

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)


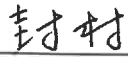
项目名称：平煤股份八矿已五采区井下集中降温工程

建设单位（盖章）：平顶山天安煤业股份有限公司八矿

编制日期：2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1vw12f		
建设项目名称	平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程		
建设项目类别	51—129地下水开采（农村分散式家庭生活自来水井除外）		
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）	平顶山天安煤业股份有限公司八矿		
统一社会信用代码	91410400739080969P		
法定代表人（签章）	张晓垒		
主要负责人（签字）	张晓垒		
直接负责的主管人员（签字）	刘松山		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南百慧环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410400MADNMRXA7F		
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
封村	12354143511410599	BH017018	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
封村	审核	BH017018	
常胜	建设项目基本情况，建设内容，生态环境现状、保护目标及评价标准，生态环境影响分析，主要生态环境保护措施，生态环境保护措施监督检查清单，结论，地下水环境影响专项评价	BH069665	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南百慧环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410400MADNMRXA7F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为封村（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 12354143511410599，信用编号 BH017018），主要编制人员包括封村、（信用编号 BH017018）、常胜（信用编号 BH069665）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：河南百慧环保科技有限公司

2025年12月19日





营业执照

统一社会信用代码
91410400MADNMRXA7F



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。

(副本) (1-1)

名称 河南百慧环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2024年07月03日

法定代表人 王书芳

住所 河南省平顶山市示范区湖滨路街道
和盛时代广场3号楼407室

经营范围
一般项目：环保咨询服务；技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术推广服务；运行效能评估服务；环境应急治理服务；水资源管理；水污染治理；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；大气污染防治；室内空气污染治理；生态环境监测；土壤污染防治与修复服务；土壤保护与污染防治服务；会议及展览服务；科技中介服务；工程造价咨询服务；环境保护专用设备销售；环境保护监测；环境监测专用仪器仪表销售；环境应急技术装备销售；大气污染监测及检测仪器仪表销售；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；仪器仪表销售；专用设备修理；计算机软硬件及辅助设备零售；电子产品销售；办公用品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关

2024年07月0日



编制单位承诺书

本单位 河南百慧环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410400MADNMRXA7F）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

承诺单位(公章)：河南百慧环保科技有限公司

2025年12月19日



编制人员承诺书

本人封村（身份证件号码411329198306025319）郑重承诺：
本人在河南百慧环保科技有限公司单位（统一社会信用代码
91410400MADNMRXA7F）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):封村

2025年12月19日



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

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

仅用于平煤股份八矿己五采区井下
集中降温工程使用



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0012489
No.:



封村
0012489

持证人签名
Signature of the Bearer

姓名: 封村
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1983.06
Date of Birth

专业类别: 注册日期:
Professional Type

Approval Date 2012.05

仅用于平煤股份八矿己五采区井下
集中降温工程使用

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2013 年 2 月 4 日
Issued on

管理号: 12354143511410599
File No.
证书编号: 0012489



河南省社会保险个人权益记录单 (2025)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码	411329198306025319		
社会保障号码	411329198306025319	姓名	封村	性别	男	
联系地址				邮政编码		
单位名称	河南百慧环保科技有限公司			参加工作时间	2006-07-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	65595.03	3641.76	0.00	221	3641.76	69236.79
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2006-07-11	参保缴费	2013-06-01	参保缴费	2010-01-21	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05	3756	●	3756	●	3756	-
06	3756	●	3756	●	3756	-
07	3756	●	3756	●	3756	-
08	3756	●	3756	●	3756	-
09	3756	●	3756	●	3756	-
10	3756	●	3756	●	3756	-
11	3831	●	3831	●	3831	-
12	3831	●	3831	●	3831	-
说明：						
1、本权益单仅供参保人员核对信息。						
2、扫描二维码验证表单真伪。						
3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。						
4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。						
5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。						
						
数据统计截止至：			2025.12.22 14:55:32		打印时间：2025-12-22	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程		
项目代码	2511-410422-04-02-130556		
建设单位联系人	李子园	联系方式	18137596369
建设地点	平顶山市叶县洪庄杨镇张集村平煤股份八矿东风井		
地理坐标	E113 度 28 分 21.557 秒，N33 度 44 分 8.353 秒		
建设项目行业类别	五十一、水利-129 地下水开采（农村分散式家庭生活自用水井除外）-其他	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	1000
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	叶县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2511-410422-04-02-130556
总投资（万元）	12223.25	环保投资（万元）	119
环保投资占比（%）	0.97	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行），本项目环评专项评价设置原则如下表所示： 表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目涉及情况
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部；	不涉及此类别

		水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目		
	地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本项目涉及地下水开采	设置
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	不涉及所述环境敏感区	不设置
	大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	不涉及此类别	不设置
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	不涉及此类别	不设置
	环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	不涉及此类别	不设置
	注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。			
	由上表可知，本项目需设置地下水专项评价。			
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

1、与产业政策符合性分析

经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于第一类“鼓励类”中的“三、煤炭”类中的第 2 项“煤矿智能化和安全高效技术开发及应用：矿井灾害（瓦斯、煤尘、矿井水、火、围岩、地温、冲击地压等）防治，井下救援技术及特种装备开发与应用，新型矿工避险自救器材开发与应用，煤矿智能化开采技术装备及煤矿机器人研发应用”，本项目属矿井灾害地温防治工程，因此工程建设符合国家产业政策。项目建设情况与备案相符性详见表 1-2。

表 1-2 项目建设情况与备案相符性

类别	备案内容	项目建设内容	相符性
项目名称	平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程	平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程	相符
建设单位	平顶山天安煤业股份有限公司八矿	平顶山天安煤业股份有限公司八矿	相符
厂址	平顶山市叶县洪庄杨镇张集村平煤股份八矿东风井	平顶山市叶县洪庄杨镇张集村平煤股份八矿东风井	相符
投资	12223.25万元	12223.25万元	相符
建设内容	为降低矿井井下温度，改善工人工作条件，建设井下集中降温工程系统，配套建设冷却水地下取水工程	为降低矿井井下温度，改善工人工作条件，建设井下集中降温工程系统，包括1#水源井、2#水源井、制冷机房（包括化水间、软化水池、集控室、供电所、屋顶循环冷却水系统）、废水池、供回水管线以及井下制冷机组、井下降温末端设备设施等	较备案详细，相符
主要设备	主要包括制冷机组、冷却水净化及循环系统	制冷机组（井下）、井下降温末端设备、反渗透除盐水处理系统、冷却塔及配套水泵等	较备案详细，相符

由上表可知，本项目建设内容与备案相符。

2、与叶县“三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线

本工程选址位于平顶山市叶县洪庄杨镇张集村平煤股份八矿东风井工业场地内，用地性质为工业用地，通过查询河南省三线一单应用平台，项目所在区域无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区等环境敏感

区，不在叶县划定的生态红线保护区范围内，用地符合当地土地利用总体规划。由此可知，本项目符合当地生态保护红线要求。

（2）资源利用上线

本工程用水采用地下水，最大用水量 $56.16\text{m}^3/\text{h}$ ， $1347.84\text{m}^3/\text{d}$ ，每年的 5~10 月（约 180d）运行，年用水量约 242611.2m^3 ，根据平顶山市水资源公报（2023），2023 年全市地下水资源量 6.1209 亿 m^3 ，本项目年取水量约占区域地下水储存量的万分之四，占用资源极少，不会超过区域地下水资源利用上限；生产过程中采用电，符合能源利用总量要求；用地为工业用地，不新增用地，符合土地资源开发规模要求。由此可知，本项目符合资源利用上线要求。

（3）环境质量底线

本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及修改单标准；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准要求。声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB096-2008）2 类标准要求。

本项目运营后无废气污染物产生和排放，不会改变区域环境空气质量。本项目运营后反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水以及循环冷却水系统排水收集后用于井下降尘，不外排，不会对地表水体造成影响。噪声厂界可达标。

由此可知，本项目建设符合环境质量底线要求。

（4）生态环境准入清单

本工程选址位于平顶山市叶县洪庄杨镇张集村平煤股份八矿东风井工业场地内，根据河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版），本项目所在环境管控单元为重点单元，单元编号：ZH41042220005，在河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果中的位置图见附图 3。

经研判，该项目无空间冲突，根据生态环境管控分区压占分析，建设项目涉及环境管控单元 1 个，生态空间分区 1 个，水环境管控分区 1 个，大气管控分区 1

个，自然资源管控分区 0 个，岸线管控分区 0 个，水源地 0 个，湿地公园 0 个，风景名胜区 0 个，森林公园 0 个，自然保护区 0 个，其“三线一单”准入具体研判分析如下：

1) 环境管控单元分析

项目涉及 1 个河南省环境管控单元，其中优先保护单元 0 个，重点管控单元 1 个，一般管控单元 0 个，详见下表：

表 1-3 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本项目情况	是否符合	
ZH41042220005	叶县大气重点单元	重点	空间布局约束	持续组织开展“散乱污”企业排查整治专项行动，按省定要求完成淘汰落后产能目标任务，对于落后产能和“散乱污”企业，持续保持“动态清零”，坚决杜绝“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。	本项目不涉及	符合
			污染物排放管控	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施（高污染燃料不含集中供热、热电联产、以及工业企业生产工艺必须使用的煤炭及其制品）。	本项目不使用燃料，采用电为能源	符合

2) 水环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 0 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 1 个，详见下表：

表 1-4 项目涉及河南省水环境管控分区一览表

环境管控单元编码	水环境管控分区名称	管控单元分类	管控要求		本项目情况	是否符合
YS4104223210051	沙河平顶山市舞阳马湾控制单元	一般	污染物排放管控	新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。	本项目不涉及污水处理厂	符合

3) 大气环境管控分区分析

经比对,项目涉及 1 个河南省大气环境管控分区,其中大气环境优先保护区 0 个,高排放重点管控区 0 个,布局敏感重点管控区 0 个,弱扩散重点管控区 1 个,受体敏感重点管控区 0 个,大气环境一般管控区 0 个,详见下表:

表 1-5 项目涉及河南省大气环境管控分区一览表

环境管控单元编码	大气环境管控分区名称	管控单元分类	管控要求		本项目情况	是否符合
YS410422330001	/	重点	空间布局约束	1、原则上不再办理使用登记和审批 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉,到 2025 年全面停止办理。严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批,原则上禁止新建露天矿山建设项目,到 2025 年全面禁止。 2、原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业,对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换,到 2025 年全面禁止。 3、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。京津冀 2+26 和汾渭平原城市群禁止城市建成区露天烧烤。加强夜市综合整治,有序推进夜市“退	1、本项目不涉及锅炉,项目不属于露天矿山项目; 2、本项目不属于所列禁止项目; 3、不涉及。	符合

			<p>路进店”；到 2025 年，常态化动态更新施工工地管理清单，全面清理城乡结合部以及城中拆迁的渣土和建筑垃圾。</p>		
		<p>污染 物排 放管 控</p>	<p>1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</p> <p>2、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。</p> <p>3、京津冀 2+26 城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区 5000 平米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施。</p> <p>4、关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。基本淘汰 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，确需保留的 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，必须实现超低排放。</p>	<p>1、本项目不属于重点行业，不涉及 VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放；2、施工期严格按照要求做好扬尘防治工作。</p> <p>3、本项目所在地非“2+26”城市群，严格落实应急减排措施；施工期按要求做好抑尘措施。</p> <p>4、本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量底线，不超出当地资源利用上线，符合当地生态环境准入清单，无空间冲突。本项目建设符合叶县“三线一单”及生态环境分区管控要求。</p> <p>3、与相关集中式饮用水源保护区划相符性分析</p>					

(1) 与《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》相符性分析

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107号），叶县涉及3个县级饮用水源地，具体如下：

①叶县盐都水务地下水井群(昆鲁大道以北、昆阳大道以西，共3眼井)

一级保护区范围：取水井外围30米的区域；

二级保护区范围：一级保护区外，1~2号取水井外围330米外公切线所包含的区域；

准保护区范围：二级保护区外，东至新建街、西至北关大街、南至文化路、北至昆鲁大道的区域。

②叶县自由路地下水井群(共2眼井)

一级保护区范围：取水井外围200米外公切线所包含的区域。

③叶县东升洁地下水井群(昆鲁大道以南、昆阳大道以东、中心路以北，共6眼井)

一级保护区范围：取水井外围30米的区域。

本项目位于平顶山市叶县洪庄杨镇张集村平煤股份八矿东风井工业场地内，距离最近的县级集中式饮用水源地为西南侧约15km处的叶县东升洁地下水井群。经调查，本项目不在叶县饮用水源地保护区范围内，且不处于叶县水源地的上游方向，项目建设不会对叶县水源地水质造成影响。

(2) 与叶县乡镇集中式饮用水水源保护区划相符性分析

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办【2016】23号）及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文【2019】162号），叶县乡镇集中式饮用水水源保护区划如下：

(1) 叶县任店镇水厂地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东25米、南11米、北29米的区域。

(2) 叶县廉村镇水厂地下水井（共 1 眼井）
一级保护区范围：水厂厂区及外围东 30 米、西 10 米、南 5 米、北 30 米的区域。

(3) 叶县水寨乡蒋李水厂地下水井（共 1 眼井）
一级保护区范围：水厂厂区及外围东 10 米、西 30 米、南 10 米、北 30 米的区域。

(4) 叶县保安镇水厂地下水井（共 1 眼井）
一级保护区范围：水厂厂区及外围东 10 米、西 30 米、南 15 米、北 30 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围 300 米的区域。

本项目选址位于平顶山市叶县洪庄杨镇张集村平煤股份八矿东风井工业场地内，不在上述划定水源地的乡镇范围内，符合叶县乡镇集中式饮用水水源保护区划要求。

4、与平顶山市生态环境保护委员会办公室关于印发《平顶山市2025年蓝天保卫战实施方案》《平顶山市2025年碧水保卫战实施方案》的通知（平环委办[2025]18号）相符性分析

表1-6 项目与平顶山市2025年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案相符性分析

相关要求		本项目情况	相符性
《平顶山市2025年蓝天保卫战实施方案》	1.依法依规淘汰落后低效产能。 严格落实《产业结构调整指导目录（2024年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入2025年去产能计划的生产设施9月底前停止排污。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，2025年9月底前退出4家8条6000万标砖/年以下、城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线，并根据“创A晋B”情况，积极推进其他砖瓦窑企业生产线退出，根据省时间节点要求，组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，对达不到B级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治；持续推动生物质小锅炉关停整合。根据省落后产能退出的年度工作安	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目；项目不属于《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》中淘汰类落后生产工	相符

	<p>排，制定年度落后产能淘汰退出工作方案，排查建立淘汰退出任务台账；2025年9月底前，淘汰整合现有的舞钢市松林食品有限责任公司、平顶山倍安德塑化有限公司2台2蒸吨及以下的生物质锅炉。</p> <p>12.深化扬尘污染综合治理。持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控，切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；加大城区主次干道、背街小巷保洁力度，严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方作业实施驻场监管。开展扬尘污染防治差异化评价，加快升级扬尘治理监控平台，完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报。对全市各类工地组织拉网式全面排查整治，5000平方米以上建筑工地按要求安装在线监测和视频监控，联网接入市监管平台，对防治措施实现在线监管。每周至少对市区周边主次干道组织开展不少于3次道路“以克论净”抽查监测，降低道路扬尘污染。市辖六区组织有关部门，动员群众每半月至少开展1次楼顶、楼体冲洗；组织环卫部门每周至少对辖区道路开展2次以上洗扫。严格矿山开采、运输和加工过程防尘、除尘措施。</p>	<p>艺装备、产品。</p> <p>本项目施工期建设内容较少，施工期按要求设置围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等措施</p>	<p>符合</p>								
<p>《平顶山市2025年碧水保卫战实施方案》</p>	<p>4.持续强化水资源节约集约利用。打造节水控水示范区，加快推进高标准农田建设和大中型灌区建设改造；严格用水总量与强度双控管理，分解下达区域年度用水计划；开展水效“领跑者”遴选工作和水效对标达标活动，开展2025年工业废水循环利用标杆企业和园区遴选，进一步提升工业水资源节约利用水平。</p>	<p>本项目反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水以及循环冷却水系统排水收集后用于井下降尘，综合利用。</p>	<p>相符</p>								
<p>5、相关政策符合性分析</p> <p>本项目与相关政策符合性分析见表1-7。</p> <p style="text-align: center;">表1-7 项目与相关政策的相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 55%;">相关要求</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《地下水管理</td> <td>第二十二新建、改建、扩建地下水取水工程，应当同时安装计量设施。已有地下水取水工程未安装计量</td> <td>本项目新建地下水取水工</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>					相关要求	本项目情况	相符性	《地下水管理	第二十二新建、改建、扩建地下水取水工程，应当同时安装计量设施。已有地下水取水工程未安装计量	本项目新建地下水取水工	相符
	相关要求	本项目情况	相符性								
《地下水管理	第二十二新建、改建、扩建地下水取水工程，应当同时安装计量设施。已有地下水取水工程未安装计量	本项目新建地下水取水工	相符								

<p>《河南省地下水管理条例》 (2021年12月1日起施行)</p>	<p>设施的，应当按照县级以上地方人民政府水行政主管部门规定的期限安装。</p>	<p>程，将会同时安装计量设施</p>	
	<p>第四十条禁止下列污染或者可能污染地下水的行为： (一) 利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞以及私设暗管等逃避监管的方式排放水污染物； (二) 利用岩层孔隙、裂隙、溶洞、废弃矿坑等贮存石化原料及产品、农药、危险废物、城镇污水处理设施产生的污泥和处理后的污泥或者其他有毒有害物质； (三) 利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者贮存含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物； (四) 法律、法规禁止的其他污染或者可能污染地下水的行为。</p>	<p>本项目反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水以及循环冷却水系统排水收集后用于井下降尘，综合利用。</p>	符合
	<p>第四十二条，在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目。</p>	<p>项目场址不涉及泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域。</p>	符合
<p>《河南省地下水管理办法》 (2023年1月1日起施行)</p>	<p>第十三条 开采地下水以及其他建设项目需要取用地下水的，应当按照本办法和《河南省取水许可管理办法》以及河南省水资源税改革的有关规定办理取水许可证，缴纳水资源税。</p>	<p>本项目按要求办理取水许可证，缴纳水资源税。</p>	符合
	<p>第十五条 新建、改建、扩建地下水取水工程，应当同时安装计量设施。已有地下水取水工程未安装计量设施的，应当按照县级以上人民政府水行政主管部门规定的期限安装。 单位和个人取用地下水年许可水量达到5万立方米以上的，应当安装地下水取水在线计量设施，并将计量数据实时传输到有管理权限的水行政主管部门。 地热能开发利用项目年许可取用地下水量达到5万立方米以上的，应当安装地下水取水和回灌在线计量设施，并将计量数据实时传输到有管理权限的水行政主管部门</p>	<p>本项目新建地下水取水工程，将会安装地下水取水在线计量设施，并将计量数据实时传输到有管理权限的水行政主管部门。</p>	符合

二、建设内容

地理位置	<p>平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程位于平顶山市叶县洪庄杨镇张集村平煤股份八矿东风井工业场地内，工业场地中心坐标为 E113.472655°、N33.735654°，项目配套建设 2 眼取水井，其中 1#水源井中心坐标为 E113.474133°、N33.7348579°，2#水源井中心坐标为 E113.471485°、N33.735210°。</p> <p>具体地理位置图详见附图 1。</p>
项目组成及规模	<p>1、项目由来</p> <p>平顶山天安煤业股份有限公司八矿（以下简称“平煤股份八矿”）位于平顶山矿区东部，距平顶山市区约 8km，为中国平煤神马集团骨干矿井，目前共有 4 个生产采区，分别为一水平己五采区，二水平戊二、己一和己二采区，矿井采用立一斜井综合开拓方式，多水平、上下山联合开采。目前己五采区在开拓过程中，井下热害已较为突出，该区域煤层厚、埋藏深，而且受矿井涌水水温高的影响，平均岩温为 35~42℃，夏季掘进工作面迎头温度 34~35℃，相对湿度 85%~97%（2024 年 7 月份数据），均已超我国《煤炭安全规程》、《煤矿井下热害防治规范》和《矿井降温技术规范》等相关规程规范的规定。高温、高湿的作业环境，对井下人员的身心造成较大伤害、甚至伤亡，为改善井下作业环境，提高工人作业效率，确保矿井产量，并体现以人为本的发展观，提高职工幸福感和获得感，实施平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程是必须的。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，项目需开展环境影响评价。本次工程采用水冷式降温，井下制冷、地面排热的井下集中降温系统，建设内容包括制冷机房（包括化水间、软化水池、集控室、供电所、屋顶循环冷却水系统）、废水池、供回水管线、井下制冷机组、井下降温末端设备设施等以及配套供水工程 1#水源井、2#水源井，其中水源井工程属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“五十一、水利”中“129 地下水开采（农村分散式家庭生活自用水除外）”</p>

类别，其中“日取水量 1 万立方米及以上的；涉及环境敏感区的（不新增供水规模、不改变供水对象的改建工程除外）”编制环境影响报告书，“其他”需要编制环境影响报告表，本项目取用地下水最大水量为 1347.84m³/d，小于 10000m³/d，且不涉及环境敏感区，因此应编制环境影响报告表。

为此，平煤股份八矿委托我单位进行该项目的环评工作。接受委托后，我单位立即组织项目技术人员对项目进行现场踏勘，详细了解项目建设内容，收集当地区域自然环境和社会环境等相关资料。在此基础上开展了该项目环评工作，根据现场收集资料和有关技术规范及相关规定，结合本项目的污染特征，编制完成了项目环境影响报告表。

2、工程组成及规模

平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程采用水冷式降温，设计制冷总规模为 6.6MW，采用井下制冷机组 2 台，每台机组的制冷量为 3.3MW，建设内容包括制冷机房（包括化水间、软化水池、集控室、供电所、屋顶循环冷却水系统）、废水池、供回水管线、井下制冷机组、井下降温末端设备设施等以及配套供水工程 1#水源井、2#水源井等，项目组成详见表 2-1。

表 2-1 项目组成及规模一览表

工程类别	工程名称	工程规模及内容
主体工程	井下制冷机组	布置在井下降温硐室内，井下降温硐室利用己五采区原瓦斯抽采硐室并加以改造，布置井下矿用防爆制冷装置 2 台，每台由多个单体设备部件组成，主要有螺杆式压缩机、冷凝器、蒸发器、油分离器、油冷却器、控制系统等。设计制冷总规模为 6.6MW，单台机组的制冷量为 3.3MW
	制冷机房	布置在平煤股份八矿东风井工业场地内东南部，西侧为消防水池，东侧为制氮机房，北侧为临时材料场地，南侧为工广围墙，建筑面积 843.65m ² ，包括化水间、软化水池（2 座，分别为 160m ³ 、120m ³ ）、水泵、集控室、供电所、屋顶循环冷却水系统（1206m ³ /h，配套循环冷却水池 300m ³ ）
	井下降温末端设备	分布在井下，由空冷器、过滤器、仪表阀门等组成，分布在掘进工作面及回采工作面
	供回水管线	地面冷却水管道由地面冷却机房出管，沿路架空敷设至进风井附近，再局部埋地进入进风井南侧预留位置，两趟冷却水管下井后，经井底车场轨道大巷进入采区皮带巷，最终沿皮带巷进入井下降

		温硐室；井下输冷管路主干管沿皮带巷顶部横梁布置，进入采、掘工作面的输冷支路管道沿巷邦敷设
辅助工程	化水车间	布置在制冷机房南部，设置反渗透除盐水处理装置 2 套，单套出力 25t/h，连续产水，设计设备产水率 75%。车间布置原水箱、原水泵、多介质过滤器、保安过滤器、反洗水泵、高压泵和反渗透除盐水处理装置等，产水接至软化水池
	水源井 1	布置在制冷机房东南侧，中心坐标为 E113.474133°、N33.7348579°，井深 98m，井口标高 76.7m，井壁管采用水泥制品管（配筋），外径 ϕ 550mm（内径 ϕ 500mm）
	水源井 2	布置在工广变电所东侧，中心坐标为 113.471485°、N33.735210°，井深 98m，井口标高 77m，井壁管采用水泥制品管（配筋），外径 ϕ 550mm（内径 ϕ 500mm）
	废水池	布置在制冷机房西侧，容积 100m ³ ，用于反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水以及循环冷却水系统排水收集暂存
临时工程	/	项目在不煤股份八矿东风井工业场地内建设，施工期不设取土场、弃渣场、不设施工营地、不建设道路
公用工程	给水	施工期依托平煤股份八矿东风井工业场地现有供水系统。运营期由水源井 1、水源井 2 供水
	排水	反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水以及循环冷却水系统排水收集后用于井下降尘，不外排。
	供电	依托平煤股份八矿东风井工业场地现有供电设施
环保工程	废气	施工期：土方开挖区定期洒水；施工场地设置围挡，加强苫盖、定期洒水等措施；使用预拌商品混凝土，现场不设置搅拌站；加强施工期环境管理。 运营期：项目运营期无废气产生。
	废水	施工期：钻井废水排入井场泥浆罐中用于配制泥浆，全部循环使用，不外排；制冷机房、管道施工等生产废水经沉淀处理后用于施工场地降尘，不外排；管道冲洗和试压废水经沉淀处理后，用于施工场地降尘；施工生活污水依托平煤股份八矿东风井工业场地现有生活污水处理设施。 运营期：新建 100m ³ 废水池，反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水以及循环冷却水系统排水收集后用于井下降尘，不外排。运营期不新增劳动定员，不新增生活污水。
	地下水	新建水源井井筒采用止水措施，防治地下水窜层，泵房地面硬化，防治跑冒滴漏至地下。
	固废	施工期：钻孔及清孔产生的泥浆经泥浆池沉淀自然干化后产生的底泥用于场地回填、制冷机房基础回填；管线开挖等产生的土石方用于回填；施工废料分类处理，其中可利用的物料应利用或外售处置，不能利用的建筑垃圾应运送至建设部门指定地点进行处理；施工期生活垃圾依托平煤股份八矿东风井工业场地现有垃圾收集系统交由当地环卫部门处置。 运营期：反渗透除盐水系统产生的废反渗透膜、废滤芯滤料由供货厂家回收；运营期不新增劳动定员，不新增生活垃圾。

噪声	<p>施工期：选用噪声低、效率高的机械设备；合理安排施工时间；运输车辆场内减速慢行、禁止鸣笛。</p> <p>运营期：选用低噪声设备，减振隔声；潜水泵设在井内；制冷机组等布置在井下。</p>
生态	<p>限制施工作业范围，不得超出项目占地范围，减少施工开挖面积和临时占地面积，施工结束后恢复临时占地原有地貌。</p>

3、主要设备

本项目施工期设备主要包括空压机、钻机、推土机、挖掘机、装载机等，运营期主要设备见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	制冷机组	3.3MW	台	2	由螺杆式压缩机、冷凝器、蒸发器、油分离器、油冷却器、控制系统等组成
2	潜水泵	50m ³ /h	台	2	/
3	冷冻水循环泵	280m ³ /h	台	4	3 用 1 备
4	冷却水循环泵	462m ³ /h	台	4	3 用 1 备
5	冷却塔	1206m ³ /h	组	1	十联装
6	空冷器	450kW	台	6	/
7	原水箱	/	台	1	/
8	原水泵	7.5kW	台	3	2 用 1 备
9	多介质过滤器	/	台	2	/
10	保安过滤器	/	台	2	/
11	反冲洗泵	/	台	2	/
12	高压泵	22kW	台	2	/
13	反渗透除盐水处理装置	25t/h	台	2	/
14	废水泵	50m ³ /h	台	2	1 用 1 备

4、公用工程

(1) 给排水

项目建设后管理人员依托现有，不新增生活污水。制冷工程用水由新建水源井供给。

(2) 供电

项目用电依托平煤股份八矿东风井工业场地现有供电系统，可满足用电

需求。

(3) 制冷、供暖

项目制冷机房不设制冷、采暖设施。

5、劳动定员

本项目运营期不新增劳动定员，由现有工程调配。

6、水文地质情况

(1) 地表水

项目区位于八矿东部，沙河冲积平原的北缘，地形平坦。沙河和白灌渠自八矿井田煤层露头以南自西向东流过，老湛河自西向东流经井田上方。沙河旱季流量 $0.8\text{m}^3/\text{s}$ ，最大洪峰流量 $5210\text{m}^3/\text{s}$ 。老湛河为季节性河流。

(2) 主要含水层

主要含水层自上而下分别叙述如下：

1) 第四系孔隙含水层组

八矿井田范围内第四系松散覆盖层较厚。总体趋势是随着基岩剥蚀面自西向东，自北向南逐渐加厚。第四系地层的构成是：①底部即基岩面风化带上普遍分布一层坡积、坡洪积卵石、砾石层，厚 $1.18\sim 23.32$ 米，一般 $5\sim 9$ 米，该卵石层结构不均一，部分地区为粘土夹卵石，含水性中等。②中部为厚 380 米左右的湖相厚层粘土夹多层条带状或透镜状砂砾层，土层为青灰色、红色、黄色粘土或砂质粘土， 80 米以上含钙质结核。流砂、砾石层较厚，一般 $10\sim 12$ 层，总厚 $40\sim 45$ 米。砂中粘土含量增多。本层赋水性较差， $q=0.00017\text{L}/\text{s}$ ， $k=0.000626\text{m}/\text{d}$ ，矿化度小于 $0.5\text{g}/\text{L}$ ，为 $\text{HCO}_3\text{-K.Na}$ 型水。③上部 30 余米为河床相粘土夹砂及砂砾层，一般地表覆盖 $3\sim 20$ 米土层，其下为古沙河河床沉积的砂层、卵石层或砂土，厚度 $4.50\sim 17.95$ 米，富含孔隙水， $q=0.670\sim 1.227\text{L}/\text{s}$ ， $k=2.04\sim 1.34\text{m}/\text{d}$ ，矿化度 $0.343\sim 0.447\text{g}/\text{L}$ ，属 $\text{HCO}_3\text{-Cl-Ca.Mg}$ 型水。为附近工业及民用取水的主要含水层。

2) 丁组煤层顶板砂岩裂隙承压含水层

由中、粗粒砂岩组成，厚 10.36~30.50 米。裂隙发育但含水性差，抽水试验 $q=0.00296\text{L/s}$ ， $k=0.012\text{m/d}$ ，水质类型 $\text{HCO}_3\text{-Ca.Na}$ 是开采丁组煤的直接充水含水层。

3) 戊组煤层顶板砂岩裂隙承压含水层

为开采戊组煤层的直接充水含水层，以多个中厚层细~中粒砂岩组成，厚 2.85~30.00 米，平均 17.24 米。赋水性弱，抽水试验 $q=0.069\text{L/s}$ ， $k=0.0304\text{m/d}$ ，水质类型 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 。

4) 己组煤层顶板砂岩裂隙含水层

为己组煤层顶板直接充水含水层。岩性为中、粗粒石英砂岩，钙质胶结，厚 8.80~44.57 米，大部分以厚 4.29~14.40 米的泥岩、砂质泥岩与己 15 煤层相隔。据抽水试验 $q=0.00513\text{L/s}$ ， $k=0.067\text{m/d}$ ，水质类型 $\text{HCO}_3\text{-Na}$ 。

5) 石炭系灰岩岩溶裂隙含水层组

是己组煤层底板直接充水含水层，总厚约 77 米，由石灰岩、细砂岩、砂质泥岩组成。含灰岩 7 层，自上而下编号为 L1~L7，灰岩总厚 20~35 米左右，L2 与 L7 灰岩较稳定。L2 灰岩厚 4.00~12.09 米，一般厚 5 米左右。L7 灰岩厚 5.68~10.00 米。灰岩埋深均在 -350 米以下。由于灰岩埋深较大，岩溶发育微弱，井田内己组煤露头以北未见灰岩漏水钻孔。但在己、庚组煤层露头附近，标高 -450 米以上，岩石破碎，灰岩岩溶发育、富水，其中 L2 灰岩 $q=0.1139\text{L/s}$ ， $k=8.27\text{m/d}$ ，对开采己组煤层影响较大。

6) 寒武系上统灰岩岩溶裂隙含水层

是己组煤层底板间接充水含水层。为厚层状白云质灰岩，厚度大于 80 米。由于埋藏较深，仅在露头附近岩溶发育。由于基岩风化带和第四系底部卵砾石层的沟通作用，本含水层与石炭系灰岩含水层发生水力联系，二者水位同步降低。目前已降至 -297 米，据八矿 13-5 孔抽水实验资料， $q=2.2\text{L/s}$ ， $k=0.73\sim 7.47\text{m/d}$ ，矿化度为 0.9g/L，属 $\text{HCO}_3\text{.SO}_4\text{-Na.Ca}$ 型水。

(3) 充水因素分析

1) 大气降水

锅底山断层以东各矿矿井涌水量受季节变化影响很小，尤其是在八矿地区，第四系厚度达 420 米左右，且 90%以上为厚层状粘土层，完全阻隔了大气降水和地表水对各含水层的补给。所以八矿二井充水不受大气降水和地表水影响。

2) 断层

F1、F2、F3 逆断层位于八矿二井的深部，落差 32~90 米，走向与李口向斜轴一致，是井田深部的隔水边界。

3) 基岩风化带和第四系底部卵砾石层

岩溶地下水的埋藏条件和迳流方向严格受地质构造控制，八矿二井处于李口向斜东南翼的收敛端，地下水主要通过矿区西部灰岩裸露区接受大气降水或地表水的补给，由浅入深自西向东运移。八矿二井是整个矿区地下水的原始排泄出口，通过基岩风化带和第四系底部卵砾石层补给矿区东部边界以外含水层。但是随着八矿疏排水，地下水位大幅度下降，形成东部矿区稳定的降落中心。也改变了八矿二井的水文地质条件，一方面降低了灰岩地下水位，另一方面改变了地下水流动方向。

基岩风化带和第四系底部卵砾石层沟通各含水层在浅部的水力联系，特别是石炭系和上寒武系含水层水位同步升降。

采掘工程在接近该含水层时，特别是在标高-450 米以上时必须注意探放该层水。八矿东风井建井期间曾三次突水淹井，最大突水量 4200m³/h,与井筒布置在该层有关。

4) 各煤组顶板砂岩含水层

丁、戊、己组顶板砂岩含水层均以静储量为主，在采面初采初放期间出水量一般为 10~20m³/h，衰减速度较快。丁组最大涌水量 75m³/h，己组最大涌水量 51m³/h，戊组更小。

5) 石炭系和寒武系灰岩含水层

	<p>这两个含水层水力联系密切，在-450 米标高以上岩溶发育较强。现灰岩水位已疏降至-297 米，水压仍较大，对煤矿开采仍有一定的威胁，须注意防范。</p> <p>根据以上分析，项目区水文地质类型应为中等偏简单型。</p>
<p>总 平 面 及 现 场 布 置</p>	<p>1、工程布局情况</p> <p>本工程位于平顶山市叶县洪庄杨镇张集村平煤股份八矿东风井工业场地内，利用现有厂区进行建设，主要建设制冷机房、2 眼水源井。本项目厂区总平面布置图详见附图 4，制冷机房及废水池布置情况详见附图 5。</p> <p>2、施工现场布置</p> <p>本工程施工人员来源为当地居民，生活依托附近村庄，不单独设置施工营地。同时利用现有道路作为施工运输道路，不设置施工便道。项目管线材料沿线堆放，施工作业带宽度约 1.5m。本项目不设取土场、弃土场。</p> <p>（1）围挡</p> <p>施工现场采用 2.0m 高绿色压型钢板进行围挡，外侧进行必要的企业文化、安全生产、质量保证等内容的宣传。</p> <p>（2）场地及道路</p> <p>利用平煤股份八矿东风井工业场地内原有道路。</p> <p>（3）生产设施用房及材料堆放场</p> <p>施工人员进场后应按施工组织设计和施工平面布置要求尽快做好配电室、材料库房等施工生产临时用房的准备。</p> <p>确保材料堆放整齐有序，并在每种材料旁设标志牌，指明材料品名、产地、规格及检验状态等。</p> <p>（4）排水布置</p> <p>截水沟：沿施工现场周围修筑排水沟（截水沟），以拦截附近雨水、积水流入施工区域内。</p>
<p>施 工 方 案</p>	<p>一、施工期</p> <p>1、施工工艺</p> <p>本项目施工期主要内容为新打机井、新建制冷机房、废水池以及管道铺</p>

设等。施工期工艺流程如下：

(1) 机井施工

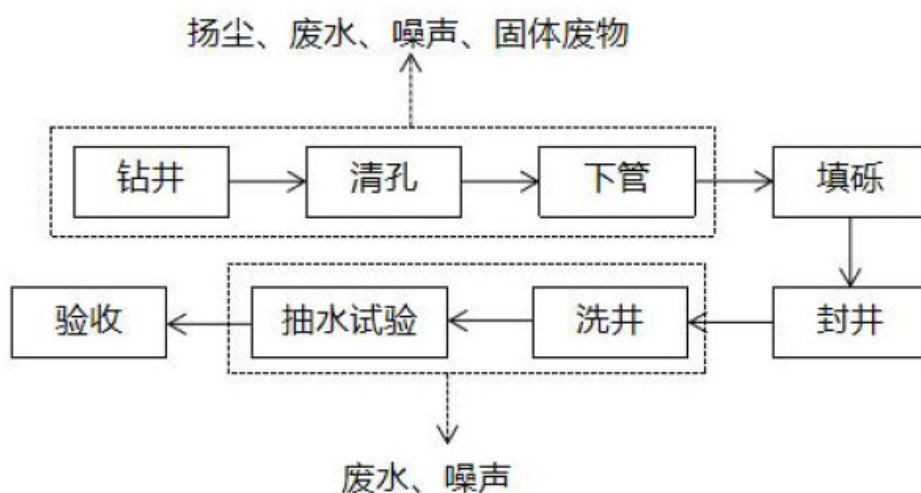


图 2-1 项目水源井施工工艺流程及产污节点图

施工工艺简述：

钻井：根据选定的水源井的位置，将井位周边场地进行清理，布置设备物资；工程机井采用回转钻井，钻孔直径为 750mm。钻机定位后必须平整稳固，确保在施工中不发生倾斜、移动，同时调整钻机垂直度，垂直度运行偏差 $\leq 0.5\%$ ，钻尖应对准井位中心，其水平位置允许偏差 20mm，将高程引到可靠便于施工和检查的位置处，并经监理复核后方可开钻。开钻前配制泥浆，先将粘土粉和清水混合搅拌，然后加入纯碱（纯碱加量为粘土粉重量的 4%左右）搅拌成基浆，之后再加入适量 CMC 控制失水，使泥浆性能达到设计要求。以避免孔内塌方，井孔应符合《机井技术规范》要求。

清孔：采用比原钻头直径大 10~20mm 的疏孔钻头扫孔，破除附着在开采层孔壁上的泥皮。采取管外冲孔方式换浆，下钻时钻杆应上紧，确保自孔底从管外返浆。孔底沉淀物排净后，及时向孔内送入稀泥浆。

下管：采用托盘下管，下管前要校正孔径、实测孔深。用两条钢丝绳十字交叉过井盘孔兜住井盘，将井管逐节放在井盘上，边下边连接，待管子下到设计深度将钢丝绳抽出。将管子逐节下到井底，用扳手拧紧管段螺纹，保证管段之间的连接紧密。下管过程中，要注意管子的垂直度和水平度，保证管子下到井底的位置正确。

填砾：填砾规格严格按照《机井技术规范》进行施工，中粗砂含水层、填砾厚度不小于 100mm，细砂以下含水层，厚度不小于 150mm，滤料选用磨圆度好的硅质砾石，以圆形卵石或砂料为宜。本次采用砂砾石作为围填滤料，滤料围填厚度为 150mm，填料四周要均匀，围填高度超出滤水管 10m 左右。

封井：封闭层采用钢筋混凝土管，对上层地下水采用黏土球止水封闭。

洗井：井管安装完毕后，采用潜水泵洗井，把管井中的泥土、细砂、泥浆等全部清洗，保证管井达到正常出水量。

抽水试验：将水泵安装在井口，抽出井中的水，测量井水位和井水流量。

(2) 管道工程施工

本工程输水管道大部采用架空方式，小部分采用地理方式，其中架空管道长约 210m，地理管道长约 40m。

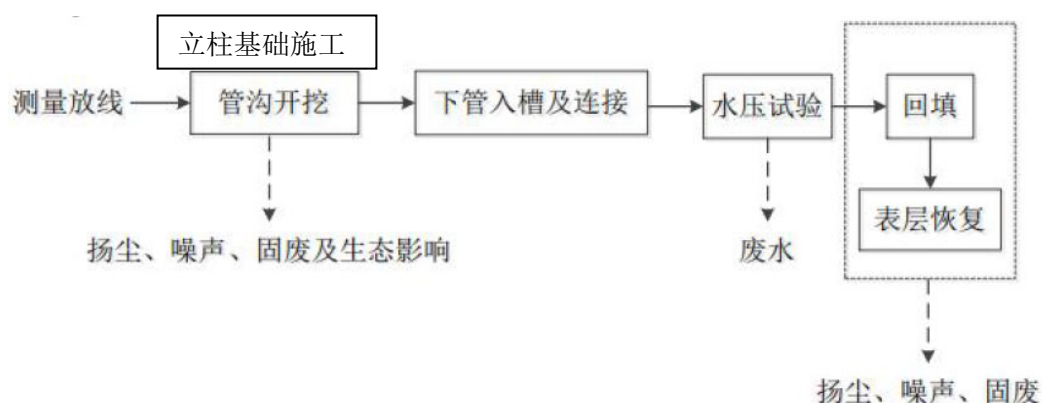


图 2-2 项目管道施工工艺流程及产污节点图

施工工艺简述：

测量放线：首先确定施工范围。

立柱基础施工：架空管道施工段首先开挖立柱基础，开挖深度为 1.2m，管道支架为钢结构，基础采用钢筋砼独立基础。

管沟开挖：地理管道施工段首先开挖管沟，管沟开挖横断面为梯形断面，采用上口 0.7m，下口 0.5m，设计管道开挖深度为 1.5m。项目施工作业带宽度为 1.5m。采用机械开挖与人工开挖相结合的方式。

下管入槽及连接：供水管材就近购置，采用柔性接口连接，安装三通、弯头、阀门、密封圈、紧固件等。

水压试验：向管道内充水并保持一定的压力，持续一定的时间，检查不得有漏水现象。

回填及表层恢复：分层回填，对破坏的生态进行恢复，用原表层土覆盖。

(3) 制冷机房及废水池施工

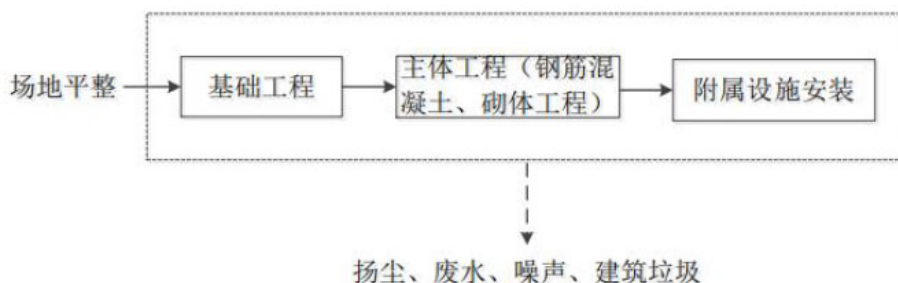


图 2-3 项目制冷机房及废水池施工工艺流程及产污节点图

混凝土、砌体工程施工可以结合在一起，将外购的混凝土和砂浆材料运到施工现场施工，主体工程完毕后进行附属设施安装即可。

2、施工时序

项目利用现有道路作为施工运输道路，不设置施工便道。项目管线材料沿线堆放，施工作业带宽度约 1.5m。施工顺序为平整场地、打机井、制冷机房、废水池建设施工、管道建设等。本工程按先地上后地下、先主体后装修的基本顺序组织施工，建立生态保护措施，合理安排施工顺序，避免返工损失。

3、施工周期

本项目施工定员约 20 人，工程计划总工期 3 个月。

二、运营期

1、制冷工艺

平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程采用水冷式降温，设计制冷总规模为 6.6MW。该制冷系统主要包括冷却水系统、冷冻水系统、制冷机组、井下降温末端设备以及反渗透除盐水处理系统。项目制冷机组每年的 5~10 月（约 180d）运行。

1) 冷却水系统

冷却水系统由冷却塔、冷却水循环泵、冷却水管道、循环冷却水池等组成。其流程如下：冷却塔→循环冷却水池→冷却水循环泵→冷却水供水管→井下制冷机组→冷却水回水管→冷却塔→循环冷却水池。循环冷却水的补水

点设在循环水池。

2) 冷冻水系统

冷冻水系统采用闭式循环，主要由井下制冷机组、输冷管路、冷冻水循环泵、补水定压装置、末端空冷器及相应的阀门仪表等组成。其系统流程为：井下制冷机组→输冷供水管→末端空冷器→输冷回水管→冷冻水循环泵→井下制冷机组。

3) 制冷机组

由很多单体设备部件组成，主要有螺杆式压缩机、冷凝器、蒸发器、油分离器、油冷却器、控制系统等。

4) 井下降温末端设备

主要由空冷器、过滤器、仪表阀门等组成，为掘进工作面和回采工作面制冷。

5) 反渗透除盐水处理系统

反渗透除盐水处理系统是为整个降温系统提供补充水。

水处理方式采用对原水进行反渗透除盐工艺处理，以降低水中氯离子和硫酸根离子含量，避免对换热铜管的腐蚀。系统工艺流程：原水箱→原水泵→多介质过滤器→保安过滤器→高压泵→反渗透除盐水处理装置→软化水池。本工程选用反渗透除盐水处理装置 2 套，单套出力 25t/h，连续产水，产水率不小于 75%。根据设计，软化水补水量为 42.12t/h。

本项目运营期水平衡详见图 2-4。

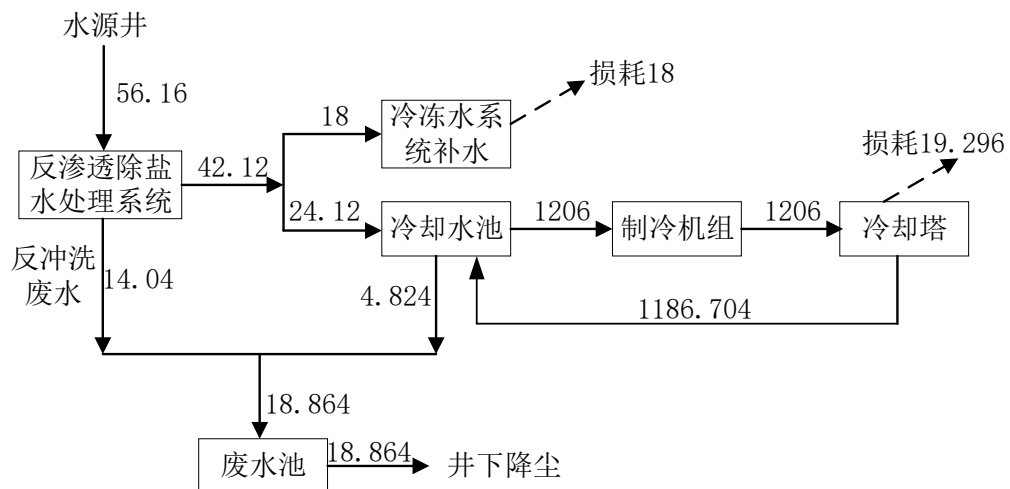


图 2-4 本项目运营期水平衡图 单位 m³/h

2、产污环节

运营期间，项目不新增劳动定员，无生活污水及生活垃圾产生。项目运营过程中无废气产生，运营期污染源主要为反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水、冷却水系统定期排水，冷却塔、泵类产生的噪声以及反渗透除盐水系统产生的废反渗透膜、废滤芯滤料。

根据八矿己五采区井上下的实际条件，同时结合己五采区下一步采掘接替计划安排，分别对局部降温系统（格力）、地面集中降温和系统井下集中式矿井降温系统三个方案进行了技术经济分析比较，具体如下：

表 2-3 方案优缺点比较

序号	项目名称	局部降温系统（格力） （ZLS-2000*2 台 +ZLS-1000LG*4 台）	地面集中式矿井降温系统 （2 台*3300kW+井下 高低压耦合装置）	井下集中式矿井降温系统 （2 台*3300kW）
1	初期投资	总投资约 10035.3 万元， 投资较高。	总投资约 13068.21 万元， 投资较高。	总投资约 11924.09 万元， 投资低。
2	实施效果	制冷系统散热环节在井下环境完成无法改善井下整体热环境：开采初期，降温工作面少，热害较轻，降温系统需冷量小，效果较好，随着开采深度增加巷道加长，热害加重，降温效果降低。	制冷系统散热环节在地面环境完成，改善井下整体热环境：换热过程多，冷量损失大；矿井开采初期，制冷点距离需冷点较近，冷量损失小，制冷效果良好。随矿井的接续发展，制冷点和需冷点距离增加，冷量损失逐步增大，降温效果逐渐变差。	制冷系统散热环节在地面环境完成，改善井下整体热环境；制冷点距离需冷点较近，冷量损失小，降温效果保持良好。
3	运行费用	①电费：井下环境散热需提高机组压缩电功率，制冷效率低，运行费用 1292.2 万元（仅为电费），运行费用高。 ②年维保费用：85 万/台，共计 6 台，约 510 万元/年。	①电费：子系统数量多，换热过程多，系统较为复杂，年运行电费 1008 万元，运行费用较高。 ②年维保费用：80 万（含主机换油和水处理），共计 2 台，约 160 万元/年。	①系统简单，单压缩两级蒸发，无换热过程制冷效率高，年运行电费用 746 万元，运行费用低。 ②年维保费用：85 万（含主机换油和水处理），共计 2 台，约 170 万元/年。

其他

4	运行、管理	设备布置分散且都在井下，管理难度较大，回风巷巡检难。	系统较复杂，管理难度较大。	系统较简单，管理难度小。
5	扩容性	不具备扩容性，如需冷点增加，新增整套设备。	较好。	较好。
6	跨区域搬迁适应性	系统跨区域搬迁适应性好，但搬迁难度高，工程量大，且随生产变化搬迁频繁，服务年限短。	系统跨区域搬迁适应性较差，服务年限15年以上。	系统跨区域搬迁适应性较好，服务年限15年以上。
7	占地面积	无地面使用面积要求。	地面布置制冷机房，建筑面积约1300 m ² ，占地面积较大，场地布置受限。	地面冷却塔与其它建筑物联合布置，建筑面积约850 m ² ，占地面积小。
8	自动化	设备分散布置，自动化程度较低。	设备集中布置，自动化程度高，可实现无人值守。	设备集中布置，自动化程度高，可实现无人值守。
<p>结合八矿己五采区井上下的实际，分别对局部降温系统（格力）、地面集中降温和系统井下集中式矿井降温系统三种方案从多个方面进行了详细分析比较、论证，同时结合平煤股份二矿井下集中降温系统的使用效果，设计推荐八矿己五采区降温系统采用井下集中降温方式。</p>				

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1、生态环境现状调查</p> <p>1.1、生态环境功能区划</p> <p>本工程位于平顶山市叶县，属于《河南省主体功能区规划》中划分的农产品主产区，该区域的主体功能定位是：国家重要的粮食生产和现代农业基地，保障国家农产品供安全的重要区域，农村居民安居乐业的美好家园，新农村建设的先行区。</p> <p>本工程建设可以有效缓解平煤股份八矿井下热害问题，营造安全舒适的工作环境，对促进地区经济发展、社会稳定等具有积极作用。故工程建设与《河南省主体功能区规划》中对于工程所在区域的功能定位及发展方向等相符合。</p> <p>1.2、生态功能区划</p> <p>本项目位于叶县洪庄杨镇，不属于《河南省生态功能区划》（豫政[2007]223号）中划定的国家级或省级重点生态功能区。</p> <p>1.3、生态环境现状</p> <p>（1）土壤类型及分布</p> <p>叶县土壤类型属南方的黄红壤向北方的褐土过渡地带。土壤种类多样，主要有黄棕壤、棕壤、褐土、潮土、砂礓黑土、粗骨土、红粘土、石质土、紫色土、水稻土 10 个土壤类型。</p> <p>区域内勘测揭露地层主要为第四系全新统冲洪积层（Q4al+pl），岩性主要为粉土、粉质黏土、卵石、粉细砂、中粗砂，部分区域地表分布有第四系全新统人工填土（Q4ml），主要为素填土。素填土：褐黄色，松散，稍湿，以粉土及黏性土为主，表层混植物根系，层厚 1.0~3.0m。</p> <p>（2）区域地形地貌</p> <p>叶县地属外方山东麓浅山丘陵区，由西往东为山地向黄淮平原过渡的丘陵起伏地带，由北向南则是河川、岭岗相间；西、南、东三面环山，北</p>
--------	--

面是临河的平原和岗丘，中部为丘陵、平原、洼地交错，县城及其附近属平原区，地势平坦开阔。其中山区占总面积的 19.4%，丘陵占 42.0%，平原占 38.6%。全县地势西北高东南低，境内有山峰 85 个，平均海拔 167m，最高处为西部观音堂乡的无名山，海拔 740m，东部最高山峰为擂鼓台，海拔 505m，最低处为东部闹店乡洪寺营村，海拔 98m，一般地面坡降为 1/400。

本项目所在地位于叶县洪庄杨镇境内，属于平原地带，地形开阔，地貌低缓平坦，海拔 80-130 米。

（3）植被现状调查

叶县植被类型为暖温带阔叶林，优势树种为杨树和泡桐，另有栎、槐、榆、椿等阔杂树种及桃、梨等经济树种。

叶县现有林业用地 20997hm²，其中纯林 15149hm²，混交林 20hm²，苗圃地 195.5hm²，未成林造林地 1208.6hm²，荒山荒地 2719.5hm²，其它宜林地 1153.8hm²，灌木林地 75.1hm²，采伐迹地 16.2hm²。活立木蓄积为 66.8 万 m³，森林覆盖率 10.93%。

评价区域内生物资源比较单一，植被主要为农田作物、季节性草灌以及城市道路绿化植被等；动物资源主要为当地常见鸟类，昆虫，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

（4）动物资源

项目区常见的野生动物有鼠、野兔、野鸡、乌鸦、喜鹊、麻雀等，均为适应性强、分布广泛的常见的野生动物。

（5）土地利用现状

全县土地总面积 1387km²，耕地面积约占土地总面积的 40%；园地占 2.6%、林地占 14%；水域占 7%；居民点及工矿用地占 11%；交通占 2.4%，还有少量牧草地及未利用土地。

本项目不新增占地，利用平煤股份八矿东风井工业场地现有厂区进行

建设，用地类型为工业用地。

(6) 生态系统类型

项目所在区域为平原，毗邻村庄和道路，人为活动较为频繁。经调查，项目区不在自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，也不在森林公园、风景名胜区、地质公园等重要生态敏感区内。项目区内没有发现特有、珍稀、濒危动植物，不属于候鸟栖息地，也不在鸟类主要迁徙通道和迁徙地，境内也无其它野生动物迁徙通道。根据现场调查，本项目周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

根据实地调查，项目区域共有 3 种生态系统类型。其中以农田生态系统为主，大面积分布评价区内，其次为灌木林生态系统、村落生态系统，呈斑块状分布于评价区内。

①农田生态系统

农田生态系统中的生物群落结构较简单，优势群落往往只有小麦、玉米、大豆、花生、辣椒等农作物中的一种或数种，伴生生物为杂草、昆虫、土壤微生物、鼠、鸟及少量其他小动物；大部分经济产品随收获而移出系统，留给残渣食物链的较少；养分循环主要靠系统外投入而保持平衡。农田生态系统的稳定有赖于一系列耕作栽培措施的人工养地，在相似的自然条件下，土地生产力远高于自然生态系统。

②灌木林生态系统

灌木林中植被类型丰富、结构多样，有防风、固沙、护田、固堤等保持水土和改善环境的作用。主要植被有石楠、大叶女贞、梨树等。

③村落生态系统

在村庄和道路周围，分布着人工种植的村落林群落，其主要乔木树种组成有泡桐、椿树、槐树、榆树、杨树等。

2、环境空气现状调查

根据大气功能区划分原则，本项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

本次环境空气质量现状引用河南省城市环境空气质量自动监控中心对叶县的监测数据，监测时间为2024年全年，检测因子为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃共6项，其检测结果见下表：

表 3-1 2024 年叶县环境空气质量监测结果统计表

监测因子		现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	是否超标
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	超标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1000	4000	达标
O ₃	日最大8h平均值第90百分位数	166	160	超标

由上表可知，项目区域 SO₂、NO₂、CO 年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度和 O₃ 日最大 8h 平均值第 90 百分位数不能满足二级标准要求，本项目所在区域大气环境质量属于不达标区域。叶县目前正在实施《平顶山市 2025 年蓝天保卫战实施方案》，经一系列大气环境保护方案实施后，项目所在区域环境空气质量将得到有效改善。

3、地表水环境现状调查

本项目无外排废水。项目南侧距离沙河约 1.76km，为了解项目区域地表水体的水质现状，本次评价采用 2023 年河南省平顶山生态环境监测中心对沙河水质的常规监测数据，监测断面为沙河舞阳马湾断面，监测因子为 pH、溶解氧高锰酸盐指数、COD、BOD₅、氨氮、总磷。根据当地水质功能，沙河舞阳马湾断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。监测结果见下表：

表 3-2 监测断面水环境质量统计表 单位: mg/L (pH 除外)

河流-断面	项目	年均监测值	评价标准	标准指数	超标率 (%)	最大超标倍数	是否达标
沙河舞阳马湾断面	pH	8	6~9	0.5	0	0	达标
	溶解氧	11.5	≥5	0.43	0	0	达标
	高锰酸盐指数	3.4	6	0.57	0	0	达标
	COD	17.6	20	0.88	0	0	达标
	BOD ₅	2.2	4	0.55	0	0	达标
	氨氮	0.26	1.0	0.26	0	0	达标
	总磷	0.049	0.2	0.25	0	0	达标

由上表可知,沙河舞阳马湾断面各监测因子年均值均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

4、声环境现状调查

项目选址位于平顶山市叶县洪庄杨镇,声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。项目区外 50m 范围内不存在声环境保护目标,无需开展声环境现状监测。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

平顶山天安煤业股份有限公司八矿(以下简称“平煤股份八矿”)位于平顶山矿区东部,距平顶山市区约 8km,为中国平煤神马集团骨干矿井,目前共有 4 个生产采区,分别为一水平己五采区,二水平戊二、己一和己二采区,矿井采用立一斜井综合开拓方式,多水平、上下山联合开采。

平顶山天安煤业股份有限公司八矿二井(改造)项目环境影响报告书由煤炭工业郑州设计研究院股份有限公司于 2015 年 1 月编制完成,原河南省环境保护厅于 2015 年 3 月 26 日以豫环审[2015]199 号文予以批复,该项目于 2016 年 6 月完成竣工环境保护验收调查。企业于 2020 年首次取得排污许可证,于 2025 年 3 月 31 日重新申请取得排污许可证。

《平顶山天安煤业股份有限公司八矿二水平己一采区项目环境影响报告书》由平顶山市润青环保科技有限公司于 2022 年 6 月编制完成,平顶山市生态环境局于 2022 年 6 月 18 日出具了审批意见,目前该项目还在建设中,未进行竣工环境保护验收。根据《平顶山天安煤业股份有限公司

八矿二水平己一采区项目环境影响报告书》，平煤股份八矿废气污染源主要为锅炉烟气及工业场地无组织排放颗粒物，污染物排放量为颗粒物0.242t/a、SO₂ 0.201t/a、NO_x 2.40t/a；废水污染源主要为矿井涌水及生活污水和锅炉排污水，其中生活污水和锅炉排污水经生活污水处理站处理后出水回用于八矿选煤厂和动力煤选煤厂，全部综合利用；矿井涌出水经处理后作为井下生产用水和地面生产、生活用水全部回用，矿井涌水处理站处理能力为15000t/d，其中老水厂设计处理能力为9000t/d，采用“絮凝反应沉淀+过滤+消毒”工艺，新水厂设计处理能力为6000t/d，采用“矿井水处理专用膜反渗透膜”双膜法处理工艺。现有工程矿井涌水去向平衡图详见图3-1。

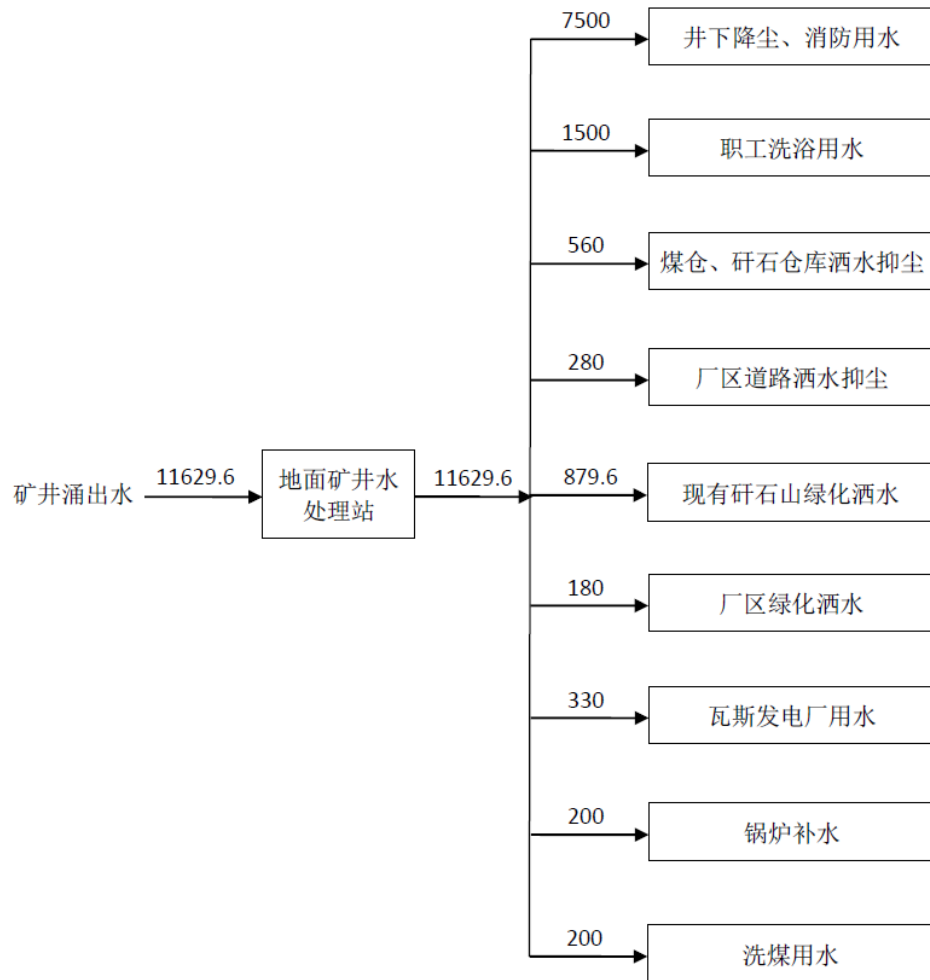


图 3-1 现有工程矿井涌水去向平衡图 单位：t/d

现有工程已严格执行了“三同时”管理制度，并按照排污许可管理办

	<p>法要求核发了排污许可证。根据建设单位提供的资料及现状调查，现有工程废水经处理后全部综合利用，不外排；废气排放可满足排污许可证中许可排放浓度限值要求；噪声厂界达标排放；固废均得到合理处置；运行多年来无环保投诉。企业应按排污许可证要求，完善环境管理台账记录、执行报告等，并按最新环保政策要求落实各项环保措施及制度。</p>																										
<p>生态环境 保护 目标</p>	<p>本项目位于叶县，大气环境影响评价范围为场界周边500m范围，声环境为场界周边50米范围。项目生态环境保护目标分布及位置关系图详见附件2。</p> <p>(1) 环境空气敏感保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 环境空气主要环境敏感点保护目标</p> <table border="1" data-bbox="336 824 1353 1093"> <thead> <tr> <th rowspan="2">敏感点名称</th> <th colspan="2">坐标/°</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对方位</th> <th rowspan="2">距离</th> </tr> <tr> <th>经度 (E)</th> <th>纬度 (N)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>贾庄村</td> <td>113.467006</td> <td>33.737634</td> <td>居民</td> <td>2 户, 8 人</td> <td>二类区</td> <td>西北</td> <td>480m</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 地表水环境保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 地表水环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="336 1205 1353 1346"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>相对方位/距离</th> <th>环境功能区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>沙河</td> <td>水体</td> <td>南/1.76km</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 声环境保护目标</p> <p>项目区周边 50m 内无声环境敏感目标分别。</p> <p>(4) 生态环境</p> <p>项目区不涉及自然保护区、风景名胜区，属一般生态区域，不存在遭到占用、损失难以预防、恢复的生态功能区；也不存在森林公园、原始森林等生态敏感区，项目与生态保护红线无重叠。因此，项目生态环境保护目标主要为占地区域及向外 100m 以内的区域植被及动物。</p>	敏感点名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	距离	经度 (E)	纬度 (N)	贾庄村	113.467006	33.737634	居民	2 户, 8 人	二类区	西北	480m	名称	保护对象	相对方位/距离	环境功能区	沙河	水体	南/1.76km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
敏感点名称	坐标/°		保护对象	保护内容						环境功能区	相对方位	距离															
	经度 (E)	纬度 (N)																									
贾庄村	113.467006	33.737634	居民	2 户, 8 人	二类区	西北	480m																				
名称	保护对象	相对方位/距离	环境功能区																								
沙河	水体	南/1.76km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准																								
<p>评价标准</p>	<p>一、环境功能区划及环境质量标准</p> <p>1、环境空气：本项目所在区域为环境空气功能二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单“生态环境部公告 2018 年第 29 号”中二级标准。</p>																										

表 3-5 环境空气质量标准限值

污染物名称	浓度限值 (ug/m ³)			标准来源
	1 小时	24 小时平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 的二级标准
NO ₂	200	80	40	
CO	10000	4000	/	
O ₃	200	160 (8 小时平均)	/	
PM ₁₀	/	150	70	
PM _{2.5}	/	75	35	
TSP	/	300	200	

2、地表水：项目区域地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类标准。

表 3-6 地表水环境质量标准 (GB3838-2002)

环境质量标准	评价因子及标准限值 (单位: mg/L, pH 除外)						
	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	氨氮	TP
GB3838-2002 III类标准	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

3、噪声：本项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准 (昼间: 60dB (A)、夜间 50dB (A))。

二、污染物排放标准

1、废气：本项目施工期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值。

2、废水：施工期及运营期无废水外排。

3、噪声：施工场地噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2015) (昼间≤70dB (A)，夜间≤55dB (A))；运营期：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准 (昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A))。

4、固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

其他 本项目不新增劳动定员，项目运营期无废气和废水排放，故本项目无需申请总量控制指标。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>本项目新打机井、铺设管道、修建制冷机房、废水池，抽取地下水经反渗透除盐水处理装置处理后用于制冷系统，施工期主要为水源井钻井工程、输配水管线铺设工程和制冷机房、废水池建设工程。施工期主要环境影响分析如下：</p> <p>1、钻井工程施工期污染源分析</p> <p>(1) 施工废气</p> <p>钻井工程大气污染物主要来自钻井用的柴油机械设备。柴油在燃烧过程中将排放烟气，主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x。本项目共新建 2 口水井（深度为 98m），共设置 1 台额定功率为 373kW 钻井机。根据建设单位提供资料，钻井设备工作 2 天，工作时间为 8h/d。钻井的柴油机燃烧废气影响是整个钻井时期。</p> <p>(2) 施工废水</p> <p>①钻井废水</p> <p>钻井废水是在冲洗钻井设备、检修等排放的废水，废水中主要污染物为 SS、COD、石油类。钻井废水排入井场泥浆罐中用于配制泥浆，循环使用，不外排。</p> <p>②洗井废水</p> <p>洗井废水经收集后用于场地洒水降尘，不外排。</p> <p>③生活污水</p> <p>施工人员产生生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，施工期生活污水依托平煤股份八矿东风井工业场地现有生活污水处理系统处理。</p> <p>(3) 施工噪声</p> <p>钻井工程主要噪声源为钻井机、泥浆泵等，噪声源强般为 85~105dB(A)。主要噪声源见表 4-1。</p>
-------------	---

表 4-1 钻井工程主要噪声源统计表单位：dB(A)

噪声源位置	设备名称	数量	声源源强	声源性质	备注
钻井井场	钻井机	1 台	90	连续稳态声源	施工结束后 噪声消失
	泥浆泵	1 台	90		

(4) 固体废物

钻井工程产生的固体废弃物主要废钻井泥浆和生活垃圾。

①废钻井泥浆

废钻井泥浆是指在钻井过程中无法利用或钻井完工后弃置于泥浆罐中的泥浆，其产生量随井深和开孔井径的不同而改变。废钻井泥浆主要成分是水、粘土、砂石等。废泥浆排入泥浆罐简单沉淀后清水用于洒水抑尘不外排，沉淀物用于场地平整，制冷机房基础回填，不外排。

②生活垃圾

施工人员生活垃圾依托平煤股份八矿东风井工业场地现有生活垃圾收集系统收集后交由当地环卫部门处置。

2、管线工程和制冷机房、废水池施工期污染源分析

(1) 施工废气

施工废气主要是平整土地、管沟、立柱基础开挖、材料运输、装卸及回填等过程产生的扬尘及施工机械、运输车辆的尾气。

①施工扬尘

建设期平整土地、管沟、立柱基础开挖、以及建筑材料运输、装卸、转运、堆放，土石方堆放，裸露地面在气候干燥又有风的情况下，均会产生一定的扬尘污染。据有关研究表明，施工场地的起尘量与排放，受施工作业的活动程度、特定操作、场地干燥程度及颗粒物、季节与气象风速、风向及管理水平等诸多因素有关，难于定量。据有关研究，在设置围栏施工时，施工扬尘影响主要在下风向距离 200m 范围内。

②施工机械及运输车辆尾气

施工机械运行及车辆运输产生的燃油无组织排放废气，排出的主要

污染物为 CO、NO_x 以及未完全燃烧 HC 等，由于施工机械数量少且较分散，尾气排放量较小，其对环境的污染程度相对较轻。

(2) 施工废水

施工期废水主要为施工人员生活污水、施工废水和管道试压废水。

① 生活污水

施工人员约 20 人，生活用水量按 50L/人.d 计，污水排放系数 0.8，施工期按 90 天计，则施工人员产生生活污水共 72m³，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，施工期生活污水依托平煤股份八矿东风井工业场地现有生活污水处理系统处理。

② 施工废水

施工生产废水主要产生于混凝土养护废水，主要污染物为 SS。根据类比分析，SS 约为 500mg/L。经收集后用于洒水降尘。

③ 管道试压废水

本项目铺设输配水管线共计 250m，管道施工完毕后进行闭水试验，试验介质为项目地下井水，管道试压过程中会产生废水，废水主要含少量的 SS，产生量较小，可就近用于洒水抑尘。

(3) 施工期噪声

项目管线、制冷机房、废水池施工过程中，噪声源主要来自挖掘机、装载机及运输车辆等，根据类比调查资料提供典型施工机械作业期间产生的噪声源强详见下表：

表 4-2 主要噪声源统计表单位：dB(A)

噪声源	声源强度	声源性质	备注
装载机	90	间断	施工结束后噪声即消失
挖掘机	84	间断	
平地机	90	间断	
大型载重车	95	间断	
混凝土罐车	85	间断	
轻型载重车	75	间断	

(4) 施工期固体废物

项目管线、制冷机房、废水池施工期产生的固体废物主要包括建筑垃圾、施工人员生活垃圾以及埋管道、立柱基础施工产生的土石方。

①建筑垃圾

项目产生的建筑垃圾主要为管道施工、制冷机房施工中产生的固体废物。

建筑垃圾中废金属、玻璃等能回收利用的尽量回收利用，废弃沙土石、水泥等全部用于场地平整铺设路基，不能回收利用的运至当地建设部门指定的弃土弃渣场。

②生活垃圾

施工人员约 20 人，施工期按 90 天计，按 0.5kg/人.d 计，则施工期人员生活垃圾的产生量预计约为 0.9t。依托平煤股份八矿东风井工业场地现有生活垃圾收集系统收集后交由当地环卫部门处置。

③埋管道、立柱基础施工产生的土石方

本项目埋管道段长约 40m，开挖深度 1.5m（上口 0.7m，下口 0.5m），架空管道立柱基础开挖深度 1.2m，单个开挖面积约 1m²，共计 10 个，则埋管道、立柱基础施工产生的土石方量约为 50m³，全部用于分层回填。土石方平衡详见图 4-1。

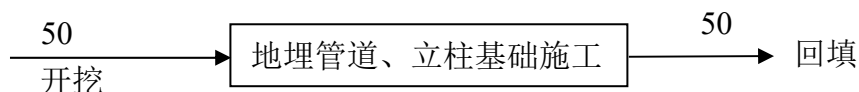


图 4-1 项目施工期土石方平衡图 单位：m³/施工期

5、施工期生态环境影响分析

本项目施工期生态环境的主要影响因素是永久占地、临时占地和施工活动破坏植被等。

(1) 对土地利用结构的影响分析

本项目在平煤股份八矿东风井工业场地内进行建设，永久占地共 1000m²，占地类型为工业用地，主要为新建水源井、制冷机房和废水池等。临时占地为管道施工过程中的占地，占地类型为工业用地。临时占地在短期内会对土地利用功能造成一定影响，但随着施工结束后，临时

	<p>占地范围原有土地利用类型可基本得以恢复。施工临时占地尽量减小作业带宽度，做好水土保持措施，减少水土流失和生态破坏。由于工程施工时间较短，工程完工后短时间便可以得到恢复。</p> <p>(2) 对动植物的影响分析</p> <p>具体表现为施工过程中，施工范围内的植物地上部分与根系均被铲除，同时还伤及附近植物的根系；施工带内植被由于挖掘出的土方堆放、人员践踏、施工车辆和机械碾压等，会造成地上部分破坏。这些将会造成施工区域地表植被的破坏和土壤物理结构的变化，使影响区域植被分布面积减少，改变地表覆盖性质，影响生态系统的结构功能及完整性，加剧水土流失；施工期施工队伍进驻带来的人为活动破坏地表植被和土壤结构，降低生态系统功能。</p> <p>项目位于平煤股份八矿东风井工业场地内，人类活动频繁，无大型陆生野生动物存在，因此不存在对周围大型陆生野生动物生存产生影响的问题；项目区无保护动物和珍稀濒危动物分布，主要分布有蛇、鼠、喜鹊、麻雀等均属于本地区广布物种，对环境的适应性相对较强，施工影响的动物种类和数量不大。</p> <p>6、施工期水土流失影响分析</p> <p>本项目在管道施工建设过程中，由于线路清理及管沟、立柱基础开挖、物料堆放、土石方填埋和平整等工序，容易造成表层土石方裸露、边坡裸露而发生片蚀、浅沟蚀等形式的水土流失。施工期对水土流失影响主要有以下方面：</p> <p>①由于开挖压占等活动将扰动地表，损坏原地貌及植被，增加土地的裸露面积，使土壤水土保持功能下降，将可能造成水土流失；</p> <p>②开挖堆土形成松散堆积体，在风力、水力等外力作用下易引发新增水土流失；</p> <p>③土方堆放成一定坡度和坡面，易形成雨季冲蚀。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>1、运营期大气环境影响分析</p> <p>本项目为煤矿井下集中降温工程，项目运营期无废气产生。</p> <p>2、运营期水环境影响分析</p> <p>项目运营期不新增劳动定员，不新增生活污水，运营期产生的废水</p>

主要为反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水、冷却水系统定期排水，属清净水，产生量为 452.736m³/d，经废水池（100m³）收集后用于煤矿井下降尘，不外排。

该废水用于井下降尘后，大部分（按 95%计）形成井下涌水，则平煤股份八矿矿井涌水量增加 430t/d，根据《平顶山天安煤业股份有限公司八矿二水平己一采区项目环境影响报告书》，现有工程（含在建）正常矿井涌水量为 11629.6t/d，则本项目建成后，矿井涌水量增加至 12059.6t/d，现有工程矿井涌水处理站处理能力为 15000t/d，仍可满足矿井水处理需求，本项目的建设不会对现有工程矿井水处理系统造成影响。

本项目不新增劳动定员，不新增生活污水，结合现有工程环评报告，本项目建成后平煤固废八矿全矿井水平衡图详见图 4-2、图 4-3。

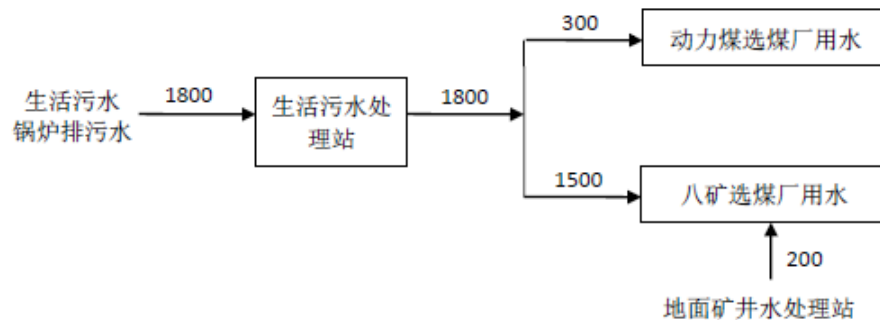


图 4-2 生活水平衡图 单位：t/d

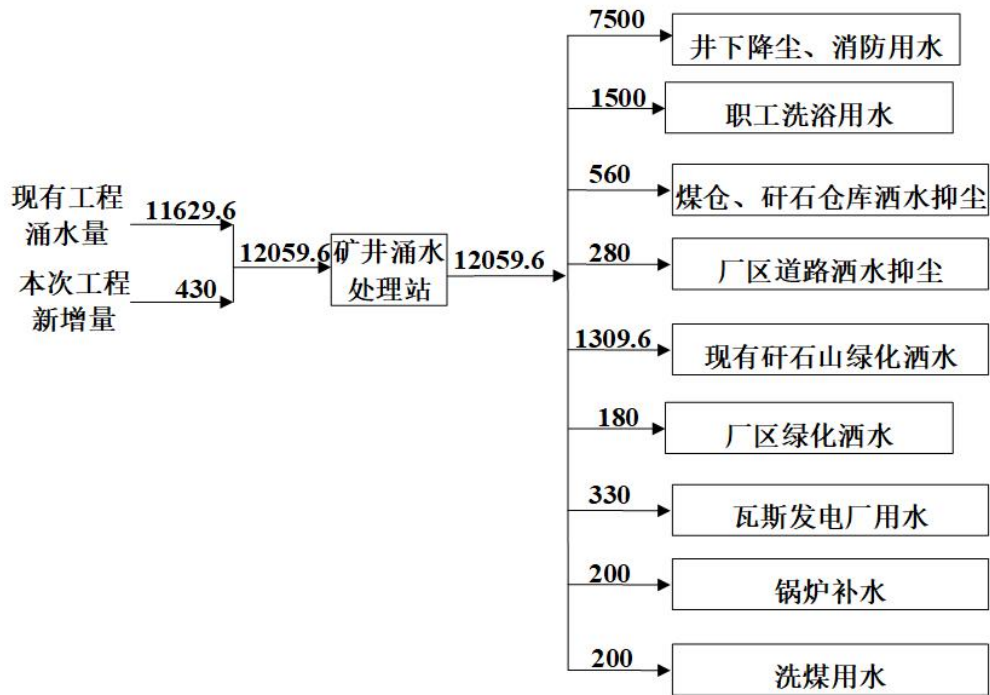


图 4-3 本次工程建成后矿井涌水去向平衡图 单位: t/d

3、运营期噪声影响分析

本项目制冷机组位于井下，潜水泵位于机井内，不会对地面造成影响，运营期噪声主要为循环水泵、冷却塔等运行噪声，根据设计资料，本次冷却塔模块化方形横流式超低噪音冷却塔，循环水泵位于混凝土结构制冷机房内，可降噪 25dB(A)以上，采取上述措施后对周围环境影响较小。

4、运营期固体废物环境影响分析

项目运营期不新增劳动定员，不新增生活垃圾，运营期产生的固体废物主要为反渗透除盐水系统产生的废反渗透膜、废滤芯滤料以及制冷机组产生的废矿物油。

(1) 废反渗透膜、废滤芯滤料

本项目反渗透除盐水系统产生废反渗透膜、废滤芯滤料，平均 3 年更换一次，产生量约为 1t/3a，不含有毒有害物质，经收集后交由供货厂

家回收。

(2) 废矿物油

本项目制冷机组采用环烷油冷冻机油，2 台制冷机组冷冻机油在线量约为 0.6t，需定期更换，平均 2 年更换一次，则产生量为 0.6t/2a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废矿物油属于 HW08 其他废物，危废代码：900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，废矿物油设置专用容器收集后，利用平煤股份八矿现有 1 座 20m² 危废间暂存后定期交由有资质单位处置。根据调查，平煤股份八矿现有工程产生的危险废物主要为废矿物油 HW08 其他废物，危废代码：900-249-08，产生量为 0.3t/a，现有 20m² 危废间储存能力为 5t/a，因此本次工程不新增平煤股份八矿危险废物类别及代码，本工程危险废物产生量平均为 0.3t/a，可满足储存需求，因此本工程依托现有危废暂存间可行。

危险废物管理要求：

项目运营期危险废物为废矿物油，经高密度聚乙烯桶收集后利用厂区内现有一座 20m² 危险废物暂存间暂存，并定期交由危废资质单位处理，危险废物贮存场所基本情况表如下。

表 4-3 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废暂存间	废矿物油	HW49	900-249-08	20	密封贮存	5t	1 年

项目危险废物的收集、运输、贮存、管理以及转运应严格按照《危险废物转移管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求，对危险废物采取防渗透、防泄漏、防中途流失等措施，并落实安全管理责任，避免二次污染。

建设单位应当执行危险废物转移联单制度，还应当通过国家危险废

物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

综上，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020），以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。采取上述措施后本项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

5、运营期生态环境影响分析

本项目运营过程中无破坏生态的人为活动，对区域生态环境质量不会造成明显的不利影响。

6、项目取水对区域地下水水位、水质的影响

本项目地下水年取水总量为 242611.2m³/a。根据平顶山市水资源公报（2023），2023 年全市地下水资源量 6.1209 亿 m³，本项目年取水量约占区域地下水储存量的万分之四，占用资源极少，平顶山市地下水资源丰富，地下水补给来源主要为降水、地表水体（河道、湖库、渠系和田面灌溉）。

本项目开采地下水基本上不会改变地下水水位，对地下水水位影响较小。

在施工过程中，将会采取防护措施，进行分层止水、封隔，防止污染地下水水源水质。运营期间若超额开采地下水将会导致地下水位下降、地下水埋深变大，包气带厚度增大，补给水源入渗的途径变长；同时随着地下水的开采，地下水水位低于潜水与浅层承压水之间的不连续隔水层，硬度和矿化度相对较高的潜水越流补给硬度和矿化度相对较低的浅层承压水，从而导致水源井开采的地下水水质变差。本项目在运营期间将会严格按照取水证上的许可量进行取水用水，禁止超额开采。

	综上所述，本项目取水对区域地下水水位、水质影响均较小。
选址 选线 环境 合理性 分析	项目位于平煤股份八矿东风井工业场地内，不新增占地，选址环境合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1、施工期大气环境保护措施</p> <p>为减少施工扬尘的影响，施工工地应加强生产和环境管理，实施文明施工制度。评价要求建设单位应严格按照蓝天保卫战等相关要求，建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”的原则，严格落实开复工验收、“三员”管理等制度。推进建筑工地精细化管理，加大科技控尘力度。严格落实“两个禁止”(禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配制砂浆)要求。</p> <p>同时建设单位还应做好如下处理措施：</p> <p>①土方施工、运输、装卸扬尘防治措施</p> <p>a、基础挖方必须堆放整齐，并由人工进行表面拍压，挖方不能随意占用土地，风机施工区挖方占地和吊装场地公用，合理安排。</p> <p>b、施工机械和施工人员按照施工总体平面布置图作业，不得乱占土地，施工机械，土石及其他建筑材料不得乱停乱放，防止破坏植被，加剧水土流失，增大扬尘的产生量。</p> <p>c、在施工场地安排一些员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天早、午、晚各洒水1次，若遇大风或干燥天气可适当增加洒水次数。</p> <p>d、考虑到项目区风能资源丰富，大风天气较多，因此，应合理安排施工进度，尽量减少土石方开挖和运输调用，对土石方堆进行洒水、遮盖。</p> <p>e、运输车辆装载量适当，运输分散状物料车辆需加盖篷布，避免在运输过程中的抛洒现象，在可能条件下设置清洗点对运输车辆清洗车体和轮胎。</p> <p>f、施工机械必须按照施工路线行驶，不能随意碾压，增加破坏面积，</p>
-------------	--

应合理安排，减少车辆行驶次数。

g、设计中对施工、运输道路表面采取硬化措施（二灰碎），在施工过程中加强路面养护（洒水、修补），控制机动车碾压影响，减少扬尘的污染。

h、土方装卸过程中，要对土方进行适当的洒水，确保土方含水率可以达到8%以上，尽量降低装卸物料落差，严禁装卸干燥物料和大风天装卸，将装卸粉尘产生量降至最低。

②临时堆土防扬尘措施

a、对项目设置的临时堆土采取洒水措施，大风天气增加洒水次数。

b、对临时堆土周边用编织袋装土围护，土方按照1:1.5的坡度，堆高5m，袋装土采用梯形断面，顶宽0.4m，底宽0.8m，高2.0m，在施工过程应严格按照设计设置围护，防止土方流失。

c、对临时堆土表面用防尘网覆盖，抑尘网沿土方坡度设置，确保大风天气抑尘效果。

③施工环境管理措施

a、建议企业定期保养维护场区现有道路。

b、安排专人对运输道路进行清扫，定期洒水抑尘。

c、施工扬尘主要对施工人员影响较大，应做好施工人员的劳动保护管理，加强对施工机械和运输车辆的维修保养等，同时提倡文明施工，加强施工管理。

d、加强施工管理，认真搞好施工组织设计，科学规划施工场地，合理安排施工进度，将施工措施做深做细，尽量减少临时工程占地，缩短临时占地使用时间，及时恢复土地原有功能。

e、施工工地开工前必须做到“六个到位”，即审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员（施工单位管理人员、

责任部门监管人员) 到位。施工过程中必须做到“六个百分之百”，即“工地周边百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场地面百分之百硬化、拆迁工地百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输”。

综上所述，本项目施工期较短，施工量较小，在采取以上提出的防尘措施后施工扬尘对环境的影响很小。需要指出的是，施工期扬尘影响是暂时的、局部的，随着施工的完成，这些影响也将消失，不会对周围环境产生明显不利的影响。

2、施工期废水防治措施

施工期废水主要为钻井废水、施工废水、管道试压废水及施工人员生活污水，本次评价提出如下防治措施：

(1) 钻井废水排入井场泥浆罐中用于配制泥浆，全部循环使用，不外排。

(2) 洗井废水经收集后用于场地洒水降尘，不外排。

(3) 施工生产废水主要产生于混凝土养护废水，主要污染物为 SS。经沉淀后全部回用于生产，不外排。

(4) 管道试验完毕后废水主要含少量的 SS，可就近用于道路洒水抑尘。

(5) 施工人员多为当地居民，生活污水依托平煤股份八矿东风井工业场地现有生活污水处理系统处理。

综上所述，在加强管理和严格落实措施的前提下，项目施工期废水能够得到有效治理。

3、施工期噪声防治措施

施工噪声是由多种施工机械设备和运输车辆发出的，而且一般设备的运作都是间歇性的，因此产生的噪声有无规则、强度大、暂时性等特

点。本次评价主要提出如下防治措施：

(1) 严禁夜间施工。

(2) 采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，使噪声污染从源头得到控制。

(3) 因施工期噪声不可避免，建设单位必须对施工时段作统筹安排，尽量将高噪声作业安排在昼间非敏感时段，同时尽量避免多高噪源同时进行。

(4) 引进施工设备时将设备噪声作为一项重要的选取指标，尽量引进低噪声设备，并对产生噪声的施工设备加强维修、养护，物料装卸时轻拿轻放；以减少机械故障噪声的产生。

(5) 采用商品混凝土。

(6) 对交通车辆造成的噪声影响要加强管理，经过敏感点时限制车速，并限制车辆鸣笛。

(7) 严格按照国家和地方环境保护法律法规要求，采取各种有效措施，把施工场地场界噪声控制在《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的指标要求范围内。

4、施工期固体废物保护措施

施工期产生的固体废物主要为废钻井泥浆、建筑垃圾和施工人员生活垃圾，本次评价主要提出如下防治措施：

(1) 本项目在钻井过程中采用无害化水基泥浆，不含有毒有害物质。钻井产生的废泥浆排入泥浆罐简单沉淀后清水用于洒水抑尘不外排，沉淀物用于土地平整，制冷机房地基回填。

(2) 项目挖填方工程主要为新建机井、废水池及配套输配水管道，开挖土石方全部用于土地平整制冷机房地基回填、输水管道回填。表层土开挖后堆存在管沟最外侧，施工结束后将表层土回填于表层，对区域

进行植被恢复，对周围环境影响较小。

(3) 建筑垃圾要求回收、分类处理，其中可利用的物料应重点利用或外售处置，对不能利用的，应运送至建设部门指定地点进行处理，禁止随意倾倒；

(4) 施工人员生活垃圾集中储存，与平煤股份八矿东风井工业场地现有生活垃圾一起交由当地环卫部门处置。

综上分析，在采取上述环保措施后，施工期固体废物对环境的影响较小，措施可行。

5、施工期生态环境保护措施

(1) 避让措施

①严格控制施工范围，尽量缩小作业带宽度，各种施工活动应严格控制在施工区域内，尽量减小对植被占用的影响，严格避免高强度、大面积开挖。

②为了防止施工占地表层土的损耗，要求将施工临时占地进行表层土剥离，进行留存，待施工结束后用于植被恢复；

③施工结束时，及时恢复临时占地范围的土地使用功能；

④施工中应采取挡土墙、坡面防护、冲刷防护等。

(2) 减缓措施

①避免车辆在运输过程中对当地植被的碾压，尽量减少对区域植被的破坏；

②明确施工工序，杜绝超挖、乱挖等不规范施工方式。在施工过程中，开挖回填土方均按设计要求进行施工，场地临时堆存的土方应布置在较高区域，避免受到地表径流的冲刷引发水土流失；

③管道施工中分层开挖，分层回填。回填土方应分层碾压夯实，合理堆放临时土方，及时拦挡以控制渣量流失。

④合理安排施工工期。项目土石方施工时尽量避开暴雨，在雨天施工时，要有土工布遮拦，尽量避免发生水土流失；设置截排水沟、设置临时施工边界，采用白灰划线，设置标志杆等临时措施，规定施工活动范围，减少施工扰动；起风或降雨时以防尘网或防雨布对易产生风蚀、水蚀的物料进行临时覆盖，降低起尘量及水土流失量。

（3）恢复和补偿措施

针对施工对植被造成的破坏，要求施工结束后尽快进行地表恢复，平整。管道施工中分层开挖，分层回填。回填土方应分层碾压夯实。临时占地要进行清理整治，打扫地面，重新疏松被碾压后变得密实的土壤，覆土填平并及时对裸露土地进行绿化，对修复的道路周围进行植被绿化，减少水土流失。

（4）管理措施

①加强对施工人员及施工活动的管理，严格按照施工红线进行施工。施工过程中，加强施工人员的管理，尽量选用低噪音设备，禁止施工人员对植被滥砍滥伐，严格限制人员的活动范围，破坏沿线的生态环境；

②建议项目开工建设前，应尽量做好相应的施工规划前期工作，做好工程完工后生态环境的恢复工作，施工期严格落实水土保持措施，加强施工管理，尽量减少因植被破坏等对动植物带来的不利影响。

6、水土流失防治措施

为了使项目施工造成的水土流失可以得到有效控制，建设单位应采取以下措施：

①运输车必须加盖防护，严禁超载，防止因车辆超载而将物料洒落在运输途中，容易形成扬尘；

②开挖时剥离的表层土与其他土方分开堆放，并进行苫盖，用于后期植被恢复。开挖土方要及时回填，临时堆放时要采取临时覆盖措施。

	<p>防止临时堆土向四周洒落，同时防止雨水冲刷造成水土流失及干旱大风天气产生扬尘污染周围空气；</p> <p>③加强施工管理，并严格控制施工次序、施工方式等，避免雨季施工，采取滚动施工，严防大面积开花、拖延工期。开挖裸露面要有防治措施，尽量缩短暴露时间，减少水土流失；</p> <p>④施工结束后，及时进行临时占地和裸地生态恢复，绿化恢复选取绿化植物时遵循因地制宜原则，尽可能选取当地原有植物进行植被恢复。</p> <p>施工结束后，要采取土壤恢复措施增强土壤肥力。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>1、运营期大气环境保护措施</p> <p>本项目为煤矿井下集中降温工程，项目运营期无废气产生。</p> <p>2、运营期废水防治措施</p> <p>项目运营期不新增劳动定员，不新增生活污水，运营期产生的废水主要为反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水、冷却水系统定期排水，属清净下水，主要污染物为 SS，经废水池（100m³）收集后用于煤矿井下降尘，不外排。</p> <p>3、运营期噪声防治措施</p> <p>本项目制冷机组位于井下，潜水泵位于机井内，不会对地面造成影响，运营期噪声主要为循环水泵、冷却塔等运行噪声，根据设计资料，本次冷却塔模块化方形横流式超低噪音冷却塔，循环水泵位于混凝土结构制冷机房内，可降噪 25dB(A)以上，采取上述措施后对周围环境影响较小。</p> <p>4、运营期固体废弃物保护措施</p> <p>项目运营期不新增劳动定员，不新增生活垃圾，运营期产生的固体废物主要为反渗透除盐水系统产生的废反渗透膜、废滤芯滤料以及制冷机组产生的废矿物油。</p>

(1) 废反渗透膜、废滤芯滤料

本项目反渗透除盐水系统产生废反渗透膜、废滤芯滤料，平均 3 年更换一次，产生量约为 1t/3a，不含有毒有害物质，经收集后交由供货厂家回收。

(2) 废矿物油

本项目制冷机组产生废矿物油，产生量为 0.6t/2a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废矿物油属于 HW08 其他废物，危废代码：900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，废矿物油设置专用容器收集后，利用平煤股份八矿现有 1 座 20m² 危废间暂存后定期交由有资质单位处置。

根据调查，平煤股份八矿现有工程产生的危险废物主要为废矿物油 HW08 其他废物，危废代码：900-249-08，产生量为 0.3t/a，现有 20m² 危废间储存能力为 5t/a，因此本次工程不新增平煤股份八矿危险废物类别及代码，本工程危险废物产生量平均为 0.3t/a，可满足储存需求，因此本工程依托现有危废暂存间可行。

5、运营期生态环境保护措施

本项目运行过程中无破坏生态的人为活动，对区域生态环境质量不会造成明显的不利影响。项目建成后，应及时对施工运输机械碾压过的土地进行恢复，进行地表恢复、平整，在适宜区域采取植被恢复，减少水土流失影响。

6、对地下水水位的保护措施

本项目运营期应按照相关要求尽快办理取水许可证，严格按照取水许可量进行取用水，不得超额开采。

7、水源保护措施

在项目建成后，为确保供水安全，企业应参照《中华人民共和国水

污染防治法》、《地下水管理条例》等相关规定，在水源井的边界设置隔离栅、防护栏等围挡措施，并于水井周边设立明确的地理界标和明显的警示标志，标志应当符合国家有关图形标志标准。

1、环境管理

为了最大限度地减轻施工期作业活动对生态环境的不利影响，建立科学有效地环境管理体制，落实各项环保和安全措施显得尤为重要。结合区域环境特征，分施工期和运营期提出本项目的的环境管理计划。各个阶段环境管理计划见下表：

表 5-1 本项目环境管理和监督计划

阶段	监管项目	管理内容	管理要求
其他	施工扬尘	①土方开挖区定期洒水； ②施工场地设置围挡，加强苫盖、定期洒水等措施； ③使用预拌商品混凝土，现场不设置搅拌站； ④加强施工期环境管理。	①遇 4 级以上风力天气，禁止施工 ②减少原有地表植被破坏和扬尘污染
	施工期 施工废水	①钻井废水排入井场泥浆罐中用于配制泥浆全部回用，不外排； ②洗井废水经收集后用于场地洒水降尘，不外排。 ③施工生产废水经沉淀后全部回用于生产，不外排； ④管道试验废水就近用于道路洒水抑尘； ⑤施工人员生活污水依托平煤股份八矿东风井工业场地现有生活污水处理设施进行处理。	废水不外排
	施工噪声	①选用噪声低、效率高的机械设备； ②合理安排施工时间； ③运输车辆场内减速慢行、禁止鸣笛。	施工场界噪声符合《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）

	施工固废	①钻井产生的废泥浆排入泥浆罐简单沉淀后清水用于洒水抑尘不外排，沉淀物用于场地平整； ②设临时堆场，临时堆土覆盖篷布，挖方及时回填； ③建筑垃圾分类处理，其中可利用的物料应利用或外售处置，不能利用的应运送至建设部门指定地点进行处理； ④生活垃圾分类收集后依托平煤股份八矿东风井工业场地垃圾收集和清运系统处置。	固废合理有效处置，不随意排放	
		生态环境	①易引起水土流失的土石方堆放点采取土工布覆盖等措施； ②施工结束后按评价提出的生态保护及恢复措施进行植被恢复。	尽量减少占地，施工结束后及时进行绿化
	运营期	水环境	运营过程管理人员依托现有，不新增生活污水。反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水、冷却水系统定期排水，属清净下水，经废水池（100m ³ ）收集后用于煤矿井下降尘，不外排	井下降尘，综合利用，不外排
		设备噪声	制冷机组位于井下，潜水泵位于机井内；选用低噪声设备，隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
	固体废物	反渗透除盐水系统产生的废反渗透膜、废滤芯滤料，不含有毒有害物质，经收集后交由供货厂家回收。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定	
<p>2、污染物排放“三本帐”</p> <p>本项目实施后，无废气、废水、固体废物外排，现有工程污染物排放量不变。</p>				

本项目总投资 12223.25 万元，环保投资为 119 万元，占总投资的 0.97%，项目环保投资一览表如下所示：

表 5-2 环保投资一览表

治理项目	产生时段	污染物	内容	投资（万元）
废水治理	施工期	施工废水	泥浆罐、临时沉淀池等	10
	运营期	反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水、冷却水系统定期排水	100m ³ 废水池 1 座，收集后用于井下降尘	10
废气治理	施工期	施工扬尘	施工场地设置围挡、洒水降尘，及时清扫，运输覆盖密闭	20
		施工机械及车辆产生的燃油尾气	加强施工机械和车辆管理维护	2
噪声治理	施工期	选择低噪声设备、隔声、消声、减震、加强施工管理、合理布局		10
	运营期	制冷机组位于井下，潜水泵位于机井内；选用低噪声设备，隔声、减振等		5
固废	施工期	设临时堆场，临时堆土覆盖篷布，挖方及时回填		10
	运营期	反渗透除盐水系统产生的废反渗透膜、滤芯滤料，不含有毒有害物质，经收集后交由供货厂家回收。废矿物油依托现有 20m ² 危废暂存间暂存后交由资质单位处置。		2
生态环境	施工期	①及时平整，植被恢复； ②易引起水土流失的土石方堆放点采取土工布覆盖等措施； ③施工结束后按评价提出的生态保护及恢复措施进行植被恢复； ④施工过程中按照规定剥离、保存、利用表土，及时实施拦挡、截排水、沉淀池、苫盖等临时水土保持措施，严格执行“先拦后弃”，与主体工程同步实施水土保持工程措施、植物措施等，防治施工期水土流失； ⑤临时占地生态复原、绿化。		50
合计				119

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	减少占地、规范施工作业	占地范围内绿化恢复	/	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	施工废水全部回用；生活污水依托平煤股份八矿东风井工业场地现有生活污水处理系统；管道试压废水用于道路洒水抑尘	综合利用，不外排。	反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水、冷却水系统定期排水，属清净下水，经废水池（100m ³ ）收集后用于煤矿井下降尘，不外排	综合利用，不外排。
地下水及土壤环境	加强管理	/	/	/
声环境	采用低噪声设备，并加强维修保养；合理安排施工时间；运输车辆场内减速慢行、禁止鸣笛等	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	制冷机组位于井下，潜水泵位于机井内；选用低噪声设备，隔声、减振等	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
振动	/	/	/	/
大气环境	加强管理，设置围挡、物料堆放采取遮盖措施，路面硬化、渣土车辆密闭、场地洒水降尘措施，对运输道路进行定期清扫、洒水沉降；	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织限值要求	/	/
固体废物	钻井产生的废泥浆排入泥浆罐简单沉淀后清水用于洒水抑尘不外排，沉淀物用于场地平整； ②设临时堆场，临时堆土覆盖篷布，挖方及时回	落实相关措施，各类固废合理处置	反渗透除盐水系统产生的废反渗透膜、废滤芯滤料，不含有毒有害物质，经收集后交由供货厂家回收。 废矿物油依托现有20m ² 危废暂存间暂存后交由资质单位处置。	妥善安全处置 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

	<u>填；</u> <u>③建筑垃圾分类处理，其中可利用的物料应利用或外售处置，不能利用的应运送至建设部门指定地点进行处理；</u> <u>④生活垃圾分类收集后依托平煤股份八矿东风井工业场地垃圾收集和清运系统处置。</u>			
<u>电磁环境</u>	/	/	/	/
<u>环境风险</u>	/	/	/	/
<u>环境监测</u>	/	/	/	/
<u>其他</u>	/	/	/	/

七、结论

通过项目的实施，可有效缓解平煤股份八矿井下热害问题，促进项目区的社会经济发展，保障社会稳定，为叶县的经济的发展创造有利条件。项目在落实本次评价提出的各项生态环境保护措施及污染防治措施的前提下，生态环境影响较小，污染物可达标排放，固体废物能得到妥善处置，各环境要素环境影响均在可接受范围内。从环境保护角度出发，项目建设可行。

平顶山天安煤业股份有限公司八矿
平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程
地下水环境影响专项评价

2025年12月

目 录

1 总则.....	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 地下水环境质量标准.....	2
1.4 评价等级.....	3
1.5 项目环境敏感保护目标.....	3
2 工程分析.....	3
2.1 地下水开采.....	4
2.2 项目工程内容组成.....	4
2.3 主要设备.....	6
2.4 工艺流程.....	7
3 地下水环境现状调查与评价.....	11
3.1 区域水文地质情况.....	11
3.2 水文地质.....	13
3.3 取水水量计算.....	15
4 地下水环境影响分析.....	15
4.1 地下水污染的主要途径.....	15
4.2 地下水污染影响因素分析.....	16
4.3 地下水环境影响分析.....	16
4.4 地下水环境的防护对策和措施.....	17
5 结论.....	18

1 总则

1.1 项目由来

平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程位于平顶山市叶县洪庄杨镇张集村平煤股份八矿东风井工业场地内，建设内容包括制冷机房（包括化水间、软化水池、集控室、供电所、屋顶循环冷却水系统）、废水池、供回水管线、井下制冷机组、井下降温末端设备设施等以及配套供水工程1#水源井、2#水源井，其中水源井工程属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“五十一、水利”中“129 地下水开采（农村分散式家庭生活自用水除外）”类别，其中“日取水量1万立方米及以上的；涉及环境敏感区的（不新增供水规模、不改变供水对象的改建工程除外）”编制环境影响报告书，“其他”需要编制环境影响报告表，本项目取用地下水最大水量为1347.84m³/d，小于10000m³/d，且不涉及环境敏感区，因此应编制环境影响报告表。根据《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）附录 A “A 水利，6、地下水开采工程，其他”，本项目类别为IV类，IV类项目可不开展地下水环境影响评价。因本项目评价内容包括地下水开采工程，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）要求，本项目涉及地下水（含矿泉水）开采，故需设置地下水专项评价，故对本项目进行地下水环境影响专项分析。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正）；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）；
- (4) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起实施）；
- (5) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（2021年1月1日实施）；
- (6) 建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）；
- (7) 《地下水管理条例》（2021年12月1日起施行）。

1.2.2 地方法规与政策

- (1) 《河南省建设项目环境保护管理条例》（2018年3月29日修正）；
- (2) 《河南省水污染防治条例》（2019年10月1日实施）；
- (3) 《河南省地下水管理办法》（2023年1月1日起施行）

1.2.3 环评技术导则

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）。

1.2.4 项目有关文件、资料

- (1) 平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程设计方案；
- (2) 平顶山天安煤业股份有限公司八矿提供的其他资料。

1.3 地下水环境质量标准

项目区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准，标准详见下表。

表 1.3-1 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）（III类） 单位：mg/L

序号	项目	标准限值	备注
1	K ⁺	-	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类
2	Na ⁺	≤200	
3	Ca ²⁺	-	
4	Mg ²⁺	-	
5	CO ₃ ²⁻	-	
6	HCO ₃ ⁻	-	
7	pH 值	6.5≤pH≤8.5	
8	总硬度	≤450	
9	溶解性总固体	≤1000	
10	耗氧量	≤3.0	
11	氨氮	≤0.50	
12	硝酸盐	≤20.0	
13	氯化物	≤250	
14	亚硝酸盐	≤1.00	
15	硫酸盐	≤250	

16	挥发性酚类	≤0.002	
17	氰化物	≤0.05	
18	汞	≤0.001	
19	铬（六价）	≤0.05	
20	总大肠菌群	≤3.0CFU/100mL	
21	细菌总数	≤100CFU/mL	
22	氟化物	≤1.0	
23	铅	≤0.01	
24	铁	≤0.3	
25	锰	≤0.10	
26	镉	≤0.005	
27	砷	≤0.01	

1.4 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，“A水利，6、地下水开采工程，其他”，本项目类别为IV类，IV类项目可不开展地下水环境影响评价。本次评价对地下水进行简单分析。

1.5 项目环境敏感保护目标

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境保护目标为潜水含水层和可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层，集中式饮用水水源和分散式饮用水水源地，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区，建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区为国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区。

本项目周边1km范围内不存在以上地下水环境敏感保护目标。

2 工程分析

平顶山天安煤业股份有限公司八矿（以下简称“平煤股份八矿”）位于平顶山矿区东部，距平顶山市区约8km，为中国平煤神马集团骨干矿井，目前共有4个生产采区，分别为一水平己五采区，二水平戊二、己一和己二采区，矿井采

用立一斜井综合开拓方式，多水平、上下山联合开采。目前已五采区在开拓过程中，井下热害已较为突出，该区域煤层厚、埋藏深，而且受矿井涌水水温高的影响，平均岩温为35~42℃，夏季掘进工作面迎头温度34~35℃，相对湿度85%~97%（2024年7月份数据），均已超我国《煤炭安全规程》、《煤矿井下热害防治规范》和《矿井降温技术规范》等相关规程规范的规定。高温、高湿的作业环境，对井下人员的身心造成较大伤害、甚至伤亡，为改善井下作业环境，提高工人作业效率，确保矿井产量，并体现以人为本的发展观，提高职工幸福感和获得感，实施平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程是必须的。

本次工程采用水冷式降温，井下制冷、地面排热的井下集中降温系统，建设内容包括制冷机房（包括化水间、软化水池、集控室、供电所、屋顶循环冷却水系统）、废水池、供回水管线、井下制冷机组、井下降温末端设备设施等以及配套供水工程1#水源井、2#水源井，其中水源井工程属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“五十一、水利”中“129 地下水开采（农村分散式家庭生活自用水除外）”类别，其中“日取水量1万立方米及以上的；涉及环境敏感区的（不新增供水规模、不改变供水对象的改建工程除外）”编制环境影响报告书，“其他”需要编制环境影响报告表，本项目取用地下水最大水量为1347.84m³/d，小于10000m³/d，且不涉及环境敏感区，因此应编制环境影响报告表。

2.1 地下水开采

项目配套建设2眼取水井，其中1#水源井中心坐标为E113.474133°、N33.7348579°，2#水源井中心坐标为E 113.471485°、N33.735210°，两眼水井均位于平煤股份八矿东风井工业场地内，井深均为98m，两井最大取水量为1347.84m³/d采用潜水泵将地下水取出、通过管道运送至原水箱，经软化处理后作为冷冻水系统及冷却水系统补充水。

2.2 项目工程内容组成

项目建设组成详见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目建设组成一览表

工程类别	工程名称	工程规模及内容
主体工程	井下制冷机组	布置在井下降温硐室内，井下降温硐室利用己五采区原瓦斯抽采硐室并加以改造，布置井下矿用防爆制冷装置 2 台，每台由多个单体设备部件组成，主要有螺杆式压缩机、冷凝器、蒸发器、油分离器、油冷却器、控制系统等。设计制冷总规模为 6.6MW，单台机组的制冷量为 3.3MW
	制冷机房	布置在平煤股份八矿东风井工业场地内东南部，西侧为消防水池，东侧为制氮机房，北侧为临时材料场地，南侧为工广围墙，建筑面积 843.65m ² ，包括化水间、软化水池（2 座，分别为 160m ³ 、120m ³ ）、水泵、集控室、供电所、屋顶循环冷却水系统（1206m ³ /h，配套循环冷却水池 300m ³ ）
	井下降温末端设备	分布在井下，由空冷器、过滤器、仪表阀门等组成，分布在掘进工作面及回采工作面
	供回水管线	地面冷却水管道由地面冷却机房出管，沿路架空敷设至进风井附近，再局部埋地进入进风井南侧预留位置，两趟冷却水管下井后，经井底车场轨道大巷进入采区皮带巷，最终沿皮带巷进入井下降温硐室；井下输冷管路主干管沿皮带巷顶部横梁布置，进入采、掘工作面的输冷支路管道沿巷邦敷设
辅助工程	化水车间	布置在制冷机房南部，设置反渗透除盐水处理装置 2 套，单套出力 25t/h，连续产水，设计设备产水率 75%。车间布置原水箱、原水泵、多介质过滤器、保安过滤器、反洗水泵、高压泵和反渗透除盐水处理装置等，产水接至软化水池
	水源井 1	布置在制冷机房东南侧，中心坐标为 E113.474133°、N33.7348579°，井深 98m，井口标高 76.7m，井壁管采用水泥制品管（配筋），外径Ø550mm（内径Ø500mm）
	水源井 2	布置在工广变电所东侧，中心坐标为 113.471485°、N33.735210°，井深 98m，井口标高 77m，井壁管采用水泥制品管（配筋），外径Ø550mm（内径Ø500mm）
	废水池	布置在制冷机房西侧，容积 100m ³ ，用于反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水以及循环冷却水系统排水收集暂存
临时工程	/	项目在不煤股份八矿东风井工业场地内建设，施工期不设取土场、弃渣场、不设施工营地、不建设道路
公用工程	给水	施工期依托平煤股份八矿东风井工业场地现有供水系统。运营期由水源井 1、水源井 2 供水
	排水	反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水以及循环冷却水系统排水收集后用于井下降尘，不外排。
	供电	依托平煤股份八矿东风井工业场地现有供电设施
环保工程	废气	施工期：土方开挖区定期洒水；施工场地设置围挡，加强苫盖、定期洒水等措施；使用预拌商品混凝土，现场不设置搅拌站；加强施工期环境管理。 运营期：项目运营期无废气产生。

废水	<p>施工期：钻井废水排入井场泥浆罐中用于配制泥浆，全部循环使用，不外排；制冷机房、管道施工等生产废水经沉淀处理后用于施工场地降尘，不外排；管道冲洗和试压废水经沉淀处理后，用于施工场地降尘；施工生活污水依托平煤股份八矿东风井工业场地现有生活污水处理设施。</p> <p>运营期：新建100m³废水池，反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水以及循环冷却水系统排水收集后用于井下降尘，不外排。运营期不新增劳动定员，不新增生活污水。</p>
地下水	井筒采用止水措施，防治地下水窜层，泵房地面硬化，防治跑冒滴漏至地下。
固废	<p>施工期：钻孔及清孔产生的泥浆经泥浆池沉淀自然干化后产生的底泥用于场地回填、制冷机房基础回填；管线开挖等产生的土石方用于回填；施工废料分类处理，其中可利用的物料应利用或外售处置，不能利用的建筑垃圾应运送至建设部门指定地点进行处理；施工期生活垃圾依托平煤股份八矿东风井工业场地现有垃圾收集系统交由当地环卫部门处置。</p> <p>运营期：反渗透除盐水系统产生的废反渗透膜、废滤芯滤料由供货厂家回收；运营期不新增劳动定员，不新增生活垃圾。</p>
噪声	<p>施工期：选用噪声低、效率高的机械设备；合理安排施工时间；运输车辆场内减速慢行、禁止鸣笛。</p> <p>运营期：选用低噪声设备，减振隔声；潜水泵设在井内；制冷机组等布置在井下。</p>
生态	限制施工作业范围，不得超出项目占地范围，减少施工开挖面积和临时占地面积，施工结束后恢复临时占地原有地貌。

2.3 主要设备

本项目主要设备见表 2.3-1。

表 2.3-1 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	制冷机组	3.3MW	台	2	由螺杆式压缩机、冷凝器、蒸发器、油分离器、油冷却器、控制系统等组成
2	潜水泵	50m ³ /h	台	2	/
3	冷冻水循环泵	280m ³ /h	台	4	3用1备
4	冷却水循环泵	462m ³ /h	台	4	3用1备
5	冷却塔	1206m ³ /h	组	1	十联装
6	空冷器	450kW	台	6	/
7	原水箱	/	台	1	/
8	原水泵	7.5kW	台	3	2用1备
9	多介质过滤器	/	台	2	/
10	保安过滤器	/	台	2	/

11	反冲洗泵	/	台	2	/
12	高压泵	22kW	台	2	/
13	反渗透除盐水处理装置	25t/h	台	2	/
14	废水泵	50m ³ /h	台	2	1用1备

2.4 工艺流程

2.4.1 施工期

本项目施工期主要内容为新打机井、新建制冷机房、废水池以及管道铺设等。施工期工艺流程如下：

(1) 机井施工

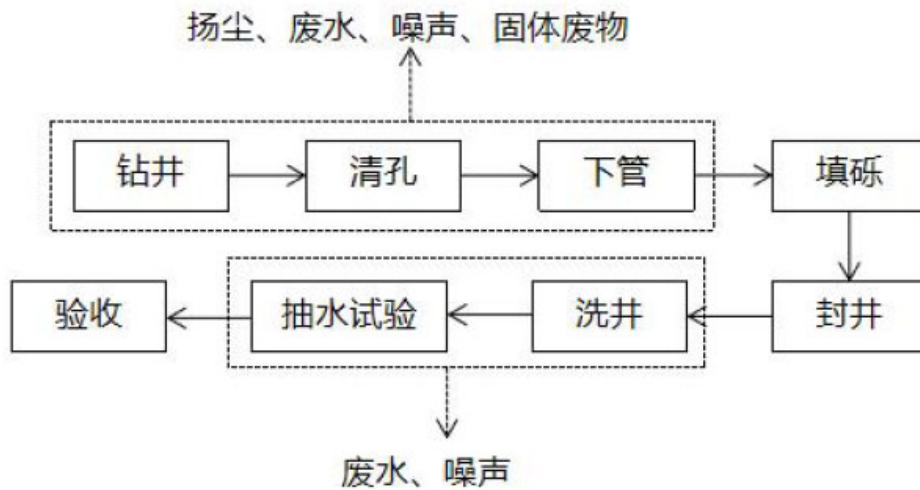


图 2.4-1 项目水源井施工工艺流程及产污节点图

施工工艺简述：

钻井：根据选定的水源井的位置，将井位周边场地进行清理，布置设备物资；工程机井采用回转钻井，钻孔直径为750mm。钻机定位后必须平整稳固，确保在施工中不发生倾斜、移动，同时调整钻机垂直度，垂直度运行偏差 $\leq 0.5\%$ ，钻尖应对准井位中心，其水平位置允许偏差20mm，将高程引到可靠便于施工和检查的位置处，并经监理复核后方可开钻。开钻前配制泥浆，先将粘土粉和清水混合搅拌，然后加入纯碱（纯碱加量为粘土粉重量的4%左右）搅拌成基浆，之后再加入适量CMC控制失水，使泥浆性能达到设计要求。以避免孔内塌方，井孔应符合《机井技术规范》要求。

清孔：采用比原钻头直径大10~20mm的疏孔钻头扫孔，破除附着在开采层孔壁上的泥皮。采取管外冲孔方式换浆，下钻时钻杆应上紧，确保自孔底从管外返浆。孔底沉淀物排净后，及时向孔内送入稀泥浆。

下管：采用托盘下管，下管前要校正孔径、实测孔深。用两条钢丝绳交叉过井盘孔兜住井盘，将井管逐节放在井盘上，边下边连接，待管子下到设计深度将钢丝绳抽出。将管子逐节下到井底，用扳手拧紧管段螺纹，保证管段之间的连接紧密。下管过程中，要注意管子的垂直度和水平度，保证管子下到井底的位置正确。

填砾：填砾规格严格按照《机井技术规范》进行施工，中粗砂含水层、填砾厚度不小于100mm，细砂以下含水层，厚度不小于150mm，滤料选用磨圆度好的硅质砾石，以圆形卵石或砂料为宜。本次采用砂砾石作为围填滤料，滤料围填厚度为150mm，填料四周要均匀，围填高度超出滤水管10m左右。

封井：封闭层采用钢筋混凝土管，对上层地下水采用黏土球止水封闭。

洗井：井管安装完毕后，采用潜水泵洗井，把管井中的泥土、细砂、泥浆等全部清洗，保证管井达到正常出水量。

抽水试验：将水泵安装在井口，抽出井中的水，测量井水位和井水流量。

(2) 管道工程施工

本工程输水管道大部采用架空方式，小部分采用地埋方式，其中架空管道长约210m，地埋管道长约40m。

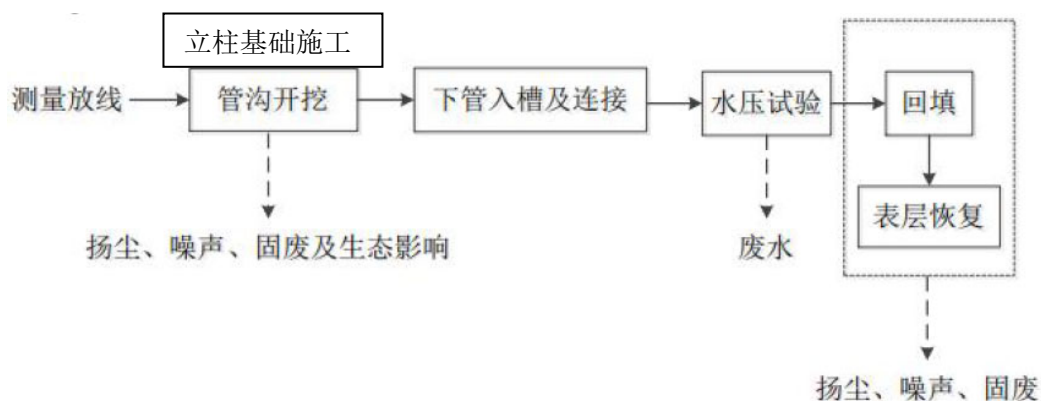


图2.4-2 项目管道施工工艺流程及产污节点图

施工工艺简述：

测量放线：首先确定施工范围。

立柱基础施工：架空管道施工段首先开挖立柱基础，开挖深度为1.2m，管道支架为钢结构，基础采用钢筋砼独立基础。

管沟开挖：地理管道施工段首先开挖管沟，管沟开挖横断面为梯形断面，采用上口0.7m，下口0.5m，设计管道开挖深度为1.5m。项目施工作业带宽度为1.5m。采用机械开挖与人工开挖相结合的方式进行。

下管入槽及连接：供水管材就近购置，采用柔性接口连接，安装三通、弯头、阀门、密封圈、紧固件等。

水压试验：向管道内充水并保持一定的压力，持续一定的时间，检查不得有漏水现象。

回填及表层恢复：分层回填，对破坏的生态进行恢复，用原表层土覆盖。

(3) 制冷机房及废水池施工

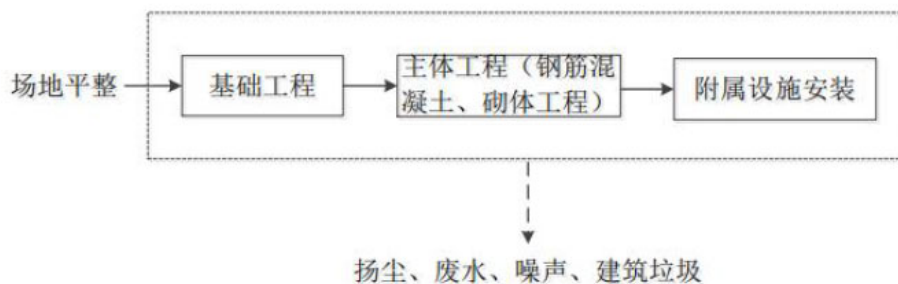


图2.4-3 项目制冷机房及废水池施工工艺流程及产污节点图

混凝土、砌体工程施工可以结合在一起，将外购的混凝土和砂浆材料运到施工现场施工，主体工程完毕后进行附属设施安装即可。

2.4.2 运营期

1、制冷工艺

平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程采用水冷式降温，设计制冷总规模为6.6MW。该制冷系统主要包括冷却水系统、冷冻水系统、制冷机组、井下降温末端设备以及反渗透除盐水处理系统。项目制冷机组每年的5~10月（约180d）运行。

1) 冷却水系统

冷却水系统由冷却塔、冷却水循环泵、冷却水管道、循环冷却水池等组成。其流程如下：冷却塔→循环冷却水池→冷却水循环泵→冷却水供水管→井下制冷机组→冷却水回水管→冷却塔→循环冷却水池。循环冷却水的补水点设在循环水池。

2) 冷冻水系统

冷冻水系统采用闭式循环，主要由井下制冷机组、输冷管路、冷冻水循环泵、补水定压装置、末端空冷器及相应的阀门仪表等组成。其系统流程为：井下制冷机组→输冷供水管→末端空冷器→输冷回水管→冷冻水循环泵→井下制冷机组。

3) 制冷机组

由很多单体设备部件组成，主要有螺杆式压缩机、冷凝器、蒸发器、油分离器、油冷却器、控制系统等。

4) 井下降温末端设备

主要由空冷器、过滤器、仪表阀门等组成，为掘进工作面 and 回采工作面制冷。

5) 反渗透除盐水处理系统

反渗透除盐水处理系统是为整个降温系统提供补充水。

水处理方式采用对原水进行反渗透除盐工艺处理，以降低水中氯离子和硫酸根离子含量，避免对换热铜管的腐蚀。系统工艺流程：原水箱→原水泵→多介质过滤器→保安过滤器→高压泵→反渗透除盐水处理装置→软化水池。本工程选用反渗透除盐水处理装置2套，单套出力25t/h，连续产水，产水率不小于75%。根据设计，软化水补水量为42.12t/h。

本项目运营期水平衡详见图2.4-4。

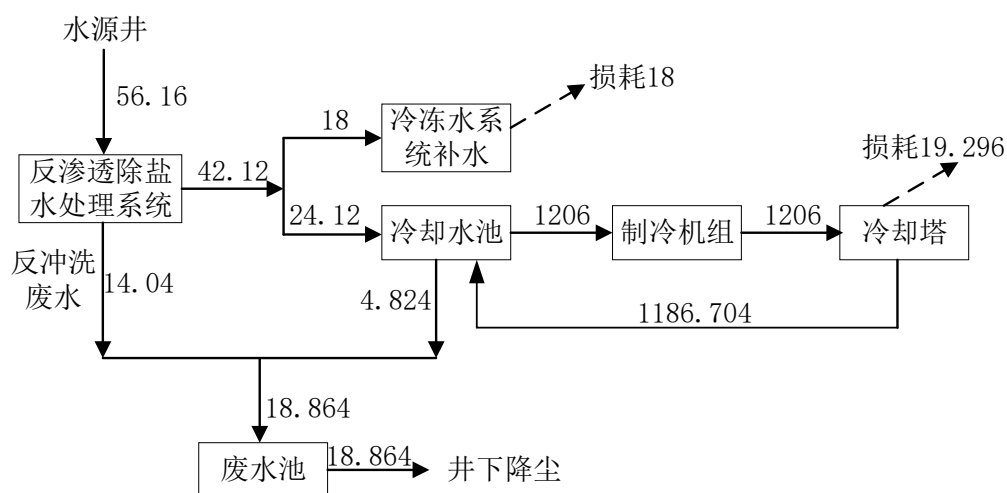


图2.4-4 项目运营期水平衡图 单位m³/h

2、产污环节

运营期间，项目不新增劳动定员，无生活污水及生活垃圾产生。项目运营过程中无废气产生，运营期污染源主要为反渗透除盐水系统产生的反冲洗废水、冷却水系统定期排水，冷却塔、泵类产生的噪声以及反渗透除盐水系统产生的废反渗透膜、废滤芯滤料。

3 地下水环境现状调查与评价

3.1 区域水文地质情况

3.1.1 地形地貌

叶县地势为西南高、东北低，两端相对高差580m，自西南向东北缓坡倾斜，为伏牛山前倾斜平原。境内大小山200余架，最高的老青山主峰海拔650.2m，是叶县与方城、鲁山两县的界山；最低的惊羊山海拔96.5m。伏牛山余脉逶迤西南，桐柏山沿东南边境向西延伸，在保安古镇凹陷成口，构成历史上著名的“南襄夹道”。县境地势由西南向东北逐渐倾斜。南及西南部为浅山丘陵区，约占总面积的四分之一，多数山峰海拔在200~300m之间；北、中部为平原，约占总面积的四分之三，海拔一般在80m左右，最低海拔69.8m。全县海拔85m。

本项目场地较平坦，利于项目建设。

3.1.2 气候气象

叶县属暖温带大陆性季风气候，四季分明，降雨量年际变率大，形成了以干旱为主的气候特点。夏季常处于太平洋副热带高压后部，多吹偏东北风，暖湿气流势力较

强，容易产生阵性降水，为全年的主要降水季节；冬季常受西伯利亚冷空气团南下影响，多吹偏西风，气候寒冷，空气干燥，降水稀少。根据叶县气象站提供的近20年气象资料统计，叶县主要气象气候参数见表3.1-1。

表3.1-1 区域气象气候参数一览表

类别	参数	单位	数值
气温	年平均气温	℃	14.9
	极端最高气温	℃	43.4
	极端最低气温	℃	-19.1
气压	年平均气压	hPa	1008.7
降水量	年平均降水量	mm	800.1
	年最大降水量	mm	1323.6
	年最小降水量	mm	373.9
蒸发量	年平均蒸发量	mm	2825
湿度	年相对湿度	%	67
日照	年平均年日照时数	h	2145.9
风速	多年平均风速	m/s	2.1
	年最大风速	m/s	24.0
风向	年主导风向	/	NE
无霜期	年平均无霜期	d	217
冰冻期	年平均冰冻期	d	70

3.1.3 水文水系

1、地表水

叶县境内河流均属于淮河流域，颍河水系，较大的河流有汝河、湛河、沙河、灰河、澧河、甘江河6条河流。境内总流长191km，流域面积1203km²，全县径流量4.92亿m³。

沙河是流经叶县境内的一条大河，发源于河南省鲁山县木达岭，流经鲁山、宝丰、叶县、舞阳等县市，在周口注入颍河，最大流量3000m³/s，干流长度326km，汇流面积12150km²，境内长约55.6km。

灰河距城区最近，是城区生活污水和工业废水的接纳河流，灰河在叶县境内分南北两条河，北为老灰河，南为新灰河。该河发源于鲁山县樱桃山，流经叶县、舞阳，干流长81.9km，总流域面积505km²，在叶县境内自西向东长约42km，最终在漯河市舞阳北舞渡镇注入沙河。

2、地下水

叶县地下水属第三、第四孔隙潜水和承压水，在340m范围内，分为浅（埋深40m）、中（埋深40~130m）、深（埋深130~340m）3个含水层；地下水流向与地表水基本一致，由于地下水坡降小，横向流动微弱。浅层地下水资源比较丰富，水质淡、埋藏浅、开采容易、补给迅速，是最主要的水资源。

3.2 水文地质

(1) 主要含水层

主要含水层自上而下分别叙述如下：

1) 第四系孔隙含水层组

八矿井田范围内第四系松散覆盖层较厚。总体趋势是随着基岩剥蚀面自西向东，自北向南逐渐加厚。第四系地层的构成是：①底部即基岩面风化带上普遍分布一层坡积、坡洪积卵石、砾石层，厚1.18~23.32米，一般5~9米，该卵石层结构不均一，部分地区为粘土夹卵石，含水性中等。②中部为厚380米左右的湖相厚层粘土夹多层条带状或透镜状砂砾层，土层为青灰色、红色、黄色粘土或砂质粘土，80米以上含钙质结核。流砂、砾石层较厚，一般10~12层，总厚40~45米。砂中粘土含量增多。本层赋水性较差， $q=0.00017L/s$ ， $k=0.000626m/d$ ，矿化度小于0.5g/L，为 $HCO_3-K.Na$ 型水。③上部30余米为河床相粘土夹砂及砂砾层，一般地表覆盖3~20米土层，其下为古沙河河床沉积的砂层、卵石层或砂土，厚度4.50~17.95米，富含孔隙水， $q=0.670\sim 1.227L/s$ ， $k=2.04\sim 1.34m/d$ ，矿化度0.343~0.447g/L，属 $HCO_3.Cl-Ca.Mg$ 型水。为附近工业及民用取水的主要含水层。

2) 丁组煤层顶板砂岩裂隙承压含水层

由中、粗粒砂岩组成，厚10.36~30.50米。裂隙发育但含水性差，抽水试验 $q=0.00296L/s$ ， $k=0.012m/d$ ，水质类型 $HCO_3-Ca.Na$ 是开采丁组煤的直接充水含水层。

3) 戊组煤层顶板砂岩裂隙承压含水层

为开采戊组煤层的直接充水含水层，以多个中厚层细~中粒砂岩组成，厚2.85~30.00米，平均17.24米。赋水性弱，抽水试验 $q=0.069L/s$ ， $k=0.0304m/d$ ，水质类型 HCO_3-Ca 。

4) 己组煤层顶板砂岩裂隙含水层

为己组煤层顶板直接充水含水层。岩性为中、粗粒石英砂岩，钙质胶结，厚8.80~44.57米，大部分以厚4.29~14.40米的泥岩、砂质泥岩与己15煤层相隔。据抽水试验 $q=0.00513\text{L/s}$ ， $k=0.067\text{m/d}$ ，水质类型 $\text{HCO}_3\text{-Na}$ 。

5) 石炭系灰岩岩溶裂隙含水层组

是己组煤层底板直接充水含水层，总厚约77米，由石灰岩、细砂岩、砂质泥岩组成。含灰岩7层，自上而下编号为L1~L7，灰岩总厚20~35米左右，L2与L7灰岩较稳定。L2灰岩厚4.00~12.09米，一般厚5米左右。L7灰岩厚5.68~10.00米。灰岩埋深均在-350米以下。由于灰岩埋深较大，岩溶发育微弱，井田内己组煤露头以北未见灰岩漏水钻孔。但在己、庚组煤层露头附近，标高-450米以上，岩石破碎，灰岩岩溶发育、富水，其中L2灰岩 $q=0.1139\text{L/s}$ ， $k=8.27\text{m/d}$ ，对开采己组煤层影响较大。

6) 寒武系上统灰岩岩溶裂隙含水层

是己组煤层底板间接充水含水层。为厚层状白云质灰岩，厚度大于80米。由于埋藏较深，仅在露头附近岩溶发育。由于基岩风化带和第四系底部卵砾石层的沟通作用，本含水层与石炭系灰岩含水层发生水力联系，二者水位同步降低。目前已降至-297米，据八矿13-5孔抽水实验资料， $q=2.2\text{L/s}$ ， $k=0.73\sim 7.47\text{m/d}$ ，矿化度为 0.9g/L ，属 $\text{HCO}_3\text{.SO}_4\text{-Na.Ca}$ 型水。

(2) 充水因素分析

1) 大气降水

锅底山断层以东各矿矿井涌水量受季节变化影响很小，尤其是在八矿地区，第四系厚度达420米左右，且90%以上为厚层状粘土层，完全阻隔了大气降水和地表水对各含水层的补给。所以八矿二井充水不受大气降水和地表水影响。

2) 断层

F1、F2、F3逆断层位于八矿二井的深部，落差32~90米，走向与李口向斜轴一致，是井田深部的隔水边界。

3) 基岩风化带和第四系底部卵砾石层

岩溶地下水的埋藏条件和迳流方向严格受地质构造控制，八矿二井处于李口向斜

东南翼的收敛端，地下水主要通过矿区西部灰岩裸露区接受大气降水或地表水的补给，由浅入深自西向东运移。八矿二井是整个矿区地下水的原始排泄出口，通过基岩风化带和第四系底部卵砾石层补给矿区东部边界以外含水层。但是随着八矿疏排水，地下水位大幅度下降，形成东部矿区稳定的降落中心。也改变了八矿二井的水文地质条件，一方面降低了灰岩地下水位，另一方面改变了地下水流动方向。

基岩风化带和第四系底部卵砾石层沟通各含水层在浅部的水力联系，特别是石炭系和上寒武系含水层水位同步升降。

采掘工程在接近该含水层时，特别是在标高-450米以上时必须注意探放该层水。八矿东风井建井期间曾三次突水淹井，最大突水量4200m³/h,与井筒布置在该层有关。

4) 各煤组顶板砂岩含水层

丁、戊、己组顶板砂岩含水层均以静储量为主，在采面初采初放期间出水量一般为10~20m³/h，衰减速度较快。丁组最大涌水量75m³/h，己组最大涌水量51m³/h，戊组更小。

5) 石炭系和寒武系灰岩含水层

这两个含水层水力联系密切，在-450米标高以上岩溶发育较强。现灰岩水位已疏降至-297米，水压仍较大，对煤矿开采仍有一定的威胁，须注意防范。

根据以上分析，项目区水文地质类型应为中等偏简单型。

3.3 取水水量计算

根据项目设计资料，本工程用水采用地下水，最大用水量56.16m³/h，1347.84m³/d，每年的5~10月（约180d）运行，年用水量约242611.2m³，根据平顶山市水资源公报（2023），2023年全市地下水资源量6.1209亿m³，本项目年取水量约占区域地下水储存量的万分之四，占用资源极少。

4 地下水环境影响分析

4.1 地下水污染的主要途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程分析与地质情况分析，本项目可能存在的主要污染方式是渗入型污染。本项目饮用天然矿泉水特征污染物有 SS 等。具体污染途径有如下几种：

(1) 井壁四周的渗漏；

(2) 废水池、输送管道的跑冒滴漏。

4.2 地下水污染影响因素分析

(1) 区域地质条件：地下水能否被污染以及污染程度的大小，与本区域环境地质条件有关，特别是包气带的地质结构、厚度、岩性、渗透系统等。

(2) 污染物的理化性质：决定了其在地理化学环境中迁移能力。

4.3 地下水环境影响分析

4.3.1 地下水渗漏环境影响分析

污染物通过降水、河流、沟渠等垂直渗漏途径进入包气带，在通过包气带物理、化学、生物作用，经吸附、转化、迁移和分解转至地下水。由此可知，包气带是连接地面污染源与地下含水层的主要通道和过滤带，既是污染的媒体，又是污染的防护层，地下水能否被污染以及污染程度取决于包气带的岩性、组成及污染物的种类。包气带防护能力与包气带厚度、岩性结构、弱渗透性地层的渗透性能及厚度有关。若包气带粘性土厚度小，且分布不连续、不稳定，即地下水自然防护条件就差，那么污水渗漏就易对地下水产生污染，若包气带粘性土厚度虽小，但分布连续、稳定，而地下水自然防护条件相对就好些，污染物对地下水影响就相对小些。

本项目废水污染物主要是SS等，污染物通过土层垂直下渗首先经过表土（SS被截留），再进入包气带。评价区域包气带厚度较厚，SS随入渗水进入包气带后，被土壤颗粒、粘土吸附、凝聚、离子交换、过滤而被截留。

因此，本项目正常情况下及非正常情况下对地下水环境影响均不大。

4.3.2 土壤盐碱化影响分析

项目区域地下水的矿化度均在1g/L以下，区域内基本无咸水层，环境矿化度较低，因此，本项目取用地下水不会引发土壤盐碱化加重的环境问题。

4.3.3 对区域水资源的影响

本项目地下水年取水总量为242611.2m³/a。根据平顶山市水资源公报（2023），2023年全市地下水资源量6.1209亿m³，本项目年取水量约占区域地下水储存量的万分之四，占用资源极少，平顶山市地下水资源丰富，地下水补给来源主要为降水、地表

水体（河道、湖库、渠系和田面灌溉），补水量原大于本项目取水量。

本项目开采地下水基本上不会改变地下水水位，对地下水水位影响较小。

4.3.4 对区域内环境地质和地表生态的影响

区域内地层上部为第四系冲洪积物，岩性为黏土、细砂、卵石、中砂为主，区域范围内地表主要为水泥路面和农田，地下水开采未造成水土流失、土壤污染等环境地质问题，土地资源状况良好，地下水开发利用对土地资源影响程度小。取水不会造成地下水水位下降，地表植被不会因缺水而干枯，对生态环境影响甚微。

4.4 地下水环境的防护对策和措施

项目对地下水环境的影响主要表现为井管四周的渗漏，废水池、输送管道的跑冒滴漏，通过包气带进入含水层导致对地下水的污染。因此，地下水通过包气带的垂直渗漏是造成地下水污染的主要污染途径，只要做好场区防腐防渗工作，可有效避免地下水受到污染。

本项目为防止取水对地下水跑、冒、滴、漏对地下水环境造成不利影响，施工期与运营期均采取如下防渗措施：

①抽水设备的使用应由专人负责，对抽水设备应每半年进行一次检修与保养，对泵体进行清洗，检查泵管连接是否牢固，以防止脱落，损坏井管。

②应定期进行洗井，如遇出水量明显减少，应立即停止矿水开采并及时查找原因后做出针对性处理。

③日常通过地下水位测量仪、水温计、压力传感器、水质监测传感器和气体浓度检测传感器等设备对地下井的水位、水温、水量和水质等进行定期日常监测并做好相关记录，如遇其中某项指标出现异常，应立即停止矿水开采并及时查找原因后做出针对性处理。

④制冷机房内设排水沟，收集地面管道、设备渗漏或检修时的排水。

⑤提高操作人员技术水平，妥善管理，建立严格的生产管理制度，遵守操作规程，加强环保设施的维护和管理，选用优质设备和管件。

⑥为保护水井免受污染，本环评建议建设单位设置保护范围（井口外扩5m），并设置围挡和保护牌；

⑦鉴于地下水开采引起的地下水位不断下降的问题，建设单位应合理开采地下水，控制地下水的抽取量，对地下水开采进行计量，在井口输水管安装计量水表，以监控地下水开采量；严格按照取水证上的许可量进行取水用水，禁止超额开采；

⑧在地下水开采利用的过程中，定期对开采井的水位、水温、出水量、水质进行监测；

⑨因地下水的补给途径复杂，循环周期漫长，随着开采时间和开采量的增加，地下水水位总体呈下降趋势，其下降速率与开采强度呈正比，所以应控制区内地下水的开采规模。

综上所述，本项目在采取以上措施后，可有效防止地下水中污染物通过跑、冒、滴、漏对地下水环境带来的影响；项目地下水开采量较小，不会引起地下水水位的大幅下降，若水位较上一年度发生明显下降时应停止开采地下水并进行原因分析。同时本项目地下水开采不会对地面植物造成较大影响。

5 结论

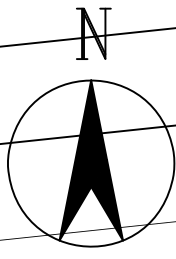
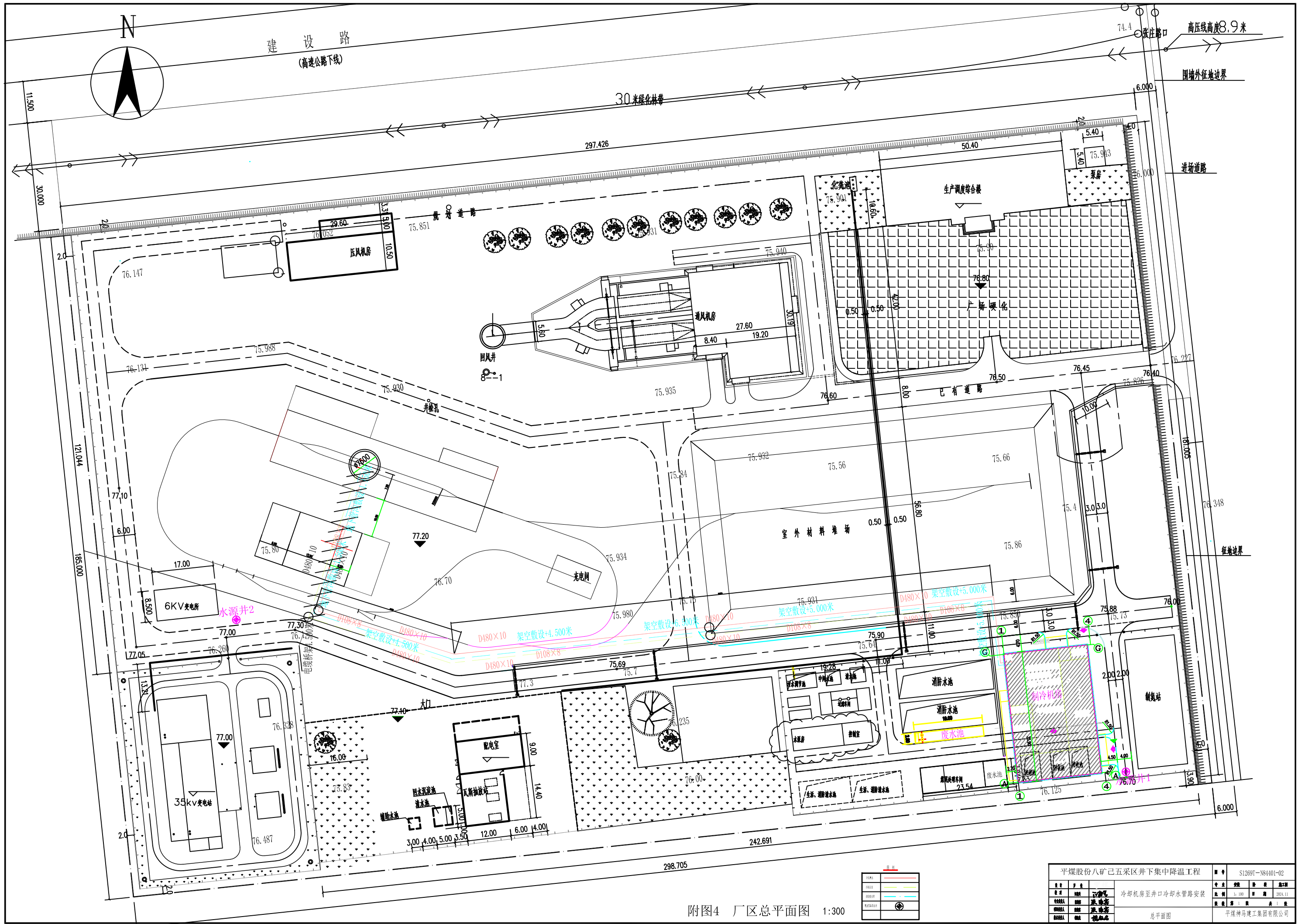
本项目配套建设地下水开采工程，项目运营过程中无较大的污染源产生。项目运行过程中造成的影响主要为生态影响。本项目在严格遵守“三同时”等环保制度、严格落实本专项提出的环保措施和加强环境管理的前提下，可将其对环境不利影响降低到允许范围内。因此，从环境保护角度分析论证，该项目的建设是可行的。



附图2 项目周围环境概况图



附图3 河南省“三线一单”成果查询系统查询结果



建设路
(高速公路下线)

30米绿化带

高压线高度8.9米

围墙外征地边界

进场道路

生产调度综合楼

广场硬化

已有道路

室外材料堆场

6KV变电所

水源井2

35kv变电所

配电室

消防水池

消防水池

消防水池

消防水池

消防水池

消防水池

消防水池

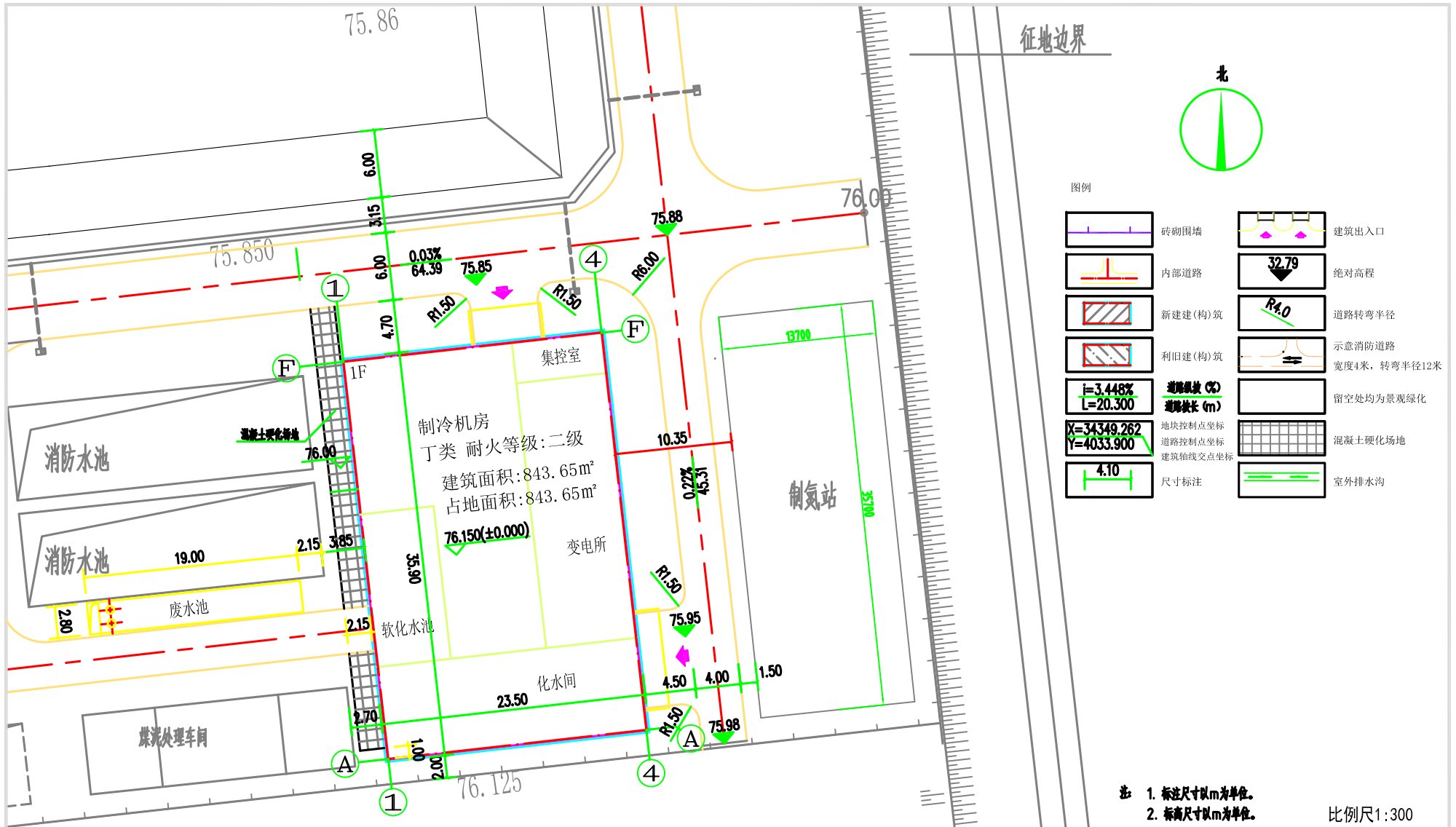
消防水池

消防水池

附图4 厂区总平面图 1:300

比例尺	1:300
图例	(Symbol)

平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程		图号	S1289T-N84401-02
工程名称	冷却机房至井口冷却水管路安装	专业	暖通
设计人	张德亮	日期	2024.11
审核人	张德亮	图数	共 1 张
制图人	张德亮	图名	总平面图
设计单位	平煤神马建工集团有限公司		



图例

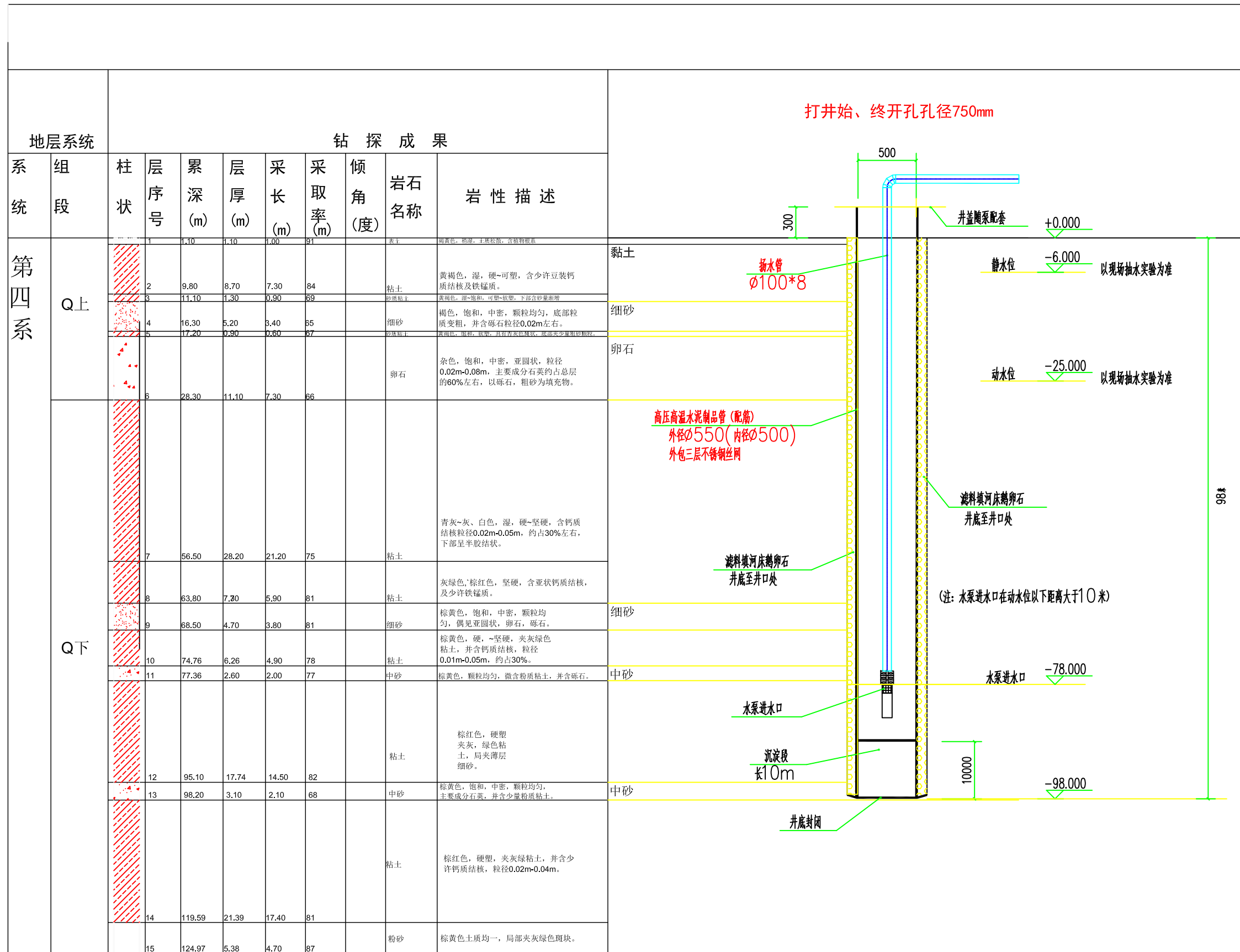
	砖砌围墙		建筑出入口
	内部道路		绝对高程
	新建建(构)筑		道路转弯半径
	利旧建(构)筑		示意消防道路 宽度4米, 转弯半径12米
	道路纵坡 (%) 道路横坡 (m)		留空处均为景观绿化
	地块控制点坐标 道路控制点坐标 建筑轴线交点坐标		混凝土硬化场地
	尺寸标注		室外排水沟

注 1. 标注尺寸以m为单位。
2. 标高尺寸以m为单位。

比例尺 1:300

附图5 制冷机房及废水池平面布置图

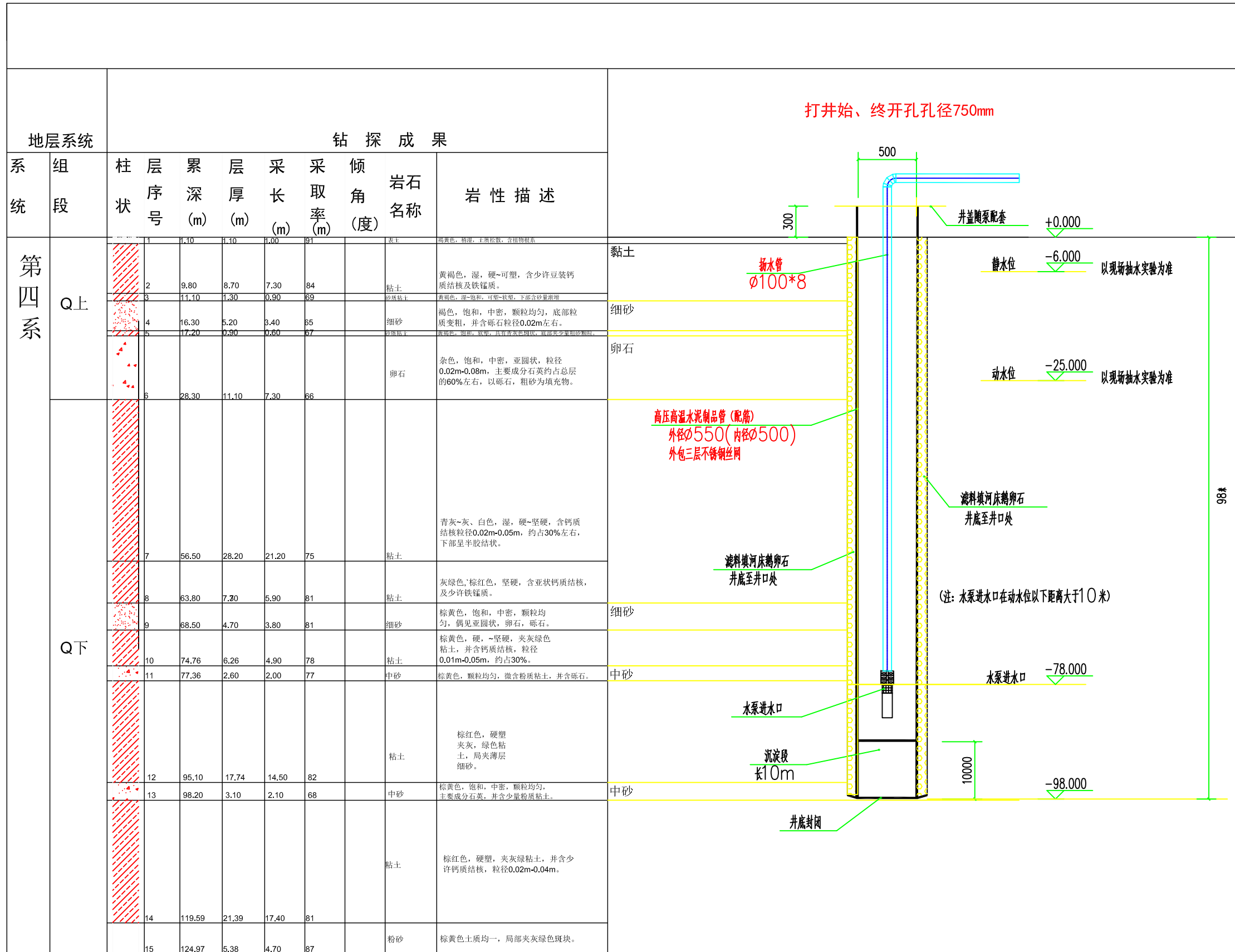
平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程				图号	S1269T-S3102-01		
设计	叶林雄	叶林雄		专业	安装	阶段	施工图
校核	袁刚柱	袁刚柱		比例	1:100	日期	2024.11
专业负责人	袁刚柱	袁海亮		张数	第 1 张	共 1 张	
项目负责人	袁刚柱	袁海亮		平煤神马建工集团有限公司			
技术负责人	袁刚柱	袁海亮					



水泵选型 近水井(1#) 8SP77/8, 流量 $Q=50\text{m}^3/\text{h}$, 扬程 $H=120\text{m}$, $P=30\text{KW}$
 远水井(2#) 8SP77/8, 流量 $Q=50\text{m}^3/\text{h}$, 扬程 $H=120\text{m}$, $P=30\text{KW}$

平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程				图号	S12691-S3102		
设计	罗 俊	审核	王 强	专业	安装	阶段	施工图
校核	王 强	审核	王 强	比例	1:100	日期	2024.11
专业负责人	王 强	审核	王 强	张数	第 1 张	共 3 张	
项目负责人	王 强	审核	王 强	平煤神马建工集团有限公司			
技术负责人	王 强	审核	王 强	近水井(1#)立面图			

附图6 水源井1柱状图



水泵选型
 近水井(1#) 8SP77/8, 流量Q=50m³/h, 扬程H=120m, P=30KW
 远水井(2#) 8SP77/8, 流量Q=50m³/h, 扬程H=120m, P=30KW

附图7 水源井2柱状图

平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程				图号	S1269T-S3102		
设计	罗 曼	审核	王 浩	专业	安装	阶段	施工图
绘图	张 涛	审核	张 涛	比例	1:100	日期	2024.11
专业负责人	张 涛	审核	张 涛	张数	第 3 张	共 3 张	
项目负责人	张 涛	审核	张 涛	远水井(2#)立面图			平煤神马建工集团有限公司



项目所在厂区东侧



项目所在厂区南侧



项目所在厂区西侧



项目所在厂区北侧-建设路



项目所在厂区北侧



项目负责人在现场

附图 8

项目周边及厂区现状照片

委托书

河南百慧环保科技有限公司：

兹委托贵公司承担 平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程 环境影响报告的编制工作；望贵单位接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展该项目的环评工作。

特此委托

平顶山天安煤业股份有限公司八矿

2025年12月10日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2511-410422-04-02-130556

项 目 名 称：平煤股份八矿已五采区井下集中降温工程

企业(法人)全称：平顶山天安煤业股份有限公司八矿

证 照 代 码：91410400739080969P

企业经济类型：国有及国有控股企业

建 设 地 点：平顶山市叶县洪庄杨镇张集村平煤股份八矿东风井

建 设 性 质：改建

建设规模及内容：为降低矿井井下温度，改善工人工作条件，建设井下集中降温工程系统，主要包括制冷机组、冷却水净化及循环系统，配套建设冷却水地下取水工程

项 目 总 投 资：12223.25万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录2024》鼓励类第三条第2款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知：

该项目备案不作为贷款等其他依据，备案公示不代表得到国家的资金支持或优惠政策项目，请及时办理环评、能评、土地、规划等开工前的相关手续，严格按照备案内容进行建设。

备案日期：2025年11月24日



豫 (2022) 叶县 不动产权第 0007637 号

附 记

权利人	平顶山天安煤业股份有限公司八矿
共有情况	房屋单独所有
坐落	河南省平顶山市叶县洪庄杨乡张集村、贾庄村
不动产单元号	410422 212219 GB00004 F00080001
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	国有划拨 / 其它产
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积: 53701.02m ² 房屋建筑面积: 5529.19m ²
使用期限	
权利其他状况	房屋结构: 混合结构 专有建筑面积: 5529.19m ² 房屋总层数: 1, 2, 4 所在层数: 第1层-第4层 房屋竣工时间: 2021 持证人: 平顶山天安煤业股份有限公司八矿

缮证本数: 1

附注:



排污许可证

证书编号：91410400739080969P001Q

单位名称：平顶山天安煤业股份有限公司八矿

注册地址：平顶山市卫东区光华路

法定代表人：张晓垒

生产经营场所地址：平顶山市卫东区光华路

行业类别：烟煤和无烟煤开采洗选，锅炉

统一社会信用代码：91410400739080969P

有效期限：自 2025 年 03 月 27 日至 2030 年 03 月 26 日止



发证机关：（盖章）平顶山市生态环境局卫东分局

发证日期：2025 年 03 月 27 日

平顶山市生态环境局印制

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规规定，我单位对《平煤股份八矿己五采区井下集中降温工程》环境影响评价文件作出以下承诺：

- 1、我单位认可环评文件相关内容，对提交的环评文件及附图、附件的真实性、有效性负责。
- 2、我单位认可环评文件中的各项污染防治措施，认可评价内容与评价结论。在项目施工期，严格按照环评及批复中提出的各项要求进行施工，确保项目各项环保设施与主体工程同时施工、同时运行，如因环保设施落实不到位引起环境影响，造成环境风险事故，我单位愿意负责。

平顶山天安煤业股份有限公司八矿

法定代表人签字

2025年12月19日

