建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:平顶	[山市石龙区开发区工业水厂项目
建设单位 (盖章):	平顶山市龙康城市建设有限公司
编制日期:	2023年06月

中华人民共和国生态环境部制



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。

称 91410403MA44W3PD6 统一社会

平顶山坤源环保科技有限公

有限责任公司(自然人投资或控股 至

米

田梦梦 \prec # 代表 炽 甽 定 法

斘

技术服务, 环境评估服务, 水土保持技术服务, 互联 网信息服务;会议及展览服务;网上贸易代理;批发、零售;环保设备及配件、电气设备及配件、机械 办公用品。(涉及许可经营项目,应取得相关部门许 可后方可经营)(依法须经批准的项目,经相关部门 环保技术研发及推广, 环保技术咨询服务, 环保设约 设备、电子产品、通讯器材、仪器仪表、家用电器、 批准后方可开展经营活动)

2018年02月02日至2038年02月01日 2018年02月02日 壹佰万圆整 ¥ 野 图 囪 Ш 串 中 世

河南省平顶山市卫东区建设路东段建 所城1号楼1单元26楼2604室

月16 诏

Ш

湖

国家企业信用信息公示系统网址http://www.gsxt.gov.cn

编制单位和编制人员情况表

项目编号		y4euek				
建设项目名称		平顶山市石龙区开发	平顶山市石龙区开发区工业水厂项目			
建设项目类别		43-094自来水生产和	P供应(不含供应工程;不含	村庄供应工程)		
环境影响评价文件	-类型	报告表				
一、建设单位情况	兄					
单位名称 (盖章)		平顶山市龙康城市建	设有限公司			
统一社会信用代码	·	91410404 M A9NOH U	W 3Y			
法定代表人(签章	t)	王超伟	40. T			
主要负责人(签字	z)	王超伟	4. ·			
直接负责的主管人	、员(签字)	王超伟				
二、编制单位情况	兄	公技有個人				
单位名称 (盖章)	# T. *	平顶山坤源环保科技有限公司				
统一社会信用代码	3	91410403 M A 44 W 3PD 6R				
三、编制人员情况	R	江 江	110402			
1. 编制主持人				3		
姓名	职业资格	各证书管理号	信用编号	签字		
郭延辉	郭延辉 2018050		BH012824	家延姆		
2. 主要编制人员						
姓名 主要		编写内容	信用编号	签字		
建设项目基本情析、区域环境质量标、评价标准、通		况、建设项目工程分量现状、环境保护目 环境保护措施监督检 资清单	BH022455	36%		
郭延辉		和保护措施、结论	BH012824	茅延姆		

修改清单

序号	专家意见	修改说明	修改位置
1	细化项目环境现状调查,完善环 境敏感点及周边污水管网等分析;	己补充完善该部分内容	详见 P32~33,P35, P46
2	细化水源介绍,核实工程出水标准,细化工程内容,进一步完善细化 施工期的影响分析;	己补充完善该部分内容	详见 P17~18,P22, P37,P40
3	完善环境风险分析内容,校核环 保投资及环境保护措施监督检查清 单一览表。	已补充完善该部分内容	详见 P55~57, P60~61,P63

注:修改描述为对应意见在报告表中的位置,报告中修改部分为加黑下划线部分。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	平顶山市石龙区开发区工业水厂项目			
项目代码	2211-410404-04-01-302898			
建设单位联系人	杨绪兵	联系方式	1553756****	
建设地点	平顶山市石龙	区中鸿路北侧	则(原关庄村部东侧)	
地理坐标	经度(<u>112°</u> :	54′2.56″ ₎),约	纬度(<u>33°54′4.72″</u>)	
国民经济行业类别	D4610 自来水的生产 和供应、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 -94 自来水生产和供应 461(不 含供应工程; 不含村庄供应工 程)、96 其他水的处理、利 用与分配 469	
建设性质	■新建 □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申 报情形	■首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/ 备案)部门	平顶山市石龙区发展 和改革委员会	项目审批 (核准/备 案) 文号	平龙发改〔2022〕106 号	
总投资(万元)	10702.61	环保投资 (万元)	116	
环保投资占比(%)	1.08	施工工期	12 个月	
是否开工建设	■否 □是:	用地面积 (亩)	30.05	
专项评价设置情况		无		
规划情况	(1) 规划文件: (2012-2020)》 审批机关:河南省 审批文号:豫发改	省发展和改革		
规划环境影响评价 情况	(1) 规划环境影体发展规划(2012-202) 审查机关:河南省审批文号:豫环區	20) 环境影响 省环境保护厅		

(一)、石龙区产业集聚区规划

平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划(2012-2020)环境影响报告书(调整规划)由河南省科悦环境技术研究院有限公司编制,并于2017年8月23日通过河南省环境保护厅的审批,审批文号为豫环函【2017】243号。

1、规划范围

依据《平顶山石龙产业集聚区发展规划(2012-2020)》,确定规划调整后,平顶山市石龙产业集聚区规划范围为:东至宝丰县界、西至捞饭店村西、北至宝丰县界、南至赵岭村北,规划面积 9.46km²,其中建成区 3.18km²,发展区 3.05km²,控制区 3.23km²。

2、主导产业

规划选择现代煤化工和新型建材作为主导产业。

- 3、规划定位
- (1)总体定位:平顶山化工基地的重要功能板块,石龙区经济增长的核心增长极。
 - (2) 具体定位
- 1) 平顶山煤化工基地的重要功能板块。着力发展以洁净煤技术为基础的新型煤化工,加快完善产业链条,向上游带动煤炭、电力、盐卤开采等产业发展,下游带动精细化工、塑料加工、机械制造等产业发展,打造成为以煤化工产业为核心、发展下游产品的生态产业集聚区,成为平顶山煤化工基地的重要功能板块。
- 2) 石龙区经济增长的核心增长极。按照企业(项目)集中布局、产业集群发展、资源集约利用、功能集合构建,农民向城镇转移的总体要求,加快重大项目建设,加强产业集群培育,强化龙头企业带动,增强县域经济社会发展的牵引力,带动石龙区工业化、城镇化加快推进。
 - 4、产业空间结构布局

按照产业集聚、产城互动、统筹规划、有序开发的原则,以兴龙路为主发展

轴,规划建设煤化工、新型建材、装备制造和综合服务园区,形成"一轴、四区" 的空间结构。

(1) 煤化工园区

位于集聚区中部,主要分布在宝石快速通道以北夏庄路以南的地块,规划面积 1.39km²。布局企业类型以现代煤化工企业为主。

(2) 新型建材园区

位于集聚区南部宝石快速通道以南,规划面积为 2.43km²。布局企业类型以水 泥熟料、建筑陶瓷、绿色建材等为主。

(3) 装备制造园区

位于集聚区北部,夏庄路以北,规划面积为 1.61km²。布局企业类型以装备及零部件制造为主。

(4) 综合服务区

包括西北部、中部和西南部三处,规划面积为 1.93km², 布局功能类型以科技孵化、文化教育、行政金融和生活服务为主,用地类型以服务业用地和居住用地等为主。

5、市政工程设施规划

(1) 给水工程规划

本次规划考虑各种因素,综合确定:规划近期利用龙兴寺水库、高庄矿水厂作为供水水源;远期扩大集中供水厂规模至3万t/d;水源优先考虑自龙兴寺水库引水,其次考虑南水北调中线取水或自昭平台水库引水;同时保留利用高庄矿现有水厂作为应急水源及工业区供水水源。

根据调查,石龙区目前的现行供水工程有:南水北调配套水厂(建设完成),龙兴寺供水工程;鲁山县昭平台水库用水紧急工程,石龙区的用水首先利用的是南水北调工程供水。

经调查,目前石龙区供水水源来自于水厂东侧南水北调中线工程高庄 13 号口

门。

(2) 排水工程规划

A、排水体制

规划排水体制采用雨污分流制。现有合流管渠应结合道路实施、村庄改造同步实施分流,新建区域必须严格按分流制进行规划建设。

B、规划确定的排水量

根据中心区地形条件,排水工程现状和《城市排水工程规划规范》的规定,污水量按供水量预测值的平均日数值确定,污水排放系数取 0.8,污水处理率按100%计算,预测远期污水量为 1.6 万 t/d.

c、污水处理厂规划

根据地形及地势条件,设置一座污水厂收集处理全区污水,处理规模 1.6 万 t/d,位于规划区东侧,控制用地 2.5ha(含再生水厂用地);规划污水采用二级生化处理,污水处理厂出水水质应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中规定的一级 A 标准。

D、污水管网规划

根据产业集聚区用地规划布局,结合地形坡向,污水管网采用支状布置形式。 集聚区沿夏庄路、人民路、平石快速通道、昌茂大道、兴龙路敷设污水主干管, 其它道路上敷设污水干管、支管,然后排入污水处理厂进行统一处理。

污水主干管管径为 D800~D1000, 干管、支管管径为 D300~D600。

E、污水再生利用

规划末期产业集聚区污水处理率达到 100%,再生水利用率不低于 50%;污水再生水应优先用于工业用水(冷却水、除尘水、冲洗水),城镇杂用水及环境景观用水。

经调查,平顶山市石龙区污水厂位于平顶山市石龙区人民路东段,建设规模为 2.0 万 m/d,分两期建设,其中一期规模 1.0 万 m3/d,二期规模为 1.0 万 m3/d,

采用"预处理+A²O生化处理+纤维转盘滤池+二氧化氯消毒"工艺,出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。一期工程已于2016年10月建成,并于2016年11月进水试运行,2016年12月通过平顶山市环境保护局组织的环保设施竣工验收,验收文号为平环建验【2017】2号,目前污水处理厂运行正常,集聚区部分配套污水管网正在建设完善中。

(3) 电力工程规划

根据预测负荷分析,规划在中部新建 2 座 110kv 双回供电变电站,主变容量 3×50mva,共占地 1.02ha,引自 220kv 石龙变电站。终形成由一座 35kv 变电站、一座 220kv 变电站(石龙变电站)和两座 110kv 变电站(孙岭变电站、南顾庄变电站)构成的电网主网架构,确保满足产业集聚区用电。

(4) 燃气工程规划

根据调查,石龙产业集聚区的气源为西气东输的天然气和焦化企业的煤气。

天然气气源为西气东输,现状日供气容量 5000m³/d,设计年供气能力1亿 m³/a。目前已经实现了石龙区天然气主管网全覆盖,为集聚区的鑫之源耐火材料有限公司、金旺公司、东方碳素、荣昌源、奥隆工贸、宝玉玻璃等工业用户提供天然气。

(5) 供热

本次规划供热热源由各企业自建锅炉房解决。

6、环境准入负面清单

(1) 环境准入条件

规划的实施应牢固树立科学发展观,贯彻"环境优先、节能节水节地减排"的指导思想,全面建设资源节约型社会、环境友好型社会,实现社会经济又好又快地发展。综合集聚区主导产业、环境质量现状及制约因素,评价建议环境准入要求如下:

①项目类型及选址应符合集聚区总体规划确定的主导行业和产业布局,项目 筛选应贯彻循环经济、注重上、下游产品的关联性,尽可能延长产业链,高起点、 高水平、高质量因地制宜地承接产业转移。引进的项目易与焦化企业形成产业链, 入煤焦油深加工、煤沥青制针状焦、焦油加氢处理、焦炉煤气高附加值综合利用、 低热值煤及煤矸石利用等先进技术项目。

- ②鼓励大型、带动力强的企业入驻,促进经济结构优化,促进建设用地的集约利用和优化配置,项目投资强度满足河南省国土资源厅《关于调整河南省工业项目建设用地控制指标的通知》。
- ③按照走新型工业化道路的要求,鼓励采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术的项目,入区工业项目的生产工艺、技术装备、能耗、水耗、排污及清洁生产水平等至少应达到国家先进水平。
- ④优先引进单位产品耗水量较小、能够做到工业废水零排放的项目。所有入 区建设项目在环境保护方面要做到高起点、高标准、严要求,实行严格的污染排 放总量控制制度和排污许可制度。
- ⑤鼓励在落实调整建议中对部分行业的限制后,并符合《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》鼓励类《工业领域煤炭清洁高效利用行动计划》《现代煤化工准入》《焦化行业准入条件》《合成氨准入条件》《煤制气业卫生防护距离》(GB/T17222)《河南省人民政府办公厅关于印发河南省重点产业 2016年度行动计划的通知》(豫政办【2016】24号)等产业政策及国家、省关于现代煤化工、新型建材和装备制造行业环境管理要求的项目。

(2) 负面清单

负面清单是在充分考虑规划区域空间管制要求、环境质量现状和资源环境承载力等因素的基础上,结合产业政策要求,提出的不得进行的开发活动条件。

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》《河南省 2016 年度 蓝天工程实施方案》《河南省 2016 年度碧水工程实施方案》《河南省环境保护厅 关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见的通知》《部分工业 行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目标(2010 年本)》等国家、省产业政策 和环境管理要求,评价从行业类别、生产工艺、技术装备等方面,制定集聚区环境准入负面清单,列入负面清单的项目不得入驻。产业集聚区的建设过程中,如上述产业政策有所调整,负面清单也应根据最新的产业政策进行动态更新。

本项目与石龙产业集聚区环境准入负面清单对照如下:

表 1-1 本项目与石龙产业集聚区环境准入负面清单相符性分析表

类别	负面清单	本项目情况	是否符 合准入
	不符合产业政策要求,属于《产业结构调整指导目标(2011年本)》(2013年修正)中限制、禁止类项目不得入驻。	本项目可行性研究报告已获得石 龙区发展和改革委员会批复,项目 符合现阶段国家产业政策。	符合
	入驻企业应根据污染物排放标准和 相关环境管理要求,满足达标排放、 总量控制、排污许可等环保要求,否 则禁止入驻。	项目运营期生活污水经化粪池处 理后排放入产业集聚区污水管网, 能够达标排放,本项目不涉及总量 控制,评价要求项目建成后按照相 关要求办理排污许可等。	符合
基本	入驻企业的生产工艺、设备、污染治 理技术、清洁生产水平需达到同行业 国内先进水平,否则禁止入驻。	根据项目生产工艺、设备、污染治 理技术、清洁生产水平达到同行业 国内先进水平。	符合
要求	投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》(国土资发【2008】24号文),不满足《关于调整河南省工业项目建设用地控制指标的通知》的项目建设用地控制指标的通知》的项目。	文件要求投资强度为≥865 万元/公顷。本项目占地 30.05 亩,约 2.003公顷,总投资 10702.61 万元,投资强度为 5343.29 万元/公顷,满足相应投资强度要求。	符合
	河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见(豫环文【2015】33号)中大气污染防治重点单元禁止审批类项目禁止入驻,除符合我省重大产业布局的项目外不得建设单纯新建和单纯扩大产能的煤化工项目。	本项目不属于煤化工项目。	符合
	禁止入驻达不到《焦化行业准入条件 (2014 年修订)》规定的炼焦、焦炉 煤气制甲醇、煤焦油加工、苯精制生 产企业。	本项目不属于焦化行业。	符合
行业	规划期内禁止入驻煤制合成氨、煤制 甲醇项目。	本项目不属于煤制合成氨、煤制甲 醇项目。	符合
类别	禁止入驻属于高耗能、高污染类的染料、农药、医药及中间体且污染物治 理难度较大的精细化工项目。	本项目为工业水厂项目,不属于高 耗能、高污染类的染料、农药、医 药及中间体且污染物治理难度较 大的精细化工项目。	符合
	禁止入驻不满足《河南省环保厅关于印发深化建设项目环境影响评价审	本项目满足《河南省环保厅关于印 发深化建设项目环境影响评价审	符合

	批制度改革实施意见的通知》和《河	批制度改革实施意见的通知》和	
	南省化工项目环境准入指导意见》的	《河南省化工项目环境准入指导	
	项目。	意见》。	
	禁止入驻不符合国家、地方相关产业	本项目不属于不符合国家、地方相	
	政策、行业准入条件及清洁生产水平	关产业政策、行业准入条件及清洁	h-h- h
	低于二级标准及达不到规模经济的	生产水平低于二级标准及达不到	符合
	项目。	规模经济的项目。	
	禁止入驻独立电镀厂,以及含重废水	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
	不能实现零排放、电镀作业区不符合		
	《工业建筑防腐蚀设计规范》		
	(GB50046-2008)要求,车间地坪设		
	计、项目废水管道不满足防腐、防渗		
	漏要求,生产装置、罐区等易污染区	本项目不属于电镀项目。	符合
	地面不满足防渗处理要求,及其他达	平 坝 百个 属 1 电放纵 口。	11 口
	不到《电镀行业规范条件》(工业部		
	2015 年第 64 号)、《河南省电镀建设		
	项目环境影响评价文件审查审批原		
	则要求》的含电镀工段的项目。		
	单位产品水耗、单位产品污染物排放		
	量等清洁生产指标达不到国内同行		
	业领先或国际先进水平的项目。焦化		
	单位产品基准排水量不符合《炼焦化		**. *
	学工业污染物排放标准》	本项目为工业水厂项目,不涉及。	符合
	(GB16171-2012)的项目; 建筑陶瓷		
	工艺废水不能全部回用的项目;卫生		
	陶瓷工艺废水回用率小于90%的项		
	目。		
	属于《产业结构调整指导目标(2011		
	年本)(修正)》和《部分工业行业淘	本项目不涉及限制类、淘汰类	
	汰落后生产工艺装备和产品指导目	的生产工艺和技术装备。	符合
	标(2010年本)》中限制、淘汰类的	的生)工乙种仅个表面。	
	生产工艺和技术装备。		
	文化计划在日和国会文儿内然识别	本项目不属于产能过剩项目和国	
	产能过剩项目和国家产业政策限制	家产业政策限制类项目,以及生产	<i>/</i> -/-/-/-/-/-/-/-/-/-/-/-/-/-/-/-/-/-/-
	类项目,以及生产工艺技术装备落后	工艺技术装备落后和清洁生产水	符合
生产	和清洁生产水平低的项目禁止入驻。	平低的项目。	
工艺	不符合环保部或省环保厅关于煤化		
与技	工、建材、装备制造行业的环保审批	本项目不涉及。	符合
术装	要求的项目不得入驻。	TARTOX	14 日
备	污染物排放不能长期稳定达到国家	本项目为工业水厂项目,生产废水	
	和地方污染物排放标准的项目;涉及	全部回用,不外排。生活用水经化	
	废水排放量大且因其排水会造成区	粪池收集处理后排入污水管网,进	符合
	域地表水体水质变差的项目不得入	入产业集聚区污水处理厂进行深	11 口
	以地农水体小灰文左的项目不得八 驻	(大) 业果家区15小处理) 近17 休 度处理。	
	工 工	本项目风险物质为次氯酸钠发生	
	涉及有毒有害、易燃易爆等风险物质		
	的储存、生产、转运和排放,且环境	器产生的氢气、氯气、次氯酸钠和	符合
	风险值较大的项目。	危险废物废机油,储存量很小,评	
		价等级为简单分析,环境风险处于	

		可接受范围。	
	禁止引进含"三致"污染物、剧毒物质和排放恶臭气体的煤化工项目。如生产或使用多氯联苯、联苯胺、无机氰化物、汞及汞化合物、砷及砷化合物、甲硫醇、甲硫醚等。禁止建设100万t/a以下煤制甲醇生产装置。	本项目不属于煤化工项目,不涉 及。	符合
	禁止建设顶装焦炉炭化室高度<6.0M、捣固焦炉炭化室高度<5.5M,100万 t/a 以下焦化项目,热回收焦炉的项目,单炉7.5万 t/a 以下、每组30万 t/a 以下、总年产60万 t 以下的半焦(兰炭)项目。禁止建设无化产回收的单一炼焦项目。	本项目不属于焦化项目,不涉及。	符合
	禁止建设生产车间非全密闭且未配备收尘设施;物料输送设备非密闭,且未在装卸处配备收尘设施;未按照"三防"(防扬尘、防流失、防渗漏)要求进行的物料堆场建设的,未配备覆盖、围挡等防风抑尘设施等水泥粉磨站项目。	本项目为工业水厂项目,不涉及。	符合
	建筑陶瓷和卫生陶瓷项目采用清洁能源或煤洁净气化技术,严禁使用本质安全性差、热工效率低、污染物排放高的简易煤气发生炉。窑炉采用高效耐火保温材料和温场自控系统。	本项目不属于陶瓷生产项目,不涉 及。	符合
	50 万平方米/年及以下的建筑陶瓷生产线;60 万件/年以下的隧道窑卫生陶瓷生产线;3000 万平方米/年以下的纸面石膏板生产线;15 万平方米/年以下的石膏(空心)砌块生产线、单班2.5 万立方米/年以下的混凝土小型空心砌块以及单班15 万平方米/年以下的混凝土铺地砖固定式生产线、5 万立方米/年以下的人造轻集料(陶粒)生产线;20 万件/年以下低档卫生陶瓷生产线。	本项目不属于陶瓷生产项目,不涉 及。	符合
	建筑卫生陶瓷土窑、倒焰窑、多孔窑、煤烧明焰隧道窑、隔焰隧道窑、匣钵装卫生陶瓷隧道窑;手工制作墙板生产线;生产排污管内面没有施釉的卫生洁具产品。	本项目不属于陶瓷生产项目,不涉 及。	符合
	能源消耗限额不满足《建筑卫生陶瓷 单位产品能源消耗限额》要求的项 目。	本项目不属于陶瓷生产项目,不涉 及。	符合
环境风险		评价要求项目按照按照突发环境 事件应急预案备案管理办法的要 求,制定完善的环境应急预案,并	符合

管理办法的要求,制定完善的环境应 急预案,并报环境管理部门备案管 理。未落实有关要求的,应停产整改。 报环境管理部门备案管理。

经过以上分析,本项目不在石龙产业集聚区环境准入负面清单内,且项目已通过石龙产业集聚区管理委员会备案,符合国家当前产业政策。由此可知,项目建设与石龙产业集聚区总体发展规划相符合。

(3) 与集聚区发展规划报告书审查意见符合性分析

2017年8月23日,河南省环保厅出具了《关于平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划(2012-2020)环境影响报告书的审查意见》(豫环函【2017】243号)。根据审查意见要求,本项目建设与其相符性分析见表1-2。

表 1-2 与集聚区发展规划环境影响报告书审查意见符合性分析

序号	类别	要求	本项目情况	符合性
1	合理 地局	进一步加强与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接,保持规划之间一致:优化用地布局,在开发过程中不应随意改变个用地功能区的使用功能,并注重节约集约用地:工业区生活居住区之间设置绿化隔离带,集聚区部分区域位于白龟山水库地表水源准保护区,按照饮用水源准保护区保护要求,禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目:部分区域属于采空塌陷区,保留建成区现状,以绿地建设保护区内生态环境:按照《报告书》要求,对现有的与集聚区不相符的企业,限制其发展,对部分企业远期进行兼并重复:在建设项目大气环境防护距离内,对现有居住区尽快搬迁,并不得新建居住区、学校、医院等环境敏感点。	根据查阅资料及现场 调查,本项目位于石 龙区产业集聚区中鸿 路北侧,项目可行性 研究报告已获得石龙 区发展和改革委员会 批复;不在白龟山水 库地表水源准保护 区,亦不属于采煤塌 陷区。	符合
2	优化 产业 结构	入驻项目应遵循循环经济理念,实施清洁生产,逐步优化产业结构,构筑循环经济产业链;将主导产业由现代煤化工调整为煤化工(精细化工),鼓励引进国家产业政策鼓励,能延长集聚区产业链条的项目,如煤焦油深加工、焦炉煤气综合利用等项目,禁止入驻煤制甲醇、煤制合成氨等废水排放量大的项目,燃料、农药、医药及中间体项目等污染物难治理的化工项目以及独立电镀项目	本项目为工业水厂项目,为石龙产业集聚区工业用水提供配套服务,符合产业政策。	符合

	尽快善	按照"清污分流、雨污分流、中水回用"的要求,加快建设污水处理厂扩建和中水深度处理回用工程,完善配套污水管网和中水回用管网,确保入驻企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理,入园企业均不得单独设置废水排放口,减少对纳污水体的影响。集聚区应实施集中供热、供气,进一步优化能源结构,逐步拆除区内企业自备分散燃煤锅炉。	本项目为工业水厂项目,为石龙产业集聚区工业用水提供配套服务,并对污水水处理厂中水进行回用。	符合
3	基础环施	按照循环经济的要求,提高固体废物的综合利用率,积极探索固废综合利用途径,提高一般工业固废综合利用率,严禁企业随意弃置;危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求,并送有资质的危险废物处置单位处置,危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。	项目运行过程中产生 的固体废物均妥善处 置处理,符合一般固 废及危险废物相关管 理要求。	符合
4	严控污物 放	严格执行污染物排放总量控制制度,采取调整能源结构、加强污染治理等措施,严格控制烟粉尘,二氧化硫、氮氧化物,可挥发性有机物等大气污染物的排放。抓紧实施中水回用工程,减少废水排放量,保证污水处理设施的正常运行,确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A标准,减少对纳入水体的影响。尽快实施集聚区集中供水,逐步关停企业自备水井。定期对地下水质进行监测,发现问题,及时采取有效防治措施,避免对地下水造成污染。	本项目为工业水厂建设项目,主要为石龙区产业集聚区工业企业提供工业水源,项目采取本项目要求的废气、废水等污染防治措施后对周围环境影响很小。	符合
5	建事风防和急置系立故险范应处体	加快环境风险预警体系建设,健全环境风险单位信息库,严格危险化学品管理:健全环境风险防控工程,建立企业、产业集聚区和周边水系环境风险防控体系,建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止对地表水环境造成危害:加强环境应急保障体系建设,园内企业应制定环境应急预案,明确环境风险防范措施,园区管理机构应根据园区自身特点,制定园区综合环境应急预案,结合园区新、改、扩建项目的建设,不断完善各类突发环境事件应急预案,有计划的组织应急培训和演练,全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	评价要求企业编制环 境风险防范应急预 案,并不断完善各类 突发环境事件应急预 案。	符合
由以上分析可知,本项目的建设符合《关于平顶山市石龙产业集聚区总体发				区总体发

展规划(2012-2020)环境影响报告书的审查意见》(豫环函【2017】243 号)中相关要求。

1、与产业政策符合性分析

本项目为工业水厂项目。查阅《产业结构调整指导目录(2019 年本)》,该项目不在限制类、淘汰类项目之列,属允许类。且项目可行性研究报告已获得平顶山市石龙区发展和改革委员会批复,批复文号:平龙发改(2022)106号,故本项目符合国家当前产业政策。

2、编制依据

本项目为工业水厂项目,原水来源为龙兴寺水库、昭平台水库、南水北调工程和污水处理厂中水。本次评价仅对工业水厂进行环境影响评价,不包含工业水厂的水源引水工程及供水管网铺设工程。查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版),本项目属"四十三、水的生产和供应业"-"94-自来水生产和供应461(不含供应工程;不含村庄供应工程)"和"96-其他水的处理、利用与分配469"类项目,其中"94-自来水生产和供应461(不含供应工程;不含村庄供应工程)"类项目全部应编制环境影响评价报告表。故本项目应编制环境影响评价报告表。

3、"三线一单"环境保护管理要求

根据生态环境部《关于实施"三线一单"生态环境分区管控的指导意见(试行)》(环环评(2021)108号),"三线一单"是指:生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。

(1) 生态保护红线

根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见(2018年6月16日)》中"九、加快生态保护与修复",将生态功能重要区域、生态环境敏感脆弱区域纳入生态保护红线。

查阅《平顶山市人民政府关于实施"三线一单"生态环境分区管控的意见》(平

政(2021) 10号)中"平顶山市石龙区环境管控单元生态环境准入清单",石龙区 无生态保护红线。

(2) 环境质量底线

根据生态环境部《关于实施"三线一单"生态环境分区管控的指导意见(试行)》(环环评〔2021〕108号),环境质量底线指以环境质量不下降为底线。

项目运营期采取了有效的废气、废水收集治理措施、噪声治理措施,废气、废水和噪声经处理后均可实现达标排放,不会降低所在环境功能区的环境质量;对周围水环境影响很小;项目运营期各类固体废物均能得到妥善处置,对周边环境影响很小。

(3) 资源利用上线

资源利用上线指以保障生态安全和改善环境质量为目的,结合自然资源开发管控,提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。

本项目原水来源为龙兴寺水库、昭平台水库、南水北调工程和污水处理厂中水,保障工业水厂水源供给;职工生活用水来源于市政自来水管网,供水能力能够满足项目需求,符合水资源利用上线管控要求;

项目用地为建设用地,符合土地资源利用上线管控要求;

项目使用能源为清洁能源电能,项目优先选用低能耗设备,尽可能降低能耗,对区域资源利用造成负面影响很小。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于石龙区产业集聚区内,通过查阅河南省人民政府发布的"河南省生态环境管控单元分布示意图",项目所处区域为"石龙区产业集聚区管控单元"。通过查阅《河南省生态环境准入清单》中"平顶山市石龙区环境管控单元生态环境准入清单",项目与对应管控单元管控要求相符性分析如下表。

表	: 2	2 项目与生态环境准入清单相符性分析一览表			
管控 単元 名称		管控要求	项目情况	符合	
		1.禁止新建不符合国家产业政策、 行业准入条件及列入产业政策指导目 录限制类、淘汰类项目入驻。鼓励符合 园区功能定位、国家产业政策鼓励的项 目入驻,规划期内禁止入驻煤制合成 氨、煤制甲醇项目。	本项目不在产业政策指 导目录限制类、淘汰类 项目之列,项目为石龙 产业集聚区工业用水提 供配套服务,并对污水 水处理厂中水进行回 用,不涉及煤制合成氨、 煤制甲醇。	符合	
	空间	2.在建和已建企业的大气环境防护距离范围内,不得新建居住区、学校、 医院等环境敏感目标。	本项目为新建项目,不 需设置大气防护距离。	符合	
	:	3.严格落实规划环评及批复文件 要求,规划调整修编时应同步开展规划 环评。	本项目建设符合规划环评及批复文件要求。	符合	
石龙 区产 业集 聚区		4.新建、改建、扩建"两高"项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于"两高"项 目。	符合	
		1.严格执行污染物排放总量控制制度,严格控制大气污染物的排放。	本项目不涉及总量控 制。	符合	
	污染 物 放管	2.优先建设污水集中处理及中水回用工程,保证污水处理设施的正常运行,确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准;区内煤化工产业优先使用中水,控制新鲜水用量。	本项目为工业水厂建设 项目,主要为石龙产业 集聚区工业用水提供配 套服务,并对污水水处 理厂中水进行回用。	符合	
	控	3.提高固体废物的综合利用率,一般工业固废回收或综合利用,外排固废应统一运至专用处置场安全处置,严禁企业随意弃置;危险废物要做到安全处置。	本项目各项固废均做到 妥善处理处置。	符合	
		4.新建"两高"项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监	本项目不涉及"两高"。	符合	

	_				
			督管理的通知》要求,依据区域环境质		
			量改善目标,制定配套区域污染物削减		
			方案,采取有效的污染物区域削减措		
			施,腾出足够的环境容量。		
			5.新建耗煤项目应严格按规定采		
			取煤炭消费减量替代措施,不得使用高	本项目不涉及耗煤。	符合
			污染燃料作为煤炭减量替代措施。		
			6.焦化、水泥等"两高"行业建设项	本项目不涉及"两高"。	然人
			目应满足超低排放要求。	平坝日个沙汉 两同。	符合
			1.加强集聚区环境安全管理工作,		
			严格危险化学品管理,建立集聚区风险		
			防范体系以及风险防范应急预案,在基		75 A
			础设施和企业内部生产运营管理中,认		符合
			真落实环境风险防范措施,杜绝发生污		
			染事故。		
			2.区内具有重大危险源的企业应	评价要求项目按照按照	
		环境	在厂内修建消防废水应急水池,在发送	突发环境事件应急预案	
		风险	事故时,对消防废水或未经处理的高浓	备案管理办法的要求,	
		防控	度废水进行收集,集聚区污水处理厂应	制定完善的环境应急预	符合
		" -	设置事故水池,建立完善有效的环境风	案,并报环境管理部门	14
			险防控设施和有效的拦截、降污,导流	备案管理。	
			等措施,防止对地表水环境造成危害。		
			3.规范产业集聚区建设,对涉重行		
			业企业加强管理,建立土壤和地下水污		
			染隐患排查治理制度、风险防控体系和		符合
			长效监管机制。		
			1.区内企业应不断提高资源能源		
			利用效率,提高工业水循环利用率。	本项目为工业水厂项	
		资源	2.产业集聚区应加大中水回用力	目,为石龙产业集聚区	
	开发 效率		度,建设再生水回用配套设施,提高再	工业用水提供配套服	符合
		生水利用率。	多,并对污水水处理厂	1.2 H	
		要求	3.集聚区可利用水资源总量为 6.4	中水进行回用。	
			万 m ³ /d。	1 11+12-11 1110	
			/J III /U o		

由上表分析可知,项目建设符合生态环境准入清单管理要求。

4、与《平顶山市 2023 年蓝天保卫战实施方案》相符性分析

平顶山市生态环境保护委员会办公室发布了《平顶山市 2023 年蓝天保卫战实施方案》(平环委办〔2023〕13号),本项目建设内容与《平顶山市 2023 年蓝天保卫战实施方案》中相关内容的相符性分析详见下表。

表 3	平顶山市 2023 年蓝天保卫战实施方案符合	合性分析一览表	
类别	实施方案相关要求	本项目情况	符合性
13.加强扬 尘防治精 细化管 理。	开展扬尘治理提升行动,严格落实扬尘治理"两个标准"要求,做好建筑工地、线性工程、城乡结合部等关键部位和重点环节综合治理,加大扬尘污染防治执法监管力度,逐月开展降尘量监测,实施公开排名通报,各城市平均降尘量不得高于7吨/月·平方公里。	本项目施工期严格 落实"六个百分之 百"、"两个禁止" 等扬尘治理措施。	符合

由以上分析可知,本项目建设符合《平顶山市 2023 年蓝天保卫战实施方案》 (平环委办〔2023〕13 号)中相关要求。

5、与《河南省 2023 年碧水保卫战实施方案》相符性分析

河南省生态环境保护委员会办公室发布了《河南省 2023 年碧水保卫战实施方案》(豫环委办〔2023〕5号),本项目建设内容与《河南省 2023 年碧水保卫战实施方案》中相关内容的相符性分析详见下表。

表 4 河南省 2023 年碧水保卫战实施方案符合性分析一览表

类别	实施方案相关要求	本项目情况	符合性
22.实施工 业废水循 环利用工 程。	推进企业、工业园区根据内部废水水质特点,围绕过程循环和回用,实施废水循环利用技术改造,完善废水循环利用装备和设施,促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用,提升企业水重复利用率。新建企业和园区要在规划布局时,统筹供排水、水处理及循环利用设施建设,推动企业间的用水系统集成优化。开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理,推动地方和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台。	本项目为工业水厂 项目,为石龙产业 集聚区工业用水提 供配套服务,并对 污水水处理厂中水 进行回用,提高了 产业集聚区中水回 用率。	符合

由以上分析可知,本项目建设符合《河南省 2023 年碧水保卫战实施方案》(豫环委办(2023) 5号)中相关要求。

容

二、建设项目工程分析

1、厂址概况

平顶山市石龙区开发区工业水厂项目位于平顶山市石龙区中鸿路北侧(原关庄村部东侧)(地理位置图见附图一),占地面积为30.05亩(项目可研立项阶段,占地面积31.22亩为估算所得,后经国土部门测绘后实际占地面积为30.05亩)。根据现场勘查,项目占地范围内现有6户关庄村居民住宅。项目东侧为关庄村内部道路,南侧为中鸿路,西侧为关庄村村委会,北侧为荒地,北侧40m处为河南中鸿集团煤化有限公司边界围墙。项目周边环境详见附图二。

2、项目产品方案

本项目总投资 10702.61 万元, 共分两期建设。项目一期工程设计供水规模为 2 万吨/天, 二期工程设计供水规模为 2 万吨/天, 总体工程设计供水规模为 4 万吨/天。项目具体生产规模及产品方案详见下表。

表 5

本项目生产规模及产品方案

序号	产品	单位	产量	备注
1		万吨/天	2	一期工程
2	工业用水	万吨/天	2	二期工程
3		万吨/天	4	总体工程

3、供水水质指标

本项目为石龙区产业集聚区内的工业企业提供工业用水,水质应满足工业企业 生产工艺用水要求,避免损坏工艺设备。根据《平顶山市石龙区开发区工业水厂项 目可行性研究报告》并与建设单位核实后,确定本项目供水水质指标如下。

表 6 本项目供水水质指标 单位: mg/L

水质污染物	<u>COD</u>	<u>BOD</u> 5	悬浮物	<u>总氮</u>	<u> 氨氮</u>	<u>总磷</u>
<u>限值</u>	<u>30</u>	<u>6</u>	<u>10</u>	<u>15</u>	<u>1.5</u>	<u>0.3</u>

4、建设内容

项目共分两期进行建设,工程主要建设情况见下表,具体平面布置图见附图三。

	表	7			工程主要建设内容一览表
	<u>建设</u> 时期	<u>类</u>	<u>别</u>	<u>名称</u>	建设内容
				配水井	1 座,占地面积 64.8m²,作用是将原水均匀分配给网格 反应沉淀池
				网格反应沉淀池	1座,占地面积 290m²,作用是将原水混凝沉淀
				气水反冲洗滤池	1座,占地面积 373.52m²,作用是对原水进行过滤
				清水池	1座,占地面积 1971.88m²,作用是储存净化后的清水
				<u>送水泵房及变配</u> 电间	1座,占地面积 587.39m²,作用是为水流提供动力,为 设备提供电力
			<u>体</u> 程	排水池及排泥池	1 座,占地面积 188.71m²,排水池作用是收集气水反冲 洗滤池产生的反冲洗废水等,排泥池作用是收集网格反 应沉淀池产生的排泥水
				污泥浓缩池	1座,占地面积 100.48m²,作用是对污泥进行浓缩处理
				脱水机房及平衡 池	1 座,占地面积 297.85m²,作用是对浓缩后的污泥进行 脱水处理
				加氯加药间 1 座,占地面积 240.64m²,作用是给水添加消 存放消毒剂	
	一期			维修间及仓库	1 座,占地面积 264.12m²,作用是为设备维修及设备库 存提供场所
	<u> 791</u>			综合楼	1座,3层,砖混结构,占地面积369.89m²,作用是办公和员工休息
		辅	助	<u>车棚</u>	1 座,占地面积 93.3 m²,为员工及来访人员提供车辆充电、停靠服务
		工程		<u>停车场</u>	1 座,占地面积 165.55m²,为员工及来访人员提供车辆 停靠服务
				<u>门卫室</u>	1 座, 1 层, 砖混结构, 占地面积 32.5m², 作用是为门 卫提供工作、休息场所
		А	ш		依靠产业集聚区供电线路供电
			<u>用</u> 程	<u>供水</u>	日常用水由产业集聚区自来水管网提供,原水来自龙兴 寺水库、昭平台水库、南水北调工程和污水处理厂中水
		**	<u>废</u>	化粪池	1座,容积 15m³,池底池壁做防渗处理
		<u></u>	· 噪 声		<u>减震基础、室内隔声及距离衰减等</u>
		工程	固	垃圾桶	<u>若干个,收集员工生活垃圾</u>
			废	<u>泥饼</u>	泥饼车1辆,收集脱水后的泥饼
	— 	主	体	网格反应沉淀池	1座,占地面积 290m²,作用是将原水混凝沉淀
	<u>二期</u> 	工	程	气水反冲洗滤池	1座,占地面积 373.52m²,作用是对原水进行过滤
		预留	深度	<u> </u>	占地面积 373.52m²
- 1					

5、主要生产设备

本项目生产过程主要使用的设备见下表。

表 8

主要生产设备一览表

1×	. 0		土安土厂以甘一见农				
建设时期	设备名称		型号	单位	数量	备注	
		手电两动铸铁镶铜圆闸 门	DN400, P=0.75 kw	台	1	配套启闭机	
	配	手电两动铸铁镶铜圆闸 门	DN500, P=0.75 kw	台	1	配套启闭机	
一期	水井	手电两动铸铁镶铜圆闸 门	DN600, P=0.75 kw	台	2	配套启闭机	
		电磁流量计	/	套	3	/	
		减压阀	/	套	3	减压范围 0.05~0.15MPA	
	XX	管道静态混合器	DN400, 1=3000mm	台	2	/	
	格反	水力旋流网格絮凝装置 I	1200×750×1500mm	套	3	玻璃钢框架, ABS 絮凝环	
一期	应流	水力旋流网格絮凝装置 II	1200×800×1200mm	套	3	玻璃钢框架, ABS 絮凝环	
	淀池	水力旋流网格絮凝装置 III	1200×850×800mm	套	3	玻璃钢框架, ABS 絮凝环	
	11	高密度斜管	/	m^3	100	/	
	气水反	气	罗茨风机	SSR150, Q=23.13m ³ /min, H=44.1KPa, N=30kw	伯	2	1用1备
		空压机	Q=0.8m ³ /min, P=0.8MPa, N=7.5kw	台	2	1用1备	
一期	冲洗	反冲洗水泵	Q=300m ³ /h, H=12.5m, N=18.5kw	台	3	2月1备	
	滤池	气动翻板阀	/	套	2	/	
		潜污泵	Q=8.4m ³ /h, H=8m, N=0.75kw	台	1	/	
	排 -	超声波液位计	测量范围 0~8m	台	2	法兰连接	
			潜污泵	$Q=50m^3/h$, H=12m, P=3kw	台	4	3 用 1 备
一期	水池	潜污泵	Q=5m ³ /h, H=10m, P=0.75kw	台	3	2月1备	
		手拉葫芦	N=1.50t	ኅ	1	/	
		超声波液位计	测量范围 0~8m	台	2	法兰连接	
一期	排 泥	潜污泵	Q=30m ³ /h, H=10m, P=2.2kw	台	5	4月1备	
	池	手拉葫芦	N=1.0t	台	1	/	
		潜水推流搅拌机	D=325mm, N=2.2 kw	台	2	/	
44+11	污	中心传动浓缩机	D=8m, N=0.55 kw	台	2	法兰连接	
一期	泥浓	管道混合器	DN150, L=900mm	台	1	/	

	缩					
	池					
		叠螺离心脱水机	Q=1~12m³/h, 运行重量为 3t, N=15+5.5 kw	台	3	2月1备
		PAM 混配装置	$Q=0.1\sim2m^3/h$, $N=4.75kw$	台	1	/
		螺杆式加药泵	$Q=0.2\sim1.5$ m ³ /h, N=0.75kw	台	2	/
	脱水	螺杆式污泥进料泵	$Q=1\sim10\text{m}^3/\text{h}$, N=4.0 kw	台	2	/
一期	小机房	水平无轴螺旋输送机	Q=2~2.5m ³ /h, L=5m, N=1.5 kw	台	1	/
	方	30 无轴螺旋输送机	Q=2~2.5m ³ /h, L=10m, N=3.0 kw	台	1	/
		污泥切割机	$Q=1\sim10\text{m}^3/\text{h}$, $N=2.2 \text{ kw}$	台	2	1用1备
		潜水搅拌器	叶轮直径 260mm, 功率 1.5 kw	台	1	/
	送	单级双吸离心泵	Q=778m ³ /h, H=65m, P=220 kw	台	2	/
一期	水泵	单级双吸离心泵	Q=389m ³ /h, H=65m, P=110 kw	台	1	/
	房	潜水排污泵	$Q=25m^3/h$, $H=8m$, $P=1.5$ kw	台	2	/
		真空泵	SZ2, N=10 kw	台	1	/
		次氯酸钠反应发生器	3500g/h~5.0kwh/kgCl ₂ , N=24 kw	套	2	一用一备
	加氯	PAM 投加泵(螺杆泵)	Q=0.6m ³ /h, H=35m, N=1.0 kw	台	2	一用一备
一期	加药	一体化 PAM 加药装置	制备能力 600L/h,1%~3% 可调,功率 0.55 kw	套	2	一用一备
	间	PAC 加药装置	溶药罐 Φ2200×1350mm	个	2	一用一备
		PAC 隔膜计量泵	计量泵 Q: 0~500L/h, H=0.3MPa,P=0.55kw	台	2	一用一备
	जिल्ल	管道静态混合器	DN400, 1=3000mm	台	2	/
	网格口	水力旋流网格絮凝装置 I	1200×750×1500mm	套	3	玻璃钢框架, ABS 絮凝环
二期	反应	水力旋流网格絮凝装置 II	1200×800×1200mm	套	3	玻璃钢框架, ABS 絮凝环
	沉淀池	水力旋流网格絮凝装置 III	1200×850×800mm	套	3	玻璃钢框架, ABS 絮凝环
	16	高密度斜管	/	m^3	100	/
	气	罗茨风机	SSR150, Q=23.13m ³ /min, H=44.1KPa, N=30kw	台	2	1用1备
	水反	空压机	Q=0.8m ³ /min, P=0.8MPa, N=7.5kw	台	2	1用1备
二期	冲洗	反冲洗水泵	Q=300m ³ /h, H=12.5m, N=18.5kw	台	3	2月1备
	滤	气动翻板阀	/	套	2	/
	池	潜污泵	Q=8.4m ³ /h, H=8m, N=0.75kw	台	1	/

6、原辅材料及能源消耗

项目生产所需原辅材料主要为 PAM、PAC 等,消耗的能源主要为电。项目原辅材料及能源消耗情况详见下表。

表 9

原辅材料消耗情况一览表

· 序 号	耗材			单位	年消耗量	厂区最大 存储量	备注
1		原料	原水	万吨	730.267	/	/
2			PAC	吨	146	13	絮凝剂
3	一期	辅料	PAM	吨	7.3	1	助凝剂
4	工程		食盐	吨	22.9	2	制作次氯酸钠消毒剂
5		水	自来水	m ³	65.7	/	/
6		能源	电	万 kw·h	15	/	/
7		原料	原水	吨	730.267	/	/
8	<i>→</i> #¤		PAC	吨	146	13	絮凝剂
9	二期工程	辅料	PAM	吨	7.3	1	助凝剂
10	上作生		食盐	吨	22.9	2	制作次氯酸钠消毒剂
12		能源	电	万 kw·h	3	/	/
13		原料	原水	吨	1460.534	/	/
14			PAC	吨	292	26	絮凝剂
15	总体	辅料	PAM	吨	14.6	2	助凝剂
16	工程		食盐	吨	45.8	4	制作次氯酸钠消毒剂
17		水	自来水	m^3	65.7	/	/
18		能源	电	万 kw·h	18	/	/

PAC:聚合氯化铝(简称聚铝)也称碱式氯化铝,代号 PAC。通常也称作净水剂或混凝剂,它是介于 AlCl₃和 Al (OH)₃之间的一种水溶性无机高分子聚合物,化学通式为[Al₂ (OH) nC₁₆-n]m 其中 m 代表聚合程度,n 表示 PAC 产品的中性程度。常态下为无色或黄色树脂状固体。溶液为无色或黄褐色透明液体,有时因含杂质而呈灰黑色粘液。溶解性:易溶于水。可作絮凝剂,主要用于水处理。

次氯酸钠: 化学式为 NaCIO, 是一种无机含氯消毒剂。固态次氯酸钠为白色粉末, 一般工业品是无色或淡黄色液体, 具有刺激气味, 易溶于水生成烧碱和次氯酸。本项目采用电解食盐水的方法制作次氯酸钠溶液。

PAM: 聚丙烯酰胺(Polyscrylamide)简称 PAM,俗称絮凝剂或凝聚剂,分子式为: +CH₂-CH_n 是线性高分子聚合物,固体产品外观为白色或略带黄色粉末,液态为无色粘稠胶状体,易溶于水,温度超过 120℃时易分解。

项目原水来自龙兴寺水库、昭平台水库、南水北调工程和污水处理厂中水,各水源供水量详见下表。

表 10

项目原水水源统计表

	<u>性质</u>	<u>设计供水量</u> <u>(万 t/d)</u>	<u>备注</u>
<u>龙兴寺水库</u>	<u>地表水</u>	<u>1</u>	主要水源
昭平台水库	<u>地表水</u>	<u>1</u>	<u>土安小你</u>
南水北调工程	<u>地表水</u>	<u>2</u>	备用水源
污水处理厂中水	<u>中水</u>	<u>0.5</u>	<u>补充水源</u>

7、劳动定员和生产制度

- (1) 工作制度: 年工作 365 天, 每天 3 班, 每班 8h 工作制。
- (2) 劳动定员:本项目一期工程劳动定员 18 人,二期工程员工全部从一期工程员工中调配,均为石龙区周边人员,不在厂区食宿。

8、公用设施

给水:日常生活用水由产业集聚区自来水管网提供,原水来自龙兴寺水库、昭平台水库、南水北调工程和污水处理厂中水。

排水:厂区实行雨污分流,项目废水主要为生活污水,生活污水经化粪池收集处理后排入产业集聚区污水管网,进入产业集聚区污水处理厂进行深度处理。

供电:本项目依靠产业集聚区供电线路供电。

9、项目水平衡分析

(一) 项目一期工程水平衡分析

- (1) 员工生活
- 一期工程员工定员 18 人,每天 3 班,均不在厂区食宿。根据《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》(DB41/T 385-2020)中的相关标准及项目实际情况,

员工生活用水量按照 30L/人·d 计,本项目年运营 365 天,则一期工程生活用水量为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$, $65.7\text{m}^3/\text{a}$ 。

排放系数按照 0.8 计,则一期工程生活污水产生量为 0.144m³/d, 52.56m³/a。 一期工程生活污水厂区化粪池收集处理后排至产业集聚区污水管网,进入产业集聚 区污水处理厂进行深度处理。

(2) 药剂配比

项目 PAC 药剂配置时 PAC 与水的比例为 1: 9, PAM 药剂配置时 PAC 与水的比例为 1: 1000, 配置食盐水制取次氯酸时食盐与水的比例为 4: 100, 本项目一期工程 PAC 用量为 146t/a, PAM 用量为 7.3t/a, 食盐用量为 22.9t/a, 因此项目一期工程药剂配比用水量为 25.17 m³/d, 9187.05m³/a。

(3) 气水反冲洗滤池

项目每座气水反冲洗滤池分 4 格,单格过滤面积为 44m²,正常过滤时滤池需定期冲洗,反冲洗周期 24~48h。冲洗方式:先气冲,然后气水同时冲,最后单独水冲。气冲洗强度 15L/s•m²,气水同时冲洗时气冲洗强度 15L/s•m²、水冲洗强度 3L/s•m²,单独水洗时水冲洗强度 6L/s•m²,表面扫洗强度 1.8L/s•m²。冲洗历时,气冲 3min,气水同时冲洗 3min,单独水冲约 4min,单格滤池冲洗总历时约10min。因此单格滤池一次反冲洗水量为:(1.8×10+3×3+6×4)×44×60×10⁻³=134.64m³;

项目每座气水反冲洗滤池分 4 格,因此每座气水反冲洗滤池一次反冲洗用水量为: 4×134.64=538.56m³。

项目一期工程建设 1 座气水反冲洗滤池,反洗周期按 24h 计,每格依次冲洗,冲洗间隔时间为 1.5h,故项目一期工程反冲洗废水产生量约为 538.56m³/d。反冲洗废水排入排水池,经排水池调节后,回用至配水井,再次进入净水工艺中,不外排。

(4) 排泥水

为保障网格反应沉淀池的正常运行,需定期将池底泥水排入排泥池,排泥水经

排泥池调节后进入污泥浓缩池处理,污泥浓缩池上清液溢流至排水池,剩余排泥水进入脱水机房进行脱水处理。

本项目网格反应沉淀池排泥水水量计算参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》 "4610 自来水生产和供应行业系数手册"中使用地表水生产自来水,规模≤5万吨/日,工艺为混凝沉淀(或澄清)过滤消毒,废水产污系数为 6.16×10⁻²吨/吨-产品。本项目一期工程生产规模为 20000t/d,运行天数为 365d,则项目一期工程排泥水产生量为 1232t/d(449680t/a)。

(5) 泥饼带走水量

项目一期工程污泥(干基)产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》"4610 自来水生产和供应行业系数手册",污泥(干基)产生系数为 122g/t产品,项目一期工程生产规模为 20000t/d,运行天数为 365d,因此项目一期工程污泥(干基)产生量为 2.44t/d(890.6 t/a),项目污泥采用离心脱水,脱水后的泥饼含水率为 75%,因此项目一期工程泥饼产生量为 9.76 t/d(3562.4t/a),泥饼带走的水量为 7.32 m³/d(2671.8 m³/a)。

项目一期工程用排水平衡见图 1。

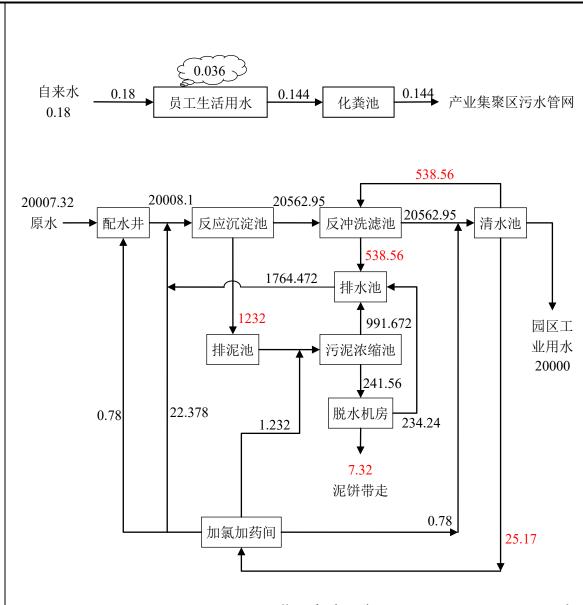


图 1 项目一期工程水平衡图 单位: m³/d

(二)项目二期工程水平衡分析

项目二期工程仅在一期工程的基础上新增1座相同规模的网格反应沉淀池和1座相同规模的气水反冲洗滤池,其他净水工艺设施设备与一期工程共用,净水规模与一期工程相同,均为20000t/d,且二期工程员工全部从一期工程员工中调配,因此评价不再单独对二期工程进行水平衡分析。

(三) 项目总体工程水平衡分析

项目一期工程与二期工程净水工艺、净水规模相同,均为20000t/d,因此二期

工程净水工艺所用原水量与一期工程相同,不在赘述计算过程。



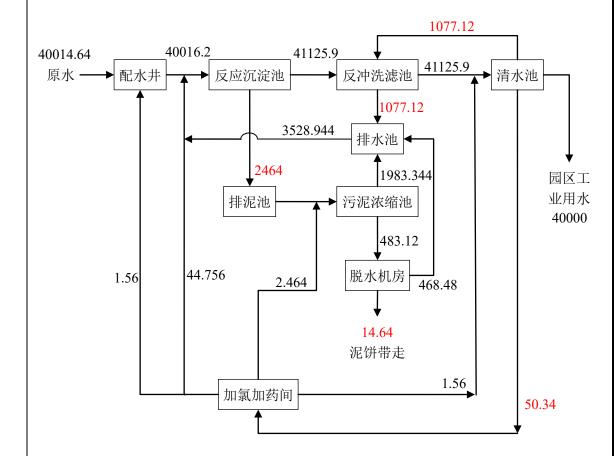


图 2 项目总体工程水平衡图 单位: m³/d

10、平面布局分析

项目场地各构筑物和功能区按照高程分布,由北向南依次是配水井、网格反应 沉淀池、气水反冲洗滤池,项目办公区、停车场布置在场地西南侧,合理利用空间 划分区域,设备按工艺流程布置,布局紧凑、顺畅,既方便管理,又节省用地,减少投资;产生同种污染物的生产设备合理集中分布,有利于污染物的收集处理,平面布局合理。

节

一、施工期工艺流程及产污节点图:

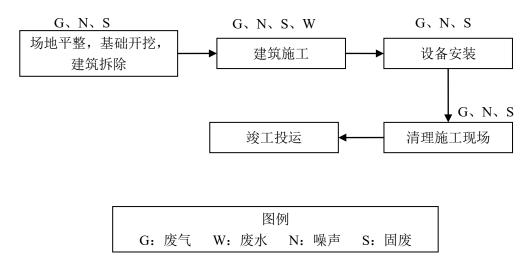
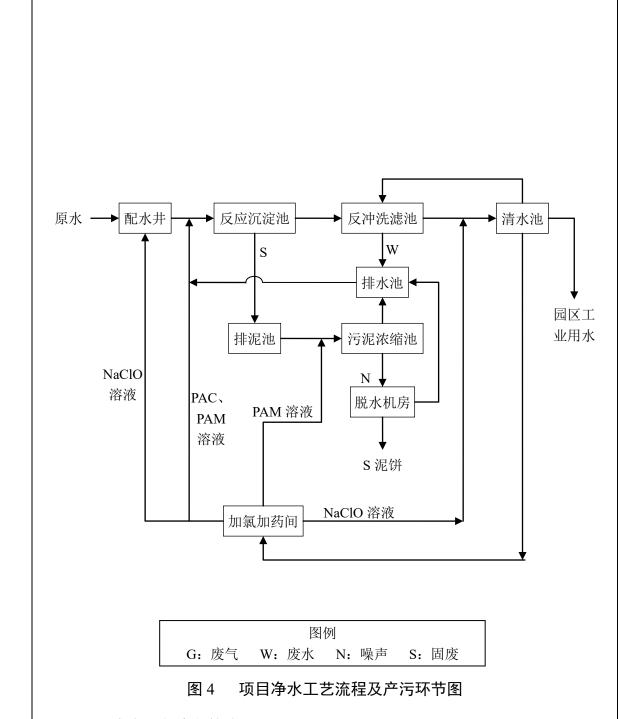


图 3 项目施工期工艺流程及产污环节图

二、运营期工艺流程及产污环节图:

1、项目净水工艺

项目一期工程建设完整的净水工艺,二期工程仅在一期工程的基础上新增1座相同规模的网格反应沉淀池和1座相同规模的气水反冲洗滤池,二期工程其他工艺设施设备均依托一期工程对应设施设备,净水规模与一期工程相同。



(1) 净水工艺流程简述:

本项目原水来自龙兴寺水库、昭平台水库、南水北调工程和污水处理厂中水,原水经配水井调节水量后,与加氯加药间投加的次氯酸钠溶液初步混合,进行预消毒处理,之后与加氯加药间投加的 PAC、PAM 溶液混合,PAC 为絮凝剂,PAM 为

助凝剂,两者联合使原水中的泥沙、悬浮物等污染物絮凝为絮状体,之后进入反应沉淀池进行絮凝沉淀反应。

项目网格反应沉淀池采用网格絮凝沉淀+斜管沉淀工艺,沉淀池分为两个部分,水流上游部分为网格絮凝沉淀,水流下游部分为斜管沉淀,不管是网格絮凝沉淀还是斜管沉淀都是为了减缓水流流动,使絮状体能够有足够的时间和条件沉淀下来。沉淀池溢流水进入气水反冲洗滤池,底部污泥排入排泥池中。

项目气水反冲洗滤池滤料采用均质石英砂,堆积的石英砂形成具有许多细孔结构的海绵体,可进一步过滤掉水中的细小絮状体。待运营一段时间后,石英砂之间的细孔被细小絮状体堵塞,过滤效率变差,需要关闭上部进水口,由池底通入清水和空气进行反冲洗,使堆积的石英砂翻腾,冲洗掉石英砂之间的细小絮状体。反冲洗废水排入排水池中。

经过气水反冲洗滤池过滤的清水与加氯加药间投加的次氯酸溶液混合,再次消毒处理后,排入清水池,等待被园区工业企业和厂内加氯加药间调配药剂使用。

(2) 污泥及反冲洗废水处理工艺简述

污泥排入排泥池后,由污泥泵泵入污泥浓缩池进行浓缩处理,泵入过程投加PAM溶液。污泥与PAM溶液混合,加速了絮状体的结合,使絮状体的沉淀速度加快,减少了污泥浓缩处理的时间。污泥浓缩池底部的污泥经刮泥板刮至污泥泵,经污泥泵泵入脱水机房进行脱水,污泥浓缩池上部的溢流水进入排水池。污泥经离心脱水机离心脱水后,含水率为75%左右,离心脱水机废水排入排水池中,脱水后的污泥经污泥切割机切割成泥饼,装入泥饼车内拉走。

排水池来水主要为反冲洗废水、污泥浓缩池溢流水和离心脱水机废水。该水中仍含有大量细小的絮状体,需回至配水井再次进行净水处理。

2、消毒剂次氯酸钠制取工艺

项目使用次氯酸钠反应发生器制取次氯酸钠,工艺采用电解食盐水的方法,其反应过程分为两步反应,反应方程式如下:

第一步: 2NaCl+2H₂O=2NaOH+H₂↑+Cl₂↑

此时,次氯酸钠反应发生器盐水箱的正电极产生氢气,负极产生氯气。

第二步: Cl₂+2NaOH=NaCl+NaClO+H₂O

负极产生的氯气进入盐水中与第一步反应生成的氢氧化钠反应产生次氯酸钠。 食盐水电解过程在密闭的食盐水箱内进行,正极与负极隔开,正极产生的氢气,属 于易燃易爆气体,直接由通风设施排入周围大气中,负极产生的氯气则在密闭环境 下进入盐水中与氢氧化钠反应,生产次氯酸钠,不外排。

3、产污环节说明:

项目原水来自龙兴寺水库、昭平台水库、南水北调工程和污水处理厂中水,水质较好,且项目净水工艺采用"混凝+沉淀+消毒"处理工艺,不涉及 A/O 或 A²O 生物处理工艺,因此项目净水过程基本不产生氨、硫化氢等恶臭气体,故本评价不再考虑污水处理恶臭废气。

项目运营期污染物产生环节详见下表。

表 11

运营期污染物产生情况一览表

工程	污染类型	产				
	废气	伊	<u> </u>	厂/旅		
		员	工生活	COD、BOD5、氨氮、悬浮物		
	废水	反冲	中洗废水	悬浮物等		
#□ →		扫	非泥水	悬浮物等		
一期工程	噪声	设	备运行	机械噪声		
7.五			员工生活	生活垃圾		
	固废	一般固废	助凝剂、絮凝剂等	废包装袋		
			脱水机房	泥饼		
		危险废物 设备维修养护		废机油		
	废气	净	水过程	氯气		
	应业	反冲	 中洗废水	悬浮物等		
	废水	1	非泥水	悬浮物等		
二期工 程	噪声	设	备运行	机械噪声		
		. 机甲床	助凝剂、絮凝剂等	废包装袋		
	固废	一般固废	脱水机房	泥饼		
		危险废物	设备维修养护	废机油		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 区域环境空气质量

项目所在地属于环境空气质量二类功能区,应执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准。本项目环境空气质量现状数据引用 2021 年石龙区环常规监测数据,监测因子为 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、CO、 O_3 共 6 项,监测结果见下表。

表 12

环境空气质量现状检测结果

监测区 域	监测项目	取样时间	监测结果 (μg/m³)	标准限值 (μg/m³)	是否达标
	二氧化硫	年平均	11	60	达标
	二氧化氮 年平均		26	40	达标
無切士	PM_{10}	年平均	101	70	超标
舞钢市	PM _{2.5}	年平均	49	35	超标
	CO (mg/m ³)	24 小时平均	1.3	4	达标
	O ₃	日最大8小时平均	157	160	达标

由上表可知,区域环境空气质量除 PM₁₀、PM_{2.5} 超标外,其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

根据《河南省 2023 年蓝天保卫战实施方案》(豫环委办〔2023〕4号)要求,全省实施工业炉窑清洁能源替代,提升大宗货物清洁运输水平,加强扬尘防治精细化管理,推进露天矿山综合整治,实施工业污染排放深度治理,开展锅炉综合治理"回头看",持续加大无组织排放整治力度,大力提升治理设施去除效率,进一步持续改善区域环境空气质量。

(2)补充监测

为了解项目所在区域环境空气氯气的质量现状,2023 年 6 月 11 日~13 日河南 永飞检测科技有限公司对项目下风向监测点关庄村进行了现状监测,具体监测结 果见下表。

表 13	13 环境空气质量补充监测结果统计一览表						
<u> 监测点</u>	监测因子 监测值范围 (mg/m³) 标准限值 (mg/m³) 是否达标						
<u> </u>	<u> 氯气</u>	未检出(检出限 0.03)	<u>0.1</u>	<u> 达标</u>			

2、地表水质量现状

项目距离东北侧夏庄河 528m,夏庄河为净肠河支流。为了解项目所在地的地表水体情况,本次地表水现状参考 2021 年度净肠河石桥吕寨断面的常规监测数据,其监测结果见下表:

表 14 项目地表水环境质量现状监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

河流	监测断面	项目	监测值	评价标 准	超标率	是否达标
净肠河	宝丰县石桥吕 寨断面	pH 值	7.70~8.38	6~9	0	达标
		COD	12~34	20	0	超标
		总磷	0.07~0.38	0.2	0	超标
		氨氮	0.108~1.73	1.0	0	超标

由上表的监测数据可知,2021 年度净肠河宝丰县石桥吕寨断面除 pH 值稳定 达标外,其余各监测因子均不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准限值的要求。

为持续做好水污染防治工作,进一步改善水环境质量,河南省生态环境保护委员会办公室发布了《河南省 2023 年蓝天保卫战实施方案》(豫环委办〔2023〕5 号),通过全省持续开展城市黑臭水体排查整治,加快推进城镇生活污水基础设施建设,加快城镇生活污水处理厂污泥安全处置,推动城市排水系统溢流污染控制,加强水生态保护与修复,加快污染较重区域、河流治理等措施持续改善区域地表水环境质量。

3、声环境质量现状

2023 年 6 月 14 日河南永飞检测科技有限公司对项目声环境敏感点关庄村进行了声环境质量现状监测,监测结果详见下表。

表 15	声环境质量现状监测结果							
监测日期	测点名称	昼间[dB(A)]			夜间[dB(A)]			
		测量值	标准值	达标情况	测量值	标准值	达标情况	
2023.6.14	关庄村	54	60	达标	43	50	达标	

根据上述监测结果,本项目声环境敏感点昼夜噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,说明评价区域内声环境质量较好。

4、地下水、土壤质量现状

本项目为工业水厂建设项目,查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目应编制环境影响评价报告表。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)》-"地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。"

项目生产区域地面全部硬化;生活污水经化粪池收集处理后排入产业集聚区污水管网。项目不存在地下水、土壤污染途径。故,本次评价不再开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目位于平顶山市石龙区中鸿路北侧(原关庄村部东侧),周围 500m 范围内无野生植被、大型野生动物及受国家保护的动植物种类。

同时本项目场址所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主,生态 系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代,生态敏感性低。本项 目厂址所在地区及周边无自然生态保护区和风景名胜区。 环境保护目标

项目位于平顶山市石龙区中鸿路北侧(原关庄村部东侧),厂区周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区,无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目周围环境保护目标及其距离见下表。

表 16

主要环境保护目标

<u>类别</u>	<u>环境保护对象</u> <u>名称</u>	<u>方位</u>	<u>距离</u>	<u>规模</u>	保护级别
	<u> 关庄村</u>	南	<u>10m</u>	<u>469 人</u>	
	<u>捞饭店村</u>	蔨	<u>320m</u>	86人	
<u>环境</u> 空气	<u> 石龙区第一人</u>	<u>西</u>	<u>282m</u>	360 人	<u>《环境空气质量标准》</u> (GB3095-2012)二级
	石龙区自然资 源和规划局	<u>西</u>	<u>344m</u>	80 人	
声环境	<u> </u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 <u>类</u>
水环境	夏庄河	<u> 东北</u>	<u>528m</u>	<u>/</u>	<u>《地表水环境质量标准》</u> (GB3838-2002)III 类

1、废气

氯气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。具体排放限值见下列表格。

表 17

大气污染物排放标准

单位: mg/m³

污染物项目	企业厂界排放限值(mg/m³)
氯气	0.4

2、废水

营运期出厂废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值要求。

控制标准

污

染

物

排

放

表 18	污水综合排放标准	单位: mg/L
污染物	《污水综合排	放标准》(GB8978-1996)三级标准
pH 值		6~9
悬浮物		400
COD		500
BOD ₅		300
氨氮		/

3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

昼间	夜间
70	55

表 20 工业1	企业厂界噪声排放标准	等效声级 L _{Aeq} : dB(A)
类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)规定。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定。

总量控制指

标

本项目不涉及总量控制指标。

四、主要环境影响和环保措施

施工期施工人数高峰期为 30 人,项目施工期的环境影响主要是扬尘、施工废水、生活污水、建筑施工噪声、建筑固废和生活垃圾等,而且这些影响是短期的,随着施工期的结束而消失。

1、废水影响分析

(1) 施工废水

施工过程中的施工废水主要来源于混凝土养护排水,构件与建筑材料的保湿、 材料的冲刷废水,施工机械、车辆、地面的冲洗废水等。施工现场应设置1座简易 沉淀池,废水经沉淀处理后,回用于施工工地,不外排。

(2) 施工人员生活污水

施工期施工人员生活污水污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS 等, 无特殊污染因子, 施工人员生活污水所含污染物主要为 COD 300mg/L、BOD 150mg/L、SS 280mg/L、NH₃-N 25mg/L, 施工人员生活污水经临时化粪池处理后用于周围农田施肥。

2、大气环境影响分析

(1)运输车辆及施工机械燃油废气

运输车辆及施工机械在运行中将产生机动车尾气,其中主要含有 CO、NO_x、HC 等污染物。这些废气排放局限于施工现场和运输沿线,为非连续性的污染源,建议缩短怠速、减速和加速的时间,增加正常运行时间,以减少 NO_x、CO 等污染物的排放量。施工期运输车辆及施工机械燃油废气对周围环境影响不大。

(2) 作业扬尘

主要是在建材的装卸、建筑的拆除过程中由于外力而产生的尘粒再悬浮而产生的动力起尘,其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重,将对作业工人产生粉尘污染,建议采取湿式作业并佩戴口罩等措施,尽量减少对施工人员及周围环境的影响。

(3) 堆场扬尘

料堆风吹扬尘也比较严重。根据日本三菱重工业公司长崎研究所煤尘污染起尘量的计算公式:

$$Q_p = \beta (W/4)^{-6} U^5 A_p$$

式中: Q_p ——起尘量,mg/s;
W——物料含水率,%;
 A_p ——煤场的面积, m^2 ;
U——煤场平均风速,m/s;

从上述公式可以看出,提高堆场物料表面含水率、减少露天堆场面积能对料堆 扬尘起到很大的抑制作用。因此减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面 是减少风力起尘的有效手段。

根据《平顶山市 2023 年蓝天保卫战实施方案》(平环委办〔2023〕13 号)的相关要求,结合项目特点,本项目在施工过程中应切实做到以下措施减少扬尘污染:

A、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;建设单位要将防治扬尘污染费用列入工程造价,在加装视频监控、监管人员到位、经报备批准后方可开工。

- B、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、渣土车辆百分之百密闭运输。
- C、所有露天堆放场所地面必须硬化处理,并划分料区和道路界限,在进出口设置浅水池;必须设置自动化冲洗设施,施工运输车辆不准带泥驶出工地,驶出工地前进行轮胎冲洗,冲洗干净后,方可驶离工地;建立洒水清扫制度,指定专人负责洒水和清扫工作,配备洒水车,对施工便道和进出现场的道路经常洒水(主要在夏季干旱天气或秋季干燥天气),一般每天可洒水 4~5 次;

- D、减少施工材料的堆存时间和堆存量,加快物料的周转速度;
- E、使用商品混凝土,禁止现场搅拌,禁止现场消化石灰、拌合成土或其他有 严重粉尘污染的作业;
- F、装卸物料的尽量降低高度以减少冲击扬尘污染,对散装物料应全部入库存放:
- G、施工现场周边应设置符合要求的围档,围档高度最低不能低于 2m,且围档要坚固、稳定、整洁、规范、美观:
- H、开挖的土石方要及时回填,避免在施工现场长期堆存,堆存期间应进行全覆盖并采取防流失措施(土石方堆周围设置一定的围堰)。
 - I、当出现 4 级及以上风力天气情况时禁止进行土方施工,并做好遮掩工作。
 - J、各类渣土车等物料运输车辆扬尘污染治理必须符合以下五项基本要求:
- a、建设单位必须委托具有资格的运输单位进行渣土、垃圾、混凝土、预拌砂浆等物料运输,双方签订扬尘污染治理协议,共同承担扬尘污染治理责任;
- b、渣土车等物料运输车辆必须随车携带驾驶证、行车证、营运证、建筑垃圾 运输许可证和装卸双向登记卡,做到各项运营运输手续完备;
- c、渣土车等物料运输车辆必须实施源头治理,新购车辆要采用具有全封闭高 密封性能的新型智能环保车辆,现有车辆要采取严格的密封密闭措施,切实达到无 外露、无遗撒、无高尖、无扬尘的要求,并按规定的时间、地点、线路运输和装卸;
- d、渣土车等物料运输车辆出入施工工地和处置场地,必须进行冲洗保洁,防止车辆带泥出场,保持周边道路清洁干净;
- e、渣土等物料运输车辆必须安装实时在线定位系统,严格实行"挖、堆、运" 全过程监控,严禁"跑冒滴漏"和违规驾驶,确保实时处于监管部门监控之中;

在施工单位严格落实以上措施后,可将本项目施工扬尘的影响降到最低。

3、声环境影响分析

本项目建设期间的噪声源主要为构筑物施工和设备安装过程中产生噪声。施工

机械噪声主要来自装载机、建筑材料运输车辆等设备噪声;设备安装噪声主要为电锯、电钻等安装工具产生噪声。施工期噪声有突发性、冲击性、不连续性等特点,其噪声源强为80~100dB(A)。施工期间噪声会对周围环境产生一定的影响。因此,评价要求建设单位在施工期采取以下相应措施:

- (1)施工单位应尽量选用先进的低噪声设备,在高噪声设备周围设置声屏障 以减轻噪声对周围环境的影响,并根据周围环境情况合理安排施工时间,控制施工 场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求;
- (2)施工现场合理布局,以避免局部声级过高,施工单位应尽量将施工设备 布置在场地中间,以减少对周围环境的影响,尽可能将施工阶段的噪声减至最小;
 - (3) 施工单位采用先进的施工工艺, 合理选用施工机械:
 - (4) 加强施工机械的维修、管理,保证施工机械处于低噪声、高效率的状态;
 - (5) 合理安排施工时间,禁止在午间 12 时至 14 时和夜间 22 时至次日 6 时;
- (6) 现场施工人员要严加管理,拆卸模板时要防止模板互相撞击噪声扰民,要文明施工。

采取上述相应的措施后,施工噪声得到了有效控制,施工期噪声对周围环境影响较小。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点,随着施工的结束,项目施工期噪声对周围声环境的影响就会停止。

4、固体废弃物

(1) 建筑垃圾及土石方

本项目施工期建筑垃圾主要为房屋拆除、厂房搭建产生的废砖块、废铁丝、废钢材等,分类收集后外售,对周边环境影响很小。项目挖方量小,挖出的土石方用于场地平整,不外运。

(2) 施工人员生活垃圾

本项目施工期生活垃圾产生量为 9kg/d。生活垃圾集中收集到指定的垃圾箱内, 并由环卫部门统一清运,不会对周围环境产生影响。

施

1、废气

项目原水来自龙兴寺水库、昭平台水库、南水北调工程和污水处理厂中水,水质较好,且项目净水工艺采用"混凝+沉淀+消毒"处理工艺,不涉及 A/O 或 A²O 生物处理工艺,因此项目净水过程基本不产生氨、硫化氢等恶臭气体,故本评价不再考虑污水处理恶臭废气。

项目使用次氯酸钠反应发生器制取次氯酸钠,工艺采用电解食盐水的方法,该制取过程中反应发生器正极产生的氢气,属于易燃易爆气体,直接由通风设施排入周围大气中,负极产生的氯气则在密闭环境下进入盐水中与氢氧化钠反应,生成次氯酸钠,不外排。故在正常工况下,次氯酸钠反应发生器不排放废气污染物。

次氯酸钠溶液在常态下会缓慢挥发出氯气。项目次氯酸钠消毒剂在原水流出配水井和清水进入清水池时投加,原水在净水处理过程中次氯酸钠的含量保持在2mg/L左右,浓度很低,因此整个净水处理过程中氯气的挥发量很小,通过对同类项目《浙江永安水务集团有限公司仙居县中心水厂工程建设项目》、《威海市柳林水厂深度处理工程项目》的调查,厂界氯气排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求(企业厂界排放限值:氯气 0.4 mg/m³)。

表 21

项目废气监测要求及排放标准

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
厂界	氯气	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

2、废水

项目一期工程营运期废水主要为员工生活污水、反冲洗废水和排泥水,二期工程营运期废水主要为反冲洗废水和排泥水。

(1) 项目废水产生情况

根据项目水平衡分析,项目一期工程员工生活污水产生量为0.144m³/d,52.56m³/a; 反冲洗废水产生量538.56m³/d; 排泥水产生量为1232t/d。二期工程反冲洗废水产生量538.56m³/d; 排泥水产生量为1232t/d。类比一般生活污水水质,项目

生活污水水质如下: COD: 300mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS; 160mg/L, 氨氮: 25mg/L。 反冲洗废水和排泥水的主要污染物为SS。

(2) 项目废水处理措施

①生活污水

本项目一期工程员工生活污水经厂区化粪池收集处理后,排至产业集聚区污水 管网,进入产业集聚区污水处理厂进行深度处理。

②反冲洗废水

一期工程、二期工程反冲洗废水排入排水池,经排水池调节后,回用至配水井, 再次进入净水工艺中,不外排。

③排泥水

一期工程、二期工程排泥水排入排泥池,经排泥池调节后进入污泥浓缩池处理, 污泥浓缩池上清液溢流至排水池,剩余排泥水进入脱水机房进行离心脱水处理,脱 出的水回流至排水池,脱出的泥饼由泥饼车收集后拉走处置。

(3) 项目废水排放情况

项目废水排放情况详见下表。

表 22

项目废水排放情况一览表

项目	COD	BOD_5	SS	氨氮	
生活污水(52.56m³/a)	水质(mg/L)	300	150	160	25
土值行从(32.30III /a)	总排放量(t/a)	0.0158	0.0079	0.0137	0.0013
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准		500	300	400	/
石龙区产业集聚区污z(mg/L	320	160	220	32	
石龙区产业集聚区污水处理厂出水水质 (mg/L)		40	10	30	4
《城镇污水处理厂汽 (GB18918-200		≤50	≤10	≤10	≤5

		表 2	3			废水	类别、	污染物	为及污染	⊵治理	设施信息	息表		
	序号	废水别			染物中类	排放 去向	排放规律		污 ^ў 编号	e 治理 名 称	设施 工艺	排放 口编 号	排放口 设置是 否符合 要求	排放口类型
	1	生活污 COD、 进入 放期间流量 生活污 BOD5、 污水 不稳定且无 水 SS、氨 处理 规律,但不属 氮 厂 于冲击性排放		TW0 01	化粪池	厌氧发 酵	DW0 01	符合	一般排放口					
	2 反冲洗 废水 SS等 排水 放期间流 放期间流 稳定				流量	/	/	絮凝+ 沉淀+ 消毒	/	/	/			
	3	3 排泥水 SS等 排水 池		连续排放,排 放期间流量 稳定		/	/	絮凝+ 沉淀+ 脱水	/	/	/			
	表 24 废水间接排放口基本情况表													
		排放口地理		废水				间歇	受约	内污水处	:理厂信息	(
	序号	放口编号	经	度	纬度	#放量/ (万 t/a)	排放去向	排〕		排放时段	名称	污染物 种类	国家或 污染物 标准浓 值/(n	7排放 8度限
								间断:	排放,排		石龙区	pH值	6~	9
		D	11	2°	33°5	0.00	进入污水		量不稳	全	产业集	COD	40)
	1	W0 01	53 8.8		4′2.0 4″	5256	处理		无规律, [属于冲	天	聚区污 水处理	BOD ₅	10	
						生排放		广	SS 氨氮	30				
_														

	麦 25		废水污染物排放执行标准表					
序	排放口	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					
号	编号	行条彻性矢	名称	浓度限制/(浓度限制 mg/L)				
		pH值		6~9				
		COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	320				
1	DW001	BOD ₅		160				
		SS	及石龙区产业集聚区污水 处理厂收水水质要求	220				
		氨氮	<u> </u>	32				

综上分析,本项目外排废水水质均可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及石龙区产业集聚区污水处理厂收水水质要求。污水经厂区南侧污水总排 口排入产业集聚区污水管网,进入石龙区产业集聚区污水处理厂深度处理,达到《城 镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准限值要求。在落实上 述治理措施后,项目营运期废水排放,会对周围地表水环境造成的影响很小。

(4) 项目废水监测要求

表 26

废水监测要求及执行标准

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
	рН		
	COD	1次/年	 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标
污水总排口	BOD ₅		准及石龙区产业集聚区污水处理厂收水水质要
	SS		求。
	氨氮		

(5) 污水处理措施可行性分析

①化粪池

根据项目水平衡分析,本项目一期工程生活污水产生量为0.144m³/d,52.56m³/a,二期工程建成后总体工程生活污水产生量仍为0.144m³/d,52.56m³/a。项目生活污水经厂区化粪池收集处理后,排入产业集聚区污水管网,进入产业集聚区污水处理厂进行深度处理。

项目拟在厂区综合楼附近建设1座容积为15m³的化粪池,评价要求化粪池池底和池壁采用混凝土构筑,做好防渗工作。项目生活污水在化粪池内的水力停留时间

为104d,满足的收集处理需求,措施可行。

②排水池

根据水平衡分析,项目排水池的理论最大处理水量为3528.944m³/d。项目排水池设置4台潜污泵(Q=50m³/h,3用1备)和3台潜污泵(5m³/h,2用1备),即排水池潜污泵实际最大处理水量为160 m³/h,3840m³/d,故排水池实际最大处理水量大于理论最大处理水量,排水池设置满足处理工艺需求,措施可行。

③排泥池

根据水平衡分析,项目排泥池的理论最大处理水量为2464m³/d。项目排泥池设置5台潜污泵(Q=30m³/h,4用1备),即排泥池潜污泵实际最大处理水量为120 m³/h,2880m³/d,故排泥池实际最大处理水量大于理论最大处理水量,排泥池设置满足处理工艺需求,措施可行。

④污泥浓缩池

根据水平衡分析,项目污泥浓缩池的理论最大处理水量为2466.464m³/d。项目污泥浓缩池拟建设2座,每座的有效容积为150 m³,因此理论上废水在污泥浓缩池的水力停留时间为2×150/2466.464×24=2.9h,满足污泥浓缩处理时间需求,措施可行。

⑤离心脱水机

根据水平衡分析,项目进入离心脱水机的理论最大污泥(水+污泥干基)量为 488 m³/d。项目拟设置3台离心脱水机(Q=1~12m³/h,2用1备),即离心脱水机实际最大处理污泥(水+污泥干基)量为24m³/h,576m³/d,故离心脱水机实际最大处理污泥(水+污泥干基)量大于理论最大处理污泥(水+污泥干基)量,离心脱水机设置满足处理工艺需求,措施可行。

⑥石龙区产业集聚区污水处理厂

石龙区产业集聚区污水处理厂位于平顶山市石龙区人民路东延伸与兴龙路交叉口东北角,于 2015 年建设,设计规模为一期规模 1.0 万 m³/d,二期规模为 1.0

 $\int m^3/d$,服务范围为石龙区城区及石龙产业集聚区,采用较为先进的"预处理+AAO" 生化处理+纤维转盘滤池"污水处理工艺,出水水质达到《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后全部中水回用。

本项目外排废水排放量为 $0.144 \text{m}^3/\text{d}$,不会对污水处理厂污水处理形成冲击。 项目排放废水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及石龙区 产业集聚区污水处理厂收水水质要求。

项目所在地位于该污水处理厂收水范围内,其西侧中鸿路污水管网已接入集聚 区污水处理厂,即项目营运期外排废水可以进入到产业集聚区污水处理厂处理。

综上分析,项目外排废水经污水管网排入该污水处理厂处理的措施可行。

3、噪声

本项目高噪声设备主要为罗茨风机、离心脱水机、各类泵等。本次评价建议采 取以下措施来减小噪声影响:

- ①加装减振基础,降低设备振动产生的影响;
- ②定期经常性对设备进行维修保养,保持设备良好的运行状态;
- ③合理安排生产,尽量减少高噪声设备同时运行;
- ④对于噪声强度较大的罗茨风机,出风口安装消声器。
- 采取以上措施后,各高噪声设备的源强见下表。

表 2	27	本项目营运期噪声源强及降噪措施效果								
序号		设备	噪声强度/ dB(A)	单 位	数量	治理措施	治理后设备 自身噪声强 度/ dB(A)			
1			罗茨风机	90	台	1	罗茨	65		
2		气水反冲	空压机	85	台	1	风机	65		
3		洗滤池	反冲洗水泵	80	싑	2	出风	60		
4			潜污泵	75	싑	1	口安 装消	55		
5	#11	排水池	潜污泵	75	台	5	表 们 声	55		
6	期工	排泥油	排泥池 潜污泵 75 潜水推流搅拌机 80		싑	4	器、	55		
7	上程	14F4/646			台	2	基础	60		
8			离心脱水机	90	台	2	减	70		
9		脱水机房	污泥切割机	80	台	1	振、	60		
10			潜水搅拌器	80	台	1	设备	60		
11		送水泵房	各类泵	80	台	6	养 护、	60		
12	1.1		罗茨风机	90	台	1	が、 合理	65		
13	期	气水反冲	空压机	85	台	1	安排	65		
14	工	洗滤池	反冲洗水泵	80	台	2	生产	60		
15	程		潜污泵	75	台	1	等	55		

(一) 项目一期工程运营期噪声预测

项目一期工程生产设备集中分布在各个建筑物内,根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021),评价将气水反冲洗滤池、排水池、排泥池、脱水机房、送水泵房内的噪声设备看做 1 个等效点声源处理。

本评价选用点声源衰减模式和噪声合成模式进行预测,具体预测模式如下:

(1) 点声源衰减模式:

$$L_r = L_0 - 201g(r/r_0)$$

式中: L_r —距声源 r 米处的等效 A 声级值, dB(A);

 L_0 —距声源 r_0 米处的等效 A 声级值,dB(A);

r—预测点距噪声源距离, m;

 r_0 —声级为 L_0 点距声源距离, r_0 =1m;

(2) 噪声合成模式:

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中: L—预测点噪声叠加值, dB(A);

L_i—第 i 个声源的声压级,dB(A);

根据上述噪声点声源衰减和叠加公式计算,项目一期工程营运期主要噪声源对 厂界及声环境敏感点的影响结果见下表。

表 28 项目一期工程营运期噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

70.20	у уп	747—— 1		W) . 15(1/)	-H-11 -	U-PC	+ 14.	GD (11)
预测点	声源名称	源值	距离	贡献值	新测估	标准值	[dB(A)]	达标
名称		[dB(A)]	(m)	火料阻	预测值	昼间	夜间	情况
	气水反冲洗滤池	69.4	35.2	38.5				达标
1#东厂	排水池	62.0	61.4	26.2				
界	排泥池	65.1	61.4	29.3	44.2	60	50	
31	脱水机房	73.4	71.8	36.3				
	送水泵房	67.8	21.1	41.3				
	气水反冲洗滤池	69.4	139	26.5				
2#南厂	排水池	62.0	162	17.8			50	达标 达标
界	排泥池	65.1	170	20.5	42.2	60		
25	脱水机房	73.4	182	28.2				
	送水泵房	67.8	19.8	41.9				
	气水反冲洗滤池	69.4	63.1	33.4				
3#西厂	排水池	62.0	35.8	30.9				
界	排泥池	65.1	35.8	34.0	45.6	60	50	
15	脱水机房	73.4	27.2	44.7				
	送水泵房	67.8	71.5	30.7				
	气水反冲洗滤池	69.4	62	33.6				
4 #北厂	排水池	62.0	39.8	30.0				
7 4#4L) 界	排泥池	65.1	31.3	35.2	48.5	60	50	达标
15	脱水机房	73.4	18.6	48.0				
	送水泵房	67.8	177	22.8				

注: 预测值为背景值与贡献值叠加结果。

表 2	.9 项目	营运期敏	感点噪	表	单位: dB(A)			
预测点	声源名称	源值[dB	距离	贡献值	预测值	标准值[dB(A)]		达标
名称	产源名称	(A)]	(m)		1火火1日	昼间	夜间	情况
	气水反冲洗滤池	69.4	45.2	36.3				
	排水池	62.0	45.8	28.8				
关庄村	排泥池	65.1	45.8	31.9	44.6	60	50	达标
	脱水机房	73.4	37.2	42.0				
	送水泵房	67.8	31.1	37.9				

注: 预测值为背景值与贡献值叠加结果。

根据上述预测结果,本项目一期工程运营期四周厂界昼、夜间噪声排放均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求,声环境敏感点昼、夜间噪声值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求,因此项目一期工程营运期噪声对周围声环境影响很小。

(二) 项目总体工程运营期噪声预测

项目二期工程仅在一期工程的基础上新增1座相同规模的网格反应沉淀池和1座相同规模的气水反冲洗滤池,其他净水工艺设施设备与一期工程共用,生产设备集中分布在气水反冲洗滤池,根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021),评价将气水反冲洗滤池看做1个等效点声源处理。

根据上述噪声点声源衰减和叠加公式计算,同理预测在二期工程完工后,项目总体工程营运期主要噪声源对厂界及声环境敏感点的影响结果见下表。

表 30	,	项目总体	单位: dB(A)						
预测点	声源名称	源值	距离	贡献值	背景	预测	标准值	[dB(A)]	达标
名称	产练石物	[dB(A)]	(m)	火脉阻	值	值	昼间	夜间	情况
1#东厂	气水反冲	69.4	12.5	47.5	44.2	49.2	60	50	达标
界	洗滤池								
2#南厂	气水反冲	70.2	138	26.6	42.2	42.3	60	50	达标
界	洗滤池								
3#西厂	气水反冲	70.2	85.4	30.8	45.6	45.7	60	50	达标
界	洗滤池	70.2	05.4	30.0	45.0	73.7	00	30	27/1
4#北厂	气水反冲	70.2	61.6	33.6	48.5	48.6	60	50	达标
界	洗滤池	/0.2	01.0	33.0	40.3	40.0	00	30	心你
7.7. 3F	1 H H J		<u> </u>	는 소프/Mil Mic					

注: 背景值为一期工程运营期厂界噪声预测值。

表 3	51 项目	项目营运期敏感点噪声预测结果一览表 单位: dB(A)								
预测点	声源名称	源值[dB	距离	贡献值	预测值	标准值[dB(A)]		达标		
名称	产源石物	(A)]	(m)		1.火火灯且	昼间	夜间	情况		
关庄村	气水反冲洗滤池	69.4	22.5	42.4	45.0	60	50	达标		

注: 预测值为背景值与贡献值叠加结果,背景值为一期工程运营期关庄村预测值。

根据上述预测结果,本项目总体工程运营期四周厂界昼、夜间噪声排放均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求,声环境敏感点昼、夜间噪声值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求,因此项目总体工程营运期噪声对周围声环境影响很小。

表 32

噪声监测要求

序号	点位名 称	监测点位 置	功能	监测频次	监测项目	执行标准	
1#	东边界		监测点位				2 类
2#	南边界	边界外	监测点位	1 次/季度	等效连续	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类
3#	西边界	1m 处	监测点位		· A 声级		2 类
4#	北边界		监测点位		L _{Aeq}		2 类
5#	关	庄村	敏感点		Лец	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类

4、固体废物

本项目共分两期建设,一期工程运营期固废主要为员工生活垃圾、废包装袋和 泥饼:二期工程运营期固废主要为废包装袋和泥饼。

(一) 一期工程固体废物

1、一般固废

(1) 员工生活垃圾

生活垃圾的产生量按照每人每天 0.3kg 计算,一期工程员工人数为 18 人,三班倒,员工生活垃圾产生量约为 1.8kg/d(0.657t/a)。生活垃圾经垃圾桶收集后,定期运至附近垃圾中转站处理。

(2) 废包装袋

项目废包装袋来自 PAM、PAC、食盐的包装袋,一期工程 PAC 用量为 146t/a,

PAC 用量为 7.3t/a, 食盐用量为 22.9t/a, 一期工程废包装袋产生量约为 1.2t/a。废包装袋经收集后作为废品外售。

(3) 泥饼

项目一期工程污泥(干基)产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》"4610 自来水生产和供应行业系数手册",污泥(干基)产生系数为 122g/t-产品,项目一期工程生产规模为 20000t/d,运行天数为 365d,因此项目一期工程污泥(干基)产生量为 2.44t/d(890.6 t/a),项目污泥采用离心脱水,脱水后的泥饼含水率为 75%,因此项目一期工程泥饼产生量为 9.76t/d(3562.4t/a)。泥饼直接由泥饼车收集后拉走,用于苗圃绿化或填埋。

2、危险废物

(1) 废机油

一期工程机油年用量为 0.16t/a, 生产过程损耗量以 20%计,则设备维护保养废机油产生量为 0.128t/a。

根据《国家危险废物名录》(2021 年版),废机油属于车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油;废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码为 900-214-08,危险特性为 T (毒性)和 I (易燃性)。评价要求应在车间内设危废暂存间,采用专门的密闭容器收集,并委托有资质的单位进行合理处置。

(二) 二期工程固体废物

1、一般固废

(1) 废包装袋

项目废包装袋来自 PAM、PAC、食盐的包装袋,二期工程 PAC 用量为 146t/a, PAC 用量为 7.3t/a,食盐用量为 22.9t/a,二期工程废包装袋产生量约为 1.2t/a。废包装袋经收集后作为废品外售。

(3) 泥饼

项目二期工程污泥(干基)产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》"4610 自来水生产和供应行业系数手册",污泥(干基)产生系数为 122g/t产品,项目二期工程生产规模为 20000t/d,运行天数为 365d,因此项目二期工程污泥(干基)产生量为 2.44t/d(890.6 t/a),项目污泥采用离心脱水,脱水后的泥饼含水率为 75%,因此项目二期工程泥饼产生量为 9.76t/d(3562.4t/a)。泥饼直接由泥饼车收集后拉走,用于苗圃绿化或填埋。

2、危险废物

(1) 废机油

二期工程机油年用量为 0.04t/a, 生产过程损耗量以 20%计,则设备维护保养废机油产生量为 0.032t/a。

根据《国家危险废物名录》(2021 年版),废机油属于车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油;废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码为 900-214-08,危险特性为 T (毒性)和 I (易燃性)。评价要求采用专门的密闭容器收集,暂存在一期工程建设的危废暂存间废机油暂存区内,并委托有资质的单位进行合理处置。

(三) 项目危险废物产排情况

项目危险废物产排情况见下表。

	表 33 项目危险废物产排情况汇总表												
工程	危险 废物 名称	危险 废物 类别	危险 废物 代码	产生量	产生 工序 及装 置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施		
一 期 工程	废机油	HW0 8	900-2 14-08	0.128 t/a	生产设备	液态	矿物 油	矿 物 油	不定期	毒性易燃性	密闭容器收集, 暂存在危废暂 存间,定期交由 有资质的单位 无害化处置		
二期工程	废机油	HW0 8	900-2 14-08	0.032 t/a	生产设备	液态	矿物 油	矿 物 油	不定期	毒性易燃性	密闭容器收集, 分类暂存在一 期工程危废暂 存间对应暂存 区,定期交由有 资质的单位无 害化处置		

评价要求建设单位在一期工程建设期间在维修间建设 1 座 5 m² 危废暂存间并设置警示标志牌。危险废物暂存间的防渗系数应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求:基础必须防渗、防渗层为至少 1 m 厚粘土层(渗透系数 ≤10⁻⁷cm/s),或 2 mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2 mm 厚其他人工材料,渗透系数 ≤10⁻¹⁰cm/s。

(四) 危险废物收集贮存及转运要求

各类危险废物应分类收集、分类存放,分别密闭后在厂区危废暂存间暂存,在 厂贮存周期不得超过1年,应及时转移定期交由有资质的单位回收处理。

- ①危险废物贮存容器要求:
- A、应当使用符合标准的容器盛装危险废物;
- B、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求;
- C、装载危险废物的容器必须完好无损;
- D、盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应);
- E、必须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,

应及时采取措施清理更换。

评价建议废机油均采用具有耐腐蚀性内衬的密闭塑料桶收集,并在桶上标明其存放的危险废物名称,定期检查容器有无破损、泄漏。

②危险废物转运要求:

- A、危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施,并按照相关 危险废物运输管理规定执行;运输单位承运危险废物时,应在危险废物包装上设置 标志,运输车辆应设立车辆标志。
- B、危险废物运输时的装卸应遵照如下技术要求:装卸区的工作人员应熟悉危险废物的危险特性,并配备适当的个人防护装备,如橡胶手套、防护服和口罩。
- C、危险废物转移过程严格落实《危险废物转移管理办法》的相关规定,规范 危险废物转移;做好每次外运处置废物的运输登记,认真填写危险废物转移联单。

综上,评价要求项目营运期应加强对危险废物的管理,产生危险废物收集后暂存于危险废物暂存间,定期交由有危险废物处置资质的单位处置,禁止产生二次污染,同时要求企业与相关危险废物处置单位签订处置协议。通过以上措施后,项目产生的危险废物不会对周围环境产生大的影响。

表 34

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	位置	占地面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废暂 存间	废机油	HW08	900-21 4-08	维修 间内	5m ²	分类收集, 分别密闭, 分类存放	0.16t	不得超 过一年

经过以上处理措施,项目运营期产生的固体废物均能得到妥善处理,对周围环境影响很小。

5、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素,建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故,引起有毒有害和易燃易爆等物

质的泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

评价遵照国家环保总局环发【2005】152号文《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》的精神,以《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)为指导,通过对本项目进行风险识别和源项分析,进行风险评价,提出减缓风险的措施和应急预案,为环境管理提供资料和依据,达到降低危险、减少危害的目的。

(1) 风险源调查

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 中的"重点关注的危险物质及临界量"、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)及《危险化学品名录》(2018 版),对项目原辅材料、燃料、产品以及生产过程中排放的污染物进行危险性识别,筛选风险评价因子。

本项目涉及的风险物质详见下表。

表 35

项目涉及风险的物质统计一览表

<u>序号</u>	<u>风险物质</u> <u>名称</u>	<u>类型</u>	<u>存储位置</u>	<u>危险特性</u>	厂区最大存 储量 t	<u>临界量/t</u>
<u>1</u>	<u>氢气</u>	制备次氯酸钠	加氯加药间	<u>易燃易爆</u>	协会 田 协会先过	<u>5</u>
<u>2</u>	<u>氯气</u>	制备次氯酸钠	加氯加药间	<u>毒性</u>	<u>随用随制,</u> 不存储	<u>1</u>
<u>3</u>	<u>次氯酸钠</u>	制备次氯酸钠	加氯加药间	<u>毒性</u>	<u>/1/行順</u>	<u>5</u>
4	<u>废机油</u>	设备维修养护	危废暂存间	<u>易燃</u>	<u>0.16</u>	<u>2500</u>

②生产系统危险性识别

通过对项目生产工艺、生产储存设施及环保治理设施的分析,项目生产系统涉及风险的情况详见下表。

表 36

项目涉及风险的生产系统统计一览表

序号	生产系统名称	涉及的风险物质	位置	事故类型
	氢气		厂区内	火灾、爆炸
1	1 加氯加药间	氯气	厂区内	泄漏
		次氯酸钠	厂区内	泄漏
2	危废暂存间	废机油	厂区内	泄漏, 火灾

(2) 环境风险潜势划分

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)表 1,本项目所涉及的突发环境事件风险物质及临界量如下:

表 37

突发环境事件风险物质临界量

名称	厂区最大存储量 t	临界量 t
废机油	0.16	2500

项目风险物质数量与临界量比值 Q 为:

 $Q=q_1/Q_{1n}=0.2/2500=0.000064 < 1$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), Q<1 时风险潜势为I级,因此本项目风险潜势为I级。

(3) 评价等级

环境风险评价等级判别如下表:

表 38

危险物质临界量与实际储存量一览表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价等级			三	简单分析*

^{*}是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险 防范措施等方面给出定性的说明。

综上,本项目环境风险潜势值为I,评价工作等级为简单分析。

- (4) 环境风险类型及危害分析
- ①污染物转移进入大气环境影响分析

废机油、氢气等可燃易燃风险物质发生泄漏事故后,未能及时有效收集,遇明火发生火灾,导致燃烧产生的废气污染物排入周围大气环境,对大气环境造成污染。

氯气发生泄漏,未能及时有效收集,排入周围大气环境,对大气环境造成污染。

②污染物转移进入地表水环境影响分析

液体物料(废机油、次氯酸钠等)发生泄漏事故后,若未得到及时、有效的收集,流出厂区后进入周边地表水,对水环境造成污染。

③污染物转移进入地下水、土壤环境影响分析

液体物料(废机油、次氯酸钠等)发生泄漏事故后,若未得到及时、有效的收集,进入土壤后,进而下渗进入地下水,对土壤、地下水均造成一定程度的影响。

- (5) 环境风险防范措施
- ①废机油、次氯酸钠采用密闭桶装,存放在指定的存放区内。
- ②危废暂存间、加氯加药间四周设置围堰及泄漏流散收集设施,保证泄漏物料不发生溢出情况,围堰的设置应符合相关防火设计规范要求,地面进行了防渗防腐处理。
 - ③加强设备的维护和巡视,及时发现和处理跑冒滴漏、偶遇明火的情况。
 - ④危废暂存间、加氯加药间等设置风险警示标识。
- ⑤在醒目位置设立"严禁烟火"、"禁火区"等警戒标语和标牌。禁止任何人携带火种(如打火机、火柴、烟头等)和易发生碰撞火花的钉鞋器具等进入生产区域。
- ⑥本项目如发生火灾需采用水进行灭火,消防废水如果直接进入外环境,会对周边环境造成事故影响。根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)规定及结合本项目情况,按一次火灾计算,室外消防水用量 30L/s,考虑 20 分钟的灭火时间,一次灭火最大用水量为 36m³。评价要求建设单位设置 1 座 36m³ 消防废水收集池并配套建设导流沟,一旦发生火灾,将消防废水经导流沟引入事故池,根据消防废水的实际情况,在咨询相关环保及消防专家意见的前提下,制定可靠的消防废水处理方案,对消防废水进行合理处理,保证其达标排放。

综上所述,项目涉及的风险事故为可燃易燃风险物质的泄露事故、火灾事故。 项目的环境风险防范措施可行,在严格落实风险防范措施后,其发生事故的概率较小,环境风险水平可以接受,从风险角度分析,项目建设可行。

6、总量控制

总量控制是国家环保部对我国各个地市污染物控制的一项指令性指标,总量控制制度对我国污染物排放的限制起了一定作用。国家环保部根据实际污染物排放情

况在每一个"五年"计划下达不同的污染物总量控制指标。当前控制指标为 COD、 氨氮、SO₂、NOx、VOCs。

按照环境保护部文件环发(2014)197号文关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知和河南省环保厅豫环文(2015)292号文河南省环境保护厅关于贯彻落实《河南省建设项目重点污染物总量指标核定及管理规定》的通知,火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业建设项目重点污染物排放总量指标采用绩效方法核定。其他行业依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排放量(行业最高允许排放量),本项目属于其他行业,没有行业标准,按照国家或地方污染物排放标准及环评实际计算出的排放量核算。

本项目运营期外排废气污染物为少量无组织排放的氯气,不涉及废气污染物总量控制指标。项目外排废水为员工生活污水,员工生活污水经厂区化粪池收集处理后,由厂区南侧总排污口排至污水管网,进入产业集聚区污水处理厂进行深度处理。本项目废水排放总量指标已纳入石龙区产业集聚区污水处理厂管理,本项目不再考虑废水总量控制指标。

7、环境管理与监测

(1) 环境管理

加强环境管理是保证污染源稳定达标排放和污染治理设施正常运转的必要手段,建设单位环境管理直接关系到区域环境质量状况。因此,建设单位必须加强环境管理工作,实行对环境污染的有效控制与管理。

- ①认真落实"三同时"制度,各项环境治理设施须与主体工程同时设计,同时施工、同时投入使用:
- ②应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制,实行污染治理岗位运行记录制度,以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时,应及时组织抢修,并根据实际情况采取措施,防止污染事故的发生。
 - ③生产过程环境管理:项目投产后,建设方应加强对生产过程的全程监管与控

制,不断改进和完善生产工艺,降低能耗及物耗,保证产品品质,力争达到"节能、减排、降耗、增效"的清洁生产指标要求。

④企业应建立台账,记录废水收集处理系统的主要运行和维护信息,如运行时间、药剂添加量等关键运行参数。台账保存期限不少于 5 年。

(2) 环境监测

环境监测是工业污染防治的依据和环境管理的基础,加强污染监控工作是了解和掌握企业排污特征,实施"生产全过程污染控制"的重要措施,是为环境管理提供科学依据的基础性工作,是执行环保法规、评价环境质量、判断环保治理措施运行效果的重要手段。

本项目营运过程中,应对厂区及其周围环境(空气、噪声等)进行定期监测,以便及时了解本项目对周围环境的污染状况,掌握其变化规律,为环境管理控制污染和保护环境提供依据。

根据本项目实际情况,评价建议建设方委托有资质的第三方监测机构对项目营运期间的污染物排放情况进行定期监测,具体的监测计划见下表:

表 39

营运期环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	备注	
废气	厂界	氯气	1 次/年	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)		
		рН				
		COD		《污水综合排放标准》	委托	
废水	污水总排口 (DW001)	BOD ₅	1 次/年	(GB8978-1996)三级标准及 石龙区产业集聚区污水处理	有资 质第	
ı		SS	厂收水水质要求		三方	
		氨氮	!		检测 机构	
噪声	厂界四周	连续等效 A	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)		
"保尸	关庄村	声级	1 仈字及	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)		

8、环保投资估算及竣工验收

本项目总投资 10702.61 万元,其中环保投资为 116 万元,环保投资占总投资的 1.08%。环保投资估算及环保设施"三同时"环保验收一览表见下表。

表 40

环保投资及三同时设施验收一览表

	<u>}</u>	亏染因子	<u>环保措施</u>	<u>金额</u> (万元)	验收标准
	<u>废</u>	施工废水	设置简易沉淀池1座,施工废水沉淀 后回用于施工工地	<u>1</u>	施工废水不外排
	<u>水</u>	施工人员生活 <u>污水</u>	<u>临时化粪池收集处理后用于周围农</u> <u>田施肥</u>	<u>0.5</u>	不外排
		<u>噪声</u>	采用先进的施工工艺和施工机械,加强施工机械维修、管理,合理布局, 合理安排作业时间,设置隔音墙板等	<u>1</u>	_《建筑施工场界 环境噪声排放标 准》 (GB12523-2011)
<u>施</u> 工		<u>施工机械燃油</u> <u>废气</u>	缩短怠速、减速和加速的时间,增加 正常运行时间	<u>/</u>	对周围影响较小
<u>期</u>	<u>废</u> 气	作业扬尘和堆 场扬尘	施工现场设置围挡,施工道路硬化, 配置冲洗设施,运输车辆采取封闭措 施,使用商品混凝土,土石方及时回 填等	<u>8</u>	对周围环境影响 较小
		建筑垃圾及土 石方		<u>2</u>	不得随意外排
	<u> </u>	生活垃圾	<u>设置垃圾桶,收集后交由环卫部门处</u> <u>理</u>	<u>0.5</u>	<u>不得随意外排</u>
		<u>生活污水</u>	经厂区化粪池收集处理后排至污水 管网,进入产业集聚区污水处理厂进 行深度处理	<u>8</u>	《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996)三级标准及产 业集聚区污水处 理厂收水水质要 求
 <u>期</u> 工	<u>废</u> 水	<u>反冲洗废水</u>	排入排水池,经排水池调节后,回用 至配水井,再次进入净水工艺中,不 外排	<u>12</u>	<u>不外排</u>
程堂 選		<u>排泥水</u>	排入排泥池,经排泥池调节后进入污泥浓缩池处理,污泥浓缩池上清液溢流至排水池,剩余排泥水进入脱水机房进行离心脱水处理,脱出的水回流至排水池,脱出的泥饼由泥饼车收集后拉走处置	<u>40</u>	<u>不外排</u>
	<u>噪</u> 声	<u>设备噪声</u>	加装减振基础;定期经常性对设备进行维修保养,保持设备良好的运行状态,合理安排生产,尽量减少高噪声设备同时运行	<u>2</u>	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-200 8)

			生活垃圾	经垃圾桶收集后,定期运至附近垃圾 中转站处理	<u>0.5</u>	《一般工业固体 废物贮存和填埋	
		•	废包装袋	经收集后作为废品外售	<u>/</u>	污染控制标准》	
		<u></u> 置	<u>泥饼</u>	由泥饼车收集后拉走,用于苗圃绿化 或填埋	<u>6</u>	(GB 18599-2020)	
		<u>返</u>	<u>废机油</u>	维修间设置 1 座 5m² 危废暂存间,废机油采用专门的密闭容器收集暂存在危废暂存间,并定期由有资质的单位拉走处理处置	<u>10</u>	《危险废物贮存 污染控制标准》 (GB18597-202 3)	
		<u>环境风险</u>		1 座 36m³ 消防废水收集池并配套建 设导流沟	<u>18</u>		
		废	<u>反冲洗废水</u>	依托一期工程收集处理设施	<u>/</u>	<u>不外排</u>	
		<u>水</u>	排泥水	依托一期工程收集处理设施	<u>/</u>	<u>不外排</u>	
	三期工	<u>噪</u> 声	<u>设备噪声</u>	加装减振基础;定期经常性对设备进行维修保养,保持设备良好的运行状态,合理安排生产,尽量减少高噪声设备同时运行	<u>0.5</u>	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-200 8)	
	一期工程运营		<u>废包装袋</u>	<u>经收集后作为废品外售</u>	<u>/</u>	《一般工业固体 废物贮存和填埋 污染控制标准》	
	<u>营</u> <u>期</u>	固	<u>泥饼</u>	<u>由泥饼车收集后拉走,用于苗圃绿化</u> 或填埋	<u>6</u>	(GB18599-202 0)	
			废机油		采用专门的密闭容器收集暂存在一 期工程危废暂存间内,并定期由有资 质的单位拉走处理处置	Ĺ	《危险废物贮存 污染控制标准》 (GB18597-202 3)
				<u>合计</u>	<u>116</u>	<u>/</u>	

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	环境保护措施	执行标准	排放浓度 限值	
大气 环境	厂界	氯气	/	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	0.4mg/m ³	
		рН			6~9	
		COD	经厂区化粪池收集处理后	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)	320 mg/L	
	污水总排口 (DW001)	BOD ₅	排至污水管网,进入产业集 聚区污水处理厂进行深度	三级标准及石龙区	160 mg/L	
	(DW001)	SS	处理	产业集聚区污水处 理厂收水水质要求	示水处 220 mg/L	
		氨氮		空	32 mg/L	
地表水 环境	反冲洗废水	SS 等	排入排水池,经排水池调节 后,回用至配水井,再次进 入净水工艺中,不外排	/		
	排泥水	SS 等	排入排泥池,经排泥池调节 后进入污泥浓缩池处理,污 泥浓缩池上清液溢流至排 水池,剩余排泥水进入脱水 机房进行离心脱水处理,脱 出的水回流至排水池,脱出 的泥饼由泥饼车收集后拉 走处置	不外排	/	
声环境	设备运行	噪声	减震基础、室内隔声及距离 衰减等	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	
	员工生活	生活垃圾	经垃圾桶收集后,定期运至 附近垃圾中转站处理	《一般工业固体废		
固体 废物	絮凝剂、助 凝剂等	废包装袋	经收集后作为废品外售	物贮存和填埋污染 控制标准》(GB	/	
	脱水机房	泥饼	由泥饼车收集后拉走,用于 苗圃绿化或填埋	18599-2020)		
	设备保养维	废机油	维修间设置 1 座 5m² 危废暂	《危险废物贮存污		

	护		存间,废机油采用一闭容器收集暂存在存间,并定期由有了位拉走处理处	危废暂 资质的单	染控制标准》 (GB18597-2023)				
土壤及 地下水 污染防 治措施									
环境风 险防范 措施	②危废 发生溢出情 ③加强 ④危废 ⑤在醒 种(如打火 ⑥厂区 灾,将消防 消防专家意	①废机油、次氯酸钠采用密闭桶装,存放在指定的存放区内。 ②危废暂存间、加氯加药间四周设置围堰及泄漏流散收集设施,保证泄漏物料不 发生溢出情况,围堰的设置应符合相关防火设计规范要求,地面进行了防渗防腐处理。 ③加强设备的维护和巡视,及时发现和处理跑冒滴漏、偶遇明火的情况。 ④危废暂存间、加氯加药间等设置风险警示标识。 ⑤在醒目位置设立"严禁烟火"、"禁火区"等警戒标语和标牌。禁止任何人携带火种(如打火机、火柴、烟头等)和易发生碰撞火花的钉鞋器具等进入生产区域。 ⑥厂区建设单位设置 1 座 36m³ 消防废水收集池并配套建设导流沟,一旦发生火灾,将消防废水经导流沟引入事故池,根据消防废水的实际情况,在咨询相关环保及消防专家意见的前提下,制定可靠的消防废水处理方案,对消防废水进行合理处理,保证其达标排放。							
其他环 境 管理要 求	保证具还标排放。 ①认真落实"三同时"制度,各项环境治理设施须与主体工程同时设计,同时施工、同时投入使用; ②应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制,实行污染治理岗位运行记录制度,以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时,应及时组织抢修,并根据实际情况采取措施,防止污染事故的发生。 ③生产过程环境管理:项目投产后,建设方应加强对生产过程的全程监管与控制,不断改进和完善生产工艺,降低能耗及物耗,保证产品品质,力争达到"节能、减排、降耗、增效"的清洁生产指标要求。 ④企业应建立台账,记录废水收集处理系统的主要运行和维护信息,如运行时间、药剂添加量等关键运行参数。台账保存期限不少于5年。								

六、结论

平顶山市石龙区开发区工业水厂项目,符合国家当前产业政策。项目位于平顶山市 石龙区中鸿路北侧(原关庄村部东侧),不在石龙区生态保护红线区域,项目建设符合 石龙区产业集聚区生态环境准入清单管控要求,符合石龙区产业集聚区规划。项目在运 营期将对环境产生一定的影响, 只要建设单位应严格执行并落实本环评提出的各项环保 措施,认真贯彻执行"三同时"制度及做好日常环保管理工作,可确保实现污染物的达 标排放和妥善处理,不会对周围环境产生较大影响。从环保角度出发,本项目建设可行。

附表

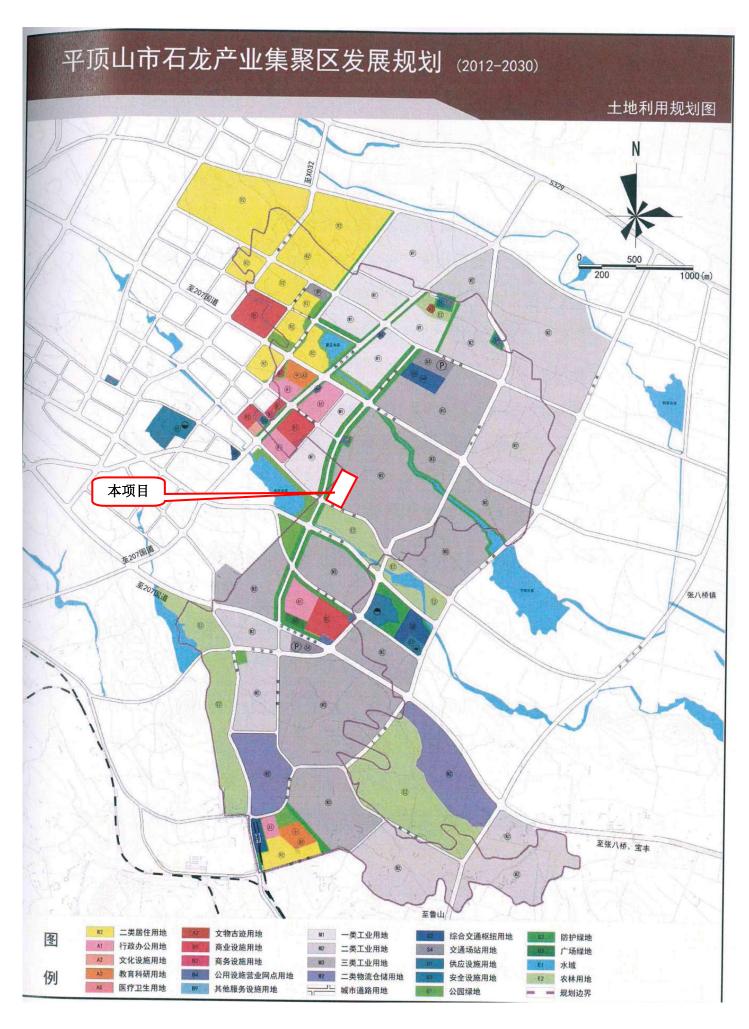
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削減量 (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								
	COD				0.0158 t/a		0.0158 t/a	+0.0158 t/a
废水	BOD ₅				0.0079 t/a		0.0079 t/a	+0.0079 t/a
及小	SS				0.0137 t/a		0.0137 t/a	+0.0137 t/a
	氨氮				0.0013 t/a		0.0013 t/a	+0.0013 t/a
	生活垃圾				0.657 t/a		0.657 t/a	+0
一般工业	废包装袋				2.4 t/a		2.4 t/a	+0
□ 放工业 □ 固体废物 □	泥饼				7124.8t/a		7124.8t/a	+0
四件权加								
危险废物	废机油				0.16 t/a		0.16 t/a	+0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



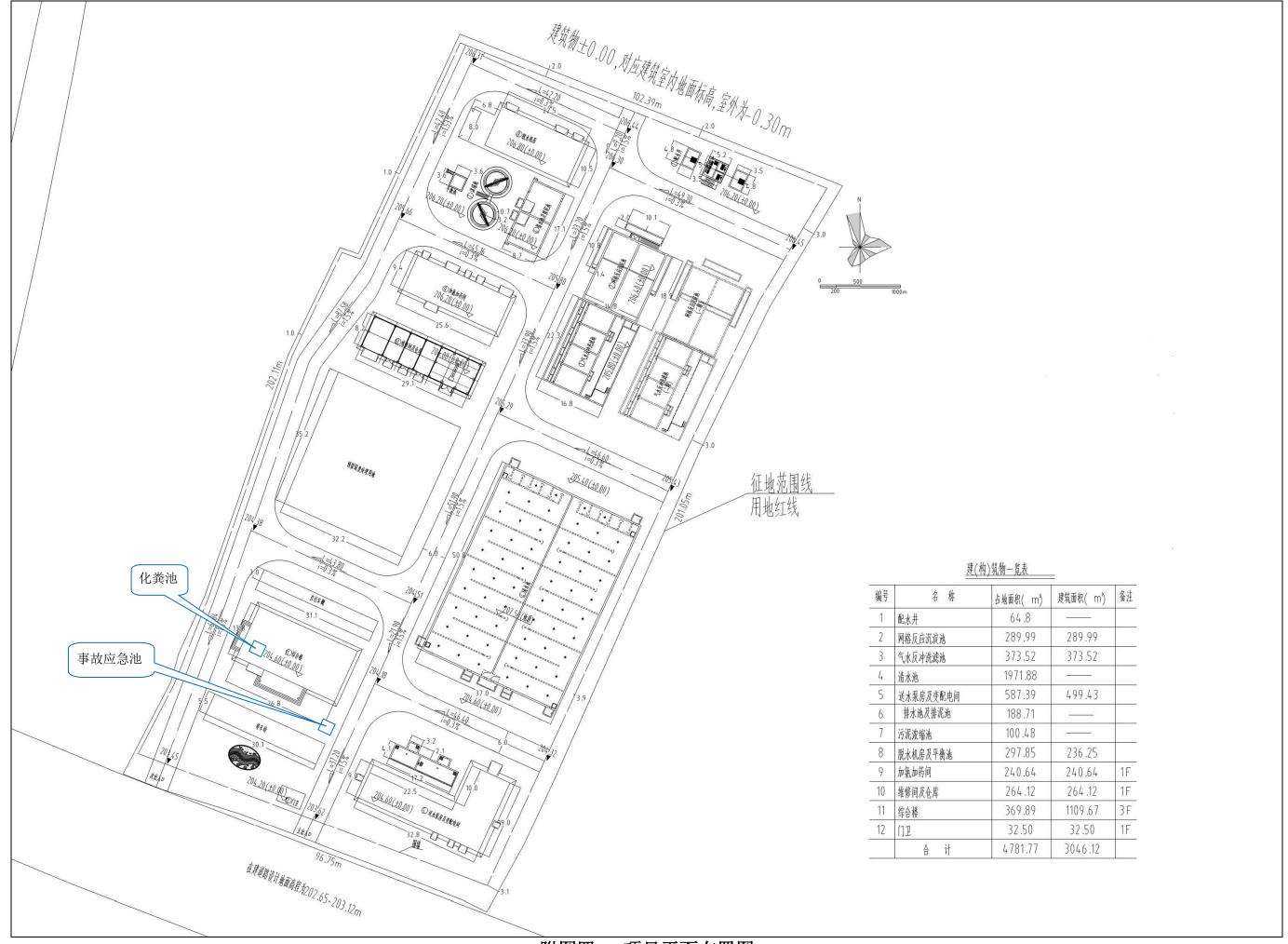
附图一 项目地理位置图



附图二 项目与石龙区产业集聚区位置关系图



附图三 项目周边环境示意图



附图四 项目平面布置图



项目东边界



项目南边界



项目西边界



项目北边界

附图五 项目现场现状图

委托书

平顶山坤源环保科技有限公司:

根据建设项目的有关管理规定和要求, 兹委托贵公司对 我公司"平顶山市石龙区开发区工业水厂项目"进行环境影响评价报告的编写, 望贵公司接到委托后, 按照国家有关环境保护的要求尽快开展该项目的评价工作。

特此委托

平顶山市龙康城市建设有限公司 202% 年6月 5日

平顶山市石龙区发展和改革委员会文件

平龙发改〔2022〕106号

关于平顶山市石龙区开发区工业水厂项目 可行性研究报告的批复

平顶山市石龙区产业发展建设投资有限公司:

你单位报送的《关于平顶山市石龙区开发区工业水厂项目 可行性研究报告的请示》(平龙产投〔2022〕21号)文件及相关 资料收悉,经研究,原则同意所报可研报告。现批复如下:

- 一、项目建设必要性:工业水厂项目的实施关系着企业的经济发展,间接影响着国家经济发展。平顶山市石龙区开发区工业水厂项目是合理配置资源,完善扩大石龙区工业发展的重要举措,不仅有利于完善供水系统,更有利于促进当地经济建设和社会发展。
 - 二、项目建设地址:平顶山市石龙区中鸿路北侧(原关庄

村部东侧)。

三、项目建设内容及规模

平顶山市石龙区开发区工业水厂项目,工业水厂计划用地面积 31.22 亩,设计日供水能力 4 万吨,采用网格絮凝、斜管沉淀、翻板滤池工艺,建设清水池 2 组,每组 4000m³,合计 8000m³;送水泵房配套加压泵 4 台,两台 160KW 水泵,两台 90KW 水泵;专用取水码头计划占地面积 2.5 亩,利用园区天然水源,建设供消防车取水的消防车道和取水码头,取水码头配备廊道、安全栅栏、取水泵站、电源、视频安全监控系统等必备设施。

四、项目投资估算及资金来源

项目总投资为10702.61万元,资金来源申请专项债券,不足部分由地方政府配套解决。

五、项目计划建设工期: 24 个月。

望接文后,项目单位严格按照环保和节能等要求依法组织 实施,落实建设资金,抓紧时间办理项目前期手续,委托有资 质的设计单位编制初步设计并报我委审批。

附件:项目招标方案核准意见表



关于平顶山市石龙区开发区工业水厂项目 选址用地及规划意见

平顶山市石龙区开发区工业水厂项目位于平顶山市石龙区中鸿路北侧(原关庄村部东侧),占地面积30.05亩。该项目用地符合石龙区土地利用总体规划、石龙区产业集聚区整体规划和修编的平顶山石龙区总体规划。

情况说明

为便于平顶山市石龙区开发区工业水厂项目的各项管理,平顶山市石龙区产业发展建设投资有限公司与平顶山市龙康城市建设有限公司签订了合作协议。协议约定平顶山市龙康城市建设有限公司负责"平顶山市石龙区开发区工业水厂项目"项目后续的投资、建设、运营、管理,并承担相应主体责任。

特此说明







河南永飞检测科技有限公司

检测报告

报告编号: YFJC-WT23C061020

委托单位: 平顶山市石龙区开发区工业水厂

项目名称: 平顶山市石龙区开发区工业水厂项目

环境质量现状检测

检测类别: 环境空气、噪声

报告日期: 2023年06月19日





检测报告说明

- 1、本报告无公司检测检验专用章、骑缝未加盖"检测检验专用章"及 章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖"检测检验专用章"无效。
- 4、报告内容需填写齐全,无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议,应于收到报告之日起十五日内向本公司提出,逾期不受理投诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品,仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源负责。无法复现的样品,不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

名称: 河南永飞检测科技有限公司

地址: 河南省平顶山市建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 5

楼东半层

邮编: 467000

电话: 15937530788 0375-7510001

一、概述

受平顶山市石龙区开发区工业水厂委托,河南永飞检测科技有限公司于 2023 年 06 月 11 日~06 月 14 日对该项目的环境空气、噪声进行了现场检测。 依据检测结果,对照相关标准,编制了本检测报告。

二、检测内容

检测内容详见下表:

	77 - 2	1200111 1 20-00	
检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	关庄村	氯气	连续检测 3 天, 每天检测 4 次。
噪声	关庄村	环境噪声	检测1天, 每天昼、夜各检测1次。

表 2-1 检测内容一览表

三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

序号	检测类别	检测因子	检测方法及编号	检测仪器型号及编号	检出限
1	环境空气	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》 HJ/T 30-1999	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YFYQ-009-2020	0.03 mg/m ³
2	噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 YFYQ-044-04-2021	/

表 3-1 检测分析方法及仪器一览表

四、质量保证和质量控制

质量保证与质量控制严格按照国家相关标准要求进行,实施全过程质量保证,具体质控要求如下:

- 4.1 所有检测及分析仪器均在有效检定期内,并参照有关计量检定规程定期校验和维护。
 - 4.2 检测人员均经考核合格,并持证上岗。
- 4.3 本项目按照《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)及修改单、《声环境质量标准》(GB3096-2008)进行质量控制,检测数据严格实

五、检测分析结果

- 5.1 环境空气检测结果见表 5-1。
- 5.2 气象参数统计结果见表 5-2。
- 5.3 环境噪声检测结果见表 5-3。

表 5-1 环境空气检测结果

采样地点	检测因子				
木仔地点	检测时间	the state of the s	(mg/m³)		
	, 49 ₆ 0	02:00	未检出		
	2023.06.11	08:00	未检出		
		14:00	未检出		
		20:00	未检出	(h)	
关庄村	2023.06.12	02:00	未检出		
		08:00	未检出		
		14:00	未检出	0	
		20:00	未检出	2	
	2023.06.13	02:00	未检出	13	
		08:00	未检出	SA.	
		14:00	未检出	2	
	The second second	20:00	未检出		

表 5-2 气象参数统计结果

观测点位: 关庄村

					观测点位: 天庄村		
序号	观测时	间	天气	气温 (℃)	气压(kPa)	风速 (m/s)	风向
. 1		02:00	阴	20.6	100.5	2.8	S
2	2023.06.11	08:00	阴	25.3	100.0	2.9	S
3		14:00	阴	33.6	99.2	2.6	S
4		20:00	阴	27.2	99.8	2.8	S
5	2023.06.12	02:00	晴	19.6	100.6	2.5	NE
.6		08:00	晴(24.3	100.1	2.4	NE
7		14:00	晴	30.7	99.5	2.3	NE
8		20:00	晴	26.4	99.9	2.5	NE
9	2023.06.13	02:00	晴	20.2	100.5	2.1	N
10		08:00	҈ 晴	25.7	100.0	2.0	N A
11		14:00	晴	32.9	99.3	1.8	Ŋ
12		20:00	晴	28.2	99.7	1.9	N

表 5-3 环境噪声检测结果

检测日期	14 Nith 12 L	检测结果 单位: dB(A)		
1200 口旁	检测时段 ——	关庄村	1	
2023.06.14	昼间	54	H-SE	
	夜间	43	La Company	

附图 1:检测点位图



注: ★ 为环境空气检测点 ◆ 为声环境检测点位

附图 2:现场检测图



编制人: 主文建 日期: 1915、6.19

审核人:王清特 日期: 2013.6.19



报告结束

平顶山市石龙区开发区工业水厂项目函审意见

一、项目的基本情况

平顶山市石龙区开发区工业水厂项目位于平顶山市石龙区中鸿路北侧(原关庄村部东侧),占地面积为 30.05 亩。项目东侧为关庄村内部道路,南侧为中鸿路,西侧为关庄村村委会,北侧为荒地,北侧 40m 处为河南中鸿集团煤化有限公司边界围墙。项目总投资 10702.61 万元,共分两期建设。项目一期工程设计供水规模为 2 万吨/天,二期工程设计供水规模为 2 万吨/天,总体工程设计供水规模为 4 万吨/天。

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》,该项目不在限制类、淘汰类项目之列,属允许类。且项目可行性研究报告已获得平顶山市石龙区发展和改革委员会批复,批复文号:平龙发改〔2022〕106号,本项目符合国家当前产业政策。

二、对报告表编制质量的总体评价

平顶山坤源环保科技有限公司编制的报告表编制较为规范,提出的不良环境影响的预防、控制或减缓对策措施原则可行,报告表编制质量合格,评价结论总体可信,经修改、补充和完善后,可作为环境保护行政主管部门审批、管理的依据。

三、报告表尚须补充、修改完善的内容

- 1、细化项目环境现状调查,完善环境敏感点及周边污水管网等分析;
- 2、细化水源介绍,核实工程出水标准,细化工程内容,进一步完善细化施工期 的影响分析;
 - 3、完善环境风险分析内容,校核环保投资及环境保护措施监督检查清单一览表。

评审人: 李子子