

河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程竣工
环境保护验收报告

建设单位：河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司

二〇二四年五月

名 录

- 一、建设项目竣工环境保护验收调查报告
- 二、项目竣工环保验收意见
- 三、其他需要说明的事项

一、建设项目竣工环境保护验收调查报告

建设项目竣工环境保护验收调查报告

项目名称：河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程
建设单位：河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司

编制单位：河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司

二〇二四年五月

目 录

前 言	1
1 综述	2
1.1 编制依据	2
1.2 调查目的及基本原则	5
1.3 调查方法	5
1.4 调查工作程序	6
1.5 调查范围及重点	7
1.6 主要环境保护目标	13
2 工程调查	16
2.1 概述	16
2.2 项目建设历程	18
2.3 项目组成调查	19
2.4 平面布置调查	25
2.5 采矿工艺调查	29
2.6 生产设备调查	30
2.7 项目运行工况	33
2.8 工程环保投资	33
2.9 项目变更及分析	33
2.10 工程调查小结	35
3 环评回顾及批复要求	35
3.1 环境影响报告书主要结论	35
3.2 环境影响报告书批复	42
4 环评及批复要求落实情况	44
5 施工期环境影响调查	52

5.1 施工期生态保护措施调查	52
5.2 施工期污染治理措施回顾调查	52
5.3 施工期调查结论	53
6、生态环境影响调查	53
6.1 生态环境现状调查	53
6.2 生态环境影响调查	56
6.3 生态保护及恢复措施调查	57
6.4 调查小结	58
7、地表水环境影响调查	59
7.1. 区域地表水系	59
7.2 水污染源及治理措施调查	60
7.3 水污染源监测及分析	63
7.4 水污染源治理措施有效性分析	67
7.5 项目对地表水环境影响调查	67
7.6 小结	68
8、地下水环境影响调查	68
8.1 项目区域地下水环境概况	68
8.2 地下水环境调查	69
8.3 小结	72
9、大气环境影响调查	73
9.1 环评阶段环境空气质量	73
9.2 大气污染源及措施调查	73
9.3 大气监测及分析	76
9.4 小结	79
10、声环境影响调查	79
10.1 噪声污染源及措施调查	79

10.2 噪声监测	81
10.3 区域声环境质量调查	82
10.4 小结	83
11、固体废物影响调查	83
11.1 固体废物来源及处置情况调查	83
11.2 小结	85
12、环境风险防范措施调查	85
13、清洁生产调查	86
13.1 清洁生产指标调查	86
13.2 小结	87
14、环境管理状况调查及监测计划调查	87
14.1 环境管理机构	88
14.2 环境管理机构主要职责	88
14.3 环境监测机构设置及任务	89
14.4 监测计划	89
14.5 小结	90
15、公众意见调查	90
15.1. 调查内容	90
15.2 调查结果及统计分析	91
15.3 调查结论	92
16、调查报告结论与要求	92
16.1 工程调查	92
16.2 环境影响调查结论	93
16.3 竣工调查结论	96

前 言

河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿地处迁安市夏官营镇姚官屯村，根据红山铁矿矿体的赋存条件，为防止地表塌陷、提高采出矿石品位，综合考虑技术、经济 and 环境保护等因素，确定采用阶段充填采矿方法。设计规模为矿石 100 万 t/a，服务 14 年。

2011 年 5 月，中国地质科学院水文地质环境地质研究所编制完成了《河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程环境影响报告书》，2011 年 7 月 5 日河北省环境保护厅以“冀环评[2011]191 号”对该项目环评予以批复。2011 年 1 月 4 日，河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司成立（统一社会信用代码：9113028356738229XB），河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司作为河北钢铁集团矿业有限公司子公司全面主持河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程相关工作。

项目于 2012 年 12 月 22 日开始建设，建设过程中由于各因素（市场、资金）影响进展缓慢并出现过停工情况，2024 年 4 月 7 日项目及配套环保设施建设完成。企业已进行排污登记：9113028356738229XB001X。投入运行时间为 2024 年 4 月 8 日。

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》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》的相关要求，河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司以环评及其批复文件等资料为依据，对项目区域环境质量现状、污染物排放情况及工程组成、环保措施落实情况进行了详细调查，并在以上工作基础上编制完成了《河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程竣工环境保护验收调查报告》。

1 综述

1.1 编制依据

1.1.1 国家法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订通过，2015年1月1日起实施）；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（根据2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正，2018年1月1日起施行）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正，2018年10月26日起施行）；

(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021年12月24日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022年6月5日起施行）；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；

(6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2016年7月1日修订）；

(7) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议修订通过，公布之日起施行）；

(8) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月25日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订通过，2011年3月1日起施行）。

1.1.2 部门规章及有关要求

(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年10月1日）；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；

(3) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施

验收工作指引（试行）》（冀环办字函[2017]727号）；

（4）《环境保护公众参与办法》（环境保护部令第35号，2015年9月1日）；

（5）《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》，河北省环境保护厅，2017年10月20日。

1.1.3 技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（2007年12月5日发布，2008年2月1日实施）；

（2）《环境影响评价技术导则》（编号：HJ2.1-2016，HJ2.2-2018，HJ2.3-2018，HJ2.4-2009，HJ610-2016和HJ19-2011）；

（3）《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》（环发[2005]109号，2005年9月7日）；

（4）《开发建设项目水土保持技术规范》（编号：GB50433-2008，2008年7月1日）；

（5）《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范》（编号：HJ651—2013，2013年7月23日）；

（6）《清洁生产标准—铁矿采选业》（GB9066-95）。

1.1.4 工程技术资料及批复文件

（1）《河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程环境影响报告书》（评价单位：中国地质科学院水文地质环境地质研究所，2011年5月）；

（2）河北省环境保护厅《关于河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程环境影响报告书的批复》（冀环评[2011]191号，2011年7月5日）；

（3）检测报告；

（4）《河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程环境监理工作总结报

告》，唐山立业工程技术咨询有限公司；

(5) 河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司 100 万 t/a 地下采矿工程水土保持设施验收报告；

(6) 生产建设项目水土保持设施验收鉴定书；

(7) 河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司 100 万 t/a 地下采矿工程水土保持设施自主验收报备回执(验收回执[2022]039 号)；

(8) 废石腐蚀性和浸出毒性、淋溶毒性检测报告；

(9) 突发环境事件应急预案备案证；

(10) 其他相关资料。

1.2 调查目的及基本原则

1.2.1 调查目的

(1) 调查工程施工及运营阶段中调查报告及其审批文件等所提出的环境保护措施的落实情况,以及各级环境保护行政主管部门对本工程环境保护要求的落实情况。

(2) 调查工程已采取的生态保护及污染控制措施,根据工程污染源和区域环境现状监测结果,分析评价各项环境保护措施的有效性;针对该工程产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响,提出切实可行的补救措施和应急方案,对已实施的尚不完善的环保措施提出改进意见和建议。

(3) 通过公众意见调查,了解公众对工程施工期间及运营期环境保护工作的意见和要求,针对居民工作和生活影响的程度,提出合理的解决方案和建议。

(4) 根据工程环境影响情况调查结果,客观、公正的论证本工程是否符合相应的竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查基本原则

- (1) 认真贯彻国家和地方的环境保护法律、法规及相关规定;
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则;
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则;
- (4) 坚持充分利用已有资料与现场调研、现状监测相结合的原则;
- (5) 坚持对工程运营期环境影响全过程分析的原则,根据项目特点,突出重点、兼顾一般。

1.3 调查方法

(1) 采用《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》中的要求执行,并参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的方法。

(2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状、污染源监测相结合的

方法。

(3) 现场调查采用“以点为主、点面结合、反馈全区”的方法。

(4) 环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法。

1.4 调查工作程序

本次环境保护验收调查工作程序见图 1-1。

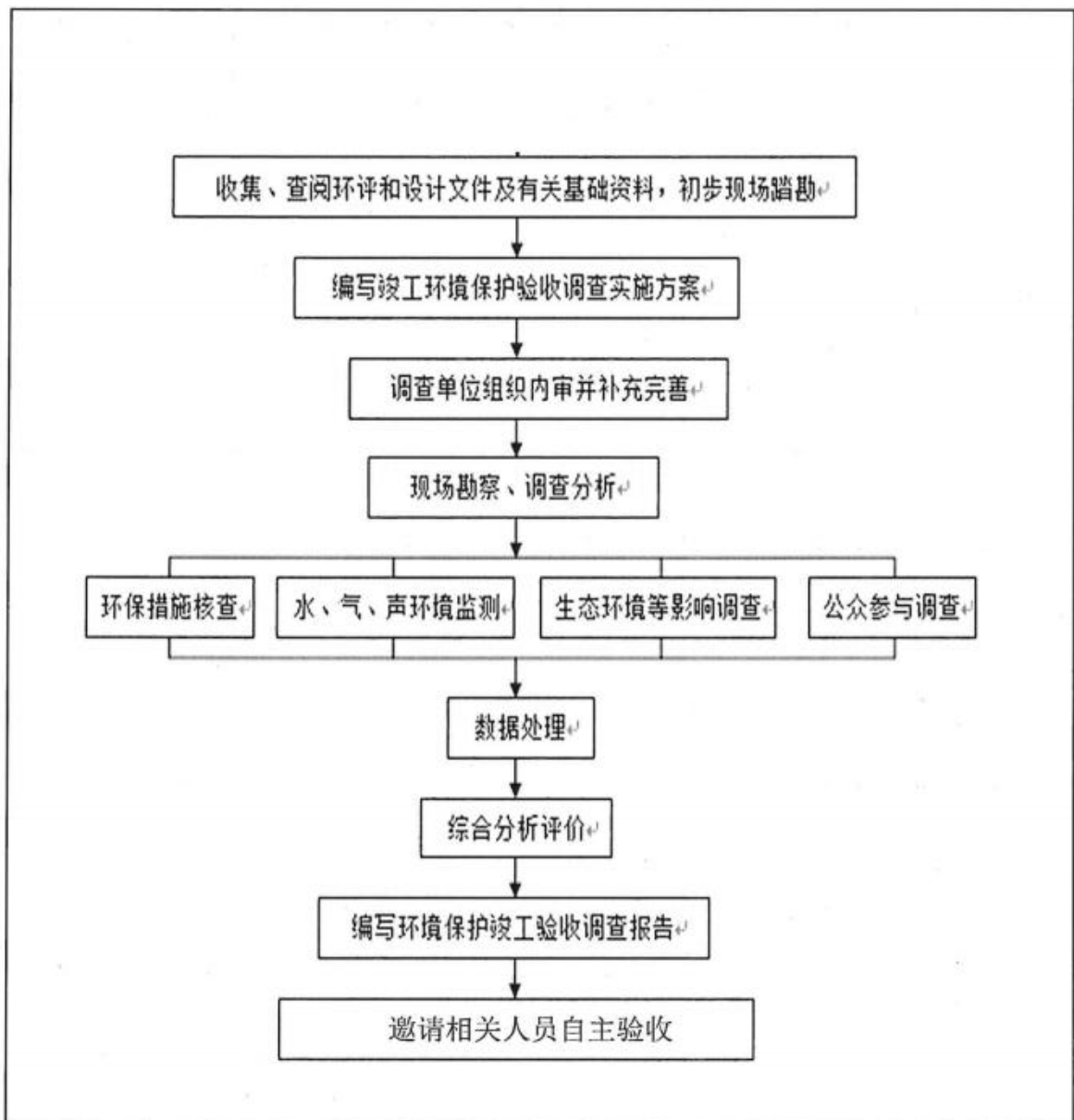


图 1-1 项目竣工验收环境保护调查工作程序流程图

1.5 调查范围及重点

1.5.1 调查范围

本次竣工验收调查范围参照项目环境影响评价报告中的评价范围,并根据工程实际的变化及对环境的实际影响,结合现场踏勘情况对调查范围进行适当的调整。本次验收调查范围具体见表 1-1。

表 1-1 竣工验收调查范围一览表

序号	环境要素	环境影响报告评价范围	竣工验收调查范围	备注
1	生态环境	红山铁矿矿区边界外延 500m 范围, 共计 3.6km ² 。	项目建设实际建设区域周边 200m	根据项目实际影响范围进行调整
2	环境空气	副井场地以锅炉烟囱为中心, 混合井场地以箕斗仓排气筒为中心, 东西方向为 X 轴各延伸 2.5km, 南北方向为 Y 轴各延伸 2.5km, 形成东西长 9km, 南北长 5km 的矩形区域作为大气环境影响评价范围, 总面积 45km ² 。	项目区域环境空气质量情况	根据实际调查情况调整
3	声环境	副井工业场地及混合井工业场地厂界及周围 200m 的范围内。	工业场地四周及周边 200 米范围	根据实际调查情况调整
4	地下水环境	全矿区范围内地下水资源(重点是浅层地下水), 同时考虑矿区周围姚官屯、小姚官屯、六合村、韩家沟、刘家沟、李家沟、包官营、苏家岭等居民点。	项目区域地下水水质现状	根据区域地下水流向及水井分布情况进行调整
5	地表水环境	矿山生产不向滦河排放生产、生活污水。废水重点分析项目水污染治理措施的可靠性及水资源综合利用途径的可行性。	项目区域废水收集、处理、回用情况	根据现场情况进行调整
6	固废废物	----	项目废石、污泥及生活垃圾等产生处置情况	增加调查内容

7	社会环境	----	受项目开采直接或间接影响目标人群所在社会区域范围	增加调查内容
8	环境风险	----	项目区域环境风险因素及措施调查	增加调查内容

1.5.2 调查重点

根据竣工验收调查报告编制规范要求，结合项目实际情况，确定本次竣工环境保护验收调查的重点：

- (1) 调查环境敏感目标分布及变化情况；
- (2) 调查实际工程建设内容及变更情况；
- (3) 调查环境保护设计文件、生态环境调查报告及其批复文件等提出的环境保护措施落实情况及其有效性、污染物排放总量控制要求落实情况、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性；
- (4) 调查环境质量、污染物治理及排放达标情况和生态环境影响及恢复情况；
- (5) 根据调查结果，提出相应的补救措施。

通过资料研读和现场踏勘，本次验收调查的对象及重点见表 1-2。

表 1-2 调查对象及重点

分类	要素		调查重点
生态影响调查	自然生态		工程影响区域动植物、水系、土壤等自然生态现状。
	工程占地		工程临时占地、永久占地的类型、面积、用途等以及生态恢复情况、地表变形监测情况等。
	生态敏感目标		工程影响区域内自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标和人文景观的分布情况及位置关系。
环境影响调查	环境空气	环保设施	环保设施设置、措施落实等情况
		项目厂界	项目废气排放达标情况及环境敏感目标受影响情况
		空气质量	区域环境空气质量情况

分类	要素		调查重点
	声环境	项目区域	产噪设备分布及降噪措施落实情况
		厂界外	厂界外噪声达标排放情况，环境敏感目标分布及受影响情况。
	固体废物		废石、沉淀污泥及生活垃圾收集处置情况，危废产生、暂存及处置情况。
	水环境		生产生活废水收集、处理及回用情况
项目区域地下水环境质量现状			
环境管理	----		环保管理机构、人员配置以及环境监测计划。
环境风险	风险防范		环境风险因素识别及措施、设施落实情况调查。
	风险管理		突发环境事件应急预案编制备案情况、公司日常应急培训及演练情况。

1.5.3 验收标准

本次环境保护验收调查参照迁安市环境保护局出具的《河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程环境影响评价执行标准的函》执行，并采用现行标准进行校核。

1.5.3.1 环境质量标准

1、环评阶段执行标准：

- (1) 环境空气：执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中二级标准及环发[2000]1号关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-1996)修改单的通知；
- (2) 地表水：执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准；
- (3) 地下水环境：执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-93)III类标准；
- (4) 声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

2、校核标准

- (1) 环境空气：《环境空气质量标准》(GB3905-2012)二级标准
- (2) 地表水：执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中I类标准；

(3) 地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

(4) 振动参照执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）居住区标准。

环境质量标准值见表 1-3。

表 1-3 环境质量标准

项目	污染物	标准值		单位	标准来源
环境空气	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	TSP	年平均	200		
		24 小时平均	300		
	PM ₁₀	年平均	70		
24 小时均		150			
地表水	pH 值	6-9		无量纲	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 I 类标准
	COD	15		mg/L	
	石油类	0.05			
	氨氮	0.15			
	硫化物	0.05			
	铬（六价）	0.01			
	铜	0.01			
	锌	0.05			
地下水	pH	6.5~8.5		无量纲	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准
	耗氧量（COD _{Cr} 法，以 O ₂ 计）	3.0		mg/L	
	氨氮（以 N 计）	0.5		mg/L	
	总硬度	450		mg/L	
	硫酸盐	250		mg/L	
	氟化物	1.0		mg/L	
	硝酸盐（以 N 计）	20		mg/L	
	亚硝酸盐（以 N 计）	1.0		mg/L	

项目	污染物	标准值	单位	标准来源
地下水	铁	0.3	mg/L	
	锰	0.1	mg/L	
	铬(六价)	0.05	mg/L	
	镉	0.005	mg/L	
	铜	1.0	mg/L	
	铅	0.01	mg/L	
	砷	0.01	mg/L	
	汞	0.001	mg/L	
	锌	1.00	mg/L	
	总大肠菌群	3.0	MPN/100mL	
	石油类	0.05	mg/L	
	声环境	Leq(A)	昼间 60, 夜间 50	dB(A)
振动	振动	昼间 70, 夜间 67	dB	《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 居住区

1.5.3.2 污染物排放标准

1、环评阶段执行标准:

(1) 废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准及其厂界无组织排放监控浓度限值;

(2) 边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

(3) 《城市污水再生利用 工业用水水质标准》(GB/T19923-2005)。

2、校核标准

(1) 厂界无组织颗粒物执行《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012) 表 7 无组织排放浓度限值; 有组织颗粒物执行《铁矿采选工业污染物排放标准》

(GB28661-2012) 表 6 大气污染物特别排放限值；

(2) 处理后生活污水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 道路清扫、城市绿化用水标准；处理后井下涌水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 道路清扫、城市绿化、车辆冲洗用水及《城市污水再生利用 工业用水水质标准》(GB/T19923-2005) 工艺及洗涤用水标准及《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024) 工艺及洗涤用水标准。污染物排放标准见表 1-4。

表 1-4 污染物排放标准

类别	污染源	污染物	排放标准值		单位	标准及级(类)别
废气	厂界无组织	颗粒物	无组织排放浓度限值	1.0	mg/m ³	《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012) 表 7 标准； 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
		氮氧化物		0.12		
	有组织	颗粒物	有组织排放浓度限值	10	mg/m ³	《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012) 表 6 大气污染物特别排放限值；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
				排放速率		
废水	生活废水	pH	6.0-9.0		-	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 道路清扫、城市绿化用水标准
		BOD ₅	≤10		mg/L	
		氨氮	≤8			
		阴离子表面活性剂	≤0.5			
		溶解性总固体	≤1000			
		总氮	0.2<总氮≤2.5			
		大肠埃希氏菌	无		CFU/100ml	
		氯化物	≤350		mg/L	
	硫酸盐	≤500				
	井下涌水	pH	6.5-8.5		-	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 道路清
SS		≤30		mg/L		

		BOD ₅	≤10		扫、城市绿化、车辆冲洗用水及《城市污水再生利用 工业用水水质标准》(GB/T19923-2005)工艺及洗涤用水标准及《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)工艺及洗涤用水标准	
		COD	≤50			
		铁	≤0.3			
		锰	≤0.1			
		氟离子	≤250			
		总硬度	≤450			
		硫酸盐	≤250			
		氨氮	≤5			
		总磷	≤0.5			
		溶解性总固体	≤1000			mg/L
		石油类	≤1			
		粪大肠菌群	≤1000			个/L
		噪声	运营期			A 声级
			夜间	50		

1.5.3.3 其他标准

1、环评阶段执行标准:

(1) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及修改单相关规定,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关规定。

(2) 清洁生产评价参照《清洁生产标准 铁矿采选业》(HJ/T294-2006)执行。

2、校核标准

(1) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

1.6 主要环境保护目标

矿区范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹保护单位等环境敏感区。本工程主要环境保护目标为当地居民的生态环境、水环境、声环境、环境空气等。根据环评并结合项目现状确定项目环境保护目标见表 1-5。工业场地(原副井工业场地)周边环境保护目标无变化。

表 1-5 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	影响因素	保护级别及要求
生态环境	对工业厂区占地实施绿化, 矿山服务期满对工程占地进行恢复治理, 以恢复和改善生态环境。	建设、施工扰动	/
地表水	青龙河	矿坑用水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
地下水	姚官屯 (小姚官屯)	矿坑涌水	村民饮用水井满足《地下水质量标准》III类标准; 井水水位满足饮用和灌溉要求
	六合村 (陈家沟) (李家沟) (刘家沟)		
	包官营		
环境空气	姚官屯 (小姚官屯)	粉尘	《环境空气质量标准》 (GB3905-2012) 二级标准
	六合村 (陈家沟) (李家沟) (刘家沟)		
	六道沟		
	何家坟		
	上庄村		
	梁庞庄		
	耿庄村		
	杨家坡		
	包官营		
沙坡子			
声环境	姚官屯 (小姚官屯)	工业场地噪声	GB3096-2008 2类
风险	姚官屯 (小姚官屯)	爆破	不受影响
		爆炸	
社会环境	井上下作业人员	/	确保身心健康
受开采错动影响	生态	植被、土壤	土地复垦率 $\geq 90\%$
	道路	/	确保居民方便、安全出行
	输电线路	/	输电线路安全, 不受错动影响
	村庄	/	确保居民的住所不受错动影响

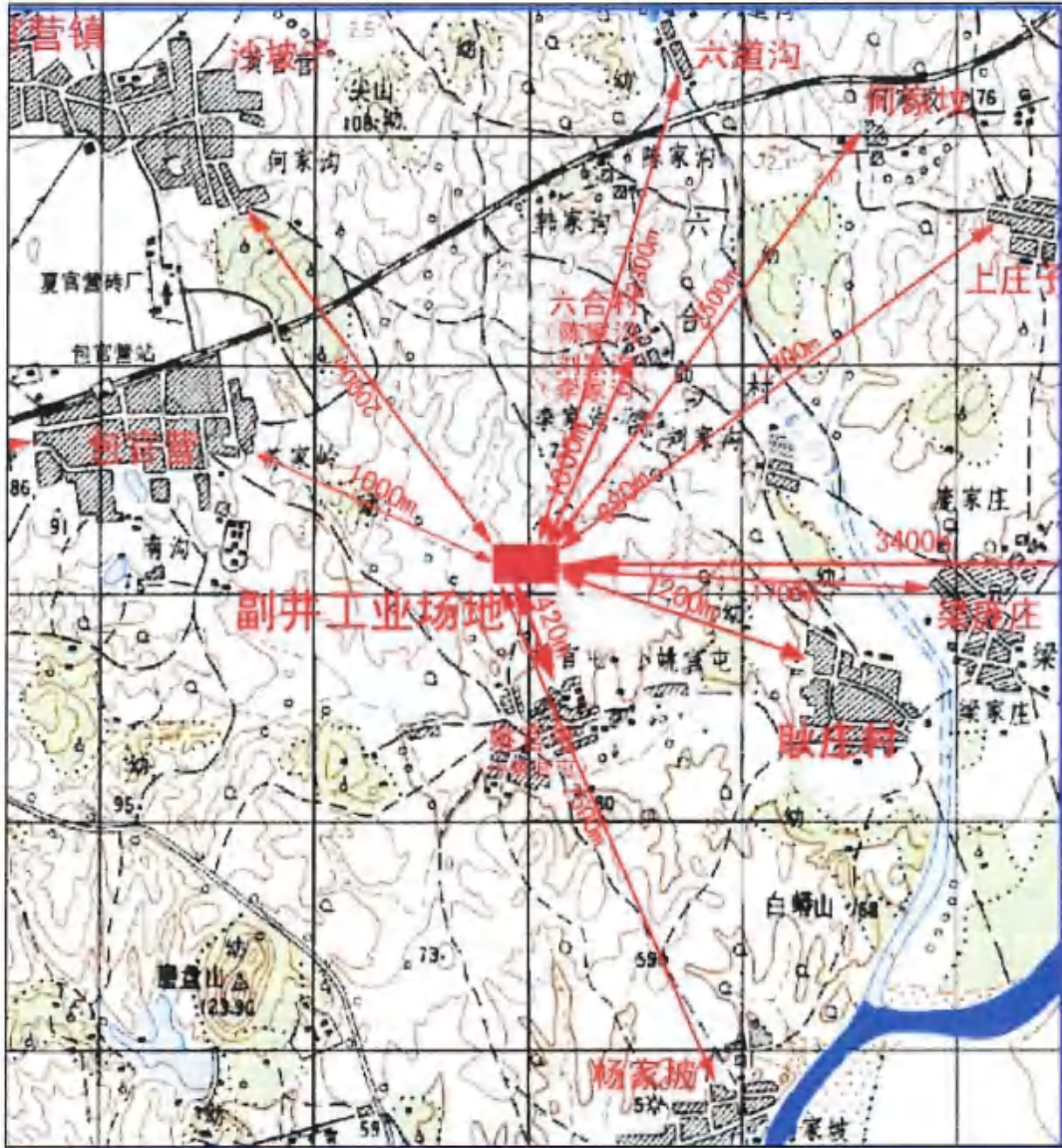


图 1-2 环境保护目标分布图

2 工程调查

2.1 概述

2.1.1 基本情况

- (1) 项目名称：河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程；
- (2) 建设单位：河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司；
- (3) 建设地点：迁安市夏官营镇姚官屯村北；
- (4) 建设性质：新建；
- (5) 生产规模：地下开采 100 万 t/a；
- (6) 开采标高及方法：开采-100m 至-350 m 标高之间矿体，分段空场嗣后充填法采矿；
- (7) 工作制度：三班工作制，每班 8 小时，年工作时间 330d；
- (8) 建设内容：项目设有工业场地一个，主要包括主体工程（主井、副井、回风井、斜坡道、泵房）、辅助工程（充填站、危废间等）、公用工程（供水、供电、供暖、办公值班室等）和环保工程。
- (9) 验收检测阶段生产负荷见表 2-1。

表 2-1 验收检测阶段生产负荷一览表

检测日期	检测时生产负荷 (%)
2024. 04. 12	91
2024. 04. 13	91
2024. 04. 15	86
2024. 04. 16	86
2024. 04. 19	87
2024. 04. 20	87
2024. 04. 21	85

2.1.2 地理位置

迁安市位于河北省东北部、唐山市东北部，为河北省扩权县。东与秦皇岛卢龙县交界，南连滦县，西接迁西县，北与秦皇岛市青龙满族自治县相望。长城横贯迁安市北部，成为迁安市与青龙满族自治县的界墙。全市东西横距 39km，南北纵横 45km，总面积达 1208km²。县城西距北京 225km，西南距唐山市区 60km，交通方便。

红山铁矿位于迁安市区东南 12km，行政区划属迁安市夏官营镇姚官屯村管辖。矿区中心地理坐标为东经 118° 49'49.50"，北纬 39° 57'6.36"。矿区北部为京秦铁路，距包官营车站仅 1.5km；矿区西南 2 km 处为迁安市-卢龙公路，矿区内有简易公路与之相通。矿区交通及外部运输十分便利。项目地理位置见图 2-1。

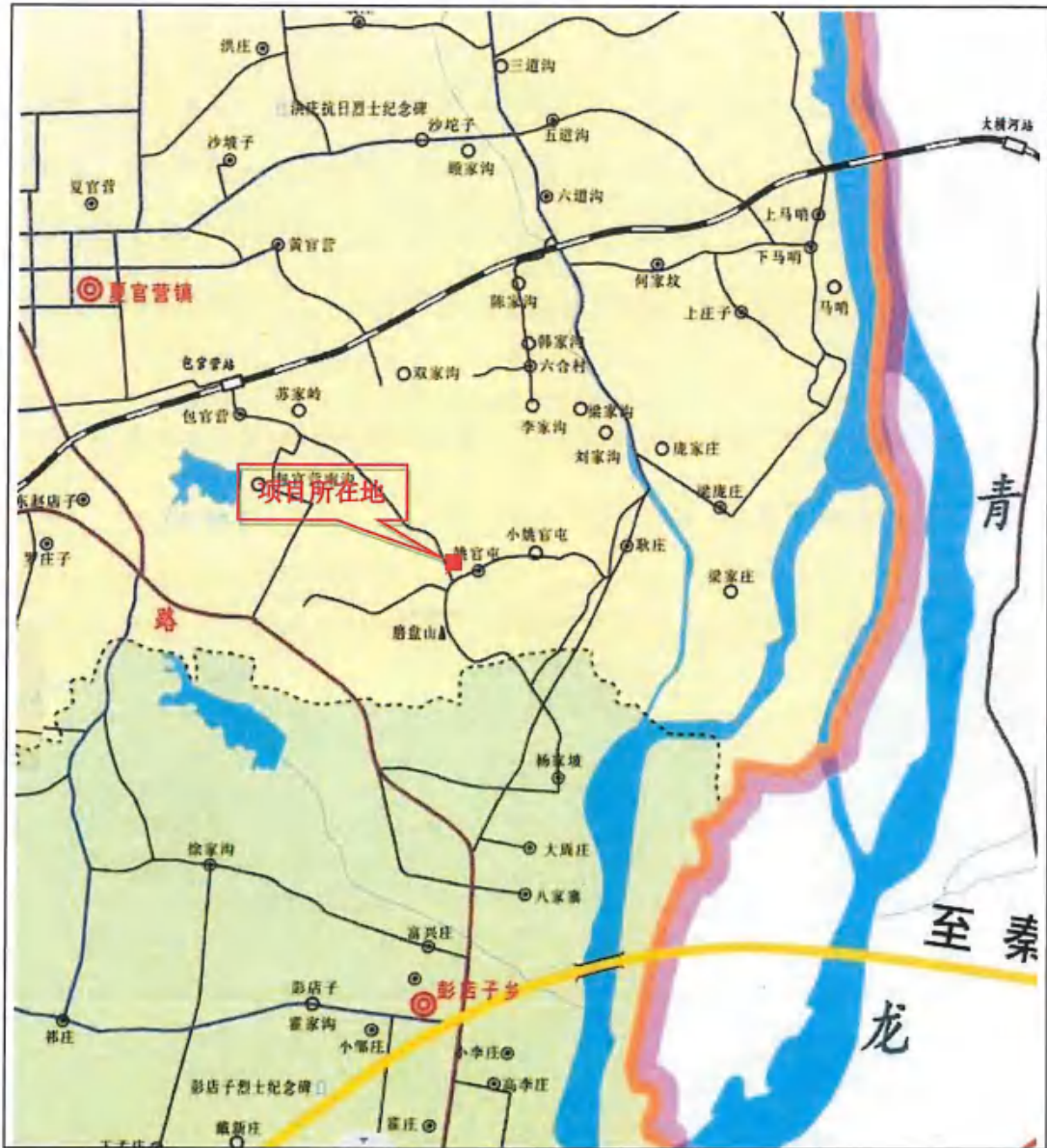


图 2-1 项目地理位置图

2.2 项目建设历程

项目建设历程如下：

(1) 《河北省迁安市红山铁矿详查地质报告》（唐山市地质矿产公司 2005 年 11 月）；

(2) 《河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程可行性研究报告（修改版）》（中冶京诚（秦皇岛）工程技术有限公司，2009 年 10 月）；

(3) 《河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程环境影响报告书》(中国地质科学院水文地质环境地质研究所, 2011年5月);

(4) 《关于河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程环境影响报告书的批复》(冀环评[2011]191号, 河北省环境保护厅);

(5) 《河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司100万t/a地下采矿工程初步设计优化》(中冶沈勘秦皇岛工程设计研究总院有限公司, 2017年07月);

(6) 2022年完成水保验收, 并取得报备回执;

(7) 水土保持监测总结报告;

(8) 项目于2012年12月22日开始建设, 2024年4月7日项目及配套设施建设完成。投入运行时间为2024年4月8日。

2.3 项目组成调查

项目组成情况见表2-2。

表 2-2 项目组成情况一览表

项目	位置	环评内容	项目现场	备注
主体工程	混合井	井筒位于选矿厂粗破碎矿仓北侧，混合井井筒中心线坐标 X=4424891.2006、Y=40397346.3501，井筒净直径为 $\phi 6\text{m}$ ，井口标高为 +73m，井下卸矿水平（主运输巷）标高-365m，计量碉室标高-392.5m，粉矿回收水平-415m，井底标高-425m，井深 498m。混合井内装两套提升系统，箕斗提升系统担负矿石提升任务。采用 4m^3 翻转式双箕斗提升方式，材料提升及井下作业人员的升降采用多绳双层单罐笼带平衡锤提升方式。铺设两条排水管路，排水管为 $\phi 219 \times 8$ 型无缝钢管，将-365m 汇入水仓的地下水经混合井排至地表，1 条工作，1 条备用。	主井位于矿体下盘（原回风井位置），井筒净直径为 4.5 m。担负井下矿石的提升任务，井下不设破碎。（与副井、回风井形成一个工业场地）	棒磨山铁矿已停产，该项目矿石由供应棒磨山铁矿调整为外售，故调整了矿井位置及功能。不再设置矿石地下主运输巷（长约 3km），降低了区域地质环境稳定性的影响。
	副井	副井位于矿体下盘，岩石移动界线外，井筒中心坐标为 X=4425207，Y=40400365。副井井筒净直径为 $\phi 5.5\text{m}$ ，井口地面标高+58 m，井底标高-387 m，井深 445 m。承担井下作业人员、岩石和材料的提升与下放任务。兼作进风井和安全出口。供水管、排水管、电缆均布置在副井管道间内。	位于矿体下盘，副井井筒净直径为 $\phi 6\text{m}$ ，担负岩石、井下作业人员、材料、大件设备的提升下放任务。副井兼作进风井和安全出口。	与环评一致
	回风井	回风井位于矿体下盘、副井北 113 m，井筒中心坐标 X=4425320，Y=40400364。回风井井口标高+58 m，井底标高-265 m，井深 323 m。井筒净直径 $\phi 4\text{m}$ ，设梯子间，兼作安全出口。回风平巷在-50 m 中段，通过回风石门与回风井相连。	位于矿体下盘地表已征地范围内，副井西北方向 113 m，井筒中心坐标 X=4425264.158、Y=40400260.072，井口标高+54.50 m，井筒净直径 $\phi 4\text{m}$ ，负责矿山污风的排放任务，井筒内设梯子间，兼作安全出口。	回风井相对环评阶段向西南方向移动
	充填	由尾砂仓、水泥仓、搅拌机、水泵间、电气仪表控制室、储水池等组成。	充填站由尾砂库、水泥仓、搅拌机、配电室、控制室等组成	与环评基本一致

工程	站	<p>尾砂仓：采用四座 1000 m³ 的圆形立式混凝土砂仓。φ9.50m，高度 20m。</p> <p>水泥仓：两座 300t 的圆形立式混凝土水泥仓，直径 φ5.0m，高度为 15m。</p> <p>搅拌间：内设高浓度双卧轴一次搅拌机两台，二次活化搅拌机两台。单台处理能力为 60-80m³/h。水泵间：内设两台 FLC65-315(1)C 型高压造浆泵。其中一台工作，一台备用。另设一台 50YZ30-30 型渣浆污水泵，用于排除地面污水。充填固定管道：设四条，采用 D133x13mm 陶瓷钢铁复合管，其中两条工作，两条备用。</p>	<p>尾砂库占地面积约为 200 m²，用于外购尾砂临时存放区。</p> <p>充填站设 2 台水泥仓，水泥仓仓体 φ5.5m，高度 9m，单个有效容积为 200m³。</p> <p>搅拌间：干尾砂采用两级搅拌，其中一级搅拌采用 1 台 SJY-φ600×3000 型双轴搅拌机，电机功率 44 kW；二级搅拌机采用 1 台 φ2m×2m 高浓度搅拌机，电机功率 45 kW，按充填工作要求将一定配比的充填料充分搅拌均匀。</p> <p>充填固定管道：填竖管采用 D133×13 陶瓷复合钢管</p>	
斜坡道	井下	<p>井下布置采准斜坡道，连接各中段的分段巷道。铲运机由副井下放至井下一365m 有轨运输中段，斜坡道也由此往上和往下布置到各分段。斜坡道平均坡度 15%，最小转弯半径 10 m，净断面 11.74 m²。</p>	<p>为了方便井下无轨设备上下，在矿体下盘布置一条采区斜坡道，连接各分段巷道。</p>	与环评一致
泵房	水仓及井下	<p>在-365m 中段设置排水泵房，将水通过敷设在混合井的排水管路直接排至地表，排水口标高为 73m。水泵房内设置 3 台 D280-65/84×7 型多级离心泵。副井井底水窝壁龛内设置 2 台 D25-50×11 型多级离心泵。井底水窝的水排至-365m 中段水沟，自流到水仓内。混合井井底水窝内设置 2 台 WQ(I) 25-80-15 型潜水泵。井底水窝的水排至-365m 中段水仓内。</p>	<p>井下排水采用一段式集中排水方式。在中段副井车场附近设置排水泵房。采矿工作面涌水、生产废水及充填滤水由泄水孔泄至运输水平，经水沟流至水仓，最终经排水泵房的离心泵通过敷设在副井的排水管路排至地表澄清池。</p>	<p>混合井调整位置后，井下排水均由副井排出。</p>

机修		副井工业场地	矿山机械设备的备品备件由设备制造厂供应，设备维修所需各种金属件均由外协解决，矿山机修的主要任务是承担全矿机械设备的日常维护修理工作。	矿山主要机械设备及运输设备维修所需备品备件由制造厂供应，设备维修所需各种金属件均由外协解决。机修的主要任务是承担全矿设备的维护修理工作。	与环评一致
矿石运输		井下	矿石采用竖井提升运输，矿石经混合井提升至地表后卸载到箕斗仓，由箕斗仓直接送料至选厂粗破碎车间；矿石地下运输方式采用762mm双轨铁路，-365m主运输巷运输。	地下采矿场生产的矿石经主井提升至地表的箕斗仓，采用自卸汽车外运。运输设备采用社会化协作方式解决。	矿石由自用变更为外售
废石运输		地上	施工期废石由工业场地内废石堆场临时堆存，由汽车运至废石堆场。	基建期废石已回填棒磨山露天采坑。运营期废石用于井下充填，不升井。	/
尾砂运输		地上	充填用尾砂由-365m主运输巷运输，经混合井提升排入废石堆场。	充填用尾砂为外购选厂干排尾矿。由汽车运输至充填站尾砂库房。	棒磨山铁矿已停产，尾矿砂外购
矿坑涌水输送		地下	采场各中段地下水经泄水井到主运输巷水沟，自流水到水仓。水仓设在混合井-365m主运输巷井底车场，并布置排水泵房，采用一段排水方式，将井下涌水经混合井排至地表选厂，排水口标高73m。	井下排水采用一段式集中排水方式。在中段副井车场附近设置排水泵房。采矿工作面涌水、生产废水及充填滤水由泄水孔泄至运输水平，经水沟流至水仓，最终经排水泵房的离心泵通过敷设在副井的排水管路排至地表澄清池。	混合井调整位置后，井下排水均由副井排出。
辅助工程					

	<p>爆破采用乳化炸药，人工装填药卷，起爆采用非电导爆管、非电雷管。设计不建地面爆破器材储存设施，在井下-365m中段建一爆破器材分库，库容6t，贮存矿山3天生产需要的爆破器材。该炸药由公安有关部门负责从当地炸药库运送。可以满足深部地下开采的需要。</p>	<p>爆破采用乳化炸药，人工装填药卷，起爆采用非电导爆管、非电雷管。未建地面爆破器材储存设施，在井下建一爆破器材爆破器材发放站，库容6t，贮存矿山3天生产需要的爆破器材。该炸药由公安有关部门负责从当地炸药库运送。可以满足深部地下开采的需要。</p>	一致
<p>公用设施</p>	<p>副井场地设一座锅炉房，内设2台DZL2.8-0.7/95/70-AII型热水锅炉，供各建筑物冬季空气预热及采暖使用；混合井场地利用棒磨山选厂锅炉房供热。</p>	<p>利用空压机回收余热+电辅热作为井口加热源，办公区采用电采暖。</p>	<p>供热方式改变</p>
<p>供水</p>	<p>本项目矿坑涌水作为生产用水；副井场地生活用水采用新建水源井供水；混合井场地生活用水由棒磨山铁选厂生产区日用水池提供。</p>	<p>项目地下涌水作为生产、绿化等用水；生活饮用水外购。</p>	<p>基本一致</p>
<p>供电</p>	<p>本设计采用双回路供电，一回路35kV专用架空线路作为工作电源，引自棒磨山110kV变电站，供电距离约为300m；另一路棒磨山铁矿现有35kV变电站为35kV单回供电。</p>	<p>双回路供电</p>	<p>与环评一致</p>
<p>生活设施</p>	<p>设办公值班室、浴室、锅炉房。</p>	<p>现场设有办公室、浴池等设施。锅炉取消设置。</p>	<p>锅炉取消</p>





2.4 平面布置调查

项目主井位于工业场地西北部，风井位于主井西南侧。副井位于工业场地南侧，危废间、沉淀池、泵站、空压机房等合理进行了布置。项目环评阶段平面布置见图 2-2，现场平面布置情况见图 2-3 及图 2-4。

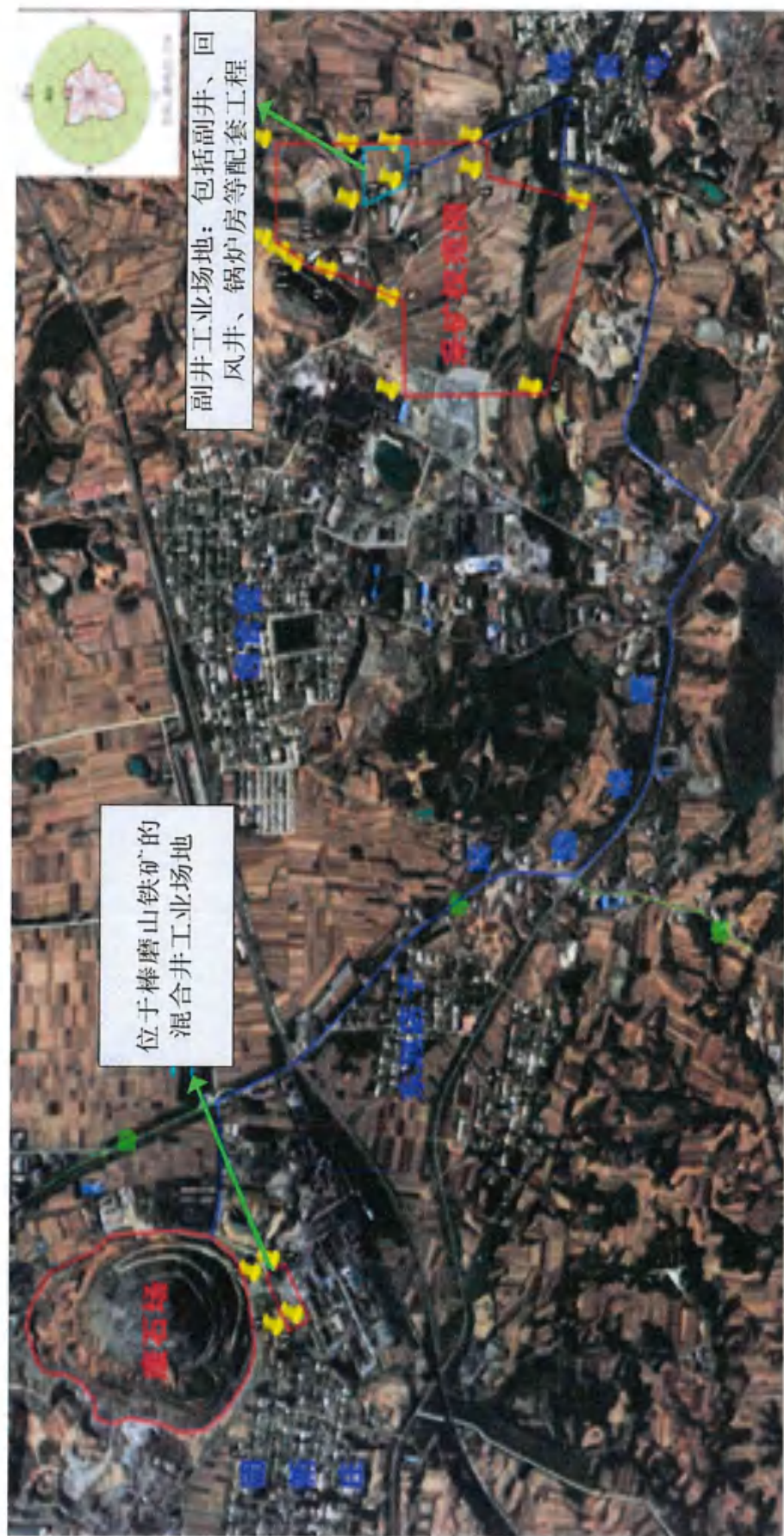


图 2-2 环评阶段平面布置图



图 2-3 项目现场平面布置图

2.5 采矿工艺调查

项目现场由于混合井建设位置及功能调整,实际生产工艺相对环评阶段有所调整,具体如下:

一、开拓运输方案

矿山采用竖井开拓,工业场地建有主井、副井和回风井各一条。坑内矿岩运输采用架线式电机车运输方式。矿石运输由电机车牵引曲轨侧卸式矿车,运往主井曲轨卸矿硐室,矿石卸进主溜井矿仓,由箕斗提升至地表。

主井采用单绳翻转式箕斗双端提升方式,提升机采用单绳缠绕式提升机提升翻转式双箕斗双端提升,担负井下矿石的提升任务。

回风井负责矿山污风的排放任务,井筒内设梯子间,兼作安全出口。

二、采矿方法

采用自下而上的开采顺序,分段空场嗣后充填法采矿。项目凿岩采用导轨式凿岩机,钻凿水平中深度炮孔。炮孔采用装药器装药,炸药采用乳化炸药,非电起爆系统起爆。

三、井下充填工艺

本工程采用外购选厂尾砂作为充填骨料,搅拌设备设置在充填站。充填站设置搅拌装置,按工艺要求将一定配比的水泥和尾砂等充分搅拌均匀后由充填管道自流至采空区充填。

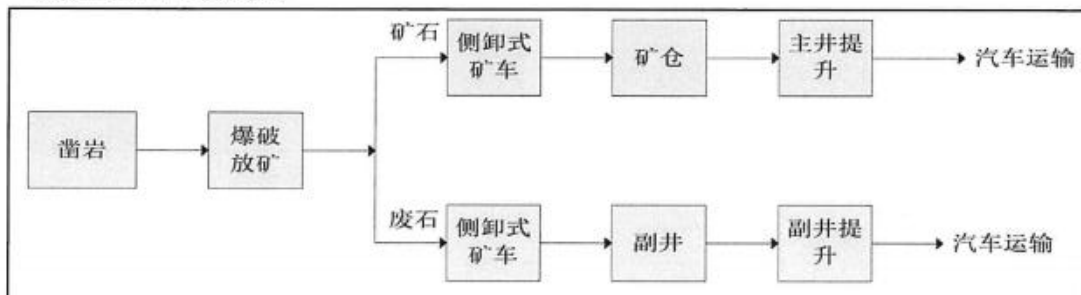









图 2-3 工艺流程图

	
凿岩	
	
铲装	电机车牵引
	
提升机	箕斗仓
	
风井	充填站

2.6 生产设备调查

项目实际生产设备相对环评阶段有所调整，具体如下：

表 2-3 主要设备一览表

序号	项目	环评内容		现场情况		备注		
		设备名称	单位	数量	设备名称		单位	数量
1	井下采掘设备	YGZ90 凿岩机	台	7	YT28 型凿岩机	台	14	型号数量变化
2		YT-27 型凿岩机	台	18	—	—	—	取消
3		YSP45 型凿岩机	台	4	—	—	—	取消
4		WJD-2 型 2m ³ 电动铲运机	台	6	WJD-3 型 3m ³ 电动铲运机	台	3	型号数量变化
5		WJ-2 型 2m ³ 柴油铲运机	台	7	—	—	—	取消
6		ZL-30 电动装岩机	台	3	—	—	—	取消
7		BQ-100 装药器	台	4	BQ-100 型装药器	台	3	数量减少
8		PZ-5A 型 砼喷射机	台	2	ZT-50 喷浆机	台	2	型号变化
9		振动出矿机	台	12	振动给矿机	台	4	数量减少
1	井下运输设备	ZK14-7/550-5C 型电机车	台	7	CJY14/7 型 14t 电机车	台	3	型号数量变化
2		ZK7-7/550 z 型电机车	台	2	CJY7/7 型 7t 电机车	台	4	数量减少
3		YCC4-7 曲轨侧卸矿车	辆	75	YCC4-7 型 4m ³ 曲轨侧卸式矿车	辆	22	数量减少
4		YFC0.7-6 翻斗式矿车	辆	84	—	—	—	取消
5		YPC3-7 型平板车	辆	6	—	—	—	取消
6		YLC3-7 型材料车	辆	10	—	—	—	取消
7		PRC18 型人车	辆	8	—	—	—	取消
1	井口设备	2JK-3.5/11.5E 型提升机提升 4m ³ 翻转式双箕斗	套	1	2JK-3.5×1.7P 型提升机提升 4m ³ 翻转式双箕斗	套	1	型号变化
2		JKMD-2.25×4 (I) E 型落地式多绳摩擦式矿	套	1	—	—	—	取消

河北钢铁集团矿业公司红山铁矿采矿工程竣工验收环境保护验收调查报告

序号	项目	环评内容			现场情况			备注
		设备名称	单位	数量	设备名称	单位	数量	
3		井提升机牵引多绳双层单罐笼带平衡锤提升	套	1	JKMD-2.8X4P I型落地式多绳摩擦式矿井提升机牵引多绳双层单罐笼带平衡锤提升	套	1	一致
		SGLB280-2.5型水隔离泵组	套	2	—	—	—	取消
		65Q-LPR型液下渣浆泵	台	2	—	—	—	取消
1		1000m³圆形立式砂仓	座	4	200 m³尾砂库房	座	1	调整
2		300t水泥仓	座	2	SNC-200m³钢制水泥仓	座	2	选型变化
3	充填站	高浓度双卧轴一次搅拌机	台	2	SJY-Φ600x3000 卧式双轴搅拌机	台	1	选型及数量
		二次活化搅拌机	台	2	JTG-φ2000×2100 高浓度立式搅拌机	台	2	变化
5		FLG65-315(1)C型高压造浆泵	台	2	—	—	—	取消
6		SA-120型移动式空压机	台	2	—	—	—	取消

2.7 项目运行工况

验收调查期间,河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司 100 万 t/a 地下采矿工程运行正常;满足《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》中对项目验收调查运行工况的相关要求。

2.8 工程环保投资

项目环评阶段计划总投资 36996.42 万元,其中环保投资 1987.73 万元,占总投资的 5.37%。经调查项目实际总投资 46322.89 万元,其中环保投资 2522.2 万元,占实际总投资的 5.44%。具体环保工程投资见表 2-4。

表 2-4 项目环保投资调查(万元)

环保设施名称	环评阶段(万元)	实际投资(万元)
废气治理	18	83.5
废水治理	79.65	135.7
噪声治理	10	165
固废治理	5	11
生态环境保护、恢复	1865.08	2104
环境风险	5	15
环境管理	5	8
总计	1987.73	2522.2

2.9 项目变更及分析

项目变动及分析情况如下:

表 2-5 项目变动情况一览表

序号	环评内容	建设情况	变化情况	分析
1	混合井井筒位于选矿厂粗破碎矿仓北侧,井下设有主运输巷。	主井位于矿体下盘(原回风井位置)。担负井下矿石的提升任务,井下不设破碎。(与副井、回风井形成一个工业场地)回风井相对环评阶段向西南方向调整。	棒磨山铁矿已停产,该项目矿石由供应棒磨山铁矿调整为外售,故调整了矿井位置及功能。且不再设置矿石地下主运输巷(长约 3km)。	项目变动不增加污染物排放

序号	环评内容	建设情况	变化情况	分析
2	副井场地设一座锅炉房,内设2台燃煤锅炉,供各建筑物冬季空气预热及采暖使用;混合井场地利用棒磨山选厂锅炉房供热。	利用空压机回收余热+电辅热作为井口加热热源,办公区采用电采暖。	锅炉取消,且不再依托棒磨山铁矿(已停产)锅炉供热。	减少污染物排放
3	副井场地:排入防渗旱厕,定期清理。混合井场地:排入棒磨山选厂尾矿库,回用。	工业场地新建污水处理站一座(处理能力:50m ³ /d),处理工艺为格栅+调节+A ² /O接触氧化生物处理+砂滤。	工业场地合并,且棒磨山铁矿已停产。	合理优化,不增加污染物排放。
4	设计采用高浓度全尾砂胶结充填工艺。充填材料为全尾砂、水泥、井下采出废石。	充填材料为干排尾砂(含水率约18%)、水泥、矿渣微粉及井下采出废石。	棒磨山铁矿已停产,外购干排尾砂。同时调整了充填材料。	矿渣微粉成分与水泥接近,可作为水泥的优质掺合料。
5	/	由于取暖方式、井口位置等调整,现场平面布置进行了调整。	平面布置调整	在原厂址附近调整,不属于重大变更
6	经井下水仓沉淀后,提升至棒磨山选厂沉淀池,回用于选厂。	经井下水仓沉淀后,提升至地表沉淀池,沉淀后部分回用于生产及厂区绿化、道路洒水等,剩余部分经管路输送至迁安市德骥铁选有限公司(输送工程已单独履行环保手续)。	棒磨山铁矿已停产,地下涌水去向变化。	无废水外排,不增加污染物排放。
7	项目选用生产设备相对环评阶段进行了优化调整			不增加污染物排放
8	/	现场新建危废暂存间一座	优化设置	强化了固废管理

经论证分析,项目变动不属于重大变动。

2.10 工程调查小结

根据现场调查并对比环境影响报告书中的相关内容,项目实际建设情况发生一定的变动,采矿范围及产能均未发生变化。经论证分析,项目变更界定为非重大变动。

3 环评回顾及批复要求

2011年5月,企业委托中国地质科学院水文地质环境地质研究所编制完成了《河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程环境影响报告书》,2011年7月5日河北省环境保护厅以冀环评[2011]191号对该项目环评予以批复。

3.1 环境影响报告书主要结论

3.1.1 产业政策

根据国发[2005]40号《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》、中华人民共和国国家发展和改革委员会令第40号《产业结构调整指导目录(2005年本)》及《产业结构调整指导目录(2011年本)》,红山铁矿工程不属于限制和淘汰类;根据国家发展和改革委员会第35号令发布的《钢铁产业发展政策》第二十九条“根据我国富矿少、贫矿多的资源现状,国家鼓励企业发展低品位矿采选技术,充分利用国内贫矿资源”;其地下开采规模100万t/a,为大型矿山,大于国土资源部国土资发[2004]208号文规定的新建矿山最低生产建设规模要求,同时满足《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》。该项目建设符合国家产业政策、技术政策。

3.1.2 项目选址及平面布置

1、厂址选择

- (1) 本项目开采符合河北省矿产资源总体规划;
- (2) 本项目用地按国家有关土地政策,需采用征用或租赁等方式。相关手

续正在办理之中；

(3) 本项目选址不属生态功能保护区和自然保护区，其开采符合当地的环境功能区规划；据水土保持方案及批复，区域水土流失以轻度水力侵蚀为主。不属地质灾害易发区；

(4) 工业厂区位于地下开采表土和岩石移动之外，地貌类型单一，场地无活动断裂通过，厂区工程地质条件较好。

2、总图布置

整个总图布置紧凑合理，运输线路和管线便捷，货物流向合理；充分利用地形，减少工程量，节约土地。

3.1.3 环境质量现状

1、环境质量现状

(1) 大气质量现状

4个监测点的所有监测指标均未超过《环境空气质量标准》中二级浓度标准（标准值根据《关于发布〈环境空气质量标准〉(GB3095-1996)修改单的通知（环发[2000]1号）进行调整），说明项目区大气环境现状质量较好。

(2) 地下水质量现状

项目区水井所有监测指标均满足《地下水质量标准》（GB14848-93）中Ⅲ类标准，说明该区域地下水水质良好。

(3) 声环境质量现状

采矿工业场地四厂界测点（3#、4#、5#、6#）、混合井四厂界测点（7#、8#、9#、10#），昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，说明项目区声环境质量较好。

声环境敏感点姚官屯村测点（1#）、六合村测点（2#）及团新庄测点（11#），昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，环境噪

声达到 2 类标准要求。

(4) 生态环境现状

区域地处燕山山脉南麓，迁安盆地东部，滦河与青龙河交汇三角地带，是由土丘、坡地组成的丘陵地貌，地貌类型属剥蚀堆积型。矿区南部磨盘山为区内最高点，海拔 124m，青龙河河床为区域侵蚀基准面，标高 40m 左右。

矿区处于燕山南麓低山丘陵地区，地势低平，区内最高标高 85.4m，相对高差在 20~40m 之间。地表为耕地、林地，无永久性建筑。

景观现状主要为旱作作物和杨、柳树为主，以少量草本自然植被为辅。人工植被覆盖率相对较高，自然植被覆盖率较低。矿区内种植有玉米、小麦等农作物。

3.1.4 环境影响分析

一、施工期环境影响分析

红山铁矿采矿工程基建包括井下基建施工和地面工业厂区两大部分，施工期为 36 个月。采取环境保护措施及加强监督管理后，施工期对环境的影响较小。

二、开采期环境影响分析

1、水环境影响分析

(1) 地表水

矿坑涌水经井下水仓沉淀后，提升至棒磨山选厂蓄水池，回用于棒磨山选厂用水；副井场地尾砂立式砂仓溢流水经澄清池处理后作为生产用水回用，部分回用于井下除尘、采矿设备用水、尾矿充填等，剩余输送至棒磨山选厂储水池，作为循环水回用于选厂，不向外排放。澄清水 SS 低于 200 mg/L，满足磁选工艺循环水 SS < 200 mg/L 的用水指标要求，全部回用不外排。

副井工业场地机修废水主要污染物为石油类、SS、COD，经隔油池处理后，回用于充填搅拌站用水，不外排。

副井工业场地生活污水产生量为 1.6m³/d，主要污染因子是 COD、SS 和 NH₃-N，

无特殊有害污染物，排入防渗旱厕，定期清理，不外排。

混合井工业场地淋浴废水产生量为 $16.5\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染因子是 COD、SS 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，无特殊有害污染物，排入棒磨山选厂尾矿库，与尾矿库尾水一并回用于选厂，不外排。

综合以上分析，矿山生产期间，矿坑涌水全部得到处置和利用；生产废水与副井场地生活污水一并排入防渗旱厕；副井淋浴废水排入棒磨山选厂尾矿库，与尾矿库尾水一并回用于选厂，全矿废水做到“零排放”。

因此全矿无废水排入环境水体，对地表水体不会产生污染影响。

(2) 地下水

矿区周边分布着近百眼基岩风化裂隙水浅水井，大部分为农家院内饮水井，村外分布少量农灌井，井深一般在 15m 左右，均取用基岩风化裂隙含水层。由于基岩风化裂隙含水层与基岩构造裂隙含水层基本无水力联系，不会破坏基岩风化裂隙含水层，不会出现基岩风化裂隙含水层水源井干涸无水的现象，不会影响居民饮用水。

2、环境空气影响

项目建成运行后，由于本项目大气污染源均采取了相应的治理措施，使污染物的排放量大大减少，因此对评价区环境空气质量影响不大。对各个评价点的贡献浓度较小，因此本项目大气污染物不会对其产生不利影响。

3、噪声影响

副井工业场设备噪声对厂界的噪声昼间贡献值在 27.85~41.84dB(A)，夜间噪声贡献值为 18.52~41.76dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求；可见本工程和设备噪声对副井厂界声环境的影响较小，不会对厂界声环境产生明显影响。

本工程投产后，混合井工业场设备噪声对厂界的噪声昼间贡献值在 26.33~

41.61dB(A)，夜间噪声贡献值为17.78~37.84dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求，可见本工程和设备噪声对混合井厂界声环境的影响较小，不会对厂界声环境产生明显影响；

预测结果可知，副井工业场地距离最近的敏感点姚官屯村420m，场地噪声对其无影响，声环境维持现状，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。团新庄村昼间噪声为53.4 dB(A)，夜间49.2 dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。

在设计爆破量条件下，保护地表建筑物的爆破振动允许安全距离应为135m，即距离爆源135m以外，即可达到砖房爆破振动安全允许标准要求。最近的居民区姚官屯村距离矿体赋存边缘最近距离大于400m，满足爆破振动允许安全距离要求，爆破振动不会对营里村民房产生破坏。

本项目投产后其采矿爆破均在昼间进行，最近的居住区营里村产生的铅垂Z振级满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中居住区昼间70dB的限值要求。

4、工业固体废物

本项目废石全部回填棒磨山铁矿露天采坑，不外排。

3.1.5 清洁生产主要结论

红山铁矿工程达到国内清洁生产先进水平。在清洁生产各项技术要求中，废物综合利用达到二级水平；生产装备基本达到二级要求；资源能源回收利用指标中回采率、贫化率、采矿电耗达到二级水平；土地复垦率达到93%；环境管理方面努力达到较高水平。

3.1.6 环境保护措施

1、施工期环保措施

本项目施工期的环保措施应做到整体计划，具体安排。对施工期废气、废水、

固体废物、垃圾、噪声等污染影响因素，按本评价要求落实，减少扰民。

2、开采期环保措施

(1) 废水污染防治措施

矿坑涌水经井下水仓沉淀后，提升至棒磨山选厂蓄水池，回用于棒磨山选厂用水；副井场地尾砂立式砂仓溢流水经澄清池处理后作为生产用水回用，部分回用于井下除尘、采矿设备用水、尾矿充填等，剩余输送至棒磨山选厂储水池，作为循环水回用于选厂，不向外排放。

副井工业场地机修废水主要污染物为石油类、SS、COD，经隔油池处理后，回用于充填搅拌站用水，不外排。

副井工业场地生活污水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染因子是 COD、SS 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，无特殊有害污染物，排入防渗旱厕，定期清理，不外排。

混合井工业场地淋浴废水产生量为 $16.5\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染因子是 COD、SS 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，无特殊有害污染物，排入棒磨山选厂尾矿库，与尾矿库尾水一并回用于选厂，不外排。

(2) 生态环境保护

a、矿山在开采方法上，选择进路式上向水平分层尾砂胶结充填法，控制地表错动，减少对原有地形地貌、植被的破坏；

b、在总图布置及开采设计上，充分利用自然地形、地貌，减少挖方、填方量，尽量做到工程自身土石方平衡，减少占地和水土流失；

c、矿区实施整体绿化，选择适于当地生长的乔、灌、草木品种；

d、施工期土石方于废石堆场暂存，采取喷水抑尘措施；

e、为防止突水事故发生，设计采取了综合防范措施。

(3) 废气污染防治措施

采矿作业产尘工序有：凿岩、爆破、矿岩的破碎、装卸、运输等。为抑制和

减少采矿过程中粉尘的产生，主要采取以下措施：

a、井下凿岩采用湿式凿岩；爆破前及爆破后对爆堆进行喷雾和洒水；对矿岩装卸、运输等产尘点进行喷雾洒水，抑制粉尘；定期清洗巷道及岩壁；各产尘点、进风井巷和回风井巷进行粉尘浓度监控测定；

b、充填站水泥仓选用2套布袋除尘器，除尘器净化效率达到99%；充填站搅拌桶采用1台布袋除尘器，除尘器净化效率达到99%；箕斗仓产生的粉尘，选用1台布袋除尘器，除尘器净化效率达到99%。

c、水泥原料由罐装车运输。

d、锅炉房产生的烟气采用文丘里麻石水膜+双碱法除尘脱硫，除尘效率98%，脱硫效率80%。烟气净化后由35m高烟囱排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中二类区II时段标准限值要求。

采取上述措施后，各污染源、污染物均可达标排放。

（4）噪声防治措施

主要是井口通风机、除尘风机设备运转噪声及矿岩运输噪声。在优先选用低噪声设备的基础上，环评建议采取隔声、消声、减振措施。

（5）固体废物处置措施

采取各种有效的管理措施，源头削减矿山固体废物的产生量，施工期废石、运行期废石全部运至棒磨山铁矿闭坑采坑回填，不外排。

3、退役后生态恢复

建设单位对闭坑后的矿山必须进行生态恢复工作，矿山退役后生态恢复措施主要包括地表错动区管理、工业场区和道路等迹地恢复、废弃井巷防护管理措施等。规划生态恢复方案，进行复垦、植被，以乡土树种为主，乔、灌、草结合。

3.1.7 总量控制

本项目各污染物经采取治理措施后，预测排放量均远低于其达标排放量，污

染物总量控制建议指标为二氧化硫 5.86t/a, 烟尘 1.1t/a, 粉尘 13.12 t/a, COD 0t/a。

3.1.8 综合结论

河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程位于河北省迁安市夏官营镇, 本次环评(-100 m-350 m)地质储量为 1871.55 万 t。采矿方法采用阶段充填法, 年采矿 100 万 t 铁矿石, 服务年限 14a。其建设对于综合开发利用低品位铁矿资源、提高国有铁矿石自给率等具有重要意义, 社会、经济效益显著。项目符合国家产业政策和清洁生产要求、矿产资源规划、选址符合当地环境与发展规划, 保护生态环境及防治污染的环保措施较完善、具体可行, 经预测评价, 投产后环境影响较小。在落实各项生态保护和污染防治措施及生态恢复措施后, 不利的环境影响能够得到有效缓解和控制, 从环境保护角度分析, 建设项目可行。

3.2 环境影响报告书批复

2011 年 7 月 5 日河北省环境保护厅以冀环评[2011]191 号对该项目环评予以批复, 环评批复内容如下:

一、该项目位于迁安市夏官营镇姚官屯村北, 矿区中心地理坐标为东经 118° 49'49.50", 北纬 39° 57'6.36"。矿区总面积 0.71 平方公里, 矿山资源储量 3350.14 万吨, 设计开采量 1871.55 万吨, 开采标高为-100 m~-350 m, 年开采能力 100 万吨, -服务年限 14 年。矿区开采方式为地下开采, 采矿方法为:分段空场嗣后充填法, 开拓方式为竖井开拓。项目建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程, 布局上包括副井场地、混合井场地及废石场, 总投资 36996.42 万元, 其中环保投资 1987.73 万元, 占总投资的 5.37%。矿区废石场为棒磨山铁矿露天采坑, 位于混合井工业场地北侧 50 米, 有效容积 3198 万立方米。矿区不设地面炸药库, 爆破器材分库设在井下-365 米中段, 库容 6 吨。

该项目符合国家产业政策, 省发改委出具了开展前期工作的意见, 省安监局、

省水利厅分别批复了安全预评价、水土保持方案，迁安市国土、规划等部门均同意项目建设。项目符合清洁生产要求，主要污染物排放总量符合唐山市、迁安市环境保护局核定的总量控制要求。在全面落实环境影响报告书提出的环境保护措施和本批复要求后，从环境保护角度分析，我厅同意该项目建。

二、项目在建设和运行中除严格落实环境影响报告书要求外，还应重点做好以下工作：

(一) 采取洒水喷雾、湿式凿岩、定期清洗巷道及岩壁等措施，减少采矿中烟（粉）尘产生量，确保采矿外排污染物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放厂界监控浓度限值要求。矿区副井工业场地充填站各水泥仓顶部、搅拌机组、混合井箕斗仓各安装1套布袋除尘器，粉尘经处理后各由1根15米高排气筒排放，外排粉尘浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求。副井工业场地锅炉烟气采用文丘里麻石水膜+双碱法除尘脱硫，净化后经一根35米高烟囱排放，外排污染物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区II时段标准要求。

(二) 矿井涌水经地下水仓沉淀后，通过排水管路排至棒磨山选厂储水池，回用于选厂用水，不外排。立式砂仓溢流水经澄清池沉淀处理后，部分回用于井下除尘、采矿设备用水、尾矿充填用水，剩余输至棒磨山选厂储水池，回用生产，不外排。副井工业场地机修废水经隔油池处理后，回用于充填站搅拌用水。副井工业场地少量生活盥洗废水排入防渗旱厕定期清理，不外排。混合井生活污水排入棒磨山选厂尾矿库，回用于选厂，不外排。

(三) 选用低噪声设备，并采取多排孔微差爆破、加装消音器、隔声等措施，确保生产过程厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求和厂界周边村庄等环境敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准限值要求。

(四) 生产过程中产生的废石要根据《危险废物鉴别标准》和废石浸出毒性实验结果, 进行妥善堆存和处置。掘进废石确保无害后一, 部分回填井下, 剩余送往棒磨山铁矿露天采坑堆存。除尘灰混入充填料综合利用, 锅炉炉渣外售做建材, 生活垃圾收集后送夏官营镇环卫部门垃圾集中收集点统一处置。

(五) 委托有资质单位编制并完善地质灾害评估报告、地质环境恢复治理设计、生态保护和恢复计划, 全面落实施工期、运营期、闭矿期各项生态环境保护与恢复的工程措施、植物措施和临时措施, 推进井口工业场区、场外道路区、排土场区、供电线路区域水土保持和生态恢复。加强地表变形-沉陷监测、监视, 发现异常情况或隐患时立即采取补救措施。

(六) 强化环境风险防范和应急管理。严格落实各项风险防范措施, 炸药和起爆材料要按国家有关规定储存、运输和作业。制定并完善突发环境事件应急预案, 加强应急演练, 排查整治环境风险隐患, 强化地表错动范围管理。认真执行国家和省关于重金属污染防治的规定, 加强重金属环境风险评价和管理。按照设计要求, 在副井工业场地建设足够容积的事故池, 确保事故废水不外排。严格保护采场地下水, 加强地下水及周边民用井水跟踪监测, 保证水源井安全供水。

(七) 认真落实环评报告书中规定的各项清洁生产、污染防治及总量削减措施, 工程投产后, 其污染物排放总量需控制在唐山市、迁安市环境保护局批复的总量指标内。

4 环评及批复要求落实情况

环评及批复要求落实情况见表 4-1 至表 4-2。

表 4-1 项目竣工环保“三同时”验收内容落实情况一览表

项目	治理对象		环评要求		落实情况	相符性
	充填站	水泥仓粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒	布袋除尘机组+15m 排气筒		
废气		搅拌机粉尘	布袋除尘机组+15m 排气筒	布袋除尘机组+15m 排气筒	项目现场配套设置充填站一座，尾砂进入库房贮存，库房充填站矿渣微粉料仓仓顶废气及一台搅拌机废气已收集并引入配套脉冲布袋除尘器处理，通过 28 米高排气筒 (P1) 排放；水泥料仓仓顶废气及另外一台搅拌机废气已收集并引入配套脉冲布袋除尘器处理后，通过 28 米高排气筒 (P2) 排放。	满足要求
		箕斗仓粉尘	布袋除尘机组+15m 排气筒	布袋除尘机组+15m 排气筒	矿石由箕斗仓直接下料装车外运，不落地。箕斗仓下料口已封闭，并设置有集气罩；废气经管道收集引入配套脉冲布袋除尘器处理后，通过 24 米高排气筒 (P3) 排放。	满足要求
		锅炉烟气	文丘里麻石水膜除尘+双碱法脱硫，烟囱高度 35m		/	锅炉已取消
		井下采掘作业	采用湿式作业及爆堆、巷道洒水抑尘		矿石开采过程中采用湿式凿岩，爆破后对爆堆等产尘点喷雾抑尘；同时定期对巷道及岩壁进行清洗，转运点洒水抑尘，回风巷道内增设湿式除尘（多级）减少粉尘的排放。	满足要求
		锅炉房灰渣	建设灰渣棚作为临时堆场，避免扬尘		/	锅炉已取消
		废石回填棒磨山铁矿废弃采坑	洒水抑尘		废石回填棒磨山铁矿废弃采坑过程已进行喷雾抑尘。	满足要求
		道路等	洒水车		施工阶段现场已配备洒水车对道路及废石倒装场地堆存废石（已及时苫盖）进行喷雾抑尘；运行阶段未设置废石倒装场地，项目厂区地面已硬化或绿化，运输车辆采用苫布进行苫盖，配备有洒水车洒水（含化学抑尘剂）抑尘，尾砂库房出口及厂区出口均已设置洗车平台。	满足要求
		废石倒装场地扬尘	洒水抑尘			满足要求

项目	治理对象	环评要求	落实情况	相符性
废水	施工中排放的各类废水	施工现场设置一座临时废水沉淀池	施工期间现场设有废水沉淀池,施工废水经沉淀后作为冲洗水的复用水或作道路、场地洒水抑尘用水已全部回用。	满足要求
	矿坑涌水	1、-365m 设水仓,井下泵房及排水管; 2、利用棒磨山选厂储水池进一步处理;	采矿涌水经井下水仓(2个交替使用,1664 m ³)沉淀后,提升至地表水池(2016m ³),部分回用于生产、绿化、洒水抑尘及车辆冲洗,剩余部分经管路输送至迁安市德骥铁选有限公司(输送工程已单独履行环保手续)。	满足要求
	砂仓溢流水	设 320m ³ 澄清池,回用生产用水,剩余作为选厂循环水	尾矿砂调整为脱水后干砂,无砂仓溢流水。	/
	副井场地机修等废水	经隔油池回用	机修厂地无用水环节,故无废水产生。	/
	副井场地生活污水	副井场地防渗旱厕,定期清理	工业场地增建生活污水站一座(处理工艺:格栅+调节+A ² /O接触氧化生物处理+砂滤;规模:50m ³ /d),生活废水经处理后作为厂区内绿化及地面洒水抑尘使用。	新增污水处理站已单独进行环评登记,满足要求。
	混合井场地淋浴废水	淋浴废水排入棒磨山选厂尾矿库,回用		
	洗车废水	/	沉淀池沉淀后循环使用不外排	满足要求
	混合井提升机	混合井提升机房	主井提升机布置于主井提升机房内并设有减振基础	
	副井提升机	副井提升机房	副井提升机布置于副井提升机房内并设有减振基础	
	噪声	搅拌机、风机	设备加减振垫且置于车间内	搅拌机设置于车间内并配有减振基础;回风井风机设置于地下,井配有减振基础。
空压机		安装消声器且置于机房内	安装消声器且置于空压机房内	

项目	治理对象	环评要求	落实情况	相符性
固废	采矿废石	施工期废石、运营期废石全部回填棒磨山露天采坑	已对产生废石进行废石腐蚀性及浸出毒性检测,根据检测结果可知,项目废石不属于具有腐蚀性及浸出毒性的危险废物,废石为第Ⅰ类一般工业固体废物;基建期废石已回填棒磨山露天采坑。运营期废石用于井下充填,不升井。	满足要求
	除尘灰	除尘灰全部用于充填料	除尘灰全部用于充填料。	满足要求
	锅炉灰渣	锅炉灰渣作为建材原料外售回用	未设置锅炉,无灰渣产生。	/
	生活垃圾	生活垃圾送夏官营镇环卫部门垃圾集中收集点统一处置	生活垃圾收集后环卫部门垃圾集中收集点统一处置。	满足要求
环境管理	废矿物油、废矿物油桶、废滤芯、废含油抹布、劳保用品	/	建设单位已与资质单位签订处置合同,项目产生危险废物(地面已铺设高密度聚乙烯膜+水泥保护层+表层涂刷环氧地坪漆防渗)暂存后交由资质单位处置。	满足要求
	地表错动区	设警示标志	地表错动区设有警示标示	满足要求
	周边村庄及已有钻孔	对基岩风化含水层进行水质、水位监测	已对周边村庄水位、水质进行检测。周边村庄验收调查阶段供水正常。	满足要求
	除尘排气筒 锅炉排气筒	永久采样、监测孔及检测平台 环保管理人员	已设置环保管理科,制定环保管理制度,配备专职环保管理人员负责企业的环保管理工作。废气排放口已设置规范化取样平台、取样孔等,按要求设置了排污口标志牌。	满足要求
环境管理	废石回填坑	设环境保护图形标志	废石回填坑已设环境保护图形标志	满足要求

项目	治理对象	环评要求	落实情况	相符性
生态 恢复 治理	环境风险应急设施	报警、监测设施, 抢险救援设施, 应急培训费	矿区设有应力、位移监测系统, 报警系统、配备了抢险救援设施。定期进行应急演练及培训。炸药及起爆材料按照相关要求储存、运输及作业。企业已编制突发环境事件应急预案并备案(备案编号: 130283-2022-181-L), 根据预案要求储备了相关的应急物资。	满足要求
	厂区绿化、美化	绿化面积 6400m ²	厂区内已铺设草坪、栽植树木合理绿化, 绿化面积约 8520m ² 。企业已定期委托进行水土保持监测并已完成水保验收, 并取得报备回执。	满足要求
	水土保持措施、水土流失监测	扰动土地整治率为 99%, 水土流失总治理度为 99%, 土壤流失控制比为 1.0, 拦渣率为 96%, 林草植被恢复率为 99.1%, 林草覆盖率为 57.1%。		
	尾矿充填采空区	地表不会发生整体错动	项目采用尾矿充填采空区工艺, 能够确保地表不会发生整体错动。	满足要求
生态 恢复 治理	跟踪监控地下水	现状监测井作为长期观测井, 对其水位、水质跟踪监测, 保证水源井安全供水。	验收调查阶段已对水位进行调查, 水质进行检测。企业后期按照监测计划落实。周边村庄验收调查阶段供水正常。	满足要求
	监控地表错动范围	设置地表变形观测点, 跟踪观测地表变形位置、范围、深度, 及时采取控制措施	已设置地表变形观测点并定期跟踪监测地表变形情况, 根据变形情况及时采取控制措施。	满足要求
	地表设施关闭	开采结束后, 封闭井下坑洞的一切通道, 用废石充填井筒, 井口盖墩等, 设立警示标志; 综合办公楼地方利用; 工业场区内矿石转运站、充填站区等恢复绿化, 保护周边居民正常生活。	/	开采结束后实施

表 4-2 环评批复要求落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况	备注
1	采取洒水喷雾、湿式凿岩、定期清洗巷道及岩壁等措施，减少采矿中烟（粉）尘产生量，确保采矿外排污染物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放厂界监控浓度限值要求。	现场已采取洒水喷雾、湿式凿岩、定期清洗巷道及岩壁等措施，厂区绿化或硬化，建设洗车平台。经检测可知厂界颗粒物达标排放。	满足要求
	矿区副井工业场地充填站各水泥仓顶部、搅拌机组、混合井箕斗仓各安表 1 套布袋除尘器，粉尘经处理后各由 1 根 15 米高排气筒排放，外排粉尘浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。副井工业场地锅炉烟气采用文丘里麻石水膜+双碱法除尘脱硫，净化后经一根 35 米高烟囱排放，外排污染物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区 II 时段标准要求。	项目锅炉已取消。充填站水泥仓顶部、搅拌机组、主井箕斗仓均已设置配套收尘+除尘器+排气筒。经检测可知废气达标排放。	
2	矿井涌水经井下水仓沉淀后，通过排水管路排至棒磨山选厂储水池，回用于选厂用水，不外排。	采矿井涌水经井下水仓（2 个交替使用，1664 m ³ ）沉淀后，提升至地表水池（2016m ³ ），部分回用于生产、绿化、洒水抑尘及车辆冲洗，剩余部分经管路输送至迁安市德骐铁选有限公司（输送工程已单独履行环保手续）。	满足要求
	立式砂仓溢流水经澄清池沉淀处理后，部分回用于井下除尘、采矿设备用水、尾矿充填用水，剩余输至棒磨山选厂储水池，回用于生产，不外排。	尾矿砂调整为脱水后干砂，无砂仓溢流水。	/
	副井工业场地机修废水经隔油池处理后，回用于充填站搅拌用水。	机修厂地无用水环节，故无废水产生。	/

	副井工业场地少量生活盥洗废水排入防渗旱厕定期清理,不外排。混合井生活污水排入棒磨山选厂尾矿库,回用于选厂,不外排。	工业场地增设生活污水处理站一座(处理工艺:格栅+调节+A ² O接触氧化生物处理+砂滤;规模:50m ³ /d),生活废水经处理后作为厂区内绿化及地面洒水抑尘使用。	新增污水处理站已单独进行环评登记,满足要求。
3	选用低噪声设备,并采取多排孔微差爆破、加装消音器、隔声等措施,确保生产过程厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求和厂界周边村庄等环境敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准限值要求。	爆破采用多孔毫秒微差爆破技术,爆破产噪经地层隔声后对地表声环境基本无影响。现场选用低噪设备,并设有减振基础;采用建筑隔声、加装消声器降低噪声排放。检测可知项目厂界噪声达标排放,周边村庄声环境质量满足要求。	满足要求
4	生产过程中产生的废石要根据《危险废物鉴别标准》和废石浸出毒性实验结果,进行妥善堆存和处置。掘进废石确保无害后,一部分回填井下,剩余送往棒磨山铁矿露天采坑堆存。除尘灰混入充填料综合利用,锅炉炉渣外售做建材,生活垃圾收集后送夏官营镇环卫部门垃圾集中收集点统一处置。	已对产生废石进行废石腐蚀性及浸出毒性检测,根据检测结果可知,项目废石不属于具有腐蚀性及浸出毒性的危险废物,废石为第I类一般工业固体废物;基建期废石已回填棒磨山露天采坑。运营期废石用于井下充填,不升井。除尘灰全部用于充填料。生活垃圾收集后交环卫部门垃圾集中收集点统一处置。	满足要求
5	委托有资质单位编制完善地质灾害评估报告、地质环境恢复治理设计、生态保护和恢复计划,全面落实施工期、运营期、闭矿期各项生态环境保护与恢复的工程措施、植物措施和临时措施,推进井口工业场区、场外道路区、排土场区、供电线路区域水土保持和生态恢复。加强地表变形-沉降监测、监视,发现异常情况或隐患时立即采取补救措施。	已编制完成矿山地质环境保护与土地复垦方案、矿山生态环境保护与恢复治理方案。项目目前已通过水验收。已设置地表变形观测点并定期跟踪监测,根据变形情况及时采取控制措施。	满足要求

	<p>强化环境风险防范和应急管理。严格落实各项风险防范措施，炸药和起爆材料要按规定储存、运输和作业。制定并完善突发事件应急预案，加强应急演练，排查整治环境风险隐患，强化地表错动范围管理。</p>	<p>矿区设有应力、位移监测系统，报警系统、配备了抢险救援设施。定期进行应急演练及培训。炸药及起爆材料按照相关要求储存、运输及作业。企业已编制突发环境事件应急预案并报备案（备案编号：130283-2022-181-L）。</p>	<p>满足要求</p>
<p>6</p>	<p>按照设计要求，在副井工业场地建设足够容积的事故池，确保事故废水不外排。</p>	<p>环评阶段充填站输送矿浆过程管道如果发生堵塞，可能造成矿浆跑冒，本项目设1000m³事故池1个，事故时用于砂仓放矿。由于棒磨山铁矿已停产，项目以干排尾矿砂代替了高浓度全尾砂，故取消了事故池。</p>	<p>/</p>
	<p>严格保护采场地下水，加强地下水及周边民用井水跟踪监测，保证水源井安全供水。</p>	<p>已制定监测计划，对区域地下水水位及水质进行检测，保证供水安全。</p>	<p>满足要求</p>
<p>7</p>	<p>认真落实环评报告中规定的各项清洁生产、污染防治及总量削减措施，工程投产后，其污染物排放总量需控制在唐山市、迁安市环境保护局批复的总量指标内。</p>	<p>项目工艺装备达到清洁生产二级水平。已按现行要求落实相关措施。项目锅炉已取消，不涉及总量控制。</p>	<p>满足要求</p>

5 施工期环境影响调查

5.1 施工期生态保护措施调查

施工区域已设置围挡,严控施工范围,最大限度减少对区域生态环境的影响。大风暴雨天气下停止作业,减少水土流失量。施工区域表土已剥离暂存,作为工业场地生态恢复用土。

5.2 施工期污染治理措施回顾调查

根据项目环境监理工作总结报告,项目施工期采取措施如下:

1、废气

项目施工作业过程中已合理设置围挡,减少施工扬尘;施工场地出入口合理硬化,并配套设置了车辆冲洗槽,对外出车辆轮胎进行冲洗;施工现场的水泥等施工建筑材料存放于封闭的材料库内,不露天堆放;施工产生的建筑垃圾及时清运处置,运输车辆外运时加盖苫布,施工裸露区域及时苫盖;大风或重度污染天气时,采取洒水抑尘措施,同时严禁土方开挖、土方回填等施工作业;已配备洒水车对道路及废石倒装场地堆存废石(已及时苫盖)进行喷雾抑尘;严格组织施工管理,成立环保工作小组并配备有专业水准的人员负责环境保护工作定期进行现场检查。

2、废水

施工阶段废水包括生活废水及施工废水。

施工人员盥洗废水泼洒地面抑尘,现场设有防渗旱厕定期清理用作农肥。施工期间现场设有废水沉淀池,施工废水经沉淀后作为冲洗水的复用水或作道路、场地洒水抑尘用水已全部回用。

3、噪声

施工过程选用低噪声施工机械;合理安排施工作业时间;施工建材运输选择合理的运输线路,避让敏感点路段。

4、固废

施工过程中剥离表土，已作为绿化覆土使用。地下开采井巷开拓过程产生废石，已回填棒磨山露天采坑。施工人员产生生活垃圾收集后交由环卫部门处理。

5.3 施工期调查结论

项目施工期间已采取针对性措施，减少对周围环境的影响。

6、生态环境影响调查

6.1 生态环境现状调查

6.1.1 地形地貌

迁安市地处燕山余脉南部，有低山、丘陵、平原三种地貌类型。低山主要分布在北部长城沿线和西部地区，占全市总面积的 23.1%；丘陵主要分布在北部、西部低山与平原之间及东南一带，占全市总面积的 33.4%；平原主要分布在城关盆地和东南部丘陵以北，北部丘陵以南，西部丘陵以东，占全市总面积的 43.5%。全市整个地形呈东、西、北三面高，南面低的簸箕状，具有典型的盆地地形特征。迁安盆地由底部向北、东地势逐渐抬高，呈明显的阶梯状，总的地势为西北高、东南低。

项目区域属燕山支脉南麓低山丘陵区，整合后矿区面积 1.3725km²，地势总体走势为西北高、东南低，区域地表高程在 121m-364m 之间，地势起伏较大。

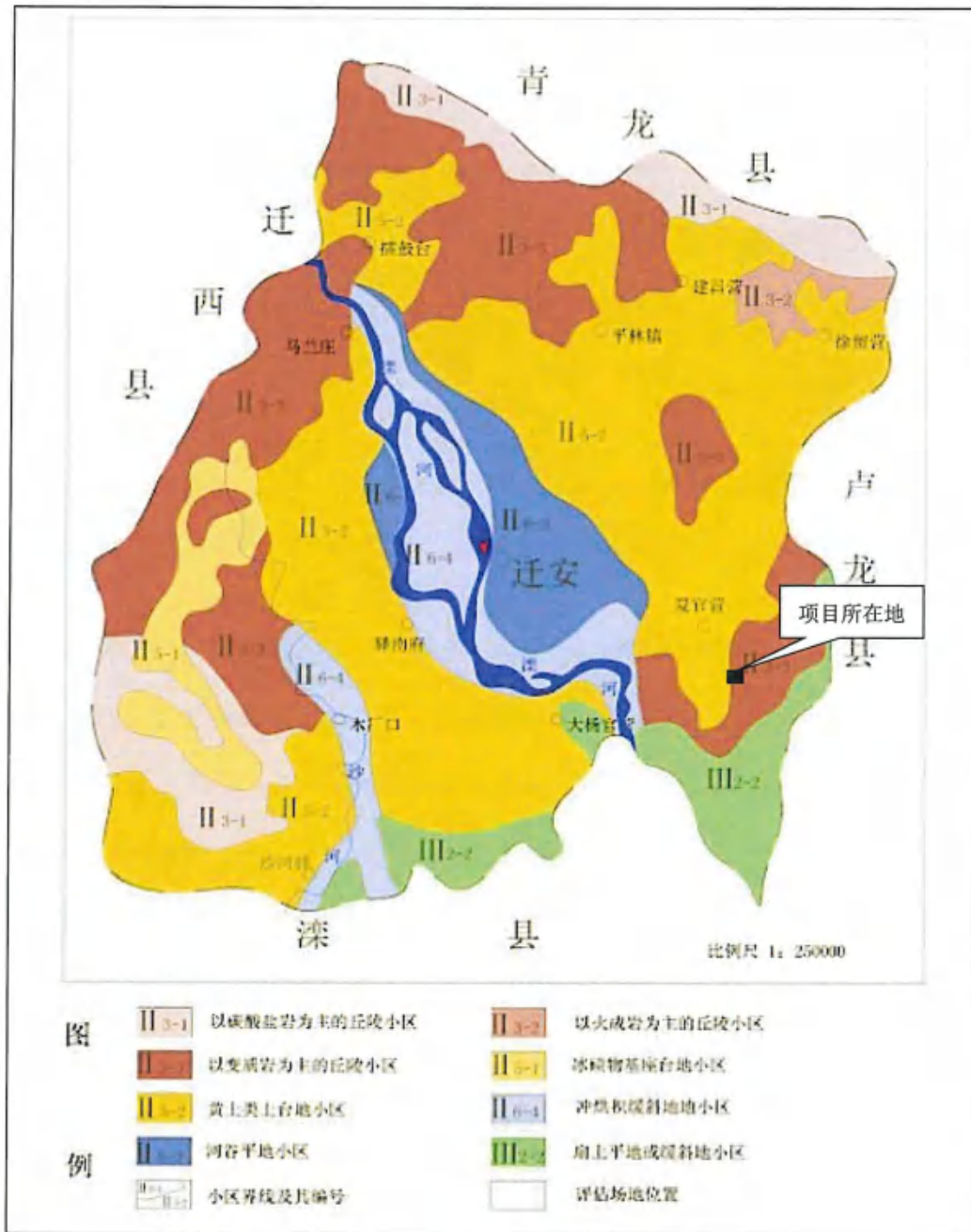


图 6-1 迁安市地形地貌图

6.1.2 气象条件

该区域气候属暖温带大陆性季风气候。四季分明，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季昼暖夜凉，冬季寒冷少雪。年平均气温 10.1℃，极端最高气温 38.6℃，极端最低气温-24.5℃， $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 的积温 4237.9℃， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温为 3854.1℃，无霜期平均 168 天，平均昼夜温差 10℃左右，最大冻土层深度 90cm。

常年降水量 756mm，降水多集中在 7—8 月份，占全年降水量的 74.8%。年蒸发量为 1882.5mm，干燥度 0.96，湿润度 0.68。

该区域年均风速 2.3m/s，最大可达 19m/s。主导风向为冬春偏北风，夏季多南风，全年西北风。年平均大风次数为 8.9 次，主要集中在 3—5 月份；干热风年平均 3.9 次，多发生在 5—6 月份。年平均大于 6m/s 的风速频率 5.7%。

6.1.3 土壤资源

迁安境内土壤主要分为褐土和风沙土两大类。评价区域土壤多为褐土类，受海拔高度分布及河流沟道切割等因素影响，分为褐土性土、淋溶褐土和草甸褐土 3 个亚类。

褐土性土成土母质多为残坡积母质，一般分布在 150m—500m 的山地；淋溶褐土多分布于低山的中下部、丘陵的顶部与中部，海拔高度 80m—300m；草甸褐土成土母质为洪积、冲积物。在山谷的底部、山前的洪冲积扇之内，河流冲积平原之上，均有分布，海拔高度 35m—130m。

据有关资料，该区域土壤各种养分平均值分别为：有机质 0.994%、全氮 0.053%、碱解氮 46.67ppm。土壤养分含量低，比照《全国土壤有机质分级标准》，多属四、五级土壤。

低山丘陵区植被多为次生，树木以松树为主，落叶灌草丛、暖性草丛，平原区主要为农作物，另有部分人工林和少量落叶果树。

6.1.4 动、植物物

迁安市野生动物有 70 多种，哺乳类有狼、狐狸、獾、黄鼬、貂、野兔、松鼠、刺猬等；鸟类有麻雀、乌鸦、布古、鹰、喜鹊、山雀、斑鸠、野鸡、百灵、燕子等；两栖、爬行类主要有青蛙、蟾蜍、蛇、蜥蜴、壁虎、鳖等；鱼类有鲤、鲢、鲫、鳙、草鱼、青鱼、黑鱼、马口、泥鳅等，另有虾蟹及其它节肢动物、软体动物、环节动物。哺乳类野生动物和鸟类多分布于西北山区和低山丘陵区，鱼

虾蟹类则主要生存于各大河系。

受人类活动干扰影响，评价区内野生动物种类已很少，无珍稀国家保护动、植物。在人类活动较少的低山丘陵的林中和灌草茂密区，尚存少量野兔、鼠类等生存能力、适应能力较强的小型哺乳动物，常见野鸡、麻雀等鸟类及适于在灌草丛中生存的昆虫类。



项目周边

6.1.5 地质概况

矿区内出露地层为太古界迁西群三屯营组和新生界第四系。

迁西群三屯营组(Arsn)主要分布在矿区的中北部，以采坑及冲沟内出露较好，在矿区的西南部采坑内也有部分出露，出露面积0.2km²。岩性为含石榴石黑云角闪斜长片麻岩、黑云斜长片麻岩、角闪斜长片麻岩、磁铁石英岩、辉石磁铁石英岩、黑云变粒岩、辉石岩、磁铁辉石岩、辉石斜长角闪岩等。其中磁铁石英岩、辉石磁铁石英岩、磁铁辉石岩等为本区的含矿层位。

新生界第四系(Q)：区内大面积出露，主要为更新统松散堆积物，由砂砾、粘土、亚粘土、亚砂土组成，厚2m~20m不等。

6.2 生态环境影响调查

6.2.1 地形地貌、景观影响调查

项目地下开采工程建设井口工业场地将使原地貌形态、景观发生变化；地下开采对地貌的影响主要表现为地表错动，现场采用充填采矿法，能够有效减小地

表错动影响。地表错动区已设置警示标示及地表变形观测点，定期跟踪监测，设置监测台账记录地表变形位置、范围及深度等参数，根据变形情况及时采取控制措施。



6.2.2 区域野生动物影响调查

工程所在区域范围人类活动较为频繁，工程施工及运行过程会局部改变野生动物的生存条件，促使其向周边适宜环境进行迁移，本项目的建设影响是局部的。后期会随着矿区生态环境的恢复和好转，对野生动物的影响会随之逐渐减轻。

6.2.3 项目占地影响调查

项目施工阶段临时占地均位于工业场地内，工业场地永久占地面积 0.036km²。项目永久占地造成的生态扰动对于整个区域生态环境影响较小。

6.3 生态保护及恢复措施调查

厂区内已铺设草坪、栽植树木合理绿化。企业已定期委托进行水土保持监测并已完成水保验收，并取得报备回执。为减少项目实施对区域生态环境生产的影响，现场采取了相应的措施，具体如下：

1、工业场地：绿化美化 5950m²（栽植玉兰 10 株、栽植海棠 77 株、栽植卫矛球 350 株、栽植丁香 31 株、铺设草皮 5660m²、撒播草籽 4kg）；

2、办公生活区：绿化美化 1110m²（栽植海棠 5 株、丁香 4 株、卫矛球 70 株、铺设草皮 1100m²）；

3、运输道路区：绿化美化 1460m²（栽植海棠 25 株、卫矛球 80 株、铺设草皮 1300m²、撒播草籽 4kg）；

4、施工生产生活区：撒播草籽 16kg。



6.4 调查小结

根据现场调查，项目地下开采工程建设井口工业场地将使原地貌形态、景观发生变化；地下开采对地貌的影响主要表现为地表错动，现场采用充填采矿法，能够有效减小地表错动影响。企业已定期委托进行水土保持监测并已完成水保险

收,并取得报备回执。厂区内已铺设草坪、栽植树木合理绿化,绿化面积约 8520m²,项目实施对区域生态环境影响较小,采取相关措施后实现了对区域生态环境一定程度的有效补偿。

7、地表水环境影响调查

7.1. 区域地表水系

迁安市境内有大小河流 16 条,滦河、青龙河为两大主要过境河流,除滦河、青龙河、白羊河、冷口滦河 4 条河流常年有水外,其他大部分系季节性河流。地表水资源主要来自大气降水和河道过境水。

滦河是迁安最大过境河流,发源于河北省承德地区丰宁县小梁山,干流全长 877 公里,整个地形由西北向东南倾斜,河床平均比降为 1/2000,流域面积 4.49 万平方公里,在桑园水文站以上为 3.71 万平方公里。滦河源远流长,水量充沛,沿途汇注的支流常年有水者即达 500 余条。从 1951 年到 1968 年,经桑园水文站 36 年实测资料计算,多年平均年径流量为 28.74 亿立方米,径流量最高年份达 92.28 亿立方米(1959 年)。1980 年潘家口、大黑汀两大水库建成蓄水后,到 1986 年 6 月实测,平均年径流量减少到 10.57 亿立方米。多年平均输沙量 1136 万吨,水质为淡水。河床平均宽 0.5-1 公里,滦县南部最宽达 5.5 公里。滦河干流之长,河面之宽,径流量之大均为河北省河流之最。

青龙河,发源于河北省平泉县台头山乡曹家梁子村,流经辽宁的凌源县和河北的宽城满族自治县、青龙满族自治县和卢龙县,由卢龙入滦河,全长 246 公里。东距矿区约 3.5km。

项目区位于青龙河西侧,工业场地距离青龙河约 3400m。迁安市水系分布见图 7-1。

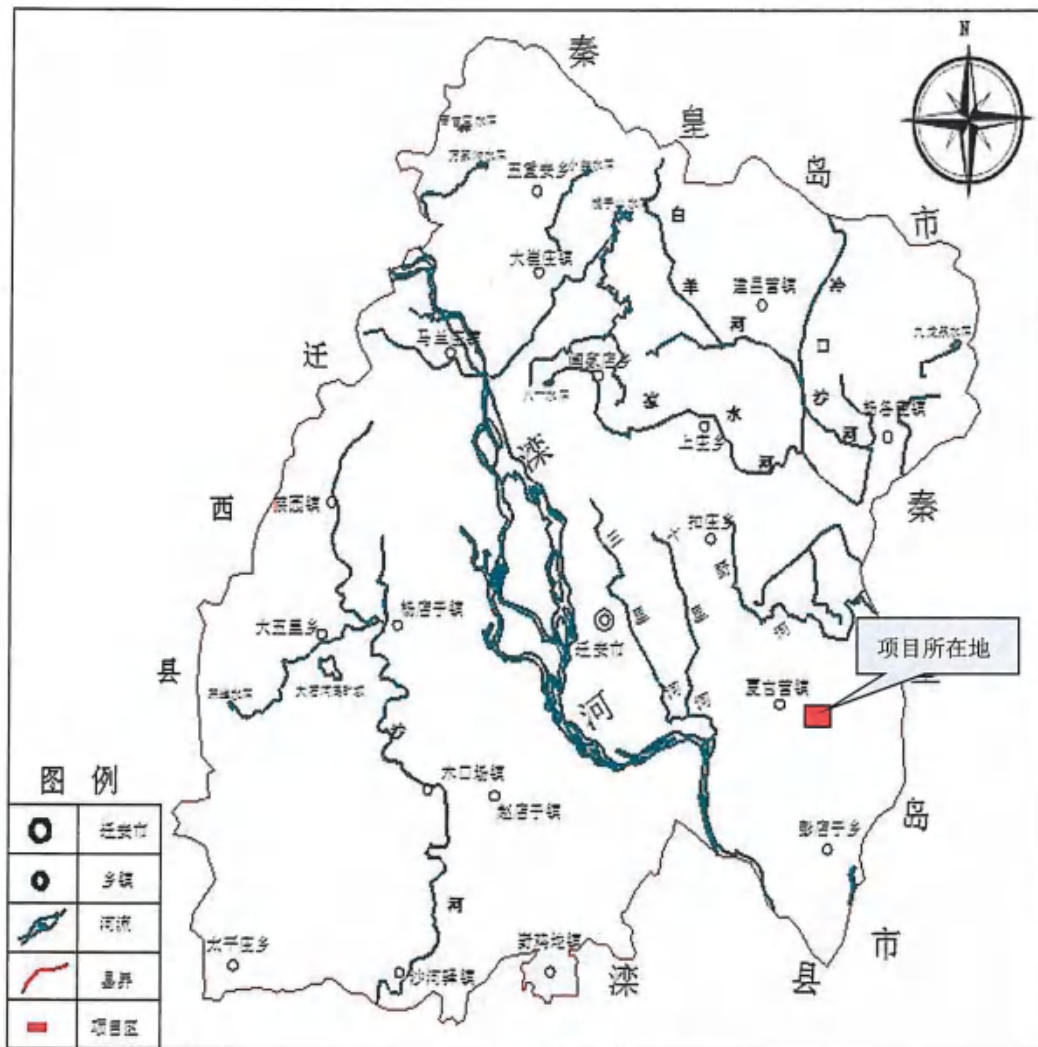


图 7-1 迁安市地表水系图

7.2 水污染源及治理措施调查

7.2.1 水污染源调查

调查阶段，项目废水为矿井涌水、洗车废水及职工生活污水。本次主要对项目运行期间的水污染源和所采取的污染防治措施及其有效性进行调查，并对项目所产生的环境影响情况进行分析。

7.2.2 治理措施调查

项目废水治理措施具体情况如下：

1、生活污水


工业场地已设置生活污水处理站一座（处理工艺：格栅+调节+ A²/O 接触氧化生物处理+砂滤；规模：50m³/d），生活废水经处理后作为厂区内绿化及地面洒水抑尘使用。

2、矿井涌水

采矿涌水经井下水仓（2个交替使用，1664 m³）沉淀后，提升至地表水池（2016m³），部分回用于生产、绿化、洒水抑尘及车辆冲洗，剩余部分经管路输送至迁安市德骐铁选有限公司（输送工程已单独履行环保手续）。项目无废水外排。

3、洗车废水

洗车废水经配套沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

	
生活污水处理站	井下水仓
	
地表水池	输送管路



项目废水污染治理措施环境调查结果见表 7-1。

表 7-1 项目废水污染治理措施落实情况一览表

项目	治理对象	环评要求	落实情况	相符性
废水	矿坑涌水	1、-365m 设水仓，井下泵房及排水管； 2、利用棒磨山选厂储水池进一步处理；	采矿涌水经井下水仓（2 个交替使用，1664 m ³ ）沉淀后，提升至地表水池（2016m ³ ），部分回用于生产、绿化、洒水抑尘及车辆冲洗，剩余部分经管路输送至迁安市德骐铁选有限公司（输送工程已单独履行环保手续）。	满足要求
	砂仓溢流水	设 320m ³ 澄清池，回用生产用水，剩余作为选厂循环水。	尾矿砂调整为脱水后干砂，无砂仓溢流水。	/
	副井场地机修等废水	经隔油池回用	机修厂地无用水环节，故无废水产生。	/
	副井场地生活污水	副井场地防渗旱厕，定期清理。	工业场地增设生活污水处理站一座（处理工艺：格栅+调节+ A ² /O +接触氧化生物处理+砂滤；规模：50m ³ /d），生活废水经处理后作为厂区内绿化及地面洒水抑尘使用。	新增污水处理站已单独进行环评登记，满足要求。
	混合井场地淋浴废水	淋浴废水排入棒磨山选厂尾矿库，回用。		
	洗车废水	/	洗车废水经配套沉淀池沉淀后循环使用，不外排。	满足要求

7.3 水污染源监测及分析

7.3.1 生活污水

河北德禹检测技术有限公司于2024年4月12日-2024年4月13日对生活污水处理站收集池水质进行了取样检测。检测内容及检测结果如下：

1、检测内容

监测点位：生活污水处理站出水口；

监测因子：pH、BOD₅、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解性总固体、总氯、大肠埃希氏菌、氯化物及硫酸盐，共9项；

监测频次：监测2天，每天4次。

2、检测结果

表 7-2 废水检测结果表

采样日期及点位 检测项目及单位		2024年04月12日					2024年04月13日					标准 限值	单项 判定	
		生活污水处理站出水口												
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次					
pH	无量纲	7.2 (18.9℃)	7.2 (20.0℃)	7.3 (19.3℃)	7.2 (17.8℃)	7.3 (17.8℃)	7.3 (18.9℃)	7.3 (18.1℃)	7.2 (17.2℃)	7.3 (18.9℃)	7.3 (18.1℃)	7.2 (17.2℃)	6.0-9.0	达标
总氮	mg/L	0.28	0.31	0.29	0.30	0.26	0.25	0.29	0.28	0.25	0.29	0.28	≥0.2	达标
氯化物	mg/L	202	199	195	205	196	201	196	193	201	196	193	≤350	达标
五日生化需氧量	mg/L	6.4	5.5	6.0	6.0	6.0	5.7	5.8	6.2	5.7	5.8	6.2	≤10	达标
氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.526	0.647	0.760	0.708	0.440	0.395	0.375	0.477	0.395	0.375	0.477	≤8	达标
阴离子表面活性剂(以 LAS 计)	mg/L	0.147	0.206	0.131	0.108	0.126	0.169	0.231	0.117	0.169	0.231	0.117	≤0.5	达标
溶解性总固体	mg/L	768	745	729	756	736	721	702	715	721	702	715	≤1000	达标
硫酸盐	mg/L	162	158	159	156	162	158	177	163	158	177	163	≤500	达标
大肠埃希氏菌	MPN/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	无	达标

通过上表数据对比可知,生活污水处理站收集池水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)道路清扫、城市绿化用水标准。

7.3.2 井下涌水

河北德禹检测技术有限公司于2024年4月12日-2024年4月13日对清水池水质进行了取样检测。检测内容及检测结果如下：

1、检测内容

监测点位：地表清水池（处理后矿井涌水）；

监测因子：pH、SS、BOD₅、COD、铁、锰、氯离子、总硬度、硫酸盐、氨氮、总磷、溶解性总固体、石油类及粪大肠菌群，共14项；

监测频次：监测2天，每天4次。

2、检测结果

表 7-3 废水检测结果表

采样日期及点位 检测项目及单位		2024年04月12日					2024年04月13日					标准 限值	单项 判定
		清水池											
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次				
pH	无量纲	7.5 (20.6℃)	7.5 (22.8℃)	7.6 (21.2℃)	7.6 (19.2℃)	7.6 (18.2℃)	7.6 (20.8℃)	7.5 (20.2℃)	7.7 (18.7℃)	6.5-8.5	达标		
悬浮物	mg/L	8	10	11	7	8	9	7	9	≤30	达标		
化学需氧量	mg/L	10	9	11	10	12	10	9	12	≤50	达标		
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	287	358	350	320	331	358	350	319	≤450	达标		
五日生化需氧量	mg/L	3.4	2.8	3.1	3.4	3.2	3.0	2.7	3.0	≤10	达标		
氨氮 (以 N 计)	mg/L	2.07	2.23	2.01	2.37	1.44	1.18	1.26	1.30	≤5	达标		
溶解性总固体	mg/L	528	545	561	534	516	528	536	511	≤1000	达标		
硫酸盐	mg/L	164	131	160	161	150	151	130	130	≤250	达标		
氟离子	mg/L	122	92.8	118	118	101	99.1	92.1	92.5	≤250	达标		
总磷 (以 P 计)	mg/L	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06	0.04	0.05	0.04	≤0.5	达标		
铁	mg/L	0.06	0.08	0.10	0.08	0.08	0.07	0.09	0.10	≤0.3	达标		
锰	mg/L	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	0.06	0.06	0.07	≤0.1	达标		
粪大肠菌群	MPN/L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	≤1000	达标		
石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤1	达标		

通过上表数据对比可知，地表清水池水质《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）道路清扫、城市绿化、车辆冲洗用水及《城市污水再生利用 工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）工艺及洗涤用水标准及《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）工艺及洗涤用水标准。

7.4 水污染源治理措施有效性分析

项目生活废水经处理后作为厂区内绿化及地面洒水抑尘使用，采矿涌水经井下水仓沉淀后，提升至地表水池，部分回用于生产、绿化、洒水抑尘及车辆冲洗，剩余部分经管路输送至迁安市德骥铁选有限公司。根据检测结果对比分析可知生活污水处理站收集池水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）道路清扫、城市绿化用水标准；项目地表清水池水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）道路清扫、城市绿化、车辆冲洗用水及《城市污水再生利用 工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）工艺及洗涤用水标准及《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）工艺及洗涤用水标准。综上所述，项目废水治理措施有效。

7.5 项目对地表水环境影响调查

项目运营期无废水外排，对区域地表水环境无影响。

7.6 小结

项目生活废水经处理后作为厂区内绿化及地面洒水抑尘使用,采矿涌水经井下水仓沉淀后,提升至地表水池,部分回用于生产、绿化、洒水抑尘及车辆冲洗,剩余部分经管路输送至迁安市德骐铁选有限公司。根据检测结果对比分析可知项目地表清水池水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)道路清扫、城市绿化用水标准;项目地表清水池水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)道路清扫、城市绿化、车辆冲洗用水及《城市污水再生利用 工业用水水质标准》(GB/T19923-2005)工艺及洗涤用水标准。综上所述,项目废水治理措施有效。项目运营期无废水外排,对区域地表水环境无影响。

8、地下水环境影响调查

8.1 项目区域地下水环境概况

8.1.1 项目区域水文地质条件

矿区距地表水体较远,且第四系厚度较小,矿区充水因素主要为基岩裂隙水,由风化裂隙水及构造裂隙水组成。矿区水文地质条件属于简单类型。

矿区主要位于近南北走向的低缓丘陵上,第四系覆盖层厚度较小(0m~10m),地下水以基岩风化裂隙水为主。据钻孔资料,强风化带发育深度 43.30m~51.52m,厚度 41.30m~50.50m。强风化带岩芯多呈砂土状、碎块状。透水性较强,含水性弱~中等。据 J6 井钻孔抽水试验结果,单位涌水量 0.278 L/s·m,渗透系数 1.26 m/d。弱风化带发育深度 71.10m~111.50m,厚度 19.80m~59.98m。岩性主要为黑云斜长片麻岩、混合质黑云斜长片麻岩、混合花岗岩、岩心多呈短柱状~碎块状,含水性较差。

矿区内发育有 F1、F2、F3 等多条断层, F1 断层倾向 343°, 倾角 63°, 破碎带宽度 5cm~30cm。层面擦痕发育,为压扭性平移断层,于矿区北西部采坑 F1

断层上盘见 Q1、Q5 下降泉，涌水量分别为 0.05L/s、0.4L/s。该断层导水性、含水性较差。于 ZK16-7 钻孔 158.70m~179.80m，见 F1 破碎带。据抽水试验结果，单位涌水量为 0.00315L/s·m，渗透系数为 0.00195m/d。另外 ZK16-6 孔 85.0m~111.49m，也发育有破碎带，带内岩心呈碎块状。

基岩裂隙水主要接受大气降水补给，现主要排泻于矿坑排水及人工开采，其余以地下水径流方式向东南排入青龙河中。区域地下水总体流向东南，矿区地下水总体流向南偏东。

8.1.2 环评阶段地下水现状结论回顾

项目区水井所有监测指标均满足《地下水质量标准》（GB14848-93）中 III 类标准，说明该区域地下水水质良好。

8.2 地下水环境调查

1、水位调查

验收调查期间对监测井进行了水位调查，具体见表 8-1。

表 8-1 水井水位统计

项目	井深（非标高）	水位（非标高）
姚官屯村	50m	10m
六合村	38m	9m

2、水质调查

河北德禹检测技术有限公司于 2024 年 4 月 11 日-2024 年 4 月 12 日对区域地下水水质进行了取样检测。检测内容及检测结果如下：

监测布点：地下水质量监测共布设 2 个监测点，分别为姚官屯及六合村；

监测项目：pH、氨氮、耗氧量、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐、总大肠菌群、铁、锰及石油类，共 9 项；

监测频次：2 次/天，检测 2 天；

项目区域地下水环境质量检测结果见表 8-1，与环评阶段对比情况见表 8-2。

表 8-2 地下水检测结果表

采样日期及点位 检测项目及单位		2024年04月11日				标准 限值	单项 判定
		姚官屯村（井深50m 水位10m）		六合村（井深38m 水位9m）			
		第一次	第二次	第一次	第二次		
pH	无量纲	7.2 (15.9℃)	7.2 (16.0℃)	7.1 (15.9℃)	7.1 (16.0℃)	6.5≤pH≤8.5	达标
耗氧量 (以 O ₂ 计)	mg/L	0.6	0.8	0.9	0.8	≤3.0	达标
亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.00	达标
氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	≤0.50	达标
硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	6.30	4.63	18.2	18.9	≤20.0	达标
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	mg/L	0.03	0.01L	0.03	0.03	≤0.10	达标
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	达标
总大肠菌群	MPN/100mL	2L	2L	2L	2L	≤3.0	达标

续表 8-2 地下水检测结果表

检测项目及单位		2024年04月12日				标准 限值	单项 判定
		姚官屯村 (井深 50m 水位 10m)		六合村 (井深 38m 水位 9m)			
		第一次	第二次	第一次	第二次		
pH	无量纲	7.2 (15.8℃)	7.2 (15.9℃)	7.1 (15.9℃)	7.1 (15.9℃)	6.5≤pH≤8.5	达标
耗氧量 (以 O ₂ 计)	mg/L	0.8	0.7	0.8	0.9	≤3.0	达标
亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.00	达标
氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	≤0.50	达标
硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	6.02	5.14	18.5	17.9	≤20.0	达标
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.02	≤0.10	达标
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	达标
总大肠菌群	MPN/100mL	2L	2L	2L	2L	≤3.0	达标

经调查项目区周边地下水水质现状, 项目实施后区域地下水中 pH、氨氮、耗氧量、硝酸盐 (以 N 计)、亚硝酸盐、总大肠菌群、铁、锰指标均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类标准; 石油类指标符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准。

表 8-3 水质检测对比情况一览表

检测项目及单位		采样点位	环评阶段	验收调查阶段	备注
pH		无量纲	6.89-6.97	7.2	姚官屯村
耗氧量 (以 O ₂ 计)		mg/L	1.04-1.12	0.6-0.8	
亚硝酸盐 (以 N 计)		mg/L	0.001-0.002	未检出	
氨氮 (以 N 计)		mg/L	0.02-0.03	未检出	
硝酸盐 (以 N 计)		mg/L	4.25-4.41	4.63-6.3	
铁		mg/L	/	未检出	
锰		mg/L	0.036-0.037	≤0.03	
石油类		mg/L	/	未检出	
总大肠菌群		MPN/100 mL	未检出	未检出	
pH		无量纲	6.98-7.08	7.1	
耗氧量 (以 O ₂ 计)		mg/L	1.0-1.16	0.8-0.9	
亚硝酸盐 (以 N 计)		mg/L	0.004-0.005	未检出	
氨氮 (以 N 计)		mg/L	0.02-0.03	未检出	
硝酸盐 (以 N 计)		mg/L	18.4-18.8	17.9-18.9	
铁		mg/L	/	未检出	
锰		mg/L	0.012-0.014	0.02-0.03	
石油类		mg/L	/	未检出	
总大肠菌群		MPN/100 mL	未检出	未检出	

经对比可知，项目验收调查阶段区域地下水水质相对环评阶段无明显变化。

8.3 小结

项目实施后区域地下水中 pH、氨氮、耗氧量、硝酸盐 (以 N 计)、亚硝酸盐、总大肠菌群、铁、锰指标均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类标准；石油类指标符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准。项目验收调查阶段区域地下水水质相对环评阶段无明显变化。

9、大气环境影响调查

9.1 环评阶段环境空气质量

监测点的所有监测指标均未超过《环境空气质量标准》中二级浓度标准（标准值根据《关于发布〈环境空气质量标准〉（GB3095-1996）修改单的通知（环发[2000]1号）进行调整），说明项目区大气环境现状质量较好。

9.2 大气污染源及措施调查

1、污染源调查

项目运营产生废气包括充填站废气、井下采掘废气、箕斗仓废气及道路运输废气。

2、治理措施调查

经调查现场已按要求采取相关措施，具体内容如下：

（1）项目现场配套设置充填站一座，尾砂进入库房贮存，库房充填站矿渣微粉料仓仓顶废气及一台搅拌机废气已收集并引入配套脉冲布袋除尘器处理后，通过28米高排气筒（P1）排放；水泥料仓仓顶废气及另外一台搅拌机废气已收集并引入配套脉冲布袋除尘器处理后，通过28米高排气筒（P2）排放。

（2）矿石由箕斗仓直接下料装车外运，不落地。箕斗仓下料口已封闭，并设置有集气罩；废气经管道收集引入配套脉冲布袋除尘器处理后，通过24米高排气筒（P3）排放。

（3）矿石开采过程中采用湿式凿岩，爆破后对爆堆等产尘点喷雾抑尘；同时定期对巷道及岩壁进行清洗，转运点洒水抑尘，回风巷道内增设湿式除尘（多级）减少粉尘的排放。

（4）项目厂区内地面已非硬及绿，运输车辆采用苫布进行苫盖，配备有洒水车洒水（含化学抑尘剂）抑尘，尾砂库房出口及厂区出口均已设置洗车平台。

有组织废气



料仓+搅拌机除尘器



料仓+搅拌机+排气筒 (P1、P2)



箕斗仓废气收集



箕斗仓除尘器+排气筒 (P3)

无组织废气



厂区道路硬化





洒水车



尾砂库房洗车平台



厂区出口洗车平台

	
抑尘剂	井下湿式除尘

项目大气污染治理措施落实情况见表 9-1。

表 9-1 项目废气污染治理措施落实情况一览表

项目	治理对象	环复要求	落实情况	相符性
废气	充填站 水泥仓粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒	项目现场配套设置充填站一座,尾砂进入库房贮存,库房充填站矿渣微粉料仓仓顶废气及一台搅拌机废气已收集并引入配套脉冲布袋除尘器处理后,通过 28 米高排气筒 (P1) 排放;水泥料仓仓顶废气及另外一台搅拌机废气已收集并引入配套脉冲布袋除尘器处理后,通过 28 米高排气筒 (P2) 排放。	满足要求
	搅拌机粉尘	布袋除尘机组 +15m 排气筒		
	箕斗仓粉尘	布袋除尘机组 +15m 排气筒	矿石由箕斗仓直接下料装车外运,不落地。箕斗仓下料口已封闭,并设置有集气罩;废气经管道收集引入配套脉冲布袋除尘器处理后,通过 24 米高排气筒 (P3) 排放。	满足要求
	锅炉烟气	文丘里麻石水膜除尘+双碱法脱硫,烟囱高度 35m	/	锅炉已取消
	井下采掘作业	采用湿式作业及爆堆、巷道洒水抑尘	矿石开采过程中采用湿式凿岩,爆破后对爆堆等产尘点喷雾抑尘;同时定期对巷道及岩壁进行清洗,转运点洒水抑尘,回风巷道内增设湿式除尘(多级)减少粉尘的排放。	满足要求
	锅炉房灰渣	建设灰渣棚作为临时堆场,避免扬尘	/	锅炉已取消

项目	治理对象	环复要求	落实情况	相符性
	道路等	洒水车	项目厂区内地面已非硬及绿,运输车辆采用苫布进行苫盖,配备有洒水车洒水(含抑尘剂)抑尘,尾砂库房出口及厂区出口均已设置洗车平台。	满足要求

9.3 大气监测及分析

9.3.1 空气质量监测

1、监测内容

- (1) 监测点位: 姚官屯村;
- (2) 监测因子: TSP;
- (3) 监测频次: 监测 2 天;
- (4) 执行标准: 《环境空气质量标准》(GB3905-2012) 二级标准。

2、监测结果对比

项目区域环境空气质量数据检测结果对比情况见表 9-2。与环评阶段对比情况见表 9-3。

9-2 项目区域环境空气质量检测结果对比情况一览表 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

检测点位		姚官屯村	标准限值	判定
TSP	2024.04.09-2024.04.10	185	≤ 300	合格
	2024.04.10-2024.04.11	194		

根据检测数据及对比分析可知,调查期间项目区域环境空气质量(TSP)现状满足《环境空气质量标准》(GB3905-2012)中二级标准。

表 9-3 验收调查阶段与环评阶段对比情况一览表 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

检测点位		验收调查阶段	环评阶段
		姚官屯村	姚官屯村
TSP	2024.04.09-2024.04.10	185	219-291
	2024.04.10-2024.04.11	194	

对比分析可知，验收调查阶段区域环境空气质量相对环评阶段无明显变化。

9.3.2 污染物排放监测

河北德禹检测技术有限公司于2024年4月11日-2024年4月21日对项目废气达标情况进行了监测。

1、监测情况

项目有组织排放检测结果见表9-4，厂界无组织废气检测结果见表9-5。

表9-4 项目有组织排放检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目		单位	检测结果				标准限值	单项判定
					1	2	3	平均		
2024.04.15	充填站1#	含氧量		%	20.7	20.8	20.7	20.7	—	—
		排气量		Nm ³ /h	1471	1424	1368	1421	—	—
	除尘	颗粒	实测浓度	mg/Nm ³	1.8	1.2	2.2	1.7	≤10	达标
		物	排放速率	kg/h	0.003	0.002	0.003	0.003	—	—
2024.04.16	器排气筒	含氧量		%	20.6	20.7	20.6	20.6	—	—
		排气量		Nm ³ /h	1559	1279	1454	1431	—	—
	出口	颗粒	实测浓度	mg/Nm ³	2.0	1.5	2.8	2.1	≤10	达标
		物	排放速率	kg/h	0.003	0.002	0.004	0.003	—	—
2024.04.19	充填站2#	含氧量		%	20.8	20.7	20.7	20.7	—	—
		排气量		Nm ³ /h	1715	1382	1323	1473	—	—
	除尘	颗粒	实测浓度	mg/Nm ³	2.4	1.9	1.6	2.0	≤10	达标
		物	排放速率	kg/h	0.004	0.003	0.002	0.003	—	—
2024.04.20	器排气筒	含氧量		%	20.7	20.7	20.6	20.7	—	—
		排气量		Nm ³ /h	1736	1743	1401	1627	—	—
	出口	颗粒	实测浓度	mg/Nm ³	1.9	2.5	2.9	2.4	≤10	达标
		物	排放速率	kg/h	0.003	0.004	0.004	0.004	—	—
2024.04.20	箕斗仓配	含氧量		%	20.6	20.8	20.7	20.7	—	—
		排气量		Nm ³ /h	6799	7347	7314	7153	—	—
	套除	颗粒	实测浓度	mg/Nm ³	3.1	1.0	1.9	2.0	≤10	达标

	尘出	物	排放速率	kg/h	0.021	0.007	0.014	0.014	—	—
2024. 04.21	口	含氧量		%	20.8	20.7	20.8	20.8	—	—
		排气量		Nm ³ /h	7567	7608	7435	7537	—	—
	颗粒	实测浓度		mg/Nm ³	1.8	1.4	2.4	1.9	≤10	达标
		排放速率		kg/h	0.014	0.011	0.018	0.014	—	—

表 9-5 厂界无组织废气检测结果一览表

监测日期	监测指标	单位	监测点位	监测结果				标准限值	单项判定
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
2024.04.11	颗粒物	μg/m ³	1#	342	357	373	382	≤1.0 mg/m ³	达标
			2#	711	740	764	774		
			3#	733	761	786	794		
			4#	720	750	773	785		
	氮氧化物	μg/m ³	1#	14	18	16	17	≤ 0.12mg/m ³	达标
			2#	41	38	46	49		
			3#	71	69	77	75		
			4#	49	54	61	58		
2024.04.12	颗粒物	μg/m ³	1#	369	351	335	310	≤1.0 mg/m ³	达标
			2#	660	642	624	614		
			3#	691	678	666	646		
			4#	676	655	644	626		
	氮氧化物	μg/m ³	1#	14	23	16	20	≤ 0.12mg/m ³	达标
			2#	37	28	42	31		
			3#	78	92	85	84		
			4#	38	29	44	35		

2、措施有效性分析

现场已针对产尘点采取相关措施,检测结果表明项目配套除尘器出口颗粒物最大排放浓度为 3.1mg/m³,排放速率最大为 0.021Kg/h,检测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表 6 大气污染物特别排放限值要求。

厂界颗粒物排放浓度最大为 0.794mg/m³,检测结果满足《大气污染物综合排

放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值及《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表7无组织排放浓度限值要求。厂界氮氧化物排放浓度最大为 $0.092\text{mg}/\text{m}^3$,检测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。

综上所述,现场治理措施有效。

9.4 小结

项目运营产生废气包括充填站废气、井下采掘废气、箕斗仓废气及道路运输废气。针对产尘点位已按要求采取相关措施。检测结果表明项目配套除尘器出口颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表6大气污染物特别排放限值要求。厂界颗粒物、氮氧化物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值、《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表7无组织排放浓度限值要求。现场治理措施有效,区域环境空气质量(TSP)满足《环境空气质量标准》(GB3905-2012)二级标准。对比分析可知,验收调查阶段区域环境空气质量相对环评阶段无明显变化。

10、声环境影响调查

10.1 噪声污染源及措施调查

1、污染源调查

经调查项目噪声主要来源于提升机、搅拌机、空压机、风机及爆破过程等。

2、治理措施调查

爆破采用多孔毫秒微差爆破技术,爆破产噪经地层隔声后对地表声环境基本无影响。现场选用低噪设备,提升机布置于提升机房内并设有减振基础;搅拌机设置于车间内并配有减振基础;回风井风机设置于地下并配有减振基础;空压机安装有消声器且置于空压机房内。

表 10-1 项目噪声治理措施落实情况一览表

项目	治理对象	环评要求	落实情况	相符性
噪声	混合井提升机	混合井提升机房	主井提升机布置于主井提升机房内并设有减振基础	满足要求
	副井提升机	副井提升机房	副井提升机布置于副井提升机房内并设有减振基础	
	搅拌机、风机	设备加减振垫且置于车间内	搅拌机设置于车间内并配有减振基础；风井口风机设置于地下，并配有减振基础。	
	空压机	安装消声器且置于机房内	安装消声器且置于空压机房内	



	
<p>运输道路两侧绿化-1</p>	<p>运输道路两侧绿化-2</p>
	
<p>搅拌机室内布置</p>	<p>搅拌机减振基础</p>
	
<p>空压机房</p>	

10.2 噪声监测

一、厂界噪声监测

1、监测内容

- (1) 监测点位：厂(场)界四周；
- (2) 监测因子：Leq(A)；
- (3) 监测频次：监测2天(昼、夜)；
- (4) 执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类

标准。

2、监测结果

河北德禹检测技术有限公司于2024年4月9日-2024年4月10日对项目厂(场)界四周噪声达标情况进行了监测,检测结果如下。

表 10-2 检测结果一览表

等效声级 [dB(A)]	测量结果		1#	2#	3#	4#
	测量日期		南厂界	东厂界	北厂界	西厂界
	2024.4.9	昼间	52	50	53	52
		夜间	48	48	49	49
	2024.4.10	昼间	51	51	53	52
		夜间	48	48	49	49
标准限值			昼间≤60 夜间≤50			
判定			达标			

3、措施有效性分析

经调查项目噪声主要来源于提升机、搅拌机、空压机、风机及爆破过程等。

爆破采用多孔毫秒微差爆破技术,爆破产噪经地层隔声后对地表声环境基本无影响。现场选用低噪设备,并设有减振基础;采用建筑隔声、加装消声器降低噪声排放。检测结果显示项目厂界昼间噪声最大值为53dB(A),夜间噪声最大值为49dB(A),能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类厂界外声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求,现场措施有效。

10.3 区域声环境质量调查

河北德禹检测技术有限公司于2024年4月9日-2024年4月10日对姚官屯村声环境质量进行了检测,检测结果如下。

表 10-3 声环境质量检测结果一览表

等效声级 (Leq)	测量结果		姚官屯村
	测量日期		
	2024.4.9	昼间	51
		夜间	48

	2024. 4. 10	昼间	52
		夜间	48
	标准限值		昼间≤60 夜间≤50
	判定		达标

根据检测结果可知，距项目最近敏感点姚官屯村声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

10.4 小结

项目噪声主要来源于提升机、搅拌机、空压机、风机及爆破过程等。爆破采用多孔毫秒微差爆破技术，爆破产噪经地层隔声后对地表声环境基本无影响。现场选用低噪设备，并设有减振基础；采用建筑隔声、加装消声器降低噪声排放。检测结果显示项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类厂界外声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求，现场措施有效。距项目最近敏感点姚官屯村声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。项目实施对区域声环境影响较小。

11、固体废物影响调查

11.1 固体废物来源及处置情况调查

1、固体废物来源

经调查项目固废包括采矿废石、生活垃圾、沉淀污泥；废矿物油、废矿物油桶、含油劳保用品及抹布、废滤芯。

2、处置情况

已对产生废石进行废石腐蚀性及其浸出毒性检测，根据检测结果可知，项目废石不属于具有腐蚀性及其浸出毒性的危险废物，废石为第I类一般工业固体废物；基建期废石已回填棒磨山露天采坑（已设置环境保护图形标志）。运营期废石用于井下充填，不升井。除尘灰全部作为充填料使用，生活垃圾收集后交环卫部门垃圾集中收集点统一处置。

建设单位已与资质单位签订处置合同，项目产生危废危废间（地面已铺设高密度聚乙烯膜+水泥保护层+表层涂刷环氧地坪漆防渗）暂存后交由资质单位处置。项目固废处置情况调查结果见表 11-1。

表 11-1 项目固废处理措施落实情况一览表

项目	治理对象	环评要求	落实情况	相符性
固废	采矿废石	运营期废石全部回填棒磨山露天采坑	已对产生废石进行废石腐蚀性及其浸出毒性检测，根据检测结果可知，项目废石不属于具有腐蚀性及其浸出毒性的危险废物，废石为第 I 类一般工业固体废物。运营期废石用于井下充填，不升井。	满足要求
	除尘灰	除尘灰全部用于充填料	除尘灰全部作为充填料使用	
	锅炉灰渣	锅炉灰渣作为建材原料外售回用	未设置锅炉，无灰渣产生。	
	生活垃圾	生活垃圾送夏官营镇环卫部门垃圾集中收集点统一处置。	生活垃圾收集后交环卫部门垃圾集中收集点统一处置。	
	废矿物油、废矿物油桶、含油劳保用品及抹布、废滤芯	/	建设单位已与资质单位签订处置合同，项目产生危废危废间（地面已铺设高密度聚乙烯膜+水泥保护层+表层涂刷环氧地坪漆防渗）暂存后交由资质单位处置。	满足要求



废石回填区域



环境保护图形标志



11.2 小结

项目固废包括采矿废石、生活垃圾、沉淀污泥；废矿物油、废矿物油桶、含油劳保用品及抹布、废滤芯。已对产生废石进行废石腐蚀性及其浸出毒性检测，根据检测结果可知，项目废石不属于具有腐蚀性及其浸出毒性的危险废物，废石为第Ⅰ类一般工业固体废物；基建期废石已回填棒磨山露天采坑。运营期废石用于井下充填，不升井。除尘灰全部作为充填料使用，生活垃圾收集后交环卫部门垃圾集中收集点统一处置。建设单位已与资质单位签订处置合同，项目产生危废危废间（地面已铺设高密度聚乙烯膜+水泥保护层+表层涂刷环氧地坪漆防渗）暂存后交由资质单位处置。综上项目固废能够全部得到合理处置，对周围环境无影响。

12、环境风险防范措施调查

经调查，矿区设有应力、位移监测系统，报警系统、配备了抢险救援设施。定期进行应急演练及培训。炸药及起爆材料按照相关要求储存、运输及作业。企业已编制突发环境事件应急预案并备案（备案编号：130283-2022-181-L），项目环境风险可控。





应急演练照片

13、清洁生产调查

13.1 清洁生产指标调查

本次调查根据《清洁生产标准 铁矿采选业》(HJ/T294-2006)，从生产工艺与装备要求、环境管理方面选取主要的清洁生产指标，对项目清洁生产水平进行分析。项目清洁生产指标见表 13-1。

表 13-1 清洁生产调查

指标	一级	二级	三级	项目情况	清洁生产水平
一、工艺装备要求					
凿岩	采用国际先进的信息化程度高、凿岩效率高、配有除尘净化装置的凿岩台车	采用国内先进的凿岩效率较高、配有除尘净化装置的凿岩台车	采用国产较先进的配有除尘净化装置的凿岩设备	项目使用国内先进的凿岩效率较高、配有除尘净化装置的凿岩台车	二级
铲装	采用国际先进的高效、能耗低的铲运机、装岩机等装岩设备，配有除尘净化设施	采用国内先进的高效、能耗较低的铲运机、装岩机等装岩设备，配有除尘净化设施	采用国内较先进的机械化装岩设备，配有除尘净化设施	采用国内先进的高效、能耗较低的铲运机，并配有抑尘设施	二级
运输	采用高效、规模化、配套的机械运输体系，如电机车运输，胶带运输，配有除尘净化设施		采用国内较先进的机械化运输体系，配有除尘净化设施	采用国内先进的、高效的汽车运输，配备洒水车进行洒水抑尘	二级
二、环境管理要求					

生 产 过 程 环 境 管 理	岗位培训	所有岗位进行过严格培训		主要岗位进行过严格培训	所有岗位进行环保与清洁生产理念培训	一级
	凿岩、爆破、铲装、运输等主要工序的操作管理	有完善的岗位操作规程；运行无故障、设备完好率达100%	有完善的岗位操作规程；运行无故障、设备完好率达98%	有较完善的岗位操作规程；运行无故障、设备完好率达95%	有完善的岗位操作规程；运行无故障、设备完好率达98%	二级
	生产设备的使用、维护、检修管理制度	有完善的管理制度，并严格执行	主要设备有具体的管理制度，并严格执行	主要设备有基本的管理制度，并严格执行	定岗定员，对主要设备有具体的管理制度并严格执行	二级
环 境 管 理	环境管理机构	建立并有专人负责			已按要求建立环保管理机构并有专人负责	一级
	环境管理制度	健全、完善的环境管理制度，并纳入日常管理		较完善的环境管理制度	已建立较完善的环境管理制度，并纳入日常管理	一级
	环境管理计划	制定近、远期计划并监督实施	制定近期计划监督实施	制定日常计划并监督实施	制定近期目标计划并监督实施	二级
	污染源监测系统	对凿岩、爆破、铲装、运输等生产过程产生的粉尘进行定期监测			根据要求制定了环境监测计划	一级

13.2 小结

通过调查可知，项目清洁生产水平满足二级要求。

14、环境管理状况调查及监测计划调查

项目对环境的影响主要来自运营期的各种作业活动，而这些作业活动将会给自然生态环境和人们的生产生活带来影响，为了最大限度的减轻项目运行过程中对环境的影响，确保项目清洁、安全、高效的生产，建立科学有效的环境管理体制显得尤为重要。企业为此加强了环境保护机构的建设和管理。根据本项目的污染特点及生产布局，合理安排环境监测计划，及时掌握项目运行所造成的环境影

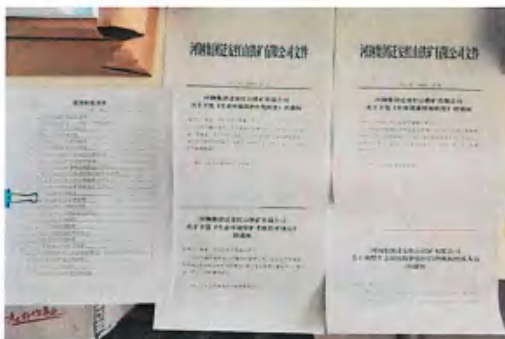
响程度。

14.1 环境管理机构

为切实做好本工程环境保护工作，结合项目环境管理现状，河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司已建立环境管理组织机构，负责组织、落实、监督本项目环境保护工作。机构组成及机构人员组成情况如下。

表 14-1 环境管理机构人员组成表

项目	人员组成
主任	王晓涛
副主任	郭宝民、马有力、蒋卫星、白学勇、张小涛、刘小伟
组员	张志明、野兆兵、王铭、方威、白春松、李远、樊旭磊、杜喜英、胡模印、张志彬



管理制度及组织机构

14.2 环境管理机构主要职责

负责制定并监督实施项目环保工作和规章制度；负责检查项目环保治理设施的运行情况，监督各环保操作岗位的工作；负责检查并掌握项目每日“三废”排放情况；负责向上级环保部门报告项目环保工作情况，接受上级环保部门的监督和领导，并配合环保部门做好监督检查；协助开展清洁生产，节能减排工作；组织编写企业突发环境事件应急预案，对突发事件及时进行处理；负责项目环境数据统计、上报工作；负责组织对职工的环保知识培训。

14.3 环境监测机构设置及任务

14.3.1 环境监测机构

环境监测是污染防治的重要内容，对装置（单元）的排污状况和环境质量进行有效监测，不仅能够及时发现由于管理、技术等方面原因造成对环境的影响问题，并采取相应的处理措施，而且为环保设施的长期稳定运行提供信息支持。企业已建立环境保护管理机构，负责项目日常环保管理工作。

14.3.2 主要任务

- 1、按照要求监测排放的污染物是否符合国家、省或行业所规定的排放标准；
- 2、分析污染物变化规律，为制定污染控制措施提供依据；
- 3、负责污染事故的调查监测，编写分析报告。

14.4 监测计划

根据项目环评报告结合现场情况，项目运营期环境监测计划具体如下：

14-2 环境监测计划一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
废气	除尘器出口	颗粒物	1次/季
	厂界	颗粒物、氮氧化物	1次/季
废水	污水处理站出水口	pH、BOD ₅ 、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解性总固体、总氮、大肠埃希氏菌、氯化物、硫酸盐	1次/季
	清水池(涌水)	pH、SS、BOD ₅ 、COD、铁、锰、氯离子、总硬度、硫酸盐、氨氮、总磷、溶解性总固体、石油类、粪大肠菌群等	1次/季
地下水	姚官屯、六合村(李家沟)、包官营村、苏家岭村、	水位	1次/年
	姚官屯、六合村	pH、氨氮、耗氧量、硝酸盐(以N计)、亚硝酸盐、总大肠菌群、铁、锰及石油类	1次/季
噪声	厂(场)界四周	Leq(A)	1次/季 (昼、夜)

14.5 小结

企业已设置环保管理机构，并由专职人员负责。制定了环境保护管理制度，规范了环保管理工作。制定了运营期环境监测计划，其日常监测将委托资质单位负责实施。综上，建设单位对环保管理工作较为重视。

15、公众意见调查

根据验收技术规范要求，对调查范围内环境敏感点公众发放公众意见调查表，了解工程运行对工程影响范围内的居民工作和生活的情况。为企业后续持续改进已有环保措施、提高环境保护管理水平及方向提供参考。

15.1. 调查内容

根据项目所在区域周围受影响公众的分布情况，对姚官屯村及六合村村民发放调查表 23 份，收回 21 份，有效问卷 20 份。项目公众参与调查问卷如下：

表 15-1 公众参与调查表

参与信息	姓 名： _____ 性别： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		
	年 龄： _____		
	职 业： <input type="checkbox"/> 领导干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 其他		
	文化程度： <input type="checkbox"/> 大学及以上 <input type="checkbox"/> 高中 <input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学及以下		
	住址或工作单位： _____ 联系方式： _____		
项目概况	河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程位于迁安市夏官营镇姚官屯村北，项目地下开采年产铁矿石 100 万吨。目前已完成主体工程及配套环保设施建设，已投入运行。		
阶段	调查内容	您的观点	
施 工 阶 段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 没有
	2	施工噪声对您生活是否产生影响	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 没有
	3	夜间是否进行施工作业	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 没有
	4	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 无影响
	5	施工期固体废物是否存在乱堆乱放现象	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 没有

	6	施工期对周围生态环境和农业生产的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 无影响
运营阶段	7	项目运行废气对环境产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 无影响
	8	项目生产噪声对您生活产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 无影响
	9	固体废物是否存在乱堆、随意处置现象	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 没有
	10	您对该工程的环境保护工作总的态度	<input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意
注：请您在同意项目的□处画√，并希望从环境保护方面提出您的看法和意见，可不限于以上问题，并可另附纸，感谢您的参与。			

15.2 调查结果及统计分析

经对公众意见调查问卷的统计，调查结果见表 15-2。

表15-2 公众意见调查统计结果

类型	项目	统计结果			
施工阶段	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	是	没有	/	/
		0	100%	/	/
	施工噪声对您生活是否产生影响	是	没有	/	/
		0	100%	/	/
	夜间是否进行施工作业	是	没有	/	/
		0	100%	/	/
	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	严重	一般	轻微	无影响
0		0	5%	95%	
施工期固体废物是否存在乱堆乱放现象	是	没有	/	/	
	0	100%	/	/	
施工期对周围生态环境和农业生产的影响	严重	一般	轻微	无影响	
	0	0	5%	95%	
运营阶段	项目运行废气对环境产生的影响	严重	一般	轻微	无影响
		0	0	10%	90%
	项目生产噪声对您生活产生的影响	严重	一般	轻微	无影响
		0	5%	5%	90%
固体废物是否存在乱堆、随意处置现象	是	没有	/	/	
	0	100%	/	/	
其他	您对该工程的环境保护工作总的态度	满意	基本满意	不满意	/
		80%	20%	0	/

从调查统计结果中可以看出，项目施工阶段，100%的被调查者认为施工期未发生环境污染事件或扰民事件，未发现项目夜间施工作业，不存在固体废物乱堆乱放现象；100%的被调查者认为施工噪声未对其生活产生影响。95%的被调查者认为工程施工期扬尘对周边环境空气质量无影响，5%的被调查者认为工程施工期扬尘对周边环境空气质量影响轻微。95%的被调查者认为工程施工对周边生态环境影响无影响、5%的被调查者认为工程施工对周边生态环境影响轻微，没有被调查者认为影响严重。

运营阶段，90%的被调查者认为项目运行产生的废气对周边环境无影响，10%的被调查者认为工程运行产生的废气对周边环境影响轻微。5%的被调查者认为项目产噪对其影响一般，5%的被调查者认为项目产噪对其影响一般，90%的被调查者认为项目产噪对其无影响。所有被调查者均表示运营期间项目产生的固体废物不存在乱堆乱放、随意处置现象。

被调查者普遍认可本工程采取的各项措施，80%的被调查者对本工程的环境保护工作持满意态度，20%的被调查者持基本满意态度，没有人对工程建设和运营持反对意见。

15.3 调查结论

经调查分析可知，被调查者普遍认可本工程采取的各项措施，80%的被调查者对本工程的环境保护工作持满意态度，20%的被调查者持基本满意态度，没有人对工程建设和运营持反对意见。

16、调查报告结论与要求

16.1 工程调查

根据现场调查并对比环境影响报告书中的相关内容，项目实际建设情况发生一定的变动，采矿范围及产能均未发生变化。项目建设变动未导致对环境不利影响的加重，所以项目变更界定为非重大变动。

16.2 环境影响调查结论

16.2.1 施工期环境影响回顾调查结论

项目施工期间已采取针对性措施，减少对周围环境的影响。

16.2.2 生态环境影响调查结论

根据现场调查，项目地下开采工程建设井口工业场地将使原地貌形态、景观发生变化；地下开采对地貌的影响主要表现为地表错动，现场采用充填采矿法，能够有效减小地表错动影响。企业已定期委托进行水土保持监测并已完成水保验收，并取得报备回执。厂区内已铺设草坪、栽植树木合理绿化，绿化面积约 8520m²，项目实施对区域生态环境影响较小，采取相关措施后实现了对区域生态环境一定程度的有效补偿。

16.2.3 地表水环境影响调查结论

项目生活废水经处理后作为厂区内绿化及地面洒水抑尘使用，采矿涌水经井下水仓沉淀后，提升至地表水池，部分回用于生产、绿化、洒水抑尘及车辆冲洗，剩余部分经管路输送至迁安市德骐铁选有限公司。根据检测结果对比分析可知项目地表清水池水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)道路清扫、城市绿化用水标准；项目地表清水池水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)道路清扫、城市绿化、车辆冲洗用水及《城市污水再生利用 工业用水水质标准》(GB/T19923-2005)工艺及洗涤用水标准及《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)工艺及洗涤用水标准。综上所述，项目废水治理措施有效。项目运营期无废水外排，对区域地表水环境无影响。

16.2.4 地下水环境影响调查结论

项目实施后区域地下水中 pH、氨氮、耗氧量、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸

盐、总大肠菌群、铁、锰指标均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准；石油类指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。项目验收调查阶段区域地下水水质相对环评阶段无明显变化。

16.2.5 大气环境影响调查结论

项目运营产生废气包括充填站废气、井下采掘废气、箕斗仓废气及道路运输废气。针对产尘点位已按要求采取相关措施。检测结果表明项目配套除尘器出口颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表 6 大气污染物特别排放限值要求。厂界颗粒物、氮氧化物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值、《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表 7 无组织排放浓度限值要求。现场治理措施有效，区域环境空气质量（TSP）满足《环境空气质量标准》（GB3905-2012）二级标准。对比分析可知，验收调查阶段区域环境空气质量相对环评阶段无明显变化。

16.2.6 声环境影响调查结论

项目噪声主要来源于提升机、搅拌机、空压机、风机及爆破过程等。爆破采用多孔毫秒微差爆破技术，爆破产噪经地层隔声后对地表声环境基本无影响。现场选用低噪设备，并设有减振基础；采用建筑隔声、加装消声器降低噪声排放。检测结果显示项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类厂界外声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求，现场措施有效。距项目最近敏感点姚官屯村声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。项目实施对区域声环境影响较小。

16.2.7 固体废物影响调查结论

项目固废包括采矿废石、生活垃圾、沉淀污泥；废矿物油、废矿物油桶、含

油劳保用品及抹布、废滤芯。已对产生废石进行废石腐蚀性及其浸出毒性检测，根据检测结果可知，项目废石不属于具有腐蚀性及其浸出毒性的危险废物，废石为第Ⅰ类一般工业固体废物；基建期废石已回填棒磨山露天采坑。运营期废石用于井下充填，不升井。除尘灰全部作为充填料使用，生活垃圾收集后交环卫部门垃圾集中收集点统一处置。建设单位已与资质单位签订处置合同，项目产生危废危废间（地面已铺设高密度聚乙烯膜+水泥保护层+表层涂刷环氧地坪漆防渗）暂存后交由资质单位处置。综上项目固废能够全部得到合理处置，对周围环境无影响。

16.2.8 环境风险防范措施调查结论

矿区设有应力、位移监测系统，报警系统、配备了抢险救援设施。定期进行应急演练及培训。炸药及起爆材料按照相关要求储存、运输及作业。企业已编制突发环境事件应急预案并备案（备案编号：130283-2022-181-L），项目环境风险可控。

16.2.9 清洁生产调查结论

通过调查可知，项目清洁生产水平满足二级要求。

16.2.10 环境管理状况及监测计划落实调查结论

企业已设置环保管理机构，并由专职人员负责。制定了环境保护管理制度，规范了环保管理工作。制定了运营期环境监测计划，其日常监测将委托资质单位负责实施。综上，建设单位对环保管理工作较为重视。

16.2.11 公众参与调查结论

经调查分析可知，被调查者普遍认可本工程采取的各项措施，80%的被调查者对本工程的环境保护工作持满意态度，20%的被调查者持基本满意态度，没有人对工程建设和运营持反对意见。

16.3 竣工调查结论

河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程落实了项目环评及其批复中的相关要求。采取的污染防治措施和生态恢复治理措施效果较好，污染物达标排放，区域环境质量满足相应标准要求。

调查认为：河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程已具备环保验收条件，可以通过竣工环境保护验收。

附件：

附件 1：环境影响评价报告批复；

附件 2：采矿证；

附件 3：验收检测报告；

附件 4：废石腐蚀性和浸出毒性、淋溶毒性检测报告；

附件 5：矿山地质环境保护与土地复垦方案审查意见；

附件 6：矿山生态环境保护与恢复治理方案评审意见；

附件 7：河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司 100 万 t/a 地下采矿工程水土保持设施自主验收报备回执(验收回执[2022]039 号)；

附件 8：危废处置协议及资质；

附件 9：安全生产许可证；

附件 10：突发环境事件应急预案备案证；

附件 11：排污登记回执；

附件 12：公众意见调查；

附件 13、竣工及调试公示

附件 14、水位、水质检测

附件 15、错动检测

附件 16、水量统计

附件 17、环评登记

附件 18：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

河北省环境保护厅文件

冀环评[2011]191号

关于河北钢铁集团矿业有限公司 红山铁矿采矿工程环境影响报告书的批复

河北钢铁集团矿业有限公司：

你公司所报《河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程环境影响报告书》收悉。结合唐山市环保局的预审意见和河北省环境工程评估中心的技术审核意见，经研究，现批复如下：

一、该项目位于迁安市夏官营镇姚官屯村北，矿区中心地理坐标为东经 $118^{\circ}49'49.50''$ ，北纬 $39^{\circ}57'06.36''$ 。矿区总面积0.71平方公里，矿山资源储量3350.14万吨，设计开采量1871.55万吨，开采标高为-100米~-350米，年开采能力100万吨，服务年限14年。矿区开采方式为地下开采，采矿方法为分段空场嗣后充填法，开拓方式为竖井开拓。项目建设内容包括主体工程、辅助

工程、公用工程和环保工程，布局上包括副井场地、混合井场地及废石场，总投资36995.42万元，其中环保投资1987.73万元，占项目总投资的5.37%。矿区废石场为棒磨山铁矿露天采坑，位于混合井工业场北侧50米，有效容积3198万立方米。矿区不设地面炸药库，爆破器材分库设在井下-365米中段，库容6吨。

该项目符合国家产业政策，省发改委出具了开展前期工作的意见，省安监局、省水利厅分别批复了安全预评价、水土保持方案，迁安市国土、规划等部门均同意项目建设，项目符合清洁生产要求，主要污染物排放总量符合唐山市、迁安市环境保护局核定的总量控制要求。在全面落实环境影响报告书提出的环境保护措施和本批复要求后，从环境保护角度分析，我厅同意该项目建设。

二、项目在建设 and 运行中除严格落实环境影响报告书要求外，还应重点做好以下工作：

(一)采取洒水喷雾、湿式凿岩、定期清洗巷道及岩壁等措施，减少采矿中尘(粉)尘产生量，确保采矿外排污染物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放厂界监控浓度限值要求。矿区副井工业场地充填站各水泥筒仓顶部、搅拌机组、混合井箕斗仓各安装1套布袋除尘器，粉尘经处理后各由1根15米高排气管排放，外排粉尘浓度和速率满足《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。副井工业场地锅炉烟气采用文丘里麻石水膜+双碱法除尘脱硫，净化后经一根35

米高烟囱排放，外排污染物浓度满足《钢铁大气污染物排放标准》(GB13271-2001)二类区 II 时段标准要求。

(二) 矿井涌水经井下水池沉淀后，通过排水管路排至棒磨山选厂储水池，回用于选厂用水，不外排。立井矸石仓溢流水经澄清池沉淀处理后，部分回用于井下除尘、采选设备用水，尾矿充填用水，剩余排至棒磨山选厂储水池，回用于生产，不外排。副井工业场地机械废水经隔油池处理后，回用于充填站搅拌用水。副井工业场地少量生活盥洗废水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。混合井生活污水排入棒磨山选厂旱厕，回用于选厂，不外排。

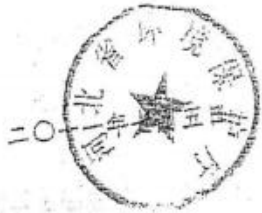
(三) 选用低噪声设备，并采取安装排孔微差爆破、加装消音器、隔声等措施，确保生产过程厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求 and 厂界周边村庄等环境敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3095-2008)2 类区标准限值要求。

(四) 生产过程中产生的废石，要根据《危险废物鉴别标准》和废石浸出毒性实验结果，进行妥善堆存和处置。掘进废石确保无害后，部分回填井下，剩余送往棒磨山铁矿露天采坑堆存。除尘灰混入充填料综合利用，锅炉炉渣外售做作建材，生活垃圾收集后送夏官营镇环卫部门垃圾集中收集点统一处置。

(五) 委托有资质单位编制并完善地质灾害评估报告、地质环境恢复治理设计、生态保护和恢复计划，全面落实施工期、运营期、闭矿期各项生态保护与恢复的工程措施、植物措施和临时措

新环境监察中心向唐山市、唐山市环保局等单位。

五、你公司在接到本批复后20个工作日内，将批准后的环境
影响报告书分别报河北省环保厅、河北省国土厅、河北省
唐山市环保局、唐山市环境监察中心、唐山市环保局、唐山市环境
监察队，并按规定提交各级环保行政主管部门的监督检查。
同时根据《建设项目环境影响评价“三同时”执行情况》要求，定期
向唐山市、唐山市环保局报送“三同时”落实情况。



主题词：矿山 环境影响 报告书 批复

抄送：河北省发改委、河北省国土资源厅，河北省子牙河白洋淀环境保护督查中心，河北省环境工程评估中心，唐山市环境保护局，迁安市环境保护局，中国地质科学院水文地质环境地质研究所。

河北省环境保护厅办公室

2011年7月6日印发

未控

(2000国家大地坐标系)

矿区范围拐点坐标:

- 1, 4425631.59, 40400217.30
- 2, 4425631.60, 40400530.30
- 3, 4424797.59, 40400530.30
- 4, 4424797.59, 40400432.30
- 5, 4424368.59, 40400326.31
- 6, 4424566.59, 40399708.29
- 7, 4425133.59, 40399708.30
- 8, 4425129.59, 40400012.30
- 9, 4425375.59, 40400105.30
- 10, 4425511.59, 40400141.30
- 11, 4425562.59, 40400180.30

开采深度: 由69.98米至-740米标高共由11个拐点圈定

中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号: C1300002011092120120439

采矿权人: 河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司
 地址: 河北省迁安市夏官营镇姚官屯村西北
 矿山名称: 河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司
 经济类型: 有限责任公司

铁矿
 地下开采
 100.00万吨/年
 0.7133平方公里
 自 2021年9月9日 至 2026年9月9日
 伍年



中华人民共和国自然资源部印制



230912941909
有效期至2029年06月15日止

DYJCJB-50100

河北德禹检测技术有限公司

检测报告

德禹(验)字第202403006号

委托单位: 河北安润工程技术咨询有限公司

受检单位: 河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司

项目名称: 河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司验收检测

检测类别: 建设项目竣工环境保护验收检测



检测单位: (盖章)



2024年04月12日



声 明

- 1、检测报告无本公司编制人、审核人、批准人签字无效；无检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。
- 2、检测报告涂改或以其他任何形式的更改无效；复制检测报告未重新加盖本公司检验检测专用章无效。
- 3、对委托方自行采集的样品，仅对送检样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托方负责；对不可复现的样品，检测结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。
- 4、委托方如对检测报告有异议，须在收到检测报告之日起 15 日内向本公司提出质询，逾期不予受理。
- 5、本公司对委托方的商业秘密履行保密义务，对出具的检测报告未经本公司同意，委托方不得用于广告宣传。

河北德禹检测技术有限公司

地址：河北迁安高新技术产业开发区建设路 3021-106 号二号楼

邮编：064400




电话：0315-5677660

传真：0315-6531010

邮箱：hbdyjcjsgs@163.com

一、基本信息

委托单位	河北安润工程技术咨询有限公司
委托单位地址	迁安市兴安街道宝立诚商业楼1号404室
受检单位	河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司
项目名称	河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司验收检测
测量地点	噪声：四个厂界各布设1个检测点； 敏感点噪声：姚官屯村布设1个点位。
测量人员	马少军、郑李
测量日期	2024年04月09日~04月10日
检测项目	厂界噪声：等效连续A声级(L _{eq})。
检测结果	受河北安润工程技术咨询有限公司的委托，我公司对河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司进行了环保验收检测，检测结果详见本报告第3页。
备注	——

报告编制：  审核：  批准：  批准日期：2024.04.12

二、检测分析方法及仪器等情况

表1 厂界噪声检测分析方法及仪器等情况一览表

检测项目	检测方法	仪器名称、型号	测试人
等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中规定的方法	AWA6228+(1级)型多功能声级计 DYJC-2020-5207	马少军 郑李
	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中规定的方法	AWA6021A型声校准器 DYJC-2019-5506 DEM6型三杯风向风速表 DYJC-2023-3724	

三、质量保证和质量控制情况

1、严格按照环境监测技术规范及有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、分析等。合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。全程进行质量控制。

2、参加本项目检测人员均经能力确认，具备项目检测能力，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

3、噪声：噪声检测质量控制执行环境监测技术规范有关噪声部分，声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，风速小于5.0m/s。

表2 声级计校准情况表 单位：dB(A)

声级计型号、名称及编号	校准器型号、名称及编号	时间	测量前	测量后	校准情况	校准人
AWA6228+(1级) 型多功能声级计 DYJC-2020-5207	AWA6021A型声 校准器 DYJC-2019-5506	2024.04.09 昼间	93.8 (14:18)	93.9 (16:09)	合格	马少军 郑李
		2024.04.09 夜间	94.0 (22:01)	93.9 (23:32)	合格	
		2024.04.10 昼间	93.9 (14:35)	93.9 (16:20)	合格	
		2024.04.10 夜间	93.8 (22:02)	93.6 (23:32)	合格	

4、检测数据严格执行三级审核制度。

5、检测分析方法均采用污染物排放标准规定的标准测试方法及国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法进行。

6、检测工作在稳定生产状况下进行，检测期间由专人负责监督工况。

四、检测结果

表3 噪声测量结果表 单位: dB(A)

测量点 位布设 示意图	<p>空地 3#▲</p> <p>空地 4#▲</p> <p>▲2# 空地</p> <p>▲1# 空地</p> <p>△5# 姚官屯村</p> <p>河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司</p> <p>备注: ▲ 代表厂界噪声测量点 △ 代表敏感点噪声测量点 声源较多且分散,无法标注</p>							
	检测项目	测量时间	测量点位	1# 南厂界	2# 东厂界	3# 北厂界	4# 西厂界	5#姚官屯村
等效声级 [dB(A)]	2024.04.09	昼间	14:33~16:00	52	50	53	52	51
		夜间	22:05~23:28	48	48	49	49	48
气象条件	2024.04.09	昼间	14:33~16:00	天气: 晴, 风速: 2.1m/s				
		夜间	22:05~23:28	天气: 晴, 风速: 2.5m/s				
等效声级 [dB(A)]	2024.04.10	昼间	14:39~16:18	51	51	53	52	52
		夜间	22:04~23:28	48	48	49	49	48
气象条件	2024.04.10	昼间	14:39~16:18	天气: 晴, 风速: 2.5m/s				
		夜间	22:04~23:28	天气: 晴, 风速: 2.8m/s				

(报告结束)



230312341303
有效期至2029年08月16日止

DYJCJB-50100

河北德禹检测技术有限公司

检测报告

德禹(验)字 第202403006-1号

委托单位: 河北安润工程技术咨询有限公司

受检单位: 河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司

项目名称: 河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司验收检测

检测类别: 建设项目竣工环境保护验收检测


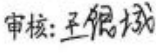

检测单位: (盖章)

2024年05月07日



一、基本信息

委托单位	河北安润工程技术咨询有限公司
委托单位地址	迁安市兴安街道宝立诚商业楼1号404室
受检单位	河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司
项目名称	河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司验收检测
采样地点	详见表7
采样人员	马少军、郑李、耿全保、何峰、范宁、范建民
采样日期	2024年04月09日~04月13日、04月15日~04月16日、04月19日~04月21日
收样人员	石陈颖、于彩凤
样品状态	详见表7
分析人员	郑李、马少军、范宁、韩思琪、姚凯利、刘聆麟、曹晓鸽、赵靖峰、张红艳、潘永红、凌红岩、浦天华、刘桂玲、刘玉静、田海艳、高洁、梁明星、武立颖、李文慧、毛淋
分析日期	2024年04月11日~04月23日
检测项目	详见表1~表6
检测结果	受河北安润工程技术咨询有限公司委托，我公司对河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司进行了环保验收检测，检测结果详见本报告第8~11页。
备注	——

报告编制:  审核:  批准:  批准日期: 2024.05.07

二、检测分析方法及仪器等情况

表1 有组织检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	方法 检出限	仪器设备名称及编号	采样人 分析人
1	颗粒物	HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	1.0 mg/m ³	YQ3000-D 型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24205 MH3041B 型烟气采样/含湿量测试仪 DYJC-2023-24405/12 MH3090T 低浓度烟尘采样管 DYJC-2023-24505 空白采样枪 DYJC-2021-20605 恒温恒湿室 YKX-5WS DYJC-2020-19901 101-1AB 电热恒温鼓风干燥箱 DYJC-2014-0502 MS205DU 型电子分析天平 DYJC-2014-0403	郑 李 马少军 耿全保 何 峰 韩恩琪 姚凯利

表2 无组织检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	检出限	仪器设备名称及编号	采样人 分析人
1	颗粒物	HJ 1263-2022《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	168 μg/m ³	2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2326/33 DYJC-2017-2318 2071 型环境空气综合采样器 DYJC-2020-2343 MS205DU 型电子分析天平 DYJC-2019-0406 恒温恒湿室 YKX-5WS DYJC-2020-19901	马少军 郑 李 耿全保 刘聆麒 姚凯利
2	氮氧化物	HJ 479-2009《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》	0.005 mg/m ³	2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2018-2326/33 DYJC-2017-2318 2071 型环境空气综合采样器 DYJC-2020-2343 SP-752 型紫外可见分光光度计 DYJC-2014-5601	刘玉静 刘桂玲

表3 环境空气检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	检出限	仪器设备名称及编号	采样人 分析人
1	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	7 μg/m ³	2037 型空气氟化物/重金属采样器 DYJC-2021-20802 YKX-5WS 型恒温恒湿室 DYJC-2020-19901 MS205DU 电子分析天平 DYJC-2019-0406	郑 李 马少军 刘聆麒 姚凯利

表4 废水检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限/最低检出浓度	分析人
1	pH	HJ 1147-2020《水质 pH 值的测定 电极法》	PHBJ-260F 型便携式 pH 计 DYJC-2021-5810	—	郑李 马少军 苑宁 曹晓鸽 赵靖峰 张红艳 潘永红 凌红岩 浦天华 刘桂玲 刘玉静
2	总氮	HJ 586-2010《水质 游离氯和总氮的测定 N,N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法》附录 A 水质 游离氯和总氮的测定 N,N-二乙基-1, 4-苯二胺现场测定法	Q-CL501 型水质分析仪 (便携式余氯比色仪) DYJC(S)-2015-1601	0.04 mg/L	
3	氯化物	GB/T 11896-1989《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》	25mL 滴定管 DYJC-2020-20701	10mg/L	
4	化学需氧量	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	50ml 滴定管 DYJC-2020-20703	4mg/L	
5	总硬度	GB/T 7477-1987《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》	25mL 滴定管 DYJC-2020-20701	0.05 mmol/L	
6	五日生化需氧量	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	SPX-150BIII 生化培养箱 DYJC-2021-7105 HPX-160BSH-III 型恒温恒湿箱 DYJC-2014-7001 JPSJ-606T 溶解氧测定仪 DYJC-2022-6007	0.5mg/L	
7	悬浮物	GB/T 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	101-1AB 型电热恒温(鼓风)干燥箱 DYJC-2022-0510 ML204/02 型电子分析天平 DYJC-2012-0402	—	
8	氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	SP-723 型可见分光光度计 DYJC-2014-5701	0.025mg/L	
9	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》	SP-723 型可见分光光度计 DYJC-2014-5701	0.05 mg/L	
10	溶解性总固体	《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)(3.1.7.2) 103℃-105℃烘干的可滤残渣 重量法	101-1AB 型电热恒温(鼓风)干燥箱 DYJC-2014-0504 ML204/02 型电子天平 DYJC-2012-0402 DK-98-II 电热恒温水浴锅 DYJC-2020-7406	—	
11	粪大肠菌群	HJ347.2-2018《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》	SPX-150BSH-II 型生化培养箱 DYJC-2014-7101	20MPN/L	
12	大肠埃希氏菌	HJ 1001-2018《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》	SPX-150BSH-II 型生化培养箱 DYJC-2014-7101	10MPN/L	

表5 废水检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限/最低检出浓度	分析人
13	硫酸盐	HJ 84-2016《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	DIONEX INTEGRION RFIC 型离子色谱仪 DYJC-2021-0303	0.018 mg/L	刘桂玲 刘玉静 田海艳 高洁 梁明星 武立颖 李文慧 毛淋
14	氟离子	HJ 84-2016《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	DIONEX INTEGRION RFIC 型离子色谱仪 DYJC-2021-0303	0.007 mg/L	
15	总磷	GB/T 11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	SP-752 型紫外可见分光光度计 DYJC-2014-5601	0.01mg/L	
16	总铁	GB/T 11911-1989《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》	TAS-990 SUPER AFG 型原子吸收分光光度计 DYJC-2012-1401	0.03mg/L	
17	总锰	GB/T 11911-1989《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》	TAS-990 SUPER AFG 型原子吸收分光光度计 DYJC-2012-1401	0.01mg/L	
18	石油类	HJ 637-2018《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	OIL480 型红外分光测油仪 DYJC-2020-1902	0.06mg/L	

表6 地下水检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限	检测人 分析人
1	pH	HJ 1147-2020《水质 pH值的测定 电极法》	PHBJ-260F 型便携式 pH 计 DYJC-2021-5810	—	范宁
2	耗氧量	GB/T 11892-1989《水质 高锰酸盐指数的测定》	25mL 滴定管 DYJC-2020-20702 SYG-A2-8 型电热恒温水浴锅 DYJC-2022-7410	0.5mg/L	范建民 郑李
3	亚硝酸盐(氮)	GB/T 7493-1987《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》	SP-723 型可见分光光度计 DYJC-2014-5701	0.003mg/L	张红艳 潘永红
4	氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	SP-723 型可见分光光度计 DYJC-2014-5701	0.025mg/L	刘桂玲 刘玉静
5	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2023《生活饮用水标准检验方法 第12部分 微生物指标》(5.1)多管发酵法	SPX-150BSH-II 型生化培养箱 DYJC-2014-7101	2 MPN/100mL	浦天华 凌红岩
6	铁	GB/T 11911-1989《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》	TAS-990 SUPER AFG 型原子吸收分光光度计 DYJC-2012-1401	0.03mg/L	田海艳 高洁
7	锰	GB/T 11911-1989《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》	TAS-990 SUPER AFG 型原子吸收分光光度计 DYJC-2012-1401	0.01mg/L	梁明星 武立颖
8	硝酸盐氮	HJ/T 346-2007《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)》	L5 型紫外可见分光光度计 DYJC-2018-5602	0.08mg/L	李文慧 毛淋
9	石油类	HJ 970-2018《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》	L5 型紫外可见分光光度计 DYJC-2018-5602	0.01mg/L	

三、样品状态

表7 样品状态一览表

样品类型	采样日期	采样点位	样品状态
环境空气	2024.04.09~ 2024.04.11	姚官屯村	滤膜完好无破损
地下水	2024.04.11~ 2024.04.12	姚官屯村	透明、无色、无臭、无浮油
		六合村	透明、无色、无臭、无浮油
废水	2024.04.12~ 2024.04.13	生活污水处理站收集池	微浑、淡黄色、无臭、无浮油
		清水池	微浑、无色、无臭、无浮油
无组织废气	2024.04.11~ 2024.04.12	厂界	滤膜完好无破损
有组织废气	2024.04.15~ 2024.04.16	充填站1 [#] 除尘器排气筒出口	防静电密封袋内采样头完好,无污染,采样嘴密封完好(聚四氟乙烯塞封堵采样嘴)
	2024.04.19~ 2024.04.20	充填站2 [#] 除尘器排气筒出口	
	2024.04.20~ 2024.04.21	箕斗仓配套除尘出口	

四、质量保证和质量控制情况

1、严格按照环境监测技术规范及有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等。合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。全程进行质量控制。

2、参加本项目检测人员均经能力确认,具备项目检测能力,检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

3、废气:在采样前对采样器流量进行校准,并检查气密性;采样用滤膜称量过程同时称量标准滤膜作质控;采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)及国家相关标准、技术规范进行。

表8 气体采样仪校准情况表

被校设备	校准设备	校准日期	被校设备示值(L/min)	校准设备示值(L/min)	允许误差值%	判定结果	校准人
				测量前			
YQ3000-D型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24205	7020A多量程孔口流量校准仪 DYJC-2023-2406	2024.04.15	30	30.4	±2	合格	郑李
YQ3000-D型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24205	7020A多量程孔口流量校准仪 DYJC-2023-2406	2024.04.16	30	30.3	±2	合格	郑李
YQ3000-D型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24205	7020A多量程孔口流量校准仪 DYJC-2023-2406	2024.04.19	30	30.2	±2	合格	郑李
YQ3000-D型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24205	7020A多量程孔口流量校准仪 DYJC-2023-2406	2024.04.20	30	30.3	±2	合格	郑李
YQ3000-D型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24205	7020A多量程孔口流量校准仪 DYJC-2023-2406	2024.04.21	30	30.3	±2	合格	耿全保
2071型环境空气综合采样器 DYJC-2020-2343	7020A多量程孔口流量校准仪 DYJC-2023-2406	2024.04.11	100	101.1	±2	合格	郑李
2071B型多路恒温智能空气/TSP采样仪 DYJC-2017-2318	7020A多量程孔口流量校准仪 DYJC-2023-2406	2024.04.11	100	100.5	±2	合格	郑李
2071B型多路恒温智能空气/TSP采样仪 DYJC-2018-2326	7020A多量程孔口流量校准仪 DYJC-2023-2406	2024.04.11	100	100.8	±2	合格	郑李
2071B型多路恒温智能空气/TSP采样仪 DYJC-2018-2333	7020A多量程孔口流量校准仪 DYJC-2023-2406	2024.04.11	100	101.0	±2	合格	郑李
2071型环境空气综合采样器 DYJC-2020-2343	7020A多量程孔口流量校准仪 DYJC-2023-2406	2024.04.12	100	100.6	±2	合格	耿全保
2071B型多路恒温智能空气/TSP采样仪 DYJC-2017-2318	7020A多量程孔口流量校准仪 DYJC-2023-2406	2024.04.12	100	100.8	±2	合格	耿全保
2071B型多路恒温智能空气/TSP采样仪 DYJC-2018-2326	7020A多量程孔口流量校准仪 DYJC-2023-2406	2024.04.12	100	101.0	±2	合格	耿全保
2071B型多路恒温智能空气/TSP采样仪 DYJC-2018-2333	7020A多量程孔口流量校准仪 DYJC-2023-2406	2024.04.12	100	100.6	±2	合格	耿全保

4、废水：样品采集、运输、保存、分析严格相关国家标准和《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《水质 采样技术指导》(HJ 494-2009)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)等技术规范进行；全部样品所有项目均采用不少于10%平行样分析控制样品精密度，同时做标

准样品校准分析。

表9 废水测试用标准样品校准结果表

校准日期	项目	单位	标样编号	校准结果		校准结果评价
				标样浓度范围	测试结果	
2024.04.13	化学需氧量	mg/L	B23100260	25.2±1.7	23.8	合格
2024.04.14	化学需氧量	mg/L	B23100260	25.2±1.7	25.8	合格
2024.04.13	总硬度	mmol/L	B23090368	3.25±0.23	3.13	合格
2024.04.14	总硬度	mmol/L	B23090368	3.25±0.23	3.28	合格
2024.04.18	五日生化需氧量	mg/L	B22120065	40.7±1.8	40.5	合格
2024.04.19	五日生化需氧量	mg/L	B22120065	40.7±1.8	42.2	合格

5、地下水：样品采集、运输、保存、分析严格相关监测方法标准和《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《水质 采样技术指导》(HJ 494-2009)等相关技术规范要求进行。全部样品所有项目均采集不少于10%平行样分析控制样品精密度，同时做标准样品校准分析。

表10 地下水测试用标准样品校准结果表

校准日期	项目	单位	标样编号	校准结果		校准结果评价
				标样浓度范围	测试结果	
2024.04.11	耗氧量	mg/L	B23080373	1.58±0.17	1.51	合格
2024.04.12	耗氧量	mg/L	B23080373	1.58±0.17	1.63	合格

6、检测数据严格执行三级审核制度。

7、检测分析方法均采用污染物排放标准规定的标准测试方法及国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法进行。

8、检测工作在稳定生产状况下进行，检测期间由专人负责监督工况。

五、检测结果

表 11 有组织排放检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果				
				1	2	3	平均	
2024.04.15	充填站 1#除尘器排气筒出口	含氧量	%	20.7	20.8	20.7	20.7	
		排气量	Nm ³ /h	1471	1424	1368	1421	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.8	1.2	2.2	1.7
			排放速率	kg/h	0.003	0.002	0.003	0.003
2024.04.16		含氧量	%	20.6	20.7	20.6	20.6	
		排气量	Nm ³ /h	1559	1279	1454	1431	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	2.0	1.5	2.8	2.1
			排放速率	kg/h	0.003	0.002	0.004	0.003
2024.04.19	充填站 2#除尘器排气筒出口	含氧量	%	20.8	20.7	20.7	20.7	
		排气量	Nm ³ /h	1715	1382	1323	1473	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	2.4	1.9	1.6	2.0
			排放速率	kg/h	0.004	0.003	0.002	0.003
2024.04.20		含氧量	%	20.7	20.7	20.6	20.7	
		排气量	Nm ³ /h	1736	1743	1401	1627	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.9	2.5	2.9	2.4
			排放速率	kg/h	0.003	0.004	0.004	0.004
2024.04.20	箕斗仓配套除尘出口	含氧量	%	20.6	20.8	20.7	20.7	
		排气量	Nm ³ /h	6799	7347	7314	7153	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	3.1	1.0	1.9	2.0
			排放速率	kg/h	0.021	0.007	0.014	0.014
2024.04.21		含氧量	%	20.8	20.7	20.8	20.8	
		排气量	Nm ³ /h	7567	7608	7435	7537	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm ³	1.8	1.4	2.4	1.9
			排放速率	kg/h	0.014	0.011	0.018	0.014

表 12 无组织排放检测结果表

监测日期	监测指标	单位	监测点位	监测结果			
				第1次	第2次	第3次	第4次
2024.04.11	颗粒物	μg/m ³	1#	342	357	373	382
			2#	711	740	764	774
			3#	733	761	786	794
			4#	720	750	773	785
	氮氧化物	μg/m ³	1#	14	18	16	17
			2#	41	38	46	49
			3#	71	69	77	75
			4#	49	54	61	58
2024.04.12	颗粒物	μg/m ³	1#	369	351	335	310
			2#	660	642	624	614
			3#	691	678	666	646
			4#	676	655	644	626
	氮氧化物	μg/m ³	1#	14	23	16	20
			2#	37	28	42	31
			3#	78	92	85	84
			4#	38	29	44	35

表 13 环境空气检测结果表 单位: μg/m³

采样日期	检测点位	姚官屯村
		总悬浮颗粒物(TSP)
2024.04.09~2024.04.10		185
2024.04.10~2024.04.11		194

无组织废气监测点位布设示意图



注: ○为无组织废气监测点
风向: 南风

表 14 地下水检测结果表

检测项目及单位		2024年04月11日			
		姚官屯村		六合村	
		第一次	第二次	第一次	第二次
pH	无量纲	7.2 (15.9℃)	7.2 (16.0℃)	7.1 (15.9℃)	7.1 (16.0℃)
耗氧量 (以 O ₂ 计)	mg/L	0.6	0.8	0.9	0.8
亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L
硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	6.30	4.63	18.2	18.9
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
锰	mg/L	0.03	0.01L	0.03	0.03
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总大肠菌群	MPN/100mL	2L	2L	2L	2L

表 15 地下水检测结果表

检测项目及单位		2024年04月12日			
		姚官屯村		六合村	
		第一次	第二次	第一次	第二次
pH	无量纲	7.2 (15.8℃)	7.2 (15.9℃)	7.1 (15.9℃)	7.1 (15.9℃)
耗氧量 (以 O ₂ 计)	mg/L	0.8	0.7	0.8	0.9
亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L
硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	6.02	5.14	18.5	17.9
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
锰	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.02
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总大肠菌群	MPN/100mL	2L	2L	2L	2L

备注 1: 检出限+标志位 L 表示测定结果低于分析方法检出限或最低检测质量浓度;

备注 2: 检测结果中括号内数值为测定 pH 时的水温。

表 16 废水检测结果表

采样日期及 点位		2024 年 04 月 12 日				2024 年 04 月 13 日			
		生活污水处理站收集池							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH	无量纲	7.2 (18.9°C)	7.2 (20.0°C)	7.3 (19.3°C)	7.2 (17.8°C)	7.3 (17.8°C)	7.3 (18.9°C)	7.3 (18.1°C)	7.2 (17.2°C)
总氮	mg/L	0.28	0.31	0.29	0.30	0.26	0.25	0.29	0.28
氯化物	mg/L	202	199	195	205	196	201	196	193
五日生化需氧量	mg/L	6.4	5.5	6.0	6.0	6.0	5.7	5.8	6.2
氨氮(以 N 计)	mg/L	0.526	0.647	0.760	0.708	0.440	0.395	0.375	0.477
阴离子表面活性剂(以 LAS 计)	mg/L	0.147	0.206	0.131	0.108	0.126	0.169	0.231	0.117
溶解性总固体	mg/L	768	745	729	756	736	721	702	715
硫酸盐	mg/L	162	158	159	156	162	158	177	163
大肠埃希氏菌	MPN/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

表 17 废水检测结果表

采样日期及 点位		2024 年 04 月 12 日				2024 年 04 月 13 日			
		清水池							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH	无量纲	7.5 (20.6°C)	7.5 (22.8°C)	7.6 (21.2°C)	7.6 (19.2°C)	7.6 (18.2°C)	7.6 (20.8°C)	7.5 (20.2°C)	7.7 (18.7°C)
悬浮物	mg/L	8	10	11	7	8	9	7	9
化学需氧量	mg/L	10	9	11	10	12	10	9	12
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	mg/L	287	358	350	320	331	358	350	319
五日生化需氧量	mg/L	3.4	2.8	3.1	3.4	3.2	3.0	2.7	3.0
氨氮(以 N 计)	mg/L	2.07	2.23	2.01	2.37	1.44	1.18	1.26	1.30
溶解性总固体	mg/L	528	545	561	534	516	528	536	511
硫酸盐	mg/L	164	131	160	161	150	151	130	130
氯离子	mg/L	122	92.8	118	118	101	99.1	92.1	92.5
总磷(以 P 计)	mg/L	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06	0.04	0.05	0.04
铁	mg/L	0.06	0.08	0.10	0.08	0.08	0.07	0.09	0.10
锰	mg/L	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	0.06	0.06	0.07
粪大肠菌群	MPN/L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L	20L
石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L

备注 1: 检出限+标志位 L 表示测定结果低于分析方法检出限或最低检测质量浓度;

备注 2: 检测结果中括号内数值为测定 pH 时的水温。

(报告结束)



河北德禹检测技术有限公司

检测报告

德禹(委)字第202206013号

委托单位: 河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司

项目名称: 废石腐蚀性实验、废石浸出毒性实验

和废石淋溶毒性检测实验

检测类别: 委托检测

检测单位: (盖章)

2022年08月10日



三、检测结果

表 6 废石浸出毒性检测结果表

检测项目		2022 年 07 月 04 日				
		采样日期及点位	废石临时 倒用场 1#	废石临时 倒用场 2#	废石临时 倒用场 3#	废石临时 倒用场 4#
铬(六价)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
锌(以总锌计)	mg/L	0.118	0.106	0.119	0.109	0.107
铜(以总铜计)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
汞(以总汞计)	mg/L	0.00018	0.00018	0.00016	0.00018	0.00016
砷(以总砷计)	mg/L	0.0012	0.0011	0.0012	0.0011	0.0012
铍(以总铍计)	mg/L	0.0010	0.0016	0.0014	0.0013	0.0011
总铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
镍(以总镍计)	mg/L	0.09	0.08	0.08	0.10	0.10
总银	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
镉(以总镉计)	mg/L	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002	0.0003
钡(以总钡计)	mg/L	0.0966	0.0885	0.0899	0.0937	0.0914
铅(以总铅计)	mg/L	0.003	0.004	0.003	0.005	0.005
硒(以总硒计)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
无机氟化物 (不包括氟化钙)	μg/L	856	1.04×10^3	1.21×10^3	1.14×10^3	1.28×10^3

表 7 废石腐蚀性检测结果表

检测项目		2022 年 07 月 04 日				
		采样日期 及点位	废石临时倒 用场 1#	废石临时倒 用场 2#	废石临时倒 用场 3#	废石临时倒 用场 4#
pH	无量纲	8.90	8.81	8.73	8.89	8.83

表8 废石淋溶检测结果表

检测项目		2022年07月04日				
		废石临时 倒用场 1#	废石临时 倒用场 2#	废石临时 倒用场 3#	废石临时 倒用场 4#	废石临时 倒用场 5#
铬(六价)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
总铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
硒	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.0008	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007
汞	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
铍	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
银	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
钡	mg/L	0.0102	0.0103	0.0103	0.0099	0.0100
镍	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
铜	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
铅	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.82	0.77	0.82	0.80	0.81
氯化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
铁	mg/L	0.05	0.06	0.06	0.06	0.05
pH	无量纲	8.8	8.7	8.6	8.7	8.8

备注：检测结果中“ND”表示未检出。

(报告结束)



190312342250
有效期至2025年05月22日止

检测报告

云环检字[2022]第 0651 号



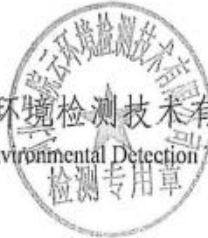
项目名称：河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司废石腐蚀性实验、
废石浸出毒性实验和废石淋溶毒性检测实验

委托单位：河北德禹检测技术有限公司

报告日期：2022年07月21日

河北工院云环境检测技术有限公司

HeBei GongYuan Yun Environmental Detection Technology Co.,Ltd



二、检测内容

表 2-1 检测内容一览表(固体废物)

序号	原样品编号	检测项目	检测频次	样品描述
1	AHG220704001	浸出: 烷基汞/淋溶: 烷基汞	检测 1 天, 1 次/天	深灰色、块状
2	AHG220704002			深灰色、块状
3	AHG220704003			深灰色、块状
4	AHG220704004			深灰色、块状
5	AHG220704005			深灰色、块状
备注	浸出: 浸出毒性鉴别; 淋溶: 水浸。			

表 2-2 样品保存状态一览表

类别	检测项目	样品保存状态
固体废物	浸出: 烷基汞/淋溶; 烷基汞	聚乙烯袋、1kg/袋, 密封、冷藏、避光

三、分析及所用仪器

表 3 分析及仪器一览表(固体废物)

序号	检测项目	分析及国标代号	分析仪器名称/型号/编号	检出限
1	烷基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》(GB/T14204-93)	气相色谱仪 /GC8860/YH-243	10ng/L
	甲基汞			20ng/L

四、检测结果

表 4 检测结果(固体废物)

原样品编号		AHG220 704001	AHG220 704002	AHG220 704003	AHG220 704004	AHG220 704005	
检测项目	单位	检测结果					
浸出	烷基汞	ng/L	10L	10L	10L	10L	10L
	乙基汞	ng/L	20L	20L	20L	20L	20L
淋溶	烷基汞	ng/L	10L	10L	10L	10L	10L
	乙基汞	ng/L	20L	20L	20L	20L	20L

五、质控措施

1、检测分析

检测人员均经培训、考核、确认后持证上岗;

检测仪器均经计量单位检定/校准合格,并在有效期内;

检测分析方法均为现行有效的标准方法;

检测环境能够满足仪器设备及检测标准的要求;

分析项目使用的全部标准样品均为有证标准样品,且与样品同步测定;

检测过程实施有效的质量控制,原始记录、检测数据严格执行审核制度。

.....报告正文结束.....

河北省自然资源厅

冀自然资审〔2021〕566号

河北省自然资源厅

关于《河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司矿山地质环境保护与土地复垦方案》的审查意见

河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司：

2021年7月1日，河北省自然资源厅地质矿产研究中心组织有关专家对《河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了审查。审查程序符合有关规定。

一、该矿山位于河北省唐山市迁安市，《方案》中评估区范围确定比较合理，矿山地质环境影响评估依据较充分，防治分区基本合理。《方案》估算矿山地质环境保护与治理工程总费用159.9248万元，资金估算基本合理。

复垦责任范围面积70.2173公顷，土地复垦率为100%。项目静态总投资为256.55万元，静态亩均投资2559元；动态投资450.26万元，动态亩均投资4275元。措施可行，投资估算编制依据充分，保障措施得当，预期效益明显。

二、《方案》符合《矿山地质环境保护规定》（国土资源部令第44号）、《土地复垦条例》（国务院令第592号）、《土地复垦条例实施办法》（国土资源部令第56号）、《河北省土地复垦管理办

法》(冀国土资发[2016]11号)、《河北省自然资源厅关于开展〈矿山地质环境保护与土地复垦方案〉编报工作的通知》(冀自然资字(2019)103号)要求。

三、要求矿山企业30天内将《方案》报迁安市自然资源和规划局备案,按照《方案》预存计划,将治理、复垦基金存入基金账户。《方案》实施过程中,若矿山治理、复垦单元相关要素发生较大变化,应对《方案》进行修编,并按相关规定报审备案。矿山企业于每年12月25日前向县级自然资源和规划主管部门报告当年的土地损毁情况、土地复垦费用使用情况以及土地复垦工程实施情况。根据《土地复垦条例实施办法》签订《矿山地质环境保护与土地复垦费用三方监管协议》履行矿山地质环境保护与土地复垦义务。

同意该《方案》,请迁安市自然资源和规划局监督矿山企业,按照《方案》年度工程量完成治理和复垦任务,注重治理恢复效果。加强矿山地质灾害监测,发现问题及时采取措施,确保安全。如矿山企业未按要求履行相关义务,县级自然资源和规划主管部门可以依据《土地复垦条例》第六章法律责任有关条款进行处罚,确保《方案》设定目标的实现。



附件6 矿山生态环境保护与恢复治理方案评审意见

河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司 矿山生态环境保护与恢复治理方案论证会专家意见

2020年10月24日,河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司公司组织召开了《河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司矿山生态环境保护与恢复治理方案》论证会。唐山市生态环境局迁安市分局、唐山立业工程咨询有限公司等单位8名领导、专家与代表参加了会议。论证会由3人组成了专家组(名单附后)。会议听取了方案编制单位唐山立业工程咨询有限公司关于“方案”内容介绍,以及专家代表对项目周边环境实地踏勘调查情况的介绍后,经讨论形成如下专家意见:

一、《方案》总体思路清晰,内容全面、重点突出,基本符合《矿山生态环境保护与恢复治理方案(规划)编制规范(试行)》(HJ652-2013)等规定的要求;提出的生态环境保护与恢复治理措施基本符合项目实际及相关技术政策,具有较强的针对性与可操作性,总体可行;编制单位根据论证会意见对《方案》进行修改、完善后,可提交建设单位实施,并作为环境保护主管部门验收与监督管理依据。

二、《方案》应就以下几方面进行修改和完善:

1、完善编制依据,补充与生态保护红线符合性分析,结合项目特点,按阶段细化生态保护与恢复治理范围及分区;补充2017年优化具体内容及相关手续履行情况;结合道路等建设情况,核定项目主要生态环境问题,完善基建期、运行期生产废水生活污水全收集全治理措施,杜绝运行期废水外排;完善恢复治理控制指标目标值,补充视频和PM10在线监测系统,从治理分区、工程措施、植物措施、实施计划、资金筹措等方面,完善生态环境保护与恢复治理方案设计。

2、优化、完善恢复治理过程环保措施,核实方案实施进度、核实核实工程量及投资,完善有关附图、附件。




专家组组长:



2020年10月24日

河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司
矿山生态环境保护与恢复治理方案论证会专家签到表

2020年10月24日


姓名	工作单位	职务或职称	联系电话	签字
王恩泽	中冶沈勘秦皇岛工程设计研究总院有限公司	正高工	15903356055	
王继斌	河北环境工程学院	教授	13933518033	
黄云飞	唐山市生态环境局迁安市分局	高工	18331515995	

附件 7 水土保持设施自主验收报备回执(验收回执[2022]039 号)

河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司 100 万 t/a 地下采矿工程

水土保持设施自主验收报备回执

编号：验收回执（2022）039 号

报备申请单位	河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司	申请文号	2022001
公示网站及网址	河北德晖工程咨询有限公司 (http://www.hbdeyu.com.cn/dehui/)		
公示起止时间	2022 年 6 月 11 日 — 2022 年 7 月 9 日		
水土保持监测单位	河北德晖工程咨询有限公司		
水土保持设施验收报告编制单位	河北陆海工程技术咨询有限责任公司		
水行政主管部门意见	报备材料完整，符合格式要求，接受报备。  接受单位：（盖章） 2022 年 7 月 13 日		
联系人及电话	乔彩英 13363218007		

附件 8 危废处置协议及资质

危险废物处置合同

合同编号：HOS-ZH-2023-09

甲方：河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司

签订地点：河北省迁安市

乙方：唐山浩昌杰环保科技有限公司

签订时间：2023年11月16日

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规的相关规定，甲乙双方就危险废物处置事项订立本合同，以便双方共同遵守，承担应尽的环境保护义务。

一、处置对象

乙方负责甲方危险废物在符合法律规定的场地进行合理合法处置，危险废物类型及处置费用见下表。

序号	项目	预估量	单价(万元)	预估费用(万元)	备注
1	废矿物油	2.37t/a	0.20	0.47	危险废物 年预估产 生量 2.76t。
2	废矿物油桶	0.05t/a	0.40	0.02	
3	滤芯	0.25t/a	0.40	0.10	
4	废油漆桶	0.07t/a	0.40	0.03	
5	含废油抹布、劳保用品	0.02t/a	0.40	0.01	
6	运费	1次	0.12	0.12	
合计	---	---	---	0.75	

二、合同价格及有效期

本合同有效期限为2023年11月16日至2024年11月15日止。

本合同为单价合同，预估总金额（含税）：人民币 0.75 万元（大写：零点柒伍万元整），结算金额以实际发生为准。

三、付款要求

乙方每完成一次处置工作后，开具增值税专用发票，并到甲方财务部门完成挂账后三个月内，甲方按协议约定通过银行转账方式现金支付乙方本次处置费。

四、双方责任及义务

（一）甲方：

1. 提供技术资料：有关危险废物的基本信息。（包括危险废物的生产工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施、危废管理计划等）

2. 提供工作条件：

（1）负责危险废物的安全包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，应满足安全转移和安全处置的条件：直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分，在收集和临时存放过程中，甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在输运前告知乙方废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

（2）委派专人负责危险废物转移的交接，转移联单的申请，危险废物的装载工作。

（3）在危险废物转移前，甲方必须持有加盖单位公章的危险废物转移联单，并具备双方约定的工作条件及转移条件。

3. 甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等危险废物（《危险化学品名录（2021版）》中涉及到的药品）混入其它危险废物中交由乙方处置。

有限公司
用普
19107

司专用
1908021

(二) 乙方责任和义务

1. 乙方应向甲方提供合法有效的危险废物经营许可证及有关资质证明。
2. 处置进度：甲方发出处置申请后，乙方7个工作日内派遣运输车辆运输处置我方危险废物。
3. 质量要求：符合国家及河北省的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。
4. 乙方运输车辆应按双方商定的时间到甲方指定地点装运合同约定的危险废物。
5. 乙方运输车辆的司机和有关人员，在甲方厂区内应文明作业，遵守国家有关法律法规及甲方的安全生产管理制度，如违规作业引发的人身设备安全事故的责任、损失由乙方承担。
6. 乙方因突发原因（例如：重污染天气停限产）无法接收危废时，应在接到停产通知后3个工作日内书面告知甲方；因可预见原因（例如：许可证变更、排污证变更及暑期停转等）暂时无法接收危废时，应提前1个月书面告知甲方。

五、违约责任

1. 合同双方之一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不予纠正的，守约方有权终止直至解除本合同。因此造成的经济损失及法律责任由违约方承担。
2. 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成另一方损失的，应赔偿因此而造成的实际损失。
3. 甲方违反本合同第三款约定，应当支付乙方滞纳金：计算方法：已发生处置技术服务费总额的5% \times 滞纳天数，滞纳金总额不超过合同金额的30%。
4. 乙方应在接到甲方提运危险废物通知后7个工作日内到甲方厂区完成提运，如不能按时提运应当支付违约金，



违约金计算方法：本次需提运危险废物所需处置费用的 5% X 延迟天数，违约金总额不超过合同金额的 30%；如因乙方未能及时提运造成甲方其他经济损失由乙方承担。

六、合同纠纷及变更

1. 本合同执行期间如发生争议，应由当事人双方协商解决。协商不成，向迁安市人民法院提起诉讼。

2. 合同执行期间，任一方提出变更申请，必须经甲乙双方同意，并签订补充协议或另订合同，方为有效。

六、其他条款

1. 本合同一式陆份，自双方授权代表签字盖章之日起生效，甲方肆份、乙方贰份，具有同等法律效力。

甲 方	乙 方
单位名称（盖章）：河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司	单位名称（盖章）：唐山浩昌杰环保科技有限公司
法定代表人： 	法定代表人： 
委托代理人： 	委托代理人： 
开户行：河北迁安农村商业银行股份有限公司	开户行：中国银行股份有限公司乐亭支行
单位地址：河北省迁安市夏官营镇姚官屯村西北	单位地址：河北省唐山市乐亭经济开发区
税号：9113028356738229XB	税号：91130225MA07U3734B
账号：390520122000045640	账号：101704183409


附件9 安全生产许可证

MEM		编号 (冀) FM安许证字【2021】唐001650号	统一社会信用代码 9113028356738229XB	
安全生产许可证		许可范围 铁矿石地下开采(生产规模100万吨/年, 开采-100m至-400m标高之间的铁矿体)***		
(副本)				
企业名称 河北钢铁集团迁安迁安红山铁矿有限公司				
主要负责人 郭子林				
单位地址 河北省迁安市夏官营镇姚官屯村西北				
经济类型 有限责任公司				
有效期 2021年09月28日		至 2024年09月27日		
发证机关		发证日期		
				
中华人民共和国应急管理部监制				

附件 10 突发环境事件应急预案备案证

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司	机构代码	9113028356738229XB
法定代表人	刘新富	联系电话	15232609524
联系人	方威	联系方式	15232609524
传真	-	电子邮箱	-
地址	迁安市夏官营镇姚官屯村西北， 中心地理坐标为北纬 39.955938°，东经 118.841236°		
预案名称	河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
<p>本单位于 2012 年 11 月 1 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
 <p>河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司(公章)</p> <p>2012 年 11 月 1 日</p>			
预案签署人		报送时间	20 年 月 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见。
<p>报送单位</p>	<p>河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司</p>
<p>备案编号</p>	<p>130283-2022-181-L</p>
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年11月1日收讫,文件齐全,予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>唐山市生态环境局迁安市分局(公章) 2022年11月2日</p> </div>

注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般L、较大M、重大H)及跨区域(T)表征字母组成。例如,河北省永年县重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案,是永年县环境保护局当年受理的第26个备案,则编号为: 130429-2015-026-H; 如果是跨区域的企业,则编号为: 130429-2015-026-HT。

附件 11 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：9113028356738229XB001X

排污单位名称：河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司	
生产经营场所地址：河北省迁安市夏官营镇姚官屯村西北	
统一社会信用代码：9113028356738229XB	
登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2024年02月22日	
有效期：2024年02月22日至2029年02月21日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规，政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 12 公众意见调查

公众参与调查表

参与信息	姓名: <u>赵录东</u> 性别: <input type="checkbox"/> 男 <input checked="" type="checkbox"/> 女		
	年龄: <u>33</u>		
	职业: <input type="checkbox"/> 领导干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input checked="" type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 其他		
	文化程度: <input type="checkbox"/> 大学及以上 <input type="checkbox"/> 高中 <input checked="" type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学及以下		
	住址或工作单位: <u>迁安市夏官营镇姚官屯村</u> 联系方式: <u>17332830611</u>		
项目概况	河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程位于迁安市夏官营镇姚官屯村北,项目地下开采年产铁矿石 100 万吨。目前已完成主体工程及配套环保设施建设,已投入运行。		
阶段	调查内容	您的观点	
施工阶段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	2	施工噪声对您生活是否产生影响	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	3	夜间是否进行施工作业	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	4	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	5	施工期固体废物是否存在乱堆乱放现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	6	施工期对周围生态环境和农业生产的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
运营阶段	7	项目运行废气对环境产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	8	项目生产噪声对您生活产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	9	固体废物是否存在乱堆、随意处置现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	10	您对该工程的环境保护工作总的态度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意
注: 请您在同意项目的□处画√, 并希望从环境保护方面提出您的看法和意见, 可不限于以上问题, 并可另附纸, 谢谢您的参与。			

公众参与调查表

参与信息	姓名: <u>刘桂合</u> 性别: <input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		
	年龄: <u>75</u>		
	职业: <input type="checkbox"/> 领导干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input checked="" type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 其他		
	文化程度: <input type="checkbox"/> 大学及以上 <input type="checkbox"/> 高中 <input checked="" type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学及以下		
	住址或工作单位: <u>迁安市夏官营镇裕村</u> 联系方式: <u>无手机</u>		
项目概况	河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程位于迁安市夏官营镇姚官屯村北, 项目地下开采年产铁矿石 100 万吨。目前已完成主体工程及配套环保设施建设, 已投入运行。		
阶段	调查内容	您的观点	
施工阶段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	2	施工噪声对您生活是否产生影响	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	3	夜间是否进行施工作业	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	4	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	5	施工期固体废物是否存在乱堆乱放现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	6	施工期对周围生态环境和农业生产的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
运营阶段	7	项目运行废气对环境产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	8	项目生产噪声对您生活产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	9	固体废物是否存在乱堆、随意处置现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	10	您对该工程的环境保护工作总的态度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意
注: 请您在同意项目的口处画√, 并希望从环境保护方面提出您的看法和意见, 可不限于以上问题, 并可另附纸, 谢谢您的参与。			

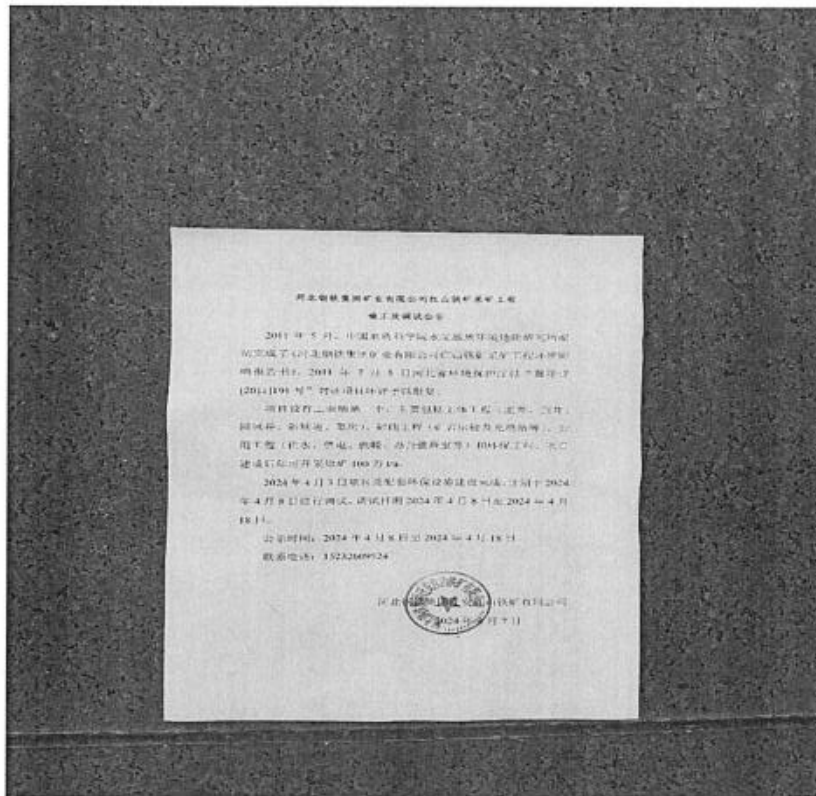
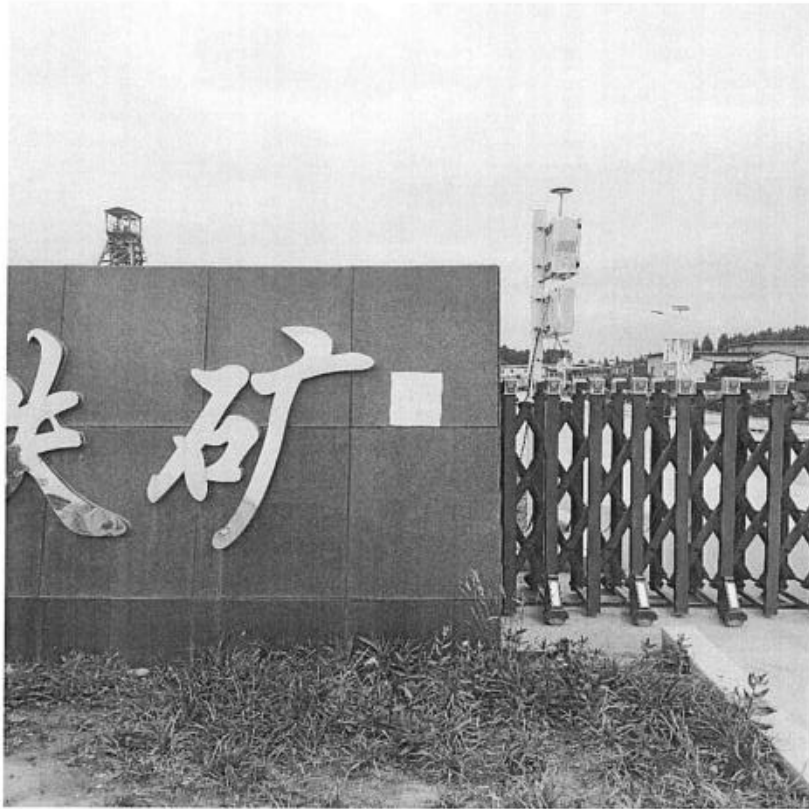
公众参与调查表

参与信息	姓名: <u>张志刚</u> 性别: <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	
	年龄: <u>43</u>	
	职业: <input type="checkbox"/> 领导干部 <input checked="" type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 其他	
	文化程度: <input type="checkbox"/> 大学及以上 <input type="checkbox"/> 高中 <input checked="" type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学及以下	
	住址或工作单位: <u>姚官屯</u> 联系方式: <u>13733250567</u>	
项目概况	河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程位于迁安市夏官营镇姚官屯村北, 项目地下开采年产铁矿石 100 万吨。目前已完成主体工程及配套环保设施建设, 已投入运行。	
阶段	调查内容	您的观点
施工阶段	1 施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	2 施工噪声对您生活是否产生影响	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	3 夜间是否进行施工作业	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	4 施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	5 施工期固体废物是否存在乱堆乱放现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	6 施工期对周围生态环境和农业生产的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
运营阶段	7 项目运行废气对环境产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	8 项目生产噪声对您生活产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	9 固体废物是否存在乱堆、随意处置现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	10 您对该工程的环境保护工作总的态度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意
注: 请您在同意项目的□处画√, 并希望从环境保护方面提出您的看法和意见, 可不限于以上问题, 并可另附纸, 谢谢您的参与。		

公众参与调查表

参与信息	姓名: <u>高飞</u> 性别: <input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		
	年龄: <u>32</u>		
	职业: <input type="checkbox"/> 领导干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input checked="" type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 其他		
	文化程度: <input checked="" type="checkbox"/> 大学及以上 <input type="checkbox"/> 高中 <input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学及以下		
	住址或工作单位: <u>W5官屯</u> 联系方式: <u>131511020</u>		
项目概况	河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程位于迁安市夏官营镇姚官屯村北,项目地下开采年产铁矿石100万吨。目前已完成主体工程及配套环保设施建设,已投入运行。		
阶段	调查内容	您的观点	
施工阶段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	2	施工噪声对您生活是否产生影响	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	3	夜间是否进行施工作业	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	4	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	5	施工期固体废物是否存在乱堆乱放现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	6	施工期对周围生态环境和农业生产的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
运营阶段	7	项目运行废气对环境产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 无影响
	8	项目生产噪声对您生活产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	9	固体废物是否存在乱堆、随意处置现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	10	您对该工程的环境保护工作总的态度	<input type="checkbox"/> 满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意
注:请您在同意项目的□处画√,并希望从环境保护方面提出您的看法和意见,可不限于以上问题,并可另附纸,谢谢您的参与。			

附件 13 竣工及调试公示



附件 14 水位、水质检测

红山铁矿地下水位与水温监测记录

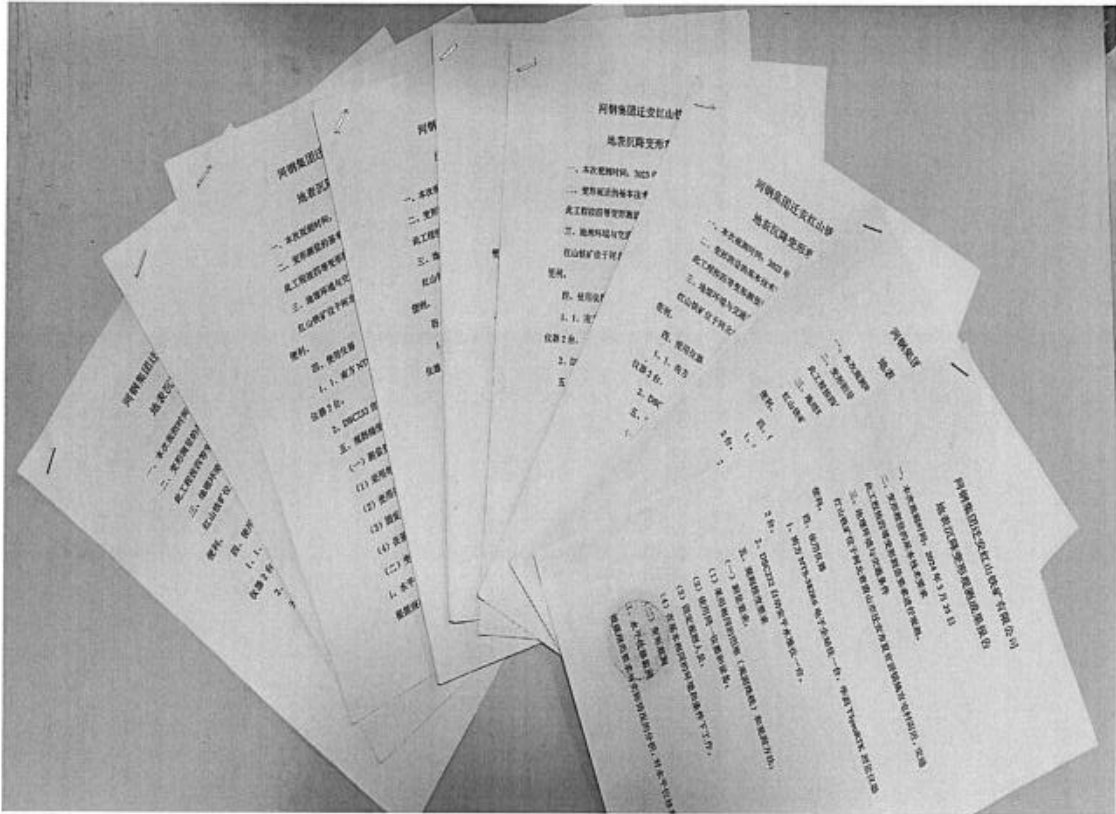
单位名称: 环保科 监测日期: 2022年3月29日 记录人: 刘利强、刘昊

	观测地点					
	1号点位	2号点位	3号点位	4号点位	5号点位	6号点位
水位 (m)	6.95	9.5	6.92	6.25	5.02	6.5
井深 (m)	38	42	24	36	22	42
水温 (°C)	5.5	5.0	4.8	5.3	5.0	5.1

制表人: 刘利强 审核人: 刘昊



附件 15、错动检测



河钢集团迁安红山铁矿有限公司

地表沉降变形观测成果报告

一、本次观测时间：2023年6月23日

二、变形测量的基本技术要求

此工程按四等变形测量要求进行观测。

三、地理环境与交通条件

红山铁矿位于河北省唐山市迁安市夏官营镇姚官屯村附近，交通便利。

四、使用仪器

1、1、南方 NTS-382R6 电子全站仪一台，华测 T5proRTK 测量仪器 2 台。

2、DSC232 自动安平水准仪一台。

五、观测精度要求

(一) 测量要求：

(1) 采用相同的图形（观测路线）和观测方法；

(2) 使用同一仪器和设备；

(3) 固定观测人员；

(4) 在基本相同的环境和条件下工作。

(二) 变形观测

1、水平位移监测

根据规范要求与实际情况的分析，对水平位移观测点的监测分两

步进行：第一步对控制基点进行精确检测；第二步通过基准点测量沉降点。

(1) 控制基准点测量成果比对，详见表 1

表 1: 控制基点坐标

点名	基准值坐标		上次测量坐标		本次测量坐标	
	X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)
J1	4425118.894	400450.160	-	-	-	-
J2	4424740.022	400260.440	-	-	-	-
J3	4424766.921	400244.229	4424766.924	400244.230	4424766.923	400244.228

经测量分析得出基准点稳定可靠。

(2) 水平位移观测点的测量

我们通过对控制网测量的结果分析，保证控制网测量成果的正确性。然后利用控制网的控制点对观测点进行观测。观测点水平位移沉降成果见附表。

2、垂直位移监测

沉降观测点的测量方法采用环线的水准路线测量，以基准点 J1 为控制水准点，该点高程 $H=55.235$ 。其闭合差详见表 2:

表 2 沉降观测点水准测量闭合差

测站数 (N)	环闭合差 (mm)	备注
118	-38	环闭合差差限为 $6\text{ mm} \sqrt{n}$, 符合要求

闭合差满足测量规范要求。观测点垂直位移沉降成果见附表。

六、结论

沉降值在合理范围之内。

2023 年 6 月 27 日



附表:

观测点位移沉降成果表

点号	首次观测			上次观测			本次观测			相邻两次偏移值			累计偏移值		
	坐标		高程	坐标		高程	坐标		高程	坐标		高程	坐标		高程
	x(m)	y(m)	H(m)	x(m)	y(m)	H(m)	x(m)	y(m)	H(m)	Δx (mm)	Δy (mm)	ΔH (m)	Δx (mm)	Δy (mm)	ΔH (m)
G1	4425347.731	40400309.170	53.151	4425347.727	40400309.171	53.153	4425347.729	40400309.168	53.150	2	-3	-3	-2	-2	-1
G2	4425347.738	40400159.310	57.362	4425347.737	40400159.314	57.363	4425347.735	40400159.313	57.360	-2	-1	-3	-3	3	-2
G3	4425347.740	40400082.431	60.783	4425347.739	40400082.432	60.783	4425347.738	40400082.430	60.781	-1	-2	-2	-2	-1	-2
G4	4425347.736	40399840.717	74.861	4425347.733	40399840.720	74.857	4425347.733	40399840.730	74.857	0	0	0	-3	3	-4
G5	4425197.740	40399860.250	70.132	4425197.739	40399860.247	70.129	4425197.740	40399860.249	70.130	1	2	1	0	-1	-2
G6	4425197.733	40400009.203	72.351	4425197.732	40400009.203	72.350	4425197.734	40400009.205	72.349	2	2	-1	1	2	-2
G7	4425197.737	40400158.517	62.005	4425197.735	40400158.516	62.003	4425197.736	40400158.518	62.004	1	2	1	-1	1	1
G8	4425197.739	40400309.170	54.483	4425197.735	40400309.167	54.479	4425197.737	40400309.169	54.480	2	2	1	-2	-1	-3
G9	4425047.735	40400309.170	54.239	4425047.732	40400309.172	54.238	4425047.734	40400309.173	54.237	2	1	-1	-1	3	-2

G10	4425047.741	40400159.333	63.853	4425047.738	40400159.330	63.850	4425047.740	40400159.331	63.849	2	1	-1	-1	-2	-4
G11	4425047.736	40400009.711	65.658	4425047.735	40400009.710	65.659	4425047.734	40400009.713	65.656	-1	3	-3	-2	2	-2
G12	4425047.740	40399859.402	67.649	4425047.737	40399859.401	67.646	4425047.739	40399859.399	67.648	2	-2	2	-1	-3	-1
G13	4424897.735	40399859.402	60.543	4424897.733	40399859.404	60.540	4424897.732	40399859.405	60.541	-1	1	1	-3	3	-2
G14	4424897.741	40400009.471	64.389	4424897.739	40400009.469	64.387	4424897.742	40400009.470	64.386	3	2	-1	1	-1	-3
G15	4424897.735	40400159.133	64.473	4424897.733	40400159.132	64.471	4424897.732	40400159.133	64.470	-1	1	-1	-3	0	-3
G16	4424897.739	40400309.170	58.561	4424897.737	40400309.168	58.560	4424897.740	40400309.169	58.558	3	1	-2	1	-1	-3
G17	4424747.739	40400309.170	55.462	4424747.737	40400309.169	55.459	4424747.736	40400309.172	55.460	-1	3	1	-3	2	-2
G18	4424747.734	40400159.366	58.468	4424747.735	40400159.365	58.467	4424747.733	40400159.367	58.466	-2	2	-1	-1	1	-2
G19	4424747.739	40400009.315	58.916	4424747.740	40400009.313	58.913	4424747.738	40400009.314	58.914	-2	1	1	-1	-1	-2
G20	4424747.734	40399859.833	55.785	4424747.731	40399859.831	55.784	4424747.733	40399859.833	55.782	2	2	-2	-1	0	-3
G21	4424597.741	40399859.190	54.169	4424597.739	40399859.189	54.166	4424597.738	40399859.192	54.168	-1	3	2	-3	2	-1

622	4121584.780	40400175.307	57.312	4121584.779	40400175.305	57.309	4121584.781	40400175.306	57.311	2	1	2	1	-1	-1
623	4121597.740	40400158.974	52.347	4121597.741	40400158.971	52.345	4121597.742	40400158.973	52.346	1	2	1	2	-1	-1
624	4421597.735	40400309.170	58.328	4421597.736	40400309.169	58.327	4421597.734	40400309.171	58.326	-2	2	-1	-1	1	-2

矿区涌水管理台账

红山铁矿

矿区涌水利用统计表

单位: m³

日期	涌水量	回用量	输送至德 铁选厂量	德铁选厂 接收量	备注
4月8日	758	653	105	105	
4月9日	769	674	95	95	
4月10日	786	709	77	77	
4月11日	753	667	86	86	
4月12日	749	658	91	91	
4月13日	755	645	110	110	
4月14日	762	650	112	112	
4月15日	738	651	87	87	
4月16日	740	648	92	92	
4月17日	754	668	86	86	
4月18日	786	707	79	79	
4月19日	761	673	88	88	
4月20日	759	676	83	83	
4月21日	754	662	92	92	
4月22日	734	637	97	97	
4月23日	749	647	102	102	
4月24日	765	677	88	88	
4月25日	781	690	91	91	
4月26日	749	672	77	77	
4月27日	742	650	92	92	
4月28日	766	658	108	108	
4月29日	751	637	114	114	
4月30日	784	654	130	130	
5月1日	766	641	125	125	
5月2日	756	643	113	113	
5月3日	752	663	89	89	
5月4日	728	633	95	95	
5月5日	731	644	87	87	
5月6日	746	669	77	77	
5月7日	755	661	94	94	
5月8日	743	657	86	86	

红山铁矿:



(签字或盖章)


德铁选厂: (签字或盖章)



附件 17 环评登记

建设项目环境影响登记表

填报日期：2024-02-21

项目名称	河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司生活污水治理项目		
建设地点	河北省唐山市迁安市夏官营镇姚官屯村北	占地面积(m ²)	40
建设单位	河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司	法定代表人或者主要负责人	王晓涛
联系人	方威	联系电话	15232609524
项目投资(万元)	110	环保投资(万元)	110
拟投入生产运营日期	2024-03-02		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第95 污水处理及其再生利用项中其他（不含提标改造项目；不含化粪池及化粪池处理后中水处理回用；不含仅建设沉淀池处理的）。		
建设内容及规模	河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程工业场地新建生活污水处理系统。污水处理系统处理能力为50m ³ /d，工艺为格栅调节 A2/O 接触氧化生物处理 砂滤。生活污水经收集及处理后回用于厂区道路洒水及绿化使用。		
主要环境影响	废水 生活污水	采取的环保措施及排放去向	生活污水 有环保措施： 工业场地生活污水采取格栅调节 A2/O 接触氧化生物处理 砂滤措施后通过收集池排放至用于厂区道路洒水及绿化
	固废		环保措施： 污水处理站产生污泥作为厂区绿化肥料综合利用
	噪声		有环保措施： 低噪声设备，减震基础
	生态影响		有环保措施： 污水处理站周边合理绿化
<p>承诺：河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司王晓涛承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司王晓涛承担全部责任。</p> <p>法定代表人或主要负责人签字： </p>			

二、项目竣工环保验收意见

河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程竣工

环境保护验收意见

2024年5月25日，河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司根据项目竣工验收调查报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、环境影响报告及其批复等要求对项目进行自主验收。形成意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

- 1、项目名称：河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程；
- 2、建设单位：河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司；
- 3、建设性质：新建；
- 4、建设规模：100万t/a；
- 5、开采方式：地下开采；
- 6、工作制度：三班工作制，每班8小时，年工作时间330d；
- 7、项目组成：项目设有工业场地一个，主要包括主体工程（主井、副井、回风井、斜坡道、泵房）、辅助工程（充填站、危废间等）、公用工程（供水、供电、供暖、办公值班室等）和环保工程。

(二) 建设过程及环保审批情况

2011年5月，中国地质科学院水文地质环境地质研究所编制完成了《河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程环境影响报告书》，2011年7月5日河北省环境保护厅以“冀环评[2011]191号”对该项目环评予以批复。

项目于2012年12月22日开始建设，2024年4月7日项目及配套环保设施建设完成。企业已进行排污登记：9113028356738229XB001X。投入运行时间为2024年4月8日。

(三) 投资情况

项目环评阶段计划总投资36996.42万元，其中环保投资1987.73万元，占总投资的5.37%。项目实际总投资46322.89万元，其中环保投资2522.2万元，占实际总投资的5.44%。

验收组签名：

张建勇	李轲伟	宋清涛	李向川	曹晓东
刘国君				薛六友

(四) 验收范围

项目环境影响报告及其批复中的要求。

二、工程变动情况

项目变动情况如下：

1、建设单位名称变动：原项目建设单位“河北钢铁集团矿业有限公司”变动为“河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司”；

2、棒磨山铁矿已停产，该项目矿石由供应棒磨山铁矿调整为外售，故调整了矿井位置及功能。且不再设置矿石地下主运输巷；

3、锅炉取消且不再依托棒磨山铁矿（已停产）锅炉供热。调整为利用空压机回收余热+电辅热作为井口加热热源，办公区采用电采暖；

4、工业场地新建生活污水处理站一座，处理工艺为格栅+调节+ A²/O 接触氧化生物处理+砂滤，已单独进行环评登记；

5、项目环评阶段设计采用高浓度全尾砂胶结充填工艺。充填材料为全尾砂、水泥及井下采出废石。由于棒磨山矿山停产，现场实际充填材料为干排尾砂、水泥、矿渣微粉及井下采出废石。相对环评阶段充填材料由全尾砂（尾砂浓浆）调整为干排尾砂，并增加了矿渣微粉；

6、由于取暖方式、井口位置调整，新增危废间等，现场平面布置进行了调整；

7、生产设备进行了优化调整，生产工艺及规模均不发生变化；

8、棒磨山铁矿已停产，多余地下涌水由环评阶段供给棒磨山铁矿调整为经管路输送至迁安市德骐铁选有限公司（输送工程已单独履行环保手续）。

根据项目变动论证分析报告，项目变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 施工期

根据项目环境监理报告，项目施工期已按要求落实相关措施。

(二) 运营期

1、生态恢复治理措施

(1) 地表错动区已设置警示标示及地表变形观测点，定期跟踪监测，设置监测台账记录地表变形位置、范围及深度等参数，根据变形情况及时采取控制措施。

验收组签名：

张秉勇 张艳伟 宋清海 李同山 曹咏奇
王婧璐 2

(2) 厂区绿化、美化

厂区已完成环评要求的绿化美化，栽植树木、花草等。

(3) 水土保持

企业已定期委托进行水土保持监测并已完成水保验收，并取得报备回执。

(4) 现场采用充填采矿法，能够有效减小地表错动影响。

2、废水

(1) 生活污水

工业场地已设置生活污水处理站一座（处理工艺：格栅+调节+A²/O 接触氧化生物处理+砂滤；规模：50m³/d），生活废水经处理后作为厂区内绿化及地面洒水抑尘使用。

(2) 矿井涌水

采矿涌水经井下水仓（2个交替使用，1664 m³）沉淀后，提升至地表水池 2016m³），部分回用于生产、绿化、洒水抑尘及车辆冲洗，剩余部分经管路输送至迁安市德骐铁选有限公司（输送工程已单独履行环保手续）。项目无废水外排。

(3) 洗车废水

洗车废水经配套沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

3、废气

项目运营产生废气包括充填站废气、井下采掘废气、箕斗仓废气及道路运输废气。现场已按要求采取相关措施，具体内容如下：

(1) 项目现场配套设置充填站一座，尾砂进入库房贮存，库房充填站矿渣微粉料仓仓顶废气及一台搅拌机废气已收集并引入配套脉冲布袋除尘器处理后，通过 28 米高排气筒（P1）排放；水泥料仓仓顶废气及另外一台搅拌机废气已收集并引入配套脉冲布袋除尘器处理后，通过 28 米高排气筒（P2）排放。

(2) 矿石由箕斗仓直接下料装车外运，不落地。箕斗仓下料口已封闭，并设置有集气罩；废气经管道收集引入配套配充脉冲布袋除尘器处理后，通过 24 米高排气筒（P3）排放。

(3) 矿石开采过程中采用湿式凿岩，爆破后对爆堆等产尘点喷雾抑尘；同时定期对巷道及岩壁进行清洗，转运点洒水抑尘，回风巷道内增设湿式除尘（多级）

验收组签名：

张建勇	李松伟	李清海	李日	李日	李日
王成					薛云

减少粉尘的排放。

(4) 项目厂区内地面已非硬及绿，运输车辆采用苫布进行苫盖，配备有洒水车洒水（含化学抑尘剂）抑尘，尾砂库房出口及厂区出口均已设置洗车平台。

4、噪声

项目噪声主要来源于提升机、搅拌机、空压机、风机及爆破过程等。爆破采用多孔毫秒微差爆破技术，爆破产噪经地层隔声后对地表声环境基本无影响。现场选用低噪设备，提升机布置于提升机房内并设有减振基础；搅拌机设置于车间内并配有减振基础；回风井风机设置于地下并配有减振基础；空压机安装有消声器且置于空压机房内。

5、固体废物

项目固废包括采矿废石、生活垃圾、沉淀污泥；废矿物油、废矿物油桶、含油劳保用品及抹布、废滤芯等。

已对产生废石进行废石腐蚀性及其浸出毒性检测，根据检测结果可知，项目废石不属于具有腐蚀性及其浸出毒性的危险废物，废石为第 I 类一般工业固体废物。运营期废石用于井下充填，不升井。除尘灰全部作为充填料使用，生活垃圾收集后交环卫部门垃圾集中收集点统一处置。

建设单位已与资质单位签订处置合同，项目产生危废在危废间（地面已铺设高密度聚乙烯膜+水泥保护层+表层涂刷环氧地坪漆防渗）暂存后交由资质单位处置。

6、其他环境保护设施

(1) 环境风险

矿区设有应力、位移监测系统，报警系统、配备了抢险救援设施。定期进行应急演练及培训。炸药及起爆材料按照相关要求储存、运输及作业。企业已编制突发环境事件应急预案并备案（备案编号：130283-2022-181-L），根据预案要求储备了相关的应急物资。

(2) 环境管理

公司已设置环保管理科，并由专职人员负责。制定了环境保护管理制度，制定了运营期环境监测计划，规范了环保管理工作。已按要求设置环境保护图形标

验收组签名：

张建勇 郭艳伟 羊涛涛 李国山 郭晓东
刘博 王

识及警示标识。废气排放口已设置永久取样平台及采样孔，按要求设置了排污口标志牌。

(3) 其他

已编制完成矿山地质环境保护与土地复垦方案、矿山生态环境保护与恢复治理方案。

四、环境保护设施调试效果

检测期间项目运行正常，满足验收工况要求：

(一) 环保设施处理效率

1、废气治理设施

检测结果表明，废气达标排放。

2、废水治理设施

处理后生活污水及矿井水回用，不外排。

3、厂界噪声治理设施

检测结果表明，厂界噪声达标排放。

4、固体废物治理设施

项目固体废物能够得到合理处置。

(二) 污染物达标排放情况

1、废气

检测结果表明项目配套除尘器出口颗粒物最大排放浓度为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大为 $0.021\text{Kg}/\text{h}$ ，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表6大气污染物特别排放限值要求。

厂界颗粒物排放浓度最大为 $0.794\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值及《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表7无组织排放浓度限值要求。

2、噪声

检测结果表明项目厂界昼间噪声最大值为 $53\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $49\text{dB}(\text{A})$ ，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类

验收组签名：

张建勇 孙艳伟 宋清涛 李同山 曹晓东
刘金刚 5 薛云云

厂界外声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求。

3、废水

根据检测结果对比分析可知，生活污水处理站出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）道路清扫、城市绿化用水标准；项目处理后矿井涌水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）道路清扫、城市绿化、车辆冲洗用水及《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）工艺及洗涤用水标准。

五、工程建设对环境的影响

项目固废可妥善处置。根据检测结果项目废气、噪声均达标排放；废水处理满足回用要求。经对区域环境空气、地下水及姚官屯村声环境质量进行检测，结果表明区域环境质量满足相关标准要求。

六、验收结论

河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程落实了项目环评及其批复中的相关要求。采取的污染防治措施和生态恢复治理措施效果较好，污染物达标排放，区域环境质量满足相应标准要求。验收工作组同意该项目通过竣工环保验收。

七、后续要求

- 1、加强现有生态恢复措施及污染防治设施的维护管理；
- 2、按运营期环境监测计划开展相关监测工作。

八、验收人员信息

项目竣工环境保护验收工作组名单附后。




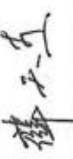

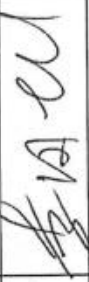

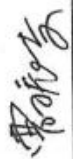
河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司

2024年5月25日

验收组签名：

张建勇	郭超伟	张清涛	李国川	常长宏
刘国海				薛天东

河北钢铁集团有限公司红山铁矿采矿业竣工环境保护验收工作组名单

序号	部门	姓名	工作单位	联系电话	签字
1	建设单位	王晓涛	河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司	13472933849	
2	设计单位	张建勇	中冶沈勘秦皇岛工程设计研究总院有限公司	13633359397	
3	施工单位	宋涛涛	温州盛达矿山建设有限公司	18731943883	
4	环境监理单位	薛天杰	唐山立业工程技术咨询有限公司	15075592360	
5	检测单位	郭艳伟	河北德禹检测技术有限公司	13315515822	
6	专家	李凤彬	秦皇岛市引青济秦工程水质中心	13933792576	
7		赵军	秦皇岛玻璃工业研究设计院有限公司	13930306808	
8		曹振奇	秦皇岛市环境应急与重污染天气预警中心	18833559509	

三、其他需要说明的事项

目 录

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况	1
1.1 设计简况	1
1.2 施工简况	1
1.3 验收过程简况	1
1.3.1 验收工作启动	1
1.3.2 验收监测	1
1.3.3 自主验收会议情况	1
1.4 公众反馈意见及处理情况	2
2 其他环境保护措施落实情况	2
2.1 制度措施落实情况	2
2.2 配套措施落实情况	3
2.3 其他措施落实情况	3

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

2011年5月，中国地质科学院水文地质环境地质研究所编制完成了《河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程环境影响报告书》，2011年7月5日河北省环境保护厅以“冀环评[2011]191号”对该项目环评予以批复。

项目由中冶沈勘秦皇岛工程设计研究总院有限公司进行设计，建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

项目将环境保护设施纳入了施工合同，施工期间落实了施工期环境保护措施；项目环保设施与主体工程同时建设，环保设施建设情况满足环评及批复提出的环境保护要求。

1.3 验收过程简况

1.3.1 验收工作启动

2024年4月，河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函（2017）727号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》、环评及其审批意见的相关规定和要求开展项目环保验收工作并进行自查，自查结果表明项目具备验收条件；委托河北德禹检测技术有限公司（资质证书编号：230312341303）开展验收监测相关工作。

1.3.2 验收监测

2024年4月。

1.3.3 自主验收会议情况

2024年5月25日，河北钢铁集团迁安红山铁矿有限公司根据项目竣工验收调查报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、环境影响报告及其批复等要求对项目进行自主验收。

工作组验收意见结论为：河北钢铁集团矿业有限公司红山铁矿采矿工程落实了项目环评及其批复中的相关要求。采取的污染防治措施和生态恢复治理措施效果较好，污染物达标排放，区域环境质量满足相应标准要求。验收工作组同意该项目通过竣工环保验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目在设计、施工公示阶段未收到公众的反馈意见和相关部门关于公众投诉事件的文件通知。

2 其他环境保护措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

企业建立了环保组织机构，机构人员组成及职责分工；建立有环保规章制度、设施日常运行维护制度、环境管理台账记录等。

(2) 环境风险防范措施

企业已编制突发环境事件应急预案并备案（备案编号：130283-2022-181-L），预案中明确了区域应急联动方案，企业定期开展应急演练。

(3) 环境监测计划

企业已按环评等要求制定环境监测计划，按照要求开展自行监测。

2.2 配套措施落实情况

1、区域削减及淘汰落后产能

项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。

2、防护距离控制及居民搬迁

项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。项目已通过了生产建设项目水土保持设施验收。