

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司
特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目

竣工环境保护验收调查报告

建设单位：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司
特拉布拉煤矿

编制单位：内蒙古科远环境检测有限公司

二〇二五年七月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：

参与人员：白雪、连雅茹、刘英、任佳、武子煜、来兄、任斌、温顺、
王小军

建设单位：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿（盖章）
编制单位：内蒙古科远环境检测有限公司（盖章）

联系人：刘建东

联系人：张博

电话：15049592277

电话：15694775000

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗纳林陶亥镇

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区乌审东街昌盛伟业四楼401室

目 录

1前言	1
2总论	6
2.1编制依据	6
2.1.1相关环境保护法规	6
2.1.2技术标准、规范	7
2.1.3工程资料及批复文件	7
2.2调查目的及原则	9
2.2.1调查目的	9
2.2.2调查原则	10
2.3调查范围及因子	10
2.3.1调查范围	10
2.3.2调查因子	11
2.4调查方法	11
2.5调查工作程序	12
2.6验收标准	14
2.6.1环境质量标准	14
2.6.2污染物排放标准	17
2.7环境敏感目标调查	19
2.8验收调查重点	24
3工程调查	25

3.1 现有工程概况	25
3.1.1 现有工程概况（整合项目）	26
3.1.2 现有选煤厂洗选工程	36
3.2 本次技改工程概况	36
3.3 井田境界	52
3.3.1 井田境界	52
3.3.2 相邻井田位置关系	53
3.4 工程分析	54
3.4.1 矿井开采工程	54
3.4.2 地面辅助系统	62
3.4.3 公用工程	65
3.4.4 依托工程	69
3.5 项目环保投资	70
3.6 劳动定员及工作制度	71
3.7 居民搬迁	72
3.8 工程变更情况	72
4 环境影响评价文件及其批复文件回顾	74
4.1 环境影响评价文件及其批复文件回顾	74
4.1.1 建设项目概况	74
4.1.2 环境质量现状	75
4.1.3 主要环境影响及保护措施	78

4.1.4公众意见采纳情况	86
4.1.5总量控制	87
4.1.6综合评价结论	87
4.1.7建议	87
4.2环境保护措施落实情况	88
5生态影响调查	91
5.1生态现状调查	91
5.1.1卫星遥感影像变化情况	91
5.1.2植被类型调查	92
5.1.3野生动物调查	95
5.1.4土地利用现状调查	95
5.1.5土壤侵蚀现状调查	98
5.2生态影响调查及环境保护措施有效性	100
5.2.1沉陷情况	100
5.2.2沉陷区生态防治、减缓与恢复措施	101
5.3生态影响调查结论及整改建议	101
5.3.1结论	101
5.3.2建议	102
6地下水环境影响调查	103
6.1地下水环境现状调查	103
6.1.1地形地貌特征简述	103

6.1.2含、隔水层水文地质特征	103
6.1.3导水裂隙带发育情况调查	104
6.1.4对地下水含水层的影响调查	105
6.1.5对村民水井的影响调查	107
6.2地下水环境影响调查及环境保护措施有效性	107
6.2.1水资源保护措施	107
6.2.2 水质保护措施	107
6.2.3竣工环境保护验收阶段地下水现状调查	108
6.3地下水环境影响调查结论及整改建议	112
6.3.1结论	112
6.3.2建议	112
7地表水环境影响调查	113
7.1地表水环境现状调查	113
7.2地表水环境影响调查及环境保护措施有效性	113
7.2.1运行期污染源调查及防治措施	113
7.2.2竣工环境保护验收阶段水污染源监测	114
7.3地表水环境影响调查结论及整改建议	122
7.3.1结论	122
7.3.2建议	123
8大气环境影响调查	124
8.1大气环境现状调查	124

8.2大气环境影响调查及环境保护措施有效性	124
8.3大气环境影响调查结论及整改建议	131
8.3.1结论	132
8.3.2建议	132
9声环境影响调查	133
9.1运行期声环境影响调查及环境保护措施有效性	133
9.1.1主要噪声源	133
9.1.2主要噪声污染防治措施	133
9.1.3验收期间噪声监测结果	134
9.2声环境影响调查结论及整改建议	137
9.2.1结论	140
9.2.2建议	140
10固体废物环境影响调查	141
10.1固体废物环境影响调查及环境保护措施有效性	141
10.2固体废物环境影响调查结论及整改建议	141
10.2.1结论	141
10.2.2建议	142
11土壤环境影响调查	143
11.1概述	143
11.2土壤环境质量现状	143
11.3土壤环境影响调查	145

11.4措施有效性分析	145
12环境管理、环境监测及风险措施落实情况调查	146
12.1建设单位环境管理状况	146
12.2环境监测计划落实情况调查	146
12.3突发环境风险事故防范措施落实情况调查	148
13清洁生产与总量控制调查	150
13.1清洁生产调查	150
13.2总量控制调查	156
14公众意见调查	157
14.1调查目的	157
14.2调查对象、范围	157
14.3调查内容	157
14.4个人调查结果与分析	158
14.5建议	159
15调查结论与建议	160
15.1工程概况	160
15.2环境影响调查结果	160
15.2.1生态环境调查	160
15.2.2地下水环境影响调查结果	160
15.2.3地表水环境影响调查结果	160
15.2.4大气环境影响调查结果	161

15.2.5声环境影响调查结果	161
15.2.6固体废物调查结果	161
15.2.7总量控制调查结果	162
15.3环境保护措施落实情况及有效性调查结论	162
15.4项目竣工环境保护验收调查结论及建议	162
15.4.1结论	162
15.4.2建议	163
16附件	171

1 前言

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿位于内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗境内，行政区划隶属于伊金霍洛旗（以下简称伊旗）纳林陶亥镇，其地理坐标为东经：110° 12′ 45″ ～ 110° 16′ 51″，北纬：39° 29′ 03″ ～ 39° 31′ 07″。

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司原特拉布拉煤矿（0.6Mt/a）最早建设于1992年，1993年正式投产，最初建矿井田面积为4.6803km²，生产能力最初为0.15Mt/a，属于井工开采煤矿，经过技术改造，生产能力达到0.30Mt/a。2003年，新扩井田面积3.1995km²，扩大后的井田面积为7.8798km²。2005年根据矿田储量和外部条件，井田部分适宜露天开采，因此对特拉布拉煤矿进行改扩建，生产能力0.6Mt/a，适宜露天开采的井田面积为2.501km²，其余的5.3788km²资源储量划归武家梁煤矿仍采用井工开采方式。2005年12月10日，原内蒙古环保局以内环字〔2005〕505号对关于乌兰集团有限公司特拉布拉煤矿（0.6Mt/a）技术改造（露天矿）项目进行环评批复；2008年7月11日，原内蒙古自治区环境保护局以“内环验〔2008〕47号”进行了验收。

武家梁煤矿始建于1992年，1993年正式投产，最初生产能力为0.09Mt/a，最初井田面积为1.2421km²。2007年8月21日，原内蒙古环保局以内环字〔2007〕165号对鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限公司武家梁煤矿（0.6Mt/a）改扩建项目进行环评批复，改扩建批复的井工开

采总面积 6.6209km^2 （将原特拉布拉 5.3788km^2 资源储量划入武家梁煤矿），生产能力为 0.6Mt/a 。武家梁煤矿地下开采部分已于2006年停产，并停产至今，主斜井、副斜井、回风立井已于2006年进行井口封闭。

由于原特拉布拉煤矿采区范围较小，不划分采区范围，开采量小，不符合产业结构政策，以及采掘储量几近完毕，而武家梁煤矿及空白区停产，综合考虑下，进行了整合改造。

依据内蒙古自治区煤矿整顿关闭领导小组办公室文件《关于鄂尔多斯市乌兰煤炭集团有限责任公司特拉布拉煤矿与武家梁煤矿进行资源整合的意见》（内煤整办字〔2012〕15号），特拉布拉煤矿与武家梁煤矿进行资源整合，保留特拉布拉煤矿，关闭武家梁井工煤矿，原则同意两个煤矿整合，但整合时将周边不宜单独设置矿权的空白区纳入整合范围，有利于整体开发。两井田西南不宜单独设置矿权的空白区面积 1.6114km^2 ，整合后的井田面积为 10.7317km^2 ，整合后煤矿露天生产能力 1.8Mt/a ，服务年限为15.0a。

2010年，根据市场需求、提高煤产品质量，鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司委托鄂尔多斯市环境科学研究院编制了《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司武家梁选煤厂项目环境影响报告书》，并于2010年12月2日获得了内蒙古自治区环境保护厅对该项目的环境影响报告书的批复（内环审〔2010〕262号）。武家梁洗煤厂于2011年初建设，2012年初投产，建设占地面积 3.5hm^2 ，生产能力为 3.0Mt/a ，采用重介浅槽分选工艺，主要建设原煤筛分破碎、重介分选、

脱介筛、螺旋分洗、浓缩压滤等生产设施。2012年9月27日内蒙古自治区环境保护厅进行了竣工环境保护验收（内环验〔2012〕108号）。

2015年建设单位委托内蒙古新创环境科技有限公司进行了《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿整合改造项目环境影响报告书》的编制工作，并于2015年12月22日取得了原鄂尔多斯市环境保护局关于《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿整合改造项目环境影响报告书的批复文件》（鄂环评字〔2015〕346号）；2015年整合改造项目中主要建设内容包括采掘场、排土场和工业场地等主体工程，运输道路、给排水工程等辅助工程，储煤设施、生活污水处理、供热、行政福利区等公用工程依托武家梁煤洗煤厂现有设施。项目于2016年1月开始建设，2017年2月投入试生产。2017年委托内蒙古润垚环境技术有限公司编制完成《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿整合改造项目竣工环境保护验收调查报告》，并于2017年12月取得了鄂尔多斯市环境保护局《关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿整合改造项目竣工环境保护验收意见的通知》（鄂环监字〔2017〕80号）。

2020年2月27日内蒙古自治区自然资源厅颁发了采矿许可证（换证更新），证号：C1500002009031120008363，证载能力：1.80Mt/a，开采方式为露天开采，由16个拐点圈定，开采深度由1300m至1150m标高，井田面积10.7317km²。

井田内主要可采煤层为4层，分别为3-2、4-2、5-1、5-2号煤层，

以及2-3、3-1煤层部分可采，煤层平均自然厚度分别为1.78m、3.54m、1.14m、0.85m。特拉布拉煤矿原设计露天开采3-2、4-2煤层，目前上部3-2、4-2号煤层已大部采空（包括原特拉布拉煤矿工业场地），首采区3-2、4-2煤层已开采完毕，2-3、3-1煤层全部开采完毕，下覆5-1、5-2号煤层为井田内大部可采，煤层未开采。经测算，现露采坑以西（包府公路以西）的3-2、4-2煤层露天开采平均剥采比分别为30.7、32.8，全井田5-1、5-2煤层露天开采平均剥采比分别为114.6、142.4，根据目前煤炭销售价格和剥离询价，计算的经济合理剥采比为10，经对比现采坑以西的3-2、4-2煤层和全井田5-1、5-2煤层露天开采平均剥采比远远大于经济合理剥采比，露天开采不合理。为此，特拉布拉煤矿提出进行技术改造，将露天开采方式变更为井工开采方式，开采现采坑以西的3-2、4-2煤层和全井田5-1、5-2煤层，并于2018年11月委托内蒙古煤矿设计研究院有限责任公司编制《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）方案》、初步设计及其配套的安全设施设计。2019年3月，自治区能源局出具了《关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）方案的批复》（内能煤行管字〔2019〕167号）。

2020年11月由内蒙古清阳工程技术咨询有限公司编制完成的《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目环境影响报告书》，2020年12月23日鄂尔多斯市生态环境局以鄂环审字〔2020〕426号文出具《关于鄂尔多斯市乌兰

煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目环境影响报告书的批复》。项目于2021年7月开工建设，2025年5月建成投运。

依据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的有关规定，2024年10月，建设单位委托我公司承担鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目竣工环境保护验收调查报告的编制工作。接受委托后，编制单位组织技术人员对工程设计资料、环境影响报告书以及批复文件等进行了认真研读，到现场进行了实地踏勘，了解调查区自然环境状况，工程环保设施建设、运行情况、煤矿沉陷生态影响及恢复措施等。监测单位对环境质量现状、污染物排放情况进行了监测。在以上工作的基础上，按照环境保护法律法规和有关规范规定，编制完成了《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目竣工环境保护验收调查报告》。

2 总论

2.1 编制依据

2.1.1 相关环境保护法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（修订）（2015年1月1日）
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（修订）（2018年12月26日）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（修订）（2018年1月1日）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订）（2020年9月1日）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年2月29日）；
- (8) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2018年10月26日）；
- (9) 《中华人民共和国矿产资源法》（修正）（2009年8月27日）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》国务院令 第682号（2017年10月1日）；
- (11) 《中华人民共和国自然保护区条例》（修订）（2017年10月7日）；
- (12) 《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；
- (13) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收

的通知》（环办环评函〔2017〕1235号）；

（14）《建设项目竣工环境保护验收技术规范煤炭采选》
（HJ672-2013）。

2.1.2 技术标准、规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 煤炭采选》
（HJ672-2013）；

（2）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》
（HJ/T394-2007）；

（3）《煤炭工业环境保护设计规范》（GB50821-2012）。

2.1.3 工程资料及批复文件

（1）《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿整合改造项目环境影响报告书》，内蒙古新创环境科技有限公司，2015年；

（2）《鄂尔多斯市环境保护局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿整合改造项目环境影响报告书的批复》，鄂环评字〔2015〕346号，2015年12月22日；

（3）《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿整合改造项目竣工环境保护验收调查报告》，内蒙古润垚环境技术有限公司，2017年12月；

（4）《鄂尔多斯市环境保护局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿整合改造项目竣工环境保护验收意见的通

知》，鄂环监字〔2017〕80号，2017年7月18日；

（5）《内蒙古自治区环境保护厅关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司武家梁选煤厂项目环境影响报告书的批复》，内环审〔2010〕262号，2010年12月2日；

（6）《内蒙古自治区环境保护厅关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司武家梁选煤厂项目竣工环境保护验收的意见》，内环验〔2012〕108号，2012年9月27日；

（7）《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目环境影响报告表》，内蒙古新创环境科技有限公司，2018年8月；

（8）《伊金霍洛旗环境保护局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目环境影响报告表的批复》，伊环审字〔2019〕32号，2019年2月1日；

（9）《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目竣工环境保护验收监测报告表》，内蒙古常威环保咨询服务有限责任公司，2020年8月；

（10）《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目竣工环境保护自主验收意见》，2020年7月15日；

（11）《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目环境影响报告表》，内蒙古金绿环保服务有限公司，2023年12月；

（12）《鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目环境影响报告表的批复》，鄂环鄂评字〔2024〕6号，2024年2月18日；

（13）《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》，内蒙古科远环境检测有限公司，2025年5月；

（14）《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目竣工环境保护自主验收意见》，2025年5月17日；

（15）《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目环境影响报告书》，内蒙古清阳工程技术有限公司，2020年11月；

（16）《鄂尔多斯市生态环境局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目环境影响报告书的批复》，鄂环审字〔2020〕426号，2020年12月23日。

2.2 调查目的及原则

2.2.1 调查目的

（1）调查工程在运营和管理方面落实环境影响报告书所提出环保措施的情况及对各级环境保护行政主管部门批复要求的落实情况。

（2）调查本工程已经采取的污染控制措施、设施，并分析各项措施设施的有效性，针对该工程已经产生的实际问题及可能存在的环境影响、提出切实可行的补救措施和应急措施。

2.2.2 调查原则

本工程竣工环境保护验收调查坚持以下原则：

- （1）认真贯彻国家和地方的环境保护法律法规及有关规定；
- （2）坚持生态保护与污染防治并重的原则；
- （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）坚持对工程建设前期、施工期、运营期的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。

2.3 调查范围及因子

2.3.1 调查范围

本次竣工验收调查范围参照改扩建项目环境影响报告书中的评价范围，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，调查范围见表2.3.1-1。

表 2.3.1-1 竣工验收调查范围一览表

序号	环境要素	环评阶段评价范围	验收调查范围
1	生态环境	以井田边界外延0.5km，评价范围面积约10.7317km ² 。	与环评一致
2	地下水环境	以矿井水和生活污水处理设施场地边界为界，沿地下水流向方向下游外扩3km，场地上游方向外扩500m，场地两侧各外扩1km，构成一个矩形作为本次地下水评价范围，确定评价范围面积约9.8km ² 。	与环评一致
3	大气环境	以工业场地为边界，边长5.0km的矩形范围。	与环评一致

4	声环境	工业场地、风井工业场地边界外200m范围。	与环评一致
---	-----	-----------------------	-------

2.3.2 调查因子

本项目竣工验收环境保护调查因子按污染源和环境质量分类给出，见表2.3.2-1。

表 2.3.2-1 竣工验收调查因子一览表

分类	要素		调查因子
污染源	污废水	生活污水	pH、溶解性总固体、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、阴离子表面活性剂、氨氮、总大肠菌群（个/L）
		矿井水	pH、总悬浮物、COD _{Cr} 、石油类、总铁、总锰
	废气	无组织源	颗粒物、甲烷
	噪声	厂界噪声	昼、夜等效连续A声级 LAeq
	固体废物		矸石、锅炉灰渣、生活垃圾、生活污水污泥、废矿物油等危险废物
环境质量	水环境	地下水	pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发酚、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、镉、六价铬、铅，共计13项同时监测水井水位、井深、高程。
	土壤环境		pH、含盐量、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍，南部（危废库下游）点位增加石油烃。
	环境空气		TSP

2.4 调查方法

- （1）按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 煤炭采选》（HJ672-2013）中的要求执行；
- （2）环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测相结合的方法；

（3）环境保护措施可行性分析采用改进已有的措施与提出补救措施相结合的方法。

2.5 调查工作程序

本次环境保护验收调查工作程序见图2.5-1。

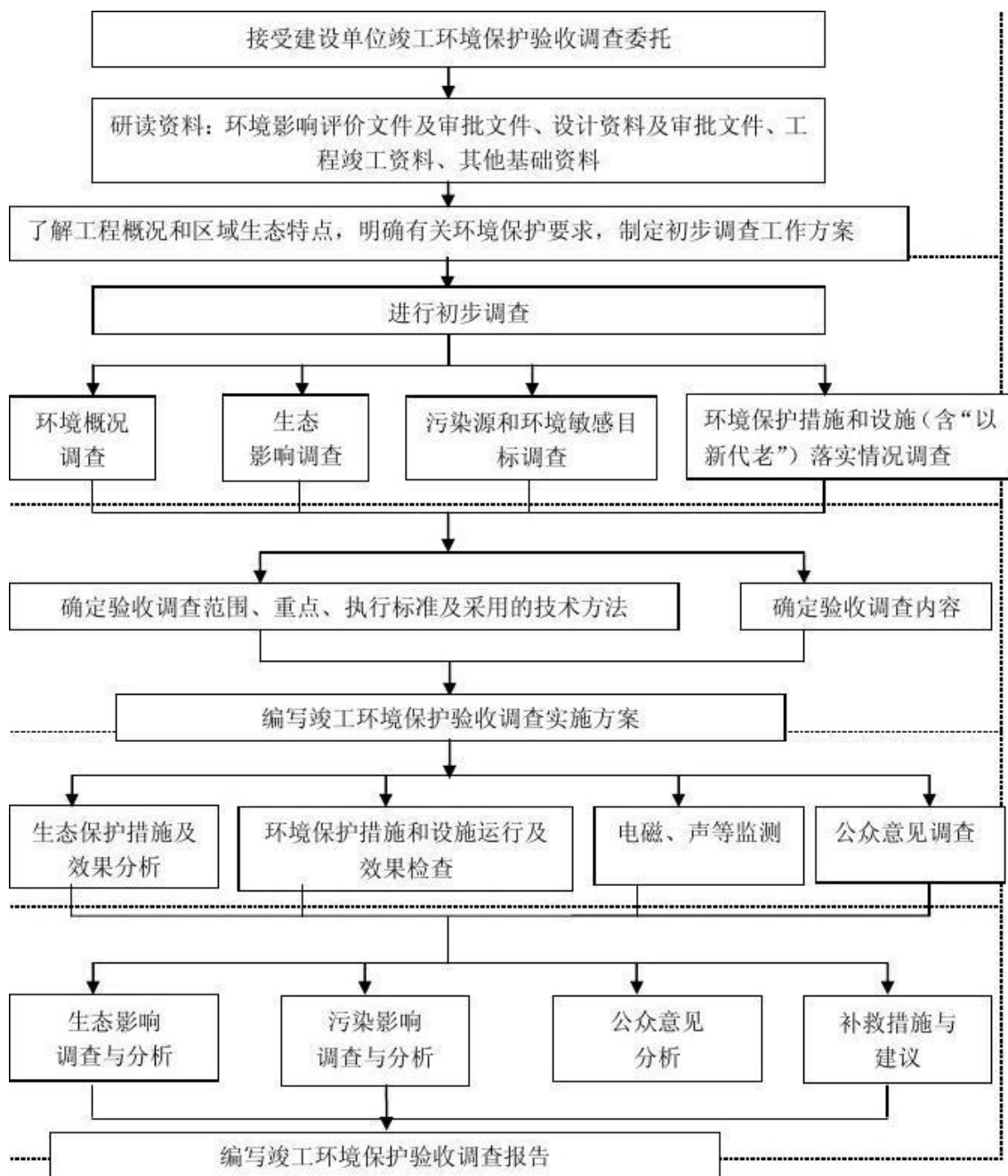


图 2.5-1 环境保护验收调查工作程序

2.6 验收标准

2.6.1 环境质量标准

（1）环境空气质量标准

执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，具体限值见表2.6.1-1。

表 2.6.1-1 环境空气质量标准

环境因素	执行标准	类别	项目	标准值		单位
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单	二级	PM ₁₀	日平均	150	μg/m ³
				年平均	70	
			TSP	年平均	200	
				24小时平均	300	
			PM _{2.5}	24小时平均	75	
				年平均	35	
			SO ₂	1小时平均	500	
				日平均	150	
				年平均	60	
			NO ₂	1小时平均	200	mg/m ³
				日平均	80	
				年平均	40	
			CO	1小时平均	4.0	mg/m ³
				24小时平均	10.0	
			O ₃	1小时平均	200	μg/m ³
				日最大8小时平均	160	

（2）地下水质量标准

执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，具体限值见表2.6.1-2。

表 2.6.1-2 地下水质量标准

序号	指标	单位	标准值（Ⅲ类标准）
1	pH	--	6.5-8.5
2	氨氮	mg/L	≤0.50
3	氟化物	mg/L	≤1.0
4	氯化物	mg/L	≤250
5	总硬度	mg/L	≤450
6	铅	mg/L	≤0.01
7	镉	mg/L	≤0.005
8	硫酸盐	mg/L	≤250
9	溶解性总固体	mg/L	≤1000
10	氰化物	mg/L	≤0.05
11	挥发酚	mg/L	≤0.002
12	硝酸盐氮	mg/L	≤20.0
13	六价铬	mg/L	≤0.05

（3）声环境质量标准

工业场地、风井工业场地厂界外200m范围内以及尾矿坑边界处声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，具体限值见表2.6.1-3。

表 2.6.1-3 声环境质量标准

标准名称及级（类）别	项目	单位	标准值	
《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中2类标准	等效连续A声级	dB(A)	昼间	60
			夜间	50

（4）土壤环境质量标准

土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB/36600-2018）第二类用地筛选值要求。具体限值见表

2.6.1-4。

表 2.6.1-4 土壤环境质量标准

标准名称及级（类）别	项目	单位	筛选值	
《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 (GB/36600-2018)第二类用地筛选值	项目	单位	筛选值	管制值
	砷	mg/kg	60	140
	镉		65	172
	铬（六价）		5.7	78
	铜		18000	36000
	铅		800	2500
	汞		38	82
	镍		900	2000
	四氯化碳		2.8	36
	氯仿		0.9	10
	氯甲烷		37	120
	1,1-二氯乙烷		9	100
	1,2-二氯乙烷		5	21
	1,1-二氯乙烯		66	200
	顺 1,2-二氯乙烯		596	2000
	反 1,2-二氯乙烯		54	163
	二氯甲烷		616	2000
	1,2-二氯丙烷		5	47
	1,1,1,2-四氯乙烷		10	100
	1,1,2,2-四氯乙烷		6.8	50
	四氯乙烯	mg/kg	53	183
	1,1,1-三氯乙烷		840	840
	1,1,2-三氯乙烷		2.8	15
	三氯乙烯		2.8	20
	1,2,3-三氯丙烷		0.5	5

	氯乙烯		0.43	4.3
	苯		4	40
	氯苯		270	1000
	1,2-二氯苯		560	560
	1,4-二氯苯		20	200
	乙苯		28	280
	苯乙烯		1290	1290
	甲苯		1200	1200
	间二甲苯+对二甲苯		570	570
	邻二甲苯		640	640
	硝基苯		76	760
	苯胺		260	663
	2-氯酚		2256	4500
	苯并[a]蒽		15	151
	苯并[a]芘		1.5	15
	苯并[b]荧蒽		15	151
	苯并[k]荧蒽		151	1500
	蒽		1293	12900
	二苯并[a,h]蒽		1.5	15
	茚并[1,2,3-cd]芘		15	151
	萘		70	700

2.6.2 污染物排放标准

（1）大气污染物排放标准

煤矿地面生产工程扬尘和粉尘等大气污染物排放执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）的排放限值；煤矿瓦斯执行《煤层气（煤矿瓦斯）排放标准（暂行）》（GB21522-2008）标准限值。

具体标准限值见表2.6.2-1。

表 2.6.2-1 大气污染物排放标准

类别	准名称及级（类）别	污染因子	标准值		备注
			单位	数值	
废气	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）无组织排放限值	颗粒物	mg/m ³	80	周界外浓度最高点
				1.0	
	《煤层气（煤矿瓦斯）排放标准（暂行）》（GB21522-2008）标准限值	甲烷	--	--	高浓度瓦斯（甲烷体积分数≥30%）禁止排放

（2）废水回用执行标准

煤炭工业废水污染物排放执行（GB20426-2006）《煤炭工业污染物排放标准》；生活污水回用执行（GB/T18920-2002）《城市污水再生利用 城市杂用水水质》中城市绿化标准要求。

表 2.6.2-2 废水执行标准

类别	准名称及级（类）别	污染因子	标准值		备注
			单位	数值	
废水	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表2新建（扩、改）生产线标准	pH值	--	6~9	矿坑涌水回用
		总悬浮物	mg/L	50	
		COD _{Cr}		50	
		石油类		5	
		总铁		6	
		总锰		4	
	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中城市	pH	--	6~9	生活污水回用于绿化
		溶解性总固体	mg/L	≤1000	

	绿化标准	BOD ₅		≤20	
		阴离子表面活性剂		≤1.0	
		氨氮		≤20	
		总大肠菌群 (个/L)		≤3	

（3）噪声排放标准

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体限值见表2.6.2-3。

表 2.6.2-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准名称	级（类）别	标准值	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类	昼间	60
		夜间	50

（4）固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。

2.7 环境敏感目标调查

验收期间与环评期间保护目标一致，环境保护目标见表2.7-1，生态环境保护目标见表2.7-2，地下水环境保护目标见表2.7-3，本次改造项目评价范围及环境保护目标图见图2.7-1。

表 2.7-1 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标	相对位置	距离	规模	保护等级
环境空气	苏家梁社未搬迁居民（已全部搬迁）	39° 30' 21.60"; 110° 13' 29.32"	工业场地西北侧	1.88km	环评为4户/16人，实际已全部搬迁	符合GB3095-2012二级标准
地表水环境	特拉布拉沟（季节性沟谷）	自西北向东南方向从矿区东界外500m处通过				符合GB3838-2002中Ⅲ类标准
声环境	工业场地及风井工业场地边界200m范围内无居民等敏感点					符合GB3096-2008中2类标准

表 2.7-2 生态环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	相对位置	影响因素	保护要求
地表植被	林地	井田内467.65hm ²	地表沉陷	植被恢复率>95%；林草覆盖率不低于现状；征占补偿；沉陷区补偿和土地复垦
	天然牧草地	井田内821.58hm ²		
	人工牧草地	井田内321.81hm ²		
居民点	苏家梁社	井田内开采范围外		井工开采前完成搬迁
	特拉布拉社	井田内开采范围外		留煤柱保护
加油站	包府公路西侧	井田内开采范围外		留煤柱保护
变电所	包府公路东侧	井田内开采范围外		留煤柱保护

输电线路	新庙10kV线、布台尔110kV变电所10kV线		井田内靠近报复公路		留煤柱保护
土壤	采煤区土壤	表土土壤	评价范围（16.8615km ² ）		达到《土壤质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》要求
	工业场地	表土土壤	主井工业场地、风井工业场地		达到《土壤质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》要求
水土流失	水土保持设施	地表覆盖物（植被、建构筑物等）	评价范围（16.8615km ² ）		水土流失总治理度>90%；扰动土地治理率>95%
动物	野生动物		评价范围（16.8615km ² ）		物种和种群不减少

表 2.7-3 地下水环境保护目标一览表

保护内容	位置	坐标	影响因素	功能	达到标准或要求
松散岩类孔隙潜水含水岩组	评价区内：全新统冲洪潜水含水层、全新统风积沙潜水含水层、萨拉乌素组潜水含水层，大气降水补给，居民分散供水取水含水层；主要接受贫乏的大气降水补给，富水性弱。	--	①污废水排放，污染物下渗影响地下水水质； ②采煤导水裂	--	①地下水水质满足《地下水质量标准》中Ⅲ

碎屑岩类孔隙裂隙潜水承压水含水岩组		评价区内：侏罗系中下统延安组含水岩组富水性弱，为煤层直接充水含水层；三叠系延长组含水岩组富水性弱。为煤层间接充水含水层；烧变岩裂隙、孔隙潜水含水层补给来源广泛，有大气降水直接渗入补给，有第四系孔隙潜水的补给，还有煤系地层地下水的补给等。	--	缝引起地下水位下降	--	类水质要求； ②居民已全部搬迁； ③浅层地下水水资源不受大的影响
矿区周围水井	苏家梁社	包府公路西侧	N: 39° 30' 23.92", E: 110° 13' 16.01"		居民生活饮用、少量农灌和牲畜饮用	
	武家梁社	矿区外120m	N: 39° 29' 9.38", E: 110° 16' 9.38"			

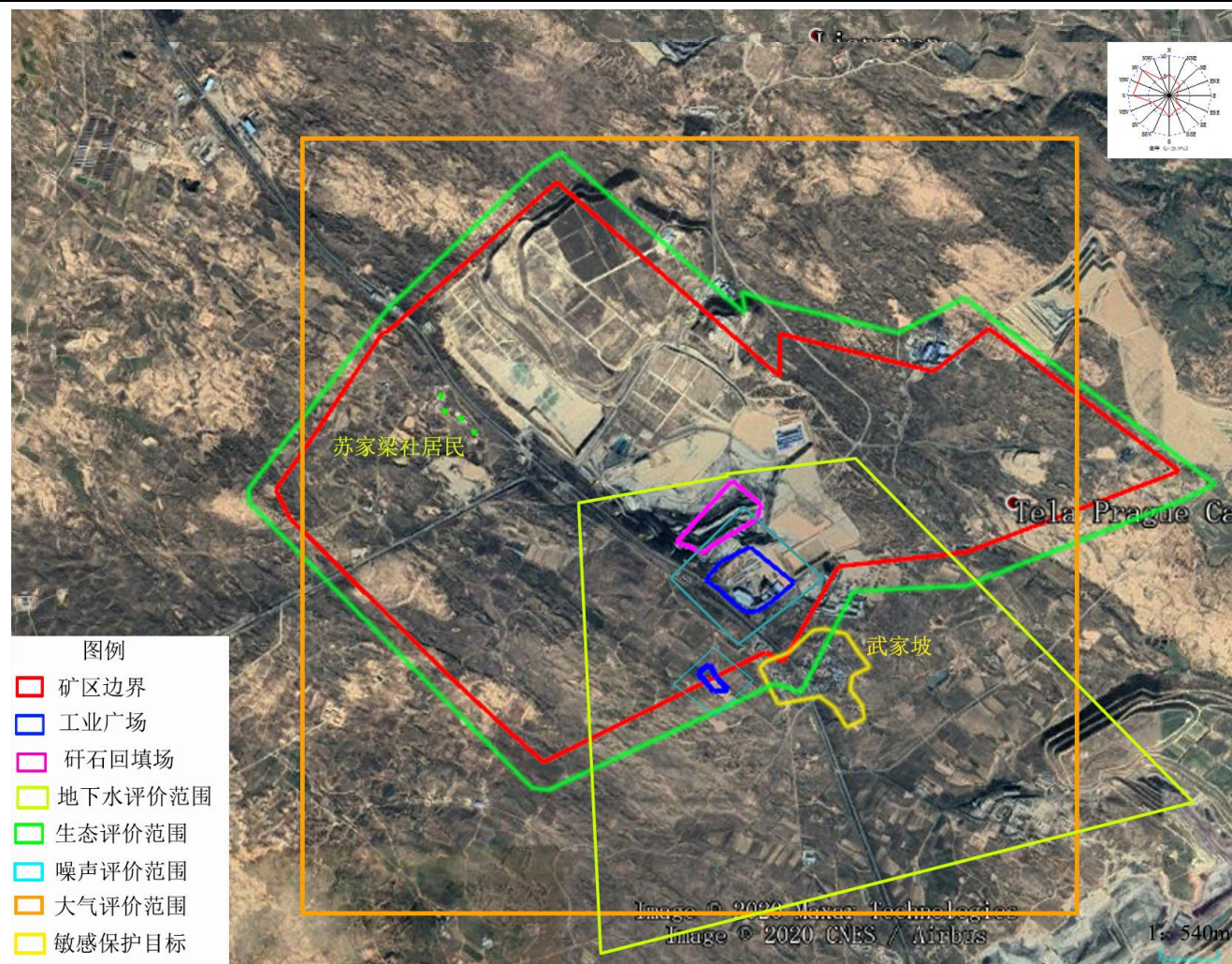


图 2.7-1 调查范围及环境保护目标图

2.8 验收调查重点

本次环境保护竣工验收调查重点就如下几个方面进行：

- （1）核查工程实际内容与环评批复相比是否发生变更；
- （2）该项目建设对生态环境影响恢复措施的实施情况；
- （3）生产、生活污水及固体废弃物处理设施的配备和达标情况；
- （4）环境影响评价制度与其他环境保护制度的执行情况；
- （5）工程环境保护投资情况；

（6）环境影响评价文件及环境影响评价文件审批中提出的环境保护措施落实情况及效果、污染物排放总量控制要求落实情况、环境风险防范措施与应急措施落实情况及有效性。

3 工程调查

3.1 现有工程概况

现有工程环保手续履行情况见表3.1-1。

表3.1-1 现有工程的环保手续履行情况一览表

序号	项目	环评情况	验收情况	排污许可证
1	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限公司武家梁煤矿（0.6Mt/a）改扩建（井工矿）项目	2007年8月21日内蒙古环保局以“内环字（2007）165号”进行了环评批复；	武家梁煤矿至整改前处于停产状况下，未进行环保验收；	/
2	乌兰煤炭集团有限公司特拉布拉煤矿（0.6Mt/a）技术改造（露天矿）项目	2005年12月10日内蒙古环保局以“内环字（2005）505号”进行了环评批复；	2008年7月11日原内蒙古自治区环境保护局以“内环验（2008）47号”进行了验收；	/
3	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司武家梁选煤厂项目	内环审（2010）262号，2010年12月2日；	内蒙古自治区环境保护厅于2012年9月27日进行了竣工环境保护验收；内环验（2012）108号；	排污许可登记回执 91150627MA0MWP0R04001Q
4	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿整合改造项目	2015年12月22日取得了原鄂尔多斯市环境保护局以“鄂环评字（2015）346号”进行了批复	鄂尔多斯市环境保护局于2017年7月18日进行了竣工环境保护验收；鄂环监字	/

			〔2017〕80号；	
5	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目	2024年2月18日，鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局以鄂环鄂评字〔2024〕6号文出具《关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目环境影响报告表的批复》	2025年5月17日编制完成了《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》，取得了竣工环境保护自主验收意见。	排污许可登记回执 91150627MA0M X2LG72001X

3.1.1 现有工程概况（整合项目）

- （1）项目名称：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿整合改造项目。
- （2）建设单位：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司。
- （3）建设性质：整合改造项目。
- （4）建设规模：煤矿露天生产能力1.8Mt/a。
- （5）服务年限：服务年限15a。
- （6）开采工艺：采用单斗—卡车开采工艺。
- （7）工程组成：具体工程组成见表3.1.1-1。

表3.1.1-1 整合改造项目工程组成情况一览表

工程类别			整合改造前工程内容	整合改造后工程内容	截至本次评价时
主体工程	露天采掘场	开采工艺	露天开采地表范围南北最长为3.47km，东西最宽为3.09km；本矿采区划分为首采区和二采区，沿着原特拉布拉露天矿采掘场东侧区域拉沟，整体由西向东推进，南北布置工作线，达产时采掘场占地面积53.0hm ² 。开采标高为1300m-1150m，最大开采深度为140m。	露天开采地表范围南北最长为3.47km，东西最宽为3.09km；本矿采区划分为首采区和二采区，首采区开采方向整体呈西北向东南推进，南北布置工作线，目前采掘场占地面积53.0hm ² 。开采标高为1300m-1230m，最大开采深度为70m。	截止2020年7月31日，特拉布拉煤矿露天开采首采区3-2、4-2已结束，二采区3-2、4-2煤层及5-1、5-2全井田煤层变更为井工开采。
	排土场	外排土场	利用原采掘场采坑的内排土场基础上加高而成，外排土场总占地面积131.0hm ² ，排弃高度100m，外排土场在基建期由汽车和推土机建成，达产第1年时实现内排。	利用原采掘场采坑的内排土场基础上加高而成，外排土场总占地面积131.0hm ² ，排弃高度100m，已达标高1340m。	已进行矸石回填，生态恢复，不设置外排土场。
		内排土场	从达产第1年开始便可实现全部内排，内排台阶5个，台阶高度20m，排弃标高+1340m，排土场容量为48260.85×10 ⁴ m ³ 。	截止整合项目，内排土场已形成3个台阶，台阶高度20m，排弃标高+1300m，排土场容量为10080.85×10 ⁴ m ³ 。	已进行矸石回填，回填至90%，剩余10%；目前排土场剩余容量为143.2×10 ⁴ m ³ 。
辅	工业场地		特拉布拉露天矿行政办公及辅助设施仍利用	①整合改造后拆除特拉布拉工业场	目前使用武家梁煤矿工业

工程类别	整合改造前工程内容	整合改造后工程内容	截至本次评价时
助工程	特拉布拉工业场地。外包基地及行政办公区分别有一队、二队、矿部等，其中一队占地面积为0.64hm ² ，二队面积为0.12hm ² ，矿部生活办公区占地面积为0.8hm ² ； 武家梁煤矿工业场地正常使用。	地，特拉布拉煤矿行政办公及辅助设施利用武家梁煤矿工业基地及武家梁选煤厂。 ②外包基地已撤离。 ③特拉布拉工业场地于2017年6月3日至8日拆除。	场地及武家梁煤矿选煤厂。
破碎车间	武家梁选煤厂建设265.7m ³ 全封闭煤坑一座； 建筑面积为447m ² 、建筑体积2445.9m ³ 的筛分破碎车间，输送栈桥等。	整合后使用，不做改造。	正常运行
主厂房	武家梁选煤厂建设占地面积为790.5m ² 的主厂房，规格为51*15.5m，建筑面积为3952.5m ² ；	整合后使用，不做改造。	正常运行
浓缩车间	武家梁选煤厂建设建筑体积为3610m ³ ，设有浓缩池、循环水池、板框压滤池、1800m ³ 事故池	整合后使用，不做改造。	正常运行
原煤棚	武家梁选煤厂建设有两座全封闭式储煤棚，西侧较大的储煤棚占地面积为7700m ² ，东侧较小的占地面积为2100m ² ；2座全封闭式储煤棚最大总容量为20000t的煤。	整合后使用，不做改造。	正常运行

工程类别		整合改造前工程内容	整合改造后工程内容	截至本次评价时
	地面生产系统	特拉布拉煤矿原煤直接运往武家梁选煤厂加工洗选。	特拉布拉煤矿原煤直接运往武家梁选煤厂加工，武家梁洗煤厂建设1座7700m ² 全封闭储煤棚，1座2100m ² 的储煤棚，最大总容量为20000t的煤，武家梁选煤厂规模为3.0Mt/a，特拉布拉煤矿生产规模1.8Mt/a，可以满足煤矿洗选。	正常运行
	中水处理间	特拉布拉煤矿工业场地设置一体化污水处理设施，处理能力5t/h； 武家梁煤矿工业场地设置一体化污水处理设施，处理能力8t/h。	拆除特拉布拉煤矿工业场地； 利用武家梁煤矿工业场地建设的一体化污水处理设施，处理能力8t/h。	正常运行
	矿井水处理站	武家梁煤矿工业场地建设1座处理能力为9m ³ /h的矿井水处理站。	不使用	暂未运行，本次评价时使用。
	炸药库	利用已有爆破材料库，爆破材料储存、运输及爆破材料库管理均由民爆公司负责。	利用已有爆破材料库，爆破材料储存、运输及爆破材料库管理均由民爆公司负责。	不再进行爆破工作
	机修厂、加油站、	特拉布拉煤矿露天矿剥离、采煤、排土、穿爆等作业均外包，自营设备较少，并且设备型号	露天矿剥离、采煤、排土、穿爆等作业均外包，自营设备较少，并且设备	露天开采首采区已结束，加油站、35kv开关站均不

工程类别		整合改造前工程内容	整合改造后工程内容	截至本次评价时
	35kv开关站	较小，故矿方不设机电维修设施，设备的维修保养任务均外委；包府公路西侧20m处建设有中国石油加油站，煤矿车辆依托中国石油加油站；35kv开关站属于鄂尔多斯电业公司管理范围，不在采矿范围内。	型号较小，故矿方不设机电维修设施，设备的维修保养任务均外委；依托中国石油加油站；35kv开关站属于鄂尔多斯电业公司管理范围，不在采矿范围内。	在开采范围内，且已预留保护煤柱。社会机修厂已拆除。
公用工程	给水	特拉布拉露天煤矿的自备水源深井，蓄水池300m ³ ，为露天矿工业场地生活及消防用水水源。	利用特拉布拉露天煤矿的自备水源深井，蓄水池300m ³ ，为特拉布拉煤矿及武家梁选煤厂工作人员的生活及消防用水水源。	正常运行
	排水工程	特拉布拉露天煤矿的生活污水经特拉布拉工业场地地埋式一体化污水处理设施处理后用于矿区洒水降尘及绿化用水。 武家梁煤矿已暂停； 武家梁选煤厂利用武家梁煤矿工业场地建设的中水处理间处理后用于原煤棚洒水降尘及绿化用水； 武家梁选煤厂洗选废水建有絮凝沉淀池沉淀后循环使用（沉淀池容积800m³/d）。煤泥水	整合后，特拉布拉煤矿生活污水依托武家梁工业场地中水处理间处理后用于矿区洒水降尘及绿化用水； 武家梁选煤厂洗选废水建有絮凝沉淀池沉淀后循环使用（沉淀池容积800m³/d）。煤泥水经浓缩、澄清、压滤之后循环使用。	①特拉布拉生活污水依托武家梁工业场地中水处理间处理后用于矿区洒水降尘及绿化用水； ②武家梁选煤厂洗选废水建有絮凝沉淀池沉淀后循环使用（沉淀池容积800m³/d）；煤泥水经浓缩、澄清、压滤之后循环使用。

工程类别	整合改造前工程内容	整合改造后工程内容	截至本次评价时
	经浓缩、澄清、压滤之后循环使用。		
	外包基地生活污水设置化粪池预处理，拉运至特拉布拉煤矿工业场地地埋式一体化污水处理设施处理后处理，处理后用于矿区洒水降尘及绿化用水	外包基地已拆除；特拉布拉煤矿工业场地已拆除；	
采暖、供热工程	特拉布拉煤矿工作人员冬季供热采用1台2t/h的热水锅炉；武家梁煤矿工作人员冬季供热采用1台2t/h的热水锅炉（工业场地位于包府公路东侧15m处，2006年已暂停）；2010年武家梁选煤厂项目批复了3台锅炉，包括1台3t/h的热水锅炉，2台2t/h的蒸汽锅炉，批复见附件。	特拉布拉煤矿工业场地的1台2t/h的热水锅炉及武家梁煤矿工业场地的1台2t/h的热水锅炉已拆除；整合后使用武家梁选煤厂项目批复的3台燃煤锅炉，包括1台3t/h的热水锅炉用于职工洗浴用水，2台2t/h的蒸汽锅炉用于选煤厂厂区供热。	目前使用武家梁选煤厂项目批复的3台燃煤锅炉，包括1台3t/h的热水锅炉用于职工洗浴用水，2台2t/h的蒸汽锅炉用于选煤厂厂区供热；正常运行。
供配电工程	特拉布拉煤矿及武家梁煤矿工业场地10kV电源一回引自新庙110kV变电站10kV，导线V913，距离8km；另一回引自布台尔110kV变电所10kV，距离6km。	整合后10kV电源一回引自新庙35kV变电所，电压10kV，导线V913，距离2.6km；另一回引自布台尔110kV变电所10kV，距离6km。	目前用电10kV电源一回引自新庙35kV变电所，电压10kV，导线V913，距离2.6km；另一回引自布台尔110kV变电所10kV，距离6km。

工程类别		整合改造前工程内容		整合改造后工程内容	截至本次评价时
	场内道路	特拉布拉煤矿场内道路主要为主井场地至副井场地的连接道路以及工业场地厂内道路，路面宽5m，长280m，硬化路面。 武家梁煤矿工业场地厂内道路宽6m，长220m，硬化路面； 武家梁选煤厂利用武家梁煤矿工业场地；		整合后，特拉布拉煤矿工业场地均已拆除，使用武家梁煤矿工业场地，场内道路路面宽6m，硬化路面。	正常运行
	场外道路	出场后连接包府公路外运。		出场后连接包府公路外运。	正常运行
环保工程	废气	筛分破碎车间	全封闭车间，采用洒水抑尘装置。	整合后使用武家梁选煤厂建设的地面生产设施，不做改造。	正常运行
		输煤转载粉尘	原煤、产品煤和矸石储存采用封闭式筒仓、方仓，运输均采用全封闭式的运煤栈桥，转载点和跌落点，内部配备喷淋洒水降尘系统。		
		道路运输扬尘	运输道路定期清扫、洒水降尘，对运输车辆严格要求加盖苫布。		
		产品仓	全封闭式筒仓储存		

工程类别		整合改造前工程内容		整合改造后工程内容	截至本次评价时
		矸石仓			
		储煤棚	全封闭式储煤棚，内部配备喷淋洒水降尘系统		
		采坑场矸石回填	避免大风天气作业，大风天气增加洒水频率等降尘措施，抑尘效率可达到70%		
		道路运输扬尘	运输道路定期清扫、洒水降尘，对运输车辆严格要求加盖苫布。		
		燃煤锅炉	3台燃煤锅炉各自经1套“集气罩+布袋除尘器+湿法脱硫”处理后，汇总至1根35m的烟尘排放。	整合后使用，不做改造。	正常运行
	废水	生活污水	特拉布拉煤矿工业场地职工的生活污水经场地内1套一体化WSZ-5型污水处理设施（处理量为5m ³ /h），经处理后用于矸石复垦区生态恢复；武家梁选煤厂职工的生活污水经	特拉布拉煤矿工业场地已拆除；特拉布拉煤矿职工生活污水、武家梁选煤厂职工的生活污水利用武家梁煤矿工业广场建设的1套一体化WSZ-5型污水处理设施（处理量为8m ³ /h），经处理后用于选煤厂原煤	正常运行

工程类别		整合改造前工程内容		整合改造后工程内容	截至本次评价时
			武家梁煤矿工业广场建设的1套一体化WSZ-5型污水处理设施（处理量为8m ³ /h），经处理后用于选煤厂原煤棚、筒仓等洒水降尘；	棚、筒仓等洒水降尘。	
		洗煤废水	武家梁选煤厂洗煤废水闭路循环利用，不外排；	整合后使用，不做改造	正常运行
	噪声	自2006年起武家梁煤矿已停产； 特拉布拉煤矿露天开采采用减振、隔音等措施； 武家梁选煤厂洗煤设备噪声建设全封闭式车间等降噪；		整合后使用，不做改造	正常运行
	固废	生活垃圾	特拉布拉煤矿工业场地生活垃圾及武家梁选煤厂职工生活垃圾均三日一清，经垃圾箱收集后交由当地环卫部门统一收集处理	整合后，特拉布拉煤矿工业场地已拆除，特拉布拉煤矿职工生活区依托武家梁煤矿工业场地，特拉布拉煤矿及武家梁选煤厂职工生活垃圾三日一清，经垃圾箱收集后交由当地环卫部门统一收集处理；	正常运行

工程类别		整合改造前工程内容		整合改造后工程内容	截至本次评价时
		生活污水处理污泥	特拉布拉煤矿工业场地生活污水处理污泥由板框式压滤机压滤脱水后，在污泥池内风干至含水率小于40%后与生活垃圾一并处理；武家梁选煤厂工业场地生活污水处理污泥由板框式压滤机压滤脱水后，在污泥池内风干至含水率小于40%后与生活垃圾一并处理；	整合后，拆除特拉布拉煤矿工业场地，武家梁选煤厂工业场地生活污水处理污泥由板框式压滤机压滤脱水后，在污泥池内风干至含水率小于40%后与生活垃圾一并处理。	正常运行
		煤泥	武家梁选煤厂煤泥水经浓缩+澄清+板框压滤处理后，煤泥混入产品外售，上清液循环使用不外排。	整合后使用，不做改造。	正常运行
		矸石	武家梁选煤厂产生的矸石用于工业场地西北侧特拉布拉煤矿露天开采采坑区回填，进行复垦生态恢复。	整合后使用，不做改造	正常运行

3.2-1;

(3) 建设规模：1.8Mt/a;

(4) 矿田面积：10.7317km²;

(5) 开采煤层：井田西部包府公路以西3-2、4-2可采区域，全井田5-1、5-2号煤层;

(6) 开拓方式：主、副斜井和回风立井混合开拓;

(7) 采煤方法：走向长壁采煤法，综采一次采全高采煤，全部垮落法管理顶板;

(8) 总平面布置:

①工业场地

特拉布拉煤矿主要由主井工业场地、风井工业场地组成。

矿井工业场地利用原武家梁矿工业场地（包括选煤厂），位于井田中南部，场地内的行政办公设施（主要包括办公室、食堂、单身宿舍等）等均可利用，经核算能够满足生产生活要求，因此不再新建。

地面生产系统（选煤厂各类设施）结合武家梁煤矿已有地面设施、最大程度利用已有设施的基础上，根据本矿工艺要求，完善本矿地面生产系统布置。地面生产系统主要已有建筑物包括：矿井原煤储煤场、返煤漏斗、返煤地道、筛分破碎车间、主厂房、浓缩车间、末煤仓、块煤仓、矸石仓、煤泥卸载点、转载点、带式输送机栈桥等。

地面生产系统主要新建的建筑物包括：主井驱动机房及1号转载点至筛分车间栈桥、1号转载点至筛分车间栈桥、筛分车间至新建筒仓栈

桥、筛分车间至新建筒仓栈桥、筛分车间至新建储煤棚栈桥、块煤带式输送机走廊、块煤转载带式输送机走廊、筛分车间、新建办公楼、副井工业场地联合建筑、生产、消防泵房及水池、周转库、锅炉房、1号转载点、2号转载点、黄泥注浆站、全封闭式储煤棚、 $\Phi 22\text{m}$ 圆筒仓及筒仓上部筛分间、危废库等。

同时于既有场地东侧新建供热锅炉房、综采设备库、机修车间以及主副井空气加热室等。

锅炉房已单独办理环评及验收手续。

工业场地总平面布置见图3.2-3。

②风井工业场地

风井工业场地为已有场地，位于井田中南部，原武家梁矿井工业场地的西部，紧邻包府公路西侧，并且已有道路与之相连，距矿井工业场地0.4km。主要布置有回风立井及风硐、安全出口和风机配电室、休息室、黄泥注浆站等。

回风立井工业场地平面布置见图3.2-4。

矿区总平面布置图见图3.2-2。

（9）服务年限：10.1a；

（10）项目投资：总投资28000万元，其中环保投资为2474万元占本次改扩建工程投资的8.84%；

（11）开工、运行时间：2021年7月开工建设，2025年5月建成投运。

表 3.2-1 工程组成一览表

名称		环评要求	实际建设情况	符合性说明
主体工程	主斜井	原武家梁煤矿主斜井井口坐标N：39°29'45.00"，E：110°14'51.00"，井口标高+1312.15。重新启用武家梁煤矿主斜井，作为本次改造项目使用，并对井下巷道进行巷修。	原武家梁煤矿主斜井井口坐标N：39°29'45.00"，E：110°14'51.00"，井口标高+1312.15。重新启用武家梁煤矿主斜井，作为本次改造项目使用，并对井下巷道进行巷修。	与环评一致
	副斜井	原武家梁煤矿副斜井井口坐标N：39°29'47.00"，E：110°14'54.00"，井口标高+1310.13。重新启用武家梁煤矿副斜井，作为本次改造项目使用，并对井下巷道进行巷修。	原武家梁煤矿副斜井井口坐标N：39°29'47.00"，E：110°14'54.00"，井口标高+1310.13。重新启用武家梁煤矿副斜井，作为本次改造项目使用，并对井下巷道进行巷修。	与环评一致
	回风立井	原武家梁煤矿回风立井井口坐标N：39°29'24.00"，E：110°14'42.00"，井口标高+1323.00。重新启用武家梁煤矿回风立井，作为本次改造项目使用。	原武家梁煤矿回风立井井口坐标N：39°29'24.00"，E：110°14'42.00"，井口标高+1323.00。重新启用武家梁煤矿回风立井，作为本次改造项目使用。	与环评一致
	黄泥注浆站	新建黄泥注浆站一座，占地面积198m ² ，位于回风立井工业场地。	新建黄泥注浆站一座，占地面积279.47m ² ，位于回风立井工业场地。	面积增加81.47m ²

名称		环评要求	实际建设情况	符合性说明
井下工程	井下排水	本次改造矿井水处理站，建设1座500m ³ 及2座300m ³ 的清水池用于储存处理尾水。	本次改造矿井水处理站，建设1座500m ³ 及2座300m ³ 的清水池用于储存处理尾水。	与环评一致
	煤矿井下防灭火系统	采用黄泥注浆防灭火、注氮防灭火、喷洒阻化剂防灭火措施。矿井灌浆系统采用井下移动灌浆系统，选用ZHJ-20/9-G型移动防灭火注浆装置，2用1备，灌浆管路选择D89×4无缝钢管。阻化剂为20%Ca(OH) ₂ 溶液，阻化剂喷射泵选用WJ-24型。采用地面固定注氮系统，选用两台（一用一备）DP-800型地面固定式制氮设备对采空区进行注氮防火。地面注氮站位于主斜井以北50m，与地面空气压缩站相邻。	采用黄泥注浆防灭火、注氮防灭火、喷洒阻化剂防灭火措施。矿井灌浆系统采用井下移动灌浆系统，选用ZHJ-20/9-G型移动防灭火注浆装置，2用1备，灌浆管路选择D89×4无缝钢管。阻化剂为20%Ca(OH) ₂ 溶液，阻化剂喷射泵选用WJ-24型。采用井下移动注氮系统，选用两台（一用一备）DP-800型井下移动式制氮设备对采空区进行注氮防火。地面注氮站位于辅运大巷与回风大巷的联络巷。	注氮系统由固定式变更为井下移动式
地面生产设施	武家梁选煤厂	依托武家梁选煤厂项目已建设的筛分破碎车间，主厂房以及辅助设施用于本次井工开采的原煤破碎筛分及洗选。	依托武家梁选煤厂项目已建设的筛分破碎车间，主厂房以及辅助设施用于本次井工开采的原煤破碎筛分及洗选。	与环评一致
地面辅助设施	矸石回填区	露天开采首采区排土场已复垦绿化过的面积为6.5603km ² ，剩余0.047km ² 还未进行复垦；本次评价计划回填剩余采坑场，矸石回	露天开采首采区排土场已复垦绿化过的面积为6.5603km ² ，剩余0.047km ² 还未进行复垦；矸石回填区面积为0.047km ² ；矿井掘	矿井掘进矸石目前用于砖厂制砖，后

名称		环评要求	实际建设情况	符合性说明
		填区面积为0.047km ² ；	进矸石目前用于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉环保砖厂制砖，后期多余部分用于特拉布拉露天尾坑回填，进行生态恢复。	期多余部分用于特拉布拉露天尾坑回填。
	圆筒仓	新建1座Φ22m圆筒仓，位于现有筒仓东侧，用于产品的储存。	新建1座Φ22m圆筒仓，位于现有筒仓东侧，用于产品的储存。	与环评一致
	筛分间	在新建筒仓上方新建1处筛分间，面积140m ² 。	在新建筒仓上方新建1处筛分间，面积148.59m ² 。	面积增大8.59m ²
	原煤棚	新建1座占地面积2380m ² 的原煤棚，长68m，宽35m，高8m，位于现有破碎筛分车间东侧，靠近主斜井。	新建1座占地面积2000.86m ² 的原煤棚，长73m，宽30m，高8m，位于现有破碎筛分车间东侧，靠近主斜井。	面积减少379.14m ²
	皮带栈桥	本次新建设101主井带式输送机走廊、102带式输送机走廊、103带式输送机栈桥、1号转载点、2号转载点。	本次新建设主井驱动机房及1号转载点至筛分车间栈桥、1号转载点至筛分车间栈桥、筛分车间至新建筒仓栈桥、筛分车间至新建筒仓栈桥、筛分车间至新建储煤棚栈桥、块煤带式输送机走廊、块煤转载带式输送机走廊、筛分车间、1号转载点、2号转载点。	与环评一致

名称		环评要求	实际建设情况	符合性说明
	空气加热室	项目设置主副井空气加热室2回，空气加热机组均放置于空气加热室，空气加热室与井口房联建，电压380V，主井加热温度40℃，副井加热温度20℃，加热室砖混结构、钢筋混凝土屋面板，毛石条型基础，密闭门窗，占地面积284m ² 。	项目设置主副井空气加热室2回，空气加热机组均放置于空气加热室，空气加热室与井口房联建，电压380V，主井加热温度40℃，副井加热温度20℃，加热室砖混结构、钢筋混凝土屋面板，桩基础，密闭门窗，占地面积284m ² 。	与环评一致
	综采设备库	本次新建630m ² 的综采设备库，用于矿区设备的储存。	本次新建2888.3m ² 的周转库，用于矿区设备的储存。	综采设备库改为周转库，面积增加2258.3m ²
	机修车间	本次建设630m ² 机修车间，用于矿区设备的维修。	本次建设630m ² 机修车间，用于矿区设备的维修。	与环评一致
	锅炉房	依托武家梁选煤厂建设的3台锅炉用于生活及生产区供热。	设2台15t/h燃煤锅炉（型号SZL15-1.25-AII）（一用一备），2台锅炉烟气经2套炉内脱硝+2套脉冲袋式除尘器+1座脱硫塔处理后，由一根55m烟囱排放。已单独办理环评及验收手续。	已单独办理环评及验收手续
公用工程	行政生活区	现有工程利用武家梁煤矿工业广场行政生	现有工程利用武家梁煤矿工业广场行政生	面积减少

名称		环评要求	实际建设情况	符合性说明
		活区，在工业广场北侧，东侧设有主要供人流，生活物资的大门，面对大门和进场大门主干道布置在全矿的标志性建筑，3F的矿办公楼。占地2.41hm ² 。	活区，在工业广场北侧，东侧设有主要供人流，生活物资的大门，面对大门和进场大门主干道布置在全矿的标志性建筑，3F的矿办公楼。占地553.82m ² 。	23546.18m ²
	给水	现有工程生活用水取自特拉布拉矿部生活办公区自备井，铺设管线，长约1km，另外矿井涌水经净化后可作为生产用水及井下消防洒水。	现有工程生活用水取自特拉布拉矿部生活办公区自备井，铺设管线，长约1km，另外矿井涌水经净化后可作为生产用水及井下消防洒水。	与环评一致
	排水	现有工程生活污水采用1套一体化WSZ-5型污水处理设施（处理量为8m ³ /h），经处理后用于矸石复垦区生态恢复。	现有工程生活污水采用1套一体化WSZ-5型污水处理设施（处理量为8m ³ /h），经处理后用于矸石复垦区生态恢复。	与环评一致
		现有工程选煤厂洗选废水经沉淀池沉淀后循环使用；锅炉废水及软化废水用于原煤棚原煤及灰渣降尘。	现有工程选煤厂洗选废水经沉淀池沉淀后循环使用；锅炉废水及软化废水用于原煤棚原煤及灰渣降尘。	与环评一致
		矿井水处理依托武家梁煤矿工业广场矿井水处理站处理，处理后用于井下洒水、灌浆站用水、原煤棚洒水降尘等。	因武家梁矿井水处理站设备无反渗透处理设备，因此将原武家梁选煤厂锅炉房改造成矿井水处理站，增加反渗透处理设备。处理后用于井下洒水、灌浆站用水、原煤	原武家梁选煤厂锅炉房改造成矿井水处理站，增

名称		环评要求	实际建设情况	符合性说明
			棚洒水降尘等。	加反渗透处理设备。
	采暖	利用现有工程武家梁选煤厂建设的3台锅炉,1台3t/h的热水锅炉用于职工洗浴用水,2台2t/h的蒸汽锅炉用于选煤厂厂区供热。	设2台15t/h燃煤锅炉（型号SZL15-1.25-AII）（一用一备），2台锅炉烟气经2套炉内脱硝+2套脉冲袋式除尘器+1座脱硫塔处理后，由一根55m烟囱排放。已单独办理环评及验收手续。	已单独办理环评及验收手续
	供电	依托现有工程10kV电源一回引自新庙35kV变电所，电压10kV，导线V913，距离2.6km；另一回引自布台尔110kV变电所10kV，距离6km。	依托现有工程10kV电源二回均引自淖尔濠35kV变电所，电压10kV，架空导线V919、V929，距离2.6km。	与环评一致
道路运输	运煤道路	本矿井工业场地紧邻包府公路，矿井产品煤仍利用原有场外道路经包府公路外运。既有场外公路主要担负煤炭和材料设备的运输任务，以及矿井人员的进出场任务，为山岭重丘区二级标准，路基宽度8.5m，路面宽度7.0m，路面结构层为水泥混凝土面层，可满足煤炭外运要求。	本矿井工业场地紧邻包府公路，矿井产品煤仍利用原有场外道路经包府公路外运。既有场外公路主要担负煤炭和材料设备的运输任务，以及矿井人员的进出场任务，为山岭重丘区二级标准，路基宽度8.5m，路面宽度7.0m，路面结构层为水泥混凝土面层，可满足煤炭外运要求。	与环评一致

名称		环评要求			实际建设情况	符合性说明
环保工程	废气	武家梁选煤厂	锅炉房	本次不新增劳动定员，洗浴供热锅炉依托现有工程；新建部分占地面积较小，且紧挨已有建筑，现有的2台蒸汽锅炉生产区供热能够覆盖本次新建部分。	设2台15t/h燃煤锅炉（型号SZL15-1.25-AII）（一用一备），2台锅炉烟气经2套炉内脱硝+2套脉冲袋式除尘器+1座脱硫塔处理后，由一根55m烟囱排放。已单独办理环评及验收手续。	已单独办理环评及验收手续
			筛分破碎车间	本次井工开采的原煤依托武家梁选煤厂洗选；武家梁选煤厂洗选能力为3.0Mt/a，本次开采规模为1.8Mt/a，武家梁选煤厂首先满足特拉布拉煤矿井工开采的原煤洗选，其次再考虑周边煤矿的。	本次井工开采的原煤依托武家梁选煤厂洗选；武家梁选煤厂洗选能力为3.0Mt/a，本次开采规模为1.8Mt/a，武家梁选煤厂首先满足特拉布拉煤矿井工开采的原煤洗选，其次再考虑周边煤矿的。	与环评一致
		圆筒仓		新建1座Φ22m圆筒仓，筒仓高44.5m，建设在已建产品仓东侧。	新建1座Φ22m圆筒仓，筒仓高44.5m，建设在已建产品仓东侧。采用喷淋洒水降尘。	与环评一致
		筛分间		在新建圆筒仓顶部建设1处筛分间，长21m，宽8m，高9.9m，车间内设置轴流筛分机。	在新建圆筒仓顶部建设1处筛分间，占地面积148.59m ² ，车间内设置轴流筛分机。采用喷淋洒水降尘。	面积减少19.41m ²
		原煤储煤棚		建设全封闭式储煤棚，采用洒水降尘措施。	建设全封闭式储煤棚，采用2台雾炮洒水降尘。	与环评一致

名称		环评要求		实际建设情况	符合性说明
	废水	生活污水	依托现有工程，不新增劳动定员，不新增生活污水。	依托现有工程，不新增劳动定员，不新增生活污水。	与环评一致
		洗煤废水	项目洗煤废水闭路循环利用，不外排；地面冲洗用水经污水管网收集后送至沉淀池，沉淀后回用于洗煤工序循环使用。	项目洗煤废水闭路循环利用，不外排；地面冲洗用水经污水管网收集后送至沉淀池，沉淀后回用于洗煤工序循环使用。	与环评一致
		矿井水	增加了矿井水处理，矿井水最大涌水量为90m ³ /h，现有工程矿井水处理站处理规模为90m ³ /h，能够满足要求。	增加了矿井水处理，矿井水最大涌水量为90m ³ /h，现有工程矿井水处理站处理规模为90m ³ /h，能够满足要求。	与环评一致
	固废	生活垃圾	依托现有工程，不新增劳动定员，不新增生活垃圾。	依托现有工程，不新增劳动定员，不新增生活垃圾。	与环评一致
		矸石	本次技术改造井下开采产生的矸石送往本公司工业广场北侧280m处的砖厂制砖，剩余部分用于现有工程露天开采采坑区回填，进行复垦生态恢复；本次矸石产生总量为2.9万t/a。	矿井掘进矸石目前用于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉环保砖厂制砖，后期多余部分用于特拉布拉露天尾坑回填，进行生态恢复。本次矸石产生总量为2.9万t/a。	与环评一致

名称		环评要求		实际建设情况	符合性说明
		废机油、废油桶	工业场地内新建危废暂存间（面积为25m ² ），位于矿井水处理站东侧，使用专用废机油收集桶收集，委托有资质单位处置废机油、废油桶。	工业场地内新建危废暂存间（面积为61.75m ² ），位于矿井水处理站西侧，使用专用废润滑油、废液压油收集桶收集，委托有资质单位处置废润滑油、废液压油、废油桶。	危废库在厂区中位置发生变化，面积增加36.75m ²
	噪声	压风机、筒仓顶部通风机进气端安装消声效果不低于25dB(A)消声器，通风机房、压风机房安装双层窗户；主、副井提升机的机头上安装可拆卸式隔声箱。		压风机、筒仓顶部通风机进气端安装消声效果不低于25dB(A)消声器，通风机房、压风机房安装双层窗户；主、副井提升机的机头上安装可拆卸式隔声箱。	与环评一致
	防渗	现有工业场地地面基础已进行一般地面防渗。		现有工业场地地面基础已进行一般地面防渗。	与环评一致
		新建危废暂存间地面进行基础重点防渗，防渗层为至少1m厚粘土层，或2mm厚高密度聚乙烯，或采取其他防渗措施，使防渗效果等效粘土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。		新建危废暂存间地面素土夯实+150mm厚灰土+100mm厚C15混凝土垫层+20mm厚1:3水泥砂浆找平+底子油+4mm厚一布二胶耐碱玻璃网布防油渗胶泥隔离层+防油渗水泥浆+70mm厚防油渗水泥土，防渗效果等效粘土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	与环评一致

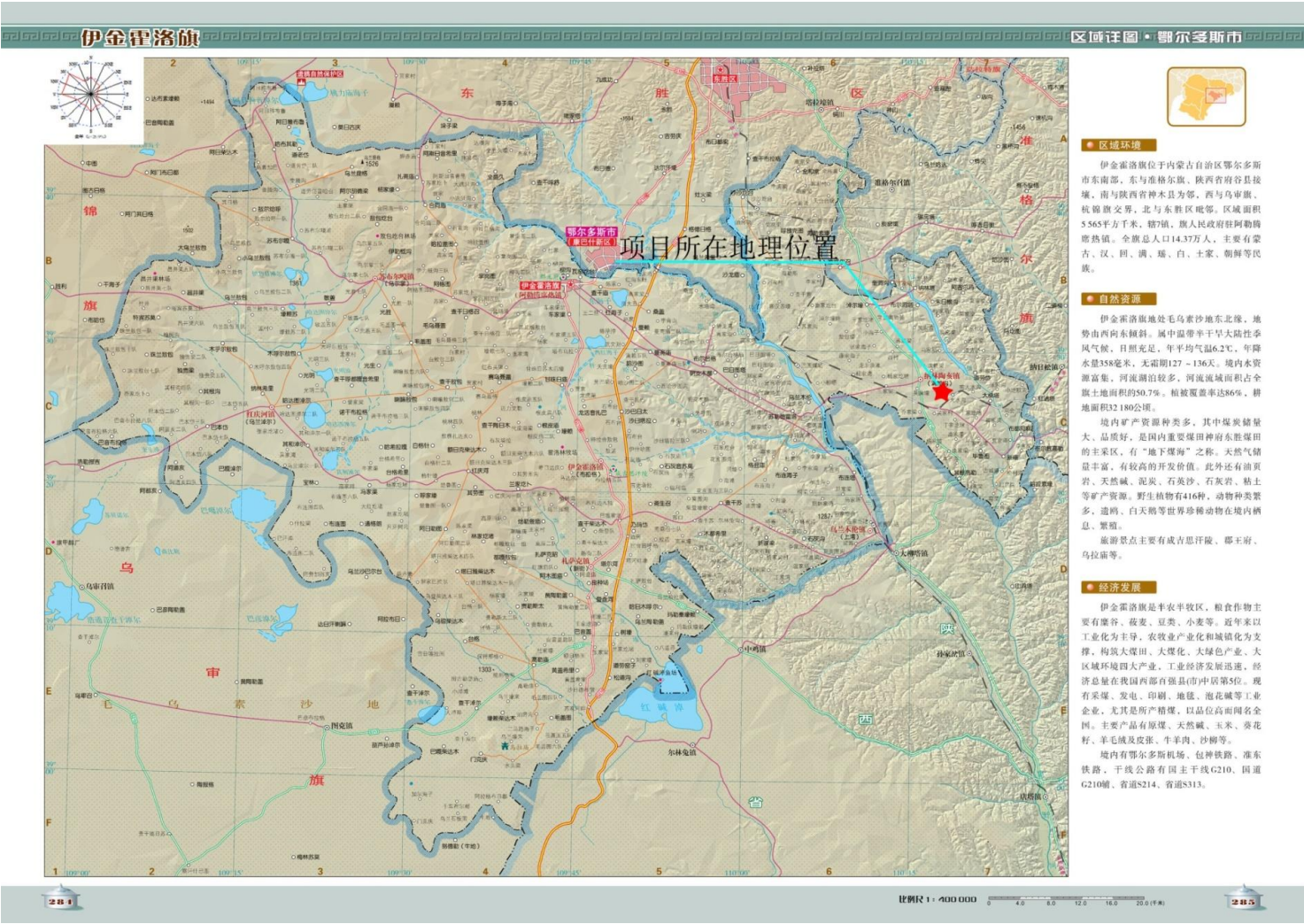


图 3.2-1 项目地理位置示意图



图 3.2-2 矿井地面总平面布置图

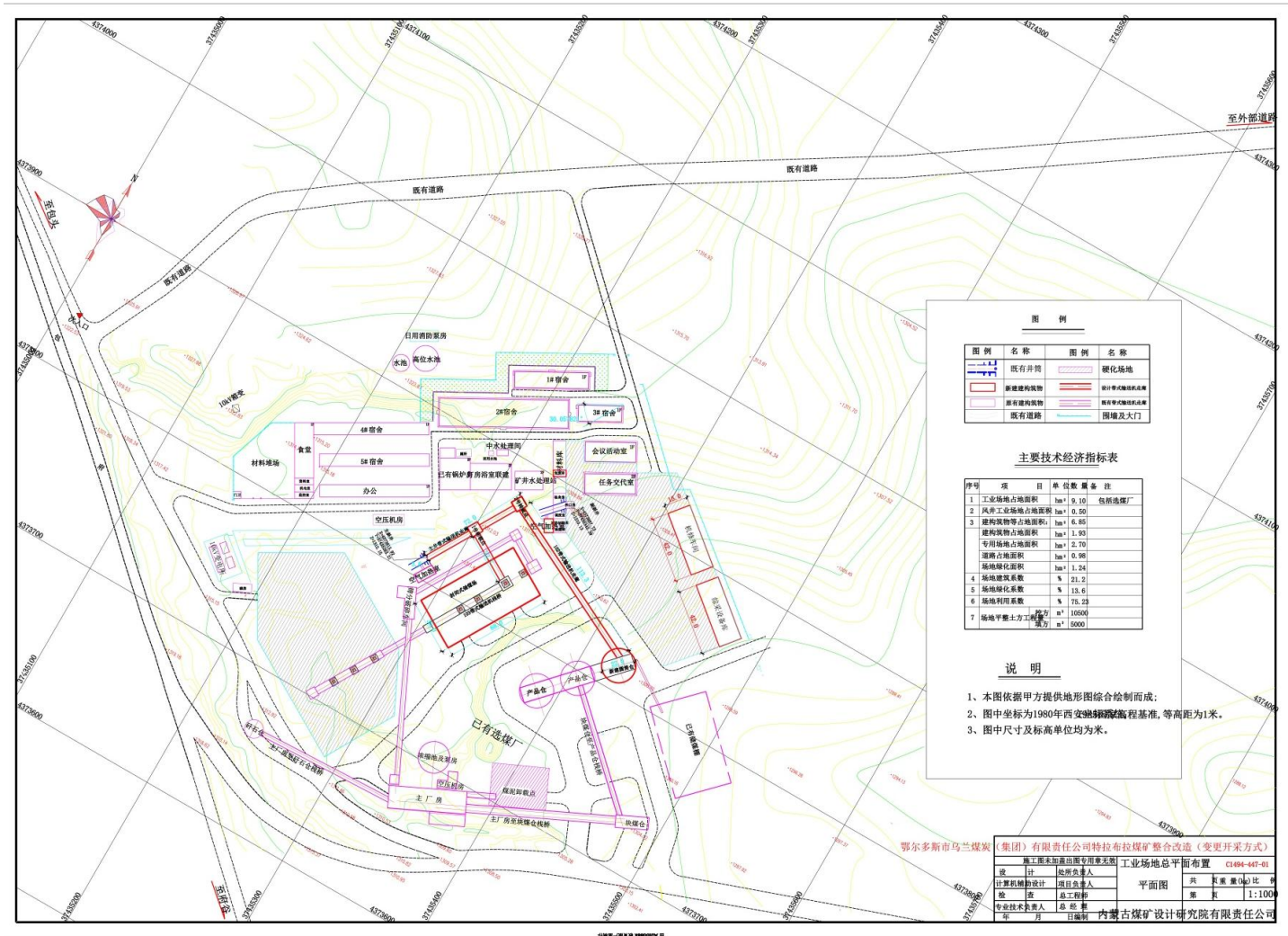


图 3.2-3 矿井工业场地总平面布置图

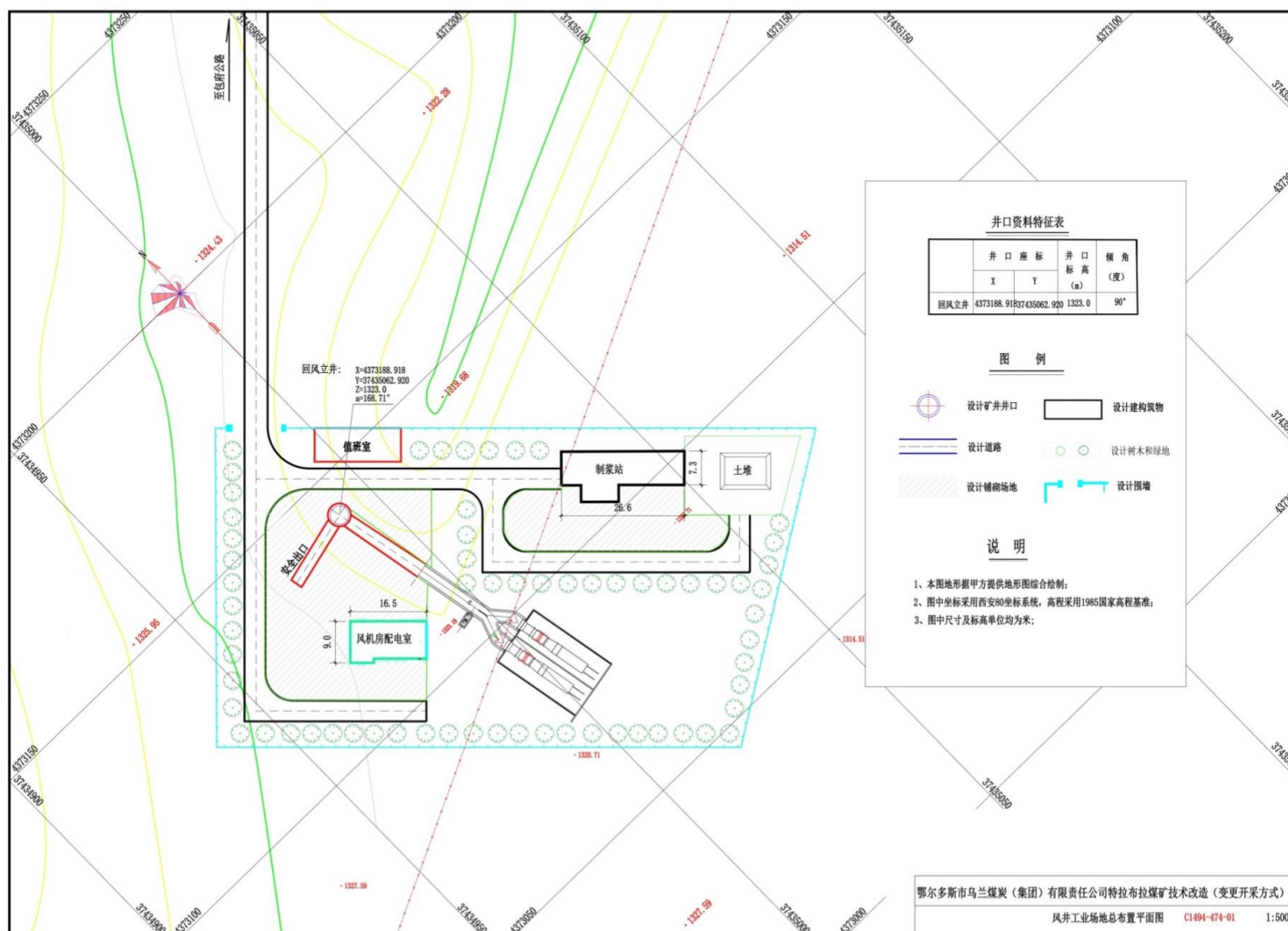


图 3.2-4 风井工业场地平面布置图

3.3 井田境界

3.3.1 井田境界

依据内蒙古自治区国土资源厅“划定矿区范围批复”（内国土资采划字〔2014〕123号），整合后井田范围由16个拐点圈定，包括原武家梁煤矿、原特拉布拉煤矿和西部新扩区，开采深度由1300m至1150m标高，井田面积10.7317km²。井田形状为一不规则的多边形，东西长约5.9km，南北宽约3.8km。整合后各拐点直角坐标见表3.3.1-1。

表 3.3.1-1 总体规划划定井田境界拐点坐标

煤矿名称及 批准文号	拐点 编号	1954年北京坐标		1980年西安坐标	
		X	Y	X	Y
特拉布拉煤 矿（内国土资 采划字 〔2014〕123 号）划定	1	4374470.00	37438145.00	4374422.69	37438073.41
	2	4375430.00	37436910.00	4375382.70	37436838.40
	3	4375130.00	37436550.00	4375082.69	37436478.40
	4	4375400.00	37435550.00	4375352.69	37435478.39
	5	4375121.00	37435550.00	4375073.69	37435478.39
	6	4376440.00	37434170.00	4376392.70	37434098.38
	7	4375430.00	37433000.00	4375382.69	37432928.37
	8	4375430.10	37432964.80	4375382.79	37432893.17
	9	4374387.50	37432262.80	4374340.18	37432191.17
	10	4374232.50	37432357.00	4374185.18	37432285.37
	11	4373057.00	37433524.00	4373009.67	37433452.38
	12	4372620.00	37433990.00	4372572.67	37433918.39
	13	4373320.00	37435430.00	4373272.68	37435358.39
	14	4373265.00	37435540.00	4373217.68	37435468.39
	15	4373865.00	37435905.00	4373817.68	37435833.40

	16	4373955.00	37436740.00	4373907.69	37436668.40
	标高：1300-1150m				

3.3.2 相邻井田位置关系

特拉布拉煤矿的东、东北与鄂尔多斯市鸿森矿业有限责任公司贾家渠煤矿（井工开采，生产规模0.60Mt/a）相邻；北与鄂尔多斯市闫家渠煤炭有限责任公司煤矿（井工开采，生产规模0.90Mt/a）相邻；南与伊旗新庙文玉煤矿（井工开采，生产规模3.00Mt/a）和满来梁煤矿（井工开采，生产规模1.80Mt/a）相邻；西与赛蒙特尔煤矿（井工开采，生产规模3.00Mt/a）和伊金霍洛旗呼氏煤炭有限责任公司淖尔壕煤矿（井工开采，生产规模1.20Mt/a）相邻。矿井东南部是无煤区也无矿权。

特拉布拉露天煤矿与各相邻煤矿间各后退20m共40m留设矿界保安煤柱，特拉布拉煤矿与各相邻煤矿之间矿界清楚，无矿权重叠现象。相邻煤矿之间无超层或越界开采现象。

本矿与周边矿井位置关系见下图3.3.2-1。

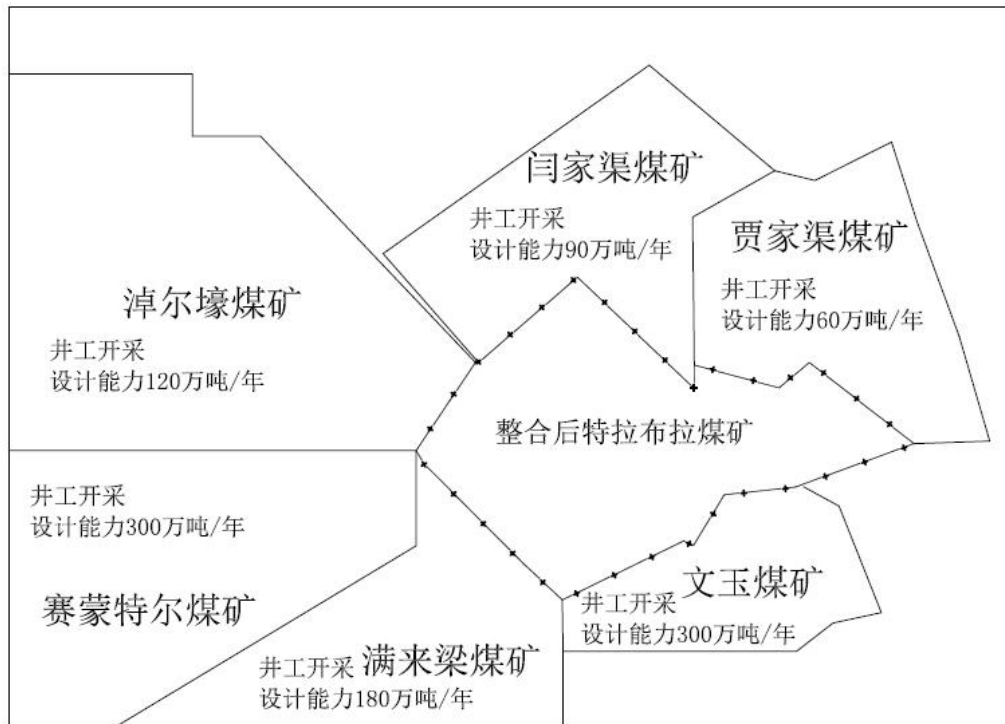


图 3.3.2-1 本矿与周边矿井位置关系图

3.4 工程分析

3.4.1 矿井开采工程

本矿井共布置3条井筒：工业场地主斜井、副斜井和风井工业场地回风立井。

3.4.1.1 井筒及提升系统

根据矿井已施工的井筒情况，井田中南部工业场地内布置主斜井、副斜井，井田中南部包府公路西侧风井工业场地内布置有回风立井。

各井筒分述如下：

(1) 主斜井（已有）

为利用原有主斜井，井筒净宽4.0m，高3.8m，净断面 13.44m^2 ，倾

角 18° ，井筒斜长375m（见5-1煤层）；井筒为直墙半圆拱断面，表土段为钢筋混凝土砌碇支护，支护厚度300mm；基岩段采用锚网喷支护，支护厚度100mm。全段C20混凝土铺底厚度150mm。

井筒内新装备一部带宽1.2m胶带输送机，用于矿井原煤提升，兼作进风井和安全出口。井筒内敷设两趟动力电缆、通信、监测、照明电缆各一趟；井筒右侧设行人台阶，敷设一趟消防洒水管路、一趟压风管路、两趟排水管路。现有主斜井井筒满足矿井技术改造后的生产需要。

（2）副斜井（已有）

为利用原有副斜井，井筒净宽4.3m，高3.65m，净断面 13.66m^2 ，倾角 6° ，至3-2煤层井筒斜长399.7m，至4-2煤层井筒斜长820m。井筒为直墙半圆拱断面，表土段为钢筋混凝土砌碇支护，支护厚度300mm；基岩段采用锚网喷支护，支护厚度100mm。全段C20混凝土铺底厚度150mm。

井筒内运行防爆无轨胶轮车，用于矿井设备、材料和人员的辅助运输，兼作矿井进风井和安全出口。井筒内敷设通讯监测电缆、照明电缆各一趟，敷设一趟压风管路。现有副斜井井筒满足矿井技术改造后的生产需要。

（3）回风立井（已有）

为利用原有回风立井，井筒净直径3.5m，净断面 9.6m^2 ，全段采用混凝土砌碇支护，支护厚度400mm。井筒深度95m（见4-2煤层）。

井筒内新装备玻璃钢梯子间，敷设灌浆管路，利用已有安全出口及风硐，井口新建立风井防爆盖，担负全矿井的回风任务兼安全出口。现有回风立井井筒满足矿井技术改造后的生产需要。详见断面图 3.4.1.1-1。

井筒特征详见表3.4.1.1-1。

表 3.4.1.1-1 井筒特征表

序号	井筒特征		井筒名称			备注
			主斜井	副斜井	回风立井	
1	井口坐标	纬距 (X)	4373813.92	4373887.73	4373188.92	--
		经距 (Y)	37435283.21	37435343.39	37435062.92	--
2	提升方位角		30.7°	42.2°	168.71°	--
3	倾角 (°)		18	6	90	--
4	井口标高 (m)		+1312.15	+1310.13	+1323.00	--
5	斜长/垂深 (m)		375	820	95	--
6	宽度 (m)	净	4.0	4.3	3.5	净直径
		掘进	4.6 (4.2)	4.9 (4.5)	4.3	表土段 (基岩段)
7	断面 (m ²)	净	13.44	13.66	9.62	表土段 (基岩段)
		掘进	17.5 (15.06)	21.15 (15.32)	14.52	表土段 (基岩段)
8	砌壁	厚度 (mm)	300 (100)	300 (100)	400	表土段 (基岩段)
		材料	混凝土砌碇 (锚网喷)	混凝土砌碇 (锚网喷)	混凝土砌碇	表土段 (基岩段)
9	井筒装备		胶带输送机	防爆无轨胶	梯子间	--

			轮车		
--	--	--	----	--	--

3.4.1.2 开拓方式

利用整合后的武家梁煤矿工业场地及地面设施。利用井田中南部原武家梁煤矿已有的主、副斜井以及回风立井，采用斜井多水平开拓方式，全井田划为2个开采水平，其中一水平水平标高+1235m，水平大巷位于4-2煤层中，同时，在上部3-2煤层设辅助水平，水平标高+1270m；二水平标高+1185m，5-1、5-2煤层采用集中布置联合开采的方式。

全井田划分为4个盘区，设计井下首采一水平一盘区32101工作面，采用长壁式采煤方法，薄及中厚煤层综采一次采全高回采工艺，全部跨落法管理顶板。井下配备2个综掘工作面，采掘比1：2。

井下主运输采用胶带输送机运输，大巷及工作面顺槽辅助运输采用无轨胶轮车运输。

投产盘区为一水平一盘区(3-2煤层)，设计分别在3-2煤层布置一个长壁综采工作面，盘区内工作面条带后退式，回采工作面采用后退式布置，一个工作面保证矿井1.80Mt/a的生产能力。井下主运输采用胶带输送机运输，辅助运输采用防爆无轨胶轮车运输，矿井通风系统采用中央并列式。

根据已确定的开拓布置，全井田以开拓大巷及包府公路保护煤柱为界，井田内共划分为4个盘区，其中井田西部3-2煤层可采区域为一

水平一盘区，井田西部4-2煤层可采区域为一水平二盘区，井田南部5-1、5-2煤层为二水平一盘区，井田北部5-2煤层可采区域为二水平二盘区。

一水平一盘区、二水平二盘区内条带采用后退式布置，其他盘区内均采用前进式布置。

盘区开采顺序接续见表3.4.1.2-1。

表 3.4.1.2-1 盘区开采顺序接续表

	盘区名称	开采煤层	设计可采储量 (Mt)	生产能力 (Mt/a)	服务年限 (a)	接替计划(a)	
						10a	20a
一水平	一盘区	3-2 煤	3.50	1.80	1.3		
	二盘区	4-2 煤	11.50	1.80	4.9		
二水平	一盘区	5-1、5-2 煤	6.60	1.80	3.2		
	二盘区	5-1、5-2 煤	4.41	1.20	0.9		10.3

3.4.1.3 采煤方法及采煤工作面布置

采用走向长壁采煤法，后退式回采，全部垮落法管理顶板。

首采盘区内为条带式布置后退式开采，在井田西南部布置首采32101工作面，根据现有采掘现状及生产经验，回采工作面顺槽采用单巷布置，后退式开采，共布置2条顺槽巷道，其中一条为辅运顺槽，担负工作面设备及材料运输，兼作进风；另外一条为胶带运输顺槽，顺槽内装备可伸缩胶带输送机，作为工作面人员进出通道以及煤炭运输通道，兼作回风。

工作面布置采用后退式，回风大巷靠近工作面，因此回采和掘进时的顺槽巷道与大巷均无需布置风桥。运输顺槽（兼回风）与3-2煤辅

运大巷、回风大巷、运输大巷直接连通，辅运顺槽（兼进风）与3-2煤辅运大巷、回风大巷、运输大巷直接连通，进、回风流通过风门和调节风门等通风设施调节。

首采煤层为3-2煤层，同时兼顾5-1、5-2煤层的赋存特点进行设备选型。同时，根据矿方提供已有库存设备情况，尽量利用已有设备。

矿井技术改造后在一水平一盘区内布置一个3-2煤层综合机械化回采工作面，即32101综采工作面，保证矿井1.80Mt/a的设计生产能力。初期开采一水平一盘区的3-2煤层，盘区内可布置5个采煤工作面，首采32101回采工作面布置在盘区西部，工作面由西至东后退式布置，依次回采。

井田内3-2、4-2、5-1、5-2煤层为“自上而下”顺序开采，因此，不存在压茬关系。

3.4.1.4 井下运输系统

根据矿井开拓布置，本矿井井下煤炭运输采用带式输送机。

本矿井井下煤炭运输线路：回采工作面煤炭经刮板输送机→转载机→运输顺槽可伸缩带式输送机→3-2煤运输大巷带式输送机→3-2煤层运输联络巷带式输送机→主斜井带式输送机→地面。

开采4-2煤层时井下煤炭运输线路：回采工作面煤炭经刮板输送机→转载机→运输顺槽可伸缩带式输送机→4-2煤层运输大巷带式输送机→4-2煤层运输大巷北段带式输送机→主斜井带式输送机→地面。

开采5-1、5-2煤层时井下煤炭运输线路：回采工作面煤炭经刮板输送机→转载机→运输顺槽可伸缩带式输送机→5-1煤（5煤组）运输大巷、斜巷带式输送机→主斜井带式输送机→地面。

3.4.1.5 水平划分及标高

根据本井田内煤层的赋存条件、井田开拓方式，将井田内各可采煤层划为2个开采水平，其中一水平水平标高+1235m，水平大巷位于4-2煤层，同时，在上部3-2煤层设辅助水平，水平标高+1270m；二水平标高+1185m，水平大巷位于5-1煤层，5-1、5-2煤层采用集中布置联合开采的方式。井下4-2、5-1煤层均设有水平井底主要硐室。

3.4.1.6 通风系统

一水平一盘区通风线路：新鲜风流由副斜井、主斜井—→3-2煤辅运联络巷（运输联络巷）—→3-2煤辅运大巷、运输大巷—→工作面辅运顺槽—→回采工作面；

乏风由3-2煤回采工作面运输顺槽（兼回风）—→3-2煤回风大巷—→3-2煤集中回风大巷—→回风立井—→风硐排出地面。

3.4.1.7 煤矿井下防灭火系统

（1）灌浆防灭火

矿井开采煤层属自燃煤层。灌浆材料就地取材，使用黄泥作为灌浆材料，采用井下移动灌浆系统。

灌浆方法采用生产中通常采用的采空区灌浆方法，即在回风顺槽敷设管路，并用胶管接短钢管（预埋采空区内），随着工作面的推进隔一定距离拔管一次，每次灌到下顺槽能见到水为止，并要求随采随灌。当远离管口的地方灌浆效果不佳时，可采用洒浆的方法从工作面向采空区喷洒泥浆。井下移动灌浆工艺流程见图3.4.1.7-1。

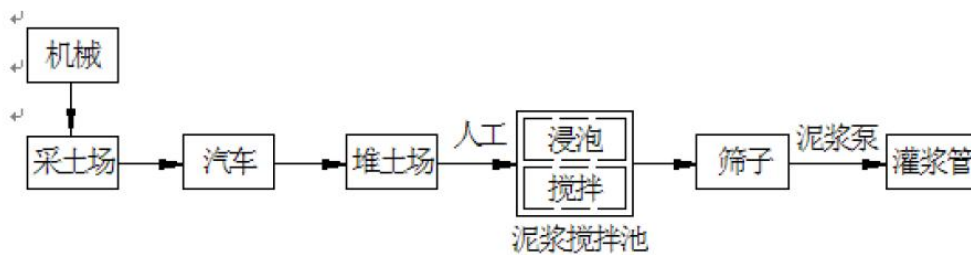


图3.4.1.7-1 井下移动灌浆工艺流程

（2）阻化剂防火

本矿井煤炭属特低～中硫煤，采用氯化钙作为阻化剂。阻化剂选用阻化效果好、货源充分、贮运方便的工业氯化钙（ $\text{CaCl}_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ）。其他矿井使用实践证明，工业氯化钙对本矿井长焰煤最适宜。工业氯化钙浓度为20%，密度为 $1.11\text{t} / \text{m}^3$ 。

由D50.8mm的输送胶管从喷射泵接到防灭火处理地点，并与喷嘴和封孔器连接。启动电机，喷射泵进行压注和喷洒

（3）束管监测系统

束管监测技术是目前比较成熟的安全监测技术，可以在地面连续遥测井下发火处的 O_2 、CO、 CO_2 及 CH_4 四种气体，是防灭火不可缺少的辅助系统。

（4）注氮防灭火

选用两台（一用一备）DP-800型井下移动式制氮设备对采空区进行注氮防火。地面注氮站位于辅运大巷与回风大巷的联络巷。该设备产气量为 $800m^3/h$ ，其浓度不低于97%，所产生 N_2 压力为 $0\sim 0.80MPa$ 。耗气量 $46.7m^3/min$ ，压力 $0.8MPa$ ，配套空压机为SA280A型， $Q=50m^3/min$ ， $P=0.85MPa$ ，电机功率280kW。注氮管85。

路选取 $D159\times 4.5mm$ 无缝钢管，注氮管路从地面注氮站沿主斜井敷设至井下，经石门、工作面运输巷敷设至回采工作面采空区。

3.4.2 地面辅助系统

（1）输送流程

井下出煤经主井带式输送机输煤到地面1号转载点或2号转载点，在1号转载点处经设在主井带式输送机上的电动单侧犁式卸料器卸煤到101带式输送机上，之后在3号转载点将煤卸到103带式输送机，在103带式输送机上设置3台电动双侧犁式卸料器卸煤到新增设的 $60\times 35m$ 封闭式储煤棚堆储（堆高9m）。在新建储煤棚处已设置有原煤受煤坑4座及地下返煤带式输送机，故仅在受煤坑上方设置储煤棚储煤，之后原

煤经受煤坑下带式输送机输煤到筛分破碎车间（已有），进入现已建成的武家梁选煤厂进行洗选加工。

井下出煤经主井带式输送机输煤到地面1号转载点后通过电动单侧犁式卸料器卸煤到储煤棚，储煤棚通过内部输送带输送至已建成的破碎筛分车间后进入主厂房（已建成）洗选，经洗选的末煤进入产品仓，块煤进入块煤仓，洗选的煤泥进入已建的煤泥水处理系统。

当原煤不入洗时，原煤主井带式输送机输煤到2#转载点处经102带式输送机上运至新建圆筒仓。

（2）筒仓

本次改造工程在地面新建1座 $\phi 22\text{m}$ 圆筒仓，位于现有已建两座筒仓的东侧，用于产品的储存。

当原煤不入洗时，原煤从主井提升至2#转载点处经102带式输送机上运至新建圆筒仓。

（3）筒仓顶部筛分间

本次改造工程在地面新建筒仓上方设置1处筛分间，用于原煤的筛分，具体流程如下：

当原煤不入洗时，原煤从主井提升至2#转载点处经102带式输送机上运至新建圆筒仓，在新建圆筒仓上设有一台滚轴筛，对井下提升出的原煤进行 $\pm 30\text{mm}$ 筛分，其中 $< 30\text{mm}$ 的混煤进入圆筒仓储存， $\geq 30\text{mm}$

的块煤则由设在圆筒仓外的螺旋溜槽直接卸到地面已有的储煤棚内储存，由汽车外运销售。

进入筛分破碎车间的原煤经过除铁、200mm分级，+200mm经检查性手选、破碎等作业后，200~0mm原煤由带式输送机运往主厂房（已建成）进行洗选

（4）原煤棚

本次改造在主斜井南侧新建1座占地面积2000.86m²的全封闭式原煤棚，用于本次改造井工开采原煤的储存输送。

（5）排矸系统

矿井建设期，井下大部分巷道均沿煤层掘进，局部半煤岩巷、岩巷及硐室掘进少量出矸不升井，可由井下防爆无轨胶轮车牵引至井下采空区或废弃巷道进行回填；矿井生产期间，井下回采出矸及综掘出矸随煤炭直接进入主煤流带式输送机运输系统运出地面，经主井地面生产进入已建设的武家梁选煤厂主厂房处理，产出的矸石，运往现有工程露天矸石场回填场地，剩余部分用于本公司已建设的制砖厂（建设在特拉布拉煤矿已拆除的工业场地）作为砖厂的原料。

矿井建设期掘进矸石产生量约为6.44万t；

矿井生产期间主要为井下掘进出矸，进入武家梁洗煤厂洗选，洗选矸石量约2.9万t/a。

（6）脏杂煤处理系统

从井下水沟、水仓、井底水窝清理出的煤、泥水等混合物，以及掘进工作面出的脏杂煤，均直接进入地面厂主煤流带式输送机系统进入已建设的武家梁选煤厂处理。

（7）设备维修车间

本矿井设计采用大型综采、综掘设备，辅助运输采用防爆无轨胶轮车。为确保设备的大、中修质量，设备的大、中修均外委。设备维修车间主要承担本矿机电设备的小修、日常检修和维护；承担金属支架等材料性设备的修理；承担外委大、中修机电设备的解体、组装任务。设备维修车间内设金属切削机床、电焊机等设备。

（8）危废库

设备维修车间产生的废润滑油、废液压油通过专门收集容器收集后暂存于工业场地危废库，危废库占地面积61.75m²，位于矿井水处理站西侧，靠近材料库。

（9）综采设备库

设置矿井综采设备周转库，承担综采设备的日常维护工作，同时承担修理后综采设备的中转及存放。综采设备周转库内配备32/5t双钩桥式起重机1台，配备的主要设备有液压支架试验台。

综采设备组装场地设置一台32t门式起重机。

3.4.3 公用工程

3.4.3.1 给排水

（1）给水

本项目改造工程运营期主要用水为黄泥注浆站用水、乳化液泵站、井下洒水降尘用水、筒仓及原煤棚洒水降尘用水、综采喷雾泵用水、皮带输送机转载点水雾喷淋除尘用水。用水采用矿井水处理站处理后的尾水。

根据勘探成果矿井井下正常涌水量为 $70\text{m}^3/\text{h}$ ，最大涌水量为 $90\text{m}^3/\text{h}$ ，本次按照最大涌水量计算，合计 $2160\text{m}^3/\text{d}$ ，矿井水中含有的污染物主要为SS，浓度约为 $435\text{mg}/\text{L}$ 。

（2）排水

①矿井排水。

本矿井井下正常涌水量为 $70\text{m}^3/\text{h}$ （ $1680\text{m}^3/\text{d}$ ），矿井水排入工业场地已建的矿井水处理站，内设旋流除砂器、高效澄清池等设备，处理能力 $90\text{m}^3/\text{h}$ ，处理后的水质能够满足《煤炭工业污染物排放标准》

（GB20426-2006）中排放限值的要求、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中城市绿化的水质标准，矿井涌水经矿井水处理站处理后可用于本次改项目黄泥注浆站用水、乳化液泵站用水、井下洒水降尘用水、综采喷雾泵、筒仓及原煤棚洒水降尘用水、皮带输送机转载点喷淋水雾除尘用水。

本矿矿井水最大涌水量为 $90\text{m}^3/\text{h}$ （ $2160\text{m}^3/\text{d}$ ），与正常涌水量相差 $480\text{m}^3/\text{d}$ ，为了预防最大涌水量时，各个用水环节最大可喷洒量，井下

洒水最大可喷洒776m³/d，筒仓及原煤棚正常可喷洒225m³/d，转载点正常水雾喷淋304m³/d，剩余部分可用于新建原煤棚地面冲洗用水。

矿井水正常涌水量水平衡图见图3.4.3.1-1，矿井水最大涌水量水平衡图见图3.4.3.1-2。

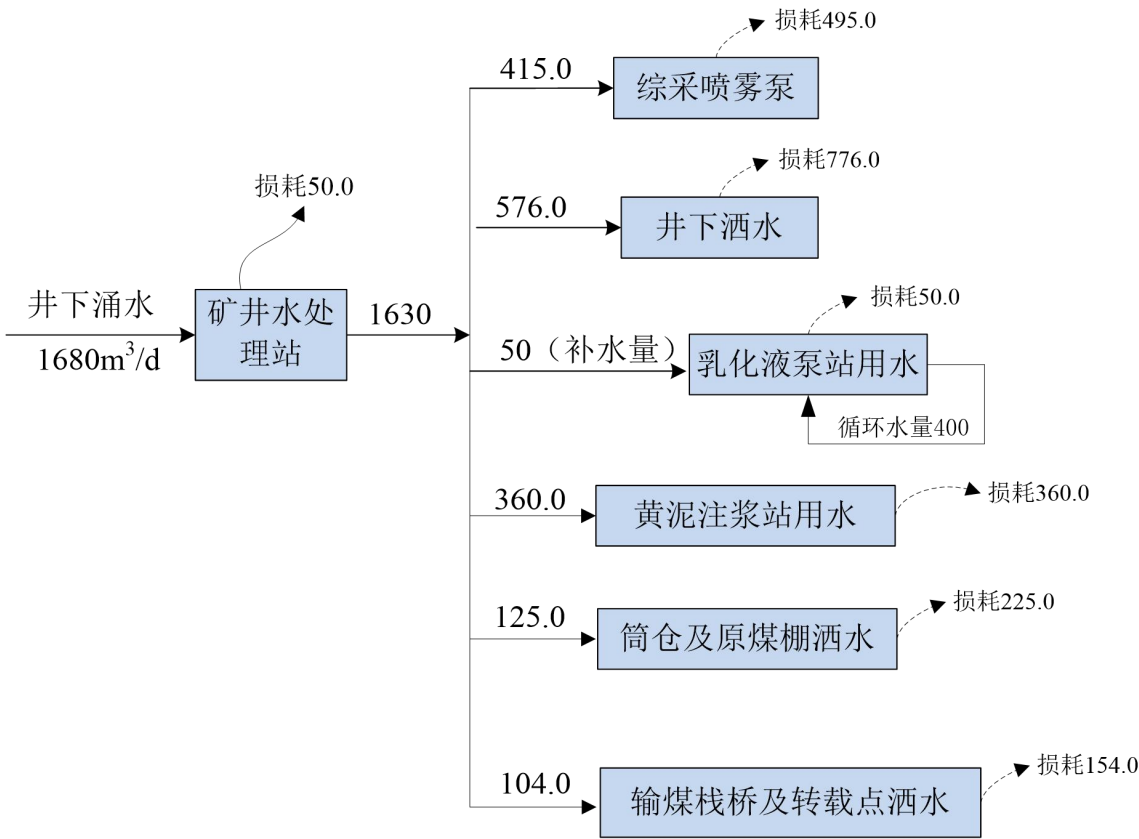


表3.4.3.1-1 矿井水正常涌水量水平衡图 单位：m³/d

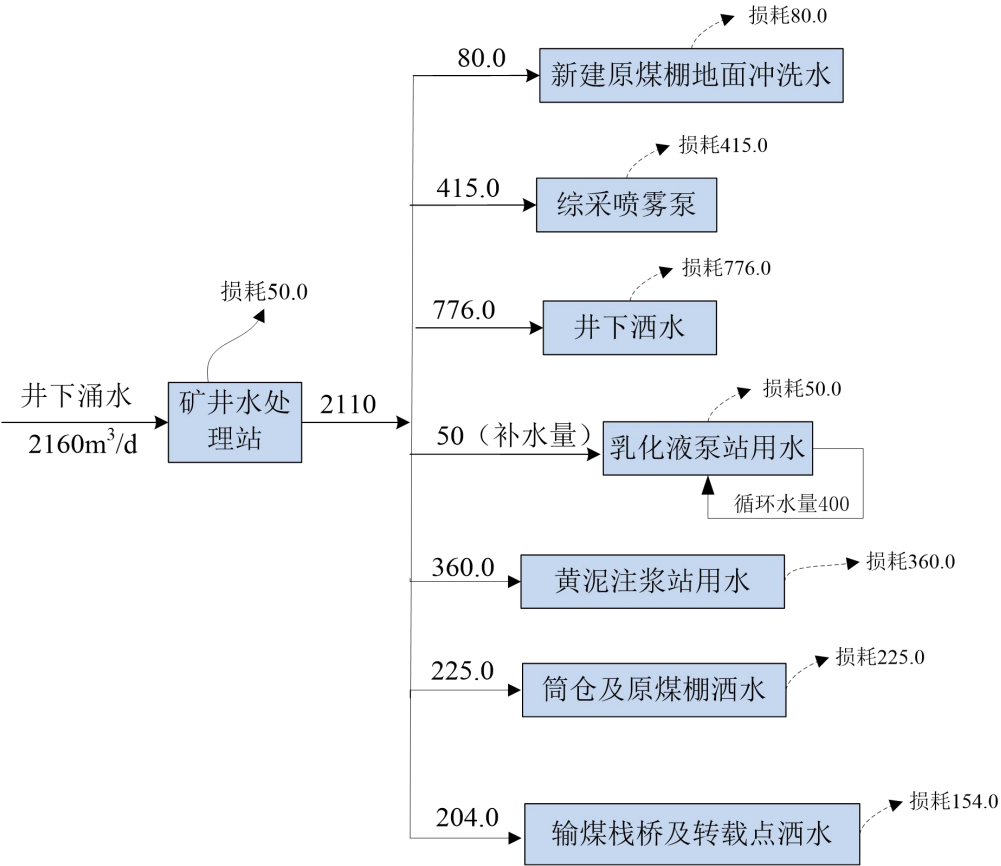


表3.4.3.1-2 矿井水最大涌水量水平衡图 单位：m³/d

②生活污水

生活污水依托武家梁煤矿工业广场已有的1套一体化WSZ-5型污水处理设施（处理量为8m³/h），经处理后用于矸石复垦区生态恢复。

3.4.3.2 采暖供热

新建锅炉房一座，占地面积1486.47m²，建设2台15t/h燃煤锅炉（一用一备），配套建设上煤系统、除渣系统、供配电、控制系统及环保工程。拆除武家梁选煤厂原有3台锅炉。

本次技术改造井工开采热源采用新建的2座空气加热机组。

①主井空气加热室：占地面积136m²，长16.5m，宽8.2m。

②副井空气加热室：占地面积148m²，长18m，宽8.2m。

表3.4.3.2-1 空气加热室设备及性能

空气加热室名称	空气加热器	单位	数量
主井空气加热室	KJZ-30 (Q=848kW, N=4.0kW)	台	2
副井空气加热室	KJZ-40 (Q=889kW, N=7.5kW)	台	3

3.4.3.3 供电

依托现有工程10kV电源二回均引自淖尔濠35kV变电所，电压10kV，架空导线V919、V929，距离2.6km。

3.4.4 依托工程

（1）武家梁选煤厂

武家梁煤矿工业场地内已建有3.00Mt/a群矿型武家梁选煤厂。采用分级入选的选煤方法：块煤分选方法是重介浅槽分选，末煤采用重介旋流器方法，粗煤泥采用螺旋分选机分选，细煤泥回收方法采用压滤机脱水回收。

本次技改后，井工开采产生的原煤依托武家梁选煤厂进行洗选加工，本次技改开采规模为1.8Mt/a。由于武家梁选煤厂建设单位属于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司，煤炭洗选首先满足本公司特拉布拉煤矿井工开采的原煤洗选，其次再考虑周边煤矿的洗选，本次开采规模小于武家梁选煤厂洗选规模3.00Mt/a，因此，依托现有武家梁选煤厂可行。

（2）矸石回填采坑

根据特拉布拉煤矿整合项目2018年竣工验收期间报告可知，截止2018年至2020年，特拉布拉煤矿露天开采产生的尾矿坑已进行了土地复垦，复垦容量为48117.65m³，剩余容量为143.2×10⁴m³。

本次技改项目为井工开采，井工掘进期产生矸石总量为6.44万t。

根据《国家危险废物名录》，本项目掘进期产生的煤矸石未列入国家危险废物名录内。根据《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》

（GB5085.3-2007）表1鉴别标准，本项目煤矸石浸出液各因子均低于标准值，不属于危险废物，按一般工业固体废物处置。

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

（GB18599-2020）中的相关规定及修改单中的相关规定，按照GB 5085规定方法进行浸出实验而获得的浸出液中，任何一种污染物的浓度均未超过GB8978最高允许排放浓度，且pH值在6-9范围之内的一般工业固体废物属于第Ⅰ类一般工业固体废物。

因此，本次井工开采掘进期产生的矸石为第Ⅰ类一般工业固体废物。

为了综合利用矸石，矿井掘进矸石目前用于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉环保砖厂制砖，后期多余部分用于特拉布拉露天尾坑回填，进行生态恢复。

3.5 项目环保投资

本项目总投资28000万元，环保投资为2474万元，占总投资比例为8.84%。

表3.5-1 项目环保设施投资一览表

内容类型	污染源	污染物名称	治理措施及运行参数	环保投资（万元）
废气	原煤棚	煤尘	全封闭设置，设喷淋洒水除尘设施。	905
	输送、转载点	煤尘	全封闭式输送栈桥，在转载产尘点设置喷雾洒水装置。	20
	圆筒仓	煤尘	全封闭式筒仓储存。	1288
废水	矿井水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS	改造武家梁选煤厂锅炉房为矿井水处理站，增加反渗透设备，处理规模90m ³ /h。	185
噪声	矿井风机	噪声	减振、消音、吸声材料	60
	鼓、引风机		密闭、减振	
	水泵		减振、隔声	
	压风机		密闭隔声、减振、消音、吸声材料、扩散管	
固废	危废	危废	新建1间61.75m ² 危废暂存间，定期交由有危废资质处置。	6
生态	采煤区	生态恢复	编制土地复垦方案 and 水土保持方案，并按照方案要求实施恢复治理。	10
总计			/	2474

3.6 劳动定员及工作制度

（1）工作制度

矿井年工作330天，日工作24小时，18h/d，三班生产一班检修。

（2）劳动定员

本次技改矿井不新增定员，职工在籍总人数464人。

3.7 居民搬迁

根据调查结果，本井田范围内的村民已搬迁完毕，矿区范围内无居民。

3.8 工程变更情况

对照原环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）中“煤炭建设项目重大变动清单”要求，本工程不属于重大变动。

表3.8-1 重大变动清单对照表

内容		本项目变化情况	是否重大变动
规模	1. 设计生产能力增加30%及以上	产能1.8Mt/a，未增加。	未发生变动
	2. 井（矿）田采煤面积增加10%及以上	井田面积为10.7317km ² ，未增加10%及以上。	未发生变动
	3. 增加开采煤层	本次开采范围和开采煤层为井田西部包府公路以西3-2、4-2可采区域；全井田5-1、5-2号煤层。	未发生变动
地点	4. 新增主（副）井工业场地、风井场地等各类场地（包括排矸场、外排土场），或各类场地位置变化。	不新增	未发生变动
	5. 首采区发生变化。	未变化	未发生变动
生产工艺	6. 开采方式变化：如井工变露天、露天变井工、单一井工或露天变井工露天联合开采等。	井工开采，未变化	未发生变动
	7. 采煤方法变化：如由采用充填开采、分层开采、条带开采等保护性开采方法变为采用非保护性开采方法。	采煤方法为走向长壁采煤法，综采一次采全高采煤，全部垮落法管理顶板，未变化	未发生变动
环境保护措施	8. 生态保护、污染防治或综合利用等措施弱化或降低；特殊敏感目标（自然保护区、饮用水水源保护区等）保护措施变化。	生态保护、污染防治或综合利用等措施未弱化或降低；特殊敏感目标保护措施均未发生变化。	未发生变动

4 环境影响评价文件及其批复文件回顾

4.1 环境影响评价文件及其批复文件回顾

4.1.1 建设项目概况

（1）项目概况

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目伊金霍洛旗纳林陶亥镇以北，距纳林陶亥镇约9km，包府公路从井田中部通过。矿区工业广场、风井工业广场（利用原武家梁煤矿）中心地理坐标为北纬：39° 30' 11.98"；东经：110° 14' 39.72"。

2020年2月27日内蒙古自治区自然资源厅颁发了采矿许可证（换证更新），证号：C1500002009031120008363，证载能力：1.80Mt/a，开采方式为露天开采，由16个拐点圈定，开采深度由1300m至1150m标高，井田面积10.7316km²。

井田内主要可采煤层为4层，分别为3-2、4-2、5-1、5-2号煤层，以及2-3、3-1煤层部分可采，煤层平均自然厚度分别为1.78m、3.54m、1.14m、0.85m。特拉布拉煤矿原设计露天开采3-2、4-2煤层，目前上部3-2、4-2号煤层已大部采空（包括原特拉布拉煤矿工业场地），首采区3-2、4-2煤层已开采完毕，2-3、3-1煤层全部开采完毕，下覆5-1、5-2号煤层为井田内大部可采，煤层未开采。经测算，现露采坑以西（包府公路以西）的3-2、4-2煤层露天开采平均剥采比分别为30.7、32.8，

全井田5-1、5-2煤层露天开采平均剥采比分别为114.6、142.4，根据目前煤炭销售价格和剥离询价，计算的经济合理剥采比为10，经对比现采坑以西的3-2、4-2煤层和全井田5-1、5-2煤层露天开采平均剥采比远远大于经济合理剥采比，露天开采不合理。为此，特拉布拉煤矿提出进行技术改造，将露天开采方式变更为井工开采方式，开采现采坑以西的3-2、4-2煤层和全井田5-1、5-2煤层，并于2018年11月委托内蒙古煤矿设计研究院有限责任公司编制《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）方案》、初步设计及其配套的安全设施设计。2019年3月，自治区能源局出具了《关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）方案的批复》（内能煤行管字〔2019〕167号）。

变更后的开采方式为井工开采，矿井生产能力1.8Mt/a，服务年限为10.1a。

开采方式：主、副斜井和回风立井混合开拓；

采煤方法：为走向长壁采煤法，综采一次采全高采煤，全部垮落法管理顶板；

总投资28392.33万元，环保投资为1010万元，占总投资比例为3.57%。

4.1.2 环境质量现状

（1）环境空气质量现状

鄂尔多斯市2019年六项基本污染物年平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准浓度限值要求。因此，项目所在区域环境空气质量属于达标区。

内蒙古润堦环境技术有限公司于2020年5月12日-5月18日在矿区工业场地南侧的武家梁社居民区布设1个监测点位进行监测，监测结果表明，评价区武家梁社监测因子TSP监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

（2）地下水环境质量现状

内蒙古润堦环境技术有限公司于2020年5月13日对评价范围内进行了地下水监测。监测结果表明：在所有监测点位监测项目中，本次水质监测点中所有监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

（3）声环境质量现状

内蒙古润堦环境技术有限公司在原武家梁煤矿工业场地四周、风井工业场地四周、尾矿坑西侧边界处共布设9个监测点。监测时间分别为2020年5月12日-5月13日。

监测结果表明：现状监测结果表明，在所监测的9个监测点中，昼间噪声值范围在54.0-57.2dB(A)之间，夜间噪声值范围在45.4-47.7dB(A)之间，声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，声环境良好。

（4）土壤环境质量现状

2020年5月19日，浙江爱迪信检测技术有限公司对评价区土壤环境质量现状进行了检测。根据监测结果统计，本次评价土壤环境质量监测点位各项指标均达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求。

（5）生态现状

项目区范围土地利用类型分别为天然牧草地、乔木林地、采矿用地、灌木林地、公路用地、人工牧草地、农村道路、裸土地、农村宅基地、旱地、工业用地、其他林地及零售商业用地。各土地利用类型的调查面积1073.16hm²。其中天然牧草地所占比例为40.87%、乔木林地所占比例为8.30%、采矿用地所占比例为7.88%、灌木林地所占比例为3.58%、公路用地所占比例为1.23%、人工牧草地所占比例为25.57%、农村道路所占比例为1.80%、裸土地所占比例为0.20%、农村宅基地所占比例为1.07%、旱地所占比例为1.05%、工业用地所占比例为0.48%、其他林地所占比例为7.94%、零售商业用地所占比例为0.03%。

项目区范围植被类型分别为冷蒿群落、松树群落、油沙柳群落、农田植被、紫苜蓿群落、杨树群落、柠条锦鸡儿群落、其他。各植被类型的调查面积1073.16hm²。其中冷蒿群落所占比例为40.87%、松树群落所占比例为9.70%、沙柳群落所占比例为1.65%、农田植被所占比

例为1.05%、紫苜蓿群落所占比例为25.57%、杨树群落所占比例为6.54%、柠条锦鸡儿群落所占比例为1.93%、其他所占比例为12.68%。

项目区土壤侵蚀以中度风蚀为主，面积为498.42km²，占项目区面积的46.44%。

4.1.3 主要环境影响及保护措施

（1）运营期大气污染防治措施分析

本工程的废气污染源主要有破碎筛分间和原煤输送转运等。

①筛分间粉尘防治措施

筒仓上方筛分工序在封闭车间内作业，且仅为煤块的筛分，产生的粉尘较少。建设单位在车间内设置水雾除尘装置，能够有效降低无组织粉尘排放。

类比同行业项目，筛分最终排入外环境的粉尘排放浓度可满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）煤炭排放限值和控制要求。

②原煤棚粉尘

本项目原煤棚粉尘分两部分，一部分为输送过程产生的粉尘，一部分为装卸粉尘。

本项目原煤储煤场为全封闭储煤场，在不作业时基本不产生扬尘，故项目运营期对原煤入棚后卸车、输送过程产生的煤尘以无组织形式排放。

为减少煤尘产生及排放量，保护周边环境空气，保护工作人员的健康，本项目采用全封闭储煤棚，内部设置2套水雾喷头装置，覆盖整个堆存、装卸区等措施，可有效降低煤尘起尘量，减少煤尘无组织排放量。

要求原煤在洗煤厂内不得露天堆放，全部进入全部封闭储棚。

综上，本次改造后原煤棚可有效抑制粉尘的产生，对环境的影响较小，评价认为措施可行。

③原煤输送转运过程产生的粉尘防治措施

其他输送转运环节无组织面源排污：在原煤输送转运等过程中均有无组织煤尘排放，其中主要为输送转运的转载点排放的煤尘；

原煤输送均采用全封闭式皮带走廊，该过程有无组织煤尘排放，评价要求皮带输送机及皮带走廊设计为封闭式。

采取以上措施后，无组织排放执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中规定的煤炭工业作业场所无组织排放限值要求，评价认为措施可行。

④原煤储存防尘措施

本项目新建设1座产品圆筒仓，为全封闭式设置。

原煤由于水分含量低，在装仓过程中会有一定量煤尘产生，为了消除这部分含尘气体，仓上设喷雾洒水除尘设施抑尘，同时为了防止仓内瓦斯积聚，每个仓上均设机械排风管以及瓦斯监控。

人工拣出的以及洗选出的矸石经主厂房至矸石仓带式输送机运往矸石仓储存，矸石仓直径 $\Phi 12\text{m}$ 。

采取以上措施后，原煤筒仓和矸石仓煤尘产生量很小，评价认为措施可行。

（2）运营期水污染防治措施分析

①地表水防治措施

矿井水处理依托原武家梁煤矿工业场地内已有的1座矿井水处理站，处理矿井涌水，新建1座调节池（单个容积 300m^3 ）和3座清水池（2座容积 300m^3 ，1座容积 500m^3 ）。矿井涌水中的悬浮物和胶体得到有效去除，进水的水质： $\text{SS} \leq 200\text{mg/L}$ 、 $\text{COD} \leq 125\text{mg/L}$ ，处理后的水质： $\text{SS} \leq 50\text{mg/L}$ 、 $\text{COD} \leq 50\text{mg/L}$ ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中排放标准限值（ $\text{SS} \leq 50\text{mg/L}$ 、 $\text{COD} \leq 50\text{mg/L}$ ）后用于井下洒水、灌浆站涌水及原煤棚、筒仓等洒水降尘，废水回用率达到100%。

项目排水经上述方式治理并回用后不会对当地地表水造成影响。

②地下水防治措施

地下水环境保护措施与对策按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”，重点突出饮用水水质安全的原则确定。

A. 严格把关工程质量

a. 设备采购中严格把好质量关；

b. 施工过程中严格把关，施工期管道投产前应按要求试压、检查焊缝质量，以保证施工质量；

c. 对管道采取防腐措施和定期防腐检测；

d. 定期检查各设备、管线及连接部位是否存在漏损隐患；

e. 规范安全生产的各项制度，把生产事故隐患降低至最低；

f. 防治地面污染源对地下水造成影响，包括各固体堆放点。

B. 厂区污水渗漏对地下水环境的保护措施

a. 做好废水管理，严格控制输送废水管网的跑冒滴漏现象发生，及时发现及时维修。

b. 危险废物收集装置堆放场地防渗处理。

c. 原煤棚、筒仓等新建区域做硬化处理，加强冲地水收集管理。

C. 非正常及事故废水外排对地下水保护措施

设置事故水池，确保产生的事故废水可以被全部接纳，不会对地下水造成影响。

D. 地下水环境监测与管理

为保护周边居民饮水安全，对开采导致的地下水位下降或水质污染及时预警，并采取合理的补救措施，地下水监测的对象应围绕工业场地，因此在工业场地的上、下游布设监测点。

（3）运营期噪声污染防治措施分析

为进一步防止高噪声设备对职工及周围环境的影响，针对本工程

噪声源噪声强度大，连续生产等特点，本工程噪声的防治措施包括以下几方面：

①总平面布置尽量将生产高噪声的设备集中布置，并考虑地形、声源方向性、噪声强弱和绿化等因素，利用地形、辅助厂房、树木等阻挡噪声的传播；

②从设备降噪考虑，设计将高噪声设备如通风机、空压机、真空泵、电锯、泵类等置于室内，利用建筑物隔声。

③尽量选用低噪声产品。

④水泵、风机基础选用高隔振系数材料，设计选用钢弹簧与橡胶复合串联式隔振基础，减少向楼板等支撑结构传振。

⑤水泵进出口管道端用柔性接头取代刚性接头等。

⑥通风机房是矿井的强噪声源，未经处理直接扩散到室外，将对区域环境造成严重污染，设计在排风道内安装消声器，并安装扩散器，在出风口处加隔声罩降低通风机房噪声影响。

⑦在厂界四周、高噪声车间周围、厂区道路两侧种植灌木、乔木和林带绿化，起到阻止噪声传播的作用。尤其是面向武家梁社一侧，沿武家梁社居民住宅区域山坡设置50m长，5m高声屏障，种植林带以消减噪声。在场地内空地及生活区布置花坛、种植草坪以美化环境。

⑧水泵房各种水泵进出口连接管设计采用柔性连接方式，防止振动传播造成危害。

⑨本评价要求在通风机房主机房、空压机房、电机房、控制室内墙面、屋顶内表面贴吸声材料，对主机、电机用吸声材料做隔声罩密闭。

⑩运营期应加强调度管理，尽量减少夜间运输。

⑪运输车辆要限制车速，经过村庄时要减速行驶，夜间禁止鸣笛。

⑫同时，回风井的主扇机出风口禁止朝向村庄，在风井场地四周建设围墙。

通过以上防护措施的落实，可使本项目运营期厂界噪声，敏感点噪声水平进一步下降，达到环境噪声标准的要求。

（4）运营期固体废物污染防治措施分析

①矸石处置

矿井掘进期产生的矸石部分用作特拉布拉露天开采坑回填，进行生态恢复，剩余矸石运往鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉环保砖厂制砖。

②危险废物

工业场地内新建危废暂存间（面积为61.75m²），位于原煤储煤棚西侧，使用专用废机油收集桶收集，委托有资质单位处置废机油、废油桶。

（5）地表沉陷防治措施

①地面建筑物保护措施

对于工业场地、村庄及井田边界，评价要求留设保安煤柱，同时矿方应建立地表岩移观测系统，加强运营期观测，发现问题及时采取措施，保证建（构）筑物的安全。

②对地表水影响保护措施

矿井水经处理后水质应满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求后全部回用。

本井田范围内无较大河流，因此煤炭开采对地表水体影响较小，但需掌握井下涌水增加或减少与地面河流枯，丰水期之间的规律，及时巡查，及时采取必要的防治措施。

③对采动影响土地的保护措施

井田内地表受采动影响产生裂缝、滑坡、塌方的破坏现象，将加剧水土流失。

A. 对裂缝治理措施

根据裂缝宽度大小，对较小裂缝经耕地平整即恢复原状，对裂缝采用充填、平整的顺序，使耕地恢复原状，以减小流水侵蚀，减轻水土流失。对较大的裂缝按反滤层的原理去填堵裂缝、孔洞。首先用粗砾石填堵孔隙，其次用次粗砾，最后用砂、细砂、土填堵。当塌陷稳定，用反滤层填堵后，可防止水土流失，使生态环境逐渐恢复。

B. 对塌方滑坡的治理措施

较陡的土崖和坡度大于45°以上的山坡受采动影响有发生塌方或

滑坡的可能。在采动影响活动期，对塌方或沿边缘做排水沟，减少降水进入塌方或滑坡处，以防止水土流失，同时可减缓塌方或滑坡加剧。待影响停止稳定后，在塌方体进行护坡工程，对滑坡采取滑坡治理工程，主要以植物护坡为主，工程护坡为辅的综合治理措施。

④对采动影响土地的土地复垦

对由于地表塌陷引起的土地破坏，可以通过制定土地复垦计划，实施土地复垦进行恢复。本着“谁破坏，谁复垦”的原则，采动影响破坏的土地由矿方进行土地复垦。

土地复垦后根据土地破坏程度的不同，采取不同的方式。对破坏较严重的土地，进行复垦，恢复土地耕种，并按有关土地法规定给土地使用者一定的补偿。破坏严重的土地、并使土地绝产，应作为征地处理。

实施土地复垦工程时，应在采动停止后进行，在采动过程中可做些防止水土流失的工程。

根据采区接替顺序制定复垦规划，并积极筹集复垦费，鼓励土地使用者进行土地复垦，并取得当地政府的支持和配合。土地复垦时在确定对环境无影响的前提下，以矿井排放的矸石作为充填材料，这样，既消除了矸石对环境的影响，又治理塌陷区。

（6）生态恢复措施分析

根据井田所在地自然环境条件、建设及运行特点和《环境影响评

价技术导则 生态影响》的规定，确定生态综合整治原则为：

①避让优先原则：涉及生态影响防护与恢复措施时，优先采取避让措施，其后依次为减缓、补偿和重建措施。

②生态完整性与项目协调发展原则：项目建设、运行往往与生态完整性的维护发生矛盾，生态保护措施在于尽力减缓这种矛盾，在自然体系可以承受的范围内开发利用资源。

③分阶段分区域治理的原则：根据工程总体布置、施工特点、建设时序及地区自然环境分区域、分时段整治。

④遵循“以人为本”的原则，确保人居环境的安全，提高人居环境质量。

⑤坚持“预防为主、防治结合”、“在保护中开发、在开发中保护”、“依据科技进步、发展循环经济、建设绿色矿业”、“因地制宜、边开采边治理”的原则。

⑥坚持“谁开发谁保护、谁破坏谁治理”的原则。

4.1.4 公众意见采纳情况

本项目第一次公示由建设单位于2020年5月19日在鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司网站以发布信息公告的形式开展了第一次环境影响评价公示，在环境影响报告书征求意见稿编制过程中，公众均可向建设单位提出与环境影响评价相关的意见。公示期间未收到反馈意见，无人提出反对意见，亦未有人提交公众意见表。

本项目在环境影响报告书（征求意见稿）编制完成后，在10个工作日内（2020年6月1日～2020年6月12日）内同步进行的二次网络公示、两次报纸公示及现场张贴期间内，均未接到反馈意见，无人提出反对意见，亦未有人提交公众意见表。

4.1.5 总量控制

本项目不涉及总量控制。

4.1.6 综合评价结论

本次技改仅为煤炭开采方式变更，不改变开采规模，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类、限制类和禁止类，本项目不属于鼓励类、限制类和禁止类，并且自治区能源局出具了《关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）方案的批复》（内能煤行管字〔2019〕167号），同意特拉布拉煤矿进行开采方式改造，由露天开采方式变更为井工开采方式，生产能力1.8Mt/a。

4.1.7 建议

（1）严格控制各污染物达标排放，保持环保设施良好运行，并培训职工提高环保意识，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划，将污染影响减至最小。

（2）公司生产过程中应按国家规定实施严格管理，确保安全性，避免事故发生时对环境产生破坏性影响。

（3）固体废弃物严格实行分类堆放，分类处置，提高综合回收利用率，变废为宝，减轻对环境的污染；对生活垃圾要采用袋装、分类收集、固定地点堆放，由环卫部门统一运往垃圾场进行卫生填埋处理。

4.2 环境保护措施落实情况

2020 年 12 月 23 日，《鄂尔多斯市生态环境局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目环境影响报告书的批复》（鄂环审字〔2020〕426 号），环境影响报告书批复中提出的各项环保措施的落实情况见表 4.2-1。

表4.2-1 环评批复要求环保措施与实际环保措施落实情况对比表

序号	环评批复意见	实际建设情况	备注
1	生态保护措施。应按照相关要求制定详细的生态保护修复方案，按照“边开采、边修复”要求，严格落实生态保护与修复措施。严格按设计与规范要求留设保安煤柱，同时应建立地表岩移观测系统，加强运营期观测，发现问题及时采取措施，保证建（构）筑物的安全。	生态保护措施。按照相关要求制定了详细的生态保护修复方案，按照“边开采、边修复”要求，严格落实了生态保护与修复措施。严格按设计与规范要求留设了保安煤柱，同时建立了地表岩移观测系统，加强了运营期观测，发现问题及时采取了措施，保证建（构）筑物的安全。	与批复一致
2	大气污染防治措施。做好施工期扬尘污染防治，原煤、产品煤和矸石场内运输、储存采取封闭机构，针对运输车辆及项目进出道路，落实封闭运输、洒水抑尘等措施；筛分、转载等环节设置除尘设施或采取抑尘措施。通过采取以上措施，确保煤尘排放满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中相应标准限值要求。	大气污染防治措施。做好了施工期扬尘污染防治，原煤、产品煤和矸石场内运输、储存采取封闭机构，针对运输车辆及项目进出道路，落实封闭运输、洒水抑尘等措施；筛分、转载等环节设置除尘设施或采取抑尘措施。经检测，煤尘排放满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中相应标准限值要求。	与批复一致
3	地下水环境保护措施。落实地下水水质、水位跟踪监测计划，避免对地下水产生影响。提前做好供水预案，一旦采煤影响居民用水，应立即启动预案，保障居民	地下水环境保护措施。落实了地下水水质、水位跟踪监测计划，避免对地下水产生影响。提前做好了供水预案，一旦采煤影响居民用水，立即启动预案，保障居民用水。矿	与批复一致

	用水。矿井涌水依托既有矿井水处理站处理后全部回用。认真落实《报告书》中提出的地下水环境及土壤环境保护措施。	井涌水依托既有矿井水处理站处理后全部回用。认真落实了《报告书》中提出的地下水环境及土壤环境保护措施。	
4	妥善处置各类固体废物。掘进矸石运至特拉布拉整合煤矿目前存在的露天采坑里回填，进行生态恢复；废机油和废油桶属于危险废物，危废临时暂存库须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（及其修改单）要求进行设计、建设和管理。	妥善处置了各类固体废物。掘进矸石运至特拉布拉整合煤矿目前存在的露天采坑里回填，进行生态恢复；废润滑油、废液压油和废油桶属于危险废物，危废临时暂存库严格按照了《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设计、建设和管理。	与批复一致
5	应采取妥善控制措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。	采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等降噪措施，经检测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。	与批复一致
6	强化环境风险防范。制定环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。	强化了环境风险防范。制定了环境风险应急预案，并在当地生态环境局备案，备案编号：150627-2024-024-L，落实了环境风险事故防范措施，提高了事故风险防范和污染控制能力。	与批复一致

5 生态影响调查

5.1 生态现状调查

5.1.1 卫星遥感影像变化情况

本次评价采用现场调查和卫星遥感影像图片解译相结合的方法，对本次验收调查项目评价区和扰动区域生态环境状况分别做出实际分析。

项目生态现状调查解译使用的信息源遥感图像为2018年5月20日Landsat数据，分辨率15米，主要考虑到这一时期的地表类型差异是一年中明显的时候，该时间段具有地物区分显著、地表信息丰富的特点，有利于对各生态环境因子的研判。

本工程井矿边界面积为 10.7317km^2 。本次生态环境评价重点针对未绿化的采坑场及工业广场周围的生态环境影响进行评价，生态环境评价区范围的总面积约为 16.8615km^2 。

本次项目验收调查时期地表生态环境（除了地面沉陷）整体状况、土地利用方式、植被类型、土壤侵蚀强度、生物量（植物净初级生产量）未发生根本性的变化，详见图5.1.1-1。

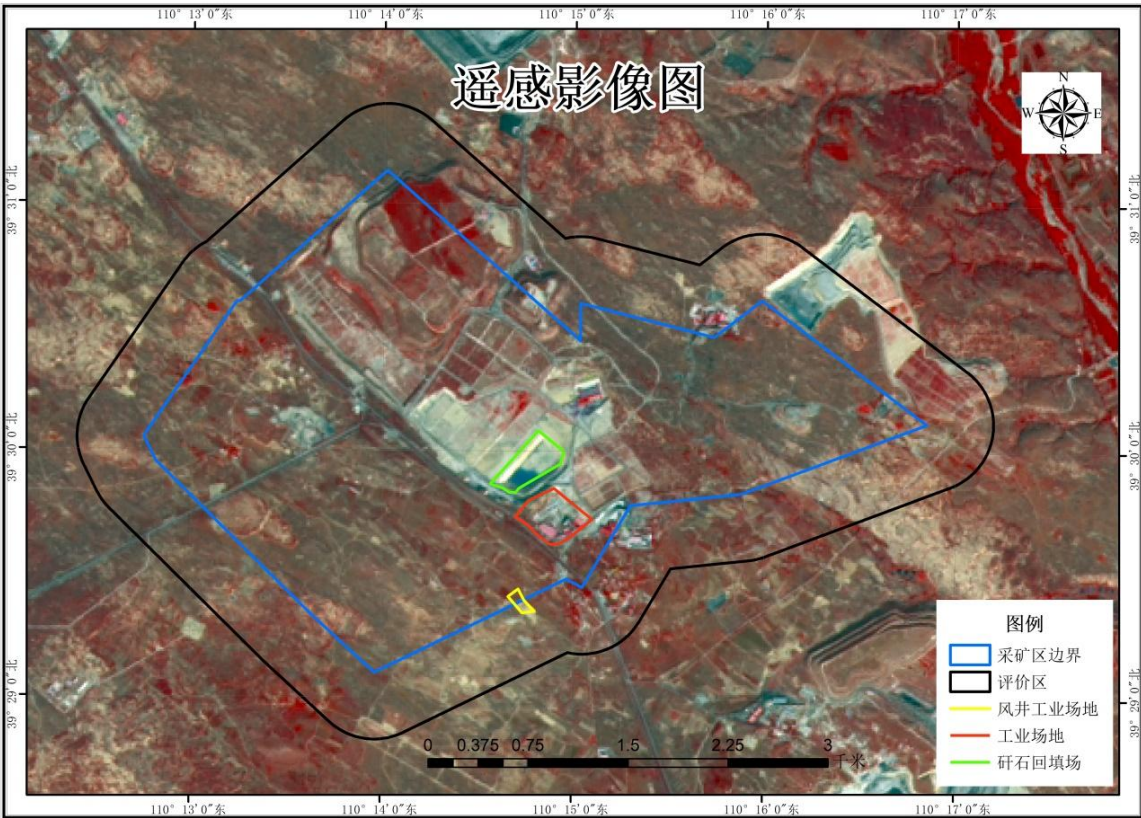


图5.1.1-1 遥感影像图

5.1.2 植被类型调查

根据详尽地实地踏勘，对鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目外扩1km范围内的植被类型现状进行调查。调查发现验收调查期间项目外扩1km范围内自然植被类型与环评时期保持一致，未出现大面积的植被类型的变化及植物演替事件。根据现场踏勘，项目区范围植被类型分别为冷蒿群落、松树群落、油沙柳群落、农田植被、紫苜蓿群落、杨树群落、柠条锦鸡儿群落等。评价区植被现状调查结果见表5.1.2-1，项目区植被类型统计见表5.1.2-2，评价区内现状植被类型图5.1.2-1。

表5.1.2-1 调查区植被类型表

植被类型	斑块数	面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
冷蒿群落	40	821.58	43.64
松树群落	38	149.79	7.96
其他	79	218.49	11.61
沙柳群落	10	104.03	5.53
农田植被	21	53.15	2.82
紫苜蓿群落	8	321.81	17.09
杨树群落	32	164.33	8.73
柠条锦鸡儿群落	32	49.52	2.63
合计	260	1882.69	100.00

表5.1.2-2 项目区植被类型及特征

植被类型	斑块数	面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
冷蒿群落	31	438.64	40.87
松树群落	33	104.07	9.70
其他	56	136.10	12.68
沙柳群落	4	17.69	1.65
紫苜蓿群落	7	274.43	25.57
杨树群落	22	70.22	6.54
农田植被	13	11.25	1.05
柠条锦鸡儿群落	19	20.75	1.93
总计	185	1073.16	100.00

以上调查结果来看，评价区范围植被类型分别为冷蒿群落、松树群落、油沙柳群落、农田植被、紫苜蓿群落、杨树群落、柠条锦鸡儿群落、其他。各植被类型的调查面积1882.69hm²。其中冷蒿群落所占比

例为43.64%、松树群落所占比例为7.96%、沙柳群落所占比例为5.53%、农田植被所占比例为2.82%、紫苜蓿群落所占比例为17.09%、杨树群落所占比例为8.73%、柠条锦鸡儿群落所占比例为2.63%、其他所占比例为11.61%。

项目区范围植被类型分别为冷蒿群落、松树群落、油沙柳群落、农田植被、紫苜蓿群落、杨树群落、柠条锦鸡儿群落、其他。各植被类型的调查面积1073.16hm²。其中冷蒿群落所占比例为40.87%、松树群落所占比例为9.70%、沙柳群落所占比例为1.65%、农田植被所占比例为1.05%、紫苜蓿群落所占比例为25.57%、杨树群落所占比例为6.54%、柠条锦鸡儿群落所占比例为1.93%、其他所占比例为12.68%。

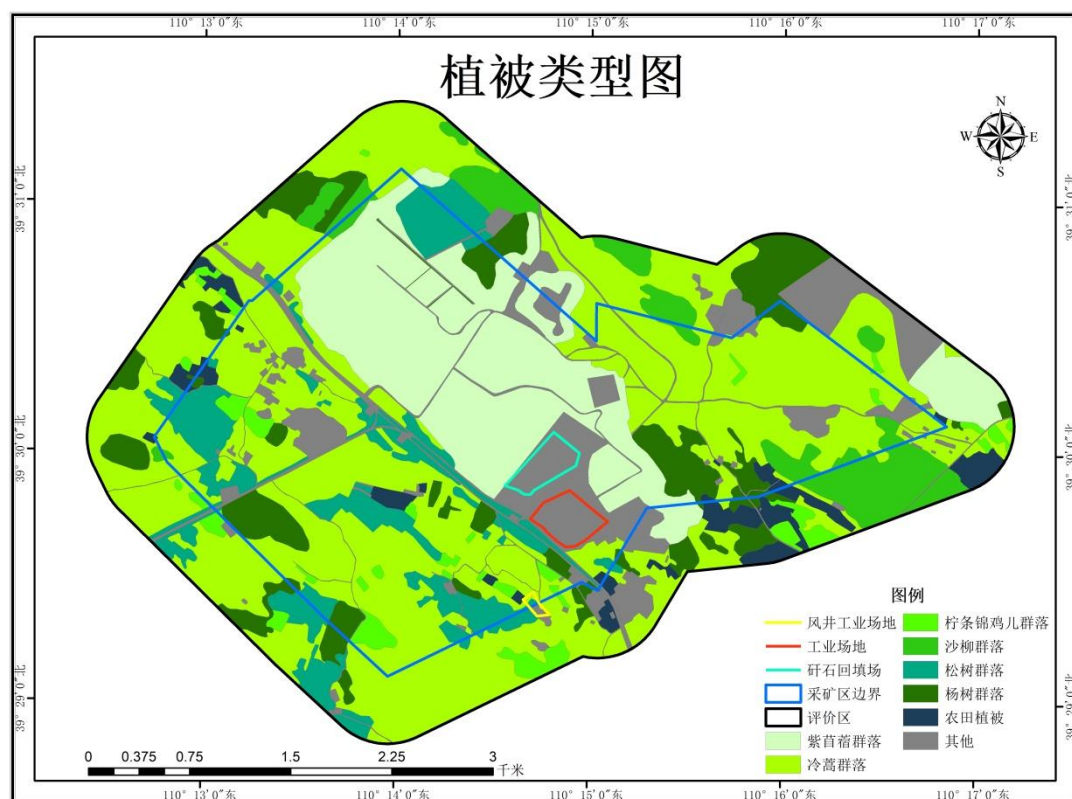


图5.1.2-1 植被类型图

5.1.3 野生动物调查

查阅历史资料，根据现场踏勘，本次项目周边以及生态评价范围不涉及《国家重点保护野生动物名录》所涉及的重要野生动物，项目评价区域内未发现国家及内蒙古自治区重点保护野生植物名录所列的物种，未涉及《中国生物多样性红色名录》中所列的极危、濒危、和易危等物种，也未涉及国家和内蒙古自治区列入拯救保护的极小种群物种、特有种、古树名木。

本项目属于井工开采煤矿，项目所在区域受人类影响不大，目前厂址周边动物类型主要为小型哺乳动物、鸟类、爬行类动物，尤以啮齿类、鸟类为优势，无大型野生动物和国家级保护动物。

5.1.4 土地利用现状调查

参照全国土地利用现状调查技术规程和第二次全国土地调查所用分类系统——《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017），根据实地调查和遥感卫星影像，将评价区土地利用情况划分为15个类型。评价区具体的土地利用类型为：天然草地、乔木林地、采矿用地、灌木林地、公路用地、人工牧草地、农村道路、裸土地、农村宅基地、机关团体用地、旱地、工业用地、坑塘水面、其他林地及零售商业用地共15类。评价区土地利用现状见图5.1.4-1，评价区土地利用类型统计表见表5.1.4-1，项目区土地利用类型统计见表5.1.4-2。

表5.1.4-1 评价区土地利用类型统计表

土地利用类型	斑块数（个）	面积（hm ² ）	占总面积比例（%）
天然牧草地	40	821.58	43.64
乔木林地	45	179.87	9.55
公路用地	2	18.91	1.00
灌木林地	42	153.54	8.16
旱地	21	53.15	2.82
采矿用地	13	132.42	7.03
人工牧草地	8	321.81	17.09
农村道路	6	24.03	1.28
裸土地	7	3.43	0.18
农村宅基地	44	23.88	1.27
机关团体用地	1	0.57	0.03
工业用地	3	14.40	0.76
坑塘水面	2	0.49	0.03
其他林地	25	134.24	7.13
零售商业用地	1	0.34	0.02
总计	260	1882.69	100.00

表5.1.4-2 项目区土地利用类型统计表

土地利用类型	斑块数（个）	面积（hm ² ）	占总面积比例（%）
天然牧草地	31	438.64	40.87
乔木林地	35	89.08	8.30
采矿用地	11	84.55	7.88
灌木林地	23	38.45	3.58
公路用地	1	13.17	1.23
人工牧草地	7	274.43	25.57
农村道路	6	19.29	1.80
裸土地	6	2.10	0.20
农村宅基地	28	11.44	1.07

旱地	13	11.25	1.05
工业用地	3	5.20	0.48
其他林地	20	85.22	7.94
零售商业用地	1	0.34	0.03
总计	185	1073.16	100.00

以上调查结果来看，评价区范围土地利用类型分别为天然牧草地、乔木林地、采矿用地、灌木林地、公路用地、人工牧草地、农村道路、裸土地、农村宅基地、机关团体用地、旱地、工业用地、坑塘水面、其他林地及零售商业用地。各土地利用类型的调查面积1072.51hm²。其中天然牧草地所占比例为43.64%、乔木林地所占比例为9.55%、公路用地所占比例为1.00%、灌木林地所占比例为43.64%、旱地所占比例为2.82%、采矿用地所占比例为7.03%、人工牧草地所占比例为17.09%、农村道路所占比例为1.28%、裸土地所占比例为0.18%、农村宅基地所占比例为1.27%、机关团体用地所占比例为0.03%、工业用地所占比例为0.76%、坑塘水面所占比例为0.03%、其他林地所占比例为7.13%、零售商业用地所占比例为0.02%。

项目区范围土地利用类型分别为天然牧草地、乔木林地、采矿用地、灌木林地、公路用地、人工牧草地、农村道路、裸土地、农村宅基地、旱地、工业用地、其他林地及零售商业用地。各土地利用类型的调查面积1073.16hm²。其中天然牧草地所占比例为40.87%、乔木林地所占比例为8.30%、采矿用地所占比例为7.88%、灌木林地所占比例为

3.58%、公路用地所占比例为1.23%、人工牧草地所占比例为25.57%、农村道路所占比例为1.80%、裸土地所占比例为0.20%、农村宅基地所占比例为1.07%、旱地所占比例为1.05%、工业用地所占比例为0.48%、其他林地所占比例为7.94%、零售商业用地所占比例为0.03%。

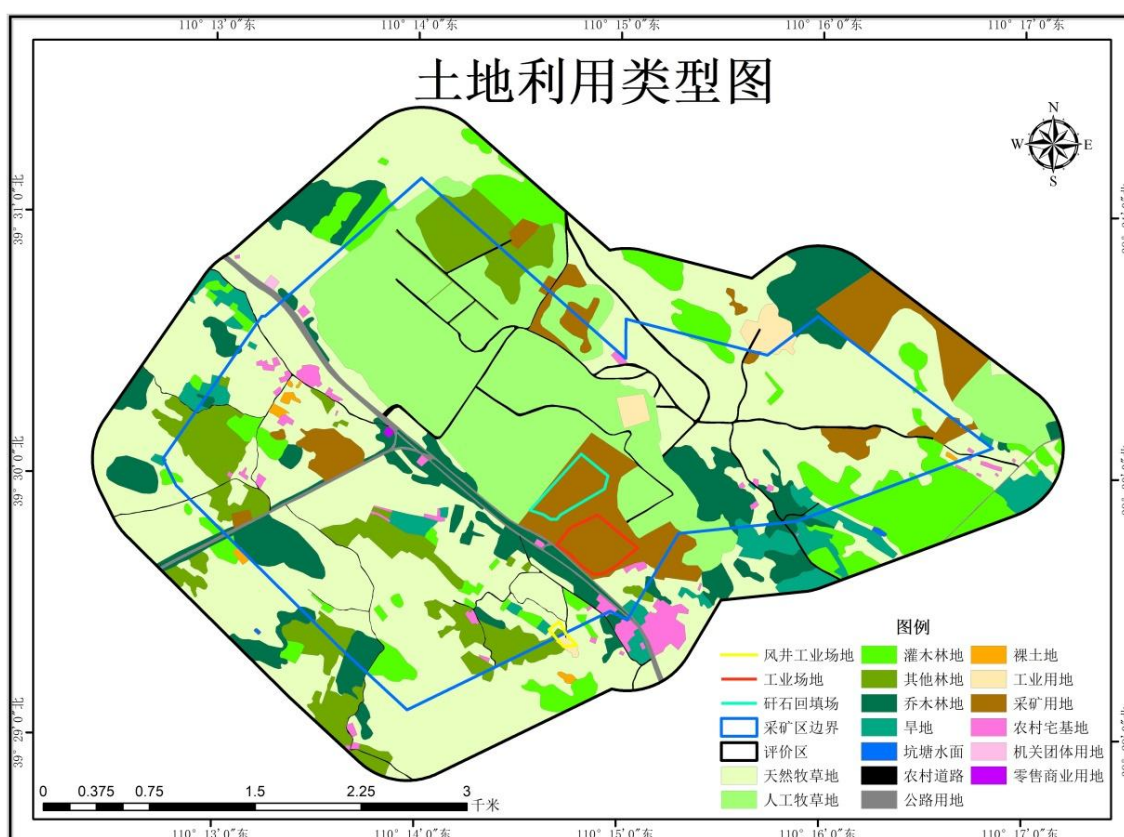


图5.1.4-1 评价区土地利用现状图

5.1.5 土壤侵蚀现状调查

根据水利部《关于划分国家级水土流失重点防治区的公告》（2006年第2号）和《内蒙古自治区人民政府关于划分水土流失重点防治区的通告》，项目所在地伊金霍洛旗属于国家级和自治区级水土流失重点治理区和重点监督区。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），

项目区土壤容许流失量为 $1000\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。

项目区地貌类型属于黄土准平原区，气候属于中温带半干旱大陆性季风气候，多年平均气温 6.2°C ，多年平均降水量为 357.4mm ，多年平均蒸发量为 2311.2mm ，多年平均风速 $2.3\text{m}/\text{s}$ ， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 2754.4°C ，日照时数 3101h ，无霜期 154d ，最大冻土深度 1.5m ；项目区土壤类型以地带性土壤栗钙土和隐域性土壤风沙土为主。植被类型属典型草原，植被平均盖度为35%左右。水土流失类型以季节性风力侵蚀为主，间有水力侵蚀，其中风力侵蚀模数 $6000\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ，水力侵蚀模数 $2500\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ，容许土壤流失量 $1000\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。

评价区土壤侵蚀类型图现状见图5.1.5-1，评价区土壤侵蚀类型统计表见表5.1.5-1，项目区土壤侵蚀类型统计见表5.1.5-2。

表5.1.5-1 评价区土地侵蚀类型统计表

土壤侵蚀		斑块数	面积 (hm^2)	占总面积比例 (%)
土壤风蚀	重度风蚀	66	981.47	52.13
	中度风蚀	141	842.62	44.76
土壤水蚀	重度水蚀	2	0.49	0.03
其他		51	58.11	3.09
合计		260	1882.69	100

表5.1.5-2 项目区土地侵蚀类型统计表

土壤侵蚀		斑块数	面积 (hm^2)	占总面积比例 (%)
土壤风蚀	重度风蚀	54	544.58	50.75
	中度风蚀	98	498.42	46.44
其他		33	30.16	2.81

合计	185	1073.16	100.00
----	-----	---------	--------

由表5.1.5-1可知，评价区土壤风蚀以中度风蚀为主，面积为842.62km²，占评价区面积的44.76%。

由表5.1.5-2可知，项目区土壤侵蚀以中度风蚀为主，面积为498.42km²，占项目区面积的46.44%。

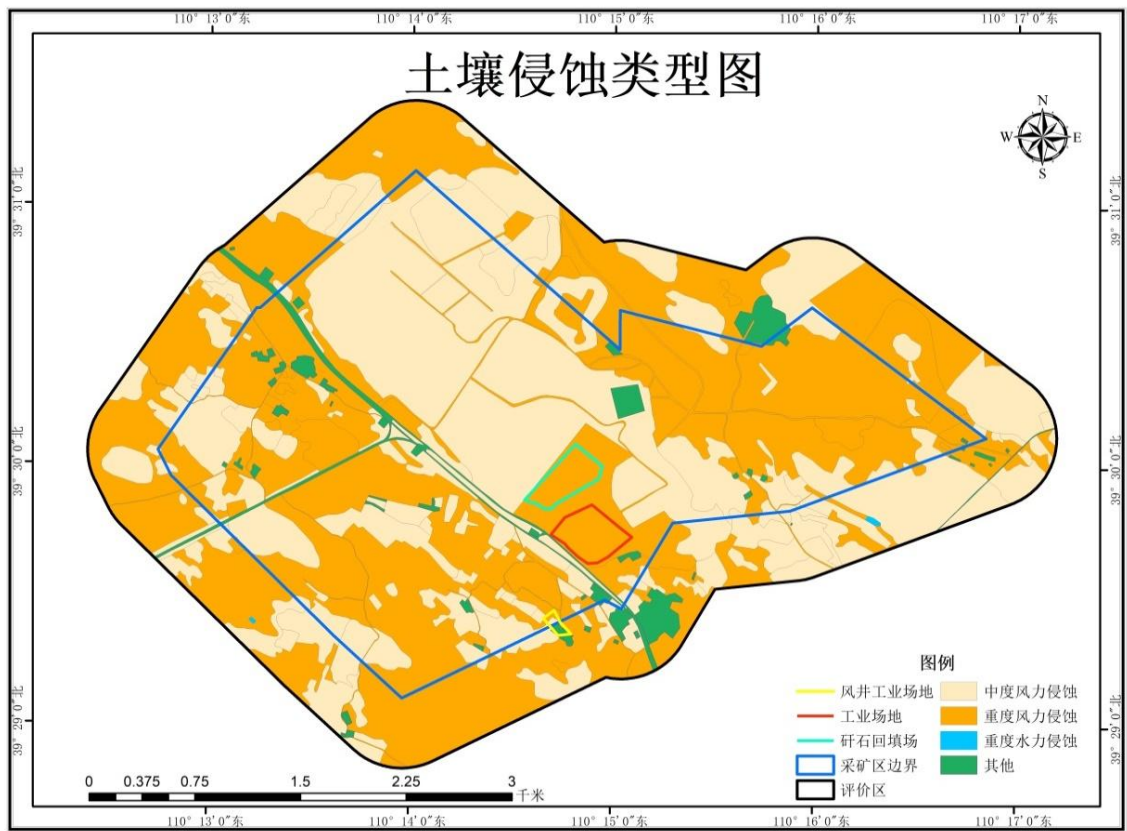


图5.1.5-1 评价区土壤侵蚀类型图

5.2 生态影响调查及环境保护措施有效性

运营期对当地生态环境的影响主要表现在井下煤炭开采地表沉陷变形对生态环境的影响。

5.2.1 沉陷情况

沉陷区面积为64468.58m²，本矿设置了井田边界煤柱、公路保护煤柱、工业场地及井筒保护煤柱、大巷保护煤柱等。由于投运时间较短，截至验收期间未观测到明显裂缝和沉陷；矿区设置了地表移动和沉陷情况观测点。

5.2.2 沉陷区生态防治、减缓与恢复措施

（1）沉陷区治理

煤矿已对沉陷裂缝进行了回填治理，并设置了地表移动和沉陷情况观测点，回填前后情况对比及观测点照片见下图。

（2）保护煤柱留设

本项目对主要井巷、断层、水平、露天采场露头、采空区留设安全煤柱进行保护。

表5.2.2-1 保护煤柱留设

保护目标	煤柱
井田境界	沿井田边界留设20m宽安全煤柱
主要井巷	大巷两侧煤柱宽度各留30m
断层	断层两侧各留设40m煤柱
水平	水平边界线两侧各留15m隔离煤柱
露天采场露头	井田中北部为原特拉布拉煤矿露天开采区，主采3-2、4-2煤层，目前已剥离至+1245m水平。按包府公路东侧3-2、4-2煤层露天剥离终了煤层底板边界线内侧留设50m隔离保护煤柱
采空区防水	留设15m宽安全煤柱

5.3 生态影响调查结论及整改建议

5.3.1 结论

（1）结合历史资料，根据现场的踏勘，本次项目验收调查期间项目周边地区小型哺乳动物、鸟类、爬行类动物未发生变化，其种群数量及其生境未发生变化。

（2）建设单位对工业场地场内道路、空地等进行了硬化，并进行洒水降尘，因地制宜地对工业场地、办公生活区及运输道路两侧进行了一定的绿化，对工业场地边坡采取了防护和绿化措施；

（3）由于投运时间较短，截至验收期间未观测到明显裂缝和沉陷；矿区设置了地表移动和沉陷情况观测点；

（4）建设单位设置了井田边界煤柱、大巷两侧煤柱、断层两侧煤柱、水平边界线两侧煤柱、采空区煤柱。

5.3.2 建议

（1）密切观测地表移动和沉陷情况，并结合实际及时采取措施进行沉陷区治理及生态恢复。

（2）继续按计划实施灾害治理工程，工业场地的绿化及日常维护。

6 地下水环境影响调查

6.1 地下水环境现状调查

6.1.1 地形地貌特征简述

本井田地形总体为西北高东南低，最高点位于本井田西部，海拔标高1361.72m，最低点位于本井田东南部，海拔标高1266.0m，最大高差95.72m，一般标高在1270~1340m间，本井田内地表被大面积风积砂覆盖，多呈新月形或波状沙丘，植被稀疏，属半荒漠地区。

6.1.2 含、隔水层水文地质特征

矿区地处干旱的半沙漠地带，无常年地表径流，雨季时矿区中部的特拉布拉沟可形成短暂的洪流，向东流入束会川，经勃牛川汇入陕西省窟野河，最终注入黄河。

矿区内大面积被风积砂覆盖，仅在东部有延安组（J1—2y）基岩出露于地表。据原详查报告资料，矿区含水岩组依据其赋存条件及水力性质不同，划分为两类：松散岩类孔隙潜水含水岩组和碎屑岩类孔隙、裂隙潜水~承压水含水岩组。

井田所处区域水文地质图见6.1.2-1。

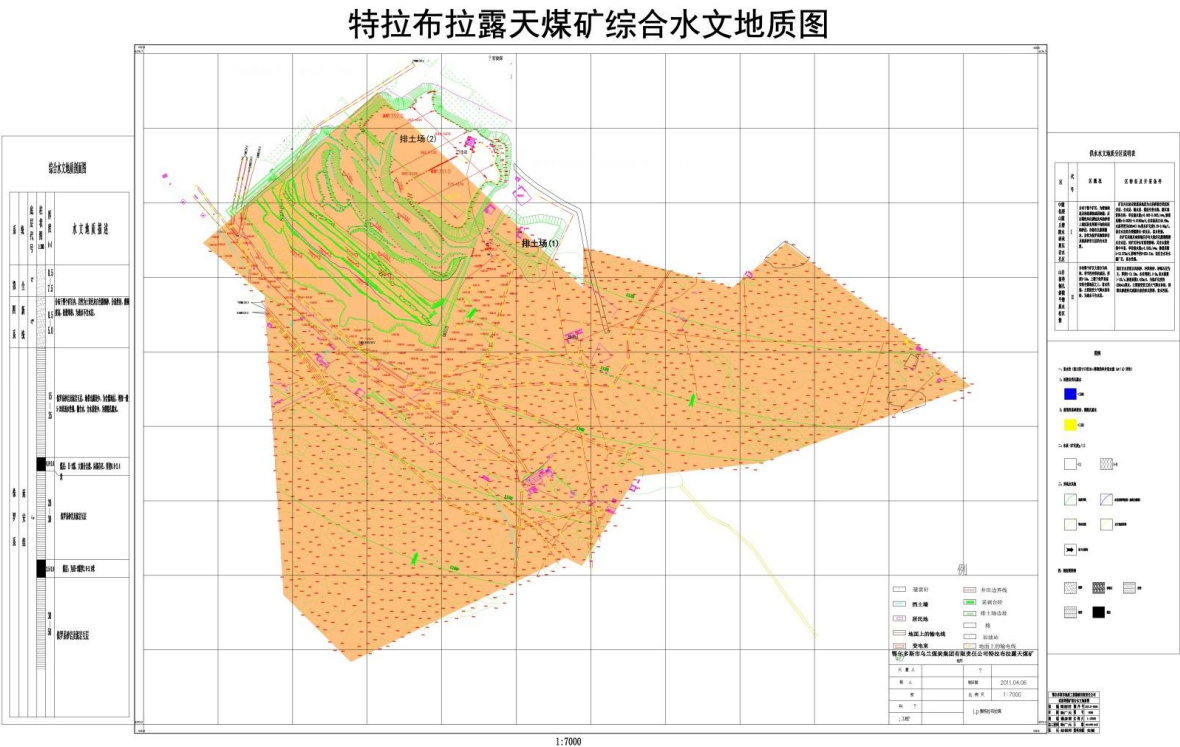


图6.1.2-1 区域水文地质图

6.1.3 导水裂隙带发育情况调查

地下煤炭开采引起的岩层移动和破坏，能使开采煤层围岩含水层中的水及位于开采影响范围内的上部及下部含水层中的水涌入井内，造成水资源破坏并威胁煤矿安全生产。

根据现场调查，采空区范围内没有民井、生活用水井，采空区范围内均为草地，由于采煤沉陷的影响导致地表出现裂缝，裂缝区内的草地均受到不同程度的破坏，其他地方草地生长较好，说明采煤沉陷对浅层地下水影响较小，没有出现由于浅层地下水水位下降导致地表植被干枯的情况。

本项目主要可采煤层为井田西部包府公路以西3-2、4-2可采区域，

全井田5-1、5-2号煤层，最大开采煤层厚度为4-2，约3.34m。煤层采出后，采空区周围的岩层发生位移，变形乃至破坏，上覆岩层根据变形和破坏的程度不同分冒落、裂缝和弯曲三带，其中裂缝带又分为连通和非连通两部分，通常将冒落带和裂缝带的连通部分称为导水裂缝带。采煤沉陷主要是通过所形成的导水裂缝带影响地下含水层之间水力联系，进而对其水量、水位产生影响。

6.1.4 对地下水含水层的影响调查

（1）煤炭开采对上覆含水层影响分析

①对第四系孔隙潜水含水层的影响

该含水层岩性为灰黄色残坡积亚砂土、砂石、冲洪积砂、砾石等。主要分布在矿区北部地形较高处及黄河沿岸、黄河支流冲沟中。在地形较高处该层位一般透水而不含水，在地形较低洼的沟谷和黄河沿岸，冲洪积层构成了松散层潜水的主要含水层。

距离该含水层最近的煤层为3-2煤层，根据预测结果，3-2煤层形成的导水裂隙高度最大为21.45m，裂隙带距离第四系潜水含水层尚有20多m，且期间存在炭质泥岩及砂质泥岩作为隔水层，因此，一般情况下，煤矿开采不会对该含水层产生直接影响。但是随着时间推移，由于矿井不断疏排水，最终形成水位下降漏斗，进而引发地裂缝、地表塌陷等现象产生。因此，未来不排除对第四系松散含水层孔隙水下渗的可能。

②对侏罗系中下统延安组含水岩组碎屑岩类孔隙水含水层影响

井田内为以延安组地层为主的碎屑岩类沉积岩层，厚度12.34～203.82m，平均102.22m，含水层、隔水层、煤层交替重现，含水层为胶结较疏松的粒级砂岩，隔水层为泥岩、砂质泥岩、泥质粉砂岩及煤层。根据上导水裂缝带发育高度计算，导水裂隙带使3-2、4-2导通相邻煤层，开采5-1、5-2号煤层时部分钻孔导水裂隙带导通相邻煤层。

受影响的含水层主要为延安组地层在各煤层间交替出现的砂岩。3-2煤层以下延安下部、下至4-2号煤层顶板砂岩，以及5-1煤层以下延安下部、下至5-2号煤层顶板砂岩范围内的所有含水层的水，都会通过导水裂隙带进入矿井，成为矿井涌水排出。由于延安组各含水层的含水性较差，因此，对此三组含水层的影响程度较轻。

综上所述，煤矿开采对上覆含水层影响较小。

（2）煤炭开采对潜水含水层影响分析

评价区自上而下主要含水层有松散岩类孔隙潜水含水岩组、碎屑岩类裂隙承压水含水岩组（白垩系下统志丹群（K1zh）、侏罗系中～下统延安组、中统直罗组（J））。

侏罗系中下统延安组（J1-2y）砂岩裂隙含水岩组为煤系含水层，煤矿开采中1217米以上将被疏干，以矿井水形式排放至矿井水处理站；采区布置时把+1480m作为最高开采标高，煤层露头煤柱为75m，为井工开采留有足够的安全煤柱。采煤形成的导水裂缝带不会直接导通潜水

含水层，对潜水含水层影响不大。

6.1.5 对村民水井的影响调查

本井田范围内的村民已搬迁完毕，矿区范围内无居民，因此，不存在对村民水井的影响。

6.2 地下水环境影响调查及环境保护措施有效性

6.2.1 水资源保护措施

运营期应继续加强采煤导水裂隙带发育高度观测，合理控制煤层后续开采高度，重点观测采煤工作面的导水裂隙带发育高度，确保含水层不被破坏。同时加强潜水含水层的水位监测工作。

6.2.2 水质保护措施

对于工业场地建设区地下水防污控制原则，应坚持“注重源头控制、强化监测手段、污水集中处理、完善应急响应系统建设”的原则，其宗旨是采取主动控制，避免废水泄漏事故及防渗措施失效事故的发生，但若发生事故，则采取应急响应处理办法，尽最快速度处理，严防污染物进入地下水环境造成不良影响。

（1）防污原则

①注重源头控制。目前工业场地均已按照“分区防渗”进行处理，控制污水排放标准，降低污废浓度及其毒性尽最大努力将污染物控制在源头，防止出现泄漏或渗漏事故。此外需要对废水排放的管道进行防漏防渗处理，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境

风险事故降到最低限度。管道敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。禁止建设及生产过程中生活垃圾乱堆乱放，生活垃圾统一收集、集中运至市政垃圾处理场处置。结合建设项目各生产环节产生的废水、废水管线走向、运输装置等，划分污染防治区，建立防渗设施的检漏系统。

②强化监测手段。对厂址区监测井实时监控地下水水质动态，科学、合理地设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

③污水集中收集处理。

④完善应急响应措施。通过实时监控系统和地下水监测井的监测，随时掌握地下水污染信息，污染事故一旦发生，立即启动应急防范措施，减少事故影响。

（2）分区防治措施

根据本项目设施能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，对照厂区地质和水文地质条件，对场地区进行防渗区划分，并采取相应级别的防渗措施。分为重点防渗区域和一般防渗区、简单防渗区。

重点防渗区：包括危废暂存间等。

一般防渗区：包括原煤棚、筒仓、皮带输送走廊等。

6.2.3 竣工环境保护验收阶段地下水现状调查

（1）监测布点

项目环评地下水监测要求布设1个监测点（武家梁社饮用水泉眼）进行监测，因该监测点距离煤矿较远，故选用距离本矿工业广场约500m的1口地下水监测井，监测数据引用本矿2025年第一季度地下水自行监测数据。



图6.2-1 本矿地下水监测井位置

（2）监测因子

pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发酚、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、镉、六价铬、铅，共计13项。

（3）监测结果

监测结果见表6.2-1。

表6. 2-1 2025年第一季度地下水自行监测结果表

样品类型	地下水				
采样日期	2025. 02. 14		检测日期	2025. 02. 14-2025. 02. 21	
采样点位名称及编号	地下水（1#测点）				
样品编号	分析项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
/	pH 值	无量纲	7. 5	6. 5≤pH≤8. 5	达标
WTS25050/DX-01-001-01	总硬度	mg/L	437	≤450	达标
WTS25050/DX-01-001-01	溶解性总固体	mg/L	910	≤1000	达标
WTS25050/DX-01-001-01	硫酸盐	mg/L	12	≤250	达标
WTS25050/DX-01-001-01	氯化物	mg/L	44	≤250	达标
WTS25050/DX-01-001-03	挥发酚	mg/L	0. 0003L	≤0. 002	达标
WTS25050/DX-01-001-01	硝酸盐氮	mg/L	1. 54	≤20. 0	达标
WTS25050/DX-01-001-04	氨氮	mg/L	0. 464	≤0. 50	达标
WTS25050/DX-01-001-01	氟化物	mg/L	0. 71	≤1. 0	达标
WTS25050/DX-01-001-05	氰化物	mg/L	0. 004L	≤0. 05	达标
WTS25050/DX-01-001-02	镉	mg/L	0. 0001L	≤0. 005	达标
WTS25050/DX-01-001-06	六价铬	mg/L	0. 004L	≤0. 05	达标
WTS25050/DX-01-001-02	铅	mg/L	0. 001L	≤0. 01	达标

样品类型	地下水				
采样日期	2025. 02. 14		检测日期	2025. 02. 14-2025. 02. 21	
采样点位名称及编号	地下水（1#测点）				
样品编号	分析项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
参考标准	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 地下水质量常规指标及限值Ⅲ类				
检测结论	经检测，上述检测结果均达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 地下水质量常规指标及限值Ⅲ类标准限值要求。				
备注	“检出限+L”表示未检出				

检测结果：地下水各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB14848-2017）Ⅲ类标准要求。

6.3 地下水环境影响调查结论及整改建议

6.3.1 结论

（1）本工程生活污水处理站、矿井水处理站、危废暂存库等采取防渗措施。

（2）矿方对井田范围水井定期观测，并制定了应急预案，一旦发现水位急剧下降，启动应急预案并采取相应的措施。根据现场调查，本井田范围内的村民已搬迁完毕，矿区范围内无居民，因此，不存在对村民水井的影响。

6.3.2 建议

（1）继续做好井田范围内水井的长期观测工作，若发现受到影响，立即采取应急措施；

（2）在开采过程中严格遵循“预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采”的原则。

7 地表水环境影响调查

7.1 地表水环境现状调查

本项目的废水处理后最终回用，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。

7.2 地表水环境影响调查及环境保护措施有效性

7.2.1 运行期污染源调查及防治措施

（1）矿井水

矿井水处理站规模为 $90\text{m}^3/\text{h}$ ，采用“混凝+沉淀+过滤+消毒+反渗透”工艺处理，处理达标后的矿井水用于矿区、洗煤厂及环保砖厂生产用水、绿化用水，反渗透浓水委托内蒙古久科康瑞环保科技有限公司处理，不外排。

（2）生活污水

生活污水处理站规模为 $8\text{m}^3/\text{h}$ ，采用一体化污水处理工艺，处理达标后用于洒水降尘及绿化。

（3）洗煤水

项目洗煤废水闭路循环利用，不外排；地面冲洗用水经污水管网收集后送至沉淀池，沉淀后回用于洗煤工序循环使用，不外排。

（4）事故水

在矿井水处理站设置1座500m³及2座300m³的清水池，事故排水发生后可将污废水排入清水池中。

7.2.2 竣工环境保护验收阶段水污染源监测

（1）监测内容及监测方法

工程主要水污染源为矿井水、生活污水。对矿井水处理站进出水口和生活污水处理站进出水口进行了监测，具体监测内容如下：

①矿井涌水监测

监测项目：PH、总悬浮物、石油类、总铁、总锰。

监测布点：分别在矿井水处理系统的进口和出口各布置一个监测点，共计两个监测点；

监测频次：每天监测4次，连续监测2天；

②生活污水监测

监测项目：PH、溶解性总固体、BOD₅、阴离子表面活性剂、氨氮、总大肠菌群。

监测布点：分别在污水处理站的进口和出口各布置一个监测点，共计两个监测点；

监测频次：每天监测4次，连续监测2天；

（2）监测结果

监测结果见表 7.2-1～表 7.2-8。

表 7.2-1 水质检测结果表

样品类型	生产废水		采样日期		2025. 07. 10		
检测项目	检测点位名称及编号				标准限值	单位	是否达标
	矿井水处理站进口						
	1050CFS -01-01	1050CFS -01-02	1050CFS -01-03	1050CFS -01-04			
pH	7.9	7.9	8.0	7.9	—	无量纲	—
悬浮物	62	64	61	60	—	mg/L	—
化学需氧量	12	13	11	15	—	mg/L	—
石油类	0.31	0.28	0.32	0.34	—	mg/L	—
铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	—	mg/L	—
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	—	mg/L	—
备注	“检出限+L”表示未检出						
参考标准	—						

表 7.2-2 水质检测结果表（续表）

样品类型	生产废水	采样日期	2025. 07. 10		
检测项目	检测点位名称及编号		标准限值	单位	是否达标
	矿井水处理站出口				

	1050CFS -02-01	1050CFS -02-02	1050CFS -02-03	1050CFS -02-04			
pH	7.7	7.8	7.8	7.7	6-9	无量纲	达标
悬浮物	22	26	24	25	50	mg/L	达标
化学需氧量	7	6	5	7	50	mg/L	达标
石油类	0.19	0.18	0.15	0.17	5	mg/L	达标
铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	6	mg/L	达标
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	4	mg/L	达标
备注	“检出限+L”表示未检出						
参考标准	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表2新建（扩、改）生产线标准						

表 7.2-3 水质检测结果表（续表）

样品类型	生产废水		采样日期		2025. 07. 11		
检测项目	检测点位名称及编号				标准限值	单位	是否达标
	矿井水处理站进口						
	1050CFS -01-05	1050CFS -01-06	1050CFS -01-07	1050CFS -01-08			
pH	7.9	7.8	7.9	8.0	—	无量纲	—
悬浮物	58	55	59	56	—	mg/L	—

化学需氧量	13	12	11	13	—	mg/L	—
石油类	0.30	0.33	0.29	0.27	—	mg/L	—
铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	—	mg/L	—
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	—	mg/L	—
备注	“检出限+L”表示未检出						
参考标准	—						

表 7.2-4 水质检测结果表（续表）

样品类型	生产废水		采样日期		2025. 07. 11		
检测项目	检测点位名称及编号				标准限值	单位	是否达标
	矿井水处理站出口						
	1050CFS -02-05	1050CFS -02-06	1050CFS -02-07	1050CFS -02-08			
pH	7. 8	7. 7	7. 6	7. 7	6-9	无量纲	达标
悬浮物	20	19	17	22	50	mg/L	达标
化学需氧量	5	5	6	7	50	mg/L	达标
石油类	0. 16	0. 14	0. 18	0. 16	5	mg/L	达标
铁	0. 03L	0. 03L	0. 03L	0. 03L	6	mg/L	达标
锰	0. 01L	0. 01L	0. 01L	0. 01L	4	mg/L	达标

备注	“检出限+L”表示未检出
参考标准	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 2 新建（扩、改）生产线标准

表 7.2-5 水质检测结果表（续表）

样品类型	生活废水		采样日期		2025. 07. 10		
检测项目	检测点位名称及编号				标准限值	单位	是否达标
	生活污水处理站进口						
	1050HFS -01-01	1050HFS -01-02	1050HFS -01-03	1050HFS -01-04			
pH	7. 5	7. 6	7. 5	7. 4	—	无量纲	—
溶解性总固体	2221	2256	2247	2204	—	mg/L	—
五日生化需氧量	63. 4	62. 9	63. 9	62. 9	—	mg/L	—
阴离子表面活性剂	0. 149	0. 155	0. 153	0. 146	—	mg/L	—
氨氮	79. 2	78. 4	79. 8	78. 1	—	mg/L	—
总大肠菌群	2L	2L	2L	2L	—	MPN/100mL	—
备注	“检出限+L”表示未检出						
参考标准	—						

表 7.2-6 水质检测结果表（续表）

样品类型	生活废水		采样日期		2025. 07. 10		
检测项目	检测点位名称及编号				标准限值	单位	是否达标
	生活污水处理站出口						
	1050HFS -02-01	1050HFS -02-02	1050HFS -02-03	1050HFS -02-04			
pH	8.0	8.1	8.0	8.2	6.0-9.0	无量纲	达标
溶解性总固体	971	975	966	970	≤1000	mg/L	达标
五日生化需氧量	1.9	2.0	1.9	1.8	≤10	mg/L	达标
阴离子表面活性剂	0.089	0.078	0.085	0.082	≤0.5	mg/L	达标
氨氮	7.47	7.44	7.36	7.50	≤8	mg/L	达标
总大肠菌群	2L	2L	2L	2L	-	MPN/100mL	--
备注	“检出限+L”表示未检出						
参考标准	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化标准要求						

表 7.2-7 水质检测结果表（续表）

样品类型	生活废水	采样日期	2025. 07. 11		
检测项目	检测点位名称及编号		标准限值	单位	是否达标
	生活污水处理站进口				

	1050HFS -01-05	1050HFS -01-06	1050HFS -01-07	1050HFS -01-08			
pH	7.4	7.6	7.5	7.6	—	无量纲	—
溶解性总固体	2222	2207	2229	2214	—	mg/L	—
五日生化需氧量	60.6	61.4	60.8	60.9	—	mg/L	—
阴离子表面活性剂	0.154	0.146	0.153	0.150	—	mg/L	—
氨氮	78.8	78.0	79.9	79.5	—	mg/L	—
总大肠菌群	2L	2L	2L	2L	—	MPN /100mL	—
备注	“检出限+L”表示未检出						
参考标准	—						

表 7.2-8 水质检测结果表（续表）

样品类型	生活废水			采样日期	2025. 07. 11		
检测项目	检测点位名称及编号				标准限值	单位	是否达标
	生活污水处理站出口						
	1050HFS -02-05	1050HFS -02-06	1050HFS -02-07	1050HFS -02-08			
pH	8.0	7.9	8.0	8.1	6.0-9.0	无量纲	达标

溶解性总固体	987	953	974	980	≤1000	mg/L	达标
五日生化需氧量	1.6	1.5	1.6	1.6	≤10	mg/L	达标
阴离子表面活性剂	0.087	0.083	0.085	0.080	≤0.5	mg/L	达标
氨氮	7.56	7.30	7.41	7.59	≤8	mg/L	达标
总大肠菌群	2L	2L	2L	2L	—	MPN /100mL	—
备注	“检出限+L”表示未检出						
参考标准	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化标准要求						

检测结果：矿井水处理站出水口水质均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426—2006）限值；生活污水处理站出水水质均满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化标准要求。氨氮、COD去除率分别为90.5%、97.2%。

7.3 地表水环境影响调查结论及整改建议

7.3.1 结论

（1）矿井水

矿井水处理站规模为 $90\text{m}^3/\text{h}$ ，采用“混凝+沉淀+过滤+消毒+反渗透”工艺处理，处理达标后的矿井水用于矿区、洗煤厂及环保砖厂生产用水、绿化用水，反渗透浓水委托内蒙古久科康瑞环保科技有限公司处理，不外排。

（2）生活污水

生活污水处理站规模为 $8\text{m}^3/\text{h}$ ，采用一体化污水处理工艺，处理达标后用于洒水降尘及绿化。

（3）洗煤水

项目洗煤废水闭路循环利用，不外排；地面冲洗用水经污水管网收集后送至沉淀池，沉淀后回用于洗煤工序循环使用，不外排。

（4）事故水

在矿井水处理站设置1座 500m^3 及2座 300m^3 的清水池，事故排水发生后可将污废水排入清水池中。

矿井水处理站出水口水质均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426—2006）限值；生活污水处理站出水水质均满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化标准要求。氨氮、COD去除率分别为90.5%、97.2%。

7.3.2 建议

建设单位在验收后加强生活污水处理站、矿井水处理站的检修维护，确保设备正常运行。

8 大气环境影响调查

8.1 大气环境现状调查

（1）环境空气

监测点位：武家梁社；

监测项目：TSP；

监测频次：24小时平均浓度，连续监测3天；

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

表 8.1-1 环境空气检测结果表

样品类型	环境空气	采样日期	2025. 07. 10-07. 12	
检测项目		总悬浮颗粒物		
检测点位	样品编号	检测结果 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)	是否达标
武家梁社	1050HQ _I -01-01	0.121	0.300	达标
	1050HQ _I -01-02	0.109		达标
	1050HQ _I -01-03	0.113		达标
备注	—			
参考标准	《环境空气质量标准（含 2018 年修改单）》（GB3095-2012）二级标准要求			

检测结果：环境空气检测点位总悬浮颗粒物最大值为0.121mg/m³，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准浓度限值要求。

8.2 大气环境影响调查及环境保护措施有效性

原煤、产品煤、矸石贮存均采用筒仓，煤炭、矸石输送采用全封闭栈桥，洗煤车间均全封闭；工业场地及进场道路采用混凝土硬化，定时洒水抑尘，运输车辆加盖篷布。

（1）监测布点：厂界上风向布设1个参考点，下风向布设3个监控点

（2）监测因子：总悬浮颗粒物、甲烷

（3）监测时间及频次

监测时间：2025年7月10日-2025年7月11日

监测频次：4次/天，连续2天。

（4）监测结果

厂界无组织废气监测结果见表8.2-1～表8.2-4。

表 8.2-1 厂界无组织废气监测结果

样品类型	无组织废气	采样日期		2025. 07. 10	
检测项目		总悬浮颗粒物			
检测点位	样品编号	检测结果 (mg/m³)	差值 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)	是否达标
工业场地厂界上风向	1050WQ ₁ -01-01	0. 249		—	—
	1050WQ ₁ -01-02	0. 203			—
	1050WQ ₁ -01-03	0. 230			—
	1050WQ ₁ -01-04	0. 307			—
工业场地厂界下风向	1050WQ ₁ -02-01	0. 492	0. 243	1. 0	达标
	1050WQ ₁ -02-02	0. 510	0. 307		达标
	1050WQ ₁ -02-03	0. 479	0. 249		达标
	1050WQ ₁ -02-04	0. 516	0. 209		达标
工业场地厂界下风向	1050WQ ₁ -03-01	0. 623	0. 374		达标
	1050WQ ₁ -03-02	0. 548	0. 345		达标
	1050WQ ₁ -03-03	0. 545	0. 315		达标
	1050WQ ₁ -03-04	0. 675	0. 368		达标
工业场地厂界下风向	1050WQ ₁ -04-01	0. 479	0. 230		达标

	1050WQ ₁ -04-02	0.538	0.335		达标
	1050WQ ₁ -04-03	0.549	0.319		达标
	1050WQ ₁ -04-04	0.641	0.334		达标
备注	—				
参考标准	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5				

表 8.2-2 无组织废气检测结果表

样品类型	无组织废气	采样日期		2025.07.11	
检测项目		总悬浮颗粒物			
检测点位	样品编号	检测结果 (mg/m³)	差值 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)	是否达标
工业场地厂界上风向	1050WQ ₁ -01-05	0.266		—	—
	1050WQ ₁ -01-06	0.307			—
	1050WQ ₁ -01-07	0.280			—
	1050WQ ₁ -01-08	0.212			—
工业场地厂界下风向	1050WQ ₁ -02-05	0.472	0.206	1.0	达标
	1050WQ ₁ -02-06	0.610	0.303		达标
	1050WQ ₁ -02-07	0.582	0.302		达标
	1050WQ ₁ -02-08	0.600	0.388		达标

工业场地厂界下风向	1050WQ ₁ -03-05	0.702	0.436		达标
	1050WQ ₁ -03-06	0.470	0.163		达标
	1050WQ ₁ -03-07	0.665	0.385		达标
	1050WQ ₁ -03-08	0.556	0.344		达标
工业场地厂界下风向	1050WQ ₁ -04-05	0.668	0.402		达标
	1050WQ ₁ -04-06	0.576	0.269		达标
	1050WQ ₁ -04-07	0.537	0.257		达标
	1050WQ ₁ -04-08	0.520	0.308		达标
备注	—				
参考标准	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5				

表 8.2-3 无组织废气检测结果表

样品类型	无组织废气	采样日期		2025.07.10
检测项目		甲烷		
检测点位	样品编号	检测结果（%）	标准限值（%）	是否达标
工业场地厂界上风向	1050WQ ₂ -01-01	1.06×10^{-4}	—	—
	1050WQ ₂ -01-02	1.01×10^{-4}		—
	1050WQ ₂ -01-03	1.08×10^{-4}		—
	1050WQ ₂ -01-04	1.04×10^{-4}		—

工业场地厂界下风向	1050WQ ₂ -02-01	1. 11×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -02-02	1. 03×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -02-03	1. 12×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -02-04	1. 02×10 ⁻⁴		—
工业场地厂界下风向	1050WQ ₂ -03-01	1. 11×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -03-02	1. 13×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -03-03	1. 19×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -03-04	1. 09×10 ⁻⁴		—
工业场地厂界下风向	1050WQ ₂ -04-01	1. 13×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -04-02	1. 04×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -04-03	1. 12×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -04-04	1. 12×10 ⁻⁴		—
备注	—			
参考标准	—			

表 8.2-4 无组织废气检测结果表

样品类型	无组织废气	采样日期		2025.07.11
检测项目		甲烷		
检测点位	样品编号	检测结果（mg/m ³ ）	标准限值（mg/m ³ ）	是否达标

工业场地厂界上风向	1050WQ ₂ -01-05	0.9310 ⁻⁴	—	—
	1050WQ ₂ -01-06	1.15×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -01-07	1.08×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -01-08	0.99×10 ⁻⁴		—
工业场地厂界下风向	1050WQ ₂ -02-05	1.14×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -02-06	1.09×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -02-07	0.88×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -02-08	1.08×10 ⁻⁴		—
工业场地厂界下风向	1050WQ ₂ -03-05	1.09×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -03-06	1.32×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -03-07	1.11×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -03-08	1.18×10 ⁻⁴		—
工业场地厂界下风向	1050WQ ₂ -04-05	1.15×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -04-06	1.08×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -04-07	1.12×10 ⁻⁴		—
	1050WQ ₂ -04-08	1.02×10 ⁻⁴		—
备注	—			
参考标准	—			

检测结果：工业场地厂界无组织颗粒物最大排放浓度分别为 $0.436\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5无组织排放限值；甲烷最大体积分数为 $1.32\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《煤层气（煤矿瓦斯）排放标准》（GB21522-2024）标准限值。

8.3 大气环境影响调查结论及整改建议

8.3.1 结论

原煤采用储煤棚储存，棚内设置雾炮抑尘设施，产品煤、矸石均采用筒仓储存，煤炭、矸石厂内输送采用全封闭栈桥，转载点设置喷淋抑尘设施；工业场地及进场道路采用混凝土硬化，定时洒水抑尘，运输车辆加盖篷布。

环境空气检测点位总悬浮颗粒物最大值为 $0.121\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准浓度限值要求。

工业场地厂界无组织颗粒物最大排放浓度分别为 $0.436\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5无组织排放限值；甲烷最大体积分数为 $1.32\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《煤层气（煤矿瓦斯）排放标准》（GB21522-2024）标准限值。

8.3.2 建议

建设单位在生产运行过程中，加强喷雾洒水装置、除尘设备等运行管理，有效抑制粉尘产生和排放，确保项目运行过程中颗粒物达标排放。

9 声环境影响调查

9.1 运行期声环境影响调查及环境保护措施有效性

9.1.1 主要噪声源

矿井试运行期间主要噪声源有矿井提升机房、通风机房、机修车间、提升泵房、车辆运输等产噪设备产生的噪声。

9.1.2 主要噪声污染防治措施

本项目工业场地主要噪声源及噪声防治措施情况见表9.1-1。

表 9.1-1 工业场地噪声源及防治措施情况表

噪声源	产噪设备	防治措施
主井井口房	电动机，胶带输送机	在提升机房设置隔音值班室，门窗设置为隔声门窗
副井井口房	电动机，胶带输送机	在提升机房设置隔音值班室，门窗设置为隔声门窗
矿井水处理站	各类水泵、污泥泵等设备	单独设水泵间；水泵在进出口管道端安装软橡胶等柔性接头；泵体基础设橡胶垫或弹簧减振器。
生活污水处理站	各类水泵、污泥泵等设备	单独设水泵间；水泵在进出口管道端安装软橡胶等柔性接头；泵体基础设橡胶垫或弹簧减振器。
空压机房	螺杆式水冷却式空压机	在空气压缩机出口安装消声器消声，空压机设置减振基础，机房墙壁、顶棚进行吸声处理，安装隔声门窗
筛分破碎车间	破碎机、筛分机	选用符合国家标准的生产设备；设备安装时，每台设备基础均使用减振垫；各类水泵安装时，设置隔声罩；生产设备全部布置在厂房内
风机房	对旋轴流通风机、隔爆电	风机基础选用高隔振系数材料，选用钢弹簧与

	动机	橡胶复合串联式隔振基础，减少向楼板等支撑结构传振。在排风道内安装消声器，并在出风口处加隔声罩降低通风机房噪声影响
--	----	--

9.1.3 验收期间噪声监测结果

本次验收监测在工业场地、风井场地四周边界外1m分别布设1个监测点，共设4个监测点，检测布点见图9.1-1。监测结果如下：

表 9.1-2 工业场地厂界噪声监测结果

点位名称	样品编号	昼间			样品编号	夜间		
		测定时间 (min)	检测结果 LeqdB (A)	是否 达标		测定时间 (min)	检测结果 LeqdB (A)	是否 达标
厂界东1	1050Z-01-01	7月10日 09:36-09:46	57	达标	1050Z-01-02	7月10日 22:01-22:11	46	达标
厂界东2	1050Z-02-01	7月10日 10:03-10:13	56	达标	1050Z-02-02	7月10日 22:26-22:36	47	达标
厂界南1	1050Z-03-01	7月10日 12:00-12:10	57	达标	1050Z-03-02	7月10日 22:50-23:00	46	达标
厂界南2	1050Z-04-01	7月10日 12:35-12:45	55	达标	1050Z-04-02	7月10日 23:15-23:25	45	达标
厂界西1	1050Z-05-01	7月10日 13:20-13:30	56	达标	1050Z-05-02	7月10日 23:43-23:53	46	达标
厂界西2	1050Z-06-01	7月10日 13:50-14:00	55	达标	1050Z-06-02	7月11日 00:07-00:17	47	达标
厂界北1	1050Z-07-01	7月10日 14:46-14:56	57	达标	1050Z-07-02	7月11日 00:35-00:45	48	达标

厂界北2	1050Z-08-01	7月10日 15:17-15:27	56	达标	1050Z-08-02	7月11日 01:02-01:12	47	达标
标准限值LeqdB(A)			60		标准限值LeqdB(A)			50
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类							

表 9.1-3 工业场地厂界噪声检测结果表

点位名称	样品编号	昼间			样品编号	夜间		
		测定时间（min）	检测结果 LeqdB(A)	是否 达标		测定时间（min）	检测结果 LeqdB(A)	是否 达标
厂界东1	1050Z-01-03	7月11日 09:46-09:56	58	达标	1050Z-01-04	7月11日 22:02-22:12	46	达标
厂界东2	1050Z-02-03	7月11日 10:17-10:27	56	达标	1050Z-02-04	7月11日 22:28-22:38	47	达标
厂界南1	1050Z-03-03	7月11日 11:35-11:45	57	达标	1050Z-03-04	7月11日 22:52-23:02	45	达标
厂界南2	1050Z-04-03	7月11日 12:08-12:18	56	达标	1050Z-04-04	7月11日 23:17-23:27	47	达标
厂界西1	1050Z-05-03	7月11日 14:53-15:03	55	达标	1050Z-05-04	7月11日 23:45-23:55	46	达标

厂界西2	1050Z-06-03	7月11日 15:21-15:31	57	达标	1050Z-06-04	7月12日 00:09-00:19	45	达标
厂界北1	1050Z-07-03	7月11日 15:49-15:59	58	达标	1050Z-07-04	7月12日 00:37-00:47	46	达标
厂界北2	1050Z-08-03	7月11日 16:15-16:25	56	达标	1050Z-08-04	7月12日 01:04-01:14	47	达标
标准限值LeqdB(A)			60		标准限值LeqdB(A)			50
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类							

检测结果：煤矿工业场地厂界昼间噪声值在55dB(A)-58dB(A)之间，夜间噪声值在45dB(A)-48dB(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

表 9.1-4 风井场地噪声检测结果表

点位名称	样品编号	昼间			样品编号	夜间		
		测定时间 (min)	检测结果 LeqdB(A)	是否 达标		测定时间 (min)	检测结果 LeqdB(A)	是否 达标
风井场地东	1092Z-01-01	07月20日 16:20-16:30	57	达标	1092Z-01-02	07月20日 22:01-22:11	46	达标
风井场地南	1092Z-02-01	07月20日	56	达标	1092Z-02-02	07月20日	45	达标

		16:45-16:55				22:25-22:35		
风井场地西	1092Z-03-01	07月20日 17:13-17:23	56	达标	1092Z-03-02	07月20日 22:52-23:02	45	达标
风井场地北	1092Z-04-01	07月20日 17:39-17:49	57	达标	1092Z-04-02	07月20日 23:22-23:32	47	达标
标准限值LeqdB(A)			60		标准限值LeqdB(A)		50	
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类							

表 9.1-5 风井场地噪声检测结果表

点位名称	样品编号	昼间			样品编号	夜间		
		测定时间 (min)	检测结果 LeqdB(A)	是否 达标		测定时间 (min)	检测结果 LeqdB(A)	是否 达标
风井场地东	1092Z-01-03	07月21日 10:04-10:14	54	达标	1092Z-01-04	07月21日 22:02-22:12	44	达标
风井场地南	1092Z-02-03	07月21日 10:29-10:39	57	达标	1092Z-02-04	07月21日 22:31-22:41	46	达标
风井场地西	1092Z-03-03	07月21日 10:54-11:04	55	达标	1092Z-03-04	07月21日 22:57-23:07	46	达标
风井场地北	1092Z-04-03	07月21日	56	达标	1092Z-04-04	07月21日	46	达标

		11:19-11:29				23:31-23:41			
标准限值LeqdB(A)			60		标准限值LeqdB(A)			50	
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类								

检测结果：风井场地厂界昼间噪声值在54dB(A)-57dB(A)之间，夜间噪声值在44dB(A)-47dB(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

9.2 声环境影响调查结论及整改建议

9.2.1 结论

根据现场调查，目前运输道路两侧200m范围内无居民等声环境敏感点，采取道路两旁绿化、加强路面管理等降噪措施。风机设有消声扩散器；选用低噪声设备，采取基础减振、厂房封闭等降噪措施。煤矿工业场地厂界昼间噪声值在55dB(A)-58dB(A)之间，夜间噪声值在45dB(A)-48dB(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。风井场地厂界昼间噪声值在54dB(A)-57dB(A)之间，夜间噪声值在44dB(A)-47dB(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

9.2.2 建议

建议建设单位加强管理，保证降噪设施的有效运行，确保项目生产过程中产生的噪声能够达标排放，减少对周边声环境的影响。

10 固体废物环境影响调查

10.1 固体废物环境影响调查及环境保护措施有效性

① 矸石处置

矿井掘进矸石目前用于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉环保砖厂制砖，后期多余部分用于特拉布拉露天尾坑回填，进行生态恢复。

② 危险废物

工业场地内新建危废暂存间，集中收集本项目及武家梁洗煤厂产生的废润滑油、废液压油、废油桶，定期委托有资质单位处置。

③ 煤泥

矿井水处理站煤泥送武家梁洗煤厂压滤，掺入产品煤销售。

④ 生活垃圾和生活污水处理站污泥

生活污水处理站污泥与生活垃圾均交由当地环卫部门统一收集处理。

10.2 固体废物环境影响调查结论及整改建议

10.2.1 结论

根据验收调查结果，项目针对运行期产生的固体废物，采取了相应的固体废物污染防治措施，基本落实了环评和批复中相关要求，项目运行过程中产生的各类固体废物均能得到有效处理处置，处理处置率100%。

10.2.2 建议

建设单位在生产运行过程中，通过技术改造等手段，减少固体废物的产生，加强固体废物管理，建立台账，详细记录各类污染物的产生量、处置方法、处置结果、最终去向等，确保项目运营过程中产生的固体废物得到合理有效处置，避免对环境造成污染影响。

11土壤环境影响调查

11.1 概述

项目所在地地处鄂尔多斯高原东部，土地类型以天然牧草地为主，其次为林地、耕地和居民地等；项目所在地分布有地带性土壤和隐域性土壤，地带性土壤类型有黑垆土、黄绵土和栗钙土，隐域性土壤类型有风沙土、草甸土、盐土和沼泽土。其中，风沙土是区域内分布最广泛的土壤类型；调查区内土壤风力侵蚀相当普遍和广泛，以强度风力侵蚀为主；主要的植被类型为典型草原植被和沙地植被。

其中井田开采区煤炭开采过程有可能引起地表产汇流变化及地下水位变化从而可能引起项目区土壤盐化，属生态影响型；工业场地因分布有危废暂存库、机修车间、生活污水处理站及矿井水处理站等主要土壤污染源，危废暂存库、机修车间等车间内的矿物油类物品如果发生事故泄漏可能通过垂直入渗途径对周边土壤环境造成影响，水处理站内的废水如果发生事故泄漏可能通过地表漫流、垂直入渗途径对周边土壤环境造成影响，工业场地土壤环境影响属污染影响型。

11.2 土壤环境质量现状

工业广场北部、中部、南部（危废库下游）布设3个表层样点，监测结果见表11.2-1～表11.2-2。

表 11.2-1 土壤检测项目检测结果

样品类型	土壤	采样日期	2025. 07. 10		
检测项目	检测点位名称及编号		标准	单位	是否

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

	工业广场北部	工业广场中部	限值		达标
	1050T-01-01	1050T-02-01			
pH	8.51	8.36	—	无量纲	—
水溶性盐总量	0.57	0.38	—	g/kg	—
镉	0.189	0.229	65	mg/kg	达标
汞	0.613	0.739	38	mg/kg	达标
砷	4.50	4.39	60	mg/kg	达标
铜	13.6	17.4	18000	mg/kg	达标
铅	12.7	14.5	800	mg/kg	达标
铬	未检出	未检出	—	mg/kg	—
锌	31.6	34.7	—	mg/kg	—
镍	20.6	26.2	900	mg/kg	达标
备注	—				
参考标准	《土壤质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》要求				

表 11.2-2 土壤检测结果表

样品类型	土壤	采样日期	2025.07.10	
检测项目	检测点位名称及编号	标准 限值	单位	是否 达标
	工业广场南部（危废库下游）			
	1050T-03-01			
pH	8.87	—	无量纲	—
水溶性盐总量	0.91	—	g/kg	—
镉	0.211	65	mg/kg	达标
汞	0.866	38	mg/kg	达标
砷	4.63	60	mg/kg	达标
铜	20.3	18000	mg/kg	达标
铅	15.7	800	mg/kg	达标
铬	未检出	—	mg/kg	—
锌	44.2	—	mg/kg	—
镍	19.8	900	mg/kg	达标

石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	未检出	4500	mg/kg	达标
备注	—			
参考标准	《土壤质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》要求			

检测结果：3个监测点位各项指标均满足《土壤质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》要求。

11.3 土壤环境影响调查

工业场地主要影响途径为垂直入渗，工业场地内主要影响设施包括矿井水处理站、生活污水处理站、选煤厂浓缩池、危废暂存库、机修车间等。根据现场调查，上述场地地面全部进行了防渗处理，其中生活污水处理站、矿井水处理站的水池与地面以及机修车间地面底部均已经采取防渗处理，可阻断污染物进入地下水环境的途径。危险废物暂存库底部铺设复合防水土工膜进行了防渗处理。根据工业场地内及周边土壤环境质量监测结果可知，监测结果均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB/36600-2018）中的风险筛选值标准。同时将各监测指标浓度分别与场地上游监测值（背景值）对比，未出现明显增大现象，说明本项目生产期间对土壤环境影响较小。

11.4 措施有效性分析

3个监测点位各项指标均满足《土壤质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》要求。

12 环境管理、环境监测及风险措施落实情况调查

12.1 建设单位环境管理状况

运行阶段煤矿各级领导高度重视环保工作，设分管副矿长为环保工作的第一责任人，负责环保工作的监督、检查等管理工作。

本矿井环境管理的职责和范围明确，其主要内容包括：

（1）贯彻执行各项环境保护政策、法规和标准。

（2）制定各部门环境保护管理职责条例；制定环保设施及污染物排放管理监督办法。

（3）根据政府及环保部门提出的环境保护要求（如总量控制指标，达标排放等），制定企业实施计划；做好矿井污染物控制，确保环保设施正常运行。

（4）制定可行的应急预案，并检查执行情况，确保生产事故或污染治理设施出现故障时，不对环境造成严重污染。

（5）开展环保教育和专业培训，提高企业员工的环保素质。

（6）组织开展环保研究和学术交流，推广并应用先进环保技术。

（7）负责厂区绿化和日常环境保护的管理工作。

12.2 环境监测计划落实情况调查

本次验收监测期间，开展了废气、地下水、矿井水、生活污水和噪声的监测。由监测结果可知，各项污染物均能做到达标排放。本次验收调查期间对项目各污染物进行的全面现场监测，可作为其日常监

测管理的一部分。

为保证各污染设施的正常运行，保证各项污染物监测数据的有效性，本次调查建议建设单位按以下计划委托有资质的监测公司进行定期监测。

运营期的监测内容分为水土保持监测、生态环境监测、地表沉陷监测、环境质量及污染监测等。其中水土保持监测内容由矿方按水保方案实施，地表变形、沉陷监测由矿方地测科制定并按有关规程定期实施；生态环境监控由本矿环保科与当地水保站或环境监测站负责，环境及污染源监测工作由本矿环保科与地方环保部门实施。

根据各个监测项目，点位及频率进行监测，每次监测完毕后，及时整理监测数据，以报表的形式写出监测分析报告，经环保科上报公司，同时报送县、市环保部门，以便公司内各管理部门和地方环保部门及时了解全公司排污及环保治理措施的运行状况，及时发现问题，及时解决。

（1）环境监测范围

重点监测本企业污染源的污染物排放状况以及附近关心点、敏感点的环境状况。

（2）监测布点

①环境监测布点与监测项目

环境空气监测点：武家梁社

监测项目：TSP。（委托当地环境监测站）

地下水监测点：本矿距离工业广场约500m的地下水监测井。

监测项目：pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发酚、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、镉、六价铬、铅，共计13项。

噪声监测点：工业场地、风井工业场地四周。

②污染源监测布点

a. 废气监测点：工业场地厂界。

监测项目：粉尘，无组织排放颗粒物。

b. 噪声监测点：工业场地、风井工业场地四周。

（3）监测频率

a. 环境空气监测：每年冬季进行一次，监测每期连续7天。

地下水监测：水位每月监测一次、水量每季度（一、四、七、十月份）监测一次；水质指标每年监测一次。

b. 噪声监测：厂界噪声每年进行一次监测，每次昼夜各监测一次。

（4）监测结果反馈

对监测结果进行统计汇总，上报有关领导和上级主管部门，监测结果如有异常，应及时反馈生产管理部门，查找原因，及时解决。

12.3 突发环境风险事故防范措施落实情况调查

编制有《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目突发环境事件应急预案》，并在鄂

鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局备案，（备案编号：
150627-2024-024-L），内容全面，提出了较为完善的风险防范措施。
至今，未发生环境污染事件。

13 清洁生产与总量控制调查

13.1 清洁生产调查

2019年9月，国家发展和改革委员会、生态环境部、工业和信息化部联合发布了《煤炭采选业清洁生产评价指标体系》，该指标体系将清洁生产指标分为五类，即生产工艺及装备指标、资源能源消耗指标、资源综合利用指标、生态环境指标和清洁生产管理指标。该指标体系依据综合评价所得分值将清洁生产等级划分为三级，Ⅰ级为国际清洁生产领先水平；Ⅱ级为国内清洁生产先进水平；Ⅲ级为国内清洁生产一般水平。

本项目矿井原煤生产水耗满足Ⅱ级基准值要求，其余限定性指标全部满足Ⅰ级基准值要求。根据推荐评价计算方法，计算特拉布拉煤矿综合指数得分为85.98分，大于85分。

因此可判定本矿的清洁生产水平为Ⅰ级，即国际清洁生产领先水平。煤炭采选业清洁生产的指标要求及与本次产能扩建项目清洁生产指标对比分析见表13.1-1。

表 13.1-1 本项目清洁生产指标对比分析表

序号	一级指标项	一级指标权重	二级指标项	单位	二级指标分	I 级基准值	II 级基准值	III级基准值	特拉布拉煤矿清洁生产水平对照情况	对应清洁生产
1	(一)生产工艺及装备指标	0.25	*煤矿机械化掘进	%	0.0	≥90	≥85	≥80	≥90	I 级
2			*煤矿机械化采煤	%	0.0	≥95	≥90	≥85	≥95	I 级
3			井下煤炭输送工艺及装备	—	0.04	长距离井下至井口带式输送机连续运输（实现集控）；立井采用机车牵引矿车运输	采区采用带式输送机，井下大巷采用机车牵引矿车运输	采用以矿车为主的运输方式	主斜井下煤炭运输采用胶带输送机；副斜井煤炭运输采用无轨胶轮车	I 级
4			井巷支护工艺	—	0.04	井筒岩巷光爆锚喷、锚杆、锚索等支护技术，煤巷采用锚网喷或锚网、锚索支护；斜井明槽开挖段及立井井筒采用砌壁支护	大部分井筒岩巷和大巷采用光爆锚喷、锚杆、锚索等支护技术。部分井筒及大巷采用砌壁支护。采区巷道采用锚杆、锚索、网喷支护或金属棚支护。	采用锚网索钢带支护方式。		I 级
5			采空区处理（防灾）	—	0.08	对于重要的含水层通过充填开采或离层注浆等措施进行保护，并取得较好效果的。（防火、冲击地压）	顶板垮落法管理采空区，对于重要的含水层通过充填开采或离层注浆等措施进行保护，并取得的一般效果的。	顶板垮落法管理采空区，对于重要的含水层通过充填开采或离层注浆=等措施进行保护，并取得一般效果的		II 级
6			贮煤设施工艺及装	—	0.0	原煤进筒仓或全封闭的贮煤场	贮煤场设有挡风抑尘措施和洒水喷淋装置，上层有棚顶或苫盖。	原煤、块煤、末煤进封闭筒仓		I 级
7			原煤入选率	%	0	100	≥90	≥80	100	I 级

8			原煤运输	矿井型选煤厂	—	0.08	由封闭皮带运输机将原煤直接运进矿井选煤厂全封闭的贮煤设施		由箱车或矿车将原煤运进矿井选煤厂全面防尘的贮煤设施	由封闭皮带运输机将原煤直接运进矿井配套的封闭式原煤仓。	I级
				群矿（中心）选煤厂	—		由铁路专用线将原煤运进选煤厂，采用翻车机的贮煤设施，运煤专用道路必须硬化	由箱式或自卸式货运汽车将原煤运进选煤厂的贮煤设施，运煤专用道路必须硬化	由汽车加遮盖将原煤运进选煤厂的贮煤设施；运煤专用道路必须硬化	配套8.50Mt选煤车间	I级
9			粉尘控制		—	0.1	原煤分级筛、破碎机等干法作业及相关转载环节全部封闭作业，并设有集尘系统，车间有机械通风措施	分级筛及相关转载环节设集尘罩，带式输送机设喷雾除尘系统	破碎机、带式输送机、转载点等设喷雾降尘系统	原煤分级筛、破碎机等干法作业及相关转载环节全部封闭作业，并设有集尘系统及除尘设施。	II级
10			产品储运方式	精煤、中煤	—	0.06	存于封闭的储存设施。运输有铁路专用线及铁路快速装车系统		存于半封闭且配有洒水喷淋装置的储存场。运输有铁路专用线、铁路快速装车系统，汽车公路外运采用全封闭车厢	产品煤进入封闭筒仓，设有铁路装车站，配套采购防冻液喷洒装置、抑尘剂喷洒装置，其控制系统接入快速装车站的自动化系统。	—
				煤矸石、煤泥	—	0.06	首先考虑综合利用，不能利用的暂时存于封闭或半封闭的储存设施，地面不设立永久矸石山，煤矸石、煤泥外运采用全封闭车厢			提出矸石综合利用，矸石外运采用全封闭车厢。	I级
11			选煤工艺装备		—	0.08	采用先进的选煤工艺和设备，实现数量、质量自动监测控制和信息化管理		采用成熟的选煤工艺和设备，实现单元作业操作程序自动化，设有全过程自动控制手段	——	——
12			煤泥水管理		—	0.06	洗水一级闭路循环、煤泥全部利用或无害化处置			——	——
13			矿井瓦斯抽采要求		—	0.06	符合《煤矿瓦斯抽采达标暂行规定》等相关要求			符合《煤矿瓦斯抽采达标暂行规定》等相关要求	I级
14	(二) 资源	0.2	*采区回采率		—	0.3	满足《生产煤矿回采率管理暂行规定》的要求			满足《生产煤矿回采率管理暂行规定》的要求	I级

15			*原煤生产综合能	kg	0.15		按GB29444先进值要求	按GB29444准入值要求	按GB29444限定值要求	按GB29444先进值要求	I级
16			原煤生产电耗	kW	0	≤18	≤22		≤25	10.95	I级
17			原煤生产水耗	m³	0	≤0.1	≤0.2		≤0.3	0.016	II级
18			选煤吨煤	kW	0	按GB29446先进	按GB29446准入值要求	按GB29446限定值要求	GB29446先进值要求		I级
		动力炼焦	kW	1	GB29446先进值要求				I级		
19			单位入选原煤取水量	m³/t	0	符合《GB/T18916.11 取水定额第 11 部分：选煤》要求				符合《GB/T18916.11取水定额第11部分：选煤》要求	I级
20	(三) 资源综合利用指标	0.15	*当年产生煤矸石	%	0	≥85	≥80		≥75	90	I级
21			一般水资源矿区	%	0	≥85	≥75		≥70	90	I级
22			矿区生活污水综合利	%	0	100	≥95		≥90	100	I级
23			高瓦斯矿井当年抽采	%	0	≥85	≥70		≥60	低瓦斯	—
24	(四)生态环境指标	0.15	煤矸石、煤	%	0	100	100		100	100	I级
25			停用矸石场地	%	0	100	≥90		≥80	90	II级
26			*污染物排放	%	0	100	100		100	100	I级
27			沉陷区治理率	%	0	90	80		70	90	I级
28			*塌陷稳定后	%	0	≥80	≥75		≥70	85	I级

29			工业广场绿化	%	0	≥30	≥25	≥20	32	I级
30			*环境法律法规标准政策符合	—	0	符合国家、地方和行业有关法律法规、规范、产业政策、技术标准要求，污染物排放达到国家、地方和行业排放标准、满足污染物总量控制和排污许可证管理要求。建设项目环保手续齐全，严格执行国家关于煤矿生产能力管理、淘汰落后产能的相关政策措施。			符合	I级
31			清洁生产管理	—	0	建有负责清洁生产的领导机构，各成员单位及主管人员职责分工明确；有健全的清洁生产管理制度和奖励管理办法，有执行情况检查记录；制定有清洁生产工作计划及年度工作计划，对规划、计划提出的目标、指标、清洁生产方案，认真组织落实；资源、能源、环保设施运行统计台账齐全；建立、制定环境突发性事件应急预案（预案要通过相应环保部门备案）并定期演练。按行业无组织排放监管的相关政策要求，加强对无组织排放的防控措施，减少生产过程无组织排放。			符合	I级
32			清洁生产审核	—	0	按照国家和地方要求，定期开展清洁生产审核			符合	I级
33			固体废物处置	—	0	按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《煤矸石综合利用管理办法》的有关要求，建立完善的标识、申报登记、源头分类、应急预案等管理制度，制定合理的煤矸石综合利用方案及安全处置措施。			符合	I级
34			宣传培训	—	0	制定有绿色低碳宣传和节能环保培训年度计划	定期开展绿色低碳宣传，在国家规定的重要节能环保日（周）开展宣传活动；每年开展节能环保专业培训不少于1次，主要岗位人员进行过岗前培训，有岗位培训记录	定期开展绿色低碳宣传，在国家规定的重要节能环保日（周）开展宣传活动，每年开展节能环保专业培训不少于1次	制定有绿色低碳宣传和节能环保培训年度计划，并付诸实施；在国家规定的重要节能环保日（周）开展宣传活动；每年开展节能环保专业培训不少于2次，所有在岗人员进行过岗前培训，有岗位培训记录	I级

35		建立健全环境管理体系	—	0 · 0 5	建立有GB/T24001环境管理体系，并能有效运行；完成年度环境目标、指标和环境管理方案≥80%，达到环境持续改进的要求；环境管理手册、程序文件及作业文件齐备、有效。	建立有GB/T24001环境管理体系，并能有效运行；完成年度环境目标、指标和环境管理方案≥60%，部分达到环境持续改进的要求；环境管理手册、程序文件及作业文件齐备。	建立有GB/T24001环境管理体系，并取得认证，能有效运行；全部完成年度环境目标、指标和环境管理方案，并达到环境持续改进的要求；环境管理手册、程序文件及作业文件齐备、有效。	I级
36		管理机构及环境管理制度	—	0 · 1	设有独立的节能环保管理职能部门，配有专职管理人员，环境管理制度健全、完善，并纳入日常管理	有明确的节能环保管理部门和人员，环境管理制度较完善，并纳入日常管理	设有独立的节能环保管理职能部门，配有专职管理人员，环境管理制度健全、完善，并纳入日常管理	I级
		*排污口规范化管理	—	0 · 1	排污口设置符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》相关要求		排污口设置符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》相关要求	I级
37		生态环境管理规划	—	0 · 1	制定有完整的矿区生产期和服务期满时的矿山生态环境修复计划、节能环保近、远期规划，措施可行，有一定的操作性	制定有较完整的矿区生产期和服务期满时的矿山生态环境修复计划、节能环保近期规划和远期规划或企业相关规划中节能环保篇章	制定有完整的矿区生产期和服务期满时的矿山生态环境修复计划、合理可行的节能环保近、远期规划，包括煤矸石、煤泥、矿井水、瓦斯气处置及综合利用、矿山生态恢复及闭矿后的恢复措施计划	I级
38		环境信息公开	—	0 · 1	按照国家有关要求公开环境相关信息，按照HJ617编写企业环境报告书		按照国家有关要求公开环境相关信息，按照HJ617编写企业环境报告书	I级

注：1、标注*的指标项为限定性指标。

2、水资源短缺矿区，指矿井涌水量≤60 立方米/小时；一般水资源矿区，指矿井涌水量60～300立方米/小时；水资源丰富矿区，指矿井涌水量≥300立方米/小时（矿井涌水量一般指正常涌水量）。

13.2 总量控制调查

本项目不涉及总量。

14 公众意见调查

14.1 调查目的

为了更客观地反映工程建设对场区周边的自然环境和社会环境产生的影响，了解受影响区域公众的意见和要求。

14.2 调查对象、范围

本项目验收报告编制过程中对个人进行公众参与调查，共发放个人调查问卷20份，并收回20份，收回率100%。

14.3 调查内容

本次公众意见调查问卷内容见表14.1-1。

表 14.1-1 个人公众意见调查表

姓 名		性 别		年 龄		联系方式
文化程度		政治面貌		职 业		
鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目位于鄂尔多斯市伊金霍洛旗纳林陶亥镇。井田面积10.7317km ² ，本次改扩建后矿井生产能力1.8Mt/a，采用主、副斜井和回风立井混合开拓的方式，采煤方法为走向长壁采煤法，综采一次采全高采煤，全部垮落法管理顶板。现已委托开展竣工环境保护验收调查工作。						
根据国家有关法律法规，公民有权对煤矿的环境保护工作发表自己的意见和建议，以便准确了解项目建设和运行过程中对环境的影响，提出有针对性的改进和补救措施。现就公众对项目环境保护工作的意见和建议进行调查。请在您选择的括号内打“√”。谢谢合作！						
1、煤矿工业场地废气或扬尘对您的生产生活环境产生的影响： (1)严重（ ）(2)一般（ ）(3)轻微，可以接受（ ）(4)无影响（ ）						
2、煤矿工业场地噪声对您的生产生活环境产生的影响： (1)严重（ ）(2)一般（ ）(3)轻微，可以接受（ ）(4)无影响（ ）						
3、煤矿固体废物是否存在乱堆、随意处置现象： (1)有（ ）(2)没有（ ）						
4、您对该煤矿环境保护工作的满意程度？						

(1)满意 () (2)不满意 ()

您对煤矿的环境保护工作有何建议或意见（此处写不下可写到本页背面或另附页书写）：

14.4 个人调查结果与分析

(1) 调查对象特征构成

公众参与主要成员的成分、文化素质等情况列于表14.4-1。

表 14.4-1 工业场地周边村民公众参与人员情况统计表

分类	调查村庄	文化素质				年龄			性别		职业		政治面貌	
	武家梁	初中	大专	高中	其他	20~40	40~60	60以上	男	女	农民	其他	群众	党员
人数	20	5	6	6	3	7	9	4	15	5	6	14	12	8

(2) 调查结果分析

工业场地周边居民调查结果见表14.4-2。

表 14.4-2 工业场地周边公众参与调查结果

调查内容	意见	个数	比例 (%)
煤矿工业场地废气或扬尘对您的生产生活环境产生的影响	严重	0	0%
	一般	0	0%
	轻微，可以接受	10	50%
	无影响	10	50%
煤矿工业场地噪声对您的生产生活环境产生的影响	严重	0	0%
	一般	0	0%
	轻微，可以接受	10	50%
	无影响	10	50%
煤矿固体废物是否存在乱堆、随意处置现象	有	0	0%
	没有	20	100%
您对该煤矿环境保护工作的满意程度	满意	20	100%
	不满意	0	0%

据表14.4-2参与调查结果统计数据，50%的被调查对象认为项目生

产对生活环境有轻微影响，50%的被调查对象认为项目生产对生活环境没有影响，对特拉布拉煤矿环境保护工作持满意态度。

本次验收调查，特拉布拉煤矿落实了环评报告及批复的要求，各项污染物均能实现达标排放，沉陷区生态治理效果良好。

14.5 建议

根据调查，所有被调查人对本项目环保工作表示满意。在项目生产过程中，建设单位应经常深入当地公众中，了解公众意见并及时逐一落实，并通过村委会向提出意见的公众告知公众处理情况。

15 调查结论与建议

15.1 工程概况

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿位于内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗境内，行政区划隶属于伊金霍洛旗（以下简称伊旗）纳林陶亥镇，矿井生产能力1.8Mt/a，服务年限为10.1a，可采煤层为3-2、4-2、5-1、5-2煤层，采用主、副斜井和回风立井混合开拓的方式，采煤方法为走向长壁采煤法，综采一次采全高采煤，全部垮落法管理顶板。

15.2 环境影响调查结果

15.2.1 生态环境调查

由于投运时间较短，截至验收期间未观测到明显裂缝和沉陷；设置了地表移动和沉陷情况观测点；设置了井田边界煤柱、公路保护煤柱、铁路保护煤柱、工业场地及井筒保护煤柱、大巷保护煤柱等；对工业场地、办公生活区及运输道路两侧进行了绿化，对工业场地边坡采取了防护和绿化措施。

15.2.2 地下水环境影响调查结果

地下水各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB14848-2017）III类标准要求。

15.2.3 地表水环境影响调查结果

矿井水处理站出水口水质均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426—2006）限值；生活污水处理站出水水质均满足《城市污水

再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化标准要求。
氨氮、COD去除率分别为90.5%、97.2%。

15.2.4 大气环境影响调查结果

环境空气检测点位总悬浮颗粒物最大值为 $0.121\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准浓度限值要求。

工业场地厂界无组织颗粒物最大排放浓度分别为 $0.436\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5无组织排放限值；甲烷最大体积分数为 $1.32\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《煤层气（煤矿瓦斯）排放标准》（GB21522-2024）标准限值。

15.2.5 声环境影响调查结果

根据现场调查，目前运输道路两侧200m范围内无居民等声环境敏感点，采取道路两旁绿化、加强路面管理等降噪措施。风机设有消声扩散器；选用低噪声设备，采取基础减振、厂房封闭等降噪措施。煤矿工业场地厂界昼间噪声值在55dB(A)-58dB(A)之间，夜间噪声值在45dB(A)-48dB(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。风井场地厂界昼间噪声值在54dB(A)-57dB(A)之间，夜间噪声值在44dB(A)-47dB(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

15.2.6 固体废物调查结果

根据验收调查结果，项目针对运行期产生的固体废物，采取了相

应的固体废物污染防治措施，基本落实了环评和批复中相关要求，项目运行过程中产生的各类固体废物均能得到有效处理处置，处理处置率100%。

15.2.7 总量控制调查结果

项目不涉及总量。

15.3 环境保护措施落实情况及有效性调查结论

建设单位根据环境影响报告书提出的环境保护措施及各级环保主管部门的要求基本落实了各项环境保护措施。按照环评和批复要求，对工业场地、井田边界等环保目标留设保护煤柱。建设有矿井水处理站和生活污水处理系统，生活污水处理达标用于厂区绿化、道路洒水降尘等，不外排。矿井涌水回用处理后用于矿井井下洒水、灌浆用水、转载点喷雾洒水、喷雾降尘用水，不外排。

对各产噪设备采取了消声降噪措施。公司已设置了环保机构，对各类污染源进行了定期监测，环境规章制度健全，环境管理较完善。根据本次验收监测结果，各项环保措施基本得到了落实，措施有效可行。

15.4 项目竣工环境保护验收调查结论及建议

15.4.1 结论

本项目在施工期及运行期基本落实了环评及其批复提出的生态恢复措施及大气、水、噪声和固体废物等污染防治措施，验收调查期间，各项污染防治设施运行正常，且各污染物排放达标。企业按要求制定

了环境管理计划。本项目符合建设项目竣工环保验收条件，建议通过竣工环保验收。

15.4.2 建议

进一步落实生态恢复措施，加强采空塌陷区的生态恢复治理工作。

现场照片：



鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告



矿井水处理站



风机内壁安装吸声材料



生活污水处理站



武家梁洗煤厂（依托）



锅炉（已验收）



新建储煤棚



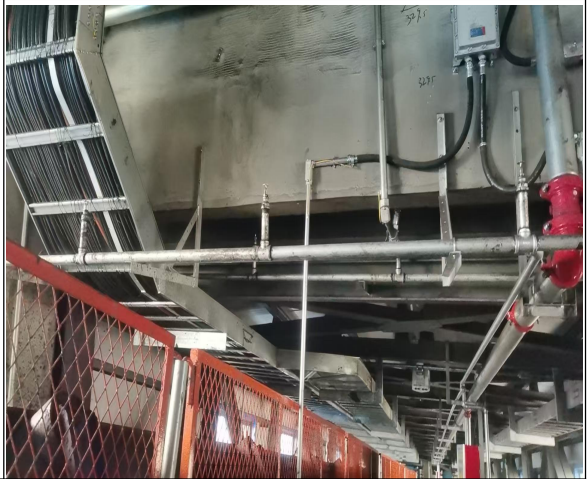
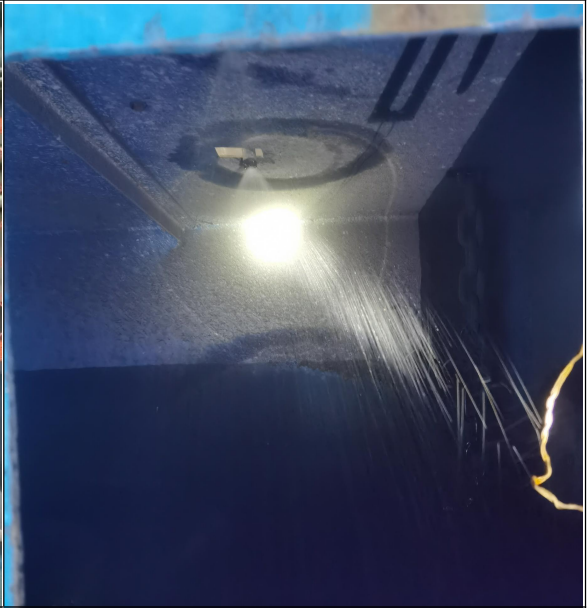
新建筒仓+筛分间



输煤栈桥



新建储煤棚雾炮

	
新建储煤棚雾炮	新建筒仓喷淋设施
	
新建筒仓喷淋设施	筛分间喷淋设施
	
筛分间喷淋设施	

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告



危废暂存库



验收会现场

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目			项目代码	-			建设地点	鄂尔多斯市伊金霍洛旗纳林陶亥镇以北，距纳林陶亥镇约9km			
	行业类别 (分类管理名录)	煤炭采选 B0620			建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造							
	设计生产能力	生产煤炭180万t/a			实际生产能力	生产煤炭180万t/a		环评单位	内蒙古清阳工程技术咨询服务有限公司				
	环评文件审批机关	鄂尔多斯市生态环境局			审批文号	鄂环审字〔2020〕426号		环评文件类型	环境影响评价报告书				
	开工日期	2021年7月			竣工日期	2025年5月		排污许可证申领时间	-				
	环保设施设计单位	-			环保设施施工单位	-		本工程排污许可证编号	91150627MA0MX2LG72001X				
	验收单位	-			环保设施监测单位	内蒙古科远环境检测有限公司		验收监测时工况	100%				
	投资总概算（亿元）	2.8			环保投资总概算（万元）	1010		所占比例（%）	3.57%				
	实际总投资（亿元）	2.8			环保投资总概算（万元）	2474		所占比例（%）	8.84%				
	废水治理（万元）	185	废气治理（万元）	2213	噪声治理（万元）	60	固废治理（万元）	6	绿化及生态（万元）	10	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力			新增废气处理设施能力		-		年平均工作时	7920h				
运营单位		鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91150627MA0MX2LG72		验收时间		2025年7月10日—7月12日		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	煤泥												
废机油													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）~（8）~（11），（9）=（4）~（5）~（8）~（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克

16附件

附件1：《鄂尔多斯市环境保护局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿整合改造项目环境影响报告书的批复》，鄂环评字〔2015〕346号，2015年12月22日；

附件2：《鄂尔多斯市环境保护局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿整合改造项目竣工环境保护验收意见的通知》，鄂环监字〔2017〕80号，2017年7月18日；

附件3：《内蒙古自治区环境保护厅关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司武家梁选煤厂项目环境影响报告书的批复》，内环审〔2010〕262号，2010年12月2日；

附件4：《内蒙古自治区环境保护厅关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司武家梁选煤厂项目竣工环境保护验收的意见》，内环验〔2012〕108号，2012年9月27日；

附件5：《伊金霍洛旗环境保护局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目环境影响报告表的批复》，伊环审字〔2019〕32号，2019年2月1日；

附件6：《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目竣工环境保护自主验收意见》，2020年7月15日；

附件7：《鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目环境影响报告表的批复》，鄂环评字〔2024〕6号，2024年2月18日；

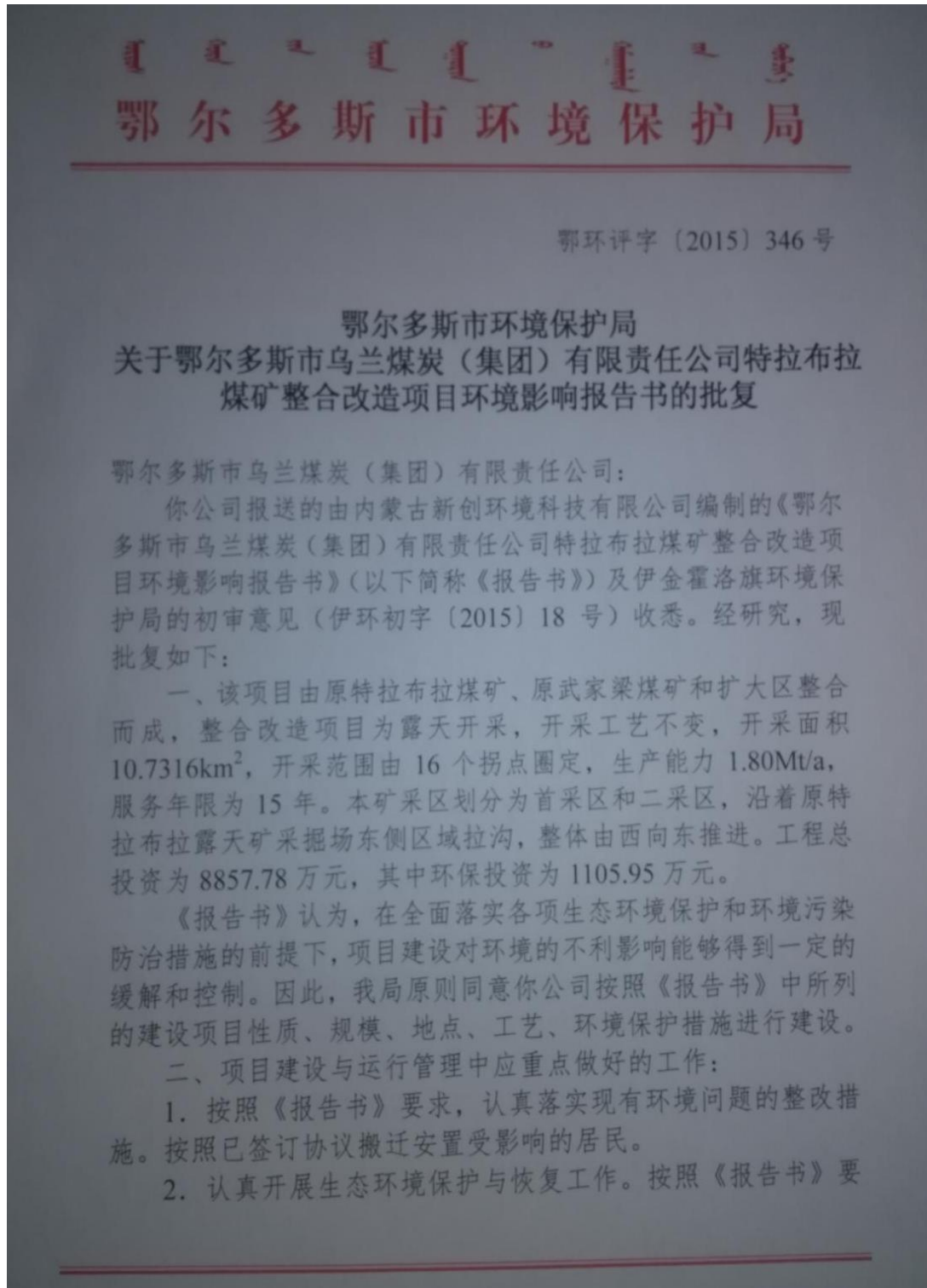
附件8：《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目竣工环境保护自主验收意见》，2025年5月17日；

附件9：《鄂尔多斯市生态环境局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目环境影响报告书的批复》，鄂环审字〔2020〕426号，2020年12月23日；

附件10：突发环境事件应急预案备案表；

- 附件11：采矿许可证；
- 附件12：搬迁协议；
- 附件13：危废处置协议；
- 附件14：浓盐水处置协议；
- 附件15：矸石处置协议；
- 附件16：检测报告；
- 附件17：地下水季度检测报告
- 附件18：危废暂存库防渗材料检测报告；
- 附件19：自主验收意见。

附件1：《鄂尔多斯市环境保护局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿整合改造项目环境影响报告书的批复》，鄂环评字（2015）346号，2015年12月22日。



求落实生态环境保护措施。

3. 按照《报告书》要求严格污染防治。矿区废气无组织排放应符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）要求；露天煤矿矿坑涌水经处理符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中排放标准限值后用于武家梁洗煤厂洗煤、采掘场及道路洒水降尘；生活污水经处理符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准后用于排土场洒水降尘；厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。剥离土运至外排土场，矿坑污水处理产生煤泥全部掺入混煤产品中销售；生活污水处理设施产生污泥量与生活垃圾收集后交由当地环卫部门统一处理。

4. 强化环境风险防范。制定环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。

5. 认真落实自治区人民政府内政发（2011）81号文件要求，做好煤矿建设环境保护和生态恢复工作。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按照规定程序申请竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行。

四、你公司应在收到本批复20日内，将《报告书》（报批版）及批复文件送至伊金霍洛旗环境保护局，我局委托伊金霍洛旗环境保护局负责该项目的日常监管工作。

五、如果项目建设地点、规模、工艺、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时，需重新报批环评文件。

鄂尔多斯市环境保护局
2015年12月22日

抄送：伊金霍洛旗环境保护局，市环境监察支队，内蒙古新创环境科技有限公司。

鄂尔多斯市环境保护局办公室

2015年12月22日印发

附件2：《鄂尔多斯市环境保护局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿整合改造项目竣工环境保护验收意见的通知》，鄂环监字〔2017〕80号，2017年7月18日。

5.37.17 195

鄂尔多斯市环境保护局

鄂环监字〔2017〕80号

鄂尔多斯市环境保护局
关于鄂尔多斯市乌兰煤炭(集团)有限责任公司
特拉布拉煤矿整合改造项目竣工
环境保护验收意见的通知

鄂尔多斯市乌兰煤炭(集团)有限责任公司：

你公司《关于鄂尔多斯市乌兰煤炭(集团)有限责任公司特拉布拉煤矿整合改造项目竣工环境保护验收申请》及附送的由内蒙古润垚环境技术有限公司编制的竣工环境保护验收调查报告等材料收悉。我局

于2017年7月6日对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查，经研究，提出验收意见如下：

一、项目基本情况

该项目位于伊金霍洛旗纳林陶亥镇，属改扩建项目。本露天矿由原特拉布拉煤矿（0.6Mt/a）、原武家梁煤矿（0.6Mt/a）和扩大区整合而成，井田面积10.7316km²，可采原煤量2780万吨，生产能力1.8Mt/a，服务期限15年。主要建设内容包括采掘场和排土场，其他公辅设施均依托武家梁煤矿洗煤厂。项目实际总投资7529.1万元，其中环保投资1481.5万元，占总投资的19.7%。

2015 年 12 月，鄂尔多斯市环境保护局批复了该项目环境影响报告书（鄂环评字[2015]346 号）。项目于 2016 年 1 月开工建设，2017 年 2 月投产。

二、环保执行情况

（一）露天矿现已实现内排。外排土场平台采用网格围梗，西侧、南侧及北侧护坡均设置沙柳菱形网格，撒播苜蓿、沙打旺、柠条等草籽，栽植杨树、油松等 3200 棵，总绿化面积共计 168hm²。外包基地硬化面积 2540m²。首采区居民已全部搬迁。

（二）煤矿未设储煤场，原煤直接运至武家梁煤矿洗煤厂封闭储棚。配备 6 台洒水车。

（三）矿坑涌水产生量 125m³/d，用于武家梁洗煤厂生产用水及采坑、道路洒水抑尘。

（四）编制了环境风险应急预案并已到当地环保部门备案。

三、验收监测结果

（一）排土场、采掘场无组织颗粒物最大排放浓度均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）排放限值要求。

（二）矿坑水各监测因子日均浓度值均符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 2 标准限值要求。

（三）采掘场和排土场昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（四）发放调查问卷 50 份，100%的被调查者对该项目环境保护工作表示满意或基本满意。

四、验收结论

该项目按照环评及批复文件要求，落实了生态保护等相关环保措施，经验收合格，同意通过竣工环境保护验收。

五、要求

（一）及时对排土场进行覆土碾压，达到设计标高时进行绿化。做好采掘场、排土场及运输道路的洒水抑尘工作。

（二）随着开采进度及时完成二采区居民搬迁工作。

请伊金霍洛旗环境保护局做好该项目运营期的日常环境监管工作。

鄂尔多斯市环境保护局

2017年7月18日



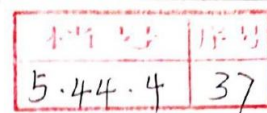


抄送：鄂尔多斯市环境监察支队，伊金霍洛旗环境保护局

鄂尔多斯市环境保护局办公室

2017 年 7 月 18 日印发

附件3：《内蒙古自治区环境保护厅关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司武家梁选煤厂项目环境影响报告书的批复》，内环审〔2010〕262号，2010年12月2日。



内蒙古自治区环境保护厅

内环审〔2010〕262号

内蒙古自治区环境保护厅 关于鄂尔多斯市乌兰煤炭集团有限责任公司 武家梁煤矿选煤厂项目环境影响 报告书的批复

鄂尔多斯市乌兰煤炭集团有限责任公司武家梁煤矿：

你矿报送的由鄂尔多斯市环境科学研究所编制的《鄂尔多斯市乌兰煤炭集团有限责任公司武家梁煤矿选煤厂项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。我厅组织有关专家和当地环境保护行政主管部门进行了技术审查，经研究，批复如下：

一、该项目拟选址于鄂尔多斯市伊金霍洛旗纳林陶亥镇北9公里处，占地面积3.5hm²。主要新建3.0Mt/a原煤筛分破碎、重介分选、脱介筛、螺旋分洗、浓缩压滤等主体工程，配套建设储运和环保工程，给排水、供暖及生活服务设施依托本矿的现有工程。项目投资为14484.31万元，其中环保投资为1300.18万元。

该项目初设由内蒙古自治区煤炭工业局批准（内煤局字〔2010〕192号），符合国家产业政策，在落实《报告书》提出的各项污染防治措施后，环境不利影响能够得到有效缓解和控制。我厅原则同意你公司按照《报告书》中所列的建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施和下述要求进行项目建设。

二、项目建设、生产过程中应重点做好的工作

（一）本项目以鄂尔多斯市乌兰煤炭集团有限责任公司特

拉卜拉煤矿的矿坑积水为生产用水源，应确保取用水工程与主体工程同步投入使用。上述工程纳入本期工程竣工环境保护验收内容，请鄂尔多斯市环境保护局做好监督检查工作。

本项目煤泥水经浓缩过滤后，上清液应全部回用不外排，事故废水送新建的 1800m³ 事故水池暂存后全部送浓缩机处理，全厂无生产废水外排。生活污水送本矿现有 WSZ-AO 型设备处理后达到《生活杂用水水质标准》回用作洗煤补水。

（二）建设原煤筛分破碎、转载点的高效集气和除尘装置（除尘效率 $\geq 99\%$ ），输煤机应采取全封闭并加装喷水抑尘的措施，生产车间地坪应定期冲洗，原煤和产品储存场采取全封闭形式，以确保废气污染物排放达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩标准。

（三）洗选矸石应按《报告书》提出的方案进一步落实综合利用途径，煤泥可作产品外售，生活垃圾定期清运。应按要求做好矸石和煤泥临时堆存场的防渗处理。

（四）尽量选用低噪声生产设备，并采取建设减振基础、将噪声较大的设备置于室内、加装消声器和吸声门窗、尽量减少物料落差等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

三、本期工程的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后按规定程序向我厅申请试生产和环境保护竣工验收，验收合格后方可正式生产。

四、我厅委托鄂尔多斯市环境保护局和伊金霍洛旗环境保护局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。

二〇一〇年十二月二日

主题词：环保 项目 环评 报告书 批复

抄送：鄂尔多斯市环境保护局，伊金霍洛旗环境保护局，内蒙古自治区西部环保督查中心，内蒙古自治区环境工程评估中心，鄂尔多斯市环境科学研究所。

内蒙古自治区环境保护厅办公室

2010 年 12 月 8 日印发

共印 20 份

附件4：《内蒙古自治区环境保护厅关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司武家梁选煤厂项目竣工环境保护验收的意见》，内环验〔2012〕108号，2012年9月27日。



内蒙古自治区环境保护厅文件

内环验〔2012〕108号

内蒙古自治区环境保护厅 关于鄂尔多斯市乌兰煤炭集团有限责任公司 武家梁煤矿选煤厂项目竣工 环境保护验收的意见

鄂尔多斯市乌兰煤炭集团有限责任公司：

你公司《关于对武家梁煤矿选煤厂项目进行竣工环境保护验收的申请》和鄂尔多斯市环境保护中心监测站、鄂尔多斯市汇鋈工程环境监理有限责任公司对该项目出具的环境保护验收调查报告和环境监理报告收悉。经研究，提出验收审查意见如下：

一、该项目位于鄂尔多斯市伊金霍洛旗纳林陶亥镇北 9km 处，属新建项目。2010 年 12 月，自治区环境保护厅以内环审〔2010〕262 号文件批复了项目环境影响报告书。项目设计洗选

原煤 3Mt/a，采用重介浅槽分选工艺，主要建设内容包括封闭式原煤储煤场、矸石仓、精煤仓、原煤筛分破碎系统、重介分选、浓缩压滤等生产设施，供暖、污水处理及公辅系统依托特拉卜拉露天矿（0.6Mt/a）改扩建项目（内环验〔2008〕47号）已建成设施。项目实际总投资 12000 万元，其中环保投资 1484.6 万元，环保投资占项目总投资的比例为 12.4%。

二、项目洗选原煤储存于全封闭储煤场内（面积 7447m²），输煤转载皮带全封闭并安装喷淋降尘装置。建有 2 个储量为 1000t 洗精煤块仓、2 个总容量为 20000t 的洗混煤仓、1 个矸石仓（容量 1800t）。煤泥储存场四周设置 2-10 米高防风抑尘网，场内道路进行了硬化。生活污水通过特拉卜拉露天矿已建成的污水处理设施（处理能力 3m³/h）处理后用于绿化，洗煤水循环使用不外排，建设 1 座 1800m³事故池。洗选矸石年产生量 27.36 万吨，煤泥年产生量 18.24 万吨，用于铺垫场地和特拉卜拉露天矿回填采坑。生活垃圾年产生量 13.5 吨，由环卫部门统一收集处理。项目生产用水水源为特拉卜拉煤矿的矿坑积水。项目落实了环境监理工作，环保管理机构较健全，环保管理制度较完善。

三、验收调查、监测结果

（一）开挖面采取石砌护坡（长 135 米、高 8.5 米）。厂区路面混凝土硬化，硬化面积 11909.5 m²，硬化面积占厂区总面积的 16.4%。总绿化面积为 11537 m²，绿化面积占厂区总面积的

15.8%。

（二）供暖使用特拉卜拉露天矿已建成的 1 台 3t 常压热水锅炉和 2 台 2t/h（1 用 1 备）蒸汽锅炉，共用 1 根 35 米高烟囱。2 台 2t/h 蒸汽锅炉均配备湿式脱硫除尘器，脱硫效率为 27.72%。

验收监测结果表明，3t/h 锅炉烟尘、二氧化硫最大排放浓度分别为 $125.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $246.6\text{mg}/\text{m}^3$ ；2t/h 锅炉烟尘、二氧化硫最大排放浓度分别为 $177.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $482.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）II 时段中烟尘 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $900\text{mg}/\text{m}^3$ 的最高允许排放浓度限值要求。

工业广场厂界无组织颗粒物浓度范围为 $0.49\text{mg}/\text{m}^3$ — $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果符合《煤炭工业大气污染物排放标准》（GB20426-2006）煤炭储存场所 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的无组织排放限值要求。

（三）生活污水处理设施污染物日均浓度监测值为 pH7.3-7.4、SS $12\text{mg}/\text{L}$ 、COD_{Cr} $12\text{mg}/\text{L}$ 、NH₃-N $0.340\text{mg}/\text{L}$ 、TP $0.337\text{mg}/\text{L}$ 、BOD 57.2 、动植物油 $0.57\text{mg}/\text{L}$ ，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准的限值要求。COD_{Cr} 去除率为 94%。

（四）厂界昼间噪声值在 55.4-66.7dB（A）之间，夜间噪声值在 44.0-62.2dB（A）之间，昼、夜间噪声均超出《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。噪声超标点位（厂界西南侧）紧靠包府路，噪声超标主要由交通

噪声所致。

(五) 洗选矸石年产生量 27.36 万吨，生活垃圾产生量 13.5t/a，均送至特拉卜拉露天矿回填采坑。煤泥(产生量为 18.24 万 t/a)全部外售。

(六) 本项目采暖依托特拉卜拉露天矿煤矿，SO₂ 实际排放量为 14.5t/a，低于批复总量(48.33t/a)；氮氧化物排放总量为 4.1t/a。

(七) 100%的被调查公众对项目环境保护工作表示满意或基本满意。项目建设和试运行期间当地环保部门未接到公众环保投诉。

四、验收审查结论

项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，环保防治措施按照环评及批复文件要求得到落实，各污染物能够达标排放，主要污染物排放总量满足总量控制指标要求，符合竣工环境保护验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

五、要求和建议

(一) 积极寻求煤矸石综合利用途径，提高煤矸石综合利用率。排矸场定期平整、覆土碾压，做好矸石自燃防治和排矸场生态恢复治理工作。

(二) 提高煤泥销售量和综合利用率，减少临时储存量，采取切实措施减少扬尘污染。

（三）工业场地定期清扫，加强洒水抑尘和厂区绿化、硬化措施，减少地面扬尘污染。

（四）健全环保管理机构，完善企业日常环境管理，做好环保设施的运行维护和台账，确保各项污染物长期稳定达标排放。

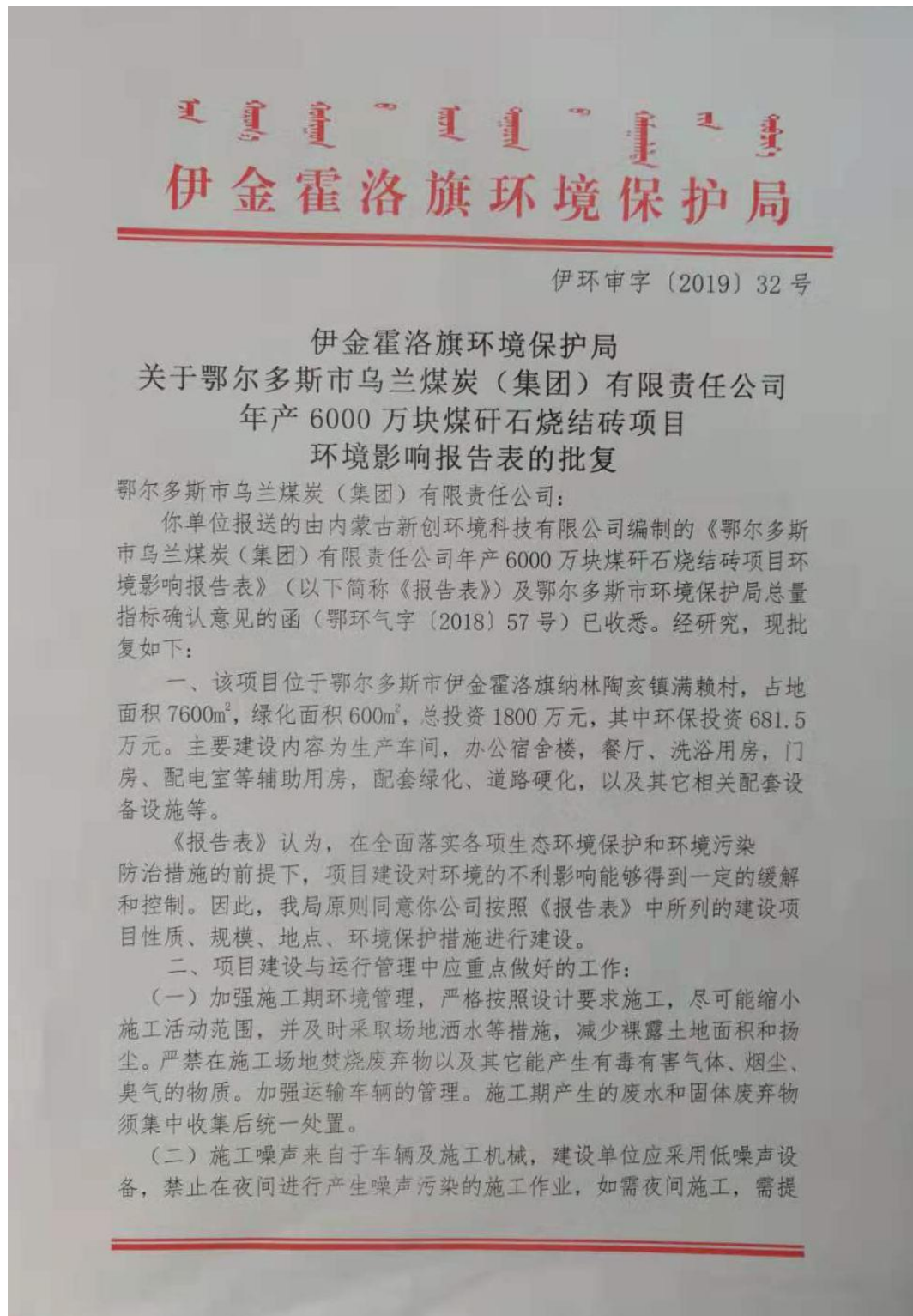
六、请自治区西部环境保护督查中心、鄂尔多斯市环境保护局和伊金霍洛旗环境保护局做好项目运行期间的环境保护监督管理工作。


内蒙古自治区环境保护厅
2012年9月27日

抄送：自治区西部环境保护督查中心，鄂尔多斯市环境保护局，伊金霍洛旗环境保护局。

内蒙古自治区环境保护厅办公室 2012年10月9日印发

附件5：《伊金霍洛旗环境保护局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目环境影响报告表的批复》，伊环审字〔2019〕32号，2019年2月1日。



前3日向伊旗环保局属地环保站提出申请，经核准后方可施工。

（三）认真落实《报告表》中提出的大气污染防治措施。项目采用炉窑冷却段设置热交换器，利用砖坯内的余热，做采暖和洗澡热源，不得新建锅炉；项目破碎、粉磨工艺粉尘，经集气罩收集后，由引风机进入湿电除尘器处理后经1根20m高排气筒排放，排放浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）二级标准的排放浓度限值要求。本项目原料堆场采用全封闭式，只留物料出入口，采用遮盖措施。生活污水经化粪池预处理后，定期清掏用作农肥，不得外排。

（四）采取妥善控制措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（五）除尘装置收集的除尘灰全部回用于生产；生产过程中的废坯和报废产品全部被返回生产线中重新利用；生活垃圾由当地环卫部门卫生填埋，不得外排。

（六）按照《报告表》的要求做好项目周围的硬化、绿化工作。

（七）建设单位应加强风险管理，并编制环境风险事故应急预案。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按照规定程序申请竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、伊金霍洛旗环境保护局新庙环保中队负责本项目建设期间和运营期间的日常监管工作，你单位应在收到本批复10日内，将报告表（报批版）及批复文件送至新庙环保中队。

五、该项目从批准之日起超过5年方决定开工建设，其环评文件应报我局重新审核。如果建设地点、规模、工艺、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时，需重新报批环评文件。

伊金霍洛旗环境保护局

2019年2月1日

抄送：鄂尔多斯市环境保护局
伊金霍洛旗环境保护局

伊旗环保局新庙环保中队
2019年2月1日印发

附件6：《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目竣工环境保护自主验收意见》，2020年7月15日。

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司年产6000万块 煤矸石烧结砖项目竣工环境保护自主验收意见

2020年7月15日，鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司根据《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照建设项目竣工环境保护验收暂行办法，严格按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、本项目环境影响评价报告表和审批部门决定等要求对本项目进行竣工环境保护自主验收。

参加会议的有建设单位鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司、验收监测报告表编制单位内蒙古常威环保服务有限责任公司、验收监测单位内蒙古中政检验检测有限公司的代表及3位专家。会前，与会代表和专家踏勘项目现场，并查阅相关资料，会上听取了建设单位对环保执行情况的介绍，验收监测报告表编制单位对报告表的汇报，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目（以下简称“本项目”）位于伊金霍洛旗纳林陶亥镇满赖村，总占地面积33050m²，建设规模为年产6000万块煤矸石烧结砖。主要建设内容为生产车间，办公宿舍楼，餐厅、洗浴用房，门房、配电室等辅助用房，配套绿化、道路硬化，以及其它相关配套设备设施等。

（二）建设过程及环保审批情况

原伊金霍洛旗环境保护局于2019年2月1日对该项目环境影响报告表予以批复，批准文号为伊环审字（2019）32号。本项目于2019年4月开工建设，2020年3月建设完成。

（三）投资情况

项目实际总投资1500万元，其中环保投资658.5万元，占总投资的43.9%。

二、项目变动情况

本项目整体规模、工艺、选址及污染防治设施均无变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目生产过程不产生废水。生活污水经化粪池预处理后，定期送至特拉布拉煤矿生活污水处理站处理。

（二）废气

（1）原料堆棚粉尘和破碎粉尘

原料堆存在全封闭式原料库内。破碎机、粉碎机粉尘经布袋除尘器处理后由20m排气筒排放，颗粒物排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2浓度限值要求。

（2）焙烧尾气

隧道窑烟气经湿式脱硫除尘塔处理后由20m排气筒高空排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及氟化物排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2浓度限值要求。

（3）无组织废气

本项目原料堆场采用全封闭措施；矸石烧结砖炉窑设置于全封闭厂房内，厂界总悬浮颗粒物、二氧化硫及氟化物排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表3浓度限值要求。

（三）噪声环境保护设施

选用低噪声设备，采用隔声、减振等措施。

（四）固体废物环境保护设施

生活垃圾集中收集后，定期交由鄂尔多斯市圣圆纳林陶亥实业有限责任公司统一处理。生产废料（破碎砖等）全部回用，无外排。

四、环境保护设施调试效果

（一）废气

有组织废气：

结果显示，2020年05月30日~2020年05月31日，研石烧结砖炉窑的烟尘出口浓度的最高值为 $19.6\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 出口浓度的最高值为 $53\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 出口浓度的最高值为 $28\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表2新建企业大气污染物排放限值要求。除尘效率范围为85.27%-89.09%；脱硫效率范围为67.57%-76.28%。

2020年07月06日~2020年07月07日，氟化物出口浓度的最高值为 $2.80\text{mg}/\text{m}^3$ ，《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表2新建企业大气污染物排放限值要求。

2020年05月30日~2020年05月31日，破碎机顶部布袋除尘器的颗粒物出口浓度的最高值为 $29.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表2新建企业大气污染物排放限值要求。除尘效率范围为99.20%-99.42%。

（2）无组织废气

结果显示，2020年05月30日~2020年05月31日，厂界四周TSP检测结果的最大值为： $0.719\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表3现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求。

2020年07月06日~2020年07月07日，厂界四周 SO_2 检测结果的最大值为： $0.031\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界四周氟化物检测结果为： $0.0005\text{L mg}/\text{m}^3$ ，均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表3现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求。

（二）噪声

根据噪声监测结果，厂界四周昼间噪声值在45.9-51.3dB(A)之间，夜间噪声值在38.7-41.6dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中2类（昼间60dB（A），夜间50dB（A））标准限值要求。

（三）环境管理

本项目建立了环境管理机构，制定了环境管理制度，编制了突发环境事件应急预案并在当地生态环境部门备案，备案号为150627-2020-9-L。

五、验收结论

该项目按照环评及批复文件要求，配套建设了废水、废气、噪声环保设施并正常运行，各项污染物均达标排放，符合建设项目竣工环境保护自主验收条件，通过验收。

六、后续要求

加强环保设施日常运行、维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

验收组：

李晓明 刘峰 李 强 焦玲 刘易

2020年7月15日

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司年产 6000 万块
煤矸石烧结砖项目竣工环境保护验收会验收组签到单

时间：2020 年 7 月 15 日

序号	姓名	单位	职称/职务	电话
建设单位	魏永明	乌兰集团	副厂长	13847717142
	史永军	乌兰集团	厂长	15847308724
专家组	康志文	鄂市全城监控中心	主任	18647708880
	刘义其	鄂尔多斯市环境工程研究所	工程师	18604770638
	焦玲	鄂尔多斯市机动车辆检测站	工程师	1504693578
报告编制	李鹏	内蒙古常成环保咨询服务有限公司	工程师	15389851100
单位	郝军	内蒙古常成环保咨询服务有限公司	技术员	18686230476
监测单位	刘阳	内蒙古中政检验检测有限公司	技术员	18047971177

附件7：《鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目环境影响报告表的批复》，鄂环鄂评字〔2024〕6号，2024年2月18日。



鄂伊环审字〔2024〕6号

鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局关于
鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司
特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目环境影响
报告表的批复

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司：

你公司报送的由内蒙古金绿环保服务有限公司编制的《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、本项目位于伊金霍洛旗纳林陶亥镇特拉布拉煤矿工业场地内，占地面积 1486.47m²。主要建设内容包括新建锅炉房一座，

设 2 台 15t/h 燃煤锅炉，建设配套锅炉房的上煤系统、除渣系统、供配电及控制系统等附属设施。同时配套建设相关公辅工程及环保工程。项目总投资 3194.5 万元，其中环保投资 212 万元。

《报告表》认为，在全面落实各项生态环境保护和环境污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列的建设项目性质、规模、地点、环境保护措施进行建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作：

1.加强施工期生态保护和污染防治。严格按照设计要求施工，尽可能缩小施工活动范围，减少对植被和土壤的破坏。各种施工活动应严格控制在施工区域内，须配备洒水车等防尘设备，减少裸露土地面积和扬尘。有效控制施工期土石方开挖、物料装卸、运输、拌合等过程中的扬尘污染。施工期产生的废水和固体废弃物须集中收集后统一处置。

2.认真落实《报告表》中提出的大气污染防治措施。上煤间全封闭，并设置洒水抑尘，输送机采用全封闭建设，并在转载点及受煤坑设置水雾喷头降尘设施，无组织粉尘排放浓度须满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 煤炭工业无组织排放限值；锅炉烟气通过 2 台脉冲袋式除尘器+1 座脱硫塔+1 套脱硝系统处理后，共同经一根高 55m 烟囱排放，排放浓度须满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 重点地区锅炉大气污染物排放浓度限值。

3.强化废水处理与回用，实行雨污分流、清污分流。软水废水、锅炉排水用于锅炉脱硫系统补水以及武家梁选煤厂和特拉布拉煤矿降尘用水；脱硫废水经1座脱硫循环池+1座沉淀池收集后回用于脱硫系统，不外排。

4.应采取妥善控制措施，选用低噪声设备，基础减振，风机进出口隔振、出气口处装导流消声器，厂房隔声等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

5.妥善处置固体废弃物。锅炉灰渣、脱硫渣、除尘灰定期运至鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉环保砖厂制砖；废离子交换树脂由厂家定期更换回收；废机油集中收集依托鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司武家梁洗煤厂危废库暂存，定期交由有资质的单位处置。以上固废均不得乱弃。

6.强化环境风险防范。制定环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，竣工后，须按照规定程序实施竣工环境保护验收。

四、鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗生态环境综合行政执法大队负责本项目建设期间和运营期间的日常监管工作，你公司应在收到本批复10日内，将《报告表》（报批版）及批复文件送至伊金霍洛旗生态环境综合行政执法大队。

五、该项目从批准之日起超过5年方决定开工建设，其环评文件应报我局重新审核。如果建设地点、规模、工艺、防治污染

和防止生态破坏的措施等发生重大变化时，需重新报批环评文件。

鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局

2024年2月18日



抄送：伊金霍洛旗生态环境综合行政执法大队、内蒙古金绿环保服务有限公司

鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局

2024年2月18日印发

附件8：《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目竣工环境保护自主验收意见》，2025年5月17日。

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿 锅炉改扩建项目竣工环境保护自主验收意见

2025年5月17日，鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司根据《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目竣工环境保护验收调查报告》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求组织鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目竣工环境保护自主验收。参加会议的有鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司（建设单位）、内蒙古科远环境检测有限公司（检测及编制单位）及三位专家（名单附后）。

会前与会专家和代表踏勘了现场，会上听取了建设单位对项目情况介绍、调查单位对验收调查报告的汇报，经过认真讨论，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

项目位于鄂尔多斯市伊金霍洛旗纳林陶亥镇特拉布拉煤矿工业场地内。主要建设内容包括新建锅炉房一座，占地面积1486.47m²，建设2台15t/h燃煤锅炉（一用一备），配套建设上煤系统、除渣系统、供配电、控制系统及环保工程。

（二）环保审批情况及建设过程

2023年12月，内蒙古金绿环保服务有限公司编制完成《鄂尔多

斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目环境影响报告表》；2024年2月18日，鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局以鄂环鄂评字〔2024〕6号文出具《关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目环境影响报告表的批复》。项目于2024年2月开工建设，2024年12月建成投运。

（三）投资情况

本项目实际总投资3194.5万元，其中环保投资212万元，占总投资的6.64%。

二、工程变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）大气环保措施

锅炉房为全封闭结构，2台锅炉烟气经2套炉内脱硝+2套脉冲袋式除尘器+1座脱硫塔处理后，由一根55m烟囱排放。上煤间为全封闭结构，内设受煤坑及储煤功能。

（二）水环保措施

脱硫系统设脱硫循环水池和沉淀池各一座，循环利用不外排。锅炉排水、软水器排水收集池暂存，送生活污水处理站处理。

项目不新增劳动定员，不新增生活污水。

（三）固废环保措施

锅炉灰渣、除尘灰在除渣间暂存，与压滤后脱硫渣定期运至鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉环保砖厂制砖；废树脂由厂家回收利用，不在厂区内暂存。废机油由鄂尔多斯市乌兰煤炭

(集团)有限责任公司特拉布拉煤矿危废库暂存，定期交由有资质单位处置。项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾。

（四）声环境保护措施

采取全封闭锅炉房隔声、基础减振、安装消音器等降噪措施。

四、验收监测结果

（一）废气

（1）无组织废气

厂界无组织颗粒物最大排放浓度值为 $0.385\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 相关标准限值要求。

（2）固定污染源

烟气出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度值分别为 $29.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $51\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $165\text{mg}/\text{m}^3$ ，汞及其化合物未检出，烟气黑度 <1 ；除尘效率为 97.73%，脱硫效率为 86.39%，脱硝效率为 70.04%，检测结果均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中相关标准限值要求。

（二）噪声

厂界昼间噪声值在 50dB(A)-55dB(A) 之间，夜间噪声值在 41dB(A)-46dB(A) 之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（三）总量控制

SO_2 、 NO_x 总量分别为 5.18t/a、16.32t/a，均低于环评中给出的总量值 8.019t/a、19.6t/a。

五、环境管理制度

企业成立了环境保护工作领导小组，环保档案手续齐全。已取得

固定污染源排污登记回执（编号：91150627MA0MX2LG72001X）。编制了突发环境事件应急预案，并在鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局备案（备案号：150627-2024-024-L）。

六、验收结论

项目按照环评及批复要求基本落实了污染防治措施，污染物实现了达标排放，验收合格。

验收组：张沛步 戴南 刘瑞国

2025 年 5 月 17 日

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿锅炉改扩建项目
竣工环境保护自主验收会人员签到表

姓名	单位	职务/职称	签字	备注
闫志刚	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿	矿长		建设单位
刘建东	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿	生产副矿长	刘建东	建设单位
王小军	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿	环保专员	王小军	建设单位
张海军	鄂尔多斯市生态环境监测监控中心	高工	张海军	专家
刘瑞国	内蒙古自治区环境监测总站鄂尔多斯分站	工程师	刘瑞国	专家
戴蒙	鄂尔多斯市生态环境局综合保障中心	工程师	戴蒙	专家
张博	内蒙古科远环境检测有限公司	总经理	张博	编制单位

附件9：《鄂尔多斯市生态环境局关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目环境影响报告书的批复》，鄂环审字〔2020〕426号，2020年12月23日。



鄂环审字〔2020〕426号

鄂尔多斯市生态环境局
关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司
特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）
项目环境影响报告书的批复

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司：

你公司报送的由内蒙古清阳工程技术咨询服务有限公司编制的《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、内蒙古自治区能源局关于《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）方案的批

复》（内能煤行管字〔2019〕167号）收悉。鄂尔多斯市环境工程评估中心组织专家对该项目进行了技术评估，并形成了该项目的技术评估报告。根据《报告书》和《技术评估报告》，经2020年12月2日局审查会审议通过，现批复如下：

一、该项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗境内，井工开采面积为10.7316km²，由16个拐点圈定。矿井工业资源/储量43.73Mt，设计资源/储量37.22Mt，涉及可采储量23.74Mt，井工生产能力仍为1.8Mt/a，采用斜井多水平开拓方式，设计服务年限为10.1年。本次技改项目的主/副斜井、回风立井依托整合前原武家梁煤矿的既有井口并进行改造和设备更换，工业场地依托武家梁选煤厂，新建一座筒仓、原煤储棚及配套的辅助工程和环保工程。技改项目总投资28392.33万元，其中环保投资为1010万元。

《报告书》认为，在全面落实各项生态环境保护和污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此，我局原则同意你公司按照《报告书》中所列的建设项目规模、内容、地点、环境保护措施进行建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作：

1.生态保护措施。应按照相关要求制定详细的生态保护修复方案，按照“边开采、边修复”要求，严格落实生态保护与修复措施。严格按设计与规范要求留设保安煤柱，同时应建立地表岩移观测系统，加强运营期观测，发现问题及时采取措施，保证建

（构）筑物的安全。

2.大气污染防治措施。做好施工期扬尘污染防治，原煤、产品煤和矸石场内运输、储存采取封闭机构，针对运输车辆及项目进出道路，落实封闭运输、洒水抑尘等措施；筛分、转载等环节设置除尘设施或采取抑尘措施。通过采取以上措施，确保煤尘排放满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中相应标准限值要求。

3.地下水环境保护措施。落实地下水水质、水位跟踪监测计划，避免对地下水产生影响。提前做好供水预案，一旦采煤影响居民用水，应立即启动预案，保障居民用水。矿井涌水依托既有矿井水处理站处理后全部回用。认真落实《报告书》中提出的地下水环境及土壤环境保护措施。

4.妥善处置各类固体废物。掘进矸石运至特拉布拉整合煤矿目前存在的露天采坑里回填，进行生态恢复；废机油和废油桶属于危险废物，危废临时暂存库须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（及其修改单）要求进行设计、建设和管理。

5.应采取妥善控制措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

6.强化环境风险防范。制定环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。

三、你公司应落实生态环境保护的主体责任，建立企业内部生态环境管理体系，明确机构、人员、职责和制度，加强生态环境管理，推进各项生态环境保护措施落实，开展长期跟踪监测。

项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按照规定程序申请竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、你公司应在收到本批复 20 日内，将《报告书》（报批版）及批复文件送至鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局，我局委托鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局负责该项目的日常监管工作。

五、该项目从批准之日起超过 5 年方决定开工建设，其环评文件应重新审核。如果项目建设性质、地点、规模、防治污染及防止生态破坏的措施等发生重大变化时，需重新报批环评文件。

鄂尔多斯市生态环境局
2020 年 12 月 23 日

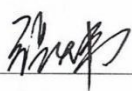


抄送：鄂尔多斯市生态环境局伊金霍洛旗分局，市生态环境综合行政执法支队，内蒙古清阳工程技术咨询服务有限公司，鄂尔多斯市环境工程评估中心。

鄂尔多斯市生态环境局

2020 年 12 月 23 日印发

附件10：突发环境事件应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案文件目录	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。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年5月10日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2024年5月10日		
备案编号	150627-2024-024-L		
报送单位	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿		
受理部门负责人		经办人	

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：采矿许可证



中华人民共和国 采 矿 许 可 证

(正本)

证号：C1500002009031120008363

采矿权人：	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司	开采矿种：	煤
地 址：	伊旗阿镇可汗路北	开采方式：	地下开采
矿山名称：	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿	生产规模：	180万吨/年
经济类型：	有限责任公司	矿区面积：	10.7317平方公里
有效期限：	肆年零陆月 自 2021年7月8日 至 2026年1月28日	矿区范围：	(见副本)

井工开拓工程标高至地表。已建矿山2025年应达到绿色矿山标准。矿区范围占用林地、草原，须按有关规定办理征占用手续后方可在相应区域进行开采活动。采矿权人应在采矿权有效期届满30日前到鄂尔多斯市自然资源局申请办理延续手续，否则到期后采矿许可证自行废止。

发 证 机 关

(采矿登记专用章)

二〇二一年八月

中华人民共和国自然资源部印制

中华人民共和国
采 矿 许 可 证

(副本)

证号:C1500002009031120008363

采矿权人:鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司

地 址:伊旗阿镇可汗路北

矿山名称:鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司
特拉布拉煤矿

经济类型:有限责任公司

开采矿种:煤

开采方式:地下开采

生产规模:180万吨/年

矿区面积:10.7317平方公里

有效期限:肆年零陆月 自 2021年7月8日 至 2026年1月28日

发 证 机 关
(采矿登记专用章)

二〇二一年七月八日

中华人民共和国自然资源部印制

矿区范围拐点坐标: (2000国家大地坐标系)

点号 X坐标 Y坐标

1,	4374428.8312,	37438188.3335
2,	4375388.8439,	37436953.3190
3,	4375088.8328,	37436593.3178
4,	4375358.8333,	37435593.3043
5,	4375079.8324,	37435593.3044
6,	4376398.8467,	37434213.2885
7,	4375388.8327,	37433043.2743
8,	4375388.9327,	37433008.0741
9,	4374346.3183,	37432306.0717
10,	4374191.3178,	37432400.2720
11,	4373015.8045,	37433567.2863
12,	4372578.8033,	37434033.2980
13,	4373278.8163,	37435473.3039
14,	4373223.8162,	37435583.3043
15,	4373823.8184,	37435948.3157
16,	4373913.8290,	37436783.3187

标高: 从1300.0000米至1150.0000米

井工开拓工程标高至地表。已建矿山2025年应达到绿色矿山标准。矿区范围占用林地、草原,须按有关规定办理征占用手续后方可在相应区域进行开采活动。采矿权人应在采矿权有效期届满30日前到鄂尔多斯市自然资源局申请办理延续手续,否则到期后采矿许可证自行废止。

开采深度:由1300米至1150米标高

共有16个拐点圈定

附件12：搬迁协议

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿、伊金霍洛旗呼氏煤炭有限责任公司淖尔壕煤矿、内蒙古蒙泰满来梁煤业有限公司、鄂尔多斯市闫家渠煤炭有限公司土地一次性补偿纳林陶亥镇满赖村苏家梁社汇总

苏家梁社总户数 54 户，户籍人口 118 人，其中有户有地：55 人，有户无地 63 人，有地无户：2 人，无户无地：3 人。本社总面积为 11855.2945 亩，闫家渠煤矿占 3569.7469 亩（其中包含公共井田 114.8838 亩）；特拉布拉煤矿占 5694.7958 亩（其中包含公共井田 183.2035 亩）；淖尔壕煤矿占 2496.2682 亩（其中包含公共井田 80.5332 亩）；满来梁煤矿 94.4836 亩（其中包含公共井田 3.0534 亩）。

补偿总金额为：206367521 元，大写：贰亿零陆佰叁拾陆万柒仟伍佰贰拾壹元整。核减已补偿款：14840000 元，大写：壹仟肆佰捌拾肆万元整。本次应补偿实际金额：191527521 元，大写：壹亿玖仟壹佰伍拾贰万柒仟伍佰贰拾壹元整。

各矿分摊比例如下：

① 闫家渠煤矿为：30.1% 分摊为：62116624 元，核减 11000000 元。本次应补偿 51116624 元，大写：伍仟壹佰壹拾壹万陆仟陆佰贰拾肆元整。

② 特拉布拉煤矿为：48.0% 分摊为：99056410 元，核减 3840000 元。本次应补偿 95216410 元整，大写：玖仟伍佰贰拾壹万陆仟肆佰壹拾元整。

③ 淖尔壕煤矿为：21.1% 分摊为：本次应补偿 43543547 元，大写：肆仟叁佰伍拾肆万叁仟伍佰肆拾柒元整。

④ 满来梁煤矿为：0.8% 分摊为：本次应补偿 1650940 元，大写：壹佰陆拾伍万零玖佰肆拾元整。

具体补偿费用如下：

一、集体土地及路、路边松树、附属设施补偿共计：48266723 元，大写：肆仟捌佰贰拾陆万陆仟柒佰贰拾叁元整。

① 水浇地 590 亩 $\times 15600$ 元 = 9204000 元

② 旱耕地 1370 亩 $\times 9100$ 元 = 12467000 元

③ 林草地总亩数 4461 亩 $\times 3000$ 元 = 13383000 元

④ 自然草地总亩数 11855.2945 亩 - 林草地 4461 亩 - 水浇地 590 亩 - 旱耕地 1370 亩 - 核减宅基地

118 人/亩 - 路 217.0938 亩 - 社集体拌合站 135.3390 = 4963.8617 $\times 2000$ 元/亩 = 9927723 元

⑤ 路边松树：2825000 元

⑥ 基础附属设施：460000 元

二、附着物：120814350 元，大写：壹亿贰仟零捌拾壹万肆仟叁佰伍拾元整。

三、房屋及附属设施共计：23657548 元，大写：贰仟叁佰陆拾伍万柒仟伍佰肆拾捌元整。

四、人口安置 34 人，共 8880800 元，大写：捌佰捌拾捌万零捌佰元整。

① 安置补助费 34 人 $\times 200000$ 元 = 6800000 元

② 房屋租赁费 34 人 $\times 7200$ 元 = 244800 元

③ 搬家费 34 人 $\times 4000$ 元 = 136000 元

④ 搬迁奖励费 34 人 $\times 50000$ 元 = 1700000 元

五、房屋安置 34 人 $\times 35$ 平米 = 1190 平米。

六、遗漏补缺：共计 3154100 元，大写：叁佰壹拾伍万肆仟壹佰元整。

七、坟墓：总共 16 座共计 584000 元，大写：伍拾捌万肆仟元整。

① 单人 34000 元/座 6 个 204000 元

② 双人 38000 元/座 10 个 380000 元

八、乔木杂树：1010000 元，大写：壹佰零壹万元整。

九、评估费：825470 元，地测费：1185529 元。合计：2010999 元。由各矿分摊后直

接支付。此项不再总补偿费用内，另行核算。

支付方式：从签订协议当年起，补偿费用按 5:3:2 比例分三年付清（详见明细表），坟墓补偿款一次性支付（与第一笔 50% 补偿款同期支付），其余评估费、地测费、拆除房屋垃圾清运费由矿方直接支付。

本社群众签订有关土地一次性补偿事宜的所有文件材料后，村民需：

1、无条件配合矿区将房屋及地面附属设施(包括鱼塘、水塘、防洪坝等)在领取第一笔补偿款之前拆除,并经伊旗矿区移民服务处、纳林陶亥镇人民政府、纳林陶亥镇曼赖村苏家梁社、煤矿共同验收合格后,矿方按约定支付第一年补偿费。如果在规定期限内仍未拆除,由政府统一组织拆除,拆除费用由村民承担,从补偿费中扣除。

2、地面附着物（包括各类树木）补偿后，各类树木所有权归矿方所有，村民不得擅自变卖、移除地上附着物，补偿过的土地上不得再栽种各类树木，新栽树木均不予补偿。

3、村民在本社境内的坟墓，在实施土地一次性补偿时不另行签订坟墓搬迁协议。村民签订个户协议后由村民自行负责将坟墓迁出，因未及时迁出，受到煤矿开采所造成的塌陷及损坏由村民自行负责，矿方再不做任何赔偿或补偿。补偿过的土地上再不得新建坟墓，坟墓只迁出不迁入。若村民不迁出坟地，矿方有权拒付所有补偿款。

4、协议签订后村民不得以任何理由阻挠、干扰矿方正常生产和其他经营活动（如打钻勘测、风井口建设、农牧业开发、修路排矿、供水供暖管道铺设、环境整治、枯死树木清挖、垃圾清理、电线杆截废、绿色矿山打造、光伏、新能源建设等与矿井开采相关的、政府等有关部门要求的各类项目），否则视为村民严重违约，造成的各种损失由村民全部承担。

5、对土地一次性补偿后,土地所有权归村集体经济组织所有,承包权、经营权、使用权转让给矿方,按照适地适树的原则进行生态治理,直至矿方将所有矿井范围内煤炭资源开采完毕时止。

6、注：遗留苏在和一户三人未签订土地一次性补偿财产协议。

此协议签订后,该社群众与矿方遗留的所有争议等问题均已解决,再无任何争议。及其它群众和矿方签订的其它有关土地等延续性补偿协议全部废止。

各相关单位同意此汇总及协议签字

社代表签字:

村三委签字盖章:

鄂尔多斯市乌兰煤炭(集团)有限责任公司特拉布拉克煤矿签字盖章

伊金霍洛旗呼氏煤炭有限责任公司淖尔壕煤矿签字盖章:

内蒙古蒙泰满来梁煤业有限公司签字盖章:

鄂尔多斯市闫家渠煤炭有限公司签字盖章:

纳林陶亥镇政府签字盖章:

伊旗矿区移民服务中心签字盖章:

评估公司工作人员签字盖章:

地测公司工作人员签字盖章:

负责人:

负责人:

负责人:

负责人

负责人

负责人

负责人

附件13：危废处置协议

废矿物油、废油桶处置合同

甲方：鄂尔多斯市东蒙源再生资源回收有限公司

乙方：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规规定，甲乙双方经平等协商，就甲方收购乙方所属企业产生的废矿物油事宜达成如下协议。

一、废矿物油明细及单价

名称	规格型号	单位	单价 (元)	备 注
1、废油桶	208 升(铁桶)	只	80	桶内残液只能是废矿物油，不得是其他任何物品，乙方付处置费且每车补贴运费 2500 元。
2、废矿物油	HW08	吨	600	无明水、无动植物油、无化工油，总量 8 吨以上，甲方付费。

二、计量标准

以实际过磅单计量，废矿物油每桶扣 20kg 桶皮。

三、交货及运输方式

1. 甲方向乙方收购收集、处置废矿物油和废油桶，包括乙方下属企业：

石圪台煤矿、温家梁三号煤矿、温家塔煤矿、武家塔煤矿、荣恒煤矿、后温家梁煤矿、武家梁洗煤厂、特拉布拉煤矿、满来梁煤矿、

鄂尔多斯市乌兰鑫瑞煤化工有限责任公司、巴图塔集装站、特拉布拉环保砖厂、松定霍洛砖厂。

2. 交货地点、方式：乙方下属企业仓库，甲方自提，产生的运费由甲方自行承担。

3. 运输方式：甲方保证运输工具、运输人员等均符合国家规定的处置废矿物油和废油桶所需的资质、标准、规范和要求。甲方负责装车，乙方提供叉车便利。

4. 风险承担：乙方将货物交由甲方之后，一切风险由甲方承担。

四、结算方式

1. 乙方废油交甲方每年收购 1 次，甲方在接到乙方通知后后派车提货。甲方在乙方所属企业全年收购废油总量在 8 吨以上时，运费等一切费用由甲方承担，并按 600 元/吨支付货款，甲方付现金或将货款打到乙方指定账户；甲方按上述企业分别出具收货凭据，乙方提供发票。若全年收购废油总量在 8 吨以下时，甲方免费处置不予支付货款且乙方需承担运费共 6000 元，乙方装废油的油桶作为包装物由甲方一并处理，甲方不再额外收费。

2. 乙方废油桶交甲方每年处置 1 次，甲方在接到乙方通知后后派车转运、处置；以实际过磅单计量，由乙方支付甲方处置费。

3. 乙方所售废矿物油应属于 HW08 类，如含有水分、杂质、或动植物油；废油桶内残液只允许是废矿物油，不得有其他任何物品；否则甲方有权拒收。

4. 甲方具有危险废物经营资质（HW08 及 HW49），并保证资质有效。

5. 甲乙双方要配合做好现场的环境保护、劳动保护。

五、合同有效期

合同有效期：2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日。

六、争议解决

本协议在履行过程中产生争议，由双方当事人协商解决，协商不成，任何一方可向合同签订地人民法院提起诉讼。

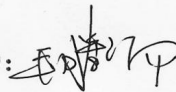
七、附则

1. 本合同自 2025 年 1 月 1 日起生效，合同后附件与本合同具有同等法律效力；本合同一式四份，甲乙双方各执两份，具有同等法律效力。（后附甲方营业执照和危险废物经营许可证）

2. 本合同未尽事宜，由甲乙双方按照合同法和有关规定协商补充。

（以下无正文）

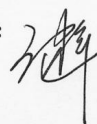
甲方：鄂尔多斯市东蒙源再生资源回收有限公司（盖章）

法定代表人或委托代理人（签字）：

乙方：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司（盖章）

法定代表人或委托代理人（签字）：

部室负责人（签字）：

法务审核人（签字）：

签订时间： 年 月 日

签订地点：伊金霍洛旗

附件14：浓盐水处置协议

合同编号：jkhb-ht-2024-024

浓盐水委托处理合同



甲方：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责
任公司特拉布拉煤矿

乙方：内蒙古久科康瑞环保科技有限公司

签订地点：鄂尔多斯市东胜区

签订时间：2024 年

浓盐水委托处理协议

甲方：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿

乙方：内蒙古久科康瑞环保科技有限公司

本着平等互利、诚实信用的原则，明确甲乙双方在协议履行过程中的安全和环保的责任，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》以及有关的国家法律、法规及标准，按照平等互利、协商一致的原则，双方就浓盐水的委托处理事宜协商一致，签订本协议。

一、 服务内容

乙方负责将浓盐水自甲方项目产生地运输至乙方位于装备制造基地的处理厂并负责浓盐水的处理。甲方向乙方支付处理和运输费用。

乙方负责将浓盐水倒装到运输罐车中，并将浓盐水运抵乙方位于鄂尔多斯装备制造基地久科节能环保产业园零排放再生水厂处理，完成卸水工作。自浓盐水运输罐车进行浓盐水倒装作业开始到浓盐水在指定地点进行卸水完成并进行合规合法处理，过程中所发生的一切安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚，由乙方承担全部责任。

二、 结算方式

1、乙方负责运输和处理甲方项目地的浓盐水，甲方向乙方支付处理费，根据甲方水质具体情况进行定价，单价以元/吨计价，水质波动范围超过一定指标，双方另行签订补充协议；

2、根据不同批次浓盐水确定单价，以过磅单为依据，结算总量以双方最终确认的《浓盐水工作量确认单》为准。

3、乙方向甲方开具相应的处理费增值税专用发票，甲方在收到乙方发票后，在7日内向乙方支付费用。

4、乙方应对其指定的下列账户信息的真实性、安全性、准确性负责，甲方不承担此信息外的任何责任。

收款人： 内蒙古久科康瑞环保科技有限公司

开户行： 乌海银行鄂尔多斯那日松南路支行

账 号： 8600001188002121

三、安全、环保要求

1、拉运和装卸过程中的全部费用及相关风险责任均由 乙方承担；

2、乙方操作人员在进入甲方属地范围内，需经安全环保等知识技能培训，车辆和设备必须能够正当操作，能够应对一般性突发事件。

四、协议履行期限：自签订日期起至 2025 年 12 月 31 日止。

五、双方的权利义务

1、甲方的权利义务

(1) 有权要求乙方按照协议约定的时间、地点，拉运、承接甲方的浓盐水；

(2) 有权要求乙方处理水质达到相关标准，符合相关监管要求，并承担浓盐水处理的一切责任；

(3) 有权审查乙方相关的经营资质；

(4) 根据协议约定，按时足额支付拉运处理费用；

(5) 有义务告知乙方关于甲方属地内的安全、规章制度等；

(6) 向乙方提供浓盐水样品，供乙方安排生产，核定成本；甲方工艺、生产变动引起水质波动时，有义务提前告知乙方，以供乙方安排调整；

(7) 配合乙方做好浓盐水计量工作并确认签字。

2、乙方的权利义务

(1) 负责拉运、处理甲方的浓盐水，承担浓盐水处理的一切责任；

(2) 接受甲方提供的样品，配合甲方做好数量核定工作；

(3) 向甲方提供浓盐水处理的相关资质、审批文件等，确保符合有关政策、部门的规定；

(4) 甲方拉运至废水处理地点的废水应与之前提供的水样废水水质波动在一定范围，否则乙方有权进行重新议价或拒绝接收；

(5) 根据乙方现场生产计划，与甲方协调承接浓盐水的量，尽全力保障甲方生产；

(6) 有权要求甲方按时足额支付给乙方足额的拉运处理费用。

六、协议的生效、变更、解除和终止

1、本协议经双方法定代表人或其授权代表签字并加盖合同专用章后生效。协议双方法定代表人或其授权代表未签字并加盖合同专用章前协议已实际履行的，以实际履行日期为协议生效日期。

2、双方协商一致，可变更或解除协议。变更或解除协议应采用书面形式。

3、发生下列情形之一的，解除权人可单方解除协议，但应向对方发出书面的协议解除通知，通知到达对方时协议解除。

1) 因不可抗力，致使协议目的不能实现；

2) 甲方可以随时解除协议，但因此给乙方造成损失的，应当予以赔偿；

3) 发生下列情形之一的，本协议的权利义务终止：

① 协议已经按照约定履行；

② 双方解除协议；

③ 法律规定的其它情形。

4) 协议变更、解除或终止，不能免除违约方应承担的违约责任，给对方造成损失的，还应承担赔偿责任。

七、违约责任

如乙方工作人员在工作过程中造成甲方或他人财产损失以及人身损害的，或乙方工作人员在执行本合同过程中发生伤亡、事故、财产损失的，由乙方对此承担全部责任，甲方不承担任何责任。

八、争议解决

在履行本协议时发生争议，由甲、乙协商解决，协商无果，同意协议签订地所在人民法院提起诉讼。

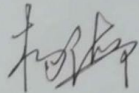
九、其他约定

1. 本协议未尽事宜，双方可签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。
2. 本协议一式贰份，甲乙双方各执壹份，每份具有同等法律效力。

甲方：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）
有限责任公司特拉布拉煤矿（合同专
用章）

法人（或委托代理人）：

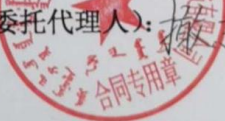
签订日期：2024年 月 日



乙方：内蒙古久科康瑞环保科技有限
公司（合同专用章）

法人（或委托代理人）：

签订日期：2024年 月 日

 撤志刚

附件15：矸石处置协议

固体废物处置协议

甲方：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿

乙方：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉环保砖厂

鉴于甲方在煤矿生产过程中产生大量矸石需要处置，乙方具备合法的矸石处置资质和能力，且甲乙双方同为鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司的下属企业，双方经友好协商，依据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，达成如下协议：

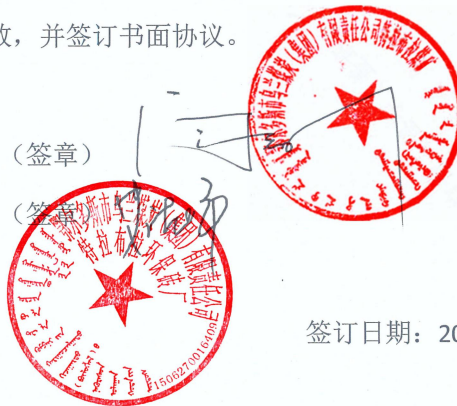
第一条：甲方将煤矿生产过程中产生的矸石提供给乙方回收利用，乙方应采用综合利用（制砖）的方式对矸石进行处置，不得随意倾倒或者采用不符合环保要求的方式处理。

第二条：本协议处置期限自 2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止。协议期满后，双方如无异议，则自动延续。

第三条：本协议自双方签字（或盖章）之日起生效，一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力；本协议的变更或解除需经双方协商一致，并签订书面协议。

甲方：（签章）

乙方：（签章）



签订日期：2025 年 1 月 1 日

附件16：检测报告

内蒙古科远环境检测有限公司

项目编号：KY-2025-1050



检测报告

（项目编号：KY-2025-1050）

项目名称：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目竣工环境保护验收检测

委托单位：鄂尔多斯市乌兰煤炭(集团)有限责任公司

检测类别：验收检测

发布日期：2025 年 07 月 18 日



内蒙古科远环境检测有限公司

项目编号: KY-2025-1050

声 明

- 1、 本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
- 2、 本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 3、 本报告印发原件有效，复印件、传真件等形式印发件无效；
- 4、 本报告页码、总页数、检验检测专用章、计量认证章齐全时生效；
- 5、 本报告只对当次现场所采样的分析项目数据负责；
- 6、 由委托方采样送检的样品，本报告只对来样的分析项目数据负责；
- 7、 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告；
- 8、 本机构不负责抽样（如样品由客户提供）时，结果仅适用于客户提供的样品；
- 9、 应客户要求，按标准测试的实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，此种判定方式所引发的风险由客户自行承担，本机构不承担连带责任。

承 担 单 位 ： 内蒙古科远环境检测有限公司

联 系 人 ： 张博

联 系 电 话 ： 15694775000

地 址 ： 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区乌审东街昌盛伟业四楼401室

委 托 单 位 ： 鄂尔多斯市乌兰煤炭(集团)有限责任公司

联 系 人 ： 刘矿长

联 系 电 话 ： 15049592277

地 址 ： 内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司项目编号: KY-2025-1050

一、检测内容

表 1.1 检测基本信息

采样方式		现场采样		工况		-	
采样人员		任斌 温顺		采样日期		2025.07.10-07.12	
样品类别		无组织废气、生产废水、生活废水、土壤、环境空气、噪声					
分析人		白雪 连雅茹 刘英 任佳 武子煜 来兄 任斌 温顺		检测日期		2025.07.10-07.15	
类别	采样点位	样品编号	样品数量及状态	检测项目		检测频次	
无组织废气	工业场地 厂界上风向	1050WQ-01-01 ~1050WQ-01-08	32 张滤膜、32 个 气袋，标签清晰、 样品完好	总悬浮颗粒物、甲烷		4 次/天， 检测 2 天	
	工业场地 厂界下风向	1050WQ-02-01 ~1050WQ-02-08					
	工业场地 厂界下风向	1050WQ-03-01 ~1050WQ-03-08					
	工业场地 厂界下风向	1050WQ-04-01 ~1050WQ-04-08					
生产废水	矿井水处理站 进口	1050CFS-01-01~ 1050CFS-01-08	40 个样品；无色、 微浊、无异味	pH、悬浮物、化学需氧 量、石油类、铁、锰		4 次/天， 检测 2 天	
	矿井水处理站 出口	1050CFS-02-01~ 1050CFS-02-08	32 个样品；无色、 清澈、无异味				
生活废水	生活污水处理 站进口	1050HFS-01-01~ 1050HFS-01-08	50 个样品；灰色、 浑浊、强异味	pH、溶解性总固体、 五日生化需氧量、阴离 子表面活性剂、氨氮、 总大肠菌群			
	生活污水处理 站出口	1050HFS-02-01~ 1050HFS-02-08	40 个样品；无色、 清澈、弱异味				
土壤	工业广场北部	1050T-01-01	6 个样品；黄棕 色、砂土、潮	pH、含盐量、铜、汞、 砷、铜、铅、铬、锌、 镍		1 次/天， 检测 1 天	
	工业广场中部	1050T-02-01					
	工业广场南部 (危废库下游)	1050T-03-01	2 个样品；栗色、 砂土、潮	pH、含盐量、铜、汞、 砷、铜、铅、铬、锌、 镍、石油烃			
武家梁社	武家梁社	1050HQ ₁ -01-01~ 1050HQ ₁ -01-03	3 张滤膜，标签清 晰、样品完好	总悬浮颗粒物		1 次/天， 检测 3 天	
噪声	厂界东 1	1050Z-01-01 ~1050Z-01-04	-	厂界噪声		昼、夜各 1 次， 检测 2 天	
	厂界东 2	1050Z-02-01 ~1050Z-02-04					
	厂界南 1	1050Z-03-01 ~1050Z-03-04					
	厂界南 2	1050Z-04-01					

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司			项目编号: KY-2025-1050		
		~1050Z-04-04			
	厂界西 1	1050Z-05-01 ~1050Z-05-04			
		厂界西 2			
	厂界北 1				
		厂界北 2			
	备注				

表 1.2 检测技术依据及仪器设备一览表

序号	检测项目	使用仪器设备 (管理编号)	仪器溯源方式 及有效期	检测技术依据	检出限
1	总悬浮 颗粒物	DL-6200 环境空气颗粒 物综合采样器 (KY-2205) (KY-2206) (KY-2207) (KY-2208)	检定 2025.07.28	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	0.168 mg/m ³
		PX125DZH 天平 (KY-1816)	校准 2025.10.07		
2	甲烷	KB-6D 真空气袋采样器 (KY-2460)	-	《环境空气 总烃、甲烷和非 甲烷总烃的测定 直接进 样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.06 mg/m ³
		GC-4000A 气相色谱仪 (KY-1810)	检定 2026.07.28		
3	pH	DZB-712 便携式多参数 分析仪 (KY-2431)	校准 2025.10.09	《水质 pH值的测定 电极 法》HJ 1147-2020	-
4	悬浮物	CP214天平 (KY-1817)	校准 2025.08.28	《水质 悬浮物的测定 重 量法》GB 11901-89	-
		101-2AB 电热鼓风干燥 箱 (KY-1824)	校准 2025.07.28		
5	化学需氧量	50ml 具塞滴定管 (KY-2021)	检定 2027.08.21	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4 mg/L
6	石油类	SVT700 红外分光测油 仪 (KY-1804)	校准 2025.08.21	《水质 石油类和动植物油 类的测定 红外分光光度 法》HJ637-2018	0.06 mg/L
7	铁	AA-7020原子吸收分光 光度计 (KY-1806)	检定 2025.09.03	《水质铁、锰的测定 火焰 原子吸收分光光度法》 GB 11911-89	0.03 mg/L
8	锰	AA-7020原子吸收分光 光度计 (KY-1806)	检定 2026.07.28	《水质铁、锰的测定 火焰 原子吸收分光光度法》 GB 11911-89	0.01 mg/L
9	溶解性 总固体	CP214 天平 (KY-1817)	校准 2025.08.28	《生活饮用水标准检验方 法 第 4 部分：感官性状和 物理指标(11 溶解性总固体 -11.1 称量法)》	-
		101-2AB 电热鼓风干燥 箱 (KY-1824)	校准 2025.07.28		

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司			项目编号: KY-2025-1050		
				GB/T 5750.4-2023	
10	五日生化需氧量	SPX-70BYIII 生物培养箱（KY-1826）	校准 2025.07.28	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5 mg/L
		MP516 溶解氧测定仪（KY-1813）	校准 2025.08.21		
11	阴离子表面活性剂	V5100可见分光光度计（KY-1801）	校准 2025.07.28	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-87	0.05 mg/L
12	氨氮	V5100可见分光光度计（KY-1801）	校准 2025.07.28	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025 mg/L
13	总大肠菌群	SPX-150BYIII 生物培养箱（KY-1827）	校准 2025.07.28	水中总大肠菌群的测定（B）《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）（多管发酵法）	2 MPN /100mL
14	总大肠菌群	SPX-150BYIII 生物培养箱（KY-1827）	校准 2025.07.28	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速测定法》HJ755-2015	2 MPN /100mL
15	硝酸盐氮	UV-5500PC 紫外分光光度计（KY-1803）	检定 2025.07.28	《水质 硝酸盐氮的测定紫外分光光度法（试行）》HJ/T 346-2007	0.08 mg/L
16	亚硝酸盐氮	V5100可见分光光度计（KY-1801）	校准 2025.07.28	《水质 亚硝酸盐氮的测定分光光度法》GB 7493-87	0.003 mg/L
17	挥发酚	V5100 可见分光光度计（KY-1801）	校准 2025.07.28	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	0.0003 mg/L
18	氰化物	V5100可见分光光度计（KY-1801）	校准 2025.07.28	《生活饮用水标准检验方法第5部分 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023 （7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法）	0.002 mg/L
19	砷	AF-7500 原子荧光光度计（KY-1805）	检定 2025.07.28	《水质砷、汞、硒、锑、铋的测定原子荧光法》HJ 694-2014	0.3 μg/L
20	汞	AF-7500 原子荧光光度计（KY-1805）	检定 2025.07.28	《水质砷、汞、硒、锑、铋的测定原子荧光法》HJ 694-2014	0.04 μg/L
21	六价铬	V5100可见分光光度计（KY-1801）	校准 2025.07.28	《生活饮用水标准检验方法第6部分金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023 （13 铬(六价)13.1 二苯碳酰二肼分光光度法）	0.004 mg/L
22	总硬度	25ml具塞滴定管（KY-2023）	检定 2027.08.21	《生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标（10总硬度-10.1乙二胺四乙酸二钠滴定法）》GB/T 5750.4-2023	1.0 mg/L

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司				项目编号: KY-2025-1050	
23	铅	AA-7020 原子吸收分光光度计 (KY-1806)	检定 2026.07.28	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002年) 第三篇 第四章 十六、铅 (五) 石墨炉原子吸收法 (B)	1.0 μg/L
24	氟化物	MP523 氟离子计 (KY-1814)	校准 2025.07.28	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-87	0.05 mg/L
25	镉	AA-7020 原子吸收分光光度计 (KY-1806)	检定 2026.07.28	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002年) 第三篇 第四章 七、镉 (四) 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 (B)	0.1 μg/L
26	高锰酸盐指数	50ml 具塞滴定管 (KY-2021)	检定 2027.08.21	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB11892-89	0.5 mg/L
27	硫酸盐	V5100可见分光光度计 (KY-1801)	校准 2025.07.28	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行)》HJ/T 342-2007	8 mg/L
28	氯化物	50mL 具塞滴定管 (KY-2021)	检定 2027.08.21	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB 11896-89	10 mg/L
29	细菌总数	SPX-150BYIII 生物培养箱 (KY-1827)	校准 2025.07.28	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002年) 第五篇 第二章 四、水中细菌总数的测定 (B)	-
30	钾	AA-7020 原子吸收分光光度计 (KY-1806)	检定 2026.07.28	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	0.05 mg/L
31	钠	AA-7020 原子吸收分光光度计 (KY-1806)	检定 2026.07.28	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	0.01 mg/L
32	钙	AA-7020 原子吸收分光光度计 (KY-1806)	检定 2026.07.28	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	0.02 mg/L
33	镁	AA-7020 原子吸收分光光度计 (KY-1806)	检定 2026.07.28	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	0.002 mg/L
34	总碱度	CO ₃ ²⁻ 50ml具塞滴定管 (KY-2021)	检定 2027.08.21	碱度 (总碱度、重碳酸盐和碳酸盐) 酸碱指示剂滴定法 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002年) 碱度 (总碱度、重碳酸盐和碳酸盐) 酸碱指示剂滴定法 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002年)	-
		HC O ₃ ⁻ 50ml具塞滴定管 (KY-2021)	检定 2027.08.21		-

第 4 页 共 15 页

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司			项目编号: KY-2025-1050		
				年)	
35	pH	MP511PH计 (KY-1811)	校准 2025.07.28	《土壤 pH的测定 电位法》 HJ 962-2018	-
36	水溶性盐 总量	CP214天平 (KY-1817)	校准 2025.08.28	《土壤 水溶性和酸性硫酸盐的测定 重量法》HJ 635-2012	-
37	镉	AA-7020原子吸收分光 光度计 (KY-1806)	检定 2026.07.28	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度 法》GB/T 17141-1997	0.01 mg/kg
38	汞	AF-7500 原子荧光光度 计 (KY-1805)	检定 2025.07.28	《土壤和沉积物 汞、砷、 硒、锑、铋的测定 微波消 解/原子荧光法》HJ 680-2013	0.002 mg/kg
39	砷	AF-7500 原子荧光光度 计 (KY-1805)	检定 2025.07.28	《土壤和沉积物 汞、砷、 硒、锑、铋的测定 微波消 解/原子荧光法》HJ 680-2013	0.01 mg/kg
40	铜	AA-7020原子吸收分光 光度计 (KY-1806)	检定 2026.07.28	《土壤和沉积物 铜、锌、 铅、镍、铬的测定 火焰原 子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	1.0 mg/kg
41	铅	AA-7020原子吸收分光 光度计 (KY-1806)	检定 2026.07.28	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度 法》GB/T 17141-1997	0.1 mg/kg
42	铬	AA-7020原子吸收分光 光度计 (KY-1806)	检定 2026.07.28	《土壤和沉积物 铜、锌、 铅、镍、铬的测定 火焰原 子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	4 mg/kg
43	锌	AA-7020原子吸收分光 光度计 (KY-1806)	检定 2026.07.28	《土壤和沉积物 铜、锌、 铅、镍、铬的测定 火焰原 子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	1 mg/kg
44	镍	AA-7020原子吸收分光 光度计 (KY-1806)	检定 2026.07.28	《土壤和沉积物 铜、锌、 铅、镍、铬的测定 火焰原 子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	3.0 mg/kg
45	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	GC-4000A 气相色谱仪 (KY-1810)	检定 2026.07.28	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)的测定气 相色 谱法》HJ 1021-2019	6 mg/kg
46	总悬浮 颗粒物	KB-6120 综合大气采样 器 (KY-1876)	检定 2025.07.28	《环境空气 总悬浮颗粒物 的测定 重量法》 HJ 1263-2022	0.007 mg/m ³
		PX125DZH 天平 (KY-1816)	校准 2025.10.07		
47	噪声	AWA5688 多功能声级 计 (KY-2408)	检定 2026.04.06	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 GB12348-2008	-
备注			-		

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司项目编号: KY-2025-1050

表 1.3 气象参数报告

采样日期	采样时间段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025.07.10	09:36-09:46	20.2	86.4	3.0	S
	10:03-10:13	20.7	86.4	3.0	S
	12:00-12:10	25.5	86.5	3.1	S
	12:35-12:45	25.9	86.5	3.1	S
2025.07.10	13:20-13:30	26.8	86.5	3.1	S
	13:50-14:00	27.3	86.5	3.1	S
	14:46-14:56	27.7	86.5	3.1	S
	15:17-15:27	26.4	86.5	3.1	S
2025.07.10	22:01-22:11	21.4	86.6	3.1	S
	22:26-22:36	21.1	86.6	3.1	S
	22:50-23:00	20.5	86.6	3.1	S
	23:15-23:25	19.7	86.6	3.1	S
2025.07.10-07.11	23:43-23:53	19.3	86.7	3.2	S
	00:07-00:17	18.1	86.7	3.2	S
	00:35-00:45	17.9	86.7	3.2	S
	01:02-01:12	17.2	86.7	3.2	S
2025.07.11	09:46-09:56	19.7	86.4	2.9	S
	10:17-10:27	20.1	86.4	2.9	S
	11:35-11:45	23.4	86.4	2.9	S
	12:08-12:18	25.8	86.4	2.9	S
2025.07.11	14:53-15:03	27.6	86.5	3.0	S
	15:21-15:31	26.7	86.5	3.0	S
	15:49-15:59	26.1	86.5	3.0	S
	16:15-16:25	24.4	86.5	3.0	S
2025.07.11	22:02-22:12	19.7	86.6	3.0	S
	22:28-22:38	19.2	86.6	3.0	S
	22:52-23:02	18.6	86.6	3.0	S
	23:17-23:27	18.1	86.6	3.0	S
2025.07.11-07.12	23:45-23:55	17.3	86.7	3.1	S
	00:09-00:19	16.9	86.7	3.1	S
	00:37-00:47	16.6	86.7	3.1	S
	01:04-01:14	15.5	86.7	3.1	S
2025.07.10	09:33-10:33	21.8	86.4	3.0	S
	10:58-11:58	22.7	86.4	3.0	S
	12:23-13:23	24.5	86.5	3.1	S
	13:48-14:48	27.6	86.5	3.1	S

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司			项目编号: KY-2025-1050		
2025.07.11	09:42-10:42	22.1	86.6	3.0	S
	11:07-12:07	23.5	86.6	3.0	S
	12:32-13:32	24.6	86.7	3.1	S
	13:57-14:57	27.3	86.7	3.1	S
2025.07.10	02:00-03:00	16.3	86.4	3.0	S
	08:00-09:00	20.5	86.4	3.0	S
	14:00-15:00	26.2	86.5	3.1	S
	20:00-21:00	18.4	86.5	3.1	S
2025.07.11	02:00-03:00	15.7	86.6	3.0	S
	08:00-09:00	19.8	86.6	3.0	S
	14:00-15:00	26.9	86.7	3.1	S
	20:00-21:00	19.4	86.7	3.1	S
2025.07.12	02:00-03:00	17.7	86.5	2.9	S
	08:00-09:00	21.2	86.5	2.9	S
	14:00-15:00	25.9	86.6	3.0	S
	20:00-21:00	19.6	86.6	3.0	S
2025.07.10	00:00-23:59	20.4	86.4	3.0	S
2025.07.11	00:00-23:59	20.5	86.6	3.0	S
2025.07.12	00:00-23:59	21.1	86.6	3.0	S

二、检测结果

表 2.1 无组织废气检测结果表

样品类型	无组织废气	采样日期		2025.07.10	
检测项目		总悬浮颗粒物			
检测点位	样品编号	检测结果 (mg/m³)	差值 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)	是否 达标
工业场地厂界上风向	1050WQ ₁ -01-01	0.249		-	-
	1050WQ ₁ -01-02	0.203			-
	1050WQ ₁ -01-03	0.230			-
	1050WQ ₁ -01-04	0.307			-
工业场地厂界下风向	1050WQ ₁ -02-01	0.492	0.243	1.0	达标
	1050WQ ₁ -02-02	0.510	0.307		达标
	1050WQ ₁ -02-03	0.479	0.249		达标
	1050WQ ₁ -02-04	0.516	0.209		达标
工业场地厂界下风向	1050WQ ₁ -03-01	0.623	0.374		达标
	1050WQ ₁ -03-02	0.548	0.345		达标
	1050WQ ₁ -03-03	0.545	0.315		达标
	1050WQ ₁ -03-04	0.675	0.368		达标

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司			项目编号: KY-2025-1050		
工业场地厂界下风向	1050WQ ₁ -04-01	0.479	0.230		达标
	1050WQ ₁ -04-02	0.538	0.335		达标
	1050WQ ₁ -04-03	0.549	0.319		达标
	1050WQ ₁ -04-04	0.641	0.334		达标
备注	-				
参考标准	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5				

表 2.2 无组织废气检测结果表

样品类型	无组织废气	采样日期		2025.07.11		
检测项目		总悬浮颗粒物				
检测点位	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	差值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	是否 达标	
工业场地厂界上风向	1050WQ ₁ -01-05	0.266		-	-	
	1050WQ ₁ -01-06	0.307			-	
	1050WQ ₁ -01-07	0.280			-	
	1050WQ ₁ -01-08	0.212			-	
工业场地厂界下风向	1050WQ ₁ -02-05	0.472	0.206	1.0	达标	
	1050WQ ₁ -02-06	0.610	0.303		达标	
	1050WQ ₁ -02-07	0.582	0.302		达标	
	1050WQ ₁ -02-08	0.600	0.388		达标	
工业场地厂界下风向	1050WQ ₁ -03-05	0.702	0.436		达标	
	1050WQ ₁ -03-06	0.470	0.163		达标	
	1050WQ ₁ -03-07	0.665	0.385		达标	
	1050WQ ₁ -03-08	0.556	0.344		达标	
工业场地厂界下风向	1050WQ ₁ -04-05	0.668	0.402		达标	
	1050WQ ₁ -04-06	0.576	0.269		达标	
	1050WQ ₁ -04-07	0.537	0.257		达标	
	1050WQ ₁ -04-08	0.520	0.308		达标	
备注	-					
参考标准	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5					

表 2.3 无组织废气检测结果表

样品类型	无组织废气	采样日期		2025.07.10	
检测项目		甲烷			
检测点位	样品编号	检测结果 (%)	标准限值 (%)	是否 达标	
工业场地厂界上风向	1050WQ ₂ -01-01	1.06×10 ⁻⁴	-	-	
	1050WQ ₂ -01-02	1.01×10 ⁻⁴		-	
	1050WQ ₂ -01-03	1.08×10 ⁻⁴		-	
	1050WQ ₂ -01-04	1.04×10 ⁻⁴		-	

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司			项目编号: KY-2025-1050	
工业场地厂界下风向	1050WQ ₂ -02-01	1.11×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -02-02	1.03×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -02-03	1.12×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -02-04	1.02×10 ⁻⁴		-
工业场地厂界下风向	1050WQ ₂ -03-01	1.11×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -03-02	1.13×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -03-03	1.19×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -03-04	1.09×10 ⁻⁴		-
工业场地厂界下风向	1050WQ ₂ -04-01	1.13×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -04-02	1.04×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -04-03	1.12×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -04-04	1.12×10 ⁻⁴		-
备注	-			
参考标准	-			

表 2.4 无组织废气检测结果表

样品类型	无组织废气	采样日期		2025.07.11
检测项目		甲烷		
检测点位	样品编号	检测结果 (%)	标准限值 (%)	是否 达标
工业场地厂界上风向	1050WQ ₂ -01-05	0.9310 ⁻⁴	-	-
	1050WQ ₂ -01-06	1.15×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -01-07	1.08×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -01-08	0.99×10 ⁻⁴		-
工业场地厂界下风向	1050WQ ₂ -02-05	1.14×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -02-06	1.09×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -02-07	0.88×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -02-08	1.08×10 ⁻⁴		-
工业场地厂界下风向	1050WQ ₂ -03-05	1.09×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -03-06	1.32×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -03-07	1.11×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -03-08	1.18×10 ⁻⁴		-
工业场地厂界下风向	1050WQ ₂ -04-05	1.15×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -04-06	1.08×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -04-07	1.12×10 ⁻⁴		-
	1050WQ ₂ -04-08	1.02×10 ⁻⁴		-
备注	-			
参考标准	-			

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司 项目编号: KY-2025-1050

表 2.5 水质检测结果表

样品类型	生产废水		采样日期		2025.07.10		
检测项目	检测点位名称及编号				标准 限值	单位	是否 达标
	矿井水处理站进口						
	1050CFS -01-01	1050CFS -01-02	1050CFS -01-03	1050CFS -01-04			
pH	7.9	7.9	8.0	7.9	-	无量纲	-
悬浮物	62	64	61	60	-	mg/L	-
化学需氧量	12	13	11	15	-	mg/L	-
石油类	0.31	0.28	0.32	0.34	-	mg/L	-
铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	-	mg/L	-
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	-	mg/L	-
备注	“检出限+L”表示未检出						
参考标准	-						

表 2.6 水质检测结果表

样品类型	生产废水		采样日期		2025.07.10		
检测项目	检测点位名称及编号				标准 限值	单位	是否 达标
	矿井水处理站出口						
	1050CFS -02-01	1050CFS -02-02	1050CFS -02-03	1050CFS -02-04			
pH	7.7	7.8	7.8	7.7	6-9	无量纲	达标
悬浮物	22	26	24	25	50	mg/L	达标
化学需氧量	7	6	5	7	50	mg/L	达标
石油类	0.19	0.18	0.15	0.17	5	mg/L	达标
铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	6	mg/L	达标
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	4	mg/L	达标
备注	“检出限+L”表示未检出						
参考标准	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 2 新建（扩、改）生产线标准						

表 2.7 水质检测结果表

样品类型	生产废水		采样日期		2025.07.11		
检测项目	检测点位名称及编号				标准 限值	单位	是否 达标
	矿井水处理站进口						
	1050CFS -01-05	1050CFS -01-06	1050CFS -01-07	1050CFS -01-08			
pH	7.9	7.8	7.9	8.0	-	无量纲	-
悬浮物	58	55	59	56	-	mg/L	-
化学需氧量	13	12	11	13	-	mg/L	-
石油类	0.30	0.33	0.29	0.27	-	mg/L	-
铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	-	mg/L	-

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司				项目编号: KY-2025-1050			
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	-	mg/L	-
备注	“检出限+L”表示未检出						
参考标准	-						

表 2.8 水质检测结果表

样品类型	生产废水		采样日期		2025.07.11		
检测项目	检测点位名称及编号				标准 限值	单位	是否 达标
	矿井水处理站出口						
	1050CFS -02-05	1050CFS -02-06	1050CFS -02-07	1050CFS -02-08			
pH	7.8	7.7	7.6	7.7	6-9	无量纲	达标
悬浮物	20	19	17	22	50	mg/L	达标
化学需氧量	5	5	6	7	50	mg/L	达标
石油类	0.16	0.14	0.18	0.16	5	mg/L	达标
铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	6	mg/L	达标
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	4	mg/L	达标
备注	“检出限+L”表示未检出						
参考标准	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 2 新建（扩、改）生产线标准						

表 2.9 水质检测结果表

样品类型	生活废水		采样日期		2025.07.10		
检测项目	检测点位名称及编号				标准 限值	单位	是否 达标
	生活污水处理站进口						
	1050HFS -01-01	1050HFS -01-02	1050HFS -01-03	1050HFS -01-04			
pH	7.5	7.6	7.5	7.4	-	无量纲	-
溶解性总固体	2221	2256	2247	2204	-	mg/L	-
五日生化需氧量	63.4	62.9	63.9	62.9	-	mg/L	-
阴离子表面活性剂	0.149	0.155	0.153	0.146	-	mg/L	-
氨氮	79.2	78.4	79.8	78.1	-	mg/L	-
总大肠菌群	2L	2L	2L	2L	-	MPN /100mL	-
备注	“检出限+L”表示未检出						
参考标准	-						

表 2.10 水质检测结果表

样品类型	生活废水		采样日期		2025.07.10		
检测项目	检测点位名称及编号				标准 限值	单位	是否 达标
	生活污水处理站出口						
	1050HFS -02-01	1050HFS -02-02	1050HFS -02-03	1050HFS -02-04			
pH	8.0	8.1	8.0	8.2	6.0-9.0	无量纲	达标
溶解性总固体	971	975	966	970	≤1000	mg/L	达标

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司					项目编号: KY-2025-1050		
五日生化需氧量	1.9	2.0	1.9	1.8	≤10	mg/L	达标
阴离子表面活性剂	0.089	0.078	0.085	0.082	≤0.5	mg/L	达标
氨氮	7.47	7.44	7.36	7.50	≤8	mg/L	达标
总大肠菌群	2L	2L	2L	2L	-	MPN /100mL	--
备注	“检出限+L”表示未检出						
参考标准	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化标准要求						

表 2.11 水质检测结果表

样品类型	生活废水		采样日期		2025.07.11		
检测项目	检测点位名称及编号				标准 限值	单位	是否 达标
	生活污水处理站进口						
	1050HFS -01-05	1050HFS -01-06	1050HFS -01-07	1050HFS -01-08			
pH	7.4	7.6	7.5	7.6	-	无量纲	-
溶解性总固体	2222	2207	2229	2214	-	mg/L	-
五日生化需氧量	60.6	61.4	60.8	60.9	-	mg/L	-
阴离子表面活性剂	0.154	0.146	0.153	0.150	-	mg/L	-
氨氮	78.8	78.0	79.9	79.5	-	mg/L	-
总大肠菌群	2L	2L	2L	2L	-	MPN /100mL	-
备注	“检出限+L”表示未检出						
参考标准	-						

表 2.12 水质检测结果表

样品类型	生活废水			采样日期		2025.07.11	
检测项目	检测点位名称及编号				标准 限值	单位	是否 达标
	生活污水处理站出口						
	1050HFS -02-05	1050HFS -02-06	1050HFS -02-07	1050HFS -02-08			
pH	8.0	7.9	8.0	8.1	6.0-9.0	无量纲	达标
溶解性总固体	987	953	974	980	≤1000	mg/L	达标
五日生化需氧量	1.6	1.5	1.6	1.6	≤10	mg/L	达标
阴离子表面活性剂	0.087	0.083	0.085	0.080	≤0.5	mg/L	达标
氨氮	7.56	7.30	7.41	7.59	≤8	mg/L	达标
总大肠菌群	2L	2L	2L	2L	-	MPN /100mL	--
备注	“检出限+L”表示未检出						
参考标准	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化标准要求						

表 2.13 土壤检测结果表

样品类型	土壤	采样日期	2025.07.10		
检测项目	检测点位名称及编号		标准	单位	是否

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司			项目编号: KY-2025-1050		
	工业广场北部	工业广场中部	限值		达标
	1050T-01-01	1050T-02-01			
pH	8.51	8.36	-	无量纲	-
水溶性盐总量	0.57	0.38	-	g/kg	-
镉	0.189	0.229	65	mg/kg	达标
汞	0.613	0.739	38	mg/kg	达标
砷	4.50	4.39	60	mg/kg	达标
铜	13.6	17.4	18000	mg/kg	达标
铅	12.7	14.5	800	mg/kg	达标
铬	未检出	未检出	-	mg/kg	-
锌	31.6	34.7	-	mg/kg	-
镍	20.6	26.2	900	mg/kg	达标
备注	-				
参考标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB/36600-2018）》 第二类用地筛选值要求				

表 2.14 土壤检测结果表

样品类型	土壤	采样日期	2025.07.10		
检测项目	检测点位名称及编号	标准 限值	单位		是否 达标
	工业广场南部（危废库下游）				
	1050T-03-01				
pH	8.87	-	无量纲		-
水溶性盐总量	0.91	-	g/kg		-
镉	0.211	65	mg/kg		达标
汞	0.866	38	mg/kg		达标
砷	4.63	60	mg/kg		达标
铜	20.3	18000	mg/kg		达标
铅	15.7	800	mg/kg		达标
铬	未检出	-	mg/kg		-
锌	44.2	-	mg/kg		-
镍	19.8	900	mg/kg		达标
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	未检出	4500	mg/kg		达标
备注	-				
参考标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB/36600-2018）》 第二类用地筛选值要求				

表 2.15 环境空气检测结果表

样品类型	环境空气	采样日期	2025.07.10-07.12	
检测项目		总悬浮颗粒物		
检测点位	样品编号	检测结果 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)	是否 达标
武家梁社	1050HQ ₁ -01-01	0.121	0.300	达标

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司			项目编号: KY-2025-1050	
	1050HQ _I -01-02	0.109		达标
	1050HQ _I -01-03	0.113		达标
备注	-			
参考标准	《环境空气质量标准（含 2018 年修改单）》（GB 3095-2012）二级标准要求			

表 2.16 噪声检测结果表

点位名称	样品编号	昼间			样品编号	夜间		
		测定时间 (min)	检测 结果 LeqdB (A)	是否 达标		测定时间 (min)	检测 结果 LeqdB(A)	是否 达标
厂界东 1	1050Z-01-01	07 月 10 日 09:36-09:46	57	达标	1050Z-01-02	07 月 10 日 22:01-22:11	46	达标
厂界东 2	1050Z-02-01	07 月 10 日 10:03-10:13	56	达标	1050Z-02-02	07 月 10 日 22:26-22:36	47	达标
厂界南 1	1050Z-03-01	07 月 10 日 12:00-12:10	57	达标	1050Z-03-02	07 月 10 日 22:50-23:00	46	达标
厂界南 2	1050Z-04-01	07 月 10 日 12:35-12:45	55	达标	1050Z-04-02	07 月 10 日 23:15-23:25	45	达标
厂界西 1	1050Z-05-01	07 月 10 日 13:20-13:30	56	达标	1050Z-05-02	07 月 10 日 23:43-23:53	46	达标
厂界西 2	1050Z-06-01	07 月 10 日 13:50-14:00	55	达标	1050Z-06-02	07 月 11 日 00:07-00:17	47	达标
厂界北 1	1050Z-07-01	07 月 10 日 14:46-14:56	57	达标	1050Z-07-02	07 月 11 日 00:35-00:45	48	达标
厂界北 2	1050Z-08-01	07 月 10 日 15:17-15:27	56	达标	1050Z-08-02	07 月 11 日 01:02-01:12	47	达标
标准限值LeqdB(A)			60		标准限值LeqdB(A)			50
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类							

表 2.17 噪声检测结果表

点位名称	样品编号	昼间			样品编号	夜间		
		测定时间 (min)	检测 结果 LeqdB (A)	是否 达标		测定时间 (min)	检测 结果 LeqdB(A)	是否 达标
厂界东 1	1050Z-01-03	07 月 11 日 09:46-09:56	58	达标	1050Z-01-04	07 月 11 日 22:02-22:12	46	达标
厂界东 2	1050Z-02-03	07 月 11 日 10:17-10:27	56	达标	1050Z-02-04	07 月 11 日 22:28-22:38	47	达标
厂界南 1	1050Z-03-03	07 月 11 日 11:35-11:45	57	达标	1050Z-03-04	07 月 11 日 22:52-23:02	45	达标
厂界南 2	1050Z-04-03	07 月 11 日 12:08-12:18	56	达标	1050Z-04-04	07 月 11 日 23:17-23:27	47	达标
厂界西 1	1050Z-05-03	07 月 11 日	55	达标	1050Z-05-04	07 月 11 日	46	达标

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司					项目编号: KY-2025-1050			
		14:53-15:03				23:45-23:55		
厂界西 2	1050Z-06-03	07 月 11 日 15:21-15:31	57	达标	1050Z-06-04	07 月 12 日 00:09-00:19	45	达标
厂界北 1	1050Z-07-03	07 月 11 日 15:49-15:59	58	达标	1050Z-07-04	07 月 12 日 00:37-00:47	46	达标
厂界北 2	1050Z-08-03	07 月 11 日 16:15-16:25	56	达标	1050Z-08-04	07 月 12 日 01:04-01:14	47	达标
标准限值LeqdB(A)			60		标准限值LeqdB(A)			50
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类							

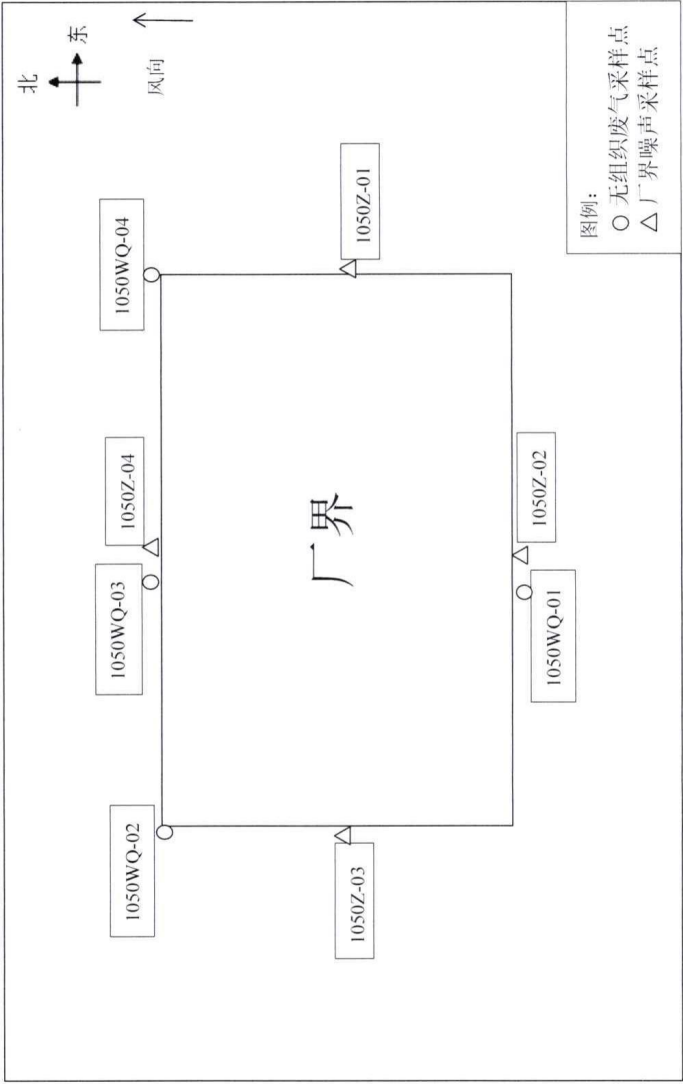
报告结束

报告编写人：耿玲 耿玲 审核人：王宇 王宇
签发人：张博 张博 签发日期：2025 年 7 月 18 日

项目编号：KY-2025-1050

内蒙古科远环境检测有限公司

附图（监测点位图）：



内蒙古科远环境检测有限公司

项目编号：KY-2025-1092



检测报告

（项目编号：KY-2025-1092）

项目名称：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉
煤矿技术改造（变更开采方式）项目竣工环境保护验
收检测（补测）

委托单位：鄂尔多斯市乌兰煤炭(集团)有限责任公司

检测类别：验收检测

发布日期：2025 年 07 月 23 日



内蒙古科远环境检测有限公司



内蒙古科远环境检测有限公司

项目编号：KY-2025-1092

声 明

- 1、 本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
- 2、 本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 3、 本报告印发原件有效，复印件、传真件等形式印发件无效；
- 4、 本报告页码、总页数、检验检测专用章、计量认证章齐全时生效；
- 5、 本报告只对当次现场所采样的分析项目数据负责；
- 6、 由委托方采样送检的样品，本报告只对来样的分析项目数据负责；
- 7、 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告；
- 8、 本机构不负责抽样（如样品由客户提供）时，结果仅适用于客户提供的样品；
- 9、 应客户要求，按标准测试的实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，此种判定方式所引发的风险由客户自行承担，本机构不承担连带责任。

承 担 单 位 ： 内蒙古科远环境检测有限公司
联 系 人 ： 张博
联 系 电 话 ： 15694775000
地 址 ： 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区乌审东街昌盛伟业四楼401室

委 托 单 位 ： 鄂尔多斯市乌兰煤炭(集团)有限责任公司
联 系 人 ： 刘矿长
联 系 电 话 ： 15049592277
地 址 ： 内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

内蒙古科远环境检测有限公司项目编号: KY-2025-1092

一、检测内容

表 1.1 检测基本信息

采样方式		现场采样		工况	-
采样人员		韩高飞 苏赫		采样日期	2025.07.20-07.21
样品类别		噪声			
分析人		韩高飞 苏赫		检测日期	2025.07.20-07.21
类别	采样点位	样品编号	样品数量及状态	检测项目	检测频次
噪声	风井场地东	1092Z-01-01 ~1092Z-01-04	-	厂界噪声	2 次/天， 昼夜各一次， 检测 2 天
	风井场地南	1092Z-02-01 ~1092Z-02-04			
	风井场地西	1092Z-03-01 ~1092Z-03-04			
	风井场地北	1092Z-04-01 ~1092Z-04-04			
备注		-			

表 1.2 检测技术依据及仪器设备一览表

序号	检测项目	使用仪器设备 (管理编号)	仪器溯源方式及有效期	检测技术依据	检出限
1	噪声	AWA5688 多功能声级计 (KY-2408)	检定 2026.04.06	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	-
备注		-			

表 1.3 气象参数报告

采样日期	采样时间段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025.07.20	16:20-16:30	29.4	87.3	3.1	N
	16:45-16:55	29.0	87.3	3.2	N
	17:13-17:23	28.2	87.4	3.1	N
	17:39-17:49	27.8	87.4	3.0	N
2025.07.20	22:01-22:11	23.1	87.5	3.2	N
	22:25-22:35	22.6	87.5	3.3	N
	22:52-23:02	22.0	87.6	3.0	N
	23:22-23:32	21.7	87.6	3.1	N
2025.07.21	10:04-10:14	24.3	87.7	2.7	S
	10:29-10:39	25.1	87.7	2.9	S
	10:54-11:04	25.8	87.6	2.8	S
	11:19-11:29	26.4	87.6	3.0	S
2025.07.21	22:02-22:12	22.8	87.5	3.1	S
	22:31-22:41	22.4	87.4	3.2	S
	22:57-23:07	21.6	87.4	3.1	S
	23:31-23:41	21.1	87.4	3.3	S

第 1 页 共 2 页

内蒙古科远环境检测有限公司项目编号: KY-2025-1092

二、检测结果

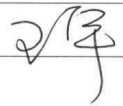
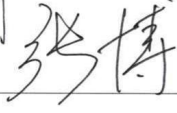
表 2.1 噪声检测结果表

点位名称	样品编号	昼间			样品编号	夜间		
		测定时间 (min)	检测 结果 LeqdB (A)	是否 达标		测定时间 (min)	检测 结果 LeqdB(A)	是否 达标
风井场地东	1092Z-01-01	07月20日 16:20-16:30	57	达标	1092Z-01-02	07月20日 22:01-22:11	46	达标
风井场地南	1092Z-02-01	07月20日 16:45-16:55	56	达标	1092Z-02-02	07月20日 22:25-22:35	45	达标
风井场地西	1092Z-03-01	07月20日 17:13-17:23	56	达标	1092Z-03-02	07月20日 22:52-23:02	45	达标
风井场地北	1092Z-04-01	07月20日 17:39-17:49	57	达标	1092Z-04-02	07月20日 23:22-23:32	47	达标
标准限值LeqdB(A)			60		标准限值LeqdB(A)			50
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类							

表 2.2 噪声检测结果表

点位名称	样品编号	昼间			样品编号	夜间		
		测定时间 (min)	检测 结果 LeqdB (A)	是否 达标		测定时间 (min)	检测 结果 LeqdB (A)	是否 达标
风井场地东	1092Z-01-03	07月21日 10:04-10:14	54	达标	1092Z-01-04	07月21日 22:02-22:12	44	达标
风井场地南	1092Z-02-03	07月21日 10:29-10:39	57	达标	1092Z-02-04	07月21日 22:31-22:41	46	达标
风井场地西	1092Z-03-03	07月21日 10:54-11:04	55	达标	1092Z-03-04	07月21日 22:57-23:07	46	达标
风井场地北	1092Z-04-03	07月21日 11:19-11:29	56	达标	1092Z-04-04	07月21日 23:31-23:41	46	达标
标准限值LeqdB(A)			60		标准限值LeqdB(A)			50
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类							

报告结束

报告编写人：耿玲  审核人：王宇 
签发人：张博  签发日期：2025年7月23日

附件17：地下水季度检测报告

GT/BG-01
(资质认定专用章)

报告编号：GT/WTS25050-01



检测报告

项目名称：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉
煤矿、武家梁洗煤厂第一季度自行检测

委托单位：鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司

内蒙古庚泰环保科技有限公司

发布日期：2025年2月26日

GT/BG-01

报告编号：GT/WTS25050-01

声 明

- 1.本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效。
- 2.报告任何形式的涂改、增删、篡改、盗用、转让均无效。
- 3.本报告页码、总页数、检验检测专用章、CMA 章齐全时生效。
- 4.本报告只对当次现场所采样的分析项目数据负责。
- 5.本公司接自送委托送检时，委托方对样品真实性和合法性负责，本公司检验检测数据、结果仅对自送样品的符合性情况负责。
- 6.报告无批准、审核、编写人签字无效。
- 7.未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 8.委托单位若对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五个工作日内向本检测公司提出书面通知，逾期不予受理。委托检测时如客户有特殊要求时，可双方协商确定，逾期不予受理。
- 9.本公司在资质认定有效期和批准能力范围内开展检验检测工作。
- 10.本报告为一般委托测试数据，不作为污染纠纷仲裁数据使用。

承检单位：内蒙古庚泰环保科技有限公司

地 址：鄂尔多斯市东胜区伊煤北路 32 号街坊、建宁大厦 8 号楼 10 层 1001

联系人及电话：高强（13947378677）

编 写：_____ 审 核：_____

签 发：丁俊娜 _____ 签发日期：_____

报告页数（含封首页）：共 9 页

GT/BG-01报告编号: GT/WTS25050-01

一、前言

内蒙古庚泰环保科技有限公司受鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司的委托做鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿、武家梁洗煤厂第一季度自行检测。我公司于 2025 年 2 月 14 日至 2025 年 2 月 21 日按委托方要求进行了地下水、污水、工业废水水质检测。

二、检测质量保证

- 1、现场采样和实验室分析人员均经过能力确认后上岗。
- 2、采样和分析均严格执行现行检测技术规范 and 标准分析方法。
- 3、检测项目按照对应技术规范及检验检测标准的质量控制要求，对全程序空白及实验室空白进行了检测，并符合要求。
- 4、使用仪器法分析测定每一种样品时，均按照标准及技术规范要求绘制标准曲线，相关系数均满足要求。
- 5、每一批样品分析测试都带质控样、平行样或加标回收率控制测定。
- 6、检测数据的处理按照《作业指导书》及标准要求的进行，原始数据严格执行三级审核制度。
- 7、采样、检测分析所用仪器均在检定/校准有效期内。

三、检测信息

表 1 检测基本情况

委托单位名称	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司		
委托单位地址	鄂尔多斯市伊金霍洛旗		
委托单位联系人	刘建东	委托单位联系电话	15049592277
受检单位名称	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿、鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司武家梁洗煤厂		
受检单位地址	鄂尔多斯市伊金霍洛旗		
采样人员	乔羽、马杰	采样日期	2025.02.14
接样人员	陈浩	接样日期	2025.02.14
检测人员	白玉清、孙心悦、张安琪、孙宇婷、乔羽、马杰	检测日期	2025.02.14-2025.02.21
样品状态	地下水（1#测点）：液体清澈，无色，无味，无油膜； 生活污水（1#测点）：液体清澈，无色，无味，无油膜；		

GT/BG-01 报告编号：GT/WTS25050-01

	矿井水（1#测点）：液体清澈，无色，无味，无油膜。
样品数量	2000mL 聚乙烯桶：17 桶；500mL 棕色玻璃瓶：29 瓶；500mL 溶解氧瓶：6 瓶；500mL 无菌袋：2 袋。

检测方案

序号	采样点位名称及编号	检测项目	样品类别	检测频次
1	地下水（1#测点）	pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发酚、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、镉、六价铬、铅（共 13 项）	地下水	1 次/天，共 1 天
2	生活污水（1#测点）	嗅、色度、浊度、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、溶解氧、溶解性总固体、氨氮、铁、锰、阴离子表面活性剂、总大肠菌群（共 13 项）	污水	1 次/天，共 1 天
3	矿井水（1#测点）	pH 值、悬浮物、化学需氧量、石油类、铁、锰、镉、铅、锌、汞、砷、六价铬、总铬、氟化物（共 14 项）	工业废水	1 次/天，共 1 天

表 2 检测技术依据及仪器设备一览表

序号	项目	分析方法	所用仪器设备型号名称及管理编号	检出限
1	采样依据	《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020） 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）	/	/
2	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	PHB-4 便携式酸度计（GTYQ-147）校准 2025.05.19	/
3	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》（GB 7477-87）	50mL 具塞滴定管（B-D22-001） 检定 2025.06.07	0.05mmol/L (5.005mg/L)
4	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》（GB/T 5750.4-2023）（11 溶解性总固体 11.1 称量法）	BSA124S 电子天平（GTYQ-007）校准 2025.12.30	/
5	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）》（HJ/T 342-2007）	UV-5500PC 紫外/可见分光光度计（GTYQ-052） 校准 2025.12.30	8mg/L
6	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》（GB 11896-89）	25mL 具塞滴定管（B-D22-004） 检定 2025.06.07	10mg/L
7	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法（萃取分光光度法）》（HJ 503-2009）	UV-5500PC 紫外/可见分光光度计（GTYQ-052） 校准 2025.12.30	0.0003mg/L
8	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》（HJ/T 346-2007）	UV-5500PC 紫外/可见分光光度计（GTYQ-052） 校准 2025.12.30	0.08mg/L
9	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	UV-5500PC 紫外/可见分光光度计（GTYQ-052） 校准 2025.12.30	0.025mg/L
10	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》（GB 7484-87）	PXS-270 离子计（GTYQ-003） 校准 2025.04.21	0.05mg/L

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护验收调查报告

GT/BG-01

报告编号: GT/WTS25050-01

序号	项目	分析方法	所用仪器设备型号名称及管理编号	检出限
11	氰化物	《水质 氧化物的测定 容量法和分光光度法》(HJ 484-2009) (方法 2 异烟酸-吡啶酮分光光度法)	UV-5500PC 紫外/可见分光光度计 (GTYQ-052) 校准 2025.12.30	0.004mg/L
12	镉	《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) (第三篇 第四章 七、镉 (四) 石墨炉原子吸收分光光度法测定镉、铜和铅 (B))	AA-7020 原子吸收分光光度计 (GTYQ-058) 检定 2025.04.26	0.1μg/L (0.0001mg/L)
		《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》(GB/T 7475-1987) (第一部分 直接法)	AA-7020 原子吸收分光光度计 (GTYQ-058) 检定 2025.04.26	0.05mg/L
13	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB 7467-87)	UV-5500PC 紫外/可见分光光度计 (GTYQ-052) 校准 2025.12.30	0.004mg/L
14	铅	《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) (第三篇 第四章 十六、铅 (五) 石墨炉原子吸收分光光度法 (B))	AA-7020 原子吸收分光光度计 (GTYQ-058) 检定 2025.04.26	1μg/L (0.001mg/L)
		《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》(GB/T 7475-1987) (第一部分 直接法)	AA-7020 原子吸收分光光度计 (GTYQ-058) 检定 2025.04.26	0.2mg/L
15	嗅	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标》(GB/T 5750.4-2023) (6 嗅和味 6.1 嗅气和尝味法)	/	/
16	色度	《水质 色度的测定》(铂钴比色法) (GB 11903-89)	PHS-3C pH 计 (GTYQ-001) 校准 2025.12.30	/
17	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》(HJ 1075-2019)	WGZ-1A 数显台式浊度仪 (GTYQ-094) 校准 2025.12.30	0.3NTU
18	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	BSA124S 电子天平 (GTYQ-007) 校准 2025.12.30	/
19	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	SPX-150BIII 生化培养箱 (GTYQ-021) 校准 2025.12.30 JPB-607A 便携式溶解氧测定仪 (GTYQ-006) 校准 2025.05.19	0.5mg/L
20	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》(HJ 506-2009)	JPB-607A 便携式溶解氧测定仪 (GTYQ-151) 校准 2025.05.19	/
21	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB 11911-89)	AA-7020 原子吸收分光光度计 (GTYQ-058) 检定 2025.04.26	0.03mg/L
22	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB 11911-89)	AA-7020 原子吸收分光光度计 (GTYQ-058) 检定 2025.04.26	0.01mg/L
23	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-87)	UV-5500PC 紫外/可见分光光度计 (GTYQ-052) 校准 2025.12.30	0.05mg/L
24	总大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》(HJ 755-2015)	303-2B 智能恒温培养箱 (GTYQ-075) 校准 2025.12.30	20MPN/L

内蒙古庚泰环保科技有限公司

第 5 页 共 9 页

GT/BG-01报告编号: GT/WTS25050-01

序号	项目	分析方法	所用仪器设备型号名称及管理编号	检出限
25	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	50mL 具塞滴定管（B-D22-003） 检定 2025.06.07	4mg/L
26	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	OL580 红外测油仪 （GTYQ-050）校准 2025.03.24	0.06mg/L
27	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》（GB/T 7475-1987）（第一部分 直接法）	AA-7020 原子吸收分光光度计 （GTYQ-058）检定 2025.04.26	0.05mg/L
28	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）	AFS-8520 原子荧光光度计 （GTYQ-057）校准 2025.12.30	0.04μg/L （0.00004mg/L）
29	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）	AFS-8520 原子荧光光度计 （GTYQ-057）校准 2025.12.30	0.3μg/L （0.0003mg/L）
30	总铬	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 757-2015）	AA-7020 原子吸收分光光度计 （GTYQ-058）检定 2025.04.26	0.03mg/L

四、检测结果

表 3 水质检测报表

样品类型	地下水				
采样日期	2025.02.14		检测日期	2025.02.14-2025.02.21	
采样点名称及编号	地下水（1#测点）				
样品编号	分析项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
/	pH 值	无量纲	7.5	6.5≤pH≤8.5	达标
WTS25050/DX-01-001-01	总硬度	mg/L	437	≤450	达标
WTS25050/DX-01-001-01	溶解性总固体	mg/L	910	≤1000	达标
WTS25050/DX-01-001-01	硫酸盐	mg/L	12	≤250	达标
WTS25050/DX-01-001-01	氯化物	mg/L	44	≤250	达标
WTS25050/DX-01-001-03	挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.002	达标
WTS25050/DX-01-001-01	硝酸盐氮	mg/L	1.54	≤20.0	达标
WTS25050/DX-01-001-04	氨氮	mg/L	0.464	≤0.50	达标
WTS25050/DX-01-001-01	氟化物	mg/L	0.71	≤1.0	达标
WTS25050/DX-01-001-05	氰化物	mg/L	0.004L	≤0.05	达标
WTS25050/DX-01-001-02	镉	mg/L	0.0001L	≤0.005	达标
WTS25050/DX-01-001-06	六价铬	mg/L	0.004L	≤0.05	达标
WTS25050/DX-01-001-02	铅	mg/L	0.001L	≤0.01	达标
参考标准	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 地下水质量常规指标及限值 III 类				
检测结论	经检测，上述检测结果均达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 地下水质量常规指标及限值 III 类标准限值要求。				
备注	“检出限+L”表示未检出				

GT/BG-01报告编号: GT/WTS25050-01

续表 3 水质检测报表

样品类型	污水				
采样日期	2025.02.14		检测日期	2025.02.14-2025.02.21	
采样点位名称及编号	生活污水（1#测点）				
样品编号	分析项目	单位	检测结果	标准 限值	达标 情况
WTS25050/WS-01-001-03	嗅	/	0 级，无任何臭和味	无不快感	达标
WTS25050/WS-01-001-03	色度	度	5	≤30	达标
WTS25050/WS-01-001-03	浊度	NTU	1.3	≤10	达标
/	pH 值	无量纲	7.1	6.0~9.0	达标
WTS25050/WS-01-001-03	悬浮物	mg/L	12	/	/
WTS25050/WS-01-001-01	五日生化需氧量	mg/L	3.8	≤10	达标
/	溶解氧	mg/L	6.1	≥2.0	达标
WTS25050/WS-01-001-03	溶解性总固体	mg/L	965	≤1000	达标
WTS25050/WS-01-001-04	氨氮	mg/L	3.115	≤8	达标
WTS25050/WS-01-001-02	铁	mg/L	0.03L	/	/
WTS25050/WS-01-001-02	锰	mg/L	0.01L	/	/
WTS25050/WS-01-001-03	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	≤0.5	达标
WTS25050/WS-01-001-05	总大肠菌群	MPN/L	20L	/	/
参考标准	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值（城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工）				
检测结论	经检测，上述检测结果均达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值（城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工）标准限值要求，《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值（城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工）中悬浮物、铁、锰、总大肠菌群无限值，不做评价。				
备注	“检出限+L”表示未检出				

GT/BG-01报告编号: GT/WTS25050-01

续表 3 水质检测报表

样品类型	工业废水				
采样日期	2025.02.14		检测日期	2025.02.14-2025.02.21	
采样点位名称及编号	矿井水（1#测点）				
样品编号	分析项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
/	pH 值	无量纲	7.5	6.0~9.0	达标
WTS25050/FS-01-001-02	悬浮物	mg/L	17	/	/
WTS25050/FS-01-001-03	化学需氧量	mg/L	12	/	/
WTS25050/FS-01-001-05	石油类	mg/L	0.89	/	/
WTS25050/FS-01-001-04	铁	mg/L	0.03L	/	/
WTS25050/FS-01-001-04	锰	mg/L	0.06	/	/
WTS25050/FS-01-001-04	镉	mg/L	0.05L	/	/
WTS25050/FS-01-001-04	铅	mg/L	0.2L	/	/
WTS25050/FS-01-001-04	锌	mg/L	0.05L	/	/
WTS25050/FS-01-001-01	汞	mg/L	0.00004L	/	/
WTS25050/FS-01-001-01	砷	mg/L	0.0004	/	/
WTS25050/FS-01-001-06	六价铬	mg/L	0.004L	/	/
WTS25050/FS-01-001-04	总铬	mg/L	0.03L	/	/
WTS25050/FS-01-001-02	氟化物	mg/L	0.80	/	/
参考标准	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值（城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工）				
检测结论	经检测，pH 值检测结果达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值（城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工）标准限值要求，其余因子无限值，不做评价。				
备注	“检出限+L”表示未检出				

报告编号: GT/WTS25050-01

GT/BG-01

附件: 现场采样照片



*****报告结束*****

内蒙古康泰环保科技有限公司

附件18：危废暂存库防渗材料检测报告


220002349162



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0690

检 测 报 告

报告编号： WT2024B03E00723

委托单位：

北京嘉信杰建材有限公司

样品名称：

防油渗混凝土（防油渗砂浆）

检测类别：

委托检测

中国国检测试控股集团股份有限公司
国家建筑材料测试中心


WT2024B03E00723



 国检集团

中国国检测试控股集团股份有限公司
国家建筑材料测试中心
检 测 报 告

报告编号：WT2024B03E00723 第 1 页 共 2 页

样品名称	防油渗混凝土（防油渗砂浆）	检测类别	委托检测
委托单位	北京嘉信杰建材有限公司	商 标	嘉信杰
生产单位	北京嘉信杰建材有限公司	样品状态	粉体
收样日期	2024 年 06 月 01 日	样品数量	75kg
生产日期 /批号	2024 年 05 月 26 日/D20230542	型号规格	JXJ
检测依据	各检测项目检测依据详见数据页。	检测日期	2024 年 06 月 06 日 -07 月 04 日
检测项目	1. 抗水渗透试验（P8） 2. 抗压强度（7d、8d）		
检测结论	*检测结果详见数据页。*		
	签发日期：2024年07月19日 (检测专用章) 检测专用章 (1) 11010510157922		
附注：（委托单位提供）1、用水量：11%，等级：A。			

批 准： 审 核： 编 制： 郭春霞

检测机构地址：北京市朝阳区管庄东里 1 号 电话：010-51167681 邮编：100024



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0690

检测报告

报告编号： 2024G0525GB0132

委托单位： 北京嘉信杰建材有限公司

样品名称： 防油渗胶泥

检测类别： 型式检测

北京嘉信杰建材有限公司
建筑材料出厂测试中心



2024G0525GB0132

检测报告

TEST REPORT



180002280586

报告编号



生产单位：北京嘉信杰建材有限公司

Entrusted By

样品名称：防油渗胶泥

Sample Name

检验类别：型式检验

Test Type

第 1 页 共 1 页

产品名称	防油渗胶泥	检测类别	型式检验	
生产单位	北京嘉信杰建材有限公司	产品状态	固体	
生产批次	2024 年 11 月 18 日	品 牌	嘉信杰	
出厂日期	2024 年 11 月 19 日	规格型号	25kg/桶	
检测依据		GB/T50934-2013《石油化工工程防渗技术规范》		
序号	检测项目	计量单位	检验结果	结论
1	外观	——	粘稠液体	合格
2	抗拉粘接强度	MAP	≥0.2	合格
3	吸油率	%	≤25	合格
4	冷冻安定性	——	无粗粒无结块	无粗粒无结块
检测结论		* 经检测，所检测项目符合 GB/T50934-2013《石油化工工程防渗技术规范》的技术要求。		
备注		签发日期：2024 年 11 月 20 日		

试验：李亚涛

审核：郭玲

签发：张思琪



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0846

检验检测报告

玻纤质检（ TQ ）字 第（ 25020074 ）号

产 品 名 称 中碱玻璃纤维布

委 托 单 位 焦作市普霖克环保材料有限公司

检验检测类型 委托检验

国检测试控股集团南京国材检测有限公司
国家玻璃纤维产品质量检验检测中心



国检测试控股集团南京国材检测有限公司
国家玻璃纤维产品质量检验检测中心
检 验 检 测 报 告

玻纤质检（TQ）字 第（25020074）号 共 2 页 第 1 页

委托单位	焦作市普霖克环保材料有限公司	委托单位地址	河南省修武县产业集聚区武源路中段
样品名称	中碱玻璃纤维布	规格型号	0.2
商 标	普霖克	送 样 者	王文星
生产单位	焦作市普霖克环保材料有限公司	生产日期 原编号码	250217
检验检测项目	对提交的样品进行含水率、可燃物含量测试。		
附加信息	无		
以上信息由委托单位提供，本公司不对其真实性负责。			
检验检测类型	委托检验	送样日期	2025年02月24日
样品状态	白色纤维织物		
样品数量	1平方米，1块	检验检测日期	2025年02月24日 - 2025年02月27日
判定依据	GB/T 18370-2014 玻璃纤维无捻粗纱布		
检 验 检 测 结 论	样品经检验，所检项目符合GB/T 18370-2014《玻璃纤维无捻粗纱布》标准规定的要求，各检验项测定值详见第2页。 （检验检测报告专用章） 声明：客户送样，本检验检测结论仅对来样负技术责任。2025年03月04日		
备 注			

本报告为彩色背底，白色背底无效。

批准：陈建明 /授权签字人 审核：郝邦涛 编制：方文雯

国检测试控股集团南京国材检测有限公司
国家玻璃纤维产品质量检验检测中心

检 验 检 测 报 告

玻纤质检（TQ）字 第（25020074）号 共2页 第2页

序号	检 测 项 目	检 测 依 据	指 标 要 求	检 测 结 果	单 项 判 定
1	含水率 %	GB/T 9914.1-2013	≤0.2	0.16	符 合
2	可燃物含量 %	GB/T 9914.2-2013	0.40-0.80	0.43	符 合
备注	(1) 检测地点：汇智科技园实验室。				

-----报告结束-----

国检集团

京国材
专用
82053



中国石化
SINOPEC

中石化湖南石油化工有限公司

产品质量合格证

产品名称: 环氧树脂(E-44)

产品牌号: E-44

产品批号: BP36855071

储存罐号: 树脂成品罐T-2168

产品等级: 合格品

执行标准: Q/SH 1085 007-2023

签发日期: 2025-05-07 14:29

记录编号: SHGQ0-JL-12-04-00-0004-2010

样品编号: 4754004

采样日期: 2025-05-07 09:00

[illegible]

附件19：自主验收意见

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司
特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护自主验收意见

2025年7月23日，鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿根据《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）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暂行办法》，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、项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求组织鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目竣工环境保护验收。参加会议的有建设单位鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿、验收调查单位内蒙古科远环境检测有限公司及3位专家（名单附后）。

会前与会代表踏勘了现场，会上听取了建设单位对项目情况介绍、调查单位对验收调查报告的汇报，经过认真讨论，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

项目位于鄂尔多斯市伊金霍洛旗纳林陶亥镇，矿区面积10.7317km²，矿井生产能力1.8Mt/a，服务年限为10.1a，可采煤层为3-2、4-2、5-1、5-2煤层，采用主、副斜井和回风立井混合开拓的方式，采煤方法为走向长壁采煤法，综采一次采全高采煤，全部垮落法管理顶板。本次技

改项目的主/副斜井、回风立井依托整合前的武家梁煤矿的既有井口并进行改造和设备更换，工业场地依托武家梁洗煤厂，新增一座筒仓、储煤棚及配套的辅助工程和环保工程。

（二）环保审批情况及建设过程

2020年11月由内蒙古清阳工程技术咨询有限公司编制完成《鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目环境影响报告书》，2020年12月23日鄂尔多斯市生态环境局以鄂环审字〔2020〕426号文出具《关于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目环境影响报告书的批复》。项目于2021年7月开工建设，2025年5月建成投运。

（三）投资情况

本工程新增投资 28000 万元，其中环保投资 2474 万元，占总投资的 8.84%。

二、工程变动情况

对照原环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）中“煤炭建设项目重大变动清单”要求，本项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）生态环保措施

（1）沉陷区

由于投运时间较短，截至验收期间未观测到明显裂缝和沉陷；矿

区设置了地表移动和沉陷情况观测点。

（2）煤柱设置

设置了井田边界煤柱、公路保护煤柱、工业场地及井筒保护煤柱、大巷保护煤柱等。

（3）工业场地

对工业场地、办公生活区及运输道路两侧进行了绿化，对工业场地边坡采取了防护和绿化措施。

（二）大气环保措施

原煤采用储煤棚储存，棚内设置雾炮抑尘设施，产品煤、矸石均采用筒仓储存，煤炭、矸石厂内输送采用全封闭栈桥，转载点设置喷淋抑尘设施；工业场地及进场道路采用混凝土硬化，定时洒水抑尘，运输车辆加盖篷布。

（三）水环保措施

（1）矿井水

矿井水处理站规模为 $90\text{m}^3/\text{h}$ ，采用“混凝+沉淀+过滤+消毒+反渗透”工艺处理，处理达标后的矿井水用于矿区、洗煤厂及环保砖厂生产用水、绿化用水，反渗透浓水委托内蒙古久科康瑞环保科技有限公司处理，不外排。

（2）生活污水

生活污水处理站规模为 $8\text{m}^3/\text{h}$ ，采用一体化污水处理工艺，处理达标后用于洒水降尘及绿化。

（四）固废环保措施

①矸石处置

矿井掘进矸石目前用于鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉环保砖厂制砖，后期多余部分用于特拉布拉露天尾坑回填，进行生态恢复。

②危险废物

工业场地内新建危废暂存间，集中收集本项目及武家梁洗煤厂产生的废润滑油、废液压油、废油桶，定期委托鄂尔多斯市东蒙源再生资源回收有限公司单位处置。

③煤泥

矿井水处理站煤泥送武家梁洗煤厂压滤，掺入产品煤销售。

④生活垃圾和生活污水处理站污泥

生活污水处理站污泥与生活垃圾均交由当地环卫部门统一收集处理。

（五）声环保措施

风井风机设有消声器；选用低噪声设备，采取基础减振、厂房封闭等降噪措施。

（六）其它

危废暂存库地面及裙角、导流槽、集液池均采取防渗措施，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，配置安全照明设施和防爆设施。危废暂存间选址及设计符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

井田及塌陷影响范围内原有居民均已安置搬迁；井田内设置1口地下水监控井。

四、验收监测结果

（一）废水

矿井水处理站出水水质均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426—2006）限值；生活污水处理站出水水质均满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化标准要求，氨氮、COD 去除率分别为 90.5%、97.2%。

（二）废气

工业场地厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.436\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 无组织排放限值。甲烷最大体积分数为 $1.32 \times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《煤层气（煤矿瓦斯）排放标准》（GB21522-2024）标准限值。

（三）噪声

煤矿工业场地厂界昼间噪声值在 55dB(A)–58dB(A) 之间，夜间噪声值在 45dB(A)–48dB(A) 之间，风井场地厂界昼间噪声值在 54dB(A)–57dB(A) 之间，夜间噪声值在 44dB(A)–47dB(A) 之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

（四）总量控制

本项目不涉及总量。

五、工程对环境的影响

（一）地下水

井田内地下水监测井各监测因子均满足《地下水质量标准》

（GB14848-2017）III类标准要求。

（二）土壤

3个监测点位各项指标均满足《土壤质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》要求。

（三）环境空气

工业场地下风向总悬浮颗粒物日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值。

六、环境管理制度

企业成立了环境保护工作领导小组，环保手续及档案齐全；已取得了排污许可登记回执；编制了突发环境事件应急预案并已备案。

七、验收结论

项目按照环评及批复要求，落实了污染防治措施及生态恢复措施，污染物实现了达标排放，满足竣工环境保护验收条件，验收合格。

八、后续工作

后期加强采空塌陷区的生态恢复治理工作。

验收组：

刘建东 王小军 刘建东 王小军

2025年7月23日

鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿技术改造（变更开采方式）项目
竣工环境保护自主验收人员签到表

姓名	单位	职务/职称	签字	备注
闫志刚	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿	矿长		建设单位
刘建东	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿	副矿长		建设单位
王小军	鄂尔多斯市乌兰煤炭（集团）有限责任公司特拉布拉煤矿	环保专员		建设单位
张海军	鄂尔多斯市生态环境监测监控中心	高工		专家
刘瑞国	内蒙古自治区环境监测总站鄂尔多斯分站	工程师		专家
戴蒙	鄂尔多斯市生态环境局综合保障中心	工程师		专家
张博	内蒙古科远环境检测有限公司	负责人		编制单位