

# 建设项目竣工环境保护验收调查报告

碧环检验字（2023）第 005号

项目名称：鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔  
煤矿（含洗煤厂）改扩建项目（2.10Mt/a）

委托单位：鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司

编制单位：内蒙古碧蓝环境科技有限公司

二〇二三年十一月



建设单位法人代表:韩复生 (签字)

编制单位法人代表:王俊峰 (签字)

项 目 负 责 人:李丽凤

报 告 编 写 人:乔春

建设单位 鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司 (盖章)

编制单位 内蒙古碧蓝环境科技有限公司 (盖章)

电话:15847723790

电话:0477-3903551

传真:

传真:

邮编:010399

邮编:017000

地址:鄂尔多斯市准格尔旗  
薛家湾镇

地址:鄂尔多斯市东胜区天骄路  
大磊豪景公馆2号楼底商105





## 目 录

1前言	1
2总则	5
2.1编制依据	5
2.2调查目的及原则	6
2.3调查范围及因子	7
2.4调查方法及调查内容	8
2.5验收标准	9
2.6环境敏感目标调查	10
2.7验收调查重点	14
3工程调查	15
3.1改扩建工程概况	15
3.2地理位置与交通	15
3.3井田资源情况	17
3.4项目工程组成	18
3.5工程分析	27
3.6项目环保投资	35
3.7劳动定员及工作制度	35
3.8公用工程	35
4环境影响报告书回顾	37
4.1结论	37
4.2建议	50

5	建设工程主要污染源及其治理措施	51
5.1	环境空气污染源及其治理措施	51
5.2	水污染源污染源及其治理措施	53
5.3	固体废物排放及处置措施	54
5.4	噪声污染源及防治措施	56
5.5	生态治理措施	56
6	环境保护措施执行情况	61
7	验收质量控制和质量保证及监测分析方法	63
7.1	质量保证和质量控制	63
7.2	监测分析方法	63
7.3	污染物排放监测因子、布点、监测频次	67
8	验收监测结果	69
8.1	废气监测	69
8.2	废水监测结果	86
8.3	噪声监测结果	92
8.4	工程建设对环境的影响	94
8.5	总量控制	102
9	环境管理状况调查	104
9.1	环境管理机构情况	104
9.2	环境管理制度、档案情况	104
9.3	排污口的设置和管理情况	104
10	调查结论与建议	105

10.1 污染物排放监测结果 .....	105
10.2 工程建设对环境的影响 .....	106
10.3 建议 .....	106
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 .....	107

## 1 前言

鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司成立于2002年，公司所在地位于鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇，是以煤炭生产、运输、销售为主，兼营成品油销售的有限责任公司。

2007年10月1日实现了资产重组，由铁法煤业（集团）有限责任公司与内蒙古东源煤电（集团）有限公司联合重组，成为由铁法煤业（集团）有限责任公司控股（51%）经营的国有控股公司。

唐公塔煤矿隶属于鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司，煤矿所在地为鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇。唐公塔煤矿地处准格尔煤田，准格尔煤田煤炭资源丰富，是优质化工、动力、发电用煤，也是国家特大型煤炭生产基地。唐公塔煤矿是经国家发展改革委批准的内蒙古鄂尔多斯准格尔矿区总体规划中的18个矿（井）田之一，总体规划已经确定了该井田的范围和煤矿的生产能力，目前井田范围与总体规划一致，生产能力1.5Mt/a，低于总体规划中2.4Mt/a的生产能力。

2005年12月，内蒙古自治区煤炭环境影响评价中心编制了《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目环境影响报告书》，原内蒙古自治区环境保护局于2005年12月5日以“内环字[2005]488号”文批复了《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目环境影响报告书》（规模2.4Mt/a）。2006年~2010年，唐公塔煤矿进行了改扩建施工，实际建设过程中，由于经济危机，市场对煤炭的需求减少，为了加快煤矿的扩建进程，企业决定对唐公塔煤矿实施分期建设，一期建设规模为1.50Mt/a，并

同步建设1.50Mt/a的洗煤厂。生产能力由原0.60 Mt/a扩建为1.50Mt/a，保有资源储量为184.75Mt，设计可采储量115.855Mt，服务年限59.4a。2009年3月唐公塔煤矿建成投入联合试运转，2010年1月，内蒙古新创环境科技有限公司编制了项目竣工环境保护验收调查报告表，2010年3月12日，原内蒙古自治区环境保护厅以“内环验[2010]26号”文同意唐公塔煤矿改扩建项目（一期1.50Mt/a）通过环境保护竣工验收；2010年8月唐公塔煤矿通过原内蒙古自治区煤炭工业局竣工验收批准并正式生产，生产规模为1.5Mt/a。

由于煤矿验收时，洗煤厂正在建设，未与煤矿同时验收。2014年8月内蒙古新创环境科技有限公司编制了《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿洗煤厂（1.50Mt/a）一期项目竣工环境保护验收调查报告》原鄂尔多斯市环境保护局以“鄂环监字[2014]27号”文同意洗煤厂（1.50Mt/a）一期项目通过竣工环境保护验收，同时将已建成的占地面积为7.2hm<sup>2</sup>的排矸场纳入洗煤厂验收，目前已封场复垦，不包含在本次验收。

2018年对主井/辅助锅炉房脱硫除尘系统进行升级改造，将原有麻石水浴除尘，改造为碱法脱硫+布袋除尘，期间未进行环境影响评价。

2021年4月，鄂尔多斯市生态环境局以“鄂环审字[2021]376号”文对《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司危废暂存库建设项目环境影响报告表》予以批复，在辅助工业场地建设30m<sup>2</sup>危废库，暂存产生的废矿物油。同年内蒙古碧蓝环境科技有限公司编制了项目竣工环境保

护验收监测报告表，2021年7月8日通过项目竣工环境保护自主验收。

2021年4月15日内蒙古自治区生态环境厅下发“关于准格尔旗东辰煤炭有限责任公司开展环境影响后评价工作的通知”，其中“根据《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（环境保护部令第37号）第三条内容和自治区煤炭资源领域专项整治工作要求，唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目需依法依规进行环境影响后评价工作”同时唐公塔煤矿已投入生产运行约为10.8年，生态和地下水环境影响已显现，开展环境影响后评价时间适宜。鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司于2021年5月委托内蒙古尚清环保科技有限公司承担该项目的环境影响后评价工作，编制《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目环境影响后评价报告书》，于2021年7月22日在内蒙古自治区生态环境厅以“内环后评价备案[2021]9号”文备案。

2022年内蒙古自治区能源局关于鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司准格尔唐公塔煤矿等4处煤矿核定生产能力的复函（内能煤运函[2022]1014号），鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司准格尔唐公塔煤矿经煤电油气运保障工作部际协调机制审查，纳入国家重点保供煤矿范围。经现场核查煤矿符合《煤矿生产能力管理办法》和《煤矿生产能力核定标准》（应急〔2021〕30号）以及国家、自治区煤炭增产保供相关文件要求。经自治区能源局第54次局长办公会议研究决定，同意煤矿核增生产能力，核增后能力由原来1.50Mt/a核增为2.10Mt/a。本次产能核增无新增建设内容，全部依托现有工程设施。

2023年7月鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司委托我公司对本项目核增产能进行竣工环境保护验收工作。我公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环保部 国环规环评[2017]4号）以及有关监测规范，同时结合项目目前试运行情况，于2023年7月组织有关技术人员对项目主体工程及其配套建设的环境保护设施和各项环境保护措施进行了现场踏勘与资料收集，通过分析比较有针对性地制定了验收调查与监测方案。根据该项目的特点及周围环境状况，结合《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目环境影响报告书》及其批复要求等有关资料，于2023年9、10月份对该项目废气、噪声、废水、固体废弃物等环境要素进行了调查和相关监测，编制出《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目（2.10Mt/a）竣工环境保护验收调查报告》。

## 2 总则

### 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》，2015年1月1日施行；
- （2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日施行；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日施行；
- （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日施行；
- （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日施行。
- （6）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号）2017年10月1日；
- （7）《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；
- （8）《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）；
- （9）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）；
- （10）《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 工程资料及批复文件

- （1）《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目环境影响报告书》，内蒙古自治区煤炭环境影响评价中心，2005年12月；
- （2）《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）



改扩建项目环境影响报告书批复》，原内蒙古自治区环境保护局，内环字[2005]488号，2005年12月5日；

（3）《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目（1.50Mt/a）竣工环境保护验收调查报告》，内蒙古新创环保科技发展有限公司，2010年1月；

（4）《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿改扩建项目（1.50Mt/a）竣工环境保护验收意见》，原内蒙古自治区环境保护厅，内环验[2010]26号，2010年3月12日；

（5）《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿洗煤厂（1.50Mt/a）一期项目竣工环境保护验收调查报告》，内蒙古新创环境科技有限公司，2014年8月；

（6）《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿洗煤厂（1.50Mt/a）一期项目竣工环境保护验收意见》，原鄂尔多斯市环境保护局，鄂环监字[2014]27号，2014年9月23日；

（7）《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目环境影响后评价报告书》，内蒙古尚清环保科技有限公司，2021年7月；

（8）《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目环境影响后评价报告书备案登记表》，内蒙古自治区生态环境厅，内环后评价备案[2021]9号，2021年7月22日；

（9）委托方提供的工程技术参数及其他有关资料。

## 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

#### （1）科学性原则

验收调查方法应注重科学性、先进性，应符合国家有关规范要求。

#### （2）实事求是原则

验收调查应如实反映工程实际建设及运行情况、环境保护措施落实情况 & 运行效果。

#### （3）全面性原则

对工程前期（包括工程设计、项目批复或核准等前期工作）、施工期、试运行期全过程进行调查。

#### （4）重点性原则

突出煤炭采选建设项目生态、地下水资源破坏与污染影响并重的特点，有重点、有针对性的开展验收调查工作。

#### （5）公众参与原则

开展公众参与工作，充分考虑社会各方面的利益和主张。

## 2.3 调查范围及因子

### 2.3.1 调查范围

（1）生态环境：煤矿井田范围向外延伸 1.0km，面积约 24.69km<sup>2</sup> 的区域，重点对矿井生产已形成的地表沉陷区范围。

（2）大气环境：以主辅工业场地锅炉为中心边界外扩成边长 5km 的矩形。

（3）地下水环境：项目井田范围内的地下水资。

（4）环境噪声：煤矿主井工业场地、辅助工业场地、风井场地厂界外 200m 及道路沿线 200m 范围内。

（5）土壤环境：井田范围及井田范围外扩 2km 范围。

### 2.3.2 调查因子

（1）大气环境：厂界无组织 TSP，洗煤厂废气、锅炉废气。

（2）水环境：生活污水、矿井水、地下水。

（3）固体废物：生活垃圾、矸石、灰渣、除尘灰、脱硫石膏、危险废物。

（4）声环境：场界昼夜间等效连续 A 声级。

（5）生态环境：矸石场复垦，塌陷区治理。

## 2.4 调查方法及调查内容

### 2.4.1 调查方法

调查主要采取资料调研、现场勘察、环境监测与公众调查相结合的方法。

### 2.4.2 调查内容

（1）环境影响评价制度执行情况调查。

（2）工程实际建设内容及工程变更情况调查。

（3）工程建设前后环境敏感目标分布及其变化情况调查，环境质量变化情况调查。

（4）工程实际内容变更所造成的环境影响变化情况调查，变更环境保护措施调查。

（5）环境影响评价文件及其批复文件中提出的环境保护措施落实情况、运行情况及试运行效果调查。

（6）搬迁安置和耕地补偿措施落实情况调查。

（7）工程试运行期环境污染影响调查；煤炭开采地表沉陷、矸石场复垦情况，对生态和地下水影响情况调查。

（8）环境风险防范与应急措施落实情况调查。

（9）环境影响评价文件未提及或对环境的影响估计不足，但实际存在的严重环境问题以及公众反映强烈的环境问题调查。

## 2.5 验收标准

### 2.5.1 环境质量标准

（1）原环评中环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，本次验收环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单要求（生态环境部公告 2018 年第 29 号）。

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

### 2.5.2 污染物排放标准

（1）原环评中锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区 II 时段标准限值，本次验收锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 在用燃煤锅炉大气污染物排放标准限值，即颗粒物 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2 \leq 400\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x \leq 400\text{mg}/\text{m}^3$ ，汞及其化合物 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，林格曼黑度小于 1；除尘器废气执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值要求，即颗粒物 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）原环评中厂界无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值，本次验收厂界无组织排放颗粒物执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 无组织排放限值要求。

（3）矿井水执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新（扩、改）建生产线水质标准限值；生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准限值要求。

（4）原环评中厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，本次验收厂界噪声执行《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中执行 2 类标准。

### 2.5.3 污染物控制标准

（1）一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

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

### 2.6 环境敏感目标调查

#### （1）生态保护目标

原环评：评价区内动植物、农作物、土壤，没有变化。地表沉陷：井田内工业场地和其他建构物，唐公塔集装站，运煤专用线，其他公路，井田范围内村庄（白庙梁、新店上、打鱼窑子、南窑子）。

后评价：目前工业场地在井田边界上，已留设边界保护煤柱；唐公塔集装站不在井田范围内；运煤专线未留设保护煤柱，形成塌陷由煤矿负责修复；核实井田范围内村庄主要是唐公塔村、牛广圪旦村，目前均已搬迁，没有居民。

#### （2）地下水保护目标：

原环评：井田所在区域地下400m以内含水甚微，无供水意义。

后评价：井田内村庄已搬迁，本次地下水保护目标补充唐公塔社区窑沟水源地、唐公塔社区官板乌素水源地、苏计沟水源地、陈家沟门水源地、张家圪旦社区永兴店水源地。

#### （3）地表水保护目标：

原环评：黄河，执行地表水环境质量标准（GB3838-2002）III类标准，距工业场地东最近点9km。

后评价：由于本矿井产生废水均不外排，全部综合利用，且井田距黄河较远，本次不作为保护目标。补充工业场地南侧塔哈拉川，验收监测期间塔哈拉川无地表径流。

（4）声环境保护目标：

原环评未写出敏感点，本次补充辅助工业场地附近唐公塔村。

（5）大气环境保目标：

原环评：评价范围内村庄，SE1.6km南店上，W2.5km生活区。满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准。

后评价保护目标细化，评价范围内其他村庄为主要保护目标，保护要求变为满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单中二级标准。

项目主要环境敏感目标见表 2.6-1 以及图 2.6-1。

表2.6-1 项目环境敏感目标一览表

环境要素	保护目标名称	相对方位/距离	类别	环境功能及目标
大气环境	唐公塔村	主井工业场地上风向 W /20m	居民点	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修改单
	薛家湾镇	主井工业场地上风向 W /1360m	城镇	
	张家圪塄	主井工业场地侧风向 SW /790m	居民点	
	井沟子	主井工业场地侧风向 S /1600m	居民点	
	陈家沟门	主井工业场地下风向 SW /1210m	居民点	
地表水环境	塔哈拉川	季节性沟谷		/
声环境	工业场地外 200m 范围内及道路两侧 200m 范围内无声环境敏感目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
生态环境	评价范围内的林草地、土地资源、野生动物等。			项目区周边生态系统结构的整体性不发生改变，周围景观环境不因本项目的实施而受到影响
	运煤专线			开采工艺要求符合《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》，不得对地表设施的生产和运行造成影响
土壤环境	矿田边界外扩 2km 范围内的土壤环境			《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）
	矿井工业场地及周边 50m 范围内土壤环境			《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）表 1 中第二类建设用地污染风险筛选值





图 2.6-1 主要环境保护目标与工业场地的相对位置关系图



## 2.7 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）环境影响评价制度予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 改扩建工程概况

- 1、项目名称：鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目（2.10Mt/a）
- 2、建设地点：鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇
- 3、建设规模：规模由 1.50Mt/a 改扩建至 2.10Mt/a
- 4、矿田面积：8.4906km<sup>2</sup>
- 5、开采深度：+1142~+997m 标高
- 6、开采煤层：目前实际开采煤层 6-1 和 6 号煤层（其中，一盘区开采 6 号煤层，二盘区开采 6-1 和 6 号煤层）
- 7、开采方式：地下开采
- 8、服务年限：全井田剩余服务年限约 23.3 年
- 9、项目投资：本次改扩建工程总投资 20589.54 万元，其中环保投资 1914.6 万元，占总投资的 9.3%
- 10、开工、运行时间：改扩建工程于 2021 年 10 月开工建设，同期投运，实际生产能力达到 2.10Mt/a。

#### 3.2 地理位置与交通

##### 1、位置

鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目（2.10Mt/a）位于内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇东南 6km 处，具体位置在准格尔煤田唐公塔勘探区东部，行政区划隶属于鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇管辖。其地理坐标为：E111° 16'37" ~ 111° 19'24"，N39°50'04" ~ 39°52' 11"，具体地理位置图见图 3.2.- 1。

##### 2、交通

唐公塔煤矿井田西距 109 国道(北京~拉萨)上的准格尔旗薛家湾镇约 6km，有矿区公路相通，矿井主、辅工业场地紧邻矿区公路。矿井距大准内蒙古碧蓝环境科技有限公司

铁路（大同～准格尔旗）唐公塔集装站 500m。109 国道与 S103 省道（呼市～准格尔旗相接。准格尔旗薛家湾镇向西沿 109 国道 150km 至鄂尔多斯市东胜区与 210 国道相接。矿井交通条件十分便利。交通位置图详见图 3.2-2。

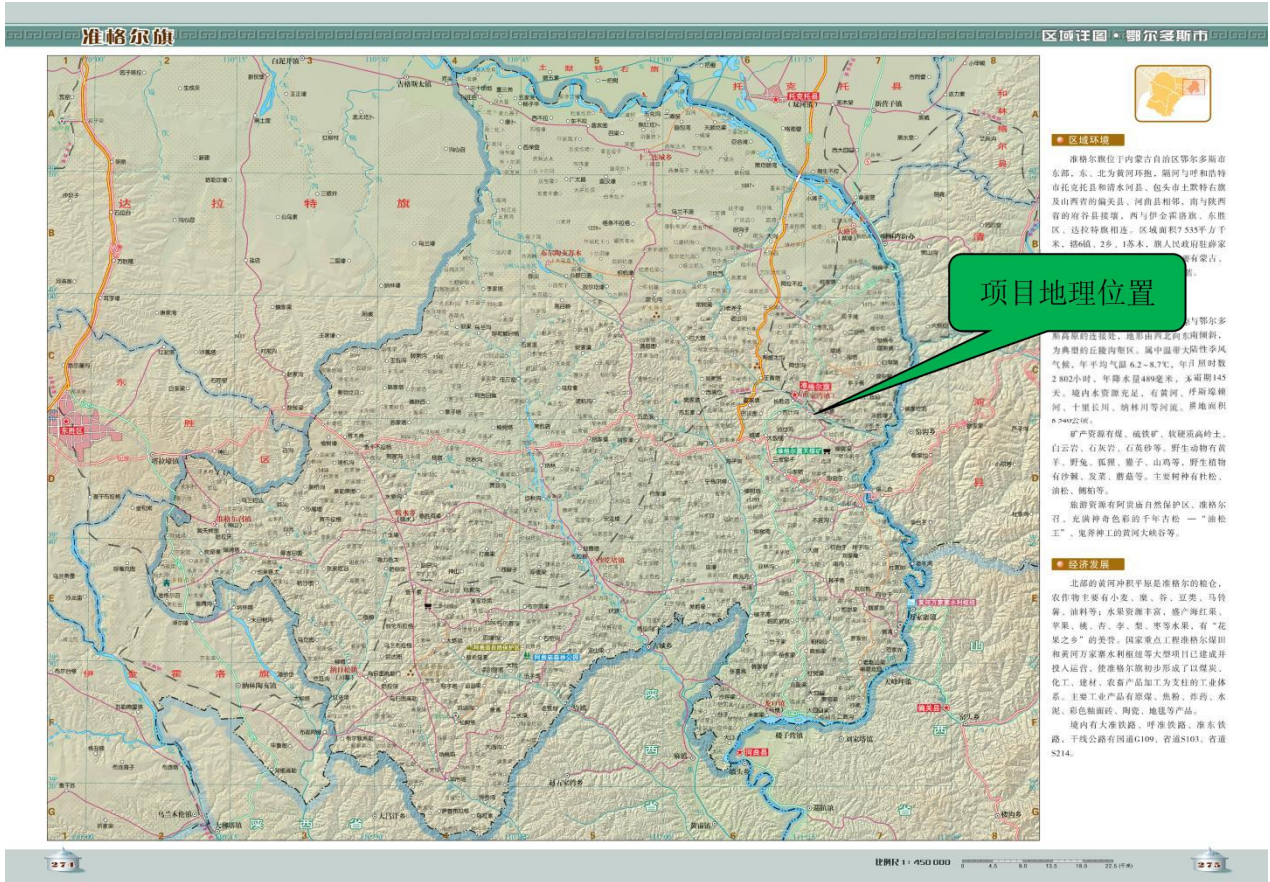


图 3.2-1 项目地理位置示意图

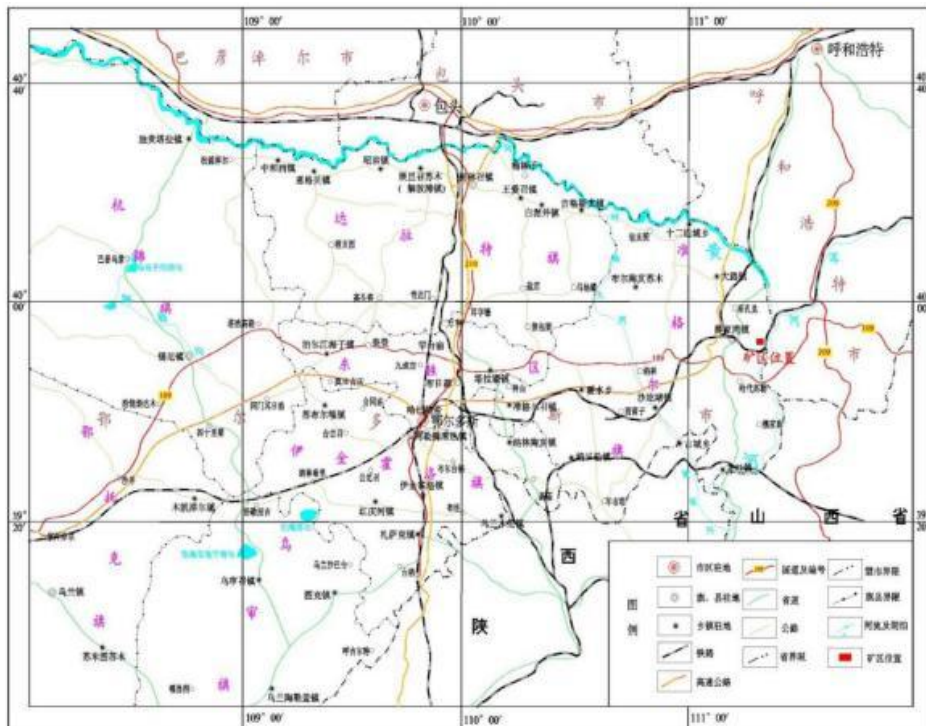


图3.2-2 交通位置图

### 3、周边生产矿井

经调查，该矿相邻矿井有位于该矿西侧的井采生产煤矿官板乌素煤矿，南侧为薛家湾镇镇区，东南侧为技改矿井协华煤矿，东侧为露天生产煤矿金正泰煤矿，东北侧为停产技改煤矿沙咀子煤矿，北侧长期停产煤矿阳湾沟煤矿，唐公塔矿井与周边煤矿开采同一煤层即6煤层，该矿四周没有发现越界等安全隐患。详见图 3.2-3。

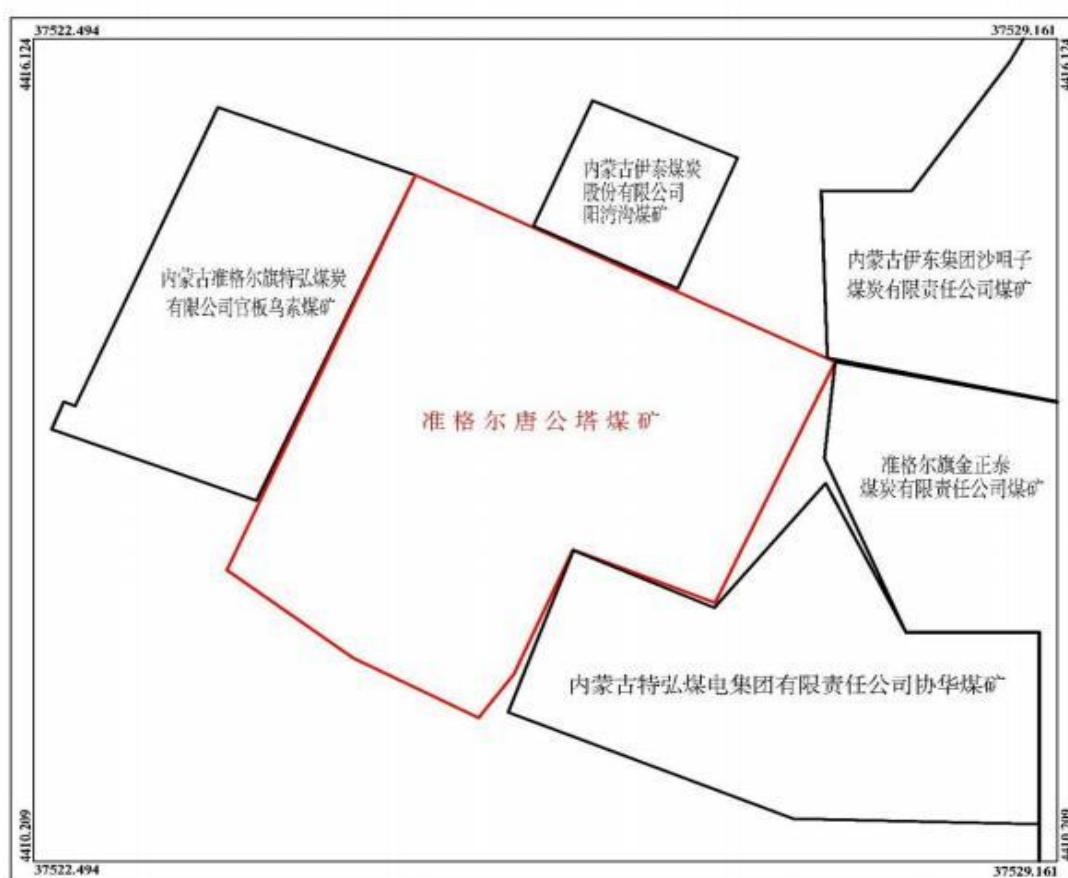


图 3.2-2 周边矿井位置关系图

## 3.3 井田资源情况

### 1、井田边界

根据 2022 年 4 月 15 日鄂尔多斯市自然资源局颁发的唐公塔煤矿《采矿许可证》（证号：C1000002011011120104367），井田范围由

8 个拐点圈定（见表 3.3-1），井田面积 8.4906km<sup>2</sup>。

**表3.3-1矿区范围拐点坐标**

国家大地 2000 坐标系		
拐点编号	纵坐标(X)	横坐标(Y)
1	4415142.61	37524980.35
2	4413799.59	37527714.38
3	4412068.57,	37526932.37
4	4412451.58	37526006.36
5	4411553.57	37525620.35
6	4411242.57	37525391.35
7	4411669.57	37524579.34
8	4412304.58	37523752.33

## 2、资源储量与服务年限

根据《鄂尔多斯东辰煤炭有限责任公司准格尔唐公塔煤矿唐公塔矿井矿产资源开发利用方案》审查意见书（内矿审字[2023]108 号），截止 2023 年 6 月 30 日，采矿权范围内保有煤炭资源量 14143.2 万吨，方案暂不利用 5、6 上-1、6 上-2 煤层，可利用的煤层为 6、9、9 下号煤层；方案利用资源储量 9804.2 万吨，暂不利用资源储量 4339 万吨，可采储量 6365.21 万吨，服务年限约 23.3 年。

## 3.4 项目工程组成

项目原有工程组成主要包括主体工程（各井筒、洗煤厂）、辅助生产系统、地面运输、行政与公共设施、公用工程等，本次改扩建全部依托现有工程设施。本次改扩建前后项目工程组成及变化情况详见表 3.4-1。



表3.4-1 2.10Mt/a改扩建前后项目工程组成及变化情况

分类	项目组成	2.40Mt/a 项目工程组成情况	1.50Mt/a 项目工程组成情况	2.10Mt/a 项目工程组成情况	变化情况及原因
项目 概 括	井田境界	井田面积约 8.4904km <sup>2</sup> ，开采深度由 990m~1142m 标高。	井田面积约 8.4904km <sup>2</sup> ，开采标高为 1142m~990m 标高。	根据最新采矿证，井田面积约 8.4906km <sup>2</sup> ，开采标高为 1142m~997m 标高。	未发生变化
	生产能力	设计生产能力为 2.40Mt/a。	设计生产能力 2.40Mt/a，其中一期生产能力为 1.50Mt/a。	设计生产能力 2.40Mt/a，其中一期生产能力为 1.50Mt/a，二期生产能力核增到 2.10Mt/a。	产能核增到 2.10Mt/a
	可采储量	开采 3、6-1、6 号煤层，矿井可采储量 85.629Mt。	开采 3、6-1、6 号煤层，设计可采储量 115.855Mt。	目前整个井田内 3 号煤未动用储量，只开采 6-1、6 号煤层，剩余可采储量 68.23Mt。	3 号煤层开采不经济，发热量低
	采煤方法	在斜副井见 3 号煤层处开口掘 3 煤回风煤门施工措施巷，继而沿 6 煤大巷布置方位掘 3 煤回风煤门，到 3 煤回风大巷开掘 3 煤回风大巷。在一、二号辅运平硐见 3 号煤层处分别开口掘 3 煤辅助运输联络巷并贯通，掘到 3 煤辅运大巷处开掘 3 煤辅运大巷、3 煤运输大巷，3 条大巷垂直 3 煤大巷布置，从而形成 3 煤开拓系统。	回采工作面采用长壁垮落式采煤法，3 号、6-1 号煤层采用一次采全高综合机械化采煤工艺；6 号煤层采用一次采全高综合机械化放顶采煤工艺。	回采工作面采用长壁垮落式采煤法，6-1 号煤层采用一次采全高综合机械化采煤工艺；6 号煤层采用一次采全高综合机械化放顶采煤工艺。	未发生变化
	服务年限	服务年限 25.5 年。	服务年限 59.4 年。	根据《鄂尔多斯东辰煤炭有限责任公司准格尔唐公塔煤矿唐公塔矿井矿产资源开发利用方案》审查意见书，剩余服务年限约 23.3 年。	（内矿审字 [2023]108 号）
主要 场 地	主井工业场地	主井口工业场地 1 个和辅助工业场地 1 个（利用原有）。设有主斜井及井口房、原煤缓冲仓、筛分车间、主厂房、浓缩车间、产品煤仓，排干系统、地销煤装车仓及胶带输送机走廊、机修车间、	主井工业场地位于井田南部，大准铁路北侧，占地面积 6.82hm <sup>2</sup> 。分为三个功能区，即主井生产区、选煤生产区及行政福利区。	主井工业场地位于井田南部，大准铁路北侧，占地面积 6.82hm <sup>2</sup> 。分为三个功能区，即主井生产区、选煤生产区及行政福利区。	未发生变化
	辅助工业场地		辅助工业场地位于主井工业场地西侧偏北	辅助工业场地位于主井工业场地西侧偏北	未发生变

		材料库、汽车库、煤矿办公楼、食堂、单身宿舍、联合建筑。	约 900m 处，占地地面积 3.05hm <sup>2</sup> ，以两个辅运平硐为核心，新建综采设备周转库、设备库棚、机钳电修车间、消防材料库、无轨胶轮车库、锅炉房、日用消防系统及生活污水处理系统等。	致，建有露天综采设备周转场，设备库棚、机钳电修车间、消防材料库、无轨胶轮车库、锅炉房、日用消防系统等。	化
	风井工业场地	风井工业场地位于本矿主井工业场地西侧，与主井工业场地相邻，风井井口标高为 1140.00m，占地约 0.25hm <sup>2</sup> 。	风井工业场地位于本矿主井工业场地西侧，与主井工业场地相邻，风井井口标高为 1140.00m，占地约 0.25hm <sup>2</sup> 。	风井工业场地位于本矿主井工业场地西侧，与主井工业场地相邻，风井井口标高为 1140.00m，占地约 0.25hm <sup>2</sup> 。	未发生变化
	矸石场	本项目不设矸石场。	2010 年煤矿验收时，产生的少量矸石直接外销综合利用。2014 年洗煤厂验收时将已建设矸石场纳入，矸石场占地面积 7.2hm <sup>2</sup> ，容量 288 万 m <sup>3</sup> 。	2022 年 8 月排矸场完成整体复垦绿化，排矸场面积 24.25 公顷，已验收，跟本次验收无关。	矸石场占地面积变大
矿井	开拓方式	斜井开拓。	采用斜井~平硐开拓方式。	采用斜井~平硐开拓方式。	未发生变化
	盘区划分	矿井第一辅助水平共划分为两个盘区，以矿区运煤专用公路煤柱为界，公路煤柱以东为一盘区，公路煤柱以西为二盘区，盘区开采顺序为先开采一盘区，后开采二盘区。	以 6 号煤层东翼三条大巷为界划分为两个盘区，东翼为一盘区，西翼为二盘区。一盘区为首采盘区。	以 6 号煤层东翼三条大巷为界划分为两个盘区，东翼为一盘区，西翼为二盘区。一盘区为首采盘区。	未发生变化
	主斜井	改扩建前唐公塔煤矿矿井已形成上、下两块工业场地，在主井场地上(上部场地)布置有主斜井、副斜井、回风斜井三条井筒，在辅运平硐场地上(下部场地)布置有一号辅运平硐、二号辅运平硐，目前两块场地已达到 0.60Mt/a 的生产能力。	位于主井工业场地内。主斜井担负全矿井的煤炭提升任务，设有台阶，同时兼作矿井安全出口。井筒净宽 5.5m，净高 3.95m，净断面积 12.45m <sup>2</sup> ，井筒装备胶带输送机，敷设有动力电缆等。	位于主井工业场地内。主斜井担负全矿井的煤炭提升任务，设有台阶，同时兼作矿井安全出口。井筒净宽 5.5m，净高 3.95m，净断面积 12.45m <sup>2</sup> ，井筒装备胶带输送机，敷设有动力电缆等。	未发生变化
	副斜井	矿井工业场地内建筑一般采用自然通风方式，对于产生余热、余湿及大量粉尘的建筑采用局部机械通风方式。	位于主井工业场地内。副斜井为矿井的主要进风井，井筒净宽 4.1m，净高 2.85m，断面 9.88m <sup>2</sup> ，设有动力、通信、信号电缆，	位于主井工业场地内。副斜井为矿井的主要进风井，井筒净宽 4.1m，净高 2.85m，断面 9.88m <sup>2</sup> ，设有动力、通信、信号电缆，排水	未发生变化

主体工程			排水管路、消防洒水管路，保留原有的轨道，设有台阶扶手，同时兼作矿井安全出口。	管路、消防洒水管路，保留原有的轨道，设有台阶扶手，同时兼作矿井安全出口。	
	一号辅运平硐		位于辅助工业场地内。矿井辅助运出井通道，井筒净宽 5.2m，净高 4.2m，净断面积 18.94m <sup>2</sup> ，兼作矿井的进风井，同时兼作矿井安全出口。	位于辅助工业场地内。矿井辅助运出井通道，井筒净宽 5.2m，净高 4.2m，净断面积 18.94m <sup>2</sup> ，兼作矿井的进风井，同时兼作矿井安全出口。	未发生变化
	二号辅运平硐		位于辅助工业场地内。矿井的辅助运输的入井通道，井筒净宽 3.8m，净高 3.8m，净断面积 12.89m <sup>2</sup> ，兼作矿井的进风井，同时兼作矿井安全出口。	位于辅助工业场地内。矿井的辅助运输的入井通道，井筒净宽 3.8m，净高 3.8m，净断面积 12.89m <sup>2</sup> ，兼作矿井的进风井，同时兼作矿井安全出口。	未发生变化
	回风斜井		担负矿井的总回风，是矿井的专用回风井，井筒净宽 4.5m，净高 4.25m，净断面积 16.95m <sup>2</sup> ，设有台阶扶手，同时兼作矿井安全出口。	担负矿井的总回风，是矿井的专用回风井，井筒净宽 4.5m，净高 4.25m，净断面积 16.95m <sup>2</sup> ，设有台阶扶手，同时兼作矿井安全出口。	未发生变化
	通风系统		矿井通风系统采用中央并列式，通风方式为机械抽出式。回风斜井井位于主井工业场地西侧，与主井工业场地相邻。	矿井通风系统采用中央并列式，通风方式为机械抽出式。回风斜井井位于主井工业场地西侧，与主井工业场地相邻。	未发生变化
	选煤工艺	工艺流程为原煤分级脱泥，块煤重介浅槽分选，煤泥加压过滤回收联合流程。	原煤分级+块煤重介分选+粗煤泥煤泥离心机回收+细煤泥压滤机回收联合流程。	原煤分级+块煤重介分选+粗煤泥煤泥离心机回收+细煤泥压滤机回收联合流程。	未发生变化
	洗选能力	选煤厂规模 2.40Mt/a。	洗煤厂洗选能力 1.5Mt/a。	洗煤厂洗选能力核增为 2.10Mt/a。	与煤矿产能配套
	筛分破碎车间	占地面积 300m <sup>2</sup> ，设型号为 YAHG2460 原煤分级振动筛 1 台，型号为 PS0820 破碎机 1 台。	筛分破碎车间为钢框架结构，建筑面积 90m <sup>2</sup> ，布置有 1 台除铁器、1 台 YAHG2460 原煤分级筛、1 台 PS0820 破碎机。	筛分破碎车间为钢框架结构，建筑面积 90m <sup>2</sup> ，布置有 1 台除铁器、1 台 YAHG2460 原煤分级筛、1 台 PS0820 破碎机。	未发生变化
	主洗选车间	占地面积 5003m <sup>2</sup> ，共 6 层，包括原煤分级脱泥、+6mm 原煤浅槽分选系统、相应产品脱介脱水系	主洗选车间采用混凝土框架结构，建筑面积为 1105m <sup>2</sup> ，包括原煤分级脱泥、+6mm 原	主洗选车间采用混凝土框架结构，建筑面积为 1105m <sup>2</sup> ，包括原煤分级脱泥、+6mm 原煤	未发生变化
	洗煤				



厂			统、浅槽精煤分级系统、介质回收和添加系统、煤泥压滤回收系统。	煤浅槽分选系统、相应产品脱介脱水系统、浅槽精煤分级系统、介质回收和添加系统、煤泥压滤回收系统等。	浅槽分选系统、相应产品脱介脱水系统、浅槽精煤分级系统、介质回收和添加系统、煤泥压滤回收系统等。	
	浓缩车间		新建 2 个车间，面积共 1308m <sup>2</sup> ，每个车间内各设 1 座 $\phi$ 24m 半地下式钢筋混凝土结构浓缩池，其中 1 座作为事故池备用，每个浓缩池内设 1 台型号为 GXN-24 自动提耙浓缩机。	两座浓缩车间采用混凝土框架结构，各设 1 座直径 24m、半地下式钢筋混凝土结构浓缩池，其中一台作为事故备用池，内设 1 台 GXN-24 自动提耙浓缩机。	两座浓缩车间采用混凝土框架结构，各设 1 座直径 24m、半地下式钢筋混凝土结构浓缩池，其中一台作为事故备用池，内设 1 台 GXN-24 自动提耙浓缩机。	未发生变化
	转载点及皮带走廊		原煤仓上筛分车间皮带走廊 57.3m，筛分车间至主厂房走廊 456m、上成品仓皮带走廊 167.4m，上矸石仓皮带走廊 167.4m，输煤走廊全封闭，走廊内转载点配设 32 个洒水喷头。	原煤仓上筛分车间皮带走廊 57.3m，筛分车间至主厂房走廊 456m，上成品仓皮带走廊 167.4m，上矸石仓皮带走廊 167.4m，输煤走廊全封闭，走廊内转载点均设喷淋措施。	原煤仓上筛分车间皮带走廊 57.3m，筛分车间至主厂房走廊 456m，上成品仓皮带走廊 167.4m，上矸石仓皮带走廊 167.4m，输煤走廊全封闭，走廊内转载点均设喷淋措施。	未发生变化
	煤仓	原煤缓冲仓	---	主井工业场地建有一个内径 22m，高 45.6m，容量为 1 万 t 的原煤缓冲仓。	主井工业场地建有一个内径 22m，高 45.6m，容量为 1 万 t 的原煤缓冲仓。	未发生变化
		储煤仓	本矿井原煤及产品煤采用封闭筒仓形式储存。	主井工业场地建有三个内径 22m，高 47.5m，总容量为 3 万 t 的产品筒仓。	主井工业场地建有三个内径 22m，高 47.5m，总容量为 3 万 t 的产品筒仓。	未发生变化
		矸石仓	在工业场地设置矸石装车仓。	主井工业场地建有两个内径为 15m，高 40.2m，容量均为 5000t 的矸石仓。	其中变为 1 个精煤仓，剩余 1 个矸石仓。	用途发生改变
辅助生产系统	矿井辅助设施		化验室依托公司现有煤矿化验中心；设有占地面积 0.02hm <sup>2</sup> ，位于生活污水处理站南侧，储存磁铁矿粉。	位于主井/辅助工业场地内，主要由矿井设备维修车间、坑木加工房、介质库、煤样室、化验室、综采设备周转库、设备器材库、消防材料库、材料棚、油脂库、地磅房等设施组成。	位于主井/辅助工业场地内，主要由矿井设备维修车间、坑木加工房、介质库、煤样室、化验室、综采设备周转库、设备器材库、消防材料库、材料棚、油脂库、地磅房等设施组成。	未发生变化
输送	产品煤运输方	煤炭外运	煤炭外运利用原有 2.7km 的沥青道路。	煤炭外运利用原有 2.7km 的沥青道路。由矿井主井工业场地出口起，向西在大准铁路	煤炭外运利用原有 2.7km 的沥青道路。由矿井主井工业场地出口起，向西在大准铁路	未发生变化

系 统	式	道路		(DK264+139m)处,和地方矿区铁路专用线采用下穿式立体交叉通过,并沿大准铁路南侧向西延伸,跨过龙王沟后,至准格尔矿区2号公路CK2+839.57m处止,原设计路基宽12.0m。	(DK264+139m)处,和地方矿区铁路专用线采用下穿式立体交叉通过,并沿大准铁路南侧向西延伸,跨过龙王沟后,至准格尔矿区2号公路CK2+839.57m处止,原设计路基宽12.0m。	
	场内道路		主井工业场地至辅助工业场地利用现有阳玻线1.2km,主井工业场地至排矸场利用现有运煤专线2.9km,自建砂石道路750m。	主井工业场地至辅助工业场地利用现有阳玻线1.2km,主井工业场地至排矸场利用现有运煤专线2.9km,自建砂石道路750m。	主井工业场地至辅助工业场地利用现有阳玻线1.2km,主井工业场地至排矸场利用现有运煤专线2.9km,自建砂石道路750m。	未发生变化
行政 公共 设施	工业场地行政福利区		占地0.76hm <sup>2</sup> ,行政办公楼、食堂、灯房浴室、车库、门卫室等。	位于工业场地中部,该区布置有有办公楼、浴室、食堂等行政福利设施。	位于工业场地中部,该区布置有有办公楼、浴室、食堂等行政福利设施。	未发生变化
公用 工程	供水		生活、消防用水由薛家湾市政供水管网送至矿井主井和辅助工业场地的日用消防水池,生产输水系统一部分由地下水净化处理后输送至主井工业场地的生产用水清水池,另一部分污水净化处理后输送至主井工业场地的生产复用水池。	生活用水取自科源水务公司生活供水管网,生产用水使用处理后的生活污水和矿井涌水。	生活用水取自科源水务公司生活供水管网,生产用水使用处理后的生活污水和矿井涌水。	未发生变化
	排水		矿井主井和辅助工业场地现没有完善的排水系统,主井工业场地内的办公楼、浴室等排放的粪便污水,经化粪池简单处理,食堂排水经隔油池隔油,锅炉排污经降温池降温后,汇集其它建筑排放的污废水由室外排水管网排入工业场地的污水处理站,经处理后复用。	主井工业场地建有一座生活污水处理站和一座矿井水处理车间,处理规模分别为45m <sup>3</sup> /h和80m <sup>3</sup> /h;辅助工业场地设化粪池对生活污水进行预处理,而后定期由薛家湾环卫部门用吸粪车拉运统一处理。	主井工业场地建有一座生活污水处理站和一座矿井水处理车间,处理规模分别为45m <sup>3</sup> /h和80m <sup>3</sup> /h;辅助工业场地设化粪池对生活污水进行预处理,而后拉运至主厂区生活污水处理站处理。	未发生变化
	供电		矿井新增两回电源,从唐公塔110kV变电站引一	本矿两回10kV电源线路均引自唐公塔	本矿两回10kV电源线路均引自唐公塔	未发生变

		回 LGJ-185 型瓷杆，作为矿井和选煤厂的主电源；另从薛家湾 220kV 变电站引 LGJ-2x240 型二分列式、门型杆，担负矿井和选煤厂备用电源。	110kV 变电站 35kV 不同母线侧。	110kV 变电站 35kV 不同母线侧。	化
	供热	主井工业场地选用 DZL2.8-1.0/95/70-AII 型热水锅炉 2 台、DZL4-1.25-AII 型蒸汽锅炉 2 台，采暖期同时运行，非采暖期 1 台蒸汽锅炉运行。辅助工业场地设计选用 DZL1.4-0.7/95/70-AII 型热水锅炉 1 台。	主井工业场地锅炉房内建设两台 DZL6-1.25-AII 型蒸汽锅炉（一用一备），用于井下供热和职工洗浴。两台 DZL4.2-95/70-AII 型热水锅炉（一用一备），用于建筑物采暖；辅助工业场地锅炉房内建设两台 DZL4-1.25-AII 型蒸汽锅炉（一用一备），用于建筑物采暖。	主井工业场地锅炉房内建设两台 DZL6-1.25-AII 型蒸汽锅炉（一用一备），用于井下供热和职工洗浴。两台 DZL4.2-95/70-AII 型热水锅炉（一用一备），用于建筑物采暖；辅助工业场地锅炉房内建设两台 DZL4-1.25-AII 型蒸汽锅炉（一用一备），用于建筑物采暖。	未发生变化
水污染治理措施	矿井水处理站	建矿井水处理站 1 座，采用混凝沉淀处理后回用。	在主井工业场地建有一座处理能力为 80m <sup>3</sup> /h 的矿井水处理车间，矿井涌水经处理后全部回用于洗煤车间，不外排。	在主井工业场地建有一座处理能力为 80m <sup>3</sup> /h 的矿井水处理车间，矿井涌水经处理后全部回用于井下生产用水、消防和选煤厂补充水等用水。	回用新增井下生产用水、消防
	生活污水处理站	采用地埋式污水处理装置进行处理，处理后绿化或浇洒道路。	主井工业场地建有一座处理能力为 45m <sup>3</sup> /h 的生活污水处理站，产生的生活污水经处理后，回用于绿化、降尘和洗煤厂补充水，不外排；辅助工业场地的生活污水经划粪池处理后，定期由薛家湾环卫部门用吸粪车拉走统一处理。	主井工业场地建有一座处理能力为 45m <sup>3</sup> /h 的生活污水处理站，产生的生活污水经处理后，回用于绿化、降尘和洗煤厂补充水，不外排；辅助工业场地的生活污水经划粪池处理后，定期由薛家湾环卫部门用吸粪车拉走统一处理。	未发生变化
大气污染防治	锅炉房	锅炉烟气拟采用水浴除尘器处理，烟尘去除效率>95%，处理后的烟气采用 50m 高的烟囱排放。锅炉烟气拟采用水浴除尘器处理，烟尘去除效率>95%，处理后的烟气采用 30m 高的烟囱排放。全封闭厂房封闭；辅以喷雾降尘定期清扫并洒水降尘。	主井/辅助工业场地共设置的 6 台锅炉各配置 1 台麻石水浴除尘器。除尘效率≥60%，脱硫效率≥20%。主井工业场地锅炉房设置一根烟囱高 45m，内径 1.4m；辅助工业场地锅炉房一根烟囱高 35m，内径 0.6m。	主井工业场地 2 台蒸汽锅炉设置 1 套双碱法脱硫+布袋除尘措施，2 台热水锅炉设置 1 套多管除尘器+1 套双碱法脱硫+布袋除尘措施，主工业场地烟囱高度不变；辅助工业场地 2 台蒸汽锅炉设置 1 套双碱法脱硫+布袋除尘措施，辅助工业场地烟囱高度不变。	脱硫除尘优于一期

措施					
	生产系统粉尘治理	采掘、排土、矸石作业时产生的粉尘，采用洒水等措施进行控制；装载过程中尘采用尽量减少卸载的高度、增大物料的湿度的措施防治；转载点、振动筛、破碎机起尘点设置集尘罩，将收集的粉尘通过袋式除尘器净化之，再辅以喷雾降尘装置处理；储煤系统全部封闭，堆取作业点设置喷雾洒水设施。	项目原煤、产品煤及矸石均采用封闭的储煤筒仓储存；各生产单元间煤炭运送均采用封闭的输煤走廊，输煤走廊中设有喷淋洒水设施；转载点、振动筛等产尘部位设置集尘罩和布袋除尘器，各产尘点均设有喷淋洒水设施。	项目原煤、产品煤及矸石均采用封闭的储煤筒仓储存；各生产单元间煤炭运送均采用封闭的输煤走廊，输煤走廊中设有喷淋洒水设施；转载点、振动筛等产尘部位设置集尘罩和布袋除尘器，各产尘点均设有喷淋洒水设施。	未发生变化
	道路粉尘治理	运输扬尘采用洒水、车辆苫盖苫布等措施。	配备洒水设施，洒水车、清扫车各1台，对运煤车辆及时加盖篷布，防止煤尘外逸。	配备洒水设施，2台洒水车、1台清扫车，对运煤车辆及时加盖篷布，防止煤尘外逸。	未发生变化
噪声防治措施	各类设备	在设备选型时选择低噪声设备，通风机、锅炉鼓风机在设备订购配置隔声罩、消声器等消声装置；运输车辆禁止鸣笛，在铁路公路两侧种植绿化带；建筑物周围空地种植防尘隔声林带。	选用低噪声设备，配置减振台座，安装消声器等措施，生产区与办公区分区布置，在工业场地周围植树绿化。	选用低噪声设备，配置减振台座，安装消声器等措施，生产区与办公区分区布置，在工业场地周围植树绿化。	未发生变化
	各类水泵房	安装软橡胶接头，设橡胶垫或弹簧减振器。	水泵间单独隔封闭，安装软橡胶接头，设橡胶垫或弹簧减振器。	水泵间单独隔封闭，安装软橡胶接头，设橡胶垫或弹簧减振器。	未发生变化
固体废物处置措施	危险废物	---	---	2021年，新建设一座30m <sup>2</sup> 危废库，鄂尔多斯市生态环境局以鄂环审字[2021]376号文批复，2021年7月8日通过项目竣工环境保护自主验收。	优化环保措施
	矸石	生产期产生的少量掘进矸石不升井，直接用于回填采空区；选煤矸石通过胶带输送机运至矸石仓，全部用于矸石电厂发电。	矸石全部运至矸石场。	洗选矸石均运至内蒙古辉瑞兴再生资源有限责任公司用于制砖和烧制高岭土。	矸石综合利用
	锅炉灰渣	锅炉灰渣全部资源化利用为建筑材料。	验收期间本项目锅炉灰渣产生量为	项目锅炉灰渣、脱硫石膏收集后在渣库暂存	处置方式

			1113.58t/a。部分进行综合利用，部分与生活垃圾运至薛家湾垃圾填埋场处理。	后排入内蒙古国华准格尔发电有限责任公司灰渣场。	改变
生活垃圾	生活垃圾运往薛家湾垃圾处理厂处理。		验收期间本项目生活垃圾产生量约103.49t/a，为方便垃圾收集，在工业场地、行政福利区设置垃圾箱定点收集垃圾，收集后由当地市政环卫部门统一处理。	项目生活垃圾定点收集后，委托第三方拉运至垃圾填埋场处理。	第三方拉运处理
生活污水处理站污泥	---		收集后由当地市政环卫部门统一处理。	项目生活污水处理站污泥，均为工业场地及厂外道路堆肥绿化使用。	综合利用
矿井水处理站污泥	---		掺入混煤外售。	项目矿井水处理站煤泥均掺入混煤外售。	未发生变化

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，鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目（2.10Mt/a）变更内容不属于重大变动。

**表3.4-2 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	生产能力降低12.5%	不属于
	2.井（矿）田采煤面积增加10%及以上	未变化	不属于
	3.增加开采煤层	未变化	不属于
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。	未变化	不属于
	5.首采区发生变化。	未变化	不属于
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。	未变化	不属于
	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。	未变化	不属于
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未发生变化。	不属于

### 3.5 工程分析

#### 3.5.1 项目地面布置

##### 1、主井工业场地

主井工业场地位于井田南部，大准铁路北侧，占地面积 6.82hm<sup>2</sup>。分为三个功能区，即主井生产区、洗煤生产区及行政福利区。具体包括主井地面生产系统、选煤系统以及变电所、锅炉房等部分辅助工业建筑等。

主井地面系统在主井皮带机头房之后，依次布置有：原煤皮带走廊、原煤缓冲仓、原煤上选煤车间皮带走廊、选煤车间、各级产品煤皮带走廊及转载点、产品煤仓及矸石仓，以及装车场地等。同时还布置有：煤泥浓缩池、

介质库、压风机房、车库、渣库等选煤生产建筑物。此外主井工业场地还布置有主斜井、进风斜井及空气加热室、矿井水处理及复用系统、日用消防系统、生活污水处理系统等。

主井工业场地行政福利区布置有采掘办公楼、浴室、食堂等。另外，变电所布置于场地东北部，靠近主井生产系统、选煤生产系统及主、副井口，处于用电负荷中心。锅炉房位于场地的东南侧，主导风向下风侧，减少烟尘对场地污染，靠近装车场地及公路，进出管线敷设便利，运煤出渣均很方便。

## 2、辅助工业场地

辅助工业场地位于主井工业场地西侧偏北约 900m 处，占地面积 3.05hm<sup>2</sup>，两场地有公路相连通。辅助工业场地以两个辅运平硐为核心，建有办公楼、露天综采设备周转场、设备库棚、机钳电修车间、消防材料库、无轨胶轮车库、锅炉房、危废库、日用消防系统等。

## 3、风井场地

风井场地位于本矿主井工业场地西侧，与主井工业场地相邻，风井井口标高为 1140.00m，占地约 0.25hm<sup>2</sup>。

### 3.5.2 地面运输

#### (1) 场内运输

主要承担辅助材料的转运，采用汽车运输。厂内材料下井均采无轨胶轮车运输材料下井。场内道路为主井工业场地至辅助工业场地利用现有阳玻线 1.2km。

### 3.5.3 矿井工程

#### 3.5.3.1 井田开拓与开采

##### 一、井田开拓

##### (1)井田开拓方式

开拓方式为斜井~平硐混合开拓。

##### (2)开采标高

采矿证标高为 1142m 至 997m。

### (3)水平划分及标高

井田内构造简单，批准可采煤层共 3 层，煤层倾角 3~5°，6 号煤层为特厚煤层，为全矿井主采煤层，上部两层煤（3、6-1）为次采煤层。目前实际开采煤层 6-1 和 6 号煤层（其中，一盘区开采 6 号煤层，二盘区开采 6-1 和 6 号煤层）。因此，在 6-1 号煤层为辅助水平，6 号煤层为主水平。各辅助水平分别进行开拓布置。

根据煤层赋存特点，以及 6 号煤层采空区位置，结合开拓布置，目前主水平标高为+1025m，辅助水平标高为+1050m。主水平与辅助水平之间采用斜巷和煤仓联通。

### (4)大巷布置方式

根据确定的开拓布置，煤层赋存条件，机械化装备水平等综合因素，确定主水平大巷布置在 6 煤层中，运输大巷、辅运大巷和回风大巷并列布置，运输大巷沿煤层中部布置，辅运大巷沿煤层底板布置，回风大巷沿煤层顶板布置。

### (5)盘区划分及开采顺序

根据大巷的布置方式，全井田以井田后期南北向大巷为界划分为东西两个盘区，东翼不存在压茬关系盘区为一盘区，西翼存在压茬关系盘区为二盘区，目前实际二盘区存在 F6 断层。盘区内工作面采用长壁布置方式，一盘区为首采盘区。实际开采顺序为：主水平一盘区无压茬区域→F6 断层以东辅助水平二盘区→F6 断层以东主水平二盘区→F6 断层以西辅助水平二盘区→主水平一盘区→F6 断层以东主水平二盘区。

目前已开采完成主水平一盘区无压茬区域、F6 断层以东辅助水平二盘区。目前开采的工作面为 F6 断层以东主水平二盘区 1613 工作面。

### (6)井筒

根据井田已形成开拓布置，矿井布置主斜井、进风斜井、一号辅运平硐、



二号辅运平硐和回风斜井五个井筒，五条井筒均为已有井筒。

①主斜井：主斜井担负全矿井的煤炭提升任务，设有台阶，同时兼作矿井安全出口。井筒净宽 3.0m 净高 2.6m，净断面积 6.68m<sup>2</sup>，井筒装备胶带输送机，敷设有动力电缆等。

②副斜井：副斜井为矿井的主要进风井，井筒净宽 4.1m，净高 2.95m，断面积 9.88m<sup>2</sup>，设有动力、通信、信号电缆，排水管路、消防洒水管路，保留原有的轨道，设有台阶扶手，同时兼作矿井安全出口。

③一号辅运平硐：为矿井的辅助运输的出井通道，井筒净宽 5.2m，净高 3.6m，净断面积 18.72m<sup>2</sup>，兼作矿井的进风井，同时兼作矿井安全出口。

④二号辅运平硐：为矿井的辅助运输的入井通道，井筒净宽 3.8m，净高 3.8m，净断面积 12.85m<sup>2</sup>，兼作矿井的进风井，同时兼作矿井安全出口。

⑤回风斜井：回风斜井担负矿井的总回风，是矿井的专用回风井，井筒净宽 3.5m，净高 2.85m，净断面积 9.33m<sup>2</sup>，设有台阶扶手，同时兼作矿井安全出口。

## 二、采煤方法

### (1)采煤方法的选择

回采工作面采用长壁垮落式采煤法。6-1号煤层采用一次采全高综合机械化采煤工艺；6号煤层采用一次采全高综合机械化放顶采煤工艺。

### (2)工作面顶板管理方式

工作面顶板管理方式为全部垮落法。工作面支护选用液压支架。

### (3)工作面长度

工作面长度为 240m。

### (4)工作面采高

根据钻孔资料，首采区厚度 4.36~16.37，平均为 14.04m，分两层开采，则分层厚度平均 7.02m，采高 3.0m，放煤高度 4.02m，平均采放比最大为 1:1.34。

### (5)盘区及工作面回采率

盘区回采率为 75%，工作面回采率中厚煤层为厚煤层为 93%。

## 三、运输方式

### (1) 煤炭运输

井下主运输采用皮带输送机运输。

主运输系统为：回采工作面→工作面运输顺槽→6 煤皮带大巷→井底煤仓→主斜井→地面。

### (2) 辅助运输

本矿的辅助运输方式为防爆无轨胶轮车运输，辅助运输系统为：去工作面的人员、材料及设备，在地面装入防爆无轨胶轮车，由一号辅运平硐→6 煤辅运大巷→工作面辅运顺槽→工作面。

## 四、井下通风和排水

### (1)矿井通风

全矿井采用中央并列式通风系统，即由进风斜井进风，其它井筒辅助进风，中央回风斜井回风。

通风线路：新鲜风风流由进风斜井→井底车场→6 煤辅运大巷 1613 工作面运输顺槽→1613 综放工作面；乏风风流由 1613 综放工作面→1613 工作面回风顺槽→6 煤回风大巷→回风斜井→风硐排出地面。

### (2)井下排水

根据矿井开拓布置，为了便于排水，在井下主井皮带尾附近设中央水泵房及水仓；井下排水路线：工作面→中央水泵房→地面矿井水处理站。

根据煤矿矿井水统计资料，矿井近 3 年实际涌水量平均为  $736.16\text{m}^3/\text{d}$ ，最大涌水量平均为  $1118.4\text{m}^3/\text{d}$ 。矿井水经主井工业场地矿井水处理站处理后回用于洗煤厂，井下生产、降尘，绿化等。

## 五、矿井防灭火

本矿井开采煤层属易自燃煤层，发火期短。井下设消防、洒水系统，选

用 1 台 MD-300 井下移动式分离制氮防火装备，同时配备 WJ-24 型阻化剂喷射泵防灭火装置作为辅助防灭火措施。

### 3.5.3.2 煤炭开采现状及采空区分布

项目于 2010 年通过总体竣工验收并正式投产，根据储量核实报告知，矿区内核实的可采煤层有三层，为 3 号、6-1 号和 6 号煤，但据矿山实际生产情形，矿山主要开采 6-1 和 6 号两层煤。整个矿区内 3 号煤未动用储量，近期无 3 号煤层开采计划。

自建井以来，矿山开采在矿区内形成大面积的采空区，其中南翼大巷及辅运平硐两侧基本回采完毕，均为房柱式开采时形成的 6 煤采空区；北翼大巷两侧则为二次技改后综采形成的采空区，其中大巷以东空区范围只采了 6 号煤，3、6-1 煤层为风化煤不可采，大巷以西 6-1 和 6 号两层煤按压茬关系交替进行开采，截止目前，唐公塔煤矿已开采 6-1 煤层的 1681、1682、1683、1685、1686、1687 综采工作面和 6 煤层的 1602、1603、1605、1606、1608、1609、1610、1611、1612 综放工作面。目前正在开采 6 煤 1613 综放工作面。

房柱式采空区，为 1990 年至 2010 年期间开采 6 号煤所致，面积共 1.3730km<sup>2</sup>，平均采空高度约 14.44m；综采采空区位于矿区北部大巷两侧，为 2010 年至今开采 6 号及 6-1 号煤形成，面积共 2.175km<sup>2</sup>，综采区 6-1 煤采空高度约 6m，6 号煤采空高度约 12m。从建井以来，矿山形成采空区面积共 3.548km<sup>2</sup>。采空区分布见图 3.5-1。

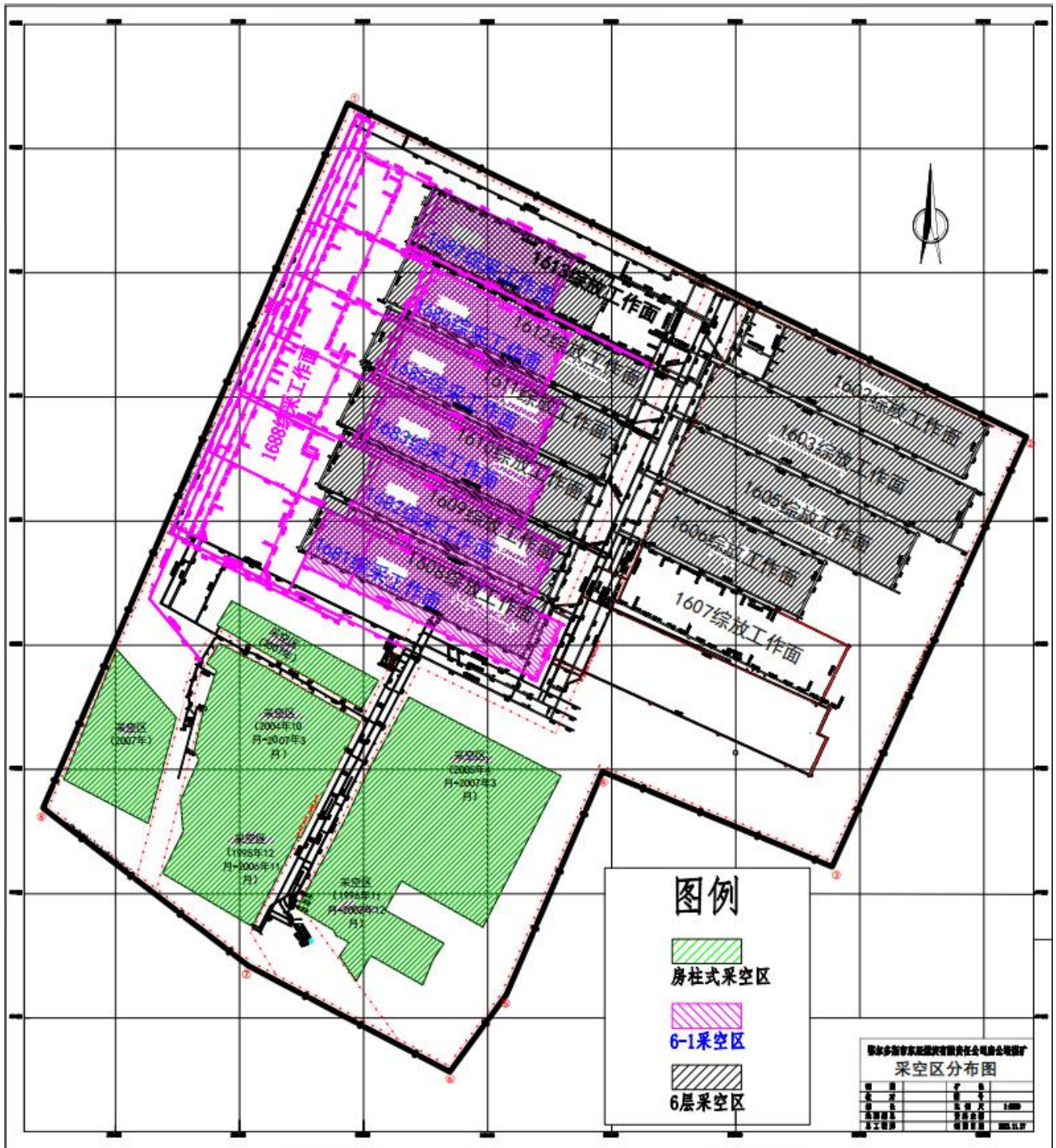


图 3.5-1 唐公塔煤矿采空区分布图

### 3.5.4 地面生产系统

#### 3.5.4.1 选煤方法与工艺流程

##### 1、原煤准备

井下原煤运入原煤仓储存，原煤仓储存量为 10000t。由于原煤粒度小于 300 mm，大于 150mm 入选工艺要求上限，需设筛分及破碎，分级粒度为

150mm，大于 150mm 破碎至小于 150mm。

杂物主要为铁器，故只需安装除铁器，不设检查性手选。原煤准备系统较简单。

## 2、分选

150~0mm 原煤运入主厂房分级，分级粒度为 3mm。筛上大于 3mm 粒度级块煤进入分选系统，经块煤重介浅槽分选出煤和矸石筛下小于 3mm 粒度级末煤不分选，运至末煤产品仓。

## 3、产品脱水

块煤重介浅槽分选出的煤和矸石经振动筛脱水脱介，粗煤泥经弧型筛脱水筛脱水，细煤泥经压滤机脱水。

## 4、煤泥水

脱水筛下煤泥水经旋流器组分级、浓缩，底流经弧型筛、煤泥脱水筛，溢流、弧型筛筛下水给入浓缩机。浓缩机底流给压滤机，浓缩机溢流和压滤液为循环水。粗煤泥及压滤煤泥均混入末煤。

### （5）产品仓（5×φ18m）

产品仓为 5 个混凝土结构的圆筒仓，直径 18m，仓体高度 36.3m，每个筒仓储煤量 5000t，5 个共储煤 25000t。仓顶有配仓带式输送机，为 5 个筒仓配煤。

### 3.5.4.2 生产工艺系统流程

入选原煤由筛分破碎车间入厂原煤胶带运至主厂房。原煤经分级筛分级，分级粒度为 3mm，筛下小于 3mm 粒度级末煤不分选，经胶带运至产品仓待运。筛上 150-3mm 粒度级块煤进入块煤重介浅槽分选机，分选出精煤和矸石。煤由产品脱介分级筛脱水脱介和分级，>25mm 块煤给入块煤胶带运至块煤产品仓待运，<25mm 精煤给入精煤胶带运至精煤产品仓待运。矸石由脱介筛脱水脱介，给入矸石胶带运至矸石仓待运。矸石经汽车运至矸石场，与井下矸石一同综合利用。

脱水筛筛下煤泥水自流入 1#煤泥水桶，由旋流器给料泵给入分级、浓缩旋流器组，煤泥水经旋流器组分级、浓缩，底流进入脱水弧型筛脱水，筛上粗煤泥给入粗煤泥筛脱水。分级、浓缩旋流器组溢流、脱水弧型筛筛下水自流入给入 2#煤泥水桶，由煤泥水泵给入浓缩机。浓缩机底流由浓缩机底流泵给入压滤机入料搅拌桶，由压滤机入料泵给入压滤机脱水。压滤液、浓缩机溢流自流入循环水池，由循环水泵供洗选用水。补加清水由清水箱及清水泵供给。粗煤泥及压滤煤泥均与末煤混合经胶带运至产品仓待运。带式输送机机头安装有除铁器，避免铁器进入破碎机。筛分车间、各转载点、原煤仓、储煤仓均设有除尘系统。

### 3.6 项目环保投资

验收期间，本项目实际总投资20589.54万元，其中环保投资1914.6万元，占总投资的9.3%。

**表3.6-1 项目环保设施投资一览表环境要素**

环境要素	污染源	环保措施	环保投资（万元）
生态整治	塌陷区	2023年复垦1613工作面上方地表约20公顷，种树约2000棵。设置网围栏3000米；对1612采空区进行植被管护11公顷。	1914.6
总计			1914.6

### 3.7 劳动定员及工作制度

唐公塔煤矿职工总数为460人，本次改扩建不新增劳动定员，矿井及选煤厂年工作日为330d，地面实行“三·八”工作制，井下实行“四·六”工作制。

### 3.8 公用工程

#### 3.8.1 供电

矿井设双回路110kV供电电源，双回110kV电源分别引自唐公塔110kV变电站35kV不同母线侧，两回电源线路一回工作，一回（带电）备用，当任一回路发生故障停止供电时，另一回路能保证矿井全部负荷供电。改扩建后原有供电系统保持不变。

### 3.8.2 供热

主井工业场地锅炉房内建设两台 DZL6- 1.25-AII型蒸汽锅炉（一用一备）井下供热和职工洗浴。两台 DZL4.2- 95/70-AII型热水锅炉（一用一备）用于建筑物采暖；辅助工业场地锅炉房内建设两台 DZL4- 1.25-AII型蒸汽锅炉（一用一备）用于建筑物采暖。改扩建后原有供热保持不变。

### 3.8.3 给排水

#### （1）水源及供水系统

水源为科源水务公司生活供水管网以及经处理后的矿井井下排水。

#### ②排水及污水处理系统

主井工业场地建成一座规模为 80m<sup>3</sup>/h 的矿井水处理站，矿井水处理后回用于井 生产、洗煤厂生产补水、厂区绿化降尘等；主井工业场地建成一座处理能力为 45m<sup>3</sup>/d 的生活污水处理站，生活污水处理后全部回用不外排；

辅助工业场地建成化粪池，生活废水化粪池预处理后，定期由环卫部门拉走统一处理，不外排。

选煤厂煤泥水闭路循环，不外排。

## 4 环境影响报告书回顾

### 4.1 结论

#### 4.1.1 关于工程概括

鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔矿井位于内蒙古自治区准格尔煤田中部，行政区划隶属于鄂尔多斯市准格尔旗窑沟乡。建设内容包括矿井、选煤厂等工程，为改扩建项目。

矿井的建设规模为 2.40Mt/a。矿井煤炭资源总储量为 184.75Mt，全矿井可采 储量为 85.629Mt，服务年限为 25.5a。

井田南北走向长 3.5km、东西倾斜宽 2.7km，总面积 8.4904km<sup>2</sup>。采用了斜井开拓的开拓方式，选煤工艺采用动筛排矸。矿井建设工程永久占用土地面积 78.19hm<sup>2</sup>，临时占用土地面积 3.07hm<sup>2</sup>。

本项目估算总投资为 45432.69×10<sup>4</sup> 元（其中包括选煤厂投资 4061.07×10<sup>4</sup> 元），建设工期 17 个月；环境保护投资为 856.47×10<sup>4</sup> 元，占总投资比例为 1.89%。

#### 4.1.2 关于环境现状

##### （1）生态环境现状

##### ①景观生态与土地利用现状

评价区景观生态类型有 6 类。包括草原景观、森林（包括灌木林）景观、沙地植被景观、农田景观、人工景观和裸沙地、河床及陡壁景观，以典型草原植被 景观所占比例最大为 30.66%。

本次生态评价范围总面积 2469.0383hm<sup>2</sup>，该地区草地资源丰富，总面积为 1085.09hm<sup>2</sup>，占整个评价区面积的 43.94%。从以上数据可



以得出：评价区内土地资源丰富，土地利用功能以天然状态的草地及耕地为主，工矿用地相对不多，有待合理开发的潜力很大。

### ②植被与植物资源现状

评价区植被类型和植物成分虽较复杂，自然植被覆盖度在20~35%之间，产草量中等。典型草原植被有分布面积小；低湿地植被呈斑块状分散在项目区的河谷地带；农用和人工林地在评价区分布面积较广，特别是近年来由于本区生态环境建设，植被的盖度有所提高。

评价区内的耕地，由于气候干旱、灌溉条件差和粗放经营，重用轻养，使得土地贫瘠，农业生产水平低下。

评价区存在草场退化、沙化现象，草场生产较低、载畜量较低。

评价区人工乔木林特别是人工灌木林分布面积大而广，灌木林主要为柠条和沙棘，对本区防风固沙和水土保持起着积极的作用。

评价区约有植物360多种，许多种类具有重要的价值，如食用、药用、饲用、防风固沙、水土保持等。

### ③野生动物现状

评价区内生态条件较为恶劣，尽管近年生态环境状况有所改善，但由于历史以来人为扰动较为严重，区域内野生动物的种类不多，数量很少。评价区内没有濒危物种。

### ④土壤侵蚀现状

评价区土壤水蚀以冲沟、切沟侵蚀为主，原始地表水土流失模数为 $13000\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ，属强度侵蚀区；风蚀以就地黄土风蚀沙化堆积为

主，地表有风蚀堆积物，以固定、半固定沙化土地类型面积居多，风蚀土壤深度为 3-5mm，平均土壤风蚀模数为  $8000\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$  左右，属强度侵蚀。

矿区范围内严重的土壤侵蚀，导致土壤有机质、土壤养分含量的降低，是土地生产力降低；从而对区域农林牧业生产造成严重危害。近年来，由于评价区退耕还林还草等生态建设工作，使区内植被覆盖度有所提高，土壤侵蚀现象在局部地区有所控制。

## （二）环境空气现状

评价区环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准。现状监测结果表明，TSP 日均浓度有超标现象，最大超标倍数为 4.97，超标原因是由于当地气候干燥多风、地表植被稀疏、地表广泛覆沙、地面扬尘较大造成；SO<sub>2</sub> 日均浓度值、小时浓度值均为超过二级标准极限值。

## （三）地下水环境现状

从评价指数可以看出，各项指标均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准要求。总的看来，该地区地下水水质较好。

## （四）环境噪声现状

本项目所在区域空旷，居民点稀少。从本次监测结果来看，其昼间、夜间厂界均可满足《城市区域环境噪声标准》（GB6096-93）中 3 类区标准。

### 4.1.3 关于环境影响

#### （一）建设期

本项目由矿井工程、筛分车间、煤炭储装运系统、辅助生产系统、公用工程五部分组成。建设期主要环境问题为施工过程大面积的场地平整，地基开挖，弃土弃渣的临时堆放造成的水土流失和生态破坏，以及临时施工场地对地表植被和生态的破坏等。

## （二）运营期

### （1）经济环境影响

#### ①对地区社会经济发展的影响

唐公塔煤矿位于内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗，地处老、少、边、穷地区。本次建设对繁荣民族地区经济，促进地区资源转化为经济优势，规模优化发展煤炭产业，缓解华北地区能源短缺，向下游用户提供优质煤炭，满足煤炭市场需求，带动相关产业发展带来长期的重大有利影响。

#### ②对收入分配的影响

项目所在地区为边缘少数民族地区，经济不发达，人均收入低，生活水平差，经济信息、文化教育相对比较落后。

煤炭产业为当地的支柱产业，煤炭产业的建设和发展，将带动相关产业及区域经济的加快发展，对缩小边疆地区与内地间的贫富差距，增加收入，提高当地整体生活水平，具有长期的有利影响。

### （2）生态环境影响

①矿井的建设将会使原来景观生态格局、生态功能等发生局部变化，但不会改变原有的景观模地格局。生态建设后对生态环境有利的绿色缀块（如阔叶林、针叶林、灌丛、草地等）的树木、面积将要增

加，景观生态类型将向有利方向变化。

#### ②植被影响影响

矿井建设对植被的影响主要是施工期征用土地、临时用地、机械碾压、施工人员践踏等破坏施工区域内的植被，损失一定的生物量，并破坏和影响施工作业区周围环境的植被覆盖率和数量分布。但这种影响是有限，且是短暂的。随人工种植的植物的发育生长和植被覆盖度的提高，将会使区域内植被状况向良好的方向发展，植物生存环境逐渐变好，植被种类、生产量等均会大幅度增加，从而使原来被影响或破坏的植物也逐渐得到恢复，并超过原来的长势，使生态系统向着自然的顶级群落演替。

③评价区野生动物种类较少，缺少大型野生哺乳动物，项目施工期不会使评

价区野生动物物种数发生变化，其种群数量也不会发生明显变化。但是，随着矿区的生态建设的进行，植被覆盖度的提高和种类的增加，矿区的生态环境会逐步得到改善，生态系统向顶级群落演替，原有的野生动物栖息与活动的环境将得到改善，动物的种群和数量逐步会增加。

#### ④土壤侵蚀影响

项目在建设期将不可避免地破坏原有自然植被和原来相对稳定的地表，使土壤变得疏松，产生裸露地面，土壤侵蚀加重。不过这种影响随着矿区生态建设、排矸场土地复垦和水土保持工程措施的实施，种草植树，土壤侵蚀过程将基本得到控制，而且随着生态环境的改善，

还会使原来的土壤侵蚀得到根本遏制。

### ⑤生态完整性分析

矿井建设后使原来以草原和农田为主的生态系统的完整性被改变，原来破碎的生态系统结构被完整的人工生态系统代替，生物生产力的提高，生态系统在控制土壤侵蚀的功能得到有效发挥。矿井建设带动周边地区退耕还林还草等生态建设工作，区域内的植被演替将向良好生态环境方向发展，原来以本氏针茅为建群种的生态系统完整性将得以恢复。

## （3）环境空气影响

### ①工业场地燃煤锅炉烟气

采暖季和非采暖季工业场地燃煤锅炉烟气中 SO<sub>2</sub>、烟尘的最大落地浓度值均未超过环境空气质量二级标准的限值。

### ②煤场堆取起尘

根据可研报告，本设计井下原煤提升至地面后采用密闭的原煤仓贮存，筛分后的末煤去产品仓储存，因此从根本上消除了原煤在堆贮过程中可能产生风蚀扬尘而污染周围环境的来源。

## （4）地下水环境影响

项目投产后矿井用水、生产生活污水经过处理以后全部回用，不外排。因此，对地下水水质影响比较小。

## （5）噪声影响

根据预测结果，新增噪声源与背景噪声叠加后，预测点昼间、夜间预测噪声均无超标现象，且周围无噪声敏感点，故该项目对外环境

噪声无影响。

#### （6）固体废弃物环境影响

本工程建设期间基建矸石和运行期间的掘进矸石、选煤矸石、采暖锅炉炉渣、活垃圾等固体废弃物采取综合利用、铺路、运往垃圾处理场等措施，对环境的影响很小。

#### （二）服务期满后

服务期后主要是地表塌陷对井田范围内地表生态，地面建筑、输电线路、公路的影响。

### 4.1.4 关于防治对策

#### （一）建设期环境保护措施

建设期矿井工业场地、风井场地、铁路公路施工应控制在一定范围内，少占土地，尽量利用施工场地，尽量将施工、材料运输线路控制在同一线路上，避免固定沙地地表结皮破坏。土石方的开挖应避免大风天气。

对建筑施工噪声，应严格管理，夜间尽可能不用或少用高噪声设备。运输车辆运行时间应妥善安排，避开居民等敏感区。

#### （二）运营期环境保护措施

##### （1）生态保护与建设

##### ①生态防护林与景观生态建设

尽量保护未占用土地的原始植被，在矿区四周边缘设置生态防护林，形成矿区防护林带。生态防护林与景观生态建设区以乔木为主，灌木为辅，如油松、云杉、新疆杨、河北杨、小青杨、旱柳、沙棘、

锦鸡儿、沙柳、刺槐等植物，来防止风沙危害、减少噪声、降低装卸和运输过程中产生的扬尘等。

### ②土壤侵蚀防治措施

矿区建设发生水土流失的方式多样，发生危险并造成的危害严重。因此，在水土流失防治的措施上，应以防为主，防治并重，重点治理为原则。

在道路、工业广场等设置水土流失工程措施，如作坝、谷坊、鱼鳞坑、水平沟来防治坡面沟蚀和重力侵蚀。

### ③场区绿化

绿化在美化生产生活环境、减轻环境污染、降低噪声、改善小气候等方面起着重要的作用。设计中根据功能要求，采用了多种形式的绿化方式，对工业场地内各功能区分别进行了规划，使场地绿化系数达 20%。

## (2) 环境大气污染防治措施

### ①储煤系统扬尘防治

根据可研报告，本设计井下原煤提升至地面后采用密闭的原煤仓贮存，筛分后的末煤去产品仓储存，因此从根本上消除了原煤在堆贮过程中可能产生风蚀扬尘而污染周围环境的来源。

### ②输煤系统防尘

主井井口房至原煤缓冲仓、原煤缓冲仓至筛分车间、筛分车间至主厂房、主厂房至产品仓、产品仓至装车站均采用全封闭轻钢结构胶带走廊，控制原煤输送系统煤尘的产生。在两个转载点之间设 FM 型

下饲式袋式除尘器，含尘气体经袋式除尘器净化后排走，煤尘仍落在输送带上。

### ③生产系统防尘

转载点、振动筛、破碎机起尘点设置集尘罩，将吸集的的粉尘通过袋式降尘器净化之，再辅以喷雾降尘装置效果更佳。

### ④运输系统的防尘措施

煤矿建设和煤炭的开发，势必增加、物资及人员的运输量，主要表现在煤矿外运公路，随着的运量增加，同时也增大扬尘污染强度。为了减轻扬尘污染，拟采取以下控制措施：对运输公路易产生扬尘的地段，除对环境进行绿化外，可利用矿区复用水进行喷洒、降低地面扬尘；对运输物资的车辆盖苫布，既能减少煤炭等物质的损失，也可以减轻对环境的尘粒污染。

### ⑤装载过程中的防尘措施

往汽车及其它运输工具上卸载时的产尘量主要与物料自产斗自由降落的高度和物料湿度有关。随着降落高度的升高、湿度的减小而显著增加。因此减少这一生产过程产尘量的基本做法是：尽量减少卸载的高度、增大物料的湿度，卸载的高度不能超过 2m，物料的湿度应在 5%以上。

## （3）水污染防治措施

项目投产后井下正常涌水量为 860m<sup>3</sup>/d，主要污染物为 SS，采用混凝沉淀处理工艺可以达到回用的要求。设置井下水处理站，处理规模 40m<sup>3</sup>/h，处理后的水一部分用做选煤场生产补充水，另一部分用于



井下消防、洒水，不外排。

生活污水产生量为 356.79m<sup>3</sup>/d，设计采用地埋式污水处理装置对其处理，处理后达到污水综合排放一级标准，作为绿化用水、道路洒水及冬季作为选煤生产补充水，不外排。

选煤生产采用闭路循环系统。

#### （4）噪声防治措施

##### ①矿井生产

对于生产系统中的电动机，采用隔声罩隔声；对空压机、通风机等噪声污染严重的设备设置消声器，并在机房内壁作吸声处理；将锅炉房的风机置入室内，并配备消声器；机修车间家装隔声门窗。对机壳、溜槽等机械噪声，采用贴阻尼材料等措施吸声降噪。采取以上措施后，噪声满足工业企业厂界噪声标准中Ⅲ类标准的要求。

##### ②筛分车间

筛分车间噪声主要有原煤分级筛、动筛跳汰机、块煤破碎机、加压过滤机、通风机等。主要防治对策有：

a.在设备订购时与厂方协商，配置隔声罩，消声器等消声装置。通风机、筛分机等噪声设备均在密闭房间内。消声装置的消声效果在 15~20dB(A)以上。

b.筛分机等振动较强的机械设备配备隔振垫，用减振板减轻物料冲击流槽的强度。

c.合理布置生产车间和办公室的位置。将噪声较大的车间与办公室、实验室分区布置。

d.建筑物周围空地种植防尘隔声林带。

e.产生强噪声车间内建隔声间，工人在隔声间内工作，为受强噪声干扰的工人配戴耳塞、耳罩等。

设备噪声经消声及距离衰减后，厂界处噪声符合《工业企业厂界噪声》（GB12348—90）III类标准要求。

### ③交通运输

对于交通噪声，除禁止高音喇叭鸣笛、提高专用线的路面标准外，需在铁路专用线及运煤公路路两旁种植降噪绿化带。

## （5）固体废物处置与利用

### ①矸石处置措施

矿井建设产生基建矸石  $14.89 \times 10^4 \text{m}^3$ ，可以用于工业场地填方、修路；生产期产生的少量掘进矸石不升井，直接用于回填采空区；选煤矸石排放量为  $70 \times 10^4 \text{t/a}$ ，运往矸石电厂全部综合利用(协议附后)。

### ②灰渣、生活垃圾的处置

本矿区锅炉产生的灰渣全部资源化利用为建筑材料。

生活垃圾运往薛家湾垃圾处理厂进行处理，由垃圾场负责定时清运。薛家湾垃圾处理场对垃圾处理采取的方法是掩埋式处理，将垃圾运往苏计进行填埋，收集时未做分类处理，该处理场规划处理能力  $1300 \text{t/d}$ ，服务期限到 2020 年。此外，在居住区和行政办公区布置垃圾箱，每个垃圾箱服务半径  $50 \sim 100 \text{m}$ ，用来收集生活垃圾。

## （三）对塌陷区的治理

本矿井采区面积为  $5.73 \text{km}^2$ ，根据预测全井田开采完毕后形成的

塌陷范围为 6.4185km<sup>2</sup>，最大可能出现深达 14.675m 的沉陷，对于由塌陷引起地表变形严重的地方及时加以修复，设计对矿井工业场地采取预留保安煤柱的措施。针对重要建筑及铁路留设足够的安全煤柱，以避免或减小的沉陷的影响，为消除开采对公路的破坏影响，采取随沉随填，填后夯实的措施保持原来的高度和强度。必须派专人对输电线路进行定期巡视，对出现问题的输电线塔（杆）及时加固和防护。

对井田范围内受到塌陷影响的村庄进行搬迁。

#### 4.1.5 关于总量控制

鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司向内蒙古自治区鄂尔多斯市环境保护局申请唐公塔煤矿工业场地锅炉房二氧化硫、烟尘总量为 50t/a，烟尘排放总量指标为 3t/a。

本项目污水主要为井下涌水和生活污水，处理后全部回用不外排。

本工程的固体废弃物主要有矸石、锅炉灰渣、垃圾。建井期共产生基建矸石 14.89×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>，用于修筑工业广场；选煤矸 70×10<sup>4</sup>t/a，全部用于电厂发电；灰渣 0.656×10<sup>4</sup>t/a，全部资源化利用为建筑材料；垃圾 105.6t/a，运往薛家湾垃圾处理厂统一处理。

#### 4.1.6 关于清洁生产

该工程开拓方式为斜立井混合开拓，主井、副井为斜井，风井为立井。设计矿井采用高效综采设备和机械采煤装备；矿井锅炉燃用低硫煤并采用水浴高效除尘器除尘；矿井水经过混凝处理后，一部分用做选煤厂生产补充用水，另一部分再经过过滤处理用于井下消防、洒水；工业场地污水采用地埋式污水装置处理后用作绿化、道路浇洒用水；采取了有效措施预防排矸场和储煤场二次扬尘污染，加强厂区、

道路边坡及专用场地绿化与水土保持工程建设；对塌陷土地进行治理与复垦、对破坏的建构筑物进行补偿与治理。以上这些体现出主体工程工艺先进合理，循环、回收利用水资源与能源，注重生产过程中污染环节与污染物的预防和控制。

评价结果表明唐公塔煤矿原材料指标得分为 15.3，产品指标得分为 14.3，资源指标得分为 26.1，污染物产生指标为 25.8，总分为 81.5。对照清洁生产评价标准可知，唐公塔煤矿清洁生产水平属煤炭行业清洁生产水平。

#### 4.1.7 公众参与

本次问卷调查共发放调查表 100 份，收回问卷 96 份，回收率为 96%。85.42%的人对建设该项目持支持态度，11.45%的人对本项目不关心，3.13%的人反对该项目的建设。100%的人认为项目对地区经济起促进作用。项目区居民对项目有一定程度的了解，认为项目对当地经济发展和居民生活水平的提高有一定促进作用，对项目表示支持。但被调查人员绝大部分人关心项目建设对环境造成的影响，希望项目建设环保先行，能将矿区及周围生态环境建设好。

#### 4.1.8 综合评价结论

（1）唐公塔矿井工程是在准格尔矿区总体规划的采区范围内，通过新建井巷工程、地面生产系统及其辅助设施，达到 2.40Mt/a 的原煤生产能力。符合国家产业政策。本次建设采区范围、开采顺序均与矿区总体规划相一致。

（2）本项目建设可缓解华北地区能源短缺，向下游用户提供优质煤炭，满足煤炭市场需求，符合国家能源开发战略。

（3）本矿井井口及工业场地选择在原工业广场，节省了占地，减少了对环境的影响。本工程布局和开采方案选择合理。

（4）本项目污水主要为井下涌水和生活污水，分别经混凝沉淀处理和地埋式污水处理装置处理后回用，不外排；大气污染采用了有效可行的治理措施，控制矿井在采、运、排作业过程中的扬尘；通过植被恢复和土地复垦的实施，使其污染防治和生态破坏在可控范围内。

（5）项目在可研阶段贯彻了清洁生产的思路，各种污染和生态破坏防治措施得当，环境设施的投资具体、合理，具有实施上的可操作性；项目的公众参与调查结果显示，没有公众反对该项目的建设。

综上所述，本项目体现了环境、经济和社会效益的统一，项目在环境保护方面是可行的。

## 4.2 建议

井田除丰富的煤炭资源外，尚有赋存于煤系地层中的高岭质粘土岩，煤层中稀散元素及煤系基底的石灰岩和白云质灰岩。据分析，其中石灰岩的利用价值比较高，可以烧石灰和水泥，建议建设单位将煤炭开采过程中产生的石灰岩加以利用，减少资源的浪费。

## 5 建设工程主要污染源及其治理措施

### 5.1 环境空气污染源及其治理措施

项目运营期产生的废气主要为锅炉烟气，原煤在储运、转载、筛分破碎、装卸过程中产生的煤尘，地面运输产生的扬尘等。

#### （1）锅炉烟气治理

项目主工业场地设有 4 台锅炉，其中 2 台蒸汽锅炉（1 用 1 备）烟气共用 1 套布袋除尘器+碱法脱硫进行脱硫除尘，2 台热水锅炉（1 用 1 备）烟气分别经多管除尘器处理后，共用 1 套布袋除尘器+碱法脱硫进行脱硫除尘，4 台锅炉烟气共用 45m 高烟囱排放；辅助工业场地设有 2 台锅炉（1 用 1 备），经 1 套布袋除尘器+碱法脱硫进行脱硫除尘后，由 35m 高烟囱排放。



布袋除尘器



脱硫塔



脱硫循环水池



烟囱



### （2）储运、转载、筛分、破碎装卸粉尘治理

项目原煤、产品煤等均采用全封闭筒仓，输煤栈桥全封闭，原煤筛分破碎、转载点共设置 5 处喷淋除尘措施，2 套原煤分级筛分别设有集尘罩+布袋除尘器除尘后，由楼顶排气筒措施。



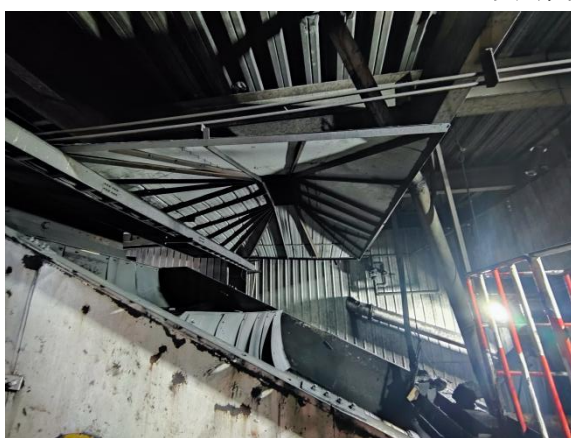
全封闭筒仓



输煤栈桥



喷淋设施



集气罩



除尘器

### （3）地面、运输道路扬尘

项目工业场地全部进行了硬化或绿化，运输道路采用吸尘车和洒水车定期清扫和洒水，对运输车辆加盖了篷布。

## 5.2 水污染源污染源及其治理措施

项目运营期产生的水污染源主要是矿井水、生活污水以及选煤厂煤泥水等。

### （1）矿井水

项目矿井水产生量约  $500\text{m}^3/\text{d}$ ，经主工业场地矿井水处理站（ $80\text{m}^3/\text{h}$ ）采用絮凝·沉淀+砂滤罐+部分净化消毒工艺处理后，全部回用于井下生产用水、消防、绿化、防尘洒水等。



矿井水处理设备

### （2）生活污水处理及回用情况

项目生活污水产生量约  $28\text{m}^3/\text{d}$ ，经主工业场地污水处理站（ $45\text{m}^3/\text{h}$ ）采用 A/O+石英砂+活性炭过滤工艺处理后，用作选煤厂生产补充水和绿化用水、防尘洒水。





化粪池



生活污水处理车间

### （3）煤泥水

项目洗煤厂设有 2 个浓缩池（1 用 1 备），经 2 台快开式隔膜压滤机处理后，煤泥水实现一级闭路循环、不外排。



浓缩池



压滤机

## 5.3 固体废物排放及处置措施

项目运营期产生的固体废物主要是掘进矸石、洗选矸石、锅炉灰渣、脱硫渣、生活垃圾、矿井水处理站煤泥、生活污水处理站污泥以及废矿物油等危险废物。

### （1）矸石

项目洗选矸石产生量约 57 万 t/a，均运至内蒙古辉瑞兴再生资源有限责任公司用于制砖和烧制高岭土。

## （2）锅炉灰渣和脱硫渣

项目锅炉灰渣产生量约 760t/a，脱硫石膏约 6.3t/a，渣库暂存后排入内蒙古国华准格尔发电有限责任公司灰渣场



锅炉房煤棚



灰渣、脱硫石膏库房

## （3）生活垃圾

项目生活垃圾产生量约 76t/a，定点收集后由当地环卫部门统一处理。

## （4）矿井水处理站煤泥

项目矿井水处理站煤泥产生量约 3100t/a，均掺入混煤外售。

## （5）生活污水处理站污泥

项目生活污水处理站污泥产生量约 5.4t/a，均为工业场地及厂外道路绿化使用。

## （6）危险废物

项目废机油产生量约 7.5t/a，废油桶 5t/a，暂存于危废暂存库中，废矿物油委托内蒙古福鑫物流贸易有限公司、废油桶委托内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司处置。



危废库

## 5.4 噪声污染源及防治措施

项目改扩建后噪声主要来自工业场地与风井场产生的噪声以及交通噪声。

项目工业广场噪声主要为锅炉风机、生活及矿井水水处理站各种泵类及洗煤厂产生的噪声，锅炉鼓风机、引风机集中布置在全封闭厂房内，鼓引风机设置消音装置和减震基础；污水站水泵均在出入口设置软接头，并设置减震基础，水泵与进出口管道间安装软橡胶接头，泵体基础设橡胶垫或弹簧减振器；洗煤厂选用技术先进、运转平稳、低噪声设备，在振动筛等振动设备处设减振基座；在溜槽底部铺设耐磨、降噪衬板，破碎机、分级筛加设减振垫；各车间门窗设置为隔声门窗等措施降低噪声污染。

项目风井场地对通风机设消声器消声并在排气口设扩散塔来改变噪声传播方向，对电机设置减振基础。

## 5.5 生态治理措施

### （1）居民搬迁

唐公塔煤矿井田范围内分布有唐公塔村的 197 户，327 人和牛广

圪旦村的 11 户，22 人全部实施了搬迁，由准格尔旗政府矿区居民搬迁办公室协调鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司与唐公塔村和牛广圪旦村居民搬迁补偿问题，共计补偿 91271790 元，于 2009 年 10 月补偿完毕，居民全部搬迁完毕。

## （2）塌陷区治理

项目 2011 年~2013 年对一期采空区地面塌陷范围内的地面塌陷裂缝进行了部分治理，治理措施为回填裂缝、平整和撒播草籽恢复植被，首期塌陷对地表植被破坏较轻，完成的治理工程以裂缝填埋平整为主，治理面积 0.2km<sup>2</sup>。

2014 年 3 月~2018 年 4 月对大巷以西 6-1 号煤的 1681、1682、1683 和 6 号煤层的 1608、1609 及部分 1610 工作面范围进行治理，治理面积 0.8207km<sup>2</sup>，设立警示牌 15 块，设置岩移监测点 20 个，台阶削坡及裂缝回填土方量共 82000m<sup>3</sup>，机械平整面积 96516m<sup>2</sup>，之后人工种植松树、条播草籽进行绿化，共恢复植被面积约 123000m<sup>2</sup>。

2018 年 7 月~2020 年 11 月对开采 6 号煤层形成的 1610/1611 采空区进行治理，治理面积 0.34km<sup>2</sup>，回填采空区塌陷裂缝约 40000m<sup>3</sup>，共计回填土方 150000m<sup>3</sup>，种树 1.3 万株，种草 4200 亩，设立警示标牌 5 块，设立沉降监测点 18 个。

2021 年对开采 6 号煤层形成的 1612 采空区进行治理，治理面积 0.13km<sup>2</sup>，回填工程量为 25590m<sup>3</sup>，栽种樟子松树共 48000 株，种草 60 公顷，布设网围栏 7000m，设置警示牌 100 块。

2022 年对开采 6 号煤层形成的 1612 采空区进行治理，治理面积



0.17km<sup>2</sup>，栽种樟子松树共 66000 株，种草 16.76 公顷，布设网围栏 3000m。

2023 年复垦 1613 工作面上方地表约 20 公顷，种树约 2000 棵，设置网围栏 3000 米，对 1612 采空区进行植被管护 11 公顷。







治理前后照片

### （3）排矸场

2022年8月排矸场完成整体复垦绿化，面积24.25公顷，平台种植1.8m高松树，株距2m，播撒草籽，边坡扦插成1×1m沙柳网格，种植0.6m高松树，混播草籽，植被恢复状况良好；外围修筑挡土围埂，平台上设置平台畦田围埂，坡底挡渣墙、排水沟，排矸场已验收，不包含在本次验收内。



排矸场



排水沟

#### （4）井田内道路保护措施

井田内涉及的道路为运煤专线，未留设保护煤柱，目前煤矿对运煤专线沉陷造成的路面裂缝委托专业路桥公司及时整平进行修复。

## 6 环境保护措施执行情况

鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目（2.10Mt/a）于2005年12月5日，取得《关于鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目环境影响报告书的批复》（内环字[2005]488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6.1-1。

**表6.1-1 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	实际情况	备注
1	本项目涉及搬迁人数较多，项目开工前要完成首采区居民的搬迁工作，按照开采进度和协议对井田范围及可能发生地表沉陷区域的其他村民进行搬迁，对搬迁的村民要按照有关规定和协议进行补偿。应对地表沉陷造成的裂缝、局部滑坡等进行堵塞，对井田内平整后分别采取工程和生态措施进行修复整治。如果由此造成土地生产力下降，应对受损方合理补偿。	对井田范围内唐公塔村和牛广圪旦村的全居民实施了搬迁，目前搬迁已全部完成。对塌陷造成的地表裂缝及时进行了平整；对井田内沉陷稳定地段进行了复垦；对井田范围内村民的房屋、土地及其附着物进行了补偿。井田内涉及的道路为运煤专线，未留设保护煤柱，目前煤矿对运煤专线沉陷造成的路面裂缝委托专业路桥公司及时整平进行修复。定期对井田范围的地表沉陷情况进行巡查，对出现沉陷情况地段上的输电塔（杆）进行加固。	环评批复要求与实际情况一致
2	强化水土保持工作。主体工程和相关辅助工程要修建挡土墙、截水沟、导流渠等地表排水设施。制定基本建设、正常生产和闭矿等阶段的生态恢复补偿和生态环境综合整治方案。	项目编制了水土保持方案；修建了截水沟、导流渠等地表排水设施；制定了土地复垦及生态恢复计划。	环评批复要求与实际情况一致



3	矸石、炉渣等要立足于综合利用，本项目不设矸石场。	洗选矸石均运至内蒙古辉瑞兴再生资源有限责任公司用于制砖和烧制高岭土，不设置矸石场。项目锅炉灰渣、脱硫石膏收集后在渣库暂存后排入内蒙古国华准格尔发电有限责任公司灰渣场。	环评批复要求与实际情况一致
4	重视污水资源化。井下涌水要综合利用，回用于各个生产环节；生产、生活污水经处理后，按照报告书提出的方案用于冲洗、绿化及洗煤厂补充水，不外排。监控矿区周边村庄饮用水井，水量不足引起人畜饮水困难时，由矿方负责解决。	主井工业场地设置了矿井水处理车间，矿井涌水经处理后全部回用于洗煤车间，不外排；主井工业场地建有生活污水处理站，处理后的生活污水回用于绿化、降尘和洗煤厂补充水，不外排；辅助工业场地的生活污水经化粪池处理后，定期由薛家湾环卫部门用吸粪车拉走统一处理。	环评批复要求与实际情况一致
5	注重施工期的环境保护工作。项目建设区生态环境脆弱，要严格按照报告书和设计文件的要求组织施工。禁止随意扩大工作面，合理设置施工便道，不得随意砍伐植物，禁止乱占土地堆放施工器材和固体废弃物；在施工和运输物资的过程中要采取洒水、覆盖等必要的措施，防止扬尘污染；合理安排工期和运输路线，避免发生噪声等扰民事件；定点收贮、集中处置施工和生活垃圾，禁止随意丢弃。	本次产能核增依托原有工程组成，不涉及施工期的污染。	不涉及施工期
6	加强施工期环境监理工作，制定实施细则，增强工作人员对环境保护工作的认识和了解，保证本项目建设对环境的影响在可控范围内。	本次产能核增依托原有工程组成，不涉及施工期。	不涉及施工期
7	工程的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	本次产能核增依托原有工程组成，主体工程、环保设施等均已建成。	环评批复要求与实际情况一致

## 7 验收质量控制和质量保证及监测分析方法

### 7.1 质量保证和质量控制

内蒙古碧蓝环境科技有限公司于2023年9月2-3日、10月22日-25日对鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目（2.10Mt/a）开展该项目的竣工环境保护验收监测，进行了现场采样工作。

验收监测中及时了解工况情况，保证了监测过程中工况负荷满足有关要求；监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行了审核制度。

本次检测采样及样品分析均严格按照《环境检测技术规范》等要求进行，实施全过程质量控制。具体控制措施如下：

（1）按照相关技术规范的要求进行全过程质量控制。检测前对使用的仪器均进行了校准，分析过程严格按照有关检测方法执行。

（2）仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、布点、分析全过程严格按照相关标准规定执行。

（3）监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后使用的标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差均不大于0.5dB。

（4）检测分析方法采用国家颁布标准分析方法，检测人员持证上岗，检测仪器均在检定有效期内。

### 7.2 监测分析方法

本次验收监测采用的分析方法见表7.2-1~表7.2-3。

表7.2-1 大气污染物分析方法表

检测项目	分析方法	使用仪器	最低检出限(mg/m <sup>3</sup> )
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ1263-2022	AUW120D电子天平	7ug/m <sup>3</sup>
二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》及修改单 HJ 482-2009	722G 可见分光光度计	小时值： 0.007mg/m <sup>3</sup> ；日均 值：0.004mg/m <sup>3</sup>

低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定》HJ836-2017	ZE8600 大流量低浓度烟尘烟气测试仪、F732-VJ型冷原子吸收测汞仪、QT201林格曼测烟望远镜、AUW120D 电子天平	1
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定》定电位电解法 HJ693-2014		3
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017		3
烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007		---
汞（汞及其化合物）	《固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法》HJ 543-2009		0.0025

表7.2-2 水质监测项目及分析方法

检测项目	分析方法	检出限	仪器名称型号及编号
pH（无量纲）	《水质 pH 的测定 电极法》HJ 1147-2020	—	PHS-3C 酸度计 BLZ-SB-49-2015
悬浮物	《水质 悬浮物的测定重量法》GB 11901-89	—	FA214 电子天平 BLZ-SB-21（2）-2015 DHG-9070A 电热鼓风干燥箱 BLZ-SB-99-2019
化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管 BLZ-SB-137（1）-2020 TC-12 型 COD 恒温加热器 BLZ-SB-55（2）-2015
五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	《水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	SPX250B 智能生化培养箱 BLZ-SB-59（2）-2015 JPSJ-605F 型溶解氧测定仪 BLZ-SB-53-2015
氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	0.025mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45（4）-2017 600W-800W 数显可调 6 联电炉 BLZ-SB-33（2）-2015
硫化物	《水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	0.01mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45（4）-2017 GGC-600 水质硫化物-酸化吹气 BLZ-SB-60-2015
氟化物	《水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.006mg/L	CIC-D100 离子色谱仪 BLZ-SB-121-2020
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法直接法》HJ 503-2009	0.01mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45（4）-2017 SKM-500ML 数显恒温 6 联电热套 BLZ-SB-32（1）-2015
氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	0.001mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45（4）-2017 600W-800W 数显可调 6 联电炉 BLZ-SB-33（1）-2015

总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	0.3ug/L	AFS-230E 原子荧光光度计 BLZ-SB-65-2015 ML-2.4-4 可调式电热板 BLZ-SB-75-2015
总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	0.04μg/L	AFS-230E 原子荧光光度计 BLZ-SB-65-2015 DZKW-4 单列两孔数显电热恒温水浴锅 BLZ-SB-28（2）-2015
铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》GB	0.05mg/L	WFX-220 原子吸收分光光度计 BLZ-SB-64-2015 ML-2.4-4 可调式电热板 BLZ-SB-75-2015
锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》GB	0.05mg/L	
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB	0.03mg/L	
锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB	0.01mg/L	
铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》GB	0.05mg/L	
镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》GB	0.01mg/L	
铬	《水质 铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ 757-2015	0.03mg/L	
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB	0.004mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45（4）-2017
石油类	《水质 石油类和动植物的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L	JL BG-126 红外分光测油仪 BLZ-SB-63-2015 GXC-1000*4 全自动旋转振荡器 BLZ-SB-86-2017
动植物油	《水质 石油类和动植物的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L	JL BG-126 红外分光测油仪 BLZ-SB-63-2015 GXC-1000*4 全自动旋转振荡器 BLZ-SB-86-2017
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》	0.05mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45（4）-2017
色度（度）	《水质 色度的测定 铂钴比色法》GB 11903-89	—	PHS-3C 酸度计 BLZ-SB-49-2015
肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006	—	—
臭和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006	—	—
浊度(NTU)	《水质 浊度的测定 浊度计法》HJ 1075-2019	0.3NTU	WGZ-200A 型浊度计 BLZ-SB-51-2015
总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB 7477-87	5mg/L	碱式滴定管 BLZ-SB-138（1）-2020
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006	—	FA214 电子天平 BLZ-SB-21（2）-2015 DHG-9070A 电热鼓风干燥 BLZ-SB-99-2019
耗氧量（COD <sub>MN</sub> ）	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》GB/T 5750.7-2006（1.1 酸性高锰酸钾滴定法）	0.05mg/L	酸式滴定管 BLZ-SB-140（1）-2020 HWS-28 数显恒温 8 孔水浴 BLZ-SB-29-2015

氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45（4）-2017
亚硝酸盐 (以N计)	《水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.016mg/L	CIC-100离子色谱仪 BLZ-SB-66-2015
硝酸盐 (以 N 计)	《水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.016mg/L	
硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	《水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.018mg/L	
氯化物（Cl <sup>-</sup> ）	《水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.007mg/L	
氟化物	《水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.006mg/L	CIC-100离子色谱仪 BLZ-SB-66-2015
碘化物	《水质 碘化物的测定 离子色谱法》HJ 778-2015	0.002mg/L	CIC-D100 离子色谱仪 BLZ-SB-121-2020
硫化物	《水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	0.003mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45（4）-2017 600W-800W 数显可调 6 联电炉 BLZ-SB-33（1）-2015
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	0.0003mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45（4）-2017 SKM-500mL 数显恒温 6 联电热套 BLZ-SB-32（1）-2015
氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	0.001mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45（4）-2017 600W-800W 数显可调 6 联电炉 BLZ-SB-33（1）-2015
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.3ug/L	AFS-230E 原子荧光光度计 BLZ-SB-65-2015 ML-2.4-4 型可调式电热板 BLZ-SB-75-2015
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.04ug/L	AFS-230E 原子荧光光度计 BLZ-SB-65-2015 DZKW-4 单列两孔数显恒温水浴锅 BLZ-SB-28（2）-2015
硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.4ug/L	AFS-230E 原子荧光光度计 BLZ-SB-65-2015 ML-2.4-4 型可调式电热板 BLZ-SB-75-2015
钠	《水质 钾、钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》	0.01mg/L	WFX-220A 原子吸收分光光度计 BLZ-SB-64（2）-2022
铝	《生活饮用水标准检验方法 金属指标（1.1 铝 铬天青 S 分光光度法）》GB/T 5750.6-2006	0.008mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45（4）-2017
总大肠菌群 (MPN/100 mL)	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》HJ 1001-2018	10MPN/L	LHS-80 数显恒温恒湿培养箱 BLZ-SB-58-2015 DSX-280B 手提式压力蒸汽灭菌器

菌落总数 (CFU/mL)	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ 1000-2018	—	
三氯甲烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 639-2012	1.4ug/L	GCMS-QP2010SE 气相色谱-质谱联用仪 BLZ-SB-103-2019
四氯化碳	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 639-2012	1.5ug/L	
苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 639-2012	1.4ug/L	
甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 639-2012	1.4ug/L	
总 $\alpha$ 放射性	《水质 总 $\alpha$ 放射性的测定 厚源法》HJ 898-2017	—	LB-2 型二路低本底 $\alpha$ 、 $\beta$ 测量仪 BLZ-SB-104-2019
总 $\beta$ 放射性	《水质 总 $\beta$ 放射性的测定 厚源法》HJ 899-2017	—	

表7.2-3 噪声检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	分析及标准号	使用仪器	方法检出限
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	AWA6228+型多功能声级 BLZ-SB-85-2017 AWA6021型 声校准器 BLZ-SB-130 (3) -2020	/

## 7.3 污染物排放监测因子、布点、监测频次

### 7.3.1 废气污染源监测

表7.3-1 废气监测点位布置一览表

检测点位		检测项目	检测频次
有组织	主工业广场 1#2#3#4#锅炉、辅助工业广场 5#6#锅炉脱硫除尘前后	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、汞及其化合物	3次/天，连续2天
	洗煤厂分级脱泥筛2台除尘器前后	颗粒物	3次/天，连续2天
无组织	主工业场地上风向1个点，下风向3个点	颗粒物、二氧化硫	4次/天，连续2天
	辅助工业场地上风向1个点，下风向3个点		

### 7.3.2 噪声监测

表7.3-2 噪声监测布点一览表

检测点位	检测项目	检测频次
主工业场地厂界四周	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次，检测 2 天 昼夜各 1 次，检测 2 天
辅助工业场地厂界四周	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次，检测 2 天

### 7.3.3 废水监测

表 7.3-3 废水水质监测点位表

检测点位	检测项目	检测频次
矿井水处理站进出口	pH（无量纲）、悬浮物、化学需氧量(CODcr)、氨氮、硫化物、总砷、总汞、总铁、总锰、总铅、总镉、总铬、六价铬、石油类	4次/天，连续2天
生活污水处理站进出口	pH（无量纲）、悬浮物、化学需氧量（CODcr）、五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）、氨氮、氟化物、硫化物、挥发酚、氰化物、总砷、总汞、总铜、总锌、总锰、总铅、总铬、总镉、六价铬、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂	4次/天，连续2天

### 7.3.4 环境空气质量现状监测

表 7.3-4 环境空气质量监测点位表

检测点位		检测项目	检测频次
环境空气	工业广场、新店上、唐公塔村、牛光疙瘩村、永胜壕村	TSP 日均值，SO <sub>2</sub> 小时浓度及日均值	4次/天，连续2天

### 7.3.5 地下水环境质量现状监测

表7.3-5 地下水水质监测点位表

检测点位	检测项目	检测频次
矿区2口观测井	pH（无量纲）、色度（度）、肉眼可见物、臭和味、浊度(NTU)、总硬度、溶解性总固体、耗氧量（COD <sub>MN</sub> ）、氨氮、硝酸盐(以N计)、亚硝酸盐(以N计)、硫酸盐（SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）、氯化物（Cl <sup>-</sup> ）、氟化物、碘化物、硫化物、挥发酚、氰化物、砷、汞、硒、铝、钠、铜、锌、铁、锰、铅、镉、六价铬、阴离子表面活性剂、总大肠菌群（MPN/100mL）、菌落总数（CFU/mL）、三氯甲烷（ug/L）、四氯化碳（ug/L）、苯（ug/L）、甲苯（ug/L）、总α放射性（Bq/L）、总β放射性（Bq/L）	2次/天，连续2天

## 8 验收监测结果

### 8.1 废气监测

#### (1) 无组织废气

**表 8.1-1 10 月 22 日主工业场地无组织颗粒物监测结果一览表**

样品类型：废气			检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年10月22日			测定时间：2023年10月23-24日					
采样日期	采样时间	参照点 (主工业 场地)	测定项目：总悬浮颗粒物小时均值 (mg/m <sup>3</sup> )					
			监控点1		监控点2		监控点3	
			测量值	与参照 点差值	测量值	与参照 点差值	测量值	与参照 点差值
2023-10 -22	14:35	0.360	0.667	0.307	0.817	0.457	0.739	0.379
	15:37	0.377	0.689	0.312	0.840	0.463	0.740	0.363
	16:39	0.397	0.720	0.323	0.852	0.455	0.756	0.359
	17:41	0.412	0.735	0.323	0.873	0.461	0.772	0.360
执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放 监控浓度限值1.0mg/m <sup>3</sup>								

**表 8.1-2 10 月 23 日主工业场地无组织颗粒物监测结果一览表**

样品类型：废气			检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年10月23日			测定时间：2023年10月24-25日					
采样日期	采样时间	参照点 (主工业 场地)	测定项目：总悬浮颗粒物小时均值 (mg/m <sup>3</sup> )					
			监控点1		监控点2		监控点3	
			测量值	与参照 点差值	测量值	与参照 点差值	测量值	与参照 点差值
2023-10 -23	10:00	0.370	0.685	0.315	0.828	0.458	0.745	0.375
	11:02	0.386	0.710	0.324	0.849	0.463	0.762	0.376
	12:04	0.401	0.739	0.338	0.867	0.466	0.781	0.380
	13:06	0.425	0.744	0.319	0.897	0.472	0.799	0.374
执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放 监控浓度限值1.0mg/m <sup>3</sup>								

**表 8.1-3 10 月 22 日主工业场地二氧化硫监测结果一览表**

样品类型：废气			检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年10月22日			测定时间：2023年10月22日					



采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫（mg/m <sup>3</sup> ）						
		参照点 （主工业场地）	监控点1		监控点2		监控点3	
			测量值	与参照点差值	测量值	与参照点差值	测量值	与参照点差值
2023-10-22	14:35	0.011	0.022	0.011	0.033	0.022	0.026	0.015
	15:37	0.009	0.026	0.017	0.039	0.030	0.024	0.015
	16:39	0.016	0.020	0.004	0.036	0.020	0.021	0.005
	17:41	0.013	0.023	0.010	0.038	0.025	0.020	0.007

执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放监控浓度限值0.4mg/m<sup>3</sup>

备注：低于方法检出限的测定结果，按1/2最低检出限参与计算。

**表 8.1-4 10月23日主工业场地二氧化硫监测结果一览表**

样品类型：废气		检测科室：中心实验室						
采样时间：2023年10月23日		测定时间：2023年10月23日						
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫（mg/m <sup>3</sup> ）						
		参照点 （主工业场地）	监控点1		监控点2		监控点3	
			测量值	与参照点差值	测量值	与参照点差值	测量值	与参照点差值
2023-10-23	10:00	0.010	0.022	0.012	0.034	0.024	0.023	0.013
	11:02	0.017	0.026	0.009	0.030	0.013	0.028	0.011
	12:04	0.014	0.024	0.010	0.038	0.024	0.021	0.007
	13:06	0.019	0.029	0.010	0.033	0.014	0.026	0.007

执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放监控浓度限值0.4mg/m<sup>3</sup>

备注：低于方法检出限的测定结果，按1/2最低检出限参与计算。

**表 8.1-5 10月22日辅助工业场地无组织颗粒物监测结果一览表**

样品类型：废气		检测科室：中心实验室						
采样时间：2023年10月22日		测定时间：2023年10月23-24日						
采样日期	采样时间	测定项目：总悬浮颗粒物小时均值（mg/m <sup>3</sup> ）						
		参照点 （辅助工业场地）	监控点1		监控点2		监控点3	
			测量值	与参照点差值	测量值	与参照点差值	测量值	与参照点差值
2023-10-22	14:10	0.390	0.678	0.288	0.835	0.445	0.755	0.365
	15:12	0.401	0.700	0.299	0.858	0.457	0.769	0.368
	16:14	0.425	0.725	0.300	0.877	0.452	0.787	0.362
	17:16	0.439	0.757	0.318	0.897	0.458	0.796	0.357

执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放  
监控浓度限值1.0mg/m<sup>3</sup>

**表 8.1-6 10月23日辅助工业场地无组织颗粒物监测结果一览表**

样品类型：废气		检测科室：中心实验室						
采样时间：2023年10月23日		测定时间：2023年10月24-25日						
采样日期	采样时间	测定项目：总悬浮颗粒物小时均值（mg/m <sup>3</sup> ）						
		参照点 （辅助工业场地）	监控点1		监控点2		监控点3	
	测量值		与参照点 点差值	测量值	与参照点 点差值	测量值	与参照点 点差值	
2023-10-23	9:36	0.397	0.694	0.297	0.851	0.454	0.769	0.372
	10:38	0.415	0.716	0.301	0.878	0.463	0.781	0.366
	11:40	0.435	0.739	0.304	0.890	0.455	0.794	0.359
	12:42	0.448	0.766	0.318	0.915	0.467	0.810	0.362

执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放  
监控浓度限值1.0mg/m<sup>3</sup>

**表 8.1-7 10月22日辅助工业场地二氧化硫监测结果一览表**

样品类型：废气		检测科室：中心实验室						
采样时间：2023年10月22日		测定时间：2023年10月22日						
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫（mg/m <sup>3</sup> ）						
		参照点 （辅助工业场地）	监控点1		监控点2		监控点3	
	测量值		与参照点 点差值	测量值	与参照点 点差值	测量值	与参照点 点差值	
2023-10-22	14:10	0.016	0.022	0.006	0.037	0.021	0.027	0.011
	15:12	0.010	0.029	0.019	0.033	0.023	0.030	0.020
	16:14	0.017	0.026	0.009	0.039	0.022	0.026	0.009
	17:16	0.014	0.030	0.016	0.031	0.017	0.023	0.009

执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放  
监控浓度限值0.4mg/m<sup>3</sup>

备注：低于方法检出限的测定结果，按1/2最低检出限参与计算。

**表 8.1-8 10月23日辅助工业场地二氧化硫监测结果一览表**

样品类型：废气		检测科室：中心实验室						
采样时间：2023年10月23日		测定时间：2023年10月23日						
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫（mg/m <sup>3</sup> ）						

		参照点 (辅助工业 场地)	监控点1		监控点2		监控点3	
			测量值	与参照 点差值	测量值	与参照 点差值	测量值	与参照 点差值
2023-10 -23	9:36	0.015	0.020	0.005	0.036	0.021	0.024	0.009
	10:38	0.013	0.026	0.013	0.032	0.019	0.020	0.007
	11:40	0.018	0.023	0.005	0.035	0.017	0.028	0.010
	12:42	0.016	0.028	0.012	0.034	0.018	0.025	0.009

执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放  
监控浓度限值0.4mg/m<sup>3</sup>

备注：低于方法检出限的测定结果，按1/2最低检出限参与计算。

检测结果显示，项目工业场地、辅助工业场地无组织颗粒物最大排放浓度分别为 0.466mg/m<sup>3</sup>、0.467mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫最大排放浓度分别为 0.030mg/m<sup>3</sup>、0.023mg/m<sup>3</sup>，均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 新改扩建无组织排放限值要求。

## （2）固定污染源废气

表 8.1-9 11 月 7 日主工业场地 1#锅炉废气监测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月7日		测定时间：2023年11月7-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场1号处理前			主井工业广场1号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	9.0	8.6	8.0	20.4	20.1	19.8
烟气温度	°C	165.6	167.1	168.3	42.6	43.1	42.6
平均动压	pa	42	38	8	302	291	284
烟气静压	kPa	-0.80	-0.81	-0.80	-0.13	-0.14	-0.13
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.6875	0.6875	0.6875	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	89.66	89.65	89.63	88.98	89.00	89.00
氧含量	%	10.1	10.5	10.8	13.4	13.6	13.5
含湿量	%	4.25	4.17	4.02	3.81	3.76	3.86
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	11612	11063	10311	15177	14901	14729
颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	567.7	397.8	328.5	23.2	25.6	22.1
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	625.0	454.6	386.4	36.6	41.4	35.4
颗粒物排放量	kg/h	6.6	4.4	3.4	0.4	0.4	0.3
除尘效率	%	-	-	-	94.7	91.3	90.4
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	390	400	409	121	127	153

SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	429	457	481	191	206	245
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	4.5	4.4	4.2	1.8	1.9	2.3
脱硫效率	%	-	-	-	59.4	57.2	46.6
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	251	222	222	129	172	183
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	276	254	261	204	279	293
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	2.9	2.5	2.3	2.0	2.6	2.7
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1

备注：结果中ND表示未检出。

表 8.1-10 11月8日主工业场地1#锅炉废气监测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月8日		测定时间：2023年11月8-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场1号处理前			主井工业广场1号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	8.7	8.6	8.7	21.9	21.5	21.3
烟气温度	°C	127.6	140.4	144.6	43.6	43.9	43.5
平均动压	pa	43	41	29	346	334	327
烟气静压	kPa	-0.74	-0.74	-0.74	-0.17	-0.16	-0.17
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.6875	0.6875	0.6875	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	90.05	90.05	90.04	89.40	89.40	89.39
氧含量	%	13.0	13.5	13.5	14.8	14.8	14.7
含湿量	%	3.9	3.9	3.9	3.7	3.7	3.8
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	12365	11892	11863	16285	15997	15811
颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	595.1	559.3	516.8	12.6	11.4	10.4
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	892.7	894.8	826.8	24.4	22.1	19.9
颗粒物排放量	kg/h	7.4	6.7	6.1	0.2	0.2	0.2
除尘效率	%	-	-	-	97.2	97.3	97.3
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	450	441	445	139	143	121

SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	675	706	712	269	277	230
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	5.6	5.2	5.3	2.3	2.3	1.9
脱硫效率	%	-	-	-	59.3	56.4	63.8
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	124	175	179	110	132	155
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	186	280	286	213	255	295
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	1.5	2.1	2.1	1.8	2.1	2.5
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1

备注：结果中ND表示未检出。

表 8.1-11 11月6日主工业场地 2#锅炉废气监测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月6日		测定时间：2023年11月6-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场2号处理前			主井工业广场2号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	9.8	12.0	12.0	14.3	13.8	13.8
烟气温度	°C	190.5	189.3	213.4	42.8	43.2	42.7
平均动压	pa	96	83	81	148	139	138
烟气静压	kPa	-1.05	-1.07	-1.01	-0.11	-0.10	-0.11
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.6875	0.6875	0.6875	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	90.17	90.17	90.17	89.54	89.53	89.53
氧含量	%	10.2	10.2	10.1	12.8	12.2	11.4
含湿量	%	4.0	3.9	3.9	3.7	3.7	3.7
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	12286	15029	14120	10683	10314	10305
颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	161.3	151.3	142.2	8.8	9.9	7.1
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	179.3	168.1	156.6	12.8	13.6	8.9
颗粒物排放量	kg/h	2.0	2.3	2.0	0.1	0.1	0.1
除尘效率	%	-	-	-	95.3	95.5	96.3
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	609	726	893	75	77	61

SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	677	807	983	110	105	76
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	7.5	10.9	12.6	0.8	0.8	0.6
脱硫效率	%	-	-	-	89.3	92.7	95.0
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	157	108	122	84	86	113
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	174	120	134	123	117	141
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	1.9	1.6	1.7	0.9	0.9	1.2
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1

备注：结果中ND表示未检出。

表 8.1-12 11月7日主工业场地 2#锅炉废气监测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月7日		测定时间：2023年11月7-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场2号处理前			主井工业广场2号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	8.1	8.2	8.5	19.1	20.3	21.4
烟气温度	°C	140.5	134.7	134.3	43.1	43.6	43.1
平均动压	pa	36	37	13	265	298	331
烟气静压	kPa	-0.94	-0.94	-0.95	-0.14	-0.17	-0.19
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.6875	0.6875	0.6875	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	89.76	89.74	89.73	89.11	89.09	89.07
氧含量	%	9.2	9.2	9.1	11.9	12.0	12.0
含湿量	%	4.26	4.18	3.99	3.79	4.08	3.95
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	11097	11338	11817	14214	15023	15875
颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	524.1	709.8	458.2	24.0	34.1	36.5
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	533.0	721.8	462.1	31.7	45.4	48.7
颗粒物排放量	kg/h	5.8	8.0	5.4	0.3	0.5	0.6
除尘效率	%	-	-	-	94.1	93.6	89.3
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	492	478	455	182	176	178
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	500	486	459	240	235	237

SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	5.5	5.4	5.4	2.6	2.6	2.8
脱硫效率	%	-	-	-	52.6	51.2	47.4
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	121	107	66	97	97	98
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	123	109	67	128	129	131
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	1.3	1.2	0.8	1.4	1.5	1.6
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1

备注：结果中ND表示未检出。

表 8.1-13 11月6日主工业场地3#锅炉废气监测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月6日		测定时间：2023年11月6-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场3号处理前			主井工业广场3号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	15.8	13.8	11.8	17.1	15.9	15.0
烟气温度	°C	225.3	214.6	209.9	40.6	41.2	41.7
平均动压	pa	118	97	79	215	184	163
烟气静压	kPa	-1.00	-0.98	-0.97	-0.08	-0.06	-0.06
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3200	0.3200	0.3200	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	90.22	90.21	90.19	89.53	89.54	89.54
氧含量	%	10.7	10.1	10.2	11.5	10.2	10.2
含湿量	%	5.3	5.3	5.0	3.9	3.9	3.8
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	8377	7466	6405	12885	11900	11224
颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	383.2	433.5	369.8	18.2	15.4	14.8
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	446.4	477.2	410.9	23.0	17.1	16.5
颗粒物排放量	kg/h	3.2	3.2	2.4	0.2	0.2	0.2
除尘效率	%	-	-	-	92.7	94.3	93.0
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	579	571	619	148	126	126
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	675	629	688	187	140	140

SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	4.9	4.3	4.0	1.9	1.5	1.4
脱硫效率	%	-	-	-	60.7	64.8	64.3
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	420	396	340	282	224	224
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	489	436	378	356	249	249
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	3.5	3.0	2.2	3.6	2.7	2.5
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1

备注：结果中ND表示未检出。

表 8.1-14 11月7日主工业场地3#锅炉废气监测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月7日		测定时间：2023年11月7-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场3号处理前			主井工业广场3号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	16.5	16.7	15.9	18.1	18.2	18.0
烟气温度	°C	178.8	180.8	156.1	42.1	42.6	42.4
平均动压	pa	137	140	41	239	240	234
烟气静压	kPa	-0.85	-0.81	-0.79	-0.11	-0.11	-0.11
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3200	0.3200	0.3200	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	89.85	89.85	89.80	89.19	89.17	89.15
氧含量	%	9.2	9.2	9.5	11.9	12.0	12.1
含湿量	%	3.98	4.03	4.12	3.91	3.87	3.92
标态烟气体积	Nm <sup>3</sup> /h	7712	9759	9844	13508	13537	13357
颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	192.9	263.0	255.7	21.5	20.9	19.7
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	196.2	267.5	266.8	28.4	27.9	26.5
颗粒物排放量	kg/h	1.5	2.6	2.5	0.3	0.3	0.3
除尘效率	%	-	-	-	80.4	89.0	89.6
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	392	348	418	113	105	128
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	399	354	436	149	140	173
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	3.0	3.4	4.1	1.5	1.4	1.7



脱硫效率	%	-	-	-	49.5	58.1	58.5
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	169	158	140	147	141	132
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	172	161	146	194	188	178
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	1.3	1.5	1.4	2.0	1.9	1.8
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1

备注：结果中ND表示未检出。

表 8.1-15 11月7日主工业场地4#锅炉废气监测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月7日		测定时间：2023年11月7-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场4号处理前			主井工业广场4号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	15.2	14.0	14.6	16.4	16.0	15.6
烟气温度	°C	263.2	258.4	244.5	42.7	43.0	43.5
平均动压	pa	98	84	93	195	185	176
烟气静压	kPa	-1.11	-1.00	-0.95	-0.10	-0.10	-0.10
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3200	0.3200	0.3200	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	89.68	89.67	89.70	89.02	89.05	89.07
氧含量	%	10.3	10.5	10.6	12.3	13.3	12.8
含湿量	%	4.47	4.47	4.32	3.8	3.8	3.9
标态烟气体积	Nm <sup>3</sup> /h	6557	6939	7413	12210	11882	11573
颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	409.1	200.7	219.3	13.9	13.2	12.7
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	458.9	229.4	253.1	19.2	20.6	18.6
颗粒物排放量	kg/h	2.7	1.4	1.6	0.2	0.2	0.1
除尘效率	%	-	-	-	93.7	88.7	91.0
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	463	556	427	127	141	156
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	519	635	493	175	220	228
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	3.0	3.9	3.2	1.6	1.7	1.8
脱硫效率	%	-	-	-	48.9	56.6	43.0

NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	259	234	255	200	175	186
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	290	267	294	276	273	272
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	1.7	1.6	1.9	2.4	2.1	2.2
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1

备注：结果中ND表示未检出。

表 8.1-16 11月8日主工业场地4#锅炉废气监测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月8日		测定时间：2023年11月8-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场4号处理前			主井工业广场4号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	14.2	13.8	14.3	16.7	17.3	17.1
烟气温度	°C	185.2	185.1	218.5	42.9	43.1	42.9
平均动压	pa	102	97	97	203	217	211
烟气静压	kPa	-0.87	-0.87	-0.92	-0.13	-0.12	-0.13
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3200	0.3200	0.3200	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	90.08	90.07	90.06	89.42	89.41	89.40
氧含量	%	13.0	13.3	12.8	14.0	15.0	13.8
含湿量	%	4.2	4.3	4.0	3.7	3.8	3.8
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	8303	8089	7889	12488	12878	12724
颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	746.9	799.2	691.8	20.9	24.0	30.0
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	1120.3	1245.5	1012.4	35.8	48.0	49.9
颗粒物排放量	kg/h	6.2	6.5	5.5	0.3	0.3	0.4
除尘效率	%	-	-	-	95.8	95.2	93.0
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	311	412	378	87	95	90
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	467	642	553	149	190	150
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	2.6	3.3	3.0	1.1	1.2	1.1
脱硫效率	%	-	-	-	57.9	63.3	61.6

NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	101	179	287	149	145	151
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	152	279	420	255	290	252
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	0.8	1.4	2.3	1.9	1.9	1.9
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1

备注：结果中ND表示未检出。

表 8.1-17 11月7日辅助工业场地5#锅炉废气监测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月7日		测定时间：2023年11月7-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		辅助工业场地5号处理前			辅助工业场地5号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	7.0	7.3	7.3	12.3	12.7	15.4
烟气温度	°C	129.2	169.7	173.7	50.5	51.4	50.8
平均动压	pa	30	67	74	110	116	169
烟气静压	kPa	-0.45	-0.44	-0.68	-0.01	0.00	0.00
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.2400	0.2400	0.2400	0.1590	0.1590	0.1590
环境大气压	kPa	90.22	90.20	90.20	89.51	89.50	89.50
氧含量	%	9.3	9.4	9.4	12.1	12.7	13.1
含湿量	%	4.3	4.3	4.5	5.1	5.1	5.0
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	3378	3366	3300	4999	5145	6233
颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	782.5	580.7	416.2	7.2	5.8	10.2
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	802.5	600.7	430.6	9.8	8.5	15.5
颗粒物排放量	kg/h	2.6	2.0	1.4	0.0	0.0	0.1
除尘效率	%	-	-	-	98.6	98.5	95.4
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	177	150	146	47	30	24
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	182	155	151	63	43	36
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	0.6	0.5	0.5	0.2	0.2	0.1
脱硫效率	%	-	-	-	60.7	69.4	69.0
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	66	13	77	89	77	80

NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	68	13	80	120	111	122
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	0.2	0.0	0.3	0.4	0.4	0.5
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1

备注：结果中ND表示未检出。

**表 8.1-18 11月8日辅助工业场地5#锅炉废气监测结果一览表**

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月8日		测定时间：2023年11月8-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		辅助工业场地5号处理前			辅助工业场地5号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	7.1	6.9	6.3	16.3	14.6	13.6
烟气温度	°C	190.7	197.8	187.2	51.6	51.7	52.6
平均动压	pa	25	23	20	189	151	130
烟气静压	kPa	-0.26	-0.26	-0.28	-0.01	0.02	0.04
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.2400	0.2400	0.2400	0.1590	0.1590	0.1590
环境大气压	kPa	90.20	90.17	90.16	89.43	89.42	89.43
氧含量	%	12.2	12.1	12.2	14.6	14.6	14.4
含湿量	%	4.3	4.2	4.4	4.0	4.0	4.2
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	3068	2922	2749	6660	5947	5505
颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	642.4	634.2	637.7	23.5	24.2	24.5
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	875.9	855.1	869.6	44.0	45.3	44.5
颗粒物排放量	kg/h	2.0	1.9	1.8	0.2	0.1	0.1
除尘效率	%	-	-	-	92.1	92.2	92.3
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	571	468	452	110	102	93
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	779	631	616	206	191	169
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	1.8	1.4	1.2	0.7	0.6	0.5
脱硫效率	%	-	-	-	58.2	55.6	58.8
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	189	184	170	86	94	94

NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	258	248	232	161	176	171
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1

备注：结果中ND表示未检出。

表 8.1-19 11月6日辅助工业场地6#锅炉废气监测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月6日		测定时间：2023年11月6-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		辅助工业场地6号处理前			辅助工业场地6号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	9.7	9.8	9.2	15.5	16.1	16.2
烟气温度	°C	171.6	188.0	188.0	49.8	50.2	50.3
平均动压	pa	56	48	43	175	187	187
烟气静压	kPa	-0.69	-0.66	-0.65	0.06	0.04	0.05
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.2400	0.2400	0.2400	0.1590	0.1590	0.1590
环境大气压	kPa	90.45	90.43	90.43	89.68	89.66	89.66
氧含量	%	13.3	12.2	11.8	15.1	14.4	14.0
含湿量	%	5.3	4.9	4.9	5.1	5.1	5.1
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	4398	4231	3955	6327	6553	6564
颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	257.9	286.3	275.2	12.8	12.3	10.8
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	401.9	390.4	359.0	26.0	22.3	18.4
颗粒物排放量	kg/h	1.1	1.2	1.1	0.1	0.1	0.1
除尘效率	%	-	-	-	92.9	93.4	93.5
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	302	322	360	58	40	64
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	471	439	470	118	73	110
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	1.3	1.4	1.4	0.4	0.3	0.4
脱硫效率	%	-	-	-	72.4	80.8	70.5
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	154	171	143	129	154	121

NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	240	233	187	262	280	207
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	0.7	0.7	0.6	0.8	1.0	0.8
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1

备注：结果中ND表示未检出。

表 8.1-20 11月7日辅助工业场地6#锅炉废气监测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月7日		测定时间：2023年11月7-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		辅助工业场地6号处理前			辅助工业场地6号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	6.3	6.8	6.5	11.6	12.5	12.7
烟气温度	°C	166.0	164.2	164.0	50.7	51.0	50.2
平均动压	pa	21	25	23	96	112	114
烟气静压	kPa	-0.25	-0.25	-0.24	0.04	0.00	0.00
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.2400	0.2400	0.2400	0.1590	0.1590	0.1590
环境大气压	kPa	90.35	90.29	90.26	89.56	89.52	89.51
氧含量	%	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.8
含湿量	%	4.4	4.5	4.5	5.12	5.17	5.06
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	2856	3113	2971	4715	5085	5142
颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	872.4	914.2	945.9	17.0	20.6	19.5
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	872.4	921.8	962.0	17.5	21.3	20.9
颗粒物排放量	kg/h	2.5	2.8	2.8	0.1	0.1	0.1
除尘效率	%	-	-	-	96.8	96.3	96.4
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	536	622	514	86	106	84
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	536	627	523	88	110	90
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	1.5	1.9	1.5	0.4	0.5	0.4
脱硫效率	%	-	-	-	73.5	72.2	71.7
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	270	261	218	193	172	172
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	270	263	222	198	178	184

NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	0.8	0.8	0.6	0.9	0.9	0.9
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1

备注：结果中ND表示未检出。

检测结果显示：项目主工业广场 1#2#3#4#锅炉及辅助工业场地 5#6#锅炉废气颗粒物最大排放浓度分别为 41.4mg/m<sup>3</sup>、48.7mg/m<sup>3</sup>、28.4mg/m<sup>3</sup>、49.9mg/m<sup>3</sup>、45.3mg/m<sup>3</sup>、26.0mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫最大排放浓度分别为 277mg/m<sup>3</sup>、240mg/m<sup>3</sup>、187mg/m<sup>3</sup>、228mg/m<sup>3</sup>、206mg/m<sup>3</sup>、118mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物最大排放浓度分别为 295mg/m<sup>3</sup>、141mg/m<sup>3</sup>、356mg/m<sup>3</sup>、290mg/m<sup>3</sup>、176mg/m<sup>3</sup>、280mg/m<sup>3</sup>，汞及其化合物均未检出，林格曼黑度均<1，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 在用燃煤锅炉大气污染物排放标准限值，6 台锅炉除尘效率分别为 94.7%、92.3%、89.8%、92.9%、94.9%、94.9%，脱硫效率分别为 57.1%、71.4%、59.3%、55.2%、62.0%、73.5%。

表 8.1-21 10 月 24 日洗煤厂分级脱泥筛 312 除尘器废气监测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年10月24日		测定时间：2023年10月24-30日					
测试项目	单位	测定结果					
		分级脱泥筛312前			分级脱泥筛312后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	7.9	8.2	8.3	10.4	10.0	10.4
烟气温度	°C	18.9	18.9	17.5	19.5	18.8	19.2
平均动压	pa	51	53	55	86	80	86
烟气静压	kPa	-0.07	-0.07	-0.07	0.00	0.00	0.01
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3870	0.3870	0.3870	0.3770	0.3770	0.3770
环境大气压	kPa	90.12	90.07	90.04	90.07	90.03	90.02
氧含量	%	-	-	-	-	-	-
含湿量	%	3.1	3.1	3.1	3.6	3.5	3.2

标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	8927	9194	9284	11313	10937	11322
颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	84.9	102.4	86.6	9.9	8.5	9.2
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
颗粒物排放量	kg/h	0.8	0.9	0.8	0.1	0.1	0.1
除尘效率	%	-	-	-	85.2	90.1	87.1

执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值要求，即颗粒物≤80mg/m<sup>3</sup>。

**表 8.1-22 10月25日洗煤厂分级脱泥筛312除尘器废气监测结果一览表**

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年10月25日		测定时间：2023年10月25-30日					
测试项目	单位	测定结果					
		分级脱泥筛312前			分级脱泥筛312后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	7.3	7.3	7.1	10.8	10.8	10.2
烟气温度	°C	20.3	20.3	20.5	19.2	19.4	18.8
平均动压	pa	43	42	40	93	93	82
烟气静压	kPa	-0.08	-0.08	-0.09	0.00	0.01	0.01
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3870	0.3870	0.3870	0.3770	0.3770	0.3770
环境大气压	kPa	90.06	90.02	90.01	90.06	90.03	90.04
氧含量	%	-	-	-	-	-	-
含湿量	%	3.3	3.2	3.0	3.2	3.1	3.1
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	8137	8144	7945	11787	11815	11118
颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	236.1	219.7	208.6	17.6	19.4	15.7
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
颗粒物排放量	kg/h	1.9	1.8	1.7	0.2	0.2	0.2
除尘效率	%	-	-	-	89.2	87.2	89.5

执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值要求，即颗粒物≤80mg/m<sup>3</sup>。

**表 8.1-23 10月24日洗煤厂分级脱泥筛313除尘器废气监测结果一览表**

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年10月24日		测定时间：2023年10月24-30日					
测试项目	单位	分级脱泥筛313前			分级脱泥筛313后		
		1	2	3	4	5	6
烟气流速	m/s	22.7	22.5	22.0	20.1	20.1	19.9
烟气温度	°C	21.6	22.3	20.6	24.7	24.8	24.6
平均动压	pa	402	393	379	308	311	117
烟气静压	kPa	-0.37	-0.38	-0.38	0.04	0.05	0.05
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3870	0.3870	0.3870	0.3770	0.3770	0.3770
环境大气压	kPa	89.99	90.00	89.99	89.41	89.37	89.35
氧含量	%	-	-	-	-	-	-
含湿量	%	3.1	3.2	3.1	3.2	3.2	3.2
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	25130	24794	24418	21281	21391	21175



颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	92.6	91.9	88.1	10.2	11.6	11.5
折算颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
颗粒物排放量	kg/h	2.3	2.3	2.2	0.2	0.2	0.2
除尘效率	%	-	-	-	90.6	89.1	88.7

执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>

表 8.1-24 10月25日洗煤厂分级脱泥筛313除尘器废气监测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年10月25日		测定时间：2023年10月25-30日					
测试项目	单位	分级脱泥筛313前			分级脱泥筛313后		
		1	2	3	4	5	6
烟气流速	m/s	22.1	22.3	22.5	19.4	19.9	19.9
烟气温度	°C	20.6	20.8	20.2	23.8	24.1	23.7
平均动压	pa	381	390	395	289	295	305
烟气静压	kPa	-0.37	-0.37	-0.38	0.04	0.04	0.04
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3870	0.3870	0.3870	0.3770	0.3770	0.3770
环境大气压	kPa	89.98	89.99	89.99	89.36	89.33	89.34
氧含量	%	-	-	-	-	-	-
含湿量	%	3.3	3.4	3.3	3.2	3.3	3.3
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	24436	24721	24929	20642	20478	21189
颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	54.7	69.0	66.0	6.1	5.4	6.5
折算颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
颗粒物排放量	kg/h	1.3	1.7	1.6	0.1	0.1	0.1
除尘效率	%	-	-	-	90.6	93.6	91.6

执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>

检测结果显示：项目洗煤厂分级脱泥筛312、313除尘器废气颗粒物最大排放浓度分别为19.4mg/m<sup>3</sup>、11.6mg/m<sup>3</sup>，均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值要求，除尘效率分别为88.1%、90.7%。

## 8.2 废水监测结果

### （1）矿井水水质监测

表 8.2-1 9月2日矿井水进口水质监测结果一览表

样品类型：废水		检测科室：中心实验室	
采样时间：2023.9.2		测定时间：9.2-6	
采样位置	矿井水处理站进口		

单位：mg/L（特殊项目除外）

样品编号 分析项目	BLJ-YSS-202 3-007-FS-01-0 01	BLJ-YSS-202 3-007-FS-01-0 02	BLJ-YSS-202 3-007-FS-01-0 03	BLJ-YSS-202 3-007-FS-01-0 04	平均值
pH（无量纲）	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3
悬浮物	17	20	18	12	17
化学需氧量 (CODcr)	67	72	65	78	70
氨氮	0.286	0.288	0.302	0.319	0.299
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L
总汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L
总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
总锰	0.10	0.09	0.09	0.10	0.10
总铅	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总镉	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
六价铬	0.005	0.006	0.005	0.004L	0.004
石油类	0.10	0.12	0.09	0.12	0.11

表 8.2-2 9 月 2 日矿井水出口水质监测结果一览表

样品类型：废水	检测科室：中心实验室
采样时间：2023.9.2	测定时间：9.2-6
采样位置	矿井水处理站出口

单位：mg/L(特殊项目除外)

样品编号 分析项目	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-001	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-002	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-003	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-004	平均值	标准 值	是否 超标
pH（无量纲）	6.9	6.8	6.7	6.7	6.8	6-9	达标
悬浮物	2	1	2	3	2	≤50	达标
化学需 氧量 (CODcr)	10	11	12	9	10	≤50	达标
氨氮	0.048	0.069	0.077	0.061	0.064	—	—
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	—	—
总砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.5	达标
总汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	≤ 0.05	达标
总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤6	达标

总锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤4	达标
总铅	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.5	达标
总镉	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	达标
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤1.5	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.5	达标
石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤5	达标

表 8.2-3 9月3日矿井水进口水质监测结果一览表

样品类型：废水			检测科室：中心实验室				
采样时间：2023.9.3			测定时间：9.3-6				
采样位置		矿井水处理站进口					
单位：mg/L(特殊项目除外)							
样品编号 分析项目	BLJ-YSS-202 3-007-FS-01-0 05	BLJ-YSS-202 3-007-FS-01-0 06	BLJ-YSS-202 3-007-FS-01-0 07	BLJ-YSS-202 3-007-FS-01-0 08	平均值		
pH（无量纲）	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2		
悬浮物	15	12	10	9	12		
化学需氧量(CODcr)	64	74	78	63	70		
氨氮	0.363	0.338	0.291	0.338	0.332		
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L		
总砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L		
总汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L		
总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L		
总锰	0.10	0.10	0.09	0.09	0.10		
总铅	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L		
总镉	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L		
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L		
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L		
石油类	0.12	0.09	0.13	0.11	0.11		

表 8.2-4 9月3日矿井水出口水质监测结果一览表

样品类型：废水			检测科室：中心实验室				
采样时间：2023.9.3			测定时间：9.3-6				
采样位置		矿井水处理站出口					
单位：mg/L(特殊项目除外)							
样品编号 分析项目	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-005	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-006	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-007	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-008	平均值	标准值	是否超标
pH（无量纲）	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	6-9	达标

悬浮物	4	2	1	1	2	≤50	达标
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	8	11	9	12	10	≤50	达标
氨氮	0.068	0.086	0.051	0.072	0.069	—	—
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	—	—
总砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.5	达标
总汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	≤0.05	达标
总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤6	达标
总锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤4	达标
总铅	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.5	达标
总镉	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	达标
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤1.5	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.5	达标
石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤5	达标

## (2) 生活污水水质监测

表 8.2-5 9月2日生活污水进口水质监测结果一览表

样品类型：污水		检测科室：中心实验室			
采样时间：2023.9.2		测定时间：2023.9.2-8			
采样点位	生活污水处理站进口				
单位：mg/L(特殊项目除外)					
样品编号 分析项目	BLJ-YSS-2023 -007-WS-03-0 01	BLJ-YSS-2023 -007-WS-03-0 02	BLJ-YSS-2023 -007-WS-03-0 03	BLJ-YSS-2023 -007-WS-03-0 04	平均值
pH(无量纲)	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4
悬浮物	19	17	15	12	16
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	96	98	110	108	103
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	39.2	38.6	43.6	42.6	41
氨氮	9.54	9.88	10.3	9.49	9.80
氟化物	1.65	1.60	1.65	1.60	1.62
硫化物	0.21	0.22	0.21	0.21	0.21
挥发酚	0.119	0.131	0.123	0.123	0.124
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
总砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L
总汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L
总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L

总铅	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
总镉	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
石油类	1.32	1.46	1.41	1.02	1.30
动植物油	2.08	2.30	2.15	2.21	2.18
阴离子表面活性剂	0.079	0.100	0.079	0.096	0.088

表 8.2-6 9月2日生活污水出口水质监测结果一览表

样品类型：污水	检测科室：中心实验室
采样时间：2023.9.2	测定时间：2023.9.2-8
采样点位	生活污水处理站出口

单位：mg/L(特殊项目除外)

样品编号 分析项目	BLJ-YSS-2 023-007-W S-04-001	BLJ-YSS-2 023-007-W S-04-002	BLJ-YSS-2 023-007-W S-04-003	BLJ-YSS-2 023-007-W S-04-004	平均值	标准 值	是否 达标
pH(无量纲)	6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6-9	达标
悬浮物	2	2	3	1	2	≤70	达标
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	12	13	11	10	12	≤100	达标
五日生化 需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	4.6	4.6	4.5	4.4	4.5	≤20	达标
氨氮	1.52	1.46	1.59	1.56	1.53	≤15	达标
氟化物	0.628	0.629	0.628	0.630	0.629	≤10	达标
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤1.0	达标
挥发酚	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.5	达标
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.5	达标
总砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.5	达标
总汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	≤0.05	达标
总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.5	达标
总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤2.0	达标
总锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤2.0	达标
总铅	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0	达标
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤1.5	达标
总镉	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.5	达标
石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤5	达标
动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤10	达标
阴离子表面活性剂	0.073	0.054	0.068	0.061	0.064	≤5.0	达标

表 8.2-7 9月3日生活污水进口水质监测结果一览表

样品类型：污水			检测科室：中心实验室		
采样时间：2023.9.3			测定时间：2023.9.3-8		
采样点位		生活污水处理站进口			
单位：mg/L(特殊项目除外)					
样品编号 分析项目	BLJ-YSS-20 23-007-WS- 03-005	BLJ-YSS-20 23-007-WS-0 3-006	BLJ-YSS-20 23-007-WS- 03-007	BLJ-YSS-20 23-007-WS- 03-008	平均值
pH（无量纲）	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3
悬浮物	9	9	10	10	10
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	124	118	114	109	116
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	48.6	47.2	45.8	43.8	46.4
氨氮	9.10	10.6	9.71	11.0	10.1
氟化物	1.88	1.59	1.60	1.60	1.67
硫化物	0.20	0.22	0.22	0.23	0.22
挥发酚	0.119	0.135	0.123	0.127	0.126
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
总砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L
总汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L
总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总铅	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
总镉	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
石油类	1.47	1.11	1.37	1.26	1.30
动植物油	2.24	2.14	2.17	2.36	2.23
阴离子表面活性剂	0.089	0.075	0.082	0.093	0.085

表 8.2-8 9月3日生活污水出口水质监测结果一览表

样品类型：污水			检测科室：中心实验室				
采样时间：2023.9.3			测定时间：2023.9.3-8				
采样点位		生活污水处理站出口					
单位：mg/L(特殊项目除外)							
样品编号 分析项目	BLJ-YSS-2 023-007-W S-04-005	BLJ-YSS-2 023-007-W S-04-006	BLJ-YSS-20 23-007-WS- 04-007	BLJ-YSS-2 023-007-W S-04-008	平均值	标准 值	是否 达标
pH（无量纲）	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	6-9	达标

悬浮物	4	2	3	3	3	≤70	达标
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	12	13	9	10	11	≤100	达标
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	4.7	4.7	4.4	4.5	4.6	≤20	达标
氨氮	1.70	1.51	1.54	1.56	1.58	≤15	达标
氟化物	0.630	0.629	0.621	0.628	0.627	≤10	达标
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤1.0	达标
挥发酚	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.5	达标
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.5	达标
总砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.5	达标
总汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	≤0.05	达标
总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.5	达标
总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤2.0	达标
总锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤2.0	达标
总铅	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0	达标
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤1.5	达标
总镉	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.5	达标
石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤5	达标
动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤10	达标
阴离子表面活性剂	0.066	0.071	0.064	0.057	0.064	≤5.0	达标

检测结果显示：矿井水出水各项指标均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新（扩、改）建生产线限值要求，悬浮物、COD、氨氮去除率分别为 85.8%、85.7%、78.9%；生活污水出水各项指标均满足执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准限值要求，悬浮物、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮去除率分别为 78.8%、89.4%、89.6%、84.4%。

### 8.3 噪声监测结果

表8.3-1 主工业场地噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

样品类型：噪声	检测科室：中心实验室
采样时间：2023年10月22日	测定时间：2023年10月22日

#### 测定结果

测量仪器名称、编号： AWA6228+型多功能声级计 BLZ-SB-85-2017 AWA6021 型 声校准器 BLZ-SB-130（3）-2020		测量 时间	昼	6:00-22:00	
			夜	22:00-6:00	
测点 编号	测量值Leq		测 点 示 意 图		
	昼间	夜间			
1	55.7	54.1			
2	63.2	58.5			
3	50.1	48.2			
4	51.3	40.8			
5	53.2	45.3			
6	45.9	42.1			
7	51.0	48.2			
8	56.1	48.4			

分析方法及来源：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)  
 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中：昼间60dB（A），夜间50dB（A）。

**表8.3-2 辅助工业场地噪声监测结果一览表 单位：dB（A）**

样品类型：噪声	检测科室：中心实验室		
采样时间：2023年10月23日	测定时间：2023年10月23日		
测定结果			
测量仪器名称、编号： AWA6228+型多功能声级计 BLZ-SB-85-2017 AWA6021 型 声校准器 BLZ-SB-130（3）-2020	测量 时间	昼	6:00-22:00
		夜	22:00-6:00



测点 编号	测量值Leq		测 点 示 意 图
	昼间	夜间	
1	54.5	53.4	
2	62.9	57.5	
3	51.1	48.6	
4	52.3	41.5	
5	54.7	46.9	
6	44.5	41.8	
7	52.1	48.9	
8	57.2	47.6	
/			
/			
/			
/			

分析方法及来源：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中：昼间60dB(A)，夜间50dB(A)。

监测结果显示：项目辅助工业场地厂界昼间最大噪声值分别为58.5dB(A)、51.3dB(A)，夜间最大噪声值分别为48.5dB(A)、47.5dB(A)，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；主工业场地除东侧、南侧噪声超标外，其他点位均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求，东侧、南侧点位超标原因为紧邻马路，噪声较大。

### 8.4 工程建设对环境的影响

#### (1) 环境空气监测结果

表 8.4-1 环境空气总悬浮颗粒物日均值检测结果一览表

样品类型：废气	检测科室：中心实验室
---------	------------

采样时间：2023年10月24-25日		测定时间：2023年10月26-27日			
采样日期	测定项目：总悬浮颗粒物日均值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）				
	工业广场	新店上	唐公塔村	牛光疙瘩村	永胜壕村
2023-10-24	276	283	265	254	266
2023-10-25	258	243	277	291	285

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 8.4-2 环境空气二氧化硫日均值检测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室			
采样时间：2023年10月24-25日		测定时间：2023年10月24-25日			
采样日期	测定项目：二氧化硫日均值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）				
	工业广场	新店上	唐公塔村	牛光疙瘩村	永胜壕村
2023-10-24	ND	ND	ND	ND	ND
2023-10-25	ND	ND	ND	ND	ND

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 8.4-3 工业广场二氧化硫小时值检测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室	
采样时间：2023年10月24日		测定时间：2023年10月24日	
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫小时值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	
		工业广场	
2023-10-24	11:48	7	
	12:49	ND	
	13:50	ND	
	14:51	8	
2023-10-25	11:54	ND	
	12:55	ND	
	13:56	ND	
	14:57	7	

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 8.4-4 新店上二氧化硫小时值检测结果一览表

样品类型：废气		检测科室：中心实验室	
采样时间：2023年10月24日		测定时间：2023年10月24日	
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫小时值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	
		新店上	
2023-10-24	8:52	ND	
	9:54	ND	
	10:56	7	
	11:59	ND	

2023-10-25	8:56	8
	9:58	ND
	11:01	7
	12:02	ND

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：500ug/m<sup>3</sup>

**表 8.4-5 唐公塔村二氧化硫小时值检测结果一览表**

样品类型：废气		检测科室：中心实验室
采样时间：2023年10月24日		测定时间：2023年10月24日
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫小时值（ug/m <sup>3</sup> ）
		唐公塔村
2023-10-24	10:09	ND
	11:11	7
	12:13	ND
	13:15	8
2023-10-25	10:10	8
	11:12	ND
	12:13	ND
	13:14	ND

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：500ug/m<sup>3</sup>

**表 8.4-6 牛光疙瘩村二氧化硫小时值检测结果一览表**

样品类型：废气		检测科室：中心实验室
采样时间：2023年10月24日		测定时间：2023年10月24日
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫小时值（ug/m <sup>3</sup> ）
		牛光疙瘩村
2023-10-24	13:15	7
	14:18	ND
	15:20	8
	16:23	ND
2023-10-25	13:22	ND
	14:24	8
	15:25	7
	16:28	ND

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：500ug/m<sup>3</sup>

**表 8.4-7 永胜壕村二氧化硫小时值检测结果一览表**

样品类型：废气		检测科室：中心实验室
采样时间：2023年10月24日		测定时间：2023年10月24日
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫小时值（ug/m <sup>3</sup> ）
		永胜壕村
2023-10-24	13:43	ND

	14:45	ND
	15:48	7
	17:51	ND
2023-10-25	13:50	ND
	14:51	8
	15:53	ND
	16:55	7

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：500ug/m<sup>3</sup>

检测结果显示：项目工业广场、新店上、唐公塔村、牛光疙瘩村、永胜壕村环境空气各项指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。

## （2）地下水监测结果

表 8.4-8 矿区 1#地下水观测井检测结果一览表

样品类型：地下水				检测科室：中心实验室			
采样时间：2023.9.2-3				测定时间：2023.9.2-15			
采样点位		观测井 1#					
单位：mg/L(特殊项目除外)							
分析项目	BLJ-YSS-2023-008-DX-01-001	BLJ-YSS-2023-008-DX-01-002	BLJ-YSS-2023-008-DX-01-003	BLJ-YSS-2023-008-DX-01-004	平均值	标准值	是否超标
pH(无量纲)	7.1	7.0	7.0	7.1	7.1	6.5-8.5	达标
色度(度)	5	5	5	5	5	≤15	达标
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无	达标
臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无	达标
浊度(NTU)	0.7	0.4	0.6	0.4	0.5	≤3	达标
总硬度	436	443	440	436	439	≤450	达标
溶解性总固体	696	662	710	680	687	≤1000	达标
耗氧量(COD <sub>MN</sub> )	0.6	0.5	0.7	0.6	0.6	≤3.0	达标
氨氮	0.037	0.049	0.064	0.058	0.052	≤0.50	达标
硝酸盐(以 N 计)	9.80	9.82	9.57	9.56	9.69	≤20.0	达标
亚硝酸盐(以 N 计)	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00	达标

硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	163	166	164	167	165	≤250	达标
氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	114	113	123	112	116	≤250	达标
氟化物	0.652	0.623	0.600	0.578	0.613	≤1.0	达标
碘化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.08	达标
硫化物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.02	达标
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤ 0.002	达标
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	达标
砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标
汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	≤ 0.001	达标
硒	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标
铝	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	≤0.20	达标
钠	58.0	82.0	63.0	68.0	67.8	≤200	达标
铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
铅	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	≤0.01	达标
镉	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	≤ 0.005	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
阴离子 表面活性 剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	达标
总大肠 菌群 (MPN/ 100mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤3.0	达标
菌落总 数 (CFU/ mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤100	达标
三氯甲 烷 (ug/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤60	达标
四氯化 碳 (ug/L)	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	≤2.0	达标
苯 (ug/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤10.0	达标
甲苯 (ug/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤700	达标
总α放 射性 (Bq/L)	0.041	0.045	0.041	0.044		≤0.5	达标

总β放射性 (Bq/L)	0.029	0.027	0.027	0.029		≤1.0	达标
-----------------	-------	-------	-------	-------	--	------	----

表 8.4-9 矿区 2#地下水观测井检测结果一览表

样品类型：地下水				检测科室：中心实验室			
采样时间：2023.9.2-3				测定时间：2023.9.2-15			
采样点位		观测井 2#					
单位：mg/L(特殊项目除外)							
分析项目	BLJ-YSS-2023-008-DX-02-001	BLJ-YSS-2023-008-DX-02-002	BLJ-YSS-2023-008-DX-02-003	BLJ-YSS-2023-008-DX-02-004	平均值	标准值	是否超标
pH(无量纲)	6.9	6.8	6.7	6.8	6.8	6.5-8.5	达标
色度(度)	5	5	5	5	5	≤15	达标
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无	达标
臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无	达标
浊度(NTU)	0.5	0.3	0.3L	0.3L	0.3L	≤3	达标
总硬度	446	447	444	443	445	≤450	达标
溶解性总固体	818	785	663	649	729	≤1000	达标
耗氧量(COD <sub>MN</sub> )	1.0	0.8	0.8	0.9	0.9	≤3.0	达标
氨氮	0.430	0.441	0.433	0.427	0.433	≤0.50	达标
硝酸盐(以 N 计)	19.9	19.8	19.5	19.6	19.7	≤20.0	达标
亚硝酸盐(以 N 计)	0.318	0.285	0.351	0.308	0.316	≤1.00	达标
硫酸盐(SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	243	246	246	248	246	≤250	达标
氯化物(Cl <sup>-</sup> )	134	139	138	137	137	≤250	达标
氟化物	0.737	0.722	0.746	0.718	0.731	≤1.0	达标
碘化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.08	达标
硫化物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.02	达标
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	达标
砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标
汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	≤0.001	达标
硒	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标
铝	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	≤0.20	达标
钠	77.0	53.0	66.0	61.0	64.2	≤200	达标

铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
铅	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	≤0.01	达标
镉	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	≤ 0.005	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
阴离子 表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	达标
总大肠 菌群 (MPN/ 100mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤3.0	达标
菌落总 数 (CFU/ mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤100	达标
三氯甲 烷 (ug/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤60	达标
四氯化 碳 (ug/L)	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	≤2.0	达标
苯 (ug/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤10.0	达标
甲苯 (ug/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤700	达标
总α放 射性 (Bq/L)	0.042	0.038	0.045	0.042		≤0.5	达标
总β放 射性 (Bq/L)	0.028	0.025	0.027	0.026		≤1.0	达标

检测结果显示：项目矿区 1#2#地下水观测井各项检测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准限值要求。

### (3) 敏感点噪声监测结果

表 8.4-10 敏感点噪声检测结果一览表

样品类型：噪声	检测科室：中心实验室
采样时间：2023年10月22日	测定时间：2023年10月22日
测 定 结 果	

测量仪器名称、编号： AWA6228+型多功能声级计 BLZ-SB-85-2017 AWA6021 型 声校准器 BLZ-SB-130（3）-2020		测量 时间	昼	6:00-22:00
			夜	22:00-6:00
测点 编号	测量值Leq		测 点 示 意 图	
	昼间	夜间		
敏感点	50.6	47.5		

分析方法及来源：《声环境质量标准》GB3096-2008  
 执行《声环境质量标准》GB3096-2008中2类：昼间60dB（A），夜间50dB（A）。

**表 8.4-11 敏感点噪声检测结果一览表**

样品类型：噪声	检测科室：中心实验室			
采样时间：2023年10月23日	测定时间：2023年10月23日			
测 定 结 果				
测量仪器名称、编号： AWA6228+型多功能声级计 BLZ-SB-85-2017 AWA6021 型 声校准器 BLZ-SB-130（3）-2020		测 量 时 间	昼	6:00-22:00
			夜	22:00-6:00



测点 编号	测量值Leq		测 点 示 意 图
	昼间	夜间	
敏感点	51.3	46.9	

分析方法及来源：《声环境质量标准》GB3096-2008  
 执行《声环境质量标准》GB3096-2008中2类：昼间60dB（A），夜间50dB（A）。

监测结果显示：项目敏感点昼间最大噪声值为 51.3dB(A)，夜间最大噪声值为 47.5dB(A)，均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准限值要求。

### 8.5 总量控制

项目主工业广场锅炉房设有 4 台 6t 锅炉（2#3#全年运行，采暖季 180 天，每天运行 9h，非采暖季 150 天，每天运行 2h，共计 1920h，1#4#为备用锅炉），辅助工业场地设有 2 台 6t 锅炉（5#供暖季运行，采暖季 180 天，每天运行 9h，共计 1620h，6#为备用锅炉）。验收监测期间，锅炉负荷为

80%，主工业广场 2#3#锅炉及辅助工业场地 5#锅炉废气颗粒物最大排放速率分别为 0.6kg/h、0.3g/h、0.2g/h，二氧化硫最大排放速率分别为 2.8kg/h、1.9g/h、0.7g/h，氮氧化物最大排放速率分别为 1.6kg/h、3.6g/h、0.6g/h。

根据现场监测数据算得年排放总量为：

锅炉颗粒物年排放总量= $[(0.6+0.3) \times 1920 + 0.2 \times 1620] \div 80\% = 2.57\text{t}$ ；

锅炉SO<sub>2</sub>年排放总量= $[(2.8+1.9) \times 1920 + (0.7 \times 1620)] \div 80\% = 12.70\text{t}$ ；

锅炉NO<sub>x</sub>年排放总量= $[(1.6+3.6) \times 1920 + (0.6 \times 1620)] \div 80\% = 13.70\text{t}$ ；

颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>实际排放总量分别为2.57t/a、12.70t/a、13.70t/a，总量控制值均低于排污许可证许可量：烟尘3.43t/a、二氧化硫13.714t/a、氮氧化物17.14t/a。

## 9 环境管理状况调查

### 9.1 环境管理机构情况

鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿设立了环境保护工作领导小组，负责组织、落实、监督本矿的环境保护工作，由党委书记任组长，总工程师任副组长，领导小组下设办公室，设有专职环保管理人员，并制定了环境保护管理制度。

### 9.2 环境管理制度、档案情况

为促进环境保护工作顺利开展，鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司制定生态环境保护治理目标管理制度、环境保护设施运行监督管理制度、水土保持管理制度、塌陷治理管理办法、环境管理体系管理办法、突发环境事件应急管理办法、环境管理台账记录制度等细则，全方位规范了鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿日常环境保护和治理工作。

### 9.3 排污口的设置和管理情况

本项目无废水外排，无排污口设置。

环评要求建设单位对相关环保设施要按照管理要求完善相关标识挂牌，符合环境管理要求。

## 10 调查结论与建议

### 10.1 污染物排放监测结果

#### （1）废水

矿井水出水各项指标均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新（扩、改）建生产线限值要求；生活污水出水各项指标均满足执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准限值要求。

#### （2）无组织废气

项目洗煤厂分级脱泥筛312、313除尘器废气颗粒物最大排放浓度分别为 $19.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $11.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值要求，除尘效率分别为88.1%、90.7%。

#### （3）固定污染源

项目主工业广场1#2#3#4#锅炉及辅助工业场地5#6#锅炉废气颗粒物最大排放浓度分别为 $46.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $39.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $46.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $42.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $45.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $46.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大排放浓度分别为 $106\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $283\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $238\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $166\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $292\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $141\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大排放浓度分别为 $344\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $293\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $330\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $231\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $287\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $176\text{mg}/\text{m}^3$ ，汞及其化合物均未检出，林格曼黑度均 $<1$ ，均满足《锅炉大气污染物排放标准》

（GB13271-2014）表1在用燃煤锅炉大气污染物排放标准限值，6台锅炉锅炉除尘效率分别为86.2%、85.9%、77.2%、87.2%、74.8%、86.5%，脱硫效率分别为78.6%、73.9%、73.1%、72.2%、73.5%、74.6%。

项目洗煤厂分级脱泥筛312、313除尘器废气颗粒物最大排放浓度分别为 $19.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $11.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《煤炭工业污染物排放标准》

（GB20426-2006）标准限值要求，除尘效率分别为88.1%、90.7%。

#### （4）噪声

项目辅助工业场地厂界昼间最大噪声值分别为58.5dB(A)、51.3dB(A)，夜间最大噪声值分别为48.5dB(A)、47.5dB(A)，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；主工业场地除东侧、南侧噪声超标外，其他点位均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求，东侧、南侧点位超标原因为紧邻马路，噪声较大。

## 10.2 工程建设对环境的影响

项目工业广场、新店上、唐公塔村、牛光疙瘩村、永胜壕村环境空气各项指标均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求。

项目矿区1#2#地下水观测井各项检测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准限值要求。

项目敏感点昼间最大噪声值为51.3dB(A)，夜间最大噪声值为47.5dB(A)，均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求。

## 10.3 建议

- (1) 进一步落实生态恢复措施，继续加强采空塌陷区的生态恢复治理工作；
- (2) 加强环保设施的维护等运行管理，确保设施长期稳定运行和污染物达标排放。

### 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）鄂尔多斯东辰煤炭有限责任公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	鄂尔多斯东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目（2.10Mt/a）			项目代码	--		建设地点	E111°16'37"~111°19'24"; N39°50'04"~ 39°52'11"				
	行业类别 (分类管理名录)	四、煤炭开采和洗选业 烟煤和无烟煤开采洗选061			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	生产煤炭2.4Mt/a			实际生产能力	生产煤炭2.1Mt/a		环评单位	内蒙古自治区煤炭环境影响评价中心				
	环评文件审批机关	原内蒙古自治区环境保护局			审批文号	内环字【2005】488号		环评文件类型	环境影响评价报告书				
	开工日期	2022年10月			竣工日期	2022年10月		排污许可证申领时间	2022年8月5日				
	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	911506227332847929001U				
	验收单位	内蒙古碧蓝环境科技有限公司			环保设施监测单位	内蒙古碧蓝环境科技有限公司		验收监测时工况	100%				
	投资总概算（万元）	45432.69			环保投资总概算（万元）	856.47		所占比例（%）	1.90%				
	实际总投资	20589.54			环保投资总概算（万元）	1914.6		所占比例（%）	9.3%				
	废水治理（万元）	-	废气治理（万元）	-	噪声治理（万元）	-	固体废物治理（万元）	-	绿化及生态（万元）	1914.6	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	5280h					
运营单位	鄂尔多斯东辰煤炭有限责任公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	911506227332847929		验收时间	2023.11					
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		240/187/206	400	45.65t/a	32.95t/a	12.70t/a	13.714t/a		12.70t/a	13.714t/a		+12.6975t/a
	烟尘		48.7/28.4/45.3	80	12.96t/a	10.39t/a	2.57t/a	3.43t/a		2.57t/a	3.43t/a		+2.565t/a
	工业粉尘												
	氮氧化物		141/356/176	400	14.18t/a	0.48t/a	13.70t/a	17.14t/a		13.70t/a	17.14t/a		+13.695t/a
工业固体废物													
废机油				3t/a		3t/a				3t/a		+3t/a	
矸石				42t/a		42t/a				42t/a		+42t/a	
锅炉灰渣、脱硫石膏				766.3t/a		766.3t/a				766.3t/a		+766.3t/a	

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



ᠠᠨᠢᠯᠠᠭ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ

# 内蒙古自治区环境保护局

内环字〔2005〕488号

## 内蒙古自治区环境保护局 关于鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司 唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目 环境影响报告书的批复

鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司：

你公司报送的《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目环境影响报告书》收悉。我局组织有关专家和地方环境保护行政主管部门对报告书进行了审查。经研究，批复如下：

一、唐公塔煤矿位于鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇东南 6 千米处，准格尔煤田窑沟精查区，行政区划属于鄂尔多斯市准格尔旗窑沟乡，井田面积 8.4904 平方千米。

本项目为改扩建工程，采用井工开采方式，综合机械化采煤工艺，扩大产能及新建洗煤厂。主要建设内容包括：新建洗煤厂、采暖供热系统，改造或新建主斜井等井巷工程和地面生产系统，其它生产设施、公辅设施、道路等尽量利用原有设施，不能满足生产需要时略做改造。工程总投资 45432.69 万元，项目建成后，该煤矿的采煤能力由原来 0.60Mt/a 提高到 2.40 Mt/a，洗选能力为 2.40 Mt/a。



该项目的实施，符合当地经济发展规划和国家煤炭产业政策；生产工艺符合清洁生产要求。我局同意按照报告书中所列的建设项目性质、规模、地点、环境保护对策措施和下述要求进行项目建设。

## 二、项目建设中应重点做好以下工作：

1、本项目涉及搬迁人数较多，项目开工前要完成首采区居民的搬迁工作，按照开采进度和协议对井田范围及可能发生地表沉陷区域的其他村民进行搬迁，对搬迁的村民要按照有关规定和协议进行补偿。

应对地表沉陷造成的裂缝、局部滑坡等进行堵塞，土地平整后分别采取工程和生态措施进行修复整治。如果由此造成土地生产力下降，应对受损方合理补偿。

井田范围内的运煤专用线下应留设煤柱，应及时整修简易公路，不得因地表沉陷威胁村民出行安全和造成生产、生活不便。

定期巡查输电线路、铁路，按照有关要求，采取预防及加固措施，避免运营期和闭矿后输电线路及铁路受到遭受地表沉陷影响。

2、强化水土保持工作。主体工程和相关辅助工程要修建挡土墙、截水沟、导流渠等地表水排水设施。制定基本建设、正常生产和闭矿等阶段的生态恢复补偿和生态环境综合整治方案。

3、矸石、炉渣等要立足于综合利用，本项目不设矸石场。

4、重视污水的资源化。井下涌水要综合利用，回用于各个生产环节；生产、生活污水经处理后，按照报告书提出的方案用于冲洗、绿化及选煤厂补充水，不外排。监控矿区周边村庄饮用水井，水量不足引起人畜饮水困难时，由矿方负责解决。

5、注重施工期的环境保护工作。项目建设区生态环境脆弱，



要严格按照报告书和设计文件的要求组织施工。禁止随意扩大工作面，合理设置施工便道，不得随意砍伐植物，禁止乱占土地堆放施工器材和固体废弃物；在施工和运输物资的过程中要采取洒水、覆盖等必要的措施，防止扬尘污染；合理安排工期和运输路线，避免发生噪声扰民事件；定点收贮、集中处置施工和生活垃圾，禁止随意丢弃。

6、加强施工期环境监理工作，制定实施细则，增强工作人员对环境保护工作的认识和了解，以完备的制度保证本项目建设对环境的影响在可控范围内。

7、工程的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

三、项目建成后，按规定程序向我局申请环境保护竣工验收，验收合格后方可正式生产。

我局委托鄂尔多斯市环境保护局和准格尔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。

二〇〇五年十二月五日



**主题词：环保 煤矿 环评 报告书 批复**


抄送：鄂尔多斯市环境保护局，准格尔旗环境保护局。

内蒙古自治区环境保护局办公室      2005年12月5日印发

打字：刘广宇      校对：董英华      共印13份

ᠠᠨᠢᠭᠤᠯᠤᠯ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ

# 内蒙古自治区环境保护厅



内环验〔2010〕26号

收文日期: 2010年4月20日  
 经办人: 苗进新  
 鄂尔多斯市东辰煤炭有限公司

## 内蒙古自治区环境保护厅 关于鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔 煤矿改扩建项目（一期 1.50Mt/a）竣工 环境保护验收意见

内蒙古自治区环境保护厅  
 2010年4月

鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司:

你公司报送的《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿改扩建项目（一期 1.50Mt/a）竣工环境保护验收申请报告》、内蒙古新创环保科技发展有限公司提供的验收调查报告及相关验收材料收悉，我厅会同鄂尔多斯市环境保护局、准格尔旗环境保护局对该项目进行了环境保护现场检查及验收，经研究，提出验收意见如下：

一、鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿改扩建项目（一期1.50Mt/a）位于鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇，原自治区环保局于2005年12月批复了项目环评报告书（内环字〔2005〕488号）。项目由原伊克昭盟准格尔旗唐公塔煤矿单井重组扩建，改扩建后矿区面积为8.4904km<sup>2</sup>，可采资源储量115.855Mt，采用综合机械化采煤工艺，设计生产能力2.40Mt/a，其中一期生产能力为1.50Mt/a，主要建设内容为地面配套生产系统及公辅设施，同时对原有井筒进行改建。项目总投资24843.15万元，其中环保投资2658.5万元，占项目总投资的10.7%。项目于2006年4月开工建设，2009年12月基建工程基本结束。

本项目配套建设的洗煤厂在建设过程中生产能力由1.50Mt/a扩建为6.0Mt/a并已经环境保护部批复，本次验收不包



括洗煤厂工程。

二、项目施工期和试运营期基本落实了环境影响评价及批复提出的环境保护措施。项目制定了生态恢复计划，编制了水土保持方案；井田范围内219户居民已全部搬迁安置；对1.68hm<sup>2</sup>的采空区进行了平垫和植被恢复；工业场地周围建设了浆砌石护坡和水泥喷浆护坡；修筑了导流渠、排水沟；落实了洒水抑尘措施，进矿道路已硬化为沥青路面；6台采暖及洗浴锅炉均分别配置了麻石水浴除尘器；建设了全封闭输煤栈桥、储煤筒仓和矸石仓；矿井水处理设施和生活污水处理设施已安装完毕，尚未投运，目前主辅工业场地生活污水排入化粪池；采取了加装消音器等隔音降噪措施；基建期矸石和试生产期少量手选矸石外销综合利用；锅炉灰渣部分综合利用，部分与生活垃圾运至薛家湾垃圾填埋场处理。项目环保管理机构较健全，环保管理制度较完善。

三、验收调查结果表明：本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、文物古迹等敏感区域。井田内居民已全部搬迁。对工业场地周围及场内道路两侧进行了绿化，共种植大油松566棵，小油松6203棵，小云杉3528棵，造林面积4.32hm<sup>2</sup>。工业场地周围采取石砌护坡的面积为175m<sup>2</sup>，水泥喷浆护坡面积为60m<sup>2</sup>。主井工业场地的两台DZL6-1.25-A II型蒸汽锅炉（一用一备）、两台DZL4.2-95/70-A II型热水锅炉（一用一备）以及辅助工业场地的两台DZL4-1.25-A II型蒸汽锅炉（一用一备）各配置一台麻石水浴除尘器。主井工业场地蒸汽锅炉SO<sub>2</sub>、烟尘最大排放浓度值分别为200mg/m<sup>3</sup>、195mg/m<sup>3</sup>，热水锅炉SO<sub>2</sub>、烟尘最大排放浓度值分别为308mg/m<sup>3</sup>、197mg/m<sup>3</sup>，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区II时段标准。工业场地颗粒物无组织排放浓度最大值为0.986mg/m<sup>3</sup>，符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）。生活污水产生量23.52t/d，主井工业场地建设了一座处理能力为45m<sup>3</sup>/h的一体化污水处理设施，目前排入化粪池；矿井涌水产生量为23t/d，已建设了处理能力80m<sup>3</sup>/h的矿井水处理车间，尚未投运。工业场地厂界四周各布设了20个监测点，厂界昼、夜间噪声监测值在51.6~59.6dB(A)和35.6~49.3dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。验收调查期间手选矸石的产生量为2.5万t/a，外销综合利用；锅炉灰渣的产生量为1113.58t/a，生活垃圾产生量为103.49t/a，锅炉灰渣部分综合利用，部分与生活垃圾一起运至

薛家湾垃圾填埋场处理。根据锅炉烟气验收监测结果和燃煤量，煤质核算，烟尘排放总量为31.5t/a，高于环评的预测值（2.48t/a）；SO<sub>2</sub>排放总量为24.56t/a，低于环评的预测值（48.66t/a）。90%的被调查公众对项目的环境保护工作表示满意，10%的公众不关心，无人反对；项目建设及试运营期间当地环保部门未接到公众相关环保投诉。

四、鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿改扩建项目（一期1.50Mt/a）执行了环境影响评价制度，各项环保设施、措施基本按照环评及批复文件要求落实，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收，准予投入正式运营。

五、项目投运后要做好以下工作：

1、鉴于本项目生产规模将改扩建为600万吨/年，改扩建工程环境影响报告书已经环境保护部批复，本项目锅炉、矸石场、洗煤厂等建设内容均须按改扩建工程环境影响报告书及批复要求执行。

2、已建成的矿井水、生活污水处理设施尽快投入运行；采取有效措施，妥善处理辅助工业场地生活污水，封闭化粪池排放口；废水处理达标后综合利用，不得外排。

3、加强观察，发现沉陷区和裂缝及时进行生态修复；做好工业场地及运输道路洒水抑尘工作。

4、加强对环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

六、请鄂尔多斯市环境保护局、准格尔旗环境保护局根据验收结论，做好该项目运营期的环境保护监管工作。

二〇一〇年三月十七日

**主题词：环保 建设项目 验收 意见**

抄送：鄂尔多斯市环境保护局，准格尔旗环境保护局，内蒙古  
新创环保科技发展有限公司。

内蒙古自治区环境保护厅办公室

2010年3月12日印发

共印14份



# 鄂尔多斯市环境保护局

鄂环监字〔2014〕27号

## 鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司 唐公塔煤矿洗煤厂（1.50Mt/a）一期项目竣工 环境保护验收意见的通知

鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司：

你公司《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿洗煤厂（1.50Mt/a）一期项目竣工环境保护验收申请》和内蒙古新创环境科技有限公司提供的竣工环境保护验收调查报告和环境监理报告收悉，经研究，提出验收意见如下：

### 一、项目基本情况

项目位于准格尔旗薛家湾镇东南6km处。2005年12月，内蒙古自治区煤炭环境影响评价中心编制了《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目环境影响报告书》，2005年12月5日，原内蒙古自治区环境保护局以“内环字[2005]488号”文予以批复，建设规模为2.40Mt/a；2006年4月，唐公塔煤矿（含洗煤厂）项目开工建设，但在煤矿实际建设过程中，由于经济危机，市场对煤炭的需求减少，为了加快煤矿的扩建进程，企业决定对煤矿及配套洗煤厂分期建设，一期建设规模为1.5Mt/a；2009年12月煤矿一期工程建成投产，2010年3月12日，内蒙古自治区环境保护厅以“内环验[2010]26号”

文对该煤矿一期工程予以验收；由于洗煤厂建设滞后于煤矿建设，煤矿环保验收时，洗煤厂正在建设，未与煤矿同时验收。本期工程为唐公塔煤矿洗煤厂（1.50Mt/a）一期项目，属于唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目一期遗留工程，该工程实际总投资6500万元，其中环保投资1489.92万元，占总投资的22.92%。

## 二、环境保护执行情况

洗煤厂均采用封闭筒仓，各转载点和输送栈桥均为全封闭并在落煤点设洒水喷头，原煤脱泥分级筛上方设置集尘罩和喷水设施，并分别配置除尘器，筛分破碎车间破碎机、胶带输送机等产尘点均设置洒水喷头。

主井工业场地建有一座处理能力为45m<sup>3</sup>/h的一体化地埋式生活污水处理系统，生活污水经处理后用于车辆运输降尘、排矸场抑尘洒水及绿化浇灌等杂用水；洗煤厂全部煤泥水进入煤泥水浓缩池和浓缩池溢流一起作为循环水使用，煤泥水处理系统达到一级闭路循环要求，不外排。

原煤分级筛、破碎机设置于独立封闭的筛分破碎车间内，基础采用混凝土基础减振。刮板输送机、原煤分级脱泥筛、重介浅槽分选机、弧形筛等均设置在封闭的主洗车间内，采用混凝土基础减振。

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、验收调查结果

（一）新建洗煤厂工程在原有主井工业场地内进行，不新增占地，对周围环境生态影响较小。

洗煤厂扰动区土地利用类型为厂区内原有草地。厂区内大部分进行了硬化处理，建筑物及专用场地占地4.32hm<sup>2</sup>，道路占地0.74hm<sup>2</sup>。绿化集中在南侧厂界、产品仓周围及产品仓至装车站



输送栈桥底部，绿化面积为  $0.34\text{hm}^2$ ，共种植大油松 566 棵，小油松 6203 棵，小云杉 3528 棵，绿化率为 4.99%。工业场地周围采取石砌护坡的面积为  $175\text{m}^2$ ，水泥喷浆护坡面积为  $60\text{m}^2$ 。

排矸场将按生态恢复方案采取生态保护措施，在排矸场外围修筑挡土围堰，平台上设置平台畦田围堰，排矸场边坡防护采用  $1.0 \times 1.0\text{m}$  沙柳枝条扦插成网格防护。

（二）本项目供暖依托唐公塔煤矿主井工业场地锅炉房，不新建锅炉房。主井工业场地锅炉房内建设两台 DZL6-1.25-A II 型蒸汽锅炉（一用一备）用于职工洗浴；两台 DZL4.2-95/70-A II 型热水锅炉（一用一备）用于建筑物采暖。本次验收调查时锅炉配置情况与煤矿一期验收时未发生变化，锅炉运行正常，以上锅炉已于 2010 年 3 月 12 日通过环保验收。

根据鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司 2013 年例行监测报告中锅炉除尘后所排污染物的监测结果显示，本项目主井工业场地 DZL6-1.25-A II 型蒸汽锅炉烟尘浓度为  $123.1 \sim 129.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2$  浓度为  $557\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x$  浓度为  $322.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）第 II 时段二类区污染物排放限值要求。

监测结果可知，唐公塔洗煤厂原煤分级脱泥筛配置的 1 号除尘器出口颗粒物浓度为  $7.0 \sim 13.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，除尘效率为 95.67%；2 号除尘器出口颗粒物浓度为  $14.2 \sim 16.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，除尘效率为 92.67%，均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 4 中煤炭工业大气污染物排放限值的要求（颗粒物浓度低于  $80\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

厂内道路定期洒水清扫，运输道路定期洒水抑尘，运输车辆装载后表面抹平、洒水，并加盖篷布，定期对运输车辆进行冲洗。洗煤厂配置了 2 台 10 吨的洒水车定期对运输道路进行洒水抑尘。

监测期间厂区主导风向为西风，最大风速为 1.5m/s，监测结果显示工业场地四周最大无组织排放浓度贡献值为 0.74mg/m<sup>3</sup>，排矸场四周最大无组织排放浓度贡献值为 0.309mg/m<sup>3</sup>，唐公塔村颗粒物浓度最大值为 0.428mg/m<sup>3</sup>、牛广圪旦村颗粒物浓度最大值为 0.536mg/m<sup>3</sup>、永胜壕村颗粒物浓度最大值为 0.574mg/m<sup>3</sup>，工业场地、排矸场以及敏感点颗粒物无组织排放浓度均小于 1.0mg/m<sup>3</sup>，满足《煤炭行业污染物排放标准》（GB20426-2006）限值要求。

（三）洗煤厂新增工作人员 77 人，共产生生活污水 12672m<sup>3</sup>/a。主井工业场地建有一座处理能力为 45m<sup>3</sup>/h 的一体化地埋式生活污水处理系统（处理工艺为生化反应+沉淀过滤），处理效率为 88.78%，生活污水经处理后用于车辆运输降尘、排矸场抑尘洒水及绿化浇灌等杂用水。副井工业场地设有化粪池，化粪池口均封闭，生活污水定期由吸粪车清运处理。

监测结果表明，矿区生活污水经处理后除 5 月 6 日的 SS 监测值超标 1.4 倍，主要是由于加药系统出现故障（絮凝剂投入量不恰当）所致，其它因子均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 第二类污染物最高允许排放浓度一级标准限值要求。

煤泥水产生量为 183.58m<sup>3</sup>/h，煤泥水在浓缩池（一用一备）内沉淀后，浓缩池底流由泵打到主厂房经加压过滤机进行过滤，回收的煤泥掺入末煤作为产品销售，浓缩机溢流和加压过滤机滤液进入浓缩池，和浓缩池溢流一起作为循环水使用，煤泥水处理系统达到一级闭路循环要求，不外排。

设备和地面冲洗水产生量为 24m<sup>3</sup>/d，洗煤厂原煤仓底部、筛分车间和洗选车间地面均进行了硬化，并设置了地漏和集水管道等地面排水回收设施，洗煤厂内设备和地面冲洗水及生产过程滴漏水等，全部汇集至集中水池内，经泵转至煤泥水回收系统进行



处理。

（四）监测结果表明，工业场地厂界四周昼间噪声值在 60.2~69.7 dB(A) 之间，夜间噪声值在 35.8~57.9 dB(A) 之间。昼间有 13 个监测值超标，超标率为 54.17%，夜间有 3 个监测值超标，超标率为 12.5%，超标原因主要是由于主厂房高噪声设备所致。工业场地 1km 范围内无居民，噪声超标对环境的影响较小；3 个敏感点昼间噪声值在 45.2~63.5dB(A) 之间，夜间噪声值在 35.5~44.3dB(A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB-12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

（五）煤泥掺入混煤或末煤产品中外售。生活垃圾产生量为 12.71t/a，办公生活区定点设置生活垃圾箱和垃圾堆存池，生活垃圾集中收集后定期由专人清运至环卫部门指定地点。

洗选矸石定期由运输车辆运至位于洗煤厂东北侧 2.85km 的排矸场，排矸场占地面积为 7.2hm<sup>2</sup>，已覆土面积 23181 m<sup>2</sup>，覆土厚度 50cm，覆土工程量 28261m<sup>3</sup>；排矸场道路已硬化成宽 6.5m，长 100m 的砂石路面。目前，建设单位已委托有资质的单位编制完成了《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿排矸场项目治理工程环评报告表》，建设单位将按环评要求逐年落实排矸场生态恢复工作。

（六）SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 产生量分别为 30.09t/a、13.36t/a，SO<sub>2</sub> 低于环评预测值，环评中未给出 NO<sub>x</sub> 预测值。

（七）94% 的被调查公众对该工程环境保护工作表示满意或基本满意；6% 的被调查公众表示无所谓。

#### 四、验收结论

鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿洗煤厂（1.50Mt/a）一期项目环保手续齐全，基本落实了环境影响报告书及批复文件提出的污染防治和生态恢复措施，主要污染物达标

排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境验收。

### 五、要求

- （一）按生态恢复方案继续做好排矸场的生态恢复工作。
- （二）加强工业场地及排矸场运输道路的洒水抑尘措施。
- （三）加强各项环保设施的管理和维护，确保稳定运行达标排放。

我局委托准格尔旗环境保护局负责该项目生产期间的环境保护监督检查工作。

鄂尔多斯市环境保护局  
2014年9月23日



抄送：内蒙古自治区环保厅，鄂尔多斯市环境监察支队，准格尔旗环保局

鄂尔多斯市环境保护局办公室

2014年9月23日印发

## 建设项目环境影响后评价文件备案登记表

备案编号：内环后评价备案〔2021〕9号

<b>项目名称</b>	鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目环境影响后评价报告
<b>建设单位</b>	鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司
<b>项目环评批复文件名称（文号）</b>	内环字〔2005〕488号
<b>项目竣工环保验收意见</b>	内环验〔2010〕26号
<p>该单位唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目环境影响后评价文件已于2021年7月20日收讫，经形式审查，予以备案。本次备案内容不包含矸石场。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>内蒙古自治区生态环境厅 2021年7月22日</p> </div>	

本文书一式两份，一份送达，一份归档。





# 中华人民共和国 采矿许可证

证号：C1406002011011120104367

鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司

采矿权人：

地址：鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇

矿山名称：

准格尔唐公塔煤矿唐公塔矿井

经济类型：

有限责任公司

有效期限：

壹年零捌月 自 2022年4月15日 至 2023年12月31日

井巷工程标准高差地表，2025年应达到绿色矿山建设标准。采矿权人应在采矿权有效期届满前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。

煤  
开采矿种：地下开采  
开采方式：150万吨/年  
生产规模：8.4906平方公里  
矿区面积：  
矿区范围：（见副本）



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: C1000002011011120104367

采矿权人: 鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司

地 址: 鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇

矿山名称: 准格尔唐公塔煤矿唐公塔矿井

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: 150万吨/年

矿区面积: 8.4906平方公里

有效期限: 壹年零捌月 自 2022年1月15日 至 2023年12月31日

发 证 机 关  
(采矿登记专用章)  
二〇二二年 四 月 十五 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	4415142.6100	37524980.3500
2	4413799.5900	37527714.3800
3	4412068.5700	37526932.3700
4	4412451.5800	37526006.3600
5	4411553.5700	37525620.3500
6	4411242.5700	37525391.3500
7	4411669.5700	37524579.3400
8	4412304.5800	37523752.3300

标高: 从1142.0000米至997.0000米

井巷工程标高至地表。2025年应达到绿色矿山建设标准。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1142米至997米标高 共有8个拐点圈定

Blank area for additional information or notes.

### 说 明

《采矿许可证》是取得采矿权的合法凭证, 分正本、副本。采矿权申请人经发证机关审查合格, 领取《采矿许可证》即取得采矿权人资格。根据《矿产资源开采登记管理办法》的规定, 采矿权人应遵守下列规定:

- 一、采矿权人应在批准的矿区范围内依法进行采矿活动。
- 二、《采矿许可证》不得转借、转让、买卖; 《采矿许可证》遗失后必须到原发证机关补办。
- 三、采矿权人在《采矿许可证》有效期内, 变更矿区范围、主要开采矿种、开采方式、矿山企业名称或转让的, 应按规定进行变更登记。
- 四、《采矿许可证》有效期满, 需要继续采矿的, 采矿权人应当在采矿许可证有效期届满的30日前, 到登记管理机关办理延续登记手续。采矿权人逾期不办理延续登记手续的, 采矿许可证自行废止。
- 五、在《采矿许可证》有效期内或有效期满, 采矿权人停办或关闭矿山的, 应按规定办理《采矿许可证》的注销手续。
- 六、采矿权人每年应当在规定的时间内交纳矿业权占用费、国家规定的税费, 按要求填报、公示矿产资源开采年度信息。



# 内蒙古自治区能源局

内能煤运函〔2022〕1014号

## 内蒙古自治区能源局关于鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司准格尔唐公塔煤矿等4处煤矿核定生产能力的复函

鄂尔多斯市能源局：

你局鄂能局审批字〔2021〕14号、96号、153号以及鄂能局审批字〔2022〕1号等4处煤矿生产能力核定请示收悉。经研究，现函复如下。

一、鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司准格尔唐公塔煤矿、内蒙古汇能煤电集团富民煤炭有限责任公司煤矿、内蒙古满世煤炭集团点石沟煤炭有限责任公司煤矿、鄂托克旗金欧煤业有限责任公司煤矿经煤电油气运保障工作部际协调机制审查，纳入国家重点保供煤矿范围。经现场核查，4处煤矿符合《煤矿生产能力管理办法》和《煤矿生产能力核定标准》（应急〔2021〕30号）以及国家、自治区煤炭增产保供相关文件要求。经自治区能源局第54次局长办公会议研究决定，同意4处煤矿核增生产能力，核增后能力详见附件。

— 1 —

二、请你局督促核增产能煤矿落实保供任务，严格兑现相关承诺，按期完成产能置换、环评等工作，按要求进行变更生产要素公告，依法依规释放产能。承诺到期前一个月内将未兑现承诺的情况书面报告我局，逾期未兑现的，自动退回到原有产能。

三、你局要进一步加强煤矿安全生产监管工作，加大检查频次和力度。严防煤矿核增产能后增加头面，超定员超强度超能力组织生产；严防煤矿采掘（剥）接续失调。监督煤矿严格按照批复的生产能力，合理安排生产计划，均衡组织生产。对于产能核增后仍超能力生产的，要按照煤矿重大事故隐患严肃查处，并恢复至核增前产能。

附件：4处保供煤矿生产能力核定情况表



（此件依申请公开）

附件

4处保供煤矿生产能力核定情况表

单位：万吨/年

序号	煤矿名称	属地	开采方式	原产能	核增后产能
1	鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司准格尔唐公塔煤矿	鄂尔多斯市准格尔旗	井工	150	210
2	内蒙古汇能煤电集团富民煤炭有限责任公司煤矿	鄂尔多斯市准格尔旗	井工	120	180
3	内蒙古满世煤炭集团点石沟煤炭有限责任公司煤矿	鄂尔多斯市达拉特旗	露天	180	300
4	鄂托克旗金欧煤业有限责任公司煤矿	鄂尔多斯市鄂托克旗	露天	60	120



---

抄送：国家发展改革委、生态环境部、国家能源局、国家矿山安全监察局，  
自治区发展改革委、生态环境厅、自然资源厅、水利厅、林草局、  
国家矿山安全监察局内蒙古局。

---

《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司准格尔  
唐公塔煤矿唐公塔矿井矿产资源开发利用方案》

审 查 意 见 书

内矿审字〔2023〕108号

内蒙古自治区矿产资源开发利用方案审查专家组

2023年11月7日



申报单位：鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司

编制单位：内蒙古煤矿设计研究院有限责任公司

主要编写人：彭永东 王云龙 卢瑞花 杨 磊 陈嘉庚

编制日期：2023年10月

汇报人：王云龙

审查专家组

组长：孟祥峰（采矿）

成员：郭智峰（地质） 赵老生（采矿）

史生胜（水工环） 范海娇（土地）

贺 飞（经济）

审查方式：会议审查

审查日期：2023年10月26日

审查地点：呼和浩特市

为了在采矿许可证到期后,换发采矿许可证,鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司于2023年10月20日将《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司准格尔唐公塔煤矿唐公塔矿井矿产资源开发利用方案》(以下简称“开发方案”)送交内蒙古自治区地质调查研究院储量评审中心(以下简称“评审中心”),评审中心于2023年10月20日予以受理。

评审中心于2023年10月26日在呼和浩特市召开审查会议,组织专家对内蒙古煤矿设计研究院有限责任公司编制的开发方案进行了审查。鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司按审查会议专家组意见对开发方案进行了修改完善,并于2023年11月1日送到评审中心,经专家会议复核,符合相关规定要求,形成仅供矿权管理使用的审查意见如下:

## 一、概况

### (一) 矿区位置与交通

鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司准格尔唐公塔煤矿唐公塔矿井(以下简称“唐公塔煤矿”)位于内蒙古自治区准格尔煤田,行政区划隶属准格尔旗薛家湾镇。其地理坐标为:

东经:  $111^{\circ} 16' 39.079''$  —  $111^{\circ} 19' 25.957''$  ;

北纬:  $39^{\circ} 50' 05.737''$  —  $39^{\circ} 52' 12.231''$  。

唐公塔煤矿距109国道(北京-拉萨)准格尔旗薛家湾出口约6km,距准格尔旗薛家湾镇丰准铁路的集装站(丰镇~准格尔旗)500m。109国道与S103省道(呼市~准格尔旗)相接。准格尔旗薛家湾镇向西沿109国道150km至鄂尔多斯市东胜区与210国道、包神铁路相接,交通便利。

### (二) 矿权范围批复情况

内蒙古自治区自然资源厅于 2022 年 4 月 15 日为唐公塔煤矿颁发了《采矿许可证》（证号：C1000002011011120104367），矿山名称：准格尔唐公塔煤矿唐公塔矿井；矿区范围由 8 个拐点坐标圈定，生产规模 150 万吨/年，矿区面积 8.4906 平方公里，开采深度标高：1142 米~997 米，有效期自 2022 年 4 月 15 日至 2023 年 12 月 31 日。矿区范围坐标详见表 1。

表 1 矿区平面范围拐点坐标表 (2000 国家大地坐标系)

拐点 编号	X	Y	拐点 编号	X	Y
1	4415142.6100	37524980.3500	5	4411553.5700	37525620.3500
2	4413799.5900	37527714.3800	6	4411242.5700	37525391.3500
3	4412068.5700	37526932.3700	7	4411669.5700	37524579.3400
4	4412451.5800	37526006.3600	8	4412304.5800	37523752.3300
开采标高 1142 米~997 米，面积 8.4906 平方公里					

### (三) 成矿地质条件及矿床特征

#### 1. 地层

矿区地层由老至新发育有：奥陶系中统马家沟组、石炭系上统太原组、二叠系下统山西组、二叠系中统石盒子组、新近系和第四系。

#### 2. 构造

井田总体构造形态为一向南西微斜的单斜构造，地层产状平缓，倾角一般  $3^{\circ} \sim 5^{\circ}$ ，在单斜背景上，局部有非常宽缓的波状起伏，波幅小于 20m，起伏角一般小于  $5^{\circ}$ ，未见落差大于 20m 的断裂构造和岩浆侵入。构造复杂程度属简单类型。

#### 3. 煤层

矿区主要含煤地层为太原组上岩段，含煤地层总厚度 64.12~

104.00m, 平均 81.20m, 含煤 6 层, 煤层总厚度 1.52~40.28m, 平均 26.86m, 含煤系数 33%。含可采煤层 5 层, 可采煤层累计厚度 4.82~35.61m, 平均 16.31m, 可采含煤系数 20%。

次要含煤地层山西组总厚度 33.76~72.25m, 平均 49.87m, 含煤 2 层, 煤层总厚度 0.36~3.81m, 平均 3.77m, 含煤系数 8%。含可采煤层 1 层, 可采煤层累计厚度 0.88~2.98m, 平均 0.99m, 可采含煤系数 2%。煤层主要特征见表 2。

表 2 煤层特征表

煤层 编号	自然厚度 (m)	可采厚度 (m)	层间距 (m)	对比可靠程度	稳定性	可采程度
	最小—最大 平均 (点数)	最小—最大 平均 (点数)	最小—最大 平均 (点数)			
5	0.25~3.37 2.15(29)	0.88~2.98 1.98(25)	7.09~40.18 22.20(25)	可靠	较稳定	大部可采
6上-1	0.09~3.09 1.06(29)	0.80~2.89 1.35(15)	1.05~29.45	基本可靠	不稳定	局部可采
6上-2	0.30~10.56 3.65(41)	0.90~10.04 3.37(37)	11.22(27) 0.25~39.65	可靠	较稳定	大部可采
6	0.36~19.09 13.25(50)	1.42~16.37 11.41(49)	19.67(40) 4.30~14.04	可靠	较稳定	全区可采
9	0.15~4.43 1.59(50)	0.85~3.20 1.80(35)	8.82(50) 0.20~8.10	可靠	较稳定	大部可采
9下	0.62~3.11 1.98(24)	0.85~3.11 2.07(22)	2.55(24)	基本可靠	不稳定	局部可采

#### 4. 煤质

井田内煤呈黑色, 褐黑色条痕, 沥青光泽, 参差状、贝壳状断口, 外生和内生裂隙不发育, 节理中局部充填有黄铁矿及方解石薄膜。条带状结构, 层状构造。宏观煤岩组分以暗煤、亮煤为主, 丝炭分布于层面, 局部含镜煤条带, 属半暗型~半亮型煤。为中~高灰、高挥发分、低硫~中硫、低磷、中低-中发热量的长焰煤。是良好的民用及动力用煤。

## 5. 共伴生矿产资源

区内与煤伴生的微量元素锗  $0.49\sim 4.9\ \mu\text{g/g}$ ，钒  $17.34\sim 31.50\ \mu\text{g/g}$ ，均未达到工业开采品位，镓  $17.82\sim 22.00\ \mu\text{g/g}$ ，个别点样品含量大于  $20\ \mu\text{g/g}$ ，达到工业利用品位。煤层  $\text{CH}_4$  含量小于  $1\text{m}^3/\text{t}$ ，属于煤层气资源不利区。

### （四）矿床开采技术条件

#### 1. 水文地质条件

矿区主要可采煤层位于侵蚀基准面以上，其直接充水含水层为砂岩裂隙水层，各直接充水含水岩组补给源为大气降水通过煤系地层露头或隐伏于黄土层之下的露头补给，补给区面积小，分布不集中，降水量少决定了补给量有限。矿床水文地质勘查类型为第二类第一型，即以裂隙含水层充水为主的水文地质条件简单矿床。

预测矿井正常涌水量  $25.1\text{m}^3/\text{h}$ ，最大涌水量  $47.2\text{m}^3/\text{h}$ 。根据《煤矿防治水细则》，矿井水文地质类型为中等型。

#### 2. 工程地质条件

井田内煤层围岩为层状岩类。地层岩性较复杂，构造较简单，产状平缓。局部裂隙较发育，连通性好。局部破碎带、富水层段和断层带影响岩体稳定。主要可采煤层顶底板岩石属软岩~较坚硬岩。井田工程地质勘查类型为第四类第二型，即以层状岩类为主工程地质条件中等的矿床。

#### 3. 环境地质条件

矿区目前没有规模较大的地质灾害和较为严重的环境污染问题，主要不良自然现象是水土流失，在地面松散沉积物中，因洪水冲刷而形成不少沟谷，小型黄土滑坡与风化岩崩落现象时有发生，水土流失严重。该区地

震动峰值加速度 0.10g，对照烈度Ⅶ度。矿井属低瓦斯矿井，煤层自燃倾向属容易自燃，煤尘具有爆炸性，地温正常，环境地质类型为第二类，地质环境质量中等。

#### （五）地质勘查及资源储量审批情况

开发方案编制依据的《内蒙古自治区准格尔煤田唐公塔煤矿煤炭资源储量核实报告》由内蒙古国土资源勘查开发有限责任公司于 2023 年 8 月编制，经内蒙古自治区地质调查研究院评审通过（内自然资储评字（2023）93 号），内蒙古自治区地质调查研究院于 2023 年 10 月 9 日出具了“关于《内蒙古自治区准格尔煤田唐公塔煤矿煤炭资源储量核实报告》矿产资源储量评审的复函”（内地调研储审字（2023）24 号）。截至 2023 年 6 月 30 日，累计查明资源量 21947.0 万吨，其中：探明资源量 4085.8 万吨，控制资源量 10522.9 万吨，推断资源量 7338.3 万吨，累计动用资源量 7779.6 万吨。保有资源量 14167.4 万吨，其中探明资源量 2225.6 万吨，控制资源量 5172.4 万吨，推断资源量 6769.4 万吨（包括证外资源量 24.2 万吨）。

#### （六）主要建设方案

矿山采用井工开采方式，根据内蒙古自治区能源局《关于鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司准格尔唐公塔煤矿等 4 处煤矿核定生产能力的复函》（内能煤运函（2022）1014 号），生产规模按 210 万吨/年编制。采矿权范围内保有煤炭资源量 14143.2 万吨，方案暂不利用 5、6 上-1、6 上-2 煤层，可利用的煤层为 6、9、9 下号煤层；方案利用资源储量 9804.2 万吨，暂不利用资源储量 4339 万吨，可采储量 6365.21 万吨，服务年限约 23.3 年。



矿山采用斜井开拓方式，在井田南部工业场地内已建成主斜井、副斜井、回风斜井。在井田南部偏西辅助工业场地已经建成一号辅运平硐、二号辅运平硐。

全井田共划分为 2 个水平，一水平标高+1025，开采 6 号煤层，二水平标高+1015m，开采 9、9 下号煤层。

在井田北部沿 6 号煤层西南~东北方向布置运输大巷、辅运大巷和回风大巷，至 725 钻孔以北转向，向东布置至煤层风化带以西，转向向东北布置东翼运输大巷、辅运大巷和回风大巷。在井田西部边界以东平行于井田边界布置 6-1 煤运输大巷、辅运大巷和回风大巷。后期在 9 煤与主水平大巷重叠布置 9 煤运输大巷、辅运大巷和回风大巷。

全井田共划分为 4 个盘区：一水平、二水平各划分为 2 个盘区。盘区各煤层开采顺序自上而下，工作面后退式开采。

各煤层均采用长壁采煤法，6 煤层采用综放采煤工艺，9、9 下煤层采用综采一次采全高采煤工艺，全部垮落法管理顶板。

矿井在一盘区 6 煤布置 1 个综放工作面，编号为 1613 工作面，工作面长度 221.5m，平均采高 14.90m，工作面生产能力 2.06Mt/a。

煤矿已经建成选煤厂，采用重介浅槽分选工艺，原煤筛分，破碎后进入主厂房洗选，分级筛分级后 150-8mm 粒级原煤采用重介浅槽分选出精煤和矸石两种产品。原煤入选率 100%。井下矸石、洗选矸石用于充填井下废弃巷道和采空区。

采矿权范围内可采煤层 6 层，5、6 上-1、6 上-2 煤暂不利用；可利用煤层为 6、9、9 下号煤层，6 煤层盘区回采率 75%，9、9 下煤层盘区回采率 80%。

## 二、审查意见

（一）开发方案由内蒙古煤矿设计研究院有限责任公司编制，编制内容符合《矿产资源开发利用方案编写内容要求》。

（二）开发方案依据的《采矿许可证》批复范围包含了查明备案的煤炭资源赋存范围，主要开拓开采工程布设在批复范围内。

（三）煤矿位于准格尔煤田，行政区划隶属鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇，根据《内蒙古自治区政府关于印发自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（内政发〔2018〕11号），煤矿所在地不在重点生态功能区产业准入负面清单之内。

（四）开发方案编制所依据的《内蒙古自治区准格尔煤田唐公塔煤矿煤炭资源储量核实报告》已经评审备案，勘查程度达到勘探。

（五）开发方案采用井工开采方式，生产规模 210 万吨/年；开拓方式选择合理，生产系统完善，技术参数选择规范，符合矿床实际，采用的主要建设方案技术上可行、经济上合理。

（六）开发方案的建设规模和建设水平符合《产业结构调整指导目录》要求，企业生产规模达到自治区行业准入规模要求，生产工艺、设备水平达到国内先进水平。

（七）根据推荐的矿山开采方案，结合矿区矿山地质环境条件，基本明确了矿山开采可能破坏矿山地质环境的工程单元；初步预测了矿山开采可能产生的主要废弃物排放量及排放方式；提出了矿山地质环境恢复治理与土地复垦及矿山地质环境监测的主要内容及技术方法。

（八）根据 2023 年 10 月 11 日准格尔旗自然资源局出具的《准格尔旗自然资源局关于准格尔唐公塔煤矿唐公塔矿井采矿权范围内永久基本

（八）2023年4月14日，准格尔旗自然资源局出具了《准格尔旗自然资源局关于内蒙古恒东集团汇隆煤炭有限责任公司煤矿采矿权范围内永久基本农田核查情况的复函》（准自然资函（2023）777号），采矿权范围不涉及永久基本农田。

（九）开发方案露天矿资源回收率76%。原煤入选率100%，矸石综合利用率75%，矿坑水综合利用率85%。均满足原国土资源部《关于煤炭资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）的公告》（（2012）第23号）的规定。

（十）开发方案的投资估算符合现行的市场情况，财税估算符合有关规定。项目建设在技术上可行，经济上合理。

#### （十一）简要结论

专家组根据上述审查意见，同意该开发方案审查通过。

审查意见仅供矿业权管理使用。

### 三、存在的主要问题及建议

（一）矿区范围内存在老旧采空区，建议适时进行探测工作，避免生产事故发生。

（二）矿区周边存在有张性断裂带，建议矿山做好水力联系研究和矿坑涌水监测，并做好防排水工作。

（三）加强雨季防洪工作，制定有效的预防地表水涌入采坑的措施。

（四）煤层存在边坡不稳定因素，开采过程中易发生边帮塌陷、滑坡等工程地质事故。矿山生产应加强边坡监测及管理，避免发生安全事故。

（五）矿山开采将对环境造成一定的影响和破坏，必须加强矿山地质

环境保护，对矿山地质环境进行治理与监测，促进矿产资源开发与环境保护协调发展。

（六）煤矿应加强防灭火管理，落实防灭火措施，杜绝采场、排土场煤炭、煤矸石着火。

内蒙古自治区矿产资源开发利用方案审查专家组

2023年11月7日



附件：《内蒙古恒东集团汇隆煤炭有限责任公司煤矿矿产资源开发利用方案》审查专家组人员名单

附件：

**《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司  
准格尔唐公塔煤矿唐公塔矿井矿产资源开发  
利用方案》审查专家组人员名单**

序号	姓名	性别	专家组	专业	职称	签名
1	孟祥峰	男	专家组组长	采矿	高级工程师	
2	郭智峰	男	专家组成员	地质	正高级工程师	
3	赵老生	男	专家组成员	采矿	正高级工程师	
4	史生胜	男	专家组成员	水工环	正高级工程师	
5	范海娇	女	专家组成员	土地	高级工程师	
6	贺飞	男	专家组成员	经济	高级经济师	







# 排污许可证

证书编号：911506227332847929001U

单位名称：鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司  
 注册地址：内蒙古自治区准格尔旗薛家湾镇唐公塔村  
 法定代表人：韩复生  
 生产经营场所地址：内蒙古自治区准格尔旗薛家湾镇唐公塔村  
 行业类别：烟煤和无烟煤开采洗选，锅炉，水处理通用工序  
 统一社会信用代码：911506227332847929  
 有效期限：自2022年09月30日至2027年09月29日止



发证机关：(盖章) 鄂尔多斯市生态环境局  
 发证日期：2022年08月05日 准格尔旗分局







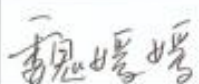
中华人民共和国生态环境部监制

鄂尔多斯市生态环境局印制



## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司	机构代码	911506227332847929
法定代表人	邓成军	联系电话	
联系人	黄欣	联系电话	15847723790
传真		电子邮箱	
地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇唐公塔村 东经 111°17'29.955"，北纬 39°50'13.296"		
预案名称	鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿及洗煤厂项目 突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气(Q0)+]一般-水(Q0)		
<p>本单位于2021年11月8日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中提供的相关文件及信息均经本单位确认，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">             预案制定单位（公章）            鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司         </p>			
预案签署人		报送时间	2021.11.9

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>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、修改说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案文件已于2021年11月12日收齐，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>备案受理部门（公章） 2021年11月12日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>150622-2021-150-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p></p>	<p>经办人</p>	<p></p>

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。

## 鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司危废暂存库项目 竣工环境保护自主验收意见

2021年7月8日，鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司根据《鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司危废暂存库项目竣工环境保护验收监测报告表》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求组织本项目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东辰煤炭有限责任公司、验收监测单位内蒙古碧蓝环境科技有限公司的代表和专业技术专家共7人。

与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对环保执行情况介绍、验收监测单位对验收监测报告表的汇报，查阅了相关资料，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、建设规模及主要建设内容

鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司危废品暂存库项目位于准格尔旗薛家湾镇唐公塔村唐公塔煤矿厂区内。主要建设内容为一座31m<sup>2</sup>的危废品暂存库及辅助工程，属新建项目。

#### （二）环评审批及项目建设情况

鄂尔多斯市生态环境局于2021年4月29日以鄂环审字[2021]376号文对本项目环境影响报告表进行了批复。项目于2021年5月开工建设，2021年6月投入运行，环保设施、措施已按设计要求与主体工程同时建设并投入运行。

#### （三）投资情况

项目总投资7.94万元，全部为环保投资。

### 二、工程变动情况

本工程无重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1.废气

项目产生的废气主要为废矿物油存放过程无组织排放废气，废矿物油采用优

质密封镀锌铁皮桶，且均置于全封闭库房内，有效控制了废气对空气的污染。

本项目不需要供热。

## 2.废水

项目无生活污水及生产废水产生。

## 3.噪声

项目产生的噪声主要为来往车辆产生的噪声，采用限制车速、禁止鸣笛等措施来减少噪声的污染。

## 4.固废

本项目固废主要为搬运、储存废油脂产生的含油废手套及含油废抹布，产生量较少，并按照《国家危险废物名录》附录《危险废物豁免管理清单》规定，含油废抹布、含油废手套全过程不按危险废物管理，集中收集后与生活垃圾统一处理。

## 5.防渗

本项目危废库地面及裙脚按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单等要求进行防渗，防渗层由基础垫层+5mm 环氧砂浆自流平面层+环氧底料涂层+150mm 厚 C30 抗渗混凝土地面+3mm 厚防腐涂层，渗透系数不大于  $10^{-10}$ cm/s，危废库内配置防爆照明及消防设施。

## 6.其它

根据原鄂尔多斯市环境保护局于 2018 年 9 月 26 日出具的《关于规范化、标准化建设鄂尔多斯网格化监管“12369”应急指挥中心企业端视频监控系统的通知》鄂环发[2018]284 号的要求，本项目建设的危废暂存库外设置视频监控点位，监控区域无死角、监控画质高清晰，并与鄂尔多斯市环境网格化监管平台联网。

## 四、验收监测结果

### 1.监测期间的生产工况

验收监测期间，企业环保设施正常稳定运行，满足验收检测技术规范要求。

### 2.废气

项目厂界非甲烷总烃最大排放浓度值为  $0.52\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放浓度值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准中限制要求。

### 3.噪声

厂界昼间噪声值在 50.2dB(A)-53.3dB(A) 之间，夜间噪声值在

44.4dB(A)-49.3dB(A)之间，昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。

#### 4.总量控制

项目不涉及总量控制。

#### 5.环境管理制度

本项目环境管理纳入公司环保管理机构统一管理，项目环保档案齐全，编制了环境突发事件应急预案，并在当地环保部门备案。

#### 五、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，基本落实了污染防治措施，验收监测期间污染物实现了达标排放，环保档案齐全，满足项目竣工环境保护自主验收条件，通过验收。

验收组：



2021年7月8日



# 内蒙古国华准格尔发电有限责任公司文件

准电安〔2022〕10号

## 关于同意鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司 唐公塔煤矿产生的灰渣排入 准电公司灰场的复函

鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司：

贵公司《关于申请将本矿产生的灰渣排入准电公司灰场》（鄂东司字〔2022〕57号）的函已收悉。经准电公司研究，现函复如下：

1. 准电公司原则上同意贵公司唐公塔煤矿主、辅厂区3台锅炉正常运行期间年产生的炉渣、粉煤灰、脱硫石膏约800吨一般工业

— 1 —



固废排入准电公司灰场。

2. 贵公司在运输炉渣、粉煤灰、脱硫石膏等一般工业固废进入准电公司灰场前，应当提前与准电公司协商，运输与处置过程应满足相关要求。

内蒙古国华准格尔发电有限责任公司  
2022年3月19日



---

内蒙古国华准格尔发电有限责任公司综合部

2022年3月19日印发

---

— 2 —



## 协同处置煤矸石协议书

甲方：鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司

乙方：内蒙古辉瑞兴再生资源有限责任公司

为促进煤矸石综合利用，保护土地资源，减少环境污染，改善生态环境，坚持“因地制宜，积极利用”的指导思想，按照“随排放，随治理”“谁利用，谁受益”的原则和国家发改委等十部委 2015 年第 18 号令《煤矸石综合利用管理办法》以及国家有关法律法规的规定，甲乙双方在平等自愿，协商一致的基础上，订立本协议。

1.本协议期自 2023 年 8 月 20 日起至 2023 年 12 月 31 日止。

2.乙方负责对甲方在煤炭生产过程中产生的伴生资源，煤矸石进行回收利用，用于制砖和烧制高岭土，

3.乙方在储运、利用煤矸石时，必须采取符合国家环保要求的措施，防止二次污染。

4.乙方负责到甲方指定的地点自行组织拉运煤矸石，运输过程中的所有问题乙方自行协调解决。

5.乙方拉运煤矸石必须严格遵守固定车辆、固定线路、固定场所的规定，如有违反出现任何问题乙方承担全部责任，给甲方造成损失甲方有权追诉，并有权单方面终止本协议，

6.乙方拉运煤矸石的数量以甲方的磅单为准，按甲乙双方商定的价格每月结算一次。

7.本协议未尽事宜甲乙双方协商一致后以补充协议的形式另行约定，补充协议与该协议具同等法律效力。

8.本协议一式六份，甲乙双方各执三份。

鄂尔多斯市东辰煤炭

有限责任公司

签字（盖章）



内蒙古辉瑞兴再生资源

有限责任公司

签字（盖章）



2023年 8月 20日

合同编号：FXWL-2023-



## 危险废物处置合同

甲方：鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司

乙方：内蒙古福鑫物流贸易有限公司

签订时间：2023年5月21日

签订地点：准格尔旗

## 废矿物油处置合同

甲方：鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司

乙方：内蒙古福鑫物流贸易有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》和《国家发改委环保总局卫生部财政部建设部关于实行危险废物处置收费制度促进危险废物处置产业化的通知》【发改价格（2003）1874号】以及内蒙古自治区相关环保法规，甲方生产过程中产生的废矿物油属于《国家危险废物名录》中HW08类，按规定必须委托有处置资质的单位进行无害化处置。

甲、乙双方本着平等自愿，保护环境，共同发展的原则，经协商一致，达成如下协议，以资共同遵守。

第一条 乙方具有内蒙古自治区生态环境厅颁发的《危险废物经营许可证》（证件编号：1506220141），负责处置甲方生产过程中产生的废矿物油，同意并承诺严格按照环保部门的有关规定进行收集、贮存、转移、处置。

### 第二条 合同期限

壹年。从2023年5月20日起至2024年5月19日止。

### 第三条 危险废物处理类别、费用标准

名称	类别	单位(桶或吨)	回收单价(元)	备注
废矿物油	HW08	吨	500	含税含运费

合同签订后，乙方需支付甲方500元/吨危险废物回收费，根据转移联单数量，按年结算。

### 第四条 甲方责任和义务

1. 合同中列明的危险废物须全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理。

2. 危险废物的包装、贮存及标识必须符合国家 and 地方有关技术规范制定的技术要求。

3. 将待处理的危险废物集中存放。



4. 保证提供给乙方的危险废物不得出现下列情况：

(1) 品种未列入本合同；标识不规范或者错误；废矿物油含水率>5%；

(2) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装。

5. 乙方协助甲方按照《危险废物转移联单管理办法》办理危险废物转移手续。

6. 甲方危险废物需要转运时，需至少提前 48 小时通知乙方。

#### 第五条 乙方责任和义务

1. 必须保证所持有的证照等相关证件合法有效。

2. 保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处置工业危险废物的技术要求，并在运输过程中，不产生对环境的二次污染，否则承担因此产生的相应责任。

3. 自备运输车辆和装卸人员，接甲方通知后按约定时间及时转移危险废物。

4. 乙方车辆以及工作人员，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业现场清理干净，并遵守甲方的相关安全管理规定。

#### 第六条 危险废物的转移、运输

1. 危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单管理办法》相关要求。甲、乙双方对各自填写联单内容的准确性、真实性负责，并妥善保管联单。电子联单由乙方在国家固体废物管理平台进行申请，运输单位及甲方接受。

2. 若发生意外或者事故，甲方交乙方出厂之前，责任由甲方承担；甲方交乙方出厂之后，责任由乙方负责。

#### 第七条 违约责任

1. 在合同存续期间，甲方如将其生产过程中产生的废矿物油自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方除依法追究甲方违约责任外，并依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报生态环境保护行政主管部门等有关部门。乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

2. 合同双方任何一方违反本合同中任意一条规定，均须承担违约责任，并向对方支付合同总额 5% 的赔偿金，同时赔偿由此给对方造成的损失。

#### 第八条 不可抗力

在合同存续期间内，甲、乙任何一方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后的七日内通知对方不能履行或者延期履行、部分履行事宜，并免于追究相应责任。

第九条 合同争议的解决

本合同发生争议时，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，可以向准格尔旗人民法院提起诉讼。

第十条、其他事宜

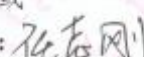
- 1、本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签订补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力。
- 2、传真件、扫描件具有同等法律效力。
- 3、本合同一式伍份，甲方肆份，乙方壹份。
- 4、本合同从甲乙双方签字、盖章之日起生效。

甲方：鄂尔多斯市东辰煤炭  
有限责任公司

法定代表人或  
授权委托人：

联系电话：13623633459  
地址：内蒙古准格尔旗  
薛家湾镇唐公塔村

乙方：内蒙古福鑫物流贸易  
有限公司

法定代表人或  
授权委托人：

联系电话：  
地址：内蒙古准格尔旗  
沙圪堵伊东工业园

合同编号：



## 危险废物处置合同

甲方：鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司

乙方：内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司

签订时间：2023年1月20日

签订地点：准格尔旗



## 危险废物处置合同

甲方：鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司

乙方：内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物经营许可证管理办法》规定，甲方生产过程中产生的废油桶属于《国家危险废物名录》中 HW49 类危险废物，按规定必须交由有资质的单位进行无害化处置。乙方持有内蒙古自治区生态环境厅颁发的《危险废物经营许可证》（证件编号：1506210085），甲、乙双方本着平等协商，保护环境和共同发展的目标，达成以下协议：

一、甲方在生产过程中产生的 200L 废油桶由乙方统一集中存放，并交由乙方处置。

### 二、双方责任

#### 1. 甲方责任

（1）甲方生产中所产生的 200L 废油桶全部交由乙方处置，协议期内不得另行处理。

（2）甲方转移危险废物前，需按照《危险废物转移管理办法》办理转移联单。

（3）根据实际存储情况，达到一定量时，须提前 2 天通知乙方到甲方危废暂存库进行转移。

#### 2. 乙方责任

（1）乙方必须具备处理 200L 废油桶所需的相关资质并确保时效性。

（2）乙方在本协议生效期间，全权处理甲方送交的 200L 废油桶，不得擅自中止接受。

（3）乙方负责组织具有资质的危险废物运输车辆进行 200L 废油

桶的运输工作。

(4) 200L 废油桶处置过程应符合国家法律法规的相关要求，处置过程中产生的环境污染及对第三方造成的伤害，由乙方全部负责。

(5) 乙方应保证独立完成甲方委托事项，不得转让给第三方。

(6) 乙方应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知甲方。

### 三、协议期限

本协议有效期壹年，从2023年5月20日起至2024年5月19日止。

### 四、项目联系人

在本合同有效期内，甲方指定黄欣（电话：15847723790）为甲方项目联系人；乙方指定任志刚（电话：13623633459）为乙方项目联系人。一方变更项目联系人时，应当及时通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

### 五、费用

名称	危废代码	单位	处置费单价	备注
200L 废油桶	900-041-49	只	110 元	含税含运费

1. 200L 废油桶由乙方进行处置，合同签订后，处置费用按乙方实际拉运数量进行结算，并由乙方出具 6%服务类增值税专用发票。

### 六、违约责任

1. 甲方提供的废油桶为在过期或不能使用情况下进行收集处置，应不含有其他危险化合物或与甲方产品发生危险反应的其他物质、杂质（如水、泥沙、破布、防冻液及其他非矿物油的化学有毒有害物等）。

2. 由于不可抗拒原因造成合同无法履行的除外。

### 七、争议解决

双方因履行本合同而发生争议，应协商、调解解决。协商、调解

不成的，双方均有权依法向准格尔旗人民法院提起诉讼。

#### 八、合同生效

本合同经双方法定代表人（负责人）或其授权代表签字并加盖单位公章或合同专用章后生效。

#### 九、合同终止

协议有效期内，如有一方因生产故障或不可抗拒因素无法履约，应及时通知对方，以便采取相应的应急措施，合同执行终止。

#### 十、其他

1. 甲方对所提供 200L 废油桶来源确保合法，乙方拉运离开甲方场所后发生泄漏、污染等事件由乙方负责。

2. 在合同期限内及合同终止后一年内，任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘要约，也不得实际聘用上述雇员，但经对方书面同意的除外。

3. 双方对彼此商业机密都具有保密义务。

4. 危险废弃物运输车辆必须符合国家及地方相关要求，否则甲乙双方任何一方都有权中止合同。

5. 危险废弃物运输车辆必须封闭，在清运过程中不得洒落、遗漏。

#### 十一、份数

本协议一式  陆  份，甲方执  肆  份，乙方执  贰  份，具有同等法律效力。

### 签 署 页

甲方名称：鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任  
公司

乙方名称：内蒙古忠信再生资源科技有限  
任公司

法定代表人(负责人)或

法定代表人(负责人)或

授权代表(签字):

授权代表(签字):

签订日期：2023年5月20日

签订日期：2023年5月20日

邮编：

邮编：014300

电 话：

电 话：13623631459

开户银行：

开户银行：内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特  
旗农村信用合作联社

账号：

账号：7700301220000000018940

税号：

税号：911506215669377162

## 建设项目竣工环境保护验收监测委托书

内蒙古碧蓝环境科技有限公司：

鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿（含洗煤厂）改扩建项目（2.10Mt/a）按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格执行各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。我单位特此委托贵公司对本项目进行竣工环境保护验收调查，并编制竣工验收调查报告。

委托单位：鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司

地 址：鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇

联 系 人：黄欣

联系电话：15847723790

委托日期：2023.07





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：**220512050124**

名称：**内蒙古碧蓝环境科技有限公司**

地址：**内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区天骄路大磊豪景公馆2号楼北  
商铺105.106.107东胜区大磊馨视界大厦12层1205.1206**

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

可使用标志



发证日期：**2022年04月22日**

有效期至：**2028年04月21日**

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

NO. J06KPYGX32NC



# 营业执照

(副本) (1-1)

扫描二维码  
是“国家企业信用信息公示系统”了解更  
多登记、管  
理、处罚、监  
管信息。



统一社会信用代码  
911506023413161426

名称 内蒙古碧蓝环境科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 王俊峰

注册资本 贰仟万元(人民币元)  
成立日期 2015年07月06日  
营业期限 2015年07月06日至2045年07月03日

经营范围 环境监测、室内空气监测、环境技术评估、检验检测、非道路移动柴油机械检测、油气回收检测、环境影响评价、项目竣工环境保护验收、环境损害司法鉴定检测。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

2021年05月18日

内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区天骄路大  
磊豪景公馆2号楼109、109A、107号  
经营场所: 东胜区文鼎馨视界大厦1005、1206

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制





报告编号: BLJ-YSS-2023-007

# 检测报告

项目名称: 鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿改扩建  
项目（2.10Mt/a）矿井水及生活污水验收检测

委托单位: 鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司

内蒙古碧蓝环境科技有限公司

2023年9月13日

检测专用章



BLJ-04-01

报告编号: **BLJ-YSS-2023-007**

## 声 明

1. 本报告审核人、批准人签字、页码、总页数、检测专用章、骑缝章、资质认定章齐全时生效；
2. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）报告、转借本报告，复印件、传真件等形式印发件无效；
3. 检验检测机构不负责采样（如样品是客户提供）时，结果仅适用于客户提供的样品；
4. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究；
5. 委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理；
- 6.\*为分包项目。

---

内蒙古碧蓝环境科技有限公司

地 址：鄂尔多斯市东胜区天骄路大磊豪景公馆 2 号楼底商 105

邮政编码：017000

电 话：15354927575 18847795290

联 系 人：李丽凤 辛治国

---



BLJ-04-01

报告编号: **BLJ-YSS-2023-007**

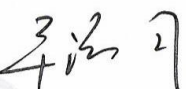
## 1. 检测报告基本信息


受鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司委托, 内蒙古碧蓝环境科技有限公司于2023年9月2日-8日对鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿改扩建项目(2.10Mt/a) 矿井水及生活污水进行了检测, 基本信息见表1:

**表1 基本信息一览表**

法人代表: 王俊峰	
项目负责人: 辛治国	报告页数(含封面): 共15页
报告份数: 共6份	样品数量: 共208件
采样计划: (必要时)	采(送)样人员: 脑民达来、闫龙
检测样品的特性、描述及状态: 矿井水处理站进口: 淡灰色无味, 少量悬浮物, 水面无明显油膜的液体; 矿井水处理站出口: 无色无味, 水面无明显油膜的液体; 生活污水处理站进口: 淡黄色臭味, 少量悬浮物, 水面无明显油膜的液体; 生活污水处理站出口: 无色轻微异味, 微量悬浮物, 水面无明显油膜的液体。	
检测内容: 矿井水: pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、硫化物、总砷、总汞、总铁、总锰、总铅、总镉、总铬、六价铬、石油类, 共计14项; 生活污水: pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、氟化物、硫化物、氰化物、挥发酚、总砷、总汞、总铜、总锌、总锰、总铅、总镉、总铬、六价铬、阴离子表面活性剂、动植物油、石油类, 共计21项。	
检测人员: 贺雅洁、王欢乐、张敏、张亦舒、史吉利、王静寰。	
检测地址: 鄂尔多斯市准格尔旗	
委托方联系电话: 15847723790	委托方联系人: 黄欣

编写人: 余雅婧 签字:  日期: 2023.9.12

审核人: 辛治国 签字:  日期: 2023.9.12

批准人: 李丽凤 签字:  日期: 2023.9.13

第3页共15页





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSS-2023-007

## 2. 采样类型、采样方法、检测项目、分析方法、来源及检出限表

## 2-1 采样类型、采样方法

采样类型	采样方法
污水、废水	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019

表 2-2 检测项目、分析方法、来源及检出限

检测项目	分析方法	检出限	仪器名称型号及编号
pH（无量纲）	《水质 pH 的测定 电极法》 HJ 1147-2020	—	PHS-3C 酸度计 BLZ-SB-49-2015
悬浮物	《水质 悬浮物的测定重量法》 GB 11901-89	—	FA214 电子天平 BLZ-SB-21（2）-2015 DHG-9070A 电热鼓风干燥箱 BLZ-SB-99-2019
化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管 BLZ-SB-137（1）-2020 TC-12 型 COD 恒温加热器 BLZ-SB-55（2）-2015
五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	《水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L	SPX250B 智能生化培养箱 BLZ-SB-59（2）-2015 JPSJ-605F 型溶解氧测定仪 BLZ-SB-53-2015
氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ535-2009	0.025mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45（4）-2017 600W-800W 数显可调 6 联电炉 BLZ-SB-33（2）-2015



BLJ-04-01

报告编号: **BLJ-YSS-2023-007**

检测项目	分析方法	检出限	仪器名称型号及编号
硫化物	《水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	0.01mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45 (4) -2017 GGC-600 水质硫化物-酸化吹气 BLZ-SB-60-2015
氟化物	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.006mg/L	CIC-D100 离子色谱仪 BLZ-SB-121-2020
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法直接法》 HJ 503-2009	0.01mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45 (4) -2017 SKM-500ML 数显恒温6联 电热套 BLZ-SB-32 (1) -2015
氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	0.001mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45 (4) -2017 600W-800W 数显可调6联 电炉 BLZ-SB-33 (1) -2015
总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	0.3ug/L	AFS-230E 原子荧光光度计 BLZ-SB-65-2015 ML-2.4-4 可调式电热板 BLZ-SB-75-2015
总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	0.04μg/L	AFS-230E 原子荧光光度计 BLZ-SB-65-2015 DZKW-4 单列两孔数显电热恒温水浴锅 BLZ-SB-28 (2) -2015



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSS-2023-007

检测项目	分析方法	检出限	仪器名称型号及编号	
铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》GB 7475-87	0.05mg/L	WFX-220 原子吸收分光光度计 BLZ-SB-64-2015 ML-2.4-4 可调式电热板 BLZ-SB-75-2015	
锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》GB 7475-87	0.05mg/L		
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-89	0.03mg/L		
锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-89	0.01mg/L		
铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》GB 7475-87	0.05mg/L		
镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》GB 7475-87	0.01mg/L		
铬	《水质 铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ 757-2015	0.03mg/L		
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	0.004mg/L		722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45 (4) -2017



BLJ-04-01

报告编号: **BLJ-YSS-2023-007**

检测项目	分析方法	检出限	仪器名称型号及编号
石油类	《水质 石油类和动植物的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L	JLBG-126 红外分光测油仪 BLZ-SB-63-2015 GXC-1000*4 全自动旋转振荡器 BLZ-SB-86-2017
动植物油	《水质 石油类和动植物的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L	JLBG-126 红外分光测油仪 BLZ-SB-63-2015 GXC-1000*4 全自动旋转振荡器 BLZ-SB-86-2017
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲基蓝分光光度法》GB7494-87	0.05mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45 (4) -2017

\*\*\* 以下空白\*\*\*





BLJ-04-01

报告编号: **BLJ-YSS-2023-007**

### 3.检测结果

表3、表4分别为鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿改扩建项目（2.10Mt/a）矿井水、生活污水的检测数据报告单。

**表 3-1 内蒙古碧蓝环境科技有限公司检测数据报告单**

样品类型：废水		检测科室：中心实验室			
采样时间：2023.9.2		测定时间：9.2-6			
采样位置		矿井水处理站进口			
单位：mg/L(特殊项目除外)					
样品编号 分析项目	BLJ-YSS-2023-007-FS-01-001	BLJ-YSS-2023-007-FS-01-002	BLJ-YSS-2023-007-FS-01-003	BLJ-YSS-2023-007-FS-01-004	平均值
pH（无量纲）	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3
悬浮物	17	20	18	12	17
化学需氧量(CODcr)	67	72	65	78	70
氨氮	0.286	0.288	0.302	0.319	0.299
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L
总汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L
总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
总锰	0.10	0.09	0.09	0.10	0.10
总铅	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总镉	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
六价铬	0.005	0.006	0.005	0.004L	0.004
石油类	0.10	0.12	0.09	0.12	0.11



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSS-2023-007

表 3-2 内蒙古碧蓝环境科技有限公司检测数据报告单

样品类型：废水		检测科室：中心实验室			
采样时间：2023.9.3		测定时间：9.3-6			
采样位置	矿井水处理站进口				
单位：mg/L(特殊项目除外)					
样品编号 分析项目	BLJ-YSS-2023- 007-FS-01-005	BLJ-YSS-2023- 007-FS-01-006	BLJ-YSS-2023- 007-FS-01-007	BLJ-YSS-2023- 007-FS-01-008	平均值
pH（无量纲）	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2
悬浮物	15	12	10	9	12
化学需氧量(CODcr)	64	74	78	63	70
氨氮	0.363	0.338	0.291	0.338	0.332
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总砷	$3.0 \times 10^{-4}L$	$3.0 \times 10^{-4}L$	$3.0 \times 10^{-4}L$	$3.0 \times 10^{-4}L$	$3.0 \times 10^{-4}L$
总汞	$4.00 \times 10^{-5}L$	$4.00 \times 10^{-5}L$	$4.00 \times 10^{-5}L$	$4.00 \times 10^{-5}L$	$4.00 \times 10^{-5}L$
总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
总锰	0.10	0.10	0.09	0.09	0.10
总铅	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总镉	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
石油类	0.12	0.09	0.13	0.11	0.11



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSS-2023-007

表 3-3 内蒙古碧蓝环境科技有限公司检测数据报告单

样品类型：废水	检测科室：中心实验室
采样时间：2023.9.2	测定时间：9.2-6
采样位置	矿井水处理站出口

单位：mg/L(特殊项目除外)

样品编号 分析项目	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-001	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-002	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-003	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-004	平均值	标准值	是否 超标
pH（无量纲）	6.9	6.8	6.7	6.7	6.8	6-9	达标
悬浮物	2	1	2	3	2	≤50	达标
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	10	11	12	9	10	≤50	达标
氨氮	0.048	0.069	0.077	0.061	0.064	—	—
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	—	—
总砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.5	达标
总汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	≤0.05	达标
总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤6	达标
总锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤4	达标
总铅	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.5	达标
总镉	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	达标
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤1.5	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.5	达标
石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤5	达标

执行《煤炭工业污染物排放标准》GB20426-2006 新（扩、改）建生产线





BLJ-04-01

报告编号: **BLJ-YSS-2023-007**

表 3-4 内蒙古碧蓝环境科技有限公司检测数据报告单

样品类型: 废水			检测科室: 中心实验室				
采样时间: 2023.9.3			测定时间: 9.3-6				
采样位置		矿井水处理站出口					
单位: mg/L(特殊项目除外)							
样品编号 分析项目	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-005	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-006	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-007	BLJ-YSS-2 023-007-FS -02-008	平均值	标准值	是否 超标
pH (无量纲)	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	6-9	达标
悬浮物	4	2	1	1	2	≤50	达标
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	8	11	9	12	10	≤50	达标
氨氮	0.068	0.086	0.051	0.072	0.069	—	—
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	—	—
总砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.5	达标
总汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	≤0.05	达标
总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤6	达标
总锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤4	达标
总铅	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.5	达标
总镉	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	达标
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤1.5	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.5	达标
石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤5	达标

执行《煤炭工业污染物排放标准》GB20426-2006 新（扩、改）建生产线



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSS-2023-007

表 4-1 内蒙古碧蓝环境科技有限公司检测数据报告单

样品类型：污水		检测科室：中心实验室			
采样时间：2023.9.2		测定时间：2023.9.2-8			
采样点位	生活污水处理站进口				
单位：mg/L(特殊项目除外)					
样品编号 分析项目	BLJ-YSS-2023- 007-WS-03-001	BLJ-YSS-2023- 007-WS-03-002	BLJ-YSS-2023- 007-WS-03-003	BLJ-YSS-2023- 007-WS-03-004	平均值
pH（无量纲）	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4
悬浮物	19	17	15	12	16
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	96	98	110	108	103
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	39.2	38.6	43.6	42.6	41
氨氮	9.54	9.88	10.3	9.49	9.80
氟化物	1.65	1.60	1.65	1.60	1.62
硫化物	0.21	0.22	0.21	0.21	0.21
挥发酚	0.119	0.131	0.123	0.123	0.124
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
总砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L
总汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L
总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总铅	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
总镉	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
石油类	1.32	1.46	1.41	1.02	1.30
动植物油	2.08	2.30	2.15	2.21	2.18
阴离子表面活性剂	0.079	0.100	0.079	0.096	0.088



BLJ-04-01

报告编号: **BLJ-YSS-2023-007**

表 4-2 内蒙古碧蓝环境科技有限公司检测数据报告单

样品类型: 污水		检测科室: 中心实验室			
采样时间: 2023.9.3		测定时间: 2023.9.3-8			
采样点位	生活污水处理站进口				
单位: mg/L(特殊项目除外)					
样品编号 分析项目	BLJ-YSS-2023- 007-WS-03-005	BLJ-YSS-2023- 007-WS-03-006	BLJ-YSS-2023- 007-WS-03-007	BLJ-YSS-2023- 007-WS-03-008	平均值
pH (无量纲)	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3
悬浮物	9	9	10	10	10
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	124	118	114	109	116
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	48.6	47.2	45.8	43.8	46.4
氨氮	9.10	10.6	9.71	11.0	10.1
氟化物	1.88	1.59	1.60	1.60	1.67
硫化物	0.20	0.22	0.22	0.23	0.22
挥发酚	0.119	0.135	0.123	0.127	0.126
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
总砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L
总汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L
总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总铅	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
总镉	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
石油类	1.47	1.11	1.37	1.26	1.30
动植物油	2.24	2.14	2.17	2.36	2.23
阴离子表面活性剂	0.089	0.075	0.082	0.093	0.085





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSS-2023-007

表 4-3 内蒙古碧蓝环境科技有限公司检测数据报告单

样品类型：污水		检测科室：中心实验室						
采样时间：2023.9.2		测定时间：2023.9.2-8						
采样点位		生活污水处理站出口						
单位：mg/L(特殊项目除外)								
分析项目	样品编号	BLJ-YSS-20 23-007-WS- 04-001	BLJ-YSS-20 23-007-WS- 04-002	BLJ-YSS-20 23-007-WS- 04-003	BLJ-YSS-20 23-007-WS- 04-004	平均值	标准值	是否 达标
pH(无量纲)		6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6-9	达标
悬浮物		2	2	3	1	2	≤70	达标
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )		12	13	11	10	12	≤100	达标
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )		4.6	4.6	4.5	4.4	4.5	≤20	达标
氨氮		1.52	1.46	1.59	1.56	1.53	≤15	达标
氟化物		0.628	0.629	0.628	0.630	0.629	≤10	达标
硫化物		0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤1.0	达标
挥发酚		0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.5	达标
氰化物		0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.5	达标
总砷		3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.5	达标
总汞		4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	≤0.05	达标
总铜		0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.5	达标
总锌		0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤2.0	达标
总锰		0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤2.0	达标
总铅		0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0	达标
总铬		0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤1.5	达标
总镉		0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	达标
六价铬		0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.5	达标
石油类		0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤5	达标
动植物油		0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤10	达标
阴离子表面活性剂		0.073	0.054	0.068	0.061	0.064	≤5.0	达标

执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996（一级标准）



BLJ-04-01

报告编号: BLJ-YSS-2023-007

表 4-4 内蒙古碧蓝环境科技有限公司检测数据报告单

样品类型: 污水		检测科室: 中心实验室						
采样时间: 2023.9.3		测定时间: 2023.9.3-8						
采样点位		生活污水处理站出口						
单位: mg/L(特殊项目除外)								
分析项目	样品编号	BLJ-YSS-20 23-007-WS- 04-005	BLJ-YSS-20 23-007-WS- 04-006	BLJ-YSS-20 23-007-WS- 04-007	BLJ-YSS-20 23-007-WS- 04-008	平均值	标准值	是否 达标
pH (无量纲)		6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	6-9	达标
悬浮物		4	2	3	3	3	≤70	达标
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )		12	13	9	10	11	≤100	达标
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )		4.7	4.7	4.4	4.5	4.6	≤20	达标
氨氮		1.70	1.51	1.54	1.56	1.58	≤15	达标
氟化物		0.630	0.629	0.621	0.628	0.627	≤10	达标
硫化物		0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤1.0	达标
挥发酚		0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.5	达标
氰化物		0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.5	达标
总砷		3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.5	达标
总汞		4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	≤0.05	达标
总铜		0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.5	达标
总锌		0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤2.0	达标
总锰		0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤2.0	达标
总铅		0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0	达标
总铬		0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤1.5	达标
总镉		0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	达标
六价铬		0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.5	达标
石油类		0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤5	达标
动植物油		0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤10	达标
阴离子表面活性剂		0.066	0.071	0.064	0.057	0.064	≤5.0	达标

执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 (一级标准)

备注: "L" 代表未检出  
\*\*\*结束\*\*\*



报告编号: BLJ-YSS-2023-008

# 检测报告

项目名称: 鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿  
改扩建项目（2.10Mt/a）地下水验收检测

委托单位: 鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司

内蒙古碧蓝环境科技有限公司

2023年9月18日





BLJ-04-01

报告编号：BLJ-YSS-2023-008

## 声 明

1. 本报告审核人、批准人签字、页码、总页数、检测专用章或公章、骑缝章、资质认定章齐全时生效；
2. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）报告、转借本报告，复印件、传真件等形式印发件无效；
3. 检验检测机构不负责采样（如样品是客户提供）时，结果仅适用于客户提供的样品；
4. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究；
5. 委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理；
6. \*为分包项目。

---

内蒙古碧蓝环境科技有限公司

地 址：鄂尔多斯市东胜区天骄路大磊豪景公馆 2 号楼底商 105

邮政编码：017000

电 话：15354927575 18847795290

联 系 人：李丽凤 辛治国

---



BLJ-04-01

报告编号: **BLJ-YSS-2023-008**

## 1. 检测报告基本信息

受鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司委托,内蒙古碧蓝环境科技有限公司于2023年9月2日-15日对鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿改扩建项目(2.10Mt/a)地下水验收进行了检测,基本信息见表1:

**表1 基本信息一览表**

法人代表: 王俊峰	
项目负责人: 辛治国	报告页数(含封面): 共9页
报告份数: 共6份	样品数量: 共128件
采样计划: (必要时)	采(送)样人员: 脑民达来、闫龙
检测样品的特性、描述及状态: 地下水: 无色无味、清澈透明、水面无明显油膜的液体。	
检测内容: 地下水: pH、色度、肉眼可见物、臭和味、浊度、总硬度、溶解性总固体、耗氧量(COD <sub>MN</sub> )、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、氟化物、碘化物、硫化物、挥发酚、氰化物、砷、汞、硒、钠、铜、锌、铁、锰、铅、镉、六价铬、铝、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、菌落总数、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总 $\alpha$ 放射性、总 $\beta$ 放射性, 共计39项。	
检测人员: 贺雅洁、刘晓宇、史吉利、郭艳芳、杜乐、张慧。	
委托方及地址: 鄂尔多斯市准格尔旗	
委托方联系电话: 15847723790	委托方联系人: 黄欣

编写人: 韩悦宁 签字:  日期: 2023.9.17

审核人: 辛治国 签字:  日期: 2023.9.17

批准人: 李丽凤 签字:  日期: 2023.9.18



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSS-2023-008

## 2. 采样类型、采样方法、检测项目、分析方法、来源及检出限

表 2-1 采样类型、采样方法

采样类型	采样方法
地下水	《地下水环境监测技术规范》 HJ 164-2020

表 2-2 检测项目、分析方法、来源及检出限

检测项目	分析方法	检出限	仪器名称型号及编号
pH (无量纲)	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	—	PHS-3C 酸度计 BLZ-SB-49-2015
色度 (度)	《水质 色度的测定 铂钴比色法》 GB 11903-89	—	PHS-3C 酸度计 BLZ-SB-49-2015
肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	—	—
臭和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T5750.4-2006	—	—
浊度(NTU)	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ 1075-2019	0.3NTU	WGZ-200A 型浊度计 BLZ-SB-51-2015
总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-87	5mg/L	碱式滴定管 BLZ-SB-138 (1) -2020
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	—	FA214 电子天平 BLZ-SB-21 (2) -2015 DHG-9070A 电热鼓风干燥 BLZ-SB-99-2019
耗氧量 (COD <sub>MN</sub> )	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2006 (1.1 酸性高锰酸钾滴定法)	0.05mg/L	酸式滴定管 BLZ-SB-140 (1) -2020 HWS-28 数显恒温 8 孔水浴 BLZ-SB-29-2015
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45 (4) -2017





BLJ-04-01

报告编号: **BLJ-YSS-2023-008**

检测项目	分析方法	检出限	仪器名称型号及编号
亚硝酸盐 (以 N 计)	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	0.016mg/L	CIC-100 离子色谱仪 BLZ-SB-66-2015
硝酸盐 (以 N 计)	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	0.016mg/L	
硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	0.018mg/L	
氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	0.007mg/L	CIC-100 离子色谱仪 BLZ-SB-66-2015
氟化物	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	0.006mg/L	
碘化物	《水质 碘化物的测定 离子色谱法》HJ 778-2015	0.002mg/L	CIC-D100 离子色谱仪 BLZ-SB-121-2020
硫化物	《水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	0.003mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45 (4) -2017 600W-800W 数显可调 6 联电炉 BLZ-SB-33 (1) -2015
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	0.0003mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45 (4) -2017 SKM-500mL 数显恒温 6 联电热套 BLZ-SB-32 (1) -2015
氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009	0.001mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45 (4) -2017 600W-800W 数显可调 6 联电炉 BLZ-SB-33 (1) -2015
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.3ug/L	AFS-230E 原子荧光光度计 BLZ-SB-65-2015 ML-2.4-4 型可调式电热板 BLZ-SB-75-2015



BLJ-04-01

报告编号: **BLJ-YSS-2023-008**

检测项目	分析方法	检出限	仪器名称型号及编号
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.04ug/L	AFS-230E 原子荧光光度计 BLZ-SB-65-2015 DZKW-4 单列两孔数显恒温水浴锅 BLZ-SB-28(2)-2015
硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.4ug/L	AFS-230E 原子荧光光度计 BLZ-SB-65-2015 ML-2.4-4 型可调式电热板 BLZ-SB-75-2015
钠	《水质 钾、钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB11904-89	0.01mg/L	WFX-220A 原子吸收分光光度计 BLZ-SB-64(2)-2022
铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 直接法》 GB 7475-87	0.05mg/L	WFX-220A 原子吸收分光光度计 BLZ-SB-64(2)-2022
锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 直接法》 GB 7475-87	0.05mg/L	
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB 11911-89	0.03mg/L	
锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB 11911-89	0.01mg/L	
铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006(11.1 无火焰原子吸收分光光度法)	2.5ug/L	
镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006(9.1 无火焰原子吸收分光光度法)	0.5ug/L	
铝	《生活饮用水标准检验方法 金属指标（1.1 铝 铬天青 S 分光光度法）》 GB/T 5750.6-2006	0.008mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45(4)-2017



BLJ-04-01

报告编号: **BLJ-YSS-2023-008**

检测项目	分析方法	检出限	仪器名称型号及编号
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	0.004mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45 (4) -2017
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	0.05mg/L	722G 可见分光光度计 BLZ-SB-45 (4) -2017 GGC-1000 多功能翻转萃取器 BLZ-SB-40-2015
总大肠菌群 (MPN/100mL)	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》 HJ 1001-2018	10MPN/L	LHS-80 数显恒温恒湿培养箱 BLZ-SB-58-2015 DSX-280B 手提式压力蒸汽灭菌器
菌落总数(CFU/mL)	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》 HJ 1000-2018	—	BLZ-SB-47 (2) -2017
三氯甲烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012	1.4ug/L	GCMS-QP2010SE 气相色谱-质谱联用仪 BLZ-SB-103-2019
四氯化碳	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012	1.5ug/L	
苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012	1.4ug/L	
甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012	1.4ug/L	
总α放射性	《水质 总α放射性的测定 厚源法》 HJ 898-2017	—	LB-2 型二路低本底α、β测量仪 BLZ-SB-104-2019
总β放射性	《水质 总β放射性的测定 厚源法》 HJ 899-2017	—	





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSS-2023-008

## 3. 检测结果

表3为鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿改扩建项目(2.10Mt/a)地下水验收的检测数据报告单。

表 3-1 内蒙古碧蓝环境科技有限公司检测数据报告单

样品类型: 地下水		检测科室: 中心实验室					
采样时间: 2023.9.2-3		测定时间: 2023.9.2-15					
采样点位		观测井 1#					
单位: mg/L(特殊项目除外)							
分析项目	BLJ-YSS-20 23-008-DX- 01-001	BLJ-YSS-20 23-008-DX- 01-002	BLJ-YSS-20 23-008-DX- 01-003	BLJ-YSS-20 23-008-DX- 01-004	平均值	标准值	是否 超标
pH(无量纲)	7.1	7.0	7.0	7.1	7.1	6.5-8.5	达标
色度(度)	5	5	5	5	5	≤15	达标
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无	达标
臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无	达标
浊度(NTU)	0.7	0.4	0.6	0.4	0.5	≤3	达标
总硬度	436	443	440	436	439	≤450	达标
溶解性总固体	696	662	710	680	687	≤1000	达标
耗氧量(COD <sub>MN</sub> )	0.6	0.5	0.7	0.6	0.6	≤3.0	达标
氨氮	0.037	0.049	0.064	0.058	0.052	≤0.50	达标
硝酸盐(以N计)	9.80	9.82	9.57	9.56	9.69	≤20.0	达标
亚硝酸盐(以N计)	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00	达标
硫酸盐(SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	163	166	164	167	165	≤250	达标
氯化物(Cl <sup>-</sup> )	114	113	123	112	116	≤250	达标
氟化物	0.652	0.623	0.600	0.578	0.613	≤1.0	达标
碘化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.08	达标
硫化物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.02	达标
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	达标
砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标
汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	≤0.001	达标
硒	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标
铝	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	≤0.20	达标
钠	58.0	82.0	63.0	68.0	67.8	≤200	达标
铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
铅	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	≤0.01	达标
镉	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.005	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	达标
总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤3.0	达标
菌落总数(CFU/mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤100	达标
三氯甲烷(ug/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤60	达标
四氯化碳(ug/L)	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	≤2.0	达标
苯(ug/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤10.0	达标
甲苯(ug/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤700	达标
总α放射性(Bq/L)	0.041	0.045	0.041	0.044		≤0.5	达标
总β放射性(Bq/L)	0.029	0.027	0.027	0.029		≤1.0	达标

执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017(III类)





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSS-2023-008

表 3-2 内蒙古碧蓝环境科技有限公司检测数据报告单

分析项目	BLJ-YSS-20 23-008-DX- 02-001	BLJ-YSS-20 23-008-DX- 02-002	BLJ-YSS-20 23-008-DX- 02-003	BLJ-YSS-20 23-008-DX- 02-004	平均值	标准值	是否 超标
样品类型: 地下水					检测科室: 中心实验室		
采样时间: 2023.9.2-3					测定时间: 2023.9.2-15		
采样点位					观测井 2#		
单位: mg/L(特殊项目除外)							
pH(无量纲)	6.9	6.8	6.7	6.8	6.8	6.5-8.5	达标
色度(度)	5	5	5	5	5	≤15	达标
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无	达标
臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无	达标
浊度(NTU)	0.5	0.3	0.3L	0.3L	0.3L	≤3	达标
总硬度	446	447	444	443	445	≤450	达标
溶解性总固体	818	785	663	649	729	≤1000	达标
耗氧量(COD <sub>MN</sub> )	1.0	0.8	0.8	0.9	0.9	≤3.0	达标
氨氮	0.430	0.441	0.433	0.427	0.433	≤0.50	达标
硝酸盐(以 N 计)	19.9	19.8	19.5	19.6	19.7	≤20.0	达标
亚硝酸盐(以 N 计)	0.318	0.285	0.351	0.308	0.316	≤1.00	达标
硫酸盐(SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	243	246	246	248	246	≤250	达标
氯化物(Cl <sup>-</sup> )	134	139	138	137	137	≤250	达标
氟化物	0.737	0.722	0.746	0.718	0.731	≤1.0	达标
碘化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.08	达标
硫化物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.02	达标
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	达标
砷	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标
汞	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	4.00×10 <sup>-5</sup> L	≤0.001	达标
硒	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标
铝	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	≤0.20	达标
钠	77.0	53.0	66.0	61.0	64.2	≤200	达标
铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
铅	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	≤0.01	达标
镉	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.005	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	达标
总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤3.0	达标
菌落总数(CFU/mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤100	达标
三氯甲烷(ug/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤60	达标
四氯化碳(ug/L)	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	≤2.0	达标
苯(ug/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤10.0	达标
甲苯(ug/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	≤700	达标
总α放射性(Bq/L)	0.042	0.038	0.045	0.042		≤0.5	达标
总β放射性(Bq/L)	0.028	0.025	0.027	0.026		≤1.0	达标

执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017(Ⅲ类)

备注:“L”代表未检出  
\*\*\*结束\*\*\*



报告编号: BLJ-XZQ-2023-020

# 检测报告

项目名称: 鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿改扩建项目  
(2.10Mt/a) 现状检测

委托单位: 鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司

内蒙古碧蓝环境科技有限公司

2023年11月2日

检测专用章





BLJ-04-01

报告编号: BLJ-XZQ-2023-020

# 声 明

- 1.本报告审核人、批准人签字、页码、总页数、检测专用章或公章、骑缝章、资质认定章齐全时生效；
- 2.未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）报告、转借本报告，复印件、传真件等形式印发件无效；
- 3.检验检测机构不负责采样（如样品是客户提供）时，结果仅适用于客户提供的样品；
- 4.未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究；
- 5.委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 6.\*为分包项目。

---

内蒙古碧蓝环境科技有限公司

地 址：鄂尔多斯市东胜区天骄路大磊豪景公馆2号楼底商105

邮政编码：017000

电 话：15354927575 13948476497

联 系 人：李丽凤

---



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-XZQ-2023-020

## 1.检测报告基本信息

受鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司委托，内蒙古碧蓝环境科技有限公司于2023年10月22-27日对“鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿改扩建项目（2.10Mt/a）”进行了现状检测，基本信息见表1：

**表1 基本信息一览表**

法人代表：王俊峰	
项目负责人：鲁磊	
报告页数（含封面）：共13页	报告份数：共6份
采样计划：富集采样	样品数量：共60件
采（送）样人员：鲁磊、张乐、王宇、乔春、李森、崔海峰、邬磊	
检测样品的种类、特性：环境空气、噪声	
检测内容：总悬浮颗粒物、二氧化硫、噪声	
样品编号：BLJ-XZQ-2023-020-KQ-01-05-001~012	
检测仪器：AUW120D 电子天平、722G 分光光度计	
检测人员：鲁磊、杨美鲜、崔亭	
检测地址：鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇	
委托方联系电话：15847723790	委托方联系人：黄欣

编写人：高宏 签字： 日期：2023.10.28审核人：辛治国 签字： 日期：2023.10.18批准人：李丽凤 签字： 日期：2023.11.2



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-XZQ-2023-020

## 2. 采样类型、采样方法、检测项目、分析方法、来源及检出限表

表 2-1 采样类型、采样方法

采样类型	采样方法
环境空气	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017
噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008

表 2-2 检测项目、分析方法来源及检出限

检测项目	分析方法	最低检出限
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》 HJ 1263-2022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ482-2009	小时值: 0.007 $\text{mg}/\text{m}^3$ ; 日均值: 0.004 $\text{mg}/\text{m}^3$
噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008	---

## 3. 检测结果

表 3-1 总悬浮颗粒物日均值检测数据结果

样品类型: 废气	检测科室: 中心实验室				
采样时间: 2023 年 10 月 24-25 日	测定时间: 2023 年 10 月 26-27 日				
采样日期	测定项目: : 总悬浮颗粒物日均值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				
	工业广场	新店上	唐公塔村	牛光疙瘩村	永胜壕村
2023-10-24	276	283	265	254	266
2023-10-25	258	243	277	291	285
执行标准: 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准排放浓度限值: 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$					





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-XZQ-2023-020

表 3-2 二氧化硫日均值检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室			
采样时间：2023 年 10 月 24-25 日		测定时间：2023 年 10 月 24-25 日			
采样日期	测定项目：：二氧化硫日均值 (ug/m <sup>3</sup> )				
	工业广场	新店上	唐公塔村	牛光疙瘩村	永胜壕村
2023-10-24	ND	ND	ND	ND	ND
2023-10-25	ND	ND	ND	ND	ND

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：150ug/m<sup>3</sup>

表 3-4 二氧化硫小时值检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室	
采样时间：2023 年 10 月 24 日		测定时间：2023 年 10 月 24 日	
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫小时值 (ug/m <sup>3</sup> )	
		工业广场	
2023-10-24	11:48	7	
	12:49	ND	
	13:50	ND	
	14:51	8	

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：500ug/m<sup>3</sup>



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-XZQ-2023-020

表 3-6 二氧化硫小时值检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室
采样时间：2023 年 10 月 24 日		测定时间：2023 年 10 月 24 日
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫小时值 (ug/m <sup>3</sup> )
		新店上
2023-10-24	8:52	ND
	9:54	ND
	10:56	7
	11:59	ND

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：500ug/m<sup>3</sup>

表 3-8 二氧化硫小时值检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室
采样时间：2023 年 10 月 24 日		测定时间：2023 年 10 月 24 日
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫小时值 (ug/m <sup>3</sup> )
		唐公塔村
2023-10-24	10:09	ND
	11:11	7
	12:13	ND
	13:15	8

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：500ug/m<sup>3</sup>



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-XZQ-2023-020

表 3-10 二氧化硫小时值检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室
采样时间：2023 年 10 月 24 日		测定时间：2023 年 10 月 24 日
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫小时值 (ug/m <sup>3</sup> )
		牛光疙瘩村
2023-10-24	13:15	7
	14:18	ND
	15:20	8
	16:23	ND

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：500ug/m<sup>3</sup>

表 3-12 二氧化硫小时值检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室
采样时间：2023 年 10 月 24 日		测定时间：2023 年 10 月 24 日
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫小时值 (ug/m <sup>3</sup> )
		永胜壕村
2023-10-24	13:43	ND
	14:45	ND
	15:48	7
	17:51	ND

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：500ug/m<sup>3</sup>





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-XZQ-2023-020

表 3-14 二氧化硫小时值检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室
采样时间：2023 年 10 月 25 日		测定时间：2023 年 10 月 25 日
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫小时值 (ug/m <sup>3</sup> )
		工业广场
2023-10-25	11:54	ND
	12:55	ND
	13:56	ND
	14:57	7

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：500ug/m<sup>3</sup>

表 3-16 二氧化硫小时值检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室
采样时间：2023 年 10 月 25 日		测定时间：2023 年 10 月 25 日
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫小时值 (ug/m <sup>3</sup> )
		新店上
2023-10-25	8:56	8
	9:58	ND
	11:01	7
	12:02	ND

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：500ug/m<sup>3</sup>



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-XZQ-2023-020

表 3-18 二氧化硫小时值检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室
采样时间：2023 年 10 月 25 日		测定时间：2023 年 10 月 25 日
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫小时值 (ug/m <sup>3</sup> ) 唐公塔村
2023-10-25	10:10	8
	11:12	ND
	12:13	ND
	13:14	ND
执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：500ug/m <sup>3</sup>		



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-XZQ-2023-020

表 3-20 二氧化硫小时值检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室
采样时间：2023 年 10 月 25 日		测定时间：2023 年 10 月 25 日
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫小时值 (ug/m <sup>3</sup> ) 牛光疙瘩村
2023-10-25	13:22	ND
	14:24	8
	15:25	7
	16:28	ND
执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：500ug/m <sup>3</sup>		



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-XZQ-2023-020

表 3-22 二氧化硫小时值检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室
采样时间：2023 年 10 月 25 日		测定时间：2023 年 10 月 25 日
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫小时值 (ug/m <sup>3</sup> )
		永胜壕村
2023-10-25	13:50	ND
	14:51	8
	15:53	ND
	16:55	7

执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准排放浓度限值：500ug/m<sup>3</sup>





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-XZQ-2023-020

表 3-23 噪声检测数据结果

样品类型：噪声	检测科室：中心实验室
采样时间：2023 年 10 月 22 日	测定时间：2023 年 10 月 22 日

测定结果

测量仪器名称、编号： AWA6228+型多功能声级计 BLZ-SB-85-2017 AWA6021 型 声校准器 BLZ-SB-130 (3) -2020	测量时间	昼	6:00-22:00
		夜	22:00-6:00

测点编号	测量值 Leq		测点示意图
	昼间	夜间	
敏感点	50.6	47.5	<p>主工业场地</p> <p>公路</p> <p>辅助工业场地</p> <p>▲ 敏感点</p> <p>北</p>

分析方法及来源：《声环境质量标准》GB3096-2008  
 执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-XZQ-2023-020

表 3-24 噪声检测数据结果

样品类型：噪声	检测科室：中心实验室
采样时间：2023 年 10 月 23 日	测定时间：2023 年 10 月 23 日

测定结果

测量仪器名称、编号： AWA6228+型多功能声级计 BLZ-SB-85-2017 AWA6021 型 声校准器 BLZ-SB-130（3）-2020	测量时间	昼	6:00-22:00
		夜	22:00-6:00

测点编号	测量值 Leq		测点示意图
	昼间	夜间	
敏感点	51.3	46.9	<p>主工业场地</p> <p>公路</p> <p>辅助工业场地</p> <p>▲ 敏感点</p> <p>北</p>

分析方法及来源：《声环境质量标准》GB3096-2008  
 执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-XZQ-2023-020

## 4.气象数据

表 4 气象数据结果

样品类型：气象数据		检测科室：中心实验室			
测定时间：2023年10月24-25日					
采样日期	采样时间	气压 hPa	气温 ℃	风速 m/s	风 向
2023-10-24	1:00	882.1	5.2	1.6	西南
	2:00	882.2	5.6	1.5	西南
	3:00	882.3	6.7	1.8	西南
	4:00	882.5	8.7	1.9	西南
	5:00	881.9	9.7	2.0	西南
	6:00	881.5	10.1	2.1	西南
	7:00	881.6	11.3	2.2	西南
	8:00	880.9	12.3	2.3	南
	9:00	880.8	13.2	2.4	西南
	10:00	881.2	15.5	2.5	西南
	11:00	881.4	16.5	2.6	西南
	12:00	881.0	18.5	2.7	南
	13:00	880.5	19.5	2.8	西南
	14:00	880.2	19.1	2.9	西南
	15:00	881.3	17.5	3.1	西南
	16:00	880.7	17.3	3.2	西南
	17:00	881.7	15.1	3.0	西南
	18:00	881.8	10.3	3.3	西南
	19:00	881.4	9.8	3.4	西南
	20:00	881.7	8.8	3.0	西南
	21:00	882.7	6.1	1.7	西南
	22:00	882.4	5.5	3.5	西南
	23:00	880.3	5.4	1.5	南
	24:00	882.6	5.3	1.4	南

第 14 页 共 15 页



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-XZQ-2023-020

2023-10-25	1:00	882.2	5.2	1.5	西北
	2:00	882.1	5.6	1.6	西北
	3:00	882.3	6.7	1.8	西北
	4:00	882.5	8.7	1.9	西北
	5:00	881.6	9.7	2.0	西北
	6:00	881.5	10.1	2.1	西北
	7:00	881.9	11.3	2.2	北
	8:00	880.9	12.3	2.3	西北
	9:00	880.8	13.2	2.4	西北
	10:00	881.2	15.5	2.5	西北
	11:00	881.4	16.5	2.6	西北
	12:00	881.0	18.5	2.7	西北
	13:00	880.5	19.5	2.8	北
	14:00	880.2	19.1	2.9	西北
	15:00	881.3	17.5	3.1	北
	16:00	882.6	17.3	3.2	西北
	17:00	881.7	15.1	3.0	西北
	18:00	881.8	10.3	3.3	西北
	19:00	881.4	9.8	3.4	西北
	20:00	881.7	8.8	3.0	西北
	21:00	882.7	6.1	1.7	西北
	22:00	882.4	5.5	3.5	西北
	23:00	880.3	5.4	1.5	西北
	24:00	880.0	5.3	1.4	西北

\*\*\*结束\*\*\*

第 15 页 共 15 页



BLJ-04-01  
220512050124  
(资质认定印章)  
有效期2028年04月21日

报告编号: BLJ-YSQ-2023-012

# 检测报告

项目名称: 鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿改扩建项目（2.10Mt/a）验收检测

委托单位: 鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司

内蒙古碧蓝环境科技有限公司

2023年11月2日





BLJ-04-01

报告编号: BLJ-YSQ-2023-012

# 声 明

- 1.本报告审核人、批准人签字、页码、总页数、检测专用章或公章、骑缝章、资质认定章齐全时生效；
- 2.未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）报告、转借本报告，复印件、传真件等形式印发件无效；
- 3.检验检测机构不负责采样（如样品是客户提供）时，结果仅适用于客户提供的样品；
- 4.未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究；
- 5.委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 6.\*为分包项目。

---

内蒙古碧蓝环境科技有限公司

地 址：鄂尔多斯市东胜区天骄路大磊豪景公馆2号楼底商105

邮政编码：017000

电 话：15354927575      13948476497

联 系 人：李丽凤

---

第 2 页 共 11 页



BLJ-04-01

报告编号: BLJ-YSQ-2023-012

## 1.检测报告基本信息

受鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司委托，内蒙古碧蓝环境科技有限公司于2023年10月22-25日对“鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿改扩建项目（2.10Mt/a）”进行了验收检测，基本信息见表1：

表1 基本信息一览表

法人代表：王俊峰	
项目负责人：鲁磊	
报告页数（含封面）：共11页	报告份数：共6份
采样计划：直接采样、富集采样	样品数量：共128件
采（送）样人员：鲁磊、张乐、乔春、李森、王宇、邬磊、崔海峰	
检测样品的种类、特性：废气、噪声	
检测内容：总悬浮颗粒物、二氧化硫、噪声	
样品编号：BLJ-YSQ-2023-012-FQ-01~08-001~016	
检测仪器：AUW120D、722G 可见分光光度计	
检测人员：鲁磊、杨美鲜、崔亭	
检测地址：鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇	
委托方联系电话：15847723790	委托方联系人：黄欣

编写人：曹燕 签字：曹燕 日期：2023.10.31

审核人：辛治国 签字：辛治国 日期：2023.10.31

批准人：李丽凤 签字：李丽凤 日期：2023.11.2



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-012

## 2. 采样类型、采样方法、检测项目、分析方法、来源及检出限表

表 2-1 采样类型、采样方法

采样类型	采样方法
废气	《环境空气质量手工监测技术规范》 HJ 194-2017
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008

表 2-2 检测项目、分析方法、来源及检出限

检测项目	分析方法	最低检出限
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺 分光光度法》及修改单 HJ 482-2009	0.007 $\text{mg}/\text{m}^3$
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	---

## 3. 检测结果

表 3-1 主工业场地总悬浮颗粒物小时均值检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室						
采样时间：2023 年 10 月 22 日		测定时间：2023 年 10 月 23-24 日						
采样日期	采样时间	测定项目：总悬浮颗粒物小时均值（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）						
		参照点 (主工业 场地)	监控点 1		监控点 2		监控点 3	
	测量值		与参照 点差值	测量值	与参照 点差值	测量值	与参照 点差值	
2023-10-22	14:35	0.360	0.667	0.307	0.817	0.457	0.739	0.379
	15:37	0.377	0.689	0.312	0.840	0.463	0.740	0.363
	16:39	0.397	0.720	0.323	0.852	0.455	0.756	0.359
	17:41	0.412	0.735	0.323	0.873	0.461	0.772	0.360

执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放监控浓度限值 1.0 $\text{mg}/\text{m}^3$





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-012

表 3-2 主工业场地二氧化硫检测数据结果

样品类型：废气			检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 10 月 22 日			测定时间：2023 年 10 月 22 日					
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )						
		参照点 (主工业场地)	监控点 1		监控点 2		监控点 3	
			测量值	与参照点差值	测量值	与参照点差值	测量值	与参照点差值
2023-10-22	14:35	0.011	0.022	0.011	0.033	0.022	0.026	0.015
	15:37	0.009	0.026	0.017	0.039	0.030	0.024	0.015
	16:39	0.016	0.020	0.004	0.036	0.020	0.021	0.005
	17:41	0.013	0.023	0.010	0.038	0.025	0.020	0.007

执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放监控浓度限值 0.4mg/m<sup>3</sup>

备注：低于方法检出限的测定结果，按 1/2 最低检出限参与计算。

表 3-3 辅助工业场地总悬浮颗粒物小时均值检测数据结果

样品类型：废气			检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 10 月 22 日			测定时间：2023 年 10 月 23-24 日					
采样日期	采样时间	测定项目：总悬浮颗粒物小时均值 (mg/m <sup>3</sup> )						
		参照点 (辅助工业场地)	监控点 1		监控点 2		监控点 3	
			测量值	与参照点差值	测量值	与参照点差值	测量值	与参照点差值
2023-10-22	14:10	0.390	0.678	0.288	0.835	0.445	0.755	0.365
	15:12	0.401	0.700	0.299	0.858	0.457	0.769	0.368
	16:14	0.425	0.725	0.300	0.877	0.452	0.787	0.362
	17:16	0.439	0.757	0.318	0.897	0.458	0.796	0.357

执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup>



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-012

表 3-4 辅助工业场地二氧化硫检测数据结果

样品类型：废气			检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 10 月 22 日			测定时间：2023 年 10 月 22 日					
采样日期	采样时间	参照点 (辅助工业场地)	测定项目：二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )					
			监控点 1		监控点 2		监控点 3	
			测量值	与参照点差值	测量值	与参照点差值	测量值	与参照点差值
2023-10-22	14:10	0.016	0.022	0.006	0.037	0.021	0.027	0.011
	15:12	0.010	0.029	0.019	0.033	0.023	0.030	0.020
	16:14	0.017	0.026	0.009	0.039	0.022	0.026	0.009
	17:16	0.014	0.030	0.016	0.031	0.017	0.023	0.009

执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放监控浓度限值 0.4mg/m<sup>3</sup>

备注：低于方法检出限的测定结果，按 1/2 最低检出限参与计算。

表 3-5 主工业场地总悬浮颗粒物小时均值检测数据结果

样品类型：废气			检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 10 月 23 日			测定时间：2023 年 10 月 24-25 日					
采样日期	采样时间	参照点 (主工业场地)	测定项目：总悬浮颗粒物小时均值 (mg/m <sup>3</sup> )					
			监控点 1		监控点 2		监控点 3	
			测量值	与参照点差值	测量值	与参照点差值	测量值	与参照点差值
2023-10-23	10:00	0.370	0.685	0.315	0.828	0.458	0.745	0.375
	11:02	0.386	0.710	0.324	0.849	0.463	0.762	0.376
	12:04	0.401	0.739	0.338	0.867	0.466	0.781	0.380
	13:06	0.425	0.744	0.319	0.897	0.472	0.799	0.374

执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup>





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-012

表 3-6 主工业场地二氧化硫检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室						
采样时间：2023 年 10 月 23 日		测定时间：2023 年 10 月 23 日						
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫（mg/m <sup>3</sup> ）						
		参照点 （主工业 场地）	监控点 1		监控点 2		监控点 3	
	测量值		与参照点 差值	测量值	与参照点 差值	测量值	与参照点 差值	
2023-10-23	10:00	0.010	0.022	0.012	0.034	0.024	0.023	0.013
	11:02	0.017	0.026	0.009	0.030	0.013	0.028	0.011
	12:04	0.014	0.024	0.010	0.038	0.024	0.021	0.007
	13:06	0.019	0.029	0.010	0.033	0.014	0.026	0.007

执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放监控浓度限值 0.4mg/m<sup>3</sup>

备注：低于方法检出限的测定结果，按 1/2 最低检出限参与计算。

表 3-7 辅助工业场地总悬浮颗粒物小时均值检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室						
采样时间：2023 年 10 月 23 日		测定时间：2023 年 10 月 24-25 日						
采样日期	采样时间	测定项目：总悬浮颗粒物小时均值（mg/m <sup>3</sup> ）						
		参照点 （辅助 工业场 地）	监控点 1		监控点 2		监控点 3	
	测量值		与参照点 差值	测量值	与参照点 差值	测量值	与参照点 差值	
2023-10-23	9:36	0.397	0.694	0.297	0.851	0.454	0.769	0.372
	10:38	0.415	0.716	0.301	0.878	0.463	0.781	0.366
	11:40	0.435	0.739	0.304	0.890	0.455	0.794	0.359
	12:42	0.448	0.766	0.318	0.915	0.467	0.810	0.362

执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup>



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-012

表 3-8 辅助工业场地二氧化硫检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室						
采样时间：2023 年 10 月 23 日		测定时间：2023 年 10 月 23 日						
采样日期	采样时间	测定项目：二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )						
		参照点 (辅助工业场地)	监控点 1		监控点 2		监控点 3	
	测量值		与参照点差值	测量值	与参照点差值	测量值	与参照点差值	
2023-10-23	9:36	0.015	0.020	0.005	0.036	0.021	0.024	0.009
	10:38	0.013	0.026	0.013	0.032	0.019	0.020	0.007
	11:40	0.018	0.023	0.005	0.035	0.017	0.028	0.010
	12:42	0.016	0.028	0.012	0.034	0.018	0.025	0.009

执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩建限值无组织排放监控浓度限值 0.4mg/m<sup>3</sup>

备注：低于方法检出限的测定结果，按 1/2 最低检出限参与计算。



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-012

表 3-9 噪声检测数据结果

样品类型：噪声		检测科室：中心实验室	
采样时间：2023 年 10 月 22 日		测定时间：2023 年 10 月 22 日	
测定结果			
测量仪器名称、编号： AWA6228+型多功能声级计 BLZ-SB-85-2017 AWA6021 型 声校准器 BLZ-SB-130（3）-2020		测量时间	昼 6:00-22:00 夜 22:00-6:00
测点编号	测量值 Leq		测点示意图
	昼间	夜间	
1	55.7	54.1	
2	63.2	58.5	
3	50.1	48.2	
4	51.3	40.8	
5	53.2	45.3	
6	45.9	42.1	
7	51.0	48.2	
8	56.1	48.4	

分析方法及来源：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)  
 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中：昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)。





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-012

表 3-10 噪声检测数据结果

样品类型：噪声	检测科室：中心实验室
采样时间：2023 年 10 月 23 日	测定时间：2023 年 10 月 23 日

测定结果

测量仪器名称、编号： AWA6228+型多功能声级计 BLZ-SB-85-2017 AWA6021 型 声校准器 BLZ-SB-130 (3) -2020	测量时间	昼	6:00-22:00
		夜	22:00-6:00

测点编号	测量值 Leq		测点示意图
	昼间	夜间	
1	54.5	53.4	
2	62.9	57.5	
3	51.1	48.6	
4	52.3	41.5	
5	54.7	46.9	
6	44.5	41.8	
7	52.1	48.9	
8	57.2	47.6	

分析方法及来源：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)  
 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中：昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)。



BLJ-04-01

报告编号: BLJ-YSQ-2023-012

4.气象数据

表 4 气象数据结果

样品类型：气象数据			检测科室：中心实验室		
测定时间：2023 年 10 月 22-23 日					
采样日期	采样时间	气压 hPa	气温 ℃	风速 m/s	风 向
2023.10.22	14:10	881.5	17.0	2.2	西南
	15:12	881.9	16.5	2.5	西南
	16:14	882.0	13.7	2.6	西南
	17:16	883.0	8.9	2.7	西南
	22:00	884.3	6.5	2.9	西南
2023.10.23	9:36	880.5	11.3	2.1	西南
	10:38	881.4	15.8	2.2	西南
	11:40	882.5	17.9	2.4	南
	12:42	882.9	18.6	2.6	西南
	22:00	883.6	7.4	3.0	西南

\*\*\* 结 束 \*\*\*



报告编号: BLJ-YSQ-2023-011

# 检测报告

项目名称: 鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿改扩建项目（2.10Mta）固定源验收检测

委托单位: 鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司

内蒙古碧蓝环境科技有限公司

2023年11月15日

检测专用章



BLJ-04-01

报告编号: BLJ-YSQ-2023-011

# 声 明

1. 本报告审核人、批准人签字、页码、总页数、检测专用章或公章、骑缝章、资质认定章齐全时生效；
2. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）报告、转借本报告，复印件、传真件等形式印发件无效；
3. 检验检测机构不负责采样（如样品是客户提供）时，结果仅适用于客户提供的样品；
4. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究；
5. 委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
6. \*为分包项目。

---

内蒙古碧蓝环境科技有限公司

地 址：鄂尔多斯市东胜区天骄路大磊豪景公馆2号楼底商105

邮政编码：017000

电 话：15354927575      13948476497

联 系 人：李丽凤

---





BLJ-04-01

报告编号: BLJ-YSQ-2023-011

## 1.检测报告基本信息

受鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司委托，内蒙古碧蓝环境科技有限公司于2023年10月24日-11月10日对“鄂尔多斯市东辰煤炭有限责任公司唐公塔煤矿改扩建项目（2.10Mta）”的固定污染源进行了验收检测，基本信息见表1：

表1 基本信息一览表

法人代表：王俊峰	
项目负责人：鲁磊	
报告页数（含封面）：共 19 页	报告份数：共 6 份
采样计划：直接采样、富集采样	样品数量：共 90 件
采（送）样人员：鲁磊、张乐、乔春、李森、王宇、邬磊、崔海峰	
检测样品的种类、特性：废气	
检测内容：低浓度颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、汞（汞及其化合物）、烟气黑度	
样品编号：BLJ-YSQ-2023-011-FQ-01-14-001~006； BLJ-YSQ-2023-011-FQ-15-16-007~009；	
检测仪器：ZE8600 大流量低浓度烟尘烟气测试仪、F732-VJ 型冷原子吸收测汞仪、QT201 林格曼测烟望远镜、FA214 电子天平	
检测人员：鲁磊、杨美鲜、崔亭、郭艳芳	
检测地址：鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇	
委托方联系电话：15847723790	委托方联系人：黄欣

编写人：曹燕 签字：曹燕 日期：2023.11.13

审核人：辛治国 签字：辛治国 日期：2023.11.13

批准人：李丽凤 签字：李丽凤 日期：2023.11.15





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

2. 采样类型、采样方法、检测项目、分析方法、来源及检出限表

表 2-1 采样类型、采样方法

采样类型	采样方法
固定污染源	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单

表 2-2 检测项目、分析方法来源及检出限

检测项目	分析方法	最低检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 GB/T 16157-1996	---
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定》 定电位电解法 HJ693-2014	3
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	3
烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	---
汞（汞及其化合物）	《固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法》 HJ 543-2009	0.0025



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

## 2.检测结果表

## 3-1 主井工业广场 1 号处理前后废气检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 11 月 7 日		测定时间：2023 年 11 月 7-10 日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场 1 号处理前			主井工业广场 1 号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	9.0	8.6	8.0	20.4	20.1	19.8
烟气温度	℃	165.6	167.1	168.3	42.6	43.1	42.6
平均动压	pa	42	38	8	302	291	284
烟气静压	kPa	-0.80	-0.81	-0.80	-0.13	-0.14	-0.13
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.6875	0.6875	0.6875	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	89.66	89.65	89.63	88.98	89.00	89.00
氧含量	%	10.1	10.5	10.8	13.4	13.6	13.5
含湿量	%	4.25	4.17	4.02	3.81	3.76	3.86
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	11612	11063	10311	15177	14901	14729
颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	567.7	397.8	328.5	23.2	25.6	22.1
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	625.0	454.6	386.4	36.6	41.4	35.4
颗粒物排放量	kg/h	6.6	4.4	3.4	0.4	0.4	0.3
除尘效率	%	-	-	-	94.7	91.3	90.4
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm	390	400	409	121	127	153
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm	429	457	481	191	206	245
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	4.5	4.4	4.2	1.8	1.9	2.3
脱硫效率	%	-	-	-	59.4	57.2	46.6
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm	251	222	222	129	172	183
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm	276	254	261	204	279	293
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	2.9	2.5	2.3	2.0	2.6	2.7
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1  
备注：结果中 ND 表示未检出。





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

## 3-2 主井工业广场 2 号处理前后废气检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 11 月 7 日		测定时间：2023 年 11 月 7-10 日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场 2 号处理前			主井工业广场 2 号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	8.1	8.2	8.5	19.1	20.3	21.4
烟气温度	℃	140.5	134.7	134.3	43.1	43.6	43.1
平均动压	pa	36	37	13	265	298	331
烟气静压	kPa	-0.94	-0.94	-0.95	-0.14	-0.17	-0.19
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.6875	0.6875	0.6875	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	89.76	89.74	89.73	89.11	89.09	89.07
氧含量	%	9.2	9.2	9.1	11.9	12.0	12.0
含湿量	%	4.26	4.18	3.99	3.79	4.08	3.95
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	11097	11338	11817	14214	15023	15875
颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	524.1	709.8	458.2	24.0	34.1	36.5
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	533.0	721.8	462.1	31.7	45.4	48.7
颗粒物排放量	kg/h	5.8	8.0	5.4	0.3	0.5	0.6
除尘效率	%	-	-	-	94.1	93.6	89.3
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm	492	478	455	182	176	178
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm	500	486	459	240	235	237
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	5.5	5.4	5.4	2.6	2.6	2.8
脱硫效率	%	-	-	-	52.6	51.2	47.4
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm	121	107	66	97	97	98
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm	123	109	67	128	129	131
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	1.3	1.2	0.8	1.4	1.5	1.6
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1  
备注：结果中 ND 表示未检出。



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

## 3-3 主井工业广场3号处理前后废气检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月7日		测定时间：2023年11月7-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场3号处理前			主井工业广场3号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	16.5	16.7	15.9	18.1	18.2	18.0
烟气温度	℃	178.8	180.8	156.1	42.1	42.6	42.4
平均动压	pa	137	140	41	239	240	234
烟气静压	kPa	-0.85	-0.81	-0.79	-0.11	-0.11	-0.11
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3200	0.3200	0.3200	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	89.85	89.85	89.80	89.19	89.17	89.15
氧含量	%	9.2	9.2	9.5	11.9	12.0	12.1
含湿量	%	3.98	4.03	4.12	3.91	3.87	3.92
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	7712	9759	9844	13508	13537	13357
颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	192.9	263.0	255.7	21.5	20.9	19.7
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	196.2	267.5	266.8	28.4	27.9	26.5
颗粒物排放量	kg/h	1.5	2.6	2.5	0.3	0.3	0.3
除尘效率	%	-	-	-	80.4	89.0	89.6
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm	392	348	418	113	105	128
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm	399	354	436	149	140	173
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	3.0	3.4	4.1	1.5	1.4	1.7
脱硫效率	%	-	-	-	49.5	58.1	58.5
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm	169	158	140	147	141	132
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm	172	161	146	194	188	178
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	1.3	1.5	1.4	2.0	1.9	1.8
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1  
备注：结果中ND表示未检出。





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

## 3-4 主井工业广场4号处理前后废气检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月7日		测定时间：2023年11月7-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场4号处理前			主井工业广场4号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	15.2	14.0	14.6	16.4	16.0	15.6
烟气温度	℃	263.2	258.4	244.5	42.7	43.0	43.5
平均动压	pa	98	84	93	195	185	176
烟气静压	kPa	-1.11	-1.00	-0.95	-0.10	-0.10	-0.10
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3200	0.3200	0.3200	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	89.68	89.67	89.70	89.02	89.05	89.07
氧含量	%	10.3	10.5	10.6	12.3	13.3	12.8
含湿量	%	4.47	4.47	4.32	3.8	3.8	3.9
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	6557	6939	7413	12210	11882	11573
颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	409.1	200.7	219.3	13.9	13.2	12.7
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	458.9	229.4	253.1	19.2	20.6	18.6
颗粒物排放量	kg/h	2.7	1.4	1.6	0.2	0.2	0.1
除尘效率	%	-	-	-	93.7	88.7	91.0
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm	463	556	427	127	141	156
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm	519	635	493	175	220	228
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	3.0	3.9	3.2	1.6	1.7	1.8
脱硫效率	%	-	-	-	48.9	56.6	43.0
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm	259	234	255	200	175	186
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm	290	267	294	276	273	272
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	1.7	1.6	1.9	2.4	2.1	2.2
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1  
备注：结果中ND表示未检出。





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

## 3-5 辅助工业广场 1 号处理前后废气检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 11 月 7 日		测定时间：2023 年 11 月 7-10 日					
测试项目	单位	测定结果					
		辅助工业广场 1 号处理前			辅助工业广场 1 号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	7.0	7.3	7.3	12.3	12.7	15.4
烟气温度	℃	129.2	169.7	173.7	50.5	51.4	50.8
平均动压	pa	30	67	74	110	116	169
烟气静压	kPa	-0.45	-0.44	-0.68	-0.01	0.00	0.00
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.2400	0.2400	0.2400	0.1590	0.1590	0.1590
环境大气压	kPa	90.22	90.20	90.20	89.51	89.50	89.50
氧含量	%	9.3	9.4	9.4	12.1	12.7	13.1
含湿量	%	4.3	4.3	4.5	5.1	5.1	5.0
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	3378	3366	3300	4999	5145	6233
颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	782.5	580.7	416.2	7.2	5.8	10.2
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	802.5	600.7	430.6	9.8	8.5	15.5
颗粒物排放量	kg/h	2.6	2.0	1.4	0.0	0.0	0.1
除尘效率	%	-	-	-	98.6	98.5	95.4
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm	177	150	146	47	30	24
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm	182	155	151	63	43	36
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	0.6	0.5	0.5	0.2	0.2	0.1
脱硫效率	%	-	-	-	60.7	69.4	69.0
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm	66	13	77	89	77	80
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm	68	13	80	120	111	122
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	0.2	0.0	0.3	0.4	0.4	0.5
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1  
备注：结果中 ND 表示未检出。



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

## 3-6 辅助工业广场 2 号处理前后废气检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 11 月 7 日		测定时间：2023 年 11 月 7-10 日					
测试项目	单位	测定结果					
		辅助工业广场 2 号处理前			辅助工业广场 2 号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	6.3	6.8	6.5	11.6	12.5	12.7
烟气温度	℃	166.0	164.2	164.0	50.7	51.0	50.2
平均动压	pa	21	25	23	96	112	114
烟气静压	kPa	-0.25	-0.25	-0.24	0.04	0.00	0.00
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.2400	0.2400	0.2400	0.1590	0.1590	0.1590
环境大气压	kPa	90.35	90.29	90.26	89.56	89.52	89.51
氧含量	%	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.8
含湿量	%	4.4	4.5	4.5	5.12	5.17	5.06
标态烟气流	Nm <sup>3</sup> /h	2856	3113	2971	4715	5085	5142
颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	872.4	914.2	945.9	17.0	20.6	19.5
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	872.4	921.8	962.0	17.5	21.3	20.9
颗粒物排放量	kg/h	2.5	2.8	2.8	0.1	0.1	0.1
除尘效率	%	-	-	-	96.8	96.3	96.4
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm	536	622	514	86	106	84
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm	536	627	523	88	110	90
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	1.5	1.9	1.5	0.4	0.5	0.4
脱硫效率	%	-	-	-	73.5	72.2	71.7
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm	270	261	218	193	172	172
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm	270	263	222	198	178	184
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	0.8	0.8	0.6	0.9	0.9	0.9
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1  
备注：结果中 ND 表示未检出。





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

## 3-7 分级脱泥筛 312 前后废气检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 10 月 24 日		测定时间：2023 年 10 月 24-30 日					
测试项目	单位	测定结果					
		分级脱泥筛 312 前			分级脱泥筛 312 后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	7.9	8.2	8.3	10.4	10.0	10.4
烟气温度	℃	18.9	18.9	17.5	19.5	18.8	19.2
平均动压	pa	51	53	55	86	80	86
烟气静压	kPa	-0.07	-0.07	-0.07	0.00	0.00	0.01
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3870	0.3870	0.3870	0.3770	0.3770	0.3770
环境大气压	kPa	90.12	90.07	90.04	90.07	90.03	90.02
氧含量	%	-	-	-	-	-	-
含湿量	%	3.1	3.1	3.1	3.6	3.5	3.2
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	8927	9194	9284	11313	10937	11322
颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	84.9	102.4	86.6	9.9	8.5	9.2
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	-
颗粒物排放量	kg/h	0.8	0.9	0.8	0.1	0.1	0.1
除尘效率	%	-	-	-	85.2	90.1	87.1
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm	-	-	-	-	-	-
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm	-	-	-	-	-	-
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-
脱硫效率	%	-	-	-	-	-	-
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm	-	-	-	-	-	-
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm	-	-	-	-	-	-
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1  
备注：结果中 ND 表示未检出。



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

## 3-8 主井工业广场 1 号处理前后废气检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 11 月 8 日		测定时间：2023 年 11 月 8-10 日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场 1 号处理前			主井工业广场 1 号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	8.7	8.6	8.7	21.9	21.5	21.3
烟气温度	℃	127.6	140.4	144.6	43.6	43.9	43.5
平均动压	pa	43	41	29	346	334	327
烟气静压	kPa	-0.74	-0.74	-0.74	-0.17	-0.16	-0.17
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.6875	0.6875	0.6875	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	90.05	90.05	90.04	89.40	89.40	89.39
氧含量	%	13.0	13.5	13.5	14.8	14.8	14.7
含湿量	%	3.9	3.9	3.9	3.7	3.7	3.8
标态烟气流速	Nm <sup>3</sup> /h	12365	11892	11863	16285	15997	15811
颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	595.1	559.3	516.8	12.6	11.4	10.4
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	892.7	894.8	826.8	24.4	22.1	19.9
颗粒物排放量	kg/h	7.4	6.7	6.1	0.2	0.2	0.2
除尘效率	%	-	-	-	97.2	97.3	97.3
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm	450	441	445	139	143	121
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm	675	706	712	269	277	230
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	5.6	5.2	5.3	2.3	2.3	1.9
脱硫效率	%	-	-	-	59.3	56.4	63.8
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm	124	175	179	110	132	155
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm	186	280	286	213	255	295
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	1.5	2.1	2.1	1.8	2.1	2.5
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1  
备注：结果中 ND 表示未检出。





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

## 3-9 主井工业广场 2 号处理前后废气检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 11 月 6 日		测定时间：2023 年 11 月 6-10 日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场 2 号处理前			主井工业广场 2 号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	9.8	12.0	12.0	14.3	13.8	13.8
烟气温度	℃	190.5	189.3	213.4	42.8	43.2	42.7
平均动压	pa	96	83	81	148	139	138
烟气静压	kPa	-1.05	-1.07	-1.01	-0.11	-0.10	-0.11
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.6875	0.6875	0.6875	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	90.17	90.17	90.17	89.54	89.53	89.53
氧含量	%	10.2	10.2	10.1	12.8	12.2	11.4
含湿量	%	4.0	3.9	3.9	3.7	3.7	3.7
标态烟气流	Nm <sup>3</sup> /h	12286	15029	14120	10683	10314	10305
颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	161.3	151.3	142.2	8.8	9.9	7.1
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	179.3	168.1	156.6	12.8	13.6	8.9
颗粒物排放量	kg/h	2.0	2.3	2.0	0.1	0.1	0.1
除尘效率	%	-	-	-	95.3	95.5	96.3
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm	609	726	893	75	77	61
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm	677	807	983	110	105	76
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	7.5	10.9	12.6	0.8	0.8	0.6
脱硫效率	%	-	-	-	89.3	92.7	95.0
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm	157	108	122	84	86	113
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm	174	120	134	123	117	141
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	1.9	1.6	1.7	0.9	0.9	1.2
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1  
备注：结果中 ND 表示未检出。





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

## 3-10 主井工业广场3号处理前后废气检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月6日		测定时间：2023年11月6-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场3号处理前			主井工业广场3号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	15.8	13.8	11.8	17.1	15.9	15.0
烟气温度	℃	225.3	214.6	209.9	40.6	41.2	41.7
平均动压	pa	118	97	79	215	184	163
烟气静压	kPa	-1.00	-0.98	-0.97	-0.08	-0.06	-0.06
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3200	0.3200	0.3200	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	90.22	90.21	90.19	89.53	89.54	89.54
氧含量	%	10.7	10.1	10.2	11.5	10.2	10.2
含湿量	%	5.3	5.3	5.0	3.9	3.9	3.8
标态烟气流	Nm <sup>3</sup> /h	8377	7466	6405	12885	11900	11224
颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	383.2	433.5	369.8	18.2	15.4	14.8
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	446.4	477.2	410.9	23.0	17.1	16.5
颗粒物排放量	kg/h	3.2	3.2	2.4	0.2	0.2	0.2
除尘效率	%	-	-	-	92.7	94.3	93.0
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm	579	571	619	148	126	126
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm	675	629	688	187	140	140
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	4.9	4.3	4.0	1.9	1.5	1.4
脱硫效率	%	-	-	-	60.7	64.8	64.3
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm	420	396	340	282	224	224
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm	489	436	378	356	249	249
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	3.5	3.0	2.2	3.6	2.7	2.5
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1  
备注：结果中ND表示未检出。



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

## 3-11 主井工业广场4号处理前后废气检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023年11月8日		测定时间：2023年11月8-10日					
测试项目	单位	测定结果					
		主井工业广场4号处理前			主井工业广场4号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	14.2	13.8	14.3	16.7	17.3	17.1
烟气温度	℃	185.2	185.1	218.5	42.9	43.1	42.9
平均动压	pa	102	97	97	203	217	211
烟气静压	kPa	-0.87	-0.87	-0.92	-0.13	-0.12	-0.13
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3200	0.3200	0.3200	0.2827	0.2827	0.2827
环境大气压	kPa	90.08	90.07	90.06	89.42	89.41	89.40
氧含量	%	13.0	13.3	12.8	14.0	15.0	13.8
含湿量	%	4.2	4.3	4.0	3.7	3.8	3.8
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	8303	8089	7889	12488	12878	12724
颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	746.9	799.2	691.8	20.9	24.0	30.0
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	1120.3	1245.5	1012.4	35.8	48.0	49.9
颗粒物排放量	kg/h	6.2	6.5	5.5	0.3	0.3	0.4
除尘效率	%	-	-	-	95.8	95.2	93.0
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm	311	412	378	87	95	90
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm	467	642	553	149	190	150
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	2.6	3.3	3.0	1.1	1.2	1.1
脱硫效率	%	-	-	-	57.9	63.3	61.6
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm	101	179	287	149	145	151
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm	152	279	420	255	290	252
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	0.8	1.4	2.3	1.9	1.9	1.9
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表1标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1  
备注：结果中ND表示未检出。





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

## 3-12 辅助工业广场 1 号处理前后废气检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 11 月 8 日		测定时间：2023 年 11 月 8-10 日					
测试项目	单位	测定结果					
		辅助工业广场 1 号处理前			辅助工业广场 1 号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	7.1	6.9	6.3	16.3	14.6	13.6
烟气温度	℃	190.7	197.8	187.2	51.6	51.7	52.6
平均动压	pa	25	23	20	189	151	130
烟气静压	kPa	-0.26	-0.26	-0.28	-0.01	0.02	0.04
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.2400	0.2400	0.2400	0.1590	0.1590	0.1590
环境大气压	kPa	90.20	90.17	90.16	89.43	89.42	89.43
氧含量	%	12.2	12.1	12.2	14.6	14.6	14.4
含湿量	%	4.3	4.2	4.4	4.0	4.0	4.2
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	3068	2922	2749	6660	5947	5505
颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	642.4	634.2	637.7	23.5	24.2	24.5
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	875.9	855.1	869.6	44.0	45.3	44.5
颗粒物排放量	kg/h	2.0	1.9	1.8	0.2	0.1	0.1
除尘效率	%	-	-	-	92.1	92.2	92.3
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm	571	468	452	110	102	93
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm	779	631	616	206	191	169
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	1.8	1.4	1.2	0.7	0.6	0.5
脱硫效率	%	-	-	-	58.2	55.6	58.8
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm	189	184	170	86	94	94
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm	258	248	232	161	176	171
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1  
备注：结果中 ND 表示未检出。



BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

## 3-13 辅助工业广场 2 号处理前后废气检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 11 月 6 日		测定时间：2023 年 11 月 6-10 日					
测试项目	单位	测定结果					
		辅助工业广场 2 号处理前			辅助工业广场 2 号处理后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	9.7	9.8	9.2	15.5	16.1	16.2
烟气温度	°C	171.6	188.0	188.0	49.8	50.2	50.3
平均动压	pa	56	48	43	175	187	187
烟气静压	kPa	-0.69	-0.66	-0.65	0.06	0.04	0.05
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.2400	0.2400	0.2400	0.1590	0.1590	0.1590
环境大气压	kPa	90.45	90.43	90.43	89.68	89.66	89.66
氧含量	%	13.3	12.2	11.8	15.1	14.4	14.0
含湿量	%	5.3	4.9	4.9	5.1	5.1	5.1
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	4398	4231	3955	6327	6553	6564
颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	257.9	286.3	275.2	12.8	12.3	10.8
折算颗粒物浓度	mg <sub>3</sub> /Nm <sub>3</sub>	401.9	390.4	359.0	26.0	22.3	18.4
颗粒物排放量	kg/h	1.1	1.2	1.1	0.1	0.1	0.1
除尘效率	%	-	-	-	92.9	93.4	93.5
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm	302	322	360	58	40	64
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm	471	439	470	118	73	110
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	1.3	1.4	1.4	0.4	0.3	0.4
脱硫效率	%	-	-	-	72.4	80.8	70.5
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm	154	171	143	129	154	121
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm	240	233	187	262	280	207
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	0.7	0.7	0.6	0.8	1.0	0.8
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1  
备注：结果中 ND 表示未检出。





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

## 3-14 分级脱泥筛 312 前后废气检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 10 月 25 日		测定时间：2023 年 10 月 25-30 日					
测试项目	单位	测定结果					
		分级脱泥筛 312 前			分级脱泥筛 312 后		
		1	2	3	1	2	3
烟气流速	m/s	7.3	7.3	7.1	10.8	10.8	10.2
烟气温度	℃	20.3	20.3	20.5	19.2	19.4	18.8
平均动压	pa	43	42	40	93	93	82
烟气静压	kPa	-0.08	-0.08	-0.09	0.00	0.01	0.01
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3870	0.3870	0.3870	0.3770	0.3770	0.3770
环境大气压	kPa	90.06	90.02	90.01	90.06	90.03	90.04
氧含量	%	-	-	-	-	-	-
含湿量	%	3.3	3.2	3.0	3.2	3.1	3.1
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	8137	8144	7945	11787	11815	11118
颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	236.1	219.7	208.6	17.6	19.4	15.7
折算颗粒物浓度	mg/Nm <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	-
颗粒物排放量	kg/h	1.9	1.8	1.7	0.2	0.2	0.2
除尘效率	%	-	-	-	89.2	87.2	89.5
SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm	-	-	-	-	-	-
SO <sub>2</sub> 折算浓度	mg/Nm	-	-	-	-	-	-
SO <sub>2</sub> 排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-
脱硫效率	%	-	-	-	-	-	-
NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm	-	-	-	-	-	-
NO <sub>x</sub> 折算浓度	mg/Nm	-	-	-	-	-	-
NO <sub>x</sub> 排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-
脱硝效率	%	-	-	-	-	-	-
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
汞（汞及其化合物）排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞（汞及其化合物）折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
汞（汞及其化合物）排放量	kg/h	-	-	-	-	-	-

执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 标准中限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：400mg/m<sup>3</sup>，汞（汞及其化合物）：0.05mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1  
备注：结果中 ND 表示未检出。





BLJ-04-01

报告编号:BLJ-YSQ-2023-011

表 3-15 分级脱泥筛 313 前后检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 10 月 24 日		测定时间：2023 年 10 月 24-30 日					
测试项目	单位	分级脱泥筛 313 前			分级脱泥筛 313 后		
		1	2	3	4	5	6
烟气流速	m/s	22.7	22.5	22.0	20.1	20.1	19.9
烟气温度	°C	21.6	22.3	20.6	24.7	24.8	24.6
平均动压	pa	402	393	379	308	311	117
烟气静压	kPa	-0.37	-0.38	-0.38	0.04	0.05	0.05
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3870	0.3870	0.3870	0.3770	0.3770	0.3770
环境大气压	kPa	89.99	90.00	89.99	89.41	89.37	89.35
氧含量	%	-	-	-	-	-	-
含湿量	%	3.1	3.2	3.1	3.2	3.2	3.2
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	25130	24794	24418	21281	21391	21175
颗粒物浓度	mg/N	92.6	91.9	88.1	10.2	11.6	11.5
折算颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
颗粒物排放量	kg/h	2.3	2.3	2.2	0.2	0.2	0.2
除尘效率	%	-	-	-	90.6	89.1	88.7

执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>

表 3-16 分级脱泥筛 313 前后检测数据结果

样品类型：废气		检测科室：中心实验室					
采样时间：2023 年 10 月 25 日		测定时间：2023 年 10 月 25-30 日					
测试项目	单位	分级脱泥筛 313 前			分级脱泥筛 313 后		
		1	2	3	4	5	6
烟气流速	m/s	22.1	22.3	22.5	19.4	19.9	19.9
烟气温度	°C	20.6	20.8	20.2	23.8	24.1	23.7
平均动压	pa	381	390	395	289	295	305
烟气静压	kPa	-0.37	-0.37	-0.38	0.04	0.04	0.04
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.3870	0.3870	0.3870	0.3770	0.3770	0.3770
环境大气压	kPa	89.98	89.99	89.99	89.36	89.33	89.34
氧含量	%	-	-	-	-	-	-
含湿量	%	3.3	3.4	3.3	3.2	3.3	3.3
标态烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	24436	24721	24929	20642	20478	21189
颗粒物浓度	mg/N	54.7	69.0	66.0	6.1	5.4	6.5
折算颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
颗粒物排放量	kg/h	1.3	1.7	1.6	0.1	0.1	0.1
除尘效率	%	-	-	-	90.6	93.6	91.6

执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值要求：颗粒物：80mg/m<sup>3</sup>

\*\*\* 结束 \*\*\*