

建设项目竣工环境保护 验收调查报告

项目名称：鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司
一般工业固废填埋场项目（三区）
建设单位：鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司

内蒙古腾烽环境检测有限公司

二〇二二年三月

法人代表人：刘和平

项目负责人：刘 帅

验收监测参与人员：苏刚、马德旺、郝璐、高楠

建设单位：鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司

联系人：陈彬

联系电话：15804857776

地 址：鄂尔多斯市东胜区天骄北路宋家渠

检测单位：内蒙古腾烽环境检测有限公司

联系人：刘帅

地 址：内蒙古鄂尔多斯市东胜区恒利国际广场4号楼16层1608室

电 话：0477-3885885

声 明

- 1、本报告中监测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
- 2、本报告中监测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 3、本报告印发原件有效，复印件、传真件等形式印发件无效；
- 4、本报告页码、公章、骑缝章齐全时生效。
- 5、委托方如对本报告有异义，请于收到本报告十五日内以书面形式通知我公司，逾期不予受理。

内蒙古腾烽环境检测有限公司

2022年3月

目 录

1、前言.....	1
2、编制依据、调查目的、范围、方法、环境敏感目标、验收标准..	2
2.1 编制依据.....	2
2.2 调查目的、原则、方法.....	3
2.2.1 调查目的.....	3
2.2.2 调查原则.....	3
2.2.3 调查方法.....	3
2.3 调查范围、内容、因子.....	4
2.3.1 调查范围.....	4
2.3.2 调查因子.....	4
2.4 验收标准.....	5
2.5 环境敏感目标调查.....	6
2.6 相关手续调查.....	9
2.7 验收调查重点.....	9
3、工程调查.....	10
3.1 原有工程基本情况.....	10
3.2 本工程基本情况.....	14
4、环境影响报告书回顾.....	24
4.1 结论与建议.....	24
4.1.1 建设项目概况.....	24
4.1.2 环境质量现状.....	24

4.1.3 污染物排放情况.....	26
4.1.4 主要环境影响.....	26
4.1.4.1 环境空气影响预测.....	26
4.1.4.2 水环境影响.....	26
4.1.4.3 地下水环境影响.....	27
4.1.4.4 声环境影响.....	27
4.1.4.5 固体废物环境影响.....	27
4.1.5 环境保护措施.....	28
4.1.5.1 环境空气污染防治措施.....	28
4.1.5.2 废水环境保护措施.....	28
4.1.5.3 地下水环境保护措施.....	29
4.1.5.4 噪声环境保护措施.....	29
4.1.5.5 固体废物环境保护措施.....	30
4.1.5.6 环境风险保护措施.....	31
4.1.5.7 生态保护措施.....	31
4.1.6 环境影响经济损益.....	33
4.1.7 环境管理与监测计划.....	34
4.1.8 公众意见采纳情况.....	34
4.1.9 建设项目环境影响可行性结论.....	34
4.2 审批部门关于环境影响评价报告书的审批决定.....	35
5、环评批复环保措施落实情况.....	36
6、环保设施运行情况.....	39

6.1 废水治理措施.....	39
6.2 废气治理措施.....	39
6.3 噪声治理措施.....	39
6.4 固体废物治理措施.....	39
6.5 生态治理措施.....	39
6.6 其他.....	39
7、验收质量控制和质量保证及检测分析方法.....	42
7.1 监测质量保证及质量控制.....	42
7.1.1 废气监测质量保证和质量控制.....	42
7.1.2 废水监测质量保证和质量控制.....	42
7.1.3 噪声监测质量保证和质量控制.....	42
7.1.4 监测仪器.....	42
7.2 监测内容.....	42
7.2.1 监测方案.....	43
7.2.2 监测依据.....	43
7.2.3 分析方法来源及检出限.....	44
8、验收监测结果.....	47
8.1 噪声监测结果及分析.....	47
8.2 厂界颗粒物监测结果及分析.....	47
8.3 地下水监测结果及分析.....	48
8.4 关于总量控制.....	52
9、环境管理状况调查.....	53

9.1 建设项目环境管理制度执行情况.....	53
9.2 环境保护档案资料.....	53
9.3 环境风险防范措施.....	53
9.4 建设期间和试生产阶段是否发生扰民和污染事故.....	53
10、验收监测结论与建议.....	54
10.1 废气监测结论.....	54
10.2 噪声监测结论.....	54
10.3 地下水监测结论.....	54
10.4 污染物排放总量核算.....	54
10.5 验收建议.....	54
附件：	56

1、前言

鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目位于东胜区铜川镇鑫源煤矿矿田范围内，填埋区占地面积为 28.842hm²，容积 475 万 m³。

2018 年 10 月委托中科森环企业管理（北京）有限公司编制《鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目环境影响报告书》，2019 年 4 月 15 日鄂尔多斯市生态环境局以鄂环评字〔2019〕62 号文件出具了项目环评批复。

填埋场（一区、二区）、初期坝、分区坝、排渗盲沟、排水沟、防渗工程、沉淀池及管理站等附属设施于 2021 年 7 月 21 日，一区、二区项目完成了竣工环境保护自主验收。本项目仅包含三区，占地面积 1.43hm²，有效容积约为 68.7 万 m³。主要建设内容为填埋场（三区）、防渗工程、三四区分区坝和排渗盲沟。三区于 2021 年 10 月开工建设，2022 年 2 月建成投运。

2022 年 2 月，鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司委托我公司对该项目开展竣工环境保护验收监测工作。我公司接到委托后根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南生态影响类》以及有关监测规范性文件的要求和规定，同时结合该项目目前运行情况，组织有关技术人员收集资料，到现场踏堪、调查、咨询并进行现场采样分析工作。现我公司根据监测及调查结果编制完成《鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目（三区）竣工环境保护验收调查报告》。

2、编制依据、调查目的、范围、方法、环境敏感目标、验收标准

2.1 编制依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法（2014年修订）》，2015年1月1日施行；

(2) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018年修订）》，2018年10月26日起施行；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法（2017年修订）》，2018年1月1日起施行；

(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起施行；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日起修订施行；

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

(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20日发布实施；

(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》（中华人民共和国生态环境部公告〔2018〕9号文，2018年5月16日；

(9) 《鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目环境影响报告书》中科森环企业管理（北京）有限公司，2018年10月；

(10) 《鄂尔多斯市生态环境局关于鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目环境影响报告书的批复》，鄂环评字〔2019〕62号，2019年4月15日；

(11) 《鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目（一区、二区）竣工环境保护验收意见》，2021年7月21日；

（12）《鄂尔多斯市生态环境局关于鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目竣工环境保护验收委托书》；

（13）委托方提供的工程技术参数；

2.2 调查目的、原则、方法

2.2.1 调查目的

（1）调查项目在施工、试运行和管理等方面落实环评文件和工程设计所提出的环保“三同时”措施情况，以及对地方生态环境主管部门要求的落实情况；

（2）通过对工程污染物排放状况监测与调查结果评价，分析各项环保措施实施的有效性；检查各类环保管理制度建立及其执行情况；

（3）根据调查结果，客观、公正地论证项目是否符合建设项目竣工环保验收条件，提交竣工环境保护验收调查报告作为项目验收依据。

2.2.2 调查原则

（1）认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规、技术规范；

（2）坚持污染防治与生态保护并重原则；

（3）坚持客观、公正、科学、实用原则；

（4）坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场监测结合原则；

（5）本次验收为竣工环保验收，重点针对可能产生的环境影响及其环保措施落实情况进行验收调查。

2.2.3 调查方法

（1）原则上采用《建设项目竣工环境保护验收技术规范-生态影响类》及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）中所规定的方法进行调查；

（2）环境影响分析采用资料调研、现场调查和验收监测相结合的方法；

(3) 调查采用“全面调查，突出重点、兼顾一般”的方法；

(4) 采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法，分析环保措施有效性。

2.3 调查范围、内容、因子

2.3.1 调查范围

本次验收调查范围为鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目（三区）及周边环境。

2.3.2 调查因子

(1) 大气环境

无组织颗粒物。

(2) 声环境

厂界噪声。

(3) 废水

本项目渗滤液未产生。

(4) 地下水

对3口地下监测井进行分析，因子主要包含：pH、溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯化物、耗氧量、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、挥发酚、氟化物、汞、砷、镉、硒、铬(六价)、铅、铁、锰、铜、锌、钠、碘化物、总大肠菌群、菌落总数、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、阴离子表面活性剂、硫化物、苯、甲苯。

(5) 环境管理

建设项目从立项到试生产各阶段执行环保法律、法规、规章制度的情况；环保审批手续及环保档案资料；环保组织机构及规章管理制度；环保设施建成及运行记录；环保措施落实情况及实施效果。

2.4 验收标准

（1）大气污染物排放标准

填埋场扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 2 中的无组织排放监控浓度限值。具体标准值见表 2.4-1。

表 2.4-1 大气污染物综合排放标准

类别	项目	标准	
厂界无组织	颗粒物	周界外浓度最高点	$\leq 1.0 \text{mg/m}^3$

（2）厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2 类标准。具体标准值见表 2.4-2。

表 2.4-2 噪声排放标准一览表

类别		时段	单位	昼间	夜间
噪声	Leq(A)	运营期	dB(A)	60	50

（3）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。具体标准值

见表 2.4-3。

表 2.4-3 地下水质量标准一览表

序号	检测项目	单位	标准限值
1	色度	度	15
2	浊度	NTU	3
3	嗅和味	/	无
4	肉眼可见物	/	无
5	钠	mg/L	200
6	pH	无量纲	6.5-8.5
7	溶解性总固体	mg/L	1000
8	总硬度	mg/L	450
9	硫酸盐	mg/L	250
10	氯化物	mg/L	250
11	耗氧量	mg/L	3.0
12	氨氮	mg/L	0.50
13	硝酸盐氮	mg/L	20.0
14	亚硝酸盐氮	mg/L	1.00

序号	检测项目	单位	标准限值
15	氟化物	mg/L	0.05
16	挥发性酚类	mg/L	0.002
17	氟化物	mg/L	1.0
18	硫化物	mg/L	0.02
19	汞	ug/L	1
20	砷	ug/L	10
21	镉	ug/L	5
22	铬(六价)	mg/L	0.05
23	铜	mg/L	1.00
24	锌	mg/L	1.00
25	铅	ug/L	10
26	铁	mg/L	0.3
27	锰	mg/L	0.10
28	总大肠菌群	MPN/100mL	3.0
29	菌落总数	CFU/mL	100
30	碘化物	ug/L	80
31	硒	ug/L	10
32	苯	ug/L	10
33	甲苯	ug/L	700
34	阴离子表面活性剂	mg/L	0.3

(4) 一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及修改单相关规定。

2.5 环境敏感目标调查

项目位于东胜区铜川镇鑫源煤矿矿田范围内,通过现场调查,项目验收范围内无自然保护区、风景名胜区等需特殊保护的区域。环境保护目标见表 2.5-1 和图 2.5-1。

表 2.5-1 环境保护目标表

序号		名称	户数	人口	距离 (km)	方位
大气环境	填埋区	填埋区周边 2.5km 范围内无敏感保护目标				
	进场道路	中心线两侧 200m 范围内无敏感目标				

声环境	填埋区	填埋区外 200m 范围内无敏感点
	进场道路	中心线两侧 200m 范围内无敏感目标
生态环境	填埋区	周围 1km 范围生态环境



图 2.5-1 环境保护目标分布图

2.6 相关手续调查

建设项目建设前期环境保护审查、审批手续是否完备，技术资料是否齐全、环境保护设施是否按批准的环境影响报告书和设计要求建成。

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方面进行：

- （1）核查工程实际内容与方案设计相比是否发生变更；
- （2）工程内容变更后造成的环境影响变化情况；
- （3）环境影响评价制度与其它环境保护制度的执行情况；
- （4）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、环境风险防范与应急措施落实情况及有效性；
- （5）工程施工和试运行期间实际存在的及公众反映强烈的环境问题；
- （6）工程环境保护投资情况。

3、工程调查

3.1 原有工程基本情况

(1) 项目名称：鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目（一区、二区）；

(2) 建设单位：鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司；

(3) 建设性质：新建；

(4) 占地面积：一区、二区占地面积 4.830hm^2 ，有效容积约为 226.8万 m^3 ；

(5) 建设规模：本次建设内容包含填埋场（一区、二区）、初期坝、分区坝、排渗盲沟、排水沟、防渗工程、沉淀池及管理站等附属设施；

(6) 建设周期：一区、二区施工期为 1 年，填埋期为 2 年，管护期为 3 年；

(7) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员 7 人，年工作 330 天。

表 3.1-1 工程建设一览表

类别	项目	建设内容	实际建设内容	符合性说明
主体工程	填埋区	填埋区总面积 28.842hm ² ，回填库容 475.00×10 ⁴ m ³ ，回填粉煤灰及炉渣 327.5×10 ⁴ m ³ ，脱硫石膏 147.5×10 ⁴ m ³ 。最终形成平台 8 个，即 A1~A8，主沟形成 5 个平台，即 A1~A5，支沟形成 3 个平台，即 A6~A8。其中，平台 A1 平台面积为 32971.05m ² ，坡度为 0.6%，海拔标高 H=1324m~1370m，高度为 46m；A2 平台面积为 15330.51m ² ，坡度为 0%，海拔标高 H=1320m~1369m，高度为 49m；A3 平台面积为 14307.49m ² ，坡度为 1.5%，海拔标高 H=1320m~1368m，高度为 48m；A4 平台面积为 20501.42m ² ，坡度为 9.5%，海拔标高 H=1311m~1355m，高度为 44m；A5 平台面积为 9591.48m ² ，坡度为 0%，海拔标高 H=1309m~1344m，高度为 35m；A6 平台面积为 14924.03m ² ，坡度为 0%，海拔标高 H=1321m~1367m，高度为 46m；A7 平台面积为 29092.71m ² ，坡度为 0%，海拔标高 H=1320m~1365m，高度为 45m；A8 平台面积为 4281.32m ² ，坡度为 0%，海拔标高 H=1322m~1367m，高度为 45m。	填埋区总面积 28.842hm ² ，回填库容 475.00×10 ⁴ m ³ ，回填粉煤灰及炉渣 327.5×10 ⁴ m ³ ，脱硫石膏 147.5×10 ⁴ m ³ 。最终形成平台 8 个，即 A1~A8，主沟形成 5 个平台，即 A1~A5，支沟形成 3 个平台，即 A6~A8。其中，平台 A1 平台面积为 32971.05m ² ，坡度为 0.6%，海拔标高 H=1324m~1370m，高度为 46m；A2 平台面积为 15330.51m ² ，坡度为 0%，海拔标高 H=1320m~1369m，高度为 49m。本次验收仅包含一区、二区，其他区域均未施工建设。	一区、二区建设内容符合要求
		挡水围堰断面型式采用梯形，围堰高度 200cm，顶宽 50cm，底宽 210cm，外坡边坡比 1:2.5 或 1:3，内坡边坡比 1:1.5。填埋区修筑挡水围堰总长 2200 米。	A1 平台完工区域建设挡水围堰，围堰长度 200m	仅 A1 平台完工
		填埋区平台结合畦田整地修筑网格围堰，围堰高 0.4m，宽 0.5m，在 A1~A5 平台上按 30×30m 修建网格围堰，将平台产生的径流化整为零就地拦蓄，为植被恢复创造条件。	目前 A1 平台部分达到标高，未修建网格围堰。	未修建网格围堰
	填埋区修筑排水沟分为初期坝后排水沟、填埋区北侧排水沟及填埋区西南侧排水沟。	填埋区修筑排水沟分为初期坝后排水沟、填埋区北侧排水沟及填埋区西南侧排水沟。	符合要求	
初期坝	初期坝修筑在煤矿填埋区所在山谷的西侧谷口处，采用均质土坝，坝顶高程 1315.00m，坝底清基后最低高程 1309.00m，最大坝高 6.0m，顶宽 4.0m，坝顶长度 103.66m。上游边坡为 1:2.0，下游边坡为 1:2.5。初期坝为不透水坝，上游设土工膜防渗。下游坝趾处设浆砌石排水沟，排水沟为梯形断面，底宽 1.0m，顶宽 2.0m，深 1.0m。	初期坝修筑在煤矿填埋区所在山谷的西侧谷口处，采用均质土坝，坝顶高程 1315.00m，坝底清基后最低高程 1309.00m，最大坝高 6.0m，顶宽 4.0m，坝顶长度 103.66m。上游边坡为 1:2.0，下游边坡为 1:2.5。初期坝为不透水坝，上游设土工膜防渗。下游坝趾处设浆砌石排水沟，排水沟为梯形断面，底宽 1.0m，顶宽 2.0m，深 1.0m。	符合要求	

类别	项目	建设内容	实际建设内容	符合性说明
	分区坝	分区坝1~3号坝分别布置在各回填分区范围主沟较窄的位置上,采用素土填筑,上游坡铺复合土工膜防渗,坝体外表采用撒草籽种草护坡,边坡1:1.5,顶宽2.0m。1号坝最大坝高5.5m,坝顶长度33.63m;2号坝最大坝高5.0m,坝顶长度34.58m;3号坝最大坝高6.5m,坝顶长度55.89m。	分区1号坝布置在1号和2号回填区之间,范围主沟较窄的位置上,采用素土填筑,上游坡铺复合土工膜防渗,边坡1:1.5,顶宽2.0m。1号坝最大坝高5.5m,坝顶长度33.63m。	2号、3号坝均未建设
	马道	填埋区西、南、北共设4条马道(D1~D4),为一级马道,马道宽10m,总长991m,便于边坡维护及绿化作业。	未建设	未建设
	防渗工程	粉煤灰、锅炉炉渣及脱硫石膏回填区库底、初期坝上游坡面、排渗盲沟下部、各小区之间以及分区坝均采用土工布防渗。	填埋场底部和边坡的具体防渗系统均为:一层200g土工布+一层0.5mm厚HDPE防渗膜+一层200g土工布,土工膜渗透系数小于 1.0×10^{-10} cm/s,防渗膜采用双轨焊接。	符合要求
	排渗盲沟	排渗盲沟长108m,排渗盲沟中心敷设2根 $\Phi 200$ 软式透水管,两管间距600mm,用大块毛石(100~300mm)砌筑支护,同时兼渗滤水功能。毛石砌筑尺寸为 1.6×0.8 m,周围200mm厚砂卵石,下部铺防渗土工膜一层,与库底防渗膜连接,上部铺反虑土工布一层,外表用200mm厚天然级配砂砾石保护。	排渗盲沟长108m,排渗盲沟中心敷设2根 $\Phi 200$ 软式透水管,两管间距600mm,用大块毛石(100~300mm)砌筑支护,同时兼渗滤水功能。毛石砌筑尺寸为 1.6×0.8 m,周围200mm厚砂卵石,下部铺防渗土工膜一层,与库底防渗膜连接,上部铺反虑土工布一层,外表用200mm厚天然级配砂砾石保护。	符合要求
	管理站	煤矿填埋区管理站占地面积 1270m^2 ,站内设有库房、值班室、办公室、宿舍等,管理站主要用于煤矿填埋区建设日常运行设备的存放,煤矿填埋区运行管理人员的办公及临时工人的住宿等。所有的车库办公室均采用砖混结构,毛石基础。	煤矿填埋区管理站占地面积 1270m^2 ,站内设有库房、值班室、办公室、宿舍等,管理站主要用于煤矿填埋区建设日常运行设备的存放,煤矿填埋区运行管理人员的值班室等。所有的车库办公室均采用砖混结构,毛石基础。	符合要求
辅助工程	临时堆土场	支沟2表土临时堆场占地 28434m^2 ,堆高4m,边坡1:1.5,存土量 103400m^3 。四周采用草包填土围挡加固,并播种草籽绿化。	表土回用于A1平台植被恢复,未设置临时堆土场	未设置临时堆土场
		支沟3表土临时堆场占地 3595m^2 ,堆高3m,边坡1:1.5,存土量 8400m^3 。四周采用草包填土围挡加固,播种草籽绿化。	未建设	未建设
		四区表土临时堆场,存土 3640m^3 ,堆高3m,边坡1:1.5,占地 1560m^2 ,四周采用草包填土围挡加固,并播种草籽绿化。	未建设	未建设
公用	办公生活	设置管理站用于施工期、填埋期临时施工人员及管护期工作人员生活及工作。	设置管理站用于施工期、填埋期临时施工人员及管护期工作人员生活及工作。	符合要求

类别	项目	建设内容	实际建设内容	符合性说明	
工程	供热	本项目新建管理站采用电采暖。	本项目新建管理站采用太阳能供暖。	符合要求	
	供水	填埋区灌溉绿化水源为内蒙古东源水务科技发展有限公司中水，由洒水车从电厂中水池拉运至填埋区进行绿化。生活用水定期拉运。	填埋区灌溉绿化水源为内蒙古东源水务科技发展有限公司中水，由洒水车从电厂中水池拉运至填埋区进行绿化。生活用水定期拉运。	符合要求	
	供电	从煤矿变电所架设一回 380V 线路。	从煤矿变电所架设一回 380V 线路。	符合要求	
贮运工程	运输	新修道路长度为 800m，宽 7m，按三级公路设计，采用水泥混凝土路面。	新修道路长度为 800m，宽 7m，按三级公路设计，采用水泥混凝土路面。	符合要求	
	道路	内部运输道路运输道路起点至填埋区顶长度 810m，煤矿填埋区建设期不足 5 年，内部道路采用泥结碎石路面，宽度 7m，双向通行汽车。	内部运输道路运输道路起点至填埋区顶长度 810m，煤矿填埋区建设期不足 5 年，内部道路采用泥结碎石路面，宽度 7m，双向通行汽车。	符合要求	
环保工程	废气	表土剥离	设置 2 台洒水车对剥离工作面定期洒水降尘。	设置 2 台洒水车对剥离工作面定期洒水降尘。	符合要求
		填料倾倒	设置 3 台雾炮车及 2 台洒水车对工作面定期洒水降尘，降低物料落差。	设置 3 台雾炮车及 2 台洒水车对工作面定期洒水降尘，降低物料落差。	符合要求
		车辆运输	设置 3 台雾炮车及 2 台洒水车对路面定期洒水降尘，对路面定期保养，运输车辆苫盖。	设置 3 台雾炮车及 2 台洒水车对路面定期洒水降尘，对路面定期保养，运输车辆苫盖。	符合要求
		覆土种植	设置 3 台雾炮车及 2 台洒水车对土壤推平、压实过程定期洒水降尘。	设置 3 台雾炮车及 2 台洒水车对土壤推平、压实过程定期洒水降尘。	符合要求
		表土堆放	表土堆场设置密目网进行临时防护，定期对其表面进行洒水抑尘。共需设置密目网面积为 37000m ² 。	表土堆场设置密目网进行临时防护，定期对其表面进行洒水抑尘。共需设置密目网面积为 7000m ² 。	面积减小 30000m ²
	生活污水	管理站生活污水经新建化粪池处理后定期由抽粪车拉运至东胜区污水处理厂处理。	管理站生活污水经新建化粪池处理后定期由抽粪车拉运至东胜区污水处理厂处理。	符合要求	
	渗滤液	渗滤液经 1000m ³ 沉淀池处理后回用于填埋区洒水抑尘。	建有 1000m ³ 沉淀池，目前未产生渗滤液，待产生后回用于填埋区洒水抑尘。	符合要求	
	车辆冲洗废水	冲洗废水经沉淀池处理后回用于填埋期洒水降尘。	冲洗废水经沉淀池处理后回用于填埋期洒水降尘。	符合要求	
	运输噪声	合理安排施工作业时间，禁止夜间施工，降低车速。	合理安排施工作业时间，未在夜间施工，设置限速标识控制车速。	符合要求	
	固体废物	生活垃圾集中收集后由当地环卫部门外运处置。沉淀池固废定期送至项目填埋区进行填充。	生活垃圾集中收集后由当地环卫部门外运处置。沉淀池内无固废产生，待产生后定期送至项目填埋区进行填充。	符合要求	

3.2 本工程基本情况

(1) 项目名称：鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目（三区）；

(2) 建设单位：鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司；

(3) 建设性质：新建；

(4) 占地面积：环评批复项目总占地面积约 28.842hm²，有效容积 475 万 m³，包含八个区；一区和二区已完成验收，总占地面积 4.830hm²，有效容积约为 226.8 万 m³；本项目仅包含三区，占地面积 1.43hm²，有效容积约为 68.7 万 m³。

(5) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员 7 人，年工作 330 天。

(6) 地理位置及平面布置：本项目位于鄂尔多斯市东胜区铜川镇。填埋区中心点地理坐标为：东经：110° 4'56.55" 东、北纬 39° 52'32.52" 北。项目地理位置见图 3.2-1。本次填埋区域位于东胜区铜川镇，填埋区域平面呈不规则多边形，填埋区范围拐点坐标见表 3.2-1、项目总平面布置见图 3.2-2。

表 3.2-1 填埋区边界拐点坐标一览表（一）

拐点编号	拐点坐标		拐点编号	拐点坐标	
	X	Y		X	Y
1	37421222.7466	4416675.8196	38	37421385.8462	4416437.6048
2	37421224.0901	4416675.9079	39	37421358.5869	4416482.4711
3	37421224.4502	4416675.3610	40	37421370.8360	4416490.8783
4	37421226.4892	4416667.4887	41	37421395.6029	4416499.9762
5	37421215.2751	4416659.0666	42	37421401.5880	4416499.6906
6	37421199.7112	4416637.6117	43	37421436.5873	4416471.5287
7	37421185.1624	4416623.4939	44	37421456.6250	4416485.5502
8	37421159.4196	4416602.5773	45	37421480.9892	4416498.1764
9	37421160.2189	4416601.3708	46	37421487.7247	4416513.8655
10	37421180.2268	4416606.7975	47	37421545.8809	4416558.0354

11	37421185.3239	4416606.7240	48	37421545.6521	4416574.5018
12	37421198.9988	4416602.4490	49	37421550.4887	4416574.1218
13	37421198.5551	4416600.6709	50	37421561.0308	4416566.8479
14	37421195.5581	4416597.5323	51	37421565.2679	4416566.8050
15	37421189.8339	4416597.2665	52	37421566.9631	4416571.5952
16	37421163.4044	4416588.9376	53	37421570.8070	4416576.6272
17	37421152.4385	4416580.5895	54	37421583.4648	4416580.8333
18	37421157.4152	4416568.0088	55	37421611.4455	4416583.1684
19	37421155.6821	4416565.4111	56	37421611.4935	4416578.7166
20	37421150.9862	4416566.6019	57	37421576.4940	4416563.2014
21	37421137.8944	4416565.9140	58	37421568.9699	4416528.1817
22	37421131.8904	4416546.0766	59	37421523.7721	4416453.1221
23	37421115.6979	4416536.0752	60	37421571.5040	4416432.3600
24	37421147.9857	4416507.0722	61	37421559.4373	4416422.2339
25	37421164.3973	4416475.0105	62	37421580.8978	4416417.5809
26	37421190.7645	4416458.9281	63	37421586.6105	4416413.1222
27	37421239.5942	4416451.9300	64	37421586.5053	4416410.0688
28	37421260.6040	4416454.3890	65	37421580.1681	4416403.9544
29	37421273.5004	4416460.0839	66	37421569.0796	4416400.6659
30	37421282.3484	4416460.0839	67	37421554.1300	4416405.0599
31	37421291.4441	4416456.7886	68	37421515.6737	4416385.4864
32	37421299.2123	4416449.8759	69	37421505.2746	4416361.9174
33	37421318.0638	4416422.7455	70	37421515.9655	4416346.3152
34	37421324.2621	4416405.4569	71	37421505.4303	4416334.9467
35	37421335.6834	4416401.5400	72	37421485.7528	4416338.8470
36	37421361.1554	4416397.2601	73	37421468.4064	4416316.4054
37	37421367.8321	4416420.0805	74	37421471.4700	4416296.6261
75	37421479.9879	4416287.1430	106	37421745.7610	4415911.6241
76	37421499.5842	4416268.1296	107	37421526.7505	4416022.1173
77	37421538.9656	4416253.4791	108	37421453.8068	4416065.2599
78	37421538.4306	4416262.8952	109	37421300.6707	4416167.8902
79	37421581.0999	4416289.2070	110	37421235.5746	4416204.6546
80	37421595.9822	4416292.5194	111	37421166.2451	4416216.2773
81	37421620.2426	4416325.3686	112	37421145.1602	4416230.1894
82	37421635.0052	4416332.6291	113	37421129.7169	4416245.8462
83	37421642.9843	4416347.0064	114	37421107.6819	4416250.8802
84	37421653.1182	4416361.3515	115	37421069.8218	4416304.7321
85	37421656.8398	4416364.7712	116	37421067.6149	4416315.2902
86	37421666.0945	4416361.8349	117	37421001.1577	4416352.1593
87	37421692.9969	4416386.6333	118	37420971.9105	4416344.8257
88	37421696.8718	4416395.9960	119	37420952.4666	4416340.8613
89	37421725.5639	4416427.4716	120	37420932.8008	4416366.1825
90	37421740.1126	4416443.4316	121	37420956.1308	4416445.1916
91	37421742.0986	4416436.6339	122	37420950.9520	4416468.0152
92	37421733.2311	4416401.0609	123	37420986.1105	4416514.3214
93	37421741.4785	4416363.3537	124	37421009.8453	4416528.3719
94	37421744.2650	4416352.0305	125	37421019.2781	4416533.2281
95	37421711.8463	4416341.7912	126	37421058.9870	4416548.9111

96	37421710.4564	4416293.5705	127	37421079.0433	4416552.5450
97	37421718.0776	4416276.1891	128	37421105.7627	4416576.1670
98	37421728.7532	4416257.0451	129	37421110.7220	4416593.9086
99	37421728.0730	4416253.3700	130	37421117.9636	4416588.7794
100	37421725.5874	4416250.1574	131	37421121.1423	4416583.9789
101	37421668.2778	4416251.9103	132	37421145.4400	4416614.1877
102	37421638.8033	4416209.3465	133	37421166.1973	4416630.0629
103	37421755.5975	4416180.1472	134	37421205.9797	4416662.1806
104	37421819.9895	4416158.8948	135	37421217.0011	4416671.5580
105	37421820.0329	4415855.6253	/	/	/

(7) 建设内容：项目环评设计及实际建设工程组成对比见表

3.2-2。



图 3.2-1 本项目地理位置图

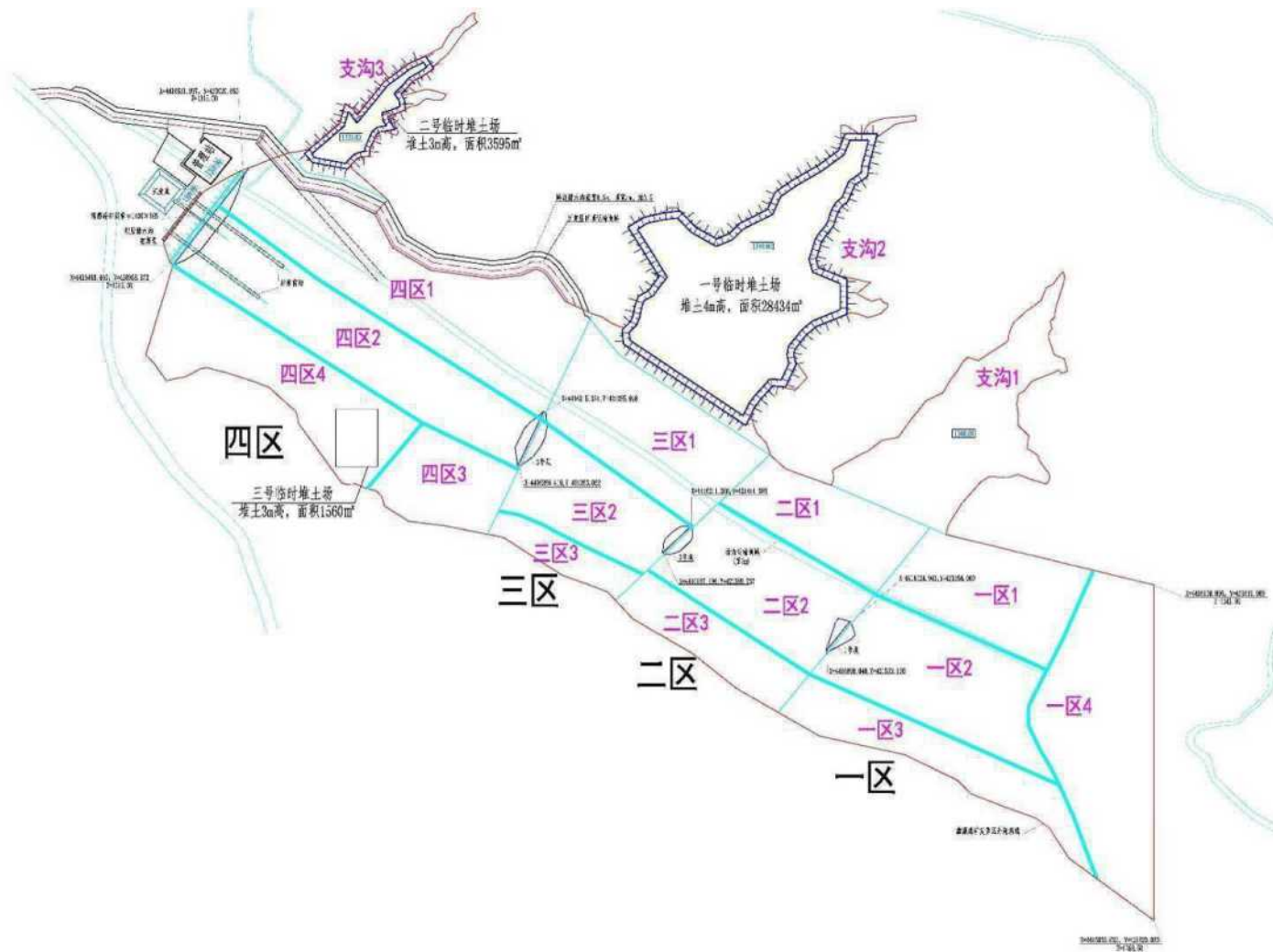


图 3.2-2 本项目平面布置图

表 3.2-2 工程建设一览表

类别	项目	建设内容	实际建设内容	符合性说明
主体工程	填埋区	填埋区总面积 28.842hm ² ，回填库容 475.00×10 ⁴ m ³ ，回填粉煤灰及炉渣 327.5×10 ⁴ m ³ ，脱硫石膏 147.5×10 ⁴ m ³ 。最终形成平台 8 个，即 A1~A8，主沟形成 5 个平台，即 A1~A5，支沟形成 3 个平台，即 A6~A8。其中，平台 A1 平台面积为 32971.05m ² ，坡度为 0.6%，海拔标高 H=1324m~1370m，高度为 46m；A2 平台面积为 15330.51m ² ，坡度为 0%，海拔标高 H=1320m~1369m，高度为 49m；A3 平台面积为 14307.49m ² ，坡度为 1.5%，海拔标高 H=1320m~1368m，高度为 48m；A4 平台面积为 20501.42m ² ，坡度为 9.5%，海拔标高 H=1311m~1355m，高度为 44m；A5 平台面积为 9591.48m ² ，坡度为 0%，海拔标高 H=1309m~1344m，高度为 35m；A6 平台面积为 14924.03m ² ，坡度为 0%，海拔标高 H=1321m~1367m，高度为 46m；A7 平台面积为 29092.71m ² ，坡度为 0%，海拔标高 H=1320m~1365m，高度为 45m；A8 平台面积为 4281.32m ² ，坡度为 0%，海拔标高 H=1322m~1367m，高度为 45m。	填埋区总面积 28.842hm ² ，回填库容 475.00×10 ⁴ m ³ ，回填粉煤灰及炉渣 327.5×10 ⁴ m ³ ，脱硫石膏 147.5×10 ⁴ m ³ 。最终形成平台 8 个，即 A1~A8，主沟形成 5 个平台，即 A1~A5，支沟形成 3 个平台，即 A6~A8。其中，平台 A1 平台面积为 32971.05m ² ，坡度为 0.6%，海拔标高 H=1324m~1370m，高度为 46m；A2 平台面积为 15330.51m ² ，坡度为 0%，海拔标高 H=1320m~1369m，高度为 49m。A3 平台面积为 14307.49m ² ，坡度为 1.5%，海拔标高 H=1320m~1368m，高度为 48m；一区、二区已完成验收，本次验收仅包含三区，其他区域均未施工建设。	一区、二区已完成验收，本次验收仅包含三区，其他区域均未施工建设。
		挡水围堰断面型式采用梯形，围堰高度 200cm，顶宽 50cm，底宽 210cm，外坡边坡比 1:2.5 或 1:3，内坡边坡比 1:1.5。填埋区修筑挡水围堰总长 2200 米。	A1、A2 平台完工区域建设挡水围堰，围堰长度 200m	仅 A1、A2 平台完工
		填埋区平台结合畦田整地修筑网格围堰，围堰高 0.4m，宽 0.5m，在 A1~A5 平台上按 30×30m 修建网格围堰，将平台产生的径流化整为零就地拦蓄，为植被恢复创造条件。	目前 A1、A2 平台部分达到标高，未修建网格围堰。	未修建网格围堰
		填埋区修筑排水沟分为初期坝后排水沟、填埋区北侧排水沟及填埋区西南侧排水沟。	填埋区修筑排水沟分为初期坝后排水沟、填埋区北侧排水沟及填埋区西南侧排水沟。	符合要求
	分区坝	分区坝 1~3 号坝分别布置在各回填分区范围主沟较窄的位置上，采用素土填筑，上游坡铺复合土工膜防渗，坝体外表采用撒草籽种草护坡，边坡 1:1.5，顶宽 2.0m。1 号坝最大坝高 5.5m，坝顶长度 33.63m；2 号坝最大坝高 5.0m，坝顶长度 34.58m；3 号坝最大坝高 6.5m，坝顶长度 55.89m。	分区坝 1~3 号坝分别布置在各回填分区范围主沟较窄的位置上，采用素土填筑，上游坡铺复合土工膜防渗，坝体外表采用撒草籽种草护坡，边坡 1:1.5，顶宽 2.0m。1 号坝最大坝高 5.5m，坝顶长度 33.63m；2 号坝最大坝高 5.0m，坝顶长度 34.58m；3 号坝最大坝高 6.5m，坝顶长度 55.89m。	符合要求

类别	项目	建设内容	实际建设内容	符合性说明	
	防渗工程	粉煤灰、锅炉炉渣及脱硫石膏回填区库底、初期坝上游坡面、排渗盲沟下部、各小区之间以及分区坝均采用土工布防渗。	填埋场底部和边坡的具体防渗系统均为：一层 200g 土工布+一层 0.5mm 厚 HDPE 防渗膜+一层 200g 土工布，土工膜渗透系数小于 1.0×10^{-10} cm/s，防渗膜采用双轨焊接。	符合要求	
	排渗盲沟	排渗盲沟长 108m，排渗盲沟中心敷设 2 根 $\Phi 200$ 软式透水管，两管间距 600mm，用大块毛石（100~300mm）砌筑支护，同时兼渗滤水功能。毛石砌筑尺寸为 1.6×0.8 m，周围 200mm 厚砂卵石，下部铺防渗土工膜一层，与库底防渗膜连接，上部铺反虑土工布一层，外表用 200mm 厚天然级配砂砾石保护。	排渗盲沟长 108m，排渗盲沟中心敷设 2 根 $\Phi 200$ 软式透水管，两管间距 600mm，用大块毛石（100~300mm）砌筑支护，同时兼渗滤水功能。毛石砌筑尺寸为 1.6×0.8 m，周围 200mm 厚砂卵石，下部铺防渗土工膜一层，与库底防渗膜连接，上部铺反虑土工布一层，外表用 200mm 厚天然级配砂砾石保护。	符合要求	
环保工程	废气	表土剥离	设置 2 台洒水车对剥离工作面定期洒水降尘。	设置 2 台洒水车对剥离工作面定期洒水降尘。	符合要求
		填料倾倒	设置 3 台雾炮车及 2 台洒水车对工作面定期洒水降尘，降低物料落差。	设置 3 台雾炮车及 2 台洒水车对工作面定期洒水降尘，降低物料落差。	符合要求
		车辆运输	设置 3 台雾炮车及 2 台洒水车对路面定期洒水降尘，对路面定期保养，运输车辆苫盖。	设置 3 台雾炮车及 2 台洒水车对路面定期洒水降尘，对路面定期保养，运输车辆苫盖。	符合要求
		覆土种植	设置 3 台雾炮车及 2 台洒水车对土壤推平、压实过程定期洒水降尘。	设置 3 台雾炮车及 2 台洒水车对土壤推平、压实过程定期洒水降尘。	符合要求
		表土堆放	表土堆场设置密目网进行临时防护，定期对其表面进行洒水抑尘。共需设置密目网面积为 37000m^2 。	未设置表土场，三区表土用于二区顶部植被恢复	未设置表土场
	生活污水	管理站生活污水经新建化粪池处理后定期由抽粪车拉运至东胜区污水处理厂处理。	管理站生活污水经新建化粪池处理后定期由抽粪车拉运至东胜区污水处理厂处理。	符合要求	
	渗滤液	渗滤液经 1000m^3 沉淀池处理后回用于填埋区洒水抑尘。	建有 1000m^3 沉淀池，目前未产生渗滤液，待产生后回用于填埋区洒水抑尘。	符合要求	
	车辆冲洗废水	冲洗废水经沉淀池处理后回用于填埋期洒水降尘。	冲洗废水经沉淀池处理后回用于填埋期洒水降尘。	符合要求	
	运输噪声	合理安排施工作业时间，禁止夜间施工，降低车速。	合理安排施工作业时间，未在夜间施工，设置限速标识控制车速。	符合要求	
	固体废物	生活垃圾集中收集后由当地环卫部门外运处置。沉淀池固废定期送至项目填埋区进行填充。	生活垃圾集中收集后由当地环卫部门外运处置。沉淀池内无固废产生，待产生后定期送至项目填埋区进行填充。	符合要求	

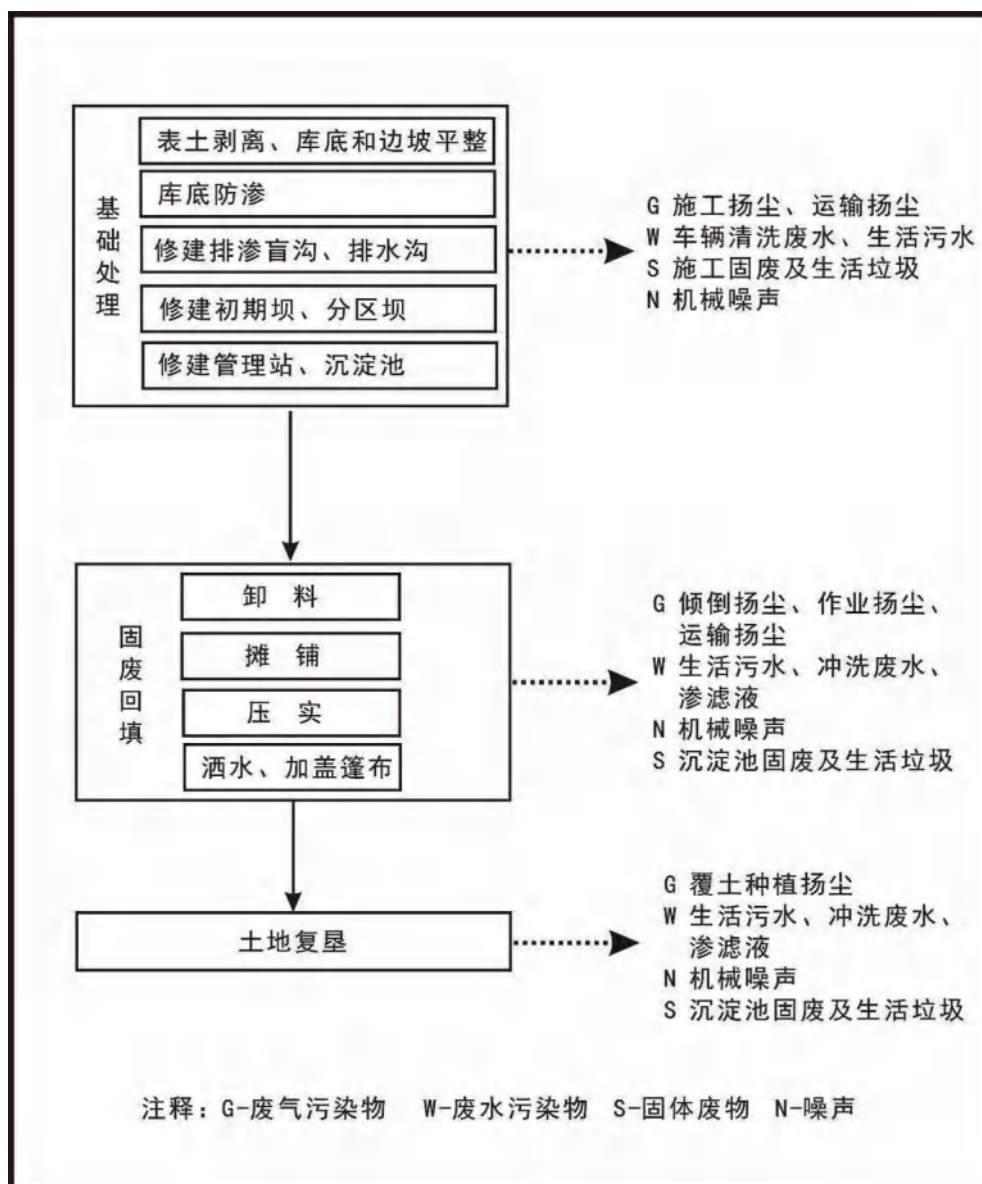


图 3.3-4 建项目施工工艺流程及产污环节分析简图

(8) 监测井

根据《鄂尔多斯北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目—环境影响报告书》中有关设置地下监测井内容、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2020）、《供水管井技术规范》（GB50296-99）等要求参考现场自然条件有关因素；项目共布设 3 口地下水监测井，其

中上游北侧 1 口，填埋场下游西侧 2 口污染扩散井。监测井与填埋场位置关系见图 3.4-1。监测井具体情况如下：

类别	监测井 1 (JC1)	监测井 2 (JC2)	监测井 3 (JC3)
位置	上游	下游	下游
井深	128m	30m	32m
规格	Φ 159×6	Φ 325x8	Φ 325x8



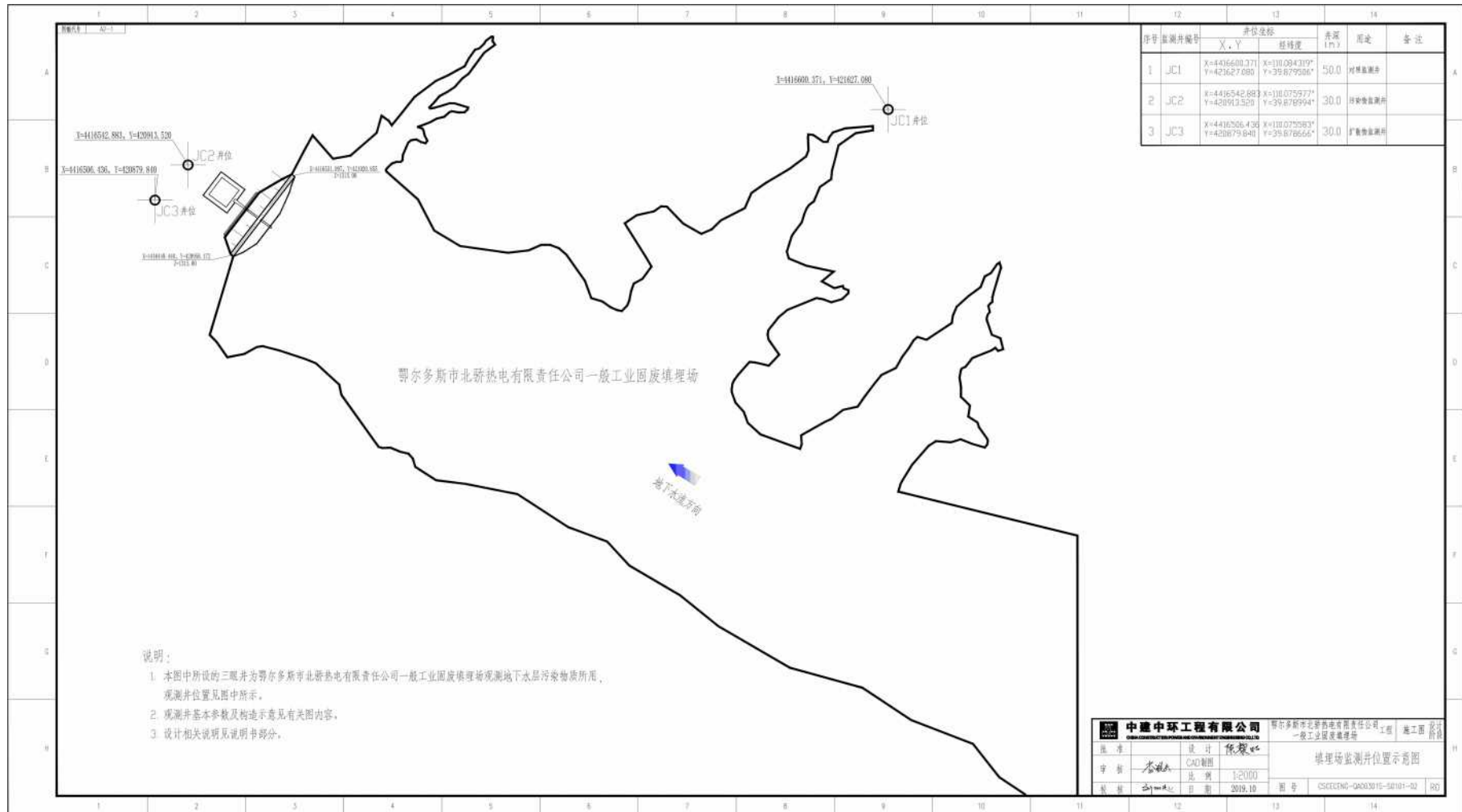


图 3.4-1 监测井与填埋场位置关系图

4、环境影响报告书回顾

4.1 结论与建议

4.1.1 建设项目概况

本项目填埋区位于东胜区铜川镇鑫源煤矿矿田范围内，填埋区占地面积为 28.842hm²，容积 475 万 m³；另外，项目设置初期坝、分区坝、排渗盲沟、排水沟、防渗工程、沉淀池及管理站等附属设施。总投资 3494 万元。

4.1.2 环境质量现状

(1)生态环境现状调查与评价

①植物资源现状调查与评价

遥感解译结果表明，评价区植被主要为典型草原植被，群落类型以克氏针茅群落为主。主要为百里香—克氏针茅群落。该草群盖度 25%，草群高度 7.5-10.0cm，每平米植物种数 2-7 种。优势植物有百里香及克氏针茅，次优势植物有糙隐子草、达乌里胡枝子。主要伴生植物是狗尾草、羊草、冷蒿等。平均亩鲜草产草量为 35.12 公斤。评价区内典型草原植被面积为 335.15hm²，占整个评价区的 54.04%；填埋区内典型草原植被面积为 25.212hm²，占整个填埋区面积的 87.41%。

评价区内乔木林地树种主要为人工种植的杨树林，灌丛主要为锦鸡儿灌丛。主要为小叶锦鸡儿—百里香—克氏针茅群落，该群落草群盖度 25%，草群高度：灌木 65cm，草本 3.5-4.0cm；每平米植物种数 6-10 种。优势植物为小叶锦鸡儿、百里香及克氏针茅，主要伴生植物有阿尔泰狗娃花、糙隐子草等。平均亩产鲜草量 33.2 公斤。杨树

为速生树种，具有生长快，易繁殖，防风固沙能力强等优点。杨树在评价区范围内栽植较多，多分布在道路两旁及矿区范围内。评价区内乔灌木占地面积为 185.5hm²，占整个评价区的 29.91%；填埋区内乔灌木林地面积为 3.63hm²，占整个矿区面积的 12.59%。

②土地利用现状调查与评价

参照全国土地利用现状调查技术规程和第二次全国土地调查所用分类系统—《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017），根据实地调查和遥感卫星影像，将评价区土地利用情况划分为 5 个类型。评价区具体的土地利用类型为：草地、林地、工矿仓储用地、其他用地及交通运输用地共 5 类。

③土壤侵蚀现状调查与评价

根据遥感解译结果可知，评价区土壤侵蚀类型主要为水力强度侵蚀及水力极强度侵蚀，其中以水力极强度侵蚀为主，占评价区面积的 92.37%；填埋区主要为水力极强度侵蚀，占填埋区面积的 100%。

(2)环境空气质量现状

根据监测报告，监测期间各监测点 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP、等监测因子均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

(3)地下水环境质量现状

现状地下水环境中，所监测的耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、氟化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、氰化物、砷、汞、钠、铜、锌、铅、镉、铁、锰、六价铬、硒、硫化物、总大肠菌群、细菌

总数等均无超标，有些监测点的溶解性总固体、总硬度、硫酸盐和钠不同程度超标，主要是侏罗系地层中含盐量较高所致。区内地下水环境质量基本符合III类水质标准。

(4)声环境质量现状

监测结果显示，本项目填埋区声环境质量现状测量值昼间在49.0~54.6dB(A)之间，夜间在41.9~49.5dB(A)之间，昼、夜间各点声环境质量现状均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求。

4.1.3 污染物排放情况

本项目主要污染物为颗粒物，其排放量为0.3267t/a。

4.1.4 主要环境影响

4.1.4.1 环境空气影响预测

(1)环境空气影响预测结果

经过预测可知，本项目产生的大气污染物浓度均较低，对周边敏感保护目标的影响较小。

(2)大气环境保护距离

经预测，项目无组织排放没有超过环境空气质量标准限值，排放浓度均不超标，项目无需设置大气环境保护距离，即大气环境保护距离为0m。

4.1.4.2 水环境影响

(1)本项目生活污水排主要污染物为COD、BOD、氨氮等，经化粪池处理后定期由抽粪车拉就近拉运至东胜区污水处理厂处理，不外

排。

(2)洗车废水主要污染物为 SS，该部分废水经收集池沉淀后回用于道路洒水抑尘，不外排。

(3)渗滤液主要污染物包括 COD、BOD、SS、NH₃-N，本项目填埋区设置排渗漏盲沟，将渗滤液集中收集沉淀处理后全部用于填埋区洒水降尘。

4.1.4.3 地下水环境影响

在正常状况下，建设项目在建设、运行、后期管护各个阶段，基本不会对地下水水质环境造成污染。在非正常状况下，地下水水质会在局部受到污染，但在积极、及时采取防治措施后，可将污染限制在较小范围。因此从地下水环境保护的角度来说，建设项目可行。

4.1.4.4 声环境影响

由预测结果可知，各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准，厂界 200m 范围内无敏感目标。因此，本项目噪声不会对周围声环境产生明显影响。

4.1.4.5 固体废物环境影响

本工程产生的生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一外运处置。

项目沉淀池主要是收集渗滤液，渗滤液带有少量的填充物进入沉淀池，经过长时间沉淀，池底会产生一定量的污泥。池底定期清理，沉淀物定期回填于填埋区。

4.1.5 环境保护措施

4.1.5.1 环境空气污染防治措施

(1) 施工期环境空气污染防治措施

施工期加强施工场地材料管理，避免露天堆放，设置施工围挡，施工材料加盖密目网防尘，并定期对施工场地进行洒水降尘；设置洒水车定期对材料运输道路洒水降尘，以减少材料运输扬尘对环境造成污染；避免大风天气条件下进行表土剥离及装卸作业；施工期间，采用尾气排放达标的运输车辆，燃用高品质燃油，或对燃油机械安装尾气净化器、消烟除尘等设备；表土剥离操作过程中采取洒水抑尘措施，车辆运输过程需有苫布苫盖，装卸车时尽量降低物料落差，避免产生更大扬尘量。

(2) 填埋期环境空气污染防治措施

风速大于 5m/s 时停止倾倒、摊铺作业，并采取洒水车洒水抑尘；建设单位必须加强对运输道路的洒水降尘，洒水降尘后可有效降低扬尘 70%。除洒水降尘外，对水泥路面进行定期保养，同时要求车辆低速行驶，严禁超载，运输车辆必须遮盖，粉煤灰采用专用密闭运输车辆，以杜绝因散落造成的二次扬尘污染；覆土绿化过程中通过采取洒水抑尘的方式降低扬尘，根据天气情况，在大风天气情况下不进行覆土作业。

4.1.5.2 废水环境保护措施

(1) 本项目生活污水经化粪池处理后定期由抽粪车拉就近拉运至东胜区污水处理厂处理，不外排。

(2)洗车废水经收集池沉淀后回用于道路洒水抑尘，不外排。

(3)本项目填埋区设置排渗漏盲沟，将渗滤液集中收集沉淀处理后全部用于填埋区洒水降尘。

4.1.5.3 地下水环境保护措施

基于《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求，并结合《地下水导则》（HJ 610-2016）中有关防渗区划的要求，建设项目在正常、非正常状态下对地下水环境影响预测分析及评价结果，对项目场地区进行防渗区划。本项目场地平面布置较为简单，主要分为填埋区、管理站、沉淀池和排渗盲沟等，区划为重点防渗区。填埋区布置监测点3个，其中1个为地下水环境背景值监测井，2个为项目场地下游污染跟踪监测井。上游背景值监控井设计口径 $\geq 147\text{mm}$ ，井深初步设计50m，最终井深以进入潜水含水层10m为终孔原则，下游污染跟踪监控井兼做应急抽水孔，设计口径 $\geq 300\text{mm}$ ，井深初步设计30m，最终井深以进入潜水底部隔水层5m为终孔原则、一般防渗区和简单防渗区。

4.1.5.4 噪声环境保护措施

(1)施工期噪声污染防治措施

施工期合理安排施工时间，尽可能避免大量高噪声设备同时施工，高噪声设备施工时间尽量安排在日间，减少夜间施工量；合理布局施工现场，远离敏感点；设备选型上尽量采用低噪声设备，加强施工机械设备维护保养；减少施工交通噪声，尽量减少夜间运输量，适当限制大型载重车的车速，对运输车辆进行定期维修、养护，减少或

杜绝鸣笛，合理安排运输路线；加强监督管理。

(2) 填埋期噪声污染防治措施

填埋期合理安排填埋作业时间，避免进行夜间填埋，设备选型上尽量采用低噪声设备，加强对填埋机械设备的维护保养，加强设备管理，控制运矸车辆行驶速度，对运输车辆定期进行维护保养，按照规定路线行驶，禁止随意改变运输道路。

(3) 管护期噪声污染防治措施

管护期设备选型上尽量采用低噪声设备，加强对机械设备的维护保养，加强设备管理，控制洒水车行驶速度，对车辆定期进行维护保养。

4.1.5.5 固体废物环境保护措施

(1) 施工期固废污染防治措施

本项目施工期产生的生活垃圾集中收集由当地环卫部门外运处置；剥离表土及平整场地的挖方全部作为填埋时的隔层土及最终覆盖表土回用；建筑垃圾主要是废弃砂石等，用于回填填埋区。

(2) 填埋期固废污染防治措施

本项目填埋期产生的生活垃圾集中收集由当地环卫部门外运处置。沉淀池固废回填填埋区。

(3) 管护期固废污染防治措施

本项目填埋期产生的生活垃圾集中收集由当地环卫部门外运处置。沉淀池固废回填填埋区。

4.1.5.6 环境风险保护措施

通过评价可以看出，本项目在建设和运行中在确保环境风险防范措施和应急预案落实的基础上，加强风险管理的条件下，从环境风险的角度考虑是可以接受的。

4.1.5.7 生态保护措施

（1）施工期生态环境保护措施

项目施工过程中对填埋区范围外的生态影响主要为施工扬尘对周边植被的影响及施工机械、车辆对植被的碾压破坏，表土剥离及固废堆积将加剧地区水土流失等。本项目采取以下措施，以减缓对生态环境的影响：

①划定施工作业范围，全部位于填埋区范围内，严禁随意扩大施工区域；运输车辆及施工机械按规定线路行驶，严禁碾压施工作业范围外的植被。施工结束后立即进行填埋恢复。

②施工驻地利用管理站，以避免因新建施工营地增加植被破坏面积。

③填埋区表土剥离根据固废的填充情况，边弃边挖，减少地表裸露面。剥离表土根据施工作业面布置情况，在填埋区内选择合适位置设置3处临时表土堆放区。表土堆存裸露面采用防尘密目网苫盖，周边外坡脚采用草袋装土垒砌墙高1.0m，宽0.50m压边作临时防护，以减轻水土流失。

④对已达到设计高度的平台及时用剥离的表土及黄土进行覆土并进行植被填埋，提高植被覆盖面积及成活率。对运输车辆采取控制

车速、封闭苫盖、密闭专用运输车等措施。

⑤施工迹地全部位于填埋区范围内，填埋期进行绿化植被恢复。

综上，施工期经采取以上措施，可最大限度的减小对生态环境的破坏。

（2）填埋期措施

本项目填埋区土地利用类型主要为天然草地，本项目即针对冲沟土地实施填埋治理，本身就是一项生态环境治理工程。

①填埋区治理目标

本项目填埋区填埋指标确定为：扰动土地治理率达到 95%，植被恢复率 98.46%，植被恢复系数为 85%，林草植被覆盖度不低于当地背景值。

②填埋区填埋绿化方案

a 当固废填充达到设计标高时，对平台表面进行机械碾压整平，用填充前剥离的表土对平台顶面及破面进行覆盖，覆土厚度为 1m（压实方），整治为梯级土地。

b 在整治后的平台田面周边用剥离的表土修整一条挡水围埂，挡水围设计高度为 1m，断面型式采用梯形，顶宽结合栽种灌木 2.0m，外坡同边坡坡度一致，1:2.5 或 1:3，内坡 1:1.5。本工程修建挡水围埂总长 2200m。

③填埋田面植物绿化设计

填埋区填埋田面包括平台田面及挡水围埂面，共计 14.10hm²，梯田坎坡面 8.933hm²，总的填埋绿化面积 23.033hm²。

④ 填埋区梯田坡面护坡设计

填埋梯田边坡防护采用沙柳网格，格内种草方式护坡，占地面积 8.933hm²。沙柳网格施工时先开挖沟槽，挖沟深 40cm，形成 1.2m×1.2m 的网格。选 1~2 年生以上的活沙柳（平均直径≥0.5cm），截成 70cm 以上的插条，随截随插，沙柳条埋入地下 40cm，两侧培土，地上部分露出 30cm，扶正塌实，柳条株距<10cm。形成网格后在其内种草。

(3) 管护期生态环境保护措施

进入植被抚育管护期，主要对已栽植植被进行抚育、管护、补植等措施。植被恢复以当地填埋常用植物种类紫花苜蓿、草木樨、沙柳为主，均为本土植被、易于培植、成活，在整个抚育管护期内，经周期性的抚育——补植——抚育过程，最终使植被成活率达到 85% 以上。因此，植被抚育管护期是一个生态植被恢复的过程，对生态环境具有积极的改善作用。

综上，项目本身为填埋工程，这些将改变微地貌形态。回填施工结束后立即对施工迹地进行绿化恢复，最大可能的恢复已被破坏的植被，提高植物多样性。通过以栽植当地填埋常用植物紫花苜蓿、草木樨及沙柳为主，并合理配置和选择植物群落，达到填埋区绿化、改善生态环境的效果。填埋后，区域地表平缓、植被覆盖度提高，因此，生态环境治理措施可行。

4.1.6 环境影响经济损益

本项目工程总投资 3494 万元，其中环保设施投资 1365 万元，环

保投资占工程总投资的 39.07%。环境影响经济损益分析表明，采取环保措施后，可以将不利影响减至最小，其环境、经济及社会效益显著。

4.1.7 环境管理与监测计划

本项目施工期和营运期环境保护管理工作由鄂尔多斯市北骄热电公司及其安全环保部门单位执行。本次评价制定了详细的环境监测计划及管理措施，有助于管理部门强化管理。

4.1.8 公众意见采纳情况

建设单位于 2018 年 8 月 2 日~8 月 15 日在枳机塔村孙家湾社（3.5km）以张贴公告的形式本项目公众参与第一次公告；于 2018 年 9 月 3 日~9 月 14 日在内蒙古蒙泰集团公司网站对本项目进行了第二次公众参与公示，在征求公众意见期间建设单位和评价单位均未受到任何形式的意见反馈。

建设单位于 2018 年 9 月 17 日在项目周边的枳机塔村孙家湾社（3.5km）发放调查表 18 份，收回问卷 18 份，其中有效问卷 18 份。调查结果显示，项目区居民对项目有一定程度的了解，大部分公众对项目建设表示支持，无反对意见。

4.1.9 建设项目环境影响可行性结论

本项目符合《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修订）、“三线一单”管理及《粉煤灰综合利用管理办法》相关要求，另外，东胜区发展和改革局已对本项目进行了备案，备案编号为：2018-150602-77-03-021946；从国家产业政策符合性、选址可行性、

对外环境的影响等方面分析，在严格落实环评确定的各项治理措施及生态恢复措施的前提下，正常情况下可确保本项目产生的污染物达标排放且对环境产生的不利影响较小；项目的公众参与显示，没有居民反对项目的建设。综上所述，在按环评报告要求严格落实各项污控措施对策条件下，项目建设符合我国社会、经济、环境保护协调发展方针，符合评价原则，从环境保护角度是可行的。

4.2 审批部门关于环境影响评价报告书的审批决定

2019年4月15日鄂尔多斯市生态环境局以鄂环评字〔2019〕62号文批复《鄂尔多斯市生态环境局关于鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目（三区）环境影响评价报告书的批复》。

5、环评批复环保措施落实情况

项目在运营期采取的环境保护措施落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评批复要求的环保措施落实情况一览表

序号	环评批复环保要求	实际落实情况	符合性说明
1	<p>加强施工期环境管理。施工使用商品混凝土，建筑材料存放时严密遮盖，砂石、土方等散体材料必须覆盖，场内装卸、搬运物料应遮盖、封闭或洒水；每天定时对施工现场各扬尘点及道路洒水；材料运输中要采取遮盖措施或利用密闭性运输车；填埋区等挖掘产生的弃土应及时外运至市政部门指定地点填埋。填埋期锅炉灰渣采用封闭式专用车辆进行拉运；加强运输车辆的保养，定期清洗，确保运输车辆的密封良好等，运输道路由专人负责及时清扫、洒水抑尘；表土场四周设围挡并播撒草籽进行绿化，定期喷洒抑尘；灰渣在电厂装车前进行洒水调湿；填埋作业区进行分单元作业，灰渣及时碾压，卸车时采用雾炮车喷洒抑尘，确保场界 TSP 浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。施工废水沉淀处理后回用，生活污水经化粪池处理后定期由抽粪车外运至东胜区污水处理厂处理；弃土及建筑垃圾送市政部门指定地点填埋，生活垃圾收集后由当地环卫部门外运处置。</p>	<p>施工使用商品混凝土均由罐车输送；定时对施工现场各扬尘点及道路洒水；材料运输采取遮盖措施；填埋区挖高补低无弃土产生。填埋期锅炉灰渣采用封闭式专用车辆进行拉运；加强运输车辆的保养，定期清洗，确保运输车辆的密封良好等，运输道路由专人负责及时清扫、洒水抑尘；表土集中堆放定期洒水降尘；填埋作业区进行分单元作业，灰渣及时碾压，卸车时采用雾炮车喷洒抑尘，经检测场界 TSP 浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。施工废水沉淀处理后回用，生活污水经化粪池处理后拉运至东胜区污水处理厂处理；生活垃圾收集后由当地环卫部门外运处置。</p>	符合环评批复要求
2	<p>认真落实《报告书》中提出的各项生态保护措施。项目剥离的表土单独存放，用于填埋场封场时的复垦用土；表土堆放场四周设置草包填土维护，防止水土流失，堆土场均采用网密布遮盖，四周用草包填土围挡加固，并播种草籽绿化；</p>	<p>认真落实《报告书》中提出的各项生态保护措施。项目剥离的表土作为二区封场时的复垦用土；三区未达到标高，待达到标高后及时进行封场覆土，选</p>	三区未达到标高未采取植被

	填埋场场区周围种植绿化隔离带。填埋期间填埋堆体达到设计填埋高度后，及时进行封场覆土，选择当地种进行植被恢复。	择当地种进行植被恢复。	恢复。
3	认真落实《报告书》中提出的大气污染防治措施。灰渣拌湿后方可入场，采用专用运输车辆运输；填埋作业区进行分单元作业，灰渣及时碾压，灰渣卸车时采用雾炮车喷洒抑尘，作业区采用雾炮车喷洒抑尘；加强运输车辆的保养，定期清洗，运输道路及时清扫、洒水抑尘；运行期间对作业面及时进行碾压、苫盖；大风天气情况下不进行覆土作业，在场区四周设绿化带，确保场界 TSP 浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。	认真落实了《报告书》中提出的大气污染防治措施。灰渣拌湿后入场，采用专用运输车辆运输；填埋作业区进行分单元作业，灰渣及时碾压，灰渣卸车时采用洒水车抑尘；加强运输车辆的保养，定期清洗，运输道路及时清扫、洒水抑尘；运行期间对作业面及时进行碾压、苫盖；大风天气情况下不进行覆土作业，经检测场界 TSP 浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。	符合环评批复要求
4	强化废水处理与回用，实行雨污分流、清污分流。本项目渗滤液经渗滤液收集系统收集后，由导排系统导出沉淀后上清液全部回用于填埋库区洒水抑尘。生活污水经化粪池处理后定期由抽粪车外运至东胜区污水处理厂处理。库区外四周设置雨水明沟，防止雨水进入作业单元内。封场后进入后期维护与管理阶段的填埋场，应继续处理填埋场产生的渗滤液，并定期进行监测。项目产生的各类废水均不得外排。按照相关要求在渣场周围设置观测井，并进行跟踪监测。派专人对灰渣场进行经常性巡护，严防对地下水造成污染。	强化废水处理与回用，实行雨污分流、清污分流。本项目渗滤液收集系统已建设完成，截止目前未产生渗滤液。生活污水经化粪池处理后拉运至东胜区污水处理厂处理。库区外四周设置雨水明沟，防止雨水进入作业单元内。填埋场上、下游共设置 3 口监测井，按季度对地下水进行跟踪监测，本次验收期间对 3 口监测井水质进行分析，各项监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准要求。派专人对灰渣场进行经常性巡护，严防对地下水造成污染。	符合环评批复要求

5	应采取妥善控制措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。	填埋场道路设置限速标识，经检测厂界昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。	符合环评批复要求
6	妥善处置各类固体废弃物。渗滤液收集池产生的污泥送本项目填埋处置。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一处理。	目前未产生渗滤液，无污泥产生，待产生后送至本项目填埋处理。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处理。	目前未产生污泥
7	强化环境风险防范。制定环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。	强化了环境风险防范。本项目的环境管理纳入鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司环境管理体系，环保档案手续齐全，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。	符合环评批复要求

6、环保设施运行情况

6.1 废水治理措施

截止目前未产生渗滤液，待产生后用于填埋场洒水降尘。

6.2 废气治理措施

运输车辆专用自卸式运输车辆，并加盖苫布；填埋作业三区分单元作业，及时碾压喷洒抑尘；渣场配置有 2 台洒水车 and 3 台雾炮车，定期喷洒灰面，运输道路及时洒水抑尘；进场道路采用混凝土硬化。管理站采用电暖气取暖。

6.3 噪声治理措施

通过采取选用低噪车辆和施工机械，对设备定期保养维持其最低噪声水平等措施。

6.4 固体废物治理措施

管理站值守人员产生的垃圾交由环卫部门处理。

6.5 生态治理措施

目前三区填埋未达到设计标高，待达到设计标高后进行封场并覆土绿化。

6.6 其他

填埋场底部和边坡的具体防渗系统均为：一层 200g 土工布+一层 0.5mm 厚 HDPE 防渗膜+一层 200g 土工布，土工膜渗透系数小于 1.0×10^{-10} cm/s，防渗膜采用双轨焊接。按要求设置了地下水观测井并定期开展监测。

现场照片：



防渗膜到场集中放置



填埋场底部铺设防渗膜



渗滤液收集池



运输车辆加盖篷布



填埋场洒水降尘



进场道路设置限速标识



分区坝



进场道路硬化

7、验收质量控制和质量保证及检测分析方法

7.1 监测质量保证及质量控制

7.1.1 废气监测质量保证和质量控制

2022年2月27日-2022年2月28日由内蒙古腾烽环境检测有限公司对本项目开展竣工环境保护验收检测。监测期间，按照国家有关标准和技术要求仪器经过计量部门校准合格并在有效期内；监测人员全部持证上岗。监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。

7.1.2 废水监测质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，在监测期间水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到在分析的同时做10%的平行样品分析。监测仪器经计量部门检定，且在有效期内使用、监测人员持证上岗。

7.1.3 噪声监测质量保证和质量控制

质量控制按国家环保局《环境监测技术规范》噪声部分和标准方法《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中有关规定进行。具体要求是：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB。

7.1.4 监测仪器

监测期间，按照国家有关标准和技术要求仪器经过计量部门检定合格并在有效期内；监测仪器见表7.1.4-1。

表 7.1.4-1 项目监测仪器一览表

监测项目	使用仪器	备注
厂界噪声	多功能声级计 AWA5688 TF/YQ-46-01	在检定合格有效期内
厂界无组织颗粒物	综合大气采样 KB-6120TF/YQ-40-（05-08）	在检定合格有效期内
称重	GA2004N 万分之一天平	在检定合格有效期内

7.2 监测内容

7.2.1 监测方案

监测项目类型、点位、频次、执行标准见表 7.2.1-1 至表 7.2.1-3。

表 7.2.1-1 颗粒物检测样品情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	无组织废气
采样日期	2022.02.27-02.28	分析日期	2022.02.28-03.01
检测点位	检测项目		检测频次
厂界上风向	颗粒物		4次/天，检测2天
厂界下风向 1#			
厂界下风向 2#			
厂界下风向 3#			

表 7.2.1-2 噪声检测样品情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	噪声
采样日期	2022.02.27-02.28	分析日期	2022.02.27-02.28
采样人员	苏刚、马德旺	分析人员	苏刚、马德旺
检测点位	检测项目		检测频次
厂界四周	等效连续 A 声级		昼夜各 1 次，检测 2 天
采样依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008		

表 7.2.1-3 地下水检测样品情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	地下水
采样日期	2022.02.27-02.28	分析日期	2022.02.27-03.01
检测点位	检测项目		检测频次
1 号井	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发性酚类、总硬度、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、砷、汞、硒、镉、铬（六价）铅、苯、甲苯		2次/天，连续2天
2 号井			
3 号井			

7.2.2 监测依据

(1) 《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）及修订单；

(2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；

(3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

(4) 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2020）。

7.2.3 分析方法来源及检出限

本次验收检测废气、噪声、地下水采用的分析方法见表 7.2.3-1

表 7.2.3-1 验收检测分析方法、检出限一览表

序号	检测项目	分析及标准号	使用仪器	方法检出限
1	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》GB 11903-1989	/	/
2	浊度	《水质 浊度的测定》GB13200-1991	浊度仪 WGZ-20S/TF/YQ-14-01	3NTU
3	嗅和味	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006 (3.1 嗅气和尝味法)	/	/
4	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/T5750.4-2006 (4.1 直接观察法)	/	/
5	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 7494-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世/F/YQ-39-01	0.05mg/L
6	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ1147-2020	酸度计 PHS-3C/SB-134	/
7	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 (8.1 溶解性总固体) 称重法》GB/T5750.4-2006	电热鼓风干燥箱 101-1/TF/YQ-21-01	/
8	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB 7477-1987	/	5mg/L
9	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法》HJ/T342-2007	紫外可见分光光度计 T6 新世/F/YQ-39-01	8mg/L
10	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB 11896-1989	/	/
11	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法》 GB/T5750.7-2006	/	0.05mg/L
12	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世/F/YQ-39-01	0.025mg/L
13	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法》HJ346-2007	紫外可见分光光度计 T6 新世/F/YQ-39-01	0.08mg/L

14	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB7493-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世/F/YQ-39-01	0.003mg/L
15	氰化物	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 GB/T5750.5-2006（4.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法）	紫外可见分光光度计 T6 新世/F/YQ-39-01	0.002
16	挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世/F/YQ-39-01	0.0003mg/L
17	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB 7484-1987	离子计 PXSJ-227L/TF/YQ-16-01	0.05mg/L
18	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 16489-1996	紫外可见分光光度计 T6 新世/F/YQ-39-01	0.005mg/L
19	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 ZAF-3100 /TF/YQ-08-01	0.04ug/L
20	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 ZAF-3100 /TF/YQ-08-01	0.3ug/L
21	镉	《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版 第三篇第四章七（四）石墨炉原子吸收法	原子吸收分光光度计 ZCA-1000/TF/YQ-50-01	0.1ug/L
22	铬（六价）	《生活饮用水标准检验方法金属指标》 GB/T 5750.6-2006（10.1 二苯碳酰二肼分光光度法）	紫外可见分光光度计 T6 新世/F/YQ-39-01	0.004mg/L
23	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB7475-87	原子吸收分光光度计 AAF7003F/TF/YQ-07-01	0.05mg/L
24	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB7475-87	原子吸收分光光度计 AAF7003F/TF/YQ-07-01	0.05mg/L
25	铅	《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版 第三篇第四章七（四）石墨炉原子吸收法	原子吸收分光光度计 ZCA-1000/TF/YQ-50-01	1ug/L
26	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GBT11911-89	原子吸收分光光度计 AAF7003F/TF/YQ-07-01	0.03mg/L
27	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GBT11911-89	原子吸收分光光度计 AAF7003F/TF/YQ-07-01	0.01mg/L
28	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法微生物指标》 GB/T 5750.12-2006（2.1 多管发酵法）	恒温恒湿箱 HWS-150/TF/YQ-12-01	/
29	菌落总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》 HJ1000-2018	恒温恒湿箱 HWS-150/TF/YQ-12-01	/
30	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB 11904-89	原子吸收分光光度计 AAF7003F/TF/YQ-07-01	0.01mg/L
31	碘化物	《地下水水质检验方法 淀粉比色法测定碘化物》 DZ/T0064.56-93	/	1ug/L
32	硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 ZAF-3100 /TF/YQ-08-01	0.4ug/L
33	苯	《生活饮用水标准检验方法有机物指标》 GB/T 5750.8-2006（18.2	气相色谱仪 GC-4000A/TF/YQ-06-01	0.005mg/L

		溶剂萃取-毛细管柱气相色谱法)		
34	甲苯	《生活饮用水标准检验方法有机物指标》GB/T 5750.8-2006（18.2 溶剂萃取-毛细管柱气相色谱法）	气相色谱仪 GC-4000A/TF/YQ-06-01	0.006mg/L
35	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计AWA5688 TF/YQ-46-01	/
36	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T 15432-1995	/	0.001mg/ m ³

8、验收监测结果

8.1 噪声监测结果及分析

我公司于2022年2月27日—2022年2月28日，连续两天对该项目厂界四周的噪声进行了监测，监测结果见表8.1-1

表8.1-1 厂界噪声监测结果

检测结果（单位：dB（A））							
分析日期	检测点位	昼间	限值	是否达标	夜间	限值	是否达标
2022年 02月27日	厂界东侧	55.8	60	是	43.6	50	是
	厂界南侧	54.1		是	44.5		是
	厂界西侧	56.4		是	43.8		是
	厂界北侧	54.9		是	45.3		是
2022年 02月28日	厂界东侧	57.4	60	是	44.3	50	是
	厂界南侧	55.7		是	45.6		是
	厂界西侧	56.2		是	44.8		是
	厂界北侧	56.6		是	46.1		是
执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准							

检测结果显示，昼间噪声值在54.1dB（A）-57.4dB（A）之间，夜间噪声值在43.8dB（A）-45.6dB（A）之间，厂界昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

8.2 厂界颗粒物监测结果及分析

我公司于2022年2月27日—2022年2月28日对该项目厂界颗粒物进行了监测，检测结果见表8.2-1。

表8.2-1 厂界颗粒物检测结果

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测结果（单位：mg/m ³ ）				标准限值	是否达标
				第1次	第2次	第3次	第4次		
2022	颗粒	TF/XM-202	厂界上风向	0.097	0.118	0.100	0.100	1.0	是

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测结果（单位：mg/m ³ ）				标准限值	是否达标
				第1次	第2次	第3次	第4次		
2022年02月27日	物	2-264-KQ-(01-04)-(01-04)	厂界下风向 1#	0.155	0.157	0.140	0.159		
			厂界下风向 2#	0.194	0.216	0.259	0.299		
			厂界下风向 3#	0.155	0.157	0.159	0.179		
2022年02月28日	颗粒物	TF/XM-2022-264-KQ-(01-04)-(05-08)	厂界上风向	0.114	0.097	0.116	0.096	1.0	是
			厂界下风向 1#	0.133	0.154	0.135	0.154		
			厂界下风向 2#	0.229	0.232	0.252	0.269		
			厂界下风向 3#	0.171	0.174	0.155	0.154		

执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 限值要求

检测结果显示，本项目厂界颗粒物最大排放浓度为 0.299mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中限值要求（颗粒物 1.0mg/m³）。

8.3 地下水监测结果及分析

2022年2月27日—2022年2月28日对填埋场上、下游共3口监测井进行了水质监测，监测结果见表 8.3-1、8.3-2，地下水监测井与本项目位置关系见图 8.3-1。

表 8.3-1 地下水检测结果

检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果				标准限值	是否达标
				2022年02月27日		2022年02月28日			
				第一次	第二次	第一次	第二次		
1号井	TF/XM-2022-264-DX-01-(01-04)	pH	无量纲	7.0	7.1	7.4	7.1	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	mg/L	972	993	955	967	1000	是
		总硬度	mg/L	425	422	418	424	450	是
		硫酸盐	mg/L	245	218	239	241	250	是
		氯化物	mg/L	86	85	82	83	250	是
		耗氧量	mg/L	1.79	1.56	1.83	1.83	3.0	是
		氨氮	mg/L	0.044	0.039	0.052	0.044	0.50	是
		硝酸盐氮	mg/L	1.40	1.36	1.53	1.31	20.0	是

检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果				标准限值	是否达标
				2022年02月27日		2022年02月28日			
				第一次	第二次	第一次	第二次		
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00	是
		氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.05	是
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002	是
		氟化物	mg/L	0.61	0.58	0.54	0.51	1.0	是
		汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	1	是
		砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	10	是
		镉	μg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	5	是
		硒	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	10	是
		铬(六价)	mg/L	0.007	0.006	0.007	0.008	0.05	是
		铅	μg/L	1L	1L	1L	1L	10	是
		铁	mg/L	0.12	0.10	0.17	0.16	0.3	是
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.10	是
		铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	1.00	是
		锌	mg/L	0.92	0.95	0.94	0.92	1.00	是
		钠	mg/L	120.1	120.1	120.1	120.1	200	是
		碘化物	μg/L	15.2	13.9	15.1	16.0	80	是
		总大肠菌群	MPN/100 mL	<2	<2	<2	<2	3.0	是
		菌落总数	CFU/mL	32	36	39	33	100	是
		色	度	2	2	2	2	15	是
		嗅和味	/	无	无	无	无	无	是
		浑浊度	NTU	2.5	2.4	2.4	2.3	3	是
		肉眼可见物	/	无	无	无	无	无	是
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3	是
		硫化物	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02	是
		苯	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.01	是
		甲苯	mg/L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.7	是

检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果				标准限值	是否达标
				2022年02月27日		2022年02月28日			
				第一次	第二次	第一次	第二次		
2号井	TF/XM-2022-264-DX-02-(01-04)	pH	无量纲	7.4	7.2	7.6	7.4	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	mg/L	973	960	933	950	1000	是
		总硬度	mg/L	394	390	389	394	450	是
		硫酸盐	mg/L	221	240	242	243	250	是
		氯化物	mg/L	84	86	86	85	250	是
		耗氧量	mg/L	1.25	1.26	1.15	1.19	3.0	是
		氨氮	mg/L	0.160	0.152	0.178	0.167	0.50	是
		硝酸盐氮	mg/L	0.49	0.40	0.79	0.41	20.0	是
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00	是
		氟化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.05	是
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002	是
		氟化物	mg/L	0.47	0.46	0.35	0.42	1.0	是
		汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	1	是
		砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	10	是
		镉	μg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	5	是
		硒	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	10	是
		铬(六价)	mg/L	0.015	0.014	0.013	0.013	0.05	是
		铅	μg/L	1L	1L	1L	1L	10	是
		铁	mg/L	0.07	0.10	0.07	0.03	0.3	是
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.10	是
		铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	1.00	是
		锌	mg/L	0.76	0.71	0.70	0.70	1.00	是
钠	mg/L	120.7	120.7	120.7	120.0	200	是		
碘化物	μg/L	20.1	19.5	19.8	18.7	80	是		
总大肠菌群	MPN/100 mL	<2	<2	<2	<2	3.0	是		
菌落总数	CFU/mL	46	49	41	38	100	是		

检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果				标准限值	是否达标
				2022年02月27日		2022年02月28日			
				第一次	第二次	第一次	第二次		
		色	度	4	4	4	4	15	是
		嗅和味	/	无	无	无	无	无	是
		浑浊度	NTU	2.4	2.5	2.3	2.5	3	是
		肉眼可见物	/	无	无	无	无	无	是
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3	是
		硫化物	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02	是
		苯	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.01	是
		甲苯	mg/L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.7	是
3号井	TF/XM-2022-264-DX-03-(01-04)	pH	无量纲	7.3	7.4	7.2	7.3	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	mg/L	901	920	870	881	1000	是
		总硬度	mg/L	433	436	426	429	450	是
		硫酸盐	mg/L	237	233	236	239	250	是
		氯化物	mg/L	102	103	98	101	250	是
		耗氧量	mg/L	1.50	1.51	1.47	1.49	3.0	是
		氨氮	mg/L	0.147	0.134	0.155	0.142	0.50	是
		硝酸盐氮	mg/L	1.23	1.02	1.28	1.36	20.0	是
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00	是
		氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.05	是
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002	是
		氟化物	mg/L	0.81	0.87	0.78	0.71	1.0	是
		汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	1	是
		砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	10	是
		镉	μg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	5	是
		硒	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	10	是
铬(六价)	mg/L	0.015	0.016	0.016	0.017	0.05	是		
铅	μg/L	1L	1L	1L	1L	10	是		

检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果				标准限值	是否达标
				2022年02月27日		2022年02月28日			
				第一次	第二次	第一次	第二次		
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.3	是
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.10	是
		铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	1.00	是
		锌	mg/L	0.80	0.84	0.87	0.88	1.00	是
		钠	mg/L	118.3	118.5	118.5	118.5	200	是
		碘化物	μg/L	20.1	18.9	19.3	19.7	80	是
		总大肠菌群	MPN/100 mL	<2	<2	<2	<2	3.0	是
		菌落总数	CFU/mL	35	28	32	30	100	是
		色	度	2	2	2	2	15	是
		嗅和味	/	无	无	无	无	无	是
		浑浊度	NTU	2.2	2.1	2.1	2.1	3	是
		肉眼可见物	/	无	无	无	无	无	是
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3	是
		硫化物	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02	是
		苯	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.01	是
		甲苯	mg/L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.7	是
执行标准《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 中III类标准限值									

检测结果显示，3口地下水监测井水质均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的限值要求。

8.4 关于总量控制

本项目不涉及总量。

9、环境管理状况调查

9.1 建设项目环境管理制度执行情况

本项目工程立项、环评手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。基本执行国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环保设施运行过程中有专人负责维护。项目在建设期及生产运营期对环境产生污染的环节做了相应防治工作。

9.2 环境保护档案资料

企业成立了环境保护工作领导小组，设有专职环保专职人员，环保档案齐全，已编制本项目纳入鄂尔多斯市北郊热电有限责任公司突发环境事件应急预案，并在鄂尔多斯市生态环境局东胜区分局备案。

9.3 环境风险防范措施

风险管理是研究风险发生规律和风险控制技术的一门管理科学，各组织通过风险识别、风险估测、风险评价，并在此基础上优化组合各种风险管理技术，对风险实施有效的控制并妥善处理风险事故，以期达到最低事故率、最小损失和最大的安全投资效益的目的。

9.4 建设期间和试生产阶段是否发生扰民和污染事故

本工程在建设期间和试生产阶段该项目没有发生环境污染事故。

10、验收监测结论与建议

10.1 废气监测结论

本项目厂界颗粒物最大排放浓度为 $0.299\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

10.2 噪声监测结论

检测结果显示，昼间噪声值在 $54.1\text{dB}(\text{A})$ - $57.4\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间噪声值在 $43.8\text{dB}(\text{A})$ - $45.6\text{dB}(\text{A})$ 之间，厂界昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

10.3 地下水监测结论

3 口地下水监测井水质均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准的限值要求。

10.4 污染物排放总量核算

本项目不涉及总量。

10.5 验收建议

- （1）加强对地下水的监测工作，避免对地下水造成污染。
- （2）加强道路及填埋场的洒水降尘工作，避免养成污染。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司

填表人（签字）

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目（三区）				项目代码	/			建设地点	鄂尔多斯市东胜区铜川镇鑫源煤矿矿田范围内		
	行业类别	101 一般工业固体废物（含污泥）处置及综合利用				建设性质	新建			项目矿区中心经度/纬度	110° 4'56.55"E、39° 52'32.52"N		
	设计生产能力	填埋区占地面积为 28.842hm ² ，容积 475 万 m ³ ；另外，项目设置初期坝、分区坝、排渗盲沟、排水沟、防渗工程、沉淀池及管理站等附属设施				实际生产能力	三区占地面积 1.43hm ² ，有效容积约为 68.7 万 m ³ 。			环评单位	中科森环企业管理（北京）有限公司		
	环评文件审批机关	鄂尔多斯市生态环境局				审批文号	鄂环审字〔2019〕62 号			环评文件类型	环境影响报告书		
	开工日期	2021 年 10 月				竣工日期	2022 年 2 月			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	/				环保设施监测单位	内蒙古腾烽环境检测有限公司			验收检测时工况	/		
	投资总概算(万元)	3494				环保投资总概算(万元)	1654			所占比例 (%)	47.3		
	实际总投资 (万元)	200				实际环保投资 (万元)	139.16			所占比例 (%)	69.6%		
	废水治理 (万元)	139.16	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)	-	其它 (万元)
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间 (h)	7920			
运营单位	鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91150602597348121W			验收时间	2022.2.27-2.28	
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	0.00000	-----	-----	0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000
	化学需氧量	0.00000	0.00000										
	氨氮	0.00000	0.00000										
	石油类	0.00000	0.00000										
	废气		-----	-----				-----	-----		-----	-----	
	二氧化硫			0.00000	0.00000	0.00000	0.00000			0.00000			0.00000
	烟尘			0.00000	0.00000	0.00000	0.00000			0.00000			0.00000
	工业粉尘				0.00000	0.00000	0.00000			0.00000			0.00000
	氮氧化物			0.00000	0.00000	0.00000	0.00000			0.00000			0.00000
工业固体废物		-----	-----	0.00000	0.00000	0.00000							
与项目有关的其他特征污染物				0.00000	0.00000	0.00000				0.00000			0.00000

注：1、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

2、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/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件：

附件 1：环评批复文件

鄂尔多斯市生态环境局

鄂环评字〔2019〕62号

鄂尔多斯市生态环境局 关于鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业 固废填埋场项目环境影响报告书的批复

鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司：

你公司报送的由中科森环企业管理（北京）有限公司编制的《鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，现批复如下：

一、本项目位于鄂尔多斯市东胜区铜川镇鑫源露天煤矿矿田范围内。本项目总占地面积为 28.842hm²，其中填埋场占地面积为 26.27hm²，容积 475 万 m³，按照第 II 类一般工业固体废物处置场进行设计，服务年限为 7.3 年。本项目服务对象为鄂尔多斯市蒙泰公司热电联产项目及蒙泰东胜 2×330MW 热电联产项目产生的锅炉灰渣、脱硫石膏。本项目总投资 3494 万元，其中环保投资 1654 万元。

《报告书》认为，在全面落实各项生态环境保护和环境污染

- 1 -

防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此，我局原则同意你公司按照《报告书》中所列的建设项目性质、规模、地点、环境保护措施进行建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作

1. 加强施工期环境管理。施工使用商品混凝土，建筑材料存放时严密遮盖，砂石、土方等散体材料必须覆盖，场内装卸、搬运物料应遮盖、封闭或洒水；每天定时对施工现场各扬尘点及道路洒水；材料运输中要采取遮盖措施或利用密闭性运输车；填埋区等挖掘产生的弃土应及时外运至市政部门指定地点填埋。填埋期锅炉灰渣采用封闭式专用车辆进行拉运；加强运输车辆的保养，定期清洗，确保运输车辆的密封良好等，运输道路由专人负责及时清扫、洒水抑尘；表土场四周设围挡并播撒草籽进行绿化，定期喷洒抑尘；灰渣在电厂装车前进行洒水调湿；填埋作业区进行分单元作业，灰渣及时碾压，卸车时采用雾炮车喷洒抑尘，确保场界 TSP 浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。施工废水沉淀处理后回用，生活污水经化粪池处理后定期由抽粪车外运至东胜区污水处理厂处理；弃土及建筑垃圾送市政部门指定地点填埋，生活垃圾收集后由当地环卫部门外运处置。

2. 认真落实《报告书》中提出的各项生态保护措施。项目剥离的表土单独存放，用于填埋场封场时的复垦用土；表土堆放场四周设置草包填土维护，防止水土流失，堆土场均采用网密布遮

盖，四周用草包填土围挡加固，并播种草籽绿化；填埋场场区周围种植绿化隔离带。填埋期间填埋堆体达到设计填埋高度后，及时进行封场覆土，选择当地种进行植被恢复。

3. 认真落实《报告书》中提出的大气污染防治措施。灰渣拌湿后方可入场，采用专用运输车辆运输；填埋作业区进行分单元作业，灰渣及时碾压，灰渣卸车时采用雾炮车喷洒抑尘，作业区采用雾炮车喷洒抑尘；加强运输车辆的保养，定期清洗，运输道路及时清扫、洒水抑尘；运行期间对作业面及时进行碾压、苫盖；大风天气情况下不进行覆土作业，在场区四周设绿化带，确保场界 TSP 浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

4. 强化废水处理与回用，实行雨污分流、清污分流。本项目渗滤液经渗滤液收集系统收集后，由导排系统导出沉淀后上清液全部回用于填埋库区洒水抑尘。生活污水经化粪池处理后定期由抽粪车外运至东胜区污水处理厂处理。库区外四周设置雨水明沟，防止雨水进入作业单元内。封场后进入后期维护与管理阶段的填埋场，应继续处理填埋场产生的渗滤液，并定期进行监测。项目产生的各类废水均不得外排。按照相关要求在渣场周围设置观测井，并进行跟踪监测。派专人对灰渣场进行经常性巡护，严防对地下水造成污染。

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

6. 妥善处置各类固体废弃物。渗滤液收集池产生的污泥送本项目填埋处置。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一处理。

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

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

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

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



抄送：东胜区环境保护局，市环境监察支队，中科森环企业管理（北京）有限公司，鄂尔多斯市环境工程评估中心。

鄂尔多斯市生态环境局办公室

2019年4月15日印发

附件 2：鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目（一区、二区）竣工环境保护验收意见；

鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司 一般工业固废填埋场项目（一区、二区） 竣工环境保护自主验收意见

2021 年 7 月 21 日，鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司根据《鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目（一区、二区）竣工环境保护验收调查报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环境保护自主验收。参加会议的有鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司（建设单位）、内蒙古腾烽环境检测有限公司（检测单位）及三位专业技术专家（名单附后）。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目环保执行情况介绍、验收检测单位对验收调查报告的汇报，并查阅了有关资料，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、规模、主要建设内容

项目位于东胜区铜川镇鑫源煤矿矿田范围内，主要用于鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司热电厂产生的粉煤灰、炉渣、脱硫石膏的填埋，项目场区为天然沟壑。环评批复项目总占地面积约 28.842hm²，有效容积 475 万 m³，包含八个区；实际建成一区、二区占地面积 4.830hm²，有效容积约为 226.8 万 m³，目前储量约为 100 万 m³，主要建设内容包括填埋场（一区、二区）、初期坝、分区坝、排渗盲沟、

排水沟、防渗工程、沉淀池、监测井及管理站等附属设施。

（二）建设过程及环保审批情况

2018年10月委托中科森环企业管理（北京）有限公司编制《鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目环境影响报告书》，2019年4月15日鄂尔多斯市生态环境局以鄂环评字[2019]62号文件出具了项目环评批复。项目于2019年5月开工建设，2019年8月一区建设完成并投运，2021年5月二区建设完成未投运。

（三）投资情况

一区、二区工程实际总投资1500万元，其中环保投资639万元，占总投资的42.6%。

二、工程变动情况

本项目根据鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司热电厂产生的粉煤灰、炉渣、脱硫石膏产量进行分期建设，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

（1）填埋场防渗

填埋场底部和边坡的具体防渗系统均为：一层200g土工布+一层0.5mm厚HDPE防渗膜+一层200g土工布，土工膜渗透系数小于 1.0×10^{-10} cm/s，防渗膜采用双轨焊接。

（2）填埋场西侧设置1000m³渗滤液收集池，池体从下至上依次为一层200g土工布+一层0.5mm厚HDPE防渗膜+一层200g土工布+浆砌石防护层，截止目前未产生渗滤液，待产生后用于填埋场洒水降

尘。

（二）废气

运输车辆专用自卸式运输车辆，并加盖苫布；填埋作业区分单元作业，及时碾压喷洒抑尘。渣场配置有2台洒水车 and 3台雾炮车，定期喷洒灰面，运输道路及时洒水抑尘。进场道路采用混凝土硬化。管理站采用电暖气取暖。

（三）噪声

通过采取选用低噪车辆和施工机械，对设备定期保养维持其最低噪声水平等措施，再经距离衰减降低噪声。

（四）固废

管理站值守人员产生的垃圾交由环卫部门处理。

（五）生态

填埋场一区达到标高区域顶部覆土1m，并将一区、二区表土回填，填埋场一区四周边坡建设0.5m高围埂200m，播撒小麦、苜蓿等种子200kg，采用喷灌日常养护；填埋场场内道路北侧开挖树坑1150个，待适宜季节进行种植。

四、环境保护设施调试效果

（一）废气

厂界颗粒物最大排放浓度为 $0.680\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（二）噪声

厂界昼间噪声值在 $54.7\text{dB}(\text{A})$ – $57.7\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间噪声值

在 43.8dB (A) -47.8dB (A) 之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（三）总量控制

本项目不涉及总量控制。

五、工程对环境的影响

观测井水质检测结果显示：各项监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。


六、环境管理制度

本项目的环境管理纳入鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司环境管理体系，环保档案手续齐全。

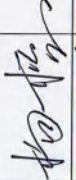
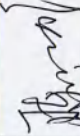
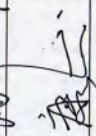
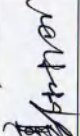
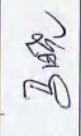
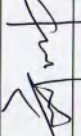
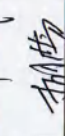
七、验收结论

项目执行了环评及“三同时”环保制度，各项污染防治措施已落实，验收调查期间污染物实现了达标排放，满足竣工环境保护自主验收条件，验收合格。

验收组：


2021年7月21日

鄂尔多斯市北侨热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目（一区、二区）
竣工环境保护自主验收参会人员签到表

姓名	单位	职务/职称	备注
	鄂尔多斯市北侨热电有限责任公司	部长	建设单位
	鄂尔多斯市北侨热电有限责任公司	工程师	建设单位
	鄂尔多斯市污染物在线监控中心	正高	专家
	鄂尔多斯市污染物在线监控中心	高工	专家
	鄂尔多斯市环保投资有限公司	高工	专家
	内蒙古腾烽环境检测有限公司	总经理	验收检测单位
	内蒙古腾烽环境检测有限公司	技术员	验收检测单位

附件 3：验收检测报告；



检 测 报 告



项目名称：鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目（三区）竣工环境保护验收检测

项目编号：TF/XM-2022-264

委托单位：鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司

报告编号：TF/BG-2022-264





TF/JL-JC-001

报告声明

- 1、本报告仅对本次检测样本有效；
- 2、本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
- 3、本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 4、本报告页码、总页码（含封皮）、报告专用章、骑缝章、资质认定标志齐全时生效。
- 5、检验检测机构不负责抽样（如样品是由客户提供）时，应在报告或证书中声明结果仅适用于客户提供的样品。
- 6、委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内以书面形式通知我公司，逾期不予受理。
- 7、未经我单位批准，不得复制（全文复制除外）报告的内容。

内蒙古腾烽环境检测有限公司

联系人：刘帅

联系电话：0477-3885885

地址：内蒙古鄂尔多斯市东胜区恒利国际广场4号楼16层
1608室



TF/JL-JC-001

一、废气检测

1. 样品情况见下表 1-1

表 1-1 样品情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	无组织废气
采样日期	2022.02.27-02.28	分析日期	2022.02.28-03.01
接样日期	2022.02.27-02.28	分析人员	高楠
采样人员	苏刚、马德旺	接样人员	郝璐
样品状态	滤膜密封良好、无污 染；	样品数量	滤膜 32 个
检测点位	检测项目		检测频次
厂界上风向	颗粒物		4 次/天，检测 2 天
厂界下风向 1#			
厂界下风向 2#			
厂界下风向 3#			
采样依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）		
委托方	鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司		
联系人	陈部长	联系电话	15804857776
受检地址	鄂尔多斯市东胜区铜川镇鑫源露天煤矿矿田范围内		

2. 检测项目、检测方法和方法来源

表 1-2 检测方法与方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	分析方法及标准号	使用仪器	方法 检出限
1	总悬浮颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	综合大气采样器 KB-6120 TF/YQ-40-(05-08)	0.001mg/m ³



TF/JL-JC-001

3. 检测结果

表 1-3 气象情况一览表

项 目		温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向 (方位)
2022.02.27	08:33-09:33	-2.4	86.17	2.4	南风
	10:42-11:42	-0.3	86.12	1.6	南风
	14:53-15:53	4.2	86.03	1.5	东南风
	16:41-17:41	3.7	85.92	2.1	西南风
2022.02.28	08:24-09:24	-7.3	86.31	3.2	西风
	10:13-11:13	-4.2	86.27	3.5	西南风
	14:50-15:50	-3.2	86.25	3.1	西南风
	16:44-17:44	-5.2	86.29	2.6	西风

表 1-4 厂界无组织废气检测结果报告单

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测结果 (单位: mg/m ³)				标准限值	是否达标
				第1次	第2次	第3次	第4次		
2022年02月27日	颗粒物	TF/XM-2022-264-KQ-(01-04) - (01-04)	厂界上风向	0.097	0.118	0.100	0.100	1.0	是
			厂界下风向 1#	0.155	0.157	0.140	0.159		
			厂界下风向 2#	0.194	0.216	0.259	0.299		
			厂界下风向 3#	0.155	0.157	0.159	0.179		
2022年02月28日	颗粒物	TF/XM-2022-264-KQ-(01-04) - (05-08)	厂界上风向	0.114	0.097	0.116	0.096	1.0	是
			厂界下风向 1#	0.133	0.154	0.135	0.154		
			厂界下风向 2#	0.229	0.232	0.252	0.269		
			厂界下风向 3#	0.171	0.174	0.155	0.154		

执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 限值要求

4. 结论

检测期间,鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目(三区),厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放颗粒物 1.0mg/m³ 的限值要求。

报告编号: TF/BG-2022-264

第 4 页 共 19 页



TF/JL-JC-001

二、噪声检测

1. 样品情况见下表 2-1

表 2-1 样品情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	噪声
采样日期	2022.02.27-02.28	分析日期	2022.02.27-02.28
采样人员	苏刚、马德旺	分析人员	苏刚、马德旺
检测点位	检测项目		检测频次
厂界四周	等效连续 A 声级		昼夜各 1 次，检测 2 天
采样依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008		
委托方	鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司		
联系人	陈部长	联系电话	15804857776
受检地址	鄂尔多斯市东胜区铜川镇鑫源露天煤矿矿田范围内		

2. 检测项目、检测方法和方法来源

表 2-2 检测方法与方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	分析方法及标准号	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	多功能声级计 AWA5688 TF/YQ-46-02	/

3. 检测结果

表 2-3 检测结果报告表

检测结果（单位：dB(A)）							
分析日期	检测点位	昼间	限值	是否达标	夜间	限值	是否达标
2022 年 02 月 27 日	厂界东侧	55.8	60	是	43.6	50	是
	厂界南侧	54.1		是	44.5		是
	厂界西侧	56.4		是	43.8		是
	厂界北侧	54.9		是	45.3		是



TF/JL-JC-001

2022年 02月28日	厂界东侧	57.4	60	是	44.3	50	是
	厂界南侧	55.7		是	45.6		是
	厂界西侧	56.2		是	44.8		是
	厂界北侧	56.6		是	46.1		是
执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中2类区							

4.结论

检测期间，鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目（三区），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中2类区限值要求。

三、地下水检测

1.样品情况见下表 3-1

表 3-1 样品情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	地下水
采样日期	2022.02.27-02.28	分析日期	2022.02.27-03.01
接样日期	2022.02.27-02.28	分析人员	高楠、李苗苗等
采样人员	苏刚、马德旺	接样人员	郝璐
样品状态	无色、无异味、无悬浮物	样品数量	273
检测点位	检测项目		检测频次
1号井	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发性酚类、总硬度、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、氯化物、碘化物、砷、汞、硒、镉、铬（六价）铅、苯、甲苯		2次/天，连续2天
2号井			
3号井			
采样依据	1.《地下水环境监测技术规范》HJ164-2020； 2.《水质 采样技术指导》HJ494-2009		
委托方	鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司		
联系人	陈部长	联系电话	15804857776
受检地址	鄂尔多斯市东胜区铜川镇鑫源露天煤矿矿田范围内		



TF/JL-JC-001

2.检测项目、检测方法和方法来源

表 3-2 检测方法及方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	分析方法及标准号	方法检出限	单位	使用仪器	仪器编号
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	/	无量纲	pH 计 PHS-3C	TF/YQ-01-01
2	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》(8.1 溶解性总固体) 称量法》GB/T5750.4-2006	/	mg/L	电热鼓风干燥箱 101-1	TF/YQ-21-01
3	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB 7477-1987	5	mg/L	/	/
4	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法》HJ/T342-2007	8	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	TF/YQ-39-01
5	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法》GB 11896-1989	10	mg/L	/	/
6	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法》GB/T5750.7-2006	0.05	mg/L	/	/
7	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	TF/YQ-39-01
8	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法》HJ346-2007	0.08	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	TF/YQ-39-01
9	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB7493-1987	0.003	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	TF/YQ-39-01
10	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 (4.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法)	0.002	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	TF/YQ-39-01
11	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	0.0003	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	TF/YQ-39-01
12	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-1987	0.05	mg/L	离子计 PXSJ-227L	TF/YQ-16-01
13	汞	《水质 汞、砷、硒和铋的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.04	ug/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01

报告编号: TFBG-2022-264

第 7 页 共 19 页

TF/JL-JC-001

14	砷	《水质 汞、砷、硒、碲和铊的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.3	μg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01
15	镉	《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版 第三篇 第四章七（四）石墨炉原子吸收法	0.1	μg/L	原子吸收分光光度计 ZCA-1000	TF/YQ-50-01
16	硒	《水质 汞、砷、硒、碲和铊的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.4	μg/L	原子荧光光度计 ZAF-3100	TF/YQ-08-01
17	铬(六价)	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006（10.1 二苯砷二肼分光光度法）	0.004	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	TF/YQ-39-01
18	钼	《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版 第三篇 第四章七（四）石墨炉原子吸收法	1	μg/L	原子吸收分光光度计 ZCA-1000	TF/YQ-50-01
19	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-89	0.03	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01
20	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-89	0.01	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01
21	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-87	0.05	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01
22	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-87	0.05	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01
23	钒	《水质 钒和铈的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	0.01	mg/L	原子吸收分光光度计 AAF7003F	TF/YQ-07-01
24	碘化物	《地下水质量标准方法 淀粉比色法测定碘化物》DZ/T0064.56-93	1	μg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	TF/YQ-39-02
25	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006（2.1 多管发酵法）	/	MPN/100 mL	生化培养箱 SPX-50B	TF/YQ-13-02
26	菌落总数	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）第五篇 第四章 水中细菌总数的测定	/	CFU/mL	生化培养箱 SPX-50B	TF/YQ-13-02
27	色	《水质 色度的测定 铂钴比色法》GB 11903-1989	/	度	/	/
28	嗅和味	《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（3.1 嗅气和尝味法）	/	/	/	/

报告编号：TF/BG-2022-264

第 8 页 共 19 页



TF/JL-JC-001

29	浑浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》1111075-2019	0.3	NTU	浊度计 WGZ-20S	TF/YQ-14-01
30	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/T5750.4-2006 (4.1 直接观察法)	/	/	/	/
31	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法》GB 7494-1987	0.05	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	TF/YQ-39-02
32	硫化物	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 (6.1N,N-二乙基硫基二胺分光光度法)	0.02	mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	TF/YQ-39-02
33	苯	《生活饮用水标准检验方法有机物指标》GB/T5750.8-2006 (18.2 溶剂萃取-毛细管柱气相色谱法)	0.005	mg/L	气相色谱仪 GC-4000A	TF/YQ-06-01
34	甲苯	《生活饮用水标准检验方法有机物指标》GB/T5750.8-2006 (18.2 溶剂萃取-毛细管柱气相色谱法)	0.006	mg/L	气相色谱仪 GC-4000A	TF/YQ-06-01

3.检测结果

表 3-3 检测结果报告表

检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果				标准限值	是否达标
				2022年02月27日		2022年02月28日			
				第一次	第二次	第一次	第二次		
1号井	TF/XM-2022-264-DX-01-(01-04)	pH	无量纲	7.0	7.1	7.4	7.1	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	mg/L	972	993	955	967	1000	是
		总硬度	mg/L	425	422	418	424	450	是
		硫酸盐	mg/L	245	218	239	241	250	是
		氯化物	mg/L	86	85	82	83	250	是
		耗氧量	mg/L	1.79	1.56	1.83	1.83	3.0	是

报告编号: TF/BC-2022-264

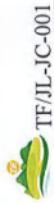
第 9 页 共 19 页



检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果						标准限值	是否达标
				2022年02月27日		2022年02月28日		第一次	第二次		
				第一次	第二次	第一次	第二次				
		氨氮	mg/L	0.044	0.039	0.052	0.044	0.052	0.044	0.50	是
		硝酸盐氮	mg/L	1.40	1.36	1.53	1.31	1.53	1.31	20.0	是
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00	是
		氯化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.05	是
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002	是
		氟化物	mg/L	0.61	0.58	0.54	0.51	0.54	0.51	1.0	是
		汞	µg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	1	是
		砷	µg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	10	是
		镉	µg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	5	是
		硒	µg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	10	是
		铬(六价)	mg/L	0.007	0.006	0.007	0.008	0.007	0.008	0.05	是
		铅	µg/L	1L	1L	1L	1L	1L	1L	10	是
		铁	mg/L	0.12	0.10	0.17	0.16	0.17	0.16	0.3	是
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.10	是
		铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	1.00	是

检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果						标准限值	是否达标
				2022年02月27日		2022年02月28日		第一次	第二次		
				第一次	第二次	第一次	第二次				
		锌	mg/L	0.92	0.95	0.94	0.92	1.00	是		
		钠	mg/L	120.1	120.1	120.1	120.1	200	是		
		碘化物	µg/L	15.2	13.9	15.1	16.0	80	是		
		总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	3.0	是		
		菌落总数	CFU/mL	32	36	39	33	100	是		
		色度	度	2	2	2	2	15	是		
		嗅和味	/	无	无	无	无	无	是		
		浑浊度	NTU	2.5	2.4	2.4	2.3	3	是		
		肉眼可见物	/	无	无	无	无	无	是		
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3	是		
		硫化物	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02	是		
		苯	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.01	是		
		甲苯	mg/L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.7	是		
2号井	TF/XM-2022-264 -DX-02-(01-04)	pH	无量纲	7.4	7.2	7.6	7.4	6.5-8.5	是		
		溶解性总固体	mg/L	973	960	933	950	1000	是		

TF/JL-JC-001



检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果						标准限值	是否达标
				2022年02月27日		2022年02月28日		第一次	第二次		
				第一次	第二次	第一次	第二次				
		总硬度	mg/L	394	390	389	394	389	394	450	是
		硫酸盐	mg/L	221	240	242	243	242	243	250	是
		氯化物	mg/L	84	86	86	85	86	85	250	是
		耗氧量	mg/L	1.25	1.26	1.15	1.19	1.15	1.19	3.0	是
		氨氮	mg/L	0.160	0.152	0.178	0.167	0.178	0.167	0.50	是
		硝酸盐氮	mg/L	0.49	0.40	0.79	0.41	0.79	0.41	20.0	是
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00	是
		氟化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.05	是
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002	是
		氰化物	mg/L	0.47	0.46	0.35	0.42	0.35	0.42	1.0	是
		汞	µg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	1	是
		砷	µg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	10	是
		镉	µg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	5	是
		硒	µg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	10	是
		铬(六价)	mg/L	0.015	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.05	是

报告编号: TF/BG-2022-264

第 12 页 共 19 页

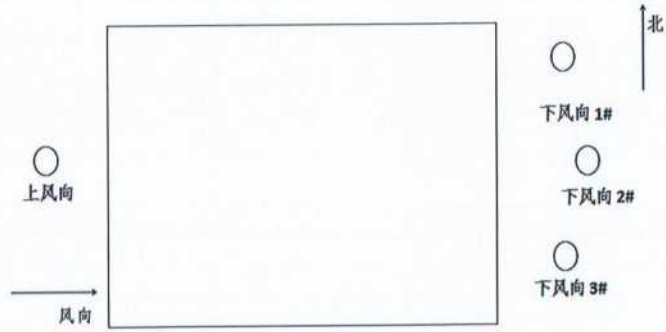
检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果				标准限值	是否达标
				2022年02月27日		2022年02月28日			
				第一次	第二次	第一次	第二次		
		铅	µg/L	1L	1L	1L	1L	10	是
		铁	mg/L	0.07	0.10	0.07	0.03	0.3	是
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.10	是
		铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	1.00	是
		锌	mg/L	0.76	0.71	0.70	0.70	1.00	是
		钠	mg/L	120.7	120.7	120.7	120.0	200	是
		碘化物	µg/L	20.1	19.5	19.8	18.7	80	是
		总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	3.0	是
		菌落总数	CFU/mL	46	49	41	38	100	是
		色	度	4	4	4	4	15	是
		嗅和味	/	无	无	无	无	无	是
		浑浊度	NTU	2.4	2.5	2.3	2.5	3	是
		肉眼可见物	/	无	无	无	无	无	是
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3	是
		硫化物	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02	是

TF/JL-JC-001

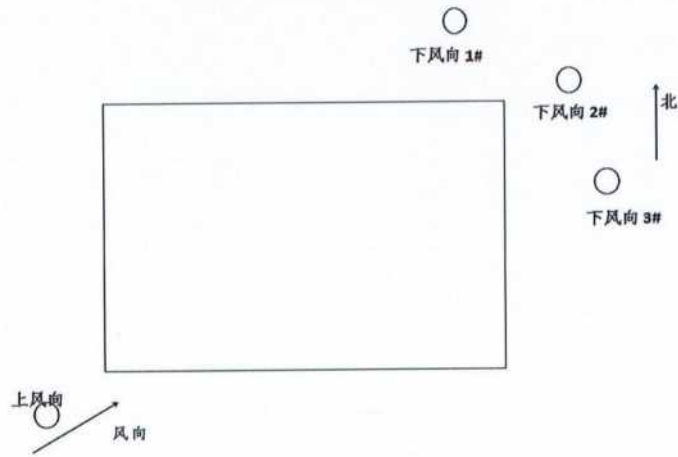
检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果						标准限值	是否达标
				2022年02月27日		2022年02月28日		第一次	第二次		
				第一次	第二次	第一次	第二次				
3号井	TF/XM-2022-264 -DX-03-(01-04)	苯	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.01	是
		甲苯	mg/L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.7	是
		pH	无量纲	7.3	7.4	7.2	7.3	7.2	7.3	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	mg/L	901	920	870	881	870	881	1000	是
		总硬度	mg/L	433	436	426	429	426	429	450	是
		硫酸盐	mg/L	237	233	236	239	236	239	250	是
		氯化物	mg/L	102	103	98	101	98	101	250	是
		耗氧量	mg/L	1.50	1.51	1.47	1.49	1.47	1.49	3.0	是
		氨氮	mg/L	0.147	0.134	0.155	0.142	0.155	0.142	0.50	是
		硝酸盐氮	mg/L	1.23	1.02	1.28	1.36	1.28	1.36	20.0	是
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00	是
		氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.05	是
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002	是
		氟化物	mg/L	0.81	0.87	0.78	0.71	0.78	0.71	1.0	是
汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	1	是		

检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果						标准限值	是否达标
				2022年02月27日		2022年02月28日		第一次	第二次		
				第一次	第二次	第一次	第二次				
		砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	10	是
		镉	μg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	5	是
		硒	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	10	是
		铬(六价)	mg/L	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.05	是
		铅	μg/L	1L	1L	1L	1L	1L	1L	10	是
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.3	是
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.10	是
		铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	1.00	是
		锌	mg/L	0.80	0.84	0.87	0.87	0.88	0.88	1.00	是
		钠	mg/L	118.3	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	200	是
		碘化物	μg/L	20.1	18.9	19.3	19.3	19.7	19.7	80	是
		总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	<2	<2	3.0	是
		菌落总数	CFU/mL	35	28	32	32	30	30	100	是
		色度	度	2	2	2	2	2	2	15	是
		嗅和味	/	无	无	无	无	无	无	无	是

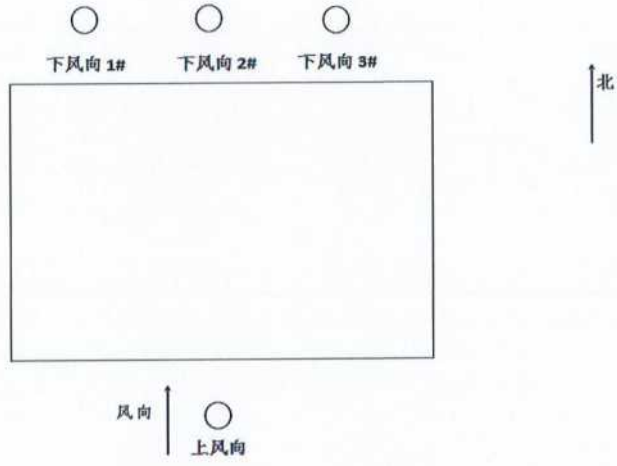
TF/JL-JC-001



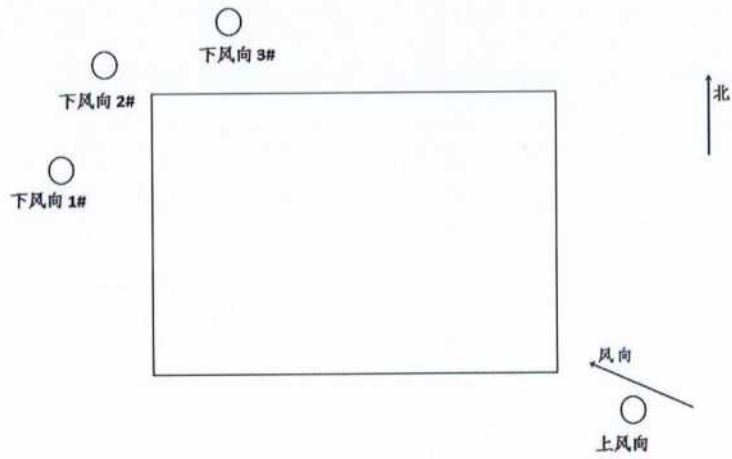
附图1 西风时无组织废气检测布点图



附图2 西南风时无组织废气检测布点图

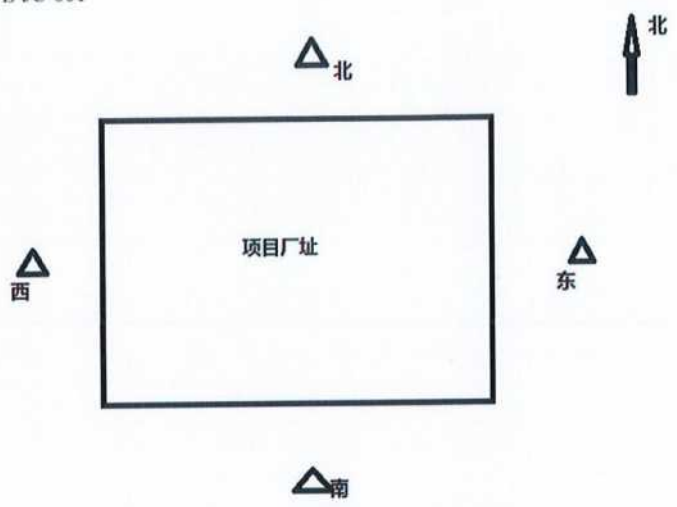


附图 3 南风时无组织废气检测布点图



附图 4 东南风时无组织废气检测布点图


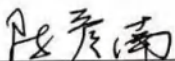
 TF/JL-JC-001




附图 5 噪声检测布点图

附件 4：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司	机构代码	91150602597348121W
法定代表人	邬晓锁	联系电话	13947707198
联系人	陈彬	联系电话	15804857776
传真	0477-3898957	电子邮箱	853897762@qq.com
地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区天骄北路宋家渠东经 110° 01' 55" ， 北纬 39° 49' 57"		
预案名称	鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司突发环境事件应急预案		
风险级别	M（较大）		
<p>本单位于2019年6月12日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p> 			
预案签署人		报送时间	

突发环境事件应急预案备案文件目录	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明（纸质文件和电子文件）： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明包括（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告（纸质文件和电子文件）； 4. 环境应急资源调查报告（纸质文件和电子文件）； 5. 环境应急预案评审意见（纸质文件和电子文件）。 		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 6 月 20 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2019年6月20日 </p>		
备案编号	1506022019017M		
报送单位	鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司		
受理部门负责人		经办人	乌日旱

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

附件 5：膜检报告；

山东大学土建与水利学院测试中心



检测报告

报告编号：BG-2022-HJF-0125

送检单位：鄂尔多斯市北郊热电有限责任公司

委托项目：焊接缝检测

工程名称：鄂尔多斯市蒙泰集团北郊热电厂鑫源灰场

检验类型：委托检测





山东大学土建与水利学院测试中心

检测报告



报告编号: BG-2022-HJF-0125

共1页 第1页

委托单位	鄂尔多斯市北郊热电有限责任公司	委托编号	WT-2022-HJF-0125
委托时间	2022-01-15	样品名称	焊接缝
工程名称	鄂尔多斯市蒙泰集团北郊热电厂鑫源灰场项目		
监理单位	四川同创建设工程管理有限公司	材料数量	4m ²
工程部位	储灰厂	检测依据	SL/T235-1999
生产单位	山东鑫宇土工材料工程有限公司	检测时间	2022-01-15 ~ 2022-01-25
检测环境	温度23.0℃, 湿度: 52%	检测类型	委托检测

检测项目及结果

检测项目	检测结果
焊接缝拉伸	母材断裂
焊接缝真空保压检测 150kpa 保压 5min	未检出渗漏点

结论: 所检指标符合SL/T235-1999标准技术要求。

备注: 委托检测, 仅对来样负责。

送样人: 孟德军 见证人: 孟德军

主检:

审核:

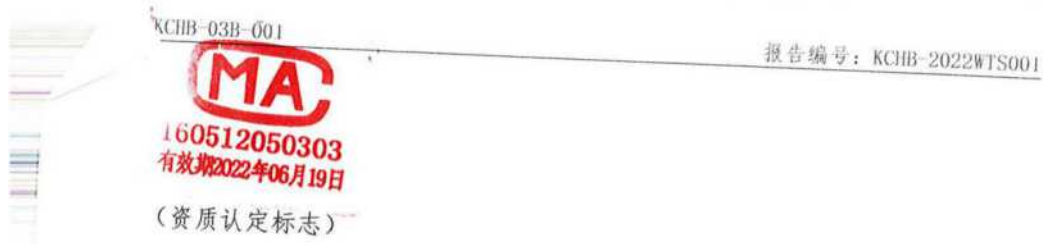
签发:

检测单位 (章)

地址: 济南市二环东路12550号, 山东大学兴隆山校区综合楼324土工材料检测室
 核查电话: 0531-86358307 (传真) 13808923222 邮编: 250002



附件 6：地下水季度性检测报告；



检测报告

项目名称：鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司

2022年1月份地下水环保自行检测

委托单位：鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司

内蒙古康城环保服务有限责任公司



KCHB-03B-001

报告编号：KCHB-2022WTS001



声 明

1. 本报告无封面、批准人签字时无效；
2. 本报告无检验检测专用章、资质认定标志、骑缝章时无效；
3. 未经本单位许可不得复制（全文复制除外）报告；
4. 接受委托送检的样品时，其检验检测数据、结果仅适用于客户提供的样品。
5. 对检测结果有异议，可在收到报告之日起七日内向本公司提出，逾期视为认可；
6. 本报告涂改无效、复制报告未重新加盖检验检测专用章时无效；
7. 带“*”的项目为外委/分包项目。

内蒙古康城环保服务有限责任公司

地 址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区罕台庙镇绒纺城3号楼3层

邮政编码：017000

联 系 人：孙佳

联系电话：15949493801



KCHB-03B-001

报告编号：KCHB-2022WTS001

一、报告信息一览表

表 1-1 报告信息一览表

采样地点	北骄热电有限责任公司				
采（送）样日期	2022-01-12	样品类别	地下水		
采（送）样人	徐洋、高辉阳	收样人	孙丽芳、孙燕梅		
样品数量及特性	53 个样品；样品特性：样品及平行样（52 个）均清澈、无色、无异味；全程序空白（1 个）清澈、无色、无异味。				
检测内容	色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、碘化物、pH 值、溶解性总固体、氟化物、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐氮、硝酸盐（以 N 计）、总硬度、耗氧量、锌、铝、铅、镉、铁、锰、铜、钠、细菌总数、总大肠菌群、硫化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、氨氮、挥发酚、六价铬、汞、砷、氰化物、硒、阴离子表面活性剂、总 α 放射性*、总 β 放射性*共计 39 项。				
检测人员	孙燕梅、郭乐、郭风仙、孙丽芳、张静				
检测日期	2022-01-12 至 20	检测性质	委托性检测		
项目负责人	孙佳	外委或分包内容	总 α 放射性*、总 β 放射性*（无能力分包）		
承担分包单位	内蒙古路易精普检测科技有限公司（资质证书编号：160500140444）				
委托单位	鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司				
委托单位地址	鄂尔多斯市东胜区天骄北路宋家渠				
联系人	陈彬	联系电话	15804857776	委托日期	2022 年 1 月
编制人	张雨蓉 <u>张雨蓉</u>				
审核人	赵敏 <u>赵敏</u>				
批准人	裴艳 <u>裴艳</u>				
批准日期	2022 年 1 月 20 日				



KCHB-03B-001

报告编号：KCHB-2022WTS001

二、检测依据

1. 《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020
2. 《地下水质量标准》GB/T 14848-2017

三、检测计划及检测项目、仪器及编号、方法来源及检出限

表 3-1 检测计划

检测内容	检测点位布设	检测频次
色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、碘化物、pH值、溶解性总固体、氟化物、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐氮、硝酸盐（以N计）、总硬度、耗氧量、锌、铝、铅、镉、铁、锰、铜、钠、细菌总数、总大肠菌群、硫化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、氨氮、挥发酚、六价铬、汞、砷、氰化物、硒、阴离子表面活性剂、总 α 放射性*、总 β 放射性*。	监测井（1#、2#、3#）	1次/天

表 3-2 检测项目、仪器及编号、方法来源及检出限

检测项目	检测仪器及编号	分析方法及来源	检出限 (mg/L)
色度	50mL 比色管	《水质 色度的测定铂钴比色法》 GB 11903-1989	5 度
臭和味	-	《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 (3.1 嗅气和尝味法)	-
浊度	WGZ-200A 浊度计（康城环保-3）	《水质浊度的测定浊度计法》 HJ 1075-2019	0.3NTU
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 (4.1 直接观察法)	-
pH	PHS-3C 台式 pH 计（康城环保-8）	《水质 pH 值的测定电极法》HJ 1147-2020	-
总硬度	50mL 滴定管	《水质 总硬度的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-1987	5
溶解性总固体	FB224 电子天平（万分之一） （康城环保-2）	《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 (8.1 溶解性总固体 称重法)	-
硫酸盐	CIC-D100 离子色谱仪 （康城环保-162）	《水质 无机阴离子（F、Cl、NO ₂ 、Br、NO ₃ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、PO ₄ ³⁻ ）的测定离子色谱法》HJ 84-2016	0.018



KCHB-03B-001

报告编号: KCHB-2022WTS001

氟化物	CIC-D100 离子色谱仪 (康城环保-162)	《水质 无机阴离子 (F、Cl、NO ₂ 、Br、NO ₃ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、PO ₄ ³⁻) 的测定离子色谱法》HJ 84-2016	0.007
铁	TAS990AFG 原子吸收分光光度计 (康城环保-18)	《水质 铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-1989	0.03
锰	TAS990AFG 原子吸收分光光度计 (康城环保-18)	《水质 铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-1989	0.01
铜	TAS990AFG 原子吸收分光光度计 (康城环保-18)	《水质 铜、锌、铅、镉的测定原子分光光度法》GB 7475-1987	0.05
锌	TAS990AFG 原子吸收分光光度计 (康城环保-18)	《水质 铜、锌、铅、镉的测定原子分光光度法》GB 7475-1987	0.02
铝	T6 新世纪紫外可见分光光度计 (康城环保-69)	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 (1.1 铝 铬天青 S 分光光度法)	0.008
挥发酚	T6 新世纪紫外可见分光光度计 (康城环保-69)	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009 (萃取法)	0.0003
阴离子表面活性剂	T6 新世纪紫外可见分光光度计 (康城环保-69)	《水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法》GB 7494-1987	0.05
耗氧量	25mL 滴定管	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》GB/T5750.7-2006 (耗氧量 1.1 酸性高锰酸钾滴定法)	0.05
氨氮	T6 新世纪紫外可见分光光度计 (康城环保-69)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025
硫化物	T6 新世纪紫外可见分光光度计 (康城环保-69)	《水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法》GB/T 16489-1996	0.005
钠	TAS990AFG 原子吸收分光光度计 (康城环保-18)	《水质 钾和钠的测定火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-1989	0.01
总大肠菌群	DHP-9082 恒温培养箱 (康城环保-44)	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (2.1 多管发酵法)》GB/T 5750.12-2006	-
细菌总数	DHP-9082 恒温培养箱 (康城环保-44)	《水质 细菌总数的测定平皿计数法》HJ 1000-2018	-
亚硝酸盐氮	CIC-D100 离子色谱仪 (康城环保-162)	《水质 无机阴离子 (F、Cl、NO ₂ 、Br、NO ₃ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、PO ₄ ³⁻) 的测定离子色谱法》HJ 84-2016	0.016

第 2 页 共 6 页



KCHB-03B-001

报告编号: KCHB-2022WTS001

硝酸盐（以N计）	CIC-D100 离子色谱仪 （康城环保-162）	《水质 无机阴离子（F、Cl、NO ₂ 、Br、NO ₃ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、PO ₄ ³⁻ ）的测定离子色谱法》HJ 84-2016	0.016
氟化物	T6 新世纪紫外可见分光光度计 （康城环保-69）	《水质 氟化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009 （方法2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法）	0.004
氟化物	CIC-D100 离子色谱仪 （康城环保-162）	《水质 无机阴离子（F、Cl、NO ₂ 、Br、NO ₃ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、PO ₄ ³⁻ ）的测定离子色谱法》HJ 84-2016	0.006
汞	AFS8220 原子荧光分光光度计 （康城环保-20）	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	0.04μg/L
砷	AFS8220 原子荧光分光光度计 （康城环保-20）	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	0.3μg/L
硒	AFS8220 原子荧光分光光度计 （康城环保-20）	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	0.4μg/L
镉	TAS990AFG 原子吸收分光光度计 （康城环保-18）	《生活饮用水标准检验方法》 GB/T 5750.6-2006（金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法）	0.5μg/L
六价铬	T6 新世纪紫外可见分光光度计 （康城环保-69）	《水质 六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-1987	0.004
铅	TAS990AFG 原子吸收分光光度计 （康城环保-18）	《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）	2.5μg/L
碘化物	T6 新世纪紫外可见分光光度计 （康城环保-69）	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006（中 11.2 高浓度碘化物比色法）	0.05
三氯甲烷	GC-4000A 气相色谱仪 （康城环保-169）	《水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法》HJ620-2011	0.02μg/L
四氯化碳	GC-4000A 气相色谱仪 （康城环保-169）	《水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法》HJ620-2011	0.03μg/L
苯	GC-4000A 气相色谱仪 （康城环保-169）	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019	2μg/L
甲苯	GC-4000A 气相色谱仪 （康城环保-169）	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019	2μg/L

第 3 页 共 6 页



KCHB-03B-001

报告编号: KCHB-2022WTS001

四、检测结果

内蒙古康城环保服务有限责任公司数据报告单

1、样品类型：地下水

单位：mg/L（特殊项目除外）

分析项目	检测结果			标准限值(mg/L)
	1#	2#	3#	
色度(度)	5L	5L	5L	15
臭和味	无	无	无	无
浊度(NTU)	0.3	0.3	0.4	3
肉眼可见物	无	无	无	无
pH(无量纲)	6.6	6.8	6.7	6.5-8.5
总硬度	436	425	430	450
溶解性总固体	567	891	831	1000
硫酸盐	244	236	240	250
氯化物	49.6	54.1	56.0	250
铁	0.04	0.08	0.04	0.3
锰	0.04	0.03	0.02	0.10
铜	0.08	0.05	0.07	1.00
锌	0.03	0.05	0.04	1.00
铝	0.008L	0.008L	0.008L	0.20
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.3
耗氧量	1.28	0.92	1.16	3.0
氨氮	0.445	0.465	0.416	0.50
硫化物	0.024	0.019	0.020	0.02
钠	120	125	130	200
总大肠菌群(MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出	3.0(MPN/100mL)
细菌总数(CFU/mL)	30	40	30	100(CFU/mL)



KCHB-03B-001

报告编号: KCHB-2022WTS001

亚硝酸盐氮	0.098	0.150	0.070	1.00
硝酸盐（以N计）	2.70	0.293	0.242	20.0
氟化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
氟化物	0.896	0.215	0.192	1.0
汞	8.60×10^{-3}	5.50×10^{-3}	6.00×10^{-3}	0.001
砷	9.4×10^{-1}	8.8×10^{-1}	8.8×10^{-1}	0.01
硒	4.0×10^{-1}	4.5×10^{-1}	4.3×10^{-1}	0.01
镉	5.0×10^{-1} L	5.0×10^{-1} L	5.0×10^{-1} L	0.005
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
铅	2.5×10^{-1} L	2.5×10^{-1} L	2.5×10^{-1} L	0.01
碘化物	0.05L	0.05L	0.05L	0.08
三氯甲烷（ $\mu\text{g/L}$ ）	0.02L	0.02L	0.02L	60（ $\mu\text{g/L}$ ）
四氯化碳（ $\mu\text{g/L}$ ）	0.03L	0.03L	0.03L	2.0（ $\mu\text{g/L}$ ）
苯（ $\mu\text{g/L}$ ）	2L	2L	2L	10.0（ $\mu\text{g/L}$ ）
甲苯（ $\mu\text{g/L}$ ）	2L	2L	2L	700（ $\mu\text{g/L}$ ）

备注：参考《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 中III类；“L”表示低于检出限；总 α 放射性*、总 β 放射性*检测数据详见外委报告。

2、样品编号

分析项目	1#	2#	3#	3#平行样
pH	2022WTS001-DX01-01	2022WTS001-DX02-01	2022WTS001-DX03-01	2022WTS001-DX03-01 采平
色度	2022WTS001-DX01-01	2022WTS001-DX02-01	2022WTS001-DX03-01	2022WTS001-DX03-01 采平
氟化物	2022WTS001-DX01-01	2022WTS001-DX02-01	2022WTS001-DX03-01	2022WTS001-DX03-01 采平
臭和味	2022WTS001-DX01-01	2022WTS001-DX02-01	2022WTS001-DX03-01	2022WTS001-DX03-01 采平
浑浊度	2022WTS001-DX01-01	2022WTS001-DX02-01	2022WTS001-DX03-01	2022WTS001-DX03-01 采平
硝酸盐（以N计）	2022WTS001-DX01-01	2022WTS001-DX02-01	2022WTS001-DX03-01	2022WTS001-DX03-01 采平
亚硝酸盐氮	2022WTS001-DX01-01	2022WTS001-DX02-01	2022WTS001-DX03-01	2022WTS001-DX03-01 采平
肉眼可见物	2022WTS001-DX01-01	2022WTS001-DX02-01	2022WTS001-DX03-01	2022WTS001-DX03-01 采平
总硬度	2022WTS001-DX01-01	2022WTS001-DX02-01	2022WTS001-DX03-01	2022WTS001-DX03-01 采平
耗氧量	2022WTS001-DX01-01	2022WTS001-DX02-01	2022WTS001-DX03-01	2022WTS001-DX03-01 采平



KCHB-03B-001

报告编号: KCHB-2022WTS001

氯化物	2022WTS001-DX01-01	2022WTS001-DX02-01	2022WTS001-DX03-01	2022WTS001-DX03-01 采平
溶解性总固体	2022WTS001-DX01-01	2022WTS001-DX02-01	2022WTS001-DX03-01	2022WTS001-DX03-01 采平
氟化物	2022WTS001-DX01-01	2022WTS001-DX02-01	2022WTS001-DX03-01	2022WTS001-DX03-01 采平
硫酸盐	2022WTS001-DX01-01	2022WTS001-DX02-01	2022WTS001-DX03-01	2022WTS001-DX03-01 采平
锌	2022WTS001-DX01-02	2022WTS001-DX02-02	2022WTS001-DX03-02	2022WTS001DX-03-02 采平
铝	2022WTS001-DX01-02	2022WTS001-DX02-02	2022WTS001-DX03-02	2022WTS001DX-03-02 采平
铅	2022WTS001-DX01-02	2022WTS001-DX02-02	2022WTS001-DX03-02	2022WTS001DX-03-02 采平
镉	2022WTS001-DX01-02	2022WTS001-DX02-02	2022WTS001-DX03-02	2022WTS001DX-03-02 采平
铁	2022WTS001-DX01-02	2022WTS001-DX02-02	2022WTS001-DX03-02	2022WTS001DX-03-02 采平
锰	2022WTS001-DX01-02	2022WTS001-DX02-02	2022WTS001-DX03-02	2022WTS001DX-03-02 采平
铜	2022WTS001-DX01-02	2022WTS001-DX02-02	2022WTS001-DX03-02	2022WTS001DX-03-02 采平
钠	2022WTS001-DX01-02	2022WTS001-DX02-02	2022WTS001-DX03-02	2022WTS001DX-03-02 采平
总大肠菌群	2022WTS001-DX01-03	2022WTS001-DX02-03	2022WTS001-DX03-03	2022WTS001-DX03-03 采平
细菌总数	2022WTS001-DX01-03	2022WTS001-DX02-03	2022WTS001-DX03-03	2022WTS001-DX03-03 采平
硫化物	2022WTS001-DX01-04	2022WTS001-DX02-04	2022WTS001-DX03-04	2022WTS001-DX03-04 采平
三氯甲烷	2022WTS001-DX01-05	2022WTS001-DX02-05	2022WTS001-DX03-05	2022WTS001-DX03-05 采平
四氯化碳	2022WTS001-DX01-05	2022WTS001-DX02-05	2022WTS001-DX03-05	2022WTS001-DX03-05 采平
苯	2022WTS001-DX01-05	2022WTS001-DX02-05	2022WTS001-DX03-05	2022WTS001-DX03-05 采平
甲苯	2022WTS001-DX01-05	2022WTS001-DX02-05	2022WTS001-DX03-05	2022WTS001-DX03-05 采平
氨氮	2022WTS001-DX01-06	2022WTS001-DX02-06	2022WTS001-DX03-06	2022WTS001-DX03-06 采平
挥发酚	2022WTS001-DX01-07	2022WTS001-DX02-07	2022WTS001-DX03-07	2022WTS001-DX03-07 采平
六价铬	2022WTS001-DX01-08	2022WTS001-DX02-08	2022WTS001-DX03-08	2022WTS001-DX03-08 采平
汞	2022WTS001-DX01-09	2022WTS001-DX02-09	2022WTS001-DX03-09	2022WTS001-DX03-09 采平
砷	2022WTS001-DX01-09	2022WTS001-DX02-09	2022WTS001-DX03-09	2022WTS001-DX03-09 采平
氰化物	2022WTS001-DX01-10	2022WTS001-DX02-10	2022WTS001-DX03-10	2022WTS001-DX03-10 采平
砒	2022WTS001-DX01-11	2022WTS001-DX02-11	2022WTS001-DX03-11	2022WTS001-DX03-11 采平
阴离子表面活性剂	2022WTS001-DX01-12	2022WTS001DX-02-12	2022WTS001-DX03-12	2022WTS001-DX03-12 采平
总α放射性*	2022WTS001-DX01-13	2022WTS001-DX02-13	2022WTS001-DX03-13	2022WTS001-DX03-13 采平
总β放射性*	2022WTS001-DX01-13	2022WTS001-DX02-13	2022WTS001-DX03-13	2022WTS001-DX03-13 采平
六价铬全程序空白	2022WTS001-00			

结束

LYJP/JSB-622（第六版，第1次修订）

编号：LYJP-HJ-220072



160500140444
有效期至2022年11月23日

检验检测报告

委托单位：内蒙古康城环保服务有限责任公司
项目名称：鄂尔多斯市北骄热电有限公司 2022
年 01 月份地下水环保自行检测
检测类别：委托检测
报告日期：2022 年 01 月 15 日

内蒙古路易精普检测科技有限公司



第 1 页 共 4 页

LYJP/JSB-622（第六版，第1次修订）

编号：LYJP-HJ-220072

声 明

- 1、本报告无内蒙古路易精普检测科技有限公司“检验检测专用章”、“检验检测机构资质认定标志章”、“骑缝章”无效。
- 2、本报告无封面、编写、审核、批准人签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 5、接受委托送检的样品时，其检验检测数据、结果仅适用于客户提供的样品。
- 6、对检测结果有异议，可在收到报告之日起七日内向本公司提出，逾期视为认可。
- 7、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告。

公司地址：内蒙古自治区包头市青山区建华路轻工职业技术学院实训楼 1081-1084 房间

联系人：裴淑萍

联系电话：0472-3163289

☑检验检测地点：包头市稀土开发区滨河新区大学科技园区同德办公楼 301 室

联系人：郭敏

联系电话：0472-7101812

□检验检测地点：乌海市海勃湾区和平西街北一街坊 27 号 9-14

联系人：许鹏龙

联系电话：0473-8888865

第 2 页 共 4 页

LYJP/JSB-622（第六版，第1次修订）

编号：LYJP-HJ-220072

一、检验检测内容

表1 检验检测信息一览表

委托单位	内蒙古康城环保服务有限责任公司		
受测单位	—		
受测单位地址	—		
联系人	孙佳	联系电话	15949493801
送样人	孙佳	交样日期	2022-01-12
收样人	马建荣	收样日期	2022-01-12
分析人员	王超	分析日期	2022-01-12~2022-01-13
采样依据	—		

表2 检验检测依据、检出限、主要仪器设备信息

序号	检测项目	仪器设备名称及型号	唯一编号	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
1	总 α 放射性	低本底 $\alpha\beta$ 测试仪 FYFS-400X	JP526	《水质总 α 放射性的测定 厚源法》 HJ 898-2017	4.3×10^{-2} Bq/L
2	总 β 放射性			《水质总 β 放射性的测定 厚源法》 HJ 899-2017	1.5×10^{-2} Bq/L

表3 质量保证措施

表3-1 检验检测使用仪器检定及校准情况表

序号	仪器设备名称及型号	唯一编号	证书编号	检定/校准有效期至
1	低本底 $\alpha\beta$ 测试仪 FYFS-400X	JP526	检字第[2020]-D1043	2022年12月12日

—此页以下空白—




LYJP/JSB-622（第六版，第1次修订）

编号：LYJP-IJ-220072

二、检验检测结果

1、地下水检验检测结果

序号	采样点位	样品编号	样品状态	检测项目	检测结果	执行标准限值
1	自送样	XS220072-0001 (2022WTS001-DX01)	无色 清澈 无异味	总α放射性 Bq/L	0.076	≤0.5
2				总β放射性 Bq/L	0.064	≤1.0
3		XS220072-0002 (2022WTS001-DX02)		总α放射性 Bq/L	0.047	≤0.5
4				总β放射性 Bq/L	0.061	≤1.0
5		XS220072-0003 (2022WTS001-DX03)		总α放射性 Bq/L	0.064	≤0.5
6				总β放射性 Bq/L	0.082	≤1.0
7		XS220072-0004 (2022WTS001-DX03 采 平)		总α放射性 Bq/L	0.054	≤0.5
8				总β放射性 Bq/L	0.095	≤1.0
结论		依据《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 表 1 中 III 类，所检项目符合标准限值要求。				

编制：马洁 审核：贾力 批准：郭宝 

批准日期：2022.01.15

——报告结束——

附件 7：鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目（三区）竣工环境保护验收意见；

鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司 一般工业固废填埋场项目（三区） 竣工环境保护自主验收意见

2022 年 3 月 19 日，鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司根据《鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司一般工业固废填埋场项目（三区）竣工环境保护验收调查报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环境保护自主验收。参加会议的有鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司（建设单位）、内蒙古腾烽环境检测有限公司（检测单位）的代表及三位专业技术专家（名单附后）。与会专家和代表会前踏勘了现场，会上听取了建设单位对项目环保执行情况介绍、验收检测单位对验收调查报告的汇报，并查阅了有关资料，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、规模、主要建设内容

项目位于东胜区铜川镇鑫源煤矿矿田范围内，主要用于鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司热电厂产生的粉煤灰、炉渣、脱硫石膏的填埋，项目场区为天然沟壑。环评批复项目总占地面积约 28.842hm²，有效容积 475 万 m³，包含八个区；一区和二区已完成验收，总占地面积 4.830hm²，有效容积约为 226.8 万 m³；本项目仅包含三区，占地面积 1.43hm²，有效容积约为 68.7 万 m³。主要建设内容为填埋场（三区）、防渗工程、三四区分区坝和排渗盲沟。

（二）建设过程及环保审批情况

2019 年 4 月 15 日鄂尔多斯市生态环境局以鄂环评字[2019]62 号文件出具了项目环评批复。2021 年 7 月 21 日，一区、二区项目完成了竣工环境保护自主验

收。三区于2021年10月开工建设，2022年2月建成投运。

（三）投资情况

三区工程实际总投资200万元，其中环保投资139.16万元，环保投资占总投资比例为69.6%。

二、工程变动情况

本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

截止目前未产生渗滤液，待产生后用于填埋场洒水降尘。

（二）废气

运输车辆专用自卸式运输车辆，并加盖苫布；填埋作业三分单元作业，及时碾压喷洒抑尘；渣场配置有2台洒水车 and 3台雾炮车，定期喷洒灰面，运输道路及时洒水抑尘；进场道路采用混凝土硬化。管理站采用电暖气取暖。

（三）噪声

通过采取选用低噪车辆和施工机械，对设备定期保养维持其最低噪声水平等措施。

（四）固废

管理站值守人员产生的垃圾交由环卫部门处理。

（五）生态

目前三区填埋未达到设计标高，待达到设计标高后进行封场并覆土绿化。

（六）其他

填埋场底部和边坡的具体防渗系统均为：一层200g土工布+一层0.5mm厚HDPE防渗膜+一层200g土工布，土工膜渗透系数小于 1.0×10^{-10} cm/s，防渗膜采用双轨焊接。按要求设置了地下水观测井并定期开展监测。

四、环境保护设施调试效果

（一）废气

厂界颗粒物最大排放浓度为 $0.299\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值要求。

（二）噪声

厂界昼间噪声值在 $54.1\text{dB}(\text{A})$ - $57.4\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间噪声值在 $43.8\text{dB}(\text{A})$ - $45.6\text{dB}(\text{A})$ 之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

（三）总量控制

本项目不涉及总量控制。

五、工程对环境的影响

观测井水质检测结果显示：各项监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

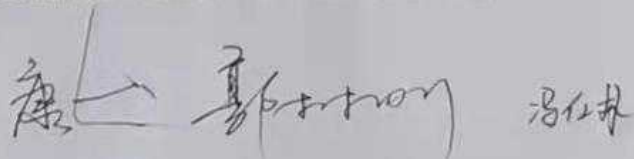
六、环境管理制度

本项目的环境管理纳入鄂尔多斯市北骄热电有限责任公司环境管理体系，环保档案手续齐全。

七、验收结论

项目执行了环评及“三同时”环保制度，各项污染防治措施已落实，验收监测期间污染物达标排放，满足竣工环境保护自主验收条件，通过验收。

验收组：



2022年3月19日