

2021 年自行监测方案

单位名称：大同煤矿集团铁峰煤业有限公司

编制时间：2021年3月23日

目 录

一、排污单位概况.....	1
(一) 排污单位基本情况介绍.....	1
(二) 生产工艺简述.....	3
(三) 污染物产生、治理和排放情况.....	3
二、排污单位自行监测开展情况.....	5
(一) 自行监测方案编制依据.....	5
(二) 监测手段和开展方式.....	5
(三) 自动监测情况.....	6
三、监测内容.....	6
(一) 大气污染物排放监测.....	6
(二) 水污染物排放监测.....	11
(三) 厂界噪声监测.....	13
(四) 土壤环境质量监测（土壤污染重点监管单位）.....	15
(五) 排污单位周边环境质量监测.....	15
四、自行监测质量控制.....	17
(一) 手工监测质量控制.....	17
(二) 自动监测质量控制.....	错误！未定义书签。
五、执行标准.....	18

一、排污单位概况

（一）排污单位基本情况介绍

大同煤矿集团铁峰煤业有限公司位于朔州市右玉县元堡子镇红寺洼村一带，行政区划属元堡子镇管辖。

南阳坡煤矿井田地理坐标为：北纬 $39^{\circ} 44' 58.3''$ ；东经 $112^{\circ} 36' 31.5''$ ；2012 年 8 月，国土资源部核发了新的采矿许可证，证号 C1400002011031220110112，开采深度 1599.9m~1100m 标高，开采方式为地下开采，开采矿种为煤，生产规模 3.0Mt/a，矿区面积 15.5296km^2 ，有效期至 2042 年 8 月 10 日。职工总数为 749 人，行业类别为烟煤和无烟煤开采洗选。

增子坊煤矿井田地理坐标为：北纬 $39^{\circ} 48' 0.63''$ ；东经 $112^{\circ} 35' 7.03''$ ；2012 年 8 月，国土资源部核发了新的采矿许可证，证号 C1400002009091220038469，开采深度 1481-1185mm，开采方式为地下开采，开采矿种煤，生产规模 120 万 t/a，矿区面积 7.6036km^2 ，有效期限 2012 年 8 月 10 日至 2042 年 8 月 10 日。职工总数为 602 人，行业类别为烟煤和无烟煤开采洗选。

大同煤矿集团铁峰煤业有限公司选煤厂，厂址位于大同煤矿集团铁峰铁路环线内南阳坡煤矿主井井口工业广场，占地面积 84000m^2 ，职工总数 227 人，行业类别为煤炭洗选业，污染类别主要有废气，无组织，厂界噪声。主要产品为精洗原煤，生产规模为年入选原煤 500 万 t/a，日处理能力 15151.52t，小时处理能力 946.97t，设计生产能力为年入选原煤 500 万 t/a，实际生产能力为年入选原煤 500 万 t/a。大同煤矿集团铁峰铁路环线位于山西省朔州市右玉县董半川村东约 2.2km，北距右玉县约 21km。

大同煤矿集团铁峰煤业有限公司成立于 2004 年 1 月 17 日，我公司于 2019

年7月21日取得排污许可证，许可证编号为911400007572769147001U，许可证有效期为2019年7月21日至2022年7月20日。

2016年11月30日，朔州市环境保护局以朔环审[2016]115号文件对“大同煤矿集团有限责任公司南阳坡矿井1.2Mt/a综合机械化采煤升级改造项目变更环境影响报告书”予以批复，2016年11月30日，朔州市环境保护局以朔环审[2016]114号文件对“大同煤矿集团有限责任公司增子坊矿井1.2Mt/a综合机械化采煤升级改造项目变更环境影响报告书”予以批复，2016年11月30日，朔州市环境保护局以朔环审[2016]116号文件对“大同煤矿集团有限责任公司选煤厂500t/a工程变更项目环境影响报告表”予以批复。2016年12月23日，朔州市环境保护局以朔环审[2016]172号文件对“大同煤矿集团有限责任公司选煤厂500t/a工程变更项目竣工环境保护验收意见”予以批复。2016年12月23日，朔州市环境保护局以朔环审[2016]171号文件对“大同煤矿集团有限责任公司南阳坡矿井1.2Mt/a综合机械化采煤升级改造项目竣工环境保护验收意见”予以批复。2016年12月23日，朔州市环境保护局以朔环审[2016]170号文件对“大同煤矿集团有限责任公司增子坊矿井1.2Mt/a综合机械化采煤升级改造项目竣工环境保护验收意见”予以批复。2016年11月18日，右玉县环境保护局以右环函[2016]79号文件对“大同煤矿集团铁峰煤业有限公司“两矿一厂”项目污染物排放总量控制指标申请”予以批复。2019年12月27日，朔州市生态环境局右玉分局以“右环函[2019]121号”文对“关于对《大同煤矿集团铁峰煤业有限公司增子坊煤矿原煤储装运系统工程项目环境影响报告表》的批复”予以批复。2020年8月26日，右玉县行政审批服务管理局以“右审管环评[2020]02号”文对“关于大同煤矿集团铁峰煤业有限公司燃煤锅炉煤改气项目环境影响报

告表的批复”予以批复。2020年9月28日，右玉县行政审批服务管理局以“右审管环评[2020]3号”文对“关于大同煤矿集团铁峰煤业有限公司南阳坡煤矿煤场封闭项目环境影响报告表的批复”予以批复。2020年12月24日，山西省生态环境厅以“关于大同煤矿集团铁峰煤业有限公司南阳坡煤矿300万吨/年生产能力核定项目环境影响报告书的批复”予以批复。

(二) 生产工艺简述

本公司主要生产工艺流程包括采煤工艺流程、洗煤工艺流程、矿井水处理工艺流程及生活污水处理工艺流程。

采煤工艺流程

采煤工作面：采煤机落煤装煤→刮板输送机运煤→转载机转载→顺槽带式输送→运输大巷带式输送机→主斜井带式输送机→地面。

掘进工作面：掘进煤→运输大巷带式输送机→主斜井带式输送机→地面。

地面→副斜井→集中辅运巷→西辅运巷→回风顺槽→回采工作面。

材料运输：地面→副斜井→集中辅运巷→西辅运巷→回风顺槽（或掘进顺槽）→回采工作面（或掘进工作面）。

(三) 污染物产生、治理和排放情况

废气排放口设置数量见表1-1。

表1-1 废气排放口设置情况

序号	污染源名称	排放方式	排口数量	排气筒高度/内径 (m)
1	南阳坡锅炉房	有组织	3个	30m/1.5m
2	增子坊锅炉房	有组织	3个	30m/1.5m
3	选煤厂锅炉房	有组织	4个	30m/3.0m
4	南阳坡井口破碎机	有组织	1个	15m/0.5m
5	增子坊井口破碎机	有组织	1个	15m/0.5m
总计		/	12个	/

废水治理措施

煤矿运行期废水污染源主要有矿井水、生活污水。

①矿井水

增子坊煤矿矿井水处理站处理能力为 3000m³/d，南阳坡煤矿矿井水处理站处理能力为 700m³/d。水中的主要污染物为煤粉和岩粉，经混凝、反应、沉淀、过滤和消毒处理后，用于井下洒水和洗煤补水，剩余外排。

②生活污水

南阳坡煤矿生活污水处理站处理能力 1500m³/d，选煤厂生活污水处理站处理能力 700m³/d。采用二级生化处理及深度处理，经二级生化处理及深度处理后的污水，作为冲洗用水和绿化用水，不外排。

噪声治理情况

(1)在总平面布置时，充分利用地形地物、按功能分区，将产生高噪声设备与办公楼等环境要求较高的建筑物保持一定距离，并种植绿化带隔挡噪声传播。

(2)在坑木加工房车间内墙壁及对车间门窗贴吸声材料，减轻电锯噪声对环境的影响。

(3)锅炉房的鼓风机和引风机应安装在室内，设置隔声门窗，内墙表面敷设岩棉板和玻璃布护面，降低室内混响噪声，减轻室内噪声对外环境的影响，室内综合降噪量为 6~10dB(A)。

(4)机修车间采取厂房封闭安装隔声门窗隔声降噪，室内墙壁顶棚进行吸声处理，降噪量超过 20dB(A)，并要求机修车间设备间歇作业，夜间禁止工作，消除夜间噪声影响。

(5)限制机动车辆车速，限制鸣笛或使用高音喇叭，减少交通噪声对环境的影响。

(6)在工业场地周围、公路沿线植树绿化，形成阻滞和吸收噪声的绿色屏障，起到美化环境、隔声、降尘的作用。

固体废物治理情况

该矿固体废物排放和处置情况见表 1-2。

表 1-2 固体废物排放情况一览表

固废名称	排放量 t/a	主要成份	处置方式
选煤厂矸石	140.55 万	SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、Fe ₂ O ₃ 、CaO、MgO	矸石场堆置处理
矿井水处理站污泥	600	煤泥	掺入产品煤销售
生活污水处理站污泥	30	有机物及微生物	用于绿化施肥，不能利用时，脱水后与生活垃圾一并处置
废矿物油	5	废矿物油	委托山西晋北环境科技有限公司处置

二、排污单位自行监测开展情况

(一) 自行监测方案编制依据

1、依据《2021 年度朔州市重点排污单位名录》，我单位属非重点排污单位；依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，我单位为简化管理单位。

2、我厂编制自行监测方案依据《排污单位自行监测技术指南 总则》

(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)、山西省生态环境厅《关于做好 2021 年排污单位自行监测及信息公开工作的通知》(晋环发[2021]59 号)和朔州市生态环境局《关于做好 2021 年自行监测备案工作的通知》(朔环发[2021]24 号)进行编制。

(二) 监测手段和开展方式

我公司对污染物的监测手段采取手工监测。

我公司固定污染源颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，烟气黑度、厂界噪声、无

组织颗粒物和二氧化硫、矿井水和生活污水都采取手工监测方式。

我公司自行监测开展方式为委托监测。

我公司固定污染源颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、厂界噪声、无组织颗粒物和二氧化硫、矿井水和生活污水全部委托监测。

(三) 自动监测情况

我公司无需安装自动在线监测设备。

三、监测内容

(一) 大气污染物排放监测

1、监测内容

我公司废气主要排放源为南阳坡煤矿 3 台 10 吨燃气锅炉、增子坊煤矿 3 台 10 吨燃气锅炉、选煤厂 4 台 10 吨燃气锅炉、南阳坡煤矿井口破碎机和增子坊煤矿井口破碎机，废气排放口数量为 12 个。厂界无组织为南阳坡煤矿主工业场地周界和辅助工业场地周界，增子坊煤矿工业场地周界，选煤厂工业场地周界，监测点位、监测项目及监测频次见表 3-1。

表 3-1 废气污染源手工监测内容一览表

序号	污染源类型	污染源名称	排放口名称	监测点位	监测项目	监测频次	样品个数
1	固定源	南阳坡 1#燃气锅炉	南阳坡 1#燃气锅炉排放口	锅炉排气筒	颗粒物	每年 1 次, 1 天/次	非连续采样至少 3 个
					SO ₂		
					烟气黑度		
					NO _x	每月 1 次, 1 天/次	
2		南阳坡 2#燃气锅炉	南阳坡 2#燃气锅炉排放口	锅炉排气筒	颗粒物	每年 1 次, 1 天/次	
					SO ₂		
					烟气黑度		
					NO _x	每月 1 次, 1 天/次	
3		南阳坡 3#燃气锅炉	南阳坡 3#燃气锅炉排放口	锅炉排气筒	颗粒物	每年 1 次, 1 天/次	
					SO ₂		
					烟气黑度		
					NO _x	每月 1 次, 1 天/次	

序号	污染源类型	污染源名称	排放口名称	监测点位	监测项目	监测频次	样品个数	
4	固定源	增子坊 1#燃气锅炉	增子坊 1#燃气锅炉排放口	锅炉排气筒	颗粒物	每年 1 次, 1 天/次	非连续采样至少 3 个	
					SO ₂			
					烟气黑度			
5		增子坊 2#燃气锅炉	增子坊 2#燃气锅炉排放口	锅炉排气筒	NO _x	每月 1 次, 1 天/次		
					颗粒物			每年 1 次, 1 天/次
					SO ₂			
烟气黑度								
6		增子坊 3#燃气锅炉	增子坊 3#燃气锅炉排放口	锅炉排气筒	NO _x	每月 1 次, 1 天/次		
					颗粒物			每年 1 次, 1 天/次
					SO ₂			
烟气黑度								
7		选煤厂 1#燃气锅炉	选煤厂 1#燃气锅炉排放口	锅炉排气筒	NO _x	每月 1 次, 1 天/次		
					颗粒物			每年 1 次, 1 天/次
					SO ₂			
烟气黑度								
8	选煤厂 2#燃气锅炉	选煤厂 2#燃气锅炉排放口	锅炉排气筒	NO _x	每月 1 次, 1 天/次			
				颗粒物		每年 1 次, 1 天/次		
				SO ₂				
烟气黑度								
9	选煤厂 3#燃气锅炉	选煤厂 3#燃气锅炉排放口	锅炉排气筒	NO _x	每月 1 次, 1 天/次			
				颗粒物		每年 1 次, 1 天/次		
				SO ₂				
烟气黑度								
10	选煤厂 4#燃气锅炉	选煤厂 4#燃气锅炉排放口	锅炉排气筒	NO _x	每月 1 次, 1 天/次			
				颗粒物		每年 1 次, 1 天/次		
				SO ₂				
烟气黑度								
11	南阳坡井口破碎机	南阳坡井口破碎机排放口	除尘器排气筒	颗粒物	每年 1 次, 1 天/次			
12	增子坊井口破碎机	南阳坡井口破碎机排放口	除尘器排气筒	颗粒物	每年 1 次, 1 天/次			
13	无组织	南阳坡辅助工业场地周界	/	周界外上风向 1 个参照点、下风向 4 个监控点	颗粒物	每季 1 次, 1 天/次	非连续采样至少 4 个	
14		增子坊工业场地周界	/		颗粒物			
15		选煤厂工业场地周界	/		颗粒物			
			SO ₂					

2、手工监测点位示意图

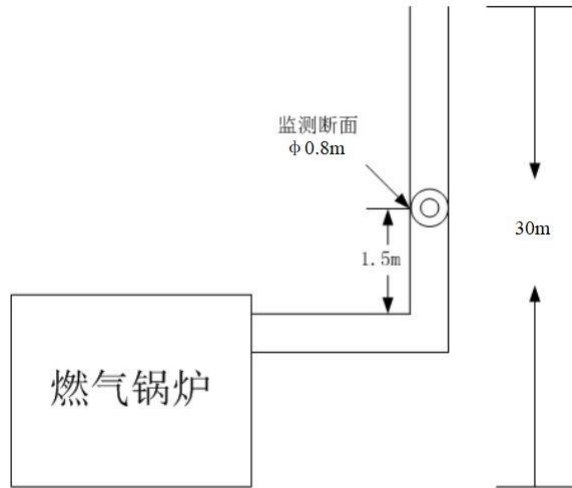


图 3-1 南阳坡煤矿燃气锅炉监测点位示意图

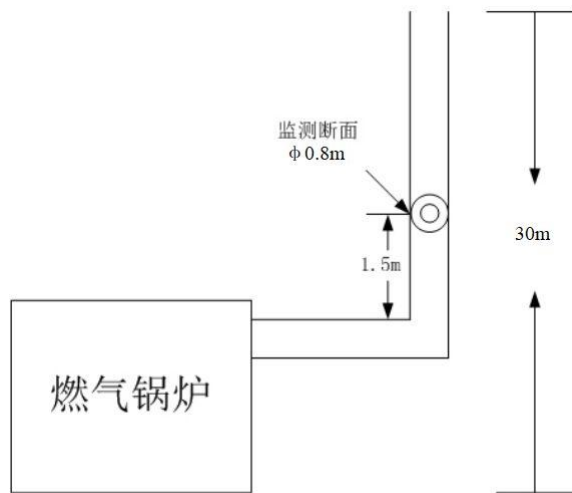


图 3-2 增子坊煤矿燃气锅炉监测点位示意图

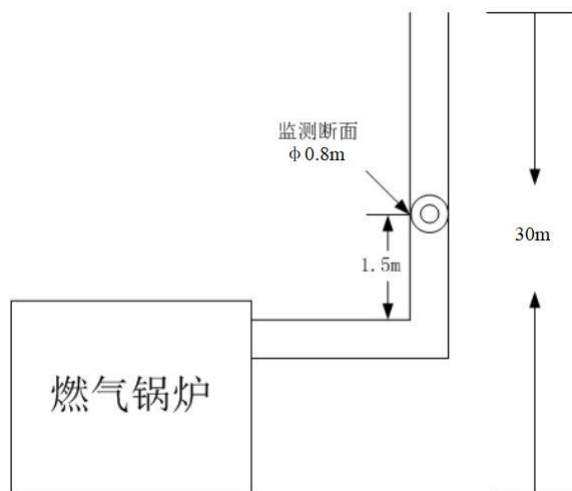


图 3-3 选煤厂燃气锅炉监测点位示意图

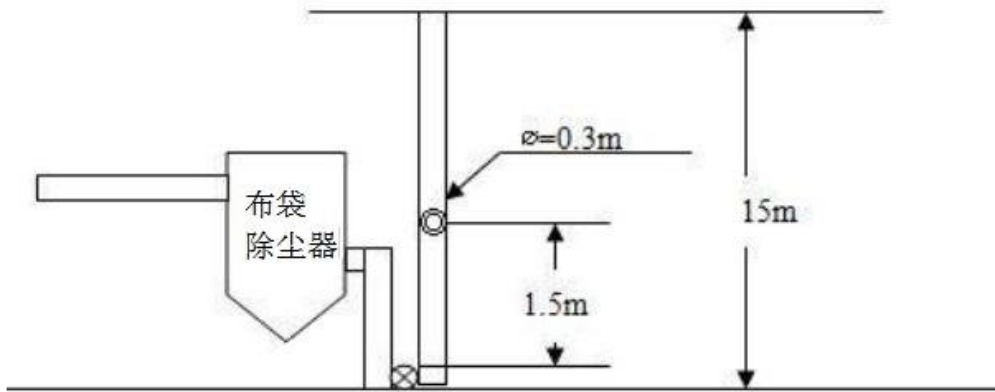


图 3-4 南阳坡井口破碎机监测点位示意图

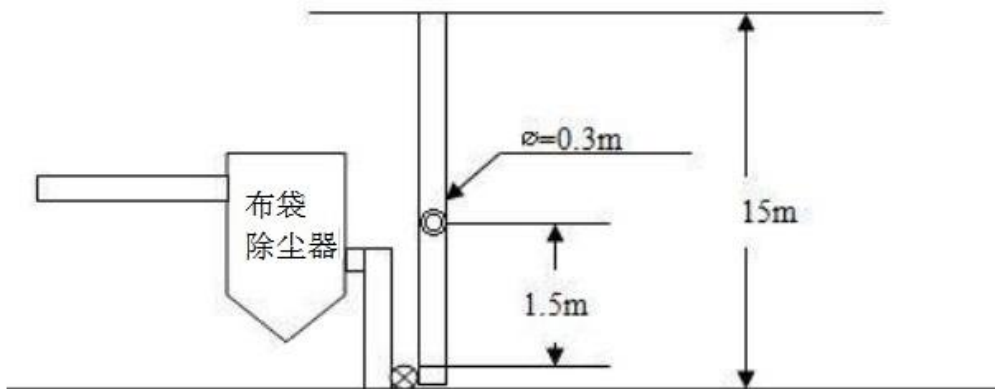


图 3-5 增子坊井口破碎机监测点位示意图



图 3-6 南阳坡煤矿辅助工业场地无组织监测点位示意图



图 3-7 增子坊煤矿工业场地无组织监测点位示意图



图 3-8 选煤厂工业场地无组织监测点位示意图

3、手工监测方法及使用仪器

废气污染物监测方法及使用仪器情况见表 3-2。

表 3-2 废气污染物监测方法及使用仪器一览表

序号	监测项目	采样方法及依据	样品保存方法	监测分析方法及依据	方法检出限	仪器设备名称和型号
1	颗粒物	《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)及修改单	密封保存	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ836-2017)	1.0mg/m ³	崂应 3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘气测试仪 AUY120D 电子天平
2	SO ₂		/	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ57-2017)	3mg/m ³	崂应 3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘气测试仪
3	NO _x		/	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ693-2014)	3mg/m ³	崂应 3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘气测试仪
4	烟气黑度	《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)	无	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》(HJ/T398-2007)	/	林格曼烟气黑度图
5	无组织颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)	密封保存	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》及修改单(GB/T 15432-1995)及修改单	0.001mg/m ³	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 AUY120 电子天平
6	无组织 SO ₂		密封保存	《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)及修改单	0.007mg/m ³	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 721 分光光度计

(二) 水污染物排放监测

1、监测内容

我公司主要的污水为矿井水和生活污水，矿井水经矿井水处理站处理后，继续回用于生产，剩余部分外排。生活污水处理后回用于绿化和生产用，不外排。监测点位、监测项目及监测频次见表 3-3。

表 3-3 废水污染物手工监测内容一览表

序号	排放口编号	监测点位	监测项目	监测频次	样品个数	测试要求
1	DW001	增子坊矿井水处理站清水池	pH	每季 1 次，1 天/次	每次非连续采样至少 3 个	同步监测工况负荷、流量等
			COD _{cr}			
			氨氮			
			总磷			
			总汞			
			总镉			
			总铬 六价铬			

序号	排放口编号	监测点位	监测项目	监测频次	样品个数	测试要求
			总铅			
			总砷			
			总锌			
			氟化物			
			总悬浮物			
			石油类			
			总铁			

2、手工监测点位示意图



图 3-9 污水监测点位示意图

3、手工监测方法及使用仪器

废水污染物手工监测方法及使用仪器情况见表 3-4。

表 3-4 废水污染物手工监测方法及使用仪器一览表

序号	分析项目	采样方法及依据	样品保存方法	监测分析方法及依据	方法检出限	监测仪器设备名称和型号
1	pH	《污水监测技术规范》 (HJ91.1-2019)	0-4℃	GB6920-86《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	/	pHS-4C 智能酸度计
2	氨氮		2-5℃	HJ535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L	721 分光光度计
3	CODcr		4℃	HJ828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L	滴定管
4	总磷		常温	GB11893-89《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L	721 分光光度计
5	总汞		常温	HJ694-2014《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》	0.04 μg/L	AFS-230E 原子荧光光度计
6	总镉		常温	GB7475-87《水质 铜、锌、铅、镉的测定原	0.05mg/L	NovAA400P 原子吸收

				子吸收分光光度法》第一部分 直接法		分光光度计
7	总铬		常温	GB7466-1987《水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法》	0.004mg/L	721 分光光度计
8	六价铬		常温	GB7467-87《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	0.004mg/L	721 分光光度计
9	总铅		常温	GB7475-87《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 第一部分 直接法》	0.2mg/L	NovAA400P 原子吸收分光光度计
10	总砷		常温	HJ694-2014《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》	0.3 μg/L	AFS-230E 原子荧光光度计
11	总锌		常温	GB7475-87《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 第一部分 直接法》	0.05mg/L	NovAA400P 原子吸收分光光度计
12	氟化物		常温	GB7484-87《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》	0.05mg/L	PXJ-1C 离子活度计
13	总铁		常温	GB11911-89《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》	0.03mg/L	NovAA400P 原子吸收分光光度计
14	石油类		0-4℃	HJ637-2018《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.06mg/L	红外测油仪
15	总悬浮物		4℃	GB11901-89《水质 悬浮物的测定 重量法》	/	电子天平

(三) 厂界噪声监测

1、监测内容

厂界噪声监测内容见表 3-5。

表 3-5 厂界噪声监测内容一览表

点位布设	监测项目	监测频次	监测方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
南阳坡辅助工业场地四周共 4 个点位	L _{eq} (A)	每季度一次 (昼夜各一次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 5 测量方法	35dB	多功能声级计 AWA5688	1、要求在被测声源正常工作 时进行测量； 2、测量应在 无雨雪、无雷 电天气，风速 为 5m/s 以下 时进行。
增子坊工业场地四周共 5 个点位						
选煤厂工业场地四周共 8 个点位						

2、监测点位示意图



图 3-10 南阳坡煤矿辅助工业场地厂界噪声监测点位示意图



图 3-11 增子坊煤矿工业场地厂界噪声监测点位示意图



图 3-12 选煤厂工业场地厂界噪声监测点位示意图

(四) 土壤环境质量监测 (土壤污染重点监管单位)

我公司非土壤重点监控企业，所以不对土壤质量进行监测。

(五) 排污单位周边环境质量监测

1、监测内容

根据环境影响评价报告书及其批复，我公司根据要求监测周边的地下水。监测点位、项目、频次见表 3-6。

表 3-6 排污单位周边环境质量监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	样品个数	测试要求
地下水	柴家村	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	枯、丰水期监测一天，一天一次	21 个	同时记录井深和水位
	增子坊				
	元堡子镇				

2、监测点位示意图



图 3-13 排污单位周边环境质量监测点位示意图

3、监测方法及使用仪器

表 3.8 排污单位周边环境质量监测监测方法及使用仪器一览表

序号	监测类别	监测项目	采样方法及依据	样品保存方法	监测分析方法及依据	方法检出限	监测仪器名称和型号
1	地下水	pH	《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)	原样	GB/T5750.4-2006 玻璃电极法	/	pHS-4C+智能酸度计
2		氨氮		原样	GB/T5750.5-2006 纳氏试剂分光光度法	0.02mg/L	721 可见分光光度计
3		硝酸盐		原样	GB/T5750.5-2006 紫外分光光度法	0.2mg/L	UV1800 紫外分光光度计
4		亚硝酸盐		原样	GB/T5750.5-2006 重氮偶合分光光度法	0.001mg/L	721 可见分光光度计
5		挥发酚		NaOH, pH \geq 12, 4 $^{\circ}$ C冷藏	GB/T5750.4-2006 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	0.002mg/L	
6		氰化物		NaOH, pH \geq 12, 4 $^{\circ}$ C冷藏	GB/T5750.5-2006 异烟酸-吡唑酮分光光度法	0.002mg/L	
7		六价铬		原样	GB/T5750.6-2006 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L	
8		总硬度		原样	GB/T5750.4-2006 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L	
9		氟化物		原样	GB/T5750.5-2006	0.2mg/L	PXJ-1C 离子

序号	监测类别	监测项目	采样方法及依据	样品保存方法	监测分析方法及依据	方法检出限	监测仪器名称和型号
					离子选择电极法		活度计
10		汞		硝酸, pH≤2	GB/T5750.6-2006 原子荧光法	0.0001mg/L	AFS-230E 原子荧光光度计
11		砷		原样	GB/T5750.6-2006 原子荧光法	0.0010mg/L	
12		铁		原样	GB/T5750.6-2006 原子吸收分光光度法	0.02mg/L	NovAA400P 原子吸收分光光度计
13		锰		硝酸, pH≤2	GB/T5750.6-2006 原子吸收分光光度法	0.004mg/L	
14		铅		硝酸, pH≤2	GB/T5750.6-2006 原子吸收分光光度法	0.0006mg/L	
15		镉		硝酸, pH≤2	GB/T5750.6-2006 原子吸收分光光度法	0.00003mg/L	
16		溶解性总固体		原样	GB/T5750.4-2006 重量法	/	AUY120 电子天平
17		耗氧量		原样	GB/T5750.7-2006 酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L	滴定管
18		硫酸盐		原样	GB/T5750.5-2006 铬酸钡分光光度法	5mg/L	721 可见分光光度计
19		氯化物		原样	GB/T5750.5-2006 硝酸银滴定法	1.0mg/L	滴定管
20		总大肠菌群		原样	GB/T5750.12-2006 多管发酵法	/	SPX-80-II 生化培养箱
21		细菌总数		原样	GB/T5750.12-2006 平皿计数法	/	

四、自行监测质量控制

(一) 手工监测质量控制

1、监测机构和人员要求：我单位自行监测工作委托山西清帆环境监测有限公司完成，该单位经过山西省质量技术监督局单位组织的资质认定工作，资质认定证书的编号为 170412051041，有效期为 2017 年 8 月 30 日至 2023 年 8 月 29 日，2019 年 10 月 12 日在山西省生态环境厅备案。

2、监测分析方法要求：采用国家标准方法、行业标准方法或国家生态环境部推荐方法。

3、仪器要求：所有监测仪器、量具均经过质检部门检定合格并在有效期内使用，按规范定期校准。

4、环境空气、废气监测要求：按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）及修改单、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等相关标准及规范的要求进行，按规范要求每次监测增加空白样、平行样、加标回收或质控样等质控措施。

5、水质监测分析要求：水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）等相关标准及规范的要求进行，按规范要求每次监测增加空白样、平行样、加标回收或质控样等质控措施。

6、噪声监测要求：布点、测量、气象条件按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的要求进行，声级计在测量前、后必须在测量现场进行声学校准。

7、记录报告要求：现场监测和实验室分析原始记录应详细、准确、不得随意涂改。监测数据和报告经“三校”“三审”。

五、执行标准

各类污染物排放执行标准见表 5-1。

表 5-1 污染物排放执行标准

污染源类型	序号	污染源名称	标准名称	监测项目	标准限值	标准来源
固定源 废气	1	南阳坡燃气锅炉 增子坊燃气锅炉 选煤厂燃气锅炉	《锅炉大气污染物排放标准》(DB14/1929-2019)表3新建燃气锅炉标准	颗粒物	5mg/m ³	环评执行标准
	2			二氧化硫	35mg/m ³	
	3			氮氧化物	50mg/m ³	
	4			烟气黑度	1级	
	5	南阳坡井口破碎机 增子坊井口破碎机	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表4	颗粒物	80mg/m ³	环评执行标准
无组织 废气	1	南阳坡辅助工业场地 增子坊工业场地 选煤厂厂界	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5	颗粒物	1.0mg/m ³	环评执行标准
	2			二氧化硫	0.4mg/m ³	
废水	1	增子坊矿井水处理站	《污水综合排放标准》(DB14/1928-2019)表1	CODcr	20mg/L	环评执行标准
	2			氨氮	1.0mg/L	
	3			总磷	0.2mg/L	
	4		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类标准	pH	6~9	
	5			总汞	0.0001mg/L	
	6			总镉	0.005mg/L	
	7			六价铬	0.05mg/L	
	8			总铅	0.05mg/L	
	9			总砷	0.05mg/L	
	10			总锌	1.0mg/L	
	11			氟化物	1.0mg/L	
	12			石油类	0.05mg/L	
	13		《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表1	总铬	1.5mg/L	
	14		《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表2 新建生产线标准	总悬浮物	50mg/L	
	15			总铁	6mg/L	
厂界噪声	1	南阳坡厂界1#~4#点	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	L _{eq} (昼间)	60dB(A)	环评执行标准
				L _{eq} (夜间)	50dB(A)	
				L _{eq} (夜间)	50dB(A)	
	2	增子坊厂界1#~5#点		L _{eq} (昼间)	60dB(A)	
				L _{eq} (夜间)	50dB(A)	
				L _{eq} (夜间)	50dB(A)	
	3	选煤厂厂界1#~8#点		L _{eq} (昼间)	60dB(A)	
				L _{eq} (夜间)	50dB(A)	
				L _{eq} (夜间)	50dB(A)	
地下水	1	柴家村 增子坊 元堡子镇	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1中III类标准	pH	6.5~8.5	环评执行标准
	2			氨氮	0.50mg/L	
	3			硝酸盐	20.0mg/L	
	4			亚硝酸盐	1.00mg/L	
	5			挥发酚	0.002mg/L	

污染源类型	序号	污染源名称	标准名称	监测项目	标准限值	标准来源
	6			氟化物	0.05mg/L	
	7			六价铬	0.05mg/L	
	8			总硬度	450mg/L	
	9			氟化物	1.0mg/L	
	10			汞	0.001mg/L	
	11			砷	0.01mg/L	
	12			铁	0.3mg/L	
	13			锰	0.10mg/L	
	14			铅	0.01mg/L	
	15			镉	0.005mg/L	
	16			溶解性总固体	1000mg/L	
	17			耗氧量	3.0mg/L	
	18			硫酸盐	250mg/L	
	19			氯化物	250mg/L	
	20			总大肠菌群	3.0MPN/100mL	
	21			细菌总数	100CFU/mL	