

2023 年度自行监测报告

单位：山西中煤平朔能源化工有限公司（盖章）

报告日期：2023 年 1 月 9 日

企业基本情况简述	<p>山西中煤平朔能源化工有限公司属于中煤平朔集团有限公司下属子公司，位于平鲁区北坪循环经济园区，现有员工 850 人。我公司是以劣质煤为原料的综合利用示范项目，生产设备包括一套 30 万吨/年的合成氨装置（年产 1.1 亿标方液化天然气）、两套 18 万吨/年硝酸装置、两套 20 万吨/年的硝酸铵装置，配套建设锅炉、空分、供电、水处理、仓库、行政办公楼等公辅工程，占地面积 930 亩，总投资 43.919871 亿元，其中环保投资 4.77 亿元占总投资的 10.86%。产品除满足矿区及周边炸药生产的需求外，同时还可满足矿区 1700 多辆重型卡车燃气需求。</p>	
主要污染物产生治理和处理情况	废气污染防治措施、排放量、排放方式及排放口数量	<p>四台燃煤锅炉主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、汞及其化合物。四台燃煤锅炉产生的烟气经过脱硝系统、布袋除尘器和脱硫塔处理，分别经一根 150m、两根 95m 高的烟囱排放，排放口编号分别为 DA001、DA033、DA041。</p> <p>筛分间、包装机、硫酸干燥、超低改造硫酸干燥、超低改造硫酸包装、东锁泄压排气、硝酸干燥、硝酸包装、灰库、渣库、石灰石粉仓、废气；主要污染物为颗粒物。上述废气经袋式除尘器净化处理后经排气筒排放，排放口编号分别为 DA002、DA003、DA004、DA013、DA006、DA007、DA008、DA013、DA017、DA018、DA019、DA020、DA021、DA022、DA023、DA024、DA031、DA032、DA034、DA035、DA036、DA037、DA038、DA039、DA040、DA042。</p> <p>造粒塔排气；主要污染物为颗粒物和氨气。造粒塔产生的废气采用洗涤塔处理，处理后的烟气分别通过 8 根 77m 高的排气筒排放，排放口编号分别为 DA005、DA006、DA007、DA008、DA014、DA028、DA029、DA030。</p> <p>硝酸尾气废气；主要污染物为氮氧化物。废气经过氨还原处理后，经 2 根 70m 高的排气筒排放，排放口编号分别为 DA011、DA012。</p> <p>硫回收尾气废气；主要污染物为二氧化硫。废气经过尾气焚烧+氨水洗涤处理后经 1 根 30m 高的排气筒排放，排放口编号为 DA010。</p>
	废水污染防治措施、排放量、排放方式及排放口数量	<p>化学水站排水、空分循环水系统排水、硝酸循环水系统排水直接外排，排放口编号为 DW001。生产生活废水处理达标后送中水装置处理后回用，不外排。</p>
	噪声防治措施	<p>我公司主要噪声源为生产车间破碎机、风机等设备运行过程中产生的噪声；治理措施为选用低噪声设备，产噪设备做基础减震，所有设备直接使用柔性连接，采取引风机加装消声器，车间封闭隔声降噪、工人配备个人防护用品。</p>
	固体废弃物的类型、产生量、处置方式、数量以及去向	<p>我公司产生的固体废物主要有气化炉渣、甲烷回收废分子筛、甲烷回收废珠光砂、氨合成废催化剂、氨还原废催化剂、稀硝酸合成废催化剂、硫回收废转化催化剂、硫回收废 claus 催化剂、空分废分子筛、锅炉灰渣和生活垃圾。气化炉渣、甲烷回收废分子筛、甲烷回收废珠光砂、氨还原废催化剂和空分废分子筛运至山西平朔煤矸石发电有限责任公司渣场填埋。氨合成废催化剂，稀硝酸合成废催化剂、硫回收废转化催化剂、硫回收废 claus 催化剂由厂家进行回收。生活垃圾交由当地环卫部门处置。</p>
自行监测方案的制定执行情况	自行监测方案制定、修订情况	<p>已按朔州市生态环境局和平鲁分局的要求制定 2023 年自行监测方案。</p>
	企业按照自己制定并在环保部门备案的自测方案开展工作的情况	<p>按照自己制定并在生态环境部门备案的自测方案正常开展自行监测工作。</p>

2023 年度自行监测报告

污染物类型	监测点位	监测项目	开展方式	监测频次	全年生产天数	全年应监测次数	全年实际监测次数	全年达标次数	全年超标次数
废气	2#脱硫塔净烟道（动力锅炉烟道）（备用）	颗粒物	自动	1次/小时	365	8760	3773	3773	0
		SO ₂	自动	1次/小时	365	8760	3773	3773	0
		NO _x	自动	1次/小时	365	8760	3773	3773	0
		汞及其化合物	手工	1次/季度	365	4	2	2	0
		林格曼黑度	手工	1次/季度	365	4	2	2	0
	超低改造烟道3#脱硫塔排口	颗粒物	自动	1次/小时	365	8760	8760	8760	0
		SO ₂	自动	1次/小时	365	8760	8760	8760	0
		NO _x	自动	1次/小时	365	8760	8760	8760	0
		汞及其化合物	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
		林格曼黑度	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
	超低改造烟道1#脱硫塔排口	颗粒物	自动	1次/小时	365	8760	3563	3563	0
		SO ₂	自动	1次/小时	365	8760	3563	3563	0
		NO _x	自动	1次/小时	365	8760	3563	3563	0
		汞及其化合物	手工	1次/季度	365	4	2	2	0
		林格曼黑度	手工	1次/季度	365	4	2	2	0
	有机废气排口	非甲烷总烃	自动	1次/小时	365	8760	0	0	0
		甲烷	自动	1次/小时	365	8760	0	0	0
		甲苯	自动	1次/小时	365	8760	0	0	0
		二甲苯	自动	1次/小时	365	8760	0	0	0
	各煤筛分机排口	颗粒物	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
	1#硝铵包装机排口	颗粒物	手工	1次/年	365	1	1	1	0
	2#硝铵包装机排口	颗粒物	手工	1次/年	365	1	1	1	0
	硫酸干燥排口	颗粒物	手工	1次/年	365	1	1	1	0
	超低排硫酸干燥	颗粒物	手工	1次/年	365	1	1	1	0
	超低排硫酸包装	颗粒物	手工	1次/年	365	1	1	1	0
	1#灰锁渣压气排放口	颗粒物	手工	1次/年	365	1	1	1	0
	2#灰锁渣压气排放口	颗粒物	手工	1次/年	365	1	1	1	0
	3#灰锁渣压气排放口	颗粒物	手工	1次/年	365	1	1	1	0
	低温甲醇洗尾气管道	硫化氢	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
		甲醇	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
	硫回收尾气烟道	SO ₂	手工	1次/季度	365	4	3	3	0
	1#造粒塔1#排口	颗粒物	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
		氨气	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
1#造粒塔2#排口	颗粒物	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	

1#造粒塔3#排口	氨气	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
	颗粒物	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
1#造粒塔4#排口	氨气	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
	颗粒物	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
2#造粒塔5#排口	氨气	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
	颗粒物	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
2#造粒塔6#排口	氨气	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
	颗粒物	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
2#造粒塔7#排口	氨气	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
	颗粒物	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
2#造粒塔8#排口	氨气	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
	颗粒物	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
1#硝酸干燥排口	颗粒物	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
2#硝酸干燥排口	颗粒物	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
氨气吸收塔排口	颗粒物	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
1#硝酸尾气排口	NO _x	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
2#硝酸尾气排口	NO _x	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
1#灰库除尘排口	颗粒物	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
1#灰库除尘排口 2	颗粒物	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
2#灰库除尘排口	颗粒物	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
1#渣库除尘排口	颗粒物	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
1#渣库除尘排口 2	颗粒物	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
1#渣库除尘排口 3	颗粒物	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
2#渣库除尘排口	颗粒物	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
2#渣库除尘排口 2	颗粒物	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
2#渣库除尘排口 3	颗粒物	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
1#石灰石粉仓 除尘排口	颗粒物	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
2#石灰石粉仓 除尘排口	颗粒物	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
厂界	颗粒物	手工	1次/年	365	1	1	1	0
	硫化氢	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
	氮氧化物	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
	氨气	手工	1次/季度	365	4	4	4	0
	酚类化合物	手工	1次/年	365	1	1	1	0
	苯并[a]芘	手工	1次/年	365	1	1	1	0
	甲醇	手工	1次/年	365	1	1	1	0

		臭气浓度	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		非甲烷总烃	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
废水	清浄下水排放口	氟化物	手工	1次/月	365	12	12	12	0	
		硫化物	手工	1次/月	365	12	12	12	0	
		挥发酚	手工	1次/月	365	12	12	12	0	
		石油类	手工	1次/月	365	12	12	12	0	
		全盐量	手工	1次/月	365	12	12	12	0	
		悬浮物	手工	1次/周	365	52	52	52	0	
		总磷	手工	1次/周	365	52	52	52	0	
		pH	自动	1次/h	365	8760	8760	8760	0	
		COD _{Cr}	自动	1次/h	365	8760	8760	8760	0	
		氨氮	自动	1次/h	365	8760	8760	8760	0	
				总氮	自动	1次/h	365	8760	8760	8760
厂界噪声	厂界1#	昼间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		夜间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
	厂界2#	昼间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		夜间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
	厂界3#	昼间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		夜间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
	厂界4#	昼间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		夜间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
	厂界5#	昼间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		夜间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
	厂界6#	昼间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		夜间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
	厂界7#	昼间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		夜间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
	厂界8#	昼间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		夜间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
	厂界9#	昼间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		夜间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
	厂界10#	昼间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		夜间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
	厂界11#	昼间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		夜间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
	厂界12#	昼间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		夜间噪声	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
厂区周边环境 质量	环境 空气	钟牌村	苯并[a]芘	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
			硫化氢	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
			氨气	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
		大梁村	非甲烷总烃	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
			苯并[a]芘	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
			硫化氢	手工	1次/半年	365	2	2	2	0

地表水	下麻黄头村	氨气	手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
		非甲烷总烃	手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
		苯并[a]芘	手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
		硫化氢	手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
		氨气	手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
		非甲烷总烃	手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
	大沙沟河	pH值	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		悬浮物、	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		COD _{Cr}	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		氨氮	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		总磷	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		总氮	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		石油类	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		氟化物	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		挥发酚	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
		硫化物	手工	1次/季度	365	4	4	4	0	
	地下水	东钟牌、化肥厂、大梁、木瓜界、马家洼	pH	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
			氨氮	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
			硝酸盐氮	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
			亚硝酸盐氮	手工	1次/半年	365	2	2	2	0
总硬度			手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
氟化物			手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
高锰酸盐指数			手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
细菌总数			手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
总大肠菌群			手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
挥发酚			手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
溶解性总固体			手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
氯化物			手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
汞			手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
砷			手工	1次/半年	365	2	2	2	0	
镉	手工	1次/半年	365	2	2	2	0			
硫酸盐	手工	1次/半年	365	2	2	2	0			
六价铬	手工	1次/半年	365	2	2	2	0			
土壤	已单独开展土壤监测									
敏感点噪声	无	无	无	无	无	无	无	无	无	
		无	无	无	无	无	无	无	无	

备注：1.2#脱硫塔净烟道（动力锅炉烟囱）于2023年6月7日4:48分停塔检修，作为备塔。

2.1#脱硫塔于2023年8月5日13:15分开始联网运行。

3.有机废气排口于2022年7月11日16:32分停运。

4.硫回收尾气烟道于2023年9月18日开始调试后正式投用。现硫回收尾气与锅炉原烟气混合后经脱硫装置处理后一并排放，排放指标达到锅炉烟气超低排放标准。硫回收氨洗装置不再使用；排放口污染物由锅炉烟气在线监控设备进行连续监测，硫回收尾气二氧化硫在线监控设备不再使用。

填报说明：

- 1、按每个监测点位的每个项目单独成行填报。
- 2、不涉及本企业填报的表格不填或者填无。
- 3、全年生产天数按实际生产天数填写；
- 4、全年应监测次数按下表计算：

监测频次	全年应监测天数计算公式
1次/小时	全年应监测次数=天数×24次/天
1次/日	全年应监测次数=天数×1次/天
1次/周	全年应监测次数=全年生产周数×1次/周
1次/季度	全年应监测次数=全年生产季度数×1次/季度
1次/半年	全年应监测次数=2次
1次/年	全年应监测次数=1次