



2021 年度自行监测报告

单位：华电国际朔州热电分公司（盖章） 报告日期：2022 年 1 月 14 日

企业基本情况简述	<p>华电朔州一期 2×350MW 热电机组工程，厂址位于山西省朔州市经济开发区工业园区东，厂区占地面积 340.5 亩。发电机采用直接空冷技术，同步建设电-袋复合除尘器、脱硫（炉内+炉外）、脱硝（sn-cr）、中水深度处理、圆形封闭煤场等环保设施，2017 年 11 月完成超低排放改造满足国家最新排放标准。水源使用朔州市污水处理厂的中水，煤源主要燃用朔州当地的煤矸石、洗中煤、煤泥等劣质煤。年发电量 36 亿 KW.h，年供热量 610 万吉焦，可形成 1200 万平方米的供热能力。2020 年机组共发电 31.64 亿千瓦时。</p>	
主要污染物产生治理和处理情况	<p>废气污染防治措施、排放量、排放方式及排放口数量</p>	<p>我公司有组织废气主要是燃煤锅炉燃烧产生的烟气，主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x 和汞及其化合物。本工程两台锅炉采用低氮燃烧技术，烟气经过 SNCR 脱硝、电-袋除尘器除尘、炉内掺烧石灰石粉和炉外石灰石-石膏湿法工艺脱硫处理后，经高 210 米烟囱排入大气。2021 年全年二氧化硫共排放 131.71 吨，氮氧化物共排放 353.34 吨，烟尘共排放 19.31 吨</p>
	<p>废水污染防治措施、排放量、排放方式及排放口数量</p>	<p>我公司废水主要有工业废水、脱硫废水、含煤废水、含油污水及生活污水等，各类废水分别处理，处理后全部回用，无排放。</p>
	<p>噪声防治措施</p>	<p>我公司主要噪声源包括：主厂房内的大型设备，如发电机、引风机、送风机等；锅炉排汽口；主厂房外其它大型设备如空冷塔、辅机循环冷却塔、风机、水泵等。本工程选用了低噪声设备，采取了基础减震、消声器等措施，以减轻对周围环境的影响。</p>
	<p>固体废弃物的类型、产生量、处置方式、数量以及去向</p>	<p>我公司主要固体废物为灰渣和脱硫石膏，处理方式为综合利用，灰渣和石膏已同朔州万科工贸有限公司签订《粉煤灰覆坑造田绿化示范基地租赁合同》，由朔州万科工贸有限公司使用进行覆坑造田，100%综合处置利用。2021 年共产生 57.22 万吨粉煤灰，46.81 万吨灰渣和 9.65 万吨石膏。</p>
自行监测方案的制定执行情况	<p>自行监测方案的制定、修订情况</p>	<p>2021 年度自行监测方案于 1 月编制完成，报朔州市生态环境局备案。</p>
	<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（如未能正常开展，必须说明原因）</p>	<p>我公司按照两次自己制定的并经环保部门认定的自测方案认真开展工作。</p>

2021 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
有组织 废气	1#排放口	二氧化硫	自动	1次/小时	303	7266.5	7266.5	7266.5	0
		氮氧化物	自动	1次/小时	303	7266.5	7266.5	7266.5	0
		烟尘	自动	1次/小时	303	7266.5	7266.5	7266.5	0
		汞及其化合物	手工	1次/季	303	4	4	4	0
		烟气黑度	手工	1次/季	303	4	4	4	0
	2#排放口	二氧化硫	自动	1次/小时	239	5715.8	5715.8	5715.8	0
		氮氧化物	自动	1次/小时	239	5715.8	5715.8	5715.8	0
		烟尘	自动	1次/小时	239	5715.8	5715.8	5715.8	0
		汞及其化合物	手工	1次/季	239	4	4	4	0
		烟气黑度	手工	1次/季	239	4	4	4	0
	1号灰库顶部除尘器	颗粒物	手工	每年一次	365	1	1	1	0
	2号灰库顶部除尘器	颗粒物	手工	每年一次	365	1	1	1	0
	3号灰库顶部除尘器	颗粒物	手工	每年一次	365	1	1	1	0
	石灰石原料仓布袋除尘器出口	颗粒物	手工	每年一次	365	1	1	1	0
	石灰石粗粉仓布袋除尘器出口	颗粒物	手工	每年一次	365	1	1	1	0
石灰石细粉仓布袋除尘器出口	颗粒物	手工	每年一次	365	1	1	1	0	
#1渣库布袋除尘器出口	颗粒物	手工	每年一次	365	1	1	1	0	
#2渣库布袋除尘器出口	颗粒物	手工	每年一次	365	1	1	1	0	
输煤细碎	颗粒物	手工	每年一次	365	1	1	1	0	

	车间皮带头除尘器								
	输煤粗碎车间皮带机尾除尘器	颗粒物	手工	每年一次	365	1	1	1	0
废水	脱硫废水	PH	手工	1次/季	365	4	4	4	0
		总汞	手工	1次/季	365	4	4	4	0
		总镉	手工	1次/季	365	4	4	4	0
		总砷	手工	1次/季	365	4	4	4	0
		总铅	手工	1次/季	365	4	4	4	0
		流量	手工	1次/季	365	4	4	4	0
厂界噪声	1#厂界南	昼间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0
		夜间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0
	2#厂界南	昼间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0
		夜间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0
	3#厂界东	昼间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0
		夜间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0
	4#厂界东	昼间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0
		夜间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0
	5#厂界北	昼间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0
		夜间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0
	6#厂界北	昼间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0
		夜间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0
	7#厂界西	昼间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0
		夜间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0
8#界东西	昼间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0	
	夜间噪声	手工	1次/季	365	4	4	4	0	
无组织废气	厂界	颗粒物	手工	1次/季	365	4	4	4	0
	祝家庄村	总硬度	手工	3次/年	365	3	3	3	0
		pH值	手工	3次/年	365	3	3	3	0
		氨氮	手工	3次/年	365	3	3	3	0
		氟化物	手工	3次/年	365	3	3	3	0
		硝酸盐	手工	3次/年	365	3	3	3	0
		硫酸盐	手工	3次/年	365	3	3	3	0
		挥发酚	手工	3次/年	365	3	3	3	0
		砷	手工	3次/年	365	3	3	3	0
		亚硝酸盐	手工	3次/年	365	3	3	3	0
		六价铬	手工	3次/年	365	3	3	3	0
		细菌总	手工	3次/年	365	3	3	3	0

周边环境	地下水		数								
			总大肠菌群	手工	3次/年	365	3	3	3	0	
			铅	手工	3次/年	365	3	3	3	0	
			镉	手工	3次/年	365	3	3	3	0	
			硫化物	手工	3次/年	365	3	3	3	0	
		安庄村		总硬度	手工	3次/年	365	3	3	3	0
				pH值	手工	3次/年	365	3	3	3	0
				氨氮	手工	3次/年	365	3	3	3	0
				氟化物	手工	3次/年	365	3	3	3	0
				硝酸盐	手工	3次/年	365	3	3	3	0
			硫酸盐	手工	3次/年	365	3	3	3	0	
			挥发酚	手工	3次/年	365	3	3	3	0	
			砷	手工	3次/年	365	3	3	3	0	
			亚硝酸盐	手工	3次/年	365	3	3	3	0	
			六价铬	手工	3次/年	365	3	3	3	0	
		细菌总数	手工	3次/年	365	3	3	3	0		
		总大肠菌群	手工	3次/年	365	3	3	3	0		
		铅	手工	3次/年	365	3	3	3	0		
		镉	手工	3次/年	365	3	3	3	0		
		硫化物	手工	3次/年	365	3	3	3	0		