

国能宁东第一发电有限公司

清洁生产环境信息公示

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》、《清洁生产审核办法》（国家发展和改革委员会、国家环境保护总局令第 38 号）的要求，国能宁东第一发电有限公司于 2025 年实施清洁生产审核项目。现按照相关法律法规规定，进行清洁生产审核工作的企业应公示企业的产排污状况。现将宁夏希望田野生物科技有限公司产排污状况公示如下，请社会各界进行监督。

1、引用标准

《中华人民共和国清洁生产促进法》、《清洁生产审核办法》（国家发展和改革委员会、国家环境保护总局令第 38 号）

2、环境信息公开内容

单位名称：国能宁东第一发电有限公司

法定代表人：范军

所属行业：热电联产 D4412

主要产品产量：2024 年发电量为 245884.53 万 kWh/a，供电量为 219651.64 万 kWh/a，供热量 63.7051 万 GJ。

生产经营场所地址：宁夏宁东能源化工基地

3、主要污染物排放情况

3.1、主要原辅材料消耗情况：

表 1 主要原料使用量

原辅料名称	原辅料消耗量		
	2022 年	2023 年	2024 年
烟煤（t）	1663419.36	1640047.55	1354108.36
电力（万 kWh/a）	411800.64	486724.87	475561.91

3.2 污染物排放达标情况

（1）废气处理及达标排放情况

①有组织废气

表 3-9 有组织排放及无组织排放

检测 点位	点位 编号	检测项目		单位	频次				限值	是否 达标
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
1#机组 脱硫出口	◎1	烟气流速	—	m/s	6.6	7.2	7.5	7.1	—	—
		烟气温度	—	℃	65.6	66.8	65.9	66.1	—	—
		烟气湿度	—	%	8.9	9.7	10.5	9.7	—	—
		含氧量	—	%	5.3	5.5	4.7	5.2	—	—
		标干流量	—	m ³ /h	499885	538204	558786	532292	—	—
		汞及其 化合物 (汞)	实测浓度	mg/m ³	0.0135	0.0137	0.0135	0.0136	—	—
			折算浓度	mg/m ³	0.0129	0.0133	0.0124	0.0129	0.03	达标
			排放速率	kg/h	6.75×10 ⁻³	7.37×10 ⁻³	7.54×10 ⁻³	7.24×10 ⁻³	—	—
2#机组 脱硫出口	◎2	烟气黑度	—	级	<1			—	1	达标
		烟气流速	—	m/s	7.2	7.6	8.7	7.8	—	—
		烟气温度	—	℃	62.5	61.2	63.8	62.5	—	—
		烟气湿度	—	%	9.3	9.9	10.1	9.8	—	—
		含氧量	—	%	5.1	4.9	5.3	5.1	—	—
		标干流量	—	m ³ /h	549010	575491	650988	591830	—	—
		汞及其 化合物 (汞)	实测浓度	mg/m ³	0.0133	0.0133	0.0135	0.0134	—	—
			折算浓度	mg/m ³	0.0125	0.0124	0.0129	0.0126	0.03	达标
			排放速率	kg/h	7.30×10 ⁻³	7.65×10 ⁻³	8.79×10 ⁻³	7.93×10 ⁻³	—	—
		烟气黑度	—	级	<1			—	1	达标

准确度检测结果

点位名称	项目	参比方法测量值	CEMS 测量值	准确度	准确度限值	是否 合格
1#机组脱硫出口	低浓度颗粒物	5.1mg/m ³	1.2mg/m ³	-3.9mg/m ³	绝对误差不超过±5mg/m ³	合格
	二氧化硫	ND	3mg/m ³	1.5mg/m ³	绝对误差不超过±17mg/m ³	合格
	氮氧化物	29mg/m ³	30mg/m ³	1mg/m ³	绝对误差不超过±12mg/m ³	合格
	排气流速	6.9m/s	7.7m/s	11.6%	相对误差不超过±12%	合格
	排气温度	57.6℃	57.4℃	-0.2℃	绝对误差不超过±3℃	合格
	排气含湿量	12.6%	12.9%	2.4%	相对误差不超过±25%	合格
	排气中 O ₂	4.4%	4.1%	-0.3%	绝对误差不超过±1.0%	合格
2#机组脱硫出口	低浓度颗粒物	1.9mg/m ³	5.1mg/m ³	3.2mg/m ³	绝对误差不超过±5mg/m ³	合格
	二氧化硫	3mg/m ³	14mg/m ³	11mg/m ³	绝对误差不超过±17mg/m ³	合格
	氮氧化物	33mg/m ³	44mg/m ³	11mg/m ³	绝对误差不超过±12mg/m ³	合格
	排气流速	9.5m/s	8.7m/s	-8.4%	相对误差不超过±12%	合格
	排气温度	42.2℃	42.8℃	0.6℃	绝对误差不超过±3℃	合格
	排气含湿量	14.5%	15.9%	9.7%	相对误差不超过±25%	合格
	排气中 O ₂	5.3%	5.4%	4.5%	相对准确度≤15%	合格

备注：CEMS 数据由企业提供。

(正文结束)

准确度检测结果						
点位名称	项目	参比方法测量值	CEMS 测量值	准确度	准确度限值	是否合格
1#机组脱硫出口	低浓度颗粒物	2.9mg/m ³	2.7mg/m ³	-0.2mg/m ³	绝对误差不超过±5mg/m ³	合格
	二氧化硫	5mg/m ³	7mg/m ³	2mg/m ³	绝对误差不超过±17mg/m ³	合格
	氮氧化物	40mg/m ³	52mg/m ³	12mg/m ³	绝对误差不超过±12mg/m ³	合格
	排气流速	15.7m/s	16.0m/s	1.9%	相对误差不超过±10%	合格
	排气温度	55.9℃	53.6℃	-2.3℃	绝对误差不超过±3℃	合格
	排气含湿量	14.9%	14.1%	-5.4%	相对误差不超过±25%	合格
	排气中 O ₂	5.4%	5.1%	6.8%	相对准确度≤15%	合格
2#机组脱硫出口	低浓度颗粒物	2.3mg/m ³	2.3mg/m ³	0	绝对误差不超过±5mg/m ³	合格
	二氧化硫	11mg/m ³	5mg/m ³	-6mg/m ³	绝对误差不超过±17mg/m ³	合格
	氮氧化物	39mg/m ³	38mg/m ³	-1mg/m ³	绝对误差不超过±12mg/m ³	合格
	排气流速	5.1m/s	5.1m/s	0	相对误差不超过±12%	合格
	排气温度	56.1℃	55.7℃	-0.4℃	绝对误差不超过±3℃	合格
	排气含湿量	9.2%	8.8%	-4.3%	相对误差不超过±25%	合格
	排气中 O ₂	5.0%	4.4%	-0.6%	绝对误差不超过±1.0%	合格

备注：CEMS 数据由企业提供。

（正文结束）

表 S-2 固定污染源烟气 CEMS 比对检测结果

运维单位	龙游怡居环境科技有限公司					
CEMS 信息						
点位名称	仪器名称	设备型号	制造商	测量参数		
1#机组脱硫出口	颗粒物分析仪	3880i	美国热电公司	颗粒物		
	二氧化硫分析仪	43i	美国热电公司	二氧化硫		
	氮氧化物分析仪	42i	美国热电公司	氮氧化物		
	氧量分析仪	WDG-1210	阿美泰克	氧量		
	烟气流速分析仪	WISDOM-TL-G3-J/YF	南京友智科技有限公司	烟气流速		
	烟气温度分析仪	PT100	安徽天康（集团）股份有限公司	烟气温度		
	烟气湿度分析仪	EP535D	美国热电公司	烟气湿度		
准确度检测结果						
点位名称	项目	参比方法测量值	CEMS 测量值	准确度	准确度限值	是否合格
1#机组脱硫出口	低浓度颗粒物	3.1mg/m³	2.6mg/m³	-0.5mg/m³	绝对误差不超过±5mg/m³	合格
	二氧化硫	3mg/m³	2mg/m³	-1mg/m³	绝对误差不超过±17mg/m³	合格
	氮氧化物	28mg/m³	34mg/m³	6mg/m³	绝对误差不超过±12mg/m³	合格
	排气流速	6.6m/s	7.0m/s	6.1%	相对误差不超过±12%	合格
	排气温度	59.7℃	58.3℃	-1.4℃	绝对误差不超过±3℃	合格
	排气含湿量	15.6%	16.6%	6.4%	相对误差不超过±25%	合格
	排气中 O ₂	8.8%	8.2%	11.0%	相对准确度≤15%	合格

备注：CEMS 数据由企业提供。

2024 年 4 季度 2#机组脱硫废气排口烟气连续排放监测系统比对检测

NAJZX202416Q19

表 5-2 固定污染源烟气 CEMS 比对检测结果

运维单位	龙游怡居环境科技有限公司					
CEMS 信息						
点位名称	仪器名称	设备型号	制造商	测量参数		
2#机组脱硫出口	颗粒物分析仪	3880i	美国热电公司	颗粒物		
	二氧化硫分析仪	43i	美国热电公司	二氧化硫		
	氮氧化物分析仪	42i	美国热电公司	氮氧化物		
	氧量分析仪	WDG-1210	阿美泰克	氧量		
	烟气流速分析仪	WISDOM-TL-G3-J/YF	南京友智科技有限公司	烟气流速		
	烟气温度分析仪	PT100	安徽天康（集团）股份有限公司	烟气温度		
	烟气湿度分析仪	EP535D	美国热电公司	烟气湿度		
准确度检测结果						
点位名称	项目	参比方法测量值	CEMS 测量值	准确度	准确度限值	是否合格
2#机组脱硫出口	低浓度颗粒物	2.3mg/m³	1.7mg/m³	-0.6mg/m³	绝对误差不超过±5mg/m³	合格
	二氧化硫	3mg/m³	2mg/m³	-1mg/m³	绝对误差不超过±17mg/m³	合格
	氮氧化物	40mg/m³	41mg/m³	1mg/m³	绝对误差不超过±12mg/m³	合格
	排气流速	13.1m/s	13.8m/s	5.3%	相对误差不超过±10%	合格
	排气温度	58.0℃	56.0℃	-2.0℃	绝对误差不超过±3℃	合格
	排气含湿量	12.1%	12.1%	0	相对误差不超过±25%	合格
	排气中 O ₂	4.8%	4.0%	-0.8%	绝对误差不超过±1.0%	合格
	备注：CEMS 数据由企业提供。					

宁夏安谱检测有限公司

第 6 页 共 8 页

②无组织废气

表 5-2 无组织废气检测结果统计表									
检测日期	检测点位	检测结果				最大值	参照限值		
		厂界总悬浮颗粒物（mg/m³）							
3月1日	1#	240038Q1-1-1	240038Q1-1-2	240038Q1-1-3	240038Q1-1-4	/	1.0mg/m³		
		0.287	0.366	0.303	0.269	0.366			
	2#	240038Q2-1-1	240038Q2-1-2	240038Q2-1-3	240038Q2-1-4	/			
		0.392	0.348	0.271	0.284	0.392			
	3#	240038Q3-1-1	240038Q3-1-2	240038Q3-1-3	240038Q3-1-4	/			
		0.566	0.647	0.687	0.616	0.687			
	4#	240038Q4-1-1	240038Q4-1-2	240038Q4-1-3	240038Q4-1-4	/			
		0.289	0.400	0.274	0.280	0.400			
	检测日期	检测点位	检测结果					最大值	参照限值
			氨站氨（mg/m³）						
3月1日	9#	240038Q9-1-1	240038Q9-1-2	240038Q9-1-3	240038Q9-1-4	/	1.5mg/m³		
		0.35	0.31	0.36	0.35	0.36			
	10#	240038Q10-1-1	240038Q10-1-2	240038Q10-1-3	240038Q10-1-4	/			
		0.44	0.41	0.40	0.42	0.44			
	11#	240038Q11-1-1	240038Q11-1-2	240038Q11-1-3	240038Q11-1-4	/			
		0.51	0.49	0.52	0.52	0.52			
	12#	240038Q12-1-1	240038Q12-1-2	240038Q12-1-3	240038Q12-1-4	/			
		0.39	0.37	0.36	0.35	0.39			
	国能宁东第二发电有限公司 2024 年第一季度自行检测								
	检测日期	检测点位	检测结果					最大值	参照限值
油库非甲烷总烃（mg/m³）									
3月1日	5#	240038Q5-1-1	240038Q5-1-2	240038Q5-1-3	240038Q5-1-4	/	4.0mg/m³		
		0.65	0.52	0.67	0.74	0.74			
	6#	240038Q6-1-1	240038Q6-1-2	240038Q6-1-3	240038Q6-1-4	/			
		0.53	0.66	0.82	0.54	0.82			
	7#	240038Q7-1-1	240038Q7-1-2	240038Q7-1-3	240038Q7-1-4	/			
		0.69	0.88	0.90	0.74	0.90			
	8#	240038Q8-1-1	240038Q8-1-2	240038Q8-1-3	240038Q8-1-4	/			
		0.79	0.83	0.84	0.91	0.91			
	备注	参考标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；“/”表示无内容。							

表 5-2 无组织废气检测结果统计表

检测日期	检测点位	检测结果				最大值	参照限值
		厂界总悬浮颗粒物 (mg/m³)					
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次		
5月24日	参照点1#	240108Q1-1-1	240108Q1-1-2	240108Q1-1-3	240108Q1-1-4	/	1.0mg/m³
		0.264	0.262	0.279	0.271	0.279	
	监控点2#	240108Q2-1-1	240108Q2-1-2	240108Q2-1-3	240108Q2-1-4	/	
		0.287	0.290	0.302	0.297	0.302	
	监控点3#	240108Q3-1-1	240108Q3-1-2	240108Q3-1-3	240108Q3-1-4	/	
		0.413	0.528	0.449	0.507	0.528	
	监控点4#	240108Q4-1-1	240108Q4-1-2	240108Q4-1-3	240108Q4-1-4	/	
		0.319	0.313	0.309	0.269	0.319	
检测日期	检测点位	检测结果				最大值	参照限值
		氨站氨 (mg/m³)					
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次		
5月24日	9#	240108Q9-1-1	240108Q9-1-2	240108Q9-1-3	240108Q9-1-4	/	1.5mg/m³
		0.26	0.29	0.37	0.31	0.37	
	10#	240108Q10-1-1	240108Q10-1-2	240108Q10-1-3	240108Q10-1-4	/	
		0.34	0.26	0.30	0.36	0.36	
	11#	240108Q11-1-1	240108Q11-1-2	240108Q11-1-3	240108Q11-1-4	/	
		0.34	0.28	0.29	0.32	0.34	
	12#	240108Q12-1-1	240108Q12-1-2	240108Q12-1-3	240108Q12-1-4	/	
		0.33	0.36	0.39	0.40	0.40	

检测日期	检测点位	检测结果				最大值	参照限值
		油库非甲烷总烃（mg/m ³ ）					
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次		
5月24日	5#	240108Q5-1-1	240108Q5-1-2	240108Q5-1-3	240108Q5-1-4	/	4.0mg/m ³
		0.72	0.92	0.91	1.00	1.00	
	6#	240108Q6-1-1	240108Q6-1-2	240108Q6-1-3	240108Q6-1-4	/	
		1.09	1.13	0.92	0.88	1.13	
	7#	240108Q7-1-1	240108Q7-1-2	240108Q7-1-3	240108Q7-1-4	/	
		0.94	1.04	1.16	1.00	1.16	
	8#	240108Q8-1-1	240108Q8-1-2	240108Q8-1-3	240108Q8-1-4	/	
		0.90	0.97	1.08	1.18	1.18	
备注	参考标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；“/”表示无内容。						

检测日期	检测点位	检测结果				最大值	参照限值
		危废库非甲烷总烃（mg/m ³ ）					
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次		
5月24日	13#	240108Q13-1-1	240108Q13-1-2	240108Q13-1-3	240108Q13-1-4	/	4.0mg/m ³
		1.19	1.14	1.07	0.96	1.19	
	14#	240108Q14-1-1	240108Q14-1-2	240108Q14-1-3	240108Q14-1-4	/	
		1.02	1.10	1.11	0.93	1.11	
	15#	240108Q15-1-1	240108Q15-1-2	240108Q15-1-3	240108Q15-1-4	/	
		1.18	0.94	1.11	1.05	1.18	
	16#	240108Q16-1-1	240108Q16-1-2	240108Q16-1-3	240108Q16-1-4	/	
		1.03	1.06	1.00	0.85	1.06	
备注	参考标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；“/”表示无内容。						

(2) 噪声达标排放情况

表 5-3 噪声检测结果统计表

检测点位	检测时间		点位 编号	检测结果 [dB(A)]	
	气象参数			5月24日(昼间)	5月24日(夜间)
	昼间	夜间		大气压: 88.0 Kpa 风速: 1.8 m/s , 晴	大气压: 88.3 Kpa 风速: 1.5 m/s, 晴
厂界东侧	10:37 至 11:10	22:12 至 22:54	1#	53.1	46.8
厂界南侧			2#	50.0	51.0
厂界西侧			3#	54.0	49.0
厂界北侧			4#	52.8	47.4
参照标准	标准限值 (GB12348-2008) 3类标准			65	55

(3) 废水、地下水监测情况

表 5-1 灰场 1#地下水井检测结果表

监测点位	监测因子	监测结果 (mg/L)
灰场 1#地下水井	pH 值 (无量纲)	8.0
	总硬度 (以 CaCO_3 计)	702
	氟化物	3.68
	汞	0.00038
	铅	0.001L
	砷	0.0013
	镉	0.004L
	化学需氧量	156
	硫化物	0.003L
备注	“检出限+L”表示“未检出”或“低于检出限”；此报告仅对本次检测负责。	

表 5-2 灰场 2#地下水井检测结果表

监测点位	监测因子	监测结果 (mg/L)
灰场 2#地下水井	pH 值 (无量纲)	7.8
	总硬度 (以 CaCO_3 计)	643
	氟化物	4.57
	汞	0.00035
	铅	0.001L
	砷	0.0012
	镉	0.004L
	化学需氧量	148
	硫化物	0.003L
备注	“检出限+L”表示“未检出”或“低于检出限”；此报告仅对本次检测负责。	

表 5-1 监测结果统计表 单位: mg/L			
监测项目	监测结果	标准限值	是否合格
pH 值(无量纲)	7.7	6-9	达标
总汞	0.00132	0.05	达标
总砷	0.0036	0.5	达标
总镉	0.05L	0.1	达标
总铅	0.1L	1.0	达标
备注: 1.“检出限+L”表示“未检出”; 2.标准限值由甲方提供,此报告仅对本次检测负责。			

(4) 危险废物处置情况

表 5-3 危险废物处置情况

序号	危险废物名称	危险废物种类	产生量 t/a	危险废物最终处置去向
1	废矿物油	HW08	7.14	危废处理资质单位转运处置
合计			7.14	/

4、公众提出意见的主要方式及时间

若存在疑问,请您在公告后 10 个工作日内,将您的意见以写信、电话、传真、电邮、会面等方式及时反映给业主单位或清洁生产审核 咨询单位。

单位名称: 国能宁东第一发电有限公司

联系人: 袁斌霞 电话: 16622891931

国能宁东第一发电有限公司

2025 年 10 月 11 日