

# 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农业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

## 仪川-01月报告及数据表

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	—	°C	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 <sup>3</sup> /h	499885	538204	558786	532292	—	—
		实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0135	0.0137	0.0135	0.0136	—	—	
		汞及其化合物 (汞)	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0129	0.0133	0.0124	0.0129	0.03	达标
		排放速率	kg/h	6.75×10 <sup>-3</sup>	7.37×10 <sup>-3</sup>	7.54×10 <sup>-3</sup>	7.24×10 <sup>-3</sup>	—	—	
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	—	°C	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 <sup>3</sup> /h	549010	575491	650988	591830	—	—
		实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0133	0.0133	0.0135	0.0134	—	—	
		汞及其化合物 (汞)	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0125	0.0124	0.0129	0.0126	0.03	达标
		排放速率	kg/h	7.30×10 <sup>-3</sup>	7.65×10 <sup>-3</sup>	8.79×10 <sup>-3</sup>	7.93×10 <sup>-3</sup>	—	—	
		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 <sup>3</sup>	1.2mg/m <sup>3</sup>	-3.9mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±5mg/m <sup>3</sup>	合格
	二氧化硫	ND	3mg/m <sup>3</sup>	1.5mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±17mg/m <sup>3</sup>	合格
	氮氧化物	29mg/m <sup>3</sup>	30mg/m <sup>3</sup>	1mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±12mg/m <sup>3</sup>	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°C	57.4°C	-0.2°C	绝对误差不超过±3°C	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 <sub>2</sub>	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 <sup>3</sup>	5.1mg/m <sup>3</sup>	3.2mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±5mg/m <sup>3</sup>	合格
	二氧化硫	3mg/m <sup>3</sup>	14mg/m <sup>3</sup>	11mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±17mg/m <sup>3</sup>	合格
	氮氧化物	33mg/m <sup>3</sup>	44mg/m <sup>3</sup>	11mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±12mg/m <sup>3</sup>	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°C	42.8°C	0.6°C	绝对误差不超过±3°C	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 <sub>2</sub>	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 <sup>3</sup>	2.7mg/m <sup>3</sup>	-0.2mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±5mg/m <sup>3</sup>	合格
	二氧化硫	5mg/m <sup>3</sup>	7mg/m <sup>3</sup>	2mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±17mg/m <sup>3</sup>	合格
	氯氧化物	40mg/m <sup>3</sup>	52mg/m <sup>3</sup>	12mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±12mg/m <sup>3</sup>	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°C	53.6°C	-2.3°C	绝对误差不超过±3°C	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 <sub>2</sub>	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 <sup>3</sup>	2.3mg/m <sup>3</sup>	0	绝对误差不超过±5mg/m <sup>3</sup>	合格
	二氧化硫	11mg/m <sup>3</sup>	5mg/m <sup>3</sup>	-6mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±17mg/m <sup>3</sup>	合格
	氯氧化物	39mg/m <sup>3</sup>	38mg/m <sup>3</sup>	-1mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±12mg/m <sup>3</sup>	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°C	55.7°C	-0.4°C	绝对误差不超过±3°C	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 <sub>2</sub>	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 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	
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	
	氯氧化物分析仪	42i	美国热电公司	氯氧化物	
	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
1#机组脱硫出口	低浓度颗粒物	3.1mg/m <sup>3</sup>	2.6mg/m <sup>3</sup>	-0.5mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±5mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	3mg/m <sup>3</sup>	2mg/m <sup>3</sup>	-1mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±17mg/m <sup>3</sup>
	氯氧化物	28mg/m <sup>3</sup>	34mg/m <sup>3</sup>	6mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±12mg/m <sup>3</sup>
	排气流速	6.6m/s	7.0m/s	6.1%	相对误差不超过±12%
	排气温度	59.7°C	58.3°C	-1.4°C	绝对误差不超过±3°C
	排气含湿量	15.6%	16.6%	6.4%	相对误差不超过±25%
	排气中 O <sub>2</sub>	8.8%	8.2%	11.0%	相对准确度≤15%

备注: CEMS 数据由企业提供。

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
2#机组脱硫出口	低浓度颗粒物	2.3mg/m <sup>3</sup>	1.7mg/m <sup>3</sup>	-0.6mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±5mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	3mg/m <sup>3</sup>	2mg/m <sup>3</sup>	-1mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±17mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	40mg/m <sup>3</sup>	41mg/m <sup>3</sup>	1mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±12mg/m <sup>3</sup>
	排气流速	13.1m/s	13.8m/s	5.3%	相对误差不超过±10%
	排气温度	58.0°C	56.0°C	-2.0°C	绝对误差不超过±3°C
	排气含湿量	12.1%	12.1%	0	相对误差不超过±25%
	排气中 O <sub>2</sub>	4.8%	4.0%	-0.8%	绝对误差不超过±1.0%

备注: CEMS 数据由企业提供。

## 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/m <sup>3</sup> )							
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次				
3月1日	1#	240038Q1-1-1	240038Q1-1-2	240038Q1-1-3	240038Q1-1-4	/	1.0mg/m <sup>3</sup>		
		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/m <sup>3</sup> )							
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次				
3月1日	9#	240038Q9-1-1	240038Q9-1-2	240038Q9-1-3	240038Q9-1-4	/	1.5mg/m <sup>3</sup>		
		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			

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 <sup>3</sup> )							
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次				
3月1日	5#	240038Q5-1-1	240038Q5-1-2	240038Q5-1-3	240038Q5-1-4	/	4.0mg/m <sup>3</sup>		
		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)							
5月 24日	参照点 1#	第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	1.0mg/m³			
		240108Q1-I-1 0.264	240108Q1-I-2 0.262	240108Q1-I-3 0.279	240108Q1-I-4 0.271				
	监控点 2#	240108Q2-I-1 0.287	240108Q2-I-2 0.290	240108Q2-I-3 0.302	240108Q2-I-4 0.297				
		240108Q3-I-1 0.413	240108Q3-I-2 0.528	240108Q3-I-3 0.449	240108Q3-I-4 0.507				
	监控点 3#	240108Q4-I-1 0.319	240108Q4-I-2 0.313	240108Q4-I-3 0.309	240108Q4-I-4 0.269				
	5月 24日	检测结果				1.5mg/m³			
		氨站氨 (mg/m³)							
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次				
		9# 0.26	240108Q9-I-2 0.29	240108Q9-I-3 0.37	240108Q9-I-4 0.31				
		10# 0.34	240108Q10-I-1 0.26	240108Q10-I-2 0.30	240108Q10-I-3 0.36				
		11# 0.34	240108Q11-I-1 0.28	240108Q11-I-2 0.29	240108Q11-I-3 0.32				
		12# 0.33	240108Q12-I-1 0.36	240108Q12-I-2 0.39	240108Q12-I-3 0.40				
		检测结果							
		油库非甲烷总烃 (mg/m³)							
5月 24日	5#	第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	4.0mg/m³			
		240108Q5-I-1 0.72	240108Q5-I-2 0.92	240108Q5-I-3 0.91	240108Q5-I-4 1.00				
	6#	240108Q6-I-1 1.09	240108Q6-I-2 1.13	240108Q6-I-3 0.92	240108Q6-I-4 0.88				
		240108Q7-I-1 0.94	240108Q7-I-2 1.04	240108Q7-I-3 1.16	240108Q7-I-4 1.00				
	7#	240108Q8-I-1 0.90	240108Q8-I-2 0.97	240108Q8-I-3 1.08	240108Q8-I-4 1.18				
	8#								
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。								
	5月 24日	检测结果				4.0mg/m³			
		危废库非甲烷总烃 (mg/m³)							
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次				
		13# 1.19	240108Q13-I-1 1.14	240108Q13-I-2 1.07	240108Q13-I-3 0.96	240108Q13-I-4 1.19			
		14# 1.02	240108Q14-I-1 1.10	240108Q14-I-2 1.11	240108Q14-I-3 0.93	240108Q14-I-4 1.11			
		15# 1.18	240108Q15-I-1 0.94	240108Q15-I-2 1.11	240108Q15-I-3 1.05	240108Q15-I-4 1.18			
		16# 1.03	240108Q16-I-1 1.06	240108Q16-I-2 1.00	240108Q16-I-3 0.85	240108Q16-I-4 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)	
			5月 24 日 (昼间)	
			5月 24 日 (夜间)	
厂界东侧	10:37	1#	53.1	46.8
厂界南侧	22:12	2#	50.0	51.0
厂界西侧	至 11:10	3#	54.0	49.0
厂界北侧	至 22:54	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 <sub>3</sub> 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 <sub>3</sub> 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