

# 检测报告

报 告 编 号 JNA-j-36-24100005-01-JC-01C1

样 品 来 源 现场采样

受 检 单 位 唐山圣龙水泥有限公司

山东微谱检测技术有限公司



# 检测报告

委托单位	/		
委托单位地址	/		
受测单位	唐山圣龙水泥有限公司		
受测单位地址	遵化市党峪镇金山工业园区		
项目名称	/		
采样日期	2024 年 12 月 01 日-12 月 05 日	检测日期	2024 年 12 月 01 日-12 月 25 日
备注	/		

编制: \_\_\_\_\_

审核: \_\_\_\_\_

批准: \_\_\_\_\_

签发日期: \_\_\_\_\_

## 1. 检测结果:

## 1.1 废气 (有组织)

检测项目		检测结果（采样时间：2024.12.04）				限值	检出限	单位
		水泥窑窑尾排气筒						
		基准含氧量 10%						
		LEJ041001A 001	LEJ041001A 002	LEJ041001A 003	均值			
氧含量		11.7	11.6	11.5	---	---	---	%
标干流量		448258	458571	437261	---	---	---	m³/h
低浓 度颗 粒物	实测浓度	1.7	2.4	1.8	2.0	--	1.0	mg/m³
	折算浓度	2.0	2.8	2.1	2.3	10	---	mg/m³
	排放速率	0.762	1.10	0.787	0.883	--	---	kg/h
样品编号		LEJ041001A 028	LEJ041001A 029	LEJ041001A 030	均值	---	---	---
氯化 氢	实测浓度	0.35	0.38	0.37	0.37	--	0.2	mg/m³
	折算浓度	0.41	0.44	0.43	0.43	10	---	mg/m³
	排放速率	0.157	0.174	0.162	0.164	--	---	kg/h
样品编号		LEJ041001A 025	LEJ041001A 026	LEJ041001A 027	均值	---	---	---
氨	实测浓度	0.27	0.30	0.31	0.29	--	0.25	mg/m³
	折算浓度	0.32	0.35	0.36	0.34	--	---	mg/m³
	排放速率	0.121	0.138	0.136	0.132	--	---	kg/h

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测项目		检测结果（采样时间：2024.12.04）				限值	检出限	单位
		水泥窑窑尾排气筒						
		基准含氧量 10%						
		第一次	第二次	第三次	均值			
氧含量		11.6	11.5	10.8	---	---	---	%
标干流量		458571	437261	477084	---	---	---	m³/h
氮氧化物	实测浓度	27	28	28	28	--	3	mg/m³
	折算浓度	32	32	30	31	50	---	mg/m³
	排放速率	12.4	12.2	13.4	12.7	--	---	kg/h
二氧化硫	实测浓度	ND	ND	ND	ND	--	3	mg/m³
	折算浓度	ND	ND	ND	ND	30	---	mg/m³
	排放速率	/	/	/	/	--	---	kg/h

检测项目		检测结果（采样时间：2024.12.04）			平均值	GB 30485-2013	检出限	单位
		水泥窑窑尾排气筒						
		基准含氧量 10%						
		LEJ041001A 007	LEJ041001A 008	LEJ041001A 009				
含氧量		10.8	10.7	11.3	---	---	---	%
标干流量		477084	471387	450580	---	---	---	m³/h
汞	实测浓度	ND	ND	ND	ND	--	0.0025	mg/m³
	折算浓度	ND	ND	ND	ND	0.05	---	mg/m³
	排放速率	/	/	/	/	--	---	kg/h
样品编号		LEJ041001A 004	LEJ041001A 005	LEJ041001A 006	---	---	---	---
氟化氢	实测浓度	ND	ND	ND	ND	--	0.08	mg/m³
	折算浓度	ND	ND	ND	ND	1	---	mg/m³
	排放速率	/	/	/	/	--	---	kg/h

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测项目		检测结果（采样时间：2024.12.04）			平均值	GB 30485-2013	检出限	单位
		水泥窑窑尾排气筒						
		基准含氧量 10%						
		LEJ041001A 010	LEJ041001A 011	LEJ041001A 012				
含氧量		10.8	10.7	11.3	---	---	---	%
标干流量		477084	471387	450580	---	---	---	m³/h
镉	实测浓度	ND	ND	ND	ND	--	8×10 <sup>-6</sup>	mg/m³
	折算浓度	ND	ND	ND	ND	--	---	mg/m³
	排放速率	/	/	/	/	--	---	kg/h
铊	实测浓度	ND	1.16×10 <sup>-5</sup>	1.04×10 <sup>-5</sup>	7.33×10 <sup>-6</sup>	--	8×10 <sup>-6</sup>	mg/m³
	折算浓度	ND	1.24×10 <sup>-5</sup>	1.18×10 <sup>-5</sup>	8.06×10 <sup>-6</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	/	5.47×10 <sup>-6</sup>	4.69×10 <sup>-6</sup>	3.39×10 <sup>-6</sup>	--	---	kg/h
锑	实测浓度	6.36×10 <sup>-5</sup>	8.13×10 <sup>-5</sup>	8.12×10 <sup>-5</sup>	7.54×10 <sup>-5</sup>	--	2×10 <sup>-5</sup>	mg/m³
	折算浓度	6.86×10 <sup>-5</sup>	8.68×10 <sup>-5</sup>	9.21×10 <sup>-5</sup>	8.25×10 <sup>-5</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	3.03×10 <sup>-5</sup>	3.83×10 <sup>-5</sup>	3.66×10 <sup>-5</sup>	3.51×10 <sup>-5</sup>	--	---	kg/h
砷	实测浓度	3.66×10 <sup>-3</sup>	3.93×10 <sup>-3</sup>	1.93×10 <sup>-3</sup>	3.17×10 <sup>-3</sup>	--	2×10 <sup>-4</sup>	mg/m³
	折算浓度	3.95×10 <sup>-3</sup>	4.20×10 <sup>-3</sup>	2.19×10 <sup>-3</sup>	3.45×10 <sup>-3</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	1.75×10 <sup>-3</sup>	1.85×10 <sup>-3</sup>	8.70×10 <sup>-4</sup>	1.49×10 <sup>-3</sup>	--	---	kg/h
铅	实测浓度	5.49×10 <sup>-4</sup>	5.27×10 <sup>-4</sup>	4.19×10 <sup>-4</sup>	4.98×10 <sup>-4</sup>	--	2×10 <sup>-4</sup>	mg/m³
	折算浓度	5.92×10 <sup>-4</sup>	5.63×10 <sup>-4</sup>	4.75×10 <sup>-4</sup>	5.43×10 <sup>-4</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	2.62×10 <sup>-4</sup>	2.48×10 <sup>-4</sup>	1.89×10 <sup>-4</sup>	2.33×10 <sup>-4</sup>	--	---	kg/h
铬	实测浓度	1.10×10 <sup>-3</sup>	1.44×10 <sup>-3</sup>	1.24×10 <sup>-3</sup>	1.26×10 <sup>-3</sup>	--	3×10 <sup>-4</sup>	mg/m³
	折算浓度	1.19×10 <sup>-3</sup>	1.54×10 <sup>-3</sup>	1.41×10 <sup>-3</sup>	1.38×10 <sup>-3</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	5.25×10 <sup>-4</sup>	6.79×10 <sup>-4</sup>	5.59×10 <sup>-4</sup>	5.88×10 <sup>-4</sup>	--	---	kg/h
钴	实测浓度	6.32×10 <sup>-5</sup>	7.47×10 <sup>-5</sup>	8.06×10 <sup>-5</sup>	7.28×10 <sup>-5</sup>	--	8×10 <sup>-6</sup>	mg/m³
	折算浓度	6.82×10 <sup>-5</sup>	7.98×10 <sup>-5</sup>	9.14×10 <sup>-5</sup>	7.98×10 <sup>-5</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	3.02×10 <sup>-5</sup>	3.52×10 <sup>-5</sup>	3.63×10 <sup>-5</sup>	3.39×10 <sup>-5</sup>	--	---	kg/h
锰	实测浓度	ND	6.30×10 <sup>-4</sup>	4.73×10 <sup>-4</sup>	3.68×10 <sup>-4</sup>	--	7×10 <sup>-5</sup>	mg/m³
	折算浓度	ND	6.73×10 <sup>-4</sup>	5.36×10 <sup>-4</sup>	4.03×10 <sup>-4</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	/	2.97×10 <sup>-4</sup>	2.13×10 <sup>-4</sup>	1.70×10 <sup>-4</sup>	--	---	kg/h
镍	实测浓度	2.51×10 <sup>-3</sup>	3.23×10 <sup>-3</sup>	3.95×10 <sup>-3</sup>	3.23×10 <sup>-3</sup>	--	1×10 <sup>-4</sup>	mg/m³
	折算浓度	2.71×10 <sup>-3</sup>	3.45×10 <sup>-3</sup>	4.48×10 <sup>-3</sup>	3.55×10 <sup>-3</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	1.20×10 <sup>-3</sup>	1.52×10 <sup>-3</sup>	1.78×10 <sup>-3</sup>	1.50×10 <sup>-3</sup>	--	---	kg/h

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测项目		检测结果（采样时间：2024.12.04）			平均值	GB 30485-2013	检出限	单位
		水泥窑窑尾排气筒						
		基准含氧量 10%						
		LEJ041001A 010	LEJ041001A 011	LEJ041001A 012				
含氧量		10.8	10.7	11.3	---	---	---	%
标干流量		477084	471387	450580	---	---	---	m³/h
铜	实测浓度	ND	ND	ND	ND	--	2×10 <sup>-4</sup>	mg/m³
	折算浓度	ND	ND	ND	ND	--	---	mg/m³
	排放速率	/	/	/	/	--	---	kg/h
钒	实测浓度	2.89×10 <sup>-4</sup>	3.83×10 <sup>-4</sup>	2.89×10 <sup>-4</sup>	3.20×10 <sup>-4</sup>	--	3×10 <sup>-5</sup>	mg/m³
	折算浓度	3.12×10 <sup>-4</sup>	4.09×10 <sup>-4</sup>	3.28×10 <sup>-4</sup>	3.50×10 <sup>-4</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	1.38×10 <sup>-4</sup>	1.81×10 <sup>-4</sup>	1.30×10 <sup>-4</sup>	1.50×10 <sup>-4</sup>	--	---	kg/h
铍	实测浓度	1.03×10 <sup>-5</sup>	1.24×10 <sup>-5</sup>	ND	7.57×10 <sup>-6</sup>	--	8×10 <sup>-6</sup>	mg/m³
	折算浓度	1.11×10 <sup>-5</sup>	1.32×10 <sup>-5</sup>	ND	8.10×10 <sup>-6</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	4.91×10 <sup>-6</sup>	5.85×10 <sup>-6</sup>	/	3.59×10 <sup>-6</sup>	--	---	kg/h
锡	实测浓度	ND	ND	ND	ND	--	3×10 <sup>-4</sup>	mg/m³
	折算浓度	ND	ND	ND	ND	--	---	mg/m³
	排放速率	/	/	/	/	--	---	kg/h
铊+镉+铅 +砷（及其 化合物）	实测浓度	4.21×10 <sup>-3</sup>	4.47×10 <sup>-3</sup>	2.36×10 <sup>-3</sup>	3.68×10 <sup>-3</sup>	--	---	mg/m³
	折算浓度	4.54×10 <sup>-3</sup>	4.77×10 <sup>-3</sup>	2.68×10 <sup>-3</sup>	4.00×10 <sup>-3</sup>	1.0	---	mg/m³
	排放速率	2.01×10 <sup>-3</sup>	2.11×10 <sup>-3</sup>	1.06×10 <sup>-3</sup>	1.73×10 <sup>-3</sup>	--	---	kg/h
铍+铬+锡 +锑+铜+ 钴+锰+镍 +钒（及其 化合物）	实测浓度	4.04×10 <sup>-3</sup>	5.85×10 <sup>-3</sup>	6.11×10 <sup>-3</sup>	5.33×10 <sup>-3</sup>	--	---	mg/m³
	折算浓度	4.36×10 <sup>-3</sup>	6.25×10 <sup>-3</sup>	6.93×10 <sup>-3</sup>	5.85×10 <sup>-3</sup>	0.5	---	mg/m³
	排放速率	1.93×10 <sup>-3</sup>	2.76×10 <sup>-3</sup>	2.75×10 <sup>-3</sup>	2.48×10 <sup>-3</sup>	--	---	kg/h

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测项目		检测结果（采样时间：2024.12.05）				限值	检出限	单位
		水泥窑窑尾排气筒						
		基准含氧量 10%						
		LEJ041001B 001	LEJ041001B 002	LEJ041001B 003	均值			
氧含量		11.5	11.2	10.7	---	---	---	%
标干流量		396500	439182	466669	---	---	---	m³/h
低浓 度颗 利物	实测浓度	1.9	2.3	2.0	2.1	--	1.0	mg/m³
	折算浓度	2.2	2.6	2.1	2.3	10	---	mg/m³
	排放速率	0.753	1.01	0.933	0.899	--	---	kg/h
样品编号		LEJ041001B 028	LEJ041001B 029	LEJ041001B 030	均值	---	---	---
氯化 氢	实测浓度	3.52	3.54	3.40	3.49	--	0.2	mg/m³
	折算浓度	4.08	3.97	3.63	3.89	10	---	mg/m³
	排放速率	1.40	1.55	1.59	1.51	--	---	kg/h
样品编号		LEJ041001B 025	LEJ041001B 026	LEJ041001B 027	均值	---	---	---
氨	实测浓度	0.30	0.33	0.35	0.33	--	0.25	mg/m³
	折算浓度	0.35	0.37	0.37	0.36	--	---	mg/m³
	排放速率	0.119	0.145	0.163	0.142	--	---	kg/h

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测项目		检测结果（采样时间：2024.12.05）				限值	检出限	单位
		水泥窑窑尾排气筒						
		基准含氧量 10%						
		第一次	第二次	第三次	均值			
氧含量		11.5	11.2	10.7	---	---	---	%
标干流量		396500	439182	466669	---	---	---	m³/h
氮氧化物	实测浓度	36	39	32	36	--	3	mg/m³
	折算浓度	42	44	34	40	50	---	mg/m³
	排放速率	14.3	17.1	14.9	15.4	--	---	kg/h
二氧化硫	实测浓度	ND	ND	ND	ND	--	3	mg/m³
	折算浓度	ND	ND	ND	ND	30	---	mg/m³
	排放速率	/	/	/	/	--	---	kg/h

检测项目		检测结果（采样时间：2024.12.05）			平均值	GB 30485-2013	检出限	单位
		水泥窑窑尾排气筒						
		基准含氧量 10%						
		LEJ041001B 007	LEJ041001B 008	LEJ041001B 009				
含氧量		11.2	11.1	11.2	---	---	---	%
标干流量		433438	423182	422355	---	---	---	m³/h
汞	实测浓度	ND	ND	ND	ND	--	0.0025	mg/m³
	折算浓度	ND	ND	ND	ND	0.05	---	mg/m³
	排放速率	/	/	/	/	--	---	kg/h
样品编号		LEJ041001B 004	LEJ041001B 005	LEJ041001B 006	---	---	---	---
氟化氢	实测浓度	ND	ND	ND	ND	--	0.08	mg/m³
	折算浓度	ND	ND	ND	ND	1	---	mg/m³
	排放速率	/	/	/	/	--	---	kg/h

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测项目		检测结果（采样时间：2024.12.05）			平均值	GB 30485-2013	检出 限	单位
		水泥窑窑尾排气筒						
		基准含氧量 10%						
		LEJ041001B 010	LEJ041001B 011	LEJ041001B 012				
含氧量		11.2	11.1	11.2	---	---	---	%
标干流量		433438	423182	422355	---	---	---	m³/h
镉	实测浓度	ND	ND	ND	ND	--	8×10 <sup>-6</sup>	mg/m³
	折算浓度	ND	ND	ND	ND	--	---	mg/m³
	排放速率	/	/	/	/	--	---	kg/h
铊	实测浓度	5.13×10 <sup>-5</sup>	2.78×10 <sup>-5</sup>	3.18×10 <sup>-5</sup>	3.70×10 <sup>-5</sup>	--	8×10 <sup>-6</sup>	mg/m³
	折算浓度	5.76×10 <sup>-5</sup>	3.09×10 <sup>-5</sup>	3.57×10 <sup>-5</sup>	4.14×10 <sup>-5</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	2.22×10 <sup>-5</sup>	1.18×10 <sup>-5</sup>	1.34×10 <sup>-5</sup>	1.58×10 <sup>-5</sup>	--	---	kg/h
铋	实测浓度	4.51×10 <sup>-5</sup>	5.50×10 <sup>-5</sup>	5.52×10 <sup>-5</sup>	5.18×10 <sup>-5</sup>	--	2×10 <sup>-5</sup>	mg/m³
	折算浓度	5.06×10 <sup>-5</sup>	6.11×10 <sup>-5</sup>	6.20×10 <sup>-5</sup>	5.79×10 <sup>-5</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	1.95×10 <sup>-5</sup>	2.33×10 <sup>-5</sup>	2.33×10 <sup>-5</sup>	2.20×10 <sup>-5</sup>	--	---	kg/h
砷	实测浓度	9.24×10 <sup>-4</sup>	2.84×10 <sup>-3</sup>	1.08×10 <sup>-3</sup>	1.61×10 <sup>-3</sup>	--	2×10 <sup>-4</sup>	mg/m³
	折算浓度	1.04×10 <sup>-3</sup>	3.16×10 <sup>-3</sup>	1.21×10 <sup>-3</sup>	1.80×10 <sup>-3</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	4.00×10 <sup>-4</sup>	1.20×10 <sup>-3</sup>	4.56×10 <sup>-4</sup>	6.85×10 <sup>-4</sup>	--	---	kg/h
铅	实测浓度	1.31×10 <sup>-3</sup>	1.44×10 <sup>-3</sup>	9.66×10 <sup>-4</sup>	1.24×10 <sup>-3</sup>	--	2×10 <sup>-4</sup>	mg/m³
	折算浓度	1.47×10 <sup>-3</sup>	1.60×10 <sup>-3</sup>	1.08×10 <sup>-3</sup>	1.38×10 <sup>-3</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	5.68×10 <sup>-4</sup>	6.09×10 <sup>-4</sup>	4.08×10 <sup>-4</sup>	5.28×10 <sup>-4</sup>	--	---	kg/h
铬	实测浓度	4.95×10 <sup>-4</sup>	4.80×10 <sup>-4</sup>	3.77×10 <sup>-4</sup>	4.51×10 <sup>-4</sup>	--	3×10 <sup>-4</sup>	mg/m³
	折算浓度	5.56×10 <sup>-4</sup>	5.33×10 <sup>-4</sup>	4.23×10 <sup>-4</sup>	5.04×10 <sup>-4</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	2.15×10 <sup>-4</sup>	2.03×10 <sup>-4</sup>	1.59×10 <sup>-4</sup>	1.92×10 <sup>-4</sup>	--	---	kg/h
钴	实测浓度	1.54×10 <sup>-5</sup>	1.79×10 <sup>-5</sup>	1.38×10 <sup>-5</sup>	1.57×10 <sup>-5</sup>	--	8×10 <sup>-6</sup>	mg/m³
	折算浓度	1.73×10 <sup>-5</sup>	1.99×10 <sup>-5</sup>	1.55×10 <sup>-5</sup>	1.76×10 <sup>-5</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	6.67×10 <sup>-6</sup>	7.57×10 <sup>-6</sup>	5.83×10 <sup>-6</sup>	6.69×10 <sup>-6</sup>	--	---	kg/h
锰	实测浓度	4.08×10 <sup>-4</sup>	6.65×10 <sup>-4</sup>	3.73×10 <sup>-4</sup>	4.82×10 <sup>-4</sup>	--	7×10 <sup>-5</sup>	mg/m³
	折算浓度	4.58×10 <sup>-4</sup>	7.39×10 <sup>-4</sup>	4.19×10 <sup>-4</sup>	5.39×10 <sup>-4</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	1.77×10 <sup>-4</sup>	2.81×10 <sup>-4</sup>	1.58×10 <sup>-4</sup>	2.05×10 <sup>-4</sup>	--	---	kg/h
镍	实测浓度	2.56×10 <sup>-4</sup>	1.88×10 <sup>-4</sup>	1.82×10 <sup>-4</sup>	2.09×10 <sup>-4</sup>	--	1×10 <sup>-4</sup>	mg/m³
	折算浓度	2.87×10 <sup>-4</sup>	2.09×10 <sup>-4</sup>	2.04×10 <sup>-4</sup>	2.33×10 <sup>-4</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	1.11×10 <sup>-4</sup>	7.96×10 <sup>-5</sup>	7.69×10 <sup>-5</sup>	8.92×10 <sup>-5</sup>	--	---	kg/h

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测项目		检测结果（采样时间：2024.12.05）			平均值	GB 30485-2013	检出 限	单位
		水泥窑窑尾排气筒						
		基准含氧量 10%						
		LEJ041001B 010	LEJ041001B 011	LEJ041001B 012				
含氧量		11.2	11.1	11.2	---	---	---	%
标干流量		433438	423182	422355	---	---	---	m³/h
铜	实测浓度	ND	ND	ND	ND	--	2×10 <sup>-4</sup>	mg/m³
	折算浓度	ND	ND	ND	ND	--	---	mg/m³
	排放速率	/	/	/	/	--	---	kg/h
钒	实测浓度	9.38×10 <sup>-5</sup>	2.61×10 <sup>-4</sup>	1.07×10 <sup>-4</sup>	1.54×10 <sup>-4</sup>	--	3×10 <sup>-5</sup>	mg/m³
	折算浓度	1.05×10 <sup>-4</sup>	2.90×10 <sup>-4</sup>	1.20×10 <sup>-4</sup>	1.72×10 <sup>-4</sup>	--	---	mg/m³
	排放速率	4.07×10 <sup>-5</sup>	1.10×10 <sup>-4</sup>	4.52×10 <sup>-5</sup>	6.53×10 <sup>-5</sup>	--	---	kg/h
铍	实测浓度	ND	ND	ND	ND	--	8×10 <sup>-6</sup>	mg/m³
	折算浓度	ND	ND	ND	ND	--	---	mg/m³
	排放速率	/	/	/	/	--	---	kg/h
锡	实测浓度	ND	ND	ND	ND	--	3×10 <sup>-4</sup>	mg/m³
	折算浓度	ND	ND	ND	ND	--	---	mg/m³
	排放速率	/	/	/	/	--	---	kg/h
铊+镉+铅 +砷（及其 化合物）	实测浓度	2.29×10 <sup>-3</sup>	4.31×10 <sup>-3</sup>	2.08×10 <sup>-3</sup>	2.89×10 <sup>-3</sup>	--	---	mg/m³
	折算浓度	2.57×10 <sup>-3</sup>	4.79×10 <sup>-3</sup>	2.33×10 <sup>-3</sup>	3.23×10 <sup>-3</sup>	1.0	---	mg/m³
	排放速率	9.93×10 <sup>-4</sup>	1.82×10 <sup>-3</sup>	8.78×10 <sup>-4</sup>	1.23×10 <sup>-3</sup>	--	---	kg/h
铍+铬+锡 +锑+铜+ 钴+锰+镍 +钒（及其 化合物）	实测浓度	1.31×10 <sup>-3</sup>	1.67×10 <sup>-3</sup>	1.11×10 <sup>-3</sup>	1.36×10 <sup>-3</sup>	--	---	mg/m³
	折算浓度	1.47×10 <sup>-3</sup>	1.86×10 <sup>-3</sup>	1.25×10 <sup>-3</sup>	1.53×10 <sup>-3</sup>	0.5	---	mg/m³
	排放速率	5.68×10 <sup>-4</sup>	7.07×10 <sup>-4</sup>	4.69×10 <sup>-4</sup>	5.81×10 <sup>-4</sup>	--	---	kg/h

注: 1. “ND” 表示未检出。

2. 限值标准由客户提供。

3. “--” 表示在《GB 30485-2013 水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》中未对该项目作限制。

4. “/” 表示检测项目的排放浓度小于检出限, 故排放速率无需计算。

5. 折算浓度:  $\rho = (21-10) / (21-\phi_s(O_2)) \times \rho_s$  式中,  $\rho_s$ : 实测浓度;  $\phi_s(O_2)$ : 废气中含氧量, %。

6. 排放速率: 排放速率=实测浓度×标干风量×10<sup>-6</sup>。

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测点位	采样时间	检测项目	样品编号	检测结果	均值	GB 30485-2013	单位
水泥窑窑尾排气筒	2024.12.04/ 10:03-12:03	二噁英类	LEJ041A001022	0.0034	0.0019	0.1	ng TEQ/m³
	2024.12.04/ 12:15-14:15	二噁英类	LEJ041A001023	0.0010			ng TEQ/m³
	2024.12.04/ 14:26-16:26	二噁英类	LEJ041A001024	0.0013			ng TEQ/m³
	2024.12.05/ 09:21-11:21	二噁英类	LEJ041B001022	0.00099	0.0014		ng TEQ/m³
	2024.12.05/ 11:39-13:39	二噁英类	LEJ041B001023	0.00051			ng TEQ/m³
	2024.12.05/ 14:00-16:00	二噁英类	LEJ041B001024	0.0026			ng TEQ/m³

## 1.2 废气（无组织）

检测项目	检测结果(采样时间:2024.12.02)					GB 16297-1996	检出限	单位
	检测 点位	厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#			
样品编号		LEJ041002 A001	LEJ041003 A001	LEJ041004 A001	LEJ041005 A001	---	---	---
总悬浮颗粒物		188	233	308	242	1.0×10 <sup>3</sup>	7	μg/m <sup>3</sup>
样品编号		LEJ041002 A002	LEJ041003 A002	LEJ041004 A002	LEJ041005 A002	---	---	---
总悬浮颗粒物		193	238	305	244	1.0×10 <sup>3</sup>	7	μg/m <sup>3</sup>
样品编号		LEJ041002 A003	LEJ041003 A003	LEJ041004 A003	LEJ041005 A003	---	---	---
总悬浮颗粒物		173	237	314	250	1.0×10 <sup>3</sup>	7	μg/m <sup>3</sup>
样品编号		LEJ041002 A004	LEJ041003 A004	LEJ041004 A004	LEJ041005 A004	---	---	---
总悬浮颗粒物		197	248	307	240	1.0×10 <sup>3</sup>	7	μg/m <sup>3</sup>

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测项目	检测结果(采样时间:2024.12.02)					GB 14554-93	检出限	单位
	检测点位	厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#			
样品编号	LEJ041002 A005	LEJ041002 A005	LEJ041003 A005	LEJ041004 A005	LEJ041005 A005	---	---	---
氨	0.048	0.048	0.061	0.078	0.064	1.5	0.025	mg/m <sup>3</sup>
样品编号	LEJ041002 A006	LEJ041002 A006	LEJ041003 A006	LEJ041004 A006	LEJ041005 A006	---	---	---
氨	0.046	0.046	0.067	0.076	0.065	1.5	0.025	mg/m <sup>3</sup>
样品编号	LEJ041002 A007	LEJ041002 A007	LEJ041003 A007	LEJ041004 A007	LEJ041005 A007	---	---	---
氨	0.051	0.051	0.064	0.080	0.060	1.5	0.025	mg/m <sup>3</sup>
样品编号	LEJ041002 A008	LEJ041002 A008	LEJ041003 A008	LEJ041004 A008	LEJ041005 A008	---	---	---
氨	0.051	0.051	0.065	0.078	0.067	1.5	0.025	mg/m <sup>3</sup>
检测项目	检测结果(采样时间:2024.12.02)					GB 14554-93	检出限	单位
	检测点位	厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#			
样品编号	LEJ041002 A009	LEJ041002 A009	LEJ041003 A009	LEJ041004 A009	LEJ041005 A009	---	---	---
硫化氢	ND	ND	ND	0.008	ND	0.06	0.006	mg/m <sup>3</sup>
样品编号	LEJ041002 A010	LEJ041002 A010	LEJ041003 A010	LEJ041004 A010	LEJ041005 A010	---	---	---
硫化氢	ND	ND	0.008	0.008	0.008	0.06	0.006	mg/m <sup>3</sup>
样品编号	LEJ041002 A011	LEJ041002 A011	LEJ041003 A011	LEJ041004 A011	LEJ041005 A011	---	---	---
硫化氢	0.006	0.006	ND	0.006	ND	0.06	0.006	mg/m <sup>3</sup>
样品编号	LEJ041002 A012	LEJ041002 A012	LEJ041003 A012	LEJ041004 A012	LEJ041005 A012	---	---	---
硫化氢	ND	ND	0.006	0.008	ND	0.06	0.006	mg/m <sup>3</sup>

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测项目	检测结果(采样时间:2024.12.02)					GB 14554-93	检出限	单位
	检测点位	厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#			
样品编号		LEJ041002 A013	LEJ041003 A013	LEJ041004 A013	LEJ041005 A013	---	---	---
臭气浓度		<10	11	13	12	20	---	无量纲
样品编号		LEJ041002 A014	LEJ041003 A014	LEJ041004 A014	LEJ041005 A014	---	---	---
臭气浓度		<10	11	13	11	20	---	无量纲
样品编号		LEJ041002 A015	LEJ041003 A015	LEJ041004 A015	LEJ041005 A015	---	---	---
臭气浓度		10	12	14	12	20	---	无量纲
样品编号		LEJ041002 A016	LEJ041003 A016	LEJ041004 A016	LEJ041005 A016	---	---	---
臭气浓度		10	12	13	11	20	---	无量纲
检测项目	检测结果(采样时间:2024.12.03)					GB 16297-1996	检出限	单位
	检测点位	厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#			
样品编号		LEJ041002 B001	LEJ041003B 001	LEJ041004B 001	LEJ041005B 001	---	---	---
总悬浮颗粒物		173	241	296	235	$1.0 \times 10^3$	7	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
样品编号		LEJ041002 B002	LEJ041003B 002	LEJ041004B 002	LEJ041005B 002	---	---	---
总悬浮颗粒物		184	240	310	244	$1.0 \times 10^3$	7	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
样品编号		LEJ041002 A003	LEJ041003 A003	LEJ041004 A003	LEJ041005 A003	---	---	---
总悬浮颗粒物		206	247	285	246	$1.0 \times 10^3$	7	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
样品编号		LEJ041002 B004	LEJ041003B 004	LEJ041004B 004	LEJ041005B 004	---	---	---
总悬浮颗粒物		224	254	308	249	$1.0 \times 10^3$	7	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测项目	检测结果(采样时间:2024.12.03)					GB 14554-93	检出限	单位
	检测点位	厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#			
样品编号		LEJ041002B 005	LEJ041003B 005	LEJ041004B 005	LEJ041005B 005	---	---	---
氨		0.049	0.059	0.080	0.061	1.5	0.025	mg/m <sup>3</sup>
样品编号		LEJ041002B 006	LEJ041003B 006	LEJ041004B 006	LEJ041005B 006	---	---	---
氨		0.047	0.062	0.078	0.066	1.5	0.025	mg/m <sup>3</sup>
样品编号		LEJ041002B 007	LEJ041003B 007	LEJ041004B 007	LEJ041005B 007	---	---	---
氨		0.049	0.060	0.077	0.063	1.5	0.025	mg/m <sup>3</sup>
样品编号		LEJ041002B 008	LEJ041003B 008	LEJ041004B 008	LEJ041005B 008	---	---	---
氨		0.051	0.064	0.083	0.063	1.5	0.025	mg/m <sup>3</sup>
检测项目	检测结果(采样时间:2024.12.03)					GB 14554-93	检出限	单位
	检测点位	厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#			
样品编号		LEJ041002B 009	LEJ041003B 009	LEJ041004B 009	LEJ041005B 009	---	---	---
硫化氢		ND	0.006	0.008	ND	0.06	0.006	mg/m <sup>3</sup>
样品编号		LEJ041002B 010	LEJ041003B 010	LEJ041004B 010	LEJ041005B 010	---	---	---
硫化氢		ND	0.008	0.006	0.008	0.06	0.006	mg/m <sup>3</sup>
样品编号		LEJ041002B 011	LEJ041003B 011	LEJ041004B 011	LEJ041005B 011	---	---	---
硫化氢		0.006	0.006	0.008	0.006	0.06	0.006	mg/m <sup>3</sup>
样品编号		LEJ041002B 012	LEJ041003B 012	LEJ041004B 012	LEJ041005B 012	---	---	---
硫化氢		ND	0.006	0.008	0.006	0.06	0.006	mg/m <sup>3</sup>

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测项目	检测结果(采样时间:2024.12.03)				GB 16297-1996	检出限	单位
	检测点位	厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#		
样品编号	LEJ041002B 013	LEJ041003B 013	LEJ041004B 013	LEJ041005B 013	---	---	---
臭气浓度	<10	11	13	12	20	---	无量纲
样品编号	LEJ041002B 014	LEJ041003B 014	LEJ041004B 014	LEJ041005B 014	---	---	---
臭气浓度	<10	13	14	11	20	---	无量纲
样品编号	LEJ041002B 015	LEJ041003B 015	LEJ041004B 015	LEJ041005B 015	---	---	---
臭气浓度	10	12	15	11	20	---	无量纲
样品编号	LEJ041002B 016	LEJ041003B 016	LEJ041004B 016	LEJ041005B 016	---	---	---
臭气浓度	10	11	15	13	20	---	无量纲

注: 1.限值标准由客户提供。

2. “ND” 表示未检出。

### 1.3 厂界噪声

检测点位	主要声源	检测时间 (2024.12.01)	检测结果	单位
东厂界外 1 米处	工业噪声	昼间: 17:06-17:16	64	dB (A)
西厂界外 1 米处	工业噪声	昼间: 17:41-17:51	62	dB (A)
北厂界外 1 米处	工业噪声	昼间: 16:35-16:45	64	dB (A)
南厂界外 1 米处	工业噪声	昼间: 17:21-17:31	63	dB (A)
东厂界外 1 米处	工业噪声	夜间: 22:14-22:24	54	dB (A)
西厂界外 1 米处	工业噪声	夜间: 22:46-22:56	52	dB (A)
北厂界外 1 米处	工业噪声	夜间: 22:00-22:10	53	dB (A)
南厂界外 1 米处	工业噪声	夜间: 22:27-22:37	49	dB (A)

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测点位	主要声源	检测时间（2024.12.02）	检测结果	单位
北厂界外 1 米处	工业噪声	昼间：17:19-17:29	63	dB（A）
东厂界外 1 米处	工业噪声	昼间：17:34-17:44	64	dB（A）
南厂界外 1 米处	工业噪声	昼间：17:49-17:59	60	dB（A）
西厂界外 1 米处	工业噪声	昼间：18:26-18:36	64	dB（A）
北厂界外 1 米处	工业噪声	夜间：22:00-22:10	50	dB（A）
东厂界外 1 米处	工业噪声	夜间：22:26-22:36	54	dB（A）
南厂界外 1 米处	工业噪声	夜间：22:49-22:59	52	dB（A）
西厂界外 1 米处	工业噪声	夜间：23:15-23:25	50	dB（A）

\*\*\*本页结束\*\*\*

表 1 废气(有组织)检测结果(含氧量 11.5%)

样品编号		LEJ041001A022				
检测项目		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量 (TEQ)	
		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	TEF	ng/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDF	N.D.	0.0002	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDF	N.D.	0.0004	0.00025	0.05	0.0000125
	2,3,4,7,8- P <sub>5</sub> CDF	0.0021	0.0005	0.0024	0.5	0.0012
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.0029	0.0003	0.0034	0.1	0.00034
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0004	0.00025	0.1	0.000025
	2,3,4,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.0042	0.0002	0.0049	0.1	0.00049
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0003	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDF	0.0089	0.0004	0.01	0.01	0.00010
	1,2,3,4,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	N.D.	0.001	0.0005	0.01	0.000005
	O <sub>8</sub> CDF	0.006	0.002	0.007	0.001	0.000007
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDD	N.D.	0.0004	0.00025	1	0.00025
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDD	N.D.	0.0005	0.0003	0.5	0.00015
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0004	0.00025	0.1	0.000025
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDD	0.0045	0.0004	0.0052	0.1	0.00052
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0003	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDD	0.020	0.0002	0.023	0.01	0.00023
	O <sub>8</sub> CDD	0.016	0.001	0.019	0.001	0.000019
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)		—			—	0.0034

\*\*\*本页结束\*\*\*

**表 1 废气（有组织）检测结果（含氧量 11.2%）**

样品编号		LEJ041001A023				
检测项目		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量（TEQ）	
		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	TEF	ng/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDF	N.D.	0.0001	0.00005	0.1	0.000005
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDF	N.D.	0.0003	0.00015	0.05	0.0000075
	2,3,4,7,8- P <sub>5</sub> CDF	N.D.	0.0005	0.0003	0.5	0.00015
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0002	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.0015	0.0004	0.0017	0.1	0.00017
	2,3,4,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.0016	0.0002	0.0018	0.1	0.00018
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0002	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDF	0.0077	0.0003	0.0086	0.01	0.000086
	1,2,3,4,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	N.D.	0.001	0.0005	0.01	0.000005
	O <sub>8</sub> CDF	0.005	0.001	0.006	0.001	0.000006
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDD	N.D.	0.0003	0.00015	1	0.00015
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDD	N.D.	0.0004	0.0002	0.5	0.0001
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0004	0.0002	0.1	0.00002
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0003	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0003	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDD	0.0061	0.0002	0.0068	0.01	0.000068
	O <sub>8</sub> CDD	0.011	0.001	0.012	0.001	0.000012
二噁英类总量Σ（PCDDs+PCDFs）		—			—	0.0010

\*\*\*本页结束\*\*\*

**表 1 废气（有组织）检测结果（含氧量 11.0%）**

样品编号		LEJ041001A024				
检测项目		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量（TEQ）	
		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	TEF	ng/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDF	N.D.	0.0001	0.00005	0.1	0.000005
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDF	N.D.	0.0003	0.00015	0.05	0.0000075
	2,3,4,7,8- P <sub>5</sub> CDF	N.D.	0.0005	0.0003	0.5	0.00015
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.0028	0.0002	0.0031	0.1	0.00031
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.0016	0.0004	0.0018	0.1	0.00018
	2,3,4,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.0016	0.0002	0.0018	0.1	0.00018
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0002	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDF	0.0057	0.0003	0.0063	0.01	0.000063
	1,2,3,4,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	N.D.	0.0009	0.0005	0.01	0.000005
	O <sub>8</sub> CDF	0.006	0.001	0.007	0.001	0.000007
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDD	N.D.	0.0003	0.00015	1	0.00015
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDD	N.D.	0.0004	0.0002	0.5	0.0001
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0004	0.0002	0.1	0.00002
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0003	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0003	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDD	0.0047	0.0002	0.0052	0.01	0.000052
	O <sub>8</sub> CDD	0.012	0.0009	0.013	0.001	0.000013
二噁英类总量Σ（PCDDs+PCDFs）		—			—	0.0013

\*\*\*本页结束\*\*\*

**表 1 废气（有组织）检测结果（含氧量 11.4%）**

样品编号		LEJ041001B022				
检测项目		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量（TEQ）	
		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	TEF	ng/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDF	N.D.	0.0002	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDF	N.D.	0.0004	0.00025	0.05	0.0000125
	2,3,4,7,8- P <sub>5</sub> CDF	N.D.	0.0005	0.0003	0.5	0.00015
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0003	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.0014	0.0004	0.0016	0.1	0.00016
	2,3,4,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0002	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0003	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDF	0.0046	0.0004	0.0053	0.01	0.000053
	1,2,3,4,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	N.D.	0.001	0.0005	0.01	0.000005
	O <sub>8</sub> CDF	0.007	0.002	0.008	0.001	0.000008
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDD	N.D.	0.0004	0.00025	1	0.00025
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDD	N.D.	0.0005	0.0003	0.5	0.00015
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0004	0.00025	0.1	0.000025
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0004	0.00025	0.1	0.000025
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0003	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDD	0.0065	0.0002	0.0074	0.01	0.000074
	O <sub>8</sub> CDD	0.01	0.001	0.011	0.001	0.000011
二噁英类总量Σ（PCDDs+PCDFs）		—			—	0.00099

\*\*\*本页结束\*\*\*

**表 1 废气（有组织）检测结果（含氧量 10.9%）**

样品编号		LEJ041001B023				
检测项目		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量（TEQ）	
		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	TEF	ng/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDF	N.D.	0.0001	0.00005	0.1	0.000005
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDF	N.D.	0.0003	0.00015	0.05	0.0000075
	2,3,4,7,8- P <sub>5</sub> CDF	N.D.	0.0004	0.0002	0.5	0.0001
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0002	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0004	0.0002	0.1	0.00002
	2,3,4,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0002	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0002	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDF	N.D.	0.0003	0.00015	0.01	0.0000015
	1,2,3,4,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	0.0036	0.0009	0.0039	0.01	0.000039
	O <sub>8</sub> CDF	0.007	0.001	0.008	0.001	0.000008
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDD	N.D.	0.0003	0.00015	1	0.00015
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDD	N.D.	0.0004	0.0002	0.5	0.0001
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0004	0.0002	0.1	0.00002
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0003	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0003	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDD	N.D.	0.0002	0.0001	0.01	0.000001
	O <sub>8</sub> CDD	N.D.	0.0009	0.0005	0.001	0.0000005
二噁英类总量Σ（PCDDs+PCDFs）		—			—	0.00051

\*\*\*本页结束\*\*\*

**表 1 废气（有组织）检测结果（含氧量 11.2%）**

样品编号		LEJ041001B024				
检测项目		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量（TEQ）	
		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	TEF	ng/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDF	N.D.	0.0002	0.0001	0.1	0.00001
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDF	N.D.	0.0004	0.0002	0.05	0.00001
	2,3,4,7,8- P <sub>5</sub> CDF	N.D.	0.0005	0.0003	0.5	0.00015
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.0045	0.0003	0.0051	0.1	0.00051
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0004	0.0002	0.1	0.00002
	2,3,4,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.0044	0.0002	0.0049	0.1	0.00049
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0003	0.00015	0.1	0.000015
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDF	0.011	0.0004	0.012	0.01	0.00012
	1,2,3,4,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	N.D.	0.001	0.0005	0.01	0.000005
	O <sub>8</sub> CDF	0.009	0.002	0.01	0.001	0.00001
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDD	N.D.	0.0004	0.0002	1	0.0002
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDD	N.D.	0.0005	0.0003	0.5	0.00015
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0004	0.0002	0.1	0.00002
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0004	0.0002	0.1	0.00002
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDD	0.0050	0.0003	0.0056	0.1	0.00056
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDD	0.021	0.0002	0.024	0.01	0.00024
	O <sub>8</sub> CDD	0.030	0.001	0.034	0.001	0.000034
二噁英类总量Σ（PCDDs+PCDFs）		—			—	0.0026

注: 1. 浓度: 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m<sup>3</sup>)。

2. 换算浓度: 二噁英类质量浓度的 10%含氧量换算值 (ng/m<sup>3</sup>) ;

$$\rho = (21-10) / (21-\varphi_s(O_2)) \times \rho_s \quad \text{式中, } \varphi_s(O_2): \text{废气中含氧量, \%}.$$

3. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

4. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD 的质量浓度 (ng/m<sup>3</sup>)。

5. 当实测质量浓度低于检出限时 “N.D.” 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

\*\*\*本页结束\*\*\*

## 2. 代表性附件：

### 2.1 样品信息

样品类别	检测点位	采样人	样品状态
废气（有组织）	水泥窑窑尾排气筒	宋开峰、张鑫绪	完好
废气（无组织）	厂界上风向	宋开峰、张鑫绪	完好
	厂界下风向 1#	宋开峰、张鑫绪	完好
	厂界下风向 2#	宋开峰、张鑫绪	完好
	厂界下风向 3#	宋开峰、张鑫绪	完好
噪声	南厂界外 1 米处	宋开峰、张鑫绪	/
	西厂界外 1 米处	宋开峰、张鑫绪	/
	北厂界外 1 米处	宋开峰、张鑫绪	/
	东厂界外 1 米处	宋开峰、张鑫绪	/

### 2.2 现场参数

#### （1）废气（有组织）现场参数

检测点位：水泥窑窑尾排气筒 2024.12.04（低浓度颗粒物、氯化氢、氨）（第一次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	烟温	95.4	℃
流速	14.2	m/s	含湿量	5.9	%
烟气流量	642067	m <sup>3</sup> /h	/	/	/
检测点位：水泥窑窑尾排气筒 2024.12.04（低浓度颗粒物、氯化氢、氨）（第二次）氮氧化物、二氧化硫、（第一次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	烟温	94.6	℃
流速	14.5	m/s	含湿量	5.8	%
烟气流量	655632	m <sup>3</sup> /h	/	/	/
检测点位：水泥窑窑尾排气筒 2024.12.04（低浓度颗粒物、氯化氢、氨）（第三次）氮氧化物、二氧化硫、（第二次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	烟温	95.8	℃
流速	13.9	m/s	含湿量	5.9	%
烟气流量	628502	m <sup>3</sup> /h	/	/	/
检测点位：水泥窑窑尾排气筒 2024.12.04（镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍、汞、氟化氢）（第一次）氮氧化物、二氧化硫（第三次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	烟温	96.5	℃
流速	15.2	m/s	含湿量	5.9	%
烟气流量	687283	m <sup>3</sup> /h	/	/	/

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测点位: 水泥窑窑尾排气筒 2024.12.04 (镉、铊、铋、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍、汞、氟化氢) (第二次)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	烟温	95.8	°C
流速	15.0	m/s	含湿量	5.8	%
烟气流量	678240	m <sup>3</sup> /h	/	/	/
检测点位: 水泥窑窑尾排气筒 2024.12.04 (镉、铊、铋、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍、汞、氟化氢) (第三次)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	烟温	94.9	°C
流速	14.3	m/s	含湿量	5.8	%
烟气流量	646589	m <sup>3</sup> /h	/	/	/
检测点位: 水泥窑窑尾排气筒 2024.12.05 (低浓度颗粒物、氯化氢、氨、氮氧化物、二氧化硫) (第一次)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	烟温	90.2	°C
流速	12.4	m/s	含湿量	5.6	%
烟气流量	560678	m <sup>3</sup> /h	/	/	/
检测点位: 水泥窑窑尾排气筒 2024.12.05 (低浓度颗粒物、氯化氢、氨、氮氧化物、二氧化硫) (第二次)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	烟温	91.3	°C
流速	13.8	m/s	含湿量	5.6	%
烟气流量	623981	m <sup>3</sup> /h	/	/	/
检测点位: 水泥窑窑尾排气筒 2024.12.05 (低浓度颗粒物、氯化氢、氨、氮氧化物、二氧化硫) (第三次)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	烟温	91.9	°C
流速	14.7	m/s	含湿量	5.7	%
烟气流量	664675	m <sup>3</sup> /h	/	/	/
检测点位: 水泥窑窑尾排气筒 2024.12.05 (镉、铊、铋、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍、汞、氟化氢) (第一次)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	烟温	92.7	°C
流速	13.7	m/s	含湿量	5.7	%
烟气流量	619459	m <sup>3</sup> /h	/	/	/
检测点位: 水泥窑窑尾排气筒 2024.12.05 (镉、铊、铋、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍、汞、氟化氢) (第二次)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	烟温	93.2	°C
流速	13.4	m/s	含湿量	5.8	%
烟气流量	605894	m <sup>3</sup> /h	/	/	/

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测点位: 水泥窑窑尾排气筒 2024.12.05 (镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍、汞、氟化氢) (第三次)

参数	结果	单位	参数	结果	单位
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	烟温	93.8	°C
流速	13.4	m/s	含湿量	5.8	%
烟气流量	605894	m <sup>3</sup> /h	/	/	/

检测点位水泥窑窑尾排气筒 2024.12.04 第一次 二噁英类

参数	结果	单位	参数	结果	单位
含氧量	11.5	%	烟温	95.2	°C
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	含湿量	5.9	%
流速	13.4	m/s	烟气流量	605442	m <sup>3</sup> /h
标干流量	422564	m <sup>3</sup> /h	/	/	/

检测点位: 水泥窑窑尾排气筒 2024.12.04 第二次 二噁英类

参数	结果	单位	参数	结果	单位
含氧量	11.2	%	烟温	96.1	°C
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	含湿量	5.9	%
流速	14.2	m/s	烟气流量	641615	m <sup>3</sup> /h
标干流量	445438	m <sup>3</sup> /h	/	/	/

检测点位: 水泥窑窑尾排气筒 2024.12.04 第三次 二噁英类

参数	结果	单位	参数	结果	单位
含氧量	11.0	%	烟温	96.9	°C
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	含湿量	5.8	%
流速	15.4	m/s	烟气流量	695874	m <sup>3</sup> /h
标干流量	481866	m <sup>3</sup> /h	/	/	/

检测点位水泥窑窑尾排气筒 2024.12.05 第一次 二噁英类

参数	结果	单位	参数	结果	单位
含氧量	11.4	%	烟温	90.8	°C
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	含湿量	5.6	%
流速	13.9	m/s	烟气流量	628050	m <sup>3</sup> /h
标干流量	442804	m <sup>3</sup> /h	/	/	/

检测点位: 水泥窑窑尾排气筒 2024.12.05 第二次 二噁英类

参数	结果	单位	参数	结果	单位
含氧量	10.9	%	烟温	91.6	°C
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	含湿量	5.7	%
流速	15.8	m/s	烟气流量	714413	m <sup>3</sup> /h
标干流量	501417	m <sup>3</sup> /h	/	/	/

\*\*\*本页结束\*\*\*

检测点位: 水泥窑窑尾排气筒 2024.12.05 第三次 二噁英类

参数	结果	单位	参数	结果	单位
含氧量	11.2	%	烟温	92.8	°C
截面积	12.56	m <sup>2</sup>	含湿量	5.8	%
流速	13.4	m/s	烟气流量	605442	m <sup>3</sup> /h
标干流量	422942	m <sup>3</sup> /h	/	/	/

## (2) 废气(无组织)现场气象参数

检测日期	温度°C	气压 kPa	风速 m/s	风向	天气状况
2024.12.02/09:12	0.3	102.3	2.4	西	晴
2024.12.02/10:51	1.0	102.0	2.1	西	晴
2024.12.02/13:24	1.1	101.7	1.9	西	晴
2024.12.02/15:19	-1.2	101.9	1.6	西	晴
2024.12.02/16:40	-4.6	102.0	1.0	西	晴
2024.12.03/09:26	-1.3	102.2	2.2	西	晴
2024.12.03/11:18	1.1	102.1	2.6	西	晴
2024.12.03/13:27	3.8	101.9	1.9	西	晴
2024.12.03/15:20	4.2	102.3	1.8	西	晴

## (3) 噪声参数

检测时间: 2024 年 12 月 01 日 昼间					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
天气状况	多云	---	风速	1.1	m/s
检测时间: 2024 年 12 月 01 日 夜间					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
天气状况	多云	---	风速	2.9	m/s
检测时间: 2024 年 12 月 02 日 昼间					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
天气状况	晴	---	风速	1.0	m/s
检测时间: 2024 年 12 月 02 日 夜间					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
天气状况	晴	---	风速	0.9	m/s

\*\*\*本页结束\*\*\*

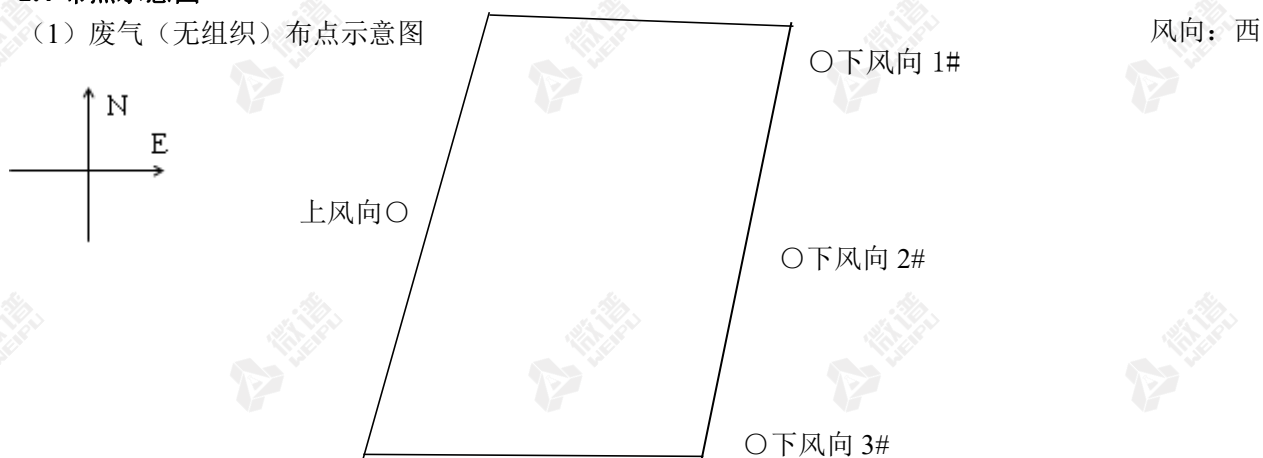
### 2.3 主要仪器信息

设备名称	型号	设备编号
十万分位天平	AUW120D	1150L0305
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	1150G0409
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	1150L0415
冷原子吸收测汞仪	F732-VJ	1150W0103
电感耦合等离子体质谱仪 (ICPMS)	NexION 1000G	1150W0107
紫外可见分光光度计	UV-1800PC	1150L0102
高分辨气相-高分辨质谱仪	DFS	1150E0101
AWA5688 多功能声级计	AWA5688	1150X1004
声校准器	AWA6022A	1150X1020
负压采样器	CZ15L	1150X0875
环境空气颗粒物综合采样器	MH1205	1150X0849
环境空气颗粒物综合采样器	MH1205	1150X0850
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3923	1150X0837
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3923	1150X0864
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	1150X0719
废气二噁英采样器	ZR-3720	1150X0512
双路采样器	ZR-3712	1150X0803
离子色谱仪	CIC-D100	1150L0116
手持气象站	NK5500	1150X1006

\*\*\*本页结束\*\*\*

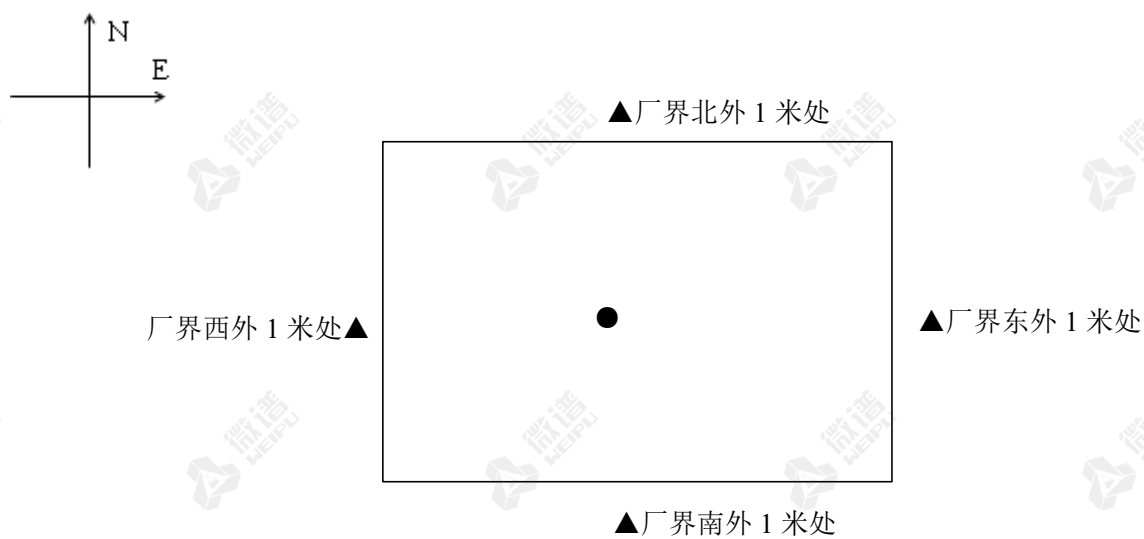
## 2.4 布点示意图

(1) 废气(无组织)布点示意图



说明: ○为废气(无组织)检测点位

(2) 噪声布点示意图



说明: ▲为噪声监测点位  
●为噪声源

\*\*\*本页结束\*\*\*

## 2.5 检测标准

样品类别	检测项目	检测标准
废气（有组织）	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016
	氟化氢	固定污染源废气氟化氢的测定 离子色谱法 HJ 688-2019
	汞	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 HJ 543-2009
	镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍、铍、钒、锡	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
	二噁英类	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.2-2008
废气（无组织）	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009
	硫化氢	空气和废气监测分析方法 国家环境保护总局 2003 年（第四版增补版）第三篇/第一章/十一（三）直接显色分光光度法（B）
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

\*\*\*报告结束\*\*\*

### 声明:

- 1.报告若未加盖“检验检测专用章”、骑缝章、CMA 章和审核、批准人签字，一律无效。
- 2.本报告不得擅自修改、增加或删除，否则一律无效。
- 3.未经本机构批准，不得部分复制本报告，否则无效。
- 4.如对报告有疑问，请在收到报告后 15 个工作日内提出。
- 5.山东微谱检测技术有限公司采样样品的检测结果只代表采样时间段污染物排放状况。
- 6.除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准或技术规范要求的时效期均不再留样。
- 7.噪声检测单位：唐山圣龙水泥有限公司