

GPM 国评检测
GUOPING MONITORING

GP/CX-A20-01



正本

181512340311

检测报告

GPJC2109074

项目名称: 委托检测

委托单位: 日照磐钰环保科技有限公司

报告日期: 2021.09.30

GPM 山东国评检测服务有限公司



项目信息一览表

报告编号: GPJC2109074

共 11 页 第 1 页

委托单位	名称	日照磐钰环保科技有限公司			
	地址	山东莒州水泥有限公司			
	联系人	程总	联系电话	18661884963	
检测单位	名称	山东国评检测服务有限公司			
	地址	山东省日照高新区高新七路 99 号			
	联系人	吴同飞	联系电话	0633-7177009	
样品类别	有组织废气				
采(送)样日期	2021.09.16				
检测周期	2021.09.16-2021.09.30				
检测目的	受日照磐钰环保科技有限公司委托对有组织废气进行检测				
采(送)样人员	成昌盛、张洋				
检测分析人员	王龙云、张亚萍、李春晖、辛友伶、徐霞、赵华祥				
检测结论	不予判定				
说明	无				
报告编制	孙景	报告审核	陈玉	授权签字人	王
日期	2021.09.30	日期	2021.09.30	日期	2021.9.30



有组织废气监测结果报告单

报告编号: GPJC2109074

共 11 页 第 2 页

受检单位	山东莒州水泥有限公司		受检地址	山东莒州水泥有限公司			
检测项目	锡、镉、锑		环保设备	布袋除尘			
样品状态及特征	石英滤筒完好无损		样品数量	石英滤筒×5			
设备名称	窑尾排气筒		设备运行情况	正常			
测点截面积	15.90m ²		现场检测仪器	崂应 3072 型智能双路烟气采样器（GP-YQSB-282） 崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪（GP-YQSB-966）			
检测项目及依据	锡、镉、锑	HJ 657-2013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					
采样点位	采样日期	检测项目	检测次数	检测结果			
				标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)
DQY01 窑尾排气筒出口	2021.09.16	锡	第一次	570627	1.55×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	8.84×10 ⁻⁴
			第二次	562968	1.34×10 ⁻³	1.27×10 ⁻³	7.54×10 ⁻⁴
			第三次	608801	1.41×10 ⁻³	1.37×10 ⁻³	8.58×10 ⁻⁴
			平均值	580799	1.43×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	8.31×10 ⁻⁴
		镉	第一次	570627	ND	/	/
			第二次	562968	ND	/	/
			第三次	608801	ND	/	/
			平均值	580799	ND	/	/
		锑	第一次	570627	2.52×10 ⁻⁴	2.72×10 ⁻⁴	1.44×10 ⁻⁴
			第二次	562968	2.26×10 ⁻⁴	2.14×10 ⁻⁴	1.27×10 ⁻⁴
			第三次	608801	2.24×10 ⁻⁴	2.18×10 ⁻⁴	1.36×10 ⁻⁴
			平均值	580799	2.34×10 ⁻⁴	2.34×10 ⁻⁴	1.36×10 ⁻⁴
备注	ND：表示低于最低检出限；排气筒高度为 110m，烟道内径为 4.5m；折算浓度按基准含氧量 10%计算。						

有组织废气监测结果报告单

报告编号: GPJC2109074

共 11 页 第 3 页

受检单位	山东莒州水泥有限公司		受检地址	山东莒州水泥有限公司			
检测项目	砷、锰、钒		环保设备	布袋除尘			
样品状态及特征	石英滤筒完好无损		样品数量	石英滤筒×5			
设备名称	窑尾排气筒		设备运行情况	正常			
测点截面积	15.90m ²		现场检测仪器	崂应 3072 型智能双路烟气采样器（GP-YQSB-282） 崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪（GP-YQSB-966）			
检测项目及依据	砷、锰、钒	HJ 657-2013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					
采样点位	采样日期	检测项目	检测次数	检测结果			
				标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)
DQY01 窑尾排气筒出口	2021.09.16	砷	第一次	570627	1.22×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	6.96×10 ⁻⁴
			第二次	562968	6.97×10 ⁻⁴	6.61×10 ⁻⁴	3.92×10 ⁻⁴
			第三次	608801	1.11×10 ⁻³	1.08×10 ⁻³	6.76×10 ⁻⁴
			平均值	580799	1.01×10 ⁻³	1.01×10 ⁻³	5.87×10 ⁻⁴
		锰	第一次	570627	6.83×10 ⁻³	7.37×10 ⁻³	3.90×10 ⁻³
			第二次	562968	5.56×10 ⁻³	5.27×10 ⁻³	3.13×10 ⁻³
			第三次	608801	6.09×10 ⁻³	5.93×10 ⁻³	3.71×10 ⁻³
			平均值	580799	6.16×10 ⁻³	6.16×10 ⁻³	3.58×10 ⁻³
		钒	第一次	570627	3.53×10 ⁻⁴	3.81×10 ⁻⁴	2.01×10 ⁻⁴
			第二次	562968	2.82×10 ⁻⁴	2.67×10 ⁻⁴	1.59×10 ⁻⁴
			第三次	608801	3.18×10 ⁻⁴	3.10×10 ⁻⁴	1.94×10 ⁻⁴
			平均值	580799	3.18×10 ⁻⁴	3.18×10 ⁻⁴	1.85×10 ⁻⁴
备注	ND：表示低于最低检出限；排气筒高度为 110m，烟道内径为 4.5m；折算浓度按基准含氧量 10%计算。						

有组织废气监测结果报告单

报告编号: GPJC2109074

共 11 页 第 4 页

受检单位	山东莒州水泥有限公司		受检地址	山东莒州水泥有限公司			
检测项目	铅、铬、铜		环保设备	布袋除尘			
样品状态及特征	石英滤筒完好无损		样品数量	石英滤筒×5			
设备名称	窑尾排气筒		设备运行情况	正常			
测点截面积	15.90m ²		现场检测仪器	崂应 3072 型智能双路烟气采样器（GP-YQSB-282） 崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪（GP-YQSB-966）			
检测项目及依据	铅、铬、铜	HJ 657-2013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					
采样点位	采样日期	检测项目	检测次数	检测结果			
				标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)
DQY01 窑尾排气筒出口	2021.09.16	铅	第一次	570627	1.04×10 ⁻³	1.12×10 ⁻³	5.93×10 ⁻⁴
			第二次	562968	1.11×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	6.25×10 ⁻⁴
			第三次	608801	9.61×10 ⁻⁴	9.35×10 ⁻⁴	5.85×10 ⁻⁴
			平均值	580799	1.04×10 ⁻³	1.04×10 ⁻³	6.04×10 ⁻⁴
		铬	第一次	570627	1.88×10 ⁻²	2.03×10 ⁻²	1.07×10 ⁻²
			第二次	562968	1.92×10 ⁻²	1.82×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²
			第三次	608801	1.68×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²
			平均值	580799	1.83×10 ⁻²	1.83×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²
		铜	第一次	570627	3.70×10 ⁻³	3.99×10 ⁻³	2.11×10 ⁻³
			第二次	562968	3.28×10 ⁻³	3.11×10 ⁻³	1.85×10 ⁻³
			第三次	608801	3.44×10 ⁻³	3.35×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³
			平均值	580799	3.47×10 ⁻³	3.47×10 ⁻³	2.02×10 ⁻³
备注	ND：表示低于最低检出限；排气筒高度为 110m，烟道内径为 4.5m；折算浓度按基准含氧量 10%计算。						

有组织废气监测结果报告单

报告编号: GPJC2109074

共 11 页 第 5 页

受检单位	山东莒州水泥有限公司		受检地址	山东莒州水泥有限公司			
检测项目	钴、铍、铊		环保设备	布袋除尘			
样品状态及特征	石英滤筒完好无损		样品数量	石英滤筒×5			
设备名称	窑尾排气筒		设备运行情况	正常			
测点截面积	15.90m ²		现场检测仪器	崂应 3072 型智能双路烟气采样器（GP-YQSB-282） 崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪（GP-YQSB-966）			
检测项目及依据	钴、铍、铊	HJ 657-2013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					
采样点位	采样日期	检测项目	检测次数	检测结果			
				标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)
DQY01 窑尾排气筒出口	2021.09.16	钴	第一次	570627	8.09×10 ⁻⁵	8.72×10 ⁻⁵	4.62×10 ⁻⁵
			第二次	562968	8.61×10 ⁻⁵	8.16×10 ⁻⁵	4.85×10 ⁻⁵
			第三次	608801	7.00×10 ⁻⁵	6.81×10 ⁻⁵	4.26×10 ⁻⁵
			平均值	580799	7.90×10 ⁻⁵	7.90×10 ⁻⁵	4.59×10 ⁻⁵
		铍	第一次	570627	ND	/	/
			第二次	562968	ND	/	/
			第三次	608801	ND	/	/
			平均值	580799	ND	/	/
		铊	第一次	570627	1.69×10 ⁻³	1.82×10 ⁻³	9.64×10 ⁻⁴
			第二次	562968	1.35×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³	7.60×10 ⁻⁴
			第三次	608801	1.55×10 ⁻³	1.51×10 ⁻³	9.44×10 ⁻⁴
			平均值	580799	1.53×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	8.89×10 ⁻⁴
备注	ND：表示低于最低检出限；排气筒高度为 110m，烟道内径为 4.5m；折算浓度按基准含氧量 10%计算。						

有组织废气监测结果报告单

报告编号: GPJC2109074

共 11 页 第 6 页

受检单位	山东莒州水泥有限公司			受检地址	山东莒州水泥有限公司		
检测项目	镍、汞			环保设备	布袋除尘		
样品状态及特征	镍：石英滤筒完好无损； 汞：棕色吸收瓶完好无损；吸收液量合格；样品为液体。			样品数量	镍：石英滤筒×5； 汞：10 mL×4 组；每组两个。		
设备名称	窑尾排气筒			设备运行情况	正常		
测点截面积	15.90m ²			现场检测仪器	崂应 3072 型智能双路烟气采样器（GP-YQSB-282） 崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪（GP-YQSB-966）		
检测项目及依据	镍	HJ 657-2013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					
	汞	HJ 543-2009 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法					
采样点位	采样日期	检测项目	检测次数	检测结果			
				标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)
DQY01 窑尾排气筒出口	2021.09.16	镍	第一次	570627	5.26×10 ⁻³	5.67×10 ⁻³	3.00×10 ⁻³
			第二次	562968	6.05×10 ⁻³	5.74×10 ⁻³	3.41×10 ⁻³
			第三次	608801	4.72×10 ⁻³	4.59×10 ⁻³	2.87×10 ⁻³
			平均值	580799	5.34×10 ⁻³	5.34×10 ⁻³	3.10×10 ⁻³
		汞	第一次	570627	0.0039	0.0042	2.2×10 ⁻³
			第二次	562968	0.0037	0.0035	2.1×10 ⁻³
			第三次	608801	0.0039	0.0035	2.2×10 ⁻³
			平均值	580799	0.0037	0.0037	2.2×10 ⁻³
备注	ND：表示低于最低检出限；排气筒高度为 110m，烟道内径为 4.5m；折算浓度按基准含氧量 10%计算。						

有组织废气监测结果报告单

报告编号: GPJC2109074

共 11 页 第 7 页

受检单位	山东莒州水泥有限公司		受检地址	山东莒州水泥有限公司				
检测项目	氯化氢、氟化氢			环保设备	布袋除尘			
样品状态及特征	氯化氢：无色吸收瓶完好无损；吸收液量合格；样品为液体； 氟化氢：聚四氟乙烯吸收瓶完好无损；吸收液量合格；样品为液体。			样品数量	氯化氢：75ml×5 组；每组两个； 氟化氢：75ml×4 组；每组两个。			
设备名称	窑尾排气筒			设备运行情况	正常			
测点截面积	15.90m ²			现场检测仪器	崂应 3072 型智能双路烟气采样器（GP-YQSB-282） 崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪（GP-YQSB-966） 崂应 3023 型紫外差分烟气综合分析仪（GP-YQSB-300）			
检测项目及依据	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法						
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法						
采样点位	采样日期	检测项目	检测次数	检测结果				
				标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	
DQY01 窑尾排气筒出口	2021.09.16	氯化氢	第一次	559930	0.48	0.48	0.27	
			第二次	574863	0.62	0.63	0.36	
			第三次	574573	0.37	0.34	0.21	
			平均值	569789	0.49	0.48	0.28	
		氟化氢	第一次	570627	0.13	0.14	7.4×10 ⁻²	
			第二次	562968	0.09	0.09	5.1×10 ⁻²	
			第三次	608801	0.15	0.15	9.1×10 ⁻²	
			平均值	580799	0.12	0.12	7.0×10 ⁻²	
备注	ND：表示低于最低检出限；排气筒高度为 110m，烟道内径为 4.5m；折算浓度按基准含氧量 10%计算。							

有组织废气监测结果报告单

报告编号: GPJC2109074

共 11 页 第 8 页

受检单位	山东莒州水泥有限公司		受检地址	山东莒州水泥有限公司			
检测项目	氨、颗粒物		环保设备	布袋除尘			
样品状态及特征	氨：棕色吸收瓶完好无损；吸收液量合格；样品为液体； 颗粒物：滤头完好无损。		样品数量	氨：50mL×4； 颗粒物：滤头×4。			
设备名称	窑尾排气筒		设备运行情况	正常			
测点截面积	15.90m ²		现场检测仪器	崂应 3072 型智能双路烟气采样器（GP-YQSB-282） 崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪（GP-YQSB-966） 崂应 3023 型紫外差分烟气综合分析仪（GP-YQSB-300）			
检测项目及依据	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法					
	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法					
采样点位	采样日期	检测项目	检测次数	检测结果			
				标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)
DQY01 窑尾排气筒出口	2021.09.16	氨	第一次	559930	1.42	1.42	0.80
			第二次	574863	1.13	1.15	0.65
			第三次	574573	1.57	1.43	0.90
			平均值	569789	1.37	1.33	0.78
		颗粒物	第一次	559930	10.3	10.3	5.8
			第二次	574863	9.6	9.8	5.5
			第三次	574573	10.5	9.5	6.0
			平均值	569789	10.1	9.8	5.8
备注	ND：表示低于最低检出限；排气筒高度为 110m，烟道内径为 4.5m；折算浓度按基准含氧量 10%计算。						

有组织废气监测结果报告单

报告编号: GPJC2109074

共 11 页 第 9 页

受检单位	山东莒州水泥有限公司		受检地址	山东莒州水泥有限公司			
检测项目	氮氧化物、二氧化硫		环保设备	布袋除尘			
样品状态及特征	/		样品数量	/			
设备名称	窑尾排气筒		设备运行情况	正常			
测点截面积	15.90m²		现场检测仪器	崂应 3023 型紫外差分烟气综合分析仪（GP-YQSB-300）			
检测项目及依据	二氧化硫	HJ 1131-2020 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法					
	氮氧化物	HJ 1132-2020 固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法					
采样点位	采样日期	检测项目	检测次数	检测结果			
				标干流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放量 (kg/h)
DQY01 窑尾排气筒出口	2021.09.16	二氧化硫	第一次	559930	ND	/	/
			第二次	574863	ND	/	/
			第三次	574573	ND	/	/
			平均值	569789	ND	/	/
		氮氧化物	第一次	559930	96	96	54
			第二次	574863	72	73	41
			第三次	574573	81	74	47
			平均值	569789	83	81	47
	本页以下空白						
备注	ND：表示低于最低检出限；含氧量分别为 10.0%，10.2%，8.9%；排气筒高度为 110m，烟道内径为 4.5m；折算浓度按基准含氧量 10% 计算。						

附表 1

检测技术规范、依据及使用仪器

报告编号: GPJC2109074

共 11 页 第 10 页

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
有组织废气	汞	冷原子吸收分光光度法	HJ 543-2009	ZYG-X 型冷原子吸收测汞仪 GP-YQSB377	0.0025mg/m ³
	锰	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.07μg/m ³
	锡	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.3μg/m ³
	镍	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.1μg/m ³
	铜	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.2μg/m ³
	砷	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.2μg/m ³
	镉	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.008μg/m ³
	锑	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.02μg/m ³
	铅	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.2μg/m ³
	铬	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.3μg/m ³
	钒	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.03μg/m ³
	钴	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.008μg/m ³
	铍	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.008μg/m ³
	铊	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.008μg/m ³

附表 2

检测技术规范、依据及使用仪器

报告编号: GPJC2109074

共 11 页 第 11 页

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
有组织废气	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	722 可见分光光度计 GP-YQSB060	0.25 mg/m ³
	氯化氢	离子色谱法	HJ 549-2016	CIC-D160 离子色谱仪 GP-YQSB046	0.2 mg/m ³
	氟化氢	离子色谱法	HJ 688-2019	CIC-D160 离子色谱仪 GP-YQSB046	0.08 mg/m ³
	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪 GP-YQSB-966 崂应 3023 型紫外差分烟气综合分析仪 GP-YQSB-300 MS205DU/A 电子天平 GP-YQSB990 NVN-800S 型低浓度恒温恒湿称量设备 GP-YQSB285 101-3ES 型电热鼓风干燥箱 GP-YQSB380	1.0 mg/m ³
	二氧化硫	便携式紫外吸收法	HJ 1131-2020	崂应 3023 型紫外差分烟气综合分析仪 GP-YQSB-300	2 mg/m ³
	一氧化氮	便携式紫外吸收法	HJ 1132-2020	崂应 3023 型紫外差分烟气综合分析仪 GP-YQSB-300	1 mg/m ³
	二氧化氮	便携式紫外吸收法	HJ 1132-2020	崂应 3023 型紫外差分烟气综合分析仪 GP-YQSB-300	2 mg/m ³

本报告结束