



印 鉴

正本

天章检测技术有限公司“章田寺”牌检测“同公本沃《告批嘴封》”

181512340311

。效

公本向内日五十月日之《告批嘴封》就签于前，以是章果批嘴封

检测报告

。出批后

。封复封批不签封复重可不

同公本，责成式封委由封委章果批嘴封，品封的果来封自式封委由

GPJC2110234

。责成封的果来封委由品封的果来封委由同公本，责成式封委由

。告批嘴封本（代领牌复文全）牌复签不，批嘴封同公本签未

章批嘴封本，是前业商封的果来封委由，封五公取客封的工五批嘴封同公本

。批嘴封果来封委由业商

。嘴封封代式目取嘴封的号封*封封

封量封批内，学封，而封批封，告批嘴封式，封批嘴封 AMC 沃告批嘴封



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： 2021.11.08



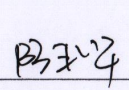
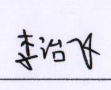
GPM 山东国评检测服务有限公司



项目信息一览表

报告编号: GPJC2110234

共 16 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	地下水、有组织废气				
采(送)样日期	2021.10.20/2021.10.26				
检测周期	2021.10.20-2021.11.08				
检测目的	受日照磐钰环保科技有限公司委托对地下水、有组织废气进行检测				
采(送)样人员	唐晓东、张洋、宋升龙				
检测分析人员	王龙云、张亚萍、李春晖、辛友伶、徐霞、赵华祥、王晓磊、纪晓、鲍国闪、乔秀荣、陈祥珍、张加涛、盛文程、孟锋锋				
检测结论	不予判定				
说明	无				
报告编制		报告审核		授权签字人	
日期	2021.11.08	日期	2021.11.08	日期	2021.11.08



山东国评检测服务有限公司
2021年11月08日
检验检测专用章
3711023179586

水质、固体样品检测结果报告单

报告编号: GPJC2110234

共 16 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	
采(送)样时间	2021.10.20		分析日期	2021.10.20-2021.11.08	
样品状态及特性	采样瓶、无菌袋完好无损; 采样量合格; 样品为无色、无味液体。		样品量	塑料瓶: 500 mL×12; 无菌袋×1; 玻璃瓶: 500 mL×1; 1000 mL×1。	
采样依据	HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范		样品名称	地下水	
采样点位	样品编号	检测项目	分析方法依据	计量单位	检测结果
GW01 地下水 1#	JZ211020 GW0101	pH 值	HJ 1147-2020	无量纲	6.9
		总硬度	GB/T 7477-1987	mg/L	601
		溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006	mg/L	1.24×10 ³
		耗氧量(KMnO ₄ 法)	GB/T 5750.7-2006	mg/L	0.76
		氨氮	HJ 535-2009	mg/L	0.14
		硝酸盐氮	HJ 84-2016	mg/L	4.12
		亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987	mg/L	ND
		氟化物	HJ 84-2016	mg/L	0.312
		挥发酚	HJ 503-2009	mg/L	0.0010
		硫酸盐	HJ 84-2016	mg/L	146
		砷	HJ 694-2014	mg/L	ND
		汞	HJ 694-2014	mg/L	ND
		氰化物	GB/T 5750.5-2006	mg/L	ND
		总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006	MPN/100mL	ND
		六价铬	GB/T 5750.6-2006	mg/L	ND
备注	ND: 表示低于最低检出限。				

水质、固体样品检测结果报告单

报告编号: GPJC2110234

共 16 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	
采(送)样时间	2021.10.20		分析日期	2021.10.20-2021.11.08	
样品状态及特性	采样瓶、无菌袋完好无损; 采样量合格; 样品为无色、无味液体。		样品量	塑料瓶: 500 mL×12; 无菌袋×1; 玻璃瓶: 500 mL×1; 1000 mL×1。	
采样依据	HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范		样品名称	地下水	
采样点位	样品编号	检测项目	分析方法依据	计量单位	检测结果
GW01 地下水 1#	JZ211020 GW0101	铅	HJ 700-2014	mg/L	0.00069
		镉	HJ 700-2014	mg/L	ND
		铁	HJ 700-2014	mg/L	0.187
		氯化物	HJ 84-2016	mg/L	47.7
		锰	HJ 700-2014	mg/L	0.0141
		铬	HJ 700-2014	mg/L	ND
		铜	HJ 700-2014	mg/L	0.00358
		锌	HJ 700-2014	mg/L	0.0397
		本页以下空白			
备注	ND: 表示低于最低检出限。				

有组织废气监测结果报告单

报告编号: GPJC2110234

共 16 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	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×4			
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 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-967）			
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 (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	2021.10.26	锡	第一次	385604	2.37×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³	9.14×10 ⁻⁴
			第二次	386328	2.65×10 ⁻³	2.97×10 ⁻³	1.02×10 ⁻³
			第三次	393210	3.47×10 ⁻³	3.60×10 ⁻³	1.36×10 ⁻³
			平均值	388381	2.83×10 ⁻³	2.86×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³
		镉	第一次	385604	1.43×10 ⁻⁵	1.29×10 ⁻⁵	5.51×10 ⁻⁶
			第二次	386328	1.66×10 ⁻⁵	1.86×10 ⁻⁵	6.41×10 ⁻⁶
			第三次	393210	2.48×10 ⁻⁵	2.57×10 ⁻⁵	9.75×10 ⁻⁶
			平均值	388381	1.86×10 ⁻⁵	1.87×10 ⁻⁵	7.21×10 ⁻⁶
		锑	第一次	385604	4.39×10 ⁻³	3.96×10 ⁻³	1.69×10 ⁻³
			第二次	386328	5.06×10 ⁻³	5.68×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³
			第三次	393210	6.34×10 ⁻³	6.58×10 ⁻³	2.49×10 ⁻³
			平均值	388381	5.26×10 ⁻³	5.31×10 ⁻³	2.04×10 ⁻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: GPJC2110234

共 16 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	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×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-967）		
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	2021.10.26	砷	第一次	385604	5.25×10 ⁻²	4.73×10 ⁻²	2.02×10 ⁻²
			第二次	386328	6.17×10 ⁻²	6.93×10 ⁻²	2.38×10 ⁻²
			第三次	393210	7.15×10 ⁻²	7.42×10 ⁻²	2.81×10 ⁻²
			平均值	388381	6.19×10 ⁻²	6.25×10 ⁻²	2.40×10 ⁻²
		锰	第一次	385604	1.74×10 ⁻²	1.57×10 ⁻²	6.71×10 ⁻³
			第二次	386328	1.89×10 ⁻²	2.12×10 ⁻²	7.30×10 ⁻³
			第三次	393210	2.26×10 ⁻²	2.35×10 ⁻²	8.89×10 ⁻³
			平均值	388381	1.96×10 ⁻²	1.98×10 ⁻²	7.63×10 ⁻³
		钒	第一次	385604	7.40×10 ⁻³	6.67×10 ⁻³	2.85×10 ⁻³
			第二次	386328	8.35×10 ⁻³	9.37×10 ⁻³	3.23×10 ⁻³
			第三次	393210	9.95×10 ⁻³	1.03×10 ⁻²	3.91×10 ⁻³
			平均值	388381	8.57×10 ⁻³	8.65×10 ⁻³	3.33×10 ⁻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: GPJC2110234

共 16 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	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×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-967）			
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	2021.10.26	铅	第一次	385604	3.63×10 ⁻³	3.27×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³
			第二次	386328	3.94×10 ⁻³	4.42×10 ⁻³	1.52×10 ⁻³
			第三次	393210	5.00×10 ⁻³	5.19×10 ⁻³	1.97×10 ⁻³
			平均值	388381	4.19×10 ⁻³	4.23×10 ⁻³	1.63×10 ⁻³
		铬	第一次	385604	1.57×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	6.05×10 ⁻³
			第二次	386328	1.72×10 ⁻²	1.93×10 ⁻²	6.64×10 ⁻³
			第三次	393210	2.04×10 ⁻²	2.12×10 ⁻²	8.02×10 ⁻³
			平均值	388381	1.78×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	6.90×10 ⁻³
		铜	第一次	385604	8.39×10 ⁻³	7.56×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³
			第二次	386328	9.67×10 ⁻³	1.09×10 ⁻²	3.74×10 ⁻³
			第三次	393210	1.27×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	4.99×10 ⁻³
			平均值	388381	1.03×10 ⁻²	1.03×10 ⁻²	3.98×10 ⁻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。						

全国服务热线: 400-007-0633

科学 权威 公正 高效

有组织废气监测结果报告单

报告编号: GPJC2110234

共 16 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	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×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-967）			
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	2021.10.26	钴	第一次	385604	3.98×10 ⁻⁴	3.59×10 ⁻⁴	1.53×10 ⁻⁴
			第二次	386328	4.61×10 ⁻⁴	5.17×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁴
			第三次	393210	5.62×10 ⁻⁴	5.83×10 ⁻⁴	2.21×10 ⁻⁴
			平均值	388381	4.74×10 ⁻⁴	4.78×10 ⁻⁴	1.84×10 ⁻⁴
		铍	第一次	385604	2.60×10 ⁻⁴	2.34×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴
			第二次	386328	2.30×10 ⁻⁴	2.58×10 ⁻⁴	8.89×10 ⁻⁵
			第三次	393210	3.02×10 ⁻⁴	3.13×10 ⁻⁴	1.19×10 ⁻⁴
			平均值	388381	2.64×10 ⁻⁴	2.66×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁴
		铊	第一次	385604	2.79×10 ⁻²	2.52×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²
			第二次	386328	2.95×10 ⁻²	3.31×10 ⁻²	1.14×10 ⁻²
			第三次	393210	3.68×10 ⁻²	3.82×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²
			平均值	388381	3.14×10 ⁻²	3.17×10 ⁻²	1.22×10 ⁻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: GPJC2110234

共 16 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	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×4； 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-967） 崂应 3023 紫外差分烟气综合分析仪（GP-YQSB-458）		
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	2021.10.26	镍	第一次	385604	1.01×10 ⁻²	9.11×10 ⁻³	3.89×10 ⁻³
			第二次	386328	1.11×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	4.29×10 ⁻³
			第三次	393210	1.31×10 ⁻²	1.36×10 ⁻²	5.15×10 ⁻³
			平均值	388381	1.14×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	4.44×10 ⁻³
		汞	第一次	414032	0.0115	0.0104	4.8×10 ⁻³
			第二次	405299	0.0129	0.0145	5.2×10 ⁻³
			第三次	385604	0.0112	0.0116	4.3×10 ⁻³
			平均值	401645	0.0119	0.0122	4.8×10 ⁻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: GPJC2110234

共 16 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	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-967） 崂应 3023 紫外差分烟气综合分析仪（GP-YQSB-458）			
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	2021.10.26	氯化氢	第一次	405702	0.28	0.32	0.11
			第二次	390989	0.27	0.31	0.11
			第三次	421857	0.20	0.23	8.4×10 ⁻²
			平均值	406183	0.25	0.29	0.10
		氟化氢	第一次	414032	0.10	0.12	4.1×10 ⁻²
			第二次	405299	0.08	0.09	3.2×10 ⁻²
			第三次	385604	0.09	0.08	3.5×10 ⁻²
			平均值	401645	0.09	0.09	3.6×10 ⁻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:GPJC2110234

共 16 页 第 10 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-967） 崂应 3023 紫外差分烟气综合分析仪（GP-YQSB-458）			
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	2021.10.26	氨	第一次	405702	1.29	1.48	0.52
			第二次	390989	1.22	1.43	0.48
			第三次	421857	1.37	1.60	0.58
			平均值	406183	1.29	1.50	0.53
		颗粒物	第一次	390989	13.7	15.7	5.4
			第二次	421857	16.4	19.2	6.9
			第三次	414032	15.0	17.6	6.2
			平均值	408959	15.0	17.4	6.1
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: GPJC2110234

共 16 页 第 11 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	15.90m ²		现场检测仪器	崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪 (GP-YQSB-967) 崂应 3023 紫外差分烟气综合分析仪 (GP-YQSB-458)			
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 (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	2021.10.26	二氧化硫	第一次	390989	ND	/	/
			第二次	421857	ND	/	/
			第三次	414032	ND	/	/
			平均值	408959	ND	/	/
		氮氧化物	第一次	390989	39	38	15
			第二次	421857	37	41	16
			第三次	414032	23	27	9.5
			平均值	408959	33	36	13
		本页以下空白					
备注	ND: 表示低于最低检出限; 含氧量分别为 9.8%, 11.1%, 11.5%; 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

地下水检测期间参数统计表

报告编号: GPJC2110234

共 16 页 第 12 页

采样日期	采样点位	采样时间	水温 (℃)	井深 (m)	埋深 (m)
2021.10.20	GW01 地下水 1#	15:21	13.3	45.00	3.00
	本页以下空白				
备注	无				

附表 2

检测技术规范、依据及使用仪器

报告编号: GPJC2110234

共 16 页 第 13 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 3

检测技术规范、依据及使用仪器

报告编号: GPJC2110234

共 16 页 第 14 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	UV752 紫外可见分光光度计 GP-YQSB030	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 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 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪 GP-YQSB-967 崂应 3023 紫外差分烟气综合分析仪 GP-YQSB-458	2 mg/m ³
	一氧化氮	便携式紫外吸收法	HJ 1132-2020	崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪 GP-YQSB-967 崂应 3023 紫外差分烟气综合分析仪 GP-YQSB-458	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
地下水	氯化物	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D160 离子色谱仪 GP-YQSB046	0.007 mg/L

附表 4

检测技术规范、依据及使用仪器

报告编号: GPJC2110234

共 16 页 第 15 页

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
地下水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	SX751 型 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪 GP-YQSB978	/
	总硬度	EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987	50mL 棕色酸式滴定管 GP-YQSB122	5.00 mg/L
	耗氧量 (KMnO ₄ 法)	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006	HH-6B 数显恒温水浴锅 GP-YQSB497 50mL 棕色酸式滴定管 GP-YQSB119	0.05 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	722 可见分光光度计 GP-YQSB059	0.025mg/L
	硝酸盐氮	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D160 离子色谱仪 GP-YQSB046	0.016 mg/L
	亚硝酸盐氮	分光光度法	GB/T 7493-1987	722 可见分光光度计 GP-YQSB059	0.003 mg/L
	氟化物	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D160 离子色谱仪 GP-YQSB046	0.006mg/L
	挥发酚	4-氨基安替吡啉分光光度法	HJ 503-2009	TU-1810APC 紫外可见分光光度计 GP-YQSB321	0.0003 mg/L
	硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D160 离子色谱仪 GP-YQSB046	0.018 mg/L
	汞	原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-8520 原子荧光光度计 GP-YQSB443	0.04μg/L
	砷	原子荧光法	HJ 694-2014	PF-3 原子荧光光度计 GP-YQSB045	0.3μg/L
	总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.12-2006	DHP-420 电热恒温培养箱 GP-YQSB365 XFS-280MB+手提式压力蒸汽灭菌锅 GP-YQSB356	2 MPN/100mL

附表 5

检测技术规范、依据及使用仪器

报告编号: GPJC2110234

共 16 页 第 16 页

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
地下水	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006	722 可见分光光度计 GP-YQSB059	0.004mg/L
	氰化物	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	GB/T 5750.5-2006	722 可见分光光度计 GP-YQSB059 HH-6B 数显恒温水浴锅 GP-YQSB498	0.002 mg/L
	镉	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.05 µg/L
	铅	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.09 µg/L
	铁	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.82 µg/L
	锰	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.12 µg/L
	铬	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.11 µg/L
	铜	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.08 µg/L
	锌	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	iCAP-RQ ICP-MS GP-YQSB445	0.67 µg/L
	溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2006	ME104E/02 电子天平 GP-YQSB038 101 电热鼓风干燥箱 GP-YQSB006 HH-6B 数显恒温水浴锅 GP-YQSB497	4 mg/L

本报告结束