



检测报告

(华清) 环境检测 (2023) 第 01422-1 号

委托单位: 廉江市绿色东方新能源有限公司

受检单位: 廉江市绿色东方新能源有限公司

检测类别: 委托

项目类别: 废水

报告日期: 2023 年 08 月 01 日



广东华清生态环境有限公司



检测报告声明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改和增删本报告、或未盖本公司“检验检测专用章”、“骑缝章”及“资质认定标识”均无效，不具有对社会证明的作用。
- 3、未经本公司书面同意，不得部分复制报告（全文复制除外）；不得将本报告用于商业性宣传。
- 4、复制报告不作为本公司的有效报告。
- 5、来样委托检测，仅对本次来样样品负责、结果仅适用于本次客户提供的样品；委托检测，仅对当次抽样样品负责、结果仅适用于当次抽样样品。
- 6、来样样品，样品的相关信息由客户提供，本公司不负责其真实性。
- 7、对检测报告若有异议，应于发出检测报告之日起十五日内向本公司提出。逾期视为认可本报告。
- 8、对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复测。
- 9、本报告若含有分包方的检测结果会另外标注或直接附分包方检测报告。



一、概况

委托单位	廉江市绿色东方新能源有限公司		
委托单位联系人	张鑫	电话	18070942110
受检单位	廉江市绿色东方新能源有限公司		
受检地址	廉江市西南横山镇七星岭		

二、检测内容

2.1 项目类别、检测点位、检测项目及采样时间（见表1）。

表1 项目类别、检测点位、检测项目及采样时间一览表

项目类别	检测点位	检测项目	采样时间
废水	渗滤液处理系统出水口	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、氨氮、总磷、石油类、动植物油类、氰化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总铜、总锌、总镍	2023-07-11
	渗滤液调节池出水口	六价铬、总铬、总镉、总铅、总汞、总砷、总镍、总铍、总银、烷基汞、苯并[a]芘	
	中水回用系统	pH值、悬浮物、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总硬度（钙和镁的总量）、浊度	
	乌塘水库	铅、镉、总汞	
	雨水收集池	pH值、化学需氧量、氨氮	
采样人员	郭祺峰、江伟杰、龙子腾、张晓晖		
分析人员	申洁营、蔡颖鹏、陈露、杨靖、赖震洲、邱雯雯、袁美薇、黄涵书		

三、检测方法及使用仪器

3.1 检测项目、检测方法、使用仪器及检出限（见表2）。

表2 检测项目、检测方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限
项目类别：废水			
pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪 DZB-718L	/
色度	水质 色度的测定 铂钴比色法 GB/T 11903-1989	/	5度
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平/万分之一 AL204	4 mg/L



检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 50mL	4 mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 Ultra-3660	0.025 mg/L
			0.023 mg/L (以N计)
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012	分光光度计(可见-紫外) UV-1801	0.05 mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	分光光度计(可见-紫外) UV-1801	0.01 mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460	0.06 mg/L
动植物油类			0.06 mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (异烟酸-吡啶啉酮分光光度法) HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 Ultra-3660	0.004 mg/L
总硬度(钙和镁的总量)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	滴定管 25ml	5.0 mg/L
浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	便携式浊度计 2100Q	0.3 NTU
总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	0.00004 mg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 Ultra-3660	0.004 mg/L
总镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体-质谱联用仪 ICAP RQ	0.00005 mg/L
总铬			0.00011 mg/L
总砷			0.00012 mg/L
总铅			0.00009 mg/L
总镍			0.00006 mg/L
总铜			0.00008 mg/L
总锌			0.00067 mg/L
总铍			0.00004 mg/L
总银			0.00004 mg/L
烷基汞			水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993



检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限
苯并[a]芘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取 高效液相色谱法 HJ 478-2009	高效液相色谱仪 HPLC1260Infinity	4×10^{-6} mg/L

四、检测结果

4.1 废水检测结果（见表3）。

表3 废水检测结果

分析时间	2023-07-11~2023-07-17			
样品性状	微浊、无色、微臭气味、无浮油。			
检测项目及结果			单位: mg/L (标注除外)	
检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	评价
渗滤液处理系统 出水口	pH值(无量纲)	7.8 (30.5℃)	6-9	达标
	悬浮物	9	60	达标
	化学需氧量	20	90	达标
	五日生化需氧量	5.8	20	达标
	氨氮	4.12	10	达标
	总氮	6.52	/	/
	总磷	0.08	/	/
	石油类	0.12	5.0	达标
	动植物油类	2.16	10	达标
	氰化物	0.004L	0.3	达标
	总汞	0.00012	0.05	达标
	总镉	0.00005L	0.1	达标
	总铬	0.00102	1.5	达标
	六价铬	0.004L	0.5	达标
	总砷	0.00040	0.5	达标
	总铅	0.00038	1.0	达标
	总镍	0.00006L	1.0	达标
	总铜	0.00189	0.5	达标
总锌	0.00067L	2.0	达标	

备注: 1、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍标准限值参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表1排放浓度,其它项目参考表4第二时段一级标准,其中总磷参考磷酸盐的限值,“/”表示DB44/26-2001未对该项目进行限制;
2、“L”表示该检测结果低于方法检出限(见表2)。



表 3 废水检测结果 (续)

分析时间	2023-07-11~2023-07-18				
样品性状	渗滤液调节池出水口：微油、无色、微臭气味、无浮油； 中水回用系统：水清、无色、无气味、无浮油。				
检测项目及结果			单位：mg/L (标注除外)		
检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	评价	
渗滤液调节池 出水口	总汞	0.00014	0.05	达标	
	烷基汞	甲基汞	0.000010L	不得检出	达标
		乙基汞	0.000020L		
	总镉	0.00063	0.1	达标	
	总铬	0.00086	1.5	达标	
	六价铬	0.004L	0.5	达标	
	总砷	0.00074	0.5	达标	
	总铅	0.00237	1.0	达标	
	总镍	0.00513	1.0	达标	
	苯并[a]芘	4×10 ⁻⁶ L	0.00003	达标	
	总铍	0.00027	0.005	达标	
	总银	0.00017	0.5	达标	
中水回用系统	pH 值 (无量纲)	7.0 (31.0℃)	6.5-8.5	达标	
	悬浮物	7	/	/	
	色度 (度)	20	30	达标	
	浊度 (NTU)	0.3L	5	达标	
	五日生化需氧量	3.2	10	达标	
	化学需氧量	10	60	达标	
	氨氮 (以 N 计)	0.042	10*	达标	
	总磷 (以 P 计)	0.02	1	达标	
	总硬度 (钙和镁的总量)	72.5	450	达标	
<p>备注：1、渗滤液调节池出水口标准限值参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表 1 排放浓度，中水回用系统标准限值参考《城市污水再生利用 工业用水水质标准》(GB/T 19923-2005)循环冷却水系统补充水，*当敞开式循环冷却水系统换热器为铜质时，循环冷却系统中循环水的氨氮指标应小于 1 mg/L。</p> <p>2、“L”表示该检测结果低于方法检出限 (见表 2)，“/”表示 GB/T 19923-2005 未对该项目进行限制。</p>					



表3 废水检测结果(续)

分析时间	2023-07-11~2023-07-17			
样品性状	乌塘水库: 微浊、淡黄色、微臭气味、无浮油; 中水回用系统: 微浊、无色、无气味、无浮油。			
检测项目及结果			单位: mg/L (标注除外)	
检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	评价
乌塘水库	总汞	0.00004L	≤0.0001	达标
	镉	0.00005L	≤0.005	达标
	铅	0.00024	≤0.05	达标
雨水收集池	pH值(无量纲)	6.8(31.9℃)	≤6-9	达标
	化学需氧量	12	≤20	达标
	氨氮	0.093	≤1.0	达标
备注: 1、标准限值参考《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类限值; 2、“L”表示该检测结果低于方法检出限(见表2)。				

****报告结束****



编制: 李景怡

审核: 梁小凤

签发(授权签字人): 陈金宁

日期: 2023年08月01日



华清生态