



正本



162712050322
有效期至2022年02月27日

监测报告

ZZJC-2021-H-03-007

项目名称: 大荔城区污水处理厂监测项目

委托单位: 陕西环保集团水环境(大荔)有限公司

陕西正泽检测科技有限公司

二〇二一年四月一日





监测报告

ZZJC-2021-H-03-007

第 1 页, 共 10 页

一、无组织废气

项目名称	大荔城区污水处理厂监测项目										
委托单位	陕西环保集团水环境(大荔)有限公司										
采样日期	2021年3月9日			接收日期		2021年3月9日					
监测目的	常规监测			分析日期		2021年3月9日-3月10日					
分析方法/依据、检出限、检测仪器及编号											
监测项目	分析方法名称/依据				检出限		检测仪器及编号				
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版) 国家环境保护总局(2003年) 第三篇 空气质量测定 亚甲基蓝分光光度法(11.2)				0.001mg/m ³		TU-1810S 紫外/可见分光光度计 ZZJC-YQ-134				
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009				0.01mg/m ³						
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993				/		/				
甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017				0.06mg/m ³		9790 II 气相色谱仪 ZZJC-YQ-001				
无组织废气监测结果											
监测点位	监测日期及频次		监测结果							风向	
			硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	臭气 浓度	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)		
上风向 1#	2021年3月9日		第一次	0.002	0.016	<10	9.3	98.0	52.3	1.6	东北
			第二次	0.002	0.020	<10	13.1	97.9	48.6	1.3	东北
			第三次	0.002	0.018	<10	16.5	97.8	44.2	1.4	东北
			第四次	0.001	0.015	<10	10.3	97.9	47.8	1.4	东北
			最大值	0.002	0.020	<10	/	/	/	/	/
下风向 2#	2021年3月9日		第一次	0.002	0.023	13	9.3	98.0	52.3	1.6	东北
			第二次	0.003	0.023	13	13.1	97.9	48.6	1.3	东北
			第三次	0.004	0.022	14	16.5	97.8	44.2	1.4	东北
			第四次	0.002	0.024	15	10.3	97.9	47.8	1.4	东北
			最大值	0.004	0.024	15	/	/	/	/	/



监测报告

ZZJC-2021-H-03-007

第 2 页, 共 10 页

监测点位	监测日期及频次		监测结果							
			硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	臭气 浓度	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向
下风向 3#	2021 年 3 月 9 日	第一次	0.002	0.025	14	9.3	98.0	52.3	1.6	东北
		第二次	0.004	0.028	15	13.1	97.9	48.6	1.3	东北
		第三次	0.003	0.030	15	16.5	97.8	44.2	1.4	东北
		第四次	0.003	0.026	15	10.3	97.9	47.8	1.4	东北
		最大值	0.004	0.030	15	/	/	/	/	/
下风向 4#	2021 年 3 月 9 日	第一次	0.003	0.024	14	9.3	98.0	52.3	1.6	东北
		第二次	0.004	0.020	15	13.1	97.9	48.6	1.3	东北
		第三次	0.004	0.022	15	16.5	97.8	44.2	1.4	东北
		第四次	0.003	0.023	15	10.3	97.9	47.8	1.4	东北
		最大值	0.004	0.024	15	/	/	/	/	/
监测点位	监测日期及频次		监测结果							
			甲烷 (%)	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向		
厂区内浓度 最高点	2021 年 3 月 9 日	第一次	0.0001	9.3	98.0	52.3	1.6	东北		
		第二次	0.0002	13.1	97.9	48.6	1.3	东北		
		第三次	0.0002	16.5	97.8	44.2	1.4	东北		
		第四次	0.0002	10.3	97.9	47.8	1.4	东北		
		最大值	0.0002	/	/	/	/	/		

二、地下水

采样方式	现场采样	监测目的	常规监测
样品包装	聚乙烯瓶、玻璃瓶、灭菌袋	采样日期	2021 年 3 月 23 日
样品状态	无色、透明、无异味、无浮油	接收日期	2021 年 3 月 23 日
项目编号	ZZJC-2021-H-03-007	分析日期	2021 年 3 月 23 日-3 月 26 日



监测报告

ZZJC-2021-H-03-007

第 3 页, 共 10 页

分析方法/依据、检出限、检测仪器及编号			
监测项目	分析方法名称/依据	检出限	检测仪器及编号
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/	PHS-3E 酸度计 ZZJC-YQ-121
K ⁺	水质 钾和钠的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	0.05mg/L	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计 ZZJC-YQ-130
Na ⁺		0.01mg/L	
Ca ²⁺	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	0.02mg/L	
Mg ²⁺		0.002mg/L	
CO ₃ ²⁻	地下水水质检验方法 滴定法测定 碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-1993	5mg/L	/
HCO ₃ ⁻		5mg/L	/
总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理 指标乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T 5750.4-2006 (7.1)	1.0mg/L	/
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 重量法 GB/T 5750.4-2006 (8.1)	/	BSA224S 分析天平 ZZJC-YQ-030
挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 ZZJC-YQ-005
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	TU-1810S 紫外/可见分光光度计 ZZJC-YQ-134
硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 麝香草酚分光光度法 GB/T 5750.5-2006 (5.1)	0.5mg/L	
亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L	
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 GB/T 5750.5-2006 (4.1)	0.002mg/L	
硫酸盐 (以 SO ₄ ²⁻ 计)	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 HJ/T 342-2007	/	
氯化物 (以 Cl ⁻ 计)	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 硝酸银容量法 GB/T 5750.5-2006 (2.1)	1.0mg/L	/
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸钾法 GB/T 11892-1989	0.5mg/L	/



监测报告

ZZJC-2021-H-03-007

第 4 页, 共 10 页

监测项目	分析方法名称/依据	检出限	检测仪器及编号
细菌总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 平皿计数法 GB/T 5750.12-2006 (1.1)	/	DHP-600BS
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 多管发酵法 GB/T 5750.12-2006 (2.1)	/	电热恒温培养箱 ZZJC-YQ-015

地下水监测结果

监测点位	监测项目	监测结果
厂区外东北侧居民水井	pH 值	7.64
	K ⁺ (mg/L)	2.98
	Na ⁺ (mg/L)	62.2
	Ca ²⁺ (mg/L)	48.8
	Mg ²⁺ (mg/L)	43.7
	CO ₃ ²⁻ (mg/L)	5ND
	HCO ₃ ⁻ (mg/L)	256
	总硬度(mg/L)	300
	溶解性总固体(mg/L)	481
	挥发性酚类(mg/L)	0.0003ND
	氨氮(mg/L)	0.355
	硝酸盐(mg/L)	4.0
	亚硝酸盐(mg/L)	0.003ND
	氰化物(mg/L)	0.002ND
	硫酸盐(以 SO ₄ ²⁻ 计)(mg/L)	36.0
	氯化物(以 Cl ⁻ 计)(mg/L)	153
	高锰酸盐指数(mg/L)	2.6
细菌总数(CFU/mL)	68	
总大肠菌群(MPN/100mL)	<2	

备注：监测结果低于检出限报检出限加“ND”。



监测报告

ZZJC-2021-H-03-007

第 5 页, 共 10 页

三、废水在线比对

采样方式	现场采样	监测目的	常规监测		
样品包装	聚乙烯瓶、玻璃瓶	采样日期	2021年3月23日		
样品状态	废水总进口: 灰色、浑浊、有异味、少量浮油 废水总排口: 微黄、透明、微弱气味、无浮油	接收日期	2021年3月23日		
项目编号	ZZJC-2021-H-03-007	分析日期	2021年3月23日-3月24日		
分析方法/依据、检出限、检测仪器及编号					
监测项目	分析方法名称/依据	检出限	检测仪器及编号		
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/	PHS-3E 酸度计 ZZJC-YQ-121		
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	TU-1810S 紫外/可见分光光度计 ZZJC-YQ-134		
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L			
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L			
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	0.05mg/L			
废水总进口在线比对监测结果					
pH 值 实际水样在线比对监测结果					
实验室结果	在线仪器结果	绝对误差	试验指标限值	判定结果	
8.52	8.25	-0.27	±0.5	合格	
氨氮 标准样品在线比对监测结果					
标准样品 (mg/L)	在线仪器结果 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指标限值 (%)	判定结果	
50.0	45.25	-9.50	±10	合格	
氨氮 实际水样在线比对监测结果					
监测频次	实验室结果 (mg/L)	在线仪器结果 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指标限值 (%)	判定结果
第一次	30.1	30.10	0.00	±15	合格
第二次	32.5	33.73	3.78	±15	合格
第三次	35.8	35.03	-2.15	±15	合格



监测报告

ZZJC-2021-H-03-007

第6页, 共10页

COD 标准样品在线比对监测结果					
标准样品 (mg/L)	在线仪器结果 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指标限值 (%)	判定结果	
500	527.1	5.42	±10	合格	
COD 实际水样在线比对监测结果					
监测频次	实验室结果 (mg/L)	在线仪器结果 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指标限值 (%)	判定结果
第一次	193	190.3	-1.40	±15	合格
第二次	177	177.1	0.06	±15	合格
第三次	191	188.4	-1.36	±15	合格
总氮 标准样品在线比对监测结果					
标准样品 (mg/L)	在线仪器结果 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指标限值 (%)	判定结果	
50.0	47.72	-4.56	±10	合格	
总氮 实际水样在线比对监测结果					
监测频次	实验室结果 (mg/L)	在线仪器结果 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指标限值 (%)	判定结果
第一次	38.6	38.56	-0.10	±15	合格
第二次	38.4	38.40	0.00	±15	合格
第三次	43.4	43.42	0.05	±15	合格
总磷 标准样品在线比对监测结果					
标准样品 (mg/L)	在线仪器结果 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指标限值 (%)	判定结果	
5.0	5.42	8.40	±10	合格	
总磷 实际水样在线比对监测结果					
监测频次	实验室结果 (mg/L)	在线仪器结果 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指标限值 (%)	判定结果
第一次	3.80	3.77	-0.79	±15	合格
第二次	4.34	4.26	-1.84	±15	合格
第三次	4.40	4.43	0.68	±15	合格



监测报告

ZZJC-2021-H-03-007

第 7 页, 共 10 页

废水总排口在线比对监测结果					
pH 值 实际水样在线比对监测结果					
实验室结果		在线仪器结果	绝对误差	试验指标限值	判定结果
7.08		7.05	-0.03	±0.5	合格
氨氮 标准样品在线比对监测结果					
标准样品 (mg/L)		在线仪器结果 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指标限值 (%)	判定结果
5.0		4.80	-4.00	±10	合格
监测频次	标准样品 (mg/L)	在线仪器结果 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	试验指标限值 (mg/L)	判定结果
第一次	1.5	1.42	-0.08	±0.3	合格
第二次	1.5	1.47	-0.03	±0.3	合格
第三次	1.5	1.46	-0.04	±0.3	合格
COD 标准样品在线比对监测结果					
标准样品 (mg/L)		在线仪器结果 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指标限值 (%)	判定结果
60.0		58.0	-3.33	±10	合格
监测频次	标准样品 (mg/L)	在线仪器结果 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	试验指标限值 (mg/L)	判定结果
第一次	25.0	23.7	-1.3	±5	合格
第二次	25.0	22.9	-2.1	±5	合格
第三次	25.0	21.8	-3.2	±5	合格
总氮 标准样品在线比对监测结果					
标准样品 (mg/L)		在线仪器结果 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指标限值 (%)	判定结果
15.0		15.71	4.73	±10	合格
总氮 实际水样在线比对监测结果					
监测频次	实验室结果 (mg/L)	在线仪器结果 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指标限值 (%)	判定结果
第一次	25.8	25.77	-0.12	±15	合格
第二次	23.8	23.89	0.38	±15	合格
第三次	25.3	25.33	0.12	±15	合格



监测报告

ZZJC-2021-H-03-007

第 8 页, 共 10 页

总磷 标准样品在线比对监测结果					
标准样品 (mg/L)		在线仪器结果 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指标限值 (%)	判定结果
0.5		0.51	2.00	±10	合格
监测频次	标准样品 (mg/L)	在线仪器结果 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	试验指标限值 (mg/L)	判定结果
第一次	0.2	0.21	0.01	±0.04	合格
第二次	0.2	0.21	0.01	±0.04	合格
第三次	0.2	0.21	0.01	±0.04	合格

备注：试验指标限值来源《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）运行技术规范》HJ 355-2019 中的限值标准。

四、废水

采样方式	现场采样	监测目的	常规监测
样品包装	聚乙烯瓶、玻璃瓶、灭菌袋	采样日期	2021年3月23日
样品状态	微黄、透明、微弱气味、无浮油	接收日期	2021年3月23日
项目编号	ZZJC-2021-H-03-007	分析日期	2021年3月23日-3月28日
分析方法/依据、检出限、检测仪器及编号			
监测项目	分析方法名称/依据	检出限	检测仪器及编号
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-1989	/	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	BSA224S 分析天平 ZZJC-YQ-030
BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	SPX-250B 生化培养箱 ZZJC-YQ-084
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	0.06mg/L	OIL480 型 红外分光测油仪 ZZJC-YQ-119
动植物油		0.06mg/L	
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L	TU-1810S 紫外/可见分光光度计 ZZJC-YQ-134
总镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 第二部分 螯合萃取法 GB/T 7475-1987	0.001mg/L	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计 ZZJC-YQ-130
总铅		0.010mg/L	



监测报告

ZZJC-2021-H-03-007

第 9 页, 共 10 页

监测项目		分析方法名称/依据	检出限	检测仪器及编号
烷基汞	甲基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	0.00001mg/L	GC-2010 PLUS 气相色谱仪 (岛津) ZZJC-YQ-101
	乙基汞		0.00002mg/L	
粪大肠菌群		水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ/T 347.2-2018	20MPN/L	DHP-600BS 电热恒温培养箱 ZZJC-YQ-015

废水监测结果

监测点位	监测项目	监测结果	
废水总排口	色度 (倍)	2	
	悬浮物 (mg/L)	7	
	BOD ₅ (mg/L)	5.1	
	石油类 (mg/L)	0.36	
	动植物油 (mg/L)	0.29	
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.134	
	总镉 (mg/L)	0.001ND	
	总铅 (mg/L)	0.010ND	
	烷基汞	甲基汞 (mg/L)	未检出
		乙基汞 (mg/L)	未检出
	粪大肠菌群 (MPN/L)	2.6×10 ²	

备注: 监测结果低于检出限报检出限加“ND”。

五、污泥

采样方式	现场采样	采样日期	2021年3月23日
监测目的	常规监测	接收日期	2021年3月23日
项目编号	ZZJC-2021-H-03-007	分析日期	2021年3月23日-3月26日
分析方法/依据、检出限、检测仪器及编号			
监测项目	分析方法名称/依据	检出限	检测仪器及编号
含水率	城市污水处理厂污泥检验方法 城市污泥含水率的测定 重量法 CJ/T 221-2005 (2)	/	BSA224S 分析天平 ZZJC-YQ-030
粪大肠菌群	粪便无害化卫生要求 GB 7959-2012 堆肥、粪稀中粪大肠菌群检测法 (附录 D)	/	DHP-600BS 电热恒温培养箱 ZZJC-YQ-015



监测报告

ZZJC-2021-H-03-007

第 10 页, 共 10 页

污泥监测结果		
监测点位	监测项目	监测结果
污泥堆放处	含水率 (%)	51.2
	粪大肠菌值/g	46

编制人: 李俊
2021年4月1日

室主任: 李俊

2021年4月1日

审核者: 李俊

2021年4月1日

签发人: 王果花

2021年4月1日

