



210312340190
有效期至2027年09月12日止

水污染源在线监测系统 运行比对监测报告

HBCZ 比对检测 (2024) 04042 号

项目名称: 2024 年度水比对检测 (第 2 季度)

委托单位: 石家庄东华金龙化工有限公司

运行单位: 河北鸿祥科技开发有限公司

报告日期: 2024 年 05 月 13 日

河北持正环境科技有限公司

(加盖检验检测专用章)



报 告 声 明

1. 本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章及章无效。
2. 本报告换页、漏页、涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 委托方若对报告内容及结果有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本单位提出，逾期未提出的视为认可本报告。
4. 本报告仅对本次检测结果负责，对于无法复现的样品，不受理申诉。由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。
5. 本报告未经同意不得用于广告宣传或其他用途。
6. 本报告部分复印无效，复印报告未重新加盖检验检测专用章或公章无效。

河北持正环境科技有限公司

地 址：河北省石家庄市长安区丰收路 65 号 002 栋五楼、六楼

邮 编：050000

联系电话：0311-67663556

电子邮箱：hebeichizheng@163.com

审 签 页

项 目 名 称: 2024 年度水比对检测 (第 2 季度)

委 托 单 位: 石家庄东华金龙化工有限公司

联 系 人: 张慧杰

联 系 方 式: 18032269677

参加检测人员: 陈乐凯、刘慧勇、吴慧慧、侯士阔、王晓趁、
单泉博

报告编制: 郝晓伦

签 名: 郝晓伦 2024.4.29

报告审核: 周会卿

签 名: 周会卿 2024.5.13

报告签发: 赵 凡

签 名: 赵凡 2024.5.13

一、依据

《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)

《水污染源在线监测系统 (COD_{Cr}、NH₃-N 等) 运行技术规范》(HJ 355-2019)

二、技术指标

1、标准样品核查：采用浓度约为现场工作量程上限的 0.5 倍的标准样品(pH 除外)，与标准样品的标准值的相对误差不超过±10%。

2、实际水样比对：1) 采集实际废水排放样品，采用 pH 水质自动分析仪与国家环境监测分析方法标准对相同水样进行分析，测定 1 次。

2) 采集实际废水排放样品，以水污染物连续自动分析仪器与国家或行业标准分析方法进行实际水样比对试验，比对试验过程中应保证水污染物连续自动分析仪器与国标测定结果组成一个数据对，比对试验总数应不少于 3 对。当比对试验数量为 3 对时应至少有 2 对满足要求；4 对时应至少有 3 对满足要求；5 对以上时至少需 4 对满足要求。

表 1 实际水样比对试验考核指标要求

项目名称	实际水样比对试验误差
pH	实际水样比对，绝对误差不超过±0.5
化学需氧量	实际水样 COD _{Cr} <30 mg/L (用浓度为 20~25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)，绝对误差不超过±5mg/L
	30mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <60mg/L 时，相对误差不超过±30%
	60mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <100mg/L 时，相对误差不超过±20%
	实际水样 COD _{Cr} ≥100mg/L 时，相对误差不超过±15%
氨氮	实际水样氨氮<2mg/L (用浓度为 1.5 mg/L 的有证标准样品替代实际水样进行测试)，绝对误差不超过±0.3mg/L
	实际水样氨氮≥2mg/L 时，相对误差不超过±15%
总氮	实际水样总氮<2mg/L (用浓度为 1.5mg/L 的有证标准样品替代实际水样进行测试)，绝对误差不超过±0.3mg/L
	实际水样总氮≥2mg/L 时，相对误差不超过±15%

三、工况

检测期间，该公司生产正常，环保治理设施运行正常。

四、比对检测结果

自动监测设备比对结果一览表

比对测试项目	化学需氧量	比对测试位置	废水总排放口
现场测试日期	2024.04.09	样品分析日期	2024.04.10

实际水样比对结果

比对样品编号	自动监测设备测定结果		实际水样测定结果 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	比对结果及限值		
	测试时间	测定值 (mg/L)			绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值 (%)
R2404042WS0105-01	10:54	53.525	56	/	/	-4.4	±30
R2404042WS0106-01	12:00	55.324	57	/	/	-2.9	±30
R2404042WS0107-01	13:37	62.967	65	/	/	-3.1	±30

标准样品核查结果

标准样品编号	自动监测设备测定结果		标准样品浓度 (mg/L)	比对结果及限值		
	测试时间	测定值 (mg/L)		绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值 (%)
BWR3021-2016 (20230620)	09:58	520.511	500	/	4.1	±10

技术说明

/	分析方法/原理	检测仪器及编号	检出限
实验室分析	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	50mL 具塞滴定管 /L060	4mg/L
在线监测仪器	重铬酸钾法	CODet-5000 COD 在线监测仪 /1008873D	/
备 注	/		
比对结论	合格		

自动监测设备比对结果一览表

比对测试项目	氨氮	比对测试位置	废水总排放口
现场测试日期	2024.04.09	样品分析日期	/

实际水样比对结果

比对样品编号	自动监测设备测定结果		实际水样测定结果 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	比对结果及限值		
	测试时间	测定值 (mg/L)			绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值 (mg/L)
GBW(E)083304 (20230907)	12:43	1.270	/	1.5	-0.230	/	±0.3
GBW(E)083304 (20230907)	14:17	1.524	/	1.5	0.024	/	±0.3
GBW(E)083304 (20230907)	15:03	1.652	/	1.5	0.152	/	±0.3

标准样品核查结果

标准样品编号	自动监测设备测定结果		标准样品浓度 (mg/L)	比对结果及限值		
	测试时间	测定值 (mg/L)		绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值 (%)
GBW(E)083304 (20230907)	09:49	46.885	50	/	-6.2	±10

技术说明

/	分析方法/原理	检测仪器及编号	检出限
在线监测仪器	水杨酸法	WDet-5000 氨氮在线监测仪 /I006440D	/
备 注	采用浓度为 1000mg/L 的标准溶液 GBW(E)083304 (20230907) 稀释成浓度为 1.5mg/L 的标样代替实际水样		
比对结论	合格		

自动监测设备比对结果一览表

比对测试项目	总氮	比对测试位置	废水总排放口
现场测试日期	2024.04.09	样品分析日期	2024.04.10

实际水样比对结果

比对样品编号	自动监测设备测定结果		实际水样测定结果 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	比对结果及限值		
	测试时间	测定值 (mg/L)			绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值 (%)
R2404042WS0108-01	11:01	21.931	23.2	/	/	-5.5	±15
R2404042WS0109-01	12:08	21.702	23.3	/	/	-6.9	±15
R2404042WS0110-01	13:45	21.533	23.5	/	/	-8.4	±15

标准样品核查结果

标准样品编号	自动监测设备测定结果		标准样品浓度 (mg/L)	比对结果及限值		
	测试时间	测定值 (mg/L)		绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值 (%)
BW20008-1000-W-50 (B23080231)	09:55	95.279	100	/	-4.7	±10

技术说明

/	分析方法/原理	检测仪器及编号	检出限
实验室分析	《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)	T6 新世纪紫外可见分光光度计/F054	0.05mg/L
在线监测仪器	过硫酸钾法	WDet-5000TPN 总氮在线监测仪 /SZCDTN000022A	/
备 注	/		
比对结论	合格		

自动监测设备比对结果一览表

比对测试项目	pH	比对测试位置	废水总排放口
现场测试日期	2024.04.09	现场分析日期	2024.04.09

实际水样比对结果

自动监测设备测定结果		实际水样 测定结果 (无量纲)	比对结果及限值	
测试时间	测定值 (无量纲)		绝对误差 (无量纲)	标准限值 (无量纲)
10:00	7.15	7.21	-0.06	±0.5

技术说明

/	分析方法/原理	检测仪器及编号	检出限
现场分析	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	PHBJ-260F 便携式 pH 计/X255	/
在线监测仪器	玻璃电极法	HBPH-3 pH 在线监测仪 /H3Da19149	/
备 注	/		
比对结论	合格		

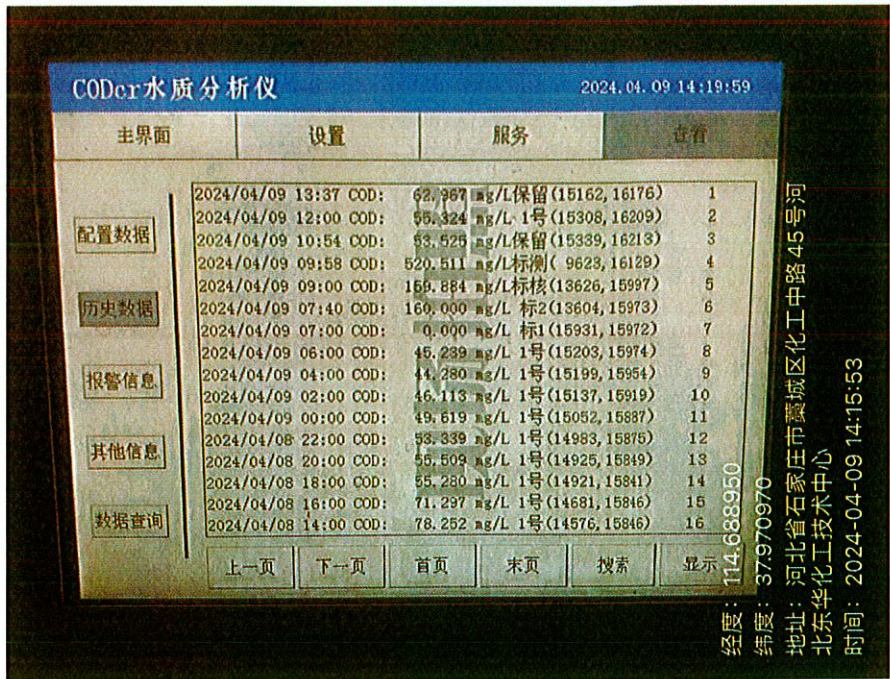
-----以下无正文-----

附表 2:

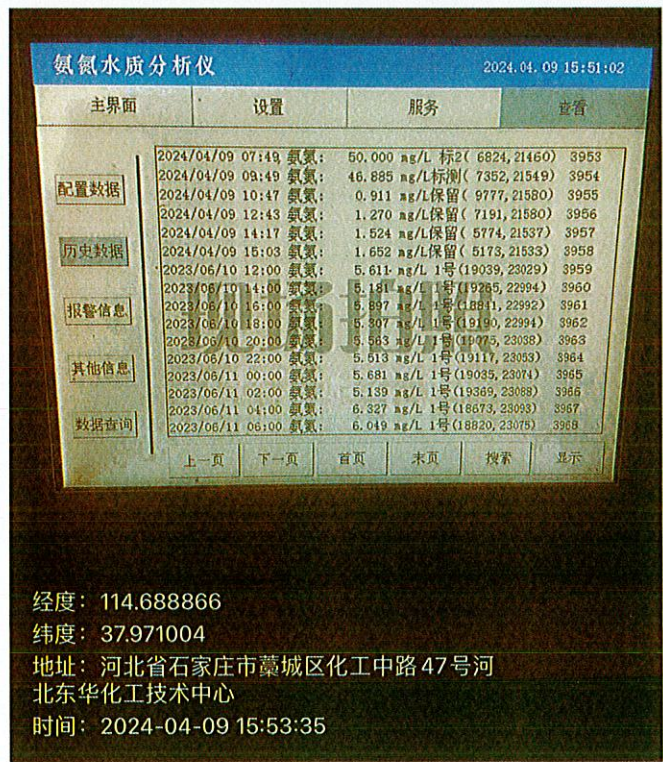
水污染物自动监测设备基本信息

企业名称	石家庄东华金龙化工有限公司			
单位地址	河北省石家庄循环化工园区化工中路 100 号			
联系人	王瑞芳	联系电话	15613316506	
主要废水处理设施	格栅粗滤-调节池-厌氧池-沉淀池-循环曝气池-水解池-接触氧化池-清水池			
废水主要处理工艺	格栅-调节池-厌氧-沉淀-曝气-水解-接触氧化			
设计废水处理量	/	实际废水处理量	/	
废水排放规律	☐ 连续排放 ☒ 间歇排放	废水排放去向	良村南污水厂	
在线设备安装位置	☐ 设施进口 ☒ 废水外排口	排污口经纬度	/	
自动监测设备名称	COD 在线监测仪	氨氮在线监测仪	总氮在线监测仪	pH 在线监测仪
设备型号	CODet-5000	WDet-5000	WDet-5000TPN	HBPH-3
出厂编号	1008873D	1006440D	SZCDTN000022A	H3Da19149
生产厂家	杭州泽天科技有限公司			北京环科环保技术公司
方法原理	重铬酸钾氧化分光光度法	水杨酸法	过硫酸钾消解分光光度法	玻璃电极法
仪器量程	0-1000mg/L	0-100mg/L	0-200mg/L	2-14
CPA 证书编号	/	/	/	/
适用性检测报告编号	/	/	/	/
安装日期	2020.4	2017.07	2020.03	2019.09
运营单位	河北鸿祥科技开发有限公司			

附图 1-1 化学需氧量在线数据图



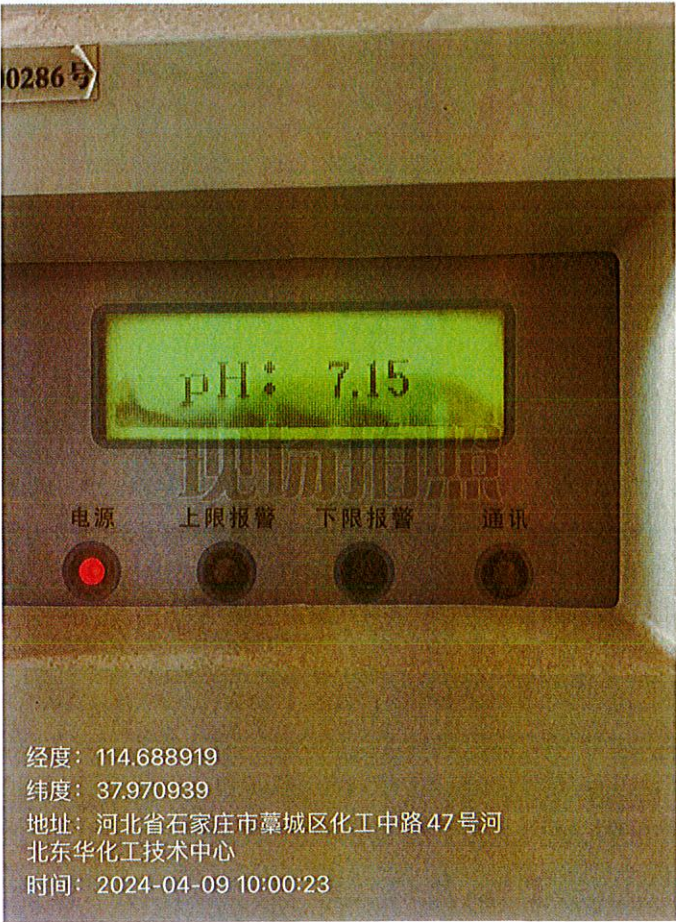
附图 1-2 氨氮在线数据图



附图 1-3 总氮在线数据图



附图 1-4 pH 在线数据图



附图 1-5 液位流量在线数据图

