



正本

废水污染源自动监测设备 比对监测报告

鲁环科检字 G20210490 号

企业名称：亚萨合莱国强（山东）五金
科技有限公司

运营单位：德州瑞驰检测仪器有限公司

山东省环科院环境检测有限公司

二〇二一年八月



检测报告说明

- 1、报告无本公司检测专用章、骑缝章标记无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审批签发者签字或等效标识无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方若对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日（以邮戳或领取报告签字为准）起十五个自然日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、由委托方自行采集的样品，本公司只对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、未经检验检测机构书面批准，不得复制（全文复制除外）检验检测报告。
- 8、加盖 CMA 章的检验检测报告中的数据、结果具有证明作用的效力；不加盖 CMA 章的检验检测报告中的数据、结果，仅供科研、教学、内部质量控制等活动所用，不具有社会证明作用。

公司名称：山东省环科院环境检测有限公司

地址：山东省济南市历山路 50 号

邮编：250013

电话：400-600-3890

传真：0531-66573313



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 191512050428

名称: 山东省环科院环境检测有限公司

地址: 山东省济南市历下区历山路50号(250013)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的检测数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



191512050428

发证日期: 2019年09月05日

有效期至: 2023年09月05日

发证机关: 山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会印制,在中华人民共和国境内有效。

监测承担单位: 山东省环科院环境检测有限公司

中心主任: 曹大勇

地址: 济南市历山路50号

电话: 400-600-3890

传真: 0531-66573313

邮编: 250013

一、前言

亚萨合莱国强（山东）五金科技有限公司，前身为山东国强五金科技有限公司，2015 年 6 月更名为亚萨合莱国强（山东）五金科技有限公司，是亚萨合莱集团公司的全资子公司。位于山东乐陵市挺进西路 518 号。厂区内现有产能各类门窗五金 1800 万套/年，主导产品：门窗五金件。本厂区污水处理采用“水解酸化+活性污泥”处理工艺，污水处理能力为 2500m³/d。污水处理站分别安装了氨氮在线监测仪、COD_{Cr}在线监测仪、总氰在线监测仪、总铬在线监测仪、总镍在线监测仪、pH 在线监测仪、超声波明渠流量计，安装位置位于厂区东北角，氨氮在线监测仪产品型号为 NH₃N-2000，COD_{Cr} 在线监测仪产品型号为 COD-2000，pH 在线监测仪产品型号为 PC-1000RS，总氰在线监测仪产品型号为 SIA-2000(CN)，总铬在线监测仪产品型号为 MODEL 9830-Cr，总镍在线监测仪产品型号为 MODEL 9830-Ni。

山东省环科院环境检测有限公司于 2021 年 8 月 5 日对该公司安装于污水处理站出口的 COD_{Cr}、氨氮、pH、总氰化物自动检测设备，总铬废水处理出口的总铬自动检测设备，总镍废水处理出口的总镍自动检测设备进行了比对监测。

二、依据

- (1) HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》；
- (2) HJ/T 91.1-2019 《污水监测技术规范》；
- (3) HJ/T 355-2019 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）运行技术规范（试行）》；

(4) HJ/T 356-2007 《水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范（试行）》；

(5) 《污染源自动监测设备比对监测技术规范（试行）》。

(6) 环办函[2015]1298 号 《关于以低浓度质控样代替氨氮、总磷实样进行比对监测和评价有关问题的复函》

三、标准

(1) 质控样比对试验相对误差应不超过 $\pm 10\%$ ；

(2) 实际水样比对试验总数应不少于 3 对，其中 2 对实际水样比对试验相对误差（A）应满足表 1 的要求。

表 1 实际水样比对试验考核指标要求

仪器类型	技术指标要求	试验指标限值	样品数量要求
COD _{Cr} 、 TOC 水质自动分析仪	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	+10%	1
	实际水样 COD _{Cr} <30 mg/L (用浓度为 20~25 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	± 5 mg/L	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
	30 mg/L \leq 实际水样 COD _{Cr} <60 mg/L	$\pm 30\%$	
	60 mg/L \leq 实际水样 COD _{Cr} <100 mg/L	$\pm 20\%$	
	实际水样 COD _{Cr} ≥ 100 mg/L	$\pm 15\%$	
NH ₃ -N 水质自动分析仪	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	$\pm 10\%$	1
	实际水样氨氮<2 mg/L (用浓度为 1.5 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	± 0.3 mg/L	同化学需氧量比对试验数量要求
	实际水样氨氮 ≥ 2 mg/L	$\pm 15\%$	
	实际水样总氮 ≥ 2 mg/L	$\pm 15\%$	
pH 水质自动分析仪	实际水样比对	± 0.5	1

四、工况

2020 年 8 月 5 日，亚萨合莱国强（山东）五金科技有限公司生产工况负荷稳定，自动监测设备运行良好，该公司污水处理站连续正常运行。

五、监测结果

废水污染源自动监测设备比对监测结果表 (一)

排污企业名称	亚萨合莱国强 (山东) 五金科技有限公司	现场监测日期	2021.08.05
测点名称	污水排放口	分析日期	---
工况	---	样品类型	质控样
测试项目	化学需氧量 (COD _{Cr})	自动仪器测量范围	0~200 (mg/L)

质控样代替实际水样测试

标样编号	测试时间	自动仪器测定值	标准中位值	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
001	16:53	28.63	24.5	4.13	---	±5	合格
001	17:29	30.54	24.5	6.04	---	±5	不合格
001	18:15	27.76	24.5	3.26	---	±5	合格

质控样品测定

标样编号	测试时间	在线测试结果	标准样品批号	标准中位值	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
002	8:47	105.9	B1909037	100.0	---	5.9%	±10%	合格

技术说明

所用仪器	方法	仪器名称	仪器型号及编号
自动仪器	重铬酸盐法	COD _{Cr} 在线监测仪	COD-2000
比对结论	合格		

*各项目单位均为 mg/L

废水污染源自动监测设备比对监测结果表 (二)

排污企业名称	亚萨合莱国强 (山东) 五金科技有限公司	现场监测日期	2021.08.05
测点名称	污水排放口	分析日期	—
工况	---	样品类型	质控样
测试项目	氨氮	自动仪器测量 范围	0~5 (mg/L)

质控样代替实际水样测试

样品编号	测试 时间	自动仪器 测定值	标准中 位值	绝对 误差	相对 误差	标准 限值	结果 评定
001	15:26	1.404	1.25	0.154	---	±0.3	合格
001	15:52	1.376	1.25	0.126	---	±0.3	合格
001	16:08	1.388	1.25	0.138	---	±0.3	合格

质控样品测定

标样编号	测试 时间	在线测试 结果	标准样品批 号	标准中 位值	相对误 差	标准 限值	结果 评定
002	8:41	2.631	B1912188	2.5	0.131%	±10%	合格

技术说明

所用仪器	方法	仪器名称	仪器型号及编号
实验仪器	纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光 度计	岛津 UV-2550
自动仪器	水杨酸分光光度法	氨氮在线监测仪	NH ₃ N-2000
比对结论	合格		

*各项目单位均为 mg/L

废水污染源自动监测设备比对监测结果表 (三)

排污企业名称	亚萨合莱国强 (山东) 五金科技有限公司	现场监测日期	2021.08.05
测点名称	污水排放口	分析日期	---
工况	---	样品类型	废水
测试项目	pH	自动仪器测量范围	0~14 (无量纲)

实际水样测试

样品编号	测试时间	自动仪器测定值	现场测定值	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
WSG20210490-0805-003	16:43	7.76	8.14	0.38	---	±0.5 个 pH 单位	合格
WSG20210490-0805-006	17:44	7.84	7.55	-0.29	---	±0.5 个 pH 单位	合格
WSG20210490-0805-009	18:35	7.89	7.71	-0.18	---	±0.5 个 pH 单位	合格

技术说明

所用仪器	方法	仪器名称	仪器型号及编号
实验仪器	玻璃电极法	便携式 pH 测定仪	F2-field (YQ0425)
自动仪器	玻璃电极法	pH 在线监测仪	PC-1000RS
比对结论	合格		

*pH 无量纲。

废水污染源自动监测设备比对监测结果表 (四)

排污企业名称	亚萨合莱国强 (山东) 五金科技有限公司	现场监测日期	2021.08.05
测点名称	污水排放口	分析日期	2021.08.06
工况	---	样品类型	废水、质控样
测试项目	总氰化物	自动仪器测量范围	0~2 (mg/L)

实际水样测试

样品编号	测试时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差	结果评定
WSG20210490-0805-003	16:49	0.012	0.006	---	---	不予判定
WSG20210490-0805-006	17:41	0.007	0.004	---	---	不予判定
WSG20210490-0805-009	18:33	0.003	0.004	---	---	不予判定

质控样品测定

标样编号	测试时间	在线测试结果	标准样品批号	标准中位值	绝对误差	相对误差	结果评定
003	13:30	1.120	B20150054	1.0	---	---	不予判定

技术说明

所用仪器	方法	仪器名称	仪器型号及编号
实验仪器	异烟酸巴比妥酸分光光度法	紫外可见分光光度计	岛津 UV-2550(YQ0004)
自动仪器	异烟酸巴比妥酸比色法	总氰在线监测仪	SIA-2000(CN)
比对结论	不予判定		

*各项目单位均为 mg/L

废水污染源自动监测设备比对监测结果表 (五)

排污企业名称	亚萨合莱国强 (山东) 五金科技有限公司	现场监测日期	2021.08.05
测点名称	总铬排口	分析日期	2021.08.10
工况	---	样品类型	废水、质控
测试项目	总铬	自动仪器测量 范围	0~2 (mg/L)

实际水样测试

样品编号	测试 时间	自动仪器测 定值	实验室 测定值	绝对 误差	相对 误差	结果评定
WSG20210490 -0805-001	11:36	0.001	ND	---	---	不予判定
WSG20210490 -0805-004	13:03	0.001	ND	---	---	不予判定
WSG20210490 -0805-007	14:05	0.003	ND	---	---	不予判定

质控样品测定

标样编号	测试 时间	在线测试 结果	标准样品 批号	标准中位值	绝对 误差	相对 误差	结果 评定
010	9:13	0.640	201625	0.603	---	---	不予 判定

技术说明

所用仪器	方法	仪器名称	仪器型号及编号
实验仪器	火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计	岛津 AA7000(YQ0001)
自动仪器	二苯碳酰二肼分光光度法	总铬在线监测仪	SIA-2000(TCr)
比对结论	不予判定		

*各项目单位均为 mg/L

废水污染源自动监测设备比对监测结果表 (六)

排污企业名称	亚萨合莱国强 (山东) 五金科技有限公司	现场监测日期	2021.08.05
测点名称	总镍排口	分析日期	2021.08.10
工况	---	样品类型	废水、质控
测试项目	总镍	自动仪器测量范围	0~2 (mg/L)

实际水样测试

样品编号	测试时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差	结果评定
WSG20210490-0805-002	11:39	0.007	ND	---	---	不予判定
WSG20210490-0805-005	13:03	0.009	ND	---	---	不予判定
WSG20210490-0805-008	14:05	0.006	ND	---	---	不予判定

质控样品测定

标样编号	测试时间	在线测试结果	标准样品批号	标准中位值	绝对误差	相对误差	结果评定
012	10:21	0.688	201512	0.651	---	---	不予判定

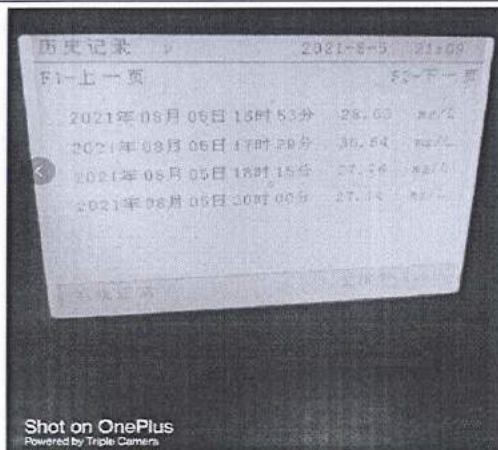
技术说明

所用仪器	方法	仪器名称	仪器型号及编号
实验仪器	火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计	岛津 AA7000(YQ0001)
自动仪器	丁二酮肟分光光度法	总镍在线监测仪	SIA-2000(TNi)
比对结论	不予判定		

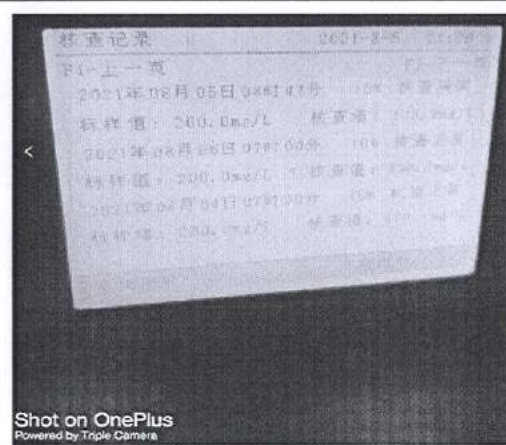
*各项目单位均为 mg/L



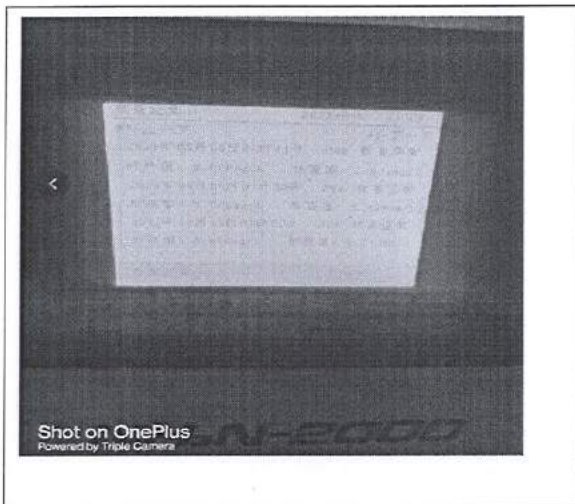
采样照片



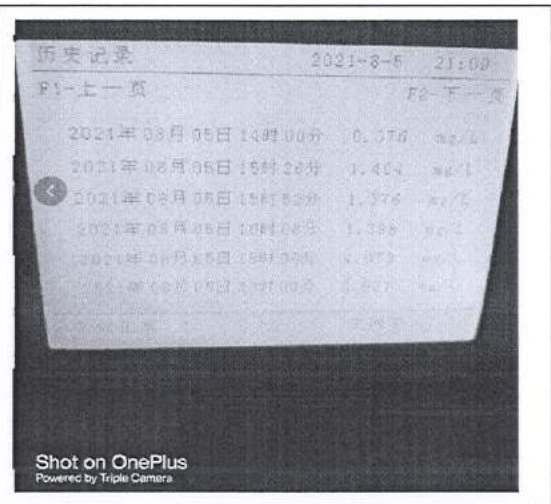
在线监测 CODCr 数据



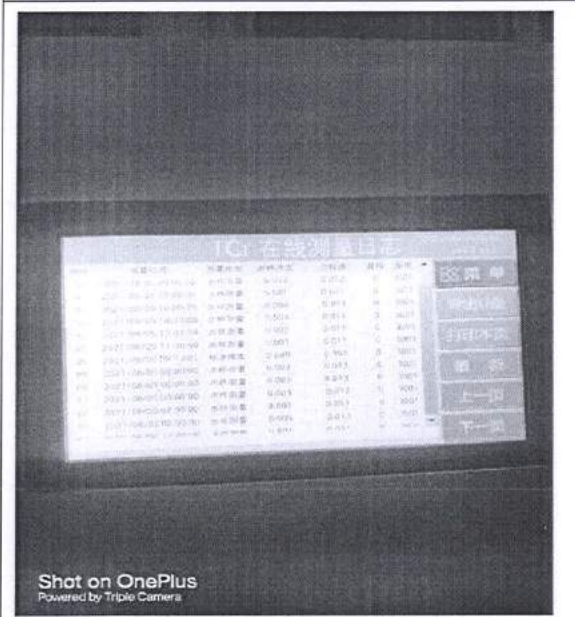
在线监测 CODCr 数据



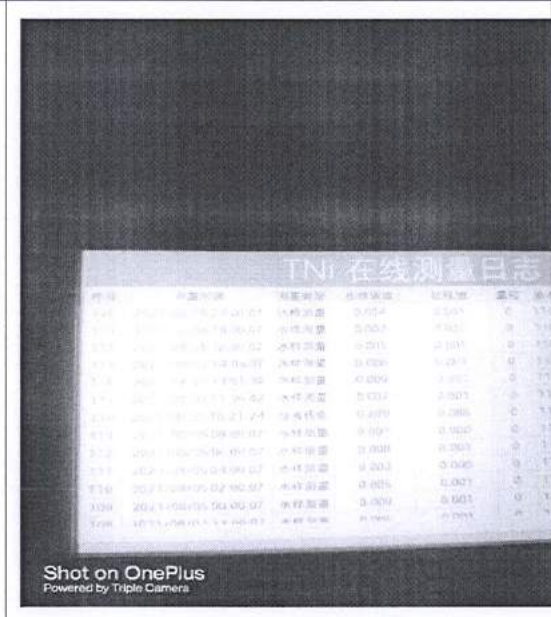
在线监测氨氮数据



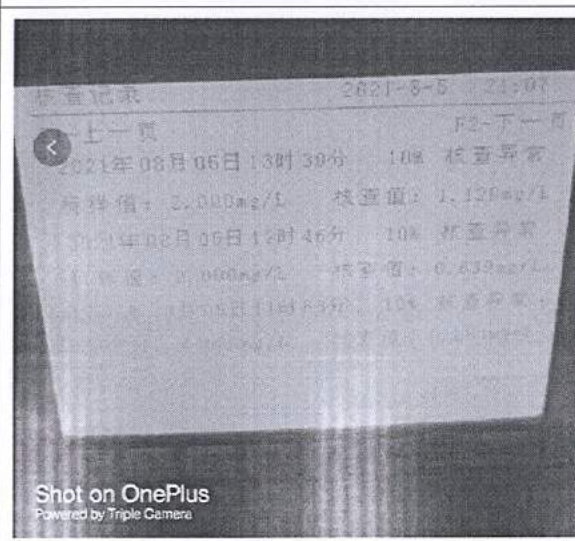
在线监测氨氮数据



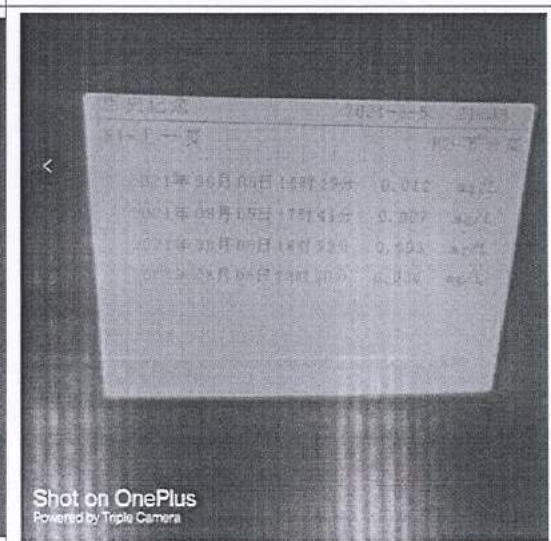
在线监测总铬数据



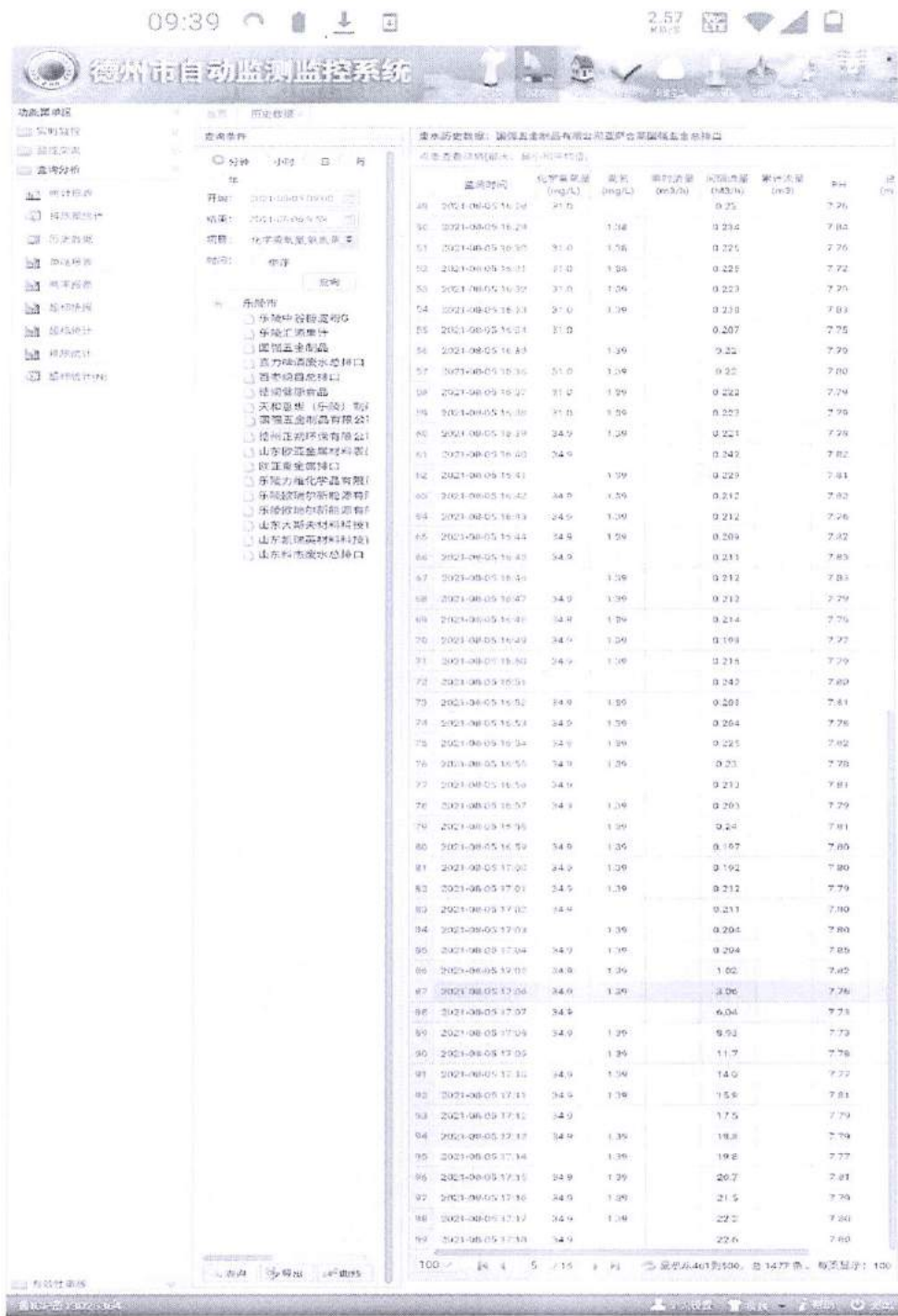
在线监测总镍数据



在线监测总氧化物数据



在线监测总氧化物数据



在线监测 pH 数据

09:40
0.01 K0/S

德州市自动监测监控系统

功能菜单区

- 实时监控
- 报警管理
- 查询分析
- 统计报表
- 报表设计
- 历史数据
- 数据报表
- 报警列表
- 超标报警
- 超标统计
- 超标统计
- 超标统计

查询条件

开始: 2021-08-05 09:00

结束: 2021-08-05 17:00

项目: 化学需氧量(COD_{Cr})

时间:

乐陵市

- 乐陵中谷粮油G
- 乐陵汇源果汁
- 国信五金制品
- 喜力啤酒总水总排口
- 西德前总排口
- 德成健康食品
- 天和康世(乐陵)制
- 国信五金制品有限公司
- 德州正邦环保有限公司
- 山东致康正邦材料表
- 威亚五金机械
- 乐陵力维化学有限公司
- 乐陵欧瑞尔新能源有
- 乐陵欧瑞尔新能源有
- 山东大新材料和技
- 山东航瑞新材料科技
- 山东航瑞新材料排口

废水历史数据: 国信五金制品有限公司喜力啤酒总水总排口

单位: mg/L (默认), 最小: 0.00 (默认)

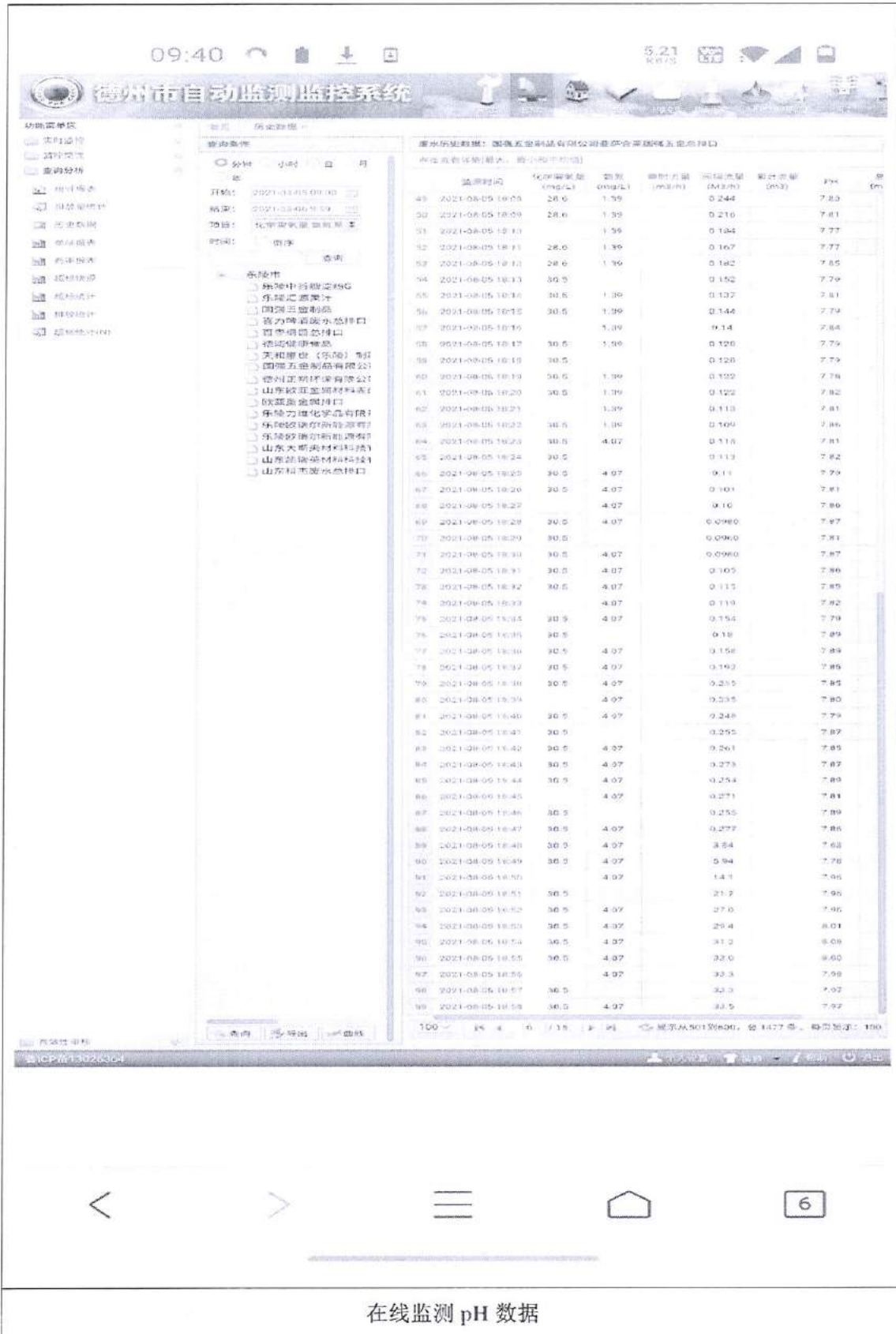
序号	监测时间	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	电导率 (μS/cm)	pH
1	2021-08-05 17:01	34.9	1.39	0.24	23.6		7.77
2	2021-08-05 17:21	34.9	1.39	0.23	23.5		7.79
3	2021-08-05 17:22	34.9	1.39	0.24	23.0		7.79
4	2021-08-05 17:23	34.9	1.39	0.24	23.0		7.79
5	2021-08-05 17:24	34.9	1.39	0.24	23.4		7.79
6	2021-08-05 17:25	34.9	1.39	0.24	23.5		7.81
7	2021-08-05 17:26	34.9	1.39	0.23	23.5		7.79
8	2021-08-05 17:29	34.9	1.39	0.15	15.8		7.78
9	2021-08-05 17:28	34.9	1.39	0.13	13.1		7.84
10	2021-08-05 17:30	34.9	1.39	0.05	8.05		7.76
11	2021-08-05 17:30		1.39	0.09	8.09		7.79
12	2021-08-05 17:31	34.9	1.39	0.45	4.55		7.81
13	2021-08-05 17:32	34.9	1.39	0.81	8.81		7.80
14	2021-08-05 17:33	34.9	1.39	0.79	7.79		7.81
15	2021-08-05 17:34	34.9	1.39	0.40	4.40		7.78
16	2021-08-05 17:35	34.9	1.39	0.90	8.90		7.83
17	2021-08-05 17:36		1.39	1.63	1.63		7.78
18	2021-08-05 17:37	28.6	1.39	1.40	1.40		7.79
19	2021-08-05 17:38	28.6	1.39	1.19	1.19		7.82
20	2021-08-05 17:39	28.6	1.39	1.00	1.00		7.79
21	2021-08-05 17:40	28.6		0.90	0.90		7.79
22	2021-08-05 17:41	28.6	1.39	0.71	0.71		7.79
23	2021-08-05 17:42		1.39	0.39	0.39		7.80
24	2021-08-05 17:43	28.6	1.39	0.61	0.61		7.78
25	2021-08-05 17:44	28.6	1.39	0.35	0.35		7.84
26	2021-08-05 17:45	28.6		0.41	0.41		7.80
27	2021-08-05 17:46	28.6	1.39	0.39	0.39		7.83
28	2021-08-05 17:47		1.39	0.27	0.27		7.84
29	2021-08-05 17:48	28.6	1.39	0.25	0.25		7.84
30	2021-08-05 17:49	28.6	1.39	0.22	0.22		7.80
31	2021-08-05 17:50	28.6	1.39	0.19	0.19		7.82
32	2021-08-05 17:51	28.6		0.17	0.17		7.80
33	2021-08-05 17:52	28.6	1.39	0.16	0.16		7.82
34	2021-08-05 17:53		1.39	0.14	0.14		7.81
35	2021-08-05 17:54	28.6	1.39	0.13	0.13		7.83
36	2021-08-05 17:55	28.6	1.39	0.13	0.13		7.81
37	2021-08-05 17:56	28.6		0.13	0.13		7.80
38	2021-08-05 17:57	28.6	1.39	0.12	0.12		7.82
39	2021-08-05 17:58		1.39	0.11	0.11		7.81
40	2021-08-05 17:59	28.6	1.39	0.14	0.14		7.80
41	2021-08-05 18:00	28.6	1.39	0.16	0.16		7.83
42	2021-08-05 18:01	28.6		0.19	0.19		7.82
43	2021-08-05 18:02	28.6	1.39	0.25	0.25		7.82
44	2021-08-05 18:03	28.6	1.39	0.43	0.43		7.75
45	2021-08-05 18:04		1.39	0.32	0.32		7.86
46	2021-08-05 18:05	28.6	1.39	0.22	0.22		7.85
47	2021-08-05 18:06	28.6	1.39	0.23	0.23		7.82
48	2021-08-05 18:07	28.6		0.27	0.27		7.76
49	2021-08-05 18:08	28.6	1.39	0.24	0.24		7.80
50	2021-08-05 18:09	28.6	1.39	0.21	0.21		7.81
51	2021-08-05 18:10		1.39	0.18	0.18		7.77

100
14 4 0 / 15
登录: 2021-08-05 09:00, 总 1427 条, 每页显示: 100

查询 导出 打印

< > ☰ 🏠 6

在线监测 pH 数据



编制人: 程晓 审核人: 高平 授权签字人: 姜明 签发日期: 2021.8.17