



正本



废水污染源自动监测设备 比对监测报告

鲁环科检字 G20220075 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



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: 191512030428

名称: 山东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, 你机构具备承担下列工作, 行政管理部门委托
检测的能力, 准予批准, 可以在社会公用检测实验室从事
检测和校准, 特此公告。有效期至2025年09月31日。

许可使用标志



191512030428

中华人民共和国国家市场监督管理总局 中华人民共和国生态环境部

发证日期: 2024年09月16日

有效期至: 2025年09月31日

发证机关: 山东省市场监督管理局



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 SIA-2000(TCr)，总镍在线监测仪产品型号为 SIA-2000(TNi)。

山东省环科院环境检测有限公司于 2022 年 02 月 11 日对该公司安装于污水排放口的 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 355-2007 《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范（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	$\pm 10\%$	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	+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	$\pm 15\%$	
pH 水质自动分析仪	实际水样比对	± 0.5	1

四、工况

2022 年 02 月 11 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	冠县合兴国强 (山东) 五金科技有限公司	现场监测日期	2022.2.11
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

序号	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	11:38	23.97	24.9	-0.93	—	±5mg/L	合格
001	12:13	23.47	24.9	-1.43	—	±5mg/L	合格
001	12:51	25.64	24.9	0.74	—	±5mg/L	合格

质控样品测定

序号	测试时间	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	13:42	97.18	B190937	100	2.82%	±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		

备注: 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	亚萨合来国强(山东) 五金科技有限公司	现场监测 日期	2022.2.11
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

序号	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
003	09:22	1.474	1.5	-0.026	--	+0.3	合格
003	10:01	1.425	1.5	-0.075	--	+0.3	合格
003	10:16	1.425	1.5	-0.075	--	+0.3	合格

质控样品测定

序号	测试 时间	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
004	9:06	2.502	B1912188	2.50	0.08%	+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	水杨酸分光光度法	氨氮在线监测仪	NH ₃ -2000
比对结论	合格		

备注: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	亚萨合莱团强 (山东) 五金科技有限公司	现场监测日期	2022.2.11
测点名称	污水排放口	分析日期	2022.2.11
工况	—	样品类型	废水, 质控样
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	标准限值	结果评定
WSG20220075-0211-001	13:38	6.90	7.2	-0.30	+0.5 个 pH 单位	合格
WSG20220075-0211-002	15:43	6.92	7.3	-0.38	+0.5 个 pH 单位	合格
WSG20220075-0211-003	17:02	6.91	7.2	-0.29	+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 (YQ0423)
自动仪器	玻璃电极法	pH 在线监测仪	PC-1000RS
比对结论	合格		

备注: 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	亚萨合美国强 (山东) 五金科技有限公司	现场监测日期	2022.2.11
测点名称	污水排放口	分析日期	2022.2.12
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
WSG20220075-0211-001	13:43	0.016	ND	—	—	不予判定
WSG20220075-0211-002	15:42	0.022	0.002	—	—	不予判定
WSG20220075-0211-003	16:59	0.008	ND	—	—	不予判定

质控样品测定

序号	测试时间	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
005	09:53	1.071	B21050054	1.000	—	—	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		

- 备注: 1、各项目单位均为 mg/L;
 2、氰化物的检出限为 0.001mg/L;
 3、ND 代表未检出。

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	亚萨合莱集团 (山东) 五金科技有限公司	现场监测日期	2022.2.11
测点名称	总铬排口	分析日期	2022.2.22
工况	—	样品类型	废水, 水质
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
WSG20220075-0211-004	14:52	0.007	ND	—	—	不予判定
WSG20220075-0211-005	16:00	0.008	ND	—	—	不予判定
WSG20220075-0211-006	17:08	0.005	ND	—	—	不予判定

质控样品测定

序号	测试时间	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
006	13:22	0.854	B201110 67	0.984	—	—	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	电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪	赛默飞世尔 iCAP7200(YQ0630)
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		

- 备注: 1、各项目单位均为 mg/L;
2、总铬的检出限为 0.03mg/L;
3、ND 代表未检出。

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	祝融合茶园强(山东) 五金科技有限公司	现场监测日期	2022.2.11
测点名称	总镍排口	分析日期	2022.2.22
工况	—	样品类型	废水, 总镍
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
WSG20220075-0211-007	14:40	0.006	ND	—	—	不予判定
WSG20220075-0211-008	16:00	0.004	ND	—	—	不予判定
WSG20220075-0211-009	17:10	0.005	ND	—	—	不予判定

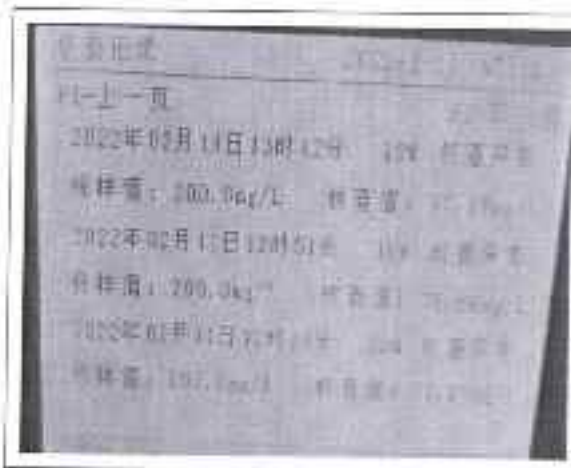
质控样品测定

序号	测试时间	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
007	10:45	1.635	201516	1.3	—	—	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	电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪	赛默飞世尔 iCAP7200(YQ0630)
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		

- 备注: 1、各项目单位均为 mg/L;
2、总镍的检出限为 0.02mg/L;
3、ND 代表未检出。



在线监测 COD_{Cr} 数据



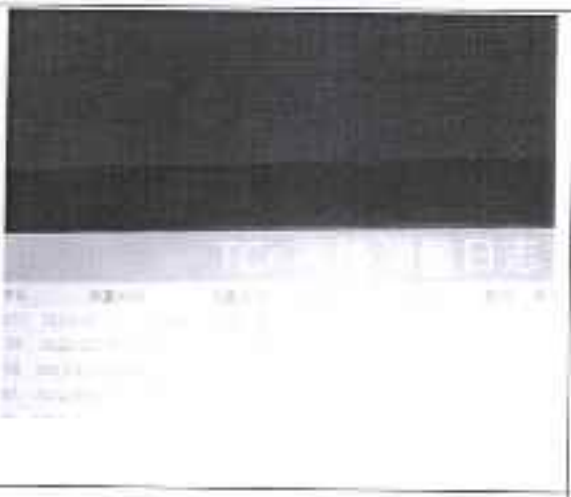
在线监测 COD_{Cr} 数据



在线监测氨氮数据



在线监测氨氮数据



在线监测总铬数据



在线监测总汞数据



在线监测总氮化物数据

在线监测总氮化物数据

时间	数值	单位	备注
2022-02-11 08:00	0.014	mg/L	
2022-02-11 08:00	0.014	mg/L	
2022-02-11 08:00	0.014	mg/L	
2022-02-11 08:53	1.61	mg/L	

时间	数值	单位	备注
2022-02-11 08:00	0.014	mg/L	
2022-02-11 08:00	0.014	mg/L	
2022-02-11 08:00	0.014	mg/L	
2022-02-11 08:53	1.61	mg/L	

在线监测 pH 数据

在线监测 pH 数据

时间	数值	单位	备注
2022-02-11 08:00	7.0		
2022-02-11 08:00	7.0		
2022-02-11 08:00	7.0		
2022-02-11 08:53	7.0		

在线监测 pH 数据

——以下空白——

编制人: 张 审核人: 张 授权签字人: 孙慧玲 签发日期: 2022.2.20

