



正本



G20210191

废水污染源自动监测设备 比对监测报告

鲁环科检字 G20210191 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

二〇二一年四月



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: 2015年09月06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监制,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 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 2021 年 4 月 1 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

项目名称	实际水样比对试验相对误差
化学需氧量	COD _{Cr} < 30mg/L 时, 绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg/L}$, 以接近实际水样的(24.2mg/L)低浓度标样代替实际水样进行试验
	30mg/L \leq COD _{Cr} < 60mg/L 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
	60mg/L \leq COD _{Cr} < 100mg/L 时, 相对误差不超过 $\pm 20\%$
	COD _{Cr} $\geq 100\text{mg/L}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 15\%$
氨氮	相对误差不超过 $\pm 15\%$
pH	绝对误差不超过 ± 0.5 个 pH 单位

四、工况

2021 年 4 月 1 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	2021.4.1
测点名称	厂区排口	分析日期	2021.4.1
工况	---	样品类型	废水、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)

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	相对误差	标准限值	结果评定
WSG20210191 -0401-001	10:32	47.51	44	7.98%	±30%	合格
WSG20210191 -0401-002	11:18	47.21	41	15.15%	±30%	合格
WSG20210191 -0401-003	11:50	44.20	44	0.45%	±30%	合格

质控样品测定

标样编号	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
001	9:47	517	B1809059	500	3.40%	±10%	合格
002	8:11	99.3	B1809059 (稀 释 5 倍)	100	-0.70%	±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	重铬酸盐法	滴定管	---
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	2021.4.1
测点名称	厂区排口	分析日期	2021.4.1
工况	—	样品类型	废水、质控样
测试项目	氨氮	自动仪器测量 范围	0~5 (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	相对误差	标准 限值	结果 评定
WSG20210191 -0401-001	9:39	0.377	0.353	6.80%	+15%	合格
WSG20210191 -0401-002	10:29	0.343	0.333	3.00%	±15%	合格
WSG20210191 -0401-003	11:21	1.107	1.04	6.44%	±15%	合格

质控样品测定

标样编号	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
003	8:33	53.82	B2006182	50	7.64%	±10%	合格
004	8:10	1.883	B1911105	2.06	-8.59%	±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(YQ0004)
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	2021.4.1
测点名称	厂区排口	分析日期	---
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	实验室测定值	绝对误差	标准限值	结果评定
WSG20210191 -0401-001	14:46	7.71	8.03	-0.32	+0.5 个 pH 单位	合格
WSG20210191 -0401-002	12:47	7.93	8.10	-0.17	±0.5 个 pH 单位	合格
WSG20210191 -0401-003	12:59	7.61	7.90	-0.29	±0.5 个 pH 单位	合格

质控样品测定

标样编号	测试时间	测试结果	标准样品批号	标准中位值	绝对误差	标准限值	结果评定
005	13:05	8.86	B2003304	9.20	-0.34	±0.5 个 pH 单位	合格
006	12:52	7.38	B2001028	7.04	0.34	±0.5 个 pH 单位	合格
007	13:07	4.49	B1912109	4.08	0.41	±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 (YQ0428)
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	2021.4.1
测点名称	厂区排口	分析日期	2021.4.1
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
WSG20210191-0401-001	9:47	0.032	< 0.001	---	---	不予判定
WSG20210191-0401-002	10:41	0.035	< 0.001	---	---	不予判定
WSG20210191-0401-003	11:33	0.030	< 0.001	---	---	不予判定

质控样品测定

标样编号	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
008	8:59	0.518	B2006160	0.5	---	---	不予判定
009	8:08	0.068	202270	0.0605	---	---	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	2021.4.1
测点名称	含铬废水出口	分析日期	2021.4.7
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
WSG20210191-0401-004	9:34	0.215	0.14	---	---	不予判定
WSG20210191-0401-005	10:12	0.221	0.26	---	---	不予判定
WSG20210191-0401-006	10:49	0.208	0.24	---	---	不予判定

质控样品测定

标样编号	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
010	8:46	0.610	201625	0.603	---	---	不予判定
011	8:08	0.181	B1909010	0.198	---	---	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		

*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	2021.4.1
测点名称	含镍废水出口	分析日期	2021.4.7
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
WSG20210191 -0401-007	10:06	0.132	0.11	---	---	不予判定
WSG20210191 -0401-008	10:45	0.108	0.22	---	---	不予判定
WSG20210191 -0401-009	11:30	0.109	0.07	---	---	不予判定

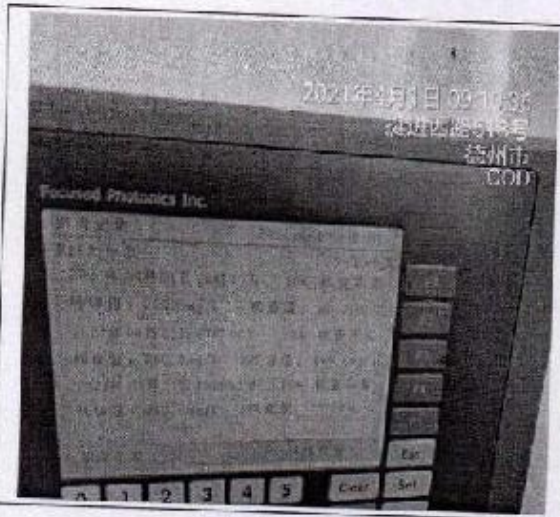
质控样品测定

标样编号	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
012	9:27	0.496	201515	0.511	---	---	不予判定
013	8:47	0.154	B2003019	0.167	---	---	不予判定

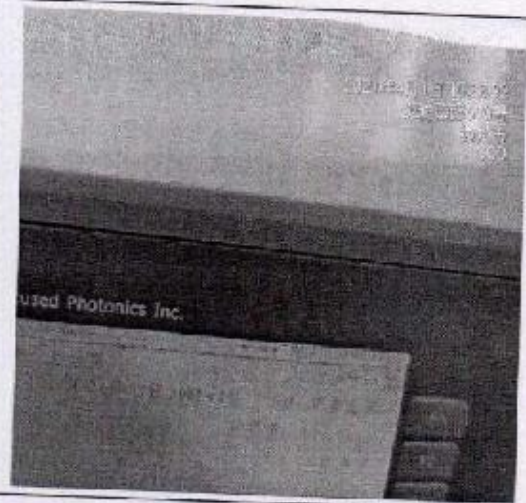
技术说明

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		

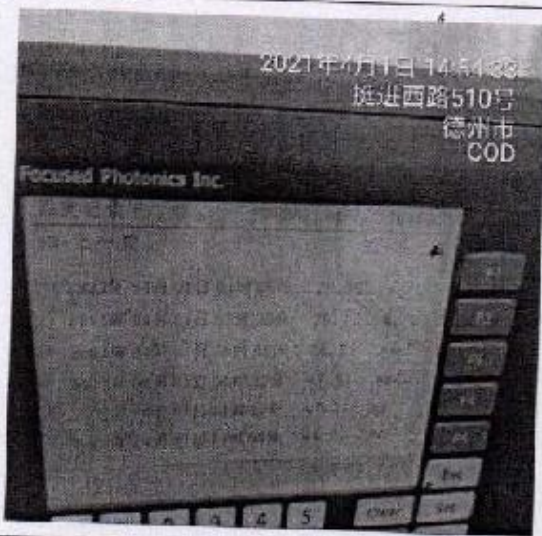
*各项目单位均为 mg/L



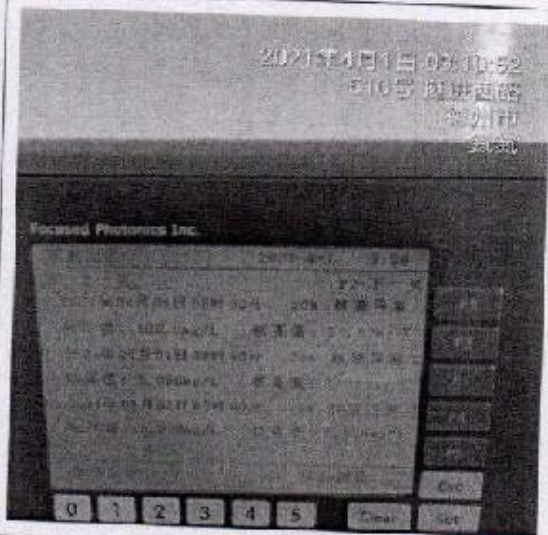
在线监测 COD_{Cr} 数据



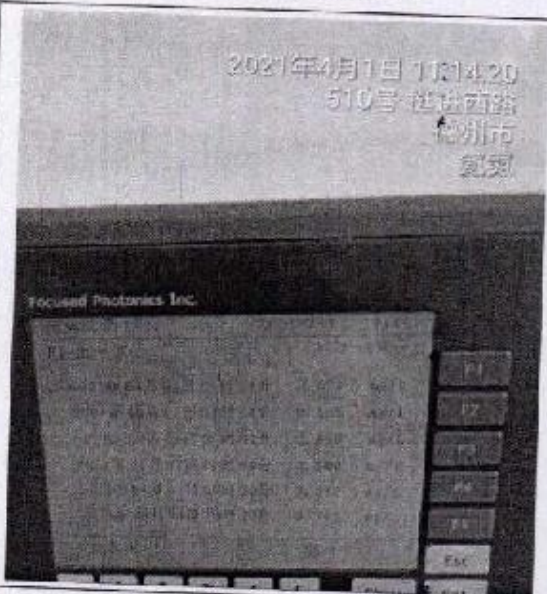
在线监测 COD_{Cr} 数据



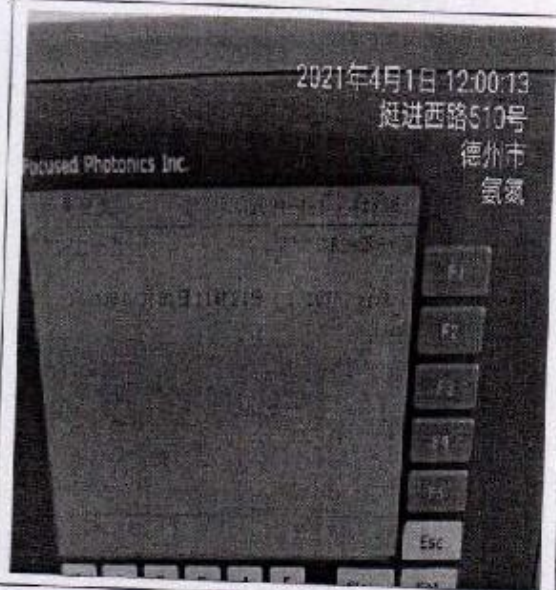
在线监测 COD_{Cr} 数据



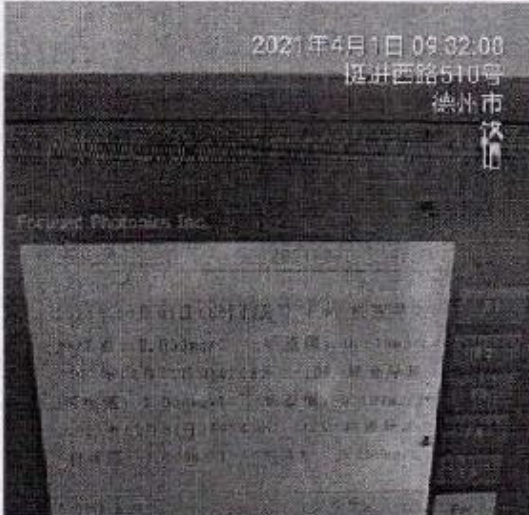
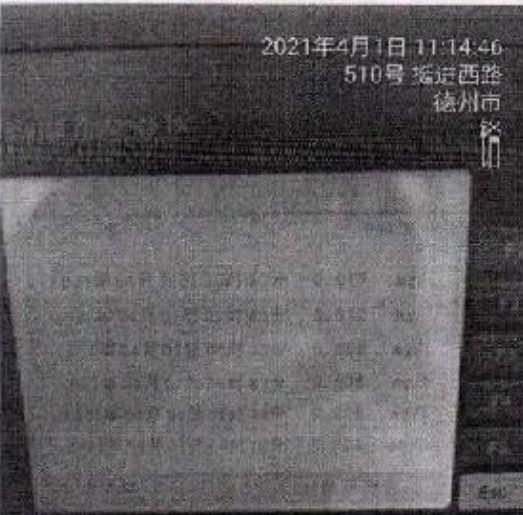
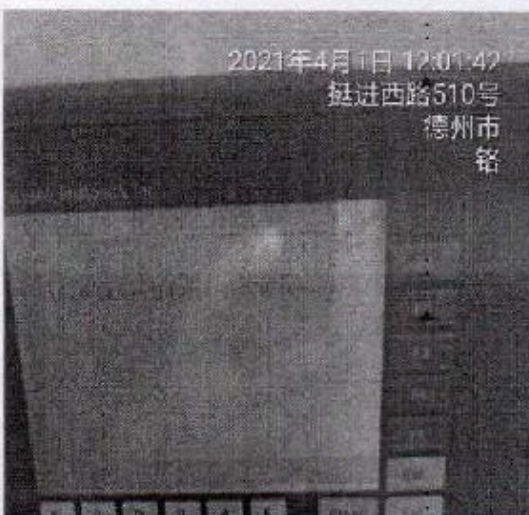
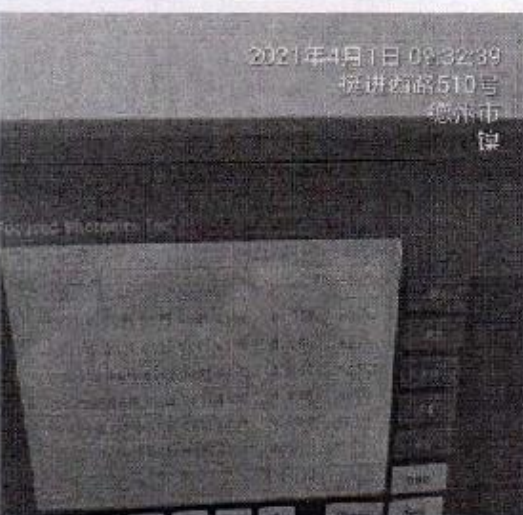
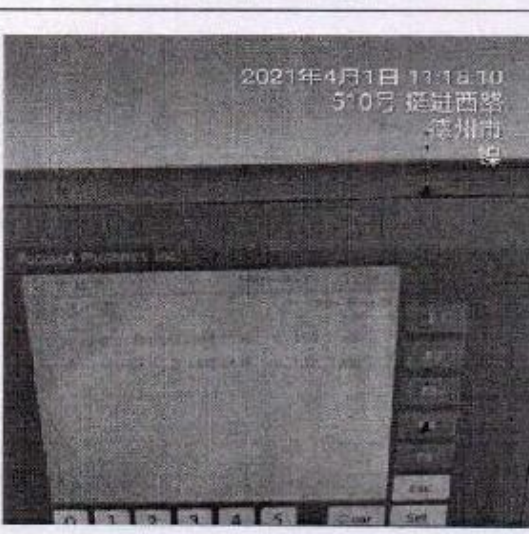
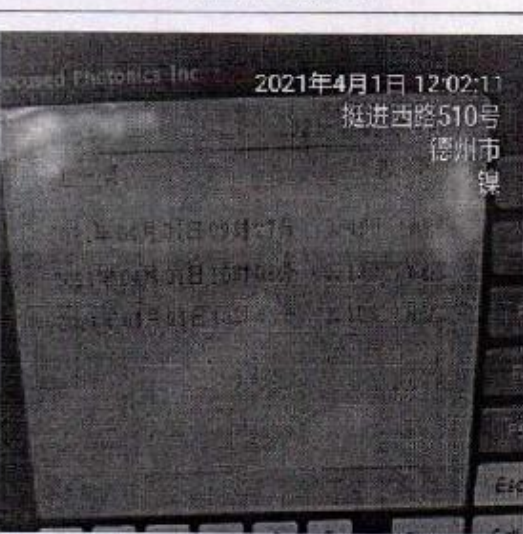
在线监测氨氮数据

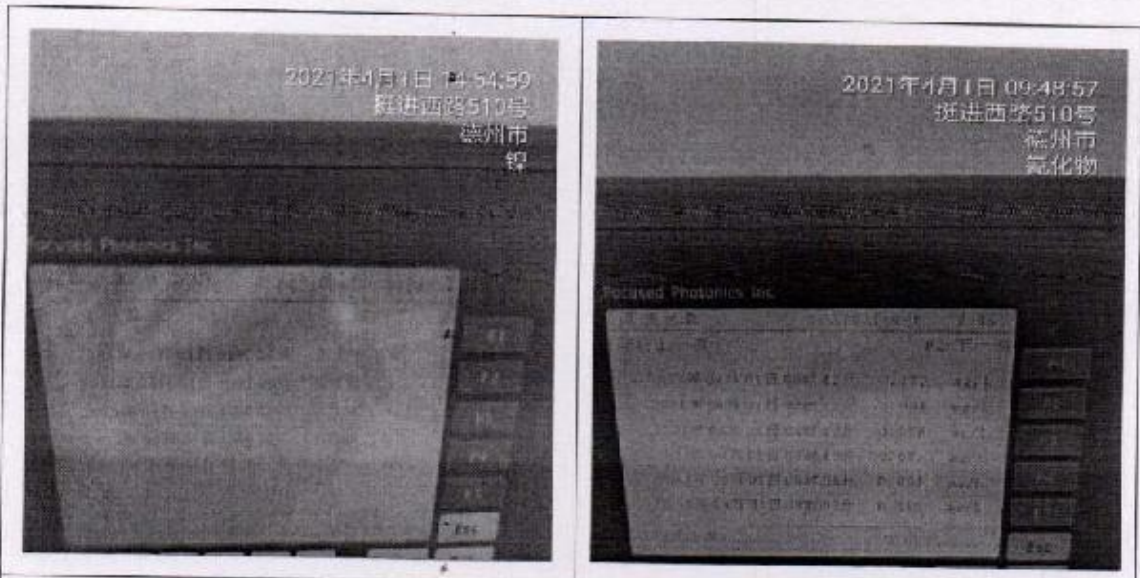


在线监测氨氮数据



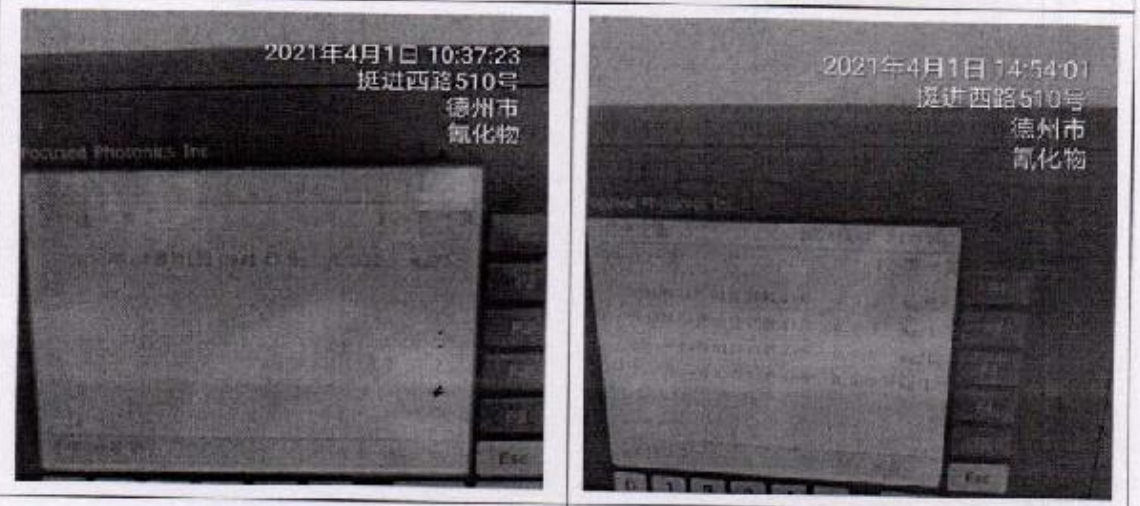
在线监测氨氮数据

 <p>2021年4月1日 09:32:00 挺进西路510号 德州市</p> <p>Focusd Photonics Inc.</p> <p>2021年4月1日 09:32:00 挺进西路510号 德州市</p>	 <p>2021年4月1日 11:14:46 挺进西路510号 德州市</p> <p>Focusd Photonics Inc.</p> <p>2021年4月1日 11:14:46 挺进西路510号 德州市</p>
<p>在线监测总铬数据</p>	<p>在线监测总铬数据</p>
 <p>2021年4月1日 12:01:42 挺进西路510号 德州市 铬</p> <p>Focusd Photonics Inc.</p> <p>2021年4月1日 12:01:42 挺进西路510号 德州市</p>	 <p>2021年4月1日 09:32:39 挺进西路510号 德州市 镍</p> <p>Focusd Photonics Inc.</p> <p>2021年4月1日 09:32:39 挺进西路510号 德州市</p>
<p>在线监测总铬数据</p>	<p>在线监测总镍数据</p>
 <p>2021年4月1日 13:18:10 510号 挺进西路 德州市 镍</p> <p>Focusd Photonics Inc.</p> <p>2021年4月1日 13:18:10 510号 挺进西路 德州市</p>	 <p>Focusd Photonics Inc. 2021年4月1日 12:02:11 挺进西路510号 德州市 镍</p> <p>2021年4月1日 12:02:11 挺进西路510号 德州市</p>
<p>在线监测总镍数据</p>	<p>在线监测总镍数据</p>



在线监测总镍数据

在线监测总氰化物数据



在线监测总氰化物数据

在线监测总氰化物数据



在线监测 pH 数据

——以下空白——

编制人: 刘子晨 审核人: 高延平 授权签字人: 孙静 签发日期: 2021.4.23