



171503340096

正本

第三季度在线比对

⑦

废水污染源自动监测设备比对 检测报告

ZTHJ(2019)-197

企业名称：山东天力药业有限公司
(原寿光市新丰淀粉有限公司)

运营单位：厦门隆力珂环保技术服务有限公司

潍坊众泰职业环境检测有限公司

二〇一九年八月十日

检验专用章





检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号：171503340096

名称：潍坊众泰职业环境检测有限公司

地址：山东省潍坊市潍城区和平路69号万基商务
公寓1801、1802、1803 (261000)

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



发证日期：2023年02月06日

有效期至：2023年01月09日

发证机关：山东省质量技术监督局

171503340096

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。

说 明

1. 检测报告无本公司“检验专用章”、CMA 章、骑缝章无效。
2. 复制检测报告未重新加盖“检验专用章”无效。
3. 检测报告无批准人、审核人、编制人签字无效。
4. 检测报告需内容齐全，填写清楚，涂改无效。
5. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；检测结果仅对本次样品有效。
6. 对检测报告若有异议，应于接到报告后十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。
7. 本报告未经同意，不得用于各类广告宣传。
8. 未经本机构批准，不得复制(全文复制除外)本报告。

检测单位：潍坊众泰职业环境检测有限公司

地 址：山东省潍坊市潍城区和平路 2669 号万基商务公寓 1801、1802、
1905

邮政编码：261000

电 话：13255366508

传 真：0536-8252591

E---mail: wfztzhjc@163.com

一、前言

山东天力药业有限公司（原寿光市新丰淀粉有限公司），废水处理设施设计处理能力12000吨/天，该监测点的排污口安装有水质在线监测设备一套，包括美国哈希生产的COD max II型COD监测仪、德国WTW生产的TresCon UNO A111型氨氮监测仪、岛津仪器（苏州）有限公司生产的TNP-4200型总磷总氮监测仪、美国哈希生产的sc-200型pH监测仪、北京环科生产的HBML-3型超声波明渠流量计。

潍坊众泰职业环境检测有限公司于2019年7月10日对该公司安装于企业排污口的废水自动监测设备进行了比对检测。

二、依据

- (1) HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》
- (2) 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）》
- (3) 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）》
- (4) 《污染源自动监测设备比对监测技术规范（试行）》
- (5) 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

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

表1 实际水样比对试验考核指标要求

比对项目	实际水样比对试验相对误差
化学需氧量 (COD _{Cr})	COD _{Cr} < 30mg/L时，绝对误差不超过±5mg/L 以接近实际水样的低浓度(约20mg/L)标样代替实际水样进行试验 30mg/L ≤ COD _{Cr} < 60mg/L时，相对误差不超过±30% 60mg/L ≤ COD _{Cr} < 100mg/L时，相对误差不超过±20% COD _{Cr} ≥ 100 mg/L时，相对误差不超过±15%
氨氮	相对误差不超过±15%；当实际水样实验室手工监测浓度小于1mg/L时，可采用浓度为0.5mg/L的质控样替代实际水样进行试验，比对误差须满足±0.1mg/L的范围
总磷	相对误差不超过±15%；当实际水样实验室手工监测浓度小于0.4mg/L时，可采用浓度为0.2mg/L的质控样替代实际水样进行试验，比对误差须满足±0.04mg/L的范围
总氮	相对误差不超过±15%
pH	绝对误差不超过±0.5pH
废水流量	相对误差不超过±20%
备注	相对误差=(X _n -B _n)/B _n ×100% 其中X _n -第n次自动仪器测定值；B _n -第n次标准方法测定值

四、工况

山东天力药业有限公司（原寿光市新丰淀粉有限公司）废水处理设施设计能力12000吨/日，实际排放量5460吨/日，机器正常运转，废水连续排放，监测设备连续正常运行。

五、检测结果

表2 废水污染源自动监测设备比对检测结果表

排污企业名称	山东天力药业有限公司 (原寿光市新丰淀粉有限公司)		现场检测日期	2019.07.10			
测点名称	在线设备监测口WS-83048		分析日期	2019.07.11			
工况	89%		样品类型	废水			
测试项目	化学需氧量		自动仪器测量范围	10mg/L~5000mg/L			
实际水样测试							
样品编号	采样时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
H0710-110	10:35	33.9	31	3	9%	±30%	合格
H0710-111	11:13	29.6	31	-1	-5%	±30%	合格
H0710-112	11:44	31.4	29	2	8%	±30%	合格
H0710-113			28	3	12%	±30%	合格
质控样品测定							
标样编号	测试时间	自动仪器测定值	标准样品批号	质控样品浓度	相对误差	结果评定	
H0710-101	9:00	31.7	--	30.0	6%	合格	
H0710-102	9:52	499		500	-0.2%	合格	
技术说明							
	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限		
试验仪器	HJ 828-2017 重铬酸盐法	COD恒温加热器	JC-101	JC2017102725	4mg/L		
自动仪器	重铬酸钾 分光光度法	在线COD分析仪	CODmax II	A15070C04954	10mg/L		
比对结果	合格						

备注：测试项目单位为mg/L

表3 废水污染源自动监测设备比对检测结果表

排污企业名称	山东天力药业有限公司 (原寿光市新丰淀粉有限公司)		现场检测日期	2019.07.10
测点名称	在线设备监测口WS-83048		分析日期	2019.07.11
工况	89%		样品类型	废水
测试项目	氨氮		自动仪器测量范围	0.05mg/L~1000mg/L

实际水样测试

样品编号	采样时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
H0710-103	10:13	0.58	0.474	0.11	22%	±0.1mg/L	不合格
	10:25	0.46		-0.01	-3%	±0.1mg/L	合格
	10:40	0.46		-0.01	-3%	±0.1mg/L	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	质控样浓度	相对误差	结果评定
H0710-103	9:18	0.51	--	0.5000	2%	合格
H0710-104	9:27	45.7		50.00	-9%	合格

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	HJ 535-2009 纳氏试剂分光光度法	紫外可见 分光光度计	TU-1810	21-181001-55	0.025mg/L
自动仪器	纳氏试剂法	在线氨氮分析仪	TresCon UNO A111	07070040	0.05mg/L
比对结果	合格				

备注：测试项目单位为mg/L

表4 废水污染源自动监测设备比对检测结果表

排污企业名称	山东天力药业有限公司 (原寿光市新丰淀粉有限公司)	现场检测日期	2019.07.10
测点名称	在线设备监测口WS-83048	分析日期	2019.07.11
工况	89%	样品类型	废水
测试项目	总氮	自动仪器测量范围	0.001mg/L~200mg/L

实际水样测试

样品编号	采样时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
H0710-106	10:53	14.88	17.1	-2.2	-13%	±15%	合格
	11:58	16.31		-0.8	-5%	±15%	合格
	13:06	15.83		-1.3	-7%	±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	质控样浓度	相对误差	结果评定
H0710-106	8:42	19.24	--	18.00	7%	合格
H0710-105	9:49	99.14		100.0	-1%	合格

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	HJ 636-2012 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法	紫外可见 分光光度计	TU-1810	21-181001-55	0.05mg/L
自动仪器	紫外吸光光度法	总磷/总氮分析仪	TNP-4200	H68305532282 CS	0.001mg/L
比对结果	合格				

备注：测试项目单位为mg/L

表5 废水污染源自动监测设备比对检测结果表

排污企业名称	山东天力药业有限公司 (原寿光市新丰淀粉有限公司)	现场检测日期	2019.07.10
测点名称	在线设备监测口WS-83048	分析日期	2019.07.11
工况	89%	样品类型	废水
测试项目	总磷	自动仪器测量范围	0.001mg/L~100mg/L

实际水样测试

样品编号	采样时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
H0710-106	10:53	0.1840	0.18	0.00	0%	±0.04	合格
	11:58	0.1940		0.01	6%	±0.04	合格
	13:06	0.1910		0.01	6%	±0.04	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	质控样浓度	相对误差	结果评定
H0710-106	8:42	0.1980	--	0.200	-1%	合格
H0710-105	9:49	9.499		10.0	-5%	合格

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	GB/T 11893-1989 钼酸铵分光光度法	紫外可见 分光光度计	TU-1810	21-181001-55	0.01mg/L
自动仪器	紫外氧化 紫外吸光光度法	总磷/总氮分析仪	TNP-4200	H68305532282 CS	0.001mg/L
比对结果	合格				

备注：测试项目单位为mg/L

表6 废水污染源自动监测设备比对检测结果表

排污企业名称	山东天力药业有限公司 (原寿光市新丰淀粉有限公司)	现场检测日期	2019.07.10
测点名称	在线设备监测口WS-83048	分析日期	2019.07.10
工况	89%	样品类型	废水
测试项目	pH	自动仪器测量范围	0~14

实际水样测试

样品编号	采样时间	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
H0710-114	12:00	8.20	7.98	0.22	3%	±0.5	合格
H0710-115	12:08	8.21	8.06	0.15	2%	±0.5	合格
H0710-116	12:11	8.22	8.13	0.09	1%	±0.5	合格
H0710-117			8.09	0.13	2%	±0.5	合格

质控样品测定

标样编号	测试时间	测试结果	质控样温度修正值	质控样浓度	绝对误差	结果评定
H0710-107	11:55	4.04	4.02(30.8℃)	4.01	0.02	合格
H0710-108	11:57	6.93	6.85(30.8℃)	6.86	0.08	合格
H0710-109	12:00	9.08	9.14(29.7℃)	9.18	0.06	合格

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	GB/T 6920-1986 玻璃电极法	酸度计	PHS-3CW	160324013	/
自动仪器	玻璃电极法	pH在线监测仪	sc-200	1712C0154575	/
比对结果	合格				

备注：pH值单位为无量纲

表7 废水污染源自动监测设备比对检测结果表

排污企业名称	山东天力药业有限公司 (原寿光市新丰淀粉有限公司)	现场检测日期	2019.07.10
测点名称	在线设备监测口WS-83048	分析日期	2019.07.10
工况	89%	样品类型	废水
测试项目	流量	自动仪器测量范围	0.36m ³ /h~10000m ³ /h

实际水样测试

测试时间	自动仪器测定值	手工测定值	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
11:51	175.90	206	30	-15%	±20%	合格
11:55	156.00	181	25	-14%	±20%	合格
11:58	224.60	261	-36	-14%	±20%	合格
备注	单位: m ³ /h					

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	矩形堰	/	/	/	/
自动仪器	超声波	环科超声波流量计	HBML-3	L3Fb16055	0.36m ³ /h
比对结果	合格				



报告编写: 张学梅
日期: 2019.8.10

审核: 薛树
日期: 2019.8.10

批准: 孙承忠
日期: 2019.8.10