



182812050884

检测报告

TESTREPORT

泾瑞环监第 JRJC2019011 号

委托单位: 静宁县四海食品有限责任公司

项目名称: 静宁县四海食品有限责任公司在线比对验收检测

检测机构: 甘肃泾瑞环境监测有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2019 年 05 月 06 日

甘肃泾瑞环境监测有限公司

GansuJingruiEnvironmentalMonitoringCo.Ltd





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 182812050884

名称: 甘肃泾瑞环境监测有限公司

地址: 平凉市崆峒区玄鹤路东侧金江名都商贸楼三层

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。
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



182812050884

发证日期: 2018年11月20日

有效期至: 2024年11月19日

发证机关:



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。



检测报告声明

- 1、本报告无本监测公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 认证章无效。
- 2、对于委托者自带样品送检，其检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况。
- 3、委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本监测公司仅对检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。
- 4、本报告检测数据仅对该检测时段负责。
- 5、本报告无三级审核、签发者签字无效。
- 6、本报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。
- 7、本报告自批准之日起生效。
- 8、本报告不得部分复制、摘用或篡改，复印件未加盖本单位检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 9、本报告不得用于商品广告，违者必究。
- 10、如对本报告有疑问，对检测结果有异议者，应于收到报告之日起十五日内与本监测公司联系，逾期不再受理。

本机构通信资料：

单位名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地 址：甘肃省平凉市崆峒区玄鹤路东侧金江名都商贸楼三层

邮政编码：744000

电 话：0933-8693665



静宁县四海食品有限责任公司在线比对验收检测

一、任务由来

静宁县四海食品有限责任公司污水处理设施出口安装了江苏博克斯自动化控制工程有限公司出产的CODcr水质在线自动监测仪（型号为DH310C1）。受静宁县四海食品有限责任公司委托，我公司于2019年4月30日对污水出口自动监测设备进行比对验收检测，并编制了本检测报告。

二、检测依据

- 1、《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》HJ/T354-2007；
- 2、《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范（试行）》HJ/T355-2007；
- 3、《水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范（试行）》HJ/T356-2007；
- 4、《水和废水监测技术规范》HJ/T91-2002；
- 5、《污染源自动监测设备比对监测技术规定》（总站源字〔2010〕192号）；
- 6、《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）；

三、检测内容

1、采样点的布设

在静宁县四海食品有限责任公司污水处理设施出口处布设一个采样点，与在线自动监测设备位置接近。采样点的布设符合《污染源自动监测设备比对监测技术规定》（总站源字〔2010〕192号）的要求。

2、检测项目及频次

本次静宁县四海食品有限责任公司污水处理设施出口检测项目为化学需氧量，共检测1天，共采集6个等时间间隔的有效样品，具体检测频次见表1。

表 1 采样频次一览表

COD 采样	
样品编号	出样时间
19011WS1-1-1	2019 年 4 月 30 日 13:49
19011WS1-1-2	2019 年 4 月 30 日 14:31
19011WS1-1-3	2019 年 4 月 30 日 15:21
19011WS1-1-4	2019 年 4 月 30 日 16:20
19011WS1-1-5	2019 年 4 月 30 日 17:36
19011WS1-1-6	2019 年 4 月 30 日 18:17

四、评价标准

根据《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》（HJ/T354-2007）和《污染源自动监测设备比对监测技术规范》（总站源字〔2010〕192号）中的规定，比对试验过程中应保证水污染源在线监测仪器与国家标准方法测量结果组成一个数据对，至少获得6个测定数据对，计算实际水样比对试验相对误差。80%的相对误差值应满足HJ/T354-2007中表2要求，质控样测定值的相对误差不超过 $\pm 10\%$ 。具体见表2。

表 2 废水比对监测考核指标

检测项目	考核指标
化学需氧量	COD _{cr} < 30mg/L 时，绝对误差不超过 ± 5 mg/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
	$\pm 30\%$ (30mg/L $\leq$ COD _{cr} < 60 mg/L)
	$\pm 20\%$ (60mg/L $\leq$ COD _{cr} < 100 mg/L)
	$\pm 15\%$ (COD _{cr} $\geq$ 100 mg/L)

五、质量控制

按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）及《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》（HJ/T355-2007）要求，做好全流程质量控制和质量保证，具体实施细则如下：

- （1）检测人员经考核合格后，开展检测工作。
- （2）检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。
- （3）按照比对分析项目要求做好比对试验所需要采样器具的清洗、保管、整理工作。
- （4）在现场采样时，按照《地表水和废水监测技术规范》（HJ/T91-2002）分时间、单元采样，并在现场加入保存剂固定，立即送回实验室分析。
- （5）样品采集和保存严格执行《地表水和废水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的有关规定，实施全过程质量控制和质量保证。
- （6）采用国家标准分析方法《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）作为比对检测分析方法。
- （7）实验室样品测定前对化学需氧量进行了有证标准物质测定，测定结果在范围内，具体结果见表3。
- （8）实验室样品对化学需氧量测定了至少10%的实验室平行样，测定结果的相对



偏差均在规定的允许偏差范围内，具体结果见表4。

(9) 监测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

表 3 质控结果表

检测项目	测定值	置信范围	结果评价
COD _{Cr}	186mg/L	188 ± 8mg/L	合格

表 4 实验室平行样

序号	检测项目	样品编号	测定结果(mg/L)	相对偏差 (%)	评价
1	COD _{Cr}	19011WS1-1-1	128	2.3	合格
		19011WS1-1-1P	134		

六、检测结果

废水检测结果见表5。

表5 污水处理设施出口化学需氧量自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	静宁县四海食品有限责任公司	现场监测日期	2019年4月30日
测点名称	污水处理设施出口	监测日期	2018年5月1日
监测期间工况	运行正常	样品类型	生产污水
监测项目	化学需氧量		

标准样品浓度的测定

进样时间	自动仪器测试结果 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	标准样品	相对误差	标准限值	评价结果
2019年4月30日 08:39	165.285	160	邻苯二甲酸氢钾	3.30%	±10%	合格
2019年4月30日 09:56	160.226			0.14%		合格
2019年4月30日 10:38	166.732			4.21%		合格
2019年4月30日 11:19	808.852	800	邻苯二甲酸氢钾	1.11%		合格
2019年4月30日 12:00	765.544			-4.31%		合格
2019年4月30日 12:59	775.614			-3.05%		合格

实际水样测试

样品编号	进样时间	在线监测测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值 (%)	评价结果
19011WS1-1-1	2019年4月30日 13:49	134.366	131	2.57%	±15%	合格
19011WS1-1-2	2019年4月30日 14:31	150.853	157	-3.92%	±15%	合格



表5 (续) 污水处理设施出口化学需氧量自动监测设备比对监测结果表

19011WS1-1-3	2019 年 4 月 30 日 15:21	142.957	157	-8.94%	±15%	合格
19011WS1-1-4	2019 年 4 月 30 日 16:20	160.948	155	3.84%	±15%	合格
19011WS1-1-5	2019 年 4 月 30 日 17:36	166.732	159	4.86%	±15%	合格
19011WS1-1-6	2019 年 4 月 30 日 18:17	153.737	170	-9.57%	±15%	合格

技术说明

手工/在线	监测方法	仪器名称	仪器型号	检出限(mg/L)
试验仪器	水质 化学需氧量的 测定 重铬酸盐法	滴定管	/	4
自动仪器	重铬酸钾氧化分光 光度法	CODcr 水质在线 自动监测仪	DH310C1	10
比对结果	静宁县四海食品有限责任公司污水处理设施出口化学需氧量比对监测相对误差范围为-9.57%~4.86%，符合《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》（HJ/T354-2007）中规定的 80%相对误差值在±15%（CODcr≥100 mg/L）范围内，因此综合评价为静宁县四海食品有限责任公司污水处理设施出口化学需氧量在线监测系统符合比对试验指标要求。			

***** (以下空白) *****

编写: 杨博

审核: 王保和

签发: 王保和

附表 7

污染源自动监控项目验收意见

验 收 意 见	2019 年 6 月 9 日, 静宁县四海食品有限公司根据《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行)》、《甘肃省环境保护厅关于做好全省重点行业重点地区的重点排污单位自动监控工作的通知》等相关规定和要求, 组织召开水污染源自动监控设施竣工验收会。 验收小组由静宁县四海食品有限公司(建设单位)、甘肃泾瑞环境监测有限公司(比对检测单位)、甘肃量衡信科技咨询有限公司(调试单位)、平凉市生态环境局静宁分局、3 名特邀专家组成。验收小组听取了项目建设方的工作汇报, 验收监测单位关于比对验收监测情况的介绍, 现场检查了自动监控设施建设情况, 查阅了比对验收监测报告, 并核实了有关资料, 依据相关的法律、法规、标准和技术规范, 经认真讨论, 提出意见如下: 1. 本次验收主要对静宁县四海食品有限公司污水处理设施出口安装的 CODcr 水质在线自动监测仪(DH310C1)、电磁流量计(ISF1010C13A-L80M23)和环保数采仪(K37)进行验收, 该设备于 2018 年 6 月安装完成, CODcr 水质在线自动监测仪和电磁流量计分别于 2018 年 9 月和 2019 年 3 月与在线监控平台完成联网。4 月 16—24 日完成 168 小时试运行, 4 月 25—27 日完成 72 小时调试。通信及数采仪等数据传输设备、联网稳定性符合《污染源在线自动监控(监测)系统数据传输标准》(HJ/T212-2017); 2. 废水在线监控站房建设基本符合《水污染源在线监控设施安装技术规范》(HJ353--2017)的要求, 等符合水污染源在线监测系统进口、出口站房与采样点位距离、面积均满足规范要求, 并配备有空调、取暖、通风、防火设施; 3. 甘肃泾瑞环境监测有限公司出具的《静宁县四海食品有限公司在线比对验收检测报告》(报告编号: 泾瑞环监第 JRJC2019011 号)表明: 出口 CODcr 在线自动监测仪器的标准样品溶液、实际水样读数, 与实验室手工比对结果相对误差符合《水污染源在线监测系统验收技术规范》(HJ/T354-2017)规范要求; 4. 选用江苏博克斯自动化控制工程有限公司出产的 CODcr 水质在线自动监测仪
------------------	--

(DH310C1)、电磁流量计 (ISF1010C13A-L80M23)、广州博控自动化技术有限公司出产的环保数采仪 (K37) 设备, 其适用性检测报告、环境保护产品认证证书、计量器具许可三证齐全。

设备资料基本齐全, 建立了系统运行维护管理制度和人员岗位职责并张贴上墙, 试运行期间日常运行维护较为规范。

验收结论:

根据在线监测系统比对验收监测报告及现场检查, 该在线监控设备的选型、安装、仪器房建设、排污口规范化等基本符合相关的建设规范、数据采集、联网传输等符合国家的标准要求; 监控指标、比对监测数据达到验收标准要求; 在线监测仪器正常运转, 在线监控数据可稳定传输到平凉市生态环境保护局静宁分局监控中心; 建立了数据管理、质控管理制度, 符合验收要求。同意自动监控设施建设通过验收。

四、建议及要求

1、废水污染源自动监控设施及流量计等要按照环保管理的相关要求定期开展比对检测, 按照计量器具管理的有关要求定期送计量检定机构检定或校准;

2、按照《关于做好全省重点行业重点地区的重点排污单位自动监控工作的通知》(甘环办发〔2017〕81号) 文件要求, 在污染源通过验收后 5 个工作日内向环保部门备案并向社会进行公示。

验收小组成员

验收单位 (企业名称): 静宁县四海食品有限公司 (公章)

验收小组负责人: 路虎

验收小组成员:

艾瑛 张庆东 齐军

2019 年 6 月 9 日

