

SDJN/JSBG-107



221512340481



WD23010120B-10B

废水污染源自动监测设备比对 监测报告

报告编号：佳诺检 WD23010120B-10B

企业名称：荣成市固废综合处理与应用产业园有限公司

运营单位：山东融泰恒基智能工程有限公司威海分公司

报告日期：2023.12.18

山东佳诺检测股份有限公司



检测报告说明

- 1.本报告无本公司检测专用章、骑缝“检测专用章”无效。
- 2.本报告无编制人、审核人、授权签字人签字无效。
- 3.本报告涂改无效。
- 4.未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。复印后的检测报告须经本公司盖章确认。
- 5.未经本公司同意，本报告不得用于广告宣传和公开传播等。
- 6.对委托人送检的样品进行检验的，我公司对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
- 7.不可重复性试验不进行复检。
- 8.对检测报告结果若有异议，请于收到检测报告之日起十五日内以书面形式向本公司提出。
- 9.委托方提供信息影响检测结果时，由此导致的一切后果与本公司无关。

地址：威海市文登区汕头路 279 号

邮编：264400

电话：0631-5990018

邮箱：sdjnjc123@163.com

一、前言

荣成市固废综合处理与应用产业园有限公司成立于2015年12月18日，注册地位于山东省威海市荣成市崂山南路688号，可年产蒸压加气砌块25万方，蒸压标砖7000万块。

荣成市固废综合处理与应用产业园有限公司于固废产业园内部建设渗滤液子项目，该项目包括一、二、三处理车间和深度处理车间四部分，总投资达23691万元。项目充分利用产业园各子项集群效应，联合各系统优劣势进行联合处置，是目前国内罕见的成套性渗滤液零排放处理工艺。

荣成市固废综合处理与应用产业园有限公司渗滤液子项目废水年处理量达20万吨，废水处理后水质达《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）后回用于生产，可满足锅炉补给、炉渣拌渣、飞灰螯合、炉渣冷却、石灰制浆、园区绿化等使用。

表1 在线监测设备基本情况

监测项目	COD	氨氮
设备名称	COD在线分析仪	氨氮在线分析仪
设备型号	CODmax II	Amtax Inter2C
出厂编号	A19010C10622	1901C083
生产商	上海世禄仪器有限公司	上海世禄仪器有限公司
环保产品认证编号	CCAEPi-EP-2020-599	CCAEPi-EP-2013-164
方法原理	重铬酸钾法	水杨酸-靛酚蓝法
检出限	--	--
测定量程	0-300 (mg/L)	0-80 (mg/L)
运营单位	山东融泰恒基智能工程有限公司威海分公司	
监测项目	pH值	流量
设备名称	PH在线分析仪	超声波流量计
设备型号	SC200+PH电极	WL-1A1
出厂编号	1810C0177796	20143458
生产商	上海世禄仪器有限公司	北京九波声迪科技公司
环保产品认证编号	--	--
方法原理	电极法	超声波回声测距法
检出限	--	--
测定量程	1-14 pH	0-10000m ³ /h
运营单位	山东融泰恒基智能工程有限公司威海分公司	

山东佳诺检测股份有限公司（检测单位）于2023年12月12日对该公司安装自动监测采样装置位置的废水COD、氨氮、流量及pH自动监测设备进行了比对监测。

二、依据

- (1) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）
- (2) 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）运行技术规范》（HJ 355-2019）
- (3) 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）数据有效性判别技术规范》（HJ 356-2019）
- (4) 《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》（总站统字[2010]192号）

三、标准

根据《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）运行技术规范》（HJ355-2019）中相关要求，以水污染源在线监测仪器与采集的实际水样比对试验，比对试验过程中应保证水污染源在线监测仪器与标准方法测量结果组成一个数据对样品数量与比对结果应满足表2的要求。

表2 水污染源在线监测仪器验收项目指标要求

仪器名称	技术指标要求	样品数量要求
化学需氧量 (COD _{Cr})	COD _{Cr} < 30mg/L 时（用浓度为 20~25mg/L 的标准样品代替实际水样进行测试），绝对误差不超过±5mg/L	比对试验总数应不少于 3 对。当比对实验数量为 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。
	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	实际水样氨氮 < 2mg/L（用浓度为 1.5mg/L 的有证标准样品替代实际水样进行测试），绝对误差不超过 ±0.3mg/L	同化学需氧量比对试验数量要求
	实际水样氨氮 ≥ 2mg/L，相对误差不超过±15%	
pH	绝对误差不超过±0.5pH	1
流量	相对误差不超过±10%	10 分钟累计流量

四、工况

比对时，工厂正常生产，废水处理系统处于正常运行状态，满足工况要求。

五、监测结果

表 3-1 废水污染源自动监测设备比对监测结果表（化学需氧量）

排污企业名称	荣成市固废综合处理与应用产业园有限公司	现场监测日期	2023.12.12
测点名称	安装自动监测采样装置的位置	分析日期	2023.12.14
样品类型	污水	自动仪器测量范围	0-300mg/L

实际水样测试（mg/L）

样品编号	自动仪器分析时间	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（相对误差）	结果评定
WW2310182201	10:14-11:16	59.3	62	-3	-4%	±30%	符合
WW2310182202	11:16-12:19	56.7	55	2	3%	±30%	符合
WW2310182203	12:19-13:14	53.1	52	1	2%	±30%	符合
以下空白							

技术说明

仪器类型	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
实验分析仪器	重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	酸式滴定管	SD-01	--	4mg/L
自动仪器	重铬酸钾法	COD 在线分析仪	CODmax II	A19010C10622	--
比对结果	3 组比对水样监测数据均满足表 2 要求，此次监测结果判定为合格。				

此页以下空白

表 4-1 废水污染源自动监测设备比对监测结果表（氨氮）

排污企业名称	荣成市固废综合处理与应用产业园有限公司	现场监测日期	2023.12.12
测点名称	安装自动监测采样装置的位置	分析日期	2023.12.12
样品类型	污水	自动仪器测量范围	0-80mg/L

实际水样测试（mg/L）

样品编号	自动仪器分析时间	自动仪器测定值	质控样浓度	绝对误差	相对误差	标准限值（绝对误差）	结果评定
WW2310182201	09:50-09:56	1.63	1.5	0.1	--	±0.3	符合
WW2310182202	09:56-10:01	1.54	1.5	0	--	±0.3	符合
WW2310182203	10:01-10:09	1.55	1.5	0	--	±0.3	符合
以下空白							

技术说明

仪器类型	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
实验分析仪器	--			--	--
自动仪器	水杨酸-靛酚蓝法	氨氮在线分析仪	Amtax Inter2C	1901C083	--
比对结果	3 组比对水样监测数据均满足表 2 要求，此次监测结果判定为合格。				

此页以下空白

表 5-1 水污染源在线监测系统比对监测结果表 (流量)

排污企业名称	荣成市固废综合处理与应用产业园有限公司	现场监测日期	2023.12.12
测点名称	安装自动监测采样装置的位置	分析日期	2023.12.12
样品类型	污水	自动仪器测量范围	0~10000 m³/h

实际水样测试 (m³)

监测频次	采样时间	自动仪器测定值	现场测定值	绝对误差	相对误差	标准限值 (相对误差)	结果评定
1	09:49-09:59	5.10	4.92	-0.18	-3.66%	±10%	符合
以下空白							

技术说明

设备	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	速仪法 (JJG 494-2009)	便携式流速测算仪 (W181)	LB-6210	20220410	--
自动仪器	超声波回声测距法	超声波流量计	WL-1A1	20143458	--

比对结果 10 分钟累计流量, 相对误差满足表 2 要求, 此次监测结果判定为合格。

此页以下空白

检测专用章

表 6-1 废水污染源自动监测设备比对监测结果表 (pH)

(pH 单位为无量纲)

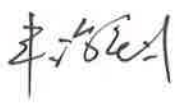

排污企业名称	荣成市固废综合处理与应用产业园有限公司	现场监测日期	2023.12.12
测点名称	安装自动监测采样装置的位置	分析日期	2023.12.12
样品类型	污水	自动仪器测量范围	1-14pH


实际水样测试

样品编号	自动仪器分析时间	自动仪器测定值	现场测定值	绝对误差	相对误差	标准限值 (绝对误差)	结果评定
WW2310182201	12:07	7.61	7.4	0.2	--	±0.5pH	符合
以下空白							

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	仪器精度
试验分析仪器	电极法 (HJ 1147-2020)	笔式 pH 检测仪 (W140-9)	pH828+	5991340	0.01 pH 单位
自动分析仪器	电极法	PH 在线分析仪	SC200+PH 电极	1810C0177796	--
比对结果	比对水样监测数据满足表 2 要求, 此次监测结果判定为合格。				

编制人:  审核人: 
 日期: 2023.12.18 日期: 2023.12.18

授权签字人: 
 日期: 2023.12.18