

报告编号: LYJCHJ23082802D-d

废水自动监测设备 比对监测报告

项目名称: 临沂太合食品有限公司 2023 年第 3 季度

在线设备比对监测报告

委托单位: 临沂太合食品有限公司

报告时间: 2023 年 08 月 28 日

在线比对检测报告

报告编号: LYJCHJ23082802D-d 日期: 2023/08/28 页码: 第 1 页/共 6 页

1 前言

表 1 基本情况一览表

企业名称	临沂太合食品有限公司		
地址	临沂市高新技术产业开发区 罗西街道金山路北段路西	邮编	276300
环保负责人	李因华	联系方式	18265969522
安装时间	—	检测日期	2023-08-23
本站点监控的污水设计处理量	2500 m ³ /d		
本站点监控的污水实际处理量	1500 m ³ /d		
污水处理设施	污水处理站		
企业生产状况（正常运行天数）	年运行 300d, 日运行 24h		
监控参数	COD _{Cr} 、氨氮、总磷、总氮		

2 检测依据

表 2 检测依据一览表

序号	检测依据	方法来源
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} 、NH ₃ -N 等）运行技术规范》	HJ 355-2019
3	《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等）数据有效性判别技术规范》	HJ 356-2019

在线比对检测报告

报告编号: LYJCHJ23082802D-d 日期: 2023/08/28 页码: 第 2 页/共 6 页

3 检测指标技术要求

表 3 检测技术要求一览表

仪器类型	技术指标要求	试验指标限值	样品数量要求
COD _{Cr} 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	允许相对误差 ±10%	1
	实际水样 COD _{Cr} <30 mg/L 时, (用浓度为 20~25 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	允许绝对误差 ±5 mg/L	比对试验总数应不少于 3 对。当比对试验数量为 3 对时应至少有两对满足要求; 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≤实际水样 COD _{Cr} <60 mg/L	允许相对误差 ±30%	
	60 mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <100mg/L	允许相对误差 ±20%	
	实际水样 COD _{Cr} ≥100 mg/L	允许相对误差 ±15%	
采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	允许相对误差 ±10%		
NH ₃ -N水质自动分析仪	实际水样氨氮<2 mg/L 时(用浓度为 1.5 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	允许绝对误差 ±0.3 mg/L	比对试验总数应不少于 3 对。当比对试验数量为 3 对时应至少有两对满足要求; 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
	实际水样氨氮≥2mg/L	允许相对误差 ±15%	
	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	允许相对误差 ±10%	
TN水质自动分析仪	实际水样总氮<2 mg/L 时(用浓度为 1.5 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	允许绝对误差 ±0.3 mg/L	比对试验总数应不少于 3 对。当比对试验数量为 3 对时应至少有两对满足要求; 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
	实际水样总氮≥2 mg/L	允许相对误差 ±15%	
	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	允许相对误差 ±10%	
TP水质自动分析仪	实际水样总磷<0.4 mg/L 时(用浓度为 0.2 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	允许绝对误差 ±0.04 mg/L	比对试验总数应不少于 3 对。当比对试验数量为 3 对时应至少有两对满足要求; 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
	实际水样总磷≥0.4 mg/L	允许相对误差 ±15%	

在线比对检测报告

报告编号: LYJCHJ23082802D-d 日期: 2023/08/28 页码: 第 3 页/共 6 页

4 比对监测结果

4.1 在线分析仪器基本情况

表 4 在线设备基本情况一览表

监测项目	仪器生产厂商	仪器型号	出厂编号	仪器方法原理	仪器可测浓度范围	实际监测浓度范围
COD _{Cr}	北京环保科技有限公司	HBCOD-1	D1Db15207	重铬酸钾氧化法	10-1000 mg/L	10-1000 mg/L
氨氮	安徽皖仪科技股份有限公司	WS1503	31106103621 08260004	纳氏试剂分光光度法	0-100 mg/L	0-100 mg/L
总氮	江苏汇环环保科技有限公司	HBTN-1	TN17203	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0-200 mg/L	0-200 mg/L
总磷	江苏汇环环保科技有限公司	HBTP-1	P1Pa14026	钼酸铵分光光度法	0-50 mg/L	0-20 mg/L

4.2 比对检测方法、检出限、检测设备

表 5 比对检测分析方法一览表

序号	项目	测定方法	检出限	仪器编号
1	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法(HJ 828-2017)	4 mg/L	酸式滴定管 1594
2	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法(HJ 636-2012)	0.05 mg/L	TU-1810DSPC 紫外可见分光光度计 LYJC082
3	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)	0.01 mg/L	722N 可见分光光度计 LYJC048

在线比对检测报告

报告编号: LYJCHJ23082802D-d 日期: 2023/08/28 页码: 第 4 页/共 6 页

4.3 比对检测结果

表 6 实际水样在线数据与人工检测比对检测结果一览表 (COD_{Cr}、总磷、总氮)

比对项目	采样时间	在线监测 (mg/L)	比对检测 (mg/L)	相对误差 (%)	误差范围 (%)	判断结果	结论
COD _{Cr}	2023-08-23 10:04	36.5	36	1.4	±30	合格	合格
	2023-08-23 10:41	34.0	34	0		合格	
	2023-08-23 11:17	35.3	35	0.86		合格	
总氮	2023-08-23 09:53	24.66	23.0	7.2	±15	合格	合格
	2023-08-23 10:01	26.91	26.0	3.5		合格	
	2023-08-23 10:55	22.12	21.2	4.3		合格	
总磷	2023-08-23 08:40	0.466	0.48	-2.9	±15	合格	合格
	2023-08-23 09:27	0.455	0.50	-9.0		合格	
	2023-08-23 10:02	0.458	0.47	-2.6		合格	

表 7 标准样品代替实际水样在线比对检测结果一览表 (氨氮)

比对项目	采样时间	在线监测 (mg/L)	标准溶液 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	误差范围 (mg/L)	判断结果	结论
氨氮	2023-08-23 09:53	1.719	1.5	0.22	±0.3	合格	合格
	2023-08-23 10:35	1.612	1.5	0.11		合格	
	2023-08-23 11:19	1.458	1.5	-0.04		合格	

在线比对检测报告

报告编号: LYJCHJ23082802D-d 日期: 2023/08/28 页码: 第 5 页 / 共 6 页

表 8 质控样在线检测结果一览表

比对项目	采样时间	自动监测 (mg/L)	质控样品 (mg/L)	相对误差 (%)	误差范围	判断结果	结论
COD _{Cr}	2023-08-23 08:00	488.9	500	-2.2	±10%	合格	合格
氨氮	2023-08-23 07:59	51.24	50	2.5	±10%	合格	
总磷	2023-08-23 07:58	9.97	10	-0.30	±10%	合格	
总氮	2023-08-23 08:01	102.2	100	2.2	±10%	合格	

5、附图



图 1: COD_{Cr} 在线设备铭牌



图 2: COD_{Cr} 在线数据

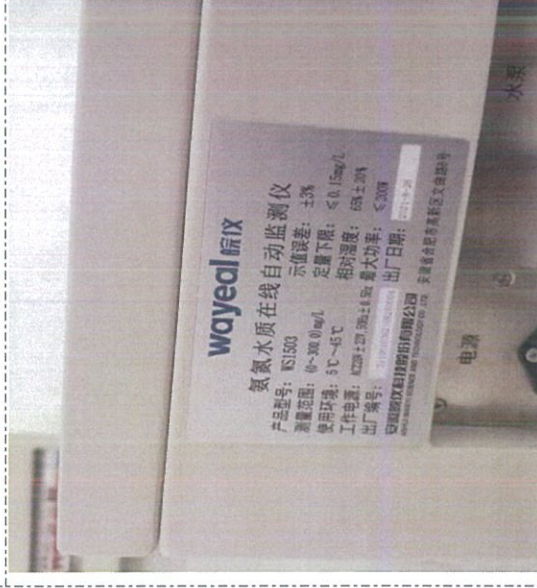


图 3: 氨氮在线检测设备铭牌图

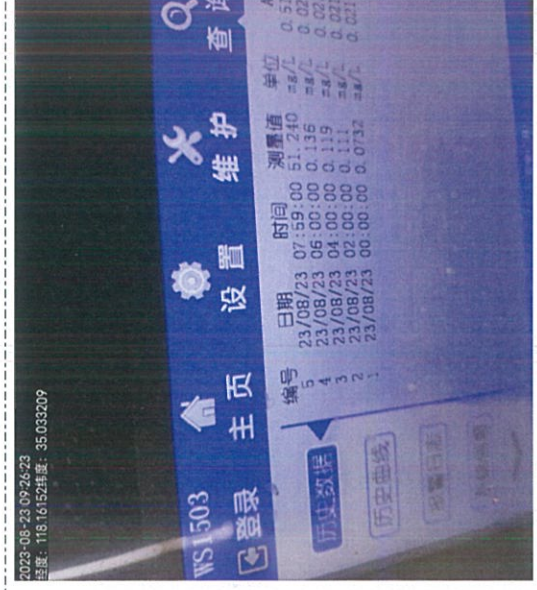


图 4: 氨氮在线设备显示数据图

在线比对检测报告

报告编号: LYJCHJ23082802D-d

日期: 2023/08/28 页码: 第 6 页/共 6 页



图 5: 总氮在线检测设备铭牌



图 6: 总氮在线设备数据显示图

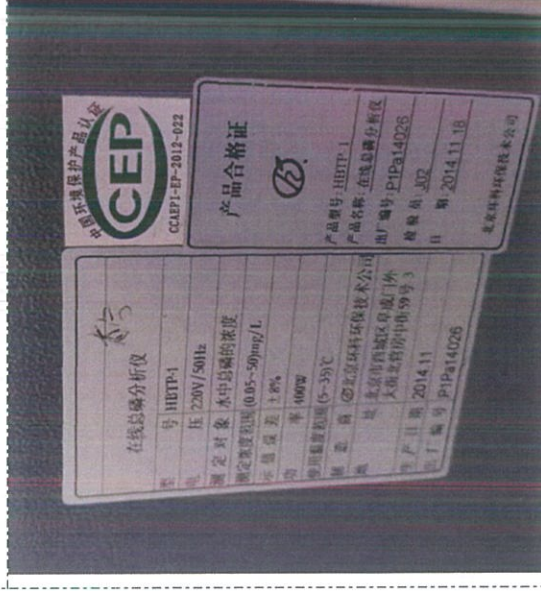


图 7: 总磷在线检测设备铭牌

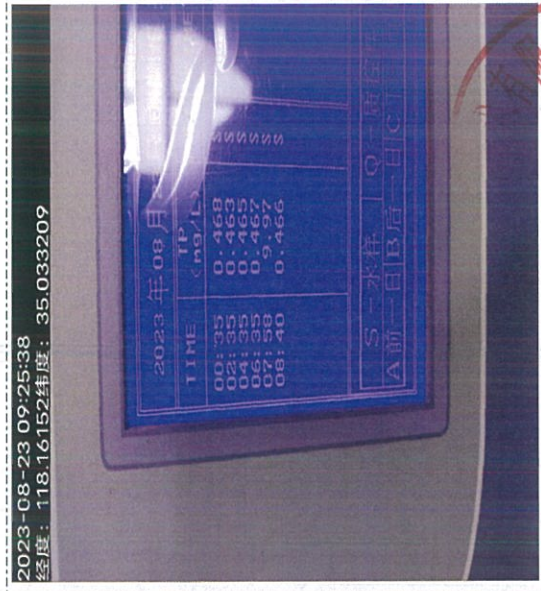


图 8: 总磷在线设备数据显示图

***** 报告结束 *****