

## 2023 企业自行监测年度报告

企业名称：宜宾蜀之泉环保设备有限公司

编制时间：2024年1月23日

## 目录

(一) 监测方案的调整变化情况 .....	2
一、在线监测设备的升级更换 .....	2
二、监测方案的调整变化情况 .....	9
(二) 全年生产天数、监测天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、达标次数、超标情况 .....	12
(三) 全年废水、废气污染物排放量 .....	12
(四) 固体废弃物的类型、产生数量，处置方式、数量以及去向 .....	12
(五) 按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果 .....	12
(六) 每季度出水在线仪器对比监测检测报告 .....	13
一、第一季度 .....	13
二、第二季度 .....	19
三、第三季度 .....	25
四、第四季度 .....	31

## （一）监测方案的调整变化情况

### 一、在线监测设备的升级更换

高县城市生活垃圾填埋场渗滤液处理站原有在线监测设备是于 2018 年购置并通过验收的，只有上传测量后的数值的功能，能满足当时的环保要求。最新环保标准<HJ 353-2019><HJ 354-2019>和四川动态管控的要求设备具备动态记录且联网上传所有监测数据的能力，公司按照《关于加强重点单位污染物自动监控管理的通知》（川环办函〔2022〕180 号）的指示，对现有在线监测设备进行了更换升级并完成验收，以满足最新的环保要求。

## 四川省生态环境厅办公室

川环办函〔2022〕180 号

### 四川省生态环境厅办公室 关于加强重点单位污染物自动监控管理的通知

各市（州）生态环境局：

为深入贯彻落实生态环境部《关于优化生态环境保护执法方式提高执法效能的指导意见》（环执法〔2021〕1 号），强化以自动监控为核心的非现场监管，督促重点单位加强污染物自动监控运维管理，确保自动监测数据真实、准确、完整、有效，现将有关事项通知如下：

#### 一、强化自动监测设施安装

（一）新增重点单位应在取得排污许可证 3 个月内或重点排污单位名录发布后 6 个月内完成自动监测设备安装联网。现有重点单位应于 2022 年 9 月底前完成水质自动采样器、流量触发等设施改造。

重点单位指列入本年度重点排污单位名录的水、大气环境重点排污单位，以及实行排污许可重点管理且在排污许可证中明确应实施自动监测的排污单位。

重点排污单位自动监控与基础数据库系统(企业服务端) 基本信息维护 设备验收

验收状态: 全部验收状态 查询

排污单位	监控点	设备	验收情况
高县城市生活垃圾处理厂	渗滤液处理站出口DW001	工业PH计	验收时间: 2022-12-29 验收: 通过
高县城市生活垃圾处理厂	渗滤液处理站出口DW001	COD在线监测仪	验收时间: 2022-12-29 验收: 通过
高县城市生活垃圾处理厂	渗滤液处理站出口DW001	氨氮在线监测仪	验收时间: 2022-12-29 验收: 通过
高县城市生活垃圾处理厂	渗滤液处理站出口DW001	总氮在线监测仪	验收时间: 2022-12-29 验收: 通过
高县城市生活垃圾处理厂	渗滤液处理站出口DW001	总磷在线监测仪	验收时间: 2022-12-29 验收: 通过
高县城市生活垃圾处理厂	渗滤液处理站出口DW001	51152500jpl01	验收时间: 2018-12-08 验收: 通过

现场设备更新的设备照片、参数情况:

### 水质自动采样器



COD 在线监测仪



氨氮在线监测仪



总磷在线监测仪



总氮在线监测仪



企业污水在线监控设备基础信息表

PH/水温在线监测仪器			
*企业名称:	宜宾蜀之泉环保设备有限公司		
*在线监测仪器名称:	PH/水温监测仪	*在线监测仪器型号:	IMP1000
*最小量程:	0/0	*最大量程:	14/80
运维单位:	宜宾碧清环保科技有限公司	运维单位联系人:	侯文青
启用日期:	2022年8月20日	运维单位联系电话:	15390358283
*生产厂商:	天健创新(北京)监测仪表股份有限公司	生产厂商联系人:	崔滕建
*代理商:	宜宾碧清环保科技有限公司	生产厂商联系电话:	400-819-6669
*生产许可证编号:		*环保产品认证编号:	CCAEP1-EP-2020-152
设备出厂编号:	512101272		
适用性检测报告名称:	IMP1000型一体化五参数水质分析仪	测量项目:	PH/水温
*测试方法:	玻璃电极法/热敏电阻法	*检出限:	0.5/1
*试剂名称:	/	*试剂浓度:	/
*试剂有效期:	/	*加热消解温度:	/
*加热消解时间:	/	*标准曲线参数:	/
转换系数:	/	*适用性检测报告编号:	质(认)字NO. 2020-016
*适用性检测有效期:	2025年2月25日	*环保产品认证有效期:	2023年3月12日
超量程是否自动切换:	否	*校正系数(设定值):	/
*有无日志记录功能:	无	*日志查看权限:	无
*日志能否擦除:	否	有无模拟数据生成功能:	无
*空样(样品量不足)时数据规律:	无	*单次测量样品消耗量(ml):	无
*单次测量废液产生量(ml):	无	其他:	

企业污水在线监控设备基础信息表

COD在线监测仪器			
*企业名称:	宜宾蜀之泉环保设备有限公司		
*在线监测仪器名称:	COD水质监测仪	*在线监测仪器型号:	DH310C1
*最小量程:	0mg/l	*最大量程:	2000mg/l
运维单位:	宜宾碧清环保科技有限公司	运维单位联系人:	侯文青
启用日期:	2022年10月13日	运维单位联系电话:	15390358283
*生产厂商:	江苏博克斯科技股份有限公司	生产厂商联系人:	谭健
*代理商:	宜宾碧清环保科技有限公司	生产厂商联系电话:	400-9922-817
*生产许可证编号:		*环保产品认证编号:	CCAEP1-EP-2022-398
设备出厂编号:	BXD516300020		
适用性检测报告名称:	DH310C1型CODcr水质自动监测仪	测量项目:	COD
*测试方法:	重铬酸钾高温氧化分光光度法	*检出限:	15mg/l
*试剂名称:	试剂A、试剂B、试剂C	*试剂浓度:	32g/5g/50g
*试剂有效期:	一个月	*加热消解温度:	170度
*加热消解时间:	600秒	*标准曲线参数:	/
转换系数:	1	*适用性检测报告编号:	质(认)字NO. 2021-148
*适用性检测有效期:	2026年6月10日	*环保产品认证有效期:	2025年6月20日
超量程是否自动切换:	否	*校正系数(设定值):	1/0
*有无日志记录功能:	无	*日志查看权限:	有
*日志能否擦除:	否	有无模拟数据生成功能:	无
*空样(样品量不足)时数据规律:	仪器故障/数据不稳定	*单次测量样品消耗量(ml):	5.7mg
*单次测量废液产生量(ml):	30ml	其他:	

企业污水在线监控设备基础信息表

氨氮在线监测仪器			
*企业名称:	宜宾蜀之泉环保设备有限公司		
*在线监测仪器名称:	氨氮水质监测仪	*在线监测仪器型号:	DH311N1
*最小量程:	0mg/l	*最大量程:	150mg/l
运维单位:	宜宾碧清环保科技有限公司	运维单位联系人:	侯文青
启用日期:	2022年10月13日	运维单位联系电话:	15390358283
*生产厂商:	江苏博克斯科技股份有限公司	生产厂商联系人:	谭健
*代理商:	宜宾碧清环保科技有限公司	生产厂商联系电话:	400-9922-817
*生产许可证编号:		*环保产品认证编号:	CCAEP1-EP-2022-397
设备出厂编号:	BXD428701246		
适用性检测报告名称:	DH311N1型氨氮水质在线自动检测仪	测量项目:	氨氮
*测试方法:	水杨酸纳分光光度法	*检出限:	0.15mg/l
*试剂名称:	试剂A、试剂B、试剂C	*试剂浓度:	25g/164g/9g
*试剂有效期:	一个月	*加热消解温度:	50度
*加热消解时间:	180秒	*标准曲线参数:	/
转换系数:	1	*适用性检测报告编号:	质(认)字NO. 2021-144
*适用性检测有效期:	2026年6月9日	*环保产品认证有效期:	2025年6月20日
超量程是否自动切换:	否	*校正系数(设定值):	1/0
*有无日志记录功能:	有	*日志查看权限:	有
*日志能否擦除:	否	有无模拟数据生成功能:	无
*空样(样品量不足)时数据规律:	仪器故障/数据不稳定	*单次测量样品消耗量(ml):	5.7mg
*单次测量废液产生量(ml):	30ml	其他:	

企业污水在线监控设备基础信息表

总磷在线监测仪器			
*企业名称:	宜宾蜀之泉环保设备有限公司		
*在线监测仪器名称:	总磷水质监测仪	*在线监测仪器型号:	DH312P1
*最小量程:	0mg/l	*最大量程:	200mg/l
运维单位:	宜宾碧清环保科技有限公司	运维单位联系人:	侯文青
启用日期:	2022年10月13日	运维单位联系电话:	15390358283
*生产厂商:	江苏博克斯科技股份有限公司	生产厂商联系人:	谭健
*代理商:	宜宾碧清环保科技有限公司	生产厂商联系电话:	400-9922-817
*生产许可证编号:		*环保产品认证编号:	CCAEP1-EP-2022-643
设备出厂编号:	BXD428700980		
适用性检测报告名称:	DH312P1型水质在线自动监测仪	测量项目:	总磷
*测试方法:	过硫酸盐氧化钼酸铵分光光度法	*检出限:	0.01
*试剂名称:	试剂A、试剂B、试剂C	*试剂浓度:	62g/25g/26g
*试剂有效期:	一个月	*加热消解温度:	120度
*加热消解时间:	600秒	*标准曲线参数:	/
转换系数:	1	*适用性检测报告编号:	质(认)字NO. 2021-131
*适用性检测有效期:	2026年5月18日	*环保产品认证有效期:	2025年9月25日
超量程是否自动切换:	否	*校正系数(设定值):	1/0
*有无日志记录功能:	有	*日志查看权限:	有
*日志能否擦除:	否	有无模拟数据生成功能:	无
*空样(样品量不足)时数据规律:	仪器故障/数据不稳定	*单次测量样品消耗量(ml):	5.7ml
*单次测量废液产生量(ml):	30ml	其他:	



企业污水在线监控设备基础信息表

总氮在线监测仪器

*企业名称:	宜宾蜀之泉环保设备有限公司		
*在线监测仪器名称:	总氮监测仪	*在线监测仪器型号:	DH313TN
*最小量程:	0mg/l	*最大量程:	150mg/l
运维单位:	宜宾碧清环保科技有限公司	运维单位联系人:	侯文青
启用日期:	2022年10月13日	运维单位联系电话:	15390358283
*生产厂商:	江苏博克斯科技股份有限公司	生产厂商联系人:	谭健
*代理商:	宜宾碧清环保科技有限公司	生产厂商联系电话:	400-9922-817
*生产许可证编号:		*环保产品认证编号:	CCAEP1-EP-2021-196
设备出厂编号:	BXD428701796		
适用性检测报告名称:	DH311TN型总氮水质自动监测仪	测量项目:	总氮
*测试方法:	过硫酸钾氧化紫外分光光度法	*检出限:	0.2mg/l
*试剂名称:	试剂A、试剂B、试剂C	*试剂浓度:	40g/10g/100ml
*试剂有效期:	一个月	*加热消解温度:	120度
*加热消解时间:	900秒	*标准曲线参数:	/
转换系数:	1	*适用性检测报告编号:	质(认)字NO.2018-035
*适用性检测有效期:	2023年3月13日	*环保产品认证有效期:	2024年4月6日
超量程是否自动切换:	否	*校正系数(设定值):	1/0
*有无日志记录功能:	有	*日志查看权限:	有
*日志能否擦除:	否	有无模拟数据生成功能:	无
*空样(样品量不足)时数据规律:	仪器故障/数据不稳定	*单次测量样品消耗量(ml):	10mg
*单次测量废液产生量(ml):	40ml	其他:	

## 二、监测方案的调整变化情况

监测项目	技术手段	监测频次	监测方法	监测仪器(厂家)	设备型号	排放标准	排放限值	监测结果公开时限
色度	手动监测	1 季度 /次	铂钴比色法			《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008) 表 2	40mg/L	采样后 10 日内, 监测完成后次日公开污水总排口
化学需氧量 (COD)	自动监测	连续监测	UV 法	博克斯	DH310C1	《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008) 表 2	100mg/L	实时公布污水总排口
生化需氧量 (BOD)	手动监测	1 季度 /次	微生物传感器快速测定法			《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008) 表 2	30mg/L	采样后 10 日内, 监测完成后次日公开污水总排口
悬浮物	手动监测	1 季度 /次	重量法			《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008) 表 2	30mg/L	采样后 10 日内, 监测完成后次日公开污水总排口
氨氮	自动监测	连续监测	纳氏试剂法	博克斯	DH311N1	《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008) 表 2	25mg/L	实时公布污水总排口
总氮	自动	连续	紫外分	博克斯	DH313TN	《生活垃圾填	40mg/L	采样后 10 日

	监测	监测	光度法			《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008)表2		内,监测完成后次日公开污水总排口
总磷	自动监测	连续监测	钼酸铵分光光度法	博克斯	DH312P1	《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008)表2	3mg/L	采样后10日内,监测完成后次日公开污水总排口
粪大肠杆菌	手动监测	1季度/次	多管发酵法			《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008)表2	10000个/L	采样后10日内,监测完成后次日公开污水总排口
总汞	手动监测	1季度/次	冷原子吸收分光光度法			《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008)表2	0.001mg/L	采样后10日内,监测完成后次日公开污水总排口
总镉	手动监测	1季度/次	等离子发射光谱法			《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008)表2	0.01mg/L	采样后10日内,监测完成后次日公开污水总排口
总铬	手动监测	1季度/次	等离子发射光谱法			《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008)表2	0.1mg/L	采样后10日内,监测完成后次日公开污水总排口

六价铬	手动 监测	1 季度 /次	二笨碳 酰二肼 分光光 度法			《生活垃圾填 埋场污染控制 标准》 (GB16889-200 8) 表 2	0.05mg/L	采样后 10 日 内, 监测完成 后次日公开 污水总排口
总砷	手动 监测	1 季度 /次	原子荧 光法			《生活垃圾填 埋场污染控制 标准》 (GB16889-200 8) 表 2	0.1mg/L	采样后 10 日 内, 监测完成 后次日公开 污水总排口
总铅	手动 监测	1 季度 /次	等离子 发射光 谱法			《生活垃圾填 埋场污染控制 标准》 (GB16889-200 8) 表 2	0.1mg/L	采样后 10 日 内, 监测完成 后次日公开 污水总排口

**(二) 全年生产天数、监测天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、达标次数、超标情况**

全年生产天数：365			监测天数：365		
自行监测结果					
类型	监测点位	监测项目	全年监测次数	达标次数	全年超标次数
废水	总排放口	化学需氧量	4380	4380	0
		氨氮	4380	4380	0
		总磷	4380	4380	0
		总氮	4380	4380	0

**(三) 全年废水、废气污染物排放量**

数值 类型	pH	化学需氧量		氨氮		总氮		总磷		流量(立方 米)
		监测值	排放量	监测值	排放量	监测值	排放量	监测值	排放量	
		毫克/ 升	千克	毫克/ 升	千克	毫克/ 升	千克	毫克/ 升	千克	
年均值	7.321	3.035	6.395	3.604	8.410	4.645	10.777	0.026	0.057	2233.828
总量			76.737		100.923		129.32		0.685	26805.94

**(四) 固体废弃物的类型、产生数量，处置方式、数量以及去向**

2023 年无产生固体废物。

**(五) 按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果**

我司未展开对周边环境质量影响状况进行监测。

## (六) 每季度出水在线仪器对比监测检测报告

### 一、第一季度

		YBKLCJSYXGS2957-0001 511502000209
192312050049		
<b>凯乐检测认证集团（宜宾）有限公司</b>		
YiBin KaiLe Testing Co.,Ltd.		
<h1>检测报告</h1>		
Test Report		
宜凯乐检字(2023)第02038W号		
<b>项目名称:</b> Project Name	海诺尔高县城市生活垃圾填埋场出水在线仪器比对监测	
<b>委托单位:</b> Applicant	宜宾蜀之泉环保设备有限公司	
<b>检测类别:</b> Kind of Test	委托检测	
<b>报告时间:</b> Test Date	2023年03月21日	

(盖章)  
检验检测专用章

I



## 检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，封面未加盖本公司“CMA 资质认定章”无证明作用。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采集、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不予评价。
- 5、当委托方对分析方法、评价标准有明确要求时，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 7、未经许可，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 8、除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准时间规定的不再留样。
- 9、微生物样品不复检。
- 10、本检测报告仅供委托方使用，其他单位或个人未经本公司许可不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究法律责任的权力。

### 通讯资料：

单位名称：凯乐检测认证集团（宜宾）有限公司

地 址：四川省宜宾市临港经济开发区新田湾路98号四川西南联盛通讯产业园（三期）  
8栋厂房5楼

邮 编：644000

服务电话：19960053576



宜凯乐检字（2023）第 02038W 号

# 检测报告

## 一、比对检测基本情况

受宜宾蜀之泉环保设备有限公司的委托，我公司于 2023 年 02 月 22 日起对“海诺尔高县城市生活垃圾填埋场出水在线仪器比对监测”项目总排口废水进行了化学需氧量、氨氮、总磷、总氮比对检测，该项目位于宜宾市高县红花小学校附近。

## 二、比对检测依据

- (1) HJ91.1-2019 《污水监测技术规范》
- (2) HJ/T355-2019 《水污染源在线监测系统运行技术规范》

## 三、比对检测标准与方法

比对试验总数应不少于 3 对，其中 2 对对比试验误差值应满足表 3-1 的要求，比对方法技术说明见表 3-2。

表 3-1 比对试验考核指标要求

仪器名称	限值
COD 分析仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样 COD <sub>Cr</sub> < 30mg/L 时，用浓度为 20~25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±5mg/L。
	30mg/L ≤ 实际水样 COD <sub>Cr</sub> < 60mg/L 时，相对误差不超过±30%
	60mg/L ≤ 实际水样 COD <sub>Cr</sub> < 100mg/L 时，相对误差不超过±20%
	实际水样 COD <sub>Cr</sub> ≥ 100 mg/L 时，相对误差不超过±15%
氨氮分析仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样氨氮 < 2mg/L 时，用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±0.3mg/L。
	实际水样氨氮 ≥ 2mg/L 时，相对误差不超过±15%。
总磷分析仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样总磷 < 0.4mg/L 时，用浓度为 0.2mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±0.04mg/L。
	实际水样总磷 ≥ 0.4mg/L 时，相对误差不超过±15%。
TN 分析仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样总氮 < 2mg/L 时，用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±0.3mg/L。
	实际水样总氮 ≥ 2mg/L 时，相对误差不超过±15%。

正章  
检验





宜凯乐检字(2023)第02038W号

表 3-2 比对方法技术说明

比对项目	\	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限及单位
化学需氧量	试验仪器	重铬酸钾法 HJ828-2017	50ml 滴定管	\	\	4 mg/L
	在线仪器	重铬酸钾高温消解分光光度法	化学需氧量(COD)分析仪	DH310C1	BXD51630002D	15 mg/L
氨氮	试验仪器	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见分光光度计	V-1100DB	1811174	0.025 mg/L
	在线仪器	水杨酸分光光度法	氨氮分析仪	DH311N1	BXD428701246	0.2 mg/L
总磷	试验仪器	钼酸铵分光光度法 GB11893-89	可见分光光度计	V-1100DB	1811174	0.01 mg/L
	在线仪器	钼酸铵分光光度法	总磷分析仪	DH312P1	BXD428700980	0.01 mg/L
总氮	试验仪器	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	紫外可见分光光度计	UV-1200B	1812024	0.05 mg/L
	在线仪器	过硫酸钾分光光度法	总氮分析仪	DH313TN	BXD428701796	0.2 mg/L

备注：表 3-2 在线仪器信息均由委托方提供，本公司不对该信息负责。

#### 四、检测结果表

废水污染源自动监测设备比对信息见表 4-1；化学需氧量实际水样测定结果见 4-2；化学需氧量 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-3；氨氮实际水样测定结果见 4-4；氨氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-5；总磷实际水样测定结果见 4-6；总磷 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-7；总氮实际水样测定结果见 4-8；总氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-9。

表 4-1 废水污染源自动监测设备比对信息表

排污企业名称	宜宾蜀之泉环保设备有限公司 (海诺尔高县城市生活垃圾填埋场)	现场检测日期	2023 年 02 月 22 日起
测点名称	总排口	样品类型	废水
测试项目	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	在线仪器测量范围	化学需氧量：0~200mg/L、氨氮：0~50 mg/L、 总磷：0~10mg/L、总氮：0~100mg/L

备注：表 4-1 在线仪器测量范围均由委托方提供，本公司不对该信息负责。

表 4-2 化学需氧量实际水样测定结果(以低浓度质控样代替实际水样)

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值(mg/L)	低浓度质控样测定值(mg/L)	绝对误差	相对误差	绝对误差标准限值	绝对误差限值评定	结果评定
COD 低浓度质控样 1	02 月 22 日	mg/L	27.184 <sup>a</sup>	24	+ 3.18	\	±5mg/L	合格	合格
COD 低浓度质控样 2	02 月 22 日	mg/L	25.491 <sup>a</sup>	26	-0.509	\	±5mg/L	合格	
COD 低浓度质控样 3	02 月 22 日	mg/L	26.045 <sup>a</sup>	24	+ 2.04	\	±5mg/L	合格	

第 2 页，共 4 页



宜凯乐检字(2023)第02038W号

表 4-3 化学需氧量 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
COD0.5 倍现场量程标准样品 1	02 月 22 日	mg/L	101.579 <sup>a</sup>	103	\	-1.38%	±10%	合格	合格
COD0.5 倍现场量程标准样品 2	02 月 22 日	mg/L	102.857 <sup>a</sup>	95	\	+ 8.27%	±10%	合格	
COD0.5 倍现场量程标准样品 3	02 月 22 日	mg/L	95.403 <sup>a</sup>	102	\	-6.47%	±10%	合格	

表 4-4 氨氮实际水样测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
YB230222W-02-01W-1	02 月 22 日	mg/L	13.440 <sup>a</sup>	12.5	\	+ 7.52%	±15%	合格	合格
YB230222W-02-01W-2	02 月 22 日	mg/L	12.656 <sup>a</sup>	12.8	\	-1.12%	±15%	合格	
YB230222W-02-01W-3	02 月 22 日	mg/L	13.142 <sup>a</sup>	12.6	\	+ 4.30%	±15%	合格	

表 4-5 氨氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
氨氮 0.5 倍现场量程标准样品 1	02 月 22 日	mg/L	27.259 <sup>a</sup>	26.4	\	+ 3.25%	±10%	合格	合格
氨氮 0.5 倍现场量程标准样品 2	02 月 22 日	mg/L	26.780 <sup>a</sup>	25.7	\	+ 4.20%	±10%	合格	
氨氮 0.5 倍现场量程标准样品 3	02 月 22 日	mg/L	27.028 <sup>a</sup>	25.8	\	+ 4.76%	±10%	合格	

表 4-6 总磷实际水样测定结果 (以低浓度质控样代替实际水样)

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	低浓度质控样测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	绝对误差标准限值	绝对误差限值评定	结果评定
总磷低浓度质控样 1	02 月 22 日	mg/L	0.208 <sup>a</sup>	0.20	+ 0.008	\	±0.04mg/L	合格	合格
总磷低浓度质控样 2	02 月 22 日	mg/L	0.204 <sup>a</sup>	0.21	-0.006	\	±0.04mg/L	合格	
总磷低浓度质控样 3	02 月 22 日	mg/L	0.202 <sup>a</sup>	0.20	+ 0.002	\	±0.04mg/L	合格	

表 4-7 总磷 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
总磷 0.5 倍现场量程标准样品 1	02 月 22 日	mg/L	5.099 <sup>a</sup>	5.17	\	-1.37%	±10%	合格	合格
总磷 0.5 倍现场量程标准样品 2	02 月 22 日	mg/L	5.345 <sup>a</sup>	5.46	\	-2.11%	±10%	合格	
总磷 0.5 倍现场量程标准样品 3	02 月 22 日	mg/L	5.433 <sup>a</sup>	5.41	\	+ 0.425%	±10%	合格	



宜凯乐检字（2023）第 02038W 号

表 4-8 总氮实际水样测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
YB230222W-02-01W-1	02月22日	mg/L	14.087 <sup>a</sup>	15.4		-8.53%	±15%	合格	合格
YB230222W-02-01W-2	02月22日	mg/L	14.667 <sup>a</sup>	15.0		-2.22%	±15%	合格	
YB230222W-02-01W-3	02月22日	mg/L	14.247 <sup>a</sup>	15.7		-9.26%	±15%	合格	

表 4-9 总氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
总氮 0.5 倍现场量程标准样品 1	02月22日	mg/L	53.110 <sup>a</sup>	52.0	\	+ 2.14%	±10%	合格	合格
总氮 0.5 倍现场量程标准样品 2	02月22日	mg/L	52.879 <sup>a</sup>	51.6	\	+ 2.48%	±10%	合格	
总氮 0.5 倍现场量程标准样品 3	02月22日	mg/L	51.787 <sup>a</sup>	53.5	\	-3.20%	±10%	合格	

备注：标有上标“a”的为在线监测仪器分析结果数据来源于客户，本报告采纳该数据用于计算，当该数据有可能影响结果的有效性时，本公司不对该数据负责。

（以下空白）



报告编制： 黄阳  
 报告审核： 黄果

报告批准： 李御平  
 签发日期： 2023.3.21

## 二、第二季度



YBKLCJSYXGS3148-0001  
511502000209

# 凯乐检测认证集团（宜宾）有限公司

YiBin KaiLe Testing Co.,Ltd.

# 检测报告

Test Report

宜凯乐检字(2023)第05046W号

项目名称: 海诺尔高县城市生活垃圾填埋场出  
水在线仪器比对监测  
Project Name

委托单位: 宜宾蜀之泉环保设备有限公司  
Applicant

检测类别: 委托检测  
Kind of Test

报告时间: 2023年06月01日  
Test Date





## 检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，封面未加盖本公司“CMA 资质认定章”无证明作用。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采集、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不予评价。
- 5、当委托方对分析方法、评价标准有明确要求时，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 7、未经许可，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 8、除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准时间规定的不再留样。
- 9、微生物样品不复检。
- 10、本检测报告仅供委托方使用，其他单位或个人未经本公司许可不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究法律责任的权力。

### 通讯资料：

单位名称：凯乐检测认证集团（宜宾）有限公司

地 址：四川省宜宾市临港经济开发区新田湾路98号四川西南联盛通讯产业园（三期）  
8栋厂房5楼

邮 编：644000

服务电话：19960053576



宜凯乐检字（2023）第 05046W 号

## 检测报告

### 一、比对检测基本情况

受宜宾蜀之泉环保设备有限公司的委托，我公司于 2023 年 05 月 17 日起对“海诺尔高县城市生活垃圾填埋场出水在线仪器比对监测”项目总排口废水进行了化学需氧量、氨氮、总磷、总氮比对检测，该项目位于宜宾市高县红花小学校附近。

### 二、比对检测依据

- (1) HJ91.1-2019 《污水监测技术规范》
- (2) HJ/T355-2019 《水污染源在线监测系统运行技术规范》

### 三、比对检测标准与方法

比对试验总数应不少于 3 对，其中 2 对比对试验误差值应满足表 3-1 的要求，比对方法技术说明见表 3-2。

表 3-1 比对试验考核指标要求

仪器名称	限值
COD 分析仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样 $\text{COD}_{\text{Cr}} < 30\text{mg/L}$ 时，用浓度为 20~25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±5mg/L。
	$30\text{mg/L} \leq \text{实际水样 } \text{COD}_{\text{Cr}} < 60\text{mg/L}$ 时，相对误差不超过±30%
	$60\text{mg/L} \leq \text{实际水样 } \text{COD}_{\text{Cr}} < 100\text{mg/L}$ 时，相对误差不超过±20%
	实际水样 $\text{COD}_{\text{Cr}} \geq 100\text{mg/L}$ 时，相对误差不超过±15%
氨氮分析仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样氨氮 $< 2\text{mg/L}$ 时，用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±0.3mg/L。
	实际水样氨氮 $\geq 2\text{mg/L}$ 时，相对误差不超过±15%。
总磷分析仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样总磷 $< 0.4\text{mg/L}$ 时，用浓度为 0.2mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±0.04mg/L。
	实际水样总磷 $\geq 0.4\text{mg/L}$ 时，相对误差不超过±15%。
TN 分析仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样总氮 $< 2\text{mg/L}$ 时，用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±0.3mg/L。
	实际水样总氮 $\geq 2\text{mg/L}$ 时，相对误差不超过±15%。





宜凯乐检字（2023）第 05046W 号

表 3-2 比对方法技术说明

比对项目	\	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限及单位
化学需氧量	试验仪器	重铬酸钾法 HJ828-2017	50ml 滴定管	\	\	4 mg/L
	在线仪器	重铬酸钾高温消解分光光度法	化学需氧量（COD）分析仪	DH310C1	BXD51630002D	1.5 mg/L
氨氮	试验仪器	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见分光光度计	V-1100DB	1811174	0.025 mg/L
	在线仪器	水杨酸分光光度法	氨氮分析仪	DH311N1	BXD428701246	0.2 mg/L
总磷	试验仪器	钼酸铵分光光度法 GB11893-89	可见分光光度计	V-1100DB	1811174	0.01 mg/L
	在线仪器	钼酸铵分光光度法	总磷分析仪	DH312P1	BXD428700980	0.01 mg/L
总氮	试验仪器	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	紫外可见分光光度计	UV-1200B	1812024	0.05 mg/L
	在线仪器	过硫酸钾分光光度法	总氮分析仪	DH313TN	BXD428701796	0.2 mg/L

备注：表 3-2 在线仪器信息均由委托方提供，本公司不对该信息负责。

#### 四、检测结果表

废水污染源自动监测设备比对信息见表 4-1；化学需氧量实际水样测定结果见 4-2；化学需氧量 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-3；氨氮实际水样测定结果见 4-4；氨氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-5；总磷实际水样测定结果见 4-6；总磷 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-7；总氮实际水样测定结果见 4-8；总氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-9。

表 4-1 废水污染源自动监测设备比对信息表

排污企业名称	宜宾蜀之泉环保设备有限公司 (海诺尔高县城市生活垃圾填埋场)	现场检测日期	2023 年 05 月 17 日起
测点名称	总排口	样品类型	废水
测试项目	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	在线仪器测量范围	化学需氧量：0~200mg/L、氨氮：0~50 mg/L、 总磷：0~10mg/L、总氮：0~100mg/L

备注：表 4-1 在线仪器测量范围均由委托方提供，本公司不对该信息负责。

表 4-2 化学需氧量实际水样测定结果（以低浓度质控样代替实际水样）

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	低浓度质控样测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	绝对误差标准限值	绝对误差限值评定	结果评定
COD 低浓度质控样 1	05 月 17 日	mg/L	23.096 <sup>a</sup>	24	-0.904	\	±5mg/L	合格	合格
COD 低浓度质控样 2	05 月 17 日	mg/L	22.897 <sup>a</sup>	24	-1.10	\	±5mg/L	合格	合格
COD 低浓度质控样 3	05 月 17 日	mg/L	23.096 <sup>a</sup>	23	+0.096	\	±5mg/L	合格	合格



宜凯乐检字（2023）第 05046W 号

表 4-3 化学需氧量 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
COD0.5 倍现场量程标准样品 1	05 月 17 日	mg/L	99.778 <sup>a</sup>	98	\	+ 1.81%	±10%	合格	合格
COD0.5 倍现场量程标准样品 2	05 月 17 日	mg/L	100.000 <sup>a</sup>	103	\	-2.91%	±10%	合格	
COD0.5 倍现场量程标准样品 3	05 月 17 日	mg/L	98.004 <sup>a</sup>	102	\	-3.92%	±10%	合格	

表 4-4 氨氮实际水样测定结果（以低浓度质控样代替实际水样）

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	绝对误差标准限值	绝对误差限值评定	结果评定
氨氮低浓度质控样 1	05 月 17 日	mg/L	1.575 <sup>a</sup>	1.50	+ 0.075	\	±0.3mg/L	合格	合格
氨氮低浓度质控样 2	05 月 17 日	mg/L	1.526 <sup>a</sup>	1.47	+ 0.056	\	±0.3mg/L	合格	
氨氮低浓度质控样 3	05 月 17 日	mg/L	1.541 <sup>a</sup>	1.52	+ 0.021	\	±0.3mg/L	合格	

表 4-5 氨氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
氨氮 0.5 倍现场量程标准样品 1	05 月 17 日	mg/L	23.768 <sup>a</sup>	24.1		-1.38%	±10%	合格	合格
氨氮 0.5 倍现场量程标准样品 2	05 月 17 日	mg/L	23.786 <sup>a</sup>	24.3		-2.12%	±10%	合格	
氨氮 0.5 倍现场量程标准样品 3	05 月 17 日	mg/L	22.574 <sup>a</sup>	23.9		-5.55%	±10%	合格	

表 4-6 总磷实际水样测定结果（以低浓度质控样代替实际水样）

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	低浓度质控样测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	绝对误差标准限值	绝对误差限值评定	结果评定
总磷低浓度质控样 1	05 月 17 日	mg/L	0.210 <sup>a</sup>	0.20	+ 0.010	\	±0.04mg/L	合格	合格
总磷低浓度质控样 2	05 月 17 日	mg/L	0.170 <sup>a</sup>	0.20	-0.030	\	±0.04mg/L	合格	
总磷低浓度质控样 3	05 月 17 日	mg/L	0.168 <sup>a</sup>	0.19	-0.022	\	±0.04mg/L	合格	

表 4-7 总磷 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
总磷 0.5 倍现场量程标准样品 1	05 月 17 日	mg/L	4.730 <sup>a</sup>	4.76	\	-0.630%	±10%	合格	合格
总磷 0.5 倍现场量程标准样品 2	05 月 17 日	mg/L	4.747 <sup>a</sup>	4.88	\	-2.72%	±10%	合格	
总磷 0.5 倍现场量程标准样品 3	05 月 17 日	mg/L	4.777 <sup>a</sup>	4.81	\	-0.686%	±10%	合格	





宜凯乐检字（2023）第 05046W 号

表 4-8 总氮实际水样测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
YB230517W-10-01W-1	05月17日	mg/L	7.183 <sup>a</sup>	7.25	\	-0.924%	±15%	合格	合格
YB230517W-10-01W-2	05月17日	mg/L	10.802 <sup>a</sup>	10.4	\	+3.86%	±15%	合格	
YB230517W-10-01W-3	05月17日	mg/L	15.676 <sup>a</sup>	15.2	\	+3.13%	±15%	合格	

表 4-9 总氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
总氮 0.5 倍现场量程标准样品 1	05月17日	mg/L	47.156	47.3	\	-0.304%	±10%	合格	合格
总氮 0.5 倍现场量程标准样品 2	05月17日	mg/L	48.332	49.3	\	1.96%	±10%	合格	
总氮 0.5 倍现场量程标准样品 3	05月17日	mg/L	47.156	48.2	\	-2.17%	±10%	合格	

备注：标有上标“a”的为在线监测仪器分析结果数据来源于客户，本报告采纳该数据用于计算，当该数据有可能影响结果的有效性时，本公司不对该数据负责。

(以下空白)

报告编制：       黄阳        
 报告审核：       黄果      

报告批准：       李御平        
 签发日期：       2023.6.1

### 三、第三季度



192312050049

YBKLCJSYXGS3372-0001  
511502000209

## 凯乐检测认证集团（宜宾）有限公司

YiBin KaiLe Testing Co.,Ltd.

# 检测报告

Test Report

宜凯乐检字(2023)第07035W号

项目名称: 海诺尔高县城市生活垃圾填埋场出  
水在线仪器比对监测

Project Name

委托单位: 宜宾蜀之泉环保设备有限公司

Applicant

检测类别: 委托检测

Kind of Test

报告时间: 2023年11月24日

Test Date





## 检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，封面未加盖本公司“CMA 资质认定章”无证明作用。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采集、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不予评价。
- 5、当委托方对分析方法、评价标准有明确要求时，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 7、未经许可，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 8、除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准时间规定的不再留样。
- 9、微生物样品不复检。
- 10、本检测报告仅供委托方使用，其他单位或个人未经本公司许可不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究法律责任的权力。

### 通讯资料：

单位名称：凯乐检测认证集团（宜宾）有限公司

地 址：四川省宜宾市临港经济开发区新田湾路98号四川西南联盛通讯产业园（三期）  
8栋厂房5楼

邮 编：644000

服务电话：19960053576



# 检测报告

## 一、比对检测基本情况

受宜宾蜀之泉环保设备有限公司的委托，我公司于 2023 年 09 月 14 日起对“海诺尔高县城市生活垃圾填埋场出水在线仪器比对监测”项目总排口废水进行了化学需氧量、氨氮、总磷、总氮比对检测，该项目位于宜宾市高县红花小学校附近。

## 二、比对检测依据

- (1) HJ91.1-2019 《污水监测技术规范》
- (2) HJ/T355-2019 《水污染源在线监测系统运行技术规范》

## 三、比对检测标准与方法

比对试验总数应不少于 3 对，其中 2 对对比试验误差值应满足表 3-1 的要求，比对方法技术说明见表 3-2。

表 3-1 比对试验考核指标要求

仪器名称	限值
COD 在线检测仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样 $COD_{Cr} < 30mg/L$ 时，用浓度为 20~25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±5mg/L。
	$30mg/L \leq$ 实际水样 $COD_{Cr} < 60mg/L$ 时，相对误差不超过±30%
	$60mg/L \leq$ 实际水样 $COD_{Cr} < 100mg/L$ 时，相对误差不超过±20%
	实际水样 $COD_{Cr} \geq 100 mg/L$ 时，相对误差不超过±15%
氨氮在线检测仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样氨氮 $< 2mg/L$ 时，用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±0.3mg/L。
	实际水样氨氮 $\geq 2mg/L$ 时，相对误差不超过±15%。
TP 在线检测仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样总磷 $< 0.4mg/L$ 时，用浓度为 0.2mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±0.04mg/L。
	实际水样总磷 $\geq 0.4mg/L$ 时，相对误差不超过±15%。
TN 在线检测仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样总氮 $< 2mg/L$ 时，用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±0.3mg/L。
	实际水样总氮 $\geq 2mg/L$ 时，相对误差不超过±15%。



宜凯乐检字（2023）第 07035W 号

表 3-2 比对方法技术说明

比对项目	\	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限及单位
化学需氧量	试验仪器	重铬酸钾法 HJ828-2017	50ml 滴定管	\	\	4 mg/L
	在线仪器	重铬酸钾分光光度法	COD 在线检测仪	DH310C1	BXD51630002D	1.5 mg/L
氨氮	试验仪器	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见分光光度计	V-1100DB	1811174	0.025 mg/L
	在线仪器	水杨酸钠分光光度法	氨氮在线检测仪	DH311N1	BXD428701246	0.2 mg/L
总磷	试验仪器	钼酸铵分光光度法 GB11893-89	可见分光光度计	V-1100DB	1811174	0.01 mg/L
	在线仪器	钼酸铵分光光度法	TP 在线检测仪	DH312P1	BXD428700980	0.01 mg/L
总氮	试验仪器	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	紫外可见分光光度计	UV-1200B	1812024	0.05 mg/L
	在线仪器	过硫酸钾分光光度法	TN 在线检测仪	DH313TN	BXD428701796	0.2 mg/L

备注：表 3-2 在线仪器信息均由委托方提供，本公司不对该信息负责。

#### 四、检测结果表

废水污染源自动监测设备比对信息见表 4-1；化学需氧量实际水样测定结果见 4-2；化学需氧量 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-3；氨氮实际水样测定结果见 4-4；氨氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-5；总磷实际水样测定结果见 4-6；总磷 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-7；总氮实际水样测定结果见 4-8；总氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-9。

表 4-1 废水污染源自动监测设备比对信息表

排污企业名称	宜宾蜀之泉环保设备有限公司 (海诺尔高县城市生活垃圾填埋场)	现场检测日期	2023 年 09 月 14 日起
测点名称	总排口	样品类型	废水
测试项目	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	在线仪器测量范围	化学需氧量：0~200mg/L、氨氮：0~50 mg/L、 总磷：0~10mg/L、总氮：0~100mg/L

备注：表 4-1 在线仪器测量范围均由委托方提供，本公司不对该信息负责。

表 4-2 化学需氧量实际水样测定结果（以低浓度质控样代替实际水样）

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	低浓度质控样测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	绝对误差标准限值	绝对误差限值评定	结果评定
COD 低浓度质控样 1	09 月 14 日	mg/L	24.820 <sup>a</sup>	25	-0.180	\	±5mg/L	合格	合格
COD 低浓度质控样 2	09 月 14 日	mg/L	24.214 <sup>a</sup>	26	-1.786	\	±5mg/L	合格	
COD 低浓度质控样 3	09 月 14 日	mg/L	28.264 <sup>a</sup>	26	+2.26	\	±5mg/L	合格	



宜凯乐检字（2023）第 07035W 号

表 4-3 化学需氧量 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
COD0.5 倍现场量程标准样品 1	09 月 14 日	mg/L	109.671 <sup>a</sup>	103	\	+ 6.48%	±10%	合格	合格
COD0.5 倍现场量程标准样品 2	09 月 14 日	mg/L	103.856 <sup>a</sup>	105	\	-1.09%	±10%	合格	
COD0.5 倍现场量程标准样品 3	09 月 14 日	mg/L	101.926 <sup>a</sup>	103	\	-1.04%	±10%	合格	

表 4-4 氨氮实际水样测定结果（以低浓度质控样代替实际水样）

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
氨氮低浓度质控样 1	09 月 14 日	mg/L	1.566 <sup>a</sup>	1.55	\	+ 0.016	±15%	合格	合格
氨氮低浓度质控样 2	09 月 14 日	mg/L	1.313 <sup>a</sup>	1.37	\	-0.057	±15%	合格	
氨氮低浓度质控样 3	09 月 14 日	mg/L	1.370 <sup>a</sup>	1.42	\	-0.050	±15%	合格	

表 4-5 氨氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
氨氮 0.5 倍现场量程标准样品 1	09 月 14 日	mg/L	25.859 <sup>a</sup>	25.3	\	+ 2.21%	±10%	合格	合格
氨氮 0.5 倍现场量程标准样品 2	09 月 14 日	mg/L	25.352 <sup>a</sup>	25.6	\	-0.969%	±10%	合格	
氨氮 0.5 倍现场量程标准样品 3	09 月 14 日	mg/L	25.193 <sup>a</sup>	25.0	\	+ 0.772%	±10%	合格	

表 4-6 总磷实际水样测定结果（以低浓度质控样代替实际水样）

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	低浓度质控样测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	绝对误差标准限值	绝对误差限值评定	结果评定
总磷低浓度质控样 1	09 月 14 日	mg/L	0.216 <sup>a</sup>	0.20	+ 0.016	\	±0.04mg/L	合格	合格
总磷低浓度质控样 2	09 月 14 日	mg/L	0.214 <sup>a</sup>	0.21	+ 0.004	\	±0.04mg/L	合格	
总磷低浓度质控样 3	09 月 14 日	mg/L	0.219 <sup>a</sup>	0.20	+ 0.019	\	±0.04mg/L	合格	

表 4-7 总磷 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
总磷 0.5 倍现场量程标准样品 1	09 月 14 日	mg/L	5.013 <sup>a</sup>	5.04	\	-0.536%	±10%	合格	合格
总磷 0.5 倍现场量程标准样品 2	09 月 14 日	mg/L	5.217 <sup>a</sup>	5.11	\	+ 2.09%	±10%	合格	
总磷 0.5 倍现场量程标准样品 3	09 月 14 日	mg/L	5.186 <sup>a</sup>	5.04	\	+ 2.90%	±10%	合格	

第 3 页，共 4 页



宜凯乐检字(2023)第07035W号

表 4-8 总氮实际水样测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
YB230914W-03-01W-1	09月14日	mg/L	5.254 <sup>a</sup>	5.27	\	-0.304%	±15%	合格	合格
YB230914W-03-01W-2	09月14日	mg/L	6.338 <sup>a</sup>	6.04	\	+4.93%	±15%	合格	
YB230914W-03-01W-3	09月14日	mg/L	5.004 <sup>a</sup>	5.10	\	-1.88%	±15%	合格	

表 4-9 总氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
总氮 0.5 倍现场量程标准样品 1	09月14日	mg/L	48.645 <sup>a</sup>	48.1	\	-0.114%	±10%	合格	合格
总氮 0.5 倍现场量程标准样品 2	09月14日	mg/L	48.353 <sup>a</sup>	48.6	\	-0.508%	±10%	合格	
总氮 0.5 倍现场量程标准样品 3	09月14日	mg/L	47.769 <sup>a</sup>	47.7	\	+0.145%	±10%	合格	

备注: 标有上标“a”的为在线监测仪器分析结果数据来源于客户, 本报告采纳该数据用于计算, 当该数据有可能影响结果的有效性时, 本公司不对该数据负责。

(以下空白)



报告编制: 黄阳  
报告审核: 黄果

报告批准: 李海军  
签发日期: 2023.11.20

四、第四季度



YBKLCJSYXGS3541-0001  
511502000209

凯乐检测认证集团（宜宾）有限公司

YiBin KaiLe Testing Co.,Ltd.

# 检测报告

Test Report

宜凯乐检字(2023)第11024W号

项目名称: 海诺尔高县城市生活垃圾填埋场出水在线仪器比对监测  
Project Name

委托单位: 宜宾蜀之泉环保设备有限公司  
Applicant

检测类别: 委托检测  
Kind of Test

报告时间: 2024年01月30日  
Test Date







## 检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，封面未加盖本公司“CMA 资质认定章”无证明作用。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采集、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不予评价。
- 5、当委托方对分析方法、评价标准有明确要求时，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 7、未经许可，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 8、除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准时间规定的不再留样。
- 9、微生物样品不复检。
- 10、本检测报告仅供委托方使用，其他单位或个人未经本公司许可不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究法律责任的权力。

### 通讯资料：

单位名称：凯乐检测认证集团（宜宾）有限公司

地 址：四川省宜宾市临港经济开发区新田湾路98号四川西南联盛通讯产业园（三期）  
8栋厂房5楼

邮 编：644000

服务电话：19960053576



# 检测报告

## 一、比对检测基本情况

受宜宾蜀之泉环保设备有限公司的委托，我公司于 2023 年 12 月 25 日起对“海诺尔高县城市生活垃圾填埋场出水在线仪器比对监测”项目总排口废水进行了化学需氧量、氨氮、总磷、总氮比对检测，该项目位于宜宾市高县红花小学校附近。

## 二、比对检测依据

- (1) HJ91.1-2019 《污水监测技术规范》
- (2) HJ/T355-2019 《水污染源在线监测系统运行技术规范》

## 三、比对检测标准与方法

比对试验总数应不少于 3 对，其中 2 对对比对试验误差值应满足表 3-1 的要求，比对方法技术说明见表 3-2。

表 3-1 比对试验考核指标要求

仪器名称	限值
COD 在线检测仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样 $COD_{Cr} < 30mg/L$ 时，用浓度为 20~25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±5mg/L。
	$30mg/L \leq$ 实际水样 $COD_{Cr} < 60mg/L$ 时，相对误差不超过±30%
	$60mg/L \leq$ 实际水样 $COD_{Cr} < 100mg/L$ 时，相对误差不超过±20%
	实际水样 $COD_{Cr} \geq 100 mg/L$ 时，相对误差不超过±15%
氨氮在线检测仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样氨氮 $< 2mg/L$ 时，用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±0.3mg/L。
	实际水样氨氮 $\geq 2mg/L$ 时，相对误差不超过±15%。
总磷在线检测仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样总磷 $< 0.4mg/L$ 时，用浓度为 0.2mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±0.04mg/L。
	实际水样总磷 $\geq 0.4mg/L$ 时，相对误差不超过±15%。
总氮在线检测仪	质控：采样浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，相对误差不超过±10%
	实际水样总氮 $< 2mg/L$ 时，用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试，绝对误差不超过±0.3mg/L。
	实际水样总氮 $\geq 2mg/L$ 时，相对误差不超过±15%。



宜凯乐检字（2023）第 11024W 号

表 3-2 比对方法技术说明

比对项目	\	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限及单位
化学需氧量	试验仪器	重铬酸钾法 HJ828-2017	50ml 滴定管	\	\	4 mg/L
	在线仪器	重铬酸钾分光光度法	COD 在线检测仪	DH310C1	BXD516300020	1.5 mg/L
氨氮	试验仪器	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见分光光度计	V-1100DB	1811174	0.025 mg/L
	在线仪器	水杨酸钠分光光度法	氨氮在线检测仪	DH3N1	BXD428701246	0.2 mg/L
总磷	试验仪器	钼酸铵分光光度法 GB11893-89	可见分光光度计	V-1100DB	1811174	0.01 mg/L
	在线仪器	钼酸铵分光光度法	总磷在线检测仪	DH312P1	BXD428700980	0.01 mg/L
总氮	试验仪器	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	紫外可见分光光度计	UV-1200B	1812024	0.05 mg/L
	在线仪器	过硫酸钾分光光度法	总氮在线检测仪	DH313TN	BXD428701796	0.2 mg/L

备注：表 3-2 在线仪器信息均由委托方提供，本公司不对该信息负责。

#### 四、检测结果表

废水污染源自动监测设备比对信息见表 4-1；化学需氧量实际水样测定结果见表 4-2；化学需氧量 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-3；氨氮实际水样测定结果见表 4-4；氨氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-5；总磷实际水样测定结果见表 4-6；总磷 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-7；总氮实际水样测定结果见表 4-8；总氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果见表 4-9。

表 4-1 废水污染源自动监测设备比对信息表

排污企业名称	宜宾蜀之泉环保设备有限公司 (海诺尔高县城市生活垃圾填埋场)	现场检测日期	2023 年 12 月 25 日起
测点名称	总排口	样品类型	废水
测试项目	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	在线仪器测量范围	化学需氧量：0~200mg/L、氨氮：0~50 mg/L、 总磷：0~18mg/L、总氮：0~100mg/L

备注：表 4-1 在线仪器测量范围均由委托方提供，本公司不对该信息负责。

表 4-2 化学需氧量实际水样测定结果（以低浓度质控样代替实际水样）

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	低浓度质控样测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	绝对误差标准限值	绝对误差限值	结果评定
COD 低浓度质控样 1	12 月 25 日	mg/L	22.258 <sup>a</sup>	24	1.742	7.25%	±5mg/L	合格	合格
COD 低浓度质控样 2	12 月 25 日	mg/L	23.295 <sup>a</sup>	24	-0.705	-2.94%	±5mg/L	合格	
COD 低浓度质控样 3	12 月 25 日	mg/L	26.399 <sup>a</sup>	25	+1.40	5.60%	±5mg/L	合格	

第 2 页，共 4 页



宜凯乐检字（2023）第 11024W 号

表 4-3 化学需氧量 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
COD0.5 倍现场量程标准样品 1	12 月 25 日	mg/L	101.654 <sup>a</sup>	101	\	+ 0.648%	±10%	合格	合格
COD0.5 倍现场量程标准样品 2	12 月 25 日	mg/L	99.079 <sup>a</sup>	99	\	+ 0.080%	±10%	合格	
COD0.5 倍现场量程标准样品 3	12 月 25 日	mg/L	97.966 <sup>a</sup>	97	\	+ 0.996%	±10%	合格	

表 4-4 氨氮实际水样测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
YB231225W-05-01W-1	12 月 25 日	mg/L	2.260 <sup>a</sup>	2.26	\	+ 0.000%	±15%	合格	合格
YB231225W-05-01W-2	12 月 25 日	mg/L	2.473 <sup>a</sup>	2.41	\	+ 2.61%	±15%	合格	
YB231225W-05-01W-3	12 月 25 日	mg/L	2.698 <sup>a</sup>	2.62	\	+ 2.98%	±15%	合格	

表 4-5 氨氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
氨氮 0.5 倍现场量程标准样品 1	12 月 25 日	mg/L	24.093 <sup>a</sup>	24.2	-0.107	-0.442%	±10%	合格	合格
氨氮 0.5 倍现场量程标准样品 2	12 月 25 日	mg/L	25.315 <sup>a</sup>	25.3	-0.015	-0.059%	±10%	合格	
氨氮 0.5 倍现场量程标准样品 3	12 月 25 日	mg/L	24.850 <sup>a</sup>	24.8	-0.050	-0.202%	±10%	合格	

表 4-6 总磷实际水样测定结果（以低浓度质控样代替实际水样）

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	低浓度质控样测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	绝对误差标准限值	绝对误差限值评定	结果评定
总磷低浓度质控样 1	12 月 25 日	mg/L	0.214 <sup>a</sup>	0.20	+ 0.014	\	±0.04mg/L	合格	合格
总磷低浓度质控样 2	12 月 25 日	mg/L	0.210 <sup>a</sup>	0.20	+ 0.010	\	±0.04mg/L	合格	
总磷低浓度质控样 3	12 月 25 日	mg/L	0.208 <sup>a</sup>	0.20	+ 0.008	\	±0.04mg/L	合格	

表 4-7 总磷 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
总磷 0.5 倍现场量程标准样品 1	12 月 25 日	mg/L	5.053 <sup>a</sup>	5.13	\	-1.50%	±10%	合格	合格
总磷 0.5 倍现场量程标准样品 2	12 月 25 日	mg/L	5.083 <sup>a</sup>	5.05	\	+ 0.653%	±10%	合格	
总磷 0.5 倍现场量程标准样品 3	12 月 25 日	mg/L	5.073 <sup>a</sup>	5.08	\	-0.138%	±10%	合格	

第 3 页，共 4 页



宜凯乐检字(2023)第11024W号

表 4-8 总氮实际水样测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
YB231225W-05-01W-1	12月25日	mg/L	3.094 <sup>a</sup>	3.19	\	-3.01%	±15%	合格	合格
YB231225W-05-01W-2	12月25日	mg/L	2.831 <sup>a</sup>	2.97	\	-4.68%	±15%	合格	
YB231225W-05-01W-3	12月25日	mg/L	2.613 <sup>a</sup>	3.24	\	-19.4%	±15%	不合格	

表 4-9 总氮 0.5 倍现场量程标准样品测定结果

样品编号	自动仪器测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	相对误差标准限值	相对误差限值评定	结果评定
总氮 0.5 倍现场量程标准样品 1	12月25日	mg/L	51.794 <sup>a</sup>	51.8	\	-0.012%	±10%	合格	合格
总氮 0.5 倍现场量程标准样品 2	12月25日	mg/L	50.949 <sup>a</sup>	50.2	\	+1.49%	±10%	合格	
总氮 0.5 倍现场量程标准样品 3	12月25日	mg/L	52.260 <sup>a</sup>	52.5	\	-0.457%	±10%	合格	

备注：标有上标“a”的为在线监测仪器分析结果数据来源于客户，本报告采纳该数据用于计算，当该数据有可能影响结果的有效性时，本公司不对该数据负责。

(以下空白)

报告编制: 黄阳  
报告审核: 黄果

报告批准: 李绍军  
签发日期: 2024.1.30