

正本

# 比 对 报 告

项目名称： 施甸县源安洁垃圾处理有限责任公司在线监测系统验收比对

委托单位： 云南深隆环保(集团)有限公司

编制单位： 云南全清环境监测有限公司

报告日期： 2021年11月11日



本五

# 声 明

- 1、本报告无“正本”章、“云南尘清环境监测有限公司”章和“云南尘清环境监测有限公司”章骑缝无效。
- 2、未经本机构批准，不得复制报告；复制报告需全文复印，复印未重新加盖“云南尘清环境监测有限公司章”和“云南尘清环境监测有限公司章”骑缝无效。
- 3、报告无编制人、校核人、审核人、批准人四人签名无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对本报告若有异议，务请收到报告之日起十五日内向本公司提出申请，逾期不申请的，视为认可本报告。
- 6、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。

联系电话及传真：(0871) 68604079

质量投诉电话及传真：(0871) 68604079

邮政编码：650302

实验室及实验室地址：

昆钢实验室 昆明市安宁市昆钢钢海路

滇西检测中心 大理州大理市下关镇打渔村

## 1.前言

施甸县源安洁垃圾处理有限责任公司位于保山市施甸县甸阳镇，由云南深隆环保（集团）有限公司负责运营管理，项目主要处理垃圾渗滤液，设计处理能力为 1.458 吨/小时。

施甸县源安洁垃圾处理有限责任公司渗滤液总排口氨氮、pH、化学需氧量在线监测设备和水质自动采样器由云南深隆环保（集团）有限公司于 2021 年 7 月 13 日完成安装，氨氮分析仪为深圳市正奇环境科技有限公司 WQ1000 型，设备编号 01024810，测定原理为水杨酸分光光度法；化学需氧量分析仪为深圳市正奇环境科技有限公司 WQ1000 型，设备编号 00024716，测定原理为重铬酸盐法；pH、水温分析仪为上泰仪器（昆山）有限公司 PC-3110-RS 型，设备编号 2102006620，pH 测定原理为玻璃电极法，水温测定原理为 PT100；水质自动采样器为河北德润厚天仪器制造有限公司 DR-803K 型，设备编号 DR8031100210908。

云南尘清环境监测有限公司受云南深隆环保（集团）有限公司委托，于 2021 年 11 月 3 日对施甸县源安洁垃圾处理有限责任公司渗滤液总排口自动监控设备进行验收比对监测，检测结果及标样配制详见云南尘清环境监测有限公司“云尘检字[2021]-1591 号”检测报告，在线仪器信息及 CEMS 数据由云南骏洁环卫有限公司提供。

## 2.验收监测依据

- (1)《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等）验收技术规范》HJ354-2019；
- (2)《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等）运行与考核技术规范》HJ355-2019；
- (3)《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等）数据有效性判别技术规范》HJ356-2019。

## 3.基本情况

表 1 项目基本情况

企业名称	施甸县源安洁垃圾处理有限责任公司	
地址	保山市施甸县甸阳镇	
排污口位置	渗滤液总排口	
污水排放执行标准		
污染物名称	标准排放限值	标准名称及标准号
氨氮	25mg/L	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
化学需氧量	100mg/L	
pH	6~9（无量纲）	



## 4. 评价标准

表 2 水污染源在线监测仪器验收比对项目及指标

仪器类型	验收比对项目		指标限值
COD <sub>Cr</sub> 水质自动分析仪	准确度	有证标准溶液浓度 < 30mg/L	±5mg/L
		有证标准溶液浓度 ≥ 30mg/L	±10%
	实际水样比对	实际水样 COD <sub>Cr</sub> < 30mg/L (用浓度为 20~25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	±5mg/L
氨氮水质自动分析仪	准确度	有证标准溶液浓度 ≥ 2mg/L	±10%
	实际水样比对	实际水样氨氮 ≥ 2mg/L	±15%
pH 水质自动分析仪	准确度		±0.5pH (无量纲)
	实际水样比对		±0.5pH (无量纲)
水质自动采样器	温度控制误差		±2℃

## 5. 废水污染源自动监测设备比对监测结果表

表 3 渗滤液总排口水质自动采样器水温比对监测结果表

现场测试人员	张建超、张鸿涛		现场测试日期		2021/11/03			
测试地点	渗滤液总排口		仪器出厂编号		检出限 (℃)			
自动仪器	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限 (℃)			
	/	河北德润厚天仪器	DR-803K 型	DR8031100210908	/			
水质自动采样器								
序号	测试时间	恒温箱设定值 (℃)	恒温箱显示值 (℃)	实际测量值 (℃)	绝对误差 ΔT (℃)	温度控制误差 (最大值) (℃)	试验指标限值 (℃)	结果评定
1	17:10	4.0	4.1	3.8	-0.2	+0.4	±2	合格
2	17:20	4.0	3.9	4.0	0			
3	17:30	4.0	4.1	4.2	+0.2			
4	17:40	4.0	4.0	4.0	0			
5	17:50	4.0	4.0	4.4	+0.4			
6	18:00	4.0	4.0	4.3	+0.3			
比对检测结果: 6 组水温测试温度控制误差 (最大值) 满足《水污染源在线监测系统 (COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等) 验收技术规范》HJ354-2019 标准中温度控制误差技术指标的要求。								

表 4 渗滤液总排口水质 COD<sub>Cr</sub> 自动监测设备比对监测结果表

现场测试人员	张建超、张鸿涛		现场测试日期	2021/11/03			
测试地点	渗滤液总排口		实验室分析日期	2021/11/02			
自动仪器	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限		
	重铬酸盐法	深圳正奇	WQ1000 型	00024716	/		
标准样品测定							
标样编号	自动仪器测试时间	自动仪器测定值 (mg/L)	自动仪器测定均值 (mg/L)	标样浓度 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	试验指标限值 (mg/L)	结果评定
211591-FS01-1-1	11:31~12:10	27.20	26.38	25.0	+1.38	±5	合格
	12:12~12:51	26.04					
	12:57~13:36	25.91					
标准样品测定							
标样编号	自动仪器测试时间	自动仪器测定值 (mg/L)	自动仪器测定均值 (mg/L)	标样浓度 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指标限值 (%)	结果评定
211591-FS02-1-1	13:42~14:21	210.64	208.97	200	+4.48	±10	合格
	14:23~15:02	211.03					
	15:08~15:47	205.25					
标准样品替代实际水样进行测试							
样品编号	自动仪器测试时间	自动仪器测定值 (mg/L)	自动仪器测定均值 (mg/L)	标样浓度 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	试验指标限值 (mg/L)	结果评定
211591-FS01-1-1	15:53~16:32	27.20	27.02	25.0	+2.02	±5	合格
	16:37~17:12	26.84					
211591-FS01-1-1	17:18~17:57	27.11	27.45	25.0	+2.45	±5	合格
	18:03~18:42	27.79					
211591-FS01-1-1	18:43~19:22	26.42	26.44	25.0	+1.44	±5	合格
	19:29~20:08	26.47					
2 组质控样、3 组标准样品替代实际水样的绝对误差均能满足《水污染源在线监测系统 (COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等) 验收技术规范》HJ354-2019 标准中化学需氧量检测项目技术指标的要求。							



表 5 渗滤液总排口水质氨氮自动监测设备比对监测结果表

现场测试人员	张建超、张鸿涛		现场测试日期	2021/11/03			
测试地点	渗滤液总排口		实验室分析日期	2021/11/05			
自动仪器	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限		
	水杨酸分光光度法	深圳正奇	WQ1000 型	01024810	/		
标准样品测定							
标样编号	自动仪器 测试时间	自动仪器 测定值 (mg/L)	自动仪器 测定均值 (mg/L)	标样浓度 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指 标限值 (%)	结果 评定
211591-FS01-1-1	12:05~12:33	10.46	10.57	10.0	+5.70	±10	合格
	12:38~13:07	10.62					
	13:13~13:41	10.62					
211591-FS02-1-1	13:49~14:17	47.53	48.03	50.0	-3.94	±10	合格
	14:19~14:47	48.17					
	14:52~15:21	48.38					
实际水样测试							
样品编号	自动仪器 测试时间	自动仪器 测定值 (mg/L)	自动仪器 测定均值 (mg/L)	实验室 测定值 (mg/L)	相对误差 (%)	试验指 标限值 (%)	结果 评定
211591-FS03-1-1	15:26~15:54	9.22	9.18	9.26	-0.86	±15	合格
	16:00~16:28	9.13					
211591-FS03-1-2	16:29~16:57	9.16	9.14	9.34	-2.14	±15	合格
	17:03~17:31	9.11					
211591-FS03-1-3	17:37~18:05	9.15	9.12	9.25	+1.41	±15	合格
	18:07~18:35	9.08					
比对检测结果：2 组质控样、3 组实际水样的相对误差均满足《水污染源在线监测系统（COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等）验收技术规范》HJ354-2019 标准中氨氮检测项目技术指标的要求。							

表 6 渗滤液总排口水质 pH 自动监测设备比对监测结果表

现场测试人员	张建超、张鸿涛		现场测试日期		2021/11/03		
测试地点	渗滤液总排口						
自动仪器	方法	仪器名称	仪器型号		仪器出厂编号	检出限	
	电极法	上泰仪器	PC-3110 型		2102006620	/	
标准样品测定							
标样编号	自动仪器 测试时间	自动仪器 测定值 (无量纲)	自动仪器 测定均值 (无量纲)	标样浓度 (无量纲)	绝对误差 (无量纲)	试验指 标限值 (无量纲)	结果 评定
211591-FS01-1-1	14:58	4.09	4.01	4.00	+0.01	±0.5pH	合格
	14:59	4.03					
	15:00	4.00					
	15:01	3.99					
	15:02	3.98					
	15:03	3.97					
实际水样测试							
样品编号	自动仪器 测试时间	自动仪器 测定值 (无量纲)	自动仪器 测定均值 (无量纲)	现场 测定值 (无量纲)	绝对误差 (无量纲)	试验指 标限值 (无量纲)	结果 评定
211591-FS03-1-1	15:18	6.97	7.00	7.1	-0.10	±0.5pH	合格
	15:19	6.98					
	15:20	6.99					
	15:21	7.00					
	15:22	7.02					
	15:23	7.02					
211591-FS03-1-2	15:29	7.02	7.04	7.2	-0.16	±0.5pH	合格
	15:30	7.05					
	15:31	7.05					
	15:32	7.04					
	15:33	7.04					
	15:34	7.04					
211591-FS03-1-3	15:39	7.05	7.06	7.2	-0.14	±0.5pH	合格
	15:40	7.05					
	15:41	7.06					
	15:42	7.06					
	15:43	7.06					
	15:44	7.07					

比对检测结果：1 组质控样、3 组实际水样的绝对误差均满足《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等）验收技术规范》HJ354-2019 标准中 pH 检测项目技术指标的要求。



## 6. 监测期间工况条件（此部分为非计量认证内容）

表 7 工况情况表

主要产品情况		产品	设计生产能力		实际产量
		/	/		/
废水	废水处理工艺		DTRO 膜工艺		
	排放去向		娲女河		
	处理设施设计处理能力 (m <sup>3</sup> /h)		50	监测期间处理量 (m <sup>3</sup> /h)	1.056
	实际排放量 (m <sup>3</sup> /d)		4.224		
	企业正常年运行天数 (d)		365	每天生产时间 (h)	4

## 7. 委托单位信息

表 8 委托单位信息

委托单位名称	云南深隆环保（集团）有限公司		
委托单位地址	昆明市五华区黑林铺建发曦城商业广场 A 座 34 层 3406 号		
联系人	杜跃兰	联系电话	13708706637

## 8. 附件

云南尘清环境监测有限公司“云尘检字[2021]-1591 号”检测报告。

编制：张玉莲

日期：2021 年 11 月 11 日

校核：李健军

日期：2021 年 11 月 11 日

审核：张

日期：2021 年 11 月 11 日

批准：和

日期：2021 年 11 月 11 日





152512050029



# 检测报告

云尘检字[2021]-1591 号

项目名称: 施甸县源安洁垃圾处理有限责任公司在线监测系统

验收比对委托监测

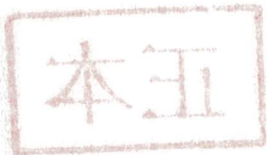
委托单位: 云南深隆环保(集团)有限公司

检测类别: 委托性监测

检测单位: 云南尘清环境监测有限公司


报告日期: 2021年11月11日





# 声 明



- 1、本报告无“”章、“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”、“正本”章和“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效。
- 2、未经本机构批准，不得复制报告；复制报告需全文复印，复印未重新加盖“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”和“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效。
- 3、报告无编制人、校核人、审核人、批准人四人签名无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对分析测试报告若有异议，务请收到报告之日起十五日内向本公司申请复检，逾期不申请的，视为认可本检测报告。
- 6、来样委托分析测试、检测条件不能复现或工况波动大的样品，其检验检测数据、结果仅证明样品所检验检测项目的符合性情况。
- 7、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。

联系电话及传真：(0871) 68604079

质量投诉电话及传真：(0871) 68604079

邮政编码：650302

实验室及实验室地址：

昆钢实验室 昆明市安宁市昆钢钢海路

滇西检测中心 大理州大理市下关镇打渔村



## 1.样品情况

表 1 样品基本情况

被监测单位名称	施甸县源安洁垃圾处理有限责任公司		
采样地点	废水 1 个点：渗滤液总排口（FS03#）。	采样方式	自行采样
保存方式	氨氮常温加固定剂保存，水温、pH 现场监测。		
样品类型	废水	样品数量	3 个样
样品接收状态描述	FS03#采样点水样清，氨氮（G），样品包装完好，标识清晰。		
采样人	张建超、张鸿涛	现场采样/监测日期	2021/11/03
送样人	张建超	接样日期	2021/11/04
接样人	余红娟	标样/样品检测日期	2021/11/02~2021/11/05

备注：“G”表示玻璃瓶装。

## 2.检测实验室、检测项目、检测方法、设备和人员

表 2 检测项目、检测方法、设备和检测人员一览表（昆钢实验室  滇西检测中心 ）

序号	检测项目	检测方法	方 法 检出限	检测使用设备		检测人员
				仪器名称、型号	仪器编号	
1	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/	Phs10-3C 型 pH 计 PHS-3E 型 pH 计	CQJL-117 CQJL-241	张建超 CQSGZ043 李湛彩 CQSGZ095
2	水温	水质 水温的测定 温度计 或颠倒温度计测定法 GB13195-91	/	玻璃液体温度计	CQJL-121	张建超 CQSGZ043
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025 mg/L	可见分光光度计 722S	CQJL-130	李银秀 CQSGZ099
4	化学 需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4 mg/L	酸式滴定管	CQJL-131	余红娟 CQSGZ092



## 3.检测结果

表 3 化学需氧量标样配制及检测结果

序号	样品编号	配制日期：2021/11/02	实验室测定日期：2021/11/02
		标样浓度 (mg/L)	测定浓度 (mg/L)
1	211591-FS01-1-1	25.0	24
2	211591-FS02-1-1	200	202

备注：化学需氧量标液按照《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017用邻苯二甲酸氢钾配制。

表 4 氨氮标样配制及检测结果

序号	样品编号	配制日期：2021/11/02	实验室测定日期：2021/11/05
		标样浓度 (mg/L)	测定浓度 (mg/L)
1	211591-FS01-1-1	10.0	10.6
2	211591-FS02-1-1	50.0	48.4

备注：氨氮标液用浓度为 1000mg/L 的有证标液（208017-2）进行配制。

表 5 pH 标样配制及检测结果

序号	样品编号	配制日期：2021/11/03	实验室测定日期：2021/11/03
		标样浓度 (无量纲)	测定浓度 (无量纲)
1	211591-FS01-1-1	4.00	4.00

备注：pH 标液用成套的 pH 缓冲剂（邻苯二甲酸氢钾 pH4.00）进行配制。

表 6 渗滤液总排口 (FS03#) 水样检测结果

单位：mg/L

序号	采样地点	采样日期	检测项目	pH (无量纲)	氨氮
			样品编号		
1	渗滤液总排口 (FS03#)	2021/11/03	211591-FS03-1-1	7.1	9.26
			211591-FS03-1-2	7.2	9.34
			211591-FS03-1-3	7.2	9.25



表 7 渗滤液总排口水质自动采样器恒温箱水温监测结果

序号	监测日期	监测地点	监测项目	水温 (°C)
			监测时间	
1	2021/11/03	水质自动采样器恒温箱	17:10	3.8
2			17:20	4.0
3			17:30	4.2
4			17:40	4.0
5			17:50	4.4
6			18:00	4.3

4.委托单位信息

表 8 委托单位信息

委托单位名称	云南深隆环保（集团）有限公司		
委托单位地址	昆明市五华区黑林铺建发曦城商业广场 A 座 34 层 3406 号		
联系人	杜跃兰	联系电话	13708706637

编制: 张玉莲

日期: 2021 年 11 月 11 日

校核: 李堪华

日期: 2021 年 11 月 11 日

审核: 张福成

日期: 2021 年 11 月 11 日

批准: 李福成

日期: 2021 年 11 月 11 日



中華書局  
1955年10月

中華書局  
1955年10月

二二

中華書局  
1955年10月

3

3