KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0026

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第030963W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 03 月 31 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

一、比对基本情况

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年03月03日起对安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测项目的固定污染源烟气CEMS进行了比对检测，该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

二、比对依据

（1）GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法》；

（2）HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》；

（3）HJ75-2017《固定污染源烟气（SO_2、NO_X、颗粒物）排放连续监测技术规范》；

（4）HJ76-2017《固定污染源烟气（SO_2、NO_X、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》；

（5）HJ/T373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》。

三、比对方法

表3-1　参比方法、使用仪器及方法依据

参比方法	所用仪器名称	型号、编号	原理	方法依据	检出限及单位
颗粒物	电子天平	MS105 KL-TP-01	重量法	HJ836-2017固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0 mg/m³
一氧化碳	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D KL-YC-39	定电位电解法	HJ973-2018《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》	3 mg/m³
二氧化硫			定电位电解法	HJ57-2017《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》	3 mg/m³
氮氧化物			定电位电解法	HJ693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3 mg/m³
氯化氢	离子色谱仪	离子色谱仪 ICS-600 KL-IC-02	离子色谱法	HJ549-2016《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》	0.2 mg/m³
流量	自动烟尘（气）测试仪	ZR-3260D KL-YC-39	\	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	\ m³/h
烟气含氧量			电化学法	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	\ %
含湿量			干湿球法	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	\ %
温度			热电偶法	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	\ ℃

四、比对技术要求

表 4-1　比对技术要求

检测项目			技术要求
颗粒物 CEMS	颗粒物	准确度	排放浓度＞200mg/m³ 时，相对误差不超过±15%
			100mg/m³＜排放浓度≤200mg/m³ 时，相对误差不超过±20%
			50mg/m³＜排放浓度≤100mg/m³ 时，相对误差不超过±25%
			20mg/m³＜排放浓度≤50mg/m³ 时，相对误差不超过±30%
			10mg/m³＜排放浓度≤20mg/m³ 时，绝对误差不超过±6mg/m³
			排放浓度≤10mg/m³ 时，绝对误差不超过±5mg/m³
气态污染物 CEMS	二氧化硫	准确度	排放浓度≥250μmol/mol（715mg/m³）时，相对准确度≤15%
			50μmol/mol（143mg/m³）≤排放浓度＜250μmol/mol（715mg/m³）时，绝对误差不超过±20μmol/mol（57mg/m³）
			20μmol/mol（57mg/m³）≤排放浓度＜50μmol/mol（143mg/m³）时，相对误差不超过±30%
			排放浓度＜20μmol/mol（57mg/m³）时，绝对误差不超过±6μmol/mol（17mg/m³）
	氮氧化物	准确度	排放浓度≥250μmol/mol(513mg/m³)时，相对准确度≤15%
			50μmol/mol（103mg/m³）≤排放浓度<250μmol/mol(513mg/m³)时，绝对误差不超过±20μmol/mol（41mg/m³）
			20μmol/mol（41mg/m³）≤排放浓度<50μmo/mol(103mg/m³)时，相对误差不超过±30%
			排放浓度<20μmol/mol(41mg/m³)时，绝对误差不超过±6μmol/mol(12mg/m³)
氧气 CMS	烟气含氧量	准确度	>5.0%时，相对准确度≤15%
			≤5.0%时，绝对误差不超过±1.0%
温度 CMS	温度	准确度	绝对误差不超过±3℃
湿度 CMS	湿度	准确度	烟气湿度＞5.0%时，相对误差不超过±25%
			烟气湿度≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%

五、检测结果

表 5-1　固定污染源烟气 CEMS 比对检测结果表（1）

测试点位：2#焚烧炉　　**测试日期：2023 年 03 月 03 日**

CEMS 主要仪器型号：

仪器名称		型　号	原　理	制造单位
CEMS 烟气在线监测系统	颗粒物	CEMS-2000	抽取式后向散射	聚光科技（杭州）股份有限公司
	一氧化碳	CEMS-2000	傅里叶红外	聚光科技（杭州）股份有限公司
	二氧化硫	CEMS-2000	傅里叶红外	聚光科技（杭州）股份有限公司
	氮氧化物	CEMS-2000	傅里叶红外	聚光科技（杭州）股份有限公司
	氯化氢	CEMS-2000	傅里叶红外	聚光科技（杭州）股份有限公司
	流量	CEMS-2000	S 型皮托管	聚光科技（杭州）股份有限公司
	烟气含氧量	CEMS-2000	氧化锆法	聚光科技（杭州）股份有限公司
	湿度	CEMS-2000	傅里叶红外	聚光科技（杭州）股份有限公司
	温度	CEMS-2000	热电偶	聚光科技（杭州）股份有限公司

准确度比对结果

项目	参比方法		CEMS		准确度		准确度限值	结果评定
	测量值	平均值	测量值	平均值				
颗粒物（mg/m^3）	3.4	3.5	0.662	0.656	绝对误差	-2.86mg/m^3	±5mg/m^3	合格
	3.6		0.672					
	3.3		0.645					
	3.7		0.655					
	3.5		0.663					
	3.6		0.637					
流量（m^3/h）	61832	61055	63892.579	64105.273	\	\	\	\
	61687		61507.802					
	61153		65210.424					
	60425		63556.980					
	60649		65787.087					
	60585		64676.768					

表 5-1　固定污染源烟气 CEMS 比对检测结果表（2）

测试点位：2#焚烧炉　　**测试日期：2023 年 03 月 03 日**

准确度比对结果

项目	参比方法		CEMS		准确度		准确度限值	结果评定
	测量值	平均值	测量值	平均值				
氧化碳（mg/m³）	未检出	69	1.562	67.47	\	\	\	\
	91		124.040					
	90		41.501					
	未检出		1.359					
	71		87.227					
	100		49.896					
	3		39.837					
	117		125.781					
	150		135.990					
氮氧化物（mg/m³）	250	164	271.811	183.56	绝对误差	19.337mg/m³	±41mg/m³	合格
	160		140.096					
	167		214.846					
	235		253.680					
	119		150.887					
	158		201.732					
	212		188.557					
	89		120.153					
	88		110.270					
二氧化硫（mg/m³）	40	72	45.730	80.53	相对误差	12.2%	±30%	合格
	60		88.189					
	61		75.874					
	66		75.638					
	100		101.218					
	30		79.701					
	130		93.771					
	40		56.317					
	119		108.334					

表 5-1　固定污染源烟气 CEMS 比对检测结果表（3）

测试点位：2#焚烧炉　　**测试日期：2023 年 03 月 03 日**

准确度比对结果

项目	参比方法		CEMS		准确度		准确度限值	结果评定
	测量值	平均值	测量值	平均值				
氯化氢（mg/m³）	1.51	0.65	9.431	9.612	\	\	\	\
	1.46		8.285					
	0.81		9.885					
	未检出		9.157					
	0.34		8.919					
	0.58		9.330					
	0.57		9.183					
	0.42		9.960					
	未检出		12.355					
烟气含氧量（%）	5.7	4.3	5.867	4.326	绝对误差	0.059%	±1.0%	合格
	2.8		2.849					
	4.0		4.254					
	5.0		5.474					
	4.0		4.019					
	4.3		4.276					
	4.8		4.202					
	4.0		4.091					
	3.8		3.899					
含湿量（湿度）（%）	27.0	28.2	27.326	29.005	相对误差	2.74%	±25%	合格
	27.7		31.217					
	28.7		29.132					
	28.5		28.446					
	28.9		29.546					
	28.6		28.362					
温度（℃）	143.4	137.0	147.377	139.246	绝对误差	2.280℃	±3℃	合格
	137.2		141.019					
	134.1		136.899					
	136.2		136.483					
	136.9		139.097					
	134.0		134.604					

比对结论

本次比对结果表明，该项目2#焚烧炉固定污染源连续监测系统的氯化氢、流量、一氧化碳不纳入评价，氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、含湿量（湿度）、温度、烟气含氧量满足《固定污染源烟气（SO_2、NO_X、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）的要求，比对合格。

备注

检测结果低于检出限时以“未检出”表示，并以1/2检出限计算均值。

自动仪器比对测定值由被测单位提供，非本机构测定数据，其真实性和代表性由被测单位负责。。

（以下空白）

报告编制：

报告批准：

报告审核：

签发日期：2023.03.31

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0026

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第060741W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（比对）
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 06 月 30 日
Test Date

（盖章）
检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

一、比对基本情况

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年06月13日起对安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测项目的固定污染源烟气CEMS进行了比对检测，该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

二、比对依据

（1）GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法》；

（2）HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》；

（3）HJ75-2017《固定污染源烟气（SO_2、NO_X、颗粒物）排放连续监测技术规范》；

（4）HJ76-2017《固定污染源烟气（SO_2、NO_X、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》；

（5）HJ/T373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》。

三、比对方法

表3-1 参比方法、使用仪器及方法依据

参比方法	所用仪器名称	型号、编号	原理	方法依据	检出限及单位
颗粒物	电子天平	MS105 KL-TP-01	重量法	HJ836-2017固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0 mg/m³
一氧化碳	自动烟尘（气）综合测试仪	青岛崂应环境科技有限公司3012H KL-YC-04	定电位电解法	HJ973-2018《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》	3 mg/m³
二氧化硫			定电位电解法	HJ57-2017《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》	3 mg/m³
氮氧化物			定电位电解法	HJ693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3 mg/m³
氯化氢	离子色谱仪	离子色谱仪 ICS-600 KL-IC-02	离子色谱法	HJ549-2016《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》	0.2 mg/m³
流量	自动烟尘（气）综合测试仪	青岛崂应环境科技有限公司3012H KL-YC-04	\	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	\ m³/h
烟气含氧量			电化学法	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	\ %
含湿量			干湿球法	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	\ %
温度			热电偶法	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	\ ℃

四、比对技术要求

表 4-1 比对技术要求

检测项目			技术要求
颗粒物CEMS	颗粒物	准确度	排放浓度＞200mg/m³时，相对误差不超过±15%
			100mg/m³＜排放浓度≤200mg/m³时，相对误差不超过±20%
			50mg/m³＜排放浓度≤100mg/m³时，相对误差不超过±25%
			20mg/m³＜排放浓度≤50mg/m³时，相对误差不超过±30%
			10mg/m³＜排放浓度≤20mg/m³时，绝对误差不超过±6mg/m³
			排放浓度≤10mg/m³时，绝对误差不超过±5mg/m³
气态污染物CEMS	二氧化硫	准确度	排放浓度≥250μmol/mol（715mg/m³）时，相对准确度≤15%
			50μmol/mol（143mg/m³）≤排放浓度＜250μmol/mol（715mg/m³）时，绝对误差不超过±20μmol/mol（57mg/m³）
			20μmol/mol（57mg/m³）≤排放浓度＜50μmol/mol（143mg/m³）时，相对误差不超过±30%
			排放浓度＜20μmol/mol（57mg/m³）时，绝对误差不超过±6μmol/mol（17mg/m³）
	氮氧化物	准确度	排放浓度≥250μmol/mol(513mg/m³)时，相对准确度≤15%
			50μmol/mol（103mg/m³）≤排放浓度<250μmol/mol(513mg/m³)时，绝对误差不超过±20μmol/mol（41mg/m³）
			20μmol/mol（41mg/m³）≤排放浓度<50μmo/mol(103mg/m³)时，相对误差不超过±30%
			排放浓度<20μmol/mol(41mg/m³)时，绝对误差不超过±6μmol/mol(12mg/m³)
氧气CMS	烟气含氧量	准确度	>5.0%时，相对准确度<15%
			≤5.0%时，绝对误差不超过±1.0%
温度CMS	温度	准确度	绝对误差不超过±3℃
湿度CMS	湿度	准确度	烟气湿度＞5.0%时，相对误差不超过±25%
			烟气湿度≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%

五、检测结果

表 5-1　固定污染源烟气 CEMS 比对检测结果表（1）

测试点位：1#焚烧炉　　**测试日期：2023 年 06 月 13 日**

CEMS 主要仪器型号：

仪器名称		型　号	原　理	制造单位
CEMS 烟气在线监测系统	颗粒物	聚光科技 20000-BFT	红外散射	聚光科技（杭州）股份有限公司
	一氧化碳	聚光科技 20000-BFT	傅里叶红外	聚光科技（杭州）股份有限公司
	二氧化硫	聚光科技 20000-BFT	傅里叶红外	聚光科技（杭州）股份有限公司
	氮氧化物	聚光科技 20000-BFT	傅里叶红外	聚光科技（杭州）股份有限公司
	氯化氢	聚光科技 20000-BFT	傅里叶红外	聚光科技（杭州）股份有限公司
	流量	聚光科技 20000-BFT	皮托管差压法	聚光科技（杭州）股份有限公司
	烟气含氧量	聚光科技 20000-BFT	氧化锆法	聚光科技（杭州）股份有限公司
	湿度	聚光科技 20000-BFT	干湿法	聚光科技（杭州）股份有限公司
	温度	聚光科技 20000-BFT	铂电阻法	聚光科技（杭州）股份有限公司

准确度比对结果

项目	参比方法		CEMS		准确度		准确度限值	结果评定
	测量值	平均值	测量值	平均值				
颗粒物（mg/m^3）	3.7	3.8	4.208	3.620	绝对误差	-0.130mg/m^3	±5mg/m^3	合格
	3.9		3.538					
	3.6		3.838					
	4.0		3.616					
	3.6		2.935					
	3.7		3.582					
流量（m^3/h）	58546	60893	66784	61211	\	\	\	\
	63911		61254					
	65571		60932					
	59269		62846					
	60219		54763					
	57844		60689					

表 5-1　固定污染源烟气 CEMS 比对检测结果表（2）

测试点位：1#焚烧炉　　**测试日期：2023 年 06 月 13 日**

准确度比对结果

项目	参比方法		CEMS		准确度		准确度限值	结果评定
	测量值	平均值	测量值	平均值				
一氧化碳（mg/m³）	3	11	3.086	14.646	\	\	\	\
	3		2.400					
	14		16.456					
	3		1.544					
	47		56.064					
	13		16.192					
	6		2.274					
	4		2.686					
	4		31.110					
氮氧化物（mg/m³）	287	202	312.920	206.903	绝对误差	4.681mg/m³	±41mg/m³	合格
	259		248.020					
	205		208.302					
	202		201.994					
	97		101.766					
	202		185.008					
	148		210.342					
	205		207.134					
	215		186.644					
二氧化硫（mg/m³）	105	93	129.868	99.743	相对误差	7.766%	±30%	合格
	81		79.162					
	90		98.920					
	72		75.706					
	96		92.950					
	88		117.740					
	89		102.190					
	91		94.726					
	121		106.426					

四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

表 5-1　固定污染源烟气 CEMS 比对检测结果表（3）

测试点位：1#焚烧炉　　**测试日期：2023 年 06 月 13 日**

准确度比对结果

项目	参比方法		CEMS		准确度		准确度限值	结果评定
	测量值	平均值	测量值	平均值				
氯化氢（mg/m³）	0.27	未检出	6.931	7.053	\	\	\	\
	未检出		7.034					
	未检出		6.715					
	未检出		7.859					
	未检出		6.366					
	未检出		6.620					
	未检出		7.354					
	未检出		6.625					
	未检出		7.976					
烟气含氧量（%）	4.7	6.5	5.670	6.514	相对准确度	6.42%	±15%	合格
	6.3		6.262					
	6.7		6.010					
	7.6		7.596					
	7.1		7.108					
	6.2		6.166					
	7.3		7.740					
	6.8		6.238					
	6.2		5.834					
含湿量（湿度）（%）	27.4	25.9	27.556	27.196	相对误差	5.00%	±25%	合格
	27.4		28.124					
	25.3		28.676					
	25.1		25.706					
	25.1		26.434					
	25.1		26.678					
温度（℃）	137.2	135.1	138.036	134.074	绝对误差	-1.01℃	±3℃	合格
	135.6		136.702					
	135.8		134.314					
	133.5		131.854					
	134.2		131.952					
	134.2		131.586					

比对结论

本次比对结果表明，该项目1#焚烧炉固定污染源连续监测系统的氯化氢、流量、一氧化碳不纳入评价，氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、含湿量（湿度）、温度、烟气含氧量满足《固定污染源烟气（SO_2、NO_X、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）的要求，比对合格。

备注

自动仪器比对测定值由被测单位提供，非本机构测定数据，其真实性和代表性由被测单位负责。。

（以下空白）

报告编制：罗力　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.06.30

CTI 华测检测

统一社会信用代码：	91510100577361679K
项目编号：	CDSHCJCJSYXGS12754-0006

废气污染源自动监测比对监测报告

A2230480152101006C

企业名称 安岳川能环保能源发电有限公司

报告日期 2023 年 10 月 10 日

成都市华测检测技术有限公司

No. 47909365E6

报 告 说 明

1．本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。

2．本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。

3．未经 CTI 书面批准，不得部分复制监测报告。

4．本报告未经同意不得作为商业广告使用。

5．本报告只对本次采样/送检样品监测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

6．除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

7．对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

8．本报告仅用于委托方内部质量控制、科研等，不具有社会证明作用。

成都市华测检测技术有限公司

联系地址：成都市高新区新盛路 32 号

邮政编码：610041

电话：028-85325707

传真：028-86283211

编制：	喻诗琪	审核：	唐甜	批准：	王勇
日期：	2023/10/10	日期：	2023/10/10	日期：	2023/10/10

一、前言

安岳川能环保能源发电有限公司位于四川省资阳市安岳县石桥铺镇特丽达路 168 号，成都市华测检测技术有限公司于 2023 年 09 月 25 日至四川省资阳市安岳县石桥铺镇特丽达路 168 号对 2023 年度环境监测项目（9 月）的工业废气（有组织）进行了比对监测。

二、依据

（1）HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》

（2）GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》

（3）HJ 75-2017《固定污染源烟气（SO_2、NO_X、颗粒物）排放连续监测技术规范》

（4）《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》（中国环境监测总站，2010 年 8 月）

（5）HJC-ZY-2017 《生活垃圾焚烧固定源烟气（颗粒物、SO_2、NO_X、HCl、CO）排放连续监测系统技术要求及检测方法》

（6）《关于加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知》（环办执法（2019）64 号）附件二《生活垃圾焚烧发电厂“装、树、联”技术要求》

三、标准

检测项目	考核指标	
颗粒物	准确度	排放浓度≤10mg/m³ 时，绝对误差不超过±5mg/m³； 10mg/m³＜排放浓度≤20mg/m³ 时，绝对误差不超过±6mg/m³； 20mg/m³＜排放浓度≤50mg/m³ 时，相对误差不超过±30%； 50mg/m³＜排放浓度≤100mg/m³ 时，相对误差不超过±25%； 100mg/m³＜排放浓度≤200mg/m³ 时，相对误差不超过±20%； 排放浓度＞200mg/m³ 时，相对误差不超过±15%。
流速	相对误差	流速＞10m/s 时，不超过±10%； 流速≤10m/s 时，不超过±12%。
温度	绝对误差	不超过±3℃。
二氧化硫	准确度	排放浓度＜57mg/m³ 时，绝对误差不超过±17mg/m³； 57mg/m³≤排放浓度＜143mg/m³ 时，相对误差不超过±30%； 143mg/m³≤排放浓度＜715mg/m³ 时，绝对误差不超过±57mg/m³； 排放浓度≥715mg/m³ 时，相对准确度≤15%。

接上表：

检测项目	考核指标	
氮氧化物	准确度	排放浓度＜41mg/m³ 时，绝对误差不超过±12mg/m³； 41mg/m³≤排放浓度＜103mg/m³ 时，相对误差不超过±30%； 103mg/m³≤排放浓度＜513mg/m³ 时，绝对误差不超过±41mg/m³； 排放浓度≥513mg/m³ 时，相对准确度≤15%。
氧含量	准确度	≤5.0%时，绝对误差不超过±1.0%； ＞5.0%时，相对准确度≤15%。
一氧化碳	准确度	排放浓度＜25mg/m³ 时，绝对误差的绝对值≤8mg/m³； 25mg/m³≤排放浓度＜63mg/m³ 时，相对误差的绝对值≤30%； 63mg/m³≤排放浓度＜313mg/m³ 时，绝对误差的绝对值≤25mg/m³； 排放浓度≥313mg/m³ 时，相对准确度≤15%。
氯化氢	准确度	排放浓度＜82mg/m³ 时，绝对误差的绝对值≤24mg/m³； 82mg/m³≤排放浓度＜408mg/m³ 时，相对误差的绝对值≤30%； 排放浓度≥408mg/m³ 时，相对准确度≤30%。

四、工况

监测过程中设备正常运行。

五、结果

固定污染源烟气比对监测结果表（2023.09.25）

测试点位：2#炉废气排气筒采样口 测试日期：2023 年 09 月 25 日~28 日

CEMS 主要仪器			
仪器名称	型 号	原 理	制造单位
2#炉烟气 CEMS 自动监测设备	CEMS-2000-BFT（376P21A002）	/	/

（1）颗粒物、流速、温度比对监测结果

比对时间	参比方法 A			CEMS 法 B		
	颗粒物 (mg/m^3)	流速 (m/s)	温度 (℃)	颗粒物 (mg/m^3)	流速 (m/s)	温度 (℃)
15:08~16:08	ND	12.1	150.0	0.74	12.04	153.3
16:42~17:27	ND	12.4	147.2	1.23	12.87	150.7
17:59~18:44	ND	11.6	140.5	0.50	11.55	142.1
平均值	ND	12.0	145.9	0.82	12.15	148.7
颗粒物绝对误差 (mg/m^3)	0.3					
结果判定	合格					
流速相对误差（%）	1.2					
结果判定	合格					
温度绝对误差 (℃)	2.8					
结果判定	合格					

接上表：

（2）二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氧含量比对监测结果

比对时间	参比方法 A				CEMS 法 B			
	二氧化硫（mg/m³）	氮氧化物（mg/m³）	一氧化碳（mg/m³）	氧含量（%）	二氧化硫（mg/m³）	氮氧化物（mg/m³）	一氧化碳（mg/m³）	氧含量（%）
15:57~16:02	33	178	20	5.2	46.4	202.1	4.2	6.15
16:58~17:03	ND	229	ND	8.3	8.1	204.5	0.47	8.27
17:10~17:15	ND	208	4	7.5	2.4	194.5	0.39	8.03
17:51~17:56	ND	204	ND	6.3	5.5	223.6	0.55	6.89
18:05~18:10	ND	197	6	7.6	3.8	139.3	0.55	7.92
18:16~18:21	11	204	ND	11.4	1.8	205.0	0.56	11.36
平均值	8	203	6	7.7	11.3	195	1.12	8.10
二氧化硫绝对误差（mg/m³）	3							
结果判定	合格							
氮氧化物绝对误差（mg/m³）	-8							
结果判定	合格							
一氧化碳绝对误差的绝对值（mg/m³）	5							
结果判定	合格							
氧含量相对准确度（%）	10.2							
结果判定	合格							

（3）氯化氢比对监测结果 单位：mg/m³

比对时间	参比方法 A	CEMS 法 B
15:08~16:08	7.47	23.3
16:42~17:02	42.0	16.9
17:07~17:27	33.4	13.5
17:59~18:19	19.0	32.6
18:23~18:43	3.37	12.4
18:56~19:16	19.6	17.2
平均值	20.8	19.3
绝对误差的绝对值	1.5	
结果判定	合格	

注：1.“ND”表示检测结果小于检出限，参与统计平均时以 1/2 检出限浓度数值进行计算。

2. 自动监测数据由客户提供。

六、技术说明

检测项目	检测方法及方法来源	检出限 mg/m³	主要仪器（名称、型号及编号）
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0	电子天平 SECURA225D-1CN（TTE20192553）
流速	固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法（含修改单） GB/T 16157-1996	/（m/s）	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D(A)（TTE20231466）
氧含量		/（%）	
温度		/（℃）	
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3	
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3	
一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018	3	
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.2	离子色谱仪 ECO（TTE20175883）

报告结束

CTI 华测检测

CMA

172300050572

检 测 报 告

报告编号 A2230480152103C 第 1 页 共 3 页

项目名称 2023 年度环境监测项目（10 月）炉渣

委托单位 安岳川能环保能源发电有限公司

委托单位地址 四川省资阳市安岳县石桥铺镇特丽达路 168 号

样品类型 炉渣

检测类别 委托监测

报告日期 2023/10/18

成都市华测检测技术有限公司

No.4790979ACA

CTI 华测检测

报 告 说 明

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

成都市华测检测技术有限公司

联系地址：成都市高新区新盛路 32 号

邮政编码：610041

电话：028-85325707

传真：028-86283211

编 制：李斯明 签 发：王勇

签发人姓名/职务：王勇/实验室负责人

审 核：唐 [illegible] 签 发 日 期：2023/10/18

检 测 结 果

报告编号 A2230480152103C

表 1

样品信息						
样品类型	炉渣		样品来源	送样		
接样日期	2023-10-10		检测日期	2023-10-10~2023-10-12		
检测结果						
样品名称	样品状态	样品编号	检测项目	结果	参照标准限值	单位
2#炉 10.7	灰色、颗粒状、有异味	CDPA1007001	热灼减率	1.4	≤5	%
参照标准	中华人民共和国国家标准《生活垃圾焚烧污染控制标准（含修改单）》（GB 18485-2014）表 1 生活垃圾焚烧炉主要技术性能指标					
备注：送检样品来源和样品信息由客户提供，实验室仅对本次样品检测数据负责。						
附： 送检样品照片 2#炉 10.7						

表 2

检测方法及检出限、仪器设备信息			
样品类型：炉渣			
检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限	仪器设备名称、型号及编号
热灼减率	固体废物 热灼减率的测定 重量法 HJ 1024-2019	0.2 %	电子天平 ZG-TP203 （EDD19JL23022）

报告结束

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0031

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第031204W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（无组织废气）
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 04 月 25 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第031204W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年03月07日对安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测项目的废气进行现场检测，并于2023年03月08日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

无组织废气检测点位信息见表2-1。

表2-1　无组织废气检测点位信息

序号	样品编号	测点位置	检测项目	检测频次
001	230307W-826-01G-1,2,3,4	北侧厂界外	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度、甲硫醇	检测1天，1天4次
002	230307W-826-02G-1,2,3,4	东侧厂界外		检测1天，1天4次
003	230307W-826-03G-1,2,3,4	南侧厂界外		检测1天，1天4次
004	230307W-826-04G-1,2,3,4	西北侧厂界外		检测1天，1天4次

3、检测项目、方法来源 、检测仪器及单位

无组织废气检测项目、方法来源、检测仪器及单位见表3-1。

表3-1　无组织废气检测项目、方法来源、检测仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
无组织废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》第四版 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.001 mg/m³
	氨	HJ534-2009环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.004 mg/m³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	\	\ 无量纲
	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-01	0.170 mg/m³
	甲硫醇	HJ759-2015 环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 KL-GCMS-08	0.0003 mg/m³

4、检测结果及评价

无组织废气评价标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

无组织废气检测结果及评价见表4-1。

表 4-1　无组织废气检测结果及评价（1）

样品信息			检测结果						
检测项目	采样日期	点位名称	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	评价
硫化氢（mg/m³）	03月07日	北侧厂界外	0.002	0.004	0.005	0.003	0.005	0.06	达标
		东侧厂界外	0.002	0.002	0.004	0.005			
		南侧厂界外	0.004	0.005	0.004	0.002			
		西北侧厂界外	0.002	0.003	0.004	0.004			
氨（mg/m³）	03月07日	北侧厂界外	0.086	0.084	0.086	0.085	0.086	1.5	达标
		东侧厂界外	0.081	0.080	0.081	0.082			
		南侧厂界外	0.080	0.073	0.075	0.077			
		西北侧厂界外	0.074	0.072	0.071	0.074			
颗粒物（mg/m³）	03月07日	北侧厂界外	0.340	0.306	0.290	0.305	0.340	1.0	达标
		东侧厂界外	0.283	0.312	0.318	0.287			
		南侧厂界外	0.272	0.258	0.286	0.272			
		西北侧厂界外	0.252	0.295	0.299	0.285			
甲硫醇（mg/m³）	03月07日	北侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.007	达标
		东侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出			
		南侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出			
		西北侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出			

表 4-1　无组织废气检测结果及评价（2）

样品信息				检测结果	
序号	检测点位	采样日期		臭气浓度（无量纲）	臭气浓度最大检测结果（无量纲）
001	北侧厂界外	2023年03月07日09:28	第一次	＜10	＜10
		2023年03月07日11:28	第二次	＜10	
		2023年03月07日13:32	第三次	＜10	
		2023年03月07日15:34	第四次	＜10	
002	东侧厂界外	2023年03月07日09:35	第一次	＜10	＜10
		2023年03月07日11:37	第二次	＜10	
		2023年03月07日13:39	第三次	＜10	
		2023年03月07日15:41	第四次	＜10	

表 4-1　无组织废气检测结果及评价（3）

样品信息				检测结果	
序号	检测点位	采样日期		臭气浓度（无量纲）	臭气浓度最大检测结果（无量纲）
003	南侧厂界外	2023 年 03 月 07 日 09:43	第一次	＜10	＜10
		2023 年 03 月 07 日 11:45	第二次	＜10	
		2023 年 03 月 07 日 13:47	第三次	＜10	
		2023 年 03 月 07 日 15:49	第四次	＜10	
004	西北侧厂界外	2023 年 03 月 07 日 09:51	第一次	＜10	＜10
		2023 年 03 月 07 日 11:53	第二次	＜10	
		2023 年 03 月 07 日 13:55	第三次	＜10	
		2023 年 03 月 07 日 15:57	第四次	＜10	
\	\	\	标准限值	20	
\	\	\	评价	达标	

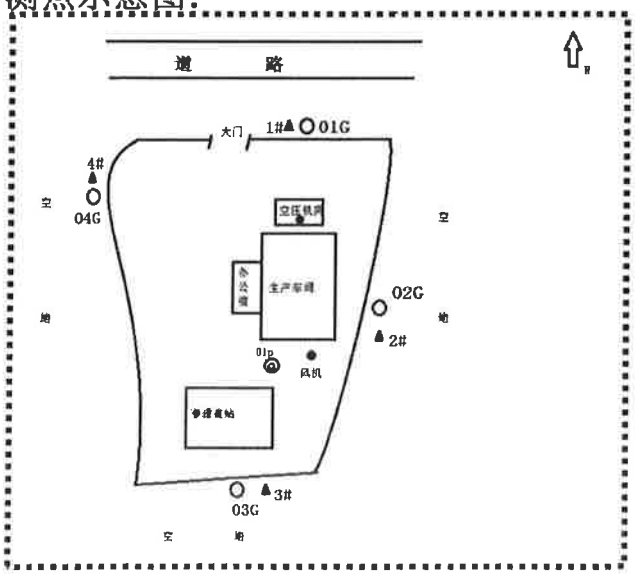
评价结论

本次检测结果表明，该项目无组织排放废气所测指标颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值；其余指标符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值。

备注

本次检测过程中无组织废气现场采集方法为《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）。

测点示意图：



图例说明：○-无组织废气检测点。

（以下空白）

报告编制：黄云玲　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.04.25

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0026

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第060624W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 07 月 26 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：
单位名称：四川凯乐检测技术有限公司
地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901
邮　　编：610000
服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第060624W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年06月15日对安岳县生活垃圾环保发电项目的废水、地表水进行现场检测，于2023年06月13日至14日对废气进行现场检测，并于2023年06月15日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

废水检测点位信息见表2-1；地表水检测点位信息见表2-2；有组织废气污染源基本信息见表2-3；有组织废气检测点位信息见表2-4；无组织废气检测点位信息见表2-5。

表2-1 废水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230615W-662-01W-1	中水	汞、镉、铬、铅、砷、化学需氧量、pH、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	检测1天1天1次	06月15日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230615W-662-02W-1	渗滤液进水		检测1天1天1次	06月15日	微浊、微臭、无浮油、微黄
003	230615W-662-03W-1	渗滤液出水		检测1天1天1次	06月15日	清澈、无臭、无浮油、无色

表2-2 地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230615W-662-04W-1	项目上游500米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测1天1天1次	06月15日	微浊、无臭、无浮油、微黄
002	230615W-662-05W-1	项目下游1000米处河流		检测1天1天1次	06月15日	微浊、无臭、无浮油、微黄
003	230615W-662-06W-1	项目下游1500米处河流		检测1天1天1次	06月15日	微浊、无臭、无浮油、微黄

表2-3 有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	230613W-662-01P-1,2,3	06月13日	1#焚烧炉	SNCR炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	垃圾

表2-4 有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（㎡）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
1#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约28米，距下游排口前约52米	出口	圆形	2.54	11	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、氧含量、流量；检测1天、1天3次

表 2-5　无组织废气检测点位信息

序号	样品编号	测点位置	检测项目	检测频次
001	230614W-662-01G-1,2,3,4	北侧厂界外	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、甲硫醇	检测1天,1天4次
002	230614W-662-02G-1,2,3,4	东侧厂界外		检测1天,1天4次
003	230614W-662-03G-1,2,3,4	南侧厂界外		检测1天,1天4次
004	230614W-662-04G-1,2,3,4	西北侧厂界外		检测1天,1天4次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

废水、地表水、有组织（无组织）废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　废水、地表水、有组织（无组织）废检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	汞	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	镉	IIJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	铬	HJ776-2015 水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.03 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L
	砷	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 KL-PH-04	\ 无量纲
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	悬浮物	GB11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	\ mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	总磷	GB11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-05	0.01 mg/L
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 KL-PH-04	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	50mL 滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L

表 3-1 废水、地表水、有组织（无组织）废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L
	汞	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.05 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	KJC-03- FB-F001 菌落总数的测定 酶底物法（参考水中菌落总数复合酶底物检测方法（DB44/T1163-2013）	\	2 MPN /mL
有组织废气	颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-01	1.0 mg/m^3
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m^3
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m^3
	汞	原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 版	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10^{-6} mg/m^3
	镍	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	1×10^{-4} mg/m^3
	锰			7×10^{-5} mg/m^3
	镉			8×10^{-6} mg/m^3
	铊			8×10^{-6} mg/m^3
	锑			2×10^{-5} mg/m^3
	砷			2×10^{-4} mg/m^3
	铅			2×10^{-4} mg/m^3

表 3-1 废水、地表水、有组织（无组织）废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（3）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	铬	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	3×10^{-4} mg/m³
	钴			8×10^{-6} mg/m³
	铜			2×10^{-4} mg/m³
	氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ %
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ m³/h
无组织废气	颗粒物	GB/T15432-1995 及其修改单 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-11	0.001 mg/m³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	\	\ 无量纲
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版)亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.001 mg/m³
	氨	HJ534-2009 环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.004 mg/m³
	甲硫醇	HJ759-2015 环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪 KL-GCMS-08	0.0003 mg/m3

4、检测结果及评价

应委托单位要求，废水评价标准：参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

地表水评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

无组织废气评价标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

废水检测结果及评价见表 4-1；地表水检测结果及评价见表 4-2；有组织废气检测结果及评价见表 4-3；无组织废气检测结果及评价见表 4-4。

表 4-1 废水检测结果及评价（1）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
中水	11	7.7	0.075	6	2.3	0.33
渗滤液进水	5.78×10^{4}	7.9	1.83×10^{3}	1.46×10^{3}	3.56×10^{4}	37.1
渗滤液出水	12	7.6	0.086	6	2.4	0.03
参照标准限值	60	6.5~8.5	10	\	10	1

表 4-1　废水检测结果及评价（2）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
中水	未检出	0.00035	未检出	未检出	未检出	\
渗滤液进水	未检出	0.00863	0.57	未检出	0.0977	\
渗滤液出水	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	\
参照标准限值	\	\	\	\	\	\

评价结论

该项目废水所测指标参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。本次检测结果表明，该项目中水、渗滤液出水废水所测指标悬浮物、汞、镉、铬、砷、铅不纳入评价，其余所测指标均低于《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

表 4-2　地表水检测结果及评价（1）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目上游500米处河流	7.6	334	631	4.0	85	0.05	0.83
项目下游1500米处河流	7.9	330	608	3.9	95	0.05	0.74
标准限值	6-9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	超标

表 4-2　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目下游1000米处河流	8.2	343	641	3.8	91	0.05	0.07
标准限值	6-9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	达标

表 4-2　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
项目上游500米处河流	10	未检出	4.2	0.135	1.35	0.882	未检出
项目下游1000米处河流	10	未检出	5.6	0.076	0.246	0.910	未检出
项目下游1500米处河流	10	未检出	4.0	0.033	0.191	0.929	未检出
标准限值	\	0.005	6	\	10	1.0	0.2
评价	\	达标	达标	\	达标	达标	达标

表 4-2　地表水检测结果及评价（4）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）
项目上游500米处河流	0.511	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	7.7×10^3	19
项目下游1000米处河流	0.487	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	7.9×10^3	18
项目下游1500米处河流	0.483	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	8.2×10^3	19
标准限值	1.0	0.0001	0.05	0.2	0.005	0.05	10000	20
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标除总硬度、溶解性总固体、菌落总数、色度、亚硝酸盐氮不纳入评价，项目下游1000米处河流检测点位其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值；项目上游500米处河流、项目下游1500米处河流检测点位所测指标锰超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表2中标准限值，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值。

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	氯化氢	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.2	<0.2	<0.2	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	60	达标
				排放速率	kg/h	<0.0117	<0.0128	<0.0131	<0.0125	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	氟化氢	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.08	<0.08	<0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.68\times10^{-3}$	$<5.11\times10^{-3}$	$<5.25\times10^{-3}$	$<5.01\times10^{-3}$	\	\
			氮氧化物	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	287	259	205	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	176	176	143	165	300	达标
				排放速率	kg/h	16.8	16.6	13.4	15.6	\	\
			一氧化碳	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3	3	14	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2	2	10	5	100	达标
				排放速率	kg/h	0.176	0.192	0.918	0.428	\	\
			二氧化硫	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	105	81	90	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	64	55	63	61	100	达标
				排放速率	kg/h	6.15	5.18	5.90	5.74	\	\
			颗粒物	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.7	3.9	3.6	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.3	2.7	2.5	2.5	30	达标
				排放速率	kg/h	0.217	0.249	0.236	0.234	\	\
			汞	流量	m^3/h	62488	62816	63114	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3×10^{-6}	4×10^{-6}	4×10^{-6}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.84×10^{-6}	2.72×10^{-6}	2.80×10^{-6}	2.45×10^{-6}	0.05	达标
				排放速率	kg/h	1.87×10^{-7}	2.51×10^{-7}	2.52×10^{-7}	2.30×10^{-7}	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	砷	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0307	0.0308	0.0305	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0188	0.0210	0.0213	0.0204	\	\
				排放速率	kg/h	1.83×10^{-3}	1.87×10^{-3}	1.79×10^{-3}	1.83×10^{-3}	\	\
			镍	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.76×10^{-3}	3.78×10^{-3}	3.80×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.31×10^{-3}	2.57×10^{-3}	2.66×10^{-3}	2.51×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.24×10^{-4}	2.29×10^{-4}	2.23×10^{-4}	2.25×10^{-4}	\	\
			锰	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	5.52×10^{-3}	5.61×10^{-3}	5.55×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.39×10^{-3}	3.82×10^{-3}	3.88×10^{-3}	3.69×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	3.29×10^{-4}	3.40×10^{-4}	3.25×10^{-4}	3.32×10^{-4}	\	\
			锑	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.13×10^{-3}	2.14×10^{-3}	2.15×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.31×10^{-3}	1.46×10^{-3}	1.50×10^{-3}	1.42×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.27×10^{-4}	1.30×10^{-4}	1.26×10^{-4}	1.28×10^{-4}	\	\
			铬	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	6.59×10^{-3}	6.66×10^{-3}	6.62×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.04×10^{-3}	4.53×10^{-3}	4.63×10^{-3}	4.40×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	3.93×10^{-4}	4.04×10^{-4}	3.88×10^{-4}	3.95×10^{-4}	\	\
			钴	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.96×10^{-4}	1.94×10^{-4}	1.98×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.20×10^{-4}	1.32×10^{-4}	1.38×10^{-4}	1.30×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	1.17×10^{-5}	1.18×10^{-5}	1.16×10^{-5}	1.17×10^{-5}	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（4）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	铜	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	5.67×10^{-3}	5.70×10^{-3}	5.73×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.48×10^{-3}	3.88×10^{-3}	4.01×10^{-3}	3.79×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	3.38×10^{-4}	3.46×10^{-4}	3.36×10^{-4}	3.40×10^{-4}	\	\
			铅	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.50×10^{-3}	3.55×10^{-3}	3.51×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.15×10^{-3}	2.41×10^{-3}	2.45×10^{-3}	2.34×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.09×10^{-4}	2.15×10^{-4}	2.06×10^{-4}	2.10×10^{-4}	\	\
			锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0581	0.0584	0.0581	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0356	0.0397	0.0406	0.0387	1.0	达标
				排放速率	kg/h	3.47×10^{-3}	3.54×10^{-3}	3.40×10^{-3}	3.47×10^{-3}	\	\
			铊	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<6\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.77\times10^{-7}$	$<4.85\times10^{-7}$	$<4.69\times10^{-7}$	$<4.77\times10^{-7}$	\	\
			镉	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.90×10^{-4}	1.93×10^{-4}	1.95×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.17×10^{-4}	1.31×10^{-4}	1.36×10^{-4}	1.28×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	1.13×10^{-5}	1.17×10^{-5}	1.14×10^{-5}	1.15×10^{-5}	\	\
			镉+铊	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.90×10^{-4}	1.93×10^{-4}	1.95×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.17×10^{-4}	1.31×10^{-4}	1.36×10^{-4}	1.28×10^{-4}	0.1	达标
				排放速率	kg/h	1.13×10^{-5}	1.17×10^{-5}	1.14×10^{-5}	1.15×10^{-5}	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目 2#焚烧炉有组织排放废气所测指标氟化氢不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

测点示意图：

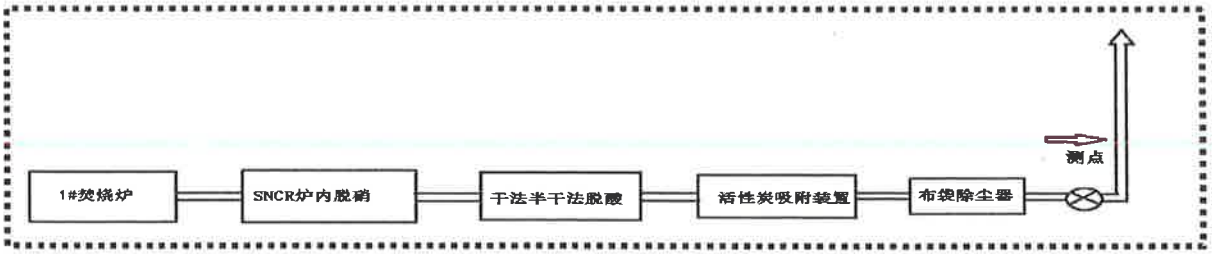


表 4-4　无组织废气检测结果及评价（1）

样品信息			检测结果						
检测项目	采样日期	点位名称	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	评价
颗粒物（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	0.257	0.294	0.281	0.319	0.322	1.0	达标
		东侧厂界外	0.269	0.277	0.285	0.303			
		南侧厂界外	0.263	0.279	0.295	0.273			
		西北侧厂界外	0.297	0.322	0.259	0.277			
硫化氢（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	0.004	0.003	0.004	0.005	0.005	0.06	达标
		东侧厂界外	0.003	0.002	0.005	0.003			
		南侧厂界外	0.002	0.003	0.005	0.003			
		西北侧厂界外	0.004	0.002	0.005	0.004			
氨（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	0.091	0.089	0.085	0.087	0.091	1.5	达标
		东侧厂界外	0.081	0.079	0.076	0.080			
		南侧厂界外	0.072	0.071	0.074	0.072			
		西北侧厂界外	0.068	0.067	0.067	0.072			
甲硫醇（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.007	达标
		东侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出			
		南侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出			
		西北侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出			

表 4-4　无组织废气检测结果及评价（2）

样品信息				检测结果	
序号	检测点位	采样日期		臭气浓度（无量纲）	臭气浓度最大检测结果（无量纲）
001	北侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 09:48	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 10:52	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 11:55	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:00	第四次	＜10	
002	东侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 10:03	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 11:07	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 12:10	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:13	第四次	＜10	
003	南侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 10:17	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 11:20	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 12:22	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:24	第四次	＜10	
004	西北侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 10:20	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 11:24	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 12:28	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:30	第四次	＜10	
\	\	\	标准限值	20	
\	\	\	评价	达标	

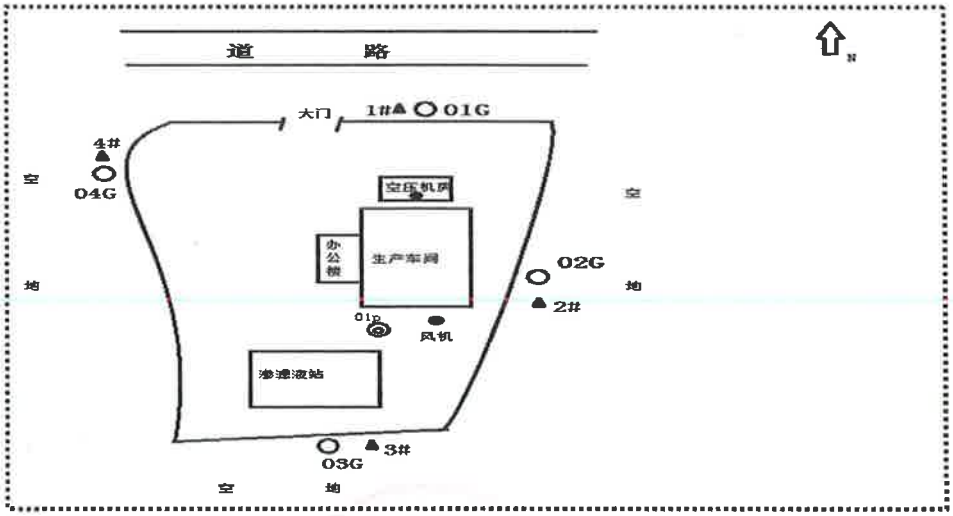
评价结论

本次检测结果表明，该项目无组织排放废气所测指标颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值；硫化氢、氨、臭气浓度、甲硫醇符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值。

备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）；废水现场采集方法为《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ836-2017）；无组织废气现场采集方法为《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）。

测点示意图：



图例说明：◎-有组织废气检测点；○-无组织废气检测点；

（以下空白）

报告编制：[illegible]　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.07.26

CTI 华测检测

CMA
172300050572

统一社会信用代码：	91510100577361679K
项目编号：	CDSHCJCJSYXGS12754-0003

检 测 报 告

报 告 编 号 A2230480152101003C　　第 1 页 共 5 页

项 目 名 称　2023 年度环境监测项目（9 月）工业废气（无组织）

委 托 单 位　安岳川能环保能源发电有限公司

委托单位地址　四川省资阳市安岳县石桥铺镇特丽达路 168 号

检 测 类 别　委托检测

报 告 日 期　2023 年 10 月 10 日

成都市华测检测技术有限公司

No. 47909365E6

报 告 说 明

1．本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。

2．本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。

3．未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。

4．本报告未经同意不得作为商业广告使用。

5．本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

6．除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

7．对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

成都市华测检测技术有限公司

联系地址：成都市高新区新盛路 32 号

邮政编码：610041

电话：028-85325707

传真：028-86283211

编　　制：	喻诗琪	签　　发：	王勇
审　　核：	唐甜	签发人姓名/职务：	王勇/实验室负责人
采 样 地 址：	四川省资阳市安岳县石桥铺镇特丽达路 168 号	签 发 日 期：	2023/10/10

检 测 结 果

表 1 工业废气（无组织）

样品信息						
采样日期		2023.09.25		检测日期		2023.09.25~27
样品状态		吸收液、气袋、滤膜				
检测结果						单位：mg/m^3
检测项目		排放浓度				恶臭污染物排放标准 GB 14554-1993 表 1 二级 新扩改建
		厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#	
臭气浓度（无量纲）	第一次	＜10	＜10	＜10	＜10	20
	第二次	＜10	＜10	＜10	10	
	第三次	＜10	＜10	＜10	＜10	
氨	第一次	1.38	0.63	0.19	0.07	1.5
	第二次	0.14	0.13	1.42	0.06	
	第三次	0.05	0.13	0.41	0.14	
硫化氢	第一次	0.003	0.002	0.003	0.002	0.06
	第二次	0.003	0.002	0.003	0.003	
	第三次	0.003	0.003	0.003	0.003	
检测项目		排放浓度				大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值
		厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#	
颗粒物	第一次	0.040	0.011	0.013	0.015	1.0
	第二次	0.030	0.011	0.020	0.024	
	第三次	0.045	0.019	0.013	0.019	
检测项目		排放浓度				四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准 DB51/ 2377-2017 表 5 其他
		厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#	
非甲烷总烃	第一次	1.00	1.01	1.14	1.38	2.0
	第二次	1.02	0.94	1.33	0.70	
	第三次	1.94	1.28	1.66	1.12	

检 测 结 果

接上表:

结论:

参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准，本次检测时段内颗粒物检测项目符合该参照标准限值要求。

参照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/ 2377-2017）表 5 其他标准，本次检测时段内非甲烷总烃检测项目符合该参照标准限值要求。

参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级 新扩改建标准，本次检测时段其余检测项目均符合该参照标准限值要求。

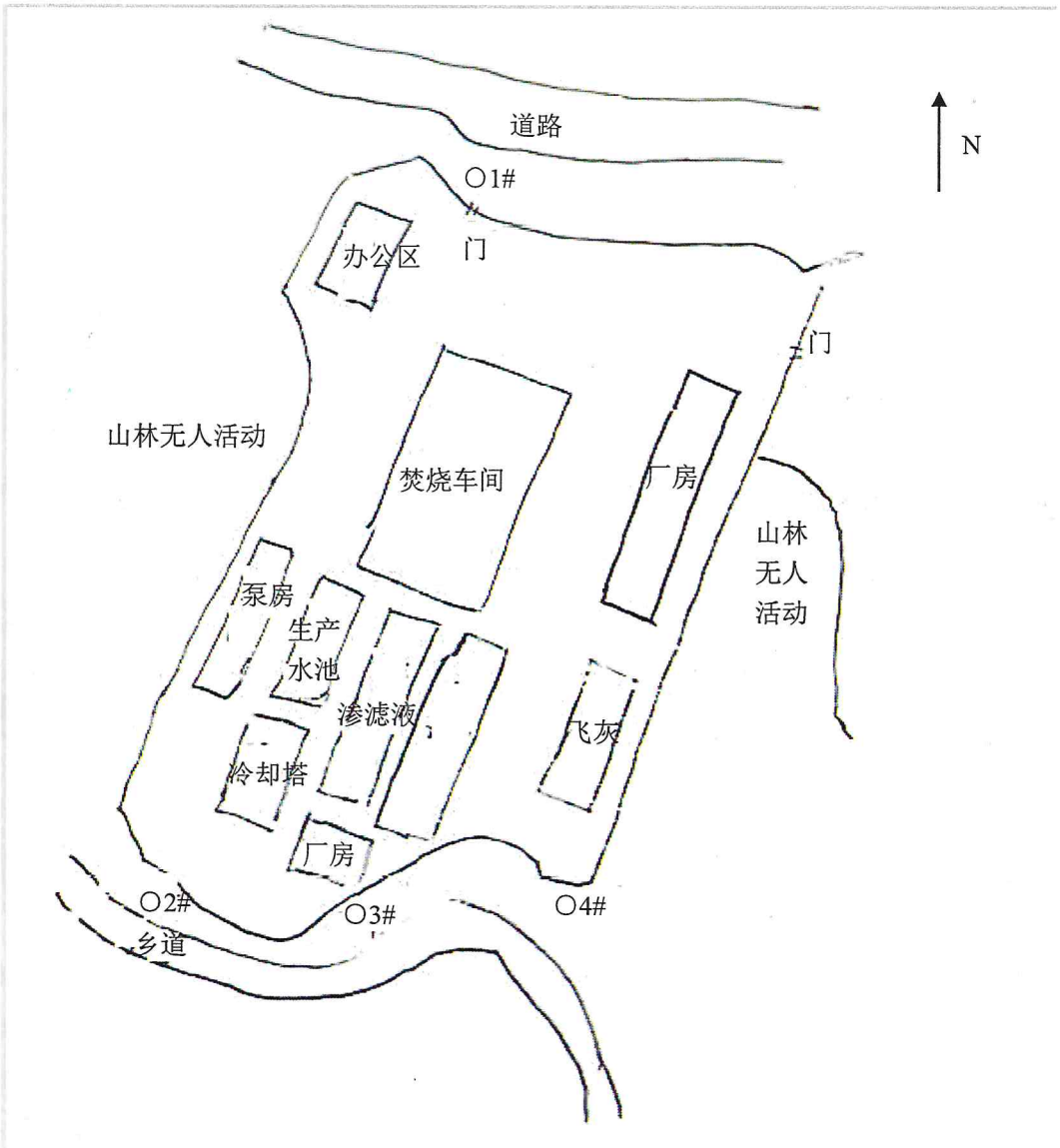
表 2 检测方法及主要仪器信息

工业废气（无组织） 单位：mg/m^3

检测项目	检测方法及方法来源	检出限	主要仪器（名称、型号及编号）
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10（无量纲）	/
硫化氢	空气质量监测 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)第三篇 第一章 十一 (二)	0.001	紫外可见分光光度计 UV-1800PC (TTE20178071)
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	紫外可见分光光度计 UV-1800PC (TTE20213813)
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.007	电子天平 SECURA225D-1CN（TTE20192553）
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07	气相色谱仪 GC-2014（TTE20110316）

检 测 结 果

附：工业废气（无组织）测点示意图



报告结束

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0032

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第031205W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（噪声）

Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司

Applicant

检 测 类 别：委托检测

Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 04 月 25 日

Test Date

（盖章）
检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第031205W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年03月07日对安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测项目的噪声进行现场检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

噪声测点信息见表2-1；噪声源信息见表2-2。

表2-1　噪声测点信息

测点编号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别	检测项目及频次	备注
1#	北侧厂界外1米	03月07日	空压机、风机	2类	噪声检测1天；昼间1次、夜间1次	\
2#	东侧厂界外1米	03月07日	空压机、风机	2类		\
3#	南侧厂界外1米	03月07日	空压机、风机	2类		\
4#	西北侧厂界外1米	03月07日	空压机、风机	2类		\

表2-2　噪声源信息

序号	噪声源名称	规格型号及功率	是否运行	数量	声源运行时段	声源距厂界最近距离（米）	声源垂直位置	测试时工况
001	空压机	\	是	1	昼夜	10	地面	正常
002	风机	\	是	1	昼夜	10	地面	正常

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

噪声检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　噪声检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
噪声	工业企业厂界噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 HJ706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	多功能声级计 KL-ZSJ-09	\ dB(A)

4、检测结果及评价

噪声评价标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

噪声检测结果及评价见表4-1。

表 4-1　噪声检测结果及评价（1）

检测项目：工业企业厂界噪声　　单位：dB（A）

检测日期	测点编号	昼间					
		检测起止时间	测量值	修约结果	检测结果	标准限值	评价
03 月 07 日	1#	10:04~10:07	56.0	56	<60	60	达标
	2#	10:12~10:15	54.9	55	<60	60	达标
	3#	10:22~10:25	57.5	58	<60	60	达标
	4#	10:30~10:33	57.0	57	<60	60	达标

表 4-1　噪声检测结果及评价（2）

检测项目：工业企业厂界噪声　　单位：dB（A）

检测日期	测点编号	夜间					
		检测起止时间	测量值	修约结果	检测结果	标准限值	评价
03 月 07 日	1#	22:04~22:07	47.6	48	<50	50	达标
	2#	22:13~22:16	47.2	47	<50	50	达标
	3#	22:21~22:24	46.7	47	<50	50	达标
	4#	22:31~22:34	46.4	46	<50	50	达标

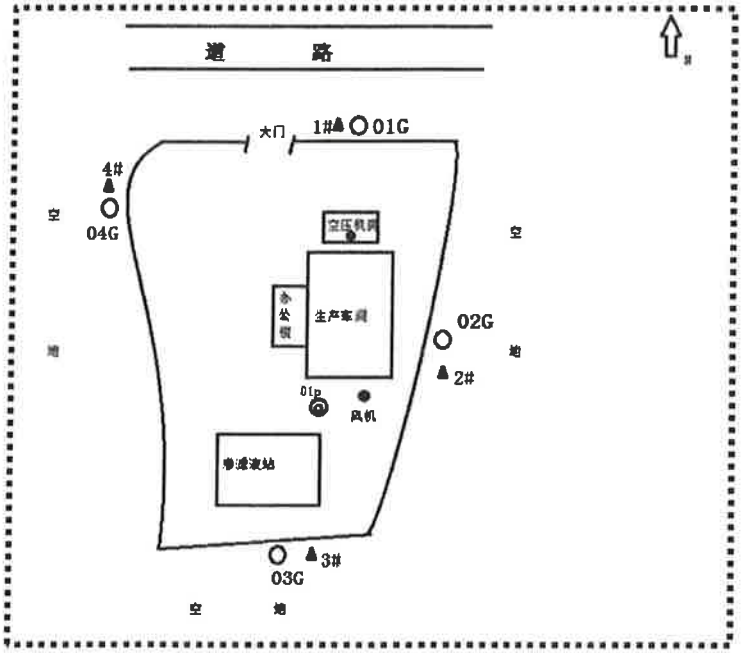
评价结论

本次检测结果表明，该项目厂界噪声检测点昼间、夜间检测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

备注

根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ706-2014）中 6.1 的要求，对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正。因此该项目不进行噪声背景值测量及修正，直接对噪声检测结果进行评价。

测点示意图：



图例说明：▲-噪声检测点；●-噪声源。

（以下空白）

报告编制：黄之川　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.04.25

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0025

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第060663W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（噪声）
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 06 月 20 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年06月13日对安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测项目的噪声进行现场检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

噪声测点信息见表 2-1；噪声源信息见表 2-2。

表 2-1　噪声测点信息

测点编号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别	检测项目及频次	备注
1#	北侧厂界外 1 米	06 月 13 日	空压机、风机	2 类	噪声检测 1 天；昼间 1 次、夜间 1 次	\
2#	东侧厂界外 1 米	06 月 13 日	空压机、风机	2 类		\
3#	南侧厂界外 1 米	06 月 13 日	空压机、风机	2 类		\
4#	西北侧厂界外 1 米	06 月 13 日	空压机、风机	2 类		\

表 2-2　噪声源信息

序号	噪声源名称	规格型号及功率	是否运行	数量	声源运行时段	声源距厂界最近距离（米）	声源垂直位置	测试时工况
001	空压机	\	是	1	昼夜	10	地面	正常
002	风机	\	是	1	昼夜	10	地面	正常

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

噪声检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　噪声检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
噪声	工业企业厂界噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 HJ706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	多功能声级计 KL-ZSJ-11	\　dB(A)

4、检测结果及评价

噪声评价标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

噪声检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　噪声检测结果及评价（1）

检测项目：工业企业厂界噪声　　单位：dB（A）

检测日期	测点编号	昼间					
		检测起止时间	测量值	修约结果	检测结果	标准限值	评价
06 月 13 日	1#	17:26~17:29	56.2	56	<60	60	达标
	2#	17:36~17:39	57.0	57	<60	60	达标
	3#	17:43~17:46	57.7	58	<60	60	达标
	4#	17:52~17:55	55.6	56	<60	60	达标

表 4-1　噪声检测结果及评价（2）

检测项目：工业企业厂界噪声　　单位：dB（A）

检测日期	测点编号	夜间					
		检测起止时间	测量值	修约结果	检测结果	标准限值	评价
06 月 13 日	1#	22:00~22:23	48.0	48	<50	50	达标
	2#	22:10~22:13	45.8	46	<50	50	达标
	3#	22:16~22:19	48.7	49	<50	50	达标
	4#	22:23~22:26	47.2	47	<50	50	达标

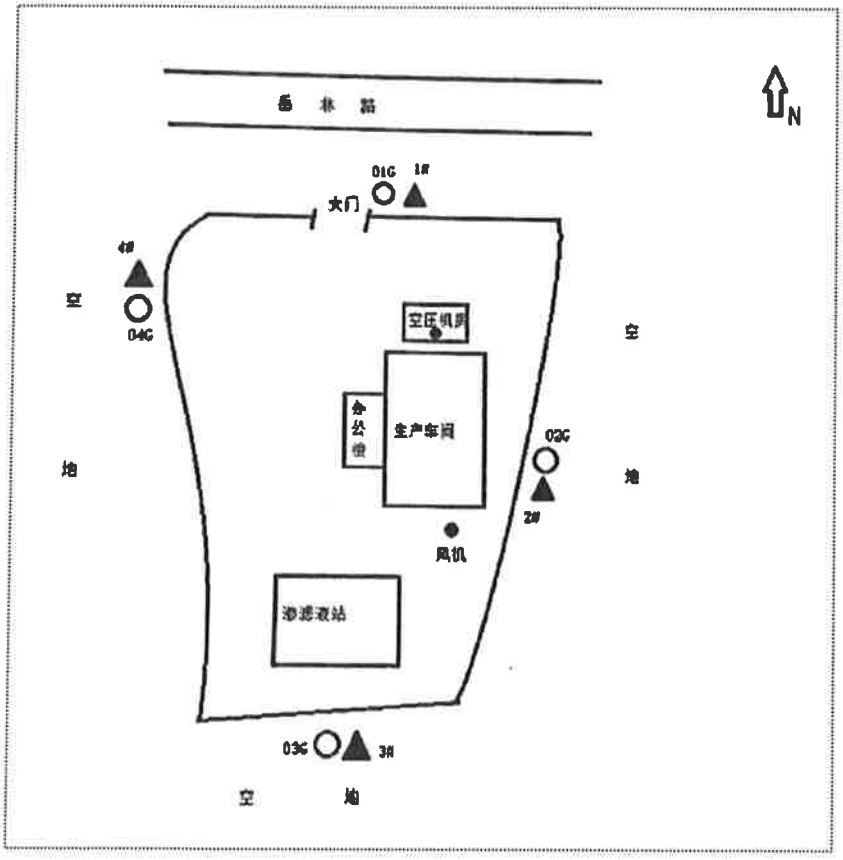
评价结论

本次检测结果表明，该项目所测点位厂界噪声昼间、夜间检测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

备注

根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ706-2014）中 6.1 的要求，对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正。因此该项目不进行噪声背景值测量及修正，直接对噪声检测结果进行评价。

测点示意图：



图例说明：▲-噪声检测点；●-噪声源。

（以下空白）

报告编制：

报告审核：

报告批准：

签发日期：2023．06．20

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17518-0014

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第010587W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 01 月 13 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于 2023 年 01 月 04 日对安岳县生活垃圾环保发电项目的地表水进行现场检测，并于 2023 年 01 月 05 日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村 14,16 组。

2、点位及样品信息

地表水检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230104W-541-01W-1	项目下游1000米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测1天1天1次	01月04日	微浊、无臭、无浮油、无色
002	230104W-541-02W-1	项目下游1500米处河流		检测1天1天1次	01月04日	微浊、无臭、无浮油、无色
003	230104W-541-03W-1	项目上游500米处河流		检测1天1天1次	01月04日	微浊、无臭、无浮油、无色

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

地表水检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　地表水检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 KL-PH-04	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	50mL 滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L
	砷	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	汞			0.00004 mg/L

表 3-1　地表水检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	KJC-03- FB-F001 菌落总数的测定 酶底物法（参考水中菌落总数复合酶底物检测方法（DB44/T1163-2013）	\	2 CFU/mL
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	HJ826-2017 水质阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.04 mg/L

4、检测结果及评价

应委托单位要求，地表水评价标准：参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

地表水检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　地表水检测结果及评价（1）

采样日期：01 月 04 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	氨氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	挥发酚（mg/L）
项目下游1000米处河流	7.7	435	680	0.508	0.332	0.007	未检出
项目下游1500米处河流	7.6	441	609	0.362	0.330	0.010	未检出
项目上游500米处河流	7.7	427	629	0.357	0.325	0.008	未检出
标准限值	6-9	\	\	1.0	10	\	0.005
评价	达标	\	\	达标	达标	\	达标

表 4-1　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：01 月 04 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氰化物（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	氟化物（mg/L）	砷（mg/L）	汞（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	铁（mg/L）
项目下游1000米处河流	未检出	2.1	0.323	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
项目下游1500米处河流	未检出	2.5	0.312	未检出	未检出	未检出	未检出	0.01
项目上游500米处河流	未检出	2.6	0.328	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
标准限值	0.2	6	1.0	0.05	0.0001	0.005	0.05	0.3
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-1　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：01 月 04 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	锰（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（CFU/mL）	色度（度）	阴离子表面活性剂（mg/L）
项目下游1000米处河流	0.04	1.0×10^3	13	2.4	33	5	未检出
项目下游1500米处河流	0.04	1.1×10^3	11	2.2	30	5	未检出
项目上游500米处河流	0.04	1.2×10^3	11	2.1	26	5	未检出
标准限值	0.1	2000	20	4	\	\	0.2
评价	达标	II类	达标	达标	\	\	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标总硬度、溶解性总固体、亚硝酸盐氮、菌落总数、色度不纳入评价，按照《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办【2011】22 号）规定，粪大肠菌群作为参考指标单独评价，所测点位均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 II类标准限值；其余所测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中III类标准限值和表 2 中标准限值。

备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）。

（以下空白）

报告编制：　　报告批准：

报告审核：　　签发日期：2023.01.13

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0001

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第020438W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 02 月 27 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年02月10日对安岳县生活垃圾环保发电项目的地表水、废水、废气进行现场检测，并于2023年02月10日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

地表水检测点位信息见表2-1；废水检测点位信息见表2-2；有组织废气污染源基本信息见表2-3；有组织废气检测点位信息见表2-4。

表2-1　地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230210W-5544-04W-1	项目上游500米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测1天1天1次	02月10日	微浊、无臭、无浮油、无色
002	230210W-5544-05W-1	项目下游1000米处河流		检测1天1天1次	02月10日	微浊、无臭、无浮油、无色
003	230210W-5544-06W-1	项目下游1500米处河流		检测1天1天1次	02月10日	微浊、无臭、无浮油、无色

表2-2　废水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230210W-5544-01W-1	中水	汞、镉、铬、铅、砷、化学需氧量、pH、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	检测1天1天1次	02月10日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230210W-5544-02W-1	渗滤液进水		检测1天1天1次	02月10日	微浊、臭、无浮油、棕色
003	230210W-5544-03W-1	渗滤液出水		检测1天1天1次	02月10日	清澈、无臭、无浮油、无色

表2-3　有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	221224W-787-01P-1,2,3	02月10日	2#焚烧炉	SNCR炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	垃圾

表2-4　有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（㎡）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
2#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约28米，距下游排口前约52米	出口	圆形	2.54	11	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、氧含量、流量；检测1天、1天3次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

地表水、废水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1 地表水、废水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-22	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法	50mL滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L
	汞	IIJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	HJ826-2017 水质阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.04 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	HJ1000-2018 水质 细菌总数的测定 平皿计数法	\	\ CFU/mL
废水	汞	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L

表3-1 地表水、废水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	铬	HJ776-2015 水质 32种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.03 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L
	砷	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-22	\ 无量纲
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	悬浮物	GB11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	\ mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	总磷	GB11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-05	0.01 mg/L
有组织废气	颗粒物	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-11	\ mg/m^3
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	3 mg/m^3
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	3 mg/m^3
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	3 mg/m^3
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m^3
	锰	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	7×10^{-5} mg/m^3
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m^3
	镍	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	1×10^{-4} mg/m^3
	汞	原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局2003版	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10^{-6} mg/m^3
	镉	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10^{-6} mg/m^3
	铊	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10^{-6} mg/m^3
	锑	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-5} mg/m^3
	砷	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-4} mg/m^3
	铅	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-4} mg/m^3
	铬	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	3×10^{-4} mg/m^3

表 3-1　地表水、废水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（3）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	钴	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10^{-6} mg/m³
	铜	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-4} mg/m³
	氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	\ %
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	\ m³/h

4、检测结果及评价

应委托单位要求，废水评价标准：参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

地表水评价标准：参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

地表水检测结果及评价见表 4-1；废水检测结果及评价见表 4-2；有组织废气检测结果及评价见表 4-3。

表 4-1　地表水检测结果及评价（1）

采样日期：02 月 10 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（CFU/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目上游500米处河流	7.4	427	644	2.9	62	未检出	未检出
项目下游1000米处河流	7.9	419	605	2.3	88	未检出	未检出
项目下游1500米处河流	8.1	408	687	2.8	75	未检出	未检出
标准限值	6-9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	达标

表 4-1　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：02 月 10 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
项目上游500米处河流	5	未检出	2.7	未检出	0.149	0.225	未检出
项目下游1000米处河流	5	未检出	2.3	0.005	0.136	0.256	未检出
项目下游1500米处河流	5	未检出	3.1	未检出	0.139	0.232	未检出
标准限值	\	0.005	6	\	10	1.0	0.2
评价	\	达标	达标	\	达标	达标	达标

表 4-1　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：02 月 10 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）
项目上游500米处河流	0.230	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0×10^3	14
项目下游1000米处河流	0.264	未检出	未检出	未检出	0.00011	未检出	2.5×10^3	11
项目下游1500米处河流	0.257	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.3×10^3	14
标准限值	1.0	0.0001	0.05	0.2	0.005	0.05	10000	20
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标除总硬度、溶解性总固体、菌落总数、色度、亚硝酸盐氮不纳入评价，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值。

表 4-2　废水检测结果及评价（1）

采样日期：02 月 10 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
中水	49	7.3	0.370	6	9.0	0.67
渗滤液进水	2.74×10^4	7.8	1.32×10^3	1.68×10^4	1.75×10^4	160
渗滤液出水	14	7.6	0.089	6	2.9	0.02
参照标准限值	60	6.5~8.5	10	\	10	1

表 4-2　废水检测结果及评价（2）

采样日期：02 月 10 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
中水	0.00050	0.00050	未检出	未检出	0.00121	\
渗滤液进水	0.00091	0.0118	未检出	0.0139	0.127	\
渗滤液出水	0.00031	未检出	未检出	未检出	未检出	\
参照标准限值	\	\	\	\	\	\

评价结论

该项目废水所测指标参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞

开式循环冷却水系统补充水标准限值。本次检测结果表明，该项目中水、渗滤液出水废水所测指标悬浮物、汞、镉、铬、砷、铅不纳入评价，其余所测指标均低于《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

表 4-3 有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
02 月 10 日	001	2#焚烧炉	氯化氢	流量	m^3/h	62586	61505	64464	\	\	\
				氧含量	%	5.8	5.6	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.12	1.96	2.06	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.39	1.27	1.36	1.34	60	达标
				排放速率	kg/h	0.133	0.121	0.133	0.129	\	\
			氟化氢	流量	m^3/h	62586	61505	64464	\	\	\
				氧含量	%	5.8	5.6	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	＜0.08	＜0.08	＜0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	＜0.05	＜0.05	＜0.05	＜0.05	\	\
				排放速率	kg/h	$＜5.01\times10^{-3}$	$＜4.92\times10^{-3}$	$＜5.16\times10^{-3}$	$＜5.03\times10^{-3}$	\	\
			氮氧化物	流量	m^3/h	62125	62917	64208	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	77	61	64	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	49	39	42	43	300	达标
				排放速率	kg/h	4.78	3.84	4.11	4.24	\	\
			一氧化碳	流量	m^3/h	62125	62917	64208	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	69	46	35	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	44	29	23	32	100	达标
				排放速率	kg/h	4.29	2.89	2.25	3.14	\	\
			二氧化硫	流量	m^3/h	62125	62917	64208	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	47	42	39	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	30	27	25	27	100	达标
				排放速率	kg/h	2.92	2.64	2.50	2.69	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
02 月 10 日	001	2#焚烧炉	颗粒物	流量	m^3/h	62125	62917	64208	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.7	\	\	\
				计算均值	mg/m^3	4	5	4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	＜20	＜20	＜20	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	＜13	＜13	＜13	＜13	30	达标
				排放速率	kg/h	＜1.24	＜1.26	＜1.28	＜1.26	\	\
			汞	流量	m^3/h	62586	61505	64464	\	\	\
				氧含量	%	5.8	5.6	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.0×10^{-5}	1.9×10^{-5}	1.8×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.3×10^{-5}	1.2×10^{-5}	1.2×10^{-5}	1.2×10^{-5}	0.05	达标
				排放速率	kg/h	1.25×10^{-6}	1.17×10^{-6}	1.16×10^{-6}	1.19×10^{-6}	\	\
			砷	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0491	0.0490	0.0489	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0309	0.0316	0.0313	0.0313	\	\
				排放速率	kg/h	3.05×10^{-3}	3.00×10^{-3}	3.18×10^{-3}	3.08×10^{-3}	\	\
			镍	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	7.28×10^{-3}	7.33×10^{-3}	7.37×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.58×10^{-3}	4.73×10^{-3}	4.72×10^{-3}	4.68×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	4.53×10^{-4}	4.49×10^{-4}	4.80×10^{-4}	4.61×10^{-4}	\	\
			锰	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	6.86×10^{-3}	6.84×10^{-3}	6.87×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.31×10^{-3}	4.41×10^{-3}	4.40×10^{-3}	4.38×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	4.27×10^{-4}	4.19×10^{-4}	4.47×10^{-4}	4.31×10^{-4}	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
02 月 10 日	001	2#焚烧炉	锑	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.18×10^{-3}	3.17×10^{-3}	3.18×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.00×10^{-3}	2.05×10^{-3}	2.04×10^{-3}	2.03×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.98×10^{-4}	1.94×10^{-4}	2.07×10^{-4}	2.00×10^{-4}	\	\
			铬	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	8.38×10^{-3}	8.39×10^{-3}	8.39×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	5.27×10^{-3}	5.41×10^{-3}	5.38×10^{-3}	5.35×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	5.21×10^{-4}	5.14×10^{-4}	5.46×10^{-4}	5.27×10^{-4}	\	\
			钴	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.76×10^{-4}	1.75×10^{-4}	1.75×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.11×10^{-4}	1.13×10^{-4}	1.12×10^{-4}	1.12×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	1.09×10^{-5}	1.07×10^{-5}	1.11×10^{-5}	1.10×10^{-5}	\	\
			铜	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	8.65×10^{-3}	8.70×10^{-3}	8.74×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	5.44×10^{-3}	5.61×10^{-3}	5.60×10^{-3}	5.55×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	5.38×10^{-4}	5.33×10^{-4}	5.69×10^{-4}	5.47×10^{-4}	\	\
			铅	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.78×10^{-3}	2.79×10^{-3}	2.81×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.75×10^{-3}	1.80×10^{-3}	1.80×10^{-3}	1.78×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.73×10^{-4}	1.71×10^{-4}	1.83×10^{-4}	1.76×10^{-4}	\	\

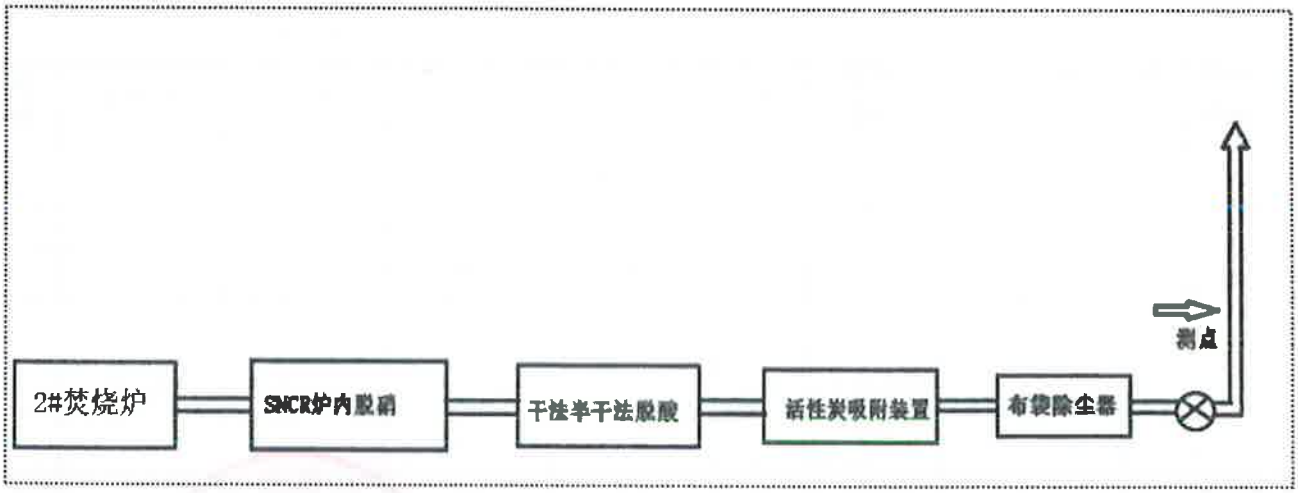
表 4-3　有组织废气检测结果及评价（4）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
02 月 10 日	001	2#焚烧炉	锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0864	0.0864	0.0864	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0543	0.0557	0.0554	0.0552	1.0	达标
				排放速率	kg/h	5.37×10^{-3}	5.29×10^{-3}	5.63×10^{-3}	5.43×10^{-3}	\	\
			铊	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.98\times10^{-7}$	$<4.90\times10^{-7}$	$<5.21\times10^{-7}$	$<5.03\times10^{-7}$	\	\
			镉	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	4.92×10^{-5}	5.06×10^{-5}	5.17×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.09×10^{-5}	3.26×10^{-5}	3.31×10^{-5}	3.22×10^{-5}	\	\
				排放速率	kg/h	3.06×10^{-6}	3.10×10^{-6}	3.37×10^{-6}	3.18×10^{-6}	\	\
			镉+铊	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	4.92×10^{-5}	5.06×10^{-5}	5.17×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.09×10^{-5}	3.26×10^{-5}	3.31×10^{-5}	3.22×10^{-5}	0.1	达标
				排放速率	kg/h	3.06×10^{-6}	3.10×10^{-6}	3.37×10^{-6}	3.18×10^{-6}	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目 2#焚烧炉有组织排放废气所测指标氟化氢不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

测点示意图：



备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）；废水现场采集方法为《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）。

（以下空白）

报告编制：[illegible]　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.02.27

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0028

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第031172W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（地表水）
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 04 月 25 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第031172W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年03月07日对安岳县生活垃圾环保发电项目的地表水进行现场检测，并于2023年03月08日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

地表水检测点位信息见表2-1。

表2-1　地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230307W-826-01W-1	项目下游1000米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测1天1天1次	03月07日	微浊、无臭、无浮油、微黄
002	230307W-826-02W-1	项目下游1500米处河流		检测1天1天1次	03月07日	微浊、无臭、无浮油、微黄
003	230307W-826-03W-1	项目上游500米处河流		检测1天1天1次	03月07日	微浊、无臭、无浮油、微黄

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

地表水检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　地表水检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-13	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法	50mL滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L

表 3-1　地表水检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	汞	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	HJ826-2017 水质阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.04 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	KJC-03- FB-F001 菌落总数的测定 酶底物法（参考水中菌落总数复合酶底物检测方法（DB44/T1163-2013）	\	2 MPN/mL

4、检测结果及评价

地表水评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

地表水检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　地表水检测结果及评价（1）

采样日期：03 月 07 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目下游1000米处河流	7.6	446	655	2.8	4.7×10^2	未检出	0.025
项目下游1500米处河流	7.4	415	639	2.4	5.6×10^2	未检出	未检出
项目上游500米处河流	7.3	421	624	2.9	4.1×10^2	未检出	未检出
标准限值	6~9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	达标

表 4-1　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：03 月 07 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
项目下游1000米处河流	10	未检出	3.2	未检出	0.138	0.992	未检出
项目下游1500米处河流	10	未检出	2.7	0.005	1.31	0.408	未检出
项目上游500米处河流	10	未检出	3.3	未检出	0.139	0.447	未检出
标准限值	\	0.005	6	\	10	1.0	0.2
评价	\	达标	达标	\	达标	达标	达标

表 4-1　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：03 月 07 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）
项目下游1000米处河流	0.254	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	8.2×10^3	14
项目下游1500米处河流	0.256	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	7.6×10^3	13
项目上游500米处河流	0.222	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	6.9×10^3	15
标准限值	1.0	0.0001	0.05	0.2	0.005	0.05	10000	20
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标总硬度、溶解性总固体、菌落总数、色度、亚硝酸盐氮不纳入评价，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III类、表2中标准限值。

备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）。

（以下空白）

报告编制：黄、王、玲　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.04.25

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0001

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第040299W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 04 月 28 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第 040299W 号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于 2023 年 04 月 03 日对安岳县生活垃圾环保发电项目的废水、地表水、废气进行现场检测，并于 2023 年 04 月 03 日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村 14,16 组。

2、点位及样品信息

废水检测点位信息见表 2-1；地表水检测点位信息见表 2-2；有组织废气污染源基本信息见表 2-3；有组织废气检测点位信息见表 2-4。

表 2-1　废水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230403W-549-01W-1	中水	汞、镉、铬、铅、砷、化学需氧量、pH、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	检测1天1天1次	04月03日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230403W-549-02W-1	渗滤液出水		检测1天1天1次	04月03日	清澈、无臭、无浮油、无色
003	230403W-549-03W-1	渗滤液进水		检测1天1天1次	04月03日	浑浊、臭、无浮油、黑色

表 2-2　地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230403W-549-04W-1	项目上游500米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测 1 天 1天1次	04月03日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230403W-549-05W-1	项目下游1000米处河流		检测 1 天 1天1次	04月03日	微浊、无臭、无浮油、微黄
003	230403W-549-06W-1	项目下游1500米处河流		检测 1 天 1天1次	04月03日	微浊、无臭、无浮油、微黄

表 2-3　有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	230403W-549-01P-1,2,3	04月03日	2#焚烧炉	SNCR 炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	生活垃圾

表 2-4　有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（㎡）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
2#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约 28 米，距下游排口前约 52 米	出口	圆形	2.54	11	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、氧含量、流量；检测 1 天、1 天 3 次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

废水、地表水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1 废水、地表水、有组织废检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	汞	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	铬	HJ776-2015 水质 32种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.03 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L
	砷	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-04	\ 无量纲
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	悬浮物	GB11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	\ mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	总磷	GB11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-05	0.01 mg/L
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-04	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法	50mL 滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L

表 3-1 废水、地表水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	汞	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.05 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	KJC-03- FB-F001 菌落总数的测定 酶底物法（参考水中菌落总数复合酶底物检测方法（DB44/T1163-2013）	\	2 MPN /mL
有组织废气	颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-01	1.0 mg/m^3
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m^3
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m^3
	汞	原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 版	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10^{-6} mg/m^3
	镍	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	1×10^{-4} mg/m^3
	锰			7×10^{-5} mg/m^3
	镉			8×10^{-6} mg/m^3
	铊			8×10^{-6} mg/m^3
	锑			2×10^{-5} mg/m^3
	砷			2×10^{-4} mg/m^3
	铅			2×10^{-4} mg/m^3
	铬			3×10^{-4} mg/m^3
	钴			8×10^{-6} mg/m^3
	铜			2×10^{-4} mg/m^3
	氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ %
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ m^3/h

4、检测结果及评价

应委托单位要求，废水评价标准：参照《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表1中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

地表水评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

废水检测结果及评价见表4-1；地表水检测结果及评价见表4-2；有组织废气检测结果及评价见表4-3。

表4-1 废水检测结果及评价（1）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
中水	32	7.4	1.48	6	7.5	1.31
渗滤液进水	5.87×10^4	7.8	1.10×10^3	1.12×10^3	3.67×10^4	55.5

表4-1 废水检测结果及评价（2）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
中水	0.00050	0.00061	0.04	0.0004	0.00037	\
渗滤液进水	0.00007	0.00263	未检出	未检出	0.0543	\

表4-1 废水检测结果及评价（3）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
渗滤液出水	24	7.5	0.182	6	5.0	0.06
参照标准限值	60	6.5~8.5	10	\	10	1

表4-1 废水检测结果及评价（4）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
渗滤液出水	0.00011	0.00009	未检出	未检出	未检出	\
参照标准限值	\	\	\	\	\	\

评价结论

该项目废水所测指标参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。本次检测结果表明，该项目渗滤液出水废水所测指标悬浮物、汞、镉、铬、砷、铅不纳入评价，其余所测指标均低于《城市污水再生利用 工业用水水质》

（GB/T19923-2005）表1中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

表4-2　地表水检测结果及评价（1）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目上游500米处河流	7.6	145	377	3.5	77	未检出	0.05
项目下游1000米处河流	8.2	185	468	3.1	90	0.02	0.07
项目下游1500米处河流	7.9	198	436	3.2	83	0.03	0.04
标准限值	6-9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	达标

表4-2　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
项目上游500米处河流	5	未检出	3.8	0.004	0.130	0.467	未检出
项目下游1000米处河流	5	未检出	3.5	0.103	0.338	0.696	未检出
项目下游1500米处河流	5	未检出	3.6	0.099	0.357	0.743	未检出
标准限值	\	0.005	6	\	10	1.0	0.2
评价	\	达标	达标	\	达标	达标	达标

表4-2　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）
项目上游500米处河流	0.170	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5×10^3	17
项目下游1000米处河流	0.284	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.9×10^3	15
项目下游1500米处河流	0.290	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.8×10^3	15
标准限值	1.0	0.0001	0.05	0.2	0.005	0.05	10000	20
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标除总硬度、溶解性总固体、菌落总数、色度、亚硝酸盐氮不纳入评价，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值。

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
04 月 03 日	001	2#焚烧炉	氯化氢	流量	m^3/h	62358	60091	57589	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.2	<0.2	<0.2	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	60	达标
				排放速率	kg/h	<0.0125	<0.0120	<0.0115	<0.0120	\	\
			氟化氢	流量	m^3/h	62358	60091	57589	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.08	<0.08	<0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.99\times10^{-3}$	$<4.81\times10^{-3}$	$<4.61\times10^{-3}$	$<4.80\times10^{-3}$	\	\
			氮氧化物	流量	m^3/h	54993	56557	56718	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.4	5.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	131	115	113	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	87	74	73	77	300	达标
				排放速率	kg/h	7.20	6.50	6.41	6.71	\	\
			一氧化碳	流量	m^3/h	54993	56557	56718	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.4	5.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	49	45	39	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	32	29	25	29	100	达标
				排放速率	kg/h	2.69	2.55	2.21	2.48	\	\
			二氧化硫	流量	m^3/h	54993	56557	56718	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.4	5.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	52	47	41	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	34	30	26	30	100	达标
				排放速率	kg/h	2.86	2.66	2.33	2.61	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
04 月 03 日	001	2#焚烧炉	颗粒物	流量	m^3/h	54993	56557	56718	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.4	5.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	4.5	3.9	4.0	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.9	2.5	2.6	2.7	30	达标
				排放速率	kg/h	0.247	0.221	0.227	0.232	\	\
			汞	流量	m^3/h	62358	60091	57589	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.3×10^{-5}	2.3×10^{-5}	2.3×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.5×10^{-5}	1.5×10^{-5}	1.4×10^{-5}	1.5×10^{-5}	0.05	达标
				排放速率	kg/h	1.43×10^{-6}	1.38×10^{-6}	1.32×10^{-6}	1.38×10^{-6}	\	\
			砷	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0545	0.0537	0.0534	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0339	0.0331	0.0336	0.0335	\	\
				排放速率	kg/h	3.37×10^{-3}	3.33×10^{-3}	3.41×10^{-3}	3.37×10^{-3}	\	\
			镍	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.77×10^{-3}	3.74×10^{-3}	3.71×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.34×10^{-3}	2.31×10^{-3}	2.33×10^{-3}	2.33×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.33×10^{-4}	2.32×10^{-4}	2.37×10^{-4}	2.34×10^{-4}	\	\
			锰	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0746	0.0741	0.0744	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0463	0.0457	0.0468	0.0463	\	\
				排放速率	kg/h	4.62×10^{-3}	4.59×10^{-3}	4.76×10^{-3}	4.66×10^{-3}	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
04 月 03 日	001	2#焚烧炉	锑	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.53×10^{-3}	3.54×10^{-3}	3.51×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.19×10^{-3}	2.19×10^{-3}	2.21×10^{-3}	2.20×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.19×10^{-4}	2.19×10^{-4}	2.24×10^{-4}	2.21×10^{-4}	\	\
			铬	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	6.60×10^{-3}	6.51×10^{-3}	6.61×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.10×10^{-3}	4.02×10^{-3}	4.16×10^{-3}	4.09×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	4.09×10^{-4}	4.03×10^{-4}	4.23×10^{-4}	4.12×10^{-4}	\	\
			钴	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.40×10^{-4}	2.38×10^{-4}	2.43×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.49×10^{-4}	1.47×10^{-4}	1.53×10^{-4}	1.50×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	1.49×10^{-5}	1.47×10^{-5}	1.55×10^{-5}	1.50×10^{-5}	\	\
			铜	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	6.61×10^{-3}	6.61×10^{-3}	6.60×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.11×10^{-3}	4.08×10^{-3}	4.15×10^{-3}	4.11×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	4.09×10^{-4}	4.10×10^{-4}	4.22×10^{-4}	4.14×10^{-4}	\	\
			铅	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.82×10^{-3}	2.83×10^{-3}	2.83×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.75×10^{-3}	1.75×10^{-3}	1.78×10^{-3}	1.76×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.75×10^{-4}	1.75×10^{-4}	1.81×10^{-4}	1.77×10^{-4}	\	\
			锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.153	0.151	0.151	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0950	0.0932	0.0950	0.0944	1.0	达标
				排放速率	kg/h	9.47×10^{-3}	9.36×10^{-3}	9.65×10^{-3}	9.49×10^{-3}	\	\

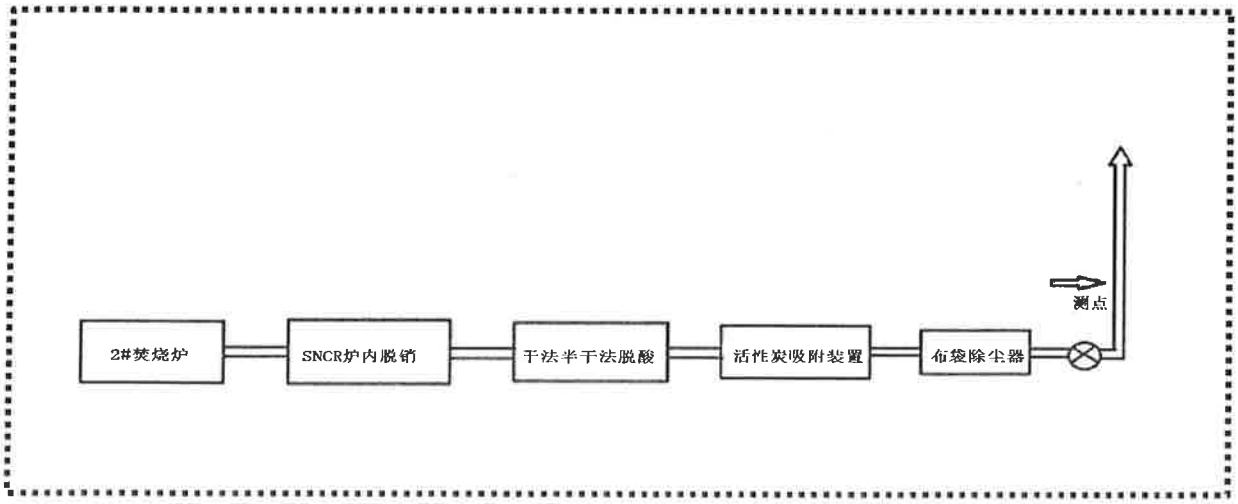
表 4-3　有组织废气检测结果及评价（4）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
04 月 03 日	001	2#焚烧炉	铊	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.95\times10^{-7}$	$<4.96\times10^{-7}$	$<5.11\times10^{-7}$	$<5.01\times10^{-7}$	\	\
			镉	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.37×10^{-4}	1.45×10^{-4}	1.45×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	8.51×10^{-5}	8.95×10^{-5}	9.12×10^{-5}	8.86×10^{-5}	\	\
				排放速率	kg/h	8.48×10^{-6}	8.99×10^{-6}	9.27×10^{-6}	8.91×10^{-6}	\	\
			镉+铊	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.37×10^{-4}	1.45×10^{-4}	1.45×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	8.51×10^{-5}	8.95×10^{-5}	9.12×10^{-5}	8.86×10^{-5}	0.1	达标
				排放速率	kg/h	8.48×10^{-6}	8.99×10^{-6}	9.27×10^{-6}	8.91×10^{-6}	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目 2#焚烧炉有组织排放废气所测指标氟化氢不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

测点示意图：



备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（IIJ 91.2-2022）；废水现场采集方法为《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）。

（以下空白）

报告编制：　　报告批准：

报告审核：　　签发日期：2023.04.28

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0026

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第060624W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 07 月 26 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：
单位名称：四川凯乐检测技术有限公司
地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901
邮　　编：610000
服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第060624W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年06月15日对安岳县生活垃圾环保发电项目的废水、地表水进行现场检测，于2023年06月13日至14日对废气进行现场检测，并于2023年06月15日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

废水检测点位信息见表2-1；地表水检测点位信息见表2-2；有组织废气污染源基本信息见表2-3；有组织废气检测点位信息见表2-4；无组织废气检测点位信息见表2-5。

表2-1 废水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230615W-662-01W-1	中水	汞、镉、铬、铅、砷、化学需氧量、pH、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	检测1天1天1次	06月15日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230615W-662-02W-1	渗滤液进水		检测1天1天1次	06月15日	微浊、微臭、无浮油、微黄
003	230615W-662-03W-1	渗滤液出水		检测1天1天1次	06月15日	清澈、无臭、无浮油、无色

表2-2 地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230615W-662-04W-1	项目上游500米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测1天1天1次	06月15日	微浊、无臭、无浮油、微黄
002	230615W-662-05W-1	项目下游1000米处河流		检测1天1天1次	06月15日	微浊、无臭、无浮油、微黄
003	230615W-662-06W-1	项目下游1500米处河流		检测1天1天1次	06月15日	微浊、无臭、无浮油、微黄

表2-3 有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	230613W-662-01P-1,2,3	06月13日	1#焚烧炉	SNCR炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	垃圾

表2-4 有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（㎡）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
1#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约28米，距下游排口前约52米	出口	圆形	2.54	11	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、氧含量、流量；检测1天、1天3次

表 2-5　无组织废气检测点位信息

序号	样品编号	测点位置	检测项目	检测频次
001	230614W-662-01G-1,2,3,4	北侧厂界外	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、甲硫醇	检测1天,1天4次
002	230614W-662-02G-1,2,3,4	东侧厂界外		检测1天,1天4次
003	230614W-662-03G-1,2,3,4	南侧厂界外		检测1天,1天4次
004	230614W-662-04G-1,2,3,4	西北侧厂界外		检测1天,1天4次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

废水、地表水、有组织（无组织）废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　废水、地表水、有组织（无组织）废检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	汞	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	镉	IIJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	铬	HJ776-2015 水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.03 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L
	砷	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 KL-PH-04	\ 无量纲
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	悬浮物	GB11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	\ mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	总磷	GB11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-05	0.01 mg/L
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 KL-PH-04	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	50mL 滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L

表 3-1 废水、地表水、有组织（无组织）废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L
	汞	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.05 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	KJC-03- FB-F001 菌落总数的测定 酶底物法（参考水中菌落总数复合酶底物检测方法（DB44/T1163-2013）	\	2 MPN /mL
有组织废气	颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-01	1.0 mg/m^3
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m^3
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m^3
	汞	原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 版	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10^{-6} mg/m^3
	镍	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	1×10^{-4} mg/m^3
	锰			7×10^{-5} mg/m^3
	镉			8×10^{-6} mg/m^3
	铊			8×10^{-6} mg/m^3
	锑			2×10^{-5} mg/m^3
	砷			2×10^{-4} mg/m^3
	铅			2×10^{-4} mg/m^3

表 3-1 废水、地表水、有组织（无组织）废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（3）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	铬	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	3×10^{-4} mg/m³
	钴			8×10^{-6} mg/m³
	铜			2×10^{-4} mg/m³
	氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ %
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ m³/h
无组织废气	颗粒物	GB/T15432-1995 及其修改单 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-11	0.001 mg/m³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	\	\ 无量纲
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版)亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.001 mg/m³
	氨	HJ534-2009 环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.004 mg/m³
	甲硫醇	HJ759-2015 环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪 KL-GCMS-08	0.0003 mg/m3

4、检测结果及评价

应委托单位要求，废水评价标准：参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

地表水评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

无组织废气评价标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

废水检测结果及评价见表 4-1；地表水检测结果及评价见表 4-2；有组织废气检测结果及评价见表 4-3；无组织废气检测结果及评价见表 4-4。

表 4-1 废水检测结果及评价（1）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
中水	11	7.7	0.075	6	2.3	0.33
渗滤液进水	5.78×10^{4}	7.9	1.83×10^{3}	1.46×10^{3}	3.56×10^{4}	37.1
渗滤液出水	12	7.6	0.086	6	2.4	0.03
参照标准限值	60	6.5~8.5	10	\	10	1

表 4-1　废水检测结果及评价（2）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
中水	未检出	0.00035	未检出	未检出	未检出	\
渗滤液进水	未检出	0.00863	0.57	未检出	0.0977	\
渗滤液出水	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	\
参照标准限值	\	\	\	\	\	\

评价结论

该项目废水所测指标参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。本次检测结果表明，该项目中水、渗滤液出水废水所测指标悬浮物、汞、镉、铬、砷、铅不纳入评价，其余所测指标均低于《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

表 4-2　地表水检测结果及评价（1）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目上游500米处河流	7.6	334	631	4.0	85	0.05	0.83
项目下游1500米处河流	7.9	330	608	3.9	95	0.05	0.74
标准限值	6-9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	超标

表 4-2　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目下游1000米处河流	8.2	343	641	3.8	91	0.05	0.07
标准限值	6-9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	达标

表 4-2　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
项目上游500米处河流	10	未检出	4.2	0.135	1.35	0.882	未检出
项目下游1000米处河流	10	未检出	5.6	0.076	0.246	0.910	未检出
项目下游1500米处河流	10	未检出	4.0	0.033	0.191	0.929	未检出
标准限值	\	0.005	6	\	10	1.0	0.2
评价	\	达标	达标	\	达标	达标	达标

表 4-2　地表水检测结果及评价（4）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）
项目上游500米处河流	0.511	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	7.7×10^3	19
项目下游1000米处河流	0.487	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	7.9×10^3	18
项目下游1500米处河流	0.483	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	8.2×10^3	19
标准限值	1.0	0.0001	0.05	0.2	0.005	0.05	10000	20
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标除总硬度、溶解性总固体、菌落总数、色度、亚硝酸盐氮不纳入评价，项目下游1000米处河流检测点位其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值；项目上游500米处河流、项目下游1500米处河流检测点位所测指标锰超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表2中标准限值，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值。

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	氯化氢	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.2	<0.2	<0.2	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	60	达标
				排放速率	kg/h	<0.0117	<0.0128	<0.0131	<0.0125	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	氟化氢	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.08	<0.08	<0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.68\times10^{-3}$	$<5.11\times10^{-3}$	$<5.25\times10^{-3}$	$<5.01\times10^{-3}$	\	\
			氮氧化物	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	287	259	205	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	176	176	143	165	300	达标
				排放速率	kg/h	16.8	16.6	13.4	15.6	\	\
			一氧化碳	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3	3	14	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2	2	10	5	100	达标
				排放速率	kg/h	0.176	0.192	0.918	0.428	\	\
			二氧化硫	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	105	81	90	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	64	55	63	61	100	达标
				排放速率	kg/h	6.15	5.18	5.90	5.74	\	\
			颗粒物	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.7	3.9	3.6	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.3	2.7	2.5	2.5	30	达标
				排放速率	kg/h	0.217	0.249	0.236	0.234	\	\
			汞	流量	m^3/h	62488	62816	63114	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3×10^{-6}	4×10^{-6}	4×10^{-6}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.84×10^{-6}	2.72×10^{-6}	2.80×10^{-6}	2.45×10^{-6}	0.05	达标
				排放速率	kg/h	1.87×10^{-7}	2.51×10^{-7}	2.52×10^{-7}	2.30×10^{-7}	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	砷	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0307	0.0308	0.0305	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0188	0.0210	0.0213	0.0204	\	\
				排放速率	kg/h	1.83×10^{-3}	1.87×10^{-3}	1.79×10^{-3}	1.83×10^{-3}	\	\
			镍	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.76×10^{-3}	3.78×10^{-3}	3.80×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.31×10^{-3}	2.57×10^{-3}	2.66×10^{-3}	2.51×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.24×10^{-4}	2.29×10^{-4}	2.23×10^{-4}	2.25×10^{-4}	\	\
			锰	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	5.52×10^{-3}	5.61×10^{-3}	5.55×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.39×10^{-3}	3.82×10^{-3}	3.88×10^{-3}	3.69×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	3.29×10^{-4}	3.40×10^{-4}	3.25×10^{-4}	3.32×10^{-4}	\	\
			锑	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.13×10^{-3}	2.14×10^{-3}	2.15×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.31×10^{-3}	1.46×10^{-3}	1.50×10^{-3}	1.42×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.27×10^{-4}	1.30×10^{-4}	1.26×10^{-4}	1.28×10^{-4}	\	\
			铬	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	6.59×10^{-3}	6.66×10^{-3}	6.62×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.04×10^{-3}	4.53×10^{-3}	4.63×10^{-3}	4.40×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	3.93×10^{-4}	4.04×10^{-4}	3.88×10^{-4}	3.95×10^{-4}	\	\
			钴	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.96×10^{-4}	1.94×10^{-4}	1.98×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.20×10^{-4}	1.32×10^{-4}	1.38×10^{-4}	1.30×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	1.17×10^{-5}	1.18×10^{-5}	1.16×10^{-5}	1.17×10^{-5}	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（4）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	铜	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	5.67×10^{-3}	5.70×10^{-3}	5.73×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.48×10^{-3}	3.88×10^{-3}	4.01×10^{-3}	3.79×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	3.38×10^{-4}	3.46×10^{-4}	3.36×10^{-4}	3.40×10^{-4}	\	\
			铅	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.50×10^{-3}	3.55×10^{-3}	3.51×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.15×10^{-3}	2.41×10^{-3}	2.45×10^{-3}	2.34×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.09×10^{-4}	2.15×10^{-4}	2.06×10^{-4}	2.10×10^{-4}	\	\
			锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0581	0.0584	0.0581	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0356	0.0397	0.0406	0.0387	1.0	达标
				排放速率	kg/h	3.47×10^{-3}	3.54×10^{-3}	3.40×10^{-3}	3.47×10^{-3}	\	\
			铊	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<6\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.77\times10^{-7}$	$<4.85\times10^{-7}$	$<4.69\times10^{-7}$	$<4.77\times10^{-7}$	\	\
			镉	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.90×10^{-4}	1.93×10^{-4}	1.95×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.17×10^{-4}	1.31×10^{-4}	1.36×10^{-4}	1.28×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	1.13×10^{-5}	1.17×10^{-5}	1.14×10^{-5}	1.15×10^{-5}	\	\
			镉+铊	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.90×10^{-4}	1.93×10^{-4}	1.95×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.17×10^{-4}	1.31×10^{-4}	1.36×10^{-4}	1.28×10^{-4}	0.1	达标
				排放速率	kg/h	1.13×10^{-5}	1.17×10^{-5}	1.14×10^{-5}	1.15×10^{-5}	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目 2#焚烧炉有组织排放废气所测指标氟化氢不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

测点示意图：

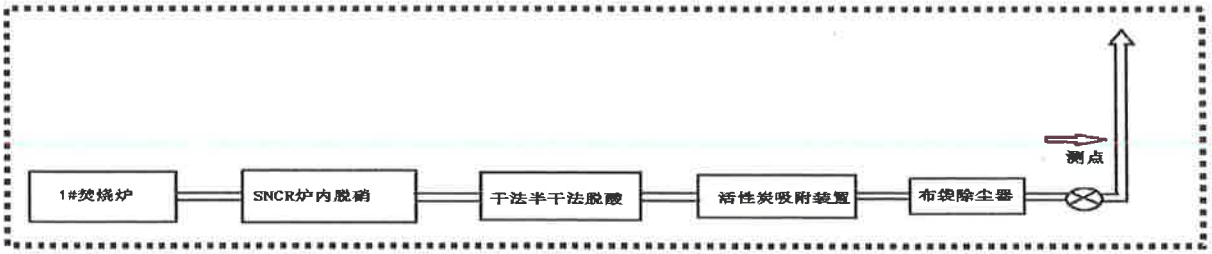


表 4-4　无组织废气检测结果及评价（1）

样品信息			检测结果						
检测项目	采样日期	点位名称	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	评价
颗粒物（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	0.257	0.294	0.281	0.319	0.322	1.0	达标
		东侧厂界外	0.269	0.277	0.285	0.303			
		南侧厂界外	0.263	0.279	0.295	0.273			
		西北侧厂界外	0.297	0.322	0.259	0.277			
硫化氢（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	0.004	0.003	0.004	0.005	0.005	0.06	达标
		东侧厂界外	0.003	0.002	0.005	0.003			
		南侧厂界外	0.002	0.003	0.005	0.003			
		西北侧厂界外	0.004	0.002	0.005	0.004			
氨（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	0.091	0.089	0.085	0.087	0.091	1.5	达标
		东侧厂界外	0.081	0.079	0.076	0.080			
		南侧厂界外	0.072	0.071	0.074	0.072			
		西北侧厂界外	0.068	0.067	0.067	0.072			
甲硫醇（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.007	达标
		东侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出			
		南侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出			
		西北侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出			

表 4-4　无组织废气检测结果及评价（2）

样品信息				检测结果	
序号	检测点位	采样日期		臭气浓度（无量纲）	臭气浓度最大检测结果（无量纲）
001	北侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 09:48	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 10:52	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 11:55	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:00	第四次	＜10	
002	东侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 10:03	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 11:07	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 12:10	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:13	第四次	＜10	
003	南侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 10:17	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 11:20	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 12:22	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:24	第四次	＜10	
004	西北侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 10:20	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 11:24	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 12:28	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:30	第四次	＜10	
\	\	\	标准限值	20	
\	\	\	评价	达标	

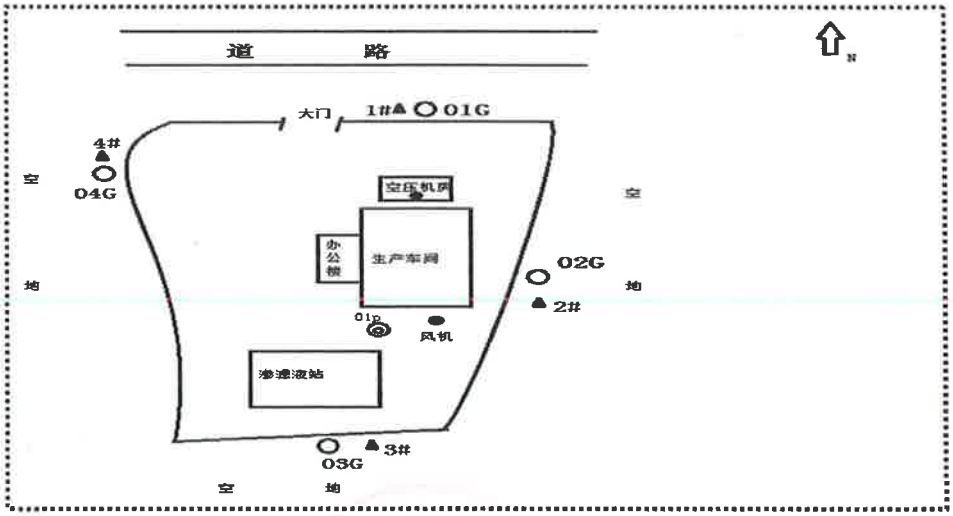
评价结论

本次检测结果表明，该项目无组织排放废气所测指标颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值；硫化氢、氨、臭气浓度、甲硫醇符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值。

备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）；废水现场采集方法为《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ836-2017）；无组织废气现场采集方法为《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）。

测点示意图：



图例说明：◎-有组织废气检测点；○-无组织废气检测点；

（以下空白）

报告编制：[illegible]　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.07.26

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18564-0005

172312050551

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第070116W号

项目名称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测(废水、地表水）
Project Name

委托单位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检测类别：委托检测
Kind of Test

报告日期：2023 年 07 月 18 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第070116W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年07月03日对安岳县生活垃圾环保发电项目的废水、地表水进行现场检测，并于2023年07月03日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

废水检测点位信息见表2-1；地表水检测点位信息见表2-2。

表2-1 废水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230703W-648-01W-1	渗滤液出水	汞、镉、铬、铅、砷、化学需氧量、pH、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	检测1天1天1次	07月03日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230703W-648-02W-1	中水		检测1天1天1次	07月03日	清澈、无臭、无浮油、无色
003	230703W-648-03W-1	渗滤液进口		检测1天1天1次	07月03日	浑浊、臭、少许浮油、黑色

表2-2 地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230703W-648-04W-1	项目上游500米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测1天1天1次	07月03日	微浊、无臭、无浮油、微黄
002	230703W-648-05W-1	项目下游1000米处河流		检测1天1天1次	07月03日	微浊、无臭、无浮油、微黄
003	230703W-648-06W-1	项目下游1500米处河流		检测1天1天1次	07月03日	微浊、无臭、无浮油、微黄

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

废水、地表水检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1 废水、地表水检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	汞	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	铬	HJ776-2015 水质 32种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.03 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L
	砷	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L

表3-1 废水、地表水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-12	\ 无量纲
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	悬浮物	GB11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	\ mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	总磷	GB11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-05	0.01 mg/L
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-12	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法	50mL 滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	IIJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L
	汞	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	GB 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.05 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	HJ1000-2018 水质 细菌总数的测定 平皿计数法	\	\ CFU/mL

4、检测结果及评价

地表水评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

废水检测结果见表4-1；地表水检测结果及评价见表4-2。

表4-1 废水检测结果（1）

采样日期：07月03日

检测结果/检测项目 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
渗滤液出水	11	7.7	0.072	6	2.6	0.07
中水	19	7.6	0.448	5	4.1	1.09
渗滤液进水	2.97×10^4	8.1	1.35×10^3	1.02×10^3	1.87×10^4	31.0
参照标准限值	60	6.5~8.5	10	\	10	1

表4-1 废水检测结果（2）

采样日期：07月03日

结果及评价/检测项目 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
渗滤液出水	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	\
中水	未检出	0.00190	未检出	未检出	0.00026	\
渗滤液进水	0.00077	0.00413	0.23	0.0037	0.0257	\
参照标准限值	\	\	\	\	\	\

备注

应委托单位要求，该项目废水采样频次为1次，所测指标参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

表4-2 地表水检测结果及评价（1）

采样日期：07月03日

结果及评价/检测项目 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目上游500米处河流	7.4	416	872	3.8	91	0.04	0.04
项目下游1000米处河流	7.2	424	896	3.5	88	0.04	0.04
项目下游1500米处河流	7.3	438	905	3.7	94	0.04	0.04
标准限值	6~9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	达标

表4-2　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：07月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
项目上游500米处河流	10	未检出	4.2	0.107	0.697	0.900	未检出
项目下游1000米处河流	10	未检出	3.9	0.106	0.641	0.972	未检出
项目下游1500米处河流	10	未检出	4.0	0.128	0.731	0.994	未检出
标准限值	\	0.005	6	\	10	1.0	0.2
评价	\	达标	达标	\	达标	达标	达标

表4-2　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：07月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）
项目上游500米处河流	0.460	未检出	未检出	未检出	0.00006	未检出	9.8×10^3	13
项目下游1000米处河流	0.419	未检出	未检出	未检出	0.00011	未检出	9.6×10^3	14
项目下游1500米处河流	0.546	未检出	未检出	未检出	0.00007	未检出	9.2×10^3	12
标准限值	1.0	0.0001	0.05	0.2	0.005	0.05	10000	20
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标除总硬度、溶解性总固体、菌落总数、色度、亚硝酸盐氮不纳入评价，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值。

备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）；废水现场采集方法为《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）。

（以下空白）

报告编制：　　报告批准：

报告审核：　　签发日期：2023.07.18

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

CMA
（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18564-0011

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第080871W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（地表水、废气）
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 09 月 05 日
Test Date

（盖章）

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、**报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第 080871W 号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于 2023 年 08 月 14 日对安岳县生活垃圾环保发电项目的地表水、有组织废气进行现场检测，并于 2023 年 08 月 15 日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村 14,16 组。

2、点位及样品信息

地表水检测点位信息见表 2-1；有组织废气污染源基本信息见表 2-2；有组织废气检测点位信息见表 2-3。

表 2-1　地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230814W-671-04W-1	项目上游500米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测 1 天 1天1次	08月14日	微浊、无臭、无浮油、浅黄
002	230814W-671-05W-1	项目下游1000米处河流		检测 1 天 1天1次	08月14日	微浊、无臭、无浮油、浅黄
003	230814W-671-06W-1	项目下游1500米处河流		检测 1 天 1天1次	08月14日	微浊、无臭、无浮油、浅黄

表 2-2　有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	230814W-671-01P-1,2,3	08月14日	2#焚烧炉	SNCR 炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	垃圾

表 2-3　有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（㎡）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
2#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约 28 米，距下游排口前约 52 米	出口	圆形	2.54	11	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、氧含量、流量；检测 1 天、1 天 3 次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

地表水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　地表水、有组织废检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 KL-PH-18	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	50mL 滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L

表3-1 地表水、有组织废检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离了色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L
	汞	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	HJ826-2017 水质阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.04 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	KJC-03-FB-F001 菌落总数的测定 酶底物法（参考水中菌落总数复合酶底物检测方法（DB44/T1163-2013）	\	2 MPN /mL
有组织废气	颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-01	1.0 mg/m^3
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-18	3 mg/m^3
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-18	3 mg/m^3
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-18	3 mg/m^3
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m^3
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m^3

表 3-1　地表水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（3）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	汞	原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 版	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10^{-6} mg/m³
	镍	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	1×10^{-4} mg/m³
	锰			7×10^{-5} mg/m³
	镉			8×10^{-6} mg/m³
	铊			8×10^{-6} mg/m³
	锑			2×10^{-5} mg/m³
	砷			2×10^{-4} mg/m³
	铅			2×10^{-4} mg/m³
	铬			3×10^{-4} mg/m³
	钴			8×10^{-6} mg/m³
	铜			2×10^{-4} mg/m³
	氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-18	\ %
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-18	\ m³/h

4、检测结果及评价

应委托单位要求，

地表水评价标准：参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

地表水检测结果及评价见表 4-1；有组织废气检测结果及评价见表 4-2。

表 4-1　地表水检测结果及评价（1）

采样日期：08 月 14 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目上游500米处河流	7.4	375	640	3.0	65	未检出	未检出
项目下游1000米处河流	7.4	332	600	2.9	59	未检出	未检出
项目下游1500米处河流	7.3	314	661	3.0	62	未检出	未检出
标准限值	6~9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	达标

表 4-1　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：08 月 14 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
项目上游500米处河流	10	未检出	3.7	未检出	0.351	0.284	未检出
项目下游1000米处河流	10	未检出	3.5	未检出	0.735	0.311	未检出
项目下游1500米处河流	10	未检出	3.6	未检出	0.247	0.281	未检出
标准限值	\	0.005	6	\	10	1.0	0.2
评价	\	达标	达标	\	达标	达标	达标

表 4-1　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：08 月 14 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）
项目上游500米处河流	0.179	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.1×10^3	14
项目下游1000米处河流	**0.770**	未检出	**未检出**	未检出	未检出	未检出	**1.2×10^3**	**13**
项目下游1500米处河流	0.169	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5×10^3	14
标准限值	1.0	0.0001	0.05	0.2	0.005	0.05	10000	20
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标除总硬度、溶解性总固体、菌落总数、色度、亚硝酸盐氮不纳入评价，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值。

表 4-2　有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
08 月 14 日	001	2#焚烧炉	氯化氢	流量	m^3/h	62281	53559	60731	\	\	\
				氧含量	%	5.9	6.1	5.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.2	<0.2	<0.2	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	60	达标
				排放速率	kg/h	<0.0125	<0.0107	<0.0121	<0.0118	\	\

表 4-2　有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
08 月 14 日	001	2#焚烧炉	氟化氢	流量	m^3/h	62281	53559	60731	\	\	\
				氧含量	%	5.9	6.1	5.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.08	<0.08	<0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.98\times10^{-3}$	$<4.29\times10^{-3}$	$<4.86\times10^{-3}$	$<4.71\times10^{-3}$	\	\
			氮氧化物	流量	m^3/h	62281	53559	60731	\	\	\
				氧含量	%	5.9	6.1	5.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	89	97	93	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	59	65	61	62	300	达标
				排放速率	kg/h	5.54	5.20	5.65	5.46	\	\
			一氧化碳	流量	m^3/h	62281	53559	60731	\	\	\
				氧含量	%	5.9	6.1	5.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	74	70	68	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	49	47	45	47	100	达标
				排放速率	kg/h	4.61	3.75	4.13	4.16	\	\
			二氧化硫	流量	m^3/h	62281	53559	60731	\	\	\
				氧含量	%	5.9	6.1	5.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	51	49	53	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	34	33	35	34	100	达标
				排放速率	kg/h	3.18	2.62	3.22	3.01	\	\
			颗粒物	流量	m^3/h	62281	53559	60731	\	\	\
				氧含量	%	5.9	6.1	5.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.6	3.4	3.2	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.4	2.3	2.1	2.3	30	达标
				排放速率	kg/h	0.224	0.182	0.194	0.200	\	\
			汞	流量	m^3/h	55914	54780	53027	\	\	\
				氧含量	%	5.8	5.6	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	8×10^{-6}	8×10^{-6}	8×10^{-6}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	5×10^{-6}	5×10^{-6}	5×10^{-6}	5×10^{-6}	0.05	达标
				排放速率	kg/h	4.47×10^{-7}	4.38×10^{-7}	4.24×10^{-7}	4.37×10^{-7}	\	\

表 4-2　有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
08 月 14 日	001	2#焚烧炉	砷	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0140	0.0138	0.0138	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	9.09×10^{-3}	9.26×10^{-3}	9.14×10^{-3}	9.16×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	7.18×10^{-4}	7.20×10^{-4}	7.17×10^{-4}	7.18×10^{-4}	\	\
			镍	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.12×10^{-3}	1.10×10^{-3}	1.10×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	7.27×10^{-4}	7.38×10^{-4}	7.28×10^{-4}	7.31×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	5.74×10^{-5}	5.74×10^{-5}	5.71×10^{-5}	5.73×10^{-5}	\	\
			锰	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.29×10^{-3}	2.26×10^{-3}	2.26×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.49×10^{-3}	1.52×10^{-3}	1.50×10^{-3}	1.50×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.17×10^{-4}	1.18×10^{-4}	1.17×10^{-4}	1.18×10^{-4}	\	\
			锑	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	7.84×10^{-4}	7.66×10^{-4}	7.57×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	5.09×10^{-4}	5.14×10^{-4}	5.01×10^{-4}	5.08×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	4.02×10^{-5}	4.00×10^{-5}	3.93×10^{-5}	3.98×10^{-5}	\	\
			铬	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.94×10^{-3}	2.89×10^{-3}	2.89×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.91×10^{-3}	1.94×10^{-3}	1.91×10^{-3}	1.92×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.51×10^{-4}	1.51×10^{-4}	1.50×10^{-4}	1.51×10^{-4}	\	\
			钴	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	7.25×10^{-5}	7.03×10^{-5}	7.14×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.71×10^{-5}	4.72×10^{-5}	4.73×10^{-5}	4.72×10^{-5}	\	\
				排放速率	kg/h	3.72×10^{-6}	3.67×10^{-6}	3.71×10^{-6}	3.70×10^{-6}	\	\

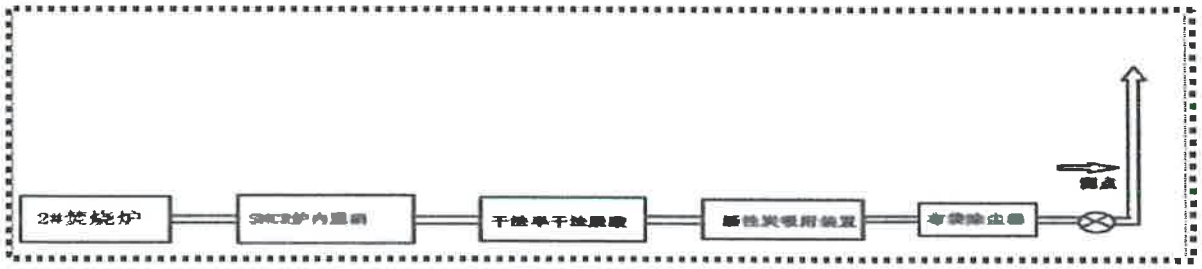
表 4-2　有组织废气检测结果及评价（4）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
08 月 14 日	001	2#焚烧炉	铜	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.54×10^{-3}	1.53×10^{-3}	1.52×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.00×10^{-3}	1.03×10^{-3}	1.01×10^{-3}	1.01×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	7.90×10^{-5}	7.99×10^{-5}	7.89×10^{-5}	7.93×10^{-5}	\	\
			铅	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.20×10^{-3}	1.17×10^{-3}	1.18×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	7.79×10^{-4}	7.85×10^{-4}	7.81×10^{-4}	7.82×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	6.15×10^{-5}	6.11×10^{-5}	6.13×10^{-5}	6.13×10^{-5}	\	\
			锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0239	0.0236	0.0236	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0155	0.0158	0.0156	0.0157	1.0	达标
				排放速率	kg/h	1.23×10^{-3}	1.23×10^{-3}	1.23×10^{-3}	1.23×10^{-3}	\	\
			铊	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	$<5.19\times10^{-6}$	$<5.37\times10^{-6}$	$<5.30\times10^{-6}$	$<5.29\times10^{-6}$	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.10\times10^{-7}$	$<4.18\times10^{-7}$	$<4.15\times10^{-7}$	$<4.14\times10^{-7}$	\	\
			镉	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	5.84×10^{-5}	6.00×10^{-5}	5.75×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.79×10^{-5}	4.03×10^{-5}	3.81×10^{-5}	3.88×10^{-5}	\	\
				排放速率	kg/h	2.99×10^{-6}	3.13×10^{-6}	2.99×10^{-6}	3.04×10^{-6}	\	\
			镉+铊	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	5.84×10^{-5}	6.00×10^{-5}	5.75×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.79×10^{-5}	4.03×10^{-5}	3.81×10^{-5}	3.88×10^{-5}	0.1	达标
				排放速率	kg/h	2.99×10^{-6}	3.13×10^{-6}	2.99×10^{-6}	3.04×10^{-6}	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目2#焚烧炉有组织排放废气所测指标氟化氢不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表4中标准限值。

测点示意图：



备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）；有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ836-2017）。

（以下空白）

报告编制：罗勋　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.09.05

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0029

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第031202W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（地下水）
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 04 月 25 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于 2023 年 03 月 08 日对安岳县生活垃圾环保发电项目的地下水进行现场检测，并于 2023 年 03 月 10 日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村 14,16 组。

2、点位及样品信息

地下水检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　地下水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230308W-826-07W-1	油库房外地下水井	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、耗氧量、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂、钾离子、钠离子、钙离子、镁离子、碳酸盐、重碳酸盐、氯化物、硫酸盐、硫化物、铜、锌、总大肠菌群、铅、镍	检测 1 天 1天1次	03月08日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230308W-826-08W-1	渣坑外地下水井		检测 1 天 1天1次	03月08日	清澈、无臭、无浮油、无色
003	230308W-826-09W-1	垃圾运输桥下地下水井		检测 1 天 1天1次	03月08日	清澈、无臭、无浮油、无色

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

地下水检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　地下水检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地下水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 KL-PH-13	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	50mL 滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	耗氧量	GB/T 5750.7-2006生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 （1.1酸性高锰酸钾滴定法）	25mL 滴定管	0.05 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L

表 3-1　地下水检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地下水	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L
	汞	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	DZ/T 0064.17-2021 地下水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	HJ826-2017 水质阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.04 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	KJC-03- FB-F001 菌落总数的测定 酶底物法（参考水中菌落总数复合酶底物检测方法（DB44/T1163-2013）	\	2 CFU/mL
	钾离子	HJ 812-2016 水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-04	0.02 mg/L
	钠离子			0.02 mg/L
	钙离子			0.03 mg/L
	镁离子			0.02 mg/L
	硫酸盐	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.018 mg/L
	氯化物			0.007 mg/L
	碳酸盐	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 （2002 年）酸碱滴定法	50mL 滴定管	\ mg/L
	重碳酸盐	《水和废水监测分析方法》（国家环境保护总局 2002 版）酸碱滴定法	50mL 滴定管	\ mg/L
	硫化物	HJ 824-2017 水质 硫化物的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.004 mg/L
	铜	HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00008 mg/L
	锌	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.009 mg/L
	总大肠菌群	HJ1001-2018 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	镍	HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00006 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L

4、检测结果及评价

地下水评价标准：参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

地下水检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　地下水检测结果及评价（1）

采样日期：03 月 08 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（CFU/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
油库房外地下水井	7.5	419	630	2.1	35	未检出	0.04
渣坑外地下水井	7.5	429	628	2.0	43	未检出	未检出
垃圾运输桥下地下水井	7.6	443	765	2.6	45	未检出	0.04
标准限值	6.5~8.5	450	1000	\	100	0.3	0.10
评价	达标	达标	达标	\	达标	达标	达标

表 4-1　地下水检测结果及评价（2）

采样日期：03 月 08 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	耗氧量（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
油库房外地下水井	5	未检出	2.50	未检出	0.711	0.122	未检出
渣坑外地下水井	5	未检出	2.28	未检出	0.734	0.181	未检出
垃圾运输桥下地下水井	5	未检出	2.87	未检出	1.90	0.339	未检出
标准限值	15	0.002	3.0	1.00	20.0	0.50	0.05
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-1　地下水检测结果及评价（3）

采样日期：03 月 08 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	钾离子（mg/L）
油库房外地下水井	0.176	未检出	未检出	未检出	0.00009	未检出	1.95
渣坑外地下水井	0.211	未检出	0.0004	未检出	0.00010	未检出	1.90
垃圾运输桥下地下水井	0.198	0.00022	未检出	未检出	0.00012	未检出	1.90
标准限值	1.0	0.001	0.01	0.3	0.005	0.05	\
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	\

表 4-1　地下水检测结果及评价（4）

采样日期：03 月 08 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	钠离子（mg/L）	钙离子（mg/L）	镁离子（mg/L）	碳酸盐（mg/L）	重碳酸盐（mg/L）	氯化物（mg/L）	硫酸盐（mg/L）
油库房外地下水井	16.8	161	21.4	0	308	24.8	123
渣坑外地下水井	17.7	161	22.0	0	293	24.1	125
垃圾运输桥下地下水井	18.4	188	22.7	0	260	30.3	157
标准限值	\	\	\	\	\	250	250
评价	\	\	\	\	\	达标	达标

表 4-1　地下水检测结果及评价（5）

采样日期：03 月 08 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	硫化物（mg/L）	铜（mg/L）	锌（mg/L）	总大肠菌群（MPN/100 mL）	铅（mg/L）	镍（mg/L）	\
油库房外地下水井	未检出	0.00043	0.049	2.0	0.00022	0.00049	\
渣坑外地下水井	未检出	0.00052	0.023	<1.0	0.00027	0.00076	\
垃圾运输桥下地下水井	未检出	0.00069	0.023	<1.0	0.00024	0.00025	\
标准限值	0.02	1.00	1.00	3.0	0.01	0.02	\
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目地下水所测指标除五日生化需氧量、钾离子、钠离子、钙离子、镁离子、碳酸盐、重碳酸盐不纳入评价，其余指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1、表2中III类标准限值。

备注

本次检测过程中地下水现场采集方法为《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）。

（以下空白）

报告编制：　　报告批准：

报告审核：　　签发日期：2023 . 04 . 25

委托单位：安岳川能环保能源发电有限公司

项目名称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（地下水）

地下水检测结果

检测日期：03 月 08 日

检测结果 / 检测项目 / 点位名称	水位面至井口深度（m）					
油库房外地下水井	6	\	\	\	\	\
渣坑外地下水井	6	\	\	\	\	\
垃圾运输桥下地下水井	6.2	\	\	\	\	\

四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

备注

此表为凯乐检字（2023）第 031202W 号相关信息，数据仅供参考。

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18652-0001

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第061309W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（地下水）
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 07 月 18 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年06月29日对安岳县生活垃圾环保发电项目的地下水进行现场检测，并于2023年06月29日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

地下水检测点位信息见表2-1。

表2-1　地下水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230629W-510-01W-1	垃圾运输桥旁地下水井	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、耗氧量、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂、钾离子、钠离子、钙离子、镁离子、碳酸盐、重碳酸盐、氯化物、硫酸盐、硫化物、铜、锌、总大肠菌群、铅、镍、化学需氧量	检测1天1天1次	06月29日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230629W-510-02W-1	飞灰仓储存间外地下水井		检测1天1天1次	06月29日	清澈、无臭、无浮油、无色
003	230629W-510-03W-1	油库房外地下水井		检测1天1天1次	06月29日	清澈、无臭、无浮油、无色
004	230629W-510-04W-1	南侧厂界外背景点		检测1天1天1次	06月29日	清澈、无臭、无浮油、无色

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

地下水检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　地下水检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地下水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-18	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法	50mL滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	耗氧量	GB/T 5750.7-2006生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 （1.1酸性高锰酸钾滴定法）	25mL 滴定管	0.05 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L

表3-1 地下水检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地下水	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L
	汞	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	DZ/T 0064.17-2021 地下水质分析方法 第17部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	GB/T7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.05 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	细菌总数	HJ1000-2018 水质 细菌总数的测定 平皿计数法	\	2 CFU/mL
	钾离子	HJ 812-2016 水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-04	0.02 mg/L
	钠离子			0.02 mg/L
	钙离子			0.03 mg/L
	镁离子			0.02 mg/L
	硫酸盐	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.018 mg/L
	氯化物			0.007 mg/L
	碳酸盐	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 （2002年）酸碱滴定法	50mL 滴定管	\ mg/L
	重碳酸盐	《水和废水监测分析方法》（国家环境保护总局2002版）酸碱滴定法	50mL 滴定管	\ mg/L
	硫化物	HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光 度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.01 mg/L
	铜	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00008 mg/L
	锌	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.009 mg/L
	总大肠菌群	HJ1001-2018 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	镍	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00006 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L

4、检测结果及评价

地下水评价标准：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

地下水检测结果及评价见表4-1。

表4-1　地下水检测结果及评价（1）

采样日期：06月29日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（CFU/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
垃圾运输桥旁地下水井	7.4	210	612	2.9	89	未检出	0.04
飞灰仓储存间外地下水井	7.8	140	400	2.8	85	未检出	0.08
油库房外地下水井	7.3	175	411	3.1	80	未检出	0.09
标准限值	6.5~8.5	450	1000	\	100	0.3	0.10
评价	达标	达标	达标	\	达标	达标	达标

表4-1　地下水检测结果及评价（2）

采样日期：06月29日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（CFU/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
南侧厂界外背景点	7.4	387	651	3.2	86	未检出	0.66
标准限值	6.5~8.5	450	1000	\	100	0.3	0.10
评价	达标	达标	达标	\	达标	达标	超标

表4-1　地下水检测结果及评价（3）

采样日期：06月29日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	耗氧量（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
垃圾运输桥旁地下水井	5	未检出	2.82	0.026	0.154	0.482	未检出
飞灰仓储存间外地下水井	5	未检出	2.59	0.098	0.813	0.396	未检出
油库房外地下水井	5	未检出	2.78	0.004	0.830	0.460	未检出
南侧厂界外背景点	5	未检出	2.92	0.004	0.147	0.496	未检出
标准限值	15	0.002	3.0	1.00	20.0	0.50	0.05
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-1　地下水检测结果及评价（4）

采样日期：06 月 29 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	钾离子（mg/L）
垃圾运输桥旁地下水井	0.246	未检出	未检出	未检出	0.00105	未检出	0.42
飞灰仓储存间外地下水井	0.701	未检出	未检出	未检出	0.00017	未检出	0.39
油库房外地下水井	0.797	未检出	未检出	未检出	0.00008	未检出	0.65
南侧厂界外背景点	0.258	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.57
标准限值	1.0	0.001	0.01	0.3	0.005	0.05	\
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	\

表 4-1　地下水检测结果及评价（5）

采样日期：06 月 29 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	钠离子（mg/L）	钙离子（mg/L）	镁离子（mg/L）	碳酸盐（mg/L）	重碳酸盐（mg/L）	氯化物（mg/L）	硫酸盐（mg/L）
垃圾运输桥旁地下水井	70.5	45.7	13.0	0	341	48.0	157
飞灰仓储存间外地下水井	79.2	28.9	5.53	0	351	4.85	29.1
油库房外地下水井	91.8	39.6	10.1	0	341	2.00	16.7
南侧厂界外背景点	98.9	168	39.5	0	330	47.6	156
标准限值	\	\	\	\	\	250	250
评价	\	\	\	\	\	达标	达标

表 4-1　地下水检测结果及评价（6）

采样日期：06 月 29 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	硫化物（mg/L）	铜（mg/L）	锌（mg/L）	总大肠菌群（MPN/100mL）	铅（mg/L）	镍（mg/L）	化学需氧量（mg/L）
垃圾运输桥旁地下水井	未检出	0.00080	0.019	＜1.0	0.00164	0.00148	13
飞灰仓储存间外地下水井	未检出	未检出	0.038	＜1.0	0.00078	0.00105	14
油库房外地下水井	未检出	未检出	0.036	＜1.0	0.00045	0.00053	12
南侧厂界外背景点	未检出	未检出	0.514	＜1.0	未检出	0.00027	15
标准限值	0.02	1.00	1.00	3.0	0.01	0.02	\
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目南侧厂界外背景点地下水所测指标五日生化需氧量、钾离子、钠离子、钙离子、镁离子、碳酸盐、重碳酸盐不纳入评价，锰超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1中III类标准限值，其余指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1、表2中III类标准限值；其余点位地下水五日生化需氧量、钾离子、钠离子、钙离子、镁离子、碳酸盐、重碳酸盐不纳入评价，其余指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1、表2中III类标准限值。

备注

本次检测过程中地下水现场采集方法为《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）。

（以下空白）

报告编制：[illegible]　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.07.18

委托单位：安岳川能环保能源发电有限公司

项目名称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（地下水）

地表水检测结果

检测日期：06 月 29 日

检测结果 / 检测项目 / 点位名称	河底至水面距离（m）	\	\	\	\	\
垃圾运输桥下地下水井	279.3	\	\	\	\	\
飞灰仓储存间外地下水井	282.1	\	\	\	\	\
油库房外地下水井	277.9	\	\	\	\	\
南侧厂界外背景点	282.8	\	\	\	\	\

备注

此表为凯乐检字（2023）第 061309W 号相关信息，数据仅供参考。

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0033

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第031206W号

项目名称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（固废）
Project Name

委托单位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检测类别：委托检测
Kind of Test

报告日期：2023 年 04 月 25 日
Test Date

（盖章）
检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年03月08日对安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测项目的固废进行现场检测，并于2023年03月10日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230308W-826-01D-1	飞灰仓储存间	含水率、铜、锌、铅、镉、镍、铬、六价铬、汞、铍、钡、砷、硒、二噁英类	检测1天1天1次	03月08日	暗灰、干、恶臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称			分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位	
固废	二噁英类	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	HJ77.3-2008 固体废物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法	高分辨双聚焦磁式气质联用仪 KL-DFS-01	提取-净化	本方法	0.04	ng/kg
			1,2,3,7,8- P_5CDD					0.4	ng/kg
			1,2,3,4,7,8- H_6CDD					0.3	ng/kg
			1,2,3,6,7,8- H_6CDD					0.4	ng/kg
			1,2,3,7,8,9 -H_6CDD					0.7	ng/kg
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD					0.6	ng/kg
			O_8CDD					0.5	ng/kg
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF					0.2	ng/kg
			1,2,3,7,8-P_5CDF					0.3	ng/kg
			2,3,4,7,8-P_5CDF					0.3	ng/kg
			1,2,3,4,7,8-H_6CDF					0.4	ng/kg
			1,2,3,6,7,8-H_6CDF					0.4	ng/kg
			1,2,3,7,8,9-H_6CDF					0.4	ng/kg
			2,3,4,6,7,8-H_6CDF					0.4	ng/kg
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF					0.2	ng/kg
			1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF					0.4	ng/kg
			O_8CDF					0.4	ng/kg

表 3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	含水率	CJ/T 221-2005城市污水处理厂污泥检验方法　城市污泥　含水率的测定　重量法	电子天平 KL-TP-14	\	\	\　%
	铜	HJ781-2016 固体废物　22种金属元素的测定　电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	醋酸缓冲溶液法/电热板消解	HJ/T300-2007/本方法	0.01　mg/L
	锌					0.01　mg/L
	铅					0.03　mg/L
	镉					0.01　mg/L
	镍					0.02　mg/L
	铬					0.02　mg/L
	铍					0.004　mg/L
	钡					0.06　mg/L
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 固体废物　六价铬的测定　二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	水平振荡	HJ557-2010	0.004　mg/L
	汞	HJ702-2014 固体废物　汞、砷、硒、铋、锑的测定　微波消解/原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	醋酸缓冲溶液法/微波消解	HJ/T300-2007/ 本方法	0.00002　mg/L
	砷					0.00010　mg/L
	硒	HJ702-2014 固体废物　汞、砷、硒、铋、锑的测定　微波消解/原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-03	醋酸缓冲溶液法/微波消解	HJ/T300-2007/ 本方法	0.00010　mg/L

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）

固废检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　固废检测结果及评价（1）

采样日期：03 月 08 日

检测项目 / 结果及评价 / 点位名称	含水率（%）	铜（mg/L）	锌（mg/L）	铅（mg/L）	镉（mg/L）	镍（mg/L）	铬（mg/L）
飞灰仓储存间	12.2	0.01	0.63	0.06	未检出	未检出	0.03
标准限值	30	40	100	0.25	0.15	0.5	4.5
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-1　固废检测结果及评价（2）

采样日期：03 月 08 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	六价铬（mg/L）	汞（mg/L）	铍（mg/L）	钡（mg/L）	砷（mg/L）	硒（mg/L）	\
飞灰仓储存间	未检出	0.00076	未检出	0.86	0.00156	0.00772	\
标准限值	1.5	0.05	0.02	25	0.3	0.1	\
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	\

表 4-1　固废检测结果及评价（3）

采样日期：03 月 08 日

点位名称	二噁英类		实测浓度（ng/kg）	毒性当量因子	毒性当量浓度
				I-TEF	TEQng/kg
飞灰暂存间	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	3.8×10^2	×1	380
		1,2,3,7,8- P_5CDD	6.0×10^2	×0.5	300
		1,2,3,4,7,8- H_6CDD	1.4×10^2	×0.1	14
		1,2,3,6,7,8- H_6CDD	1.6×10^2	×0.1	16
		1,2,3,7,8,9 -H_6CDD	1.7×10^2	×0.1	17
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	3.7×10^2	×0.01	3.7
		O_8CDD	2.4×10^2	×0.001	0.24
	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	1.9×10^3	×0.1	190
		1,2,3,7,8-P_5CDF	2.4×10^3	×0.05	120
		2,3,4,7,8-P_5CDF	1.8×10^3	×0.5	900
		1,2,3,4,7,8-H_6CDF	1.1×10^3	×0.1	110
		1,2,3,6,7,8-H_6CDF	1.3×10^3	×0.1	130
		1,2,3,7,8,9-H_6CDF	2.0×10^2	×0.1	20
		2,3,4,6,7,8-H_6CDF	7.0×10^2	×0.1	70
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	8.6×10^2	×0.01	8.6
		1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	1.4×10^2	×0.01	1.4
		O_8CDF	1.3×10^2	×0.001	0.13
	二噁英测定浓度（μgTEQ/kg）		2.3		
	标准限值（μgTEQ/kg）		3		
	评价		达标		

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标含水率符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）6.3中（1）标准限值；二噁英类符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）6.3中（2）标准限值；其余指标均符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）6.3中表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）、《环境二噁英类监测技术规范》(IIJ 916-2017)。

（以下空白）

报告编制：黄正玲　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.04.25

CTI 华测检测

CMA
172300050572

统一社会信用代码：	91510100577361679K
项目编号：	CDSHCJCJSYXGS12754-0005

检 测 报 告

报 告 编 号 A2230480152101005C　　第 1 页 共 5 页

项 目 名 称　2023 年度环境监测项目（9 月）固化飞灰

委 托 单 位　安岳川能环保能源发电有限公司

委托单位地址　四川省资阳市安岳县石桥铺镇特丽达路 168 号

检 测 类 别　委托检测

报 告 日 期　2023 年 10 月 10 日

成都市华测检测技术有限公司

No. 47909365E6

报 告 说 明

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

成都市华测检测技术有限公司

联系地址：成都市高新区新盛路 32 号

邮政编码：610041

电话：028-85325707

传真：028-86283211

编　　制：	喻诗琪	签　　发：	王勇
审　　核：	唐甜	签发人姓名/职务：	王勇/实验室负责人
采 样 地 址：	四川省资阳市安岳县石桥铺镇特丽达路 168 号	签 发 日 期：	2023/10/10

检 测 结 果

表 1 固化飞灰

样品信息			
采样日期	2023.09.25	检测日期	2023.09.25~27
检测结果			
检测项目	结果 飞灰暂存间 黑色、颗粒、臭	生活垃圾填埋场污染控制标准 GB 16889-2008	
含水率（%）	28.7	<30	
结论： 参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）标准，本次检测时段内含水率检测项目符合该参照标准限值要求。			

表 2 固化飞灰（浸出）

样品信息			
采样日期	2023.09.25	检测日期	2023.09.25~28
检测结果			单位：mg/L
检测项目	结果 飞灰暂存间 黑色、颗粒、臭	生活垃圾填埋场污染控制标准 GB 16889-2008 表 1	
汞	0.00010	0.05	
铜	ND	40	
锌	0.12	100	
铅	0.08	0.25	
镉	ND	0.15	
铍	ND	0.02	
钡	0.92	25	
镍	ND	0.5	
总铬	ND	4.5	
六价铬	ND	1.5	
砷	0.0060	0.3	
硒	0.0196	0.1	
注：1.“ND”表示检测结果小于检出限。 2. 六价铬浸出固液比为（1:10），其余项目浸出固液比为（1:20）。 **结论：** 参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）表 1 标准，本次检测时段内以上检测项目均符合该参照标准限值要求。			

检 测 结 果

表 3 检测方法及主要仪器信息

固化飞灰			单位：%
检测项目	检测方法及方法来源	检出限	主要仪器 （名称、型号及编号）
含水率	固体废物 浸出毒性浸出方法 水平振荡法 HJ 557-2010	/	电子天平 ZG-TP203 （EDD19JL23022）
固化飞灰（浸出）			单位：mg/L
检测项目	检测方法及方法来源	检出限	主要仪器 （名称、型号及编号）
六价铬	浸出：固体废物 浸出毒性浸出方法 水平振荡法 HJ 557-2010 分析：固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 15555.4-1995	0.004	浸出：DYC-2000 （TTF20191293） 分析： 紫外可见分光光度计 UV-7504 （TTE20131341）
汞	浸出：固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 HJ/T 300-2007 分析：固体废物 汞、砷、硒、铋、锑 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	0.00002	浸出：TCLP-B （TTF20200002） 分析： 双通道原子荧光光谱仪 BAF-2000 （TTE20224265A）
砷	浸出：固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 HJ/T 300-2007 分析：固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 766-2015	0.0010	浸出：TCLP-B (TTF20200002) 分析： 电感耦合等离子体 质谱仪 NexION 350X (TTE20151922)
硒		0.0013	

检 测 结 果

接上表：

检测项目	检测方法及方法来源	检出限	主要仪器（名称、型号及编号）
铜	浸出：固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 HJ/T 300-2007 分析：固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	0.01	浸出：TCLP-B (TTF20200002) 分析：电感耦合等离子体发射光谱仪 Optima 8300 (TTE20180096)
锌		0.01	
镉		0.01	
铅		0.03	
铍		0.004	
镍		0.02	
钡		0.06	
铬		0.02	

报告结束

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0001

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第020438W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 02 月 27 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年02月10日对安岳县生活垃圾环保发电项目的地表水、废水、废气进行现场检测，并于2023年02月10日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

地表水检测点位信息见表2-1；废水检测点位信息见表2-2；有组织废气污染源基本信息见表2-3；有组织废气检测点位信息见表2-4。

表2-1　地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230210W-5544-04W-1	项目上游500米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测1天1天1次	02月10日	微浊、无臭、无浮油、无色
002	230210W-5544-05W-1	项目下游1000米处河流		检测1天1天1次	02月10日	微浊、无臭、无浮油、无色
003	230210W-5544-06W-1	项目下游1500米处河流		检测1天1天1次	02月10日	微浊、无臭、无浮油、无色

表2-2　废水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230210W-5544-01W-1	中水	汞、镉、铬、铅、砷、化学需氧量、pH、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	检测1天1天1次	02月10日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230210W-5544-02W-1	渗滤液进水		检测1天1天1次	02月10日	微浊、臭、无浮油、棕色
003	230210W-5544-03W-1	渗滤液出水		检测1天1天1次	02月10日	清澈、无臭、无浮油、无色

表2-3　有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	221224W-787-01P-1,2,3	02月10日	2#焚烧炉	SNCR炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	垃圾

表2-4　有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（㎡）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
2#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约28米，距下游排口前约52米	出口	圆形	2.54	11	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、氧含量、流量；检测1天、1天3次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

地表水、废水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1 地表水、废水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-22	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法	50mL滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L
	汞	IIJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	HJ826-2017 水质阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.04 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	HJ1000-2018 水质 细菌总数的测定 平皿计数法	\	\ CFU/mL
废水	汞	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L

表3-1 地表水、废水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	铬	HJ776-2015 水质 32种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.03 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L
	砷	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-22	\ 无量纲
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	悬浮物	GB11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	\ mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	总磷	GB11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-05	0.01 mg/L
有组织废气	颗粒物	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-11	\ mg/m^3
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	3 mg/m^3
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	3 mg/m^3
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	3 mg/m^3
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m^3
	锰	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	7×10^{-5} mg/m^3
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m^3
	镍	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	1×10^{-4} mg/m^3
	汞	原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局2003版	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10^{-6} mg/m^3
	镉	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10^{-6} mg/m^3
	铊	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10^{-6} mg/m^3
	锑	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-5} mg/m^3
	砷	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-4} mg/m^3
	铅	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-4} mg/m^3
	铬	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	3×10^{-4} mg/m^3

表 3-1　地表水、废水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（3）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	钴	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10^{-6} mg/m³
	铜	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-4} mg/m³
	氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	\ %
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	\ m³/h

4、检测结果及评价

应委托单位要求，废水评价标准：参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

地表水评价标准：参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

地表水检测结果及评价见表 4-1；废水检测结果及评价见表 4-2；有组织废气检测结果及评价见表 4-3。

表 4-1　地表水检测结果及评价（1）

采样日期：02 月 10 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（CFU/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目上游500米处河流	7.4	427	644	2.9	62	未检出	未检出
项目下游1000米处河流	7.9	419	605	2.3	88	未检出	未检出
项目下游1500米处河流	8.1	408	687	2.8	75	未检出	未检出
标准限值	6-9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	达标

表 4-1　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：02 月 10 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
项目上游500米处河流	5	未检出	2.7	未检出	0.149	0.225	未检出
项目下游1000米处河流	5	未检出	2.3	0.005	0.136	0.256	未检出
项目下游1500米处河流	5	未检出	3.1	未检出	0.139	0.232	未检出
标准限值	\	0.005	6	\	10	1.0	0.2
评价	\	达标	达标	\	达标	达标	达标

表 4-1　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：02 月 10 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）
项目上游500米处河流	0.230	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0×10^3	14
项目下游1000米处河流	0.264	未检出	未检出	未检出	0.00011	未检出	2.5×10^3	11
项目下游1500米处河流	0.257	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.3×10^3	14
标准限值	1.0	0.0001	0.05	0.2	0.005	0.05	10000	20
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标除总硬度、溶解性总固体、菌落总数、色度、亚硝酸盐氮不纳入评价，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值。

表 4-2　废水检测结果及评价（1）

采样日期：02 月 10 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
中水	49	7.3	0.370	6	9.0	0.67
渗滤液进水	2.74×10^4	7.8	1.32×10^3	1.68×10^4	1.75×10^4	160
渗滤液出水	14	7.6	0.089	6	2.9	0.02
参照标准限值	60	6.5~8.5	10	\	10	1

表 4-2　废水检测结果及评价（2）

采样日期：02 月 10 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
中水	0.00050	0.00050	未检出	未检出	0.00121	\
渗滤液进水	0.00091	0.0118	未检出	0.0139	0.127	\
渗滤液出水	0.00031	未检出	未检出	未检出	未检出	\
参照标准限值	\	\	\	\	\	\

评价结论

该项目废水所测指标参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞

开式循环冷却水系统补充水标准限值。本次检测结果表明，该项目中水、渗滤液出水废水所测指标悬浮物、汞、镉、铬、砷、铅不纳入评价，其余所测指标均低于《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

表 4-3 有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
02 月 10 日	001	2#焚烧炉	氯化氢	流量	m^3/h	62586	61505	64464	\	\	\
				氧含量	%	5.8	5.6	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.12	1.96	2.06	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.39	1.27	1.36	1.34	60	达标
				排放速率	kg/h	0.133	0.121	0.133	0.129	\	\
			氟化氢	流量	m^3/h	62586	61505	64464	\	\	\
				氧含量	%	5.8	5.6	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	＜0.08	＜0.08	＜0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	＜0.05	＜0.05	＜0.05	＜0.05	\	\
				排放速率	kg/h	$＜5.01\times10^{-3}$	$＜4.92\times10^{-3}$	$＜5.16\times10^{-3}$	$＜5.03\times10^{-3}$	\	\
			氮氧化物	流量	m^3/h	62125	62917	64208	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	77	61	64	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	49	39	42	43	300	达标
				排放速率	kg/h	4.78	3.84	4.11	4.24	\	\
			一氧化碳	流量	m^3/h	62125	62917	64208	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	69	46	35	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	44	29	23	32	100	达标
				排放速率	kg/h	4.29	2.89	2.25	3.14	\	\
			二氧化硫	流量	m^3/h	62125	62917	64208	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	47	42	39	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	30	27	25	27	100	达标
				排放速率	kg/h	2.92	2.64	2.50	2.69	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
02 月 10 日	001	2#焚烧炉	颗粒物	流量	m^3/h	62125	62917	64208	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.7	\	\	\
				计算均值	mg/m^3	4	5	4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	＜20	＜20	＜20	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	＜13	＜13	＜13	＜13	30	达标
				排放速率	kg/h	＜1.24	＜1.26	＜1.28	＜1.26	\	\
			汞	流量	m^3/h	62586	61505	64464	\	\	\
				氧含量	%	5.8	5.6	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.0×10^{-5}	1.9×10^{-5}	1.8×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.3×10^{-5}	1.2×10^{-5}	1.2×10^{-5}	1.2×10^{-5}	0.05	达标
				排放速率	kg/h	1.25×10^{-6}	1.17×10^{-6}	1.16×10^{-6}	1.19×10^{-6}	\	\
			砷	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0491	0.0490	0.0489	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0309	0.0316	0.0313	0.0313	\	\
				排放速率	kg/h	3.05×10^{-3}	3.00×10^{-3}	3.18×10^{-3}	3.08×10^{-3}	\	\
			镍	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	7.28×10^{-3}	7.33×10^{-3}	7.37×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.58×10^{-3}	4.73×10^{-3}	4.72×10^{-3}	4.68×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	4.53×10^{-4}	4.49×10^{-4}	4.80×10^{-4}	4.61×10^{-4}	\	\
			锰	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	6.86×10^{-3}	6.84×10^{-3}	6.87×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.31×10^{-3}	4.41×10^{-3}	4.40×10^{-3}	4.38×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	4.27×10^{-4}	4.19×10^{-4}	4.47×10^{-4}	4.31×10^{-4}	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
02 月 10 日	001	2#焚烧炉	锑	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.18×10^{-3}	3.17×10^{-3}	3.18×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.00×10^{-3}	2.05×10^{-3}	2.04×10^{-3}	2.03×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.98×10^{-4}	1.94×10^{-4}	2.07×10^{-4}	2.00×10^{-4}	\	\
			铬	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	8.38×10^{-3}	8.39×10^{-3}	8.39×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	5.27×10^{-3}	5.41×10^{-3}	5.38×10^{-3}	5.35×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	5.21×10^{-4}	5.14×10^{-4}	5.46×10^{-4}	5.27×10^{-4}	\	\
			钴	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.76×10^{-4}	1.75×10^{-4}	1.75×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.11×10^{-4}	1.13×10^{-4}	1.12×10^{-4}	1.12×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	1.09×10^{-5}	1.07×10^{-5}	1.11×10^{-5}	1.10×10^{-5}	\	\
			铜	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	8.65×10^{-3}	8.70×10^{-3}	8.74×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	5.44×10^{-3}	5.61×10^{-3}	5.60×10^{-3}	5.55×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	5.38×10^{-4}	5.33×10^{-4}	5.69×10^{-4}	5.47×10^{-4}	\	\
			铅	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.78×10^{-3}	2.79×10^{-3}	2.81×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.75×10^{-3}	1.80×10^{-3}	1.80×10^{-3}	1.78×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.73×10^{-4}	1.71×10^{-4}	1.83×10^{-4}	1.76×10^{-4}	\	\

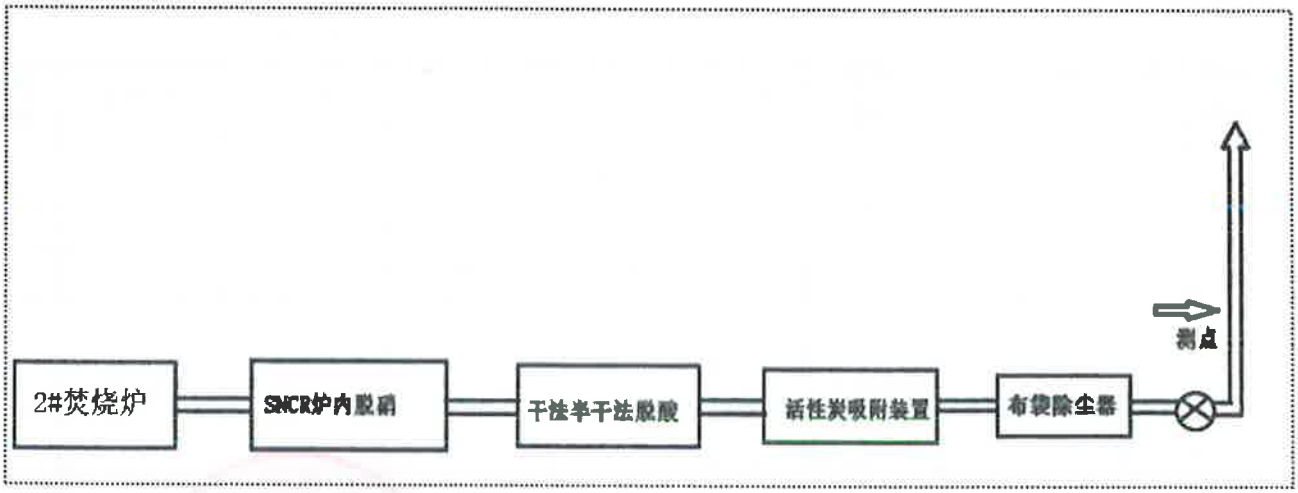
表 4-3　有组织废气检测结果及评价（4）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
02 月 10 日	001	2#焚烧炉	锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0864	0.0864	0.0864	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0543	0.0557	0.0554	0.0552	1.0	达标
				排放速率	kg/h	5.37×10^{-3}	5.29×10^{-3}	5.63×10^{-3}	5.43×10^{-3}	\	\
			铊	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.98\times10^{-7}$	$<4.90\times10^{-7}$	$<5.21\times10^{-7}$	$<5.03\times10^{-7}$	\	\
			镉	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	4.92×10^{-5}	5.06×10^{-5}	5.17×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.09×10^{-5}	3.26×10^{-5}	3.31×10^{-5}	3.22×10^{-5}	\	\
				排放速率	kg/h	3.06×10^{-6}	3.10×10^{-6}	3.37×10^{-6}	3.18×10^{-6}	\	\
			镉+铊	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	4.92×10^{-5}	5.06×10^{-5}	5.17×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.09×10^{-5}	3.26×10^{-5}	3.31×10^{-5}	3.22×10^{-5}	0.1	达标
				排放速率	kg/h	3.06×10^{-6}	3.10×10^{-6}	3.37×10^{-6}	3.18×10^{-6}	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目 2#焚烧炉有组织排放废气所测指标氟化氢不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

测点示意图：



备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）；废水现场采集方法为《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）。

（以下空白）

报告编制：[illegible]　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.02.27

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0027

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第030428W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（废水）
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 04 月 25 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第 030428W 号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于 2023 年 03 月 07 日对安岳县生活垃圾环保发电项目的废水进行现场检测，并于 2023 年 03 月 08 日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村 14,16 组。

2、点位及样品信息

废水检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　废水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230307W-8264-04W-1	中水	汞、镉、铬、铅、砷、化学需氧量、pH、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	检测1天1天1次	03月07日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230307W-8264-05W-1	渗滤液进水		检测1天1天1次	03月07日	微浊、臭、无浮油、微黄
003	230307W-8264-06W-1	渗滤液出水		检测1天1天1次	03月07日	清澈、无臭、无浮油、无色

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

废水检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　废水检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	汞	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	铬	HJ776-2015 水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.03 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L
	砷	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 KL-PH-13	\ 无量纲
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	悬浮物	GB11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	\ mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	总磷	GB11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-05	0.01 mg/L

4、检测结果及评价

应委托单位要求，废水评价标准：参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

废水检测结果及评价见表4-1。

表4-1 废水检测结果及评价（1）

采样日期：03月07日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
中水	16	7.9	0.058	7	3.2	0.08
渗滤液进水	3.87×10^4	8.2	2.02×10^3	1.73×10^3	2.53×10^3	188
渗滤液出水	17	8.1	0.067	5	3.4	0.06
参照标准限值	60	6.5~8.5	10	\	10	1

表4-1 废水检测结果及评价（2）

采样日期：03月07日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
中水	0.00010	0.00006	未检出	未检出	未检出	\
渗滤液进水	0.00124	0.00043	0.76	未检出	0.0161	\
渗滤液出水	0.00007	未检出	未检出	未检出	未检出	\
参照标准限值	\	\	\	\	\	\

评价结论

该项目废水所测指标参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。本次检测结果表明，该项目中水、渗滤液出水废水所测指标悬浮物、汞、镉、铬、砷、铅不纳入评价，其余所测指标均低于《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

备注

本次检测过程中废水现场采集方法为《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）。

（以下空白）

报告编制：　　报告批准：

报告审核：　　签发日期：2023.04.25

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0001

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第040299W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 04 月 28 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第 040299W 号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于 2023 年 04 月 03 日对安岳县生活垃圾环保发电项目的废水、地表水、废气进行现场检测，并于 2023 年 04 月 03 日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村 14,16 组。

2、点位及样品信息

废水检测点位信息见表 2-1；地表水检测点位信息见表 2-2；有组织废气污染源基本信息见表 2-3；有组织废气检测点位信息见表 2-4。

表 2-1　废水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230403W-549-01W-1	中水	汞、镉、铬、铅、砷、化学需氧量、pH、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	检测1天1天1次	04月03日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230403W-549-02W-1	渗滤液出水		检测1天1天1次	04月03日	清澈、无臭、无浮油、无色
003	230403W-549-03W-1	渗滤液进水		检测1天1天1次	04月03日	浑浊、臭、无浮油、黑色

表 2-2　地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230403W-549-04W-1	项目上游500米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测 1 天 1天1次	04月03日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230403W-549-05W-1	项目下游1000米处河流		检测 1 天 1天1次	04月03日	微浊、无臭、无浮油、微黄
003	230403W-549-06W-1	项目下游1500米处河流		检测 1 天 1天1次	04月03日	微浊、无臭、无浮油、微黄

表 2-3　有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	230403W-549-01P-1,2,3	04月03日	2#焚烧炉	SNCR 炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	生活垃圾

表 2-4　有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（㎡）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
2#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约 28 米，距下游排口前约 52 米	出口	圆形	2.54	11	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、氧含量、流量；检测 1 天、1 天 3 次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

废水、地表水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1 废水、地表水、有组织废检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	汞	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	铬	HJ776-2015 水质 32种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.03 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L
	砷	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-04	\ 无量纲
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	悬浮物	GB11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	\ mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	总磷	GB11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-05	0.01 mg/L
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-04	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法	50mL 滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L

表 3-1 废水、地表水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	汞	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.05 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	KJC-03- FB-F001 菌落总数的测定 酶底物法（参考水中菌落总数复合酶底物检测方法（DB44/T1163-2013）	\	2 MPN /mL
有组织废气	颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-01	1.0 mg/m^3
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m^3
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m^3
	汞	原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 版	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10^{-6} mg/m^3
	镍	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	1×10^{-4} mg/m^3
	锰			7×10^{-5} mg/m^3
	镉			8×10^{-6} mg/m^3
	铊			8×10^{-6} mg/m^3
	锑			2×10^{-5} mg/m^3
	砷			2×10^{-4} mg/m^3
	铅			2×10^{-4} mg/m^3
	铬			3×10^{-4} mg/m^3
	钴			8×10^{-6} mg/m^3
	铜			2×10^{-4} mg/m^3
	氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ %
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ m^3/h

4、检测结果及评价

应委托单位要求，废水评价标准：参照《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表1中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

地表水评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

废水检测结果及评价见表4-1；地表水检测结果及评价见表4-2；有组织废气检测结果及评价见表4-3。

表4-1 废水检测结果及评价（1）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
中水	32	7.4	1.48	6	7.5	1.31
渗滤液进水	5.87×10^4	7.8	1.10×10^3	1.12×10^3	3.67×10^4	55.5

表4-1 废水检测结果及评价（2）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
中水	0.00050	0.00061	0.04	0.0004	0.00037	\
渗滤液进水	0.00007	0.00263	未检出	未检出	0.0543	\

表4-1 废水检测结果及评价（3）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
渗滤液出水	24	7.5	0.182	6	5.0	0.06
参照标准限值	60	6.5~8.5	10	\	10	1

表4-1 废水检测结果及评价（4）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
渗滤液出水	0.00011	0.00009	未检出	未检出	未检出	\
参照标准限值	\	\	\	\	\	\

评价结论

该项目废水所测指标参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。本次检测结果表明，该项目渗滤液出水废水所测指标悬浮物、汞、镉、铬、砷、铅不纳入评价，其余所测指标均低于《城市污水再生利用 工业用水水质》

（GB/T19923-2005）表1中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

表4-2　地表水检测结果及评价（1）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目上游500米处河流	7.6	145	377	3.5	77	未检出	0.05
项目下游1000米处河流	8.2	185	468	3.1	90	0.02	0.07
项目下游1500米处河流	7.9	198	436	3.2	83	0.03	0.04
标准限值	6-9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	达标

表4-2　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
项目上游500米处河流	5	未检出	3.8	0.004	0.130	0.467	未检出
项目下游1000米处河流	5	未检出	3.5	0.103	0.338	0.696	未检出
项目下游1500米处河流	5	未检出	3.6	0.099	0.357	0.743	未检出
标准限值	\	0.005	6	\	10	1.0	0.2
评价	\	达标	达标	\	达标	达标	达标

表4-2　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）
项目上游500米处河流	0.170	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5×10^3	17
项目下游1000米处河流	0.284	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.9×10^3	15
项目下游1500米处河流	0.290	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.8×10^3	15
标准限值	1.0	0.0001	0.05	0.2	0.005	0.05	10000	20
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标除总硬度、溶解性总固体、菌落总数、色度、亚硝酸盐氮不纳入评价，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值。

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
04 月 03 日	001	2#焚烧炉	氯化氢	流量	m^3/h	62358	60091	57589	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.2	<0.2	<0.2	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	60	达标
				排放速率	kg/h	<0.0125	<0.0120	<0.0115	<0.0120	\	\
			氟化氢	流量	m^3/h	62358	60091	57589	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.08	<0.08	<0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.99\times10^{-3}$	$<4.81\times10^{-3}$	$<4.61\times10^{-3}$	$<4.80\times10^{-3}$	\	\
			氮氧化物	流量	m^3/h	54993	56557	56718	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.4	5.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	131	115	113	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	87	74	73	77	300	达标
				排放速率	kg/h	7.20	6.50	6.41	6.71	\	\
			一氧化碳	流量	m^3/h	54993	56557	56718	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.4	5.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	49	45	39	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	32	29	25	29	100	达标
				排放速率	kg/h	2.69	2.55	2.21	2.48	\	\
			二氧化硫	流量	m^3/h	54993	56557	56718	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.4	5.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	52	47	41	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	34	30	26	30	100	达标
				排放速率	kg/h	2.86	2.66	2.33	2.61	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
04 月 03 日	001	2#焚烧炉	颗粒物	流量	m^3/h	54993	56557	56718	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.4	5.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	4.5	3.9	4.0	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.9	2.5	2.6	2.7	30	达标
				排放速率	kg/h	0.247	0.221	0.227	0.232	\	\
			汞	流量	m^3/h	62358	60091	57589	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.3×10^{-5}	2.3×10^{-5}	2.3×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.5×10^{-5}	1.5×10^{-5}	1.4×10^{-5}	1.5×10^{-5}	0.05	达标
				排放速率	kg/h	1.43×10^{-6}	1.38×10^{-6}	1.32×10^{-6}	1.38×10^{-6}	\	\
			砷	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0545	0.0537	0.0534	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0339	0.0331	0.0336	0.0335	\	\
				排放速率	kg/h	3.37×10^{-3}	3.33×10^{-3}	3.41×10^{-3}	3.37×10^{-3}	\	\
			镍	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.77×10^{-3}	3.74×10^{-3}	3.71×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.34×10^{-3}	2.31×10^{-3}	2.33×10^{-3}	2.33×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.33×10^{-4}	2.32×10^{-4}	2.37×10^{-4}	2.34×10^{-4}	\	\
			锰	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0746	0.0741	0.0744	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0463	0.0457	0.0468	0.0463	\	\
				排放速率	kg/h	4.62×10^{-3}	4.59×10^{-3}	4.76×10^{-3}	4.66×10^{-3}	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
04 月 03 日	001	2#焚烧炉	锑	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.53×10^{-3}	3.54×10^{-3}	3.51×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.19×10^{-3}	2.19×10^{-3}	2.21×10^{-3}	2.20×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.19×10^{-4}	2.19×10^{-4}	2.24×10^{-4}	2.21×10^{-4}	\	\
			铬	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	6.60×10^{-3}	6.51×10^{-3}	6.61×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.10×10^{-3}	4.02×10^{-3}	4.16×10^{-3}	4.09×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	4.09×10^{-4}	4.03×10^{-4}	4.23×10^{-4}	4.12×10^{-4}	\	\
			钴	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.40×10^{-4}	2.38×10^{-4}	2.43×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.49×10^{-4}	1.47×10^{-4}	1.53×10^{-4}	1.50×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	1.49×10^{-5}	1.47×10^{-5}	1.55×10^{-5}	1.50×10^{-5}	\	\
			铜	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	6.61×10^{-3}	6.61×10^{-3}	6.60×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.11×10^{-3}	4.08×10^{-3}	4.15×10^{-3}	4.11×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	4.09×10^{-4}	4.10×10^{-4}	4.22×10^{-4}	4.14×10^{-4}	\	\
			铅	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.82×10^{-3}	2.83×10^{-3}	2.83×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.75×10^{-3}	1.75×10^{-3}	1.78×10^{-3}	1.76×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.75×10^{-4}	1.75×10^{-4}	1.81×10^{-4}	1.77×10^{-4}	\	\
			锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.153	0.151	0.151	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0950	0.0932	0.0950	0.0944	1.0	达标
				排放速率	kg/h	9.47×10^{-3}	9.36×10^{-3}	9.65×10^{-3}	9.49×10^{-3}	\	\

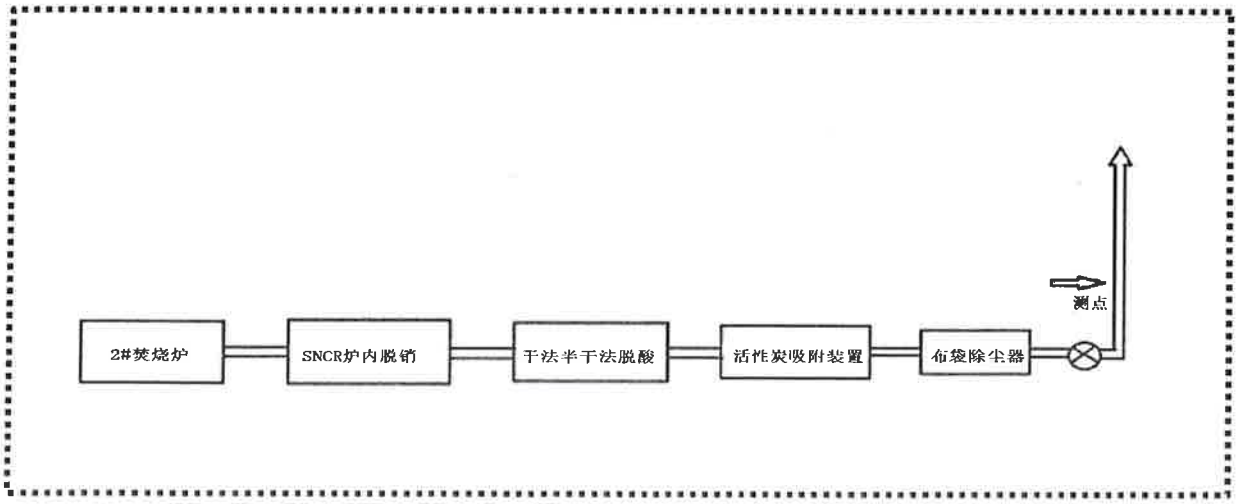
表 4-3　有组织废气检测结果及评价（4）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
04 月 03 日	001	2#焚烧炉	铊	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.95\times10^{-7}$	$<4.96\times10^{-7}$	$<5.11\times10^{-7}$	$<5.01\times10^{-7}$	\	\
			镉	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.37×10^{-4}	1.45×10^{-4}	1.45×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	8.51×10^{-5}	8.95×10^{-5}	9.12×10^{-5}	8.86×10^{-5}	\	\
				排放速率	kg/h	8.48×10^{-6}	8.99×10^{-6}	9.27×10^{-6}	8.91×10^{-6}	\	\
			镉+铊	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.37×10^{-4}	1.45×10^{-4}	1.45×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	8.51×10^{-5}	8.95×10^{-5}	9.12×10^{-5}	8.86×10^{-5}	0.1	达标
				排放速率	kg/h	8.48×10^{-6}	8.99×10^{-6}	9.27×10^{-6}	8.91×10^{-6}	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目 2#焚烧炉有组织排放废气所测指标氟化氢不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

测点示意图：



备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（IIJ 91.2-2022）；废水现场采集方法为《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）。

（以下空白）

报告编制：　　报告批准：

报告审核：　　签发日期：2023.04.28

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0026

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第060624W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 07 月 26 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：
单位名称：四川凯乐检测技术有限公司
地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901
邮　　编：610000
服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第060624W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年06月15日对安岳县生活垃圾环保发电项目的废水、地表水进行现场检测，于2023年06月13日至14日对废气进行现场检测，并于2023年06月15日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

废水检测点位信息见表2-1；地表水检测点位信息见表2-2；有组织废气污染源基本信息见表2-3；有组织废气检测点位信息见表2-4；无组织废气检测点位信息见表2-5。

表2-1 废水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230615W-662-01W-1	中水	汞、镉、铬、铅、砷、化学需氧量、pH、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	检测1天1天1次	06月15日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230615W-662-02W-1	渗滤液进水		检测1天1天1次	06月15日	微浊、微臭、无浮油、微黄
003	230615W-662-03W-1	渗滤液出水		检测1天1天1次	06月15日	清澈、无臭、无浮油、无色

表2-2 地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230615W-662-04W-1	项目上游500米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测1天1天1次	06月15日	微浊、无臭、无浮油、微黄
002	230615W-662-05W-1	项目下游1000米处河流		检测1天1天1次	06月15日	微浊、无臭、无浮油、微黄
003	230615W-662-06W-1	项目下游1500米处河流		检测1天1天1次	06月15日	微浊、无臭、无浮油、微黄

表2-3 有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	230613W-662-01P-1,2,3	06月13日	1#焚烧炉	SNCR炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	垃圾

表2-4 有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（㎡）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
1#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约28米，距下游排口前约52米	出口	圆形	2.54	11	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、氧含量、流量；检测1天、1天3次

表 2-5　无组织废气检测点位信息

序号	样品编号	测点位置	检测项目	检测频次
001	230614W-662-01G-1,2,3,4	北侧厂界外	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、甲硫醇	检测1天,1天4次
002	230614W-662-02G-1,2,3,4	东侧厂界外		检测1天,1天4次
003	230614W-662-03G-1,2,3,4	南侧厂界外		检测1天,1天4次
004	230614W-662-04G-1,2,3,4	西北侧厂界外		检测1天,1天4次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

废水、地表水、有组织（无组织）废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　废水、地表水、有组织（无组织）废检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	汞	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	镉	IIJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	铬	HJ776-2015 水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.03 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L
	砷	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 KL-PH-04	\ 无量纲
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	悬浮物	GB11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	\ mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	总磷	GB11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-05	0.01 mg/L
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 KL-PH-04	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	50mL 滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L

表 3-1 废水、地表水、有组织（无组织）废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L
	汞	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.05 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	KJC-03- FB-F001 菌落总数的测定 酶底物法（参考水中菌落总数复合酶底物检测方法（DB44/T1163-2013）	\	2 MPN /mL
有组织废气	颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-01	1.0 mg/m^3
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m^3
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m^3
	汞	原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 版	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10^{-6} mg/m^3
	镍	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	1×10^{-4} mg/m^3
	锰			7×10^{-5} mg/m^3
	镉			8×10^{-6} mg/m^3
	铊			8×10^{-6} mg/m^3
	锑			2×10^{-5} mg/m^3
	砷			2×10^{-4} mg/m^3
	铅			2×10^{-4} mg/m^3

表 3-1 废水、地表水、有组织（无组织）废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（3）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	铬	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	3×10^{-4} mg/m³
	钴			8×10^{-6} mg/m³
	铜			2×10^{-4} mg/m³
	氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ %
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ m³/h
无组织废气	颗粒物	GB/T15432-1995 及其修改单 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-11	0.001 mg/m³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	\	\ 无量纲
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版)亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.001 mg/m³
	氨	HJ534-2009 环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.004 mg/m³
	甲硫醇	HJ759-2015 环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪 KL-GCMS-08	0.0003 mg/m3

4、检测结果及评价

应委托单位要求，废水评价标准：参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

地表水评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

无组织废气评价标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

废水检测结果及评价见表 4-1；地表水检测结果及评价见表 4-2；有组织废气检测结果及评价见表 4-3；无组织废气检测结果及评价见表 4-4。

表 4-1 废水检测结果及评价（1）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
中水	11	7.7	0.075	6	2.3	0.33
渗滤液进水	5.78×10^{4}	7.9	1.83×10^{3}	1.46×10^{3}	3.56×10^{4}	37.1
渗滤液出水	12	7.6	0.086	6	2.4	0.03
参照标准限值	60	6.5~8.5	10	\	10	1

表 4-1　废水检测结果及评价（2）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
中水	未检出	0.00035	未检出	未检出	未检出	\
渗滤液进水	未检出	0.00863	0.57	未检出	0.0977	\
渗滤液出水	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	\
参照标准限值	\	\	\	\	\	\

评价结论

该项目废水所测指标参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。本次检测结果表明，该项目中水、渗滤液出水废水所测指标悬浮物、汞、镉、铬、砷、铅不纳入评价，其余所测指标均低于《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

表 4-2　地表水检测结果及评价（1）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目上游500米处河流	7.6	334	631	4.0	85	0.05	0.83
项目下游1500米处河流	7.9	330	608	3.9	95	0.05	0.74
标准限值	6-9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	超标

表 4-2　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目下游1000米处河流	8.2	343	641	3.8	91	0.05	0.07
标准限值	6-9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	达标

表 4-2　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
项目上游500米处河流	10	未检出	4.2	0.135	1.35	0.882	未检出
项目下游1000米处河流	10	未检出	5.6	0.076	0.246	0.910	未检出
项目下游1500米处河流	10	未检出	4.0	0.033	0.191	0.929	未检出
标准限值	\	0.005	6	\	10	1.0	0.2
评价	\	达标	达标	\	达标	达标	达标

表 4-2　地表水检测结果及评价（4）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）
项目上游500米处河流	0.511	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	7.7×10^3	19
项目下游1000米处河流	0.487	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	7.9×10^3	18
项目下游1500米处河流	0.483	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	8.2×10^3	19
标准限值	1.0	0.0001	0.05	0.2	0.005	0.05	10000	20
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标除总硬度、溶解性总固体、菌落总数、色度、亚硝酸盐氮不纳入评价，项目下游1000米处河流检测点位其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值；项目上游500米处河流、项目下游1500米处河流检测点位所测指标锰超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表2中标准限值，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值。

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	氯化氢	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.2	<0.2	<0.2	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	60	达标
				排放速率	kg/h	<0.0117	<0.0128	<0.0131	<0.0125	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	氟化氢	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.08	<0.08	<0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.68\times10^{-3}$	$<5.11\times10^{-3}$	$<5.25\times10^{-3}$	$<5.01\times10^{-3}$	\	\
			氮氧化物	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	287	259	205	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	176	176	143	165	300	达标
				排放速率	kg/h	16.8	16.6	13.4	15.6	\	\
			一氧化碳	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3	3	14	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2	2	10	5	100	达标
				排放速率	kg/h	0.176	0.192	0.918	0.428	\	\
			二氧化硫	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	105	81	90	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	64	55	63	61	100	达标
				排放速率	kg/h	6.15	5.18	5.90	5.74	\	\
			颗粒物	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.7	3.9	3.6	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.3	2.7	2.5	2.5	30	达标
				排放速率	kg/h	0.217	0.249	0.236	0.234	\	\
			汞	流量	m^3/h	62488	62816	63114	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3×10^{-6}	4×10^{-6}	4×10^{-6}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.84×10^{-6}	2.72×10^{-6}	2.80×10^{-6}	2.45×10^{-6}	0.05	达标
				排放速率	kg/h	1.87×10^{-7}	2.51×10^{-7}	2.52×10^{-7}	2.30×10^{-7}	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	砷	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0307	0.0308	0.0305	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0188	0.0210	0.0213	0.0204	\	\
				排放速率	kg/h	1.83×10^{-3}	1.87×10^{-3}	1.79×10^{-3}	1.83×10^{-3}	\	\
			镍	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.76×10^{-3}	3.78×10^{-3}	3.80×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.31×10^{-3}	2.57×10^{-3}	2.66×10^{-3}	2.51×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.24×10^{-4}	2.29×10^{-4}	2.23×10^{-4}	2.25×10^{-4}	\	\
			锰	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	5.52×10^{-3}	5.61×10^{-3}	5.55×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.39×10^{-3}	3.82×10^{-3}	3.88×10^{-3}	3.69×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	3.29×10^{-4}	3.40×10^{-4}	3.25×10^{-4}	3.32×10^{-4}	\	\
			锑	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.13×10^{-3}	2.14×10^{-3}	2.15×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.31×10^{-3}	1.46×10^{-3}	1.50×10^{-3}	1.42×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.27×10^{-4}	1.30×10^{-4}	1.26×10^{-4}	1.28×10^{-4}	\	\
			铬	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	6.59×10^{-3}	6.66×10^{-3}	6.62×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.04×10^{-3}	4.53×10^{-3}	4.63×10^{-3}	4.40×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	3.93×10^{-4}	4.04×10^{-4}	3.88×10^{-4}	3.95×10^{-4}	\	\
			钴	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.96×10^{-4}	1.94×10^{-4}	1.98×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.20×10^{-4}	1.32×10^{-4}	1.38×10^{-4}	1.30×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	1.17×10^{-5}	1.18×10^{-5}	1.16×10^{-5}	1.17×10^{-5}	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（4）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	铜	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	5.67×10^{-3}	5.70×10^{-3}	5.73×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.48×10^{-3}	3.88×10^{-3}	4.01×10^{-3}	3.79×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	3.38×10^{-4}	3.46×10^{-4}	3.36×10^{-4}	3.40×10^{-4}	\	\
			铅	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.50×10^{-3}	3.55×10^{-3}	3.51×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.15×10^{-3}	2.41×10^{-3}	2.45×10^{-3}	2.34×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.09×10^{-4}	2.15×10^{-4}	2.06×10^{-4}	2.10×10^{-4}	\	\
			锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0581	0.0584	0.0581	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0356	0.0397	0.0406	0.0387	1.0	达标
				排放速率	kg/h	3.47×10^{-3}	3.54×10^{-3}	3.40×10^{-3}	3.47×10^{-3}	\	\
			铊	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<6\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.77\times10^{-7}$	$<4.85\times10^{-7}$	$<4.69\times10^{-7}$	$<4.77\times10^{-7}$	\	\
			镉	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.90×10^{-4}	1.93×10^{-4}	1.95×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.17×10^{-4}	1.31×10^{-4}	1.36×10^{-4}	1.28×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	1.13×10^{-5}	1.17×10^{-5}	1.14×10^{-5}	1.15×10^{-5}	\	\
			镉+铊	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.90×10^{-4}	1.93×10^{-4}	1.95×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.17×10^{-4}	1.31×10^{-4}	1.36×10^{-4}	1.28×10^{-4}	0.1	达标
				排放速率	kg/h	1.13×10^{-5}	1.17×10^{-5}	1.14×10^{-5}	1.15×10^{-5}	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目 2#焚烧炉有组织排放废气所测指标氟化氢不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

测点示意图：

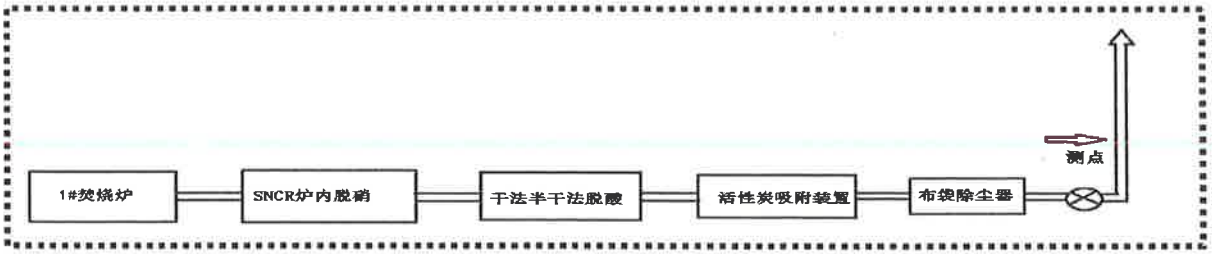


表 4-4　无组织废气检测结果及评价（1）

样品信息			检测结果						
检测项目	采样日期	点位名称	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	评价
颗粒物（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	0.257	0.294	0.281	0.319	0.322	1.0	达标
		东侧厂界外	0.269	0.277	0.285	0.303			
		南侧厂界外	0.263	0.279	0.295	0.273			
		西北侧厂界外	0.297	0.322	0.259	0.277			
硫化氢（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	0.004	0.003	0.004	0.005	0.005	0.06	达标
		东侧厂界外	0.003	0.002	0.005	0.003			
		南侧厂界外	0.002	0.003	0.005	0.003			
		西北侧厂界外	0.004	0.002	0.005	0.004			
氨（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	0.091	0.089	0.085	0.087	0.091	1.5	达标
		东侧厂界外	0.081	0.079	0.076	0.080			
		南侧厂界外	0.072	0.071	0.074	0.072			
		西北侧厂界外	0.068	0.067	0.067	0.072			
甲硫醇（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.007	达标
		东侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出			
		南侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出			
		西北侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出			

表 4-4　无组织废气检测结果及评价（2）

样品信息				检测结果	
序号	检测点位	采样日期		臭气浓度（无量纲）	臭气浓度最大检测结果（无量纲）
001	北侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 09:48	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 10:52	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 11:55	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:00	第四次	＜10	
002	东侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 10:03	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 11:07	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 12:10	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:13	第四次	＜10	
003	南侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 10:17	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 11:20	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 12:22	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:24	第四次	＜10	
004	西北侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 10:20	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 11:24	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 12:28	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:30	第四次	＜10	
\	\	\	标准限值	20	
\	\	\	评价	达标	

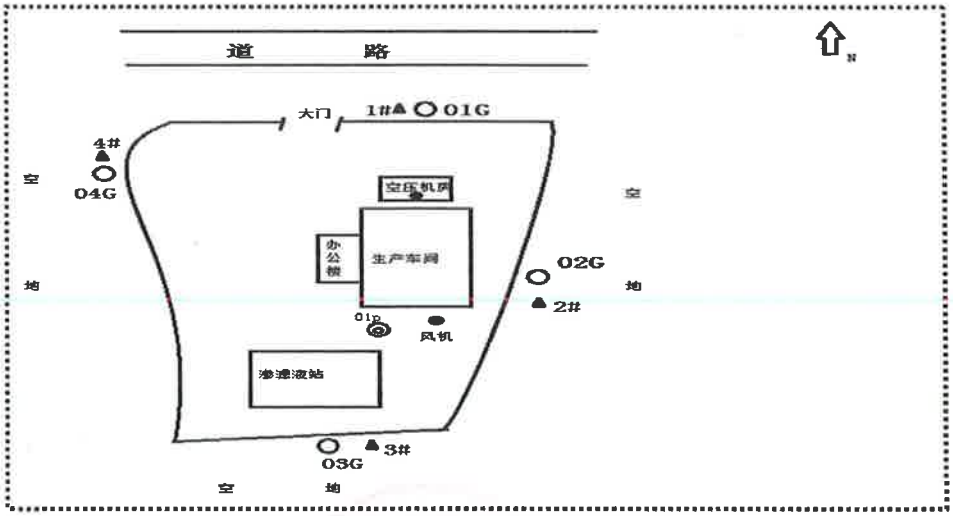
评价结论

本次检测结果表明，该项目无组织排放废气所测指标颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值；硫化氢、氨、臭气浓度、甲硫醇符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值。

备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）；废水现场采集方法为《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ836-2017）；无组织废气现场采集方法为《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）。

测点示意图：



图例说明：◎-有组织废气检测点；○-无组织废气检测点；

（以下空白）

报告编制：[illegible]　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.07.26

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18564-0005

172312050551

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第070116W号

项目名称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测(废水、地表水）
Project Name

委托单位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检测类别：委托检测
Kind of Test

报告日期：2023 年 07 月 18 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第070116W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年07月03日对安岳县生活垃圾环保发电项目的废水、地表水进行现场检测，并于2023年07月03日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

废水检测点位信息见表2-1；地表水检测点位信息见表2-2。

表2-1 废水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230703W-648-01W-1	渗滤液出水	汞、镉、铬、铅、砷、化学需氧量、pH、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	检测1天1天1次	07月03日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230703W-648-02W-1	中水		检测1天1天1次	07月03日	清澈、无臭、无浮油、无色
003	230703W-648-03W-1	渗滤液进口		检测1天1天1次	07月03日	浑浊、臭、少许浮油、黑色

表2-2 地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230703W-648-04W-1	项目上游500米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测1天1天1次	07月03日	微浊、无臭、无浮油、微黄
002	230703W-648-05W-1	项目下游1000米处河流		检测1天1天1次	07月03日	微浊、无臭、无浮油、微黄
003	230703W-648-06W-1	项目下游1500米处河流		检测1天1天1次	07月03日	微浊、无臭、无浮油、微黄

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

废水、地表水检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1 废水、地表水检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	汞	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	铬	HJ776-2015 水质 32种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.03 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L
	砷	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L

表3-1 废水、地表水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-12	\ 无量纲
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	悬浮物	GB11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	\ mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	总磷	GB11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-05	0.01 mg/L
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-12	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法	50mL 滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	IIJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L
	汞	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	GB 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.05 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	HJ1000-2018 水质 细菌总数的测定 平皿计数法	\	\ CFU/mL

4、检测结果及评价

地表水评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

废水检测结果见表4-1；地表水检测结果及评价见表4-2。

表4-1 废水检测结果（1）

采样日期：07月03日

检测结果/检测项目 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
渗滤液出水	11	7.7	0.072	6	2.6	0.07
中水	19	7.6	0.448	5	4.1	1.09
渗滤液进水	2.97×10^4	8.1	1.35×10^3	1.02×10^3	1.87×10^4	31.0
参照标准限值	60	6.5~8.5	10	\	10	1

表4-1 废水检测结果（2）

采样日期：07月03日

结果及评价/检测项目 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
渗滤液出水	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	\
中水	未检出	0.00190	未检出	未检出	0.00026	\
渗滤液进水	0.00077	0.00413	0.23	0.0037	0.0257	\
参照标准限值	\	\	\	\	\	\

备注

应委托单位要求，该项目废水采样频次为1次，所测指标参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

表4-2 地表水检测结果及评价（1）

采样日期：07月03日

结果及评价/检测项目 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目上游500米处河流	7.4	416	872	3.8	91	0.04	0.04
项目下游1000米处河流	7.2	424	896	3.5	88	0.04	0.04
项目下游1500米处河流	7.3	438	905	3.7	94	0.04	0.04
标准限值	6~9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	达标

表4-2　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：07月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
项目上游500米处河流	10	未检出	4.2	0.107	0.697	0.900	未检出
项目下游1000米处河流	10	未检出	3.9	0.106	0.641	0.972	未检出
项目下游1500米处河流	10	未检出	4.0	0.128	0.731	0.994	未检出
标准限值	\	0.005	6	\	10	1.0	0.2
评价	\	达标	达标	\	达标	达标	达标

表4-2　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：07月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）
项目上游500米处河流	0.460	未检出	未检出	未检出	0.00006	未检出	9.8×10^3	13
项目下游1000米处河流	0.419	未检出	未检出	未检出	0.00011	未检出	9.6×10^3	14
项目下游1500米处河流	0.546	未检出	未检出	未检出	0.00007	未检出	9.2×10^3	12
标准限值	1.0	0.0001	0.05	0.2	0.005	0.05	10000	20
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标除总硬度、溶解性总固体、菌落总数、色度、亚硝酸盐氮不纳入评价，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值。

备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）；废水现场采集方法为《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）。

（以下空白）

报告编制：　　报告批准：

报告审核：　　签发日期：2023.07.18

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18564-0011

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第080148W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（废水）
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 08 月 14 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：
单位名称：四川凯乐检测技术有限公司
地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901
邮　　编：610000
服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于 2023 年 08 月 01 日对安岳县生活垃圾环保发电项目的废水进行现场检测，并于 2023 年 08 月 01 日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村 14,16 组。

2、点位及样品信息

废水检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　废水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230801W-648-01W-1,2,3	中水	汞、镉、铬、铅、砷、化学需氧量、pH、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	检测1天1天3次	08月01日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230801W-648-03W-1,2,3	渗滤液进水		检测1天1天3次	08月01日	浑浊、臭、无浮油、黑
003	230801W-648-02W-1,2,3	渗滤液出水		检测1天1天3次	08月01日	清澈、无臭、无浮油、无色

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

废水检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　废水检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	汞	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	铬	HJ776-2015 水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.03 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L
	砷	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 KL-PH-14	\ 无量纲
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	悬浮物	GB11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	\ mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	总磷	GB11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-05	0.01 mg/L

4、检测结果及评价

应委托单位要求，废水评价标准：参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

废水检测结果及评价见表4-1。

表4-1 废水检测结果及评价（1）

采样日期：08月01日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
中水 第一次	45	7.2	0.708	5	11.2	0.79
中水 第二次	47	7.8	0.719	6	11.7	0.77
中水 第三次	46	7.0	0.700	5	11.4	0.76
中水 计算日均值	46	7.0~7.8	0.709	5	11.4	0.77
渗滤液进水 第一次	5.21×10^4	7.1	897	1.78×10^3	3.27×10^4	81.1
渗滤液进水 第二次	5.27×10^4	8.1	902	1.85×10^3	3.28×10^4	78.1
渗滤液进水 第三次	5.23×10^4	7.0	884	1.64×10^3	3.23×10^4	85.3
渗滤液进水 计算日均值	5.24×10^4	7.0~8.0	894	1.76×10^3	3.26×10^4	81.5
渗滤液出水 第一次	37	7.2	1.15	5	8.6	0.28
渗滤液出水 第二次	39	8.1	1.14	5	8.5	0.29
渗滤液出水 第三次	38	7.0	1.16	5	8.6	0.29
渗滤液出水 计算日均值	38	7.0~8.1	1.15	5	8.6	0.29
参照标准限值	60	6.5~8.5	10	\	10	1

表 4-1　废水检测结果及评价（2）

采样日期：08 月 01 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
中水 第一次	未检出	0.00033	未检出	0.0010	未检出	\
中水 第二次	未检出	0.00033	未检出	0.0010	未检出	\
中水 第三次	未检出	0.00031	未检出	0.0010	未检出	\
中水 计算日均值	未检出	0.00032	未检出	0.0010	未检出	\
渗滤液进水 第一次	0.00028	0.00213	0.00018	0.0038	0.0250	\
渗滤液进水 第二次	0.00027	0.00210	0.00017	0.0038	0.0254	\
渗滤液进水 第三次	0.00027	0.00216	0.00017	0.0039	0.0259	\
渗滤液进水 计算日均值	0.00027	0.00213	0.00017	0.0038	0.0254	\
渗滤液出水 第一次	未检出	0.00007	未检出	未检出	未检出	\
渗滤液出水 第二次	未检出	0.00008	未检出	未检出	未检出	\
渗滤液出水 第三次	未检出	0.00005	未检出	未检出	未检出	\
渗滤液出水 计算日均值	未检出	0.00007	未检出	未检出	未检出	\
参照标准限值	\	\	\	\	\	\

评价结论

该项目废水所测指标参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。本次检测结果表明，该项目渗滤液出水废水所测指标悬浮物、汞、镉、铬、砷、铅不纳入评价，其余所测指标均低于《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

备注

本次检测过程中废水现场采集方法为《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）。

（以下空白）

报告编制：　　报告批准：

报告审核：　　签发日期：2023.08.14

CTI 华测检测

CMA
172300050572

统一社会信用代码：	91510100577361679K
项目编号：	CDSHCJCJSYXGS12754-0002

检 测 报 告

报 告 编 号 A2230480152101002C　　**第 1 页 共 4 页**

项 目 名 称 2023 年度环境监测项目（9 月）废水

委 托 单 位 安岳川能环保能源发电有限公司

委托单位地址 四川省资阳市安岳县石桥铺镇特丽达路 168 号

检 测 类 别 委托检测

报 告 日 期 2023 年 10 月 10 日

成都市华测检测技术有限公司

No. 47909365E6

报 告 说 明

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

成都市华测检测技术有限公司

联系地址：成都市高新区新盛路 32 号

邮政编码：610041

电话：028-85325707

传真：028-86283211

编　　制：	喻诗琪	签　　发：	王勇
审　　核：	任戴	签发人姓名/职务：	王勇/实验室负责人
采 样 地 址：	四川省资阳市安岳县石桥铺镇特丽达路 168 号	签 发 日 期：	2023/10/10

检 测 结 果

表 1 废水

样品信息			
采样日期	2023.09.26	检测日期	2023.09.26~10.01
检测结果			单位：mg/L
检测项目	结果		城市污水再生利用 工业用水水质 GB/T 19923-2005 表 1 冷却用水 敞开式循环冷却水系统补充水
	渗滤液产水	中水	
	2023.09.26 11:26	2023.09.26 11:10	
	无色、透明、无异味、无浮油	无色、透明、无异味、无浮油	
pH 值（无量纲）	6.5	6.6	6.5~8.5
化学需氧量	14	16	≤60
五日生化需氧量（BOD_5）	0.6	2.1	≤10
氨氮	ND	0.154	≤10[a]
总磷	0.01	0.20	≤1
悬浮物	4	6	---
六价铬	ND	ND	---
汞	ND	ND	---
砷	0.00027	0.00135	---
镉	0.00022	0.00008	---
铬	0.00036	0.00181	---
铅	0.00117	0.00077	---

注：1. “ND”表示检测结果小于检出限。
2. “a”表示当敞开式循环冷却水系统换热器为铜质时，循环冷却系统中循环水的氨氮指标应小于 1mg/L。
3. “---”表示 GB/T 19923-2005 表 1 冷却用水 敞开式循环冷却水系统补充水标准中未对该项目作限制。

结论：

参照《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 冷却用水 敞开式循环冷却水系统补充水标准，本次检测时段内悬浮物、六价铬、汞、砷、镉、铬、铅检测项目在该参照标准中未作限制，不予评价；其余检测项目均符合该参照标准限值要求。

检 测 结 果

表 2 检测方法及主要仪器信息

废水			单位：mg/L
检测项目	检测方法及方法来源	检出限	主要仪器 （名称、型号及编号）
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/ (无量纲)	便携式 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪 SX751 （TTE20203353）
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	50mL 棕色酸式滴定管 （EDD19JL21051）
五日生化需氧量（BOD_5）	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	溶解氧仪 JPSJ-605F （TTE20222608）
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	紫外可见分光光度计 UV-1800PC (TTE20213813)
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01	紫外可见分光光度计 UV-1800PC (TTE20178071)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4	电子天平 MS205DU （TTE20176174）
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20131341)
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004	双通道原子荧光光谱仪 BAF-2000 （TTE20224265A）
镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00005	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X (TTE20151922)
铬		0.00011	
铅		0.00009	
砷		0.00012	

***报告结束**

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0011

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第020503W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 02 月 21 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年02月10日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年02月10日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230210W-555-01D-1	2#焚烧炉炉渣渣坑	热灼减率	检测1天 1天1次	02月10日	灰色、潮、臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：02月10日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
2#焚烧炉炉渣渣坑	2.69	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：

报告审核：

报告批准：

签发日期：2023.02.21

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17518-0010

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第020835W号

项目名称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委托单位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检测类别：委托检测
Kind of Test

报告日期：2023 年 02 月 28 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第020835W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年02月13日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年02月14日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230213W-662-01D-1	渣坑	热灼减率	检测1天 1天1次	02月13日	灰色、臭、干

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：02月13日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
渣坑	2.50	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：[illegible]　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.02.28

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0013

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第020834W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 02 月 28 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年02月20日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年02月20日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230220W-665-01D-1	渣坑	热灼减率	检测1天 1天1次	02月20日	灰色、干、臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　固废检测结果及评价

采样日期：02 月 20 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
渣坑	2.08	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 1 中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：黄[illegible]　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023 · 02 · 28

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0021

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第030229W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 03 月 14 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检测
KAILE TESTING

凯乐检字（2023）第030229W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年03月03日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年03月03日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230303W-812-01D-1	渣坑	热灼减率	检测1天 1天1次	03月03日	灰白、臭、湿

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\　%

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：03月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
渣坑	2.13	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：黄、2、V2　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.03.14

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0025

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第030430W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 03 月 15 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年03月06日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年03月08日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230306W-825-01D-1	渣坑	热灼减率	检测1天 1天1次	03月06日	灰色、潮、臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：03月06日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
渣坑	2.93	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：黄文玲　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.03.15

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0023

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第030510W号

四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

项目名称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委托单位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检测类别：委托检测
Kind of Test

报告日期：2023 年 03 月 20 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第030510W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年03月13日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年03月13日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230313W-511-01D-1	2#焚烧炉（渣坑）	热灼减率	检测1天 1天1次	03月13日	灰、臭、潮

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：03月13日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\
2#焚烧炉（渣坑）	1.72	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：谭琳　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.03.20

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0024

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第030768W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 03 月 27 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年03月20日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年03月20日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230320W-501-01D-1	2#焚烧炉	热灼减率	检测1天 1天1次	03月20日	灰、臭、潮

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　固废检测结果及评价

采样日期：03 月 20 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
2#焚烧炉	2.41	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 1 中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：

报告审核：

报告批准：

签发日期：2023 · 03 · 17

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0012

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第030962W号

四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

项目名称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委托单位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检测类别：委托检测
Kind of Test

报告日期：2023 年 03 月 31 日
Test Date

四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章
（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第 030962W 号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年03月27日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年03月28日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230327W-747-01D-1	2#焚烧炉	热灼减率	检测1天 1天1次	03月27日	灰、臭、潮

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　固废检测结果及评价

采样日期：03 月 27 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）					
2#焚烧炉	2.54	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 1 中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：黄、王、刘　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023 . 03 . 31

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0003

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第040297W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 04 月 18 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年04月03日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年04月04日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230403W-550-01D-1	渣坑	热灼减率	检测1天 1天1次	04月03日	灰、臭、潮

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　固废检测结果及评价

采样日期：04 月 03 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）					
渣坑	2.82			\	\	\
标准限值	5			\	\	\
评价	达标			\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 1 中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：罗励　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.04.18

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0002

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第040683W号

项 目 名 称： 安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位： 安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别： 委托检测
Kind of Test

报 告 日 期： 2023 年 04 月 25 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年04月11日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年04月11日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230411W-672-01D-1	1#渣坑	热灼减率	检测1天 1天1次	04月11日	黑色、潮、微臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\　%

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　固废检测结果及评价

采样日期：04 月 11 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
1#渣坑	2.22	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 1 中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：黄、王、张　　报告批准：

报告审核：

签发日期：2023.04.25

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0003

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第040797W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 04 月 25 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司
检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年04月11日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年04月11日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230411W-672-02D-1	2#渣坑	热灼减率	检测1天 1天1次	04月11日	黑色、潮、微臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：04月11日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
2#渣坑	2.86	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：黄玉玲　　报告批准：

报告审核：

签发日期：2023.04.25

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0004

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第040690W号

四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

项目名称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委托单位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检测类别：委托检测
Kind of Test

报告日期：2023 年 04 月 25 日
Test Date

（盖章）

四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检测
KAILE TESTING

凯乐检字（2023）第 040690W 号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年04月17日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年04月18日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230417W-535-01D-1	灰渣仓	热灼减率	检测1天 1天1次	04月17日	黑、潮、无臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\　%

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　固废检测结果及评价

采样日期：04 月 17 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
灰渣仓	2.17	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 1 中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：黄x.x　　报告批准：

报告审核：

签发日期：2023.04.25

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（测计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0005

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第041204W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 05 月 06 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检测
KAILE TESTING

凯乐检字（2023）第 041204W 号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年04月24日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年04月25日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230424W-582-01D-1	1#渣坑	热灼减率	检测1天 1天1次	04月24日	黑、潮、无臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\　　%

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　固废检测结果及评价

采样日期：04 月 24 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
1#渣坑	1.97	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 1 中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：熊薇燕　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.05.06

KLjC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0006

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第041214W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 05 月 06 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年04月24日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年04月25日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230424W-582-02D-1	2#渣坑	热灼减率	检测1天 1天1次	04月24日	灰色、潮、无臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：04月24日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
2#渣坑	2.33	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：熊航意　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.05.06

KLjC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第060087W号

项目名称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（炉渣检测）
Project Name

委托单位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检测类别：委托检测（送检）
Kind of Test

报告日期：2023 年 06 月 12 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检测
KAILE TESTING

凯乐检字（2023）第060087W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年06月05日起对其自送固废样品进行流转及分析检测。

2、点位及样品信息

固废样品信息见表2-1。

表2-1　固废样品信息

序号	样品编号	样品名称	检测项目	收样时间	样品容器	样品性状
001	230605W-604-01A-1	2023年6月2日炉渣	热灼减率	06月05日	自封袋	棕色

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019 固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果

固废检测结果见表4-1。

表4-1　固废检测结果

收样日期：06月05日

检测结果 / 检测项目 / 样品名称	热灼减率（%）	\	\	\	\
2023年6月2日炉渣	2.75	\	\	\	\

（以下空白）

报告编制：

报告审核：

报告批准：

签发日期：2023.06.12

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（蓝计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0021

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第060250W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 06 月 12 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第060250W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年06月05日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年06月06日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230605W-651-01D-1	2#焚烧炉灰渣库	热灼减率	检测1天 1天1次	06月05日	潮、黑色、微臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：06月05日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\
2#焚烧炉灰渣库	2.67	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：黄玉玲　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.06.12

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0022

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第060597W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（固废）
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 06 月 21 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司
检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年06月12日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年06月13日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230612W-660-01D-1	1#灰渣仓	热灼减率	检测1天 1天1次	06月12日	潮、黑色、臭味

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　固废检测结果及评价

采样日期：06 月 12 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
1#灰渣仓	2.63	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 1 中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：

报告审核：

报告批准：

签发日期：2023.06.21

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0023

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第061168W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（固废）

Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司

Applicant

检 测 类 别：委托检测

Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 06 月 30 日

Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第061168W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年06月19日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年06月21日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230619W-674-01D-1	1#炉渣	热灼减率	检测1天 1天1次	06月19日	褐色、渣土、干

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：06月19日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
1#炉渣	2.12	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：　　报告批准：

报告审核：　　签发日期：2023.06.30

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0024

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第061308W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（固废）
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 07 月 07 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年06月29日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年06月29日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230629W-509-01D-1	渣仓	热灼减率	检测1天 1天1次	06月29日	灰、湿、微臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　固废检测结果及评价

采样日期：06 月 29 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
渣仓	2.21	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 1 中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：罗勋　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.07.07

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0007

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第070115W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 07 月 13 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第070115W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年07月03日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年07月03日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230703W-649-01D-1	1#炉渣	热灼减率	检测1天 1天1次	07月03日	潮、臭、灰色

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：07月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
1#炉渣	2.21	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：　　报告批准：

报告审核：　　签发日期：2023.07.13

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18564-0002

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第080043W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（固废）

Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司

Applicant

检 测 类 别：委托检测

Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 08 月 08 日

Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检测
KAILE TESTING

凯乐检字（2023）第080043W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年08月01日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年08月01日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230801W-651-01D-1	2#灰渣仓	热灼减率	检测1天 1天1次	08月01日	灰、干、微臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\　%

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：08月01日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\
2#灰渣仓	0.48	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：　　报告批准：

报告审核：　　签发日期：2023 . 08 . 08

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0009

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第080328W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 08 月 15 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司
检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第080328W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年08月07日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年08月08日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230807W-685-01D-1	2#灰渣坑	热灼减率	检测1天 1天1次	08月07日	黑色、潮、微臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：08月07日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
2#灰渣坑	0.47	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

凯乐检字（2023）第 080328W 号

（以下空白）

报告编制：

报告审核：

报告批准：

签发日期：2023．08．15

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18564-0001

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第080741W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（固废）

Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司

Applicant

检 测 类 别：委托检测

Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 08 月 23 日

Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第080741W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年08月14日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年08月15日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230814W-672-01D-1	2#炉渣坑	热灼减率	检测1天 1天1次	08月14日	潮、臭味、黑色

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：08月14日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
2#炉渣坑	0.99	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：[illegible]　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023 · 08 · 23

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18564-0003

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第081029W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（固废）

Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司

Applicant

检 测 类 别：委托检测

Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 08 月 31 日

Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年08月22日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年08月22日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230822W-569-01D-1	2#灰渣坑	热灼减率	检测1天 1天1次	08月22日	潮、黑棕、微臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　固废检测结果及评价

采样日期：08 月 22 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）					
2#灰渣坑	1.34	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 1 中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：

报告审核：

报告批准：

签发日期：2023.08.31

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18564-0008

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第081269W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（固废）

Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司

Applicant

检 测 类 别：委托检测

Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 09 月 06 日

Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第 081269W 号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年08月28日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年08月28日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表 2-1。

表 2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230828W-501-01D-1	渣仓	热灼减率	检测1天 1天1次	08月28日	灰、潮、臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　固废检测结果及评价

采样日期：08 月 28 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）					
渣仓	0.6	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 1 中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：黄七玲　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.09.06

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

CMA
（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18564-0012

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第090102W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 09 月 11 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司
检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区白草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第090102W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年09月04日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年09月04日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230904W-518-01D-1	2#炉渣	热灼减率	检测1天 1天1次	09月04日	灰色、潮、微臭

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：09月04日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
2#炉渣	0.6	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：

报告审核：

报告批准：

签发日期：2023.09.11

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18564-0013

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第090509W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 09 月 19 日
Test Date

（盖章）
检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第090509W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年09月11日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年09月11日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230911W-781-01D-1	渣库	热灼减率	检测1天 1天1次	09月11日	灰、微臭、干燥

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：09月11日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）					
渣库	1.14	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：

报告审核：

报告批准：

签发日期：2023.09.19

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18564-0014

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第091062W号

项目名称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委托单位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检测类别：委托检测
Kind of Test

报告日期：2023 年 09 月 28 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司
检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第091062W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年09月18日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年09月18日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230918W-509-01D-1	1#炉渣	热灼减率	检测1天 1天1次	09月18日	灰、干

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：09月18日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
1#炉渣	1.09	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：

报告审核：

报告批准：

签发日期：2023 · 09 · 28

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18564-0015

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第091436W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 10 月 11 日
Test Date

四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检测
KAILE TESTING

凯乐检字（2023）第091436W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年09月25日对安岳县生活垃圾环保发电项目的固废进行现场检测，并于2023年09月25日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

固废检测点位信息见表2-1。

表2-1　固废检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230925W-809-01D-1	2#炉渣	热灼减率	检测1天 1天1次	09月25日	灰色、微臭、潮

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　固废检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
固废	热灼减率	HJ1024-2019固体废物 热灼减率的测定 重量法	电子天平 KL-TP-15	\	\	\ %

4、检测结果及评价

固废评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

固废检测结果及评价见表4-1。

表4-1　固废检测结果及评价

采样日期：09月25日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	热灼减率（%）	\	\	\	\	\
2#炉渣	0.6	\	\	\	\	\
标准限值	5	\	\	\	\	\
评价	达标	\	\	\	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目固废所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表1中标准限值。

备注

本次检测过程中固废现场采集方法为《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

（以下空白）

报告编制：黄玉玲　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.10.11

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0034

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第031207W号

项 目 名 称：
Project Name　安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（土壤）

委 托 单 位：
Applicant　安岳川能环保能源发电有限公司

检 测 类 别：
Kind of Test　委托检测

报 告 日 期：
Test Date　2023 年 04 月 25 日

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司
检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年03月08日对安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测项目的土壤进行现场检测，并于2023年03月10日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

土壤检测点位信息见表2-1。

表2-1 土壤检测点位信息

序号	样品编号	检测点位（经纬度）	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230308W-826-01S-1	厂区外西北侧（深度0~20cm）（东经105.472358°,北纬30.002080°）	pH、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍、二噁英类	检测1天，1天1次	03月08日	棕、湿、无根系、中壤土
002	230308W-826-02S-1	厂区内东南侧（深度0~20cm）（东经105.472899°,北纬29.999888°）		检测1天，1天1次	03月08日	棕、湿、少量根系、中壤土
003	230308W-826-03S-1	厂区垃圾储坑（深度0~20cm）（东经105.472079°,北纬30.000368°）		检测1天，1天1次	03月08日	棕、湿、无根系、中壤土
	230308W-826-03S-2	厂区垃圾储坑（深度20~100cm）（东经105.472079°,北纬30.000368°）		检测1天，1天1次	03月08日	棕、湿、无根系、中壤土
	230308W-826-03S-3	厂区垃圾储坑（深度100~200cm）（东经105.472079°,北纬30.000368°）		检测1天，1天1次	03月08日	棕、湿、无根系、中壤土
004	230308W-826-04S-1	渗滤液处理站（深度0~20cm）（东经105.472206°,北纬30.000250°）		检测1天，1天1次	03月08日	棕、湿、无根系、中壤土
	230308W-826-04S-2	渗滤液处理站（深度20~100cm）（东经105.472206°,北纬30.000250°）		检测1天，1天1次	03月08日	棕、湿、无根系、中壤土
	230308W-826-04S-3	渗滤液处理站（深度100~200cm）（东经105.472206°,北纬30.000250°）		检测1天，1天1次	03月08日	棕、湿、无根系、中壤土

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

土壤检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　土壤检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
土壤	pH	HJ 962-2018 土壤 pH值的测定 电位法	pH/DO/电导率多参数测试仪 KL-PDD-01	浸提	本方法	\ 无量纲
	镉	GB/T 17141-1997土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 KL-AAS-03	电热板消解	本方法	0.01 mg/kg
	铅	GB/T 17141-1997土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 KL-AAS-03	电热板消解	本方法	0.1 mg/kg
	汞	HJ680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	微波消解	本方法	0.002 mg/kg
	砷	HJ680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	微波消解	本方法	0.01 mg/kg
	铬	HJ 491-2019土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 KL-AAS-02	微波消解	本方法	4 mg/kg
	铜					1 mg/kg
	镍					3 mg/kg
	锌					1 mg/kg

表3-1　土壤检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称			分析方法来源	检测仪器	前处理名称	前处理来源	检出限及单位
土壤	二噁英类	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	HJ77.4-2008 土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法	高分辨双聚焦磁式气质联用仪 KL-DFS-01	提取-净化	本方法	0.05 ng/kg
			1,2,3,7,8- P_5CDD					0.2 ng/kg
			1,2,3,4,7,8- H_6CDD					0.2 ng/kg
			1,2,3,6,7,8- H_6CDD					0.2 ng/kg
			1,2,3,7,8,9 -H_6CDD					0.2 ng/kg
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD					0.3 ng/kg
			O_8CDD					0.3 ng/kg
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF					0.05 ng/kg
			1,2,3,7,8-P_5CDF					0.07 ng/kg
			2,3,4,7,8-P_5CDF					0.2 ng/kg
			1,2,3,4,7,8-H_6CDF					0.2 ng/kg
			1,2,3,6,7,8-H_6CDF					0.09 ng/kg
			1,2,3,7,8,9-H_6CDF					0.2 ng/kg
			2,3,4,6,7,8-H_6CDF					0.2 ng/kg
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF					0.2 ng/kg
			1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF					0.2 ng/kg
			O_8CDF					0.3 ng/kg

4、检测结果及评价

土壤评价标准：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）

土壤检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　土壤检测结果及评价（1）

采样日期：03 月 08 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	镉（mg/kg）	汞（mg/kg）	砷（mg/kg）	铜（mg/kg）	铅（mg/kg）
厂区外西北侧（深度 0~20cm）	9.09	0.16	0.172	11.0	28	16.1
厂区内东南侧（深度 0~20cm）	8.34	0.13	0.041	10.9	25	17.9
厂区垃圾储坑（深度 0~20cm）	8.86	0.15	0.035	14.8	30	19.5
厂区垃圾储坑（深度 20~100cm）	8.50	0.12	0.053	12.1	28	18.1
厂区垃圾储坑（深度 100~200cm）	8.45	0.14	0.048	11.0	28	18.5
渗滤液处理站（深度 0~20cm）	8.79	0.14	0.075	14.9	29	19.0
渗滤液处理站（深度 20~100cm）	8.92	0.13	0.053	11.3	27	17.4
渗滤液处理站（深度 100~200cm）	8.82	0.15	0.044	15.2	29	19.4
标准限值	\	65	38	60	18000	800
评价	\	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-1　土壤检测结果及评价（2）

采样日期：03 月 08 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	铬（mg/kg）	锌（mg/kg）	镍（mg/kg）	\	\	\
厂区外西北侧（深度 0~20cm）	60	96	47	\	\	\
厂区内东南侧（深度 0~20cm）	65	90	42	\	\	\
厂区垃圾储坑（深度 0~20cm）	70	101	46	\	\	\
厂区垃圾储坑（深度 20~100cm）	66	99	47	\	\	\
厂区垃圾储坑（深度 100~200cm）	66	99	48	\	\	\
渗滤液处理站（深度 0~20cm）	66	101	48	\	\	\
渗滤液处理站（深度 20~100cm）	63	99	47	\	\	\
渗滤液处理站（深度 100~200cm）	68	102	52	\	\	\
标准限值	\	\	900	\	\	\
评价	\	\	达标	\	\	\

四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

表 4-1　土壤检测结果及评价（3）

采样日期：03 月 08 日

样品编号	检测点位	二噁英类		实测浓度（ng/kg）	毒性当量因子	毒性当量浓度
					I-TEF	ng/kg
230308W-826-01S-1	厂区外西北侧（深度 0~20cm）	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	×1	0.025
			1,2,3,7,8- P_5CDD	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,6,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,7,8,9 -H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	N.D.	×0.01	0.0015
			O_8CDD	15	×0.001	0.015
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	×0.1	0.0025
			1,2,3,7,8-P_5CDF	0.68	×0.05	0.034
			2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8-H_6CDF	2.4	×0.1	0.24
			1,2,3,6,7,8-H_6CDF	1.8	×0.1	0.18
			1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			2,3,4,6,7,8-H_6CDF	1.8	×0.1	0.18
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	5.6	×0.01	0.056
			1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.84	×0.01	0.0084
			O_8CDF	N.D.	×0.001	0.00015
二噁英类（总毒性当量）（mg/kg）				8.8×10^{-7}		
标准限值（mgTEQ/kg）				4×10^{-5}		
评价				达标		

表 4-1　土壤检测结果及评价（4）

采样日期：03 月 08 日

样品编号	检测点位	二噁英类		实测浓度（ng/kg）	毒性当量因子	毒性当量浓度
					I-TEF	ng/kg
230308W-826-02S-1	厂区内东南侧（深度0~20cm）	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	×1	0.025
			1,2,3,7,8- P_5CDD	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,6,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,7,8,9 -H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	N.D.	×0.01	0.0015
			O_8CDD	N.D.	×0.001	0.00015
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	×0.1	0.0025
			1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.	×0.05	0.00175
			2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,6,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.0045
			1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	2.0	×0.01	0.02
			1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.	×0.01	0.001
			O_8CDF	N.D.	×0.001	0.00015
二噁英类（总毒性当量）（mg/kg）				2.2×10^{-7}		
标准限值（mgTEQ/kg）				4×10^{-5}		
评价				达标		

表 4-1　土壤检测结果及评价（5）

采样日期：03 月 08 日

样品编号	检测点位	二噁英类		实测浓度（ng/kg）	毒性当量因子	毒性当量浓度
					I-TEF	ng/kg
230308W-826-03S-1	厂区垃圾储坑（深度 0~20cm）	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	×1	0.025
			1,2,3,7,8- P_5CDD	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,6,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,7,8,9 -H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	N.D.	×0.01	0.0015
			O_8CDD	12	×0.001	0.012
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	×0.1	0.0025
			1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.	×0.05	0.00175
			2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,6,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.0045
			1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	N.D.	×0.01	0.001
			1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.	×0.01	0.001
			O_8CDF	N.D.	×0.001	0.00015
二噁英类（总毒性当量）（mg/kg）				2.1×10^{-7}		
标准限值（mgTEQ/kg）				4×10^{-5}		
评价				达标		

表 4-1　土壤检测结果及评价（6）

采样日期：03 月 08 日

样品编号	检测点位	二噁英类		实测浓度（ng/kg）	毒性当量因子	毒性当量浓度
					I-TEF	ng/kg
230308W-826-03S-2	厂区垃圾储坑（深度 20~100cm）	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	×1	0.025
			1,2,3,7,8- P_5CDD	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,6,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,7,8,9 -H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	N.D.	×0.01	0.0015
			O_8CDD	5.7	×0.001	0.0057
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	×0.1	0.0025
			1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.	×0.05	0.00175
			2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,6,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.0045
			1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	N.D.	×0.01	0.001
			1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.	×0.01	0.001
			O_8CDF	N.D.	×0.001	0.00015
二噁英类（总毒性当量）（mg/kg）				2.0×10^{-7}		
标准限值（mgTEQ/kg）				4×10^{-5}		
评价				达标		

表 4-1　土壤检测结果及评价（7）

采样日期：03 月 08 日

样品编号	检测点位	二噁英类		实测浓度（ng/kg）	毒性当量因子	毒性当量浓度
					I-TEF	ng/kg
230308W-826-03S-3	厂区垃圾储坑（深度100~200cm）	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	×1	0.025
			1,2,3,7,8- P_5CDD	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,6,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,7,8,9 -H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	N.D.	×0.01	0.0015
			O_8CDD	N.D.	×0.001	0.00015
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	×0.1	0.0025
			1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.	×0.05	0.00175
			2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,6,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.0045
			1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	N.D.	×0.01	0.001
			1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.	×0.01	0.001
			O_8CDF	N.D.	×0.001	0.00015
二噁英类（总毒性当量）（mg/kg）				2.0×10^{-7}		
标准限值（mgTEQ/kg）				4×10^{-5}		
评价				达标		

表 4-1　土壤检测结果及评价（8）

采样日期：03 月 08 日

样品编号	检测点位	二噁英类		实测浓度（ng/kg）	毒性当量因子	毒性当量浓度
					I-TEF	ng/kg
230308W-826-04S-1	渗滤液处理站（深度 0~20cm）	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	×1	0.025
			1,2,3,7,8- P_5CDD	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,6,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,7,8,9 -H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	N.D.	×0.01	0.0015
			O_8CDD	N.D.	×0.001	0.00015
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	×0.1	0.0025
			1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.	×0.05	0.00175
			2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,6,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.0045
			1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	N.D.	×0.01	0.001
			1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.	×0.01	0.001
			O_8CDF	N.D.	×0.001	0.00015
二噁英类（总毒性当量）（mg/kg）				2.0×10^{-7}		
标准限值（mgTEQ/kg）				4×10^{-5}		
评价				达标		

表 4-1　土壤检测结果及评价（9）

采样日期：03 月 08 日

样品编号	检测点位	二噁英类		实测浓度（ng/kg）	毒性当量因子	毒性当量浓度
					I-TEF	ng/kg
230308W-826-04S-2	渗滤液处理站（深度 20~100cm）	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	×1	0.025
			1,2,3,7,8- P_5CDD	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,6,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,7,8,9 -H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	N.D.	×0.01	0.0015
			O_8CDD	N.D.	×0.001	0.00015
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	×0.1	0.0025
			1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.	×0.05	0.00175
			2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,6,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.0045
			1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	N.D.	×0.01	0.001
			1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.	×0.01	0.001
			O_8CDF	N.D.	×0.001	0.00015
二噁英类（总毒性当量）（mg/kg）				2.0×10^{-7}		
标准限值（mgTEQ/kg）				4×10^{-5}		
评价				达标		

表 4-1　土壤检测结果及评价（10）

采样日期：03 月 08 日

样品编号	检测点位	二噁英类		实测浓度（ng/kg）	毒性当量因子	毒性当量浓度
					I-TEF	ng/kg
230308W-826-04S-3	渗滤液处理站（深度100~200cm）	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	×1	0.025
			1,2,3,7,8- P_5CDD	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,6,7,8- H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,7,8,9 -H_6CDD	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	N.D.	×0.01	0.0015
			O_8CDD	N.D.	×0.001	0.00015
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	×0.1	0.0025
			1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.	×0.05	0.00175
			2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	×0.5	0.05
			1,2,3,4,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,6,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.0045
			1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.	×0.1	0.01
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	N.D.	×0.01	0.001
			1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.	×0.01	0.001
			O_8CDF	N.D.	×0.001	0.00015
二噁英类（总毒性当量）（mg/kg）				2.0×10^{-7}		
标准限值（mgTEQ/kg）				4×10^{-5}		
评价				达标		

评价结论

本次检测结果表明，该项目土壤所测指标pH、锌、铬不纳入评价，其余指标均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）表1建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）中筛选值第二类用地标准限值和表2建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）中筛选值第二类用地标准限值。

备注

1ng/kg=10^{-6}mg/kg

N.D.指低于样品检出限，计算毒性当量浓度以1/2检出限计算。

本次检测过程中土壤现场采集方法为《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）、《环境二噁英类监测技术规范》(HJ 916-2017)。

（以下空白）

报告编制：黄、2、2/1　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　报告日期：2023.04.25

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0001

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第020438W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 02 月 27 日
Test Date

（盖章）

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年02月10日对安岳县生活垃圾环保发电项目的地表水、废水、废气进行现场检测，并于2023年02月10日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

地表水检测点位信息见表2-1；废水检测点位信息见表2-2；有组织废气污染源基本信息见表2-3；有组织废气检测点位信息见表2-4。

表2-1　地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230210W-5544-04W-1	项目上游500米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测1天1天1次	02月10日	微浊、无臭、无浮油、无色
002	230210W-5544-05W-1	项目下游1000米处河流		检测1天1天1次	02月10日	微浊、无臭、无浮油、无色
003	230210W-5544-06W-1	项目下游1500米处河流		检测1天1天1次	02月10日	微浊、无臭、无浮油、无色

表2-2　废水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230210W-5544-01W-1	中水	汞、镉、铬、铅、砷、化学需氧量、pH、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	检测1天1天1次	02月10日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230210W-5544-02W-1	渗滤液进水		检测1天1天1次	02月10日	微浊、臭、无浮油、棕色
003	230210W-5544-03W-1	渗滤液出水		检测1天1天1次	02月10日	清澈、无臭、无浮油、无色

表2-3　有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	221224W-787-01P-1,2,3	02月10日	2#焚烧炉	SNCR炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	垃圾

表2-4　有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（㎡）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
2#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约28米，距下游排口前约52米	出口	圆形	2.54	11	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、氧含量、流量；检测1天、1天3次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

地表水、废水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1 地表水、废水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-22	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法	50mL滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L
	汞	IIJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	HJ826-2017 水质阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.04 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	HJ1000-2018 水质 细菌总数的测定 平皿计数法	\	\ CFU/mL
废水	汞	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L

表3-1 地表水、废水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	铬	HJ776-2015 水质 32种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.03 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L
	砷	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-22	\ 无量纲
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	悬浮物	GB11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	\ mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	总磷	GB11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-05	0.01 mg/L
有组织废气	颗粒物	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-11	\ mg/m^3
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	3 mg/m^3
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	3 mg/m^3
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	3 mg/m^3
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m^3
	锰	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	7×10^{-5} mg/m^3
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m^3
	镍	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	1×10^{-4} mg/m^3
	汞	原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局2003版	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10^{-6} mg/m^3
	镉	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10^{-6} mg/m^3
	铊	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10^{-6} mg/m^3
	锑	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-5} mg/m^3
	砷	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-4} mg/m^3
	铅	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-4} mg/m^3
	铬	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	3×10^{-4} mg/m^3

表 3-1　地表水、废水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（3）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	钴	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10^{-6} mg/m³
	铜	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-4} mg/m³
	氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	\ %
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-06	\ m³/h

4、检测结果及评价

应委托单位要求，废水评价标准：参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

地表水评价标准：参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

地表水检测结果及评价见表 4-1；废水检测结果及评价见表 4-2；有组织废气检测结果及评价见表 4-3。

表 4-1　地表水检测结果及评价（1）

采样日期：02 月 10 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（CFU/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目上游500米处河流	7.4	427	644	2.9	62	未检出	未检出
项目下游1000米处河流	7.9	419	605	2.3	88	未检出	未检出
项目下游1500米处河流	8.1	408	687	2.8	75	未检出	未检出
标准限值	6-9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	达标

表 4-1　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：02 月 10 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
项目上游500米处河流	5	未检出	2.7	未检出	0.149	0.225	未检出
项目下游1000米处河流	5	未检出	2.3	0.005	0.136	0.256	未检出
项目下游1500米处河流	5	未检出	3.1	未检出	0.139	0.232	未检出
标准限值	\	0.005	6	\	10	1.0	0.2
评价	\	达标	达标	\	达标	达标	达标

表 4-1　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：02 月 10 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）
项目上游500米处河流	0.230	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0×10^3	14
项目下游1000米处河流	0.264	未检出	未检出	未检出	0.00011	未检出	2.5×10^3	11
项目下游1500米处河流	0.257	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.3×10^3	14
标准限值	1.0	0.0001	0.05	0.2	0.005	0.05	10000	20
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标除总硬度、溶解性总固体、菌落总数、色度、亚硝酸盐氮不纳入评价，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值。

表 4-2　废水检测结果及评价（1）

采样日期：02 月 10 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
中水	49	7.3	0.370	6	9.0	0.67
渗滤液进水	2.74×10^4	7.8	1.32×10^3	1.68×10^4	1.75×10^4	160
渗滤液出水	14	7.6	0.089	6	2.9	0.02
参照标准限值	60	6.5~8.5	10	\	10	1

表 4-2　废水检测结果及评价（2）

采样日期：02 月 10 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
中水	0.00050	0.00050	未检出	未检出	0.00121	\
渗滤液进水	0.00091	0.0118	未检出	0.0139	0.127	\
渗滤液出水	0.00031	未检出	未检出	未检出	未检出	\
参照标准限值	\	\	\	\	\	\

评价结论

该项目废水所测指标参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞

开式循环冷却水系统补充水标准限值。本次检测结果表明，该项目中水、渗滤液出水废水所测指标悬浮物、汞、镉、铬、砷、铅不纳入评价，其余所测指标均低于《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

表 4-3 有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
02 月 10 日	001	2#焚烧炉	氯化氢	流量	m^3/h	62586	61505	64464	\	\	\
				氧含量	%	5.8	5.6	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.12	1.96	2.06	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.39	1.27	1.36	1.34	60	达标
				排放速率	kg/h	0.133	0.121	0.133	0.129	\	\
			氟化氢	流量	m^3/h	62586	61505	64464	\	\	\
				氧含量	%	5.8	5.6	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	＜0.08	＜0.08	＜0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	＜0.05	＜0.05	＜0.05	＜0.05	\	\
				排放速率	kg/h	$＜5.01\times10^{-3}$	$＜4.92\times10^{-3}$	$＜5.16\times10^{-3}$	$＜5.03\times10^{-3}$	\	\
			氮氧化物	流量	m^3/h	62125	62917	64208	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	77	61	64	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	49	39	42	43	300	达标
				排放速率	kg/h	4.78	3.84	4.11	4.24	\	\
			一氧化碳	流量	m^3/h	62125	62917	64208	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	69	46	35	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	44	29	23	32	100	达标
				排放速率	kg/h	4.29	2.89	2.25	3.14	\	\
			二氧化硫	流量	m^3/h	62125	62917	64208	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	47	42	39	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	30	27	25	27	100	达标
				排放速率	kg/h	2.92	2.64	2.50	2.69	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
02 月 10 日	001	2#焚烧炉	颗粒物	流量	m^3/h	62125	62917	64208	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.7	\	\	\
				计算均值	mg/m^3	4	5	4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	＜20	＜20	＜20	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	＜13	＜13	＜13	＜13	30	达标
				排放速率	kg/h	＜1.24	＜1.26	＜1.28	＜1.26	\	\
			汞	流量	m^3/h	62586	61505	64464	\	\	\
				氧含量	%	5.8	5.6	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.0×10^{-5}	1.9×10^{-5}	1.8×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.3×10^{-5}	1.2×10^{-5}	1.2×10^{-5}	1.2×10^{-5}	0.05	达标
				排放速率	kg/h	1.25×10^{-6}	1.17×10^{-6}	1.16×10^{-6}	1.19×10^{-6}	\	\
			砷	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0491	0.0490	0.0489	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0309	0.0316	0.0313	0.0313	\	\
				排放速率	kg/h	3.05×10^{-3}	3.00×10^{-3}	3.18×10^{-3}	3.08×10^{-3}	\	\
			镍	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	7.28×10^{-3}	7.33×10^{-3}	7.37×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.58×10^{-3}	4.73×10^{-3}	4.72×10^{-3}	4.68×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	4.53×10^{-4}	4.49×10^{-4}	4.80×10^{-4}	4.61×10^{-4}	\	\
			锰	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	6.86×10^{-3}	6.84×10^{-3}	6.87×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.31×10^{-3}	4.41×10^{-3}	4.40×10^{-3}	4.38×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	4.27×10^{-4}	4.19×10^{-4}	4.47×10^{-4}	4.31×10^{-4}	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
02 月 10 日	001	2#焚烧炉	锑	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.18×10^{-3}	3.17×10^{-3}	3.18×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.00×10^{-3}	2.05×10^{-3}	2.04×10^{-3}	2.03×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.98×10^{-4}	1.94×10^{-4}	2.07×10^{-4}	2.00×10^{-4}	\	\
			铬	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	8.38×10^{-3}	8.39×10^{-3}	8.39×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	5.27×10^{-3}	5.41×10^{-3}	5.38×10^{-3}	5.35×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	5.21×10^{-4}	5.14×10^{-4}	5.46×10^{-4}	5.27×10^{-4}	\	\
			钴	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.76×10^{-4}	1.75×10^{-4}	1.75×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.11×10^{-4}	1.13×10^{-4}	1.12×10^{-4}	1.12×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	1.09×10^{-5}	1.07×10^{-5}	1.11×10^{-5}	1.10×10^{-5}	\	\
			铜	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	8.65×10^{-3}	8.70×10^{-3}	8.74×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	5.44×10^{-3}	5.61×10^{-3}	5.60×10^{-3}	5.55×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	5.38×10^{-4}	5.33×10^{-4}	5.69×10^{-4}	5.47×10^{-4}	\	\
			铅	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.78×10^{-3}	2.79×10^{-3}	2.81×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.75×10^{-3}	1.80×10^{-3}	1.80×10^{-3}	1.78×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.73×10^{-4}	1.71×10^{-4}	1.83×10^{-4}	1.76×10^{-4}	\	\

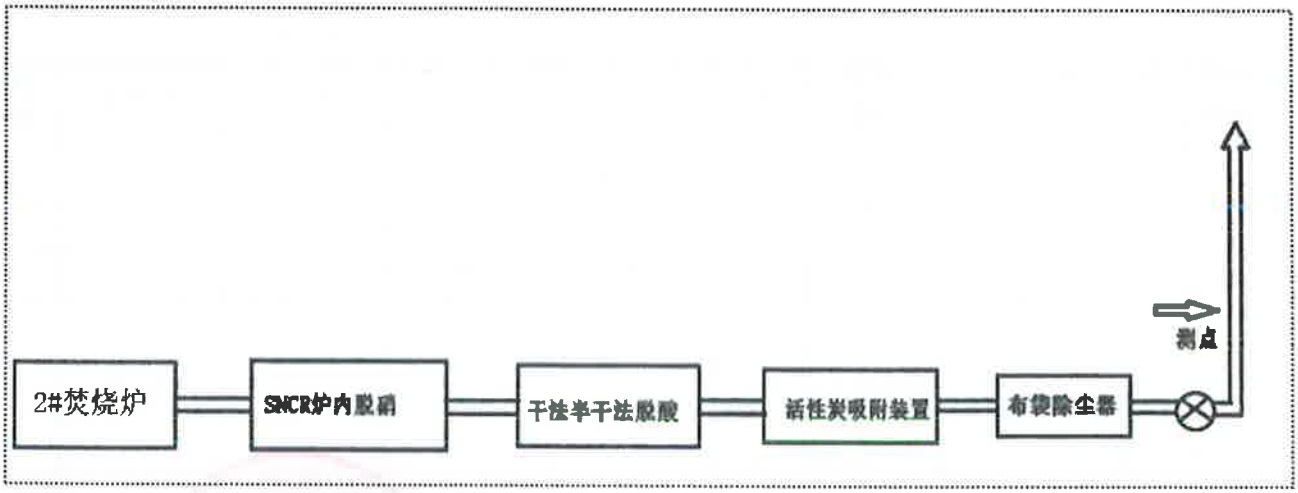
表 4-3　有组织废气检测结果及评价（4）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
02 月 10 日	001	2#焚烧炉	锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0864	0.0864	0.0864	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0543	0.0557	0.0554	0.0552	1.0	达标
				排放速率	kg/h	5.37×10^{-3}	5.29×10^{-3}	5.63×10^{-3}	5.43×10^{-3}	\	\
			铊	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.98\times10^{-7}$	$<4.90\times10^{-7}$	$<5.21\times10^{-7}$	$<5.03\times10^{-7}$	\	\
			镉	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	4.92×10^{-5}	5.06×10^{-5}	5.17×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.09×10^{-5}	3.26×10^{-5}	3.31×10^{-5}	3.22×10^{-5}	\	\
				排放速率	kg/h	3.06×10^{-6}	3.10×10^{-6}	3.37×10^{-6}	3.18×10^{-6}	\	\
			镉+铊	流量	m^3/h	62199	61240	65131	\	\	\
				氧含量	%	5.1	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	4.92×10^{-5}	5.06×10^{-5}	5.17×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.09×10^{-5}	3.26×10^{-5}	3.31×10^{-5}	3.22×10^{-5}	0.1	达标
				排放速率	kg/h	3.06×10^{-6}	3.10×10^{-6}	3.37×10^{-6}	3.18×10^{-6}	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目 2#焚烧炉有组织排放废气所测指标氟化氢不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

测点示意图：



备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）；废水现场采集方法为《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）。

（以下空白）

报告编制：[illegible]　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.02.27

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS17793-0030

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第031203W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（有组织废气）
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 04 月 25 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年03月08日对安岳县生活垃圾环保发电项目的废气进行现场检测，并于2023年03月10日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

有组织废气污染源基本信息见表2-1；有组织废气检测点位信息见表2-2。

表2-1　有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	230308W-826-01P-1,2,3	03月08日	2#焚烧炉	SNCR炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	垃圾

表2-2　有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（㎡）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
2#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约28米，距下游排口前约52米	出口	圆形	2.54	11	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、氧含量、流量；检测1天、1天3次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	颗粒物	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-11	\ mg/m³
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m³
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m³
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m³
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m³
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m³
	锰	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	7×10^{-5} mg/m³
	镍	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	1×10^{-4} mg/m³

表 3-1 有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	汞	原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 版	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10^{-6} mg/m³
	镉	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10^{-6} mg/m³
	铊	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10^{-6} mg/m³
	锑	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-5} mg/m³
	砷	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-4} mg/m³
	铅	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-4} mg/m³
	铬	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	3×10^{-4} mg/m³
	钴	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10^{-6} mg/m³
	铜	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-4} mg/m³
	氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ %
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ m³/h

4、检测结果及评价

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

有组织废气检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
03 月 08 日	001	2#焚烧炉	氯化氢	流量	m³/h	55081	49945	55825	\	\	\
				氧含量	%	8.1	8.2	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	<0.2	0.23	<0.2	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	<0.2	0.18	<0.2	<0.19	60	达标
				排放速率	kg/h	<0.0110	0.0115	<0.0112	<0.0112	\	\

表 4-1　有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
03 月 08 日	001	2#焚烧炉	氟化氢	流量	m^3/h	55081	49945	55825	\	\	\
				氧含量	%	8.1	8.2	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.08	<0.08	<0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.41\times10^{-3}$	$<4.00\times10^{-3}$	$<4.47\times10^{-3}$	$<4.29\times10^{-3}$	\	\
			氮氧化物	流量	m^3/h	55081	49945	55825	\	\	\
				氧含量	%	8.1	8.2	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	184	153	167	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	143	120	133	132	300	达标
				排放速率	kg/h	10.1	7.64	9.32	9.03	\	\
			一氧化碳	流量	m^3/h	55081	49945	55825	\	\	\
				氧含量	%	8.1	8.2	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	19	9	11	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	15	7	9	10	100	达标
				排放速率	kg/h	1.05	0.450	0.614	0.703	\	\
			二氧化硫	流量	m^3/h	55081	49945	55825	\	\	\
				氧含量	%	8.1	8.2	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	55	47	40	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	43	37	32	37	100	达标
				排放速率	kg/h	3.03	2.35	2.23	2.54	\	\
			颗粒物	流量	m^3/h	55081	49945	55825	\	\	\
				氧含量	%	8.1	8.2	8.4	\	\	\
				计算均值	mg/m^3	4	5	4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<20	<20	<20	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<16	<16	<16	<16	30	达标
				排放速率	kg/h	<1.10	<0.999	<1.12	<1.07	\	\

表4-1 有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
03月08日	001	2#焚烧炉	汞	流量	m^3/h	42528	35398	33589	\	\	\
				氧含量	%	5.5	5.6	5.3	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.8×10^{-5}	1.8×10^{-5}	1.8×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.2×10^{-5}	1.2×10^{-5}	1.1×10^{-5}	1.2×10^{-5}	0.05	达标
				排放速率	kg/h	7.66×10^{-7}	6.37×10^{-7}	6.05×10^{-7}	6.69×10^{-7}	\	\
			砷	流量	m^3/h	34125	37188	38557	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0620	0.0620	0.0618	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0405	0.0400	0.0396	0.0400	\	\
				排放速率	kg/h	2.12×10^{-3}	2.31×10^{-3}	2.38×10^{-3}	2.27×10^{-3}	\	\
			镍	流量	m^3/h	34125	37188	38557	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	4.59×10^{-3}	4.60×10^{-3}	4.55×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.00×10^{-3}	2.97×10^{-3}	2.92×10^{-3}	2.96×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.57×10^{-4}	1.71×10^{-4}	1.75×10^{-4}	1.68×10^{-4}	\	\
			锰	流量	m^3/h	34125	37188	38557	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	9.60×10^{-3}	9.62×10^{-3}	9.55×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	6.27×10^{-3}	6.21×10^{-3}	6.12×10^{-3}	6.20×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	3.28×10^{-4}	3.58×10^{-4}	3.68×10^{-4}	3.51×10^{-4}	\	\
			锑	流量	m^3/h	34125	37188	38557	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.53×10^{-3}	3.50×10^{-3}	3.48×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.31×10^{-3}	2.26×10^{-3}	2.23×10^{-3}	2.27×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.20×10^{-4}	1.30×10^{-4}	1.34×10^{-4}	1.28×10^{-4}	\	\

检验检测专用章

表 4-1　有组织废气检测结果及评价（4）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
03 月 08 日	001	2#焚烧炉	铬	流量	m^3/h	34125	37188	38557	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	8.28×10^{-3}	8.29×10^{-3}	8.26×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	5.41×10^{-3}	5.35×10^{-3}	5.29×10^{-3}	5.35×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.83×10^{-4}	3.08×10^{-4}	3.18×10^{-4}	3.03×10^{-4}	\	\
			钴	流量	m^3/h	34125	37188	38557	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.79×10^{-4}	2.77×10^{-4}	2.81×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.82×10^{-4}	1.79×10^{-4}	1.80×10^{-4}	1.80×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	9.52×10^{-6}	1.03×10^{-5}	1.08×10^{-5}	1.02×10^{-5}	\	\
			铜	流量	m^3/h	34125	37188	38557	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	9.65×10^{-3}	9.72×10^{-3}	9.56×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	6.31×10^{-3}	6.27×10^{-3}	6.13×10^{-3}	6.24×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	3.29×10^{-4}	3.61×10^{-4}	3.69×10^{-4}	3.53×10^{-4}	\	\
			铅	流量	m^3/h	34125	37188	38557	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.46×10^{-3}	3.44×10^{-3}	3.41×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.26×10^{-3}	2.22×10^{-3}	2.19×10^{-3}	2.22×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.18×10^{-4}	1.28×10^{-4}	1.31×10^{-4}	1.26×10^{-4}	\	\
			锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	流量	m^3/h	34125	37188	38557	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.101	0.101	0.101	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0660	0.0652	0.0647	0.0653	1.0	达标
				排放速率	kg/h	3.45×10^{-3}	3.76×10^{-3}	3.89×10^{-3}	3.70×10^{-3}	\	\

表 4-1　有组织废气检测结果及评价（5）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
03 月 08 日	001	2#焚烧炉	铊	流量	m^3/h	34125	37188	38557	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	\	\
				排放速率	kg/h	$<2.73\times10^{-7}$	$<2.98\times10^{-7}$	$<3.08\times10^{-7}$	$<2.93\times10^{-7}$	\	\
			镉	流量	m^3/h	34125	37188	38557	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	7.12×10^{-5}	7.77×10^{-5}	7.19×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.65×10^{-5}	5.01×10^{-5}	4.61×10^{-5}	4.76×10^{-5}	\	\
				排放速率	kg/h	2.43×10^{-6}	2.89×10^{-6}	2.77×10^{-6}	2.70×10^{-6}	\	\
			镉+铊	流量	m^3/h	34125	37188	38557	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.5	5.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	7.12×10^{-5}	7.77×10^{-5}	7.19×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.65×10^{-5}	5.01×10^{-5}	4.61×10^{-5}	4.76×10^{-5}	0.1	达标
				排放速率	kg/h	2.43×10^{-6}	2.89×10^{-6}	2.77×10^{-6}	2.70×10^{-6}	\	\

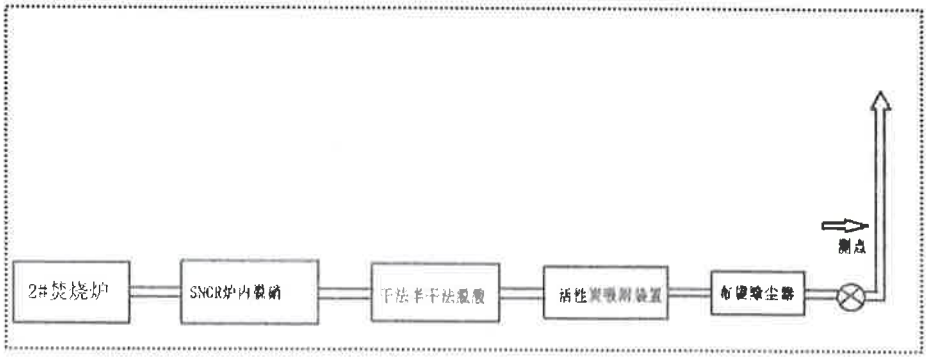
评价结论

本次检测结果表明，该项目 2#焚烧炉有组织排放废气所测指标氟化氢不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

备注

本次检测过程中有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）。

测点示意图：



（以下空白）

报告编制：黄玉玲　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.04.25

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0001

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第040299W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 04 月 28 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第 040299W 号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于 2023 年 04 月 03 日对安岳县生活垃圾环保发电项目的废水、地表水、废气进行现场检测，并于 2023 年 04 月 03 日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村 14,16 组。

2、点位及样品信息

废水检测点位信息见表 2-1；地表水检测点位信息见表 2-2；有组织废气污染源基本信息见表 2-3；有组织废气检测点位信息见表 2-4。

表 2-1　废水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230403W-549-01W-1	中水	汞、镉、铬、铅、砷、化学需氧量、pH、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	检测1天1天1次	04月03日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230403W-549-02W-1	渗滤液出水		检测1天1天1次	04月03日	清澈、无臭、无浮油、无色
003	230403W-549-03W-1	渗滤液进水		检测1天1天1次	04月03日	浑浊、臭、无浮油、黑色

表 2-2　地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230403W-549-04W-1	项目上游500米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测 1 天 1天1次	04月03日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230403W-549-05W-1	项目下游1000米处河流		检测 1 天 1天1次	04月03日	微浊、无臭、无浮油、微黄
003	230403W-549-06W-1	项目下游1500米处河流		检测 1 天 1天1次	04月03日	微浊、无臭、无浮油、微黄

表 2-3　有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	230403W-549-01P-1,2,3	04月03日	2#焚烧炉	SNCR 炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	生活垃圾

表 2-4　有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（㎡）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
2#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约 28 米，距下游排口前约 52 米	出口	圆形	2.54	11	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、氧含量、流量；检测 1 天、1 天 3 次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

废水、地表水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1 废水、地表水、有组织废检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	汞	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	铬	HJ776-2015 水质 32种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.03 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L
	砷	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-04	\ 无量纲
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	悬浮物	GB11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	\ mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	总磷	GB11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-05	0.01 mg/L
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 KL-PH-04	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法	50mL 滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L

表 3-1 废水、地表水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	汞	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.05 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	KJC-03- FB-F001 菌落总数的测定 酶底物法（参考水中菌落总数复合酶底物检测方法（DB44/T1163-2013）	\	2 MPN /mL
有组织废气	颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-01	1.0 mg/m^3
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m^3
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m^3
	汞	原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 版	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10^{-6} mg/m^3
	镍	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	1×10^{-4} mg/m^3
	锰			7×10^{-5} mg/m^3
	镉			8×10^{-6} mg/m^3
	铊			8×10^{-6} mg/m^3
	锑			2×10^{-5} mg/m^3
	砷			2×10^{-4} mg/m^3
	铅			2×10^{-4} mg/m^3
	铬			3×10^{-4} mg/m^3
	钴			8×10^{-6} mg/m^3
	铜			2×10^{-4} mg/m^3
	氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ %
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ m^3/h

4、检测结果及评价

应委托单位要求，废水评价标准：参照《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表1中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

地表水评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

废水检测结果及评价见表4-1；地表水检测结果及评价见表4-2；有组织废气检测结果及评价见表4-3。

表4-1 废水检测结果及评价（1）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
中水	32	7.4	1.48	6	7.5	1.31
渗滤液进水	5.87×10^4	7.8	1.10×10^3	1.12×10^3	3.67×10^4	55.5

表4-1 废水检测结果及评价（2）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
中水	0.00050	0.00061	0.04	0.0004	0.00037	\
渗滤液进水	0.00007	0.00263	未检出	未检出	0.0543	\

表4-1 废水检测结果及评价（3）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
渗滤液出水	24	7.5	0.182	6	5.0	0.06
参照标准限值	60	6.5~8.5	10	\	10	1

表4-1 废水检测结果及评价（4）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
渗滤液出水	0.00011	0.00009	未检出	未检出	未检出	\
参照标准限值	\	\	\	\	\	\

评价结论

该项目废水所测指标参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。本次检测结果表明，该项目渗滤液出水废水所测指标悬浮物、汞、镉、铬、砷、铅不纳入评价，其余所测指标均低于《城市污水再生利用 工业用水水质》

（GB/T19923-2005）表1中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

表4-2　地表水检测结果及评价（1）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目上游500米处河流	7.6	145	377	3.5	77	未检出	0.05
项目下游1000米处河流	8.2	185	468	3.1	90	0.02	0.07
项目下游1500米处河流	7.9	198	436	3.2	83	0.03	0.04
标准限值	6-9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	达标

表4-2　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
项目上游500米处河流	5	未检出	3.8	0.004	0.130	0.467	未检出
项目下游1000米处河流	5	未检出	3.5	0.103	0.338	0.696	未检出
项目下游1500米处河流	5	未检出	3.6	0.099	0.357	0.743	未检出
标准限值	\	0.005	6	\	10	1.0	0.2
评价	\	达标	达标	\	达标	达标	达标

表4-2　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：04月03日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）
项目上游500米处河流	0.170	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5×10^3	17
项目下游1000米处河流	0.284	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.9×10^3	15
项目下游1500米处河流	0.290	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.8×10^3	15
标准限值	1.0	0.0001	0.05	0.2	0.005	0.05	10000	20
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标除总硬度、溶解性总固体、菌落总数、色度、亚硝酸盐氮不纳入评价，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值。

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
04 月 03 日	001	2#焚烧炉	氯化氢	流量	m^3/h	62358	60091	57589	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.2	<0.2	<0.2	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	60	达标
				排放速率	kg/h	<0.0125	<0.0120	<0.0115	<0.0120	\	\
			氟化氢	流量	m^3/h	62358	60091	57589	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.08	<0.08	<0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.99\times10^{-3}$	$<4.81\times10^{-3}$	$<4.61\times10^{-3}$	$<4.80\times10^{-3}$	\	\
			氮氧化物	流量	m^3/h	54993	56557	56718	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.4	5.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	131	115	113	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	87	74	73	77	300	达标
				排放速率	kg/h	7.20	6.50	6.41	6.71	\	\
			一氧化碳	流量	m^3/h	54993	56557	56718	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.4	5.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	49	45	39	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	32	29	25	29	100	达标
				排放速率	kg/h	2.69	2.55	2.21	2.48	\	\
			二氧化硫	流量	m^3/h	54993	56557	56718	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.4	5.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	52	47	41	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	34	30	26	30	100	达标
				排放速率	kg/h	2.86	2.66	2.33	2.61	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
04 月 03 日	001	2#焚烧炉	颗粒物	流量	m^3/h	54993	56557	56718	\	\	\
				氧含量	%	5.7	5.4	5.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	4.5	3.9	4.0	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.9	2.5	2.6	2.7	30	达标
				排放速率	kg/h	0.247	0.221	0.227	0.232	\	\
			汞	流量	m^3/h	62358	60091	57589	\	\	\
				氧含量	%	5.2	5.4	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.3×10^{-5}	2.3×10^{-5}	2.3×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.5×10^{-5}	1.5×10^{-5}	1.4×10^{-5}	1.5×10^{-5}	0.05	达标
				排放速率	kg/h	1.43×10^{-6}	1.38×10^{-6}	1.32×10^{-6}	1.38×10^{-6}	\	\
			砷	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0545	0.0537	0.0534	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0339	0.0331	0.0336	0.0335	\	\
				排放速率	kg/h	3.37×10^{-3}	3.33×10^{-3}	3.41×10^{-3}	3.37×10^{-3}	\	\
			镍	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.77×10^{-3}	3.74×10^{-3}	3.71×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.34×10^{-3}	2.31×10^{-3}	2.33×10^{-3}	2.33×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.33×10^{-4}	2.32×10^{-4}	2.37×10^{-4}	2.34×10^{-4}	\	\
			锰	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0746	0.0741	0.0744	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0463	0.0457	0.0468	0.0463	\	\
				排放速率	kg/h	4.62×10^{-3}	4.59×10^{-3}	4.76×10^{-3}	4.66×10^{-3}	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
04 月 03 日	001	2#焚烧炉	锑	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.53×10^{-3}	3.54×10^{-3}	3.51×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.19×10^{-3}	2.19×10^{-3}	2.21×10^{-3}	2.20×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.19×10^{-4}	2.19×10^{-4}	2.24×10^{-4}	2.21×10^{-4}	\	\
			铬	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	6.60×10^{-3}	6.51×10^{-3}	6.61×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.10×10^{-3}	4.02×10^{-3}	4.16×10^{-3}	4.09×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	4.09×10^{-4}	4.03×10^{-4}	4.23×10^{-4}	4.12×10^{-4}	\	\
			钴	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.40×10^{-4}	2.38×10^{-4}	2.43×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.49×10^{-4}	1.47×10^{-4}	1.53×10^{-4}	1.50×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	1.49×10^{-5}	1.47×10^{-5}	1.55×10^{-5}	1.50×10^{-5}	\	\
			铜	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	6.61×10^{-3}	6.61×10^{-3}	6.60×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.11×10^{-3}	4.08×10^{-3}	4.15×10^{-3}	4.11×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	4.09×10^{-4}	4.10×10^{-4}	4.22×10^{-4}	4.14×10^{-4}	\	\
			铅	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.82×10^{-3}	2.83×10^{-3}	2.83×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.75×10^{-3}	1.75×10^{-3}	1.78×10^{-3}	1.76×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.75×10^{-4}	1.75×10^{-4}	1.81×10^{-4}	1.77×10^{-4}	\	\
			锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.153	0.151	0.151	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0950	0.0932	0.0950	0.0944	1.0	达标
				排放速率	kg/h	9.47×10^{-3}	9.36×10^{-3}	9.65×10^{-3}	9.49×10^{-3}	\	\

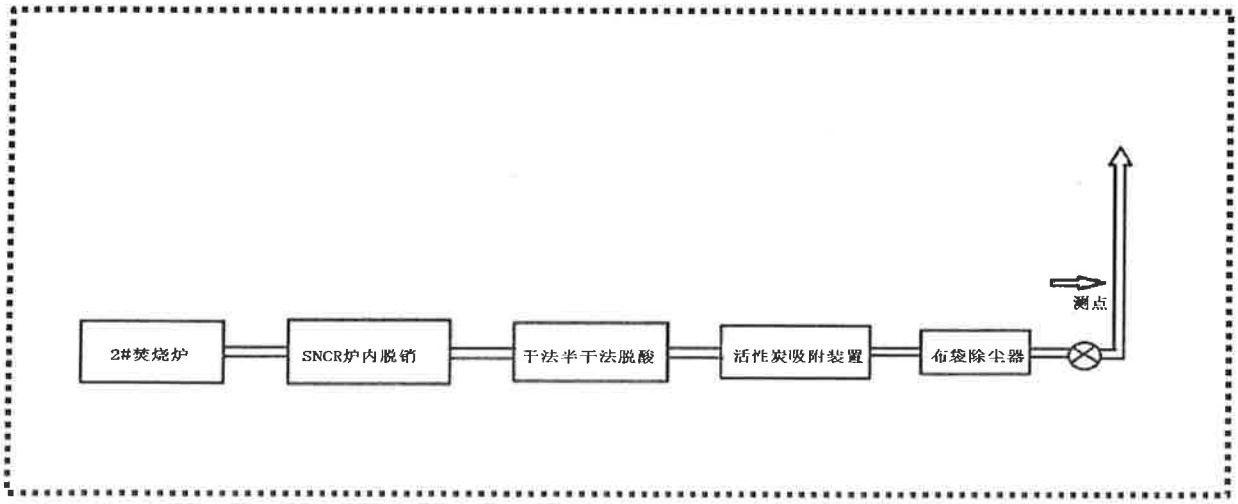
表 4-3　有组织废气检测结果及评价（4）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
04 月 03 日	001	2#焚烧炉	铊	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.95\times10^{-7}$	$<4.96\times10^{-7}$	$<5.11\times10^{-7}$	$<5.01\times10^{-7}$	\	\
			镉	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.37×10^{-4}	1.45×10^{-4}	1.45×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	8.51×10^{-5}	8.95×10^{-5}	9.12×10^{-5}	8.86×10^{-5}	\	\
				排放速率	kg/h	8.48×10^{-6}	8.99×10^{-6}	9.27×10^{-6}	8.91×10^{-6}	\	\
			镉+铊	流量	m^3/h	61901	61972	63922	\	\	\
				氧含量	%	4.9	4.8	5.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.37×10^{-4}	1.45×10^{-4}	1.45×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	8.51×10^{-5}	8.95×10^{-5}	9.12×10^{-5}	8.86×10^{-5}	0.1	达标
				排放速率	kg/h	8.48×10^{-6}	8.99×10^{-6}	9.27×10^{-6}	8.91×10^{-6}	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目 2#焚烧炉有组织排放废气所测指标氟化氢不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

测点示意图：



备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（IIJ 91.2-2022）；废水现场采集方法为《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）。

（以下空白）

报告编制：　　报告批准：

报告审核：　　签发日期：2023.04.28

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18074-0026

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第060624W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 07 月 26 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：
单位名称：四川凯乐检测技术有限公司
地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901
邮　　编：610000
服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第060624W号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年06月15日对安岳县生活垃圾环保发电项目的废水、地表水进行现场检测，于2023年06月13日至14日对废气进行现场检测，并于2023年06月15日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

废水检测点位信息见表2-1；地表水检测点位信息见表2-2；有组织废气污染源基本信息见表2-3；有组织废气检测点位信息见表2-4；无组织废气检测点位信息见表2-5。

表2-1 废水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230615W-662-01W-1	中水	汞、镉、铬、铅、砷、化学需氧量、pH、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	检测1天1天1次	06月15日	清澈、无臭、无浮油、无色
002	230615W-662-02W-1	渗滤液进水		检测1天1天1次	06月15日	微浊、微臭、无浮油、微黄
003	230615W-662-03W-1	渗滤液出水		检测1天1天1次	06月15日	清澈、无臭、无浮油、无色

表2-2 地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230615W-662-04W-1	项目上游500米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测1天1天1次	06月15日	微浊、无臭、无浮油、微黄
002	230615W-662-05W-1	项目下游1000米处河流		检测1天1天1次	06月15日	微浊、无臭、无浮油、微黄
003	230615W-662-06W-1	项目下游1500米处河流		检测1天1天1次	06月15日	微浊、无臭、无浮油、微黄

表2-3 有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	230613W-662-01P-1,2,3	06月13日	1#焚烧炉	SNCR炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	垃圾

表2-4 有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（㎡）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
1#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约28米，距下游排口前约52米	出口	圆形	2.54	11	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、氧含量、流量；检测1天、1天3次

表 2-5　无组织废气检测点位信息

序号	样品编号	测点位置	检测项目	检测频次
001	230614W-662-01G-1,2,3,4	北侧厂界外	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、甲硫醇	检测1天,1天4次
002	230614W-662-02G-1,2,3,4	东侧厂界外		检测1天,1天4次
003	230614W-662-03G-1,2,3,4	南侧厂界外		检测1天,1天4次
004	230614W-662-04G-1,2,3,4	西北侧厂界外		检测1天,1天4次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

废水、地表水、有组织（无组织）废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　废水、地表水、有组织（无组织）废检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
废水	汞	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	镉	IIJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	铬	HJ776-2015 水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.03 mg/L
	铅	HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L
	砷	HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 KL-PH-04	\ 无量纲
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	悬浮物	GB11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	\ mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	总磷	GB11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-05	0.01 mg/L
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 KL-PH-04	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	50mL 滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L

表 3-1 废水、地表水、有组织（无组织）废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L
	汞	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.05 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	KJC-03- FB-F001 菌落总数的测定 酶底物法（参考水中菌落总数复合酶底物检测方法（DB44/T1163-2013）	\	2 MPN /mL
有组织废气	颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-01	1.0 mg/m^3
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	3 mg/m^3
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m^3
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m^3
	汞	原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 版	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10^{-6} mg/m^3
	镍	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	1×10^{-4} mg/m^3
	锰			7×10^{-5} mg/m^3
	镉			8×10^{-6} mg/m^3
	铊			8×10^{-6} mg/m^3
	锑			2×10^{-5} mg/m^3
	砷			2×10^{-4} mg/m^3
	铅			2×10^{-4} mg/m^3

表 3-1 废水、地表水、有组织（无组织）废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（3）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	铬	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	3×10^{-4} mg/m³
	钴			8×10^{-6} mg/m³
	铜			2×10^{-4} mg/m³
	氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ %
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-07	\ m³/h
无组织废气	颗粒物	GB/T15432-1995 及其修改单 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-11	0.001 mg/m³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	\	\ 无量纲
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版)亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.001 mg/m³
	氨	HJ534-2009 环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.004 mg/m³
	甲硫醇	HJ759-2015 环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪 KL-GCMS-08	0.0003 mg/m3

4、检测结果及评价

应委托单位要求，废水评价标准：参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

地表水评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

无组织废气评价标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

废水检测结果及评价见表 4-1；地表水检测结果及评价见表 4-2；有组织废气检测结果及评价见表 4-3；无组织废气检测结果及评价见表 4-4。

表 4-1 废水检测结果及评价（1）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	化学需氧量（mg/L）	pH（无量纲）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	总磷（mg/L）
中水	11	7.7	0.075	6	2.3	0.33
渗滤液进水	5.78×10^{4}	7.9	1.83×10^{3}	1.46×10^{3}	3.56×10^{4}	37.1
渗滤液出水	12	7.6	0.086	6	2.4	0.03
参照标准限值	60	6.5~8.5	10	\	10	1

表 4-1　废水检测结果及评价（2）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	汞（mg/L）	镉（mg/L）	铬（mg/L）	砷（mg/L）	铅（mg/L）	\
中水	未检出	0.00035	未检出	未检出	未检出	\
渗滤液进水	未检出	0.00863	0.57	未检出	0.0977	\
渗滤液出水	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	\
参照标准限值	\	\	\	\	\	\

评价结论

该项目废水所测指标参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。本次检测结果表明，该项目中水、渗滤液出水废水所测指标悬浮物、汞、镉、铬、砷、铅不纳入评价，其余所测指标均低于《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准限值。

表 4-2　地表水检测结果及评价（1）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目上游500米处河流	7.6	334	631	4.0	85	0.05	0.83
项目下游1500米处河流	7.9	330	608	3.9	95	0.05	0.74
标准限值	6-9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	超标

表 4-2　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目下游1000米处河流	8.2	343	641	3.8	91	0.05	0.07
标准限值	6-9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	达标

表 4-2　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
项目上游500米处河流	10	未检出	4.2	0.135	1.35	0.882	未检出
项目下游1000米处河流	10	未检出	5.6	0.076	0.246	0.910	未检出
项目下游1500米处河流	10	未检出	4.0	0.033	0.191	0.929	未检出
标准限值	\	0.005	6	\	10	1.0	0.2
评价	\	达标	达标	\	达标	达标	达标

表 4-2　地表水检测结果及评价（4）

采样日期：06 月 15 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）
项目上游500米处河流	0.511	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	7.7×10^3	19
项目下游1000米处河流	0.487	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	7.9×10^3	18
项目下游1500米处河流	0.483	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	8.2×10^3	19
标准限值	1.0	0.0001	0.05	0.2	0.005	0.05	10000	20
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标除总硬度、溶解性总固体、菌落总数、色度、亚硝酸盐氮不纳入评价，项目下游1000米处河流检测点位其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值；项目上游500米处河流、项目下游1500米处河流检测点位所测指标锰超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表2中标准限值，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值。

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	氯化氢	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.2	<0.2	<0.2	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	60	达标
				排放速率	kg/h	<0.0117	<0.0128	<0.0131	<0.0125	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	氟化氢	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.08	<0.08	<0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.68\times10^{-3}$	$<5.11\times10^{-3}$	$<5.25\times10^{-3}$	$<5.01\times10^{-3}$	\	\
			氮氧化物	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	287	259	205	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	176	176	143	165	300	达标
				排放速率	kg/h	16.8	16.6	13.4	15.6	\	\
			一氧化碳	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3	3	14	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2	2	10	5	100	达标
				排放速率	kg/h	0.176	0.192	0.918	0.428	\	\
			二氧化硫	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	105	81	90	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	64	55	63	61	100	达标
				排放速率	kg/h	6.15	5.18	5.90	5.74	\	\
			颗粒物	流量	m^3/h	58546	63911	65571	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.7	3.9	3.6	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.3	2.7	2.5	2.5	30	达标
				排放速率	kg/h	0.217	0.249	0.236	0.234	\	\
			汞	流量	m^3/h	62488	62816	63114	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3×10^{-6}	4×10^{-6}	4×10^{-6}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.84×10^{-6}	2.72×10^{-6}	2.80×10^{-6}	2.45×10^{-6}	0.05	达标
				排放速率	kg/h	1.87×10^{-7}	2.51×10^{-7}	2.52×10^{-7}	2.30×10^{-7}	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	砷	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0307	0.0308	0.0305	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0188	0.0210	0.0213	0.0204	\	\
				排放速率	kg/h	1.83×10^{-3}	1.87×10^{-3}	1.79×10^{-3}	1.83×10^{-3}	\	\
			镍	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.76×10^{-3}	3.78×10^{-3}	3.80×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.31×10^{-3}	2.57×10^{-3}	2.66×10^{-3}	2.51×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.24×10^{-4}	2.29×10^{-4}	2.23×10^{-4}	2.25×10^{-4}	\	\
			锰	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	5.52×10^{-3}	5.61×10^{-3}	5.55×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.39×10^{-3}	3.82×10^{-3}	3.88×10^{-3}	3.69×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	3.29×10^{-4}	3.40×10^{-4}	3.25×10^{-4}	3.32×10^{-4}	\	\
			锑	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.13×10^{-3}	2.14×10^{-3}	2.15×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.31×10^{-3}	1.46×10^{-3}	1.50×10^{-3}	1.42×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.27×10^{-4}	1.30×10^{-4}	1.26×10^{-4}	1.28×10^{-4}	\	\
			铬	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	6.59×10^{-3}	6.66×10^{-3}	6.62×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.04×10^{-3}	4.53×10^{-3}	4.63×10^{-3}	4.40×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	3.93×10^{-4}	4.04×10^{-4}	3.88×10^{-4}	3.95×10^{-4}	\	\
			钴	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.96×10^{-4}	1.94×10^{-4}	1.98×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.20×10^{-4}	1.32×10^{-4}	1.38×10^{-4}	1.30×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	1.17×10^{-5}	1.18×10^{-5}	1.16×10^{-5}	1.17×10^{-5}	\	\

表 4-3　有组织废气检测结果及评价（4）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
06 月 13 日	001	1#焚烧炉	铜	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	5.67×10^{-3}	5.70×10^{-3}	5.73×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.48×10^{-3}	3.88×10^{-3}	4.01×10^{-3}	3.79×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	3.38×10^{-4}	3.46×10^{-4}	3.36×10^{-4}	3.40×10^{-4}	\	\
			铅	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.50×10^{-3}	3.55×10^{-3}	3.51×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.15×10^{-3}	2.41×10^{-3}	2.45×10^{-3}	2.34×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.09×10^{-4}	2.15×10^{-4}	2.06×10^{-4}	2.10×10^{-4}	\	\
			锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0581	0.0584	0.0581	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0356	0.0397	0.0406	0.0387	1.0	达标
				排放速率	kg/h	3.47×10^{-3}	3.54×10^{-3}	3.40×10^{-3}	3.47×10^{-3}	\	\
			铊	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	$<5\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	$<6\times10^{-6}$	$<5\times10^{-6}$	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.77\times10^{-7}$	$<4.85\times10^{-7}$	$<4.69\times10^{-7}$	$<4.77\times10^{-7}$	\	\
			镉	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.90×10^{-4}	1.93×10^{-4}	1.95×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.17×10^{-4}	1.31×10^{-4}	1.36×10^{-4}	1.28×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	1.13×10^{-5}	1.17×10^{-5}	1.14×10^{-5}	1.15×10^{-5}	\	\
			镉+铊	流量	m^3/h	59682	60634	58591	\	\	\
				氧含量	%	4.7	6.3	6.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.90×10^{-4}	1.93×10^{-4}	1.95×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.17×10^{-4}	1.31×10^{-4}	1.36×10^{-4}	1.28×10^{-4}	0.1	达标
				排放速率	kg/h	1.13×10^{-5}	1.17×10^{-5}	1.14×10^{-5}	1.15×10^{-5}	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目 2#焚烧炉有组织排放废气所测指标氟化氢不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

测点示意图：

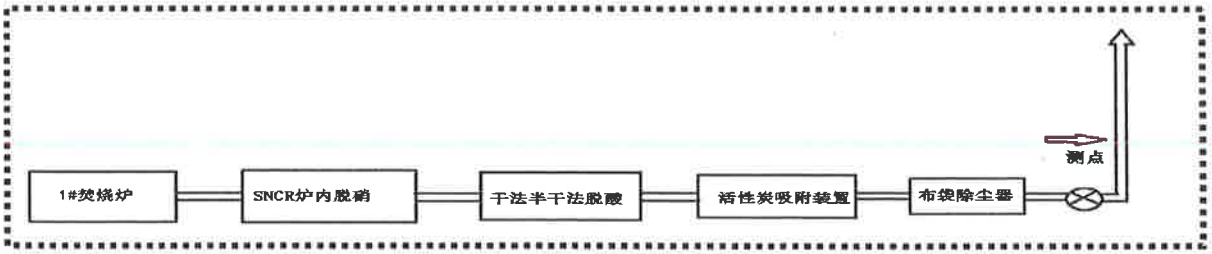


表 4-4　无组织废气检测结果及评价（1）

样品信息			检测结果						
检测项目	采样日期	点位名称	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	评价
颗粒物（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	0.257	0.294	0.281	0.319	0.322	1.0	达标
		东侧厂界外	0.269	0.277	0.285	0.303			
		南侧厂界外	0.263	0.279	0.295	0.273			
		西北侧厂界外	0.297	0.322	0.259	0.277			
硫化氢（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	0.004	0.003	0.004	0.005	0.005	0.06	达标
		东侧厂界外	0.003	0.002	0.005	0.003			
		南侧厂界外	0.002	0.003	0.005	0.003			
		西北侧厂界外	0.004	0.002	0.005	0.004			
氨（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	0.091	0.089	0.085	0.087	0.091	1.5	达标
		东侧厂界外	0.081	0.079	0.076	0.080			
		南侧厂界外	0.072	0.071	0.074	0.072			
		西北侧厂界外	0.068	0.067	0.067	0.072			
甲硫醇（mg/m³）	06 月 14 日	北侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.007	达标
		东侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出			
		南侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出			
		西北侧厂界外	未检出	未检出	未检出	未检出			

表 4-4　无组织废气检测结果及评价（2）

样品信息				检测结果	
序号	检测点位	采样日期		臭气浓度（无量纲）	臭气浓度最大检测结果（无量纲）
001	北侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 09:48	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 10:52	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 11:55	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:00	第四次	＜10	
002	东侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 10:03	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 11:07	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 12:10	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:13	第四次	＜10	
003	南侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 10:17	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 11:20	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 12:22	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:24	第四次	＜10	
004	西北侧厂界外	2023 年 06 月 14 日 10:20	第一次	＜10	＜10
		2023 年 06 月 14 日 11:24	第二次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 12:28	第三次	＜10	
		2023 年 06 月 14 日 13:30	第四次	＜10	
\	\	\	标准限值	20	
\	\	\	评价	达标	

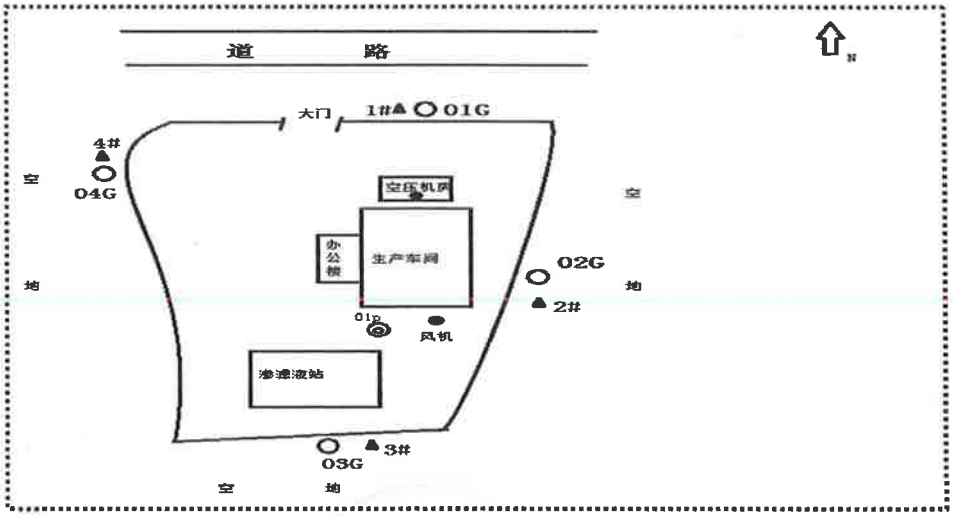
评价结论

本次检测结果表明，该项目无组织排放废气所测指标颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值；硫化氢、氨、臭气浓度、甲硫醇符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值。

备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）；废水现场采集方法为《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ836-2017）；无组织废气现场采集方法为《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）。

测点示意图：



图例说明：◎-有组织废气检测点；○-无组织废气检测点；

（以下空白）

报告编制：[illegible]　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.07.26

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18606-0001

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第061203W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（有组织废气）

Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司

Applicant

检 测 类 别：委托检测

Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 07 月 07 日

Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司
检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，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。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年06月19日对安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（有组织废气）的废气进行现场检测，并于2023年06月21日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

有组织废气污染源基本信息见表2-1；有组织废气检测点位信息见表2-2。

表2-1　有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	230619W-673-01P-1,2,3	06月19日	1#焚烧炉	SNCR炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	垃圾

表2-2　有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（m^2）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
1#焚烧炉	垂直管道，距上游弯头后约28米，距下游排口前约52米	出口	圆形	2.54	11	二噁英类、氧含量、流量；检测1天，1天3次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称			分析方法来源	检测仪器	单位
有组织废气	二噁英类	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	HJ77.2-2008 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法	高分辨双聚焦磁式气质联用仪 KL-DFS-01	ng/m^3
			1,2,3,7,8-P_5CDD			ng/m^3
			1,2,3,4,7,8-H_6CDD			ng/m^3
			1,2,3,6,7,8-H_6CDD			ng/m^3
			1,2,3,7,8,9-H_6CDD			ng/m^3
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD			ng/m^3
			O_8CDD			ng/m^3
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF			ng/m^3
			1,2,3,7,8-P_5CDF			ng/m^3
			2,3,4,7,8-P_5CDF			ng/m^3
			1,2,3,4,7,8-H_6CDF			ng/m^3
			1,2,3,6,7,8-H_6CDF			ng/m^3

表 3-1　有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称			分析方法来源	检测仪器	单位
有组织废气	二噁英类	多氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	HJ77.2-2008 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法	高分辨双聚焦磁式气质联用仪 KL-DFS-01	ng/m³
			2,3,4,6,7,8-H_6CDF			ng/m³
			1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF			ng/m³
			1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF			ng/m³
			O_8CDF			ng/m³
	氧含量			GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	废气二噁英采样器 KL-YC-41	%
	流量			GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	废气二噁英采样器 KL-YC-41	m³/h

4、检测结果及评价

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

有组织废气检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1　有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息							检测结果		
采样日期	序号	污染源名称	项目名称		检测内容	单位	第一次	第二次	第三次
06月19日	001	1#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	实测浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子（ITEF）	\	×1	×1	×1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.00004	0.00004	0.00004
				1,2,3,7,8-P_5CDD	实测浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.5	×0.5	×0.5
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.0001	0.0001	0.0001
				1,2,3,4,7,8-H_6CDD	实测浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.00002	0.00002	0.00002

表 4-1　有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息							检测结果		
采样日期	序号	污染源名称	项目名称		检测内容	单位	第一次	第二次	第三次
06 月 19 日	001	1#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	实测浓度	ng/m³	N.D.	0.00072	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	N.D.	0.00054	N.D.
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.00002	0.000072	0.00002
				1,2,3,7,8,9-H_6CDD	实测浓度	ng/m³	N.D.	0.00075	0.00054
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	N.D.	0.00056	0.0004
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.00002	0.000075	0.000054
				1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	实测浓度	ng/m³	0.0016	0.0028	0.0011
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	0.0012	0.0021	0.00082
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.01	×0.01	×0.01
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.000016	0.000028	0.000011
				O_8CDD	实测浓度	ng/m³	N.D.	0.0072	0.0052
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	N.D.	0.0054	0.0039
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.001	×0.001	×0.001
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.0000004	0.0000072	0.0000052
			多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	实测浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.00001	0.00001	0.00001

表 4-1　有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息							检测结果		
采样日期	序号	污染源名称	项目名称		检测内容	单位	第一次	第二次	第三次
				1,2,3,7,8-P$_5$CDF	实测浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.05	×0.05	×0.05
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.00002	0.00002	0.00002
06 月 19 日	001	1#焚烧炉	多氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P$_5$CDF	实测浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.5	×0.5	×0.5
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.0001	0.0001	0.0001
				1,2,3,4,7,8-H$_6$CDF	实测浓度	ng/m³	N.D.	0.00052	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	N.D.	0.00039	N.D.
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.00002	0.000052	0.00002
				1,2,3,6,7,8-H$_6$CDF	实测浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.00004	0.00004	0.00004
				1,2,3,7,8,9-H$_6$CDF	实测浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.000015	0.00002	0.00002

表 4-1　有组织废气检测结果及评价（4）

样品信息							检测结果		
采样日期	序号	污染源名称	项目名称		检测内容	单位	第一次	第二次	第三次
06月19日	001	1#焚烧炉	多氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	实测浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.000015	0.000015	0.000015
				1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	实测浓度	ng/m³	N.D.	0.001	0.00052
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	N.D.	0.00075	0.00039
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.01	×0.01	×0.01
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.000002	0.00001	0.0000052
				1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	实测浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.01	×0.01	×0.01
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.000004	0.000004	0.000004
				O_8CDF	实测浓度	ng/m³	0.0032	0.0041	0.0025
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m³	0.0023	0.0031	0.0019
					毒性当量因子（ITEF）	\	×0.001	×0.001	×0.001
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m³	0.0000032	0.0000041	0.0000025
			流量			m³/h	69136	65084	65491
			二噁英类总量测定浓度			ngTEQ/m³	0.00045	0.00062	0.00049
			检测结果			ngTEQ/m³	0.00052		
标准限值（ngTEQ/m³）							0.1		
评价							达标		

评价结论

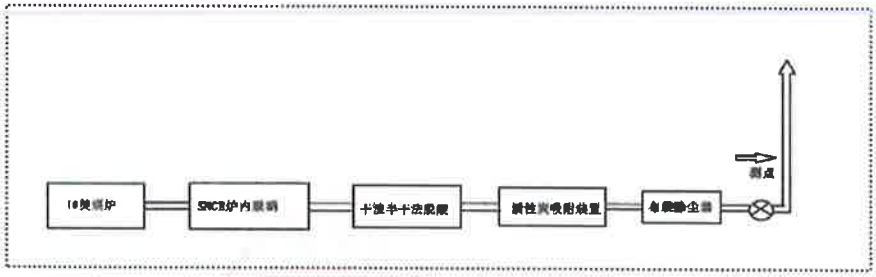
本次检测结果表明，该项目有组织排放废气所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

备注

N.D.指低于方法检出限，计算毒性当量浓度以 1/2 检出限计算。

本次检测过程中有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《环境二噁英类监测技术规范》(HJ 916-2017)。

测点示意图：



5、二噁英类样品检出限

有组织废气样品检出限见表 5-1。

表 5-1　有组织废气样品检出限

样品信息					样品检出限（pg/m³）		
采样日期	序号	污染源名称	项目名称		第一次	第二次	第三次
06 月 19 日	001	1#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.08	0.08	0.08
				1,2,3,7,8-P_5CDD	0.4	0.4	0.4
				1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.4	0.4	0.4
				1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.4	0.4	0.4
				1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.4	0.4	0.4
				1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.4	0.4	0.4
				O_8CDD	0.8	0.8	0.8
			多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.2	0.2	0.2
				1,2,3,7,8-P_5CDF	0.8	0.8	0.8
				2,3,4,7,8-P_5CDF	0.4	0.4	0.4
				1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.4	0.4	0.4
				1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.8	0.8	0.8
				1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.3	0.4	0.4
				2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.3	0.3	0.3
				1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.4	0.4	0.4
				1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.8	0.8	0.8
				O_8CDF	0.4	0.4	0.4

昆山凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

（以下空白）

报告编制：

报告审核：

报告批准：

签发日期：2023.07.07

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18564-0005

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第071432W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（废气）
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 08 月 25 日
Test Date

（盖章）
四川凯乐检测技术有限公司
检验检测专用章

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、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年07月31日对安岳县生活垃圾环保发电项目的废气进行现场检测，并于2023年08月01日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

有组织废气污染源基本信息见表2-1；有组织废气检测点位信息见表2-2。

表2-1　有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	230731W-647-01P-1,2,3	07月31日	2#焚烧炉	SNCR炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	生活垃圾

表2-2　有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（㎡）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
2#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约28米，距下游排口前约52米	出口	圆形	2.54	11	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、氧含量、流量；检测1天、1天3次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表3-1。

表3-1　有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	颗粒物	HJ836-2017固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-01	1.0 mg/m³
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-09	3 mg/m³
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-09	3 mg/m³
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-09	3 mg/m³
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m³
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m³
	锰	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	7×10^{-5} mg/m³
	镍	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	1×10^{-4} mg/m³

表 3-1 有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	汞	原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 版	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10^{-6} mg/m³
	镉	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10^{-6} mg/m³
	铊	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10^{-6} mg/m³
	锑	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-5} mg/m³
	砷	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-4} mg/m³
	铅	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-4} mg/m³
	铬	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	3×10^{-4} mg/m³
	钴	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	8×10^{-6} mg/m³
	铜	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10^{-4} mg/m³
	氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-09	\ %
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-09	\ m³/h

4、检测结果及评价

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

有组织废气检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
07 月 31 日	001	2#焚烧炉	氯化氢	流量	m³/h	55054	54232	54107	\	\	\
				氧含量	%	5.8	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	<0.2	<0.2	<0.2	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	\	\
				排放速率	kg/h	<0.0110	<0.0108	<0.0108	<0.0109	\	\

四川凯乐检测技术有限公司 检验检测专用章

表 4-1　有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
07 月 31 日	001	2#焚烧炉	氟化氢	流量	m^3/h	55054	54232	54107	\	\	\
				氧含量	%	5.8	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.08	<0.08	<0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.40\times10^{-3}$	$<4.34\times10^{-3}$	$<4.33\times10^{-3}$	$<4.36\times10^{-3}$	\	\
			氮氧化物	流量	m^3/h	50777	51228	49734	\	\	\
				氧含量	%	5.8	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	28	33	31	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	18	22	20	20	300	达标
				排放速率	kg/h	1.42	1.69	1.54	1.55	\	\
			一氧化碳	流量	m^3/h	50777	51228	49734	\	\	\
				氧含量	%	5.8	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	25	21	20	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	16	14	13	15	100	达标
				排放速率	kg/h	1.27	1.08	0.995	1.11	\	\
			二氧化硫	流量	m^3/h	50777	51228	49734	\	\	\
				氧含量	%	5.8	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	66	62	60	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	43	41	39	41	100	达标
				排放速率	kg/h	3.35	3.18	2.98	3.17	\	\
			颗粒物	流量	m^3/h	50777	51228	49734	\	\	\
				氧含量	%	5.8	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.4	3.9	3.0	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.2	2.6	2.0	2.3	30	达标
				排放速率	kg/h	0.173	0.200	0.149	0.174	\	\

表 4-1　有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
07月31日	001	2#焚烧炉	汞	流量	m^3/h	55054	54232	54107	\	\	\
				氧含量	%	5.8	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.0×10^{-5}	9×10^{-6}	1.0×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	6.6×10^{-6}	6×10^{-6}	6.6×10^{-6}	6.4×10^{-6}	\	\
				排放速率	kg/h	5.51×10^{-7}	4.88×10^{-7}	5.41×10^{-7}	5.27×10^{-7}	\	\
			砷	流量	m^3/h	54763	51438	49924	\	\	\
				氧含量	%	6.1	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0715	0.0762	0.0786	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0480	0.0508	0.0514	0.0501	\	\
				排放速率	kg/h	3.92×10^{-3}	3.92×10^{-3}	3.92×10^{-3}	3.92×10^{-3}	\	\
			镍	流量	m^3/h	54763	51438	49924	\	\	\
				氧含量	%	6.1	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.08×10^{-3}	3.24×10^{-3}	3.35×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.07×10^{-3}	2.16×10^{-3}	2.19×10^{-3}	2.14×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.69×10^{-4}	1.67×10^{-4}	1.67×10^{-4}	1.68×10^{-4}	\	\
			锰	流量	m^3/h	54763	51438	49924	\	\	\
				氧含量	%	6.1	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	8.49×10^{-3}	9.01×10^{-3}	9.24×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	5.70×10^{-3}	6.01×10^{-3}	6.04×10^{-3}	5.91×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	4.65×10^{-4}	4.63×10^{-4}	4.61×10^{-4}	4.63×10^{-4}	\	\
			锑	流量	m^3/h	54763	51438	49924	\	\	\
				氧含量	%	6.1	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.94×10^{-3}	4.16×10^{-3}	4.27×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.64×10^{-3}	2.77×10^{-3}	2.79×10^{-3}	2.74×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.16×10^{-4}	2.14×10^{-4}	2.13×10^{-4}	2.14×10^{-4}	\	\

表 4-1　有组织废气检测结果及评价（4）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
07月31日	001	2#焚烧炉	铬	流量	m^3/h	54763	51438	49924	\	\	\
				氧含量	%	6.1	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	6.89×10^{-3}	7.31×10^{-3}	7.54×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.62×10^{-3}	4.87×10^{-3}	4.93×10^{-3}	4.81×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	3.77×10^{-4}	3.76×10^{-4}	3.76×10^{-4}	3.77×10^{-4}	\	\
			钴	流量	m^3/h	54763	51438	49924	\	\	\
				氧含量	%	6.1	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.47×10^{-4}	2.61×10^{-4}	2.69×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.66×10^{-4}	1.74×10^{-4}	1.76×10^{-4}	1.72×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	1.35×10^{-5}	1.34×10^{-5}	1.34×10^{-5}	1.35×10^{-5}	\	\
			铜	流量	m^3/h	54763	51438	49924	\	\	\
				氧含量	%	6.1	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0104	0.0109	0.0110	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	6.98×10^{-3}	7.27×10^{-3}	7.19×10^{-3}	7.15×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	5.70×10^{-4}	5.61×10^{-4}	5.49×10^{-4}	5.60×10^{-4}	\	\
			铅	流量	m^3/h	54763	51438	49924	\	\	\
				氧含量	%	6.1	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.87×10^{-3}	4.17×10^{-3}	4.26×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.60×10^{-3}	2.78×10^{-3}	2.78×10^{-3}	2.72×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	2.12×10^{-4}	2.14×10^{-4}	2.13×10^{-4}	2.13×10^{-4}	\	\
			锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	流量	m^3/h	54763	51438	49924	\	\	\
				氧含量	%	6.1	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.108	0.115	0.122	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0725	0.0767	0.0797	0.0754	1.0	达标
				排放速率	kg/h	5.91×10^{-3}	5.92×10^{-3}	6.09×10^{-3}	5.97×10^{-3}	\	\

表 4-1　有组织废气检测结果及评价（5）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
07 月 31 日	001	2#焚烧炉	铊	流量	m^3/h	54763	51438	49924	\	\	\
				氧含量	%	6.1	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	8.71×10^{-6}	9.48×10^{-6}	8.54×10^{-6}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	5.85×10^{-6}	6.32×10^{-6}	5.58×10^{-6}	5.92×10^{-6}	\	\
				排放速率	kg/h	4.77×10^{-7}	4.88×10^{-7}	4.26×10^{-7}	4.64×10^{-7}	\	\
			镉	流量	m^3/h	54763	51438	49924	\	\	\
				氧含量	%	6.1	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.82×10^{-4}	4.05×10^{-4}	4.10×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.56×10^{-4}	2.70×10^{-4}	2.68×10^{-4}	2.65×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	2.09×10^{-5}	2.08×10^{-5}	2.05×10^{-5}	2.07×10^{-5}	\	\
			镉+铊	流量	m^3/h	54763	51438	49924	\	\	\
				氧含量	%	6.1	6.0	5.7	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.91×10^{-4}	4.14×10^{-4}	4.19×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.62×10^{-4}	2.76×10^{-4}	2.74×10^{-4}	2.71×10^{-4}	0.1	达标
				排放速率	kg/h	2.14×10^{-5}	2.13×10^{-5}	2.09×10^{-5}	2.12×10^{-5}	\	\

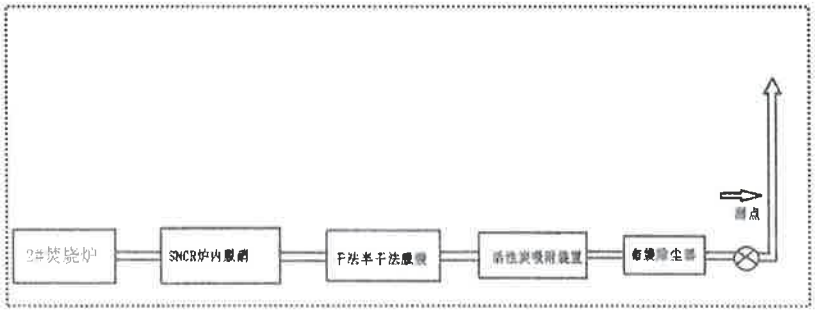
评价结论

本次检测结果表明，该项目 2#焚烧炉有组织排放废气所测指标氟化氢、汞、氯化氢不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

备注

本次检测过程中有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定方法》（HJ836-2017）。

测点示意图：



（以下空白）

报告编制：

报告审核：

报告批准：

签发日期：2023.08.25

KLJC
凯乐检测
KAILE TESTING

CMA
（盖计量认证印章）
172312050551

统一社会信用代码：	91510100098662298C
项目编号：	SCKLJCJSYXGS18564-0011

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第080871W号

项 目 名 称：安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（地表水、废气）
Project Name

委 托 单 位：安岳川能环保能源发电有限公司
Applicant

检 测 类 别：委托检测
Kind of Test

报 告 日 期：2023 年 09 月 05 日
Test Date

（盖章）

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、**报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，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、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。

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、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地　　址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮　　编：610000

服务电话：（028）87914404

凯乐检字（2023）第 080871W 号

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于 2023 年 08 月 14 日对安岳县生活垃圾环保发电项目的地表水、有组织废气进行现场检测，并于 2023 年 08 月 15 日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村 14,16 组。

2、点位及样品信息

地表水检测点位信息见表 2-1；有组织废气污染源基本信息见表 2-2；有组织废气检测点位信息见表 2-3。

表 2-1　地表水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	230814W-671-04W-1	项目上游500米处河流	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、粪大肠菌群、化学需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、色度、阴离子表面活性剂	检测 1 天 1天1次	08月14日	微浊、无臭、无浮油、浅黄
002	230814W-671-05W-1	项目下游1000米处河流		检测 1 天 1天1次	08月14日	微浊、无臭、无浮油、浅黄
003	230814W-671-06W-1	项目下游1500米处河流		检测 1 天 1天1次	08月14日	微浊、无臭、无浮油、浅黄

表 2-2　有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	230814W-671-01P-1,2,3	08月14日	2#焚烧炉	SNCR 炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	垃圾

表 2-3　有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（㎡）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
2#焚烧炉	垂直管段，距上游弯头后约 28 米，距下游排口前约 52 米	出口	圆形	2.54	11	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、锰、镍、汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、氧含量、流量；检测 1 天、1 天 3 次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

地表水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1　地表水、有组织废检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 KL-PH-18	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	50mL 滴定管	5 mg/L
	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 称量法）	电子天平KL-TP-03	\ mg/L

表3-1 地表水、有组织废检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
地表水	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	高锰酸盐指数	GB11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定 容量法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	亚硝酸盐氮	GB7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离了色谱法	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L
	汞	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
	六价铬	GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L
	粪大肠菌群	HJ1001-2018水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	阴离子表面活性剂	HJ826-2017 水质阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.04 mg/L
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	25mL 滴定管	0.5 mg/L
	菌落总数	KJC-03-FB-F001 菌落总数的测定 酶底物法（参考水中菌落总数复合酶底物检测方法（DB44/T1163-2013）	\	2 MPN /mL
有组织废气	颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-01	1.0 mg/m^3
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-18	3 mg/m^3
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-18	3 mg/m^3
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-18	3 mg/m^3
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m^3
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m^3

表 3-1　地表水、有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（3）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	汞	原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 版	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10^{-6} mg/m³
	镍	HJ 657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	1×10^{-4} mg/m³
	锰			7×10^{-5} mg/m³
	镉			8×10^{-6} mg/m³
	铊			8×10^{-6} mg/m³
	锑			2×10^{-5} mg/m³
	砷			2×10^{-4} mg/m³
	铅			2×10^{-4} mg/m³
	铬			3×10^{-4} mg/m³
	钴			8×10^{-6} mg/m³
	铜			2×10^{-4} mg/m³
	氧含量	GB/T16157-1996固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-18	\ %
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-18	\ m³/h

4、检测结果及评价

应委托单位要求，

地表水评价标准：参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

地表水检测结果及评价见表 4-1；有组织废气检测结果及评价见表 4-2。

表 4-1　地表水检测结果及评价（1）

采样日期：08 月 14 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	pH（无量纲）	总硬度（mg/L）	溶解性总固体（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	菌落总数（MPN/mL）	铁（mg/L）	锰（mg/L）
项目上游500米处河流	7.4	375	640	3.0	65	未检出	未检出
项目下游1000米处河流	7.4	332	600	2.9	59	未检出	未检出
项目下游1500米处河流	7.3	314	661	3.0	62	未检出	未检出
标准限值	6~9	\	\	4	\	0.3	0.1
评价	达标	\	\	达标	\	达标	达标

表 4-1　地表水检测结果及评价（2）

采样日期：08 月 14 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	色度（度）	挥发酚（mg/L）	高锰酸盐指数（mg/L）	亚硝酸盐氮（mg/L）	硝酸盐氮（mg/L）	氨氮（mg/L）	氰化物（mg/L）
项目上游500米处河流	10	未检出	3.7	未检出	0.351	0.284	未检出
项目下游1000米处河流	10	未检出	3.5	未检出	0.735	0.311	未检出
项目下游1500米处河流	10	未检出	3.6	未检出	0.247	0.281	未检出
标准限值	\	0.005	6	\	10	1.0	0.2
评价	\	达标	达标	\	达标	达标	达标

表 4-1　地表水检测结果及评价（3）

采样日期：08 月 14 日

结果及评价 / 检测项目 / 点位名称	氟化物（mg/L）	汞（mg/L）	砷（mg/L）	阴离子表面活性剂（mg/L）	镉（mg/L）	六价铬（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）	化学需氧量（mg/L）
项目上游500米处河流	0.179	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.1×10^3	14
项目下游1000米处河流	**0.770**	未检出	**未检出**	未检出	未检出	未检出	**1.2×10^3**	**13**
项目下游1500米处河流	0.169	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5×10^3	14
标准限值	1.0	0.0001	0.05	0.2	0.005	0.05	10000	20
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结论

本次检测结果表明，该项目地表水所测指标除总硬度、溶解性总固体、菌落总数、色度、亚硝酸盐氮不纳入评价，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类、表2中标准限值。

表 4-2　有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
08 月 14 日	001	2#焚烧炉	氯化氢	流量	m^3/h	62281	53559	60731	\	\	\
				氧含量	%	5.9	6.1	5.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.2	<0.2	<0.2	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	60	达标
				排放速率	kg/h	<0.0125	<0.0107	<0.0121	<0.0118	\	\

表 4-2　有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
08 月 14 日	001	2#焚烧炉	氟化氢	流量	m^3/h	62281	53559	60731	\	\	\
				氧含量	%	5.9	6.1	5.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	<0.08	<0.08	<0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.98\times10^{-3}$	$<4.29\times10^{-3}$	$<4.86\times10^{-3}$	$<4.71\times10^{-3}$	\	\
			氮氧化物	流量	m^3/h	62281	53559	60731	\	\	\
				氧含量	%	5.9	6.1	5.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	89	97	93	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	59	65	61	62	300	达标
				排放速率	kg/h	5.54	5.20	5.65	5.46	\	\
			一氧化碳	流量	m^3/h	62281	53559	60731	\	\	\
				氧含量	%	5.9	6.1	5.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	74	70	68	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	49	47	45	47	100	达标
				排放速率	kg/h	4.61	3.75	4.13	4.16	\	\
			二氧化硫	流量	m^3/h	62281	53559	60731	\	\	\
				氧含量	%	5.9	6.1	5.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	51	49	53	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	34	33	35	34	100	达标
				排放速率	kg/h	3.18	2.62	3.22	3.01	\	\
			颗粒物	流量	m^3/h	62281	53559	60731	\	\	\
				氧含量	%	5.9	6.1	5.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	3.6	3.4	3.2	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	2.4	2.3	2.1	2.3	30	达标
				排放速率	kg/h	0.224	0.182	0.194	0.200	\	\
			汞	流量	m^3/h	55914	54780	53027	\	\	\
				氧含量	%	5.8	5.6	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	8×10^{-6}	8×10^{-6}	8×10^{-6}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	5×10^{-6}	5×10^{-6}	5×10^{-6}	5×10^{-6}	0.05	达标
				排放速率	kg/h	4.47×10^{-7}	4.38×10^{-7}	4.24×10^{-7}	4.37×10^{-7}	\	\

表 4-2　有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
08 月 14 日	001	2#焚烧炉	砷	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0140	0.0138	0.0138	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	9.09×10^{-3}	9.26×10^{-3}	9.14×10^{-3}	9.16×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	7.18×10^{-4}	7.20×10^{-4}	7.17×10^{-4}	7.18×10^{-4}	\	\
			镍	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.12×10^{-3}	1.10×10^{-3}	1.10×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	7.27×10^{-4}	7.38×10^{-4}	7.28×10^{-4}	7.31×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	5.74×10^{-5}	5.74×10^{-5}	5.71×10^{-5}	5.73×10^{-5}	\	\
			锰	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.29×10^{-3}	2.26×10^{-3}	2.26×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.49×10^{-3}	1.52×10^{-3}	1.50×10^{-3}	1.50×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.17×10^{-4}	1.18×10^{-4}	1.17×10^{-4}	1.18×10^{-4}	\	\
			锑	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	7.84×10^{-4}	7.66×10^{-4}	7.57×10^{-4}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	5.09×10^{-4}	5.14×10^{-4}	5.01×10^{-4}	5.08×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	4.02×10^{-5}	4.00×10^{-5}	3.93×10^{-5}	3.98×10^{-5}	\	\
			铬	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	2.94×10^{-3}	2.89×10^{-3}	2.89×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.91×10^{-3}	1.94×10^{-3}	1.91×10^{-3}	1.92×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	1.51×10^{-4}	1.51×10^{-4}	1.50×10^{-4}	1.51×10^{-4}	\	\
			钴	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	7.25×10^{-5}	7.03×10^{-5}	7.14×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	4.71×10^{-5}	4.72×10^{-5}	4.73×10^{-5}	4.72×10^{-5}	\	\
				排放速率	kg/h	3.72×10^{-6}	3.67×10^{-6}	3.71×10^{-6}	3.70×10^{-6}	\	\

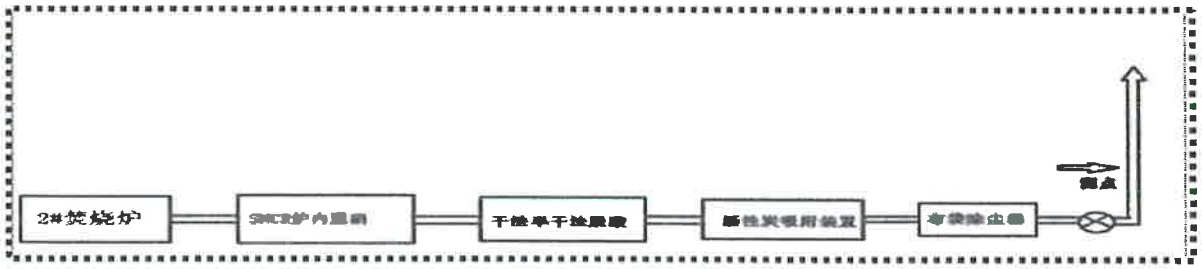
表 4-2　有组织废气检测结果及评价（4）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
08 月 14 日	001	2#焚烧炉	铜	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.54×10^{-3}	1.53×10^{-3}	1.52×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.00×10^{-3}	1.03×10^{-3}	1.01×10^{-3}	1.01×10^{-3}	\	\
				排放速率	kg/h	7.90×10^{-5}	7.99×10^{-5}	7.89×10^{-5}	7.93×10^{-5}	\	\
			铅	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.20×10^{-3}	1.17×10^{-3}	1.18×10^{-3}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	7.79×10^{-4}	7.85×10^{-4}	7.81×10^{-4}	7.82×10^{-4}	\	\
				排放速率	kg/h	6.15×10^{-5}	6.11×10^{-5}	6.13×10^{-5}	6.13×10^{-5}	\	\
			锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.0239	0.0236	0.0236	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.0155	0.0158	0.0156	0.0157	1.0	达标
				排放速率	kg/h	1.23×10^{-3}	1.23×10^{-3}	1.23×10^{-3}	1.23×10^{-3}	\	\
			铊	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	$<8\times10^{-6}$	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	$<5.19\times10^{-6}$	$<5.37\times10^{-6}$	$<5.30\times10^{-6}$	$<5.29\times10^{-6}$	\	\
				排放速率	kg/h	$<4.10\times10^{-7}$	$<4.18\times10^{-7}$	$<4.15\times10^{-7}$	$<4.14\times10^{-7}$	\	\
			镉	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	5.84×10^{-5}	6.00×10^{-5}	5.75×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.79×10^{-5}	4.03×10^{-5}	3.81×10^{-5}	3.88×10^{-5}	\	\
				排放速率	kg/h	2.99×10^{-6}	3.13×10^{-6}	2.99×10^{-6}	3.04×10^{-6}	\	\
			镉+铊	流量	m^3/h	51280	52203	51924	\	\	\
				氧含量	%	5.6	6.1	5.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	5.84×10^{-5}	6.00×10^{-5}	5.75×10^{-5}	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	3.79×10^{-5}	4.03×10^{-5}	3.81×10^{-5}	3.88×10^{-5}	0.1	达标
				排放速率	kg/h	2.99×10^{-6}	3.13×10^{-6}	2.99×10^{-6}	3.04×10^{-6}	\	\

评价结论

本次检测结果表明，该项目2#焚烧炉有组织排放废气所测指标氟化氢不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表4中标准限值。

测点示意图：



备注

本次检测过程中地表水现场采集方法为《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）；有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ836-2017）。

（以下空白）

报告编制：罗勋　　报告批准：[illegible]

报告审核：[illegible]　　签发日期：2023.09.05

CTI 华测检测

CMA
172300050572

统一社会信用代码：	91510100577361679K
项目编号：	CDSHCJCJSYXGS12754-0004

检 测 报 告

报 告 编 号 A2230480152101004C　　第 1 页 共 7 页

项 目 名 称　2023 年度环境监测项目（8 月）工业废气（有组织）

委 托 单 位　安岳川能环保能源发电有限公司

委托单位地址　四川省资阳市安岳县石桥铺镇特丽达路 168 号

检 测 类 别　委托检测

报 告 日 期　2023 年 10 月 10 日

成都市华测检测技术有限公司

No. 47909365E6

报 告 说 明

1．本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。

2．本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。

3．未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。

4．本报告未经同意不得作为商业广告使用。

5．本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

6．除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

7．对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

成都市华测检测技术有限公司

联系地址：成都市高新区新盛路 32 号

邮政编码：610041

电话：028-85325707

传真：028-86283211

编　　制：	喻诗琪	签　　发：	王勇
审　　核：	唐甜	签发人姓名/职务：	王勇/实验室负责人
采 样 地 址：	四川省资阳市安岳县石桥铺镇特丽达路 168 号	签 发 日 期：	2023/10/10

检 测 结 果

表 1 工业废气（有组织）

样品信息							
采样日期	2023.09.25			检测日期	2023.09.25~10.09		
样品状态	吸收液、滤筒、采样头						
检测结果							
检测点位置	检测项目		实测浓度 mg/m³	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	生活垃圾焚烧污染控制标准（含修改单）GB 18485-2014 表 4 mg/m³	排气筒高度 m
2#炉废气排气筒采样口	二氧化硫	第一次	5	3	0.25	100（1 小时均值）	80
		第二次	4	3	0.20		
		第三次	11	8	0.56		
		第四次	33	21	1.7		
		平均值	13	9	0.68		
	氮氧化物	第一次	138	86	7.0	300（1 小时均值）	
		第二次	200	134	10		
		第三次	245	179	12		
		第四次	178	113	9.0		
		平均值	190	128	9.5		
	一氧化碳	第一次	20	12	1.0	100（1 小时均值）	
		第二次	9	6	0.45		
		第三次	5	4	0.25		
		第四次	20	13	1.0		
		平均值	14	8.8	0.68		
	汞	第一次	ND	ND	/	0.05（测定均值）	
		第二次	ND	ND	/		
		第三次	ND	ND	/		
		平均值	ND	ND	/		
	镉+铊	第一次	1.04×10^{-4}	7.0×10^{-5}	5.5×10^{-6}	0.1（以 Cd+Tl 计）（测定均值）	
		第二次	ND	ND	/		
		第三次	9×10^{-6}	6×10^{-6}	4.7×10^{-7}		
		平均值	3.9×10^{-5}	2.6×10^{-5}	2.1×10^{-6}		
	锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	第一次	0.0337	0.0226	1.8×10^{-3}	1.0（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计）（测定均值）	
		第二次	0.0060	0.0044	3.1×10^{-4}		
		第三次	0.0074	0.0048	3.9×10^{-4}		
		平均值	0.0157	0.0106	8.3×10^{-4}		

检 测 结 果

接上表：

检测点位置	检测项目	实测浓度 mg/m³	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	生活垃圾焚烧污染控制标准（含修改单）GB 18485-2014 表 4 mg/m³	排气筒高度 m
2#炉废气排气筒采样口	氯化氢	7.47	4.73	0.38	60（1 小时均值）	80
	颗粒物	ND	ND	/	30（1 小时均值）	
	氟化氢	ND	ND	/	---	

注：1. “ND”表示检测结果小于检出限，参与统计平均时以 1/2 检出限浓度数值进行计算。
2. “/”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放速率无需计算。
3. “---”表示 GB 18485-2014 表 4 标准中未对该项目作限制。
4. 该表排放浓度以 11%为基准氧含量折算。

结论：

参照《生活垃圾焚烧污染控制标准（含修改单）》（GB 18485-2014）表 4 标准，本次检测时段内氟化氢检测项目在该参照标准中未作限制，不予评价；其余检测项目符合该参照标准限值要求。

附： 单位：N·m³/h

检测点位置	检测项目		温度（℃）	湿度（%）	流速（m/s）	标干流量（N·m³/h）	氧含量（%）	动压（Pa）
2#炉废气排气筒采样口	汞、镉+铊、锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍	第一次	150.8	28.70	13.2	53325	6.1	102
		第二次	150.4	28.90	12.6	50873	7.2	93
		第三次	151.2	29.20	13.0	52315	5.7	100
	二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳	第一次	150.0	26.70	12.1	50523	5.0	87
		第二次	150.0	26.70	12.1	50523	6.1	87
		第三次	150.0	26.70	12.1	50523	7.3	87
		第四次	150.0	26.70	12.1	50523	5.2	87
	氯化氢、氟化氢、颗粒物		150.0	26.70	12.1	50523	5.2	87

检 测 结 果

表 2 工业废气（有组织）

样品信息				
采样日期		2023.09.25	检测日期	2023.09.25~28
样品状态		吸收液、采样头		
检测结果				单位：mg/m^3
检测项目		排放浓度		
		2#炉废气排气筒采样口		
颗粒物	第一次	ND		
	第二次	ND		
	第三次	ND		
二氧化硫	第一次	33		
	第二次	ND		
	第三次	ND		
	第四次	ND		
	第五次	ND		
	第六次	11		
氮氧化物	第一次	178		
	第二次	229		
	第三次	208		
	第四次	204		
	第五次	197		
	第六次	204		
一氧化碳	第一次	20		
	第二次	ND		
	第三次	4		
	第四次	ND		
	第五次	6		
	第六次	ND		
氯化氢	第一次	7.47		
	第二次	42.0		
	第三次	33.4		
	第四次	19.0		
	第五次	3.37		
	第六次	19.6		
注：“ND”表示检测结果小于检出限。				

检 测 结 果

接上表：

附：			
检测点位置		结果	
		温度（℃）	流速（m/s）
2#炉废气排气筒采样口	第一次	150.0	12.1
	第二次	147.2	12.4
	第三次	140.5	11.6
检测点位置		结果	
		氧含量（%）	
2#炉废气排气筒采样口	第一次	5.2	
	第二次	8.3	
	第三次	7.6	
	第四次	6.3	
	第五次	7.6	
	第六次	11.4	

表 3 检测方法及主要仪器信息

工业废气（有组织）			单位：mg/m^3
检测项目	检测方法及方法来源	检出限	主要仪器（名称、型号及编号）
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D(A)（TTE20231466）
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3	
一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018	3	
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.2	离子色谱仪 ECO（TTE20175883）
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0	电子天平 SECURA225D-1CN（TTE20192553）
汞	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行） HJ 543-2009	0.0025	微分测汞仪 WCG-209（TTE20110287）

检 测 结 果

接上表：

检测项目	检测方法及方法来源	检出限	主要仪器 （名称、型号及编号）
镉	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法（含修改单） HJ 657-2013	8×10^{-6}	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X (TTE20151922)
铊		8×10^{-6}	
锑		2×10^{-5}	
砷		2×10^{-4}	
铅		2×10^{-4}	
铬		3×10^{-4}	
钴		8×10^{-6}	
铜		2×10^{-4}	
锰		7×10^{-5}	
镍		1×10^{-4}	
氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 HJ 688-2019	0.08	离子色谱仪 ICS-1100 （TTE20131301）
排气参数（流速、氧含量、温度）	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（含修改单） GB/T 16157-1996	/	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D(A) （TTE20231466）

报告结束

CTI 华测检测

CMA
172300050572

统一社会信用代码：	91510100577361679K
项目编号：	CDSHCJCJSYXGS12754-0001

检 测 报 告

报 告 编 号 A2230480152101001C　　**第 1 页 共 4 页**

项 目 名 称 2023 年度环境监测项目（9 月）雨水

委 托 单 位 安岳川能环保能源发电有限公司

委托单位地址 四川省资阳市安岳县石桥铺镇特丽达路 168 号

检 测 类 别 委托检测

报 告 日 期 2023 年 10 月 10 日

成都市华测检测技术有限公司

No. 47909365E6

CENTRE TESTING INTERNATIONAL
TERMS AND CONDITIONS OF BUSINESS

报 告 说 明

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

成都市华测检测技术有限公司

联系地址：成都市高新区新盛路 32 号

邮政编码：610041

电话：028-85325707

传真：028-86283211

编　　制：	喻诗琪	签　　发：	王勇
审　　核：	唐甜	签发人姓名/职务：	王勇/实验室负责人
采 样 地 址：	四川省资阳市安岳县 石桥铺镇特丽达路 168 号	签 发 日 期：	2023/10/10

检 测 结 果

表 1 雨水

样品信息			
采样日期	2023.09.26	检测日期	2023.09.26~10.01
检测结果			单位：mg/L
检测项目	结果 雨水排口 2023.09.26 12:14 无色、透明、无异味、无浮油		污水排入城镇下水道水质标准 GB/T 31962-2015 表 1 B 级
pH 值（无量纲）	8.2		6.5~9.5
化学需氧量	24		500
五日生化需氧量（BOD_5）	9.8		350
氨氮	11.4		45
总磷	0.56		8
悬浮物	13		400
六价铬	ND		0.5
汞	0.00005		0.005
砷	0.00840		0.3
镉	0.00032		0.05
铬	0.00116		1.5
铅	0.00394		0.5
结论： 参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准，本次检测时段内以上检测项目均符合该参照标准限值要求。			

VENERE TESTING INTERNATIONAL
TERMS AND CONDITIONS OF BUSINESS

检 测 结 果

表 2 检测方法及主要仪器信息

废水			单位：mg/L
检测项目	检测方法及方法来源	检出限	主要仪器 （名称、型号及编号）
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/ (无量纲)	便携式 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪 SX751 （TTE20203353）
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	50mL 棕色酸式滴定管 （EDD19JL21051）
五日生化需氧量（BOD_5）	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	溶解氧仪 JPSJ-605F （TTE20222608）
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	紫外可见分光光度计 UV-1800PC (TTE20213813)
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01	紫外可见分光光度计 UV-1800PC (TTE20178071)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4	电子天平 MS205DU （TTE20176174）
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20131341)
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004	双通道原子荧光光谱仪 BAF-2000 （TTE20224265A）
镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00005	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X (TTE20151922)
铬		0.00011	
铅		0.00009	
砷		0.00012	

报告结束

CENTRE TESTING INTERNATIONAL
TERMS AND CONDITIONS OF BUSINESS

CMA
181012050377

EHScare
JSKD-4-JJ383-E/0

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：KDWT230945-1

检测类别：委托检测

委托单位：四川凯乐检测技术有限公司

项目名称：安岳川能入炉垃圾热值检测

江苏康达检测技术股份有限公司

KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.

二〇二三年四月二十八日

声　　明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、对委托单位自行采集的样品，本检测报告只对送检样品所检测项目的检测结果负责，不对样品来源和采样环节负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后15日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密；除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次已存档的检测报告保存期限为6年。

地　　址：中国 江苏省 苏州市 苏州工业园区 长阳街259号钟园工业坊3栋、4栋
邮政编码：215000
电　　话：0512-65733679
传　　真：0512-65731555
电子邮件：zyf@ehscare.org

检 测 报 告

委托单位	四川凯乐检测技术有限公司		
通讯地址	四川省成都市高新区百草路898号智能信息港A901		
联系人	陈颖	联系电话	18328726186
送样方式	客户送样	送样日期	2023-03-22
样品数量	1	分析日期	2023-03-22~2023-03-29
检测目的	为客户了解样品中的相关检测因子提供数据。		

编制：王[illegible]

审核：高杨

签发：李[illegible]

检验检测专用章

江苏康达检测技术股份有限公司 检验检测专用章 (1)

签发日期：2023年4月28日

样品类别 检测项目 检测依据	污泥和生活垃圾-生活垃圾 湿基低位热值《生活垃圾采样和分析方法》（CJ/T313-2009）（6.5） 污泥和生活垃圾-生活垃圾 垃圾元素4项(碳、氢、氮、硫)《生活垃圾化学特性通用检测方法》（CJ/T96-2013）（16） 污泥和生活垃圾-生活垃圾 湿基高位热值《生活垃圾采样和分析方法》（CJ/T313-2009）（6.5） 污泥和生活垃圾-生活垃圾 物理组成《生活垃圾采样和分析方法》（CJ/T313-2009）（6.2） 污泥和生活垃圾-生活垃圾 氯《生活垃圾化学特性通用检测方法》（CJ/T96-2013）（5） 污泥和生活垃圾-生活垃圾 热值（干基高位热值）《生活垃圾采样和分析方法》（CJ/T313-2009）（6.5） 污泥和生活垃圾-生活垃圾 氧《生活垃圾化学特性通用检测方法》（CJ/T96-2013）（16）
检测仪器	AUY220电子天平（万分之一）(F-013-06)、IKA C2000热量计(F-058-01)、F0611C马弗炉(F-097-02)、EA 3000元素分析仪(F-059-01)、AUW120D电子天平（十万分之一）(F-013-07)、TS-881-1820热风循环干燥箱(F-019-08)、YP2002A电子天平(F-013-90)

表1 检测结果统计表

分析指标	样品编号		WT2309450001
	样品名称		安岳川能-入炉垃圾
	样品性状		杂色、微臭、垃圾
	单位	检出限	检测结果
氯	%	0.05	0.064
碳	%	1.00	43.2
氢	%	1.00	7.36
氮	%	1.00	2.24
硫	%	1.00	ND
氧	%	1.00	29.2
热值（干基高位热值）	kJ/kg	/	2.402×10^4
湿基低位热值	kJ/kg	/	1.919×10^4
湿基高位热值	kJ/kg	/	2.058×10^4
检测环境条件	温度（℃）：15-30		
备注	“ND”表示未检出。		

表2 检测结果统计表

成分 / 样品名称	物理组成（单位：%）										
	厨余类	纸类	橡塑类	纺织类	木竹类	灰土类	砖瓦陶瓷类	玻璃类	金属类	其他	混合类
安岳川能-入炉垃圾	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100.00
备注	物理组成以干基计。										

表3 检测结果统计表

成分 / 样品名称	物理组成（单位：%）										
	厨余类	纸类	橡塑类	纺织类	木竹类	灰土类	砖瓦陶瓷类	玻璃类	金属类	其他	混合类
安岳川能-入炉垃圾	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100.00
备注	物理组成以湿基计。										

KDWT230945-1

质量控制结果统计表

类别	项目	样品数（个）	平行样				加标回收率						有证物质	
			实验室平行				空白加标			样品加标				
			平行样（个）	计算方式	计算值%	控制值%	加标样（个）	回收率（范围）%	控制值%	加标样（个）	回收率（范围）%	指标控制%	检测值（mg/L）	标准值（mg/L）
垃圾	氯	1	1	③	2.2	10	1	98.0	85.0-115	/	/	/	/	/
	碳	1	1	①	2.4	20	/	/	/	/	/	/	/	/
	氢	1	1	①	8.9	20	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮	1	1	①	9.1	20	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫	1	1	①	/	20	/	/	/	/	/	/	/	/
	氧	1	1	①	0.5	20	/	/	/	/	/	/	/	/
	热值（干基高位热值）	1	1	①	0.1	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	湿基低位热值	1	1	①	0.1	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	湿基高位热值	1	1	①	0.1	/	/	/	/	/	/	/	/	/
质控率%			100				100			/			/	

备注：①相对偏差；②相对允许差；③相对标准偏差；④绝对允许差。

******报告结束******