



单位登记号: 511402001752

项目编号: SCSZSHBKJYXGS1458

## 四川省中晟环保科技有限公司

# 检 测 报 告

中晟检 (C202006) 第2016号

盖计量认证印章



172312050450

项目名称: 遂宁川能能源有限公司6月飞灰检测项目

委托单位: 遂宁川能能源有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2020年06月22日

检测专用章

(盖章)

# 检测报告说明

1. 检测报告无签发人签字、二维码、公司“检测专用章”、“骑缝章”的无效；报告内容涂改、增删无效；报告封面未加盖“计量认定印章”的数据仅供委托方参考。
2. 委托方如对本报告有异议，须在收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
3. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责，对送检样品来源不负责，对客户送样未按技术规范保存样品导致的结果偏差不负责。
4. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告；复印本报告、未加盖鲜章，视为无效；报告及数据不得用于商业广告；违者承担相关法律责任，并承担相应经济损失。
5. 除客户特别申明并支付样品管理费以外，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
6. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
7. 本报告已采取防伪措施，如您对报告真伪或本次服务满意度方面有任何疑问，请发送邮件至 [zsqm@chinazmhb.com](mailto:zsqm@chinazmhb.com) 获得支持，邮件中请注明联系方式。

## 机构通讯资料：

四川省中晟环保科技有限公司

眉山实验室

地址：四川省眉山市东坡区崇礼镇中塘村七组

邮政编码：620036

电话：028-38566688

传真：028-38566600

成都分实验室

地址：四川省成都市高新区科园南路9号附1号

邮政编码：610041

电话：028-65783202

传真：028-65783202



## 1.检测内容

受遂宁川能能源有限公司委托，四川省中晟环保科技有限公司于2020年06月10日对该公司（遂宁市船山区复桥镇灵龟村）飞灰进行了现场采样，并于2020年06月10日起对该批样品进行了接样和实验室分析。

遂宁川能能源有限公司检测期间工况见下表：

检测日期	焚烧炉	设计焚烧量	实际焚烧量	焚烧负荷
2020.06.10	1#	400 t/d	342 t/d	85.5%
	2#	400 t/d	330 t/d	82.5%

## 2.检测项目

检测项目详细信息见表2-1。

表2-1 检测项目信息

检测类别	检测点位	检测项目		样品状态	检测频次
		成都分实验室	眉山实验室		
飞灰	1#飞灰贮藏间 (固化后) (E:105.6413°, N:30.3964°)	含水率、汞、硒、铍、钡、 镍、砷、铜、锌、铅、镉、 总铬、六价铬	二噁英类	灰褐色、 颗粒、臭	检测1天 1天1次

## 3.检测方法与方法来源

检测方法与方法来源见表3-1。

表3-1 固体废物检测方法与方法来源

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
含水率	固体废物 浸出毒性浸出方法 水平振荡法	HJ 557-2010	YP 5002 电子天平 (BEST/YQ-Y-404)	/
汞	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑 的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 702-2014	海光仪器 AFS-2202E 双道氢化物发生原子 荧光光度计 (BEST/YQ-W-049)	0.02 µg/L
硒	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	Agilent 7700x 电感耦 合等离子体质谱仪 (BEST/YQ-W-025)	1.3 µg/L
铍				0.7 µg/L
钡				1.8 µg/L
镍				3.8 µg/L
砷				1.0 µg/L
铜				2.5 µg/L
锌				6.4 µg/L
铅				4.2 µg/L
镉				1.2 µg/L
总铬				2.0 µg/L



表 3-1 (续)

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
六价铬	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	722 可见分光光度计 (BEST/YQ-Y-308)	0.004 mg/L
二噁英类	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	HJ 77.3-2008	7890A-JMS 800D 高分辨气相色谱仪- 高分辨质谱仪 (BEST/YQ-E-018)	/

注：汞、硒、铍、钡、镍、砷、铜、锌、铅、镉、总铬浸出液的浸出方法参照《固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法》(HJ/T 300-2007)；六价铬浸出液的浸出方法参照《固体废物 浸出毒性浸出方法 水平振荡法》(HJ 557-2010)。

#### 4. 评价标准

本次检测，按委托方要求，固体废物检测结果评价标准参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008) 6.3：(1) 含水率小于 30%；(2) 二噁英含量低于 3  $\mu\text{g TEQ/kg}$ ；(3) 固体废物金属按照 HJ/T 300-2007 制备的浸出液中危害成分质量浓度低于《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008) 表 1 标准限值，具体见表 4-1。

表 4-1 浸出液污染物质量浓度

单位：mg/L

序号	污染物项目	限值	标准
1	汞	0.05	《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB 16889-2008) 表 1
2	硒	0.1	
3	铍	0.02	
4	钡	25	
5	镍	0.5	
6	砷	0.3	
7	铜	40	
8	锌	100	
9	铅	0.25	
10	镉	0.15	
11	总铬	4.5	
12	六价铬	1.5	



## 5. 检测结果及评价

检测结果及评价见表 5-1。

表 5-1 固体废物检测结果

单位:mg/L

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果 (浸出浓度)	标准限值	评价
2020.06.10	1#飞灰贮藏间 (固化后) (E:105.6413°, N:30.3964°)	含水率 (%)	22.6	<30	达标
		汞	未检出	0.05	达标
		硒	$2.73 \times 10^{-2}$	0.1	达标
		铍	未检出	0.02	达标
		钡	2.93	25	达标
		镍	$4.6 \times 10^{-3}$	0.5	达标
		砷	$6.57 \times 10^{-2}$	0.3	达标
		铜	$3.69 \times 10^{-2}$	40	达标
		锌	0.174	100	达标
		铅	0.179	0.25	达标
		镉	未检出	0.15	达标
		总铬	0.120	4.5	达标
		六价铬	0.041	1.5	达标
		二噁英类 (ng TEQ/kg)	2.4	3000	达标

注：二噁英类十七种同类物检测详细结果见表 5-1-1。



表 5-1-1 十七种二噁英类化合物检测结果

送样日期		2020.06.10			
样品名称		飞灰			
检测项目		检测结果			
		样品检出限 ng/kg	实测质量分数 ng/kg	I-TEF	毒性当量质量分数 ng/kg
多氯代二苯 并-对-二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.005	0.12	1	0.12
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.01	0.27	0.5	0.14
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.01	0.28	0.1	0.028
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.008	0.93	0.1	0.093
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.01	0.49	0.1	0.049
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.01	5.8	0.01	0.058
	O <sub>8</sub> CDD	0.02	13	0.001	0.013
多氯代二苯 并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.005	1.2	0.1	0.12
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.008	1.3	0.05	0.065
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.007	2.2	0.5	1.1
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.01	1.4	0.1	0.14
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.007	1.6	0.1	0.16
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.008	0.52	0.1	0.052
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.008	2.2	0.1	0.22
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.009	6.6	0.01	0.066
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.01	0.48	0.01	0.0048
	O <sub>8</sub> CDF	0.02	0.52	0.001	0.00052
二噁英类总量 (PCDDs+PCDFs)		/	/	/	2.4 ng TEQ/kg

注：1、毒性当量因子（TEF）采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。  
2、毒性当量（TEQ）质量分数：折算为相当于 2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD 质量分数，ng/kg。  
3、样品量：100.3646g。

(以下空白)

报告编制：王旭； 审核：杨梅； 签发：张东

日期：2020.06.22； 日期：2020.06.22； 日期：2020.06.22