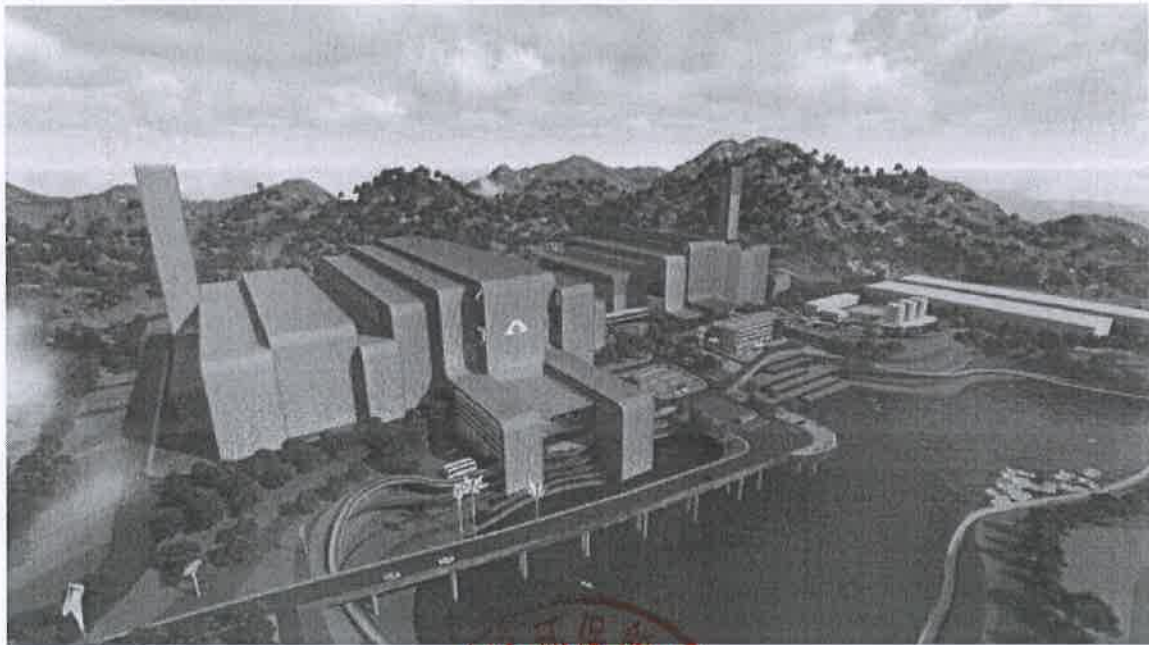


广州环投花城环保能源有限公司

2023年度飞灰处理专项总结报告



广州环投花城环保能源有限公司

2024年01月16日



2023年度飞灰固化块专项总结报告

一、项目基本情况

广州市第五资源热力电厂位于广州市花都区赤坭镇鲤塘村十八岭，一期占地面积约160亩，合约10.67万平方米，主要处理广州市花都区生活垃圾，设计规模为日处理生活垃圾2000 t。项目焚烧系统采用往复式炉排垃圾焚烧炉处理规模3×750 t/d，烟气经SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘处理后达标排放，废水经厂内污水处理系统处理后回用。2015年10月原环境保护部华南环境科学研究所完成《广州市第五资源热力电厂项目环境影响报告书》编制工作；2015年10月31日原广州市环境保护局以《关于广州市第五资源热力电厂环境影响报告书的批复》（穗环管影[2015]34号）予以批复。2019年3月12日通过竣工环保验收现场专家评审，2019年7月26日取得《广州市生态环境局关于广州市第五资源热力电厂建设项目固体废物污染防治设施验收的意见》。

广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施建设项目位于广州市花都区赤坭镇蓝田村（一期北侧），建设4台900t/d机械炉排炉+4台97.5t/h余热锅炉+2台50MW抽凝式汽轮机+2台50MW发电机，4套烟气处理装置，高浓度污水站1座，设计处理规模1500m³/d，2套循环水排水处理系统（1用1备），单套设计处理规模均为70m³/h，洗烟废水处理装置1套，设计处理规模240m³/d，配套建设炉渣综合利用设施，设计处理规模为1000t/d。2020年5月中南安全环境技术研究院股份有限公司完成《广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施环境影响报告书》编制工作；2020年5月13日广州市生态环境局以《广州市生态环境局关于广州市第五资源热力电厂二期工程及配套设施建设项目环境影响报告书的批复》（穗环管影[2020]10号）予以批复。2022年12月7日通过竣工环保验收现场专家评审。

二、飞灰处理情况

（1）飞灰产生情况

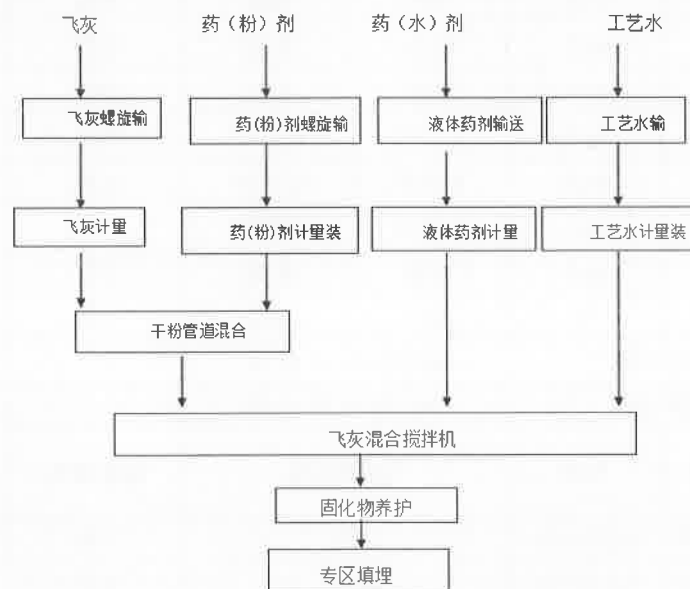
飞灰在反应塔及布袋除尘器中产生，经输灰刮板机输送至灰库储存，全过程为密闭输送及储存，防止飞灰外漏。

(2) 飞灰管理制度

针对飞灰处理全过程流程，花城公司特制定《固体废弃物管理标准》、《固体废物取样管理标准》、《飞灰固化生产管理标准》等管理文件，明确了飞灰处置管理办法，飞灰固化服务职责、职业卫生与安全管理、螯合、转运、固化操作管理、养护管理和取样，确保飞灰安全、环保处置。

(3) 飞灰处置工艺流程

飞灰属于国家危险废物名录（2021 年版）中的 HW18 焚烧处置残渣 772-002-18 生活垃圾焚烧飞灰，主要的危险成分是中含有的重金属和二噁英。本项目在主厂房设置有飞灰固化车间，对收集的飞灰进行固化处理。固化处理将定量的焚烧飞灰、重金属螯合剂进行混合固化，并经过一个加热养护过程，去除过多的水份。飞灰与药剂混合后在厂内飞灰固化块养护区养护超过 3 天，具有一定强度，浸出毒性满足《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB 16889-2008）后，按照环评批复要求，由专车运输至花都区卫生填埋场专区填埋。



飞灰稳定化处理流程图

(4) 飞灰固化块转移、储存情况

名称	年度产生量	年度处置量	处置方式	上年度(2022年)贮存量	本年底贮存量
飞灰固化块	38430.34t	37380.4t	卫生填埋(花都区生活垃圾卫生填埋场专区填埋)	944.72t	1049.94t

飞灰固化块养护并检测合格后,由花城公司工作人员在广东省固体废物云申报系统填写飞灰固化块转移联单,广州市环境卫生机械设备厂有限公司安排车辆运输,花都区生活垃圾卫生填埋场确认转移数量,最后再由花城公司确认转移数量。

(5) 飞灰监测情况

为保证飞灰固化效果,花城公司制定 2023 年度自行监测方案,委托有资质的第三方单位定期对飞灰固化块重金属、二噁英进行监测,以下为 2023 年部分环境监测结果。

检测单位	检测项目	单位	一期	二期	达标情况	《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889-2008
广州环投设计研究院有限公司	六价铬	mg/L	ND	ND	达标	1.5
	汞	mg/L	0.00004	0.00004	达标	0.05
	铜	mg/L	0.03	ND	达标	40
	锌	mg/L	0.10	0.24	达标	100
	铅	mg/L	0.16	ND	达标	0.25
	镉	mg/L	ND	ND	达标	0.15
	铬	mg/L	0.16	0.16	达标	4.5
	镍	mg/L	ND	ND	达标	0.5
	砷	mg/L	0.0273	0.0376	达标	0.3
	硒	mg/L	0.0147	0.0156	达标	0.1
	铍	mg/L	0.0033	0.0057	达标	0.02
	钡	mg/L	0.48	0.38	达标	25
	含水率	%	18.3	18.6	达标	30
		报告日期	2023 年 11 月 16 日		/	/
	采样日期	2023 年 11 月 13 日		/	/	
广州环投设计研究院有限公司	检测项目	单位	飞灰固化块		达标情况	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)
	一期二噁英	ngTEQ/kg	370		达标	3000
	二期二噁英	ngTEQ/kg	480		达标	3000
	报告日期	2023 年 8 月 28 日		/	/	
	采样日期	2023 年 9 月 18 日		/	/	

三、下一步工作计划

花城公司按照相关法律法规要求加强飞灰环境管理工作，制定飞灰产生、处置台账，飞灰固化块转运严格按照广东省、广州市相关管理规定，委托有资质的单位定期对飞灰重金属及二噁英进行监测并将监测结果对公众公开，切实履行企业污染防治责任。



广州环投花城环保能源有限公司

2024 年 01 月 16 日

