

环境保护自行监测方案

(方案编号 201806)

中山联合鸿兴造纸有限公司
有限公司

二零一八年六月一日

环境保护自行监测方案

1、 企业基本情况

企业名称：中山联合鸿兴造纸有限公司

法人代表：洪光华

所属行业：C2221_机制纸及纸板制造

生产周期：24 小时常年生产

地址：中山市 105 国道中山三桥西侧

联系人：李宝义

联系电话：0760-87188250

电子邮箱：libaoyi1900@163.com

主要生产设备：1#生产线、3#生产线、4#生产线、2 台 75t/h 锅炉

废水处理及排放情况：废水处理采用物化+耗氧生化处理技术，日处理能力 36000t/日，废水部分达标排放（COD≤50mg/l、氨氮≤8mg/l、总磷≤0.8mg/l）（附废水处理流程图、全厂废水流向图），生产过程中无漂白工艺，因此无需监测可吸附有机卤素和二噁英。

废气处理及排放情况：采用浙江天蓝脱硫除尘有限公司特有的石灰法-组合塔(喷淋+旋流板)脱硫工艺，在静电除尘器后增加脱硫塔，经脱硫塔净化后的烟气由塔顶烟囱直接排放。2 台燃煤锅炉均采用低氮燃烧改造+SNCR 脱硝组合技术，最终 NOx 排放浓度降到

200mg/Nm³ (干基, 6%O₂含量) 以下, 每年可减少 NO_x 排放总量约 800 吨, 环保与社会效益显著。(附废气处理流程图)

是否委托监测机构: 是

1.2 产品规模、生产工艺及产排污情况

1.2.1 产品规模

公司拥有三套生产装置, 设计年产量 40 万吨。

1.2.2 生产工艺

废纸—碎浆机—除砂器—浆池—纤分机—筛—打浆机—流浆箱—网部—压榨部—干燥部—卷取—复卷—成品—包装

1.2.3 产排污情况

公司拥有 2 台燃煤锅, 共设置一个废气排放口 FQ-00141, 一个废水排放口 WS-07734.

1.2.3.1 废水

废水污染源为: 生产废水: 包括生产工艺废水和车间清洗废水; 生产废水。在正常生产情况下, 生产工艺产生的高浓度造纸废水, 主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、PH、SS 等。

生产废水处理工艺: 废水处理采用物化+耗氧生化处理技术, 日处理能力 36000t/日, 废水部分达标排放(COD≤50mg/l、氨氮≤8mg/l、总磷≤0.8mg/l)(附废水处理流程图、全厂废水流向图), 生产过程中无漂白工艺, 因此无需监测可吸附有机卤素和二噁英。

1.2.3.2 废气
废气污染源为: ①燃煤锅炉废气; ②生产过程中无组织扩散的恶

臭。

①燃煤锅炉废气

配套有 75t/h 粉煤锅炉 2 台 ,使用无烟煤为燃料。主要产生粉尘、二氧化硫、氮氧化物等污染物。

②生产过程中无组织扩散的恶臭。

对于车间无组织排放的废气 ,都装有喷淋设备经过喷淋处理后经排气筒引至楼顶高空排放。废水处理产生的硫化氢等气体通过废气风机收集后引入喷淋塔进行碱液喷淋处理后再进行排放。

1.4 监测内容

废气监测方案

排放设备	设备类型	编号	监测点	监测指标	排放限值	执行标准	监测方式	监测频次	监测方法	主要仪器
锅炉及发电系统-煤粉锅炉	燃烧	MF0005	废气监测点 2	林格曼黑度	上限: 1 级	排污许可证	手工	1 次/1 季度		
锅炉及发电系统-煤粉锅炉	燃烧	MF0005	废气监测点 2	烟尘	上限: 20mg/m ³	排污许可证	在线	1 次/1 小时		
锅炉及发电系统-煤粉锅炉	燃烧	MF0005	废气监测点 2	汞及其化合物	上限: 0.03mg/m ³	排污许可证	手工	1 次/1 季度		
锅炉及发电系统-煤粉锅炉	燃烧	MF0005	废气监测点 2	二氧化硫	上限: 200mg/m ³	排污许可证	在线	1 次/1 小时		
锅炉及发电系统-煤粉锅炉	燃烧	MF0006	废气监测点 1	氮氧化物	上限: 200mg/m ³	排污许可证	在线	1 次/1 小时		氮氧化物自动在线监测仪
锅炉及发电系统-煤粉锅炉	燃烧	MF0006	废气监测点 1	林格曼黑度	上限: 1 级	排污许可证	手工	1 次/1 季度	固定污染源排放烟气黑度的林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	
锅炉及发电	燃烧	MF0006	废气监测点 1	烟尘	上限:	排污许可证	在线	1 次/1 小时		烟尘自动在

电系统-煤粉锅炉		测点 1	20mg/m ³						在线监测仪
锅炉及发电系统-煤粉锅炉	燃烧	废气监测点 1	上限: 200mg/m ³	二氧化硫	排污许可证	在线	1次/1小时		二氧化硫自动在线监测仪
锅炉及发电系统-煤粉锅炉	燃烧	废气监测点 1	上限: 0.03mg/m ³	汞及其化合物	排污许可证	手工	1次/1季度	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	
锅炉及发电系统-煤粉锅炉	燃烧	废气监测点 2	上限: 200mg/m ³	氮氧化物	排污许可证	在线	1次/1小时		

废水监测方案

监测点位	监测指标	排放限值	执行标准	监测方式	监测频次	监测方法
废水监测点 1	五日生化需氧量	上限: 20mg/L	排污许可证	手工	1次 /1周	水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ 505—2009 代替 GB/T 7488-1987
废水监测点 1	pH 值	上限: 9 无量纲 下限: 6 无量纲	排污许可证	在线	1次 /2小时	
废水监测点 1	总磷 (以 P 计)	上限: 0.8mg/L	排污许可证	在线	1次 /2小时	
废水监测点 1	氨氮 (NH ₃ -N)	上限: 5mg/L	排污许可证	在线	1次 /2小时	
废水监测点 1	悬浮物	上限: 30mg/L	排污许可证	手工	1次 /1天	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89
废水监测点 1	色度	上限: 50 倍	排污许可证	手工	1次 /1天	水质 色度的测定 GB 11903-89
废水监测点 1	化学需氧量	上限: 50mg/L	排污许可证	在线	1次 /2小时	
废水监测点 1	总氮 (以 N 计)	上限: 12mg/L	排污许可证	手工	1次 /1周	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636—2012 代替 GB 11894—89

无组织监测方案

监测点位	监测指标	排放限值	执行标准	监测方式	监测频次	监测方法
厂界无组织监测点	颗粒物	上限: 5.0mg/m ³	《广东省 大气污染物排放限值》	手工	1次 /1年	
厂界无组织监测点	臭气浓度	上限: 20 无量纲	环评	手工	1次 /1年	
厂界无组织监测点	硫化氢	上限: 0.06mg/m ³	环评	手工	1次 /1年	
厂界无组织监测点	氨	上限: 1.5mg/m ³	环评	手工	1次 /1年	

周边环境监测方案

监测点位	监测指标	排放限值	执行标准	监测方式	监测频次	监测方法
------	------	------	------	------	------	------

厂界噪声监测方案

监测点位	监测指标	排放限值	执行标准	监测方式	监测频次	监测方法
厂界西面 噪音监测 点	工业企业 厂界环境 噪声	上限: 65;55dB	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》	手工	1次 /1季 度	
厂界东面 噪音监测 点	工业企业 厂界环境 噪声	上限: 65;55dB	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》	手工	1次 /1季 度	
厂界北面 噪音监测 点	工业企业 厂界环境 噪声	上限: 65;55dB	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》	手工	1次 /1季 度	
厂界南面 噪音监测 点	工业企业 厂界环境 噪声	上限: 65;55dB	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》	手工	1次 /1季 度	

1.6 执行排放标准及其限值

1.6.1 废水执行排放标准及其限值

废水执行的排放标准为 GB3544-2008 表 1 :

序号	项目	单位	限值
1	PH 值	-	6-9
2	化学需氧量	mg/L	50
3	五日生化需氧量	mg/L	20
4	悬浮物	mg/L	30
5	氨氮	mg/L	5
6	总氮	mg/L	12
7	总磷	mg/L	0.8

8	色度	倍	50
---	----	---	----

1.6.2 燃煤锅炉、热媒炉执行排放标准及其限值为《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)、具体限值如下表：

序号	项目	单位	限值
1	烟尘	mg/m ³	20
2	二氧化硫	mg/m ³	200
3	氮氧化物	mg/m ³	200
4	林格曼黑度	级	1
5	汞及其化合物	mg/m ³	0.03

1.6.3 《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)限值：昼间：65dB、
夜间：55dB.等效声级。监测仪器：多功能声级计。

1.7 检测方法及仪器

类别	监测项目	检测方法	检测仪器及编号	单位
废水	PH	《水质 PH 值的测定 玻璃电极法》GB/T6920-1986	便携式 PH 计 PHB-4/S0128	无量纲
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	mg/L
	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 BOD5》的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	JPB-607A 便携式溶解氧仪/S0025	mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	万分之一天平 ATX-224/S0025	mg/L
	氨氮	HJ535-2009	紫外可见光分光光度计/S0001	mg/L
	总氮	HJ-636-2012	紫外可见光分光光度计/S0001	mg/L
	总磷	GB/T11893-1989	紫外可见光分光光度计/S0001	mg/L
废气	烟尘	《锅炉烟尘测试方法》GB5468-1991	万分之一天平 ATX-224/S0025	mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T14675-1993	臭气污染物采样器 /S0128	无量纲
	二氧化硫	《固定污染源排排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ/T57-2000	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E/S0021-003、 004	mg/m 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》HJ693-2014	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E/S0021-003、 004	mg/m ³

按照环境保护部发布的国家环境监测技术规范和方法。国家环境监测技术规范和方法中未作规定的，可以采用国际标准和国外先进标准。

2、监测结果的公开

2.1 公开的时限

委托监测结果于中山市中能检测中心有限公司出具检测结果 10 日内公布，在线监测结果 10 日内公布，每年 1 月初公布上年度自行监测年度报告。

2.2 对外公布方式

全国污染源监测信息管理与共享平台 (<http://123.127.175.61:6375/eap/Login.action>) 公布内容

3、监测方案的实施

本监测方案于 2018 年 6 月 01 日开始执行。

厂区污染源检测点位置图

