广东冠豪高新技术股份有限公司自行监测方案

2021 年 06 月 17 日

1、企业基本情况

企业名称：广东冠豪高新技术股份有限公司

法人代表：谢先龙

所属行业：机制纸及纸板制造

生产周期：常年生产

地址：广东省湛江市东海岛东海大道 313 号

联系人：陈东雨

联系电话：13692360313

电子邮箱：759213632@qq.com

主要生产设备：

1 条 12.5 万吨/年造纸生产线；多条合计 35.61 万吨/年涂布纸生产线；配套动力车间 1 台 180 吨/小时锅炉和 1 台 25 吨/小时锅炉，1 套 1×30MW 汽轮发电机组。

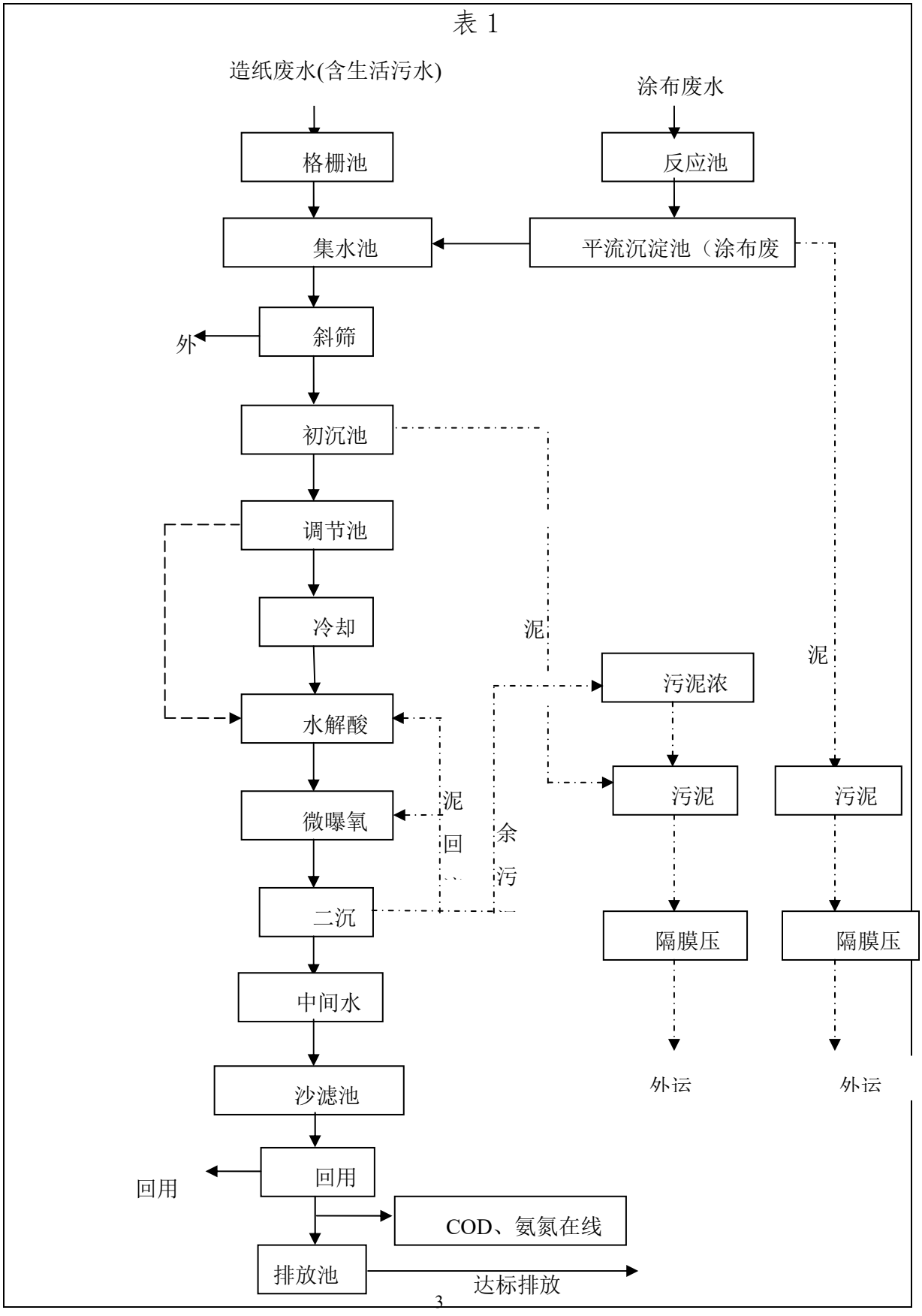
废水处理及排放情况：

废水处理工艺采用“物化+水解酸化+氧化沟+沙滤池”工艺污水排放口安装有在线自动监测仪 1 套。

公司污水站设计处理能力为 10000t/d，厂区工业废水及三级化粪池处理后生活污水一并收集经污水站的预处理、生化处理及深度处理等三级处理工艺处理后达标排放。我公司处理达标后的废水排放至东海岛南部近岸海域。

废水处理工艺流程详图如下：

表 1



2、监测内容

2.1 监测点位布设

公司污染源监测点位、监测因子及监测频次见表 1

公司平面布置及监测点位分布图如下：



表 1 公司污染源点位布设

污染源类型	排污口编号	排污口位置	监测因子	监测方式	监测频次	备注
废水	WS-00001	厂区总排口（厂区北面）	流量、PH 值、COD、氨氮、总氮、总磷、	自动监测	全天连续监测	
			SS、色度	手工监测	每日一次	
			五日生化需氧量、	手工监测	每周一次	
			挥发酚、硫化物、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油	手工监测	每季一次	委托第三方监测机构监测
	WS-00002	脱硫废水排放口	PH、总汞、总砷、总铅、总镉	手工监测	每月一次	委托第三方监测机构监测
	YS001	雨水排放口 1	COD、氨氮	手工监测	每年一次	每年雨季挑选一次下雨超过 2 小时进行监测
	YS002	雨水排放口 2	COD、氨氮	手工监测	每年一次	每年雨季挑选一次下雨超过 2 小时进行监测
有组织废气	FQ-00001-01	锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	自动监测	全天连续监测	
			汞及其化合物、林格曼黑度	手工监测	每季一次	委托第三方监测机构监测
			二噁英	手工监测	每年一次	委托第三方监测机构监测
	FQ-00001-03	煤仓除尘装置排气口	颗粒物	手工监测	每年一次	委托第三方监测机构监测
	FQ-00001-04	输送皮带除尘装置排气口	颗粒物	手工监测	每年一次	委托第三方监测机构监测
	FQ-00001-05	污水站泥池除臭处理系统排气口	臭气浓度、硫化氢、氨	手工监测	每年一次	委托第三方监测机构监测

	FQ-00001-06	VOC 处理设施排放口	非甲烷总烃、VOC	手工监测	每季度一次	委托第三方监测机构监测
	FQ-00001-07	VOC 处理设施排放口	非甲烷总烃、VOC	手工监测	每季度一次	委托第三方监测机构监测
无组织废气	/	厂界	臭气浓度、氨、硫化氢、颗粒物、非甲烷总烃	手工监测	每季度一次	委托第三方监测机构监测
厂界噪声	● ①	厂界东	厂界噪声	手工监测	每季一次	排污口编号为厂界噪声监测点位 委托第三方监测机构监测
	● ②	厂界南	厂界噪声	手工监测		
	● ③	厂界西 1	厂界噪声	手工监测		
	● ④	厂界西 2	厂界噪声	手工监测		
	● ⑤	厂界北 1	厂界噪声	手工监测		
	● ⑥	厂界北 2	厂界噪声	手工监测		

监测方式是指①“自动监测”、②“手工监测”、③“手工监测与自动监测相结合”

2.2 监测时间及工况记录

记录每次开展自行监测的时间，以及开展自行监测时的生产工况。

2.3 监测分析方法、依据和仪器

监测分析方法、依据及仪器见表 2。

表 2　监测分析方法、依据和仪器

监测因子		监测分析方法	方法来源	检出限	监测仪器	
					名称	型号
废水	COD	重铬酸钾法	GB/T11914-1989	10	COD 自动监测仪	CODmax II
	氨氮	氨气逐出比色法	HJ535-2009	0.2	氨氮自动检测仪	Amtax Compact II
	PH 值	5 线差分法	GB/T 6920-1986	0-14	PH 测定仪	PH/ORP-2002
	流量	电磁法	/	2L/S	流量计	LDT
	SS	重量法	GB/T11901-1989	4	a.电子天平;b.电热鼓风恒温干燥箱	FA2
	BOD5	压差法	LH-BOD601 测定仪操作规定	0.5mg/L	BOD 测定仪	LH-BOD601
	色度	稀释倍数法	GB/T11930-19898	-	50mL 具塞比色管	/
	总氮	碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法	HJ636-2012	0.05mg/L	紫外分光光度计	UV1780
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	0.01mg/L	紫外分光光度计	UV1780
	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	0.01mg/L	紫外分光光度计	UV1780
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GBT16489-1996	0.005mg/L	紫外分光光度计	UV1780
	阴离子表面活性剂	流动注射-亚甲基蓝分光光度法	HJ 826-2017	0.05mg/L	紫外分光光度计	UV1780
	石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	0.1mg/L	紫外分光光度计	UV1780
	动植物油	红外分光光度法	HJ637-2018	0.1mg/L	紫外分光光度计	UV1780
	总汞	原子荧光法	HJ 694-2014	0.00004 mg/L	非色散原子荧光光度计	PF6-1

监测因子		监测分析方法	方法来源	检出限	监测仪器	
					名称	型号
	总砷	原子荧光法	HJ 694-2014	0.0003 mg/L	非色散原子荧光光度计	PF6-1
	总铅	原子吸收分光光度法	GB/T7475-1987	0.01 mg/L	原子吸收分光光度计	AA6880
	总镉	原子吸收分光光度法	GB 7475-87	0.001 mg/L	原子吸收分光光度计	AA6880
废气	氮氧化物	紫外差分吸收光谱法	HJ/T57-2000	0mg/m³	自动烟尘/烟气测试仪	LGQ-100
	二氧化硫	紫外差分吸收光谱法	HJ/T57-2000	0mg/m³	自动烟尘/烟气测试仪	LGQ-100
	烟尘	后向散射法	HJ/T57-2000	0mg/m³	自动烟尘/烟气测试仪	LGQ-01
	林格曼黑度	测烟望远镜法（B）	《空气和废气监测分析方法》（第四	0~5 级	林格曼测烟望远镜	QT201
	总悬浮颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001 mg/m³	电子天平	BSA124S
	氨	纳氏试剂分光光度计发	HJ533-2009	0.01 mg/m³	紫外可见分光光度计	UV1200
	硫化氢	亚甲蓝分光光度法（B）	《空气和废气监测分析方法》（第四版）	0.001 mg/m³	紫外可见分光光度计	UV1200
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993	10	无油真空泵	HPD-25
	非甲烷总烃 VOC	气相色谱法	HJ38-2017	0.07 mg/m³	气相色谱仪	GC-950
	VOC	气相色谱法	DB44/817-2010	0.01 mg/m³	气相色谱仪	GC-950
噪声	厂界噪	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	35dB(A)	多功能声级计	AWA5688

2.4 监测质量保证措施

2.4.1 此次监测方式选择“自动监测”、“手工监测”方式进行。

2.4.1.2 自动监测指标有：COD、氨氮、总磷、PH、总氮、流量、氮氧化物、二氧化硫、烟尘。

2.4.1.3 手动监测指标有：SS、BOD_5、色度、厂界噪声等。手工监测采用委托监测方式进行，委托第三方检测公司进行手工监测，第三方

检测公司必须是经广东省技术监督局认证的社会检测机构；未承担本公司的监督监测任务，满足国家重点监控企业监测自行监测要求。

2.4.2 监测过程严格按各项污染物监测方法和其它有关技术规范进行。

2.4.3 监测所用计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

2.4.4 水样采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10%加标回收样品分析。

2.4.5 噪音测量前后用标准声源对声级计进行了校准，测量前后仪器的示值偏差值应小于 0.5dB.

3、执行标准

各污染因子排放标准限值见下表 3

表 3 各污染因子排放标准限值

污染物类别	监测点位	污染因子	执行标准	标准限值	单位
废水	厂区总排口	COD	按 GB18919-2002/GB3544-2008 两者较严执行	60	mg/L
		氨氮	按 GB18919-2002/GB3544-2008 两	8	mg/L

			者较严执行		
		PH 值	按 GB18919-2002/GB3544-2008 两者较严执行	6-9	-
		SS	按 GB18919-2002/GB3544-2008 两者较严执行	20	mg/L
		BOD5	按 GB18919-2002/GB3544-2008 两者较严执行	20	mg/L
		色度	按 GB18919-2002/GB3544-2008 两者较严执行	30	倍
		总氮	按 GB18919-2002/GB3544-2008 两者较严执行	12	mg/L
		总磷	按 GB18919-2002/GB3544-2008 两者较严执行	0.8	mg/L
	脱硫废水排放口	总汞	火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标	0.05	mg/L
		总砷	火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标	0.5	mg/L
		总铅	火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标	1.0	mg/L
		总镉	火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标	0.1	mg/L
		PH 值	火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标	6-9	-
废气	锅炉废气排放口	NOX	《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》的通知（环发【2015】164 号）	50	mg/m3
		SO2	《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》的通知（环发【2015】164 号）	35	mg/m3
		烟尘	《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》的通知（环发【2015】164 号）	10	mg/m3
		林格曼黑度	火电厂大气污染物排放标准 GB13223-2011	1	级
		汞及其化合物	火电厂大气污染物排放标准 GB13223-2011	0.03	mg/m3

		二噁英	生活垃圾焚烧污染控制标准 GB18485-2014	0.1	ng-TEQ/m3
	煤仓除尘装置排气口	颗粒物	大气污染物排放限值 DB44/27-2001	120	mg/m3
	输送皮带除尘装置排气口	颗粒物	大气污染物排放限值 DB44/27-2001	120	mg/m3
	污水站泥池除臭处理系统排气口	臭气浓度	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	20	mg/m3
		硫化氢	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	0.06	mg/m3
		氨	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	1.5	mg/m3
	VOC 处理设施排放口	非甲烷总烃	大气污染物排放限值 DB44/27-2001	120	mg/m3
	厂界	臭气浓度	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	20	mg/m3
	厂界	硫化氢	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	0.06	mg/m3
	厂界	非甲烷总烃	大气污染物排放限值 DB44/27-2001	4.0	mg/m3
	厂界	氨	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	1.5	mg/m3
	厂界	颗粒物	大气污染物排放限值 DB44/27-2001	5.0	mg/m3
厂界噪声	1#厂界东	噪声	GB 3096-2008 三类	昼 65/夜 55	dB(A)
	2#厂界南	噪声	GB 3096-2008 四类 a	昼 70/夜 55	dB(A)
	3#厂界西 1	噪声	GB 3096-2008 三类	昼 65/夜 55	dB(A)
	4#厂界西 2	噪声	GB 3096-2008 三类	昼 65/夜 55	dB(A)
	5#厂界北 1	噪声	GB 3096-2008 三类	昼 65/夜 55	dB(A)
	6#厂界北 2	噪声	GB 3096-2008 三类	昼 65/夜 55	dB(A)

4、监测结果的公开

4.1 监测结果的公开时限

（1）企业基础信息应随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如有调整变化时，应于变更后的五日内公布最新内容。

（2）手工监测数据每次监测完成并形成报告后次日公布。

（3）下年一月底前公布上年度自行监测年度报告。

4.2 监测结果的公开方式

本公司的自行监测信息在“全国污染源监测信息管理与共享平台”中的企业自行监测信息报送平台填写和报送。

5、监测方案的实施

本监测方案于 2021 年 7 月 1 日开始执行。