

杭州航民钱江染整有限公司污染源自行监测方案

前言

为确保检测数据的准确性、稳定性及其有效性，加强减排监测体系建设与运行工作，落实总量减排责任、实现减排的目标，特编制本企业自行监测方案。

一、基本情况

（一）企业概况

杭州航民钱江染整有限公司位于钱塘区河庄街道，法人代表朱重庆，联系方式：0571-82181188，印染行业，产品涉及 T/R 等仿毛类染整、T/R 四面弹染整、T/R、T/C 衬衫布染整和针织类染整。公司于 1985 年 10 月开业。现共有 7 条生产线，其中生产规模为 1 亿米的“绿色纺织品印染及后整理”项目于 2003 年 5 月通过环评审批（附环评批复文件）； T/R 等仿毛染整加工 8000 万米/年，T/R 四面弹染整加工 3000 万米/年，T/R、T/C 衬衫布染整加工 4500 万米/年，针织布染整加工 8000 万米/年（20000 吨/年），该项目 2012 年 10 月后环评报批。目前公司有 1 个废水排放口和 14 个废气排放口。

（二）污染物治理及排放状况：

1. 废水

（1）排放方式、执行标准

废水主要分为车间生产废水和员工生活污水。

生产过程中产生的废水部分回用于生产，厂区内设有日处理量为

28000t/d 的中水回用设施（其中包含 6000t/d 的膜处理设施）。办公大楼生活污水经化粪池收集处理，食堂废水经隔油处理后汇到化粪池，化粪池污水进入污水站处理。处理后的污水经萧山临江污水处理厂进行二级生化处理后排入钱塘江。

执行《纺织染整工业水污染物排放标准（GB4287-2012）》；《污水综合排放标准（GB8978-1996）》。

（2）污染治理设施建设情况

本企业现有日处理量为 36000t/d 的污水处理设施。采用“水解+好氧生化+物化”处理工艺，2019 年 5 月开始全部投入运行。处理后的污水经萧山临江污水处理厂进行二级生化处理后排入钱塘江。污水处理站按规范设置了标准化排污口，已安装在线监测装置。

2. 废气

（1）执行标准

工艺废气中的颗粒物、油烟、非甲烷总烃排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准（DB33/962-2015）》和《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》大气污染物排放限值标准。臭气浓度、硫化氢、氨等排放执行《恶臭污染物排放标（GB14554-93）》标准。

（2）污染治理设施建设情况

生产过程中产生的定型机废气经集气罩收集后通过管道进入定型机废气净化处理装置，处理后的尾气经高空排放，该净化设备排出的废水经循环池隔油后，继续使用，循环水使用到一定时候可以部分进入印染废水处理系统进行处理。污水处理设施中，废水调节池、厌氧处理池、好氧处理池、污泥浓缩池全部加盖，废气统一收集，经脱

硫中和处理后再排放。

3. 噪声

(1) 执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区限值,即昼间65dB(A),夜间55dB(A)。

(2) 污染治理设施建设情况

项目主要噪声源为染色机、卷染机、脱水机、定型机及罐蒸机等机械设备。

污水处理站的大部分水泵、风机和空压机等设置在隔声房内,风机进出口、空压机进气和排气口安装消声器,车间内相关设备的电动机已加装隔声罩。

4. 固体废弃物

该项目产生的固体废弃物主要为废次品面料及纱、各类染料助剂的包装袋和包装桶、定型机废气处理回收废油,污泥、污水处理站及职工生活垃圾

(三) 执行排放标准及其限值

1. 废水

执行纺织染整工业水污染物排放标准(GB4287-2012)

废水排放限值

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/L, 色度除外)
1.	石油类	20mg/L

2.	总汞	0.05mg/L
3.	总镉	0.1mg/L
4.	总铅	1.0mg/L
5.	苯胺类	1.0mg/L
6.	五日生化需氧量	50mg/L
7.	总磷	1.5mg/L
8.	总锑	0.1mg/L
9.	氨氮	20mg/L
10.	总砷	0.5mg/L
11.	动植物油	100mg/L
12.	可吸附有机卤素 (AOX)	12mg/L
13.	溶解性总固体	2000mg/L
14.	硫化物	0.5mg/L
15.	挥发酚	2.0mg/L
16.	总氮 (以 N 计)	30mg/L
17.	氟化物 (以 F ⁻ 计)	20mg/L
18.	化学需氧量 (COD _{Cr})	200mg/L
19.	二氧化氯	0.5mg/L
20.	pH	6-9
21.	色度 (倍数)	80

22.	悬浮物	100mg/L
-----	-----	---------

2. 废气

工艺废气执行《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》

(DB33/-2014)大气污染物排放限值标准

废气排放限值

序号	污染物	许可排放浓度限值	许可排放速率限值 (kg/h)
1	染整颗粒物	15mg/Nm ³	/
2	染整油烟	15mg/Nm ³	/
3	挥发性有机物	40mg/Nm ³	/
4	硫化氢	/	0.33
5	臭气浓度	2000	/
6	氨(氨气)	/	4.9

3. 厂界噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中2类区限值，即昼间60dB(A)，夜间50dB(A)。

4. 固体废弃物

序号	固废名称	产生工序	属性	去向
----	------	------	----	----

1.	废包装材料	染色	危险废物	浙江闰智环保科技有限公司
2.	废矿物油	定型	危险废物	杭州大地海洋环保股份有限公司
3.	污泥	污水处理	一般废物	杭州临安迪大清洁能源有限公司 浙江浙能滨海环保能源有限公司
4.	工业垃圾	染整	一般废物	绍兴杭越环境治理有限公司
5.	生活垃圾	员工生活	一般废物	当地环卫部门定期清运处理

二、自行监测情况

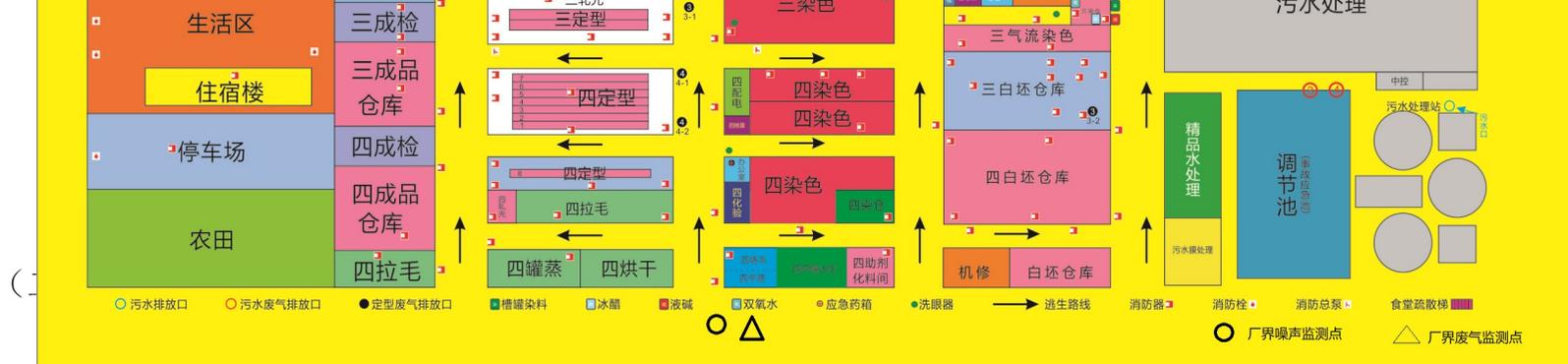
(一) 监测内容

序号	类型	点位	因子	监测方式	手工测定方法	监测频次
1)	废水	总排口	pH	自动	水质 PH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	1 次/1 小时
2)			流量	自动		1 次/1 小时
3)			化学需氧量	自动	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB11914-1989	1 次/小时
4)			氨氮	自动	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	1 次/小时
5)			色度	手工	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ	1 次/周

					1182-2021	
6)			悬浮物	手工	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	1次/周
7)			总磷 (以P 计)	手工	水质 磷酸盐和总磷的测 定 连续流动-钼酸铵 分光光度法 HJ 670-2013	1次/月
8)			总氮 (以N 计)	手工	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	1次/月
9)			五日生 化需氧 量	手工	水质 五日生化需氧量的 测定 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505 -2009	1次/月
10)			总锑	手工	水质 汞、砷、硒、铋和 锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	1次/月
11)			二氧化 氯	手工	水质 二氧化氯和亚氯酸 盐的测定 连续滴定碘量 法 HJ 551-2016 代替 HJ551-2009	1次/月
12)			可吸附 有机卤 化物	手工	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱 法 HJ/T83-2001	1次/月
13)			硫化物	手工	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 (HJ 1226-2021)	1次/月
14)			苯胺类	手工	水质 苯胺类化合物的测 定 N-(1-萘基)乙二胺 偶氮分光光度法 GB/T 11889 - 1989	1次/月

15)			动植物 油	手工	水质 石油类和动植物油 类的测定 红外分光光 度法 (HJ637-2018)	1 次/月
16)			总汞	手工	水质 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (HJ 597-2011)	1 次/月
17)			总镉	手工	铜、锌、铅、镉的测定 原 子吸收分光光度法 (GB 7475-87)	1 次/月
18)			总砷	手工	汞、砷、硒、铋和锑的测 定 原子荧光法 HJ 694-2014	1 次/月
19)			总铅	手工	水质 铜、锌、铅、镉的 测定 原子吸收分光光度 法 GB7475-87	1 次/月
20)			氟化物 (以 F- 计)	手工	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009 代替	1 次/月
21)			石油类	手工	水质 石油类和动植物油 类的测定 红外分光光 度法 (HJ637-2018)	1 次/月
22)			挥发酚	手工	水质 挥发酚的测定 溴化容量法 HJ 502-2009	1 次/月
23)			溶解性 总固体 (全盐 类)	手工	重量法 CJ/T51	1 次/月
24)	雨水	雨水排 放口	悬浮物	手工	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	1 次/月
25)			化学需	手工	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	1 次/月

			氧量		HJ/T339-2007	
26)	废气	定型机 排放口	染整颗 粒物	手工	《固定污染源废气 低浓 度颗粒物的测定 重量 法》(HJ 836-2017)	1 次/ 半年
27)			挥发性 有机物	委托	固定污染源废气 挥发性 有机物的测定 固相吸 附-热脱附/气相色谱-质 谱法 HJ/734-2014	1 次/ 季度
28)			染整 油烟	委托	固定污染源废气 油烟和 油雾的测定 红外分光光 度法 (HJ1077-2019)	1 次/ 季度
29)	噪声	厂界 东、南、 西、北 侧共设 4 个测 点	厂界 噪声 (昼 夜)	委托	工业企业厂界环境噪声 排放标准 GB 12348 - 2008	1 次/ 季度



（三）质量保证与质量控制措施（可包含但不限于以下几类）

废气监测质量保证：选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。无组织排放废气监测按照 HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》进行。其中，监测前，按规定对采样系统的气密性进行检查，采样前对使用仪器的性能及流量计进行校准。分析方法按污染物排放标准中规定的监测方法或国家现行有效方法。方法的检出限应满足要求。

（四）监测数据的记录、整理及归档要求

1、监测数据记录情况

按照自行监测方案记录。

2、监测数据整理及存档情况

采样记录：采样日期、采样时间、采样点位、混合取样的样品数量、采样器名称、采样人姓名等。样品保存和交接：样品保存方式、样品传输交接记录。样品分析记录：分析日期、样品处理方式、分析方法、分析结果、分析人姓名等。报告原始记录保留 5 年以上。

企业（盖章）

日期： 年 月 日