

温州嘉鸿废水处理有限公司
土壤自行监测报告

浙江省第十一地质大队

二〇一八年十一月



项目名称：温州嘉鸿废水处理有限公司土壤自行监测

委托单位：温州嘉鸿废水处理有限公司

承担单位：浙江省第十一地质大队

单位负责人：吴义

项目负责人：李齐春

报告编写人：金碧

审 核：于晓丁

签 发：潘大生

参 加 人 员：周国榜、贾以律、郑茹茹、金碧

浙江省第十一地质大队

地址：温州市瓯海区新桥街道站前路 199 号

电话：0577-88419631

传真：0577-88416444

邮编：325006

一、 企业基本情况

1、 企业基本信息

温州嘉鸿废水处理有限公司位于温州市瓯海郭溪泰康路 21 号，总用地面积 17322 m²，总建筑面积 10945 m²，建有一座废水处理厂，一座退镀车间，一座氰化物仓库，一个酸储罐区，于 2011 年 10 月投入运行。废水处理工程为瓯海电镀基地配套基础设施工程，集中处理电镀基地内企业的废水及退镀废气，日处理水量 4500t/h，处理后的废水达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 排放限值，再进入西片污水处理厂处理。

2、 废水处理工艺

根据废水含有污染物的不同和相应污染物处理工艺，分六股废水进行处理：

（1）前处理废水：先经过微电解将大分子有机物分解成小分子有机物后混凝沉淀除去重金属离子，再进生化系统去除 COD；

（2）含氰废水：在碱性条件下投加氧化剂，将氰化物转化为无害；

（3）含铬废水：酸性条件下投加还原剂将六价铬还原为游离的三价铬，再将废水调至碱性，将三价铬转化为碱泥；

（4）含镍废水：镍是第一类污染物，单独收集破络后，在碱性条件下将离子态的镍转化成氢氧化镍沉淀下来；

（5）混排废水：采用碱性氯化法两级破氰后，排入含废水一起

处理，若处理后出水 COD 浓度较高，则排入有机类事故池暂存，然后与有机废水一起进入生化系统进行处理。

(6) 综合废水:其处理过程只需调至碱性，即可完成及水的无害化转变。污水处理艺流程图见下图。

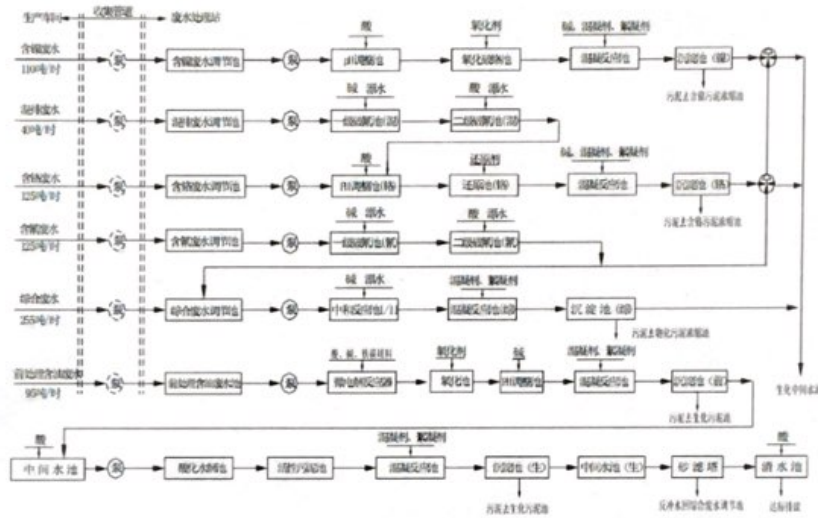


图 1 污水处理工艺流程图

3、厂区平面布置图



图 2 厂区平面布置图

二、自行监测方案

1、监测点设置

根据本企业设施分布，原辅材料使用、贮存，三废处理及排放情况，存在土壤污染隐患的重点设施为废水排放口、反应池及溶药池。结合水文地质情况，在不影响企业正常生产且不造成安全隐患与二次污染在原则下，三个监测点分布如图3所示，采样层为表层土壤(20cm处)。



图3 监测点分布示意图

2、土壤关注污染物指标

根据《土壤环境 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值，结合电镀企业废水污染因子，确定对土壤

中的重金属（7项指标）、挥发性有机物（27项指标）、半挥发性有机物（11项指标）及氰化物共46项指标进行检测。

三、监测结果及分析

1、采样现场



取样点位：1#

采样层次：0.2m

北纬：27° 59' 50 "

东经：120° 36' 13 "



取样点位：2#



采样层次：0.2m

北纬：27° 59' 48 "

东经：120° 36' 13 "



取样点位：3#

采样层次：0.2m

北纬：27° 59' 47 "

东经：120° 36' 11 "

图 4 三个监测点所采样品

2、检测结果

3、结果分析

附：1、重点设施信息记录表

2、土壤检测检测报告

附1、重点设施信息记录表

企业名称		温州嘉鸿废水处理有限公司			谷卢骞、夏广雄、黄琪、李齐春	
调查日期	2018.10.31	参与人员				
重点设施名称	点位编号	设施功能	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	可能的迁移途径（沉降、泄露、淋滤等）	
废水排放口	1#	排放污水	镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、汞、砷、氰化物、挥发及半挥发有机物等本项目45项及其他	镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、氰化物	泄露	
反应池	2#	污水处理	镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、汞、砷、氰化物、挥发及半挥发有机物等本项目45项及其他	镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、氰化物	淋滤	
溶药池	3#	化学试剂配置	镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、汞、砷、氰化物、挥发及半挥发有机物等本项目45项及其他	镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、氰化物	淋滤	

附 2-1、土壤检测检测报告

项目	四氯化碳	氯仿	氯甲烷	1,1-二氯乙烷	1,2-二氯乙烷	氯乙烯	1,1-二氯乙烯	二氯甲烷	反式-1,2-二氯乙烯
检验编号	来样原号	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg
H181241	1号孔	<1.30	<1.10	<1.00	<1.20	<1.00	<1.00	<1.50	<1.40
H181242	2号孔	<1.30	<1.10	<1.00	<1.20	<1.00	<1.00	<1.50	<1.40
H181243	3号孔	<1.30	<1.10	<1.00	<1.20	<1.00	<1.00	<1.50	<1.40
项目	顺式-1,2-二氯乙烯	1,1-三氯乙烯	苯	三氯乙烯	1,2-二氯丙烷	1,1,2-三氯乙烷	四氯乙烯	氯苯	1,1,1,2-四氯乙烷
检验编号	来样原号	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg
H181241	1号孔	<1.30	<1.30	<1.90	<1.20	<1.20	<1.40	<1.20	<1.20
H181242	2号孔	<1.30	<1.30	<1.90	<1.20	<1.20	<1.40	<1.20	<1.20
H181243	3号孔	<1.30	<1.30	<1.90	<1.20	<1.20	<1.40	<1.20	<1.20
项目	乙苯	间,对-二甲苯	邻-二甲苯	苯乙烯	1,1,2,2-四氯乙烷	1,2,3-三氯丙烷	1,4-二氯苯	1,2-二氯苯	苯胺类
检验编号	来样原号	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg
H181241	1号孔	<1.20	<1.20	<1.20	<1.20	<1.20	<1.50	<1.50	<100.00
H181242	2号孔	<1.20	<1.20	<1.20	<1.20	<1.20	<1.50	<1.50	<100.00
H181243	3号孔	<1.20	<1.20	<1.20	<1.20	<1.20	<1.50	<1.50	<100.00
项目	硝基苯	苯	苯并[a]蒽	屈	苯并[b]蒽	苯并[k]蒽	苯并[a]芘	并[1,2,3-c,d]芘	二苯并[a,h]蒽
检验编号	来样原号	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg
H181241	1号孔	<100.00	20.49	18.4	16.85	14.04	18.47	14.28	2.79
H181242	2号孔	<100.00	13.28	1.16	2.47	1.01	0.88	0.98	<0.14
H181243	3号孔	<100.00	15.45	52.69	55.98	39.38	58.08	47.32	10.23

附 2-2、土壤检测检测报告

项目	砷	汞	铅	镉	铬	铜	镍	钴	钼	铈	钨
检验编号	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
来样原号											
H181241	26.6	0.105	94.7	0.82	56.3	127	34.6	29	5.9	2.04	2.14
H181242	37.6	0.088	108	0.25	66.6	89	44.9	17.7	4.3	1.89	1.2
H181243	7.25	0.261	96.7	0.34	120	108	109	16.1	5.4	1.25	0.98
项目	锰	氟化物	氟化物	以后空白							
检验编号	mg/kg	mg/kg	mg/kg								
来样原号											
H181241	1.42×10^3	0.102	5.03								
H181242	615	0.044	5.02								
H181243	881	0.033	5.03								

