

新旭金属表面处理(广东)有限公司

土壤地下水自行监测方案

备案稿

委托单位：新旭金属表面处理(广东)有限公司

编制单位：广州瑞霖环保服务有限公司

2024 年 3 月



目 录

1	工作背景.....	1
1.1	工作由来.....	1
1.2	工作依据.....	1
1.2.1	国家法律法规.....	1
1.2.2	地方有关法规.....	2
1.2.3	技术标准和规范.....	2
1.3	工作内容及技术路线.....	3
1.3.1	工作内容.....	3
1.3.2	技术路线.....	3
2	企业概况.....	5
2.1	企业名称、地址、坐标等.....	5
2.2	企业用地历史、行业分类、经营范围等.....	7
2.3	企业用地已有的环境调查与监测情况.....	15
2.3.1	2021 年自行监测结果.....	15
2.3.2	2023 年监测结果.....	17
3	企业生产及污染防治情况.....	19
3.1	企业生产概况.....	19
3.2	企业总平面布置.....	27
3.3	各重点场所、重点设施设备情况.....	28
4	重点监测单元识别与分类.....	32
4.1	重点单元情况.....	32
4.2	识别/分类结果及原因.....	33
4.3	关注污染物.....	35
5	监测点位布设方案.....	36
5.1	重点单元及相应监测点/监测井的布设位置.....	36
5.2	各点位布设原因.....	40
5.3	各点位监测指标及选取原因.....	40
6	附件：.....	41
6.1	附件 1：2022 年土壤和地下水监测结果.....	41
6.2	附件 2：2023 年土壤和地下水监测报告.....	53
6.3	附件 3：专家评审意见.....	77
6.4	附件 4：专家意见修改索引.....	78

1 工作背景

1.1 工作由来

新旭金属表面处理(广东)有限公司成立于2006年8月，位于广州市花都区新华街东镜村华兴中路13号，主要从事汽车关键零部件的生产加工，公司占地面积约3000平方米，总投资500万元。公司目前拥有先进的全自动挂镀锌生产线、全自动滚镀锌生产线和铝钝化生产线各一条，以及与之配套的除氢炉、研磨、摩擦系数稳定等表面处理工艺。

为贯彻《中华人民共和国土壤污染防治法》（国发[2021]1号）、《广东省人民政府关于印发广东省土壤污染防治行动计划实施方案的通知》（粤府[2016]145号）、《广州市人民政府关于印发广州市土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（穗府[2017]13号）关于防范建设用地新增污染的要求，落实目标责任，新旭金属表面处理(广东)有限公司于2019年与广州市花都区人民政府签订土壤污染防治责任书，结合本公司实际情况，加强土壤隐患监督管理，防止和减少土壤污染事故发生，新旭金属表面处理(广东)有限公司开展土壤地下水自行监测，了解土壤地下水质量现状、逐年变化情况以及污染风险。

受新旭金属表面处理(广东)有限公司委托，广州瑞霖环保服务公司对旭金属表面处理(广东)有限公司红线范围进行土壤地下水自行监测。根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》（HJ1209-2021）的要求，2024年1月广州瑞霖环保服务公司安排人员前往现场进行资料收集和现场踏勘后，开展土壤和地下水污染隐患排查工作，并在隐患排查基础上编制土壤地下水自行监测方案。

1.2 工作依据

1.2.1 国家法律法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日实施；
- （2）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起施行；
- （3）《中华人民共和国土地管理法》，2019年8月26日修订；
- （4）《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年2月修订；

- (5) 《中华人民共和国可再生能源法》，2006年1月1日起施行；
- (6) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018年10月26日修订；
- (7) 《中华人民共和国城乡规划法》，2019年4月23日修订；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》，2011年3月；
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订；
- (10) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，2016年5月28日起实施；
- (11) 《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环发[2008]48号）；
- (12) 《关于进一步加强重金属污染防控的意见》，2022年3月3日；

1.2.2 地方有关法规

- (1) 《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》，2022年4月27日；
- (2) 《广东省环境保护条例》，2019年11月29日修订；
- (3) 《广东省固体废物污染环境防治条例》，2018年11月29日修订；
- (4) 《广东省生态环境厅关于进一步加强土壤污染重点监管单位环境管理的通知》（粤环发〔2021〕8号）；
- (5) 《广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》，粤环发[2017]2号。
- (6) 《广东省土壤污染防治行动计划实施方案》，粤府[2016]145号；
- (7) 《广东省土壤环境保护和综合治理方案》，粤环[2014]22号；
- (8) 《广东省重金属污染防治工作实施方案》，粤环[2010]99号；
- (9) 《广州市土壤污染防治行动计划工作方案》，穗府[2017]13号；

1.2.3 技术标准和规范

- (1) 《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》，生态环境部公告2021年第1号；
- (2) 《国家危险废物名录》（2021年版）
- (3) 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）
- (4) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (5) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；
- (6) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）；
- (7) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》，环保部公告2017年第72号；

- (8) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (9) 《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南》，环境部2014年11月；
- (10) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）。

1.3 工作内容及技术路线

1.3.1 工作内容

在企业用地环境调查过程中，严格执行我国现有的污染场地管理法律法规。遵照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ1209-2021）、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）等要求开展调查工作，将以《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）等相关标准为评价依据，组织实施本次场地环境调查工作。

调查方法：在资料收集、现场探勘和人员访谈的基础上，合理布设调查点位，从而对场地进行土壤和地下水取样分析，判断场地是否受到污染，为企业下一步决策提供依据。

1.3.2 技术路线

此次工作技术路线主要包括资料分析、污染源识别和污染分析、点位布设和检测项目确定，具体内容如下：

（1）资料收集

收集新旭金属表面处理(广东)有限公司企业基本信息，核实地块内及周边区域环境与污染信息，优先保证基本资料齐全，尽量收集辅助资料。对于缺失的资料，通过信息检索、部门走访、电话咨询、现场及周边区域走访等方式进行收集。

（2）现场踏勘

现场踏勘的目的一是完善信息收集工作，二是通过对场地及其周边环境设施进行现场调查，观察场地污染痕迹，核实资料收集的准确性，获取与场地污染有关的线索。采用专业调查表格、摄/录像设备等手段，仔细观察、辨别、记

录场地及其周边重要环境状况及其疑似污染痕迹，识别和判断新旭金属表面处理(广东)有限公司地块土壤地下水污染风险。

（3）人员访谈

对新旭金属表面处理(广东)有限公司管理人员采取咨询、发放调查表等形式进行访谈。

（4）污染源识别和污染分析

对资料收集、现场踏勘和人员访谈获取的相关资料信息进行汇总、整理和分析，了解新旭金属表面处理(广东)有限公司历史变革、原辅材料及产品、生产工艺生产设施布局、周围污染源对本场地影响等，重点关注污染物排放点及污染防治设施区域，包括生产废水排放点、废水收集和处理系统、固体废物堆放区域等，对企业产污环节进行分析，从而确定重点单元，并对其进行分类。

（5）点位布设和检测项目确定

根据企业用地污染源识别分析后，确定土壤和地下水采样点位及检测项目；并通过资料分析结合人员访谈与现场踏勘结果，确定监测点位。

2 企业概况

2.1 企业名称、地址、坐标等

新旭金属表面处理(广东)有限公司（曾用名：广州市新旭金属表面处理有限公司）位于广州市花都区新华街东镜村华兴中路13号，占地面积约3000平方米，出入口坐标为东经113.228337°北纬23.352609°，企业基本信息见表2.1，位置示意图见图2.1.

表2.1 企业基本信息表

企业名称	新旭金属表面处理(广东)有限公司
法人代表	余熙华
企业地址	广州市花都区新华街东镜村华兴中路13号
企业类型	有限责任公司
成立时间	2006年8月
占地面积	约3000m ²
地块权属	集体土地 租赁厂房
排查类型	年度排查 定期排查
重点监管 企业类型	电镀行业



图2.1 企业位置图

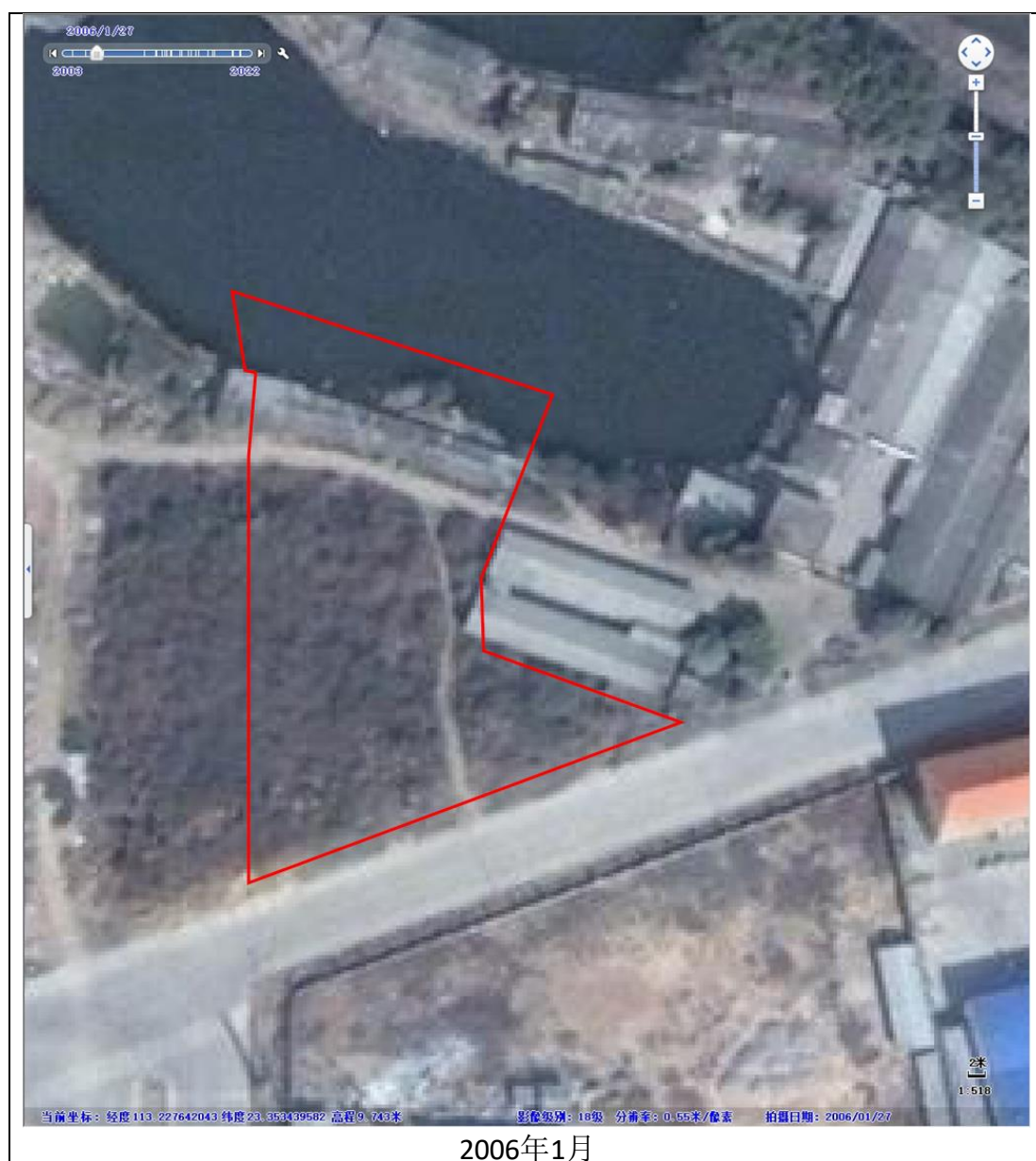
2.2 企业用地历史、行业分类、经营范围等

新旭金属表面处理(广东)有限公司成立于2006年8月，主要从事汽车关键零部件的生产加工，拥有全自动挂镀锌生产线、全自动滚镀锌生产线和铝钝化生产线各一条，以及与之配套的除氢炉、研磨、摩擦系数稳定等表面处理工艺。主营业务为来料加工，针对铁件表面处理加工（镀锌），镀种单一，废水易处理。《广州市新旭金属表面处理有限公司年产27万套汽车零配件表面处理项目环境影响报告书》于2006年9月完成编制，项目于2006年11月通过环保部门审批（文号：花环监字[2006]第333号），次年完成环保竣工验收（文号：花环管验字（2007）第072号）。工厂为租赁建立，为单层式混凝土墙体结构，厂区内由生产区（约1500m²），储存区（约200m²），废水治理区（约500m²），固废放置区（占地约50m²），其它区域（办公、分析室、检查室等约700m²），总计约3000m²，详细见图2.2。



图2.2 企业生产布局示意图

新旭金属表面处理(广东)有限公司地块原为农田，2005年新建厂房，2006年8月建成并投产运营至今，2012年扩建了废气处理设施和原料仓与成品区，工艺没有发生变化；企业内有符合要求的固体废物和危险废物暂存点。企业内有工业废水排放沟，采用PVC管+防腐的混凝土材质；企业内无产品、原辅材料的地下储罐或地下输送管道；企业内有工业废水地下输送管道，未曾发生过泄漏；企业内部未曾发生化学品泄漏事故及其他环境污染事故；企业内有废气治理设施，废气经处理达标后排放，不设在线监测装置；企业有工业废水产生，经废水处理设施处理后回用和达标排放，设有废水在线监测装置，数据上传到广州市污染源自动监控平台和广东省污染源自动监控平台；企业开展过土壤地下水环境监测工作，未开展过土壤污染状况调查。企业历史卫星图详见图2.3。





2006年12月



2011年9月



2012年12月



2013年10月



2014年10月



2015年12月



2016年10月



2017年12月



2018年12月



2019年9月



2021年10月



2022年10月

图2.3 企业历史卫星图

2.3 企业用地已有的环境调查与监测情况

新旭金属表面处理(广东)有限公司在2021年和2013年开展过土壤和地下水自行监测，具体情况如下。

2.3.1 2021 年自行监测结果

新旭金属表面处理(广东)有限公司于2021年委托广州市谱尼测试技术有限公司对厂内及周边土壤地下水进行了自行监测，共布设3个土壤监测点和2个地下水测点，布点图见图2.4。检测报告见附件1。



图2.4 自行监测点位图（2021年）

(

1) 土壤自行监测结果

新旭金属表面处理(广东)有限公司2021年土壤监测参数和结果见表2.2和2.3。

表2.2 土壤采样和监测项目位置

编号	布点位置	坐标X, Y	孔深	监测内容
S2	污泥房旁 西侧	254311.5435 33545.0091	4.5m	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-c]芘、萘
S1	污水站旁	33545.8563 254274.7674	4.5m	
S0	厂区外 500米	33489.9631 254491.7377	0.5m	

表2.3 土壤监测结果汇总

点位编号	样品编号	砷	镉	铜	铅	汞	镍	萘
GB36600-2018 二类 用地筛选值(mg/kg)		60	65	18000	800	38	900	70
S0	S0	15.4	0.52	147	33.8	0.553	20	ND
S1	S1-1	16.8	0.52	43	28.5	0.0753	38	0.1
	S1-2	12.8	0.04	14	21	0.32	12	ND
	S1-3	52.3	0.05	69	33.5	0.168	22	ND
S2	S2-1	8.75	0.4	24	74.6	0.102	14	ND
	S2-2	36.2	0.18	39	34.5	0.242	10	ND
	S2-3	6.95	0.07	387	42.9	0.0588	73	ND

注：汇总表只包含了有检出的参数，未包括所有样品中均无检出的参数

土壤监测结果显示，重金属除六价铬外，其他6种均有检出，结果均远小于GB36600-2018二类用地筛选值；有机物除萘在S1表层土壤有检出外，其他参数在所有样品中均无检出；S1表层土壤中萘含量远小于GB36600-2018二类用地筛选值。

（2）地下水自行监测结果

新旭金属表面处理(广东)有限公司2021年地下水监测参数/结果见表2.4和2.5。

表2.4 地下水采样和监测项目位置

编号	布点位置	坐标X, Y	土壤钻探深度	监测参数
W1	污水站旁	33545.8563 254274.7674	4.5m	pH、砷、镉、铜、 铅、汞、镍、总铬
W2	生产车间	33401.8903 254371.7476	4.5m	

表2.5 地下水监测结果汇总

点位编号	pH	砷	镉	铅	镍
GBT14848-2017 III类限制(mg/L)	6.5-8.5	0.01	0.005	0.01	0.02
W1	8	0.0058	0.00072	0.066	0.018
W2	7.7	0.0054	0.00032	0.0214	ND

注：汇总表只包含了有检出的参数，未包括所有样品中均无检出的参数

地下水监测结果显示，pH值符合GBT14848-2017的III类限制；重金属中除砷、镉、铅、镍外，其他均无检出，重金属砷、镉、铅、镍含量均远小于GBT14848-2017的III类限制。

2.3.2 2023 年监测结果

新旭金属表面处理(广东)有限公司于2023年委托广东万德检测技术股份有限公司对厂内及周边土壤、地下水进行了自行监测，共布设3个土壤监测点和2个地下水测点，监测点位与2021年相同，土壤检测参数与2021年相同，地下水检测参数在2021年基础上增加了六价铬和氰化物。检测报告见附件2。

(1) 土壤自行监测结果

表2.6 土壤监测结果汇总

点位编号	样品编号	砷	镉	铜	铅	汞	镍
GB36600-2018二类用地筛选值 (mg/kg)		60	65	18000	800	38	900
对照点	0-0.2m	14.9	2.1	70	96.2	0.704	17
污水站旁	0-0.5m	33.1	4.1	36	46.2	0.538	137
	1-1.5m	15.8	0.11	25	21.3	0.71	17
	2.5-3m	17.3	0.02	2	23.8	0.437	17

固废间旁	0-0.5m	30	0.1	22	78.4	0.749	15
	1-1.5m	18.9	0.07	21	43.1	0.753	14
	2.5-3m	17.1	ND	6	46.2	0.434	14

注：汇总表只包含了有检出的参数，未包括所有样品中均无检出的参数

土壤监测结果显示，重金属除六价铬外，其他6种均有检出，检出结果均远小于GB36600-2018二类用地筛选值；有机物中所有参数在所有样品中均无检出。

（2）地下水自行监测结果

表2.7 地下水监测结果汇总

点位编号	pH	砷	铅	汞	镍
GBT14848-2017 III类限制(mg/L)	6.5-8.5	0.01	0.01	0.001	0.02
污水站旁	6.8	0.012	0.0014	0.00058	0.00042
固废间旁	7.2	0.014	ND	ND	0.01

注：汇总表只包含了有检出的参数，未包括所有样品中均无检出的参数

地下水监测结果显示，pH值符合GBT14848-2017的III类限制；重金属中除砷、铅、汞、镍外，其他均无检出，重金属铅、汞、镍含量均远小于GBT14848-2017的III类限制。

3 企业生产及污染防治情况

3.1 企业生产概况

新旭金属表面处理(广东)有限公司主要从事汽车关键零部件的生产加工，拥有全自动挂镀锌生产线、全自动滚镀锌生产线和铝钝化生产线各一条，以及与之配套的除氢炉、研磨、摩擦系数稳定等表面处理工艺。主营业务为来料加工，针对铁件表面处理加工（镀锌），镀种单一，废水易处理。

企业生产的产品规模、主要原辅材料用量及理化性质见表2.3至2.5。

表3.1 产品规模与存储位置

序号	产品名称	年产量	存入位置
1	汽车输油管	27万套	成品仓
2	汽车螺母	5000万吨	成品仓

表3.2 主要原辅材料用量用途

序号	名称	用量	最大储量	储存场所	用途
1	锌板	12t/a	3t	原材料仓库	产品表面锌的电镀层
2	脱脂剂	3.6t/a	2t	原材料仓库	清洗去除产品表面油渍
3	钝化液 (ZT-444S)	1.2t/a	2t	原材料仓库	电镀后锌表面的钝化处理
4	盐酸	15t/a	5t	酸仓库	产品表面杂质清洗、退镀
5	氢氧化钠	14t/a	5t	碱仓库	产品电镀过程辅助
6	硫酸	6t/a	5t	酸仓库	产品表面杂质清洗
7	硝酸	10t/a	4t	酸仓库	产品表面杂质清洗
8	亚硫酸氢钠 (NZ-200RF)	2.4t/a	1t	原材料仓库	产品表面杂质清洗
9	锌抛光剂 (NZ-98)	3	2	原材料仓库	产品表面光亮

新旭金属表面处理(广东)有限公司主要生产设备汇总如下：

表3.3 主要生产设备

序号	名称	数量
1	全自动电镀生产线	2条
2	全自动铝钝化生产线	1条
3	干燥机	1台
4	烘箱（除氢炉）	7台
5	空压机	1台
6	废气处理系统	2套
7	研磨生产线	1套
8	摩擦系数稳定剂涂装生产线	1套
9	废水处理设备	1套

新旭金属表面处理(广东)有限公司主要生产设备汇总如下：

表3.4 主要生产设备

序号	名称	数量
1	全自动电镀生产线	2条
2	全自动铝钝化生产线	1条
3	干燥机	1台
4	烘箱（除氢炉）	7台
5	空压机	1台
6	废气处理系统	2套
7	研磨生产线	1套
8	摩擦系数稳定剂涂装生产线	1套
9	废水处理设备	1套

汽车零部件表面电镀前的预处理工序包括除油、酸洗、活化等，预处理完成后进入电镀工序（镀锌），最后进行钝化、烘干等镀后处理。出现不良品时还需进行退镀、返电镀处理。

（1）除油

去除产品表面在成形成过程及运输过程中所使用的切削油,冲压油,拉伸油,防锈油等,为后工程减少电镀时造成的结合力、脏污等不良。

(2) 酸洗和活化

去除产品表面的杂质,为后工程减少电镀时造成的起泡、脏污等不良。

(3) 电镀

在产品表面通过氧化还原反应,形成锌的镀层,可有效防产品在使用过程中生锈。

(4) 镀后处理

通常为了提高装饰性能、抗变色能力和抗腐蚀性等,进行的铬酸盐的钝化处理,使锌镀层表面形成一层铬酸盐的转化膜。镀后处理还包括烘干,一般采用烘箱烘干。

(5) 退镀

由于项目生产线自动化程度较高,加工镀件次品较少,次品采用盐酸溶液退镀,在退镀时采用电解的方法,保证退镀效果。

生产工艺流程图如下图示:

上料	脱脂1	脱脂2	水洗	水洗	酸电解	酸洗	水洗	水洗	水洗	电解除脂	水洗	水洗	水洗	电镀锌	水洗	水洗	出光	除氢	投料	水洗	出光	水洗	三价钝化	水洗	水洗	甩水	烘干	下挂	出货检查	包装	出货
----	-----	-----	----	----	-----	----	----	----	----	------	----	----	----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	------	----	----

图3.1 滚镀(除氢)线生产工艺流程图

上料	脱脂1	脱脂2	水洗	水洗	酸电解	酸洗	水洗	水洗	水洗	电解除脂	水洗	水洗	水洗	电镀锌	水洗	水洗	出光	水洗	水洗	三价钝化	水洗	水洗	甩水	烘干	下挂	出货检查	包装	出货
----	-----	-----	----	----	-----	----	----	----	----	------	----	----	----	-----	----	----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	------	----	----

图3.2 滚镀先生产工艺流程图

上料	脱脂	水洗	水洗	水洗	活化	水洗	水洗	三价钝化	水洗	水洗	热水洗	滴水	烘干	下挂	出货检查	包装	出货
----	----	----	----	----	----	----	----	------	----	----	-----	----	----	----	------	----	----

图3.3 铝钝化线生产工艺流程图

高温脱脂	初段电解	水洗	水洗	酸电解	水洗	酸洗	水洗	水洗	阴极电解	阳极电解	水洗	酸活化	水洗	电镀锌	水洗	水洗	水洗	水洗	硝酸出光	水洗	三价钝化	水洗	水洗	烘干	下挂	出货检查	包装	出货
------	------	----	----	-----	----	----	----	----	------	------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	------	----	------	----	----	----	----	------	----	----

图3.4 挂镀线生产工艺流程图

废水污染防治措施

生产废水主要为各工序水洗水，包括前处理水洗水（除油、酸洗和活化等）、镀锌水洗水、钝化水洗水和退镀水洗水，按废水特征可分为含油废水、含铬废水和综合废水。

（1）含油废水：主要为除油前工序废水，主要为pH、COD_{cr}、石油类等。

（2）含铬废水：主要为钝化工序废水，污染物为PH、Cr⁶⁺、SS。

（3）综合废水：主要为酸洗、活化工序废水、镀锌废水和退镀废水，主要污染物有PH、COD_{cr}、Zn²⁺、SS等。

企业生产线所排放的废水，通过防腐性PVC管分类引流到废水处理池中。对PVC管实施日常点检，确保无破损或渗漏；对废水处理池进行防腐、防渗的涂层处理，并每年对防腐、防渗涂层进行一次维修、维护，确保无渗漏；进入处理池的废水，通过pH调节，絮凝、沉淀，压泥，RO膜反渗透处理等工序后（图3.5），达到《广东省电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）的表二标准限值后，60%到生产线回用，40%排入到市政管网，进入新华污水厂深度处理。

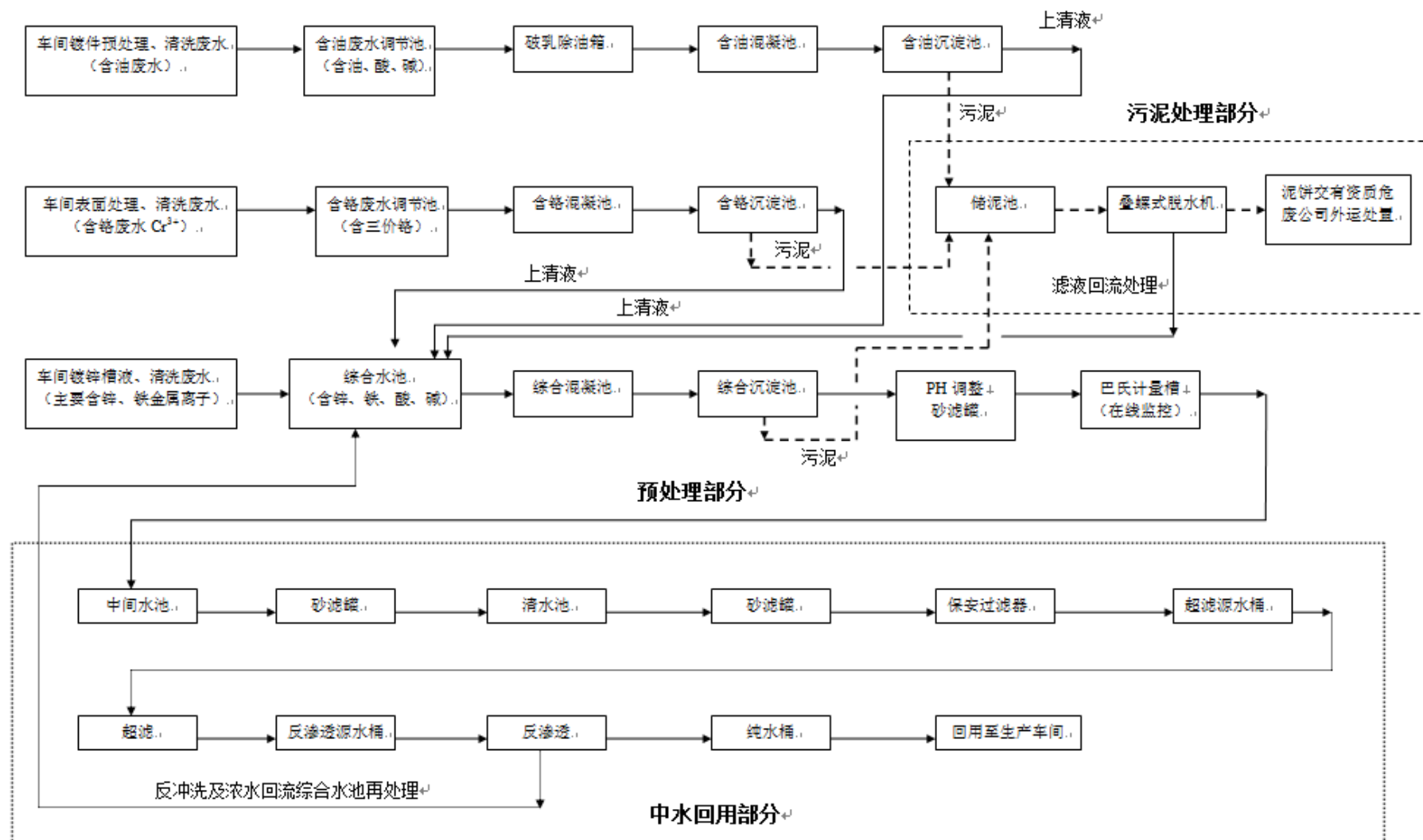


图3.5 废水处理工艺流程图

废气污染防治措施

企业生产过程中主要产生的废气氯化氢、铬酸雾、硫酸雾、氮氧化物。

（1）氯化氢

氯化氢产生于盐酸槽，酸洗、活化和退镀过程都会使用盐酸，盐酸属易挥发性酸，散发在空气中形成酸雾。

（2）铬酸雾

钝化过程使用铬酸，会逸散到空气中形成铬酸雾。

（3）硫酸

产生于硫酸槽，酸洗、退镀过程都会使用硫酸，硫酸属易挥发性酸，散发在空气中形成酸雾。

（4）氮氧化物

产生于硝酸槽，散发在空气中形成氮氧化物；

以上废气经集气罩收集，通过酸碱废气净化设施，采用喷淋方式过滤处理，经15米以上风管达标排放。

固废污染防治措施

（1）一般工业废物：员工生活垃圾产生于日常办公废物由环卫部门处理每天清运处置，废原料空桶产生于原料定期交还供应商重新用于盛装原料，废包装材料定期交由废品回收站回收处理。企业使用符合标准的专用收集容器存放工业废物，与生活垃圾分开收集、放置、并保持收集容器完好整洁。

（2）危险废物：污泥产生于污水处理装置，主要成分是锌，属于危险废物（编号为HW17），不得直接外排，统一收集后暂存于危废储存间，再定期交由广东飞面资源利用股份有限公司处置。

企业为确保危险废物储存与转运过程安全，在储存废泥的区域地面设置了防腐防渗措施，还在地面上铺PP板更强化防渗漏。污水站产生的废泥由污水处理作业人员登记在《危险废物产生登记明细表》后转移至污泥存放区，由固危废管理责任人定期确认存放状态。企业与具有处理资质的广东飞面资源利用股份有限公司签订危废转移合同，定期转移处置，并登记转移联单。企业污泥危废产生过程如图3.6所示。

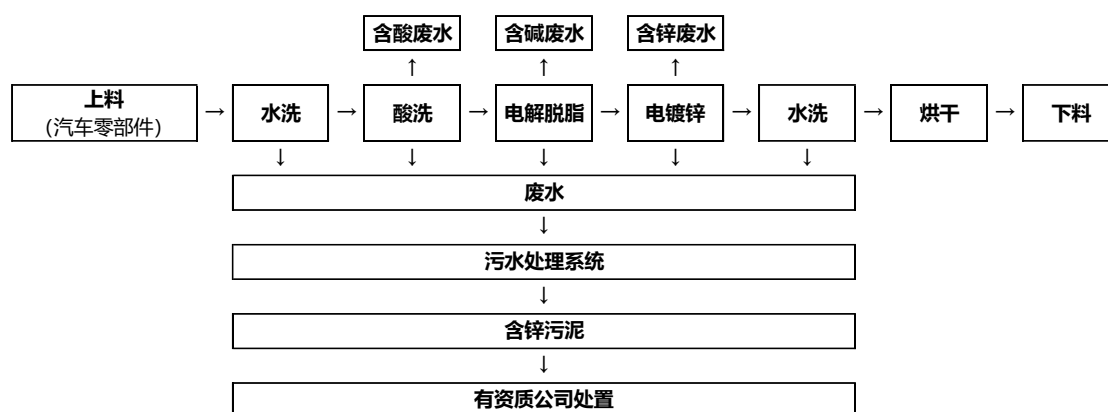


图3.6 危废产生和处置流程图

排污状况

(1) 废水

企业废水污染源主要为生产设备排放废水、污水设施处理废水以及生活污水。

项目废水、废液排放情况见下表3.5:

表3.5 废水、废液排放情况表

序号	污染源	废水年排放量(m ³ /a)	排放去向
1	生产设备排放废水	22596	污水处理池
2	污水设施处理废水	7532	市政污水处理管网
3	生活污水	2716	市政污水处理管网

(2) 废气

企业的废气主要来自生产设备使用的盐酸、钝化药水、硫酸、硝酸等生产过程中主要产生的废气氯化氢、铬酸雾、硫酸雾、氮氧化物。

(3) 固体废物

企业生产过程产生的固体废物主要：污泥、废原料空桶、废包装材料、员工生活垃圾。各种固废生产情况及处置方式见下表3.6:

表3.6 一般工业废物一览表

序号	固废名称	主要成分	形态	产生工序	产生量	固废性质	处置方式
1	废原料空桶	原料	液态	原料	2t/a	一般工业废物	供应商回收
2	废包装材料	纸皮、塑料袋	固态	原料、产品	1.5t/a		物资公司回收
3	生活垃圾	办公废物	固态	生活办公	3.1t/a		环卫部门处置

表3.7 危险废物产生一览表

序号	名称	成份	形态	工序	产生量 (t/a)	固体废物类别 /代码	危险 特性	成分	产废 周期	处置方式
1	污泥	含锌	固态	废水处理	72.46	HW17 (336-052-17)	T	锌	1年	委托广东飞面资源利用股份有限公司处置

3.2 企业总平面布置

新旭金属表面处理(广东)有限公司各功能区建设内容与用途详见表3.8。

表3.8 功能区建设内容与用途

功能区	建设内容	用途
生产区	挂镀生产线	铁件表面镀锌处理
	铝钝化生产线	铝件表面钝化处理
	滚镀生产线	铁件表面镀锌处理
	研磨线	电镀前的产品表面毛刺去除
	除氢线	电镀中的产品内部渗氢去除烘烤处理
	摩擦系数稳定生产线	电镀后的产品表面摩擦系数稳定涂层处理
储存区	原材料库 产品成品库	存放电镀使用的原材料及电镀后的产品 (待出货的产品)
废水治理区	废水处理站	废水处理及回收利用
固废贮存区	危废仓库	废水处理时产生的泥巴存放场所
其他区域	分板室、检查室、办公室	电镀后的产品检查及办公处理

工厂为租赁建立，为单层式混凝土墙体结构，厂区内由生产区（约1500m²），储存区（约200m²），废水治理区（约500m²），固废放置区（占地约50m²），其它区域（办公、分析室、检查室等约700m²），总计约3000m²，详细见图3.7。



图3.7 企业平面布局示意图

3.3 各重点场所、重点设施设备情况

企业涉及有毒有害物质的重点场所或者设施设备具体清单见表3.9。

表3.9 重点区域设施清单

序号	重点区域	涉及工业活动	防腐蚀防泄漏设计信息	日常管理维护信息
1	生产线区域	生产废水	地面已硬化及环氧地坪防渗	1.管道接头等设施定期检修；2.电镀槽防渗防漏设施定期检修更换；3.班组长作业监督，定期巡检。
2	危废仓库	暂存固体污泥	地面硬化及PP板防漏、防渗	严格限制仓库中危险品的存量，尽量缩短物料储存周期，按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》更新设置危险废物识别标识。
3	废水处理设施	污水处理区	环氧地坪防渗	有专人管理，定期检测维修；未发生过泄漏事故。
4	储存区	原材料贮存区	地面已硬化及环氧地坪防渗	有专人管理，定期检测维修；未发生过泄漏事故。
5	应急池	污水暂存	环氧地坪防渗	专人管理，定期维修；无泄漏事故。



电镀区域



原料仓



污水处理设施



危废仓



应急池

图3.8 潜在重点设施照片

新旭金属表面处理(广东)有限公司红线内地面有一定西南至东北向的坡度，坡度比大约0.013。根据从91卫图助手获得的地面高程数据，企业红线范围内地下大致流向为西南指向东北，详见图3.9。



图3.9 地下水大致流向

4 重点监测单元识别与分类

4.1 重点单元情况

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）、《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》等相关技术规范的要求排查企业内有潜在土壤污染隐患的重点场所及重点设施设备，将其中可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染的场所或设施设备识别为重点监测单元。

重点场所或重点设施设备分布较密集的区域可统一划分为一个重点监测单元，每个重点监测单元原则上面积不大于6400m²（80m×80m）。新旭金属表面处理(广东)有限公司占地面积约3000m²，可视为一个重点区域。



图4.1 重点单元划分示意图

4.2 识别/分类结果及原因

识别重点监测单元目的是为了确定污染物源头和可能的渗透途径。按照下表中划分依据确定本厂区的重点监测单元。

表4.1 重点监测单元分类表

单元类别	划分依据
一类单元	内部存在隐蔽性重点设施设备的重点监测单元
二类单元	除一类单元外其他重点监测单元

注：隐蔽性重点设施设备，指污染发生后不能及时发现或处理的重点设施设备，如地下、半地下或接地的储罐、池体、管道等。

根据现场资料收集、现场踏勘、以及人员访谈的调查结果，并综合考虑污染源分布、污染物类型、污染物迁移途径等因素，项目组对新旭金属表面处理(广东)有限公司重点场所和重点设施进行了识别，确定了重点监测单元，详见表4.2。针对重点设施进行的污染隐患整个情况见表4.3。

表4.2 重点监管设施表

涉及工业活动	重点场所/设施	位置信息	现场图片	隐患点
污水处理	废水池	东经 113.228392 北纬 23.352718		废水池 渗漏、 管线接 头跑冒 滴漏的 风险

表 4.3 污染隐患整改情况

企业名称			新旭金属表面处理(广东)有限公司		所属行业		电镀	
现场排查负责人（签字）			黄丽燕		排查时间		2024年1月	
序号	涉及工业活动	重点场所/设施	位置信息	隐患点	实际整改情况	整改后现场照片	隐患整改完成日期	备注
1	污水处理	废水池	东经113.228392 北纬23.352718	废水池渗漏、管线接头跑冒滴漏的风险	每天检查一次是否有跑冒滴漏； 每年排干水修复一次防水涂层； 在废水池下游设置地下水监测井，每年检测两次地下水pH和重金属含量。		2024年2月14日	

4.3 关注污染物

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）中监测因子筛选原则以及相关要求：初次监测原则上所有土壤监测点的监测指标应至少包括GB36600-2018表1中列举的所有基本项目，地下水监测井的监测指标至少包括GB/T14848-2017表1中常规指标（微生物指标、放射性指标除外）以及企业涉及的所有关注污染物进行分析测试。企业涉及的关注污染物包括：

- （1）企业环境影响评价文件及其批复中确定的土壤和地下水特征因子；
- （2）排污许可证等相关管理规定或企业执行的污染物排放（控制）标准中可能对土壤或地下水产生影响的污染物指标；
- （3）企业生产过程的原辅用料、生产工艺、中间及最终产品中可能对土壤或地下水产生影响的，已纳入有毒有害或优先控制污染物名录的污染物指标或其他有毒污染物指标；
- （4）上述污染物在土壤或地下水中转化或降解产生的污染物；
- （5）涉及HJ164附录F中对应行业的特征项目（仅限地下水监测）。

后续监测按照重点单元确定监测指标，每个重点单元对应的监测指标至少应包括：

- （1）该重点单元对应的任一土壤监测点或地下水监测井在前期监测中曾超标的污染物，超标的判定参见本标准7，受地质背景等因素影响造成超标的指标可不监测；
- （2）该重点单元涉及的所有关注污染物。

新旭金属表面处理(广东)有限公司2024年度为后续监测，根据以上原则及要求，对企业原辅材料种类与存储方式、生产设备与生产工艺流程、污染物产生、处理和排放情况综合分析得到，新旭金属表面处理(广东)有限公司的关注污染物包括：pH值（酸碱度）、锌、六价铬和石油烃。

另外，2024年度自行监测将砷纳入地下水监测范围。

因此，2024年度自行监测的关注污染物包括：pH值（酸碱度）、锌、六价铬、石油烃和砷。

5 监测点位布设方案

5.1 重点单元及相应监测点/监测井的布设位置

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)新旭金属表面处理(广东)有限公司属于“一类单元”。

(1) 土壤监测点位置及数量要求

一类单元涉及的每个隐蔽性重点设施设备周边原则上均应布设至少1个深层土壤监测点,单元内部或周边还应布设至少1个表层土壤监测点。深层土壤监测点采样深度应略低于其对应的隐蔽性重点设施设备底部与土壤接触面。下游50m范围内设有地下水监测井并按照本标准要求开展地下水监测的单元可不布设深层土壤监测点。表层土壤监测点采样深度应为0-0.5m。单元内部及周边20m范围内地面已全部采取无缝硬化或其他有效防渗措施,无裸露土壤的,可不布设表层土壤监测点。

(2) 地下水监测井位置及数量要求

企业原则上应布设至少1个地下水对照点。对照点布设在企业用地地下水流向上游处,与污染物监测井设置在同一含水层,并应尽量保证不受自行监测企业生产过程影响。

每个重点单元对应的地下水监测井不应少于1个。每个企业地下水监测井(含对照点)总数原则上不应少于3个,且尽量避免在同一直线上。应根据重点单元内重点场所或重点设施设备的数量及分布确定该单元对应地下水监测井的位置和数量,监测井应布设在污染物运移路径的下游方向,原则上井的位置和数量应能捕捉到该单元内所有重点场所或重点设施设备可能产生的地下水污染。

(3) 监测频次

自行监测的最低监测频次按照表5.1的要求执行。

表5.1 自行监测的最低频次

监测对象		监测频次
土壤	表层土壤	1年
	深层土壤	3年
地下水	一类单元	半年(季度 ^a)
	二类单元	1年(半年 ^a)

a: 适用于周边1km范围内存在地下水环境敏感区的企业。

新旭金属表面处理(广东)有限公司2024年度为后续监测，按照2019年签订土壤污染防治责任书计算，2024年只需要监测浅层土壤和地下水，且地下水需监测2次。根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》（HJ1209-2021），单元内部及周边20m范围内地面已全部采取无缝硬化或其他有效防渗措施，无裸露土壤的，可不布设表层土壤监测点。由于新旭金属表面处理(广东)有限公司面积较小（总面积约3000平方米），且红线范围内全部区域均进行了地面硬化和防渗涂层（见图5.1），无裸露土壤，因此可以不检测浅层土壤。



图5.1 地面硬化和防渗涂层

综上所述，新旭金属表面处理(广东)有限公司2024年度自行监测只需要监测地下水，共需设置3个地下水监测井。结合新旭金属表面处理(广东)有限公司生产设施和污染排放设施布局，2024年度自行监测监测井布置图如图5.2。

监测井深度定为6米，只监测潜水，监测参数包括：pH值（酸碱度）、锌、六价铬、石油烃和砷。地下水监测井及采样数量见表5.2。



图5.2 自行监测监测井布置图

表5.2 监测井与地下水采样信息表

编号	位置	经纬度	深度	采样数量	监测参数
W1	污水站	东经113.228375° 北纬23.352780°	6米	1	pH值（酸碱度）、 锌、六价铬、石油 烃和砷
W2	生产线	东经113.228155° 北纬23.35352708°	6米	1	
W3	危废房	东经113.228351° 北纬23.352029°	6米	1	

注：地下水监测优先使用已有的监测井



污水站监测井



生产线监测井

图5.3 自行监测监测井布置图

已有监测井如图3所示。监测井盖低于地面约5至10厘米，在运营过程中未受到破坏，保存状态良好，可以继续使用。监测井采样前需要洗井，建议洗井至水清沙净后再采样。

5.2 各点位布设原因

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》，新旭金属表面处理(广东)有限公司2024年度不需要监测土壤，原则上应布设至少1个地下水对照点和2个重点设施监测井。对照点布设在企业用地下水流向上游处，与污染物监测井设置在同一含水层，并应尽量保证不受自行监测企业生产过程影响。

每个重点单元对应的地下水监测井不应少于1个。每个企业地下水监测井(含对照点)总数原则上不应少于3个，且尽量避免在同一直线上。应根据重点单元内重点场所或重点设施设备的数量及分布确定该单元对应地下水监测井的位置和数量，监测井应布设在污染物运移路径的下游方向，原则上井的位置和数量应能捕捉到该单元内所有重点场所或重点设施设备可能产生的地下水污染。

新旭金属表面处理(广东)有限公司红线范围内面积约3000平方米，地下水流向为西南流向东北。红线内地下水上游为变压器房所在区域，区域内全部被建筑物覆盖，建筑物层高只有约2米，无法进行钻孔建井。红线外地下水上游区域为公共道路区域，地面以下有电缆、光缆、自来水、污水、雨水等管道和管线，不能钻孔。因此，新旭金属表面处理(广东)有限公司自行监测无法设置对照井。

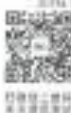
根据新旭金属表面处理(广东)有限公司生产情况，污水站废水池设在地下，污染风险相对较大，在此设置一个地下水监测井W1；生产线污染风险其次，在此设置一个地下水监测井W2；危废仓也存在污染风险，且处于地块内地下水下游位置，在此设置一个地下水监测井W3。地下水监测井布局见图5.2。

5.3 各点位监测指标及选取原因

新旭金属表面处理(广东)有限公司占地面积约3000m²，可划分在同一个重点单元内。企业的关注污染物为pH值（酸碱度）、锌、六价铬、石油烃和砷，因此所有监测井均设置这些监测指标。监测井与地下水采样信息详见表5.2。

6 附件:

6.1 附件 1: 2022 年土壤和地下水监测结果

 谱尼测试 Pony Testing International Group		
 201719000749		
检测报告 (Testing Report) NO.APBDK98E499385HJZ		
委托单位	广州市新旭金属表面处理有限公司	
受测单位 (项目名称)	广州市新旭金属表面处理有限公司土壤调查	
签发日期	2021 年 07 月 12 日	
 PONY 谱尼测试 Pony Testing International Group www.ponytest.com		

检测报告

报告编号: APBDK98E499385H1Z

第1页, 共11页

一、检测基本信息

采样时间: 2021.07.01

样品检测周期: 2021.07.01-2021.07.12

1. 土壤样品状态描述:

采样点位置及坐标		采样深度 (m)	土壤样品状态描述		
			颜色	湿度	质地
S2-1 污泥房旁	E:254311.5435 N:33545.0091	0-1.7	灰黑色	干	回填土
S2-2 污泥房旁	E:254311.5435 N:33545.0091	1.7-2.6	红棕色	潮	轻壤土
S2-3 污泥房旁	E:254311.5435 N:33545.0091	2.6-3.5	黄色	湿	砂壤土
S1-1 污水站旁	E:33545.8563 N:254274.7674	0-1.9	灰黑色	干	回填土
S1-2 污水站旁	E:33545.8563 N:254274.7674	1.9-2.6	栗色	潮	轻壤土
S1-3 污水站旁	E:33545.8563 N:254274.7674	2.6-4.5	红棕色	湿	砂壤土
S0 厂区外 500 米	E:33489.9631 N:254491.7177	0-0.5	灰色	潮	砂壤土

——本页以下空白——
(The page below is blank)

☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

名称: 广州市谱尼测试技术有限公司
地址: 广州市天河区广汕二路 600 号之一第四层、第五层 503 房
电话: 020-89224310
传真: 020-34121877

检测报告

报告编号: APB0K98E499385HJZ

第2页, 共11页

二、检测结果

委托单位	广州市新旭金属表面处理有限公司					
受托单位 (项目名称)	广州市新旭金属表面处理有限公司土壤调查					
受托地址	广州市花都区华兴工业园华兴中路					
样品编号	E499385HJ、E499395HJ E499405HJ		采样日期	2021.07.01		
采样人员	何益权、宋发开		样品类型	土壤		
采样位置	详见下表		检测方法	详见附表		
检测项目	检测结果			《土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准》 (GB 36600-2018) 第二类用地		单位
	S2-1 污泥房旁	S2-2 污泥房旁	S2-3 污泥房旁	筛选值	管制值	
砷	8.76	36.2	6.95	60	140	mg/kg
镉	0.40	0.18	0.07	65	172	mg/kg
六价铬	<0.5	<0.5	<0.5	5.7	78	mg/kg
铜	24	39	387	18000	36000	mg/kg
铅	74.6	34.5	42.9	800	2500	mg/kg
汞	0.102	0.242	0.0588	38	82	mg/kg
镍	14	10	73	900	2000	mg/kg
四氯化碳	3.3×10^{-3}	4.4×10^{-3}	4.1×10^{-3}	2.8	36	mg/kg
氯仿	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	0.9	10	mg/kg
氯甲烷	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	37	120	mg/kg
1,1-二氯乙烯	$<1.2 \times 10^{-2}$	$<1.2 \times 10^{-2}$	$<1.2 \times 10^{-2}$	9	100	mg/kg

☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

名称: 广州市谱尼测试技术有限公司
地址: 广州市天河区广汕二路600号之一第四层、第五层503房
电话: 020-89224310
传真: 020-34121877

检测报告

报告编号: APB0K980499385HJZ

第3页, 共11页

续上页:

检测项目	检测结果			《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》 (GB 36600-2018) 第二类用地		单位
	S2-1 污泥房旁	S2-2 污泥房旁	S2-3 污泥房旁	筛选值	管制值	
1,2-二氯乙烷	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	5	21	mg/kg
1,1-二氯乙烯	$<1.0 \times 10^{-5}$	$<1.0 \times 10^{-5}$	$<1.0 \times 10^{-4}$	66	200	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	$<1.3 \times 10^{-5}$	$<1.3 \times 10^{-4}$	$<1.3 \times 10^{-2}$	596	2000	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	$<1.4 \times 10^{-4}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-2}$	54	163	mg/kg
二氯甲烷	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-2}$	616	2000	mg/kg
1,2-二氯丙烷	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	5	47	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-5}$	10	100	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-5}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	6.8	50	mg/kg
四氯乙烯	3.4×10^{-3}	4.9×10^{-5}	6.0×10^{-3}	53	183	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-5}$	$<1.3 \times 10^{-2}$	840	840	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-5}$	$<1.2 \times 10^{-5}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	2.8	15	mg/kg
三氯乙烯	$<1.2 \times 10^{-5}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	2.8	20	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-5}$	0.5	5	mg/kg
氯乙烯	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-5}$	0.43	4.3	mg/kg
苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	4	40	mg/kg
氯苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-5}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	270	1000	mg/kg
1,2-二氯苯	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-5}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	560	560	mg/kg
1,4-二氯苯	$<1.5 \times 10^{-5}$	$<1.5 \times 10^{-5}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	20	200	mg/kg

☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

名称: 广州市谱尼测试技术有限公司
地址: 广州市天河区广汕二路 600 号之一第四层、第五层 503 房
电话: 020-89224310
传真: 020-34121877

检测报告

报告编号: APBDK98E499385HJZ

第 4 页, 共 11 页

续上页:

检测项目	检测结果			《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标准》 (GB 36600-2018) 第二类用地		单位
	S2-1 污泥房旁	S2-2 污泥房旁	S2-3 污泥房旁	筛选值	管制值	
乙苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	28	280	mg/kg
苯乙烯	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	1290	1290	mg/kg
甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	1200	1200	mg/kg
间二甲苯+对二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	570	570	mg/kg
邻二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	640	640	mg/kg
硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	76	760	mg/kg
苯胺	<0.5	<0.5	<0.5	260	663	mg/kg
2-氯酚	<0.06	<0.06	<0.06	2256	4500	mg/kg
苯并[a]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	15	151	mg/kg
苯并[a]芘	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	15	mg/kg
苯并[b]荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	15	151	mg/kg
苯并[k]荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	151	1500	mg/kg
蒽	<0.1	<0.1	<0.1	1293	12900	mg/kg
二苯并[a, h]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	15	mg/kg
茚并[1,2,3-c, d]芘	<0.1	<0.1	<0.1	15	151	mg/kg
萘	<0.09	<0.09	<0.09	70	700	mg/kg

☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

名称: 广州市谱尼测试技术有限公司
地址: 广州市天河区广汕二路 600 号之一第四层、第五层 503 房
电话: 020-89224310
传真: 020-34121877

检测报告

报告编号: APBDK98E49938SHJZ

第 5 页, 共 11 页

委托单位	广州市新旭金属表面处理有限公司						
受测单位 (项目名称)	广州市新旭金属表面处理有限公司土壤调查						
受测地址	广州市花都区华兴工业园华兴中路						
样品编号	E499425HJ-E499455HJ			采样日期		2021.07.01	
采样人员	柯哲权、宋发开			样品类型		土壤	
采样位置	详见下表			检测方法		详见附表	
检测项目	检测结果				《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标 准》(GB 36600-2018) 第二类用地		单位
	S1-1 污水站旁	S1-2 污水站旁	S1-3 污水站旁	S0 厂区内 500 米	筛选值	管制值	
砷	16.8	12.8	52.3	15.4	60	140	mg/kg
镉	0.52	0.04	0.05	0.52	65	172	mg/kg
六价铬	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5.7	78	mg/kg
铜	43	14	69	147	18000	36000	mg/kg
铅	28.5	21.0	33.5	33.8	800	2500	mg/kg
汞	0.0753	0.320	0.168	0.553	38	82	mg/kg
镍	38	12	22	20	900	2000	mg/kg
四氯化碳	1.6×10^{-4}	3.7×10^{-4}	3.7×10^{-3}	4.7×10^{-5}	2.8	36	mg/kg
氯仿	$<1.1 \times 10^{-5}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-4}$	0.9	10	mg/kg
氯甲烷	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	37	120	mg/kg
1,1-二氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	9	100	mg/kg
1,2-二氯乙烷	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	5	21	mg/kg

☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

名称: 广州市谱尼测试技术有限公司
地址: 广州市天河区广站二路 609 号之一第四层、第五层 503 房
电话: 020-89224310
传真: 020-34121877

检测报告

报告编号: APBCK98E499385HJZ

第 6 页, 共 11 页

续上页:

检测项目	检测结果				《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标 准》(GB 36600-2018) 第二类用地		单位
	S1-1 污水站旁	S1-2 污水站旁	S1-3 污水站旁	S0 厂外 500 米	筛选值	管制值	
1,1-二氯乙烯	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	66	200	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	596	2000	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	54	163	mg/kg
二氯甲烷	$<1.5 \times 10^{-3}$	2.7×10^{-3}	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	616	2000	mg/kg
1,2-二氯丙烷	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	5	47	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	10	100	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	6.8	50	mg/kg
四氯乙烯	3.3×10^{-3}	4.7×10^{-3}	3.9×10^{-3}	3.6×10^{-3}	53	183	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	840	840	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	2.8	15	mg/kg
三氯乙烯	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	2.8	20	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	0.5	5	mg/kg
氯乙烯	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	0.43	4.3	mg/kg
苯	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	4	40	mg/kg
氯苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	270	1000	mg/kg
1,2-二氯苯	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	560	560	mg/kg
1,4-二氯苯	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	20	200	mg/kg
乙苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	28	280	mg/kg

☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

名称: 广州市谱尼测试技术有限公司
地址: 广州市天河区广汕二路 600 号之一第四层、第五层 503 房
电话: 020-89224310
传真: 020-34121877

检测报告

报告编号: APBCK98E499385HJ2

第 7 页, 共 11 页

续上页:

检测项目	检测结果				《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标 准》(GB 36600-2018) 第二类用地		单位
	S1-1 污水站旁	S1-2 污水站旁	S1-3 污水站旁	S0 厂外 500 米	筛选值	管制值	
苯乙烷	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	1290	1290	mg/kg
甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	1200	1200	mg/kg
间二甲苯+对二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	570	570	mg/kg
邻二甲苯	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	640	640	mg/kg
硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	76	760	mg/kg
苯胺	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	260	663	mg/kg
2-氯酚	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2256	4500	mg/kg
苯并[a]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15	151	mg/kg
苯并[a]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	15	mg/kg
苯并[b]荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	15	151	mg/kg
苯并[k]荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	151	1500	mg/kg
萘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1293	12900	mg/kg
二苯并[a, h]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	15	mg/kg
茚并[1,2,3-c, d]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15	151	mg/kg
蒽	0.10	<0.09	<0.09	<0.09	70	700	mg/kg

☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

名称: 广州市谱尼测试技术有限公司
地址: 广州市天河区广汕二路 600 号之一第四层、第五层 503 房
电话: 020-89224310
传真: 020-34121877

检测报告

报告编号: APBDK98E499385HJ2

第 8 页, 共 11 页

委托单位	广州市新旭金属表面处理有限公司			
受测单位 (项目名称)	广州市新旭金属表面处理有限公司土壤调查			
受测地址	广州市花都区华兴工业园华兴中路			
采样日期	2021.07.01	完成日期	2021.07.12	
采样人员	谭华龙、宋发开	样品编号	E502025HJ, E502055HJ	
采样位置	详见下表	样品类型	地下水	
采样方式	瞬时采样	检测方法	详见附表	
检测项目	检测结果		《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类限值	单位
	W1 污水站旁	W2 生产车间		
pH	8.0(29.6℃)	7.7(29.8℃)	6.5≤pH≤8.5	无量纲
铜	<0.04	<0.04	≤1.00	mg/L
汞	<0.00004	<0.00004	≤0.001	mg/L
砷	0.0058	0.0054	≤0.01	mg/L
镉	0.00072	0.00032	≤0.005	mg/L
铅	0.0660	0.0214	≤0.01	mg/L
镍	0.018	<0.007	≤0.02	mg/L
总铬	<0.03	<0.03	——	mg/L

备注: “——”表示标准对此项无限值要求。

附图: 采样点位图



☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

名称: 广州市谱尼测试技术有限公司
地址: 广州市天河区广汕二路 600 号之一第四层、第五层 503 房
电话: 020-89224310
传真: 020-34121877

检测报告

报告编号: APBOK98E499385HJZ

第 9 页, 共 11 页

三、检测方法、分析仪器及检出限

项目名称	分析方法	仪器	方法来源	最低检出浓度
土壤				
砷	原子荧光法	原子荧光光谱仪	GB/T 22105.2-2008	0.01 mg/kg
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪	GB/T 17141-1997	0.01 mg/kg
六价铬	碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪	HJ 1082-2019	0.5 mg/kg
铜	火焰原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪	HJ 491-2019	1 mg/kg
铅	石墨炉原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪	GB/T 17141-1997	0.1 mg/kg
汞	原子荧光法	原子荧光光谱仪	GB/T 22105.1-2008	0.002 mg/kg
镍	火焰原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪	HJ 491-2019	3 mg/kg
四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.3 µg/kg
氯仿	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.1 µg/kg
氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.0 µg/kg
1,1-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
1,2-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.3 µg/kg
1,1-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.0 µg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.3 µg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.4 µg/kg
二氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.5 µg/kg
1,2-二氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.1 µg/kg

☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

名称: 广州市谱尼测试技术有限公司
地址: 广州市天河区广站二路 600 号之一第四层, 第五层 503 房
电话: 020-89224310
传真: 020-34121877

检测报告

报告编号: APBCK98E499385HJZ

第 10 页, 共 11 页

续附表:

项目名称	分析方法	仪器	方法来源	最低检出浓度
1,1,1,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
四氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.4 µg/kg
1,1,1-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.3 µg/kg
1,1,2-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
三氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
1,2,3-三氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.0 µg/kg
苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.9 µg/kg
氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
1,2-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.5 µg/kg
1,4-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.5 µg/kg
乙苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
苯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.1 µg/kg
甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.3 µg/kg
间二甲苯+对二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
邻二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 605-2011	1.2 µg/kg
硝基苯	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 834-2017	0.09 mg/kg

☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

名称: 广州市谱尼测试技术有限公司
地址: 广州市天河区广南路 600 号之一第四层, 第五层 503 房
电话: 020-89224310
传真: 020-34121877

检测报告

报告编号: APBDK98E499385HJZ

第 11 页, 共 11 页

续附表:

项目名称	分析方法	仪器	方法来源	最低检出浓度
苯胺	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 834-2017	0.5 mg/kg
2-氯酚	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 834-2017	0.06 mg/kg
苯并[a]蒽	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 834-2017	0.1 mg/kg
苯并[a]花	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 834-2017	0.1 mg/kg
苯并[b]荧蒽	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 834-2017	0.2 mg/kg
苯并[k]荧蒽	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 834-2017	0.1 mg/kg
䓛	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 834-2017	0.1 mg/kg
二苯并[a, h]蒽	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 834-2017	0.1 mg/kg
蒽并[1,2,3-c, d]花	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 834-2017	0.1 mg/kg
萘	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	HJ 834-2017	0.09 mg/kg
地下水				
pH	电极法	便携式 pH 计	HJ 1147-2020	-
铜	电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪	HJ 776-2015	0.04 mg/L
汞	原子荧光法	原子荧光光谱仪	HJ 694-2014	0.00004 mg/L
砷	原子荧光法	原子荧光光谱仪	HJ 694-2014	0.0003 mg/L
镉	电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪	HJ 700-2014	0.00005 mg/L
铅	电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪	HJ 700-2014	0.00009 mg/L
镍	电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪	HJ 776-2015	0.007 mg/L
总铬	电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪	HJ 776-2015	0.03 mg/L

备注: 本报告所有的执行标准/限值均依据委托单位要求。

编制: 黎集建 审核: 何文强 批准: 周超

☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

名称: 广州市谱尼测试技术有限公司
地址: 广州市天河区广汕二路 660 号之一第四层、第五层 503 房
电话: 020-89224310
传真: 020-34121877

6.2 附件 2：2023 年土壤和地下水监测报告



广东万德检测技术股份有限公司

检测报告

报告编号： WDH23060092

委托单位： 广州市新旭金属表面处理有限公司

单位地址： 广州市花都区新华街东镜村华兴中路 13 号

采样地址： 广州市花都区新华街东镜村华兴中路 13 号

样品类型： 土壤

报告日期： 2023 年 07 月 11 日

编制： 梁慧敏

审核： 尚玉芬

签发： 李国祥



广东省广州市花都区高新路 14 号-（部位：自编 6 楼），510620
电话：86-020-8689 0001

传真：86-020-8689 6998

邮箱：wd@wdwonder.com
网址：http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 1 / 17

一、采样信息

样品类型	采样点名称	经纬度坐标	断面深度	采样日期	天气	样品状态	采样人员
土壤	污水站旁	113.228166°E, 23.353214°N	0-0.5m	2023 年 06 月 26 日	阴	暗棕色、潮、无根系、2%砂砾、重壤土	杜德豪 胡广潜
			1-1.5m			暗棕色、潮、无根系、1%砂砾、重壤土	
			2.5-3m			褐棕色、潮、无根系、2%砂砾、重壤土	
	固废间旁	113.227922°E, 23.353304°N	0-0.5m			棕色、潮、无根系、4%砂砾、轻重壤土	
			1-1.5m			暗棕色、潮、无根系、2%砂砾、重壤土	
			2.5-3m			棕黄色、湿、无根系、77%砂砾、砂壤土	
	厂区外 500 米	113.231710°E, 23.353060°N	0-20cm			暗棕色、潮、少量根系、75%砂砾、砂壤土	
采样依据	1、土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004。						

二、分析依据

序号	检测项目	分析依据	分析仪器/编号	分析方法检出限
1	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-230E 原子荧光光度计 (WD-01-103-A)	0.002mg/kg
2	砷			0.01mg/kg
3	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	AA-6880 原子吸收分光光度计 (WD-01-060-A)	0.01mg/kg
4	铅			0.1mg/kg

(此页以下空白, 转下页)

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·(部位: 自编 6 楼), 510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 2 / 17

序号	检测项目	分析依据	分析仪器/编号	分析方法检出限
5	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	AA-6880 原子吸收分光光度计 (WD-01-060-A)	0.5mg/kg
6	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	AA-6880 原子吸收分光光度计 (WD-01-060-A)	1mg/kg
7	镍			3mg/kg
8	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2010 气相色谱-质谱联用仪 (WD-01-023-C)	1.0×10^{-3} mg/kg
9	四氯化碳			1.3×10^{-3} mg/kg
10	氯仿			1.1×10^{-3} mg/kg
11	1,1-二氯乙烷			1.2×10^{-3} mg/kg
12	1,2-二氯乙烷			1.3×10^{-3} mg/kg
13	1,1-二氯乙烯			1.0×10^{-3} mg/kg
14	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3×10^{-3} mg/kg
15	反式-1,2-二氯乙烯			1.4×10^{-3} mg/kg
16	二氯甲烷			1.5×10^{-3} mg/kg
17	1,2-二氯丙烷			1.1×10^{-3} mg/kg
18	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2×10^{-3} mg/kg
19	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2×10^{-3} mg/kg
20	四氯乙烯			1.4×10^{-3} mg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷			1.3×10^{-3} mg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷			1.2×10^{-3} mg/kg
23	三氯乙烯			1.2×10^{-3} mg/kg

(此页以下空白, 转下页)

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·(部位: 自编 6 楼)·510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 3 / 17

序号	检测项目	分析依据	分析仪器/编号	分析方法检出限
24	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2010 气相色谱-质谱联用仪 (WD-01-023-C)	$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
25	氯乙烷			$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
26	苯			$1.9 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
27	氯苯			$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
28	1,2-二氯苯			$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
29	1,4-二氯苯			$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
30	乙苯			$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
31	苯乙烯			$1.1 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
32	甲苯			$1.3 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
33	间-二甲苯+ 对-二甲苯			$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
34	邻二甲苯			$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
35	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010 气相色谱-质谱联用仪 (WD-04-041-A)	0.09mg/kg
36	苯胺			0.10mg/kg
37	2-氯酚			0.06mg/kg
38	苯并(a)蒽			0.10mg/kg
39	苯并(a)芘			0.10mg/kg
40	苯并(b)荧蒽			0.20mg/kg
41	苯并(k)荧蒽			0.10mg/kg
42	蒽			0.10mg/kg
43	二苯并(a, h)蒽			0.10mg/kg
44	茚并[1,2,3-c,d]芘			0.10mg/kg
45	蔡			0.09mg/kg

(此页以下空白, 转下页)

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·(部位: 自编 6 楼)·510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 4 / 17

三、检测结果

样品编号	采样点名称	断面深度	检测项目	单位	检测结果	标准限值	判定
H23060092-TR-01-001	污水站旁	0-0.5 m	镉	mg/kg	4.10	65	合格
			铅	mg/kg	46.2	800	合格
			镍	mg/kg	137	900	合格
			铜	mg/kg	36	18000	合格
			汞	mg/kg	0.538	38	合格
			砷	mg/kg	33.1	60	合格
			六价铬	mg/kg	<0.5	5.7	合格
			氯甲烷	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	37	合格
			氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	0.43	合格
			反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	54	合格
			二氯甲烷	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	616	合格
			1,1-二氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	66	合格
			1,1-二氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	9	合格
			顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	596	合格
			氯仿	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	0.9	合格
			1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	840	合格
			四氯化碳	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	2.8	合格
			1,2-二氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	5	合格
			苯	mg/kg	<1.9×10 ⁻³	4	合格
			三氯乙烯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	2.8	合格
			1,2-二氯丙烷	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	5	合格
			甲苯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	1200	合格
备注	1、标准限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。						

(此页以下空白, 转下页)

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·(部位: 自编 6 楼), 510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 5 / 17

样品编号	采样点名称	断面深度	检测项目	单位	检测结果	标准限值	判定
H23060092-TR-01-001	污水站旁	0-0.5m	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	2.8	合格
			四氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	53	合格
			氯苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	270	合格
			1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	10	合格
			乙苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	28	合格
			间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	570	合格
			邻二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	640	合格
			苯乙烯	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	1290	合格
			1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	6.8	合格
			1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	0.5	合格
			1,4-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	20	合格
			1,2-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	560	合格
			苯胺	mg/kg	<0.10	260	合格
			2-氯酚	mg/kg	<0.06	2256	合格
			硝基苯	mg/kg	<0.09	76	合格
			萘	mg/kg	<0.09	70	合格
			二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.10	1.5	合格
			茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.10	15	合格
			苯并[a]蒽	mg/kg	<0.10	15	合格
			蒽	mg/kg	<0.10	1293	合格
			苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.20	15	合格
			苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.10	151	合格
			苯并[a]芘	mg/kg	<0.10	1.5	合格
备注	1、标准限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。						

（此页以下空白，转下页）

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·（部位：自编 6 楼），510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 6 / 17

样品编号	采样点名称	断面深度	检测项目	单位	检测结果	标准限值	判定
H23060092- TR-02-001	污水站旁	1-1.5m	镉	mg/kg	0.11	65	合格
			铅	mg/kg	21.3	800	合格
			镍	mg/kg	17	900	合格
			铜	mg/kg	25	18000	合格
			汞	mg/kg	0.710	38	合格
			砷	mg/kg	15.8	60	合格
			六价铬	mg/kg	<0.5	5.7	合格
			氯甲烷	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	37	合格
			氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	0.43	合格
			反式-1, 2-二氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	54	合格
			二氯甲烷	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	616	合格
			1,1-二氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	66	合格
			1,1-二氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	9	合格
			顺式-1, 2-二氯乙烯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	596	合格
			氯仿	mg/kg	2.1×10 ⁻²	0.9	合格
			1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	840	合格
			四氯化碳	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	2.8	合格
			1,2-二氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	5	合格
			苯	mg/kg	<1.9×10 ⁻³	4	合格
			三氯乙烯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	2.8	合格
			1,2-二氯丙烷	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	5	合格
			甲苯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	1200	合格
备注	1、标准限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。						

(此页以下空白, 转下页)

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·(部位: 自编 6 楼), 510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 7 / 17

样品编号	采样点名称	断面深度	检测项目	单位	检测结果	标准限值	判定
H23060092-TR-02-001	污水站旁	1-1.5m	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	2.8	合格
			四氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	53	合格
			氯苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	270	合格
			1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	10	合格
			乙苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	28	合格
			间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	570	合格
			邻二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	640	合格
			苯乙烯	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	1290	合格
			1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	6.8	合格
			1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	0.5	合格
			1,4-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	20	合格
			1,2-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	560	合格
			苯胺	mg/kg	<0.10	260	合格
			2-氯酚	mg/kg	<0.06	2256	合格
			硝基苯	mg/kg	<0.09	76	合格
			苯	mg/kg	<0.09	70	合格
			二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.10	1.5	合格
			茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.10	15	合格
			苯并[a]蒽	mg/kg	<0.10	15	合格
			蒽	mg/kg	<0.10	1293	合格
			苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.20	15	合格
			苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.10	151	合格
			苯并[a]芘	mg/kg	<0.10	1.5	合格
备注	1、标准限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。						

（此页以下空白，转下页）

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·（部位：自编 6 楼），510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 8 / 17

样品编号	采样点名称	断面深度	检测项目	单位	检测结果	标准限值	判定
H23060092- TR-03-001	污水站旁	2.5-3m	镉	mg/kg	0.02	65	合格
			铅	mg/kg	23.8	800	合格
			镍	mg/kg	17	900	合格
			铜	mg/kg	2	18000	合格
			汞	mg/kg	0.437	38	合格
			砷	mg/kg	17.3	60	合格
			六价铬	mg/kg	<0.5	5.7	合格
			氯甲烷	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	37	合格
			氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	0.43	合格
			反式-1, 2-二氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	54	合格
			二氯甲烷	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	616	合格
			1,1-二氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	66	合格
			1,1-二氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	9	合格
			顺式-1, 2-二氯乙烯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	596	合格
			氯仿	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	0.9	合格
			1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	840	合格
			四氯化碳	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	2.8	合格
			1,2-二氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	5	合格
			苯	mg/kg	<1.9×10 ⁻³	4	合格
			三氯乙烯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	2.8	合格
			1,2-二氯丙烷	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	5	合格
甲苯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	1200	合格			
备注	1、标准限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。						

(此页以下空白, 转下页)

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·(部位: 自编 6 楼), 510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 9 / 17

样品编号	采样点名称	断面深度	检测项目	单位	检测结果	标准限值	判定
H23060092-TR-03-001	污水站旁	2.5-3m	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	2.8	合格
			四氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	53	合格
			氯苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	270	合格
			1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	10	合格
			乙苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	28	合格
			间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	570	合格
			邻二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	640	合格
			苯乙烯	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	1290	合格
			1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	6.8	合格
			1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	0.5	合格
			1,4-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	20	合格
			1,2-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	560	合格
			苯胺	mg/kg	<0.10	260	合格
			2-氯酚	mg/kg	<0.06	2256	合格
			硝基苯	mg/kg	<0.09	76	合格
			萘	mg/kg	<0.09	70	合格
			二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.10	1.5	合格
			茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.10	15	合格
			苯并[a]蒽	mg/kg	<0.10	15	合格
			蒽	mg/kg	<0.10	1293	合格
			苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.20	15	合格
			苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.10	151	合格
			苯并[a]芘	mg/kg	<0.10	1.5	合格
备注	1、标准限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。						

（此页以下空白，转下页）

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·（部位：自编 6 楼），510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 10 / 17

样品编号	采样点名称	断面深度	检测项目	单位	检测结果	标准限值	判定
H23060092-TR-04-001	固废间旁	0-0.5m	镉	mg/kg	0.10	65	合格
			铅	mg/kg	78.4	800	合格
			镍	mg/kg	15	900	合格
			铜	mg/kg	22	18000	合格
			汞	mg/kg	0.749	38	合格
			砷	mg/kg	30.0	60	合格
			六价铬	mg/kg	<0.5	5.7	合格
			氯甲烷	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	37	合格
			氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	0.43	合格
			反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	54	合格
			二氯甲烷	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	616	合格
			1,1-二氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	66	合格
			1,1-二氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	9	合格
			顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	596	合格
			氯仿	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	0.9	合格
			1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	840	合格
			四氯化碳	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	2.8	合格
			1,2-二氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	5	合格
			苯	mg/kg	<1.9×10 ⁻³	4	合格
			三氯乙烯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	2.8	合格
			1,2-二氯丙烷	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	5	合格
			甲苯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	1200	合格
备注	1、标准限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。						

(此页以下空白, 转下页)

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·(部位: 自编 6 楼), 510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 11 / 17

样品编号	采样点名称	断面深度	检测项目	单位	检测结果	标准限值	判定
H23060092 -TR-04-001	固废间旁	0-0.5m	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	2.8	合格
			四氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	53	合格
			氯苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	270	合格
			1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	10	合格
			乙苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	28	合格
			间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	570	合格
			邻二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	640	合格
			苯乙烯	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	1290	合格
			1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	6.8	合格
			1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	0.5	合格
			1,4-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	20	合格
			1,2-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	560	合格
			苯胺	mg/kg	<0.10	260	合格
			2-氯酚	mg/kg	<0.06	2256	合格
			硝基苯	mg/kg	<0.09	76	合格
			苯	mg/kg	<0.09	70	合格
			二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.10	1.5	合格
			茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.10	15	合格
			苯并[a]蒽	mg/kg	<0.10	15	合格
			蒽	mg/kg	<0.10	1293	合格
			苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.20	15	合格
			苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.10	151	合格
			苯并[a]芘	mg/kg	<0.10	1.5	合格
备注	1、标准限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。						

(此页以下空白, 转下页)

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·(部位: 自编 6 楼), 510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 12 / 17

样品编号	采样点名称	断面深度	检测项目	单位	检测结果	标准限值	判定
H23060092 -TR-05-001	固废间旁	1-1.5m	镉	mg/kg	0.07	65	合格
			铅	mg/kg	43.1	800	合格
			镍	mg/kg	14	900	合格
			铜	mg/kg	21	18000	合格
			汞	mg/kg	0.753	38	合格
			砷	mg/kg	18.9	60	合格
			六价铬	mg/kg	<0.5	5.7	合格
			氯甲烷	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	37	合格
			氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	0.43	合格
			反式-1, 2-二氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	54	合格
			二氯甲烷	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	616	合格
			1,1-二氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	66	合格
			1,1-二氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	9	合格
			顺式-1, 2-二氯乙烯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	596	合格
			氯仿	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	0.9	合格
			1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	840	合格
			四氯化碳	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	2.8	合格
			1,2-二氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	5	合格
			苯	mg/kg	<1.9×10 ⁻³	4	合格
			三氯乙烯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	2.8	合格
			1,2-二氯丙烷	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	5	合格
			甲苯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	1200	合格
备注	1、标准限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。						

（此页以下空白，转下页）

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·（部位：自编 6 楼），510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 13 / 17

样品编号	采样点名称	断面深度	检测项目	单位	检测结果	标准限值	判定
H23060092- TR-05-001	固废间旁	1-1.5m	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	2.8	合格
			四氯乙烷	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	53	合格
			氯苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	270	合格
			1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	10	合格
			乙苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	28	合格
			间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	570	合格
			邻二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	640	合格
			苯乙烯	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	1290	合格
			1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	6.8	合格
			1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	0.5	合格
			1,4-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	20	合格
			1,2-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	560	合格
			苯胺	mg/kg	<0.10	260	合格
			2-氯酚	mg/kg	<0.06	2256	合格
			硝基苯	mg/kg	<0.09	76	合格
			萘	mg/kg	<0.09	70	合格
			二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.10	1.5	合格
			茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.10	15	合格
			苯并[a]蒽	mg/kg	<0.10	15	合格
			蒽	mg/kg	<0.10	1293	合格
			苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.20	15	合格
			苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.10	151	合格
			苯并[a]芘	mg/kg	<0.10	1.5	合格
备注	1、标准限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。						

(此页以下空白, 转下页)

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·(部位: 自编 6 楼), 510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 14 / 17

样品编号	采样点名称	断面深度	检测项目	单位	检测结果	标准限值	判定
H23060092- TR-06-001	固废间旁	2.5-3m	镉	mg/kg	<0.01	65	合格
			铅	mg/kg	46.2	800	合格
			镍	mg/kg	14	900	合格
			铜	mg/kg	6	18000	合格
			汞	mg/kg	0.434	38	合格
			砷	mg/kg	17.1	60	合格
			六价铬	mg/kg	<0.5	5.7	合格
			氯甲烷	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	37	合格
			氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	0.43	合格
			反式-1, 2-二氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	54	合格
			二氯甲烷	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	616	合格
			1,1-二氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	66	合格
			1,1-二氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	9	合格
			顺式-1, 2-二氯乙烯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	596	合格
			氯仿	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	0.9	合格
			1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	840	合格
			四氯化碳	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	2.8	合格
			1,2-二氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	5	合格
			苯	mg/kg	<1.9×10 ⁻³	4	合格
			三氯乙烯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	2.8	合格
1,2-二氯丙烷	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	5	合格			
甲苯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	1200	合格			
备注	1、标准限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。						

(此页以下空白, 转下页)

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·(部位: 自编 6 楼)·510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 15 / 17

样品编号	采样点名称	断面深度	检测项目	单位	检测结果	标准限值	判定
H23060092 -TR-06-001	固废间旁	2.5-3m	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	2.8	合格
			四氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	53	合格
			氯苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	270	合格
			1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	10	合格
			乙苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	28	合格
			间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	570	合格
			邻二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	640	合格
			苯乙烯	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	1290	合格
			1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	6.8	合格
			1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	0.5	合格
			1,4-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	20	合格
			1,2-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	560	合格
			苯胺	mg/kg	<0.10	260	合格
			2-氯酚	mg/kg	<0.06	2256	合格
			硝基苯	mg/kg	<0.09	76	合格
			萘	mg/kg	<0.09	70	合格
			二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.10	1.5	合格
			茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.10	15	合格
			苯并[a]蒽	mg/kg	<0.10	15	合格
			蒽	mg/kg	<0.10	1293	合格
			苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.20	15	合格
			苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.10	151	合格
			苯并[a]芘	mg/kg	<0.10	1.5	合格
备注	1、标准限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。						

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·(部位: 自编 6 楼), 510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 16 / 17

样品编号	采样点名称	断面深度	检测项目	单位	检测结果	标准限值	判定
H23060092 -TR-07-001	厂区外 500 米	0-20cm	镉	mg/kg	2.10	65	合格
			铅	mg/kg	96.2	800	合格
			镍	mg/kg	17	900	合格
			铜	mg/kg	70	18000	合格
			汞	mg/kg	0.704	38	合格
			砷	mg/kg	14.9	60	合格
			六价铬	mg/kg	<0.5	5.7	合格
			氯甲烷	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	37	合格
			氯乙烷	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	0.43	合格
			反式-1, 2-二氯 乙烷	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	54	合格
			二氯甲烷	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	616	合格
			1,1-二氯乙烷	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	66	合格
			1,1-二氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	9	合格
			顺式-1, 2-二氯 乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	596	合格
			氯仿	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	0.9	合格
			1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	840	合格
			四氯化碳	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	2.8	合格
			1,2-二氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	5	合格
			苯	mg/kg	<1.9×10 ⁻³	4	合格
			三氯乙烯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	2.8	合格
			1,2-二氯丙烷	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	5	合格
			甲苯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	1200	合格
备注	1、标准限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。						

（此页以下空白，转下页）

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·（部位：自编 6 楼），510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



万德检测

报告编号: WDH23060092

日期: 2023 年 07 月 11 日

页码: 17 / 17

样品编号	采样点名称	断面深度	检测项目	单位	检测结果	标准限值	判定
H23060092-TR-07-001	厂区外 500 米	0-20cm	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	2.8	合格
			四氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	53	合格
			氯苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	270	合格
			1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	10	合格
			乙苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	28	合格
			间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	570	合格
			邻二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	640	合格
			苯乙烯	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	1290	合格
			1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	6.8	合格
			1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	0.5	合格
			1,4-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	20	合格
			1,2-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	560	合格
			苯胺	mg/kg	<0.10	260	合格
			2-氯酚	mg/kg	<0.06	2256	合格
			硝基苯	mg/kg	<0.09	76	合格
			萘	mg/kg	<0.09	70	合格
			二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.10	1.5	合格
			茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.10	15	合格
			苯并[a]蒽	mg/kg	<0.10	15	合格
			蒽	mg/kg	<0.10	1293	合格
			苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.20	15	合格
			苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.10	151	合格
			苯并[a]芘	mg/kg	<0.10	1.5	合格
备注	1、标准限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。						

报告完

广东万德检测技术股份有限公司

广东省广州市花都区高新路 14 号·(部位: 自编 6 楼)·510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com



广东万德检测技术股份有限公司

检测报告

报告编号: WDH23070019R1-2

委托单位: 广州市新旭金属表面处理有限公司

单位地址: 广州市花都区新华街东镜村华兴中路 13 号

采样地址: 广州市花都区新华街东镜村华兴中路 13 号

样品类型: 地下水

报告日期: 2023 年 07 月 18 日

备注: 本报告替代编号 WDH23070019-2 检测报告。

编制: 梁慧敏

审核: 尚玉芬

签发: 李国祥



广东省广州市花都区高新路 14 号- (部位: 自编 6 楼), 510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com

一、采样信息

样品类型	采样点名称	采样日期	天气	样品状态	采样人员
地下水	污水站旁井	2023 年 07 月 07 日 11:56	晴	浅黄色、微浊、 微弱气味、无浮油	杜德豪、危志隆
采样依据	1、地下水监测技术规范 HJ 164-2020。				

二、分析依据

序号	检测项目	分析依据	分析仪器/编号	分析方法检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	SX751 上海三信便携式 多参数测量仪 (WD-01-077-B)	/
2	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (4.1)	岛津 UV-2450 紫外-可见 分光光度计 (WD-01-021-A)	0.002mg/L
3	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (10.1)	岛津 UV-2450 紫外-可见 分光光度计 (WD-01-021-A)	0.004mg/L
4	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光 法 HJ 694-2014	AFS-230E 原子荧光光度 计 (WD-01-103-A)	4.0×10 ⁻⁶ mg/L
5	砷			3.0×10 ⁻⁴ mg/L
6	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 电感 耦合等离子体质谱法 GB/T 5750.6-2006 (1.5)	ICPMS-2030LF 电感耦 合等离子体质谱仪 (WD-01-181-A)	0.07μg/L
7	镉			0.06μg/L
8	铜			0.09μg/L
9	镍			0.07μg/L

注释: “/” = 相应标准未对此检测项目作出相关规定。

(此页以下空白, 转下页)

三、检测结果

样品编号	采样点名称	检测项目	单位	检测结果
H23070019-DS-01-001	污水站旁井	pH 值	无量纲	6.8
		氰化物	mg/L	<0.002
		六价铬	mg/L	<0.004
		汞	mg/L	5.8×10^{-4}
		砷	mg/L	1.2×10^{-2}
		铅	mg/L	1.4×10^{-3}
		镉	mg/L	$<6.0 \times 10^{-5}$
		铜	mg/L	$<9.0 \times 10^{-5}$
		镍	mg/L	4.2×10^{-4}

报告完





广东万德检测技术股份有限公司

检测报告

报告编号: WDH23060091R1

委托单位: 广州市新旭金属表面处理有限公司

单位地址: 广州市花都区新华街东镜村华兴中路 13 号

采样地址: 广州市花都区新华街东镜村华兴中路 13 号

样品类型: 地下水

报告日期: 2023 年 07 月 18 日

备注: 本报告替代编号 WDH23060091 检测报告。

编制: 梁慧敏

审核: 尚玉芬

签发: 李国祥



广东省广州市花都区高新路 14 号- (部位: 自编 6 楼), 510820
电话: 86-020-8689 0001 传真: 86-020-8689 6998

邮箱: wd@wdwonder.com
网址: http://www.wdwonder.com

一、采样信息

样品类型	采样点名称	采样日期	天气	样品状态	采样人员
地下水	地下水监测井 2	2023 年 06 月 26 日 08:21	阴	黄色、浑浊、 弱气味、无浮油	杜德豪、胡广潜
采样依据	1、地下水监测技术规范 HJ 164-2020。				

二、分析依据

序号	检测项目	分析依据	分析仪器/编号	分析方法检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	YHBJ-262 便携式 pH/ORP 计 (WD-05-018-A)	/
2	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (4.1)	岛津 UV-2450 紫外-可见 分光光度计 (WD-01-021-A)	0.002mg/L
3	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (10.1)	岛津 UV-2450 紫外-可见 分光光度计 (WD-01-021-A)	0.004mg/L
4	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光 法 HJ 694-2014	AFS-230E 原子荧光光度 计 (WD-01-103-A)	4.0×10 ⁻⁶ mg/L
5	砷			3.0×10 ⁻⁴ mg/L
6	铅	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体 发射光谱法 HJ 776-2015	ICP-OES Optima 8300 电感耦合等离子体发射 光谱仪 (WD-01-024-A)	0.1mg/L
7	镉			0.05mg/L
8	铜			0.04mg/L
9	镍			0.007mg/L

注释: “/” = 相应标准未对此检测项目作出相关规定。

(此页以下空白, 转下页)

三、检测结果

样品编号	采样点名称	检测项目	单位	检测结果
H23060091-DS-01-001	地下水监测井 2	pH 值	无量纲	7.2
		氟化物	mg/L	<0.002
		六价铬	mg/L	<0.004
		汞	mg/L	$<4.0 \times 10^{-5}$
		砷	mg/L	1.4×10^{-2}
		铅	mg/L	<0.1
		镉	mg/L	<0.05
		铜	mg/L	<0.04
		镍	mg/L	0.010

报告完



6.3 附件 3：专家评审意见

新旭金属表面处理(广东)有限公司土壤地下水自行监测方案 专家评审意见

2024 年 2 月 3 日, 新旭金属表面处理(广东)有限公司通过网络会议形式召开了《新旭金属表面处理(广东)有限公司土壤地下水自行监测方案》(以下简称“自行监测方案”)专家评审会, 参加会议的有新旭金属表面处理(广东)有限公司和广州瑞霖环保服务有限公司代表。会议邀请了 3 名专家组成专家组(名单附后), 听取了方案编制单位对自行监测方案主要内容的汇报, 审阅了自行监测方案, 经质询与讨论, 形成如下专家评审意见:

一、总体评价

《自行监测方案》编制依据充分, 工作流程合理, 工作内容较为全面, 重点设施、重点区域和特征污染物识别较为准确合理, 符合《重点监管单位土壤污染隐患排查指南(试行)》(HJ1209-2021)的相关要求, 《自行监测方案》总体可行, 经修改完善后可作为自行监测的依据。

二、修改建议

- 1、详细说明无需监测土壤的原因;
- 2、布局图上标出已有监测井位置, 说明继续使用的可行性;
- 3、地下水对照井应设置在地块红线外; 如确实无法设置对照井, 建议第三口监测井设置在危废仓附近。

专家组成员:

专家姓名	所在单位	签名
莫测辉	暨南大学	莫测辉
胡启智	广东省水文地质大队	胡启智
刘丽丽	广东省环境科学研究院	刘丽丽

6.4 附件 4：专家意见修改索引

修改意见	修改索引
1、详细说明无需监测土壤的原因；	已补充无需监测表层土壤的原因，详见P37；
2、布局图上标出已有监测井位置，说明继续使用的可行性；	已在布局图上标出已有监测井位置，详见P28图3.7； 已说明继续使用的可行性，详见P39-40；
3、地下水对照井应设置在地块红线外；如确实无法设置对照井，建议第三口监测井设置在危废仓附近。	已修改地下水监测井布局，详见P38。