

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐 患排查及地下水自行监测报告



委托单位：合肥日月热镀锌有限公司

编制单位：合肥康绿环境工程有限公司

编制日期：2021 年 7 月 6 日

目录

摘要.....1

第 1 章 项目概况.....4

1.1 工作背景.....4

1.2 编制依据.....4

1.2.1 法律法规.....4

1.2.2 相关规定和政策.....4

1.2.3 技术导则、标准及规范.....5

1.3 隐患排查目的、原则及检测方法.....7

1.3.1 隐患排查及目的.....8

1.3.2 隐患排查及监测原则.....8

1.3.3 隐患排查.....8

1.4 其他资料.....8

1.5 工作内容及程序.....9

1.6 报告的局限性与适用范围.....9

第 2 章 企业概况.....11

2.1 区域环境概况.....11

2.1.1 地理位置及调查范围.....11

2.1.2 厂区平面布置图.....	12
2.1.3 地质地貌.....	13
2.1.4 气候特征.....	14
2.1.5 地表水状况.....	14
2.1.6 植被和生物多样性.....	15
2.1.7 区域水文地质条件.....	15
2.1.8 项目厂区水文地质条件.....	18
2.2 企业项目组成和污染源.....	20
2.2.1 生产车间情况.....	20
2.2.2 废气污染源情况.....	22
2.2.3 废水污染源情况.....	23
2.2.4 固体废物污染源情况.....	23
2.2.5 噪声污染源情况.....	23
2.2.6 企业周边敏感目标.....	24
2.3 企业生产工艺.....	24
2.3.1 生产工艺流程.....	24
2.3.2 产品和原辅材料情况.....	27
2.4 土壤污染识别.....	28
2.4.1 主要污染源.....	28

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

2.4.2 污染迁移途径.....28

2.4.3 污染识别小结.....29

第 3 章 自行监测方案.....30

3.1 布点依据.....30

3.2 土壤污染监测布点及采样深度..... 30

3.3 地下水监测布点和取样深度..... 31

3.4 点位调整原则.....33

3.5 检测项目.....33

3.6 监测点位及样品量统计..... 35

3.7 监测频次.....39

3.8 现场采样与工作方法..... 39

3.8.1 现场采样.....39

3.8.2 样品保存.....44

3.8.3 样品流转.....46

3.8.4 检测指标与检测方法.....47

3.8.5 现场质量控制与保障计划..... 47

第 4 章 质量控制.....49

4.1 采样质量控制.....49

4.2 实验室内部质量控制..... 49

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

4.3 质控数据审核.....52

第 5 章土壤污染隐患排查及监测结果评价..... 82

5.1 调查工作量小结..... 82

5.1.1 土壤.....82

5.1.2 地下水.....82

5.2 评价标准及方法..... 82

5.2.1 土壤环境评价标准.....82

5.2.2 土壤环境评价方法.....83

5.2.3 地下水环境评价标准.....85

5.2.4 地下水环境评价方法.....85

5.3 结果分析.....86

5.3.1 土壤环境质量评估.....86

5.3.2 地下水环境质量评估.....89

第 6 章 隐患排查.....93

6.1 污染隐患排查资料与制度..... 93

6.1.1 资料收集.....93

6.1.2 现场踏勘.....94

6.1.3 人员访谈.....95

6.1.4 现场排查方法.....96

6.1.5 企业土壤隐患排查制度的建立.....	97
第 7 章 重点监管单位土壤污染隐患排查指南要求.....	102
7.1 散状液体存储.....	102
7.2 散装液体的转运.....	108
7.3 散装和包装材料的存储与运输.....	114
7.4 生产区.....	119
7.5 其它活动.....	121
第 8 章 企业涉及有毒有害物质.....	126
8.1 有毒有害物质排查.....	126
8.2 危险固体废物排查.....	126
第 9 章 企业现场排查.....	130
9.1 重点设施设备及现场排查情况.....	130
9.1.1 现场情况照片和重点设施表.....	130
9.1.2 散装液体的转运.....	136
9.1.3 散装和包装货物的存储与运输.....	138
9.1.4 散装液体储存.....	139
9.1.5 生产过程情况分析.....	140
9.1.6 其他活动.....	140
9.2 土壤污染隐患排查结论.....	141

第 10 章 结论与建议..... 144

10.1 监测结论.....144

10.2 不确定性.....145

10.3 建议及对策.....145

附件 1：自行监测方案..... 149

附件 2：现场采样照片..... 154

附件 3：质控报告..... 158

附件 4：土壤/地下水样品检出汇总.....302

附件 5：实验室资质证书和营业执照.....326

附件 6：土壤及地下水检测报告.....333

附件 7：危废处置合同..... 366

附件 8：企业土地证..... 378

附件 9：原材料购买合同.....380

附件 10：厂区检测点位图.....386

摘要

1、为了响应国家《土壤污染防治行动计划》（简称“土十条”）及《合肥日月热镀锌有限公司土壤污染防治责任书》（以下简称“土壤防治责任书”）的要求，合肥日月热镀锌有限公司委托合肥康绿环境工程有限公司对厂区土壤污染隐患进行排查以及对厂区的土壤和地下水进行监测，监测结果向社会公开。本次工作主要是针对生产区以及原材料与废物堆存区、储放区、转运区、污染治理设施等及其运行管理开展土壤污染隐患排查与监测取样。通过收集资料、现场排查及检测分析土壤和地下水样品的方式对厂区内土壤及地下水潜在污染源进行排查和监测，根据排查和监测的情况，制定土壤污染隐患整改方案。为下一步针对重点疑似污染区域详细调查提供科学依据。

2、合肥日月热镀锌有限公司是以生产热镀电力铁塔、通信铁塔等产品的专业加工生产厂家。生产的产品主要为铁塔件，主要用途为服务于输配电及通讯系统，采用热镀锌工艺。合肥日月热镀锌有限公司位于合肥循环经济示范园丰草路以北，总占地面积33亩，总建筑面积32688平方米，建设生产厂房1栋1层，综合楼1栋5层，主要产品规模为铁塔构件加工规模5万吨、代加工镀锌件1万吨。

3、项目地现状为工业用地。合肥日月热镀锌有限公司东侧为合肥安邦化工有限公司，南侧为丰草路，隔路为德普高分子材料有限公司，西侧为空地（规划工业用地），北侧为空地，隔空地为铁路专用线。项目周围主要为工业企业与市政用地，项目卫生防护距离100米，范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。

4、针对厂区现有的生产工艺、生产过程及仓储等情况，本次土壤污染隐患排查及相关监测的重点是对生产区及原材料与废物堆存区、储放区、转运区、污染治理设施等及其运行管理开展土壤污染排查。通过收集资料、现场排查及布设土壤和地下水环境监测点位等技术手段确定合肥日月热镀锌有限公司厂区的土壤环境是否存在污染隐患，根据排查情况，制定土壤污染隐患整改方案。

此次企业自行监测设置土壤监测点7个，其中 6个土壤采样点T1、T2、T3、T4、T5、T7均为深层样，采样深度分别为 0.2，3m，6m， 每个点位取1个样品，1个点位：T6为表层样，采样深度为：0.2m，再加两个平行样、1个质控样、1个空白样，共计23个样品；设置5个地下水监测点，分别为：DXS1、DXS2、DXS3、DXS4、DXS5，每个点位取 1 个地下水样品，再加1个平行样、1个质控样、1个空

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

白样，共计8 个样品。由此次土壤环境自行监测结果，得出以下结论：

场地内土壤：

- 送检的19个土壤样品 pH 浓度范围为 6.95~7.19 ， 暂无参考标准；
- 送检的19个土壤样品砷、镉、铜、铅、汞、镍、锌的检出率为100%，六价铬的检出率为：32%。其中，砷的最大检出浓度为19.1mg/kg；镉的最大检出浓度为0.20mg/kg；铜的最大检出浓度为28mg/kg；铅的最大检出浓度为40.2mg/kg；汞的最大浓度为 0.216mg/kg；镍的最大检出浓度为80mg/kg；六价铬的最大检出浓度为1.1mg/kg；锌的最大检出浓度为260mg/kg。
- 送检的19个土壤样品中其余因子的检测浓度均低于检出限，浓度为：未检出；
- 送检的3个土壤样品中的阳离子交换量、土壤容重、饱和导水率、孔隙度、氧化还原电位的检出率为 100%，其中：阳离子交换量最大检出浓度为16.8Cmol+/kg，氧化还原电位的最大检出浓度为：566mV，饱和导水率的最大检出浓度为：0.48mm/min，土壤容重的最大检出浓度为：1.36g/cm³，孔隙度的最大检出浓度为：41.2%。
- 通过与各自的筛选值进行比对得知，其检测结果均未超过《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值标准。
- 土壤各项检测因子的具体数值详见检测报告见附件。

场地内地下水：

- 送检的5个地下水样品 pH 范围为 6.9~7.2；
- 送检的5个地下水样品中硫酸盐、钾、钠、钙、镁、重碳酸盐、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、总硬度、氟化物、溶解性总固体、铁、锰、氯化物、细菌总数、耗氧量、石油类、锌的检出率为：100%，其中，硫酸盐最大浓度为：61mg/L，钾最大浓度为：4.77mg/L，钠的最大浓度为：27.5mg/L，钙的最大浓度为：40.2mg/L，镁的最大浓度为：16mg/L，氨氮的最大浓度为：0.325mg/L，重碳酸盐最大浓度为：183mg/L，硝酸盐氮的最大浓度为：0.86mg/L，亚硝酸盐氮的最大浓度为：0.136mg/L，总硬度的最大浓度为：174mg/L，氟化物的最大浓度为：0.96mg/L，溶解性总固体的最大浓度为：394mg/L，铁的最大浓度为：0.27mg/L，锰的最大浓度为：0.10mg/L，氯化物的最大浓度为：56.2mg/L，细

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

菌总数的最大浓度为：28CFU/mL，耗氧量的最大浓度为：2.84mg/L，石油类的最大浓度为：0.02mg/L，锌的最大浓度为：062mg/L。

➤ 送检的5个地下水样品中其余各项因子的检测浓度均低于检出限，浓度为：未检出；

➤ 地下水各项检测因子具体数值详见检测报告见附件。

综上所述，本次自行监测结果表明目前场地土壤、地下水环境质量处于正常水平，暂时不存在污染迹象，土壤中污染物浓度均未超过GB36600-2018中建设用地的第二类用地筛选值，地下水中的污染物浓度均未超过GB14848-2017中三类水标准，则对人体健康的风险可以忽略不计（即低于可接受水平）；依据国家及安徽省环保政策法规的相关规定，建议企业建立土壤污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查工作。若发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除污染隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。针对土壤污染隐患排查结果，制定具有针对性的整改方案。总体上，企业应在日常监管、定期巡视检查、重点设施设备自动检测及渗漏检测等方面进行改善。

第 1 章 项目概况

1.1 工作背景

合肥日月热镀锌有限公司是以生产热镀电力铁塔、通信铁塔等产品的专业加工生产厂家。生产的产品主要为铁塔件，主要用途为服务于输配电及通讯系统，采用热镀锌工艺。合肥日月热镀锌有限公司位于合肥循环经济示范园丰草路以北，总占地面积33亩，总建筑面积32688平方米，建设生产厂房1栋1层，综合楼1栋5层，主要产品规模为铁塔构件加工规模5万吨、代加工镀锌件1万吨。

本项目旨在通过现场调查获得企业基本信息、企业内各区域及设施信息、敏感受体信息、企业生产工艺、原辅材料、产品及废物排放情况等，识别本企业存在土壤及地下水污染隐患的区域或设施并确定其对应的特征污染物，从而制定土壤污染隐患及地下水自行监测布点方案、建设并维护监测设施、记录和保存监测数据、编制年度监测报告并依法向社会公开监测信息。加强在产企业土壤及地下水环境保护监督管理，防控在产企业土壤及地下水污染，开展土壤及地下水定期监测工作，及时监控企业生产过程对土壤和地下水影响的动态变化，最大程度的降低在产企业土壤和地下水环境污染隐患。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[1998]253 号）；
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2016 年 11 月 7 日）；
- (4) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 7 月 2 日）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）。

1.2.2 相关规定和政策

- (1) 《关于切实做好企业搬迁过程中环境污染防治工作的通知》（国家环保

总局环办[2004]47 号)；

(2) 《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发[2012]140 号）；

(3) 《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通
知》（国办发[2013]7 号）；

(4) 《关于贯彻落实<国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理
工作安排的通>的通知（环发[2013]46 号）》；

(5) 《关于发布<工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）>的
公告（公告 2014 年 第 78 号）；

(6) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31
号）；

(7) 《合肥市环境保护局关于进一步推进 2017 年度土壤污染防治重点工作
的通知》（合环然函[2017] 278 号）；

(8) 《废气危险化学品污染防治办法》国家环境保护总局令（第27
号），2005；

(9) 《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环发【2008】48号）；

(10) 《污染场地土壤环境管理暂行办法》（征求意见稿）；

(11) 《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地在开发利用过程中污染防治
工作的通知》（环发【2014】66号）；

(12) 重点监管企业土壤污染隐患排查指南（试行）。

1.2.3 技术导则、标准及规范

(1) 国家标准《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001，2009 年版）；

(2) 国家标准《供水水文地质勘察规范》（GB 50027-2001）；

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

- (3) 《供水水文地质钻探与凿井操作规程》（CJJ 13-87）；
- (4) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- (5) 《地下水监测技术规范》（HJ/T64-2004）；
- (6) 《污染场地术语》（HJ 682-2014）；
- (7) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (8) 《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）；
- (9) 《国家危险废物名录》（环境保护部令 39 号，2016 年 6 月 14 日）；
- (10) 《国民经济行业分类》（GB/T 4754）；
- (11) 《重点行业企业用地调查信息采集技术规定》（环办土壤〔2017〕67 号附件 1）；
- (12) 《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》（环办土壤〔2017〕1896 号）；
- (13) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819）；
- (14) 《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南（征求意见稿）》（环办标征函〔2018〕50 号）；
- (15) 《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）；
- (16) 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）；
- (17) 《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-2007）；
- (18) 《场地环境调查技术导则》（HJ25.1-2014）；
- (19) 《场地环境监测技术导则》（HJ25.2-2014）；
- (20) 《污染场地风险评估技术导则》（HJ25.3-2014；

- (21) 《污染场地土壤修复技术导则》（HJ25.4-2014）；
- (22) 《场地环境评价导则》（京环发【2007】8号）；
- (23) 《地下水样品采集技术指南》（征求意见稿，2013）；
- (24) 《地下水环境监测井建井技术指南》（征求意见稿，2013）；
- (25) 《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》（2014）；
- (26) 《工业企业土壤污染隐患排查指南》；
- (27) 《地下水污染地质调查评价规范》（DD2008-01）；
- (28) 《地下水地质钻探规程》（DZ/T0064.2）；
- (29) 《危险废物鉴别技术规范》HJ/T298）。

1.3 隐患排查目的、原则及检测方法

依据《建设用土壤环境调查评估技术指南》、《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定（试行）》、《重点监管企业土壤污染隐患排查指南（试行）》及《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南》等技术规范排查工业企业生产活动中导致的地块土壤污染隐患，要识别可能造成土壤污染的污染物、设施设备和生产活动，并对其设计及运行管理进行审查和分析，从而确定存在土壤污染隐患的设施设备和生产活动，对土壤污染的隐患进行评估与风险分级。具体工作内容如下：

(1) 搜集总结企业生产活动中是否涉及危险化学品、危险废物、一般工业固体废物等物质以及符合国家规范的有毒有害物质，存在以上物质时，污染土壤的风险较大。

(2) 搜集总结企业生产活动中涉及的重点设施设备，包括散装液体存储、散装液体运输及内部转运、散装和包装材料的存储与运输、生产加工及其它设施设备等，通过资料搜集、现场巡查判断土壤污染的可能性。

(3) 根据污染源、污染物类型、污染物进入土壤和地下水的途径等，识别该企业可能存在的污染物类型及其分布，以此制定场地土壤隐患排查及地下水自行监测布点方案，采集土壤和地下水样品，依据和分析所采样品的检测数据，判断企业存在的土壤污染隐患风险，结合相关污染防治的要求，提出合理的整改意

见。

(4) 向业主提交《合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告》。

1.3.1 隐患排查及目的

通过本次排查与监测，实现以下基本目标：

(1) 通过资料收集、人员访谈、现场调查等手段、排查合肥日月热镀锌有限公司厂区内土壤及地下水是否存在污染隐患。

(2) 通过现场取样调查、监测、掌握合肥日月热镀锌有限公司内土壤及地下水环境质量现状。

(3) 结合土壤污染隐患排查结论和土壤、地下水相关监测结论，提出相应整改建议。

1.3.2 隐患排查及监测原则

根据场地监测的内容及管理要求，本项目场地监测工作遵循以下原则：

(1) 针对性原则

针对场地的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布分析，为场地的环境管理提供依据。

(2) 规范性原则

采用程序化和系统化的方式规范场地监测过程，保证监测过程的科学性和客观性。

(3) 可操作性原则

综合考虑监测方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水平使监测过程切实可行。

1.3.3 隐患排查

本次隐患排查方法为：在资料收集，现场探勘和人员访谈的基础上，合理布设检测点位，对场地进行环境检测取样分析，判断场地是否受到污染，污染类型及程度，为下一步决策提供依据。

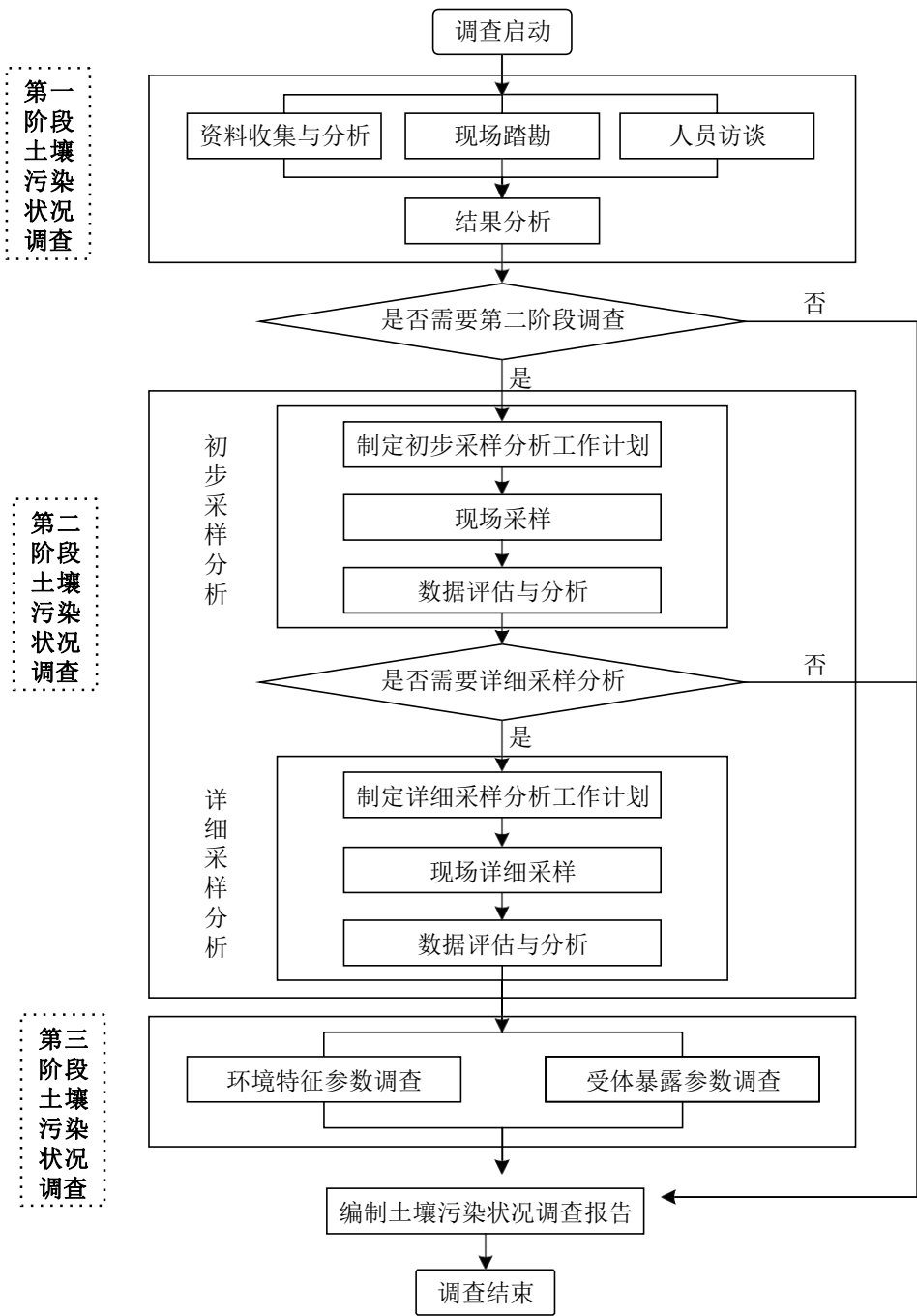
1.4 其他资料

(1) 合肥日月热镀锌有限公司的自行监测方案（见附件）；

(2) 业主提供的其他资料；

(3) 2020年《合肥日月热镀锌有限公司土壤和地下水自行监测报告》。

1.5 工作内容及程序



图：土壤污染状况调查的工作内容与程序

1.6 报告的局限性与适用范围

本报告针对此次调查事实，应用科学原理和专业判断进行逻辑推论和解释。报告是基于有限的资料、数据、工作范围、工作时间、项目预算以及目前可以获得的调查事实而做出的专业判断。如果委托方想要得到一些更加明确的结论，而这些

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

结论是现有事实或资料不能直接支撑时，除特别声明外，报告中的论述只能作为指导性说明使用，而不适合作为直接的行动方案。

土壤以及地下水中污染物在自然过程中的作用下会发生迁移和转化，场地上的人为活动也会改变土壤和地下水中污染物的分布。因此从本报告的准确性和有效性角度分析，本报告是针对场地环境调查和取样时的状况来展开分析、评估和提出建议的。另外，合肥日月热镀锌有限公司属于在产企业，在此次现场调查取样完成后合肥日月热镀锌有限公司的一切生活生产活动如若造成污染风险，本报告的相关结论不适用。

随着时间的推移，技术革新，经济条件和场地条件变化以及新的法律法规出台等因素将影响本报告的准确性。关于本报告的使用，对于超出本项目任务范围之外的任何商业用途或其它特别用途，我们均不做任何担保。报告中所提供的信息也不能直接作为法律意见。

我们的调查、评估与报告不以委托方的宣传、销售或任何公开的其它用途为目的。委托方同意本报告是专门为报告中所声明的特定用途而准备的，不能将本报告的全部或部分内容用于其它目的。

2.1 区域环境概况

合肥日月热镀锌有限公司东侧为合肥安邦化工有限公司，南侧为丰草路，隔路为德普高分子材料有限公司，西侧为空地（规划工业用地），北侧为空地，隔空地为铁路专用线。项目周围主要为工业企业与市政用地，项目卫生防护距离100米，范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。项目地理位置见图2.1.1-1，企业基本信息表见表2.1.1-2。



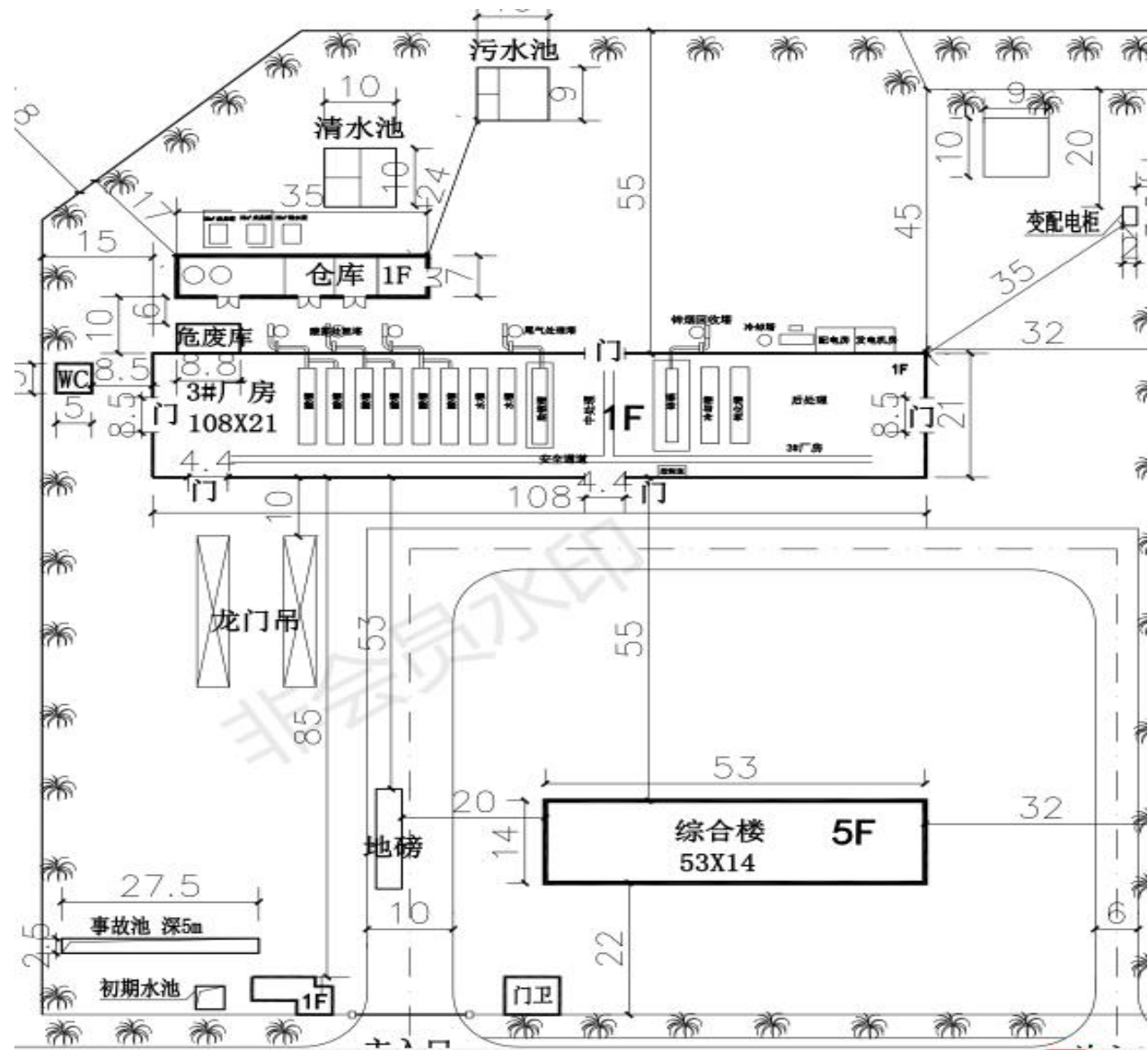
表 2.1.1-2 合肥日月热镀锌有限公司企业基本信息表

类别	基本信息
企业名称	合肥日月热镀锌有限公司
地址	合肥循环经济示范园丰草路以北地块
行业类别	金属表面处理及热处理加工
行业代码	C3460

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

所属工业园区或集聚区	合肥循环经济示范园
地块面积	33亩
地块利用历史	该场地历史上长期由荒地、农田及池塘组成，2015年后 该场地建成合肥日月热镀锌有限公司

2.1.2厂区平面布置图



平面布置图纸

一、平面布置

根据平面布置图可知，项目建设厂房1栋1层，综合楼1栋5层。从车间功能布局上可以看出，从北到南依次为酸洗、热镀锌区、存贮及机加工区、办公区；从工艺流程上看，从备料到加工再试制，最终进入成品区，形成一个环形，符合工艺流程要求。同时将液体原料存贮区设置在厂区的北侧区域，可以减小其对办公区的环境影响，同时便于液体原料泄漏事故的收集和处置。

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

根据平面布置，车间设置符合运输线路短捷顺畅，工艺流程合理的要求，纬六路上设置两个出入口，可避免“人货同流”现象。

从车间内部布置情况可以看出，项目内部布置严格按照生产工艺流程来设计，可形成一个有序的空间，同时将高噪声设备布置在厂区的中间，避免引起厂界噪声超标现象。

二、平面布局合理性分析

本项目将酸洗及热镀锌区设置在厂区北侧，一方面符合生产工艺需要，另一方面可以减小污染对周边环境和厂区办公楼的影响。同时根据无组织废气产生情况，将主要无组织废气产生源设置在北侧，可最大限度降低其对外环境的影响。

根据平面布局图，本项目办公区设置在厂区的南侧，机加工区设置在厂区的中间区域，可以减小其噪声对周边环境的影响。

综上所述，整个布置工艺流程顺畅、管线短捷、物流通畅、方便生产及管理，平面布局合理可行。

2.1.3 地质地貌

(1) 地形：合肥市地处江淮丘陵地带，为第四系地层所覆盖。经地表水长期侵蚀，形成岗冲起伏，垄畝相间的波状平原，地形特征是西北高，东南低。地面标高一般在 12-45m 之间，地形平均坡降约 3~5%，由四周向巢湖湖面倾斜。境内地层由上太古界、下元古界、上侏罗纪、白垩系、下第三系和第四系组成。除东南部低山丘陵区外，全县几乎均被第四系所覆盖。厚度大体是高处薄，南部地区厚。下、中更新纪分布于东部丘陵边缘的狭长地带，由粘土、砾石层等沉积物构成。

(2) 地貌：区域地貌依据形态特征，分为四个类型：①东部低山丘陵区；②北部丘陵岗丘区；③中部波状平原区；④南部滨湖平原区。境内地形起伏，岗冲交错，水旱相间，东部低山残丘成带状由西南向东北延伸，江淮分水岭横贯肥东县北部，形成江淮两大水系。

(3) 地质、地震：该地区处于新华夏系第二隆起地带，秦岭纬向构造带，淮阴山字型东冀弧的复合部位，是华北、扬子两个地块交替部位，位于华北地块合肥盆地南缘。区域内经历多次构造运动，地质构造格局极为复杂，断裂构造较为发育，具有较大活动性。区域内地震震中具有带状分布特征，历史上合肥-巢县一线发生过多处破坏性地震，并有往返跳动之势。按《中国地震裂度区划图》确

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

定，合肥市基本烈度为Ⅶ度。区域地层稳定，无暗河，坍塌等不良地质现象，土层均一，强度高，为良好的天然地基。

2.1.4 气候特征

该地区属北亚热带湿润季风气候，气候温和，雨量适中，光照充足，无霜期长。四季特征分明。冬季，受北方冷高压控制，干冷少雨；春季，冷暖空气活动频繁，天气多变，气温回升快；夏季，初夏梅雨期，湿度大，雨量集中，盛夏受副高控制，晴朗炎热；秋季，秋高气爽或阴雨连绵，日温差较大。多年平均气温16.9℃，极端最高气温39.5℃，最低气温-16.5℃；平均降水量879.9mm；年平均气压1012.4百帕；年平均相对湿度78%；多年平均日照2163h，无霜期227天。区域多年平均风速2.7m/s，常年主导风向为东风。

2.1.5 地表水状况

本地区属长江流域巢湖水系，主要纳污水体为店埠河、南淝河及巢湖。各水系概况如下：

（1）巢湖：巢湖属长江下游左岸水系，是我国五大淡水湖泊之一，汇水流域面积 9131平方公里，汇流入巢湖有33条河流，其中主要入湖河流有丰乐河、南淝河、派河、白石河。巢湖多年平均水位8.31米，在此水位下湖泊面积760平方公里，蓄水19亿立方米，巢湖是一具半封闭的湖泊，裕溪河是其与长江间唯一通道，多年平均出湖径流量为35.0亿立方米，最小年引江入湖量为2.4亿立方米。水位受巢湖闸水利设施调控，可预防洪水和引江水入湖。该湖也是巢湖和合肥地区重要水源地，由于诸多人为因素，其水质受到污染，呈富营养化状态。

（2）店埠河：店埠河是南淝河的最大支流，发源于长丰县的吴店乡，向南流经肥东县的众兴、永安、店埠、撮镇、临河集等地至三汊河入南淝河。县境内河流长度为37km。店埠以南河面宽70~90m，河底高程为4.5m，可通航300吨级船舶。店埠以北河道弯窄，坡度大，水位不稳。

（3）南淝河：南淝河是巢湖一级支流，发源于合肥中部的将军岭~毕子店一带，全长70公里，其间有四里河、板桥河、甘里河汇入，在施口处流入巢湖，流域面积1700 平方公里，上游建有董铺、泗水、大官塘等中、小型水库。由于滁河干渠的切割及董铺水库的蓄水，自董铺水库到施口27.8km 河段已无主水源，径流主要来自降水补给，并接纳合肥市90%的工业废水和生活污水，水位受巢湖控制，基本属渠化河道。市区河段水质自上而下污染逐渐加重。

2.1.6 植被和生物多样性

本区域植物区系属北亚热带，温带过渡种群，兼具南北方动植物区系成份。境内现有植物120科，1900种，无原生自然植被，现有大多是人工植被，一部分是自然草丛植被。东部丘陵区以林木植被为主，由常绿针叶林，常绿阔叶林、落叶阔叶林等，主要树种有马尾松、黑松、国外松、杉树、侧柏、女贞、黄杨、栗树、檀树、柞树、刺槐、茶树、油桐、法梧、青桐、竹子、桃、李、杏、梨、柿、枣、桑、榆等，以松类最多。草类有荒草、茅草、巴根草等。北部岗丘和南部波伏平原区以农业植被为主，农作物主要有水稻、大麦、小麦、油菜、花生、棉花、大豆、山芋、玉米、西瓜、烟叶和药材等。四旁林有香椿、臭椿、白榆、苦楝、紫穗槐、荆条、梨、枣、香樟、水杉、柳、官杨等。

2.1.7 区域水文地质条件

一、区域地下水类型及含水岩组

含水岩组（层）划分：

a、松散岩类孔隙含水岩组

（1）第四系全新统孔隙含水层

主要分布于查区的一级阶地、河漫滩地段及波状平原的支流河谷中，一般具承压性，个别地段具微承压性。岩性上部为：粘土、粉质粘土，厚度一般在10～20m；下部为粉细砂、中细砂、砂砾层，厚度2～5m不等。含水层埋藏深度10～25m，地下水位埋深5～15m，单井出水量一般在50～100m³/d。

（2）第四系上更新统亚砂土、粉质粘土层孔隙含水层

主要分布于肥东县广阔的波状平原地区，为上层滞水。岩性为亚砂土、粉质粘土，厚度10-20m不等，地下水埋藏深度变化较大。

b、碎屑岩类裂隙孔隙含水岩组

中新生界红层在本区分布很广，含裂隙、孔隙水，顶板埋深一般在10～45m，主要河流的沿河地带埋深较浅，约10m左右。岩性以泥岩，粉砂岩、中细粒砂岩、粉砂质泥岩等。侏罗系砂岩和白垩系砂岩裂隙较为发育，第三系砂岩为泥质胶结，裂隙不甚发育，风化带厚度一般为10m以上，砂岩赋水性中等至贫乏，钻孔涌水量一般在50～200m³/d；靠近张性断裂带附近赋水性较好，局部钻孔涌水量可达200～1000m³/d；泥岩赋水性为贫乏至极贫乏，钻孔出水量小于10m³/d。

c、碳酸盐岩类裂隙～岩溶含水岩组

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

分布于查区东南部桥头集等地。岩性为下元古界大理岩、白云岩。普遍有溶蚀现象。水量较丰富，山谷中或不同岩性接触处，常见有泉出露，泉水流量1~10L/s，单井出水量100~1000m³/d。

d、变质岩及火山岩类裂隙含水岩组

火山岩主要分布于肥东县以东低山丘陵区，岩性为上元古界变质岩、岩性致密、坚硬，节理不发育，赋水性差，水量贫乏，地下水多以季节性泉出露，流量小于0.01L/s。

二、地下水的补给、径流、排泄条件

a、松散岩类孔隙水

第四系松散岩类孔隙水主要靠大气降水补给，由于粘土渗透性较差，大气降水只有部分直接渗透补给地下水，丰水期接受地表水渗流补给，地下水径流小范围受地形地貌影响，但总的径流方向与地表径流基本一致，由北西向南东径流，排泄方式有：①人工浅井开采；②向河流排泄；③大气蒸发。

b、碎屑岩类裂隙、孔隙水

出露区直接接受大气降水入渗补给和地表水体渗透补给；覆盖区则接受浅层地下水渗流补给，其次是区外地下水径流补给。在重力作用下，一部分地下水沿裂隙发育带、断层破碎带向深部径流；另一部分则发生水平运动，排泄方式主要是人工开采，以及地下径流向区外排泄。

c、变质岩裂隙、岩溶水及火山岩裂隙水

地下水补给来源，主要靠大气降水补给，入渗途径主要通过岩层裸露地区和山区和山脊分水岭地带渗入，以泉和人工开采形式排泄。



2.1.8 项目厂区水文地质条件

一、项目区地层及岩性

a、项目所在区域地质情况

本项目所在区域地形属于第四系。厚度大体是高处薄，南部地区厚。下、中更新统分布于东部丘陵边缘的狭长地带，由粘土、砾石层等沉积物构成。上更新统广布于起伏岗地，由棕黄色亚砂土、亚粘土组成，在江淮分水岭构成高80~90m的二级阶地。全新统分布于现代河流两侧，属近代堆积物，下部为亚砂土和砂砾，上部为亚粘土，组成河漫滩及一级阶地。经地表水长期侵蚀，形成岗冲起伏，垄畝相间的波状平原，地形特征是西北高，东南低。地面标高一般在12~45米之间，地形平均坡降约3~5%，由四周向巢湖湖面倾斜。该地区处于新华夏系第二隆起地带，秦岭纬向构造带，淮阴山字型东翼弧的复合部位，是华北、扬子两个地块交替部位，位于华北地块合肥盆地南缘。区域内经历多次构造运动，地质构造格局极为复杂，断裂构造较为发育，具有较大活动性。

区域内地震震中具有带状分布特征，历史上合肥-巢湖一线发生过多次破坏性地震，并有往返跳动之势。按《中国地震裂度区划图》确定，合肥市基本烈度为VII度。场区地层稳定，无暗河，坍塌等不良地质现象，土层均一，强度高，为良好的天然地基。

b、地基岩土构成

经详勘揭露，拟建场地地基土构成层序自上而下依次为：

①层杂填土（Qm1）-层厚0.90~5.00米，层底标高10.82~15.11米。杂色，湿，松散~稍密状态，主要以粘性土组成为主，含植物根茎、有机质、少量建筑垃圾等，局部底部夹有少量淤泥。此层土属于高压缩性土。

②层粉质粘土（Q4a1+p1）-层厚0.60~3.80米，层底标高9.42~12.69米。褐灰、灰黄色，湿，可塑~硬塑状态，含粉质、高岭土、氧化铁等，局部夹有粘土，摇振无反应，切面稍有光滑，干强度中等，韧性低。其静探比贯入阻力Ps值一般为2.313~2.692MPa，平均为2.501MPa。其标贯试验实测击数N值一般为9~11击/30cm，平均值为9.8击/30cm。此层土属于中等压缩性土。

③层粘土（Q3a1+p1）-此层未钻穿，最大钻遇厚度为11.90米。褐黄、黄褐色，湿，硬塑状态，含高岭土、铁锰质氧化物、铁锰质结核等，局部夹粉质粘土等，无摇震反应，切面光滑，干强度高，韧性高。其静探比贯入阻力Ps值一般为

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

4. 186~4. 723MPa，平均为4. 454MPa。其标贯试验实测击数N值一般为13~18击/30cm，平均值为15. 2击/30cm。此层土属于中等压缩性土。

c、场地的稳定性及适宜性

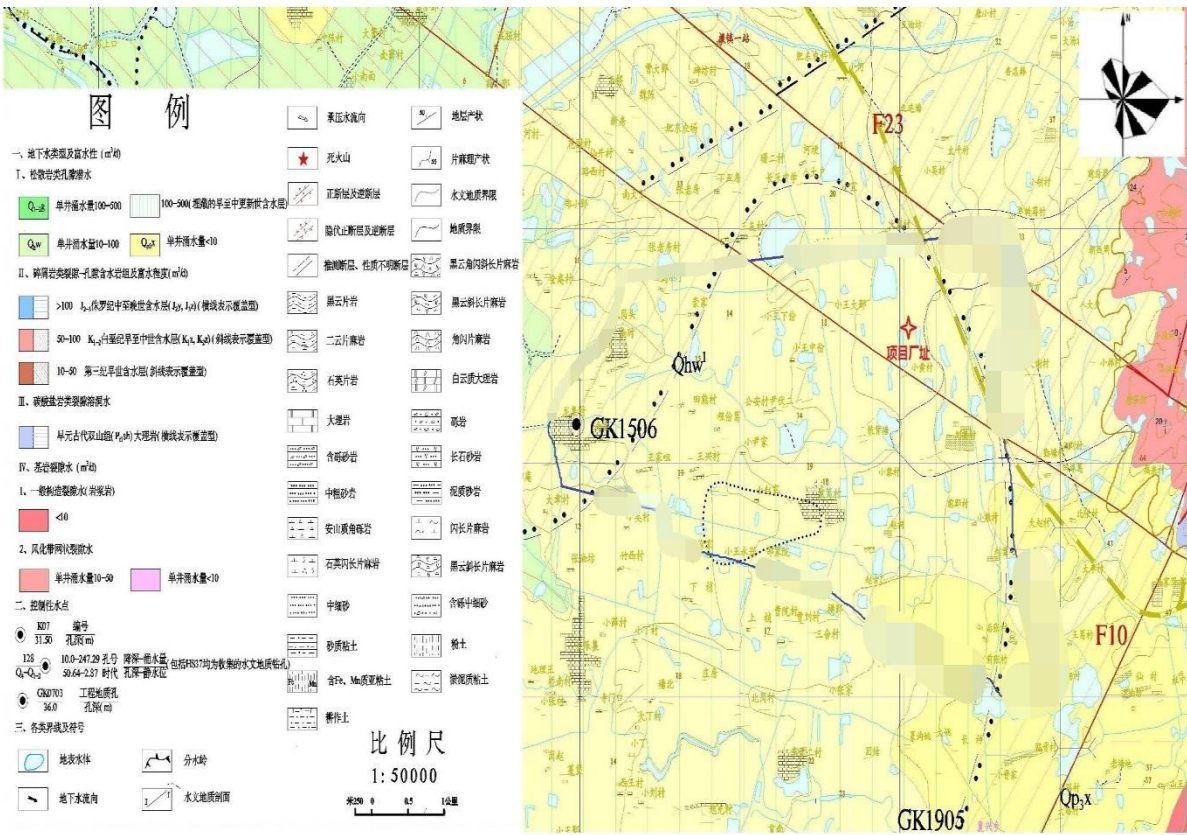
根据收集区域地质构造资料分析，结合本次勘察成果，拟建场地范围内未发现影响场地稳定性的活动构造通过，无不良地质作用，属于稳定性场地，适宜本工程建设。

d、场地的均匀性

拟建场地内②层粉质粘土、③层粘土土层分布均匀，厚度及埋深变化较小，属均匀地基。

二、项目区水文地质条件

公司场地水文地质条件简单，地下水类型主要为①层杂填土中的上层滞水。上层滞水水量与地势高低及填土厚度有较大关系，主要由大气降水、地表水渗入补给，勘探期间测得①层杂填土上层滞水静止水位埋深0. 50~1. 50米，水位标高15. 01~15. 93米。场地地下水位年变化幅度在1. 50米左右。



区域水文地质图

2.2 企业项目组成和污染源

2.2.1 生产车间情况

表 2.2.1-1 全厂建设情况表

序号	工程类别	单项工程名称	工程内容		工程规模
1	主体工程	3#车间	酸洗	酸洗池 6 个，13m 长、2.4m 宽、1.9m 深	1 栋 1 层， 2293.84m ² ，年加工热镀锌件 6 万吨（其中 5 万吨来自 1#车间加工的铁塔件，剩余 1 万吨为代加工镀锌件）
			清洗	清洗池 2 个规格为 13m 长、3.0m 宽、3.0m 深	
			备用池	备用池 2 个规格为 13m 长、3.0m 宽、3.0m 深	
			助镀	助镀池 1 个规格为 14.0m 长、2.0m 宽、3.0m 深	
			热镀锌	热镀锌生产线 1 条，热镀锌锅规格：长 13.0m、宽度 1.70m、深度 2.8m	
			冷却	冷却槽 1 座，规格：长 14.0m，宽 2.5m，深 3.0m	
			钝化	钝化槽 1 座，规格：长 14.0m，宽 2.5m，深 3.0m	
		地下环保装置	副产品（净水剂）加工工段	配套中和罐 1 个 25 立方，废酸暂存罐 2 个 25 立方，成品罐 1 个 25 立方，并配套余热锅炉 1 台	未上这个产线，但是现场设备未拆除
2	辅助工程	办公区	主要功能办公及临时休息区（1 楼含食堂，无宿舍）		1 栋 5F， 4747.21m ²
3	公用工程	配电房	车间配套供电设施 2 套，位于项目南侧，沿丰草路一侧布置，另一套在厂区东北侧		配电房 1 间，年用电量 100 万度

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

		余热锅炉	利用锌锅余热加热热风提供给余热锅炉（0.4t），锅炉用软水由1套离子交换装置提供，离子交换装置制备能力2.0t/d	年可产生蒸汽 2880吨
		供水工程	供消防、生活、生产用水，由市政给水管网提供，目前供水管网已铺至项目区	年用水 7590.87945t
		排水工程	雨污分流，生活污水经油水分离器+化粪池处理后，统一接管进入循环园污水处理厂处理，酸洗槽废水作为危废处理	年排水量为 2440.5642吨 （不含酸洗废水）
		消防系统	室外消防用水量25L/S，火灾延续时间为1h计，室内消火栓箱采用落地式消防柜，消防管架空敷设	配套事故水池1座 200m ³
4	环保工程	废水治理	生活污水经预处理后，接管进入循环园污水处理厂处理，尾水排入店埠河；配套化粪池、油水分离器各1座；生产废水配套环保装置：中和池1座、沉淀池1座、含酸废水暂存罐2个25立方米（污水处理是用企业PAC絮凝剂处理后充氧曝气再排到联熹污水处理厂）	排放污水总量为 2440.5642t/a
		废气治理	酸洗工序配套酸雾洗涤塔3座，处理措施：碱液喷淋处理，设计废气捕集率90%，废气处理效率98%；废气收集通过池边集风内经风管进入填料处理塔底部向上，经配制好的吸附液吸收处理后排放	配套风量 30000m ³ /h/台， 风机3台，排气筒3个，高15米，内径1.0m
			助镀处理工段配套氨气吸收塔1座，处理措施：水喷淋处理，设计废气捕集率85%，废气处理效率98%	配套风量 10000m ³ /h，排气筒1个

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

			热镀锌工序配套布袋+旋风除尘装置 1 套		配套风量 35000m³/h，排气筒 1 个	
			食堂配套油烟净化设施+1 根排气筒，配套风量 10000m³/h		去除效率 75%	
			加热炉使用的燃料为天然气，燃烧后的废气通过 8 米高排气筒排放		配套 1 个 8m 高排气筒	
			无组织废气	加强室内通风措施，确保厂界达标排放		
		噪声治理	厂房隔声、距离衰减，针对主要高噪声设备进行有针对性处理，如对风机进行安装消音器、振动性设备设置减振基座等			
		固废处理	生活垃圾由环卫清运处置，一般工业固废可回收处置，危险固废委托安徽浩悦环境科技有限责任公司和马鞍山市鸿伟环化有限公司处置（厂区设置危废暂存场所 1 座，10 平方米，配套防腐防渗措施），位于厂区的西北角			
		风险防范措施	对生产区（酸洗区、热镀区）、危废暂存区、液体原料存贮区等建筑地面或池壁设置防腐、防渗措施			设置事故池 1 座 200m³
5	贮运工程	原料	1 栋 1 层，用于存储液体（25kg 桶装），盐酸不在厂区存贮，定期由盐酸生产厂家通过槽罐车直接送入厂内			

2.2.2 废气污染源情况

1、废气：本项目产生的废气主要包括酸洗废气、助镀废气、热镀锌废气、加热炉废气及食堂油烟等。

(1) 酸洗废气主要是酸洗槽产生的盐酸雾废气通过各自的碱液洗涤塔处理后, 通过 15m 高排气筒排放; 助镀处理工段配套氨气吸收塔 1 座, 处理措施: 水喷淋处理。

(2) 热镀锌废气主要成分为锌尘, 废气通过配套布袋+旋风除尘装置 1 套处置后, 通过 15m 高排气筒排放;

(3) 加热炉产生的废气均为天然气燃烧废气, 主要污染因子为 NO_x、SO₂, 燃烧后废气污染浓度较低, 通过各自的排气筒排放;

- (4) 助镀废气与酸洗区废气一起排放；
- (5) 食堂油烟废气通过油烟净化器处置后，达标排放；
- (6) 项目废气达标排放，对周围大气环境的影响较小。

表 2.2.2-1 废气产生及处理情况

产污节点		废气产生	废气处理	执行标准
		主要污染因子	环保设施	
废气	有组织排出 无组织散发	粉尘、氯化氢、二氧化 硫、氮氧化物、油烟、 铅、锌	碱液喷淋+氨气吸收+ 布袋除尘+15m高排气 筒排放	《大气污染物综合排 放标准》（GB16297- 1996）表2中的二级标 准、GB13271-2014和 GB9078-1996表2中金 属熔化炉标准

2.2.3 废水污染源情况

项目用水环节主要包括地面清洗用水、酸洗槽补水、助镀液等配水、清洗槽补水、冷却池补水、洗涤塔补水、软水制备用水、钝化槽补水、生活用水、绿化用水等。产生的废水包括洗涤塔废水、软水制备尾水、生活污水、地面清洗水、水冷排水等，（酸洗废水作为危废处置），生活污水一起排入市政污水管网，最终接管进入循环园污水处理厂处理。

2.2.4 固体废物污染源情况

本项目产生的固废可分为一般固废及危险固废和生活垃圾，生活垃圾由环卫部门处理，日产日清。

一般工业固废包括锌灰锌渣、收集粉尘、废包装材料、焊渣、金属边角料，经收集后，进行外售或综合利用处置。

酸洗、助镀槽污泥、废酸、手套、衣物、鞋帽、自喷漆罐、包带、锌灰、包装袋等均属于危险废物，均交由安徽浩悦环境科技有限责任公司和马鞍山市鸿伟环化有限公司进行处置。

厂区设置1个危废临时仓库，位于厂区西北侧，危废库内按照危废的种类不同分区存放且配备危废管理台账，符合相应的规范要求。

2.2.5 噪声污染源情况

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

本项目噪声主要来源于酸洗车间辅助设施等设备运转噪声，根据企业提供的监测报告得知，企业的厂界四周噪声值低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类最高要求，属于达标。

2.2.6 企业周边敏感目标

地表水环境保护目标：不降低店埠河和南淝河水体的现有功能。

环境空气保护目标：保护项目区域附近的居民点，使区域环境空气质量满足GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准要求。

声环境保护目标：营运期厂界噪声达标排放。

2.3 企业生产工艺

2.3.1 生产工艺流程

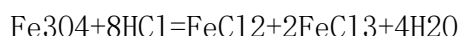
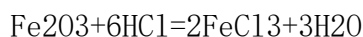
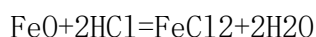
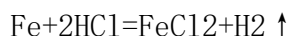
一、热工车间

本项目设置热镀锌生产车间1栋，生产线1条：

工艺流程简介：

热镀锌生产工艺流程如下：

1、酸洗：酸洗除锈原理即是除掉铁表面的氧化膜，与铁氧化物发生反应如下：



上述反应式显示，铁氧化物溶解于盐酸溶液中，因铁氧化层空隙中夹杂大量的铁屑，其与盐酸反应产生高压力的氢气，把疏松的氧化皮层从型材表面剥离下来。本项目酸洗过程是将外购的盐酸（30%）、水按照1：2比例加入到酸洗槽中，配制成浓度为10%左右的盐酸。将型材在室温条件下在酸洗槽中浸泡5~10min后取出，酸洗槽设置6个（规格为13m长、2.4m宽、1.9m深）。盐酸本身易挥发，除锈时产生的氢气在逸出过程中也会带出HCl。

1、本项目酸洗工段采用酸雾抑制剂减少HCl的产生，产生的废气经酸洗区上方3套抽风装置收集，经吸收后的废气进入3套碱液喷淋塔处置，处理后通过3根15m高的排气筒排放，未捕集的HCl以无组织形式排放，主要通过物料出口处

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

排放。该过程中主要污染物有酸洗产生的盐酸酸雾、污泥、废酸液。注：除工件进出时打开槽盖外，其余时间需将槽盖关闭。

2、水洗：水洗是保证镀层质量的重要工艺，其目的是清除待镀件表面夹带的液膜，防止工艺槽液互相污染，保证镀件质量，配备清洗池 2 个，规格为 13m 长、3.0m 宽、3.0m 深。该过程中主要污染物为废水 W。

3、溶剂助镀：首先将氯化铵、氯化锌、水按照比例配置助镀液（氯化锌浓度约 150-180g/L，氯化铵浓度约 100-150g/L）。将前工序处理过的工件通过行车送入助镀槽（14.0m 长、2.0m 宽、3.0m 深）浸助镀液，保持 1-2min，形成一层助镀液盐膜。

氯化锌易受潮，所以优先吸收钢件表面的水分，可防止浸过助镀液的钢件在烘干时生锈。氯化铵在锌槽中会分解产生盐酸和氨气，盐酸与氯化锌吸收的结晶水结合，产生两种酸（ $\text{HCl}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 和 $(\text{ZnCl}_2(\text{OH})_2) \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{HCl}$ ），这两种酸可以分解钢件表面所产生的氧化锌层。

该过程中主要污染物是废助镀液处理过程中产生的含铁污泥。挥发的少量氨气、氯化氢。

4、预热：助镀后，使用行车将镀锌件悬于锌锅上方，通过锌锅产生的热量来对镀锌件进行预热。

5、热镀锌：预热后的工件通过吊篮由镀锌锅上方送入镀锌锅，保持温度在 450℃浸镀 0.5-1.5min，工件从锌锅中取出后，直接进入下道工序。本项目使用加热炉作为热源，燃料为天然气。该过程中主要污染物是镀锌过程中产生的镀锌烟气、燃烧废气、锌锭熔化过程中产的锌渣、锌灰。

6、水冷：经热镀后的工件立即浸入到 30-70℃的水中，以防止工件粘接。冷却水定期排放。该过程主要污染物有水蒸气。

7、钝化：镀锌层在干燥的环境中很稳定，但是在高温和高湿的环境中耐腐蚀性较差，采用无铬钝化液进行钝化，提高锌镀层的耐蚀性。项目采用的无铬碱性钝化剂由改性有机螯合物（硅酸钠、稀土），利用有机螯合物与镀锌层螯合，并在特定 pH 值范围内，产生交联，致密成膜。

本项目钝化槽规格：长 14.0m，宽 2.5m，深 3.0m，定期补充钝化剂和水，正常情况下不外排，定期检修时排放，平均 2 年排放一次。

8、自然晾干、去毛刺、检验：钝化后的产品送至铁架上，通过人工进行修整

镀锌件表面的毛刺，再经检验合格后，即可得到成品，此工序有少量金属边角料产生。详见下图：

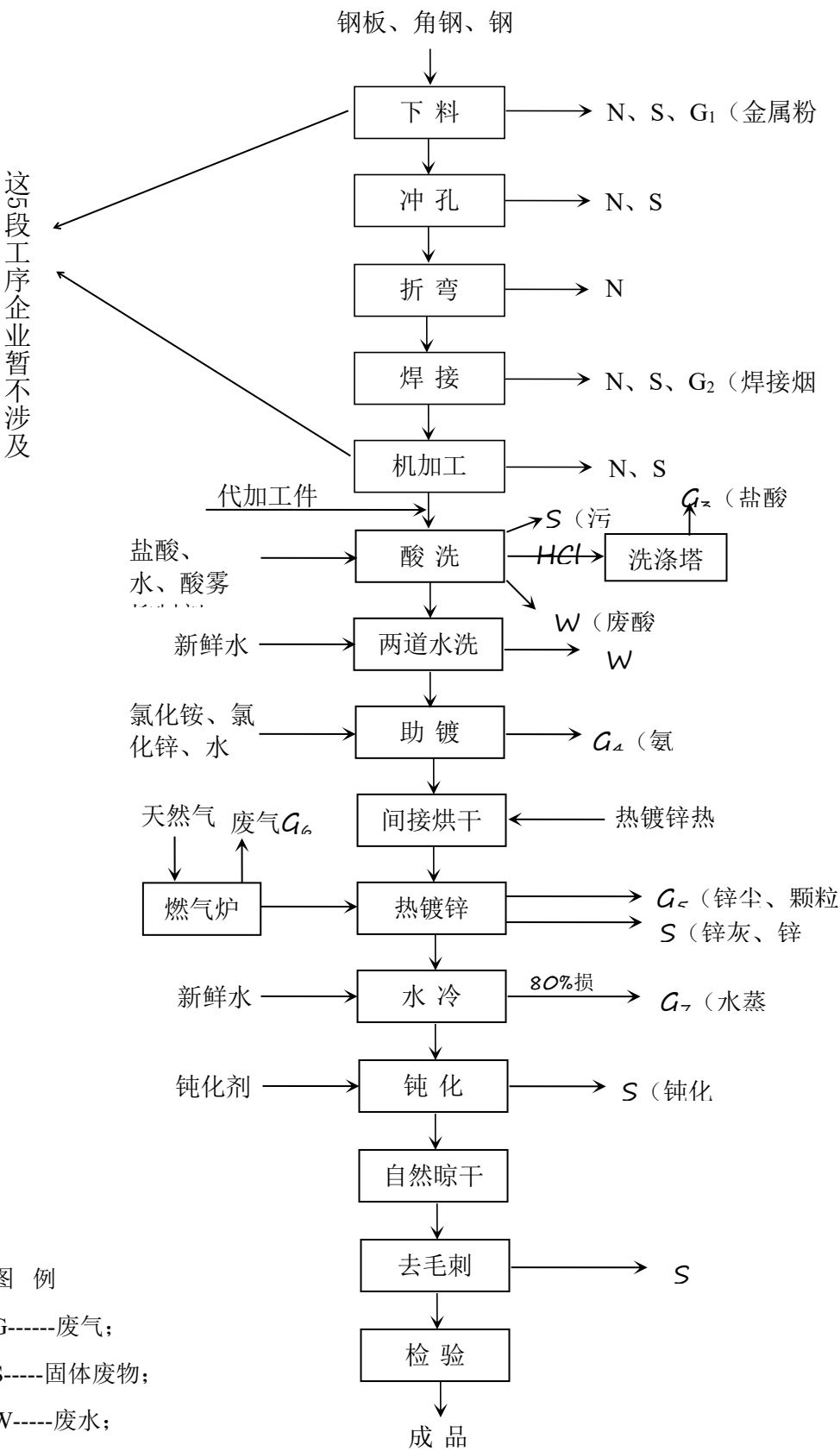


图2.3.1-1 铁塔件生产工艺流程及产污节点

2.3.2 产品和原辅材料情况

企业目前主要生产镀锌件，平常使用的主要原辅材料为：钢板、角钢、螺丝、钢管件、锌锭、盐酸、合金锭、氯化铵、氯化锌、酸雾抑制剂、钝化剂、代加工件、氯化铝、铁屑、催化剂、氧化剂、氢氧化钠和稳定剂，企业日常的用量详见下表。

项目产品方案详见表 2.3.2-1：

表 2.3.2-1 本项目产品方案

序号	产品名称	生产规模	运输方式	备注
1	镀锌件	6 万吨/年	汽车运输	其中 5 万吨为铁塔镀锌件（主要工艺：机加工+酸洗+热镀锌），剩余 1 万吨为代加工镀锌件（主要工艺：酸洗+热镀锌），注：代加工件主要为铁路、公路护栏、路灯杆、建筑结构件等；代加工件主要来源为：安徽宏源铁塔有限公司；镀锌层平均厚度：55um，镀件面积约 5342466m ²

根据企业的生产，项目主要原辅料消耗列表如下表：

表2.3.2-2 主要原辅料及能源消耗汇总表

类别	名称	年用量 (t/a)	来源	规格
热工工段	锌锭	3000	甘肃白银	99.95%
	盐酸	1138.176	氯碱化工	浓度 30%（厂区不存贮）
	合金锭	2.4	外购	——
	氯化铵	50	外购	纯度 99.5%
	氯化锌	75	外购	袋装
	酸雾抑制剂	1.2	外购	袋装，主要成分乌洛托品、C1 和 OP 乳化剂
	钝化剂	2.35	外购	袋装，主要成分：改性有机螯合物（硅酸钠、稀土）
	代加工件	10000	来自周边企	铁路、公路护栏、路灯

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

			业	杆、建筑结构件
环保装置	氢氧化钠	0.4	外购	袋装
能源	电	100	万 kwh	厂区配备供电装置 1 套
	水	7590.87945	t/a	市政管网供给
	天然气	137500	m ³ /a	燃气管道供给

2.4 土壤污染识别

2.4.1 主要污染源

根据污染源、污染物类型、污染物进入土壤和地下水的途径等，识别该企业可能存在的污染物类型及其分布。原则上可参考下列次序识别潜在污染区域及其潜在污染程度，也可根据地块实际情况进行确定：

- (1) 根据资料或已有调查确定存在污染的区域；
- (2) 曾发生泄露事故或环境污染事故的区域；
- (3) 各类地下罐槽、管线、集水井、检查井等所在区域；
- (4) 固体废物堆放或填埋区域；
- (5) 原辅材料、产品、化学品、有毒有害物质以及危险废物等生产、贮存、装卸、使用和处置区域；
- (6) 其他存在明显污染痕迹或存在异味的区域；

该企业的重点区域有生产区域、仓储区域和危废库域等 3 个区域，本次土壤环境监测布点的重点区域有：生产、仓储和危废库等3个区域。该企业的特征污染物主要包括：PH、锌、铅等重金属、氯化物等，污染识别汇总详见表 2.4.1-1。

表 2.4.1-1各区域潜在污染物汇总表

区域	主要潜在污染物
生产区域	PH、铅、锌等重金属、氯化物

2.4.2 污染迁移途径

据水文地质资料和现场踏勘等工作分析，本场地土壤和地下水若存在污染物，其污染扩散途径包括为：

- (1) 污染物垂直向下迁移：落地的污染物在外部降雨或自身重力垂直向下迁移，在迁移过程中吸附在土壤介质表面或溶解于降水进而影响土壤和地下水。
- (2) 污染物水平迁移：落地污染物随雨水、风力等的水平迁移扩散。随雨水

等地表径流扩散主要和场地地形有关，从场地地势高部分向地势低处扩散。

（3）污染物地下迁移：污染物渗透进入地下，随地下水径流向下游迁移，影响土壤和地下水。

2.4.3 污染识别小结

通过业主提供的材料，得出该场地污染识别结论如下：

（1）通过对该场地所属企业合肥日月热镀锌有限公司生产工艺、污染物的排放、原辅材料等相关资料分析及现场踏勘，初步确认该场地部分区域土壤存在疑似轻度污染可能性，主要污染途径为生产过程中污染物的跑冒滴漏、原辅材料的遗撒及三废排放所致。

（2）该场地可能存在的污染区域主要包括生产、仓储区、废气处理设施和危废库域等。潜在的污染物主要包括：PH、铅、锌等重金属、氯化物。

第 3 章 自行监测方案

3.1 布点依据

本次监测布点方案参考了《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定》（试行）和《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南（征求意见稿）》（环办标征函[2018]50 号）进行土壤和地下水监测点位的布设。

3.2 土壤污染监测布点及采样深度

根据《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定》（试行）根据《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定》（试行）等相关技术规定，原则上每个企业至少应筛选出2个以上潜在污染区域进行布点，每个布点区域原则上至少设置2个土壤采样点；每个布点区域至少应设置1个地下水采样点，每个采样点应至少采集 1 个以上样品。每个企业原则上应至少设置 3 个地下水采样点，地下水采样点的数量可根据布点区域大小、污染物分布等实际情况进行适当调整，当设置的地下水数量大于3个时，应避免在同一条直线上。每个采样点应至少采集1 个以上样品和《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南（征求意见稿）》规定每个重点设施周边布设1-2个土壤监测点，每个重点区域布设2-3个土壤监测井，具体数量根据设施的大小和区域内设施数量等实际情况进行适当的调整，土壤一般监测应以监测区域内表层土壤（0.2m）处为重点采样层，开展采样工作。

自行监测点/监测井应布设在重点设施周边并尽量接近重点设施。重点设施数量较多的企业可根据重点区域内部重点设施的分布情况，统筹规划重点区域内部自行监测点/监测井的布设，布设位置应尽量接近重点区域内污染隐患较大的重点设施。监测点/监测井的布设应遵循不影响企业正常生产且不造成安全隐患与二次污染的原则。

本次企业自行监测设置土壤监测点7个，6个土壤采样点分别为：T1、T2、T3、T4、T5、T7为深层样，采样深度分别为：0.2m、3m、6m，每个点位采集 1 个土壤样品，1个点位：T6，采样深度为：0.2m，具体数量如表 3-3 所示。

具体布点情况见图 3.2-1。

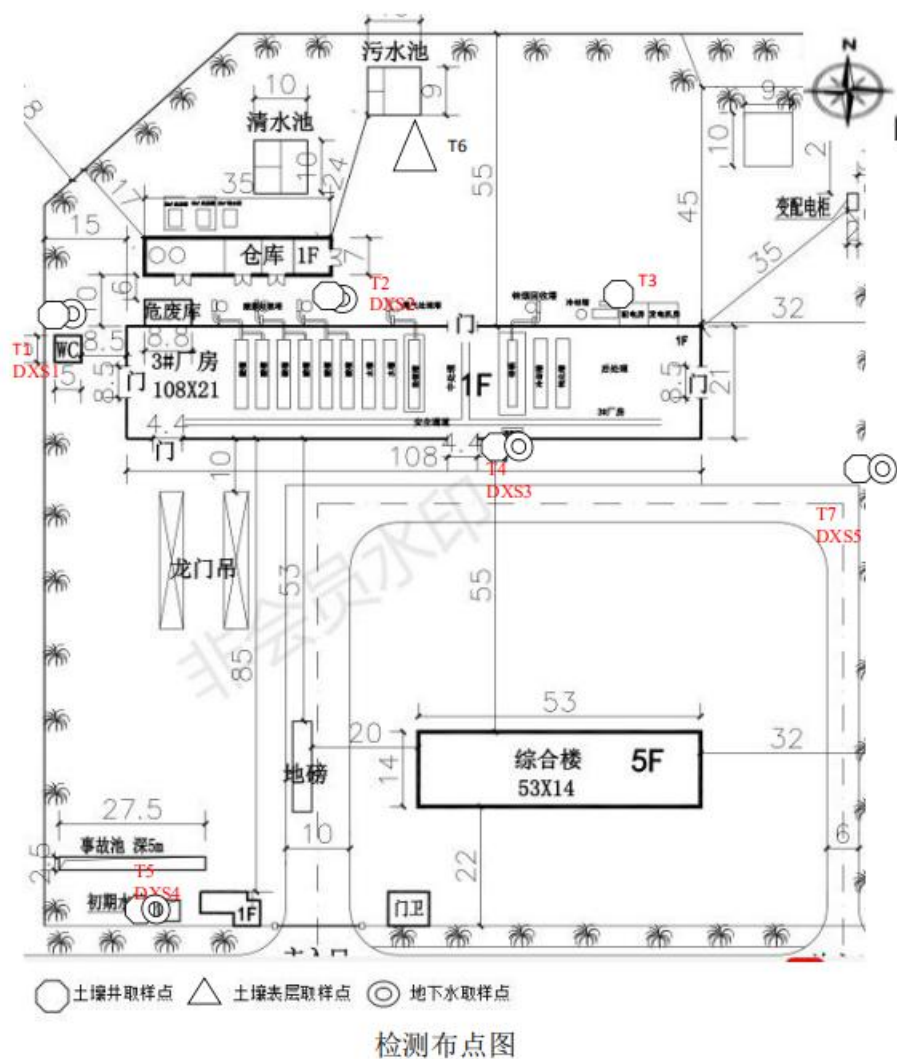


图 3.2-1 土壤、地下水监测点位布设

3.3 地下水监测布点和取样深度

地下水采样应以浅层地下水为重点采样层，开展采样工作，一般情况下监测井井深应低于近十年历史最低水位面 5m，对可能含有低密度或高密度非水溶性有机污染物的地下水，应对应的采集上部或下部水样，其他情况下采样深度应在地下水水位线 0.5 m 以下。

此项目设置5个地下水监测点，每个点位取 1 个地下水样品。地下水点位名称依次为：DXS1、DXS2、DXS3、DXS4、DXS5，其中DXS1、DXS2和DXS3现场有现成的地下水监测井，其他的点位是委托有资质的地质勘探公司进行地下水井的钻井工作，钻井深度：10m，PVC管材下10m。DXS1和DXS3现场重新打井，打井深度为10m，PVC管材下10m，每个地下水监测井采集位于监测井水面0.5m 下的 1 个水质样品。本次钻井委托单位：蒙阴县宁泉钻井服务中心，其营业执照详见图3-2



钻井公司营业执照3.3-1

地下水监测点分布情况见图 3.2-1

3.4 点位调整原则

如遇到以下情况则适当进行采样点位置及采样深度的调整

- (1) 采样时遇到厚度过大的混凝土地基，通过地面破碎后机器仍无法继续钻进；
- (2) 采样时遇到地下管道、电镀，导致无法继续钻进；
- (3) 其他阻碍采样机械实施采样作业的情况；
- (4) 设计最大采样深度处有疑似污染迹象；

本次项目在实际采样过程中，未遇到上述情况，没有进行点位调整，采样实施按原方案进行。

3.5 检测项目

《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中表 1 所示为土壤自行监测建设用地土壤污染风险筛选的必测项目，同时根据前期确定的场地内现有的和历史上原有生产工艺、原辅材料储放、污染排放及处理等情况，该厂区在生产过程中可能潜在的污染物有PH、氯化物、重金属（铅、锌）等污染物，以此暂定本项目土壤和地下水检测项目设置如下：

● 土壤样品、空白样品、平行样、质控样品：pH、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中表 1 中（重金属 7 种（砷、镉、六价铬、铜、铅、镍、汞）、挥发性有机物 27 种（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-1,2-二氯乙烯、反-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）、半挥发性有机物 11 种（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、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、萘）、锌。

● 选取厂区内3个表层样品加测理化特性：阳离子交换量、土壤容重、饱和导水率、孔隙度、氧化还原电位。

● 地下水样品、平行样、空白样品、质控样品： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、pH、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、锌、镍、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

物、总大肠杆菌群、细菌总数、石油类、悬浮物、氨氮、VOCs（氯乙烯，1,1-二氯乙烯，二氯甲烷，反-1,2-二氯乙烯，1,1-二氯乙烷，氯丁二烯，顺-1,2-二氯乙烯，2,2-二氯丙烷，溴氯甲烷，氯仿，1,1,1-三氯乙烷，1,1-二氯丙烯，四氯化碳，苯，1,2-二氯乙烷，二溴甲烷，一溴二氯甲烷，顺-1,3-二氯丙烯，甲苯，反-1,3-二氯丙烯，1,1,2-三氯乙烷，四氯乙烯，1,3-二氯丙烷，二溴氯甲烷，1,2-二溴乙烷，氯苯，1,1,1,2-四氯乙烷，乙苯，间，对二甲苯，邻二甲苯，苯乙烯，溴仿，异丙苯，1,1,2,2-四氯乙烷，溴苯，1,2,3-三氯丙烷，正丙苯，2-氯甲苯，1,3,5-三甲基苯，4-氯甲苯，叔丁基苯，1,2,4-三甲基苯，仲丁基苯，1,3-二氯苯，1,2-二溴-3-氯丙烷，1,2,4-三氯苯，六氯丁二烯，萘，1,2,3-三氯苯、环氧氯丙烷）。

3.6 监测点位及样品量统计

合肥日月热镀锌有限公司地块的各监测点采样数量情况详见下表：

样品编号	检测介质	采样说明	样品数量（个）		检测项目
			土壤	地下水	
T1	土壤	采集 1 个样品，深度为 0.2m	1	/	PH A1类重金属：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌、 VOC、SVOC、TI、T2、T4这三个点位测表层土壤的理化特性： 阳离子交换量、土壤容重、饱和导水率、孔隙度、氧化原还 电位；
T1	土壤	采集 1 个样品，深度为 3m	1	/	
T1	土壤	采集 1 个样品，深度为 6m	1	/	
T2	土壤	采集 1 个样品，深度为 0.2m	1	/	
T2	土壤	采集 1 个样品，深度为 3m	1	/	
T2	土壤	采集 1 个样品，深度为 6m	1	/	
T3	土壤	采集 1 个样品，深度为 0.2m	1	/	
T3	土壤	采集 1 个样品，深度为 3m	1	/	
T3	土壤	采集 1 个样品，深度为 6m	1	/	
T4	土壤	采集 1 个样品，深度为 0.2m	1	/	

T4	土壤	采集 1 个样品，深度为 3m	1	/	
T4	土壤	采集 1 个样品，深度为 6m	1	/	
T5	土壤	采集 1 个样品，深度为 0.2m	1	/	
T5	土壤	采集 1 个样品，深度为 3m	1	/	
T5	土壤	采集 1 个样品，深度为 6m	1	/	
T6	土壤	采集 1 个样品，深度为 0.2m	1	/	
T7	土壤	采集 1 个样品，深度为 0.2m	1	/	
T7	土壤	采集 1 个样品，深度为 3m	1	/	
T7	土壤	采集 1 个样品，深度为 6m	1	/	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

平行样品	土壤	采集 1 个样品，深度为 0.2m	2	/	
质控样品	土壤	采集 1 个样品，深度为 0.2m	1	/	
空白样品	土壤	采集 1 个样品，深度为 0.2m	1	/	
DXS1	地下水	采集水面0.5m以下水样	/	1	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、pH、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、锌、镍、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌群、细菌总数、石油类、悬浮物、氨氮、VOCs
DXS2	地下水	采集水面0.5m以下水样	/	1	
DXS3	地下水	采集水面0.5m以下水样	/	1	
DXS4	地下水	采集水面0.5m以下水样	/	1	
DXS5	地下水	采集水面0.5m以下水样	/	1	
平行样品	地下水	采集水面0.5m以下水样	/	1	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及地下水自行监测报告

质控 样品	地下水	采集水面0.5m以下水样	/	1	
空白 样品	地下水	采集水面0.5m以下水样	/	1	
合计			31		/

3.7 监测频次

根据《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定》（试行）和重点监管企业土壤污染隐患排查指南（试行）等相关技术导则，土壤和地下水监测频率应为每年至少 1 次，肥东县局暂定，在企业不发生重大变更的情况下，三年做一次，企业的生产工艺、产品、位置等发生重大变更的情况下，企业应及时开展土壤环境隐患排查及地下水自行监测这项工作。

3.8 现场采样与工作方法

3.8.1 现场采样

根据现场勘探和图纸资料初步确定采样位置，根据图纸定位在现场进一步确认核实，当采样点位遇到地下管线，上部管架及设备基础等难以施工时，将点位进行适当偏移，保证点位具有代表性的前提下不对企业正常生产造成威胁。

调整后的点位需经我公司和甲方公司共同确认，并在现场确认记录。

用于采集土壤和地下水样品的现场操作规程如下：

（1）健康和安全计

我单位项目团队将为本项目制订一个场地健康和安全计划。该计划将针对项目的具体需要，覆盖诸如灾害定义、安全责任、个人防护设备、应急反应和安全作业程序方面的问题，也将包括紧急联系人（消防员、警察和救护车）和紧急路线图，项目组的现场工程师，以及分包商都将以场地健康和安全计划为指导，指导现场采样和个人防护设备的正确使用。作为最低限度，现场工程师和分包商在现场时将佩戴适当的个人防护设备，包括钢趾鞋、安全帽、安全眼镜、耳塞等。

在进行现场采样期间，将进行如下的健康和安全工作：

- 进入现场采样工作前召开健康与安全会议，所有现场工程师和分包商均须遵循健康和安全计划；
- 每天采样工作开始前，召开“每日工作例会”。会上要讨论现场工作中出现的问题以及相关健康和安全管理方面的要求；
- 每天钻孔工作之前现场工程师要对钻机进行安全检查。

（2）地下构筑物调查

在钻孔活动开始前，将开展钻孔位置地下设施调查以保证钻孔的顺利实施以及避免对现场工作人员的伤害。在场地内标出所有钻孔位置后，地下设施的调查

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

将通过以下两种方式开展：

a、收集资料

现场工作小组将首先与熟悉场地历史的人员或者土地所有者对地下设施进行逐一地确认。如果可能也将收集一些资料，包括已有的地下公用设施、管线、下水水道、地基和其他障碍物图等。

b、手钻试探

现场工作小组使用手持式螺旋钻孔在可疑位置仔细挖掘观察障碍物、电线和电缆。手持螺旋钻孔应挖掘到 1.0 m 深。

(3) 采样设备清洗流程

为保证采集样品的质量，避免交叉污染，现场采样中规定了一套设备清洗程序。在采样过程中，所有进行钻孔作业的设备，包括钻头、钻杆以及套管等，在使用前以及变换操作地点时，均经过严格的清洁步骤，以避免交叉污染。

清洗工作在现场的指定区域内进行。清洁后的设备由戴干净聚四氟乙烯手套的人员妥善处理。设备在塑料薄膜上进行清洁，清洁后的大设备保存在无污染区域的塑料薄膜上，清洁后的小设备被存储在塑料袋中。

此外，针对一次性使用的设备或者材料，在使用后对废弃物进行打包处置。

(4) 钻孔和土壤样品采集

土壤采样以表层土壤(0~20 cm 处)为重点采样层，土壤采样时使用不锈钢刀去除与采样工具接触的土壤，适当去除表皮后，将采集到的样品放入专用的玻璃瓶或自封袋中。为了避免样品被污染和交叉污染，采样工具被严格分开。一般地，一个样品使用一套新的采样工具。玻璃瓶或自封袋上贴上标签。标签包括以下信息：监测点编号、样品深度、采样时间和日期、检测分析因子等。采样过程中由现场工程师记录土壤分层情况，并通过颜色和气味等观察是否有污染的可能及污染的程度，填写钻孔记录。

考虑到该厂区内浅层局部存在水泥路面、混凝土等复杂情况，为提高采样效率，本项目可采用专业钻探设备对位于水泥路面的采样点进行混凝土破碎工作，并进行土壤采样。

将土壤取出后详细记录每层土壤的性质，包括颜色、潮湿程度、土壤类别、每种土壤厚度等：将岩芯表面土壤剥离后采集土芯中间的土壤样品，并做好详细记录。

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

土壤样品采集完成后，均在样品袋上标明编号等采样信息，并做好现场记录。随后立即将样品放到装有冰袋的保温箱中，并及时将保温箱中的样品转移至实验室进行分析，期间确保保温箱能满足对样品低温保存的要求。

现场清点样品确保无遗漏后将土壤回填。取样结束后，在地面做好标记并做好详细记录，以示该点样品采集工作已完毕。

(5) 地下水水位标高测量

所有地下水监测井安装完成并疏通，地下水水位稳定后，在采样前测量地下水的高程。地下水水位测量精确到 1 mm。

(6) 地下水样品采集

场地设计监测井的具体步骤如下：①定位，表面清理；②钻杆安装并钻井，钻井过程中适时清理并收集溢出土壤，并适时连接新钻杆，直至达到预期深度；③击落木塞，装入筛管；④提升并卸下钻杆，逐渐倒入石英砂至计算量；⑤提升钻杆卸下钻杆，同时倒入粘土或膨润土，至计算量；⑥制作并保护；⑦做好井标记。

采样前洗井：

样品采集前，应该进行洗井，采样前洗井至少在成井洗井48小时后进行。

本次洗井和采集地下水采用贝勒管进行，洗井的操作规程如下：

1. 将塑料布平铺于井口周围，防止尼龙绳和贝勒管受到污染；
2. 将尼龙绳系紧的贝勒管缓慢放入井内，直至完全浸入水体；
3. 将贝勒管缓慢、匀速地提出井管；
4. 将贝勒管中的水样倒入水桶，以计算总的洗井体积；
5. 继续洗井，直至达到3倍井体积的水量；

6. 采用便携式水质监测仪，每5-15 min监测水质指标，直至稳定，即至少3项达到以下稳定标准：pH变化在 ± 0.1 以内；温度变化在 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 以内；电导率变化在 $\pm 10\%$ 以内；氧化还原电位变化在 $\pm 10\%$ 以内，或在 $\pm 10\text{ mV}$ 以内；溶解氧变化在 $\pm 10\%$ 以内，或在 $\pm 0.3\text{ mg/L}$ 以内；浊度 $>10\text{ NTU}$ 时，变化在 $\pm 10\%$ 以内或浊度 $<10\text{ NTU}$ ；

若洗井水量达到5倍井体积后，水质指标仍不能达到稳定标准，可结束洗井，并根据具体情况确定是否采样；

采样前洗井过程中产生的废水，应统一收集处置。

现场采样：

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

采样洗井达到要求后，可开展地下水采样工作。

采样前测量并记录水位，若地下水水位变化小于10 cm，则可以立即采样；若地下水水位变化超过10 cm，应待地下水水位再次稳定后采样，若地下水回补速度较慢，原则上应在洗井后2 h内完成地下水采样。

地下水样品采集应先采集用于检测VOCs的水样，然后再采集用于检测其他水质指标的水样。

使用贝勒管进行地下水样品采集时，应缓慢沉降或提升贝勒管。取出后，通过调节贝勒管下端出水阀或低流量控制器，使水样沿瓶壁缓缓流入瓶中，直至在瓶口形成一向上弯月面旋紧瓶盖，避免采样瓶中存在顶空和气泡。

对于未添加保护剂的样品瓶，地下水采样前需用待采集水样润洗2-3次。

地下水装入样品瓶后，使用手持智能终端记录样品编码、采样日期和采样人员等信息打印后贴到样品瓶上。

地下水采集完成后，样品瓶应用泡沫塑料袋包裹，并立即放入现场装有冷冻蓝冰的样品箱内保存。

地下水平行样采集要求。地下水平行样应不少于地块总样品数的10%，每个地块至少采集1份。

使用非一次性的地下水采样设备，在采样前后需对采样设备进行清洗，清洗过程中产生的废水，应集中收集处置。采用柴油发电机为地下水采集设备提供动力时，应将柴油机放置于采样井下风向较远的位置。

地下水样品采集过程应对洗井、装样（用于VOCs、SVOCs、重金属和地下水水质监测的样品瓶）、以及采样过程中现场快速监测等环节进行拍照记录。

（7）样品保存与运输

所有土壤样品密封后，贴上标明采样位置和分析测试因子的标签，保存于专用冷藏箱内，附上送样清单送至实验室待分析。重金属土壤样品置于干净的、无泄漏的自封塑料袋中。在样品放入冷藏箱前，检查自封塑料袋气密性，以确保封严无泄漏。

地下水样品针对不同的检测项目，将保护剂加入地下水样品中，同时样品在采集后贴上标明采样位置和分析测试因子的标签，保存在专用的冷藏箱内。

冷藏箱内使用隔垫材料防止运输过程中的振动导致的样品扰动或样品破损。样品一般在采样当天即送回到实验室。

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

(8) 现场记录

a. 土壤钻孔、地下水监测井安装及土壤采样记录

土壤钻孔时土壤结构、土壤的颜色和气味、地下水水位等将被现场工程师记录，土壤钻孔记录单包含以下信息：钻机型号、钻孔方法、钻孔编号、钻孔直径、现场记录人员、开始及完成时间、钻孔深度、钻孔位置和地面高程、套管材料和直径、筛管的类型、材料、筛管长度、筛管的位置（包括顶部、底部的深度）、切缝尺寸、过滤层的类型、过滤层顶部和底部的深度、隔水层的类型、隔水层的顶部和底部的深度、地面的井盖的类型、地下水初见水位深度、土层的描述和间隔厚度等。

土壤结构按照统一的土壤分类系统进行描述，描述内容包括土壤类型、颜色、湿度及污染迹象等。在土壤取样过程中，需记录如下信息：样品位置和描述、场地平面图、标注采样位置、现场采样人员、采样时间和日期、样品编号、样品深度、样品描述、是混合样品还是抓取的样品、样品的类型、采样设备的类型、其它和样品分析、样品完整性相关的现场观察细节内容。

b. 地下水监测井扩井、清洗及采样记录

现场工程师记录地下水监测井扩井、清洗及采样过程，记录的信息包括监测井编号、日期、地下水水位、监测井深度、扩井或清洗方法、扩井或清洗抽提地下水的体积、现场测试参数（pH 值、温度和电导率等）、地下水的外观、样品名称、采集体积、保护剂等。

c. 样品流转记录

采用填写样品流转单的形式，记录样品保管、分发到各实验室的过程。所有的样品送到实验室均需附带样品流转单。样品流转单将满足相应的样品运输和保存记录的要求，包含、项目名称、采样人员签名、样品分析实验室名称、采样时间、样品名称、运输人员签字、样品数量、使用的保护剂、样品类型、具体的检测分析项目。

本次土壤样品采样于 2021年6月21日完成，共采集土壤样品23个，送检样品23个；本次地下水样品采样于 2021年7月13日完成，采集地下水样品8个，送检地下水样品8个。样品送检情况如下：

表 3.8.1-1 样品采集及送检说明

采样时间	样品名称	送检样品	分析单位	检测时间
------	------	------	------	------

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

2021-6-21	土壤	PH A1类重金属：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、、锌、VOC、SVOC、 T1, T2, T4这三个点位测表层土壤的理化特性：阳离子交换量、土壤容重、饱和导水率、孔隙度、氧化原还电位；	浙江爱迪信检测技术有限公司、南京爱迪信环境技术有限公司、安徽爱迪信环境检测有限公司	2021.6.21- 2021.7.20
2021-7-13	地下水	K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、pH、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、锌、镍、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌群、细菌总数、石油类、悬浮物、氨氮、VOCs		

3.8.2 样品保存

本项目土壤样品采集采用人工手动采样，采样前用 GPS 进行采样点定位。采集重金属样品时，先用便携式 XRF 检测仪进行半定量分析，然后采集原状土壤样品，装于 250 mL 广口玻璃瓶中，盖好瓶盖并用密封带密封瓶口。土壤装样过程中，尽量减少土壤样品在空气中的暴露时间，且尽量将容器装满（空气量控制在最低水平）。地下水重金属样品用 250 mL 塑料瓶收集，TPH（C<16）样品用 40 mL 具聚四氟乙烯密封垫的玻璃瓶收集，其他样品用 1 L 玻璃瓶收集。

所有样品送到样品箱中低温存放，为保证现场温度不会对样品产生影响，先将蓝冰提前冷冻 24 小时放置在保存箱内，以保证保温箱内样品的温度在 4℃ 以下，并尽快送往实验室进行分析。部分参数保存方式详见下表3.8.2-1。

表3.8.2-1 新鲜样品保存方式

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

介质	检测类	容器	保存条件	样本最大保存时间
土壤	pH	密封袋	4℃以下低温保存	/
土壤	砷	密封袋	4℃以下低温保存	28d
土壤	汞	密封袋	4℃以下低温保存	28d
土壤	铜	密封袋	4℃以下低温保存	180d
土壤	镉	密封袋	4℃以下低温保存	180d
土壤	铅	密封袋	4℃以下低温保存	180d
土壤	六价铬	密封袋	4℃以下低温保存	30d
土壤	镍	密封袋	4℃以下低温保存	180d
土壤	VOC	吹扫瓶	水/甲醇，4℃以下低温保存	7d
土壤	SVOC	棕色玻璃瓶	4℃以下低温保存	10d
土壤	饱和导水率	环刀	4℃以下低温保存	30d
土壤	孔隙度	环刀	4℃以下低温保存	30d
土壤	容重	密封袋	4℃以下低温保存	30d
土壤	阳离子交换量	密封袋	4℃以下低温保存	30d
地下水	pH	P	原样	现场测定
地下水	耗氧量	G	原样，或H ₂ SO ₄ ，pH<2	2d
地下水	氨氮	G	原样，或H ₂ SO ₄ ，pH<2，4℃以下低温保存	7d
地下水	氟化物	G	原样	14d
地下水	氯化物	G	原样	30d
地下水	硫酸盐	G	原样	30d
地下水	溶解性总固体	G	原样	24d
地下水	总硬度	G	HNO ₃ ，pH<2，4℃以下低温保存	30d
地下水	硝酸盐（以氮计）	G	原样，或H ₂ SO ₄ ，pH<2，4℃以下低温保存	24d

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

地下水	亚硝酸盐（以氮计）	G	原样，或H ₂ SO ₄ ，pH<2，4℃以下低温保存	24d
地下水	汞	P	HNO ₃ ，pH<2	14d
地下水	砷	P	HNO ₃ ，pH<2	14d
地下水	六价铬	G	加NaOH	24d
地下水	铅	P	HNO ₃ ，pH<2	14d
地下水	镉	P	HNO ₃ ，pH<2	14d
地下水	钾	P	HNO ₃ ，pH<2	14d
地下水	钠	P	HNO ₃ ，pH<2	14d
地下水	钙	P	HNO ₃ ，pH<2	14d
地下水	镁	P	HNO ₃ ，pH<2	14d
地下水	碳酸盐	P	原样	10d
地下水	碳酸氢盐	P	原样	10d
地下水	挥发性酚类	G	加CuSO ₄	24d
地下水	氰化物	G	氢氧化钠，pH值≥9	24d
地下水	铁	P	HNO ₃ ，pH<2	14d
地下水	锰	P	HNO ₃ ，pH<2	14d
地下水	总大肠菌群	G（灭菌）	冷藏，避光保存	6d
地下水	细菌总数	G（灭菌）	冷藏，避光保存	4d
地下水	VOC	顶空瓶	加HCl，pH≤2；若有余氯，加25mg抗坏血酸。冷藏，避光，密封	14d

3.8.3 样品流转

1、现场采集的样品在放入保温箱进行包装前，应对每个样品瓶上的采样编号、采样日期、采样地点等相关信息进行核对，并填写相关纸质COC流转单，同时应确保样品的密封性和包装的完整性。

2、样品采集后，指定专人将样品从现场送往临时实验室，到达临时实验室后，送样者和接样者双方同时清点样品，即将样品逐件与样品登记表、样品标签和采样

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

记录单核对，并在样品交接单上签字确认，样品交接单由双方各存一份备查。核对无误后，将样品分类、整理和包装后放于冷藏柜中，于当天或第二天发往检测单位。

3、样品从临时实验室发往检测单位时，由技术人员共同核对样品记录单和流转单，确保样品编号的一致性，以及样品包装的密封性和完整性。

3.8.4 检测指标与检测方法

本次所取土壤及地下水样品，送往浙江爱迪信检测技术有限公司、南京爱迪信环境技术有限公司、安徽爱迪信环境检测有限公司三家第三方监测公司进行分析检测，公司已通过 CMA 认证，检测报告见附件。

本次检测共包括 土壤样品：pH、镉、汞、铅、砷、六价铬、铜、镍、锌、挥发性有机物、半挥发性有机物（T1和T2，T4测表层样品的理化特性：阳离子交换量、土壤容重、饱和导水率、孔隙度、氧化原还电位），地下水样品： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、pH、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、锌、镍、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌群、细菌总数、石油类、悬浮物、氨氮、VOCs，相关指标检测方法参考国内相关标准、USEPA 等相关检测标准，具体检测指标与方法见附件检测报告附表。

3.8.5 现场质量控制与保障计划

现场工作相关程序包括土壤钻孔、土壤样品采集以及保存，这些工作程序均须按照相关的规程进行。采集有代表性样品和防止交叉污染是现场工作质量控制的两个关键环节。

（1）样品采集

现场采样严格按照相关的土壤采样技术规范及方法开展工作。在采样过程中，采样人员需配戴丁腈手套。一般地，采集一个样品要求使用一套采样工具。

（2）样品现场管理

样品在密封后，贴上标签。所有的样品均附有样品流转单。样品流转单和标签均包含样品名称、采样时间和分析项目等内容。

（3）现场仪器设备校准

用于现场采样的测量仪器每天均进行校准和维护。所有的校准按照相关的仪器

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

作业指导书执行，校准结果记录在册。校准结果达不到测量要求的仪器将被替换。所有的仪器设备每周进行一次检查和维护。

（4）采样设备清洗

所有的采样设备在使用前以及变换操作地点时，都须经过严格的清洁步骤，以避免交叉污染。

（5）现场样品保存和运输

样品在保存和运输的过程中以4℃冷藏，及时送至实验室，以确保在样品的有效期内完成分析。

（6）现场记录文件管理

在现场采样过程中，现场工程师详细记录场地信息、采样过程、采样点和重大事件、现场观察到的信息和现场测量结果，填写相关的记录表格。

（7）现场质控样品采集

在现场采样过程中，采集一定数量的质控样品以达到现场采样质量控制的目标。

现场平行样——现场工程师在现场采集的平行样，现场平行样品根据测试分析该采样点要求的全部分析项目。

第 4 章 质量控制

4.1 采样质量控制

为了保证环境调查监测资料具有代表性、准确性、精密性、可比性和完整性，本项目建立了严格的现场质量保证和质量控制制度。

1、建立样品采集、保存、运输、交接等过程的管理程序；

2、所有现场采集的样品都放置于标准容器中；

3、采集的水样现场加入固定剂，土壤样品放入装有固态冰的保温箱中，确保在冷藏条件下保存；

4、实验室在推荐的样品保存期限内分析每种污染物质；

5、在监测井建设完成后必须进行洗井。所有的污染物或钻井产生的岩层破坏以及来自天然岩层的细小颗粒都必须去除，以保证流出的地下水没有颗粒。本项目利用贝勒管按照井中储水体积的3倍进行洗井，每口监测井共洗3次；

6、按规范要求采集现场平行样，土壤、地下水现场平行样数量满足相关技术规范10%以上的要求。现场平行样与采样样品一同送到实验室进行检测。该项目重金属类现场平行样的相对偏差均符合《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）及《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）要求；

7、采样时由专人填写样品标签、采样记录。标签上标注采样时间、地点、样品编号、监测项目、采样深度和经纬度。采样结束，需逐项检查采样记录、样袋标签和土壤样品，如有缺项和错误，及时补齐更正。编制并填写现场采样记录，同时每个采样点位均保留现场相关影像记录，其内容、页码、编号齐全便于核查，如有修改应注明修改人及时间。

4.2 实验室内部质量控制

1、实验室空白试验

每批次样品分析时，应进行空白试验，分析测试空白样品。分析测试方法有规定的，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，要求每批样品或至少每20个样品应至少做1次空白试验。

空白样品分析测试结果一般应低于方法检出限。若空白样品分析测试结果低于方法检出限，可忽略不计；若空白样品分析结果略高于方法检测限但比较稳定，可进

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

行多次重复试验，计算空白样品分析测试平均值并从样品分析测试结果中扣除；若空白样品分析测试结果明显超过正常值，实验室应查找原因并采取适当的纠正和预防措施，并重新对样品进行分析测试。

2、校准

(1) 标准物质

分析仪器校准应首先选用有证标准物质。当没有有证标准物质时，也可用纯度较高（一般不低于 98%）、性质稳定的化学试剂直接配制仪器校准用标准溶液。

(2) 校准曲线

采用校准曲线法进行定量分析时，一般应至少使用 5 个浓度梯度的标准溶液（除空白外），覆盖被测样品的浓度范围，且最低点浓度应接近方法测定下限的水平。分析测试方法有规定时，按分析测试方法的规定进行；分析测试方法无规定时，校准曲线相关系数要求为 $r > 0.995$ 。

3、精密度控制

每批次样品分析时，每个检测项目均须做平行双样分析。在每批次分析样品中，应抽取 10%的样品进行平行双样分析。

平行双样分析均需符合实验室质控要求偏差范围，否则需核查原因，及时作出纠正措施。

若平行双样测定值（A，B）的相对偏差（RD）在允许范围内，则该平行双样的精密度控制为合格，否则为不合格。RD 计算公式如下：

$$RD(\%) = \frac{|A - B|}{A + B} \times 100$$

土壤和地下水样品中主要检测项目平行双样分析测试精密度允许范围详见检测报告（精密度控制为优先参考 HJ164和HJ/T 166，没有规定的项目本实验室按照实际检测合理制定）。

4、准确度控制

(1) 使用有证标准物质

当具备与被测土壤或地下水样品基体相同或类似的有证标准物质时，应在每批次样品分析时同步均匀插入与被测样品含量水平相当的有证标准物质样品进行分析测试。每批次同类型分析样品要求按样品数 5%的比例插入标准物质样品。将标准

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

物质样品的分析测试结果 ($\bar{x}$) 与标准物质认定值 (或标准值) ($X \pm \mu$) 进行比较, $\bar{x}$ 在 ($X \pm \mu$) 范围内。

对有证标准物质样品分析测试合格率要求应达到 100%。当出现不合格结果时, 应查明其原因, 采取适当的纠正和预防措施, 并对该标准物质样品及与之关联的详查送检样品重新进行分析测试。

(2) 加标回收率试验

当没有合适的土壤或地下水基体有证标准物质时, 应采用基体加标回收率试验对准确度进行控制。每批次同类型分析样品中, 应随机抽取 5% 的样品进行加标回收率试验。此外, 在进行有机污染物样品分析时, 进行替代物加标回收率试验以判断基体干扰的情况。

基体加标和替代物加标回收率试验应在样品前处理之前加标, 加标样品与试样应在相同的前处理和分析条件下进行分析测试。加标量可视被测组分含量而定, 含量高的可加入被测组分含量的 0.5~2.0 倍, 含量低的可加曲线中间点程度, 但加标后被测组分的总量不得超出分析测试方法的测定上限。

若基体加标回收率在规定的允许范围内, 则该加标回收试验样品的准确度控制为合格, 否则为不合格。对于有机项目由于考虑到基体的复杂性, 可 80% 以上物质满足要求即可表示符合质量控制的结果合格。

5、分析测试数据记录与审核

检测实验室应保证分析测试数据的完整性, 确保全面、客观地反映分析测试结果, 不得选择性地舍弃数据, 人为干预分析测试结果。

检测人员应对原始数据和报告数据进行校核。对发现的可疑报告数据, 应与样品分析测试原始记录进行校对。必要时及时核查相关谱图及相关检测过程。

分析测试原始记录应有检测人员和审核人员的签名。检测人员负责填写原始记录; 审核人员应检查数据记录是否完整、抄写或录入计算机时是否有误、数据是否异常等, 并考虑以下因素: 分析方法、分析条件、数据的有效位数、数据计算和处理过程、法定计量单位和内部质量控制数据等。

审核人员应对数据的准确性、逻辑性、可比性和合理性进行审核。

6、分析测试结果的表示

样品分析测试结果应按照分析方法规定的有效数字和法定计量单位进行表示。平行样的分析测试结果在允许范围内时, 用其平均值报告检测结果。分析测试结

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

果低于方法检出限时，用“<检出限数值”表示，同时会附本实验室的方法检出限值。

4.3 质控数据审核

本项目的现场质控样品为3组，即土壤样品 T5和T5平行样（0.2m）土壤样品、土壤样品 T7和T7平行样（0.2m）土壤样品和DXS1和DXS1平行样土壤平行样均分析了 pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌、VOC（27项）、SVOC（11项），地下水样品及平行样分析了 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、pH、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌群、细菌总数、石油类、悬浮物、氨氮、锌、镍、VOCs（具体监测结果详见附件6），实验室内部质控样品为：空白样（土壤样品空白分为：土壤运输空白、土壤全程序空白、土壤实验室空白——均分析了砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌、VOC（27项）、SVOC（11项），具体结果详见表4.3-3，地下水样品空白分为：地下水运输空白、地下水全程序空白、地下水淋洗空白、地下水实验室空白——均分析了 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌群、细菌总数、石油类、悬浮物、氨氮、镍、锌、VOCs，具体结果详见表4.3-4）和平行样（土壤平行样分为：土壤T1点的0.2m样品，此样品实验室内部平行分析了指标：PH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌、VOC、SVOC，土壤T2点的0.2m样品，此样品实验室内部平行分析了指标：VOC、PH、铅、镉、六价铬，土壤T7点的6.0m样品，此样品实验室内部平行分析了指标：VOC，土壤T4点的3.0m样品，此样品实验室内部平行分析了指标：镍、铜、汞、砷、锌，实验结果均满足相应要求，具体结果详见表4.3-1，地下水平行样分为：DXS5地下水样品，此样品实验室内部平行分析了：VOCs，DXS1地下水样品，此样品实验室内部平行分析了： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌群、细菌总数、石油类、悬浮物、氨氮，实验结果均满足相应要求，具体结果详见表4.3-2），土壤有证标准质控测定结果水样质控样测定结果、水样加标测定结果、土壤空白样品加标测定结果、水样空

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

白加标测定结果等一系列实验室内部质控措施均满足要求，具体结果分别详见：表4.3-5、表4.3-6、表4.3-7、表4.3-8、表4.3-9等。

平行样的数据有效性是通过相对偏差的计算来检验，根据土壤环境监测技术规范(HJ/T166-2004)，土壤平行样的误差控制因检测因子的不同而不同。通过计算土壤样品原样与现场平行样监测结果的相对偏差(RD)，由下表可知，现场土壤平行样各相关检测因子的RD值均在允许范围内。

地下水平行样品检测结果，如下表所示。根据《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2020)，地下水平行样的误差控制因检测因子的不同而不同，整体而言，本项目中地下水的取样及实验室分析是有效的。

表4. 3-1 土壤平行样结果一览表

序号	样品编号	分析项	单位	土壤样品实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
1	TR210615405-1-1-1	氯甲烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
2	TR210615405-1-1-1	氯乙烯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
3	TR210615405-1-1-1	1, 1-二氯乙烯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
4	TR210615405-1-1-1	二氯甲烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
5	TR210615405-1-1-1	反式-1, 2-二氯乙烯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
6	TR210615405-1-1-1	1, 1-二氯乙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
7	TR210615405-1-1-1	顺式-1, 2-二氯乙烯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
8	TR210615405-1-1-1	氯仿	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
9	TR210615405-1-1-1	1, 1, 1-三氯乙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
10	TR210615405-1-1-1	四氯化碳	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
11	TR210615405-1-1-1	苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
12	TR210615405-1-1-1	1, 2-二氯乙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
13	TR210615405-1-1-1	三氯乙烯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

14	TR210615405-1-1-1	1,2-二氯丙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
15	TR210615405-1-1-1	甲苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
16	TR210615405-1-1-1	1,1,2-三氯乙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
17	TR210615405-1-1-1	四氯乙烯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
18	TR210615405-1-1-1	氯苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
19	TR210615405-1-1-1	1,1,1,2-四氯乙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
20	TR210615405-1-1-1	乙苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
21	TR210615405-1-1-1	间,对-二甲苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
22	TR210615405-1-1-1	邻-二甲苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
23	TR210615405-1-1-1	苯乙烯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
24	TR210615405-1-1-1	1,1,2,2-四氯乙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
25	TR210615405-1-1-1	1,2,3-三氯丙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
26	TR210615405-1-1-1	1,4-二氯苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
27	TR210615405-1-1-1	1,2-二氯苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
28	TR210615405-2-1-1	氯甲烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
29	TR210615405-2-1-1	氯乙烯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
30	TR210615405-2-1-1	1,1-二氯乙烯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

31	TR210615405-2-1-1	二氯甲烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
32	TR210615405-2-1-1	反式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
33	TR210615405-2-1-1	1,1-二氯乙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
34	TR210615405-2-1-1	顺式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
35	TR210615405-2-1-1	氯仿	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
36	TR210615405-2-1-1	1,1,1-三氯乙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
37	TR210615405-2-1-1	四氯化碳	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
38	TR210615405-2-1-1	苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
39	TR210615405-2-1-1	1,2-二氯乙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
40	TR210615405-2-1-1	三氯乙烯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
41	TR210615405-2-1-1	1,2-二氯丙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
42	TR210615405-2-1-1	甲苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
43	TR210615405-2-1-1	1,1,2-三氯乙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
44	TR210615405-2-1-1	四氯乙烯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
45	TR210615405-2-1-1	氯苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
46	TR210615405-2-1-1	1,1,1,2-四氯乙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
47	TR210615405-2-1-1	乙苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

48	TR210615405-2-1-1	间，对-二甲苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
49	TR210615405-2-1-1	邻-二甲苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
50	TR210615405-2-1-1	苯乙烯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
51	TR210615405-2-1-1	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
52	TR210615405-2-1-1	1, 2, 3-三氯丙烷	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
53	TR210615405-2-1-1	1, 4-二氯苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
54	TR210615405-2-1-1	1, 2-二氯苯	ug/kg	ND	ND	/	25.0	/
55	TR210615405-1-1-1	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
56	TR210615405-1-1-1	硝基苯	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
57	TR210615405-1-1-1	萘	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
58	TR210615405-1-1-1	苯并（a）蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
59	TR210615405-1-1-1	蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
60	TR210615405-1-1-1	苯并（b）荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
61	TR210615405-1-1-1	苯并（k）荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
62	TR210615405-1-1-1	苯并（a）芘	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
63	TR210615405-1-1-1	茚并（1, 2, 3-cd）芘	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
64	TR210615405-1-1-1	二苯并（a, h）蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

65	TR210615405-7-1-3	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
66	TR210615405-7-1-3	硝基苯	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
67	TR210615405-7-1-3	萘	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
68	TR210615405-7-1-3	苯并（a）蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
69	TR210615405-7-1-3	蒈	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
70	TR210615405-7-1-3	苯并（b）荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
71	TR210615405-7-1-3	苯并（k）荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
72	TR210615405-7-1-3	苯并（a）芘	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
73	TR210615405-7-1-3	茚并（1,2,3-cd）芘	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
74	TR210615405-7-1-3	二苯并（a,h）蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
75	TR210615405-1-1-1	pH	/	7.06	7.10	0.04	±0.3	合格
76	TR210615405-1-1-2	pH	/	7.02	7.04	0.02	±0.3	合格
77	TR210615405-1-1-1	镍	mg/kg	17	18	2.86	20.0	合格
78	TR210615405-4-1-2	镍	mg/kg	28	27	1.82	20.0	合格
79	TR210615405-1-1-1	铜	mg/kg	21	22	2.33	20.0	合格
80	TR210615405-4-1-2	铜	mg/kg	24	24	0.00	20.0	合格
81	TR210615405-1-1-1	铅	mg/kg	31.0	35.7	7.05	25.0	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

82	TR210615405-1-1-2	铅	mg/kg	26.5	30.6	7.18	25.0	合格
83	TR210615405-1-1-1	镉	mg/kg	0.17	0.14	9.68	30.0	合格
84	TR210615405-1-1-2	镉	mg/kg	0.16	0.17	3.03	30.0	合格
85	TR210615405-1-1-1	汞	mg/kg	0.143	0.139	1.42	12.0	合格
86	TR210615405-4-1-2	汞	mg/kg	0.033	0.035	2.94	12.0	合格
87	TR210615405-1-1-1	砷	mg/kg	14.5	14.6	0.34	7.0	合格
88	TR210615405-4-1-2	砷	mg/kg	14.8	14.6	0.68	7.0	合格
89	TR210615405-1-1-1	锌	mg/kg	253	266	2.50	20.0	合格
90	TR210615405-4-1-2	锌	mg/kg	133	134	0.37	20.0	合格
91	TR210615405-1-1-1	六价铬	mg/kg	ND	ND	/	20.0	/
92	TR210615405-1-1-2	六价铬	mg/kg	1.0	1.0	0.00	20.0	合格

表4.3-2 地下水平行样品结果一览表

序号	样品编号	分析项	单位	地下水实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
1	DX210615405-5-1-1	氯乙烯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
2	DX210615405-5-1-1	1,1-二氯乙烯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

3	DX210615405-5-1-1	二氯甲烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
4	DX210615405-5-1-1	反式-1,2-二氯乙烯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
5	DX210615405-5-1-1	1,1-二氯乙烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
6	DX210615405-5-1-1	氯丁二烯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
7	DX210615405-5-1-1	顺式-1,2-二氯乙烯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
8	DX210615405-5-1-1	2,2-二氯丙烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
9	DX210615405-5-1-1	溴氯甲烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
10	DX210615405-5-1-1	氯仿	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
11	DX210615405-5-1-1	1,1,1-三氯乙烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
12	DX210615405-5-1-1	1,1-二氯丙烯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
13	DX210615405-5-1-1	四氯化碳	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
14	DX210615405-5-1-1	苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
15	DX210615405-5-1-1	1,2-二氯乙烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
16	DX210615405-5-1-1	三氯乙烯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
17	DX210615405-5-1-1	1,2-二氯丙烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
18	DX210615405-5-1-1	二溴甲烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
19	DX210615405-5-1-1	一溴二氯甲烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

20	DX210615405-5-1-1	顺-1, 3-二氯丙烯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
21	DX210615405-5-1-1	甲苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
22	DX210615405-5-1-1	反-1, 3-二氯丙烯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
23	DX210615405-5-1-1	1, 1, 2-三氯乙烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
24	DX210615405-5-1-1	四氯乙烯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
25	DX210615405-5-1-1	1, 3-二氯丙烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
26	DX210615405-5-1-1	二溴氯甲烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
27	DX210615405-5-1-1	1, 2-二溴乙烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
28	DX210615405-5-1-1	氯苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
29	DX210615405-5-1-1	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
30	DX210615405-5-1-1	乙苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
31	DX210615405-5-1-1	间, 对-二甲苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
32	DX210615405-5-1-1	邻二甲苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
33	DX210615405-5-1-1	苯乙烯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
34	DX210615405-5-1-1	溴仿	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
35	DX210615405-5-1-1	异丙苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
36	DX210615405-5-1-1	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

37	DX210615405-5-1-1	溴苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
38	DX210615405-5-1-1	1,2,3-三氯丙烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
39	DX210615405-5-1-1	正丙苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
40	DX210615405-5-1-1	2-氯甲苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
41	DX210615405-5-1-1	1,3,5-三甲基苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
42	DX210615405-5-1-1	4-氯甲苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
43	DX210615405-5-1-1	叔丁基苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
44	DX210615405-5-1-1	1,2,4-三甲基苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
45	DX210615405-5-1-1	仲丁基苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
46	DX210615405-5-1-1	1,3-二氯苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
47	DX210615405-5-1-1	4-异丙基甲苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
48	DX210615405-5-1-1	1,4-二氯苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
49	DX210615405-5-1-1	正丁基苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
50	DX210615405-5-1-1	1,2-二氯苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
51	DX210615405-5-1-1	1,2-二溴-3-氯丙烷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
52	DX210615405-5-1-1	1,2,4-三氯苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
53	DX210615405-5-1-1	六氯丁二烯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

54	DX210615405-5-1-1	萘	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
55	DX210615405-5-1-1	1, 2, 3-三氯苯	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
56	DX210615405-1-1-1	氨氮	mg/L	0.128	0.134	2.29	15.0	合格
57	DX210615405-1-1-1	挥发酚	mg/L	ND	ND	/	25.0	/
58	DX210615405-1-1-1	氟化物	mg/L	0.96	0.96	0.00	15.0	合格
59	DX210615405-1-1-1	六价铬	mg/L	ND	ND	/	15.0	/
60	DX210615405-1-1-1	氰化物	mg/L	ND	ND	/	20.0	/
61	DX210615405-1-1-1	硝酸盐氮	mg/L	0.83	0.81	1.22	10.0	合格
62	DX210615405-1-1-1	亚硝酸盐氮	mg/L	0.008	0.007	6.67	15.0	合格
63	DX210615405-1-1-1	总硬度	mg/L	115	118	1.29	10.0	合格
64	DX210615405-1-1-1	硫酸盐	mg/L	10	11	4.76	20.0	合格
65	DX210615405-1-1-1	氯化物	mg/L	21.5	20.8	1.65	20.0	合格
66	DX210615405-1-1-1	耗氧量	mg/L	0.90	0.94	2.17	15.0	合格
67	DX210615405-1-1-1	铅	ug/L	ND	ND	/	10.0	/
68	DX210615405-1-1-1	镉	ug/L	ND	ND	/	17.0	/
69	DX210615405-1-1-1	汞	ug/L	ND	ND	/	20.0	/
70	DX210615405-1-1-1	砷	ug/L	ND	ND	/	20.0	/

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

71	DX210615405-1-1-1	钾	mg/L	2.95	2.88	1.20	25.0	合格
72	DX210615405-1-1-1	锰	mg/L	0.09	0.09	0.00	25.0	合格
73	DX210615405-1-1-1	钙	mg/L	33.8	33.4	0.60	25.0	合格
74	DX210615405-1-1-1	铁	mg/L	0.43	0.43	0.00	25.0	合格
75	DX210615405-1-1-1	镍	mg/L	ND	ND	/	25.0	/
76	DX210615405-1-1-1	钠	mg/L	18.3	18.5	0.54	25.0	合格
77	DX210615405-1-1-1	锌	mg/L	0.07	0.07	0.00	25.0	合格
78	DX210615405-1-1-1	镁	mg/L	6.94	6.99	0.36	25.0	合格

表4.3-3 土壤空白样品信息一览表

序号	检测参数	土壤运输空白*1			土壤全程序空白*1			土壤实验室空白*2		
		运输空白	技术要求	结果评价	全程序空白	技术要求	结果评价	实验室空白	技术要求	结果评价
1	砷	ND	<0.01mg/kg	合格	ND	<0.01mg/kg	合格	ND	<0.01mg/kg	合格
2	镉	ND	<0.01mg/kg	合格	ND	<0.01mg/kg	合格	ND	<0.01mg/kg	合格
3	六价铬	ND	<0.5mg/kg	合格	ND	<0.5mg/kg	合格	ND	<0.5mg/kg	合格
4	铜	ND	<1mg/kg	合格	ND	<1mg/kg	合格	ND	<1mg/kg	合格
5	铅	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格
6	汞	ND	<0.002mg/kg	合格	ND	<0.002mg/kg	合格	ND	<0.002mg/kg	合格
7	镍	ND	<3mg/kg	合格	ND	<3mg/kg	合格	ND	<3mg/kg	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

8	氯甲烷	ND	<1.0 ug/kg	合格	ND	<1.0 ug/kg	合格	ND	<1.0 ug/kg	合格
9	氯乙烯	ND	<1.0 ug/kg	合格	ND	<1.0 ug/kg	合格	ND	<1.0 ug/kg	合格
10	1,1-二氯乙烯	ND	<1.0 ug/kg	合格	ND	<1.0 ug/kg	合格	ND	<1.0 ug/kg	合格
11	二氯甲烷	ND	<1.5 ug/kg	合格	ND	<1.5 ug/kg	合格	ND	<1.5 ug/kg	合格
12	反式-1,2-二氯乙烯	ND	<1.4 ug/kg	合格	ND	<1.4 ug/kg	合格	ND	<1.4 ug/kg	合格
13	1,1-二氯乙烷	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格
14	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	<1.3 ug/kg	合格	ND	<1.3 ug/kg	合格	ND	<1.3 ug/kg	合格
15	氯仿	ND	<1.1 ug/kg	合格	ND	<1.1 ug/kg	合格	ND	<1.1 ug/kg	合格
16	1,1,1-三氯乙烷	ND	<1.3 ug/kg	合格	ND	<1.3 ug/kg	合格	ND	<1.3 ug/kg	合格
17	四氯化碳	ND	<1.3 ug/kg	合格	ND	<1.3 ug/kg	合格	ND	<1.3 ug/kg	合格
18	苯	ND	<1.9 ug/kg	合格	ND	<1.9 ug/kg	合格	ND	<1.9 ug/kg	合格
19	1,2-二氯乙烷	ND	<1.3 ug/kg	合格	ND	<1.3 ug/kg	合格	ND	<1.3 ug/kg	合格
20	三氯乙烯	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格
21	1,2-二氯丙烷	ND	<1.1 ug/kg	合格	ND	<1.1 ug/kg	合格	ND	<1.1 ug/kg	合格
22	甲苯	ND	<1.3 ug/kg	合格	ND	<1.3 ug/kg	合格	ND	<1.3 ug/kg	合格
23	1,1,2-三氯乙烷	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格
24	四氯乙烯	ND	<1.4 ug/kg	合格	ND	<1.4 ug/kg	合格	ND	<1.4 ug/kg	合格
25	氯苯	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

26	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格
27	乙苯	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格
28	间, 对-二甲苯	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格
29	邻-二甲苯	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格
30	苯乙烯	ND	<1.1 ug/kg	合格	ND	<1.1 ug/kg	合格	ND	<1.1 ug/kg	合格
31	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格
32	1, 2, 3-三氯丙烷	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格	ND	<1.2 ug/kg	合格
33	1, 4-二氯苯	ND	<1.5ug/kg	合格	ND	<1.5ug/kg	合格	ND	<1.5ug/kg	合格
34	1, 2-二氯苯	ND	<1.5ug/kg	合格	ND	<1.5ug/kg	合格	ND	<1.5ug/kg	合格
35	2-氯苯酚	ND	<0.06mg/kg	合格	ND	<0.06mg/kg	合格	ND	<0.06mg/kg	合格
36	硝基苯	ND	<0.09mg/kg	合格	ND	<0.09mg/kg	合格	ND	<0.09mg/kg	合格
37	萘	ND	<0.09mg/kg	合格	ND	<0.09mg/kg	合格	ND	<0.09mg/kg	合格
38	苯并（a）蒽	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格
39	蒽	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格
40	苯并（b）荧蒽	ND	<0.2mg/kg	合格	ND	<0.2mg/kg	合格	ND	<0.2mg/kg	合格
41	苯并（k）荧蒽	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格
42	苯并（a）芘	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格
43	茚并（1, 2, 3-	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

	cd) 芘									
44	二苯并 (a, h) 蒽	ND	<0. 1mg/kg	合格	ND	<0. 1mg/kg	合格	ND	<0. 1mg/kg	合格
45	锌	ND	<1mg/kg	合格	ND	<1mg/kg	合格	ND	<1mg/kg	合格
46	阳离子交换量	ND	<0. 8Cmol+/kg	合格	ND	<0. 8Cmol+/kg	合格	ND	<0. 8Cmol+/kg	合格

表4. 3-4 地下水空白样品信息一览表

序号	检测参数	地下水运输空白*1			地下水全程序空白*1			地下水淋洗空白*1			地下水实验室空白*2		
		运输空白	技术要求	结果评价	全程序空白	技术要求	结果评价	淋洗空白	技术要求	结果评价	实验室空白	技术要求	结果评价
1	氯乙烯	ND	<0. 15ug/L	合格	ND	<0. 15ug/L	合格	ND	<0. 15ug/L	合格	ND	<0. 15ug/L	合格
2	1, 1-二氯乙烷	ND	<1. 2ug/L	合格	ND	<1. 2ug/L	合格	ND	<1. 2ug/L	合格	ND	<1. 2ug/L	合格
3	二氯甲烷	ND	<1. 0 ug/L	合格	ND	<1. 0 ug/L	合格	ND	<1. 0 ug/L	合格	ND	<1. 0 ug/L	合格
4	反式-1, 2-二氯乙烯	ND	<1. 1ug/L	合格	ND	<1. 1ug/L	合格	ND	<1. 1ug/L	合格	ND	<1. 1ug/L	合格
5	1, 1-二氯乙烷	ND	<1. 2ug/L	合格	ND	<1. 2ug/L	合格	ND	<1. 2ug/L	合格	ND	<1. 2ug/L	合格
6	氯丁二烯	ND	<1. 5ug/L	合格	ND	<1. 5ug/L	合格	ND	<1. 5ug/L	合格	ND	<1. 5ug/L	合格
7	顺式-1, 2-二氯乙烯	ND	<1. 2ug/L	合格	ND	<1. 2ug/L	合格	ND	<1. 2ug/L	合格	ND	<1. 2ug/L	合格
8	2, 2-二氯丙烷	ND	<1. 2ug/L	合格	ND	<1. 2ug/L	合格	ND	<1. 2ug/L	合格	ND	<1. 2ug/L	合格
9	溴氯甲烷	ND	<1. 4ug/L	合格	ND	<1. 4ug/L	合格	ND	<1. 4ug/L	合格	ND	<1. 4ug/L	合格
10	氯仿	ND	<1. 4ug/L	合格	ND	<1. 4ug/L	合格	ND	<1. 4ug/L	合格	ND	<1. 4ug/L	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

11	1,1,1-三氯乙烷	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格
12	四氯化碳	ND	<1.5ug/L	合格	ND	<1.5ug/L	合格	ND	<1.5ug/L	合格	ND	<1.5ug/L	合格
13	苯	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格
14	1,2-二氯乙烷	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格
15	三氯乙烯	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格
16	1,2-二氯丙烷	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格
17	二溴甲烷	ND	<1.5ug/L	合格	ND	<1.5ug/L	合格	ND	<1.5ug/L	合格	ND	<1.5ug/L	合格
18	一溴二氯甲烷	ND	<1.3ug/L	合格	ND	<1.3ug/L	合格	ND	<1.3ug/L	合格	ND	<1.3ug/L	合格
19	顺-1,3-二氯丙烯	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格
20	甲苯	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格
21	反-1,3-二氯丙烯	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格
22	1,1,2-三氯乙烷	ND	<1.5ug/L	合格	ND	<1.5ug/L	合格	ND	<1.5ug/L	合格	ND	<1.5ug/L	合格
23	1,3-二氯丙烷	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格
24	二溴氯甲烷	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格
25	1,2-二溴乙烷	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格
26	氯苯	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格
27	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	<1.5ug/L	合格	ND	<1.5ug/L	合格	ND	<1.5ug/L	合格	ND	<1.5ug/L	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

28	乙苯	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格
29	间,对-二甲苯	ND	<2.2ug/L	合格	ND	<2.2ug/L	合格	ND	<2.2ug/L	合格	ND	<2.2ug/L	合格
30	邻-二甲苯	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格	ND	<1.4ug/L	合格
31	苯乙烯	ND	<0.6ug/L	合格	ND	<0.6ug/L	合格	ND	<0.6ug/L	合格	ND	<0.6ug/L	合格
32	溴仿	ND	<0.6ug/L	合格	ND	<0.6ug/L	合格	ND	<0.6ug/L	合格	ND	<0.6ug/L	合格
33	异丙苯	ND	<0.7ug/L	合格	ND	<0.7ug/L	合格	ND	<0.7ug/L	合格	ND	<0.7ug/L	合格
34	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	<1.1ug/L	合格	ND	<1.1ug/L	合格	ND	<1.1ug/L	合格	ND	<1.1ug/L	合格
35	溴苯	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格
36	1,2,3-三氯丙烷	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格
37	正丙苯	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格
38	2-氯甲苯	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格
39	1,3,5-三甲基苯	ND	<0.9ug/L	合格	ND	<0.9ug/L	合格	ND	<0.9ug/L	合格	ND	<0.9ug/L	合格
40	4-氯甲苯	ND	<0.7ug/L	合格	ND	<0.7ug/L	合格	ND	<0.7ug/L	合格	ND	<0.7ug/L	合格
41	叔丁基苯	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格
42	1,2,4-三甲基苯	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格
43	仲丁基苯	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格
44	1,3-二氯苯	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格
45	4-异丙基甲苯	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格
46	1,4-二氯苯	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

47	正丁基苯	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格
48	1,2-二氯苯	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格	ND	<0.8ug/L	合格
49	1,2-二溴-3-氯 丙烷	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格
50	1,2,4-三氯苯	ND	<1.1ug/L	合格	ND	<1.1ug/L	合格	ND	<1.1ug/L	合格	ND	<1.1ug/L	合格
51	六氯丁二烯	ND	<0.6ug/L	合格	ND	<0.6ug/L	合格	ND	<0.6ug/L	合格	ND	<0.6ug/L	合格
52	萘	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格
53	1,2,3-三氯苯	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格	ND	<1.0ug/L	合格
54	硫酸盐	ND	<2mg/L	合格	ND	<2mg/L	合格	ND	<2mg/L	合格	ND	<2mg/L	合格
55	钾	ND	<0.07mg/L	合格	ND	<0.07mg/L	合格	ND	<0.07mg/L	合格	ND	<0.07mg/L	合格
56	钠	ND	<0.03mg/L	合格	ND	<0.03mg/L	合格	ND	<0.03mg/L	合格	ND	<0.03mg/L	合格
57	钙	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格
58	镁	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格
59	碳酸根	ND	<1.25mg/L	合格	ND	<1.25mg/L	合格	ND	<1.25mg/L	合格	ND	<1.25mg/L	合格
60	重碳酸根	ND	<1.25mg/L	合格	ND	<1.25mg/L	合格	ND	<1.25mg/L	合格	ND	<1.25mg/L	合格
61	砷	ND	<0.3ug/L	合格	ND	<0.3ug/L	合格	ND	<0.3ug/L	合格	ND	<0.3ug/L	合格
62	镉	ND	<0.5ug/L	合格	ND	<0.5ug/L	合格	ND	<0.5ug/L	合格	ND	<0.5ug/L	合格
63	六价铬	ND	<0.004mg/L	合格	ND	<0.004mg/L	合格	ND	<0.004mg/L	合格	ND	<0.004mg/L	合格
64	铅	ND	<2.5ug/L	合格	ND	<2.5ug/L	合格	ND	<2.5ug/L	合格	ND	<2.5ug/L	合格
65	汞	ND	<0.04ug/L	合格	ND	<0.04ug/L	合格	ND	<0.04ug/L	合格	ND	<0.04ug/L	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

66	氨氮	ND	<0.025mg/L	合格	ND	<0.025mg/L	合格	ND	<0.025mg/L	合格	ND	<0.025mg/L	合格
67	硝酸盐氮	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格
68	亚硝酸盐氮	ND	<0.003mg/L	合格	ND	<0.003mg/L	合格	ND	<0.003mg/L	合格	ND	<0.003mg/L	合格
69	挥发酚	ND	<0.0003mg/L	合格	ND	<0.0003mg/L	合格	ND	<0.0003mg/L	合格	ND	<0.0003mg/L	合格
70	氰化物	ND	<0.002mg/L	合格	ND	<0.002mg/L	合格	ND	<0.002mg/L	合格	ND	<0.002mg/L	合格
71	总硬度	ND	<5mg/L	合格	ND	<5mg/L	合格	ND	<5mg/L	合格	ND	<5mg/L	合格
72	氟化物	ND	<0.05mg/L	合格	ND	<0.05mg/L	合格	ND	<0.05mg/L	合格	ND	<0.05mg/L	合格
73	溶解性总固体	ND	<4mg/L	合格	ND	<4mg/L	合格	ND	<4mg/L	合格	ND	<4mg/L	合格
74	铁	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格
75	锰	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格
76	氯化物	ND	<2.5mg/L	合格	ND	<2.5mg/L	合格	ND	<2.5mg/L	合格	ND	<2.5mg/L	合格
77	总大肠菌群	ND	<2MPN/100mL	合格	ND	<2MPN/100mL	合格	ND	<2MPN/100mL	合格	ND	<2MPN/100mL	合格
78	细菌总数	ND	<1CFU/mL	合格	ND	<1CFU/mL	合格	ND	<1CFU/mL	合格	ND	<1CFU/mL	合格
79	耗氧量	ND	<0.05mg/L	合格	ND	<0.05mg/L	合格	ND	<0.05mg/L	合格	ND	<0.05mg/L	合格
80	石油类	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格
81	悬浮物	ND	<4mg/L	合格	ND	<4mg/L	合格	ND	<4mg/L	合格	ND	<4mg/L	合格
82	1,1-二氯乙烯	ND	<1.5ug/L	合格	ND	<1.5ug/L	合格	ND	<1.5ug/L	合格	ND	<1.5ug/L	合格
83	四氯乙烯	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格	ND	<1.2ug/L	合格
84	锌	ND	<0.009mg/L	合格	ND	<0.009mg/L	合格	ND	<0.009mg/L	合格	ND	<0.009mg/L	合格
85	镍	ND	<0.007mg/L	合格	ND	<0.007mg/L	合格	ND	<0.007mg/L	合格	ND	<0.007mg/L	合格

表4.3-5 土壤有证标准质控测定结果信息一览表

序号	分析项	单位	质控编号	质控指标低限	质控指标高限	测得值	结果判定
1	汞	mg/kg	GSS-8	0.014	0.020	0.017	合格
2	汞	mg/kg	GSS-8	0.014	0.020	0.020	合格
3	砷	mg/kg	GSS-8	11.6	13.8	12.7	合格
4	砷	mg/kg	GSS-8	11.6	13.8	12.7	合格
5	镉	mg/kg	GSS-8	0.11	0.15	0.13	合格
6	镉	mg/kg	GSS-8	0.11	0.15	0.13	合格
7	铅	mg/kg	GSS-8	19	23	21	合格
8	铅	mg/kg	GSS-8	19	23	21	合格
9	铜	mg/kg	GSS-8	23.1	25.5	24.5	合格
10	铜	mg/kg	GSS-8	23.1	25.5	24.1	合格
11	镍	mg/kg	GSS-8	29.7	33.3	31.3	合格
12	镍	mg/kg	GSS-8	29.7	33.3	30.1	合格
13	锌	mg/kg	GSS-8	64	72	69.2	合格
14	锌	mg/kg	GSS-8	64	72	67.7	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

15	六价铬	mg/kg	GBW(E)070253	3.4	4.2	4.0	合格
16	六价铬	mg/kg	GBW(E)070253	3.4	4.2	4.0	合格

表4.3-6 水样质控样测定结果信息一览表

序号	分析项	单位	质控编号	质控指标低限	质控指标高限	测得值	结果判定
1	氨氮	mg/L	BWZ6674-2016D	1.31	1.69	1.63	合格
2	挥发酚	mg/L	BW0634-06341808	0.9017	0.9660	0.9356	合格
3	氟化物	mg/L	B1903117	1.66	1.84	1.81	合格
4	六价铬	mg/L	BY400024-B1907091-2	0.0761	0.0833	0.0808	合格
5	氰化物	ug/L	202270	54.7	66.3	64.9	合格
6	硝酸盐氮	mg/L	GSB 07-3166-2014	1.73	1.85	1.83	合格
7	亚硝酸盐氮	mg/L	BW0638-063889287605	2.29	2.54	2.49	合格
8	总硬度	mg/L	GSB07-1194-2000	1.25	1.33	1.30	合格
9	硫酸盐	mg/L	BY400033	68.2	74.8	70.4	合格
10	氯化物	mg/L	BW0633	102.6	113.4	109	合格
11	耗氧量	mmol/L	AQ8355	2.52	2.79	2.65	合格
12	汞	ug/L	B1904159	0.775	0.935	0.852	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

13	砷	ug/L	200449	27.9	32.1	28.7	合格
14	镉	ug/L	BW0614	4.446	4.914	4.6	合格
15	铅	ug/L	BWZ6647-2016	76	84	78	合格

表4.3-7 土壤样品加标测定结果信息一览表

序号	样品编号	分析项	土壤样品加标回收率测定					
			原样品含量 (μg)	加标后的含量 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)	回收率范围 (%)	结果判定
1	TR210615405-2-1-1-JB	2-氯苯酚	0.00	8.00	10.0	80.0	47-119	合格
2	TR210615405-2-1-1-JB	硝基苯	0.00	7.48	10.0	74.8	47-119	合格
3	TR210615405-2-1-1-JB	萘	0.00	8.01	10.0	80.1	47-119	合格
4	TR210615405-2-1-1-JB	苯并(a)蒽	0.00	9.94	10.0	99.4	47-119	合格
5	TR210615405-2-1-1-JB	蒎	0.00	10.20	10.0	102	47-119	合格
6	TR210615405-2-1-1-JB	苯并(b)荧蒽	0.00	10.01	10.0	100	47-119	合格
7	TR210615405-2-1-1-JB	苯并(k)荧蒽	0.00	9.96	10.0	99.6	47-119	合格
8	TR210615405-2-1-1-JB	苯并(a)芘	0.00	10.57	10.0	105.7	47-119	合格
9	TR210615405-2-1-1-JB	茚并(1,2,3-cd)芘	0.00	10.00	10.0	100	47-119	合格
10	TR210615405-2-1-1-JB	二苯并(a,h)蒽	0.00	7.51	10.0	75.1	47-119	合格

表4. 3-8 土壤空白样品加标测定信息一览表

序号	样品编号	分析项	土壤空白样品加标回收率测定					
			原样品含量 (μ g)	加标后的含量 (μ g)	加标量 (μ g)	回收率 (%)	回收率范围 (%)	结果判定
1	KB-JB	氯甲烷	0.00	0.210	0.250	83.9	70-130	合格
2	KB-JB	氯乙烯	0.00	0.219	0.250	87.5	70-130	合格
3	KB-JB	1,1-二氯乙烯	0.00	0.219	0.250	87.6	70-130	合格
4	KB-JB	二氯甲烷	0.00	0.297	0.250	119	70-130	合格
5	KB-JB	反式-1,2-二氯乙烯	0.00	0.201	0.250	80.2	70-130	合格
6	KB-JB	1,1-二氯乙烷	0.00	0.235	0.250	93.8	70-130	合格
7	KB-JB	顺式-1,2-二氯乙烯	0.00	0.220	0.250	88.1	70-130	合格
8	KB-JB	氯仿	0.00	0.234	0.250	93.8	70-130	合格
9	KB-JB	1,1,1-三氯乙烷	0.00	0.233	0.250	93.1	70-130	合格
10	KB-JB	四氯化碳	0.00	0.226	0.250	90.3	70-130	合格
11	KB-JB	苯	0.00	0.244	0.250	97.6	70-130	合格
12	KB-JB	1,2-二氯乙烷	0.00	0.224	0.250	89.6	70-130	合格
13	KB-JB	三氯乙烯	0.00	0.221	0.250	88.3	70-130	合格
14	KB-JB	1,2-二氯丙烷	0.00	0.238	0.250	95.2	70-130	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

15	KB-JB	甲苯	0.00	0.290	0.250	116	70-130	合格
16	KB-JB	1,1,2-三氯乙烷	0.00	0.207	0.250	82.6	70-130	合格
17	KB-JB	四氯乙烯	0.00	0.270	0.250	108	70-130	合格
18	KB-JB	氯苯	0.00	0.262	0.250	105	70-130	合格
19	KB-JB	1,1,1,2-四氯乙烷	0.00	0.246	0.250	98.5	70-130	合格
20	KB-JB	乙苯	0.00	0.280	0.250	112	70-130	合格
21	KB-JB	间,对-二甲苯	0.00	0.542	0.500	108	70-130	合格
22	KB-JB	邻-二甲苯	0.00	0.283	0.250	113	70-130	合格
23	KB-JB	苯乙烯	0.00	0.267	0.250	107	70-130	合格
24	KB-JB	1,1,2,2-四氯乙烷	0.00	0.288	0.250	115	70-130	合格
25	KB-JB	1,2,3-三氯丙烷	0.00	0.279	0.250	111	70-130	合格
26	KB-JB	1,4-二氯苯	0.00	0.274	0.250	110	70-130	合格
27	KB-JB	1,2-二氯苯	0.00	0.259	0.250	104	70-130	合格
28	KB-JB	2-氯苯酚	0.00	9.96	10.0	99.6	47-119	合格
29	KB-JB	硝基苯	0.00	8.89	10.0	88.9	47-119	合格
30	KB-JB	萘	0.00	10.42	10.0	104	47-119	合格
31	KB-JB	苯并(a)蒽	0.00	5.45	10.0	54.5	47-119	合格
32	KB-JB	蒈	0.00	5.57	10.0	55.7	47-119	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

33	KB-JB	苯并（b）荧蒽	0.00	7.64	10.0	76.4	47-119	合格
34	KB-JB	苯并（k）荧蒽	0.00	8.47	10.0	84.7	47-119	合格
35	KB-JB	苯并（a）芘	0.00	8.01	10.0	80.1	47-119	合格
36	KB-JB	茚并（1,2,3-cd）芘	0.00	9.30	10.0	93.0	47-119	合格
37	KB-JB	二苯并（a,h）蒽	0.00	5.52	10.0	55.2	47-119	合格

表4.3-9 水质空白加标测定信息一览表

序号	样品编号	分析项	水质空白加标回收率测定					
			原样品含量 （μg）	加标后的含量 （μg）	加标量（μg）	回收率（%）	回收率范围 （%）	结果判定
1	KB-JB	氯乙烯	0.00	0.239	0.250	95.5	80-120	合格
2	KB-JB	1,1-二氯乙烯	0.00	0.234	0.250	93.6	80-120	合格
3	KB-JB	二氯甲烷	0.00	0.255	0.250	102	80-120	合格
4	KB-JB	反式-1,2-二氯乙烯	0.00	0.255	0.250	102	80-120	合格
5	KB-JB	1,1-二氯乙烷	0.00	0.270	0.250	108	80-120	合格
6	KB-JB	氯丁二烯	0.00	0.232	0.250	93.0	80-120	合格
7	KB-JB	顺式-1,2-二氯乙烯	0.00	0.267	0.250	107	80-120	合格
8	KB-JB	2,2-二氯丙烷	0.00	0.207	0.250	82.9	80-120	合格
9	KB-JB	溴氯甲烷	0.00	0.237	0.250	94.9	80-120	合格
10	KB-JB	氯仿	0.00	0.263	0.250	105	80-120	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

11	KB-JB	1, 1, 1-三氯乙烷	0.00	0.248	0.250	99.2	80-120	合格
12	KB-JB	1, 1-二氯丙烯	0.00	0.251	0.250	101	80-120	合格
13	KB-JB	四氯化碳	0.00	0.257	0.250	103	80-120	合格
14	KB-JB	苯	0.00	0.259	0.250	104	80-120	合格
15	KB-JB	1, 2-二氯乙烷	0.00	0.229	0.250	91.7	80-120	合格
16	KB-JB	三氯乙烯	0.00	0.232	0.250	92.7	80-120	合格
17	KB-JB	1, 2-二氯丙烷	0.00	0.254	0.250	101	80-120	合格
18	KB-JB	二溴甲烷	0.00	0.220	0.250	87.9	80-120	合格
19	KB-JB	一溴二氯甲烷	0.00	0.225	0.250	90.0	80-120	合格
20	KB-JB	顺-1, 3-二氯丙烯	0.00	0.226	0.250	90.5	80-120	合格
21	KB-JB	甲苯	0.00	0.238	0.250	95.3	80-120	合格
22	KB-JB	反-1, 3-二氯丙烯	0.00	0.214	0.250	85.6	80-120	合格
23	KB-JB	1, 1, 2-三氯乙烷	0.00	0.234	0.250	93.8	80-120	合格
24	KB-JB	四氯乙烯	0.00	0.270	0.250	108	80-120	合格
25	KB-JB	1, 3-二氯丙烷	0.00	0.221	0.250	88.2	80-120	合格
26	KB-JB	二溴氯甲烷	0.00	0.230	0.250	91.9	80-120	合格
27	KB-JB	1, 2-二溴乙烷	0.00	0.220	0.250	88.0	80-120	合格
28	KB-JB	氯苯	0.00	0.257	0.250	103	80-120	合格
29	KB-JB	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	0.00	0.235	0.250	94.2	80-120	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

30	KB-JB	乙苯	0.00	0.249	0.250	99.7	80-120	合格
31	KB-JB	间,对-二甲苯	0.00	0.499	0.500	99.7	80-120	合格
32	KB-JB	邻二甲苯	0.00	0.244	0.250	97.7	80-120	合格
33	KB-JB	苯乙烯	0.00	0.236	0.250	94.2	80-120	合格
34	KB-JB	溴仿	0.00	0.214	0.250	85.7	80-120	合格
35	KB-JB	异丙苯	0.00	0.239	0.250	95.5	80-120	合格
36	KB-JB	1,1,2,2-四氯乙烷	0.00	0.216	0.250	86.5	80-120	合格
37	KB-JB	溴苯	0.00	0.249	0.250	100	80-120	合格
38	KB-JB	1,2,3-三氯丙烷	0.00	0.222	0.250	88.9	80-120	合格
39	KB-JB	正丙苯	0.00	0.251	0.250	100	80-120	合格
40	KB-JB	2-氯甲苯	0.00	0.258	0.250	103	80-120	合格
41	KB-JB	1,3,5-三甲基苯	0.00	0.236	0.250	94.5	80-120	合格
42	KB-JB	4-氯甲苯	0.00	0.253	0.250	101	80-120	合格
43	KB-JB	叔丁基苯	0.00	0.268	0.250	107	80-120	合格
44	KB-JB	1,2,4-三甲基苯	0.00	0.234	0.250	93.7	80-120	合格
45	KB-JB	仲丁基苯	0.00	0.278	0.250	111	80-120	合格
46	KB-JB	1,3-二氯苯	0.00	0.246	0.250	98.4	80-120	合格
47	KB-JB	4-异丙基甲苯	0.00	0.254	0.250	101	80-120	合格
48	KB-JB	1,4-二氯苯	0.00	0.248	0.250	99.0	80-120	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

49	KB-JB	正丁基苯	0.00	0.267	0.250	107	80-120	合格
50	KB-JB	1,2-二氯苯	0.00	0.236	0.250	94.6	80-120	合格
51	KB-JB	1,2-二溴-3-氯丙烷	0.00	0.225	0.250	90.1	80-120	合格
52	KB-JB	1,2,4-三氯苯	0.00	0.218	0.250	87.0	80-120	合格
53	KB-JB	六氯丁二烯	0.00	0.230	0.250	91.9	80-120	合格
54	KB-JB	萘	0.00	0.230	0.250	91.9	80-120	合格
55	KB-JB	1,2,3-三氯苯	0.00	0.248	0.250	99.4	80-120	合格
56	KB-JB	K	0.00	1494	1500	100	70-120	合格
57	KB-JB	Mg	0.00	1545	1500	103	70-120	合格
58	KB-JB	Ca	0.00	1494	1500	100	70-120	合格
59	KB-JB	Na	0.00	1471	1500	98.0	70-120	合格
60	KB-JB	Fe	0.00	41.5	40.0	104	70-120	合格
61	KB-JB	Mn	0.00	40.7	40.0	102	70-120	合格
62	KB-JB	Zn	0.00	40.2	40	100	70-120	合格
63	KB-JB	Ni	0.00	41.1	40	103	70-120	合格

表4.3-10 质控总结信息一览表

项目	检测数量	项目数量	合格率
土壤样品全程序空白	1	46	100%
土壤样品运输空白	1	46	100%
土壤样品实验室空白	2	92	100%
水样样品全程序空白	1	85	100%
水样样品运输空白	1	85	100%
水样设备淋洗空白	1	85	100%
水样样品实验室空白	2	170	100%
土壤实验室平行	5	92	100%
水样实验室平行	2	78	100%
土壤有证标准物质	8	16	100%
水样有证标准物质	15	15	100%
土壤样品加标	1	10	100%
土壤空白加标	1	37	100%
水样空白加标	1	63	100%
合计	42	920	100%

第 5 章 土壤污染隐患排查及监测结果评价

5.1 调查工作量小结

5.1.1 土壤

此次本次企业自行监测设置土壤监测点7个，6个土壤采样点分别为：T1、T2、T3、T4、T5、T7均为深层样，采样深度分别为：0.2m，3m, 6m, 每个点位采集1个土壤样品；1个样品为：T6，采样深度为：0.2m，再加2个平行样、1个质控样、1个空白样，共计23个样品。

5.1.2 地下水

本次自行监测设置5个地下水监测点，编号分别为DXS1、DXS2、DXS3、DXS4、DXS5，每个点位取1个地下水样品，加1个平行样、1个质控样、1个空白样，共计8个样品。

5.2 评价标准及方法

5.2.1 土壤环境评价标准

目前国内外颁布的且已经实施的风险筛查标准较多，本项目建议结合场地实际情况，综合考虑标准的时效性和对本场地的适用性，确定采用国家最新的《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）作为此次评价标准，该标准为生态环境部为提升我国土壤风险管控水平，参考国内外最新相关科研成果编制成。近期国家标准化管理委员会发布通知，该标准项目属性由推荐性改为强制性，并继续公开征求意见，更突显该标准重要意义。

该标准将需要开展土壤污染调查的场地依据土地利用方式分为两类：第一类用地包括 GB 50137 规定的城市建设用地中的居住用地（R）、公共管理与公共服务用地中的中小学用地（A33），医疗卫生用地（A5）和社会福利设施用地（A6），以及公园绿地（G1）中的社区公园或儿童公园用地等。第二类用地包括 GB 50137 规定的城市建设用地中的工业用地（M），物流仓储用地（W），商业服务业设施用地（B），道路与交通设施用地（S），公用设施用地（U），公共管理与公共服务用地（A）（A33、A5、A6 除外），以及绿地与广场用地（G）（G1 中的社区公园或儿童公园用地除外）等。由于本次调查的场地属于工业用地（M），因此调查采用该标准中的第二

类用地风险筛选值作为筛选依据。

5.2.2 土壤环境评价方法

（一）单项污染指数

无论污染物种类多少，必须先对每项污染物的污染程度进行单独评价，即单因子污染指数法。通过单因子评价，可以确定出各项污染物质及危害程度，同时也是多污染物情况下，多因子综合评价的基础。污染指数计算以污染物实测值和评价标准相比除去量纲来计算污染指数。计算公式如下（1）：

$$P_i = C_i / S_i \quad (1)$$

式中： P_i 为土壤中污染物 i 的单因子污染指数；

C_i 为土壤中污染物 i 的含量；

S_i 为土壤污染物 i 的评价标准（土壤污染风险筛选值）。

根据 P_i （土壤污染物单项累计指数）值的大小，将单项污染物超标程度分为5级见表：

表5.2.2-1：单项污染物超标评价等级划分

等级	P_i 值	污染等级
I	$P_i \leq 1.0$	未超标
II	$1.0 < P_i \leq 2.0$	轻微超标
III	$2.0 < P_i \leq 3.0$	轻度超标
IV	$3.0 < P_i \leq 5.0$	中度超标
V	$P_i > 5.0$	重度超标

（二）多项污染指数

对于某一点，若存在多项污染物，则分别采用单因子污染指数法计算后，取单因子污染指数中最大值，即：

$$P = \max(P_i) \quad (2)$$

式中： P 为土壤中多项污染物的污染指数；

P_i 为土壤中污染物 i 的单因子污染指数。

根据 P 值的大小，将多项污染物超标程度分为 5 级（见表 3.7-3）。

表 5.2.2-2 多项污染物超标评价等级划分

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

等级	P_i 值	污染等级
I	$P_i \leq 1.0$	未超标
II	$1.0 < P_i \leq 2.0$	轻微超标
III	$2.0 < P_i \leq 3.0$	轻度超标
IV	$3.0 < P_i \leq 5.0$	中度超标
V	$P_i > 5.0$	重度超标

(三) 土壤污染物综合累计评价

无论污染物种类多少，必须先对每项污染物的污染程度进行单独评价，即单因子污染指数法。通过单因子评价，可以确定出各项污染物质及危害程度，同时也是多污染物情况下，多因子综合评价的基础。污染指数计算以污染物实测值和评价标准相比除去量纲来计算污染指数。

对于某一点，若仅存在一项污染物，则采用单因子污染指数法，计算公式如公式（3）。

$$P_{i \pm} = C_{i \pm} / S_{i \pm} \quad (3)$$

式中： $P_{i \pm}$ 为土壤中污染物 i 的单因子污染指数；

$C_{i \pm}$ 为土壤中污染物 i 的含量；

$S_{i \pm}$ 为土壤污染物 i 的评价标准（土壤污染风险筛选值）。根据 P_i 值计算土壤污染物综合累计指数，计算公式如公式（4）。

$$\text{内梅罗污染指数 } P_{N \pm} = \{ (P_{i \text{均} \pm})^2 + (P_{i \text{最大} \pm})^2 / 2 \}^{1/2} \quad (4)$$

式中： $P_{N \pm}$ 为土壤中第 N 采样点的综合污染指数；

$P_{i \text{均} \pm}$ 为土壤中第 N 采样点的各污染物平均污染指数；

$P_{i \text{最大} \pm}$ 为土壤中第 N 采样点的各污染物最大污染指数。

内梅罗污染指数反映了各污染物对土壤的作用，同时突出了高浓度污染物对土壤环境影响，可按内梅罗污染指数划分污染等级。内梅罗污染指数土壤污染评价评价标准见下表：

表5.2.2-3：内梅罗污染指数土壤污染评价等级划分

等级	内梅罗污染指数	污染等级
I	$P_N \leq 0.7$	清洁安全

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

II	$0.7 < P_N \leq 1$	尚清洁（警戒限）
III	$1 < P_N \leq 2.0$	轻度污染
IV	$2.0 < P_N \leq 3.0$	中度污染
V	$P_N > 3.0$	重污染

《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中明确了用于第一类用地和第二类用地中，不同土地利用类型下土壤污染物的环境风险评价筛选值要求。通过与厂区负责人确定，该场地未来将继续用作合肥日月热镀锌有限公司的厂区，因此本项目主要采用该标准中的“第二类用地—工业用地”标准作为判断依据。

5.2.3 地下水环境评价标准

依据我国地下水水质现状、人体健康基准值及地下水质量保护目标，并参照了生活饮用水、工业、农业用水水质最高要求，中国《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）将地下水质量划分为五类：

I类 地下水化学组分含量低，适用于各种用途；

II类 地下水化学组分含量较低，适用于各种用途；

III类 地下水化学组分含量中等，以 GB 5749—2006 为依据，主要适用于集中式生活饮用水水源及工农业用水；

IV类 地下水化学组分含量较高，以农业和工业用水质量要求以及一定水平的人体健康风险为依据，适用于农业和部分工业用水，适当处理后可作生活饮用水；

V类 地下水化学组分含量高，不宜作为生活饮用水水源，其他用水可根据适用目的选用。

按照本场地的实际情况，采用中国《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）的III类标准作为实验分析结果的对比标准。

5.2.4 地下水环境评价方法

以水质调查资料为基础，采用内梅罗污染指数反映了各污染物对地下水的作用，同时突出了高浓度污染物对地下水环境影响，可按内梅罗污染指数划分污染等级。

$$P_{i水} = C_{i水} / S_{i水}$$

(5)

式中： $P_{i\text{水}}$ 为地下水中污染物 i 的单因子污染指数；

$C_{i\text{水}}$ 为地下水中污染物 i 的含量；

$S_{i\text{水}}$ 为地下水污染物 i 的评价标准（土壤污染风险筛选值）。根据 $P_{i\text{水}}$ 值计算土壤污染物综合累计指数，计算公式如公式（6）。

内梅罗污染指数 $P_{N\text{水}} = \{ (P_{i\text{均水}}^2) + (P_{i\text{最大水}}^2) / 2 \}^{1/2}$

(

6)

式中： $P_{N\text{水}}$ 为地下水中第 N 采样点的综合污染指数；

$P_{i\text{均水}}$ 为地下水中第 N 采样点的各污染物平均污染指数； $P_{i\text{最大水}}$ 为地下水中第 N 采样点的各污染物最大污染指数。

表5. 2. 4-1 内梅罗污染指数土壤污染评价等级划分表

等级	内梅罗污染指数	污染等级
I	$P_N \leq 0.7$	清洁安全
II	$0.7 < P_N \leq 1$	尚清洁（警戒限）
III	$1 < P_N \leq 2.0$	轻度污染
IV	$2.0 < P_N \leq 3.0$	中度污染
V	$P_N > 3.0$	重污染

5.3 结果分析

5.3.1 土壤环境质量评估

合肥日月热镀锌有限公司地块共布设 7个土壤采样点，6个土壤采样点分别为：T1、T2、T3、T4、T5、T7均为深层样，采样深度分别为：0.2m，3m，6m，每个点位采集 1 个土壤样品；1个样品为：T6，采样深度为：0.2m，再加2个平行样、1个质控样、1个空白样，共计23个样品；各项目的检出情况如表 5.3.1-1。

表 5.3.1-1 土壤样品检出情况统计

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

检测项目	检出情况					筛选值*	超标情况
	送检数	检出数	检出率	最低浓度	最高浓度		是/否
pH（无量纲）	19	19	100	6.95	7.19	—	—
重金属及无机物，mg/kg							
砷	19	19	100.00%	8.46	19.1	60	否
镉	19	19	100.00%	0.07	0.20	65	否
铜	19	19	100.00%	17	28	18000	否
铅	19	19	100.00%	26	40.2	800	否
汞	19	19	100.00%	0.034	0.216	38	否
镍	19	19	100.00%	13	80	900	否
六价铬	19	6	32%	ND	1.1	5.7	否
锌	19	19	100.00%	66	260	—	—
阳离子交换量	3	3	100.00%	15.4	16.8	—	—
容重	3	3	100.00%	1.30	1.36	—	—
饱和导水率	3	3	100.00%	0.39	0.48	—	—
孔隙度	3	3	100.00%	35.8	41.2	—	—
氧化还原电位	3	3	100.00%	499	566	—	—

*注：

“筛选值”指《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值标准。

➤ 送检的19个土壤样品 pH 浓度范围为 6.95~7.19，暂无参考标准；

➤ 送检的19个土壤样品砷、镉、铜、铅、汞、镍、锌的检出率为100%，六价铬的检出率为：32%。其中，砷的最大检出浓度为19.1mg/kg；镉的最大检出浓度为0.20mg/kg；铜的最大检出浓度为28mg/kg；铅的最大检出浓度为40.2mg/kg；汞的最大浓度为 0.216mg/kg；镍的最大检出浓度为80mg/kg；六价铬的最大检出浓度为1.1mg/kg；锌的最大检出浓度为260mg/kg。

➤ 送检的19个土壤样品中其余因子的检测浓度均低于检出限，浓度为：未检出；

➤ 送检的3个土壤样品中的阳离子交换量、土壤容重、饱和导水率、孔隙度、

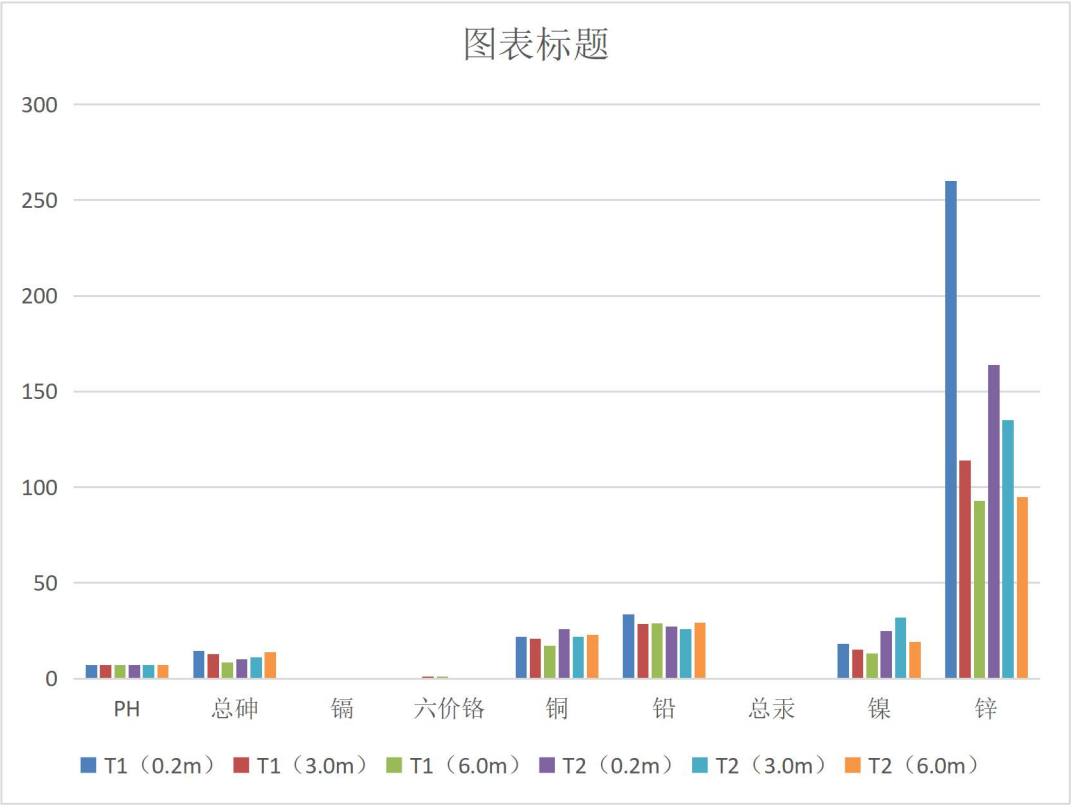
合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

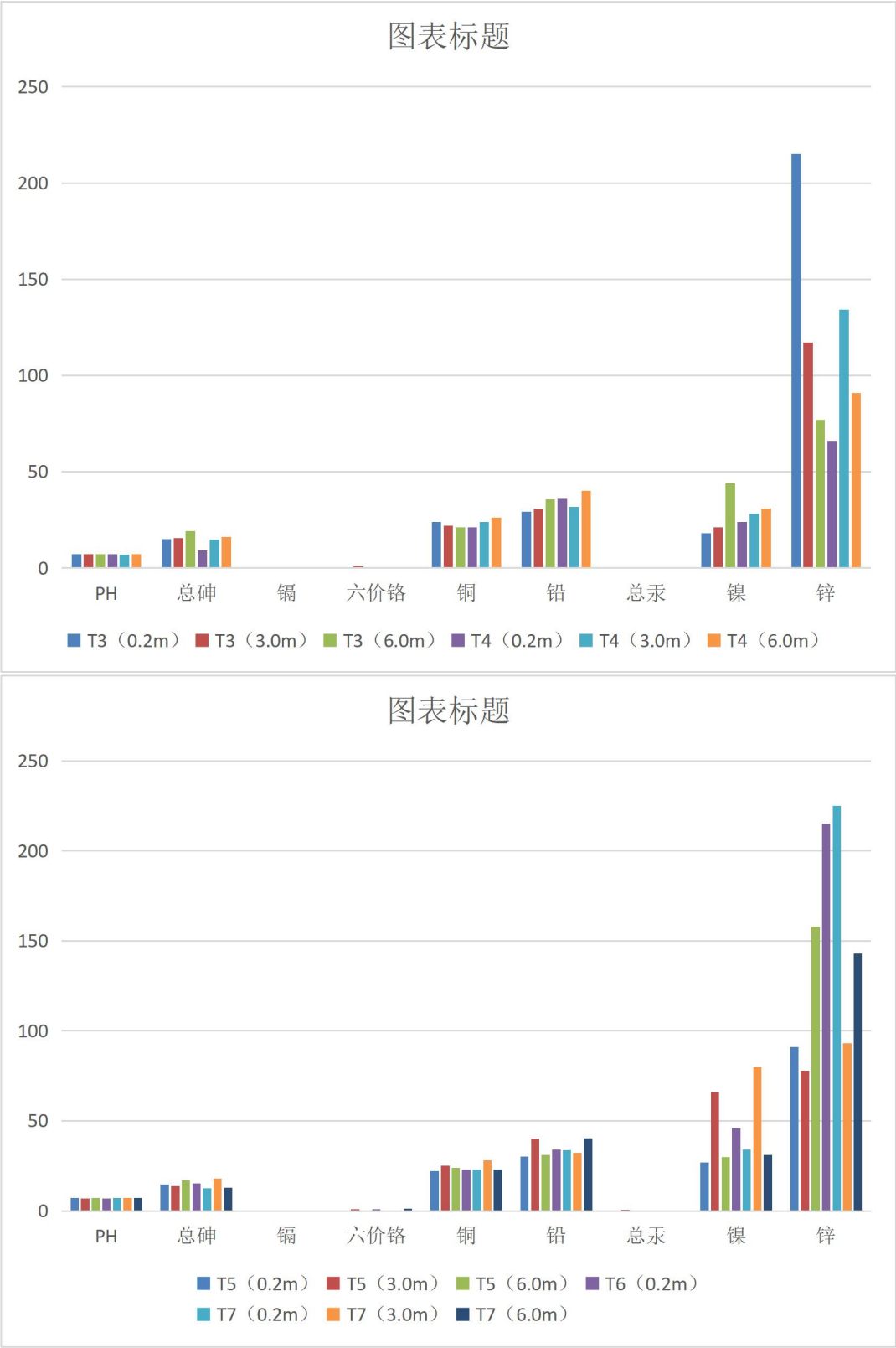
氧化原还电位的检出率为 100%，其中：阳离子交换量最大检出浓度为 16.8Cmol+/kg，氧化还原电位的最大检出浓度为：566mV，饱和导水率的最大检出浓度为：0.48mm/min，土壤容重的最大检出浓度为：1.36g/cm3，孔隙度的最大检出浓度为：41.2%。

➤通过与各自的筛选值进行比对得知，其检测结果均未超过《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值标准。

➤土壤各项检测因子的具体数值详见检测报告见附件。

图5.3.1-2 土壤中重金属各个因子检出数据柱状图





5.3.2 地下水环境质量评估

合肥日月热镀锌有限公司地块共布设5个地下水采样点，编号分别为DXS1、DXS2、DXS3、DXS4、DXS5，每个点位取 1 个地下水样品，加1个平行样、1个质控

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

样、1个空白样，共计8个样品。相关参数的检出情况见表 5.3.2-1。

表5.3.2-1 地下水样品检出情况统计

检测项目	单位	检出情况					限值	超标情况
		送检数	检出数	检出率	最低浓度	最高浓度		是/否
常规指标								
硫酸盐	mg/L	5	5	100%	3	61	250	否
钾	mg/L	5	5	100%	1.25	4.77	—	否
钠	mg/L	5	5	100%	18.4	27.5	200	否
钙	mg/L	5	5	100%	20.4	40.2	—	否
镁	mg/L	5	5	100%	2.49	16	—	否
重碳酸根	mg/L	5	5	100%	76	183	—	否
pH 值	无量纲	5	5	100%	6.9	7.2	6.5-8.5	否
氨氮	mg/L	5	5	100%	0.131	0.325	0.50	否
硝酸盐氮	mg/L	5	5	100%	0.46	0.86	20.0	否
亚硝酸盐氮	mg/L	5	5	100%	0.008	0.136	1.00	否
总硬度	mg/L	5	5	100%	92	174	450	否
氟化物	mg/L	5	5	100%	0.51	0.96	1.0	否
溶解性总固体	mg/L	5	5	100%	190	394	1000	否
铁	mg/L	5	5	100%	0.16	0.27	0.3	否
锰	mg/L	5	5	100%	0.02	0.10	0.10	否
氯化物	mg/L	5	5	100%	21.2	56.2	250	否
细菌总数	CFU/mL	5	5	100%	21	28	100	否
耗氧量	mg/L	5	5	100%	0.64	2.84	3.0	否
石油类	mg/L	5	5	100%	0.01	0.02	—	否
锌	mg/L	5	5	100%	0.07	0.62	1.0	否

*注：

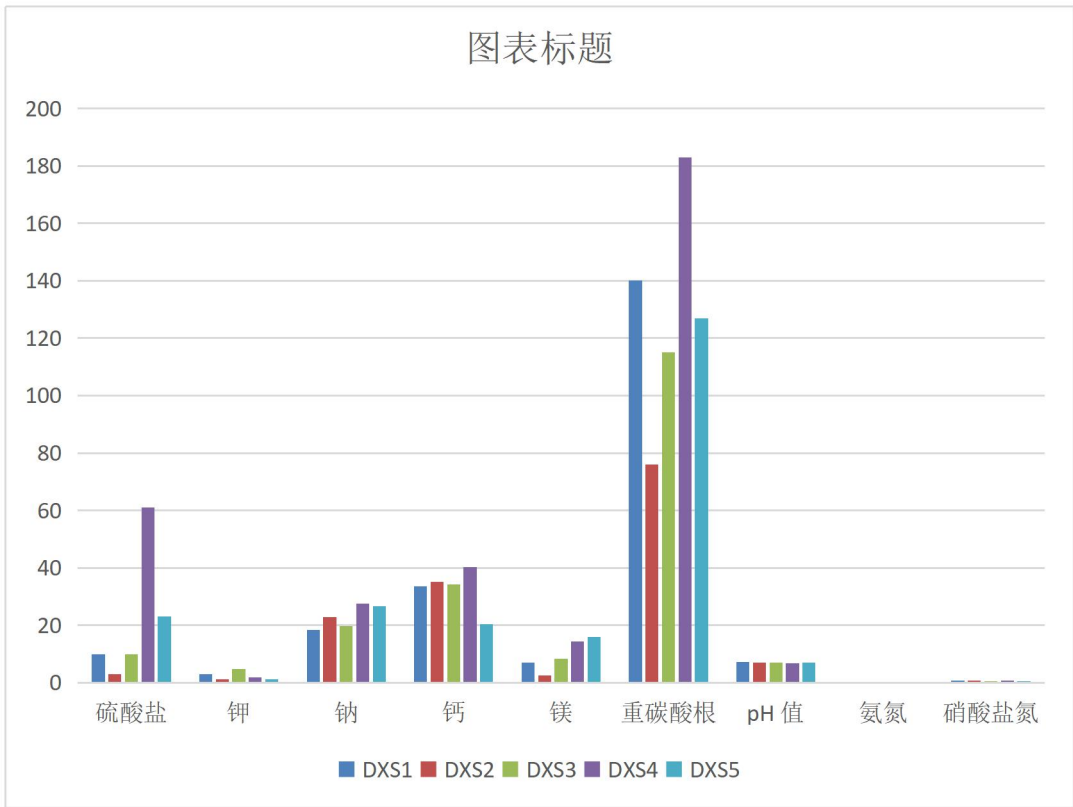
“筛选值”指《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类地下水筛选值标准。

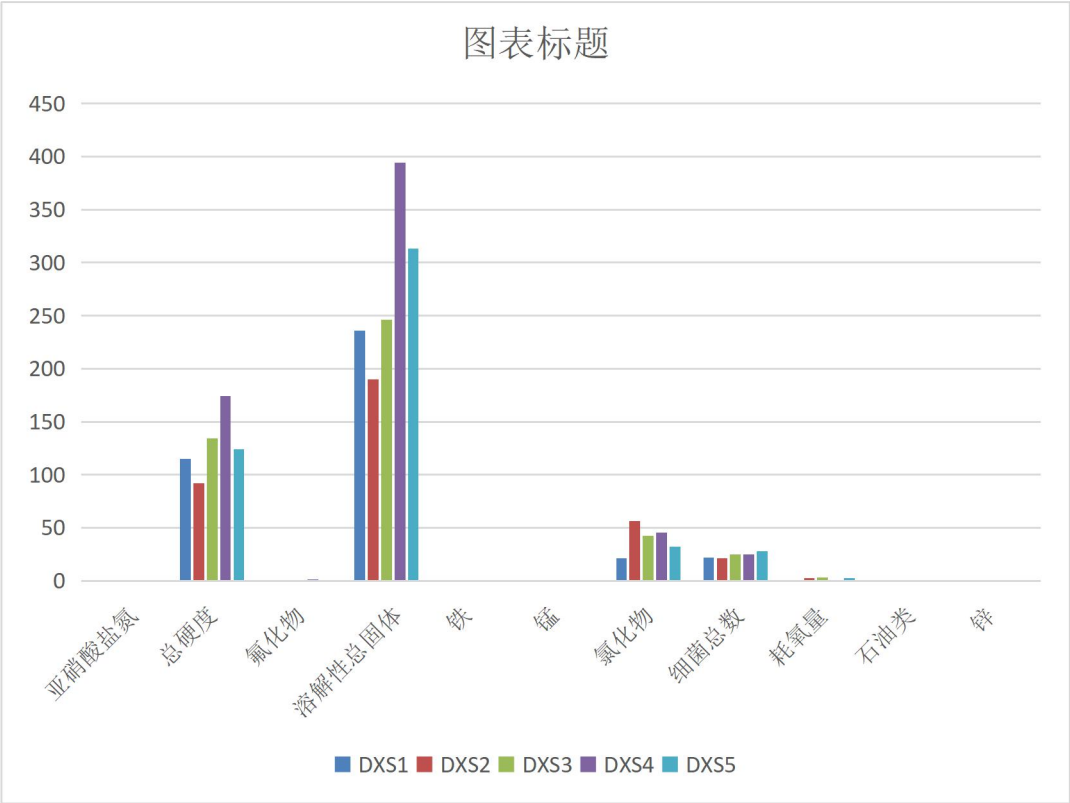
➤ 送检的5个地下水样品 pH 范围为 6.9~7.2；

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

- 送检的5个地下水样品中硫酸盐、钾、钠、钙、镁、重碳酸盐、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、总硬度、氟化物、溶解性总固体、铁、锰、氯化物、细菌总数、耗氧量、石油类、锌的检出率为：100%，其中，硫酸盐最大浓度为：61mg/L，钾最大浓度为：4.77mg/L，钠的最大浓度为：27.5mg/L，钙的最大浓度为：40.2mg/L，镁的最大浓度为：16mg/L，氨氮的最大浓度为：0.325mg/L，重碳酸盐最大浓度为：183mg/L，硝酸盐氮的最大浓度为：0.86mg/L，亚硝酸盐氮的最大浓度为：0.136mg/L，总硬度的最大浓度为：174mg/L，氟化物的最大浓度为：0.96mg/L，溶解性总固体的最大浓度为：394mg/L，铁的最大浓度为：0.27mg/L，锰的最大浓度为：0.10mg/L，氯化物的最大浓度为：56.2mg/L，细菌总数的最大浓度为：28CFU/mL，耗氧量的最大浓度为：2.84mg/L，石油类的最大浓度为：0.02mg/L，锌的最大浓度为：062mg/L。
- 送检的5个地下水样品中其余各项因子的检测浓度均低于检出限，浓度为：未检出；
- 地下水各项检测因子具体数值详见检测报告见附件。

图5.3.2-2 地下水中各个因子检出数据柱状图





第 6 章 隐患排查

6.1 污染隐患排查资料与制度

根据《工业企业土壤污染隐患排查指南》以及《重点监管企业土壤污染隐患排查指南（试行）》为依据，首先需要对工业企业内部重点物质和重点设施设备 & 活动进行排查。

6.1.1 资料收集

为了详细、充分地收集和掌握场地相关资料及信息，本项目制定了资料收集清单。

表 6.1.1-1 资料收集清单

序号	类别	资料名称	获取与否
1	企业基本信息	企业名称、法定代表人、地址、地理位置、企业类型、企业规模、营业期限、行业类别、行业代码、所属工业园区或集聚区	已获取
		地块面积、现使用权属、地块利用历史等	已获取
2	企业内各设施及生产信息	企业总平面布置图及面积、重点设施设备分布图、雨污管线分布图	已获取
		生产区、储存区、废水治理区、固体废物贮存或处置区等平面布置图及面积	已获取
		地上和地下罐槽清单	已获取
		涉及有毒有害物质的管线平面图	已获取
		工艺流程图	已获取
		各厂房或设施的功能	已获取
		使用、贮存、转运或产出的原辅材料、中间产品和最终产品清单	已获取
		废气、废水、固体废物收集、排放及处理情况	已获取
		化学品信息，特别是有毒有害物质生产、使用、转运、储存等情况。涉及化学品的相关生产设施设备防渗漏、流失、扬散设计和建设信息；相关管理制度和台账	已获取
3	迁移途径信息	地层结构、土壤质地、地面覆盖、土壤分层情况	已获取
		地下水埋深/分布/流向/渗透性等特性	已获取
4	敏感受体信息	人口数量、敏感目标分布、地块及地下水用途等。	已获取

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

5	地块已有的环境调查与监测	土壤和地下水环境调查监测数据	已获取
		其他调查评估数据	已获取
6	环境管理信息	建设项目环境影响报告书（表）、竣工环保验收报告、环境影响后评价 报告、清洁生产报告、排污许可证、环境审计报告、突发环境事件风险评估报告、应急预案等。 废气、废水收集、处理及排放，固体废物产生、贮存、利用和处理处 置等情况，包括相关处理、贮存设施设备防渗漏、流失、扬散设计和建设 信息，相关管理制度和台账。 土壤和地下水环境调查监测数据、历史污染记录。 已有的隐患排查及整改台账。	已获取
7	重点场所、设施设备管理情况	重点设施、设备的定期维护情况。 重点设施、设备操作手册以及人员培训情况。 重点场所的警示牌、操作规程的设定情况	已获取

6.1.2 现场踏勘

为了充分了解场地现状，工作人员对该场地进行现场踏勘。勘察结果见表

6.1.2-1，现场踏勘的主要内容包括：

- 1、重点了解场地现状，勘察场地内历史构筑物是否已拆除，场地内地面是否硬化，若已硬化，初步判断是否会对采样造成影响；
- 2、重点勘查场地内是否有恶臭、化学品味道或刺激性气味，污染或腐蚀的痕迹等，初步识别可能发生污染的区域；
- 3、重点勘查场地内是否遗留地上或地下罐体、管线、沟渠等设施；
- 4、进行钻孔和监测井布置最合适的地理位置点识别；
- 5、结合现场状况初步确定土壤采样深度；
- 6、重点勘查场地周边现状、场地周边环境概况，初步识别场地周边的污染企业与敏感目标及其与场地的位置关系等；

本项目场地根据现场实际情况，对踏勘结果进行总结。踏勘结果见表6.1.2-1。

表6.1.2-1 现场踏勘结果小结

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

序号	方位	踏勘结果
1	整体状况	目前，场地内总平面布置功能分区为办公区、生产区和公用工程 区。
2	生产区	建设生产厂房1栋1层，主要产品规模为铁塔构件加工规模5万吨、 代加工镀锌件1万吨
3	公用工程区	事故池、污水处理设施等

6.1.3 人员访谈

为了了解场地历史情况、资料收集和现场踏勘过程中所涉及的疑问以及对已收集的资料进行考证，我单位工作人员对本项目场地知情人员进行访谈。

人员访谈的主要问题包括：

场地边界确认；场地历史用途；场地历史上是否涉及重污染企业；场地内历史构筑物的分布及其用途，构筑物及其功能是否发生明显变化；场地内是否存在暗管、暗线等；场地内“三废”处理、处置情况；是否发生环境安全事故；资料收集过程中涉及到的疑问解答等。通过人员访谈，形成访谈记录，详见表

6.1.3-1。

表 6.1.3-1 人员访谈表

序号	提问	回答
1	能否提供该场地的相关土地文件？	能够提供该场地的拨地定桩书、建设用地规划许可证和房地产权证等土地文件作为确定调查面积及边界的依据
2	该场地内土地的历史用途？	该场地历史上长期由荒地、农田及池塘组成，2015 年后该场地建成合肥日月热镀锌有限公司
3	该场地内历史上是否存在重污染企业？其产品工艺是什么？	场地历史无重污染企业
4	该场地内有无地下管线？有无该场地地下管线分布图？	该场地内部分区域存在地下电缆、水管等，公司能够提供明确的管线分布图
5	企业三废如何处理？	固体废物：危险废物委外处置，一般工业固废经收集后，进行外售或综合利用处置，生活垃圾委托环卫部门处理；废水：生活污水排入市政污水管网，最终接管进入循环园污

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

		水污水处理厂处理；废气：酸洗废气通过各自的碱液洗涤塔处理后，通过15m高排气筒排放；热镀锌废气通过旋风除尘处置后，通过15m高排气筒排放；加热炉燃烧后废气污染浓度较低，通过各自的排气筒排放；助镀工序产生的废气采用氨气吸收塔处置，助镀废气与酸洗区废气一起排放；食堂油烟废气通过油烟净化器处置后，达标排放
6	周边有无重污染企业存在？ 具体行业？	东侧为合肥安邦化工有限公司，南侧为丰草路，隔路为德普高分子材料有限公司，西侧为空地（规划工业用地），北侧为空地，隔空地为铁路专用线
7	有无其他与场地相关的历史资料？	无

现场人员访谈和调查照片详见下图：



6.1.4 现场排查方法

结合本企业生产实际开展排查，重点排查：

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

1. 重点场所和重点设施是否具有基本的防渗漏、流失、扬散的土壤污染防治功能（如加装阴极保护系统的单层钢制储罐，带泄漏检测装置的双层储罐等；设施能防止雨水进入，或者能及时有效排出雨水），以及有关预防土壤污染管理制度建立和执行情况。

2. 在发生渗漏、流失、扬散的情况下，是否具有防止污染物进入土壤的设施，包括二次保护设施（如储罐区设置围堰及泄漏液收集沟）、防滴漏设施（如小型储罐、原料桶采用托盘盛放），以及地面防渗阻隔系统（指地面做防渗处理，各连接处进行密封处理，周边设置收集沟渠或者围堰等）等。

3. 是否有能有效、及时发现及处理泄漏、渗漏或者土壤污染的设施或者措施。如二次保护设施需要更严格的管理措施，地面防渗阻隔系统需要定期检测密封、防渗、阻隔性能等。

6.1.5 企业土壤隐患排查制度的建立

（一）、目的：

为了贯彻落实环境保护有关法律、法规、规章、标准和企业环保管理制度，确保在生产经营活动中的环境危害因素得到有效控制，预防可能导致的污染事故发生，通过采取土壤环境事故隐患排查的手段及时发现隐患，加以治理消除。明确各车间、部门、环境保护管理人员在土壤环境隐患排查工作中的职责，特制定本制度。

（二）、组织机构

为落实土壤环境隐患排查治理责任制度，公司成立以总经理为组长、副总经理为副组长的土壤环境隐患排查治理责任领导小组：

组长：蔡圣军，电话：13905603288

副组长：蔡爱明，电话：13205514758

成员：葛海珍，电话：18256027241

李孝武，电话：13965097294

由张正琪负责日常工作，电话：13865947241

（三）、组长的职责

3.1、对公司土壤环境隐患排查治理工作全面负责，是公司环境保护第一责

任人。

3.2、组织制定并落实从管理人员到每个从业人员的排查治理和监控责任，形成全员查土壤隐患的排查治理机制。

3.3、督促检查全公司的土壤环境治理工作，及时消除环境事故隐患。

3.4、保证环保投入的有效实施。

（四）、副组长的职责

4.1、在组长的领导下，对环保工作全面负责。在确保不发生环境问题的前提下，组织指挥生产工作。

4.2、组织落实公司层级土壤隐患排查工作计划或实施方案，推动土壤隐患排查工作顺利展开。

4.3、根据各级环保部门提出的检查整改意见，组织制定并落实整改方案；参与治理项目的验收。

4.4、负责土壤隐患排查管理制度落实情况的监督检查。

4.5、负责生产工艺、环保设备设施运行的隐患排查工作，按照工艺设备技术管理的要求，组织开展专项检查和考核，防止日常生产过程中产生跑冒滴漏的现象从而造成土壤环境的污染。

4.6、负责制定工艺设备土壤隐患治理或整改方案，对治理过程实施技术指导，参与土壤隐患整改项目的验收。

4.7、负责除尘设备、活性炭装置及其它环保处理设备的环保隐患排查，督促整改检查中发现的问题，存在隐患的提出停用处理措施，防止非正常工况下造成土壤环境的污染。

（五）、环保专门人员职责

5.1、在组长的领导下，组织推动生产经营中的环境治理工作。

5.2、负责制定并牵头组织落实土壤隐患排查工作计划或实施方案。

5.3、负责日常生产系统作业的环境检查与考核，协调和督促有关科室、车间对查出的土壤隐患制定防范措施和整改方案，签发土壤隐患整改通知单，监督检查土壤隐患整改工作的实施过程，组织土壤隐患整改项目的验收，签批验收单。

5.4、根据环保部门提出的检查整改意见，负责制定并监督落实整改议案。

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

5.5、负责制定并监督落实土壤隐患排查治理专项资金使用计划。

5.6、负责制定并落实检测仪器、设备的定期检查、维护校准计划，监督使用情况，对监测计量器具的使用负责，保证监测数据真实可靠。

5.7、参与土壤隐患排查治理计划的制定和实施。

（六）、生产车间主任职责

6.1、在副组长的领导下，在环保专职人员的业务指导下，按照环保检查标准规定的内容、组织车间级环境检查，确保环保设备、污染防治装置、防护设施处于完好状态。

6.2、作为本车间环保第一负责人，对本车间土壤环境隐患排查治理工作全面负责，组织制定并实施车间土壤隐患排查治理工作计划或实施方案。

6.3、督促检查所辖班组、各岗位从业人员的岗位自查工作。

6.4、组织制定一般性土壤环境隐患的治理方案并领导实施、消除。

（七）、班组长职责

7.1、作为本班组环保第一负责人，对本班组土壤环境隐患排查治理工作全面负责。组织制定并实施班组环保活动计划。

7.2、督促检查所辖各岗位从业人员的岗位自查工作，发现土壤隐患应及时组织解决或上报，并详细记录。

7.3、组织班组成员对相关的环保设备、防治设施、防护器具进行维护保养和日常管理，保持完好状态。

（八）、土壤环境隐患排查报告制度

8.1、要按照上级环境部门的要求，认真排查各类土壤环境隐患，对所存在的土壤隐患进行辨识，凡属于土壤环境隐患的，要立即上报。一般土壤隐患排查结束后，认真汇总，以文字形式报公司环保专职人员。对所排查的土壤隐患要立即整改或限期整改，整改期间严格监控管理，防止发生环境问题。

8.2、土壤隐患排查工作每月至少进行一次，根据情况可随时安排土壤隐患大排查活动。

8.3、对排查出的土壤环境隐患，要登记造册，跟踪管理，明确责任人和整改期限。

8.4、对于重大土壤环境隐患，必须由副组长负责，组织制定并实施土壤隐

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

患治理方案； 重大土壤隐患治理方案应包括以下内容：治理的目标和任务；采取的方法和措施；经费和物资的落实；负责治理的机构和人员；治理的时限和要求。

8.5、对不认真开展土壤隐患排查，不按规定对土壤环境隐患进行报告，不履行土壤隐患整改和危险源监控管理职责的，对车间、班组负责人进行严肃查处；导致环境事故发生，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

（九）、环保重大土壤隐患督办制度

9.1、环保事故隐患分类

环保事故隐患分为一般土壤隐患和重大土壤隐患：

一般土壤隐患：能立即整改、在短时间内调整工艺能消除的，不会造成土壤和地下水污染的事件。

重大土壤隐患：情况复杂，短期内难以完成治理的土壤隐患，可能产生较大土壤环境危害的隐患，如可能造成有毒有害物质进入水体、土壤等环境介质较大以上土壤环境事件隐患。

9.2、防控主体

9.2.1、各车间、部门是土壤事故隐患排查、治理和防控的责任主体，应当建立健全土壤事故隐患排查治理和建档监控等制度，定期或不定期开展土壤隐患排查治理工作。

9.2.2、公司环境管理专职部门要加强对土壤隐患排查治理工作的监督检查和指导，规范监督检查的方法，采取督查、巡检、抽检、互检等方式，全面排查和消除土壤事故隐患。

9.3、土壤事故隐患分级管理

9.3.1、重大土壤隐患：情况复杂，短期内难以完成治理的隐患。可能产生较大土壤环境危害的隐患，如可能造成有毒有害物质进入水体、土壤等环境介质较大以上土壤环境事件隐患。

9.3.2、一般土壤隐患：能立即整改、在短时间内调整工艺能消除的，不会造成水体、土壤发生突发事件的事件。

9.3.3、重大土壤隐患要实施“挂牌督办”制度。要对挂牌督办的重大土壤事故隐患予以公告公示，明确责任人、整改时限、督办部门。

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

9.3.4、重大土壤隐患由公司直接负责挂牌督办，一般重大土壤隐患由各车间、部门负责挂牌督办；对排查不彻底、报告不及时、责任不落实、整改不到位的车间和有关人员，要严肃追究责任；因土壤隐患整改不力，导致发生土壤环境事故或造成严重后果的，要从严从重予以责任追究。

（十）、土壤环保隐患治理机制

10、重大土壤隐患治理必须采取必要的防范措施，土壤隐患治理前或治理过程中无法保证安全的，应当责令从危险区域撤出作业人员，并责令停产停业、停止施工或者停止使用，限期排除土壤隐患；完成土壤隐患整改的，土壤隐患单位要向公司环境管理部门申请隐患销号。挂牌督办工作结束后，整改措施等相关文件报上级部门备案。

第 7 章 重点监管单位土壤污染隐患排查指南要求

7.1 散状液体存储

当企业日常生产活动中涉及到液体的地下罐装储存时，应该按照下表进行日常储罐的管理，从而降低罐体的内、外腐蚀造成液体物料泄漏、渗漏，从而造成土壤环境的污染。

1、地下储罐

表7.1.1-1 涉及地下储罐规范化管理

储罐的施工设计		储罐的日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监护	事故管理	土壤污染可能性
不渗漏容器、带有泄露检测的储罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	有	定期检测	有	可忽略
带有泄露检测的双层罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	有	定期检测	有	可忽略
具有阴极保护系统的储罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	有	定期阴极保护	有	可能产生
无保护系统的双层罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	无	无	有	易产生污染
无保护系统的单层罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	无	无	无	极易产生污染

表7.1.1-2 涉及地下储罐土壤污染预防设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
----	-------------	----------

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

一、地下储罐		
1	1、单层钢制储罐 2、阴极保护系统 3、地下水或者土壤气监测井	1、定期开展阴极保护有效性检查 2、定期开展地下水或者土壤气监测
2	1、单层耐腐蚀非金属材料储罐 2、地下水或者土壤气监测井	定期开展地下水或者土壤气监测
3	1、双层储罐 2、泄漏检测设施	定期检查泄漏检测设施，确保正常运行
4	位于阻隔设施（如水泥池等）内的单层储罐	定期检查泄漏检测设施，确保正常运行

说明：

多数情况下，地下储罐位于混凝土容器中，可以最大限度降低土壤污染风险。具有泄漏检测和阴极保护的双层罐组合，能最大程度实现对土壤的保护。

具有阴极保护特征和泄漏检测的储罐产生土壤污染的可能性较低。但应当定期检查系统，确保阴极保护有效。尽管有阴极保护系统，单层罐液容易泄漏导致土壤污染。在具有腐蚀性的土壤（如盐碱化或酸雨严重区域），阴极保护或另一种等效形式的腐蚀保护非常重要，否则容易造成泄漏风险导致土壤污染。

无保护系统的双层和单层地下储罐都极易产生土壤污染。

在进料口、出料口、基槽和排尽口等部位发生的渗漏容易造成土壤污染，对。于罐体溢流的收集装置是土壤污染防治的必要保护设施，否则，罐体进料过量时液体溢流进入土壤导致污染。

2、地表储罐

当企业日常生产活动中涉及地表储罐液体储存时，应该按照下表进行日常储罐的管理，从而降低罐体的内、外腐蚀造成液体物料泄漏、渗漏，从而造成土壤环境的污染。

表7.1.2-1 涉及地表储罐规范化管理

储罐的施工设计		储罐的日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	检测	事故管理	土壤污染可能性

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

无渗漏措施的 单层罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	无	无	有	极易产生污染
无渗漏措施的 双层罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽、围堰等	有	无	有	易产生污染
有渗漏设施的 的储罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽、围堰等	无	无	完善	可能产生
有防渗和检测 的储罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽、围堰等	专门的储存管理	定期检测	专业人员和设施	可忽略
不渗漏的密闭 储罐	进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽、围堰等	专门的储存管理	定期检测	专业人员和设施	可忽略

表7.1.2-2 涉及地表储罐土壤污染防治设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施
一、接地储罐		
1	1、单层钢制储罐 2、阴极保护系统 3、泄漏检测设施 4、普通阻隔设施	1、定期开展阴极保护有效性检查 2、定期检查泄漏检测设施，确保正常运行 3、日常维护（如及时解决泄漏问题，及时清理 泄漏的污染物，下同）
2	1、单层耐腐蚀非金属材料储罐 2、泄漏检测设施 3、普通阻隔设施	1、定期检查泄漏检测设施，确保正常运行 2、日常维护
3	1、双层储罐 2、泄漏检测设施	1、定期检查泄漏检测设施，确保正常运行 2、日常维护

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

4	1、防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 2、渗漏、流失的液体能得到有效收集 并定期清理	1、定期开展防渗效果检查（如物探检测、注水 试验检测等，下同） 2、定期采用专业设备开展罐体专项检查 日常维护
---	---	---

说明：

多数情况下，地表储罐的泄漏容易识别和检查，地表储罐的泄漏预警系统对土壤污染防治起到更好的作用。

地表储罐预警系统主要检测罐体的泄露，检查侧重于罐体的下表面、进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽和围堰等部位的泄漏情况。具有阴极保护特征和储罐预警系统的地表储罐产生土壤污染的可能性较低。“控制溢流排放”可以将罐体中溢流出来的液体通过防漏或不渗漏导排系统引导到收集设施中，降低土壤污染可能性。否则，当地表罐体入料过满时，地上的双层罐也有可能导致土壤污染。

无渗漏措施和泄漏预警系统的单层罐和双层罐都易造成土壤污染。

3、离地的悬挂储罐（水平或垂直）

当企业日常生产活动中涉及离地的悬挂储罐液体储存时，应该按照下表进行日常储罐的管理，从而降低罐体的内、外腐蚀造成液体物料泄漏、渗漏，从而造成土壤环境的污染。

表7.1.3-1 涉及离地的悬挂储罐规范化管理

储罐的施工设计		储罐的日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监测	事故管理	土壤污染可能性
有防渗的提升罐	防雨、进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	有	定期渗漏检测	专业人员和设施	可忽略
不渗漏的密闭储罐	防雨、进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等	有	定期泄漏检测	完善的管理体系	可忽略
无防渗及溢	进料口、出料口、法	无	无	无	易产生污

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

流的提升罐	兰、排尽口、基槽、等				染
-------	------------	--	--	--	---

表7.1.3-2 涉及离地的悬挂储罐土壤污染防治设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施
一、离地储罐		
1	1、单层储罐 2、普通阻隔设施	1、目视检查外壁是否有泄漏迹象 2、有效应对泄漏事件（包括完善工作程序，定期开展巡查、检修以预防泄漏事件发生；明确责任人员，开展人员培训；保持充足事故应急物资，确保能及时处理泄漏或者泄漏隐患；处理受污染的土壤等，下同）
2	1、单层储罐 2、防滴漏设施	1、定期清空防滴漏设施 2、目视检查外壁是否有泄漏迹象 1、有效应对泄漏事件
3	1、双层储罐 2、泄漏检测设施	1、定期采用专业设备开展罐体专项检查 2、日常目视检查（如按操作规程或者交班时，对是否存在泄漏、渗漏等情况进行快速检查，下同） 3、日常维护
4	1、防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 2、渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	1、定期开展防渗效果检查 2、日常维护

说明：

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

提升罐需要设置防渗的液体收集设施，当产生进料过满产生溢流时，液体经收集后进入该设施，否则，单层罐和双层罐都存在土壤污染的可能性。具有防渗及溢流收集设施的提升罐，需要定期检测，避免产生土壤污染。

4、水坑或渗坑

当企业日常生产活动中含池体类储存设施时，包括地下或者半地下储存池、离地储存池等。造成土壤污染主要有两种情况：1、池体老化、破损、裂缝造成的泄漏、渗漏等；2、满溢导致的土壤污染。一般而言，地下或半地下储存池具有隐蔽性，土壤污染隐患更高从而造成土壤环境的污染。应该按照下表进行日常管理，从而降低池体的内、外腐蚀造成液体物料泄漏、渗漏，从而造成土壤环境的污染。

表7.1.4-1 涉及水坑或渗坑规范化管理

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监护	事故管理	土壤污染可能性
无防渗设施的水坑或渗坑	废水	无或简单	无	无	极易产生污染
有简单防渗设施的水坑	废水	无或简单	定期检测	无	易产生污染
不渗漏的密闭收集设施	废水、雨水	无或简单	定期检测	无	可能产生
不渗漏的密闭收集设施	雨水	有	定期检测	管理完善	可忽略

表7.1.4-2 涉及水坑或渗坑土壤污染预防设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
一、地下或者半地下储存池		
1	1、防渗池体 2、泄漏检测设施	1、定期检查泄漏检测设施，确保正常运行 2、日常目视检查

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

2	防渗池体	1、定期检查防渗、密封效果 2、日常目视检查 3、日常维护
二、离地储存池		
1	1、防渗池体 2、防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 3、渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	1、定期开展防渗效果检查 2、日常维护

说明：

工业生产活动中如果存在无防渗设施的水坑或渗坑，极易产生土壤污染。开放式的液体储存装置也容易造成撒落或渗漏导致土壤污染。有完备管理措施和渗漏检测的密闭收集设施，土壤污染的可能性低。

7.2 散装液体的转运

当企业日常生产活动中涉及到散装液体的转运和场内运输时，散装液体物料装卸造成土壤污染主要有两种情况：（1）、液体物料的满溢。（2）、装卸完成后，出料口及相关配件中残余液体物料的滴漏。

1、装车与卸货

表7.2.1-1 涉及装车与卸货规范化管理

储罐的施工设计		储罐的日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监测	事故管理	土壤污染可能性
无防渗设施的装卸平台	加油管	有	灌装软管里的检测装置	有	易产生污染
有防渗设施的装卸平台	加油管、基槽	有	罐体检测	有	可能产生
有防渗设施和收集容器的装卸平台	溢流集装置	有	罐体检测	专业人员和设备	可忽略

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

密闭不渗漏的装卸平台	溢流集装置	有	罐体检测	完善设备	可忽略
有溢流收集装置的液体抽吸点	溢流集装置	有	罐体检测	专业人员和设备	可忽略
无渗漏和溢流收集装置的进、出料口	溢流集装置	无	无	无	极易产生污染
密闭不渗漏的进、出料口	溢流集装置	有	有	完善设备	可忽略

表7.2.1-2 涉及装车与卸货土壤污染防治设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施
一、顶部装载		
1	1、普通阻隔设施，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 2、出料口放置处底部设置防滴漏设施 3、溢流保护装置 4、渗漏、流失的液体能得到有效收集 并定期清理	1、定期清空防滴漏设施 2、日常目视检查 3、设置清晰的灌注和抽出说明标识牌 4、有效应对泄漏事件
2	1、防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 2、溢流保护装置 3、渗漏、流失的液体能得到有效收集 并定期清理	1、定期防渗效果检查 2、设置清晰的灌注和抽出说明标识牌 3、日常维护
二、底部装卸		
1	1、普通阻隔设施，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 2、溢流保护装置 3、渗漏、流失的液体能得到有效收集 并定期清理	1、自动化控制或者由熟练工操作 2、设置清晰的灌注和抽出说明标识牌，特别注意输送软管与装载车连接处 3、有效应对泄漏事件

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

2	1、普通阻隔设施，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 2、正压密闭装卸系统；或者在每个连接点（处）均设置防滴漏设施 3、溢流保护装置 4、渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	1、定期清空防滴漏设施 2、日常目视检查 3、设置清晰的灌注和抽出说明标识牌，特别注意输送软管与装载车连接处 4、有效应对泄漏事件
3	1、防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 2、溢流保护装置 3、渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	1、定期开展防渗效果检查 2、设置清晰的灌注和抽出说明标识牌，特别注意输送软管与装载车连接处 3、日常维护

说明：

装卸平台如果没有设置防渗和溢流收集设施，容易造成土壤污染。散装液体装卸需要有清晰的灌注和抽出说明，并且需要设计专门设施和措施以防止过度灌注。在进料口、出料口、抽提管道连接处、阀门、法兰和排放口，如果没有设置溢流收集装置和防渗设施，易造成土壤污染。

2、管道运输

当企业日常生产活动中涉及到液体物料的管道运输时，包括地下管道和地上管道。管道运输造成土壤污染主要是由于管道的内、外腐蚀造成泄漏、渗漏。一般而言，地下管道具有隐蔽性，土壤污染隐患更高。

表7.2.2-1 涉及管道运输规范化管理

储罐的施工设计		储罐的日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监测	事故管理	土壤污染可能性
无防渗设计的地下或提升管道	阀门、法兰	无	无	无	极易产生污染
无防渗设计	阀门、法	有	定期检测	有	可能产生

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

	兰				
有防腐/阴极保护设计的管道	阀门、法兰	有	阴极保护监测	专业人员和设备	可能产生
有泄漏检测的双层或提升管道	阀门、法兰	有	定期泄漏监测	专业人员和设备	可忽略

表7.2.2-2 涉及管道运输土壤污染防治设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施
一、地下管道		
1	单层管道	1、定期检测管道渗漏情况（内检测、外检测及其他专项检测） 2、根据管道检测结果，制定并落实管道维护方案
2	1、双层管道 2、泄漏检测设施	1、定期检查泄漏检测设施， 2、确保正常运行
二、地上管道		
1	1、注意管道附件处的渗漏、泄漏	1、定期检测管道渗漏情况 2、根据管道检测结果，制定并落实管道维护方案 3、日常目视检查 4、有效应对泄漏事件
三、导淋		
1	1、普通阻隔设施 2、注意排液完成后，导淋阀残余液体物料的滴漏	1、日常目视检查 2、有效应对泄漏事件

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

2	1、防滴漏设施 2、防止雨水造成防滴漏设施满溢	1、定期清空防滴漏设施 2、日常目视检查 3、日常维护
3	1、防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或及时有效排出雨水 2、渗漏、流失的液体能得到有效收集 并定期清理	1、定期开展防渗效果检查 2、日常目视检查 3、日常维护

说明：

定期检查一般能识别地上管道泄漏，否则管道若发生泄漏极易造成土壤污染。地下管线需要有防腐、防渗或阴极检测等设计才能预防泄漏。与保护地下储存罐的方式相似，在具有腐蚀性的土壤（如盐碱化或酸雨严重区域），阴极保护或另一种等效形式的腐蚀保护非常重要，否则容易造成泄漏风险导致土壤污染。无保护系统的地下管线都极易产生土壤污染，尤其对于管道阀门、法兰等位置，液体泄漏直接进入土壤导致污染。

3、泵传输

当企业日常生产活动中涉及到液体物料的泵传输时，传输泵造成土壤污染主要有两种情况：（1）驱动轴或者配件的密封处发生泄漏；（2）润滑油的泄漏或者满溢。

表7.2.3-1 涉及泵传输规范化管理

储罐的施工设计		储罐的日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监测	事故管理	土壤污染可能性
无防护设施泵	齿轮，泵轴	有	泵观测	无	极易产生污染
有防护设施的泵	齿轮，泵轴	无	泵观测	有	易产生污染
没有溢流收集设	齿轮，泵轴	有	泵观测	有	极易产生污染

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

施的泵					
无防护设施的普通泵	齿轮，泵轴	无	泵观测	完善管理	极易产生污染
有防护设施的普通泵	齿轮，泵轴	无	泵观测	完善管理	可能产生
有溢流收集和防渗设施的普通泵	溢流口	有	泵观测	专业人员和设备	可忽略

表7.2.3-2 涉及泵传输土壤污染预防设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
一、密封效果较好的泵（例如采用双端面机械密封等）		
1	1、普通阻隔设施 2、进料端安装关闭控制阀门	1、制定并落实泵检修方案 2、日常目视检查 3、有效应对泄漏事件
2	1、对整个泵体或者关键部件设置防滴漏设施 2、进料端安装关闭控制阀门	1、定期清空防滴漏设施 2、制定并实施检修方案 3、日常目视检查 4、日常维护
3	1、防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 2、进料端安装关闭控制阀门 3、渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	1、定期开展防渗效果检查 2、日常目视检查 3、日常维护
二、密封效果一般的泵（例如采用单端面机械密封等）		
1	1、对整个泵体或者关键部件设置防滴漏设施 2、进料端安装关闭控制阀门	1、定期清空防滴漏设施 2、制定并落实泵检修方案 3、日常目视检查 4、日常维护

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

2	1、防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 2、进料端安装关闭控制阀门 3、渗漏、流失的液体能得到有效收集 并定期清理	1、定期开展防渗效果检查 2、日常目视检查 3、日常维护
三、无泄漏离心泵（例如磁力泵、屏蔽泵等）		
1	1、进料端安装关闭控制阀门	2、日常目视检查 3、日常维护

说明：

泵存放位置没有做任何防渗处理时，可能造成土壤污染。因为泵经常连接到大的存储设备或加工厂，泵的故障以及阀门操作不当都可导致大量液体的逸出从而造成土壤污染。

4、开口桶的运输

表7.2.4-1 涉及开口桶的运输规范化管理

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监护	事故管理	土壤污染可能性
无防渗措施开口桶运输	溢流、撒落	无	无	无	极易造成污染
有防渗措施开口桶运输	溢流、撒落	有	定期检测	有	易造成污染
不渗漏密闭设施运输	溢流、撒落	有	定期检测	有	可忽略

说明：

使用开口桶转运危险物质或有毒有害物质，造成土壤污染的可能性极大，只有通过不渗漏的密闭设施才能降低土壤污染的风险。对不符合防渗漏或公司化学品管理要求的活，需对土壤风险污染进行排查。

7.3 散装和包装材料的存储与运输

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

当企业日常生产活动中涉及到散装和包装材料的存储和运输时，散装货物储存和暂存造成土壤污染主要有两种情况：（1）散装 干货物因雨水或者防尘喷淋水冲刷进入土壤；（2）散装湿货物因雨 水冲刷，以及渗出有毒有害液体物质进入土壤。

1、散装商品的存储和运输

表7.3.1-1 涉及散装商品的存储和运输规范化管理

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监护	事故管理	土壤污染可能性
无“防雨水、防渗漏和防流失”设备和措施	屋顶/覆盖物、地面、围挡	无	无	有	极易造成污染
“防雨水、防渗漏和防流失”有漏项	屋顶/覆盖物、地面、围挡	有	有	有	易造成污染
“防雨水、防渗漏和防流失”完善	屋顶/覆盖物、地面、围挡	完整维护	有	专业人员和设备	可忽略

表7.3.1-2 涉及散装商品的存储和运输土壤污染防治设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施
一、干货物（不会渗出液体）的储存		
1	1、注意避免雨水冲刷，如有苫盖或者顶棚	1、日常目视检查 2、日常维护
二、干货物（不会渗出液体）的暂存		
1	1、普通阻隔设施	1、日常目视检查 2、有效应对泄漏事件
三、湿货物（可以渗出有毒有害液体物质）的储存和暂存		

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

1	1、防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 2、防止屋顶或者覆盖物上流下来的雨水冲刷货物	1、定期开展防渗效果检查 2、日常目视检查 3、日常维护
2	1、防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 2、渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	1、定期开展防渗效果检查 2、日常目视检查 3、日常维护

说明：

如果屋顶能够保证散装商品不受雨水淋滤，避免雨水在散装货物存储设备附近自由流动，从而避免雨水淋滤导致污染物进入土壤造成污染。如果雨水可能渗入储存设施并造成污染物从散装货物中释放，需对土壤污染进行严格调查分析。使用起重机抓斗、敞开式传送带或从车上直接倾倒等方式转移散装商品或原辅材料时，通常伴有溢流或扬撒导致土壤污染。

2、固态物质的存储与运输

表7.3.2-1 涉及固态物质的存储与运输规范化管理

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监护	事故管理	土壤污染可能性
无包装或容器、或易碎包装	包装材质	无	有	无	极易造成污染
有包装，但无防护设施/容器	包装材质	有	有	完善管理	易造成污染
包装规范，有防护设施/容器	包装材质	有	有	专业人员和设备	可忽略

说明：

当包装受损时，包装的固体材料或粘性液体被释放并且长时间为采取措施，极易导致土壤污染。使用特殊包装时，需通过设计防渗下垫面、监测和维护管理措施来防止泄漏，否则容易造成土壤污染。

3、液体的存储与运输（圆桶、集装箱等）

表7.3.3-1 涉及液体的存储与运输（圆桶、集装箱等）规范化管理

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监护	事故管理	土壤污染可能性
开放容器、无防渗等措施	包装方式、转运方法	无	无	无	极易造成污染
开放容器，有防渗等措施	包装方式、转运方法	有	有	完善	易造成污染
密闭容器、有防渗等措施	包装方式、转运方法	有	有	完善	可产生
有防护且不渗的密闭容器	包装方式、转运方法	有	定期监测	专业人员和设备	可忽略

说明：

使用开放容器或采集无任何防渗措施对液体进行储存、转运时，极易造成土壤污染。地块内若有废弃液体容器堆放或容器清洗前后的排放时，极易造成土壤污染。

4、散装货物密闭式/开放式传输

散装货物密闭式传输造成土壤污染主要是由于系统的过载。散装货物开放式传输造成土壤污染主要有两种情况：（1）系统过载；（2）粉状物料扬散等造成土壤污染。

表7.3.4-1 涉及散装货物密闭式/开放式传输土壤污染预防设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
一、密闭传输方式		
1	1、无需额外防护设施 2、注意设施设备的连接处	1、制定检修计划 2、日常目视检查
二、开放式传输方式		
1	1、普通阻隔设施	1、日常目视检查 2、有效应对泄漏事件

5、包装货物的储存和暂存

包装货物储存和暂存造成土壤污染主要是包装材质不合适造成 货物渗漏、流失或者扬散。

表7.3.5-1 涉及包装货物的储存和暂存土壤污染防治设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施
一、包装货物为固态物质		
1	1、普通阻隔设施 2、货物采用合适的包装（适用于相关 货物的储存，下同）	1、日常目视检查 2、有效应对泄漏事件
2	1、 防渗阻隔系统，且能防止雨水进 入，或者及时有效排出雨水	1、定期开展防渗效果检查 2、日常目视检查 3、日常维护
二、包装货物为液态或者黏性物质		
1	1、普通阻隔设施 2、货物采用合适的包装	1、日常目视检查 2、有效应对泄漏事件
2	1、防滴漏设施 2、货物采用合适的包装	1、定期清空防滴漏设施 2、目视检查
3	1、防渗阻隔系统，且能防止雨水进 入，或者及时有效排出雨水 2、渗漏、流失的液体能得到有效收集 并定期清理	1、定期开展防渗效果检查 2、日常目视检查 3、日常维护

6、开放式装卸（倾倒、填充）

开放式装卸造成土壤污染主要是物料在倾倒或者填充过程中的流失、扬散或者遗撒。

表7.3.6-1 涉及开放式装卸（倾倒、填充）土壤污染防治设施与措施
推荐性组合

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施
1	1、普通阻隔设施 2、防止雨水进入阻隔设施	1、日常目视检查 2、有效应对泄漏事件
2	1、防滴漏设施 2、防止雨水造成防滴漏设施满溢	1、定期清空防滴漏设施 2、日常目视检查 3、日常维护
3	1、防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 2、渗漏、流失的液体能得到有效收集 并定期清理	1、定期开展防渗效果检查 2、日常目视检查 3、日常维护

7.4 生产区

生产加工装置一般包括密闭、开放和半开放类型。密闭设备指 在正常运行管理期间无需打开，物料主要通过管道填充和排空，例 如密闭反应釜、反应塔，土壤污染隐患较低；半开放式设备指在运 行管理期间需要打开设备，开展计量、加注、填充等活动，需要配套土壤污染防治设施和规范的操作规程，避免土壤受到污染；开放 式设备无法避免物料在设备中的泄漏、渗漏，例如喷洒、清洗设备等。

表7.4-1 企业生产区土壤污染防治设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施
一、密闭设备		
1	1、无需额外防护设施 2、注意车间内传输泵、易发生故障的 零部件、检测样品采集点等位置	1、制定检修计划 2、对系统做全面检查（比如定期检查系统的密 闭性，下同） 2、日常维护

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

2	1、普通阻隔设施 2、注意车间内传输泵、易发生故障的 零部件、检测样品采集点等位置	1、制定检修计划 2、对系统做全面检查 3、日常维护
3	1、防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 2、渗漏、流失的液体能得到有效收集 并定期清理	1、定期开展防渗效果检查 2、日常维护
二、半开放式设备		
1	1、普通阻隔设施 2、防止雨水进入阻隔设施	1、日常目视检查 2、有效应对泄漏事件
2	1、在设施设备容易发生泄漏、渗漏的 地方设置防滴漏设施 2、能及时排空防滴漏设施中雨水	1、定期清空防滴漏设施 2、日常目视检查 3、日常维护
3	1、防渗阻隔系统，且能防止雨水进 入，或者及时有效排出雨水 2、渗漏、流失的液体能得到有效收集 并定期清理	1、定期开展防渗效果检查 2、日常目视检查 3、日常维护
三、开放式设备（液体物质）		
1	1、防渗阻隔系统，且能防止雨水进 入，或者及时有效排出雨水 2、渗漏、流失的液体能得到有效收集 并定期清理	1、定期开展防渗效果检查 2、日常目视检查 3、日常维护
四、开放式设备（粘性物质或者固体物质）		
1	1、普通阻隔设施，且能防止雨水进 入，或者及时有效排出雨水	1、日常目视检查 2、有效应对泄漏事件

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

2	1、防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 2、渗漏、流失的液体能得到有效收集 并定期清理	1、定期防渗效果检查 2、日常目视检查 3、日常维护
---	---	----------------------------------

7.5 其它活动

1、公司污水处理与排放

废水排水系统造成土壤污染主要是管道、设备连接处、涵洞、排水口、污水井、分离系统（如清污分离系统、油水分离系统）等地方的泄漏、渗漏或者溢流。

表7.5.1-1 涉及公司污水处理与排放标准化管理

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监护	事故管理	土壤污染可能性
无防渗措施的地下水道	管道材料、连接接口	无	无	无	极易造成污染
有防渗措施的地下水道	管道材料、连接接口	无	无	无	易造成污染
防渗及其它防护措施齐全的地下水道	管道材料、连接接口	规范	定期监测	专业人员和设备	可忽略
无防渗措施的地上管道	管道材料、连接接口	有	无	有	易造成污染
有防渗及其它措施的地上管道	材料、接头	有	定期监测	专业人员和设备	可忽略
对污泥无防渗、收集和处置措施	污泥集合器，堆存	无	无	无	极易造成污染
对污泥有防渗收集，但无处置措施	污泥处置与去向	有	有	有	易造成污染
对污泥有防渗、收集和处置措施	污泥处置与去向	规范	定期监测	专业人员和设备	可忽略

表7.5.1-2 公司污水处理与排土壤污染预防设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施
一、已建成的地下废水排水系统		
1	1、注意排水沟、污泥收集设施、油水分 离设施、设施连接处和有关涵洞、排 水口等，防止渗漏	1、定期开展密封、防渗效果检查，或者制 定检修计划 2、日常维护
二、新建地下废水排水系统		
1	1、防渗设计和建设 2、注意排水沟、污泥收集设施、油水分 离设施、设施连接处和有关涵洞、排 水口等，防止渗漏	1、定期开展防渗效果检查 2、日常维护
三、地上废水排水系统		
1	1、防渗阻隔设施 2、注意排水沟、污泥收集设施、油水分 离设施、设施连接处和有关涵洞、排 水口等，防止渗漏	1、目视检查 2、日常维护

说明：

公司若存在地下水道，且维护和检测不及时，容易造成土壤污染。

若地下下水道、污水收集等材料 and 运行维护不符合要求，容易造成土壤污染。当公司有废水处理单独单元时，该单元被认为是管道和下水道的集合，任何非规范性的设计、材料、设施和操作管理，都可能造成土壤污染。

2、紧急收集装置

应急收集设施造成土壤污染主要是设施的老化造成的渗漏、流失。

表7.5.2-1 涉及紧急收集装置规范化管理

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监护	事故管理	土壤污染可能性
防护措施不全的地下收集装置	基槽、进料口和出料口	有	有	有	易造成污染

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

有防腐/阴极保护的地下收集装置	基槽、进料口和出料口	有	无	有	可能产生
有防腐/阴极保护的地下收集装置	基槽、进料口和出料口	有	定期监测	专业人员和设备	可忽略
有防护措施地上收集装置	基槽、进料口和出料口	有	无	有	可能产生
不渗漏的地上收集装置	基槽、进料口和出料口	有	定期监测	专业人员和设备	可忽略

表7.5.2-2 紧急收集装置土壤污染防治设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施
1	1、若为地下储罐型事故应急收集设	1、储罐管理
2	1、防渗应急设施	1、定期开展防渗效果检查 2、日常维护

说明：

紧急收集包括地下和地上收集装置，在紧急情况下使用。紧急收集装置需要防腐和防渗漏，否则在收集装置充满时容易造成溢流导致土壤污染。紧急收集装置罐体在大部分时间内是空的，罐体内部被腐蚀得更快，内部必须有专门的防腐涂层，同时外部需要阴极保护，否则会造成土壤污染。

3、车间存储

表7.5.3-1车间存储的情况

系统设计		日常运行管理			
施工/设计	重点	特殊运行维护	监护	事故管理	土壤污染可能性
无车间储存	收集点和堆放点	无	无	无	易造成污染
有车间存储、无防护设施	存储类型	无	无	无	易造成污染
有防护设施的车间存储	滴油盘、存储点	有	有	专业人员和设备	可忽略

说明：

车间内的存储包括各种原料和废料，例如化学废物、燃料、清洁剂、液压

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

油、润滑油等。如果存储区域和设施没有防护设施，容易造成土壤污染。车间内如果没有设计存储设置或区域，也容易造成土壤污染。

4、车间操作活动

车间操作活动包括在升降桥、工作台或者材料加工机器（如车 床、锯床）上的操作活动等，造成土壤污染主要是物料的飞溅、渗 漏或者泄漏。

表7.5.4-1 车间操作活动土壤污染防治设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施
1	1、普通阻隔设施 2、渗漏、流失的液体应得到有效收集 并定期清理	1、目视检查 2、日常维护 3、有效应对泄漏事件
2	1、普通阻隔设施 2、在设施设备容易发生泄漏、渗漏的 地方设置防滴漏设施 3、注意设施设备频繁使用的部件与 易发生飞溅的部件	1、定期清空防滴漏设施 2、目视检查 3、日常维护
3	1、防渗阻隔系统 2、渗漏、流失的液体能得到有效收集 并定期清理	1、定期开展防渗效果检查 2、日常维护

5、分析化验室

分析化验室造成土壤污染主要是物质的泄漏、渗漏或者遗洒。

表7.5.5-1 分析化验室土壤污染防治设施与措施推荐性组合

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施
1	1、普通阻隔设施 2、关键点位设置防滴漏设施 3、渗漏、流失的液体得到有效收集并 定期清理	1、定期清空防滴漏设施 2、日常维护和目视检查

2	1、防渗阻隔系统 2、渗漏、流失的液体得到有效收集并 定期清理	1、定期检测密封和防渗效果 2、日常维护和目视检查
---	------------------------------------	------------------------------

6、一般工业固体废物贮存场和危险废物贮存库

GB 18599规定了 一般工业固体废物贮存场的选址、建设、运行、 封场等过程的环境保护要求，以及监测要求和实施与监督等内容。 一般工业固体废物贮存场可按照GB 18599的要求开展排查和整改。

GB 18597规定了对危险废物贮存的一般要求，对危险废物包装、 贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求。危 险废物贮存库可按照GB 18597的要求开展排查和整改。

第 8 章 企业涉及有毒有害物质

8.1 有毒有害物质排查

当工业企业的生产生活过程中涉及到以下的相关物质时，存在土壤污染的风险性较大，主要包括危险化学品和固体废物。

通过企业提供的环评相关资料和咨询企业的环保专员得知企业日常生产活动中使用的原辅材料类别以及用量等。

根据《危险化学品目录》（2018版）、《工业企业土壤污染隐患排查指南》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《建设用地土壤污染风险管控标准》管控的污染物、列入优先控制化学品名录内的物质、《有毒有害大气污染物名录》2018版，上述表中所涉及的物质，对土壤污染隐患较大的物质有：**生产活动中涉及的原辅材料**：盐酸、氯化铵、氯化锌、氢氧化钠，**机械设备涉及物质**：机油等。

序号	原料名称	单位	用量	备注
1	盐酸	吨	650/年	外购，详见采购合同
2	氯化铵	吨	25/年	
3	氯化锌	吨	37.5/年	
4	氢氧化钠	吨	28/年	

8.2 危险固体废物排查

合肥日月热镀锌有限公司生产过程中产生的固体废物根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物鉴别标准》（GB5085-2007）、《国家危险废物名录》以及《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）的要求相关标准进行分类，分为三大类，即危险废物、一般工业固废、生活垃圾。其中隐患较大的为危险废物。

通过对合肥日月热镀锌有限公司相关人员的询问、了解，以及现场踏勘，公司建设有1个危废房，分别位于厂区西北侧，主要危废为：：手套、衣服、鞋帽、自喷漆罐、酸洗和助镀槽污泥、包带、锌灰、包装袋、乳化液、钝化液等，其处置量如下表：

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

序号	废物名称	废物代码	有害物质名称	本年度计划产生量(吨)	形态	处置方式
1	手套、衣服、鞋帽	900-041-49	氧化锌、矿物油	0.12	固态	交由安徽浩悦环境科技有限责任公司定期处理
2	自喷漆罐	900-041-49	聚氨酯	0.46	固态	
3	酸洗、助镀槽污泥	336-051-17	盐酸 $\leq 0.1\%$	3.4	固态	
4	包带	900-041-49	盐酸 $\leq 0.1\%$	0.1	固态	
5	锌灰	336-103-23	氧化锌、氢氧化锌	2.8	固态	
6	包装袋	900-041-49	氯化铵、氯化锌	0.06	固态	
7	废酸	900-300-34	盐酸	800	液态	交由马鞍山市鸿伟环化有限公司定期处理

外部和内部建设情况和如下图所示：

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告



由上图可知危废房的建设已按照相关规范要求进行了地面的防腐防渗，同时能够保证防风、防雨、防晒。各类危险固体废物分类堆放，定期有专人巡查，并且库房设有危险废物管理台账，保证每次危险废物的出入库的达到有效管理的效果。建设过程中满足如下要求：

- (1) 应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；
- (2) 须有泄漏液体收集装置；
- (3) 用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；
- (4) 不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；
- (5) 贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备；
- (6) 危险废物贮存设施都必须按GB15562.2的规定设置警示标志；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；应按国家污染管理要求对危险废物贮存设施进行检测；
- (7) 危险废物暂存场所的设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施等须遵循(危险废物贮存污染控制标准)的规定。

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

且转用过程中做到如下要求：

（1）危险废物要根据其成分，用专门容器分类收集，装运危险废物的容器应不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。

（2）在危险废物贮存和运输过程中应避免泄露，造成二次污染。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。危险废物运输单位核实签收后，将危险废物安全运抵联单载明的接收地点，如实填写规定由运输单位填写的栏目，加盖公章后将第一联（正联）、第二、第三、第四、第五联随危险废物交付接收单位。

（3）危险废物接收单位按照联单填写的内容对危险废物核实验收，并填写规定栏目加盖公章后（自接收危险废物之日起七日内），将第一联正联送移出（产生）单位，第二联正、副联分别送市环境保护行政主管部门和移出地环境保护行政主管部门，第三联送运输单位存档，第四联自留存档，第五联送接收地环境保护行政主管部门。接收单位验收时，如发现危险废物与联单所填内容不符，应立即以书面形式随同联单第二联正联报市环境保护行政主管部门，并通知危险废物产生单位。危险废物转移联单保存期限为5年；贮存危险废物的，其联单保存期与危险废物的贮存期相同。

（4）收集、运输、贮存、处置危险废物的设施、设备、场所，必须保持正常运行或使用，不得擅自拆除、停用或闲置。确有必要拆除、停用或闲置的，必须提前三十日报市环境保护行政主管部门批准。

因此合肥日月热镀锌有限公司产生的危险废物对土壤与地下水造成污染风险较低。

第 9 章 企业现场排查

9.1 重点设施设备及现场排查情况

9.1.1 现场情况照片和重点设施表

主要设备清单表

序号	所属车间	设备名称	型号及规格	单位
1	热工车间	桥式起重机	10t	台
2		室外龙门吊	10t	台
3		叉车	——	台
4		锌锅	长13.0m、宽1.70m、深2.8m	个
5		酸雾洗涤塔	碱液洗涤	台
6		氨气吸收塔	水喷淋	1台
7		锌雾吸收系统	折流塔	台
8		水洗槽	13m长、3.0m宽、3.0m深	个
9		酸洗槽	13m长、2.4m宽、1.9m深	个
10		备用槽	13m长、2.4m宽、1.9m深	2个
11		助镀槽	14.0m长、2.0m宽、3.0m深	个
12		冷却水槽	长14.0m，宽2.5m，深3.0m	个
13		钝化槽	长14.0m，宽2.5m，深3.0m	个
14		天然气燃烧炉	——	台
15	环保工程	中和池	20m ³	个
16		沉淀池	20m ³	个

图9.1.1-1

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告



合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告



合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

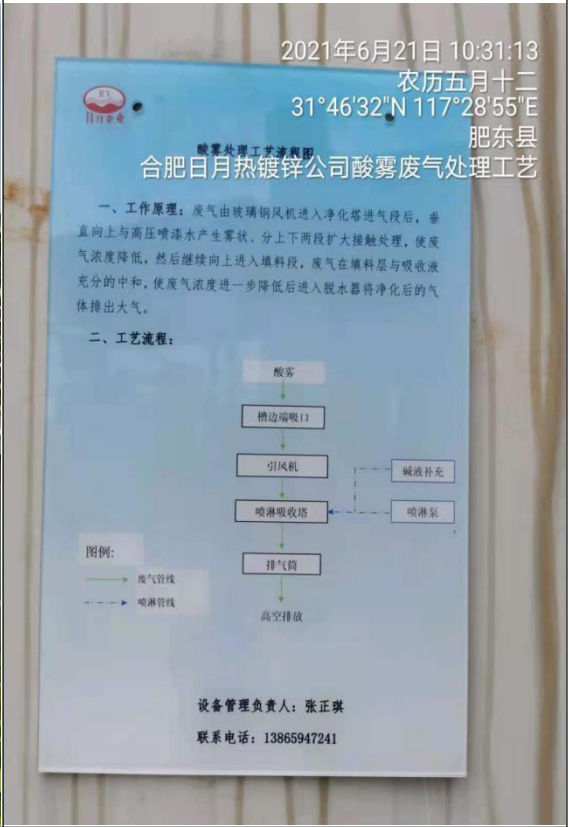


合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

生活污水收集池



酸雾处理工艺流程图



酸雾废气处理设施



酸洗池



合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

污水处理池



锌烟废气处理工艺流程



锌烟废气处理设施



雨水收集池



合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

原料堆放区  2021年6月21日 09:41:05 农历五月十二 31°46'31"N 117°28'52"E 肥东县 合肥日月热镀锌原料堆放区	中和池  2021年6月21日 10:38:28 农历五月十二 31°46'33"N 117°28'57"E 肥东县 合肥日月热镀锌公司中和池
助镀池  2021年6月21日 10:24:41 农历五月十二 31°46'31"N 117°28'55"E 肥东县 合肥日月热镀锌助镀池	/

9.1.2 散装液体的转运

1、装车与卸货

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

装卸平台如果没有设置防渗和溢流收集设施，容易造成土壤污染。散装液体装卸需要有清晰的灌注和抽出说明，并且需要设计专门设施和措施以防止过度灌注。在进料口、出料口、抽提管道连接处、阀门、法兰和排放口，如果没有设置溢流收集装置和防渗设施，易造成突然污染。

合肥日月热镀锌有限公司涉及的都是钢管、构件、螺丝等固体原材料的装车和卸货，基本采用塔吊和叉车的方式进行装车和卸货，企业酸洗池的盐酸，企业不存储，定期由厂家送到企业进行调配，企业的盐酸的装车和卸货满足相应的才做规范，企业涉及的液体原料的装载和转运都采用密闭的吨桶装载的，因此企业在装车与卸货造成土壤和地下水污染的可能性很小，企业后续在日常生产活动中加强这块的监管力度，制定和严格执行装卸物料的操作规程，防止土壤污染事件的发生。

2、管道运输

定期检查一般能识别地上管道泄漏，否则管道若发生泄漏极易造成土壤的污染，地下管线需要有防腐、防渗或阴极检测等设计才能预防泄漏。无保护系统的地下管线都极易产生土壤污染，尤其对于管道阀门、法兰位置，液体泄漏直接进入土壤导致污染。

合肥日月热镀锌有限公司在日常生产活动中，不涉及地上管线，涉及的地下管线为生产废水和生活用水的管道，管道的搭建符合国家规范，阀门和连接处位置做了防治泄露措施，因此管道运输这块对土壤和地下水环境的污染可能性很小，基本可以忽略不计，企业后续在日常生产活动中加强这块的监管力度，定期采用目视法对管道进行排查以及管道的压力检测等，防止土壤污染事件的发生。

3、泵传输

泵存放位置没有做任何防渗处理时，可能造成土壤污染。此外，因为泵经常连接到大的存储设备或加工厂，泵的故障以及阀门操作不当都可导致大量液体的逸出从而造成土壤污染。

根据现场调查得知，合肥日月热镀锌有限公司在日常生产活动中涉及水泵和污水传输泵的传输，泵放置在硬化的地面上，因此企业针对泵传输这块造成土壤和地下水污染的可能性较小，企业后续在日常生产活动中加强这块的监管力度，在泵防止区域发生硬化地面裂缝的及时修补，防止土壤污染事件的发生。

4、开口桶

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

使用开口桶转运危险物质或有毒有害物质，造成土壤污染的可能性极大，只有通过不渗漏的密闭设施才能降低土壤污染的风险。

合肥日月热镀锌有限公司在日常生产活动中不存在使用开口桶，因此企业针对开口桶这块造成土壤和地下水污染的可能性较小。

9.1.3 散装和包装货物的存储与运输

（一）、化学品的储存和运输

合肥日月热镀锌有限公司在生产过程中涉及的液体物体有：盐酸，**机械设备涉及物质**：机油等，**固态物体**：氯化锌、氯化铵、氢氧化钠等，这些物质均贮存于密封性良好的容器中，并存储于防雨、防渗的危废库房或原料库房中 且在日常运营中，按照如下进行危化品的安全管理和运输。

（1）现有使用的液态化学品。该类危化品的运输由持有资质的单位和个人，专人专车依照既定线路进行运输，合理规划运输路线及运输时间，装运的危险品外包装明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-90）规定标志，包装标志牢固、正确。

（2）危险化学品分类贮存及标识，仓库及储罐地面有采取防腐、防渗及围堰措施。

（3）危险化学品入库后，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。

（4）建有危险化学品管理台账，危险化学品出入库前均按要求进行检查验收、登记，内容包括数量、包装、危险标志等，经核对后方可入库、出库。

（5）在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，穿戴相应的防护用品，检查装卸搬运工具，如工具曾被易燃物、有机物、酸、碱等污染，必须清洗后方可使用，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。

（6）专人定期巡查危险化学品库房、罐区，基本做到一日两检，并做好检查记录。

（7）根据危险化学品特性和仓库条件，配备有相应的消防设备、设施和灭火剂，如泡沫、干粉、砂土等，并配备经过培训的消防人员。

（8）管理措施执行到位，化学品运输及贮存过程不会产生土壤污染。

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

因此合肥日月热镀锌有限公司厂区中危险化学品的储存和转运对土壤污染的可能性较低。

（二）、固态物质的储存和运输

许多一般工业固体废物（主要为第 2 类一般工业固体废物）含有大量易溶于水的物质，易通过淋溶污染土壤，需通过构筑防渗层和渗滤液收集、处理设施来避免土壤污染。

据调查得知合肥日月热镀锌有限公司在日常生产活动中，产生的固体物质：一般固体废物为生活垃圾、废铁屑和边角料，企业员工产生的生活垃圾集中放置在垃圾箱中，垃圾箱中垃圾由市政统一回收处理，危险废物为：污泥、废酸、废手套、废试剂桶、瓶、酸洗、助镀槽污泥、锌灰、手套、衣物、鞋帽、自喷漆罐、包带和包装袋等，均交由安徽浩悦环境科技有限责任公司和马鞍山市鸿伟环化有限公司进行处理。

（三）、散装商品和包装货物的储存和运输

当包装受损时，包装的固体材料或粘性液体被释放并且长时间未采取措施，极易导致土壤污染。使用特殊包装时，需通过设计防渗下垫面、监测和维护管理措施来防止泄漏，否则容易造成土壤污染。

根据对合肥日月热镀锌有限公司现场的勘查和跟企业有关人员的咨询得知，企业日常生产活动中不涉及散装的商品，至于成品的货物都是用叉车和塔吊运输放置在场外地面上，（地面做了硬化处理和相应的防腐防渗措施），因此企业在散装商品和包装货物的储存和运输这块造成土壤和地下水污染的可能不大，企业后续在日常生产活动中加强这块的监管力度，防止土壤污染事件的发生。

9.1.4 散装液体储存

1、地下储罐、离地的悬挂储罐

地下储罐如果出现设计、建设、运行维护和管理不当都极易造成土壤污染。多数情况下，地下储罐如果为具有泄漏检测和阴极保护的双层罐组合，并且设置于混凝土容器中，可以最大限度降低土壤污染风险。

离地的悬挂储罐需要设置防渗及溢流收集设施以避免产生土壤污染。

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

根据调查，合肥日月热镀锌有限公司生产活动中不涉及地下储罐和离地的悬挂储罐。因此企业在地下储罐、离地的悬挂储罐这块造成土壤和地下水环境污染隐患的可能较小。

2、地表储罐

多数情况下，地表储罐的泄漏容易识别和检查，具有阴极保护特征和储罐预警系统的地表储罐产生土壤污染的可能性较低。地表储罐预警系统主要检测罐体的泄漏，检查侧重于罐体的下表面、进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽和围堰等部位的泄漏情况。“控制溢流排放”可以将罐体中溢流出来的液体通过防漏或不渗漏导排系统引导到收集设施中，降低土壤污染可能性。否则，当地表罐体入料过满时，地上的双层罐也有可能导致土壤污染。

无渗漏措施和泄漏预警系统的单层罐和双层罐都易造成土壤污染。

根据调查，合肥日月热镀锌有限公司生产活动中不涉及地表储罐。因此地表储罐这块造成土壤和地下水环境污染的可能性较小。

3、水坑（池）或渗坑

工业生产活动中如果存在无防渗设施的水坑（池）或渗坑，极易产生土壤污染。开放式的液体储存装置也容易造成洒落或渗漏导致土壤污染。有完备管理措施和渗漏检测的密闭收集设施，土壤污染的可能性低。

根据调查，合肥日月热镀锌有限公司的日常生产活动中涉及图片5.4.5.1-1中的水坑，企业均已经做好防渗漏的处理，且水池的周边的防渗漏材料并未脱落和出现裂痕，泄露的风险较小，导致土壤受到污染的可能性较小。因此合肥日月热镀锌有限公司在水坑（池）或渗坑这块造成土壤和地下水污染的可能性很小。企业后续在日常生产活动中加强这块的监管力度，防止土壤污染事件的发生。

9.1.5 生产过程情况分析

合肥日月热镀锌有限公司在生产过程中使用和加工装置均位于封闭的厂区建筑中，防雨、防渗设施较好。在日常运行管理过程中，生产区内规划科学，管理规范，地面硬化，防渗措施良好。仪器设备无滴冒跑漏现象。但是部分区域地面存在小规模裂隙，需要修补，因此，合肥日月热镀锌有限公司在生产过程中土壤污染的可能性较低。

9.1.6 其他活动

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

(1) 危险废物堆放

合肥日月热镀锌有限公司厂区北侧侧建有危险废物临时贮存库一座，其建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中（防渗），然后分别堆放在危险废物暂存库内的各自堆放区内。各堆放区之间均保持至少0.8m的间距，堆放区与地沟之间均保持至少0.5m的间距，可以保持空气畅通。厂房地面、地沟及室外集水池均采取混凝土硬化。危险废物临时存放时间为15天至一个月，其后交由有资质的单位定期运走，集中妥善处置。危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。

厂内产生的危险废物交由安徽浩悦环境科技有限责任公司和马鞍山市鸿伟环保有限公司进行处理，危险废物的处理处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定要求。因此，合肥日月热镀锌有限公司生产过程中产生的危险废物造成土壤和地下水环境污染的风险较低。

员工日常生活垃圾，分区域定点存放于专用垃圾桶内，委托市政部门统一收集处理，日产日清。且生活垃圾存放点已经做好防渗漏处理，因此，员工生活垃圾对土壤和地下水环境可能性可忽略。

9.2 土壤污染隐患排查结论

通过对合肥日月热镀锌有限公司土壤污染隐患排查，得出以下排查结论：

（1）、合肥日月热镀锌有限公司，现场建有1个危废仓库，库房的建设已按照相关规范要求进行了地面的防腐防渗，同时能够保证防风、防雨、防晒。各类危险固体废物分类堆放，定期有专人巡查，并且库房设有危险废物管理台账，保证每次危险废物的出入库的达到有效管理的效果，因此合肥日月热镀锌有限公司产生的危险废物对土壤与地下水造成污染风险较低。

（2）合肥日月热镀锌有限公司涉及的都是钢管、构件、螺丝等固体原材料的装车和卸货，基本采用塔吊和叉车的方式进行装车和卸货，企业酸洗池的盐酸，企业不存储，定期由厂家送到企业进行调配，企业的盐酸的装车和卸货满足相应的才做规范，企业涉及的液体原料的装载和转运都采用密闭的吨桶装载的，因此企业在装车与卸货造成土壤和地下水污染的可能性很小，企业后续在日常生产活动中加强这块的监管力度，制定和严格执行装卸物料的操作规程，防止土壤污染

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

事件的发生。

(3) 合肥日月热镀锌有限公司在日常生产活动中，不涉及地上管线，涉及的地下管线为生产废水和生活用水的管道，管道的搭建符合国家规范，阀门和连接处位置做了防治泄露措施，因此管道运输这块对土壤和地下水环境的污染可能性很小，基本可以忽略不计，企业后续在日常生产活动中加强这块的监管力度，定期采用目视法对管道进行排查以及管道的压力检测等，防止土壤污染事件的发生。

(4) 合肥日月热镀锌有限公司在日常生产活动中涉及水泵和污水传输泵的传输，泵放置在硬化的地面上，因此企业针对泵传输这块造成土壤和地下水污染的可能性较小，企业后续在日常生产活动中加强这块的监管力度，在泵防止区域发生硬化地面裂缝的及时修补，防止土壤污染事件的发生。

(5) 合肥日月热镀锌有限公司在日常生产活动中不存在使用开口桶，因此企业针对开口桶这块造成土壤和地下水污染的可能性较小。

(6) 合肥日月热镀锌有限公司在生产过程中涉及的液体物体有：盐酸，机械设备涉及物质：机油等，固态物体：氯化锌、氯化铝、氯化铵、氢氧化钠等，这些物质均贮存于密封性良好的容器中，并存储于防雨、防渗的危废库房或原料库房中 且在日常运营中按照规范要求对危化品的安全管理和运输处置，因此合肥日月热镀锌有限公司厂区中危险化学品的储存和转运对土壤污染的可能性较低。

(7) 合肥日月热镀锌有限公司在日常生产活动中，产生的固体物质：一般固体废物为生活垃圾、废铁屑和边角料，企业员工产生的生活垃圾集中放置在垃圾箱中，垃圾箱中垃圾由市政统一回收处理，危险废物为：污泥、废酸、废手套、废试剂桶、瓶等，均交由安徽浩悦环境科技有限责任公司和马鞍山市鸿伟环化有限公司进行处理。

(8) 合肥日月热镀锌有限公司现场的勘查和跟企业有关人员的咨询得知，企业日常生产活动中不涉及散装的商品，至于成品的货物都是用叉车和塔吊运输放置在场外地面上，（地面做了硬化处理和相应的防腐防渗措施），因此企业在散装商品和包装货物的储存和运输这块造成土壤和地下水污染的可能不大，企业后续在日常生产活动中加强这块的监管力度，防止土壤污染事件的发生。

(9) 合肥日月热镀锌有限公司生产活动中不涉及地下储罐和离地的悬挂储罐。因此企业在地下储罐、离地的悬挂储罐这块造成土壤和地下水环境污染隐患

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

的可能较小。

(10) 合肥日月热镀锌有限公司生产活动中不涉及地表储罐。因此地表储罐这块造成土壤和地下水环境污染的可能性较小。

(11) 合肥日月热镀锌有限公司的日常生产活动中涉及的水坑，企业均已经做好防渗漏的处理，且水池的周边的防渗漏材料并未脱落和出现裂痕，泄露的风险较小，导致土壤受到污染的可能性较小。因此合肥日月热镀锌有限公司在水坑（池）或渗坑 这块造成土壤和地下水污染的可能性很小。企业后续在日常生产活动中加强这块的监管力度，防止土壤污染事件的发生。

(12) 合肥日月热镀锌有限公司在生产过程中使用和加工装置均位于封闭的厂区建筑中，防雨、防渗设施较好。在日常运行管理过程中，生产区内规划科学，管理规范，地面硬化，防渗措施良好。仪器设备无滴冒跑漏现象。但是部分区域地面存在小规模裂隙，需要修补，因此，合肥日月热镀锌有限公司在生产过程中土壤污染的可能性较低。

(13) 员工日常生活垃圾，分区域定点存放于专用垃圾桶内，委托市政部门统一收集处理，日产日清。且生活垃圾存放点已经做好防渗漏处理，因此，员工生活垃圾对土壤和地下水污染可能性可忽略。

(14) 合肥日月热镀锌有限公司厂区北侧侧建有危险废物临时贮存库一座，厂内产生的危险废物交由安徽浩悦环境科技有限责任公司和马鞍山市鸿伟环化有限公司进行处理，危险废物的处理处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定要求。因此，合肥日月热镀锌有限公司生产过程中产生的危险废物造成土壤和地下水环境污染的风险较低。

第 10 章 结论与建议

10.1 监测结论

由此次土壤环境自行监测和现场污染隐患排查结果，得出以下结论：

场地内土壤：

- 送检的19个土壤样品 pH 浓度范围为 6.95~7.19，暂无参考标准；
- 送检的19个土壤样品砷、镉、铜、铅、汞、镍、锌的检出率为100%，六价铬的检出率为：32%。其中，砷的最大检出浓度为19.1mg/kg；镉的最大检出浓度为0.20mg/kg；铜的最大检出浓度为28mg/kg；铅的最大检出浓度为40.2mg/kg；汞的最大浓度为 0.216mg/kg；镍的最大检出浓度为80mg/kg；六价铬的最大检出浓度为1.1mg/kg；锌的最大检出浓度为260mg/kg。
- 送检的19个土壤样品中其余因子的检测浓度均低于检出限，浓度为：未检出；
- 送检的3个土壤样品中的阳离子交换量、土壤容重、饱和导水率、孔隙度、氧化还原电位的检出率为 100%，其中：阳离子交换量最大检出浓度为 16.8Cmol+/kg，氧化还原电位的最大检出浓度为：566mV，饱和导水率的最大检出浓度为：0.48mm/min，土壤容重的最大检出浓度为：1.36g/cm³，孔隙度的最大检出浓度为：41.2%。
- 通过与各自的筛选值进行比对得知，其检测结果均未超过《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值标准。

➤ 土壤各项检测因子的具体数值详见检测报告见附件。

场地内地下水：

- 送检的5个地下水样品 pH 范围为 6.9~7.2；
- 送检的5个地下水样品中硫酸盐、钾、钠、钙、镁、重碳酸盐、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、总硬度、氟化物、溶解性总固体、铁、锰、氯化物、细菌总数、耗氧量、石油类、锌的检出率为：100%，其中，硫酸盐最大浓度为：61mg/L，钾最大浓度为：4.77mg/L，钠的最大浓度为：27.5mg/L，钙的最大浓度为：40.2mg/L，镁的最大浓度为：16mg/L，氨氮的最大浓度为：0.325mg/L，

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

重碳酸盐最大浓度为：183mg/L，硝酸盐氮的最大浓度为：0.86mg/L，亚硝酸盐氮的最大浓度为：0.136mg/L，总硬度的最大浓度为：174mg/L，氟化物的最大浓度为：0.96mg/L，溶解性总固体的最大浓度为：394mg/L，铁的最大浓度为：0.27mg/L，锰的最大浓度为：0.10mg/L，氯化物的最大浓度为：56.2mg/L，细菌总数的最大浓度为：28CFU/mL，耗氧量的最大浓度为：2.84mg/L，石油类的最大浓度为：0.02mg/L，锌的最大浓度为：0.062mg/L。

➤ 送检的5个地下水样品中其余各项因子的检测浓度均低于检出限，浓度为：未检出；

➤ 地下水各项检测因子具体数值详见检测报告见附件。

综上所述，本次自行监测结果表明目前场地土壤、地下水环境质量处于正常水平，暂时不存在污染迹象；土壤中污染物浓度均未超过GB36600-2018中建设用地的第二类用地筛选值，地下水中的污染物浓度均未超过GB14848-2017中三类水标准，则对人体健康的风险可以忽略不计（即低于可接受水平）。为使土壤和地下水环境保持良好状态，仍需做到清洁生产、责任落实、制定污染事故处置的应急预案，并通过演练来检验预案的可操作性，提升员工的处置事故能力。

对于地下水要实行监测，监测频次要符合地下水质量监测规范要求，监测对象主要是重金属，对污水处理管道和设施定期排查检修，防止污水滴漏现象发生，同时在雨季做好防渗和排污工作，保持水质良好状态。企业在生产过程中应重点关注对土壤地下水的保护，按时对土壤和地下水环境进行监测。

10.2 不确定性

现有资料中缺少该场地在建厂前的历史使用情况、周边场地的历史使用描述等信息，较难判断建厂前和周边场地可能的历史遗留污染对本次检测场地的影响，由现场探勘结果可知，厂区范围内无明显污染泄漏，无废弃物随意堆放现象，厂区具有完善的废水处理系统和专门废弃物堆放区，依据合理的布点采样方案和分析结果，本次安徽钰景再生资源科技有限公司土壤和地下水环境质量监测结果能够反映项目区场地环境的真实现状。

10.3 建议及对策

1、企业应当根据建立的土壤污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。针对土壤污染隐患排查结果，制定具有针对性的整改方案，针对每个隐患提出具体整改措施，以及计划完成时间。整改方案应包括必要的设施设备提标改造或者管理整改措施。重点监管单位应按照整改方案进行隐患整改，形成隐患整改台账。总体上，企业应在日常监管、定期巡视检查、重点设施设备自动检测及渗漏检测等方面进行改善。

2、后期在隐患排查、环境监测等活动中发现土壤存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。

3、由于本次土壤环境监测考虑到安徽钰景再生资源科技有限公司在产情况，部分重点区域由于生产安全因素。企业在终止生产经营活动前，应当参照污染地块土壤环境管理有关规定，对上述提及关注区域开展土壤补充调查，编制并完善初步调查报告，及时上传全国污染地块土壤环境管理信息系统。且应当将调查报告主要内容通过其网站等便于公众知晓的方式向社会公布，在今后的调查中若发现该企业用地污染物含量超过国家或者地方标准的，应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。

4、企业应该建立土壤环境隐患排查台账，并记录对应的隐患的防腐防渗漏措施，定期进行排查记录在册，留档备存。

5、日常监管

为降低土壤污染风险，对工业活动区域需开展特定的监管和检查。负责日常监管的人员须熟悉各种生产设施的运转和维护，对设备泄漏能够正确应对，能对防护材料、污染扩散和渗漏作出判断。

一、监管内容

日常监管需结合生产工艺类型、防护措施和监管手段进行土壤污染的可能性评估。

(1) 散装和包装物品的存储和运输

散装物品的储存设施必须有覆盖。转运散装物品应优先选择在封闭环境内进行。储存和转移包装好的液体，须在防渗设施上方进行，经常检查储存的包装并且立即清除任何泄漏。存储和运输液体包装须在液体存储设备上进行，包装必须

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

适合存储。定期检查，若有任何泄漏须即刻清理。

(2) 生产/处理

工业生产须使用防渗存储设施，防渗设施须安装在设备或活动的下方和周围，形成四周有凸起的围堰，并确保具有足够的容纳空间。释放出的污染物必须定期清理。还必须制定针对性的应急程序，发生意外事故时防止出现土壤污染。

(3) 其他工业活动

车间的地面必须能防止液体渗透。设备和机器在使用时，具有不可渗漏的收集和防渗设施，或者安装在不可渗漏的地面上。必须建立有效的设施和程序，以清除物质的溢流和泄漏。

二、监管方式

(1) 日常巡查，建立巡查制度，定期检查容器、管道、泵及土壤保护控制设备，一般可以两天一次。

(2) 专项巡查，对特定生产项目、特定区域或特定材料进行专项巡查，识别泄漏、扬撒和溢漏的潜在风险。

(3) 指导和培训员工以正确方式使用、监督和检查设备，规范检查程序要求。明确相关保护措施检查要点，包括紧急措施使用、清理释放物质和事件报告的培训等。熟练的操作人员能降低生产活动特定监管区域的土壤污染风险。

三、目视检查

1、土壤保护设施检查

对溢流收集和故障发生率较低的简单设施进行的检查，可由那些经验丰富的员工完成。对于开放防渗设施的目视检查，检查员需保持记录结果和行动日志。结果包含：

- (1) 检查设施类型和名称；
- (2) 检查地点；
- (3) 检查时间和频率；
- (4) 检查方法（视觉、抽样、测量等）；
- (5) 结果报告和记录方式；
- (6) 对违规行为采取的行动。

2、路面防渗

为了证明地面和路面满足防渗防漏的需求，需要定期对其进行检查，检查包

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

括接口结构、凸起边缘和破碎程度等。地面目视检查内容包括：

- (1) 地面或路面已经使用的时间；
- (2) 当前和预期用途；
- (3) 检查时观察到的液体渗漏情况；
- (4) 检查时地面的状况。

3、自动监测/泄漏检测

自动监测一般可以替代目视检查方式，例如地面以下装有液体的双层容器或管道，或地上容器，均可通过自动监测来实现监控。自动监测系统应被视为装置的一部分，泄漏检测与常规调查监测不同，泄漏检测是用于监控装置的泄漏情况，而常规调查监测侧重土壤和其它环境介质的调查。

自动监测系统是一种不可取代的持续渗漏检测方式，在观察到故障发生后，立即采取措施。渗漏检测旨在对物质渗入土壤之前检测到，在不可能采取目视检查的情况下，渗漏检测就尤为必要，例如地下储罐和管道，或大型储罐下方的区域，目视检查都难以完成，需要加装自动监测才能在渗漏物质渗入土壤前检测到。

(1)、固废和危废存储、转运筛查

通过资料分析及现场勘查确定企业危废及固废产生及转运情况，观察危废仓库的“三防”是否齐全，并根据企业存在时间确定危废是否在历史上有无泄漏，观察固废储存区的地面硬化等情况。查看企业固废及危废转运情况，核对企业危废及固废产生与转运数量是否一致。

6、日常生产活动中涉及的各种泵，应防止在做了防腐防渗漏的地方，泵四周围设置围堰，防止造成土壤和地下水环境的污染。

附件 1：自行监测方案

合肥日月热镀锌有限公司 土壤及地下水监测布点方案

合肥康绿环境工程有限公司

2021 年 6 月

1、土壤

表 3-1 土壤监测布点

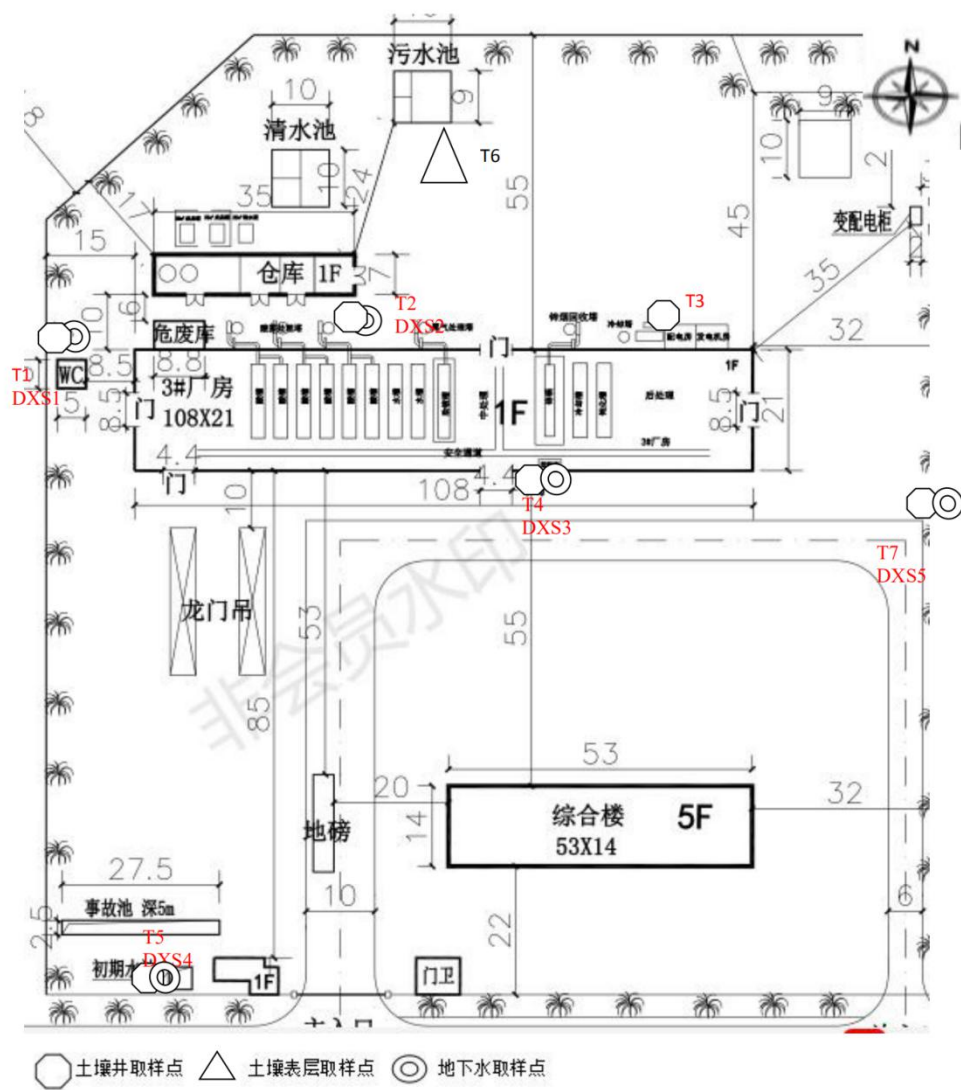
序号	位置	监测项目	监测时间和频次	备注
T1	厂区西侧	PH A1 类重金属：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、、锌、VOC、SVOC、TI,T2,T4 这三个点位测表层土壤的理化特性：阳离子交换量、土壤容重、饱和导水率、孔隙度、氧化原还电位；	有效监测 1 天，1 次采样	0-6m 土壤，土壤采样深度分别为表层（0-50cm），2m-4m,6m；分析方法采用土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）中分析方法
T2	仓库南侧			
T3	3#厂房东北侧			
T4	3#厂房南侧			
T5	初期雨水池西侧			
T6	污水池南侧			采集 0-0.5cm 的土壤
T7	厂区东侧（背景值）			0-6m 土壤，土壤采样深度分别为表层（0-50cm），2m-4m,6m；

2、地下水

序号	位置	监测项目	监测时间和频次	备注
DX S1	厂区西侧	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、pH、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、锌、镍、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌群、细菌总数、石油类、悬浮物、氨氮、VOCs	有效监测 1 天，每天 1 次采样	地下水水质样品的管理、分析化验和质量控制按 HJ/T164《地下水环境监测技术规范》
DX S2	仓库南侧			
DX S3	3#厂房南侧			
DX S4	初期雨水池西侧			
DX S5	厂区东侧（背景值）			

3、工作量汇总

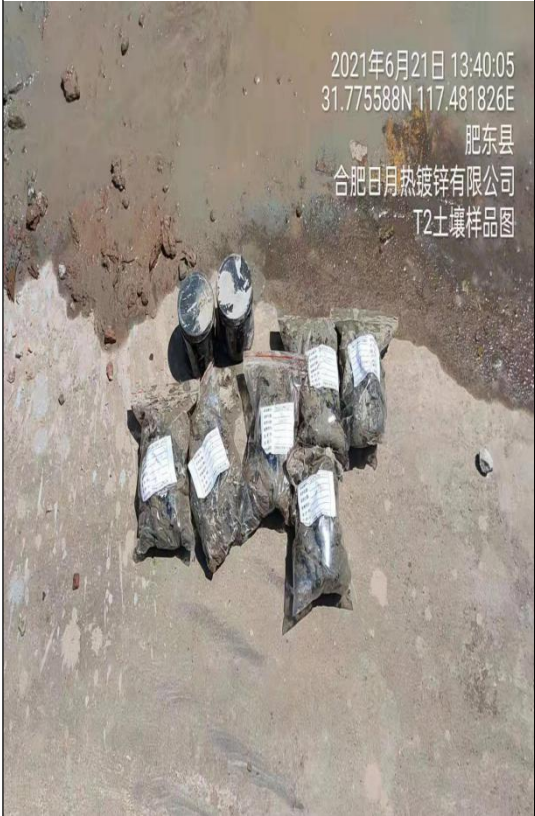
样品类型	点位数量	钻井深度(米/个)	表层土壤点位数量	平行样	质控样	空白样	样品量(个)	总样品数量
土壤	7	6/6 个	1	2	1	1	23	31
地下水	5	10	/	1	1	1	8	

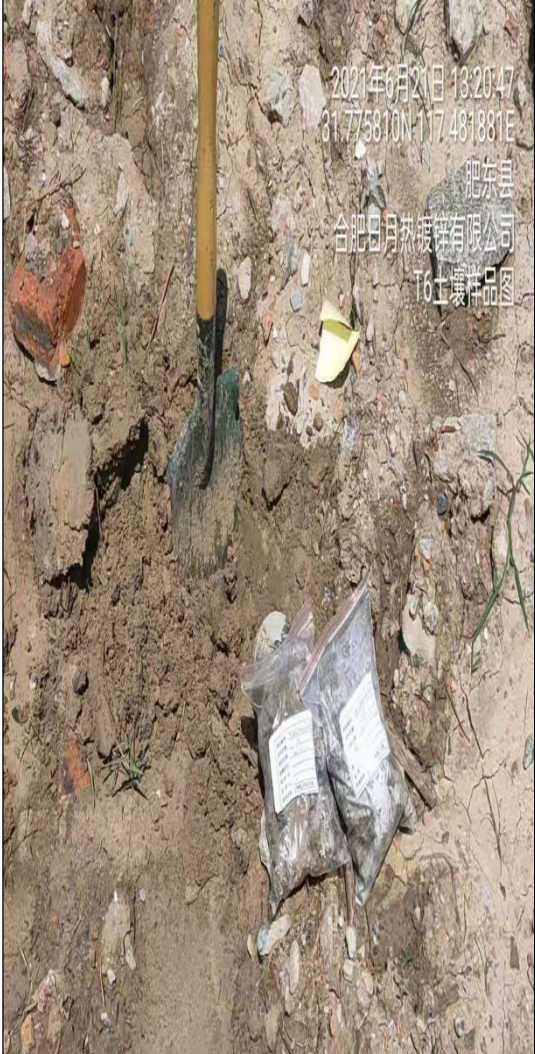


检测布点图

附件 2：现场采样照片

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

T1土壤样品照片 	T2土壤样品照片 
T3土壤样品照片 	T4土壤样品照片 

T5土壤样品照片 	T6土壤样品照片 
T7土壤样品照片 	DXS1地下水样品 

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告



附件 3：质控报告



合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪信检测技术有限公司

二〇二一年七月



合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

项目名称：合肥合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测

项目负责人：宁明杰

采样负责人：方继淳

测试负责人：姚莎莎

质控负责人：兰文文

技术负责人：祝吉青

报告签发人：祝吉青

项目参与人员：吴洪政、孙颖慧、胡炜芳、宛传峰等

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

目 录

1 承接项目的基本情况..... 1

1.1 项目基本情况..... 1

1.2 检测参数及选用的检测方法..... 1

1.3 分析测试数据记录与审核..... 5

1.4 出具报告..... 5

2 采样准备与工作布置..... 6

3 土壤样品采集与保存..... 6

3.1 采样点定位与标记..... 6

3.2 土壤样品的采集与保存..... 7

4 地下水建井与采集..... 9

4.1 建井..... 9

4.2 洗井..... 9

4.3 地下水样品采集方法..... 10

4.4 地下水保存运输..... 11

5 样品保存流转..... 11

6 制样与前处理..... 13

7 质量控制..... 13

7.1 人员及设备控制..... 13

7.2 空白试验..... 14

7.3 精密度试验..... 22

7.4 准确度试验..... 35

7.5 质控结果..... 46

8 总结..... 47

附件 1：本单位和分包单位资质材料..... 48

附件 2：现场土壤采样照片..... 92

附件 3：土壤采样原始记录和快筛记录..... 93

附件 4：地下水建井、采样照片..... 101

附件 5：地下水建井原始记录..... 102

附件 6：地下水洗井原始记录..... 104

附件 7：地下水采样原始记录..... 111

附件 8：样品流转记录..... 125

附件 9：本项目负责人员上岗证..... 130

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

1 承接项目的基本情况

1.1 项目基本情况

采样地点：肥东县撮镇镇合肥循环经济示范园纬六路北侧。

采样时间：土壤：2021 年 6 月 21 日，水质：2021 年 7 月 13 日。

采集样品数（不含质控样）：土壤采样点位 7 个，采集土壤样品 19 个；地下水采样点位 5 个，采集地下水样品 5 个。

采集质控样数：土壤样品现场平行样 2 个，空白样 2 个，水质现场平行样 1 个，空白样 3 个。

分析时间：2021 年 6 月 21 日至 2021 年 7 月 20 日

1.2 检测参数及选用的检测方法

本公司承担土壤及水质样品无机、金属、有机参数的检测分析。检测参数包括样品类型、样品数量及选用的检测方法见表 1-1 和表 1-2。带“*”为分包参数，本单位和分包单位资质材料见附件 1。

表 1-1 土壤分析方法、使用仪器、检出限一览表

检测参数	检测方法	主要检测设备	检出限	单位
氯甲烷	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.0	μg/kg
氯乙炔	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.0	μg/kg
1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.0	μg/kg
二氯甲烷	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.5	μg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.4	μg/kg
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.3	μg/kg
氯仿	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.1	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.3	μg/kg
四氯化碳	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.3	μg/kg
苯	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.9	μg/kg
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.3	μg/kg
三氯乙烯	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/kg
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.1	μg/kg
甲苯	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.3	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/kg
四氯乙烯	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.4	μg/kg
氯苯	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/kg
乙苯	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/kg
间，对-二甲苯	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/kg

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

检测参数	检测方法	主要检测设备	检出限	单位
邻-二甲苯	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/kg
苯乙烯	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.1	μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/kg
1,4-二氯苯	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.5	μg/kg
1,2-二氯苯	HJ 605-2011	气相色谱-质谱仪	1.5	μg/kg
pH 值	HJ 962-2018	pH 计	-	无量纲
总砷	GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计	0.01	mg/kg
镉	HJ 1082-2019	石墨炉原子吸收分光光谱仪	0.01	mg/kg
六价铬	GB/T 17141-1997	火焰原子吸收分光光度计	0.5	mg/kg
铜	GB/T 17141-1997	火焰原子吸收分光光度计	1	mg/kg
铅	GB/T 22105.1-2008	石墨炉原子吸收分光光谱仪	0.1	mg/kg
总汞	GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计	0.002	mg/kg
镍	HJ 491-2019	火焰原子吸收分光光度计	3	mg/kg
锌	HJ 491-2019	火焰原子吸收分光光度计	1	mg/kg
苯胺*	NJADT/OG-101/0-2020、 HJ 834-2017	气质联用仪	0.08	mg/kg
2-氯苯酚	HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪	0.06	mg/kg
硝基苯	HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪	0.09	mg/kg
苯	HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪	0.09	mg/kg
苯并(a)蒽	HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪	0.1	mg/kg
蒽	HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪	0.1	mg/kg
苯并(b)荧蒽	HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪	0.2	mg/kg
苯并(k)荧蒽	HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪	0.1	mg/kg
苯并(a)芘	HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪	0.1	mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘	HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪	0.1	mg/kg
二苯并(a,h)蒽	HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪	0.1	mg/kg
阳离子交换量	HJ 889-2017	紫外可见分光光度计	0.8	Cmol ⁺ /kg
氧化还原电位	HJ 746-2015	氧化还原电位(ORP)温度测定仪	-	mV
饱和导水率	LY/T 1218-1999	电子天平	-	mm/min
土壤容重	NY/T 1121.4-2006	电子天平	-	g/cm ³
孔隙度	LY/T 1215-1999	电子天平	-	%

表 1-2 水质分析方法、使用仪器、检出限一览表

检测参数	检测方法	主要检测设备	检出限	单位
氯乙烯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.5	μg/L
1,1-二氯乙烯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/L
二氯甲烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.0	μg/L
反式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.1	μg/L

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

检测参数	检测方法	主要检测设备	检出限	单位
1,1-二氯乙烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/L
氯丁二烯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.5	μg/L
顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.5	μg/L
2,2-二氯丙烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/L
溴氯甲烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.4	μg/L
氯仿	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.4	μg/L
1,1,1-三氯乙烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.4	μg/L
1,1-二氯乙烯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.5	μg/L
四氯化碳	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/L
苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.4	μg/L
1,2-二氯乙烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.4	μg/L
环氧氯丙烷*	HJ 639-2012	气质联用仪	5.0	μg/L
三氯乙烯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/L
1,2-二氯丙烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/L
二溴甲烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.5	μg/L
一溴二氯甲烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.3	μg/L
顺-1,3-二氯乙烯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.4	μg/L
甲苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.4	μg/L
反-1,3-二氯乙烯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.4	μg/L
1,1,2-三氯乙烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.5	μg/L
四氯乙烯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/L
1,3-二氯丙烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.4	μg/L
二溴氯甲烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/L
1,2-二溴乙烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/L
氯苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.0	μg/L
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.5	μg/L
乙苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	0.8	μg/L
间,对-二甲苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	2.2	μg/L
邻二甲苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.4	μg/L
苯乙烯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	0.6	μg/L
溴仿	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	0.6	μg/L
异丙苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	0.7	μg/L
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.1	μg/L
溴苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	0.8	μg/L
1,2,3-三氯丙烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/L
正丙苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	0.8	μg/L
2-氯甲苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.0	μg/L
1,3,5-三甲基苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	0.9	μg/L
4-氯甲苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	0.7	μg/L
叔丁基苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/L
1,2,4-三甲基苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	0.8	μg/L
仲丁基苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.0	μg/L

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

检测参数	检测方法	主要检测设备	检出限	单位
1,3-二氯苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.2	μg/L
4-异丙基甲苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	0.8	μg/L
1,4-二氯苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	0.8	μg/L
正丁基苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	0.8	μg/L
1,2-二氯苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.0	μg/L
1,2-二溴-3-氯丙烷	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.0	μg/L
1,2,4-三氯苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.1	μg/L
六氯丁二烯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	0.6	μg/L
苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.0	μg/L
1,2,3-三氯苯	HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	1.0	μg/L
硫酸盐	HJ/T 342-2007	紫外可见分光光度计	2	mg/L
钾	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	0.07	mg/L
钠	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	0.03	mg/L
钙	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	0.02	mg/L
镁	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	0.02	mg/L
碳酸根	DZ/T0064.49-2021	滴定管	2	mg/L
重碳酸根	DZ/T0064.49-2021	滴定管	5	mg/L
pH 值	HJ 1147-2020	便携式 PH/ORP/电导率仪测试仪	-	无量纲
砷	HJ 694-2014	原子荧光光度计	0.3	μg/L
六价铬	GB/T 5750.6-2006	可见分光光度计	0.004	mg/L
镉	GB/T 5750.6-2006	石墨炉原子吸收分光光谱仪	0.5	μg/L
铅	GB/T 5750.6-2006	石墨炉原子吸收分光光谱仪	1	μg/L
汞	HJ 694-2014	原子荧光光度计	0.04	μg/L
氨氮	HJ 535-2009	可见分光光度计	0.025	mg/L
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	紫外可见分光光度计	0.02	mg/L
亚硝酸盐氮	GB 7493-1987	可见分光光度计	0.003	mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	紫外可见分光光度计	0.0003	mg/L
氟化物	GB/T 5750.5-2006 (4)	紫外可见分光光度计	0.002	mg/L
总硬度	GB 7477-1987	无塞滴定管	5	mg/L
氟化物	GB 7484-1987	离子计	0.05	mg/L
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006	电子天平	4	mg/L
铁	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	0.01	mg/L
锰	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	0.01	mg/L
氯化物	GB 11896-1989	无塞滴定管	2.5	mg/L
总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版)增补版 国家环境保护总局 (2002)	生化培养箱	2	MPN/100mL
细菌总数	HJ 1000-2018	生化培养箱	1	CFU/mL
耗氧量	GB/T 5750.7-2006	滴定管	0.05	mg/L
石油类	HJ 970-2018	紫外可见分光光度计	0.01	mg/L
悬浮物	GB 11901-1989	电子天平	4	mg/L

第 4 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

检测参数	检测方法	主要检测设备	检出限	单位
锌	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	0.009	mg/L
镍	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	0.007	mg/L

注：“*”表示该项目为分包项目，分包单位为：南京爱迪信环境技术有限公司，资质证书编号为：201012340086，资质有效期至：2026年05月12日。

1.3 分析测试数据记录与审核

实验室保证分析测试数据的完整性，确保全面、客观地反映分析测试结果，不得选择性地舍弃数据，人为干预分析测试结果。

检测人员对原始数据和报告数据进行校核。对发现的可疑报告数据，应与样品分析测试原始记录进行校对。

分析测试原始记录有检测人员和审核人员的签名，检测人员负责填写原始记录；审核人员检查数据记录是否完整、抄写或录入计算机时是否有误、数据是否异常等，并考虑以下因素：分析方法、分析条件、数据的有效位数、数据计算和处理过程、法定计量单位和内部质量控制数据等。

审核人员应对数据的准确性、逻辑性、可比性和合理性进行审核，审核情况见表1-3。

表 1-3 报告审核情况

序号	报告编号	记录完整	方法准确	试验条件	数据有效位数	计量单位	质控数据	审核人	批准人
1	ZJADT20210615405	√	√	√	√	√	√	兰文文	祝吉青

1.4 出具报告

本项目共出 1 份检测报告，编号和报告日期见表 1-4。

表 1-4 报告日期

报告编号	报告日期
ZJADT20210615405	2021/07/26

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

2 采样准备与工作布置

由项目负责人组建工作组开展土壤和地下水的采样调查工作，采样负责人根据工作任务确定工作组成员，具体工作如下：

（1）召开工作组调查启动会，按照布点采样方案，明确工作组内人员任务分工和质量考核要求。

（2）制定并确认采样计划，提出现场钻探采样协助配合的具体要求。

（3）组织进场前安全培训，内容包括钻探和采样设备的使用安全、现场采样健康安全防护、以及事故应急措施等。

（4）按照布点采样方案，开展现场踏勘。根据企业生产设施分布实际情况以及便携式仪器快速检测结果对点位适当调整，采用钉桩、喷漆等方式设置钻探点标记和编号。

（5）采样工具根据土壤样品检测项目进行选择。非扰动采样器用于检测 VOCs 土壤样品采集，不锈钢铲或表面镀特氟龙膜的采样铲可用于检测非挥发性和半挥发性有机物（SVOCs）土壤样品采集，塑料铲或竹铲可用于检测重金属土壤样品采集。

（6）根据地下水样品采集需要，选择并准备合适的洗井和采样设备，检查洗井和采样设备运行情况，确定设备材质不会对样品检测产生影响。本项目采用一次性贝勒管采集地下水样品。

（7）根据土壤采样现场监测需要，检查 pH 计、PID、XRF 和 GPS 等现场快速检测设备和手持智能终端等设备运行状况，使用前进行校准。

（8）根据样品保存需要，准备冰柜、样品箱、样品瓶和蓝冰等样品保存工具，检查设备保温效果、样品瓶种类和数量、保护剂添加等情况。

（9）准备安全防护口罩、一次性防护手套、安全帽等人员防护用品。

（10）准备采样记录单、影像记录设备、防雨器具、现场通讯工具等采样辅助物品。

3 土壤样品采集与保存

3.1 采样点定位与标记

根据采样布点方案提供的采样点经纬坐标，现场采用测距仪进行采样点定位，标记采样点位置及编号。

采样点位调整原则与记录：根据采样布点方案确定的理论调查点位，还要通过必要的现场勘查与污染情况分析，最终对理论布点进行检验与优化。现场环境条件不具

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

备采样条件需要调整点位的，现场点位的调整需与客户进行确认，最终形成调查区域内实际实施调查的点位。

钻探点位的调整工作与采样行动结合：在按已布设的调查点位实施采样时，可根据现场环境条件进行调整，记录调整原因与调整结果，确定并记录实际调查点位地理属性。

3.2 土壤样品的采集与保存

3.2.1 采样方法

①土壤钻孔

本次取样钻井用 Geoprobe 专用土壤取样及钻井设备，在专业人员和指导下进行。

②土壤 PID、XRF 快筛测试

取出少量柱状土样置于塑料自封袋内用 XRF 进行样品重金属含量的定性或半定量分析（XRF 仪器先开机、选择测试结果、把仪器对准测试样品并保证不透光、按下测试键约一分钟后出结果），用 PID 进行样品挥发性有机物初步定量分析（PID 仪器先开机、把探头靠近测试样品按下开始键即可），初步判断场地污染情况。

XRF 仪器使用规范：保持样品平整并在上面覆盖一层保鲜膜，减少光线散射；被测样品和仪器测口完全接触，避免光线透射出去。

PID 仪器使用规范：待测样品需放置在塑封袋中，仪器探头要深入到塑封袋中密封进行检测。

③样品采集

采集用于测定不同类型污染物的土壤样品时，优先采集用于测定挥发性有机物的土壤样品，要求用于检测 VOCs 的土壤样品单独采集，不允许对样品进行均质化处理，也不得采集混合样。

非挥发性检测样品每层样品采集 400 克左右，装入样品袋，并密封，挥发性检测样品采集约 5 克，装入顶空瓶密封保存，半挥发性检测样品采集约 500 克，用棕色玻璃瓶加密封盖保存。

土样采集过程中仔细观察土壤，并适当嗅闻是否有异味，及时记录土壤性状（土壤性状主要包括：土壤类型、颜色、气味、密实性、可塑性、湿度、土层含有物等）。

为防止样品的交叉污染，采样人员均佩戴一次性 PE 手套，不同采样点取样及对每个采样点的不同采样深度取样时更换手套，为避免不同样品之间的交叉污染，每采集一个样品须更换一次手套。每采完一次样，都将采样工具用自来水洗净后再用蒸馏水

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

淋洗一遍，液体汲取器则为一次性使用。采样的同时，由专人填写样品标签、采样记录；标签上标注采样时间、地点、样品编号、监测项目、采样深度等。整个现场进行拍照记录，土壤现场采样图片见附件 2，土壤采样原始记录详见附件 3。

采样结束后将底土和表土按原层回填到采样孔中，方可离开现场，并在采样示意图上标出采样地点，避免下次在相同处采集样品。

④土壤保存与运输要求

我单位严格按照《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定（试行）》、《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规定》、《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）等技术规定要求保存样品，并保留样品提取液（有机项目）。

样品保存包括现场暂存和流转保存两个主要环节：

（1）根据不同检测项目要求，在采样前向样品瓶中添加一定量的保护剂，在样品瓶标签上标注检测单位内控编号，并标注样品有效时间。

（2）样品现场暂存。采样现场需配备样品保温箱，内置冰冻蓝冰。样品采集后立即存放至保温箱内，样品采集当天不能寄送至实验室时，样品需用冷藏柜在 4℃ 温度下避光保存。

（3）样品流转保存。样品保存在有冰冻蓝冰的保温箱内寄送或运送到实验室，样品的有效保存时间为从样品采集完成到分析测试结束。

土壤样品的取样及保存条件见下表 3-1。

表 3-1 土壤主要参数容器、工具、取样量、保存方式、保存时间、分析时间表

项目	容器	采样时间	保存方式	保存时间	分析时间	保存时效结果评价
半挥发性有机物（SVOC）	250mL 棕色玻璃瓶	2021.6.21	密封、避光、<4℃	10d	2021.6.30	符合
挥发性有机物（VOCS）	40ml 吹扫瓶		密封、避光、<4℃	7d	2021.6.24	符合
pH 值	密封袋		密封、避光、<4℃	/	2021.6.25	符合
铜、镍、锌	密封袋		避光、<4℃	180d	2021.6.30	符合
镉、铅	密封袋		避光、<4℃	180d	2021.7.2	符合
砷、汞	密封袋		避光、<4℃	28d	2021.7.1	符合

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

项目	容器	采样时间	保存方式	保存时间	分析时间	保存时效结果评价
六价铬	密封袋		<4℃	30d	2021.6.30	符合
饱和导水率	环刀		避光、<4℃	30d	2021.6.25	符合
孔隙度	环刀		避光、<4℃	30d	2021.6.25-7.1	符合
容重	密封袋		避光、<4℃	30d	2021.6.28	符合
阳离子交换量	密封袋		避光、<4℃	30d	2021.6.22	符合

4 地下水建井与采集

4.1 建井

(1) 地下水监测井钻孔

钻孔的直径开孔 220mm，能满足适合砾料和膨润土的就位。根据所在场区地下水埋深、水文地质特征及含水层类型和分布，钻孔的深度设定为 6.0m。监测井钻孔达到要求深度后，先进行钻孔掏洗，清除钻孔中的泥浆、泥沙等，再开始下管。

(2) 地下水监测井下管

下管前先校正孔深，确定下管深度、滤水管长度和安装位置，按下管先后次序将井管逐根丈量、排列、编号、试扣，确保下管深度和滤水管安装位置准确无误。井管底部不得穿透潜水含水层下的隔水层底板。丰水期时一般需要有 1m 的筛管位于地下水面上，枯水期时一般需要有 1m 的筛管位于地下水面以下，以保证监测井中的水量。

(3) 填砾和止水

填砾：滤料选择质地坚硬、密度大、浑圆度好的白色石英砂砾为宜，易溶于盐酸和含铁、锰的砾石以及片状或多棱角碎石，不宜用做滤料。使用导砂管将滤料缓慢填充至管壁与孔壁中的环形空隙内，沿着井管四周均匀填充，避免从单一方位填入，一边填充一边晃动井管，防止滤料填充时形成架桥或卡锁现象。滤料填充过程进行测量，确保滤料填充至设计高度。

止水：选用膨润土作为止水材料回填，其具备隔水性好、无毒、无嗅、无污染水质等条件。膨润土回填时每回填 10cm 用水管向钻孔中均匀注入少量的水，防止在膨润土回填和注水稳定化的过程中膨润土、井管和套管粘连。建井原始记录见附件 5。

4.2 洗井

洗井分两次，即建井后的洗井和采样前的洗井。

1、建井洗井

监测井建成至少 24 h 后（待井内的填料得到充分养护、稳定后）进行洗井。以去除细颗粒物堵塞监测井并促进监测井与监测区域之间的水力连通。成井洗井达标直观判断水质基本上达到水清砂净（即基本透明无色、无沉砂），同时监测 pH 值、电导率、浊度、水温等参数值达到稳定（连续三次监测数值浮动在±10%以内），或浊度小于 50 NTU。pH 连续三次测定的变化在±0.1 以内，可结束洗井。

2、采样前洗井要求如下：

- （1）采样前洗井在成井洗井 48 h 后开始。
- （2）采样前洗井避免对井内水体产生气提、气曝等扰动。采用贝勒管进行洗井，贝勒管吸水位置为井管底部，控制贝勒管缓慢下降和上升，原则上洗井水体积应达到 3-5 倍滞水体积。
- （3）采样前洗井达标的水质稳定标准至少 3 项检测指标连续三次测定的变化达到下表的稳定标准：

检测指标	稳定标准
pH	±0.1 以内
温度	±0.5℃ 以内
电导率	±10% 以内
氧化还原电位	±10 mV 以内，或在±10% 以内
溶解氧	±0.3 mg/L 以内，或在±10% 以内
浊度	≤10 NTU，或在±10% 以内

- （4）若现场测试参数无法满足 3）中的要求，或不具备现场测试仪器的，则洗井水体积达到 3-5 倍采样井内水体积后即可进行采样。
- （5）采样前洗井过程填写地下水采样井洗井记录单。洗井原始记录见附件 6。
- （6）采样前洗井过程中产生的废水，统一收集处置。

4.3 地下水样品采集方法

- （1）采样洗井达到要求后，测量并记录水位，若地下水水位变化小于 10 cm，则可以立即采样；若地下水水位变化超过 10 cm，待地下水水位再次稳定后采样，若地下水回补速度较慢，原则上在洗井后 2 h 内完成地下水采样。若洗井过程中发现水面有浮油类物质，需要在地下水采样记录单（附件 7）里明确注明。
- （2）取水使用一次性贝勒管，要求一井一管，并做到一井一根提水用的尼龙绳。如条件许可，也可采用电动潜水泵进行采样。

(3) 地下水样品先采集用于检测 VOCs 的水样, 然后再采集用于检测其他水质指标的水样。对于未添加保护剂的样品瓶, 地下水采样前需用待采集水样润洗 2~3 次。采集检测 VOCs 的水样时, 控制采样水流速度不高于 0.3 L/min。

使用贝勒管进行地下水样品采集时, 缓慢沉降或提升贝勒管。取出后, 通过调节贝勒管下端出水阀或低流量控制器, 使水样沿瓶壁缓缓流入瓶中, 直至在瓶口形成一向上弯月面, 旋紧瓶盖, 避免采样瓶中存在顶空和气泡。地下水装入样品瓶后, 使用手持智能终端记录样品编码、采样日期和采样人员等信息, 打印后贴到样品瓶上。地下水采集完成后, 样品瓶用泡沫塑料袋包裹, 并立即放入现场装有冷冻蓝冰的样品箱内保存。地下水样品采集图片见附件 4。

4.4 地下水保存运输

地下水样品的采集、保存、样品运输和质量保证等参照《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164)、《全国土壤污染状况详查地下水样品分析测试方法技术规定》、《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版试行)等技术规定的要求, 采集的样品放入集中储存点的冰箱内恒温 4℃ 保存, 用于测定总烃及多环芳烃的水样用棕色玻璃瓶保存。玻璃瓶采集的样品, 运输时, 做好包装, 避免路上颠簸导致样品瓶子破碎, 采取的有机样品充满采样瓶。

5 样品保存流转

我单位严格按照《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定(试行)》、《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规定》、《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版试行)等技术规定要求保存样品, 并保留样品提取液(有机项目)。

样品保存包括现场暂存和流转保存两个主要环节:

(1) 根据不同检测项目要求, 在采样前向样品瓶中添加强一定量的保护剂, 在样品瓶标签上标注检测单位内控编号, 并标注样品有效时间。

(2) 样品现场暂存。采样现场需配备样品保温箱, 内置冰冻蓝冰。样品采集后立即存放至保温箱内, 样品采集当天不能寄送至实验室时, 样品需用冷藏柜在 4℃ 温度下避光保存。

(3) 样品流转保存。样品保存在有冰冻蓝冰的保温箱内寄送或运送到实验室, 样品的有效保存时间为从样品采集完成到分析测试结束。

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

选择牢固、保温效果好的保温箱，用发泡塑料包裹样品瓶防止直接碰撞；放置足量的冰袋确保保温箱冷藏温度低于 4℃，实验室接样后要求测量保温箱内的温度；选择安全快捷的运输方式，保证不超过样品保留时间的最长限值。由于靠少量的冰袋难以长时间地保证冷藏温度低于 4℃，一般运输时间夏季不超过 3 天。

表 5-1 水质主要参数装样容器、保存方式、固定剂、保存时间、分析时间表

项目	容器	保存方式	固定剂	采样时间	保存时间	分析时间	保存时效 结果评价
pH 值	P	0~4℃	/	2021.7.13	现场测定	2021.7.13	符合
总硬度	G	/	HNO ₃		30d	2021.7.14	符合
硫酸盐	G	1~5℃	/		30d	2021.7.14	符合
氯化物	G	0~5℃	/		30d	2021.7.14	符合
钾、钠、钙、镁、铁、锰、锌、镍	P	/	HNO ₃		14d	2021.7.19	符合
挥发酚	G	0~4℃	CuSO ₄		24h	2021.7.14	符合
氨氮	G	2~5℃	H ₂ SO ₄		7d	2021.7.16	符合
亚硝酸盐氮	G	0~4℃	/		24h	2021.7.14	符合
硝酸盐氮	G	0~4℃	/		24h	2021.7.14	符合
氰化物	G	0~4℃	NaOH		24h	2021.7.14	符合
氟化物	G	1~5℃	/		14d	2021.7.14	符合
汞、砷	P	/	HNO ₃		14d	2021.7.20	符合
镉、铅	P	/	HNO ₃		14d	2021.7.17	符合
六价铬	G	/	NaOH		24h	2021.7.14	符合
挥发性有机物	G	<4℃	加 HCl, pH≤2; 若有 余氯, 加 25mg 抗坏血 酸。冷藏, 避光, 密封		14d	2021.7.14	符合
耗氧量	G	0~5℃	H ₂ SO ₄		2d	2021.7.14	符合
石油类	G	0~4℃	HCl		3d	2021.7.16	符合
溶解性总固体	G	0~4℃	/		24h	2021.7.14	符合
碳酸根、重碳酸根	P	0~4℃	/		10d	2021.7.14	符合
总大肠菌群	G	<10℃	/		6h	2021.7.13	符合
细菌总数	G	<10℃	/		6h	2021.7.13	符合
悬浮物	P	0~4℃	/		7d	2021.7.14	符合

6 制样与前处理

土壤样品分为风干样品和新鲜样品两种。用于测定土壤有机污染物的新鲜样品直接送入实验室进行前处理和分析测试。在未进行前处理时，在 4℃ 以下保存；测定理化性质、重金属的风干样品经风干、粗磨、细磨后干燥常温保存。实验室样品制备间阴凉、避光、通风、无污染，样品均在规定的保存时间内分析完毕。

实验室制样小组根据采集的样品数量及类型，按《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定（试行）》分别对 21 个（含现场平行）土样进行了制备，制样方式为风干研磨，每个样品重量约 240 g，除制备相应目数的分析测试样外，每个样品都有制备一份 10 目留样。

负责土壤样品制备的制样小组对本次采集的全部个土壤样品的样品制备过程及记录进行了检查，检查结果见表 6-1。

表 6-1 制样检查

样品个数	样品类型	制样场所	制样工具	制样流程	制备样品数	制样记录
21	土壤	制样间	有机玻璃棒、木槌、尼龙筛	符合	21	符合

7 质量控制

为保证样品分析测试结果的准确与稳定，实验室开展了以下质量控制手段：

7.1 人员及设备控制

（1）人员：涉及本项目的本机构检验检测人员均经过人员的培训、监督、考核和授权。

a.项目负责人具有中级技术职称，熟悉土壤和地下水采样调查工作，熟悉重点行业企业的用地调查质量保证于质量控制技术；

b.样品采集人员具有环境、土壤等相关专业知识熟悉采样流程和设备操作；

c.样品管理员熟悉土壤、地下水样品的保存、流转技术要求等。

（2）设备：涉及本项目的仪器设备均经过核查、检定或校准，符合检验检测的要求。

（3）分包：经过分包评审，已签订分包协议。见附件 1。

7.2 空白试验

在现场采样和实验室内部质量控制，每批次样品分析时均按标准要求检测运输空白和全程序空白，地下水还要增加设备淋洗空白，无机物、重金属污染物、有机污染物的空白样品检测结果均低于方法检出限，合格率均为 100%，保证检测过程、采样过程、运输过程和保存过程没有受污染。空白实验结果见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 土壤样品空白结果评价

序号	检测参数	土壤运输空白*1			土壤全程序空白*1			土壤实验室空白*2		
		运输空白	技术要求	结果评价	全程序空白	技术要求	结果评价	实验室空白	技术要求	结果评价
1	砷	ND	<0.01mg/kg	合格	ND	<0.01mg/kg	合格	ND	<0.01mg/kg	合格
2	镉	ND	<0.01mg/kg	合格	ND	<0.01mg/kg	合格	ND	<0.01mg/kg	合格
3	六价铬	ND	<0.5mg/kg	合格	ND	<0.5mg/kg	合格	ND	<0.5mg/kg	合格
4	铜	ND	<1mg/kg	合格	ND	<1mg/kg	合格	ND	<1mg/kg	合格
5	铅	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格
6	汞	ND	<0.002mg/kg	合格	ND	<0.002mg/kg	合格	ND	<0.002mg/kg	合格
7	镍	ND	<3mg/kg	合格	ND	<3mg/kg	合格	ND	<3mg/kg	合格
8	氯甲烷	ND	<1.0 µg/kg	合格	ND	<1.0 µg/kg	合格	ND	<1.0 µg/kg	合格
9	氯乙烯	ND	<1.0 µg/kg	合格	ND	<1.0 µg/kg	合格	ND	<1.0 µg/kg	合格
10	1,1-二氯乙烯	ND	<1.0 µg/kg	合格	ND	<1.0 µg/kg	合格	ND	<1.0 µg/kg	合格
11	二氯甲烷	ND	<1.5 µg/kg	合格	ND	<1.5 µg/kg	合格	ND	<1.5 µg/kg	合格
12	反式-1,2-二氯乙烯	ND	<1.4 µg/kg	合格	ND	<1.4 µg/kg	合格	ND	<1.4 µg/kg	合格
13	1,1-二氯乙烷	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

序号	检测参数	土壤运输空白*1			土壤全程序空白*1			土壤实验室空白*2		
		运输空白	技术要求	结果评价	全程序空白	技术要求	结果评价	实验室空白	技术要求	结果评价
14	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	<1.3 µg/kg	合格	ND	<1.3 µg/kg	合格	ND	<1.3 µg/kg	合格
15	氯仿	ND	<1.1 µg/kg	合格	ND	<1.1 µg/kg	合格	ND	<1.1 µg/kg	合格
16	1,1,1-三氯乙烷	ND	<1.3 µg/kg	合格	ND	<1.3 µg/kg	合格	ND	<1.3 µg/kg	合格
17	四氯化碳	ND	<1.3 µg/kg	合格	ND	<1.3 µg/kg	合格	ND	<1.3 µg/kg	合格
18	苯	ND	<1.9 µg/kg	合格	ND	<1.9 µg/kg	合格	ND	<1.9 µg/kg	合格
19	1,2-二氯乙烷	ND	<1.3 µg/kg	合格	ND	<1.3 µg/kg	合格	ND	<1.3 µg/kg	合格
20	三氯乙烯	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格
21	1,2-二氯丙烷	ND	<1.1 µg/kg	合格	ND	<1.1 µg/kg	合格	ND	<1.1 µg/kg	合格
22	甲苯	ND	<1.3 µg/kg	合格	ND	<1.3 µg/kg	合格	ND	<1.3 µg/kg	合格
23	1,1,2-三氯乙烷	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格
24	四氯乙烯	ND	<1.4 µg/kg	合格	ND	<1.4 µg/kg	合格	ND	<1.4 µg/kg	合格
25	氯苯	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格
26	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格
27	乙苯	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格
28	间, 对-二甲苯	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格
29	邻-二甲苯	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格
30	苯乙烯	ND	<1.1 µg/kg	合格	ND	<1.1 µg/kg	合格	ND	<1.1 µg/kg	合格
31	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格
32	1,2,3-三氯丙烷	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格	ND	<1.2 µg/kg	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

序号	检测参数	土壤运输空白*1			土壤全程序空白*1			土壤实验室空白*2		
		运输空白	技术要求	结果评价	全程序空白	技术要求	结果评价	实验室空白	技术要求	结果评价
33	1,4-二氯苯	ND	<1.5µg/kg	合格	ND	<1.5µg/kg	合格	ND	<1.5µg/kg	合格
34	1,2-二氯苯	ND	<1.5µg/kg	合格	ND	<1.5µg/kg	合格	ND	<1.5µg/kg	合格
35	2-氯苯酚	ND	<0.06mg/kg	合格	ND	<0.06mg/kg	合格	ND	<0.06mg/kg	合格
36	硝基苯	ND	<0.09mg/kg	合格	ND	<0.09mg/kg	合格	ND	<0.09mg/kg	合格
37	萘	ND	<0.09mg/kg	合格	ND	<0.09mg/kg	合格	ND	<0.09mg/kg	合格
38	苯并（a）蒽	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格
39	蒽	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格
40	苯并（b）荧蒽	ND	<0.2mg/kg	合格	ND	<0.2mg/kg	合格	ND	<0.2mg/kg	合格
41	苯并（k）荧蒽	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格
42	苯并（a）芘	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格
43	茚并（1,2,3-cd）芘	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格
44	二苯并（a,h）蒽	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格	ND	<0.1mg/kg	合格
45	锌	ND	<1mg/kg	合格	ND	<1mg/kg	合格	ND	<1mg/kg	合格
46	阳离子交换量	ND	<0.8Cmol+/kg	合格	ND	<0.8Cmol+/kg	合格	ND	<0.8Cmol+/kg	合格

表 7-2 水样空白结果评价

序号	检测参数	地下水运输空白*1			地下水全程序空白*1			地下水淋洗空白*1			地下水实验室空白*2		
		运输空白	技术要求	结果评价	全程序空白	技术要求	结果评价	淋洗空白	技术要求	结果评价	实验室空白	技术要求	结果评价
1	氯乙烯	ND	<0.15µg/L	合格	ND	<0.15µg/L	合格	ND	<0.15µg/L	合格	ND	<0.15µg/L	合格
2	1,1-二氯乙烯	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格
3	二氯甲烷	ND	<1.0 µg/L	合格	ND	<1.0 µg/L	合格	ND	<1.0 µg/L	合格	ND	<1.0 µg/L	合格
4	反式-1,2-二氯乙烯	ND	<1.1µg/L	合格	ND	<1.1µg/L	合格	ND	<1.1µg/L	合格	ND	<1.1µg/L	合格
5	1,1-二氯乙烷	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格
6	氯丁二烯	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格
7	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格
8	2,2-二氯丙烷	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格
9	溴氯甲烷	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格
10	氯仿	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格
11	1,1,1-三氯乙烷	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格
12	四氯化碳	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格
13	苯	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格
14	1,2-二氯乙烷	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格
15	三氯乙烯	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格
16	1,2-二氯丙烷	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

序号	检测参数	地下水运输空白*1			地下水全程序空白*1			地下水淋洗空白*1			地下水实验室空白*2		
		运输空白	技术要求	结果评价	全程序空白	技术要求	结果评价	淋洗空白	技术要求	结果评价	实验室空白	技术要求	结果评价
17	二溴甲烷	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格
18	一溴二氯甲烷	ND	<1.3µg/L	合格	ND	<1.3µg/L	合格	ND	<1.3µg/L	合格	ND	<1.3µg/L	合格
19	顺-1,3-二氯丙烯	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格
20	甲苯	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格
21	反-1,3-二氯丙烯	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格
22	1,1,2-三氯乙烷	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格
23	1,3-二氯丙烷	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格
24	二溴氯甲烷	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格
25	1,2-二溴乙烷	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格
26	氯苯	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格
27	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格
28	乙苯	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格
29	间, 对-二甲苯	ND	<2.2µg/L	合格	ND	<2.2µg/L	合格	ND	<2.2µg/L	合格	ND	<2.2µg/L	合格
30	邻-二甲苯	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格	ND	<1.4µg/L	合格
31	苯乙烯	ND	<0.6µg/L	合格	ND	<0.6µg/L	合格	ND	<0.6µg/L	合格	ND	<0.6µg/L	合格
32	溴仿	ND	<0.6µg/L	合格	ND	<0.6µg/L	合格	ND	<0.6µg/L	合格	ND	<0.6µg/L	合格
33	异丙苯	ND	<0.7µg/L	合格	ND	<0.7µg/L	合格	ND	<0.7µg/L	合格	ND	<0.7µg/L	合格
34	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	<1.1µg/L	合格	ND	<1.1µg/L	合格	ND	<1.1µg/L	合格	ND	<1.1µg/L	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

序号	检测参数	地下水运输空白*1			地下水全程序空白*1			地下水淋洗空白*1			地下水实验室空白*2		
		运输空白	技术要求	结果评价	全程序空白	技术要求	结果评价	淋洗空白	技术要求	结果评价	实验室空白	技术要求	结果评价
35	溴苯	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格
36	1,2,3-三氯丙烷	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格
37	正丙苯	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格
38	2-氯甲苯	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格
39	1,3,5-三甲基苯	ND	<0.9µg/L	合格	ND	<0.9µg/L	合格	ND	<0.9µg/L	合格	ND	<0.9µg/L	合格
40	4-氯甲苯	ND	<0.7µg/L	合格	ND	<0.7µg/L	合格	ND	<0.7µg/L	合格	ND	<0.7µg/L	合格
41	叔丁基苯	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格
42	1,2,4-三甲基苯	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格
43	仲丁基苯	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格
44	1,3-二氯苯	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格
45	4-异丙基甲苯	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格
46	1,4-二氯苯	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格
47	正丁基苯	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格
48	1,2-二氯苯	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格	ND	<0.8µg/L	合格
49	1,2-二溴-3-氯丙烷	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格
50	1,2,4-三氯苯	ND	<1.1µg/L	合格	ND	<1.1µg/L	合格	ND	<1.1µg/L	合格	ND	<1.1µg/L	合格
51	六氯丁二烯	ND	<0.6µg/L	合格	ND	<0.6µg/L	合格	ND	<0.6µg/L	合格	ND	<0.6µg/L	合格
52	萘	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

序号	检测参数	地下水运输空白*1			地下水全程序空白*1			地下水淋洗空白*1			地下水实验室空白*2		
		运输空白	技术要求	结果评价	全程序空白	技术要求	结果评价	淋洗空白	技术要求	结果评价	实验室空白	技术要求	结果评价
53	1,2,3-三氯苯	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格	ND	<1.0µg/L	合格
54	硫酸盐	ND	<2mg/L	合格	ND	<2mg/L	合格	ND	<2mg/L	合格	ND	<2mg/L	合格
55	钾	ND	<0.07mg/L	合格	ND	<0.07mg/L	合格	ND	<0.07mg/L	合格	ND	<0.07mg/L	合格
56	钠	ND	<0.03mg/L	合格	ND	<0.03mg/L	合格	ND	<0.03mg/L	合格	ND	<0.03mg/L	合格
57	钙	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格
58	镁	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格
59	碳酸根	ND	<1.25mg/L	合格	ND	<1.25mg/L	合格	ND	<1.25mg/L	合格	ND	<1.25mg/L	合格
60	重碳酸根	ND	<1.25mg/L	合格	ND	<1.25mg/L	合格	ND	<1.25mg/L	合格	ND	<1.25mg/L	合格
61	砷	ND	<0.3µg/L	合格	ND	<0.3µg/L	合格	ND	<0.3µg/L	合格	ND	<0.3µg/L	合格
62	镉	ND	<0.5µg/L	合格	ND	<0.5µg/L	合格	ND	<0.5µg/L	合格	ND	<0.5µg/L	合格
63	六价铬	ND	<0.004mg/L	合格	ND	<0.004mg/L	合格	ND	<0.004mg/L	合格	ND	<0.004mg/L	合格
64	铅	ND	<2.5µg/L	合格	ND	<2.5µg/L	合格	ND	<2.5µg/L	合格	ND	<2.5µg/L	合格
65	汞	ND	<0.04µg/L	合格	ND	<0.04µg/L	合格	ND	<0.04µg/L	合格	ND	<0.04µg/L	合格
66	氨氮	ND	<0.025mg/L	合格	ND	<0.025mg/L	合格	ND	<0.025mg/L	合格	ND	<0.025mg/L	合格
67	硝酸盐氮	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格	ND	<0.02mg/L	合格
68	亚硝酸盐氮	ND	<0.003mg/L	合格	ND	<0.003mg/L	合格	ND	<0.003mg/L	合格	ND	<0.003mg/L	合格
69	挥发酚	ND	<0.0003mg/L	合格	ND	<0.0003mg/L	合格	ND	<0.0003mg/L	合格	ND	<0.0003mg/L	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

序号	检测参数	地下水运输空白*1			地下水全程序空白*1			地下水淋洗空白*1			地下水实验室空白*2		
		运输空白	技术要求	结果评价	全程序空白	技术要求	结果评价	淋洗空白	技术要求	结果评价	实验室空白	技术要求	结果评价
70	氧化物	ND	<0.002mg/L	合格	ND	<0.002mg/L	合格	ND	<0.002mg/L	合格	ND	<0.002mg/L	合格
71	总硬度	ND	<5mg/L	合格	ND	<5mg/L	合格	ND	<5mg/L	合格	ND	<5mg/L	合格
72	氟化物	ND	<0.05mg/L	合格	ND	<0.05mg/L	合格	ND	<0.05mg/L	合格	ND	<0.05mg/L	合格
73	溶解性总固体	ND	<4mg/L	合格	ND	<4mg/L	合格	ND	<4mg/L	合格	ND	<4mg/L	合格
74	铁	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格
75	锰	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格
76	氯化物	ND	<2.5mg/L	合格	ND	<2.5mg/L	合格	ND	<2.5mg/L	合格	ND	<2.5mg/L	合格
77	总大肠菌群	ND	<2MPN/100mL	合格	ND	<2MPN/100mL	合格	ND	<2MPN/100mL	合格	ND	<2MPN/100mL	合格
78	细菌总数	ND	<1CFU/mL	合格	ND	<1CFU/mL	合格	ND	<1CFU/mL	合格	ND	<1CFU/mL	合格
79	耗氧量	ND	<0.05mg/L	合格	ND	<0.05mg/L	合格	ND	<0.05mg/L	合格	ND	<0.05mg/L	合格
80	石油类	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格	ND	<0.01mg/L	合格
81	悬浮物	ND	<4mg/L	合格	ND	<4mg/L	合格	ND	<4mg/L	合格	ND	<4mg/L	合格
82	1,1-二氯乙烯	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格	ND	<1.5µg/L	合格
83	四氯乙烯	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格	ND	<1.2µg/L	合格
84	锌	ND	<0.009mg/L	合格	ND	<0.009mg/L	合格	ND	<0.009mg/L	合格	ND	<0.009mg/L	合格
85	镍	ND	<0.007mg/L	合格	ND	<0.007mg/L	合格	ND	<0.007mg/L	合格	ND	<0.007mg/L	合格

7.3 精密度试验

参照《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》、《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）等的相关要求,每批次样品分析时,每个检测项目均抽取了 10%的样品了平行双样分析,通过计算平行样的相对偏差,考察实验室精密度。

相对偏差按下式计算:

$$RD(\%) = \frac{|A - B|}{|A + B|} \times 100\%$$

若平行双样测定值 (A,B) 的相对偏差 (RD) 在允许范围内, 则该平行双样的精密度控制为合格, 否则为不合格。平行样结果统计见表 7-3 至表 7-4。

表 7-3 土壤实验室平行样结果统计

序号	样品编号	分析项	单位	土壤样品实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
1	TR210615405-1-1-1	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
2	TR210615405-1-1-1	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
3	TR210615405-1-1-1	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
4	TR210615405-1-1-1	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
5	TR210615405-1-1-1	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

序号	样品编号	分析项	单位	土壤样品实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
6	TR210615405-1-1-1	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
7	TR210615405-1-1-1	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
8	TR210615405-1-1-1	氯仿	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
9	TR210615405-1-1-1	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
10	TR210615405-1-1-1	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
11	TR210615405-1-1-1	苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
12	TR210615405-1-1-1	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
13	TR210615405-1-1-1	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
14	TR210615405-1-1-1	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
15	TR210615405-1-1-1	甲苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
16	TR210615405-1-1-1	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
17	TR210615405-1-1-1	四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
18	TR210615405-1-1-1	氯苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
19	TR210615405-1-1-1	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/

序号	样品编号	分析项	单位	土壤样品实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
20	TR210615405-1-1-1	乙苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
21	TR210615405-1-1-1	间，对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
22	TR210615405-1-1-1	邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
23	TR210615405-1-1-1	苯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
24	TR210615405-1-1-1	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
25	TR210615405-1-1-1	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
26	TR210615405-1-1-1	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
27	TR210615405-1-1-1	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
28	TR210615405-2-1-1	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
29	TR210615405-2-1-1	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
30	TR210615405-2-1-1	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
31	TR210615405-2-1-1	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
32	TR210615405-2-1-1	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
33	TR210615405-2-1-1	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

序号	样品编号	分析项	单位	土壤样品实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
34	TR210615405-2-1-1	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
35	TR210615405-2-1-1	氯仿	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
36	TR210615405-2-1-1	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
37	TR210615405-2-1-1	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
38	TR210615405-2-1-1	苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
39	TR210615405-2-1-1	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
40	TR210615405-2-1-1	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
41	TR210615405-2-1-1	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
42	TR210615405-2-1-1	甲苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
43	TR210615405-2-1-1	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
44	TR210615405-2-1-1	四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
45	TR210615405-2-1-1	氯苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
46	TR210615405-2-1-1	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
47	TR210615405-2-1-1	乙苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

序号	样品编号	分析项	单位	土壤样品实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
48	TR210615405-2-1-1	间，对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
49	TR210615405-2-1-1	邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
50	TR210615405-2-1-1	苯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
51	TR210615405-2-1-1	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
52	TR210615405-2-1-1	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
53	TR210615405-2-1-1	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
54	TR210615405-2-1-1	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	/	25.0	/
55	TR210615405-1-1-1	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
56	TR210615405-1-1-1	硝基苯	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
57	TR210615405-1-1-1	萘	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
58	TR210615405-1-1-1	苯并（a）蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
59	TR210615405-1-1-1	蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
60	TR210615405-1-1-1	苯并（b）荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
61	TR210615405-1-1-1	苯并（k）荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

序号	样品编号	分析项	单位	土壤样品实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
62	TR210615405-1-1-1	苯并（a）芘	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
63	TR210615405-1-1-1	茚并（1,2,3-cd）芘	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
64	TR210615405-1-1-1	二苯并（a,h）蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
65	TR210615405-7-1-3	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
66	TR210615405-7-1-3	硝基苯	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
67	TR210615405-7-1-3	萘	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
68	TR210615405-7-1-3	苯并（a）蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
69	TR210615405-7-1-3	蒎	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
70	TR210615405-7-1-3	苯并（b）荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
71	TR210615405-7-1-3	苯并（k）荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
72	TR210615405-7-1-3	苯并（a）芘	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
73	TR210615405-7-1-3	茚并（1,2,3-cd）芘	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
74	TR210615405-7-1-3	二苯并（a,h）蒽	mg/kg	ND	ND	/	40.0	/
75	TR210615405-1-1-1	pH	/	7.06	7.10	0.04	±0.3	合格

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

序号	样品编号	分析项	单位	土壤样品实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
76	TR210615405-1-1-2	pH	/	7.02	7.04	0.02	±0.3	合格
77	TR210615405-1-1-1	镍	mg/kg	17	18	2.86	20.0	合格
78	TR210615405-4-1-2	镍	mg/kg	28	27	1.82	20.0	合格
79	TR210615405-1-1-1	铜	mg/kg	21	22	2.33	20.0	合格
80	TR210615405-4-1-2	铜	mg/kg	24	24	0.00	20.0	合格
81	TR210615405-1-1-1	铅	mg/kg	31.0	35.7	7.05	25.0	合格
82	TR210615405-1-1-2	铅	mg/kg	26.5	30.6	7.18	25.0	合格
83	TR210615405-1-1-1	镉	mg/kg	0.17	0.14	9.68	30.0	合格
84	TR210615405-1-1-2	镉	mg/kg	0.16	0.17	3.03	30.0	合格
85	TR210615405-1-1-1	汞	mg/kg	0.143	0.139	1.42	12.0	合格
86	TR210615405-4-1-2	汞	mg/kg	0.033	0.035	2.94	12.0	合格
87	TR210615405-1-1-1	砷	mg/kg	14.5	14.6	0.34	7.0	合格
88	TR210615405-4-1-2	砷	mg/kg	14.8	14.6	0.68	7.0	合格
89	TR210615405-1-1-1	锌	mg/kg	253	266	2.50	20.0	合格

序号	样品编号	分析项	单位	土壤样品实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
90	TR210615405-4-1-2	锌	mg/kg	133	134	0.37	20.0	合格
91	TR210615405-1-1-1	六价铬	mg/kg	ND	ND	/	20.0	/
92	TR210615405-1-1-2	六价铬	mg/kg	1.0	1.0	0.00	20.0	合格

表 7-4 水样实验室平行样结果统计

序号	样品编号	分析项	单位	地下水实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
1	DX210615405-5-1-1	氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
2	DX210615405-5-1-1	1,1-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
3	DX210615405-5-1-1	二氯甲烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
4	DX210615405-5-1-1	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
5	DX210615405-5-1-1	1,1-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
6	DX210615405-5-1-1	氯丁二烯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
7	DX210615405-5-1-1	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
8	DX210615405-5-1-1	2,2-二氯丙烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/

序号	样品编号	分析项	单位	地下水实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
9	DX210615405-5-1-1	溴氯甲烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
10	DX210615405-5-1-1	氯仿	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
11	DX210615405-5-1-1	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
12	DX210615405-5-1-1	1,1-二氯丙烯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
13	DX210615405-5-1-1	四氯化碳	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
14	DX210615405-5-1-1	苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
15	DX210615405-5-1-1	1,2-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
16	DX210615405-5-1-1	三氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
17	DX210615405-5-1-1	1,2-二氯丙烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
18	DX210615405-5-1-1	二溴甲烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
19	DX210615405-5-1-1	一溴二氯甲烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
20	DX210615405-5-1-1	顺-1,3-二氯丙烯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
21	DX210615405-5-1-1	甲苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
22	DX210615405-5-1-1	反-1,3-二氯丙烯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

序号	样品编号	分析项	单位	地下水实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
23	DX210615405-5-1-1	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
24	DX210615405-5-1-1	四氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
25	DX210615405-5-1-1	1,3-二氯丙烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
26	DX210615405-5-1-1	二溴氯甲烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
27	DX210615405-5-1-1	1,2-二溴乙烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
28	DX210615405-5-1-1	氯苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
29	DX210615405-5-1-1	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
30	DX210615405-5-1-1	乙苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
31	DX210615405-5-1-1	间,对-二甲苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
32	DX210615405-5-1-1	邻二甲苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
33	DX210615405-5-1-1	苯乙烯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
34	DX210615405-5-1-1	溴仿	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
35	DX210615405-5-1-1	异丙苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
36	DX210615405-5-1-1	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/

序号	样品编号	分析项	单位	地下水实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
37	DX210615405-5-1-1	溴苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
38	DX210615405-5-1-1	1,2,3-三氯丙烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
39	DX210615405-5-1-1	正丙苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
40	DX210615405-5-1-1	2-氯甲苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
41	DX210615405-5-1-1	1,3,5-三甲基苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
42	DX210615405-5-1-1	4-氯甲苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
43	DX210615405-5-1-1	叔丁基苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
44	DX210615405-5-1-1	1,2,4-三甲基苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
45	DX210615405-5-1-1	仲丁基苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
46	DX210615405-5-1-1	1,3-二氯苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
47	DX210615405-5-1-1	4-异丙基甲苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
48	DX210615405-5-1-1	1,4-二氯苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
49	DX210615405-5-1-1	正丁基苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
50	DX210615405-5-1-1	1,2-二氯苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

序号	样品编号	分析项	单位	地下水实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
51	DX210615405-5-1-1	1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
52	DX210615405-5-1-1	1,2,4-三氯苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
53	DX210615405-5-1-1	六氯丁二烯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
54	DX210615405-5-1-1	苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
55	DX210615405-5-1-1	1,2,3-三氯苯	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
56	DX210615405-1-1-1	氨氮	mg/L	0.128	0.134	2.29	15.0	合格
57	DX210615405-1-1-1	挥发酚	mg/L	ND	ND	/	25.0	/
58	DX210615405-1-1-1	氟化物	mg/L	0.96	0.96	0.00	15.0	合格
59	DX210615405-1-1-1	六价铬	mg/L	ND	ND	/	15.0	/
60	DX210615405-1-1-1	氰化物	mg/L	ND	ND	/	20.0	/
61	DX210615405-1-1-1	硝酸盐氮	mg/L	0.83	0.81	1.22	10.0	合格
62	DX210615405-1-1-1	亚硝酸盐氮	mg/L	0.008	0.007	6.67	15.0	合格
63	DX210615405-1-1-1	总硬度	mg/L	115	118	1.29	10.0	合格
64	DX210615405-1-1-1	硫酸盐	mg/L	10	11	4.76	20.0	合格

序号	样品编号	分析项	单位	地下水实验室平行样测定				
				原样测得值	平行样测得值	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
65	DX210615405-1-1-1	氯化物	mg/L	21.5	20.8	1.65	20.0	合格
66	DX210615405-1-1-1	耗氧量	mg/L	0.90	0.94	2.17	15.0	合格
67	DX210615405-1-1-1	铅	μg/L	ND	ND	/	10.0	/
68	DX210615405-1-1-1	镉	μg/L	ND	ND	/	17.0	/
69	DX210615405-1-1-1	汞	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
70	DX210615405-1-1-1	砷	μg/L	ND	ND	/	20.0	/
71	DX210615405-1-1-1	钾	mg/L	2.95	2.88	1.20	25.0	合格
72	DX210615405-1-1-1	锰	mg/L	0.09	0.09	0.00	25.0	合格
73	DX210615405-1-1-1	钙	mg/L	33.8	33.4	0.60	25.0	合格
74	DX210615405-1-1-1	铁	mg/L	0.43	0.43	0.00	25.0	合格
75	DX210615405-1-1-1	镍	mg/L	ND	ND	/	25.0	/
76	DX210615405-1-1-1	钠	mg/L	18.3	18.5	0.54	25.0	合格
77	DX210615405-1-1-1	锌	mg/L	0.07	0.07	0.00	25.0	合格
78	DX210615405-1-1-1	镁	mg/L	6.94	6.99	0.36	25.0	合格

7.4 准确度试验

1) 有证标准物质

参照《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》的相关要求，具备与被测土壤或地下水样品基体相同或类似的有证标准物质时，在每批次样品分析时同步均匀插入有证标准物质样品进行分析测试。每批次同类型分析样品按样品数 5%的比例插入 1 组标准物质样品。有证标准物质的结果统计见表 7-5、7-6。

表 7-5 土壤有证标准质控测定结果统计

序号	分析项	单位	质控编号	质控指标低限	质控指标高限	测得值	结果判定
1	汞	mg/kg	GSS-8	0.014	0.020	0.017	合格
2	汞	mg/kg	GSS-8	0.014	0.020	0.020	合格
3	砷	mg/kg	GSS-8	11.6	13.8	12.7	合格
4	砷	mg/kg	GSS-8	11.6	13.8	12.7	合格
5	镉	mg/kg	GSS-8	0.11	0.15	0.13	合格
6	镉	mg/kg	GSS-8	0.11	0.15	0.13	合格
7	铅	mg/kg	GSS-8	19	23	21	合格
8	铅	mg/kg	GSS-8	19	23	21	合格
9	铜	mg/kg	GSS-8	23.1	25.5	24.5	合格
10	铜	mg/kg	GSS-8	23.1	25.5	24.1	合格

序号	分析项	单位	质控编号	质控指标低限	质控指标高限	测得值	结果判定
11	镍	mg/kg	GSS-8	29.7	33.3	31.3	合格
12	镍	mg/kg	GSS-8	29.7	33.3	30.1	合格
13	锌	mg/kg	GSS-8	64	72	69.2	合格
14	锌	mg/kg	GSS-8	64	72	67.7	合格
15	六价铬	mg/kg	GBW(E)070253	3.4	4.2	4.0	合格
16	六价铬	mg/kg	GBW(E)070253	3.4	4.2	4.0	合格

表 7-6 水样质控样测定结果统计

序号	分析项	单位	质控编号	质控指标低限	质控指标高限	测得值	结果判定
1	氨氮	mg/L	BWZ6674-2016D	1.31	1.69	1.63	合格
2	挥发酚	mg/L	BW0634-06341808	0.9017	0.9660	0.9356	合格
3	氟化物	mg/L	B1903117	1.66	1.84	1.81	合格
4	六价铬	mg/L	BY400024-B1907091-2	0.0761	0.0833	0.0808	合格
5	氰化物	µg/L	202270	54.7	66.3	64.9	合格

序号	分析项	单位	质控编号	质控指标低限	质控指标高限	测得值	结果判定
6	硝酸盐氮	mg/L	GSB 07-3166-2014	1.73	1.85	1.83	合格
7	亚硝酸盐氮	mg/L	BW0638-063889287605	2.29	2.54	2.49	合格
8	总硬度	mg/L	GSB07-1194-2000	1.25	1.33	1.30	合格
9	硫酸盐	mg/L	BY400033	68.2	74.8	70.4	合格
10	氯化物	mg/L	BW0633	102.6	113.4	109	合格
11	耗氧量	mmol/L	AQ8355	2.52	2.79	2.65	合格
12	汞	μg/L	B1904159	0.775	0.935	0.852	合格
13	砷	μg/L	200449	27.9	32.1	28.7	合格
14	镉	μg/L	BW0614	4.446	4.914	4.6	合格
15	铅	μg/L	BWZ6647-2016	76	84	78	合格

2) 样品加标回收率

依据技术规定，当没有合适的土壤或地下水基体有证标准物质时，采用样品加标回收率试验对准确度进行控制。每批次同类型分析样品中，随机抽取了 5%的样品进行加标回收率试验。

回收率（R）计算公式为：

$$R, \% = \frac{\text{加标后总量} - \text{加标前测量值}}{\text{加标量}} \times 100$$

若样品加标回收率在规定的允许范围内，则该加标回收率试验样品的准确度控制为合格，否则为不合格。
本次项目样品加标回收率见表 7-7。

表 7-7 土壤样品加标测定

序号	样品编号	分析项	土壤样品加标回收率测定					
			原样品含量 (μg)	加标后的含量 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)	回收率范围 (%)	结果判定
1	TR210615405-2-1-1-JB	2-氯苯酚	0.00	8.00	10.0	80.0	47-119	合格
2	TR210615405-2-1-1-JB	硝基苯	0.00	7.48	10.0	74.8	47-119	合格
3	TR210615405-2-1-1-JB	苯	0.00	8.01	10.0	80.1	47-119	合格
4	TR210615405-2-1-1-JB	苯并(a)蒽	0.00	9.94	10.0	99.4	47-119	合格
5	TR210615405-2-1-1-JB	蒎	0.00	10.20	10.0	102	47-119	合格
6	TR210615405-2-1-1-JB	苯并(b)荧蒹	0.00	10.01	10.0	100	47-119	合格
7	TR210615405-2-1-1-JB	苯并(k)荧蒹	0.00	9.96	10.0	99.6	47-119	合格
8	TR210615405-2-1-1-JB	苯并(a)芘	0.00	10.57	10.0	105.7	47-119	合格
9	TR210615405-2-1-1-JB	蒽并(1,2,3-cd)芘	0.00	10.00	10.0	100	47-119	合格
10	TR210615405-2-1-1-JB	二苯并(a,h)蒽	0.00	7.51	10.0	75.1	47-119	合格

3) 空白加标回收测试

按检测方法要求，由实验员进行空白加标回收分析。

空白加标回收率（R）计算公式为：

$$R, \% = \frac{\text{加标后总量} - \text{加标前测量值}}{\text{加标量}} \times 100$$

加标回收率测试合格率见表 7-8、7-9。

表 7-8 土壤空白样品加标测定

序号	样品编号	分析项	土壤空白样品加标回收率测定					
			原样品含量 (μg)	加标后的含量 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)	回收率范围 (%)	结果判定
1	KB-JB	氯甲烷	0.00	0.210	0.250	83.9	70-130	合格
2	KB-JB	氯乙烯	0.00	0.219	0.250	87.5	70-130	合格
3	KB-JB	1,1-二氯乙烯	0.00	0.219	0.250	87.6	70-130	合格
4	KB-JB	二氯甲烷	0.00	0.297	0.250	119	70-130	合格
5	KB-JB	反式-1,2-二氯乙烯	0.00	0.201	0.250	80.2	70-130	合格
6	KB-JB	1,1-二氯乙烷	0.00	0.235	0.250	93.8	70-130	合格
7	KB-JB	顺式-1,2-二氯乙烯	0.00	0.220	0.250	88.1	70-130	合格
8	KB-JB	氯仿	0.00	0.234	0.250	93.8	70-130	合格

序号	样品编号	分析项	土壤空白样品加标回收率测定					
			原样品含量 (μg)	加标后的含量 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)	回收率范围 (%)	结果判定
9	KB-JB	1,1,1-三氯乙烷	0.00	0.233	0.250	93.1	70-130	合格
10	KB-JB	四氯化碳	0.00	0.226	0.250	90.3	70-130	合格
11	KB-JB	苯	0.00	0.244	0.250	97.6	70-130	合格
12	KB-JB	1,2-二氯乙烷	0.00	0.224	0.250	89.6	70-130	合格
13	KB-JB	三氯乙烯	0.00	0.221	0.250	88.3	70-130	合格
14	KB-JB	1,2-二氯丙烷	0.00	0.238	0.250	95.2	70-130	合格
15	KB-JB	甲苯	0.00	0.290	0.250	116	70-130	合格
16	KB-JB	1,1,2-三氯乙烷	0.00	0.207	0.250	82.6	70-130	合格
17	KB-JB	四氯乙烯	0.00	0.270	0.250	108	70-130	合格
18	KB-JB	氯苯	0.00	0.262	0.250	105	70-130	合格
19	KB-JB	1,1,1,2-四氯乙烷	0.00	0.246	0.250	98.5	70-130	合格
20	KB-JB	乙苯	0.00	0.280	0.250	112	70-130	合格
21	KB-JB	间, 对-二甲苯	0.00	0.542	0.500	108	70-130	合格
22	KB-JB	邻-二甲苯	0.00	0.283	0.250	113	70-130	合格
23	KB-JB	苯乙烯	0.00	0.267	0.250	107	70-130	合格

序号	样品编号	分析项	土壤空白样品加标回收率测定					
			原样品含量 (μg)	加标后的含量 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)	回收率范围 (%)	结果判定
24	KB-JB	1,1,2,2-四氯乙烷	0.00	0.288	0.250	115	70-130	合格
25	KB-JB	1,2,3-三氯丙烷	0.00	0.279	0.250	111	70-130	合格
26	KB-JB	1,4-二氯苯	0.00	0.274	0.250	110	70-130	合格
27	KB-JB	1,2-二氯苯	0.00	0.259	0.250	104	70-130	合格
28	KB-JB	2-氯苯酚	0.00	9.96	10.0	99.6	47-119	合格
29	KB-JB	硝基苯	0.00	8.89	10.0	88.9	47-119	合格
30	KB-JB	萘	0.00	10.42	10.0	104	47-119	合格
31	KB-JB	苯并（a）蒽	0.00	5.45	10.0	54.5	47-119	合格
32	KB-JB	蒽	0.00	5.57	10.0	55.7	47-119	合格
33	KB-JB	苯并（b）荧蒽	0.00	7.64	10.0	76.4	47-119	合格
34	KB-JB	苯并（k）荧蒽	0.00	8.47	10.0	84.7	47-119	合格
35	KB-JB	苯并（a）芘	0.00	8.01	10.0	80.1	47-119	合格
36	KB-JB	茚并（1,2,3-cd）芘	0.00	9.30	10.0	93.0	47-119	合格
37	KB-JB	二苯并（a,h）蒽	0.00	5.52	10.0	55.2	47-119	合格

表 7-9 水质空白加标测定

序号	样品编号	分析项	水质空白加标回收率测定					
			原样品含量 (μg)	加标后的含量 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)	回收率范围 (%)	结果判定
1	KB-JB	氯乙烯	0.00	0.239	0.250	95.5	80-120	合格
2	KB-JB	1,1-二氯乙烯	0.00	0.234	0.250	93.6	80-120	合格
3	KB-JB	二氯甲烷	0.00	0.255	0.250	102	80-120	合格
4	KB-JB	反式-1,2-二氯乙烯	0.00	0.255	0.250	102	80-120	合格
5	KB-JB	1,1-二氯乙烷	0.00	0.270	0.250	108	80-120	合格
6	KB-JB	氯丁二烯	0.00	0.232	0.250	93.0	80-120	合格
7	KB-JB	顺式-1,2-二氯乙烯	0.00	0.267	0.250	107	80-120	合格
8	KB-JB	2,2-二氯丙烷	0.00	0.207	0.250	82.9	80-120	合格
9	KB-JB	溴氯甲烷	0.00	0.237	0.250	94.9	80-120	合格
10	KB-JB	氯仿	0.00	0.263	0.250	105	80-120	合格
11	KB-JB	1,1,1-三氯乙烷	0.00	0.248	0.250	99.2	80-120	合格
12	KB-JB	1,1-二氯丙烯	0.00	0.251	0.250	101	80-120	合格
13	KB-JB	四氯化碳	0.00	0.257	0.250	103	80-120	合格
14	KB-JB	苯	0.00	0.259	0.250	104	80-120	合格
15	KB-JB	1,2-二氯乙烷	0.00	0.229	0.250	91.7	80-120	合格

序号	样品编号	分析项	水质空白加标回收率测定					
			原样品含量 (μg)	加标后的含量 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)	回收率范围 (%)	结果判定
16	KB-JB	三氯乙烯	0.00	0.232	0.250	92.7	80-120	合格
17	KB-JB	1,2-二氯丙烷	0.00	0.254	0.250	101	80-120	合格
18	KB-JB	二溴甲烷	0.00	0.220	0.250	87.9	80-120	合格
19	KB-JB	一溴二氯甲烷	0.00	0.225	0.250	90.0	80-120	合格
20	KB-JB	顺-1,3-二氯丙烯	0.00	0.226	0.250	90.5	80-120	合格
21	KB-JB	甲苯	0.00	0.238	0.250	95.3	80-120	合格
22	KB-JB	反-1,3-二氯丙烯	0.00	0.214	0.250	85.6	80-120	合格
23	KB-JB	1,1,2-三氯乙烷	0.00	0.234	0.250	93.8	80-120	合格
24	KB-JB	四氯乙烯	0.00	0.270	0.250	108	80-120	合格
25	KB-JB	1,3-二氯丙烷	0.00	0.221	0.250	88.2	80-120	合格
26	KB-JB	二溴氯甲烷	0.00	0.230	0.250	91.9	80-120	合格
27	KB-JB	1,2-二溴乙烷	0.00	0.220	0.250	88.0	80-120	合格
28	KB-JB	氯苯	0.00	0.257	0.250	103	80-120	合格
29	KB-JB	1,1,1,2-四氯乙烷	0.00	0.235	0.250	94.2	80-120	合格
30	KB-JB	乙苯	0.00	0.249	0.250	99.7	80-120	合格
31	KB-JB	间,对-二甲苯	0.00	0.499	0.500	99.7	80-120	合格

序号	样品编号	分析项	水质空白加标回收率测定					
			原样品含量 (μg)	加标后的含量 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)	回收率范围 (%)	结果判定
32	KB-JB	邻二甲苯	0.00	0.244	0.250	97.7	80-120	合格
33	KB-JB	苯乙烯	0.00	0.236	0.250	94.2	80-120	合格
34	KB-JB	溴仿	0.00	0.214	0.250	85.7	80-120	合格
35	KB-JB	异丙苯	0.00	0.239	0.250	95.5	80-120	合格
36	KB-JB	1,1,2,2-四氯乙烷	0.00	0.216	0.250	86.5	80-120	合格
37	KB-JB	溴苯	0.00	0.249	0.250	100	80-120	合格
38	KB-JB	1,2,3-三氯丙烷	0.00	0.222	0.250	88.9	80-120	合格
39	KB-JB	正丙苯	0.00	0.251	0.250	100	80-120	合格
40	KB-JB	2-氯甲苯	0.00	0.258	0.250	103	80-120	合格
41	KB-JB	1,3,5-三甲基苯	0.00	0.236	0.250	94.5	80-120	合格
42	KB-JB	4-氯甲苯	0.00	0.253	0.250	101	80-120	合格
43	KB-JB	叔丁基苯	0.00	0.268	0.250	107	80-120	合格
44	KB-JB	1,2,4-三甲基苯	0.00	0.234	0.250	93.7	80-120	合格
45	KB-JB	仲丁基苯	0.00	0.278	0.250	111	80-120	合格
46	KB-JB	1,3-二氯苯	0.00	0.246	0.250	98.4	80-120	合格
47	KB-JB	4-异丙基甲苯	0.00	0.254	0.250	101	80-120	合格

序号	样品编号	分析项	水质空白加标回收率测定					
			原样品含量 (μg)	加标后的含量 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)	回收率范围 (%)	结果判定
48	KB-JB	1,4-二氯苯	0.00	0.248	0.250	99.0	80-120	合格
49	KB-JB	正丁基苯	0.00	0.267	0.250	107	80-120	合格
50	KB-JB	1,2-二氯苯	0.00	0.236	0.250	94.6	80-120	合格
51	KB-JB	1,2-二溴-3-氯丙烷	0.00	0.225	0.250	90.1	80-120	合格
52	KB-JB	1,2,4-三氯苯	0.00	0.218	0.250	87.0	80-120	合格
53	KB-JB	六氯丁二烯	0.00	0.230	0.250	91.9	80-120	合格
54	KB-JB	萘	0.00	0.230	0.250	91.9	80-120	合格
55	KB-JB	1,2,3-三氯苯	0.00	0.248	0.250	99.4	80-120	合格
56	KB-JB	K	0.00	1494	1500	100	70-120	合格
57	KB-JB	Mg	0.00	1545	1500	103	70-120	合格
58	KB-JB	Ca	0.00	1494	1500	100	70-120	合格
59	KB-JB	Na	0.00	1471	1500	98.0	70-120	合格
60	KB-JB	Fe	0.00	41.5	40.0	104	70-120	合格
61	KB-JB	Mn	0.00	40.7	40.0	102	70-120	合格
62	KB-JB	Zn	0.00	40.2	40	100	70-120	合格
63	KB-JB	Ni	0.00	41.1	40	103	70-120	合格

7.5 质控结果

本公司依据《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范(试行)》、《浙江省环境监测质量保证技术规范》(第三版试行)实验室空白样品测试、精密度测试、准确度测试对本项目进行质量控制,结果表明运输空白样、全程序空白样、设备淋洗空白样检测结果均小于方法检出限,空白均符合要求。平行双样的相对偏差均在允许偏差范围内,精密度合格率为 100%符合要求,有证标样测试、样品加标、空白加标均在质控和加标回收率范围内,准确度为 100%,准确度符合要求。

本项目共有土壤样品 19 个,水样 5 个,检测参数共 2419 项,其中实验室内部进行了样品空白检测参数 609 项,空白样品加标检测参数 100 项,平行样分析 170 项,有证标准物质检测参数 31 项,样品加标检测参数 10 项,总计分析了 920 项内部质控,总内部质控比例 38.0%,符合要求。

现场采集了 2 个平行土样,2 个空白样,1 个平行水样,3 个空白样。

表 7-11 质控总结

项目	检测数量	项目数量	合格率
土壤样品全程序空白	1	46	100%
土壤样品运输空白	1	46	100%
土壤样品实验室空白	2	92	100%
水样样品全程序空白	1	85	100%
水样样品运输空白	1	85	100%
水样设备淋洗空白	1	85	100%
水样样品实验室空白	2	170	100%
土壤实验室平行	5	92	100%
水样实验室平行	2	78	100%
土壤有证标准物质	8	16	100%
水样有证标准物质	15	15	100%
土壤样品加标	1	10	100%
土壤空白加标	1	37	100%
水样空白加标	1	63	100%
合计	42	920	100%

8 总结

我公司在合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测项目中，土壤、地下水采样、样品运输与保存、样品制备、实验室分析、数据审核等各个环节上，参照《重点行业企业用地调查调查样品采集保存和流转技术规定》（试行）、《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》、《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）和其他相关标准规定进行全流程质量控制，严格执行全过程的质量保证和质量控制工作，出具结果准确可靠，质量控制符合要求。

附件 1：本单位和分包单位资质材料



合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围

证书编号: 191112052540

地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F

序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	适用范围	说明
		序号	名称			
		2.10	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989		
		2.11	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987		
		2.12	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		
		2.13	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999		
		2.14	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
		2.15	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		
		2.16	总氮	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		
		2.17	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987		
		2.18	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行) HJ/T 342-2007		
		2.19	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987		
		2.20	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989		
		2.21	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996		
		2.22	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989		
		2.23	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
		2.24	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		
		2.25	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		
		2.26	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018		

第 7 页 共 32 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别(产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	说明
		序号	名称		
1	生活饮用水	1.1	电导率	生活饮用水标准检验方法: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	
		1.2	臭和味	生活饮用水标准检验方法: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	
		1.3	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	
		1.4	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	
		1.5	镉	生活饮用水标准检验方法: 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只微无火焰原子吸收分光光度法和电感耦合等离子体发射光谱法
		1.6	铅	生活饮用水标准检验方法: 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只微无火焰原子吸收分光光度法和电感耦合等离子体发射光谱法
		1.7	铜	生活饮用水标准检验方法: 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只微无火焰原子吸收分光光度法和电感耦合等离子体发射光谱法
		1.8	铍	生活饮用水标准检验方法: 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只微电感耦合等离子体发射光谱法
		1.9	银	生活饮用水标准检验方法: 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只微电感耦合等离子体发射光谱法
		1.10	钼	生活饮用水标准检验方法: 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只微电感耦合等离子体发射光谱法
		1.11	硒	生活饮用水标准检验方法: 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只微电感耦合等离子体发射光谱法
		1.12	铈	生活饮用水标准检验方法: 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只微电感耦合等离子体发射光谱法
		1.13	钾	生活饮用水标准检验方法: 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只微电感耦合等离子体发射光谱法
		1.14	钙	生活饮用水标准检验方法: 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只微电感耦合等离子体发射光谱法
		1.15	钠	生活饮用水标准检验方法: 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只微电感耦合等离子体发射光谱法

第 1 页 共 32 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	说明
		序号	名称		
1	水和废水	1.1	水位	地下水环境监测技术规范 HJ/T 164-2004	扩项
		1.2	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	扩方法
		1.3	叶绿素a	水质 叶绿素a的测定 分光光度法 HJ 897-2017	扩项
		1.4	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	扩方法
		1.5	碘化物	地下水水质检验方法 淀粉比色法测定碘化物 DZ/T 0064.56-1993	扩项
		1.6	(总) 锂	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	扩项
		1.7	(总) 硅	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	扩项
		1.8	(总) 锆	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	扩项
		1.9	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	扩项
		1.10	松节油	水质 松节油的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 866-2017	扩项
		1.11	甲基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	扩项
		1.12	乙基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	扩项
		1.13	反-1,3-二氯丙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	扩项
		1.14	苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	扩项
		1.15	1,1,1,2-四氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	扩项

第 1 页 共 23 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别(产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含缩写)	说明
		序号	名称		
				水质 砷的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 59-2000	
		2.57	钴	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	
		2.58	铬	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	
		2.59	铁	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	
		2.60	锰	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	
		2.61	铜	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	
		2.62	钛	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	
		2.63	钒	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	
		2.64	铈	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	
		2.65	镍	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	
		2.66	锌	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	
		2.67	氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.68	1,1-二氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.69	二氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.70	反式-1,2-二氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围

证书编号: 191112052540

地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F



序号	类别(产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含军号)	检测方法	说明
		序号	名称			
2.45	镉		石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅(B)《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2006年) 3.4.7.4			
			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			
2.46	铜		石墨炉原子吸收法(A)《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2006年) 3.4.10.5			
			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			
2.47	银		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			
2.48	钼		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			
2.49	钾		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			
2.50	钙		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			
2.51	钠		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			
2.52	镁		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			
2.53	铝		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			
2.54	硼		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			
2.55	钡		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			
2.56	铍		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			

第 10页 共 32页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	说明
		序号	名称		
		2.27	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	
		2.28	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	
		2.29	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版)增补版 国家环境保护总局 (2006年)	只做多管发酵法
		2.30	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	
		2.31	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	
		2.32	氟离子 (F ⁻)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	
		2.33	氯离子 (Cl ⁻)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	
		2.34	亚硝酸根离子 (NO ₂ ⁻)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	
		2.35	溴离子 (Br ⁻)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	
		2.36	硝酸根离子 (NO ₃ ⁻)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测的能力范围 证书编号: 191112052540 地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别(产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	适用范围
		序号	名称		
		2.7	苯胺	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	
3	生活饮用水	3.1	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只做原子荧光法
		3.2	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只做氢化物原子荧光法
		3.3	硒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只做氢化物原子荧光法
		3.4	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	只做二苯碳酰二肼分光光度法
		3.5	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006	只做酸性高锰酸钾滴定法
4	土壤和沉积物	4.1	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合铬浸提-分光光度法 HJ 889-2017	
		4.2	氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015	
		4.3	饱和导水率	森林土壤渗透性的测定 LY/T 1218-1999	
		4.4	土壤容重	土壤检测 第4部分: 土壤容重的测定 NY/T 1121.4-2006	
		4.5	六价铬	六价铬离子的碱性消解 US EPA 方法3060A 比色法测试六价铬离子 US EPA 方法7196A	
		4.6	持水量	森林土壤水分-物理性质的测定 LY/T 1215-1999	
		4.7	含水量	森林土壤水分-物理性质的测定 LY/T 1215-1999	
		4.8	孔隙度	森林土壤水分-物理性质的测定 LY/T 1215-1999	
		4.9	灌溉定额	森林土壤水分-物理性质的测定 LY/T 1215-1999	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测的能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别(产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	备注
		序号	名称		
		2.10	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	
		2.11	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987	
		2.12	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	
		2.13	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	
		2.14	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
		2.15	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	
		2.16	总氮	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	
		2.17	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	
		2.18	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007	
		2.19	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	
		2.20	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	
		2.21	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	
		2.22	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	
		2.23	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
		2.24	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	
		2.25	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	
		2.26	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围 证书编号: 191112052540 地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	说明
		序号	名称		
		1.74	2,4,6-三氯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	扩项
		1.75	2,4-二硝基酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	扩项
		1.76	4-硝基酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	扩项
		1.77	2-甲基-4,6-二硝基酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	扩项
		1.78	五氯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	扩项
		1.79	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011	扩项
2	生活饮用水	2.1	丁基黄原酸	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 铜试剂亚铜分光光度法 GB/T 5750.8-2006 (43)	扩项
		2.2	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	扩项
		2.3	水合肼	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 对二甲氨基苯甲醛分光光度法 GB/T 5750.8-2006 (39)	扩项
		2.4	氯乙烯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录A	扩项
		2.5	氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录A	扩项
		2.6	一溴甲烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录A	扩项
		2.7	氯乙烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录A	扩项

第 8 页 共 23 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测的能力范围 证书编号: 191112052540 地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢5楼						
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
3	生活饮用水	3.1	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (4)		
4	土壤、沉积物	4.1	有机碳	土壤 有机碳的测定 重铬酸钾氧化-分光光度法 HJ 615-2011		
		4.2	硫化物	土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 833-2017		
		4.3	粒度	土壤 粒度的测定 吸液管法和比重计法 HJ 1068-2019	只做比重计法	
		4.4	乙草胺	土壤和沉积物 8种酰胺类农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1053-2019		
		4.5	异丙草胺	土壤和沉积物 8种酰胺类农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1053-2019		
		4.6	甲草胺	土壤和沉积物 8种酰胺类农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1053-2019		
		4.7	敌稗	土壤和沉积物 8种酰胺类农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1053-2019		
		4.8	异丙甲草胺	土壤和沉积物 8种酰胺类农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1053-2019		
		4.9	杀草丹	土壤和沉积物 8种酰胺类农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1053-2019		
		4.10	丁草胺	土壤和沉积物 8种酰胺类农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1053-2019		
		4.11	丙草胺	土壤和沉积物 8种酰胺类农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1053-2019		
		4.12	铊	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 1080-2019		

第 3 页 共 16 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围

证书编号: 191112052540

地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F



序号	类别(产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	检测范围	说明
		序号	名称			
		2.37	磷酸根离子 (PO4 ³⁻)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		2.38	硫酸根离子 (SO ₄ ²⁻)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		2.39	汞	水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		2.40	砷	水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法 HJ 694-2015		
				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		
		2.41	硒	水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
				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		
		2.42	铊	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		
		2.43	铋	水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
				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		
		2.44	铅	石墨炉原子吸收法 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2006年) 3.4.16.5		
				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		

第 9 页 共 32 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	说明
		序号	名称		
				水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法 HJ 648-2013	扩项
		1.63	2,4-二硝基氯苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014	扩项
				水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法 HJ 648-2013	扩项
		1.64	2,4,6-三硝基甲苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014	扩项
				水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法 HJ 648-2013	扩项
				水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 592-2010	扩项
		1.65	1,3,5-三硝基甲苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 592-2010	扩项
		1.66	苯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	扩项
		1.67	2-氯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	扩项
		1.68	3-甲酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	扩项
		1.69	2-硝基酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	扩项
		1.70	2,4-二甲酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	扩项
		1.71	2,4-二氯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	扩项
		1.72	4-氯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	扩项
		1.73	4-氯-3-甲酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	扩项

第 7 页 共 23 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别(产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年月)	检测范围
		序号	名称		
				水质 砷的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 59-2000	
		2.57	钴	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	
		2.58	铬	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	
		2.59	铁	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	
		2.60	锰	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	
		2.61	铜	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	
		2.62	钛	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	
		2.63	钒	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	
		2.64	锑	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	
		2.65	镍	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	
		2.66	锌	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	
		2.67	氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.68	1,1-二氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.69	二氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.70	反式-1,2-二氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含军号)	说明
		序号	名称		
		2.71	1,1-二氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.72	氯丁二烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.73	2,2-二氯丙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.74	顺式-1,2-二氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.75	溴氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.76	氯仿	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.77	1,1,1-三氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.78	1,1-二氯丙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.79	四氯化碳	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.80	苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.81	1,2-二氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.82	三氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围

证书编号: 191112052540

地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	检测方法	说明
		序号	名称			
		2.83	1,2-二氯丙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012		
		2.84	二溴甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012		
		2.85	一溴二氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012		
		2.86	顺-1,3-二氯丙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012		
		2.87	甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012		
		2.88	1,1,2-三氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012		
		2.89	四氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012		
		2.90	1,3-二氯丙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012		
		2.91	二溴氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012		
		2.92	1,2-二溴乙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012		
		2.93	氯苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012		
		2.94	乙苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012		

第 13 页 共 32 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	说明
		序号	名称		
		2.95	间, 对-二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.96	邻-二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.97	苯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.98	溴仿	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.99	异丙苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.100	1,1,2,2-四氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.101	溴苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.102	1,2,3-三氯丙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.103	正丙苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.104	2-氯甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.105	1,3,5-三甲基苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.106	4-氯甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	说明
		序号	名称		
		2.107	叔丁基苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.108	1,2,4-三甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.109	仲丁基苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.110	4-异丙基甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.111	1,3-二氯苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.112	1,4-二氯苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.113	正丁基苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.114	1,2-二氯苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.115	1,2-二溴-3-氯丙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.116	1,2,4-三氯苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.117	六氯丁二烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	
		2.118	1,2,3-三氯苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	说明
		序号	名称		
		1.16	硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014	扩项
				水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取-固相萃取-气相色谱法 HJ 648-2013	扩项
				水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 592-2010	扩项
		1.17	1,2,4-三氯苯	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	扩项
		1.18	六氯苯	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	扩项
		1.19	七氯	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	扩项
		1.20	1,3,5-三氯苯	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	扩项
		1.21	1,2,3-三氯苯	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	扩项
		1.22	1,2,4,5-四氯苯	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	扩项
		1.23	1,2,3,5-四氯苯	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	扩项
		1.24	1,2,3,4-四氯苯	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	扩项
		1.25	五氯苯	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	扩项
		1.26	甲体六六六	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	扩项

第 2 页 共 23 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围
证书编号: 191112052540
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F, 5F, 6F



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	检测范围	说明
		序号	名称			
		2.8	二氯二氟甲烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录A		扩项
		2.9	三氯氟甲烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录A		扩项
		2.10	苊	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.11	萘	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.12	苯并(a)蒽	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.13	苯并(b)荧蒽	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.14	苯并(k)荧蒽	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.15	苯并(a)芘	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.16	苯并(g,h,i)苝	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.17	邻苯二甲酸丁基苯酯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.18	蒎	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.19	4,4'-滴滴涕	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围
证书编号: 191112052540
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F

序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	检测范围	说明
		序号	名称			
		2.20	4,4'-滴滴伊	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.21	4,4'-滴滴涕	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.22	二苯并(a,h)噻	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.23	邻苯二甲酸二正丁酯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.24	敌敌畏	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.25	邻苯二甲酸二乙酯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.26	邻苯二甲酸(2-乙基己基)酯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.27	邻苯二甲酸二甲酯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.28	2,4-二硝基甲苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.29	2,6-二硝基甲苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.30	α-六六六	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.31	β-六六六	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围 证书编号: 191112052540 地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数	依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	检测范围	说明
		2.32 δ-六六六	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.33 γ-六六六	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.34 六氯代环戊二烯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.35 茚并(1,2,3-c,d)芘	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.36 五氯酚	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
		2.37 菲	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B		扩项
3	土壤、沉积物	3.1 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		扩方法
		3.2 钴	土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 1081-2019		扩项
		3.3 水溶性氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017		扩项
		3.4 总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017		扩项
		3.5 全盐量	森林土壤水溶性盐分分析 LY/T 1251-1999 (3)		扩项
		3.6 石油类	土壤 石油类的测定 红外分光光度法 HJ 1051-2019		扩项
		3.7 有机质	土壤检测 第6部分 土壤有机质的测定 NY/T 1121.6-2006		扩项

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围				
证书编号: 191112052540				
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F				
序号	类别(产品/检测对象)	项目/参数	依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	说明
		序号	名称	
3	土壤和沉积物	2.135	3,3',4,4',5,5'-六氯联苯	水质 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 715-2014
		2.136	2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯	水质 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 715-2014
		3.1	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018
		3.2	水分	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011
		3.3	干物质	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011
		3.4	铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997
		3.5	锌	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997
		3.6	铅	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
		3.7	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
		3.8	镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997
		3.9	总铬	土壤质量 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2009
		3.10	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008
		3.11	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008
		3.12	1,1-二氯乙烯	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

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数	依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	适用范围	说明
		4.10 氟化物	土壤 氟化物和总氯化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015		
		4.11 铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		标准更新
		4.12 锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		标准更新
		4.13 铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		扩标准
		4.14 镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		标准更新
		4.15 铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		标准更新
		4.16 α-六六六	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017		
		4.17 六氯苯	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 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017		
		4.18 β-六六六	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017		
		4.19 γ-六六六	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017		
		4.20 δ-六六六	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017		
		4.21 七氯	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017		
		4.22 艾氏剂	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017		

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别(产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	说明
序号	名称				
3.13	丙酮			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	
3.14	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	
3.15	二硫化碳			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	
3.16	二氯甲烷			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	
3.17	反式-1,2-二氯乙烯			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	
3.18	1,1-二氯乙烷			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	
3.19	2,2-二氯丙烷			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	
3.20	顺式-1,2-二氯乙烯			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	
3.21	2-丁酮			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	
3.22	溴氯甲烷			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	
3.23	氯仿			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	
3.24	1,1,1-三氯乙烷			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	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别(产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含缩写)	说明
		序号	名称		
		3.25	1,1-二氯乙烯	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	
		3.26	四氯化碳	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	
		3.27	苯	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	
		3.28	1,2-二氯乙烷	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	
		3.29	三氯乙烯	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	
		3.30	1,2-二氯丙烷	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	
		3.31	二溴甲烷	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	
		3.32	一溴二氯甲烷	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	
		3.33	4-甲基-2-戊酮	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	
		3.34	甲苯	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	
		3.35	1,1,2-三氯乙烷	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	
		3.36	四氯乙烯	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	

第 19 页 共 32 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数	依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	范围	说明
		3.37 1,3-二氯丙烷	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		
		3.38 2-己酮	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		
		3.39 二溴氯甲烷	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		
		3.40 1,2-二溴乙烷	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		
		3.41 氯苯	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		
		3.42 乙苯	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		
		3.43 1,1,1,2-四氯乙烷	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		
		3.44 1,1,2-三氯丙烷	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		
		3.45 间, 对-二甲苯	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		
		3.46 邻-二甲苯	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		
		3.47 苯乙烯	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		
		3.48 溴仿	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		

第 20 页 共 32 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称 及编号 (含年号)	说明
		序号	名称		
		3.49	异丙苯	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	
		3.50	1,1,2,2-四氯乙烷	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	
		3.51	溴苯	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	
		3.52	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	
		3.53	正丙苯	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	
		3.54	2-氯甲苯	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	
		3.55	1,3,5-三甲基苯	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	
		3.56	4-氯甲苯	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	
		3.57	叔丁基苯	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	
		3.58	1,2,4-三甲基苯	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	
		3.59	仲丁基苯	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	
		3.60	4-异丙基甲苯	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	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年月)	适用范围
		序号	名称		
		3.61	1,3-二氯苯	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	
		3.62	1,4-二氯苯	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	
		3.63	正丁基苯	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	
		3.64	1,2-二氯苯	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	
		3.65	1,2-二溴-3-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	
		3.66	1,2,4-三氯苯	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	
		3.67	六氯丁二烯	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	
		3.68	萘	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	
		3.69	1,2,3-三氯苯	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	
4	空气和废气	4.1	湿度	湿度测量方法 GB/T 11605-2005	只做电阻电容法
		4.2	烟气参数 (温度、压力、流速、水分含量)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	
		4.3	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	
		4.4	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	

第 22 页 共 32 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围					
证书编号: 191112052540					
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F					
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	说明
		序号	名称		
		3.8	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	扩项
		3.9	α-六六六	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法 HJ 921-2017	扩方法
		3.10	β-六六六	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法 HJ 921-2017	扩方法
		3.11	γ-六六六	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法 HJ 921-2017	扩方法
		3.12	δ-六六六	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法 HJ 921-2017	扩方法
		3.13	p,p'-滴滴伊	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法 HJ 921-2017	扩项
		3.14	o,p'-滴滴涕	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法 HJ 921-2017	扩项
		3.15	p,p'-滴滴涕	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法 HJ 921-2017	扩项
		3.16	p,p'-滴滴涕	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法 HJ 921-2017	扩项
		3.17	反式丙烯菊酯	土壤和沉积物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47种农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1023-2019	扩项
		3.18	联苯菊酯	土壤和沉积物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47种农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1023-2019	扩项
		3.19	胺菊酯	土壤和沉积物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47种农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1023-2019	扩项
		3.20	甲氰菊酯	土壤和沉积物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47种农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1023-2019	扩项

第 12页 共 23页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测能力范围				
证书编号: 191112052540				
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F, 5F、6F				
序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数	依据的标准 (方法) 名称及编号 (含代号)	说明
		序号 名称		
		4.55 3,3',4,4',5,5'-六氯联苯	土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 743-2015	
		4.56 2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯	土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 743-2015	
		4.57 二氯二氟甲烷	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	
		4.58 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	
		4.59 氯乙烯	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	
		4.60 溴甲烷	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	
		4.61 氯乙烷	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	
		4.62 三氯氟甲烷	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	
		4.63 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	
		4.64 2-氯苯酚	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	
		4.65 萘	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	
		4.66 苯并 (a) 蒽	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	
		4.67 苯并 (a) 芘	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	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

批准 浙江爱迪信检测技术有限公司 检验检测的能力范围				
证书编号: 191112052540				
地址: 浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢4F、5F、6F				
序号	类别(产品/检测对象)	项目/参数 序号 名称	依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	范围
		4.68 苯并(b)荧蒽	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	
		4.69 苯并(k)荧蒽	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	
		4.70 蒽	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	
		4.71 二苯并(a,h)蒽	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	
		4.72 苊并(1,2,3-cd)芘	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	
		4.73 N-亚硝基二甲胺	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	
		4.74 苯酚	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	
		4.75 双(2-氯乙基)醚	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	
		4.76 1,3-二氯苯	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	
		4.77 1,4-二氯苯	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	
		4.78 1,2-二氯苯	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	
		4.79 2-甲基苯酚	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	

第 7 页 共 12 页



合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

二、批准南京爱迪信环境技术有限公司非食品检验检测的能力范围					
证书编号: 201012340086					
机构(省中心)名称: 南京爱迪信环境技术有限公司					
场所地址: 江苏省-南京市-江宁区-林院街道殷富街402号1号楼1-518室, 1-602室					
第5页共 15页					
序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号 名称	依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
3	水和废水(含大气降水)	54	重碳酸盐	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局2002年3.1.12.1	扩项
		55	碳酸氢根离子	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根 HJ/T0064.49-1993	扩项
		56	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2002	扩项
		57	三乙胺	水质 三乙胺的测定 溴酚蓝分光光度法 GB/T 14377-1993	扩项
		58	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011	扩项
		59	悬浮固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018 (8) 悬浮固体的测定 重量法	扩项
		60	矿化度	重量法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局2002年3.1.8	扩项
		61	挥发性有机物	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	扩项
		62	苯系物	水质 苯系物的测定 顶空气相色谱法 HJ 1067-2019	扩项
		63	硝基苯类化合物	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014	扩项
3	水和废水(含大气降水)	63	硝基苯类化合物	水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法 HJ 648-2013	扩项
		64	多环芳烃	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	扩项

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

二、批准南京爱迪信环境技术有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：201012340086

机构（省中心）名称：南京爱迪信环境技术有限公司

第2页共 8页

场所地址：江苏省-南京市-江宁区-林院街道殷富街402号1号楼1-518室，1-402室

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）	限制范围	说明	
		序号	名称				
		20	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019			
		21	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019			
		22	铅	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			
				土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019			
		23	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019			
		24	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019			
		25	铍	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 737-2015			
		26	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			
		27	12种金属元素	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 主水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	共测铜、钴、铜、镍、锰、钼、铅、锌、钼、砷、铝、镉12种；		
		28	8种有效态元素	土壤 8种有效态元素的测定 二乙胺三胺五乙酸浸提-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 804-2016	共测铜、铁、锰、锌、镉、钴、镍、铅8种		
		29	挥发性有机物	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	共测二氯甲烷、氯甲烷、氯乙烯、溴甲烷、氯乙烷、三氯甲烷、1,1-二氯乙烯、丙酮、硝甲烷、二硫化碳、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烯、2,2-二氯丙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、2-丁酮、溴氯甲烷、氯仿、1,1,1-三氯乙烯、四氯化碳、1,1-二氯丙烷、1,2-二氯乙烷、苯、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、二溴甲烷、一溴二氯甲烷、4-甲基-2-戊酮、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,3-二氯丙烷、2-己酮、二溴氯甲烷、1,2-二溴乙烷、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烯、乙苯、1,1,2-三氯丙烷、间、对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、溴仿、异丙苯、溴苯、1,1,2,2-四氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、正丙苯、2-氯甲苯、1,3,5-三甲苯、4-氯甲苯、叔丁基苯、1,2,4-三甲苯、仲丁基苯、1,3-二甲苯、4-异丙基苯、1,4-二甲苯、正丁基苯、1,2-二甲苯、1,2-二氯-3-氯丙烷、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、苯、1,2,3-三氯苯6种。		
		30	苯胺	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 NJADT/06-101/0-2020，等同于是HJ834-2017土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	非标方法，限特定委托方；		

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

爱迪信ADT NJADT/ZL-091/1-2020



检测报告
Test Report

报告编号 Report Number	NJADT2100045101
委托单位 Client	浙江爱迪信检测技术有限公司
检测类别 Detection Category	委托检测
报告日期 Report Date	2021.06.29

南京爱迪信环境技术有限公司
Nanjing ADT Environment Technology Co.,LTD

地址：江苏省南京市江宁区秣陵街道殷富街402号1号楼1-518室、1-602室
邮编：211102 电话（传真）：025-52723363

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

报告编号 (Report Number): NJADT2100045101 NJADT/ZL-091/1-2020

1. 本报告未盖“南京爱迪信环境技术有限公司检验检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制人、审核人、签发人签字或等效的标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样检测仅对来样检测数据负责；
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责，本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告；
7. 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果；
8. 当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以 ND 表示并附方法检出限；
9. 若项目左上角标注“**”，表示由分包支持服务方进行检测。



公司名称: 南京爱迪信环境技术有限公司
地址: 江苏省南京市江宁区秣陵街道殷富街 402 号
1 号楼 1-518 室, 1-602 室
总机: 025-52723263
传真: 025-52723263
E-mail: adt.nj@adtechina.net

地址: 江苏省南京市江宁区秣陵街道殷富街 402 号 1 号楼 1-518 室, 1-602 室
邮编: 211102 电话(传真): 025-52723263

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

报告编号 (Report Number): NJADT2100045101NJADT/ZL-091/T-2020

南京爱迪信环境技术有限公司
检测报告

表 (一) 项目概况说明

项目编号 Item Number	XM21000451		
委托单位 Entrusted Unit	浙江爱迪信检测技术有限公司		
地址 Address	浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢401室		
联系人 Contact Person	陈婷	电话 Telephone	18601696006
样品来源方式 Source Mode of Sample	客户自选样		
采样日期 Sampling Date	2021.06.23	分析日期 Analyst Date	2021.06.25-2021.06.27
检测目的 Objective	为客户了解样品中的相关检测项目提供数据。		
检测内容 Testing Content	土壤：苯胺		
检测结果 Testing Result	详见表 (二)		
检测方法及仪器 Detection Method and Instrument	详见表 (三)		
编制人:	[Signature]		
审核人:	[Signature]		
签发人:	[Signature]		
单位盖章:	[Red Seal]		
签发日期:	2021年06月27日		

地址: 江苏省南京市江宁区秣陵街道殷富街402号1号楼1-518室, 1-602室
邮编: 211102 电话 (传真): 025-52723263

第 1 页 共 3 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

报告编号 (Report Number): NJADT2100045101

NJADT/ZL-091/1-2020

南京爱迪信环境技术有限公司
检测报告

表 (二) 土壤检测数据结果表

客户样品编号	本公司样品编号	样品状态	检测结果
			苯胺 (mg/kg)
TR0615405-1-1-1	TR21000451001	粘土、黄棕、潮	ND (<0.08)
TR0615405-1-1-2	TR21000451002	粘土、棕、潮	ND (<0.08)
TR0615405-1-1-3	TR21000451003	粘土、棕、潮	ND (<0.08)
TR0615405-2-1-1	TR21000451004	中壤土、暗棕、干	ND (<0.08)
TR0615405-2-1-2	TR21000451005	粘土、暗棕、潮	ND (<0.08)
TR0615405-2-1-3	TR21000451006	粘土、暗棕、潮	ND (<0.08)
TR0615405-3-1-1	TR21000451007	中壤土、暗棕、潮	ND (<0.08)
TR0615405-3-1-2	TR21000451008	粘土、棕、潮	ND (<0.08)
TR0615405-3-1-3	TR21000451009	粘土、棕、潮	ND (<0.08)
TR0615405-4-1-1	TR21000451010	重壤土、红棕、干	ND (<0.08)
TR0615405-4-1-2	TR21000451011	粘土、棕、潮	ND (<0.08)
TR0615405-4-1-3	TR21000451012	粘土、棕、潮	ND (<0.08)
TR0615405-5-1-1	TR21000451013	砂壤土、黄棕、潮	ND (<0.08)
TR0615405-5-1-2	TR21000451014	重壤土、棕、潮	ND (<0.08)
TR0615405-5-1-3	TR21000451015	粘土、棕、潮	ND (<0.08)
TR0615405-6-1-1	TR21000451016	砂壤土、黄棕、潮	ND (<0.08)
TR0615405-7-1-1	TR21000451017	粘土、灰、潮	ND (<0.08)
TR0615405-7-1-2	TR21000451018	粘土、棕、潮	ND (<0.08)
TR0615405-7-1-3	TR21000451019	粘土、棕、潮	ND (<0.08)
P1	TR21000451020	砂壤土、黄棕、潮	ND (<0.08)
P2	TR21000451021	粘土、灰、潮	ND (<0.08)
备注	当检测结果低于所用方法检出限时, 报出结果以 ND 表示, 括号内为方法检出限。		

地址: 江苏省南京市江宁区秣陵街道殷富街 402 号 1 号楼 1-519 室, 1-602 室
邮编: 211102 电话 (传真): 025-52723263

第 2 页 共 3 页

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

第 87 页

爱迪信ADT

NJADT/ZL-091/1-2020

MA

2110086

检测报告

Test Report

报告编号

Report Number

NJADT2106045701

委托单位

Client

浙江爱迪信检测技术有限公司

检测类别

Detection Category

委托检测

报告日期

Report Date

2021.07.23

南京爱迪信环境技术有限公司

Nanjing ADT Environment Technology Co.,LTD

地址：江苏省南京市江宁区秣陵街道殷巷村402号1号楼1-514室，1-602室
邮编：211102 电话（传真）：025-52723263

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

报告编号 (Report Number): NJADT210004570NJADT/ZL-091/1-2020

声明

1. 本报告未盖“南京爱迪信环境技术有限公司检验检测专用章”及骑缝章无效;

2. 本报告无编制人、审核人、签发人签字或等效的标识无效;

3. 本报告发生任何涂改后均无效;

4. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效, 这样检测仅对来样检测数据负责;

5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提, 若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际不符, 本公司不承担由此引起的责任;

6. 未经本机构批准, 不得复制 (全文复制除外) 报告;

7. 委托方对检测报告有任何异议的, 应于收到报告之日起十五日内提出, 逾期视为认可检测结果;

8. 当检测结果低于所用方法检出限时, 报出结果以 ND 表示并附方法检出限;

9. 若项目左上角标注“*”表示由分包支持服务方进行检测。

检验检测机构
资质认定证书

检验检测机构名称: 南京爱迪信环境技术有限公司
地址: 江苏省南京市江宁区秣陵街道殷富街 402 号 1 号楼 1-518 室, 1-602 室
总机: 025-52723263
传真: 025-52723263
E-mail: adt.nj@adtechina.net

站址: 江苏省南京市江宁区秣陵街道殷富街 402 号 1 号楼 1-518 室, 1-602 室
邮编: 211102 电话 (传真): 025-52723263

第 89 页

第 250 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

报告编号 (Report Number): NJADT2109045701NJADT ZL-091/1-2020

南京爱迪信环境技术有限公司
检测报告

表 (一) 项目概况说明

项目编号 Item Number	XM21060457		
委托单位 Entrusted Unit	浙江爱迪信检测技术有限公司		
地址 Address	浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路 76 号 4 幢 401 室		
联系人 Contact Person	陈婷	电话 Telephone	18601696006
样品来源方式 Source Mode of Sample	客户自送样		
采样日期 Sampling Date	2021.07.14	分析日期 Analyst Date	2021.07.14-2021.07.22
检测目的 Objective	为客户了解样品中的相关检测项目提供数据。		
检测内容 Testing Content	地下水：环氧氯丙烷		
检测结果 Testing Result	详见表 (二)		
检测方法 Detection Method and Instrument	详见表 (三)		
编制人: 贺婷婷			
审核人: 范文彬			
签发人: 周海清			
单位盖章: 			
签发日期: 2021 年 07 月 23 日			

地址: 江苏省南京市江宁区秣陵街道殷富街 402 号 1 号楼 1-518 室, 1-603 室
邮编: 211102 电话 (传真): 025-52723263

第 1 页, 共 2 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

报告编号 (Report Number): NJADT2100045701NJADT/ZL-091/1-2020

南京爱迪信环境技术有限公司
检测报告

表 (二) 地下水检测数据结果表

客户样品编号	本公司样品编号	样品状态	检测结果
DX210615405-1-1-1	DX21000457001	澄清、无色、无味、无浮油	环氧氯丙烷 (µg/L) ND (<5.0)
DX210615405-2-1-1	DX21000457002	澄清、无色、无味、无浮油	ND (<5.0)
DX210615405-3-1-1	DX21000457003	澄清、无色、无味、无浮油	ND (<5.0)
DX210615405-4-1-1	DX21000457004	澄清、无色、无味、无浮油	ND (<5.0)
DX210615405-5-1-1	DX21000457012	澄清、无色、无味、无浮油	ND (<5.0)
DX210615405-P1	DX21000457005	澄清、无色、无味、无浮油	ND (<5.0)
备注	当检测结果低于所用方法检出限时, 报告结果以 ND 表示, 括号内为方法检出限。		

表 (三) 检测方法 & 仪器

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
地下水	环氧氯丙烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 639-2012)	气质联用仪	Agilent 6890N+5975C	NJADT-S-011

— 报告结束 —

地址: 江苏省南京市江宁区秣陵街道殷富街 402 号 1 号楼 1-518 室, 1-602 室
邮编: 211102 电话 (传真): 025-52723263

第 2 页 共 2 页

附件 2：现场土壤采样照片



合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

附件 3：土壤采样原始记录和快筛记录

浙江壹迪检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-122/0-2019

土壤采样原始记录表

项目编号: ZJADT20210615405		合肥日月热镀锌有限公司				设备型号: GP·杨·色屏				
检测项目: PH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、VOC、SVOC、特征性						采样量: 7.21g		序号: /		
坐标: E: 117.480952, N: 31.775240										
点位	样品编号	土壤质地	颜色	湿度	密实度	土壤特征与包含物描述	采样深度(m)	VOCs 称量记录(g)	PID 读数(ppb)	成井柱状图
T1 T2 T3 T4	T210615405-1-1-1	粘土	棕黄	潮湿	松散	无特殊气味	0~0.5	5.0; 4.9; 5.0; 5.0	/	
	T210615405-1-1-2	粘土	棕黄	潮湿	松散	无特殊气味	2~4	4.7; 5.0; 5.0; 5.1		
	T210615405-1-1-3	粘土	棕黄	潮湿	松散	无特殊气味	5~6	5.0; 5.1; 5.0; 5.0		
	12.7.2.4									
变层深度(m)		0~6.0m								
土壤质地: 砂土, 砂壤土, 轻壤土, 中壤土, 重壤土, 粘土 密实度分类: 松散, 稍密, 密实 包含物分类: 根系, 贝壳, 云母, 铁锰氧化物 特征污染物分类: 气味, 油, 渣										
质控措施: ☒ 冷藏; ☒ 避光; ☒ 密封; ☒ 标签完好, 采取减震措施; 注: 空白处与上一行描述相同										
采样人员/日期: 孙峰 2021.6.21						校核人员/日期: 孙峰 2021.6.30				

第 93 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江壹迪检测技术有限公司文件编号: ZJADT-JS-122/0-2019

土壤采样原始记录表

项目编号: ZJADT20210615405		合肥日月热镀锌有限公司				设备型号: GP、木邦、金编钟				
检测项目: PH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、VOC、SVOC、理化特性						采样量: 1.2kg				
坐标: E: 117.481826, N: 31.775588						井号: /				
点位	样品编号	土壤质地	颜色	湿度	密度	土壤特征与包含物描述	采样深度(m)	VOCs 称量记录(g)	PID 读数(ppb)	成井柱状图
T2 北侧	TR210615405-2-1	中壤土	暗棕	干	松散	砂质粉土, 无根茎	0-0.5	5.0; 5.0; 5.0; 5.1	/	
	TR210615405-2-2	粉土	暗棕	潮	紧实	无根茎, 无味	2-4	5.1; 5.0; 5.1; 5.0		
	TR210615405-2-3	粉土	暗棕	潮	紧实	无根茎, 无味	5-6	4.9; 5.0; 5.1; 5.1		
	H.T. 313									
变层深度(m)		0-0.8m; 0.8-6.0m								
土壤质地: 砂土, 砂壤土, 轻壤土, 中壤土, 重壤土, 粘土 密度分类: 松散, 稍密, 密实 包含物分类: 根系, 贝壳, 云母, 铁锰氧化物 特征污染物分类: 气味, 油, 渣										
质控措施: ☒ 冷藏; ☒ 避光; ☒ 密封; ☒ 标签完好, 采取减震措施; 注: 空白处与上一行描述相同										
采样人员/日期: 孙永刚 2021.6.24						校核人员/日期: 孙永刚 2021.6.30				

第 页 共 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江壹迪检测技术有限公司文件编号: ZJADT-JS-122/0-2019

土壤采样原始记录表

项目编号: ZJADT20210615405		合肥日月热镀锌有限公司					设备型号: GP-147, 金编群				
检测项目: PH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、VOC、SVOC							采样量: 1.4kg		井号: /		
坐标: E: 117.482279°, N: 31.775528°										井号: /	
点位	样品编号	土壤质地	颜色	湿度	密实度	土壤特征与包含物描述	采样深度(m)	VOCs 称量记录(g)	PID 读数(ppb)	成井柱状图	
T3 3#井 东边	T0615405-3-1-1	中壤土	暗棕	潮	松散	无特殊气味	0-0.5	5.0; 5.1; 5.0; 5.0	/		
	T021615405-3-1-2	粘土	棕	潮	密实	无特殊气味	2-4	4.9; 5.1; 5.0; 5.0			
	T021615405-3-1-3	粘土	棕	潮	密实	无特殊气味	5-6	5.0; 5.1; 4.9; 5.0			
	2.4kg										
变层深度(m)		0-1.1m ; 1.1-6.0m									
土壤质地: 砂土, 砂壤土, 轻壤土, 中壤土, 重壤土, 粘土 密实度分类: 松散, 稍密, 密实 包含物分类: 根系, 贝壳, 云母, 铁锰氧化物 特征污染物分类: 气味, 油, 渣											
质控措施: ☒ 冷藏; ☒ 避光; ☒ 密封; ☒ 标签完好, 采取减震措施; 注: 空白处与上一行描述相同											
采样人员/日期: 孙永超 2021.6.24						校核人员/日期: 孙永超 2021.6.30					

第 页 共 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江壹迪检测技术有限公司文件编号: ZJADT-JS-122/0-2019

土壤采样原始记录表

项目编号: ZJADT20210615405		合肥日月热镀锌有限公司				设备型号: GP, 木杆, 金属杆				
检测项目: PH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、VOC、SVOC、120种物质						采样量: 1.31g				
坐标: E: 117.482257°, N: 31.715243°						井号: /				
点位	样品编号	土壤质地	颜色	湿度	密实度	土壤特征与包含物描述	采样深度(m)	VOCs 称量记录(g)	PID 读数(ppb)	成井柱状图
T4 非 南	T2065405-4-1-1	黄壤土	红棕	干	松	砂质, 无臭味	0~0.5	5.0; 5.0; 4.9; 5.0	/	
	T2065405-4-1-2	黏土	棕	潮	紧实	无臭味	2~4	5.1; 5.0; 5.0; 5.0		
	T2065405-4-1-3	黏土	棕	潮	紧实	无臭味	5~6	4.9; 4.9; 5.1; 5.1		
	M14									
变层深度(m)		0~1.2m; 1.2~6.0m								
土壤质地: 砂土, 砂壤土, 轻壤土, 中壤土, 重壤土, 黏土 密实度分类: 松散, 稍密, 密实 包含物分类: 根系, 贝壳, 云母, 铁锰氧化物 特征污染物分类: 气味, 油, 渣										
质控措施: ☒ 冷藏; ☒ 避光; ☒ 密封; ☒ 标签完好, 采取减震措施: 注: 空白处与上一行描述相同										
采样人员/日期: 孙永华 2021.6.21						校核人员/日期: 孙永华 2021.6.30				

第 页 共 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪信检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-122/0-2019

土壤采样原始记录表

项目编号: ZJADT20210615405		合肥日月热镀锌有限公司				设备型号: GP, 林, 金, 林				
检测项目: PH、砷、汞、铬(六价)、铜、铅、镉、镍、VOC、SVOC						采样量: 1.15g		井号:		
坐标: E: 117.481479, N: 34.74544°										
点位	样品编号	土壤质地	颜色	湿度	密度	土壤特征与包含物描述	采样深度(m)	VOCs 称量记录(g)	PID 读数(ppb)	成井柱状图
T5 初期 西侧	TR210615405-E-1-1	砂壤土	棕黄	潮湿	松散	无特殊气味	0~0.5	5.0; 5.1; 5.0; 5.1	/	
	TR210615405-E-1-2	重壤土	黄	作田	无特殊	无特殊气味	2~4	4.9; 5.0; 5.0; 5.0		
	TR210615405-E-1-3	粘土	棕黄	作田	无特殊	无特殊气味	5~6	5.1; 5.1; 5.0; 5.0		
	TR210615405-P1	砂壤土	棕黄	作田	无特殊	无特殊气味	0~0.5	4.9; 5.0; 5.0; 5.0		
	1.47g/g									
变层深度(m)		0-1.1m; 1.1-4.1m; 4.1-6.0m								
土壤质地: 砂土, 砂壤土, 轻壤土, 中壤土, 重壤土, 粘土 密度分类: 松散, 稍密, 密实 包含物分类: 根系, 贝壳, 云母, 铁锰氧化物 特征污染物分类: 气味, 油, 渣										
质控措施: ☒ 冷藏; ☒ 避光; ☒ 密封; ☒ 标签完好, 采取减震措施; 注: 空白处与上一行描述相同										
采样人员/日期: 王, 王 2021.6.21					校核人员/日期: 王 2021.6.21					

第 页 共 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪信检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-122/0-2019

土壤采样原始记录表

项目编号: ZJADT20210615405		合肥日月热镀锌有限公司						设备型号: GP- 本样 品		
检测项目: PH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、VOC、SVOC								采样量: 1.3Kg		
坐标: E: 117.481881° N: 31.175810°								井号: /		
点位	样品编号	土壤质地	颜色	湿度	密实度	土质特征与包含物描述	采样深度(m)	VOCs 称量记录(g)	PID 读数(ppb)	成井柱状图
T6 浮小 池南 侧	T60615405-6+1	砂壤土	桔黄	潮	松散	有酸味, 无味	0~0.5	5.0; 5.1; 5.0; 5.0	/	
	7.57.2h									
变层深度(m)										
土壤质地: 砂土, 砂壤土, 轻壤土, 中壤土, 重壤土, 粘土 密实度分类: 松散, 稍密, 密实 包含物分类: 根系, 贝壳, 云母, 铁锰氧化物 特征污染物分类: 气味, 油, 渣										
质控措施: ☒ 冷藏; ☒ 避光; ☒ 密封; ☒ 标签完好, 采取减震措施;								注: 空白处与上一行描述相同		
采样人员/日期: 孙 2021.6.21								校核人员/日期: 孙 2021.6.21		

第 页 共 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪检测技术有限公司文件编号: ZJADT-JS-122/O-2019

土壤采样原始记录表

项目编号: ZJADT20210615405		合肥日月热镀锌有限公司					设备型号: GP, 采样, 色温灯				
检测项目: PH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、VOC、SVOC							采样量: 7.5kg		井号: /		
坐标: E: 117.452773, N: 31.775335											
点位	样品编号	土壤质地	颜色	湿度	密实度	土壤特征与包含物描述	采样深度(m)	VOCs 称量记录(g)		PID 读数(ppb)	成井柱状图
T7 T8 东侧	TR210615405-T-1-1	粘土	灰	潮	松散	有根茎, 无味	0~0.5	4.9; 5.0; 5.0; 5.0		/	
	TR210615405-T-1-2	粘土	灰	潮	松散	有根茎, 无味	2~4	5.1; 5.0; 4.9; 5.0			
	TR210615405-T-1-3	粘土	灰	潮	松散	有根茎, 无味	5~6	5.1; 5.0; 5.0; 5.0			
	TR210615405-P2	粘土	灰	潮	松散	有根茎, 无味	0~0.5	5.0; 5.1; 5.0; 4.9			
	2.0/3.0										
变层深度(m)		0~6.0m									
土壤质地: 砂土, 砂壤土, 轻壤土, 中壤土, 重壤土, 粘土 密实度分类: 松散, 稍密, 密实 包含物分类: 根茎, 贝壳, 云母, 铁锰氧化物 特征污染物分类: 气味, 油, 渣											
质控措施: ☒ 冷藏; ☒ 避光; ☒ 密封; ☒ 标签完好, 采取减损措施; 注: 空白处与上一行描述相同											
采样人员/日期: 孙. 2021.6.21						校核人员/日期: 孙 2021.6.30					

第 99 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

[illegible]

附件 4：地下水建井、采样照片



附件 5：地下水建井原始记录

浙江爱迪信检测技术有限公司

文件编号： ZJADT-JS-120/0-2019

建井记录表

监测井点位：D54
钻井深度：6.0m

项目名称	合肥日月热镀锌有限公司				
周边情况	/				
钻机类别	GP	井管直径	63mm	井管材料	PVC
井管总长	6.2m	孔口距地面高度	0.2m	滤水管类型	筛管
滤水管长度	5.0m	建孔日期	2021.6.21		
沉淀管长度	0.5m				
实管数量	3.0m	2.0m	1.5m	1.0m	0.7m
	/	/	/	/	1
砾料起始深度	0.5m				
砾料终止深度	6.0m				
砾料规格	石英砂				
止水起始深度	0.5	止水厚度		0.5	
止水材料说明	膨润土				
孔位略图		封孔长度	/		
		封孔材料	/		
		护台高度	/		
		现场工程师		罗飞	
		总工程师		/	
		日期	2021.6.21		

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪信检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-120/0-2019

建井记录表

监测井点位: D255
钻井深度: 6.0m

项目名称	合肥日月热镀锌有限公司					
周边情况	/					
钻机类别	GP	井管直径	63mm	井管材料	PVC	
井管总长	6.2m	孔口距地面高度	0.2m	滤水管类型	筛管	
滤水管长度	5.0m	建孔日期	2021.6.21			
沉淀管长度	0.5m					
实管数量	3.0m	2.0m	1.5m	1.0m	0.7m	
	/	/	/	/	1	
砾料起始深度	0.5m					
砾料终止深度	6.0m					
砾料规格	石英砂					
止水起始深度	0.5	止水厚度		0.5		
止水材料说明	膨润土					
孔位略图			封孔长度	/		
			封孔材料	/		
			护台高度	/		
			现场工程师		罗飞	
			总工程师		/	
			日期		2021.6.21	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

附件 6：地下水洗井原始记录

浙江爱迪信检测技术有限公司

文件编号：ZJADT-JS-121/1-2019

地下水洗井记录单

成井洗井

基本信息											
地块名称：合肥日月热镀锌有限公司											
洗井日期：2021.6.22					采样单位：浙江爱迪信检测技术有限公司						
采样井编号：0754					采样井锁扣是否完整： ☒ 是 ☐ 否						
天气情况：多云					48小时内是否有降雨： ☐ 是 ☒ 否						
采样点地面是否积水： ☐ 是 ☒ 否											
洗井资料											
洗井设备/方式：12孔管					水位面至井口高度(m)：2.89						
井水深度(m)：/					井水体积(L)：/						
洗井开始时间：9:00					洗井结束时间：9:45						
pH检测仪		电导率检测仪		氧化还原电位检测仪		浊度检测仪		溶解氧检测仪			
型号：SX731		型号：SX731		型号：SX731		型号：/		型号：/			
编号：E-184		编号：E-184		编号：E-184		编号：/		编号：/			
现场检测仪器校正											
pH值校正：定位用标准液：6.86，斜率用标准液：7.18，实测值：6.85					判定： ☒ 合格 ☐ 不合格						
电导率校正：标准液电导率：1417 uS/cm，实测值：1411 mV					判定： ☒ 合格 ☐ 不合格						
溶解氧校正：零点校正读数：0.0 mg/L，满点校正读数：9.0 mg/L					判定： ☒ 合格 ☐ 不合格						
氧化还原电位校正：标准液的氧化还原电位值：430 mV，实测值：429 mV					判定： ☒ 合格 ☐ 不合格						
洗井记录过程											
时间	洗井返水速率 L/min	水面距井口高度 m	洗井出水体积 L	温度 ℃	pH值	电导率 uS/cm	溶解氧 mg/L	氧化还原电位 mV	浊度 NTU	洗井水性状 颜色、气味、杂质	
洗井前	/	2.89	/	19.1	7.2	574	/	42	/	/	
洗井中	/	2.74	/	19.0	7.1	502	/	41	/	/	
洗井后	/	5.81	/	19.0	7.1	395	/	41	/	/	
洗井水总体积(L)：/					洗井结束时水位面至井口高度(m)：5.91						
采样及洗井人员/日期：吴联成、孙敏建 2021.6.22										审核人员/日期：孙敏建 2021.7.6	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪信检测技术有限公司文件编号：ZJADT-JS-121/1-2019

地下水洗井记录单

基本信息

地块名称：合肥日月热镀锌有限公司

洗井日期：2016.2.22

采样井编号：DYS5

天气情况：22

采样点地面是否积水：☐是☒否

采样单位：浙江爱迪信检测技术有限公司

采样井锁扣是否完整：☒是☐否

48小时内是否有降雨：☐是☒否

洗井资料

洗井设备/方式：1200

井水深度(m)：/

洗井开始时间：11:00

水位面至井口高度(m)：2.62

井水体积(L)：/

洗井结束时间：11:40

现场检测仪器校正

pH值校正：定位用标准液：6.86，斜率用标准液：9.18，实测值：6.88

电导率校正：标准液电导率：1415 uS/cm，实测值：1412 mV

溶解氧校正：零点校正读数：0.0 mg/L，满点校读数：9.2 mg/L

氧化还原电位校正：标准液氧化还原电位值：430 mV，实测值：431 mV

判定：☒合格☐不合格

判定：☒合格☐不合格

判定：☒合格☐不合格

判定：☒合格☐不合格

洗井记录过程

时间	洗井汲水速率 L/min	水面距井口高度 m	洗井出水体积 L	温度 ℃	pH值	电导率 uS/cm	溶解氧 mg/L	氧化还原电位 mV	浊度 NTU	洗井水性状 颜色、气味、杂质
洗井前	/	2.63	/	19.5	6.9	595	/	46	/	/
洗井中	/	4.05	/	19.4	6.9	473	/	45	/	/
洗井后	/	5.63	/	19.1	7.1	298	/	44	/	/

洗井水总体积(L)：/

洗井结束时水位面至井口高度(m)：/

采样及洗井人员/日期：吴联亮、赵敏建 2016.2.22

审核人员/日期：2016.2.22

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪检测技术有限公司

文件编号：ZJADT-JS-121/1-2019

地下水洗井记录单

基本信息

地块名称：合肥日月热镀锌有限公司

洗井日期：2021.7.13

采样单位：浙江爱迪检测技术有限公司

采样井编号：D851

采样井锁扣是否完整：☒是 ☐否

天气情况：多云

48小时内是否有降雨：☐是 ☒否

采样点地面是否积水：☐是 ☒否

洗井资料

洗井设备/方式：贝邦B

水位面至井口高度(m)：2.43

井水深度(m)：/

井水体积(L)：/

洗井开始时间：15:20

洗井结束时间：15:55

pH检测仪	电导率检测仪	氧化还原电位检测仪	浊度检测仪	溶解氧检测仪
型号：SX731	型号：SX731	型号：SX731	型号：/	型号：/
编号：E-184	编号：E-184	编号：E-184	编号：/	编号：/

现场检测仪器校正

pH值校正：定位用标准液：6.86，斜率用标准液：9.18，实测值：6.86

判定：☒合格 ☐不合格

电导率校正：标准液电导率：1413 uS/cm，实测值：1412 mV

判定：☒合格 ☐不合格

溶解氧校正：零点校正读数：0.0 mg/L，满点校读数：9.0 mg/L

判定：☒合格 ☐不合格

氧化还原电位校正：标准液氧化还原电位值：430 mV，实测值：431 mV

判定：☒合格 ☐不合格

洗井记录过程

时间	洗井排水速率 L/min	水面距井口高度 m	洗井出水体积 L	温度 ℃	pH值	电导率 uS/cm	溶解氧 mg/L	氧化还原电位 mV	浊度 NTU	洗井水性状 颜色、气味、杂质
洗井前	/	2.43	/	18.0	6.8	725	/	45	/	/
洗井中	/	3.99	/	17.9	6.8	713	/	44	/	/
洗井后	/	5.18	/	17.6	6.7	155	/	43	/	/

洗井水总体积(L)：/

洗井结束时水位面至井口高度(m)：5.19

采样及洗井人员/日期：吴晨光 赵敏建 2021.7.13

审核人员/日期：姜华 2021.7.16

第 106 页

第 267 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪信检测技术有限公司

文件编号：ZJADT-JS-121/1-2019

地下水洗井记录单
手排井洗井

基本信息										
地块名称：合肥日月热镀锌有限公司										
洗井日期：2017.11					采样单位：浙江爱迪信检测技术有限公司					
采样井编号：0752					采样井锁扣是否完整： ☒ 是 ☐ 否					
天气情况：多云					48小时内是否有降雨： ☐ 是 ☒ 否					
采样点地面是否积水： ☐ 是 ☒ 否										
洗井资料										
洗井设备/方式：贝勒					水位面至井口高度(m)：1.5					
井水深度(m)：/					井水体积(L)：/					
洗井开始时间：16:00					洗井结束时间：16:42					
pH检测仪		电导率检测仪		氧化还原电位检测仪		浊度检测仪		溶解氧检测仪		
型号：SX731		型号：SX731		型号：SX731		型号：/		型号：/		
编号：E-184		编号：E-184		编号：E-184		编号：/		编号：/		
现场检测仪器校正										
pH值校正：定位用标准液：6.86，斜率用标准液：9.18，实测值：6.85					判定： ☒ 合格 ☐ 不合格					
电导率校正：标准液电导率：1411 uS/cm，实测值：1411 mV					判定： ☒ 合格 ☐ 不合格					
溶解氧校正：零点校正读数：0.0 mg/L，满点校读数：9.0 mg/L					判定： ☒ 合格 ☐ 不合格					
氧化还原电位校正：标准液的氧化还原电位值：430 mV，实测值：428 mV					判定： ☒ 合格 ☐ 不合格					
洗井记录过程										
时间	洗井速率 L/min	水面距井口高度 m	洗井出水体积 L	温度 ℃	pH值	电导率 uS/cm	溶解氧 mg/L	氧化还原电位 mV	浊度 NTU	洗井水性状 颜色、气味、杂质
洗井前	/	1.55	/	17.3	6.8	815	/	43	/	/
洗井中	/	2.81	/	17.2	6.5	714	/	41	/	/
洗井后	/	5.47	/	17.0	6.5	319	/	40	/	/
洗井水总体积(L)：/					洗井结束时水位面至井口高度(m)：5.47					

采样及洗井人员/日期：吴顺克 赵敏建 2017.11

审核人员/日期：孙 2017.11.6

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪检测技术有限公司文件编号：ZJADT-JS-121/1-2019

地下水洗井记录单

基本信息

地块名称：合肥日月热镀锌有限公司

洗井日期：2017.11

采样井编号：DXS3

天气情况：5级

采样点地面是否积水：☐是☒否

采样单位：浙江爱迪检测技术有限公司

采样井锁扣是否完整：☒是☐否

48小时内是否有降雨：☐是☒否

洗井资料

洗井设备/方式：贝邦管

井水深度(m)：/

洗井开始时间：17:00

水位面至井口高度(m)：1.84

井水体积(L)：/

洗井结束时间：17:18

pH检测仪	电导率检测仪	氧化还原电位检测仪	浊度检测仪	溶解氧检测仪
型号：SX731	型号：SX731	型号：SX731	型号：/	型号：/
编号：E-184	编号：E-184	编号：E-184	编号：/	编号：/

现场检测仪器校正

pH值校正：定位用标液值：6.86，斜率用标液值：9.18，实测值：6.87判定：☒合格☐不合格

电导率校正：标准液电导率：1415.0 uS/cm，实测值：1410 mV判定：☒合格☐不合格

溶解氧校正：零点校正读数：0.0 mg/L，满点校读数：9.0 mg/L判定：☒合格☐不合格

氧化还原电位校正：标准液氧化还原电位值：420 mV，实测值：428 mV判定：☒合格☐不合格

洗井记录过程

时间	洗井排水速率 L/min	水面距井口高度 m	洗井出水体积 L	温度 ℃	pH值	电导率 uS/cm	溶解氧 mg/L	氧化还原电位 mV	浊度 NTU	洗井水性状 颜色、气味、杂质
洗井前	/	1.60	/	18.2	6.8	519	/	33	/	/
洗井中	/	4.0	/	17.9	6.7	423	/	31	/	/
洗井后	/	5.17	/	17.8	6.7	120	/	30	/	/

洗井水总体积(L)：/

洗井结束时水位面至井口高度(m)：5.17

采样及洗井人员/日期：吴康忠 赵敏建 2017.11

审核人员/日期：孙 2017.11.6

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪信检测技术有限公司

文件编号：ZJADT-JS-121/1-2019

地下水洗井记录单

基本信息

地块名称：合肥日月热镀锌有限公司	
洗井日期：2021.7.11	采样单位：浙江爱迪信检测技术有限公司
采样井编号：D354	采样井锁扣是否完整： ☒ 是 ☐ 否
天气情况：多云	48小时内是否有降雨： ☐ 是 ☒ 否
采样点地面是否积水： ☐ 是 ☒ 否	

洗井资料

洗井设备/方式：风动管		水位面至井口高度 (m)：2.15	
井水深度 (m)：/		井水体积 (L)：/	
洗井开始时间：14:00		洗井结束时间：14:30	
pH检测仪	电导率检测仪	氧化还原电位检测仪	浊度检测仪
型号：SX731	型号：SX731	型号：SX731	型号：/
编号：E-184	编号：E-184	编号：E-184	编号：/

现场检测仪器校正

pH值校正：定位用标液值：6.86，斜率用标液值：9.18，实测值：6.85	判定： ☒ 合格 ☐ 不合格
电导率校正：标准液电导率：1415 uS/cm，实测值：1414 mV	判定： ☒ 合格 ☐ 不合格
溶解氧校正：零点校正读数：0.0 mg/L，满点校读数：9.0 mg/L	判定： ☒ 合格 ☐ 不合格
氧化还原电位校正：标准液的氧化还原电位值：420 mV，实测值：420 mV	判定： ☒ 合格 ☐ 不合格

洗井记录过程

时间	洗井排水速率 L/min	水面距井口高度 m	洗井出水体积 L	温度 ℃	pH值	电导率 uS/cm	溶解氧 mg/L	氧化还原电位 mV	浊度 NTU	洗井水性状 颜色、气味、杂质
洗井前	/	2.15	/	17.6	7.2	625	/	38	/	/
洗井中	/	4.17	/	17.5	7.1	569	/	37	/	/
洗井后	/	5.51	/	17.5	7.1	139	/	37	/	/
洗井水总体积 (L)：/				洗井结束时水位面至井口高度 (m)：5.51						

采样及洗井人员/日期：姜聚光 赵敏峰 2021.7.11

审核人员/日期：姜聚光 2021.7.16

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪信检测技术有限公司文件编号： ZJADT-JS-121/1-2019

地下水洗井记录单

基本信息

地块名称：合肥日月热镀锌有限公司

洗井日期：2017.7.15

采样单位：浙江爱迪信检测技术有限公司

采样井编号：0X55

采样井锁扣是否完整：☒是 ☐否

天气情况：多云

48小时内是否有降雨：☐是 ☒否

采样点地面是否积水：☐是 ☒否

洗井资料

洗井设备/方式：反冲

洗井深度(m)：/

洗井开始时间：13:20

水位面至井口高度(m)：2.31

井水体积(L)：/

洗井结束时间：13:50

现场检测仪器校正

pH检测仪

电导率检测仪

氧化还原电位检测仪

浊度检测仪

溶解氧检测仪

型号：SX731

型号：SX731

型号：SX731

型号：/

型号：/

编号：E-184

编号：E-184

编号：E-184

编号：/

编号：/

pH值校正：定位用标液值：6.86，斜率用标液值：9.18，实测值：6.87

电导率校正：标准液电导率：1415 uS/cm，实测值：1412 mV

溶解氧校正：零点校正读数：6.0 mg/L，满点校正读数：9.0 mg/L

氧化还原电位校正：标准液氧化还原电位值：420 mV，实测值：429 mV

判定：☒合格 ☐不合格

判定：☒合格 ☐不合格

判定：☒合格 ☐不合格

判定：☒合格 ☐不合格

洗井记录过程

时间	洗井汲水速率 L/min	水面距井口高度 m	洗井出水体积 L	温度 ℃	pH值	电导率 uS/cm	溶解氧 mg/L	氧化还原电位 mV	浊度 NTU	洗井水性状 颜色、气味、杂质
洗井前	/	2.31	/	17.0	7.0	615	/	40	/	/
洗井中	/	4.05	/	16.9	7.0	603	/	39	/	/
洗井后	/	5.28	/	16.6	6.9	219	/	39	/	/

洗井水总体积(L)：/

洗井结束时水位面至井口高度(m)：5.28

采样及洗井人员/日期：吴联光 赵敏建 2017.7.15

审核人员/日期：孙 2017.7.16

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-39/3-2021

水质采样原始记录表

委托编号: 210072020605405

单位名称: 合肥日月热镀锌有限公司

项目地址: 合肥日月热镀锌有限公司

仪器设备:

参考标准: ☐HJ/T 91-2002 地表水监测技术规范 ☐GB/T 5750.2-2006 ☒GB/T 18204.6-2013 ☐HJ 493-2009 ☒HJ/T 164-2020 ☒HJ/T 91.1-2019

序号	采样地点	采样时间	样品编号	感官描述 (浑浊度、颜色、气味、浮油)	采样容器	采样量 (ml)	数量	检测项目
1	DXS1, 1#	6.20	DX20605405-1H	无色无味无浮油	P	500	1	氨
2	MT2#							
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

采样现场描述

水流方向:

处理设施:

水样的保存及样品现场处理情况

加硫酸 (pH<2): 化学需氧量 (COD_{Cr})、氨氮、总氮、总磷
加硝酸 (pH<2): 金属类、汞
加盐酸 (pH<2): 石油类、动植物油
硫化物: 水样充满容器, 加NaOH至pH≥9, 滴加饱和Zn(Ac)₂, 至胶体产生
其余未说明水样均冷藏 (0-4℃) 保存
注: 硬质玻璃瓶由G表示; 聚乙烯瓶由P表示

加氢氧化钠: 氰化物、六价铬
加硫代硫酸钠: 微生物类
BOD₅: 溶解氧瓶单独采样, 水样充满容器, 有水封口, 冷冻保存
挥发酚: 加磷酸 (pH<2), 再加0.01-0.02g抗坏血酸

采样人/日期: 吴联亮 赵敏建 2021.7.13

第 页 共 页

审核人/日期: 2021.7.16

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-39/3-2021

水质采样原始记录表

委托编号: 23APJ20210615405

单位名称: 合肥日月热镀锌有限公司

项目地址: 合肥循环经济示范园

仪器设备: /

参考标准: ☐HJ/T 91-2002 地表水监测技术规范 ☐GB/T 5750.2-2006 ☒GB/T 18204.6-2013 ☐HJ 493-2009 ☒HJ/T 164-2020 ☒HJ/T 91.1-2019

序号	采样地点	采样时间	样品编号	感官描述 (浑浊度、颜色、气味、浮油)	采样容器	采样量 (ml)	数量	检测项目
1					P	500	1	重金属
2					P	500	3	Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、石膏酸、亚硝酸盐、总硬度、溶解性总固
3					G	1000	1	挥发性、酚类
4	DXS2, 跃进	10:40	DX210615405-2-11	无色 和味无浮油	G	500	1	氰化物、砷化物
5					G	500	1	耗氧量、氨氮
6					P	500	2	硫酸盐、氯化物、悬浮物
7					玻璃瓶	400	1	总大肠菌群、细菌总数
8					G	500	1	石油类
9					G	40	2	VOCs

采样现场描述

水流方向:

处理设施:

水样的保存及样品现场处理情况

加硫酸 (pH<2): 化学需氧量 (COD_{Cr})、氨氮、总氮、总磷
加硝酸 (pH<2): 金属类、汞
加盐酸 (pH<2): 石油类、动植物油
硫化物: 水样充满容器, 加NaOH至pH≥9, 滴加饱和Zn(Ac)₂, 至胶体产生
其余未说明水样均冷藏 (0-4℃) 保存
注: 硬质玻璃瓶由G表示; 聚乙烯瓶由P表示

加氢氧化钠: 氯化物、六价铬
加现代硫酸钠: 微生物类
BOD₅: 溶解氧瓶单独采样, 水样充满容器, 有水封口, 冷冻保存
挥发酚: 加磷酸 (pH<2), 再加0.01-0.02g抗坏血酸

采样人/日期: 吴聚光 赵敏峰 2021.7.13

审核人/日期: 姜华 2021.7.16

第 页 共 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-39/3-2021

委托编号: 23AH720210615405

仪器名称: 合肥日月热镀锌有限公司

单位名称: 合肥日月热镀锌有限公司

项目地址: 合肥日月热镀锌有限公司

参考标准: ☐HJ/T 91-2002 地表水监测技术规范 ☐GB/T 5750.2-2006 ☒GB/T 18204.6-2013 ☐HJ 493-2009 ☒HJ/T 164-2020 ☒HJ/T 91.1-2019

序号	采样地点	采样时间	样品编号	感官描述 (浑浊度、颜色、气味、浮油)	采样容器	采样量 (ml)	数量	检测项目
1	DXS2, 2#	16:40	DX210615405-2#1	无色无味无浮油	P	500	1	氨
2	1#							
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

采样现场描述

水流方向: 处理设施:

水样的保存及样品现场处理情况

加硫酸 (pH<2): 化学需氧量 (COD_{Cr})、氨氮、总氮、总磷
加硝酸 (pH<2): 金属类、汞
加盐酸 (pH<2): 石油类、动植物油
硫化物: 水样充满容器, 加NaOH至pH≥9, 滴加饱和Zn(Ac)₂, 至胶体产生
其余未说明水样均冷藏 (0-4℃) 保存
注: 硬质玻璃瓶由G表示; 聚乙烯瓶由P表示

加氢氧化钠: 氧化物、六价铬
加硫代硫酸钠: 微生物类
BOD₅: 溶解氧瓶单独采样, 水样充满容器, 有水封口, 冷冻保存
挥发酚: 加磷酸 (pH<2), 再加0.01-0.02g抗坏血酸

采样人/日期: 吴联亮 赵敬建 2021.7.13

审核人/日期: 2021.7.16

第 页 共 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪信检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-39/3-2021

委托编号: ZJADT20210615405

水质采样原始记录表

单位名称: 合肥日月热镀锌有限公司

仪器编号: /

参考标准: ☐HJ/T 91-2002 地表水监测技术规范 ☐GB/T 5750.2-2006 ☒GB/T 18204.6-2013 ☐HJ 493-2009 ☒HJ/T 164-2020 ☐HJ/T 91.1-2019

项目地址: 合肥循环经济示范园

序号	采样地点	采样时间	样品编号	感官描述 (浑浊度、颜色、气味、浮油)	采样容器	采样量 (ml)	数量	检测项目
1					P	500	1	重金属
2					P	500	3	Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、溶解性总固体
3					G	1000	1	挥发性和半挥发性有机物
4	DXS3. 东排	18:20	DX210615405-11	无, 无臭, 无味, 无浮油	G	500	1	氯化物、六价铬
5					G	500	1	耗氧量、氨氮
6					P	500	2	硫酸盐、氯化物、悬浮物
7					天瓶瓶	400	1	总大肠菌群、细菌总数
8					G	500	1	石油类
9					G	40	2	VOCs

采样现场描述

水流方向:

处理设施:

水样的保存及样品现场处理情况

加砷酸 (pH<2): 化学需氧量 (COD_{Mn})、氨氮、总氮、总磷
加砷酸 (pH<2): 金属类、汞
加砷酸 (pH<2): 石油类、动植物油
硫化物: 水样充满容器, 加NaOH至pH≥9, 滴加饱和Zn(Ac)₂, 至胶体产生
其余未说明水样均冷藏 (0-4℃) 保存
注: 硬质玻璃瓶由G表示; 聚乙烯瓶由P表示

加氢氧化钠: 氯化物、六价铬
加硫代硫酸钠: 微生物类
BOD₅: 溶解氧瓶单独采样, 水样充满容器, 有水封口, 冷冻保存
挥发酚: 加砷酸 (pH<2), 再加0.01-0.02g抗坏血酸

采样人/日期: 吴祥亮 赵敏 2021.7.13

审核人/日期: 2021.7.16

第 页 共 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-39/3-2021

委托编号: 20210720210615405

水质采样原始记录表

单位名称: 合肥日月热镀锌有限公司

仪器设备:

项目地址: 合肥新站经济开发区

参考标准: ☐ HJ/T 91-2002 地表水监测技术规范 ☐ GB/T 5750.2-2006 ☒ GB/T 18204.6-2013 ☐ HJ 493-2009 ☒ HJ/T 164-2020 ☐ HJ/T 91.1-2019

序号	采样地点	采样时间	样品编号	感官描述 (浑浊度、颜色、气味、浮油)	采样容器	采样量 (ml)	数量	检测项目
1	DXS3, A3井	18:20	DX210615405-3-H	无, 无味, 无色, 无浮油	P	500	1	氨
2	6A下站							
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

采样现场描述

水流方向:

处理设施:

水样的保存及样品现场处理情况

加硫酸 (pH<2): 化学需氧量 (COD_{Cr})、氨氮、总氮、总磷
加硝酸 (pH<2): 金属类、汞
加盐酸 (pH<2): 石油类、动植物油
硫化物: 水样充满容器, 加NaOH至pH≥9, 滴加饱和Zn(Ac)₂, 至胶体产生
其余未说明水样均冷藏 (0-4℃) 保存
注: 硬质玻璃瓶由G表示; 聚乙烯瓶由P表示

加氢氧化钠: 氰化物、六价铬
加硫代硫酸钠: 微生物类
BOD₅: 溶解氧瓶单独采样, 水样充满容器, 有水封口, 冷冻保存
挥发酚: 加磷酸 (pH<2), 再加0.01-0.02g抗坏血酸

采样人/日期: 吴联亮 赵敏建 2021.7.13

第 页 共 页

审核人/日期: 2021.7.16

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪信检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-39/3-2021

委托编号: ZJADT20210615405

仪器设备:

单位名称: 合肥日月热镀锌有限公司

项目地址: 合肥循环经济示范园

参考标准: ☐HJ/T 91-2002 地表水监测技术规范 ☐GB/T 5750.2-2006 ☒GB/T 18204.6-2013 ☐HJ 493-2009 ☒HJ/T 164-2020 ☒HJ/T 91.1-2019

序号	采样地点	采样时间	样品编号	感官描述 (浑浊度、颜色、气味、浮油)	采样容器	采样量 (ml)	数量	检测项目
1					P	500	1	重金属
2					P	500	3	CO ₂ HCO ₃ ⁻ 硝酸盐 亚硝酸盐 氨氮 溶解性总固体
3					G	1000	1	挥发性 酚类
4	DXS ₄ , 4#	15:00	DX210615405-4#	无色无嗅无浮油	G	500	1	氰化物 砷化物
5					G	500	1	耗氧量 氨氮
6					P	500	2	硫酸盐 氯化物 悬浮物
7					灭菌瓶	400	1	总大肠菌群 细菌总数
8					G	500	1	石油类
9					G	400	2	VOCs

采样现场描述

水流方向:

处理设施:

水样的保存及样品现场处理情况

加硫酸-(pH<2): 化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮、总氮、总磷
加硫酸-(pH<2): 金属类、汞
加盐酸-(pH<2): 石油类、动植物油
硫化物: 水样充满容器, 加NaOH至pH≥9, 滴加饱和Zn(Ac)₂, 至胶体产生
其余未说明水样均冷藏(0-4℃)保存
注: 硬质玻璃瓶由G表示; 聚乙烯瓶由P表示

加氢氧化钠: 氰化物、六价铬
加硫代硫酸钠: 微生物类
BOD₅: 溶解氧瓶单独采样, 水样充满容器, 有水封口, 冷冻保存
挥发酚: 加磷酸(pH<2), 再加0.01-0.02g抗坏血酸

采样人/日期: 吴晓亮 赵敏 2021.7.13

第 页 共 页

审核人/日期: 2021.7.13

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪信检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-39/3-2021

委托编号: 25ADT20210615403

水质采样原始记录表

单位名称: 合肥日月热镀锌有限公司

仪器设备:

项目地址: 合肥循环经济示范园

参考标准: ☐HJ/T 91-2002 地表水监测技术规范 ☐GB/T 5750.2-2006 ☒GB/T 18204.6-2013 ☐HJ 493-2009 ☒HJ/T 164-2020 ☒HJ/T 91.1-2019

序号	采样地点	采样时间	样品编号	感官描述 (浑浊度、颜色、气味、浮油)	采样容器	采样量 (ml)	数量	检测项目
1	DXS4, 4#	15:00	DX210615405-4-1-1	无色无味无浮油	P	500	1	每
2	MTB0							
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

采样现场描述

水流方向:

处理设施:

水样的保存及样品现场处理情况

加硫酸 (pH<2): 化学需氧量 (COD_{Cr})、氨氮、总氮、总磷
加硝酸 (pH<2): 金属类、汞
加盐酸 (pH<2): 石油类、植物油
硫化物: 水样充满容器, 加NaOH至pH≥9, 滴加饱和Zn(Ac)₂, 至胶体产生
其余未说明水样均冷藏 (0-4℃) 保存
注: 硬质玻璃瓶由G表示; 聚乙烯瓶由P表示

加氢氧化钠: 氰化物、六价铬
加硫代硫酸钠: 微生物类
BOD₅: 溶解氧瓶单独采样, 水样充满容器, 有水封口, 冷冻保存
挥发酚: 加磷酸 (pH<2), 再加0.01-0.02g抗坏血酸

采样人/日期: 吴联亮 赵敏 2021.7.13

审核人/日期: 2021.7.16

第 页 共 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪信检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-39/3-2021

委托编号: ZJADT20210615405

仪器编号: /

单位名称: 合肥日月热镀锌有限公司

项目地址: 合肥热镀锌有限公司

参考标准: ☐HJ/T 91-2002 地表水监测技术规范 ☐GB/T 5750.2-2006 ☒GB/T 18204.6-2013 ☐HJ 493-2009 ☒HJ/T 164-2020 ☐HJ/T 91.1-2019

序号	采样地点	采样时间	样品编号	感官描述 (浑浊度、颜色、气味、浮油)	采样容器	采样量 (ml)	数量	检测项目
1					P	500	1	重金属
2					P	500	3	102 H4 磷酸盐、亚硝酸盐、总磷、总氮、溶解性总固体
3					G	1000	1	挥发性、酚类
4	DXS5	14:30	DX210615405-5-H	无色、无味、无浮油	G	500	1	氰化物、砷化物
5	5#				G	500	1	耗氧量、氨氮
6					P	500	2	硝酸盐、氰化物、悬浮物
7					灭菌瓶	400	1	总大肠菌群、细菌总数
8					G	500	1	石油类
9					G	40	2	VOCs

采样现场描述

水流方向: / 处理设施: /

水样的保存及样品现场处理情况

加磷酸 (pH<2): 化学需氧量 (COD_{Cr})、氨氮、总氮、总磷

加磷酸 (pH<2): 金属类、汞

加盐酸 (pH<2): 石油类、动植物油

硫化物: 水样充满容器, 加NaOH至pH≥9, 滴加饱和Zn(Ac)₂, 至胶体产生

其余未说明水样均冷藏 (0-4℃) 保存

注: 硬质玻璃瓶由G表示; 聚乙烯瓶由P表示

加氢氧化钠: 氰化物、六价铬

加硫代硫酸钠: 微生物类

BOD₅: 溶解氧瓶单独采样, 水样充满容器, 有水封口, 冷冻保存

挥发酚: 加磷酸 (pH<2), 再加0.01-0.02g抗坏血酸

采样人/日期: 吴敬志 赵敏建 2021.7.13 第 页 共 页 审核人/日期: 2021.7.16

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪信检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-39/3-2021

委托编号: ZJADT201615405

水质采样原始记录表

单位名称: 合肥日月热镀锌有限公司

仪器设备: /

项目地址: 合肥循环经济示范园

参考标准: ☐HJ/T 91-2002 地表水监测技术规范 ☐GB/T 5750.2-2006 ☒GB/T 18204.6-2013 ☐HJ 493-2009 ☒HJ/T 164-2020 ☒HJ/T 91.1-2019

序号	采样地点	采样时间	样品编号	感官描述 (浑浊度、颜色、气味、浮油)	采样容器	采样量 (ml)	数量	检测项目
1	DKS5, 45#	14:30	DK201615405-511	无色, 无味, 无浮油	P	500	1	氨
2	MT客单							
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

采样现场描述

水流方向: 处理设施:

水样的保存及样品现场处理情况

加硫酸 (pH<2): 化学需氧量 (COD_{Cr})、氨氮、总氮、总磷
加硝酸 (pH<2): 金属类、汞
加盐酸 (pH<2): 石油类、动植物油
硫化物: 水样充满容器, 加NaOH至pH≥9, 滴加饱和Zn(Ac)₂, 至胶体产生
其余未说明水样均冷藏 (0-4℃) 保存
注: 硬质玻璃瓶由G表示; 聚乙烯瓶由P表示

加氢氧化钠: 氰化物、六价铬
加硫代硫酸钠: 微生物类
BOD₅: 溶解氧瓶单独采样, 水样充满容器, 有水封口, 冷冻保存
挥发酚: 加磷酸 (pH<2), 再加0.01-0.02g抗坏血酸

采样人/日期: 吴联光, 赵敏 2017-1-13

审核人/日期: 2017.7.6

第 页 共 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-39/3-2021

委托编号: 2580120210615405

仪器编号: /

单位名称: 合肥日月热镀锌有限公司

项目地址: 合肥循环经济示范园

参考标准: ☐HJ/T 91-2002 地表水监测技术规范 ☐GB/T 5750.2-2006 ☒GB/T 18204.6-2013 ☐HJ 493-2009 ☒HJ/T 164-2020 ☒HJ/T 91.1-2019

序号	采样地点	采样时间	样品编号	感官描述 (浑浊度、颜色、气味、浮油)	采样容器	采样量 (ml)	数量	检测项目
1					P	500	1	重金属
2					P	500	3	Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、挥发性有机物
3					G	1000	1	挥发性酚类
4	/	/	18210615405-QCXK01	/	G	500	1	氰化物、六价铬
5					G	500	1	耗氧量、氨氮
6					P	500	2	硫酸盐、氯化物
7					G	40	2	VOCs
8					P	500	1	氟
9			以下空白					

采样现场描述

水流方向: /

处理设施: /

水样的保存及样品现场处理情况

加硫酸 (pH<2): 化学需氧量 (COD_{Mn})、氨氮、总氮、总磷
加硝酸 (pH<2): 金属类、汞
加盐酸 (pH<2): 石油类、动植物油
硫化物: 水样充满容器, 加NaOH至pH≥9, 滴加饱和Zn(Ac)₂, 至胶体产生
其余未说明水样均冷藏 (0-4℃) 保存
注: 硬质玻璃瓶由G表示; 聚乙烯瓶由P表示

加氢氧化钠: 氰化物、六价铬
加硫代硫酸钠: 微生物类
BOD₅: 溶解氧瓶单独采样, 水样充满容器, 有水封口, 冷冻保存
挥发酚: 加硫酸 (pH<2), 再加0.01-0.02g抗坏血酸

采样人/日期: 吴群亮 赵敏峰 2021.7.13

审核人/日期: 2021.7.16

第 页 共 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-39/3-2021

水质采样原始记录表

委托编号: 2580120210615405

单位名称: 合肥日月热镀锌有限公司

项目地址: 合肥循环经济示范园

参考标准: ☐HJ/T 91-2002 地表水监测技术规范 ☐GB/T 5750.2-2006 ☒GB/T 18204.6-2013 ☐HJ 493-2009 ☒HJ/T 164-2020 ☒HJ/T 91.1-2019

序号	采样地点	采样时间	样品编号	感官描述 (浑浊度、颜色、气味、浮油)	采样容器	采样量 (ml)	数量	检测项目
1					P	500	1	重金属
2					P	500	3	Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、总氮、总磷
3					G	1000	1	挥发性酚类
4			18210615405-Y5K01		G	500	1	氰化物、砷化物
5					G	500	1	耗氧量、氨氮
6					P	500	2	硫酸盐、氯化物
7					G	40	2	VOCs
8					P	500	1	氟
9			以下空白					

采样现场描述

水流方向:

处理设施:

水样的保存及样品现场处理情况

加硫酸 (pH<2): 化学需氧量 (COD_{Mn})、氨氮、总氮、总磷
加硝酸 (pH<2): 金属类、汞
加盐酸 (pH<2): 石油类、动植物油
硫化物: 水样充满容器, 加NaOH至pH≥9, 滴加饱和Zn(Ac)₂, 至胶体产生
其余未说明水样均冷藏 (0-4℃) 保存
注: 硬质玻璃瓶由G表示; 聚乙烯瓶由P表示

加氢氧化钠: 氰化物、六价铬
加硫代硫酸钠: 微生物类
BOD₅: 溶解氧瓶单独采样, 水样充满容器, 有水封口, 冷冻保存
挥发酚: 加磷酸 (pH<2), 再加0.01-0.02g抗坏血酸

采样人/日期: 吴群亮 赵敏 2021.7.13

审核人/日期: 2021.7.16

第 页 共 页

第 122 页

第 283 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪信检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-39/3-2021

委托编号: 2560120210615405

仪器编号: /

单位名称: 合肥日月热镀锌有限公司

项目地址: 合肥循环经济示范园

参考标准: ☐HJ/T 91-2002 地表水监测技术规范 ☐GB/T 5750.2-2006 ☒GB/T 18204.6-2013 ☐HJ 493-2009 ☒HJ/T 164-2020 ☒HJ/T 91.1-2019

序号	采样地点	采样时间	样品编号	感官描述 (浑浊度、颜色、气味、浮油)	采样容器	采样量 (ml)	数量	检测项目
1					P	500	1	重金属
2					P	500	3	Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、总氮、总磷
3					G	1000	1	挥发性酚类
4	/	/	18210615405-SBKA1	/	G	500	1	氰化物、六价铬
5					G	500	1	耗氧量、氨氮
6					P	500	2	硫酸盐、氯化物
7					G	40	2	VOCs
8					P	500	1	氟
9			以下空白					

采样现场描述

水流方向: /

处理设施: /

水样的保存及样品现场处理情况

加硫酸 (pH<2): 化学需氧量 (COD_{Mn})、氨氮、总氮、总磷
加硝酸 (pH<2): 金属类、汞
加盐酸 (pH<2): 石油类、动植物油
硫化物: 水样充满容器, 加NaOH至pH≥9, 滴加饱和Zn (Ac)₂, 至胶体产生
其余未说明水样均冷藏 (0-4℃) 保存
注: 硬质玻璃瓶由G表示; 聚乙烯瓶由P表示

加氢氧化钠: 氰化物、六价铬
加硫代硫酸钠: 微生物类
BOD₅: 溶解氧瓶单独采样, 水样充满容器, 有水封口, 冷冻保存
挥发酚: 加磷酸 (pH<2), 再加0.01-0.02g抗坏血酸

采样人/日期: 吴群亮 赵敏 2021.7.13

第 页 共 页

审核人/日期: 2021.7.16

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪信检测技术有限公司

文件编号: ZJADT-JS-39/3-2021

委托编号: ZJADT2021061545

仪器设备: /

单位名称: 合肥日月热镀锌有限公司

项目地址: 合肥循环经济示范园

参考标准: ☐HJ/T 91-2002 地表水监测技术规范 ☐GB/T 5750.2-2006 ☒GB/T 18204.6-2013 ☐HJ 493-2009 ☒HJ/T 164-2020 ☒HJ/T 91.1-2019

序号	采样地点	采样时间	样品编号	感官描述 (浑浊度、颜色、气味、浮油)	采样容器	采样量 (ml)	数量	检测项目
1					P	500	1	重金属
2					P	500	3	Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、硝酸盐、亚硝酸盐 总硬度、溶解性总固体
3					G	1000	1	挥发性酚类
4	/	/	DX21061545-P1	/	G	500	1	氯化物、六价铬
5					G	500	1	耗氧量、氨氮
6					P	500	2	硫酸盐、氯化物
7					G	40	2	VOCs
8					P	500	1	氟
9			以下空白					

采样现场描述

水流方向: /

处理设施: /

水样的保存及样品现场处理情况

加硫酸 (pH<2): 化学需氧量 (COD_{Cr})、氨氮、总氮、总磷
加硝酸 (pH<2): 金属类、汞
加盐酸 (pH<2): 石油类、动植物油
硫化物: 水样充满容器, 加NaOH至pH≥9, 滴加饱和Zn(Ac)₂, 至胶体产生
其余未说明水样均冷藏 (0-4℃) 保存
注: 硬质玻璃瓶由G表示; 聚乙烯瓶由P表示

加氢氧化钠: 氯化物、六价铬
加硫代硫酸钠: 微生物类
BOD₅: 溶解氧瓶单独采样, 水样充满容器, 有水封口, 冷冻保存
挥发酚: 加硝酸 (pH<2), 再加0.01-0.02g抗坏血酸

采样人/日期: 吴联亮 赵敏琦 2021.7.13

审核人/日期: 2021.7.16

第 页 共 页

附件 8：样品流转记录

浙江爱迪检测技术有限公司

文件编号: ZJADT/ZL-32-1/2-2020

样品流转记录表

收样日期	项目编号	分析项目	样品 状态/性状描述	样品 总量	交样人	收样人	样品领用			样品归还 (如有)			备注
							数量	领取人	日期	数量	签收人	日期	
2021.06.22	ZJADT20210615405	pH	土壤; 性状见原始记录; 2℃	23			23	陈嘉宇	6.22	23	陈嘉宇	6.23	
		铜、汞、铅、砷、 镉、锌、镍		23			23	陈嘉宇	6.22				
		六价铬		23			23	陈嘉宇	6.22				
		挥发性有机物		23	陈嘉宇	陈嘉宇	23	陈嘉宇	6.22				
		半挥发性有机物		23			23	陈嘉宇	6.22				
		阳离子交换量		3			3	陈嘉宇	6.22				
		氧化还原电位		3			3	陈嘉宇	6.22				
		饱和含水率		3			3	陈嘉宇	6.22				
		土壤容重		3									
		孔隙度		3									
以下空白													

第 页 共 页

[illegible]

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱德信检测技术有限公司

文件编号: ZJADT/ZL-32-1/2-2020

样品流转记录表

收样日期	项目编号	分析项目	样品状态/性状描述	样品总量	交样人	收样人	样品领用			样品归还(如有)			备注
							数量	领取人	日期	数量	签收人	日期	
2021.07.13	ZJADT20210615405	溶解性总固体	地下水:性状见原始记录; 2℃	9			9	梁文祥	7.13	9	刘德文	7.16	
		耗氧量		9									
		硫酸盐		9			9	刘德文	7.13				
		氯化物		9	刘德文	刘德文	9	梁文祥	7.13				
		总大肠杆菌群		9			9	刘德文	7.13				
		细菌总数		9			9						
		石油类		9			9	梁文祥	7.13				
		悬浮物		9			9	梁文祥	7.13				
		氨氮		9			9	刘德文	7.13				
		VOCs		9			9	梁文祥	7.13				
以下空白													

第 页 共 页

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测质量控制报告

浙江爱迪检测技术有限公司

文件编号: ZJADT/ZL-32-1/2-2020

样品流转记录表

收样日期	项目编号	分析项目	样品状态/性状描述	样品总量	交样人	收样人	样品领用			样品归还 (如有)			备注
							数量	领取人	日期	数量	签收人	日期	
2021.07.13	ZJADT20210615405	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺	地下水: 性状见原始记录; 2℃	9			9	陈静	7.13	9	陈静	7.14	
		CO3 ²⁻ 、HCO3 ⁻		9			9	宋文祥	7.13				
		硝酸盐		9			9	沈浩	7.13				
		亚硝酸盐		9	陈静	刘生文	9	刘生文	7.13				
		挥发性酚类		9			9	刘生文	7.13				
		氟化物		9			9	顾嘉宁	7.13				
		砷、汞		9			9	刘生文	7.13				
		六价铬		9			9	刘生文	7.13				
		总硬度		9			9	宋文祥	7.13				
		铅、镉、铁、锰		9			9	刘生文	7.13				
		氟、氯		9			9	刘生文	7.13				
以下空白													

文件编号: ZJADT/ZL-32-2/0-2019

留存/销毁样品记录表

[illegible]

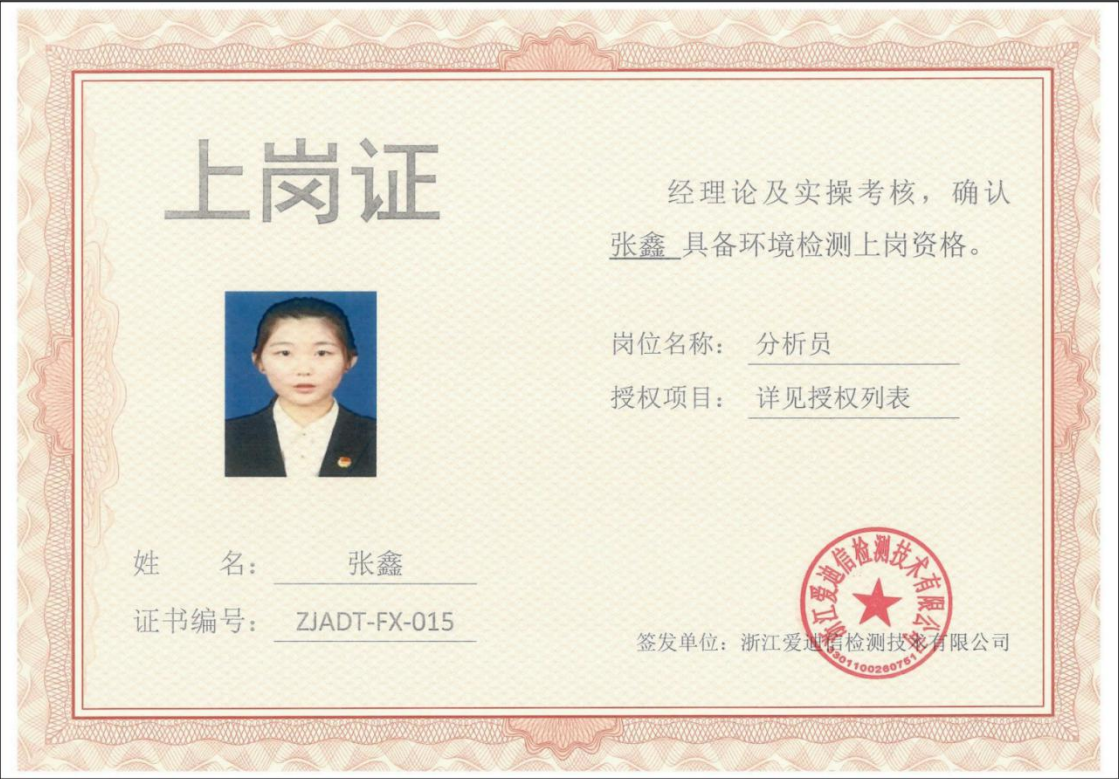
附件 9：本项目负责人员上岗证

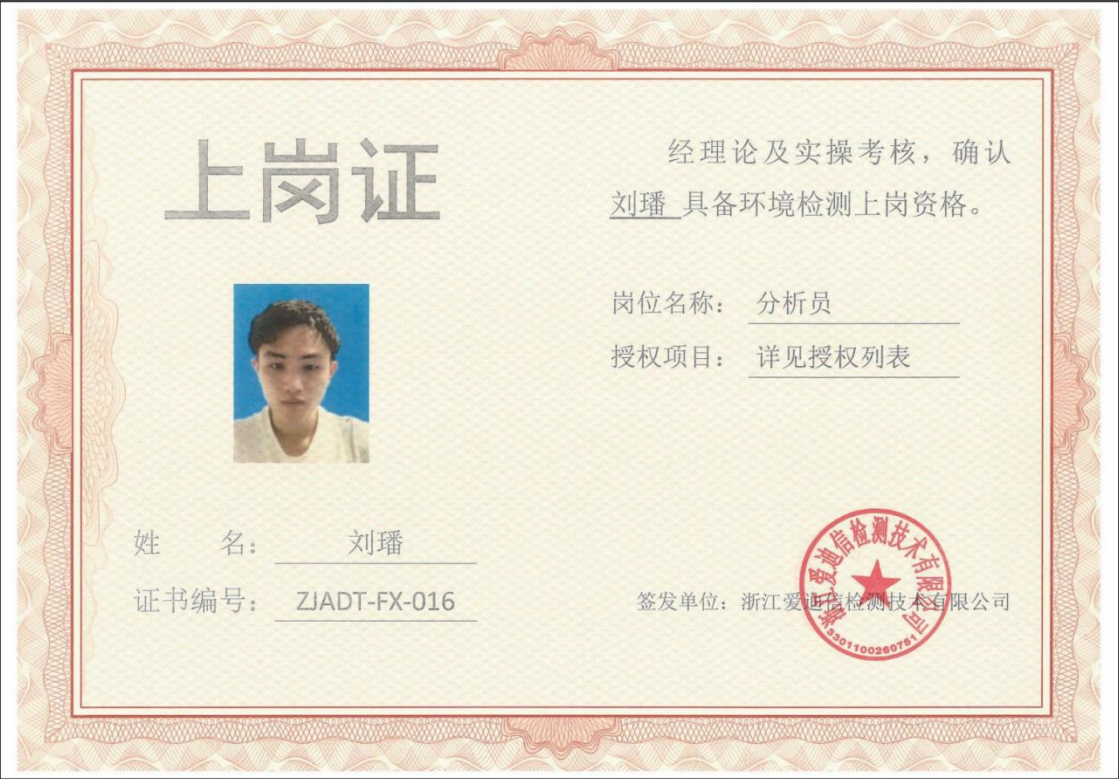


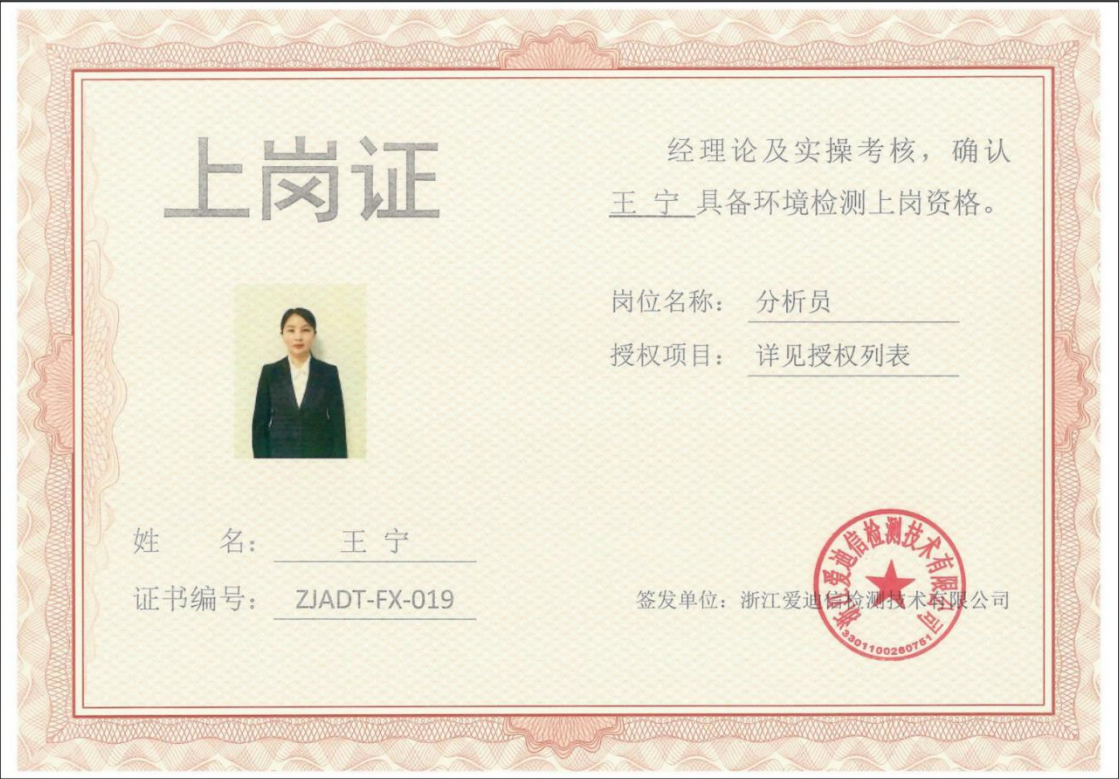


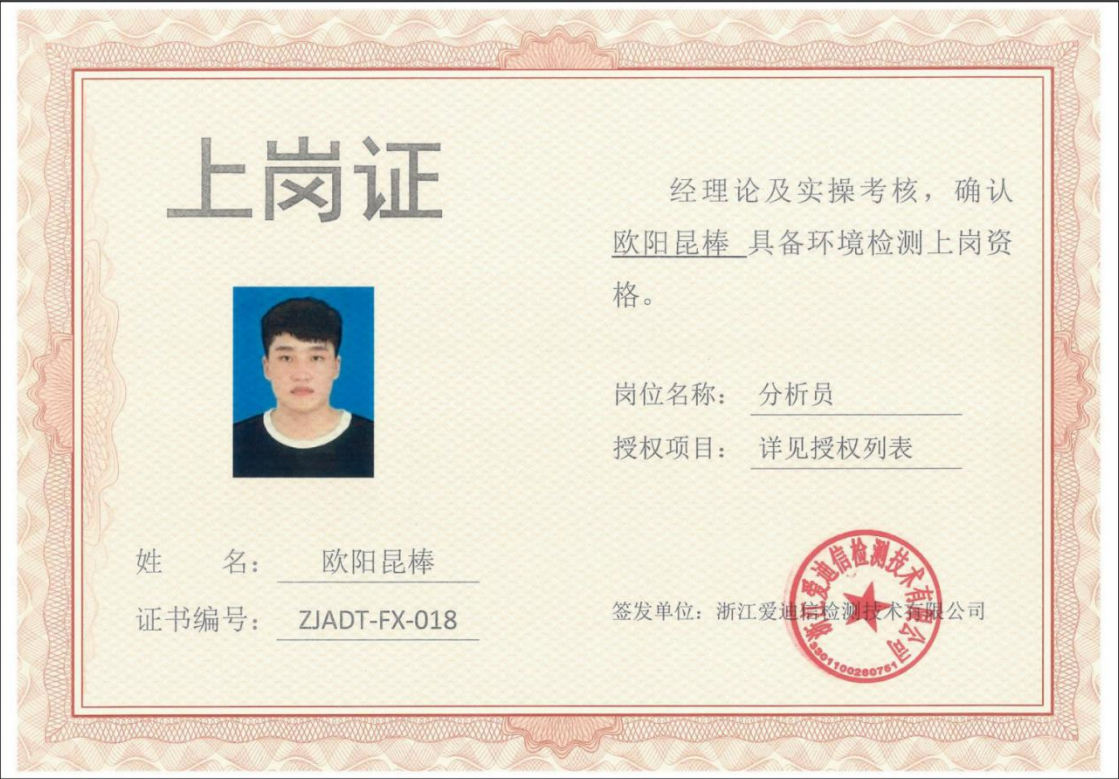












上岗证



经理论及实操考核，确认
姚莎莎 具备环境检测上岗资格。

岗位名称： 分析员

授权项目： 详见授权列表

姓 名： 姚莎莎

证书编号： ZJADT-FX-021

签发单位：浙江夏地信检测技术有限公司







附件 4：土壤/地下水样品检出汇总

附表1 土壤样品检测结果分析

检测项目	检测结果									GB 36600- 2018 第 二类用地筛 选值	结论
	单位	检出限	T1	T1	T1	T2	T2	T2	T3	/	/
采样深度	/	/	0.2m	3m	6m	0.2m	3m	6m	0.2m	/	/
重金属（mg/kg）											
PH	无量纲	-	7.08	7.03	7.13	7.08	6.99	7.04	7.19	-	-
总砷	mg/kg	0.01	14.6	12.9	8.46	10.0	11.0	13.7	15.0	60	符合
镉	mg/kg	0.01	0.15	0.16	0.11	0.16	0.14	0.14	0.20	65	符合
六价铬	mg/kg	0.5	ND	1.0	1.0	ND	ND	ND	ND	5.7	符合
铜	mg/kg	1	22	21	17	26	22	23	24	18000	符合
铅	mg/kg	0.1	33.4	28.6	29.0	27.2	26.0	29.1	29.2	800	符合
总汞	mg/kg	0.002	0.141	0.074	0.062	0.044	0.080	0.071	0.169	38	符合
镍	mg/kg	3	18	15	13	25	32	19	18	900	符合

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

锌	mg/kg	1	260	114	93	164	135	95	215	-	-
理化特性											
阳离子交换量	Cmol ⁺ /kg	-	15.4	-	-	16.8	-	-	-	-	-
氧化还原电位	mV	-	505	-	-	566	-	-	-	-	-
饱和导水率	mm/min	-	0.39	-	-	0.41	-	-	-	-	-
土壤容重	g/cm ³	-	1.36	-	-	1.32	-	-	-	-	-
孔隙度	%	-	41.2	-	-	35.8	-	-	-	-	-
挥发性有机物											
氯甲烷	ug/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37×10 ³	符合
氯乙烯	ug/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43×10 ³	符合
1,1-二氯乙烯	ug/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66×10 ³	符合
二氯甲烷	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	616×10 ³	符合
反式-1,2-二	ug/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54×10 ³	符合

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

氯乙烯											
1,1-二氯乙烷	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9×10^3	符合
顺式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596×10^3	符合
氯仿	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9×10^3	符合
1,1,1-三氯乙烷	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840×10^3	符合
四氯化碳	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合
苯	ug/kg	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4×10^3	符合
1,2-二氯乙烷	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5×10^3	符合
三氯乙烯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合
1,2-二氯丙烷	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5×10^3	符合
甲苯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200×10^3	符合
1,1,2-三氯乙烷	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

四氯乙烯	ug/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53×10^3	符合
氯苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270×10^3	符合
1,1,1,2-四氯乙烷	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10×10^3	符合
乙苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28×10^3	符合
间,对-二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570×10^3	符合
邻-二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640×10^3	符合
苯乙烯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290×10^3	符合
1,1,2,2-四氯乙烷	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.8×10^3	符合
1,2,3-三氯丙烷	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5×10^3	符合
1,4-二氯苯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20×10^3	符合
1,2-二氯苯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560×10^3	符合
半挥发性有机物											
苯胺	mg/kg	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260	符合

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256	符合
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76	符合
苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70	符合
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	符合
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1293	符合
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	符合
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151	符合
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	符合
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
检测项目	检测结果									GB 36600-2018 第	结论

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

										二类用地筛选值	
	单位	检出限	T3	T3	T4	T4	T4	T5	T5	/	/
采样深度	/	/	3m	6m	0.2m	3m	6m	0.2m	3m	/	/
重金属（mg/kg）											
PH	无量纲	—	7.14	7.17	7.03	6.95	7.01	7.08	6.97	—	—
总砷	mg/kg	0.01	15.4	19.1	9.14	14.7	16.0	14.6	13.8	60	符合
镉	mg/kg	0.01	0.13	0.16	0.20	0.18	0.13	0.13	0.19	65	符合
六价铬	mg/kg	0.5	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	5.7	符合
铜	mg/kg	1	22	21	21	24	26	22	25	18000	符合
铅	mg/kg	0.1	30.6	35.5	36.0	31.7	40.1	30.1	40.1	800	符合
总汞	mg/kg	0.002	0.071	0.216	0.076	0.034	0.084	0.072	0.215	38	符合
镍	mg/kg	3	21	44	24	28	31	27	66	900	符合
锌	mg/kg	1	117	77	66	134	91	91	78	—	—
理化特性											

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

阳离子交换量	Cmol ⁺ /kg	-	-	-	16.2	-	-	-	-	-	-
氧化还原电位	mV	-	-	-	499	-	-	-	-	-	-
饱和导水率	mm/min	-	-	-	0.48	-	-	-	-	-	-
土壤容重	g/cm ³	-	-	-	1.30	-	-	-	-	-	-
孔隙度	%	-	-	-	38.8	-	-	-	-	-	-
挥发性有机物											
氯甲烷	ug/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37×10 ³	符合
氯乙烯	ug/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43×10 ³	符合
1,1-二氯乙烯	ug/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66×10 ³	符合
二氯甲烷	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	616×10 ³	符合
反式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54×10 ³	符合
1,1-二氯乙烷	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9×10 ³	符合

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

顺式-1, 2-二 氯乙 烯	ug/kg	1. 3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596×10^3	符合
氯仿	ug/kg	1. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9×10^3	符合
1, 1, 1-三氯 乙 烷	ug/kg	1. 3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840×10^3	符合
四氯化碳	ug/kg	1. 3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合
苯	ug/kg	1. 9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4×10^3	符合
1, 2-二氯乙 烷	ug/kg	1. 3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5×10^3	符合
三氯乙烯	ug/kg	1. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合
1, 2-二氯丙 烷	ug/kg	1. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5×10^3	符合
甲苯	ug/kg	1. 3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200×10^3	符合
1, 1, 2-三氯 乙 烷	ug/kg	1. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合
四氯乙烯	ug/kg	1. 4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53×10^3	符合
氯苯	ug/kg	1. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270×10^3	符合
1, 1, 1, 2-四	ug/kg	1. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10×10^3	符合

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

氯乙烷											
乙苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28×10^3	符合
间，对-二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570×10^3	符合
邻-二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640×10^3	符合
苯乙烯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290×10^3	符合
1,1,2,2-四氯乙烷	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.8×10^3	符合
1,2,3-三氯丙烷	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5×10^3	符合
1,4-二氯苯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20×10^3	符合
1,2-二氯苯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560×10^3	符合
半挥发性有机物											
苯胺	mg/kg	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260	符合
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256	符合
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76	符合

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70	符合
苯并（a）蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	符合
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1293	符合
苯并（b）荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	符合
苯并（k）荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151	符合
苯并（a）芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
茚并（1,2,3-cd）芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	符合
二苯并（a,h）蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
检测项目	检测结果									GB 36600-2018 第二类用地筛选值	结论
	单位	检出限	T5	T6	T7	T7	T7	T7	/	/	

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

采样深度	/	/	6m	0.2m	0.2m	3m	6m	/	/
重金属（mg/kg）									
PH	无量纲	-	7.11	7.02	7.14	7.09	7.14	-	-
总砷	mg/kg	0.01	17.1	15.4	12.7	18.0	13.0	60	符合
镉	mg/kg	0.01	0.09	0.16	0.13	0.11	0.07	65	符合
六价铬	mg/kg	0.5	ND	1.0	ND	ND	1.1	5.7	符合
铜	mg/kg	1	24	23	23	28	23	18000	符合
铅	mg/kg	0.1	31.0	34.1	33.8	32.2	40.2	800	符合
总汞	mg/kg	0.002	0.115	0.100	0.068	0.066	0.089	38	符合
镍	mg/kg	3	30	46	34	80	31	900	符合
锌	mg/kg	1	158	215	225	93	143	-	-
理化特性									
阳离子交换量	Cmol ⁺ /kg	-	-	-	-	-	-	-	-
氧化还原电位	mV	-	-	-	-	-	-	-	-

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

饱和导水率	mm/min	-	-	-	-	-	-	-	-
土壤容重	g/cm ³	-	-	-	-	-	-	-	-
孔隙度	%	-	-	-	-	-	-	-	-
挥发性有机物									
氯甲烷	ug/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	37×10 ³	符合
氯乙烯	ug/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	0.43×10 ³	符合
1,1-二氯乙烯	ug/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	66×10 ³	符合
二氯甲烷	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	616×10 ³	符合
反式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	54×10 ³	符合
1,1-二氯乙烷	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	9×10 ³	符合
顺式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	596×10 ³	符合
氯仿	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	0.9×10 ³	符合
1,1,1-三氯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	840×10 ³	符合

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

乙烷									
四氯化碳	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合
苯	ug/kg	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	4×10^3	符合
1,2-二氯乙烷	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	5×10^3	符合
三氯乙烯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合
1,2-二氯丙烷	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	5×10^3	符合
甲苯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	1200×10^3	符合
1,1,2-三氯乙烷	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合
四氯乙烯	ug/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	53×10^3	符合
氯苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	270×10^3	符合
1,1,1,2-四氯乙烷	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	10×10^3	符合
乙苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	28×10^3	符合
间,对-二甲	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	570×10^3	符合

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

苯									
邻-二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	640×10^3	符合
苯乙烯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	1290×10^3	符合
1,1,2,2-四 氯乙烷	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	6.8×10^3	符合
1,2,3-三氯 丙烷	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	0.5×10^3	符合
1,4-二氯苯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	20×10^3	符合
1,2-二氯苯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	560×10^3	符合
半挥发性有机物									
苯胺	mg/kg	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	260	符合
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	2256	符合
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	76	符合
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	70	符合
苯并（a）蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	15	符合
蒎	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	1293	符合

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

苯并（b）荧 蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	15	符合
苯并（k）荧 蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	151	符合
苯并（a）芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	符合
茚并 （1,2,3- cd）芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	15	符合
二苯并 （a,h）蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	符合

*注：

“ND” 指该检测项目未检出；

“-” 表示暂无相关参考标准；

《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值标准。

附表 2 地下水样品检测结果分析

检测项目	单位	检出限	检测结果					(GB/T 14848-2017) III类地下水筛选值	结论
			DXS1	DXS2	DXS3	DXS4	DXS5		

常规指标									
硫酸盐	mg/L	2	10	3	10	61	23	250	符合
钾	mg/L	0.07	2.92	1.31	4.77	1.95	1.25	—	—
钠	mg/L	0.03	18.4	22.9	19.8	27.5	26.6	200	符合
钙	mg/L	0.02	33.6	35.2	34.3	40.2	20.4	—	—
镁	mg/L	0.02	6.97	2.49	8.42	14.3	16.0	—	—
碳酸根	mg/L	2	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
重碳酸根	mg/L	5	140	76	115	183	127	—	—
pH 值	无量纲	—	7.2（18.1℃）	7.1（18.0℃）	7.1（18.4℃）	6.9（17.9℃）	7.0（17.8℃）	6.5-8.5	符合
砷	ug/L	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	10	符合
六价铬	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	符合
镉	ug/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	5	符合

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

铅	ug/L	1	ND	ND	ND	ND	ND	10	符合
汞	ug/L	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	1	符合
氨氮	mg/L	0.025	0.131	0.295	0.300	0.245	0.325	0.50	符合
硝酸盐氮	mg/L	0.02	0.82	0.72	0.62	0.86	0.46	20.0	符合
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003	0.008	0.136	0.026	0.010	0.088	1.00	符合
挥发酚	mg/L	0.0003	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	符合
氰化物	mg/L	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	符合
总硬度	mg/L	5	115	92	134	174	124	450	符合
氟化物	mg/L	0.05	0.96	0.92	0.71	0.51	0.92	1.0	符合
溶解性总固体	mg/L	4	236	190	246	394	313	1000	符合
铁	mg/L	0.01	0.16	0.16	0.27	0.23	0.17	0.3	符合
锰	mg/L	0.01	0.02	0.02	0.05	0.03	0.02	0.10	符合

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

氯化物	mg/L	2.5	21.2	56.2	42.6	45.5	32.3	250	符合
总大肠菌群	MPN/100 mL	2	<2	<2	<2	<2	<2	3.0	符合
细菌总数	CFU/mL	1	22	21	25	25	28	100	符合
耗氧量	mg/L	0.05	0.92	2.40	2.84	0.64	2.29	3.0	符合
石油类	mg/L	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—
悬浮物	mg/L	4	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
锌	mg/L	0.009	0.07	0.15	0.62	0.14	0.16	1.0	符合
镍	mg/L	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	符合
挥发性有机物									
氯乙烯	ug/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	符合
1,1-二氯乙烯	ug/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	30.0	符合

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

二氯甲烷	ug/L	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	20	符合
反式-1,2-二氯乙烯	ug/L	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	50.0	符合
顺式-1,2-二氯乙烯	ug/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND		
1,1-二氯乙烷	ug/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
氯丁二烯	ug/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
2,2-二氯丙烷	ug/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
溴氯甲烷	ug/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
氯仿	ug/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	60	符合
1,1,1-三氯乙烷	ug/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	2000	符合
1,1-二氯丙烯	ug/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
四氯化碳	ug/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	符合
苯	ug/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	10.0	符合

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

1,2-二氯乙烷	ug/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	30.0	符合
环氧氯丙烷*	ug/L	5.0	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
三氯乙烯	ug/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	70.0	符合
1,2-二氯丙烷	ug/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	符合
二溴甲烷	ug/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
一溴二氯甲烷	ug/L	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
顺-1,3-二氯丙烯	ug/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
甲苯	ug/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	700	符合
反-1,3-二氯丙烯	ug/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
1,1,2-三氯乙烷	ug/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	符合
四氯乙烯	ug/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	40.0	符合
1,3-二氯丙烷	ug/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	-	-

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

二溴氯甲烷	ug/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
1,2-二溴乙烷	ug/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
氯苯	ug/L	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	300	符合
1,1,1,2-四氯乙烷	ug/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
乙苯	ug/L	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	300	符合
间,对-二甲苯	ug/L	2.2	ND	ND	ND	ND	ND	500	符合
邻二甲苯	ug/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND		符合
苯乙烯	ug/L	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	20.0	符合
溴仿	ug/L	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	100	符合—
异丙苯	ug/L	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
1,1,2,2-四氯乙烷	ug/L	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
溴苯	ug/L	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	—	—

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

1, 2, 3-三氯丙烷	ug/L	1. 2	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
正丙苯	ug/L	0. 8	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
2-氯甲苯	ug/L	1. 0	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
1, 3, 5-三甲基苯	ug/L	0. 7	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
4-氯甲苯	ug/L	0. 9	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
叔丁基苯	ug/L	1. 2	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
1, 2, 4-三甲基苯	ug/L	0. 8	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
仲丁基苯	ug/L	1. 0	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
1, 3-二氯苯	ug/L	1. 2	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
4-异丙基甲苯	ug/L	0. 8	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
1, 4-二氯苯	ug/L	0. 8	ND	ND	ND	ND	ND	300	符合
正丁基苯	ug/L	1. 0	ND	ND	ND	ND	ND	—	—

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

1,2-二氯苯	ug/L	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	1000	符合
1,2-二溴-3-氯丙烷	ug/L	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
六氯丁二烯	ug/L	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
萘	ug/L	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	100	符合
1,2,4-三氯苯	ug/L	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	20.0	符合
1,2,3-三氯苯	ug/L	1.0	ND	ND	ND	ND	ND		符合

*注：

“ND” 指该检测项目未检出；

“-” 表示暂无相关参考标准；

《地下水质量标准》（GB 14848-2017）中第三类标准。

附件 5：实验室资质证书和营业执照

国家企业信用信息公示系统网址:

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国

国家市场监督管理总局监制

统一社会信用代码
91340100098686361L(1-1)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”,
了解更多登记、监
备案、许可、监
督信息。

名称 安徽爱迪信环境检测有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 史雪飞

经营范围

环境检测、产品检测、空气质量检测、水质检测;工作场所检测;
土壤、固废、辐射检测;公共场所卫生检测;室内环境检测与评
价;职业病危害因素检测与评价咨询;环境保护验收;应急预案编
制;水土保持、安全评价、节能评估;污染场地(土壤)调查与风
险评估;排污许可申报;环境影响评价。(依法须经批准的项目,
经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2014年04月24日

营业期限 2014年04月24日至2044年04月24日

住所 合肥市庐阳区工投·兴庐科技产业园7栋C区6楼

登记机关



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号:181212051078

名称: 安徽爱迪信环境检测有限公司

地址: 合肥市庐阳区工投·兴庐科技产业园7栋C区6楼

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



发证日期 2018年01月11日

有效期至 2024年01月11日

发证机关:

181212051078



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

		
检验检测机构 资质认定证书		
编号：201012340086		
名称：南京爱迪信环境技术有限公司		
地址：江苏省南京市江宁区林陵街道殷富街402号1号楼1-518室，1-602室（211102）		
经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准。可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。 检验检测能力及授权签字人见证书附表。 你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由南京爱迪信环境技术有限公司承担。		
许可使用标志	发证日期：2020年05月13日	
	有效期至：2025年05月12日	
201012340086	发证机关	
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。		

统一社会信用代码 91320115MA1YXY7L55 (1/1)		统一社会信用代码 320121000202005190181	
名称 南京爱迪信环境技术有限公司		扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		编号 320121000202005190181	
法定代表人 周莎莎		注册 3000万元整	
经营范围 许可项目：建设工程质量检测；辐射监测；放射性污染监测；室内环境检测；职业卫生技术服务；放射卫生技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；标准化服务；土壤环境污染防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		成立 2019年08月20日	
		营业 2019年08月20日至*****	
		住所 南京市江宁区秣陵街道殷富街402号1号楼1-518室、1-602室	
登记机关 2020年05月19日		登记机关 2020年05月19日	

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号:191112052540	
名称:浙江爱迪信检测技术有限公司	
地址:浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢401室	
经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。 检验检测能力及授权签字人见证书附表。 你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 责任由浙江爱迪信检测技术有限公司承担。	
许可使用标志  191112052540	发证日期:2019年06月21日 有效日期:2025年07月23日 发证机关:
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。	

统一社会信用代码		91330110MA2CFGH642(1/1)	
营 业 执 照			
(副 本)			
名 称		浙江爱迪信检测技术有限公司	
类 型		有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	
法定代表人		宁明杰	
经营范围		环境检测、建筑材料检测、建设工程检测、环境专业的技术咨询、技术服务、环保领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	
注册 资 本		壹仟万元整	
成 立 日 期		2018年11月14日	
营 业 期 限		2018年11月14日至长期	
住 所		浙江省杭州市余杭区星桥街道星桥北路76号4幢401室	
登 记 机 关		2020年01月20日	
国家企业信用信息公示系统网址http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。	
国家市场监督管理总局监制			

附件 6：土壤及地下水检测报告



191112052540

检测报告

Testing Report

报告编号: ZJADT20210615405

(本报告共 31 页)

项目名称: 合肥日月热镀锌有限责任公司土壤及地下水检测
Project Name

委托单位: 合肥康绿环境工程有限公司
Client

报告日期: 2021 年 07 月 26 日
Reporting Date

检测类别: 委托检测
Detection type

浙江爱迪信检测技术有限公司

ZheJiang ADT Detection Technology Co.,Ltd

地址: 杭州市余杭区星桥北路 76 号 4 楼

电话: 0571-88582579

邮编: 311100

传真: 0571-88582579

浙江爱迪信检测技术有限公司
检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

项目概况说明:

委托单位	名称	合肥康绿环境工程有限公司	联系人	张昭
	地址	安徽省肥东县合肥循环经济示范园清泉路3号	联系电话	15255688530
受检单位	名称	合肥日月热镀锌有限公司		
	地址	肥东县撮镇镇合肥循环经济示范园纬六路北侧		
样品类别		土壤、地下水		
样品来源		现场采样	采样员	吴联尧、赵敏建、方继淳、宛传峰
采样日期		2021年06月21日、07月13日	检测日期	2021年06月21日-2021年07月20日
检测结果		详见检测结果表		
检测地点		杭州市余杭区星桥北路76号4幢5、6楼		
检测依据		详见检测方法 & 仪器		
编制人: 胡峰 审核人: 王文文 批准人: 祝兰青 检测专用章 签发日期: 2021年7月26日 检测专用章				

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

检测方法及仪器:

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH/ORP/电导率测试仪	SX731 型	E-184
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计	AFS-8220	T-012
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	可见分光光度计	722	T-317
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	石墨炉原子吸收分光光度计	SP-3802AA	T-025
	铅	石墨炉原子吸收法 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.4.16.5	石墨炉原子吸收分光光度计	SP-3802AA	T-025
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计	AFS-8220	T-012
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计	722	T-317
	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	T-002
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	可见分光光度计	722	T-317
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	T-002
	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)	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	T-002
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	无塞滴定管	50mL, 透明酸式	T-074
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	离子计	PXSJ-216	T-037
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	电子天平	AUW120D	T-007
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行) HJ/T 342-2007	可见分光光度计	722	T-317
	铁	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	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICP-5000	T-011
	锰	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	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICP-5000	T-011

第 2 页 共 31 页

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
地下水	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-1989	无塞滴定管	50mL, 棕色 酸式	T-080
	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版) 增补版 国家环境保护总局 (2002)	生化培养箱	LRH-250	T-003
	细菌总数	水质 细菌总数的测定平皿计数法 HJ 1000-2018	生化培养箱	LRH-150	T-010
	钾	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	电感耦合等离子体 发射光谱仪	ICP-5000	T-011
	钠	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	电感耦合等离子体 发射光谱仪	ICP-5000	T-011
	钙	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	电感耦合等离子体 发射光谱仪	ICP-5000	T-011
	镁	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	电感耦合等离子体 发射光谱仪	ICP-5000	T-011
	碳酸根	地下水水质分析方法 第 49 部分: 碳 酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测 定 滴定法 DZ/T0064.49-2021	滴定管	透明酸式 50mL 滴定管	T-074
	重碳酸根	地下水水质分析方法 第 49 部分: 碳 酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测 定 滴定法 DZ/T0064.49-2021	滴定管	透明酸式 50mL 滴定管	T-074
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物 综合指标 GB/T 5750.7-2006	滴定管	25ml, 透明酸 式	T-073
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度 法 (试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度 计	TU-1810PC	T-002
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平	AUW120D	T-007
	苯胺	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 11889-1989	紫外可见分光光度 计	TU-1810PC	T-002
	2-氯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃 取/气相色谱法 HJ 676-2013	气相色谱仪	6890N	T-036
	硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气 相色谱-质谱法 HJ 716-2014	气相色谱-质谱仪	7890A/5975 C	T-031

浙江爱迪信检测技术有限公司
检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
地下水	挥发性有机物: 氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、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、1,1,1,2-四氯乙烷、氯丁二烯、2,2-二氯丙烷、溴氯甲烷、1,1-二氯丙烯、二溴甲烷、一溴二氯甲烷、顺-1,3-二氯丙烯、1,3-二氯丙烷、二溴氯甲烷、1,2-二溴乙烷、溴仿、异丙苯、溴苯、正丙苯、2-氯甲苯、1,3,5-三甲基苯、4-氯甲苯、叔丁基苯、1,2,4-三甲基苯、仲丁基苯、4-异丙基甲苯、1,3-二氯苯、正丁基苯、1,2-二溴-3-氯丙烷、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、1,2,3-三氯苯、反-1,3-二氯丙烯、萘	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱仪	6890N-5973 N	T-281
	环氧氯丙烷*	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 (HJ 639-2012)	气质联用仪	Agilent 6890N+5975 C	NJADT-S-011
	锌	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	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICP-5000	T-011
	镍	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	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICP-5000	T-011

浙江爱迪信检测技术有限公司
检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计	PHS-3E	T-005
	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷 的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计	AFS-8220	T-012
	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	石墨炉原子吸收分 光光谱仪	SP-3802AA	T-025
	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	火焰原子吸收分光 光度计	SP-3530AA	T-023
	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	火焰原子吸收分光 光度计	SP-3530AA	T-023
	铅	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	石墨炉原子吸收分 光光谱仪	SP-3802AA	T-025
	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞 的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计	AFS-8220	T-012
	镍	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	火焰原子吸收分光 光度计	SP-3530AA	T-023
	饱和导水率	森林土壤渗透性的测定 LY/T 1218-1999	电子天平	YP2001N	T-244
	孔隙度	森林土壤水分-物理性质的测定 LY/T 1215-1999	电子天平	YP2001N	T-244
	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化 六氨合钴浸提-分光光度法 HJ 889-2017	紫外可见分光光度 计	TU-1810PC	T-002
	土壤容重	土壤检测 第 4 部分: 土壤容重的测 定 NY/T 1121.4-2006	电子天平	YP2001N	T-244
	氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015	氧化还原电位 (ORP) 温度测定仪	CD-18 型	E-098

浙江爱迪信检测技术有限公司
检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
土壤	苯胺*	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》(NJADT/OG-101/0-2020), 等同 于《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》(HJ834-2017)	气质联用仪	Agilent 8860+5977 B	NJADT-S-010
	半挥发性有机物: 硝基苯、2-氯苯酚、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、蔡	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	气相色谱-质谱仪	7890A-597 5C	T-031
	挥发性有机物: 氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、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	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	气相色谱-质谱仪	6890N-597 3N	T-281
	锌	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	火焰原子吸收分光光度计	SP-3530A A	T-023

注: “*”表示该项目为分包项目, 分包单位为: 南京爱迪信环境技术有限公司, 资质证书编号为: 201012340086, 资质有效期至: 2026 年 05 月 12 日。

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

地下水检测结果:

采样时间: 2021 年 07 月 13 日

检测结果:

检测项目	检出限	DXS1 厂区西侧☆1#		DXS2 仓库南侧 ☆2#	限值	结论	单位
		无色、无味、无浮油		无色、无味、无 浮油			
		DX210615405-1 -1-1	DX210615405-P 1	DX210615405-2 -1-1			
氯乙烯	1.5	ND	ND	ND	5.0	符合	μg/L
1,1-二氯乙烯	1.2	ND	ND	ND	30.0	符合	μg/L
二氯甲烷	1.0	ND	ND	ND	20	符合	μg/L
反式-1,2-二氯乙烯	1.1	ND	ND	ND	50.0	符合	μg/L
顺式-1,2-二氯乙烯	1.5	ND	ND	ND			μg/L
1,1-二氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	-	-	μg/L
氯丁二烯	1.5	ND	ND	ND	-	-	μg/L
2,2-二氯丙烷	1.5	ND	ND	ND	-	-	μg/L
溴氯甲烷	1.4	ND	ND	ND	-	-	μg/L
氯仿	1.4	ND	ND	ND	60	符合	μg/L
1,1,1-三氯乙烷	1.4	ND	ND	ND	2000	符合	μg/L
1,1-二氯丙烯	1.2	ND	ND	ND	-	-	μg/L
四氯化碳	1.5	ND	ND	ND	2.0	符合	μg/L
苯	1.4	ND	ND	ND	10.0	符合	μg/L
1,2-二氯乙烷	1.4	ND	ND	ND	30.0	符合	μg/L
环氧氯丙烷*	5.0	ND	ND	ND	-	-	μg/L
三氯乙烯	1.2	ND	ND	ND	70.0	符合	μg/L
1,2-二氯丙烷	1.2	ND	ND	ND	5.0	符合	μg/L
二溴甲烷	1.5	ND	ND	ND	-	-	μg/L
一溴二氯甲烷	1.3	ND	ND	ND	-	-	μg/L
顺-1,3-二氯丙烯	1.4	ND	ND	ND	-	-	μg/L
甲苯	1.4	ND	ND	ND	700	符合	μg/L
反-1,3-二氯丙烯	1.4	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,1,2-三氯乙烷	1.5	ND	ND	ND	5.0	符合	μg/L
四氯乙烯	1.2	ND	ND	ND	40.0	符合	μg/L

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021 年 07 月 13 日

检测结果:

检测项目	检出限	DXS1 厂区西侧☆1#		DXS2 仓库南侧 ☆2#	限值	结论	单位
		无色、无味、无浮油		无色、无味、无 浮油			
		DX210615405-1 -1-1	DX210615405-P 1	DX210615405-2 -1-1			
1,3-二氯丙烷	1.4	ND	ND	ND	-	-	μg/L
二溴氯甲烷	1.2	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,2-二溴乙烷	1.2	ND	ND	ND	-	-	μg/L
氯苯	1.0	ND	ND	ND	300	符合	μg/L
1,1,1,2-四氯乙烷	1.5	ND	ND	ND	-	-	μg/L
乙苯	0.8	ND	ND	ND	300	符合	μg/L
间,对-二甲苯	2.2	ND	ND	ND	500	符合	μg/L
邻二甲苯	1.4	ND	ND	ND		符合	μg/L
苯乙烯	0.6	ND	ND	ND	20.0	符合	μg/L
溴仿	0.6	ND	ND	ND	100	符合	μg/L
异丙苯	0.7	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,1,1,2-四氯乙烷	1.1	ND	ND	ND	-	-	μg/L
溴苯	0.8	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,2,3-三氯丙烷	1.2	ND	ND	ND	-	-	μg/L
正丙苯	0.8	ND	ND	ND	-	-	μg/L
2-氯甲苯	1.0	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,3,5-三甲基苯	0.7	ND	ND	ND	-	-	μg/L
4-氯甲苯	0.9	ND	ND	ND	-	-	μg/L
叔丁基苯	1.2	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,2,4-三甲基苯	0.8	ND	ND	ND	-	-	μg/L
仲丁基苯	1.0	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,3-二氯苯	1.2	ND	ND	ND	-	-	μg/L
4-异丙基甲苯	0.8	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,4-二氯苯	0.8	ND	ND	ND	300	符合	μg/L
正丁基苯	1.0	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,2-二氯苯	0.8	ND	ND	ND	1000	符合	μg/L
1,2-二溴-3-氯丙烷	1.0	ND	ND	ND	-	-	μg/L
六氯丁二烯	0.6	ND	ND	ND	-	-	μg/L

第 8 页 共 31 页

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021 年 07 月 13 日

检测结果:

检测项目	检出限	DXS1 厂区西侧☆1#		DXS2 仓库南 侧☆2#	限值	结论	单位
		无色、无味、无浮油		无色、无味、无 浮油			
		DX210615405- 1-1-1	DX210615405- P1	DX210615405- 2-1-1			
苯	1.0	ND	ND	ND	100	符合	μg/L
1,2,4-三氯苯	1.1	ND	ND	ND	20.0	符合	μg/L
1,2,3-三氯苯	1.0	ND	ND	ND		符合	μg/L
硫酸盐	2	10	14	3	250	符合	mg/L
钾	0.07	2.92	3.01	1.31	-	-	mg/L
钠	0.03	18.4	18.2	22.9	200	符合	mg/L
钙	0.02	33.6	32.8	35.2	-	-	mg/L
镁	0.02	6.97	7.78	2.49	-	-	mg/L
碳酸根	2	ND	ND	ND	-	-	mg/L
重碳酸根	5	140	142	76	-	-	mg/L
pH 值	-	7.2 (18.1℃)	-	7.1 (18.0℃)	6.5-8.5	符合	无量纲
砷	0.3	ND	ND	ND	10	符合	μg/L
六价铬	0.004	ND	ND	ND	0.05	符合	mg/L
镉	0.5	ND	ND	ND	5	符合	μg/L
铅	1	ND	ND	ND	10	符合	μg/L
汞	0.04	ND	ND	ND	1	符合	μg/L
氨氮	0.025	0.131	0.125	0.295	0.50	符合	mg/L
硝酸盐氮	0.02	0.82	0.82	0.72	20.0	符合	mg/L
亚硝酸盐氮	0.003	0.008	0.011	0.136	1.00	符合	mg/L
挥发酚	0.0003	ND	ND	ND	0.002	符合	mg/L
氰化物	0.002	ND	ND	ND	0.05	符合	mg/L
总硬度	5	115	118	92	450	符合	mg/L
氟化物	0.05	0.96	0.98	0.92	1.0	符合	mg/L
溶解性总固体	4	236	242	190	1000	符合	mg/L
铁	0.01	0.16	0.16	0.16	0.3	符合	mg/L
锰	0.01	0.02	0.02	0.02	0.10	符合	mg/L
氯化物	2.5	21.2	21.3	56.2	250	符合	mg/L

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021 年 07 月 13 日

检测结果:

检测项目	检出限	DXS1 厂区西侧☆1#		DXS2 仓库南 侧☆2#	限值	结论	单位
		无色、无味、无浮油		无色、无味、无 浮油			
		DX210615405- 1-1-1	DX210615405- P1	DX210615405- 2-1-1			
总大肠菌群	2	<2	<2	<2	3.0	符合	MPN/100 mL
细菌总数	1	22	21	21	100	符合	CFU/mL
耗氧量	0.05	0.92	0.94	2.40	3.0	符合	mg/L
石油类	0.01	0.02	0.02	0.01	-	-	mg/L
悬浮物	4	ND	ND	ND	-	-	mg/L
锌	0.009	0.07	0.10	0.15	1.0	符合	mg/L
镍	0.007	ND	ND	ND	0.02	符合	mg/L

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021 年 07 月 13 日

检测结果:

检测项目	检出限	DXS3 3#厂房南 侧☆3#	DXS4 初期雨水 池西侧☆4#	DXS5 厂区东侧 (背景值) ☆5#	限值	结论	单位
		澄清、无色、无 味	无色、无味、无 浮油	无色、无味、无 浮油			
		DX210615405-3 -1-1	DX210615405-4 -1-1	DX210615405-5 -1-1			
氯乙烯	1.5	ND	ND	ND	5.0	符合	μg/L
1,1-二氯乙烯	1.2	ND	ND	ND	30.0	符合	μg/L
二氯甲烷	1.0	ND	ND	ND	20	符合	μg/L
反式-1,2-二氯乙烯	1.1	ND	ND	ND	50.0	符合	μg/L
顺式-1,2-二氯乙烯	1.5	ND	ND	ND			μg/L
1,1-二氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	-	-	μg/L
氯丁二烯	1.5	ND	ND	ND	-	-	μg/L
2,2-二氯丙烷	1.5	ND	ND	ND	-	-	μg/L
溴氯甲烷	1.4	ND	ND	ND	-	-	μg/L
氯仿	1.4	ND	ND	ND	60	符合	μg/L
1,1,1-三氯乙烷	1.4	ND	ND	ND	2000	符合	μg/L
1,1-二氯丙烯	1.2	ND	ND	ND	-	-	μg/L
四氯化碳	1.5	ND	ND	ND	2.0	符合	μg/L
苯	1.4	ND	ND	ND	10.0	符合	μg/L
1,2-二氯乙烷	1.4	ND	ND	ND	30.0	符合	μg/L
环氧氯丙烷*	5.0	ND	ND	ND	-	-	μg/L
三氯乙烯	1.2	ND	ND	ND	70.0	符合	μg/L
1,2-二氯丙烷	1.2	ND	ND	ND	5.0	符合	μg/L
二溴甲烷	1.5	ND	ND	ND	-	-	μg/L
一溴二氯甲烷	1.3	ND	ND	ND	-	-	μg/L
顺-1,3-二氯丙烯	1.4	ND	ND	ND	-	-	μg/L
甲苯	1.4	ND	ND	ND	700	符合	μg/L
反-1,3-二氯丙烯	1.4	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,1,2-三氯乙烷	1.5	ND	ND	ND	5.0	符合	μg/L
四氯乙烯	1.2	ND	ND	ND	40.0	符合	μg/L

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021 年 07 月 13 日

检测结果:

检测项目	检出限	DXS3 3#厂房南 侧☆3#	DXS4 初期雨水 池西侧☆4#	DXS5 厂区东侧 (背景值) ☆5#	限值	结论	单位
		澄清、无色、无 味	无色、无味、无 浮油	无色、无味、无 浮油			
		DX210615405-3 -1-1	DX210615405-4 -1-1	DX210615405-5 -1-1			
1,3-二氯丙烷	1.4	ND	ND	ND	-	-	μg/L
二溴氯甲烷	1.2	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,2-二溴乙烷	1.2	ND	ND	ND	-	-	μg/L
氯苯	1.0	ND	ND	ND	300	符合	μg/L
1,1,1,2-四氯乙烷	1.5	ND	ND	ND	-	-	μg/L
乙苯	0.8	ND	ND	ND	300	符合	μg/L
间,对-二甲苯	2.2	ND	ND	ND	500	符合	μg/L
邻二甲苯	1.4	ND	ND	ND	500	符合	μg/L
苯乙烯	0.6	ND	ND	ND	20.0	符合	μg/L
溴仿	0.6	ND	ND	ND	100	符合	μg/L
异丙苯	0.7	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,1,2,2-四氯乙烷	1.1	ND	ND	ND	-	-	μg/L
溴苯	0.8	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,2,3-三氯丙烷	1.2	ND	ND	ND	-	-	μg/L
正丙苯	0.8	ND	ND	ND	-	-	μg/L
2-氯甲苯	1.0	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,3,5-三甲基苯	0.7	ND	ND	ND	-	-	μg/L
4-氯甲苯	0.9	ND	ND	ND	-	-	μg/L
叔丁基苯	1.2	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,2,4-三甲基苯	0.8	ND	ND	ND	-	-	μg/L
仲丁基苯	1.0	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,3-二氯苯	1.2	ND	ND	ND	-	-	μg/L
4-异丙基甲苯	0.8	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,4-二氯苯	0.8	ND	ND	ND	300	符合	μg/L
正丁基苯	1.0	ND	ND	ND	-	-	μg/L
1,2-二氯苯	0.8	ND	ND	ND	1000	符合	μg/L
1,2-二溴-3-氯丙烷	1.0	ND	ND	ND	-	-	μg/L
六氯丁二烯	0.6	ND	ND	ND	-	-	μg/L

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021 年 07 月 13 日							
检测结果:							
检测项目	检出限	DXS3 3#厂房 南侧☆3#	DXS4 初期雨 水池西侧☆4#	DXS5 厂区东 侧(背景值)☆ 5#	限值	结论	单位
		澄清、无色、无 味	无色、无味、无 浮油	无色、无味、无 浮油			
		DX210615405- 3-1-1	DX210615405- 4-1-1	DX210615405- 5-1-1			
苯	1.0	ND	ND	ND	100	符合	μg/L
1,2,4-三氯苯	1.1	ND	ND	ND	20.0	符合	μg/L
1,2,3-三氯苯	1.0	ND	ND	ND		符合	μg/L
硫酸盐	2	10	61	23	250	符合	mg/L
钾	0.07	4.77	1.95	1.25	-	-	mg/L
钠	0.03	19.8	27.5	26.6	200	符合	mg/L
钙	0.02	34.3	40.2	20.4	-	-	mg/L
镁	0.02	8.42	14.3	16.0	-	-	mg/L
碳酸根	2	ND	ND	ND	-	-	mg/L
重碳酸根	5	115	183	127	-	-	mg/L
pH 值	-	7.1 (18.4℃)	6.9 (17.9℃)	7.0 (17.8℃)	6.5-8.5	符合	无量纲
砷	0.3	ND	ND	ND	10	符合	μg/L
六价铬	0.004	ND	ND	ND	0.05	符合	mg/L
镉	0.5	ND	ND	ND	5	符合	μg/L
铅	1	ND	ND	ND	10	符合	μg/L
汞	0.04	ND	ND	ND	1	符合	μg/L
氨氮	0.025	0.300	0.245	0.325	0.50	符合	mg/L
硝酸盐氮	0.02	0.62	0.86	0.46	20.0	符合	mg/L
亚硝酸盐氮	0.003	0.026	0.010	0.088	1.00	符合	mg/L
挥发酚	0.0003	ND	ND	ND	0.002	符合	mg/L
氰化物	0.002	ND	ND	ND	0.05	符合	mg/L
总硬度	5	134	174	124	450	符合	mg/L
氟化物	0.05	0.71	0.51	0.92	1.0	符合	mg/L
溶解性总固体	4	246	394	313	1000	符合	mg/L
铁	0.01	0.27	0.23	0.17	0.3	符合	mg/L
锰	0.01	0.05	0.03	0.02	0.10	符合	mg/L
氯化物	2.5	42.6	45.5	32.3	250	符合	mg/L

第 13 页 共 31 页

浙江爱迪信检测技术有限公司
检测报告

报告编号： ZJADT20210615405

采样时间：2021 年 07 月 13 日							
检测结果：							
检测项目	检出限	DXS3 3#厂房 南侧☆3#	DXS4 初期雨 水池西侧☆4#	DXS5 厂区东 侧（背景值）☆ 5#	限值	结论	单位
		澄清、无色、无 味	无色、无味、无 浮油	无色、无味、无 浮油			
		DX210615405- 3-1-1	DX210615405- 4-1-1	DX210615405- 5-1-1			
总大肠菌群	-	<2	<2	<2	3.0	符合	MPN/100 mL
细菌总数	1	25	25	28	100	符合	CFU/mL
耗氧量	0.05	2.84	0.64	2.29	3.0	符合	mg/L
石油类	0.01	0.01	0.01	0.01	-	-	mg/L
悬浮物	4	ND	ND	ND	-	-	mg/L
锌	0.009	0.62	0.14	0.16	1.0	符合	mg/L
镍	0.007	ND	ND	ND	0.02	符合	mg/L

注：1. “ND”表示低于检出限；
2.pH 值为现场检测；
3. “-”表示该处无内容。

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

土壤检测结果:

采样时间: 2021 年 06 月 21 日

检测结果:

检测项目	检出限	T1 厂区西侧□1# (N:31.775240° E:117.480952°)			限值	结论	单位
		粘土、棕黄色、潮	粘土、棕色、潮	粘土、棕色、潮			
		TR210615405-1-1 -1 (0-0.5m)	TR210615405-1-1 -2 (2.0-4.0m)	TR210615405-1-1 -3 (5.0-6.0m)			
氯甲烷	1.0	ND	ND	ND	37×10^3	符合	μg/kg
氯乙烯	1.0	ND	ND	ND	0.43×10^3	符合	μg/kg
1,1-二氯乙烯	1.0	ND	ND	ND	66×10^3	符合	μg/kg
二氯甲烷	1.5	ND	ND	ND	616×10^3	符合	μg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	ND	ND	ND	54×10^3	符合	μg/kg
1,1-二氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	9×10^3	符合	μg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	ND	ND	ND	596×10^3	符合	μg/kg
氯仿	1.1	ND	ND	ND	0.9×10^3	符合	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	1.3	ND	ND	ND	840×10^3	符合	μg/kg
四氯化碳	1.3	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合	μg/kg
苯	1.9	ND	ND	ND	4×10^3	符合	μg/kg
1,2-二氯乙烷	1.3	ND	ND	ND	5×10^3	符合	μg/kg
三氯乙烯	1.2	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合	μg/kg
1,2-二氯丙烷	1.1	ND	ND	ND	5×10^3	符合	μg/kg
甲苯	1.3	ND	ND	ND	1200×10^3	符合	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合	μg/kg
四氯乙烯	1.4	ND	ND	ND	53×10^3	符合	μg/kg
氯苯	1.2	ND	ND	ND	270×10^3	符合	μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	10×10^3	符合	μg/kg
乙苯	1.2	ND	ND	ND	28×10^3	符合	μg/kg
间, 对-二甲苯	1.2	ND	ND	ND	570×10^3	符合	μg/kg
邻-二甲苯	1.2	ND	ND	ND	640×10^3	符合	μg/kg
苯乙烯	1.1	ND	ND	ND	1290×10^3	符合	μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	6.8×10^3	符合	μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	1.2	ND	ND	ND	0.5×10^3	符合	μg/kg
1,4-二氯苯	1.5	ND	ND	ND	20×10^3	符合	μg/kg
1,2-二氯苯	1.5	ND	ND	ND	560×10^3	符合	μg/kg

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021年06月21日							
检测结果:							
检测项目	检出限	T1 厂区西侧□1# (N:31.775240° E:117.480952°)					
		粘土、棕黄色、潮	粘土、棕色、潮	粘土、棕色、潮	限值	结论	单位
		TR210615405-1-1-1 (0-0.5m)	TR210615405-1-1-2 (2.0-4.0m)	TR210615405-1-1-3 (5.0-6.0m)			
pH 值	-	7.08	7.03	7.13	-	-	无量纲
总砷	0.01	14.6	12.9	8.46	60	符合	mg/kg
镉	0.01	0.15	0.16	0.11	65	符合	mg/kg
六价铬	0.5	ND	1.0	1.0	5.7	符合	mg/kg
铜	1	22	21	17	18000	符合	mg/kg
铅	0.1	33.4	28.6	29.0	800	符合	mg/kg
总汞	0.002	0.141	0.074	0.062	38	符合	mg/kg
镍	3	18	15	13	900	符合	mg/kg
苯胺*	0.03	ND	ND	ND	260	符合	mg/kg
2-氯苯酚	0.06	ND	ND	ND	2256	符合	mg/kg
硝基苯	0.09	ND	ND	ND	76	符合	mg/kg
萘	0.09	ND	ND	ND	70	符合	mg/kg
苯并(a)蒽	0.1	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
蒽	0.1	ND	ND	ND	1293	符合	mg/kg
苯并(b)荧蒽	0.2	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
苯并(k)荧蒽	0.1	ND	ND	ND	151	符合	mg/kg
苯并(a)芘	0.1	ND	ND	ND	1.5	符合	mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
二苯并(a,h)蒽	0.1	ND	ND	ND	1.5	符合	mg/kg
锌	1	260	114	93	-	-	mg/kg

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021年06月21日

检测结果:

检测项目	检出限	T2 仓库南侧口2# (N:31.775588° E:117.481826°)			限值	结论	单位
		中壤土、暗棕色、 干	粘土、暗棕色、 潮	粘土、暗棕色、 潮			
		TR210615405-2- 1-1 (0-0.5m)	TR210615405-2- 1-2 (2.0-4.0m)	TR210615405-2- 1-3 (5.0-6.0m)			
氯甲烷	1.0	ND	ND	ND	37×10^3	符合	μg/kg
氯乙烷	1.0	ND	ND	ND	0.43×10^3	符合	μg/kg
1,1-二氯乙烯	1.0	ND	ND	ND	66×10^3	符合	μg/kg
二氯甲烷	1.5	ND	ND	ND	616×10^3	符合	μg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	ND	ND	ND	54×10^3	符合	μg/kg
1,1-二氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	9×10^3	符合	μg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	ND	ND	ND	596×10^3	符合	μg/kg
氯仿	1.1	ND	ND	ND	0.9×10^3	符合	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	1.3	ND	ND	ND	840×10^3	符合	μg/kg
四氯化碳	1.3	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合	μg/kg
苯	1.9	ND	ND	ND	4×10^3	符合	μg/kg
1,2-二氯乙烷	1.3	ND	ND	ND	5×10^3	符合	μg/kg
三氯乙烯	1.2	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合	μg/kg
1,2-二氯丙烷	1.1	ND	ND	ND	5×10^3	符合	μg/kg
甲苯	1.3	ND	ND	ND	1200×10^3	符合	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合	μg/kg
四氯乙烯	1.4	ND	ND	ND	53×10^3	符合	μg/kg
氯苯	1.2	ND	ND	ND	270×10^3	符合	μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	10×10^3	符合	μg/kg
乙苯	1.2	ND	ND	ND	28×10^3	符合	μg/kg
间, 对-二甲苯	1.2	ND	ND	ND	570×10^3	符合	μg/kg
邻-二甲苯	1.2	ND	ND	ND	640×10^3	符合	μg/kg
苯乙烯	1.1	ND	ND	ND	1290×10^3	符合	μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	6.8×10^3	符合	μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	1.2	ND	ND	ND	0.5×10^3	符合	μg/kg
1,4-二氯苯	1.5	ND	ND	ND	20×10^3	符合	μg/kg
1,2-二氯苯	1.5	ND	ND	ND	560×10^3	符合	μg/kg

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021 年 06 月 21 日

检测结果:

检测项目	检出限	T2 仓库南侧 2# (N:31.775588° E:117.481826°)			限值	结论	单位
		中壤土、暗棕色、干	粘土、暗棕色、潮	粘土、暗棕色、潮			
		TR210615405-2-1-1 (0-0.5m)	TR210615405-2-1-2 (2.0-4.0m)	TR210615405-2-1-3 (5.0-6.0m)			
pH 值	-	7.08	6.99	7.04	-	-	无量纲
总砷	0.01	10.0	11.0	13.7	60	符合	mg/kg
镉	0.01	0.16	0.14	0.14	65	符合	mg/kg
六价铬	0.5	ND	ND	ND	5.7	符合	mg/kg
铜	1	26	22	23	18000	符合	mg/kg
铅	0.1	27.2	26.0	29.1	800	符合	mg/kg
总汞	0.002	0.044	0.080	0.071	38	符合	mg/kg
镍	3	25	32	19	900	符合	mg/kg
苯胺*	0.03	ND	ND	ND	260	符合	mg/kg
2-氯苯酚	0.06	ND	ND	ND	2256	符合	mg/kg
硝基苯	0.09	ND	ND	ND	76	符合	mg/kg
萘	0.09	ND	ND	ND	70	符合	mg/kg
苯并(a)蒽	0.1	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
蒽	0.1	ND	ND	ND	1293	符合	mg/kg
苯并(b)荧蒽	0.2	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
苯并(k)荧蒽	0.1	ND	ND	ND	151	符合	mg/kg
苯并(a)芘	0.1	ND	ND	ND	1.5	符合	mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
二苯并(a,h)蒽	0.1	ND	ND	ND	1.5	符合	mg/kg
锌	1	164	135	95	-	-	mg/kg

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021 年 06 月 21 日

检测结果:

检测项目	检出限	T3 3#厂房东北侧□3# (N:31.775528° E:117.482279°)			限值	结论	单位
		中壤土、暗棕色、潮	粘土、棕色、潮	粘土、棕色、潮			
		TR210615405-3-1-1 (0-0.5m)	TR210615405-3-1-2 (2.0-4.0m)	TR210615405-3-1-3 (5.0-6.0m)			
氯甲烷	1.0	ND	ND	ND	37×10^3	符合	μg/kg
氯乙烯	1.0	ND	ND	ND	0.43×10^3	符合	μg/kg
1,1-二氯乙烯	1.0	ND	ND	ND	66×10^3	符合	μg/kg
二氯甲烷	1.5	ND	ND	ND	616×10^3	符合	μg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	ND	ND	ND	54×10^3	符合	μg/kg
1,1-二氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	9×10^3	符合	μg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	ND	ND	ND	596×10^3	符合	μg/kg
氯仿	1.1	ND	ND	ND	0.9×10^3	符合	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	1.3	ND	ND	ND	840×10^3	符合	μg/kg
四氯化碳	1.3	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合	μg/kg
苯	1.9	ND	ND	ND	4×10^3	符合	μg/kg
1,2-二氯乙烷	1.3	ND	ND	ND	5×10^3	符合	μg/kg
三氯乙烯	1.2	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合	μg/kg
1,2-二氯丙烷	1.1	ND	ND	ND	5×10^3	符合	μg/kg
甲苯	1.3	ND	ND	ND	1200×10^3	符合	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合	μg/kg
四氯乙烯	1.4	ND	ND	ND	53×10^3	符合	μg/kg
氯苯	1.2	ND	ND	ND	270×10^3	符合	μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	10×10^3	符合	μg/kg
乙苯	1.2	ND	ND	ND	28×10^3	符合	μg/kg
间, 对-二甲苯	1.2	ND	ND	ND	570×10^3	符合	μg/kg
邻-二甲苯	1.2	ND	ND	ND	640×10^3	符合	μg/kg
苯乙烯	1.1	ND	ND	ND	1290×10^3	符合	μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	6.8×10^3	符合	μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	1.2	ND	ND	ND	0.5×10^3	符合	μg/kg
1,4-二氯苯	1.5	ND	ND	ND	20×10^3	符合	μg/kg
1,2-二氯苯	1.5	ND	ND	ND	560×10^3	符合	μg/kg

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021 年 06 月 21 日

检测结果:

检测项目	检出限	T3 3#厂房东北侧□3# (N:31.775528° E:117.482279°)			限值	结论	单位
		中壤土、暗棕色、潮	粘土、棕色、潮	粘土、棕色、潮			
		TR210615405-3 -1-1 (0-0.5m)	TR210615405-3 -1-2 (2.0-4.0m)	TR210615405-3 -1-3 (5.0-6.0m)			
pH 值	-	7.19	7.14	7.17	-	-	无量纲
总砷	0.01	15.0	15.4	19.1	60	符合	mg/kg
镉	0.01	0.20	0.13	0.16	65	符合	mg/kg
六价铬	0.5	ND	1.0	ND	5.7	符合	mg/kg
铜	1	24	22	21	18000	符合	mg/kg
铅	0.1	29.2	30.6	35.5	800	符合	mg/kg
总汞	0.002	0.169	0.071	0.216	38	符合	mg/kg
镍	3	18	21	44	900	符合	mg/kg
苯胺*	0.03	ND	ND	ND	260	符合	mg/kg
2-氯苯酚	0.06	ND	ND	ND	2256	符合	mg/kg
硝基苯	0.09	ND	ND	ND	76	符合	mg/kg
萘	0.09	ND	ND	ND	70	符合	mg/kg
苯并(a)蒽	0.1	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
蒽	0.1	ND	ND	ND	1293	符合	mg/kg
苯并(b)荧蒽	0.2	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
苯并(k)荧蒽	0.1	ND	ND	ND	151	符合	mg/kg
苯并(a)芘	0.1	ND	ND	ND	1.5	符合	mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
二苯并(a,h)蒽	0.1	ND	ND	ND	1.5	符合	mg/kg
锌	1	215	117	77	-	-	mg/kg

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021 年 06 月 21 日						
检测结果:						
检测项目	检出限	T4 3#厂房南侧□4# (N:31.775243° E:117.482257°)			限值	结论
		重壤土、红棕色、干	粘土、棕色、潮	粘土、棕色、潮		
		TR210615405-4-1-1 (0-0.5m)	TR210615405-4-1-2 (2.0-4.0m)	TR210615405-4-1-3 (5.0-6.0m)		
氯甲烷	1.0	ND	ND	ND	37×10^3	符合
氯乙烯	1.0	ND	ND	ND	0.43×10^3	符合
1,1-二氯乙烯	1.0	ND	ND	ND	66×10^3	符合
二氯甲烷	1.5	ND	ND	ND	616×10^3	符合
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	ND	ND	ND	54×10^3	符合
1,1-二氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	9×10^3	符合
顺式-1,2-二氯乙烷	1.3	ND	ND	ND	596×10^3	符合
氯仿	1.1	ND	ND	ND	0.9×10^3	符合
1,1,1-三氯乙烷	1.3	ND	ND	ND	840×10^3	符合
四氯化碳	1.3	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合
苯	1.9	ND	ND	ND	4×10^3	符合
1,2-二氯乙烷	1.3	ND	ND	ND	5×10^3	符合
三氯乙烯	1.2	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合
1,2-二氯丙烷	1.1	ND	ND	ND	5×10^3	符合
甲苯	1.3	ND	ND	ND	1200×10^3	符合
1,1,2-三氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合
四氯乙烯	1.4	ND	ND	ND	53×10^3	符合
氯苯	1.2	ND	ND	ND	270×10^3	符合
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	10×10^3	符合
乙苯	1.2	ND	ND	ND	28×10^3	符合
间、对-二甲苯	1.2	ND	ND	ND	570×10^3	符合
邻-二甲苯	1.2	ND	ND	ND	640×10^3	符合
苯乙烯	1.1	ND	ND	ND	1290×10^3	符合
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	6.8×10^3	符合
1,2,3-三氯丙烷	1.2	ND	ND	ND	0.5×10^3	符合
1,4-二氯苯	1.5	ND	ND	ND	20×10^3	符合
1,2-二氯苯	1.5	ND	ND	ND	560×10^3	符合

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021 年 06 月 21 日

检测结果:

检测项目	检出限	T4 3#厂房南侧□4# (N:31.775243° E:117.482257°)			限值	结论	单位
		重壤土、红棕色、干	粘土、棕色、潮	粘土、棕色、潮			
		TR210615405-4 -1-1 (0-0.5m)	TR210615405-4 -1-2 (2.0-4.0m)	TR210615405-4 -1-3 (5.0-6.0m)			
pH 值	-	7.03	6.95	7.01	-	-	无量纲
总砷	0.01	9.14	14.7	16.0	60	符合	mg/kg
镉	0.01	0.20	0.18	0.13	65	符合	mg/kg
六价铬	0.5	ND	ND	ND	5.7	符合	mg/kg
铜	1	21	24	26	18000	符合	mg/kg
铅	0.1	36.0	31.7	40.1	800	符合	mg/kg
总汞	0.002	0.076	0.034	0.084	38	符合	mg/kg
镍	3	24	28	31	900	符合	mg/kg
苯胺*	0.03	ND	ND	ND	260	符合	mg/kg
2-氯苯酚	0.06	ND	ND	ND	2256	符合	mg/kg
硝基苯	0.09	ND	ND	ND	76	符合	mg/kg
萘	0.09	ND	ND	ND	70	符合	mg/kg
苯并(a)蒽	0.1	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
蒽	0.1	ND	ND	ND	1293	符合	mg/kg
苯并(b)荧蒽	0.2	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
苯并(k)荧蒽	0.1	ND	ND	ND	151	符合	mg/kg
苯并(a)芘	0.1	ND	ND	ND	1.5	符合	mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
二苯并(a,h)蒽	0.1	ND	ND	ND	1.5	符合	mg/kg
锌	1	66	134	91	-	-	mg/kg

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021 年 06 月 21 日

检测结果:

检测项目	检出限	T5 初期雨水池西侧 □5# (N:34.774544° E:117.481479°)				限值	结论	单位
		砂壤土、棕黄色、潮湿		重壤土、棕色、潮湿	粘土、棕色、潮湿			
		TR210615 405-5-1-1 (0-0.5m)	TR21061 5405-P1	TR2106154 05-5-1-2 (2.0-4.0m)	TR21061540 5-5-1-3 (5.0-6.0m)			
氯甲烷	1.0	ND	ND	ND	ND	37×10^3	符合	μg/kg
氯乙烯	1.0	ND	ND	ND	ND	0.43×10^3	符合	μg/kg
1,1-二氯乙烯	1.0	ND	ND	ND	ND	66×10^3	符合	μg/kg
二氯甲烷	1.5	ND	ND	ND	ND	616×10^3	符合	μg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	ND	ND	ND	ND	54×10^3	符合	μg/kg
1,1-二氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	ND	9×10^3	符合	μg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	ND	ND	ND	ND	596×10^3	符合	μg/kg
氯仿	1.1	ND	ND	ND	ND	0.9×10^3	符合	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	1.3	ND	ND	ND	ND	840×10^3	符合	μg/kg
四氯化碳	1.3	ND	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合	μg/kg
苯	1.9	ND	ND	ND	ND	4×10^3	符合	μg/kg
1,2-二氯乙烷	1.3	ND	ND	ND	ND	5×10^3	符合	μg/kg
三氯乙烯	1.2	ND	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合	μg/kg
1,2-二氯丙烷	1.1	ND	ND	ND	ND	5×10^3	符合	μg/kg
甲苯	1.3	ND	ND	ND	ND	1200×10^3	符合	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合	μg/kg
四氯乙烯	1.4	ND	ND	ND	ND	53×10^3	符合	μg/kg
氯苯	1.2	ND	ND	ND	ND	270×10^3	符合	μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	ND	10×10^3	符合	μg/kg
乙苯	1.2	ND	ND	ND	ND	28×10^3	符合	μg/kg
间, 对-二甲苯	1.2	ND	ND	ND	ND	570×10^3	符合	μg/kg
邻-二甲苯	1.2	ND	ND	ND	ND	640×10^3	符合	μg/kg
苯乙烯	1.1	ND	ND	ND	ND	1290×10^3	符合	μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	ND	6.8×10^3	符合	μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	1.2	ND	ND	ND	ND	0.5×10^3	符合	μg/kg
1,4-二氯苯	1.5	ND	ND	ND	ND	20×10^3	符合	μg/kg
1,2-二氯苯	1.5	ND	ND	ND	ND	560×10^3	符合	μg/kg

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021 年 06 月 21 日

检测结果:

检测项目	检出限	TS 初期雨水池西侧□5# (N:34.774544° E:117.481479°)				限值	结论	单位
		砂壤土、棕黄色、潮湿		重壤土、棕色、潮湿	粘土、棕色、潮湿			
		TR2106154 05-5-1-1 (0-0.5m)	TR210615405-5-1-1 5405-P1	TR2106154 05-5-1-2 (2.0-4.0m)	TR2106154 05-5-1-3 (5.0-6.0m)			
pH 值	-	7.08	7.10	6.97	7.11	-	-	无量纲
总砷	0.01	14.6	13.5	13.8	17.1	60	符合	mg/kg
镉	0.01	0.13	0.12	0.19	0.09	65	符合	mg/kg
六价铬	0.5	ND	ND	1.0	ND	5.7	符合	mg/kg
铜	1	22	22	25	24	18000	符合	mg/kg
铅	0.1	30.1	30.8	40.1	31.0	800	符合	mg/kg
总汞	0.002	0.072	0.079	0.215	0.115	38	符合	mg/kg
镍	3	27	25	66	30	900	符合	mg/kg
苯胺*	0.03	ND	ND	ND	ND	260	符合	mg/kg
2-氯苯酚	0.06	ND	ND	ND	ND	2256	符合	mg/kg
硝基苯	0.09	ND	ND	ND	ND	76	符合	mg/kg
萘	0.09	ND	ND	ND	ND	70	符合	mg/kg
苯并（a）蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	1293	符合	mg/kg
苯并（b）荧蒽	0.2	ND	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
苯并（k）荧蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	151	符合	mg/kg
苯并（a）芘	0.1	ND	ND	ND	ND	1.5	符合	mg/kg
茚并（1,2,3-cd）芘	0.1	ND	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
二苯并（a,h）蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	1.5	符合	mg/kg
锌	1	91	90	78	158	-	-	mg/kg

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021年06月21日

检测结果:

检测项目	检出限	T6 污水池南侧□6# (N:31.775810° E:117.4811881°)			单位
		砂壤土、棕黄色、潮	限值	结论	
		TR210615405-6-1-1 (0-0.5m)			
氯甲烷	1.0	ND	37×10 ³	符合	μg/kg
氯乙烯	1.0	ND	0.43×10 ³	符合	μg/kg
1,1-二氯乙烯	1.0	ND	66×10 ³	符合	μg/kg
二氯甲烷	1.5	ND	616×10 ³	符合	μg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	ND	54×10 ³	符合	μg/kg
1,1-二氯乙烷	1.2	ND	9×10 ³	符合	μg/kg
顺式-1,2-二氯乙烷	1.3	ND	596×10 ³	符合	μg/kg
氯仿	1.1	ND	0.9×10 ³	符合	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	1.3	ND	840×10 ³	符合	μg/kg
四氯化碳	1.3	ND	2.8×10 ³	符合	μg/kg
苯	1.9	ND	4×10 ³	符合	μg/kg
1,2-二氯乙烷	1.3	ND	5×10 ³	符合	μg/kg
三氯乙烯	1.2	ND	2.8×10 ³	符合	μg/kg
1,2-二氯丙烷	1.1	ND	5×10 ³	符合	μg/kg
甲苯	1.3	ND	1200×10 ³	符合	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	1.2	ND	2.8×10 ³	符合	μg/kg
四氯乙烯	1.4	ND	53×10 ³	符合	μg/kg
氯苯	1.2	ND	270×10 ³	符合	μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	ND	10×10 ³	符合	μg/kg
乙苯	1.2	ND	28×10 ³	符合	μg/kg
间,对-二甲苯	1.2	ND	570×10 ³	符合	μg/kg
邻-二甲苯	1.2	ND	640×10 ³	符合	μg/kg
苯乙烯	1.1	ND	1290×10 ³	符合	μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	ND	6.8×10 ³	符合	μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	1.2	ND	0.5×10 ³	符合	μg/kg
1,4-二氯苯	1.5	ND	20×10 ³	符合	μg/kg
1,2-二氯苯	1.5	ND	560×10 ³	符合	μg/kg

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021年06月21日

检测结果:

检测项目	检出限	T6 污水池南侧□6# (N:31.775810° E:117.4811881°)			单位
		砂壤土、棕黄色、潮	限值	结论	
		TR210615405-6-1-1 (0-0.5m)			
pH 值	-	7.02	-	-	无量纲
总砷	0.01	15.4	60	符合	mg/kg
镉	0.01	0.16	65	符合	mg/kg
六价铬	0.5	1.0	5.7	符合	mg/kg
铜	1	23	18000	符合	mg/kg
铅	0.1	34.1	800	符合	mg/kg
总汞	0.002	0.100	38	符合	mg/kg
镍	3	46	900	符合	mg/kg
苯胺*	0.03	ND	260	符合	mg/kg
2-氯苯酚	0.06	ND	2256	符合	mg/kg
硝基苯	0.09	ND	76	符合	mg/kg
苯	0.09	ND	70	符合	mg/kg
苯并（a）蒽	0.1	ND	15	符合	mg/kg
蒽	0.1	ND	1293	符合	mg/kg
苯并（b）荧蒽	0.2	ND	15	符合	mg/kg
苯并（k）荧蒽	0.1	ND	151	符合	mg/kg
苯并（a）芘	0.1	ND	1.5	符合	mg/kg
茚并（1,2,3-cd）芘	0.1	ND	15	符合	mg/kg
二苯并（a,h）蒽	0.1	ND	1.5	符合	mg/kg
锌	1	215	-	-	mg/kg

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021 年 06 月 21 日

检测结果:

检测项目	检出限	T7 厂区东侧□7# (N:31.775335° E:117.482773°)				限值	结论	单位
		粘土、灰色、潮		粘土、棕色、潮	粘土、棕色、潮			
		TR210615 405-7-1-1 (0-0.5m)	TR21061 5405-P2	TR2106154 05-7-1-2 (2.0-4.0m)	TR210615405 -7-1-3 (5.0-6.0m)			
氯甲烷	1.0	ND	ND	ND	ND	37×10^3	符合	μg/kg
氯乙烯	1.0	ND	ND	ND	ND	0.43×10^3	符合	μg/kg
1,1-二氯乙烯	1.0	ND	ND	ND	ND	66×10^3	符合	μg/kg
二氯甲烷	1.5	ND	ND	ND	ND	616×10^3	符合	μg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	ND	ND	ND	ND	54×10^3	符合	μg/kg
1,1-二氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	ND	9×10^3	符合	μg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	ND	ND	ND	ND	596×10^3	符合	μg/kg
氯仿	1.1	ND	ND	ND	ND	0.9×10^3	符合	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	1.3	ND	ND	ND	ND	840×10^3	符合	μg/kg
四氯化碳	1.3	ND	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合	μg/kg
苯	1.9	ND	ND	ND	ND	4×10^3	符合	μg/kg
1,2-二氯乙烷	1.3	ND	ND	ND	ND	5×10^3	符合	μg/kg
三氯乙烯	1.2	ND	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合	μg/kg
1,2-二氯丙烷	1.1	ND	ND	ND	ND	5×10^3	符合	μg/kg
甲苯	1.3	ND	ND	ND	ND	1200×10^3	符合	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	ND	2.8×10^3	符合	μg/kg
四氯乙烯	1.4	ND	ND	ND	ND	53×10^3	符合	μg/kg
氯苯	1.2	ND	ND	ND	ND	270×10^3	符合	μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	ND	10×10^3	符合	μg/kg
乙苯	1.2	ND	ND	ND	ND	28×10^3	符合	μg/kg
间, 对-二甲苯	1.2	ND	ND	ND	ND	570×10^3	符合	μg/kg
邻-二甲苯	1.2	ND	ND	ND	ND	640×10^3	符合	μg/kg
苯乙烯	1.1	ND	ND	ND	ND	1290×10^3	符合	μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	ND	ND	ND	ND	6.8×10^3	符合	μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	1.2	ND	ND	ND	ND	0.5×10^3	符合	μg/kg
1,4-二氯苯	1.5	ND	ND	ND	ND	20×10^3	符合	μg/kg
1,2-二氯苯	1.5	ND	ND	ND	ND	560×10^3	符合	μg/kg

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

采样时间: 2021 年 06 月 21 日

检测结果:

检测项目	检出限	T7 厂区东侧 7# (N:31.775335° E:117.482773°)				限值	结论	单位
		粘土、灰色、潮		粘土、棕色、潮	粘土、棕色、潮			
		TR2106154 05-7-1-1 (0-0.5m)	TR210615405-P2	TR21061540 5-7-1-2 (2.0-4.0m)	TR21061540 5-7-1-3 (5.0-6.0m)			
pH 值	-	7.14	7.11	7.09	7.14	-		无量纲
总砷	0.01	12.7	12.2	18.0	13.0	60	符合	mg/kg
镉	0.01	0.13	0.11	0.11	0.07	65	符合	mg/kg
六价铬	0.5	ND	ND	ND	1.1	5.7	符合	mg/kg
铜	1	23	23	28	23	18000	符合	mg/kg
铅	0.1	33.8	33.7	32.2	40.2	800	符合	mg/kg
总汞	0.002	0.068	0.084	0.066	0.089	38	符合	mg/kg
镍	3	34	31	80	31	900	符合	mg/kg
苯胺	0.03	ND	ND	ND	ND	260	符合	mg/kg
2-氯苯酚	0.06	ND	ND	ND	ND	2256	符合	mg/kg
硝基苯	0.09	ND	ND	ND	ND	76	符合	mg/kg
萘	0.09	ND	ND	ND	ND	70	符合	mg/kg
苯并(a)蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	1293	符合	mg/kg
苯并(b)荧蒽	0.2	ND	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
苯并(k)荧蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	151	符合	mg/kg
苯并(a)芘	0.1	ND	ND	ND	ND	1.5	符合	mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	ND	ND	ND	ND	15	符合	mg/kg
二苯并(a,h)蒽	0.1	ND	ND	ND	ND	1.5	符合	mg/kg
锌	1	225	214	93	143	-	-	mg/kg

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

土壤理化特性调查表

点号	T1 厂区西侧□1#	时间	2021 年 06 月 21 日
经度	E: 117.480952°	纬度	N: 31.775240°
层次	TR210615405-1-1-1 (0-0.5m)		
现场记录	颜色	棕黄色	
	结构	稍密	
	质地	粘土	
	砂砾含量	10%	
	其他异物	无	
实验室测定	pH 值	7.08	
	阳离子交换量 (Cmol ⁺ /kg)	15.4	
	氧化还原电位 (mV)	505	
	饱和导水率/ (mm/min)	0.39	
	土壤容重/ (g/cm ³)	1.36	
	孔隙度 (%)	41.2	

点号	T2 仓库南侧□2#	时间	2021 年 06 月 21 日
经度	E: 117.481826°	纬度	N: 31.775588°
层次	TR210615405-2-1-1 (0-0.5m)		
现场记录	颜色	暗棕色	
	结构	松散	
	质地	中壤土	
	砂砾含量	40%	
	其他异物	无	
实验室测定	pH 值	7.08	
	阳离子交换量 (Cmol ⁺ /kg)	16.8	
	氧化还原电位 (mV)	566	
	饱和导水率/ (mm/min)	0.41	
	土壤容重/ (g/cm ³)	1.32	
	孔隙度 (%)	35.8	

浙江爱迪信检测技术有限公司
检测报告

报告编号： ZJADT20210615405

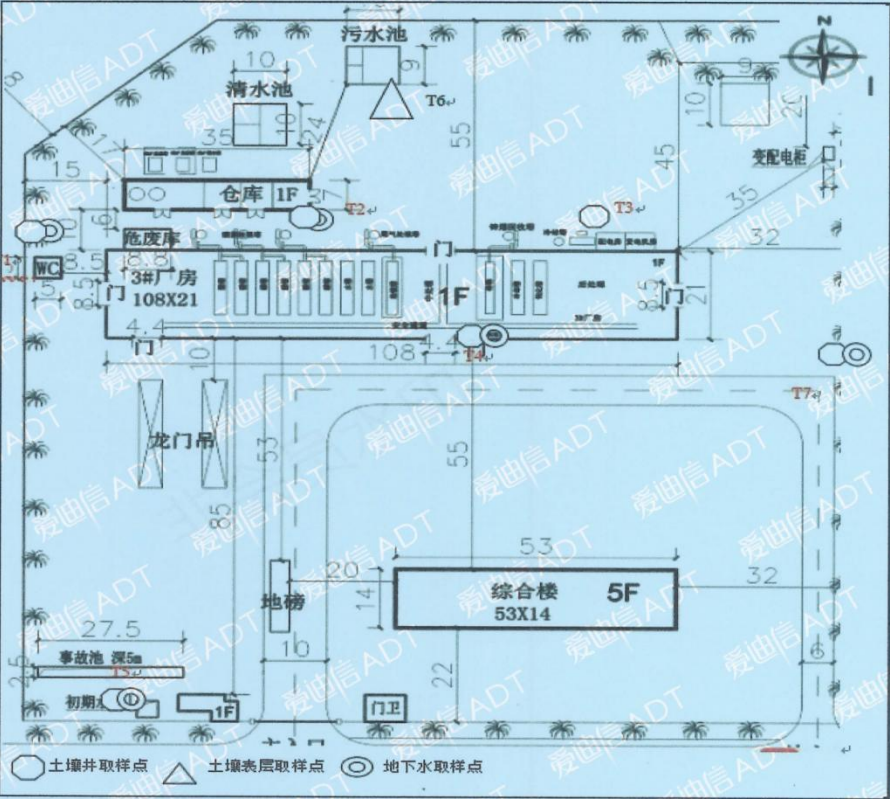
点号		T4 3#厂房南侧□4#	时间	2021 年 06 月 21 日
经度		E: 117.482257°	纬度	N: 31.775243°
层次		TR210615405-4-1-1 (0-0.5m)		
现场记录	颜色	红棕色		
	结构	稍密		
	质地	重壤土		
	砂砾含量	20		
	其他异物	无		
实验室测定	pH 值	7.03		
	阳离子交换量 (Cmol ⁺ /kg)	16.2		
	氧化还原电位 (mV)	499		
	饱和导水率/ (mm/min)	0.48		
	土壤容重/ (g/cm ³)	1.30		
	孔隙度 (%)	38.8		

注: 1. “ND” 表示低于检出限;
2. “-” 表示该处无内容;
3. 氧化还原电位为现场检测。

浙江爱迪信检测技术有限公司
检测报告

报告编号: ZJADT20210615405

附检测点位图:



附件 7：危废处置合同



安徽浩悦环境
ANHUI HAUYUE ENVIRONMENTAL

安徽浩悦环境科技有限责任公司

合 同 书



单位名称： 合肥日月热镀锌有限公司

合同编号： HGW2020/第1640号

建档时间： 年 月 日



危险废物委托处置合同

甲方：合肥日月热镀锌有限公司

乙方：安徽浩悦环境科技有限责任公司

甲乙双方根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物道路运输污染防治若干规定》、《危险废物贮存污染控制标准》等有关规定，经友好协商，甲方现将生产经营过程中产生的危险废物委托乙方安全处置。

一、权利、义务

- 1、甲方须向乙方提供准确的危险废物理化特性分析结果。
- 2、依据相关法律法规的规定，甲方在本合同签订后，须及时在线向环保部门提交危险废物转移申请，经备案后，方可进行危险废物转移。
- 3、甲方设置的危险废物贮存场所应保证乙方危险废物收运车辆正常进出并顺利开展收运工作。
- 4、甲方应根据所产生的危险废物特性、状态及双方的约定，妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能造成二次污染的现象。
- 5、甲方应将危险废物按其特性分类包装、分类贮存，并在危险废物包装物上张贴规范标签（标签应标明产废单位名称、危废名称、编号、成分、注意事项等），同一包装物内不可混装不同品种危险废物。
- 6、甲方须将化学试剂空瓶、化学原料空瓶及其他废液空桶等倒空，不得留有残液，须按双方约定化学试剂接收清单内容进行分类。压力容器须先行卸压处理。
- 7、甲方须确保所转移危险废物与合同约定一致，不得隐瞒乙方将不在本合同内的危险废物装车。
- 8、甲方须在乙方派专业车辆到达甲方现场半小时内安排相应的人员、工具开始装车，中途不得无故暂停。
- 9、甲方须按规范在收运前完成产废单位电子转移联单填报工作。
- 10、甲方须按乙方要求提供危险废物相关信息资料并加盖公章，如产废单位《营业执照》、环评中危废判定情况及危险废物明细表等。同时，甲方有权要求乙方提供《营业执照》、《危险废物经营许可证》、《危险废物道路运输许可证》等相关证件，但不可用于本合同以外任何用途。
- 11、本合同期内甲方应按国家规范安全贮存，危险废物连同包装物不得随意弃置。凡属于本合同约定的废物品种及重量，甲方须连同包装物全部交由乙方处置，不得自行处理或交由第三方处置，如出现类似情况，视为甲方违约，并承担相应责任。
- 12、乙方须遵守法律、法规，在本合同未完成环保部门备案前，不得进行收运。
- 13、乙方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效。
- 14、乙方须遵守国家有关危险货物运输管理的规定，使用有危险废物标识的、符合环保及运输部门相

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告



关要求的专用车辆。

15、乙方须按国家环保规范要求及双方约定，及时收运。

16、乙方收运人员须严格按照国家规定进行危险废物收集运输工作。

17、乙方在运输途中须确保安全，不得丢弃、遗撒危险废物。

18、乙方须按国家法律规定的环保要求，对危险废物进行贮存、处理处置。

19、乙方须按规范要求对甲方产生的危险废物进行特性分析，如：热值、元素、PH值等。

20、乙方对危险废物处置应达到《危险废物焚烧污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物填埋污染控制标准》等相关规范要求。

二、双方约定

(一) 危废名称、产生量、包装方式与处置方式：

(一) 危废名称、产生量、包装方式与处置方式:								
序号	废物名称	计划年转移量(吨)	包装方式	废物编号	形态	主要含有害成份	备注	处置方式
1	手套、衣物、鞋帽	0.12	袋装封口	900-041-49	固态	氧化锌、矿物油		处置方式由乙方根据危险废物的特性采取适宜的方式进行。
2	自喷漆罐	0.46	袋装封口	900-041-49	固态	聚氨酯		
3	酸洗、助液槽污泥	3.4	袋装封口	336-051-17	固态	盐酸<0.1%		
4	包带	0.1	袋装封口	900-041-49	固态	盐酸<0.1%		
5	锌灰	2.8	袋装封口	336-051-17	固态	氧化锌、氢氧化锌		
6	包装袋	0.06	袋装封口	900-041-49	固态	氯化铵、氯化锌		
7	以下空白							
8								
9								
合 计		6.94 吨	甲方对列入表中的废物种类与产生量实行规范管理与纳入集中处置;对部分需提供样品但暂时无法提供的,待甲方实际产生危废后,需送样至乙方检测分析,根据结果确定能否处置及必要时调整处置价格					

(二) 包装方式说明

- 1、袋装封口：固体废物须袋装封口，包装后的最大体积为≤ 50 厘米×50 厘米×50 厘米编织袋、复合袋（有液体渗出的固体废物须选用），不包括薄膜塑料袋。
- 2、桶装封口：液态废物须桶装封口，所盛液态容积≤容器的 80%，且须配密封盖，确保运输途中不泄露。
- 3、箱装封口无缝隙：日光灯管或其他化学玻璃空瓶应无破损，装箱时应选取适当填充物固定，防止

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告



灯管或玻璃瓶在运输途中破损，导致二次污染。

(三) 处置费用：处理费（包括但不限于处置费、运输费、危废特性分析费等），详见附件（报价单）。

(四) 收运方式：

1、收运频次：每六吨 收运一次。

2、经双方协商确定收运方式按下列 (1) 执行：

(1) 甲方指定收运方式：

甲方应根据双方的约定及废物产生量提前 十五 个工作日将收运清单（收运品种及各品种重量）以书面或电子邮件方式告知乙方，乙方接到甲方通知之日起 十五 个工作日安排车辆到甲方上门收运，甲方安排相应的人员及必要的工程车辆负责装车。

(2) 乙方指定收运方式：

甲方完成环保在线备案后，乙方根据合同约定，提前书面或电子邮件方式通知甲方，甲方在接到乙方通知三个工作日内回传是否参加本次收运的回执，如参加收运，在回执中注明本次需收运的品种及各品种重量，乙方收到回执后，在五个工作日内通知甲方具体的收运时间；如乙方三个工作日内未收到甲方回执，视同甲方放弃此次收运。

合同期内，如乙方两次通知甲方参加收运，甲方均放弃，视为乙方已履约，由此产生的所有责任由甲方承担。

(五) 转移交接：

1、计量称重：甲乙双方在贮存收运现场进行计量称重，由甲方提供合法计量工具并承担由此产生的费用。若甲方无法提供合法计量工具，将以乙方合法计量工具称重为准。

2、交接事项核对：在收运过程中，甲乙双方经办人应在收运现场对危险废物进行仔细核对，尤其是转移的废物名称、种类、成分、重量等信息，废物的重量为乙方结算处置费及调整处置费的凭证，若甲方未对联单上的重量进行确认，乙方则停止收运，由此而造成处置费的增加或其他经济损失，由甲方负责。

3、填写电子联单：按照国家规范要求认真执行电子联单制度，甲方须及时完成电子联单在线填报工作，电子联单作为双方核对废物种类、数量、结算，接受环保、运管、安全生产等部门监管的唯一凭证。

(六) 费用结算：

1、按照谁委托处置谁付费的原则，甲方支付履约保证金 3000 元，本合同签订时以转账或现金方式支付乙方。

2、处理费支付：经双方协商确定按下列 (1) 执行

(1) 预付处理费：甲方根据危废种类、数量和收费标准，于收运前支付处理费，乙方收到处理费后根据双方约定安排收运，收运完成后，根据实际收运数量开具增值税专用发票，预付费用多退少补。

(2) 每结算一批（次）收运一批（次），甲方根据危废种类、数量和收费标准，于每批（次）收运前支付处理费，乙方收到处理费后根据双方约定安排收运，收运完成后，根据实际收运数量开具增值税专用发票，预付费用多退少补。

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告



安徽浩悦环境
ANHUI HAUYUE ENVIRONMENTAL

(3) 根据收运情况, 每月结算一次, 乙方根据双方确认的废物种类、数量和收费标准与甲方结算。甲方在收到增值税专用发票后七个工作日内以转帐或现金方式向乙方支付处理费。

3、本合同期内, 甲方实际纳入集中处置的废物量与本合同所载废物量未达到 80 %, 甲方将被视为违约, 甲方的履约保证金将作为违约金处理不予退还。

(七) 本合同期内, 若甲方产生新的危险废物需要委托处置, 则乙方享有优先处置权。

(八) 合同有效期内, 若一方因故停业, 应及时书面通知对方, 以便采取相应的应急措施; 乙方若遇设备检修、保养、雨雪天气等不可抗力因素导致无法收运, 应及时通知甲方, 甲方须有至少十天的危险废物安全暂存能力。

三、违约责任:

1、若甲方未按时完成环保备案手续, 导致本合同不能正常履行, 视为甲方违约, 甲方承担一切责任且甲方向乙方支付的履约保证金不予退还。

2、甲方若逾期支付处置费, 乙方有权暂停收运, 同时甲方须以当期结算处置费的日万分之六向乙方支付违约金。

3、收运现场出现如下情况, 乙方有权拒绝收运, 并收取车辆放空费用, 每 100 公里以内 1500 元, 超过 100 公里的, 另增加费用 1.2 元/吨/公里(起步按 1 吨计算)。

① 甲方贮存点不符合收运条件, 又未将危险废物送至乙方车辆能够收运的地点的。

② 甲方未按照国家法律规定及合同约定对危险废物进行分类存放的。

③ 甲方未按照合同约定对危险废物进行规范包装的。

④ 甲方未在危险废物包装物上贴有详细标签的。

⑤ 甲方将不同种危险废物混装的。

⑥ 甲方未在乙方车辆到达现场后半小时内安排装车的。

⑦ 双方已约定收运时间, 甲方未在收运前三个工作日内书面通知乙方取消收运的。

⑧ 甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的。

4、运输途中, 因甲方危险废物包装或混装等不符合合同约定要求, 造成外泄、外漏、渗漏、扬散等二次污染、安全事故、人身财产损失的, 乙方有权立即终止合同, 由此造成的一切经济损失和法律责任由甲方承担。

5、甲方将不属于合同范围内的其他危废, 隐瞒乙方进行装车时, 若乙方在收运现场发现立即停止收运, 若乙方在运回处置场后发现, 甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回, 同时给予乙方 5000 元赔偿。若造成安全事故或人身财产等损害的, 一切损失由甲方承担, 并承担相应的法律责任。

6、如乙方已完成收运, 经检测, 发现甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的, 若乙方可以处置, 乙方将提出新《报价单》, 甲乙双方协商同意后, 由乙方进行处置。若乙方无法处置或甲乙双方协商无果, 甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物, 并同时给予乙方 5000 元赔偿, 并承担运输费用。如甲方有异议, 应在运回前向乙方书面提出异议申请, 同时可申请有资质的第三方检测

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告



机构进行检测。如检测符合合同约定,乙方应承担检测费用,并安全妥善处置该危险废物。如检测不符合合同约定,甲方须承担检测费,并在24小时内安排车辆运回该批次危险废物,并同时给予乙方5000元赔偿,承担运输费用,同时支付乙方500元/日保管费。

7、本合同期内,未征得乙方同意,甲方如将合同列入的品种部分或全部危险废物连同包装擅自交由第三方处置的,乙方除追究其违约责任外,将按合同约定数量的减少部分要求甲方作经济赔偿。

8、乙方须按照双方约定时间到甲方现场进行危险废物收运工作,若因甲方原因导致不能收运的,甲方须赔偿给乙方造成的经济损失;若因乙方原因导致不能收运的,乙方须另行安排时间及时收运;若因不可抗力造成不能及时收运的,双方另行协商。

9、乙方在收运、处置甲方所产生的危险废物过程中,应当按照规范要求实施操作,不得将所收运的危险废物违法处置,否则,因此造成任何污染或损害将由乙方负责解除或减轻危害,并承担相应的法律责任。

10、乙方收运人员在收运过程中,不得有影响甲方正常工作秩序的不良行为,如劝阻无效,甲方有权要求乙方暂停收运并向乙方及上级主管部门投诉。

11、合同期限内,如甲方无违约行为,合同到期后,甲方需退还履约保证金收据,乙方退还履约保证金。如甲方有违约行为发生,已支付的履约保证金作违约金处理,乙方不提供发票,且有权提前终止合同。

12、自合同起始日起,7个月内甲方必须完成环保部门要求的危险废物转移在线备案工作,否则视为甲方违约(时间跨年的合同,需在次年1月重新备案,否则视为无效),甲方自行承担危险废物无法转移的责任,已支付的履约保证金作违约金处理,乙方不提供发票,且有权提前终止合同。

四、其他

1、若甲方或乙方有不符合环保安全等规范要求行为的,另一方均有权向环保、安全等主管部门如实反映情况。

2、若甲方产生新的废物,或者废物性状发生较大的变化,或因某种特殊原因导致某批次废物性状发生重大变化,甲方应及时书面告知乙方,并重新取样,重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项,甲乙双方应结合实际情况签订补充合同并对处置费进行调整。

3、甲乙双方均不得向第三方(不包括相关主管部门)泄露本合同内容,否则因此引起的一切责任和损失由泄密方承担。

4、本合同如遇国家有关合同内容的政策调整与其条款不符的,按新政策要求实施,双方签订补充合同。对于协商无法达成一致的,本合同自动终止。

5、其他约定: /

6、本合同执行中发现未尽事宜及发生有争议的需另行协商。协商无果的,可向签约地人民法院提起诉讼。

7、账户信息:

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告



1) 甲方:

户名: 合肥日月热镀锌有限公司

纳税人识别号: 913401 2268 0813 274Y

地址和电话: 肥东县撮镇镇店忠路 67600298

开户行和账户: 农行肥东县撮镇支行 122 8050 1040 0060 64

经办人及联系方式: 葛海珍 0551-67600398 转 801

2) 乙方:

户名: 安徽浩悦环境科技有限责任公司

纳税人识别号: 9134012175095863XB

地址和电话: 安徽省合肥市长丰县吴山镇 0551-62697262

开户行和账户: 交通银行安徽省分行营业部 341301000018170076004

经办人及联系方式: 宋健 0551-62697260

8、本合同经甲乙双方签字盖章后生效,附件为合同的重要组成部分,合同期间,任一方账户信息变动,需及时书面告知另一方,否则因此引起的一切责任和损失由隐瞒方承担。

9、合同期限:自2020年11月12日至2021年11月11日止;合同期满,双方若愿续订合同,须在合同期满前一个月另行协商,续订合同。

10、本合同一式四份,甲方持一份,乙方持一份,甲方报送一份至所在地环保局备案。

甲方(盖章): 合肥日月热镀锌有限公司

乙方(盖章): 安徽浩悦环境科技有限责任公司

法人代表(签字):

法人代表(签字):

或法人委托人(签字):

或法人委托人(签字):

联系部门:

联系部门: 市场开发部

联系电话:

联系电话: 0551-62697262(传真), 0551-62697260

签约时间: 2020 年 11 月 11 日

签约地点: 安徽省合肥市淮河路 278 号商会大厦西五楼

废包装袋接收清单

产废单位：合肥日月热镀锌有限公司 联系人：葛海珍 17318574930				编号：HYHJ-MXB-D20L1101	
				日期：2020.11.2	
品名	危险成分	规格cm	分类包装	处置方式	备注
包装袋	氯化锌	60x40	1#包装袋，无机盐	焚烧处置	标签标示清楚，禁酸、禁高热防流失 毒性
包装袋	氯化铵	60x40			



合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告



补 充 合 同

HGW 202/04 第007/号

甲方：合肥日月热镀锌有限公司

乙方：安徽浩悦环境科技有限责任公司

甲、乙双方于2020年11月11日签订了编号为HGW202001第1640号的《危险废物委托处置合同》（以下简称“原合同”），现经双方友好协商，就新增危险废物种类的有关事项达成成本补充合同（以下简称“本合同”）：

一、甲、乙双方签订的《危险废物委托处置合同》除原价格外，均继续履行至合同期满。

二、甲乙方基于友好协商的原则，于酸洗、助镀槽污泥和锌灰两个品种上让利于甲方（该品种调整后价格详见附件报价单，并于2021年3月16日开始执行，原合同报价单中该品种价格自本补充合同签订后自动失效）。

三、原合同中危险废物种类一栏新增二种危废：

1、酸洗、助镀槽污泥，有害化学成份：盐酸 $\leq 0.1\%$ ，废物代码336-051-17，年产量约30吨，包装方式为：袋装封口，处理费详见报价单。

2、锌灰，有害化学成份：氧化锌、氢氧化锌，废物代码336-103-23，年产量约28吨，包装方式为：袋装封口，处理费详见报价单。

四、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持贰份，甲方报送壹份至所在地环保局备案。本补充合同期限与原合同期限一致，且同原合同具有同等法律效力。

甲方（盖章）：合肥日月热镀锌有限公司 乙方：安徽浩悦环境科技有限责任公司

法人代表或法人委托人：葛由河

法人代表或法人委托人：宋集

2021年3月16日

2021年3月16日

危险废弃物处置合同

危险废物经营许可证号：340503002

甲 方：马鞍山市鸿伟环化有限公司（以下简称甲方）
地 址：安徽省马鞍山市慈湖经济开发区太子大道 1058 号
联系人：候心坡
电 话：18726025699

乙 方：合肥日月热镀锌有限公司（以下简称乙方）
地 址：肥东县撮镇镇合肥循环经济示范园纬六路北侧
联系人：蔡总
电 话：13905603288

依据《中华人民共和国合同法》和相关环保法律法规要求，乙方委托甲方处理在生产经营过程中所产生的危险废物事宜，经平等自愿协商，双方达成一致意见，签订以下合同条款，供双方遵守履行。

一、 遵守法律的规定

在合同履行期间，双方均必须遵守国家法律法规、地方性法规、地方政府颁布的关于危险废物处理的规定以及相关技术性规范和相关政策规章。在危险废物处理交割前，乙方有义务对危险废物的收集、储存、运输、处置采取必要的安全保障措施。在危险废物处理交割后，甲方有义务对危险废物的收集、储存、运输、处置采取必要的安全保障措施。

二、 双方的权利和义务

1、乙方委托甲方处理以下危险废弃物：

序号	危废名称	危废类别	数量(吨)
1	废酸	900-300-34	800

- 2、乙方须向甲方提供危险废物具体明细、种类、主要成份组成和技术参数。乙方协助甲方在储运、处置等环节中注意的安全技术要点等资料及操作防护要求和措施的义务，共同协作，做好乙方的危险废物的安全有效处置。
- 3、甲方有权对双方合同内约定的危险废物的产生情况、储存情况、包装情况等进行监督了解，并有权对乙方不符合储存要求的危险废物及未列入本合同条款内的其他危险废弃物拒绝处理，以免在运输、贮存、处置等环节中产生其他环境污染安全等方面的事故。
- 4、乙方生产过程中所产生的本合同项下的废物，必须全部交由甲方一家处置，否则甲方有权提前解除合同。

三、 双方的责任范围

- 1、乙方在申报年度转移申请时，必须告之甲方申报的详细品名及数量。
- 2、甲方在将乙方的危险废物从乙方临时贮存地移出，至处置完毕这一期间内，负有依法安全处置所接纳的危险废物的责任。
- 3、乙方有义务协助甲方将待危险废物安全、顺利地装运到甲方的运输车辆上，以确保在包装、转运过程中不产生洒落、泄漏等环境安全等方面意外的情况。

合肥日月热镀锌有限公司土壤环境隐患排查及自行监测报告

- 4、甲方必须确保使用具有运输危险废弃物资质的运输工具，并做到全程监控，如在运输及处理过程中出现任何问题由甲方负责。

四、 危险废物委托处置流程

- 1、乙方应在转移危险废物前3个工作日，电话或邮件通知甲方提供待处理的危险废物的清单（包括各类危险废物名称、数量、包装等相关资料）及物料的安全处置相关资料，并保证实际交割的废物与本协议约定相符。否则，对于因废物所含危险物质超出甲方处置范围引起的后果，由乙方承担全部责任，并赔偿甲方因此所遭受的损失。如出现废物所含成份超出甲方处置范围的情况，甲方有权拒绝处置。
- 2、甲方负责危险废物的运输，在乙方的工厂对危险废物进行称重，并保存记录（磅单）。如出现磅差超过3‰，超出部分则重新核算。该记录作为财务结算凭证。
- 3、甲方接到乙方通知后3个工作日内，及时安排车辆到乙方储存危险废物的场所收集危险废物，并运至甲方的处理场所，进行安全、有效、合理的处置。

五、 处理费用及支付方法

- 1、处理价格：甲方为乙方提供处置危险废物的服务，乙方向甲方支付处理费，费用组成见附件或清单。
- 2、结算方法：每月如有处理记录，当月底甲方出具对账单，经双方核实后签字盖章后开具发票。

六、 合同的有效期及终止

- 1、有效期自2021年1月1日至2021年12月31日。
 - 2、若在本合同有效期内，甲方的危险废弃物经营许可证有效期届满且未获展延核准、或公司被环保主管部门责令停产、或公司危险废弃物经营许可证为主管机关依法撤销者，本合同自动终止，乙方无权要求甲方承担任何责任。
- 七、本合同如有未尽事宜，或执行中双方遇有疑义的事宜，双方协商补充协议，补充协议与本合同具同等效力。

八、合同履行过程中，若出现争议的，双方协商处理，协商未果的，双方均可向危险废物处置地人民法院诉讼处理。败诉方须承担对方由于处理纠纷支出的必要费用（包括但不限于诉讼费、保全费、鉴定费、律师费、交通费等）。

九、本合同一式贰份，甲、乙双方各执一份。自双方签字盖章起生效。

甲方（章）：马鞍山市鸿伟环化有限公司

签名：侯心成

日期：2020.11.24

乙方（章）：合肥日月热镀锌有限公司

签名：葛海峰

日期：2020.11.22

附件 8：企业土地证

皖 (2016) 肥东县 不动产权第 0001949 号

权利人	合肥日月热镀锌有限公司
共有情况	单独所有
坐落	合肥循环经济示范园纬六路北侧
不动产单元号	340122450000GB00002W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业
面积	21757m ²
使用期限	国有建设用地使用权2016年01月29日起 2066年01月29日
权利其他状况	

附件 9：原材料购买合同

第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明



340122GB21037983

购买单位 或 个人	名称或姓名	合肥日月净水材料有限公司		住所/住址	肥东撮镇店忠路工业园
	法定代表人	蔡圣军		电 话	13515656440
销售单位	名 称	安徽金禾实业股份有限公司		住 所	来安县城东大街127号
	法定代表人	杨乐		电 话	13955021913
购买物品	盐酸	数 量	500吨	用 途	中和车间生产净水剂聚合氯化铝
有效期限	自2021年06月28日至2021年07月28日			有效次数	多次有效
公安机关经办人：韦兵 韦兵 联系电话：0551-7776690				销售单位签注：	

（易制毒化学品管理专用章）
2021年06月28日

注：1.公安和企业可以通过互联网登录 (<http://www.yzdhsq.cn>) 输入电子证编号对此证件进行真伪核实。
2.公安可以通过公安网登录 (<http://10.1.6.149:8080/lic>) 输入电子证编号对此证件进行真伪核实。

第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明（续表）

批次	品 名	数量	用 途	销售单位签注 年 月 日
	销售单位		法定代表人	
	住 所		电 话	
批次	品 名	数量	用 途	销售单位签注 年 月 日
	销售单位		法定代表人	
	住 所		电 话	
批次	品 名	数量	用 途	销售单位签注 年 月 日
	销售单位		法定代表人	
	住 所		电 话	
批次	品 名	数量	用 途	销售单位签注 年 月 日
	销售单位		法定代表人	
	住 所		电 话	
批次	品 名	数量	用 途	销售单位签注 年 月 日
	销售单位		法定代表人	
	住 所		电 话	

注：此表多次使用有效时，由购买单位自行填写；用完后可复印，但须与购买备案证明联合使用方为有效。

第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明



340122GB21040243

购买单位 或 个人	名称或姓名	合肥日月净水材料有限公司		住所/住址	肥东撮镇店忠路工业园
	法定代表人	蔡圣军		电 话	13515656440
销售单位	名 称	国药集团化学试剂合肥有限公司		住 所	合肥市包河区巢湖路89号添锦公寓商业04
	法定代表人	史强		电 话	15375515830
购买物品	盐酸	数 量	10升	用 途	产品检测化验使用。
有效期限	自2021年07月07日至2021年08月07日			有效次数	一次有效
公安机关经办人：韦兵  联系电话：0551-7776690				销售单位签注： 	

第二联
购买单位使用

注：1. 公安和企业可以通过互联网登录 (<http://www.yzdhxp.cn>) 输入电子证编号对此证件进行真伪核实。
2. 公安可以通过公安网登录 (<http://10.1.6.149:8080/lic>) 输入电子证编号对此证件进行真伪核实。

工业品购销合同

供方：邯郸市丛台区新岭仪表经营处

合同编号：20210710

需方：合肥日月热镀锌有限公司

签定地点：邯郸

一、产品名称、数量、金额、供货时间

签订时间：2021年7月10日

物质名称	单位	数量	单价（元）	金额（元）
氢氧化钠	吨	7	2400	16800
合计人民币（大写）：壹万陆仟捌佰元整			合计：16800 元	

二、交货地点：河北省邯郸市丛台区

三、运输方式和费用负担：需方承担。

四、合理损耗及计算方法：双方协商。

五、结算方式及期限：供方收到货款后即办理事宜。

六、违约责任：按《经济合同法》规定执行。

七、解决合同纠纷的方式：协商，否则在签订地法院起诉解决。

八、其他约定事项：本合同的传真件具有与原件同等的法律效力。

九、合同自签定之日起生效，双方履行完毕后，合同自行终止。

供方	需方
单位名称（章）邯郸市丛台区新岭仪表经营处	单位名称（章）合肥日月热镀锌有限公司
经办人：马英丰	经办人：蔡爱明
电话：13739628016	电话：0551-67600298
传真：	传真：0551-67600398
开户行：邯郸银行人民路支行	开户行：农行肥东县撮镇支行
帐号：866250100100107861	帐号：12280501040006064

购销合同

请盖章回传!

供方: 扬州江都区广利金属制品厂

合同编号: 20210708

需方: 合肥日月热镀锌有限公司

签订地点: 江都

一、产品名称、数量、金额、供货时间

签订日期: 2021 年 7 月 8 日

物质名称	单位	数量	单价 (元)	金额(元)
氯化锌	吨	5	9000	45000
合计人民币(大写):肆万伍仟元整			合计: 45000 元	

二、交货地点: 江都区樊川镇北。

三、运输方式和费用负担: 需方承担。

四、合理损耗及计算方式: 双方协商。

五、结算方式及期限: 供方收到货款后即办理事宜。

六、违约责任: 按《经济合同法》规定执行。

七、解决合同纠纷的方式: 协商, 否则在签订地法院起诉解决。

八、其他约定事项: 本合同的传真件具有与原件同等的法律效应。

九、合同自签定之日起生效, 双方履行完毕后, 合同自行终止。

供方: 扬州江都区广利金属制品厂	需方: 合肥日月热镀锌有限公司
单位名称(章): 扬州江都区广利金属制品厂	单位名称(章): 合肥日月热镀锌有限公司
单位地址: 扬州市江都区	单位地址: 肥东县撮镇镇店忠路1号
经办人: 王总	经办人:
电 话: 0514-86618156	电 话: 0551-67600298
传 真: 0514-86618156	传 真: 0551-67600398
开户行: 江都农村商业银行	开户行: 农行肥东县撮镇支行
账 号: 321088013101000009143	账 号: 12280501040006064
税 号:	税 号: 91340122680813274Y

附件 10：厂区检测点位图

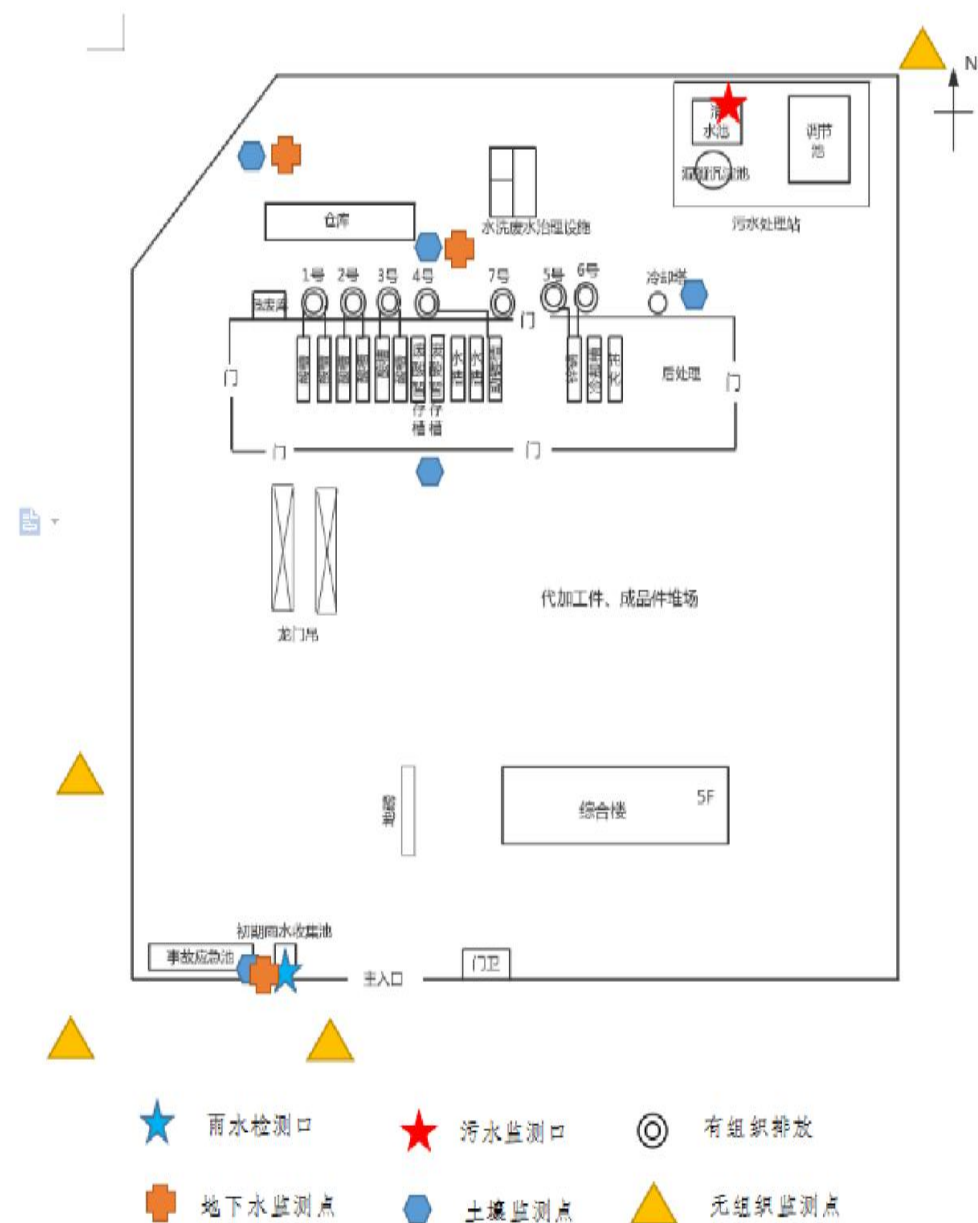


图3 监测点位示意图