

福建恒隆环保科技有限公司
土壤环境自行监测报告

委托单位：福建恒隆环保科技有限公司

编制单位：福州毕清环保科技有限公司

编制时间：二〇一九年九月

目录

第一章 前言	1
1.1 项目背景	1
1.2 编制目的	1
1.3 编制原则	1
1.4 调查范围	2
1.5 技术路线	4
第二章 调查依据.....	6
2.1 法律法规与相关政策	6
2.2 技术规范和导则.....	6
第三章 场地概况.....	7
3.1 区域环境状况.....	7
3.2 敏感目标	9
3.3 场地的历史和使用现状.....	10
3.4 场地利用规划.....	20
第四章 资料分析.....	21
4.1 生产工艺分析.....	21
4.2 产污环节分析.....	22
第五章 土壤环境监测方案制定.....	23
5.1 布点原则	23
5.2 布点方案	24
5.3 土壤采样	26
5.4 样品采集与保存.....	27
5.5 样品交接与运输.....	28
第六章 检测方法与结果评价.....	29
6.1 土壤样品检测方法与结果评价	29
6.2 地下水样品检测方法与结果评价	29
第七章 现场采样和实验室分析.....	30
7.1 现场采样布点.....	30
第八章 结果和评价.....	33
8.1 土壤及地下水样品检测结果.....	33
8.2 地下水样品检测结果	38
8.3 土壤及地下水样品检测评价.....	39

第九章 结论和建议.....	40
9.1 结论.....	40
9.2 建议.....	40
附件一.监测方案评审会专家意见.....	41
附件二.检测报告.....	43

第一章 前言

1.1 项目背景

福建恒隆环保科技有限公司（前身为福州绿益新环保产业开发有限公司沙县夏茂化工厂）位于福建省沙县夏茂镇东街村黄坑池，占地面积约 6272.8m²，项目总投资 500 万元。主要回收处理三明市及周边地区产生的各类废有机溶剂，主要类型有：有机溶剂废物；染料、涂料废物中的油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的有机溶剂废物。采用蒸馏方式进行回收处理，年回收处理规模为 3000 吨工业溶剂，生产香蕉水、甲醇、甲苯、二甲苯、醋酸乙酯等有机溶剂 2400 吨。

为贯彻落实国家《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号），按照《福建省土壤污染防治行动计划实施方案》（闽政〔2016〕45 号）、《三明市土壤污染防治行动计划实施方案》等有关规定，福建恒隆环保科技有限公司委托福州毕清环保科技有限公司，针对厂区内疑似污染地块土壤及地下水编制土壤环境自行监测报告。

1.2 编制目的

（1）通过资料收集和现场踏勘，掌握场地及周围区域的自然和社会信息，并初步识别场地及周围区域会导致潜在土壤环境责任的环境影响及监测的目标物质。

（2）提供场地土壤环境质量信息。通过土壤采集和分析，初步掌握福建恒隆环保科技有限公司土壤环境质量状况，为地块后续开发提供技术支持。

（3）土壤环境质量评价。根据土壤样品实验室检测结果，参照相关评价标准，对福建恒隆环保科技有限公司土壤环境质量进行评价。

（4）提出针对性结论及建议。在场地土壤环境质量评价的基础上，针对福建恒隆环保科技有限公司地块规划用途，对存在环境质量问题、安全隐患的区域提出针对性建议及措施。

1.3 编制原则

本次调查工作主要针对福建恒隆环保科技有限公司土壤污染情况进行分析及评估。根据《场地环境调查技术导则》（HJ 25.1-2014）、《场地环境监测技

术导则》（HJ 25.2-2014）等技术规范与主客观相结合的要求，本报告遵循以下原则：

（1）针对性原则

针对场地的特征和潜在污染物特性，进行污染浓度和空间分布调查，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环境调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

（3）可操作性原则

结合现阶段科学技术发展能力，分阶段进行场地环境调查，逐步降低调查中的不确定性，提高调查的效率和质量，使调查过程切实可行。

1.4 调查范围

本次调查工作范围包含福建恒隆环保科技有限公司生产车间、仓库、办公区、污水处理站、部分绿化用地等，面积约 60000 平方米。调查范围见图 1.4-1，场区边界拐点坐标见表 1.4-1 所示。



图 1.4-1 福建恒隆环保科技有限公司自行监测调查范围

拐点 序号	经度	纬度	拐 点 序号	经度	纬度
1	117° 40' 57.64"	26° 34' 25.95"	2	117° 40' 59.14"	26° 34' 26.17"
3	117° 41' 00.01"	26° 34' 26.47"	4	117° 41' 00.17"	26° 34' 26.24"
5	117° 41' 01.70"	26° 34' 26.61"	6	117° 41' 01.43"	26° 34' 27.54"
7	117° 41' 01.82"	26° 34' 27.70"	8	117° 41' 01.70"	26° 34' 29.05"
9	117° 41' 01.80"	26° 34' 29.31"	10	117° 41' 01.74"	26° 34' 29.62"
11	117° 41' 02.08"	26° 34' 30.69"	12	117° 41' 01.99"	26° 34' 31.59"
13	117° 41' 01.85"	26° 34' 31.89"	14	117° 41' 01.49"	26° 34' 31.95"
15	117° 41' 01.38"	26° 34' 30.91"	16	117° 41' 00.27"	26° 34' 29.29"

拐点 序号	经度	纬度	拐 点 序号	经度	纬度
17	117° 40' 59.78"	26° 34' 28.75"	18	117° 40' 59.39"	26° 34' 28.52"
19	117° 40' 58.94"	26° 34' 28.24"	20	117° 40' 58.43"	26° 34' 27.67"
21	117° 40' 57.23"	26° 34' 26.48"			

表 1.4-1 福建恒隆环保科技有限公司厂区拐点经纬度

1.5 技术路线

(1) 污染识别：通过资料搜集、现场踏勘、人员访谈等形式，获取企业所有区域及设施的分布情况、企业生产工艺等基本信息，识别和判断调查企业可能存在的特征污染物种类。

(2) 取样监测：在污染识别的基础上，根据国家现有相关标准导则要求制定监测方案，进行调查取样与实验室分析检测。根据文件要求以及企业实际情况设置取样点位，通过检测结果分析判断调查企业实际污染状况。

(3) 结果评价：参考国内现有评价标准和评价方法，确定调查企业土壤和地下水环境质量情况，是否存在污染，并进一步判断污染物种类、污染分布与污染程度，编制土壤环境自行监测报告并依法向社会公开监测信息。

土壤环境自行监测工作的技术路线，如图 1.5-1 所示。

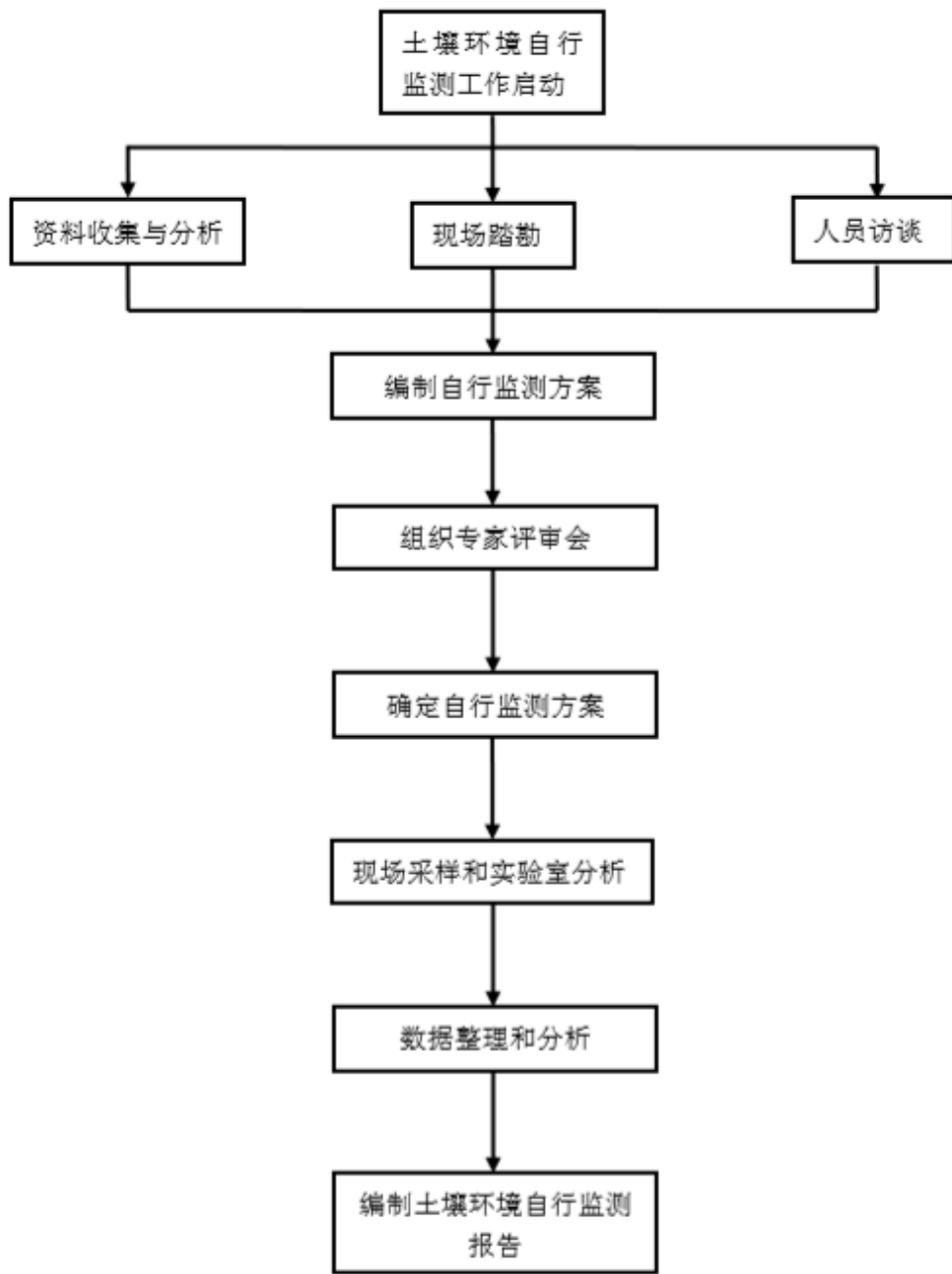


图 1.5-1 技术路线

第二章 调查依据

2.1 法律法规与相关政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；
- (5) 《中华人民共和国土地管理法》（2008.8.28）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年主席令第48号，2016年9月1日施行）
- (7) 《土壤污染防治行动计划》（国务院，2016.5.31）；
- (8) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环保部，2017.7.1实施）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年国务院令第682号，2017年10月1日起施行）；
- (10) 《关于开展土壤环境重点监管企业名单筛选和重点行业企业及大宗固体废物堆存场所排查工作的通知》（闽环土[2017]29号）；
- (11) 《福建省土壤污染防治办法》（省政府令第172号）；
- (12) 《福建省土壤污染防治行动计划实施方案》（闽政[2016]45号）；
- (13) 《福建省污染地块开发利用监督管理暂行办法》（闽环保土[2018]22号）

2.2 技术规范和导则

- (1) 《场地环境调查技术导则》（HJ25.1-2014）；
- (2) 《场地环境监测技术导则》（HJ25.2-2014）；
- (3) 《污染场地风险评估技术导则》（HJ25.3-2014）；
- (4) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）；
- (5) 《地下水质量标准》（GB/T 14848）；
- (6) 《土壤环境监测技术规范》（HJT166-2004）；
- (7) 《污染场地术语》（HJ 682—2014）；

氧量、氨氮、铁、锰、锌、汞、均高于场外背景值。

第九章 结论和建议

9.1 结论

本项目依据《场地环境调查技术导则》（HJ25.1-2014）、《场地环境监测技术导则》（HJ25.2-2014）的相关要求开展，土壤采用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值进行土壤环境质量评价，地下水采用《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 I 类水标准值进行评价。

本次自行监测得出如下结论：

（1）土壤环境质量调查结果显示：场地内外特征污染物（丙酮）均低于检出限；场地内外重金属、挥发性有机物和半挥发性有机物检测结果均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第一类用地筛选值；

将场地内土壤样品的各项检出值与场地外背景点土壤样品的检出值进行综合对比可知，场地内特征污染物、挥发性有机物和半挥发性有机物和场外土壤环境质量基本相当，无明显差异；7 项重金属（砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍）中镉、六价铬、铜场地内检测值和场外土壤背景值基本相当，镉、铅、汞、镍场地内检测值与场外背景点有较大波动。

（2）地下水环境质量调查结果显示：场地内外 pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、苯、甲苯、四氯化碳检测值相当，且均低于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 I 类水标准值；场地内耗氧量、氨氮、铁、锰、锌、汞均高于场外背景值。

9.2 建议

（1）建议福建恒隆环保科技有限公司严格落实相关环保管理制度，阻断污染物污染土壤及地下水途径。

（2）后期若对土壤环境质量进行监测，土壤应重点关注镉、铅、汞、镍四项因子，地下水应重点关注耗氧量、氨氮、铁、锰、锌、汞六项因子。