

沙县盛福环保节能燃料有限公司

土壤环境自行监测报告

委托单位：沙县盛福环保节能燃料有限公司

编制单位：福建创投环境检测有限公司

2019 年 10 月

目 录

1 前言	1
1.1 项目背景	1
1.2 编制目的	3
1.3 编制原则	3
1.4 项目工作技术路线	3
2 编制依据	5
2.1 法律法规及文件	5
2.2 标准规范及导则	5
2.3 其他相关文件	6
3 企业概况	7
3.1 自然环境概况	7
3.2 企业基本概况	12
4 土壤环境自行监测方案制定	26
4.1 调查区域划分	26
4.2 初步采样布点方案	28
4.3 样品采集与保存	35
4.4 样品的交接与运输	37
4.5 调查评价方法	38
5 样品采集、保存、流转及分析测试	39
5.1 现场采样实施过程及质量保证	39
5.2 实验室分析及质量保证	43
6 监测结果分析与评价	55
6.1 评价依据及内容	55
6.2 土壤监测结果评价与分析	58
6.3 土壤监测结果评价与分析	64
6.4 土壤环境质量	66
6.5 地下水环境质量	67
7 结论和建议	69
7.1 小结	69
7.2 建议	69
8 附件	70
附件 1：三明市沙县生态环境局关于《开展 2019 年隐患排查和自行监测的通知》	71

附件 2: 沙县环境保护局关于沙县盛福环保节能燃料有限公司《1 万吨/年废弃工业用油回收处理项目环境影响报告书》的批复（沙环[2007]26 号）	72
附件 3: 沙县盛福环保节能燃料有限公司《1 万吨/年废弃工业用油回收处理项目》验收意见（沙环验[2013]20 号）	75
附件 4: 沙县环境保护局关于同意《沙县盛福环保节能燃料有限公司违规变更 1 万吨/年废弃工业用油回收处理项目》生产工艺环保备案的函.....	76
附件 5: 现有工程排污许可证.....	78
附件 6: 营业执照及危废经营许可证.....	82
附件 7: 现有工程危废处置协议.....	84
附件 8: 现有工程突发环境、安全事件应急演练记录.....	91
附件 9: 2016-2018 年废油进厂检验报告.....	94
附件 10: 重点企业基础信息收集清单.....	109
附件 11: 沙县盛福环保节能燃料有限公司土壤及地下水自行监测方案评审意见及会议签到表.....	110
附件 12: 监测报告.....	112

1 前言

1.1 项目背景

沙县盛福环保节能燃料有限公司位于福建省三明市沙县高桥镇洋茳山工业集中区，是一家专门从事废油回收、净化、再生及综合利用技术研究开发和应用的新型资源再生型企业。

沙县盛福环保节能燃料有限公司于 2007 年 3 月委托了福建省化学工业科学技术研究所编制了《沙县盛福环保节能燃料有限公司 1 万吨/年废弃工业用油回收处理项目环境影响报告书》，于 2007 年 4 月 25 日通过了沙县环保局的审批（沙环[2007]26 号），于 2013 年 9 月 16 日通过了沙县环保局的竣工环保验收。企业于 2014 年根据当时突发环境事件应急预案管理的相关要求，委托相关单位编制了《沙县盛福环保节能燃料有限公司突发环境事件综合应急预案》（SXCFHBYA-01，第一版），并通过专家评审，上报沙县环保局备案。

由于企业通过项目竣工环保验收后生产经营处于不稳定的状态，运行初始实际回收的废油不足设计能力（年处理 1 万吨）的 10%，所产生的废水量极少，导致了污水处理设备运行不稳定、生物菌种死亡、污水处理设施的出口浓度无法达到回用标准，因此企业进行了一系列的技术改造，增加了一台油水分离设备和一套新的工业废矿物油回收处理工艺（静电、沉降过滤工艺），该技改内容已办理了环保违规建设项目备案手续，并于 2016 年 9 月取得了“沙县环保局关于同意沙县盛福环保节能燃料有限公司 1 万吨/年废弃工业用油回收处理项目环保违规备案的函”。于 2017 年对突发环境事件应急预案进行了第二版的修订（《沙县盛福环保节能燃料有限公司突发环境事件应急预案》（SXCFYA-2017-005-2）），并通过专家评审上报沙县环保局备案（备案号：350427-2017-005-2）。

由于现有工艺相对落后，主管部门要求其进行技改，同时，根据《废矿物油综合利用行业规范条件》（工信部公告 2015 年第 79 号）中要求“已建废矿物油综合利用单个建设项目的非矿物油处置能力不得低于 1 万吨，新建、改扩建企业单个建设项目年处置能力不得低于 3 万吨”；因为现有主要产品为燃料油，其附加值低、资源浪费，但以润滑油基础油为主要产品附加值比较高，资源利用充分。建设单位拟进行技术改造和扩建，在不新增厂房和用地的基础上（原厂改造）拆除原有釜式蒸馏设备，新建一条以导热油作为热交换介质，薄膜蒸发、减压蒸馏和短程分子蒸馏相组合的蒸馏分离生产线，以溶剂萃取、白土吸附进行精制；溶剂循环回收利用，废白土以转炉进行油土分离无害化处理的生产线。本次改扩建完成后，生产规模为年处置 3 万 t 废矿物油，年产柴油 1500t、75#基础油 2400t、150#基础油 14800t、350#基础油 5907t 和沥青油 3600t，项目总投资 1500 万元。技改项目已委托中环华诚（厦门）环保科技有限公司编制了《沙县盛福环保节能燃料有限公司年处置 3 万吨废矿物油改扩建项目环境影响报告书》，于 2018 年 12 月 20 日召开了技术评审会，目前处于报批阶段，厂区处于停产状态。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》相关规定、三明市生态环境局通知以及三明市沙县生态环境局关于《开展 2019 年隐患排查和自行监测的通知》，沙县盛福环保节能燃料有限公司属于福建省土壤环境重点行业企业名单（沙县），为积极响应环保部门的要求，受沙县盛福环保节能燃料有限公司委托，福建创投环境检测有限公司于 2019 年 5 月 11 日对企业地块进行现场勘察，通过资料收集、人员访谈、重点区域及设施识别，我司编制了本次土壤环境自行监测方案。

1.2 编制目的

根据沙县盛福环保节能燃料有限公司现有厂址上曾经开展的各类活动，特别是可能造成污染的活动进行调查，弄清生产活动等可能对场地土壤造成污染的途径。通过分析和场土壤监测等手段，给出场地土壤可能受生产活动、遗留工业固体废物污染的区域、污染程度。根据场地土地利用要求，采用相应的评判标准，明确场地是否受到污染。

1.3 编制原则

(1)针对性原则

针对场地的特征和潜在污染物特性，确定调查重点；针对生产原料和产品毒性和可能的产排污环节，有针对性地设定调查项目。

(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

综合考虑场地复杂性、污染特点和环境条件等因素，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 项目工作技术路线

(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 1-1 所示。

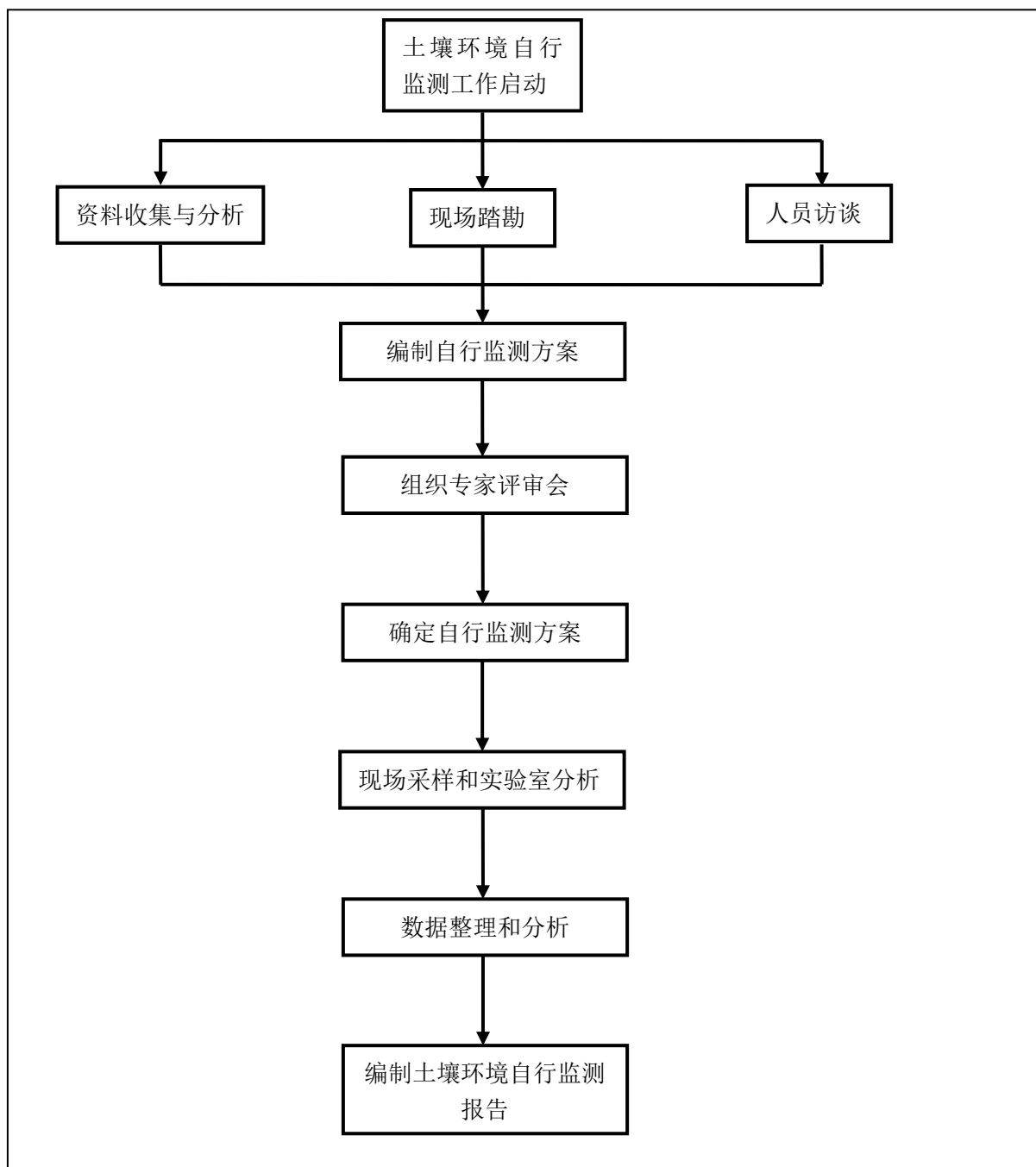


图 1-1 土壤环境自行监测工作技术路线

2 编制依据

2.1 法律法规及文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年）；
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修订）；
- (3) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）；
- (4) 《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发[2005]39 号）；
- (5) 《土壤污染防治行动计划》国发〔2016〕31 号）；
- (6) 《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）；
- (7) 《关于切实做好企业搬迁过程中环境污染防治工作的通知》（国环办[2004]47 号）；
- (8) 《福建省人民政府关于印发福建省土壤污染防治行动计划实施方案的通知》（闽政〔2016〕45 号）；
- (9) 《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）；
- (10) 《福建省土壤污染防治办法》（2015 年）；
- (11) 《福建省土壤环节重点监管企业自行监测及信息公开指导意见（暂行）》（闽环保土[2018]21 号）；
- (12) 三明市沙县生态环境局关于《开展 2019 年隐患排查和自行监测的通知》。

2.2 标准规范及导则

- (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) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

(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)《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)；

(6)《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004)。

2.3 其他相关文件

(1)《沙县盛福环保节能燃料有限公司 1 万吨/年废弃工业用油回收处理项目环境影响报告书》福建省化学工业科学技术研究所，2007.03；

(2)沙县环境保护局关于《沙县盛福环保节能燃料有限公司 1 万吨/年废弃工业用油回收处理项目环境影响报告书》的批复（沙环[2007]26 号），
2007.4.25；

(3)沙县环保局关于同意沙县盛福环保节能燃料有限公司 1 万吨/年废弃工业用油回收处理项目环保违规备案的函；

(4)《沙县盛福环保节能燃料有限公司突发环境事件综合应急预案》
(SXCFYA-2017-005-2)；

(5)《沙县盛福环保节能燃料有限公司突发环境事件综合应急预案》
(SXCFYA-2017-005-2) 备案表（备案号：350427-2017-005-2）。

7 结论和建议

7.1 小结

根据沙县盛福环保节能燃料有限公司土壤环境自行监测项目报告可知，本次土壤环境自行监测项目共布设 5 个土壤监测点、3 个地下水监测点，共采集 5 份土壤样品、4 份地下水样品。

监测结果表明：场地共检出《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的 45 项基本项、铬、锌、锰、钴、硒、钒、锑、铍、钼、铊、二噁英、石油烃均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的土壤污染风险筛选值和管制值。

监测结果表明：S1、S3 地下水监测点位符合《地下水环境质量》（GB14848-2017）中 III 类水质的标准限值要求，S2 地下水监测点位超过《地下水环境质量》（GB14848-2017）中 III 类水质的标准限值要求。

7.2 建议

1、建议企业在后期生产运营过程中，应依据相关文件、规范要求及时、合理的开展土壤及地下水监管工作，跟踪监测场地内的土壤及地下水；

2、针对此次土壤环境自行监测项目 S2 地下水监测点位部分监测因子存在超标的情况，企业应做好跟踪监测，监测数据应上报相关单位，并向社会公开。