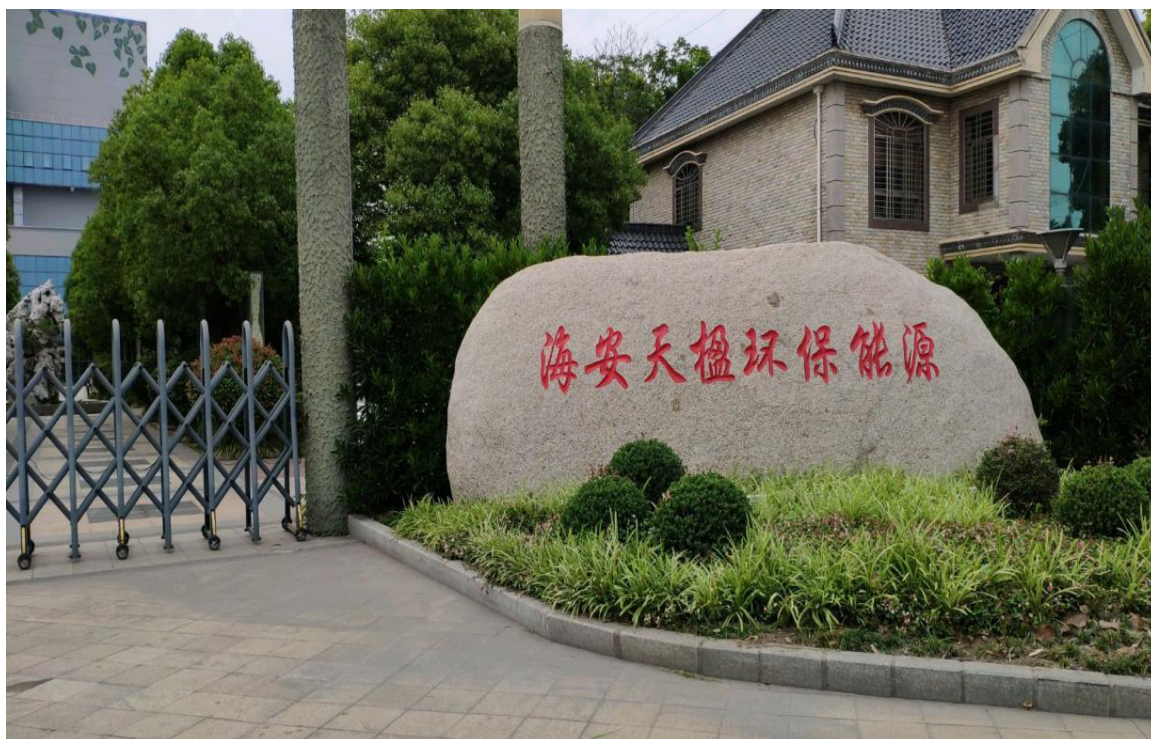


海安天楹环保能源有限公司

土壤和地下水现状调查报告



二〇二一年六月

委托单位：海安天楹环保能源有限公司

负 责 人：王鹏

单位地址：海安市高新区达欣路 28 号

检测单位：江苏高研环境检测有限公司

报告编制：江苏高研环境检测有限公司

负 责 人：王成林

联系电话：0517-83713118

**单位地址：江苏省淮安市经济开发区海口路 9 号内
1 号厂房 4 楼东**

摘 要

本次土壤和地下水现状调查受海安天楹环保能源有限公司委托，江苏高研环境检测有限公司于 2021 年 6 月对海安天楹环保能源有限公司厂区开展土壤和地下水现状调查工作，于 2021 年 6 月形成现状调查报告，旨在分析土壤及地下水环境质量水平，为地块后续工业用地开发利用提供相关技术性文件。

本次土壤和地下水现状调查工作按照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》和省、市环保部门相关技术规范，制定本次现状调查工作方案。

海安天楹环保能源有限公司位于海安经济开发区高新技术产业园（西），占地面积 51206m²，主要经营：日焚烧处理生活垃圾 750 吨。根据生态环境保护部有关文件要求和《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》中开展工矿用地土壤和地下水现状调查的说明，制定如下监测方案。

土壤监测点位：①垃圾接收、贮存、给料系统（T1）；②垃圾渗滤液收集池（T2）；③酸碱罐（T3）；④污水处理调节池（T4-T5）；⑤焚烧车间和出渣间（T6）；⑥飞灰堆放、固化车间（T7-T8）；⑦危废车间（T9）；⑧项目所在地及下风向 1000 米处（表层土 0~0.2m）

土壤监测项目：T1-T9 按《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）45 项以及总铬、锌、锰、钴、硒、锑、铊、铍等 8 项；项目所在地及下风向 1000 米处（表层土 0~0.2m）项目为二噁英。

土壤采样要求：结合《场地环境调查技术导则》和江苏内土壤实际情况，定以下深度：

- ①0.2~0.5m 表层土；
- ②1.5m 处（初见水位深上 0.5m）；
- ③2m 或 2.5m 或 3m（初见水位深下 0.5m）

地下水监测点位：监测点位：①垃圾接收、贮存、给料系统 D1，②垃圾渗滤液收集池 D2，③酸碱罐 D3，④污水处理调节池 D4，⑤焚烧车间 D5，⑥出渣间 D6，⑦飞灰堆放、固化车间 D7，⑧危废仓库 D8，⑨厂区外上游 D9，⑩厂区外下游 D10。

地下水监测项目：按《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中的要求。水位、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、铜、锌、总大肠菌群和细菌总数。

按照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中建设用地分类，海安天楹环保能源有限公司场地属于第二类用地，采用建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）作为土壤监测数据分析依据；地下水评价标准选用《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准作为地下水监测数据主要分析依据；标准中未覆盖的因子，则参考国内和国外相关质量评价标准。

海安天楹环保能源有限公司土壤现状调查结果表明，（T1-T9）土壤中重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物和其它项目及二噁英均达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值标准，超标个数为 0，超标率为 0。

①土壤重金属和无机物项目中砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞和镍各测点不同深度变化不大，均接近江苏省土壤背景值，与建厂同期相比，基本无变化，以上项目浓度值远远低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值，超标率为 0。

②土壤中挥发性有机物和半挥发性有机物项目浓度均未检出。

③其它项目中钴、锑和铍各测点不同深度变化不大，均接近江苏省土壤背景值，与建厂同期相比，基本无变化，以上项目浓度值远远低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》

(GB36600-2018) 中第二类用地土壤污染风险筛选值, 超标率为 0。

④土壤中二噁英浓度值远远低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中第二类用地土壤污染风险筛选值。

⑤本次地下水调查分析如下: 检测结果表明, 公司垃圾接收、贮存、给料系统 D1、垃圾渗滤液收集池 D2、酸碱罐 D3、污水处理调节池 D4、焚烧车间 D5、出渣间 D6、飞灰堆放和固化车间 D7、危废仓库 D8、厂区外上游 D9、厂区外下游 D1 中 10 个测点样品中各指标均达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类水标准, 超标数及超标率均为零。

本次土壤和地下水现状调查结果表明, 土壤、地下水所有检测因子均符合相关标准, 可以按照规划进行下一步的土地开发利用。

目 录

第一章 项目背景	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 工作依据.....	1
1.2.1 法律、法规及相关政策	1
1.2.2 技术导则、标准及规范	2
1.2.3 其他相关文件	3
1.3 工作内容及技术路线.....	3
1.3.1 调查目的	3
1.3.2 工作内容	4
1.3.3 技术路线	4
第二章 企业概况	7
2.1 企业基本信息.....	7
2.2 企业平面图.....	7
2.3 企业用地已有的环境调查与监测信息	9
第三章 周边环境及自然状况.....	10
3.1 自然环境.....	10
3.1.1 气候环境	10
3.1.2 地形地貌	10
3.1.3 水文地质情况	11
3.2 社会环境概况.....	14
3.2.1 海安经济开发区概况	14
3.2.2 周边地块用途.....	16
3.2.3 敏感目标分布.....	16
第四章 企业生产及污染防治情况.....	18
4.1 企业生产概况.....	18
4.2 企业设施布置.....	18
4.3 各设施生产工艺与污染防治情况.....	19

4.4 各设施涉及的有毒有害物质清单.....	28
第五章 重点设施及重点区域识别.....	30
5.1 重点设施识别.....	30
5.1.1 企业设施基本情况.....	30
5.1.2 企业现有土壤及地下水情况.....	31
5.1.3 现场踏勘.....	34
5.1.4 人员访谈.....	34
5.1.5 土壤污染隐患排查情况.....	34
5.2 重点区域划分.....	38
第六章 监测点位布设方案.....	39
6.1 布设原则.....	39
6.2 土壤监测点.....	39
6.2.1 监测点数量及位置.....	39
6.2.2 采样深度.....	39
6.3 地下水监测点.....	39
6.3.1 监测井数量.....	40
6.3.2 监测井位置.....	40
6.3.3 采样深度.....	40
6.3.4 可不开展地下水监测的情况.....	41
6.4 调查监测方案.....	41
6.4.1 土壤调查监测方案.....	41
6.4.2 地下水调查监测方案.....	42
6.4.3 采样与样品分析方案.....	43
6.5 安全防护计划.....	48
第七章 现场采样和记录.....	49
7.1 现场采样情况.....	49
7.1.1 土壤采样.....	49
7.1.2 地下水采样.....	62
7.2 现场记录.....	73

7.3 现场采样质量控制.....	73
7.4 样品流转质量控制.....	73
7.5 质量控制与分析.....	73
7.5.1 实验室分析质量控制结果.....	75
7.5.2 现场质量控制样品检测结果.....	76
第八章 检测结果与分析.....	79
8.1 土壤检测结果与分析.....	79
8.1.1 土壤地质条件	79
8.1.2 土壤评价标准	80
8.1.3 土壤检测结果.....	82
8.1.4 土壤环境质量分析.....	104
8.2 地下水检测结果与分析.....	107
8.2.1 地下水特征.....	107
8.2.2 地下水环境质量评价标准	108
8.2.3 地下水检测结果.....	110
8.2.4 地下水检测结果分析.....	112
第九章 结论	114
9.1 土壤现状调查结论.....	114
9.1.1 重金属和无机物项目污染现状分析	114
9.1.2 挥发性有机物污染现状分析	114
9.1.3 半挥发性有机物污染现状分析.....	114
9.1.4 其它项目污染现状分析	114
9.1.5 焚烧烟尘污染现状分析.....	114
9.2 地下水现状调查结论	114
附件 1: 土壤与地下水现状调查布点平面示意图	116
附件 2: 土壤钻孔采样记录单	116
附件 3: 土壤采样记录	127
附件 4: PID 和 XRF 原始记录.....	150

附件 5：地下水洗井记录	160
附件 6：地下水采样记录	180
附件 7：样品流转、交接记录	192
附件 8：委托检测报告	202

第一章 项目背景

1.1 项目由来

近年来，为保障人体健康不受污染场地的影响，场地土壤和地下水环境调查受政府及企业的广泛关注，我国也陆续出台了一系列文件，以加强对污染场地风险的控制与管理。如生态环境部《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部 2018 年第 3 号令）中开展工矿用地土壤和地下水现状调查的说明等。

海安天楹环保能源有限公司位于位于海安经济开发区高新技术产业园（西），占地面积 51206m²，主要经营：日焚烧处理生活垃圾 750 吨。

为响应国家相关政策以及江苏省、南通市相关的要求，查清该公司的土壤和地下水等环境质量状况是否存在污染，科学有效地保证该土壤和地下水利用过程中不会对其周边人群、环境造成危害。按照国家环保部及江苏有关法律法规和环境管理要求，江苏高研环境检测有限公司受海安天楹环保能源有限公司委托，于 2021 年 6 月对海安天楹环保能源有限公司厂区内土壤和地下水进行了现场踏勘、资料收集，编制公司土壤及地下水环境现状调查工作方案，根据导则要求采集土壤及地下水样品，同时送至实验室检测。在此基础上完成本次现状调查报告，为土壤及地下水利用提供技术性文件。

1.2 工作依据

1.2.1 法律、法规及相关政策

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- （2）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）；
- （3）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日）；
- （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日）；
- （5）《土壤污染防治行动计划》（2016 年 5 月 28 日）；
- （6）《污染地块土壤环境管理办法》（部令第 42 号，2016 年

12月31日)；

(7) 《江苏省土壤污染防治工作方案》(2016年12月27日)；

(8) 《江苏省固体废弃物污染环境防治条例》(2017年6月3日)；

(9) 《省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》(苏政发[2016]169号)

(10) 《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)；
(11) 《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》(生态环境部2018年第3号令)

1.2.2 技术导则、标准及规范

(1) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)；

(2) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)；

(3) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)；

(4) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)；

(5) 《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ25.3-2019)；

(6) 《建设用地土壤修复技术导则》(HJ25.4-2019)；

(7) 《污染地块地下水修复和风险管控技术导则》(HJ25.6-2019)；

(8) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(原环境保护部, 2017年12月14日)；

(9) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019)。

(10) 《地下水环境状况调查评价工作指南》(环办土壤函〔2019〕770号)

(11) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)；

- (12) 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）；
- (13) 《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）；
- (14) 《水质采样-样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）；
- (15) 《水文地质钻探规程》（DZ-T0148-1994）；
- (16) 《土的工程分类标准》（GB/T50145-2007）；
- (17) 《在产企业土壤和地下水自行监测技术指南》（报批稿）；

1.2.3 其他相关文件

- (1) 《海安县生活垃圾焚烧发电厂项目环境影响报告书》及审批意见；
- (2) 《中国土壤元素背景值》（中国环境监测总站主编，中国环境科学出版社出版，1990年）。

1.3 工作内容及技术路线

1.3.1 调查的目的和原则

1.3.1.1 调查目的

为全面了解江苏海安天楹环保能源有限公司土壤及地下水的环境质量水平，加强土地全生命周期管理，展开本次土壤和地下水环境现状调查工作，主要工作内容有：

对已有资料收集分析以及场地施工条件的踏勘，合理调整地下水监测井，明确检测分析地下水中可能的污染物；根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准及国内外相关质量评价标准，确定场地地下水环境质量水平；

结合厂区实际情况，通过污染识别合理调查土壤取样点位，判断土壤介质中可能存在的主要污染物类型，根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），确定厂区内土壤环境质量水平；根据厂区内土壤及地下水调查数据，判断土壤及地下水环境质量水平。

1.3.1.2 调查原则

本次场地土壤和地下水监测采样点基于如下原则布设：

针对性原则：针对厂区的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为今后的环境管理提供依据；

规范性原则：采用程序化和系统化的方式，规范土壤及地下水环境现状调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

1.3.1.3 调查范围

本次土壤及地下水环境现状调查范围为海安天楹环保能源有限公司厂区。

1.3.2 工作内容

本次工作内容主要为厂区内土壤及地下水环境现状调查，内容包括：企业概况，周边环境及自然状况、企业生产及污染防治情况、重点设施及重点区域识别、土壤和地下水监测点位布设方案、监测结果及分析、结论与措施等。

1.3.3 技术路线

依据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部 2018 年第 3 号令）和《在产企业土壤和地下水自行监测技术指南》（报批稿）的要求，制定本项目技术路线。本次土壤和地下水环境现状调查工作主要程序依次为资料收集与分析、现场踏勘、制定工作方案、现场调查、样品检测分析、报告编写。具体见图 1.1

（1）资料收集与分析

资料的收集主要包括厂区内土壤和地下水环境利用变迁资料、环境资料、相关记录、有关政府文件以及企业所在区域的自然和社会信息。对所收集的资料进行统一整理，分析其有效性及正确性。

（2）现场踏勘

现场踏勘前做好相应的安全防护，踏勘范围以场地内为主，主要内容有：土壤和地下水环境的现状与历史情况，相邻场地的现状与历史情况，周围区域的现状与历史情况，区域的地质、水文地质和地形

的描述等。

（3）制定工作方案

根据污染来源的可能性和历史变迁资料以及现场踏勘情况，参照有关技术导则要求，制定针对项目土壤和地下水现状调查的具体工作方案。包括核查已有信息、制定监测采样方案、制定健康和安全防护措施、制定样品分析方案、制定质量保证和质量控制等工作内容。

（4）现场调查

根据项目方案，严格按照相关标准中的规定，对厂区内土壤和地下水环境展开调查施工取样。

（5）样品检测分析

采集的土壤和地下水样品由具有 CMA 资质的江苏高研环境检测有限公司进行检测，土壤中二噁英的数据采用的是江西高研检测技术服务有限公司（证书编号：171412340837）的检测结果。并保证数据的准确性。

（6）报告编写

根据前期收集的资料及实验室数据，严格落实相关要求完成报告编写。

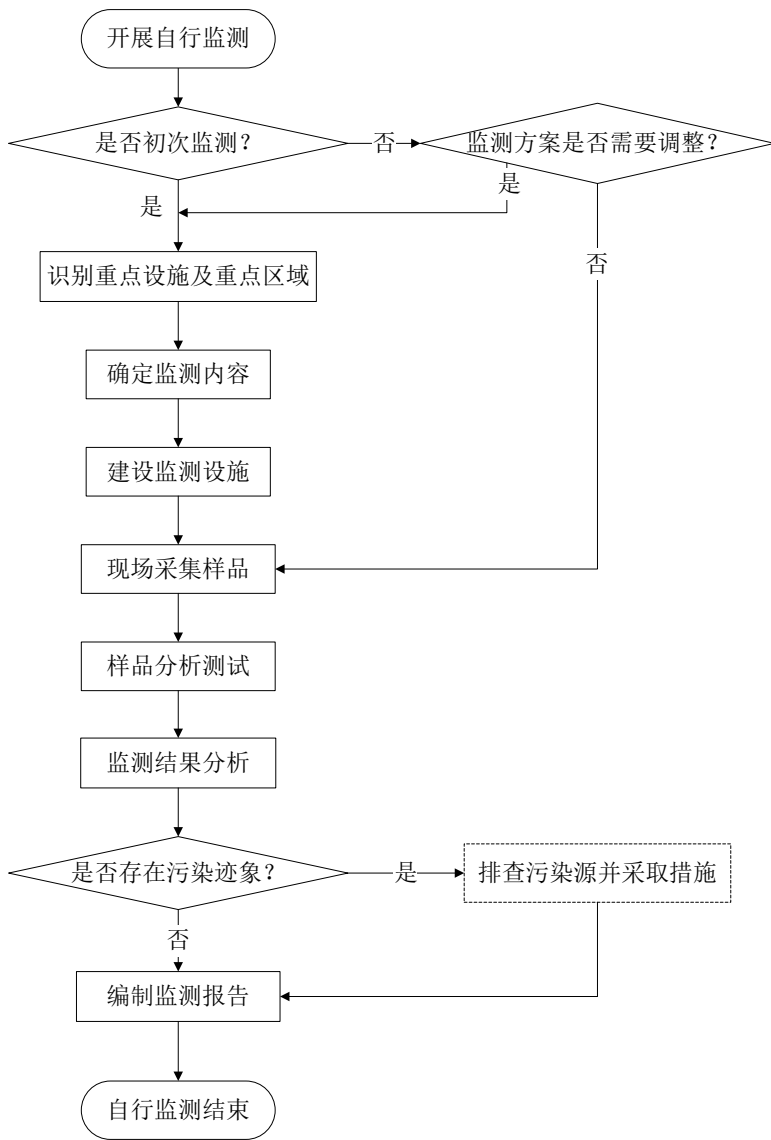


图1.1 工作流程图

第二章 企业概况

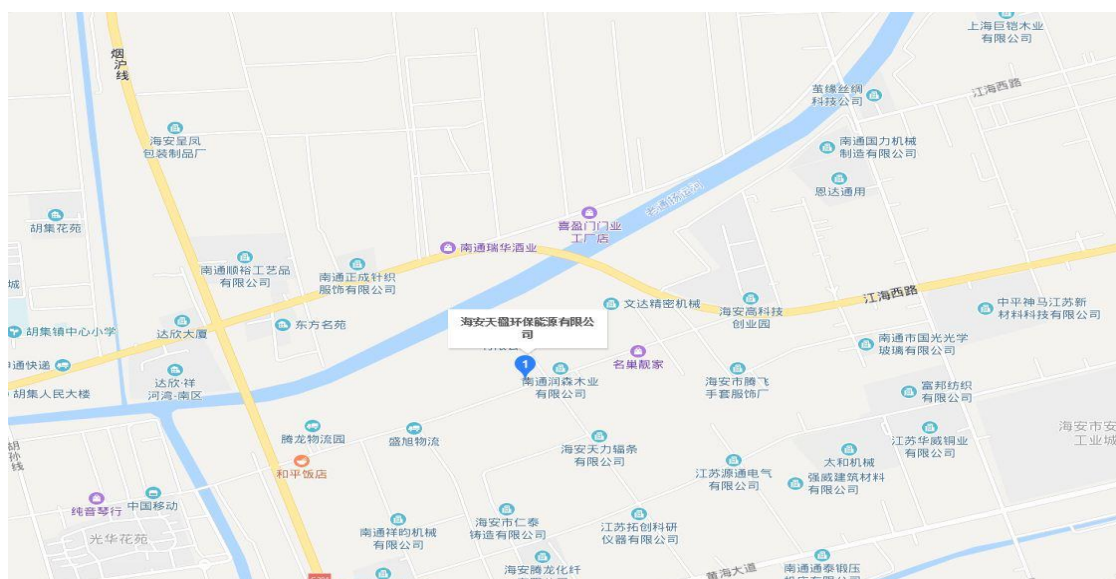
2.1 企业基本信息

海安天楹环保能源有限公司成立于2009年1月8日，注册资本为5800万元人民币，单位地址位于美丽的海安市海安镇达欣路28号，经营范围为垃圾焚烧发电及蒸汽生产（涉及许可的取得专项许可后方可经营）；炉渣及制品销售；餐厨废弃物收集、运输及无害化处置。（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）。自成立以来发展迅速，业务不断发展壮大，我们始终坚持用户至上，用心服务于客户，坚持用自己的服务去打动客户，我们秉承“保证一流质量，保持一级荣誉”的经营理念，坚持“客户第一”的原则为广大客户提供优质的服务。

海安天楹环保能源有限公司（海安市生活垃圾焚烧发电项目）采用BOO模式进行投资、建设、运营，项目占地88.3亩，于2012年7月投产运营，项目配备三台机械炉排炉、两台总装机容量为15MW凝汽式发电机组，年处理生活垃圾33万吨，年上网电量8000万度。主要负责海安市及周边地区生活垃圾的“无害化、减量化、资源化”处置。

2.2 企业平面图

海安天楹环保能源有限公司现状调查项目所在地位于海安经济



开发区高新技术产业园（西），见图 2.1。

公司北侧为老通扬运河、西侧为空地、南侧为镇南路、东侧为南通润森木业有限公司。具体见图 2.2。



图 2.2 公司厂区平面示意图

厂区内南面为公司行政办公楼、食堂和宿舍；北面为污水处理站、应急事故池、原料仓库、危险品仓库等；中间为生产车间等；具体见平面布置图 2.3。

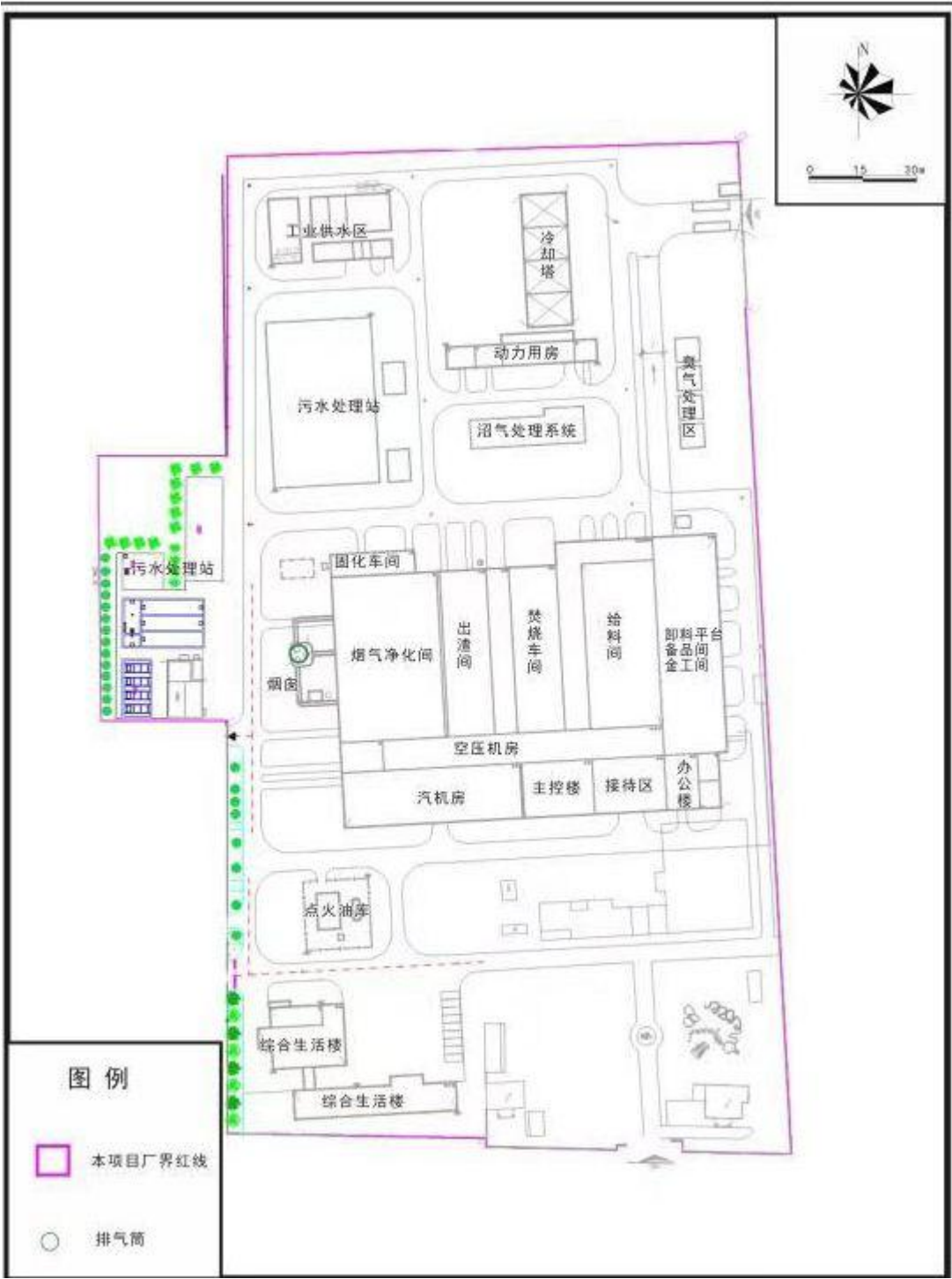


图2.3 公司平面布置图

2.3 企业用地已有的环境调查与监测信息

海安天楹环保能源有限公司从 2019 年开始委托江苏高研环境检

测明限公司开展了企业土壤与地下水监测工作。

第三章 周边环境及自然状况

3.1 自然环境

3.1.1 气候环境

项目位于江苏省海安市，海安市地处江苏省中南部，地处北纬 $32^{\circ} 34'$ ，东经 $120^{\circ} 27'$ ，坐落于长江三角洲东北翼，西接姜堰市，东临南黄海，北接东台市，南与泰兴市、如皋市、如东县毗连，地理位置优越。204 国道、328 国道和 202 省道贯穿全境，通扬运河和通榆运河畅流其间，新长铁路（江苏新沂至浙江长兴）和宁启铁路（南京至启东）在此交汇，建设中的通盐高速公路和规划中的扬州至海安高速公路在此连接。海安火车站集客运站、货运站、机务段、编组站为一体，是苏中地区最大的二级编组站。区内交通十分发达，是苏中东部地区重要的交通枢纽。

海安市位于北亚热带湿润季风气候区，四季分明。

近三十年平均气温 14.6°C 。1 月最冷，月平均 1.5°C 。7、8 两月最热，平均气温 27.2°C 。年最高平均气温 19.5°C ，年最低平均气温 10.6°C ，年极端最低气温 -12°C （1969），年极端最高气温 39.4°C （1959）。年平均蒸发量为 1360mm。无霜期一般为 222.6 天，年降水量平均 1021.9mm，年雨日平均 117 天，年日照平均时数 2176.4 小时，年平均日照率为 49%。

常年主导风向为 ESE，风频 9%。4~8 月主导风向为东南风，2~3 月和 9~10 月主导风向为东北风，11 月至翌年 1 月为北风和西北风，年平均风速 3.3m/s ，最大风速 13.4m/s 。

3.1.2 地形地貌

海安属长江三角洲海相、河相交互沉积的沙嘴沙洲冲积平原，地

表全部由第四系松散岩类覆盖，属扬子地层区。海安市形如匙型，东西最长 71.1 公里，南北最宽 39.95 公里，境内地势平坦，地面高程 1.6~6 米，西北部圩田地帶和东北沿海地带地势较低，中部和南部地势略高。地面高程自南向北由 6.0 米降至 1.6 米（废黄河标高），全县由平原和圩洼构成，分别占总面积的 78.3% 和 21.7%。

3.1.3 水文地质情况

海安市西向来水来自姜黄河各支流及新通扬河等，南向来水来自长江引水。

海安市地处江淮平原、滨海平原和长江三角洲交汇之处。全县河道以通扬公路、通榆公路为界，划分为长江和淮河两大水系。因市境地势平坦，高差甚小，河道之间又相互贯通，两大水系之间并无截然分界，现为了保护江水北调输水通道通榆河和新通扬运河，由涵闸控制，使新、老通扬河分开，域内河道正常流向均为自南向北，自西向东。

(1) 长江水系

通扬公路以南、通榆公路以东属长江水系，总面积 703.8 平方公里，平均水位 2.01 米，最高水位 4.49 米，最低水位 0.08 米。主要河流有通扬运河、栟茶运河、如海河、焦港河、丁堡河、北凌河等。焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河为引水骨干河道，南引长江水；栟茶运河、北凌河为排水骨干河道，东流至小洋口闸入海。栟茶运河贯通河南、河东两地区，横穿焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河等河道，兼起着调度引江水源的作用。

① 老通扬运河

老通扬运河由西往东流经曲塘、双楼、胡集、海安、城东 5 个集镇与栟茶运河在城东镇四叉港汇合后南至如皋市，是长江—淮河两大水系的分界河流，在海安境内全长 33.85 公里。

老通扬运河海安段河床比降小，水流缓慢，流向基本为自西向东，但因受上下游闸坝控制，常会出现滞流或倒流的现象。

老通扬运河既是海安水路交通的主要通道，又是工业生产和农业灌溉的重要水源和纳污水体。

② 拼茶运河

拼茶运河由泰州市塔子里入境，由西往东，途径海安市雅周、营溪、仁桥、城东、洋蛮河、西场、李堡镇、角斜镇等 8 个乡镇。出境经如东小洋口入海。是海安市高沙土片和河东盐碱片东区的主要干河，境内总长度 53.64 公里，沿河两岸有不少工业废水及生活废水排入，污染较重的通扬运河在城东镇出境时，与拼茶运河交汇，也对其水质产生一定影响。

拼茶运河海安段河床比降小，水流缓慢，流向基本上是由西往东，但因受小洋口闸坝控制，常会出现滞流或倒流的现象。拼茶运河主要功能为工业和农业用水。

③ 如海运河、焦港河

如海运河和焦港河均为南北向的河流，也是连接长江、淮河两大水系的南北枢纽，分别由如皋市柴湾和夏堡入境，市内长度为 13km 和 22km，两条河流均从长江引水，向北输送，是拼茶运河、通扬运河的补水河，水流方向基本由南向北，沿河工业污染源较少。如海运河、焦港河主要功能为工业和农业用水。

④ 北凌河

北凌河位于海安市境北部地区，西至海安贾家集与串场河相接，东至海安老坝港北凌新闻，流经大公、北凌、韩洋、西尝李堡、曹元、角斜、老坝港等乡镇（现有部分乡镇已合并）和国营海安农尝市种畜尝市蚕种场及如东市拼北垦区，全长 44.7 公里，其中海安市境内长 38.6 公里，是引淡、排咸、排涝入海的主要河流。

(2) 淮河水系

通扬公路以北、通榆公路以西为里下河地区，属淮河水系，总面积 422.4 平方公里，平均水位 1.34 米，最高水位 3.57 米，最低水位 0.32 米。主要河流有新通扬运河、通榆运河、串场河等。新通扬运河为江水北调引水骨干河道，通榆运河、串场河为输水骨干河道。

新通扬运河——通榆运河，新通扬运河从泰州市经海安市章郭乡入境，途径双楼、胡集至海安镇，与通榆运河相接，境内全长 20.7 公里，水流常年流向由西往东；通榆运河由海安镇向北入盐城市，经内全长 7.8 公里，水流常年流向由南往北，新通扬运河——通榆河是海安境内主要水路交通通道，同时也是海安境内工业、农业、城镇饮用水源。

北凌河水位比通榆河高 1.2m，两河不连通，通过提水站提水，北凌河水进不了通榆河。开发区内各污水处理厂尾水排口分别设在耕茶运河、老通扬运河、北凌河上，对通榆河和新通扬运河无影响；且开发区工业用地布局规划避开了海安市城自来水厂取水口陆域保护区的范围，符合水源保护的要求。

（2）地下水状况

海安市地下水资源分布均匀，由地表向下依次有潜水，第一、第二、第三承压水四个主要含水层。潜水可作分散居民的饮用水；第一承压水主要作为工厂夏季降温用水；第二承压水水量甚微，一般无开采价值。，仅可作分散居民用水；第三承压水水量较大，一般为淡水，部分地区可开发作矿泉水。境内地下水开采深度在 50—430 米之间，主要开采第三承压水。

（3）土壤与植被

全市主要分布有里下河水稻土、沿江潮土、沿海潮盐土三大类土壤，较肥沃。无生长较好的自然植被区系，仅在河滨路边等荒地中长出少量野生植物；境内生长的大多数植物为人工栽种，境内碱性土壤有利于柏树生长，市城郊区西南部高沙土区适于种植桑树、花卉和开辟苗圃，西北部为水稻田分布区，东部为粮棉垦区，城郊四周都适于发展蔬菜。

（4）陆域生态

全市动植物种类较丰富。

竹木类植物主要有：扶桑、银杏、马尾松、五针松、雪松、针叶

松、金钱松、黑松、刺杉、柳杉、水杉、侧柏、园柏、刺柏、龙柏、白杨、旱柳、河柳、枫杨、白榆、无花果、檀树、广玉兰、悬铃木、腊梅、桃、李、苹果、梨、梅、杏、枇杷、月季花、玫瑰、刺槐、合欢、黄杨、冬青、三角枫、五角枫、梧桐、桂花、泡桐、棕榈、猕猴桃、山茶花、观音柳、木槿、紫薇、石榴、罗汉松等；

无脊椎动物：主要有蚯蚓、水蛭等；

软体动物主要有：河蚬、文蛤、螺蛳、田螺、蜗牛等；

节肢动物主要有：蜻蜓、蝉、螳螂、蟑螂、蟋蟀、蚂蚁、天牛、金龟子、蚱蜢、蝗、胡蜂、蜜蜂、蚕、蜈蚣等；

脊椎动物主要有：鲢、鳙、青蛙、蟾蜍、蝮蛇、壁虎、鹌鹑、鸚鵡、乌鸦、喜鹊、麻雀、百灵、鹰、斑鸠、猫头鹰、华南兔、刺猬、黄鼬、獾、水獭、旱獭、豹猫、田鼠、蝙蝠等。

此外还有人工种植的农作物和经济作物以及养殖的家禽、家畜。

(5) 滩涂与海域

海安市滩涂地处黄海之滨，南与如东市交界，北与东台市相连，海岸线总长 8.55 公里，滩涂总面积 91.13 平方公里，辐射沙洲 40 平方公里。其中潮上带和潮间带共 51.13 平方公里，是全市宝贵的滩涂资源。

3.2 社会环境概况

海安市总面积 1108 平方公里，全市辖 14 个镇，1 个场圃，即：海安镇、老坝港镇、角斜镇、李堡镇、西场镇、大公镇、城东镇、孙庄镇、雅周镇、曲塘镇、胡集镇、南莫镇、白甸镇、墩头镇；省国营海安农场。绝大多数为汉族，有极少数为回、蒙、苗、壮等 18 个少数民族。海安人口密度每平方公里近 1080 人，是全国、全省人口最密的市级市之一。

海安市地处通、泰、盐三市交界处，交通运输以公路、水路为主，既是通、泰、榆公路干线交叉处又是通、泰、榆运河主航道聚汇处。新长铁路海安段铺轨结束，新长铁路和宁启铁路在境内交汇。

3.2.1 海安经济开发区概况

开发规模：规划范围东至沿海高速，南至江海高速，西至胡孙路，北至北凌河、闸西北路。共有 11 个分区，包括：电子信息产业园（西）、电子信息产业园（东）、金属表面处理中心、纺织工业园（西）、纺织工业园（东）、联发纺织工业园、高新技术产业园（西）、高新技术产业园（东）、精细化工园、物流园（公铁水）、物流园（公路）。规划面积（2015 年）63.76 平方公里。

开发区性质、产业定位：开发区发展定位为：生态良好的先进制造业基地、软件业及高新技术产业基地、区域物流中心。开发区组团建设，以一、二类工业开发为主体，仅精细化工园及配套金属表面处理中心为三类工业。开发区产业定位为电子信息、纺织印染、精细化工、高新技术（软件、新材料、机械、装备制造等）及其配套产业。

开发区组团分区与规划布局：开发区在 63.76 平方公里土地中详细规划了居住用地、物流园、道路交通用地、绿地、基础设施用地、水域用地等。并在建成的工业基础上建成高新技术产业园、电子信息产业园、金属表面处理中心、纺织工业园、精细化工园。

高新技术产业园用地面积 33.84km²，由两块组成，分别布置为高新技术产业园（西）和高新技术产业园（东）。高新技术产业园（西）在经济开发区的西部，位于如海运河以西，江海高速公路以北，胡孙路、新 204 国道以东，老通扬运河、三里闸路以南；高新技术产业园（东）在经济开发区的东部，位于天发路以西，立发大道以北，铁路站场以东，北凌河以南。

电子信息产业园用地面积 10.55km²，由两块组成，分别布置为电子信息产业园（西）和电子信息产业园（东）。电子信息产业园（西）位于永安路以西，江海高速公路以北，如海运河以东，东海路以南；电子信息产业园（东）布置在经济开发区的南部，东至通扬运河，南至新长铁路以南油坊头村住宅区河，西至中坝南路以西的支路，北至东海路。电子信息产业园（西）里设 0.5km² 作为配套金属表面处理中心。

纺织工业园用地面积 8.34km^2 ，由三块组成，布置在经济开发区的西部、南部和东部。分别为纺织工业园（西）、纺织工业园（东）、和联发纺织工业园。纺织工业园（西）位于如海运河以西，东海路以北，园区大道以东，黄海路以南；联发纺织工业园位于永安路以东，拼茶运河以北，永安路以东，东海路以南；纺织工业园（东）位于城东镇和西场镇境内，以西场镇为主，规划范围为天发路以东，黄河东路以北，沿海高速以西，北凌河以南。

精细化工园用地面积 2.87km^2 ，布置在经济开发区的南部，东至 204 国道，南至新长铁路，西至江海高速公路，北至拼茶运河。

精细化工园和金属表面处理中心原则上不发展有严重污染的工业，特别是对大气和水体产生严重污染的工业一定要从严控制。精细化工产业园和金属表面处理中心一定要坚持与环保工程同时设计、同时施工、同时投产，加强工厂自身的污染治理，采用先进工艺，将污染降低到最低程度。

3.2.2 周边地块用途

区域内主要有海安县兴安建材厂、海安立华玻璃制品厂、海安正大玻璃灯具厂、南通真德食品公司、江苏柯泰木业有限公司、南通中丽化工有限公司、南通嘉诚精细化工公司、南通嘉诚精细化工公司等工业，具体情况见图 3.1。

3.2.3 敏感目标分布

区域内主要敏感点有谢河村委员会和胡集物流园，具体情况见图 3.1。



图 3.1 公司周围状况图及敏感目标分布图

第四章 企业生产及污染防治情况

4.1 企业生产概况

目前海安天楹环保能源有限公司日焚烧处理生活垃圾 750 吨，年处理能力 25 万吨项目已通过环保“三同时”验收。

4.2 企业设施布置

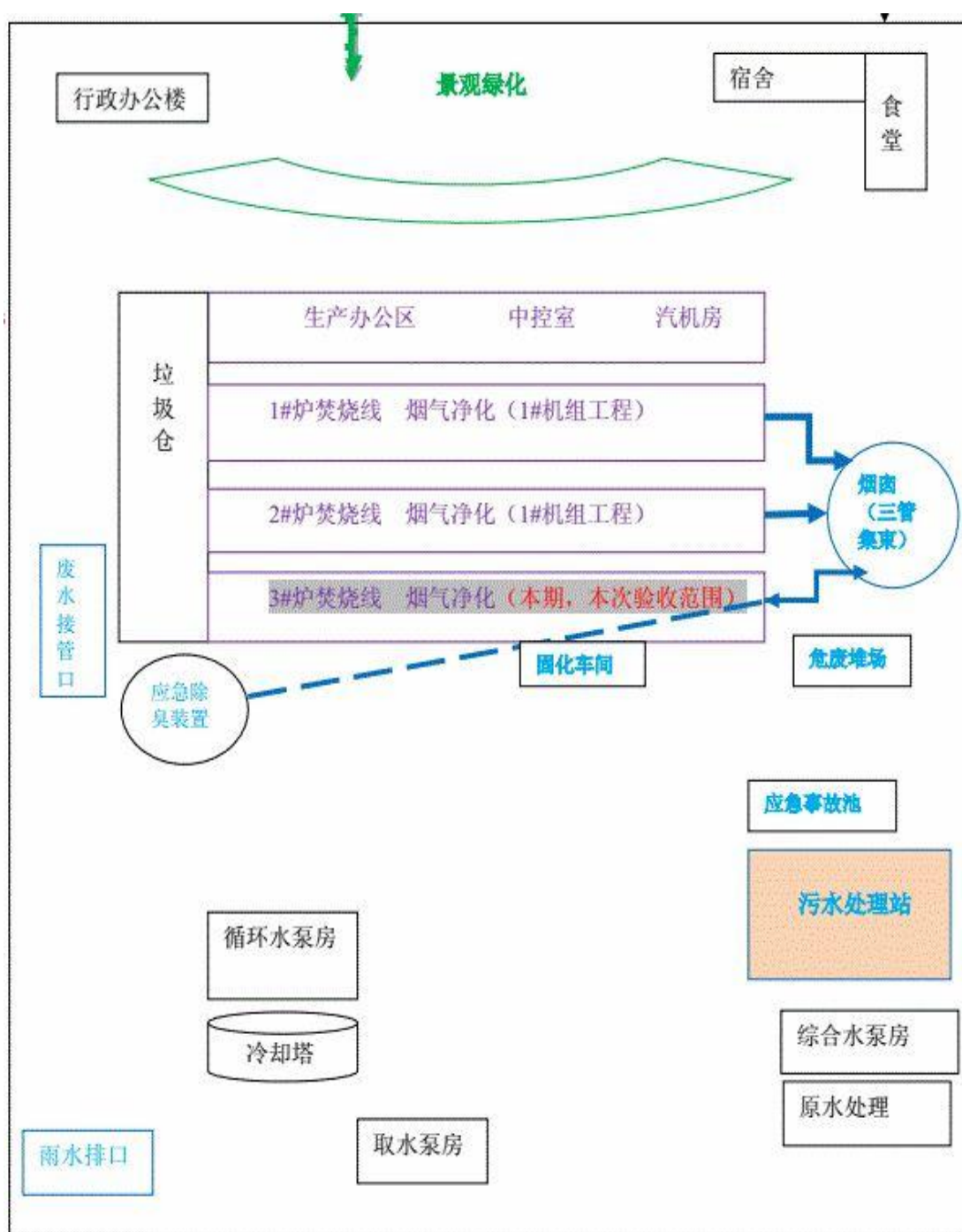


图 4.1 企业重要设施分布图

从图 4.1 可以看出，企业行政办公楼位于厂区东南角；宿舍和食堂位于厂区西南角。

景观绿化带以北为生产区：

生产厂房南部为生产办公区、中控室和汽机房；

生产厂房北部为 1#、2#、3#焚烧线；

生产厂房西部为烟囱；

生产厂房东部为废水接管口和应急除臭装置；

生产厂房北侧为固化车间和危废堆场。

厂区西北角从南向北依次为：应急事故池、污水处理站、综合水泵房和原水处理装置。

厂区东北角从南向北依次为：循环水泵房、冷却塔、雨水排和取水泵站。

4.3 各设施生产工艺与污染防治情况

4.3.1 各设施生产工艺

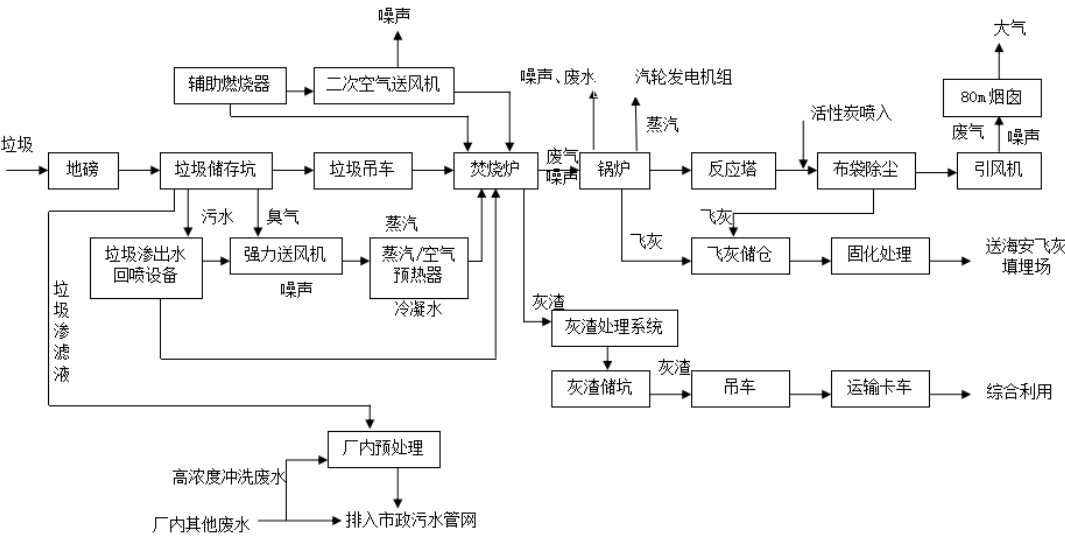


图4.2 工艺流程图

垃圾焚烧工艺主要是将城市垃圾进行高温处理，在 850~1000℃ 的焚烧炉里，垃圾的可燃成分与空气中的氧进行剧烈的化学反应，放出热量，转化成为高温的燃烧气和量少而性质稳定的固体残渣，燃烧气可以作为热能回收利用，固体残渣可直接填埋。本项目严格地对工艺流程进行选型，包括了垃圾炉接收、焚烧（含焚烧及蒸汽生产锅炉，

以及排渣冷却等辅机)、烟气净化处理、灰渣收集处理、供水、余热利用系统等。具体工艺流程见图 4.2。

4.3.2 污染防治情况

4.3.2.1 废气排放及防治措施

本工程产生的废气主要有焚烧炉焚烧烟气、恶臭气体和固化车间粉尘。

表 4-1 废气排放及处理措施

污染源名称	污染物名称	环评排放量(m ³ /h)	排放规律	处理设施
焚烧烟气	烟尘、二氧化硫 SO ₂ 、氯化氢 HCl、氮氧化物 NO _x 、一氧化碳 CO、总汞 Hg、总镉 Cd、总铅 Pb、二噁英类等	125000(3 台炉)	连续	1#机组工程建成 1#、2#炉，每台炉子烟气通过 SNCR 脱硝后经过 1 套旋转雾化(半干式——反应塔+活性炭喷射装置+高效率布袋除尘”处理后分别通过 80m 高烟囱排放。烟囱为三管集束。
固化车间	粉尘	3000	间歇	飞灰和水泥料仓顶部各有 1 台布袋除尘，采用密闭回收方式，不外排。
垃圾贮存车间、垃圾渗滤液处理站和污水处理站产生的恶臭气体	氨(NH ₃)、硫化氢(H ₂ S)等	/	间歇	经预热后送入焚烧炉作为助燃用一次空气。

（1）焚烧烟气

焚烧炉焚烧烟气收集后经 SNCR 脱硝后，再通过“旋转雾化（半干式）反应塔+活性炭喷射装置+高效布袋除尘”处理，最后由 80m 高烟囱排放。

（2）飞灰固化车间粉尘

在飞灰和水泥料仓顶部各设置 1 布袋除尘器，采用吹灰振打方式清灰。

（3）恶臭气体

本项目主要产生恶臭部位包括垃圾储坑、垃圾过磅处、渗滤液处理站。主要成份是硫化物、低级脂肪胺等。

垃圾贮坑为封闭式钢筋混凝土结构，设有负压装置，以控制臭味的积聚。正常运行时，抽取封闭式垃圾池内气体作为焚烧炉助燃空气，使恶臭物质高温分解。垃圾渗滤液处理站产生恶臭气体的构筑物（调节池、厌氧池）加盖密闭，并将恶臭气体吸风排至垃圾仓负压区，恶臭气体不外排。



活性炭喷射处



脱硝装置



烟气在线监测数据系统



废气排口标志牌

4.3.2.2 废水排放及防治措施

本项目产生的废水主要是垃圾渗滤液、生活污水、垃圾卸料平台清洗水等。

(1) 垃圾渗滤液

本项目垃圾渗滤液流经不锈钢丝格栅门过滤后汇入经防渗处理的污水收集池，再通过渗滤液输送水泵送至厂内渗滤液预处理站处理。

(2) 清洗废水

垃圾运输车辆清洗水、垃圾平台冲洗水，收集进入渗滤液预处理站处理。

(3) 酸碱废水

锅炉补给水系统采用的是过滤器经“反渗透+离子交换”处理，再进行除氧处理后，由锅炉给水泵送入锅炉。反冲洗水在反渗透装置产生浓水，经收集到浓水箱，用于反洗过滤器；反洗废水送到锅炉捞渣机作冲洗水用；再生混床时产生酸碱废水，经中和池处理后排入园区污水管网。

(4) 锅炉排污废水

锅炉排污分为连续排污和定期排污。连续排污冷却疏水排到定排扩容器，定排疏水收集后进行回用。

(5) 冷却塔集水池排污水

冷却塔集水池排污水全部回用，用于固化车间、烟气净化系统烟气增湿、垃圾车及垃圾通道冲洗水、捞渣机冷却水。

(6) 捞渣机废水

由于冷却热渣，约有 50%水份进入湿渣或挥发掉，剩余进入沉淀池去除悬浮物，然后接入园区污水管网。

(7) 生活污水

生活污水经化粪池处理后，汇集到污水缓冲池后经排污泵排入园区污水处理厂。

具体废水排放及防治措施见表 4-2，项目渗滤液处理工艺流程见图 4.3。全厂废水走向及监测点位见图 4.4。

表 4-2 项目废水排放及防治措施

废水名称		环评设计				实际处理方式	实际排放去向
		产生量 (包括 1# 机组工程) (t/a)	主要污染物	处理方式	排放去向		
垃圾贮坑渗滤液		37500 (12500-62500)	pH、化学需氧量 COD、五日生化需氧量 BOD ₅ 、悬浮物 SS、氨氮 NH ₃ -N、总磷、砷 As、汞 Hg、镉 Cd、铅 Pb、总铬 Cr、六价铬 Cr ⁶⁺	混凝沉淀+UASB+MBR+NF	园区污水处理厂	渗滤液预处理站, 混凝沉淀+UASB+MBR+深度处理+滤塔+NF	汇入公司污水缓冲池后接入园区污水处理厂
清洗水	垃圾卸料厅、车辆冲洗水	16000	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷				
	车间地面冲洗	4000	COD SS	沉淀	园区污水处理厂	沉淀	
酸碱废水		4000	pH COD	中和	园区污水处理厂	中和	
捞渣机冲洗水		24000	pH COD SS	沉淀	园区污水处理厂	沉淀	
生活污水		4000	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 总磷	化粪池	园区污水处理厂	化粪池	
锅炉排污水			COD、SS	沉淀		沉淀	回用
冷却塔排污水			COD、SS	混凝沉淀		混凝沉淀	
雨水				雨水管网	雨水排放口	雨水管网	老通扬河



渗滤液预处理站



冷却塔排污水回用池(集中到消防废水池处理)



锅炉定排水池



酸碱废水装置

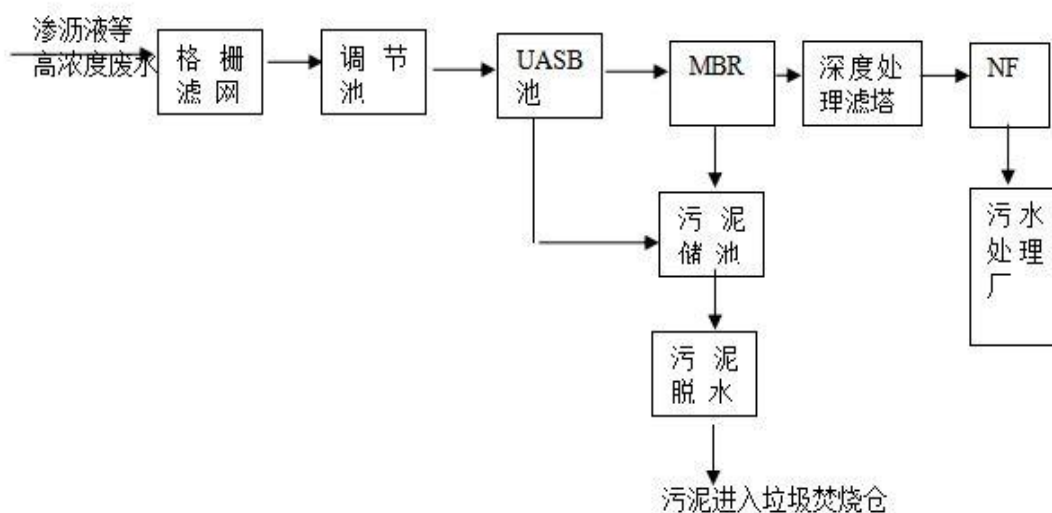


图 4.3 渗滤液处理工艺流程图

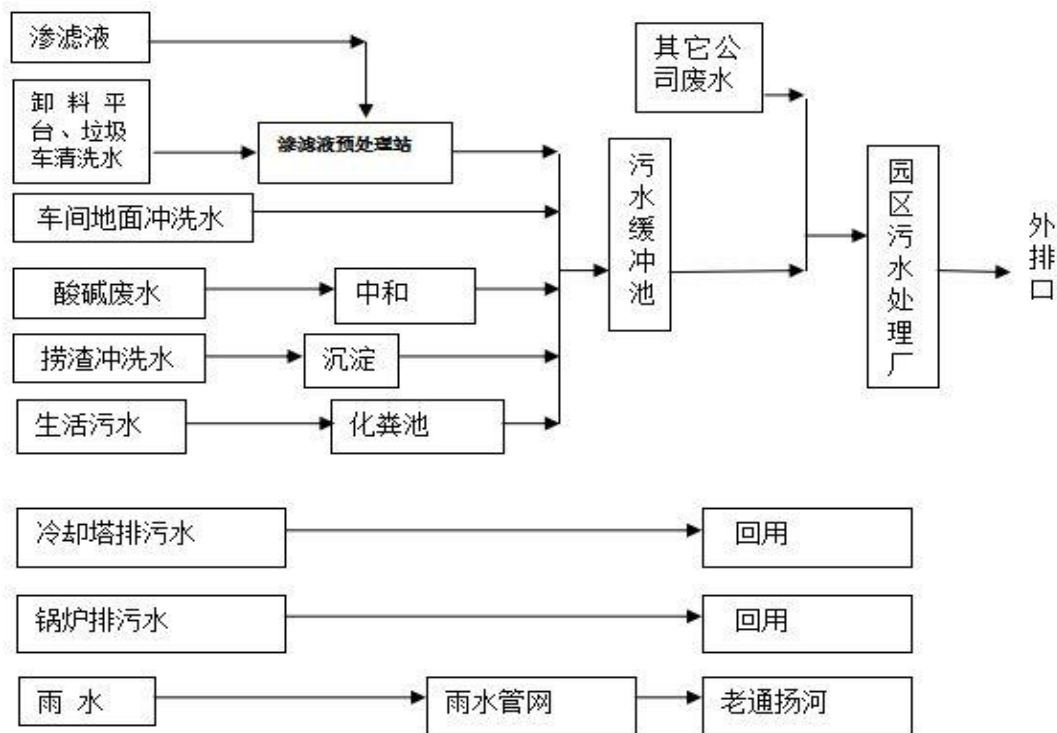


图 4.4 废水走向及测点示意图

4.3.2.3噪声及防治措施

本项目主要噪声源为锅炉房、发电机及其它配套设施，产生及治理情况见表 4-3。

表 4-3 噪声产生、治理及排放情况

序号	所在位置	设备名称	环评数量	噪声级(dB(A))	采取措施
1	垃圾池	垃圾破碎机	1 台	90-95	厂房隔声
2		垃圾吊车	2 台(1 开 1 备)	80-90	厂房隔声
3	汽机间	汽轮发电机组	2 台	105-110	厂房隔声、吸声
4		冷凝器	2 台	85-95	厂房隔声
5	空压间	空气压缩机	3 台(2 开 1 备)	90-95	减震、厂房隔声
6	风道间	送风机	3 台	85-90	厂房隔声
7	烟气净化间	引风机	3 台	85-90	厂房隔声
8	出渣间	炉渣吊车	1 台	80-90	厂房隔声
9	循环冷却塔顶部	冷却塔	4 台	85	隔音墙
10	飞灰固化车间	搅拌机	1 台	80-90	厂房隔声
11	锅炉间	排汽管	3 根	95-110	消声器
12	泵类		15 台	80-85	厂房隔声

4.2.2.4 固体废物及其处置

本项目产生的固体废物主要有金属废物、焚烧飞灰、炉渣、废水处理污泥、生活垃圾等，产生及处理处置情况见表 4-4。

表 4-4 固废产生和处置情况

序号	废物名称	环评年产生量(t/a)	实际年产生量(包括一期)(t/a)	分 类	环评处置方法	实际处置方法
1	金属废物	1320	0	一般废物	综合利用	综合利用（没有分拣，连同炉渣一起出售）
2	炉渣	50000	46700	一般废物	综合利用	综合利用
3	飞灰	11250	5845	HW18	固化后委托海安县生活垃圾填埋场填埋处理。	固化后委托海安县生活垃圾填埋场填埋处理
4	废离子交换树脂	1	暂时未产生	HW13	委托有资质单位焚烧	启东市瀛洲环保服务有限公司处置
5	废机油	3		HW08	委托有资质单位焚烧	
6	污泥	1350(含水率75%)	1120	一般废物	厂内焚烧处理	厂内焚烧处理
7	生活垃圾	22	18	一般废物	厂内焚烧处理	厂内焚烧处理



炉渣坑



飞灰固化



飞灰固化后制砖



飞灰固化制砖后临时堆场

4.2.2.5 地下水和土壤防治措施

本项目土建工程在一期项目时已经建成，在设计上对垃圾坑、飞灰贮坑、渣坑、渗滤液收集池、渗滤液处理站等均考虑采取防渗处理措施，避免和减轻对地下水和土壤的污染。详见表4-5。

表 4-5 地下水和土壤防治措施

序号	区域	环评措施	实际建设情况
1	柴油储罐区、飞灰贮坑、渣坑等	对地面进行水泥硬化处理，四周建围堰（墙）。	（1）构筑物采用钢筋混凝土结构，外刷厚环氧玻璃钢隔离层的方式进行防渗处理。
2	垃圾贮坑、渗滤液坑、渗滤液处理站	采用多重方式防渗，构筑物均采用钢筋混凝土结构，采用水泥砂浆层、厚环氧玻璃钢隔离层，厚高分子复合防水卷材两道、防水抗渗钢筋混凝土层、厚环氧砂浆面层等多重方式防渗。	管道施工在覆土启用前进行气密性试验。
3	管道施工	应严格符合规范要求，接口严密、平顺，填料密实，避免发生破损污染地下水。	（2）厂区四周设置了防洪及排水系统，所收集的雨水先进入雨水收集池再排入通扬河。
4	厂区四周	在厂区周围建设完善的防洪、排水系统，加强维护，严格控制周围地表水进入厂区。	（3）厂区按要求设了2个监测井，制定地下水日常监测计划并按计划进行定期监测。
5	地下水监测系统	要求在厂区南、北两侧各设立监测井1处，加强地下水水质监测。	



厂区 2 个地下水监测井



垃圾坑底部防渗施工

4.4各设施涉及的有毒有害物质清单

4.4.1.1 废气有毒有害物质清单

本工程产生的废气有毒有害物质主要有焚烧炉焚烧烟气、恶臭气体和固化车间粉尘。参照生态环境部会同卫生健康委制定了《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》，具体情况如下：

表 4-6 废气有毒有害物质清单

生产车间名称	污染物名称	有毒有害物质名单
焚烧生产线	烟尘、二氧化硫(SO ₂)、氯化氢(HCl)、氮氧化物(NO _x)、一氧化碳(CO)、总汞(Hg)、总镉(Cd)、总铅(Pb)、二噁英类等	总镉(Cd)、总汞(Hg)、总铅(Pb)、总铬(Cr)、总砷等
固化车间	粉尘	/
垃圾贮存车间、垃圾渗滤液处理站和污水处理站	氨(NH ₃)、硫化氢(H ₂ S)等	/

4.4.1.2 废水有毒有害物质清单

本项目产生的废水主要是垃圾渗滤液、生活污水、垃圾卸料平台清洗水等。根据《中华人民共和国水污染防治法》有关规定，生态环境部会同卫生健康委制定了《有毒有害水污染物名录（第一批）》。

表 4-7 废气有毒有害物质清单

生产车间名称	污染物名称	有毒有害物质名单
垃圾贮坑渗滤液	pH、化学需氧量 COD、五日生化需氧量 BOD ₅ 、悬浮物 SS、氨氮 NH ₃ -N、总磷、砷 As、汞 Hg、镉 Cd、铅 Pb、总铬 Cr、六价铬 Cr ⁶⁺	砷 As、汞 Hg、镉 Cd、铅 Pb、六价铬 Cr ⁶⁺
清洗水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷	/
车间冲洗水	COD、SS	/
酸碱废水	pH、COD	/
捞渣机冲洗水	pH、COD、SS	/
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷	/
锅炉排污水	COD、SS	/
冷却塔排污水	COD、SS	/

4.4.1.3 危险固体废物有毒有害物质清单

本项目产生的固体废物主要有金属废物、焚烧飞灰、炉渣、废水处理污泥、生活垃圾等，对照国家危险非物名称（2021 版）。

表 4-8 危废有毒有害物质清单

序号	废物名称	分 类	实际处置方法
1	飞灰	HW18	固化后委托海安县生活垃圾填埋场填埋处理
2	废离子交换树脂	HW13	启东市瀛洲环保服务有限公司处置
3	废机油	HW08	

第五章 重点设施及重点区域识别

5.1 重点设施识别

5.1.1 企业设施基本情况

根据公司提供的资料，公司主要设施分为生产设施、公共设施和环保设施，具体情况见表 5-1。

表 5-1 公司各类设施情况

类别	名称		现有情况
生产工程	生活垃圾焚烧系统		选用 3 台二段炉排型、每台焚烧炉额定处理垃圾量 250t/d、进炉垃圾设计值低热值 5800kJ/kg
	垃圾接收、贮存与输送系统	垃圾接收	垃圾卸料平台长 70m 宽 21m，卸料大厅中设 8 个垃圾门，可同时供 8 个垃圾车卸车
		垃圾贮坑	长 55m×宽 24m×平均深度 13m，占地 1000m ² ，有效容积为 14000m ³ 。设计贮存 7-10 天垃圾处理量。
		垃圾给料	垃圾抓斗起重机控制室，设有密闭、安全防护的观察窗。
	垃圾热能利用系统	汽轮发电机组	2 台 7.5MW 凝汽式汽轮机组
		余热锅炉	单筒锅自然循环水管锅炉 3 台，最大连续蒸发量（MCR）22t/h
		变电站	35KV 输电线工程
		烟囱	三管集束，高度 80 米
公用工程	综合楼		行政办公楼、员工倒班生活用房
	给水		生活用水系统、生产用水系统、辅助生产用水系统、消防用水系统四大部分
	锅炉给水系统		1 套 15 吨/小时除盐水处理装置，2 套额定处理能力为 35 吨/小时的热力除氧器进行除氧。

	循环冷却水系统	循环冷却水系统，配备 4 座 1600 吨/小时机力型方形逆流冷却塔。
	排水	生产和生活废水：经预处理后排入园区污水处理厂；雨水排放系统：厂区四周设置雨水沟，雨水引至厂外雨水系统
	供配电	总用电负荷约为 3000kw, 设 3 台 2000kvA 工作厂用变压器，1 台 1600kvA 厂用备用变压器
	输送电	采用 35KV 一回线并入供电系统，另从 10.5kv 引市电入厂作启动及备用电源
	自动控制系统	包括中央控制系统和现场控制仪表
	通信	设置了电话系统、无线对讲系统、工业电视系统等
	压缩空气	选用无油润滑空气压缩机 3 台（2 用 1 备）
	点火及辅助燃烧	每台焚烧炉设 1 台启动点火油燃烧器和 1 台辅助油燃烧器，使用 0#轻柴油。
环保工程	废气	焚烧烟气“半干式反应塔+活性炭喷射装置+高效率布袋除尘”
		恶臭：卸料大厅设置进口空气幕、垃圾池负压等措施
	污水处理系统	处理能力 220t/d, 采用“混凝沉淀+UASB+MBR+深度处理+NF”处理工艺。
	噪声控制	消声、隔声减振措施等
	炉渣堆放场所	渣坑
	飞灰堆放场所	飞灰贮仓 2 个
	飞灰固化车间	飞灰固化车间 1 座
	绿化	绿化率 100%

5.1.2 企业现有土壤及地下水情况

企业所在地土层在垂深 20m 的深度范围内划分为 7 个工程地质层：

1 层素填土：灰色，灰黄色，主要成分为耕植土，含大量植物根茎，局部厚度较大，人为扰动较大，受沟渠影响，深浅不一，场区普

遍分布。厚度：0.50~1.60m，平均 0.78m；层底标高：6.51~8.36m，平均 7.55m；层底埋深：0.50~1.60m，平均 0.78m。该层土成分不均匀，结构松散，该层土力学性质极差，不能作为基础持力层。

2-1 层粉质粘土：灰色，灰黄色，软塑~可塑，中等干强度，中等韧性，稍有光泽，中压缩性，场区普遍分布，厚度：0.60~2.40m，平均 1.46m；层底标高：5.05~6.86m，平均 6.08m；层底埋深：1.60~3.10m，平均 2.24m。该层土力学性质一般，受人为影响较大，厚薄不一，可作为一般单层厂房和附属建筑的基础持力层。

2-2 层粘土：灰黄色，黄褐色，可塑~硬塑，高干强度，高韧性，含砂姜，切面光滑，有光泽，中压缩性，场区普遍分布，厚度：0.20~4.40m，平均 2.90m；层底标高：1.96~5.64m，平均 3.18m；层底埋深：3.00~6.60m，平均 5.15m，该层土力学性质较好，是本工程良好的基础持力层。

3-1 层粉砂夹粉土：灰黄色，灰色，中密~密实，湿，主要成分为石英砂粒含少量云母，局部为稍密~中密状态粉土，低~中压缩性，场区局部分布，厚度：1.60~5.10m，平均 3.15m；层底标高：-1.55~0.67m，平均 0.09m；层底埋深：8.00~9.80m，平均 8.17m，该层土力学性质较好。

3-2 层粉土夹粉质粘土：灰黄色，灰色，稍密~中密，摇震反应迅速，无光泽反应，低干强度，低韧性，黏粒含量较低，局部夹少量粉质粘土，局部为粉砂。中压缩性，场区局部分布，厚度：1.40~4.30m，平均 2.63m；层底标高：-0.70~1.46m，平均 0.37m；层底埋深：7.60~8.80m，平均 8.02m，该层土力学性质一般。

4 层粉质粘土夹粉土：灰色，灰黄色，可塑，中等干强度，中等韧性，稍有光泽，局部夹少量粉土，中压缩性。场区普遍分布，厚度：1.20~5.20m，平均 2.66m；层底标高：-4.88~-1.00m，平均-2.63m；层底埋深：9.70~13.70m，平均 10.94m。该层土力学性质一般。

5 层粘土：灰黄色，黄色，硬塑，高干强度，高韧性，含铁锰结核，中压缩性。场区普遍分布，厚度：1.30~4.40m，平均 3.20m；层底标高：-8.86~-5.94m，平均-6.79m；层底埋深：14.00~17.20m，

平均 15.07m。该层土力学性质较好。

6 层粉砂夹粉土：灰黄色，灰色，稍密~中密，主要成分为石英砂粒含少量云母，湿，局部夹大量的砂姜，局部夹厚薄不一的中密状态粉土，局部还存在少量黏性土，中压缩性。场区普遍分布，厚度：2.00~4.20m，平均 3.21m；层底标高：-10.86~-9.80m，平均-10.22m；层底埋深：18.10~19.20m，平均 18.49m。该层土力学性质较好。

7 层粘土：灰黄色，黄色，可塑~硬塑，高干强度，高韧性，含铁锰结核，中压缩性，局部夹少量的砂姜。该层未穿透。该层土力学性质较好。

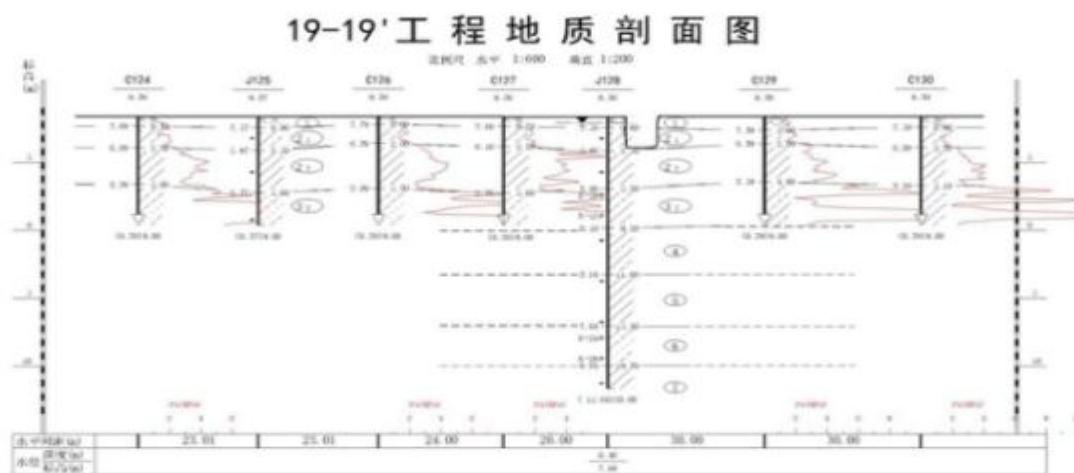


图 5.1 海安天楹环保能源有限公司工程地质剖面图

在勘察深度范围内的地下水主要为上层滞水，赋存于 1 层素填土中，下部土层均为较好的隔水层，地下水主要受大气降水和地表水补给，蒸发是其主要排泄方式。地下水位季节变化较大，地下水位年变化幅度 1.00m 左右。场地近期内年最高水位为出露地表，历史最高水位为 3.20m(黄海高程)。

场地地下水类型主要为潜水及微承压水，其渗流方向大致与地势吻合，其主要补给源为大气降水垂直补给，主要排泄方式为地表径流、蒸发以及评价区范围内水井取水；潜水水位随季节不同有升降变化，因水井抽水使得在评价区范围内靠近工业区范围内的水位埋深大，周围的潜水或微承压水向此处汇聚。评价区内河流在枯水期补给地下水，丰水期成为雨水排泄的通道。

5.1.3 现场踏勘

通过现场踏勘，对企业待监测企业的信息进行补充和确认，核查所搜集资料的有效性。本次踏勘范围以企业内部为主。对照企业平面布置图，勘察所有设施的分布情况与原环评一致，各设施主要功能没有发生变化，生产工艺及涉及的有毒有害物质在合理范围内。

本次现场踏勘重点观察各设施周边情况，是否存在泄漏、渗漏、溢出等可能导致土壤或地下水污染的隐患。

5.1.4 人员访谈

通过企业人员访谈，进一步补充和核实企业相关信息。

5.1.5 土壤污染隐患排查情况

5.1.5.1 排查的目的和原则

排查生产活动中的土壤污染隐患，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，确定存在土壤污染隐患的设施设备和生产活动；对已存在泄露污染或重大污染风险隐患的设施或生产节点进行记录、建立清单，为下一步整改方案的设计提供依据。具体任务如下：

（1）全面排查企业的基础生产设施、技术装备、防控手段等方面存在的污染隐患，以及土壤污染防治制度建设、环境保护管理组织体系、职责落实、现场管理、事故查处等方面存在的薄弱环节。

（2）按照《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》逐一排查，重点对生产区、原材料及废物对存区、储放区、转运区开展排查。

5.1.5.2 排查的内容

排查生产主体工程、公共工程、配套辅助工程和环保工程，重点排查在生活垃圾运输及储存、生活垃圾焚烧、飞灰固化、渗滤液处理等过程中可能对地块土壤造成污染，根据企业情况，对其污染产生方式进行如下分析：

（1）焚烧炉周边烟尘沉降、炉渣及飞灰残留

垃圾焚烧炉焚烧过程中可能有烟尘沉降在土壤中，造成焚烧炉周边土壤污染，涉及的污染物主要为重金属、氟化物、二恶英类等；此外，焚烧炉产生的炉渣及飞灰因防渗措施不到位，通过大气扩散到厂房及厂区周边，残留在土壤中，造成重金属氟化物、二恶英类等污染。

（2）生活垃圾运输及储存、渗滤液处理

生活垃圾运输及储存过程中会析出大量的垃圾渗滤液，由于防渗措施不到位，可能通过运输道路路面及渗滤液收集池、输送管道渗漏到土壤中；渗滤液处理过程中，由于管道、法兰、阀门等密封不到位，可能有废水通过跑、冒、滴、漏等方式逸散出，残留在土壤中。从而造成污水处理池周边土壤污染，涉及污染物有重金属等。

综上，确定公司存在污染的区域主要为垃圾贮坑、焚烧车间、渗滤液处理站、垃圾运输通道和飞灰固化间。

表5-1 各区域潜在污染物汇总表

区域	主要潜在污染物
垃圾贮坑	重金属、石油烃
焚烧车间	重金属、二恶英、氟化物
渗滤液处理站	重金属、VOCs、SVOCs、石油烃
垃圾运输通道	重金属、石油烃
飞灰固化间	重金属、二恶英

5.1.5.2重点排查对象

根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》的相关要求，对企业以下重点关注对象进行综合排查。

（1）散状液体存储：地下储罐、地表储罐、悬挂储罐、水坑、渗坑；

（2）散状液体转运：装车与卸货、管道运输、泵传输、开口桶运输；

(3) 散状和包装材料的存储与运输：散状商品的存储与运输、固态物质的存储与运输；

(4) 其他活动：公司污水处理与排放、紧急收集装置、车间储存。

通过对各区域及设施、污染物及其迁移途径等调查，识别企业内部存在土壤或地下水污染隐患的重点设施。

识别过程需关注下列设施：

- a) 涉及有毒有害物质的生产设施；
- b) 涉及有毒有害物质的原辅材料、产品、固体废物等的堆存、储放、转运设施；
- c) 贮存或运输有毒有害物质的各类罐槽、管线；
- d) 三废（废气、废水、固体废物）处理处置或排放区；
- e) 其他涉及有毒有害物质的设施。

参照国家相关技术规范的要求，将运行过程存在土壤或地下水污染隐患的上述设施识别为重点设施。也可将重点设施分布较为密集的区域识别为重点区域。

通过对场地各个区域的排查和生产过程原辅料、产品的调查了解，场地潜在污染物来源于生活垃圾焚烧、生活垃圾运输过程以及垃圾渗滤液处理产生的重金属、二恶英、氟化物、VOCs、SVOCs、石油烃等，潜在的污染途径包括渗滤液管道运输可能发生“跑、冒、滴、漏”的现象，经降雨淋滤进入土壤。污染区域主要垃圾焚烧车间、垃圾坑、渗滤液处理站、垃圾运输栈道等。

5.1.6 有毒有害物质排放情况

根据列入《中华人民共和国水污染防治法》规定有毒有害水污染名录的污染物制定《有毒有害水污染物名录（第一批）》10 物质；列入《中华人民共和国大气污染防治法》规定有毒有害大气污染名录的污染物制定《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》11 物质；列入《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定危险废物制定

《国家危险废物名录》（2021 版）；国家和地方建设用地土壤污染风险管控标准管控的污染物，主要是《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；列入优先控制化学品名录内的物质，主要《优先控制化学品名录》（第一批）和《优先控制化学品名录》（第二批）；其他根据国家法律法规有关规定应当纳入有毒有害物质管理的物质。

表5-2 企业有毒有害清单

污染物类别	标准名称	污染因子
废水	有毒有害水污染物名录（第一批）	总镉、总汞、总铅、总砷、六价铬
废气	有毒有害大气污染物名录（2018年）	总镉、总汞、总铅、总砷、总铬
废水	国家危险废物名录（2021版）	HW08、HW13、HW18
土壤	土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）	45个基本项+特征项（总铬、锌、锰、钴、硒、钒、锑、钨、铍、钼、二噁英）
优先控制化学品	优先控制化学品名录（第一批）、（第二批）	无

企业根据以上要求，制定了2021年1季度公司有毒有害物质排放情况。

表5-3 危险废弃物有毒有害排放情况

序号	废物名称	分 类	1 季度产生量 (吨)	1 季度处置量 (吨)	实际处置方法
1	飞灰	HW18	1460	1460	/
2	废离子交换树脂	HW13	0.3	0.3	
3	废机油	HW08	0.5	0.5	

表5-4 废水、废气中有毒有害排放情况

污染物类别	设施名称或地点	污染因子	检测结果	标准限值
废水	渗滤液处理站出口	总镉	ND	0.01
		总汞	4.38×10^{-4}	0.001
		总铅	ND	0.1
		总砷	ND	0.1
		六价铬	0.021	0.05
废气	1#焚烧炉出口	总镉	ND	
		总汞	0.0001	
		总铅	0.0125	
		总砷	0.0100	
		总铬	0.0383	
	2#焚烧炉出口	总镉	ND	
		总汞	0.0001	
		总铅	0.0122	
		总砷	0.0103	
		总铬	0.0389	
	3#焚烧炉出口	总镉	ND	
		总汞	0.0001	
		总铅	0.0088	
		总砷	0.0078	
		总铬	0.0267	

5.2 重点区域划分

根据公司重点设施分布，结合公司实际情况，划分重点区域。

重点区域名称	土壤采样点	地下水采样点
垃圾接收、贮运、给料系统	√	√
垃圾坑渗滤液收集池	√	√
酸碱罐	√	√
污水处理调节池	√	√
焚烧车间	√	√
出渣间	√	√
飞灰堆放和固化车间	√	√
危废仓库	√	√
厂区外上游	/	√
厂区外下游	/	√

第六章 监测点位布设方案

6.1 布设原则

监测点位应布设在重点设施周边并尽量接近重点设施。

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监测点位的布设，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。

监测点位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。

企业或邻近区域内现有的地下水监测井，如果符合本指南要求，可以作为地下水对照点或污染物监测井。

应在各重点设施上游处布设土壤和地下水对照点至少各1个，对照点应尽量保证不受自行监测企业生产过程影响。

地下水对照点与地下水污染物监测井应设置在同一含水层。

6.2 土壤监测点

6.2.1 监测点数量及位置

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个土壤监测点，监测点数量及位置可根据设施大小或区域内设施数量等实际情况适当调整。

土壤监测点应兼顾考虑设置在雨水易于汇流和积聚的区域。

6.2.2 采样深度

土壤一般监测应以监测区域内表层土壤（0-0.2 m处）为重点采样层，开展采样工作，采样深度应扣除地表非土壤硬化层厚度。对于生产过程涉及挥发性有机物的重点设施周边或重点区域，如未设置土壤气采样点位，应在深层土壤（1-5 m处）增设采样点位。

初次监测的土壤采样点可考虑与土壤气或地下水监测井合并设置，建井过程中钻探出的土壤样品，应进行采集及分析测试，监测结果作为企业初次监测时的初始值予以记录，钻探过程的土壤样品采集深度原则上包括：

① 0-0.2 m处表层土壤；

② 钻探过程发现存在污染痕迹或现场便携检测设备读数相对较高的位置；

③ 钻探至地下水位时，水位线附近50 cm范围内和地下水含水层中；

④ 土层特性垂向变异较大、地层较厚或存在明显杂填区域时，可适当增加采样点。

6.3 地下水监测点

6.3.1 监测井数量

每个企业原则上应至少设置3个地下水监测井（含对照点），且避免在同一直线上。

每个重点设施周边应布设至少1个地下水监测井，重点区域应根据区域内设施数量及污染物扩散方向等实际情况确定监测井数量，处于同一污染物运移路径上的相邻设施或区域可合并设置监测井。

以下情况不适宜合并设置监测井：

1) 处于同一污染物运移路径上但相隔较远的重点设施或重点区域；

2) 相邻但污染物运移路径不同的重点设施或重点区域。

6.3.2 监测井位置

地下水监测井应布设在污染物运移路径的下游方向。对于临近河流、湖泊和海洋等地下水流向可能发生季节性变化的区域，应在污染物所有潜在运移路径的下游方向布设监测井。

地下水监测井的滤水管位置应充分考虑季节性的水位波动设置。

6.3.3 采样深度

监测井在垂直方向的深度应根据污染物性质、含水层厚度以及地层情况确定，具体深度可根据实际情况进行调整。

1) 污染物性质

① 当关注污染物为低密度非水相液体时，其监测井滤水管上开口的深度应高于该层地下水水位面；

② 当关注污染物为高密度非水相液体时，其监测井滤水管下开口的深度应低于该含水层的底板；

③ 如果低密度和高密度污染物同时存在，则设置监测井时应考虑在不同深度采样的需求。

2) 含水层厚度

对于含水层厚度较大的区域，在设置监测井时应根据地下水污染物的运移规律考虑分层采样的需求。

3) 地层情况

地下水监测以调查潜水（第一含水层）为主。但在重点设施识别过程中认为有可能对多个含水层产生污染的情况下，应对所有可能受到污染的含水层进行监测。

有可能对多个含水层产生污染的情况包括但不限于：

- ① 潜水与下部含水层之间的弱透水层厚度较薄或不连续；
- ② 有埋藏深度达到了下部含水层的地下罐槽、管线等设施；
- ③ 潜水层污染物超标严重。

6.3.4 可不开展地下水监测的情况

对于地下水埋藏条件不适宜开展地下水监测的企业，除应依据本指南的相关要求开展土壤自行监测工作外，具有涉及有毒有害物质的半地下或地下罐槽等重点设施的企业还应在每个设施或设施密集的区域下游设置至少1个土壤监测点，监测点的采样深度略低于重点设施底部与土壤接触面。

6.4 调查监测方案

根据生态环境保护部有关文件要求和《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》和《在产企业土壤和地下水自行监测技术指南》中开展企业土壤和地下水现状调查。

6.4.1 土壤调查监测方案

(1) 监测点位：①垃圾接收、贮存、给料系统 T1，②垃圾渗滤液收集池 T2，③酸碱罐 T3，④污水处理调节池 T4-T5，⑤焚烧车间和出渣间 T6-T7，⑥飞灰堆放、固化车间 T8-T9，⑦危废仓库 T10。

(2) 监测项目：T1-T9 按《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）45 项目以及总铬、锌、锰、钴、硒、锑、钨、钼等 8 项。项目所在地及下风向 1000 米处（表层土 0-0.2m）为二噁英。

重金属与无机物（7 个项目）：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍；

挥发性有机物（27 个项目）：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 个项目）：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-cd]芘、萘。

(3) 采样要求：土壤样品采集方法按照 HJ 25.2 和 HJ 1019 的要求进行，结合江苏内土壤实际情况，定以下深度：

- ①0.2~0.5m 表层土；
- ②1.5m 处（初见水位深上 0.5m）；
- ③2m 或 2.5m 或 3m（初见水位深下 0.5m）

(4) 监测频次：监测一次。

6.4.2 地下水调查监测方案

(1) 监测点位：①垃圾接收、贮存、给料系统 D1，②垃圾渗滤液收集池 D2，③酸碱罐 D3，④污水处理调节池 D4，⑤焚烧车间 D5，⑥出渣间-D6，⑦飞灰堆放、固化车间 D7，⑧危废仓库 D8，⑨厂区外上游 D9，⑩厂区外下游 D10。

(2) 监测项目：色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、

挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、钴、钒、锑、铈、铍、钼

(3) 监测频次：监测一次。

6.4.3 采样与样品分析方案

(1) 采样仪器：

土壤取样过程中为了确保筛查取样的可靠性和全面性，土壤、地下水均采用钻机取样、设井。

海安天楹环保能源有限公司采样统计表见表 6.1。

表 6.1 样品采集统计表

监测内容	监测深度 (m)	监测点位数 (个)	取样方式	筛查原则	样品数 (个)
土壤	3.0	9	钻机	50cm 筛查	27
地下水	3.0	9	钻机	/	9
土壤二噁英	0-0.2	2	/	/	2

(2) 样品保存及分析方法：

用取样器去除与采样工具接触的土，将采集到的样品放入实验室指定样品瓶中，并用聚四氟乙烯薄膜密封。为了避免样品交叉污染，采样工具严格分开，一个样品用一套工具。土壤样品严格按照实验室分析要求采样。具体见表 6.2 至表 6.4。

表 6.2 土壤样品保存方法

序号	检测项目	采样容器	保存方法
1	重金属	玻璃瓶（150g）	保温箱 4℃ 以下
2	六价铬	玻璃瓶（150g）	保温箱 4℃ 以下
3	VOC	玻璃瓶（150g）	保温箱 4℃ 以下
4	SVOC	玻璃瓶（150g）	保温箱 4℃ 以下

表 6.3 地下水样品保存方法

序号	检测项目	采样容器	保存方法
1	重金属	白色塑料瓶（250ml）	保温箱 4℃ 以下
2	六价铬	白色塑料瓶（250ml）	保温箱 4℃ 以下
3	其它	玻璃瓶（500 ml）	保温箱 4℃ 以下

表 6.4 检 测 依 据

检测项目	检测方法	检出限
pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/
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	0.01mg/kg
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	0.01mg/kg
铬（六价）	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	0.5mg/kg
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	1mg/kg
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	0.1mg/kg
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	0.002mg/kg
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	3mg/kg
总铬	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 HJ491-2019	4mg/kg
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	1mg/kg
锰	土壤有效态锌、锰、铁、铜含量的测定 二乙三胺五乙酸（DTPA）浸提法 NY/T 890-2004	/
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	2mg/kg
硒	土壤和沉积物 汞、砷、硒、钒、锑的测定 微波消解 原子荧光法 HJ 680-2013	0.01mg/kg
锑	土壤和沉积物 汞、砷、硒、钒、锑的测定 微波消解 原子荧光法 HJ 680-2013	0.01mg/kg
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	0.1mg/kg
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	0.03mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.03mg/kg
氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	0.003mg/kg
1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.01mg/kg
1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.01mg/kg
顺-1,2二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.008mg/kg
反-1,2二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.008mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg

表 6.4 检 测 依 据

检测项目		检测方法	检出限
土 壤	1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.009mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.01mg/kg
	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.005mg/kg
	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.008mg/kg
	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.006mg/kg
	间二甲苯+ 对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.009mg/kg
	邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
	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	0.09mg/kg
	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 HJ 834-2017	/
	2-氯酚	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	0.06mg/kg
	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	0.1mg/kg
	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	0.1mg/kg
	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	0.2mg/kg
	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	0.1mg/kg
	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	0.1mg/kg
	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	0.1mg/kg
	茚并[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	0.1mg/kg
	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	0.09mg/kg
	*二噁英	《土壤和沉积物 二噁英的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》HJ 77.4-2008	/

表 6.4 检测依据

检测项目		检测方法	检出限
地 下 水	pH	便携式 pH 计法 (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 (2002 年) 3.1.6.2	/
	色度	水质 色度的测定 GB 11903-1989	/
	嗅和味	文字描述法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2002) 年 3.1.3.1	/
	浊度 (浑浊度)	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	0.3NTU
	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/T5750.4-2006	/
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	5.00mg/L
	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 称量法 GB/T 5750.4-2006 8.1	/
	硫酸盐	《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	0.018mg/L
	氯化物	《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	0.007mg/L
	挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L
	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 1.1	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	0.005mg/L
	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	0.010mg/L
	总大肠菌群	多管发酵法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2002) 年 5.2.5.1	/
	菌落总数	水质细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	/
	硝酸盐氮	《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	0.016mg/L
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	0.003mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.001mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	0.05mg/L
	碘化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006	0.025mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	4.00×10^{-5} mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	3.0×10^{-4} mg/L
	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	4.0×10^{-4} mg/L
	镉	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版)(国家环境保护总局)(2002) 年 3.4.7.4	1.0×10^{-4} mg/L

表 6.4 检 测 依 据

检测项目		检测方法	检出限
地 下 水	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004mg/L
	铅	镉、铜、和铅 石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002）年 3.4.7.4	1×10^{-3} mg/L
	三氯甲烷	《水质 挥发性有机物的测定 顶空-气相色谱-质谱法》HJ 810-2016	3×10^{-3} mg/L
	四氯化碳	《水质 挥发性有机物的测定 顶空-气相色谱-质谱法》HJ 810-2016	3×10^{-3} mg/L
	苯	《水质 挥发性有机物的测定 顶空-气相色谱-质谱法》HJ 810-2016	3×10^{-3} mg/L
	甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 顶空-气相色谱-质谱法》HJ 810-2016	3×10^{-3} mg/L
	锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	2.0×10^{-4} mg/L
	铊	水质 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 748-2015	3.00×10^{-5} mg/L
	铍	水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 59-2000	2.0×10^{-5} mg/L
	*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	0.02mg/L
	*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	0.004mg/L
	*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	0.006mg/L
	*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	0.004mg/L
	*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	0.07mg/L
	*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	0.01mg/L
	*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	0.01mg/L
	*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	0.02mg/L

6.5 安全防护计划

污染场地环境调查阶段是对在场地污染未知情况下进行的，所以在进行场地环境调查前需严格制定场地调查人员的健康和安全防护计划，在现场周围保留缓冲地带或采取其他隔离方法。在现场作业过程中，工作人员应穿戴必备的安全防护用品安全帽、防护眼镜、防护口罩、防护服、防护手套、防护鞋，在不了解场地环境的健康状况时，应完全避免身体直接暴露在空气中；对存放化学品、危险废物的仓库进行严格管理，避免危险物质的意外泄露等事故；采用安全交通控制措施，通过路标和信号员警告来往人员和车辆存在危险状况。

第七章 现场采样和记录

7.1 现场采样情况

7.1.1 土壤采样

本项目采样采用钻机设备进行土壤样品采集。



图 7.1 土壤现场的采样情况图

一、垃圾接收、贮存、给料系统（T1）



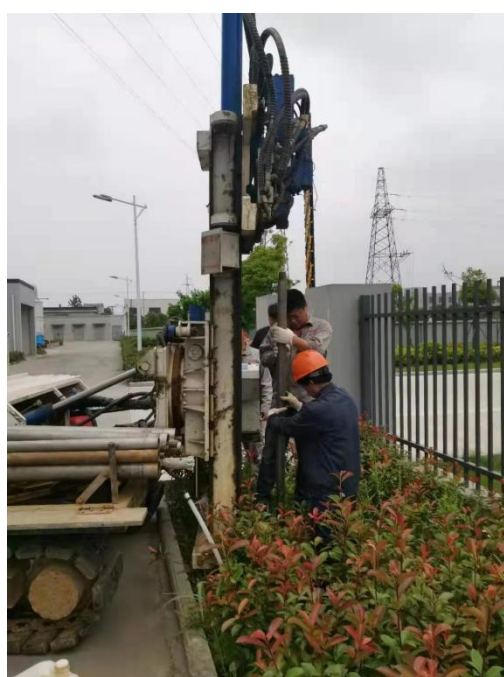
二、垃圾渗滤液收集池（T2）



三、酸碱罐（T3）



四、污水处理调节池 (T4)



五、污水处理调节池（T5）



六、焚烧车间和出渣间（T6）



七、焚烧车间和出渣间（T7）



八、飞灰堆放、固化车间(T8)



九、飞灰堆放、固化车间(T9)



十、危废仓库 (T10)



十一、项目所在地（二噁英监测点）



十二、下风向 1000 米处（二噁英监测点）



图7.2 土壤采样图

7.1.2 地下水采样

地下水样品采集之前，对汲取的水体做了 pH、温度、电导率等参数的现场测量，直至各参数稳定才开始采集地下水样品。

水样采集和保管参照《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）和《水质采样-样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）等标准中的相关规定，由分析单位根据检测指标提出具体的采样规程和采样量要求。有机物分析样品用 40mL 棕色玻璃瓶收集。分析挥发性有机物的样品，采样时应将水注满容器，上部不留空气，并用四氟乙烯胶带密封。地下水样品采集采用瞬时采样法，采样时尽量轻扰动水体。样品采集后，及时放到装有冰冻蓝冰的低温（4℃）保温箱中。

一、垃圾接收、贮存、给料系统（D1）



二、垃圾渗滤液收集池（D2）



三、酸碱罐（D3）





四、污水处理调节池（D4）



五、焚烧车间（D5）



六、出渣间（D6）



七、飞灰堆放和固化车间（D7）



八、危废仓库(D8)



九、厂区上游(D9)



十、厂区下游 (D10)



图7.3 地下水采样

7.2 现场记录

本次土壤和地下水现状调查项目利用钻机进行地下水及土壤样品采集，厂区内设置 8 口地下水监测井，在厂区外设置 2 口地下水监测井；10 个土壤采样点（10 个 3.0m 土壤监测点），2 个焚烧烟尘采样点。

现场采样时详细填写现场观察的记录单，比如土层深度、土壤质地、气味、湿度、地下水的颜色，气象条件等，以便为分析工作提供依据。钻孔记录及地下水监测井建井记录见附件。

7.3 现场采样质量控制

为确保采集、运输、贮存过程中的样品质量，本项目在现场采样过程中设定现场质量控制样品，包括现场平行样、运输空白样、设备淋洗样。在采样过程中，使用一次性取样工具，包括医用乳胶手套和注射器，每次采样前，须更换手套及注射器，以避免交叉污染。平行样的数量主要遵循以下原则：样品总数不足 20 个时设置 1 个平行样；超过 20 个时，每 20 个样品设置 1 个平行样。

本次场地环境初步调查设置 1 个土壤平行样、1 个地下水平行样及 1 个运输空白样。

7.4 样品流转质量控制

样品采集后，所有样品的容器外都用标签注明采样编号、采样日期、采样人员、分析指标。当天送样的样品装在低温保温箱里。次日送样的样品存于 4℃ 以下的低温保存。本项目由江苏高研环境检测有限公司负责采样和分析；土壤中二噁英由江西高研检测技术服务有限公司（证书编号：171412340837）负责分析；江苏高研环境检测有限公司指派专人将样品送出，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。样品运输过程中采用保温箱保存，以保证样品对低温的要求，且严防样品的损失、混淆和沾污，直至最后到达检测单位分析实验室，完成样品交接。



图7.4 样品运输

7.5 质量控制与分析

7.5.1 实验室分析质量控制结果

实验室质控样：除现场平行样，运输空白和清洗空白外，实验室还有一套内部质控要求，这些实验室质控样品包括：方法空白，平行样品，实验室控制样品，基质加标样品及基质加标平行样品的检测分析对检测质量进行控制。

(1) 质量控制体系说明

每 20 个样品分配一套质控样品。如果同一批次样品数大于 10 个小于 20 个，则按照 20 个样品来进行质控样品的频次安排和检测；如果同一批次样品大于 20 个小于 40 个，则按照 40 个样品来进行质控样品的频次安排和检测；以此类推。

(2) 质量控制程序

重金属检测按照 ALS 质量控制体系 QCS3 进行质量控制：

5%方法空白：土壤样品和水样分别按照每 20 个样品提供一套方法空白样的结果；并且要求方法空白的检出值小于报告限值；

10%平行样品：土壤样品和水样分别按照每 20 个样品提供两套平行样品结果；平行样品结果的相对比差 RPD 要求小于 20%；

5%实验室控制样品：土壤样品和水样分别按照每 20 个样品提供一套实验室控制样的结果；要求质控样的结果与标准值之差小于 15%；

5%基体加标：土壤样品和水样分别按照每 20 个样品提供一套基体加标结果；基体加标结果的回收率控制在 85%~115%；

土壤样品的金属检测会插入 CRM 有证标准土壤样品与客户样品同时检测，回收率控制在 80%~120%。

有机化合物检测按照 ALS 质量控制体系 QCS2 进行质量控制：

5%方法空白：土壤样品和水样分别按照每 20 个样品提供一套方法空白样的结果；并且要求方法空白的检出值小于报告限值；

10%平行样品：土壤样品和水样分别按照每 20 个样品提供两套平行样品结果；平行样品结果的相对比差 RPD 要求小于 20%；

5%实验室控制样品：土壤样品和水样分别按照每 20 个样品提供

一套实验室控制样的结果；要求质控样的结果与标准值之差小于 20%；

每个样品以及所有的质控样品均进行替代物（Surrogate）加标检测，并且要求替代物加标的回收率控制在 70%~130%。

ALS 实验室年度内部质量控制：

实验室各部门每年均需完成方法比对、仪器比对、人员比对、实验室间比对、留样复测等一系列的质量控制活动，并且对各项质量活动的结果进行评估；

能力验证：土壤样品、水样、固体废弃物等基质的样品每年按照不小于实验室能力范围表所涵盖检测因子 60%的比例参加国际和国内的能力验证活动。要求金属检测、无机检测能力验证通过率不小于 90%；有机检测的能力验证通过率不小于 85%；

每年均会与 ALS 兄弟实验室进行土壤样品检测的实验室间比对；

对于基质复杂的样品进行 CRM 参考标准物质测试，要求 CRM 样品检测结果的回收率控制在 80%~120%。

按照实验室内部质量控制要求，实验室针对该地块选取土壤点位样品及监测井点位样品进行不同因子平行检测，用以检验实验室的质量保证/质量控制水平。

7.5.2 现场质量控制样品检测结果

（1）现场平行样

为了检验实验室的质量保证/质量控制，现场平行样（超过检测下限的样品）的检测结果可用于计算相对标准偏差百分数（%RPD），计算公式如下：

$$RPD = \frac{|X_1 - X_2|}{(X_1 + X_2)/2} \times 100\%$$

其中： x_1 是原样的检测值；

x_2 是该原样平行样的检测值。

垃圾接收、贮存、给料系统(T1)中 1.5m 样品进行质量控制结果分析，计算的标准偏差如表 5.1 所示。

标准偏差计算结果显示，样品与平行样品的分析结果偏差处于

可接受范围（20%），符合现场质控的要求。部分土壤样品标准偏差较高主要是因为土壤样品具有不均质性，以及样品浓度值接近分析的检出限或土壤的本底值，不影响分析结果的解释和使用。同时，在现场质控中，采样人员作了详细的采样记录，如土壤层的深度和质地等。

（2）运输空白样

为防止样品运输、现场处理和贮存期间或由容器带来的可能污染。本项目在接送样品时设置一套运输空白样品，用来检测样品运输过程中有无引入污染。检测结果显示，运输空白样中所有项目均未检出，说明样品运输过程未对本批次样品造成污染，对检测结果无影响。

综上所述，实验室质控样品均符合实验室质控要求；现场平行样，运输空白样和设备淋洗样品检测结果符合现场质控的要求。

表 7.1 RPD 计算结果-以 T2 平行样为例

单位: mg/kg

检测项目	T2-1.5m	平行	RPD (%)	检测项目	T1-1.5m	平行	RPD (%)
砷	13.6	13.5	0.74	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.00
镉	0.11	0.10	9.52	氯乙烯	ND	ND	0.00
铬(六价)	ND	ND	0.00	苯	ND	ND	0.00
铜	21	20	4.88	氯苯	ND	ND	0.00
铅	8.2	8.3	1.21	1,2-二氯苯	ND	ND	0.00
汞	0.093	0.092	1.08	1,4-二氯苯	ND	ND	0.00
镍	19	20	5.13	乙苯	ND	ND	0.00
四氯化碳	ND	ND	0.00	苯乙烯	ND	ND	0.00
氯仿	ND	ND	0.00	甲苯	ND	ND	0.00
氯甲烷	ND	ND	0.00	间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	0.00
1,1-二氯乙烷	ND	ND	0.00	邻二甲苯	ND	ND	0.00
1,2-二氯乙烷	ND	ND	0.00	硝基苯	ND	ND	0.00
1,1-二氯乙烯	ND	ND	0.00	苯胺	ND	ND	0.00
顺-1,2二氯乙烷	ND	ND	0.00	2-氯酚	ND	ND	0.00
反-1,2二氯乙烷	ND	ND	0.00	苯并[a]蒽	ND	ND	0.00
二氯甲烷	ND	ND	0.00	苯并[a]芘	ND	ND	0.00
1,2-二氯丙烷	ND	ND	0.00	苯并[b]荧蒽	ND	ND	0.00
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	0.00	苯并[k]荧蒽	ND	ND	0.00
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	0.00	蒈	ND	ND	0.00
四氯乙烯	ND	ND	0.00	二苯并[a、h]蒽	ND	ND	0.00
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	0.00	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	0.00
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	0.00	萘	ND	ND	0.00
三氯乙烯	ND	ND	0.00				

第八章 检测结果与分析

8.1 土壤检测结果与分析

8.1.1 土壤地质条件

根据收集的相关资料,结合地块钻探的土壤岩心,本次土壤调查将钻探深度 4.5m 以内的岩土主要分为 3 层。各层地质特征表现自上而下叙述如下:

- 1、杂填土:棕色、灰色/灰黄色,主要成分为耕植土,结构较松散,含少量建筑碎石或者植物根茎,稍湿,无异味;
- 2、粘性土:棕色、黄褐色,稍湿,呈可塑状,无异味;
- 3、粉质粘土:棕色、灰黑色,湿,饱和/半饱和,呈软塑-流塑状,无异味。

表 8.1-1 土壤采样信息表

点 位 号	代 表 区 域	经度 (E)	纬度 (N)	采样深度及样品编号		
				深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m
T1	垃圾接收、 贮存、给料 系统	120° 23' 45.97"	32° 30' 54.54"	C149TA0101-1	C149TA0101-2	C149TA0101-3
T2	垃圾渗滤液 收集池	120° 23' 47.52"	32° 30' 52.62"	C149TA0201-1	C149TA0201-2	C149TA0201-3
T3	酸碱罐	120° 23' 47.88"	32° 30' 52.35"	C149TA0301-1	C149TA0301-2	C149TA0301-3
T4	污水处理调 节池	120° 23' 44.49"	32° 30' 48.09"	C149TA0401-1	C149TA0401-2	C149TA0401-3
T5	污水处理调 节池	120° 23' 42.09"	32° 30' 52.37"	C149TA0501-1	C149TA0501-2	C149TA0501-3
T6	焚烧车间	120° 23' 46.08"	32° 30' 52.35"	C149TA0601-1	C149TA0601-2	C149TA0601-3
T7	出渣间	120° 23' 44.93"	32° 30' 52.55"	C149TA0701-1	C149TA0701-2	C149TA0701-3
T8	飞灰堆放、 固化车间	120° 23' 41.43"	32° 30' 51.13"	C149TA0801-1	C149TA0801-2	C149TA0801-3
T9	飞灰堆放、 固化车间	120° 23' 44.56"	32° 30' 51.15"	C149TA0901-1	C149TA0901-2	C149TA0901-3
T10	危废仓库	120° 23' 44.56"	32° 30' 51.15"	C149TA1001-1	C149TA1001-2	C149TA1001-3

8.1.2 土壤评价标准

根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中建设用地分类，海安天楹环保能源有限公司场地属于第二类用地，按建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）进行评价。

表 8.1-2 本项目土壤评价标准

单位：mg/kg

分类	项目	第二类用地 筛选值	第二类用地 管制值
重金属和无机物	砷	60	140
	镉	65	172
	铬（六价）	5.7	78
	铜	18000	36000
	铅	800	2500
	汞	38	82
	镍	900	2000
挥发性有机物	四氯化碳	2.8	36
	氯仿	0.9	10
	氯甲烷	37	120
	1,1-二氯乙烷	9	100
	1,2-二氯乙烷	5	21
	1,1-二氯乙烯	66	200
	顺-1,2-二氯乙烯	596	2000
	反-1,2-二氯乙烯	54	163
	二氯甲烷	616	2000
	1,2-二氯丙烷	5	47
	1,1,1,2-四氯乙烷	10	100
	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50
	四氯乙烯	53	183
	1,1,1-三氯乙烷	840	840
	1,1,2-三氯乙烷	2.8	15
	三氯乙烯	2.8	20

	1,2,3-三氯丙烷	0.5	5
	氯乙烯	0.43	4.3
	苯	4	40
	氯苯	270	1000
	1,2-二氯苯	560	560
	1,4-二氯苯	20	200
	乙苯	28	280
	苯乙烯	1290	1290
	甲苯	1200	1200
	间二甲苯+对二甲苯	570	570
	邻二甲苯	640	640
半挥发性有机物	硝基苯	76	760
	苯胺	260	663
	2-氯酚	2256	4500
	苯并[a]蒽	15	151
	苯并[a]芘	1.5	15
	苯并[b]荧蒽	15	151
	苯并[k]荧蒽	151	1500
	蒽	1293	12900
	二苯并[a、h]蒽	1.5	15
	茚并[1,2,3-cd]芘	15	151
	萘	70	700
其它项目	pH	/	/
	总铬	/	/
	锌	/	/
	锰	/	/
	钴	70	350
	硒	/	/
	钒	752	1500
	锑	180	360
	铊	/	/
	铍	29	290
	钼	/	/
	二噁英（总毒性当量）	4×10^{-5}	4×10^{-4}

8.1.3 土壤检测结果

土壤检测结果见表 8.1-3 至表 8.1-14。

表 8.1-3 垃圾接收、贮存、结料系统 (T1) 土壤检测结果表

单位: mg/kg

分类	项目	检测结果			检出限
		深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	
重金属 和无机 物	砷	12.4	12.6	10.7	0.01
	镉	0.18	0.14	0.11	0.01
	铬(六价)	ND	ND	ND	0.5
	铜	17	14	14	1
	铅	11	7.6	5.6	0.1
	汞	0.084	0.054	0.078	0.002
	镍	25	24	23	3
挥发性 有机物	四氯化碳	ND	ND	ND	0.03
	氯仿	ND	ND	ND	0.02
	氯甲烷	ND	ND	ND	0.003
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.01
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.01
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.008
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	二氯甲烷	ND	ND	ND	0.025
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	0.008
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	四氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	三氯乙烯	ND	ND	ND	0.009

	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.02
	氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	苯	ND	ND	ND	0.01
	氯苯	ND	ND	ND	0.005
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	0.02
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	0.008
	乙苯	ND	ND	ND	0.02
	苯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	甲苯	ND	ND	ND	0.006
	间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	0.009
	邻二甲苯	ND	ND	ND	0.002
半挥发性有机物	硝基苯	ND	ND	ND	0.09
	苯胺	ND	ND	ND	/
	2-氯酚	ND	ND	ND	0.06
	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	0.1
	苯并[a]芘	ND	ND	ND	0.1
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	0.2
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	0.1
	蒽	ND	ND	ND	0.1
	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	0.1
	萘	ND	ND	ND	0.09
其它项目	pH	7.28	7.2	7.24	/
	总铬	109	86	67	4
	锌	54	40	41	1
	锰	3.8	3.2	2.9	/
	钴	7	6	3	2
	硒	0.23	0.24	0.24	0.01
	锑	0.52	0.56	0.58	0.01
	铊	0.1	ND	ND	0.1
	铍	0.4	0.12	0.1	0.03

表 8.1-4 垃圾渗滤液收集池 (T2) 土壤检测结果表

单位: mg/kg

分类	项目	检测结果			检出限
		深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	
重金属 和无机 物	砷	13.4	13.6	13.9	0.01
	镉	0.17	0.11	0.09	0.01
	铬(六价)	ND	ND	ND	0.5
	铜	23	21	21	1
	铅	11.4	8.2	4.4	0.1
	汞	0.072	0.093	0.09	0.002
	镍	18	19	16	3
挥发性 有机物	四氯化碳	ND	ND	ND	0.03
	氯仿	ND	ND	ND	0.02
	氯甲烷	ND	ND	ND	0.003
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.01
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.01
	顺-1,2二氯乙烯	ND	ND	ND	0.008
	反-1,2二氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	二氯甲烷	ND	ND	ND	0.025
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	0.008
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	四氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	三氯乙烯	ND	ND	ND	0.009
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.02
	氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	苯	ND	ND	ND	0.01
	氯苯	ND	ND	ND	0.005
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	0.02

	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	0.008
	乙苯	ND	ND	ND	0.02
	苯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	甲苯	ND	ND	ND	0.006
	间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	0.009
	邻二甲苯	ND	ND	ND	0.002
半挥发性有机物	硝基苯	ND	ND	ND	0.09
	苯胺	ND	ND	ND	/
	2-氯酚	ND	ND	ND	0.06
	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	0.1
	苯并[a]芘	ND	ND	ND	0.1
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	0.2
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	0.1
	蒽	ND	ND	ND	0.1
	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	0.1
	萘	ND	ND	ND	0.09
其它项目	pH	7.1	7.18	7.21	/
	总铬	84	71	58	4
	锌	46	44	43	1
	锰	3.4	3	2.4	/
	钴	4	3	2	2
	硒	0.33	0.34	0.31	0.01
	锑	0.56	0.56	0.6	0.01
	铊	ND	ND	ND	0.1
	铍	0.36	0.15	0.09	0.03

表 8.1-5 酸碱罐（T3）土壤检测结果表

单位: mg/kg

分类	项目	检测结果			检出限
		深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	
重金属 和无机 物	砷	14.2	13.9	13.9	0.01
	镉	0.17	0.13	0.09	0.01
	铬（六价）	ND	ND	ND	0.5
	铜	24	21	20	1
	铅	9.9	7.5	5.1	0.1
	汞	0.093	0.094	0.098	0.002
	镍	26	22	16	3
挥发性 有机物	四氯化碳	ND	ND	ND	0.03
	氯仿	ND	ND	ND	0.02
	氯甲烷	ND	ND	ND	0.003
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.01
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.01
	顺-1,2二氯乙烯	ND	ND	ND	0.008
	反-1,2二氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	二氯甲烷	ND	ND	ND	0.025
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	0.008
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	四氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	三氯乙烯	ND	ND	ND	0.009
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.02
	氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	苯	ND	ND	ND	0.01
	氯苯	ND	ND	ND	0.005
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	0.02

	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	0.008
	乙苯	ND	ND	ND	0.02
	苯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	甲苯	ND	ND	ND	0.006
	间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	0.009
	邻二甲苯	ND	ND	ND	0.002
半挥发性有机物	硝基苯	ND	ND	ND	0.09
	苯胺	ND	ND	ND	/
	2-氯酚	ND	ND	ND	0.06
	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	0.1
	苯并[a]芘	ND	ND	ND	0.1
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	0.2
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	0.1
	蒽	ND	ND	ND	0.1
	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	0.1
	萘	ND	ND	ND	0.09
其它项目	pH	7.19	7.21	7.25	/
	总铬	103	83	61	4
	锌	43	41	42	1
	锰	3.4	3.2	2.9	/
	钴	6	5	5	2
	硒	0.28	0.28	0.25	0.01
	锑	0.58	0.59	0.56	0.01
	铊	ND	ND	ND	0.1
	铍	0.65	0.1	0.08	0.03

表 8.1-6 污水处理调节池 (T4) 土壤检测结果表

单位: mg/kg

分类	项目	检测结果			检出限
		深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	
重金属 和无机 物	砷	11.2	12.9	15.7	0.01
	镉	0.16	0.13	0.1	0.01
	铬 (六价)	ND	ND	ND	0.5
	铜	29	27	25	1
	铅	10.5	7.3	5.3	0.1
	汞	0.117	0.161	0.163	0.002
	镍	32	27	23	3
挥发性 有机物	四氯化碳	ND	ND	ND	0.03
	氯仿	ND	ND	ND	0.02
	氯甲烷	ND	ND	ND	0.003
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.01
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.01
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.008
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	二氯甲烷	ND	ND	ND	0.025
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	0.008
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	四氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	三氯乙烯	ND	ND	ND	0.009
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.02
	氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	苯	ND	ND	ND	0.01
	氯苯	ND	ND	ND	0.005
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	0.02
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	0.008

	乙苯	ND	ND	ND	0.02
	苯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	甲苯	ND	ND	ND	0.006
	间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	0.009
	邻二甲苯	ND	ND	ND	0.002
半挥发性有机物	硝基苯	ND	ND	ND	0.09
	苯胺	ND	ND	ND	/
	2-氯酚	ND	ND	ND	0.06
	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	0.1
	苯并[a]芘	ND	ND	ND	0.1
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	0.2
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	0.1
	蒽	ND	ND	ND	0.1
	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	0.1
	萘	ND	ND	ND	0.09
其它项目	pH	7.1	7.16	7.12	/
	总铬	111	86	61	4
	锌	53	51	46	1
	锰	3.5	2.9	2.8	/
	钴	5	4	4	2
	硒	0.26	0.25	0.24	0.01
	锑	0.52	0.61	0.63	0.01
	铊	ND	ND	ND	0.1
	铍	0.28	0.11	0.11	0.03

表 8.1-7 污水调节池 (T5) 土壤检测结果表

单位: mg/kg

分类	项目	检测结果			检出限
		深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	
重金属和无机物	砷	12.6	12.9	12	0.01
	镉	0.13	0.11	0.08	0.01
	铬(六价)	ND	ND	ND	0.5
	铜	27	24	23	1
	铅	10.9	8.2	5.4	0.1
	汞	0.156	0.098	0.148	0.002
	镍	25	22	16	3
挥发性有机物	四氯化碳	ND	ND	ND	0.03
	氯仿	ND	ND	ND	0.02
	氯甲烷	ND	ND	ND	0.003
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.01
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.01
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.008
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	二氯甲烷	ND	ND	ND	0.025
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	0.008
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	四氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	三氯乙烯	ND	ND	ND	0.009
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.02
	氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	苯	ND	ND	ND	0.01
	氯苯	ND	ND	ND	0.005
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	0.02
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	0.008

	乙苯	ND	ND	ND	0.02
	苯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	甲苯	ND	ND	ND	0.006
	间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	0.009
	邻二甲苯	ND	ND	ND	0.002
半挥发性有机物	硝基苯	ND	ND	ND	0.09
	苯胺	ND	ND	ND	/
	2-氯酚	ND	ND	ND	0.06
	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	0.1
	苯并[a]芘	ND	ND	ND	0.1
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	0.2
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	0.1
	蒽	ND	ND	ND	0.1
	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	0.1
	萘	ND	ND	ND	0.09
其它项目	pH	7.2	7.18	7.15	/
	总铬	87	81	76	4
	锌	60	52	47	1
	锰	3.4	3.1	2.8	/
	钴	7	7	5	2
	硒	0.27	0.33	0.19	0.01
	锑	0.66	0.64	0.67	0.01
	铊	ND	ND	ND	0.1
	铍	0.5	0.17	0.19	0.03

表 8.1-8 焚烧车间 (T6) 土壤检测结果表

单位: mg/kg

分类	项目	检测结果			检出限
		深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	
重金属 和无机 物	砷	12.1	12.7	13.2	0.01
	镉	0.15	0.13	0.1	0.01
	铬 (六价)	ND	ND	ND	0.5
	铜	25	23	21	1
	铅	10.3	7.9	5.2	0.1
	汞	0.155	0.143	0.13	0.002
	镍	32	25	22	3
挥发性 有机物	四氯化碳	ND	ND	ND	0.03
	氯仿	ND	ND	ND	0.02
	氯甲烷	ND	ND	ND	0.003
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.01
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.01
	顺-1,2二氯乙烯	ND	ND	ND	0.008
	反-1,2二氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	二氯甲烷	ND	ND	ND	0.025
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	0.008
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	四氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	三氯乙烯	ND	ND	ND	0.009
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.02
	氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	苯	ND	ND	ND	0.01
	氯苯	ND	ND	ND	0.005
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	0.02
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	0.008

	乙苯	ND	ND	ND	0.02
	苯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	甲苯	ND	ND	ND	0.006
	间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	0.009
	邻二甲苯	ND	ND	ND	0.002
半挥发性有机物	硝基苯	ND	ND	ND	0.09
	苯胺	ND	ND	ND	/
	2-氯酚	ND	ND	ND	0.06
	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	0.1
	苯并[a]芘	ND	ND	ND	0.1
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	0.2
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	0.1
	蒽	ND	ND	ND	0.1
	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	0.1
	萘	ND	ND	ND	0.09
其它项目	pH	7.21	7.28	7.24	/
	总铬	75	63	52	4
	锌	52	47	43	1
	锰	3.3	2.8	2.5	/
	钴	5	3	2	2
	硒	0.24	0.26	0.2	0.01
	锑	0.68	0.66	0.68	0.01
	铊	ND	ND	ND	0.1
	铍	0.25	0.18	0.19	0.03

表 8.1-9 出渣间 (T7) 土壤检测结果表

单位: mg/kg

分类	项目	检测结果			检出限
		深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	
重金属和无机物	砷	11.4	11.1	13	0.01
	镉	0.14	0.1	0.07	0.01
	铬(六价)	ND	ND	ND	0.5
	铜	26	24	22	1
	铅	10.5	7.7	5.6	0.1
	汞	0.131	0.102	0.111	0.002
	镍	29	28	21	3
挥发性有机物	四氯化碳	ND	ND	ND	0.03
	氯仿	ND	ND	ND	0.02
	氯甲烷	ND	ND	ND	0.003
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.01
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.01
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.008
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	二氯甲烷	ND	ND	ND	0.025
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	0.008
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	四氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	三氯乙烯	ND	ND	ND	0.009
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.02
	氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	苯	ND	ND	ND	0.01
	氯苯	ND	ND	ND	0.005
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	0.02
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	0.008

	乙苯	ND	ND	ND	0.02
	苯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	甲苯	ND	ND	ND	0.006
	间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	0.009
	邻二甲苯	ND	ND	ND	0.002
半挥发性有机物	硝基苯	ND	ND	ND	0.09
	苯胺	ND	ND	ND	/
	2-氯酚	ND	ND	ND	0.06
	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	0.1
	苯并[a]芘	ND	ND	ND	0.1
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	0.2
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	0.1
	蒽	ND	ND	ND	0.1
	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	0.1
	萘	ND	ND	ND	0.09
其它项目	pH	7.29	7.32	7.28	/
	总铬	58	53	47	4
	锌	55	51	43	1
	锰	3.5	3	2.4	/
	钴	7	7	5	2
	硒	0.3	0.26	0.46	0.01
	锑	0.6	0.64	0.69	0.01
	铊	ND	ND	ND	0.1
	铍	0.39	0.16	0.18	0.03

表 8.1-10 飞灰堆放、固化车间 (T8) 土壤检测结果表

单位: mg/kg

分类	项目	检测结果			检出限
		深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	
重金属和无机物	砷	12.7	12.7	11.8	0.01
	镉	0.14	0.1	0.08	0.01
	铬(六价)	ND	ND	ND	0.5
	铜	25	23	21	1
	铅	10.9	8.1	5.1	0.1
	汞	0.096	0.085	0.071	0.002
	镍	32	27	23	3
挥发性有机物	四氯化碳	ND	ND	ND	0.03
	氯仿	ND	ND	ND	0.02
	氯甲烷	ND	ND	ND	0.003
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.01
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.01
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.008
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	二氯甲烷	ND	ND	ND	0.025
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	0.008
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	四氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	三氯乙烯	ND	ND	ND	0.009
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.02
	氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	苯	ND	ND	ND	0.01
	氯苯	ND	ND	ND	0.005
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	0.02
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	0.008

	乙苯	ND	ND	ND	0.02
	苯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	甲苯	ND	ND	ND	0.006
	间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	0.009
	邻二甲苯	ND	ND	ND	0.002
半挥发性有机物	硝基苯	ND	ND	ND	0.09
	苯胺	ND	ND	ND	/
	2-氯酚	ND	ND	ND	0.06
	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	0.1
	苯并[a]芘	ND	ND	ND	0.1
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	0.2
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	0.1
	蒽	ND	ND	ND	0.1
	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	0.1
	萘	ND	ND	ND	0.09
其它项目	pH	7.35	7.3	7.32	/
	总铬	87	71	67	4
	锌	54	43	37	1
	锰	3.5	3.1	2.9	/
	钴	5	5	2	2
	硒	0.44	0.33	0.33	0.01
	锑	0.65	0.66	0.66	0.01
	铊	ND	ND	ND	0.1
	铍	0.24	0.19	0.15	0.03

表 8.1-11 飞灰堆放、固化车间 (T9) 土壤检测结果表

单位: mg/kg

分类	项目	检测结果			检出限
		深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	
重金属和无机物	砷	11.7	13.1	11.5	0.01
	镉	0.13	0.1	0.07	0.01
	铬(六价)	ND	ND	ND	0.5
	铜	26	23	23	1
	铅	11	8.3	5.3	0.1
	汞	0.062	0.059	0.051	0.002
	镍	27	25	22	3
挥发性有机物	四氯化碳	ND	ND	ND	0.03
	氯仿	ND	ND	ND	0.02
	氯甲烷	ND	ND	ND	0.003
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.01
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.01
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.008
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	二氯甲烷	ND	ND	ND	0.025
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	0.008
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	四氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	三氯乙烯	ND	ND	ND	0.009
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.02
	氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	苯	ND	ND	ND	0.01
	氯苯	ND	ND	ND	0.005
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	0.02
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	0.008

	乙苯	ND	ND	ND	0.02
	苯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	甲苯	ND	ND	ND	0.006
	间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	0.009
	邻二甲苯	ND	ND	ND	0.002
半挥发性有机物	硝基苯	ND	ND	ND	0.09
	苯胺	ND	ND	ND	/
	2-氯酚	ND	ND	ND	0.06
	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	0.1
	苯并[a]芘	ND	ND	ND	0.1
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	0.2
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	0.1
	蒽	ND	ND	ND	0.1
	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	0.1
	萘	ND	ND	ND	0.09
其它项目	pH	7.25	7.2	7.28	/
	总铬	60	52	42	4
	锌	51	45	42	1
	锰	3.4	3.1	2.9	/
	钴	6	4	3	2
	硒	0.56	0.34	0.48	0.01
	锑	0.68	0.7	0.7	0.01
	铊	ND	ND	ND	0.1
	铍	0.4	0.18	0.14	0.03

表 8.1-12 危废车间 (T10) 土壤检测结果表

单位: mg/kg

分类	项目	检测结果			检出限
		深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	
重金属 和无机 物	砷	12.8	12.9	13	0.01
	镉	0.13	0.09	0.08	0.01
	铬 (六价)	ND	ND	ND	0.5
	铜	21	20	16	1
	铅	9.7	7.5	5.2	0.1
	汞	0.138	0.107	0.136	0.002
	镍	23	22	17	3
挥发性 有机物	四氯化碳	ND	ND	ND	0.03
	氯仿	ND	ND	ND	0.02
	氯甲烷	ND	ND	ND	0.003
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.01
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.01
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.008
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	二氯甲烷	ND	ND	ND	0.025
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	0.008
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	四氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.02
	三氯乙烯	ND	ND	ND	0.009
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.02
	氯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	苯	ND	ND	ND	0.01
	氯苯	ND	ND	ND	0.005
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	0.02
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	0.008

	乙苯	ND	ND	ND	0.02
	苯乙烯	ND	ND	ND	0.02
	甲苯	ND	ND	ND	0.006
	间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	0.009
	邻二甲苯	ND	ND	ND	0.002
半挥发性有机物	硝基苯	ND	ND	ND	0.09
	苯胺	ND	ND	ND	/
	2-氯酚	ND	ND	ND	0.06
	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	0.1
	苯并[a]芘	ND	ND	ND	0.1
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	0.2
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	0.1
	蒽	ND	ND	ND	0.1
	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	0.1
	萘	ND	ND	ND	0.09
其它项目	pH	7.12	7.23	7.18	/
	总铬	88	77	66	4
	锌	48	45	40	1
	锰	3.5	3.3	3	/
	钴	6	5	2	2
	硒	0.32	0.24	0.13	0.01
	锑	0.64	0.66	0.66	0.01
	铊	ND	ND	ND	0.1
	铍	0.5	0.18	0.12	0.03

表 8.1-13 土壤检测结果表

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	标准	单位
C149TA1101	项目所在地(表层样 0~0.2m)	2021.6.3	*二噁英	2.9	100	TEQng/kg
C149TA1201	下风向 1000 米处(表层样 0~0.2m)			0.63	100	TEQng/kg

表 8.1-14 土壤检测结果统计表

单位: mg/kg

分类	项目	统计结果			标准	超标 个数	超标率 (%)
		最小值	最大值	检出限			
重金属 和无机 物	砷	10.7	15.7	0.01	60	0	0
	镉	0.07	0.18	0.01	65	0	0
	铬（六价）	ND	ND	0.5	5.7	0	0
	铜	14	29	1	18000	0	0
	铅	4.4	11.4	0.1	800	0	0
	汞	0.051	0.163	0.002	38	0	0
	镍	16	32	3	900	0	0
挥发性 有机物	四氯化碳	ND	ND	0.03	2.8	0	0
	氯仿	ND	ND	0.02	0.9	0	0
	氯甲烷	ND	ND	0.003	37	0	0
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	0.02	9	0	0
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	0.01	5	0	0
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	0.01	66	0	0
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0.008	596	0	0
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0.02	54	0	0
	二氯甲烷	ND	ND	0.02	616	0	0
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	0.008	5	0	0
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	0.02	10	0	0
	1,1,1,2,2-五氯乙烷	ND	ND	0.02	6.8	0	0
	四氯乙烯	ND	ND	0.02	53	0	0
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	0.02	840	0	0
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	0.02	2.8	0	0
	三氯乙烯	ND	ND	0.009	2.8	0	0
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.02	0.5	0	0
	氯乙烯	ND	ND	0.02	0.43	0	0
	苯	ND	ND	0.01	4	0	0

	氯苯	ND	ND	0.005	270	0	0
	1,2-二氯苯	ND	ND	0.02	560	0	0
	1,4-二氯苯	ND	ND	0.008	20	0	0
	乙苯	ND	ND	0.02	28	0	0
	苯乙烯	ND	ND	0.02	1290	0	0
	甲苯	ND	ND	0.006	1200	0	0
	间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	0.009	570	0	0
	邻二甲苯	ND	ND	0.02	640	0	0
半挥发 性有机 物	硝基苯	ND	ND	0.09	76	0	0
	苯胺	ND	ND	/	260	0	0
	2-氯酚	ND	ND	0.06	2256	0	0
	苯并[a]蒽	ND	ND	0.1	15	0	0
	苯并[a]芘	ND	ND	0.1	1.5	0	0
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	0.2	15	0	0
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	0.1	151	0	0
	蒽	ND	ND	0.1	1293	0	0
	二苯并[a、h]蒽	ND	ND	0.1	1.5	0	0
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	0.1	15	0	0
	萘	ND	ND	0.09	70	0	0
其它 项目	pH	7.10	7.35	/	/		
	总铬	42	111	4	/	0	0
	锌	37	60	1	/	0	0
	锰	2.4	3.8	/	/	0	0
	钴	2	7	2	70	0	0
	硒	0.13	0.56	0.01	/	0	0
	锑	0.52	0.70	0.01	180	0	0
	铊	ND	ND	0.1	/	0	0
	铍	0.08	0.65	0.03	29	0	0

8.1.4 土壤环境质量分析

检测结果表明，海安天楹环保能源有限公司（T1-T10）土壤中重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物和其它项目均达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值标准，超标个数为 0，超标率为 0。具体见表 8.14。从表 8.13 中可以看出土壤中二噁英检测结果表均达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值标准，超标个数为 0，超标率为 0。

（1）重金属和无机物项目污染现状分析：

土壤重金属和无机物项目中砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞和镍均检出。

为了进一步了解各测点不同深度土壤污染现状，采用污染指数对各测点不同深度污染因子进行评价，具体见表 6.1-15。

污染指数=项目浓度值/二类用地土壤污染风险筛选值

表 8.1-15 土壤重金属和无机物各测点不同深度污染指数表

项目名称	垃圾接收、贮存、给料系统（T1）			垃圾渗滤液收集池（T2）			酸碱罐（T3）		
	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m
砷	0.207	0.210	0.178	0.223	0.227	0.232	0.237	0.232	0.232
镉	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.001	0.003	0.002	0.001
铜	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
铅	0.014	0.010	0.007	0.014	0.010	0.006	0.012	0.009	0.006
汞	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
镍	0.028	0.027	0.026	0.020	0.021	0.018	0.029	0.024	0.018
项目名称	污水处理调节池（T4）			污水处理调节池（T5）			焚烧车间（T6）		
	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m
砷	0.187	0.215	0.262	0.210	0.215	0.200	0.202	0.212	0.220
镉	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
铜	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

铅	0.013	0.009	0.007	0.014	0.010	0.007	0.013	0.010	0.007
汞	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003
镍	0.036	0.030	0.026	0.028	0.024	0.018	0.036	0.028	0.024
项目名称	出渣间 (T7)			飞灰堆放、固化车间 (T8)			飞灰堆放、固化车间 (T9)		
	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m
砷	0.190	0.185	0.217	0.212	0.212	0.197	0.195	0.218	0.192
镉	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001
铜	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
铅	0.013	0.010	0.007	0.014	0.010	0.006	0.014	0.010	0.007
汞	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
镍	0.032	0.031	0.023	0.036	0.030	0.026	0.030	0.028	0.024
项目名称	危废车间 (T10)								
	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m						
砷	0.213	0.215	0.217						
镉	0.002	0.001	0.001						
铜	0.001	0.001	0.001						
铅	0.012	0.009	0.007						
汞	0.004	0.003	0.004						
镍	0.026	0.024	0.019						

从表 8.1-15 可以看出, 砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞和镍各测点不同深度变化不大, 均接近江苏省土壤背景值, 与建厂同期相比, 基本无变化, 以上项目浓度值远远低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值, 超标率为 0。

(2) 挥发性有机物项目污染现状分析:

公司土壤中挥发性有机物项目浓度均未检出。

(3) 半挥发性有机物项目污染现状分析:

公司土壤中半挥发性有机物项目浓度均未检出。

(4) 其它项目污染现状分析:

表 8.1-16 土壤重金属其它项目各测点不同深度污染指数表

项目名称	垃圾接收、贮存、给料系统 (T1)			垃圾渗滤液收集池 (T2)			酸碱罐 (T3)		
	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m
钴	0.100	0.086	0.043	0.057	0.043	0.029	0.086	0.071	0.071
锑	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
铍	0.014	0.004	0.003	0.012	0.005	0.003	0.022	0.003	0.003
项目名称	污水处理调节池 (T4)			污水处理调节池 (T5)			焚烧车间 (T6)		
	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m
钴	0.071	0.057	0.057	0.100	0.100	0.071	0.071	0.043	0.029
锑	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
铍	0.010	0.004	0.004	0.017	0.006	0.007	0.009	0.006	0.007
项目名称	出渣间 (T7)			飞灰堆放、固化车间 (T8)			飞灰堆放、固化车间 (T9)		
	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m
钴	0.100	0.100	0.071	0.071	0.071	0.029	0.086	0.057	0.043
锑	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
铍	0.013	0.006	0.006	0.008	0.007	0.005	0.014	0.006	0.005
项目名称	危废车间 (T10)								
	深度 0.5m	深度 1.5m	深度 3.0m						
钴	0.086	0.071	0.029						
锑	0.004	0.004	0.004						
铍	0.017	0.006	0.004						

从表 8.1-15 可以看出，钴、锑和铍各测点不同深度变化不大，均接近江苏省土壤背景值，与建厂同期相比，基本无变化，以上项目浓度值远远低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值，超标率为 0。

（5）二噁英污染现状分析：

海安天楹环保能源有限公司所在地土壤中二噁英浓度值远远低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值，超标率为 0。

8.2 地下水检测结果与分析

8.2.1 地下水特征

调查区浅部土层的地下水其水位动态特征变化主要受控于大气降雨和地面蒸发等影响。由于本区地处亚热带季风气候区，雨量充沛、地势平坦，有利于大气降水和河水入渗补给。此外，区域内在天然状态下，地表水与地下水相互补给、排泄，即丰水期地表水补给潜水、枯水期潜水补给地表水。潜水的排泄方式主要有蒸发、枯水期泄入地表水体、越流补给承压水及人工开采等。

调查区在 6-9 月份降雨的丰水期，处于高水位，12 月至翌年的 4 月份为枯水期，处于低水位。同时由于潜水与地表水之间呈互补互排关系，潜水位随河水位升降变化，但时间略滞后，且这种变化随着离河距离的增大而逐渐减弱，即离河距离越大，潜水位受河水位影响越小，滞后时间越长，其水位动态类型为气象水文型。

表 8.2-1 地下水采样信息表

点位号	代表区域	经度 (E)	纬度 (N)	样品编号	水位标高	井口高程	地面高程	水位计读数
D1	垃圾接收、贮存、给料系统	120° 23' 45.97"	32° 30' 54.54"	C149DA0101	1.32	3.03	3.03	1.71
D2	垃圾渗滤液收集池	120° 23' 47.52"	32° 30' 52.62"	C149DA0201	1.43	3.01	3.01	1.56
D3	酸碱罐	120° 23' 47.88"	32° 30' 52.35"	C149DA0301	1.35	3.03	3.13	1.71
D4	污水处理调节池	120° 23' 42.49"	32° 30' 48.07"	C149DA0401	1.42	3.00	3.00	1.57
D5	焚烧车间	120° 23' 46.08"	32° 30' 52.35"	C149DA0501	1.38	3.02	3.02	1.64
D6	出渣间	120° 23' 44.93"	32° 30' 52.55"	C149DA0601	1.35	3.03	3.13	1.71
D7	飞灰堆放、固化车间	120° 23' 46.08"	32° 30' 52.35"	C149DA0701	1.44	3.02	3.02	1.58
D8	危废仓库	120° 23' 50.87"	32° 30' 50.35"	C149DA0801	1.40	3.01	3.01	1.61
D9	厂区外上游			C149DA0901	1.38	3.13	3.13	1.72
D10	厂区外下游			C149DA1001	1.36	3.04	3.04	1.68

8.2.2 地下水环境质量评价标准

地下水检测数据评价主要选用《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类水标准具体见表 8.2-2。

表 8.2-2 地下水水质评价表

项目序号	类别标准值项目	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
	感官性及一般化学指标					
1	色(度)	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
2	嗅和味	无	无	无	无	有
3	浑浊度(度)	≤3	≤3	≤3	≤10	>10
4	肉眼可见物	无	无	无	无	有
5	pH	6.5~8.5			5.5~6.5 6.5~8.5 9	<5.5, >9
6	总硬度(以 CaCO ₃ 计)(mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
7	溶解性总固体(mg/L)	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000

8	硫酸盐 (mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
9	氯化物 (mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
10	铁 (Fe) (mg/L)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
11	锰 (Mn) (mg/L)	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.50	>1.50
12	铜 (Cu) (mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	>1.5
13	锌 (Zn) (mg/L)	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5.0
14	铝 (Al) (mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.50	>0.50
15	挥发性酚类(以苯酚计) (mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
16	阴离子合成洗涤剂 (mg/L)	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
17	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) (mg/L)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
18	氨氮(以 N 计) (mg/L)	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
19	硫化物 (mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.10	>0.10
20	钠 (mg/L)	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
	微生物指标					
21	总大肠菌群 (个/L)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
22	细菌总数 (个/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
	毒理学指标					
23	亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
24	硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
25	氰化物 (mg/L)	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
26	氟化物 (mg/L)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
27	碘化物 (mg/L)	≤0.04	≤0.04	≤0.08	≤0.50	0.50
28	汞 (Hg) (mg/L)	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
29	砷 (As) (mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
30	硒 (Se) (mg/L)	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.1	>0.1
31	镉 (Cd) (mg/L)	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
32	铬(六价) (Cr ⁶⁺) (mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
33	铅 (Pb) (mg/L)	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
34	三氯甲烷 (mg/L)	≤0.5	≤6	≤60	≤300	>300
35	四氯甲烷 (mg/L)	≤0.5	≤0.5	≤2.0	≤50.0	>50.0
36	苯 (mg/L)	≤0.5	≤1.0	≤10.0	≤120	>120
37	甲苯 (mg/L)	≤0.5	≤140	≤700	≤1400	>1400
	非常规指标					
38	锑	≤0.0001	≤0.0005	≤0.005	≤0.01	>0.01
39	铊	≤0.0001	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	>0.001

40	铍	≤0.0001	≤0.0001	≤0.002	≤0.06	>0.06
41	钴	≤0.005	≤0.005	≤0.05	≤0.10	>0.10
42	钼	≤0.001	≤0.01	≤0.07	≤0.15	>0.15
43	钒	--	--	--	--	--

8.2.3 地下水检测结果

表 8.2-3 地下水水质检测结果表

采样日期	检测项目	结果					单位
		垃圾接收、贮存、 给料系统 D1	垃圾渗滤液收 集池 D2	酸碱罐 D3	污水处理调节 池 D4	焚烧车间 D5	
		C149DA0101	C149DA0201	C149DA0301	C149DA0401	C149DA0501	
2021. 6.3	pH	7.08	7.09	7.11	7.13	7.14	/
	色度	<5	<5	<5	<5	<5	倍
	嗅和味	无	无	无	无	无	/
	总大肠菌群	<3	<3	<3	<3	<3	个/L
	菌落总数	70	60	50	70	80	个/mL
	肉眼可见物	无	无	无	无	无	/
	总硬度	319	327	303	336	314	mg/L
	溶解性总固体	526	473	495	506	539	mg/L
	硫酸盐	4.91	5.09	4.85	4.42	4.23	mg/L
	氯化物	14.5	15.7	15.8	15.8	15.8	mg/L
	挥发性酚类	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	耗氧量	2	1.6	1.8	2.2	1.9	mg/L
	氨氮	0.429	0.477	0.473	0.426	0.388	mg/L
	硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	钠	79.9	84.4	80.5	79.2	74.9	mg/L
	硝酸盐氮	2.58	3.5	2.83	2.76	2.79	mg/L
	亚硝酸盐氮	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	氟化物	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	氟化物	0.4	0.38	0.33	0.36	0.38	mg/L
	碘化物	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	汞	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	砷	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	硒	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	镉	4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	2×10 ⁻⁴	1×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	铅	4×10 ⁻⁴	ND	ND	ND	ND	mg/L
	三氯甲烷（氯仿）	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	锑	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	铊	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	铍	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	铁	0.16	0.25	0.12	0.09	0.12	mg/L
	锰	0.025	0.025	0.025	0.025	0.028	mg/L
	铜	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	锌	0.008	0.014	0.009	0.092	0.009	mg/L

	铝	ND	0.34	ND	ND	ND	mg/L
	钒	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	mg/L
	钼	0.04	0.07	0.04	0.03	0.03	mg/L
	钴	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	mg/L
	浑浊度	26	28	27	26	27	NTU

表 8.2-4 地下水水质检测结果表

采样日期	检测项目	结果					单位
		出渣间 D5	飞灰堆放、固化车间 D6	危废仓库 D7	厂区外上游 D9	厂区外下游 D10	
		C149DA0601	C149DA0701	C149DA0801	C149DA0901	C149DA1001	
2021 . 6. 3	pH	6.83	6.72	6.95	7.15	6.6	/
	色度	<5	<5	<5	<5	<5	倍
	嗅和味	无	无	无	无	无	/
	总大肠菌群	<3	<3	<3	<3	<3	个/L
	菌落总数	60	50	70	70	60	个/mL
	肉眼可见物	无	无	无	无	无	/
	总硬度	351	301	295	321	315	mg/L
	溶解性总固体	463	512	489	510	471	mg/L
	硫酸盐	4.19	4.38	4.19	4.59	4.36	mg/L
	氯化物	15.7	15.7	15.7	15.9	15.8	mg/L
	挥发性酚类	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	耗氧量	2.3	1.9	1.5	2	2	mg/L
	氨氮	0.445	0.303	0.442	0.414	0.445	mg/L
	硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	钠	61.2	65.4	66.3	69.7	72.4	mg/L
	硝酸盐氮	2.69	2.76	2.55	2.85	3.48	mg/L
	亚硝酸盐氮	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	氟化物	0.39	0.32	0.29	0.29	0.36	mg/L
	碘化物	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	汞	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	砷	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	硒	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	镉	4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	2×10 ⁻⁴	2×10 ⁻⁴	ND	mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	铅	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	三氯甲烷（氯仿）	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	锑	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	铊	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	铍	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	铁	0.12	0.07	0.1	0.07	0.07	mg/L
	锰	0.029	0.029	0.027	0.027	0.047	mg/L
	铜	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	锌	0.006	0.006	0.098	0.007	0.008	mg/L
	铝	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	钒	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	mg/L

	钼	0.04	0.034	0.03	0.04	0.04	mg/L
	钴	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	mg/L
	浑浊度	27	32	32	31	33	NTU

8.2.4 地下水检测结果分析

检测结果表明，公司垃圾接收、贮存、给料系统 D1、垃圾渗滤液收集池 D2、酸碱罐 D3、污水处理调节池 D4、焚烧车间 D5、出渣间 D6、飞灰堆放和固化车间 D7、危废仓库 D8、厂区外上游 D9、厂区外下游 D10 中 10 个测点样品中各指标均达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水标准，超标数及超标率均为零。

8.3 土壤和地下水不确定性分析

考虑土壤的异质性和不均匀性，因此，对本次出具的调查报告进行如下不确定分析。

此次调查中没有发现的污染物质及情况不应被视为现场中该类污染物及情况完全不存在的保证，而是在项目工作内容局限的考量范围内所得出的调查结果。

（1）本报告结果是基于现场调查范围、代表性网格测试点和取样位置得出的，除此之外，不能保证在现场的其他位置能够得到完全一致的结果。需要强调的是，地下条件和表层状特征可能在各测试点、取样位置或其它测试点有所不同。地下条件和污染状况可能在一个有限的空间和时间内即公发生变化。

（2）本次调查中得到的部分调查发现基于第三方提供的信息及数据获得的，土壤污染状况调查报告的质量在很大程度上取决于第三方提供的信息及数据的准确性和完整性，即使体调查完全遵照对现场实际情况制定的调查方案，一些状况还是会影响样品的检测和其结果的准确性。这些状况包括但不限于复杂的地质环境，某些危险物质和石油产品的迁移特征，现有污染的分布，气象环境和其它环境现象，公用工程和其它人造设施的位置，以及评估技术及实验室分析方法的局限性。

（3）本项目的采样方案是在综合考虑现场勘查、人员访谈、地

块特性、周边区域环境和个人经验的情况下制定的，并将采集的样品送至有资质的实验室进行检测，然后基于国家相关标准得到的结论。由于 地下状况评估特有的不确定性，存在可能影响调查结果的已改变的或不可预计的地下状况。江苏高研环境有限公司不承担任何由于这种地下不确定性而引起的显著差异造成的后果，也不承担在本报告所记录的现场调查结束后该地块上发生的行为所导致任何状况的改变。

第九章 结论

9.1 土壤现状调查结论

海安天楹环保能源有限公司土壤现状调查结果表明，土壤中重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物、二噁英和其它项目均达到《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》

（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值标准，超标个数为0，超标率为0。

8.1 重金属和无机物项目污染现状分析：

土壤重金属和无机物项目中砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞和镍各测点不同深度变化不大，均接近江苏省土壤背景值，与建厂同期相比，基本无变化，以上项目浓度值远远低于《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值，超标率为0。

8.1.2 挥发性有机物项目污染现状分析：

土壤中挥发性有机物项目浓度均未检出。

9.1.3 半挥发性有机物项目污染现状分析：

土壤中半挥发性有机物项目浓度均未检出。

9.1.4 其它项目污染现状分析：

钴、锑和铍各测点不同深度变化不大，均接近江苏省土壤背景值，与建厂同期相比，基本无变化，以上项目浓度值远远低于《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值，超标率为0。

9.1.5 二噁英污染现状分析：

海安天楹环保能源有限公司土壤中二噁英浓度值远远低于《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值。

9.2 地下水现状调查结论

本次地下水调查分析如下：检测结果表明，公司垃圾接收、贮存、给料系统 D1、垃圾渗滤液收集池 D2、酸碱罐 D3、污水处理调节池 D4、焚烧车间和出渣间 D5、飞灰堆放、固化车间 D6、危废仓库 D7、厂区外上游 D8、厂区外下游 D9 中 9 个测点样品中各指标均达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水标准，超标数及超标率均为零。

本次土壤和地下水现状调查结果表明，土壤、地下水所有检测因子均符合相关标准，可以按照规划进行下一步的土地开发利用。

附件 1：土壤与地下水现状调查布点平面示意图

测点示意图



说明：☆地下水采样点

■土壤采样点

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-144

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测									
采样点编号: 酷石碱 T3			天气: 阴		温度 (℃) 16.4				
采样日期: 2021.6.3			大气背景 PID 值: 0.1ppm		自封袋 PID 值: 0.2ppm				
钻孔负责人:			钻孔深度 (m) 3.0		钻孔直径: 900 mm				
钻孔方法: 直压			钻机型号: QY-100L		坐标 (E,N): 41.12°24'47.88" E 32°30'52.45" N		是否移位: ☐ 是 ☒ 否		
地面高程 (m)			孔口高程 (m)		初见水位 (m) 1.5		稳定水位 (m) /		
PID 型号和最低检测限: 0.1ppm			XRF 型号和最低检测限: 0.1ppm						
采样人员: 孙志远 孙志远 孙志远									
工作组自审签字: 孙志远					采样单位内审签字: 孙志远				
土壤采样									
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	采样深度 (m)	样品编号	样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数	
0-1.0	0-0.9	0-0.9 粉填	0-0.9 灰元木	0-0.5	C149TA34-1	PH, 砷 镉 镍 铜 铅 汞 总铬 镉 铝 砷 锑 钼 钒 锰 VOCs (27 项) SVOCs (11 项)	详见附件	详见附件	
1.0-2.0	0.9-1.5	0.9-1.5 砂土	0.9-1.5 棕元木	1.0-1.5	C149TA34-2				
2.0-3.0	1.5-3.0	1.5-3.0 粉土	1.5-3.0 棕元木	2.0-2.5	C149TA34-3				

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001) 中土的分类和鉴定进行识别。
②若在产企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时, 每天采集一个大气背景 PID 值。
③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-144

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测									
采样点编号: 污水处理站T5				天气: 阴		温度(℃): 16.4			
采样日期: 2021.6.3				大气背景 PID 值: 0.1ppm		自封袋 PID 值: 0.2ppm			
钻孔负责人:		钻孔深度(m): 3.0		钻孔直径: 900 mm					
钻孔方法: 手压		钻机型号: QY-100L		坐标(E,N): W.120°33'42.9"E 30°34'53.1"N 是否移位: ☐ 是 ☒ 否					
地面高程(m): /		孔口高程(m): /		初见水位(m): 1.4		稳定水位(m): /			
PID 型号和最低检测限: 0.1ppm				XRF 型号和最低检测限: 0.1ppm					
采样人员: 郭浩 孙永强 孙永强									
工作组自审签字: 郭浩					采样单位内审签字: 孙永强				
土壤采样									
钻进深度(m)	变层深度(m)	地层描述	污染描述	采样深度(m)	样品编号	样品检测项(重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数(ppm)	XRF 读数	
0-1.0	0-0.5	0-0.5 土壤	0-0.5 黄色无味	0-0.5	G49TA050-1	PH. 砷 镉 镍 铜 铅 汞 总铬 锌 铝 硒 锑 钼 钒 锰 VOLs(12项) SVOCs(11项)	详见附件	详见附件	
0.5-1.4	0.5-1.4	0.5-1.4 粘土	0.5-1.4 灰色无味	0.5-1.0	G49TA050-2				
1.0-2.0	1.4-3.0	1.4-3.0 粘土	1.4-3.0 黑褐色	1.5-2.0	G49TA050-3				
2.0-3.0									

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)中土的分类和鉴定进行识别。
②若在产企业生产过程中可能产生 VOCs 污染,则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断,同时,每天采集一个大气背景 PID 值。
③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染,则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-144

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测									
采样点编号: 出水间 T7				天气: 阴		温度 (℃): 16.4			
采样日期: 2021.6.3				大气背景 PID 值: 0.1 ppm		自封袋 PID 值: 0.2 ppm			
钻孔负责人:		钻孔深度 (m): 3.0		钻孔直径: 900 mm					
钻孔方法: 自压		钻机型号: QY-100L		坐标 (E,N): N: 120° 35' 44.95" E 32° 33' 52.75" S 是否移位: ☐ 是 ☒ 否					
地面高程 (m): /		孔口高程 (m): /		初见水位 (m): 1.4		稳定水位 (m): /			
PID 型号和最低检测限: 0.1 ppm				XRF 型号和最低检测限: 0.1 ppm					
采样人员: 郭志斌 孙志斌 孙志斌									
工作组自审签字: 郭志斌					采样单位内审签字: 孙志斌				
钻进深度 (m)		变层深度 (m)		地层描述		污染描述		土壤采样	
		土质分类、密度、湿度等		颜色、气味、污染痕迹、油状物等		采样深度 (m)		样品编号	
								样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs)	
								PID 读数 (ppm)	
								XRF 读数	
0-0.4		0-0.4 灰壤		0-0.4 灰壤		0-0.5		G49TA024-1	
0.4-1.3		0.4-1.3 砂土		0.4-1.3 灰壤		0.5-1.0		G49TA024-2	
1.0-2.0		1.3-3.0 粘土		1.3-3.0 黄棕壤		1.5-2.0		G49TA024-3	
2.0-3.0									
								PH、砷、铜、镍	
								镉、铅、汞、总铬	
								详见附件	
								详见附件	
								钡、钼、锰	
								VOCs (27项)	
								SVOCs (11项)	

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)中土的分类和鉴定进行识别。
②若在产企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时, 每天采集一个大气背景 PID 值。
③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-144

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测									
采样点编号: 飞灰堆放场北侧 T9				天气: 阴		温度 (°C): 16.4			
采样日期: 2021.6.3				大气背景 PID 值: 0.1ppm		自封袋 PID 值: 0.2ppm			
钻孔负责人:		钻孔深度 (m): 3.0		钻孔直径: 900 mm					
钻孔方法: 手压		钻机型号: QY-100L		坐标 (E,N): 120°23'44.56" E, 35°03'51.15" N 是否移位: ☐ 是 ☒ 否					
地面高程 (m): /		孔口高程 (m): /		初见水位 (m): 1.6		稳定水位 (m): /			
PID 型号和最低检测限: 0.1ppm				XRF 型号和最低检测限: 0.1ppm					
采样人员: 郭志斌 孙志伟 孙志伟									
工作组自审签字: 郭志斌				采样单位内审签字: 孙志伟					
钻进深度 (m)		变层深度 (m)		地层描述		污染描述		土壤采样	
土质分类、密度、湿度等		颜色、气味、污染痕迹、油状物等		采样深度 (m)		样品编号		样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs)	
PID 读数 (ppm)		XRF 读数							
0-1.0		0-0.4 粉土		0-0.4 灰无味		0-0.5 C149TA9-01			
1.0-2.0		0.4-1.6 砂土		0.4-1.6 棕无味		1.0-1.5 C149TA9-02			
2.0-3.0		1.6-3.0 粉土		1.6-3.0 灰无味		2.0-2.5 C149TA9-03			
						pH. 砷 铜 镍			
						铜 铅 汞 总铬			
						锌 铝 硒 铈		详见附件	
						钡 钼 锰		详见附件	
						VOCs (27项)			
						SVOCs (11项)			

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)中土的分类和鉴定进行识别。
②若在产企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时, 每天采集一个大气背景 PID 值。
③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-144

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测									
采样点编号: 危废仓库 T10				天气: 阴		温度 (°C): 16.4			
采样日期: 2021.6.3				大气背景 PID 值: 0.1ppm		自封袋 PID 值: 0.2ppm			
钻孔负责人:		钻孔深度 (m): 3.0		钻孔直径: 900 mm					
钻孔方法: 自压		钻机型号: QY-100L		坐标 (E,N): 48°10'23.5118" E: 32°33'48.55"		是否移位: ☐ 是 ☒ 否			
地面高程 (m): /		孔口高程 (m): /		初见水位 (m): 1.3		稳定水位 (m): /			
PID 型号和最低检测限: 0.1ppm				XRF 型号和最低检测限: 0.1ppm					
采样人员: 孙志远 孙志远 孙志远									
工作组自审签字: 孙志远					采样单位内审签字: 孙志远				
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样					
		土质分类、密度、湿度等	颜色、气味、污染痕迹、油状物等	采样深度 (m)	样品编号	样品检测项 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数	
0-1.0	0-0.6	0-0.6 杂填	0-0.6 灰 石灰	0-0.5	4497A100-1	pH. 砷 镉 铬 铜 铅 汞 总铬 镉 铝 砷 铈 钼 钒 钨 VOCs (27 项) SVOCs (11 项)	详见附件	详见附件	
	0.6-1.1	0.6-1.1 砂土	0.6-1.1 灰 石灰	0.5-1.0	4497A100-2				
1.0-2.0	1.1-3.0	1.1-3.0 粘土	1.1-3.0 灰 石灰	1.5-2.0	4497A100-3				
2.0-3.0									

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)中土的分类和鉴定进行识别。
②若在产企业生产过程中可能产生 VOCs 污染,则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断,同时,每天采集一个大气背景 PID 值。
③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染,则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

附件 3：土壤采样记录

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-129

土壤连续采样原始记录表

单位名称：海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号：GYJC（环）字第 2021060201 号 采样日期：2021.6.3 气候状况：无降水
点位名称：T1 垃圾接收、贮运给料系统 天气状况：阴 用地类型：工业用地 采样依据：HJ/T166-2004

样品编号	采样时间	分样时间	取样深度	气味	颜色	湿度	砂砾含量 (%)	其他异物	结构	质地	ORP 值 (mV)	分析项目	土壤柱状长度	土壤柱状图
C149TA0101-2	8:32	8:57	0.5-1.0m	无味	灰色	湿润		无	团粒	砂土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、镉、铊、铍、pH、锰	0.5-1.0m	
C149TA0101-3	8:33	9:00	1.0-1.5m	无味	黄色	湿		无	团粒	黏土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、镉、铊、铍、pH、锰		
					以下空白								1.0-1.5m	
备注	土壤湿度野外估测，一般可分为 5 级： 干：土块放在手中，无湿润感觉； 潮：土块放在手中，有湿润感觉； 湿：手握土块，在土团上留有手印； 重潮：手握土块时，在手指上留有湿印； 极潮：手握土块时，有水流出。 植物根系含量的估计可分为 5 级： 无根系：在该土层中无任何根系； 少量：在该土层每 50 cm² 内少于 5 根； 中量：在该土层每 50 cm² 内有 5~15 根； 多量：该土层每 50 cm² 内多于 15 根； 根密集：在该土层中根系密集交织。													
点位经纬度		E: 120° 23' 45.97" N: 32° 30' 54.54"												

采样人：[Signature] 复核人：[Signature] 审核人：[Signature]
版本/版次：B/1 第 1 页 共 1 页

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-51

土壤采样原始记录表

单位名称: 海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测_任务编号: GYJC(环)字第 2021060201 号_采样依据: HJ/T166-2004
天气状况: 晴_用地类型: 工业用地_采样日期: 2021.6.3

采样点名称	样品编号	检测项目	采样深度 (cm)	样品重量 (kg)	性状描述
T2 垃圾坑渗滤液收集池	C149TA0201-1	土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、 镉、铊、铍、pH、锰	0~20	1.0	颜色: (棕) 湿度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: 120°23' 47.5" N: 32°30' 52.6"
		以下空白			颜色: () 度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: N:
					颜色: () 湿度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: N:
备注及说明: 采样点位于垃圾坑渗滤液收集池, 土壤类型为工业用地, 采样深度为 0~20cm, 样品重量为 1.0kg, 性状描述为颜色棕、湿度干、植物根系无根系、质地砂土、点位经纬度 E: 120°23' 47.5" N: 32°30' 52.6"。 砂土: 不能搓成条; 砂壤土: 只能搓成短条; 轻壤土: 能搓成直径为 3mm 的条, 但易断裂; 中壤土: 能搓成完整的细条, 弯曲时容易断裂; 重壤土: 能搓成完整的细条, 弯曲成圆圈时容易断裂; 黏土: 能搓成完整的细条, 能弯曲成圆圈。 土壤湿度的野外估测, 一般可分为 5 级: 干: 土块放在手中, 无湿润感觉; 潮: 土块放在手中, 有湿润感觉; 湿: 手握土块, 在土团上留有手印; 重潮: 手握土块时, 在手指上留有湿印; 极潮: 手握土块时, 有水流出。 植物根系含量的估计可分为 5 级: 无根系: 在该土层中无任何根系; 少量: 在该土层每 50cm² 内少于 5 根; 中量: 在该土层每 50cm² 内有 5~15 根; 多量: 该土层每 50cm² 内多于 15 根; 根密集: 在该土层中根系密集交织。					

采样人: 孙立华 复核人: 孙立华 审核人: 王明

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-129

土壤连续采样原始记录表

单位名称: 海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYJC(环)字第 2021060201 号 采样日期: 2021.6.3 气候状况: 夏季
点位名称: T2 垃圾坑渗滤液收集池 天气状况: 阴 用地类型: 工业用地 采样依据: HJ/T166-2004

样品编号	采样时间	分样时间	取样深度	气味	颜色	湿度	砂砾含量 (%)	其他异物	结构	质地	ORP 值 (mV)	分析项目	土壤柱状长度	土壤柱状图
C149TA0201-2	9:17	9:39	10-15m	无味	灰色	湿		无	团粒	砂土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、锑、铈、铍、pH、锰	10-15m	
C149TA0201-3	9:17	9:41	20-25m	无味	灰黑色	湿		无	团粒	黏土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、锑、铈、铍、pH、锰		
					以下空白									
备注	砂土：不能搓成条； 砂壤土：只能搓成短条； 轻壤土：能搓成直径为 3 mm 的条，但易断裂； 中壤土：能搓成完整的细条，弯曲时容易断裂； 重壤土：能搓成完整的细条，弯曲成圆圈时容易断裂； 黏土：能搓成完整的细条，能弯曲成圆圈。 土壤湿度的野外估测，一般可分为 5 级： 干：土块放在手中，无潮湿感觉； 潮：土块放在手中，有潮湿感觉； 湿：手握土块，在土团上留有手印； 重潮：手握土块时，在手指上留有湿印； 极潮：手握土块时，有水流出。 植物根系含量的估计可分为 5 级： 无根系：在该土层中无任何根系； 少量：在该土层每 50 cm² 内少于 5 根； 中量：在该土层每 50 cm² 内有 5 ~ 15 根； 多量：该土层每 50 cm² 内多于 15 根； 根密集：在该土层中根系密集交织。													
点位经纬度	E: 120° 23' 47.5" N: 32° 30' 52.6"													

采样人: 孙志伟

复核人: 孙志伟

审核人: 孙志伟

竟检测有限公司

GYJC-JC-51

土壤采样原始记录表

立名称: 海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYJC (环) 字第 2021060201 号 采样依据: HJ/T166-2004
气状况: BA 用地类型: 工业用地 采样日期: 2021.6.3

点名称	样品编号	检测项目	采样深度 (cm)	样品重量 (kg)	性状描述
酸碱罐	C149TA0301-1	土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、 锑、铊、铍、pH、锰	0-10	1.0	颜色: (灰色) 湿度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: 110°23'47.88" N: 32°36'52.35"
		以下空白			颜色: () 度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: N:
					颜色: () 湿度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: N:

砂土：不能搓成条；
砂壤土：只能搓成短条；
轻壤土：能搓成直径为 3 mm 的条，但易断裂；
中壤土：能搓成完整的细条，弯曲时容易断裂；
重壤土：能搓成完整的细条，弯曲成圆圈时容易断裂；
粘土：能搓成完整的细条，能弯曲成圆圈。

土壤湿度的野外估测，一般可分为5级：
干：土块放在手中，无潮湿感觉；
潮：土块放在手中，有潮湿感觉；
湿：手握土块，在土团上留有手印；
重潮：手握土块时，在手指上留有湿印；
极湿：手握土块时，在手掌上留有湿印。

植物根系含量的估计可分为5级：
无根系：在该土层中无任何根系；
少量：在该土层每50 cm²内少于5根；
中量：在该土层每50 cm²内有5~15根；
多量：该土层每50 cm²内多于15根；
根密集：在该土层中根系密集交错。

检测有限公司

GYJC-JC-129

土壤连续采样原始记录表

安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYJC (环) 字第 2021060201 号 采样日期: 2021.6.3 气候状况: 炎热
T3 酸碱罐 天气状况: 阴 用地类型: 工业用地 采样依据: HJ/T166-2004

采样时间	分样时间	取样深度	气味	颜色	湿度	砂砾含量 (%)	其他异物	结构	质地	ORP 值 (mV)	分析项目	土壤柱状长度	土壤柱状图	
9:58	10:22	10-15m	无味	棕色	润		无	团粒	砂土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、锑、铊、铍、pH、锰	10-15m		
9:59	10:24	20-25m	无味	棕色	湿		无	团粒	黏土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、锑、铊、铍、pH、锰			
				以下空白										
土壤湿度野外估测，一般可分为 5 级： 干：土块放在手中，无湿润感觉； 潮：土块放在手中，有湿润感觉； 湿：手握土块，在土团上留有手印； 重潮：手握土块时，在手指上留有湿印； 极潮：手握土块时，有水流出。 植物根系含量的估计可分为 5 级： 无根系：在该土层中无任何根系； 少量：在该土层每 50 cm² 内少于 5 根； 中量：在该土层每 50 cm² 内有 5-15 根； 多量：该土层每 50 cm² 内多于 15 根； 根密集：在该土层中根系密集交织。												20-25m		
纬度 E: 120° 23' 47.88" N: 32° 30' 52.35"														

限公司

GYJC-JC-51

土 壤 采 样 原 始 记 录 表

海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测任务编号：GYJC（环）字第 2021060201 号 采样依据：HJ/T166-2004
PA 用地类型：工业用地 采样日期：2021.6.3

样品编号	检测项目	采样深度 (cm)	样品重量 (kg)	性状描述
C149TA0401-1	土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、 镉、铊、铍、pH、锰	0~20	1.0	颜色：(灰色) 湿度：干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系：无根系/少量/中量/多量/根密集； 质地：砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土； 点位经纬度：E: 120°23'42.49" N: 32°30'48.09"
	以下空白			颜色：(度：干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系：无根系/少量/中量/多量/根密集； 质地：砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土； 点位经纬度：E: N:
				颜色：(湿度：干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系：无根系/少量/中量/多量/根密集； 质地：砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土； 点位经纬度：E: N:

注：1. 采样深度为 0~20cm，20~30cm，30~40cm，40~50cm，50~60cm，60~70cm，70~80cm，80~90cm，90~100cm。

2. 采样深度为 0~20cm，20~30cm，30~40cm，40~50cm，50~60cm，60~70cm，70~80cm，80~90cm，90~100cm。

3. 采样深度为 0~20cm，20~30cm，30~40cm，40~50cm，50~60cm，60~70cm，70~80cm，80~90cm，90~100cm。

不能搓成条；
只能搓成短条；
能搓成直径为 3 mm 的条，但易断裂；
能搓成完整的细条，弯曲时容易断裂；
能搓成完整的细条，弯曲成圆圈时容易断裂；

土壤湿度的野外估测，一般可分为 5 级：
干：土块放在手中，无湿润感觉；
潮：土块放在手中，有湿润感觉；
湿：手握土块，在土团上留有手印；
重潮：手握土块时，在手指上留有湿印；

植物根系含量的估计可分为 5 级：
无根系：在该土层中无任何根系；
少量：在该土层每 50 cm² 内少于 5 根；
中量：在该土层每 50 cm² 内有 5~15 根；
多量：该土层每 50 cm² 内多于 15 根；
极多量：在该土层每 50 cm² 内多于 15 根；

检测有限公司

GYJC-JC-129

土壤连续采样原始记录表

海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测_任务编号: GYJC(环)字第 2021060201 号 采样日期: 2021.6.3 气候状况: 炎热
T4 污水处理调节池 天气状况: 晴天 用地类型: 工业用地 采样依据: HJ/T166-2004

采样时间	分样时间	取样深度	气味	颜色	湿度	砂砾含量 (%)	其他异物	结构	质地	ORP 值 (mV)	分析项目	土壤柱状长度	土壤柱状图
10:50	11:18	10-15m	无味	棕色	湿润		无	团粒	砂土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、锑、铈、铍、pH、锰		
10:51	11:22	20-25m	无味	灰色	湿		无	团粒	黏土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、锑、铈、铍、pH、锰	1.0-1.5m	
				以下空白									
												2.0-2.5m	
说明: 1. 本表为连续采样原始记录表, 填写时请认真、规范、清晰。 2. 本表为连续采样原始记录表, 填写时请认真、规范、清晰。 3. 本表为连续采样原始记录表, 填写时请认真、规范、清晰。 4. 本表为连续采样原始记录表, 填写时请认真、规范、清晰。 5. 本表为连续采样原始记录表, 填写时请认真、规范、清晰。 6. 本表为连续采样原始记录表, 填写时请认真、规范、清晰。 7. 本表为连续采样原始记录表, 填写时请认真、规范、清晰。 8. 本表为连续采样原始记录表, 填写时请认真、规范、清晰。 9. 本表为连续采样原始记录表, 填写时请认真、规范、清晰。 10. 本表为连续采样原始记录表, 填写时请认真、规范、清晰。 砂土: 不能搓成条; 砂壤土: 只能搓成短条; 轻壤土: 能搓成直径为 3 mm 的条, 但易断裂; 中壤土: 能搓成完整的细条, 弯曲时容易断裂; 重壤土: 能搓成完整的细条, 弯曲成圆圈时容易断裂; 黏土: 能搓成完整的细条, 能弯曲成圆圈。 土壤湿度的野外估测, 一般可分为 5 级: 干: 土块放在手中, 无潮湿感觉; 潮: 土块放在手中, 有潮湿感觉; 湿: 手握土块, 在土团上留有手印; 重潮: 手握土块时, 在手指上留有湿印; 极潮: 手握土块时, 有水流出。 植物根系含量的估计可分为 5 级: 无根系: 在该土层中无任何根系; 少量: 在该土层每 50 cm² 内少于 5 根; 中量: 在该土层每 50 cm² 内有 5 ~ 15 根; 多量: 该土层每 50 cm² 内多于 15 根; 根密集: 在该土层中根系密集交织。													
纬度	E: 120°23' 42.44"					N: 32°30' 48.04"							

孙心 2021.6.3 复核人: 孙心 审核人: 孙心

GYJC-JC-51

3A

- ②: 只能搓成短条;
- ③: 能搓成直径为 3 mm 的条, 但易断裂;
- ④: 能搓成完整的细条, 弯曲时容易断裂;
- ⑤: 能搓成完整的细条, 弯曲成圈时容易断裂。

干：土块放在手中，无潮湿感觉；
潮：土块放在手中，有潮湿感觉；
湿：手握土块，在土团上留有手印；
香潮：手握土块时，在手指上留有湿印。

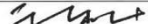
无根系：在该土层中无任何根系；
少量：在该土层每 50 cm² 内少于 5 根；
中量：在该土层每 50 cm² 内有 5 ~ 15 根；
多量：该土层每 50 cm² 内多于 15 根；

检测有限公司

GYJC-JC-129

土壤连续采样原始记录表

海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测_任务编号: GYJC(环)字第 2021060201 号 采样日期: 2024.6.3 气候状况: 晴天
T5 污水处理调节池 天气状况: 阴 用地类型: 工业用地 采样依据: HJ/T166-2004

采样时间	分样时间	取样深度	气味	颜色	湿度	砂砾含量 (%)	其他异物	结构	质地	ORP 值 (mV)	分析项目	土壤柱状长度	土壤柱状图	
11:41	12:07	0.5-1.0m	无味	灰色	湿润		无	团粒	砂土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、镉、铊、铍、pH、锰	0.5-1.0m		
11:41	12:09	1.5-2.0m	微臭	黑色	湿		无	团粒	表土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、镉、铊、铍、pH、锰			
				以下空白										
砂土：不能搓成条； 砂壤土：只能搓成短条； 轻壤土：能搓成直径为 3 mm 的条，但易断裂； 中壤土：能搓成完整的细条，弯曲时容易断裂； 重壤土：能搓成完整的细条，弯曲成圆圈时容易断裂； 黏土：能搓成完整的细条，能弯曲成圆圈。 土壤湿度的野外估测，一般可分为 5 级： 干：土块放在手中，无湿润感觉； 潮：土块放在手中，有湿润感觉； 湿：手握土块，在土团上留有手印； 重潮：手握土块时，在手指上留有湿印； 极潮：手握土块时，有水流出。 植物根系含量的估计可分为 5 级： 无根系：在该土层中无任何根系； 少量：在该土层每 50 cm² 内少于 5 根； 中量：在该土层每 50 cm² 内有 5 ~ 15 根； 多量：该土层每 50 cm² 内多于 15 根； 根密集：在该土层中根系密集交织。														
纬度	E: 120° 23' 42.09"					N: 32° 30' 52.37"					审核人: 			

土壤采样原始记录表

名称	样品编号	检测项目	采样深度 (cm)	样品重量 (kg)	性状描述
车间	C149TA0601-1	土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、 镉、铊、铍、pH、锰	0-20	1.0	颜色: (灰色) 湿度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: 10°25'46.08" N: 32°30'52.35"
		以下空白			颜色: () 度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: N:
					颜色: () 湿度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: N:

- 土：不能搓成条；
- 壤土：只能搓成短条；
- 壤土：能搓成直径为 3 mm 的条，但易断裂；
- 壤土：能搓成完整的细条，弯曲时容易断裂；
- 壤土：能搓成完整的细条，弯曲成圆圈时容易断裂；

土壤湿度的野外估测，一般可分为5级：
干：土块放在手中，无潮湿感觉；
潮：土块放在手中，有潮湿感觉；
湿：手握土块，在土团上留有手印；
重潮：手握土块时，在手指上留有湿印。

植物根系含量的估计可分为 5 级：
 无根系：在该土层中无任何根系；
 少量：在该土层每 50 cm² 内少于 5 根；
 中量：在该土层每 50 cm² 内有 5~15 根；
 多量：该土层每 50 cm² 内多于 15 根；

GYJC-JC-129

西安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYJC(环)字第 2021060201 号 采样日期: 2021.6.3 气候状况: 晴天
T6 焚烧车间 天气状况: 晴天 用地类型: 工业用地 采样依据: HJ/T166-2004

16 发育阶段		土 壤 状 况		用 地 类 型		采 样 依 据		15/1100-2004				土壤柱状长度	土壤柱状图
采样时间	分样时间	取样深度	气味	颜色	湿度	砂砾含量 (%)	其他异物	结构	质地	ORP 值 (mV)	分析项目		
12:49	13:17	0.5-1.0m	无味	灰黑色	润		无	团粒	砂土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、镉、铜、钼、pH、锰	0.5-1.0m	
12:50	13:21	1.5-2.0m	无味	黄棕色	湿		无	团粒	重粘土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、镉、铜、钼、pH、锰		
				以下空白									
												1.5-2.0m	
砂土：不能搓成条； 砂壤土：只能搓成短条； 轻壤土：能搓成直径为 3 mm 的条，但易断裂； 中壤土：能搓成完整的细条，弯曲时容易断裂； 重壤土：能搓成完整的细条，弯曲成圆圈时容易断裂； 黏土：能搓成完整的细条，能弯曲成圆圈。 土壤湿度的野外估测，一般可分为 5 级： 干：土块放在手中，无湿润感觉； 潮：土块放在手中，有湿润感觉； 湿：手握土块，在土团上留有手印； 重潮：手握土块时，在手指上留有湿印； 极潮：手握土块时，有水流出。 植物根系含量的估计可分为 5 级： 无根系：在该土层中无任何根系； 少量：在该土层每 50 cm² 内少于 5 根； 中量：在该土层每 50 cm² 内有 5~15 根； 多量：该土层每 50 cm² 内多于 15 根； 根密集：在该土层中根系密集交织。													

检测有限公司

GYJC-JC-51

土壤采样原始记录表

名称: 海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYJC(环)字第 2021060201 号 采样依据: HJ/T166-2004
状况: 现状 用地类型: 工业用地 采样日期: 2021-6-3

名称	样品编号	检测项目	采样深度 (cm)	样品重量 (kg)	性状描述
查间	C149TA0701-1	土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、 镉、铊、铍、pH、锰	0~10	1.0	颜色: (灰色) 湿度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: 120°23'44.93" N: 32°30'52.55"
		以下空白			颜色: () 度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: N:
					颜色: () 湿度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: N:

说明: 1. 本标准规定了土壤采样原始记录表的格式和填写要求。2. 本标准适用于土壤采样原始记录的填写。3. 本标准由海安天楹环保能源有限公司制定。4. 本标准自发布之日起实施。

1. 土壤: 不能搓成条; 2. 壤土: 只能搓成短条; 3. 壤土: 能搓成直径为 3 mm 的条, 但易断裂; 4. 壤土: 能搓成完整的细条, 弯曲时容易断裂; 5. 壤土: 能搓成完整的细条, 弯曲成圆圈时容易断裂; 6. 土: 能搓成完整的细条, 能弯曲成圆圈。	土壤湿度的野外估测, 一般可分为 5 级: 干: 土块放在手中, 无湿润感觉; 潮: 土块放在手中, 有湿润感觉; 湿: 手握土块, 在土团上留有手印; 重潮: 手握土块时, 在手指上留有湿印; 极潮: 手握土块时, 有水流出。	植物根系含量的估计可分为 5 级: 无根系: 在该土层中无任何根系; 少量: 在该土层每 50 cm ² 内少于 5 根; 中量: 在该土层每 50 cm ² 内有 5 ~ 15 根; 多量: 该土层每 50 cm ² 内多于 15 根; 根密集: 在该土层中根系密集交织。
---	---	---

检测有限公司

GYJC-JC-129

土壤连续采样原始记录表

海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYJC (环)字第 2021060201 号 采样日期: 2021.6.3 气候状况: 闷热
T7 出渣间 天气状况: 阴 用地类型: 工业用地 采样依据: HJ/T166-2004

采样时间	分样时间	取样深度	气味	颜色	湿度	砂砾含量 (%)	其他异物	结构	质地	ORP 值 (mV)	分析项目	土壤柱状长度	土壤柱状图
14:02	14:31	0.5-1.0m	无味	灰黑色	湿润		无	团粒	砂土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、镉、铊、铍、pH、锰	0.5-1.0m	
14:04	14:34	1.5-2.0m	无味	黄棕色	湿		无	团粒	黏土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、镉、铊、铍、pH、锰		
				以下空白								1.5-2.0m	
说明: 1. 本表为连续采样记录表, 应逐层填写, 不得漏填; 2. 采样深度: 指从地表至采样点的垂直距离; 3. 取样深度: 指从地表至取样点的垂直距离; 4. 土壤湿度: 指土壤含水率; 5. 土壤质地: 指土壤颗粒组成; 6. 土壤结构: 指土壤颗粒排列方式; 7. 土壤颜色: 指土壤在自然光下的颜色; 8. 土壤气味: 指土壤在自然状态下的气味; 9. 土壤 pH 值: 指土壤酸碱度; 10. 土壤电导率: 指土壤导电能力; 11. 土壤总铬: 指土壤中铬元素的总量; 12. 土壤总锌: 指土壤中锌元素的总量; 13. 土壤总钴: 指土壤中钴元素的总量; 14. 土壤总硒: 指土壤中硒元素的总量; 15. 土壤总镉: 指土壤中镉元素的总量; 16. 土壤总铊: 指土壤中铊元素的总量; 17. 土壤总铍: 指土壤中铍元素的总量。 砂土: 不能搓成条; 砂壤土: 只能搓成短条; 轻壤土: 能搓成直径为 3 mm 的条, 但易断裂; 中壤土: 能搓成完整的细条, 弯曲时容易断裂; 重壤土: 能搓成完整的细条, 弯曲成圆圈时容易断裂; 黏土: 能搓成完整的细条, 能弯曲成圆圈。 土壤湿度的野外估测, 一般可分为 5 级: 干: 土块放在手中, 无湿润感觉; 潮: 土块放在手中, 有湿润感觉; 湿: 手握土块, 在土团上留有手印; 重潮: 手握土块时, 在手指上留有湿印; 极潮: 手握土块时, 有水流出。 植物根系含量的估计可分为 5 级: 无根系: 在该土层中无任何根系; 少量: 在该土层每 50 cm² 内少于 5 根; 中量: 在该土层每 50 cm² 内有 5 ~ 15 根; 多量: 该土层每 50 cm² 内多于 15 根; 根密集: 在该土层中根系密集交织。													

经纬度 E: 120° 53' 44.46" N: 32° 20' 52.55"

土壤采样原始记录表

用地类型: 工业用地 采样日期: 2021.6.3

植物根系含量的估计可分为 5 级：
无根系：在该土层中无任何根系；
少量：在该土层每 50 cm² 内少于 5 根；
中量：在该土层每 50 cm² 内有 5~15 根；

有限公司

GYJC-JC-129

土壤连续采样原始记录表

海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测_任务编号: GYJC (环)字第 2021060201 号 采样日期: 2021.6.3 气候状况: 晴天

T8 飞灰堆放、固化车间 天气状况: 晴天 用地类型: 工业用地 采样依据: HJ/T166-2004

采样时间	分样时间	取样深度	气味	颜色	湿度	砂砾含量 (%)	其他异物	结构	质地	ORP 值 (mV)	分析项目	土壤柱状长度	土壤柱状图
15:27	15:27	1.0-1.5m	无味	灰黑色	潮湿		无	团粒	砂土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、镉、铊、铍、pH、锰	1.0-1.5m	
15:28	15:34	2.0-2.5m	无味	棕色	潮湿		无	团粒	表土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、镉、铊、铍、pH、锰		
				以下空白									
土壤湿度的野外估测, 一般可分为 5 级: 干: 土块放在手中, 无湿润感觉; 潮: 土块放在手中, 有湿润感觉; 湿: 手握土块, 在土团上留有手印; 重潮: 手握土块时, 在手指上留有湿印; 极潮: 手握土块时, 有水流出。 植物根系含量的估计可分为 5 级: 无根系: 在该土层中无任何根系; 少量: 在该土层每 50 cm² 内少于 5 根; 中量: 在该土层每 50 cm² 内有 5~15 根; 多量: 该土层每 50 cm² 内多于 15 根; 根密集: 在该土层中根系密集交织。													
E: 120°23'41.43" N: 32°30'51.13"													

审核人: [Signature]

测有限公司

GYJC-JC-51

土壤采样原始记录表

称：海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号：GYJC（环）字第 2021060201 号 采样依据：HJ/T166-2004
况：PA 用地类型：工业用地 采样日期：2021.6.3

名称	样品编号	检测项目	采样深度 (cm)	样品重量 (kg)	性状描述
灰堆 车间	C149TA0901-1	土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、 镉、铊、铍、pH、锰	0-20	1.0	颜色：(灰色) 湿度：干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系：无根系/少量/中量/多量/根密集； 质地：砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土； 点位经纬度：E: 120°23'44.56'' N: 32°30'51.15''
		以下空白			颜色：() 湿度：干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系：无根系/少量/中量/多量/根密集； 质地：砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土； 点位经纬度：E: N:
					颜色：() 湿度：干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系：无根系/少量/中量/多量/根密集； 质地：砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土； 点位经纬度：E: N:

说明：1. 本表适用于土壤采样记录，不适用于地下水采样记录。
2. 采样深度：指从地表到采样点的垂直距离，单位为 cm。
3. 样品重量：指采样点的土壤重量，单位为 kg。
4. 性状描述：指土壤的颜色、湿度、植物根系、质地、点位经纬度等。
5. 土壤湿度的野外估测，一般可分为 5 级：
干：土块放在手中，无湿润感觉；
潮：土块放在手中，有湿润感觉；
湿：手握土块，在土团上留有手印；
重潮：手握土块时，在手指上留有湿印；
植物根系含量的估计可分为 5 级：
无根系：在该土层中无任何根系；
少量：在该土层每 50 cm² 内少于 5 根；
中量：在该土层每 50 cm² 内有 5~15 根；
多量：该土层每 50 cm² 内多于 15 根；

土：不能搓成条；
壤土：只能搓成短条；
壤土：能搓成直径为 3 mm 的条，但易断裂；
壤土：能搓成完整的细条，弯曲时容易断裂；
壤土：能搓成完整的细条，弯曲成圆圈时容易断裂；

检测有限公司

GYJC-JC-129

土壤连续采样原始记录表

安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYJC (环) 字第 2021060201 号 采样日期: 2021.6.3 气候状况: 晴天

T9 飞灰堆放、固化车间 天气状况: 阴 用地类型: 工业用地 采样依据: HJ/T166-2004

采样时间	分样时间	取样深度	气味	颜色	湿度	砂砾含量 (%)	其他异物	结构	质地	ORP 值 (mV)	分析项目	土壤柱状长度	土壤柱状图
15:59	16:31	10-15m	无味	棕色	潮		无	团粒	砂土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、镉、铊、铍、pH、锰	10-15m	
16:00	16:34	20-25m	无味	灰色	湿		无	团粒	粘土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、镉、铊、铍、pH、锰		
				以下空白									
说明: 1. 土壤湿度野外估测, 一般可分为 5 级: 干: 土块放在手中, 无湿润感觉; 潮: 土块放在手中, 有湿润感觉; 湿: 手握土块, 在土团上留有手印; 重潮: 手握土块时, 在手指上留有湿印; 极潮: 手握土块时, 有水流出。 2. 植物根系含量的估计可分为 5 级: 无根系: 在该土层中无任何根系; 少量: 在该土层每 50 cm² 内少于 5 根; 中量: 在该土层每 50 cm² 内有 5~15 根; 多量: 该土层每 50 cm² 内多于 15 根; 根密集: 在该土层中根系密集交织。												20-25m	
砂土: 不能搓成条; 砂壤土: 只能搓成短条; 轻壤土: 能搓成直径为 3 mm 的条, 但易断裂; 中壤土: 能搓成完整的细条, 弯曲时容易断裂; 重壤土: 能搓成完整的细条, 弯曲成圆圈时容易断裂; 黏土: 能搓成完整的细条, 能弯曲成圆圈。													

经纬度: E: 120°23' 44.56" N: 32°30' 51.15"

审核人: 王明

有限公司

GYJC-JC-51

土壤采样原始记录表

海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测任务编号: GYJC(环)字第 2021060201 号 采样依据: HJ/T166-2004

用地类型: 工业用地 采样日期: 2021.6.3

样品编号	检测项目	采样深度 (cm)	样品重量 (kg)	性状描述
C149TA1001-1	土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、 镉、铊、铍、pH、锰	0-20	1.0	颜色: (灰色) 湿度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: 120°23' 44.56" N: 32°30' 51.15"
	以下空白			颜色: () 湿度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: N:
				颜色: () 湿度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: N:

不能搓成条; 只能搓成短条; 能搓成直径为 3 mm 的条, 但易断裂; 能搓成完整的细条, 弯曲时容易断裂; 能搓成完整的细条, 弯曲成圆圈时容易断裂; 能搓成完整的细条, 能弯曲成圆圈。	土壤湿度的野外估测, 一般可分为 5 级: 干: 土块放在手中, 无潮湿感觉; 潮: 土块放在手中, 有潮湿感觉; 湿: 手握土块, 在土团上留有手印; 重潮: 手握土块时, 在手指上留有湿印; 极潮: 手握土块时, 有水流出。	植物根系含量的估计可分为 5 级: 无根系: 在该土层中无任何根系; 少量: 在该土层每 50 cm ² 内少于 5 根; 中量: 在该土层每 50 cm ² 内有 5~15 根; 多量: 该土层每 50 cm ² 内多于 15 根; 根密集: 在该土层中根系密集交织。
--	---	---

检测有限公司

GYJC-JC-129

土壤连续采样原始记录表

海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYJC (环) 字第 2021060201 号 采样日期: 2024.6.3 气候状况: 雨季
T10 危废仓库 天气状况: 晴 用地类型: 工业用地 采样依据: HJ/T166-2004

采样时间	分样时间	取样深度	气味	颜色	湿度	砂砾含量 (%)	其他异物	结构	质地	ORP 值 (mV)	分析项目	土壤柱状长度	土壤柱状图
17:06	17:47	0.5-1.0m	无味	棕色	湿润		无	团粒	砂土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、镉、铊、铍、pH、锰	0.5-1.0m	
17:08	17:52	1.5-2.0m	无味	棕色	湿		无	团粒	黏土		土壤 45 项、总铬、锌、钴、硒、镉、铊、铍、pH、锰	1.5-2.0m	
				以下空白									
采样点位置示意图: 见附图。采样点编号: T10。 土壤湿度野外估测, 一般可分为 5 级: 干: 土块放在手中, 无湿润感觉; 潮: 土块放在手中, 有湿润感觉; 湿: 手握土块, 在土团上留有手印; 重潮: 手握土块时, 在手指上留有湿印; 极潮: 手握土块时, 有水流出现。 植物根系含量的估计可分为 5 级: 无根系: 在该土层中无任何根系; 少量: 在该土层每 50 cm² 内少于 5 根; 中量: 在该土层每 50 cm² 内有 5~15 根; 多量: 在该土层每 50 cm² 内多于 15 根; 根密集: 在该土层中根系密集交织。													
砂土: 不能搓成条; 砂壤土: 只能搓成短条; 轻壤土: 能搓成直径为 3 mm 的条, 但易断裂; 中壤土: 能搓成完整的细条, 弯曲时容易断裂; 重壤土: 能搓成完整的细条, 弯曲成圆圈时容易断裂; 黏土: 能搓成完整的细条, 能弯曲成圆圈。 纬度: 32° 23' 44.56" E: 120° 23' 44.56" N: 32° 30' 51.15" 审核人: 王明													

检测有限公司

GYJC-JC-51

土壤采样原始记录表

单位名称: 海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYJC(环)字第 2021060201 号 采样依据: HJ/T166-2004
气象状况: 阴 用地类型: 工业用地 采样日期: 2021.6.3

点名称	样品编号	检测项目	采样深度 (cm)	样品重量 (kg)	性状描述
危废仓库	C149TA1001-1P	pH、硒、锑	0-20	1.0	颜色: (灰色) 湿度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: 120°23'44.56" N: 32°30'51.15"
		以下空白			颜色: () 湿度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: N:
					颜色: () 湿度: 干 / 潮 / 湿 / 重潮 / 极潮 植物根系: 无根系/少量/中量/多量/根密集; 质地: 砂土/砂壤土/轻壤土/中壤土/重壤土/粘土; 点位经纬度: E: N:

说明: 本表用于记录土壤采样原始数据, 填写时请认真核对, 确保数据准确无误。采样时请佩戴手套, 避免污染样品。采样后请及时填写, 不得涂改。采样深度指从地表到采样点的垂直距离。采样重量指采样点的干重。本表为土壤采样原始记录表, 不作为检测报告附件。本表由采样人员填写, 经审核人审核后生效。本表一式两份, 一份留存档案, 一份随样品移交检测机构。

砂土: 不能搓成条; 砂壤土: 只能搓成短条; 轻壤土: 能搓成直径为 3 mm 的条, 但易断裂; 中壤土: 能搓成完整的细条, 弯曲时容易断裂; 重壤土: 能搓成完整的细条, 弯曲成圆圈时容易断裂; 黏土: 能搓成完整的细条, 能弯曲成圆圈。	土壤湿度的野外估测, 一般可分为 5 级: 干: 土块放在手中, 无湿润感觉; 潮: 土块放在手中, 有湿润感觉; 湿: 手握土块, 在土团上留有手印; 重潮: 手握土块时, 在手指上留有湿印; 极潮: 手握土块时, 有水流出现。	植物根系含量的估计可分为 5 级: 无根系: 在该土层中无任何根系; 少量: 在该土层每 50 cm ² 内少于 5 根; 中量: 在该土层每 50 cm ² 内有 5~15 根; 多量: 该土层每 50 cm ² 内多于 15 根; 根密集: 在该土层中根系密集交织。
--	--	---

样人: 孙志伟 孙志伟 复核人: 孙志伟 审核人: 孙志伟

GYJC-JC-129

土壤连续采样原始记录表

安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测任务编号: GYJC(环)字第 2021060201 号 采样日期: 2021.6.3 气候状况: 夏季
T10 危废仓库 天气状况: 晴 用地类型: 工业用地 采样依据: HJ/T166-2004

采样时间	分样时间	取样深度	气味	颜色	湿度	砂砾含量 (%)	其他异物	结构	质地	ORP 值 (mV)	分析项目	土壤柱状长度	土壤柱状图
											VOCs (氯甲烷)		
											VOCs		
				以下空白									
说明：本表用于记录土壤采样数据，填写时请根据实际情况选择相应选项。 关于湿度、砂砾含量的野外估测，一般可分为 5 级： 干：土块放在手中，无潮湿感觉； 潮：土块放在手中，有潮湿感觉； 湿：手握土块，在土团上留有手印； 重潮：手握土块时，在手指上留有湿印； 极潮：手握土块时，有水流出。 植物根系含量的估计可分为 5 级： 无根系：在该土层中无任何根系； 少量：在该土层每 50 cm² 内少于 5 根； 中量：在该土层每 50 cm² 内有 5~15 根； 多量：该土层每 50 cm² 内多于 15 根； 根密集：在该土层中根系密集交织。													
纬度	E:	N:											

附件 4: PID 和 XRF 原始记录

环境检测有限公司

GYJC-JC-138

土壤调查现场 PID 和 XRF 原始记录表

海安天楹环保能源有限公司
土壤和地下水自行监测

温度 (°C): 16.4 气压 (kPa): 101.10 相对湿度: 67 风速 (m/s): 1.8 风向: N 天气状况: 阴

点位名称	采样深度 (m)	PID (ppm)	XRF (ppm)																
			标准物质名称/编号	标准物质真值	标准物质测量值	V	Bi	Sb	Co	As	Cr	Cd	Cu	Pb	Zn	Ni	Mn	Hg	备注
	0-0.5	0.5						0.705	8.06	4.85	35.726	0.067	12.517	17.446	42.218	11.793	333.413	0.006	
	0.5-1.0	0.7						1.359	7.34	9.158	40.901	0.07	17.639	15.491	59.267	20.722	356.875	0.003	
垃圾坑港	1.0-1.5	0.8						1.35	7.476	7.216	35.675	0.073	17.662	18.085	56.849	17.973	357.094	0.01	
废水收集池	1.5-2.0	0.6						1.336	7.848	8.836	33.388	0.07	21.079	17.437	41.897	18.042	227.38	0.013	
T2	2.0-2.5	0.7						0.525	7.509	3.888	38.316	0.054	10.32	18.124	46.529	11.329	362.025	0.005	
	2.5-3.0	0.5						0.559	7.327	4.625	41.271	0.056	13.05	14.36	36.949	11.384	309.205	0.004	
			以下空白																

(1) PID 设备型号 (编号): TY-2000-D型 标准浓度值: 100 ppm 标样实测值: 99 ppm

(2) XRF 设备型号 (编号): TrueX700 标准样品编号: GBW07452 (GSS-23)

标准样品值: As: 11.8±0.9 Cr: 82±4 Cd: 0.15±0.02 Cu: 32±1 Pb: 28±1 Ni: 38±1 Hg: 0.058±0.05

标准样品测量值: As: 11.5 Cr: 84 Cd: 0.16 Cu: 31 Pb: 28 Ni: 37 Hg: 0.056

(1) XRF 是通过分析特征 X 射线法对样品进行定性定量分析的仪器, 禁止对人照射; (2) 不要在有爆炸性的气体或有危险性环境下使用本仪器, 否则会故。

材料: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

记录: 孙兴海 审核: 王明

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-138

土壤调查现场 PID 和 XRF 原始记录表

项目名称: 海安天楹环保能源有限公司土壤和地下水自行监测 温度 (°C): 16.4 气压 (kPa): 101.10 相对湿度: 67 风速 (m/s): 1.8 风向: N 天气状况: 阴

序号	点位名称	采样深度 (m)	PID (ppm)	XRF (ppm)																备注
				标准物质 名称/编号	标准物质 真值	标准物质 测量值	V	Bi	Sb	Co	As	Cr	Cd	Cu	Pb	Zn	Ni	Mn	Hg	
1		0-0.5	0.6						1.845	11.75	12.448	71.84	0.049	34.443	27.168	89.796	22.163	615.074	0.015	
2		0.5-1.0	0.4						0.655	8.852	5.932	44.807	0.063	13.203	15.107	54.47	10.355	463.279	0.006	
3	西院式酸	1.0-1.5	0.7						0.256	3.075	1.535	21.67	0.034	4.033	8.421	19.627	6.792	102.827	0.003	
4	T3	1.5-2.0	0.5						1.935	11.256	11.433	43.916	0.104	18.294	22.836	46.852	25.34	471.051	0.017	
5		2.0-2.5	0.6						1.686	9.282	4.515	35.127	0.081	22.476	19.94	22.552	24.851	392.163	0.024	
6		2.5-3.0	0.5						1.671	8.822	15.069	52.098	0.092	28.636	14.277	97.502	20.177	530.81	0.012	
7				以下空白																
8																				
9																				
10																				

校准: (1) PID 设备型号 (编号): TY-2000-D 型 标准浓度值: 100 ppm 标样实测值: 99 ppm
(2) XRF 设备型号 (编号): TrueX 700 标准样品编号: GBW07452 (455-23)
标准样品值: AS: 11.8±0.9 Cr: 82±4 Cd: 0.15±0.02 Cu: 32±1 Pb: 28±1 Ni: 38±1 Hg: 0.058±0.05
标准样品测量值: AS: 11.5 Cr: 84 Cd: 0.16 Cu: 31 Pb: 28 Ni: 37 Hg: 0.056

备注: (1) XRF 是通过分析特征 X 射线法对样品进行定性定量分析的仪器, 禁止对人照射; (2) 不要在有爆炸性的气体或有危险性环境下使用本仪器, 否则会引发事故。

采样: 孙立松

记录: 孙立松

校核: 王

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-138

土壤调查现场 PID 和 XRF 原始记录表

项目名称: 海安天楹环保能源有限公司 土壤和地下水自行监测 温度 (°C): 16.4 气压 (kPa): 101.10 相对湿度: 67 风速 (m/s): 1.8 风向: N 天气状况: 阴

序号	点位名称	采样深度 (m)	PID (ppm)	XRF (ppm)																
				标准物质名称/编号	标准物质真值	标准物质测量值	V	Bi	Sb	Co	As	Cr	Cd	Cu	Pb	Zn	Ni	Mn	Hg	备注
1	污水处理站	0-0.5	0.7						1.407	31.978	10.004	126.585	0.692	44.47	28.413	85.88	46.932	1477.085	0.068	
2		0.5-1.0	0.3						1.181	8.191	8.237	29.563	0.06	12.617	14.626	51.512	10.008	628.826	0.007	
3		1.0-1.5	0.6						0.666	6.73	4.13	28.764	0.068	14.019	15.241	30.705	9.878	287.422	0.006	
4		1.5-2.0	0.5						0.732	8.015	4.302	50.372	0.073	16.133	17.012	43.665	12.379	441.664	0.006	
5		2.0-2.5	0.5						0.553	6.904	3.571	43.52	0.058	10.359	12.706	32.305	10.392	320.630	0.005	
6		2.5-3.0	0.7						0.653	6.898	3.171	39.58	0.066	12.194	13.398	32.533	10.277	408.12	0.008	
7				以下空白																
8																				
9																				
10																				

校准: (1) PID 设备型号 (编号): TY-2000-D 型 标准浓度值: 100 ppm 标样实测值: 99 ppm

(2) XRF 设备型号 (编号): TrueX 700 标准样品编号: 68W07452 (935-23)

标准样品值: As: 11.8±0.9 Cr: 82±4 Cd: 0.15±0.02 Cu: 32±1 Pb: 28±1 Ni: 38±1 Hg: 0.058±0.05

标准样品测量值: As: 11.5 Cr: 84 Cd: 0.16 Cu: 31 Pb: 28 Ni: 37 Hg: 0.056

备注: (1) XRF 是通过分析特征 X 射线法对样品进行定性定量分析的仪器, 禁止对人照射; (2) 不要在有爆炸性的气体或有危险性环境下使用本仪器, 否则会引发事故。

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-138

土壤调查现场 PID 和 XRF 原始记录表

项目名称: 海安天楹环保能源有限公司 土壤和地下水自行监测 温度 (°C): 16.4 气压 (kPa): 101.10 相对湿度: 67 风速 (m/s): 1.8 风向: N 天气状况: 阴

序号	点位名称	采样深度 (m)	PID (ppm)	XRF (ppm)																备注
				标准物质名称/编号	标准物质真值	标准物质测量值	V	Bi	Sb	Co	As	Cr	Cd	Cu	Pb	Zn	Ni	Mn	Hg	
1	污灌地T5	0-0.5	0.8							0.582	6.744	3.315	36.359	0.056	11.716	12.967	31.777	8.889	277.301	0.003
2		0.5-1.0	0.6							0.6	7.099	2.821	41.967	0.057	9.662	14.717	31.821	9.231	241.77	0.006
3		1.0-1.5	0.5							2.005	13.241	10.666	57.329	0.1	26.599	22.018	90.843	27.527	750.12	0.018
4		1.5-2.0	0.7							1.964	12.19	10.102	57.206	0.104	22.085	22.378	65.899	23.41	461.92	0.015
5		2.0-2.5	0.7							1.762	11.76	7.881	60.924	0.096	24.106	18.583	65.191	17.665	276.533	0.019
6		2.5-3.0	0.6							1.822	13.129	9.005	44.462	0.094	27.622	25.118	70.866	21.503	388.199	0.014
7				以下空白																
8																				
9																				
10																				

校准: (1) PID 设备型号 (编号): TY-2000-D型 标准浓度值: 100 ppm 标样实测值: 99 ppm
(2) XRF 设备型号 (编号): TrueX700 标准样品编号: GBW07452 (GSS-23)
标准样品值: As: 11.8±0.9 Cr: 82±4 Cd: 0.15±0.02 Cu: 32±1 Pb: 28±1 Ni: 38±1 Hg: 0.058±0.05
标准样品测量值: As: 11.5 Cr: 84 Cd: 0.16 Cu: 31 Pb: 28 Ni: 37 Hg: 0.056

备注: (1) XRF 是通过分析特征 X 射线法对样品进行定性定量分析的仪器, 禁止对人照射; (2) 不要在有爆炸性的气体或有危险性环境下使用本仪器, 否则会引发事故。

采样: 孙, 万, 徐, 孙, 徐

记录: 孙, 徐

校核: 王, 徐

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-138

土壤调查现场 PID 和 XRF 原始记录表

项目名称: 海安天楹环保能源有限公司 土壤和地下水自行监测 温度 (°C): 16.4 气压 (kPa): 101.10 相对湿度: 67 风速 (m/s): 1.8 风向: N 天气状况: 阴

序号	点位名称	采样深度 (m)	PID (ppm)	XRF (ppm)																备注	
				标准物质名称/编号	标准物质真值	标准物质测量值	V	Bi	Sb	Co	As	Cr	Cd	Cu	Pb	Zn	Ni	Mn	Hg		
1	焚烧车间 T6	0-0.5	0.6							1.342	10.94	28.381	50.267	0.072	52.188	73.613	218.516	15.76	547.737	0.015	
2		0.5-1.0	0.7							1.417	11.023	27.56	43.19	0.08	62.605	67.374	210.307	19.198	446.100	0.016	
3		1.0-1.5	0.5							0.52	6.513	2.318	27.25	0.055	6.198	12.958	27.352	30.557	282.927	0.006	
4		1.5-2.0	0.6							0.624	6.964	3.024	27.305	0.061	4.68	14.166	29.705	8.718	240.705	0.003	
5		2.0-2.5	0.4							1.544	8.609	8.02	40.885	0.084	20.647	17.285	52.228	21.277	447.144	0.004	
6		2.5-3.0	0.6							1.73	9.791	10.225	56.885	0.071	16.803	24.68	58.676	23.59	565.444	0.018	
7				以下空白																	
8																					
9																					
10																					

校准: (1) PID 设备型号 (编号): TY-2000-D型 标准浓度值: 100 ppm 标样实测值: 99 ppm
(2) XRF 设备型号 (编号): TrueX700 标准样品编号: GBW07452 (GSS-23)
标准样品值: As: 11.8±0.9 Cr: 82±4 Cd: 0.15±0.02 Cu: 32±1 Pb: 28±1 Ni: 38±1 Hg: 0.058±0.05
标准样品测量值: As: 11.5 Cr: 84 Cd: 0.16 Cu: 31 Pb: 28 Ni: 37 Hg: 0.056

备注: (1) XRF 是通过分析特征 X 射线法对样品进行定性定量分析的仪器, 禁止对人照射; (2) 不要在有爆炸性的气体或有危险性环境下使用本仪器, 否则会引发事故。

采样: 孙永刚 2024.11.14

记录: 孙永刚

校核: 王

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-138

土壤调查现场 PID 和 XRF 原始记录表

项目名称: 海安天楹环保能源有限公司 土壤和地下水现状调查
温度 (°C): 16.4 气压 (kPa): 101.10 相对湿度: 67 风速 (m/s): 1.8 风向: N 天气状况: 阴

序号	点位名称	采样深度 (m)	PID (ppm)	XRF (ppm)																备注
				标准物质名称/编号	标准物质真值	标准物质测量值	V	Bi	Sb	Co	As	Cr	Cd	Cu	Pb	Zn	Ni	Mn	Hg	
1	出渣间	0-0.5	0.7	以下空白																
2		0.5-1.0	0.8																	
3		1.0-1.5	0.6																	
4		1.5-2.0	0.5																	
5		2.0-2.5	0.7																	
6		2.5-3.0	0.6																	
7																				
8																				
9																				
10																				

校准: (1) PID 设备型号 (编号): TY-2000-D型 标准浓度值: 100 ppm 标样实测值: 99 ppm
(2) XRF 设备型号 (编号): TrueX700 标准样品编号: GBW07452 (GSS-23)
标准样品值: As: 11.8±0.9 Cr: 82±4 Cd: 0.15±0.02 Cu: 32±1 Pb: 28±1 Ni: 38±1 Hg: 0.058±0.05
标准样品测量值: As: 11.5 Cr: 84 Cd: 0.16 Cu: 31 Pb: 28 Ni: 37 Hg: 0.056

备注: (1) XRF 是通过分析特征 X 射线法对样品进行定性定量分析的仪器, 禁止对人照射; (2) 不要在有爆炸性的气体或有危险性环境下使用本仪器, 否则会引发事故。

采样: 孙, 孙, 孙 记录: 孙 校核: 孙

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-138

土壤调查现场 PID 和 XRF 原始记录表

项目名称: 海安天楹环保能源有限公司
土壤和地下水自然监测
温度 (°C): 16.4 气压 (kPa): 101.10 相对湿度: 67 风速 (m/s): 1.8 风向: N 天气状况: 阴

序号	点位名称	采样深度 (m)	PID (ppm)	XRF (ppm)																
				标准物质名称/编号	标准物质真值	标准物质测量值	V	Bi	Sb	Co	As	Cr	Cd	Cu	Pb	Zn	Ni	Mn	Hg	备注
1	飞灰堆场	0-0.5	0.6	以下空白					1.817	13.185	12.256	57.156	0.016	31.891	27.236	72.626	25.513	382.622	0.018	
2		0.5-1.0	0.7						1.51	18.953	10.992	50.894	0.183	22.661	21.779	119.265	45.841	403.99	0.013	
3		1.0-1.5	0.6						0.871	14.1	4.529	64.521	0.016	19.9	13.67	56.874	22.218	499.689	0.025	
4		1.5-2.0	0.5						1.741	10.509	7.321	62.647	0.084	24.031	17.317	77.028	17.302	574.328	0.014	
5		2.0-2.5	0.7						0.674	7.054	3.675	43.776	0.061	7.189	15.976	29.896	10.122	290.267	0.007	
6		2.5-3.0	0.5						0.636	6.696	3.416	22.393	0.059	13.166	8.903	24.083	8.938	300.289	0.009	
7																				
8																				
9																				
10																				

校准: (1) PID 设备型号 (编号): TY-2000-D型 标准浓度值: 100 ppm 标样实测值: 99 ppm
(2) XRF 设备型号 (编号): TrueX700 标准样品编号: GBW07452 (GSS-23)
标准样品值: As: 11.8±0.9 Cr: 82±4 Cd: 0.15±0.02 Cu: 32±1 Pb: 28±1 Ni: 38±1 Hg: 0.058±0.05
标准样品测量值: As: 11.5 Cr: 84 Cd: 0.16 Cu: 31 Pb: 28 Ni: 37 Hg: 0.056

备注: (1) XRF 是通过分析特征 X 射线法对样品进行定性定量分析的仪器, 禁止对人照射; (2) 不要在有爆炸性的气体或有危险性环境下使用本仪器, 否则将引发事故。

记录: 李永 校核: 李永

测有限公司

GYJC-JC-138

土壤调查现场 PID 和 XRF 原始记录表

海安天楹环保能源有限公司
地下水自行监测 温度 (°C): 16.4 气压 (kPa): 101.10 相对湿度: 67 风速 (m/s): 1.8 风向: N 天气状况: 阴

采样深度 (m)	PID (ppm)	XRF (ppm)																
		标准物质 名称/编号	标准物质 真值	标准物质 测量值	V	Bi	Sb	Co	As	Cr	Cd	Cu	Pb	Zn	Ni	Mn	Hg	备注
0-0.5	0.7	以下空白					1.748	9.136	10.209	51.966	0.09	24.606	22.219	64.531	22.025	437.85	0.021	
0.5-1.0	0.8						1.625	8.991	10.864	44.462	0.082	17.838	25.307	67.544	18.49	349.447	0.023	
1.0-1.5	0.5						0.702	7.062	3.786	35.888	0.069	10.145	15.213	24.734	8.69	314.009	0.007	
1.5-2.0	0.6						0.557	7.229	4.985	34.409	0.059	8.982	14.735	20.178	7.592	342.18	0.009	
2.0-2.5	0.5						0.672	7.841	4.953	55.296	0.07	15.022	18.695	37.588	13.352	379.688	0.008	
2.5-3.0	0.7																	

ID 设备型号 (编号): TY-2000-D 型 标准浓度值: 100 ppm 标样实测值: 99 ppm
RF 设备型号 (编号): True X 700 标准样品编号: GBW07452 (435-23)
标准样品值: AS: 11.8±0.9 Cr: 82±4 Cd: 0.15±0.02 Cu: 32±1 Pb: 28±1 Ni: 38±1 Hg: 0.068±0.05
标准样品测量值: AS: 11.5 Cr: 84 Cd: 0.16 Cu: 31 Pb: 28 Ni: 37 Hg: 0.056

通过特征 X 射线法对样品进行定性定量分析的仪器, 禁止对人照射; (2) 不要在有爆炸性的气体或有危险性环境下使用本仪器, 否则会

万全合

记录: 孙志华

校核: 王明

附件 5：地下水洗井记录

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-136

地下水采样井洗井记录单 ☐ 成井洗井 ☒ 采样洗井

基本信息										
地块名称: 海安天楹环保能源有限公司										
采样日期: 2021.6.4			采样单位: 江苏高研环境检测有限公司							
采样井编号: D1			采样井锁扣是否完整: 是 ☒ 否 ☐							
天气状况: 阴			48 小时内是否强降雨: 是 ☐ 否 ☒							
采样点地面是否积水: 是 ☐ 否 ☒										
洗井资料										
洗井设备/方式: 泵吸式			水位面至井口高度 (m): 1.40							
井水深度 (m): 5.62			井水体积 (L): 829							
洗井开始时间: 7:02			洗井结束时间: 7:32							
pH检测仪 型号		电导率检测仪 型号		溶解氧检测仪 型号		氧化还原电位 检测仪型号		浊度仪 型号		温度检测仪 型号
PHSJ-260		DDSJ-308A		HANNA HI830D		PHSJ-260		2100Q		WSLI
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.44										
电导率校正: 1.校正标准液: KCL 2.标准液的电导率: 147.0 μ S/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 8.34 mg/L, 校正时温度 20.5 $^{\circ}$ C, 校正值: 9.05 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 饱和甘汞电极 - 饱和亚铁溶液, 标准液的氧化还原电位值: +450 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	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 ($^{\circ}$ C)	pH值	电导率 (μ S/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)
7:02-7:07	0.3	1.40	1.5	19.7	7.06	152.2	4.94	446.3	37.2	微黄, 无味, 微浑浊
7:07-7:12	0.3	1.41	3.0	19.7	7.07	152.6	4.93	452.4	33.3	微黄, 无味, 微浑浊
7:12-7:17	0.3	1.43	4.5	19.6	7.05	152.9	4.94	466.7	29.4	微黄, 无味, 微浑浊
7:17-7:22	0.3	1.43	6.0	19.5	7.06	152.7	4.96	462.3	28.2	微黄, 无味, 微浑浊
7:22-7:27	0.3	1.44	7.5	19.5	7.05	150.9	4.95	457.0	27.7	微黄, 无味, 微浑浊
7:27-7:32	0.3	1.46	9.0	19.3	7.04	151.2	4.97	452.2	26.5	微黄, 无味, 微浑浊
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										

版本/版次: B/0

第 1 页 共 2 页

GYJC-JC-136

洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井后										
洗井水总体积 (L) :	9.0						洗井结束时水位面至井口高度 (m) : 1.46			
现场洗井照片:										
洗井人员: 朱利. 万全 孙志伟.										
采样人员: 朱利. 万全 孙志伟										
工作组自审签字: 万全							采样单位内审签字: 孙志伟			

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-136

地下水采样井洗井记录单 ☐ 成井洗井 ☒ 采样洗井

基本信息										
地块名称: 海安天楹环保能源有限公司										
采样日期: 2021.6.4			采样单位: 江苏高研环境检测有限公司							
采样井编号: D2			采样井锁扣是否完整: 是 ☐ 否 ☐							
天气状况: 晴			48 小时内是否强降雨: 是 ☐ 否 ☒							
采样点地面是否积水: 是 ☐ 否 ☐										
洗井资料										
洗井设备/方式: 泵吸式			水位面至井口高度 (m): 1.33							
井水深度 (m): 5.80			井水体积 (L): 8.78							
洗井开始时间: 8:22			洗井结束时间: 8:27							
pH检测仪 型号		电导率检测仪 型号		溶解氧检测仪 型号		氧化还原电位 检测仪型号		浊度仪 型号		温度检测仪 型号
PHSJ-260		DDS-208A		W3030D		PHSJ-260		2100		WS12
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.42										
电导率校正: 1.校正标准液: KCl 2.标准液的电导率: 147.0 μS/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 8.33 mg/L, 校正时温度 20.6 °C, 校正值: 9.06 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 饱和甘汞电极-饱和氯化钾标准液的氧化还原电位值: +450 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	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 (°C)	pH值	电导率 (μS/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)
8:02-8:07	0.3	1.33	1.5	19.5	7.08	154.3	4.94	462.3	38.3	微黄、无味、清澈
8:07-8:12	0.3	1.34	3.0	19.5	7.07	153.0	4.95	453.9	34.0	微黄、无味、清澈
8:12-8:17	0.3	1.36	4.5	19.3	7.07	154.4	4.97	450.1	32.4	微黄、无味、清澈
8:17-8:22	0.3	1.36	6.0	19.2	7.08	156.2	4.99	456.6	30.1	微黄、无味、清澈
8:22-8:27	0.3	1.37	7.5	19.1	7.09	155.2	4.98	459.2	28.0	微黄、无味、清澈
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-136

洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井后										
洗井水总体积 (L): 7.5						洗井结束时水位面至井口高度 (m): 1.37				
现场洗井照片:										
洗井人员: 朱明、万公、孙志伟										
采样人员: 朱明、万公、孙志伟										
工作组自审签字: 万公						采样单位内审签字: 孙志伟				

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-136

地下水采样井洗井记录单 ☐成井洗井 ☒采样洗井

基本信息										
地块名称: 海安天楹环保能源有限公司										
采样日期: 2021.6.4			采样单位: 江苏高研环境检测有限公司							
采样井编号: D3			采样井锁扣是否完整: 是 ☒ 否 ☐							
天气状况: 阴			48 小时内是否强降雨: 是 ☐ 否 ☒							
采样点地面是否积水: 是 ☐ 否 ☒										
洗井资料										
洗井设备/方式: 空压机			水位面至井口高度 (m): 1.37							
井水深度 (m): 5.84			井水体积 (L): 8.78							
洗井开始时间: 9:04			洗井结束时间: 9:29							
pH检测仪 型号		电导率检测仪 型号		溶解氧检测仪 型号		氧化还原电位 检测仪型号		浊度仪 型号		温度检测仪 型号
PH85-260		DD5J-206A2		WSP-HB300		PH85-260		2100R2		WSLE
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.52										
电导率校正: 1.校正标准液: 1000 2.标准液的电导率: 141.0 μS/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 8.36 mg/L, 校正时温度 20.5 °C, 校正值: 9.04 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 饱和甘汞电极, 校正标准液的氧化还原电位值: +430 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	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 (°C)	pH值	电导率 (μS/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)
9:04-9:09	0.3	1.37	1.5	19.9	7.12	154.4	4.86	453.7	38.7	微黄、无味、微浑浊
9:09-9:14	0.3	1.38	3.0	19.9	7.12	154.7	4.87	462.8	34.2	微黄、无味、微浑浊
9:14-9:19	0.3	1.39	4.5	19.7	7.10	154.0	4.89	449.6	30.5	微黄、无味、微浑浊
9:19-9:24	0.3	1.41	6.0	19.5	7.10	155.9	4.92	451.7	28.7	微黄、无味、微浑浊
9:24-9:29	0.3	1.41	7.5	19.4	7.11	156.8	4.92	463.0	27.2	微黄、无味、微浑浊
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										

江苏高研环境检测有限公司 GYJC-JC-136

地下水采样井洗井记录单 ☐ 成井洗井 ☒ 采样洗井

基本信息										
地块名称: 海安天楹环保能源有限公司										
采样日期: 2021.6.4		采样单位: 江苏高研环境检测有限公司								
采样井编号: D4		采样井锁扣是否完整: 是 ☒ 否 ☐								
天气状况: 晴		48 小时内是否强降雨: 是 ☐ 否 ☒								
采样点地面是否积水: 是 ☐ 否 ☒										
洗井资料										
洗井设备/方式: 空压机		水位面至井口高度 (m): 1.34								
井水深度 (m): 5.92		井水体积 (L): 8.99								
洗井开始时间: 10:00		洗井结束时间: 10:31								
pH检测仪 型号	电导率检测仪 型号	溶解氧检测仪 型号	氧化还原电位 检测仪型号	浊度仪 型号	温度检测仪 型号					
PHSJ-260	DHSJ-308A	1260 1330D	PHSJ-260	2100 22	WSJ2					
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.52										
电导率校正: 1.校正标准液: 1000 2.标准液的电导率: 147.0 μS/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 8.32 mg/L, 校正时温度 20.7 °C, 校正值: 9.05 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 1.25g/L 碘化钾-1.0% 亚硫酸钠标准液的氧化还原电位值: +430 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	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 (°C)	pH值	电导率 (μS/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)
10:29-10:30	0.3	1.34	1.5	20.3	7.14	150.2	4.92	452.3	37.4	微黄, 无味, 微浑浊
10:30-10:31	0.3	1.35	3.0	20.3	7.14	152.0	4.93	463.4	36.2	微黄, 无味, 微浑浊
10:31-10:32	0.3	1.37	4.5	20.1	7.13	154.2	4.95	460.2	31.9	微黄, 无味, 微浑浊
10:32-10:33	0.3	1.37	6.0	20.0	7.13	156.0	4.96	461.1	27.2	微黄, 无味, 微浑浊
10:33-10:34	0.3	1.38	7.5	19.8	7.12	157.2	4.98	459.2	26.5	微黄, 无味, 微浑浊
10:34-10:35	0.3	1.39	9.0	19.8	7.13	157.9	4.99	463.4	25.9	微黄, 无味, 微浑浊
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-136

洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井后										
洗井水总体积 (L): 9.0					洗井结束时水位面至井口高度 (m): 1.39					
现场洗井照片:										
洗井人员: 孙永全 孙永全										
采样人员: 孙永全 孙永全 孙永全										
工作组自审签字: 孙永全					采样单位内审签字: 孙永全					

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-136

地下水采样井洗井记录单 ☐ 成井洗井 ☒ 采样洗井

基本信息										
地块名称: 海安天楹环保能源有限公司										
采样日期: 2021.6.4			采样单位: 江苏高研环境检测有限公司							
采样井编号: D5			采样井锁扣是否完整: 是 ☒ 否 ☐							
天气状况: 阴			48 小时内是否强降雨: 是 ☐ 否 ☒							
采样点地面是否积水: 是 ☐ 否 ☒										
洗井资料										
洗井设备/方式: 空压机			水位面至井口高度 (m): 1.30							
井水深度 (m): 5.78			井水体积 (L): 8.80							
洗井开始时间: 11:06			洗井结束时间: 11:31							
pH检测仪		电导率检测仪		溶解氧检测仪		氧化还原电位		浊度仪		温度检测仪
型号		型号		型号		检测仪型号		型号		型号
PHS-260		DDS-308A		溶解氧检测仪		PHS-260		WTW		WS6T
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.54										
电导率校正: 1.校正标准液: KCl 2.标准液的电导率: 141.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$										
溶解氧校正: 满点校正读数 8.34 mg/L, 校正时温度 20.6 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 9.06 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 饱和甘汞电极 - 2.2V 标准液的氧化还原电位值: 443.0 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	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 ($^{\circ}\text{C}$)	pH值	电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	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)
11:06-11:11	0.3	1.30	1.5	20.3	7.14	150.3	4.90	432.0	37.7	微黄、无味、微浑浊
11:11-11:16	0.3	1.31	3.0	20.3	7.14	152.0	4.90	443.2	33.4	微黄、无味、微浑浊
11:16-11:21	0.3	1.32	4.5	20.2	7.15	154.4	4.92	453.2	29.8	微黄、无味、微浑浊
11:21-11:26	0.3	1.34	6.0	20.1	7.14	155.2	4.94	450.9	27.9	微黄、无味、微浑浊
11:26-11:31	0.3	1.35	7.5	20.1	7.14	157.4	4.95	452.3	26.7	微黄、无味、微浑浊
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-136

洗井中									
洗井中									
洗井中									
洗井中									
洗井中									
洗井中									
洗井中									
洗井中									
洗井中									
洗井中									
洗井中									
洗井中									
洗井中									
洗井中									
洗井中									
洗井后									
洗井水总体积 (L): 7.5					洗井结束时水位面至井口高度 (m): 1.35				
现场洗井照片:									
洗井人员: 孙立会 孙立强									
采样人员: 孙立会 孙立强									
工作组自审签字: 孙立会					采样单位内审签字: 孙立强				

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-136

地下水采样井洗井记录单 ☐ 成井洗井 ☒ 采样洗井

基本信息										
地块名称: 海安天楹环保能源有限公司										
采样日期: 2021.6.4		采样单位: 江苏高研环境检测有限公司								
采样井编号: D6		采样井锁扣是否完整: 是 ☒ 否 ☐								
天气状况: 阴		48 小时内是否强降雨: 是 ☐ 否 ☒								
采样点地面是否积水: 是 ☐ 否 ☒										
洗井资料										
洗井设备/方式: 泵吸式		水位面至井口高度 (m): 1.03								
井水深度 (m): 5.95		井水体积 (L): 9.7								
洗井开始时间: 12:01		洗井结束时间: 12:31								
pH检测仪 型号	电导率检测仪 型号	溶解氧检测仪 型号	氧化还原电位 检测仪型号	浊度仪 型号	温度检测仪 型号					
PHBJ-260	DDSJ-308A型	哈希HQ30D	PHBJ-260	2100Q型	WSLI					
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.50										
电导率校正: 1.校正标准液: KCl 2.标准液的电导率: 147.0 μS/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 8.23 mg/L, 校正时温度 19.6 °C, 校正值: 9.11 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 硫酸亚铁-硫酸标准液的氧化还原电位值: +430 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	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 (°C)	pH值	电导率 (μS/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)
12:01-12:06	0.3	1.03	1.5	19.8	6.90	163.2	5.16	455.7	33.6	微黄, 无味, 微浑浊
12:06-12:11	0.3	1.03	3.0	19.7	6.87	162.8	5.19	466.8	30.2	微黄, 无味, 微浑浊
12:11-12:16	0.3	1.05	4.5	19.3	6.87	163.0	5.25	477.2	27.1	微黄, 无味, 微浑浊
12:16-12:21	0.3	1.04	6.0	19.0	6.84	163.3	5.28	480.6	26.8	微黄, 无味, 微浑浊
12:21-12:26	0.3	1.04	7.5	19.0	6.84	162.5	5.31	482.4	26.6	微黄, 无味, 微浑浊
12:26-12:31	0.3	1.04	9.0	18.9	6.83	160.9	5.34	483.5	26.5	微黄, 无味, 微浑浊
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-136

洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井后										
洗井水总体积 (L) : 9.0						洗井结束时水面至井口高度 (m) : 1.04				
现场洗井照片:										
洗井人员: 王公金 孙 孙松松										
采样人员: 王公金 孙 孙松松 孙松松										
工作组自审签字: 王公金						采样单位内审签字: 孙松松				

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-136

地下水采样井洗井记录单 ☐ 成井洗井 ☒ 采样洗井

基本信息										
地块名称: 海安天楹环保能源有限公司										
采样日期: 2021.6.4				采样单位: 江苏高研环境检测有限公司						
采样井编号: PB-D7				采样井锁扣是否完整: 是 ☒ 否 ☐						
天气状况: 阴				48 小时内是否强降雨: 是 ☐ 否 ☒						
采样点地面是否积水: 是 ☐ 否 ☒										
洗井资料										
洗井设备/方式: 泵吸式				水位面至井口高度 (m): 1.08						
井水深度 (m): 5.91				井水体积 (L): 9.5						
洗井开始时间: 13:02				洗井结束时间: 13:27						
pH检测仪 型号		电导率检测仪 型号		溶解氧检测仪 型号		氧化还原电位 检测仪型号		浊度仪 型号		温度检测仪 型号
PHBJ-260		DDSJ-308A型		HHQ30D		PHBJ-260		2100Q型		WSLI
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.48										
电导率校正: 1.校正标准液: KCl 2.标准液的电导率: 147.0 μ S/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 8.25 mg/L, 校正时温度 19.3 $^{\circ}$ C, 校正值: 9.14 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 饱和亚铁盐-硫酸亚铁标准液, 标准液的氧化还原电位值: +430 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	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 ($^{\circ}$ C)	pH值	电导率 (μ S/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)
13:02-13:07	0.3	1.10	1.5	19.4	6.76	160.4	5.36	463.6	37.6	微量无味, 微浑浊
13:07-13:12	0.3	1.11	3.0	19.1	6.75	163.5	5.37	470.2	36.5	微量无味, 微浑浊
13:12-13:17	0.3	1.13	4.5	18.9	6.75	164.1	5.39	481.0	32.7	微量无味, 微浑浊
13:17-13:22	0.3	1.15	6.0	18.8	6.73	164.4	5.41	485.5	32.0	微量无味, 微浑浊
13:22-13:27	0.3	1.16	7.5	18.8	6.72	164.2	5.43	485.2	31.6	微量无味, 微浑浊
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-136

地下水采样井洗井记录单 ☐ 成井洗井 ☒ 采样洗井

基本信息										
地块名称: 海安天楹环保能源有限公司										
采样日期: 2021.6.4			采样单位: 江苏高研环境检测有限公司							
采样井编号: D8			采样井锁扣是否完整: 是 ☒ 否 ☐							
天气状况: 阴			48 小时内是否强降雨: 是 ☐ 否 ☒							
采样点地面是否积水: 是 ☐ 否 ☒										
洗井资料										
洗井设备/方式: 泵吸式			水位面至井口高度 (m): 1.25							
井水深度 (m): 5.98			井水体积 (L): 9.3							
洗井开始时间: 14:04			洗井结束时间: 14:29							
pH检测仪 型号		电导率检测仪 型号		溶解氧检测仪 型号		氧化还原电位 检测仪型号		浊度仪 型号		温度检测仪 型号
PH8J-260		DDSJ-308A型		哈希 HQ30D		PH8J-260		2100Q型		WSLI
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.45										
电导率校正: 1.校正标准液: KCl 2.标准液的电导率: 147.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 8.27 mg/L , 校正时温度 19.4 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 9.14 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 硫酸亚铁-砷酸钠标准液的氧化还原电位值: +430 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	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 ($^{\circ}\text{C}$)	pH值	电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	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)
14:04-14:09	0.3	1.26	1.5	18.9	7.06	153.4	5.46	438.6	39.2	微黄, 无味, 微浑浊
14:09-14:14	0.3	1.26	3.0	18.8	7.02	156.6	5.50	449.2	36.1	微黄, 无味, 微浑浊
14:14-14:19	0.3	1.28	4.5	18.6	7.02	158.2	5.52	454.6	33.0	微黄, 无味, 微浑浊
14:19-14:24	0.3	1.29	6.0	18.4	6.96	158.9	5.52	456.8	32.6	微黄, 无味, 微浑浊
14:24-14:29	0.3	1.29	7.5	18.3	6.95	159.4	5.54	457.3	32.0	微黄, 无味, 微浑浊
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-136

洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井后										
洗井水总体积 (L) : 7.5						洗井结束时水面至井口高度 (m) : 1.27				
现场洗井照片:										
洗井人员: 万会会 孙1. 孙2										
采样人员: 万会会 孙1. 孙2 孙3										
工作组自审签字: 万会会						采样单位内审签字: 孙3				

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-136

地下水采样井洗井记录单 ☐ 成井洗井 ☒ 采样洗井

基本信息										
地块名称: 海安天楹环保能源有限公司										
采样日期: 2021.6.4		采样单位: 江苏高研环境检测有限公司								
采样井编号: D9		采样井锁扣是否完整: 是 ☒ 否 ☐								
天气状况: 阴		48 小时内是否强降雨: 是 ☐ 否 ☒								
采样点地面是否积水: 是 ☐ 否 ☒										
洗井资料										
洗井设备/方式: 泵吸式		水位面至井口高度 (m): 1.09								
井水深度 (m): 5.94		井水体积 (L): 9.5								
洗井开始时间: 15:00		洗井结束时间: 15:25								
pH检测仪 型号	电导率检测仪 型号	溶解氧检测仪 型号	氧化还原电位 检测仪型号	浊度仪 型号	温度检测仪 型号					
PHBJ-260	DDSJ-308A型	哈拿HQ30D	PHBJ-260	2100Q型	WSLI					
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.49										
电导率校正: 1.校正标准液: KCl 2.标准液的电导率: 147.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 8.27 mg/L , 校正时温度 19.0 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 9.15 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 硫酸亚铁-砷酸钠标准液, 标准液的氧化还原电位值: +430 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	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 ($^{\circ}\text{C}$)	pH值	电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	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)
15:00-15:05	0.3	1.10	1.5	18.8	7.11	168.4	5.74	428.3	37.2	微黄, 无味, 微浑浊
15:05-15:10	0.3	1.13	3.0	18.7	7.12	169.5	5.76	440.6	36.0	微黄, 无味, 微浑浊
15:10-15:15	0.3	1.13	4.5	18.5	7.14	172.6	5.77	448.3	32.2	微黄, 无味, 微浑浊
15:15-15:20	0.3	1.16	6.0	18.5	7.14	173.0	5.77	449.7	31.8	微黄, 无味, 微浑浊
15:20-15:25	0.3	1.18	7.5	18.4	7.15	173.3	5.79	452.5	31.4	微黄, 无味, 微浑浊
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										
洗井中										

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-136

地下水采样井洗井记录单 ☐ 成井洗井 ☒ 采样洗井

基本信息										
地块名称: 海安天楹环保能源有限公司										
采样日期: 2021.6.4			采样单位: 江苏高研环境检测有限公司							
采样井编号: D10			采样井锁扣是否完整: 是 ☒ 否 ☐							
天气状况: 阴			48 小时内是否强降雨: 是 ☐ 否 ☒							
采样点地面是否积水: 是 ☐ 否 ☒										
洗井资料										
洗井设备/方式: 泵吸式			水位面至井口高度 (m): 1.29							
井水深度 (m): 5.90			井水体积 (L): 9.1							
洗井开始时间: 16:10			洗井结束时间: 16:45							
pH检测仪 型号		电导率检测仪 型号		溶解氧检测仪 型号		氧化还原电位 检测仪型号		浊度仪 型号		温度检测仪 型号
PHBJ-260		DDSJ-308B型		哈希 HQ30D		PHBJ-260		2100Q型		WSLI
现场检测仪器校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.53										
电导率校正: 1.校正标准液: KCl 2.标准液的电导率: 147.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 8.26 mg/L , 校正时温度 19.4 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 9.17 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: 饱和甘汞电极-硫酸亚铁标准液的氧化还原电位值: +430 mV										
洗井过程记录										
时间 (min)	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 ($^{\circ}\text{C}$)	pH值	电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	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)
16:10-16:15	0.3	1.71	1.5	18.4	6.67	148.6	5.48	443.6	39.4	微黄、无味、微浑浊
16:15-16:20	0.3	1.33	3.0	18.3	6.65	150.2	5.48	454.4	35.2	微黄、无味、微浑浊
16:20-16:25	0.3	1.34	4.5	18.3	6.64	152.4	5.50	464.5	33.6	微黄、无味、微浑浊
16:25-16:30	0.3	1.36	6.0	18.1	6.62	152.9	5.52	470.2	33.2	微黄、无味、微浑浊
16:30-16:35	0.3	1.37	7.5	18.0	6.62	153.3	5.54	475.8	33.0	微黄、无味、微浑浊
16:35-16:40	0.3	1.37	9.0	17.8	6.60	153.4	5.55	478.1	32.7	微黄、无味、微浑浊
16:40-16:45	0.3	1.37	9.0	17.8	6.60	153.4	5.55	478.1	32.7	微黄、无味、微浑浊
16:45-16:50										
16:50-16:55										
16:55-17:00										
17:00-17:05										
17:05-17:10										
17:10-17:15										
17:15-17:20										
17:20-17:25										
17:25-17:30										
17:30-17:35										
17:35-17:40										
17:40-17:45										
17:45-17:50										
17:50-17:55										
17:55-18:00										

版本/版次: B/0

第 1 页 共 2 页

附件 6: 地下水采样记录

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-128

表 录 记 始 原 样 采 水 下 地

单位名称: 西安天圆环环保科技有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYJC (环) 字第 2021060201 号 采样日期: 2021.6.4 采样依据: HJ 164-2020
气象参数: 气温: 18.4 °C 大气压: 101.13 KPa 湿度: 72 % 天气情况: 晴

[illegible]

采样人: 孙 磊 孙磊

复核人：丁克克

审核人:

✓✓✓✓✓

版本/版次: B/4

第 1 页 共 1 页

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-128

表 录 记 始 原 样 采 水 下 地

单位名称: 西安天堡环保科技有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYC (环) 字第 2021060201 号 采样日期: 2021.6.4 采样依据: HJ 164-2020

气象参数: 气温: 23.7 °C 大气压: 101.90 KPa 湿度: 64 % 天气情况: 阴

样品编号	采样点描述	采样时间	分析项目	样品数量	水位 (m)	水温 (℃)	氧化还原电位 (mV)	溶解氧 (mg/L)	pH	电导率 (μs/cm)	浑浊度 (NTU)	肉眼可见物	感官描述			备注
													颜色	气味	性状	
C149DA0401	D4污水处理调节池	/o:42	色度、嗅和味、总大肠菌群、菌落总数、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、LAS	/o					7.13			无	B	A	B	
			耗氧量、氨氮、硫化物、磷、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、氟化物、砷化物、汞、铜、镍、铬、六价铬、铝、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、萘、锌、铝、铁、锰、铅、镉、钒、钼、铀、放射性物质、pH值													
C149DA0401	D4污水处理调节池	/o:42	色度、嗅和味	1									B	A	B	

便携式 pH 计型号及其编号: PHS-260 SY-A-26-3 校准值: ☐ 4.00 ☒ 6.86 ☐ 9.18 结果: ☐ 合格 ☐ 不合格

其他仪器型号及其编号: —

全程序空白样：每批样品除色度、臭、浊度、pH、透明度、悬浮物、电导率、溶解氧、溶解性总固体外，其余项目均需采全程序空白样。

现场平行样：每批样品除悬浮物、溶解性总固体、油样品外，其余每个项目采不少于10%的现场平行样。

感官描述:

颜色: A. 无色、B. 微黄、C. 黄色、D. 灰黑、E. C

气味: A. 无味、B. 微臭、C. 臭、D. 微刺鼻、E. 刺鼻、C

[illegible]

采样人: 李一

复核人：王允之

审核人: 

版本/版次: B/4

第 1 页 共 1 页

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-128

表录记原始采样水地下地

单位名称: 西安天堡环保科技有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYC (环) 字第 2021060201 号 采样日期: 2021.6.4 采样依据: HJ 104-2020
气象参数: 气温: 21.4 °C 大气压: 101.7 KPa 湿度: 58 % 天气情况: 晴

样品编号	采样点描述	采样时间	分析项目	样品数量	水位 (m)	水温 (℃)	氧化还原 电位 (mV)	溶解氧 (mg/L)	pH	电导率(μs/cm)	浑浊度 (NTU)	肉眼可见物	感官描述			备注	
													颜色	气味	性状		
C149DA0601	D6 出渣间	12:42	色度、嗅和味、总大肠菌群、菌落总数、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、LAS 耗氧量、氨氮、硫化物、钠、阴离子表面活性剂、亚硝酸盐氮、氰化物、氯化物、碘化物、汞、二氯甲烷、铜、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镉、砷、铍、铁、锰、铜、锌、铝、钙、钼、钴、钒、洋灰度、pH值	10					6.83			无	B	A	B		
C149DA0601P	D6 出渣间	12:42	色度、嗅和味	1										B	A	B	

便携式 pH 计型号及其编号: PH8-210 SY-A-06-3 校准值: ☐ 4.00 ☒ 6.86 ☐ 9.18 结果: ☒ 合格 ☐ 不合格

其他仪器型号及其编号:

感官描

气味:

性状:

类 甲醇

总β放射

硫酸钠)

•

• •

采样人:

复核人：卢永峰

审核人： 申

W

版本/版次: B/4

第 1 页 共 1 页

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-128

表录记原始采样水地下地

单位名称: 西安天环环保科技有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYJC (环) 字第 2021060201 号 采样日期: 2021. 6. 4 采样依据: HJ 164-2020

气象参数: 气温: 21.7 °C 大气压: 101.70 kPa 湿度: 50 % 天气情况: 晴

样品编号	采样点描述	采样时间	分析项目	样品数量	水位 (m)	水温 (℃)	氧化 还原 电位 (mV)	溶解 氧 (mg/L)	pH	电导 率(μ s/cm)	浑浊 度 (NTU)	肉眼 可见 物	感官描述			备注
													颜色	气 味	性 状	
C149DAD0701	D7 飞灰堆放、固 化车间	13:34	色度、嗅和味、总大肠菌群、菌落总数、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、LAS 耗氧量、氨氮、硫化物、硝、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氯化物、氯化物、铜化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷 四氯化碳、苯、甲苯、镍、钼、铍、铁、锰、铜、铝、钒、钼、钴、锑、洋油度、pH 值	10					6.72			3.0	B	A	B	
便携式 pH 计型号及其编号: pHBT-200 SJA-06-3 校准值: ☐ 4.00 ☒ 6.86 ☐ 9.18 结果: ☒ 合格 ☐ 不合格																
其他仪器型号及其编号: —																
注意	全程空白样: 每批样品除色度、臭、浊度、pH、透明度、悬浮物、电导率、溶解氧、溶解性总固体外, 其余项目均需采全程序空白样。 现场平行样: 每批样品除悬浮物、溶解性总固体、油样品外, 其余每个项目采不少于 10%的现场平行样。												感官描述:			
													颜色: A 无色、B 微黄、C 黄色、D 灰黑、E 气味: A 无味、B 微臭、C 臭、D 微刺鼻、E 刺激性: A 透明、B 微浑浊、C 浑浊、D 浮油、E —			
加硫酸: COD 氨氮 总磷 总氮 总有机碳 高锰酸盐指数 加盐酸: 油类 超微量氧 汞 砷 硒 钡 钾 钙 银 钴 硼 锂 吡 吩 唑 酮 甲酯 丙酮 总硬度 总碱度 总酸度 加硝酸: 镍 铬 钨 钼 格 锰 钠 镁 钾 钙 银 钴 硼 锂 吡 吩 唑 酮 甲酯 丙酮 总α放射性 总β放射性 苯系物 (苯酸和抗坏血酸 或未散化) 托灵粉 (H3PO4, 硫酸铜) 砷化物 (乙酸锌-乙酸钠, 氢氟化钾) 挥发性和有机物 (HCl, 抗坏血酸) 商委 (硫代磷酸钠) 苯系物 (苯酸和抗坏血酸 或未散化) 固定剂添加情况: 其他: —																

采样人：

122

复核人：徐金

审核人:

Wm.

版本/版次: B/4

第 1 页 共 1 页

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-128

表记录原始采样水地下

单位名称: 海空天环保检测有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYJC (环) 字第 2021060201 号 采样日期: 2021.04

气象参数: 气温: 28.5 °C 大气压: 101.64 KPa 湿度: 48 % 天气情况: 晴天

采样依据: HJ 164-2020

样品编号	采样点描述	采样时间	分析项目	样品数量	水位 (m)	水温 (℃)	氧化还原电位 (mV)	溶解氧 (mg/L)	pH	电导率(μs/cm)	浑浊度 (NTU)	肉眼可见物	感官描述			备注
													颜色	气味	性状	
C149DA0801	D8 危废仓库	14:36	色度、嗅和味、总大肠菌群、菌落总数、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、LAS	10					6.95			无	B	A	B	
			耗氧量、氨氮、砷化物、铜、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、铀、钍、镭、六价铬、铅、三氯甲烷													
			四氯化碳、苯、甲苯、邻、间、对、乙、锰、铜、锌、铝、铁、铅、铬、洋虫度、pH值													
C149DA0801P	D8 危废仓库	14:36	色度、嗅和味	1									B	A	B	

便携式 pH 计型号及其编号: PHS-30 SY-A.0.6-3 校准值: ☐ 4.00 ☒ 6.86 ☐ 9.18 结果: ☒ 合格 ☐ 不合格

[illegible]

采样人: 复核人: 审核人:

版本/版次: B/4

第 1 页 共 1 页

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-128

表录记原始采样水地下地

单位名称: 西安天壤环保科技有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYJC (环) 字第 2021060201 号 采样日期: 2021.6.7
气象参数: 气温: 28.3 °C 大气压: 106.6 kPa 湿度: 48 % 天气情况: 晴 采样依据: HJ 164-2020

[illegible]

便携式 pH 计型号及其编号: PH5-260 55-A-06-3

校准值: ☐ 4.00 ☒ 6.86 ☐ 9.18

结果: ☒ 合格 ☐ 不合格

其他仪器型号及其编号:

全程序空白样：每批样品除色度、臭、浊度、pH、透明度、悬浮物、电导率、溶解氧、溶解性总固体外，其余项目均需采全程序空白样。

现场平行样：每批样品除悬浮物、溶解性总固体、油样品外，其余每个项目采不少于10%的现场平行样。

感官描述:

颜色: A. 无色、B. 微黄、C. 黄色、D. 灰黑、E. _____

气味: A. 无味、B. 微臭、C. 臭、D. 微刺鼻、E. 刺鼻

性状: A. 透明、B. 微浑浊、C. 浑浊、D. 浮油、E. _____

[illegible]

采样人:

复核人：王为华

审核人:_____

Wawa

版本/版次: B/4

第 1 页 共 1 页

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-128

表录记原始采样水地下

单位名称:	海安天恒环保能源有限公司土壤和地下水自行监测			任务编号:	GYJC (环) 字第 2021060201 号			采样日期:	2021.6.4			采样依据:	HJ 164-2020		
气象参数:	气温:	27.8	°C	大气压:	100.6	KPa	湿度:	49	%	天气情况:	阴				

[illegible]

便携式 pH 计型号及其编号: PH3520 5x-A-6-3

校准值: ☐ 4.00 ☒ 6.86 ☐ 9.18

结果: ☒ 合格 ☐ 不合格

其他仪器型号及其编号:

感官描述:

均需采全程序空白样。

现场平行样：每批样品除悬浮物、溶解性总固体、油样品外，其余每个项目采不少于10%的现场平行样。

颜色: A. 无色、B. 微黄、C. 黄色、D. 灰黑、E. _____
气味: A. 无味、B. 微臭、C. 臭、D. 微刺鼻、E. 刺鼻

[illegible]

采样人: ~~李~~ 王力

复核人：丁冬冬

审核人:

12

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-128

表 录 记 始 原 样 采 水 下 地

单位名称: 瀚空环保科技有限公司土壤和地下水自行监测 任务编号: GYJC (环) 字第 2021060201 号 采样日期: 2024.04.04 采样依据: HJ 164-2020
气象参数: 气温: 27.8 °C 大气压: 101.66 KPa 湿度: 49 % 天气情况: 晴天

[illegible]

便携式 pH 计型号及其编号: PH35-102 54-A-06-3 校准值: ☐ 4.00 ☒ 6.86 ☐ 9.18 结果: ☒ 合格 ☐ 不合格

其他仪器型号及其编号:

[illegible]

采样人:

22/11/2019

复核人：王

审核人:

22

版本/版次: B/4

第 2 页 共 3 页

附件 7：样品流转、交接记录

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-36-1

水质样品登记、流转表

[illegible]

实验室监督员审核: 徐永刚

版本/版次: B/1

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-36-1

水质样品登记、流转表

[illegible]

实验室监督员审核: 李永仙

版本/版次: B/1

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-36-1

水质样品登记、流转表

[illegible]

实验室监督员审核:

版本/版次: B/1

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-36-1

水质样品登记、流转表

序号	样品编号	样品类型	样品份数	分析项目	采样地点	采样日期	交样人/日期	接样人/日期	样品流转人/日期	备注
1	C149DA0101	地下水	8	总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、LAS、耗氧量 氨氮、硫化物、钒、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、氯化物、碘化物、汞、砷、硒、六价铬、铅、三价铬、四氯化碳、苯、甲苯、镍、铈、铈、铁、锰、铜、锌、铝、钼、钽、铌、钴	D1 垃圾接收、贮存给料系统	2021.6.4				
2	C149DA0201	地下水	8	总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、LAS、耗氧量 氨氮、硫化物、钒、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、氯化物、碘化物、汞、砷、硒 六价铬、铅、三价铬、四氯化碳、苯、甲苯、镍、铈、铈、铁、锰、铜、锌、铝、钼、钽、铌、钴	D2 垃圾坑渗滤液收集池	2021.6.4	2021.6.4		2021.6.4	赵磊
3	C149DA0301	地下水	8	总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、LAS、耗氧量 氨氮、硫化物、钒、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、氯化物、碘化物、汞、砷、硒 六价铬、铅、三价铬、四氯化碳、苯、甲苯、镍、铈、铈、铁、锰、铜、锌、铝、钼、钽、铌、钴	D3 酸碱罐	2021.6.4	2021.6.4	2021.6.4		
4	C149DA0401	地下水	8	总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、LAS、耗氧量 氨氮、硫化物、钒、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、氯化物、碘化物、汞、砷、硒 六价铬、铅、三价铬、四氯化碳、苯、甲苯、镍、铈、铈、铁、锰、铜、锌、铝、钼、钽、铌、钴	D4 污水处理调节池	2021.6.4				

实验室监督员审核: 陈明

版本/版次: B/1

江苏高研环境检测有限公司

GYIC-JC-36-1

水质样品登记、流转表

序号	样品编号	样品类型	样品份数	分析项目	采样地点	采样日期	交样人/日期	接样人/日期	样品流转人/日期	备注
1	C149DA0501	地下水	8	总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、LAS、耗氧量 氨氮、硫化物、钠、硝酸亚氮、亚硝酸亚氮、氯化物、氯化物、碘化物、汞、砷、硒	D5 焚烧车间	2021.6.4	2021.6.4			
				铜、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镍、砷、镉、铁、锰、铜、锌、铝、铬、钼、钴						
2	C149DA0601	地下水	8	总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、LAS、耗氧量 氨氮、硫化物、钠、硝酸亚氮、亚硝酸亚氮、氯化物、氯化物、碘化物、汞、砷、硒	D6 出渣间	2021.6.4	2021.6.4			
				铜、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镍、砷、镉、铁、锰、铜、锌、铝、铬、钼、钴						
3	C149DA0701	地下水	8	总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、LAS、耗氧量 氨氮、硫化物、钠、硝酸亚氮、亚硝酸亚氮、氯化物、氯化物、碘化物、汞、砷、硒	D7 飞灰堆放、固化车间	2021.6.4		2021.6.4		
				铜、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镍、砷、镉、铁、锰、铜、锌、铝、铬、钼、钴						
4	C149DA0801	地下水	8	总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、LAS、耗氧量 氨氮、硫化物、钠、硝酸亚氮、亚硝酸亚氮、氯化物、氯化物、碘化物、汞、砷、硒	D8 危废仓库	2021.6.4				
				铜、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镍、砷、镉、铁、锰、铜、锌、铝、铬、钼、钴						

实验室监督员审核: 李永明

版本/版次: B/1

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-36-1

水质样品登记、流转表

序号	样品编号	样品类型	样品份数	分析项目	采样地点	采样日期	交样人/日期	接样人/日期	样品流转人/日期	备注
1	C149DA0901	地下水	10	色度、嗅和味、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发酚类 LAS、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氯化物、碘化物、汞、砷、硒、铬、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镍、镉、铊、铍、铁、锰、铜、锌、铝、钒、钼、钴	D9厂区外上游	2021.6.4	2021.6.4			
2	C149DA1001	地下水	10	色度、嗅和味、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发酚类 LAS、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氯化物、碘化物、汞、砷、硒、铬、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镍、镉、铊、铍、铁、锰、铜、锌、铝、钒、钼、钴	D10厂区外下游	2021.6.4	2021.6.4			
3	C149DA1001P	地下水	9	色度、嗅和味、总硬度、硫酸盐、氯化物、挥发酚类 LAS、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氯化物、碘化物、汞、砷、硒、铬、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镍、镉、铊、铍、铁、锰、铜、锌、铝、钒、钼、钴	D10厂区外下游	2021.6.4				
4	C149DA1001K	地下水	8	总硬度、硫酸盐、氯化物、挥发酚类 LAS、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氯化物、碘化物、汞、砷、硒、铬、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镍、镉、铊、铍、铁、锰、铜、锌、铝、钒、钼、钴	/	2021.6.4				

实验室监督员审核: 张明

版本/版次: B/1

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-36-4

土壤、固废、底泥样品登记、流转表

序号	样品编号	样品类型	数量	分析项目	采样日期	采样地点	交样人 日期	接样人 日期	样品流转人 日期	备注
1	C149TA0101-1	土壤	1	土壤 45 项、 砷、pH、锰 钴、镍、铜、	2021.6.3	T1 垃圾接收、 贮存给料系统				
2	C149TA0101-2	土壤	1	土壤 45 项、 砷、pH、锰 钴、镍、铜、	2021.6.3	T1 垃圾接收、 贮存给料系统	2021.6.4			
3	C149TA0101-3	土壤	1	土壤 45 项、 砷、pH、锰 钴、镍、铜、	2021.6.3	T1 垃圾接收、 贮存给料系统	2021.6.4			
4	C149TA0201-1	土壤	1	土壤 45 项、 砷、pH、锰 钴、镍、铜、	2021.6.3	T2 垃圾坑渗滤 液收集池	2021.6.4			
5	C149TA0201-2	土壤	1	土壤 45 项、 砷、pH、锰 钴、镍、铜、	2021.6.3	T2 垃圾坑渗滤 液收集池	2021.6.4			
6	C149TA0201-3	土壤	1	土壤 45 项、 砷、pH、锰 钴、镍、铜、	2021.6.3	T2 垃圾坑渗滤 液收集池	2021.6.4			
7	C149TA0301-1	土壤	1	土壤 45 项、 砷、pH、锰 钴、镍、铜、	2021.6.3	T3 酸碱罐				
8	C149TA0301-2	土壤	1	土壤 45 项、 砷、pH、锰 钴、镍、铜、	2021.6.3	T3 酸碱罐				
9	C149TA0301-3	土壤	1	土壤 45 项、 砷、pH、锰 钴、镍、铜、	2021.6.3	T3 酸碱罐				
10	C149TA0401-1	土壤	1	土壤 45 项、 砷、pH、锰 钴、镍、铜、	2021.6.3	T4 污水处理调 节池				
11	C149TA0401-2	土壤	1	土壤 45 项、 砷、pH、锰 钴、镍、铜、	2021.6.3	T4 污水处理调 节池				
12	C149TA0401-3	土壤	1	土壤 45 项、 砷、pH、锰 钴、镍、铜、	2021.6.3	T4 污水处理调 节池				

实验室监督员审核:

2021.6.3

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-36-4

土壤、固废、底泥样品登记、流转表

序号	样品编号	样品类型	数量	分析项目	采样日期	采样地点	交样人 日期	接样人 日期	样品流转人 日期	备注
1	C149TA0501-1	土壤	1	土壤 45 项、 总铬、锌、钴、镍、铜、 砷、pH、锰	2021.6.3	T5 污水处理调 节池				
2	C149TA0501-2	土壤	1	土壤 45 项、 总铬、锌、钴、镍、铜、 砷、pH、锰	2021.6.3	T5 污水处理调 节池				
3	C149TA0501-3	土壤	1	土壤 45 项、 总铬、锌、钴、镍、铜、 砷、pH、锰	2021.6.3	T5 污水处理调 节池				
4	C149TA0601-1	土壤	1	土壤 45 项、 总铬、锌、钴、镍、铜、 砷、pH、锰	2021.6.3	T6 焚烧车间	2016.4			
5	C149TA0601-2	土壤	1	土壤 45 项、 总铬、锌、钴、镍、铜、 砷、pH、锰	2021.6.3	T6 焚烧车间	2015.2			
6	C149TA0601-3	土壤	1	土壤 45 项、 总铬、锌、钴、镍、铜、 砷、pH、锰	2021.6.3	T6 焚烧车间	2015.1		2016.4	
7	C149TA0701-1	土壤	1	土壤 45 项、 总铬、锌、钴、镍、铜、 砷、pH、锰	2021.6.3	T7 出渣间				
8	C149TA0701-2	土壤	1	土壤 45 项、 总铬、锌、钴、镍、铜、 砷、pH、锰	2021.6.3	T7 出渣间				
9	C149TA0701-3	土壤	1	土壤 45 项、 总铬、锌、钴、镍、铜、 砷、pH、锰	2021.6.3	T7 出渣间				
10	C149TA0801-1	土壤	1	土壤 45 项、 总铬、锌、钴、镍、铜、 砷、pH、锰	2021.6.3	T8 飞灰堆放、 固化车间				
11	C149TA0801-2	土壤	1	土壤 45 项、 总铬、锌、钴、镍、铜、 砷、pH、锰	2021.6.3	T8 飞灰堆放、 固化车间				
12	C149TA0801-3	土壤	1	土壤 45 项、 总铬、锌、钴、镍、铜、 砷、pH、锰	2021.6.3	T8 飞灰堆放、 固化车间				

实验室监督员审核:

2016.4

版本/版次: B/1

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-36-4

土壤、固废、底泥样品登记、流转表

[illegible]

实验室监督员审核:

2113

版本/版次: B/1

江苏高研环境检测有限公司

GYJC-JC-36-4

土壤、固废、底泥样品登记、流转表

[illegible]

实验室监督员审核:

五ノ

版本/版次: B/1

附件 8：委托检测报告



检 测 报 告

编号：GYJC(环)字第 2021060201 号

样品名称： 地下水、土壤
单位名称： 海安天楹环保能源有限公司
检测类别： 委托检测

江苏高研环境检测有限公司

二〇二一年六月二十四日

检测报告说明

- 一、 报告无“骑缝章”或检测单位检测专用章无效。
- 二、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改无效。
- 三、 报告未经检测单位同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 四、 本检测报告只对所检样品检测项目的检测结果负责。由其他机构或单位采集送检的样品，本检测单位仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
- 五、 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与检测单位联系。
- 六、 如对本报告有异议，请于收到报告之日起十天内向检测单位以书面方式提出，逾期不受理。
- 七、 本报告未经江苏高研环境检测有限公司书面批准，不得以任何方式部分复制；经同意复制的复制件，应由江苏高研环境检测有限公司加盖检测专用章确认。
- 八、 检测项目前标注“*”，表示为未经本公司计量认证的项目。

地 址：江苏省淮安市经济开发区海口路9号内1号厂房4楼东

邮政编码：223001

电 话：0517-83713118

传 真：0517-83712368



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

江苏高研环境检测有限公司

检测报告

委托单位	海安天楹环保能源有限公司		受检单位/项目名称	海安天楹环保能源有限公司	
委托人	吴建鑫		联系方式	138 6191 6880	
单位地址	海安县海安镇达欣路 28 号				
任务编号	GYJC(环)字第 2021060201 号		委托类别	委托检测	
采样人	韩龙成、孙志强、万鑫鑫、朱啸				
样品类别	地下水、土壤				
样品状态	地下水：微黄、无味、微浑浊 / 土壤：棕色、砂土，灰色、砂土，黄色、砂土，灰色、团粒、砂土，黄色、团粒、粘土，灰黑色、团粒、粘土，棕色、团粒、砂土，棕色、团粒、粘土，灰色、团粒、粘土，黑色、团粒、粘土，灰黑色、团粒、砂土，黄棕色、团粒、粘土				
检测内容	项目类别	点位	检测项目	频次	天数
	地下水	垃圾接收、贮运、给料系统 D1、垃圾坑渗滤液收集池 D2、酸碱罐 D3、污水处理调节池 D4、焚烧车间 D5、出渣间 D6、飞灰堆放、固化车间 D7、危废仓库 D8、厂区内上游 D9、厂区内下游 D10	pH、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、锶、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、钡、铊、铍、镉、铊、铋	1	1
	土壤	垃圾接收、贮运、给料系统 T1（0-0.2m、0.5-1.0m、1.0-1.5m）、垃圾坑渗滤液收集池 T2（0-0.2m、1.0-1.5m、2.0-2.5m）、酸碱罐 T3（0-0.2m、1.0-1.5m、2.0-2.5m）、污水处理调节池 T4（0-0.2m、1.0-1.5m、2.0-2.5m）、T5（0-0.2m、0.5-1.0m、1.5-2.0m）、焚烧车间 T6（0-0.2m、0.5-1.0m、1.5-2.0m）、出渣间 T7（0-0.2m、0.5-1.0m、1.5-2.0m）、飞灰堆放、固化车间 T8（0-0.2m、1.0-1.5m、2.0-2.5m）、T9（0-0.2m、1.0-1.5m、2.0-2.5m）、危废仓库 T10（0-0.2m、0.5-1.0m、1.5-2.0m）	45 个基本项目、总铬、砷、镉、钴、镍、钒、钼、铊、铋	1	1
		项目所在地 T11（0-0.2m）、项目所在地地下风向 1000 米处 T12（0-0.2m）	二噁英	1	1
采样日期	2021.6.3-6.4		检测日期	2021.6.4-6.16	
备注	土壤中二噁英的数据采用的是江西高研检测技术服务有限公司（证书编号：171412340837）的检测结果。				

编制: 孙志强
审核: 赵重
签发: 梁兆江





编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果 (地下水)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149DA0101	垃圾接收、贮存、给料系统 D1	2021.6.4	pH	7.08	无量纲	砷	ND	mg/L
			色度	<5	度	硒	ND	mg/L
			嗅和味	无	/	镉	4×10 ⁻⁴	mg/L
			总大肠菌群	<3	MPN/100 mL	六价铬	ND	mg/L
			菌落总数	70	CFU/mL	铅	4×10 ⁻⁴	mg/L
			肉眼可见物	无	/	三氯甲烷 (氯仿)	ND	mg/L
			总硬度	319	mg/L	四氯化碳	ND	mg/L
			溶解性总固体	526	mg/L	苯	ND	mg/L
			硫酸盐	4.91	mg/L	甲苯	ND	mg/L
			氯化物	14.5	mg/L	锑	ND	mg/L
			挥发性酚类	ND	mg/L	铊	ND	mg/L
			阴离子表面活性剂	ND	mg/L	铍	ND	mg/L
			耗氧量	2.0	mg/L	铁	0.16	mg/L
			氨氮	0.429	mg/L	锰	0.025	mg/L
			硫化物	ND	mg/L	铜	ND	mg/L
			钠	79.9	mg/L	锌	0.008	mg/L
			硝酸盐氮	2.58	mg/L	铝	ND	mg/L
			亚硝酸盐氮	ND	mg/L	钒	0.02	mg/L
			氟化物	ND	mg/L	钼	0.04	mg/L
			氰化物	0.40	mg/L	钴	0.03	mg/L
			碘化物	ND	mg/L	浑浊度	26	NTU
			汞	ND	mg/L	/	/	/



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(地下水)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149DA0201	垃圾坑 渗滤液 收集池 D2	2021.6.4	pH	7.09	无量纲	砷	ND	mg/L
			色度	<5	度	硒	ND	mg/L
			嗅和味	无	/	镉	3×10 ⁻⁴	mg/L
			总大肠菌群	<3	MPN/100 mL	六价铬	ND	mg/L
			菌落总数	60	CFU/mL	铅	ND	mg/L
			肉眼可见物	无	/	三氯甲烷	ND	mg/L
			总硬度	327	mg/L	四氯化碳	ND	mg/L
			溶解性总固体	473	mg/L	苯	ND	mg/L
			硫酸盐	5.09	mg/L	甲苯	ND	mg/L
			氯化物	15.7	mg/L	锑	ND	mg/L
			挥发性酚类	ND	mg/L	铊	ND	mg/L
			阴离子表面活性剂	ND	mg/L	铍	ND	mg/L
			耗氧量	1.6	mg/L	铁	0.25	mg/L
			氨氮	0.477	mg/L	锰	0.025	mg/L
			硫化物	ND	mg/L	铜	ND	mg/L
			钠	84.4	mg/L	锌	0.014	mg/L
			硝酸盐氮	3.50	mg/L	铝	0.34	mg/L
			亚硝酸盐氮	ND	mg/L	钒	0.03	mg/L
			氟化物	ND	mg/L	钼	0.07	mg/L
			氟化物	0.38	mg/L	钴	0.02	mg/L
			碘化物	ND	mg/L	浑浊度	28	NTU
			汞	ND	mg/L	/	/	/



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果 (地下水)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149DA0301	酸碱罐 D3	2021.6.4	pH	7.11	无量纲	砷	ND	mg/L
			色度	<5	度	硒	ND	mg/L
			嗅和味	无	/	镉	2×10 ⁻⁴	mg/L
			总大肠菌群	<3	MPN/100 mL	六价铬	ND	mg/L
			菌落总数	50	CFU/mL	铅	ND	mg/L
			肉眼可见物	无	/	三氯甲烷	ND	mg/L
			总硬度	303	mg/L	四氯化碳	ND	mg/L
			溶解性总固体	495	mg/L	苯	ND	mg/L
			硫酸盐	4.85	mg/L	甲苯	ND	mg/L
			氯化物	15.8	mg/L	锑	ND	mg/L
			挥发性酚类	ND	mg/L	铊	ND	mg/L
			阴离子表面活性剂	ND	mg/L	铍	ND	mg/L
			耗氧量	1.8	mg/L	铁	0.12	mg/L
			氨氮	0.473	mg/L	锰	0.025	mg/L
			硫化物	ND	mg/L	铜	ND	mg/L
			钠	80.5	mg/L	锌	0.009	mg/L
			硝酸盐氮	2.83	mg/L	铝	ND	mg/L
			亚硝酸盐氮	ND	mg/L	钒	0.03	mg/L
			氰化物	ND	mg/L	钼	0.04	mg/L
			氟化物	0.33	mg/L	钴	0.03	mg/L
			碘化物	ND	mg/L	浑浊度	27	NTU
			汞	ND	mg/L	/	/	/



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(地下水)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149DA0401	污水处理调节池 D4	2021.6.4	pH	7.13	无量纲	砷	ND	mg/L
			色度	<5	度	硒	ND	mg/L
			嗅和味	无	/	镉	1×10 ⁻⁴	mg/L
			总大肠菌群	<3	MPN/100 mL	六价铬	ND	mg/L
			菌落总数	70	CFU/mL	铅	ND	mg/L
			肉眼可见物	无	/	三氯甲烷	ND	mg/L
			总硬度	336	mg/L	四氯化碳	ND	mg/L
			溶解性总固体	506	mg/L	苯	ND	mg/L
			硫酸盐	4.42	mg/L	甲苯	ND	mg/L
			氯化物	15.8	mg/L	锑	ND	mg/L
			挥发性酚类	ND	mg/L	铊	ND	mg/L
			阴离子表面活性剂	ND	mg/L	铍	ND	mg/L
			耗氧量	2.2	mg/L	铁	0.09	mg/L
			氨氮	0.426	mg/L	锰	0.025	mg/L
			硫化物	ND	mg/L	铜	ND	mg/L
			钠	79.2	mg/L	锌	0.092	mg/L
			硝酸盐氮	2.76	mg/L	铝	ND	mg/L
			亚硝酸盐氮	ND	mg/L	钒	0.02	mg/L
			氟化物	ND	mg/L	钼	0.03	mg/L
			氟化物	0.36	mg/L	钴	0.02	mg/L
			碘化物	ND	mg/L	浑浊度	26	NTU
			汞	ND	mg/L	/	/	/



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果 (地下水)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149DA0501	焚烧车间 D5	2021.6.4	pH	7.14	无量纲	砷	ND	mg/L
			色度	<5	度	硒	ND	mg/L
			嗅和味	无	/	镉	3×10 ⁻⁴	mg/L
			总大肠菌群	<3	MPN/100 mL	六价铬	ND	mg/L
			菌落总数	80	CFU/mL	铅	ND	mg/L
			肉眼可见物	无	/	三氯甲烷	ND	mg/L
			总硬度	314	mg/L	四氯化碳	ND	mg/L
			溶解性总固体	539	mg/L	苯	ND	mg/L
			硫酸盐	4.23	mg/L	甲苯	ND	mg/L
			氯化物	15.8	mg/L	锑	ND	mg/L
			挥发性酚类	ND	mg/L	铊	ND	mg/L
			阴离子表面活性剂	ND	mg/L	铍	ND	mg/L
			耗氧量	1.9	mg/L	铁	0.12	mg/L
			氨氮	0.388	mg/L	锰	0.028	mg/L
			硫化物	ND	mg/L	铜	ND	mg/L
			钠	74.9	mg/L	锌	0.009	mg/L
			硝酸盐氮	2.79	mg/L	铝	ND	mg/L
			亚硝酸盐氮	ND	mg/L	钒	0.02	mg/L
			氰化物	ND	mg/L	钼	0.03	mg/L
			氟化物	0.38	mg/L	钴	0.03	mg/L
			碘化物	ND	mg/L	浑浊度	27	NTU
			汞	ND	mg/L	/	/	/



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(地下水)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149DA0601	出渣间 D6	2021.6.4	pH	6.83	无量纲	砷	ND	mg/L
			色度	<5	度	硒	ND	mg/L
			嗅和味	无	/	镉	4×10 ⁻⁴	mg/L
			总大肠菌群	<3	MPN/100 mL	六价铬	ND	mg/L
			菌落总数	60	CFU/mL	铅	ND	mg/L
			肉眼可见物	无	/	三氯甲烷	ND	mg/L
			总硬度	351	mg/L	四氯化碳	ND	mg/L
			溶解性总固体	463	mg/L	苯	ND	mg/L
			硫酸盐	4.19	mg/L	甲苯	ND	mg/L
			氯化物	15.7	mg/L	锑	ND	mg/L
			挥发性酚类	ND	mg/L	铊	ND	mg/L
			阴离子表面活性剂	ND	mg/L	铍	ND	mg/L
			耗氧量	2.3	mg/L	铁	0.12	mg/L
			氨氮	0.445	mg/L	锰	0.029	mg/L
			硫化物	ND	mg/L	铜	ND	mg/L
			钠	61.2	mg/L	锌	0.006	mg/L
			硝酸盐氮	2.69	mg/L	铝	ND	mg/L
			亚硝酸盐氮	ND	mg/L	钒	0.03	mg/L
			氰化物	ND	mg/L	钼	0.04	mg/L
			氟化物	0.39	mg/L	钴	0.01	mg/L
			碘化物	ND	mg/L	浑浊度	27	NTU
			汞	ND	mg/L	/	/	/



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果 (地下水)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149DA0701	飞灰堆放、固化车间 D7	2021.6.4	pH	6.72	无量纲	砷	ND	mg/L
			色度	<5	度	硒	ND	mg/L
			嗅和味	无	/	镉	3×10 ⁻⁴	mg/L
			总大肠菌群	<3	MPN/100 mL	六价铬	ND	mg/L
			菌落总数	50	CFU/mL	铅	ND	mg/L
			肉眼可见物	无	/	三氯甲烷	ND	mg/L
			总硬度	301	mg/L	四氯化碳	ND	mg/L
			溶解性总固体	512	mg/L	苯	ND	mg/L
			硫酸盐	4.38	mg/L	甲苯	ND	mg/L
			氯化物	15.7	mg/L	锑	ND	mg/L
			挥发性酚类	ND	mg/L	铊	ND	mg/L
			阴离子表面活性剂	ND	mg/L	铍	ND	mg/L
			耗氧量	1.9	mg/L	铁	0.07	mg/L
			氨氮	0.303	mg/L	锰	0.029	mg/L
			硫化物	ND	mg/L	铜	ND	mg/L
			钠	65.4	mg/L	锌	0.006	mg/L
			硝酸盐氮	2.76	mg/L	铝	ND	mg/L
			亚硝酸盐氮	ND	mg/L	钒	0.03	mg/L
			氟化物	ND	mg/L	钼	0.034	mg/L
			氟化物	0.32	mg/L	钴	0.01	mg/L
			碘化物	ND	mg/L	浑浊度	32	NTU
			汞	ND	mg/L	/	/	/



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果 (地下水)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149DA0801	危废仓库 D8	2021.6.4	pH	6.95	无量纲	砷	ND	mg/L
			色度	<5	度	硒	ND	mg/L
			嗅和味	无	/	镉	2×10 ⁻⁴	mg/L
			总大肠菌群	<3	MPN/100 mL	六价铬	ND	mg/L
			菌落总数	70	CFU/mL	铅	ND	mg/L
			肉眼可见物	无	/	三氯甲烷	ND	mg/L
			总硬度	295	mg/L	四氯化碳	ND	mg/L
			溶解性总固体	489	mg/L	苯	ND	mg/L
			硫酸盐	4.19	mg/L	甲苯	ND	mg/L
			氯化物	15.7	mg/L	锑	ND	mg/L
			挥发性酚类	ND	mg/L	铊	ND	mg/L
			阴离子表面活性剂	ND	mg/L	铍	ND	mg/L
			耗氧量	1.5	mg/L	铁	0.10	mg/L
			氨氮	0.442	mg/L	锰	0.027	mg/L
			硫化物	ND	mg/L	铜	ND	mg/L
			钠	66.3	mg/L	锌	0.098	mg/L
			硝酸盐氮	2.55	mg/L	铝	ND	mg/L
			亚硝酸盐氮	ND	mg/L	钒	0.02	mg/L
			氟化物	ND	mg/L	钼	0.03	mg/L
			氰化物	0.29	mg/L	钴	0.02	mg/L
			碘化物	ND	mg/L	浑浊度	32	NTU
			汞	ND	mg/L	/	/	/



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(地下水)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149DA0901	厂区外上游 D9	2021.6.4	pH	7.15	无量纲	砷	ND	mg/L
			色度	<5	度	硒	ND	mg/L
			嗅和味	无	/	镉	2×10 ⁻⁴	mg/L
			总大肠菌群	<3	MPN/100 mL	六价铬	ND	mg/L
			菌落总数	70	CFU/mL	铅	ND	mg/L
			肉眼可见物	无	/	三氯甲烷	ND	mg/L
			总硬度	321	mg/L	四氯化碳	ND	mg/L
			溶解性总固体	510	mg/L	苯	ND	mg/L
			硫酸盐	4.59	mg/L	甲苯	ND	mg/L
			氯化物	15.9	mg/L	锑	ND	mg/L
			挥发性酚类	ND	mg/L	铊	ND	mg/L
			阴离子表面活性剂	ND	mg/L	铍	ND	mg/L
			耗氧量	2.0	mg/L	铁	0.07	mg/L
			氨氮	0.414	mg/L	锰	0.027	mg/L
			硫化物	ND	mg/L	铜	ND	mg/L
			钠	69.7	mg/L	锌	0.007	mg/L
			硝酸盐氮	2.85	mg/L	铝	ND	mg/L
			亚硝酸盐氮	ND	mg/L	钒	0.02	mg/L
			氟化物	ND	mg/L	钼	0.04	mg/L
			氰化物	0.29	mg/L	钴	0.02	mg/L
			碘化物	ND	mg/L	浑浊度	31	NTU
			汞	ND	mg/L	/	/	/



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果 (地下水)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149DA1001	厂区外下游 D10	2021.6.4	pH	6.60	无量纲	砷	ND	mg/L
			色度	<5	度	硒	ND	mg/L
			嗅和味	无	/	镉	ND	mg/L
			总大肠菌群	<3	MPN/100 mL	六价铬	ND	mg/L
			菌落总数	60	CFU/mL	铅	ND	mg/L
			肉眼可见物	无	/	三氯甲烷	ND	mg/L
			总硬度	315	mg/L	四氯化碳	ND	mg/L
			溶解性总固体	471	mg/L	苯	ND	mg/L
			硫酸盐	4.36	mg/L	甲苯	ND	mg/L
			氯化物	15.8	mg/L	锑	ND	mg/L
			挥发性酚类	ND	mg/L	铊	ND	mg/L
			阴离子表面活性剂	ND	mg/L	铍	ND	mg/L
			耗氧量	2.0	mg/L	铁	0.07	mg/L
			氨氮	0.445	mg/L	锰	0.047	mg/L
			硫化物	ND	mg/L	铜	ND	mg/L
			钠	72.4	mg/L	锌	0.008	mg/L
			硝酸盐氮	3.48	mg/L	铝	ND	mg/L
			亚硝酸盐氮	ND	mg/L	钒	0.02	mg/L
			氟化物	ND	mg/L	钼	0.04	mg/L
			氟化物	0.36	mg/L	钴	0.02	mg/L
			碘化物	ND	mg/L	浑浊度	33	NTU
			汞	ND	mg/L	/	/	/



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0101-1	垃圾接收、贮运、 给料系统 T1 (0-0.2m)	2021.6.3	pH	7.28	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	12.4	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.18	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	17	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	11.0	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.084	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	25	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+ 对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	鹿	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	109	mg/kg	锑	0.52	mg/kg
			锌	54	mg/kg	铊	0.1	mg/kg
			钴	7	mg/kg	铍	0.40	mg/kg
			硒	0.23	mg/kg	锰	3.8	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0101-2	垃圾接收、 贮运、给料 系统 T1 (0.5-1.0m)	2021.6.3	pH	7.20	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	12.6	mg/kg	1,2,3-三氯丙 烷	ND	mg/kg
			镉	0.14	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	14	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	7.6	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.054	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	24	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+ 对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙 烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙 烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙 烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯 乙烷	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯 乙烷	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙 烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯 乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯 乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h] 蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯 乙烷	ND	mg/kg	茚并 [1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯 乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	86	mg/kg	锑	0.56	mg/kg
			锌	40	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	6	mg/kg	铍	0.12	mg/kg
			硒	0.24	mg/kg	锰	3.2	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0101-3	垃圾接收、 贮运、给料 系统 T1 (1.0-1.5m)	2021.6.3	pH	7.24	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	10.7	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.11	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	14	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	5.6	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.078	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	23	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+ 对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	67	mg/kg	锑	0.58	mg/kg
			锌	41	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	3	mg/kg	铍	0.10	mg/kg
			硒	0.24	mg/kg	锰	2.9	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0201-1	垃圾坑渗滤液收集池 T2 (0-0.2m)	2021.6.3	pH	7.10	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	13.4	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.17	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	23	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	11.4	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.072	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	18	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	84	mg/kg	锑	0.56	mg/kg
			锌	46	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	4	mg/kg	铍	0.36	mg/kg
			硒	0.33	mg/kg	锰	3.4	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0201-2	垃圾坑渗滤液收集池 T2 (1.0-1.5m)	2021.6.3	pH	7.18	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	13.6	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.11	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	21	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	8.2	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.093	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	19	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	71	mg/kg	锑	0.56	mg/kg
			锌	44	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	3	mg/kg	铍	0.15	mg/kg
			硒	0.34	mg/kg	锰	3.0	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0201-3	垃圾坑渗滤液收集池 T2 (2.0-2.5m)	2021.6.3	pH	7.21	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	13.9	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.09	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	21	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	4.4	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.090	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	16	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	58	mg/kg	锑	0.60	mg/kg
			锌	43	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	2	mg/kg	铍	0.09	mg/kg
			硒	0.31	mg/kg	锰	2.4	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0301-1	酸碱罐 T3 (0-0.2m)	2021.6.3	pH	7.19	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	14.2	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.17	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	24	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	9.9	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.093	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	26	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒎	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	103	mg/kg	锑	0.58	mg/kg
			锌	43	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	6	mg/kg	铍	0.65	mg/kg
			硒	0.28	mg/kg	锰	3.4	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0301-2	酸碱罐 T3 (1.0-1.5m)	2021.6.3	pH	7.21	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	13.9	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.13	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	21	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	7.5	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.094	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	22	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	83	mg/kg	锑	0.59	mg/kg
			锌	41	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	5	mg/kg	铍	0.10	mg/kg
			硒	0.28	mg/kg	锰	3.2	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0301-3	酸碱罐 T3 (2.0-2.5m)	2021.6.3	pH	7.25	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	13.9	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.09	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	20	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	5.1	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.098	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	16	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	61	mg/kg	锑	0.56	mg/kg
			锌	42	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	5	mg/kg	铍	0.08	mg/kg
			硒	0.25	mg/kg	锰	2.9	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0401-1	污水处理 调节池 T4 (0-0.2m)	2021.6.3	pH	7.10	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	11.2	mg/kg	1,2,3-三氯丙 烷	ND	mg/kg
			镉	0.16	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	29	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	10.5	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.117	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	32	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+ 对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙 烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙 烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙 烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙 烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h] 蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙 烷	ND	mg/kg	茚并 [1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙 烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	111	mg/kg	锑	0.52	mg/kg
			锌	53	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	5	mg/kg	铍	0.28	mg/kg
			硒	0.26	mg/kg	锰	3.5	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0401-2	污水处理调节池 T4 (1.0-1.5m)	2021.6.3	pH	7.16	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	12.9	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.13	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	27	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	7.3	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.161	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	27	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	86	mg/kg	锑	0.61	mg/kg
			锌	51	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	4	mg/kg	铍	0.11	mg/kg
			硒	0.25	mg/kg	锰	2.9	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0401-3	污水处理调节池 T4 (2.0-2.5m)	2021.6.3	pH	7.12	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	15.7	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.10	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	25	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	5.3	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.163	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	23	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	61	mg/kg	锑	0.63	mg/kg
			锌	46	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	4	mg/kg	铍	0.11	mg/kg
			硒	0.24	mg/kg	锰	2.8	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0501-1	污水处理 调节池 T5 (0-0.2m)	2021.6.3	pH	7.20	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	12.6	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.13	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	27	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	10.9	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.156	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	25	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+ 对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a,h] 蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并 [1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	87	mg/kg	锑	0.66	mg/kg
			锌	60	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	7	mg/kg	铍	0.50	mg/kg
			硒	0.27	mg/kg	锰	3.4	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0501-2	污水处理调节池 T5 (0.5-1.0m)	2021.6.3	pH	7.18	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	12.9	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.11	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	24	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	8.2	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.098	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	22	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	81	mg/kg	锑	0.64	mg/kg
			锌	52	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	7	mg/kg	铍	0.17	mg/kg
			硒	0.33	mg/kg	锰	3.1	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0501-3	污水处理调节池 T5 (1.5-2.0m)	2021.6.3	pH	7.15	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	12.0	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.08	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	23	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	5.4	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.148	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	16	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒈	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	76	mg/kg	锑	0.67	mg/kg
			锌	47	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	5	mg/kg	铍	0.19	mg/kg
			硒	0.19	mg/kg	锰	2.8	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0601-1	焚烧车间 T6 (0-0.2m)	2021.6.3	pH	7.21	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	12.1	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.15	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	25	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	10.3	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.155	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	32	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+ 对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a, h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	75	mg/kg	锑	0.68	mg/kg
			锌	52	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	5	mg/kg	铍	0.25	mg/kg
			硒	0.24	mg/kg	锰	3.3	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0601-2	焚烧车间 T6 (0.5-1.0m)	2021.6.3	pH	7.28	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	12.7	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.13	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	23	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	7.9	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.143	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	25	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	63	mg/kg	锑	0.66	mg/kg
			锌	47	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	3	mg/kg	铍	0.18	mg/kg
			硒	0.26	mg/kg	锰	2.8	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0601-3	焚烧车间 T6 (1.5-2.0m)	2021.6.3	pH	7.24	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	13.2	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.10	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	21	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	5.2	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.130	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	22	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+ 对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	52	mg/kg	锑	0.68	mg/kg
			锌	43	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	2	mg/kg	铍	0.19	mg/kg
			硒	0.20	mg/kg	锰	2.5	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0701-1	出渣间 T7 (0-0.2m)	2021.6.3	pH	7.29	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	11.4	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.14	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	26	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	10.5	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.131	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	29	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+ 对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	58	mg/kg	铈	0.60	mg/kg
			锌	55	mg/kg	铈	ND	mg/kg
			钴	7	mg/kg	铈	0.39	mg/kg
			硒	0.30	mg/kg	锰	3.5	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0701-2	出渣间 T7 (0.5-1.0m)	2021.6.3	pH	7.32	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	11.1	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.10	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	24	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	7.7	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.102	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	28	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+ 对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	53	mg/kg	锑	0.64	mg/kg
			锌	51	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	7	mg/kg	铍	0.16	mg/kg
			硒	0.26	mg/kg	锰	3.0	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0701-3	出渣间 T7 (1.5-2.0m)	2021.6.3	pH	7.28	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	13.0	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.07	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	22	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	5.6	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.111	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	21	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	47	mg/kg	锑	0.69	mg/kg
			锌	43	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	5	mg/kg	铍	0.18	mg/kg
			硒	0.46	mg/kg	锰	2.4	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检 测 结 果 (土 壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0801-1	飞灰堆放、固化车间 T8 (0-0.2m)	2021.6.3	pH	7.35	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	12.7	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.14	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	25	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	10.9	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.096	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	32	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]花	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	鹿	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]花	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	87	mg/kg	锑	0.65	mg/kg
			锌	54	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	5	mg/kg	铍	0.24	mg/kg
			硒	0.44	mg/kg	锰	3.5	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0801-2	飞灰堆放、 固化车间 T8 (1.0-1.5m)	2021.6.3	pH	7.30	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	12.7	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.10	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	23	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	8.1	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.085	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	27	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+ 对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a, h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	71	mg/kg	锑	0.66	mg/kg
			锌	43	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	5	mg/kg	铍	0.19	mg/kg
			硒	0.33	mg/kg	锰	3.1	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0801-3	飞灰堆放、 固化车间 T8 (2.0-2.5m)	2021.6.3	pH	7.32	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	11.8	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.08	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	21	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	5.1	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.071	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	23	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+ 对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	67	mg/kg	锑	0.66	mg/kg
			锌	37	mg/kg	铈	ND	mg/kg
			钴	2	mg/kg	铍	0.15	mg/kg
			硒	0.33	mg/kg	锰	2.9	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0901-1	飞灰堆放、固化车间 T9 (0-0.2m)	2021.6.3	pH	7.25	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	11.7	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.13	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	26	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	11.0	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.062	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	27	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	60	mg/kg	锑	0.68	mg/kg
			锌	51	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	6	mg/kg	铍	0.40	mg/kg
			硒	0.56	mg/kg	锰	3.4	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0901-2	飞灰堆放、固化车间 T9 (1.0-1.5m)	2021.6.3	pH	7.20	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	13.1	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.10	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	23	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	8.3	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.059	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	25	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	52	mg/kg	锑	0.70	mg/kg
			锌	45	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	4	mg/kg	铍	0.18	mg/kg
			硒	0.34	mg/kg	锰	3.1	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA0901-3	飞灰堆放、 固化车间 T9 (2.0-2.5m)	2021.6.3	pH	7.28	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	11.5	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.07	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	23	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	5.3	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.051	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	22	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+ 对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a, h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	42	mg/kg	锑	0.70	mg/kg
			锌	42	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	3	mg/kg	铍	0.14	mg/kg
			硒	0.48	mg/kg	锰	2.9	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA1001-1	危废仓库 T10 (0-0.2m)	2021.6.3	pH	7.12	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	12.8	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.13	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	21	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	9.7	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.138	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	23	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+ 对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	88	mg/kg	铈	0.64	mg/kg
			锌	48	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	6	mg/kg	铍	0.50	mg/kg
			硒	0.32	mg/kg	锰	3.5	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA1001-2	危废仓库 T10 (0.5-1.0m)	2021.6.3	pH	7.23	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	12.9	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.09	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	20	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	7.5	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.107	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	22	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+ 对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒈	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	77	mg/kg	锑	0.66	mg/kg
			锌	45	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	5	mg/kg	铍	0.18	mg/kg
			硒	0.24	mg/kg	锰	3.3	mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测结果(土壤)

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位	检测项目	结果	单位
C149TA1001-3	危废仓库 T10 (1.5-2.0m)	2021.6.3	pH	7.18	/	三氯乙烯	ND	mg/kg
			砷	13.0	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
			镉	0.08	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
			铬(六价)	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
			铜	16	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
			铅	5.2	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
			汞	0.136	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
			镍	17	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
			四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
			氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
			氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+ 对二甲苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
			1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
			1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
			顺-1,2二氯乙烷	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
			反-1,2二氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
			二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
			1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
			四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a、h]蒽	ND	mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
			总铬	66	mg/kg	锑	0.66	mg/kg
			锌	40	mg/kg	铊	ND	mg/kg
			钴	2	mg/kg	铍	0.12	mg/kg
			硒	0.13	mg/kg	锰	3.0	mg/kg



编号：GYJC(环)字第 2021060201 号

检 测 结 果（土壤）

样品编号	采样点	采样日期	检测项目	结果	单位
C149TA1101	项目所在地 T11(0-0.2m)	2021.6.3	*二噁英	2.9	ng-TEQ//kg
C149TA1201	项目所在地 下风向 1000 米（0-0.2m）			0.63	ng-TEQ//kg



编号：GYJC(环)字第 2021060201 号

测点示意图



说明：☆地下水采样点

■土壤采样点



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测依据

检测项目		检测方法	检出限
地下水	pH	便携式 pH 计法（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（2002 年）3.1.6.2	/
	色度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006	5 度
	嗅和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006	/
	浊度（浑浊度）	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	0.3 度
	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/T5750.4-2006	/
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	5.00mg/L
	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 称量法 GB/T 5750.4-2006 8.1	/
	硫酸盐	《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	0.018mg/L
	氯化物	《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	0.007mg/L
	挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L
	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	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	0.005mg/L
	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	0.01mg/L
	总大肠菌群	多管发酵法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002）年 5.2.5.1	/
	菌落总数	水质细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	/
	硝酸盐氮	《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	0.016mg/L
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	0.003mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.001mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	0.05mg/L
	碘化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006	0.025mg/L

江苏高研环境检测有限公司

第 44 页 共 49 页



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测依据

检测项目		检测方法	检出限
地下水	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	$4.00 \times 10^{-5} \text{mg/L}$
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	$3.0 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	$4.0 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
	镉	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版)(国家环境保护总局)(2002)年 3.4.7.4	$1.0 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004mg/L
	铅	镉、铜、和铅 石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002)年 3.4.7.4	$1 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
	三氯甲烷	《水质 挥发性有机物的测定 顶空-气相色谱-质谱法》HJ 810-2016	$3 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
	四氯化碳	《水质 挥发性有机物的测定 顶空-气相色谱-质谱法》HJ 810-2016	$3 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
	苯	《水质 挥发性有机物的测定 顶空-气相色谱-质谱法》HJ 810-2016	$3 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
	甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 顶空-气相色谱-质谱法》HJ 810-2016	$3 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
	锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	$2.0 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
	铊	水质 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 748-2015	$3.00 \times 10^{-5} \text{mg/L}$
	铍	水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 59-2000	$2.0 \times 10^{-5} \text{mg/L}$
	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	0.02mg/L
	锰 (有效态锰)	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	0.004mg/L
	铜	镉、铜、和铅 石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002)年 3.4.7.4	$1 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
	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	0.004mg/L
	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	0.07mg/L
	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	0.01mg/L
	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	0.02mg/L
	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	0.01mg/L
土壤	总铬	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 HJ 491-2019	4mg/kg
	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	1mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测依据

检测项目	检测方法	检出限
pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/
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	0.01mg/kg
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	0.002mg/kg
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	0.01mg/kg
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	0.1mg/kg
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	0.5mg/kg
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	1mg/kg
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	3mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.03mg/kg
氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	0.003mg/kg
1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.01mg/kg
1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.01mg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.008mg/kg
反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.008mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.03mg/kg

江苏高研环境检测有限公司

第 46 页 共 49 页



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测依据

检测项目	检测方法	检出限
土壤	1,1,1-三氯乙烷 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
	三氯乙烯 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.009mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
	氯乙烯 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
	苯 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.01mg/kg
	氯苯 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.005mg/kg
	1,2-二氯苯 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
	1,4-二氯苯 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.008mg/kg
	乙苯 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.006mg/kg
	苯乙烯 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
	甲苯 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.006mg/kg
	间二甲苯+对二甲苯 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.009mg/kg
	邻二甲苯 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱 HJ 741-2015	0.02mg/kg
	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	0.09mg/kg
	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 HJ 834-2017	/
	2-氯酚 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	0.06mg/kg
	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	0.1mg/kg
	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	0.1mg/kg
	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	0.2mg/kg
	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	0.1mg/kg
	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	0.1mg/kg
	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	0.1mg/kg
	茚并[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	0.1mg/kg
	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	0.09mg/kg
	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	2mg/kg



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检测依据

检测项目		检测方法	检出限
土壤	锰	土壤有效态锌、锰、铁、铜含量的测定 二乙三胺五乙酸 (DTPA) 浸提法 NY/T 890-2004	/
	硒	土壤和沉积物 汞、砷、硒、钼、锑的测定 微波消解 原子荧光法 HJ 680-2013	0.01mg/kg
	锑	土壤和沉积物 汞、砷、硒、钼、锑的测定 微波消解 原子荧光法 HJ 680-2013	0.01mg/kg
	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	0.1mg/kg
	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	0.03mg/kg
	*二噁英	《土壤和沉积物 二噁英的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》 HJ 77.4-2008	/



编号: GYJC(环)字第 2021060201 号

检 测 仪 器

编号	仪器名称	型号
SY-A-06-3	便携式 PH 计	PHBJ-260
SY-A-05-2	便携式浊度计	2100Q 型
SY-B-06	电子天平	AUW120D
SY-A-01	紫外可见分光光度计	TU-1810
SY-C-33	显微镜	XSP-2C
SY-A-11	原子吸收分光光度计	岛津 7000
SY-A-20	原子荧光光谱仪	AFS-230E
SY-A-24	离子色谱仪	ICS2000
SY-A-12	酸度计	PHS-3C
SY-A-25-2	气相色谱质谱联用仪	6890N/5973Network
SY-A-23-2	气相色谱仪	6890N
SY-B-02-1	电子天平	PL602E

检 测 说 明

1、“ND”指检测结果低于方法检出限。

*****报告结束*****

江西高研检测技术服务有限公司

报告编号: JDT21060005



江西高研检测技术服务有限公司

检测报告

报告编号: JDT21060005

委托单位: 江苏高研环境检测有限公司

受测单位: 海安天楹环保能源有限公司
海安天楹环保能源有限公司

项目名称: 土壤与地下水自行监测项目

检测目的: 企业自行监测

检测类别: 委托检测(土壤中的二噁英类)

检测单位: 江西高研检测技术服务有限公司

编制人: 高研

校验人: 王平

批准人: 高研

签发日期: 2021.06.18

资质证书号: 171412340837

邮箱: worthies@jxgaoyan.com

地址: 江西省南昌市青山湖区高新大道1807号B栋106室

邮编: 330096

电话: 0791-88132690-0

传真: 0791-88132690

江西高研检测技术服务有限公司

报告编号: JDT21060005

检测结果

受测单位: 海安天楹环保能源有限公司

单位地址: 海安县海安镇达欣路28号

采样地址: /

检测目的: 企业自行监测

样品来源: 送样 送样单位: 江苏高研环境检测有限公司

收样日期: 2021.06.08

检测日期: 2021.06.08~2021.06.18

主要仪器: 高分辨气相色谱-高分辨质谱联用仪 JMS-800D, MS1333001220122

检测依据: HJ 77.4-2008
《土壤和沉积物二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》

(采样) 样品编号	样品描述	检测浓度 (ng-TEQ/kg)
C149TA1101	项目所在地土壤	2.9
C149TA1201	项目所在地下风向1000米土壤	0.63

注:

1. 二噁英类同类换算见附录1。

本页以下空白

江西高研检测技术服务有限公司

报告编号: JDT21060005

附录I

(采样)样品编号: C149TA1101

采样日期: 2021.05.30

二噁英类	样品检出限(ω_{DL}) ng/kg	实测浓度(ω) ng/kg	I-TEF /	毒性当量浓度 ng-TEQ/kg
2,3,7,8-T ₄ CDD	0.2003	N.D.<0.2003	1	0.1002
1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.2003	0.5937	0.5	0.2969
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.6009	N.D.<0.6009	0.1	0.0300
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.6009	0.8856	0.1	0.0886
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.4006	0.4664	0.1	0.0466
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.4006	6.7365	0.01	0.0674
O ₈ CDD	1.0015	55.2473	0.001	0.0553
2,3,7,8-T ₄ CDF	0.2003	2.6163	0.1	0.2616
1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.2003	3.2102	0.05	0.1605
2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.4006	2.1224	0.5	1.0612
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.6009	1.7146	0.1	0.1715
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.4006	1.3078	0.1	0.1308
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.4006	1.5545	0.1	0.1554
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.4006	1.7443	0.1	0.1744
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.4006	3.7645	0.01	0.0376
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.4006	0.8406	0.01	0.0084
O ₈ CDF	0.8012	6.1860	0.001	0.0062
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	2.9

注: 1.实测浓度(ω): 二噁英类质量浓度测定值, ng/kg。

2.毒性当量因子(TEF): 采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

3.毒性当量浓度: 折算为相当于2,3,7,8-T₄CDD质量浓度, ng-TEQ/kg。

4.样品量: 9.9874 g(干重)。

5.当实测浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示, 计算毒性当量浓度时以1/2样品检出限(ω_{DL})计算。

本页以下空白

江西高研检测技术服务有限公司

报告编号: JDT21060005

(采样)样品编号: C149TA1201

采样日期: 2021.05.30

二噁英类	样品检出限(ω_{DL}) ng/kg	实测浓度(ω) ng/kg	I-TEF /	毒性当量浓度 ng-TEQ/kg
2,3,7,8-T ₄ CDD	0.2006	N.D.<0.2006	1	0.1003
1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.2006	N.D.<0.2006	0.5	0.0502
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.6018	N.D.<0.6018	0.1	0.0301
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.6018	N.D.<0.6018	0.1	0.0301
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.4012	N.D.<0.4012	0.1	0.0201
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.4012	1.7816	0.01	0.0178
O ₈ CDD	1.0030	148.0585	0.001	0.1481
2,3,7,8-T ₄ CDF	0.2006	0.2116	0.1	0.0212
1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.2006	0.2338	0.05	0.0117
2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.4012	N.D.<0.4012	0.5	0.1003
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.6018	N.D.<0.6018	0.1	0.0301
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.4012	N.D.<0.4012	0.1	0.0201
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.4012	N.D.<0.4012	0.1	0.0201
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.4012	N.D.<0.4012	0.1	0.0201
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.4012	0.9976	0.01	0.0100
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.4012	N.D.<0.4012	0.01	0.0020
O ₈ CDF	0.8024	N.D.<0.8024	0.001	0.0004
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	0.63

注: 1.实测浓度(ω): 二噁英类质量浓度测定值, ng/kg。

2.毒性当量因子(TEF): 采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

3.毒性当量浓度: 折算为相当于2,3,7,8-T₄CDD质量浓度, ng-TEQ/kg。

4.样品量: 9.9688 g(干重)。

5.当实测浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示, 计算毒性当量浓度时以1/2样品检出限(ω_{DL})计算。

本页以下空白

江西高研检测技术有限公司

报告编号: JDT21060005

报告说明

- 1.本报告无本单位检验检测专用章,骑缝未盖检验检测专用章无效。
- 2.本报告无编制人、校验人、批准人三级签字无效。
- 3.未经本单位书面批准,任何人不得部分复印本检测报告的内容。
- 4.本报告涂改增删无效。
- 5.本报告结果仅对本次样品负责。
- 6.客户送样时,样品信息由客户提供,本公司不负责其真实性,检测结果仅适用于客户提供的样品。
- 7.如果客户对本报告有异议,请于报告发出之日起15日内提出异议,逾期不予受理。

报告结束