

# 新利达电池实业（德庆）有限公司

## 土壤污染隐患排查报告



编制时间：二〇二〇年八月



## 目录

### 1、项目概况

#### 1.1 目的及意义

#### 1.2 排查依据

##### 1.2.1 法律法规

##### 1.2.2 相关标准

##### 1.2.3 相关技术导则

##### 1.2.4 相关技术规范

### 2、企业概况

#### 2.1 企业基本信息

#### 2.2 化学品和固废

##### 2.2.1 化学品

##### 2.2.2 固体废物

#### 2.3 生产工艺

#### 2.4 厂区主要污染源

### 3、地块概况

#### 3.1 地块基本情况

#### 3.2 地形、地貌

#### 3.3 气候和气象

### 4、隐患排查

#### 4.1 重点物质排查

#### 4.2 重点设施设备及活动排查

4.2.1 污水处理区

4.2.2 固体废物仓库

4.2.3 化学品仓库

4.2.4 洗电区

4.2.5 洗盖区

4.2.6 土壤监测

5、本企业土壤污染防治整体概况

6、结论

## 1、项目概况

### 1.1 目的及意义

土壤是经济社会可持续发展的物资基础，关系到人民群众的身心健康，关系到美丽中国的建设。保护好土壤环境是推进生态文明建设和维护国家生态安全的重要内容，为了切实做好企业土壤污染防治，逐步改善土壤质量，促进土壤资源永续利用，为建设“蓝天常在、青山常在、绿水常在”的美丽中国，积极履行企业的环保主体责任。

按照《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》、国务院《土壤污染防治行动计划》等文件的要求，本公司积极开展在生产活动中的突然污染隐患排查工作；识别可能造成土壤污染的污染物、污染设施和生产活动。

土壤污染隐患排查工作目标：公司以保护土壤环境质量为核心，以保护土壤安全为出发点，坚持预防为主、保护优先、风险管控、严控污染、规范管理、做好隐患排查工作，促进土壤资源永续利用。

### 1.2 排查依据

#### 1.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年；
- (2) 《中华人民共和国污染防治法》，2017年；
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年；
- (4) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》，2018年；
- (5) 《关于加强土壤污染防治工作意见》（环发【2008】48号）；
- (6) 《关于进一步加强重金属污染防治工作的指导意见》（国

办发【2009】61号）；

(7) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发【2016】3号）；

### 1.2.2 相关标准

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

(2) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

### 1.2.3 相关技术导则

(1) 《场地环境调查技术导则》（HJ 25.1-2014）；

(2) 《场地环境监测技术导则》（HJ 25.3-2014）；

(3) 《污染场地风险评估技术导则》（HJ 25.3-2014）；

(4) 《污染场地土壤修复技术导则》（HJ 25.4-2014）；

### 1.2.4 相关技术规范

(1) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；

(2) 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2004）；

(3) 《重点行业企业用地调查信息采集技术规定》（试行）；

(4) 《在产企业地块风险筛查与风险分级技术规定》（试行）；

(5) 《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定》（试行）；

## 2.1 企业基本信息

### 2.1.1 项目背景

新利达电池实业（德庆）有限公司，主要产品是碱性锌锰、锌银钮

型电池。项目位于德庆县城朝阳西路 108 号，建筑面积为 32000 m<sup>2</sup>，年产量规模为 30 亿，总投资 2800 万元，其中环保投资 120 万元，占总投资的 4.28%。

### 2.1.2 建设规模

项目总占地面积 8500 m<sup>2</sup>，建筑面积 32000 m<sup>2</sup>，分南北两厂区，南区包括吸塑车间、仓库、密封圈车间；北厂区包括钮型电池车间、维修车间、工程部、仓库、宿舍楼、办公楼、食堂等。主要建筑如下表：

序号	建筑物	层数	建筑面积	功能
1	现生产综合楼	第一栋 6	7800 m <sup>2</sup>	生产综合
2	新建仓库楼	第二栋 6	8400 m <sup>2</sup>	仓库、生技
3	旧生产楼	第三栋 6	6000 m <sup>2</sup>	仓库综合
4	塑胶车间区域	1-3	4050 m <sup>2</sup>	生产车间
5	饭堂	3	1800 m <sup>2</sup>	员工饭堂
6	新宿舍楼	7	1800 m <sup>2</sup>	员工宿舍
7	旧宿舍楼	7	1960 m <sup>2</sup>	员工宿舍

### 2.1.3 四至情况

项目位于德庆县城朝阳西路 108 号。根据现场踏勘，本项目东面为德庆水运公司，南面为无比酒厂，西面为无比酒厂，被撵为居民区。

### 2.1.4 相关环保手续

(1) 2011 年 4 月委托肇庆市环境科学研究所编写并申报了《新利达电池实业（德庆）有限公司年产 18.5 亿粒钮型系列电池建设项目环境影响报告表》。

(2) 2011 年 5 月获得德庆县环境保护局《关于新利达电池实业（德庆）有限公司年产 18.5 亿粒钮型系列电池建设项目环境影响报告表的审

批意见》（德环项目[2011]46号）。

(3) 《2016年编制《新利达电池实业（德庆）有限公司年产30亿粒钮型系列电池建设项目现状环境影响评估报告》。

(4) 2016年12月28日获得德庆县环境保护局《建设项目环保备案登记表》（德环备[2016]044号）

(5) 2017年6月获得《新利达电池实业（德庆）有限公司突发环境事件应急预案》备案证，此次为第二次应急预案编制。

## 2.2 化学品和固废

### 2.2.1 化学品

本企业生产使用的原辅材料见图表2-1

表2-1 新利达电池实业（德庆）有限公司近年主要原辅材料

序号	名称	用途	年消耗量 (t)		成分	污染物
			2015年	2016年		
1	二氧化锰	正极原料	270.6	255	MnO <sub>2</sub>	锰
2	石墨	正极原料	40	38	/	/
3	氢氧化钾	负极原料	102	97	KOH	/
4	锌粉	负极原料	129	122	Zn	锌
5	高锰酸钾	正极原料	17	16	KMnO <sub>4</sub>	锰
6	尼龙胶料	绝缘环原料	40	38	/	/
7	隔膜纸	电池原料	17	16	/	/
8	环氧树脂	黏合剂	8.6	8.2	/	/
9	PVC胶片	制造包装盒	182	172	/	/
10	防锈油	产品后处理	3	2.84	/	石油烃
11	二甲苯	粘合剂溶剂	8.3	7.85	二甲苯	苯、甲苯、二甲苯
12	焦亚硫酸钠	污水处理	25	23.7	Ma <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	/
13	硫酸亚铁	污水处理	24	23	FeSO <sub>4</sub>	/
14	氢氧化钠	污水处理	26	25	NaOH	/

## 2.2.2 固体废物

本企业主要产生的固体废物拣图表 2-2

表 2-2 新利达电池实业（德庆）有限公司主要固体废物产排情况

序号	名称	废物类型	年产生量 (t/a)	处理方式	去向
1	污水处理污泥	危险废物	40	委托处理	肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理
2	废活性炭	危险废物	1	委托处理	有资质单位处置
3	废干电池	危险废物	1	委托处理	有资质单位处置
4	废锌浆	一般工业固体废物	1.12	自行处理	回收于生产线再利用
5	废弃原材料包装	一般工业固体废物	6	委托处理	委托供应商回收利用

## 2.3 生产工艺

本公司主要生产碱性锌锰钮型环保电池系列整个工艺流程。其中除正负极盖、壳半成品的制造和电镀前工序由本公司属下设在肇庆新利达公司定成后，再运回德庆本公司组合装配。主要生产工艺流程及产污环节如下图 2-3 所示。

本项目主要生产工艺流程及产污环节如下图所示：

图 2-3 电池生产主要工艺流程图

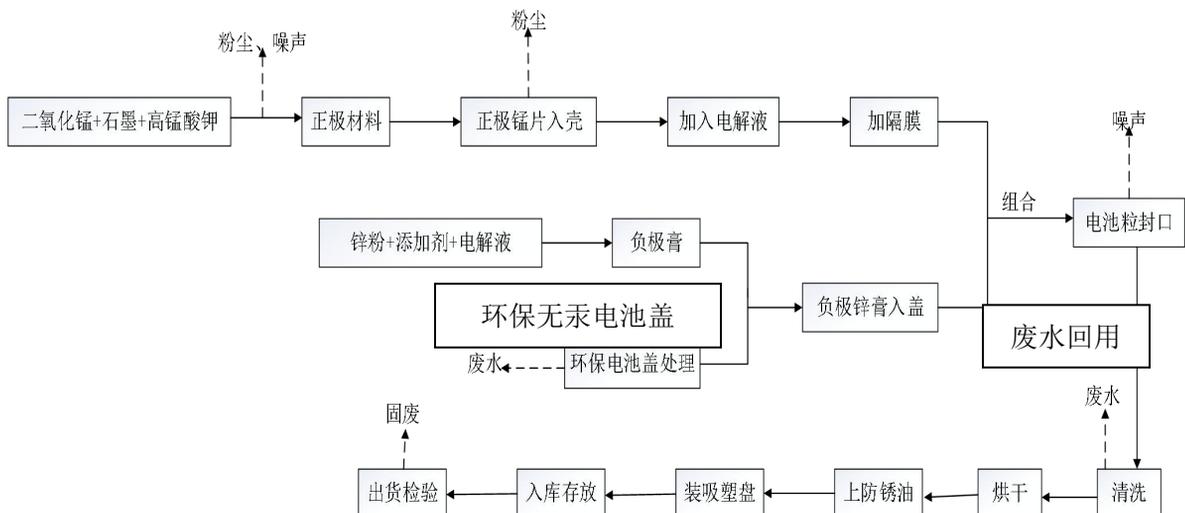


表 2-3-1 工艺流程说明

序号	主要工序	工艺说明	污染因子及特点
1	密封圈制造	用注塑机及模具将尼龙树脂注塑成密封圈，为了密封性能良好，此处先用胶水将密封圈进行处理	废气
2	吸塑盘制造	用吸塑机及模具将 PVC 胶片加热成形	废气
3	正极锰片制作	把锰粉、石墨、高锰酸钾配制后用压片机压成药丸状锰片	配料及压制过程产生粉尘
4	无汞电池盖处理	负极盖表面清洗	产生废水
5	负极盖入密封圈（印油）	负极盖点印胶水后与密封圈组合，胶水由树脂及少量二甲苯配制而成	有少量二甲苯废气
6	负极锌膏配制	把锌粉、少量添加剂及电解液混合配制	密封混合，无污染物
7	正极锰片入壳加电解液	把锰片筛入正极铁壳后，在锰片上加入电解液	筛锰片过程会产生轻微粉尘
8	加隔膜	用冲压机把大张隔膜纸按规格冲压成小片并加入正极壳内	冲压机运作时产生噪音
9	负极锌膏入盖	采用机械自动操作把锌膏注入负极盖	无污染物
10	正负极组合	把正极及负极部分组合成电池雏形	无污染物
11	封口	用冲床把组合后的雏形电池冲压封口成电池成品	冲床运作时产生噪音
12	清洗	将冲压成形的电池成品利用洗电机喷洗	产生污水回用于清洗环保电池盖
13	烘干	将清洗过的电池成品利用烘电机烘干	无污染物
14	装吸塑盘	将成品电池抹防锈油后用排电机装入吸塑盘	无污染物
15	入仓存放	把电池成品入仓存放	无污染物
16	出货检验	出货时对电池成品的性能及外观进行筛选	产生电池废次品

## 2.4 厂区主要污染源

### (1) 废水

本企业产生废水，主要分生产废水与生活废水两种。各车间区域在产品生产过程所产生的废水，全部流入废水池，经过混凝法处理后水质达标排放生活废水，静三级化粪池处理后排放。

### (2) 固体废物

本企业产生的危险废物，主要是在废水处理过程投放药量，通过混凝法处理水质达标而产生污泥。通过活性炭吸附设施处理车间废气过程产生的废活性炭，以及产品生产过程产生的废干电池。所有危险废物都分别指固定室内仓库储存，并定期委托有资质单位处置。

## 3 地块概况

### 3.1 地块基本情况

根据基础信息调查成果，新利达电池实业（德庆）有限公司成立于1998年，位于肇庆市德清县城朝阳西路108号，企业正门东经111.757870°，北纬23.141931°。地块占地面积约8541.00 m<sup>2</sup>，所属行业为其他电池制造（3849）。地块东边为水运公司，南边为无比酒厂，西边为无比酒厂，北边为居民区。地块基本信息见表3-1，地块重点区域及边界见图3-2，地块地理位置见图3-3。

表 3-1 地块基本信息

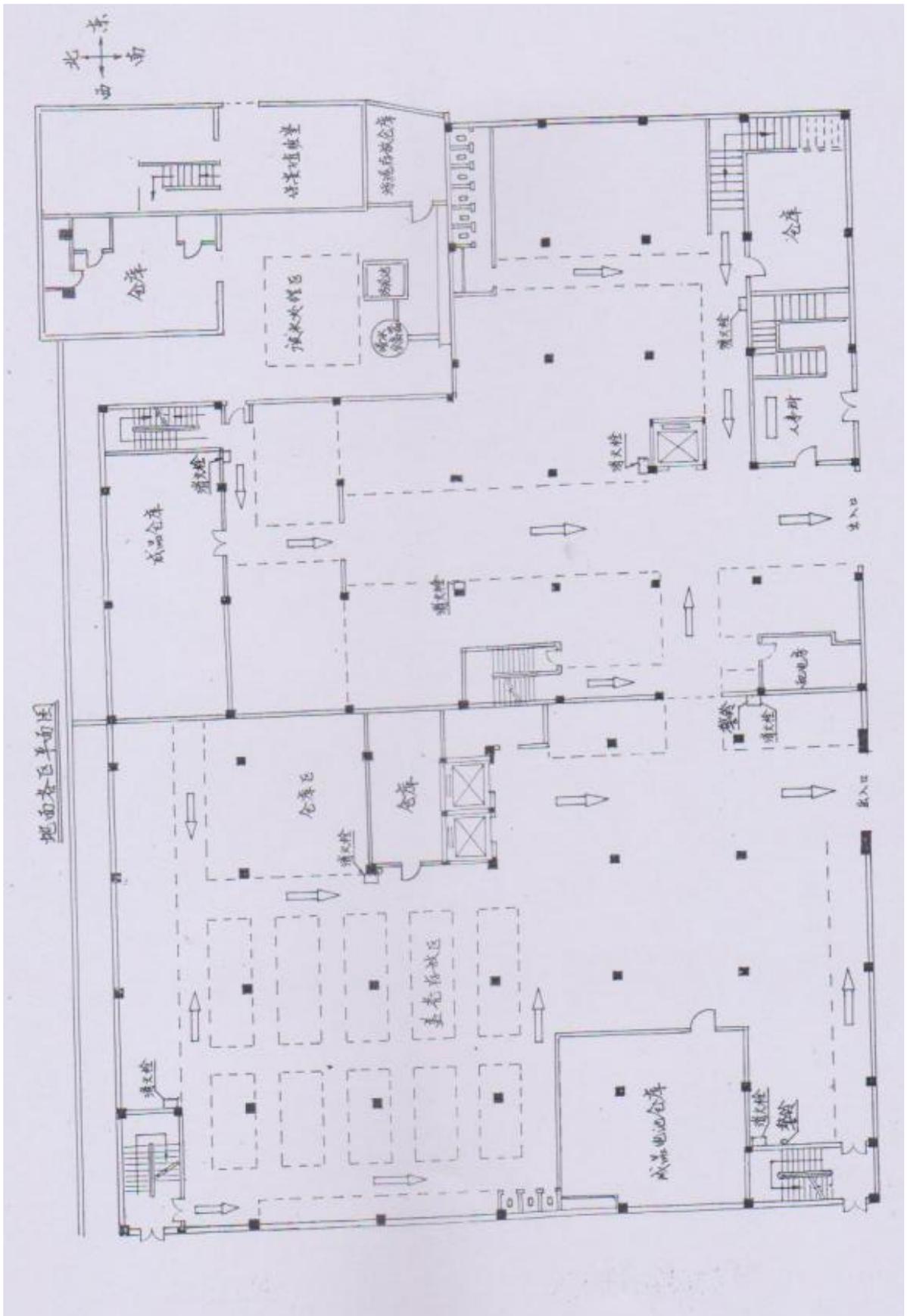
一、地块基本情况			
基本情况			
1、地块编码	4412261380002	2、地块名称	新利达电池实业(德庆)有限公司地块
3、单位名称	新利达电池实业(德庆)有限公司	4、统一社会信用代码	91441200740814413P
5、法定代表人	陆兆来		
6、计划单位所在地	广东省肇庆市德庆县德城镇朝阳西路 108 号		
6、实际单位所在地	广东省肇庆市德庆县德城镇朝阳西路 108 号		
7、计划正门经度	111.758219	7、计划正门纬度	23.142264
7、实际正门经度	111.757870	7、实际正门纬度	23.141931
8、地块占地面积 (m <sup>2</sup> )	8541.00		
9 联系人姓名	戴庆文	联系电话	13827599098
10、行业类别	3849 其他电池制造		
11、登记注册类型	200 港、澳、台商投资企业-210 与港、澳、台商合资经营企业	12、企业规模	中型
13、成立时间	1998	14、最新改扩建时间	
15、地块是否位于工业园区或集聚区*	■是 □否		

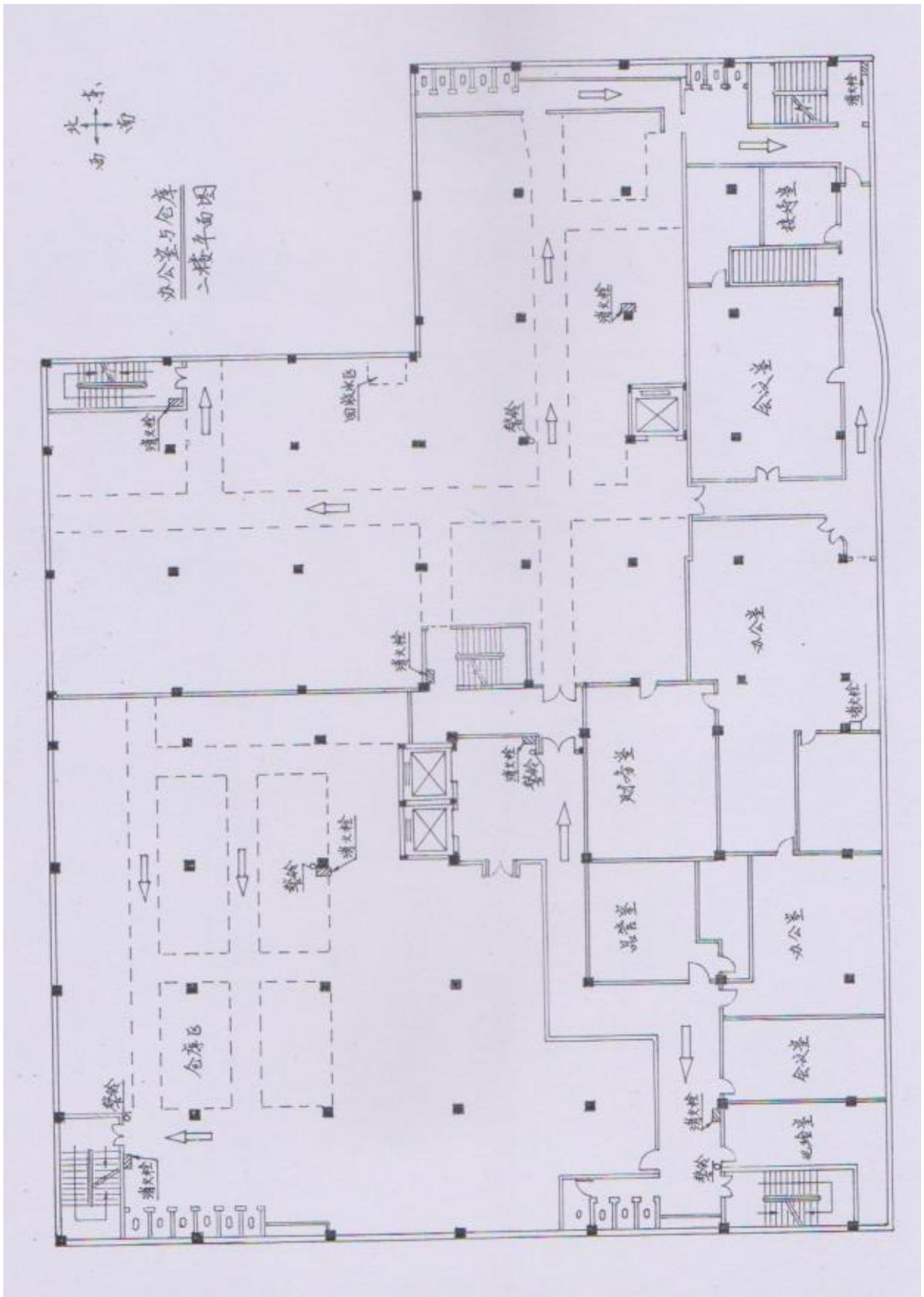
图 3-2 地块重点区域分布及边界



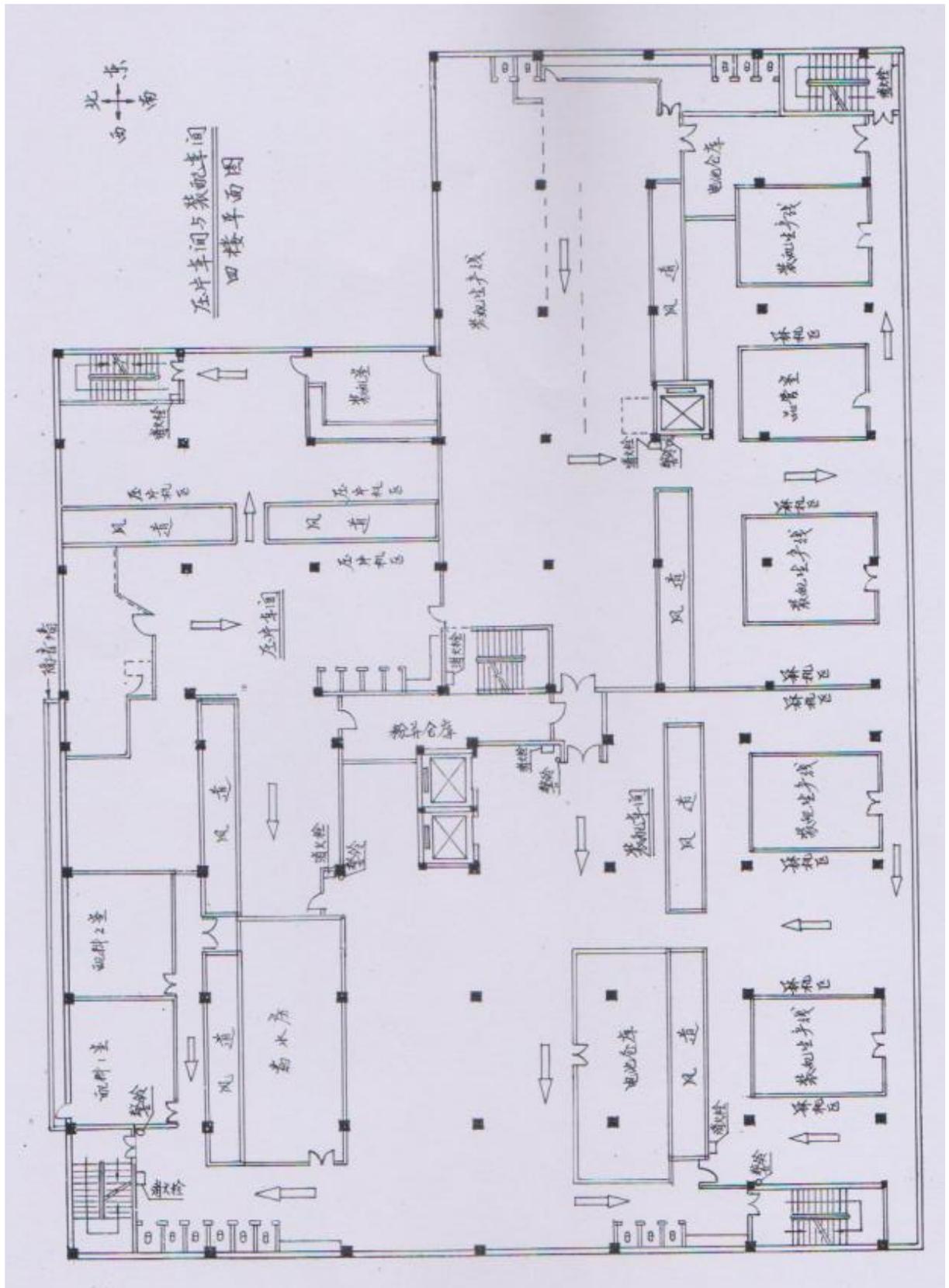


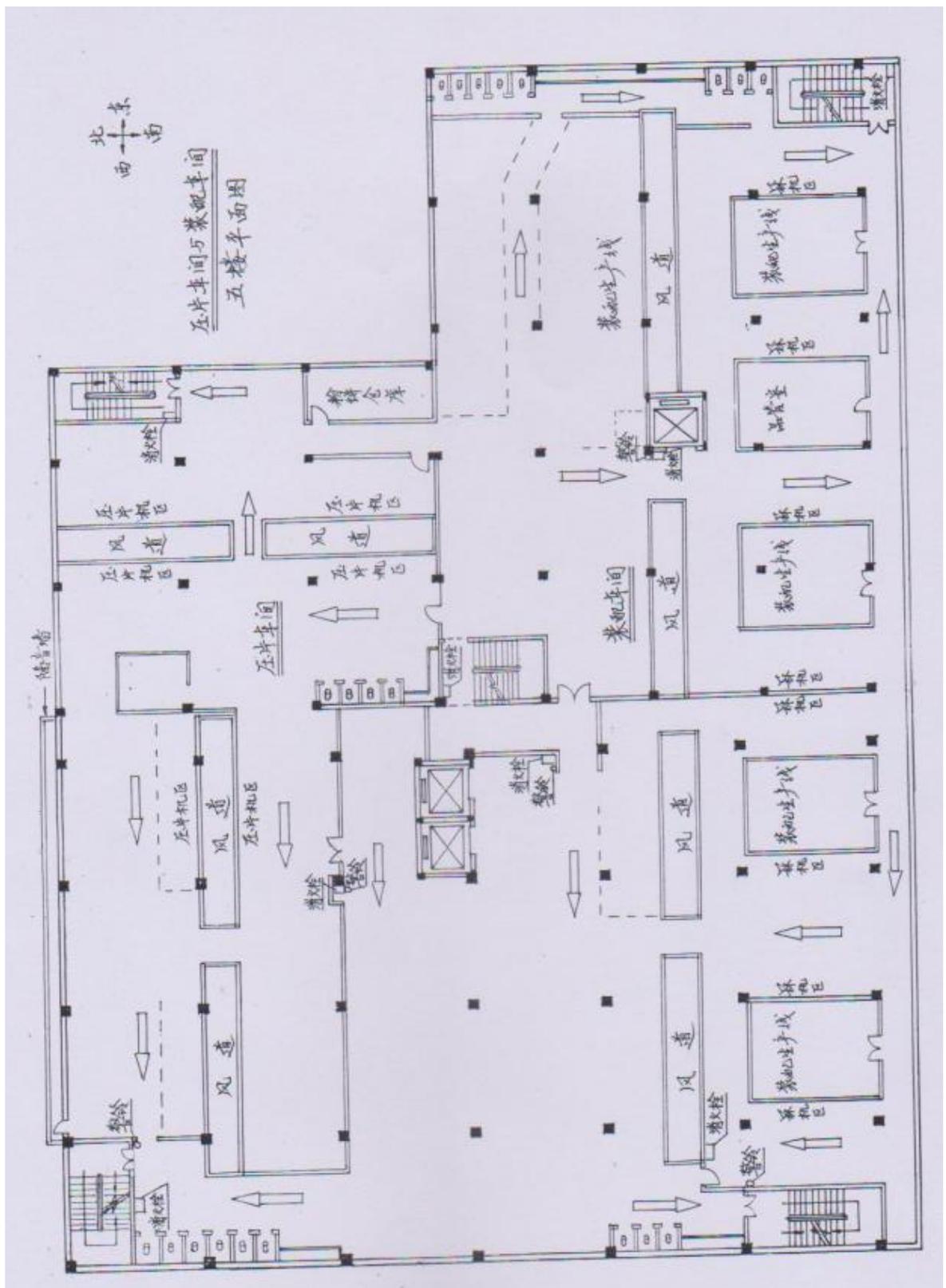
附公司各楼层平面图



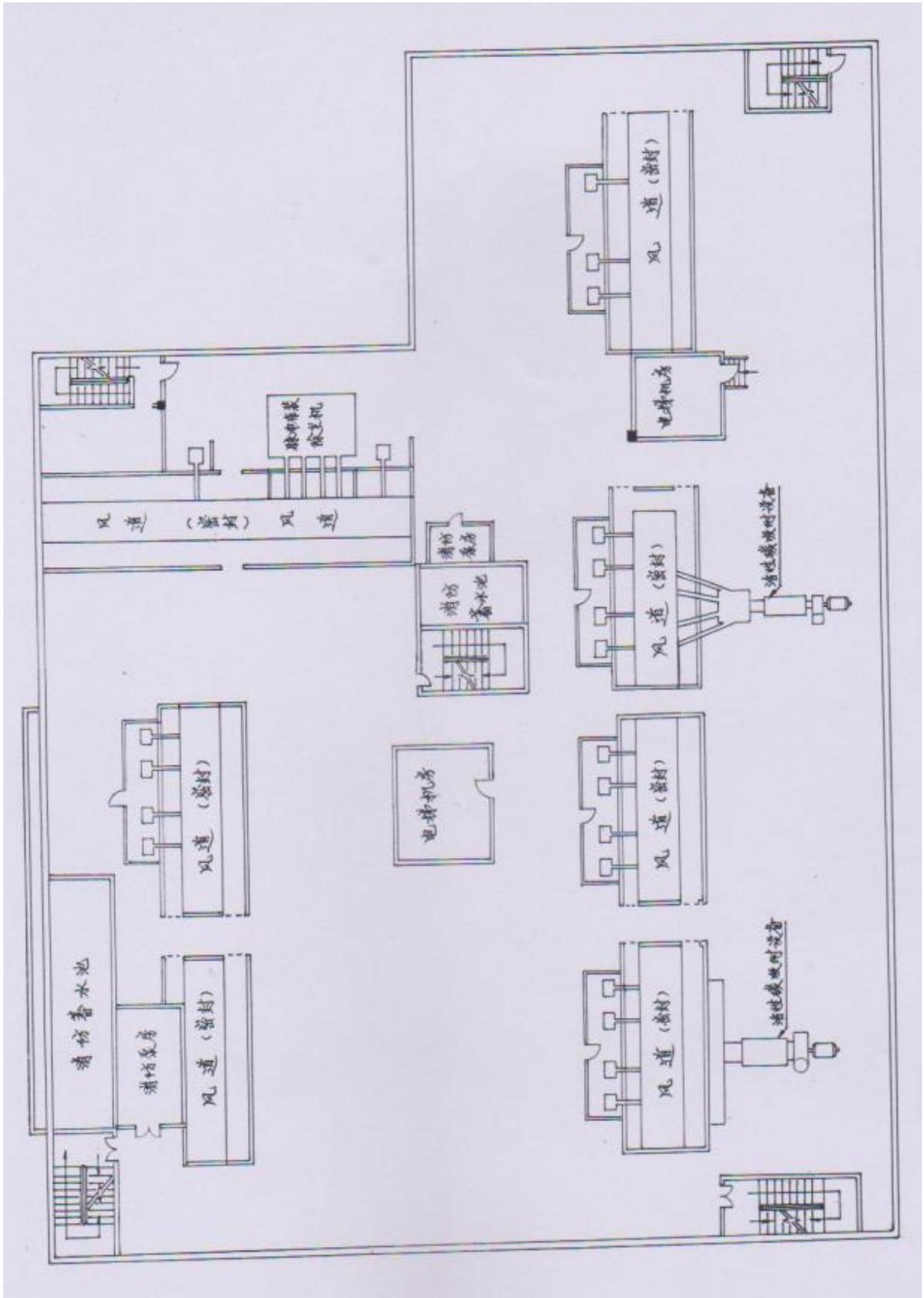




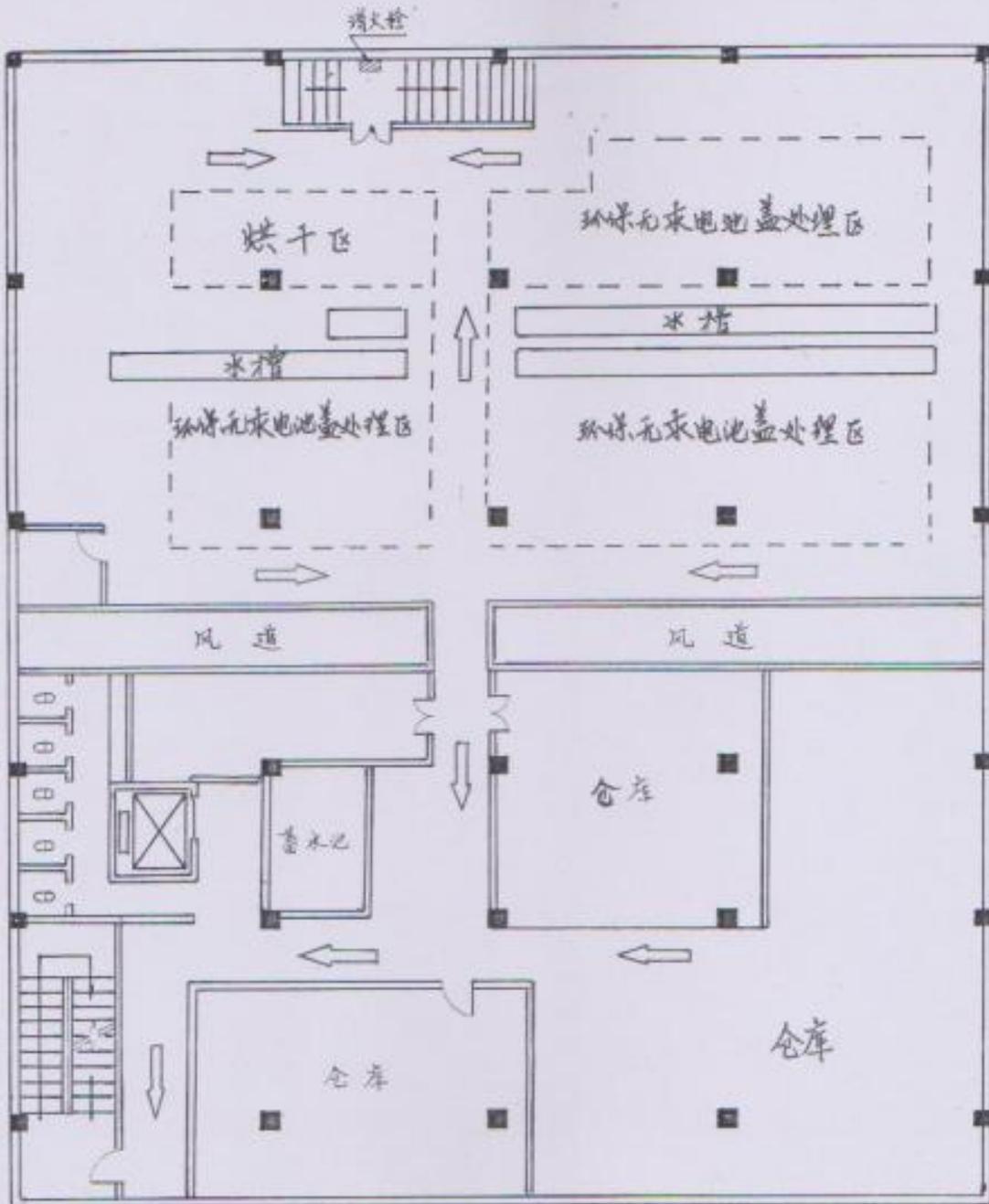








旧厂六楼平面图



### 3.2 地形、地貌

德庆县地势北高南低，兼有宽谷区、丘陵、山地等多样性地貌。德庆县境内出露的地层，由老到新，依次有下古生界的寒武系、奥陶系、泥盆系，中生界的侏罗系、白垩系，新生界的第四系。侏罗系与白垩系的火成岩是花岗岩，在境地内分布最广，主要分布于悦城河、马圩河流域的丘陵地带和北部山区，面积约 1158.8 平方公里，占全县面积 51.3%，项目所在地即属此类地层。德庆县大地构造位为华夏陆台的南岭准地槽西南部与闽浙地台西北部接壤处，具体界限不明显，处于模糊过渡线上的华南活化地块。属多轮回造成山区，地质构造运动和岩浆活动频繁。德庆县构造以褶皱穹起为主，次为断裂。

### 3.3 气候和气象

德庆县属亚热带季风气候，太阳度角大，辐射强烈，具有热量丰富，阳光充足，雨量充沛，水热同季，夏长冬短，气候温和湿润，四季宜耕的气候特点。年平均气温为 21℃，年无霜期达 320 天，年平均日照时数 1742 小时，年平均降雨量约 1504.8 毫米。

## 4、隐患排查

### 4.1 重点物质排查

根据《工业企业土壤污染隐患排查指南》，参照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的土壤污染印字的种类，是被出本公司在原辅材料和产品中存在的污染因子。

现根据本企业原辅材料的特点，排查出重点物质及其对应的涉及土

壤质量标准的因子如下表 4-1

图表 4-1，重点因子

编号	区域	因子
1	污水处理区	砷、镉、铜、铅、汞、镍、锌、铬、挥发性有机物石油烃
2	固体废物仓库	
3	化学品仓库	
4	生产车间	
5	废水循环利用区	
6	土壤对照点	
7	地下水	

## 4.2 重点设施设备及活动排查

结合本公司各区域平面的布置情况，这次对重点设施设备及活动场所进行了检查，凡是存在重点物质的区域，全部为重点场所。并识别出污水处理区固体废物仓库、化学品仓库、主要生产车间及在生产过程需要使用的原辅材料。

### 4.2.1 污水处理区

污水处理区位于厂区内北侧，设置了一套完整污水循环处理设施设备。污水处理量达到 10 万立方/年能力。储蓄的废水池采用钢筋混凝土结构，区内地面全部硬底化，四壁及底部涂有耐酸碱防渗漏漆，可防污水渗漏，四面有围墙，现场检查整洁，地面暂无裂缝或出现渗漏现象。车间废水流入污水池后经过混凝法处理水质达标经排放口排出。排放口配备有闸板及沙袋，可应对临时应急救援之用。因此，产生土壤污染的可能性较低。

附污水处理区图片



#### 4.2.2 固体废物仓库

固体废物仓库共有 3 个，分别存放有干污泥，废活性炭、废干电池，该仓库全部设置在厂区内北侧，即污水处理区域。室内四边围墙，现场检查门口有围堰，地面全部硬底化，无发现滴漏情况。因此产生土壤污染的可能性较低。

附固体废物仓库图片



#### 4.2.3 化学品仓库

化学品仓库设置在厂区南侧，室内四边围墙并分两个区域，一区内

主要存放小批量高锰酸钾、氯化铝、氢氧化钠等固体原辅材料；另一区内主要存放桶装二甲苯溶剂。现场检查内室地面硬底化，涂地面漆，有围堰，其中存放溶剂区有防泄漏池，电线路及照明设施按规范要求安装防爆装置。现场检查暂无发现滴漏情况，因此产生土壤污染的可能性较低。

#### 附化学品仓库图片



#### 4.2.4 洗电区

该车间设置在现生产综合大楼三楼，主要负责对现生产的成品电池表面清洁工作。车间设置了两条自来水清洗生产线。现场检查，利用自来水清洗电池后所产生的废水通过管道流入回收罐再次循环利用。基本上对产生土壤污染的可能性极低。

#### 附洗电区图片及废水回收图片



#### 4.2.5 洗盖区

该车间设置在现旧生产楼六楼，主要对环保负极盖表面去镀层酸洗及清洗工作。车间设置有十条洗盖机自动生产线，根据现场检查，所有清洗盖面的水质是利用了第一道清洗电池的废水经过回收后再用作清洗负极盖，然后将所有清洗过程产生的废水全部经过管道流入污水处理区池底，再经过污水处理区污水处理水质达标后清水排放。因此，该车间生产工序对土壤污染产生的可能较低。

#### 回收水利用工艺流程图

洗电水回收废水 ——> 负极盖清洗 ——> 污水池 ——> 污水处理达标排放

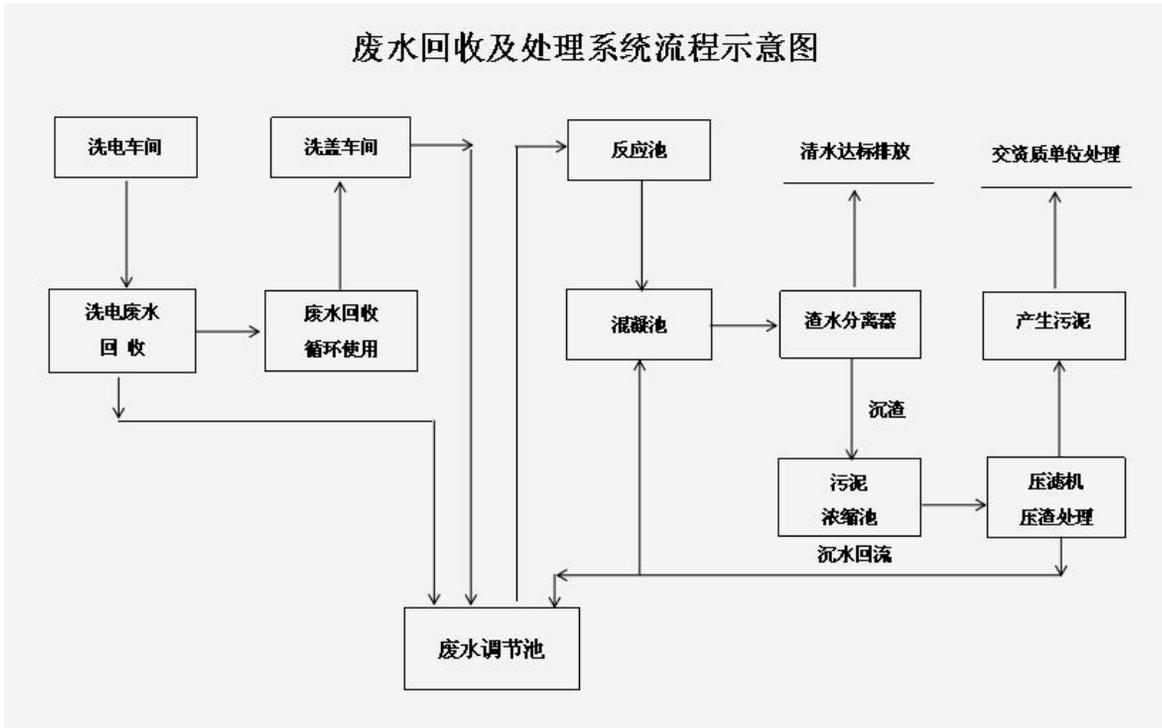
#### 附洗盖区图片



## 附回收水图片



### 废水回收及处理系统流程示意图



#### 4.2.6 土壤监测

本公司已委托佛山量源环境与安全检测有限公司对地块土壤进行了布点采样，并对土壤及地下水抽样进行检测。附检测报告如下。



报告编号: WT-2007068-001

佛山量源环境与安全检测有限公司

# 检测报告

委托单位名称: 新利达电池实业(德庆)有限公司

被测项目名称: 新利达电池实业(德庆)有限公司地块

被测项目类型: 地下水、土壤

报告编制日期: 2020年07月24日

佛山量源环境与安全检测有限公司



第 1 页 共 23 页

## 报告说明

- 1、本公司保证监测的科学性、公正性和准确性,对监测数据负监测技术责任,并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无或涂改编制人、审核人、批准人(授权签字人)签名,或未盖本公司“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
- 3、委托送检检测数据仅对送检样品负责,不对样品来源负责。
- 4、若对本报告有异议,请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出,逾期不申请的,视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品,恕不接受复检。
- 5、本报告未经本公司书面许可,不得部分复印本报告。
- 6、本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 7、本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
- 8、本报告最终解释权归本公司。

实验室地址: 佛山市南海区桂城平洲桂平路 B6 街区合创展印刷厂区三楼西侧

电话: 0757-66866973 传真: 0757-66866589

邮政编码: 528200

邮 箱: gdlyjc@gdlyjc.cn

网 址: <http://www.gdlyjc.cn/>

### 一、检测目的

受新利达电池实业(德庆)有限公司的委托,对其地块的地下水和土壤进行监测。

### 二、检测概况

被测项目名称	新利达电池实业(德庆)有限公司地块		
被测项目地址	广东省肇庆市德庆县德城镇朝阳西路 108 号		
联系人	戴厂	联系电话	13827599098
项目类型	地下水、土壤	检测类别	委托监测

### 三、检测内容

表 1 检测内容一览表

项目类型	检测项目	采样位置	采样时间和频次	分析日期
地下水	pH 值、浊度(浑浊度)、铜、铬、锰、锌、可萃取性石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、苯、甲苯、二甲苯	2B01 污水处理站东南侧外 1 米	2020-07-20 一天,一次	2020-07-20 - 2020-07-23
		2A01①栋生产综合楼、②栋仓库生技楼区南侧外 2 米		
土壤	砷、铅、镉、六价铬、镍、汞、铜、锌、锰、pH 值、铬、挥发性有机物(氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷(氯仿)、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、乙苯、1,1,1,2-四氯乙烷、对/间二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯)、半挥发性有机物(苯胺、2-氯苯酚、硝基苯、萘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、苝并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a,h]蒽)、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	1A02①栋生产综合楼、②栋仓库生技楼区北侧外 1 米	2020-07-13 一天,三层, 一次	2020-07-15 - 2020-07-23
		1B01 污水处理站东南侧外 1 米		
		1A01①栋生产综合楼、②栋仓库生技楼区南侧外 2 米		
		1B02 危废暂存间西侧外 1 米		
采样人员	蔡维鹏、梁保均、梁华楷、杨焯辉			

## 四、检测方法、使用仪器、检出限

表2 检测方法、使用仪器、检出限一览表

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
地下水	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	HI8424 便携式防水 pH/mV/℃测定仪	—
	浊度(浑浊度)	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	1900C 便携式浊度 仪	0.3NTU
	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	ICPE-9820全谱直读 型电感耦合等离 子体发射光谱仪	0.006mg/L
	铬			0.03mg/L
	锰			0.004mg/L
	锌			0.004mg/L
	可萃取性石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	水质 可萃取性石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的 测定 气相色谱法 HJ 894-2017	GC2014C 气相色谱仪	0.01mg/L
	苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕 集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	GCMS-QP2020NX 气相色谱-质谱联用 仪	0.4μg/L
	甲苯			0.3μg/L
	二甲苯 对/间二甲苯			0.5μg/L
邻二甲苯	0.2μg/L			
土壤	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑 的测定 微波消解-原子荧光法 HJ 680-2013	PF6-2 非色散原子 荧光光度计	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	GFA-7000A 原子吸 收分光光度计	0.1mg/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	GFA-7000A 原子吸 收分光光度计	0.01mg/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	AA-6880F 原子吸 收分光光度计	0.5mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、铬、铅、镍、钴 的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	AA-6880F 原子吸 收分光光度计	3mg/kg
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑 的测定 微波消解-原子荧光法 HJ 680-2013	PF32 原子荧光分光 光度计	0.002mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、铬、铅、镍、钴 的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	AA-6880F 原子吸 收分光光度计	1mg/kg
	pH值	土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018	PHS-3E pH计	—

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
镉	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018	ICPE-9820全谱直读型电感耦合等离子体发射光谱仪	0.02g/kg
砷	土壤和沉积物 铜、砷、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	AA-7000 原子吸收分光光度计	1mg/kg
铬	土壤和沉积物 铜、砷、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	AA-6880F 原子吸收分光光度计	4mg/kg
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱-质谱联用仪分析	0.0010mg/kg
氯乙烯			0.0010mg/kg
1,1-二氯乙烯			0.0010mg/kg
二氯甲烷			0.0015mg/kg
反-1,2-二氯乙烯			0.0014mg/kg
1,1-二氯乙烷			0.0012mg/kg
顺-1,2-二氯乙烯			0.0013mg/kg
三氯甲烷(氯仿)			0.0011mg/kg
1,1,1-三氯乙烷			0.0013mg/kg
四氯化碳			0.0013mg/kg
苯			0.0019mg/kg
1,2-二氯乙烷			0.0013mg/kg
三氯乙烯			0.0012mg/kg
1,2-二氯丙烷			0.0011mg/kg
甲苯			0.0013mg/kg
1,1,2-三氯乙烷			0.0012mg/kg
四氯乙烯			0.0014mg/kg
氯苯			0.0012mg/kg
乙苯	0.0012mg/kg		

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限	
土壤	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱-质谱联用 仪分析	1,1,1,2-四氯乙烷	0.0012mg/kg
			对/间二甲苯	0.0012mg/kg
			邻二甲苯	0.0012mg/kg
			苯乙烯	0.0011mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	0.0012mg/kg
			1,2,3-三氯丙烷	0.0012mg/kg
			1,4-二氯苯	0.0015mg/kg
			1,2-二氯苯	0.0015mg/kg
	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2020 气 相色谱-质谱联用仪	苯胺	0.07mg/kg
			2-氯苯酚	0.06mg/kg
			硝基苯	0.09mg/kg
			萘	0.09mg/kg
			苯并[a]蒽	0.1mg/kg
			蒽	0.1mg/kg
			苯并[b]荧蒹	0.2mg/kg
			苯并[k]荧蒹	0.1mg/kg
			苯并[a]芘	0.1mg/kg
			茚并[1,2,3-cd]芘	0.1mg/kg
			二苯并[a,h]蒽	0.1mg/kg
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	GC 2014C 气相色谱仪	6mg/kg	

## 五、检测结果

## 1、地下水检测结果

表 1-1 地下水检测结果

采样位置	2B01 污水处理站东南侧外 1 米	2A01①栋生产综合楼、②栋仓库生技楼区南侧外 2 米	采样方式
经纬度	N:23.142264°, E:111.758150°	N:23.142100°, E:111.757760°	
样品状态	液态, 无色、无味、无浮油	液态, 无色、无味、无浮油	瞬时
检测项目	检测结果		单位
pH 值	7.18	7.20	无量纲
浊度 (浑浊度)	7.3	6.2	NTU
铜	0.006L	0.006L	mg/L
铬	0.03	0.03	mg/L
锰	0.008	0.007	mg/L
锌	0.014	0.011	mg/L
可萃取性石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	0.03	0.02	mg/L
苯	0.4L	0.4L	μg/L
甲苯	0.3L	0.3L	μg/L
二甲苯	0.2L	0.2L	μg/L
备注: 数据后标注“L”表示检出浓度低于检出限。			

2、土壤监测结果

表 2-1 土壤检测结果

采样位置	1A02①栋生产综合楼、②栋仓库生技楼区北侧外 1 米			
经纬度	N:23.142566° E:111.757816°			
采样深度	重金属和无机物: 9-20cm; 石油烃类、半 挥发性有机物: 3-8cm; 挥发性有机物: 2-4cm	重金属和无机物: 87-99cm; 石油烃类、半 挥发性有机物: 81-86cm; 挥发性有机 物: 80cm	重金属和无机物: 157-170cm; 石油烃类、 半挥发性有机物: 153-156cm; 挥发性有机 物: 152cm	
样品描述	灰白色、团粒、填土、干、 无根系、约 25%石砾	棕色、块状、黏土、湿、 无根系、约 20%石砾	棕色、块状、黏土、湿、 无根系、约 20%石砾	
检测项目	检测结果			
重金属和无机物				
砷	mg/kg	5.48	15.0	13.0
铅	mg/kg	19.7	15.4	11.6
镉	mg/kg	0.18	0.27	0.13
六价铬	mg/kg	0.6	1.6	1.0
镍	mg/kg	5	36	27
汞	mg/kg	0.030	0.634	0.272
铜	mg/kg	5	39	28
pH 值	无量纲	6.82	6.03	6.13
锰	g/kg	0.49	0.71	0.38
锌	mg/kg	40	124	78
铬	mg/kg	15	78	80
挥发性有机物				
氯甲烷	mg/kg	0.0036	0.0365	0.0050
氯乙烯	mg/kg	0.0010L	0.0010L	0.0010L
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.0010L	0.0010L	0.0010L
二氯甲烷	mg/kg	0.0026	0.0257	0.0061
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0014L	0.0014L	0.0014L

采样位置		1A02①栋生产综合楼、②栋仓库生技楼区北侧外1米		
经纬度		N:23.142566° E:111.757816°		
采样深度		重金属和无机物: 9-20cm; 石油烃类、半 挥发性有机物: 3-8cm; 挥发性有机物: 2-4cm	重金属和无机物: 87-99cm; 石油烃类、半 挥发性有机物: 81-86cm; 挥发性有机 物: 80cm	重金属和无机物: 157-170cm; 石油烃类、 半挥发性有机物; 153-156cm; 挥发性有机 物: 152cm
样品描述		灰白色、团粒、填土、干、 无根系、约 25%石砾	棕色、块状、黏土、湿、 无根系、约 20%石砾	棕色、块状、黏土、湿、 无根系、约 20%石砾
检测项目		检测结果		
1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
三氯甲烷(氯仿)	mg/kg	0.0038	0.0306	0.0077
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
四氯化碳	mg/kg	0.0013L	0.0111	0.0013L
苯	mg/kg	0.0019L	0.0019L	0.0019L
1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
三氯乙烯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.0011L	0.0011L	0.0011L
甲苯	mg/kg	0.0013L	0.0156	0.0013L
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
四氯乙烯	mg/kg	0.0023	0.118	0.0036
氯苯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
乙苯	mg/kg	0.0012L	0.0031	0.0012L
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
对/间二甲苯	mg/kg	0.0012L	0.0105	0.0012L
邻二甲苯	mg/kg	0.0012L	0.0039	0.0012L
苯乙烯	mg/kg	0.0011L	0.0027	0.0011L
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L

报告编号: WT-2007068-001

采样位置		1A02①栋生产综合楼、②栋仓库生技楼区北侧外1米		
经纬度		N:23.142566° E:111.757816°		
采样深度		重金属和无机物: 9-20cm; 石油烃类、半 挥发性有机物: 3-8cm; 挥发性有机物: 2-4cm	重金属和无机物: 87-99cm; 石油烃类、半 挥发性有机物: 81-86cm; 挥发性有机 物: 80cm	重金属和无机物: 157-170cm; 石油烃类、 半挥发性有机物: 153-156cm; 挥发性有机 物: 152cm
样品描述		灰白色、团粒、壤土、干、 无根系、约 25%石砾	棕色、块状、黏土、湿、 无根系、约 20%石砾	棕色、块状、黏土、湿、 无根系、约 20%石砾
检测项目		检测结果		
1,4-二氯苯	mg/kg	0.0015L	0.0015L	0.0015L
1,2-二氯苯	mg/kg	0.0015L	0.0015L	0.0015L
半挥发性有机物				
苯胺	mg/kg	0.07L	0.07L	0.07L
2-氯苯酚	mg/kg	0.06L	0.06L	0.06L
硝基苯	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L
苯	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2L	0.2L	0.2L
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
苯并[a]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
蒽并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
石油烃类				
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	105	111	103
备注: 1、数据后标注“L”表示检出浓度低于检出限; 2、土壤监测点位见附图。				

表 2-2 土壤检测结果

采样位置	1B01 污水处理站东南侧外 1 米			
经纬度	N:23.142264° E:111.758150°			
采样深度	重金属和无机物: 8-21cm; 石油烃类、半挥发性有机物: 2-7cm; 挥发性有机物: 2-3cm		重金属和无机物: 58-73cm; 石油烃类、半挥发性有机物: 52-57cm; 挥发性有机物: 51cm	重金属和无机物: 132-149cm; 石油烃类、半挥发性有机物: 127-131cm; 挥发性有机物: 126cm
样品描述	灰色、团粒、填土、干、无根系、约 25%石砾		暗棕色、柱状、黏土、重壤、无根系、约 25%石砾	黄棕色、柱状、黏土、湿、无根系、约 20%石砾
检测项目	检测结果			
重金属和无机物				
种	mg/kg	7.30	6.50	15.2
铅	mg/kg	13.9	15.0	13.3
镉	mg/kg	0.10	0.12	0.09
六价铬	mg/kg	0.8	1.4	0.9
镍	mg/kg	6	25	25
汞	mg/kg	0.035	0.514	0.157
铜	mg/kg	7	31	27
pH 值	无量纲	6.87	5.85	5.57
锰	g/kg	0.27	0.49	0.26
锌	mg/kg	35	82	82
铬	mg/kg	27	69	78
挥发性有机物				
氯甲烷	mg/kg	0.0035	0.0148	0.0150
氯乙烯	mg/kg	0.0010L	0.0010L	0.0010L
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.0010L	0.0010L	0.0010L
二氯甲烷	mg/kg	0.0017	0.0062	0.0027
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0014L	0.0014L	0.0014L
1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L

报告编号: WT-2007068-001

采样位置		1101 污水处理站东南侧外 1 米		
经纬度		N:23.142264° E:111.758150°		
采样深度		重金属和无机物: 8-21cm; 石油类类、半挥发 性有机物: 2-7cm; 挥发 性有机物: 2-3cm	重金属和无机物: 58-73cm; 石油类类、半 挥发性有机物: 52-57cm; 挥发性有机物: 51cm	重金属和无机物: 132-149cm; 石油类类、 半挥发性有机物: 127-131cm; 挥发性有机 物: 126cm
样品描述		灰色、团粒、填土、干、 无根系、约 25%石砾	暗棕色、柱状、黏土、草 腐、无根系、约 25%石 砾	黄棕色、柱状、黏土、湿、 无根系、约 20%石砾
检测项目		检测结果		
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
三氯甲烷(氯仿)	mg/kg	0.0031	0.0051	0.0033
1,1,1-三氯乙烯	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
四氯化碳	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
苯	mg/kg	0.0019L	0.0019L	0.0019L
1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
三氯乙烯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.0011L	0.0011L	0.0011L
甲苯	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
1,1,2-三氯乙烯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
四氯乙烯	mg/kg	0.0022	0.0030	0.0021
氯苯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
乙苯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,1,1,2-四氯乙烯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
对二甲苯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
邻二甲苯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
苯乙烯	mg/kg	0.0011L	0.0011L	0.0011L
1,1,2,2-四氯乙烯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,4-二氯苯	mg/kg	0.0015L	0.0015L	0.0015L

第 12 页 共 23 页

报告编号: WJ-2007068-001

采样位置		1801 污水处理站东南侧外 1 米		
经纬度		N:23.142264° E:111.758150°		
采样深度		重金属和无机物: 8-21cm; 石油烃类、半挥发 性有机物: 2-7cm; 挥发 性有机物: 2-3cm	重金属和无机物: 58-73cm; 石油烃类、半 挥发性有机物: 52-57cm; 挥发性有机物: 51cm	重金属和无机物: 132-149cm; 石油烃类、 半挥发性有机物: 127-131cm; 挥发性有机 物: 126cm
样品描述		灰色、团粒、填土、干、 无根系, 约 25% 石砾	暗棕色、柱状、黏土、湿 潮、无根系, 约 25% 石 砾	黄棕色、柱状、黏土、湿、 无根系, 约 20% 石砾
检测项目		检测结果		
1,2-二氯苯	mg/kg	0.0015L	0.0015L	0.0015L
半挥发性有机物				
苯胺	mg/kg	0.07L	0.07L	0.07L
2-氯苯胺	mg/kg	0.06L	0.06L	0.06L
硝基苯	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L
苯	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
萘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
苯并[b]荧蒹	mg/kg	0.2L	0.2L	0.2L
苯并[k]荧蒹	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
苯并[a]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
萘并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
石油烃类				
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	119	160	278
备注: 1. 数据后标注"L"表示检出浓度低于检出限; 2. 土壤监测点位见附图。				

表 2-3 土壤检测结果

采样位置	1A01①炼生生产综合楼、②炼生库生技楼区南侧外 2 米			
经纬度	N:23.142100° E:111.757760°			
采样深度	重金属和无机物: 6-23cm; 石油烃类、半挥发 性有机物: 3-7cm; 挥 发性有机物: 3-5cm	重金属和无机物: 109-122cm; 石油烃类、 半挥发性有机物: 103-108cm; 挥发性有机 物: 102cm	重金属和无机物: 208-220cm; 石油烃类、 半挥发性有机物: 203-207cm; 挥发性有机 物: 202cm	
样品描述	浅黄色、微团粒、壤土、 潮、少量根系, 约 15% 石砾	暗棕色、柱状、黏土、湿、 无根系, 约 20%石砾	黄棕色、柱状、黏土、湿、 无根系, 约 20%石砾	
检测项目	检测结果			
重金属和无机物				
种	mg/kg	35.2	16.8	22.6
铅	mg/kg	25.8	21.7	17.5
镉	mg/kg	0.22	0.45	0.64
六价铬	mg/kg	0.5L	1.3	1.6
镍	mg/kg	6	52	40
汞	mg/kg	0.224	1.23	0.161
铜	mg/kg	5	57	42
pH 值	无量纲	6.05	5.13	5.18
锰	g/kg	0.72	0.79	2.19
锌	mg/kg	78	121	107
铬	mg/kg	16	101	94
挥发性有机物				
氯甲烷	mg/kg	0.0048	0.0138	0.0125
氯乙烷	mg/kg	0.0010L	0.0010L	0.0010L
1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.0010L	0.0010L	0.0010L
二氯甲烷	mg/kg	0.0026	0.0139	0.0042
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0014L	0.0014L	0.0014L

采样位置		1A01①棉生产综合楼、②棉仓库生技楼区南侧外2米		
经纬度		N23.142100° E111.757760°		
采样深度		重金属和无机物: 0-23cm; 石油烃类、半挥发 性有机物: 3-7cm; 挥 发性有机物: 3-5cm	重金属和无机物: 109-122cm; 石油烃类、 半挥发性有机物: 103-108cm; 挥发性有机 物: 102cm	重金属和无机物: 208-220cm; 石油烃类、 半挥发性有机物: 203-207cm; 挥发性有机 物: 202cm
样品描述		浅黄色, 微团粒、壤土, 潮, 少量根系, 约 15% 石砾	暗棕色, 柱状、黏土, 湿, 无根系, 约 20%石砾	黄棕色, 柱状、黏土, 湿, 无根系, 约 20%石砾
检测项目		检测结果		
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
三氯乙烯(氯仿)	mg/kg	0.0037	0.0070	0.0034
1,1,1-三氯乙烯	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
四氯化碳	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
苯	mg/kg	0.0019L	0.0019L	0.0019L
1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
三氯乙烯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.0011L	0.0011L	0.0011L
甲苯	mg/kg	0.0013L	0.0019	0.0013L
1,1,2-三氯乙烯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
四氯乙烯	mg/kg	0.0029	0.0056	0.0022
氯苯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
乙苯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,1,1,2-四氯乙烯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
对二甲苯	mg/kg	0.0012L	0.0014	0.0012L
邻二甲苯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
苯乙烯	mg/kg	0.0011L	0.0011L	0.0011L
1,1,2,2-四氯乙烯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L

报告编号: WT-2007088-001

采样位置	1A01①栋生产综合楼、②栋仓库生活楼区南侧外2米			
经纬度	N:23.142100° E:111.757760°			
采样深度	重金属和无机物: 8-33cm; 石油烃类、半挥发 性有机物: 3-7cm; 挥 发性有机物: 3-5cm	重金属和无机物: 109-122cm; 石油烃类、 半挥发性有机物; 103-108cm; 挥发性有机 物: 162cm	重金属和无机物: 208-220cm; 石油烃类、 半挥发性有机物; 203-207cm; 挥发性有机 物: 202cm	
样品描述	浅黄色、微团粒、壤土、 潮、少量根系、约15% 石砾	暗棕色、柱状、黏土、湿、 无根系、约20%石砾	黄棕色、柱状、黏土、湿、 无根系、约20%石砾	
检测项目	检测结果			
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,4-二氯苯	mg/kg	0.0015L	0.0015L	0.0015L
1,2-二氯苯	mg/kg	0.0015L	0.0015L	0.0015L
半挥发性有机物				
苯胺	mg/kg	0.07L	0.07L	0.07L
2-氯苯酚	mg/kg	0.06L	0.06L	0.06L
硝基苯	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L
萘	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2L	0.2L	0.2L
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
苯并[a]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
萘并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1L	0.2	0.1L
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1L	0.2	0.1L
石油烃类				
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> )	mg/kg	81	191	104

备注: 1、数据后标注“L”表示检出浓度低于检出限;  
2、土壤检测点位见附图。

表 2-4 土壤检测结果

采样位置	1B02 危废暂存间西侧外 1 米			
经纬度	N:23.142426° E:111.758022°			
采样深度	重金属和无机物: 10-25cm; 石油类类、半 挥发性有机物: 3-5cm; 挥发性有机物: 2-4cm	重金属和无机物: 109-125cm 石油类类、半 挥发性有机物; 102-108cm; 挥发性有机物; 101cm	重金属和无机物: 181-200cm; 石油类类、 半挥发性有机物; 176-180cm; 挥发性有机 物; 175cm	
样品描述	黄棕色、团粒、填土、潮、 无根系、约 30%石砾	黄棕色、团粒、填土、潮、 无根系、约 30%石砾	黄棕色、团粒、填土、潮、 无根系、约 30%石砾	
检测项目	检测结果			
重金属和无机物				
砷	mg/kg	10.9	7.91	14.7
铅	mg/kg	20.0	21.1	21.9
铜	mg/kg	0.18	0.18	0.30
六价铬	mg/kg	0.5L	0.5L	0.8
镉	mg/kg	39	18	30
汞	mg/kg	0.098	0.080	0.470
钒	mg/kg	193	88	49
pH 值	无量纲	5.71	5.89	5.32
锰	g/kg	0.40	0.45	0.76
锌	mg/kg	57	60	104
铬	mg/kg	25	24	73
挥发性有机物				
氯甲烷	mg/kg	0.0038	0.0030	0.0213
氯乙烷	mg/kg	0.0010L	0.0010L	0.0010L
1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.0010L	0.0010L	0.0010L
二氯甲烷	mg/kg	0.0017	0.0015	0.0133
反-1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.0014L	0.0014L	0.0014L
1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L

报告编号: WT-2007058-001

采样位置	1002 危废暂存间西侧外 1 米			
经纬度	N:23.142426° E:111.758022°			
采样深度	重金属和无机物: 10-25cm; 石油烃类、半 挥发性和有机物: 3-9cm; 挥发性有机物: 2-4cm	重金属和无机物: 109-125cm 石油烃类、半 挥发性和有机物: 102-108cm; 挥发性有机 物: 101cm	重金属和无机物: 181-200cm; 石油烃类、 半挥发性和有机物: 176-180cm; 挥发性有机 物: 175cm	
样品描述	黄棕色、团粒、填土、湿、 无根系, 约 30%石砾	黄棕色、团粒、填土、湿、 无根系, 约 30%石砾	黄棕色、团粒、填土、湿、 无根系, 约 30%石砾	
检测项目	检测结果			
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
三氯甲烷(氯仿)	mg/kg	0.0028	0.0022	0.0088
1,1,1-三氯乙烯	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
四氯化碳	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
苯	mg/kg	0.0019L	0.0019L	0.0019L
1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0013L
三氯乙烯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,3-二氯丙烷	mg/kg	0.0011L	0.0011L	0.0011L
甲苯	mg/kg	0.0013L	0.0013L	0.0031
1,1,2-三氯乙烯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
四氯乙烯	mg/kg	0.0032	0.0018	0.0101
氯苯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
乙苯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,1,1,2-四氯乙烯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
对/间二甲苯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0019
邻二甲苯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
苯乙烯	mg/kg	0.0011L	0.0011L	0.0011L
1,1,2,2-四氯乙烯	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,4-二氯苯	mg/kg	0.0015L	0.0015L	0.0015L

报告编号: WT-2007068-001

采样位置		1B02 危废暂存间西侧外1米		
经纬度		N:23.142426° E:111.758022°		
采样深度		重金属和无机物: 10-23cm; 石油烃类、半 挥发性有机物: 1-9cm; 挥发性有机物: 2-4cm	重金属和无机物: 109-125cm 石油烃类、半 挥发性有机物: 102-108cm; 挥发性有机 物: 101cm	重金属和无机物: 181-200cm; 石油烃类、 半挥发性有机物: 176-180cm; 挥发性有机 物: 175cm
样品描述		黄棕色, 团粒, 填土, 潮, 无根系, 约 30%石砾	黄棕色, 团粒, 填土, 湿, 无根系, 约 30%石砾	黄棕色, 团粒, 填土, 湿, 无根系, 约 30%石砾
检测项目		检测结果		
1,2-二氯苯	mg/kg	0.0015L	0.0015L	0.0015L
半挥发性有机物				
苯胺	mg/kg	0.07L	0.07L	0.07L
2-氯苯酚	mg/kg	0.06L	0.06L	0.06L
硝基苯	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L
萘	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
萘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2L	0.2L	0.2L
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
苯并[a]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
䓛并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
石油烃类				
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	88	87	138
备注: 1. 数据后标注“L”表示检出浓度低于检出限; 2. 土壤监测点位见附图。				

编制: 冯玉莲 审核: 李季

签发日期: 2007年8月15日



检测点位示意图:



图1 新利达电池实业(重庆)有限公司地块采样点分布图



图2 地下水 ZB01 污水处理站东南侧外1米



图3 地下水 2A01①栋生产综合楼、②栋仓库生拉楼区南侧外2米



图4 土壤 1A02①栋生产综合楼、②栋仓库生拉楼区北侧外1米



图 5 土壤 1B01 污水处理站东南侧外 1 米



图 6 土壤 1A01 ①栋生产综合楼、②栋仓库生技楼区南侧外 2 米



图7 土壤 1102 竟成碧谷洞西侧外1米

\*\*\*报告结束\*\*\*

报告编号: WT-2007068-002

佛山量源环境与安全检测有限公司

# 检测报告

委托单位名称: 新利达电池实业(德庆)有限公司

被测项目名称: 新利达电池实业(德庆)有限公司地块

被测项目类型: 地下水

报告编制日期: 2020年07月24日

佛山量源环境与安全检测有限公司



第 1 页 共 6 页

## 报告说明

- 1、本公司保证监测的科学性、公正性和准确性,对监测数据负监测技术责任,并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无涂改编制人、审核人、批准人(授权签字人)签名,或未盖本公司“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
- 3、委托送检检测数据仅对送检样品负责,不对样品来源负责。
- 4、若对本报告有异议,请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出,逾期不申请的,视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品,恕不接受复检。
- 5、本报告未经本公司书面许可,不得部分复印本报告。
- 6、本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 7、本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
- 8、本报告最终解释权归本公司。

实验室地址:佛山市南海区桂城平洲桂平路 B6 街区合创展印刷厂区三楼西侧

电话: 0757-66866973 传真: 0757-66866589

邮政编码: 528200

邮 箱: gdllyje@gdllyje.cn

网 址: <http://www.gdllyje.cn/>

### 一、检测目的

受新利达电池实业(德庆)有限公司的委托,对其地块的地下水进行监测。

### 二、检测概况

被检测项目名称	新利达电池实业(德庆)有限公司地块		
被检测项目地址	广东省肇庆市德庆县德城镇朝阳西路 108 号		
联系人	戴厂	联系电话	13827599098
项目类型	地下水	检测类别	委托监测

### 三、检测内容

表 1 检测内容一览表

项目类型	检测项目	采样位置	采样时间和频次	分析日期
地下水	六价铬	2#01 污水处理站东南侧外 1 米	2020-07-20 一天, 一次	2020-07-21
		2A01C 栋生产综合楼、②栋仓库生技楼区南侧外 2 米		
采样人员	蔡维强、杨博群			

### 四、检测方法、使用仪器、检出限

表 2 检测方法、使用仪器、检出限一览表

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地下水 六价铬	水质 六价铬的测定 二苯砷酸二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	L38 紫外-可见分光光度计	0.004mg/L

## 五、检测结果

### 1、地下水检测结果

表 1-1 地下水检测结果

采样位置	2B01 污水处理站东南侧外 1 米	2A01 ②栋生产综合楼、②栋仓库生拉楼区南侧外 2 米	采样方式
经纬度	N:23.142264°; E:111.758150°	N:23.142100°; E:111.757760°	
样品状态	液态, 无色、无味、无浮油	液态, 无色、无味、无浮油	瞬时
检测项目	检测结果		单位
六价铬	0.004L	0.004L	mg/L
备注: 1. 数据后标注“L”表示检出浓度低于检出限; 2. 数据仅作参考, 不能用于证明作用或仲裁; 3. 检测点位见附图。			

编制: 冯玉真

审核: 李喜山



检测点位示意图:



图1 新利达电池实业(德庆)有限公司地块采样点分布图



图2 地下水 2B01 污水处理站东南侧外 1 米



图3 地下水 2A01①栋生产综合楼, ②栋仓库生投区南侧外 2 米

\*\*\*报告结束\*\*\*



## 5、本企业土壤污染防治整体概况

依据《肇庆市 2020 年土壤污染防治工作方案》等，相关文件的精神及要求，本公司注重加强了土壤污染防治的各项管理工作。设立了公司领导组织架构，并结合本公司现工作场所的实际情况，拟定了土壤污染防治管理办法，制定了相应的土壤污染隐患排查制度，定期对各重点车间、仓库、污水处理等区域的物质及设施设备的隐患排查，做好日常巡查及水质监测的相关工作及记录。发现隐患等相关问题，即时整改。同时，按上级环保部门的要求。本公司已委托佛山量源环境与安全检测有限公司对地块布点采样进行土壤及地下水监测（另附土壤地下水检测报告）。在落实执行隐患排查过程中，认真做好给各项资料的收集、整理和记录工作，建立健全土壤污染防治的相关档案，切实有效地把土壤污染防治工作做好。

## 6、结论

经过排查及对土壤与地下水抽样检测分析过程，未发现污染隐患，因此我公司地块土壤符合用地标准。