

# 目 录

1.工作程序与组织实施.....	2
1.1 工作程序.....	2
1.2 组织实施.....	2
1.3 布点人员.....	3
2.识别疑似污染地块.....	4
2.1 疑似污染地块识别方法.....	4
2.2 企业基本情况.....	4
3.筛选布点区域.....	25
4.制定布点计划.....	26
4.1 布点数量.....	26
4.2 布点位置.....	28
4.3 钻探深度.....	31
4.4 采样深度.....	31
4.5 测试项目.....	32
5.开展现场地点.....	33

附件：1、疑似污染地块布点信息记录表；

2、技术评审会意见。

附图

附图 1 布点区域图；

附件 2 土壤布点图；

附图 3 地下水布点图；

附图 4 厂区排水走向图。

# 1.工作程序与组织实施

## 1.1 工作程序

识别疑似污染区域、筛选布点区域、制定布点计划、采样点现场确定、编制布点方案，工作程序见图1。

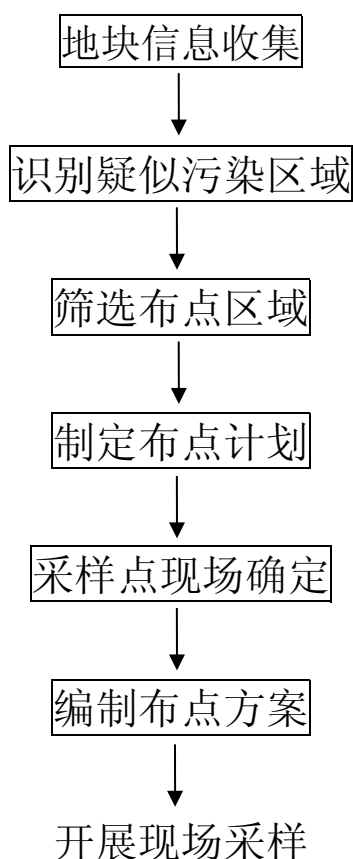


图 1 工作程序

## 1.2 组织实施

湖南海利常德农药化工有限公司用地调查疑似污染地块布点工作委托常德市双赢环境咨询服务有限公司承担，我公司承接任务后组建了工作组，开展了疑似污染地块布点工作。工作组指定了 1 名质量检查员，负责对布点工作的质量进行自审；设置了专门的质量

监督检查组，负责对布点工作的质量进行内审；我公司组织专家对湖南海利常德农药化工有限公司疑似污染地块布点方案进行了论证。地块使用权人湖南海利常德农药化工有限公司配合布点工作的开展，为现场踏勘和布点等工作提供了条件。地块所在地常德市经开区环保局协助我公司开展了布点工作。

### 1.3 布点人员

布点人员见表 1。

表 1 布点人员

序号	姓名	职务	工作经验
1	罗必印	组长	具有 3 年污染地块调查经验
2	尹尚明	组员	参加过全国土壤污染状况详查专项培训
3	宋 洁	组员	参加过全国土壤污染状况详查专项培训

## 2.识别疑似污染地块

### 2.1 疑似污染地块识别方法

根据湖南海利常德农药化工有限公司用地信息采集阶段获取的相关信息，开展踏勘工作，综合考虑污染源分布、污染物类型、污染物迁移途径等，识别疑似污染区域，并拍照记录。

原则上按照下列次序识别疑似污染区域及其疑似污染程度，并结合地块实际情况进行确定：

- (1) 根据已有资料或前期调查表明可能存在污染的区域；
- (2) 曾发生泄露或环境污染事故的区域；
- (3) 各类地下罐槽、管线、集水井、检查井等所在的区域；
- (4) 固体废物堆放或填埋的区域；
- (5) 原辅材料、产品、化学品、有毒有害物质以及危险废物等生产、贮存、装卸、使用和处置的区域；
- (6) 其他存在明显污染痕迹或存在异味的区域。

在了解湖南海利常德农药化工有限公司生产工艺、生产设施布局的基础上，重点关注污染物排放点及污染防治设施区域，包括生产废水排放点、废液收集和处理系统、废水处理设施、固体废物堆放区域等。

### 2.2 企业基本情况

湖南海利常德农药化工有限公司地块历史沿革为 1958 年建成常德市化工厂，生产电石和电解氯碱产品； 1984 年与常德市农药厂合并改为常德市农药厂，生产电解氯碱、乐果、杀虫双产品，电

解氯碱产品于 1994 年停产；1998 年被湖南海利化工股份有限公司收购，更名为湖南海利常德农药化工有限公司，2000 年杀虫双产品停产，2003 年新上甲基嘧啶磷产品，2011 年扩建投产氨基甲酸酯类农药产品，2017 年扩建投产杂环农药产品。

## 2.2.1 产品方案

本企业产品方案见表 2。

表 2 企业产品方案

序号	产品名称	单位	设计产能	储存方式
1	乐果	t/a	10000	液体桶装
2	甲基嘧啶磷	t/a	1000	液体桶装
3	氨基甲酸酯类农药	t/a	14000	
	其中：残杀威	t/a	1000	固体桶装
	仲丁威	t/a	5000	液体桶装
	异丙威	t/a	3000	固体袋装
	丁硫克百威	t/a	2500	液体桶装
	丙硫克百威	t/a	1500	液体桶装
4	抗蚜威	t/a	300	固体袋装
5	硫双灭多威（试运行）	t/a	4000	纸板桶 40Kg/桶
6	邻羟基苯甲腈（试运行）	t/a	1000	纸板桶 25Kg/桶
7	邻异丙氧基酚（试运行）	t/a	1000	中间罐
8	间苯二甲酰氯	t/a	2000（折百）	200L 锌桶
9	二甘醇双碳酸烯丙酯	t/a	5000	200L 锌桶
10	聚碳酸酯	t/a	500	25Kg 塑料袋
11	氨基酸保护剂	t/a	500	25Kg 塑料袋
12	31% 盐酸（副产品）	t/a	19325	贮罐

## 2.2.2 原辅材料

原辅材料消耗见表 3。

表 3 原辅材料消耗

序号	生产线名称	名称	耗量 (t/a)	储存地点
1	乐果生产线	硫磷酯	5000	车间罐区
2		液碱 (30%)	150	车间罐区
3		盐酸 (30%)	260	车间罐区
4		一甲胺 (40%)	2040	车间罐区
5		甲苯	1760	车间罐区
6		苯	2725	车间罐区
7		乳化剂	275	车间罐区
8	甲基嘧啶磷	二乙胺	412	车间罐区
9		硫酸 (98%)	200	车间罐区
10		单氰胺 (50%)	451	车间罐区
11		甲醇	210	车间罐区
12		片碱	250	危化品库区
13		盐酸 (30%)	145	车间罐区
14		乙酰乙酸甲酯	570	车间罐区
15		甲基氯化物	612	车间罐区
16		二甲苯	122	车间罐区
17		甲苯	180	车间罐区
18	氨基甲酸酯原药	石油焦	1102	异酯车间
19		二氧化碳	735	异酯车间
20		氧气	1543	动力车间
21		氯气	6061	异酯车间
22		一甲胺	2609	危险品罐区
23		三氯甲烷	441	危险品罐区
24		液碱	367	危险品罐区
25		呋喃酚	1740	原药车间
26		二氯乙烷	93	原药车间
27		邻仲酚	3600	原药车间
28		精 OP	740	原药车间
29		邻异酚	2130	原药车间
30		甲苯	70	危险品罐区
31		三乙胺	12	原药车间
32	丁硫生产线	克百威	2320	原药车间
33		硫酰氯	500	丁硫车间
34		二正丁胺	950	危险品库新罐区
35		IAP	780	抗蚜威车间
36		一氯化硫	840	丁硫车间
37		三乙胺	480	丁硫车间
38		甲苯	520	丁硫车间
39		液碱 (50%)	320	丁硫车间
40		硫酸 (35%)	120	丁硫车间
41		盐酸 (5%)	120	丁硫车间
42	抗蚜威生产线	单氰胺	130	抗蚜威车间
43		二甲胺 (10%)	240	抗蚜威车间
44		浓硫酸	102	抗蚜威车间
45		乙酰乙酸甲酯	210	抗蚜威车间

46		二甲基氨基甲酰氯	150	抗蚜威车间
47		甲醛	138	抗蚜威车间
48		吡啶	3.0	抗蚜威车间
49		甲醇	150	抗蚜威车间
50		氢气	30	抗蚜威车间
51		甲苯	27	抗蚜威车间
52		二甲苯	18	抗蚜威车间
53		三乙胺	3	抗蚜威车间
54		异丙胺	300	抗蚜威车间
56		丙烯酸乙酯	480	抗蚜威车间
57	硫双灭多威生产线	硫磺	545.56	仓库
58		氯气	1204.36	车间
59		铁粉	3.40	仓库
60		灭多威肟	2849.12	仓库
61		MIC	1591.4	/
62		盐	1019.68	仓库
63		吡啶	600.16	综合储罐区
64		磷酸	4.32	仓库
65		液碱	4078.44	综合储罐区
66		甲醇	368.28	综合储罐区
67	邻羟基苯甲腈	邻羟基苯甲酰胺	1277.02	仓库
68		光气	1187.74	/
69		甲苯	29.25	综合储罐区
70		液碱	712.89	综合储罐区
71	邻异丙氧基酚	邻苯二酚	769.58	仓库
72		碳酸钠	424.63	仓库
73		异丙醇	501.16	仓库
74		乙二醇单甲醚	10	仓库
75		液碱	10.68	综合储罐区
76		盐酸	1332.63	综合储罐区
77		氯化锌	28	仓库
78	间苯二甲酰氯	光气	2400	/
79		间苯二甲酸	1700	仓库
80		甲苯	2700	综合储罐区
81		催化剂 DMF	8	仓库
82	二甘醇双碳酸烯丙酯	光气	4345.7	/
83		二甘醇	1934.3	仓库
84		丙烯醇	2147.7	仓库
85		片碱	1480.7	仓库
86	聚碳酸酯	光气	220.3	/
87		双酚 A	453.4	仓库
88		二氯甲烷	5	仓库
89		液碱	363.3	综合储罐区
90		三乙胺	5	仓库
91	氨基酸保护剂	光气	175.8	/
92		9-芴甲醇	293.8	仓库
93		N-羟基二酰亚胺	173.7	仓库
94		四氢呋喃	40.0	仓库
95		三乙胺（催化剂）	167.5	仓库

96		液碱	195.8	综合储罐区
97		氮气	50.0	仓库

### 2.2.3 生产工艺流程

1、乐果生产工艺流程见图 2-1。

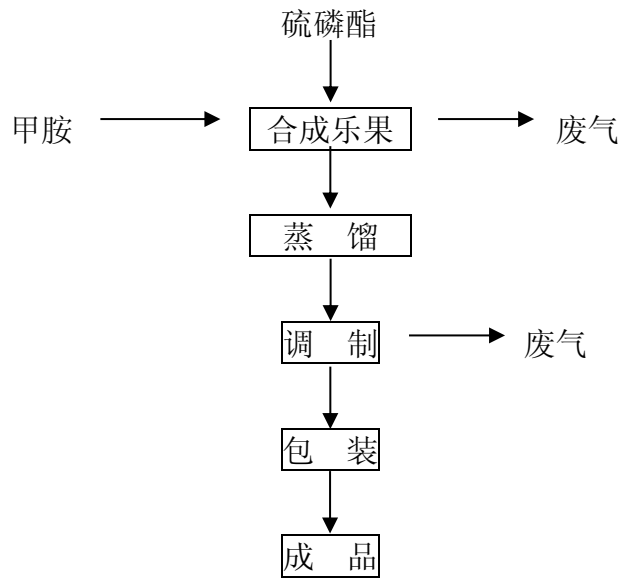


图 2-1 乐果生产工艺流程及产污环节图



2、甲基嘧啶磷生产工艺流程见图 2-2。

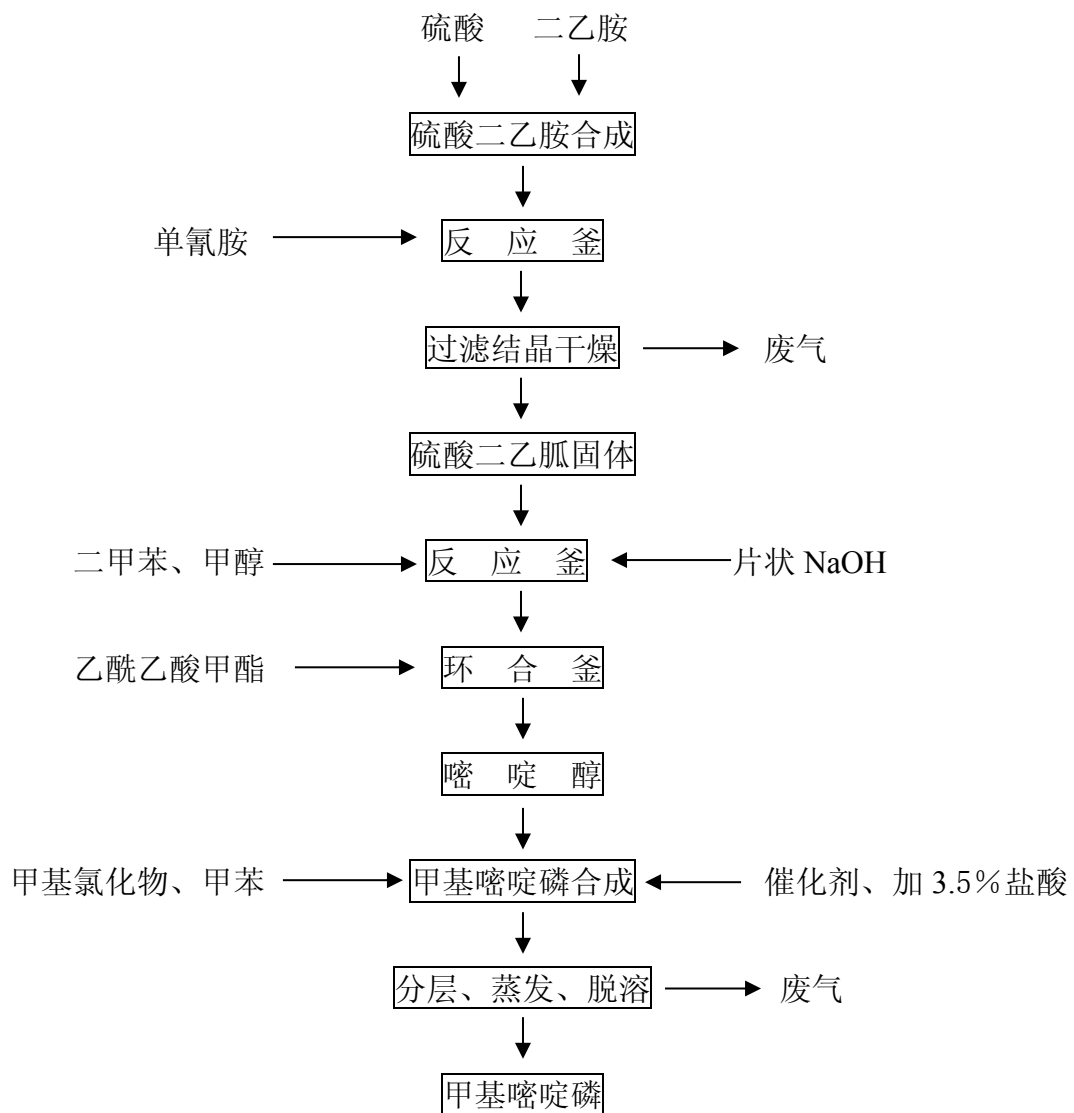
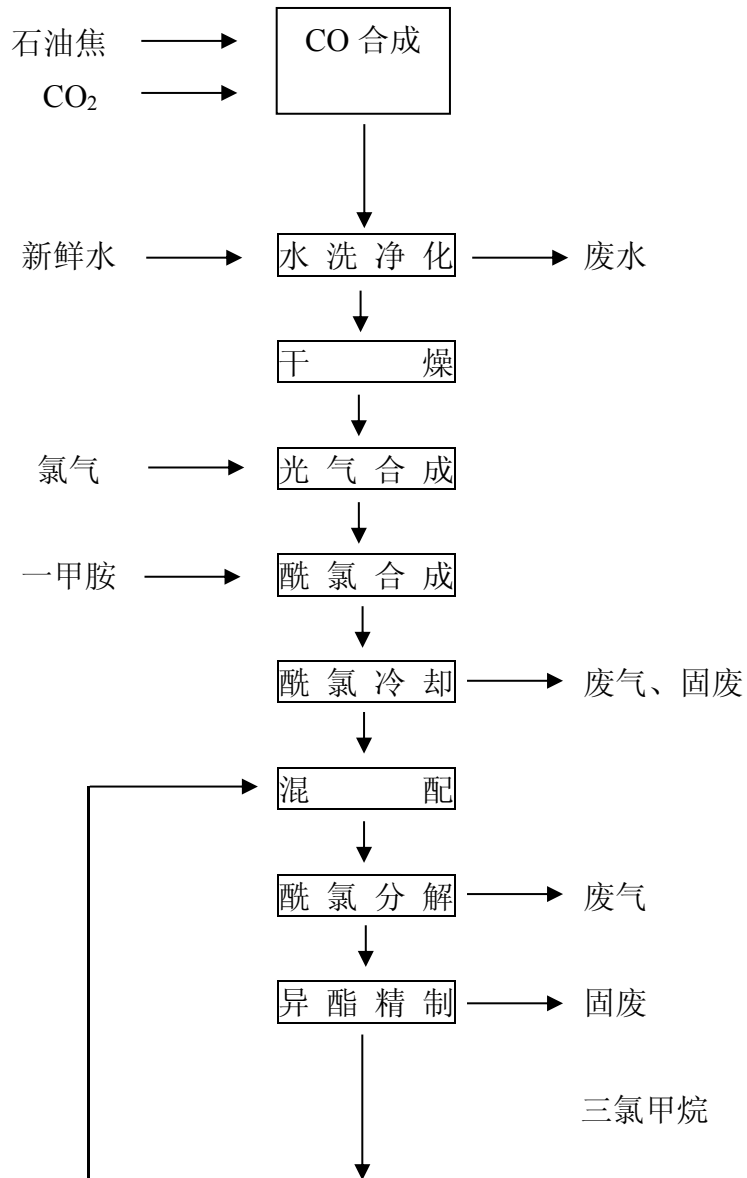


图 2-2 甲基嘧啶磷生产工艺流程图

3、甲基异氰酸酯生产工艺流程及产污环节见图 2-3。



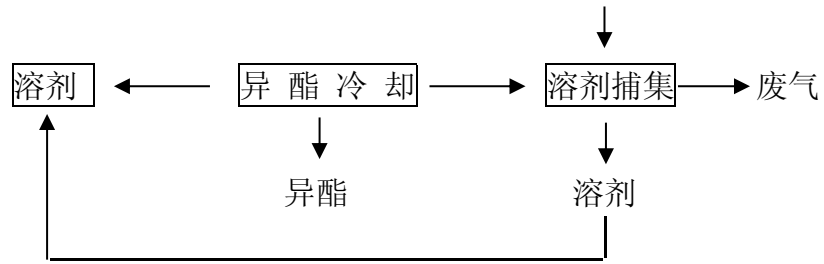


图 2-3 甲基异氰酸酯生产工艺流程及产污环节图

4、残杀威生产工艺流程生产工艺流程及产污环节见图 2-4。

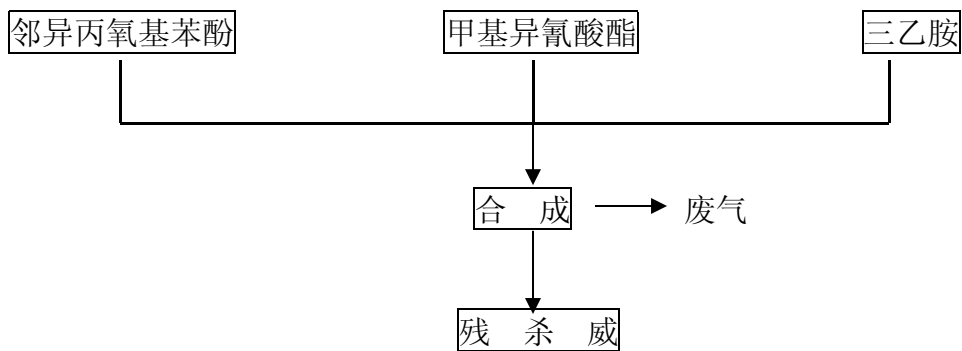


图 2-4 残杀威生产工艺流程及产污环节图

5、仲丁威生产工艺流程及产污环节见图 2-5。

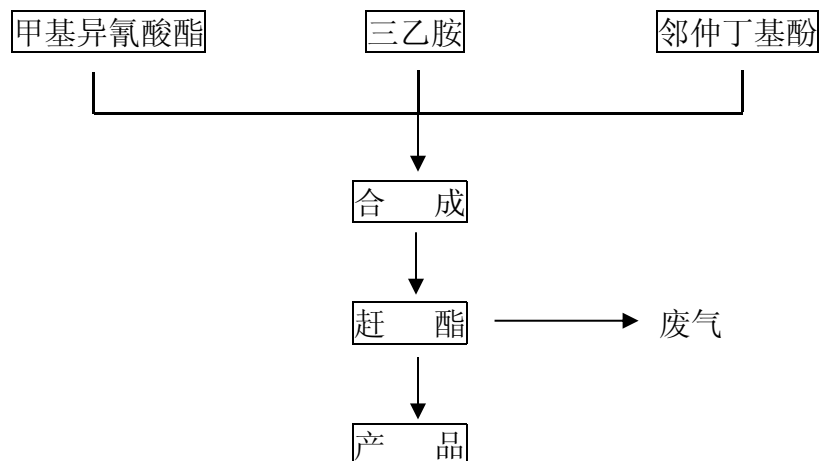


图 2-5 仲丁威生产工艺流程及产污环节图

6、异丙威生产工艺流程及产污环节见图 2-6。

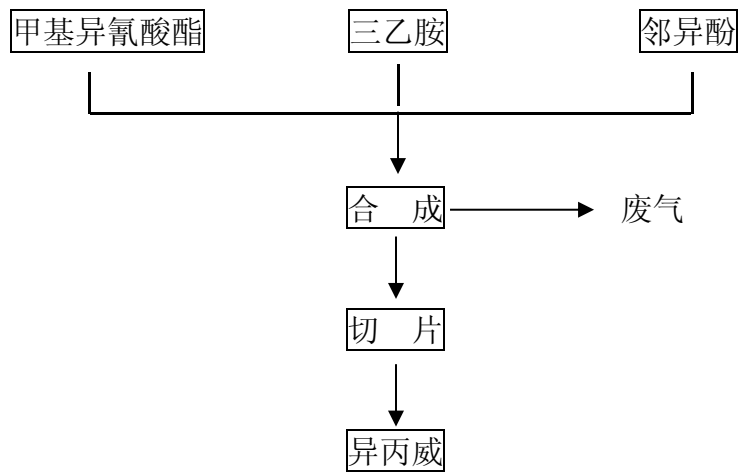


图 2-6 异丙威生产工艺流程及产污环节图

7、克百威合成工艺流程及产污环节见图2-7。

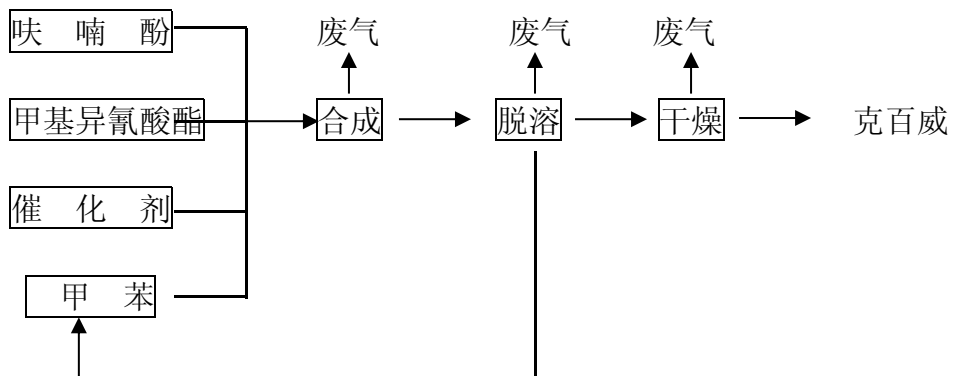


图 2-7 克百威合成工艺流程及产污环节图

8、双二正丁胺二硫合成工艺流程及产污环节见图 2-8。

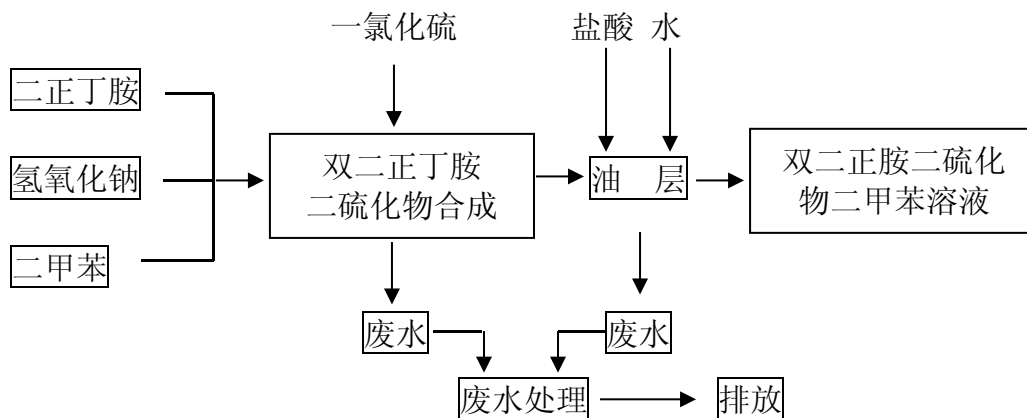


图 2-8 双二正丁胺二硫合成工艺流程及产污环节图

9、丁硫克百威合成工艺流程及产污环节见图 2-9。

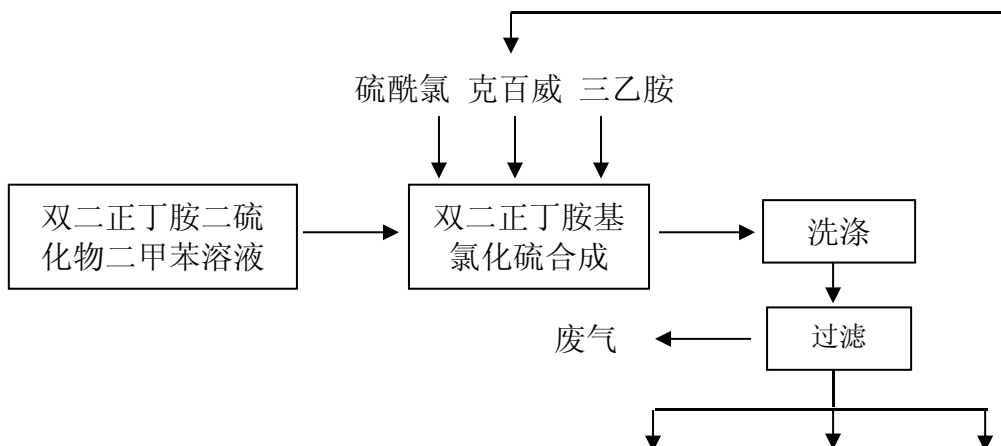
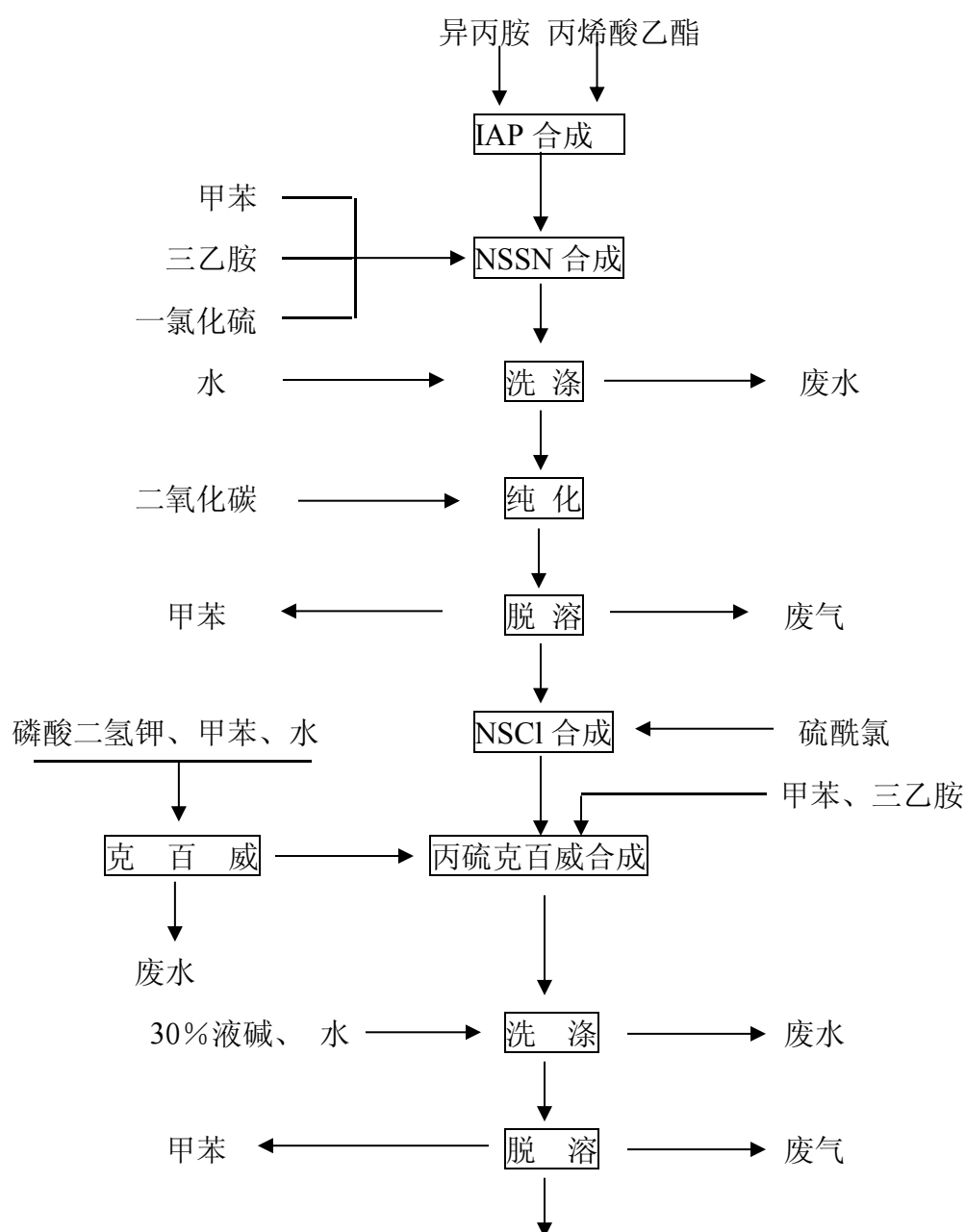


图 2-9 丁硫克百威合成工艺流程及产污环节图

10、丙硫克百威生产工艺流程及产污环节见图 2-10。



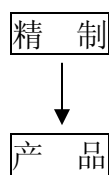


图 2-10 丙硫克百威生产工艺流程及产污环节图

## 11、抗蚜威生产工艺

(1) 硫酸二甲胍合成工艺流程及产污环节见图 2-11。

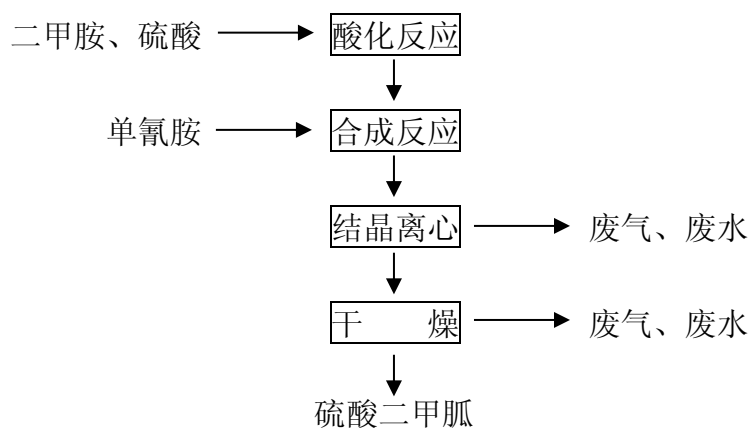


图 2-11 硫酸二甲胍合成工艺流程及产污环节图

(2) MMAA 合成工艺流程及产污环节见图 2-12。

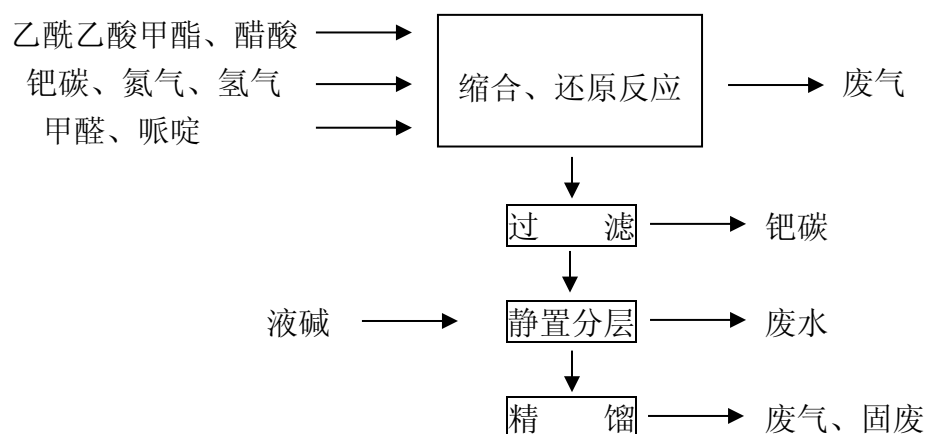




图 2-12 MMAA 合成工艺流程及产污环节图

(3) 甲基嘧啶醇合成工艺流程及产污环节见图 2-13。

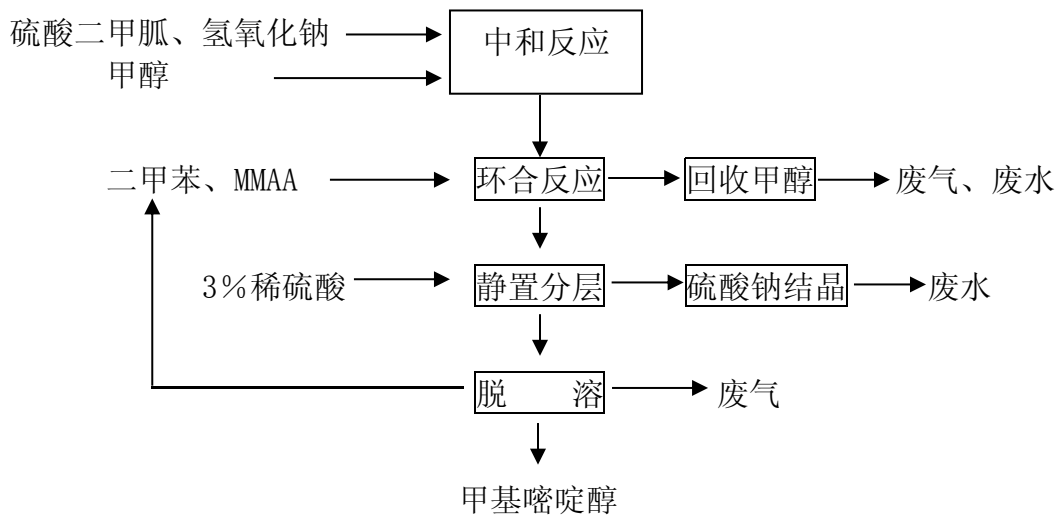
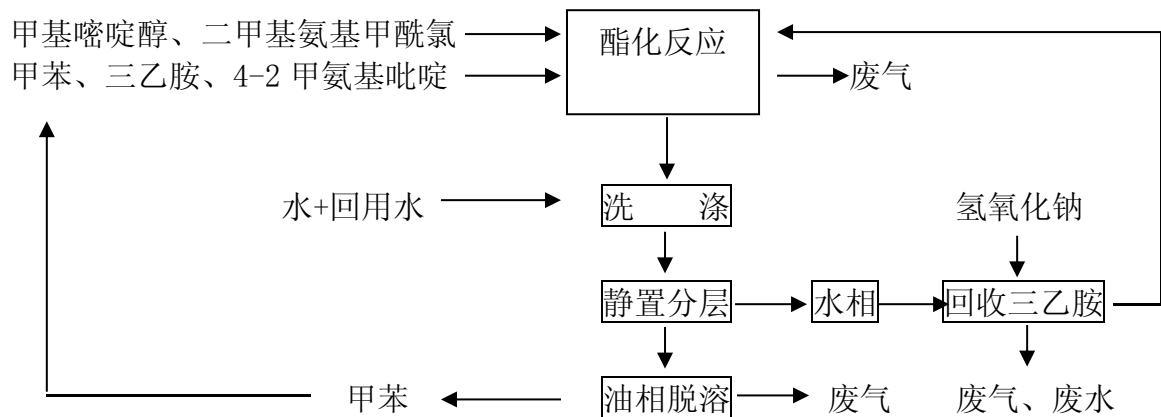


图 2-13 甲基嘧啶醇合成工艺流程及产污环节图

(4) 抗蚜威合成工艺流程及产污环节见图 2-14。





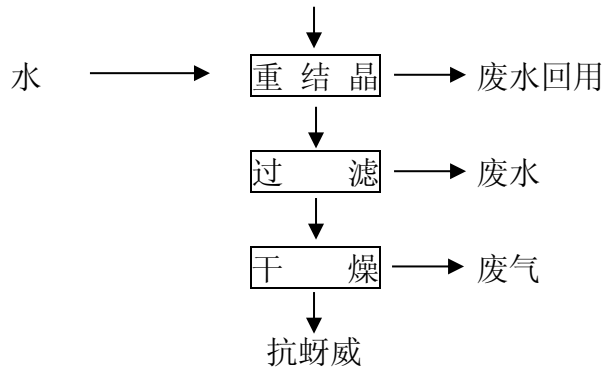
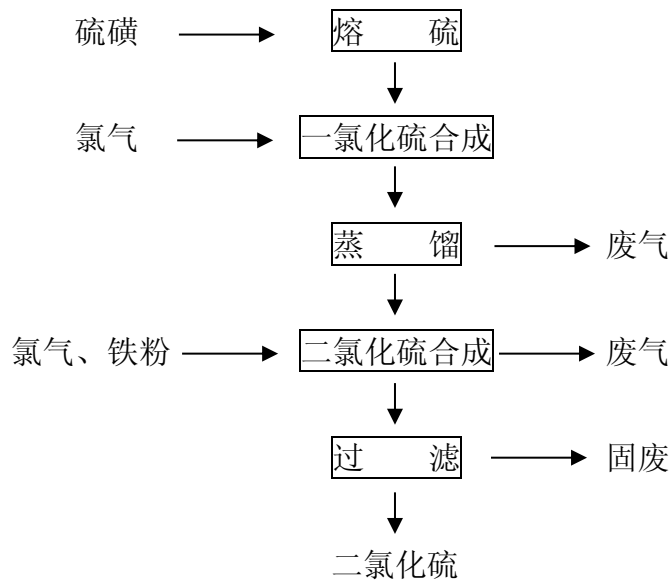


图 2-14 抗蚜威合成工艺流程及产污环节图

## 12、硫双灭多威生产工艺流程

### (1) 二氯化硫合成

二氯化硫合成工艺流程及产污环节见图 2-16。



说明：G—废气、W—废水、N—噪声、S—固体废物

图 4-1 二氯化硫合成工艺流程及产污环节图

### (2) 灭多威合成

灭多威合成工艺流程及产污环节见图 2-17。

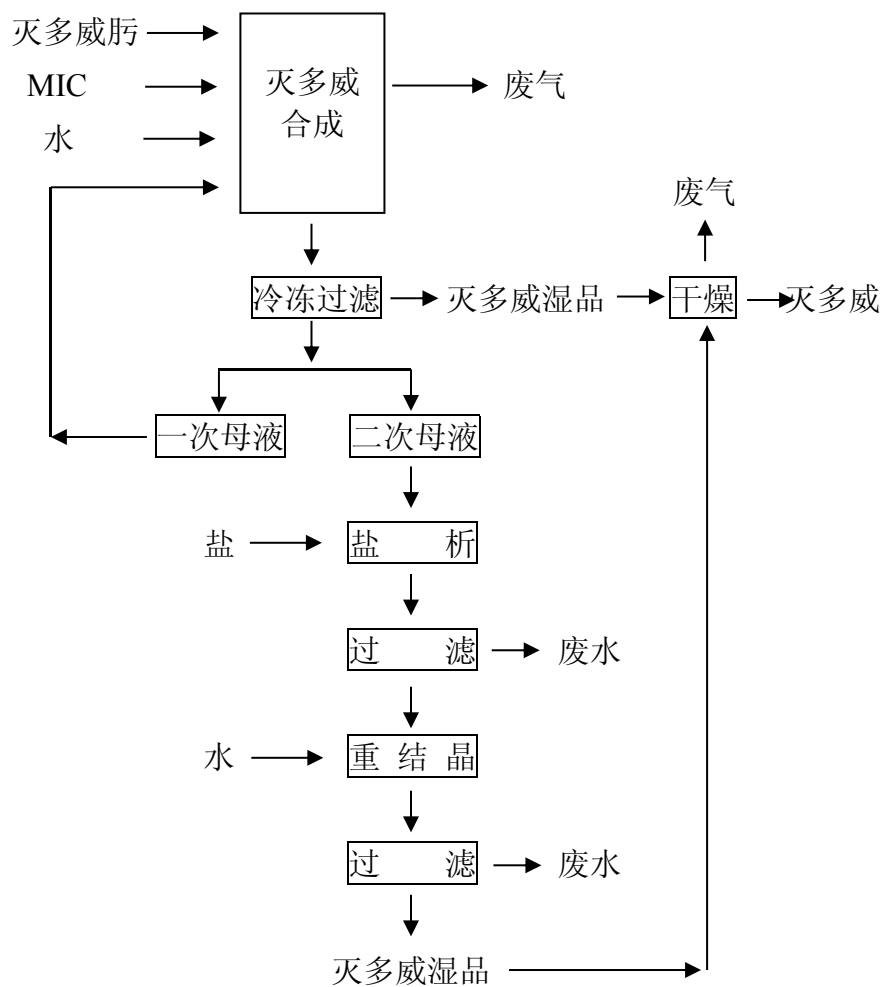


图 2-17 灭多威合成工艺流程及产污环节图

### (3) 硫双灭多威合成

硫双灭多威合成工艺流程及产污环节见图 2-18。

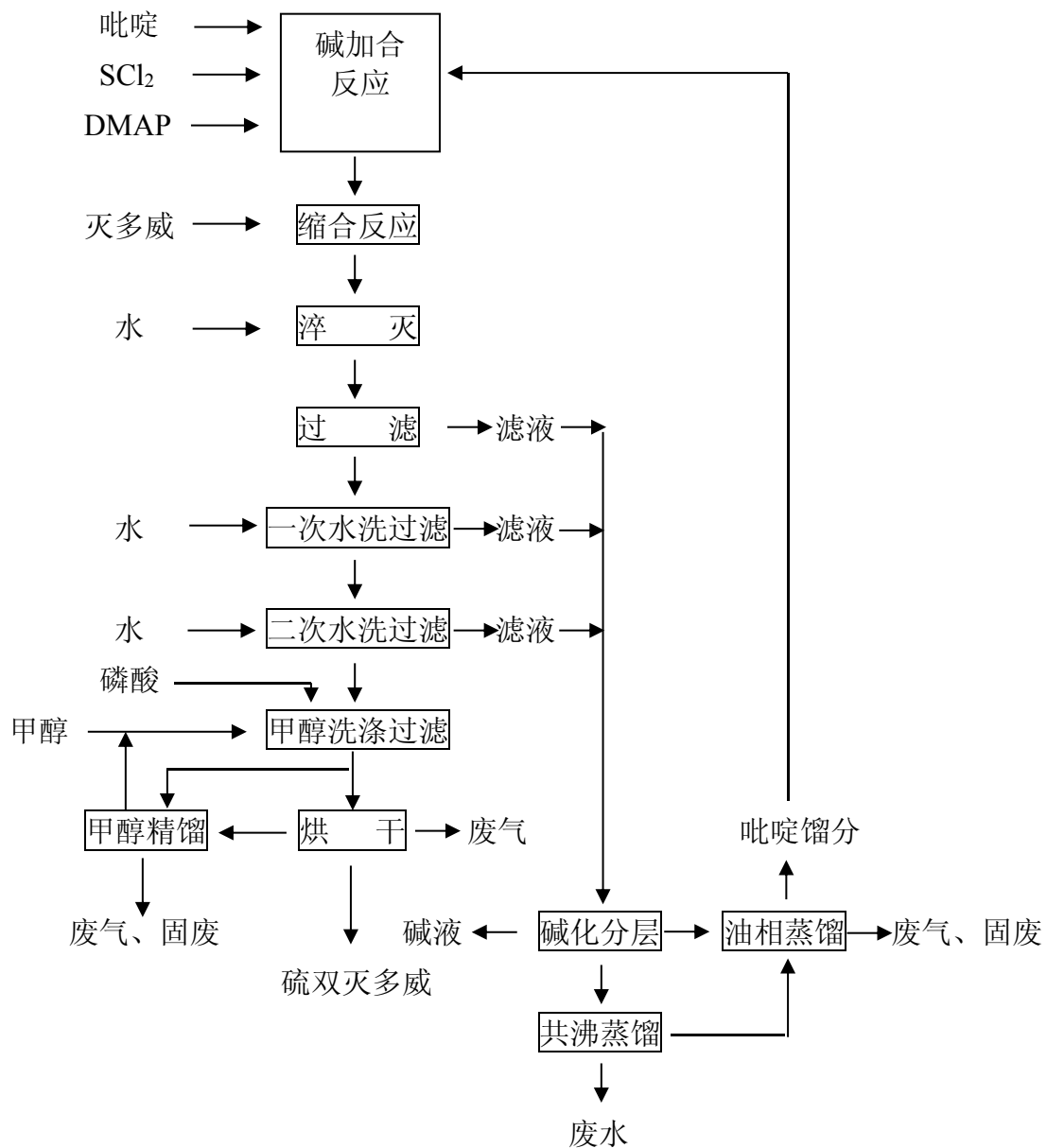


图 2-18 硫双灭多威合成工艺流程及产污环节图

13、噻唑合成工艺流程及产污环节见图 2-19。

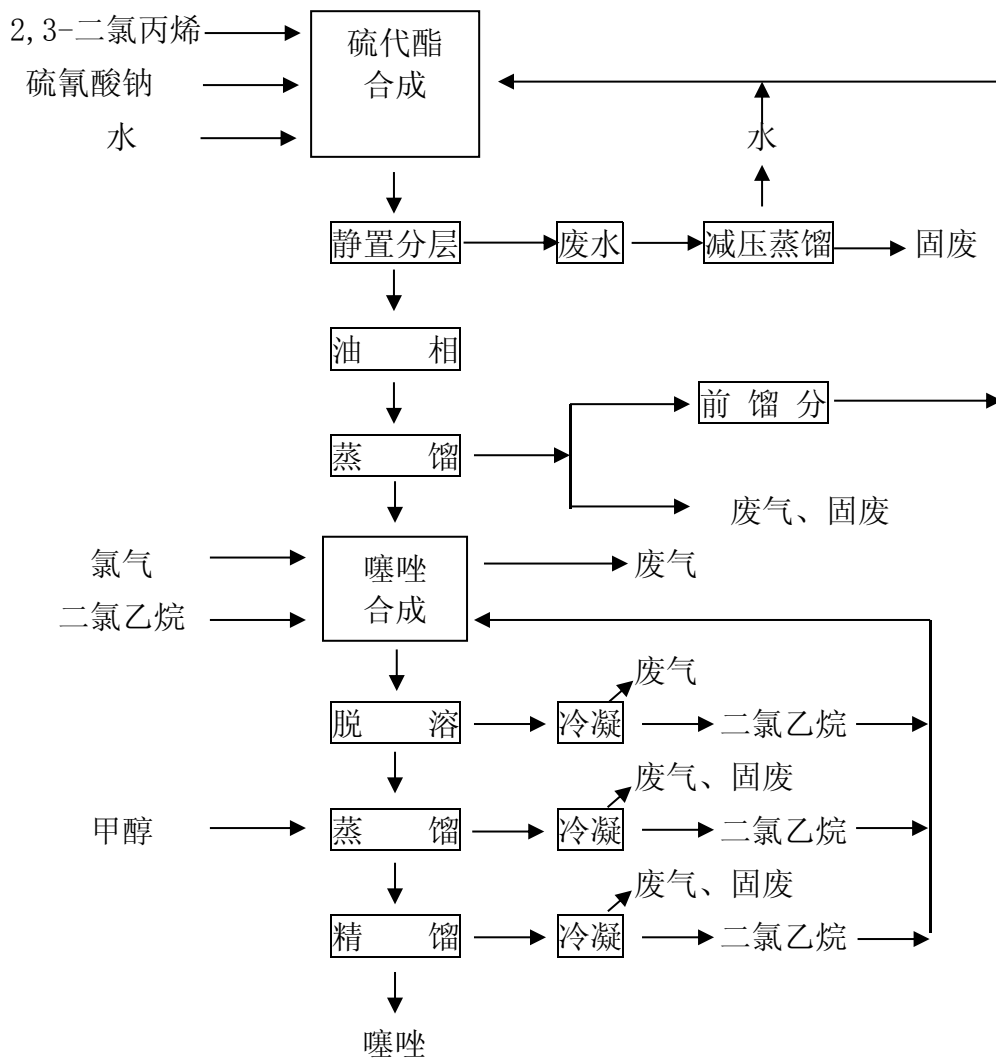
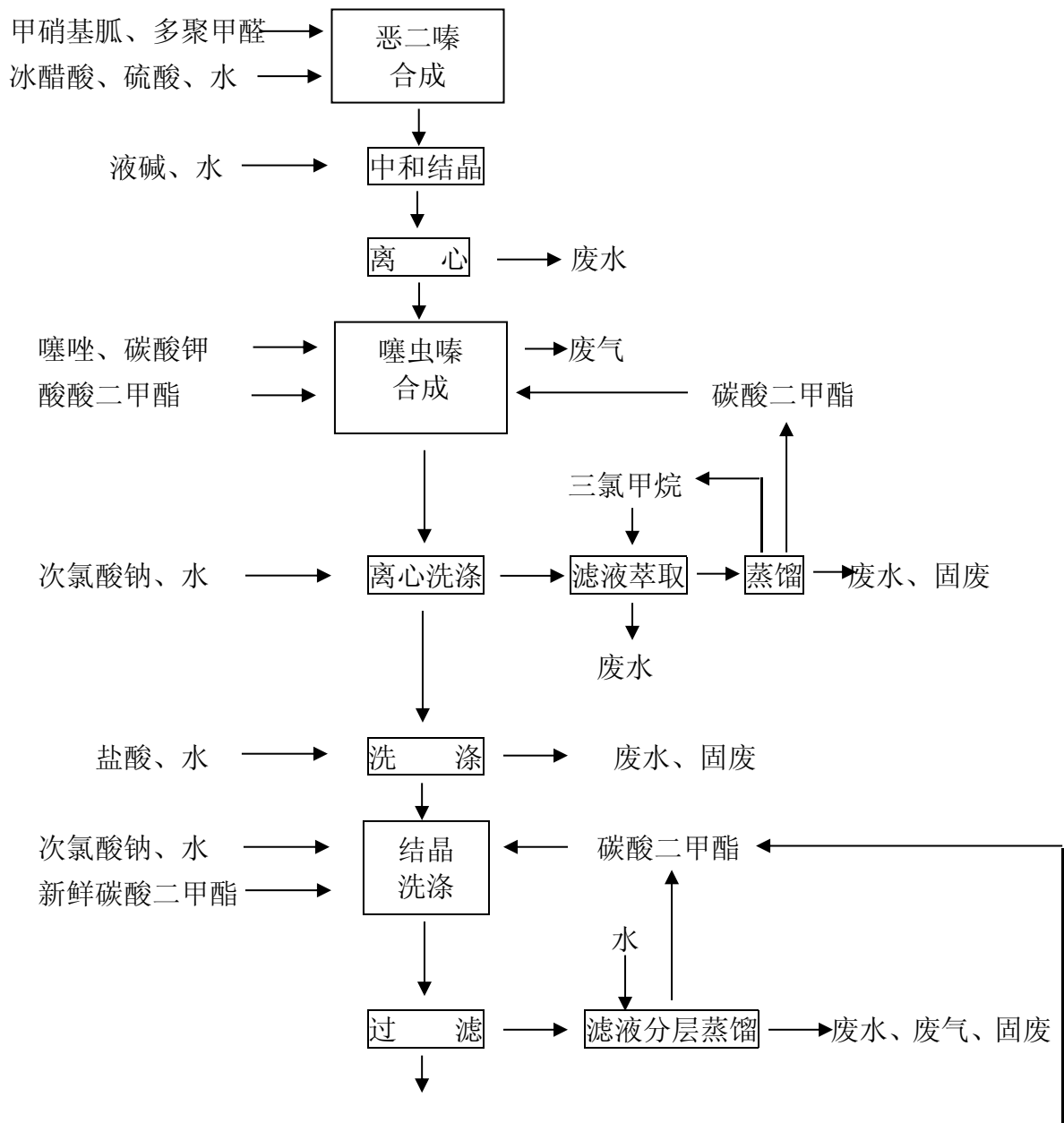


图 2-19 噻唑合成工艺流程及产污环节图

14、噻虫嗪生产工艺流程及产污环节见图 2-20。



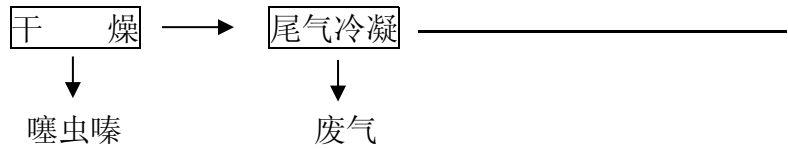


图 2-20 噻虫嗪生产工艺流程及产污环节图

15、噻虫胺合成工艺流程及产污环节图见图 2-21。

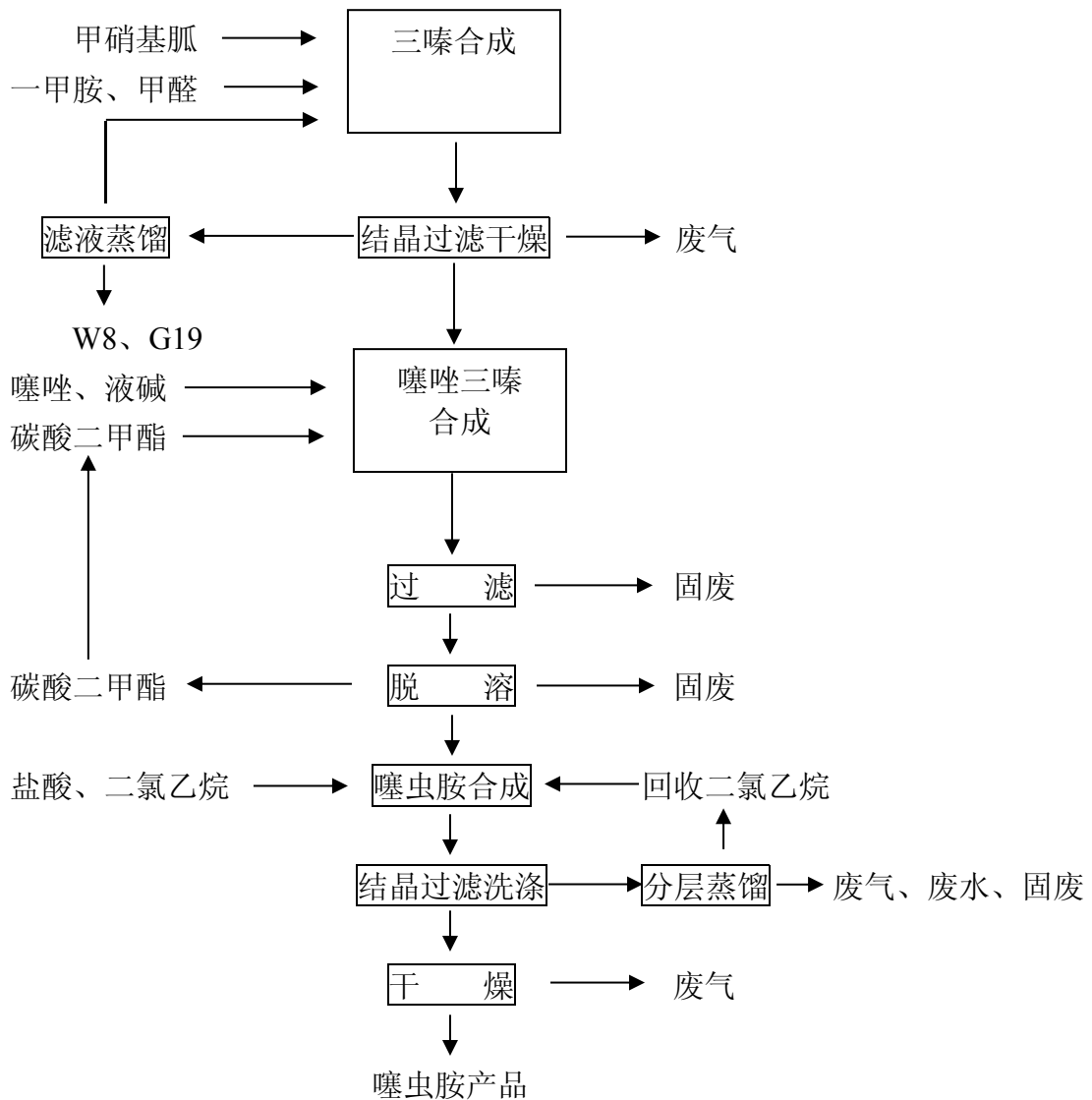


图 2-21 噻虫胺合成工艺流程及产污环节图

16、邻羟基苯甲腈生产工艺流程及产污环节见图 2-22。

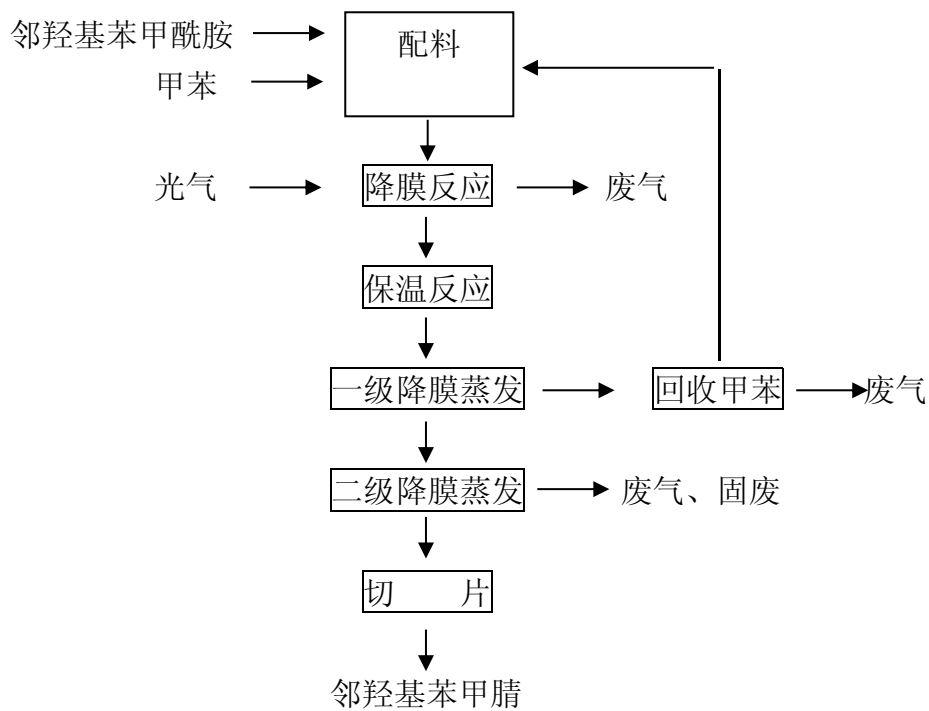


图 2-22 邻羟基苯甲腈生产工艺流程及产污环节图

## 2.2.4 生产设施布局

湖南海利常德农药化工有限公司厂区布置有乐果硫化车间、乐果车间、抗蚜威车间、制剂车间、甲基嘧啶磷车间、水处理剂车间、造气车间、光气车间、邻羟基苯甲腈车间、异酯车间、原药车间、

丁硫车间、硫双车间、高浓废水预处理车间、原料仓库、罐区、成品仓库、中间体仓库、冷冻站、废气焚烧装置、废水处理站、危险废物暂存间、固液焚烧装置。具体布置情况见附图 1。

### **2.2.5 危险废物暂存场所**

湖南海利常德农药化工有限公司布置有危险废物暂存间 2 个，面积各 1200m<sup>2</sup>，具体布置情况见附图 1。

### **2.2.6 可能存在污染的区域**

湖南海利常德农药化工有限公司可能存在污染的区域有生产装置区、储罐区、废水管线区、废水处理设施、危险废物暂存间。



### 3.筛选布点区域

每个疑似污染地块应筛选不少于2 个布点区域。若各疑似污染区域的污染物类型相同，则依据疑似污染程度并结合实际情况筛选出布点区域。若各疑似污染区域的污染物类型不同，如分别为重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物等，则每类污染物依据其疑似污染程度并结合实际情况，至少筛选出1个布点区域。

依据以上原则湖南海利常德农药化工有限公司划分为6个布点区域：有机磷农药生产区、原药生产区、储罐区、废水处理站、危险废物暂存区、新征用地区。

疑似污染地块分区及编号见表 4。

表 4 疑似污染地块分区及编号

疑似污染地块分区	编号
有机磷农药生产区	1A
原药生产区	1B
储罐区	1C
废水处理站	1D
危险废物暂存区	1E
新征用地区	1F

## 4.制定布点计划

### 4.1 布点数量

#### 4.1.1 土壤采样点数量

土壤污采样点设置见表 5。

表 5 土壤污采样点设置

疑似污染地块分区	采样点数量	编号	位置	布点原因
有机磷农药生产区	3	1A01	乐果老包装房北	地面裂隙
		1A02	乐果车间胺盐储罐处	跑冒滴漏处
		1A03	甲噻车间东南角	排水管线经过处
原药生产区	2	1B01	原药包装房西北角	地面裂隙
		1B02	硫双车间灭多威滴加罐南	有毒物质装卸点
储罐区	2	1C01	老储罐甲苯储罐区	有毒物质装卸点
		1C02	甲胺储罐东南角	事故泄漏点
废水处理站	2	1D01	老厌氧池东北角	跑冒滴漏处
		1D02	稀硫酸储罐北面	跑冒滴漏处
危险废物暂存区	2	1E01	焚烧炉北	地面裂隙
		1E02	固废仓库北	危险固废堆放区
新征用地区	1	1F01	原润东储罐处	危险固废堆放区
上风向对照点	1	1G01	固废仓库北沅江大堤	上风向对照点
下风向对照点	1	1H01	办公楼东头正南	下风向对照点

#### 4.1.2 地下水采样点数量

拟建场区地下水在钻探揭露深度内为上层滞水和下部承压水。上层滞水分布于杂填土及淤泥质粉土层中，由大气降水、工业排水补给，向周边低洼处排泄。上层滞水富水程度弱，埋深 0.2~1.5 米左右，水位年变化幅度 0.5 米左右，含水层渗透性弱，渗透系数小于 0.5 米/昼夜。承压水赋存于圆砾层中，与沅水存在水力联系并相互补给，粉质粘土及粉土层为隔水顶板，勘察期间承压水水位高程 29.5 米左右，近 3-5 年最高水位为 36.00 米。圆砾层富水程度中等，水位年变化幅度大于 5 米，圆砾渗透性强，渗透系数 80-100 米/昼夜。

地下水采样点设置见表 6。

表 6 地下水污采样点设置

疑似污染地块分区	采样点数量	编号	位置	布点原因
有机磷农药生产区	2	2A01	乐果老包装房北	地面裂隙
		2A02	甲噻车间东南角	排水管线经过处
原药生产区	1	2B01	原药包装房西北角	地面裂隙
废水处理站	1	2C01	老厌氧池东北角	跑冒滴漏处
新征用地区	1	2D01	原润东储罐处	危险固废堆放区
对照点（上游）	1	2E01	苏家渡口	

## 4.2 布点位置

### 4.2.1 土壤布点位置

土壤布点应尽可能接近疑似污染源，并应在不影响企业正常生产、且不造成安全隐患或二次污染的情况下确定（例如钻探过程可能引起爆炸、坍塌、打穿管线或防渗层等）。若上述选定的布点位置现场不具备采样条件，应在污染物迁移的下游方向就近选择布点位置。土壤布点位置见表 7。

表 7 土壤污采样点设置

疑似污染地块分区	采样点数量	编号	位置	备注
有机磷农药生产区	3	1A01	东经 111° 43'48", 北纬 28° 57'9.36"	乐果老包装房北
		1A02	东经 111° 44'11.83", 北纬 28° 57'6.84"	乐果车间胺盐储罐处
		1A03	东经 111° 44'19.104", 北纬 28° 57'6.444"	甲噻车间东南角
原药生产区	2	1B01	东经 111° 44'28.67", 北纬 28° 57'8.316"	原药包装房西北角
		1B02	东经 111° 44'27.13", 北纬 28° 57'4.428"	硫双车间灭多威滴加罐南
储罐区	2	1C01	东经 111° 44'24.214", 北纬 28° 57'10.764"	老储罐甲苯储罐区
		1C02	东经 111° 44'27.6", 北纬 28° 57'10.08"	甲胺储罐东南角
废水处理站	2	1D01	东经 111° 44'28.67", 北纬 28° 57'10.36"	老厌氧池东北角
		1D02	东经 111° 44'33.792", 北纬 28° 57'4.68"	稀硫酸储罐北面
危险废物暂存区	2	1E01	东经 111° 44'33.792", 北纬 28° 57'10.764"	焚烧炉北
		1E02	东经 111° 44'33.792", 北纬 28° 57'10.872"	固废仓库北
新征用地区	1	1F01	东经 111° 43'36.62", 北纬 28° 57'5.832"	原润东储罐处
上风向对照点	1	1G01	东经 111°44'27.61", 北纬 28°53'25.2"	七星庵
下风向对照点	1	1H01	东经 111° 44'34.872", 北纬 28° 57'15.22"	办公楼东头正南

## 4.2.2 地下水布点位置

地下水采样点应设置在疑似污染源所在位置（如生产设施、罐槽、污染泄漏点等）以及污染物迁移的下游方向。应优先选择污染源所在位置的土壤钻孔作为地下水采样点。地下水布点位置见表 8。

表 8 地下水布点位置

疑似污染地块分区	采样点数量	编号	位置	备注
有机磷农药生产区	2	2A01	东经 111° 43'48", 北纬 28° 57'9.36"	乐果老包装房北
		2A02	东经 111°44'19.104", 北纬 28°57'6.444"	甲噁车间东南角
原药生产区	1	2B01	东经 111°44'28.67", 北纬 28°57'8.316"	原药包装房西北角
废水处理站	1	2C01	东经 111°44'28.67", 北纬 28°57'10.36"	老厌氧池东北角
新征用地区	1	2D01	东经 111°43'36.62", 北纬 28°57'5.8.32"	原润东储罐处
对照点（上游）	1	2E01	东经 111°43'40.6", 北纬 28°57'15.01"	苏家渡
对照点（下游）	1	2E01	东经 111°44'27.61", 北纬 28°53'25.2"	七星庵

## 4.3 钻探深度

### 4.3.1 土壤采样孔深度

土壤采样孔深度原则上应达到地下水初见水位，土壤采样孔深度 2m。

### 4.3.2 地下水采样井深度

地下水采样井以调查潜水层为主。采样井深度应达到潜水层底板，但不应穿透潜水层底板，采样井深度2m。

## 4.4 采样深度

### 4.4.1 土壤样品采样深度

本企业地下水埋深较浅 (<2 m)，每个采样点位在2 个不同深度采集土壤样品。

采样深度包括表层0 cm-50 cm、存在污染痕迹或现场快速检测识别出的污染相对较重的位置；若钻探至地下水位时，应在水位线附近50 cm 范围内和地下水含水层中各采集一个土壤样品。

当土层特性垂向变异较大、地层厚度较大或存在明显杂填区域时，可适当增加土壤样品数量。

### 4.4.2 地下水采样深度

地下水采样深度在地下水水位线0.5 m 以下，2m以上。

## 4.5 测试项目

### 4.5.1 土壤测试项目

依据《省级土壤污染状况详查实施方案编制指南》和企业实际情况确定测试项目，具体见表9。

表9 土壤测试项目

疑似污染地块分区	编号	测试项目
有机磷农药生产区	1A01	pH、镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、氰化物、苯、甲苯、二甲苯、甲胺、二氯乙烷、甲基对硫磷、乐果、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> 总量
	1A02	
	1A03	
原药生产区	2B01	pH、镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、氰化物、甲苯、二甲苯、甲胺、二氯乙烷、三氯甲烷、呋喃酚、邻仲酚、邻异酚、硝基苯、克百威、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> 总量
	2B02	
储罐区	2C01	pH、苯、甲苯、二甲苯、甲胺、C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> 总量
	2C02	
废水处理站	2D01	pH、镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、氰化物、甲苯、二甲苯、甲胺、二氯乙烷、三氯甲烷、呋喃酚、邻仲酚、邻异酚、硝基苯、克百威、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> 总量
	2D02	
危险废物暂存区	2E01	pH、镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、氰化物、甲苯、二甲苯、甲胺、二氯乙烷、三氯甲烷、呋喃酚、邻仲酚、邻异酚、硝基苯、克百威、乐果、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> 总量
	2E02	
新征用地区	2F01	pH、镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷
上风向对照点	1G01	pH、镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、氰化物、苯、甲苯、二甲苯、甲胺、二氯乙烷、甲基对硫磷、乐果、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> 总量
下风向对照点	1H01	pH、镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、氰化物、苯、甲苯、二甲苯、甲胺、二氯乙烷、甲基对硫磷、乐果、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> 总量



## 4.5.2 地下水测试项目

依据《地下水质量标准》（GB14848-93）和企业实际情况确定测试项目，具体见表 10。

表 10 地下水测试项目

类别名称	污染物
常规项目	pH、总硬度、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、硫化物、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物、汞、镉、砷、铬、铅、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳
非常规项目	镍、二甲苯、二氯乙烷、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、克百威、甲基对硫磷、乐果

## 5.开展现场地点

现场确定的采样位置需经地块使用权人湖南海利常德农药化工有限公司法人签字认可。

应对确定的采样位置用钉桩、旗帜等器材在现场进行标识，并测量坐标，参考“疑似污染地块布点信息记录表”记录确定的土壤和地下水点位相关信息并拍照。

附表 1

疑似污染地块布点信息记录表

地块编码			地块名称	
布点日期			布点人员	
疑似污染区域	编号	识别依据	特征污染物	备注
	1A			
	1B			
	1C			
	1D			
布点区域	编号	筛选依据	特征污染物	备注
	2A			
	2B			
土壤点位	编号	布点位置	钻探深度/m	测试项目
	1AXX			
	1BXX			
地下水点位	编号	布点位置	钻探深度/m	测试项目
	2AXX			
	2BXX			
组长签字			签字日期	