

土壤污染重点监管单位土壤和地下水 自行监测报告表

企业名称：苏州富美实植物保护剂有限公司

编制日期：2021 年 11 月

填写说明

一、《中华人民共和国土壤污染防治法》第二十一条规定，土壤污染重点监管单位应当制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门；土壤污染重点监管单位应当对监测数据的真实性和准确性负责。

二、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》第十二条规定，重点单位应当按照相关技术规范要求，自行或者委托第三方定期开展土壤和地下水监测，重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水，并按照规定公开相关信息。

三、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》中明确“有毒有害物质”指下列物质：（1）列入《中华人民共和国水污染防治法》规定的有毒有害水污染物名录的污染物；（2）列入《中华人民共和国大气污染防治法》规定的有毒有害大气污染物名录的污染物；（3）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的危险废物；（4）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；（5）列入优先控制化学品名录内的物质；（6）其他国家法律有关规定应当纳入有毒有害物质管理的物质。

四、周边敏感目标中需列出企业边界外 200m 范围内的幼儿园、学校、医院、居民区、集中式饮用水水源地、自然保护区、地表水体、农用地等环境保护目标，每一类型的敏感目标仅需列出离企业边界最近的一个目标，没有敏感目标的则可不填。

五、工程组成表，原辅材料、燃料油品及产品一览表，废水有毒有害物质一览表，废气有毒有害物质一览表，固体废物一览表可参考批复的环境影响评价文件、企业申请的《排污许可证》及提交的《排污许可证执行报告》等环境管理文件填写，并通过人员访谈等方式根据企业实际情况进行更新；产品包括了中间产物和副产物等；废水有毒有害物质一览表和废气有毒有害物质一览表中需要填写企业有毒有害物质的排放情况；固体废物一览表中需要填写危险废物及涉及有毒有害物质一般工业固体废物情况，如为一般工业固体废物则无需填写危废类别及代码。

六、前期土壤地下水调查监测结果回顾中至少需要回顾企业近三年开展过的土壤地下水监测活动，包括但不限于环评监测、日常监测、自行监测、土壤污染状况调查、环境尽职调查等；如果近三年未开展过土壤地下水监测活动但在更早期开展过，则需要回顾最近一次的较为全面的土壤地下水监测结果。如前期土壤地下水调查监测未出现超标情况，则只需说明土壤及地下水监测的开展情况，包括监测时间、监测点位、监测因子、对比

标准等；如出现超标情况，则需要在简述监测开展情况的同时说明超标点位、位置、超标因子、超标土壤深度或监测井深度、超标原因及对应措施等。

七、根据涉及有毒有害物质设施存在的污染隐患或疑似污染迹象情况确定该设施的风险等级。根据设施存在的污染隐患程度可将风险等级分为高、中、低三档，如设施存在疑似污染迹象则风险等级直接确定为高；风险等级为高、中的设施需要识别为重点设施，对于风险等级为低的设施企业可根据实际情况决定是否需要识别为重点设施。重点区域的风险等级根据该区域内涉及的重点设施的最高风险等级确定。

八、土壤地下水监测因子中的基本因子包括《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）GB 36600》列举的所有基本项目、《地下水质量标准 GB/T 14848》列举的所有常规指标；特征因子为企业涉及的关注污染物，包括企业环境影响评价文件及其批复中确定的土壤和地下水特征因子、企业所属行业排放标准中涉及的可能对土壤或地下水产生影响的污染物以及企业生产工艺涉及的其他土壤和地下水污染物等。既是基本因子又是特征因子的按照特征因子对待。

九、本表的填写需同时满足国家发布的相关技术指南要求。

1 企业基本情况

企 业 名 称	苏州富美实植物保护剂有限公司		
企 业 地 址	苏州工业园区胜浦镇界浦路 99 号		
统一社会 信用代码	913205946082350860	企业正门 地理坐标 ¹	120°50'58.98"E 31°19'40.07"N
法 人 代 表	王剑波	联 系 人	从宾
联 系 电 话	0512-62863988	电子邮箱地址	Bonita.Cong@fmc.com
占 地 面 积	3.8 万 平方米	行业类别及代码 ²	C2631 化学农药制造
成 立 时 间 ³	1994 年 12 月 29 日	最新改扩建时间 ⁴	2017 年
重点企业类型	1. 有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业纳入排污许可重点管理企业 ☐ 2. 有色金属矿采选、石油开采行业规模以上企业 ☐ 3. 年产生危险废物 100 吨以上的企业事业单位 ☒ 4. 持有危险废物经营许可证，从事危险废物贮存、处置、利用的企业事业单位 ☐ 5. 运营维护生活垃圾填埋场或焚烧厂的企业事业单位，包含已封场的垃圾填埋场 ☐ 6. 三年内发生较大及以上突发固体废物、危险废物和地下水环境污染事件，或者因土壤环境污染问题造成重大社会影响的企业事业单位 ☐ 7. 其他 ☐		
隐患排查主要结论与监测建议 ⁵	厂内各重点区域及设施地面硬化完好，无开裂渗漏现象，储罐区围堰完好，储罐罐体无腐蚀、变形，设备基础机构完好，设立了应急设施，相应设施具备监测、维修及防护计划。建议厂区相关负责人完善相关区域及设施的运行、维护管理，组织有经验的员工定期开展设施设备的运行情况检查，保存记录结果。 在后续的土壤和地下水自行监测过程中，土壤监测点位及地下水监测点位均应在重点区域及重点设施周边布设，建议将可能产生污染的区域（生产车间、危废储存区、罐区）作为后续的重点关注区域，同时公司应做好监测设施的维护工作，建立自行监测及隐患排查制度，每年定时开展自行监测及隐患排查，记录并保存监测数据、分析监测结果、编制自行监测年度报告并依法向社会公开监测信息。		
地 块 权 属	自 有 土 地 ☒ 租 赁 厂 房 ☐	监 测 类 型	初 次 监 测 ☐ 后 续 监 测 ☒

监测采样日期	2021年11月12日	检测单位	中新苏州工业园区清城环境发展有限公司
检测单位情况	CMA 资质 ☒ CNAS 资质 ☒ 近三年受到过行政处罚 ⁶ ☒		
周边敏感目标	/		

- 注：1. 企业正门位置的 GPS 经度和纬度坐标，以度分秒的格式填写，秒精确到小数点后两位；
2. 按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）填写，填写至行业小类；
3. 成立时间按照企业《营业执照》填写，如涉及迁建则按当前厂区建设时间填写；
4. 最新改扩建时间按照环评批复时间填写，不考虑环境影响登记表备案时间；
5. 本年度或最近一次土壤污染隐患排查的主要结论，列出排查出的主要隐患点以及排查完成后对土壤地下水自行监测提出的建议；
6. 指近三年内检测实验室是否受到过检测质量方面的行政处罚，相应在此处打“√”或打“×”。

2 企业生产及设施情况

2.1 工程组成表

项目组成	建设内容	位置 ¹	内容与规模	备注
主体工程	杀菌剂车间	厂区东侧	建筑面积 2372m ² ，局部二层	/
	杀虫剂车间	厂区东北侧	建筑面积 3186m ² ，局部二层	/
	除草剂车间	厂区西北侧	建筑面积 9359m ² ，局部三层	/
储运工程	综合仓库	厂区西侧	建筑面积 3631m ² ，一层结构	/
	成品仓库	厂区中部南侧	建筑面积 708m ² ，一层结构	/
	辅助用房	厂区东侧	建筑面积 1001m ² ，一层结构	/
	新辅助用房	厂区中部北侧	建筑面积 1625m ² ，二层结构	/
	罐区	厂区西南侧	设有 2 座立式罐储存溶剂油，占地面积 324m ²	/
	罐区装卸站	罐区西侧	溶剂油装卸点，占地面积 10m ²	
	危废仓库	除草剂车间	暂存危废，建筑面积 80m ²	/
	一般固废仓库	除草剂车间	暂存一般固废，建筑面积 80m ²	/
公用工程	给水	/	市政管网供水，年用水量 9000m ³	/
	排水	/	雨污分流，市政管网排水，年排水量 7898.4m ³	/
	供热	/	2 台 1t/h 燃气锅炉供热，年用天然气 110000m ³	/
	供电	/	全厂年用电量 210 万度	/
	消防水池	/	1 座 800m ³ 的消防水池	
	应急事故池	储罐区西侧、新辅助用房地下	共 2 座事故池，一座 400m ³ ，一座 700m ³ ，合计 1100m ³	
辅助工程	办公楼	厂区东南侧	建筑面积 1474m ² ，二层结构	/
	纯水制备	/	配有纯水制备设备，规格：CL-1T/h	/
环保工程	废水	/	RO 装置浓水、设备冷却水、锅炉杂排水和生活污水排入市政污水管网	/
	废气	/	设有 6 套活性炭吸附装置、28 套布袋除尘装置、8 套喷淋塔，废气处理后通过 1~9#排气筒排放	/
	固体废物		一般固废暂存后外售处理，生活垃圾环卫清运，危险废物委托有资质的单位处置	/

注：1. 位置是指具体建设内容在厂区内的方位情况。

2.2 原辅材料、燃料油品及产品一览表

名称	年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
S-150 溶剂油	550	储罐	液	60	罐区	石油烃

名称	年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
联苯菊酯	15.5	袋装	固	1	综合仓库	-
吡虫啉	12	袋装	固	3	综合仓库	-
表面活性剂	274	桶装	液	10	综合仓库	-
去离子水	700	桶装	液	0	/	-
异噁草松	124	桶装	液	3	综合仓库	-
乙草胺	20	袋装	固	8	综合仓库	-
丁硫克百威	40.11	桶装	液	3	综合仓库	-
氯氰菊酯	43	桶装	液	10	综合仓库	-
二异丙基磺酸钠	70.25	桶装	液	5	综合仓库	-
高岭土	0.7	袋装	固	1	综合仓库	-
氯氟吡氧乙酸	80	袋装	固	1	综合仓库	-
硫酸铵	10kg	袋装	固	500g	综合仓库	-
丁氟螨酯原药	1.6	袋装	固	1	综合仓库	-
丙二醇	10.5	桶装	液	1	综合仓库	-
异菌脲	2.5	桶装	液	5	综合仓库	-
苯磺隆	207	袋装	固	1	成品仓库	-
双氟磺草胺	7.5	袋装	固	1	成品仓库	-
噁唑酰草胺	3.6	袋装	固	12	成品仓库	-
氰氟草酯	11	袋装	固	2	成品仓库	-
嘧啶肟草醚	3.5	200L 桶装	液	1	成品仓库	-
草铵膦	1	袋装	固	0.5	成品仓库	-
灭草松	20	袋装	固	5	成品仓库	-
唑草酮	104	200L 桶装	液	4	成品仓库	-
2 甲 4 氯钠	8	袋装	固	1	成品仓库	-
木质素磺酸钠	1.4	袋装	固	5	成品仓库	-
烷基磺酸钠	27	袋装	固	2	成品仓库	-
乳化液	7	200L 桶装	液	1	成品仓库	-
柠檬酸	5	袋装	固	1	成品仓库	-

名称	年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
环保型溶剂	200	桶装	液	10	成品仓库	-
2 甲 4 氯异辛酯	60	袋装	固	4	成品仓库	-
苯达松	50	200L 桶装	液	2	成品仓库	-
Activist® Max Zinc（甘实）	10	200L 桶装	液	10	成品仓库	-
CompleteZMC （甘美）	10	200L 桶装	液	10	成品仓库	-
Supa Stand Phos （甘爽）	10	200L 桶装	液	10	成品仓库	-
植物营养剂	1500	高位槽/吨桶	液	300	成品仓库	-

注：2.包装指桶装、袋装、储罐等；形态包括固态、液态、气态等；储存位置包括罐区、仓库、车间等，与表 2.1 内容相对应；

3.列出物料所含的有毒有害物质名称，如为混合物还需列出有毒有害物质组分含量；如不含有毒有害物质则以“-”表示。

2.3 废水有毒有害物质一览表

根据现场隐患排查结果，公司无废水有毒有害物质排放。

2.4 废气有毒有害物质一览表

根据现场隐患排查结果，公司无废气有毒有害物质排放。

2.5 固体废物一览表

序号	固废名称	危废类别及代码	所含有毒有害物质名称 ⁴	产生量 (t/a)	暂存地点 ⁵
1	未沾染原料的包装纸、桶、袋	/	/	25	一般固废仓库
2	生活垃圾	/	/	37.8	垃圾桶
3	设备和地面清洗废液、喷淋塔废液	HW04 263-009-04	石油烃、有机农药类、VOCs、SVOCs	22.17	危废仓库
4	废弃农药	HW04 263-012-04	有机农药类、VOCs、SVOCs	54.5025	危废仓库
5	废活性炭	HW49 900-039-49	有机农药类、VOCs、SVOCs	6.089	危废仓库
6	废包装容器	HW49 900-041-49	有机农药类、VOCs、SVOCs	120	危废仓库
7	农户收集的废包装瓶	HW04 900-003-04	有机农药类、VOCs、SVOCs	无法计量	危废仓库
8	废布袋	HW04 263-008-04	有机农药类、VOCs、SVOCs	0.1	危废仓库
9	实验室废液	HW49 900-047-49	有机农药类、VOCs、SVOCs	4	危废仓库
10	废含汞灯管	HW29 900-023-29	汞及其化合物	0.015	危废仓库
11	废铅酸电池	HW31 900-052-31	铅及其化合物	0.1	危废仓库

注：4. 需要列出固体废物中含有的主要有毒有害物质的名称及其含量范围；
5. 与表 2.1 内容相对应；

2.6 其他生产工艺流程说明

生产工艺 流程⁶	1、乳油剂 <pre>graph LR; A[原药、乳化剂、溶剂油] --> B[投料混合]; B --> C[沉降检测]; C --> D[灌装]; D --> E[包装入库]; B -- 粉尘、噪声 --> F[粉尘、噪声]; C -- 沉渣 --> G[沉渣]; C -- 不合格品 --> B; C -- 非甲烷总烃 --> H[非甲烷总烃]</pre> 图 2-1 乳油剂生产工艺流程及产污环节示图 (1) 生产工艺流程： 投料混合：根据产品配方，溶剂、乳化剂送至调配釜内搅拌，再加入原药。配料结束、关闭配料口。调配釜内搅拌 1~1.5h，得到乳油半成品。（部分原药需要水浴加热溶解，溶解都是在封闭的溶解罐中进行，直接投料混入混合调配釜内） 沉降检测：调配好的乳油半成品因含有微量来自乳化剂、原药的不溶性杂质，会出现明显的絮状物，影响外观质量，将调制好的乳油半成品静置 8~12h，待粗品完全透明，检测合格产品进入灌装工序。 灌装：将合格的产品通过管道输送至高位槽灌装机中，按产品规格标准计量、灌装得到合格的乳油产品。 包装：将产品进入包装线按要求包装出货。 乳油产品在更换产品生产时，采用对应的辅料清洗设备，产生的清洗溶剂采用专用容器收集分类存放，回用于下次配制同一产品，并作好回用记录台账。 (2) 产污环节： 废气：生产过程中废气主要为投料废气、灌装废气，投料废气主要污染物为粉尘和溶剂油挥发少量的非甲烷总烃，灌装废气主要污染物为非甲烷总烃。 废水：无废水产生。 固废：收集的粉尘回用，清理除尘器的抹布及更换下来的布袋作为危
--------------------------------	---

废处置。少量沉淀及滤渣在设备清洗时随清洗水带走，作为危废处置。

2、微乳剂/水乳剂/水剂

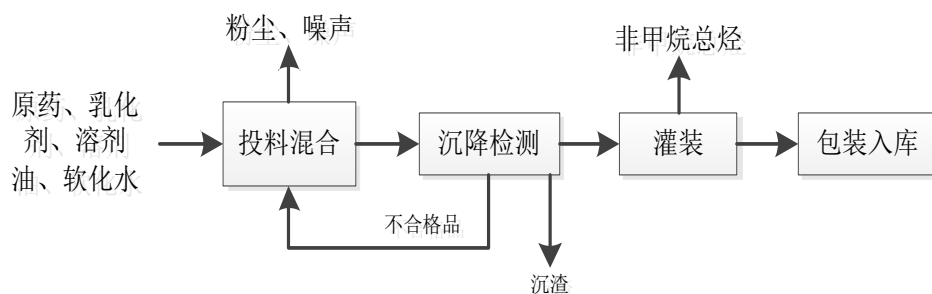


图2-2 微乳剂/水乳剂/水剂生产工艺流程及产污环节示意图

（1）生产工艺流程：

投料混合：根据产品配方，将高位槽内溶剂、乳化剂送至调配釜内搅拌，再加入原药和软化水。配料结束、关闭配料口。在调配釜内搅拌30分钟，得到微乳剂/水乳剂/水剂半成品。

沉降检测：调配好的半成品因含有微量来自乳化剂、原药的不溶性杂质，会出现明显的絮状物，影响外观质量，为此将调制好的微乳剂/水乳剂/水剂半成品静置8~12h，待粗品完全透明，检测合格产品进入高位槽灌装工序。

灌装：将合格的产品输送至高位槽灌装机，按产品规格标准计量、灌装得到合格的微乳剂/水剂/水乳剂产品。

包装：将产品进入包装线按要求包装入库。

微乳剂/水乳剂/水剂产品在更换产品生产时，采用对应的纯水清洗设备，产生的清洗水采用专用容器收集分类存放，回用于下次配制同一产品，并作好回用记录台账。

（2）产污环节：

废气：生产过程中废气主要为投料废气、灌装废气，投料废气主要污染物为粉尘和挥发出少量的非甲烷总烃，灌装废气主要污染物为非甲烷总烃。

废水：无废水产生。

固废：收集的粉尘回用，清理除尘器的抹布及更换下来的布袋作为危废处置。少量沉淀及滤渣在设备清洗时随清洗水带走，作为危废处置。

3、悬浮剂

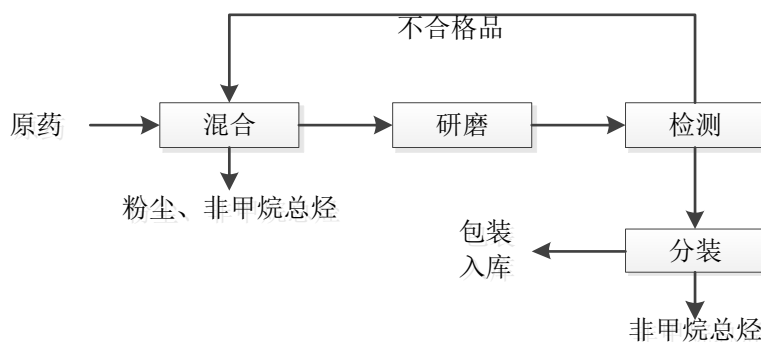


图2-3 悬浮剂（含悬乳剂）生产工艺流程及产污环节示图

（1）生产工艺流程：

投料：将原药、溶剂、纯水和表面活性剂等原辅料根据一定的比例要求加入到分散釜中，各组份在分散釜中进行预混合。

研磨：物料预混合后通过密闭的管道输送到研磨机中进行研磨。研磨后的混合液通过密闭的管道输回送到调配釜中，在此达到完全混合。最后通过采样口对产品进行检验，不合格的产品重新回到分散釜中，重复上述步骤。检测合格后，产品送入高位槽灌装机中，根据需要分装成小瓶再经包装线包装后进行入库。

（2）产污环节：

废气：生产过程中废气主要为投料废气、分装废气，投料废气主要污染物为粉尘和少量的非甲烷总烃，分装废气主要污染物为非甲烷总烃。

废水：无废水产生。

固废：收集的粉尘回用，清理除尘器的抹布及更换下来的布袋作为危废处置。少量沉淀及滤渣在设备清洗时随清洗水带走，作为危废处置。

4、可湿性粉剂

（1）生产工艺流程：

投料：采用人工投料，将原辅材料根据一定的比例要求加入到双螺旋混合器中，各组份在双螺旋混合器中进行预混合。投料过程中，可能产生少量的颗粒物。

气流粉碎：物料预混合后，加入了助剂及载体（主要为高岭土，白炭黑等）形成了可流动性粗粉，通过密闭的管道输送到气流粉碎机中，利用压缩空气吹扫翻搅，使物料充分混合，流动性更佳。

混合、检验：气流粉碎后的产品经过密闭的管道输回送到无重力混合釜中，在此达到完全混合。最后通过采样口对产品进行检验，不合格的产品重新混合研磨，重复上述步骤。检测合格后，产品进入纸筒中暂存，根据需要分装在粉剂分装线分装成小包装后进行销售。在分装过程中有少量粉尘产生。

更换产品时，用该产品所需的填料清洗设备，清洗后的物料封存在料桶中，做好标记，暂存于原料仓库，使用于该产品下一批次生产，不外排。

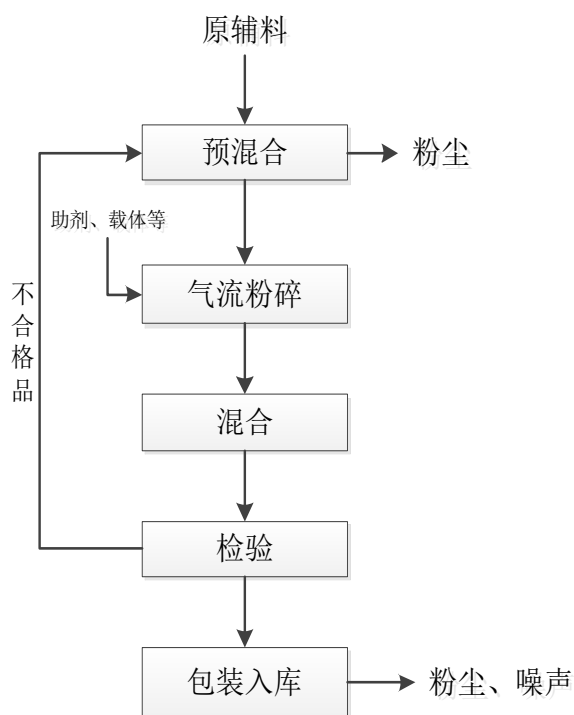


图 2-4 可湿性粉剂生产工艺流程及产污环节示图

（2）产污环节：

废气：生产过程中废气主要为投料粉尘、产品分装过程中产生的少量的粉尘。

废水：无废水产生。

固废：收集的粉尘回用，清理除尘器的抹布及更换下来的布袋作为危废处置。少量沉淀及滤渣在设备清洗时随清洗水带走，作为危废处置。

5、水分散粒剂

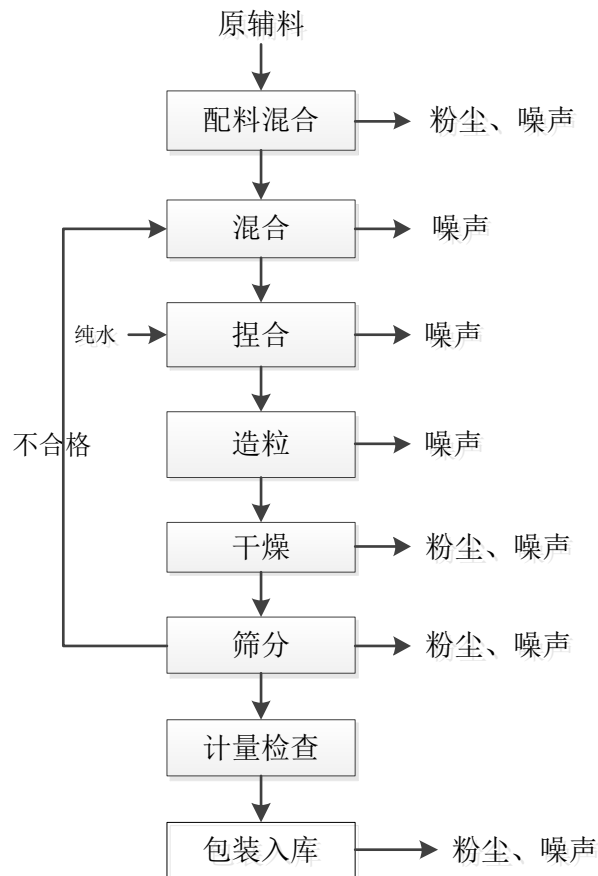


图 2-5 水分散粒剂生产工艺流程及产污环节示图

(1) 生产工艺流程：

混合、喷水捏合：将原辅材料根据一定的比例要求加入到混合器中，各组份在混合器中进行加水捏合。

造粒：捏合后的混合物经过篮式挤压造粒机进行挤压造粒。

干燥：挤压形成的潮湿颗粒进入流化床进行烘干，经过蒸汽加热的热空气吹进流化床底部，热空气带走水分的同时将颗粒运送到筛网。

筛分：通过筛网筛选出满足粒径要求的产品。不合格的产品重新回到混合器中，重复上述步骤。

检查：产品抽样计量检验，最后通过小包装袋分装后销售。

(2) 产污环节：

废气：生产过程中废气主要为投料粉尘、干燥粉尘、筛分粉尘、包装粉尘。

废水：无废水产生。

	固废：收集的粉尘回用，清理除尘器的抹布及更换下来的布袋作为危废处置。少量沉淀及滤渣在设备清洗时随清洗水带走，作为危废处置。 6、植物营养剂 <pre> graph LR A[原辅料] --> B[肥料罐] B --> C[分装] C --> D[成品入库] C --> E[粉尘] </pre> 图 2-6 植物营养剂的生产工艺流程及产污环节示意图 (1) 生产工艺流程： 本植物营养剂产品仅分装，不涉及生产过程；原料运入厂区后进入原辅料罐中储存，分装后的成品进入成品仓库储存。 (2) 产污环节： 废气：生产过程中废气主要为固体颗粒或粉状的植物营养剂分装过程中产生的粉尘。 废水：无废水产生。 固废：收集的粉尘回用，清理除尘器的抹布及更换下来的布袋作为危废处置。少量沉淀及滤渣在设备清洗时随清洗水带走，作为危废处置。
污染防治措施 ⁷	废气： 厂内设有6套活性炭吸附装置、28套布袋除尘装置、8套喷淋塔来处理生产产生的有组织废气，生产废气经管道收集至治理设施处理后通过1~7#排气筒排放。燃气锅炉废气通过8#、9#排气筒排放。 废水： 厂区雨污分流，初期雨水暂存于雨水池内，检测无异样后外排至市政雨水管网，RO装置浓水、设备冷却水、锅炉杂排水和生活污水排入市政污水管网。 固体废物： 一般固废暂存后外售处理，生活垃圾环卫清运，危险废物委托有资质的单位处置。
地下设施情况 ⁸	厂区内有两个地下事故应急池，一个位于西南角，储罐区西侧，容积400m³；另一个位于新辅助用房地下，容积700m³；储罐区围堰设管道与

	事故应急池相连。事故应急池兼作消防尾水收集池。
污染事故情况 ⁹	公司近三年未发生过污染事故。

注：6. 指企业产生污染的工艺流程，用流程框图结合文字描述表达，应包括原辅材料、产品、工艺工段、产排污节点等；

7. 包括废水收集处理情况、危废暂存与处置情况、废气收集处理情况、污染应急设施等，处理或处置工艺流程也应一并说明；

8. 地下设施包括涉及有毒有害物质的物料、油品或者工业废水等的地下或者半地下管线、沟渠、储罐、池体构筑物等，需列明地下设施名称、类型及位置；

9. 污染事故情况主要是指涉及有毒有害物质的废水、废液或者化学品的泄漏、倾倒、填埋或其他可能造成土壤地下水污染的环境污染事故。

2.7 有毒有害物质信息清单

有毒有害物质名称	形态	存在形式 ¹⁰	年使用/产生量 t/a	最大在线量 t ¹¹	存在位置 ¹²
石油烃	液态	S-150 溶剂油	550	60	罐区
石油烃、有机农药类、VOCs、SVOCs	液态	设备和地面清洗废液、喷淋塔废液	22.17	/	危废仓库
有机农药类、VOCs、SVOCs	液态	废弃农药	54.5025	/	危废仓库
	固态	废包装容器	120	/	危废仓库
	固态	农户收集的废包装瓶	无法计量	/	危废仓库
	固态	废布袋	0.1	/	危废仓库
	液态	实验室废液	4	/	危废仓库
	固态	废活性炭	6.089	/	危废仓库
汞及其化合物	固态	废含汞灯管	0.015	/	危废仓库
铅及其化合物	固态	废铅酸电池	0.1	/	危废仓库

注：10. 存在形式包括原料、辅料、燃料、油品、产品、副产品、中间产物、废水、废气、固废等；同种物质如以不同存在形式存在，则应分列，但最大在线量需合并统计；

11. 最大在线量是指物质同一时间在厂区内的最大存在量，以纯物质计；

12. 存在位置包括罐区、仓库、转运区、车间、生产装置、废水站、固废堆场等，与表 2.1 内容相对应。

3 地层分布与水文地质

地面硬化情况 ¹	硬化 ☒ 非硬化 ☐	外来填土情况 ²	是 ☒ 否 ☐																
地层分布情况 ³	<table border="0"> <tr> <td>1. 土层：素填土</td> <td>厚度：2.00~3.50</td> </tr> <tr> <td>2. 土层：素填土</td> <td>厚度：0.80~2.40</td> </tr> <tr> <td>3. 土层：粘土</td> <td>厚度：2.40~3.60</td> </tr> <tr> <td>4. 土层：粉质粘土</td> <td>厚度：0.50~1.30</td> </tr> <tr> <td>5. 土层：粉土</td> <td>厚度：1.80~3.70</td> </tr> <tr> <td>6. 土层：粉土夹粉砂层</td> <td>厚度：3.20~6.10</td> </tr> <tr> <td>7. 土层：粉质粘土夹淤泥质粉质粘土层</td> <td>厚度：2.40~4.20</td> </tr> <tr> <td>8. 土层：淤泥质粉质粘土夹粉质粘土层</td> <td>厚度：未钻穿</td> </tr> </table>			1. 土层：素填土	厚度：2.00~3.50	2. 土层：素填土	厚度：0.80~2.40	3. 土层：粘土	厚度：2.40~3.60	4. 土层：粉质粘土	厚度：0.50~1.30	5. 土层：粉土	厚度：1.80~3.70	6. 土层：粉土夹粉砂层	厚度：3.20~6.10	7. 土层：粉质粘土夹淤泥质粉质粘土层	厚度：2.40~4.20	8. 土层：淤泥质粉质粘土夹粉质粘土层	厚度：未钻穿
1. 土层：素填土	厚度：2.00~3.50																		
2. 土层：素填土	厚度：0.80~2.40																		
3. 土层：粘土	厚度：2.40~3.60																		
4. 土层：粉质粘土	厚度：0.50~1.30																		
5. 土层：粉土	厚度：1.80~3.70																		
6. 土层：粉土夹粉砂层	厚度：3.20~6.10																		
7. 土层：粉质粘土夹淤泥质粉质粘土层	厚度：2.40~4.20																		
8. 土层：淤泥质粉质粘土夹粉质粘土层	厚度：未钻穿																		
地下水埋深 ⁴	1.31~1.55m	地下水流向 ⁴	自西南向东北																

注：1. 除了绿化带及预留用地等区域外厂区地坪均进行了硬化，则勾选硬化，否则应勾选非硬化；
 2. 外来填土情况是指指企业建设期间是否有外来填土运入场地内；
 3. 地层分布情况一般需要列出地下 10m 之内的浅层地层分布情况，可根据地勘报告或者环评报告、土壤污染状况调查报告填写；
 4. 地下水埋深和流向指地面以下潜水含水层埋深，流向为常年主要流向，可根据地勘报告或者环评报告、土壤污染状况调查报告填写。

4 前期土壤地下水调查监测结果回顾

土壤监测	开展 ☒ 未开展 ☐	监测时间 ¹	2020年11月19日
超标情况	超标 ☐ 未超标 ☒	超标区域	/
土壤监测结果汇总： 本次土壤自行监测点位分别为SB1~7，共计7个监测点。土壤监测指标为pH、7项重金属（铜、砷、镉、铅、六价铬、镍、汞）、VOCs、SVOCs、TPH和有机农药类。 （1）实验室检测结果表明，重金属共检出6项（砷、汞、铅、镉、铜、镍），其检出值均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第II类用地筛选值要求。重金属六价铬均未检出。 （2）本次自行监测，土壤VOCs、SVOCs和有机农药类检测因子均未检出。 （3）土壤TPH检出值均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第II类用地筛选值要求。 （4）本次自行监测，土壤总氰化物检测因子均未检出。 结果显示，土壤所有监测点位的各项监测指标均在标准限值要求范围内。在空间尺度（监测点位与对照点对比）上，此次监测结果数据没有发生较大的变异，数据详实、可靠。结果表明厂内土壤环境监测因子符合标准限制要求，不存在污染迹象。			
地下水监测	开展 ☒ 未开展 ☐	监测时间 ¹	2020年11月19日
超标情况	超标 ☐ 未超标 ☒	超标区域	/
地下水监测结果汇总： （1）场地内4个点位的地下水样品中，重金属共检出6项（汞、砷、铅、镉、镍、铜），其检出值均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准限值要求。 （2）地下水SVOCs各点位均未检出，VOCs中1，1二氯乙烷部分点位有检出，其检出值满足荷兰建设部关于土地使用和环境干预值标准《Soil Remediation Circular 2013: Dutch Intervention Values》规定的地下水干预值评估。 （3）TPH各点位均有检出，检出值均满足荷兰建设部关于土地使用和环境干预值标准《Soil Remediation Circular 2013: Dutch Intervention Values》规定的地下水干预值评估。 （4）总氰化物检测因子均未检出。			

结果显示，地下水所有监测点位的各项监测指标均在标准限值要求范围内，在空间尺度（监测点位与对照点对比）上，此次监测结果数据没有发生较大的变异，数据详实、可靠。结果表明厂内地下水环境监测因子符合标准限制要求，不存在污染迹象。

注：1. 如前期开展过多轮土壤地下水监测，则填写最近一次的监测时间。

5 重点设施与重点区域识别

5.1 重点设施信息记录表¹

序号	涉及有毒有害物质设施名称 ²	设施功能 ³	存在的污染隐患或疑似污染迹象	风险等级	是否识别为重点设施	重点设施位号 ⁴	坐标 ⁴	涉及有毒有害物质清单	关注污染物 ⁵	重点关注污染物 ⁶	可能的迁移途径（沉降、泄漏、淋滤等）
1	乳油生产线	生产	/	中	是	1	120.843462 E 31.330635N	石油烃、有机农药类、VOCs、SVOCs	石油烃、有机农药类	有机农药类	泄露
2	水剂/悬浮剂/悬乳剂生产线	生产	/	中	是	2	120.843462 E 31.330635N	石油烃、有机农药类、VOCs、SVOCs	石油烃、有机农药类	有机农药类	泄露
3	粉剂/干悬剂/颗粒剂生产线	生产	/	中	是	3	120.843462 E 31.330635N	石油烃、有机农药类、VOCs、SVOCs	石油烃、有机农药类	有机农药类	泄露
4	水剂/悬浮剂生产线	生产	/	中	是	4	120.844466 E 31.331069 N	石油烃、有机农药类、VOCs、SVOCs	石油烃、有机农药类	有机农药类	泄露
5	水乳剂/乳油生产线	生产	/	中	是	5	120.844629 E 31.330614 N	石油烃、有机农药类、VOCs、SVOCs	石油烃、有机农药类	有机农药类	泄露
6	粉剂/水分散颗粒剂生产线	生产	/	中	是	6	120.844629 E 31.330614 N	石油烃、有机农药类、VOCs、SVOCs	石油烃、有机农药类	有机农药类	泄露
7	S-150 溶剂油储罐	存储	/	中	是	7	120.843856 E 31.329718 N	石油烃	石油烃	石油烃	泄露
8	溶剂油传输泵、溶剂油管线	转移	/	中	是	8	120.843578 E 31.329639 N	石油烃	石油烃	石油烃	泄露

注：1. 仅在识别为重点设施情况下才需填写点位号、坐标、涉及有毒有害物质清单、关注污染物、重点关注污染物及可能的（进入土壤地下水的）迁移途径（沉降、泄漏、淋滤等）信息。

2. 涉及有毒有害物质设施是指在土壤污染隐患排查阶段识别出的重点设施与重点场所；

3. 设施功能是指涉及有毒有害物质设施在生产活动中所起的功能，如物料存储、转移、反应等；

4. 重点设施位号优先采用企业设计图纸中的设备位号，如无亦可单独编号并保持前后统一；坐标为设施的中心点或者参照点 GPS 坐标或城市坐标（表头处注明坐标系）；

5. 关注污染物是指可能导致土壤或地下水潜在污染或对周边土壤或地下水环境保护目标产生影响的有毒有害物质，从涉及的有毒有害物质中选取；

6. 重点关注污染物是指在土壤或地下水环境中迁移能力强、具有致癌性或者其他具有较强毒性的关注污染物，如卤代物、苯系物、六价铬等，从涉及的关注污染中选取，企业在日常环境管理中需要重点关注这些重点关注污染物可能造成的人体健康风险或者迁移出厂界的情况。

5.2 重点区域信息记录表⁷

序号	重点区域名称	折点号 ⁸	坐标 ⁸	区域内重点设施	风险等级	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	重点关注污染物	可能的迁移途径 (沉降、泄漏、淋滤等)
1	杀菌剂车间	1-1	120.844353 E, 31.330431 N	乳油生产线、水剂/悬浮剂/悬乳剂生产线、粉剂/干悬剂/颗粒剂生产线	中	1、石油烃	石油烃、VOCs、SVOCs、有机农药类	有机农药类	泄露
		1-2	120.844284 E, 31.330633 N			2、VOCs			
		1-3	120.844974 E, 31.330817 N			3、SVOCs			
		1-4	120.845067 E, 31.330609 N			4、有机农药类			
2	杀虫剂车间	2-1	120.844200 E, 31.330878 N	乳油生产线、水剂/悬浮剂生产线	中	1、石油烃	石油烃、VOCs、SVOCs、有机农药类	有机农药类	泄露
		2-2	120.844128 E, 31.331081 N			2、VOCs			
		2-3	120.844815 E, 31.331266 N			3、SVOCs			
		2-4	120.844901E, 31.331070 N			4、有机农药类			
3	除草剂车间 (包含危废仓库)	3-1	120.843159 E, 31.330295 N	水剂/悬浮剂生产线、水乳剂/乳油生产线、粉剂/水分散颗粒剂生产线	中	1、石油烃	汞及其化合物、铅及其化合物、石油烃、VOCs、SVOCs、有机农药类	有机农药类	泄露
		3-2	120.842980 E, 31.330801 N			2、VOCs			
		3-3	120.843670 E, 31.330990 N			3、SVOCs			
		3-4	120.843871 E, 31.330481 N			4、有机农药类			
						5、汞及其化合物			
						6、铅及其化合物			
4	罐区	4-1	120.843553 E, 31.329566 N	S-150溶剂油储罐、溶剂油传输泵、溶剂油管线	中	1、石油烃	石油烃	石油烃	泄露
		4-2	120.843500 E, 31.329683 N						
		4-3	120.843952 E, 31.329800 N						
		4-4	120.843987 E, 31.329689 N						

注：7. 重点设施分布较为密集的区域可识别为重点区域；

8. 重点设施及重点区域分布图中勾画出重点区域边界范围的边界线折点及其对应 GPS 坐标或城市坐标（表头处注明坐标系），折点号编号顺序依次为西南、西北、东北、东南四角折点。

6 土壤地下水采样方案

6.1 土壤采样方案表

点位名称	点位坐标 ¹	钻孔深度（m）	土样数（个）	土壤采样深度（m）	点位位置描述及布点采样依据 ²	监测因子 ³	分析方法 ⁴	是否为新增点位 ⁵
SB1	120.844146 E 31.331132 N	0.2	1	0~0.2	靠近杀虫剂车间重点场所	基本因子：pH值、氰化物、六价铬、汞、砷、铅、镉、铜、镍 特征因子：石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）、有机氯农药、有机磷农药、阿特拉津、灭蚊灵、半挥发性有机物、挥发性有机物	pH：土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018 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 HJ1082-2019 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/T22105.1-2008 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 铅、镉：土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997 铜、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 挥发性有机物：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 半挥发性有机物：土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017 石油烃：土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法 HJ1021-2019 氰化物：土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015 有机氯农药：土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017 有机磷农药：土壤和沉积物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1023-2019 阿特拉津：土壤和沉积物 11 种三嗪类农药的测定 高效液相色谱法 HJ 1052-2019	否
SB2	120.84498 E 31.330547 N	0.2	1	0~0.2	靠近杀菌剂车间重点场所		否	
SB3	120.8444 E 31.329668 N	0.2	1	0~0.2	靠近成品仓库		否	
SB4	120.844977 E 31.331199 N	0.2	1	0~0.2	靠近杀虫剂车间重点场所		否	
SB5	120.842971 E 31.330807 N	0.2	1	0~0.2	靠近除草剂车间重点场所		否	
SB6	120.84373 E 31.329571 N	0.2	1	0~0.2	靠近罐区重点场所		否	
SB7	120.844348 E 31.3304 N	0.2	1	0~0.2	靠近杀菌剂车间重点场所		否	

注：1. 点位坐标是指采样点的 GPS 坐标或城市坐标（表头处注明坐标系），每轮监测相同采样点位的点位坐标需要保持一致；

2. 需要说明采样点位的具体位置及布点理由，如靠近哪个重点设施、位于哪个重点区域、对应什么污染隐患或疑似污染迹象等；
3. 此处所填写的监测因子如是挥发性有机物、半挥发性有机物等大类，则需备注出各个大类所含的具体监测因子情况；
4. 分析方法尽可能保持前后一致，需列出各个涉及到的监测因子的监测分析及相应标准号；
5. 需要明确是本年度新增土壤监测点位，还是前期监测点位本年度再次监测。
6. 挥发性有机物包括：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+对二甲苯和邻二甲苯；半挥发性有机物包括：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、蔡。有机氯农药包括： α -六六六、六氯苯、 β -六六六、 γ -六六六、七氯、 α -氯丹、 α -硫丹、 γ -氯丹、p,p'-DDE、 β -硫丹、p,p'-DDD、o,p'-DDT、p,p'-DDT；有机磷农药包括：敌敌畏、乐果。

6.2 地下水采样方案表

点位名称	点位坐标	监测井深度 (m)	样品数 (套)	滤水管跨度 (m) ⁶	点位位置描述及布点采样依据	监测因子	分析方法	是否为新增点位
MW1	120.844977 E 31.331199 N	6.0	1	4.5~6	靠近杀虫剂车间重点场所	基本因子：pH值、氰化物、六价铬、汞、镍、铜、镉、铅、砷 特征因子：可萃取性石油烃（C10~C40）、有机氯农药、有机磷农药、阿特拉津、灭蚁灵、半挥发性有机物、挥发性有机物	pH 值：水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 六价铬：地下水水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021 汞：水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	
MW2	120.842971 E 31.330807 N	6.0	1	4.5~6	靠近除草剂车间重点场所		砷、铜、镉、镍、铅：水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014 氰化物：地下水水质分析方法 第 52 部分：氰化物的测定 吡啶-吡啶啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021 多环芳烃：水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	
MW3	120.84373 E 31.329571 N	6.0	1	4.5~6	靠近罐区重点场所		有机磷农药、阿特拉津、灭蚁灵、半挥发性有机物：水中半挥发性有机物的测定 液液萃取 气相色谱-质谱法（GCMS）法 TCE 03-SOP-075 [等同于美国标准 前处理 分液漏斗液液萃取 USEPA 3510C Rev.3 (1996.12)] \检测方法 气相色谱质谱（GC/MS）测定半挥发性有机化合物 USEPA 8270E Rev.6 (2018.06)]	
MW4	120.844348 E 31.3304 N	6.0	1	4.5~6	靠近杀菌剂车间重点场所		挥发性有机物：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 可萃取性石油烃：水质 可萃取性石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法 HJ894-2017 有机氯农药：水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	

注：6. 滤水管深度是指地面以下几米到几米为地下水监测井的滤水管段。

7. 挥发性有机物包括：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+对二甲苯和邻二甲苯；半挥发性有机物包括：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。有机氯农药包括： α -六六六、六氯苯、 β -六六六、 γ -六六六、七氯、 α -氯丹、 α -硫丹、 γ -氯丹、p,p'-DDE、 β -硫丹、p,p'-DDD、o,p'-DDT、p,p'-DDT；有机磷农药包括：敌敌畏、乐果。

7 土壤地下水监测结果汇总

7.1 土壤监测结果¹

点位编号/深度				SB1			SB2			SB3			SB4		
监测年份				年度 1	年度 2	年度 3	年度 1	年度 2	年度 3	年度 1	年度 2	年度 3	年度 1	年度 2	年度 3
分析指标	单位	实验室检出限	评价标准												
pH				7.71	7.38	7.74	7.89	6.94	7.49	8.17	6.80	7.44	7.98	7.37	7.91
重金属 (Metals)															
六价铬	mg/kg	0.5	5.7	1.35	ND	ND	1.30	ND	ND	1.25	ND	ND	1.46	ND	ND
汞	mg/kg	0.01	60	0.177	0.246	0.286	0.105	0.332	0.286	0.132	0.387	0.217	0.155	0.007	0.061
砷	mg/kg	0.002	38	14.2	13.4	7.80	14.3	9.89	7.80	14.1	9.12	8.43	13.4	5.18	4.38
铅	mg/kg	0.1	800	27.3	38.8	40.3	26.6	36.9	40.3	30.7	35.9	39.0	32.5	22.2	23.9
镉	mg/kg	0.01	65	0.287	0.202	0.17	0.285	0.248	0.17	0.181	0.169	0.15	0.138	0.118	0.11
铜	mg/kg	1	18000	28	46	31	23	35	31	23	36	35	17	6	28
镍	mg/kg	3	900	31	32	34	30	34	34	28	35	39	28	19	26
挥发性有机物 (VOCs)															
间, 对二甲苯	μg/kg	1.2	570000	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.212	ND	ND
石油烃 (TPH)															
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	4500	7.33	6	16	ND	24	12	75.4	52	14	19.4	18	12
其他															
氰化物	mg/kg	0.01	135	ND	ND	0.20	ND	ND	0.87	ND	ND	0.81	ND	ND	0.11
质控情况概述 ²				本次监测结果平行样及空白样均符合质控要求											

- 注：1. 仅列出至少有一个点位有检出的监测因子；备注评价标准出处；当年度如果在某点位未进行该因子监测，则结果以“/”表示；
 2. 简述现场质控（如有）和实验室质控结果，包括平行样分析、空白样分析、有证物质分析、方法空白、实验室平行、加标回收等，明确是否符合质控要求。
 3. 评价标准执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。

点位编号/深度				SB5			SB6			SB7			/		
监测年份				年度 1	年度 2	年度 3	年度 1	年度 2	年度 3	年度 1	年度 2	年度 3	年度 1	年度 2	年度 3
分析指标	单位	实验室检出限	评价标准												
pH				8.06	6.98	7.63	7.84	7.17	7.59	8.11	7.05	5.99			
重金属 (Metals)															
六价铬	mg/kg	0.5	5.7	1.51	ND	ND	1.46	ND	ND	1.15	ND	ND			
汞	mg/kg	0.01	60	0.136	0.099	0.116	0.103	0.183	0.176	0.133	0.219	0.180			
砷	mg/kg	0.002	38	13.3	9.43	8.25	13.4	9.83	7.93	15.1	9.09	7.73			
铅	mg/kg	0.1	800	24.9	30.5	29.4	32.3	33.2	34.5	30.7	34.3	33.2			
镉	mg/kg	0.01	65	0.197	0.212	0.11	0.173	0.206	0.11	0.170	0.094	0.12			
铜	mg/kg	1	18000	24	40	27	24	36	31	22	37	28			
镍	mg/kg	3	900	38	34	36	40	34	39	30	35	37			
挥发性有机物 (VOCs)															
乙苯	μg/kg	1.2	28000	ND	ND	ND	0.211	ND	ND	ND	ND	ND			
间, 对二甲苯	μg/kg	1.2	570000	0.263	ND	ND	0.335	ND	ND	ND	ND	ND			
石油烃 (TPH)															
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	4500	6.89	6	14	ND	12	17	8.06	21	15			
其他															
氰化物	mg/kg	0.01	135	ND	ND	0.78	ND	ND	0.11	ND	ND	0.08			
质控情况概述 ²				本次监测结果平行样及空白样均符合质控要求											

7.2 地下水监测结果

井位编号/井深				MW1			MW2			MW3			MW4		
监测年份				年度 1	年度 2	年度 3	年度 1	年度 2	年度 3	年度 1	年度 2	年度 3	年度 1	年度 2	年度 3
分析指标	单位	实验室检出限	评价标准												
pH				6.76	7.28	7.8	7.30	7.55	7.7	6.90	7.41	7.8	7.00	7.52	7.7
重金属 (Metals)															
汞	μg/L	0.04	2	ND	1.08	0.54	ND	0.63	0.77	ND	0.54	0.66	ND	0.63	1.05
镍	μg/L	0.06	100	1.84	4.92	2.66	0.74	3.33	1.15	1.03	2.14	0.60	0.82	6.11	1.45
铜	μg/L	0.08	1500	0.11	0.41	0.44	0.16	0.59	0.72	0.15	1.00	1.34	0.15	1.56	0.71
镉	μg/L	0.05	10	ND	0.14	0.14	ND	ND	0.10	ND	0.05	0.08	ND	ND	0.10
铅	μg/L	0.09	100	ND	2.08	1.74	ND	1.26	3.20	ND	2.22	1.46	ND	0.80	1.36
砷	μg/L	0.3	50	0.6	1.5	2.24	0.6	1.0	0.62	0.7	1.2	0.50	0.6	1.7	2.56
挥发性有机物 (VOCs)															
1,1 二氯乙烷	μg/L	1.2	900	ND	ND	ND	ND	24.6	ND	ND	5.2	ND	ND	11.7	ND
石油烃 (TPH)															
石油烃 (C10-C40)	mg/L	0.01	1.2	ND	0.20	0.03	ND	0.19	0.02	ND	0.17	0.02	ND	0.20	0.12
质控情况概述				本次监测结果平行样及空白样均符合质控要求											

注：评价标准参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) IV 类标准值；石油烃 (C10-C40) 评价标准参照《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》(沪环土[2020]62 号文) 中石油烃 (C10-C40) 指标第二类用地筛选值，1,1 二氯乙烷参照荷兰建设部关于土地使用和环境干预值标准《Soil Remediation Circular 2013: Dutch Intervention Values》规定的地下水干预值评估。

7.3 地下水水位测量结果³

点位	坐标	地面标高 (m)	管口高程 (m)	稳定水位埋深 (m 管口以下)	稳定水位埋深 (m 地面以下)	地下水位标高 (m)
MW1	120.844977 E 31.331199 N	3.02	3.20	2.15	1.97	1.05
MW2	120.842971 E 31.330807 N	3.05	3.24	2.11	1.92	1.13
MW3	120.84373 E 31.329571 N	3.03	3.18	1.78	1.63	1.4
MW4	120.844348 E 31.3304 N	3.09	3.29	2.00	1.8	1.29

注：3. 地下水位标高（计算值）=管口高程（测量值）-管口以下稳定水位埋深（测量值）；地面以下稳定水位埋深（计算值）=地面标高（测量值）-地下水位标高（计算值）。

8 结论与建议

土壤超标情况	超标 ☐ 达标 ☒	地下水超标情况	超标 ☐ 达标 ☒
土壤评价标准¹: 评价标准参照执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。 土壤超标情况汇总与超标原因分析²: 本次自行监测无超标情况。 与历史监测数据的比较⁴: 与历史监测数据相比，pH值、挥发性有机物、氰化物、石油烃（C₁₀-C₄₀）、重金属类指标均无明显差别。 本次监测总体结论⁵: 本次土壤监测7个监测点位各项目检测结果均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，与历史监测数据无明显差别，厂区土壤质量状况符合工业用地的环境质量要求，无污染迹象。			
地下水评价标准¹: 石油烃（C₁₀-C₄₀）参照《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土[2020]62号文）中石油烃（C₁₀-C₄₀）指标第二类用地筛选值，1,1二氯乙烷参照荷兰建设部关于土地使用和环境干预值标准《Soil Remediation Circular 2013: Dutch Intervention Values》规定的地下水干预值评估，其余因子参照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准值。 地下水超标情况汇总与超标原因分析: 本次自行监测无超标情况。 与历史监测数据的比较: 与历史监测数据相比，各因子检出结果均无明显差别。 本次监测总体结论: 本次地下水4个监测点位项目检测结果均低于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类及其他相关标准限值，厂区地下水质量状况能够满足工业用地的环境质量要求，与历史监测数据无明显差别，无污染迹象。			
针对监测结果拟采取的主要措施⁶: 公司应继续规范生产，维护厂区环境，加强土壤及地下水环境保护意识和力度，并根据《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南》中的相关要求定期开展土壤及地下水自行监测工作，跟踪监测结果，防止土壤及地下水污染情况的发生。			
其他需要说明的问题⁷: 无。			

注：1. 工业企业的土壤及地下水评价标准应根据相关法律法规和标准规范确定，土壤评价标准通常为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值；地下水评价标准通常为《地下水

质量标准》(GB/T14848-2017) IV 类水质标准;上述标准中未列出的因子可参考相关地方、行业或国际标准。

2. 超标情况汇总与超标原因分析包括超标介质、超标点位、点位所在位置、超标因子、超标深度/监测井深度、超标原因分析等;

3. 与对照点结果的比较应包括关注污染物的监测值与对照点中浓度值相比是否明显偏高等;

4. 与历史监测数据的比较应包括某一时段内某一点位同一关注污染物监测值变化是否总体呈显著上升趋势等;

5. 监测总体结论包括土壤是否达标,地下水是否达标,污染物浓度是否有上升趋势等;

6. 拟采取的主要措施可包括开展补充监测、详细调查/加密监测、增加监测频次、排查污染源、查明污染原因、采取措施防止新增污染等;

7. 其他需要说明的问题可包括某一点位关注污染物种类发生变化、监测井中没有地下水、监测井破坏或区域新增硬化覆盖、发生过污染事故、进行过修复工作等

9 附图附件

1. 平面布置图
2. 地下管线平面图
3. 重点设施及重点区域分布图
4. 土壤地下水监测点位图
5. 现场采样工作照片
6. 实验室检测报告



附件1 厂区平面布置图



附件 2 地下管线图



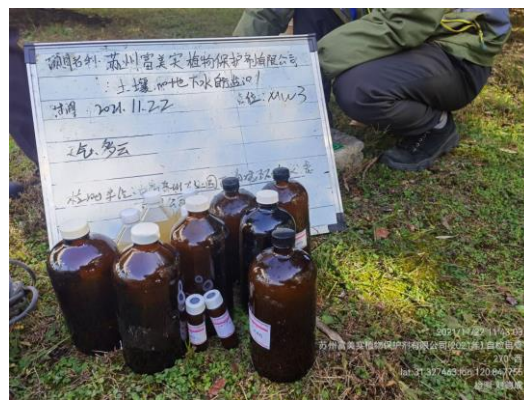
附图3 重点场所分布图



附件 4 监测点位图



土壤采样



地下水采样



土壤采样



地下水采样



土壤采样



地下水采样

附图5 现场采样照片



清城环境
TSINGCHENG ENVIRONMENT



211012342063



扫微信二维码
关注清城环境

检测报告

Test Report

报告编号: QCHJ202103307

检测类别

委托检测

样品类别

土壤

委托单位

苏州富美实植物保护剂有限公司

中新苏州工业园区清城环境发展有限公司

CS SIP Tsingcheng Environment Development Co. LTD



声 明 Statement

1. 本报告无检验检测专用章、报告骑缝章和批准人签字无效。

This report is invalid without special seal of analysis, cross-page seal and approver's signatures.

2. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件。

If the client has any questions about the results, please provide a written retest application with the original report to Tsingcheng within fifteen days since the final approval date of the report.

3. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。

The client is responsible for the representativeness of the provided samples and the authenticity of the document. Otherwise, Tsingcheng will not bear any relevant responsibilities.

4. 本报告对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律后果。

This report is only responsible for the provided samples. The test results only represent the evaluation of the tested samples. Tsingcheng will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.

5. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品。

Tsingcheng has the right to dispose the tested sample by rules, after approval of the test report.

6. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

Tsingcheng guarantees the objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for our clients' business secrets including commercial information and technique documents.

7. 本报告未经本单位书面许可，不得用于广告。

The report cannot be used for advertising without the written permission of Tsingcheng.

8. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制（全文复制除外）或以其他任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。

The illegal transfer, misappropriation, fraudulent use, alteration, copying (except full-text copying) of this report without the approval of Tsingcheng or any other form of tampering are invalid. Tsingcheng shall strictly investigate and affix the corresponding legal responsibilities for the above-mentioned actions.



全国服务热线
400-0512-092

地 址：中国 江苏省 苏州工业园区展业路 18 号 中新生态科技城 C-115

邮政编码：215021

电 话：0512-67069291

传 真：0512-67069379

网 址：www.tsingcheng.com

检 测 报 告

委托单位	名称	苏州富美实植物保护剂有限公司	联系人	黄永乔
	地址	苏州工业园区界浦路99号	联系电话	18913749880
受检单位	名称	苏州富美实植物保护剂有限公司	联系人	黄永乔
	地址	苏州工业园区界浦路99号	联系电话	18913749880
检测目的		为苏州富美实植物保护剂有限公司自行监测项目提供检测数据	委托编号	TCE2111089
样品类别		土壤	样品状态	固态
采样日期		2021.11.22	采样人	刘龚凯、刘德成
分析日期		2021.11.22~2021.11.29	样品来源	采样
检测环境条件		符合要求		
检测内容		土壤: pH值、氰化物、六价铬、汞、砷、铅、镉、铜、镍、石油烃(C10~C40)、有机氯农药、有机磷农药、阿特拉津、半挥发性有机物、挥发性有机物		
检测依据		见第12页~第13页		
主要仪器设备		见第12页~第13页		
检测结果		见第2页~第5页		
备 注		1、ND表示未检出, 详见附表1; 2、检测结果仅代表当时污染物排放状况; 3、监测方案由委托方提供。		
编制人		郭艳		
审核人		宋一鸣		
批准人		沈佳佳		
签发日期		2021 年 12 月 04 日		

检 测 结 果

采样点位			SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB6	SB7	SB-DUP	TB(±)	FB(±)
采样深度 (m)			0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	/	/	/
采样日期			2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22
样品编号			2111089-1	2111089-2	2111089-3	2111089-4	2111089-5	2111089-6	2111089-7	2111089-8	2111089-9	2111089-10
检测参数	单位	检出限	检测结果									
pH值	无量纲	/	7.74	7.49	7.44	7.91	7.63	7.59	5.99	6.01	/	7.21
氰化物	mg/kg	0.01	0.20	0.87	0.81	0.11	0.78	0.11	0.08	0.09	/	ND
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
汞	mg/kg	0.002	0.172	0.286	0.217	0.061	0.116	0.176	0.180	0.200	/	ND
砷	mg/kg	0.01	8.44	7.80	8.43	4.38	8.25	7.93	7.73	6.61	/	ND
铅	mg/kg	0.1	33.9	40.3	39.0	23.9	29.4	34.5	33.2	34.1	/	ND
镉	mg/kg	0.01	0.14	0.17	0.15	0.11	0.11	0.11	0.12	0.11	/	ND
铜	mg/kg	1	46	31	35	28	27	31	28	27	/	ND
镍	mg/kg	3	43	34	39	26	36	39	37	37	/	ND
石油烃												
C10~C40	mg/kg	6	16	12	14	12	14	17	15	15	/	ND
有机氯农药												
α-六六六	mg/kg	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
六氯苯	mg/kg	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
β-六六六	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
γ-六六六	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
七氯	mg/kg	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
α-氯丹	mg/kg	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
α-硫丹	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
γ-氯丹	mg/kg	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND

检测结果

采样点位			SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB6	SB7	SB-DUP	TB(±)	FB(±)
采样深度 (m)			0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	/	/	/
采样日期			2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22
样品编号			2111089-1	2111089-2	2111089-3	2111089-4	2111089-5	2111089-6	2111089-7	2111089-8	2111089-9	2111089-10
检测参数	单位	检出限	检测结果									
p,p'-DDE	mg/kg	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
β-硫丹	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
p,p'-DDD	mg/kg	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
o,p'-DDT	mg/kg	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
p,p'-DDT	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
灭蚁灵												
灭蚁灵	μg/kg	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
有机磷农药												
敌敌畏	mg/kg	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
乐果	mg/kg	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
阿特拉津												
阿特拉津	mg/kg	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
半挥发性有机物												
苯胺	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND

检 测 结 果

采样点位			SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB6	SB7	SB-DUP	TB(±)	FB(±)
采样深度 (m)			0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	/	/	/
采样日期			2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22
样品编号			2111089-1	2111089-2	2111089-3	2111089-4	2111089-5	2111089-6	2111089-7	2111089-8	2111089-9	2111089-10
检测参数	单位	检出限	检测结果									
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
挥发性有机物												
氯甲烷	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检 测 结 果

采样点位			SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB6	SB7	SB-DUP	TB(±)	FB(±)
采样深度 (m)			0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	/	/	/
采样日期			2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22
样品编号			2111089-1	2111089-2	2111089-3	2111089-4	2111089-5	2111089-6	2111089-7	2111089-8	2111089-9	2111089-10
检测参数	单位	检出限	检测结果									
甲苯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

—————本页以下空白—————

质量控制结果一览表

精密度(平行样)质量控制信息						
样品编号	检测项目	单位	平行样			
			样品值	样品值-SP	相对偏差(%)	控制值(%)
2111089-8	氰化物	mg/kg	0.09	0.09	0.0	25
2111089-1	六价铬	mg/kg	ND	ND	/	20
	汞	mg/kg	0.172	0.173	0.3	30
	砷	mg/kg	8.19	8.68	2.9	20
	铅	mg/kg	33.1	34.7	2.4	25
	镉	mg/kg	0.14	0.14	0.0	30
	铜	mg/kg	45	46	1.1	15
	镍	mg/kg	43	43	0.0	20
石油烃						
2111089-1	C10~C40	mg/kg	16	17	3.0	25
有机氯农药						
2111089-1	α -六六六	mg/kg	ND	ND	/	35
	六氯苯	mg/kg	ND	ND	/	35
	β -六六六	mg/kg	ND	ND	/	35
	γ -六六六	mg/kg	ND	ND	/	35
	七氯	mg/kg	ND	ND	/	35
	α -氯丹	mg/kg	ND	ND	/	35
	α -硫丹	mg/kg	ND	ND	/	35
	γ -氯丹	mg/kg	ND	ND	/	35
	p,p'-DDE	mg/kg	ND	ND	/	35
	β -硫丹	mg/kg	ND	ND	/	35
	p,p'-DDD	mg/kg	ND	ND	/	35
	o,p'-DDT	mg/kg	ND	ND	/	35
	p,p'-DDT	mg/kg	ND	ND	/	35
2111089-8	α -六六六	mg/kg	ND	ND	/	35
	六氯苯	mg/kg	ND	ND	/	35
	β -六六六	mg/kg	ND	ND	/	35
	γ -六六六	mg/kg	ND	ND	/	35
	七氯	mg/kg	ND	ND	/	35
	α -氯丹	mg/kg	ND	ND	/	35
	α -硫丹	mg/kg	ND	ND	/	35
	γ -氯丹	mg/kg	ND	ND	/	35
	p,p'-DDE	mg/kg	ND	ND	/	35
	β -硫丹	mg/kg	ND	ND	/	35
	p,p'-DDD	mg/kg	ND	ND	/	35
	o,p'-DDT	mg/kg	ND	ND	/	35
	p,p'-DDT	mg/kg	ND	ND	/	35

精密度（平行样）质量控制信息						
样品编号	检测项目	单位	平行样			
			样品值	样品值-SP	相对偏差(%)	控制值(%)
灭蚁灵						
2111089-1	灭蚁灵	μg/kg	ND	ND	/	20
有机磷农药						
2111089-1	敌敌畏	mg/kg	ND	ND	/	30
	乐果	mg/kg	ND	ND	/	30
阿特拉津						
2111089-1	阿特拉津	mg/kg	ND	ND	/	30
半挥发性有机物						
2111089-1	苯胺	mg/kg	ND	ND	/	40
	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	/	40
	硝基苯	mg/kg	ND	ND	/	40
	萘	mg/kg	ND	ND	/	40
	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	/	40
	蒽	mg/kg	ND	ND	/	40
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	40
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	40
	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	/	40
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	/	40
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	ND	ND	/	40	
挥发性有机物						
2111089-1	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25
	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25
	氯仿	μg/kg	ND	ND	/	25
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	/	25
	苯	μg/kg	ND	ND	/	25
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	甲苯	μg/kg	ND	ND	/	25
	四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	氯苯	μg/kg	ND	ND	/	25

精密度(平行样)质量控制信息

样品编号	检测项目	单位	平行样			
			样品值	样品值-SP	相对偏差(%)	控制值(%)
2111089-1	乙苯	μg/kg	ND	ND	/	25
	间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	/	25
	苯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25
	邻二甲苯	μg/kg	ND	ND	/	25
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	/	25
	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	/	25
备注	1、样品值-SP表示对应样品平行样分析结果。 2、控制值参考依据: 氰化物控制值参考《土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法》(HJ 745-2015); 六价铬控制值参考《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》(HJ1082-2019); 汞、砷、铅、镉、铜、镍控制值参考《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)表13-1; 石油烃(C10-C40)控制值参考《土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法》(HJ 1021-2019); 有机氯农药控制值参考《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》(HJ 835-2017); 灭蚁灵控制值参考《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法》(HJ 921-2017); 有机磷农药控制值参考《土壤和沉积物 有机磷类和拟除虫菊酯类等47种农药的测定 气相色谱-质谱法》(HJ 1023-2019); 阿特拉津控制值参考《土壤和沉积物 11种三嗪类农药的测定 高效液相色谱法》(HJ 1052-2019); 半挥发性有机物控制值参考《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); 挥发性有机物控制值参考《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)。					

精密度(平行样)质量控制信息

样品编号	检测项目	单位	平行样			
			样品值	样品值-SP	差值	控制值
2111089-1	pH值	无量纲	7.83	7.67	0.16	0.3
备注	1、样品值-SP表示对应样品平行样分析结果。 2、pH值参考《土壤 pH值的测定 电位法》(HJ 962-2018)。					

—————本页以下空白—————

准确度（加标样）质量控制信息						
样品编号	检测项目	单位	加标			
			理论值	回收值	回收率（%）	控制值（%）
2111089-1	氰化物（样品加标）	μg	3.00	2.85	95	70~120
石油烃（样品加标）						
2111089-4	C10~C40	mg/kg	15	13	87	50~140
有机氯农药（样品加标）						
2111089-3	α-六六六	mg/kg	0.140	0.12	86	40~150
	六氯苯	mg/kg	0.140	0.13	93	40~150
	β-六六六	mg/kg	0.140	0.13	93	40~150
	γ-六六六	mg/kg	0.140	0.12	86	40~150
	七氯	mg/kg	0.140	0.11	79	40~150
	α-氯丹	mg/kg	0.140	0.13	93	40~150
	α-硫丹	mg/kg	0.140	0.13	93	40~150
	γ-氯丹	mg/kg	0.140	0.13	93	40~150
	p,p'-DDE	mg/kg	0.140	0.13	93	40~150
	β-硫丹	mg/kg	0.140	0.14	100	40~150
	p,p'-DDD	mg/kg	0.140	0.13	93	40~150
	o,p'-DDT	mg/kg	0.140	0.12	86	40~150
	p,p'-DDT	mg/kg	0.140	0.13	93	40~150
灭蚁灵（样品加标）						
2111089-6	灭蚁灵	μg/kg	187	164	88	60~120
挥发性有机物（样品加标）						
2111089-8	氯甲烷	μg/kg	21.7	27.7	128	70~130
	氯乙烯	μg/kg	21.7	24.9	115	70~130
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	21.7	16.6	77	70~130
	二氯甲烷	μg/kg	21.7	27.9	129	70~130
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	21.7	15.5	71	70~130
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	21.7	21.3	98	70~130
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	21.7	16.5	76	70~130
	氯仿	μg/kg	21.7	19.5	90	70~130
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	21.7	16.7	77	70~130
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	21.7	19.4	89	70~130
	四氯化碳	μg/kg	21.7	18.1	83	70~130
	苯	μg/kg	21.7	15.5	71	70~130
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	21.7	15.4	71	70~130
	三氯乙烯	μg/kg	21.7	19.9	92	70~130
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	21.7	16.0	74	70~130
	甲苯	μg/kg	21.7	15.5	71	70~130
	四氯乙烯	μg/kg	21.7	20.2	93	70~130
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	21.7	17.5	81	70~130

准确度（加标样）质量控制信息						
样品编号	检测项目	单位	加标			
			理论值	回收值	回收率（%）	控制值（%）
2111089-8	氯苯	μg/kg	21.7	21.1	97	70~130
	乙苯	μg/kg	21.7	16.8	77	70~130
	间,对-二甲苯	μg/kg	43.3	35.0	81	70~130
	苯乙烯	μg/kg	21.7	16.9	78	70~130
	邻二甲苯	μg/kg	21.7	17.1	79	70~130
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	21.7	23.5	108	70~130
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	21.7	24.1	111	70~130
	1,4-二氯苯	μg/kg	21.7	19.5	90	70~130
	1,2-二氯苯	μg/kg	21.7	18.4	85	70~130
阿特拉津（样品加标）						
2111089-2	阿特拉津	mg/kg	0.14	0.10	71	50~120
有机磷农药（样品加标）						
2111089-5	敌敌畏	mg/kg	1.90	1.3	68	55~140
	乐果	mg/kg	1.90	1.3	68	55~140
半挥发性有机物（样品加标）						
2111089-5	苯胺	mg/kg	0.642	0.36	56	47~119
	2-氯苯酚	mg/kg	0.642	0.42	65	47~119
	硝基苯	mg/kg	0.642	0.42	65	47~119
	萘	mg/kg	0.642	0.44	69	47~119
	苯并[a]蒽	mg/kg	0.642	0.4	62	47~119
	蒽	mg/kg	0.642	0.4	62	47~119
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.642	0.4	62	47~119
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.642	0.4	62	47~119
	苯并[a]芘	mg/kg	0.642	0.4	62	47~119
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.642	0.4	62	47~119
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	0.642	0.4	62	47~119
备注:	氰化物项目控制值参考依据《土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法》（HJ 745-2015）；挥发性有机物项目控制值参考依据《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）；石油烃项目控制值参考依据《土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法》（HJ 1021-2019）；有机磷农药项目控制值参考依据《土壤和沉积物 有机磷类和拟除虫菊酯类等47种农药的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 1023-2019）；阿特拉津项目控制值参考依据《土壤和沉积物 11种三嗪类农药的测定 高效液相色谱法》（HJ 1052-2019）；半挥发性有机物项目控制值参考依据《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）；有机氯农药参考《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 835-2017）；灭蚁灵参考《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法》（HJ 921-2017）。					

———本页以下空白———

准确度（有证标准物质）质量控制信息				
证书编号	检测项目	单位	检测值	标准值
RUH-A070	pH值	无量纲	6.95	6.86±0.19
202004	六价铬	mg/kg	7.4	7.1±0.7
202004	六价铬	mg/kg	6.7	7.1±0.7
GSS-27	砷	mg/kg	12.9	13.3±1.1
GSS-27	砷	mg/kg	12.7	13.3±1.1
GSS-27	汞	mg/kg	0.117	0.116±0.012
GSS-27	汞	mg/kg	0.118	0.116±0.012
GSS-30	铅	mg/kg	41	43±4
GSS-30	铅	mg/kg	43	43±4
GSS-30	镉	mg/kg	0.27	0.26±0.02
GSS-30	镉	mg/kg	0.26	0.26±0.02
GSS-30	铜	mg/kg	28	26±2
GSS-30	铜	mg/kg	26	26±2
GSS-30	镍	mg/kg	19	20±2
GSS-30	镍	mg/kg	22	20±2

———本页以下空白———

附表1

检测项目方法仪器一览表

样品类别	检测项目	依据标准	方法 检出限	主要仪器	
				名称/型号	编号
土壤	pH值	土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	pH计/PHS-3E	32112
	氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的 测定 分光光度法 HJ 745-2015	0.01mg/kg	紫外可见分光光度计/Cary 50	22102
	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 HJ1082-2019	0.5mg/kg	火焰原子吸收光谱仪/240FS	21201
	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/T22105.1-2008	0.002mg/kg	原子荧光分光光度计/AFS-2100	24001
	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	原子荧光分光光度计/AFS-2100	24001
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石 墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	0.1mg/kg	石墨炉原子吸收仪/240Z	21202
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石 墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	0.01mg/kg	石墨炉原子吸收仪/240Z	21203
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅 、镍、铬的的测定 火焰原 子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg	火焰原子吸收光谱仪/240FS	21201
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅 、镍、铬的的测定 火焰原 子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3mg/kg	火焰原子吸收光谱仪/240FS	21201
	石油烃 (C10~C40)	土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色 谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg	气相色谱仪 (FID+NPD) /TRACE 1310	11206

附表1

检测项目方法仪器一览表

样品类别	检测项目	依据标准	方法 检出限	主要仪器	
				名称/型号	编号
土壤	有机氯农药	土壤和沉积物 有机氯农药 的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017	0.02~0.09 mg/kg	气质联用仪 /TRACE 1310+ISQ LT	11102
	灭蚁灵	土壤和沉积物 有机氯农药 的测定 气相色谱法 HJ 921-2017	0.07µg/kg	气相色谱仪 (ECD/FID) /GC7890A	11201
	阿特拉津	土壤和沉积物 11种三嗪类 农药的测定 高效液相色谱 法 HJ 1052-2019	0.03mg/kg	高效液相色谱仪 /HPLC1260	12001
	有机磷农药	土壤和沉积物 有机磷类和 拟除虫菊酯类等47种农药的 测定 气相色谱-质谱法 HJ 1023-2019	0.3~0.6 mg/kg	气质联用仪/8860- 5977B	11106
	半挥发性有机物	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	0.05~0.2 mg/kg	气质联用仪 /Trace1300+ISQ 7000	11104
	挥发性有机物	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	1.0~1.9 µg/kg	气质联用仪 /Trace1300+ISQ 7000	11105

— 结 束 —



扫微信二维码
关注清城环境

检 测 报 告

Test Report

报告编号: QCHJ202103308

检测类别

委托检测

样品类别

地下水

委托单位

苏州富美实植物保护剂有限公司

中新苏州工业园区清城环境发展有限公司

CS SIP Tsingcheng Environment Development Co. LTD



声 明 Statement

1. 本报告无检验检测专用章、报告骑缝章和批准人签字无效。
This report is invalid without special seal of analysis, cross-page seal and approver's signatures.
2. 委托单位对报告数据如有异议, 请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请, 同时附上报告原件。
If the client has any questions about the results, please provide a written retest application with the original report to Tsingcheng within fifteen days since the final approval date of the report.
3. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责, 否则本单位不承担任何相关责任。
The client is responsible for the representativeness of the provided samples and the authenticity of the document. Otherwise, Tsingcheng will not bear any relevant responsibilities.
4. 本报告对所测样品负责, 报告数据仅反映对所测样品的评价, 对于报告所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果, 本单位不承担任何经济和法律后果。
This report is only responsible for the provided samples. The test results only represent the evaluation of the tested samples. Tsingcheng will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.
5. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品。
Tsingcheng has the right to dispose the tested sample by rules, after approval of the test report.
6. 本单位保证工作的客观公正性, 对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
Tsingcheng guarantees the objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for our clients' business secrets including commercial information and technique documents.
7. 本报告未经本单位书面许可, 不得用于广告。
The report cannot be used for advertising without the written permission of Tsingcheng.
8. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制(全文复制除外)或以其他任何形式的篡改均属无效, 本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
The illegal transfer, misappropriation, fraudulent use, alteration, copying (except full-text copying) of this report without the approval of Tsingcheng or any other form of tampering are invalid. Tsingcheng shall strictly investigate and affix the corresponding legal responsibilities for the above-mentioned actions.



全国服务热线
400-0512-092

地 址: 中国 江苏省 苏州工业园区展业路 18 号 中新生态科技城 C-115
邮政编码: 215021
电 话: 0512-67069291
传 真: 0512-67069379
网 址: www.tsingcheng.com

检 测 报 告

委托单位	名称	苏州富美实植物保护剂有限公司	联系人	黄永乔
	地址	苏州工业园区界浦路99号	联系电话	18913749880
受检单位	名称	苏州富美实植物保护剂有限公司	联系人	黄永乔
	地址	苏州工业园区界浦路99号	联系电话	18913749880
检测目的		为苏州富美实植物保护剂有限公司自行监测项目提供检测数据	委托编号	TCE2111089
样品类别		地下水	样品状态	液态
采样日期		2021.11.22	采样人	刘龚凯、刘德成
分析日期		2021.11.22~2021.11.28	样品来源	采样
检测环境条件		符合要求		
检测内容		地下水: pH值、氰化物、六价铬、汞、镍、铜、镉、铅、砷、可萃取性石油烃(C10~C40)、有机氯农药、多环芳烃、有机磷农药、阿特拉津、灭蚁灵、半挥发性有机物、挥发性有机物		
检测依据		见第11页~第12页		
主要仪器设备		见第11页~第12页		
检测结果		见第2~第5页		
备 注		1、ND表示未检出, 详见附表1; 2、检测结果仅代表当时污染物排放状况; 3、监测方案由委托方提供。		
编制人		郭艳		
审核人		宋一鸣		
批准人		沈佳琪		
签发日期		2021 年 12 月 04 日		

检 测 结 果

采样点位			LXY(土)	MW1	MW2	MW3	MW4	MW-DUP	TB(水)	FB(水)	LXY(水)
采样日期			2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22
样品编号			2111089-11	2111089-12	2111089-13	2111089-14	2111089-15	2111089-16	2111089-17	2111089-18	2111089-19
检测参数	单位	检出限	检测结果								
pH值	无量纲	/	7.4	7.8	7.7	7.8	7.7	7.7	/	7.2	7.1
氰化物	mg/L	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞	μg/L	0.04	ND	0.54	0.77	0.66	1.05	1.14	ND	ND	ND
镍	μg/L	0.06	ND	2.66	1.15	0.60	1.45	1.47	ND	ND	ND
铜	μg/L	0.08	ND	0.44	0.72	1.34	0.71	0.67	ND	ND	ND
镉	μg/L	0.05	ND	0.14	0.10	0.08	0.10	0.10	ND	ND	ND
铅	μg/L	0.09	ND	1.74	3.20	1.46	1.36	1.32	ND	ND	ND
砷	μg/L	0.12	ND	2.24	0.62	0.50	2.56	2.52	ND	ND	ND
可萃取性石油烃											
C10-C40	mg/L	0.01	ND	0.03	0.02	0.02	0.12	0.12	0.04	ND	ND
有机氯农药											
α-六六六	μg/L	0.056	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六氯苯	μg/L	0.043	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
β-六六六	μg/L	0.037	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
γ-六六六	μg/L	0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
七氯	μg/L	0.042	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
α-氯丹	μg/L	0.055	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
α-硫丹	μg/L	0.032	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
γ-氯丹	μg/L	0.044	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
p,p'-DDE	μg/L	0.036	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
β-硫丹	μg/L	0.044	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检 测 结 果

采样点位			LXY(土)	MW1	MW2	MW3	MW4	MW-DUP	TB(水)	FB(水)	LXY(水)
采样日期			2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22
样品编号			2111089-11	2111089-12	2111089-13	2111089-14	2111089-15	2111089-16	2111089-17	2111089-18	2111089-19
检测参数	单位	检出限	检测结果								
p,p'-DDD	µg/L	0.048	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
o,p'-DDT	µg/L	0.031	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
p,p'-DDT	µg/L	0.043	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
多环芳烃											
萘	µg/L	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	µg/L	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	µg/L	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	µg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k] 荧蒽	µg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	µg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	µg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	µg/L	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
有机磷农药											
敌敌畏	µg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乐果	µg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
阿特拉津											
阿特拉津	µg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
灭蚊灵											
灭蚊灵	µg/L	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物											
苯胺	µg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚	µg/L	3.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	µg/L	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检 测 结 果

采样点位			LXY(土)	MW1	MW2	MW3	MW4	MW-DUP	TB(水)	FB(水)	LXY(水)
采样日期			2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22
样品编号			2111089-11	2111089-12	2111089-13	2111089-14	2111089-15	2111089-16	2111089-17	2111089-18	2111089-19
检测参数	单位	检出限	检测结果								
挥发性有机物											
氯甲烷	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/L	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/L	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/L	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	μg/L	2.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检 测 结 果

采样点位			LXY(土)	MW1	MW2	MW3	MW4	MW-DUP	TB(水)	FB(水)	LXY(水)
采样日期			2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22	2021.11.22
样品编号			2111089-11	2111089-12	2111089-13	2111089-14	2111089-15	2111089-16	2111089-17	2111089-18	2111089-19
检测参数	单位	检出限	检测结果								
苯乙烯	µg/L	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	µg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	µg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	µg/L	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	µg/L	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

—————本页以下空白—————

质量控制结果一览表

精密度 (平行样) 质量控制信息						
样品编号	检测项目	单位	平行样			
			样品值	样品值-SP	相对偏差	控制值 (%)
2111089-12	氰化物	μg/L	ND	ND	/	20
	六价铬	mg/L	ND	ND	/	15
	汞	μg/L	0.48	0.60	11.1	20
	镍	μg/L	2.76	2.57	3.6	20
	铜	μg/L	0.46	0.43	3.4	20
	镉	μg/L	0.14	0.14	0.0	20
	铅	μg/L	1.75	1.72	0.9	20
	砷	μg/L	2.28	2.19	2.0	20
可萃取性石油烃						
2111089-12	C10-C40	mg/L	0.03	0.03	0.0	10
有机氯农药						
2111089-12	α-六六六	μg/L	ND	ND	/	50
	六氯苯	μg/L	ND	ND	/	50
	β-六六六	μg/L	ND	ND	/	50
	γ-六六六	μg/L	ND	ND	/	50
	七氯	μg/L	ND	ND	/	50
	α-氯丹	μg/L	ND	ND	/	50
	α-硫丹	μg/L	ND	ND	/	50
	γ-氯丹	μg/L	ND	ND	/	50
	p,p'-DDE	μg/L	ND	ND	/	50
	β-硫丹	μg/L	ND	ND	/	50
	p,p'-DDD	μg/L	ND	ND	/	50
	o,p'-DDT	μg/L	ND	ND	/	50
	p,p'-DDT	μg/L	ND	ND	/	50
多环芳烃						
2111089-12	萘	μg/L	ND	ND	/	20
	苯并[a]蒽	μg/L	ND	ND	/	20
	蒽	μg/L	ND	ND	/	20
	苯并[b]荧蒽	μg/L	ND	ND	/	20
	苯并[k]荧蒽	μg/L	ND	ND	/	20
	苯并[a]芘	μg/L	ND	ND	/	20
	二苯并[a,h]蒽	μg/L	ND	ND	/	20
	茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	ND	ND	/	20
有机磷农药						
2111089-12	敌敌畏	μg/L	ND	ND	/	20
	乐果	μg/L	ND	ND	/	20
阿特拉津						
2111089-12	阿特拉津	μg/L	ND	ND	/	20
灭蚁灵						
2111089-12	灭蚁灵	μg/L	ND	ND	/	20

精密度（平行样）质量控制信息						
样品编号	检测项目	单位	平行样			
			样品值	样品值-SP	相对偏差	控制值（%）
半挥发性有机物						
2111089-12	苯胺	μg/L	ND	ND	/	20
	2-氯酚	μg/L	ND	ND	/	20
	硝基苯	μg/L	ND	ND	/	20
挥发性有机物						
2111089-12	氯甲烷	μg/L	ND	ND	/	30
	氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	30
	1,1-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	30
	二氯甲烷	μg/L	ND	ND	/	30
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	30
	1,1-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	30
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	30
	氯仿	μg/L	ND	ND	/	30
	1,2-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	30
	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	30
	四氯化碳	μg/L	ND	ND	/	30
	苯	μg/L	ND	ND	/	30
	1,2-二氯丙烷	μg/L	ND	ND	/	30
	三氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	30
	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	30
	甲苯	μg/L	ND	ND	/	30
	四氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	30
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	30
	氯苯	μg/L	ND	ND	/	30
	乙苯	μg/L	ND	ND	/	30
	间,对-二甲苯	μg/L	ND	ND	/	30
	苯乙烯	μg/L	ND	ND	/	30
	邻二甲苯	μg/L	ND	ND	/	30
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	30
	1,2,3-三氯丙烷	μg/L	ND	ND	/	30
	1,4-二氯苯	μg/L	ND	ND	/	30
	1,2-二氯苯	μg/L	ND	ND	/	30
备注	1、样品值-SP表示对应样品平行样分析结果； 2、控制值参考依据：氰化物控制值参考《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 表2-5-3；六价铬控制值参考《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 表2-5-3；汞控制值参考《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）；镍、铜、镉、铅、砷控制值参考《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）；可萃取性石油烃(C10~C40)、多环芳烃、有机磷农药、阿特拉津、灭蚁灵、半挥发性有机物控制值参考《江苏省环境监测质量控制要求-2015》；有机氯农药《水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 699-2014）；挥发性有机物控制值参考《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）。					

———本页以下空白———

准确度（加标样）质量控制信息						
样品编号	检测项目	单位	加标			
			理论值	回收值	回收率（%）	控制值（%）
可萃取性石油烃（样品加标）						
2111089-14	C10-C40	mg/L	0.06	0.05	83	70~120
有机氯农药（样品加标）						
2111089-13	α-六六六	μg/L	2.00	1.76	88	50~120
	六氯苯	μg/L	2.00	1.70	85	50~120
	β-六六六	μg/L	2.00	1.85	92	50~120
	γ-六六六	μg/L	2.00	1.67	84	50~120
	七氯	μg/L	2.00	1.65	82	50~120
	α-氯丹	μg/L	2.00	1.71	86	50~120
	α-硫丹	μg/L	2.00	1.86	93	50~120
	γ-氯丹	μg/L	2.00	1.75	88	50~120
	p,p'-DDE	μg/L	2.00	1.88	94	50~120
	β-硫丹	μg/L	2.00	1.78	89	50~120
	p,p'-DDD	μg/L	2.00	1.76	88	50~120
	o,p'-DDT	μg/L	2.00	1.79	90	50~120
	p,p'-DDT	μg/L	2.00	1.89	94	50~120
多环芳烃（样品加标）						
2111089-13	萘	μg/L	0.100	0.085	85	50~120
	苯并[a]蒽	μg/L	0.100	0.082	82	50~120
	蒽	μg/L	0.100	0.080	80	50~120
	苯并[b]荧蒽	μg/L	0.100	0.081	81	50~120
	苯并[k] 荧蒽	μg/L	0.100	0.082	82	50~120
	苯并[a]芘	μg/L	0.100	0.081	81	50~120
	二苯并[a,h]蒽	μg/L	0.100	0.084	84	50~120
	茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	0.100	0.076	76	50~120
挥发性有机物（样品加标）						
2111089-13	氯甲烷	μg/L	10.0	7.2	72	60~130
	氯乙烯	μg/L	10.0	10.7	107	60~130
	1,1-二氯乙烯	μg/L	10.0	9.6	96	60~130
	二氯甲烷	μg/L	10.0	8.8	88	60~130
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	10.0	8.0	80	60~130
	1,1-二氯乙烷	μg/L	10.0	7.9	79	60~130
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	10.0	12.6	126	60~130
	氯仿	μg/L	10.0	7.4	74	60~130
	1,2-二氯乙烷	μg/L	10.0	9.3	93	60~130
	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	10.0	8.0	80	60~130
	四氯化碳	μg/L	10.0	7.9	79	60~130
	苯	μg/L	10.0	8.1	81	60~130
	1,2-二氯丙烷	μg/L	10.0	12.8	128	60~130
	三氯乙烯	μg/L	10.0	10.2	102	60~130
	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	10.0	8.2	82	60~130
	甲苯	μg/L	10.0	8.3	83	60~130
	四氯乙烯	μg/L	10.0	7.7	77	60~130
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	10.0	7.2	72	60~130

准确度（加标样）质量控制信息						
样品编号	检测项目	单位	加标			
			理论值	回收值	回收率（%）	控制值（%）
2111089-13	氯苯	μg/L	10.0	8.0	80	60~130
	乙苯	μg/L	10.0	8.4	84	60~130
	间,对-二甲苯	μg/L	20.0	16.9	84	60~130
	苯乙烯	μg/L	10.0	7.8	78	60~130
	邻二甲苯	μg/L	10.0	7.2	72	60~130
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	10.0	9.0	90	60~130
	1,2,3-三氯丙烷	μg/L	10.0	10.1	101	60~130
	1,4-二氯苯	μg/L	10.0	8.3	83	60~130
	1,2-二氯苯	μg/L	10.0	8.4	84	60~130
有机磷农药（样品加标）						
2111089-15	敌敌畏	μg/L	15.0	8.8	59	50~120
	乐果	μg/L	15.0	9.2	61	50~120
阿特拉津（样品加标）						
2111089-15	阿特拉津	μg/L	15.0	8.5	57	50~120
灭蚁灵（样品加标）						
2111089-15	灭蚁灵	μg/L	15.0	8.9	59	50~120
半挥发性有机物（样品加标）						
2111089-15	苯胺	μg/L	15.0	8.4	56	50~120
	2-氯酚	μg/L	15.0	9.5	63	50~120
	硝基苯	μg/L	15.0	9.3	62	50~120
备注:	挥发性有机物项目控制值参考依据《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）；可萃取性石油烃（C10~C40）、阿特拉津、灭蚁灵、有机磷农药、有机氯农药、半挥发性有机物、多环芳烃项目控制值参考依据《江苏省环境监测质量控制要求-2015》。					

—————本页以下空白—————

准确度（有证标准物质）质量控制信息				
证书编号	检测项目	单位	检测值	标准值
202270	氰化物	μg/L	60.4	60.5±5.8
203361	六价铬	μg/L	52.3	51.0±3.7
B2003007	汞	μg/L	16.9	16.2±1.2
B2003007	汞	μg/L	16.8	16.2±1.2
B21040069	砷	μg/L	32.3	32.3±1.9
B21040069	砷	μg/L	32.2	32.3±1.9
200936	铅	mg/L	0.261	0.259±0.014
200936	铅	mg/L	0.264	0.259±0.014
200936	镉	mg/L	0.129	0.128±0.006
200936	镉	mg/L	0.129	0.128±0.006
200936	镍	mg/L	0.199	0.195±0.010
200936	镍	mg/L	0.201	0.195±0.010
200936	铜	mg/L	0.609	0.613±0.035
200936	铜	mg/L	0.621	0.613±0.035

————— 本页以下空白 —————

附表1

检测项目方法仪器一览表

样品类别	检测项目	依据标准	方法 检出限	主要仪器	
				名称/型号	编号
地下水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式多参数水质参数仪/Pro Quatro	32806
	氰化物	地下水质分析方法 第52部分: 氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021	0.002mg/L	紫外可见分光光度计/Cary 50	22101
	六价铬	地下水质分析方法 第17部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	0.004mg/L	紫外可见分光光度计/Cary 50	22101
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L	原子荧光分光光度计/AFS-2100	24001
	镍	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.06μg/L	电感耦合等离子体质谱仪/7700X	21301
	铜	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.08μg/L	电感耦合等离子体质谱仪/7700X	21301
	镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05μg/L	电感耦合等离子体质谱仪/7700X	21301
	铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.09μg/L	电感耦合等离子体质谱仪/7700X	21301
	砷	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.12μg/L	电感耦合等离子体质谱仪/7700X	21301
	可萃取性石油烃(C10~C40)	水质 可萃取性石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	0.01mg/L	气相色谱仪(FID+NPD)/TRACE 1310	11206

附表1

检测项目方法仪器一览表

样品类别	检测项目	依据标准	方法 检出限	主要仪器	
				名称/型号	编号
地下水	有机氯农药	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	0.025~0.056 μg/L	气质联用仪/ TRACE 1310+ISQ LT	11102
	多环芳烃	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	0.003~0.012 μg/L	高效液相色谱仪/ HPLC1260	12001
	有机磷农药、阿特拉津、灭蚁灵、半挥发性有机物	水中半挥发性有机物的测定 液液萃取 气相色谱-质谱法 (GC-MS) 法 TCE 03-SOP-075 [等同于美国标准 前处理 分液漏斗液液萃取 USEPA 3510C Rev.3 (1996.12) \检测方 法 气相色谱质谱 (GC/MS) 测定半挥发性有机化合物 USEPA 8270E Rev.6 (2018.06)]	0.04~3.3 μg/L	气质联用仪/ TRACE1300+ISQ 7000	11104
	挥发性有机物	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	0.6~2.2 μg/L	气质联用仪/ GC7820A+5977B	11103

结 束