

江苏华祥机械制造有限公司

场地环境监测说明

江苏华祥机械制造有限公司

二〇二三年十二月



目 录

1 总论	1
2 场地污染识别	1
2.1 场地环境污染识别	1
2.2 污染物迁移扩散方式	3
3 采样方案	3
3.1 调查范围	3
3.2 布点依据	3
3.3 布点原则	3
3.4 布点方案	5
3.5 布点调整原则	5
4 分析检测方案	6
4.1 监测项目	6
4.2 监测工计	6
5 结果分析和评价	9
5.1 土壤污染筛选评价	9
5.1.1 评价标准	9
5.1.2 土壤污染物筛选评价结果	12
5.2 地下水污染物质量评价	17
5.2.1 评价标准	18
5.2.2 地下水污染物筛选评价结果	19
6 场地调查结论及建议	20
6.1 总结论	20
6.2 建议	20

1 总论

根据省政府和省生态环境厅的总体部署，盐城市生态环境局根据《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）、《省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》（苏政发[2016]169号）、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（环保部[2018]3号令）等国家、地方有关法规要求，发布了《关于公布2022年建湖县土壤污染重点监管单位名录和开展自行监测工作的通知》（建环[2022]63号），通知中要求“重点单位应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”。

为了解该场地存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水环境质量状况，判断其环境质量是否满足国家有关土壤环境质量标准和地下水环境质量标准，为本场地提供土壤及地下水质量方面的基础数据，保障该场地的用地安全。受江苏华祥机械制造有限公司委托，盐城净之本环境科技有限公司承担本次场地土壤和地下水监测工作。

2 场地污染识别

2.1 场地环境污染识别

依据产品及原辅材料，综合考虑到生产过程中化学品的跑冒滴漏、污水处理设施的渗漏、泄漏物质的理化性质及其进入环境后的扩散、分散、降解、迁移富集性质等，结合企业主要生产产品的生产工艺流程，对场地内存在的污染物推断如下：

（1）通过对场地的生产工艺、原辅材料、产品及污染物排放特征和处理方式的分析，认为本场地生产过程中对土壤和地下水产生污染，生产过程中的跑、冒、滴、漏现象在所难免，因此，通过场地环境污染识别来确定场地潜在污染物。本场地内主要进行超大型塑胶机械哥林柱及哥林柱螺母、超大型塑胶机械活塞杆及活塞座的生产，其中使用的原辅材料主要包括废钢、液氨、切削液、机油、石灰、萤石、硫酸、铬酸酐、氢氧化钠等，因此，初步判断厂区内污染因子有六价格，污染受体为土壤和地下水。

(2) 通过对场地污染初步识别, 该场地生产过程中造成土壤污染的区域包括生产车间、污水处理站、危废仓库等区域。根据现场踏勘, 结合本次调查场地的生产工艺、原辅材料和产品的特点, 本次调查认为厂区内生产车间、污水处理站、危废仓库、固废暂存库为重度污染关注区。初步确定的场地土壤、地下水潜在污染区域及产生污染物种类如下。

表 2.1-1 场地潜在污染识别情况

类别	关注污染物	识别原因
土壤	pH、含水率、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃(C10-C40)	(1) (土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018)的必测项目;
地下水	井深、地下水埋深、地下水水位、pH值、氟化物、总硬度、耗氧量、氨氮、溶解性总固体、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、硫化物、挥发性酚类、砷、镉、铁、锰、铅、汞、铬(六价)、总大肠菌群、菌落总数	(2) 根据场地的生产工艺流程及使用的原辅材料。

表 2.1-2 场地潜在污染状况分析

潜在污染区域	关注的土壤潜在污染物	关注的地下水潜在污染物	关注原因
铸造车间	pH、含水率、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃(C10-C40)	井深、地下水埋深、地下水水位、pH值、氟化物、总硬度、耗氧量、氨氮、溶解性总固体、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、硫化物、挥发性酚类、砷、镉、铁、锰、铅、汞、铬(六价)、总大肠菌群、菌落总数	生产过程中的跑冒滴漏引起的污染污水处理过程中的跑冒滴漏引起的污染
机械车间			
电镀车间(内设危废库、污水处理)			
固废暂存库	pH、含水率、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物	挥发性酚类、砷、镉、铁、锰、铅、汞、铬(六价)、总大肠菌群、菌落总数	跑冒滴漏和大气沉降可能引起污染

土壤: (1)重金属: 铜、铅、镉、镍、砷、汞、六价铬;

(2)挥发性有机物: 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯;

(3)半挥发性有机物: 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。

综合考虑对周边敏感区域人体健康的影响，推测该场地存在的环境污染及风险表现在以下2个方面：

- (1) 场地内土壤污染对场地区域内人体健康所产生的风险；
- (2) 场地内地下水污染对场地区域内人体健康产生的风险。

2.2 污染物迁移扩散方式

根据江苏华祥机械制造有限公司场地所涉及的污染物性质、污染迁移途径如下：

(1) 在生产过程中管道破损等造成的跑冒滴漏，严重的会下渗至土壤与地下水。

(2) 废水通过管道输送，当管道破裂时，会造成废水污染周边的土壤和地下水。

(3) 废物堆存点或已受污染的土壤经降雨或径流淋洗，污染物进入地下水，并随着地下径流在地下水水流方向迁移。

3 采样方案

3.1 调查范围

由于本场地所调查的区域污染分布明确，因此采用分区布点法布设土壤采样点。本次场地调查范围为江苏华祥机械制造有限公司厂区边界以内范围，调查内容包括场地的土壤和地下水。

3.2 布点依据

根据国家《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2-2019)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)、《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2020)、《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南(试行)》、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》等文件的相关要求以及本项目相关资料分析和现场踏勘结果所确定的潜在污染区域和潜在污染物识别结果，对场地土壤和地下水进行布点采样。

3.3 布点原则

根据厂区平面布置及生产工艺，本次初步采样阶段采用《建设用

地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2-2019)中的分区布点法进行监测点位的布设,同时考虑《建设用地土壤环境调查评估技术指南》中的布点要求。

(1) 土壤采样点布点原则

①土壤采样点选择应有代表性,取样分析数据能反映出污染地块的污染程度,以便为土壤功能如何恢复提供科学依据;现场采样时如发现采样点不具污染代表性,或遇障碍物设备无法采集样品,可根据现场情况适当调整采样点。

②依据厂区的平面布置及功能区划,将场地划分为不同的监测区域。原则上监测点位应选择在地块的中央或与有明显污染的的部位,如生产车间、危废仓库、污水处理站区域等。

③根据厂区运行年限、污染物迁移特性、场地未来规划等设置采样深度,每个采样点采集表层、深层土及饱和层土样。

④一般情况下,应在场地外部区域设置土壤对照监测点。

⑤对照监测点位应尽量选择在一定时间内未经外界扰动的裸露土壤,应采集表层土壤样品,采样深度尽可能与场地表层土壤采样深度相同。如有必要也应采集深层土壤样品。

⑥采用《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2-2019)中的分区布点法进行监测点位的布设,同时考虑《建设用地土壤环境调查评估技术指南》中的布点要求,对于地块面积小于等于 5000m^2 ,土壤采样点位数不少于3个;对于地块面积大于 5000m^2 的场地,初步调查阶段土壤采样点位数不少于6个,并可根据实际情况酌情增加。

(2) 地下水采样点布点原则

①考虑地下水流向及地下水位深浅,结合平面分布间隔一定距离按三角形或四边形至少布置3~4个点位监测判断。

②一般情况下应在调查场地附近选择清洁对照点。

③一般情况下采样深度在监测井水面下0.5m以下。

④为了解污染物在土壤和地下水中的迁移情况,考虑将地下水监

测井与土壤采样点合并。

⑤确定地下水污染程度和污染范围时，参照监测阶段土壤的采样点点位，根据实际情况确定，并在污染较重区域加密布点。

3.4 布点方案

(1) 土壤布点方案

由于本场地所调查的重点区域污染物分布明确，因此采用分区布点法。根据布点原则，本次监测点位选择在有明显污染痕迹的地块，例如：生产车间、危废仓库、污水处理站等区域。本次调查场地内共布设 4 个土壤采样点。

另根据导则要求，在场地外部区域设置 1 个对照点，因此本场地共布设 5 个土壤采样点(其中 1 个为对照点)。

根据本场地水文地质以及相关导则要求，本次土壤采样深度为 3 米，土壤采样分为 3 个层次，其中 0-0.5m 取 1 个样，0.5m-1.5m 取 1 个样，1.5-3m 取 1 个样。

(2) 地下水采样布点方案

在地下水可能污染较严重区域布设监测点位。确定地下水污染程度和污染范围时，应参照监测阶段土壤的监测点位，根据实际情况确定，并在污染较重区域加密布点。

在场地内地下水监测井可间隔一段距离按三角形布设，在调查地块内设置 3 个地下水监测井，另根据导则要求，应在场地附近设置 1 个对照点，因此本场地共布设 4 个地下水监测井(其中 1 个对照点)。根据相关导则要求，地下水监测井深度初步定为 5 米，地下水采样深度为监测井水面下 0.5 米以下。

3.5 布点调整原则

如遇到以下情况则适当进行采样点位置及采样点深度的调整：

(1) 采样时遇到厚度过大的混凝土地基，通过地面破碎后机器仍然无法继续钻进；

(2) 采样时遇到地下管道，导致无法继续钻进；

(3) 最大采样深处有疑似污染的迹象。

4 分析检测方案

4.1 监测项目

根据对污染物的识别,江苏华祥机械制造有限公司特征污染物为六价铬,为保证本次调查的准确性与科学性,消除因检测项目不全带来的不确定性,综合考虑周边工业场地特征污染物对本场地的影响。

土壤监测因子包括: pH、含水率、铜、铅、镉、镍、砷、汞、六价铬、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、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、石油烃。

地下水监测因子包括: 井深、地下水埋深、地下水水位、pH值、氟化物、总硬度、耗氧量、氨氮、溶解性总固体、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、硫化物、挥发性酚类、砷、镉、铁、锰、铅、汞、铅(六价)。

4.2 监测工作量统计

本场地土壤及地下水初步采样清单见表 4.2-1。

表 4.2-1 土壤及地下水初步采样清单

序号	类别	点位编号	采样深度 (m)	样品数量 (个)	监测点数 (个)	采样位置	点位类型	监测因子
1	土壤	T01	0-0.5m、 0.5-1.5m、 1.5-3.0m	3	1	铸造车间	监测点	pH、含水率、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃(C10-C40)
2	土壤	T02	0-0.5m、 0.5-1.5m、 1.5-3.0m	3	1	机械车间	监测点	pH、含水率、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃(C10-C40)
3	土壤	T03	0-0.5m、 0.5-1.5m、 1.5-3.0m	3	1	电镀车间(内设危废库、 污水处理)	监测点	pH、含水率、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃(C10-C40)
4	土壤	T04	0-0.5m、 0.5-1.5m、 1.5-3.0m	3	1	固废暂存库	监测点	pH、含水率、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃(C10-C40)
5	土壤	T05	0-0.5m、 0.5-1.5m、 1.5-3.0m	3	1	厂区外	对照点	pH、含水率、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃(C10-C40)
6	地下水	D01-D03	监测井水面下 0.5 米以下(监测井 深度 5 米)	3	3	厂区内	监测点	井深、地下水埋深、地下水水位、pH 值、氟化物、总硬度、耗氧量、氨氮、溶解性总固体、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、硫化物、挥发性酚类、砷、镉、铁、锰、铅、汞、铬(六价)、总大肠菌群、菌落总数。
7	地下水	D04	监测井水面下 0.5 米以下	1	1	厂区外	对照点	井深、地下水埋深、地下水水位、pH 值、氟化物、总硬度、耗氧量、氨氮、溶解性总固体

序号	类别	点位编号	采样深度 (m)	样品数量 (个)	监测点数 (个)	采样位置	点位类型	监测因子
			(监测井深度5米)					砷、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、硫酸、硫化物、挥发性酚类、砷、镉、铁、镍、铅、汞、铬(六价)、总大肠菌群、菌落总数。
合计				19	9	-	-	-

备注:

土壤: (1) 重金属: 铜、铅、镉、镍、砷、汞、六价铬;

(2) 挥发性有机物: 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、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、1,1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯丙烷、氯乙烷、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯;

(3) 半挥发性有机物: 硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]蒽、苯并[b]蒽、苯并[k]蒽、萘、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、苯。

5 结果分析和评价

5.1 土壤污染筛选评价

本场地共布设 5 个土壤采样点（其中 1 个为对照点）；本次土壤采样深度为 3 米，土壤采样分为 3 个层次，其中 0-0.5m 取 1 个样，0.5m-1.5m 取 1 个样，1.5-3m 取 1 个样；监测项目为 pH、含水率、铜、铅、镉、镍、砷、汞、六价铅、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、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、石油烃（C10-C40）。

5.1.1 评价标准

江苏华祥机械制造有限公司场地为在产的工业用地，结合场地实际情况，场地土壤污染物风险筛选标准优先采用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地标准，对该标准中没有的因子，参考《场地土壤环境风险评价筛选值》（DB11/T811-2011）中工业用地标准；上述 2 种标准均未涉及的因子，参考《美国环保署通用筛选值》的工业用地标准。根据上述评价标准制定原则本场地污染因子的评价标准详见表 5.1-1。

表 5.1-1 场地土壤环境质量评价标准表

序号	污染因子	建设用地土壤污染风险管控标准 (mg/kg)	场地土壤环境风险评价筛选值 (mg/kg)
1	铜	18000	-
2	铅	800	-
3	镉	65	-
4	镍	900	-
5	砷	60	-
6	汞	38	-
7	六价铬	5.7	-
8	四氯化碳	2.8	-
9	氯仿	0.9	-
10	氯甲烷	37	-
11	1,1-二氯乙烷	9	-
12	1,2-二氯乙烷	5	-
13	1,1-二氯乙烯	66	-
14	顺-1,2-二氯乙烯	596	-
15	反-1,2-二氯乙烯	54	-
16	二氯甲烷	616	-
17	1,2-二氯丙烷	5	-
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	-
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	-
20	四氯乙烯	53	-
21	1,1,1-三氯乙烷	840	-
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	-
23	三氯乙烯	2.8	-
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	-
25	氯乙烯	0.43	-
26	苯	4	-
27	氯苯	270	-
28	1,2-二氯苯	560	-
29	1,4-二氯苯	20	-
30	乙苯	28	-
31	苯乙烯	1290	-
32	甲苯	1200	-
33	间二甲苯+对二甲苯	570	-

34	邻二甲苯	640	-
35	硝基苯	76	-
36	苯胺	260	-
37	2-氯酚	2256	-
38	苯并[a]蒽	15	-
39	苯并[a]芘	1.5	-
40	苯并[b]荧蒽	15	-
41	苯并[k]荧蒽	151	-
42	蒈	1293	-
43	二苯并[a,h]蒽	1.5	-
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	-
45	萘	70	-
46	石油烃	4500	-

5.1.2 土壤污染物筛选评价结果

表 5.1-2 场地土壤污染筛选评价结果

评价标准		检测项目																			
		pH		含水率		铜(mg/kg)		铅(mg/kg)		镉(mg/kg)		镍(mg/kg)		神(mg/kg)		汞(mg/kg)		六价铬(mg/kg)		四氯化碳(mg/kg)	
点位	采样深度	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果
T01	0-0.5m	8.18	/	8.4	/	21	达标	23.0	达标	0.02	达标	32	达标	9.03	达标	0.026	达标	ND	达标	ND	达标
	0.5-1.5m	8.11	/	15.2	/	28	达标	15.4	达标	0.04	达标	31	达标	8.22	达标	0.028	达标	ND	达标	ND	达标
	1.5-3.0m	8.12	/	16.4	/	24	达标	19.8	达标	0.05	达标	33	达标	6.31	达标	0.024	达标	ND	达标	ND	达标
T02	0-0.5m	8.14	/	26.5	/	23	达标	16.7	达标	0.03	达标	31	达标	10.1	达标	0.056	达标	ND	达标	ND	达标
	0.5-1.5m	8.14	/	30.4	/	21	达标	14.2	达标	ND	达标	32	达标	8.10	达标	0.026	达标	ND	达标	ND	达标
	1.5-3.0m	8.22	/	23.0	/	22	达标	13.2	达标	0.02	达标	35	达标	8.29	达标	0.023	达标	ND	达标	ND	达标
T03	0-0.5m	8.15	/	26.4	/	28	达标	21.0	达标	0.06	达标	44	达标	12.0	达标	0.035	达标	ND	达标	ND	达标
	0.5-1.5m	8.21	/	20.2	/	24	达标	16.0	达标	ND	达标	32	达标	8.54	达标	0.023	达标	ND	达标	ND	达标
	1.5-3.0m	8.14	/	21.8	/	22	达标	16.2	达标	0.03	达标	30	达标	10.1	达标	0.008	达标	ND	达标	ND	达标
T04	0-0.5m	8.17	/	22.6	/	20	达标	24.2	达标	ND	达标	32	达标	6.75	达标	0.035	达标	ND	达标	ND	达标
	0.5-1.5m	8.16	/	21.8	/	27	达标	18.7	达标	0.04	达标	38	达标	10.4	达标	0.008	达标	ND	达标	ND	达标
	1.5-3.0m	8.18	/	21.0	/	25	达标	17.9	达标	0.02	达标	35	达标	11.8	达标	0.025	达标	ND	达标	ND	达标
T05	0-0.5m	8.19	/	24.0	/	28	达标	19.8	达标	0.05	达标	27	达标	6.60	达标	0.059	达标	ND	达标	ND	达标
	0.5-1.5m	8.13	/	22.5	/	21	达标	13.0	达标	0.01	达标	30	达标	3.50	达标	0.026	达标	ND	达标	ND	达标
	1.5-3.0m	8.16	/	23.9	/	23	达标	14.9	达标	0.03	达标	32	达标	8.82	达标	0.026	达标	ND	达标	ND	达标

备注：土壤中镉检出限为0.01mg/kg，四氯化碳检出限为1.3μg/kg，六价铬检出限为0.5mg/kg。

表 5.1-2 场地土壤污染筛选评价结果 (续)

评价标准	检测项目																				
	氯仿 (mg/kg)		氯甲烷 (mg/kg)		1,1-二氯乙烷 (mg/kg)		1,2-二氯乙烷 (mg/kg)		1,1-二氯乙烯 (mg/kg)		反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)		二氯甲烷 (mg/kg)		1,2-二氯丙烷 (mg/kg)		1,1,1,2-四氯乙烯 (mg/kg)				
	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果			
T01	0-0.5m	0.9	达标	37	达标	9	达标	5	达标	66	达标	596	达标	54	达标	616	达标	5	达标	10	达标
		ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	7.6	达标	ND	达标	ND	达标
		ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	7.1	达标	ND	达标	ND	达标
T02	0.5-1.5m	0.9	达标	37	达标	9	达标	5	达标	66	达标	596	达标	54	达标	616	达标	5	达标	10	达标
		ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	8.1	达标	ND	达标	ND	达标
		ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	3.8	达标	ND	达标
T03	0.5-1.5m	0.9	达标	37	达标	9	达标	5	达标	66	达标	596	达标	54	达标	616	达标	5	达标	10	达标
		ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	7.3	达标	ND	达标	ND	达标
		ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	13.5	达标	ND	达标	ND	达标
T04	0.5-1.5m	0.9	达标	37	达标	9	达标	5	达标	66	达标	596	达标	54	达标	616	达标	5	达标	10	达标
		ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	11.8	达标	ND	达标	ND	达标
		ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	6.5	达标	ND	达标	ND	达标
T05	0.5-1.5m	0.9	达标	37	达标	9	达标	5	达标	66	达标	596	达标	54	达标	616	达标	5	达标	10	达标
		ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	8.6	达标	ND	达标	ND	达标
		ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	5.9	达标	ND	达标	ND	达标
T05	1.5-3.0m	0.9	达标	37	达标	9	达标	5	达标	66	达标	596	达标	54	达标	616	达标	5	达标	10	达标
		ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	8.1	达标	ND	达标	ND	达标
		ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	9.6	达标	ND	达标	ND	达标

备注：土壤中氯仿的检出限为 1.1 μ g/kg, 氯甲烷的检出限为 1 μ g/kg, 1,1-二氯乙烷的检出限为 1.2 μ g/kg, 1,2-二氯乙烷的检出限为 1.3 μ g/kg, 1,1-二氯乙烯的检出限为 1 μ g/kg, 顺-1,2-二氯乙烯的检出限为 1.3 μ g/kg, 反-1,2-二氯乙烯的检出限为 1.4 μ g/kg, 二氯甲烷的检出限为 1.5 μ g/kg, 1,2-二氯丙烷的检出限为 1.1 μ g/kg, 1,1,1,2-四氯乙烯的检出限为 1.2 μ g/kg。

表 5.1-2 场地土壤污染筛选评价结果(续)

评价标准	检测项目																				
	1,1,2,2-四氯乙烷(mg/kg)		四氯乙烯(mg/kg)		1,1,1-三氯乙烷(mg/kg)		1,1,2-三氯乙烷(mg/kg)		三氯乙烯(mg/kg)		1,2,3-三氯丙烷(mg/kg)		氯乙烯(mg/kg)		苯(mg/kg)		氯苯(mg/kg)		1,2-二氯苯(mg/kg)		
	采样深度	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果
T01	0-0.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
	0.5-1.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
	1.5-3.0m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
T02	0-0.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
	0.5-1.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
	1.5-3.0m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
T03	0-0.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
	0.5-1.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
	1.5-3.0m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
T04	0-0.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
	0.5-1.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
	1.5-3.0m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
T05	0-0.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
	0.5-1.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
	1.5-3.0m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标

备注:土壤中1,1,2,2-四氯乙烷的检出限为1.2μg/kg,四氯乙烯的检出限为1.4μg/kg,1,1,1-三氯乙烷的检出限为1.3μg/kg,1,1,2-三氯乙烷的检出限为1.2μg/kg,三氯乙烯的检出限为1.2μg/kg,1,2,3-三氯丙烷的检出限为1.2μg/kg,苯的检出限为1μg/kg,氯乙烷的检出限为1.9μg/kg,氯苯的检出限为1.2μg/kg,1,2-二氯苯的检出限为1.5μg/kg。

表 5.1-2 场地土壤污染筛选评价结果 (续)

评价标准		检测项目																			
		1,4-二氯苯 (mg/kg)		乙苯 (mg/kg)		苯乙烯 (mg/kg)		甲苯 (mg/kg)		间二甲苯+对二甲苯 (mg/kg)		邻二甲苯 (mg/kg)		硝基苯 (mg/kg)		苯胺 (mg/kg)		2-氯酚 (mg/kg)		苯并[a]蒽 (mg/kg)	
T01	点位	实测值	20	实测值	28	实测值	1290	实测值	1200	实测值	570	实测值	640	实测值	76	实测值	260	实测值	2256	实测值	15
	0-0.5m	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标
	0.5-1.5m	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标
T02	1.5-3.0m	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标
	0-0.5m	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标
	0.5-1.5m	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标
T03	1.5-3.0m	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标
	0-0.5m	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标
	0.5-1.5m	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标
T04	1.5-3.0m	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标
	0-0.5m	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标
	0.5-1.5m	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标
T05	1.5-3.0m	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标
	0-0.5m	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标
	0.5-1.5m	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标
1.5-3.0m	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	评价结果	达标	

备注: 土壤中 1,4-二氯苯的检出限为 1.5 μ g/kg, 乙苯的检出限为 1.2 μ g/kg, 苯乙烯的检出限为 1.1 μ g/kg, 甲苯的检出限为 1.3 μ g/kg, 间二甲苯+对二甲苯的检出限为 1.2 μ g/kg, 邻二甲苯的检出限为 1.2 μ g/kg, 硝基苯的检出限为 0.06mg/kg, 2-氯酚的检出限为 0.1mg/kg, 苯并[a]蒽的检出限为 0.1mg/kg。

表 5.1-2 场地土壤污染筛选评价结果 (续)

评价标准		检测项目																	
		苯并[a]芘 (mg/kg)		苯并[b]芘 (mg/kg)		苯并[k]芘 (mg/kg)		蒽 (mg/kg)		二苯并[a,h] 蒽(mg/kg)		芘并 [1,2,3-cd]芘 (mg/kg)		萘(mg/kg)		石油烃 (mg/kg)			
点位	采样深度	1.5		15		151		1293		1.5		15		70		4500		/	
		实测 值	评价 结果	实测 值	评价 结果	实测 值	评价 结果	实测 值	评价 结果	实测 值	评价 结果	实测 值	评价 结果	实测 值	评价 结果	实测 值	评价 结果	实测 值	评价 结果
T01	0-0.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	11	达标	/	/
	0.5-1.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	-	达标	/	/
	1.5-3.0m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	-	达标	/	/
T02	0-0.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	/	/
	0.5-1.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	-	达标	/	/
	1.5-3.0m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	-	达标	/	/
T03	0-0.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	8	达标	/	/
	0.5-1.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	-	达标	/	/
	1.5-3.0m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	-	达标	/	/
T04	0-0.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	11	达标	/	/
	0.5-1.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	-	达标	/	/
	1.5-3.0m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	-	达标	/	/
T05	0-0.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	9	达标	/	/
	0.5-1.5m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	/	/
	1.5-3.0m	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标	9	达标	/	/

备注：土壤中苯并[a]芘的检出限为 0.1mg/kg，苯并[b]芘的检出限为 0.2mg/kg，苯并[k]芘的检出限为 0.1mg/kg，蒽的检出限为 0.1mg/kg，二苯并[a,h]蒽的检出限为 0.1mg/kg，芘并[1,2,3-cd]芘的检出限为 0.09mg/kg。

由上表得知，本场地所布设的监测点中的各监测因子均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中第二类用地的标准要求，本次所调查的场地未对土壤造成污染。

5.2 地下水污染物质量评价

本场地共布设 4 个地下水监测井(其中 1 个为清洁对照点)；地下水监测井深度初步定为 5 米，地下水采样深度为监测井水面下 0.5 米以下；监测项目为井深、地下水埋深、地下水水位、pH 值、氟化物、总硬度、耗氧量、氨氮、溶解性总固体、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、硫化物、挥发性酚类、砷、镉、铁、锰、铅、汞、铬(六价)、总大肠菌群、菌落总数。

5.2.1 评价标准

本场地为工业用地，地下水污染物的筛选评价标准优先选取我国 2017 年颁布的《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中的相应标准，场地地下水评价标准见表 5.2-1。

表 5.2-1 地下水质量评价标准

序号	检出污染因子	地下水批评价标准				
		I类	II类	III类	IV类	V类
1	pH	6.5<pH<8.5			5.5~6.5; 8.5□9.0	<5.5 或>9.0
2	氟化物(mg/L)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
3	总硬度 (mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
4	耗氧量 (mg/L)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
5	氨氮(mg/L)	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
6	溶解性总固体 (mg/L)	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
7	氯化物(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
8	硝酸盐(mg/L)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
9	亚硝酸盐(mg/L)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
10	硫酸盐(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
11	硫化物(mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.10	>0.10
12	挥发性酚类 (mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
13	砷(mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
14	镉(mg/L)	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
15	铁(mg/L)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
16	锰(mg/L)	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
17	铅(mg/L)	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
18	汞(mg/L)	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
19	六价铬(mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
20	总大肠菌群 (MPN/L)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
21	菌落总数 (CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000

5.2.2 地下水污染物筛选评价结果

表 5.2-2 场地地下水污染筛选评价结果

点位编号	D1		D2		D3		D4		D1		D2		D3		D4	
	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果	实测值	评价结果
pH值	7.2	I	7.4	I	7.3	I	7.1	I	0.0006	I	0.0003L	IV	0.0004	I	0.0003	I
氟化物	0.62	I	0.75	I	0.82	I	0.75	I	0.00017	I	0.00114	II	0.00075	I	0.00542	II
总硬度	435	III	126	I	238	II	237	II	0.05L	I	0.05L	I	0.05L	I	0.05L	I
高锰酸盐指数	0.8	I	0.8	I	0.4L	I	4.3	IV	0.01L	I	0.01L	I	0.01L	I	0.01	I
氨氮	0.180	III	0.139	III	0.207	III	0.157	III	0.587	IV	0.044	I	0.020	I	0.014	I
溶解性总固体	778	I	271	I	515	III	445	II	0.005	I	0.003	I	0.002	I	0.002	I
氯化物	151	III	10L	I	10L	I	53	II	0.04L	I	0.04L	I	0.04L	I	0.04L	I
硝酸盐	0.26	I	0.13	I	0.13	I	15.6	III	0.004L	I	0.004L	I	0.004L	I	0.004L	I
亚硝酸盐	0.003L	I	0.004	I	0.003L	I	0.015	II	未检出	I	未检出	I	未检出	I	未检出	I
硫酸盐	68	II	69	II	62	II	57	II	未检出	I	未检出	I	未检出	I	未检出	I
硫化物	0.003L	I	0.003L	I	0.003L	I	0.003L	I	/	/	/	/	/	/	/	/

备注：地下水中硝酸盐的检出限为 0.08mg/L，亚硝酸盐的检出限为 0.04μg/L，汞的检出限为 0.01mg/L，铁的检出限为 0.05μg/L，铁的检出限为 0.01mg/L，汞的检出限为 0.01mg/L，亚硝酸盐的检出限为 0.04μg/L，六价铬的检出限为 0.004mg/L，总大肠菌群的检出限为 20MPN/L，菌落总数的检出限为 1CFU/mL，挥发酚类的检出限为 0.003mg/L，硫化物的检出限为 0.003mg/L，亚硝酸盐的检出限为 0.004mg/L，六价铬的检出限为 0.004mg/L，总大肠菌群的检出限为 20MPN/L，菌落总数的检出限为 1CFU/mL，挥发酚类的检出限为 0.0003mg/L，镉的检出限为 0.0003mg/L。

由上表可知，地下水所有点位指标均在 IV 类水范围内。根据《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中地下水质量综合评价，本次所调查的地下水适用于农业和部分工业用水，适当处理后可作为生活饮用水。

6 场地调查结论及建议

6.1 总结论

综上所述，根据场地土壤和地下水监测点的检测结果，本次所调查的场地土壤各项指标均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中第二类用地的标准要求；地下水中各项监测指标基本在《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中的 I-IV 类水质标准之间。

6.2 建议

(1) 将土壤污染防治工作相关内容纳入到企业突发环境应急预案之中，在预案中补充完善防治土壤污染相关内容。建立隐患定期排查制度，每年按照一定频次开展土壤污染隐患排查，同时建立隐患排查档案，及时整治发现的隐患。

(2) 加强环境管理工作，将各项环境监管措施、制度落实到位，确保消除各类环境污染隐患。保持对危废库、车间、管道、污水处理站等土壤污染重点关注对象的日常巡查、检测，降低出现泄漏的概率，对已出现的泄漏早发现、早处理，避免污染的扩大。严格按照国家有关规定对危险废物、生活垃圾等物质进行分类管理，对其在厂区内的储存、运输、处置进行全过程监管，避免造成土壤污染。

(3) 每年对厂区内土壤及地下水进行监测，及时了解厂区内土壤及地下水环境质量状况。



231012341317



委托检测报告

委托单位 : 江苏华祥机械制造有限公司
 受检单位 : 江苏华祥机械制造有限公司
 项目名称 : 江苏华祥机械制造有限公司 土壤、地下水监测
 联系人 : /
 电话 : /
 地址 : /
 项目编号 : GE2312150901B
 订单号 : /

实验室 : 江苏格林勒斯检测科技有限公司
 技术负责人 : 谢可杰
 地址 : 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号
 报告联系人 : 祝海波
 电子邮箱 : service@gelimesi.com
 技术咨询 : 0510-88083287-8168
 投诉电话 : 0510-88083287-8156
 报价单编号 : -----

页码 : 第 1 页 共 8 页
 报告编号 : GE2312150901B2
 版本修订 : 第 0 版
 样品接收日期 : 2023 年 12 月 19 日
 开始分析日期 : 2023 年 12 月 19 日
 结束分析日期 : 2023 年 12 月 25 日
 报告发行日期 : 2023 年 12 月 25 日
 样品接收数量 : 6
 样品分析数量 : 6

此报告经下列人员签名:

编制:

廖雪倩

审核:

石文萍

签发:

张





报告通用性声明及特别注释：

- 一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名，加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效；复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效；
- 二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品，不予受理申诉；
- 三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责；
- 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式，超过申诉期限，不予受理；
- 五、未经许可，不得复制本报告（彩色扫描件除外）；任何对本报告未经授权涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；
- 六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“<数据”表示该检测结果小于方法检出限；分析结果中“-”表示未检测或未涉及；报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品；
- 七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；
- 八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语: CAS No = 化学文摘号码; 报告限=方法检出限

- 工作中特别注释: GE2312150901B2

水样的分析与报告仅基于收到的样品



项目名称：江苏华祥机械制造有限公司 土壤、地下水监测

报告编号：GE23121509001B2

页码：第 3 页 共 8 页

分析结果

样品类型：地下水

实验室编号	X231218M1A	X231218M1B	X231218M1C	X231218M1D	X231218M1E			
样品名称	D1/井深:6.00m 埋深:1.23m	XPX1	D2/井深:6.00m 埋深:1.56m	D3/埋深:0.50m	D4/井深:6.00m 埋深:0.84m			
收样日期	2023年12月19日	2023年12月19日	2023年12月19日	2023年12月19日	2023年12月19日			
采样日期	2023年12月18日	2023年12月18日	2023年12月18日	2023年12月18日	2023年12月18日			
样品性状	无色无嗅	-	无色无嗅	无色无嗅	无色无嗅			
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	X231218M1A	X231218M1B	X231218M1C	X231218M1D	X231218M1E
类别: 物理和综合指标								
1>: pH	-	-	-	7.2	-	7.4	7.3	7.1
2>: 总硬度(以CaCO3计)	-	5	mg/L	435	433	126	238	237
3>: 溶解性固体总量	-	4	mg/L	778	775	271	515	445
4>: 耗氧量	-	0.4	mg/L	0.8	0.8	0.8	0.4L	4.3
类别: 金属及金属化合物								
5>: 铁	7439-89-6	0.01	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01
6>: 锰	7439-96-5	0.004	mg/L	0.587	0.608	0.044	0.020	0.014
7>: 汞	7439-97-6	0.04	µg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
8>: 砷	7440-38-2	0.12	µg/L	0.17	0.16	1.14	0.75	5.42
9>: 镉	7440-43-9	0.05	µg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
10>: 铬(六价)	18540-29-9	0.004	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
11>: 铅	7439-92-1	0.09	µg/L	5.00	4.90	2.80	0.17	2.42
类别: 无机污染物								
12>: 硫酸盐	18785-72-3	8	mg/L	68	68	69	62	57
13>: 氯化物	16887-00-6	10	mg/L	151	151	10L	10L	53
14>: 氨氮(以N计)	7664-41-7/14798-03-9	0.025	mg/L	0.180	0.186	0.139	0.207	0.157
15>: 硫化物	18496-25-8	0.003	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
16>: 亚硝酸盐(以N计)	14797-65-0	0.003	mg/L	0.003L	0.003L	0.004	0.003L	0.015
17>: 硝酸盐(以N计)	14797-55-8	0.08	mg/L	0.26	0.25	0.13	0.13	15.6



项目名称：江苏华祥机械制造有限公司 土壤、地下水监测

报告编号：GE2312150901B2

页码：第 4 页 共 8 页

18>: 氟化物	16984-48-8	0.05	mg/L	0.62	0.61	0.75	0.82	0.75
类别: 酚								
19>: 挥发性酚类(以苯酚计)	-	0.0003	mg/L	0.0006	0.0006	0.0003L	0.0004	0.0003



分析结果

样品类型：地下水

目标分析物	CAS No#	报告限	单位	实验室编号
类别：物理和综合指标				
1>: 总硬度(以 CaCO3 计)	-	5	mg/L	X231218M1AQCK
2>: 耗氧量	-	0.4	mg/L	QCK
类别：金属及金属化合物				
3>: 铁	7439-89-6	0.01	mg/L	2023 年 12 月 19 日
4>: 锰	7439-96-5	0.004	mg/L	2023 年 12 月 18 日
5>: 汞	7439-97-6	0.04	µg/L	-
6>: 砷	7440-38-2	0.12	µg/L	X231218M1AQCK
7>: 镉	7440-43-9	0.05	µg/L	
8>: 铬(六价)	18540-29-9	0.004	mg/L	
9>: 铅	7439-92-1	0.09	µg/L	
类别：无机污染物				
10>: 硫酸盐	18785-72-3	8	mg/L	8L
11>: 氯化物	16887-00-6	10	mg/L	10L
12>: 氨氮(以 N 计)	7664-41-7/14798-03-9	0.025	mg/L	0.025L
13>: 硫化物	18496-25-8	0.003	mg/L	0.003L
14>: 亚硝酸盐(以 N 计)	14797-65-0	0.003	mg/L	0.003L
15>: 硝酸盐(以 N 计)	14797-55-8	0.08	mg/L	0.08L
16>: 氟化物	16984-48-8	0.05	mg/L	0.05L
类别：酚				
17>: 挥发性酚类(以苯酚计)	-	0.0003	mg/L	0.0003L



报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 1>: HJ 1147-2020 水质 PH 值的测定 电极法

所使用的主要仪器设备为：便携式多参数分析仪 SX731 GLLS-XC-224

分析的污染因子为：#pH#

所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#

标准分析方法 2>: GB/T 7477-1987 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法

所使用的主要仪器设备为：\

分析的污染因子为：#总硬度(以 CaCO₃ 计)#

所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1AQCK、X231218M1B、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#

标准分析方法 3>: HJ776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法

所使用的主要仪器设备为：电感耦合等离子体发射光谱仪\Agilent 5110\GLLS-JC-003

分析的污染因子为：#铁#锰#

所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1AQCK、X231218M1B、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#

标准分析方法 4>: HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法

所使用的主要仪器设备为：原子荧光光度计 \AFS 8520\ GLLS-JC-415

分析的污染因子为：#汞#

所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1AQCK、X231218M1B、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#

标准分析方法 5>: HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法

所使用的主要仪器设备为：电感耦合等离子体质谱仪\Agilent 7850\GLLS-JC-421

分析的污染因子为：#砷#镉#铅#

所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1AQCK、X231218M1B、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#

标准分析方法 6>: DZ/T 0064.17-2021 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



所使用的主要仪器设备为：紫外可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-059
分析的污染因子为：#铬(六价)#
所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1AQCK、X231218M1B、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#

标准分析方法 7>：HJ/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）
所使用的主要仪器设备为：紫外可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-420
分析的污染因子为：#硫酸盐#
所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1AQCK、X231218M1B、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#

标准分析方法 8>：HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
所使用的主要仪器设备为：紫外可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-264
分析的污染因子为：#氨氮(以 N 计)#
所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1AQCK、X231218M1B、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#

标准分析方法 9>：HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法
所使用的主要仪器设备为：紫外可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-264
分析的污染因子为：#硫化物#
所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1AQCK、X231218M1B、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#

标准分析方法 10>：HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法
所使用的主要仪器设备为：紫外可见分光光度计 T6 新世纪 GLLS-JC-197
分析的污染因子为：#挥发性酚类(以苯酚计)#
所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1AQCK、X231218M1B、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#

标准分析方法 11>：DZ/T 0064.9-2021 地下水分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法
所使用的主要仪器设备为：\n分析的污染因子为：#溶解性固体总量#\n所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1B、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#



标准分析方法 12>：DZ/T 0064.68-2021 地下水分析方法 第 68 部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法

所使用的主要仪器设备为：\

分析的污染因子为：#耗氧量#

所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1AQCK、X231218M1B、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#

标准分析方法 13>：GB/T 7484-1987 水质氟化物的测定离子选择电极法

所使用的主要仪器设备为：离子计 PXS-270 GLLS-JC-053

分析的污染因子为：#氟化物#

所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1AQCK、X231218M1B、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#

标准分析方法 14>：HJ/T 346-2007 水质硝酸盐氮的测定紫外分光光度法（试行）

所使用的主要仪器设备为：紫外可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-435

分析的污染因子为：#硝酸盐(以N计)#

所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1AQCK、X231218M1B、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#

标准分析方法 15>：GB/T 7493-1987 水质亚硝酸盐氮的测定分光光度法

所使用的主要仪器设备为：紫外可见分光光度计 TU-1900 GLLS-JC-435

分析的污染因子为：#亚硝酸盐(以N计)#

所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1AQCK、X231218M1B、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#

标准分析方法 16>：GB/T 11896-1989 水质氯化物的测定硝酸银滴定法

所使用的主要仪器设备为：\

分析的污染因子为：#氯化物#

所涉及的样品为：#X231218M1A、X231218M1AQCK、X231218M1B、X231218M1C、X231218M1D、X231218M1E#

报告结束



231012341317



委托检测报告

委托单位	: 江苏华祥机械制造有限公司	实验室	: 江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	: 第 1 页 共 17 页
受检单位	: 江苏华祥机械制造有限公司	技术负责人	: 谢可杰	报告编号	: GE2312150901B1
项目名称	: 江苏华祥机械制造有限公司 土壤、地下水监测	地址	: 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	: 第 0 版
联系人	: /	报告联系人	: 祝海波	样品接收日期	: 2023 年 12 月 16 日
电话	: /	电子邮箱	: service@gelinlesi.com	开始分析日期	: 2023 年 12 月 16 日
地址	: /	技术咨询	: 0510-88083287-8168	结束分析日期	: 2023 年 12 月 26 日
项目号	: <u>GE2312150901B</u>	投诉电话	: 0510-88083287-8156	报告发行日期	: 2023 年 12 月 26 日
订单号	: /	报价单编号	: -----	样品接收数量	: 19
				样品分析数量	: 19

此报告经下列人员签名:

编制:

祝海波

审核:

石文峰

签发:

祝海波





报告通用性声明及特别注释：

- 一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名，加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效；复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效；
- 二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品，不受理申诉；
- 三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责；
- 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式，超过申诉期限，不予受理；
- 五、未经许可，不得复制本报告（彩色扫描件除外）；任何对本报告未经授权涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；
- 六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“<数据”表示该检测结果小于方法检出限；分析结果中“-”表示未检测或未涉及；报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品；
- 七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；
- 八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语：CAS No = 化学文摘号码；报告限=方法检出限

- 工作中特别注释：GE2312150901B1

土壤样品的分析仅基于收到的样品，其报告的结果以干基计；

土壤样品测试结果数据字体的颜色，是基于 GB36600 的表 1 和表 2 给出的，如小于或等于第一类用地的筛选值则为“绿色”，如大于第一类用地的筛选值而又小于或等于第二类用地的筛选值则为“红色”，且具有单下划线，如大于第二类用地的筛选值则为“紫色”，且具有双下划线；如污染物在 GB36600 没有定义，则为“深蓝色”；

对于土壤样品，如裁定依据为 GB 36600 时砷、钴、钒等三种污染物含量超过其表 1 和表 2 对应的筛选值，但等于或低于土壤环境背景值(见 GB 36600 的表 A.1、表 A.2 和表 A.3)水平的，不纳入污染地块管理。



分析结果

样品类型：土壤

目标分析物	CAS No#	报告限	单位	实验室编号				
				T1215M001	T1215M002	T1215M003	T1215M004	T1215M005
1>: pH	-	-	-	8.18	8.14	8.15	8.17	8.11
2>: 干物质	-	-	%	91.6	73.5	73.6	77.4	84.8
3>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	9.03	10.1	12.0	6.75	8.22
4>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.02	0.03	0.06	未检出	0.04
5>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
6>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg	21	23	28	20	28
7>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	23.0	16.7	21.0	24.2	15.4
8>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.026	0.056	0.035	0.035	0.028
9>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg	32	29	44	32	31
类别: 挥发性有机物								
10>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
11>: 氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12>: 氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
13>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
14>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
15>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
16>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
17>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
18>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	7.6	未检出	13.5	8.7	7.1
19>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出



20>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
21>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
22>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
24>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
25>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
26>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27>: 氯乙烯	75-01-4	1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
28>: 苯	71-43-2	1.9	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
29>: 氯苯	108-90-7	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
30>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
31>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
32>: 乙苯	100-41-4	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34>: 甲苯	108-88-3	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
35>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38/106-42-3	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
36>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 半挥发性有机物									
37>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
38>: 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
39>: 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
40>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
41>: 苯并[a]比	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
42>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
43>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
44>: 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
45>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出



46>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
47>: 萘	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 石油烃类								
48>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	11	未检出	8	11	-



分析结果

样品类型：土壤

目标分析物	CAS No#	报告限	单位	实验室编号	T1215M006	T1215M007	T1215M008	T1215M009	T1215M010
类别: 重金属和无机物									
1>: pH	-	-	-		8.12	8.15	8.14	8.22	8.17
2>: 干物质	-	-	%		83.6	83.9	69.6	78.0	78.3
3>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg		6.31	6.29	8.10	8.29	8.37
4>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg		0.05	0.04	未检出	0.02	0.03
5>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
6>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg		24	20	21	22	23
7>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg		19.8	15.1	14.2	13.2	14.0
8>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg		0.024	0.023	0.026	0.023	0.022
9>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg		33	29	31	32	32
类别: 挥发性有机物									
10>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
11>: 氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12>: 氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
13>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
14>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
15>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
16>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
17>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
18>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg		8.1	7.8	3.8	7.3	7.2
19>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出



20>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
21>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
22>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
24>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
25>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
26>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27>: 氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
28>: 苯	71-43-2	1.9	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
29>: 氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
30>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
31>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
32>: 乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34>: 甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
35>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
36>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 半挥发性有机物									
37>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
38>: 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
39>: 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
40>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
41>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
42>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
43>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
44>: 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
45>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

项目名称：江苏华祥机械制造有限公司 土壤、地下水监测

报告编号：GE2312150901B1

页码：第 8 页 共 17 页



46>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
47>: 萘	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出



实验室编号

分析结果

样品名称

收样日期

采样日期

样品性状

报告限

CAS No#

目标分析物

类别：重金属和无机物

实验室编号	T1215M011	T1215M012	T1215M013	T1215M014	T1215M015
样品名称	T3-2/1.0-1.5m	T3-3/2.5-3.0m	T4-2/1.0-1.5m	T4-3/2.5-3.0m	T5-1/0-0.5m
收样日期	2023年12月16日	2023年12月16日	2023年12月16日	2023年12月16日	2023年12月16日
采样日期	2023年12月15日	2023年12月15日	2023年12月15日	2023年12月15日	2023年12月15日
样品性状	棕、粉粘	棕、粉粘	棕、粉粘	棕、粉粘	棕、填土
报告限	T1215M011	T1215M012	T1215M013	T1215M014	T1215M015
CAS No#	-	-	-	-	-
目标分析物	11>: pH	8.21	8.14	8.16	8.18
	2>: 干物质	79.8	78.2	78.2	79.0
	3>: 砷	0.01	0.03	0.04	0.02
	4>: 镉	0.01	0.03	0.04	0.02
	5>: 铬(六价)	0.5	未检出	未检出	未检出
	6>: 铜	1	24	27	25
	7>: 铅	0.1	16.0	18.7	17.9
	8>: 汞	0.002	0.023	0.008	0.025
	9>: 镍	3	32	38	35

类别：挥发性有机物

目标分析物	报告限	CAS No#	单位	T1215M011	T1215M012	T1215M013	T1215M014	T1215M015
10>: 四氯化碳	1.3	56-23-5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
11>: 氯仿	1.1	67-66-3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12>: 氯甲烷	1	74-87-3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
13>: 1,1-二氯乙烷	1.2	75-34-3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
14>: 1,2-二氯乙烷	1.3	107-06-2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
15>: 1,1-二氯乙烯	1	75-35-4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
16>: 顺-1,2-二氯乙烯	1.3	156-59-2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
17>: 反-1,2-二氯乙烯	1.4	156-60-5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
18>: 二氯甲烷	1.5	75-09-2	µg/kg	11.8	6.5	7.5	8.6	5.9
19>: 1,2-二氯丙烷	1.1	78-87-5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出



20>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
21>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
22>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
24>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
25>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
26>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27>: 氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
28>: 苯	71-43-2	1.9	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
29>: 氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
30>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
31>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
32>: 乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34>: 甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
35>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
36>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 半挥发性有机物										
37>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
38>: 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
39>: 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
40>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
41>: 苯并[a]比	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
42>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
43>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
44>: 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
45>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出



46>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
47>: 萘	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 石油烃类								
48>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	-	-	-	-	9



分析结果

样品类型：土壤

实验室编号	T1215M016	T1215M017	T1215M018	T1215M019
样品名称	T5-2/1.0-1.5m	T5-3/2.5-3.0m	QCK	YCK
收样日期	2023年12月16日	2023年12月16日	2023年12月16日	2023年12月16日
采样日期	2023年12月15日	2023年12月15日	2023年12月15日	2023年12月15日
样品性状	棕、粉粘	棕、粉粘	-	-
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	结果
类别：重金属和无机物				
1>: pH	-	-	-	8.13
2>: 干物质	-	-	%	77.5
3>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	3.50
4>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.01
5>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出
6>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg	21
7>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	13.0
8>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.026
9>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg	30
类别：挥发性有机物				
10>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	未检出
11>: 氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	未检出
12>: 氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	未检出
13>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	未检出
14>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	未检出
15>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	未检出
16>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	未检出
17>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	未检出
18>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	9.6
19>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	未检出



项目名称：江苏华祥机械制造有限公司 土壤、地下水监测

报告编号：GE2312150901B1

页码：第 13 页 共 17 页

20>: 1,1,1,2-四氯乙烯	630-20-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
21>: 1,1,2,2-四氯乙烯	79-34-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
22>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
23>: 1,1,1-三氯乙烯	71-55-6	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
24>: 1,1,2-三氯乙烯	79-00-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
25>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
26>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
27>: 氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
28>: 苯	71-43-2	1.9	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
29>: 氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
30>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
31>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
32>: 乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
33>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
34>: 甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
35>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
36>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 半挥发性有机物							
37>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	-	-
38>: 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	-	-
39>: 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	-	-
40>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	-	-
41>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	-	-
42>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	-	-
43>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	-	-
44>: 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	-	-
45>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	-	-



项目名称：江苏华祥机械制造有限公司 土壤、地下水监测

报告编号：GE2312150901B1

页码：第 14 页 共 17 页

46>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	-	-
47>: 萘	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	-	-
类别: 石油烃类							
48>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	未检出	9	-	-

报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 1>: HJ 962-2018 土壤 pH 值的测定 电位法

所使用的主要仪器设备为: 离子计 PXS-270 GLLS-JC-054
分析的污染因子为: #pH#

所涉及的样品为:#T1215M001、T1215M002、T1215M003、T1215M004、T1215M005、T1215M006、T1215M007、T1215M008、T1215M009、T1215M010、T1215M011、T1215M012、T1215M013、T1215M014、T1215M015、T1215M016、T1215M017#

标准分析方法 2>: HJ 1082-2019 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

所使用的主要仪器设备为: 火焰原子吸收分光光度计\Agilent 280FS\GLLS-JC-278
分析的污染因子为: #铬(六价)#

所涉及的样品为:#T1215M001、T1215M002、T1215M003、T1215M004、T1215M005、T1215M006、T1215M007、T1215M008、T1215M009、T1215M010、T1215M011、T1215M012、T1215M013、T1215M014、T1215M015、T1215M016、T1215M017#

标准分析方法 3>: HJ 605-2011 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

所使用的主要仪器设备为: {吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪//TeleDYNE TEKMAR Atomx xyz-Agilent 8860 GCsys-5977B MSD//GLLS-JC-438}

分析的污染因子为: #四氯化碳#氯仿#氯甲烷#1,1-二氯乙烷#1,2-二氯乙烷#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#1,1,1,2-三氯乙烷#1,1,2-三氯丙烷#氯乙炔#苯#氯苯#1,2-二氯苯#1,4-二氯苯#乙苯#苯乙烯#甲苯#间二甲苯+对二甲苯#邻二甲苯#

所涉及的样品为:#T1215M001、T1215M002、T1215M003、T1215M004、T1215M005、T1215M006、T1215M007、T1215M008、T1215M009、T1215M010、T1215M011、T1215M012、T1215M013、T1215M014、T1215M015、T1215M016、T1215M017、T1215M018、T1215M019#

标准分析方法 4>：HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法

所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 8890GCSystem - 5977B MSD//GLLS-JC-414}

分析的污染因子为：#硝基苯#2-氯酚#苯并[a]蒽#苯并[a]蒽#茚并[1,2,3-cd]芘#蔡#

所涉及的样品为：#T1215M001、T1215M002、T1215M003、T1215M004、T1215M005、T1215M006、T1215M007、T1215M008、T1215M009、T1215M010、T1215M011、T1215M012、T1215M013、T1215M014、T1215M015、T1215M016、T1215M017#

标准分析方法 5>：GLLS-3-H009-2018 半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法

所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 8890GCSystem - 5977B MSD//GLLS-JC-414}

分析的污染因子为：#苯胺#

所涉及的样品为：#T1215M001、T1215M002、T1215M003、T1215M004、T1215M005、T1215M006、T1215M007、T1215M008、T1215M009、T1215M010、T1215M011、T1215M012、T1215M013、T1215M014、T1215M015、T1215M016、T1215M017#

标准分析方法 6>：HJ 1021-2019 土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法

所使用的主要仪器设备为：{气相色谱(GCFID)//GC7890A//GLLS-JC-109}

分析的污染因子为：#石油烃(C10-C40)#

所涉及的样品为：#T1215M001、T1215M002、T1215M003、T1215M004、T1215M015、T1215M016、T1215M017#

标准分析方法 7>：HJ 613-2011 土壤 干物质和水分的测定 重量法

所使用的主要仪器设备为：\

分析的污染因子为：#干物质#

所涉及的样品为：#T1215M001、T1215M002、T1215M003、T1215M004、T1215M005、T1215M006、T1215M007、T1215M008、T1215M009、T1215M010、T1215M011、T1215M012、T1215M013、T1215M014、T1215M015、T1215M016、T1215M017#

标准分析方法 8>：GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法

所使用的主要仪器设备为：{石墨炉原子吸收分光光度计//Agilent 240Z//GLLS-JC-454}

分析的污染因子为：#铅(Pb)#

所涉及的样品为：#T1215M001、T1215M002、T1215M003、T1215M004、T1215M005、T1215M006、T1215M007、T1215M008、T1215M009、T1215M010、T1215M011、T1215M012、T1215M013、T1215M014、T1215M015、T1215M016、T1215M017#





标准分析方法 9>：GB/T 22105.2-2008 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

所使用的主要仪器设备为：{原子荧光光度计//北京海光 AFS-8510//GLLS-JC-181}

分析的污染因子为：#砷(As)#

所涉及的样品为：#T1215M001、T1215M002、T1215M003、T1215M004、T1215M005、T1215M006、T1215M007、T1215M008、T1215M009、T1215M010、T1215M011、T1215M012、T1215M013、T1215M014、T1215M015、T1215M016、T1215M017#

标准分析方法 10>：GB/T 22105.1-2008 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

所使用的主要仪器设备为：{原子荧光光度计//北京海光仪器公司 AFS-230E//GLLS-JC-004}

分析的污染因子为：#汞(Hg)#

所涉及的样品为：#T1215M001、T1215M002、T1215M003、T1215M004、T1215M005、T1215M006、T1215M007、T1215M008、T1215M009、T1215M010、T1215M011、T1215M012、T1215M013、T1215M014、T1215M015、T1215M016、T1215M017#

标准分析方法 11>：GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法

所使用的主要仪器设备为：{石墨炉原子吸收分光光度计//Agilent 240Z//GLLS-JC-132}

分析的污染因子为：#镉(Cd)#

所涉及的样品为：#T1215M001、T1215M002、T1215M003、T1215M004、T1215M005、T1215M006、T1215M007、T1215M008、T1215M009、T1215M010、T1215M011、T1215M012、T1215M013、T1215M014、T1215M015、T1215M016、T1215M017#

标准分析方法 12>：HJ 491-2019 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

所使用的主要仪器设备为：{火焰原子吸收分光光度计//Agilent 280FS//GLLS-JC-163}

分析的污染因子为：#镍(Ni)#

所涉及的样品为：#T1215M001、T1215M002、T1215M003、T1215M004、T1215M005、T1215M006、T1215M007、T1215M008、T1215M009、T1215M010、T1215M011、T1215M012、T1215M013、T1215M014、T1215M015、T1215M016、T1215M017#

标准分析方法 13>：HJ 491-2019 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

所使用的主要仪器设备为：{火焰原子吸收分光光度计//Agilent 280FS//GLLS-JC-163}

分析的污染因子为：#铜(Cu)#

项目名称：江苏华祥机械制造有限公司 土壤、地下水监测

报告编号：GE2312150901B1

页码：第 17 页 共 17 页

所涉及的样品为：#T1215M001、T1215M002、T1215M003、T1215M004、T1215M005、T1215M006、T1215M007、T1215M008、T1215M009、T1215M010、T1215M011、T1215M012、T1215M013、T1215M014、T1215M015、T1215M016、T1215M017#

报告结束

