# 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：特瑞科汽车系统（苏州）有限公司

编制日期：2021 年 12 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）其他根据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 | 特瑞科汽车系统（苏州）有限公司 | | |
| 企 业 地 址 | 苏州工业园区杏林街三区 57 号 | | |
| 统一社会信用代码 | 91320594771516005j | 企业正门地理坐标 [1] | E：120° 47’ 43.99”<br>N：31° 20’ 40.00” |
| 法 人 代 表 | DAVID WILLIAM PARKER | 联 系 人 | 江雁滨 |
| 联 系 电 话 | 0512-62831688 | 电子邮箱地址 | Yanbing.Jiang@trico-group.com |
| 占 地 面 积 | 22000 平方米 | 行业类别及代码 [2] | C3670 汽车零部件及配件制造 |
| 成 立 时 间 [3] | 2005 年 3 月 7 日 | 最新改扩建时间 [4] | 2015 年 1 月 8 日 |
| 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 ☐<br>2. 有色金属矿采选、石油开采行业规模以上企业 ☐<br>3. 年产生危险废物 100 吨以上的企业事业单位 ☑<br>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 ☐<br>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 ☐<br>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 ☐<br>7. 其他 ☐ | | |
| 隐患排查主要结论与监测建议 [5] | **隐患排查结论：**<br>本次主要对厂区内生产车间、固废仓库、仓库（原料仓库、化学品库）、废水处理区等重点区域区域进行隐患排查工作。<br>对企业可能造成土壤污染的污染物、设施设备和生产活动进行识别，并对其设计及运行管理进行审查和分析，结合现场目测排查情况，认为厂区整体措施较为到位。该企业管理制度较为规范，人员日常操作均按照操作规程执行，厂区内设备均严格执行保养及检修工作，重点区域生产车间、各类仓库、危废仓库、废水处理区防护措施到位。企业在实际生产过 | | |

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">程中，造成土壤污染的隐患可能性较低。<br>监测建议：<br>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在重点区域及重点设施周边布设，建议企业将本次隐患排查过程中可能产生污染的区域（生产车间、危废仓库、化学品仓库、各类池体和废水处理区）作为企业后续的重点关注区域，同时企业应做好监测设施的维护工作，建立企业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。<br>监测点位：<br>

<br>监测频次：每年一次；<br>监测介质：土壤及地下水；<br>采样深度：土壤（以0.2m表层土壤样品为主）、地下水（6m）；<br>监测因子：土壤 pH、GB36600 中基本项 45 项中的重金属 7 项、VOCs、SVOCs、TPH、锌；地下水- GB/T14848 中基本项 37 项、TPH、锌；仅 S5/W1、S8/W4、对照点样品测锌，其余点位不测。</td></tr>
<tr><td>地 块 权 属</td><td>自有土地☐<br>租赁厂房☑</td><td>监 测 类 型</td><td>首次监测☐<br>再次监测☑</td></tr>
<tr><td>监测采样日期</td><td>2021年11月26日</td><td>检 测 单 位</td><td>中新苏州工业园区清城环境发展有限公司</td></tr>
<tr><td>检测单位情况</td><td colspan="3">CMA 资质 ☑ CNAS 资质 ☑ 近三年受到过行政处罚[6] ☐</td></tr>
<tr><td>周边敏感目标</td><td colspan="3">名称：青秋浦 方位：E 离厂界最近距离：384m<br>名称：河流 方位：S 离厂界最近距离：23m<br>名称：园区23号河 方位：W 离厂界最近距离：781m<br>名称：汀兰家园 方位：W 离厂界最近距离：455m<br>名称：亭南新村 方位：EN 离厂界最近距离：861m</td></tr>
</table>

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 | 内容与规模 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 主体工程 | 厂房 | 办公区西侧 | 占地面积约 10000 平方米 | / |
| | 保安值班室 | 厂区东门 | 占地面积约 25 平方米 | / |
| 储运工程 | 化学品仓库 | 厂区西北侧 | 占地面积约 90 平方米，主要存放油漆原辅料 | / |
| | 原料仓库 | 装配车间西侧 | 占地面积约 2000 平方米，主要存放雨刮器铝铁件、包材 | / |
| | 成品仓库 | 装配车间西侧 | 占地面积约 1000 平方米，主要存放雨刮器成品 | / |
| 公用工程 | 给排水系统 | / | 由苏州工业园给水管网供水 | / |
| | 供电系统 | / | 由苏州市工业园区供电局提供 | / |
| 辅助工程 | 配电间 | 厂区东北角 | 干式变压器 SCR-1600/20 1600KVA ，1 台 | / |
| | | | 高压配电柜 SF11 台 | / |
| | | | 低压配电柜 HSK5 台 | / |
| | 泵房 | 厂区东北角 | 柴油发电机 1 台 | / |
| 环保工程 | 废气处理 | 厂区北侧 | 处理风量为 20000$m^3$/h 的 RCO 催化氧化再生废气处理系统 | / |
| | 固废 | 厂房南侧 | 占地面积约 200 平方米 | / |

| 项目组成 | 建设内容 | 位置 | 内容与规模 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| | 废水处理 | 厂房西侧 | 一套规模为 40t/d 的废水处理设施 | / |

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] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 雨刮器系统 | 3600000 根 | 托盘 | 固态 | 300000 | 成品仓库 | - |
| 涂层油漆 | 46000kg | 桶 | 液体 | 4000 kg | 化学品仓库 | 苯、甲苯、二甲苯 |
| 958U | 4000 kg | 桶 | 液体 | 500 kg | 化学品仓库 | - |
| 958R | 2000 kg | 桶 | 液体 | 500 kg | 化学品仓库 | - |
| Solvent-03 | 45000 kg | 桶 | 液体 | 500 kg | 化学品仓库 | - |
| Solvent-23 | 5600 kg | 桶 | 液体 | 500 kg | 化学品仓库 | - |
| 涂敷粉 | 200 kg | 桶 | 固体 | 200 kg | 恒温仓库 | - |
| 清洗剂 | 24000 kg | 桶 | 液体 | 1000 kg | 化学品仓库 | - |
| 头杆 | 4800000 个 | 托盘 | 固体 | 200000 个 | 原料仓库 | - |
| 刮臂 | 4800000 个 | 托盘 | 固体 | 200000 个 | 原料仓库 | - |
| 刮片 | 4800000 个 | 托盘 | 固体 | 200000 个 | 原料仓库 | - |
| 橡胶条 | 4800000 个 | 托盘 | 固体 | 200000 个 | 原料仓库 | - |
| 水（吨/年） | 12000$m^3$ | / | / | / | / | - |
| 电（万度/年） | 33600KWh | / | / | / | / | - |

注：2.包装指桶装、袋装、储罐等；形态包括固态、液态、气态等；存储位置包括罐区、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

| 废水污染源 | 废水污染物 | 产生浓度（mg/L） | 排放浓度（mg/L） |
|---|---|---|---|
| 喷淋废水、清洗废水 | 总锌 | / | / |
| | 石油类 | / | / |

## 2.4 废气有毒有害物质一览表

| 废气污染源 | 废气污染物 | 排放浓度（$mg/m^3$） | 排放速率（kg/h） |
|---|---|---|---|
| 喷涂废气 | 二甲苯 | / | / |
| | 甲苯 | / | / |
| | 苯 | / | / |

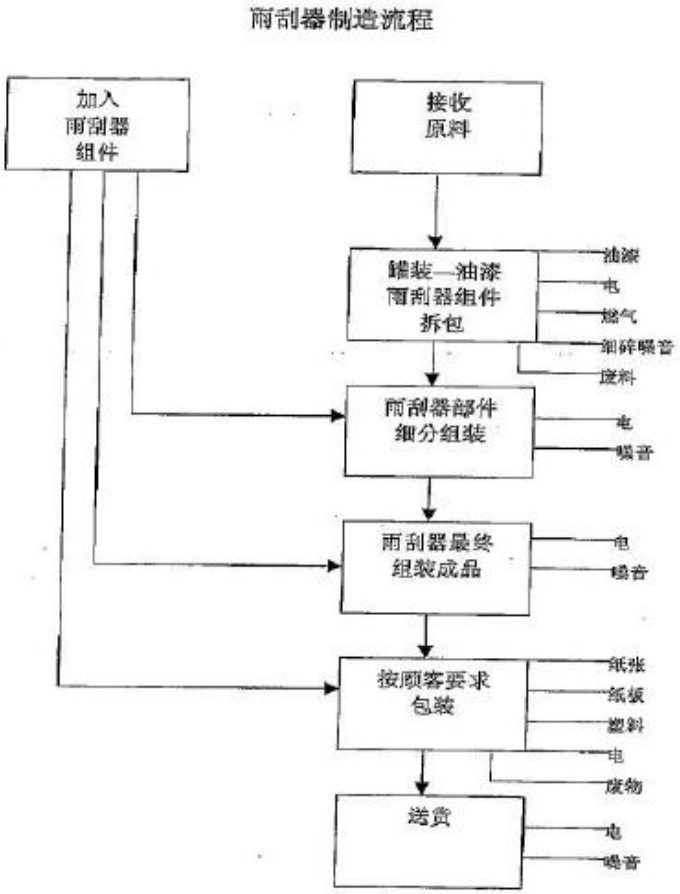
## 2.5 固体废物一览表

| 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 | 漆渣 | HW12 900-252-12 | 苯、甲苯、二甲苯 | 8.77 | 危废仓库 |
| 2 | 表面处理污泥 | HW17 336-064-17 | 锌、石油烃 | 29.268 | 危废仓库 |
| 3 | 废包装桶 | HW49 900-041-49 | 苯、甲苯、二甲苯 | 8.52 | 危废仓库 |
| 4 | 废涂覆粉 | HW12 900-252-12 | - | 0 | 危废仓库 |
| 5 | 沾染物 | HW49 900-041-49 | 苯、甲苯、二甲苯 | 2.7 | 危废仓库 |
| 6 | 废活性炭 | HW49 900-039-49 | 苯、甲苯、二甲苯 | 7.65 | 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] | 生产工艺主要涉及雨刮器制造流程、ARM 总成和喷漆工艺流程。<br><br>**1. 雨刮器制造流程：**<br><br>  <br><br>图1 雨刮器生产流程图<br><br>**2. ARM 工艺流程：** |

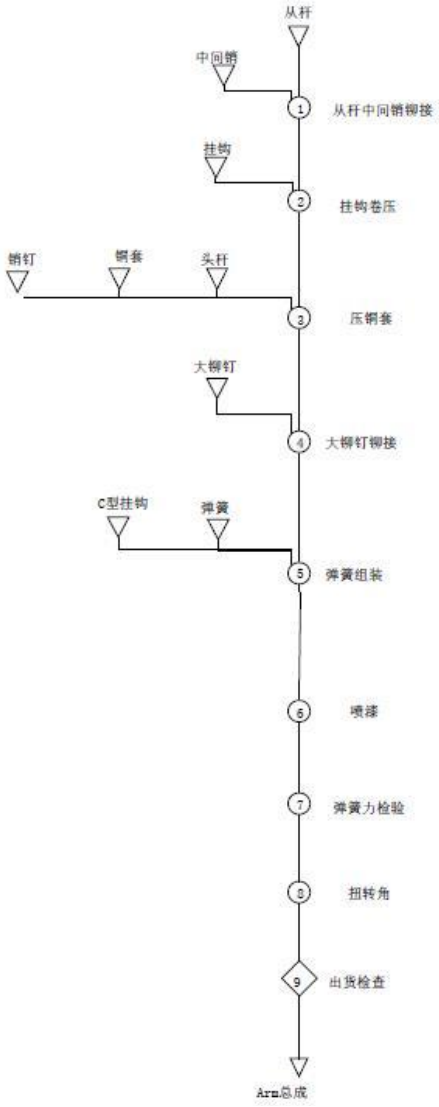



图2　ARM工艺流程图

**3. 喷涂工艺流程：**

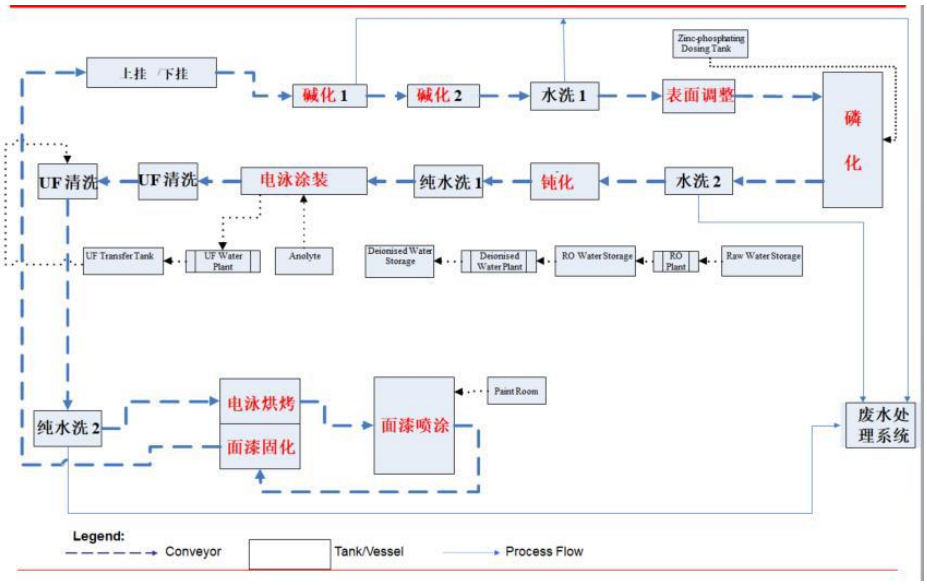
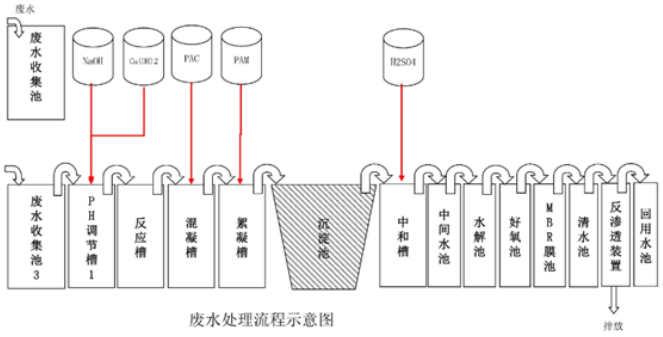



图3 喷涂工艺流程图

| | |
|---|---|
| 污染防治措施[7] | **废水污染防治措施**<br>  <br><br>废水处理流程示意图<br>图4 废水处理工艺流程图<br>**废气污染防治措施**<br>产生的工业废气主要为苯、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃等，喷涂废气经在RCO处理系统处理后经15米高排气筒排放。<br>**固废污染防治措施**<br>企业生产过程中产生的危险废物主要为废拉拔粉、废切削油（废拉丝油）和废防锈油、油水混合物（乳化液）、含铅废物、废酸、废包装材料、废抹布、废油漆罐、废滤芯、废耗材、其他包装桶、废油桶、废活性炭、废含汞荧光灯管、废涂层槽槽液、实验室废液、废水处理系统污泥等废弃物，所有危险废物全部委托有资质单位进行处置。 |
| 地下设施情况[8] | 本企业存在工业废水地下收集池及部分工业废水地下输送管线。 |
| 污染事故情况[9] | 无污染事故 |

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] | 年消耗/产生/排放量 t/a | 最大在线量 t[11] | 存在位置[12] |
|---|---|---|---|---|---|
| 苯、甲苯、二甲苯（涂层油漆） | 液态 | 原辅料 | 46 | 4 | 化学品仓库 |
| 锌 | 液态 | 废水 | / | / | 废水处理区 |
| 石油烃 | 液态 | 废水 | | | 废水处理区 |
| 甲苯 | 气态 | 废气 | / | / | 废气处理区 |
| 二甲苯 | 气态 | 废气 | / | / | 废气处理区 |
| 苯 | 气态 | 废气 | / | / | 废气处理区 |
| 漆渣 | 固态 | 固废 | 8.77 | / | 危废仓库 |
| 表面处理污泥 | 固态 | 固废 | 29.268 | / | 危废仓库 |
| 废包装桶 | 固态 | 固废 | 8.52 | / | 危废仓库 |
| 废涂覆粉 | 固态 | 固废 | 0 | / | 危废仓库 |
| 沾染物 | 固态 | 固废 | 2.7 | / | 危废仓库 |
| 废活性炭 | 固态 | 固废 | 7.65 | / | 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

| 地面覆盖情况 | 硬化☑ 非硬化☐ | 外来填土情况 | 是☑ 否☐ |
|---|---|---|---|
| 地层分布情况 | 1. 土层：素填土 厚度：2.26m<br>2. 土层：粘土 厚度：1.83m<br>3. 土层：粉质粘土 厚度：3.96m<br>4. 土层：砂质粘土 厚度：1.98m<br>5. 土层：粉质粘土 厚度：1.89m<br>6. 土层：粉质粘土含粉土 厚度：5.50m<br>7. 土层：粉质粘土 厚度：4.03m<br>8. 土层：砂质粉土夹粉质粘土 厚度：4.50m | | |
| 地下水埋深 | 1.10~2.20m | 地下水流向 | 自西北向东南 |

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] | 2020.12.15 |
| 超 标 情 况 | 超标□ 未超标 ☑ | 超 标 区 域 | / |
| 土壤监测结果汇总：<br>本次土壤自行监测点位分别为SB1、SB2、SB3、SB4、SB-MW1、SB-MW2、SB-MW3、SB-MW4，共计8个监测点。土壤监测指标为pH、7项重金属（汞、砷、镍、镉、铅、铜、六价铬）、VOCs、SVOCs、TPH、氰化物。<br>（1）实验室检测结果表明，重金属共检出6项（汞、砷、镍、镉、铅、铜），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。其余重金属检测因子均未检出。<br>（2）本次自行监测，土壤VOCs、SVOCs、氰化物检测因子均未检出。<br>（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。<br>结果显示，土壤所有监测点位的监测指标与对照点相比稍有差异，本年度各土壤各监测点位氰化物、VOCs、SVOCs均未检出，其余各监测因子的监测值略有波动；历史监测数据与本次监测数据不存在数量级上的差异，各项监测指标均在标准限值要求范围内。<br>综上所述，在空间尺度（监测点位与对照点对比）和时间尺度（不同监测年份监测结果比较）上，此次监测结果数据没有发生较大的变异，数据详实、可靠。结果表明企业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] | 2020.12.15 |
| 超 标 情 况 | 超标□ 未超标 ☑ | 超 标 区 域 | / |
| 地下水监测结果汇总：<br>（1）场地内4个监测点位的地下水样品中，重金属共检出6项（汞、砷、镍、镉、铅、铜），其检出值均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅳ类标准限值中规定的限值要求。 | | | |

（2）本次自行监测，地下水氰化物、VOCs、SVOCs检测因子均未检出。

（3）TPH均有检出，其浓度均满足《荷兰地下水干预值》的限值要求。

结果显示，在空间尺度（监测点位与对照点对比）和时间尺度（不同监测年份监测结果比较）上，地下水所有监测点位的监测指标与对照点相比稍有差异；历史监测数据与本次监测数据也存在些许差异，但本年度监测结果显示企业内地下水各项监测因子符合标准限制要求。

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 | 设施功能 | 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 | 喷漆线 | 对工件进行碱化、水洗、表面调整、电泳涂装、钝化、喷涂等处理的生产过程 | 暂无 | 中风险 | 是 | 01 | 31.344231°N<br>120.794821°E | 锌、石油烃、甲苯、苯、二甲苯 | 石油烃、甲苯、苯、二甲苯 | 石油烃、甲苯、苯、二甲苯 | 泄漏 |
| 2 | 车间原料暂存区 | 车间原材料临时暂存区域 | 暂无 | 中风险 | 是 | 02 | 31.343798°N<br>120.794073°E | 苯、甲苯、二甲苯 | 苯、甲苯、二甲苯 | 苯、甲苯、二甲苯 | 泄漏 |

| 序号 | 涉及有毒有害物质设施名称 | 设施功能 | 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） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 化学品仓库 | 化学品存储区域 | 暂无 | 中风险 | 是 | 03 | 31.344135°N<br>120.793502°E | 苯、甲苯、二甲苯、石油烃 | 苯、甲苯、二甲苯、石油烃 | 苯、甲苯、二甲苯、石油烃 | 泄漏 |
| 4 | 废水处理设施 | 进行废水处理额设施设备 | 暂无 | 中风险 | 是 | 04 | 31.343798°N<br>120.794073°E | 锌、石油烃 | 锌、石油烃 | 锌、石油烃 | 泄漏 |

| 序号 | 涉及有毒有害物质设施名称 | 设施功能 | 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） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 危废仓库 | 危险废物存储的区域 | 暂无 | 中风险 | 是 | 05 | 31.343569°N<br>120.795200°E | 锌、石油烃、甲苯、苯、二甲苯 | 锌、石油烃、甲苯、苯、二甲苯 | 锌、石油烃、甲苯、苯、二甲苯 | 泄漏 |
| 6 | 废气治理设施 | 废气治理设施 | 暂无 | 中风险 | 是 | 06 | 31.344231°N<br>120.794821°E | 甲苯、苯、二甲苯 | 苯、甲苯、二甲苯 | 苯、甲苯、二甲苯 | 沉降、淋滤 |

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 | 坐标 | 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 | 喷涂车间 | A1 | 31.344155°N<br>120.793959°E | 喷涂线、车间原料暂存区、废气治理设施 | 中风险 | 锌、石油烃、甲苯、苯、二甲苯 | 石油烃、甲苯、苯、二甲苯 | 石油烃、甲苯、苯、二甲苯 | 泄漏、沉降、淋滤 |
| | | A2 | 31.344297°N<br>120.794758°E | | | | | | |
| | | A3 | 31.344146°N<br>120.794809°E | | | | | | |
| | | A4 | 31.343979°N<br>120.794015°E | | | | | | |
| 2 | 化学品仓库 | B1 | 31.344094°N<br>120.793538°E | 化学品仓库 | 中风险 | 苯、甲苯、二甲苯、石油烃 | 苯、甲苯、二甲苯、石油烃 | 苯、甲苯、二甲苯、石油烃 | 泄漏 |
| | | B2 | 31.344110°N<br>120.793626°E | | | | | | |
| | | B3 | 31.343984°N<br>120.793675°E | | | | | | |

| 序号 | 重点区域名称 | 折点号 | 坐标 | 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） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B4 | 31.343961°N<br>120.793573°E | | | | | | |
| 3 | 废水治理区 | C1 | 31.3439010°N<br>120.793592°E | 废水治理设施 | 中风险 | 锌、石油烃 | 锌、石油烃 | 锌、石油烃 | 泄漏 |
| | | C2 | 31.3439170°N<br>120.793669°E | | | | | | |
| | | C3 | 31.343858°N<br>120.793691°E | | | | | | |
| | | C4 | 31.343837°N<br>120.793618°E | | | | | | |
| 4 | 危废仓库 | D1 | 31.343457°N<br>120.794208°E | 危废仓库 | 中风险 | 锌、石油烃、甲苯、苯、二甲苯 | 锌、石油烃、甲苯、苯、二甲苯 | 锌、石油烃、甲苯、苯、二甲苯 | 泄漏 |
| | | D2 | 31.343583°N<br>120.794868°E | | | | | | |
| | | D3 | 31.343560°N<br>120.794882°E | | | | | | |
| | | D4 | 31.343431°N<br>120.794217°E | | | | | | |

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）。

# 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 | 31.344136°N<br>120.79357°E | 0.2 | 1 | 0~0.2 | 位于化学品仓库外北侧 | pH、8 项重金属（汞、砷、镍、镉、铅、铜、六价铬、锌）、VOCs 、SVOCs 、TPH | pH 值：土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018；<br>六价铬：土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019；<br>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；<br>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；<br>镉、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；<br>铜、镍、锌：土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的的测定 | 否 |
| SB2 | 31.343832°N<br>120.794066°E | 0.2 | 1 | 0~0.2 | 位于废水治理区外东侧 | | | 否 |
| SB3 | 31.343568°N<br>120.795225°E | 0.2 | 1 | 0~0.2 | 位于危废仓库南侧 | | | 否 |
| SB4 | 31.344214°N<br>120.794844°E | 0.2 | 1 | 0~0.2 | 位于喷涂车间（包含喷涂线、车间原料暂存区、废气治理设施）外北侧 | | | 否 |
| SB5 | 31.343811°N<br>120.793789°E | 0.2 | 1 | 0~0.2 | 位于废水治理区域西侧 | | | 否 |

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SB6 | 31.343413°N<br>120.794166°E | 0.2 | 1 | 0~0.2 | 位于危废仓库外 | | 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019；<br>VOCs: 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；<br>SVOCs：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；<br>TPH：土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019。 | 否 |
| SB7 | 31.344239°N<br>120.795485°E | 0.2 | 1 | 0~0.2 | 位于喷涂车间（包含喷涂线、车间原料暂存区、废气治理设施） | | | 否 |
| SB8 | 31.344295°N<br>120.79422°E | 0.2 | 1 | 0~0.2 | 位于喷涂车间（包含喷涂线、车间原料暂存区、废气治理设施） | | | 否 |
| SBDZ | 31.343340°N<br>120.793713°E | 0.2 | 1 | 0~0.2 | 位于地块内西南角草坪内，历史上不涉及工业开发 | | | 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方法及相应标准号；

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。

6.2 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 | 31.343811°N 120.793789° E | 6.0 | 1 | 1.0~6.0 | 位于废水治理区域西侧 | pH 值、色度、浊度、总 硬度、硫酸盐、氯 化物、硫化物、氟 化物、硝 | pH：水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020；<br>色度：地下水质分析方法 第 4 部分：色度的测定 铂-钴标准比色法 DZ/T 0064.4-2021；<br>浊度：水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019；<br>总硬度：水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987；<br>硫酸盐：水质 无机阴离子（F-、Cl-、NO2-、Br-、NO3-、PO43-、 SO32-、SO42- ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016； | 否 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MW2 | 31.343413°N 120.794166°E | 6.0 | 1 | 1.0~6.0 | 位于危废仓库外 | 酸盐(以N计)、亚硝酸盐氮、氨氮、挥发酚、氰化物、溶解性总固体、碘化物、耗氧量、菌落总 | 氯化物：水质 无机阴离子（F-、Cl-、NO2-、Br-、NO3-、PO43-、 SO32-、SO42- ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016；<br>硫化物：水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996；<br>氟化物：水质 无机阴离子（F-、Cl-、NO2-、Br-、NO3-、PO43-、 SO32-、SO42- ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016；<br>硝酸盐(以N计)：水质 无机阴离子（F-、Cl-、NO2-、Br-、NO3-、PO43-、 SO32-、SO42- ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016；<br>亚硝酸盐氮：水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987；<br>氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009； | 否 |
| MW3 | 31.344239°N 120.795485°E | 6.0 | 1 | 1.0~6.0 | 位于喷涂车间（包含喷涂线、车间原料暂存区、废气治理设施） | | | 否 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MW4 | 31.344295°N<br>120.79422°E | 6.0 | 1 | 1.0~6.0 | 位于喷涂车间（包含喷涂线、车间原料暂存区、废气治理设施） | 数、总大肠菌群、六价铬、汞、砷、硒、铜、铅、镉、锌、镍、铝、铁、锰、钠、氯仿、四氯化碳、苯、甲苯、可萃取性石油烃(C10~C40) | 挥发酚：水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009；<br>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；<br>溶解性总固体：《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002年）3.1.7.2；<br>碘化物：地下水质分析方法 第56部分：碘化物的测定 淀粉分光光度法 DZ/T 0064.56-2021；<br>耗氧量：地下水质分析方法 第68部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021；<br>菌落总数：水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018；<br>总大肠菌群：水和废水监测分析方法（第四版）第五篇 第二章 五 水中总大肠菌群的测定（B）1； | 否 |
| MWDZ | 31.343340°N<br>120.793713°E | 6.0 | 1 | 1.0~6.0 | 位于地块内西南角草坪内，历史上不涉及工业开发 | | | 否 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 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；<br>汞：水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014；<br>砷、硒、铜、镉、铅、锌、镍、：水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014；<br>铝、铁、锰、钠：水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015；<br>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；<br>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；<br>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；<br>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 | |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 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）］ | |

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 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 | | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 分析指标 | 单位 | 实验室检出限 | 评价标准 | | | | | | | | | | | | |
| pH | 无量纲 | / | / | 7.01 | 7.17 | 7.35 | 7.41~7.64 | 7.27 | 7.13 | 7.08 | 7.52 | 7.66 | 7.67~7.76 | 7.19 | 7.92 |
| 重金属（Metals ） | | | | | | | | | | | | | | | |
| 汞 | mg/kg | 0.002 | 38 | 0.802 | 0.154 | 0.173 | 0.051~0.197 | 0.272 | 0.189 | 0.118 | 0.106 | 0.180 | 0.053~0.285 | 0.121 | 0.147 |
| 砷 | mg/kg | 0.01 | 60 | 7.71 | 8.60 | 8.08 | 9.68~13.0 | 10.7 | 8.48 | 9.74 | 10.5 | 10.8 | 7.85~9.07 | 10.6 | 7.39 |
| 铅 | mg/kg | 0.1 | 800 | 29.5 | 30.0 | 30.2 | 27.0~36.9 | 29.2 | 32.0 | 29.3 | 26.9 | 35.2 | 25.6~32.5 | 27.3 | 28.5 |
| 镉 | mg/kg | 0.01 | 65 | 0.107 | 0.11 | 0.12 | 0.064~0.093 | 0.16 | 0.12 | 0.107 | 0.12 | 0.19 | 0.072~0.079 | 0.12 | 0.14 |
| 铜 | mg/kg | 1 | 18000 | 24 | 30 | 24 | 32~37 | 33 | 29 | 25 | 30 | 50 | 19~29 | 30 | 37 |
| 镍 | mg/kg | 3 | 900 | 34 | 36 | 36 | 31~36 | 34 | 36 | 34 | 34 | 40 | 27~35 | 32 | 37 |
| 锌 | mg/kg | 1 | 10000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

| 点位编号/深度 | | | | SB1 | | | SB2 | | | SB3 | | | SB4 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 监测年份 | | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 分析指标 | 单位 | 实验室检出限 | 评价标准 | | | | | | | | | | | | |
| 挥发性有机物（VOCs） | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 半挥发性有机物（SVOCs） | | | | | | | | | | | | | | | |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | 0.1 | 1.5 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.1 | ND | ND | ND | ND | ND |
| 有机农药类（OPs） | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 石油烃（TPH） | | | | | | | | | | | | | | | |
| $C_{10}$~$C_{40}$ | mg/kg | 6 | 4500 | 25 | 11 | 12 | 29~30 | 21 | 12 | 26 | 19 | 12 | 25~73 | 16 | 12 |
| 其他 | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

| 点位编号/深度 | | | | SB5 | | | SB6 | | | SB7 | | | SB8 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 监测年份 | | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 分析指标 | 单位 | 实验室检出限 | 评价标准 | | | | | | | | | | | | |
| pH | 无量纲 | / | / | 7.73 | 7.60 | 7.81 | 7.09~7.49 | 7.35 | 7.38 | 7.24 | 7.47 | 7.45 | 7.35~8.77 | 7.60 | 7.72 |

| 点位编号/深度 | | | | SB5 | | | SB6 | | | SB7 | | | SB8 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 监测年份 | | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 分析指标 | 单位 | 实验室检出限 | 评价标准 | | | | | | | | | | | | |
| 重金属（Metals ） | | | | | | | | | | | | | | | |
| 汞 | mg/kg | 0.002 | 38 | 0.149 | 0.074 | 0.383 | 0.216~0.345 | 0.110 | 0.191 | 0.221 | 0.325 | 0.236 | 0.045~0.068 | 0.171 | 0.241 |
| 砷 | mg/kg | 0.01 | 60 | 11.4 | 10.6 | 10.0 | 6.85~10.3 | 10.0 | 9.99 | 13.3 | 12.9 | 9.82 | 7.69~8.30 | 9.69 | 10.5 |
| 铅 | mg/kg | 0.1 | 800 | 30.7 | 23.1 | 29.3 | 28.6~33.4 | 25.8 | 34.4 | 32.7 | 32.7 | 30.5 | 25.1~27.1 | 31.7 | 32.5 |
| 镉 | mg/kg | 0.01 | 65 | 0.116 | 0.09 | 0.12 | 0.086~0.099 | 0.12 | 0.17 | 0.117 | 0.18 | 0.16 | 0.060~0.063 | 0.16 | 0.16 |
| 铜 | mg/kg | 1 | 18000 | 27 | 30 | 27 | 26~31 | 34 | 30 | 28 | 35 | 28 | 19~23 | 42 | 36 |
| 镍 | mg/kg | 3 | 900 | 37 | 31 | 37 | 36~42 | 40 | 37 | 36 | 39 | 39 | 32~36 | 79 | 46 |
| 锌 | mg/kg | 1 | 10000 | / | / | 98 | / | / | / | / | / | / | / | / | 319 |
| 挥发性有机物（VOCs） | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 半挥发性有机物（SVOCs） | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 有机农药类（OPs） | | | | | | | | | | | | | | | |

| 点位编号/深度 | | | | SB5 | | | SB6 | | | SB7 | | | SB8 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 监测年份 | | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 分析指标 | 单位 | 实验室检出限 | 评价标准 | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 石油烃（TPH） | | | | | | | | | | | | | | | |
| $C_{10}$~$C_{40}$ | mg/kg | 6 | 4500 | 26 | 29 | 14 | 24~45 | 14 | 18 | 28 | 20 | 13 | 30~93 | 12 | 22 |
| 其他 | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

| 点位编号/深度 | | | | SBDZ | | | / | | | / | | | / | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 监测年份 | | | | 2019 | 2020 | 2021 | 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 | 无量纲 | / | / | 7.35 | / | 7.87 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 重金属（Metals ） | | | | | | | | | | | | | | | |
| 汞 | mg/kg | 0.002 | 38 | 0.193 | / | 0.173 | | | | | | | | | |
| 砷 | mg/kg | 0.01 | 60 | 7.97 | / | 9.39 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

| 点位编号/深度 | | | | SBDZ | | | / | | | / | | | / | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 监测年份 | | | | 2019 | 2020 | 2021 | 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 | | | | | | | | | | | | |
| 铅 | mg/kg | 0.1 | 800 | 31.0 | / | 27.2 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 镉 | mg/kg | 0.01 | 65 | 0.108 | / | 0.12 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 铜 | mg/kg | 1 | 18000 | 25 | / | 29 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 镍 | mg/kg | 3 | 900 | 35 | / | 36 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 锌 | mg/kg | 1 | 10000 | / | / | 84 | | | | | | | | | |
| 挥发性有机物（VOCs） | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | ND | / | ND | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 半挥发性有机物（SVOCs） | | | | | | | | | | | | | | | |
| 萘 | mg/kg | 0.09 | 70 | 3.28 | / | ND | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 苯并[a]蒽 | mg/kg | 0.1 | 15 | 0.5 | / | ND | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 䓛 | mg/kg | 0.1 | 1293 | 0.5 | / | ND | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

| 点位编号/深度 | | | | SBDZ | | | / | | | / | | | / | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 监测年份 | | | | 2019 | 2020 | 2021 | 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 | | | | | | | | | | | | |
| 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | 0.2 | 15 | 1.0 | / | ND | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | 0.1 | 151 | 0.5 | / | ND | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | 0.1 | 1.5 | 0.8 | / | ND | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | 0.1 | 15 | 0.8 | / | ND | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 有机农药类（OPs） | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 石油烃（TPH） | | | | | | | | | | | | | | | |
| $C_{10}$~$C_{40}$ | mg/kg | 6 | 4500 | 54 | / | 16 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 其他 | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

质控情况概述:

1、本次调查共采集1个土壤平行样，分析指标与土壤原样一致；土壤平行样的检测结果相对偏差在可接受范围内。

2、采集1套全程序空白样品（FB）、1套运输空白样品（TB），全程序空白及运输空白未检出污染因子。

3、实验室平行样的相对偏差及实验室加标回收率均满足相应的质控要求。

4、土壤样品有证标准物质（pH 值、砷、汞、铅、镉、铜、镍）的检测值均在标准值允许范围内。

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。

## 7.2 地下水监测结果

| 井位编号/井深 | | | | MW1 | | | MW2 | | | MW3 | | | MW4 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 监测年份 | | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 分析指标 | 单位 | 实验室检出限 | 评价标准 | | | | | | | | | | | | |
| pH | 无量纲 | / | 5.5~9.0 | 7.30 | 7.89 | 6.9 | 7.50 | 7.84 | 6.8 | 7.08 | 7.74 | 6.6 | 7.56 | 7.84 | 6.3 |
| **重金属（Metals ）** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 汞 | μg/L | 0.04 | 2 | ND | 0.19 | 0.84 | ND | 0.07 | 0.99 | ND | 0.12 | 0.24 | ND | 0.04 | 0.32 |
| 铜 | μg/L | 0.08 | 1500 | ND | 0.63 | 0.76 | ND | 0.64 | 0.54 | ND | 1.02 | 0.58 | ND | 0.58 | 0.26 |
| 锌 | μg/L | 0.67 | 5000 | / | / | 3.01 | / | / | 2.38 | / | / | 2.80 | / | / | 2.79 |
| 砷 | μg/L | 0.12 | 50 | 2.9 | 3.5 | 1.18 | 4.7 | 1.6 | 0.97 | 4.1 | 1.1 | 1.13 | 4.8 | 12.4 | 18.4 |
| 硒 | μg/L | 0.41 | 100 | / | / | ND | / | / | ND | / | / | 0.62 | / | / | 0.46 |
| 镉 | μg/L | 0.05 | 10 | ND | 0.12 | 0.14 | ND | 0.10 | 0.17 | ND | 0.25 | 0.26 | ND | 0.14 | 0.21 |
| 铅 | μg/L | 0.09 | 100 | ND | 1.56 | 1.69 | ND | 1.40 | 2.04 | ND | 3.29 | 3.35 | ND | 2.16 | 2.36 |
| 铝 | mg/L | 0.009 | 0.5 | / | / | 0.018 | / | / | 0.020 | / | / | 0.020 | / | / | 0.030 |
| 锰 | mg/L | 0.01 | 1.5 | / | / | 0.18 | / | / | 0.61 | / | / | 0.01 | / | / | 1.88 |
| 钠 | mg/L | 0.03 | 400 | / | / | 21.2 | / | / | 32.3 | / | / | 12.6 | / | / | 52.7 |
| 镍 | μg/L | 0.06 | 100 | ND | 1.81 | / | ND | 1.69 | / | ND | 1.81 | / | ND | 4.13 | / |
| **挥发性有机物（VOCs）** | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | ND | ND | / | ND | ND | / | ND | ND | / | ND | ND | ND |
| **半挥发性有机物（SVOCs）** | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | ND | ND | / | ND | ND | / | ND | ND | / | ND | ND | / |

| 井位编号/井深 | | | | MW1 | | | MW2 | | | MW3 | | | MW4 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 监测年份 | | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 分析指标 | 单位 | 实验室检出限 | 评价标准 | | | | | | | | | | | | |
| 有机农药类（OPs） | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 石油烃（TPH） | | | | | | | | | | | | | | | |
| C10~C40 | mg/L | 0.01 | 0.6 | 0.32 | 0.05 | 0.05 | 0.25 | 0.08 | 0.03 | 0.27 | 0.07 | 0.03 | 0.55 | 0.11 | 0.03 |
| 其他 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 浊度 | NTU | 0.3 | 10 | / | / | 0.5 | / | / | 0.4 | / | / | 0.5 | / | / | 0.4 |
| 氨氮 | mg/L | 0.025 | 1.5 | / | / | 0.090 | / | / | 0.326 | / | / | 0.044 | / | / | 2.53 |
| 色度 | 度 | 5 | 25 | / | / | 5 | / | / | 5 | / | / | 5 | / | / | 15 |
| 总硬度 | mmoL/L | 0.05 | 650 | / | / | 2.86 | / | / | 3.22 | / | / | 4.58 | / | / | 4.76 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 5 | 2000 | / | / | 426 | / | / | 390 | / | / | 606 | / | / | 762 |
| 挥发酚 | mg/L | 0.0003 | 0.01 | / | / | 0.0010 | / | / | 0.0005 | / | / | 0.0011 | / | / | 0.0007 |
| 耗氧量 | mg/L | 0.4 | 10 | / | / | 1.5 | / | / | 1.2 | / | / | 0.8 | / | / | 3.1 |
| 氯化物 | mg/L | 0.007 | 350 | / | / | 11.2 | / | / | 15.2 | / | / | 4.31 | / | / | 49.4 |
| 氟化物 | mg/L | 0.006 | 2.0 | / | / | 1.10 | / | / | 0.509 | / | / | 0.429 | / | / | 1.12 |
| 硫酸盐 | mg/L | 0.018 | 350 | / | / | 39.9 | / | / | 54.5 | / | / | 193 | / | / | 78.6 |

| 井位编号/井深 | | | | MW1 | | | MW2 | | | MW3 | | | MW4 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 监测年份 | | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 分析指标 | 单位 | 实验室检出限 | 评价标准 | | | | | | | | | | | | |
| 硝酸盐（以 N 计） | mg/L | 0.016 | 30 | / | / | 0.034 | / | / | 0.171 | / | / | 0.289 | / | / | 0.101 |
| 总大肠菌群 | MPN/100mL | 2 | 100 | / | / | 23 | / | / | 8 | / | / | 5 | / | / | 9 |
| 细菌总数 | CFU/mL | 1 | 1000 | / | / | 830 | / | / | 72 | / | / | 380 | / | / | 74 |

**质控情况概述：**

现场采集平行样、全程序空白、淋洗样等，实验室进行平行样分析、加标回收、有证物质分析，均满足质控要求。

1、本次调查共采集 1 个地下水平行样，分析指标与地下水原样一致；地下水平行样的检测结果相对偏差在可接受范围内。

2、采集 1 套全程序空白样品（FB）、1 套运输空白样品（TB），全程序空白及运输空白未检出污染因子。

3、实验室平行样的相对偏差及实验室加标回收率均满足相应的质控要求。

4、地下水样品有证标准物质（六价铬、汞、砷、铅、镉、铜、镍、锌、硒、铁、锰、钠、铝、挥发酚、总硬度、硫化物、氨氮、耗氧量、氰化物、氯化物、氟化物、硫酸盐、硝酸盐氮（以 N 计））的检测值均在标准值允许范围内。

| 井位编号/井深 | | | | MWDZ | | | / | | | / | | | / | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 监测年份 | | | | 2019 | 2020 | 2021 | 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 | 无量纲 | / | 5.5~9.0 | 7.38 | / | 6.8 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 重金属（Metals ） | | | | | | | | | | | | | | | |
| 汞 | μg/L | 0.04 | 2 | 0.1 | / | 0.16 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 铜 | μg/L | 0.08 | 1500 | ND | / | 0.62 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 锌 | μg/L | 0.67 | 5000 | / | / | 2.98 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 砷 | μg/L | 0.3 | 50 | 8.4 | / | 7.50 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 镉 | μg/L | 0.05 | 10 | ND | / | 0.18 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 铅 | μg/L | 0.09 | 100 | ND | / | 2.06 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 铝 | mg/L | 0.009 | 0.5 | / | / | 0.021 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 锰 | mg/L | 0.01 | 1.5 | / | / | 3.02 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 钠 | mg/L | 0.03 | 400 | / | / | 75.9 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 镍 | μg/L | 0.06 | 100 | ND | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 挥发性有机物（VOCs） | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | ND | / | ND | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 半挥发性有机物（SVOCs） | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | ND | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 有机农药类（OPs） | | | | | | | | | | | | | | | |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 石油烃（TPH） | | | | | | | | | | | | | | | |

| 井位编号/井深 | | | | MWDZ | | | / | | | / | | | / | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 监测年份 | | | | 2019 | 2020 | 2021 | 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 | | | | | | | | | | | | |
| C10~C40 | mg/L | 0.01 | 1.2 | 0.28 | / | 0.02 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 其他 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 浊度 | NTU | 0.3 | 10 | / | / | 0.4 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 氨氮 | mg/L | 0.025 | 1.5 | / | / | 1.60 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 色度 | 度 | 5 | 25 | / | / | 10 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 总硬度 | mmoL/L | 0.05 | 650 | / | / | 3.49 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 溶解性总固体 | mg/L | 5 | 2000 | / | / | 726 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 挥发酚 | mg/L | 0.0003 | 0.01 | / | / | 0.0009 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 耗氧量 | mg/L | 0.4 | 10 | / | / | 2.2 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 氯化物 | mg/L | 0.007 | 350 | / | / | 42.8 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 氟化物 | mg/L | 0.006 | 2.0 | / | / | 0.522 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 硫酸盐 | mg/L | 0.018 | 350 | / | / | 75.5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 硝酸盐（以N计） | mg/L | 0.016 | 30 | / | / | 0.080 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 总大肠菌群 | MPN/100mL | 2 | 100 | / | / | 5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

| 井位编号/井深 | | | | MWDZ | | | / | | | / | | | / | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 监测年份 | | | | 2019 | 2020 | 2021 | 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** | | | | | | | | | | | | |
| 细菌总数 | CFU/mL | 1 | 1000 | / | / | $4.5\times10^{2}$ | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

**质控情况概述：**

现场采集平行样、全程序空白、淋洗样等，实验室进行平行样分析、加标回收、有证物质分析，均满足质控要求。

1、本次调查共采集 1 个地下水平行样，分析指标与地下水原样一致；地下水平行样的检测结果相对偏差在可接受范围内。

2、采集 1 套全程序空白样品（FB）、1 套运输空白样品（TB），全程序空白及运输空白未检出污染因子。

3、实验室平行样的相对偏差及实验室加标回收率均满足相应的质控要求。

4、地下水样品有证标准物质（六价铬、汞、砷、铅、镉、铜、镍、锌、硒、铁、锰、钠、铝、挥发酚、总硬度、硫化物、氨氮、耗氧量、氰化物、氯化物、氟化物、硫酸盐、硝酸盐氮（以 N 计））的检测值均在标准值允许范围内。

## 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 | 31.343811°N 120.793789°E | 12.45 | 12.70 | 1.23 | 0.98 | 11.47 |
| MW2 | 31.343413°N 120.794166°E | 12.44 | 12.67 | 1.30 | 1.07 | 11.37 |
| MW3 | 31.344239°N 120.795485°E | 12.57 | 12.86 | 2.20 | 1.91 | 10.66 |
| MW4 | 31.344295°N 120.79422°E | 12.29 | 12.58 | 1.24 | 0.95 | 11.34 |

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]：**

《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（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]：**

本次自行监测结果显示，土壤所有监测点位各项监测指标均未出现超标情况。

**与对照点结果的比较[3]：**

本次自行监测结果与对照点监测数据存在一些差异，但不存在数量级上的差异，且各项监测指标均在标准限值要求范围内。

**与历史监测数据的比较：**

历史监测数据结果显示，土壤所有监测点位各项监测指标均未出现超标情况，所有样品检出值均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第II类用地筛选值标准限值的要求，与历史监测数据相比略有波动。

本次自行监测结果与历史监测数据存在一些差异，但不存在数量级上的差异，且各项监测指标均在标准限值要求范围内，说明该企业在时间尺度上并没有因为生产原因造成土壤环境质量不达标的情况。

**本次监测总体结论：**

本次土壤自行监测点位分别为SB1、SB2、SB3、SB4、SB5、SB6、SB7、SB8、SBDZ，共计9个监测点。土壤监测指标为pH、7项重金属（汞、砷、镍、镉、铅、铜、六价铬、锌）、VOCs、SVOCs、TPH；对SB5、SB8、SBDZ共计3个点位加测锌。

（1）实验室检测结果表明，重金属共检出7项（汞、砷、镍、镉、铅、铜、锌），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。六价铬均未检出。

（2）本次自行监测，土壤VOCs、SVOCs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。

结果显示，土壤所有监测点位的监测指标与对照点相比稍有差异，本年度各土壤各监测点位VOCs、SVOCs均未检出，其余各监测因子的监测值略有波动；历史监测数据与本次监测数据不存在数量级上的差异，各项监测指标均在标准限值要求范围内。

综上所述，在空间尺度（监测点位与对照点对比）和时间尺度（不同监测

年份监测结果比较）上，此次监测结果数据没有发生较大的变异，数据详实、可靠。结果表明企业内土壤环境监测因子符合标准限制要求，不存在污染迹象。

**地下水评价标准[1]：**

（1）《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准限值；

（2）《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、 风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》第二类用地标准限值。

**地下水超标情况汇总与超标原因分析：**

本次自行监测结果显示，除地下水监测点位（MW4、MWDZ）监测指标中氨氮及锰外，其余检出物质均未出现超标情况。氨氮及锰为一般化学指标，本次监测达到 V 类标准，但不影响本地块作为工业用地使用。

**与对照点结果的比较：**

本次自行监测结果显示，除地下水监测点位（MW4、MWDZ）监测指标中氨氮及锰达到 V 类标准，地下水监测点位的其他监测指标与对照相比无明显差异，其检出值均满足相应评价标准限值要求。

**与历史监测数据的比较：**

与历史监测数据结果显示，相同检出因子的检出值无明显波动。

**本次监测总体结论：**

（1）场地内5个监测点位的地下水样品中，共检出pH值、浊度、氨氮、色度、总硬度、溶解性固体、挥发酚、耗氧量、氯化物、氟化物、硫酸盐、硝酸盐氮（以N计）、总大肠菌群、细菌总数、石油烃$C_{10}$-$C_{40}$、汞、铜、锌、砷、硒、镉、铅、铝、锰、钠；除氨氮及锰达到V类标准外，其余检出项的检出值均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅳ类标准限值中规定的限值要求。

（2）本次自行监测，地下水VOCs（氯仿、四氯化碳、苯、甲苯）、六价铬、氰化物、硫化物、亚硝酸盐氮、碘化物各检测因子均未检出。氨氮及锰为一般化学指标，本次监测达到V类标准，但不影响本地块作为工业用地使用。

针对监测结果拟采取的主要措施：

本次自行监测结果达标，今后，为维持环境现状，项目在实际的生产运行过程中，应保证环境管理系统的有效运行，企业必须严格按照以下方案进行环境监管：

（1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识、技术水平及污染控制的责任心。

（2）根据当地环境保护目标，制定并实施公司污染物治理计划；定期检查环保设施运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。掌握公司内部污染物排放状况，建立污染源档案和环保统计，编制环境状况报告，定期委托有资质单位进行清洁生产审计工作，严格落实提出的改进措施。

（3）确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理装置和污水治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。

（4）同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台帐。负责环保专项资金的平衡与控制，特别是预留废气和废水监测费用。协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。

（5）树立牢固的环保意识，定期委托有资质单位进行废气、废水和噪声监测，发现问题及时解决。通过监测及时准确掌握污染状况，了解污染程度和范围，分析其变化趋势和规律，为加强环境管理，实施清洁生产提供可靠的技术依据。

（6）排污定期报告制度。定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

（7）制定危废管理计划，将危废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危废管理台帐和企业内部产生和收集贮存部门危废交接制度。

（8）定期派遣三废治理设备维护人员参加专业培训后，向全厂职工进行宣传教育，增长环保知识，提高环保意识。加强生产管理，危险废物落实处置去向，定期巡视防渗措施确保不污染地下水环境。

其他需要说明的问题：

特瑞科汽车系统（苏州）有限公司地块用途为工业用地，主要用于新型雨刮器生产、汽车车身控制系统和反光镜自动控制系统研发及其他零部件生产。建议企业做好环境保护工作，防止场地内土壤地下水污染的发生，做好监测设施的维护工作，每年定时开展自行监测、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。

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（无地下管线）
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. 现场采样工作照片及其他现场记录
6. 监测井建井归档资料（本年度未新建监测井）
7. 实验室检测报告

特瑞科汽车系统（苏州）有限公司

土壤和地下水自行监测报告

# 附件

## 附件 1 平面布置图

# 特瑞科汽车系统（苏州）有限公司厂区平面图

特瑞科汽车系统（苏州）有限公司

土壤和地下水自行监测报告

# 附件

## 附件2 管线平面布置图

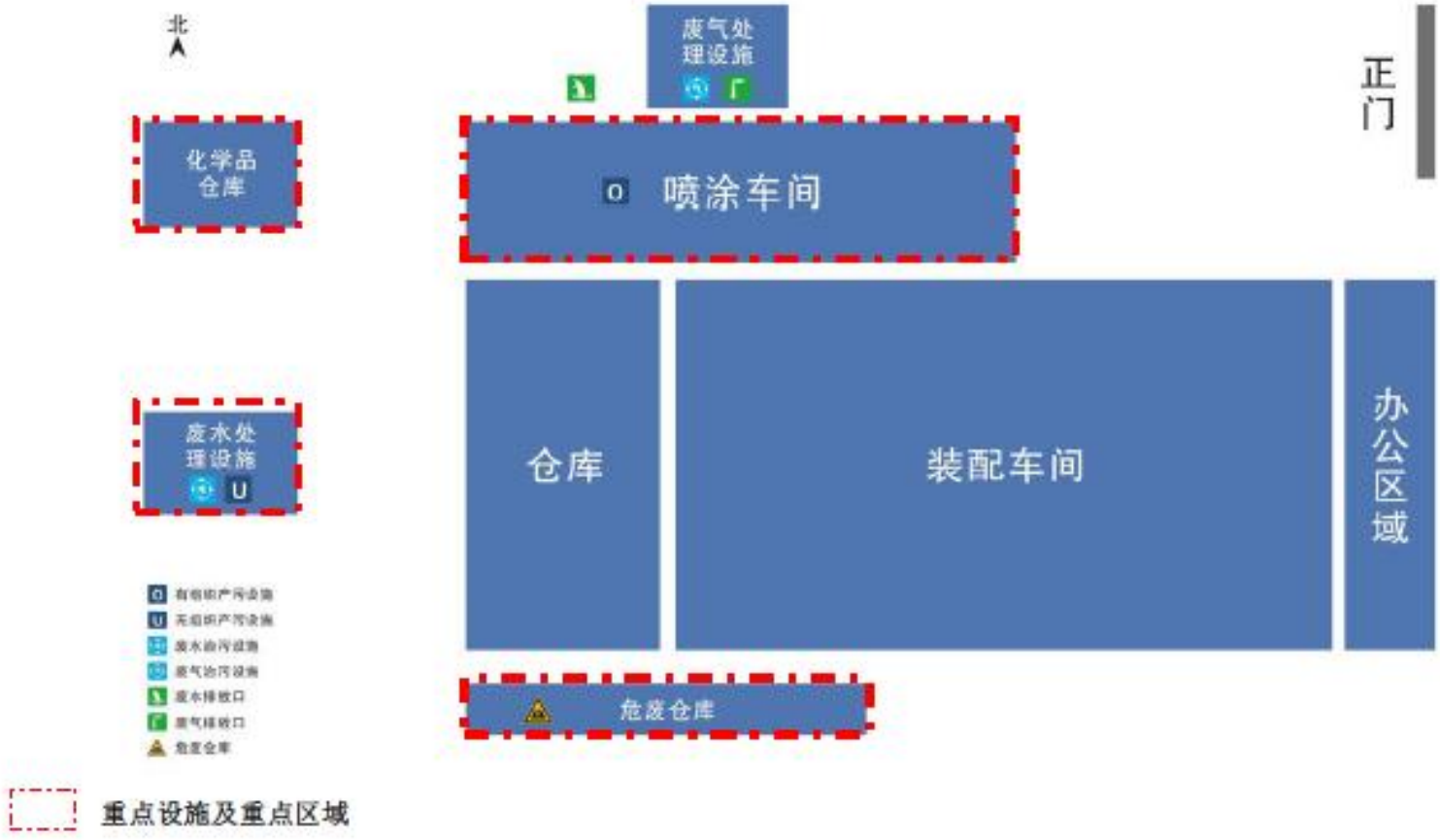
北
废气处理设施
雨水管网
污水总排口
工业废水排口
污水管网
正门
化学品仓库
喷涂车间
废水处理设施
仓库
装配车间
办公区域
雨水总排口
危废仓库

# 特瑞科汽车系统（苏州）有限公司
# 土壤和地下水自行监测报告

# **附件**

## 附件3 重点设施及重点区域分布图

# 特瑞科汽车系统（苏州）有限公司厂区平面图



特瑞科汽车系统（苏州）有限公司

土壤和地下水自行监测报告

# 附件

## 附件4 土壤地下水监测点位图

SB8/MW4
SB4
SB1
SB7/MW3
SB2
SB5/MW1
SB3
SB6/MW2
SBDZ/MWDZ
N
图例
土壤监测点
土壤/地下水监测点
对照点
0
50m
卫片摄于2019年7月

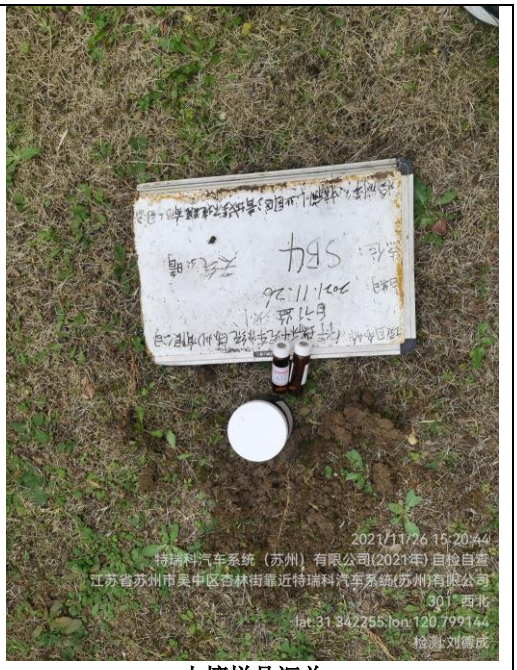
# 特瑞科汽车系统（苏州）有限公司
# 土壤和地下水自行监测报告

## 附件

## 附件5 现场采样工作照片及其他
## 现场记录

## （1）现场采样工作照片

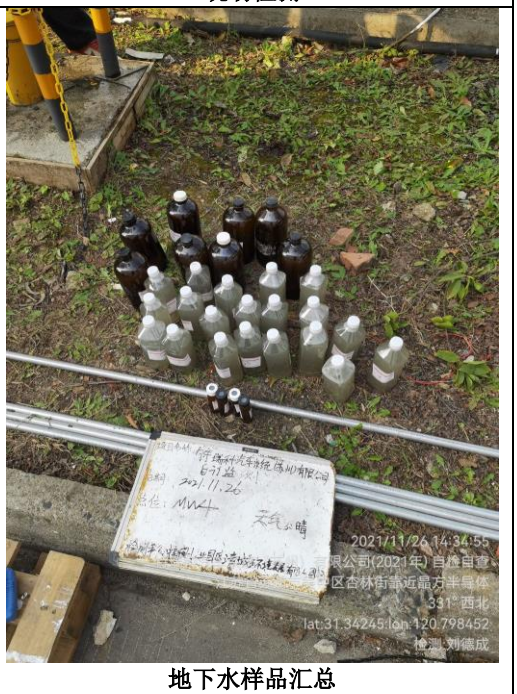
土壤采样照片




土壤样品汇总

现场检测仪器校准

水位测量

<table>
<tr>
<td> <br>采样前洗井</td>
<td> <br>现场检测</td>
</tr>
<tr>
<td> <br>地下水样品采集</td>
<td>  <br>地下水样品汇总</td>
</tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | |
| **样品装箱** | **样品装车** |

## （2）样品送检单

中新苏州工业园区清城环境发展有限公司

**样品送检单**

| 客户名称 | 特瑞科汽车系统（苏州）有限公司 | 委托编号 | TCE2111191 | ☑ 本次为此单最后一批次送检样品，现场工作完结 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 联系人 | 江雁滨 | 项目名称 | 自行监测 | 时间要求 | 本次送检样品电子数据表：____个工作日 |
| 地址 | 苏州工业园区杏林街57号 | | | | 检测报告等待市场部通知，分析检测部接市场部通知后，三个工作日内将指定单号检测数据合并出具报告 |
| 电话 | 13270990100 | | | | |
| 传真 | / | | | | |

| 序号 | 样品信息 | | | | | 检测项目 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 清城样品编号 | 采样点位/样品编号 | 样品类别 | 样品性质 | 保存剂 | pH值 | 砷、汞 | 铅、铜、镍、镉 | 六价铬 | VOCs | SVOCs | TPH | 锌 | | | | 采样体积 |
| 1 | 2111191-1 | SB1 | 土壤 | 土 | / | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | | 500g |
| 2 | 2111191-2 | SB2 | 土壤 | 土 | / | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | | 500g |
| 3 | 2111191-3 | SB3 | 土壤 | 土 | / | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | | 500g |
| 4 | 2111191-4 | SB4 | 土壤 | 土 | / | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | | 500g |
| 5 | 2111191-5 | SB5 | 土壤 | 土 | / | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | 500g |
| 6 | 2111191-6 | SB6 | 土壤 | 土 | / | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | | 500g |
| 7 | 2111191-7 | SB7 | 土壤 | 土 | / | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | | 500g |
| 8 | 2111191-8 | SB8 | 土壤 | 土 | / | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | 500g |
| 9 | 2111191-9 | SB-DUP | 土壤 | 土 | / | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | | 500g |
| 10 | 2111191-10 | SBDZ | 土壤 | 土 | / | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | 500g |
| 11 | 2111191-11 | TB（土） | 土壤 | 水 | / | | | | | √ | | | | | | | 40ml*2 |
| 12 | 2111191-12 | FB（土） | 土壤 | / | / | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | ✓ | | | | 500g+40ml*2 |

备注：地下水 pH值现场已测

| 供样人 | 文[illegible]成 | 日期 | 2021.11.26 | 样品管理员 | [illegible] | 日期 | 2021.11.26 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

填表说明：
1、该样品送检单适用于需我方协助进行现场采样的场地调查业务，污染场地修复过程的检测，以及需我方采样的地表水等专项调查业务；
2、项目名称（准确全称）必填；
3、检测方法见方法页；
4、该送检单仅作为费用结算的依据，业务合同另行签订。

编号：TCE 04—5.07b—2016　　第 1 版　　第 1 页 共 2 页

中新苏州工业园区清城环境发展有限公司

委托编号：TCE2111191

| 序号 | 样品信息 | | | | | 检测项目 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 清城样品编号 | 采样点位/样品编号 | 样品类别 | 样品性质 | 保存剂 | pH值 | 砷、汞 | 铅、铜、镍、镉、锌 | 六价铬 | VOCs | SVOCs | 14848常规37项 | TPH | | | | 采样体积L |
| 13 | 2111191-13 | LXY（土） | 土壤 | 水 | / | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | √ | | | | [illegible] |
| 14 | 2111191-14 | MW1 | 地下水 | 水 | / | | | | | | | √ | √ | | | | [illegible] |
| 15 | 2111191-15 | MW2 | 地下水 | 水 | / | | | | | | | √ | √ | | | | [illegible] |
| 16 | 2111191-16 | MW3 | 地下水 | 水 | / | | | | | | | √ | √ | | | | [illegible] |
| 17 | 2111191-17 | MW4 | 地下水 | 水 | / | | | | | | | √ | √ | | | | [illegible] |
| 18 | 2111191-18 | MW-DUP | 地下水 | 水 | / | | | | | | | √ | √ | | | | [illegible] |
| 19 | 2111191-19 | MWDZ | 地下水 | 水 | / | | | | | | | √ | √ | | | | [illegible] |
| 20 | 2111191-20 | TB（水） | 纯水 | 水 | / | | | | | √ | | | | | | | 40ml*2 |
| 21 | 2111191-21 | FB（水） | 纯水 | 水 | / | | | | | | | √ | √ | | | | [illegible] |
| 22 | 2111191-22 | LXY（水） | 地下水 | 水 | / | | | | | | | √ | √ | | | | [illegible] |

以下空白

编号：TCE 04—5.07b—2016　　第 1 版　　第 2 页 共 2 页

# （3）地下水采样现场记录

中新苏州工业园区清城环境发展有限公司

## 地下水采样现场记录

| 委托编号 | TCE211191 | 采样日期 | 2021.11.26 | 环境情况 | 气温：17℃；气压：102.6KPa；天气：晴；风向：北风。 |
|---|---|---|---|---|---|
| 采样依据 | HJ 164-2020 | | | | |

| 序号 | 样品编号 | 监测井名称/编号 | 采样时间 | 采样深度（m） | 检测指标 | 采样容器 | 采样体积（mL） | 保存剂序号（添加量） | 水位（m） | pH 值 | 水温（℃） | 氧化还原电位（mV） | 溶解氧（mg/L） | 电导率（μS/cm） | 浑浊度（NTU） | 嗅和味 | 色（描述） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 211191-14 | MW1 | 11:43 | / | 色度、浊度、嗅和味、肉眼可见物 | P | 500 | / | / | 6.9 | 20.8 | / | / | 577 | / | / | / | |
| 2 | 211191-15 | MW2 | 10:35 | / | 总硬度、溶解性总固体 | P | 500 | / | / | 6.8 | 19.3 | / | / | 715 | / | / | / | |
| 3 | 211191-16 | MW3 | 10:01 | / | 硫酸盐、亚硝酸盐、氯化物、硝酸盐 | P | 500 | / | / | 6.6 | 20.7 | / | / | 850 | / | / | / | |
| 4 | 211191-17 | MW4 | 14:01 | / | 铁、钠 | P | 500 | 2 | / | 6.3 | 20.2 | / | / | 1030 | / | / | / | |
| 5 | 211191-18 | MW-DUP | 14:01 | / | 铜、锌、铅、镉、铝、锰、硒、砷 | P | 500 | 2 | / | 6.3 | 20.2 | / | / | 1030 | / | / | / | |
| 6 | 211191-19 | MWDZ | 11:05 | / | 挥发性酚类 | G | 1000 | 6（3滴） | / | 6.8 | 20.1 | / | / | 1033 | / | / | / | |
| 7 | 211191-21 | FB(水) | / | / | 阴离子表面活性剂 | P | 500 | 7 | / | 7.0 | 20.5 | / | / | / | / | / | / | |
| 8 | 211191-22 | LXY(水) | / | / | 耗氧量（100Mn）、氨氮 | G | 1000 | 1（3滴） | / | 7.0 | 21.1 | / | / | / | / | / | / | |
| | | | | | 硫化物 | G | 500 | 20滴9 [illegible] | | | | | | | | | | |

保存剂：1、$H_2SO_4$； 2、$HNO_3$； 3、HCl； 4、HCl+重铬酸钾； 5、NaOH； 6、$H_3PO_4$+硫酸铜； 7、1%（V/V）甲醛 8、氯仿； 9、NaOH 溶液+$Zn(AC)_2$ 溶液； 10、1%碳酸镁悬浊液； 11、HCl+抗坏血酸

12、其他：4℃冷藏

| 检测参数 | pH 值 | 水温（℃） | 氧化还原电位（mV） | 溶解氧（mg/L） | 电导率（μS/cm） | 浑浊度（NTU） | 嗅和味 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 检测标准 | HJ1147-2020 | / | / | / | 水四3.1.9.1 | HJ1075-2019 | / |
| 设备名称 | 笔式酸度计 | / | / | / | 笔式电导率 | 便携式浊度仪 | / |
| 设备型号 | SX620 | / | / | / | SX650 | TN100 | / |
| 设备编号 | 32114 | / | / | / | 32304 | 32109 | / |

采样人/日期：徐永坤 胡昌 2021.11.26　复核人/日期：冷[illegible] 2021-11-26　审核人/日期：[illegible] 2021.11.26



中新苏州工业园区清城环境发展有限公司

## 地下水采样现场记录

| 委托编号 | TCE211191 | 采样日期 | 2021.11.26 |
|---|---|---|---|

| 序号 | 样品编号 | 监测井名称/编号 | 采样时间 | 采样深度（m） | 检测指标 | 采样容器 | 采样体积（mL） | 保存剂序号（添加量） | 水位（m） | pH 值 | 水温（℃） | 氧化还原电位（mV） | 溶解氧（mg/L） | 电导率（μS/cm） | 浑浊度（NTU） | 嗅和味 | 色（描述） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 211191-14 | MW1 | 11:43 | / | 总大肠菌群、菌落总数 | 无菌袋 | 250 | / | | | | | | | | | | |
| 2 | 211191-15 | MW2 | 10:35 | / | 氰化物 | P | 500 | 5（3滴） | | | | | | | | | | |
| 3 | 211191-16 | MW3 | 10:01 | / | 氟化物、碘化物 | P | 500 | / | | | | | | | | | | |
| 4 | 211191-17 | MW4 | 14:01 | / | 汞 | P | 500 | 3（2滴） | | | | | | | | | | |
| 5 | 211191-18 | MW-DUP | 14:01 | / | 六价铬 | P | 250 | 5（2滴） | | | | | | | | | | |
| 6 | 211191-19 | MWDZ | 11:05 | / | 三氯甲烷、苯、甲苯、四氯化碳 | G | 40×2 | 11（2滴） | | | | | | | | | | |
| 7 | 211191-21 | FB(水) | / | / | TPH | G | 1000×2 | 3（4滴） | | | | | | | | | | |
| 8 | 211191-22 | LXY(水) | / | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 211191-20 | TB(水) | / | / | VOCs | G | 40×2 | 11（2滴） | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |

以下空白

# 地下水采样现场记录

| 委托编号 | TCE2111191 | | | | | | | | | | | | | | | | 采样日期 | 2021.11.26 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 样品编号 | 监测井名称/编号 | 采样时间 | 采样深度（m） | 检测指标 | 采样容器 | 采样体积（mL） | 保存剂序号（添加量） | 现场测定记录 | | | | | | | | | | 备注 |
| | | | | | | | | | 水位（m） | pH 值 | 水温（℃） | 氧化还原电位（mV） | 溶解氧（mg/L） | 电导率（μS/cm） | 浑浊度（NTU） | 嗅和味 | 色（描述） | | |
| 10 | 211191-13 | LXY(土) | / | / | 六价铬 | P | 250 | 5(2滴) | / | 7.0 | 21.0 | / | / | / | / | / | / | | |
| | | | | | 铜铅锌镍镉 | P | 100 | 2 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 六价铬 | P | 250 | 5(2滴) | | | | | | | | | | | |
| | | | | | VOCs | G | 40×2 | 11(2滴) | | | | | | | | | | | |
| | | | | | SVOCs | G | 1000×1 | / | | | | | | | | | | | |
| | | | | | TPH | G | 1000×2 | 3(4滴) | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 以下空白 | | | | | | | | | | | | | | |

编号：TCE 04—104—2012　　第 7 版　　第 3 页 共 3 页

## （4）仪器校准记录

中新苏州工业园区清城环境发展有限公司

### 水质现场监测指标校准记录

委托编号：TCE2111191　　校准日期：2021. 11.26

☑ pH 便携仪器校准

设备信息

| 名称 | 笔式酸度计 | 型号 | 5x620 | 编号 | 32114 | 计量有效期 | ~~2021.11.26~~ 徐刘坤 2022.04.01 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 缓冲溶液 1 | | | 缓冲溶液 2 | | | 缓冲溶液 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 温度（℃） | 标准值 | 仪器示值 | 温度（℃） | 标准值 | 仪器示值 | 温度（℃） | 标准值 | 仪器示值 |
| 25.0 | 4.00 | 4.00 | 25.0 | 7.00 | 7.01 | 25.1 | 10.00 | 10.00 |

校准结果：☑通过　☐不通过

☐ DO 便携仪器校准

设备信息

| 名称 | | 型号 | | 编号 | | 计量有效期 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 大气压 | 零点校准仪器示值 | 以下空白 | 饱和溶解氧校准 | |
|---|---|---|---|---|
| | | 温度 | 饱和溶解氧浓度值 | 仪器示值 |
| | | | | |

校准结果：☐通过　☐不通过

☑ 电导率便携仪器校准

设备信息

| 名称 | 笔式电导率 | 型号 | 5x650 | 编号 | 32304 | 计量有效期 | 2022.04.01 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 零点校准仪器示值 | 量程校准 | |
|---|---|---|
| | 标准电溶液电导 | 仪器示值 |
| 0 μs/cm | 1000 μs/cm | 1000 μs/cm |

校准结果：☑通过　☐不通过

☐ 氧化还原电位（ORP）便携仪器校准

设备信息

| 名称 | | 型号 | | 编号 | | 计量有效期 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 氧化还原电位工作标准物质在 25℃下的电位值 mV | 以下空白 | 仪器示值（mV） |
|---|---|---|
| | | |

校准结果：☐通过　☐不通过

☑ 便携式浊度测量仪

设备信息

| 名称 | 便携式浊度仪 | 型号 | 7M00 | 编号 | 32109 | 计量有效期 | 2022.03.16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 标准值/NTU | 仪器示值 | 标准值/NTU | 仪器示值 | 标准值/NTU | 仪器示值 | 标准值/NTU | 仪器示值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.02 | 0.02 | 20 | 20 | 100 | 100 | 800 | 800 |

校准结果：☑通过　☐不通过

校准人/日期：徐刘坤 2021.11.26　记录人/日期：徐刘坤 2021.11.26　审核人/日期：[illegible] 2021.11.26

编号：TCE 04—130—2020　　第 1 版　　第 1 页 共 1 页

## （5）地下水洗井记录表



# 地下水洗井记录表

| 委托编号 | TCE2111191 | 洗井日期 | 2021.11.26 |
|---|---|---|---|
| 洗井类型 | □成井洗井 | ☑采样洗井 | |

| 点位信息 | | | 累计洗井体积(L) | pH值 | 温度(℃) | 电导率(μs/cm) | 溶解氧(mg/L) | 氧化还原电位(mV) | 浊度(NTU) | 洗井水性状(颜色气味杂质) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 井号 | MW3 | 洗井前 | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 时间 | 09:30 | 1 次测量 | 114 | 6.7 | 20.6 | 868 | / | / | 189 | 微黄无嗅无杂质 | |
| 静水位 | 2.20 m | 2 次测量 | 119 | 6.6 | 20.7 | 862 | / | / | 190 | 微黄无嗅无杂质 | |
| 井深 | 6.00 m | 3 次测量 | 124 | 6.6 | 20.7 | 854 | / | / | 193 | 微黄无嗅无杂质 | |
| 井体积 | 38.00L | 4 次测量 | | | | | | | | | |
| 备注: | | 5 次测量 | | | | | | | | | |
| | | 洗井后 | / | 6.6 | 20.7 | 850 | / | / | 198 | 微黄无嗅无杂质 | |
| | | 稳定指标 | / | √ | √ | √ | / | / | √ | / | |
| 井号 | MW2 | 洗井前 | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 时间 | 10:15 | 1 次测量 | 141 | 6.8 | 19.5 | 728 | / | / | 188 | 微黄无嗅无杂质 | |
| 静水位 | 1.30 m | 2 次测量 | 146 | 6.7 | 19.4 | 719 | / | / | 179 | 微黄无嗅无杂质 | |
| 井深 | 6.00 m | 3 次测量 | 151 | 6.8 | 19.3 | 715 | / | / | 182 | 微黄无嗅无杂质 | |
| 井体积 | 47.00L | 4 次测量 | | | | | | | | | |
| 备注: | | 5 次测量 | | | | | | | | | |
| | | 洗井后 | / | 6.7 | 19.4 | 710 | / | / | 183 | 微黄无嗅无杂质 | |
| | | 稳定指标 | / | √ | √ | √ | / | / | √ | / | |
| 井号 | MWD2 | 洗井前 | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 时间 | 10:45 | 1 次测量 | 147 | 6.9 | 19.9 | 1000 | / | / | 177 | 微黄无嗅无杂质 | |
| 静水位 | 1.10 m | 2 次测量 | 152 | 6.8 | 20.1 | 1021 | / | / | 174 | 微黄无嗅无杂质 | |
| 井深 | 6.00 m | 3 次测量 | 155 | 6.8 | 20.1 | 1033 | / | / | 179 | 微黄无嗅无杂质 | |
| 井体积 | 49.00L | 4 次测量 | | | | | | | | | |
| 备注: | | 5 次测量 | | | | | | | | | |
| | | 洗井后 | / | 6.8 | 20.3 | 1030 | / | / | 177 | 微黄无嗅无杂质 | |
| | | 稳定指标 | / | √ | √ | √ | / | / | √ | / | |
| 井号 | MW1 | 洗井前 | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 时间 | 11:15 | 1 次测量 | 144 | 6.9 | 20.8 | 574 | / | / | 159 | 微黄无嗅无杂质 | |
| 静水位 | 1.23 m | 2 次测量 | 149 | 6.9 | 20.8 | 569 | / | / | 162 | 微黄无嗅无杂质 | |
| 井深 | 6.00 m | 3 次测量 | 154 | 6.9 | 20.8 | 578 | / | / | 164 | 微黄无嗅无杂质 | |
| 井体积 | 47.70L | 4 次测量 | | | | | | | | | |
| 备注: | | 5 次测量 | | | | | | | | | |
| | | 洗井后 | / | 6.9 | 20.8 | 577 | / | / | 163 | 微黄无嗅无杂质 | |
| | | 稳定指标 | / | √ | √ | √ | / | / | √ | / | |
| 稳定标准 | | | 3～5 倍 | ±0.1 | ±0.5℃ | ±10% | ±0.3mg/L 或±10% | ±10mV 或±10% | ≤10NTU 或±10% | / | |

洗井人/日期：徐雨坤 夫继 2021.11.26　复核人/日期：徐少鸿 2021.11.26　审核人/日期：陆佳琪 2021.11.26

编号：TCE 04—123—2018　第 4 版　第 1 页 共 2 页

# 地下水洗井记录表

| 委托编号 | TCE211191 | 洗井日期 | 2021.11.26 |
|---|---|---|---|
| 洗井类型 | ☐成井洗井 ☑采样洗井 | | |

| 点位信息 | | | 累计洗井体积(L) | pH值 | 温度(°C) | 电导率(μs/cm) | 溶解氧(mg/L) | 氧化还原电位(mV) | 浊度(NTU) | 洗井水性状(颜色气味杂质) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 井号 | MW4 | 洗井前 | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 时间 | 13:30 | 1 次测量 | 144 | 6.3 | 20.3 | 1040 | / | / | 241 | 灰色微臭无杂质 | |
| 静水位 | 1.24m | 2 次测量 | 149 | 6.4 | 20.3 | 1030 | / | / | 242 | 灰色微臭无杂质 | |
| 井深 | 6.00m | 3 次测量 | 154 | 6.3 | 20.2 | 1030 | / | / | 238 | 灰色微臭无杂质 | |
| 井体积 | 47.60L | 4 次测量 | | | | | | | | | |
| 备注: | | 5 次测量 | | | | | | | | | |
| | | 洗井后 | / | 6.3 | 20.3 | 1020 | / | / | 239 | 灰色微臭无杂质 | |
| | | 稳定指标 | / | ✓ | ✓ | ✓ | / | / | ✓ | / | |
| 井号 | | 洗井前 | | | | | | | | | |
| 时间 | | 1 次测量 | | | | | | | | | |
| 静水位 | m | 2 次测量 | | | | | | | | | |
| 井深 | m | 3 次测量 | | | | | | | | | |
| 井体积 | L | 4 次测量 | | | | | | | | | |
| 备注: | | 5 次测量 | | | | | | | | | |
| | | 洗井后 | | | | | | | | | |
| | | 稳定指标 | | | | | | | | | |
| 井号 | | 洗井前 | | | | | | | | | |
| 时间 | | 1 次测量 | | | | | | | | | |
| 静水位 | m | 2 次测量 | | | | | | | | | |
| 井深 | m | 3 次测量 | | | | | | | | | |
| 井体积 | L | 4 次测量 | | | | | | | | | |
| 备注: | | 5 次测量 | | | | | | | | | |
| | | 洗井后 | | | | | | | | | |
| | | 稳定指标 | | | | | | | | | |
| 井号 | | 洗井前 | | | | | | | | | |
| 时间 | | 1 次测量 | | | | | | | | | |
| 静水位 | m | 2 次测量 | | | | | | | | | |
| 井深 | m | 3 次测量 | | | | | | | | | |
| 井体积 | L | 4 次测量 | | | | | | | | | |
| 备注: | | 5 次测量 | | | | | | | | | |
| | | 洗井后 | | | | | | | | | |
| | | 稳定指标 | | | | | | | | | |
| 稳定标准 | | | 3～5 倍 | ±0.1 | ±0.5 ℃ | ±10% | ±0.3mg/L 或±10% | ±10mV 或±10% | ≤10NTU 或±10% | / | |

以下空白

洗井人/日期：[signature] 2021.11.26　　复核人/日期：[signature] 2021.11.26　　审核人/日期：[signature] 2021.11.26

## （6）土壤采样记录

中新苏州工业园区清城环境发展有限公司

### 土壤采样记录表

| 委托编号 | TCE 2111191 | 采样日期 | 2021.11.26 |
|---|---|---|---|
| 采样地点 | 特瑞斯汽车系统(苏州)有限公司(苏州工业园区[illegible]) | 天气情况 | 多云 |
| 采样依据 | HJ/T 166-2004 | | |

| 样品编号 | 采样点位 | 采样深度（m） | 坐标 | | 采样时间 | 样品描述 | | | | 其他描述 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 经度 | 纬度 | | 湿度 | 颜色 | 质地 | 结构 | 植物根系 | 其他异物 | |
| 21119-1 | SB1 | 0.2 | 31.342118 | 120.79769 | 15:10 | 潮 | 棕 | 素填 | 块状 | 少量 | 少量 | |
| 211191-2 | SB2 | 0.2 | 31.342064 | 120.798229 | 15:03 | 潮 | 棕 | 素填 | 块状 | 少量 | 少量 | |
| 211191-3 | SB3 | 0.2 | 31.341579 | 120.800377 | 14:51 | 潮 | 棕 | 素填 | 块状 | 少量 | 少量 | |
| 211191-4 | SB4 | 0.2 | 31.342277 | 120.799187 | 15:19 | 潮 | 棕 | 素填 | 块状 | 少量 | 少量 | |
| 211191-5 | SB5 | 0.2 | 31.3492 | 120.79798 | 15:06 | 潮 | 棕 | 素填 | 块状 | 少量 | 少量 | |
| 211191-6 | SB6 | 0.2 | 31.342262 | 120.798419 | 14:55 | 潮 | 棕 | 素填 | 块状 | 少量 | 少量 | |
| 211191-7 | SB7 | 0.2 | 31.342163 | 120.799802 | 14:47 | 潮 | 棕 | 素填 | 块状 | 少量 | 少量 | |
| 211191-8 | SB8 | 0.2 | 31.343198 | 120.793788 | 15:14 | 潮 | 棕 | 素填 | 块状 | 少量 | 少量 | |
| 211191-10 | SBDZ | 0.2 | 31.342573 | 120.797828 | 14:59 | 潮 | 棕 | 素填 | 块状 | 少量 | 少量 | |
| 211191-9 | SB-DUP | 0.2 | 31.343198 | 120.793788 | 15:14 | 潮 | 棕 | 素填 | 块状 | 少量 | 少量 | |
| 211191-11 | TB | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 211191-12 | FB | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | 以下空白 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

备注：

**土壤湿度**：分为五级，
1、**干**：土块放在手中，无潮润感觉；2、**潮**：土块放在手中，有潮润感觉；3、**湿**：手捏土块，有土团上塑有手印；4、**重潮**：手捏土块时，在手指上留有湿印；5、**极潮**：手捏土块，有水流出；6、**其他**：
**颜色**：描述可采用双色名法，主色在后富，副色在前。颜色深浅还可以冠以暗、淡等形容词，
**土壤质地**：
1、**砂土**：粒径大于 0.075mm 的颗粒物含量超过全部质量 50%，且粒径大于 2mm 的颗粒物含量不超过全部质量 50%的土；2、**粉质粘土**：塑性指数大于 10，等于或小于 17 的粘性土；3、**粘土**：具有可塑性，塑性指数大于 17 的粘性土；4、**素填土**：由碎石土、砂土、粘性土等一种或数种组成的填土；5、**杂填土**：含有大量建筑垃圾、工业废料和生活垃圾等杂物的填土；
6、**其他**：

采样员/日期：[signature] [signature] 2021.11.26　复核人/日期：[signature] 2021.11.26　审核人/日期：许梦罕 2021-11-26

编号：TCE 04—103--2012　第 5 版　第 1 页 共 页

# 特瑞科汽车系统（苏州）有限公司

# 土壤和地下水自行监测报告

## 附件

## 附件 7 实验室检测报告

清城环境
TSINGCHENG ENVIRONMENT

CMA
211012342063

扫微信二维码
关注清城环境

# 检 测 报 告

# Test Report

报告编号：QCHJ202103297

| | |
|---|---|
| 检测类别 | 委托检测 |
| 样品类别 | 土壤 |
| 委托单位 | 特瑞科汽车系统（苏州）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责任。
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

编号：QCHJ202103297

# 检 测 报 告

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 委托单位 | 名称 | 特瑞科汽车系统（苏州）有限公司 | 联系人 | 江雁滨 |
| | 地址 | 苏州工业园区杏林街57号 | 联系电话 | 13270990100 |
| 受检单位 | 名称 | 特瑞科汽车系统（苏州）有限公司 | 联系人 | 江雁滨 |
| | 地址 | 苏州工业园区杏林街57号 | 联系电话 | 13270990100 |
| 检测目的 | | 为特瑞科汽车系统（苏州）有限公司土壤和地下水自行监测项目提供检测数据 | 委托编号 | TCE2111191 |
| 样品类别 | | 土壤 | 样品状态 | 固态 |
| 采样日期 | | 2021.11.26 | 采样人 | 史用典、徐刘坤 |
| 分析日期 | | 2021.11.26~2021.12.06 | 样品来源 | 采样 |
| 检测环境条件 | | 符合要求 | | |
| 检测内容 | | 土壤：pH值、六价铬、汞、砷、铅、镉、铜、镍、锌、半挥发性有机物、挥发性有机物、石油烃（C10~C40） | | |
| 检测依据 | | 见第13页 | | |
| 主要仪器设备 | | 见第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；<br>2、检测结果仅代表当时污染物排放状况；<br>3、监测方案由委托方提供。 | | |
| 编制人 | | 王畅畅 | 检验检测报告 专用章 | |
| 审核人 | | 吴嫦嫦 | | |
| 批准人 | | 沈佳祺 | | |
| 签发日期 | | 2021年12月17日 | | |

# 检 测 结 果

| 采样点位 | | | SB1 | SB2 | SB3 | SB4 | SB5 | SB6 | SB7 | SB8 | SB-DUP | SBDZ | 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 | 0~0.2 | / | 0~0.2 | / | / |
| 采样日期 | | | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 |
| 样品编号 | | | 2111191-1 | 2111191-2 | 2111191-3 | 2111191-4 | 2111191-5 | 2111191-6 | 2111191-7 | 2111191-8 | 2111191-9 | 2111191-10 | 2111191-11 | 2111191-12 |
| 检测参数 | 单位 | 检出限 | 检测结果 | | | | | | | | | | | |
| pH值 | 无量纲 | / | 7.35 | 7.13 | 7.66 | 7.92 | 7.81 | 7.38 | 7.45 | 7.72 | 7.81 | 7.87 | / | 7.32 |
| 六价铬 | mg/kg | 0.5 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | ND |
| 汞 | mg/kg | 0.002 | 0.173 | 0.189 | 0.180 | 0.147 | 0.383 | 0.191 | 0.236 | 0.241 | 0.252 | 0.173 | / | ND |
| 砷 | mg/kg | 0.01 | 8.08 | 8.48 | 10.8 | 7.39 | 10.0 | 9.99 | 9.82 | 10.5 | 9.65 | 9.39 | / | ND |
| 铅 | mg/kg | 0.1 | 30.2 | 32.0 | 35.2 | 28.5 | 29.3 | 34.4 | 30.5 | 32.5 | 35.5 | 27.2 | / | ND |
| 镉 | mg/kg | 0.01 | 0.12 | 0.12 | 0.19 | 0.14 | 0.12 | 0.17 | 0.16 | 0.16 | 0.17 | 0.12 | / | ND |
| 铜 | mg/kg | 1 | 24 | 29 | 50 | 37 | 27 | 30 | 28 | 36 | 37 | 29 | / | ND |
| 镍 | mg/kg | 3 | 36 | 36 | 40 | 37 | 37 | 37 | 39 | 46 | 48 | 36 | / | ND |
| 锌 | mg/kg | 1 | / | / | / | / | 98 | / | / | 319 | / | 84 | / | ND |
| **石油烃** | | | | | | | | | | | | | | |
| C10~C40 | mg/kg | 6 | 12 | 12 | 12 | 12 | 14 | 18 | 13 | 22 | 21 | 16 | / | ND |
| **半挥发性有机物** | | | | | | | | | | | | | | |
| 苯胺 | mg/kg | 0.05 | ND | ND | 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 | ND | / | ND |

# 检 测 结 果

| 采样点位 | | | SB1 | SB2 | SB3 | SB4 | SB5 | SB6 | SB7 | SB8 | SB-DUP | SBDZ | 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 | 0~0.2 | / | 0~0.2 | / | / |
| 采样日期 | | | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 |
| 样品编号 | | | 2111191-1 | 2111191-2 | 2111191-3 | 2111191-4 | 2111191-5 | 2111191-6 | 2111191-7 | 2111191-8 | 2111191-9 | 2111191-10 | 2111191-11 | 2111191-12 |
| 检测参数 | 单位 | 检出限 | 检测结果 | | | | | | | | | | | |
| 硝基苯 | mg/kg | 0.09 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | ND |
| 萘 | mg/kg | 0.09 | ND | ND | 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 | ND | / | ND |
| 䓛 | mg/kg | 0.1 | ND | ND | 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 | ND | / | ND |
| 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | 0.1 | ND | ND | 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 | ND | / | ND |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | 0.1 | ND | ND | 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 | 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 | ND | ND |
| 氯乙烯 | μg/kg | 1.0 | ND | ND | 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 | ND | ND |
| 二氯甲烷 | μg/kg | 1.5 | ND | ND | 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 | SB8 | SB-DUP | SBDZ | 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 | 0~0.2 | / | 0~0.2 | / | / |
| 采样日期 | | | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 |
| 样品编号 | | | 2111191-1 | 2111191-2 | 2111191-3 | 2111191-4 | 2111191-5 | 2111191-6 | 2111191-7 | 2111191-8 | 2111191-9 | 2111191-10 | 2111191-11 | 2111191-12 |
| 检测参数 | 单位 | 检出限 | 检测结果 | | | | | | | | | | | |
| 反式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | 1.4 | ND | ND | 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 | ND | ND |
| 顺式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | 1.3 | ND | ND | 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 | ND | ND |
| 1,2-二氯乙烷 | μg/kg | 1.3 | ND | ND | 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 | ND | ND |
| 四氯化碳 | μg/kg | 1.3 | ND | ND | 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 | ND | ND |
| 1,2-二氯丙烷 | μg/kg | 1.1 | ND | ND | 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 | ND | ND |
| 1,1,2-三氯乙烷 | μg/kg | 1.2 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 甲苯 | μg/kg | 1.3 | ND | ND | 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 | ND | ND |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/kg | 1.2 | ND | ND | 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 | ND | ND |

# 检 测 结 果

| 采样点位 | | | SB1 | SB2 | SB3 | SB4 | SB5 | SB6 | SB7 | SB8 | SB-DUP | SBDZ | 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 | 0~0.2 | / | 0~0.2 | / | / |
| 采样日期 | | | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 |
| 样品编号 | | | 2111191-1 | 2111191-2 | 2111191-3 | 2111191-4 | 2111191-5 | 2111191-6 | 2111191-7 | 2111191-8 | 2111191-9 | 2111191-10 | 2111191-11 | 2111191-12 |
| 检测参数 | 单位 | 检出限 | 检测结果 | | | | | | | | | | | |
| 乙苯 | μg/kg | 1.2 | ND | ND | 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 | ND | ND |
| 苯乙烯 | μg/kg | 1.1 | ND | ND | 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 | ND | ND |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | μg/kg | 1.2 | ND | ND | 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 | ND | ND |
| 1,4-二氯苯 | μg/kg | 1.5 | ND | ND | 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 | ND | ND |

——本页以下空白——

# 质量控制结果一览表（土壤）

| 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（%） |
| 2111191-1 | 六价铬 | mg/kg | ND | ND | / | 20 |
| | 汞 | mg/kg | 0.170 | 0.176 | 1.7 | 30 |
| | 砷 | mg/kg | 8.45 | 7.70 | 4.6 | 20 |
| | 铅 | mg/kg | 29.1 | 31.3 | 3.6 | 25 |
| | 镉 | mg/kg | 0.12 | 0.13 | 4.0 | 30 |
| | 铜 | mg/kg | 24 | 25 | 2.0 | 15 |
| | 镍 | mg/kg | 36 | 37 | 1.4 | 25 |
| 2111191-5 | 锌 | mg/kg | 99 | 98 | 0.5 | 15 |
| **石油烃** | | | | | | |
| 2111191-1 | C10~C40 | mg/kg | 13 | 12 | 4.0 | 25 |
| 2111191-10 | C10~C40 | mg/kg | 17 | 16 | 3.0 | 25 |
| **半挥发性有机物** | | | | | | |
| 2111191-1 | 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 |
| | 䓛 | 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 |
| 2111191-10 | 苯胺 | mg/kg | ND | ND | / | 40 |
| | 2-氯苯酚 | mg/kg | ND | ND | / | 40 |
| | 硝基苯 | mg/kg | ND | ND | / | 40 |

| 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（%） |
| 2111191-10 | 萘 | mg/kg | ND | ND | / | 40 |
| | 苯并[a]蒽 | mg/kg | ND | ND | / | 40 |
| | 䓛 | 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** | | | | | | |
| 2111191-1 | 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 | / | 26 |
| | 氯仿 | μg/kg | ND | ND | / | 27 |
| | 1,2-二氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | / | 28 |
| | 1,1,1-三氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | / | 29 |
| | 四氯化碳 | μg/kg | ND | ND | / | 30 |
| | 苯 | μg/kg | ND | ND | / | 31 |
| | 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 |

| 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（%） |
| 2111191-1 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | / | 25 |
| | 氯苯 | μg/kg | ND | ND | / | 25 |
| | 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 |
| 2111191-10 | 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 |

| 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（%） |
| 2111191-10 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | / | 25 |
| | 氯苯 | μg/kg | ND | ND | / | 25 |
| | 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。<br>2、控制值参考依据：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）；金属控制值参考《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）表13-1、表13-2；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）；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 |
| 2111191-1 | pH值 | 无量纲 | 7.29 | 7.41 | 0.12 | 0.3 |
| 备注 | 1、样品值-SP表示对应样品平行样分析结果。<br>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（土壤） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 样品编号 | 检测项目 | 单位 | 加标 | | | |
| | | | 理论值 | 回收值 | 回收率（%） | 控制值（%） |
| 石油烃（样品加标） | | | | | | |
| 2111191-6 | C10~C40 | mg/kg | 26 | 16 | 62 | 50~140 |
| 半挥发性有机物（样品加标） | | | | | | |
| 2111191-5 | 苯胺 | mg/kg | 0.607 | 0.34 | 56 | 47~119 |
| | 2-氯苯酚 | mg/kg | 0.607 | 0.42 | 69 | 47~119 |
| | 硝基苯 | mg/kg | 0.607 | 0.42 | 69 | 47~119 |
| | 萘 | mg/kg | 0.607 | 0.43 | 71 | 47~119 |
| | 苯并[a]蒽 | mg/kg | 0.607 | 0.4 | 66 | 47~119 |
| | 䓛 | mg/kg | 0.607 | 0.4 | 66 | 47~119 |
| | 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | 0.607 | 0.4 | 66 | 47~119 |
| | 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | 0.607 | 0.4 | 66 | 47~119 |
| | 苯并[a]芘 | mg/kg | 0.607 | 0.4 | 66 | 47~119 |
| | 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | 0.607 | 0.4 | 66 | 47~119 |
| | 二苯并[a，h]蒽 | mg/kg | 0.607 | 0.4 | 66 | 47~119 |
| 挥发性有机物（样品加标） | | | | | | |
| 2111191-5 | 氯甲烷 | μg/kg | 29.8 | 33.1 | 111 | 70~130 |
| | 氯乙烯 | μg/kg | 29.8 | 23.8 | 80 | 70~130 |
| | 1,1-二氯乙烯 | μg/kg | 29.8 | 26.0 | 87 | 70~130 |
| | 二氯甲烷 | μg/kg | 29.8 | 36.7 | 123 | 70~130 |
| | 反式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | 29.8 | 26.0 | 87 | 70~130 |
| | 1,1-二氯乙烷 | μg/kg | 29.8 | 26.1 | 88 | 70~130 |
| | 顺式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | 29.8 | 24.6 | 83 | 70~130 |
| | 氯仿 | μg/kg | 29.8 | 32.9 | 110 | 70~130 |
| | 1,2-二氯乙烷 | μg/kg | 29.8 | 34.6 | 116 | 70~130 |
| | 1,1,1-三氯乙烷 | μg/kg | 29.8 | 23.0 | 77 | 70~130 |
| | 四氯化碳 | μg/kg | 29.8 | 24.1 | 81 | 70~130 |
| | 苯 | μg/kg | 29.8 | 21.0 | 70 | 70~130 |
| | 1,2-二氯丙烷 | μg/kg | 29.8 | 21.6 | 72 | 70~130 |
| | 三氯乙烯 | μg/kg | 29.8 | 23.1 | 78 | 70~130 |
| | 1,1,2-三氯乙烷 | μg/kg | 29.8 | 24.8 | 83 | 70~130 |

| 准确度（加标样）质量控制信息（土壤） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 样品编号 | 检测项目 | 单位 | 加标 | | | |
| | | | 理论值 | 回收值 | 回收率（%） | 控制值（%） |
| 2111191-5 | 甲苯 | μg/kg | 29.8 | 22.0 | 74 | 70~130 |
| | 四氯乙烯 | μg/kg | 29.8 | 25.1 | 84 | 70~130 |
| | 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/kg | 29.8 | 22.4 | 75 | 70~130 |
| | 氯苯 | μg/kg | 29.8 | 21.8 | 73 | 70~130 |
| | 乙苯 | μg/kg | 29.8 | 23.6 | 79 | 70~130 |
| | 间,对-二甲苯 | μg/kg | 59.6 | 47.4 | 80 | 70~130 |
| | 苯乙烯 | μg/kg | 29.8 | 22.8 | 77 | 70~130 |
| | 邻二甲苯 | μg/kg | 29.8 | 22.9 | 77 | 70~130 |
| | 1,1,2,2-四氯乙烷 | μg/kg | 29.8 | 26.3 | 88 | 70~130 |
| | 1,2,3-三氯丙烷 | μg/kg | 29.8 | 34.2 | 115 | 70~130 |
| | 1,4-二氯苯 | μg/kg | 29.8 | 24.3 | 82 | 70~130 |
| | 1,2-二氯苯 | μg/kg | 29.8 | 27.8 | 93 | 70~130 |
| 备注 | 控制值参考依据：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）；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）。 | | | | | |

——————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 |
| RμH-A070 | pH值 | 无量纲 | 6.71 | 6.86±0.19 |
| 202004 | 六价铬 | mg/kg | 6.5 | 7.1±0.7 |
| 202004 | 六价铬 | mg/kg | 6.5 | 7.1±0.7 |
| GSS-27 | 汞 | mg/kg | 0.117 | 0.116±0.012 |
| GSS-27 | 汞 | mg/kg | 0.122 | 0.116±0.012 |
| GSS-27 | 砷 | mg/kg | 12.9 | 13.3±1.1 |
| GSS-27 | 砷 | mg/kg | 13.1 | 13.3±1.1 |
| GSS-30 | 镉 | mg/kg | 0.27 | 0.26±0.02 |
| GSS-30 | 镉 | mg/kg | 0.27 | 0.26±0.02 |
| GSS-30 | 铅 | mg/kg | 44 | 43±4 |
| GSS-30 | 铅 | mg/kg | 45 | 43±4 |
| GSS-30 | 铜 | mg/kg | 26 | 26±2 |
| GSS-30 | 铜 | mg/kg | 26 | 26±2 |
| GSS-30 | 镍 | mg/kg | 20 | 20±2 |
| GSS-30 | 镍 | mg/kg | 21 | 20±2 |
| GSS-30 | 锌 | mg/kg | 95 | 92±3 |
| GSS-30 | 锌 | mg/kg | 90 | 92±3 |

————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 |
| | 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 | | 0.01mg/kg | | 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 | | 3mg/kg | | |
| | 锌 | | 1mg/kg | | |
| | 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 |
| | 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

清城环境
TSINGCHENG ENVIRONMENT

CMA
211012342063

扫微信二维码
关注清城环境

# 检 测 报 告

# Test Report

报告编号：QCHJ202103298

| | |
|---|---|
| 检测类别 | 委托检测 |
| 样品类别 | 地下水 |
| 委托单位 | 特瑞科汽车系统（苏州）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责任。
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 | 特瑞科汽车系统（苏州）有限公司 | 联系人 | 江雁滨 |
| | 地址 | 苏州工业园区杏林街57号 | 联系电话 | 13270990100 |
| 受检单位 | 名称 | 特瑞科汽车系统（苏州）有限公司 | 联系人 | 江雁滨 |
| | 地址 | 苏州工业园区杏林街57号 | 联系电话 | 13270990100 |
| 检测目的 | | 为特瑞科汽车系统（苏州）有限公司土壤和地下水自行监测项目提供检测数据 | 委托编号 | TCE2111191 |
| 样品类别 | | 地下水 | 样品状态 | 液态 |
| 采样日期 | | 2021.11.26 | 采样人 | 史用典、徐刘坤 |
| 分析日期 | | 2021.11.26~2021.12.06 | 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、六价铬、汞、砷、硒、铅、镉、铜、锌、镍、铁、锰、钠、铝、氨氮、色度、浊度、总硬度、溶解性总固体、氰化物、硫化物、挥发酚、耗氧量、氯化物、氟化物、硫酸盐、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐氮、碘化物、总大肠菌群、细菌总数、可萃取性石油烃（C10~C40）、多环芳烃、半挥发性有机物、挥发性有机物 | | |
| 检测依据 | | 见第13页~第16页 | | |
| 主要仪器设备 | | 见第13页~第16页 | | |
| 检测结果 | | 见第2页~第6页 | | |
| 备　注 | | 1、ND表示未检出，详见附表1。<br>2、检测结果仅代表当时污染物排放状况。<br>3、监测方案由委托方提供。 | | |
| 编制人 | | | 中新苏州工业园区清城环境发展有限公司 检验检测报告 专用章 | |
| 审核人 | | | | |
| 批准人 | | | | |
| 签发日期 | | 2021 年 12月 17 日 | | |

# 检 测 结 果

| 采样点位 | | | LXY（土） |
|---|---|---|---|
| 采样日期 | | | 2021.11.26 |
| 样品编号 | | | 2111191-13 |
| 检测参数 | 单位 | 检出限 | 检测结果 |
| pH值 | 无量纲 | / | 7.0 |
| 六价铬 | mg/L | 0.004 | ND |
| 汞 | μg/L | 0.04 | ND |
| 砷 | μg/L | 0.12 | ND |
| 铅 | μg/L | 0.09 | ND |
| 镉 | μg/L | 0.05 | ND |
| 铜 | μg/L | 0.08 | ND |
| 镍 | μg/L | 0.06 | ND |
| 锌 | μg/L | 0.67 | ND |
| **可萃取性石油烃** | | | |
| C10-C40 | mg/L | 0.01 | ND |
| **多环芳烃** | | | |
| 萘 | μg/L | 0.012 | ND |
| 苯并[a]蒽 | μg/L | 0.012 | ND |
| 䓛 | μg/L | 0.005 | ND |
| 苯并[b]荧蒽 | μg/L | 0.004 | ND |
| 苯并[k] 荧蒽 | μg/L | 0.004 | ND |
| 苯并[a]芘 | μg/L | 0.004 | ND |
| 二苯并[a,h]蒽 | μg/L | 0.003 | ND |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | μg/L | 0.005 | ND |
| **半挥发性有机物** | | | |
| 苯胺 | μg/L | 1.5 | ND |
| 2-氯苯酚 | μg/L | 3.3 | ND |
| 硝基苯 | μg/L | 1.9 | ND |
| **挥发性有机物** | | | |
| 氯甲烷 | μg/L | 1.5 | ND |
| 氯乙烯 | μg/L | 1.5 | ND |
| 1,1-二氯乙烯 | μg/L | 1.2 | ND |
| 二氯甲烷 | μg/L | 1.0 | ND |
| 反式-1,2-二氯乙烯 | μg/L | 1.1 | ND |
| 1,1-二氯乙烷 | μg/L | 1.2 | ND |
| 顺式-1,2-二氯乙烯 | μg/L | 1.2 | ND |
| 氯仿 | μg/L | 1.4 | ND |
| 1,2-二氯乙烷 | μg/L | 1.4 | ND |
| 1,1,1-三氯乙烷 | μg/L | 1.4 | ND |
| 四氯化碳 | μg/L | 1.5 | ND |

# 检 测 结 果

| 采样点位 | | | LXY（土） |
|---|---|---|---|
| 采样日期 | | | 2021.11.26 |
| 样品编号 | | | 2111191-13 |
| 检测参数 | 单位 | 检出限 | 检测结果 |
| 苯 | μg/L | 1.4 | ND |
| 1,2-二氯丙烷 | μg/L | 1.2 | ND |
| 三氯乙烯 | μg/L | 1.2 | ND |
| 1,1,2-三氯乙烷 | μg/L | 1.5 | ND |
| 甲苯 | μg/L | 1.4 | ND |
| 四氯乙烯 | μg/L | 1.2 | ND |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/L | 1.5 | ND |
| 氯苯 | μg/L | 1.0 | ND |
| 乙苯 | μg/L | 0.8 | ND |
| 间,对-二甲苯 | μg/L | 2.2 | ND |
| 苯乙烯 | μg/L | 0.6 | ND |
| 邻二甲苯 | μg/L | 1.4 | ND |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | μg/L | 1.1 | ND |
| 1,2,3-三氯丙烷 | μg/L | 1.2 | ND |
| 1,4-二氯苯 | μg/L | 0.8 | ND |
| 1,2-二氯苯 | μg/L | 0.8 | ND |

——————本页以下空白——————

# 检 测 结 果

| 采样点位 | | | MW1 | MW2 | MW3 | MW4 | MW-DUP | MWDZ | TB | FB | LXY(水) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 采样日期 | | | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 |
| 样品编号 | | | 2111191-14 | 2111191-15 | 2111191-16 | 2111191-17 | 2111191-18 | 2111191-19 | 2111191-20 | 2111191-21 | 2111191-22 |
| 检测参数 | 单位 | 检出限 | 检测结果 | | | | | | | | |
| pH值 | 无量纲 | / | 6.9 | 6.8 | 6.6 | 6.3 | 6.3 | 6.8 | / | / | 7.0 |
| 浊度 | NTU | 0.3 | 0.5 | 0.4 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | / | ND | ND |
| 六价铬 | mg/L | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | ND | ND |
| 氨氮 | mg/L | 0.025 | 0.090 | 0.326 | 0.044 | 2.53 | 2.65 | 1.60 | / | ND | ND |
| 色度 | 度 | 5 | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | 10 | / | / | / |
| 总硬度 | mmoL/L | 0.05 | 2.86 | 3.22 | 4.58 | 4.76 | 4.75 | 3.49 | / | ND | ND |
| 溶解性总固体 | mg/L | 5 | 426 | 390 | 606 | 762 | 708 | 726 | / | / | / |
| 氰化物 | mg/L | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | ND | ND |
| 挥发酚 | mg/L | 0.0003 | 0.0010 | 0.0005 | 0.0011 | 0.0007 | 0.0006 | 0.0009 | / | ND | ND |
| 耗氧量 | mg/L | 0.4 | 1.5 | 1.2 | 0.8 | 3.1 | 3.2 | 2.2 | / | ND | ND |
| 硫化物 | mg/L | 0.005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | ND | ND |
| 氯化物 | mg/L | 0.007 | 11.2 | 15.2 | 4.31 | 49.4 | 50.2 | 42.8 | / | ND | ND |
| 氟化物 | mg/L | 0.006 | 1.10 | 0.509 | 0.429 | 1.12 | 1.14 | 0.522 | / | ND | ND |
| 硫酸盐 | mg/L | 0.018 | 39.9 | 54.5 | 193 | 78.6 | 78.6 | 75.5 | / | ND | ND |
| 硝酸盐（以N计） | mg/L | 0.016 | 0.034 | 0.171 | 0.289 | 0.101 | 0.100 | 0.080 | / | ND | ND |

# 检 测 结 果

| 采样点位 | | | MW1 | MW2 | MW3 | MW4 | MW-DUP | MWDZ | TB | FB | LXY(水) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 采样日期 | | | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 |
| 样品编号 | | | 2111191-14 | 2111191-15 | 2111191-16 | 2111191-17 | 2111191-18 | 2111191-19 | 2111191-20 | 2111191-21 | 2111191-22 |
| 检测参数 | 单位 | 检出限 | 检测结果 | | | | | | | | |
| 亚硝酸盐氮 | mg/L | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | ND | ND |
| 碘化物 | mg/L | 0.025 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | ND | ND |
| 总大肠菌群 | MPN/100 mL | 2 | 23 | 8 | 5 | 9 | / | 5 | / | / | / |
| 细菌总数 | CFU/mL | 1 | $8.3\times10^2$ | 72 | $3.8\times10^2$ | 74 | / | $4.5\times10^2$ | / | / | / |
| 汞 | μg/L | 0.04 | 0.84 | 0.99 | 0.24 | 0.32 | 0.36 | 0.16 | / | ND | ND |
| 铜 | μg/L | 0.08 | 0.76 | 0.54 | 0.58 | 0.26 | 0.27 | 0.62 | / | ND | ND |
| 锌 | μg/L | 0.67 | 3.01 | 2.38 | 2.80 | 2.79 | 2.74 | 2.98 | / | ND | ND |
| 砷 | μg/L | 0.12 | 1.18 | 0.97 | 1.13 | 18.4 | 18.6 | 7.50 | / | ND | ND |
| 硒 | μg/L | 0.41 | ND | ND | 0.62 | 0.46 | 0.45 | ND | / | ND | ND |
| 镉 | μg/L | 0.05 | 0.14 | 0.17 | 0.26 | 0.21 | 0.21 | 0.18 | / | ND | ND |
| 铅 | μg/L | 0.09 | 1.69 | 2.04 | 3.35 | 2.36 | 2.35 | 2.06 | / | ND | ND |
| 铝 | mg/L | 0.009 | 0.018 | 0.020 | 0.020 | 0.030 | 0.030 | 0.021 | / | ND | ND |
| 铁 | mg/L | 0.01 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | ND | ND |
| 锰 | mg/L | 0.01 | 0.18 | 0.61 | 0.01 | 1.88 | 1.94 | 3.02 | / | ND | ND |
| 钠 | mg/L | 0.03 | 21.2 | 32.3 | 12.6 | 52.7 | 53.2 | 75.9 | / | ND | ND |

# 检 测 结 果

| 采样点位 | | | MW1 | MW2 | MW3 | MW4 | MW-DUP | MWDZ | TB | FB | LXY(水) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 采样日期 | | | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 |
| 样品编号 | | | 2111191-14 | 2111191-15 | 2111191-16 | 2111191-17 | 2111191-18 | 2111191-19 | 2111191-20 | 2111191-21 | 2111191-22 |
| 检测参数 | 单位 | 检出限 | 检测结果 | | | | | | | | |
| 可萃取性石油烃 | | | | | | | | | | | |
| C10-C40 | mg/L | 0.01 | 0.05 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | / | ND | ND |
| 挥发性有机物 | | | | | | | | | | | |
| 氯仿 | 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 |
| 甲苯 | μg/L | 1.4 | 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（%） |
| 2111191-14 | 六价铬 | mg/L | ND | ND | / | 15 |
| | 亚硝酸盐氮 | mg/L | ND | ND | / | 20 |
| | 汞 | μg/L | 0.86 | 0.82 | 2.4 | 20 |
| | 铝 | mg/L | 0.019 | 0.017 | 5.6 | 25 |
| | 铁 | mg/L | ND | ND | / | 25 |
| | 锰 | mg/L | 0.18 | 0.18 | 0.0 | 25 |
| | 钠 | mg/L | 21.3 | 21.2 | 0.2 | 25 |
| | 铜 | μg/L | 0.78 | 0.74 | 2.6 | 20 |
| | 锌 | μg/L | 3.00 | 3.02 | 0.3 | 20 |
| | 砷 | μg/L | 1.18 | 1.19 | 0.4 | 20 |
| | 硒 | μg/L | ND | ND | / | 20 |
| | 镉 | μg/L | 0.14 | 0.15 | 3.4 | 20 |
| | 铅 | μg/L | 1.68 | 1.70 | 0.6 | 20 |
| | 氨氮 | mg/L | 0.090 | 0.089 | 0.6 | 20 |
| | 氰化物 | mg/L | ND | ND | / | 20 |
| | 挥发酚 | mg/L | 0.0009 | 0.0010 | 5.3 | 25 |
| | 碘化物 | mg/L | ND | ND | / | / |
| | 总硬度 | mmoL/L | 2.87 | 2.86 | 0.2 | 15 |
| | 硫化物 | mg/L | ND | ND | / | / |
| | 浊度 | NTU | 0.5 | 0.5 | 0.0 | 20 |
| 2111191-15 | 耗氧量 | mg/L | 1.2 | 1.3 | 4.0 | 20 |
| 2111191-19 | 氟化物 | mg/L | 0.519 | 0.525 | 0.6 | 10 |
| | 氯化物 | mg/L | 42.8 | 42.8 | 0.0 | 10 |
| | 硫酸盐 | mg/L | 75.4 | 75.6 | 0.1 | 10 |
| | 硝酸盐（以N计） | mg/L | 0.079 | 0.080 | 0.6 | 10 |
| **可萃取性石油烃** | | | | | | |
| 2111191-13 | C10-C40 | mg/L | ND | ND | / | 10 |
| 2111191-14 | C10-C40 | mg/L | 0.05 | 0.05 | 0.0 | 10 |
| **多环芳烃** | | | | | | |
| 2111191-13 | 萘 | μg/L | ND | ND | / | 20 |
| | 苯并[a]蒽 | 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（%） |
| 2111191-13 | 䓛 | 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 |
| **半挥发性有机物** | | | | | | |
| 2111191-13 | 苯胺 | μg/L | ND | ND | / | 20 |
| | 2-氯苯酚 | μg/L | ND | ND | / | 20 |
| | 硝基苯 | μg/L | ND | ND | / | 20 |
| **挥发性有机物** | | | | | | |
| 2111191-14 | 氯仿 | μg/L | ND | ND | / | 30 |
| | 四氯化碳 | μg/L | ND | ND | / | 30 |
| | 苯 | μg/L | ND | ND | / | 30 |
| | 甲苯 | 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。<br>2、控制值参考依据：氨氮、挥发酚、氰化物、耗氧量、六价铬、亚硝酸盐氮、总硬度控制值参考《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；浊度控制值参考《水质 浊度的测定 浊度计法 》（HJ1075-2019）；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、锌、硒、锑控制值参考《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）；铝、铁、锰、钠参考《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ 776-2015）；氯化物、氟化物、硝酸盐（以N计）、硫酸盐控制值参考《水质 无机阴离子（$F^-$、$Cl^-$、$NO_2^-$、$Br^-$、$NO_3^-$、$PO_4^{3-}$、$SO_3^{2-}$、$SO_4^{2-}$）的测定 离子色谱法》（HJ 84-2016）；可萃取性石油烃（C10~C40）、多环芳烃、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》；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（地下水） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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）** | | | | | | |
| 2111191-18 | C10-C40 | mg/L | 0.06 | 0.05 | 83 | 70~120 |
| **多环芳烃（样品加标）** | | | | | | |
| 2111191-13 | 萘 | μg/L | 0.100 | 0.089 | 89 | 50~120 |
| | 苯并[a]蒽 | μg/L | 0.100 | 0.082 | 82 | 50~120 |
| | 䓛 | μg/L | 0.100 | 0.082 | 82 | 50~120 |
| | 苯并[b]荧蒽 | μg/L | 0.100 | 0.082 | 82 | 50~120 |
| | 苯并[k] 荧蒽 | μg/L | 0.100 | 0.079 | 79 | 50~120 |
| | 苯并[a]芘 | μg/L | 0.100 | 0.079 | 79 | 50~120 |
| | 二苯并[a,h]蒽 | μg/L | 0.100 | 0.069 | 69 | 50~120 |
| | 茚并[1,2,3-cd]芘 | μg/L | 0.100 | 0.080 | 80 | 50~120 |
| **半挥发性有机物（样品加标）** | | | | | | |
| 2111191-13 | 苯胺 | μg/L | 15.0 | 8.5 | 57 | 50~120 |
| | 2-氯苯酚 | μg/L | 15.0 | 9.9 | 66 | 50~120 |
| | 硝基苯 | μg/L | 15.0 | 9.5 | 63 | 50~120 |
| **挥发性有机物（样品加标）** | | | | | | |
| 2111191-13 | 氯甲烷 | μg/L | 10.0 | 8.4 | 84 | 60~130 |
| | 氯乙烯 | μg/L | 10.0 | 8.7 | 87 | 60~130 |
| | 1,1-二氯乙烯 | μg/L | 10.0 | 8.2 | 82 | 60~130 |
| | 二氯甲烷 | μg/L | 10.0 | 10.0 | 100 | 60~130 |
| | 反式-1,2-二氯乙烯 | μg/L | 10.0 | 8.7 | 87 | 60~130 |
| | 1,1-二氯乙烷 | μg/L | 10.0 | 9.4 | 94 | 60~130 |
| | 顺式-1,2-二氯乙烯 | μg/L | 10.0 | 9.6 | 96 | 60~130 |
| | 氯仿 | μg/L | 10.0 | 9.3 | 93 | 60~130 |
| | 1,2-二氯乙烷 | μg/L | 10.0 | 8.6 | 86 | 60~130 |
| | 1,1,1-三氯乙烷 | μg/L | 10.0 | 8.1 | 81 | 60~130 |
| | 四氯化碳 | μg/L | 10.0 | 9.0 | 90 | 60~130 |
| | 苯 | μg/L | 10.0 | 8.5 | 85 | 60~130 |

| 准确度（加标样）质量控制信息（地下水） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 样品编号 | 检测项目 | 单位 | 加标 | | | |
| | | | 理论值 | 回收值 | 回收率（%） | 控制值（%） |
| 2111191-13 | 1,2-二氯丙烷 | μg/L | 10.0 | 8.9 | 89 | 60~130 |
| | 三氯乙烯 | μg/L | 10.0 | 8.3 | 83 | 60~130 |
| | 1,1,2-三氯乙烷 | μg/L | 10.0 | 10.0 | 100 | 60~130 |
| | 甲苯 | μg/L | 10.0 | 8.3 | 83 | 60~130 |
| | 四氯乙烯 | μg/L | 10.0 | 8.2 | 82 | 60~130 |
| | 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/L | 10.0 | 8.1 | 81 | 60~130 |
| | 氯苯 | μg/L | 10.0 | 8.3 | 83 | 60~130 |
| | 乙苯 | μg/L | 10.0 | 8.3 | 83 | 60~130 |
| | 间,对-二甲苯 | μg/L | 20.0 | 16.2 | 81 | 60~130 |
| | 苯乙烯 | μg/L | 10.0 | 8.1 | 81 | 60~130 |
| | 邻二甲苯 | μg/L | 10.0 | 8.9 | 89 | 60~130 |
| | 1,1,2,2-四氯乙烷 | μg/L | 10.0 | 8.7 | 87 | 60~130 |
| | 1,2,3-三氯丙烷 | μg/L | 10.0 | 9.9 | 99 | 60~130 |
| | 1,4-二氯苯 | μg/L | 10.0 | 8.5 | 85 | 60~130 |
| | 1,2-二氯苯 | μg/L | 10.0 | 8.5 | 85 | 60~130 |
| 备注 | 控制值参考依据：可萃取性石油烃（C10~C40）控制值参考《水质 可萃取性石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法》（ HJ 894-2017）；多环芳烃、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》；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（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 |
| 203361 | 六价铬 | μg/L | 53.7 | 51.0±3.7 |
| B2003007 | 汞 | μg/L | 16.3 | 16.2±1.2 |
| B2003007 | 汞 | μg/L | 15.8 | 16.2±1.2 |
| 200936 | 铜 | mg/L | 0.621 | 0.613±0.035 |
| 200936 | 铜 | mg/L | 0.631 | 0.613±0.035 |
| 200936 | 锌 | mg/L | 0.712 | 0.698±0.030 |
| 200936 | 锌 | mg/L | 0.719 | 0.698±0.030 |
| B21040069 | 砷 | μg/L | 33.1 | 32.3±2.0 |
| B21040069 | 砷 | μg/L | 32.7 | 32.3±2.0 |
| B21050502 | 硒 | μg/L | 8.16 | 8.07±0.58 |
| B21050502 | 硒 | μg/L | 8.30 | 8.07±0.58 |
| 200936 | 镉 | mg/L | 0.132 | 0.128±0.006 |
| 200936 | 镉 | mg/L | 0.131 | 0.128±0.006 |
| 200936 | 铅 | mg/L | 0.262 | 0.259±0.014 |
| 200936 | 铅 | mg/L | 0.268 | 0.259±0.014 |
| 200936 | 镍 | mg/L | 0.204 | 0.195±0.010 |
| 200936 | 镍 | mg/L | 0.203 | 0.195±0.010 |
| B2006110 | 铝 | mg/L | 0.278 | 0.282±0.019 |
| 202428 | 铁 | mg/L | 1.50 | 1.50±0.06 |
| B2009161 | 锰 | mg/L | 0.98 | 1.02±0.05 |
| 202620 | 钠 | mg/L | 1.16 | 1.17±0.05 |
| 200363 | 挥发酚 | μg/L | 19.0 | 19.4±1.3 |
| B2003269 | 总硬度 | mmoL/L | 1.53 | 1.57±0.23 |
| B2102075 | 碘化物 | mg/L | 5.10 | 5.16±0.33 |
| B21070080 | 氨氮 | mg/L | 3.30 | 3.53±0.35 |
| 203198 | 耗氧量 | mg/L | 1.85 | 1.72±0.20 |

| 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 | 60.9 | 60.5±5.8 |
| 205542 | 硫化物 | mg/L | 1.43 | 1.53±0.12 |
| B2003354 | 氯化物 | mg/L | 1.62 | 1.51±0.18 |
| B2003354 | 氟化物 | mg/L | 0.821 | 0.821±0.083 |
| B2003354 | 硫酸盐 | mg/L | 5.24 | 5.01±0.25 |
| B2003354 | 硝酸盐 | mg/L | 1.77 | 1.58±0.20 |
| B1912212 | 亚硝酸盐氮 | μg/L | 55.8 | 58.8±4.4 |

————本页以下空白————

## 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 | / | 笔式pH计/SX620 | 32114 |
| | 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 |
| | 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 |
| | 硒 | | 0.41μg/L | | |
| | 铜 | | 0.08μg/L | | |
| | 镉 | | 0.05μg/L | | |
| | 锌 | | 0.67μg/L | | |
| | 镍 | | 0.06μg/L | | |
| | 铅 | | 0.09μg/L | | |
| | 铁 | 水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015 | 0.01mg/L | 电感耦合等离子体发射光谱仪/ICP-710 | 21101 |
| | 锰 | | 0.01mg/L | | |
| | 钠 | | 0.03mg/L | | |
| | 铝 | | 0.009mg/L | | |
| | 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 | 0.003~0.012μg/L | 高效液相色谱仪/HPLC1260 | 12001 |

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 | 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）］ | 1.5~3.3 μg/L | 气质联用仪/TRACE1300+ISQ7000 | 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 |
| | 浊度 | 水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019 | 0.3NTU | 浊度仪/2100N | 32401 |
| | 挥发酚 | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 | 0.0003mg/L | 紫外可见分光光度计/Cary 50 | 22101 |
| | 总硬度 | 水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987 | 0.05 mmoL/L | 50mL棕色滴定管 | D-002 |
| | 色度 | 地下水质分析方法 第4部分：色度的测定 铂-钴标准比色法 DZ/T 0064.4-2021 | 5度 | / | / |
| | 硫化物 | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996 | 0.005mg/L | 紫外可见分光光度计/Cary 50 | 22102 |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L | 紫外可见分光光度计/Cary 50 | 22101 |
| | 耗氧量 | 地下水质分析方法 第68部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021 | 0.4mg/L | HH数显恒温水浴锅/HH-S8 50ml 棕色滴定管 | 54410 D-005 |

## 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 | 溶解性总固体 | 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）重量法 国家环境保护总局 2002年 3.1.7.2 | 5mg/L | 分析天平/AL 204<br>鼓风干燥箱/FD 115（E2）<br>数显恒温水浴锅/HH-S8 | 51002<br>54101<br>54408 |
| | 碘化物 | 地下水质检验方法 淀粉比色法测定碘化物/DZ/T 0064.56-2021 | 0.025mg/L | 紫外可见分光光度计/Cary 50 | 22101 |
| | 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 |
| | 细菌总数 | 水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018 | 1CFU/mL | 高压灭菌锅/BXM-30R<br>培养箱/LRH-70 | 56105<br>56205 |
| | 总大肠菌群 | 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局2002年 多管发酵法 5.2.5.1 | 2MPN/100mL | 高压灭菌锅/BXM-30R<br>培养箱/LRH-70<br>高压灭菌锅/BXM-30R | 56105<br>56205<br>56106 |
| | 氯化物 | 水质 无机阴离子（$F^-$、$Cl^-$、$NO_2^-$、$Br^-$、$NO_3^-$、$PO_4^{3-}$、$SO_3^{2-}$、$SO_4^{2-}$）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | 0.007mg/L | 离子色谱仪/ICS-1100 | 13001 |
| | 氟化物 | 水质 无机阴离子（$F^-$、$Cl^-$、$NO_2^-$、$Br^-$、$NO_3^-$、$PO_4^{3-}$、$SO_3^{2-}$、$SO_4^{2-}$）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | 0.006mg/L | 离子色谱仪/ICS-1100 | 13001 |

## 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 | 亚硝酸盐氮 | 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987 | 0.003mg/L | 紫外可见分光光度计/Cary 50 | 22101 |
| | 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 |
| | 硝酸盐（以N计） | 水质 无机阴离子（$F^-$、$Cl^-$、$NO_2^-$、$Br^-$、$NO_3^-$、$PO_4^{3-}$、$SO_3^{2-}$、$SO_4^{2-}$）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | 0.016mg/L | 离子色谱仪/ICS-1100 | 13001 |
| | 硫酸盐 | 水质 无机阴离子（$F^-$、$Cl^-$、$NO_2^-$、$Br^-$、$NO_3^-$、$PO_4^{3-}$、$SO_3^{2-}$、$SO_4^{2-}$）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | 0.018mg/L | 离子色谱仪/ICS-1100 | 13001 |

结束

数据页：

# 检 测 结 果

| 采样点位 | | | MW1 | MW2 | MW3 | MW4 | MW-DUP | MWDZ | TB | FB | LXY(水) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 采样日期 | | | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 | 2021.11.26 |
| 样品编号 | | | 2111191-14 | 2111191-15 | 2111191-16 | 2111191-17 | 2111191-18 | 2111191-19 | 2111191-20 | 2111191-21 | 2111191-22 |
| 检测参数 | 单位 | 检出限 | 检测结果 | | | | | | | | |
| 臭和味 | / | / | 无任何臭和味 | 无任何臭和味 | 无任何臭和味 | 无任何臭和味 | 无任何臭和味 | 无任何臭和味 | / | / | / |
| 肉眼可见物 | / | / | 无任何肉眼可见物 | 无任何肉眼可见物 | 无任何肉眼可见物 | 无任何肉眼可见物 | 无任何肉眼可见物 | 无任何肉眼可见物 | / | / | / |
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.05 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | ND | ND |

——————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 | 肉眼可见物 | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 4 肉眼可见物 GB/T 5750.4-2006 | / | / | / |
| | 臭和味 | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3 臭和味 GB/T 5750.4-2006 | / | / | / |
| | 阴离子表面活性剂 | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987 | 0.05mg/L | 紫外可见分光光度计/Cary 50 | 22101 |

结束