上 海 市 生 态 环 境 局

上海市生态环境局关于印发《上海市土壤污染重点监管单位自行监测数据分析处理与风险预评估工作指引（试行）》的通知

各土壤污染重点监管单位:

为贯彻落实《土壤污染源头防控行动计划》《关于进一步加强本市土壤污染重点监管单位源头防控工作的通知》相关要求，切实指导土壤污染重点监管单位提升自行监测质量，科学开展土壤及地下水污染风险评估，有序推进土壤和地下水污染“边生产边管控”，我局组织制定了《上海市土壤污染重点监管单位自行监测数据分析处理与风险预评估工作指引（试行）》，现印发实施。

附件: 上海市土壤污染重点监管单位自行监测数据分析处理与风险预评估工作指引（试行）

上海市生态环境局

2026 年 3 月 26 日

上海市土壤污染重点监管单位自行监测数据分析处理与风险预评估工作指引（试行）

一、工作目标

规范上海市土壤污染重点监管单位（以下简称重点单位）土壤、地下水自行监测数据的分析处理与风险预评估工作，压实企业主体责任，及时发现、研判并有效消除土壤污染风险。

二、适用范围

适用于重点单位土壤、地下水自行监测数据的分析处理、风险预评估及闭环管理工作。

三、工作流程与要点

重点监管单位在完成自行监测工作后，须逐批次对自行监测数据开展分析，重点开展异常数据分析处理，并对超标点位同步开展污染风险预评估。具体工作流程详见附件 1《自行监测数据分析处理与风险预评估工作流程图》。

（一）数据分析要求

重点单位开展自行监测，监测结果分析应至少包含以下内容:

1）土壤污染物浓度与《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600）中二类用地筛选值的对比情况;

2）地下水污染物浓度与该地区功能区划在《地下水环境质量》（GB/T 14848）中对应限值或《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）》（沪环土〔2020〕62 号）附件 5 中二类用地筛选值的对比情况;

3）地下水各监测点位污染物监测值与该点位前次监测值的对比情况;

4）地下水各监测点位污染物监测值的趋势分析;

5）土壤或地下水中关注污染物的检出情况。

（二）异常数据分析处理要点

1.异常数据判断

当有监测点位出现以下情形之一，则判定数据存在异常:

1）土壤或地下水污染物浓度超过前述相应标准限值;

2）地下水污染物监测值高于该点位前次监测值 30%以上;

3）地下水污染物监测值连续 4 次以上呈上升趋势。

2.异常数据分析与关联性判断

重点单位开展异常数据分析，应结合采样点位置、监测指标、监测介质、采样深度、监测浓度、浓度变化情况、周

边监测点位监测浓度、对照点监测浓度、区域背景值等分析数据异常可能原因。

3.及时溯源并衔接隐患排查整改

自行监测数据异常指标为特征污染物，且异常点位位于重点场所或重点设施设备特征污染物运移路径下游的，重点单位应通过资料检查和目视检查判定重点场所或重点设施设备是否存在隐患，资料检查和目视检查不能判断时应对涉及的埋地储罐、接地储罐、地下半地下池体、地下管线、防渗阻隔设施等开展必要的渗漏检测。经渗漏检测判定存在隐患的，重点单位应按照土壤污染隐患排查整改相关要求及时开展隐患整改，切断污染源头，同时基于渗泄漏点位分布优化自行监测点位，评估整改效果。

（三）超标点位风险预评估要点

重点单位自行监测土壤污染物超标或地下水特征污染物超标的，启动土壤和地下水污染风险预评估，对每批次监测数据按超标点位逐个填写《自行监测超标点位风险预评估表》（附件 2），评估人体健康风险和污染扩散风险。土壤污染重点关注人体健康风险，地下水污染需同时关注人体健康风险及污染扩散风险。

人体健康风险方面，根据污染物特性差异，易挥发污染物（《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600）表 1 和表 2 中的挥发性有机物、重金属汞等）主要关注室内呼吸吸入途径的暴露风险；重金属等不

易挥发污染物（易挥发污染物以外的污染物）主要关注经口摄入、皮肤接触和呼吸吸入土壤颗粒物的暴露风险。污染扩散风险方面，重点关注地下水污染羽对厂界外土壤及地下水体等的迁移扩散影响。

1.土壤监测点位风险预评估

重金属等不易挥发污染物：需判断超标点位是否涉及表层土壤。如涉及，应评估人体经口摄入、皮肤接触和呼吸吸入土壤颗粒物的暴露风险。如点位所代表的监测单元已完好硬化或采取有效防渗措施，则判定人体健康风险可接受；反之风险无法判断。

易挥发污染物：除判断超标点位是否涉及表层土壤外，还需判断超标点位周围 3 米范围内是否存在室内场所，如存在，应评估人体室内呼吸吸入途径的暴露风险。若重点单位已开展职业病危害因素检测评价（涵盖该场所所有工种），且评价结果合格，则判定室内呼吸吸入途径的人体健康风险可接受；反之风险无法判断。

2.地下水监测点位风险预评估

污染扩散风险：超标点位距厂界≤5 米时，直接判定地下水污染扩散风险不可接受。超标点位距厂界＞5 米时，且下游方向与厂界之间不存在其他地下水监测点位的，无法判断污染羽短期内是否会迁移出厂界，风险无法判断。

人体健康风险：超标污染物为重金属等不易挥发污染物的，由于缺少对人体的暴露途径，可直接判定风险可接受；

超标污染物为易挥发污染物的，需关注室内呼吸吸入途径的暴露风险，方法同土壤监测点位易挥发污染物的风险预评估。

3.风险预评估结论应用

1）预评估结果显示风险可接受的，重点单位应结合后续自行监测持续关注污染物浓度变化情况。

2）预评估结果显示风险无法判断的，重点单位可在6个月内采取阻隔覆盖、增加监测点位等措施后再次开展评估，对土壤超标点位所代表的监测单元采取阻隔覆盖措施的，措施完成后可采用原土壤监测数据直接开展风险预评估；增加地下水监测点位的，应在完成原超标监测点位及新增采样点位地下水监测后采用最新数据开展风险预评估。重点单位也可直接开展超标区域污染状况调查及人体健康风险评估。

3）风险预评估表明地下水污染扩散风险不可接受，或经污染状况调查和风险评估判定人体健康风险不可接受的，重点单位必须实施“边生产边管控”专项工作，及时采取有效措施，防控污染风险。

四、材料上报

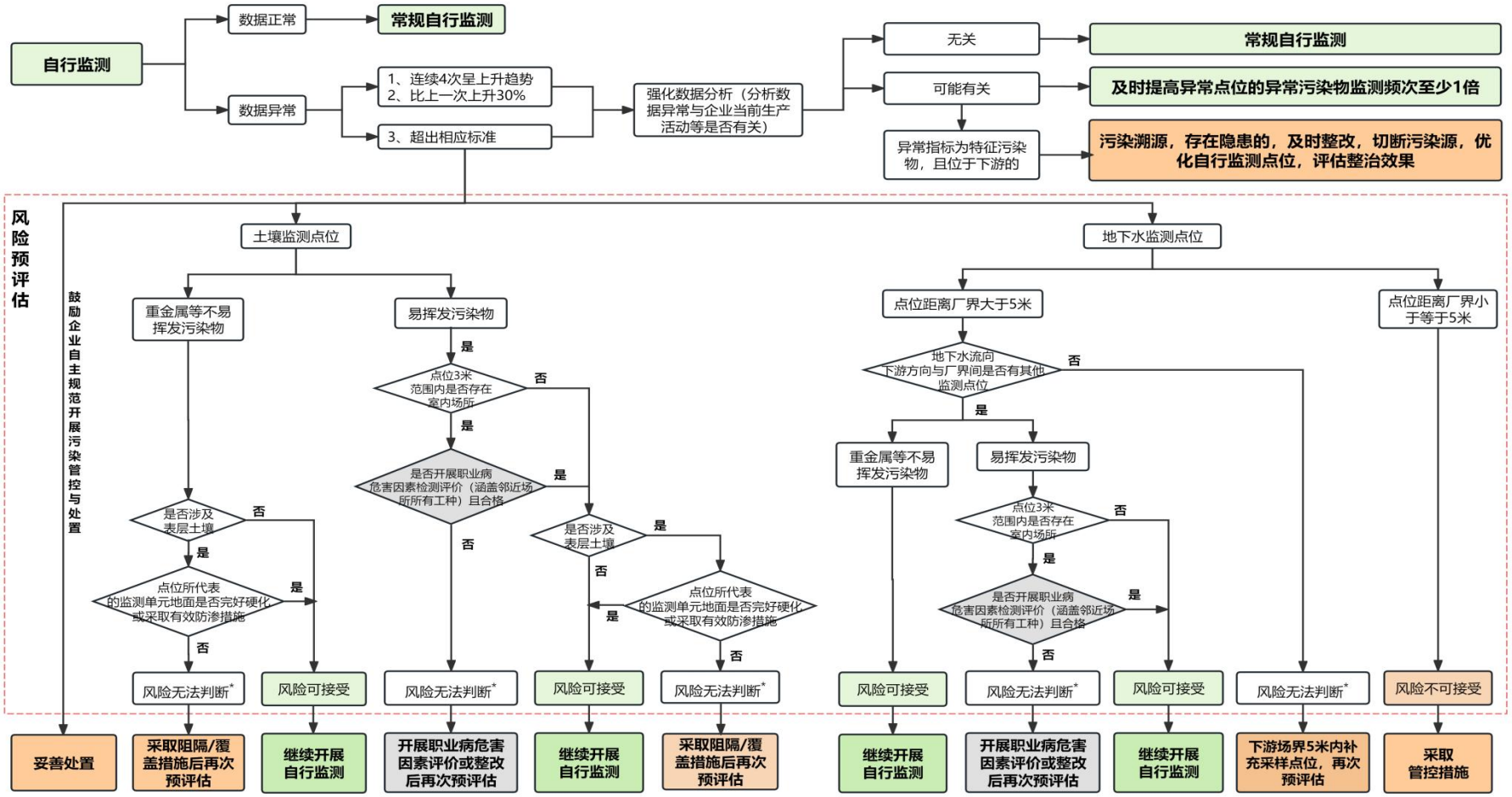
自行监测数据分析记录、异常数据分析记录及超标点位风险预评估表应纳入年度自行监测报告统一归档并上报。

附件：1.自行监测数据分析处理与风险预评估工作流程图

2.自行监测超标点位风险预评估表

附件 1

自行监测数据分析处理与风险预评估工作流程图



备注：*风险无法判断的，重点监管单位可按照流程图实施相关工作后再次开展评估，也可直接开展超标区域污染状况调查及人体健康风险评估。

附件 2　　自行监测超标点位风险预评估表

<table>
<tr><td colspan="12">超标点位基本信息 [1]</td></tr>
<tr><td>超标点位编号</td><td colspan="3"></td><td>点位坐标 [2]</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>土壤超标污染物</td><td colspan="3"></td><td>地下水超标污染物</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>土壤采样日期</td><td colspan="3"></td><td>地下水采样日期</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="12">□土壤监测点位—重金属等不易挥发污染物</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">是否涉及表层土壤超标</td><td>□是</td><td colspan="4">点位及所代表的监测单元地面是否硬化或采取有效防渗措施</td><td colspan="4">□是——风险可接受</td></tr>
<tr><td colspan="4">□否——风险无法判断</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="12">□否——风险可接受</td></tr>
<tr><td colspan="12">□土壤监测点位—易挥发污染物</td></tr>
<tr><td rowspan="3">超标污染物 [3]</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">点位 3m 范围内是否存在室内场所</td><td rowspan="2">□是</td><td rowspan="2">是否开展职业病危害因素检测评价（涵盖邻近场所所有工种）且合格 [4]</td><td>□是</td><td>是否涉及表层土壤超标</td><td>□是</td><td colspan="2">点位及所代表的监测单元地面是否硬化或采取有效防渗措施</td><td>□是——风险可接受</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td colspan="3"></td><td>□否——风险无法判断</td></tr>
<tr><td colspan="12">□否——风险可接受</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">□否</td><td rowspan="3">是否涉及表层土壤超标</td><td rowspan="2">□是</td><td colspan="3" rowspan="2">点位及所代表的监测单元地面是否硬化或采取有效防渗措施</td><td colspan="3">□是——风险可接受</td></tr>
<tr><td colspan="3">□否——风险无法判断</td></tr>
<tr><td colspan="7">□否——风险可接受</td></tr>
<tr><td>……</td><td></td><td></td><td colspan="9"></td></tr>
<tr><td colspan="12">□地下水监测点位</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">点位距离厂界是否大于 5m</td><td>□是</td><td colspan="5">地下水流向下游方向与厂界间是否有其他监测点位</td><td colspan="4">□是——按照污染物类型继续评估</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td><td colspan="4">□否——风险无法判断</td></tr>
<tr><td colspan="12">□否——风险不可接受</td></tr>
<tr><td colspan="12">□地下水监测点位—重金属等不易挥发污染物</td></tr>
<tr><td colspan="12">□是——风险可接受</td></tr>
<tr><td colspan="12">□地下水监测点位—易挥发污染物</td></tr>
<tr><td rowspan="3">超标污染物 [3]</td><td rowspan="3"></td><td colspan="2" rowspan="3">点位 3m 范围内是否存在室内场所</td><td rowspan="2">□是</td><td colspan="5">是否开展职业病危害因素检测评价（涵盖邻近场所所有工种）且合格 [4]</td><td colspan="3">□是——风险可接受</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td><td colspan="3">□否——风险无法判断</td></tr>
<tr><td colspan="8">□否——风险可接受</td></tr>
<tr><td>……</td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td colspan="2">总体结论 [5]</td><td colspan="5">□风险可接受</td><td colspan="5">□风险无法判断或风险不可接受</td></tr>
<tr><td colspan="2">下一步计划 [6]</td><td colspan="10"></td></tr>
</table>

填表说明:

【1 超标点位基本信息】:

每个超标点位单独填报本表。

【2 点位坐标】:

点位坐标均采用 2000 国家大地坐标系。

【3 超标污染物】:

同一点位如存在多项超标污染物，每项超标污染物分行填报，表格可加行。

【4 是否开展职业病危害因素检测评价（涵盖邻近场所所有工种）且合格】:

在产企业可参考相关超标污染物的职业病危害因素检测评价结果作为风险预评估的结论依据，需核实各接触岗位（工种）对相关超标污染物开展职业病危害因素检测的方法:①如为个体检测，其检测结果可直接参考，作为风险预评估的结论依据。②如为定点检测，需确认职业病危害因素采样点位已覆盖该超标点位邻近室内场所，其检测结果可作为风险预评估的结论依据；否则，不可参考其检测结果作为风险预评估的结论。

【5 总体结论】:

污染点位各项评估结果均为风险可接受，则总体结论为“风险可接受”，否则为“风险无法判断或风险不可接受”。

【6 下一步计划】:

结论为“风险无法判断”的，应说明下一步工作计划。