**项目名称：**河东区成林道天药集团地块土壤污染补充风险评估报告

**项目单位：**天津轨道交通城市发展有限公司

**报告编制单位：**华测生态环境科技（天津）有限公司

**公示文件：**河东区成林道天药集团地块土壤污染补充风险评估报告
**联系电话：**022-87551552

**公示时间：**12月16日

**公示内容：**

河东区成林道天药集团地块位于天津市河东区靖江路东侧。调查面积84985.7091m2，西至红星路辅路，南至成林道，东至建新路，北至大通花园。调查地块规划用地性质为商业服务业设施用地（B）、居住用地（R）及公园绿地（G1）。

土壤中镍、汞、三氯甲烷、二氯甲烷、苯、甲苯、一溴二氯甲烷、溴苯、1,2-二氯乙烷、石油烃（C10-C40）含量超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）规定的第一类建设用地土壤污染风险筛选值，石油烃（C6-C9）含量超过《Regional soil screening level, USEPA 2022.11》居住用地标准，其余检测指标含量均未超过相应的第一类用地筛选值。地下水中pH值、砷、三氯甲烷、1,2-二氯乙烷、二氯甲烷、苯、甲苯、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、苯酚含量超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）规定的IV类标准限值，一溴二氯甲烷、石油烃（C10-C40）含量超过《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》中第一类用地筛选值，石油烃（C6-C9）含量超过《Regional soil screening level, USEPA 2022.11》自来水质标准，丙酮含量超过《Regional soil screening level, USEPA 2020.05》居住用地标准。其余检测指标含量均未超过相应的第一类用地筛选值。本地块属于污染地块。

土壤中，汞、三氯甲烷、二氯甲烷、苯、甲苯检测结果最大值超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第一类用地筛选值，且超过第一类用地管控值，对人体健康通常存在不可接受风险，应当采取风险管控或修复措施。根据风险评估结果，一溴二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、溴苯致癌风险值小于10-6，危害商小于1，对人体健康风险可接受。镍的致癌风险不可接受，石油烃（C10-C40）的非致癌风险不可接受，应当采取风险管控或修复措施。因此，土壤中汞、三氯甲烷、二氯甲烷、苯、甲苯、镍和石油烃（C10-C40）对人体健康风险不可接受，应当采取风险管控或修复措施。

地下水潜水中，砷（无机）、甲苯、一溴二氯甲烷、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、苯酚致癌风险值小于10-6，危害商小于1，对人体健康风险可接受；氯仿（三氯甲烷）致癌风险和非致癌风险均不可接受；苯致癌风险不可接受。在隔水底板（⑥4、⑧1）的作用下，微承压含水层不具备暴露途径，没有风险，故不对微承压含水层进行修复。因此，地下水潜水中氯仿（三氯甲烷）、苯对人体健康风险不可接受，应当采取风险管控或修复措施。

土壤中汞、三氯甲烷、二氯甲烷、苯、甲苯、石油烃（C10-C40）建议选用《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第一类用地筛选值作为修复目标值，镍建议选用按照《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）计算的土壤风险控制值作为修复目标值，即汞修复目标值为8mg/kg，三氯甲烷修复目标值为0.3mg/kg，二氯甲烷修复目标值为94mg/kg，苯修复目标值为1mg/kg，甲苯修复目标值为1200mg/kg，石油烃（C10-C40）修复目标值为826mg/kg，镍修复目标值为183mg/kg。

地下水潜水含水层中氯仿（三氯甲烷）、苯建议选用按照《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）计算的地下水风险控制值作为修复目标值，即氯仿（三氯甲烷）修复目标值为0.598mg/L（598μg/L），苯修复目标值为1.24mg/L（1240μg/L），潜水中NAPLs要进行治理，甲苯（NAPL项）治理目标值为5.26 mg/L。

土壤污染物为汞、三氯甲烷、二氯甲烷、苯、甲苯、镍和总石油烃（C10-C40），修复土方量为563936m3。地下水中污染物为氯仿（三氯甲烷）、苯，修复面积为36060.7m2。潜水地下水NAPLs治理总面积为22761.5m2，其中氯仿（NAPL项）的治理目标值同地下水的修复目标值，甲苯（NAPL项）的治理目标值为5.26mg/L。