

天津市华宇农药有限公司

厂区土壤及地下水自行监测报告

项目概况：天津市华宇农药有限公司（以下简称“华宇农药”）为贯彻落实《污染地块环境管理办法（试行）》（环保部令第 42 号）、《天津市土壤污染防治工作方案》及《西青区土壤污染防治工作方案》要求，切实推进华宇农药的土壤污染防治工作，提升企业土壤环境日常监管能力和手段。受华宇农药委托，天津中科绿城环境科技有限公司依据《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南（暂行）》（京环办〔2018〕101号）编制了《天津市华宇农药有限公司厂区土壤及地下水自行监测方案》。2018年8月至9月，完成了现场调查、取样和测试工作，依据测试结果编制调查报告。报告于2018年10月7日通过专家上会评审。

天津市华宇农药有限公司法定代表人为于炳义，位于天津市西青区青泊洼农场。总占地面积7万平方米。

通过对资料收集和现场调查，对华宇农药厂区进行了污染识别，疑似污染区域为原材料仓库、生产装置区、污水处理站、危废暂存间及成品库。主要污染因子为农药、重金属、以及生产过程中涉及的有机物。

本次调查布置 19 个土壤采样点，10 个地下水采样点，地表水和底泥采样点各 1 个。采集土壤样品 19 件、地下水样品 10 件，地表水和底泥各 1 件。土壤样品采样深度为 0.2m 左右，每个土壤采样点采取 1 个土壤样品，每个地下水采样点取样深度在潜水稳定水位以下 0.5m 采取 1 个地下水样品。2018 年 8 月 11 日至 8 月 17 日期间完成了地下水监测井建井和样品采集工作。

本次土壤和底泥样品的测试指标为：镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、VOC、SVOC、敌敌畏、氰化物、PH、二甲苯、氟化物、总石油烃（C₁₀-C₄₀）。

地下水样品的测试项目为：pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、COD_{Mn}、氨氮、硫化物、钠；硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、砷、汞、硒、铬（六价）、铅、镉、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯。

测试结果表明，土壤中重金属镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷均检出，检出率为 100%；挥发和半挥发性有机物指标仅氯仿和 2,4,6-三氯苯酚检出，检出

率均为 5.3%；总石油烃、氟化物均检出；氰化物部分检出。所有的土壤检测因子均小于筛选值。

底泥样品中重金属镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、总石油烃、氰化物、氟化物均检出；有机物中甲苯、1,4-二氯苯、邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯三项指标检出。所有指标均小于筛选值。

地下水样品基础指标：钠、硫酸盐、氯化物及与其相关的总硬度、溶解性总固体等指标测试结果较高，达到了 V 类水标准，这与区域地下水特性浅层地下水以 Cl•SO₄-Na 水类型为主有关。所以上述离子不作为本项目关注的特征污染物。地下水的特征监测因子均低于地下水质量标准 GB/T14848-2017 的 IV 类水标准。

地表水从评价结果可以看出，除氨氮达到《地表水质量标准》（GB3838-2002）的 V 类外，大部分指标满足 I 类地表水。

由于企业大气、污水处理设施完善，场地防渗措施得当。土壤监测指标均低于《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地标准（当 GB36600-2018 中没有的指标，按照《场地土壤环境风险评估筛选值》DB11/T 811—2011 工业/商服用地筛选值进行筛选）。地下水的特征监测因子均低于地下水质量标准 GB/T14848-2017 的 IV 类水标准。

建议继续密切关注环保设施的使用情况，确保大气处理和污水处理设备正常运转。同时关注重点设施，如储存原料库、成品库、罐区、综合厂房、污水处理站和危废暂存区域的由于沉降产生的地面裂缝情况，若产生裂缝，及时采取措施加固，防止污染物渗透到土壤里造成污染。

其次地下水监测井建议长期保留，若今后国家出台的新标准里需要监测土壤气，建议按照国家相关要求定期监测。