



**江苏中宜金大分析检测有限公司**  
Jiangsu Zhongyi Jinda Analysis and Testing Co., Ltd.

**104 国道东侧地块土壤污染状况  
调查报告  
(备案稿)**

委托单位：中国宜兴环保科技工业园管理委员会

编制单位：江苏中宜金大分析检测有限公司

二〇二二年十一月





项目名称: 104 国道东侧地块土壤污染状况调查报告

委托单位: 中国宜兴环保科技工业园管理委员会

编制单位: 江苏中宜金大分析检测有限公司

法人代表: 许柯

参与人员表:

项目成员	任务分工	职称	专业	签字
钱佳	项目负责人	工程师	环境保护 环境监测	钱佳
杨康	报告编制	初级工程师	环境工程	杨康
潘晨	图件绘制	初级工程师	环境工程	潘晨
刘敏敏	质控分析	工程师	环境工程	刘敏敏
房志颖	报告校核	工程师	植物营养	房志颖
许柯	报告审核	教授	环境工程	许柯

## 摘 要

江苏中宜金大分析检测有限公司受中国宜兴环保科技工业园管理委员会委托，对 104 国道东侧地块进行土壤污染状况初步调查，该地块总面积为 115694 平方米，未来的利用规划用地类型为中小学用地，属于《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中规定的第一类用地。

### （1）第一阶段调查结论

调查地块 2008 年前为农田；之后主要为荒地。可初步判断地块内功能区主要为：①荒地②水塘③自来水泵站④堆土。考虑到地块周边存在存在 8 家企业、1 家殡仪馆和 1 个垃圾填埋场，其中企业的废气排放会通过大气沉降和雨水淋溶可能会对项目地块产生影响，因此开展第二阶段的土壤污染状况调查。

### （2）第二阶段调查结论

#### （1）点位布设及样品

初步调查在对已有资料分析与现场踏勘的基础上，采用系统布点法布设取样点位，共布设 24 个土壤点位（4 个对照点）；项目地块送检土壤样品 99 个（地块内 80 个，对照点 11 个，平行样品 8 个）。

#### （2）检测因子

土壤：基本 45 项、pH、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、二噁英。

地下水：基本 45 项、pH、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

#### （3）检测结果：

##### a.土壤和底泥

初步调查在对已有资料分析与现场踏勘的基础上，采用系统布点法布设取样点位。项目地块设置 24 个土壤点位（4 个对照点），共采集土壤样品 216 个，送检土壤样品 99 个（地块内 80 个，对照点 11 个，平行样品 8 个），底泥样品 2 个。本次所检测的土壤样品：

①地块内土壤和底泥样品 pH 值处于 4.55~8.61 之间；

②检测项目中重金属污染物（砷、镉、铜、铅、汞、镍、六价铬）、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、二噁英均存在检出，检出值均未超过《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”风险筛选值。

③27 种挥发性有机物、11 种半挥发性有机物均未检出。

#### **b.堆土**

本次所检测的堆土样品：

①地块内部 3 个堆土样品 pH 值为 6.56-6.96。

②重金属镍、铜、镉、铅、汞、六价铬检出含量均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值。

③有机物检测指标：石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）检出浓度未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值。挥发性有机物 27 项和半挥发性有机物 11 项均未检出。

#### **c.地下水**

项目地块设置 5 个地下水监测点位（1 个对照点），其中采集 5

个地下水样品（D3 无水样，地块内 3 个，对照点 1 个，平行样品 1 个）送检实验室：

①地块内采集的地下水样品的 pH 值为 7.89~8.08，均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）I 类水标准。

②地下水有机物检测指标包括：挥发性有机物 27 种、半挥发性有机物 11 种及。检测结果表明，27 种挥发性有机物、11 种半挥发性有机均未检出。石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）检出值均未超过《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（试行）》地下水第一类用地筛选值。

综上，地块内采集的地下水指标检测值均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类水质标准。

#### **d.地表水**

##### **(1) 地表水 pH 值**

检测结果表明，地块采集的地表水样品的 pH 值为 7.87-8.18，符合地表水 IV 类水标准。

##### **(2) 地表水重金属及无机物**

地块内 2 个地表水样品均检测了砷、镉、六价铬、铜、铅、镍、汞，检出值满足《地表水质量标准》（GB 3838-2002）IV 类水质标准。

##### **(3) 地表水有机物**

地表水有机物检测指标包括：挥发性有机物 27 种、半挥发性有

机物 11 种均未检出。

综上所述，本次调查范围内的 104 国道东侧地块，不属于污染地块，满足规划用地土壤环境质量要求。

**结论：**

本次调查范围内的 104 国道东侧地块，不属于污染地块，满足规划用地土壤环境质量要求。

## 6 结论和建议

### 6.1 结论

通过本次项目调查中现场踏勘,人员访谈结果及样品检测结果得知,本次调查地块调查结果如下:

江苏中宜金大分析检测有限公司受中国宜兴环保科技工业园管理委员会委托,对 104 国道东侧地块进行土壤污染状况初步调查,该地块总面积为 115694 平方米,未来的利用规划用地类型为中小学用地,属于《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中规定的第一类用地。

#### (1) 第一阶段调查结论

项目地块位于宜兴市新街街道,地块面积为 115694 平方米,可初步判断地块内功能区主要为:项目地块位于宜兴市新街街道,地块面积为 115694 平方米,可初步判断地块内功能区主要为:①荒地②水塘③自来水泵站④堆土。考虑到地块周边 500 米存在 8 家企业的废气排放会通过大气沉降和雨水淋溶可能会对项目地块产生影响,因此开展第二阶段的土壤污染状况调查。

#### (2) 第二阶段调查结论

##### a.土壤和底泥

初步调查在对已有资料分析与现场踏勘的基础上,采用系统布点法布设取样点位。项目地块设置 24 个土壤点位(4 个对照点),共采集土壤样品 216 个,送检土壤样品 99 个(地块内 80 个,对照点 11 个,平行

样品 8 个），底泥样品 2 个。本次所检测的土壤样品：

①地块内土壤和底泥样品 pH 值处于 4.55~8.61 之间；

②检测项目中重金属污染物（砷、镉、铜、铅、汞、镍、六价铬）、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、二噁英均存在检出，检出值均未超过《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”风险筛选值。

③27 种挥发性有机物、11 种半挥发性有机物均未检出。

### **b.堆土**

本次所检测的堆土样品：

①地块内部 3 个堆土样品 pH 值为 6.56-6.96。

②重金属镍、铜、镉、铅、汞、六价铬检出含量均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值。

③有机物检测指标：石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）检出浓度未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值。挥发性有机物 27 项和半挥发性有机物 11 项均未检出。

### **c.地下水**

项目地块设置 5 个地下水监测点位（1 个对照点），其中采集 5 个地下水样品（D3 无水样，地块内 3 个，对照点 1 个，平行样品 1 个）送检实验室：

①地块内采集的地下水样品的 pH 值为 7.89~8.08，均符合《地下

水质量标准》（GB/T 14848-2017）I类水标准。

②地下水有机物检测指标包括：挥发性有机物 27 种、半挥发性有机物 11 种及。检测结果表明，27 种挥发性有机物、11 种半挥发性有机物均未检出。石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）检出值均未超过《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（试行）》地下水第一类用地筛选值。

综上，地块内采集的地下水指标检测值均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类水质标准。

#### d.地表水

##### （1）地表水 pH 值

检测结果表明，地块采集的地表水样品的 pH 值为 7.87-8.18，符合地表水 IV 类水标准。

##### （2）地表水重金属及无机物

地块内 2 个地表水样品均检测了砷、镉、六价铬、铜、铅、镍、汞，检出值满足《地表水质量标准》（GB 3838-2002）IV 类水质标准。

##### （3）地表水有机物

地表水有机物检测指标包括：挥发性有机物 27 种、半挥发性有机物 11 种均未检出。

综上所述，本次调查范围内的 104 国道东侧地块，不属于污染地块，满足规划用地土壤环境质量要求。