



扫微信二维码  
关注谱尼测试

# 安阳全丰生物科技有限公司 土壤环境自行监测报告

企业名称：安阳全丰生物科技有限公司

编制单位：郑州谱尼测试技术有限公司

报告编写： 陈政喜

PONY 谱尼测试  
Pony Testing International Group  
[www.ponytest.com](http://www.ponytest.com)





扫微信二维码  
关注谱尼测试

## 一、前言

根据《河南省土壤污染防治攻坚战土壤环境监测制度与能力建设工作任务分工的通知》（豫环文（2018）101号）要求，对土壤环境重点监控企业进行监测。为积极响应环保部门的要求，受安阳全丰生物科技有限公司委托，郑州谱尼测试技术有限公司于2018年10月17日对企业地块进行现场勘察，通过资料收集、人员访谈、重点区域及设施识别，我司编制了本次土壤自行环境监测方案及报告。

此次工作旨在通过现场调查所获得土地利用现状、地块周边环境及土地开发利用特征、结合现场采样分析获取的信息（土壤类型、水文地质条件），确认场地潜在环境污染特征，对场地进行初步污染判定，为后续工作提供数据支持。

## 二、依据

### （一）政策法规

- [1] 《中华人民共和国环境保护法》（1989年12月26日）；
- [2] 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）；
- [3] 《中华人民共和国土壤污染防治法（草案二次审议稿）》（2017.12.29）；
- [4] 《河南省环境保护厅办公室关于印发河南省土壤污染防治攻坚战专项方案厅内任务分工的通知》（环办〔2018〕38号）；

### （二）技术标准与规范

- [1] 《场地环境调查技术导则》（HJ 25.1-2014）；
- [2] 《场地环境监测技术导则》（HJ 25.2-2014）；
- [3] 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- [4] 《污染场地术语》（HJ 682-2014）；
- [5] 《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）；
- [6] 《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南》（暂行）（2018年5月）；
- [7] 《场地土壤环境风险评价筛选值》（DB11/T811-2011）；

## 三、工作内容

开展项目地块的场地环境初步调查（包含资料收集、现场踏勘和人员访谈三个方面）与地块内土壤环境质量初步监测工作，并根据实验分析数据编制该地块的场地环境质量监测报告。



开展全面的现场踏勘与调查工作，摸清地块内污染（源）的基本情况，识别项目地块内各类污染（源）以及历史/当前的活动对场地环境质量（土壤）可能造成的影响。

对识别的污染源位置区域，制定具体采样方案，开展场地环境质量初步监测，出具监测报告。

#### 四、重点区域识别

安阳全丰生物科技有限公司主要产品包括植物生长调节剂、复合肥、卫生杀虫剂、杀虫剂、除草剂，主要原料为原药进行制剂分装。通过现场勘察，场地内重点区域为生产车间、仓库、污水处理站、危废房等。

#### 五、采样方案

##### （一）采样点位布设

依据环评及现场调查，此次土壤监测共计6个点位（1个背景点位，5个监控点位）。

##### （二）采样要求

在重点区域及设施识别工作完成后，应在企业外部区域或企业内远离各重点区域及设施处布设至少1个土壤背景监测点。背景监测点应设置在所有重点区域及设施的上游（土壤指重点区域的上风向），以提供不受企业生产过程影响且可以代表土壤质量的样品。采样点应在不影响企业正常生产且不造成安全隐患与二次污染的情况下尽可能接近污染源对于每个土壤监测点位，土壤监测应以监测区域内表层土壤（0.2m处）为重点采样层，开展采样工作。

##### （三）现场采样工作流程

###### （1）采样设备清洗流程

为保证采集样品的质量，避免交叉污染，现场采样中规定了一套设备清洗程序。在采样过程中，所有进行钻孔作业的设备，包括钻头、钻杆以及套管等，在使用前以及变换操作地点时，均经过严格的清洁步骤，以避免交叉污染。

清洗工作在现场的指定区域内进行。清洁后的设备由戴干净聚四氟乙烯手套的人员妥善处理。设备在塑料薄膜上进行清洁，清洁后的大设备保存在无污染区域的塑料薄膜上，清洁后的小设备被存储在塑料袋中。此外，针对一次性使用的设备或者材料，在使用后对废弃物进行打包处置。



扫微信二维码  
关注谱尼测试

## (2) 钻孔和土壤样品采集

土壤采样时使用不锈钢刀去除与采样工具接触的土壤，适当去除表皮后，将采集到的样品放入专用的玻璃瓶或自封袋中。为了避免样品被污染和交叉污染，采样工具被严格分开。一般地，一个样品使用一套新的采样工具。玻璃瓶或自封袋上贴上标签。标签包括以下信息：监测点编号、样品深度、采样时间和日期、检测分析因子等。

## (3) 样品保存与运输

所有土壤样品密封后，贴上标明采样位置和分析测试因子的标签，保存于专用冷藏箱内，附上送样清单送至实验室待分析。重金属土壤样品置于干净的、无泄漏的自封塑料袋中。在样品放入冷藏箱前，检查自封塑料袋气密性，以确保封严无泄漏。

## (四) 分析因子

根据环评原辅材料，同时结合《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（试行），本项目样品的分析因子初步设置如下：

### 土壤样品监测项目：

- pH、氰化物、氟化物、苯、二甲苯、硝基苯、氯甲烷、石油烃

## (五) 监测点及监测项目统计

安阳全丰生物科技有限公司地块的各监测点采样数量、采样深度及监测项目详见表 5-1。

表 5-1 土壤检测点采样数量及监测项目

样品编号	环境介质	监测项目	采样深度 (m)	样品数量 (个)
			土壤样品	土壤样品
土壤 1 背景点	土壤	pH、氰化物、氟化物、苯、二甲苯、硝基苯、氯甲烷、石油烃	0.2m	1
土壤 2 监控点 (1#、4#车间东侧)	土壤		0.2m	1
土壤 3 监控点 (2#、3#车间东侧)	土壤		0.2m	1
土壤 4 监控点 (1#成品库、1#原料库西侧)	土壤		0.2m	1
土壤 5 监控点 (污水站周边)	土壤		0.2m	1
土壤 6 监控点 (危废房周边)	土壤		0.2m	1

## 六、检测结果



扫微信二维码  
关注谱尼测试

土壤检测结果见表 6-1

表 6-1 检测结果

检测项目	样品名称/检测结果		执行限值	
	土壤 1 (背景点)	土壤 2 监控点 (1#、4#车间东 侧)	《场地土壤环境风险 评价筛选值》 (DB11/T811-2011) 工业/商服用地	《土壤环境质量建设 用地土壤污染风险管 控标准》(试行) (GB36600-2018) 筛 选值 第二类用地
氰化物, mg/kg	<0.04	<0.04	6000	135
氟化物, mg/kg	474	523	2000	/
苯, mg/kg	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	1.4	4
二甲苯, mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	100	570
硝基苯, mg/kg	<0.5	<0.5	35	76
氯甲烷, mg/kg	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	25	37
石油烃, mg/kg	<5	<5	10000	4500
pH, (无量纲)	8.3	8.5	/	/

续表 6-1 监测结果

检测项目	样品名称/检测结果		执行限值	
	土壤 3 监控点 (2#、3#车间东 侧)	土壤 4 监控点 (1#成品库、1#原 料库西侧)	《场地土壤环境风 险评价筛选值》 (DB11/T811-2011) 工业/商服用地	《土壤环境质量建设 用地土壤污染风险管 控标准》(试行) (GB36600-2018) 筛 选值 第二类用地
氰化物, mg/kg	<0.04	<0.04	6000	135
氟化物, mg/kg	521	445	2000	/
苯, mg/kg	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	1.4	4
二甲苯, mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	100	570
硝基苯, mg/kg	<0.5	<0.5	35	76
氯甲烷, mg/kg	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	25	37
石油烃, mg/kg	<5	<5	10000	4500
pH, (无量纲)	8.1	8.1	/	/



扫微信二维码  
关注谱尼测试

续表 6-1 监测结果

检测项目	样品名称/检测结果		执行限值	
	土壤 5 监控点 (污水站周边)	土壤 6 监控点 (危废房周边)	《场地土壤环境风险评价筛选值》 (DB11/T811-2011) 工业/商服用地	《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标 准》(试行) (GB36600-2018) 筛选 值 第二类用地
氰化物, mg/kg	<0.04	<0.04	6000	135
氟化物, mg/kg	425	422	2000	/
苯, mg/kg	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	1.4	4
二甲苯, mg/kg	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	100	570
硝基苯, mg/kg	<0.5	<0.5	35	76
氯甲烷, mg/kg	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	25	37
石油烃, mg/kg	<5	<5	10000	4500
pH, (无量纲)	7.8	9.9	/	/

## 七、结论

由表 6-1, 背景点测量数值和监控点测量数值, 氰化物、苯、二甲苯、硝基苯、氯甲烷、石油烃测量值, 均满足《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018) 中表 1 建设用 地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目) 筛选值第二类用地限值要求及《场地土壤环境风险评价筛选值》(DB11/T811-2011) 工业/商服用地限值要求。氟化物背景点测量数值和监控点测量数值满足《场地土壤环境风险评价筛选值》(DB11/T811-2011) 工业/商服用地限值要求。