

池州市生态环境局

池环然〔2020〕34号

关于印发《池州市土壤重点行业企业和工业园区 周边土壤环境监督性监测工作方案》的通知

直属园区生态环境分局、各县区生态环境分局：

《池州市土壤重点行业企业和工业园区周边土壤环境监督性监测工作方案》业经3月24日党组会议研究通过，现印发给你们，请认真贯彻执行。



池州市土壤重点行业企业和工业园区周边 土壤环境监督性监测工作方案

为认真落实《土壤污染防治行动计划》，结合《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部部令第3号）、《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（原环境保护部令第42号）、《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（原环境保护部公告2017年第78号）等管理文件，以及《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》和《安徽省环保厅关于加强土壤环境污染重点监管企业土壤环境监管的通知》要求，结合池州市实际，拟通过开展土壤重点行业企业和工业园区周边土壤环境监督性监测工作，加强工矿用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治工矿用地和园区周边土壤和地下水污染，特制定本工作方案。

一、监测内容

（一）监测范围

池州市列入重点行业企业用地调查管理系统中的相关企业（含我市重点监管土壤重点企业，不含已关闭企业共11家）及6个园区（江南产业集中区、池州经济技术开发区、池州高新技术产业开发区（含原前江园区）、东至经济开发区、池州大渡口经济开发区，青阳经济开发区）周边土壤环境（名单见附件1）。

（二）监测项目

应根据该企业所属行业涉及的污染物类型对应的分析测试

项目和企业用地土壤自行监测项目进行分析论证选取。基本项目参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。

（三）监测时间和频次

有关企业及工业园区周边土壤环境监督性监测的监测工作年内完成。若存在超标点位现象的，可增加监测频次。

（四）监测布点与采样

1. 有关企业周边土壤监督性监测。以企业为监测单元，在其厂界红线外 20 米范围内的裸露土壤布设，监测点位不少于 4 个，其中至少 1 个为柱状样，若 20 米范围内无裸露土壤，取样点位可向外延伸。具体监测点位数量可根据企业地块大小和企业污染排放等实际情况进行适当调整，监测布点应尽量设置在受企业污染影响的区域，并综合考虑污染物迁移方向和周边敏感目标位置等因素，采样以 0.2 米处的土壤为重点采样层，柱状样原则上除采集表层土壤样品外，还应对下层土壤样品根据判断布点法采集；不同性质土层至少采集一个土壤样品。同一性质土层厚度较大或出现明显污染痕迹时，根据实际情况在该层位增加采样点。

2. 工业园区周边土壤监督性监测。在相关工业园区边界红线外 100 米范围内的裸露土壤布设监测点，若 100 米范围内无裸露土壤，取样点位可向外延伸。不少于 3 公里至少布设一个点位，具体布点位置和数量可根据地形地貌、园区内企业分布、污染源

类型、污染物迁移方向、周边敏感目标位置等条件进行调整，采样以深度 0.2 米处的土壤为重点采样层，在污染物迁移方向上布设 1 个柱状样。

3. 对于存在污染迹象和污染痕迹的监测区域，应根据具体情况适当增加监测点位，提高监测频次。

（五）监测方法

优先采用国家现行规范与标准方法，部分参考如下。

1. 《工业企业土壤污染隐患排查指南》
2. 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》
3. 《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南》
4. 《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定（试行）》
5. 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)
6. 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB1561800-2018)
7. 《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 78 号）
8. 建设用地土壤污染状况调查系列导则（HJ 25）

二、工作程序

（一）制定方案

应委托有能力的第三方机构编制池州市**县区土壤重点行

业企业和工业园区周边土壤环境监督性监测方案。监测方案应包括工作概况、企业和相关园区情况、监测布点、监测项目、监测时间和频次、监测方法等情况、质量控制保障等内容以及布点图等附件。经专家审查通过后备案。

（二）开展监测

依据备案方案开展监测工作。

（三）编制报告

对监督性监测数据进行分析并编制《池州市**县区土壤重点行业企业和工业园区周边土壤环境监督性监测报告》，通过市生态环境主管部门组织的专家评审。报告主要包括：工作概况、任务完成情况、质量控制、监测结果及分析、工作建议等内容以及原始检测报告、采样点位图等附件。发现监测结果超标的，应查明原因，并提出对策措施。

（四）保密规定

监督性监测数据应执行相关保密规定，未经许可不得对外公开。从事本次工作的第三方机构应与当地生态环境主管部门签订保密协议。

三、质量要求

从事本次工作的第三方机构应具备丰富的场地环境调查评估、土壤环境重点监管企业调查评估工作经验，并具备一定规模的专业化团队及技术装备，严格执行国家现行标准规范要求，确保工作质量，数据与结论全面、准确、客观、真实。

四、费用预算

根据本地实际，池州市土壤重点行业企业和工业园区周边土壤环境监督性监测工作费用预算为人民币 258 万元(按因素法分给各县区)，主要包含资料收集、现场踏勘、人员访谈、信息整理及分析、土壤环境监测方案制定、现场采样及实验室检测、数据分析与评估、报告编制、专家评审等相关费用。

五、工期与成果

本次工作预期成果为《池州市**县区土壤重点行业企业和工业园区周边土壤环境监督性监测报告》及相关附件。

- 附件：1. 开展监督性监测的企业名单
2. 污染物类别及对应分析测试项目
3. 重点行业调查分析测试项目

附件 1

开展监督性监测的企业名单

序号	地区	企业名称
1	东至县	安徽富田农化有限公司
2	贵池区	安徽省贵航特钢有限公司
3	东至县	安徽瑞普化工有限责任公司
4	东至县	安徽苏启化工有限公司
5	贵池区	安徽省圣马矿业有限公司尾矿库
6	东至县	安徽兴隆化工有限公司
7	贵池区	池州西恩新材料科技有限公司
8	东至县	安徽东至广信农化有限公司
9	东至县	池州飞昊达化工有限公司
10	贵池区	池州东阳矿业有限公司
11	贵池区	池州市君瑞矿业有限公司
12	东至县	安徽中山化工有限公司
13	东至县	东至科祥新材料有限公司
14	贵池区	池州市世源矿业发展有限公司
15	东至县	安徽华尔泰化工股份有限公司
16	东至县	安徽嘉智信诺化工股份有限公司
17	东至县	安徽龙华化工股份有限公司
18	东至县	安徽中升化工有限公司
19	东至县	安徽省池州市查桥乡兰城村尾矿库
20	东至县	东至德泰精细化工有限公司
21	东至县	池州中瑞化工有限公司
22	东至县	池州新赛德颜料有限公司
23	东至县	池州天赐高新材料有限公司
24	贵池区	池州市贵池解放李湾铜多金属矿尾矿库
25	贵池区	安徽铜冠有色金属池州有限责任公司黄山岭铅锌矿泥鳅弄尾矿库
26	贵池区	池州市金长城矿业有限公司
27	东至县	东至经济开发区固废处置中心有限公司

序号	地区	企业名称
28	贵池区	池州市永泰气体有限公司
29	东至县	安徽泰合森能源科技有限责任公司
30	东至县	池州方达科技有限公司
31	东至县	安徽苏乐医药材料有限公司
32	东至县	安徽众望制药股份有限公司
33	东至县	安徽天孚氟材料有限公司
34	东至县	安徽美致诚药业有限公司
35	贵池区	池州市嘉润塑料制品厂
36	东至县	池州东升药业有限公司
37	贵池区	安徽池州市瑞晟矿业有限公司
38	东至县	安徽中天化工有限公司
39	贵池区	池州市姚街新冲铅锌矿有限公司
40	东至县	东至绿洲环保化工有限公司
41	东至县	池州万维化工有限公司
42	东至县	安徽佳田森农药化工有限公司
43	青阳县	安徽晟田电镀有限公司
44	贵池区	池州瑞博新材料有限公司
45	贵池区	安徽省池州市金池投资有限公司埭冲尾矿库
46	贵池区	池州市贵池区姚街矿业有限公司尾矿库
47	贵池区	池州市鑫诚矿业有限公司抛刀岭尾矿库
48	经开区	安徽池州九华发电有限公司灰场
49	青阳县	青阳县中泰矿业有限责任公司尾矿库
50	青阳县	青阳县猴山铜矿有限责任公司尾矿库
51	青阳县	青阳县杨田金鸡洞铜矿有限公司尾矿库
52	贵池区	池州市贵池区鑫宝铜钼矿王家冲尾矿库
53	青阳县	安徽超威电源有限公司
54	青阳县	安徽兹氏铸造有限责任公司
55	东至县	安徽红阳化工有限公司
56	东至县	安徽新北卡化学有限公司
57	东至县	池州市天峰精细化工有限公司
58	贵池区	池州市墩上选矿有限公司尾矿库

序号	地区	企业名称
59	贵池区	安徽华甫矿业有限公司华甫选矿厂尾矿库
60	东至县	东至县生活垃圾填埋场（小湖洼）
61	贵池区	池州市贵池区宝鹰矿业有限责任公司
62	贵池区	安徽铜冠池州资源有限责任公司黄金庵尾矿库
63	青阳县	安徽鼎胜矿业发展有限公司青阳县百丈岩钨钼矿平坑尾矿库
64	贵池区	安徽金开盛矿业有限公司池州市贵池区解放李湾铜多金属矿杨街尾矿库
65	贵池区	池州市桃坡鑫隆矿业开发有限公司尾矿库
66	贵池区	池州市世源矿业发展有限公司尾矿库
67	贵池区	池州市许桥矿业有限公司选厂尾矿库（A区）
68	贵池区	池州市贵池区青山矿业有限责任公司选矿厂尾矿库
69	贵池区	池州市许桥矿业有限公司选厂尾矿库（B区）
70	东至县	安徽普洛生物科技有限公司
71	东至县	安徽兴东化工有限公司
72	东至县	安徽金鼎医药股份有限公司
73	东至县	安徽东健化工科技有限公司
74	东至县	安徽圣达生物药业有限公司
75	贵池区	安徽友进冠华新材料科技股份有限公司
76	经开区	安徽铜冠有色金属（池州）有限责任公司
77	贵池区	池州市双溪矿业有限公司
78	贵池区	池州市瑞丰聚合材料有限公司
79	贵池区	安徽铜冠资源池州有限责任公司
80	贵池区	池州市环境保护产业开发服务有限公司
81	青阳县	青阳县蓉城环境卫生管理所
82	贵池区	安徽金开盛矿业有限公司
83	贵池区	池州市鑫诚矿业有限公司
84	东至县	安徽弘峰精细化工有限公司
85	贵池区	安徽省池州市金池投资有限公司
86	东至县	安徽德隆泰化工有限公司
87	经开区	安徽均益金属科技股份有限公司
88	经开区	安徽省池州新赛德化工有限公司
89	经开区	安徽铜冠铜箔有限公司

序号	地区	企业名称
90	青阳县	安徽瑞泰汽车零部件有限责任公司
91	东至县	安徽安革新材料有限公司
92	青阳县	青阳县华青矿业发展有限公司
93	贵池区	池州市许桥矿业有限公司
94	贵池区	池州市天灵矿业有限公司（选矿厂）
95	贵池区	池州市墩上选矿有限公司
96	东至县	安徽金鹏香精香料有限公司
97	贵池区	池州恒鑫材料科技有限公司
98	东至县	安徽智新生化有限公司
99	东至县	东至东方纸业有限公司
100	贵池区	安徽省池州精晶冶化有限公司
101	贵池区	安徽永晶金属科技有限公司
102	贵池区	池州九泓颜料有限公司
103	东至县	安徽兴欣新材料有限公司
104	东至县	东至安东金沙田环境服务有限公司
105	贵池区	池州市贵池区贵航金属制品有限公司
106	东至县	东至东华水务有限责任公司
107	贵池区	池州市九华明坤铝业有限公司
108	青阳县	青阳县蓉城供排水有限责任公司
109	贵池区	池州侨银环保科技有限公司
110	贵池区	安徽池州市鑫丰印染有限公司
111	贵池区	中国石油安徽销售池州油库

附件 2

污染物类别及对应分析测试项目

类别	项目
A1 类-重金属 8 种	镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷
A2 类-重金属与元素 8 种	锰、钴、硒、钒、锑、铊、铍、钼
A3 类-无机物 2 种	氰化物、氟化物
B1 类-挥发性有机物 16 种	二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、氯仿、三氯乙烷、四氯化碳、二氯丙烷、三氯乙烯、三氯乙烷、四氯乙烯、四氯乙烷、二溴氯甲烷、溴仿、三氯丙烷、六氯丁二烯、六氯乙烷
B2 类-挥发性有机物 9 种	苯、甲苯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、三甲苯、二氯苯、三氯苯
B3 类-半挥发性有机物 1 种	硝基苯
B4 类-半挥发性有机物 4 种	苯酚、硝基酚、二甲基酚、二氯酚
C1 类-多环芳烃类 15 种	萘烯、萘、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[a]蒽、屈、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-c,d]芘、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]芘
C2 类-农药和持久性有机物	滴滴涕、六六六、氯丹、灭蚁灵、六氯苯、七氯、三氯杀螨醇
C3 类-石油烃	C10-C40 总量
C4 类-多氯联苯 12 种	2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (PCB189)、2,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (PCB167)、2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (PCB157)、2,3,3',4,4',5-六氯联苯 (PCB156)、3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (PCB169)、2',3,4,4',5-五氯联苯 (PCB123)、2,3',4,4',5-五氯联苯 (PCB118)、2,3,3',4,4'-五氯联苯 (PCB105)、2,3,4,4',5-五氯联苯 (PCB114)、3,3',4,4',5-五氯联苯 (PCB126)、3,3',4,4'-四氯联苯 (PCB77)、3,4,4',5-四氯联苯 (PCB81)
C5 类-二噁英类	二噁英类 (具有毒性当量组分) *
D1 类-土壤 pH	土壤 pH

注：*不含共平面多氯联苯。

附件 3

重点行业调查分析测试项目

大类	中类	分析测试污染物类别*
07 石油和天然气开采业	071 石油开采	A1 类-重金属 8 种、B2 类-挥发性有机物 9 种、C1 类-多环芳烃类 15 种、C3 类-石油烃
08 黑色金属矿采选业	081 铁矿采选	A1 类-重金属 8 种、A2 类-重金属与元素 8 种、A3 类-无机物 2 种、D1 类-土壤 pH
	082 锰矿、铬矿采选	
	089 其他黑色金属矿采选	
09 有色金属矿采选业	091 常用有色金属矿采选	A1 类-重金属 8 种、A2 类-重金属与元素 8 种、A3 类-无机物 2 种、D1 类-土壤 pH
	092 贵金属矿采选	
	093 稀有稀土金属矿采选	
17 纺织业	171 棉纺织及印染精加工	A1 类-重金属 8 种、B1 类-挥发性有机物 16 种、B2 类-挥发性有机物 9 种、B3 类-半挥发性有机物 1 种、C5 类-二噁英类
	172 毛纺织及染整精加工	
	173 麻纺织及染整精加工	
	174 丝绢纺织及印染精加工	
	175 化纤织造及印染精加工	
	176 针织或钩针编织物及其制品制造	
19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	191 皮革鞣制加工	A1 类-重金属 8 种、A2 类-重金属与元素 8 种、D1 类-土壤 pH
	193 毛皮鞣制及制品加工	
22 造纸和纸制品业	221 纸浆制造	A1 类-重金属 8 种、B1 类-挥发性有机物 16 种、C5 类-二噁英类
25 石油加工、炼焦和核燃料加工业	251 精炼石油产品制造	A1 类-重金属 8 种、A2 类-重金属与元素 8 种、A3 类-无机物 2 种、B2 类-挥发性有机物 9 种、B4 类-半挥发性有机物 4 种、C1 类-多环芳烃类 15 种、C3 类-石油烃
	252 炼焦	

大类	中类	分析测试污染物类别*
26 化学原料和化学制品制造业	261 基础化学原料制造无机、有机)	A1类-重金属8种、A2类-重金属与元素8种、A3类-无机物2种、C3类-石油烃(无机)
		A1类-重金属8种、A2类-重金属与元素8种、A3类-无机物2种、B1类-挥发性有机物16种、B2类-挥发性有机物9种、B3类-半挥发性有机物1种、B4类-半挥发性有机物4种、C1类-多环芳烃类15种、C3类-石油烃(有机)
	263 农药制造	A1类-重金属8种、A2类-重金属与元素8种、A3类-无机物2种、B1类-挥发性有机物16种、B2类-挥发性有机物9种、B3类-半挥发性有机物1种、B4类-半挥发性有机物4种、C1类-多环芳烃类15种、C2类-农药和持久性有机物、C3类-石油烃
	264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造	A1类-重金属8种、A2类-重金属与元素8种、A3类-无机物2种、B1类-挥发性有机物16种、B2类-挥发性有机物9种、B3类-半挥发性有机物1种、B4类-半挥发性有机物4种、C1类-多环芳烃类15种、C3类-石油烃、C4类-多氯联苯12种
	265 合成材料制造	A1类-重金属8种、A2类-重金属与元素8种、A3类-无机物2种、B1类-挥发性有机物16种、B2类-挥发性有机物9种、B3类-半挥发性有机物1种、B4类-半挥发性有机物4种、C1类-多环芳烃类15种、C3类-石油烃
	266 专用化学品制造	A1类-重金属8种、A2类-重金属与元素8种、A3类-无机物2种、B1类-挥发性有机物16种、B2类-挥发性有机物9种、B3类-半挥发性有机物1种、B4类-半挥发性有机物4种、C1类-多环芳烃类15种、C3类-石油烃、C4类-多氯联苯12种
267 炸药、火工及焰火产品制造	A1类-重金属8种、A3类-无机物2种、B1类-挥发性有机物16种、B2类-挥发性有机物9种、B3类-半挥发性有机物1种、B4类-半挥发性有机物4种、C1类-多环芳烃类15种、C3类-石油烃	

大类	中类	分析测试污染物类别*
27 医药制造业	271 化学药品原料药制造	A1 类-重金属 8 种、A3 类-无机物 2 种、B1 类-挥发性有机物 16 种、B2 类-挥发性有机物 9 种、B3 类-半挥发性有机物 1 种、B4 类-半挥发性有机物 4 种、C1 类-多环芳烃类 15 种、C3 类-石油烃
28 化学纤维制造业	281 纤维素纤维原料及纤维制造	A1 类-重金属 8 种、B1 类-挥发性有机物 16 种、C5 类-二噁英类、D1 类-土壤 pH
	282 合成纤维制造	A1 类-重金属 8 种、A2 类-重金属与元素 8 种、A3 类-无机物 2 种、B1 类-挥发性有机物 16 种、C1 类-多环芳烃类 15 种
31 黑色金属冶炼和压延加工业	311 炼铁	A1 类-重金属 8 种、A2 类-重金属与元素 8 种、C1 类-多环芳烃类 15 种、C3 类-石油烃、C5 类-二噁英类、D1 类-土壤 pH
	312 炼钢	
	315 铁合金冶炼	
32 有色金属冶炼和压延加工业	321 常用有色金属冶炼	A1 类-重金属 8 种、A2 类-重金属与元素 8 种、A3 类-无机物 2 种、C1 类-多环芳烃类 15 种、C3 类-石油烃、C5 类-二噁英类、D1 类-土壤 pH
	322 贵金属冶炼	
	323 稀有稀土金属冶炼	
33 金属制品业	336 金属表面处理及热处理加工	A1 类-重金属 8 种、A2 类-重金属与元素 8 种、D1 类-土壤 pH
38 电气机械和器材制造业	384 电池制造	A1 类-重金属 8 种、A2 类-重金属与元素 8 种、A3 类-无机物 2 种、D1 类-土壤 pH
59 仓储业	599 其他仓储业	A1 类-重金属 8 种、B2 类-挥发性有机物 9 种、B3 类-半挥发性有机物 1 种、B4 类-半挥发性有机物 4 种、C3 类-石油烃
77 生态保护和环境治理业	772 环境治理业（危废、医废处置）	A1 类-重金属 8 种、A2 类-重金属与元素 8 种、C5 类-二噁英类
78 公共设施管理业	782 环境卫生管理（生活垃圾处置）	

注：*各土壤重点行业企业和工业园区具体分析测试项目，由专业人员根据基础信息调查的有关结果选择确定，原则上不少于 2 类；资料严重不全者应对所列全部类别污染物进行分析测试。