河北金牛旭阳化工有限公司地块

土壤环境自行监测报告

(公示版)

委托单位：河北金牛旭阳化工有限公司

编制单位：河北省众联能源环保科技有限公司

二〇二〇年九月

基本信息概览

地块基本信息	
地块名称	河北金牛旭阳化工有限公司地块
地块代码	1305211260019
企业类型	在产企业
地址	河北省邢台市襄都区晏家屯镇石相村西
行业类型	2614 有机化学原料制造
关注度水平	中关注度
纠偏后关注度水平	中关注度
单位基本信息	
方案编制单位	河北省众联能源环保科技有限公司
钻探、采样、分析测试单位	河北陆航检测认证有限公司、河北百润环境检测技术有限公司(地下水中氯甲烷)
质控样分析测试单位	河北德普环境监测有限公司、河北浦安检测技术有限公司(土壤中六价铬、地下水中氯甲烷)
自行检测报告编制信息	
编制单位	河北省众联能源环保科技有限公司
项目负责人	田阔
编制人员	孙庆超、齐锦超
自审人员	田阔
内审人员	杨宇
地块使用权人	河北金牛旭阳化工有限公司

1 项目由来

土壤是经济社会可持续发展的物质基础，关系人民群众身体健康，关系美丽中国建设，保护好土壤环境是推进生态文明建设和维护国家生态安全的重要内容。《土壤污染防治行动计划》、《河北省“净土行动”土壤污染防治工作案》中均提出了：“在现有相关调查基础上，以农用地和重点行业企业用地为重点，开展土壤污染状况详查，2020年底前掌握重点行业企业用地中的污染地块分布及其环境风险情况。”的工作目标。

《河北省土壤污染重点监管单位 2020 年度土壤环境自行监测工作方案》（冀环土壤函〔2020〕327号）要求：列入“2019年度河北省重点排污单位名录”的土壤污染重点监管单位，以及列入各市“土壤污染重点监管企业名录”的企业，按照全省重点行业企业用地调查初步采样调查有关技术规定完成土壤环境自行监测任务，监测结果纳入全省重点行业企业用地土壤污染状况调查工作成果。河北金牛旭阳化工有限公司地块被列入重点行业企业用地调查初步采样调查地块名单（重点监管单位）中，需要按照全省重点行业企业用地调查初步采样调查有关技术规定完成土壤环境自行监测任务。

2020年6月，河北金牛旭阳化工有限公司委托我单位开展其企业用地的土壤环境自行监测工作，2020年6月7日，邢台市生态环境局组织专家在邢台市召开河北金牛旭阳化工有限公司地块土壤环境自行监测工作方案专家审核会，方案通过后，于2020年6月24日进场采样，采样时间2020年6月24日、2020年6月30日-2020年7月3日、2020年7月6日，检测时间2020年6月24日-2020年7月16日。

2 工作目的

按照自行监测方案要求完成全部工作任务，根据《土壤质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）评价检测结果，确认地块是否存在污染，并排查污染源，查明污染原因，提出相应的建议。

3 工作依据

3.1 法律法规和政策文件

（1）《中华人民共和国土壤污染防治法》（主席令[2018]8 号）；

（2）《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31 号）；

（3）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第 3 号）；

（4）《全国土壤污染状况详查总体方案》（环土壤[2016]188 号）；

（5）《关于印发重点行业企业用地调查系列技术文件的通知》（环办土壤[2017]67 号）；

（6）《关于印发重点行业企业用地调查系列工作手册的通知》（环办土壤函[2018]1168 号）；

（7）《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》（冀政发[2017]3 号）；

（8）《河北省土壤污染状况详查工作方案》（冀环土[2017]326 号）；

（9）《省级土壤污染状况详查实施方案编制指南》（环办土壤函[2017]1023 号）；

（10）《河北省土壤污染状况详查实施方案》（冀环土[2018]58 号）；

（11）《河北省土壤污染重点监管单位 2020 年度土壤环境自行监测工作方案》（冀环土壤函[2020]327 号）；

3.2 技术规范和标准

（1）《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定（试行）》；

（2）《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）》；

（3）《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规定》；

（3）《全国土壤污染状况详查地下水样品分析测试方法技术规定》；

（4）《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》；

（5）《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；

（6）《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）；

（7）《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）；

（8）《土壤质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）；

（9）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）。

3.3 其他相关依据

（1）《河北金牛旭阳化工有限公司地块土壤环境自行监测工作方案》，2020年6月；

4 工作程序

开展企业用地土壤环境自行监测的工作程序包括：资料收集和现场踏勘、识别疑似污染区域、筛选布点区域、制定布点计划、采样点现场确定、编制自行监测方案、采样准备、土孔钻探、地下水采样井建设、土壤样品采集、地下水样品采集、样品保存和流转、实验室检测分析、检测数据统计对比与分析、编制自行检测报告等。工作程序流程见图4-1。

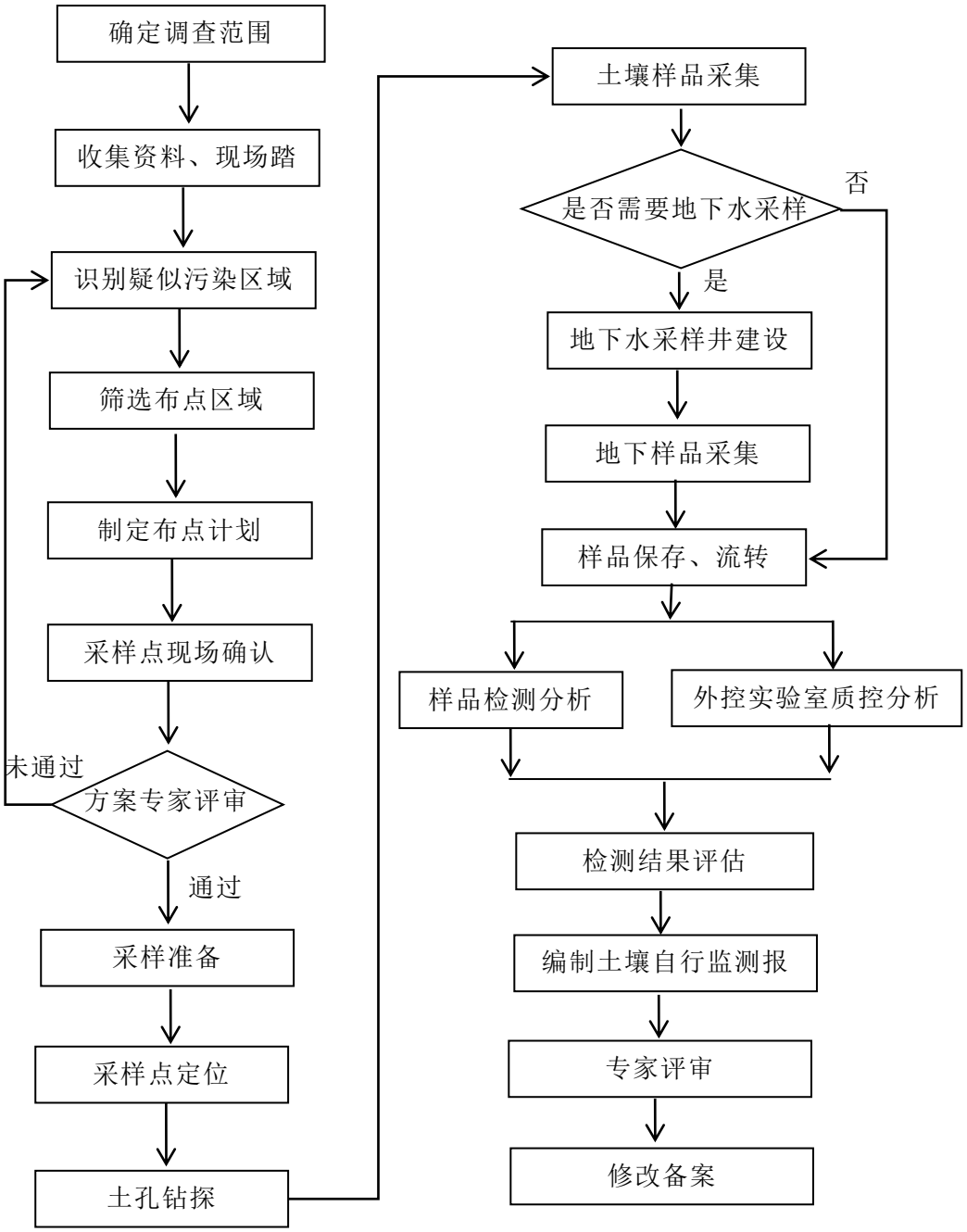

图 4-1　**工作程序图**

5 组织实施

按照《河北省土壤污染重点监管单位 2020 年度土壤环境自行监测工作方案》的通知（冀环土壤函[2020]327 号）要求，结合河北省土壤污染状况详查工作整体部署，本土壤环境自行监测工作的具体实施由地块使用权人、土壤环境自行监测工作方案编制及实施单位、检测实验室和外控实验室等单位共同分工协作完成。

5.1 土地使用权人

本地块的土地使用权人为河北金牛旭阳化工有限公司，其主要职责如下：

1）提供河北金牛旭阳化工有限公司地块基础资料，并保证资料的真实性和可靠性，保证绝不弄虚作假；

2）配合布点采样编制单位进行现场踏勘和点位确认，并根据实际情况，对采样位置进行签字确认；

3)配合采样单位进行现场采样,为土壤及地下水样品采集提供必要的支持，如提供采样场地、维护取样现场秩序等。

5.2 土壤环境自行监测方案、报告编制及实施单位

河北金牛旭阳化工有限公司地块土壤环境自行监测工作方案、自行监测报告编制由河北省众联能源环保科技有限公司负责，自行监测实施由河北陆航检测认证有限公司负责。其主要任务和职责如下：

1）负责组织建立本单位内部的项目组，明确项目参与人员，并通过培训，提高项目参与人员的业务水平；

2）负责项目开展所需相关设备器材的准备；

3）按照具体分工，制定各工作阶段的工作计划；

4）完成单位所承担的地块的土壤环境自行监测工作方案编制和审查，完成地块采样工作；

5）按照相关技术规定，对本项目开展过程中各个环节开展“自审”和“内审”工作，并对各阶段工作的成果质量负责；

6）采样及测试工作结束后，按照相关技术规定编制自行监测成果报告并按照相关要求提交备案；

7）协助配合业单位主完成不同阶段的工作任务。

5.3 检测实验室和外控实验室

本地块选取的检测实验室为河北陆航检测认证有限公司、河北百润环境检测技术有限公司(地下水中氯甲烷)，外控实验室为河北德普环境监测有限公司、河北浦安检测技术有限公司(土壤中六价铬、地下水中氯甲烷)，其主要任务和职责如下：

1）检测实验室负责土壤样品及地下水样品的保存与流转，确保样品保存与流转满足相关要求，检测实验室和外控实验室收到样品后，按照样品运送单要求，尽快完成分析测试工作；

2）检测实验室与外控实验室在正式开展自行监测分析测试前，完成对所选用分析测试方法的检出限、测定下限、精密度、准确度、线性范围等方法各项特性指标的确认，并形成相关质量记录，正式开展自行监测分析测试中，照相关技术规定要求开展空白试验、定量校准、精密度控制、准确度控制、分析测试数据记录与审核和实验室内部质量评价等六个环节的实验室内部质量控制工作，并形成相关质量记录；

3)检测实验室和外控实验室在自行监测过程中严格遵守相关质量保证与质量控制要求，样品测试完成后提供相应的质控报告作为样品检测报告的附件；

4）检测与外控实验室完成分析测试的同时，还要对其最终报出的所有样品分析测试结果的可靠性和合理性进行全面、综合的质量评价，提交质量评价总结报告；

5）协助土地使用权人及采样单位完成其他相关工作。

5.4 人员安排

河北省众联能源环保科技有限公司仅对本单位所承担的土壤环境自行监测报告编制工作负责。

项目负责人：刘超(河北陆航检测认证有限公司)，负责组织实施本单位所承担任务的质量控制等工作。

其他工作具体安排详见表 5-1。

表 5-1 **河北金牛旭阳化工有限公司地块采样相关工作联系人一览表**

工作类别	姓名	分工	单位名称	调查及培训经验	联系电话
采样	刘超	组长/样品采集人	河北陆航检测认证有限公司	是	17703213296
	杨滨	质量检查员		是	15633842141
钻探	刘超	现场钻探技术负责人		是	17703213296
质量控制	田力伟	质量控制	河北陆航检测认证有限公司	是	18231105553

续表 5-1 **河北金牛旭阳化工有限公司地块采样相关工作联系人一览表**

工作类别		姓名	分工	单位名称	调查及培训经验	联系电话
分析测试	检测实验室	刘超	样品采集人	河北陆航检测认证有限公司	是	17703213296
		杨滨	样品管理员		是	15633842141
		刘孟娇	土壤及地下水样品分析		是	15131127829
	质控实验室	刘娜	样品质控	河北德普环境监测有限公司	—	14730387671
监测报告编制		杨宇	报告编制	河北省众联能源环保科技有限公司	是	13323217862
		田阔	报告自审		是	15613366281
		王丽燕	报告技审		是	18631138513

6 结论

河北金牛旭阳化工有限公司地块位于河北省邢台市襄都区晏家屯镇石相村西，地块编码 1305211260019，行业类型为 2614 有机化学原料制造。

本地块于 2020 年 6 月 24 日进场采样，采样时间 2020 年 6 月 24 日、2020 年 6 月 30 日-2020 年 7 月 3 日、2020 年 7 月 6 日，检测时间 2020 年 6 月 24 日-2020 年 7 月 16 日。

地块污染状况分析：

(1)土壤

河北金牛旭阳化工有限公司地块内共布设 6 个土壤点位，获取地块内有代表性土壤样品送实验室检测，检测项目为 pH 值、重金属（砷、镉、铜、铅、汞、镍、钼、锌）、铬（六价）、VOCs、SVOCs、苯酚、1,2,4-三甲苯、石油烃、氰化物、氟化物，在对实验室检测结果进行分析后得出如下结论：

1、重金属（砷、镉、铜、铅、汞、镍）：共检测样品 18 个，检出率为 100%，但检测值小于相应筛选值，同时与对照点检测结果相比较，变化不明显。

2、铬（六价）：共检测样品 18 个，均未检出。

3、重金属(钼、锌)：共检测样品 3 个，检出率为 100%，但 GB36600-2018 无相关标准值，暂不进行评价。根据检测数据情况，该因子变化不明显。

4、挥发性有机物（VOCs）：共检测样品 18 个，均未检出。

5、半挥发性有机物（SVOCs）：共检测样品 18 个，其中苯并[a]蒽、䓛、

苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘于 1D01 点位检出，检测值小于相应筛选值。1D01 点位位于污水处理站调节池东 2m,多环芳烃类因子集中在表层检出。

6、苯酚、1,2,4-三甲苯、氰化物：共检测样品 15 个，均未检出。

7、氟化物：共检测样品 12 个，检出率为 100%，但 GB 36600-2018 无相关标准值，暂不进行评价。根据检测结果，氟化物检测值较高的位置出现于 1E01、1E02、1D01 的区域，考虑地层原因造成该局部区域检测值变大。

8、石油烃：共检测样品 15 个，检出率为 100%，但检测值小于相应筛选值，与对照点检测结果相比较，结果变化不明显。

(2)地下水

依据检测结果，对检测数据进行汇总分析，地块内共布设 3 个地下水检测井，获取地下水样品送实验室检测，检测项目为：pH 值、砷、镉、铜、铅、汞、镍、铬（六价）、VOCs、SVOCs、苯酚、1,2,4-三甲苯、氰化物、氟化物、石油烃。

对实验室检测结果进行分析：

重金属(铜、铅、镍)、氟化物、VOCs(萘)检出，但未超出《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准；其余检测因子均未检出或低于相应检出限。

7 建议

由于本场地为在产企业，针对其特殊性提出以下建议：

(1)土壤

①苯并[a]蒽、䓛、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘于 1D01 点位检出，检测值小于相应筛选值。1D01 点位位于污水处理站调节池东 2m，多环芳烃类因子集中在表层检出，可能受长期污水处理过程中产生的无组织气体影响，考虑其大气沉降造成 SVOCs 的检出。建议企业对该区域非硬化地面及时进行硬化；

②石油烃在深层土壤有检出的情况，建议企业对甲醇生产区预处理工序煤气下液池、污水处理站各池体、污水池等构建筑物进行定期检修，加强管理，发现异常及时整改；

(2)地下水

VOCs(萘)均有一定程度的检出，主要考虑雨水淋溶入渗，造成该因子的检出。建议企业对全厂地下水进行定期检测，发现异常及时整改。