



唐山三友硅业股份有限公司

2024 年度土壤和地下水自行监测报告

委托单位：唐山三友硅业股份有限公司

编制单位：河北德禹检测技术有限公司

编制日期：2024 年 10 月





委托单位：唐山三友硅业股份有限公司

编制单位：河北德禹检测技术有限公司

报告编制人：王朝阳

报告校核人：于 海

报告审核人：徐 方

河北德禹检测技术有限公司

电话：（0315）5677660

传真：（0315）6531010

邮编：064400

地址：河北迁安高新技术产业开发区建设路 3021-106 号二楼

邮箱：hbdyjcjsgs@163.com



基本信息概览

地块基本信息	
地块名称	唐山三友硅业股份有限公司
地块状态	在产企业
地 址	唐山市南堡开发区 11 号路西侧氯碱公司北侧沿海公路南侧
法定代表人	陈学江
统一社会信用代码	911302956690577037
行业类型	C2614 有机化学原料制造
成立时间	2007 年 11 月 9 日
地块是否位于工业园区或集聚区	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
自行监测报告编制单位基本信息	
编制单位	河北德禹检测技术有限公司
编制人员	王朝阳
采样单位	河北德禹检测技术有限公司
检测单位	河北德禹检测技术有限公司 国环绿洲（固安）环境科技有限公司 摩天众创（天津）检测服务有限公司
校核人员	于 海
内审人员	徐玲玲、徐方
地块使用权人	唐山三友硅业股份有限公司



目 录

1 工作背景	1
1.1 工作由来	1
1.2 工作目的	3
1.3 工作依据	3
1.3.1 法律法规及相关文件	3
1.3.2 技术导则及标准规范	4
1.3.3 其他相关依据	4
1.4 工作内容及技术路线	5
1.4.1 技术路线	5
1.4.2 工作方法及内容	7
1.5 组织实施	8
1.5.1 土地使用权人	8
1.5.2 自行监测报告编制及实施单位	8
1.5.3 检测实验室	8
2 企业概况	10
2.1 企业地理位置	10
2.2 企业用地历史及现状	11
2.2.1 企业用地历史及现状	11
2.2.2 企业行业分类及经营范围	15
2.3 企业用地环境调查与监测情况	15
2.3.1 企业用地环境调查	15
2.3.2 相邻地块环境调查	19
2.3.3 地块周边敏感点环境调查	20
2.3.4 企业用地环境调查监测情况	21
3 地勘资料	24
3.1 区域水文地质情况	24
3.1.1 地形地貌	24



3.1.2 区域地质构造	24
3.1.3 水文地质信息	26
3.1.4 含水层组划分及富水性分区	27
3.1.5 隔水层	28
3.1.6 地下水的补径排条件	29
3.1.7 地下水动态特征	29
3.2 地块水文地质信息	29
4 企业生产及污染防治情况	40
4.1 企业生产概况	40
4.1.1 企业基本情况	40
4.1.2 原辅料及产品情况	40
4.1.3 生产工艺流程	43
4.2 企业总平面图布置	65
4.3 重点场所、重点设施设备情况	66
5 重点监测单元识别与分类	133
5.1 重点监测单元情况	133
5.2 识别/分类结果及原因	139
5.3 关注污染物	146
5.3.1 关注污染物筛选要求	146
5.3.2 地块内关注污染物分析	146
5.3.3 地块内关注污染物确认	148
6 监测点位布设方案	149
6.1 重点单元及相应监测点位/监测井布设位置	149
6.2 点位布设依据	161
6.3 点位监测指标及选取原因	168
6.4 本年度与上年度监测点位布设方案一致性分析	168
7 样品采集、保存、流转与制备	171
7.1 现场采样位置、数量和深度	171



7.1.1 土壤现场采样位置、数量和深度	171
7.1.2 地下水现场采样位置、数量和深度	173
7.1.3 本年度监测点位及监测因子	175
7.2 采样方法及程序	180
7.2.1 采样前准备	180
7.2.2 采样点定位	183
7.2.3 土壤采集现场检测	194
7.2.4 土壤样品采集	195
7.2.5 土壤样品质控要求	198
7.2.6 地下水监测井建设	199
7.2.7 地下水采样前洗井及地下水样品采集	207
7.3 样品保存、流转与制备	213
7.3.1 样品保存	213
7.3.2 样品流转	217
7.3.3 土壤样品制备	224
8 监测结果分析	227
8.1 土壤监测结果分析	227
8.1.1 监测指标分析方法、检出限与评价标准	227
8.1.2 各点位监测结果	230
8.1.3 监测结果分析	238
8.2 地下水监测结果分析	241
8.2.1 分析方法	241
8.2.2 各点位监测结果	244
8.2.3 监测结果分析	249
9 质量保证与质量控制	328
9.1 自行监测质量体系	328
9.2 监测方案制定的质量保证与控制	331
9.3 样品采集、保存、流转、制备与分析的质量保证与控制	332



9.3.1 样品保存	332
9.3.2 样品流转	332
9.3.3 土壤制备	332
9.3.4 样品质量控制	333
10 安全防护措施	362
10.1 安全防护	362
10.2 应急处置	362
10.3 二次污染防控	362
11 结论与措施	363
11.1 监测结论	363
11.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施及原因	368
11.3 不确定性分析	374
12 附件	375



11 结论与措施

11.1 监测结论

唐山三友硅业股份有限公司为土壤污染重点监管单位，依据（唐环土【2024】1号）及《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）要求，2024 年度该地块共布设土壤采样点 30 个，地下水采样点 12 个。送检 39 个土壤样品（含 5 个平行样品），地下水样品共采集 21 个（含 9 个平行样品）。土壤（除二噁英外）、地下水（除氯甲烷外）样品均由河北德禹检测技术有限公司检测实验室分析检测，土壤（二噁英）样品由国环绿洲（固安）环境科技有限公司检测实验室分析检测，地下水（氯甲烷）样品由摩天众创（天津）检测服务有限公司检测。

1. 土壤结果

本年度地块中土壤关注污染物共 14 项。其中氯甲烷 1 项未检出；检测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准要求。

pH、氨氮、总磷、氯离子（氯化物）、硫酸根（硫酸盐）、铝、铁、锌、铬、砷、铜、镍，共 11 项均检出，检出率均为 100%，除 pH、总磷、氯离子（氯化物）、硫酸根（硫酸盐）、铝、铁、铬，共 7 项暂无管控限值要求不做评价外，其他项目检测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）或《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第二类用地筛选值标准要求。

二噁英检出率为 100%，检测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准要求。

2. 地下水结果

2.1 关注污染物检出情况：

（1）该地块本年度地下水中污染物共检测 19 项，其中亚硝酸盐、铜、锌、铝、铬、镍、甲醇、氯甲烷，共 8 项，检测结果均为未检出。

pH、硝酸盐、氨氮、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量、砷、石油类，共 9 项，检出率均为 100%；磷酸盐检出率 41.7%；铁检出率 66.7%。

综合分析可知，关注污染物中除氨氮、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量，



共 5 项，部分点位检测结果超过 GB/T 14848-2017 中 III 类标准限值要求外（详见表 8.2-4），其他项目检测结果均满足 GB/T 14848-2017 中 III 类标准限值要求。

（2）本年度新增地下水监测井 KS1、MS1 及原有对照点 DZS1，除了关注污染物外的其他污染物共检测 22 项，其中嗅和味、肉眼可见物、色度、氰化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、碘化物、硫化物、铬（六价）、镉、铅、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳，共 15 项，检测结果均为未检出。

浑浊度、总硬度、氟化物、钠、汞、锰，共 5 项，检出率均为 100%；硒检出率 66.7%。

综合分析可知，监测井 MS1、KS1、DZS1 中其他污染物中除总硬度、钠、锰，共 3 项，部分点位检测结果超过 GB/T 14848-2017 中 III 类标准限值要求外（详见表 8.2-4），其他项目检测结果均满足 GB/T 14848-2017 中 III 类标准限值要求。

2.2 对比本次监测值与前次监测值分析：

监测井 AS1 检出因子中污染物的本次监测结果与前次监测结果对比增幅较大的是：溶解性总固体、氨氮，共计 2 项；

监测井 BS1 检出因子中污染物的本次监测结果与前次监测结果对比增幅较大的是：硝酸盐 1 项；

监测井 C1S1 检出因子中污染物的本次监测结果与前次监测结果对比增幅较大的是：溶解性总固体、硫酸盐，共 2 项；

监测井 D1S1 监测因子中污染物的本次监测结果与前次监测结果对比增幅较大的是：硫酸盐、氯化物、氨氮，共 3 项；

监测井 E1S1 检出因子中污染物的本次监测结果与前次监测结果对比增幅较大的是：氨氮、砷，共 2 项；

监测井 FS1 检出因子中污染物的本次监测结果与前次监测结果对比增幅较大的是：溶解性总固体、氨氮，共 2 项；

监测井 GS1 检出因子中污染物的本次监测结果与前次监测结果对比增幅较大的是：氨氮、硝酸盐，共 2 项；

监测井 HS1 检出因子中污染物的本次监测结果与前次监测结果对比增幅较大的是：溶解性总固体、硫酸盐、砷，共 3 项；

监测井 JS1 检出因子中污染物的本次监测结果与前次监测结果对比增幅较大的



是：硫酸盐 1 项；

监测井 DZS1 检出因子中污染物的本次监测结果与前次监测结果对比增幅较大的是：溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氨氮，共 4 项。

3. 隐患排查与自行监测结果分析

根据 2024 年编制的《唐山三友硅业股份有限公司土壤污染隐患排查报告》成果可知，该企业本次排查共 3 处土壤隐患，综合隐患点所在的区域位置和自行监测结果分析如下表：

序号	隐患点	涉及关注污染物	对应监测单元	土壤和地下水监测结果
1	封头油补料泵管道连接处有跑冒滴漏等情况，地面有泄漏痕迹；	pH、石油类	M（含氢硅油）	通过分析该区域的土壤和地下水结果，pH、石油类无异常检测值。分析为以上隐患能及时被发现并处理，且地面防渗效果良好，未造成污染物扩散污染土壤和地下水的情况。
2	封头油补料泵有跑冒滴漏等情况，地面有泄漏痕迹；			
3	碱胶泵有跑冒滴漏等情况，地面有泄漏痕迹。	pH		

4. 污染状况分析：

（1）结合土壤监测结果数据统计与分析，土壤环境质量较为良好，无超标项目，占标率最大的监测因子为砷，最大占标率为 28%，对应监测点位为 E2T2（西-单体精馏区西侧）。

（2）根据《唐山南堡经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告》就区域地下水中各因子评价结果，规划区浅层地下水超过 GB/T 14848-2017III类标准限值的监测因子有总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、锰、氨氮、耗氧量、钠等。本地块超标因子含括在区域地下水超标项目范围内，主要是由于区域水文地质条件造成的。

5. 结论：

根据《指南》要求，结合 2024 年度唐山三友硅业股份有限公司自行监测结果：

（1）该地块本年度土壤检测项目结果：

该地块本年度土壤项目检测结果，除 pH、总磷、氯离子（氯化物）、硫酸根（硫酸盐）、铝、铁、铬，共计 7 项，暂无管控限值要求外，其它项目检测结果均未超出《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）或《建



设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）中第二类用地筛选值标准。

(2) 该地块本年度地下水检测项目结果：

①地下水项目检测结果结果，磷酸盐、铬、石油类、甲醇、氯甲烷，共 5 项检测指标暂无管控限值，暂不进行评价。

②监测井 DZS1、AS1、BS1、C1S1、E1S1、FS1、GS1、HS1、JS1、KS1、MS1 均存在超标因子，详见表 11.1-1；各点位对应其他因子检测结果均未超出《地下水质量标准》（GB/T14848）III类限值要求或《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》第二类用地筛选值要求。

③监测井 D1S1 各项因子检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848）III类限值要求。



表 11.1-1 地下水超标情况一览表

评价限值 监测点位	监测项目 (单位: mg/L)							
	关注污染物					其他污染物		
	氨氮	溶解性总固体	硫酸盐	氯化物	耗氧量	总硬度	钠	锰
	≤0.5	≤1000	≤250	≤250	≤3.0	≤450	≤200	≤0.10
DZS1 (厂区东北侧)	0.909	1470	448	350	*	618	*	*
AS1 (焚烧区西南侧)	1.78	2510	*	650	*	/	/	/
BS1 (二甲水解、盐酸深脱吸、氯甲烷压缩区南侧)	2.36	2020	322	940	3.8	/	/	/
C1S1 (二甲水解、氯甲烷压缩、合成、盐酸脱吸区西南侧)	4.24	2510	*	735	*	/	/	/
E1S1 (单体精馏区西侧)	1.05	2150	*	480	*	/	/	/
FS1 (氯甲烷压缩、单体合成区西北侧)	0.936	5080	*	2320	4.9	/	/	/
GS1 (危废库西南侧)	4.49	11500	600	1550	6.4	/	/	/
HS1 (渣浆水解、污水预处理区东侧)	2.35	4470	*	1850	5.1	/	/	/
JS1 (氯甲烷贮罐区、甲醇贮罐区东北侧)	1.82	5720	630	2650	9.9	/	/	/
KS1 (甲醇储罐西北侧)	7.5	18100	*	9270	*	940	5530	0.45
MS1 (硅油生产线西南侧)	9.52	17100	*	8640	7.0	1080	4940	0.74

注：“*”表示该点位对应因子检测结果未超标，“/”表示本年度未做检测。



11.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施及原因

唐山三友硅业股份有限公司为在产企业，针对其特殊性，结合本年度自行监测结果，针对地块内关注污染物的变化情况，企业拟采取以下措施：

1. 地下水监测项目中氨氮、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量、总硬度、钠、锰超标主要是浅层水为咸水，属于地质结构和水文地质结构等自然因素造成的，经与《河北唐山南堡经济技术开发区(化工产业园)地下水环境状况调查评估报告》中所在园区的监测数值对比分析，本地块内监测值处于中等偏低水平，暂不评判是企业带入污染。因此地下水监测频次不变，仍为原有监测频次：即一类重点监测单元：1 次/半年，二类重点监测单元：1 次/年，地下水对照点 1 次/年。

2. 针对地下水存在部分关注污染有上升趋势情况，企业需严格落实土壤隐患排查制度，定期开展重点监测单元的隐患排查，尤其是隐蔽性设施的排查，对于存在隐患区域，责任到人，及时做好应急处置工作，减少土壤和地下水污染隐患。

3. 指派专人对监测井的设施进行日常性检查和维护，及时修复损坏的设施，并按要求每年进行井深及水位测量，当监测井内淤积物淤没滤水管或井内水深小于 1m 时，应及时清淤；严格落实监测井维护制度，避免雨季初期雨水回灌至监测井内污染地下水情况发生；针对地块内监测井（除 DZS1、KS1 及 MS1 外）保护措施不到位情况，应按照《指南》及《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）相关要求进一步完善。

4. 统计本年度地块内各点位地下水监测井存在超标的项目共计 8 项，包含其他污染物 3 项（总硬度、钠和锰），因超标项目均含括在园区地下水超标项目范围内，故地下水后续监测仍只监测该地块的关注污染物。

5. 结合本年度土壤和地下水自行监测结果分析及上一次监测结果情况对比，建议该地块自行监测频次详见表 11.2-1，下年度监测计划详见表 11.2-2 和表 11.2-3。

表 11.2-1 唐山三友硅业股份有限公司地块自行监测频次

监测对象			监测频次
地下水	重点监测单元	一类单元	A、B、C1、C2、D1、D2、E1、E2、F、H、J、K、L1、L2、M
		二类单元	单元 G (GS1)
土壤	表层土壤		1 次/年
	深层土壤		1 次/3 年



表 11.2-2 唐山三友硅业股份有限公司地块 2025 年度土壤监测信息汇总表

单元类别	单元编号	点位位置	点位编号	点位坐标	采样深度 (m)	计划采样时间	监测因子
一类单元	A	焚烧区废水池西南侧	AT1	E: 118.195867° N: 39.263425°	0-0.5	1次/年	pH、氨氮、氯离子（氯化物）、硫酸根（硫酸盐）、铬、镍、砷、铝、铁、铜、锌、总磷、氯甲烷、二噁英，共 14 项。
					3.0-3.5	1次/3年(2025年采深层样)	
	焚烧区东北侧	AT2	E: 118.196808° N: 39.264181°	0-0.5	1次/年		
一类单元	B	废水池南侧	BT1	E: 118.195367° N: 39.264139°	0-0.5	1次/年	
					3.0-3.5	1次/3年(2025年采深层样)	
	二甲水解、盐酸深脱吸、氯甲烷压缩区北侧	BT2	E: 118.195950° N: 39.265597°	0-0.5	1次/年		
一类单元	C1	废水池北侧	C1T1	E: 118.194281° N: 39.265325°	0-0.5	1次/年	
					3.0-3.5	1次/3年(2025年采深层样)	
	二甲水解、氯甲烷压缩、合成、盐酸脱吸区东北侧	C1T2	E: 118.195044° N: 39.265367°	0-0.5	1次/年		
一类单元	C2	氯甲烷压缩、单体合成东南侧	C2T1	E: 118.193369° N: 39.264606°	0-0.5	1次/年	
					3.0-3.5	1次/3年(2025年采深层样)	
	氯甲烷压缩、单体合成废水池、硅粉加工区东侧	C2T2	E: 118.193253° N: 39.264214°	0-0.5	1次/年		
一类单元	D1	污水处理池东侧	D1T1	E: 118.194283° N: 39.267442°	0-0.5	1次/年	
					3.0-3.5	1次/3年(2025年采深层样)	
	污水处理区东北侧	D1T2	E: 118.194081° N: 39.267844°	0-0.5	1次/年		



单元类别	单元编号	点位位置	点位编号	点位坐标	采样深度 (m)	计划采样时间	监测因子
二类单元	D2	装卸车栈台、成品单体灌装站西侧	D2T1	E: 118.191539° N: 39.267869°	0-0.5	1次/年	pH、氨氮、氯离子（氯化物）、硫酸根（硫酸盐）、铬、镍、砷、铝、铁、铜、锌、总磷、氯甲烷，共 13 项。
一类单元	E1	单体精馏废水池东侧	E1T1	E: 118.193497° N: 39.265089°	0-0.5	1次/年	
					3.0-3.5	1次/3年(2025年采深层样)	
一类单元	E2	西-单体精馏区废水池西南侧	E2T1	E: 118.190408° N: 39.265361°	0-0.5	1次/年	
					3.0-3.5	1次/3年(2025年采深层样)	
一类单元	F	单体合成废水池东南侧	FT1	E: 118.192050° N: 39.264419°	0-0.5	1次/年	
					3.0-3.5	1次/3年(2025年采深层样)	
一类单元	H	水解池、污水池北侧	HT1	E: 118.186142° N: 39.265486°	0-0.5	1次/年	
					3.0-3.5	1次/3年(2025年采深层样)	
二类单元	G	危废库西侧	GT1	E: 118.188553° N: 39.267275°	0-0.5	1次/年	
一类单元	H	渣浆水解、污水预处理区东侧	HT2	E: 118.189397° N: 39.263956°	0-0.5	1次/年	
					0-0.5	1次/年	



单元类别	单元编号	点位位置	点位编号	点位坐标	采样深度(m)	计划采样时间	监测因子
一类单元	J	氯甲烷贮罐区、甲醇贮罐区东侧	JT1	E:118.195347° N:39.263917°	0-0.5	1次/年	pH、氨氮、氯离子（氯化物）、硫酸根（硫酸盐）、铬、镍、砷、铝、铁、铜、锌、总磷、氯甲烷，共13项。
		氯甲烷贮罐区、甲醇贮罐区南侧	JT2	E:118.195444° N:39.263431°	0-0.5	1次/年	
一类单元	K	甲醇储罐西北侧	KT1	E:118.185341° N:39.264903°	0-0.5	1次/年	
		北甲醇储罐北侧5米	KT2	E:118.186021° N:39.265473°	0-0.5	1次/年	
一类单元	L1	雨水收集池东南侧20米	L1T1	E:118.188112° N:39.264498°	0-0.5	1次/年	
		二甲储罐东北侧8米	L1T2	E:118.187205° N:39.265832°	0-0.5	1次/年	
一类单元	L2	精馏车间污水池东南侧12米	L2T1	E:118.189688° N:39.265376°	0-0.5	1次/年	
		裂解物储罐东侧10米	L2T2	E:118.189636° N:39.265042°	0-0.5	1次/年	
一类单元	M	V8208A 产品储罐东南60米	MT1	E:118.187523° N:39.266153°	0-0.5	1次/年	
		DMC 储罐南5米	MT2	E:118.189733° N:39.266021°	0-0.5	1次/年	



表 11.2-3 唐山三友硅业股份有限公司 2025 年度地下水监测信息汇总表

单元类别	单元编号	点位位置	点位编号	点位坐标	计划采样时间	监测因子
一类单元	A	焚烧区西南侧	AS1	E:118.195861° N:39.263458°	1次/半年	pH、耗氧量、溶解性总固体、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、石油类、氯化物、硫酸盐、铬、镍、砷、铝、铁、铜、锌、磷酸盐（总磷）、氯甲烷、甲醇，共 19 项。
一类单元	B	二甲水解、盐酸深脱吸、氯甲烷压缩区南侧	BS1	E:118.195394° N:39.264144°	1次/半年	
一类单元	C1	二甲水解、氯甲烷压缩、合成、盐酸脱吸区西南侧	C1S1	E:118.193317° N:39.264233°	1次/半年	
一类单元	C2					
一类单元	D1	污水处理区东北侧	D1S1	E:118.194439° N:39.267658°	1次/半年	
二类单元	D2					
一类单元	E1	单体精馏区西侧	E1S1	E:118.191625° N:39.265322°	1次/半年	
一类单元	E2					
一类单元	F	氯甲烷压缩、单体合成区西北侧	FS1	E:118.189717° N:39.264847°	1次/半年	
二类单元	G	危废库西南侧	GS1	E:118.188536° N:39.267272°	1次/年	



单元类别	单元编号	点位位置	点位编号	点位坐标	计划采样时间	监测因子
一类单元	H	渣浆水解、污水预处理区东侧	HS1	E:118.189428° N:39.263950°	1次/半年	pH、耗氧量、溶解性总固体、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、石油类、氯化物、硫酸盐、铬、镍、砷、铝、铁、铜、锌、磷酸盐（总磷）、氯甲烷、甲醇，共 19 项。
一类单元	J	氯甲烷贮罐区、甲醇贮罐区东北侧	JS1	E:118.201244° N:39.264678°	1次/半年	
一类单元	K	甲醇储罐西北侧	KS1	E:118.185341° N:39.264903°	1次/半年	
一类单元	L1					
一类单元	L2					
一类单元	M	硅油生产线西南侧	MS1	E:118.187523° N:39.266153°	1次/半年	
对照点		厂区东北侧	DZS1	E:118.195136° N:39.267583°	1次/年	



11.3 不确定性分析

唐山三友硅业股份有限公司地块本年度自行监测工作是通过收集地块资料、现场踏勘及人员访谈等方式对地块现状情况进行分析识别，并结合现场采样分析、项目成本、地块水文地质条件等诸多因素的综合考量完成的专业判断，最终的目的是要确定地块污染状况及程度。地块自行监测工作的开展存在以下不确定性，现总结如下：

（1）本次自行监测所得到的数据是根据有限数量的采样点所获得，尽可能客观的反应地块污染物分布情况，但受采样点数量、采样点位置、采样深度等因素限制，所获得的污染物空间分布和实际情况会有所偏差。

（2）该地块利用历史、现状及周边等情况，均为查阅资料 and 人员访谈所得，因此报告中相关内容的描述与实际情况可能存在偏差。

（3）报告中涉及到不同年度相同点位、相同因子趋势分析的相关内容，因不同年度检测单位不同，相同项目检测方法、检出限不同等客观情况，会带来趋势分析结果的不确定性。

（4）本报告的结论是基于该地块现有条件和现有评价依据分析得出，本项目完成后地块发生变化或评价依据变更等情况，会带来报告结论的不确定性。