

附件.....	89
附件 1 专家评审意见.....	89
附件 1.1 组长签字意见.....	89
附件 1.2 专家组名单.....	90
附件 1.3 修改说明.....	92
附件 2 施工同意书.....	93
附件 3 开工报审表.....	94
附件 4 入场安全培训.....	95
附件 5 现场定点确认单及调整单.....	99
附件 6 土壤钻孔采样记录单.....	102
附件 7 现场钻探与土壤样品采样记录单.....	107
附件 8 钻孔柱状图.....	110
附件 9 样品保存检查记录单.....	115
附件 10 样品运送单.....	116
附件 11 采样质控检查记录表.....	119
附件 11.1 采样质控检查记录表-内审.....	119
附件 11.2 采样质控检查记录单-外审.....	120
附件 11.3 采样质控检查记录单-市级外审.....	121
附件 12 采样质控整改意见及回复单.....	123
附件 12.1 采样质控整改意见及回复单-内审.....	123
附件 12.2 采样质控整改意见及回复单-外审.....	125
附件 12.3 采样质控整改意见及回复单-市级外审.....	127
附件 13 实验室检测报告.....	129
附件 14 质控实验室质控报告.....	145
附件 15 质量评价报告.....	150
附件 16 样品采样现场影像资料.....	151

## 附件

### 附件 1 专家评审意见

#### 附件 1.1 组长签字意见

##### 碁鼎科技秦皇岛有限公司地块 2020 年度土壤环境自行监测 报告专家评审意见

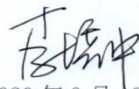
2020 年 9 月 19 日，碁鼎科技秦皇岛有限公司在秦皇岛市组织召开了《碁鼎科技秦皇岛有限公司地块 2020 年度土壤环境自行监测报告》专家评审会。参会人员包括秦皇岛市生态环境局开发区分局、河北盛景检测技术服务有限公司（编制单位）等单位代表，会议邀请了 5 位专家组成专家评审组（名单附后）。与会专家听取了编制单位的汇报，审阅了相关技术资料，经质询和讨论，形成专家评审意见如下：

一、编制单位按照《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》的要求，对碁鼎科技秦皇岛有限公司地块开展了监测工作，编制了自行监测报告。报告内容较完整，质控措施总体符合要求，结果分析较合理，结论总体可信。报告修改完善后，可作为该地块后续环境管理的依据。

二、报告需要修改完善的主要内容：

1. 强化现场采样和实验室检测质量保证和质量控制内容总结分析；
2. 规范报告文本、图件和附件。

专家组长：

  
2020 年 9 月 19 日

## 附件 1.2 专家组名单

宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司地块 2020 年度土壤环境自行监测报告专家评审组名单

分工	姓名	工作单位	职称	专业方向	本人签字
组长	李培中	轻工业环境保护研究所	高工	工业场地土壤 环境修复	李培中
成员	韩小宾	河北省地矿局第八地质大队	工程师	场地调查	韩小宾
	郑立志	秦皇岛鑫正环保有限公司	高工	环境工程	郑立志
	杨卓	河北环境工程学院	副教授	土壤学	杨卓
	赵玉华	河北省秦皇岛生态环境监测中心	正高工	环境监测	赵玉华

碁鼎科技秦皇岛有限公司地块 2020 年度土壤环境自行监测报告专家


评审会签到表

姓名	工作单位	职称	联系方式	签字
李培中	轻工业环境保护研究所	高工	13811937125	李培中
韩小宾	河北省地矿局第八地质大队	工程师	15133525767	韩小宾
郑立志	秦皇岛鑫正环保有限公司	高工	13933667036	郑立志
杨卓	河北环境工程学院	副教授	13933522629	杨卓
赵玉华	河北省秦皇岛生态环境监测中心	正高工	18630395796	赵玉华
张丽华	秦皇岛市生态环境局开发区分局	高工	13930301991	张丽华
黄天阳	碁鼎科技秦皇岛有限公司	工程师	18833891237	黄天阳
赵云飞	河北盛景检测技术服务有限公司	工程师	13739620520	赵云飞



## 附件 1.3 修改说明

土壤环境自行监测工作报告修改说明

地块名称	碁鼎科技秦皇岛有限公司地块	地块编码	1303711390485
报告名称	碁鼎科技秦皇岛有限公司地块土壤环境自行监测报告		
编写单位	河北盛景检测技术服务有限公司		
编写人员	赵云飞、赵春光、董敬宣		
专家名单	李培中、韩小宾、郑立志、杨卓、赵玉华		
专家论证会日期	2020 年 09 月 19 日		
专家意见	修改说明		
1. 强化现场采样和实验室检测质量保证和质量控制内容总结分析；	1. 补充现场采样和实验室检测质量保证和质量控制内容总结分析, 具体为“附件 15 质量评价报告”部分；		
2. 规范报告文本、图件和附件。	2. 完成对报告文本、图件的核查和更正, 按相关要求完成对附件内容的规范。		
审核结论	<input checked="" type="checkbox"/> 已按要求修改完毕 <input type="checkbox"/> 重新修改		
专家组组长确认:	 审核日期: 2020.9.24		

## 附件 2 施工同意书

### 施工同意书

河北盛景检测技术服务有限公司：

贵单位承接了我公司自行监测项目，施工现场各工种施工作业人员进场已完成进行三级安全生产教育、上岗培训，各项安全设施、设备的组装搭设，严格做到规范齐全，各项安全施工措施及时到位，符合安全生产，文明施工，施工现场已具备开工条件，同意贵单位在场地进行施工。

碁鼎科技秦皇岛有限公司

2020.7.11



附件 3 开工报审表

开工报审表	
项目名称： 碁鼎科技秦皇岛有限公司地块土壤环境自行监测项目	
致： 碁鼎科技秦皇岛有限公司 (建设单位)	
我方承担的 碁鼎科技秦皇岛有限公司地块土壤环境自行监测项目 工程，已完成相关准备工作，具备开工条件，申请于 2020 年 7 月 12 日开工，请予以审批。	
附件： 证明文件资料	
<div>施工单位 (盖章)</div> <div>项目负责人： 何伟</div> <div>2020 年 7 月 11 日</div>	
<div>审批意见： 同意开工</div> <div><div>建设单位 (盖章)</div><div>建设单位代表 (签字)</div><div>2020 年 7 月 1 日</div></div>	



## 附件 4 入场安全培训

### 碁鼎科技秦皇岛有限公司地块 土壤环境自行监测项目

#### 培训会议记录表

2020 年 7 月 11 日，碁鼎科技秦皇岛有限公司组织召开《碁鼎科技秦皇岛有限公司地块土壤环境自行监测项目》技术和安全培训会。参会人员碁鼎科技秦皇岛有限公司组织安环部相关人员和河北盛景检测技术服务有限公司技术负责人及现场采样质控人员等，主要培训内容有：

会议时间：

2020 年 7 月 11 日 星期六

会议地点：

碁鼎科技秦皇岛有限公司会议室

参加会议人物：

黄天阳（安环部负责）、何铸（技术负责人）、孙森林（现场采样负责人）白昭宁（内部质控人员）葛志民（现场钻探）、吕大富（现场钻探）、刘双来（现场钻探）

会议主要内容有：

#### 1、技术方面

严格按照《河北省土壤污染重点监管单位 2020 年度土壤环境自行监测方案》的通知（冀环土壤函（2020）327 号）和《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定》技术要求，开展钻探施工、

样品采集保存与流转，制作并保留全过程的文字和影像资料备查。同时，依据《重点行业企业用地土壤污染状况调查样品采集保存和流转质量控制工作手册（试行）》相关要求，制定全过程的内部质量控制和管理方案，开展内部质量控制工作。

## 2、安全防护方面

施工期间，应设立明显的标识牌及安全警示线，并保证所有人员配备适合的劳保用品，所有现场作业人员在现场时，需穿戴基本的个人防护用品，包括安全帽、安全鞋、安全背心和长袖工作服等。在采样过程中，使用一次性丁腈手套并佩戴好防护口罩等，采取必要的人员防护措施，防止事故发生。

## 3、文明施工、避免二次污染

全程采用文明施工清洁作业方案。现场使用的仪器设备、耗材等妥善放置，产生的废耗材杂物、垃圾等分类收集，由现场人员收集后送至当地生活垃圾收集点。采样结束后彻底清洁现场，使现场保持和采样前状态基本一致。

与会人员签字确认：

何铸 孙森林  
白昭宁 葛志民 吕煜  
刘双来



## 交底会议签到表

地块编号	1303711390485	项目名称	碁鼎科技秦皇岛有限公司地块自行监测项目
<p>技术质量交底主要内容：</p> <p>工程场地内共布置 5 个土孔（深度约5 m左右），现场工作要求：严格按照《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定》技术要求，开展钻探施工、样品采集保存与流转，制作并保留全过程的文字和影像资料备查。同时，依据《重点行业企业用地土壤污染状况调查样品采集保存和流转质量控制工作手册（试行）》相关要求，制定全过程的内部质量控制和管理方案，开展内部质量控制工作。钻探按照钻机架设、开孔、钻进、取样、封孔、点位复测的流程进行，每次钻进深度宜为 50cm~100cm，岩芯平均采取率一般不小于70%，其中，粘性土的岩芯采取率不应小于85%，砂土类地层的岩芯采取率不应小于65%，碎石土类地层岩芯采取率不应小于50%，强风化、破碎基岩的岩芯采取率不应小于40%。</p> <p>2) 其它注意事项：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 钻探时严格控制钻探尺寸及套管尺寸，准确记录钻探记录单中的各项内容，认真描述断面状态及其含有物。遇饱和土需等水，时间不少于 30 分钟。并分层记录地下水初见水位，准确量测和记录静止水位。</li> <li>2. 取样深度和终孔深度须有现场技术负责人确认，并按照技术要求取样并保存。</li> <li>3. 勘探过程中禁止使用润滑油，如需要加水，则使用清洁水，并记录加入水量。</li> <li>4. 钻探过程中遇到特殊情况需停止作业，联系现场技术负责人协调解决。</li> <li>5. 洗井采用人工方式进行，贝勒管专孔专用，以避免交叉造成污染。</li> <li>6. 未尽事宜参照河北盛景检测技术服务有限公司相关技术要求和贯标文件要求执行。</li> </ol>			
<p>环境交底主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 钻探过程中严禁将泥浆及废土随意排放。</li> <li>2. 注意钻探设备检修，保证不发生漏油现象。</li> <li>3. 土样采集过程中样品袋等不能随意丢弃。</li> <li>4. 洗井废水严禁随意排放。</li> </ol>			



交底会议签到表

职业健康安全交底主要内容：

1. 施工时必须严格执行交底中规定的安全技术措施，未经交底严禁作业。
2. 施工过程中，禁止吸烟，禁止饮酒及酒后作业。
3. 施工人员必须服从现场工程技术人员的指挥及管理，禁止违章操作。
4. 从事特种作业人员必须持有特种作业操作证，无证人员严禁上岗操作。
5. 禁止攀爬各类架子，跨越防护栏杆，穿行有禁止标志的出入口。
6. 高空作业（高度超过 2 米）必须配戴安全帽并做好安全防护措施。
7. 高空作业时严禁向下投掷物品、抛洒材料和垃圾。
8. 禁止挪移、拆改安全防护设施、警告、警示、提示标牌。
9. 明火作业必须开具用火证，并有防火措施。

交底人	何铸	接受交底人	孙森林
-----	----	-------	-----

2020 年 7 月 11 日

# 附件 5 现场定点确认单及调整单

碁鼎科技秦皇岛有限公司土壤、地下水布点情况现场确认表

地块编码	1303711390185	地块名称	碁鼎科技秦皇岛有限公司地块		
布点日期	2020.06.15	布点人员	赵云飞、张万舜		
土壤点位					
序号	布点区域	点位编码	点位位置	点位坐标	
				经度	纬度
1	F (储存区 1)	1F01	剧毒化学品仓库北中部	119.455887°	39.929843°
2	F (储存区 1)	1F02	剧毒化学品仓库西南角	119.455703°	39.929710°
3	G (生产区 3)	1G01	A05 碁鼎厂房西南角	119.455688°	39.929094°
4	G (生产区 3)	1G02	A05 碁鼎厂房东北角	119.457824°	39.929635°
5	背景值	BJ01	厂区西北角	119.455160°	39.932990°
地下水点位					
序号	布点区域	点位编码	点位位置	点位坐标	
				经度	纬度
布点单位确认 (签字)		赵云飞			
企业方确认		已知悉所布设点位位置、所布设点位不影响企业正常生产, 地下无管线等影响安全的情况, 同意布设相关点位			
地块使用权人 (签字、盖章)					
确认时间		2020.06.15			

备注	
----	--

点位调整书

我单位在碁鼎科技秦皇岛有限公司地块（地块编码：  
1303711390485）自行监测项目的现场实施工程中，严格按照方案中  
经和地块单位负责人确认的布点位置进行钻探，未进行点位调整工  
作。

特此说明！

河北盛景检测技术有限公司

2020年7月15日





# 附件 6 土壤钻孔采样记录单

地块名称: <u>莱钢科技秦皇岛有限公司</u>									
采样点编号: <u>1F01</u>				天气: <u>晴</u>		温度: <u>26.8</u>			
采样日期: <u>2020.7.12</u>				大气背景 PID 值: <u>157</u>		自封袋 PID 值: <u>207</u>			
钻孔负责人: <u>任守峰</u>		钻孔深度 (m): <u>1.7</u>		钻孔直径: mm <u>142</u>					
钻孔方法: <u>冲击钻</u>		钻机型号: <u>SH-30</u>		坐标 (E, N): <u>119.455703°</u> 是否 位移 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>39.929843°</u>					
地面高程 (m): <u>56.15</u>		孔口高程 (m): <u>56.15</u>		初见水位 (m): <u>/</u> 稳定水位 (m): <u>/</u>					
PID 型号和最低检测限: <u>PAE3000, 1PPb</u>				XRF 型号和最低检测限: <u>DPO 4050</u>					
采样人员: <u>何婧, 孙森林, 白照宇</u>									
工作组自审签字: <u>何婧</u>					采样单位内审签字: <u>赵春光</u>				
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述		污染描述		土壤采样			
		土质分类、密度、湿度等	颜色、气味、污染痕迹、油状物等	采样深度 (m)	样品编号	样品检测项(重金属 VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppb)	XRF 读数	Cu, Zn, Pb, As, Ni, Co
0.3			黄褐色, 稍湿, 粉土, 细砂	0.3	1F01-0.3	Cu, Zn, Pb, As, Ni, Cd, Hg, Cr, GB36000-2018	573.0.0.2	ND 32	ND 47.24 ND 27.15
1.6	1.70	灰填土	碎石为主, 无异味, 含风化花岗岩.	1.6	1F01-1.6	中45项重金属, BpH, 银, 铬, 氟化物, 砷, 镉, 汞, 六六六, 滴滴涕, 五氯苯, 亚砷酸盐, 亚硝酸盐, 氯酸盐	536.0.0.4 512.0.4.0.9 533.0.7.1.12 627.1.0.1.5 797.1.5.1.6 519.1.6.1.1	ND 35 ND 31 ND 25 ND 16 ND 12 ND 7	ND 53.10.5 ND 31.11 ND 39.5.5 ND 29.11 ND 26.6.3 ND 23.11 ND 23.4.3 ND 20.11 ND 27.5.2 ND 27.11 ND 19.3.5 ND 15.11

地块名称: 嘉鼎科技秦皇岛有限公司									
采样点编号: 1702				天气: 晴		温度: 28.8			
采样日期: 2020.7.13				大气背景PID值: 257		自封袋PID值: 237			
钻孔负责人: 侯宗峰		钻孔深度 (m): 3.0		钻孔直径: mm 142					
钻孔方法: 冲击钻		钻机型号: SH-30		坐标 (E, N): 119.455703°		是否			
地面高程 (m): 56.43		孔口高程 (m): 56.43		位移 口是 否 39.92710°					
PID 型号和最低检测限: RAE 3000. 1ppb				初见水位 (m): /		稳定水位 (m): /			
采样人员: 何磊, 孙森林, 何照宇				XRF 型号和最低检测限: DPO 4050					
工作组自审签字: 何磊				采样单位内审签字: 刘春光					
钻进深度 (m)		变层深度 (m)		地层描述		污染描述		土壤采样	
				土质分类、密度、湿度等		颜色、气味、污染痕迹、油状物等		采样深度 (m) 样品编号	
								样品检测项(重金属 VOCs/SVOCs)	
								PID 读数 (ppb) XRF 读数	
0.3		3.00		杂填土		杂色, 含石砾, 中砂, 大量粘性土, 底部碎石多。		0.3 1702-0.3 Cu 2n, Pb, As, Ni, Cd, Hg, Cr, GB30600-2008, 中砂, 粘性土, 底部碎石多。	
1								0.2 608 29 47 10.8 (M2 56 N2M2) 2	
2.0								0.2-0.4 627 33 51 13 13.1 71 ND ND 2	
3								0.4-0.9 587 23 44 11 11.3 65 ND ND 15	
4								0.9-1.4 543 18 37 8 7.4 43 ND ND 14	
5								1.4-1.9 507 19 21 67 68 21 ND ND 5	
6								1.9-2.4 530 21 27 7 10.5 23 ND ND 12	
7								2.4-3.0 432 13 19 4.3 19 ND ND ND	
8									
9									



地块名称: 嘉鼎科技集团有限公司				天气: 晴		温度: 26.2		
采样点编号: 1601				大气背景PID值: 206		密封袋PID值: 253		
采样日期: 2020.7.12								
钻孔负责人: 侯宝峰		钻孔深度(m): 1.6		钻孔直径: mm 142				
钻孔方法: 冲击钻		钻机型号: SH-30		坐标(E, N): 119.455688 是否位移 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 39.929094				
地面高程(m): 55.98		孔口高程(m): 55.98		初见水位(m): / 稳定水位(m): /				
PID型号和最低检测限: RAE 3000, 1ppb				XRF型号和最低检测限: DPO 4050				
采样人员: 何锦, 白坚, 孙海林								
工作组自审签字: 何锦				采样单位内审签字: 赵育生				
钻进深度(m)	变层深度(m)	地层描述		污染描述		土壤采样		
		土质分类、密度、湿度等	颜色、气味、污染痕迹、油状物等	采样深度(m)	样品编号	样品检测项(重金属/VOCs/SVOCs)	PID读数(ppb)	XRF读数
0.3	0.3	黄褐色土	黄色、无味、粘土	0.3	1601-0.3	Cu, Zn, Pb, As, Ni, Cd, Hg, Cr	765 0.0-0.2 ND 47	6.8 ND 28 ND ND 21
1.1	1.1	灰黄色土	灰黄色、无味、粘土	1.1	1601-1.1	Cu, Zn, Pb, As, Ni, Cd, Hg, Cr	831 0.2-0.5 ND 50	7.3 ND 27 ND ND 22
1.6	1.6	灰黄色土	灰黄色、无味、粘土	1.6	1601-1.6	Cu, Zn, Pb, As, Ni, Cd, Hg, Cr	642 0.4-0.8 ND 23	4.3 ND 21 ND ND 19
2	2	灰黄色土	灰黄色、无味、粘土	2	1601-2	Cu, Zn, Pb, As, Ni, Cd, Hg, Cr	520 0.8-1.2 ND 21	2.8 ND 15 ND ND 17
3	3	灰黄色土	灰黄色、无味、粘土	3	1601-3	Cu, Zn, Pb, As, Ni, Cd, Hg, Cr	431 1.2-1.6 ND 17	1.2 ND 13 ND ND 12
4	4	灰黄色土	灰黄色、无味、粘土	4	1601-4	Cu, Zn, Pb, As, Ni, Cd, Hg, Cr		
5	5	灰黄色土	灰黄色、无味、粘土	5	1601-5	Cu, Zn, Pb, As, Ni, Cd, Hg, Cr		
6	6	灰黄色土	灰黄色、无味、粘土	6	1601-6	Cu, Zn, Pb, As, Ni, Cd, Hg, Cr		
7	7	灰黄色土	灰黄色、无味、粘土	7	1601-7	Cu, Zn, Pb, As, Ni, Cd, Hg, Cr		
8	8	灰黄色土	灰黄色、无味、粘土	8	1601-8	Cu, Zn, Pb, As, Ni, Cd, Hg, Cr		
9	9	灰黄色土	灰黄色、无味、粘土	9	1601-9	Cu, Zn, Pb, As, Ni, Cd, Hg, Cr		





地块名称: 宏明精密电子(青岛)有限公司									
采样点编号: BJ01					天气: 晴		温度: 30.2		
采样日期: 2020.7.8					大气背景PID值: 263		自封袋PID值: 478		
钻孔负责人: 侯宝峰		钻孔深度(m): 5.0m			钻孔直径: mm 142				
钻孔方法: 冲击钻		钻机型号: SH-30			坐标(E, N): 119.455160, 39.932990 是否位移 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				
地面高程(m): 52.73		孔口高程(m): 53.16			初见水位(m): 1.50 稳定水位(m): 1.72				
PID型号和最低检测限: RAE 3000, 1ppb					XRF型号和最低检测限: DP04050				
采样人员: 何婧, 孙森林, 白照宇									
工作组自审签字: 何婧					采样单位内审签字: 赵春光				
钻进深度(m)	变层深度(m)	地层描述		污染描述		土壤采样			
		土质分类、密度、湿度等	颜色、气味、污染痕迹、油状物等	采样深度(m)	样品编号	样品检测项(重金属 VOCs/SVOCs)	PID读数(ppb)	XRF读数	
1	无变层	杂填土	黄到黄褐, 无味, 由干到稍湿, 颜色逐渐变深	0.3	BT01-0.3	6B36600-2018090-0.1 102	12.21	10.7	AD AD AD AD AD
1				BT01-1.8	45项基本项及P10.1-0.2 1539	15.31	9.8	1.2	ND ND ND ND ND
1.8					铜、锰、铅、镍、石油烃 C10-C40 石蜡烃 0.4-0.8 117	17.51	12.3	2.3	ND ND ND ND ND
2					1.8-2.3 723	ND 23	1.2	ND ND ND ND ND	
2.3					2.3-2.8 543	ND 32	5.3	ND ND ND ND ND	
2.8				2.8-3.3 629	7	17.61	ND ND ND ND ND		
3.3				3.3-3.8 723	ND 28	5.9	ND ND ND ND ND		
3.8				3.8-4.3 752	5	31.2	ND ND ND ND ND		
4.3				4.3-4.8 774	12	45	1.2	ND ND ND ND ND	
4.8	4.8-5.0 527	ND 27	9.3	ND	ND ND ND ND ND				

## 附件 7 现场钻探与土壤样品采样记录单

### 现场钻探与土壤样品采样记录单

[illegible]

注：(1) PID 和 XRF：PID 需现场检测，XRF 需记录各种金属的浓度；(2) 水泥硬化和建筑垃圾层：采样深度记录时应以原始地面为准，确定采样位置时应以水泥硬化层以下的土壤为准；(3) 深层采样位置：4.5 米以上间隔 1 米采样，但 0.5 米应采样，4.5 米以下间隔 1.5 米采样。具体采样位置视土壤颜色、气味及 PID 和 XRF 值确定，采集数量大者。

记录人:何铸; 采样人:孙森林; 快速检测人:何铸

### 现场钻探与土壤样品采样记录单

[illegible]

注：(1) PID 和 XRF：PID 需现场检测，XRF 需记录各种金属的浓度；(2) 水泥硬化和建筑垃圾层：采样深度记录时应以原始地面为准，确定采样位置时应以水泥硬化层以下的土壤为准；(3) 深层采样位置：4.5 米以上间隔 1 米采样，但 0.5 米应采样，4.5 米以下间隔 1.5 米采样。具体采样位置视土壤颜色、气味及 PID 和 XRF 值确定，采集数量较大者。

记录人: 何钊; 采样人: 孙永林; 快速检测人: 白照宁



现场钻探与土壤样品采样记录单

采样点编号	1601		采样日期	2022.7.17		备注:	/						
初见水位 m	/		稳定水位 m	/		地下水分布深度:	/						
地块名称	嘉鼎材料技术有限公司		总钻深 m	1.6									
负责人	何铸		天气情况	晴									
钻深 (m)	地层情况	PID (ppm)	样品编号		XRF (ppm)								土壤与地下水观测描述, 包括: 土壤的类型、颜色、密实程度、湿度、粒径大小、包合物、气味等
			目标样品	质控样品	Cu	Zn	Pb	As	Ni	Cd	Hg	Cr	
0.0-0.2	杂填土	765			ND	47	6.8	ND	2.8	ND	ND	25	
0.2-0.4	杂填土	831	1601-0.3		ND	50	7.3	ND	27	ND	ND	22	
0.4-0.6	杂填土	642			ND	23	4.3	ND	21	ND	ND	19	
0.6-1.2	杂填土	520	1601-1.1		ND	21	2.8	ND	15	ND	ND	17	
1.2-1.6	杂填土	431			ND	17	1.2	ND	13	ND	ND	12	

注: (1) PID 和 XRF: PID 需现场检测, XRF 需记录各种金属的浓度; (2) 水泥硬化和建筑垃圾层: 采样深度记录时应以原始地面为准, 确定采样位置时应以水泥硬化层以下的土壤为准; (3) 深层采样位置: 4.5 米以上间隔 1 米采样, 但 0.5 米应采样, 4.5 米以下间隔 1.5 米采样。具体采样位置视土壤颜色、气味及 PID 和 XRF 值确定, 采集数值大者。

记录人: 孙科 采样人: 何铸 快速检测人: 白照宇

现场钻探与土壤样品采样记录单

采样点编号	1602		采样日期	2022.7.18		备注:	/						
初见水位 m	/		稳定水位 m	/		地下水分布深度:	/						
地块名称	嘉鼎材料技术有限公司		总钻深 m	1.4									
负责人	何铸		天气情况	晴									
钻深 (m)	地层情况	PID (ppm)	样品编号		XRF (ppm)								土壤与地下水观测描述, 包括: 土壤的类型、颜色、密实程度、湿度、粒径大小、包合物、气味等
			目标样品	质控样品	Cu	Zn	Pb	As	Ni	Cd	Hg	Cr	
0.0-0.2	杂填土	1073			ND	34	27	7.3	ND	ND	ND	25	
0.2-0.4	杂填土	1230	1602-0.3		ND	45	27	12.1	ND	ND	ND	23	
0.4-0.9	杂填土	734			ND	31	26	11.2	ND	ND	ND	18	
0.9-1.4	杂填土	573	1602-1.4		ND	27	21	10.9	ND	ND	ND	17	

注: (1) PID 和 XRF: PID 需现场检测, XRF 需记录各种金属的浓度; (2) 水泥硬化和建筑垃圾层: 采样深度记录时应以原始地面为准, 确定采样位置时应以水泥硬化层以下的土壤为准; (3) 深层采样位置: 4.5 米以上间隔 1 米采样, 但 0.5 米应采样, 4.5 米以下间隔 1.5 米采样。具体采样位置视土壤颜色、气味及 PID 和 XRF 值确定, 采集数值大者。

记录人: 孙科 采样人: 何铸 快速检测人: 白照宇

现场钻探与土壤样品采样记录单

采样点编号		BJ01		采样日期		2020.7.8		备注: /							
初见水位 m		1.50		稳定水位 m		1.72		地下水分布深度: 1.72							
地块名称		成都船艇装备制造有限公司		总钻深 m		5.0									
负责人		何铸		天气情况		晴									
钻深 (m)	地层情况	PID (ppb)	样品编号		XRF (ppm)										土壤与地下水观测描述, 包括: 土壤的类型、颜色、密实程度、湿度、粒径大小、包含物、气味等
			目标样品	质控样品	Cu	Zn	Pb	As	Ni	Cd	Hg	Cr			
0-0.1	杂填土	1027			12	21	10.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
0.1-0.2	杂填土	1539			15	23	9.4	1.2	ND	ND	ND	ND	ND		
0.2-0.4	杂填土	2720	BJ01-0.3		17	51	0.3	2.3	ND	ND	ND	ND	4.5		
0.4-0.8	杂填土	1127			12	17	10.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
0.8-1.3	杂填土	573			5	18	11.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
1.3-1.8	杂填土	886	BJ01-1.8		ND	26	13.1	ND	ND	ND	ND	ND	37		
1.8-2.3	杂填土	723			ND	23	10.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
2.3-2.8	杂填土	543			ND	32	5.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
2.8-3.3	杂填土	629			7	17	8.2	ND	ND	ND	ND	ND	15		
3.3-3.8	杂填土	723			ND	28	5.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
3.8-4.3	杂填土	752			5	31	7.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
4.3-4.8	杂填土	774	BJ01-4.6		12	45	11.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
4.8-5.0	杂填土	527			ND	27	9.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND		

注: (1) PID 和 XRF: PID 需现场检测, XRF 需记录各种金属的浓度; (2) 水泥硬化和建筑垃圾层: 采样深度记录时应以原始地面为准, 确定采样位置时应以水泥硬化层以下的土壤为准; (3) 深层采样位置: 4.5 米以上间隔 1 米采样, 但 0.5 米应采样, 4.5 米以下间隔 1.5 米采样。具体采样位置视土壤颜色、气味及 PID 和 XRF 值确定, 采集数值大者。

记录人: 孙森标 采样人: 何铸 快速检测人: 白照宁

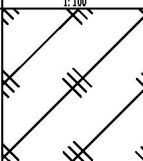


## 附件 8 钻孔柱状图

## 钻孔柱状图

[illegible]


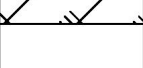
### 钻孔柱状图

工程名称		群鼎科技秦皇岛有限公司地块土壤环境自行监测项目					工程编号		1303711390485	
钻孔编号		1F02	坐标	X = 119.46		稳定水位 (m)		井管内径 (mm)		75
孔口直径 (mm)		142.00		Y = 39.93		初见水位 (m)		白管长度 (m)		
钻孔日期		2020.07.13	孔口高程 (m)		61.00	测量水位日期			筛管长度 (m)	
地层编号	时代成因	层底高程 m	层底深度 m	分层厚度 m	柱状图	岩土名称及其特征				
①	Q <sub>4</sub>	58.000	3.00	3.00		杂填土: 杂色; 含碎石、中砂和大量粘性土, 底部大量碎石。				
<div>制图: 赵云飞</div> <div>校对: 何铸</div> <div>审核: 郑红梅</div>										

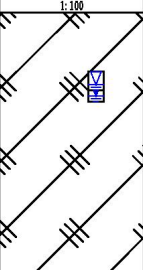
# 钻孔柱状图

工程名称		慕鼎科技秦皇岛有限公司地块土壤环境自行监测项目				工程编号		1303711390485					
钻孔编号		1G01		坐标	X = 119.46		稳定水位(m)		井管内径(mm)		75		
孔口直径(mm)		142.00			Y = 39.93		初见水位(m)		白管长度(m)				
钻孔日期		2020.07.12		孔口高程(m)		66.00		测量水位日期		筛管长度(m)			
地层 编号	时代 成因	层 底 高 程	层 底 深 度	分 层 厚 度	柱状图		岩土名称及其特征						
①	Q <sub>4</sub>	65.700	0.30	0.30			素填土: 黄; 稍密; 干; 粉土为主, 含少量细砂。						
②		64.400	1.60	1.30			杂填土: 杂色; 松散; 干; 主要为碎石。						
<div>制图: 赵云飞</div> <div>校对: 何铸</div> <div>审核: 郑红梅</div>													

# 钻孔柱状图

工程名称		慕鼎科技秦皇岛有限公司地块土壤环境自行监测项目				工程编号	1303711390485
钻孔编号	1G02	坐标	X = 119.46	稳定水位(m)		井管内径(mm)	75
孔口直径(mm)	127.00		Y = 39.93	初见水位(m)		白管长度(m)	
钻孔日期	2020.07.13	孔口高程(m)	63.00	测量水位日期		筛管长度(m)	
地层 编号	时代 成因	层底 高程 m	层底 深度 m	分 层 厚 度 m	柱状图  1:100	岩土名称及其特征	
①	Q <sub>4</sub>	62.200	0.80	0.80		素填土: 黄褐; 稍密; 稍湿; 含碎石及植物根系。	
①		61.600	1.40	0.60			杂填土: 杂色; 密实; 稍湿。
制图: 赵云飞		校对: 何铸			审核: 郑红梅		

# 钻孔柱状图

工程名称		慕鼎科技秦皇岛有限公司地块土壤环境自行监测项目					工程编号		1303711390485						
钻孔编号		BJ01		坐标	X = 119.46		稳定水位(m)		1.72		井管内径(mm)		75		
孔口直径(mm)		142.00			Y = 39.93		初见水位(m)		1.50		白管长度(m)				
钻孔日期		2020.07.08		孔口高程(m)		40.00		测量水位日期		2020.07.08		筛管长度(m)			
地层 编号	时代 成因	层底 高程 m	层底 深度 m	分层 厚度 m	柱状图		岩土名称及其特征								
①	Q <sub>4</sub> <sup>al</sup>	35.000	5.00	5.00			杂填土: 杂色; 干到稍湿; 颜色逐渐变深。								
<div>制图: 赵云飞</div> <div>校对: 何铸</div> <div>审核: 郑红梅</div>															

附件 9 样品保存检查记录单

样品编号	检查内容					
	样品标识	包装容器	样品状态	保存条件	保存时间	日常检查记录
1F02-0.3	✓	✓	✓	✓	1天	✓
1F02-2.0	✓	✓	✓	✓	1天	✓
1F02-P	✓	✓	✓	✓	1天	✓
1602-0.3	✓	✓	✓	✓	1天	✓
1602-1.4	✓	✓	✓	✓	1天	✓
1F01-0.3	✓	✓	✓	✓	1天	✓
1F01-1.6	✓	✓	✓	✓	1天	✓
1601-0.3	✓	✓	✓	✓	1天	✓
1601-1.1	✓	✓	✓	✓	1天	✓
工作组自审签字: 何铸						
采样单位内审签字: 赵春光						



## 附件 10 样品运送单

### 样品运送单

采样单位: <u>河北盛泰检测技术有限公司</u>				地块名称: <u>嘉鼎科技秦皇岛有限公司</u>	
联系人: <u>何铸</u>				地块所在地: <u>河北省秦皇岛市经济技术开发区滨河乡腾飞路18号</u>	
地址/邮编:		电话: <u>13088975273</u>		电子版报告发送至: <u>976133427@qq.com</u>	
		传真:		文本报告寄送至: <u>秦皇岛市经济技术开发区渤海路与太行山路交口东第3层303室</u> <u>6836609-718中55项马卡姆PH、镍、生金属化物、石油烃(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)</u> <u>丙烯酸、氨、亚硝酸盐、氯气、臭氧</u>	
质控要求: <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 (详细说明)				要求分析参数 (何加附件)	
测试方法: <input checked="" type="checkbox"/> 国标(GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 (详细说明)				特别说明: 保温箱是否完整: 接收时保温箱内温度: 样品瓶是否 有破损: 其他。	
加盖 CMA 章: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
样品描述		介质	容器与保护剂		
样品编号	采样日期				
<u>IF01-0.3</u>	<u>7.12</u>				
<u>IF01-0.6</u>	<u>7.12</u>				
<u>1601-0.3</u>	<u>7.12</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	<u>完整 4℃ 无破损</u>
<u>1601-0.6</u>	<u>7.12</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	<u>完整 4℃ 无破损</u>
<u>1601-0.3</u>	<u>7.12</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	<u>完整 4℃ 无破损</u>
<u>1601-0.6</u>	<u>7.12</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	<u>完整 4℃ 无破损</u>
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	

				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 5 个工作日 <input type="checkbox"/> 其他 (请注明)					
一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间      月					
样品送出		样品接收		运送方法	
姓名: 何婧		姓名: 赵春光		快递	
日期/时间: 2020.7.12		日期/时间: 2020.7.13			

## 样品运送单

采样单位： <u>河北盛景检测技术有限公司</u> 联系人： <u>何钢</u> 地址/邮编：_____ 电话： <u>13086975273</u> 传真：_____						地块名称： <u>秦皇岛经济技术开发区</u> 地块所在地： <u>秦皇岛经济技术开发区深河路18号</u> 电子版报告发送至： <u>99613342@qq.com</u> 文本报告寄送至： <u>秦皇岛经济技术开发区湘江道五大街田路文里唐第</u> <u>要求分析参数</u> （可加附件） <u>6836600-2018中时态水质五项BOD、氨氮、总磷、铜、砷、汞、铬六项</u> <u>(C<sub>DH</sub>-Cu)不超过0.01mg/L的浓度范围</u>	
质控要求： <input checked="" type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他 （详细说明） 测试方法： <input checked="" type="checkbox"/> 国标(GB) <input type="checkbox"/> 其他方法 （详细说明） 加盖 CMA 章： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 加盖 CNAS 章： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <div style="text-align: center;">样品描述</div>						特别说明： 保温箱是否完整：接收时保温箱内温度；样品瓶是否有破损；其他。	
样品编号	采样日期	介质	容器与保护剂				
I F02-0.3	7.13	√	√	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	完整    4℃    无破损		
I F02-2.0	7.13	√	√	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	完整    4℃    无破损		
I F02-P	7.13	√	√	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	完整    4℃    无破损		
I G02-0.3	7.13	√	√	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	完整    4℃    无破损		
I G02-1.4	7.13	√	√	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	完整    4℃    无破损		
I G02-P	7.13	√	√	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	完整    4℃    无破损		
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他			

				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10 个工作日 <input type="checkbox"/> 7 个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 5 个工作日 <input type="checkbox"/> 其他 (请注明)					
一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间      月					
样品送出		样品接收		运送方法	
姓名: 何铸		姓名: 赵春光			
日期/时间: 2020.7.13		日期/时间: 2020.7.14		快递	

## 样品运送单

[illegible]

				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他	
测试周期要求: <input type="checkbox"/> 10个工作日 <input type="checkbox"/> 7个工作日 <input checked="" type="checkbox"/> 5个工作日 <input type="checkbox"/> 其他 (请注明)					
一个月后的样品处理: <input type="checkbox"/> 归还样品提供单位 <input checked="" type="checkbox"/> 由实验室处理 <input type="checkbox"/> 样品保留时间 月					
样品送出		样品接收		运送方法	
姓名: 何铸		姓名: 赵春光			
日期/时间: 2020.7.13		日期/时间: 2020.7.14		快递	



附件 11 采样质控检查记录表

附件 11.1 采样质控检查记录表-内审

采样质控检查记录表—土壤

内审    外审（级别：）

地块名称: 嘉品·中央公馆    地块编号: 130711390485    采样单位: 河北鑫泰检测科技有限公司    项目负责人: 何伟

检查时间: 2020.7.13    检查人员: 张印华    联系方式: 13066975273

序号	检查环节	检查项目	检查要点	检查方式	判定结果	检查样点编号及不合格原因
1	采样准备	布点方案	①布点方案通过评审，采样点进行过程现场确认； ②布点方案满足技术规范的要求，布点区域筛选依据充分合理； ③布点位置确定依据基本合理，监测指标无明显遗漏。	资料检查通过信息系统线上检查布点方案与专家评审意见，现场检查对照现场实际情况，检查布点区域、布点位置确定依据是否合理，监测指标有无明显遗漏。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	1F02
2	土孔钻探	采样点数量及位置	①采样点数量与布点方案一致；若采样点位置存在调整，调整原因和调整位置的依据应充分合理。	资料检查通过“采样记录单”和现场照片，现场检查对照现场实际情况，检查采样点数量、位置及前期点位标记信息，检查点位调整原因及调整后位置的依据。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	1F02
		土孔钻探	①应使用非扰动钻探设备； ②钻孔深度应与布点方案的要求一致； ③若芯应在整个钻探深度内保持基本完整、连续，可支撑土屑性、污染情况（颜色、气味、性状）辨识及现场快速检测筛选。	资料检查通过“土壤钻孔采样记录单”和现场照片，现场检查对照现场实际情况，检查钻探设备、钻探深度、岩芯等。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	1F02
		交叉污染防控	①使用无污染钻进方式； ②钻探过程中应全程套管跟进，防止钻孔坍塌； ③不同采样点间应清洗钻头、钻杆、套管及采样管（与样品无直接接触或使用一次性的除外）等。	资料检查通过“土壤钻孔采样记录单”和现场照片，检查钻探设备及钻进方式，是否清洗了钻头、钻杆、套管及采样管（与样品无直接接触或使用一次性的除外）等；现场检查对照现场实际情况，检查钻探方式及方法、钻头、钻杆及采样管清洗要求的执行情况。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	1F02
		土壤样品采集与保存	①每个采样点至少在3个深度采集土壤样品，若地下水埋深小于3米，至少采集2个样品； ②每一深度样品，应在通过颜色、性状等现场辨识出的存在污染痕迹或现场快速检测筛选出的污染相对较重的位置进行取样。	资料检查通过“土壤钻孔采样记录单”和现场照片，现场检查对照现场实际情况，检查是否采集了足够数量的土壤样品，土壤样品采集深度是否经过现场辨识或现场快速检测筛选。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	1F02
3	挥发性有机污染物（VOCs）污染	挥发性有机污染物（VOCs）污染	①使用非扰动采样器采集； ②样品采集后应立即置入加有甲醇保存剂（有依据表明样品属于低浓度VOCs污染的除外）的样品瓶中。	资料检查通过现场照片，现场检查对照现场实际情况，检查样品采集方式，检查样品瓶内保存剂添加情况。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	1F02

序号	检查环节	检查项目	检查要点	检查方式	判定结果	检查样点编号及不合格原因
		样品采集				
		样品编码	①样品编码方式（含平行样）应满足技术规范要求； ②样品应进行二次编码。	资料检查通过“样品保存检查记录单”和现场照片，现场检查对照现场实际情况，检查土壤样品编码与二次编码情况。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	1F02
		样品保存条件	①样品保存箱应具有保温功能，并内置冰冻蓝冰（或其他蓄冷剂）； ②样品采集后应立即存放至保存箱内。	资料检查通过现场照片检查保存箱是否有蓄冷剂；现场检查对照现场实际情况，检查样品保存情况。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	1F02
		样品检查	①已采集样品应与“样品保存检查记录单”一致并满足布点方案要求； ②样品重量或体积满足检测要求。	资料检查通过“样品保存检查记录单”和现场照片检查“样品保存检查记录单”与布点方案的一致性；现场检查对照现场实际情况，检查已采样品、“样品保存检查记录单”、布点方案三者的一致性。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	1F02
4	样品运送与接收	样品运送	①时效性：检查时，应满足相应检测指标的测试周期要求； ②保存条件：样品保存条件（包括温度、气泡及保护剂等）应满足全部送检样品要求； ③样品包装容器：样品包装容器应无破损，封装完好； ④标签：样品包装容器标签应完整、清晰、可辨识，标签上的样品编码应与运送单完全一致； ⑤“样品运送单”中除“特别说明”和“样品接收”外的标*项应填写完整、规范，且与实际情况一致。	资料检查通过“样品运送单”与现场照片，检查样品时效性和保存条件、样品包装容器、标签；现场检查对照现场实际情况，检查“样品运送单”所记录全部内容是否与实际一致并满足全部检查要点要求。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	1F02
		样品接收	①“样品运送单”中除“特别说明”和“样品接收”外的标*项应填写完整、规范，且与实际情况一致。	资料检查通过检查“样品运送单”中“特别说明”和“样品接收”是否填写完整、规范，由接收单位签收。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	1F02

注1：质量检查以环节为单位，应填写所检查环节的全部检查项目判定结果。

注2：“现场照片”指该检查环节现场工作情景照片，采样工作组应对照检查要点、检查方式进行拍照，并充分反映相关工作内容；当照片无法支撑相关环节的判定时，质量检查人员可判定该环节为不合格。

注3：不满足任一检查要点要求则判定为不合格，否则为合格。

附件 11.2 采样质控检查记录单-外审

采样质控检查记录表—土壤

地块名称: 嘉祥县科技产业园有限公司 编号: 1303711390485  
检查时间: 2020.7.12 检查人员: 李亚敏  
□内审 ☒外审 (级别: ) 采样单位: 河北普瑞检测技术有限公司 采样组长: 何金涛  
联系方式: 15389439375

序号	检查环节	检查项目	检查要点	检查方式	判定结果	检查样点编号及不合格原因
1	采样准备	布点方案	①布点方案通过评审, 采样点进行过现场确认; ②布点方案满足技术规定的要求, 布点区域筛选依据充分合理; ③布点位置确定依据基本合理, 监测指标无明显遗漏。	资料检查通过信息系统线上检查布点方案与专家评审意见, 现场检查对照现场实际情况, 检查布点区域、布点位置确定依据是否合理, 监测指标有无明显遗漏。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(60)
2	土孔钻探	采样点数量和位置	采样点数量和位置应与布点方案一致; 若采样点位置存在调整, 调整原因和调整后的依据应充分合理。	资料检查通过“采样记录单”和现场照片, 现场检查对照现场实际情况, 检查采样点数量、位置及前期点位标记信息, 检查点位调整原因及调整后位置的依据。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(60)
		土孔钻探	①使用非扰动钻探设备; ②钻孔深度应与布点方案的要求一致; ③岩芯应在整个钻探深度内保持基本完整、连续, 可支撑土层性质、污染情况(颜色、气味、性状)辨识及现场快速检测筛选。	资料检查通过“土壤钻孔采样记录单”和现场照片, 现场检查对照现场实际情况, 检查钻探设备、钻探深度、岩芯等。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(60)
		交叉污染防控	①使用无泵液钻进方式; ②钻探过程中应全程套管跟进, 防止钻孔坍塌; ③不同采样点间应清洗钻头、钻杆、套管及采样管(与样品无直接接触或使用一次性的除外)等。	资料检查通过“土壤钻孔采样记录单”和现场照片, 检查钻探设备及钻进方式, 是否清洗了钻头、钻杆、套管及采样管(与样品无直接接触或使用一次性的除外)等; 现场检查对照现场实际情况, 检查钻探方式及方法、钻头、钻杆及采样管清洗要求的执行情况。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(60)
3	土壤样品采集与保存	采集深度	①每个采样点至少在3个深度采集土壤样品, 若地下水埋深小于3米, 至少采集2个样品; ②每一深度样品, 应在通过颜色、性状等现场辨识出的存在污染痕迹或现场快速检测筛选出的污染相对较重的位置进行取样。	资料检查通过“土壤钻孔采样记录单”和现场照片, 现场检查对照现场实际情况, 检查是否采集了足够数量的土壤样品, 土壤样品采集深度是否经过现场辨识或现场快速检测筛选。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(60)
		挥发性有机污染物(VOCs)污染	①使用非扰动采样器采集; ②样品采集后应置入加有甲醇保存剂(有依据表明样品属于低沸(VOCs)污染物的除外)的样品瓶中。	资料检查通过现场照片, 现场检查对照现场实际情况, 检查样品采集方式, 检查样品瓶内保存剂添加情况。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(60)

序号	检查环节	检查项目	检查要点	检查方式	判定结果	检查样点编号及不合格原因
		样品采集				
		样品编码	①样品编码方式(含平行样)应满足技术规定要求; ②样品应进行二次编码。	资料检查通过“样品保存检查记录单”和现场照片, 现场检查对照现场实际情况, 检查土壤样品编码与二次编码情况。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(60)
		样品保存条件	①样品保存箱应具有保温功能, 并内置冰袋(或其他蓄冷剂); ②样品采集后应立即存放至保存箱内。	资料检查通过现场照片检查保存箱是否有蓄冷剂; 现场检查对照现场实际情况, 检查样品保存情况。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(60)
		样品检查	①已采集样品应与“样品保存检查记录单”一致并满足布点方案要求; ②样品重量或体积满足检测要求。	资料检查通过“样品保存检查记录单”和现场照片检查“样品保存检查记录单”与布点方案的一致性; 现场检查对照现场实际情况, 检查已采集样品、“样品保存检查记录单”、布点方案三者的一致性。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(60)
4	样品运送与接收	样品运送	①时效性: 检查时, 应满足相应检测指标的测试周期要求; ②保存条件: 样品保存条件(包括温度、气泡及保护剂等)应满足全部送检样品要求; ③样品包装容器: 样品包装容器应无破损, 封装完好; ④标签: 样品包装容器标签应完整、清晰、可辨识, 标签上的样品编码应与运单完全一致; ⑤“样品运单”中除“特别说明”和“样品接收”外的标*项应填写完整、规范, 且与实际情况一致。	资料检查通过“样品运单”与现场照片, 检查样品时效性和保存条件、样品包装容器、标签; 现场检查对照现场实际情况, 检查“样品运单”所记录全部内容是否与实际情况一致并满足全部检查要点要求。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(60)
		样品接收	同样品运送①-⑤, “样品运单”中标*项应填写完整、规范, 且与实际情况一致。	资料检查通过检查“样品运单”中“特别说明”和“样品接收”是否填写完整、规范, 由接样单位签收。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	

注1: 质量检查以环节为单位, 应填写所检查环节的全部检查项目判定结果。  
注2: “现场照片”指该检查环节现场工作情景照片, 采样工作组应对照检查要点、检查方式进行拍照, 并充分反映相关工作内容; 当照片无法支撑相关环节的判定时, 质量检查人员可判定该环节为不合格。  
注3: 不满足任一检查要点要求则判定为不合格, 否则为合格。



附件 11.3 采样质控检查记录单-市级外审

采样质控检查记录表（资料检查）

□内审 □外审（级别：市外）

地块名称： 泰鼎科技秦皇岛有限公司地块 地块编码： 1303711390485 采样单位： 河北盛景检测技术服务有限公司  
检查时间： 2020.8.13 检查人员： 孙小英 联系方式： 18133507903

序号	检查环节	检查项目	检查要点	检查方式	判定结果	检查样点编号及不合格原因
1	采样准备	布点方案	①布点方案通过评审，采样点进行现场确认； ②布点方案满足技术规定的要求，布点区域筛选依据充分合理； ③布点位置确定依据基本合理，监测指标无明显遗漏。	资料检查通过检查布点方案与专家评审意见，现场检查对照现场实际情况，检查布点区域、布点位置确定依据是否合理，监测指标有无明显遗漏。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
2	土孔钻探	采样点数量和位置	采样点数量和位置应与布点方案一致；若采样点位置存在调整原因和调整位置的依据应充分合理。	资料检查通过“采样记录单”和现场照片，现场检查对照现场实际情况，检查采样点数量、位置及前期点位标记信息，检查点位调整原因及调整后位置的依据	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		土孔钻探	①应使用非扰动钻探设备； ②钻探深度应与布点方案的要求一致； ③岩芯应在整个钻探深度内保持基本完整、连续，可支撑土层性质、污染情况（颜色、气味、性状）辨识及现场快速检测筛选。	资料检查通过“土壤钻孔采样记录单”和现场照片，现场检查对照现场实际情况，检查钻探设备、钻探深度、岩芯等。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		交叉污染	①使用无泵液钻探操作方式； ②钻探过程中应全程套管跟进，防止钻孔坍塌； ③不同采样点间应清洗钻杆、钻杆、套管及采样管（与样品无直接接触或使用一次性的除外）等。	资料检查通过“土壤钻孔采样记录单”和现场照片，检查钻探设备及钻探方式，是否清洗了钻杆、钻杆、套管及采样管（与样品无直接接触或使用一次性的除外）等；现场检查对照现场实际情况，检查钻探方式及方法，钻杆、钻杆及采样管清洗要求的执行情况。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	

3	地下水采样井建设	采样井建设	滤水管位置、滤料层及止水层设置应满足布点方案及技术要求。	资料检查通过“成井记录单”和现场照片，现场检查对照现场实际情况，检查滤水管位置、滤料层及止水层设置与布点方案要求是否一致。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		成井洗井	出水体积应达到 3 倍以上井水体积(含滤料空隙体积)或水清砂净且参数稳定或浊度小于 50；	资料检查通过“地下水采样井洗井记录单”和现场照片，现场检查对照现场实际情况，检查洗井出水体积或参数测定值或浊度测定值	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		交叉污染防控	①建井所用井管、滤料及止水材料污染情况； ②洗井前，充分清洗洗井设备和管线； ③使用贝勒管时，一井配一管。	资料检查通过现场照片，检查是否清洗了设备和管线；现场检查对照现场实际情况，检查交叉污染防控情况。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
4	土壤样品采集与保存	采集深度	①每个采样点至少在 3 个深度采集土壤样品，若地下水埋深小于 3 米，至少采集 2 个样品； ②每一深度样品，应在通过颜色、性状等现场辨识出的存在污染源或现场快速检测筛选出的污染相对较重的位置进行取样。	资料检查通过“土壤钻孔采样记录单”和现场照片，现场检查对照现场实际情况，检查是否采集了足够数量的土壤样品，土壤样品采集深度是否经过现场辨识或现场快速检测筛选。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	钻探至岩层，深度 3m，采集 3 个样品
		挥发性有机物 (VOCs) 样品采集	①使用非扰动采样器采集； ②样品采集后应置入加有甲醇保存剂（有依据标明样品属于低浓度 VOCs 污染的除外）的样品瓶中。	资料检查通过现场照片，现场检查对照现场实际情况，检查样品采集方式，检查样品瓶内保存剂添加情况。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		样品编码	①样品编码方式（含平行样）应满足技术规定要求； ②样品应进行二次编码。	资料检查通过“样品保存检查记录单”和现场照片，现场检查对照现场实际情况，检查土壤样品编码与二次编码情况。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		样品保存条件	①样品保存箱应具有保温功能，并内置冰冻蓝冰（或其他蓄冷剂）； ②样品采集后应立即存放至保存箱内。	资料检查通过现场照片检查保存箱是否有蓄冷剂；现场检查对照现场实际情况，检查样品保存情况。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	

		样品检查	①已采集样品应与“样品保存检查记录单”一致并满足布点方案要求； ②样品重量或体积满足检查要求。	资料检查通过“样品保存检查记录单”和现场照片检查“样品保存检查记录单”与布点方案的一致性；现场检查对照现场实际情况，检查已采样品、“采样保存检查记录”、布点方案三者的一致性	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
5	地下水样品采集与保存	采样前洗井时间	成井洗井结束至少 24 小时后方可进行采样前洗井。	资料检查通过现场照片显示的拍摄时间，现场检查对照现场实际情况，检查成井洗井与采样前洗井的时间间隔。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		VOCs 样品采集采样前洗井方式	洗井不得使用反冲、气流的方式。	检查资料通过现场照片和“地下水采样洗井记录单”，现场检查对照现场实际情况，检查洗井方式。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		洗井达标要求	洗井出水体积应达到 3-5 倍井水体积（含滤料空隙体积）或现场测试参数满足技术规范要求。对于低渗透性地块难以完成洗井出水体积要求的，按照《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则 HJ1019-2019》中“低渗透性含水层采样方法”要求执行。	资料检查通过现场照片和“地下水采样洗井记录单”，现场检查对照现场实际情况，检查采样前洗井出水体积或参数测定值；对难以完成洗井出水要求的，检查是否按照《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则 HJ1019-2019》要求。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		交叉污染防控	同地下水采样井建设。	同地下水采样井建设。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		VOCs 样品采集	①样品采集应优先使用气囊泵、蠕动泵等低流量采样设备，条件不具备可使用具有低流量调节阀的贝勒管； ②样品采集时，出水流速不超过 0.5L/min； ③用于 VOCs 检测的样品瓶不存在顶空或气泡。	资料检查通过现场照片和“地下水采样记录单”，现场检查对照现场实际情况，检查采样方式。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		样品编码	同土壤样品编码	同土壤样品编码	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	

		样品保存条件	①用于检测 VOCs 的样品保存箱具有保温功能，并内置冰冷藏冰（或其他蓄冷剂），样品采集后应立即存放至保存箱内； ②用于其他指标检测的样品应按要求添加相应的保存剂，并按要求保存。	资料检查通过“样品保存检查记录单”和现场照片检查保存箱是否有蓄冷剂；现场检查对照现场实际情况，检查样品的保存剂添加情况及其他保存条件	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		样品检查	同土壤样品检查	同土壤样品检查	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
6	样品运送与接收	样品运送	①时效性：检查时，应满足相应检测指标的检测周期要求； ②保存条件：样品保存条件（包括温度、气泡及保护剂等）应满足全部送检样品要求； ③样品包装容器：样品包装容器应无破损，封装完好； ④标签：样品包装容器标签应完整、清晰、可辨识，标签上的样品编码应与运送单完全一致； ⑤“样品运送单”中除“特别说明”和“运送接收”外的标“*”项应填写完整、规范，且与实际情况一致。	资料检查通过“样品运送单”与现场照片，检查样品时效性和保存条件、样品包装容器、标签；现场检查对照现场实际情况，检查“样品运送单”所记录全部内容是否与实际情况一致并满足全部检查要点要求。	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
		样品接收	同样品运送①-④，“样品运送单”中标“*”项应填写完整、规范，且与实际情况一致。	资料检查通过检查“样品运送单”中“特别说明”和“样品接收”是否填写完整、规范，由接样单位签收。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
注 1：质量检查以环节为单位，应填写所检查环节的全部检查项目判定结果。						
注 2：“现场照片”指该检查环节现场工作情景照片，采集工作组应对照检查要点、检查方式进行拍照，并充分反映相关工作内容；当照片无法支撑相关环节的判定时，质量检查人员可判定该环节为不合格。						
注 3：不满足任一检查要点要求则判定为不合格，否则为合格。						

## 附件 12 采样质控整改意见及回复单

### 附件 12.1 采样质控整改意见及回复单-内审

#### 采样质控整改意见单

☒ 内审 ☐ 外审 (级别: )

地块名称: <u>鼎科秦皇岛有限公司</u>	
地块编码: <u>1303711370485</u>	采样点编号: <u>1F02</u>
采样单位: <u>河北盛景检测技术有限公司</u>	整改次数: 第 <u>1</u> 次
整改项目	整改意见 内审 <input checked="" type="checkbox"/> 外审 <input type="checkbox"/> (级别: )
严重质量问题	无
一般质量问题	采样结束对采样孔应回填处理并恢复原状。 样品应摆放整齐并采集一次拍照一次
其他整改意见	无
质量检查员: <u>郑帅卓</u> 检查日期: <u>2020.7.13</u>	

### 采样质控整改回复单

☒内审 ☐外审 (级别: )

地块名称: 慕鼎科技秦皇岛有限公司		
地块编码: 1303711390485		采样点编号: 1702
采样单位: 河北盛景检测技术服务有限公司		整改次数: 第 1 次
整改项目	整改意见 内审 <input checked="" type="checkbox"/> 外审 <input type="checkbox"/> (级别: )	整改回复
严重质量问题	无	
一般质量问题	钻孔应回填并恢复原状, 样品应摆放整齐拍照	对采样孔及时回填, 每采集一组样品摆放整齐后进行拍照
其他整改意见	无	
采样工作组组长: 何韩 质量检查人员确认: 郑帅卓 日期: 2020.7.13		



## 附件 12.2 采样质控整改意见及回复单-外审

### 采样质控整改意见单

☐ 内审 ☒ 外审 (级别: )

地块名称: 莱鼎科技秦皇岛有限公司	
地块编码: 1303711390485	采样点编号: 16701
采样单位: 河北盛景检测技术服务有限公司	整改次数: 第1次
整改项目	整改意见 内审 <input type="checkbox"/> 外审 <input checked="" type="checkbox"/> (级别: )
严重质量问题	无
一般质量问题	对于预快速检测应及时, 表单记录应完整
其他整改意见	无
质量检查员: 李亚敏 检查日期: 2022.7.12	



### 采样质控整改回复单

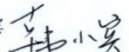
☐ 内审 ☒ 外审 (级别: )

地块名称: 慕鼎科技秦皇岛有限公司		
地块编码: 1303711390485		采样点编号: 1601
采样单位: 河北盛景检测技术服务有限公司		整改次数: 第 1 次
整改项目	整改意见 内审 <input type="checkbox"/> 外审 <input checked="" type="checkbox"/> (级别: )	整改回复
严重质量问题	无	
一般质量问题	现场快检应及时, 表单记录应完整	对于现场快速检测在采样后立即进行, 表单项目填写完整
其他整改意见		
采样工作组组长: 何铸 质量检查人员确认: 李亚敏 日期: 2020.7.12		

# 附件 12.3 采样质控整改意见及回复单-市级外审

## 采样质控整改意见单

☐ 内审 ☒ 外审（级别：市级）

地块名称：基鼎科技秦皇岛有限公司地块	
地块编码：1303711390485	采样点编号：1F01
采样单位：河北盛景检测技术服务有限公司	整改次数：第 1 次
整改项目	整改意见 <input type="checkbox"/> 内审 <input checked="" type="checkbox"/> 外审（级别：市级）
严重问题	无
一般问题	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 土壤钻探记录表填报缺项，如采样深度、样品编码、地面高程等；</li> <li>2. 现场快筛未发挥作用，仅在取样位置有快筛数据；</li> <li>3. 核实 PID 读数是否填报错误</li> <li>4. 终孔依据不充分，现场记录无终孔依据，所提供影像资料无法证明已钻探至基岩；</li> <li>5. 补充现场快筛、全程套管跟进、挥发性有机物取样、样品保存场景等影像（照片）资料；</li> <li>6. 核实是否开展过外审，若开展过外审资料中需补充外审单位名称。</li> <li>7. 核实样品是否在时效内完成分析测试，尤其是氰化物样品</li> </ol>
其他整改意见	无
质量检查员：韩小宾  检查日期：2020.8.13	

### 采样质控整改意见单

☐ 内审

☒ 外审（级别：市级）

地块名称：基鼎科技秦皇岛有限公司地块		
地块编码：1303711390485		
采样单位：河北盛景检测技术服务有限公司		整改次数：第 1 次
整改项目	整改意见	整改回复
严重问题	无	无
一般问题	1. 土壤钻探记录表填报缺项，如采样深度、样品编码、地面高程等； 2. 现场快筛未发挥作用，仅在取样位置有快筛数据； 3. 核实 PID 读数是否填报错误； 4. 终孔依据不充分，现场记录无终孔依据，所提供影像资料无法证明已钻探至基岩； 5. 补充现场快筛、全程套管跟进、挥发性有机物取样、样品保存场景等影像（照片）资料； 6. 核实是否开展过外审，若开展过外审资料中需补充外审单位名称； 7. 核实样品是否在时效内完成分析测试，尤其是氰化物样品	1、在钻孔记录单上已补充采样深度、样品编码、地面高程等数据； 2、现场采样过程对取样位置附近的土样进行了快筛，原始数据有记录在册，并对 PID 已 XRF 的检测记录核对后已进行补充； 3、钻孔记录单及采样记录单上 PID 的单位有误，正确单位为 ppb，已进行改正； 4、该地块曾经为山地夷平后建厂，表层为填土，表层填土较薄，遇基岩或风化花岗岩钻孔结束，已在钻孔记录单上补充终孔依据； 5、现场采样为三组钻机同时进行，已整理所有采样及现场拍照人员的数据记录、影像资料，对快筛数据、套管根据、取样及保存等照片已补充； 6、未进行环保及相关部门的外审工作，现场采样质控为第三方质量控制监督企业进行采样过程监管； 7；样品采集结束后当天由快递寄回实验室，已和实验室接收及检测人员核对，满足样品检测时效，具体时间在样品保存及运送单中进行了记录。
其他整改意见	无	无
修改人：何铸 日期：2020.9.16 质量检查人员确认：韩小宾 日期：2020.9.17		

附件 13 实验室检测报告



# 检 测 报 告

TEST REPORT

报 告 编 号 GRCS200715T005  
项 目 名 称 碁鼎科技秦皇岛有限公司  
委 托 单 位 河北盛景检测技术服务有限公司  
委托单位地址 秦皇岛市经济技术开发区湘江道与  
太行山路交叉口厂房第三层 303 室




地址：北京市丰台区园博园南路渡业大厦 7 层 712 室

电话：010-83878192

检测报告

TEST REPORT

样品类别 Sample Type	土壤	样品数量 Sample Numbers	11 件
到样时间 Received Date	2020.07.15	检测日期 Testing Date	2020.07.15 ~2020.08.10
样品状态 Sample Status	固态		
检测设备 Test Equipment	YQ-661 气相色谱-质谱联用仪 Trace1300 ISQ LT、YQ-003 火焰-石墨炉原子吸收光谱仪一体机 iCE3500、YQ-004 原子荧光光谱仪 AFS-8220、YQ-675 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010、YQ-006 紫外可见分光光度计 UV1800PC、YQ-101pH 计 PHSJ-4F、YQ-660 气相色谱仪 GC-2010ProAF		
备注 Note	/		
	编制人 Edited by	崔 强	
	审核人 Checked by	李 佳	
	批准人 Approved by	马宇飞	
	签发日期 Issued Date	2020.08.12	

地址: 北京市丰台区园博园南路渡业大厦 7 层 712 室

电话: 010-83878192  
ZLJL-H-004-01



检测报告

TEST REPORT

检测结果	样品编号			GRCS20 0715T00 5-001	GRCS20 0715T00 5-002	GRCS20 0715T00 5-003	GRCS20 0715T00 5-004	GRCS20 0715T00 5-005
	样品名称			1303711 390485- 1F01-00 3	1303711 390485- 1F01-01 6	1303711 390485- 1F02-00 3	1303711 390485- 1F02-01 6	1303711 390485- 1F02 6
检测项目	检测方法	检出限	单位	检 测 结 果	检 测 结 果	检 测 结 果	检 测 结 果	检 测 结 果
砷	土壤和沉积物 汞、 砷、硒、铋、锑的 测定 微波消解/原 子荧光法 HJ 680-2013	0.01	mg/kg	0.28	1.15	1.77	0.41	1.98
镉	土壤质量 铅、镉的 测定 石墨炉原子 吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01	mg/kg	0.11	0.12	0.15	0.09	0.09
六价铬	土壤和沉积物 六 价铬的测定 碱溶 液提取-火焰原子 吸收光度计法 HJ 1082-2019	0.5	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	土壤和沉积物 铜、 锌、铅、镍、铬 的 测定 火焰原子吸 收分光光度法 HJ 491-2019	1	mg/kg	95	108	20	26	26
铅		10	mg/kg	18	21	23	20	24
汞	土壤和沉积物 汞、 砷、硒、铋、锑的 测定 微波消解/原 子荧光法 HJ 680-2013	0.002	mg/kg	0.039	0.126	0.084	0.088	0.075
镍	土壤和沉积物 铜、 锌、铅、镍、铬 的 测定 火焰原子吸 收分光光度法 HJ 491-2019	3	mg/kg	54	80	31	26	26

地址: 北京市丰台区园博园南路渡业大厦 7 层 712 室

电话: 010-83878192

检测报告

TEST REPORT

检测结果	样品编号			GRCS200 715T005- 001	GRCS200 715T005- 002	GRCS200 715T005- 003	GRCS200 715T005- 004	GRCS200 715T005- 005
	样品名称			13037113 90485-1F 01-003	13037113 90485-1F 01-016	13037113 90485-1F 02-003	13037113 90485-1F 02-016	13037113 90485-1F 02
检测项目	检测方法	检出限	单位	检 测 结 果	检 测 结 果	检 测 结 果	检 测 结 果	检 测 结 果
四氯化碳	土壤和沉积 物 挥发性 有机物的测 定 吹扫捕 集/气相色 谱-质谱法 HJ 605-2011	50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
氯仿		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
氯甲烷		100	µg/kg	<100	<100	<100	<100	<100
1,1-二氯 乙烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
1,2-二氯 乙烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
1,1-二氯 乙烯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
顺-1,2-二 氯乙烯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
反-1,2-二 氯乙烯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
二氯甲烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
1,2-二氯 丙烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
1,1,1,2-四 氯乙烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
1,1,2,2-四 氯乙烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
四氯乙烯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
1,1,1-三 氯乙烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
1,1,2-三 氯乙烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
三氯乙烯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50

地址: 北京市丰台区园博园南路渡业大厦 7 层 712 室

电话: 010-83878192

## 检测报告

## TEST REPORT

检测结果	样品编号			GRCS20 0715T00 5-001	GRCS20 0715T00 5-002	GRCS20 0715T00 5-003	GRCS20 0715T00 5-004	GRCS20 0715T00 5-005
	样品名称			1303711 390485-1 F01-003	1303711 390485-1 F01-016	1303711 390485-1 F02-003	1303711 390485-1 F02-016	1303711 390485-1 F02
检测项目	检测方法	检出限	单位	检测 结果	检测 结果	检测 结果	检测 结果	检测 结果
1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
氯乙烯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
苯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
氯苯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
1,2-二氯苯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
1,4-二氯苯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
乙苯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
苯乙烯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
甲苯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
对二甲苯+ 间二甲苯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
邻二甲苯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
2-氯酚		0.06	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽		0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘		0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

地址: 北京市丰台区园博园南路渡业大厦 7 层 712 室

电话: 010-83878192

## 检测报告

## TEST REPORT

检测结果	样品编号			GRCS20 0715T00 5-001	GRCS20 0715T00 5-002	GRCS20 0715T00 5-003	GRCS20 0715T00 5-004	GRCS20 0715T00 5-005
	样品名称			1303711 390485- 1F01-00 3	1303711 390485- 1F01-01 6	1303711 390485- 1F02-00 3	1303711 390485- 1F02-01 6	1303711 390485- 1F02
检测项目	检测方法	检出限	单位	检 测 结 果	检 测 结 果	检 测 结 果	检 测 结 果	检 测 结 果
苯并[b] 荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物 的测定 气相色谱- 质谱法 HJ 834-2017	0.2	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k] 荧蒽		0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽		0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并 [a,h]蒽		0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并 [1,2,3-c,d] 芘		0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蔡		0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	半挥发性有机化 合物的测定 气 相色谱-质谱法 USEPA 8270E Rev.6(2017)	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

——本页以下空白——

——(End of Page)——



检测报告

TEST REPORT

检测结果	样品编号			GRCS20 0715T00 5-001	GRCS20 0715T00 5-002	GRCS20 0715T00 5-003	GRCS20 0715T00 5-004	GRCS20 0715T00 5-005
	样品名称			13037113 90485-1F 01-003	13037113 90485-1F 01-016	13037113 90485-1F 02-003	13037113 90485-1F 02-016	13037113 90485-1F 02
检测项目	检测方法	检出限	单位	检 测 结 果	检 测 结 果	检 测 结 果	检 测 结 果	检 测 结 果
pH 值	土壤 pH 值的 测定 电位法 HJ 962-2018	/	/	9.05	8.97	8.89	8.94	8.99
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测 定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6	mg/kg	17	13	15	17	15
硝酸盐氮	土壤 氨氮、亚 硝酸盐氮、硝酸 盐氮的测定 氯 化钾溶液提取- 分光光度法 HJ 634-2012	0.25	mg/kg	0.96	1.29	5.18	5.94	5.51
氨氮	土壤 氨氮、亚 硝酸盐氮、硝酸 盐氮的测定 氯 化钾溶液提取- 分光光度法 HJ 634-2012	0.10	mg/kg	0.76	0.71	0.65	0.81	0.76
亚硝酸盐 氮	土壤 氨氮、亚 硝酸盐氮、硝酸 盐氮的测定 氯 化钾溶液提取- 分光光度法 HJ 634-2012	0.15	mg/kg	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15

地址: 北京市丰台区园博园南路渡业大厦 7 层 712 室

电话: 010-83878192

## 检测报告

## TEST REPORT

检测结果	样品编号			GRCS20 0715T00 5-001	GRCS20 0715T00 5-002	GRCS20 0715T00 5-003	GRCS20 0715T00 5-004	GRCS20 0715T00 5-005
	样品名称			13037113 90485-1F 01-003	13037113 90485-1F 01-016	13037113 90485-1F 02-003	13037113 90485-1F 02-016	13037113 90485-1F 02
检测项目	检测方法	检出限	单位	检测 结果	检测 结果	检测 结果	检测 结果	检测 结果
氧化物	土壤氰化物和 总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015	0.04	mg/kg	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
锰	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提 取-电感耦合等 离子体质谱法 HJ 803-2016	0.7	mg/kg	1.18×10 <sup>3</sup>	1.00×10 <sup>3</sup>	926	880	867
银*	微波辅助酸消 解含硅和有机 基体材料 EPA 3052:1996 电感 耦合等离子发 射光谱法 US EPA 6010D: 2014	1.175	mg/kg	<1.175	<1.175	<1.175	<1.175	<1.175

——本页以下空白——

——(End of Page)——

# 检测报告

## TEST REPORT

检测结果	样品编号			GRCS2007 15T005-00 6	GRCS2007 15T005-00 7	GRCS2007 15T005-00 8	GRCS2007 15T005-00 9
	样品名称			130371139 0485-1G01 -003	130371139 0485-1G01 -011	130371139 0485-1G02 -003	130371139 0485-1G02 -014
检测项目	检测方法	检出限	单位	检测 结果	检测 结果	检测 结果	检测 结果
砷	土壤和沉积物 汞、 砷、硒、铋、锑的 测定 微波消解/原 子荧光法 HJ 680-2013	0.01	mg/kg	0.39	1.06	0.28	0.30
镉	土壤质量 铅、镉的 测定 石墨炉原子 吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01	mg/kg	0.04	0.07	0.06	0.11
六价铬	土壤和沉积物 六 价铬的测定 碱溶 液提取-火焰原子 吸收光度计法 HJ 1082-2019	0.5	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	土壤和沉积物 铜、 锌、铅、镍、铬 的 测定 火焰原子吸 收分光光度法 HJ 491-2019	1	mg/kg	21	79	37	50
铅		10	mg/kg	21	22	23	21
汞	土壤和沉积物 汞、 砷、硒、铋、锑的 测定 微波消解/原 子荧光法 HJ 680-2013	0.002	mg/kg	0.124	0.101	0.005	0.037
镍	土壤和沉积物 铜、 锌、铅、镍、铬 的 测定 火焰原子吸 收分光光度法 HJ 491-2019	3	mg/kg	16	57	22	94

地址: 北京市丰台区园博园南路渡业大厦 7 层 712 室

电话: 010-83878192

## 检测报告

## TEST REPORT

检测结果	样品编号			GRCS20071 5T005-006	GRCS20071 5T005-007	GRCS20071 5T005-008	GRCS20071 5T005-009
	样品名称			1303711390 485-1G01-00 3	1303711390 485-1G01-01 1	1303711390 485-1G02-00 3	1303711390 485-1G02-01 4
检测项目	检测方法	检出限	单位	检测 结果	检测 结果	检测 结果	检测 结果
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	50	µg/kg	<50	<50	<50	<50
氯仿		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50
氯甲烷		100	µg/kg	<100	<100	<100	<100
1,1-二氯乙烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50
1,2-二氯乙烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50
1,1-二氯乙烯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50
顺-1,2-二氯乙烯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50
反-1,2-二氯乙烯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50
二氯甲烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50
1,2-二氯丙烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50
1,1,1,2-四氯乙烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50
1,1,2,2-四氯乙烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50
四氯乙烯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50
1,1,1-三氯乙烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50
1,1,2-三氯乙烷		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50
三氯乙烯		50	µg/kg	<50	<50	<50	<50

地址: 北京市丰台区园博园南路渡业大厦 7 层 712 室

电话: 010-83878192



## 检测报告

## TEST REPORT

检测结果	样品编号			GRCS20071 5T005-006	GRCS20071 5T005-007	GRCS20071 5T005-008	GRCS20071 5T005-009
	样品名称			1303711390 485-1G01-0 03	1303711390 485-1G01-0 11	1303711390 485-1G02-0 03	1303711390 485-1G02-0 14
检测项目	检测方法	检出限	单位	检测 结 果	检测 结 果	检测 结 果	检测 结 果
1,2,3-三氯 丙烷	土壤和沉积 物 挥发性有 机物的测定 吹扫捕集/气 相色谱-质谱 法 HJ 605-2011	50	μg/kg	<50	<50	<50	<50
氯乙烯		50	μg/kg	<50	<50	<50	<50
苯		50	μg/kg	<50	<50	<50	<50
氯苯		50	μg/kg	<50	<50	<50	<50
1,2-二氯苯		50	μg/kg	<50	<50	<50	<50
1,4-二氯苯		50	μg/kg	<50	<50	<50	<50
乙苯		50	μg/kg	<50	<50	<50	<50
苯乙烯		50	μg/kg	<50	<50	<50	<50
甲苯		50	μg/kg	<50	<50	<50	<50
对二甲苯+ 间二甲苯		50	μg/kg	<50	<50	<50	<50
邻二甲苯		50	μg/kg	<50	<50	<50	<50
硝基苯	土壤和沉积 物 半挥发性 有机物的测定 气相色谱- 质谱法 HJ 834-2017	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
2-氯酚		0.06	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽		0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘		0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

地址: 北京市丰台区园博园南路渡业大厦 7 层 712 室

电话: 010-83878192

## 检测报告

## TEST REPORT

检测结果	样品编号			GRCS2007 15T005-006	GRCS2007 15T005-007	GRCS2007 15T005-008	GRCS2007 15T005-009
	样品名称			130371139 0485-1G01- 003	130371139 0485-1G01- 011	130371139 0485-1G02- 003	1303711390 485-1G02-0 14
检测项目	检测方法	检出限	单位	检测 结果	检测 结果	检测 结果	检测 结果
苯并[b] 荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.2	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k] 荧蒽		0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒾		0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并 [a,h]蒽		0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并 [1,2,3-c,d] 芘		0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
萘		0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	半挥发性有机化合物的测定 气相色谱-质谱法 USEPA 8270E Rev.6(2017)	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

——本页以下空白——

——(End of Page)——

## 检测报告

## TEST REPORT

检测结果	样品编号			GRCS2007 15T005-006	GRCS2007 15T005-007	GRCS2007 15T005-008	GRCS2007 15T005-009
	样品名称			130371139 0485-1G01- 003	130371139 0485-1G01- 011	130371139 0485-1G02- 003	130371139 0485-1G02- 014
检测项目	检测方法	检出限	单位	检测 结果	检测 结果	检测 结果	检测 结果
pH 值	土壤 pH 值的 测定 电位法 HJ 962-2018	/	/	8.33	8.98	8.75	8.84
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测 定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6	mg/kg	21	16	14	16
硝酸盐氮	土壤 氨氮、亚 硝酸盐氮、硝酸 盐氮的测定 氯 化钾溶液提取- 分光光度法 HJ 634-2012	0.25	mg/kg	5.85	6.00	4.61	4.93
氨氮	土壤 氨氮、亚 硝酸盐氮、硝酸 盐氮的测定 氯 化钾溶液提取- 分光光度法 HJ 634-2012	0.10	mg/kg	0.84	0.50	0.48	0.52
亚硝酸盐 氮	土壤 氨氮、亚 硝酸盐氮、硝酸 盐氮的测定 氯 化钾溶液提取- 分光光度法 HJ 634-2012	0.15	mg/kg	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15

地址: 北京市丰台区园博园南路渡业大厦 7 层 712 室

电话: 010-83878192

# 检测报告

## TEST REPORT

检测结果	样品编号			GRCS2007 15T005-006	GRCS2007 15T005-007	GRCS2007 15T005-008	GRCS2007 15T005-009
	样品名称			1303711390 485-1G01-0 03	1303711390 485-1G01-0 11	1303711390 485-1G02-0 03	1303711390 485-1G02-0 14
检测项目	检测方法	检出限	单位	检测 结果	检测 结果	检测 结果	检测 结果
氧化物	土壤氧化物和 总氧化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015	0.04	mg/kg	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
锰	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提 取-电感耦合等 离子体质谱法 HJ 803-2016	0.7	mg/kg	796	720	698	725
银*	微波辅助酸消 解含硅和有机 基体材料 EPA 3052:1996 电感 耦合等离子发 射光谱法 US EPA 6010D: 2014	1.175	mg/kg	<1.175	<1.175	<1.175	<1.175
备注: 带“*”项目无资质 样品分包单位: 华测检测认证集团北京有限公司, 证书编号为 180000344085							

——本页以下空白——

——(End of Page)——



## 检测报告

## TEST REPORT

检测结果	样品编号			GRCS200715T005-010	GRCS200715T005-011
	样品名称			全程序空白	运输空白
检测项目	检测方法	检出限	单位	检测结果	检测结果
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	50	μg/kg	<50	<50
氯仿		50	μg/kg	<50	<50
氯甲烷		100	μg/kg	<100	<100
1,1-二氯乙烷		50	μg/kg	<50	<50
1,2-二氯乙烷		50	μg/kg	<50	<50
1,1-二氯乙烯		50	μg/kg	<50	<50
顺-1,2-二氯乙烯		50	μg/kg	<50	<50
反-1,2-二氯乙烯		50	μg/kg	<50	<50
二氯甲烷		50	μg/kg	<50	<50
1,2-二氯丙烷		50	μg/kg	<50	<50
1,1,1,2-四氯乙烷		50	μg/kg	<50	<50
1,1,2,2-四氯乙烷		50	μg/kg	<50	<50
四氯乙烯		50	μg/kg	<50	<50
1,1,1-三氯乙烷		50	μg/kg	<50	<50
1,1,2-三氯乙烷		50	μg/kg	<50	<50
三氯乙烯		50	μg/kg	<50	<50

地址: 北京市丰台区园博园南路渡业大厦 7 层 712 室

电话: 010-83878192

# 检测报告

## TEST REPORT

检测结果	样品编号			GRCS200715T005-010	GRCS200715T005-011
	样品名称			全程序空白	运输空白
检测项目	检测方法	检出限	单位	检测结果	检测结果
1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	50	μg/kg	<50	<50
氯乙烯		50	μg/kg	<50	<50
苯		50	μg/kg	<50	<50
氯苯		50	μg/kg	<50	<50
1,2-二氯苯		50	μg/kg	<50	<50
1,4-二氯苯		50	μg/kg	<50	<50
乙苯		50	μg/kg	<50	<50
苯乙烯		50	μg/kg	<50	<50
甲苯		50	μg/kg	<50	<50
对二甲苯+间二甲苯		50	μg/kg	<50	<50
邻二甲苯		50	μg/kg	<50	<50

——本页以下空白——

——(End of Page)——

附件 14 质控实验室质控报告



160112050322



正本

### 检测报告

客户	河北盛景检测技术服务有限公司	实验室	苏伊士环境检测技术(上海)有限公司北京分公司	页码	第1页 共12页
联系人	何 铸	联系人	宋晓峰	报告编号	BJ2001206
地址	秦皇岛市经济技术开发区湘江道与太行山路交叉口厂房第三层303室	地址	北京经济技术开发区康定街1号国盛科技园13号楼3楼100176	修订版本	
电子邮箱	hezhu@bjmyhz.com	电子邮箱	xiaofeng.song@saisglobal.com		
电话	13088975273	电话	+86 10 8756 3988	样品接收日期	2020-07-18
传真	---	传真	+86 10 6781 0809	起始分析日期	2020-07-18
项目	嘉鼎科技秦皇岛有限公司	报价单编号	---	报告发行日期	2020-08-17
订单号码	---			接收样品数	1
C-O-C 号码	---			分析样品数	1
取样地点	---				

此报告经下列人员签名。

审核  
金属主管 杨光旭  
2020.08.17

批准  
实验室经理 宋晓峰  


苏伊士环境检测技术(上海)有限公司北京分公司

苏伊士新创置有限公司成员

北京经济技术开发区康定街1号国盛科技园13号楼3楼 100176

电话: +86 10 8756 3988 传真: +86 10 6781 0809 邮箱: suez-nws.com



页码 : 第2页 共 12页  
客户 : 河北盛鑫检测技术服务有限公司  
报告编号 : BJ2001206

**注意事项:**

- 报告未加盖检测专用章无效; 报告无审核人或批准人签字无效; 报告涂改、缺页无效; 未经本公司书面批准, 本报告不得部分复印、摘录或篡改。
  - 根据客户的检测要求, 我们作出此报告。如由于无法控制因素导致检测质量的变化, 本公司将不为此承担任何责任。
  - 公司仅为检测合同约定提供服务, 并承诺为其保守秘密。
  - 委托人对检测结果如有异议, 请于收到检测报告之日起15日内向我司书面提出, 否则视为接受检测报告。
  - 检测条件如无约定将依据本公司规定对其保存和处置。
  - 此报告分析完成日期是: 2020-07-31
  - 缩写语: LOR = 检出限; CAS = 化学文摘号码
  - 工作中特殊注释: BJ2001206
- 土壤样品的分析仅基于收到的样品, 其报告的结果以干基计。  
本样品的分析与报告仅基于收到的样品。



## 分析结果

样品状态: 土壤

	客户样品编号标识		1303711390485-1F		02-质控	
	CAS		LOR		单位	
	---		---		---	
无机 - 物理及复合参数测试: HJ 613-2011	水分(以干基计)		0.10		%	
无机 - 物理及复合参数测试: HJ 982-2018	pH值		0.01		无量纲	
无机 - 非金属组分分析: HJ 634-2012	亚硝酸盐(以氮计)		14797-65-0		mg/kg	
	硝酸盐(以氮计)		14797-55-8		mg/kg	
	氨氮(以氮计)		7664-41-7		mg/kg	
无机 - 非金属组分分析: HJ 745-2015 (4.1)	氰化物		57-12-5		mg/kg	
金属 - 金属和主要阳离子: EPA 8010D Rev.4(2014) (1)	砷		7440-22-4		mg/kg	
金属 - 金属和主要阳离子: GB/T 17141-1987	镉		7440-43-9		mg/kg	
金属 - 金属和主要阳离子: HJ 1082-2019	六价铬		18540-29-9		mg/kg	
金属 - 金属和主要阳离子: HJ 491-2019	铜		7440-50-8		mg/kg	
	镍		7440-02-0		mg/kg	
	铝		7439-92-1		mg/kg	
金属 - 金属和主要阳离子: HJ 680-2013	砷		7440-38-2		mg/kg	
	汞		7439-97-6		mg/kg	
金属 - 金属和主要阳离子: HJ 803-2016	总石油烃(TPH): HJ 1021-2019		7439-96-5		mg/kg	
	C10 - C40		---		mg/kg	
挥发性有机物 - 单环芳烃 (MAH): HJ 605-2011	苯		71-43-2		mg/kg	

1303711390485-1F

样品状态: 土壤		客户样品编号标识		1303711390495-1F	—		—		—		
		采样日期/时间		02-质控	—		—		—		
		实验室样品编号标识		2020-07-13	—		—		—		
		CAS		BJ2001206-001	—		—		—		
		LOR		—	—		—		—		
		单位		—	—		—		—		
挥发性有机物 - 单环芳烃 (MAH): HJ 605-2011 - 续前页											
甲苯	108-88-3	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
乙苯	100-41-4	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
苯乙烯	100-42-5	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
间、二甲苯和对二甲苯	108-38-3	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
	106-42-3				—	—	—	—	—	—	
邻二甲苯	95-47-6	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
挥发性有机物 - 羧酸酯: HJ 605-2011											
1,2-二氯丙烷	78-57-5	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
挥发性有机物 - 卤代脂肪族: HJ 605-2011											
氯甲烷	74-87-3	0.1	mg/kg	<0.1	—	—	—	—	—	—	
氯乙烷	75-01-4	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
二氯甲烷	75-09-2	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
四氯化碳	56-23-5	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
1,1-二氯乙烷	75-34-3	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
1,1-二氯乙烷	75-35-4	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
反式-1,2-二氯乙烷	156-60-5	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
顺式-1,2-二氯乙烷	156-59-2	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
三氯乙烷	79-01-6	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
四氯乙烷	127-18-4	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
挥发性有机物 - 卤代芳烃: HJ 605-2011											
氯苯	108-90-7	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
1,2-二氯苯	95-50-1	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	
1,4-二氯苯	106-46-7	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—	—	

样品状态: 土壤		客户样品编号标识		1303711390485-1F		—	—	—	—
		采样日期/时间		02-固废		—	—	—	—
		实验室样品编号标识		2020-07-13		—	—	—	—
		实验室内样品编号标识		BJ2001206-001		—	—	—	—
		CAS	LOR	单位					
<b>挥发性有机物 - 三卤代甲烷(THM): HJ 605-2011</b>									
三氯甲烷(氯仿)	67-66-3	0.05	mg/kg	<0.05	—	—	—	—	—
<b>半挥发性有机物 - 苯酚类: HJ 834-2017</b>									
2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	<0.06	—	—	—	—	—
<b>半挥发性有机物 - 多环芳烃(PAHs): HJ 834-2017</b>									
苯并(a)芘	56-55-3	0.1	mg/kg	<0.1	—	—	—	—	—
苯并(a)蒽	50-32-8	0.1	mg/kg	<0.1	—	—	—	—	—
苯并(b)荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	<0.2	—	—	—	—	—
苯并(k)荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	<0.1	—	—	—	—	—
屈	218-01-9	0.1	mg/kg	<0.1	—	—	—	—	—
二苯并(a,h)蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	<0.1	—	—	—	—	—
茚并(1,2,3-cd)芘	193-39-5	0.1	mg/kg	<0.1	—	—	—	—	—
苯	91-20-3	0.09	mg/kg	<0.09	—	—	—	—	—
<b>半挥发性有机物 - 硝基芳烃和硝基类: HJ 834-2017</b>									
硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	<0.09	—	—	—	—	—
<b>半挥发性有机物 - 苯胺和苯胺类: USEPA 8270E Rev.6(2017)</b>									
苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	<0.1	—	—	—	—	—
<b>挥发性有机物 - 挥发性卤代烃的替代值: HJ 605-2011</b>									
二溴二氯甲烷	1868-53-7	0.05	%	89.2	—	—	—	—	—
甲苯-D8	2037-26-5	0.05	%	102	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	460-00-4	0.05	%	106	—	—	—	—	—
<b>EP-075S: 半挥发性有机物 - 硝基苯类之替代参数: HJ 834-2017</b>									
2-硝基酚	367-12-4	0.1	%	64.8	—	—	—	—	—
酚-d6	13127-88-3	0.1	%	62.8	—	—	—	—	—
2,4,6-三硝基酚	118-79-6	0.1	%	71.2	—	—	—	—	—
<b>EP-075T: 半挥发性有机物 - 中性 / 碱性苯类之替代参数: HJ 834-2017</b>									
硝基苯-D5	4165-60-0	0.1	%	67.2	—	—	—	—	—
2-硝基苯	321-60-8	0.1	%	80.2	—	—	—	—	—
4-三硝基苯-d14	1718-51-0	0.1	%	65.8	—	—	—	—	—

替代物控制限值列于报告结尾处。

替代物控制限值列于报告结尾处。

替代物控制限值列于报告结尾处。

## 附件 15 质量评价报告

质量评价报告单独成册，具体见《碁鼎科技秦皇岛有限公司地块土壤环境自行监测质量评价报告》。



## 附件 16 样品采样现场影像资料

1F01



1F02







1G01



1G02







BJ01

