

唐山湾生态城污水处理厂 污水提升泵站地块 土壤污染状况调查报告

委托单位：唐山市曹妃甸区自然资源和规划局曹妃甸新城分局

编制单位：河北华测检测服务有限公司

编制日期：2021 年 11 月

目录

1 前言	1
2 概述	2
2.1 调查的目的和原则	2
2.1.1 调查目的	2
2.1.2 调查原则	2
2.2 调查依据	3
2.2.1 法律、法规及相关政策	3
2.2.2 技术导则、规范及标准	4
2.2.3 其他相关文件	4
2.3 调查范围	5
2.4 调查方法	7
2.4.1 工作内容	7
2.4.2 技术路线	7
3 地块概况	10
3.1 地理位置	10
3.2 区域环境概况	11
3.2.1 地形地貌	11
3.2.2 地质	12
3.2.3 水文	18
3.2.4 气候、气象	22
3.2.5 土壤	22
3.2.6 集中式饮用水源保护区	23
3.2.7 地下水敏感程度及利用规划	30
3.3 敏感目标	31
3.4 地块历史、现状及未来规划	34
3.4.1 地块历史	34
3.4.2 地块现状	42
3.4.3 地块规划	45
3.5 相邻地块历史及现状	46
3.5.1 地块周边历史	46
3.5.2 地块周边现状	53
4 地块污染识别	55
4.1 污染识别目的	55
4.2 人员访谈及现场踏勘	55
4.2.1 人员访谈结论	56
4.2.2 现场踏勘	56
4.3 地块污染情况分析	57
4.3.1 调查地块内污染源分析	57
4.3.2 相邻地块污染污染源分析	60

4.3.3 相邻地表水污染污染源分析	61
4.3.4 地块污染识别结果	63
4.4 第一阶段调查小结	65
4.4.1 资料收集及分析	65
4.4.2 现场踏勘情况	65
4.4.3 监测因子	66
4.4.4 小结	66
5 采样与检测分析	67
5.1 采样方案	67
5.1.1 布点原则及依据	67
5.1.2 土壤点位布设	67
5.1.3 地下水点位布设	69
5.1.4 样品采集深度	69
5.1.5 最终监测因子	70
5.2 现场工作量	71
5.3 水文地质	77
5.4 样品采集	80
5.4.1 现场定位	80
5.4.2 土壤样品采集	80
5.4.3 地下水样品采集	83
5.4.4 地表水样品采集	85
5.5 样品保存与流转	86
5.5.1 样品的保存	86
5.5.2 样品的流转	87
5.6 实验室分析	88
5.6.1 土壤样品分析	88
5.6.2 地下水样品分析	91
5.6.3 地表水样品分析	93
5.7 质量保证与质量控制	94
5.7.1 现场采样质量控制	94
5.7.2 样品保存和流转中的质量控制	98
5.7.3 实验室分析质控	100
6 结果和评价	121
6.1 土壤检测结果分析与评价	121
6.1.1 土壤筛选值	121
6.1.2 土壤样品检测结果及分析	124
6.2 地下水检测结果分析与评价	128
6.2.1 地下水筛选值	128
6.2.2 地下水样品检测结果及分析	130
6.3 第二阶段土壤污染状况调查总结	136

7 结论与建议	137
7.1 第一阶段土壤及地下水污染状况调查结论	137
7.2 第二阶段土壤及地下水污染状况调查结论	137
7.3 地块土壤污染及地下水状况调查结论	138
7.4 地块不确定性分析	138
7.5 建议	139
附件 1 专家评审意见、专家组名单及修改确认单	140
附件 2 地块规划文件	144
附件 3 人员访谈记录	145
附件 4 土壤钻孔柱状图	149
附件 5 地下水钻孔柱状图	159
附件 6 现场点位照片	164
土壤点位照片	164
地下水点位照片	174
地表水点位照片	180
附件 7 检测公司资质	182
资质证书	182
资质附表	183
附件 8 采样记录单	235
土壤样品运送单	235
土壤样品流转单	262
土壤样品保存检查记录单	266
土壤现场筛查记录表	271
土壤钻孔采样记录单	281
地表水采样记录单	291
地下水采样记录单	296
地下水样品运送单	297
地下水井钻孔记录单	300
地下水井洗井记录单	303
地下水成井记录单	309
地下水样品保存检查记录单	312
地下水样品流转单	313
附件 9 检测报告	314
地表水检测报告	314
土壤检测报告	320
地下水检测报告	349
附件 10 质控报告	360
地表水质控报告	360
土壤质控报告	369
地下水水质控报告	402

1 前言

唐山湾生态城污水处理厂污水提升泵站地块，位于河北省唐山市曹妃甸区，地块占地面积详见下表：

表 1-1 地块调查信息一览表

地块	中心坐标		面积（m ² ）
1#污水提升泵站	118°33'26.48549"E	39°11'41.26230"N	700.9417
2#污水提升泵站	118°34'15.79703"E	39°11'45.46301"N	716.2243
3#污水提升泵站	118°35'10.80699"E	39°11'44.12083"N	593.114

依据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条第二款规定“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”。鉴于地块已按规划建成污水提升泵站，因此，唐山市曹妃甸区自然资源和规划局曹妃甸新城分局委托河北华测检测服务有限公司承担唐山湾生态城污水处理厂污水提升泵站地块土壤污染状况补充调查工作。

受委托后，河北华测检测股份有限公司对地块进行了现场踏勘、人员访谈及资料收集，于 2021.9.2-9.3 采集 40 组土壤样品，现场密码平行样 5 组，2021.9.8 采集 3 组地下水样品，现场密码平行样 1 组，2021.9.8 采集 2 组地表水样品，现场密码平行样 1 组，根据样品检测结果编制了土壤污染状况调查报告。

2 概述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查目的

通过对项目场地的各种资料的收集、调查、现场踏勘，确定污染来源、确定地块内潜在的污染物类型、污染区域；通过初步采样与分析，确定场地土壤环境质量和污染状况，明确是否开展土壤环境质量详细调查，避免该场地开发后场内残留污染物对场内外人群身体健康造成影响。

(1) 对场地土地利用现状、历史用途进行调查分析，识别并初步确认场地是否存在潜在的污染；

(2) 通过对已建成污水提升泵站进行现场的布点采样和实验室的分析，确定场地中主要的污染物种类、污染程度和污染范围；

(3) 为有关部门了解场地环境现状、规划未来土地利用方面提供决策依据，避免场地内遗留污染物造成环境污染和经济损失，保障人民身体健康。

2.1.2 调查原则

根据《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》(HJ 25.1-2019)，本项目场地调查工作应遵循以下原则：

(1) 针对性原则

根据地块历史利用情况，分析可能受到污染的区域，开展有针对性的调查，为确定地块是否污染，是否需要治理修复提供依据。

(2) 规范性原则

严格按照目前《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），采用程序化和系统化的方式，规范土壤污染状况调查的行为，保证土壤污染状况调查过程的科学性和客观性。

（3）可操作性原则

综合考虑调查方法、时间、经费等，使调查过程切实可行。

2.2 调查依据

2.2.1 法律、法规及相关政策

《中华人民共和国环境保护法》（主席令[2015]9 号）；

《中华人民共和国固体废物污染防治法》（主席令[2004]31 号）；

《中华人民共和国水污染防治法》（主席令[2008]87 号）；

《关于加强重金属污染防治工作的指导意见》（国办发[2009]61号）；

《国务院关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的的通知》（国办发[2013]7 号）；

《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31 号）；

《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令 253 号发布，根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订）；

《污染地块土壤环境管理办法》（试行）（环境保护部令第 42 号 2017）

《农用地土壤环境管理办法(试行)》（环保部农业部令第 46 号 2017）

《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》（冀政发〔2017〕3号）；

《国家环境保护“十三五”规划》；

《河北省地下水管理条例》（河北省十二届人大常委会公告第40号）；

《河北省人民政府关于公布地下水超采区、禁止开采区和限制开采区范围的通知》（冀政字〔2017〕48号）。

2.2.2 技术导则、规范及标准

《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》（HJ 25.1—2019）；

《建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则》（HJ25.2-2019）；

《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019）；

《建设用地土壤修复技术导则》（HJ25.4-2019）

《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ682-2019）；

《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；

《土壤环境质量标准 建设用地土壤风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）；

《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2007）

《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB 13/T 5216—2020）

2.2.3 其他相关文件

《北京（曹妃甸）现代产业发展试验区（生态城先行启动区）首钢生活基地一期（E2 地块）工程岩土工程勘察报告》（工程编号：2020

勘 047-1)

《唐山湾生态城污水处理厂污水提升泵站建设用地规划许可证》

2.3 调查范围

本项目位于唐山市曹妃甸区中东部，调查地块分为 3 部分，项目周围无国家规定的文物保护单位、革命历史古迹、风景区等敏感点分布。占地面积详见下表：

表 2-1 地块调查面积一览表

地块	中心坐标		面积（m²）
1#污水提升泵站	118°33'26.48549"E	39°11'41.26230"N	700.9417
2#污水提升泵站	118°34'15.79703"E	39°11'45.46301"N	716.2243
3#污水提升泵站	118°35'10.80699"E	39°11'44.12083"N	573.114

具体分布及调查坐标范围详见下图和下表：





图 2-1 调查范围卫星图

表 2-2 地块调查范围平面拐点坐标（2000 国家大地坐标系）

序号	点号	X 坐标	Y 坐标
1#污水提升泵站			
1	J1	4341294.243	39634524.068
2	J2	4341272.852	39634528.287
3	J3	4341279.012	39634559.726
4	J4	4341300.592	39634555.385
2#污水提升泵站			
5	J5	4341449.574	39635706.863
6	J6	431425.279	39635708.001
7	J7	4341426.610	39635737.420
8	J8	4341450.922	39635736.258
3#污水提升泵站			

9	J9	4341425.991	39637028.611
10	J10	4341406.199	39637028.902
11	J11	4341407.018	39637058.959
12	J12	4341426.857	39637058.574

2.4 调查方法

2.4.1 工作内容

根据项目目的，本次土壤污染状况调查主要包括以下几方面：

（1）按照国家技术规范、标准、规程进行地块调查或勘查，识别项目地块可能存在的土壤污染特征，制定现场采样方案；

（2）进行现场钻探取样和实验室分析，确定地块土壤污染范围和污染程度；

（3）根据业主提供的土地开发规划确定筛选值，将检测数据与筛选值对比，确定是否进行风险评价和地块修复；

（4）根据地块调查和评价结果以及项目业主提供的地块相关资料编制土壤污染状况调查报告。

2.4.2 技术路线

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），本次地块环境调查可分为三个阶段，分别为：

第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，原则上不进行现场采样分析。

第二阶段土壤污染状况调查是以采样与分析为主的污染证实阶段。第一阶段土壤污染状况调查表明地块内或周围区域存在可能的污染源，以及由于资料缺失等原因造成无法排除地块内外存在污染源时，进行第二阶段土壤污染状况调查，确定污染物种类、浓度（程度）和

空间分布。

第二阶段土壤污染状况调查通常可以分为初步采样分析和详细采样分析两步进行，每步均包括制定工作计划、现场采样，数据评估和结果分析等步骤。初先采样分析和详细采样分析均可根据实际情况分批次实施，逐步减少调查的不确定性。

根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过 GB36600 等国家和地方相关标准以及对照点浓度（有土壤环境背景的无机物），并且经过不确定性分析确认不需要进一步调查后，第二阶段土壤污染状况调查工作可以结束；否则认为可能存在环境风险，须进行详细调查。标准中没有涉及到的污染物，可根据专业知识和经验综合判断。详细采样分析是在初步采样分析的基础上，进一步采样和分析，确定土壤污染程度和范围。

第三阶段土壤污染状况调查以补充采样和测试为主，获得满足风险评估及土壤和地下水修复所需的参数。本阶段的调查工作可单独进行，也可在第二阶段调查过程中同时开展。本次调查的工作内容和程序见下图：

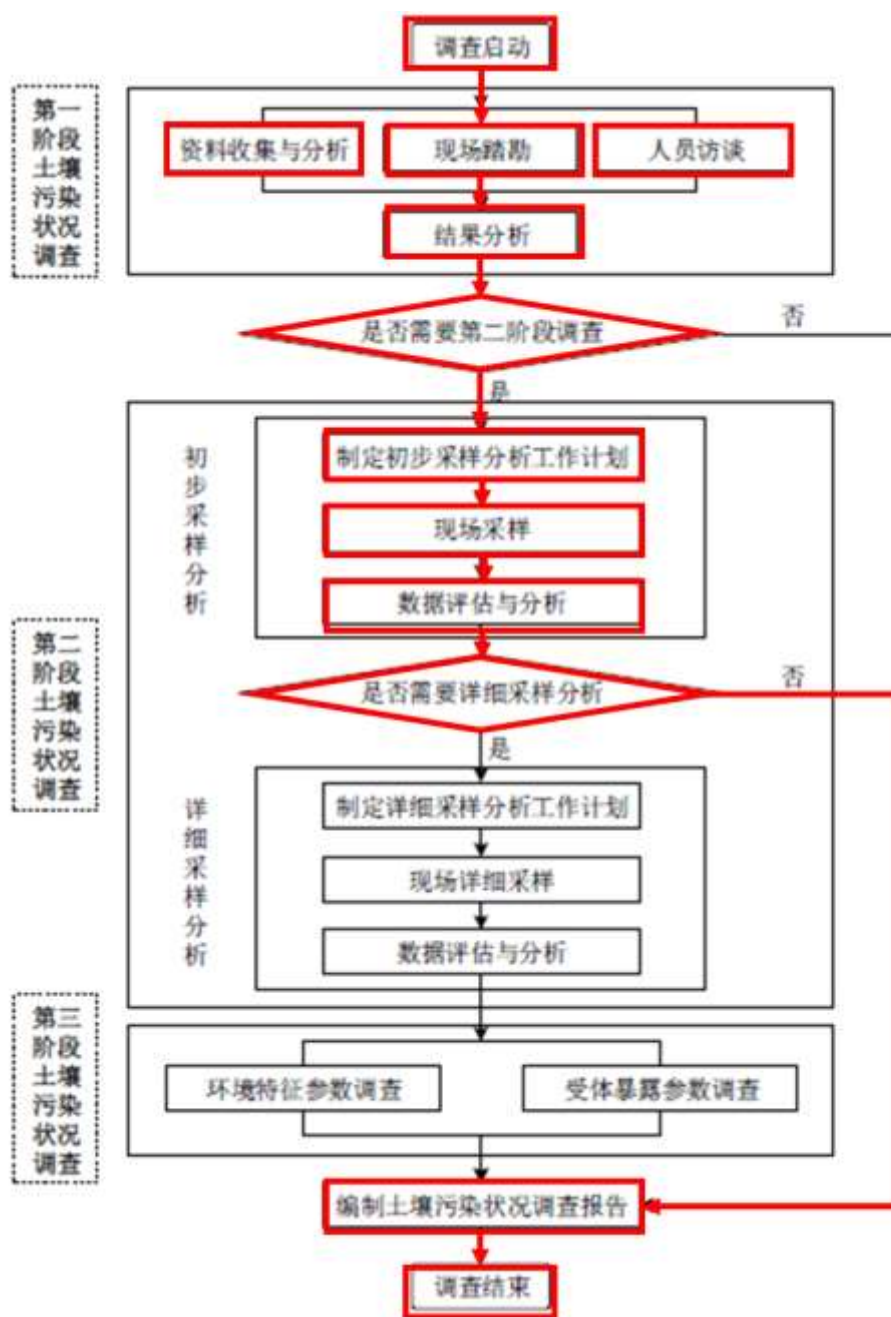


图 2-2 地块土壤污染状况调查技术路线

3 地块概况

3.1 地理位置

曹妃甸区(原唐海县)位于环渤海中心地带、唐山南部,西部与丰南县接壤,北邻滦南县,东部与乐亭县相连,南至渤海北岸,是曹妃甸港的直接腹地。地理坐标为北纬 $39^{\circ}07'43''\sim 39^{\circ}27'23''$,东经 $118^{\circ}12'12''\sim 118^{\circ}43'16''$,海岸线总长 9.1km,土地总面积 732.2km^2 。2012 年 7 月,国务院批准同意撤销唐海县,设立唐山市曹妃甸区,区人民政府驻唐海镇垦丰大街 23 号,下辖 3 个镇、10 个农场、2 个养殖场。曹妃甸区是唐山市打造国际航运中心、国际贸易中心、国际物流中心的核心组成部分,是河北省国家级沿海战略的核心。

唐山市曹妃甸中小企业园区于 2008 年开始大规模建设,位于曹妃甸城区南部,东邻曹妃甸国际生态城,南与曹妃甸工业区直接相连,北临承德、秦皇岛、张家口临港工业园,处于曹妃甸区和冀东北工业聚集区的中心区域。园区内唐曹高速、迁曹铁路、迁曹公路穿境而过,并为园区设置了专用出口及车站货场。将形成集港口、铁路、公路运输于一体的全方位交通网络,区位优势、交通便捷。

本项目位于唐山市曹妃甸区中东部,项目占地面积 2010.2 m^2 。地块具体地理位置及泵站距离位置关系见图 3-1 和图 3-2。



图 3-1 地块地理位置图



图 3-2 地块泵站距离位置图

3.2 区域环境概况

3.2.1 地形地貌

唐山市地形北高南低，以 50m 等高线界定，北部为丘陵区，南部为平原区。

平原区面积 8341km²，地势由北向南倾斜，地面标高 2~50m，地面坡降 0.6‰ 左右。北部山前冲洪积倾斜平原面积 5085km²，地面标高 4~50m，地面坡降 0.8‰ 左右，地势开阔平坦，在唐山市区及

周围分布有人工地貌,如矸石山、塌陷坑等,在滦河故道发育有沙丘、垄岗等地貌形态;南部滨海平原面积 3256km²,地面标高 2~4m,地面坡降 0.12‰左右,地势低洼,地表排水不畅,有盐碱地和洼地分布,在南堡及滦河入海处有明显的 三角洲地貌形态。

曹妃甸一带为古滦河三角洲平原海岸,具有双重岸线特征,其中内侧大陆岸线为沿古滦河三角洲发育的冲积海积平原,沿岸多盐田,潮滩发育,宽 3~5km;外侧岛屿岸 线与大陆岸线走向基本一致,由哈坨、腰坨和曹妃甸沙岛群构成,为沙质海滩,其南段的曹妃甸沙岛由 12 个小沙岛组成,西南段的最大,高程 3km 左右(当地理论基面起算,下同),最高处长有少量沙生植物。内外岸线间为宽阔的浅水泻湖,低潮时大片出露,东西两侧潮沟最大水深分别为-10~-15m 和 -2~-5m。

3.2.2 地质

3.2.2.1 地质构造

本区主要地层有太古界变质岩以及长城系、蓟县系、青白口系、寒武系、奥陶系、石炭系、二叠系、第三系及第四系等。北部山区基岩裸露,盆地及南部平原地区基岩被 第四系覆盖。

第四系地层由冲洪积、海湖积构成,广泛分布于平原及盆地地区。第四系地层由下更新统、中更新统、上更新统和全新统组成,其厚度随基底的起伏而变化。在平原区由山前向滨海第四系地层逐渐变厚,一般 50~600m,盆地则由边缘向中心逐渐变厚,遵化盆地中心可达

300m，迁安盆地中心为 80m 左右。

1、第三系

区域上在第四系底部普遍沉积了上新统（N2），其岩性以粘土、粉质粘土为主，呈紫褐色、棕红色、棕黄色及蓝灰色，具白红斑。滦南县城以南至曹妃甸底板埋深 800～ 2800m，由北向南逐渐增厚。评价区内第三系底板埋深约 2600m。

•下第三系（N1）

沙河街组：为一套多旋回的砂砾岩、含砾砂岩与泥岩的互层沉积地层。

东营组：为一套水退得三角洲沉积，岩性可分为粗-细-粗三段，构成一个完整的主旋回，与下伏地层为不整合接触，为本区主要含油地层。

•上第三系（N2）

馆陶组：为一套辫状河相的灰色砂砾岩、砾岩夹灰绿色、灰色、灰紫色泥岩和黄褐色玄武岩、黑灰色玄武岩，岩性下粗上细，与下伏地层为不整合接触，为本区含油地层。

明化镇组：为一套河流相的砂岩与灰绿、棕黄、灰色泥岩互层，局部夹杂棕红色、紫红色泥岩，与下伏地层为整合接触。

2、第四系

区内沉积了巨厚的第四系地层。厚度由北向南逐渐增加，由北部山前的数十米逐渐增至曹妃甸一带的 600m 左右。

第四系地层以气候地层学为主导、岩石地层学为基础分为下更新

统 (Qpl)、中更新统 (Qpl)、上更新统 (Qpl) 和全新统 (Qh)。在第四系底部普遍沉积了上新统 (N2) 即上第三系地层, 岩性特征如下:

A) 下更新统 (Qpl)

区域上下更新统 (Qpl) 为一套冲洪积相及河湖积相沉积物, 呈深棕黄、棕红、锈黄、褐灰、蓝灰等色, 以粘土、粉质粘土为主。致密, 富含钙质结核和铁锰结核, 砂层以砂砾卵石为主, 次为中细砂, 风化状。

B) 中更新统 (Qpl)

区域上中更新统 (Qpl) 为一套冲洪积及河湖积相沉积物, 呈棕黄、棕褐、棕红色。上段岩性以粉土为主, 次为粉质粘土, 砂层以细砂、砂砾卵石为主, 含较分散钙核、铁锰质结核, 珠状砂明显可见。下段粘土与粉质粘土明显增厚, 分散钙含量减少, 珠状砂消失。上段夹有两个海相层, 下段仅有海相迹象。

C) 上更新统 (Qpl 3)

区域上上更新统 (Qpl) 为一套冲洪积、冲海积混合类型沉积物, 呈灰色、灰黄色、褐黄色、棕黄色, 以粉土、粉质粘土为主, 砂层以细砂、砂砾卵石为主, 含较多的分散钙与钙质结核, 少量铁锰质结核, 砂层分选磨圆较好, 珠状砂明显。一般上段夹有一个海相层, 下段夹有两个海相层及钙质淋溶沉积层。

D) 全新统 (Qh):

区域上全新统 (Qh) 为一套灰色、黄灰色冲积、海积、湖沼相沉积物, 以粉土、粉质粘土、粉细砂为主, 夹有淤泥层或海相层, 含少

量分散钙与钙核，质地疏松。



区域地质构造图

3.2.2.2 工程地质条件



上图为《北京（曹妃甸）现代产业发展试验区（生态城先行启动区）首钢生活基地一期（E2 地块）工程岩土工程勘察报告》（工程编

号 2020 勘 047-1) 位置图, 距 2#污水提升泵站北侧约 200m。

勘探范围内的地基土主要由人工回填土, 第四纪全新世、晚更新世海陆交互相沉积粘性土、粉土及砂组成, 其地层岩性如下:

(Q₄^{ml})杂填土①层:杂色, 松散, 湿, 表层为杂草, 由粘性土、粉土和碎砖屑等组成。局部分布。层厚 0.4m~3.6m, 平均层厚 2.40m。

(Q₄^{ml})粉质粘土素填土①1 层:褐灰色, 稍密, 湿, 以粉土为主, 含腐植物, 局部含零星块石。普遍分布。层厚 1.5m~4.9m, 平均层厚 3.28m。

(Q₄^m)粉土②层:褐灰色, 稍密, 很湿, 土质不均, 夹有粉质粘土、局部为淤泥质粉质粘土, 含有有机质及贝壳碎片, 有腥臭味。普遍分布。层厚 0.4m~5.0m, 平均层厚 2.4m。

(Q₄^m)淤泥质粉质粘土②层:灰褐色, 软塑, 土质不均, 夹有粉质粘土, 局部与粉土互层, 含少量贝壳碎块及有机质。普遍分布。层厚 1.2m~8.1m, 平均层厚 5.16m。

(Q₄^m)粉砂②层:灰色, 稍密~中密, 饱和, 以石英、长石为主, 含云母, 砂质不纯。局部分布, 层厚 1.4m~1.7m, 平均层厚 1.50m。

(Q₄^m)粉砂③层:灰褐色, 中密-密实, 饱和, 土质不均, 以石英、长石为主, 含云母, 砂质不纯。普遍分布。层厚 1.4m~6.7m, 平均层厚 3.78m。

(Q₄^m)粉土③1 层:灰褐色, 中密, 很湿, 软塑-可塑, 含云母、夹粉砂、粉质粘土薄层及少量贝壳碎块层。局部分布。层厚 0.7m~7.1m, 平均层厚 2.41m。

(Q₄^m)粉质粘土、粘土③2层:浅灰-灰褐色,中密,饱和土质不均,夹局部与粉土互层,含少量贝壳碎块及有机质。局部分布。层厚0.5m~10.1m,平均层厚3.87m。

(Q₄^m)粉砂③3层:灰褐色,中密-密实,饱和,土质不均,以石英、长石为主,含云母,砂质不纯。普遍分布。层厚1.0m~2.9m,平均层厚1.80m。

(Q₄^{mc})粉细砂④层:灰黄-灰褐,密实,饱和,以石英、长石为主,含云母,砂质纯,磨圆度中等。夹中砂薄层,普遍分布。层厚3.4m~9.6m,平均层厚6.14m。

(Q₄^{mc})粉质粘土、粘土④1层:灰褐、浅灰色,可塑,土质不均,切面有光泽,韧性与干强度中等,局部夹有粉土、砂薄层。普遍分布。层厚0.3m~3.6m,平均层厚2.09m。

(Q₄^{mc})粉土④2层:灰褐-灰黄色,密实,饱和,土质不均,含云母、粉质粘土薄层及少量贝壳碎块。普遍分布。层厚0.7m~4.6m,平均层厚2.16m。

(Q₄^{mc})细砂⑤层:褐灰色,密实,饱和,以石英、长石为主,含云母,砂质不纯,磨圆度中等。层厚1.2m~5.9m,平均层厚3.14m。

(Q₄^{mc})粉质粘土⑤1层:褐灰色,可塑,土质不均,切面稍有光泽,韧性与干强度中等,局部夹有粉土薄层。层厚0.9m~5.9m,平均层厚3.02m。

(Q₄^{mc})粉土⑤2层:灰褐-灰黄色,密实,饱和,土质不均,含云母、粉质粘土薄层及少量贝壳碎块。普遍分布。层厚0.9m~5.9m,平均层

厚 3.02m。

(Q₄^{mc}) 细砂⑥层:褐灰色, 密实, 饱和, 以石英、长石为主, 含云母, 氧化铁。夹中砂薄层, 层厚 2.0m~3.2m。平均层厚 2.60m。

(Q₄^{mc})粉质粘土⑥1 层:褐灰色, 可塑, 含云母, 氧化铁及少量的有机质。层厚 1.4m~5.8m。平均层厚 3.83m。

(Q₄^{mc})粉土⑥2 层: 灰褐-灰黄色, 密实, 饱和, 土质不均, 含云母、粉质粘土薄层及少量贝壳碎块。普遍分布。层厚 0.9m~5.9m, 平均层厚 3.02m。

3.2.3 水文

3.2.3.1 地表水

流经曹妃甸区的自然河流及人工开挖的排水干渠有 9 条, 由北向南穿境入海, 自西向东依次是沙河、戟门河、双龙河、第排水干渠、小青龙河、溯河、第二排水干渠、第二泄洪道和小青河。以上河流只有第一排水干渠源于县内, 其余各河流均发源于上游各县这些河流属于季节性河流, 冬春季水量较少或干枯, 汛期水量剧增。全区河流总流域面积 3190.97km², 其中县境集水面积 687.5km², 境内河道总长 122.86km, 年径流量 5600 万 m³, 6-9 月份径流量占全年的 90%。

沙河:发源于迁安市蔡园镇好树店村北大石岭沟, 经滦县、唐山市东矿区、丰南入唐海境内第八农场, 后由草泊水库经黑沿子排干入渤海。县境内流经长度 6.5km, 流域面积 36.34km²。经治理, 泄洪流量达 651m³/s。

戟门河:发源于滦南县武庄寨,经丰南、唐海,流入黑沿子排干注入渤海,河长 40km,流域面积 214km²,流经县境 8km,境内流域面积 63km²。经治理,出境泄水能力达 78.7m³/s。

双龙河:发源于滦县茨榆坨南,经滦南县流入唐海县境内第六农场,经第二、十、四、十一和七农场,至南堡、咀东注入渤海,河长 55km,流域面积 488.43km²,流经县境 30km,境内流域面积 321.43km²。

第一排水干渠:1957 年人工开挖而成,北起第排水支渠涵洞,往西南与第一用水干渠平行,在 4600m 处转向东南直达第一排水干渠总闸,全长 1.4km,实际控水面积 191km²。

青龙河:发源于滦县邢各庄村南,经齐寺村北,入滦南境内,再经西灌区倒虹吸南穿滦河下游输水总干渠流入县境,经第三、一农场和八里滩养殖场,入滦南高尚堡西南新华港,注入渤海。河道全长 75km,流域面积 430km²,县境内河长 14.3km,境内流域面积 28.46km²。

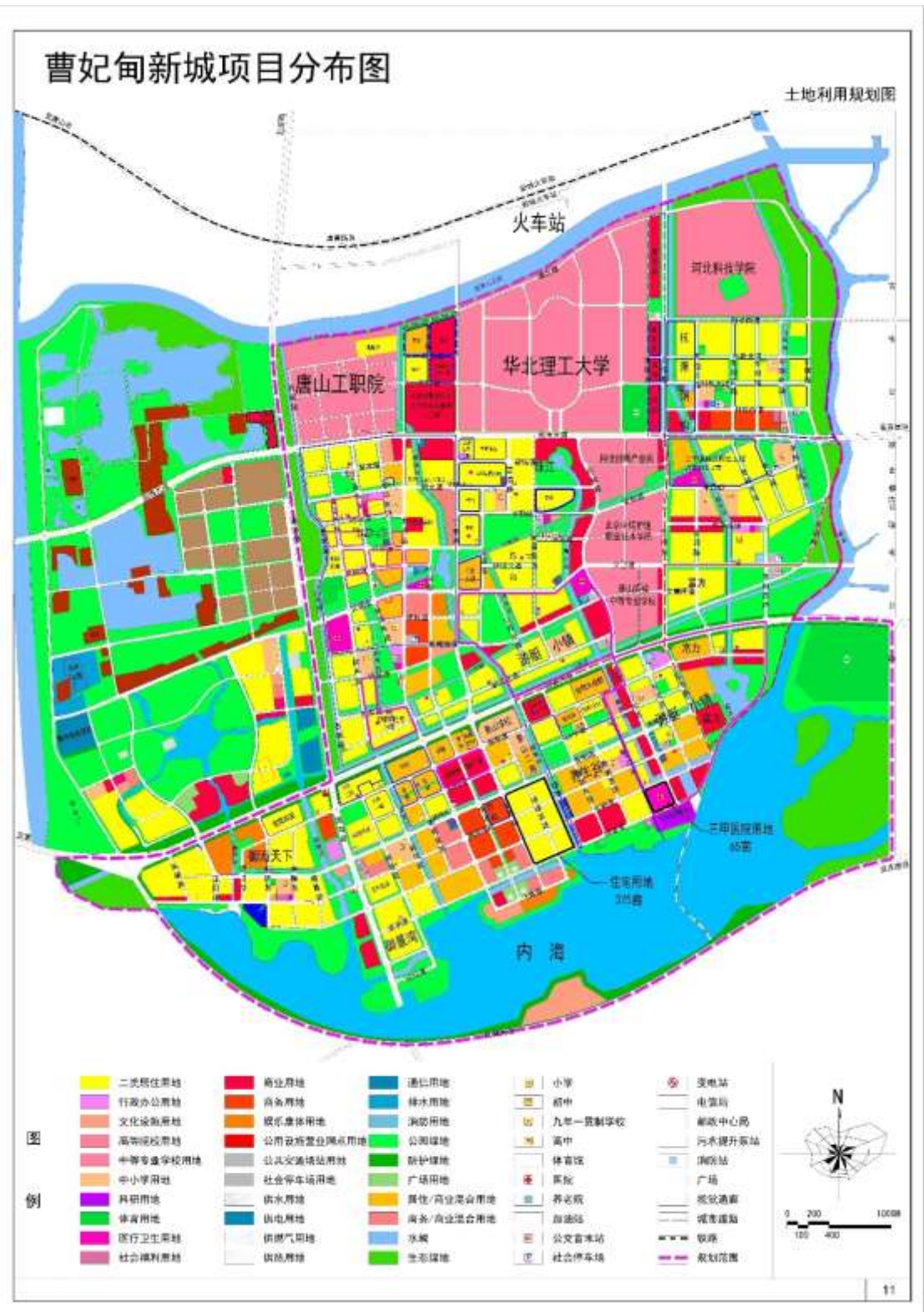
溯河:发源于滦南商家林乡马各庄南,经滦南县入唐海县境内,由第九农场第六用水干渠渡槽经滦南西排水闸注入渤海。河道全长 97km,流域面积 618km²。县境河长 8km,流域面积 60.5km²。

第二排水干渠:北起滦南县上坡子村南,经唐海县第九农场东城子村,由西河排水闸入海,系人工开挖的排水河。县境内长 18km,流域面积 29.63km²。

第二泄洪道:1970 年人工开挖,北起滦南县王土庄,由第九农场张海庄子北入县境,经大庄河入渤海,境内长 11km,流域面积 47.52km²。

小青河:发源于滦南县马城乡湛店子,南流经唐海县第九农场东

青坨，由刘家堡村汇入滦南第二泄洪道，入渤海。河全长 52km,流域面积 150km²。县境内全长 8.75km,流域面积 12.62km²。



根据《曹妃甸新城项目分布图》，流经污水提升泵站地块的地表

水为新开人工河（绿珠河、青裳河）。

3.2.3.2 地下水

(1) 浅层水

区域上浅层地下水主要接受大气降水入渗补给，其次为河流入渗、渠道渗漏、灌溉入渗和地下水的侧向径流补给。

浅层地下水整体流向由北向南，与地表水基本一致，水力坡度一般为 1%，地下水径流条件良好。丰南南部一唐海北部带受地下水集中开采影响，地下水位埋深较大，达 15~30m，漏斗中心 30~40m，在丰南区胥各庄周围形成浅层地下水位降落漏斗，地下水流改变为向漏斗中心流动。唐海南部因咸水分布厚度较大，地下水基本未开采，地下水水位埋深一般为 2~4m。

浅层地下水的主要排泄方式为：人工开采、地下水侧向流出、潜水蒸发和越流排泄。

(2) 深层水

深层地下水的主要补给来源为地下水侧向径流及上覆含水层的越流补给，山前平原区主要接受地下水侧向补给、开采条件下含水层弹性释放量及越流补给；滨海平原区，侧向补给微弱，主要是越流补给。

在天然条件下，地下水总体流向由北向南，径流比较缓慢，在唐海南堡至大清河盐场一带集中开采区形成了深层地下水位降落漏斗，地下水流变为由四周向漏斗中心汇流的趋势，水力坡度增大。深层地下水的主要排泄方式为：人工开采和侧向流出。

根据《北京（曹妃甸）现代产业发展试验区（生态城先行启动区）

首钢生活基地一期(E2 地块)工程岩土工程勘察报告》(工程编号 2020 勘 047-1), 地下水位埋深 2.5~2.8m, 标高为-0.55~0.36m。

3.2.4 气候、气象

曹妃甸区属东部季风区温带半湿润地区, 大陆性季风特征显著, 年均气温 11℃, 年降水量 636mm, 四季分明。标准冻土深度 80cm。根据资料统计, 曹妃甸区多年极端最高气温 36.3℃, 极端最低气温-20.9℃, 年平均气温 11.4℃。最大年降水量 934.4mm, 最大一日降水量 186.9mm。降水多集中在夏季, 6~9 月的降水量为 408mm, 约占全年降水量的 74%。

曹妃甸地区冬季盛行偏西北风, 频率为 47%, 平均风速为 5.1m/s; 春、夏季盛行偏南和东南风, 频率为 49%和 64%, 平均风速为 5.1m/s 和 6.6m/s; 秋季多偏西南风, 频率为 34%, 平均风速为 4.9m/s。海域受台风(热带气旋)影响不大, 平均每三年出现一次, 但有时一年可发生两次。据统计台风(热带气旋)仅发生在 7、8 月份, 台风(热带气旋)期间的风速可达 25m/s, 并可引起附近海岸较大幅度的增水。

3.2.5 土壤

曹妃甸区土壤共分 3 个土类(水稻土、潮土、盐土), 9 个亚类, 14 个土属, 41 个土种。潮土土类分为褐化潮土、潮土、盐化潮土、盐化湿潮土 4 个亚类; 水稻土土类分为淹育型水稻土、盐渍型水稻土 2 个亚类; 盐土土类分为滨海盐土、滨海草甸盐土、沼泽草甸盐土 3 个亚类。成土母质多为重壤质三角洲沉积物, 土体含盐量在 0.1%-2.5%

之间,属滨海以氯化物为主的盐渍土。土壤表面质地因受母质与海水、河流的影响,由北向南逐渐粘重,形成北部沙质、中部壤质、南部粘质的状况。区域土壤养分普遍缺磷富钾,有机质和氮素含量中等偏低。

3.2.6 集中式饮用水源保护区

根据《河北省城市集中式饮用水水源保护区划分》,唐山市地下水水源保护区范围如下:

(1) 地表水源

1) 陡河水库水源地

一级保护区:

水域:陡河水库设计正常蓄水水位以及引还乡河入陡河水库输水水渠全线(除东各庄、北营处以外宽 1050m 范围)泉水河的石匣至姜家营段;管河的水库东入口至麻湾坨、丁家坨桥段;龙湾河与管河的汇合处至京沈南线公路桥。面积 10.982 km²。

陆域:水库大坝溢洪坝至麻湾坨、京沈南线公路桥、新庄子、安家庄、上龙各庄、姜家营、西胡各庄、石匣、东黄各庄、陡河电厂的范围内,除东各庄、北营处宽 1050m 范围,总面积 63.37 km²。

二级保护区:

水域:泉水河的姜家营至干佛院段;管河的麻湾坨、于家坨桥至黄家楼段;龙湾河的京沈南线公路桥至后甸子北 1km 处。

陆域:水库东北的麻湾坨至黄家楼、吴家庄、新立庄、龙扒山焦家庄、三角山;水库西北的西杨家营起沿丰董公路至中大树、京沈公路银城铺站、双庙东北一公里处,总面积 70.24 km²。

准保护区:

水域:泉水河千佛院以上河段, 管河的黄家楼以上河段;龙湾河的后甸子河 1km 处以上河段。

陆域:陡吕线铁路、唐臻公路岔口至巍山、长山、城山、沿陡河流域分水岭至引还入陡,总面积 364.72 km²。

(2) 地下水源

1) 北郊水源地

一级保护区:

以各水源井取水口为中心, 以 64m 为半径的圆区,面积 0.14km²。

二级保护区:

以一级保护区外边线为基线, 北界为陡河断层, 为阻水断层以作隔水边界;南界为唐山市焦化厂第四系孔隙水漏斗边界;东界至一瓷、九瓷煤系地层边界;西南边界为缸窑向斜边界,面积 4.468 km²。

准保护区:

后屯一带灰岩裸露区划为准保护区, 面积 3.77 km²。

2) 荆各庄水源地

一级保护区:

以外围井的外接多边形为边界, 四周外延 50m, 区域面积 0.0275km²。

准保护区:

北部甸家洼一带灰岩裸露区及灰岩浅埋区。面积 0.748 km²。

3) 龙王庙水源地

一级保护区:

以各水源井取水口为中心,半径为 54m 的圆形区,面积 0.0745km²。

二级保护区:

以水源井的外围多边形为边界向四周外延 540m 的多边形范围,面积 3.515 km²。

准保护区:

将比邻的龙王庙水源地地下水水位降落漏斗范围为准保护区,面积 66.929 km²。

4) 大洪桥水源地

一级保护区:

以外围井的外接多边形为边界,向四周外延 79.0m 的多边形区域,檀庄补压井一级保护区半径为 30.0m, 面积 0.134 km²。

二级保护区:

以水源井的外围多边形为边界,向四周外延 790m 的多边形范围,檀庄补压井级保护区半径为 300m, 面积 9.12 km²。

准保护区:

将大洪桥水厂地下水位下降漏斗封闭范围划分为准保护区,面积 18.614 km²。

5) 开平水源地

一级保护区:

以水源井取水口为中心,半径为 50m 的圆形范围。面积 0.0314km²。

二级保护区:

以一级保护区外边线为基线,四周外延 500m,区域面积 1.064km²。

6) 新区第一、丰润区第一-水源地

一级保护区:

以水源井取水口为中心,半径为 55m 的圆形范围,面积 0.109 km²。

二级保护区:

以一级保护区外边线为基线,四周外延 550m,区域面积 4.729km²。

准保护区:

新区第一、新区第二、丰润区第一、第二水源地准保护区范围均相同,北部还乡河河谷及出山口的水源地地下水补给区,划为准保护区,面积 7.628 km²。

7) 新区第二水源地

一级保护区:

以水源井取水口为中心,半径为 53m 的圆形范围,面积 0.067km²。

二级保护区:

以一级保护区外边线为基线,四周外延 530m,区域面积 3.428km²。

准保护区:

新区第一、第二,丰润区第一、第二水源地准保护区范围均相同,北部还乡河河谷及出山口的水源地地下水补给区,划为准保护区,面积 7.628 km²。

8) 丰润区第二水源地

一级保护区:

以水源井取水口为中心,以 53m 为半径的圆形区,面积 0.0265km²

二级保护区:

以一级保护区外边线为基线,四周外延 530m,区域面积 1.358km²。

准保护区:

新区第一、第二,丰润区第一、第二水源地准保护区范围均相同,北部还乡河河谷及出山口的水源地地下水补给区,划为准保护区,面积 7.628 km²。

9) 西郊水源地

一级保护区:

以水源井取水口为中心,以 55m 为半径的圆形区,面积 0.019km²。

二级保护区:

以一级保护区外边线为基线,四周外延 550m,区域面积 1.340km²。

10) 大张刘水源地

一级保护区:

以外围井外接多边形为边界,四周外延 50m,多边形面积 0.0175km²。

准保护区:

将车轴山及其周围浅埋岩溶区划为准保护区,面积 1.780 km²。

11) 巍峰山水源地

一级保护区:

以水源井取水口为中心,以 50m 为半径的圆形区,面积 0.0937km²。

二级保护区:

以外围井的外接多边形为边界向四周外延 500m 的多边形范围,

面积 3.023 km^2 。

准保护区：

巍峰山、凤凰山裸露岩溶区及水源地范围内的沙河划为准保护区，
面积 6.085 km^2 。

12) 南沙河水源地

一级保护区：

以外围井外接多边形为边界，向四周外延 52m 的多边形范围，
面积 0.0238 km^2 。

二级保护区：

以外围井的连接线为边界向四周外延 520m 的范围,如果 520m 连接线范围没有将沙河包括在内,应向外延伸至包括沙河河床在内的范围，面积 2.913 km^2 。

准保护区：

南沙河水源地与海子沿水源地准保护区相同，将水源地附近的沙河两岸及水源地附近岩溶浅埋区，特别是岩溶塌陷坑，划为水源地的准保护区，面积 14.058 km^2 。

13) 海子沿水源地

一级保护区：

以外围井外接多边形为边界，向四周外延 50m 的多边形范围，
面积 0.0659 km^2 。

二级保护区：

以井群外围井的外接多边形为边界向四周外延 500m 的多边形范

围，面积 1.241 km^2 。

准保护区：

南沙河水源地与海子沿水源地准保护区相同,将水源地附近的沙河两岸及水源地附近岩溶浅埋区，特别是岩溶塌陷坑，划为水源地的准保护区，面积 14.058 km^2 。

14) 丰南区第一水源地

一级保护区：

以水源井取水口为中心,30m 为半径的圆形范围,面积 0.0169 km^2 。

二级保护区：

以各水源井取水口为中心，300m 为半径的圆区，面积 1.124 km^2 。

15) 刘家慧水源地

一级保护区：

以水源井取水口为中心,以 30m 为半径的圆区，面积 0.084 km^2 。

二级保护区：

以各水源井取水口为中心，300m 为半径的圆区，面积 4.990 km^2 。

本地块不在上述水源地保护范围内。

3.2.7 地下水敏感程度及利用规划

（三）沿海禁采区。

1. 秦皇岛市昌黎县、北戴河新区海水入侵区域，面积 56.3km²。

2. 唐山市乐亭县、滦南县、曹妃甸区、丰南区海水入侵区域，面积 133.1km²。

地块位于唐山市曹妃甸区中东部。根据河北省 2015 年 3 月 1 日施行的《河北省地下水管理条例》第十三条第四款，“在城市公共供水管网能够满足用水需要却通过自备取水设施取用地下水的”县级以上人民政府水行政主管部门不予批准取水”；根据《河北省人民政府关于公布地下水超采区、禁止开采区和限制开采区范围的通知{冀政字（2017）48 号}》文件，唐山市曹妃甸区列入“沿海禁采区”。

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的再用、备用、应急水源、在建和规划的饮用水水源）准保护区：除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的再用、备用、应急水源、在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未规定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a 。
不敏感	上述地区之外的其他地区
注：a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。	

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级。分级原则见上表。

通过上节对“集中式饮用水源保护区”的描述，本项目所在区域不存在饮用水源保护区、准保护区以及相关的补给径流区，也不涉及国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区、环境敏感区等，不存在分散式饮用水源地，即周边居民不利用该区域地下水（无地下水暴露途径）。

因此综上所述所以地下水环境敏感程度为“不敏感”。

3.3 敏感目标

根据现场调查、走访、人员访谈及不同时期卫星图，项目场地周

边不存在自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；基本农田保护区、基本草原、重要湿地、天然林等自然保护区。相距最近的敏感点为项目周围居住区及教育基地，因此居民及学生可能为受影响的主要敏感目标。厂址周围敏感目标及分布情况见表 3-1。

表 3-1 周围环境敏感目标一览表

地块	序号	环境敏感目标	相对方向	相对距离（m）
1#污水提升泵站	1	唐山工业职业技术学院	N	70
	2	青龙湖商业广场	NW	475
	3	彩虹嘉园小区	SE	980
2#污水提升泵站	1	唐山工业职业技术学院	NW	150
	2	大学城商业中心	N	40
	3	首堂创业家	SW	20
	4	华北理工大学曹妃甸校区	NE	400
3#污水提升泵站	1	华北理工大学曹妃甸校区	N	120
	2	唐山一中曹妃甸校区	E	200
	3	唐山海运职业技术学院	SE	750



1#污水提升泵站



2#污水提升泵站



3#污水提升泵站

注：红边圆圈为相应污水提升泵站（黄框）周边 1km 范围

图 3-3 周围敏感目标分布情况图

3.4 地块历史、现状及未来规划

该调查地块目前为污水提升泵站，为全面了解调查地块可能涉及到的污染物，综合考虑对整个场地的历史、现状进行调查。

3.4.1 地块历史

根据查阅资料及历史卫星影像和人员走访情况，地块历史至今使用情况详见表 3-2 所示，其中回填土来源为耕土。

表 3-2 地块历年使用情况一览表

所属权	年份	历史
国有	2006 年之前	作为养殖用地（虾池），而后逐步回填
国有（唐山市曹妃甸新城国土局）	2006 年-2013 年	荒地
	2013 年-2020 年 10 月	泵站建设期及管理期
国有（唐山市曹妃甸新城城市管理有限公司）	2020 年 10 月-至今	泵站





2010 年



2014 年



2015 年



2017 年



2019 年



2020 年

图 3-4 地块历史影像（1#污水提升泵站）



2005 年



2010 年



2013 年



2014 年



2015 年



2017 年



2018 年



2020 年

图 3-5 地块历史影像（2#污水提升泵站）



2005 年



2010 年



2013 年



2015 年



2017 年



2019 年



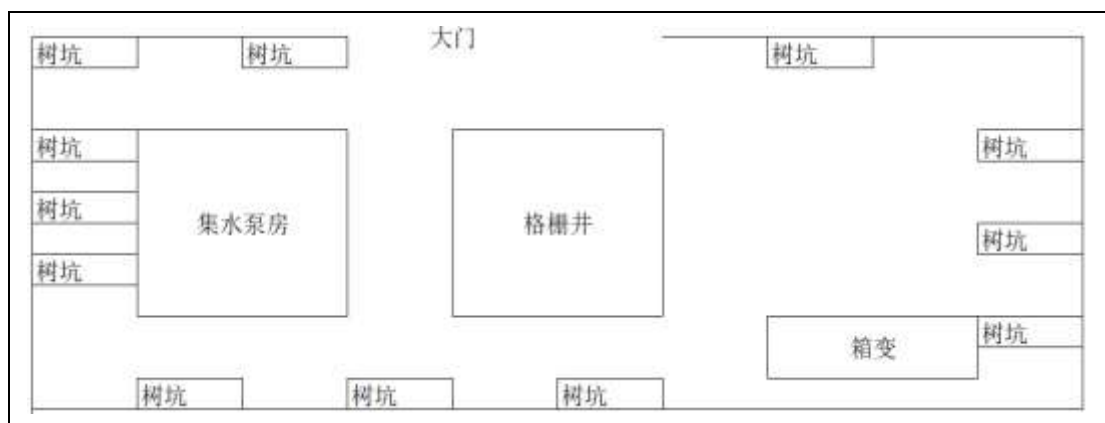
2020 年

图 3-6 地块历史影像（3#污水提升泵站）

3.4.2 地块现状

经现场踏勘，场地目前为污水泵站，场地地形基本平坦，泵站最大池深为 5m（最大扰动深度在 5m），经访谈得知，泵站储运生活污水，生活污水由市政管网输送至泵站，提升泵站按设计污水管线将生活污水输送至污水处理站。现场和平面布置情况如下图：





2#污水提升泵站现状及平面图



3#污水提升泵站现状及平面图

图 3-7 地块现状及平面图

3.4.3 地块规划

3.4.3.1 地块利用规划

根据《建设用地规划许可证》信息，该地块规划为公用设施用地，土壤适用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB36600-2018 表 1 和表 2 中第二类用地的筛选值。

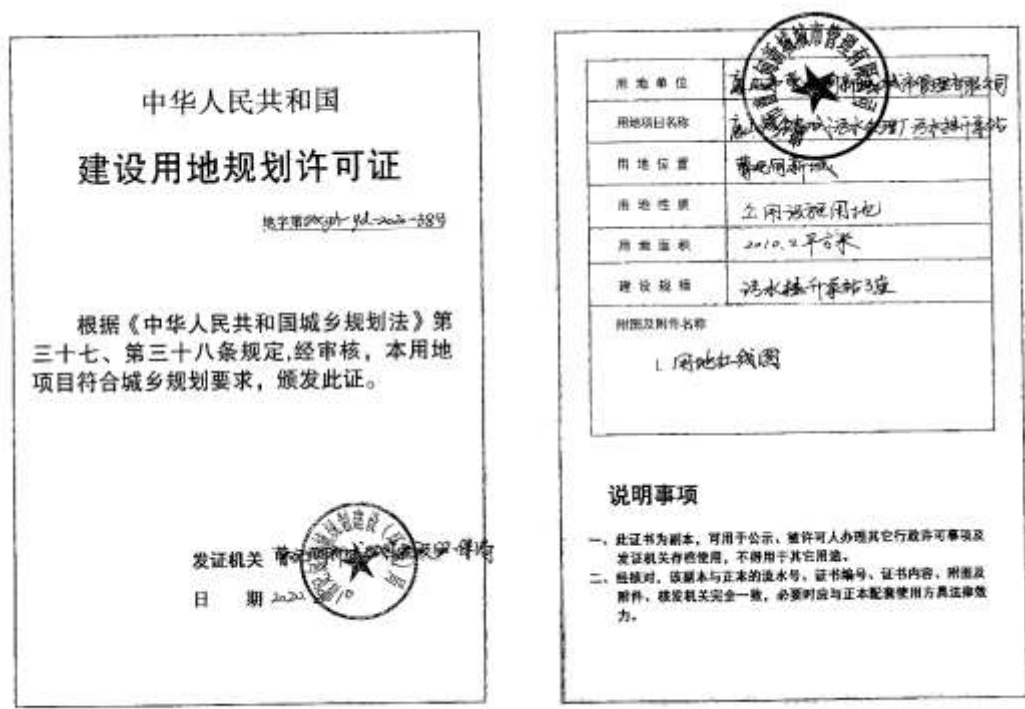


图 3-9 地块规划图

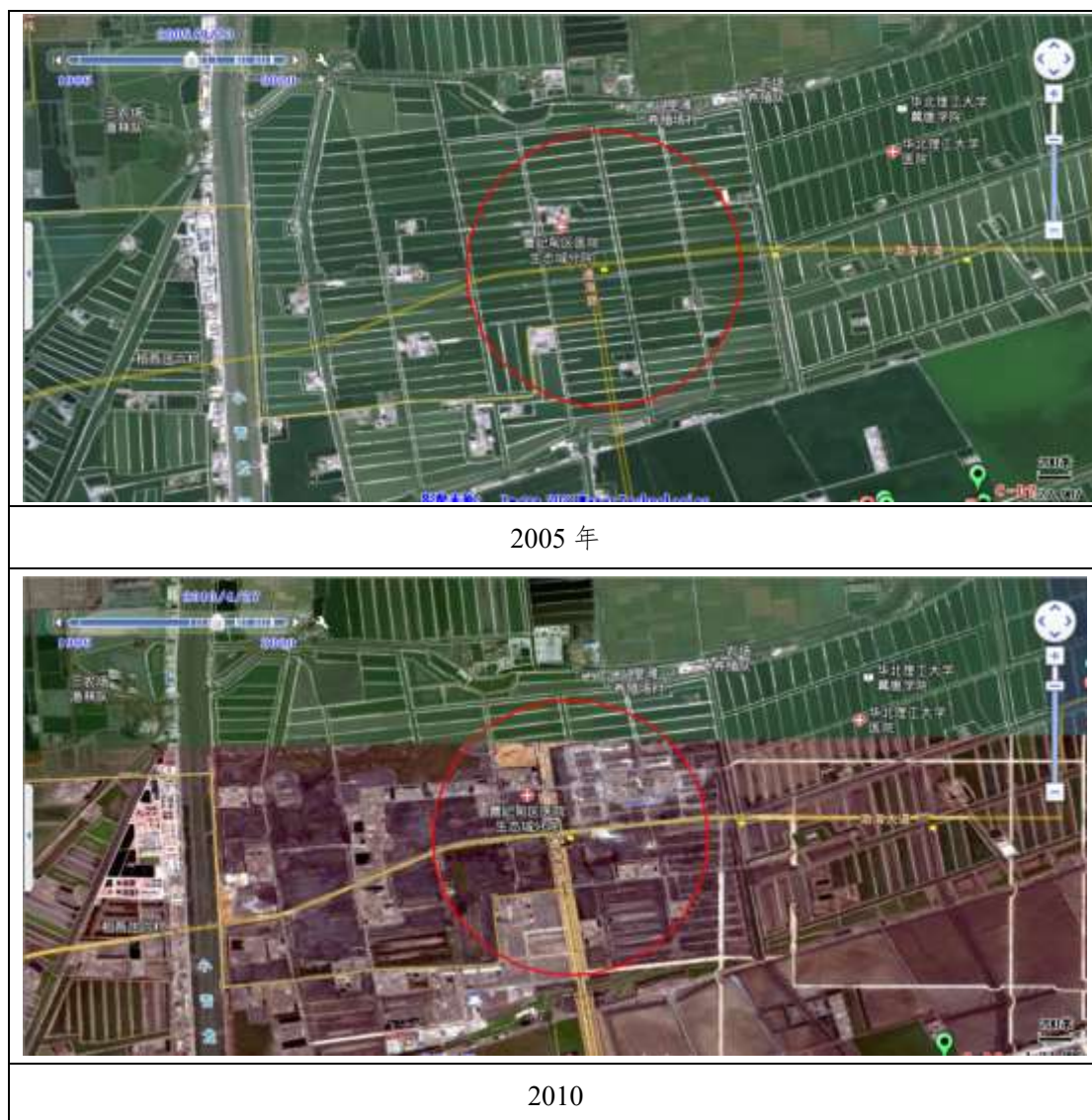
3.4.3.2 地下水利用规划

本地块位于唐山市曹妃甸滨海新城，根据《唐山市曹妃甸新城总体规划》（2008-2020），供水水源主要引滦入唐地表水、桃林口水库地表水、海水淡化水和再生水，地下水不开采引用。

3.5 相邻地块历史及现状

3.5.1 地块周边历史

通过人员访谈并结合历史影像图等资料，地块周边 1km 范围内历史上作为养殖用地（虾池），而后逐步回填，无工业企业存在，详见下图：

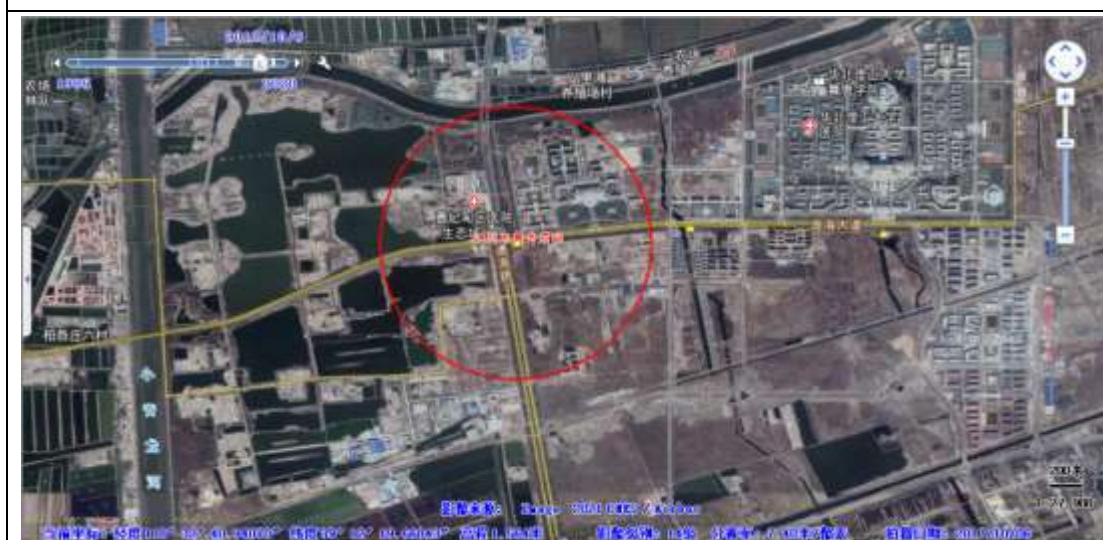




2013 年



2015 年



2017 年

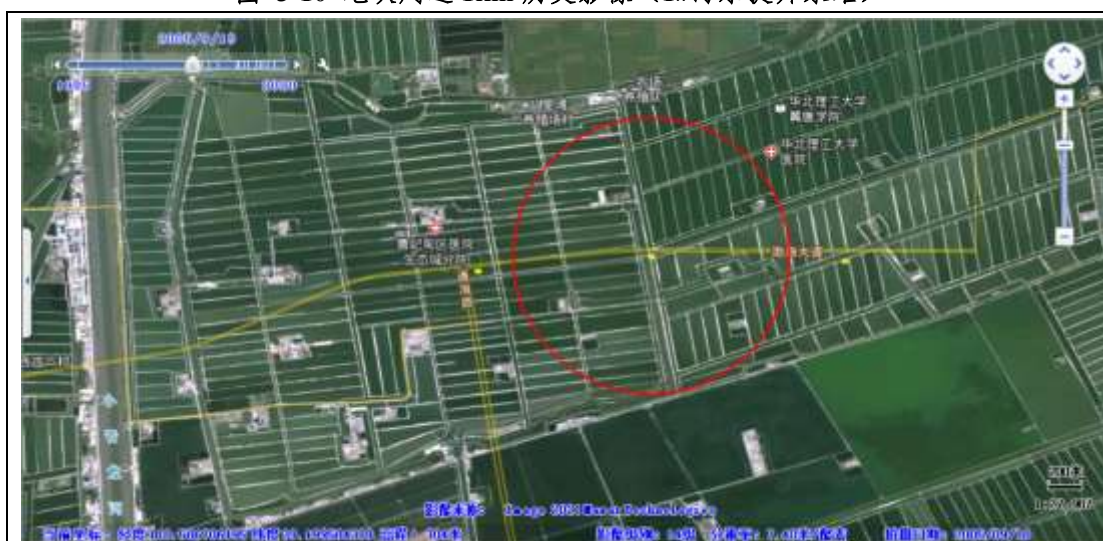


2018 年



2020 年

图 3-10 地块周边 1km 历史影像 (1#污水提升泵站)



2005 年



2010 年



2013 年



2015 年



2017 年

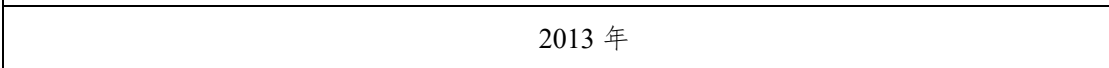
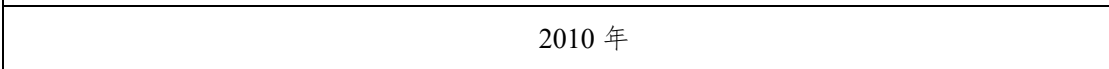
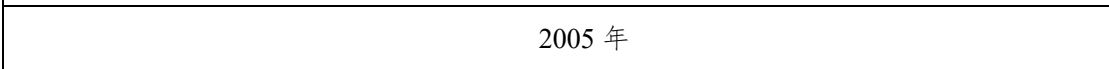


2018 年



2020 年

图 3-11 地块周边 1km 历史影像 (2#污水提升泵站)





2015 年



2017 年



2018 年



图 3-12 地块周边 1km 历史影像（3#污水提升泵站）

3.5.2 地块周边现状

周边 1km 范围内现状主要为居民区、荒地、学校和商场等，不存在工业企业等污染源，但 1#污水提升泵房西侧 200m（滦曹公路和新城大道交叉口西南角）处有青龙湖加油站，在 1#污水提升泵站东南侧 2km 处有油田开采区（踏勘和采样期间正在进行开采活动）。

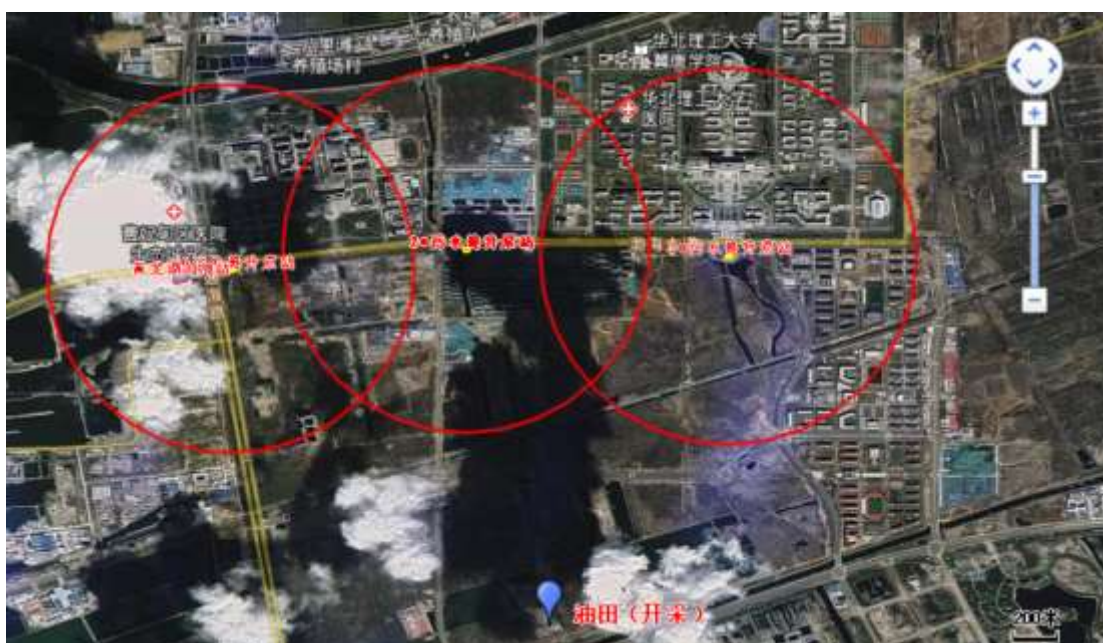


图 3-13 地块周边 1km 现状卫星图



图 3-14 地块周边 1km 部分现状图

4 地块污染识别

4.1 污染识别目的

场地污染识别是场地调查的第一阶段工作，目的是追踪地块的土地利用历史，发现污染物释放和泄漏的痕迹，识别地块是否存在潜在污染的可能性，即在对现有资料及数据分析和场地实际勘查的基础上，对场地环境污染的可能性、及其污染的种类、可能的污染分布区域做出分析和判断，为场地评价第二阶段的采样布点工作提供依据。

该阶段的工作内容主要包括：资料收集、文件审阅、相关人员访问、现场踏勘、场地环境污染分析和场地污染概念模型建立。

表 4-1 本次调查资料收集情况一览表

序号	资料名称	内容及用途	备注
1	地块现状及历史使用情况	地块现状情况、历史利用情况，通过使用历史找出可能的主要污染物及位置	√
2	相邻地块现状及历史使用情况	通过分析相邻地块土地使用现状及历史使用情况找出可能影响本地块的污染因子	√
3	项目地块位置、面积	确定调查范围，为制定合理的监测计划提供基础资料	√
4	地块周边地表水系	地块周边地表水分布情况	√
5	相关人员访谈资料	通过地块所有人及周边居民等访谈了解地块历史及可能存在的污染情况	√

4.2 人员访谈及现场踏勘

我公司技术人员于 2021 年 8 月对唐山湾生态城污水处理厂污水提升泵站地块进行现场踏勘，并与负责人、环境主管部门及周边居进行交流，收集地块的使用历史和现状资料。

通过对地块及其周边环境设施的现场调查，观察地块污染痕迹，

核实资料收集的准确性，获取与地块污染有关的线索。

4.2.1 人员访谈结论

主要咨询了调查地块及周边的使用历史、敏感点用地情况、地块内是否有工业固废堆存、是否有地下管道或电缆等地下设施以及未来规划等问题，上述问题做了详细解答。访谈记录表见附件。

表 4-2 人员访谈一览表

序号	访谈问题	访谈结论
1	地块历史	2006 年之前为国有土地，做过养殖用地（虾池），2006-2013 人工吹填造地后荒置，2013 年至今为泵站建设期及管理期
2	周边历史	北侧大学城为 2016 年建设使用，之前为荒地
3	固体堆放位置	无固体堆放
4	有无地下设施	污水提升泵站，地下池深 5m
5	未来规划	公用设施用地
6	荒地时期是否涉 及污水灌溉	否

4.2.2 现场踏勘

现场踏勘时间为 2021 年 8 月，踏勘地块为污水提升泵站地块。本次踏勘的主要内容如表 4-3 所示。

表 4-3 调查地块现场踏勘记录表

序号	踏勘内容	踏勘记录
1	调查地块现状、历史及未来规划情况	地块内为污水提升泵站。调查地块未发现土壤异常痕迹，没有遗留固体废物。
2	相邻地块的现状历史情况	相邻未发现土壤污染异常痕迹
3	调查地块所在区域的环境概况	见于报告 3.2 节

4.3 地块污染情况分析

根据现场调研、查看资料、人员访谈调查地块内污染源分析及相邻污染源分析。

4.3.1 调查地块内污染源分析

4.3.1.1 养殖用地-虾池（历史）

污染分析如下：

表 4-4 原辅料清单及毒理性

原料名称	理化性质	毒性分析
亲虾	虾苗	无毒
虾饲料	虾料主要成分有鱼粉、大豆粕、花生粕、玉米粕、玉米蛋白粉、高筋面粉、鱼油、磷脂等	无毒
双氧水	过氧化氢，水溶液俗称双氧水，为无色透明液体，适用于医用伤口消毒及环境消毒和食品消毒，在一般情况下会缓慢分解成水和氧气。	高浓度过氧化氢有强烈的腐蚀性。吸入该品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性。眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。口服中毒出现腹痛、胸口痛、呼吸困难、呕吐、一时性运动和感觉障碍、体温升高等。不致癌，在土壤中分解后毒性较小。
漂白粉	是氢氧化钙、氯化钙，次氯酸钙的混合物，主要成分是次氯酸钙（ $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ ），有效氯含量为30%-38%，漂白粉为白色或灰白色粉末或颗粒，有显著的氯臭味，很不稳定，吸湿性强，易受光、热、水和乙醇等作用而分解。	漂白粉作为杀菌消毒剂，正确使用对人体是安全的。其分解产物次氯酸（或氯化氢气体）是腐蚀性很强的有毒物质，刺激呼吸道及皮肤，能引起咳嗽和影响视力。不致癌，在土壤中分解后毒性较小。

工艺简介：

（1）清淤与消毒：把养殖池淤泥清理，放入漂白粉消毒，一天

后进水，产生固体淤泥 S1；

(2) 水体肥水与培菌：结合水的肥瘦程度，适量补充一些饲料，之后有益菌的培养；

(3) 虾苗放养：选择健康活泼的虾苗；

(4) 水处理：养殖废水 W1 加入经过滤池沉淀、净化、消毒（双氧水）以后，二次利用。

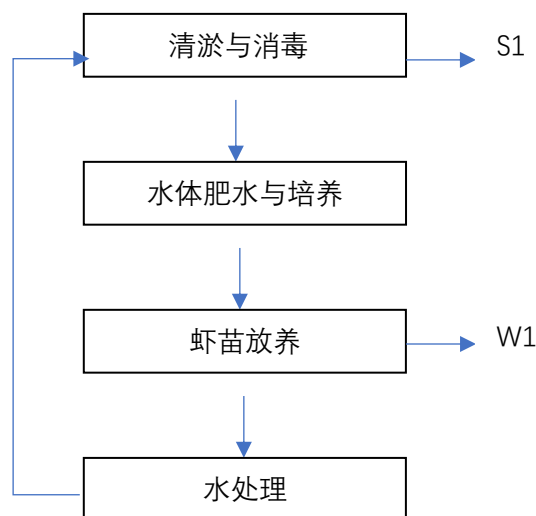


图 4-1 工艺流程简图

S1：养殖池淤泥，主要含有死虾及饲料的尸体，特征因子为氨氮。

W1：养殖废水，主要含有微生物；

4.3.1.2 污水提升泵站（现在）

污水为生活污水，污染分析如下：

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）明确规定了 COD、石油类、氨氮、色度、pH 和粪大肠菌群数等基本控制项目和汞、镉、六价铬、砷、铅等部分一类污染物日均值的最高允许排放浓度。

根据人员访谈和资料收集，生活污水污染物包括氨氮和重金属，经识别后地块内的污染物：**pH、汞、镉、六价铬、砷、铅、氨氮。**

4.3.1.3 污染途径分析

根据场地用地规划，调查场地已建设为公用设施用地，因此地块使用过程中的污染物主要受体为场地使用人群。区域污染物可能的暴露途径如下：

（1）经口摄入：地块开发阶段施工人员及周边居住人群可通过经口摄入（如吞食）污染土壤引起污染物暴露。

（2）皮肤接触：地块开发阶段施工人员及未来场地使用人员可通过皮肤接触污染土壤引起污染物暴露。

（3）吸入土壤颗粒物：地块开发阶段施工人员及未来场地使用人员可通过吸入污染土壤粉尘引起污染物暴露。

（4）室内外蒸汽吸入：地块开发阶段施工人员及未来场地使用人员可通过吸入室内与室外空气中的挥发性气体引起污染物暴露。

根据该地块使用历史，养殖虾池所用原辅料、废水及固废分析，无致癌物质，其中有毒物双氧水及漂白剂易分解不稳定，不致癌，在土壤中分解后毒性较小。现阶段的污水提升泵站管理完善，且泵站防渗良好，人群不会径口、皮肤接触、吸入土壤而直接暴露于这些物质。主要污染特征因子氨氮来源于养殖底泥及污水处理中存在的臭气，暴露途径为蒸汽吸入，重金属暴露途径为皮肤接触。

表 4-5 调查地块内污染源信息汇总表

污染源位置	污染源	特征污染物	污染暴露途径
本地块	历史-养殖虾池	氨氮	蒸汽吸入
	现状-污水提升泵站	氨氮	
		重金属	皮肤接触

4.3.2 相邻地块污染污染源分析

(1) 历史污染源分析

经人员访谈及现场踏勘得知，周边历史及现状无工业企业出现（详见 3.5.1 地块周边历史中卫星影像图），曾经作为养殖用地（虾池），而后逐步回填（工艺和原辅料分析同 4.3.1.1），经识别后的污染物：**氨氮**。

(2) 现状污染源分析

在 1#污水提升泵房西侧 200m（滦曹公路和新城大道交叉口西南角）处有青龙湖加油站，距离本地块较近，且石油烃迁移能力较强，可能通过地下水迁移影响本地块环境，经识别后的污染物：**石油烃（C10-C40）、甲基叔丁基醚**（具有优良的抗爆性，用作石油添加剂）。

在 1#污水提升泵站南侧 2km 处有油田开采区（踏勘和采样期间正在进行开采活动）虽位于调查地块的下游方向（地下水由北向南），距离较远，但石油烃迁移能力较强，为**验证**其经营活动是否对地块内环境产生影响，对污染物进行了识别，经识别后的污染物：**石油烃（C10-C40）**

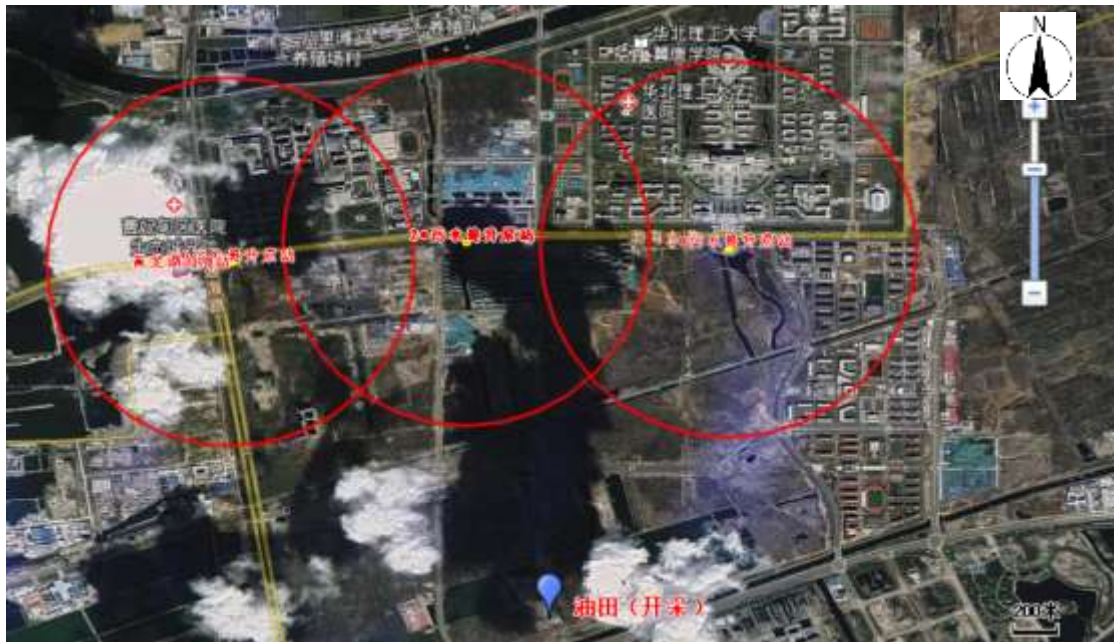


图 4-2 调查地块周边污染源

表 4-6 调查地块周边污染源信息汇总表

污染源位置	污染源	特征污染物	污染途径
四周	历史-养殖虾池	氨氮	地下水迁移
	青龙湖加油站	石油烃（C10-C40）、甲基叔丁基醚	
	油田开采区	石油烃（C10-C40）	地下水下游方向，距离较远，通过地下水迁移对本地块的影响较小（验证性监测）

4.3.3 相邻地表水污染污染源分析

本次地表水流向和地下水一致，由北向南，地表水流量呈现季节性变化，调查地块地表水流经区域主要为荒地、居民区、学校、加油站（下游）以及油田开采（下游），因此涉及的污染主要为生活垃圾（废水）和石油（验证性检测）。

其中生活垃圾（废水）包括重金属（铜、砷、汞、镉、六价铬、铅）、氨氮、氰化物 and 挥发酚，石油开采涉及石油类，并加测了常规

项目（水温、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、阴离子表面活性剂），最终经分析汇总后的地表水污染物检测项目见下表：

表 4-7 调查地块周边地表水污染源信息汇总表

污染源位置	污染源	特征污染物	污染途径
四周	地表水	铜、砷、汞、镉、六价铬、铅、氨氮、氰化物、挥发酚、石油类、水温、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、阴离子表面活性剂	渗透

本地块地表水布设 2 个点位，分别位于 2#污水提升泵站的西侧和 3#污水提升泵站的东南侧，具体分布详见下图：

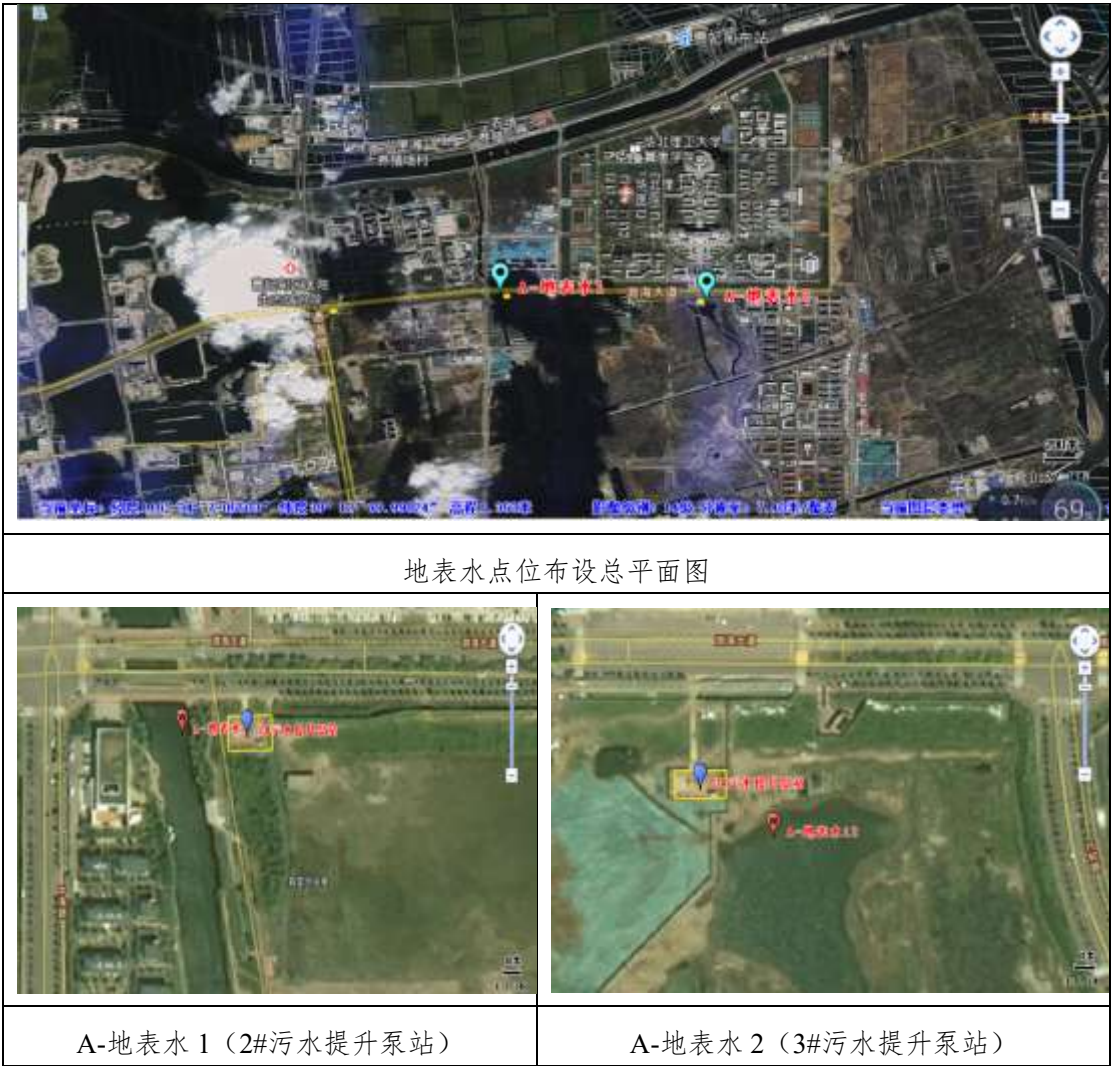


图 4-3 地表水监测点位图

本次选用较严格的地表水 3 类标准评判监测结果，并将地表水作为调查地块周边污染源评价其是否对调查地块产生影响：

表 4-8 地表水检测因子统计结果

序号	检测项目	标准 (3 类)	采样点、样品编号及检测结果			单位
			A-地表水 1 (SJN81717001)	A-地表水 1 (SJN81717002)	A-地表水 2 (SJN81717003)	
1	水温	/	22.8	22.8	23.6	°C
2	溶解氧	5	9.39	9.39	7.15	mg/L
3	高锰酸盐指数	6	7.7	7.7	7.4	mg/L
4	化学需氧量 (COD)	20	48	49	46	mg/L
5	氨氮 (NH ₃ -N)	1	0.156	0.148	1.27	mg/L
6	铜	1	ND	ND	ND	mg/L
7	砷	0.05	ND	ND	ND	mg/L
8	汞	0.0001	ND	ND	ND	mg/L
9	镉	0.005	1.7×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	mg/L
10	铬（六价）	0.05	ND	ND	ND	mg/L
11	铅	0.05	ND	ND	ND	mg/L
12	氰化物	0.2	ND	ND	ND	mg/L
13	挥发酚	0.005	ND	ND	ND	mg/L
14	石油类	0.05	0.04	0.04	0.02	mg/L
15	阴离子表面活性剂	0.2	ND	ND	ND	mg/L

地块周边地表水采样后结果详见上表，共检测 15 种因子，其中涉及超标的因子包括：溶解氧、高锰酸盐指数、COD 和氨氮（也是影响本调查地块土壤和地下水环境的重点关注因子）。

4.3.4 地块污染识别结果

根据上述调查研究分析，本项目地块疑似污染物为历史养殖场遗留淤泥臭气氨氮以及现阶段污水提升泵站特征污染物 pH、汞、镉、六价铬、砷、铅、氨氮；

周边地块疑似污染物为氨氮、石油烃（C10-C40）、甲基叔丁基醚；

地表水作为流经本地块的污染源，其污染物包括：铜、砷、汞、镉、六价铬、铅、氨氮、氰化物、挥发酚、石油类、水温、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、阴离子表面活性剂。

为验证污染识别，下一步需要对地块进行土壤样品的采集、分析检测工作，明确地块是否受到污染。

表 4-9 调查地块污染信息汇总表

污染源位置	污染源	特征污染物	污染（暴露）途径
本地块	历史-养殖虾池	氨氮	蒸汽吸入
	现状-污水提升泵站	氨氮	
		pH、汞、镉、六价铬、砷、铅	皮肤接触
四周	历史-养殖虾池	氨氮	地下水迁移
	青龙湖加油站	石油烃（C10-C40）、甲基叔丁基醚	
	油田开采区	石油烃（C10-C40）	地下水下游方向，距离较远，通过地下水迁移对本地块的影响较小（验证性监测）
	地表水	铜、砷、汞、镉、六价铬、铅、氨氮、氰化物、挥发酚、石油类、水温、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、阴离子表面活性剂	渗透

4.4 第一阶段调查小结

4.4.1 资料收集及分析

在项目开展过程中,收集到了相关国家法律法规、工作技术导则、技术标准、技术规范以及人员访谈记录、岩土工程勘察报告等资料,主要取得和明确了如下内容:

本地块地貌上属于滨海平原,位于曹妃甸生态城,地形简单,地貌类型单一,地表为杂草,场地地形基本平坦。位于海岸线之上。

本地块内,地基土主要由人工回填土(作为虾池后人工吹填造地),第四纪全新世、晚更新世海陆交互相沉积粘性土、粉土及砂组成,根据《北京(曹妃甸)现代产业发展试验区(生态城先行启动区)首钢生活基地一期(E2地块)工程岩土工程勘察报告》(工程编号 2020 勘 047-1),地下水位埋深 2.5~2.8m,标高为-0.55~0.36m。

本地块历史上作为养殖地,未进行过其他工业生产活动; 2006-2013 人工吹填造地后荒置,2013 年至今为泵站建设期及管理期。

地块周围历史和现状主要以荒地、居民居住区和学校为主,地块周围历史与现在均无对本地块有土壤环境影响的工业企业。

该调查地块规划用地性质为公用设施用地。

4.4.2 现场踏勘情况

2021 年 8 月,对本次调查地块及周边进行了踏勘,并进行了人员访谈,访问内容主要围绕访谈人员地块历史描述等问题进行访问。详见附件。根据访谈结果基本摸清本地块历史情况,基本明确了地块周边污染情况。

4.4.3 监测因子

依据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），土壤确定检测因子为：pH、重金属、VOC（27 种）、SVOC（11 种）、氨氮、石油烃（C10-C40）、甲基叔丁基醚（只在泵站上游对照点 A-DZ 和临近加油站的 1#污水提升泵站 A1-A3 监测）；

依据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），地下水确定检测因子为：35 项、石油烃（C10-C40）、甲基叔丁基醚；

表 4-10 地下水点位监测因子一览表

类型	点位	监测因子	备注
地下水	W0	35 项+石油烃（C10-C40）+甲基叔丁基醚	地块上游（共用监测点）
	W1		本地块下游
	W2	35 项+石油烃（C10-C40）	共用监测点

其中，W0 作为所有调查地块地下水上游监测点，包含了所有调查地块识别后的特征污染物

4.4.4 小结

综上，根据第一阶段调查工作基础上，按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）要求，下一步计划采取合理布点和取样监测等措施，对该地块的污染情况进一步进行较科学的调查验证，进一步确定该地块是否存在污染物及污染种类及程度。

5 采样与检测分析

唐山湾生态城污水处理厂污水提升泵站地块土壤污染状况调查，在实际工作中将本项目的工作分两步完成。第一步工作内容包括资料收集分析及编制初步采样方案；第二步工作内容为土壤理化性质样品采样及监测，根据相关规范要求，满足采样要求，并能够较精确表现出土壤的污染情况，为环境管理提供技术支持。最终，将根据业主及环境管理部门要求，提供调查报告。

5.1 采样方案

5.1.1 布点原则及依据

根据国家发布的《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》及本项目污染识别结果，确定本项目土壤污染状况调查第二阶段的采样点布设。

表 5-1 调查地块布点依据

序号	类型	编号	布点依据
1	土壤	A1-A9	因地块内已按规划完成建设，本次在不影响已有构筑物和设备运行的前提下进行土壤布点及采样工作，采样点位选在靠近重点设施的绿化区
2			
3	地下水	W0	调查地块上游
4		W1	地下水下游方向
5		W2	地下水上游方向（与其他地块共用）

5.1.2 土壤点位布设

地块内土壤采样点的布设主要采用采用网格系统布点法进行布点采样，于地块上游受扰动较小的地块设置 1 个对照点，共设置了 10

个土壤采样点（包括 1 个土壤对照点）。各采样点的分布详见下图：



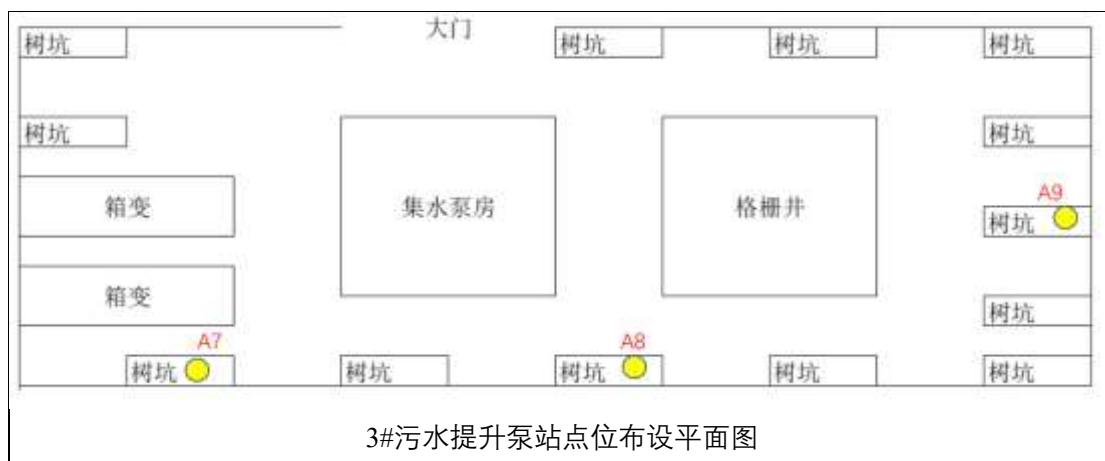


图 5-1 土壤监测点位图

5.1.3 地下水点位布设

地下水共布设 3 个点位（W0、W1、W2），具体布设情况见下图：



图 5-2 地下水监测点位图

5.1.4 样品采集深度

（1）土壤样品采集深度

10 个土壤采样点均采集至原状土（5m 以下，详见“5.3 水文地质”）。

（2）地下水样品采集深度

采集深度在水位线以下 0.5m 附近。

5.1.5 最终监测因子

监测因子主要依据地块污染识别结果，同时结合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中相关内容进行综合确定，详见下表：

表 5-2 监测点位及监测因子一览表

类型	监测点位	监测深度	监测项目
土壤	A1-A3 A-DZ	5.5m(原状土 终孔)	pH、45 项、氨氮、石油烃 (C10-C40)、甲基叔丁基 醚
	A4-A9		pH、45 项、氨氮、石油烃 (C10-C40)
地下水	W0-W1	水位线以下 0.5m	35 项+石油烃 (C10-C40) + 甲基叔丁基醚
	W2		35 项+石油烃 (C10-C40)

土壤 45 项：

重金属 7 种：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍

VOC (27 种)：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯

SVOC (11 种)：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘

地下水 35 项：

感官性状及一般化学指标 20 种：色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、钼、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠；

毒理学指标 15 种：亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯

5.2 现场工作量

本次样品的监测分析方法首选国家标准和规范中规定的分析方法。整个调查取样区域内共有 9 个土壤采样点 (A1~A9)，对照点 1 个 (A-DZ)，共采集 40 组土壤样品；

地下水 3 个 (W0、W1、W2)；地表水 2 个。

采样点位置、数量、采样深度、测试项目等信息经汇总后见下表：

表 5-3 采样点信息汇总表

类型	点位编码	坐标		样品数量	采样深度 (m)	土质	颜色	采样时间	测试项目
		经度	纬度						
土壤	A1	118°33'26.36058338"	39°11'41.0031142"	4	0-0.3	杂填、以粉粘为主含碎石块	杂色	2021.09.02	pH、45 项、氨氮、石油烃 (C10-C40)、甲基叔丁基醚
					2.0-2.3	杂填、以粉粘为主含碎石块	杂色	2021.09.02	
					3.7-4.0	杂填、以粉粘为主含碎石块	杂色	2021.09.02	
					5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石块	杂色	2021.09.02	
	A2	118°33'26.83230136"	39°11'41.0886335"	4	0.2-0.5	杂填、以粉粘为主夹碎石、	杂色	2021.09.02	
					1.7-2.0	杂填、以粉粘为主夹碎石、	杂色	2021.09.02	
					3.6-3.9	杂填、以粉粘为主夹碎石、	杂色	2021.09.02	
					5.2-5.5	杂填、以粉粘为主夹碎石、	杂色	2021.09.02	
	A3	118°33'27.0791582"	39°11'41.2112748"	4	0.2-0.5	杂填、以粉粘为主夹碎石、	杂色	2021.09.02	
					2.2-2.5	杂填、以粉粘为主夹碎石、	杂色	2021.09.02	
					3.7-4.0	杂填、以粉粘为主夹碎石、	杂色	2021.09.02	

类型	点位编码	坐标		样品数量	采样深度 (m)	土质	颜色	采样时间	测试项目
		经度	纬度						
					5.2-5.5	杂填、以粉粘为主夹碎石、	杂色	2021.09.02	
	A4	118°34'15.3385577"	39°11'45.4551661"	4	0-0.3	杂填、以粉粘为主局部见小碎石	杂色	2021.09.03	pH、45 项、 氨氮、石油 烃（C10- C40）
					2.0-2.3	杂填、以粉粘为主局部见小碎石	杂色	2021.09.03	
					3.7-4.0	杂填、以粉粘为主局部见小碎石	杂色	2021.09.03	
					5.2-5.5	杂填、以粉粘为主局部见小碎石	杂色	2021.09.03	
	A5	118°34'15.5377928"	39°11'45.2630483"	4	0.2-0.5	杂填、以粉粘为主含碎石	杂色	2021.09.03	
					2.2-2.5	杂填、以粉粘为主含碎石	杂色	2021.09.03	
					3.7-4.0	杂填、以粉粘为主含碎石	杂色	2021.09.03	
					5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石	杂色	2021.09.03	
	A6	118°34'15.9524512"	(39°11'45.2683579"	4	0.2-0.5	杂填、以粉粘为主含碎石	杂色	2021.09.03	

类型	点位编码	坐标		样品数量	采样深度(m)	土质	颜色	采样时间	测试项目
		经度	纬度						
					1.7-2.0	杂填、以粉粘为主含碎石	杂色	2021.09.03	
					3.6-3.9	杂填、以粉粘为主含碎石	杂色	2021.09.03	
					5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石	杂色	2021.09.03	
	A7	118°35'10.7585364"	39°11'44.3732574"	4	0.2-0.5	杂填、以粉粘为主含碎石砾	杂色	2021.09.03	
					2.2-2.5	杂填、以粉粘为主含碎石砾	杂色	2021.09.03	
					3.7-4.0	杂填、以粉粘为主含碎石砾	杂色	2021.09.03	
					5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石砾	杂色	2021.09.03	
	A8	118°35'10.3045355"	39°11'43.8534510"	4	0.2-0.5	杂填、以粉粘为主含碎石砾	杂色	2021.09.03	
					1.7-2.0	杂填、以粉粘为主含碎石砾	杂色	2021.09.03	
					3.7-4.0	杂填、以粉粘为主含碎石砾	杂色	2021.09.03	
					5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石砾	杂色	2021.09.03	
	A9	118°35'11.3716263"	39°11'44.0274365"	4	0-0.3	杂填、以粉粘为主含碎石砾	杂色	2021.09.03	

类型	点位编码	坐标		样品数量	采样深度(m)	土质	颜色	采样时间	测试项目
		经度	纬度						
					1.7-2.0	杂填、以粉粘为主含碎石砾	杂色	2021.09.03	
					3.6-3.9	杂填、以粉粘为主含碎石砾	杂色	2021.09.03	
					5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石砾	杂色	2021.09.03	
	A-DZ	118°35'18.4866140"	39°11'47.8632257"	4	0-0.3	杂填、以粉粘碎石为主	杂色	2021.09.03	pH、45 项、氨氮、石油烃(C10-C40)、甲基叔丁基醚
					2.0-2.3	杂填、以粉粘碎石为主	杂色	2021.09.03	
					3.7-4.0	粉粘	灰色	2021.09.03	
					5.2-5.5	粉粘	灰色	2021.09.03	
地下水	W0	118°33'25.38372"	39°12'24.43711"	1	/	/	/	2021.09.08	35 项+石油烃(C10-C40)+甲基叔丁基醚
	W1	118°33'25.38372"	39°11'37.79238"	1	/	/	/	2021.09.08	
	W2	118°35'58.71354"	39°11'52.41797"	1	/	/	/	2021.09.08	35 项+石油烃(C10-C40)
地表水	A-地表水 1	118° 34' 13.87548"	39° 11' 45.43961"	1	/	/	/	2021.09.08	铜、砷、汞、镉、六价铬、铅、

类型	点位编码	坐标		样品数量	采样深度(m)	土质	颜色	采样时间	测试项目
		经度	纬度						
	A-地表水 2	118° 35' 12.63408"	39° 11' 42.79210"	1	/	/	/	2021.09.08	氨氮、氰化物、挥发酚、石油类、水温、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、阴离子表面活性剂

5.3 水文地质

根据现场钻探情况，本地块所有点位钻探至 5.5m(重点设施以下 0.5m 处)，土层土质均匀，基本为杂填土，详见钻孔柱状图和工程地质剖面图：

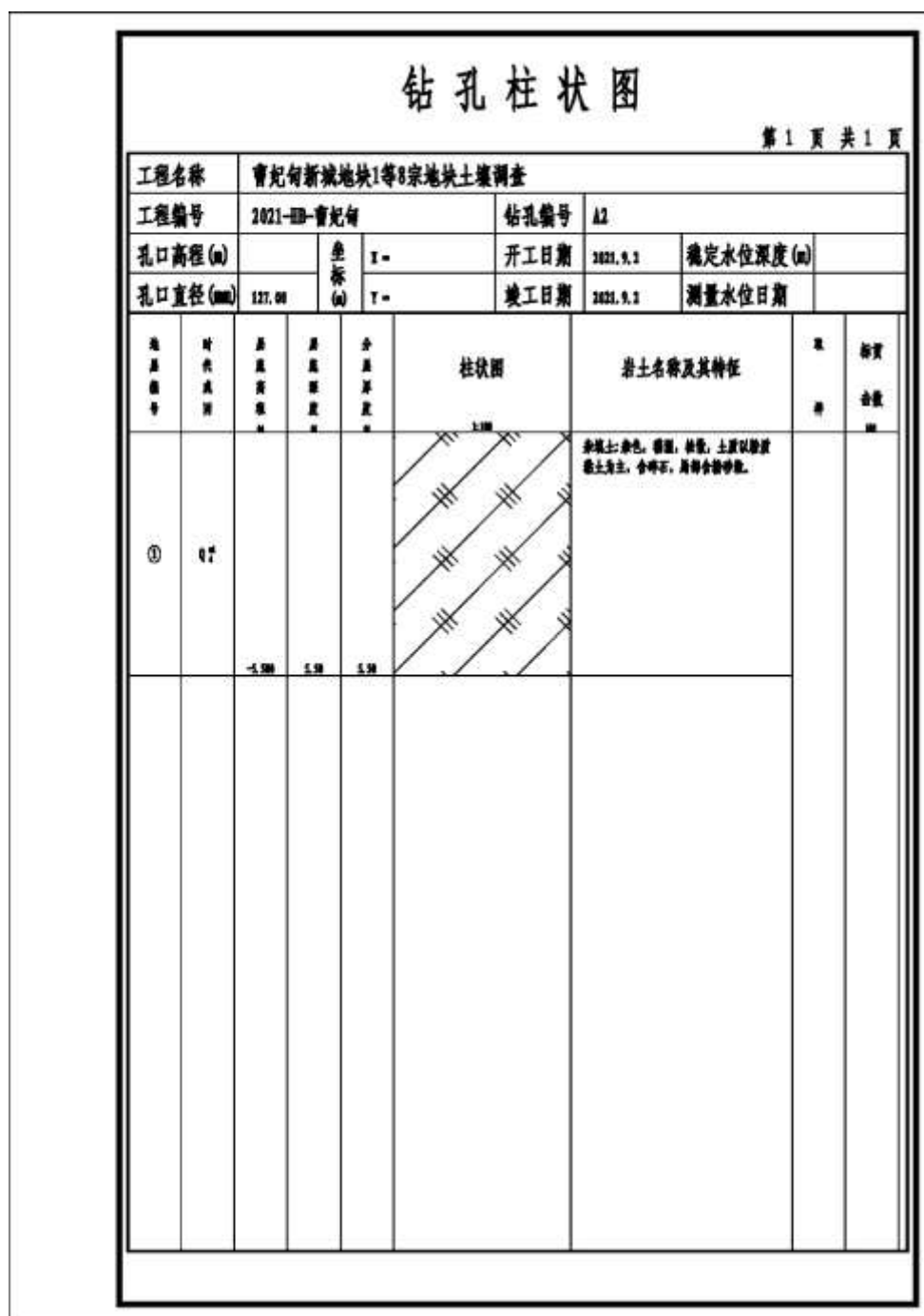


图 5-3 地块钻孔柱状图

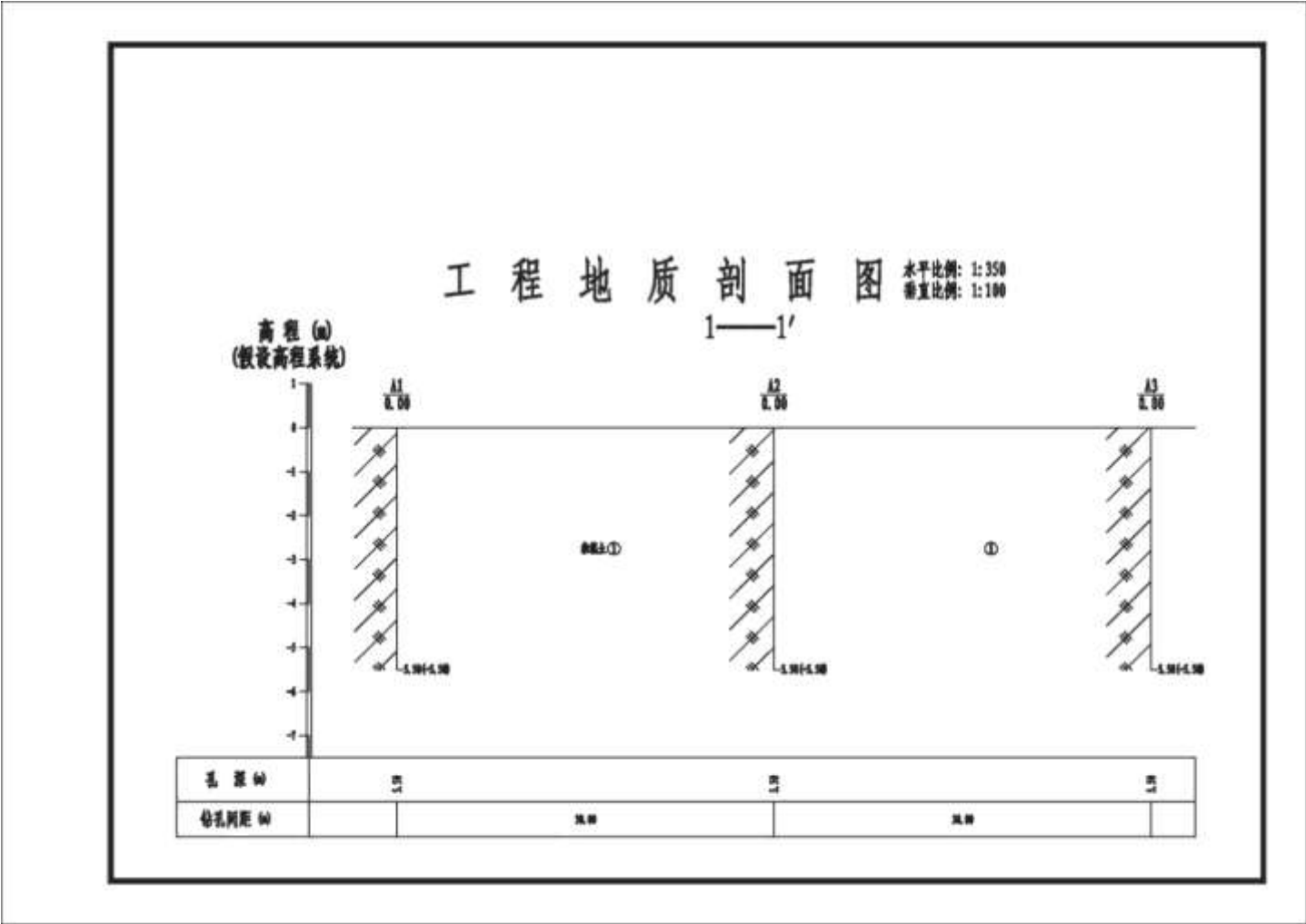


图 5-4 地块地质剖面图

根据水井洗井记录单，采用本地块地下水流向为东北向西南。

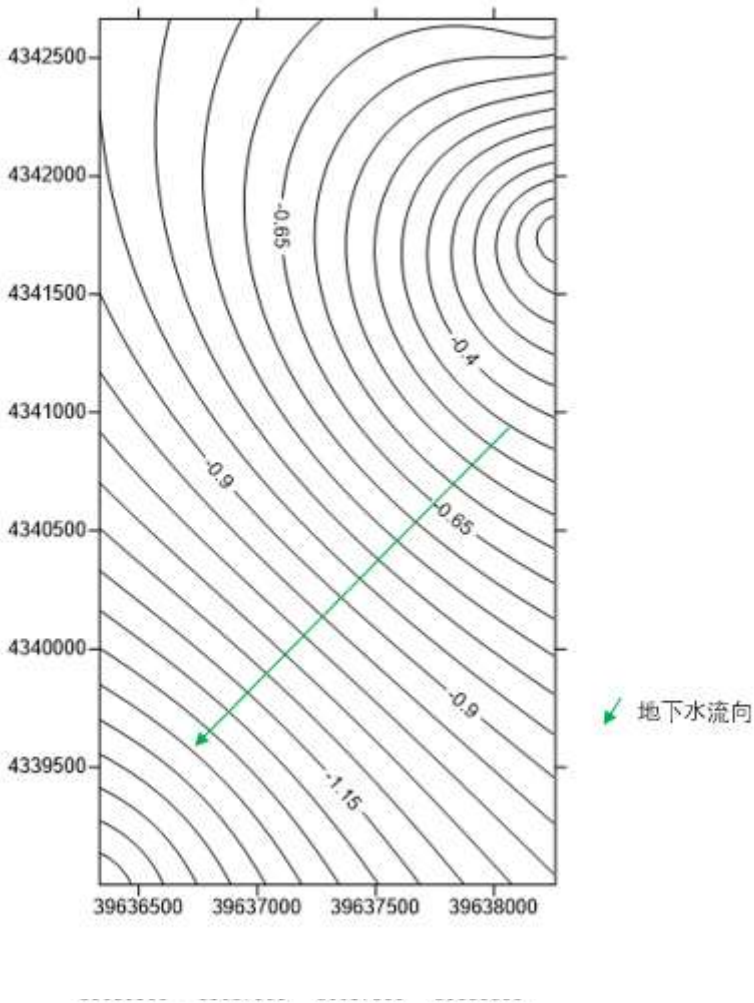


图 5-5 地块地下水流向图

5.4 样品采集

本次土壤环境采样调查、检测分析及报告编制均由河北华测检测服务有限公司完成，现场采样准备的材料和设备包括：定位仪器、调查信息记录装备、土壤取样设备、样品的保存装置和安全防护设备等。

5.4.1 现场定位

采用 GPS 进行现场定位。



图 5-6 现场定位

5.4.2 土壤样品采集

5.4.2.1 采样前准备

- (1) 在采样前做好个人的防护工作，佩戴安全帽、口罩等。
- (2) 根据采样计划，准备采样计划单、土壤钻孔记录单、土壤

现场快筛记录表、土壤原始采样记录表、样品运送单及采样布点图。

(3) 准备相机、样品瓶、标签、签字笔、保温箱、干冰、橡胶手套、PE 手套、丁腈手套、蒸馏水、水桶、不锈钢铲子、采样器等。

(4) 进行明确的任务分工。

(5) 采样设备：30 冲击钻、运输车等。

5.4.2.2 现场筛查

本次调查工作中使用现场检测仪器为光离子化检测仪（PID）及 X 射线荧光光谱仪（XRF），每 50cm 进行一次快速筛查，每个仪器详细信息及操作如下：

1、PID 类型为 ppbRAE3000，仪器最低检测 1ppb。用采样铲在 VOC 取样相同位置及钻头处采集土壤置于聚乙烯自封袋中，自封袋中土壤样品体积占 1/2~2/3 自封袋体积，取样后，自封袋置于背光处，将土样尽量揉碎，放置 10 分钟后摇晃自封袋约 30 秒，静置 2 分钟后将 PID 探头放入自封袋顶空 1/2 处，紧闭自封袋，记录最高读数。

2、XRF 类型为 Element。分析前将 XRF 开机预热 1-2min；放入自封袋，将表面放置平坦压实，检测时间为 60 秒。

现场筛查记录表详见附件册。



图 5-7 现场快速检测仪（左 PID 右 XRF）

5.4.2.3 样品采集

土壤采样的基本要求为保证土壤在操作过程不被污染，受到的扰动小。本次采样包括表层土壤和深层土壤，主要使用地质钻采样，人工配合采样。优点是：特有的冲击方式能够取出原状土壤样品，具有连续土壤取样的特性。

先用铲子等工具将地表物质去除，钻探至指定深度，然后用木铲进行样本采集。收集土壤样时，把表层硬化地面和一些大的砾石、树枝剔除。

用于检测挥发性有机物（VOCs）的土壤样品单独采集，不对样品进行均质化处理，也不采集混合样。将土柱取出后，先采集用于检测 VOCs 的土壤样品，具体流程和要求如下：用刮刀剔除约 1cm~2cm 表层土壤，在新的土壤切面处快速应用非扰动采样器采集不少于 5g 原状土芯的土壤样品推入 40mL 棕色样品瓶内；检测 VOCs 的土壤样品在现场用便携式光离子化检测器（PID）和 X 射线荧光光谱分析仪

(XRF) 现场快速检测并做好记录。

采样的同时进行现场记录，包含了样品名称和编号、气象条件、采样时间、采样位置、采样深度、样品质地、样品颜色和气味、相关采样人员等。调查现场采样照片见附件。



VOC 采集



其他样品采集

图 5-8 土壤样品采集

5.4.3 地下水样品采集

1) 监测井的井管材料应有一定强度，耐腐蚀，对地下水无污染。监测井顶角斜度每百米井深不得超过 2 度。监测井的深度应尽可能超过已知地下水埋深的 2m 以下。监测井目的层与其他含水层之间要有良好止水性。设置监测井时，尽量避免采用外来的水和钻井流体，同时在地面井口处采取防渗措施。

地下水的具体采样方法、样品的保存与流转，按照 HJ/T 164-2020 中规定执行。地下水取样用 30 钻机进行钻井，建简易井管。

采样前需进行两次洗井：本次洗井采用贝勒管洗井方法，第一次是建井后的洗井，目的是洗清井内由于钻探扰动地层和置入滤料等产生的泥浆，洗清的标准是直观判断基本上达到水清砂净。第二次是取样前的洗井，取样前的洗井目的在于洗清积聚在过滤管周围积聚的细

小颗粒物，这些物质若不清除，进入井内将造成水样混浊，不利于水质分析，洗净的标准是测量地下水的各项指标，通过测量值判断是否具备取样的条件。

洗井标准满足洗出的水量至少要达到井中贮水的体积的 3~5 倍或者洗井后需要对地下水的各项状态参数稳定，主要包括浊度、pH 值、电导率、氧化还原电位、溶解氧等等。

地下水建井及取样照片见下图。取水使用一次性的贝勒管，一井一管，并做到一井一根提水用的尼龙绳。取水的位置为井中贮水的中部。

地下水部分建井及取样照片见下图，全程序详见附件。



包网



点位复测



洗井



样品采集

图 5-9 地下水样品采集

5.4.4 地表水样品采集

依据《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则(发布稿)》以及《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91)等相关监测规范,

地表水监测点位采样注意事项:

(1) 地表水的采样时避免搅动水底沉积物。

(2) 为反映地表水与地下水的水力联系,地表水的采样频次与采样时间应尽量与地下水采样保持一致。

(3) 具体地表水样品的采集、保存与流转应按照 HJ/T 91、HJ 493 的要求进行。

地表水采样器与水样接触部分使用有机玻璃,有足够强度,使用前用洗涤剂洗去油污,用自来水冲净,再用 10%硝酸涮洗,用自来水冲净备用。

采样过程中使用施工线配合采样器到达水面以下 0.5m 深度取样,采样过程中避免搅动水底的沉积物,取得水样后立即装入相应样品瓶中,使水样注满容器,上部不留空隙。采集水样后,立即将水样容器瓶盖紧、密封,贴好标签。

采样结束前,核对采集样品数量、点位信息、采样记录,如有错误或漏采,应立即重新采样或补充采样。地表水采样如图 5-10 所示。



图 5-10 地表水样品采集

5.5 样品保存与流转

5.5.1 样品的保存

土壤样品用 250 mL 玻璃瓶收集，装满压实，用聚四氟乙烯密封垫的瓶盖盖紧。现场采集的所有样品均在采样现场放入保温箱，加冰袋在低温（4℃）条件下进行保存，直至到实验室。回实验室后，将样品置于低温冰箱内保存。

（1）土壤样品保存参照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166）要求进行。地下水样品保存参照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164）要求进行。特别注意各检测项目对于保护剂的要求，应在实验室内完成保护剂添加并记录加入量。

（2）现场样品保存。采样现场需配备样品保温箱，保温箱内放置冷冻的蓝冰，样品采集后应立即存放至保温箱内，保证样品在 4℃ 低温保存。

（3）样品暂存保存。如果样品采集当天不能将样品寄送至实验室进行检测，样品需用冷藏柜 4℃ 低温保存，冷藏柜温度应调至 4℃。

（4）样品流转保存。样品寄送到实验室的流转过程要求保存在存有冷冻蓝冰的保温箱内，4℃ 低温保存流转。

在采样现场样品必须逐件与样品登记表、样品标签和采样记录进行核对，核对无误后分类装箱，样品保存及运输如图 5-11 和图 5-12 所示。在样品运送过程中，保证保温箱使样品保持低温。



图 5-11 样品分类与装箱



图 5-12 样品保存与运输

5.5.2 样品的流转

所有现场采集的土壤样品送到实验室后，均保存在 4°C 的冰箱内。样品的流转过程均用保温箱保存，保温箱内置足量冰盒，以保证样品对低温的要求，直至分析实验室完成样品的交接。

（1）装运前核对

采样小组现场核对负责人，装运前应进行样品清点核对，逐件与采样记录单进行核对，保存核对记录，核对无误后分类装箱，样品要充满容器，避免用含有待测组分或对测试有干扰的材料制成的容器盛装保存样品。预留样品在样品库造册保存。分析取用后的剩余样品，待测定全部完成数据报出后，也移交样品库保存。

（2）样品流转

样品流转运输应保证样品安全和及时送达。样品应在保存时限内应尽快运送至检测实验室。运输过程中要有样品箱并做好适当的减震隔离，严防破损、混淆或沾污。

(3) 样品交接

实验室样品接收人员应确认样品的保存条件和保存方式是否符合要求。收样实验室应清点核实样品数量，并在样品运送单上签字确认。

5.6 实验室分析

本次调查样品的分析检测由河北华测检测服务有限公司完成，根据国家相关规定，有国家标准的，采用国家标准方法；没有国家标准方法，采用国际同效分析方法，实验室具备检测项目的资质能力，详见资质附表。

5.6.1 土壤样品分析

土壤污染物的监测项目的检测方法及其检出限如下表所示。

表 5-4 土壤污染物检测方法及检出限一览表

检测类别	序号	检测项目	检测方法	检出限
土壤	1	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
	2	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	0.01mg/kg
	3	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg
	4	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	1mg/kg
	5	铅	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	0.1mg/kg

	6	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg
	7	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	3mg/kg
	8-34	挥发性有机物（四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间，对—二甲苯、邻二甲苯）	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	1.3μg/kg、1.1μg/kg 1.0μg/kg、1.2μg/kg 1.3μg/kg、1.0μg/kg 1.3μg/kg、1.4μg/kg 1.5μg/kg、1.1μg/kg 1.2μg/kg、1.2μg/kg 1.4μg/kg、1.3μg/kg 1.2μg/kg、1.2μg/kg 1.2μg/kg、1.0μg/kg 1.9μg/kg、1.2μg/kg 1.5μg/kg、1.5μg/kg 1.2μg/kg、1.1μg/kg 1.3μg/kg、1.2μg/kg 1.2μg/kg
	35-44	半挥发性有机物（硝基苯、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[b]蒽、苯并[k]蒽、蒽、茈、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]蒽、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	0.09mg/kg 0.06mg/kg 0.1mg/kg 0.1mg/kg 0.2mg/kg 0.1mg/kg 0.1mg/kg 0.1mg/kg 0.1mg/kg 0.1mg/kg 0.09mg/kg

	45	苯胺	索氏提取法/气相色谱法/ 质谱分析法（气质联用仪） 测试半挥发性有机化合物 US EPA 3540C Rev.1(1996.12)/US EPA8270E Rev.6(2017.2)	0.01mg/kg
	46	pH	土壤 pH 值的测定 电位 法 HJ 962-2018	/
	47	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	0.10mg/kg
	48	石油烃（C10- C40）	土壤和沉积物 石油烃 （C10-C40）的测定 气相色 谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg
	49	甲基叔丁基醚	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	0.10ug/kg

5.6.2 地下水样品分析

本地块选用《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）三类水，即集中式生活饮用水源水及工农用水限值作为标准值。其中石油烃选用《上海市建设用土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》（沪环土〔2020〕62号）“附件5上海市建设用地下水污染风险管控筛选值补充指标”中第一类用地筛选值作为限值，如表所示：

表 5-5 地下水污染物检测方法一览表

序号	样品分类	污染物项目	检测实验室 (河北华测检测服务有限公司)	单位	评价标准
1	一般化学指标	色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 中的 1.1 铂-钴标准	铂钴色度单位	15
2		嗅和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 中的 3.1 嗅气和尝	/	无
3		浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 中的 2.2 目视比浊	NTU	3
4		肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 中的 4.1 直接	/	无
5		pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 中的 5.1 玻璃电极法	/	6.5-8.5
6		总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 中的 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	mg/L	450
7		溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 中的 8.1 称量法	mg/L	1000
8		硫酸盐	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	mg/L	250
9		氯化物	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	mg/L	250

10		铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	mg/L	0.3
11		锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	mg/L	0.1
12		铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	mg/L	1
13		锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	mg/L	1
14		铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	mg/L	0.2
15		挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	mg/L	0.002
16		阴离子表面活性剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 中的 10.1 亚甲蓝分光光度法	mg/L	0.3
17		耗氧量 (CODMn)	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 中的 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	mg/L	3.0
18		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	mg/L	0.5
19		硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	mg/L	0.02
20		钠	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 22.1 火焰原子吸收分光光度法	mg/L	200
21	毒理学指标	亚硝酸盐 (以 N 计)	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 中的 10.1 重氮偶合分光光度法	mg/L	1
22		硝酸盐 (以 N 计)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	mg/L	20
23		氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 中的 4.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	mg/L	0.05
24		氰化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	mg/L	1
25		碘化物	地下水水质检验方法 淀粉比色法测定碘化物 DZ/T 0064.56-1993	mg/L	0.08
26		汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 8.1 原子荧光法	mg/L	0.001

27		砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 6.1 氢化物原子荧光法	mg/L	0.01
28		硒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 7.1 氢化物原子荧光法	mg/L	0.01
29		镉	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	mg/L	0.005
30		铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	mg/L	0.05
31		铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	mg/L	0.01
32		三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	ug/L	60
33		四氯化碳	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	ug/L	2
34		苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	ug/L	10
35		甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	ug/L	700
36		石油烃（C10-C40）	水质 可萃取性石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	mg/L	0.6
37		甲基叔丁基醚	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	ug/L	0.06

①《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》（沪环土〔2020〕62号）“附件5上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标”中第一类用地筛选值

5.6.3 地表水样品分析

地表水污染物的监测项目的检测方法及检出限如表所示：

表 5-6 地表水污染物检测方法及检出限一览表

项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
水温	水质 水温的测定温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	/
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	/

高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015 垂直法	0.006mg/L
砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 6.1 氢化物原子荧光法	1.0μg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	0.5μg/L
铬（六价）	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	2.5μg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009 中的方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	0.004mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）HJ 970-2018	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L

5.7 质量保证与质量控制

5.7.1 现场采样质量控制

采样过程中，需采取以下措施保证采样质量：

（1）采样方案的内容及过程记录表完整、准确，采样点是否与布点方案一致。

（2）采用钻孔采样时，保证土壤钻孔采样记录单的完整性，保

证钻探设备选择、钻探深度、钻探操作、钻探过程防止交叉污染以及钻孔填充等满足相关技术规定要求。

(3) 保证土壤钻孔采样记录单、地下水采样记录单的完整性，保证样品采集位置、采集设备、采集深度、采集方式（非扰动采样等）是否满足相关技术规定要求。

(4) 采集一定数量的密码平行样品、运输空白样品等质量控制样品。

(5) 每次取土样之前，使用超纯水清洗取土器。

(6) 每次取样佩戴一次性手套，每隔一个土层，更换手套。

(7) 每取完一个土层，更换塑料布。

(8) 对每层土壤取样顺序为：VOC 土样，SVOC 土样，重金属土样，有机氯农药土样，土壤理化性质土样；取样后将样品放置在 4℃低温保温箱中，再将所有样品 48 小时内送至实验室。

(9) 配置专人操作现场筛选仪器，不得随意更换人员。

(10) 对于所有土壤样品根据规范要求选择合适的保存容器和保存剂。

(11) 采集现场质量控制样，包括平行样、现场空白样、运输空白样和清洗空白样，在采样过程中，同种采样介质，应该收集至少一个平行样和一个仪器清洗样，每天收集一个旅行样，现场控制样品数量不少于检测样品的 10%。

(12) 现场样品的采集应严格按照相关的标准和规范进行样品采集操作和样品保存，避免交叉污染和样品损失。

(13) 现场采集时，应该详细说明现场观察的资料，比如土壤层的深度，沉积物的颜色，分界线类型，土壤质地，气味，水的颜色，气象条件，以便用于后期的采样和修复。当样品从场地转入清洁样品容器时，应该保持采样设备的清洁；当不用采样设备进行采样或对采样设备保存时，应该对采样设备进行清洗，防止样品的交叉感染。

(14) 现场采样时详细填写现场记录单，包括采样土壤深度、土壤质地、气味等，以便为后续分析工作提供依据。为确保采集、运输、贮存过程中样品质量。采样过程中，采集不低于 10% 的平行样。同时，按照相应的技术规范，设置相应数量的采样工具清洗空白、运输空白等质量控制样。因此，本项目在现场采样过程中设定现场质量控制样品，包括现场平行样和空白样。

本项目采集 40 组样品，现场密码平行样 5 组，共采集 45 组土壤样品，满足现场平行 10% 的现场质控要求，平行样统计结果详见下表：

表 5-7 现场采集的平行样一览表

类别	日期	采样点位（深度）	检测项目
土壤	2021.9.2-2021.9.3	A-DZ（5.2-5.5）	pH、基本 45 项、氨氮、石油 烃（C10-C40）、甲基叔丁基 醚
		A1（2.0-2.3）	
		A3（0.2-0.5）	
		A5（3.7-4.0）	pH、基本 45 项、氨氮、石 油烃（C10-C40）
		A9（5.2-5.5）	

表 5-8 土壤平行样分析结果

点位（深度）	检测项目	检测数据（mg/kg）		相对偏差 RD%	相对偏差控 制范围%
		样品浓度	平行样品浓度		

A-DZ (5.2-5.5) 2021.9.3	砷	4.40	4.08	3.77	±20
	镉	0.07	0.07	0.00	±35
	铜	21	21	0.00	±20
	铅	28	21	14.29	±25
	汞	0.059	0.060	0.84	±35
	镍	24	21	6.67	±25
	氨氮	1.02	1.10	3.77	±20
	石油烃	18	18	0.00	±25
A1 (2.0-2.3) 2021.9.2	砷	5.13	5.39	2.47	±20
	镉	0.10	0.09	5.26	±35
	铜	26	25	1.96	±20
	铅	24	28	7.69	±25
	汞	0.024	0.026	4.00	±35
	镍	30	27	5.26	±25
	氨氮	4.01	4.33	3.84	±20
	石油烃	47	43	4.44	±25
A3 (0.2-0.5) 2021.9.2	砷	3.21	3.17	0.63	±20
	镉	0.92	0.95	1.60	±35
	铜	11	11	0.00	±15
	铅	15	15	0.00	±20
	汞	0.034	0.036	2.86	±35
	镍	22	19	7.32	±20
	氨氮	1.20	1.20	0.00	±20
	石油烃	60	61	0.83	±25
A5 (3.7-4.0) 2021.9.3	砷	5.84	6.01	1.43	±20
	镉	0.10	0.10	0.00	±35
	铜	15	13	7.14	±20
	铅	18	22	10.00	±25
	汞	0.074	0.067	4.96	±35

	镍	17	20	8.11	±25
	氨氮	6.12	6.59	3.70	±20
	石油烃	90	93	1.64	±25
A9 (5.2-5.5) 2021.9.3	砷	4.56	5.09	5.49	±20
	镉	0.12	0.11	4.35	±35
	铜	26	26	0.00	±15
	铅	30	22	15.38	±25
	汞	0.039	0.040	1.27	±35
	镍	25	23	4.17	±25
	氨氮	0.13	0.11	8.33	±25
	石油烃	22	22	0.00	±25

现场平行样结果均在《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)表 13-1 土壤监测平行双样测定值的精密度和准确度允许误差室内相对标准偏差控制范围内,合格率达 100%。

5.7.2 样品保存和流转中的质量控制

样品保存:

(1) 样品管理员严格按照《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定(试行)》《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规定》《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》等技术规定要求保存样品。检测实验室应在样品所属地块调查工作完成前保留土壤样品,必要时保留样品提取液(有机项目)。

(2) 各级质量检查人员应对样品标识、包装容器、样品状态、保存条件等进行检查。

样品流转: 样品交接过程中,应对接收样品的质量状况进行检

查。包括但不限于样品运送单是否填写完整，样品标识、重量、数量、包装容器、保存温度、应送达时限等。

表 5-9 土壤样品的保存方式及注意事项

序号	检测因子	容器	注意事项	保存
1	砷、镉、 铅、镍、铜	250ml 棕色玻 璃瓶	采样均质样品，填满瓶子消 除顶空	保温箱 4℃以下 6 个月
2	汞		采样均质样品，填满瓶子消 除顶空	保温箱 4℃以下 28 天
3	六价铬		采样均质样品，填满瓶子消 除顶空	保温箱 4℃以下萃取前 30 天，萃取后 4 天
4	SVOC		取样钳刮去表层约 1cm 的土 层，然后装满瓶子，与瓶口 形成切面，不留空气，填装 过程要快，减少暴露时间	保温箱 4℃以下 10 天
5	VOC	40ml 棕色玻 璃瓶	用采样器采集约 5g 土柱装 入 40ml 棕色玻璃瓶中	保温箱 4℃以下 7 天
6	氨氮	250ml 棕色玻 璃瓶	取样钳刮去表层约 1cm 的土 层，然后装满瓶子，与瓶口 形成切面，不留空气，填装 过程要快，减少暴露时间	保温箱 4℃以下 3 天
7	石油烃		取样钳刮去表层约 1cm 的土 层，然后装满瓶子，与瓶口 形成切面，不留空气，填装 过程要快，减少暴露时间	保温箱 4℃以下萃取前 14 天，萃取后 40 天

注：六价铬样品保存时间内容：参考《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》；其余因子保存时间内容：参考《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）

5.7.3 实验室分析质控

本项目质量控制主要包括：检测人员、仪器设备、试剂耗材、方法适用性、检测环境、样品管理，详述如下：

检测人员

本项目监测人员具备扎实的环境监测基础理论和专业知识，准确熟练的掌握项目选用方法技术及质量控制程序，经培训考核合格上岗。

仪器设备

为保证检测数据的准确可靠，本项目所用仪器设备按照计量法规定均定期送往有资质国家法定计量检定机构检定/校准，所有仪器设备均在检定/校准证书有效期内使用。

项目所用仪器设备在日常使用过程中定期核查和维护。

标准物质

实验室用水：本项目一般分析的实验用水经验收合格后使用。为保持容器清洁，盛水容器定期清洗，防止沾污而影响实验室用水的质量。

标准物质：标准物质购买回实验室后，应存放在阴凉处而且避免撞击，由标准物质管理员统一管理，项目人员需要使用时向管理员领取，并按要求，填写相关信息。并要求管理员提供购买时所附的证书上的相关信息，浓度、编号等。

方法的适用性

依据要求，我公司选用符合相关规范要求的标准分析方法进行检测。

检测环境

我公司用于本项目的实验室环境区域划分明确不同的监测项目不在同一区域内操作，对实验室工程中需要试剂的实验在通风柜内操作。

分析天平设置了专室避光、防震、防尘、防腐蚀性气体和避免对流空气。

化学试剂贮藏室防潮、防火、防爆、防毒、避光并安装了排风扇通风。

(1) 检测人员：检测人员对所有检测方法都经过培训上岗，内部授权。

(2) 实验室环境：检测区域与其他区域分开，不同功能区之间进行有效隔离，避免不同的仪器设备之间的相互影响，以及避免检验检测过程中的相互干扰。实验区域和微生物实验室设有门禁系统并正常运转。各台设备的位置和区域布置充分考虑到了能源、采光、采暖和通风的要求，利于检验检测操作和观察。考虑到环境因素（如温度、湿度、电磁干扰、噪声、震动）等对检验检测工作的不利影响而采取有效的预防措施。对检测环境进行有效监控和控制：依据相关的规范、检验检测标准和程序要求，检测员应每天对环境控制参数进行监控，避免因环境条件发生偏离而对检验检测结果造成不良影响。对环境监测结果进行记录，并填写《实验室环境监控记录》。

(3) 实验室仪器：设备管理员定期对仪器设备送资质单位进行检定/校准，所有仪器设备在检定/校准的有效期内使用，并制定和实

施期间核查计划。

（4）实验室标准物质、试剂和耗材：

选用有证标准物质，当无法获得标准物质时选用基准试剂或优级纯以上试剂，按照检测标准上规定的纯度等级使用化学试剂。

实验人员根据具体项目配制所需试剂，按照 GB/T 601《化学试剂标准滴定溶液的制备》及 GB/T 602《化学试剂杂质测定用标准溶液的制备》或标准分析方法的要求制备各类标准溶液，选用合适材质和容积的试剂瓶盛装，用经检定合格的容量瓶定容，注意试剂保存时的密闭性和试剂之间的相互干扰。试剂瓶上贴有标签。普通试剂标签包含以下信息：试剂名称、编号/批号、位置、浓度与溶剂、配制日期、有效日期、配制人；标准溶液标签包含以下信息：试剂名称、编号/批号、位置、浓度与溶剂、配制日期、标定日期、有效日期、配制人/标定人。试剂的保存严格按照检测标准规定执行：需避光保存的试剂保存于棕色试剂瓶中；需冷藏的试剂置于冰箱内冷藏。试剂的使用严格遵循一经移出，不得返回的原则，对于冷藏的试剂，使用时放置到与室温温度相平衡后再量取。

（5）实验室分析过程

严格按照土壤相关技术规定确定检测方法。

定量校准：选用有证标准物质对分析仪器进行校准。绘制校准曲线，采用校准曲线法进行定量分析时，一般应至少使用 5 个浓度梯度的标准溶液（除空白外），覆盖被测样品的浓度范围，且最低点浓度应接近方法测定下限的水平。分析测试方法有规定时，按分析测试方

法的规定进行；分析测试方法无规定时，校准曲线相关系数要求为 $r > 0.999$ 。

精密度控制：每批样品每个项目分析时均须做 5% 平行样品；当 20 个样品以下时，平行样不少于 1 个。平行双样测定结果的误差在允许误差范围之内者为合格。当平行双样测定合格率低于 95% 时，除对当批样品重新测定外再增加样品数 10%~20% 的平行样，直至平行双样测定合格率大于 95%。

准确度控制：每批次同类型分析样品要求按样品数 5% 的比例插入标准物质样品；当批次分析样品数 < 20 时，应至少插入 1 个标准物质样品。

加标回收率试验：VOC&SVOC，每批次同类型分析样品中，应随机抽取 10% 的样品进行加标回收率试验，回收率 70%~130%，测有机类要加测 10% 加标样品和加标平行样品。加标回收率应在加标回收率允许范围之内。当加标回收合格率小于 70% 时，对不合格者重新进行回收率的测定，并另增加 10%~20% 的试样作加标回收率测定，直至总合格率大于或等于 70% 以上。

报告签发管理

对原始记录和检测报告执行三级审核制，第一级为采样或分析人员之间的相互校对，第二级为科室（或组）负责人的校核，第三级为授权签字人的审核签发。

样品链追踪管理

建立完整的样品追踪管理程序，内容包括样品的保存、运输、交

接等过程的书面记录和责任归属，避免样品被错误放置、混淆及保存过期。

分析结果质量评估

现场和实验室工作结束后，应对所得到的检测数据进行整理，分析其是否满足相应的现场质量控制和实验室质量控制与保证要求，并根据场地调查信息，分析数据的有效性和代表性，确定是否需要补充采样分析等。数据评估分为两步：

（1）确认工作计划的依据是否充分和有效，是否在场地适当的位置和深度（污染物浓度最高的地方）收集到环境样品；所取得的检测数据是否能够反映场地的实际环境状况，是否需要补充监测等。如果数据足以反映场地的污染状况，并足以进行风险评价、划定出污染范围和深度，则不需要进行补充监测；否则，应进行补充监测。补充监测的程序基本上与前期的采样与分析工作一样，但是注意根据实际问题略作调整。

（2）验证检测数据的质量，验证采样和实验室分析过程是否满足质量保证和质量控制的要求。

5.7.3.1 实验室平行样品

每批样品每个项目分析时均须做 5% 平行样品；当 20 个样品以下时，平行样不少于 1 个。平行双样测定结果的误差在允许误差范围之内者为合格，本次实验室内平行样均在规定的范围内，合格率为 100%。

相对偏差计算公式如下

$$\text{相对偏差 (RD)} = \left| \frac{\text{样品检测值 1} - \text{质控样检测值 2}}{\text{样品检测值 1} + \text{质控样检测值 2}} \right| \times 100\%$$

表 5-10 平行样品质控信息一览表

类型	样品编号	项目	平行次数 (无量纲)		绝对差值 (无量纲)	规定 范围
			1	2		
土壤	SJN81713001	pH	8.45	8.42	0.03	≤0.3
	SJN81713011	pH	8.47	8.44	0.03	≤0.3
	SJN81713021	pH	8.24	8.28	0.04	≤0.3
	SJN81713031	pH	8.03	8.05	0.02	≤0.3
	SJN81713041	pH	7.72	7.71	0.01	≤0.3
	SJN81713001	六价铬	ND	ND	0.0	≤20
	SJN81713011	六价铬	ND	ND	0.0	≤20
	SJN81713021	六价铬	ND	ND	0.0	≤20
	SJN81713031	六价铬	ND	ND	0.0	≤20
	SJN81713041	六价铬	ND	ND	0.0	≤20
	SJN81713001	砷	3.252	3.175	1.2	≤7
	SJN81713011	砷	5.167	5.092	0.8	≤7
	SJN81713021	砷	5.845	5.844	0.1	≤7
	SJN81713031	砷	4.801	4.680	1.3	≤7
	SJN81713041	砷	3.691	3.670	0.3	≤7
	SJN81713001	镉	0.930	0.911	1.1	≤10
	SJN81713011	镉	0.100	0.093	3.7	≤10
	SJN81713021	镉	0.093	0.099	3.2	≤10
	SJN81713031	镉	0.068	0.069	0.8	≤10
	SJN81713041	镉	0.142	0.162	6.6	≤10
	SJN81713001	铜	10.8	11.3	2.3	≤20
	SJN81713011	铜	26.4	24.9	3.0	≤20
	SJN81713021	铜	14.8	15.3	1.7	≤20
	SJN81713031	铜	21.4	20.9	1.2	≤20

	SJN81713041	铜	10.1	9.0	5.8	≤20
	SJN81713001	铅	13.3	17.0	13	≤20
	SJN81713011	铅	27.8	20.7	15	≤20
	SJN81713021	铅	18.8	17.6	3.3	≤20
	SJN81713031	铅	29.6	26.8	5.0	≤20
	SJN81713041	铅	15.7	16.2	1.6	≤20
	SJN81713001	汞	0.0312	0.0367	8.2	≤12
	SJN81713011	汞	0.0248	0.0233	3.2	≤12
	SJN81713021	汞	0.0754	0.0732	1.5	≤12
	SJN81713031	汞	0.0602	0.0584	1.6	≤12
	SJN81713041	汞	0.0577	0.0574	0.3	≤12
	SJN81713001	镍	21.6	22.8	2.8	≤20
	SJN81713011	镍	31.1	29.5	2.7	≤20
	SJN81713021	镍	15.4	18.5	9.2	≤20
	SJN81713031	镍	24.7	23.1	3.4	≤20
	SJN81713041	镍	11.1	10.5	2.8	≤20
	SJN81713001	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	56.8	63.3	-5.5	≤25
	SJN81713011	石油 (C ₁₀ -C ₄₀)	45.8	48.0	-2.4	≤25
	SJN81713021	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	90.6	89.9	0.4	≤25
	SJN81713031	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	18.0	17.9	0.3	≤25
	SJN81713041	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	26.9	23.8	6.2	≤25
	SJN81713001	氨氮	1.334	1.056	12	<20
	SJN81713011	氨氮	3.887	4.131	3.1	<20
	SJN81713021	氨氮	6.210	6.018	1.6	<20

	SJN81713031	氨氮	1.119	0.930	9.3	<20
	SJN81713041	氨氮	0.990	1.118	6.1	<20
	SJN81713001	VOC	ND	ND	0	≤25
	SJN81713011	VOC	ND	ND	0	≤25
	SJN81713021	VOC	ND	ND	0	≤25
	SJN81713031	VOC	ND	ND	0	≤25
	SJN81713041	VOC	ND	ND	0	≤25
	SJN81713001	SVOC	ND	ND	0	≤40
	SJN81713011	SVOC	ND	ND	0	≤40
	SJN81713021	SVOC	ND	ND	0	≤40
	SJN81713031	SVOC	ND	ND	0	≤40
	SJN81713041	SVOC	ND	ND	0	≤40
地下水	SJN81716001	pH	7.32	7.29	0.03	≤0.1
	SJN81716001	总硬度	6.910×10 ³	7.604×10 ³	4.8	≤10
	SJN81716001	硫酸盐	2.771×10 ³	2.763×10 ³	0.15	≤10
	SJN81716001	氯化物	2.107×10 ³	2.107×10 ³	0.0	≤10
	SJN81716001	铁	0.01L	0.01L	0.0	≤25
	SJN81716001	锰	1.476	1.454	0.8	≤25
	SJN81716001	铜	0.04L	0.04L	0.0	≤25
	SJN81716001	锌	0.009L	0.009L	0.0	≤25
	SJN81716001	铝	0.009L	0.009L	0.0	≤25
	SJN81716001	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0	≤25
	SJN81716001	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.0	≤10
	SJN81716001	耗氧量	27.12	26.81	0.58	≤20
	SJN81716001	氨氮	1.441	1.557	3.9	≤5
	SJN81716001	硫化物	0.005L	0.005L	0.0	≤10
	SJN81716001	钠	1.110×10 ⁴	1.145×10 ⁴	1.6	≤10
	SJN81716001	亚硝酸盐	0.0283	0.0285	0.36	≤10

		(以 N 计)				
	SJN81716001	硝酸盐	25.30	25.20	0.20	≤10
	SJN81716001	氰化物	0.002L	0.002L	0.0	≤10
	SJN81716001	氰化物	0.7502	0.7331	1.2	≤10
	SJN81716001	汞	0.0001 L	0.0001 L	0.0	≤10
	SJN81716001	砷	0.0001 L	0.0001 L	0.0	≤10
	SJN81716001	硒	0.0004 L	0.0004 L	0.0	≤10
	SJN81716001	镉	0.01691	0.01645	1.4	≤10
	SJN81716001	铬（六价）	0.004L	0.004L	0.0	≤10
	SJN81716001	铅	0.0025L	0.0025L	0.0	≤10
	SJN81716001	三氯甲烷	0.03L	0.03L	0.0	≤20
	SJN81716001	四氯化碳	0.21L	0.21L	0.0	≤20
	SJN81716001	苯	0.04L	0.04L	0.0	≤20
	SJN81716001	甲苯	0.11L	0.11L	0.0	≤20
	SJN81716001	甲基叔丁基 醚	0.06L	0.06L	0.0	≤20
	SJN81806001	可萃取性石 油烃（C10- C40）	0.058	0.059	-0.9	≤10

5.7.3.2 空白样品

①每批次样品分析时，均进行空白试验，每批样品做 1 次空白试验。每批次 VOC 样品采集现场空白及运输空白；

② 实验室内部每批次样品均做实验室内空白试验。

③ 该地块所有空白样品分析测试结果均低于方法检出限。

本次对空白样品分析测试合格率均为 100%。土壤及地下水的运输空白、全程序空白详见表 5-11，实验室内空白详见表 5-12。

表 5-11 空白样品质控信息一览表

样品类型	检测项目	空白试验结果	单位
土壤 SJN81713XK90201（运输空白）	VOC	ND	mg/L
土壤 SJN81713XK90301（运输空白）	VOC	ND	mg/L
土壤 SJN81713XK90202（全程序空白）	VOC	ND	mg/L
土壤 SJN81713XK90302（全程序空白）	VOC	ND	mg/L
地下水 SJN81716XK90801（全程序空白）	铁 锰 铜 锌 铝	0.01L 0.01L 0.04L 0.009L 0.009L	mg/L
地下水 SJN81716XK90803（全程序空白）	三氯甲烷 四氯化碳 苯 甲苯 甲基叔丁基醚	0.03L 0.21L 0.04L 0.11L 0.06L	ug/L
地下水 SJN81716XK90802（现场空白）	三氯甲烷 四氯化碳 苯 甲苯 甲基叔丁基醚	0.03L 0.21L 0.04L 0.11L 0.06L	ug/L

表 5-12 实验室空白样品质控信息一览表

实验室空白					
样品类型	检测日期	实验编号	检测项目	空白试验结果	单位
土壤	2021.9.2-10.8	试剂空白/实验空白	氨氮	ND	mg/kg
		实验室空白 1/2	六价铬	ND	mg/kg
		实验室空白 1/2	砷	ND	mg/kg
		实验室空白 1/2	镉	ND	mg/kg
		实验室空白 1/2	铜	ND	mg/kg
		实验室空白 1/2	铅	ND	mg/kg
		实验室空白 1/2	汞	ND	mg/kg
		实验室空白 1/2	镍	ND	mg/kg

		20210908KB-3/4	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	mg/kg
		20210907KB-1/	VOC	ND	mg/kg
		20210909KB-3/	VOC	ND	mg/kg
		20210910KB-4	VOC	ND	mg/kg
		20210908KB-3/	SVOC	ND	mg/kg
		20210908KB-4	SVOC	ND	mg/kg
地下水	2021.9.8	空白	总硬度	1L	mg/L
		实验室空白 1/2	铁	0.01L	mg/L
		实验室空白 1/2	锰	0.01L	mg/L
		实验室空白 1/2	铜	0.04L	mg/L
		实验室空白 1/2	锌	0.009L	mg/L
		实验室空白 1/2	铝	0.009L	mg/L
		空白	挥发酚	0.0003L	mg/L
		空白	阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L
		空白 1/2	耗氧量	0.05L	mg/L
		空白	氨氮	0.025L	mg/L
		空白	硫化物	0.005L	mg/L
		实验室空白 1/2	钠	0.01L	mg/L
		空白	亚硝酸盐 (以 N 计)	0.001L	mg/L
		空白	氰化物	0.002L	mg/L
		空白	碘化物	0.025L	mg/L
		实验室空白 1/2	汞	0.0001 L	mg/L
		实验室空白 1/2	砷	0.0001L	mg/L
		实验室空白 1/2	硒	0.0004L	mg/L
		实验室空白 1/2	镉	0.0005L	mg/L
		空白	铬 (六价)	0.004L	mg/L
		实验室空白 1/2	铅	0.0025L	mg/L
		KB-1/5	三氯甲烷 四氯化碳 苯 甲苯 甲基叔丁基醚	0.03L 0.21L 0.04L 0.11L 0.06L	ug/L
		20210910KB	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.01L	mg/L

5.7.3.3 有证标准样品

当具备与被测土壤或地下水样品基体相同或类似的有证标准物质时,应在每批次样品分析时同步均匀插入与被测样品含量水平相当的有证标准物质样品进行分析测试。 每批次同类型分析样品要求按

样品数 5%的比例插入标准物质样品；当批次分析样品数<20 时，应至少插入 1 个标准物质样品。

本次对有证标准样品分析测试合格率均为 100%。详见下表

表 5-13 有证标准物质质控信息一览表

样品类型	检测项目	标准物质编号	标准样品值	实测值	单位
土壤	pH	土壤酸碱度-A-010090	7.15±0.08	7.15	无量纲
	pH	土壤酸碱度-A-010090	7.15±0.08	7.14	无量纲
	pH	土壤酸碱度-A-010090	7.15±0.08	7.16	无量纲
	pH	土壤酸碱度-A-010090	7.15±0.08	7.15	无量纲
	pH	土壤酸碱度-A-010090	7.15±0.08	7.17	无量纲
	砷	土壤成分-A-07390-02	13.7±1.2	13.8	mg/kg
	砷	土壤成分-A-07390-02	13.7±1.2	13.6	mg/kg
	砷	土壤成分-A-07390-02	13.7±1.2	14.3	mg/kg
	砷	土壤成分-A-07390-02	13.7±1.2	13.9	mg/kg
	砷	土壤成分-A-07390-02	13.7±1.2	14.0	mg/kg
	镉	土壤成分-A-07388-02	0.066±0.007	0.062	mg/kg
	镉	土壤成分-A-07388-02	0.066±0.007	0.066	mg/kg
	镉	土壤成分-A-07388-02	0.066±0.007	0.066	mg/kg
	镉	土壤成分-A-07388-02	0.066±0.007	0.069	mg/kg
	镉	土壤成分-A-07388-02	0.066±0.007	0.065	mg/kg
	铜	土壤成分-A-07388-02	26±2	26	mg/kg
	铜	土壤成分-A-07388-02	26±2	26	mg/kg
	铜	土壤成分-A-07388-02	26±2	26	mg/kg
	铜	土壤成分-A-07388-02	26±2	25	mg/kg
	铜	土壤成分-A-07388-02	26±2	25	mg/kg
	铅	土壤成分-A-07388-02	26±2	25	mg/kg
	铅	土壤成分-A-07388-02	26±2	26	mg/kg
	铅	土壤成分-A-07388-02	26±2	25	mg/kg
	铅	土壤成分-A-07388-02	26±2	26	mg/kg
	铅	土壤成分-A-07388-02	26±2	26	mg/kg
	汞	土壤成分-A-07390-02	0.053±0.006	0.053	mg/kg
	汞	土壤成分-A-07390-02	0.053±0.006	0.057	mg/kg
	汞	土壤成分-A-07390-02	0.053±0.006	0.050	mg/kg
	汞	土壤成分-A-07390-02	0.053±0.006	0.048	mg/kg
	汞	土壤成分-A-07390-02	0.053±0.006	0.048	mg/kg
	镍	土壤成分-A-07388-02	37±2	37	mg/kg
	镍	土壤成分-A-07388-02	37±2	37	mg/kg
	镍	土壤成分-A-07388-02	37±2	38	mg/kg

样品类型	检测项目	标准物质编号	标准样品值	实测值	单位
	镍	土壤成分-A-07388-02	37±2	36	mg/kg
	镍	土壤成分-A-07388-02	37±2	36	mg/kg
地下水	pH	PH-A-B21050104	7.00±0.05	7.01	无量纲
	总硬度	总硬度-A-200749	1.21±0.04	1.21	mmol/L
	硫酸盐	氟、氯、硫酸根与硝酸根混合-A-204728	16.2±0.7	16.0	mg/L
	氯化物	氟、氯、硫酸根与硝酸根混合-A-204728	7.95±0.37	7.64	mg/L
	耗氧量	高锰酸盐指数-A-B2031109	4.74±0.37	4.71	mg/L
	氨氮	氨氮-A-B21040105	0.423±0.028	0.429	mg/L
	硫化物	硫化物-A-205541	2.02±0.14	2.06	μg/mL
	亚硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐-A-200638	70.3±3.1	71.0	μg/L
	硝酸盐	氟、氯、硫酸根与硝酸根混合-A-204728	1.68±0.11	1.68	mg/L
	氰化物	氟、氯、硫酸根与硝酸根混合-A-204728	1.30±0.07	1.29	mg/L
	镉	水质镉-A-B2003119-02	10.2±0.6	10.2	μg/L
	铬（六价）	六价铬-A-B1908005	0.210±0.011	0.210	mg/L
	铅	水质铅 201237-05	42.0±3.1	41.8	μg/L

5.7.3.4 加标回收样品

当没有合适的土壤或地下水基体有证标准物质时,应采用基体加标回收率试验对准确度进行控制。 每批次同类型分析样品中,应随机抽取 5% 的样品进行加标回收率试验; 当批次分析样品数<20 时,应至少随机抽取 1 个样品进行加标回收率试验。此外,在进行有机污染物样品分析时,最好能进行替代物加标回收率试验。

②基体加标和替代物加标回收率试验应在样品前处理之前加标,加标样品与试样应在相同的前处理和分析条件下进行分析测试。加标量可视被测组分含量而定,含量高的可加入被测组分含量的 0.5~1.0

倍，含量低的可加 2~3 倍，但加标后被测组分的总量不得超出分析测试方法的测定上限。

本次对加标回收样品分析测试合格率均为 100%。详见下表

表 5-14 加标样品质控信息一览表

检测项目	样品编号	加标量 (ug)	回收量 (ug)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
氨氮	SJN81713001	4.775	5.00	95.5	80~120
氨氮	SJN81713011	4.552	5.00	91.0	80~120
氨氮	SJN81713021	4.400	5.00	88.0	80~120
氨氮	SJN81713031	4.361	5.00	87.2	80~120
氨氮	SJN81713041	4.586	5.00	91.7	80~120
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	SJN81713010	775	762.539	98.4	50~140
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	SJN817130	775	671.817	86.7	50~140
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	SJN81713041	620	548.093	88.4	50~140
六价铬	SJN81713001	50	40.57	81.1	70~130
六价铬	SJN81713011	50	42.96	85.9	70~130
六价铬	SJN81713021	50	43.70	87.4	70~130
六价铬	SJN81713031	50	46.28	92.6	70~130
六价铬	SJN81713041	50	44.99	90.0	70~130
氯甲烷	2021090 9KB-JB-1	0.30	0.2887	96.2	70~130
氯乙烯		0.30	0.2850	95.0	70~130
1,1-二氯乙烯		0.30	0.2904	96.8	70~130
二氯甲烷		0.30	0.3027	101	70~130
反式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.2878	95.9	70~130
甲基叔丁基醚		0.30	0.2687	89.6	70~130
1,1-二氯乙烷		0.30	0.3071	102	70~130
顺式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.3082	103	70~130
氯仿		0.30	0.3031	101	70~130

检测项目	样品编号	加标量 (ug)	回收量 (ug)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
1,2-二氯乙烷		0.30	0.2931	97.7	70~130
1,1,1-三氯乙烷		0.30	0.3017	101	70~130
四氯化碳		0.30	0.2979	99.3	70~130
苯		0.30	0.3003	100	70~130
1,2-二氯丙烷		0.30	0.2887	96.2	70~130
三氯乙烯		0.30	0.2850	95.0	70~130
1,1,2-三氯乙烷		0.30	0.2904	96.8	70~130
甲苯		0.30	0.3027	101	70~130
四氯乙烯		0.30	0.2878	95.9	70~130
1,1,1,2-四氯乙烷		0.30	0.2687	89.6	70~130
氯苯		0.30	0.3071	102	70~130
乙苯		0.30	0.3082	103	70~130
间,对-二甲苯		0.30	0.3031	101	70~130
1,1,2,2-四氯乙烷		0.30	0.2931	97.7	70~130
邻二甲苯		0.30	0.3017	101	70~130
苯乙烯		0.30	0.2979	99.3	70~130
1,2,3-三氯丙烷		0.30	0.3003	100	70~130
1,4-二氯苯		0.30	0.2988	99.6	70~130
1,2-二氯苯		0.30	0.2965	98.8	70~130
氯甲烷	20210909 KB-JB-2	0.30	0.2683	89.4	70~130
氯乙烯		0.30	0.2594	86.5	70~130
1,1-二氯乙烯		0.30	0.2817	93.9	70~130
二氯甲烷		0.30	0.2807	93.6	70~130
反式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.2792	93.1	70~130
甲基叔丁基醚		0.30	0.2643	88.1	70~130
1,1-二氯乙烷		0.30	0.2824	94.1	70~130
顺式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.2907	96.9	70~130

检测项目	样品编号	加标量 (ug)	回收量 (ug)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
氯仿		0.30	0.2750	91.7	70~130
1,2-二氯乙烷		0.30	0.2735	91.2	70~130
1,1,1-三氯乙烷		0.30	0.2875	95.8	70~130
四氯化碳		0.30	0.2834	94.5	70~130
苯		0.30	0.2969	99.0	70~130
1,2-二氯丙烷		0.30	0.2917	97.2	70~130
三氯乙烯		0.30	0.2769	92.3	70~130
1,1,2-三氯乙烷		0.30	0.2911	97.0	70~130
甲苯		0.30	0.3163	105	70~130
四氯乙烯		0.30	0.3023	101	70~130
1,1,1,2-四氯乙烷		0.30	0.2969	99.0	70~130
氯苯		0.30	0.2958	98.6	70~130
乙苯		0.30	0.2765	92.2	70~130
间,对-二甲苯		0.60	0.5417	90.3	70~130
1,1,2,2-四氯乙烷		0.30	0.3009	100	70~130
邻二甲苯		0.30	0.3095	103	70~130
苯乙烯		0.30	0.2664	88.8	70~130
1,2,3-三氯丙烷		0.30	0.3261	109	70~130
1,4-二氯苯		0.30	0.2976	99.2	70~130
1,2-二氯苯		0.30	0.2757	91.9	70~130
氯甲烷	20210910 KB-JB-3	0.30	0.2663	88.8	70~130
氯乙烯		0.30	0.2667	88.9	70~130
1,1-二氯乙烯		0.30	0.2785	92.8	70~130
二氯甲烷		0.30	0.2836	94.5	70~130
反式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.2705	90.2	70~130
甲基叔丁基醚		0.30	0.2703	90.1	70~130
1,1-二氯乙烷		0.30	0.2861	95.4	70~130

检测项目	样品编号	加标量 (ug)	回收量 (ug)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
顺式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.2879	96.0	70~130
氯仿		0.30	0.2832	94.4	70~130
1,2-二氯乙烷		0.30	0.2820	94.0	70~130
1,1,1-三氯乙烷		0.30	0.2762	92.1	70~130
四氯化碳		0.30	0.2843	94.8	70~130
苯		0.30	0.2906	96.9	70~130
1,2-二氯丙烷		0.30	0.2794	93.1	70~130
三氯乙烯		0.30	0.2732	91.1	70~130
1,1,2-三氯乙烷		0.30	0.2603	86.8	70~130
甲苯		0.30	0.2962	98.7	70~130
四氯乙烯		0.30	0.2866	95.5	70~130
1,1,1,2-四氯乙烷		0.30	0.2805	93.5	70~130
氯苯		0.30	0.2818	93.9	70~130
乙苯		0.30	0.2614	87.1	70~130
间,对-二甲苯		0.60	0.5498	91.6	70~130
1,1,2,2-四氯乙烷		0.30	0.2820	94.0	70~130
邻二甲苯		0.30	0.3050	102	70~130
苯乙烯		0.30	0.2787	92.9	70~130
1,2,3-三氯丙烷		0.30	0.3271	109	70~130
1,4-二氯苯		0.30	0.2767	92.2	70~130
1,2-二氯苯		0.30	0.2587	86.2	70~130
氯甲烷	20210910 KB-JB-4	0.30	0.3000	100	70~130
氯乙烯		0.30	0.2913	97.1	70~130
1,1-二氯乙烯		0.30	0.2997	99.9	70~130
二氯甲烷		0.30	0.3046	102	70~130
反式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.2956	98.5	70~130
甲基叔丁基醚		0.30	0.2645	88.2	70~130

检测项目	样品编号	加标量 (ug)	回收量 (ug)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
1,1-二氯乙烷		0.30	0.3076	103	70~130
顺式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.3043	101	70~130
氯仿		0.30	0.2940	98.0	70~130
1,2-二氯乙烷		0.30	0.2954	98.5	70~130
1,1,1-三氯乙烷		0.30	0.2985	99.5	70~130
四氯化碳		0.30	0.2822	94.1	70~130
苯		0.30	0.3036	101	70~130
1,2-二氯丙烷		0.30	0.2795	93.2	70~130
三氯乙烯		0.30	0.2989	99.6	70~130
1,1,2-三氯乙烷		0.30	0.2656	88.5	70~130
甲苯		0.30	0.3133	104	70~130
四氯乙烯		0.30	0.2913	97.1	70~130
1,1,1,2-四氯乙烷		0.30	0.2981	99.4	70~130
氯苯		0.30	0.2973	99.1	70~130
乙苯		0.30	0.2763	92.1	70~130
间,对-二甲苯		0.60	0.5531	92.2	70~130
1,1,2,2-四氯乙烷		0.30	0.2988	99.6	70~130
邻二甲苯		0.30	0.3285	110	70~130
苯乙烯		0.30	0.2839	94.6	70~130
1,2,3-三氯丙烷		0.30	0.3266	109	70~130
1,4-二氯苯		0.30	0.2908	96.9	70~130
1,2-二氯苯		0.30	0.2764	92.1	70~130
2-氯苯酚	SJN81713001	15	9.738	64.9	47~119
硝基苯		15	8.808	58.7	47~119
萘		15	10.370	69.1	47~119
苯并[a]蒽		15	10.337	68.9	47~119

检测项目	样品编号	加标量 (ug)	回收量 (ug)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
蒽		15	10.367	69.1	47~119
苯并[b]荧蒹		15	9.920	66.1	47~119
苯并[k]荧蒹		15	9.941	66.3	47~119
苯并[a]芘		15	10.650	71.0	47~119
茚并[1,2,3-cd]芘		15	9.515	63.4	47~119
二苯并[a,h]蒽		15	9.565	63.8	47~119
苯胺	SJN81713001	15	7.504	50.0	47~119
2-氯苯酚	SJN81713021	15	9.934	66.2	47~119
硝基苯		15	9.501	63.3	47~119
萘		15	10.837	72.2	47~119
苯并[a]蒽		15	11.100	74.0	47~119
蒽		15	11.718	78.1	47~119
苯并[b]荧蒹		15	10.240	68.3	47~119
苯并[k]荧蒹		15	10.404	69.4	47~119
苯并[a]芘		15	11.989	79.9	47~119
茚并[1,2,3-cd]芘		15	9.933	66.2	47~119
二苯并[a,h]蒽		15	10.493	70.0	47~119
苯胺	SJN81713021	15	8.032	53.5	47~119
2-氯苯酚	SJN81713041	15	10.265	68.4	47~119
硝基苯		15	9.455	63.0	47~119
萘		15	10.770	71.8	47~119
苯并[a]蒽		15	10.815	72.1	47~119
蒽		15	10.801	72.0	47~119
苯并[b]荧蒹		15	10.231	68.2	47~119
苯并[k]荧蒹		15	10.463	69.8	47~119
苯并[a]芘		15	11.367	75.8	47~119

检测项目	样品编号	加标量 (ug)	回收量 (ug)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
茚并[1,2,3-cd]芘		15	9.511	63.4	47~119
二苯并[a,h]蒽		15	9.939	66.3	47~119
苯胺	SJN81713041	15	7.715	51.4	47~119

表 5-15 地下水加标样品质控信息一览表

检测项目	样品编号	加标量 (ug)	回收量 (ug)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
铝	SJN81716002	140	145.92	104	70~120
铜		140	123.11	87.9	70~120
铁		140	98.99	70.7	70~120
锰		140	98.11	70.1	70~120
锌		140	110.03	78.6	70~120
钠	实验室空白 1	140	94.97	95.0	90~110
挥发酚	SJN81716001	1.0	0.8945	89.4	85~115
阴离子表面活性剂	SJN81716001	5.00	5.074	101	100~105
氰化物	SJN81716001	1.0	0.9334	93.4	90~110
汞	SJN81716001	0.005	0.00573	115	86.7~120
砷	SJN81716001	0.06	0.06009	100	85.7~113
硒	SJN81716001	0.02	0.02186	109	85.0~116
甲基叔丁基醚	KB-JB-4	2.4	2.1831	91.0	80~120
三氯甲烷		2.4	2.4654	103	80~120
四氯化碳		2.4	2.4065	100	80~120
苯		2.4	2.4612	103	80~120
甲苯		2.4	2.7088	113	80~120
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	SJN81716002	775	636.146	82.1	70~120

5.7.3.5 质控合格率

实验室严格执行质量控制措施要求，平行样、空白样试验、内部质控样、加标回收样完成比例均达到质量控制计划要求，样品分析测试精密度控制合格率以及准确度控制合格率均达到 100%。

合格率计算公式如下：

$$\text{合格率} = \frac{\text{合格样品数}}{\text{总分析样品数}} \times 100\%$$

土壤统计数量详见下表，其他信息详见附件质控报告。

表 5-16 质控合格率一览表

类别	项目	样品数 (组)	精密度				准确度			
			空白试验		平行样		内部质控样		加标回收样	
			个数 (组)	合格 率	个数 (组)	合格 率	个数 (组)	合格 率	个数 (组)	合格 率
土 壤	pH	36	1	100%	5	100%	5	100%	-	-
	砷	36	1	100%	5	100%	5	100%	-	-
	镉	36	1	100%	5	100%	5	100%	-	-
	六价铬	36	1	100%	5	100%	-	-	5	100%
	铜	36	1	100%	5	100%	5	100%	-	-
	铅	36	1	100%	5	100%	5	100%	-	-
	汞	36	1	100%	5	100%	5	100%	-	-
	镍	36	1	100%	5	100%	5	100%	-	-
	氨氮	36	1	100%	5	100%	-	-	5	100%
	VOC	36	3	100%	5	100%	-	-	4	100%
	SVOC	36	2	100%	5	100%	-	-	3	100%
	石油烃	36	1	100%	5	100%	-	-	3	100%

地下水质控信息详见附件质控报告。

6 结果和评价

6.1 土壤检测结果分析与评价

6.1.1 土壤筛选值

土壤污染筛选标准选用生态环境部于 2018 年颁布的《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。

第一类用地：包括《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）规定的城市建设用地中的居住用地，公共管理与公共服务用地中的中小学用地，医疗卫生用地和社会福利设施用地，以及公园绿地中的社区公园或儿童公园用地等。

第二类用地：包括《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）规定的城市建设用地中的工业用地，物流仓储用地，商业服务业设施用地，道路与交通设施用地，公用设施用地，公共管理与公共服务用地（A33、A5、A6 除外），以及绿地与广场用地（G1 中的社区公园或儿童公园用地除外）等。

根据本地块规划为公用设施用地，适用第二类筛选值。如表 6-1 所示。

表 6-1 土壤污染物评价筛选值

类别	检测项目	建设用地标准 (mg/kg)
重金属	砷	60
	镉	65
	铬（六价）	5.7
	铜	18000
	铅	800
	汞	38
	镍	900
挥发性有机物	四氯化碳	2.8
	氯仿	0.9
	氯甲烷	37
	1,1-二氯乙烷	9
	1,2-二氯乙烷	5
	1,1-二氯乙烯	66
	顺-1,2-二氯乙烯	596
	反-1,2-二氯乙烯	54
	二氯甲烷	616
	1,2-二氯丙烷	5
	1,1,1,2-四氯乙烷	10
	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8
	四氯乙烯	53
	1,1,1-三氯乙烷	840
	1,1,2-三氯乙烷	2.8
	三氯乙烯	2.8
	1,2,3-三氯丙烷	0.5
	氯乙烯	0.43
	苯	4
	氯苯	270
	1,2-二氯苯	560
	1,4-二氯苯	20
	乙苯	28
	苯乙烯	1290
	甲苯	1200

	间二甲苯+对二甲苯	570
	邻二甲苯	640
半挥发性有机物	硝基苯	76
	苯胺	260
	2-氯酚	2256
	苯并[a]蒽	15
	苯并[a]芘	1.5
	苯并[b]荧蒽	15
	苯并[k]荧蒽	151
	蒽	1293
	二苯并[a,h]蒽	1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘	15
	萘	70
氨氮	氨氮	1200
石油烃	石油烃	4500

注：选用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值

氨氮特征污染物选用《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB 13/T 5216—2020）中第二类用地筛选值

6.1.2 土壤样品检测结果及分析

表 6-2 土壤监测数据及筛选值

序号	检测项目	筛选值	A-DZ				A1				A2		
			0-0.3m	2.0-2.3m	3.7-4.0m	5.2-5.5m	0-0.3m	2.0-2.3m	3.7-4.0m	5.2-5.5m	0.2-0.5m	1.7-2.0m	3.6-3.9m
1	pH	/	7.63	8.15	8.03	8.03	8.61	8.47	8.15	8.04	8.15	8.28	7.99
2	砷	60	3.55	8.07	3.96	4.40	5.54	5.13	4.48	4.93	2.57	5.30	5.21
3	镉	65	0.54	0.22	0.11	0.07	0.10	0.10	0.10	0.10	0.64	0.18	0.09
4	铜	18000	23	27	26	21	17	26	18	20	11	25	23
5	铅	800	22	27	19	28	16	24	25	28	15	24	22
6	汞	38	0.059	0.082	0.084	0.059	0.048	0.024	0.024	0.045	0.020	0.048	0.028
7	镍	900	41	38	42	24	20	30	20	24	12	26	26
8	氨氮	1200	1.18	0.23	0.82	1.02	0.41	4.01	1.58	2.73	0.80	0.32	1.25
9	石油烃	4500	23	26	15	18	10	47	49	45	48	64	36
序号	检测项目	筛选值	A2	A3				A4				A5	
			5.2-5.5m	0.2-0.5m	2.2-2.5m	3.7-4.0m	5.2-5.5m	0-0.3m	1.7-2.0m	3.7-4.0m	5.2-5.5m	0.2-0.5m	2.2-2.5m
1	pH	/	7.94	8.45	7.98	8.08	8.01	8.41	8.16	8.66	8.35	8.45	8.67
2	砷	60	5.27	3.21	5.53	5.14	4.62	5.85	5.26	4.62	7.08	4.73	5.62
3	镉	65	0.09	0.92	0.67	0.13	0.11	0.10	0.13	0.13	0.13	0.11	0.11
4	铜	18000	17	11	23	23	18	18	15	17	21	16	19

5	铅	800	17	15	24	22	19	23	21	22	24	21	24
6	汞	38	0.027	0.034	0.048	0.056	0.034	0.067	0.056	0.120	0.061	0.105	0.059
7	镍	900	19	22	26	25	22	20	16	18	25	17	20
8	氨氮	1200	1.14	1.20	2.02	0.99	0.53	0.36	1.19	0.56	4.39	0.50	3.59
9	石油烃	4500	30	60	35	48	32	33	30	38	27	53	60
序号	检测项目	筛选值	A5		A6				A 7				A8
			3.7-4.0m	5.2-5.5m	0.2-0.5m	1.7-2.0m	3.6-3.9m	5.2-5.5m	0-0.3m	2.0-2.3m	3.7-4.0m	5.2-5.5m	0.2-0.5m
1	pH	/	8.24	8.34	8.22	8.33	8.55	8.45	7.70	8.17	8.03	8.50	7.83
2	砷	60	5.84	6.01	4.97	5.17	4.96	6.11	4.58	5.68	5.96	6.16	4.69
3	镉	65	0.10	0.10	0.13	0.12	0.11	0.12	0.27	0.22	0.24	0.12	0.27
4	铜	18000	15	13	22	20	19	20	13	20	23	37	13
5	铅	800	18	22	25	23	24	20	24	25	22	33	22
6	汞	38	0.074	0.067	0.144	0.076	0.069	0.067	0.062	0.059	0.064	0.069	0.057
7	镍	900	17	20	22	18	17	22	14	24	18	34	13
8	氨氮	1200	6.12	6.59	0.57	2.18	3.86	4.29	0.56	0.28	0.98	0.14	0.91
9	石油烃	4500	90	93	33	249	49	201	11	34	19	24	43
序号	检测项目	筛选值	A8			A9				1、筛选值选用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控 标准（试行）》（GB36600-2018） 二类用地标准； 2、氨氮选用			
			1.7-2.0m	3.7-4.0m	5.2-5.5m	0-0.3m	1.7-2.0m	3.6-3.9m	5.2-5.5m				
1	pH	/	7.96	7.97	8.15	7.72	7.74	7.95	8.09				
2	砷	60	4.86	4.76	6.70	3.68	3.67	4.35	4.56				

3	镉	65	0.21	0.52	0.12	0.15	0.53	0.61	0.12	《建设用地土壤污染风险筛选值》 (DB 13/T 5216—2020) 二类用地筛选值 3、未检出因子未列入此表
4	铜	18000	17	16	20	10	12	14	26	
5	铅	800	26	25	24	16	17	18	30	
6	汞	38	0.058	0.073	0.065	0.058	0.039	0.038	0.039	
7	镍	900	20	19	22	11	12	11	25	
8	氨氮	1200	0.28	0.11	0.22	1.05	0.22	0.23	0.13	
9	石油烃	4500	26	23	31	25	16	16	22	

本项目共布设 9 个采样点,1 个对照点,主要监测重金属、VOCs、SVOCs、pH 值、氨氮、石油烃和甲基叔丁基醚,共检出 8 种污染物,分别为重金属砷、镉、铜、铅、汞、镍、氨氮、石油烃,其它污染物无检出。检测结果详见表 6-2。

土壤重金属及无机物检测结果分析

本场地调查点位除六价铬外重金属全部检出,氨氮和石油烃全部检出。根据土壤样品的分析检测结果,统计分析地块内重金属及无机物检测数据的总体情况,分析结果见表 6-3。

表 6-3 重金属及无机检测统计结果分析

检测项目	筛选值	最小值	最大值	检出个数	检出率	超标个数
pH	/	7.63	8.67	36	100%	0
砷	60	2.57	7.08	36	100%	0
镉	65	0.09	0.92	36	100%	0
铜	18000	11	37	36	100%	0
铅	800	15	33	36	100%	0
汞	38	0.020	0.144	36	100%	0
镍	900	11	42	36	100%	0
氨氮	1200	0.11	6.59	36	100%	0
石油烃	4500	10	249	36	100%	0

土壤挥发性有机物、半挥发性有机物均未检出。

根据统计计算结果,8 种污染物检出数为 36 个,检出率为 100%,整个场地重金属及无机物因子均未超过所用筛选值。

6.2 地下水检测结果分析与评价

6.2.1 地下水筛选值

本地块选用《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）三类水，即集中式生活饮用水源水及工农用水限值作为标准值。其中石油烃选用《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》（沪环土〔2020〕62号）“附件5上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标”中第一类用地筛选值作为限值。如表6-4所示。

表 6-4 地下水污染物评价筛选值

序号	样品分类	污染物项目	单位	建设用地评价标准
1	一般化学指标	色度	铂钴色度单位	15
2		嗅和味	/	无
3		浑浊度	NTU	3
4		肉眼可见物	/	无
5		pH	/	6.5-8.5
6		总硬度	mg/L	450
7		溶解性总固体	mg/L	1000
8		硫酸盐	mg/L	250
9		氯化物	mg/L	250
10		铁	mg/L	0.3
11		锰	mg/L	0.1
12		铜	mg/L	1
13		锌	mg/L	1
14		铝	mg/L	0.2
15		挥发酚	mg/L	0.002
16		阴离子表面活性剂	mg/L	0.3
17		耗氧量	mg/L	3.0
18		氨氮	mg/L	0.5
19		硫化物	mg/L	0.02
20		钠	mg/L	200
21		亚硝酸盐(以N计)	mg/L	1

22	毒理学 指标	硝酸盐(以N计)	mg/L	20
23		氰化物	mg/L	0.05
24		氰化物	mg/L	1
25		碘化物	mg/L	0.08
26		汞	mg/L	0.001
27		砷	mg/L	0.01
28		硒	mg/L	0.01
29		镉	mg/L	0.005
30		铬（六价）	mg/L	0.05
31		铅	mg/L	0.01
32		三氯甲烷	ug/L	60
33		四氯化碳	ug/L	2
34		苯	ug/L	10
35		甲苯	ug/L	700
36	特征指标	石油烃 (C10-C40)	mg/L	0.6

6.2.2 地下水样品检测结果及分析

表 6-5 地下水监测数据一览表

序号	项目单位 (mg/L, 备注除外)	执行标准	W0	W2		W1
		GB/T14848-2017 III类	SJN81716001	SJN81716002	SJN81716003	SJN81716006
1	色度	≤15	10	5	10	10
2	嗅和味	无	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味
3	浑浊度	≤3	8	2	4	4
4	肉眼可见物	无	少量	少量	少量	少量
5	pH	6.5≤pH≤8.5	7.32	7.30	7.27	7.22
6	总硬度	≤450	7.26×10 ³	1.43×10 ³	1.37×10 ³	2.73×10 ³
7	溶解性总固体	≤1000	4.06×10 ⁴	6.09×10 ³	6.04×10 ³	9.26×10 ³
8	硫酸盐	≤250	2.77×10 ³	696	720	1.22×10 ³
9	氯化物	≤250	2.11×10 ⁴	2.45×10 ³	2.51×10 ³	4.27×10 ³
10	铁	≤0.3	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
11	锰	≤0.10	1.46	0.65	0.65	1.79
12	铜	≤1.00	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
13	锌	≤1.00	0.009L	0.009L	0.012	0.035
14	铝	≤0.20	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L
15	挥发酚	≤0.002	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
16	阴离子表面活性剂	≤0.3	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L

17	耗氧量 (COD _{Mn})	≤3.0	27.0	5.91	5.07	7.23
18	氨氮	≤0.50	1.50	0.386	0.380	0.168
19	硫化物	≤0.02	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
20	钠	≤200	1.13×10 ⁴	1.10×10 ³	1.15×10 ³	2.13×10 ³
21	亚硝酸盐 (以 N 计)	≤1.00	0.028	0.010	0.010	4×10 ⁻³
22	硝酸盐 (以 N 计)	≤20.0	5.69	5.89	4.13	2.55
23	氰化物	≤0.05	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
24	氟化物	≤1.0	0.742	0.490	0.467	0.346
25	碘化物	≤0.08	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L
26	汞	≤0.001	0.0001 L	0.0001 L	0.0001 L	0.0001 L
27	砷	≤0.01	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L
28	硒	≤0.01	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L
29	镉	≤0.005	0.0167	2.2×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	0.0005L
30	铬 (六价)	≤0.05	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
31	铅	≤0.01	0.0025L	0.0025L	0.0025L	6.5×10 ⁻³
32	三氯甲烷	≤60μg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
33	四氯化碳	≤2.0μg/L	0.21L	0.21L	0.21L	0.21L
34	苯	≤10.0μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
35	甲苯	≤700μg/L	0.11L	0.11L	0.11L	0.11L
36	甲基叔丁基醚	/	0.06L	/	/	0.06L
37	可萃取性石油烃	0.6	0.06	0.04	0.04	0.05

地下水共布设 3 个点位（W0、W1、W2），主要监测基本 35 项、石油烃（C10-C40）、甲基叔丁基醚（只在 W0 和 W1 点位监测），检测结果详见表 6-5，通过对 37 项监测因子的结果分析得知：

检出因子——除常规因子（耗氧量、色度、浑浊度、嗅和味、pH、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体）外，共检出 13 种因子，分别为硫酸盐、氯化物、锰、锌、氨氮、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、镉、铅、石油烃。

超标因子——地下水监测涉及超标因子包括：浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、锰、耗氧量、氨氮、钠、镉（只在 W0 上游点位超标）。

据此对地下水点位（W0、W1、W2）涉及超标的检测因子进行分析，结果详见下表：

表 6-6 超标因子检测统计结果汇总

检测项目	标准筛选值	W0（上游）	占标比	超标比	W1	占标比	超标比
浑浊度	3	8	2.67	1.67	4	1.33	0.33
肉眼可见物	无	少量	/	/	少量	/	/
总硬度	450	7.26×10^3	16.13	15.13	2.73×10^3	6.07	5.07
溶解性总固体	1000	4.06×10^4	40.60	39.60	9.26×10^3	9.26	8.26
硫酸盐	250	2.77×10^3	11.08	10.08	1.22×10^3	4.88	3.88
氯化物	250	2.11×10^4	84.40	83.40	4.27×10^3	17.08	16.08
锰	0.1	1.46	14.60	13.60	1.79	17.90	16.90
耗氧量	3.0	27.0	9.00	8.00	7.23	2.41	1.41
氨氮	0.5	1.50	3.00	2.00	0.168	0.34	-0.66
钠	200	1.13×10^4	56.50	55.50	2.13×10^3	10.65	9.65
镉	0.005	0.0167	3.34	2.34	0.0005L	0	0

检测项目	标准筛选值	W2		最大占标比	最小占标比	最大超标比	最小超标比
浑浊度	3	2	4	1.33	0.67	0.33	-0.33
肉眼可见物	无	少量	少量	/	/	/	/
总硬度	450	1.43×10 ³	1.37×10 ³	3.18	3.04	2.18	2.04
溶解性总固体	1000	6.09×10 ³	6.04×10 ³	6.09	6.04	5.09	5.04
硫酸盐	250	696	720	2.88	2.78	1.88	1.78
氯化物	250	2.45×10 ³	2.51×10 ³	10.04	9.80	9.04	8.80
锰	0.1	0.65	0.65	6.50	6.50	5.50	5.50
耗氧量	3.0	5.91	5.07	1.97	1.69	0.97	0.69
氨氮	0.5	0.386	0.380	0.77	0.76	-0.23	-0.24
钠	200	1.10×10 ³	1.15×10 ³	5.75	5.50	4.75	4.50
镉	0.005	2.2×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	0.44	0.38	-0.56	-0.62

（1）一般化学指标

20 项一般化学指标中,超标因子为浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、锰、耗氧量、氨氮、钠 10 项指标;通过表 6-6 可知:除锰外,地块下游(W1)超标因子较上游(W0、W2)的占标比和超标比值均较小,超标主要是区域地质和地下水环境所致,也可能与地表水溶解氧、高锰酸盐指数、COD 和氨氮因子超标渗透至本调查地块环境有关。

地下水锰超标原因分析:根据《唐山南部沿海水资源开发引起的环境水文工程》(河北理工大学学报)调查结果表明:通过对该地区 26 眼井,21 个监测项目的深层地下水取样评价,发现唐山沿海地区区内深层地下水水质总体情况不是很好,从北向南水质逐级变差。近海岸地区超标因子主要有:氯化物、铁、锰;判断地下水锰超标是区域地质和地下水环境所致。

（2）毒理学指标

15 项毒理学指标中,检出的污染物包括:硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、镉(W2)、铅,其中存在超标的因子为镉(W0),但 W0、W2 均位于地块上游;其余检出因子未超过相应筛选值,超标主要是区域地质和地下水环境所致。根据《唐山南部沿海水资源开发引起的环境水文工程》(河北理工大学学报)调查结果表明:近海岸地区水质为较差区和极差区,超标因子主要为氟,局部地区亚硝酸盐、COD、铁、锰超标;判断地下水检出因子是区域地质和地下水环境所致。

（3）特征指标因子

W0、W1 的甲基叔丁基醚均未检出,石油烃检测值分别为 0.06 (W0 上游)、0.05 (W1 下游)和 0.04 (W2 下游),≤筛选值的 10%。

通过与对照点相比,各检测因子无明显累积现象。

6.3 第二阶段土壤污染状况调查总结

本次调查，该场地内共布设 10 个土壤监测点位（包括 1 个对照点），土壤样品检测 45 项基本因子、pH、氨氮、石油烃（C10-C40）、甲基叔丁基醚（只在临近加油站的 1#污水提升泵站监测）；各因子最大检出浓度均未超过本次土壤环境调查所选用的筛选值，与对照点对比也无明显累积现象。

地下水共布设 3 个点位（W0、W1、W2），样品检测基本 35 项、石油烃（C10-C40）、甲基叔丁基醚（只在 W0 和 W1 点位监测）；其中涉及超标因子包括：浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、锰、耗氧量、氨氮、钠、镉（只在 W0 上游点位超标），超标主要是区域地质环境所致，也可能与地表水溶解氧、高锰酸盐指数、COD 和氨氮因子超标渗透至本调查地块环境有关。

质量控制平行双样最大偏差符合相关规定，全过程空白及运输空白均没有检出污染物。

7 结论与建议

7.1 第一阶段土壤及地下水污染状况调查结论

根据资料收集、现场踏勘及人员访谈调查研究分析，本项目地块及周边有以下污染物可能影响该地块土壤及地下水环境：**pH**、重金属、氨氮、石油烃、甲基叔丁基醚。

在前期进行的工作基础上，按照《建设用土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）要求，下一步计划在疑似污染区采取合理布点和取样监测等措施，对该地块的污染情况进行较科学的调查。

7.2 第二阶段土壤及地下水污染状况调查结论

本次调查，该场地内共布设 10 个土壤监测点位（包括 1 个对照点），土壤样品检测 45 项基本因子、**pH**、氨氮、石油烃（C10-C40）、甲基叔丁基醚（只在临近加油站的 1#污水提升泵站监测）；各因子最大检出浓度均未超过本次土壤环境调查所选用的筛选值，与对照点对比也无明显累积现象。说明地块内早期的生产活动未对地块内的土壤造成污染。

地下水共布设 3 个点位（W0、W1、W2），样品检测基本 35 项、石油烃（C10-C40）、甲基叔丁基醚（只在 W0 和 W1 点位监测）；其中涉及超标因子包括：浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、锰、耗氧量、氨氮、钠、镉（只在 W0 上游点位超标），超标主要是区域地质环境所致，也可能与地表水溶解氧、高锰酸盐指数、COD 和氨氮因子超标渗透至本调查地块环境有关。

质量控制平行双样最大偏差符合相关规定，全过程空白及运输空白均没有检出污染物。

7.3 地块土壤污染及地下水状况调查结论

唐山湾生态城污水处理厂污水提升泵站地块土壤污染状况调查共布设了 10 个土壤采样点（包括 1 个对照点），土壤样品检测 45 项基本因子、pH、氨氮、石油烃（C10-C40）、甲基叔丁基醚（只在临近加油站的 1#污水提升泵站监测），根据地块土壤样品检测结果显示：土壤样品中检出重金属砷、镉、铜、铅、汞、镍、氨氮、石油烃，各检出因子最大浓度均未超过本次地块环境调查土壤所选用的筛选值，其他污染物未检出，与对照点对比无明显累积现象。说明地块内早期的生产活动未对地块内的土壤造成污染。

地下水共布设 3 个点位（W0、W1、W2），样品检测基本 35 项、石油烃（C10-C40）、甲基叔丁基醚（只在 W0 和 W1 点位监测）；其中涉及超标因子包括：浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、锰、耗氧量、氨氮、钠、镉（只在 W0 上游点位超标），超标主要是区域地质环境所致，也可能与地表水溶解氧、高锰酸盐指数、COD 和氨氮因子超标渗透至本调查地块环境有关。各监测点位监测因子结果与对照点相比无明显累积现象。

综上所述，本项目地下水不进行开发利用，不在地下水饮用水源保护区内，且地下水环境敏感程度为“不敏感”，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（环保部 HJ 25.1-2019），本地块调查工作到该阶段结束，无需启动详细调查及风险评估工作。

因此，根据检测结果分析，本地块为非污染地块，可以作为二类用地开发利用。

7.4 地块不确定性分析

地块污染识别基于实际调查，以科学理论为依据，结合专业的判

断来进行逻辑推论与结果分析。

(1)地块的相关资料及历史用地情况,主要根据人员访谈所得,这些情况会对污染源的识别与分析造成影响。

(2)本次地块土壤污染状况调查仅体现此次现场采样工作时间点为止的地块环境状况。

从本报告的准确性和有效性角度,本报告是针对本阶段调查状况展开分析及评估,如果评估后地址内有挖掘、建设等活动,可能再次改变污染物的分布,从而影响本报告应用时的准确性和有效性。

7.5 建议

截止本次土壤污染状况初步调查工作进行阶段,根据本地块的实际情况及初步调查结果,为进一步开展相关工作提出如下建议:

(1)本项目调查地块,土壤按照二类用地相关标准对污染物进行风险筛选,本报告结论只适用于现有用地规划条件。如若后续用地规划条件发生改变,则需要重新进行风险筛选。

(2)虽然地块内的地下水污染不是本地块导致,但建议相关部门采取一定的环境管理措施,严禁开采该地块内的地下水。

附件 1 专家评审意见、专家组名单及修改确认单

《唐山湾生态城污水处理厂污水提升泵站地块 土壤污染状况调查报告》专家评审意见

2021 年 12 月 17 日，唐山市生态环境局会同唐山市曹妃甸区自然资源和规划局组织召开了《唐山湾生态城污水处理厂污水提升泵站地块土壤污染状况调查报告》（以下简称《报告》）专家评审会，参加会议的有唐山市生态环境局曹妃甸区分局及报告编制单位河北华测检测服务有限公司单位代表。会议邀请了 3 位专家组成专家组（名单附后）。与会专家代表踏勘了现场，听取了报告编制单位的汇报，经质询和讨论，形成专家评审意见如下：

一、编制单位根据国家和河北省建设用地土壤环境污染状况调查的相关技术规定和标准要求，开展了唐山湾生态城污水处理厂污水提升泵站地块土壤污染状况调查工作，并编制了《报告》。该《报告》技术路线合理，内容较完整，数据较详实，土壤中污染物含量均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）和《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2020）中第二类用地筛选值，地下水中浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、锰、耗氧量、氨氮、钠、镉等监测指标超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准值。结论总体可信，专家组一致同意《报告》通过评审，《报告》修改完善并经专家组确认后可以作为该地块下一步环境管理的工作依据。

二、报告需要完善的主要内容

1、完善项目背景，加强区域水文地质条件分析，细化地块生产布局情况，进一步说明点位布设的代表性；

2、完善样品采集、保存、流转与实验室检测质控内容，加强地下水调查结果分析；

3、细化不确定性分析，规范报告编制，完善附图、附件。

专家组组长：魏文侠

专家组成员：庞国兴 研如

2021 年 12 月 17 日

《唐山湾生态城污水处理厂污水提升泵站地块土壤污染状况调查报告》专家评审会

专家组名单

2021 年 12 月 17 日

职务	姓 名	工作单位	职 称
组长	魏文侠	北京市科学技术研究院资源环境研究所	研究员
	庞国兴	河北省地质环境监测院	高工
	解 珺	河北省地矿局第二地质大队	高工
成员			

专家确认单

文件名称	《唐山湾生态城污水处理厂污水提升泵站地块土壤污染状况调查报告》
专家评审意见	
2021年12月17日，唐山市生态环境局会同唐山市曹妃甸区自然资源和规划局组织召开了《唐山湾生态城污水处理厂污水提升泵站 地块土壤污染状况调查报告》（以下简称《报告》）专家评审会，参加会议的有唐山市生态环境局曹妃甸区分局及报告编制单位河北华测检测服务有限公司单位代表。会议邀请了3位专家组成专家组。与会专家代表踏勘了现场，听取了报告编制单位的汇报，经质询和讨论，形成专家评审意见如下： 一、编制单位根据国家和河北省建设用地土壤环境污染状况调查 的相关技术规定和标准要求，开展了唐山湾生态城污水处理厂污水提升泵站地块土壤污染状况调查工作，并编制了《报告》。该《报告》技术路线合理，内容较完整，数据较详实，土壤中污染物含量均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）和《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2020）中第二类用地筛选值，地下水中浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、锰、耗氧量、氨氮、钠、镉等监测指标超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准值。结论总体可信，专家组一致同意《报告》通过评审，《报告》修改完善并经专家组确认后可以作为该地块下一步环境管理的工作依据。 二、报告需要完善的主要内容 1、完善项目背景，加强区域水文地质条件分析，细化地块生产布局情况，进一步说明点位布设的代表性； 2、完善样品采集、保存、流转与实验室检测质控内容，加强地下水调查结果分析； 3、细化不确定性分析，规范报告编制，完善附图、附件 专家组组长：魏文侠 专家组成员：庞国兴 解琚 2021年12月17日	

完善内容:

1、地块已规划建成污水提升泵站,本次主要对地块内土壤污染状况开展补充调查工作;通过参考距2#污水提升泵站北侧约200m地块的岩土工程勘察报告,完善了区域地质以及区域地下水埋深、标高等条件分析,根据《曹妃甸新城项目分布图》,确定流经污水提升泵站地块的地表水为新开人工河(绿珠河、青霖河)(详见“3.2.2 地质”、“3.2.3 水文”);3个污水提升泵站内部重点设施设备相同,主要包括集水泵房、格栅井以及箱变室,其余均为空地和绿化区,本次在不影响已有构筑物和设备运行的前提下进行土壤布点及采样工作,采样点位选在靠近重点设施的绿化区(详见5.1.2土壤点位布设)。

2、完善了土壤、地表水样品采集等内容(详见“5.4 样品采集”);完善了样品保存与流转等内容(详见“5.5 样品保存与流转”);完善了实验室空白样等样品质控(详见“5.7.3 实验室分析质控”);通过查阅相关文献资料,完善了地下水锰超标原因分析以及毒理学部分指标检出分析(详见“6.2 地下水检测结果分析与评价”),增加了地块的地下水流向图(详见“5.3 水文地质”)。

3、已细化地块不确定分析(详见“6.4 不确定性分析”);规范了报告编制——完善了“1 前言”的表述,修正了检测数据低于检出限的表示方法(详见“6.2.2 地下水样品检测结果与分析”),修正了“报告签发管理”的描述(详见“5.7.3 实验室分析质控”),修正了特征污染物石油烃评价标准的表述(详见“6.1 土壤检测结果分析与评价”);增加了地块调查建议(详见“7.4 建议”)等内容;更新了附件“地块规划文件”,增加了对地块管理人员的人员访谈,完善了企业资质附表(详见“附件1”、“附件2”和“附件6”)。

编制单位已按照专家评审意见进行了修改和完善,同意上报,报告可作为该地块后续环境管理的工作依据。

专家组组长签字:

魏文侠

专家组成员签字:

庞国兴

2021年12月30日

附件 2 地块规划文件

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第200201-9d-2002-38号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定,经审核,本用地项目符合城乡规划要求,颁发此证。

发证机关 常州市规划和自然资源局

日期 2020

用地单位	常州新城市管理服务有限公司
用地项目名称	小店镇污水处理厂污水提升泵站
用地位置	曹堤河新城
用地性质	公用设施用地
用地面积	2010.2平方米
建设规模	污水提升泵站3座
附图及附件名称 1. 用地红线图	

说明事项
一、此证书为副本,可用于公示、被许可人办理其它行政许可事项及发证机关存档使用,不得用于其它用途。
二、续核时,该副本与正本的水号、证书编号、证书内容、附图及附件,核发机关完全一致,必要时应与正本配套使用方具法律效力。

污水提升泵站红线图



附件3 人员访谈记录

人员访谈记录表

地块名称	唐山曹妃甸新城污水处理厂提升泵站
访谈日期	
访谈人员	姓名: 倪修文 单位: 河北华测检测服务有限公司 联系电话: 15613516759
受访人员	受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☒ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 张东海 单位: 曹妃甸新城污水处理厂 联系电话: 0305-860083
访谈问题	1. 本地块历史上出现过其他工业企业? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 企业名称是? 起止日期是 年至 年 周围历史上出现过其他工业企业? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 位置: 企业名称是? 起止日期是 年至 年 2. 本地块周围 1km 范围是否有工业企业? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 企业名称是? 起止日期是 年至 年 周围历史上出现过其他工业企业? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 位置: 企业名称是? 起止日期是 年至 年 3. 本地块是否任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? ☐ 正规 ☐ 非正规 ☒ 无 ☐ 不确定 堆放位置在哪? 堆放的什么废弃物? 4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑或者其他地下设施? ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 视为污水处理设施, 地下深 5m. 7. 本地块内是否有环境污染事故? ☐ 是、(次) ☒ 否 ☐ 不确定 8. 本地块内是否闻到过土壤散发的异味? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 9. 本地块 1km 内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水等敏感用地? 什么类型? 离多远? 农作物是啥? 大型城 (在 3 个泵站北侧及东面), 是 居民区 (锦绣家园), 约 1 公里. 10. 本地块未来规划? 公用设施用地

张东海

人员访谈记录表

地块名称	唐山生龙城污水处理厂污泥脱水系统
访谈日期	
访谈人员	姓名：倪修文 单位：河北华测检测服务有限公司 联系电话：15613516759
受访人员	受访对象类型： ☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☒ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民 姓名：李仁伟 单位：唐山市自然资源和规划局新城分局 联系电话：0315-5829907
访谈问题	1. 本地块历史上出现过其他工业企业？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 企业名称是？ 起止日期是 年 至 年 周围历史上出现过其他工业企业？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 位置： 企业名称是？ 起止日期是 年 至 年
	2. 本地块周围 1km 范围内是否有工业企业？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 企业名称是？ 起止日期是 年 至 年 周围历史上出现过其他工业企业？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 位置： 企业名称是？ 起止日期是 年 至 年
	3. 本地块是否任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ ☐ 正规 ☐ 非正规 ☒ 无 ☐ 不确定 堆放位置在哪？ 堆放的什么废弃物？
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑或者其他地下设施？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 有地下设施，提升泵房深约 5m
	7. 本地块内是否有环境污染事故？ ☐ 是 (次) ☒ 否 ☐ 不确定
	8. 本地块内是否闻到过土壤散发的异味？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	9. 本地块 1km 内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水等敏感用地？ 什么类型？离多远？ 农作物是啥？ 大学城 (北侧、东南侧) ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 居民区 (南侧) 约 900m 左右
	10. 本地块未来规划？ 全国发展用地

李仁伟

人员访谈记录表

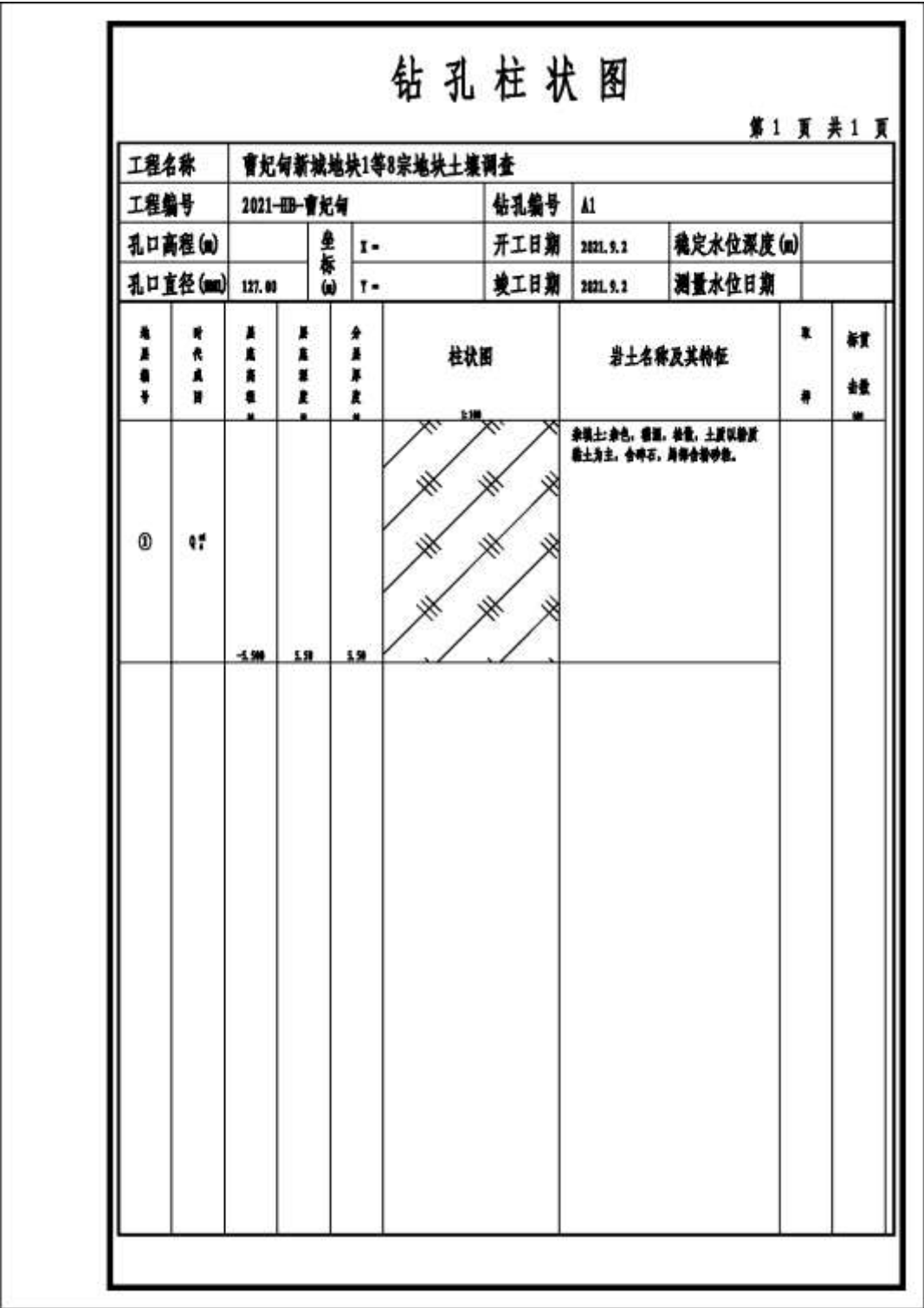
地块名称	唐山唐生东村污水净化厂 污水处理泵站
访谈日期	
访谈人员	姓名：倪修文 单位：河北华测检测服务有限公司 联系电话：15613516759
受访人员	受访对象类型： ☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☒ 地块周边区域工作人员或居民 姓名：王体建 单位： 联系电话：17725536300
访谈问题	1. 本地块历史上出现过其他工业企业？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 企业名称是？ 起止日期是 年至 年 周围历史上出现过其他工业企业？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 位置： 企业名称是？ 起止日期是 年至 年
	2. 本地块周围 1km 范围是否有工业企业？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 企业名称是？ 起止日期是 年至 年 周围历史上出现过其他工业企业？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 位置： 企业名称是？ 起止日期是 年至 年
	3. 本地块是否任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ ☐ 正规 ☐ 非正规 ☒ 无 ☐ 不确定 堆放位置在哪？ 堆放的什么废弃物？
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑或者其他地下设施？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 已建设污水处理泵站距离约 5m
	7. 本地块内是否有环境污染事故？ ☐ 是 (次) ☒ 否 ☐ 不确定
	8. 本地块内是否闻到过土壤散发的异味？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	9. 本地块 1km 内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水等敏感用地？ 什么类型？离多远？ 农作物是啥？ 大城生 唐生东村 1公里内有居民区 ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 在唐生东村以北侧有大学城
	10. 本地块未来规划？ 污水处理泵站 (已建设)

王体建

人员访谈记录表

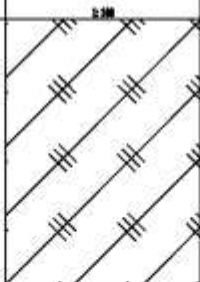
地块名称	唐山湾生态城污水处理厂提升泵站
访谈日期	
访谈人员	姓名: 倪修文 单位: 河北华测检测服务有限公司 联系电话: 15613516759
受访人员	受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☒ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 董志川 单位: 提升泵站 联系电话: 13633301707
访谈问题	1. 本地块历史上出现过其他工业企业? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 企业名称是? 起止日期是 年 至 年 周围历史上出现过其他工业企业? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 位置: 企业名称是? 起止日期是 年 至 年
	2. 本地块周围 1km 范围是否有工业企业? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 企业名称是? 起止日期是 年 至 年 周围历史上出现过其他工业企业? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 位置: 企业名称是? 起止日期是 年 至 年
	3. 本地块是否任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? ☐ 正规 ☐ 非正规 ☒ 无 ☐ 不确定 堆放位置在哪? 堆放的什么废弃物?
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑或者其他地下设施? ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 有, 泵站内部有渗坑, 由接管网输送至泵站, 再排。
	7. 本地块内是否有环境污染事故? 该中污水管网有污水渗漏为污水。 ☐ 是 (次) ☒ 否 ☐ 不确定 新设立污水处理站
	8. 本地块内是否闻到过土壤散发的异味? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	9. 本地块 1km 内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水等敏感用地? 什么类型? 离多远? 农作物是啥? 军部大学城商业中心、居民区 ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定
	10. 本地块未来规划? 公用设施用地
	11. 备注

附件 4 土壤钻孔柱状图



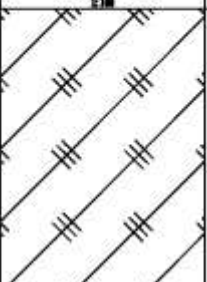
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		曹妃甸新城地块1等8宗地块土壤调查													
工程编号		2021-III-曹妃甸				钻孔编号		A2							
孔口高程 (m)				坐标 (m)		I =		开工日期		2021.9.2		稳定水位深度 (m)			
孔口直径 (mm)		127.00				Y =		竣工日期		2021.9.2		测量水位日期			
地层 编号	时 代 成 因	层 底 高 程 (m)	层 顶 高 程 (m)	分 层 厚 度 (m)	柱状图			岩土名称及其特征				备 注	标 高 数 值		
①	Q ₄ ^{al}	-1.50	1.50	1.50				杂填土：杂色，松散，软弱。土质以粉质黏土为主，含碎石，局部含砂砾。							

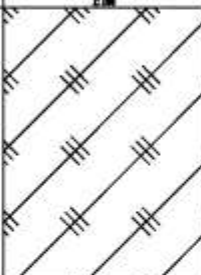
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		曹妃甸新城地块1等8宗地块土壤调查													
工程编号		2021-HB-曹妃甸				钻孔编号		A3							
孔口高程(m)				坐标		X =		开工日期		2021.9.2		稳定水位深度(m)			
孔口直径(mm)		127.00		坐标		Y =		竣工日期		2021.9.2		测量水位日期			
地层 编号	时代 成因	原 层 厚 度 (m)	原 层 厚 度 (m)	分 层 厚 度 (m)	柱状图				岩土名称及其特征				取 样 数	标 本 数	
①	Q ₄ ^{al}								杂填土 杂色，松散，土质以粉质黏土为主，含碎石，局部含粉砂。						

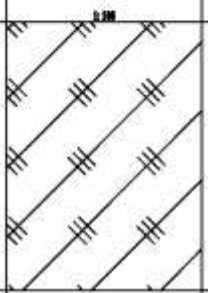
钻孔柱状图

第 1 頁 共 1 頁

工程名称		曹妃甸新城地块1等8宗地块土壤调查												
工程编号		2021-HB-曹妃甸					钻孔编号		A4					
孔口高程(m)				坐标 (m)	X =		开工日期		2021.9.3		稳定水位深度(m)			
孔口直径(mm)		127.00			Y =		竣工日期		2021.9.3		测量水位日期			
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			取 样 管	标贯 次数		
①	Q ₄ ^{al}	-1.500	5.50	5.50				杂填土: 杂色, 潮湿, 松散, 土质以粉质黏土为主, 含碎石, 局部含粗砂粒。						

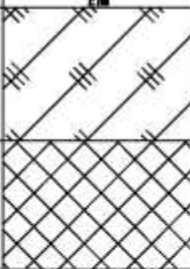
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		曹妃甸新城地块1等8宗地块土壤调查											
工程编号		2021-ED-曹妃甸				钻孔编号		A5					
孔口高程(m)				坐标 (m)	X =	开工日期		2021.9.3		稳定水位深度(m)			
孔口直径(mm)		127.00				竣工日期		2021.9.3		测量水位日期			
地层 编号	时代 成因	层 高 程 (m)	层 高 程 (m)	分 层 厚 度 (m)	柱状图		岩土名称及其特征				取 样 点	标 高 值	
①	Q ₄	-1.50	1.50	1.50			杂填土：杂色，稍湿，松散，土质以粉质黏土为主，含碎石，局部含管砂等。						

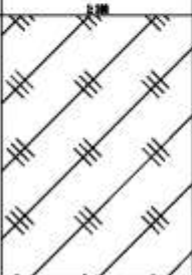
钻孔柱状图

第 1 頁 共 1 頁

工程名称		曹妃甸新城地块1等8宗地块土壤调查													
工程编号		2021-HB-曹妃甸				钻孔编号		A6							
孔口高程(m)				坐标		X =		开工日期		2021.9.3		稳定水位深度(m)			
孔口直径(mm)		127.00		Y =				竣工日期		2021.9.3		测量水位日期			
地层编号	时代成因	层底高程m	层顶高程m	分层厚度m	柱状图			岩土名称及其特征				备注	标贯数据kN		
①	Q ₄	-5.889	5.58	5.58				含黏土、黄色，细砂，粘粒，土质以粉质黏土为主，含碎石，局部含粗砂粒。							
②								含黏土、黄褐色，细砂，粘粒，土质以粉质黏土为主，含贝壳和碎屑。							
		-5.588	5.58	5.58											

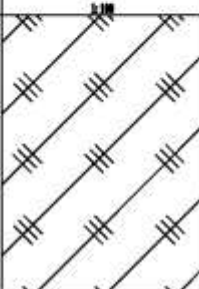
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		曹妃甸新城地块1等8宗地块土壤调查										
工程编号		2021-HB-曹妃甸				钻孔编号		A7				
孔口高程(m)			坐标 (m)	X =		开工日期		2021.9.3		稳定水位深度(m)		
孔口直径(mm)		127.00		Y =		竣工日期		2021.9.3		测量水位日期		
地层 编号	时 代 成 因	层 底 高 程 m	层 顶 高 程 m	分 层 厚 度 m	柱状图		岩土名称及其特征				取 样 点	标准 重量 kg
①	Q ₄	-1.500	5.50	5.50			杂填土:杂色。腐殖，粘质，土质以粉质黏土为主，含碎石，局部含粉砂层。					

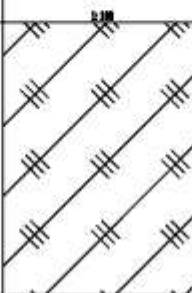
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		曹妃甸新城地块1等8宗地块土壤调查									
工程编号		2021-HB-曹妃甸				钻孔编号		A8			
孔口高程(m)			坐标 (m)	X =		开工日期		2021.9.3		稳定水位深度(m)	
孔口直径(mm)		127.00		Y =		竣工日期		2021.9.3		测量水位日期	
地层 编号	时 代 或 组	层 底 高 程 (m)	层 底 厚 度 (m)	分 层 厚 度 (m)	柱状图		岩土名称及其特征				取 样 数 量
①	Q ₄	-5.58	5.58	5.58			杂填土: 杂色, 松散, 块状, 土质以粉质黏土为主, 含碎石, 局部含砂砾。				

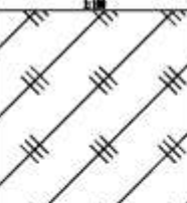
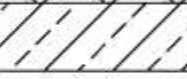
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

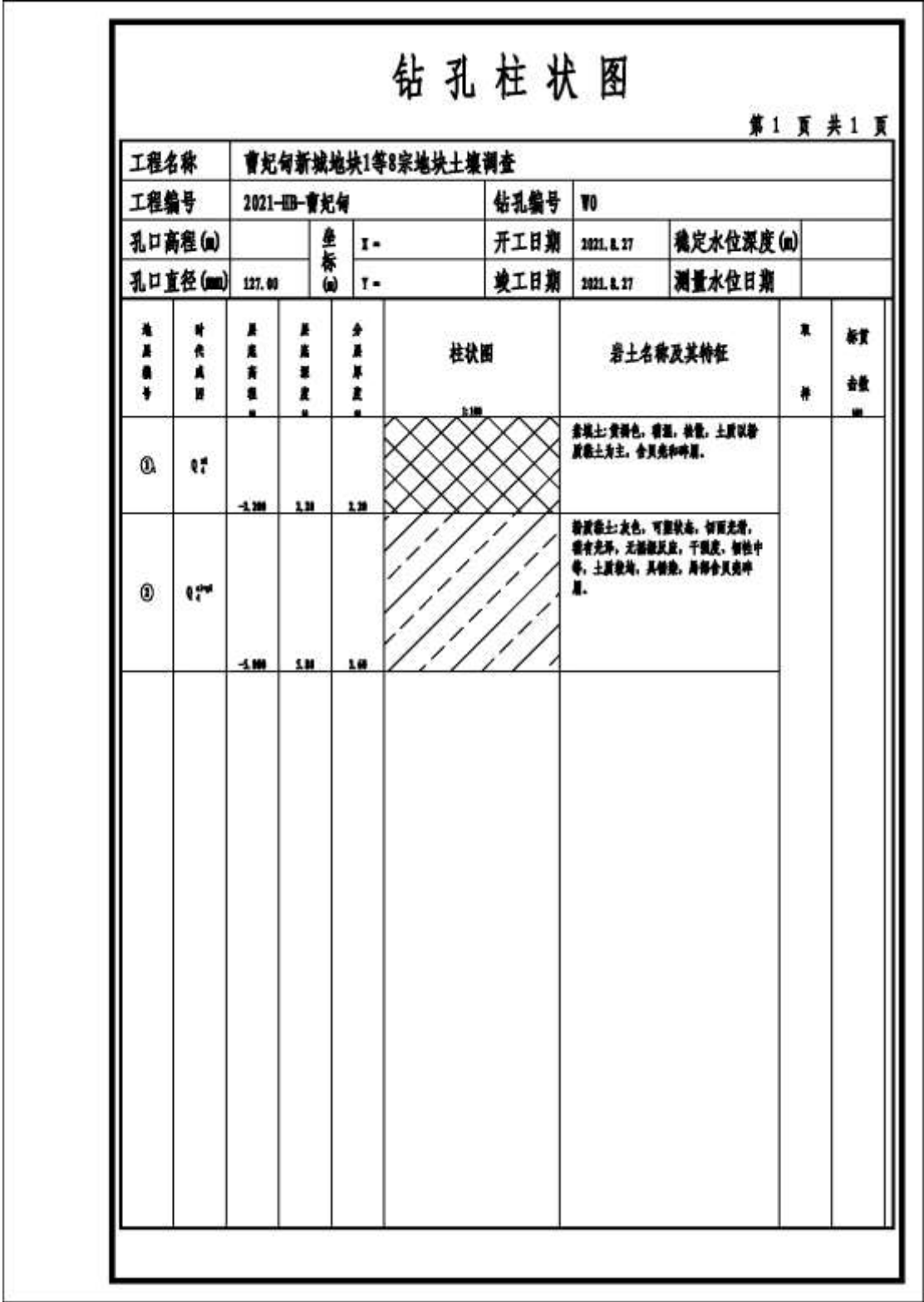
工程名称		曹妃甸新城地块1等8宗地块土壤调查											
工程编号		2021-HB-曹妃甸				钻孔编号		A9					
孔口高程(m)			坐标 (m)	X =		开工日期		2021.9.3		稳定水位深度(m)			
孔口直径(mm)		127.00		Y =		竣工日期		2021.9.3		测量水位日期			
地质 编号	时 代 成 因	层 底 高 程 m	层 底 厚 度 m	分 层 厚 度 m	柱状图		岩土名称及其特征					取 样	标 高 m
①	Q ₄	-5.50	5.50	5.50			杂填土：杂色，潮湿，松散，土质以粉质黏土为主，含碎石，局部含粗砂层。						

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

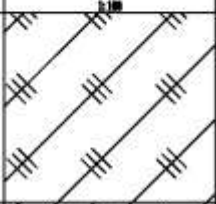
工程名称		曹妃甸新城地块1等8宗地块土壤调查										
工程编号		2021-III-曹妃甸					钻孔编号		A-DZ			
孔口高程(m)			坐标 (m)	X =		开工日期		2021.9.3	稳定水位深度(m)			
孔口直径(mm)		127.00		Y =		竣工日期		2021.9.3	测量水位日期			
地层 编号	时代 成因	层 底 高 程 m	层 底 深 度 m	分 层 厚 度 m	柱状图		岩土名称及其特征				备 注	标 高 m
①	Q ₄ ^{al}	-4.100	4.10	4.10			杂填土:杂色, 松散, 土质以粉质黏土为主, 含碎石, 局部含粉砂粒。					
②	Q ₄ ^{ml}	-5.300	5.30	1.20			粉质黏土:灰色, 可塑状态, 切面光滑, 稍有光泽, 无摇震反应, 干强度, 韧性中等, 土质均匀, 具蜡染, 局部含贝壳碎屑。					

附件 5 地下水钻孔柱状图



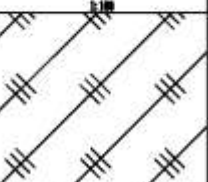
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		曹妃甸新城地块1等8宗地块土壤调查										
工程编号		2021-III-曹妃甸					钻孔编号		W1			
孔口高程(m)				坐标 (m)	X =		开工日期		2021.9.2		稳定水位深度(m)	
孔口直径(mm)		127.00			Y =		竣工日期		2021.9.2		测量水位日期	
地层 编号	时 代 属 期	层 底 高 程 (m)	层 底 厚 度 (m)	全 层 厚 度 (m)	柱状图			岩土名称及其特征				取 样 数 量
①	Q ₄ ^{al}	-1.699	1.69	1.69				杂填土: 杂色, 稍湿, 松散, 土质以粉质黏土为主, 含碎石, 局部含砂砾。				
②	Q ₄ ^{pl}	-1.588	1.58	1.58				粉质黏土: 灰色, 可塑状态, 切面光滑, 稍有光泽, 无摇震反应, 干强度, 韧性中等, 土质较均, 具棱角, 局部含少量碎石。				

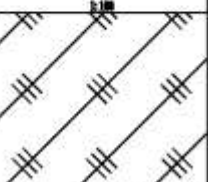
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		曹妃甸新城地块1等8宗地块土壤调查											
工程编号		2021-III-曹妃甸				钻孔编号		W2					
孔口高程(m)				坐标 (m)	X =		开工日期		2021. 8. 27	稳定水位深度(m)			
孔口直径(mm)		127.00			Y =		竣工日期		2021. 8. 27	测量水位日期			
地层 编号	时 代 成 因	层 底 高 程 (m)	层 底 距 孔 口 深 (m)	分 层 厚 度 (m)	柱状图			岩土名称及其特征			取 样 数	备注	
①	Q ₄ ^{al}	-1.500	1.50	1.50				杂填土：杂色，稍湿，松散，土质以粉质黏土为主，含碎石，局部含砂砾。					
②	Q ₄ ^{pl}	-1.500	1.50	1.50				粉质黏土：灰色，可塑状态，切面光滑，稍有光泽，无摇震反应，干强度、韧性中等，土质均匀，具棱角，局部含贝壳碎屑。					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		曹妃甸新城地块1等8宗地块土壤调查											
工程编号		2021-III-曹妃甸					钻孔编号		W3				
孔口高程(m)				坐标 (m)	X =		开工日期		2021.9.1		稳定水位深度(m)		
孔口直径(mm)		127.00			Y =		竣工日期		2021.9.1		测量水位日期		
地层 编号	时代 成因	层 底 高 程 (m)	层 底 距 孔 口 高 程 (m)	分 层 厚 度 (m)	柱状图			岩土名称及其特征				取 样 数	标 高 (m)
①	Q ₄ ^{al}	-1.500	1.50	1.50				杂填土: 杂色, 稍湿, 松散, 土质以粉质黏土为主, 含碎石, 局部含砂砾。					
②	Q ₄ ^{pl}	-1.500	1.50	1.50				粉质黏土: 灰色, 可塑状态, 切面光滑, 稍有光泽, 无摇震反应, 干强度, 韧性中等, 土质均匀, 具棱角, 局部含贝壳碎屑。					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		曹妃甸新城地块1等8宗地块土壤调查										
工程编号		2021-III-曹妃甸					钻孔编号		W4			
孔口高程(m)				坐标 (m)	I =		开工日期		2021.8.30		稳定水位深度(m)	
孔口直径(mm)		127.00			Y =		竣工日期		2021.8.30		测量水位日期	
地层 编号	时 代 属 期	层 底 高 程 (m)	层 底 距 孔 口 深 度 (m)	全 层 厚 度 (m)	柱状图			岩土名称及其特征				取 样 数 量
①	Q ₄ ^{al}	-1.400	1.40	1.40				杂填土:黄褐色,稍湿,松散,土质以粉质黏土为主,含贝壳和碎屑。				
②	Q ₄ ^{al}	-1.400	1.40	1.40				粉质黏土:灰色,可塑状态,切面光滑,稍有光泽,无摇震反应,干强度、韧性中等,土质较均,具棱角,局部含贝壳碎屑。				

附件 6 现场点位照片 土壤点位照片

A 1

	
钻机架设 1	钻机架设 2
	
钻机架设 3	钻机架设 4
	
其他项目采集	VOC 采集
	
PID	XRF
	
岩芯箱	样品保存

A 2

	
钻机架设 1	钻机架设 2
	
钻机架设 3	钻机架设 4
	
其他项目采集	VOC 采集
	
PID	XRF
	
岩芯箱	样品保存

	
钻机架设 1	钻机架设 2
	
钻机架设 3	钻机架设 4
	
其他项目采集	VOC 采集
	
PID	XRF
	
岩芯箱	样品保存

	
钻机架设 1	钻机架设 2
	
钻机架设 3	钻机架设 4
	
其他项目采集	VOC 采集
	
PID	XRF
	
岩芯箱	样品保存

A 5

	
钻机架设 1	钻机架设 2
	
钻机架设 3	钻机架设 4
	
其他项目采集	VOC 采集
	
PID	XRF
	
岩芯箱	样品保存

A 6

	
钻机架设 1	钻机架设 2
	
钻机架设 3	钻机架设 4
	
其他项目采集	VOC 采集
	
PID	XRF
	
岩芯箱	样品保存

	
钻机架设 1	钻机架设 2
	
钻机架设 3	钻机架设 4
	
其他项目采集	VOC 采集
	
PID	XRF
	
岩芯箱	样品保存

	
钻机架设 1	钻机架设 2
	
钻机架设 3	钻机架设 4
	
其他项目采集	VOC 采集
	
PID	XRF
	
岩芯箱	样品保存

	
钻机架设 1	钻机架设 2
	
钻机架设 3	钻机架设 4
	
其他项目采集	VOC 采集
	
PID	XRF
	
岩芯箱	样品保存

A-DZ

	
钻机架设 1	钻机架设 2
	
钻机架设 3	钻机架设 4
	
其他项目采集	VOC 采集
	
PID	XRF
	
岩芯箱	样品保存

地下水点位照片

W0

	
钻机架设 1	钻机架设 2
	
钻机架设 3	钻机架设 4
	
岩芯箱	滤水管钻孔
	
井管连接	包网

	
滤料填充	密封止水材料填充
	
成井	水位测量
	
洗井	采样
	
现场检测	样品保存

	
钻机架设 1	钻机架设 2
	
钻机架设 3	钻机架设 4
	
岩芯箱	点位复测
	
滤水管钻孔	包网

	
滤料填充	密封止水材料填充
	
水位测量	洗井
	
采样	设备校准
	
现场检测	样品保存

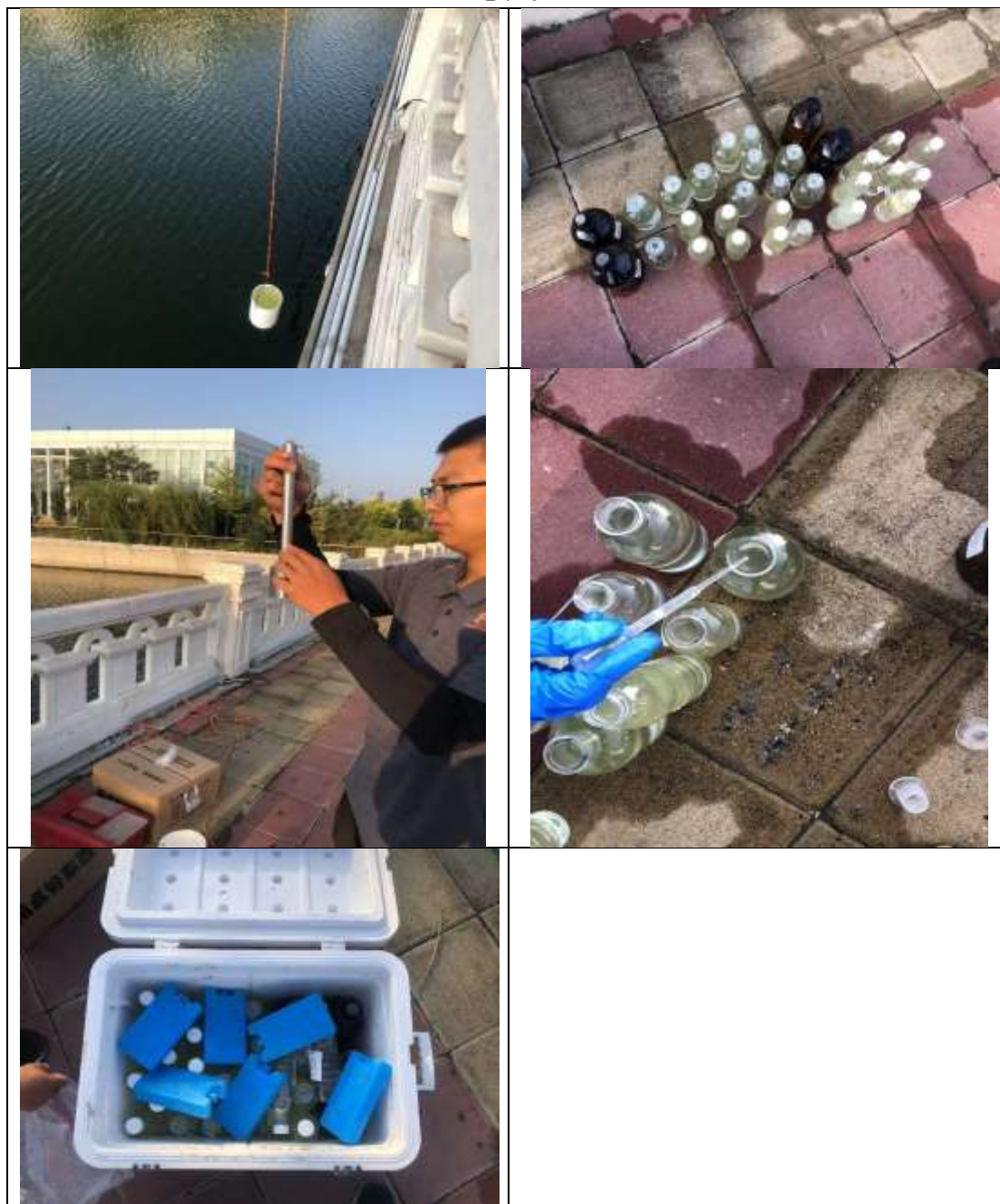
W2

	
钻机架设 1	钻机架设 2
	
钻机架设 3	钻机架设 4
	
套管跟进	岩芯箱
	
井管连接	包网

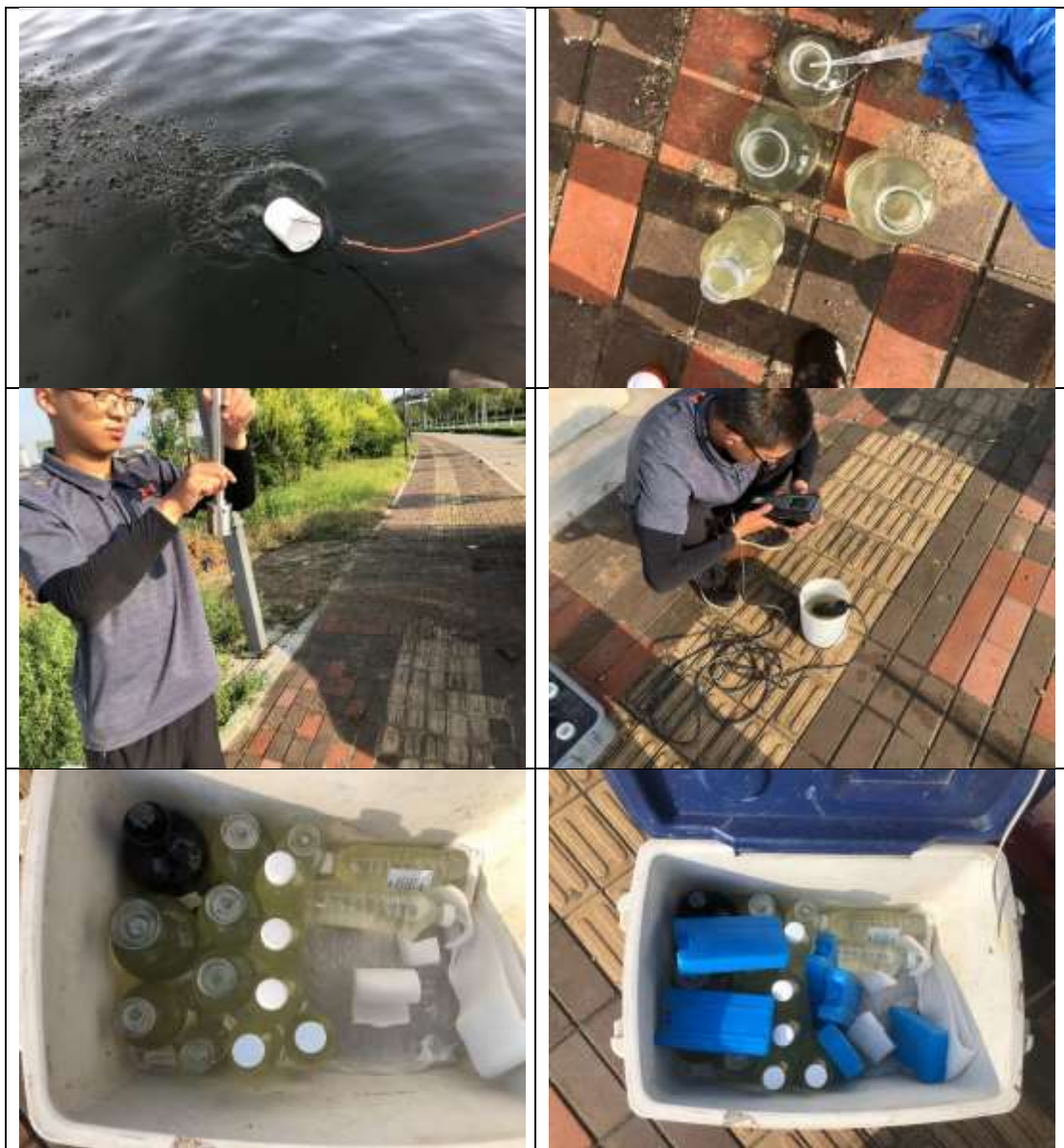
	
滤料填充	密封止水材料填充
	
点位复测	水位测量
	
洗井	设备校准
	
采样	样品保存

地表水点位照片

A-地表水-1



A-地表水-2

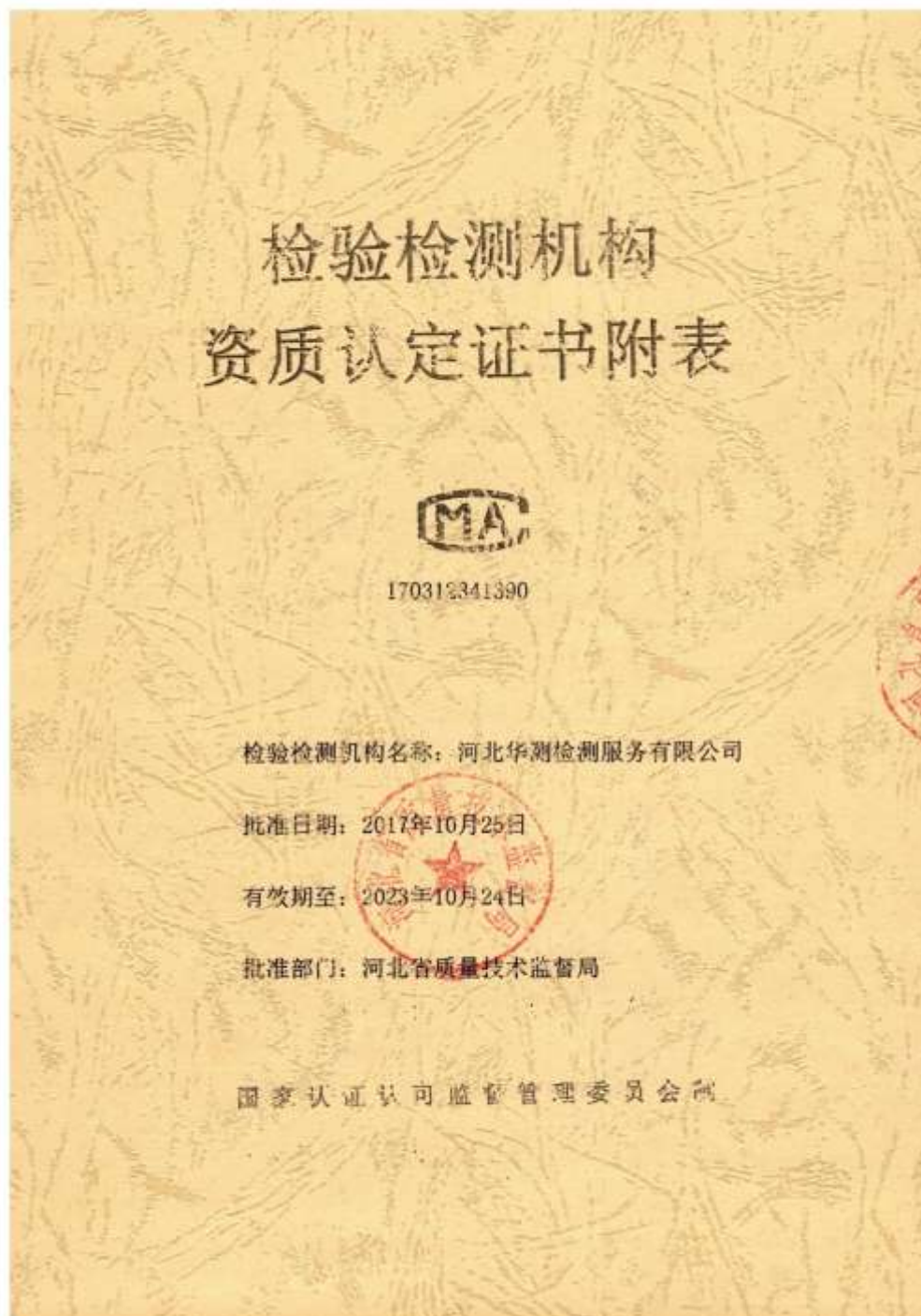


附件 7 检测公司资质

资质证书

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号：170312341390	
名称：河北华测检测服务有限公司	
地址：石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房	
经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的检测数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。	
许可使用标志	发证日期：2017 年 10 月 25 日
	有效期至：2023 年 10 月 24 日
	发证机关：河北省质量技术监督局
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。	

资质附表



注 意 事 项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。

2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者证书中正确使用 CMA 标志。

3. 本附表无批准部门骑缝章无效。

4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第 X 页共 X 页。

一、批准河北华测检测服务有限公司 授权签字人及领域表

证书编号：170312341390

地址：石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第1页 共1页

序号	姓名	职务	批准签字领域	备注
1	蒋永刚	技术负责人/工程师	资质认定通过的所有项目	毕业证书编号： 101101200905020914； 毕业时间：2009年7月1日
2	王成立	检测员/同等能力	资质认定通过的所有项目	毕业证书编号： 100751201402001130； 毕业时间：2014年6月30 日
	以下空白			

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第1页共14页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数序号	产品/项目/参数名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
一	水和废水	1.1	Br ⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , Br ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₄ ²⁻ , SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		1.2	Cl ⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , Br ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₄ ²⁻ , SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		1.2	氨	工业循环冷却水及锅炉水中氨、氮、磷酸根、亚硝酸盐、硝酸盐和硫酸根的测定 离子色谱法 GB/T 14642-2009		
		1.2	氨	大气降水中氨、氮、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测定 离子色谱法 GB/T 13580.5-1992		
		1.3	F ⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , Br ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₄ ²⁻ , SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		1.3	氮	工业循环冷却水及锅炉水中氨、氮、磷酸根、亚硝酸盐、硝酸盐和硫酸根的测定 离子色谱法 GB/T 14642-2009		
		1.3	氮	大气降水中氨、氮、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测定 离子色谱法 GB/T 13580.5-1992		
		1.4	NO ₂ ⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , Br ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₄ ²⁻ , SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		1.5	NO ₃ ⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , Br ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₄ ²⁻ , SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		1.6	pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 中的5.1 玻璃电极法		
		1.6	pH	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986		
		1.7	PO ₄ ³⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , Br ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₄ ²⁻ , SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		1.7	磷酸盐	水和废水监测分析方法(第四版)(增补版)中的离子色谱法(B)		
		1.7	磷酸盐	水和废水监测分析方法(第四版)(增补版)中的3.3.3.3 钼锑抗分光光度法(A)		
		1.7	磷酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006中的磷酸盐分光光度法		
		1.8	SO ₄ ²⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , Br ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₄ ²⁻ , SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		1.8	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006中的1.2 离子色谱法		
		1.8	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB/T 11899-1989		
		1.8	硫酸盐	大气降水中氨、氮、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测定 离子色谱法 GB/T 13580.5-1992		
		1.9	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006中的9.1 纳氏试剂分光光度法		
		1.9	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
		1.10	铵离子	地下水水质检验方法 纳氏试剂比色法测定铵离子 DZ/T 0064.37-1993		
		1.11	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006中的3.1 嗅气和尝味法		
		1.12	大肠埃希氏菌	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006中的4.1 多管发酵法		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第2页共14页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号 名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		1.12 大肠埃希氏菌	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006中的4.2 滤膜法		
		1.13 电导率	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006中的6.1 电极法		
		1.13 电导率	水和废水监测分析方法(第四版)(增补版)中的3.1.9.2 实验室电导率仪法(B)		
		1.14 石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012		
		1.15 动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012		
		1.16 粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法(试行) HJ/T 347-2007中的第一篇 多管发酵法		
		1.16 粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法(试行) HJ/T 347-2007中的第二篇 滤膜法		
		1.17 氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006中的3.1 离子选择电极法		
		1.17 氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006中的3.2 离子色谱法		
		1.17 氯化物	水质 氯化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987		
		1.18 高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989		
		1.19 耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006中的1.1 酸性高锰酸钾滴定法		
		1.20 化学需氧量	水和废水监测分析方法(第四版)(增补版)3.3.2.3中的快速密闭催化消解法		
		1.20 化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
		1.21 挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替吡林分光光度法 HJ 503-2009		
		1.22 挥发酚类	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006中的9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法		
		1.23 浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006中的2.2 目视比浊法-福尔马肼标准		
		1.24 甲醛	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2006中的6.1 4-氨基-3-巯基-5-甲基-1,2,4-三氮杂茂(AHMT)分光光度法		
		1.24 甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011		
		1.25 碱度	水和废水监测分析方法(第四版)(增补版)中的3.1.12.1酸碱指示剂滴定法(B)		
		1.26 菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006中的1.1 平板计数法		
		1.27 凯氏氮	水质 凯氏氮的测定 GB/T 11891-1989		
		1.28 磷酸根	工业循环冷却水及锅炉水中氯、氟、磷酸根、亚硝酸盐、硝酸盐和硫酸根的测定 离子色谱法 GB/T 14642-2009		
		1.28 磷酸根	地下水质量检验方法 钼钒钼蓝比色法测定磷酸根 DZ/T 0064.61-1993		
		1.29 砷化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006中的6.1 N,N-二乙基对苯二胺分光光度法		
		1.29 砷化物	水质 砷化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996		
		1.30 硫酸根	工业循环冷却水及锅炉水中氯、氟、磷酸根、亚硝酸盐、硝酸盐和硫酸根的测定 离子色谱法 GB/T 14642-2009		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第3页共14页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号 名称	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		1.31 六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的10.1 二苯碳酰二肼分光光度法		
		1.31 六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987		
		1.32 一氯胺	生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标 GB/T 5750.11-2006中的3.1 N,N'-二乙基对苯二胺 (DPD) 分光光度法 一氯胺		
		1.33 氯化物	地下水水质检验方法 银量滴定法测定氯化物 DZ/T 0064.50-1993		
		1.33 氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006中的2.1 硝酸银容量法		
		1.33 氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006中的2.2 离子色谱法		
		1.33 氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989		
		1.34 耐热大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006中的3.1 多管发酵法		
		1.34 耐热大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006中的3.2 滤膜法		
		1.35 氨氮	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氨氮 DZ/T 0064.49-1993		
		1.36 氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006中的4.1 异烟酸-吡啶酮分光光度法		
		1.36 氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006中的4.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法		
		1.36 氯化物	水质 氯化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009中的方法2 异烟酸-吡啶酮分光光度法		
		1.36 氯化物	水质 氯化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009中的方法3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法		
		1.37 全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999		
		1.38 溶解性总固体	水和废水监测分析方法 (第四版) (增补版) 中的3.1.7.2 103-105°C烘干的可残渣 (A)		
		1.38 溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006中的8.1 称量法		
		1.39 溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量法 GB/T 7489-1987		
		1.39 溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009		
		1.40 肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006中的4.1 直接观察法		
		1.41 色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006中的1.1 铂-钴标准比色法		
		1.41 色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989中的3 铂钴比色法		
		1.41 色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989中的4 稀释倍数法		
		1.42 生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		
		1.43 酸度	地下水水质检验方法 滴定法测定酸度 DZ/T 0064.43-1993		
		1.43 酸度	水和废水监测分析方法 (第四版) (增补版) 中的3.1.11.1 酸碱指示剂滴定法 (B)		
		1.44 碳酸根	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氨氮 DZ/T 0064.49-1993		
		1.45 硝酸根	工业循环冷却水及锅炉水中 氨、氮、磷酸根、亚硝酸根、硝酸根和硫酸根的测定 离子色谱法 GB/T 14642-2009		
		1.46 硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006中的5.2 紫外分光光度法		
		1.46 硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006中的5.3 离子色谱法		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第4页共14页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号 名称	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		1.46 硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007		
		1.46 硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 钼二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987		
		1.47 氯化物	地下水水质检验方法 溴酚红比色法测定氯化物 DZ/T 0064.46-1993		
		1.48 悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		
		1.49 亚硝酸盐	工业循环冷却水及锅炉水中氯、氨、磷酸根、亚硝酸盐、硝酸盐和硫酸根的测定 离子色谱法 GB/T 14642-2009		
		1.50 亚硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006中的10.1 重氮偶合分光光度法		
		1.50 亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987		
		1.51 阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987		
		1.52 阴离子合成洗涤剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006中的10.1 亚甲基蓝分光光度法		
		1.53 游离氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010		
		1.54 游离余氯	生活饮用水标准检验方法 消毒指标 GB/T 5750.11-2006中的1.1 N,N-二乙基对苯二胺 (DPD) 分光光度法		
		1.55 重碳酸根	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氯根 DZ/T 0064.49-1993		
		1.56 总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006中的2.1 多管发酵法		
		1.56 总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006中的2.2 滤膜法		
		1.57 总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		
		1.58 总磷	水质 总磷的测定 GB/T 7466-1987		
		1.59 总固体	城市污水水质检验方法标准 CJ/T 51-2004中的5 城市污水 总固体的测定 重量法		
		1.60 总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		
		1.61 总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010		
		1.62 总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006中的7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法		
		1.62 总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987		
		1.63 汞	水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.63 汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的8.1 原子荧光法		
		1.64 砷	水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.64 砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的6.1 氢化物原子荧光法		
		1.65 硒	水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.65 硒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的7.1 氢化物原子荧光法		
		1.66 锡	水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第5页共14页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号	名称	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		1.66	铈	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的19.1 氯化铈原子吸收法		
		1.67	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的11.2 火焰原子吸收分光光度法直接法		
		1.67	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的11.1 无火焰原子吸收分光光度法		
		1.67	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		
		1.68	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的9.2 火焰原子吸收分光光度法直接法		
		1.68	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的9.1 无火焰原子吸收分光光度法		
		1.68	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		
		1.69	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的4.2 火焰原子吸收分光光度法直接法		
		1.69	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的4.1 无火焰原子吸收分光光度法		
		1.69	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		
		1.70	锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的5.1 原子吸收分光光度法		
		1.70	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		
		1.71	铁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的2.1 原子吸收分光光度法直接法		
		1.71	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		
		1.71	铁	水和废水监测分析方法 (第四版) (增补版) 中的3.4.12.2邻菲罗啉分光光度法 (B)		
		1.72	锰	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的3.1 原子吸收分光光度法直接法		
		1.72	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		
		1.73	铈	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的22.1 火焰原子吸收分光光度法		
		1.74	铈	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的22.1 火焰原子吸收分光光度法		
		1.75	镍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的15.1 无火焰原子吸收分光光度法		
		1.75	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989		
		1.76	铈	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的21.1 无火焰原子吸收分光光度法		
		1.77	钒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的18.1 无火焰原子吸收分光光度法		
		1.78	钼	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的13.1 无火焰原子吸收分光光度法		
		1.79	钴	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的14.1 无火焰原子吸收分光光度法		
		1.80	铍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的20.2 无火焰原子吸收分光光度法		
		1.81	银	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006中的12.1 无火焰原子吸收分光光度法		
		1.81	银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11907-1989		
		1.82	铈	水质 钨和铈的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11903-1989		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第6页共14页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号 名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		1.83 镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
		1.84 透明度	水和废水监测分析方法(第四版)(增补版) 3.1.5.2 塞式量法(B)		
		1.84 透明度	水和废水监测分析方法(第四版)(增补版)中的 3.1.5.1 铂字法(B)		
		1.85 水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991		
		1.86 氧化还原电位	水和废水监测分析方法(第四版)(增补版)中的 3.1.10 氧化还原电位(B)		
		1.87 流量	水污染物排放标准监测技术规范 HJ/T 92-2002中的 7.3.1 流速仪法和7.3.3 容积法		
		1.87 流量	地表水和污水监测技术规范 HJ/T 91-2002中的 5.3.1.2.b.1) 容积法和5.3.1.2.b.2) 流速仪法		
		1.87 流量	河流流量测验规范 附录B GB 50179-2015中的附录B 流速仪法		
		1.88 酚类化合物	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	只测苯酚、3-甲酚、2,4-二甲酚、2-氯酚、4-氯酚、4-氯-3-甲酚、2,4-二氯酚、2,4,6-三氯酚、五氯酚、2-硝基酚、4-硝基酚、2,4-二硝基酚、2-甲基-4,6-二硝基酚	
		1.89 硝基苯类化合物	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014	只测硝基苯、邻-硝基甲苯、间-硝基甲苯、对-硝基甲苯、间-硝基氯苯、对-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、对-二硝基苯、间-二硝基苯、邻-二硝基苯、2,6-二硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、3,4-二硝基甲苯、2,4-二硝基氯苯、2,4,6-三硝基甲苯	
		1.90 多氯联苯	水质 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 715-2014	只测2,4,4'-三氯联苯、2,2',3,5'-四氯联苯、2,2',4,5,5'-五氯联苯、3,4,4',5-四氯联苯、3,3',4,4'-四氯联苯、2',3,4,4',5-五氯联苯、2,3',4,4',5-五氯联苯、2,3,4,4',5-五氯联苯、2,2',3,4,4',5'-六氯联苯、2,3,3',4,4',5-五氯联苯、2,2',4,4',5,5'-六氯联苯、3,3',4,4',5-五氯联苯、2,3',4,4',5,5'-六氯联苯、2,3,3',4,4',5-六氯联苯、2,3,3',4,4',5'-六氯联苯、2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯、3,3',4,4',5,5'-六氯联苯、2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯	
		1.91 丙烯酰胺	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006中的10.1 气相色谱法		
		1.92 五氯酚	生活饮用水标准检验方法 农药指标 GB/T 5750.9-2006中的21 五氯酚		
		1.93 灭草松	生活饮用水标准检验方法 农药指标 GB/T 5750.9-2006中的12.1 气相色谱法		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第7页共14页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号	名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		1.94	六六六	生活饮用水标准检验方法 农药指标 GB/T 5750.9-2006中的2.2 毛细管柱气相色谱法		
		1.95	滴滴涕	生活饮用水标准检验方法 农药指标 GB/T 5750.9-2006中的1.2 毛细管柱气相色谱法		
		1.96	七氯	生活饮用水标准检验方法 农药指标 GB/T 5750.9-2006中的19.1 液液萃取气相色谱法		
		1.97	六氯苯	生活饮用水标准检验方法 农药指标 GB/T 5750.9-2006中的20六氯苯		
		1.98	溴氯菊酯	生活饮用水标准检验方法 农药指标 GB/T 5750.9-2006中的11.1 气相色谱法		
		1.99	百菌清	生活饮用水标准检验方法 农药指标 GB/T 5750.9-2006中的9.1 气相色谱法		
		1.100	环氧氯丙烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006中的17.1 气相色谱法		
		1.101	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006中的12.1 气相色谱法		
		1.102	有机氯农药	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	只测甲体六六六, 五氯硝基苯, 丙体六六六, 乙体六六六, 七氯, 丁体六六六, 艾氏剂, 三氯杀螨醇, 外环氧七氯, 环氧七氯, γ -氯丹, α, p' -DDE, 硫丹I, α -氯丹, p, p' -DDE, 狄氏剂, α, p -DDD, 异狄氏剂, p, p' -DDD, α, p' -DDT, 硫丹II, p, p' -DDT, 异狄氏剂酯, 硫丹硫酸酯, 甲氧滴滴涕, 异狄氏剂酮	
		1.103	氯苯类化合物	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	只测1,3,5-三氯苯, 1,2,4-三氯苯, 1,2,3-三氯苯, 1,2,4,5-四氯苯, 1,2,3,5-四氯苯, 1,2,3,4-四氯苯, 五氯苯, 六氯苯	
				水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 621-2011	只测氯苯, 1,3-二氯苯, 1,4-二氯苯, 1,2-二氯苯, 1,3,5-三氯苯, 1,2,4-三氯苯, 1,2,3-三氯苯, 五氯苯, 1,2,3,5-四氯苯, 1,2,3,4-四氯苯, 1,2,4,5-四氯苯, 六氯苯	
		1.104	硝酸盐	大气降水中氨、氮、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测定 离子色谱法 GB/T 13580.5-1992		
		1.105	亚硝酸盐	大气降水中氨、氮、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测定 离子色谱法 GB/T 13580.5-1992		
二	环境空气和废气	2.1	Br^-	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子(F^- , Cl^- , Br^- , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-})的测定 离子色谱法 HJ 799-2016		
		2.2	Cl^-	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子(F^- , Cl^- , Br^- , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-})的测定 离子色谱法 HJ 799-2016		
		2.3	F^-	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子(F^- , Cl^- , Br^- , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-})的测定 离子色谱法 HJ 799-2016		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第8页共14页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号 名称	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		2.4 NO_2^-	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子 (F^- , Cl^- , Br^- , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ 799-2016		
		2.5 NO_3^-	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子 (F^- , Cl^- , Br^- , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ 799-2016		
		2.6 PO_4^{3-}	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子 (F^- , Cl^- , Br^- , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ 799-2016		
		2.7 SO_4^{2-}	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子 (F^- , Cl^- , Br^- , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ 799-2016		
		2.8 氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009		
		2.9 臭氧	环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法 HJ 504-2009		
		2.10 氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999		
		2.10 氮氧化物	环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009		
		2.10 氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		
		2.11 二氧化硫	空气质量 二氧化硫的测定 二甲胺分光光度法 GB/T 14680-1993		
		2.12 二氧化氮	环境空气 二氧化氮的测定 Saltzman法 GB/T 15435-1995		
		2.13 二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009		
		2.13 二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000		
		2.14 苯酚类化合物	空气和废气监测分析方法 (第四版增补版) 6.2.4.1中的4-氨基安替比林分光光度法 (B)		
		2.15 氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001		
		2.15 氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法 HJ 480-2009		
		2.16 铬酸雾	固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二脲分光光度法 HJ/T 29-1999		
		2.17 甲醛	空气和废气监测分析方法 (第四版增补版) 中的 6.4.2.1酚试剂分光光度法 (B)		
		2.17 甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995		
		2.18 降尘	环境空气 降尘的测定 重量法 GB/T 15265-1994		
		2.19 颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 DB13/T 2375-2016		
		2.19 颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996		
		2.20 PM_{10}	环境空气 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 的测定 重量法 HJ 618-2011		
		2.21 $\text{PM}_{2.5}$	环境空气 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 的测定 重量法 HJ 618-2011		
		2.22 总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995		
		2.23 硫化氢	空气和废气监测分析方法 (第四版增补版) 5.4.10.3中的亚甲基蓝分光光度法 (B)		
		2.24 硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第9页共14页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号	名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		2.25	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016		
		2.26	氟气	空气和废气监测分析方法(第四版增补版)3.1.12中的甲基橙分光光度法(A)		
		2.27	氯化氢	空气和废气监测分析方法(第四版增补版)3.1.9中的异烟酸-吡啶酮分光光度法(A)		
		2.28	汞	空气和废气监测分析方法(第四版增补版)5.3.7.2中的原子荧光分光光度法(B)		
		2.29	铅	环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 533-2015		
		2.29	铅	固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 685-2014		
		2.30	锡	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 64.2-2001		
		2.31	锑	大气固定污染源 锑的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 63.2-2001		
		2.32	铍	固定污染源废气 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 684-2014		
		2.33	砷	空气和废气监测分析方法(第四版增补版)中的5.3.13.3原子荧光分光光度法(B)	只做氯化物发生	
		2.34	硒	空气和废气监测分析方法(第四版增补版)中的5.3.14.1原子荧光分光光度法(B)(氯化物还原)	只做氯化物发生	
		2.35	锡	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001		
		2.36	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB/T 9801-1988		
		2.36	一氧化碳	空气和废气监测分析方法(第四版增补版)5.4.13.2定电位电解法(B)		
		2.37	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		2.37	苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010		
		2.38	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		2.38	甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010		
		2.39	乙苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		2.39	乙苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010		
		2.40	邻二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		2.40	邻二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010		
		2.41	间二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		2.41	间二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010		
		2.42	对二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		2.42	对二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010		
		2.43	异丙苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		2.43	异丙苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010		
		2.44	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第10页共14页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号 名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		2.44 苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010		
		2.45 总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999		
		2.45 总烃	空气和废气监测分析方法(第四版增补版)中的6.1.5.1总烃和非甲烷烃测定方法一(B)		
		2.45 总烃	环境空气 总烃的测定 气相色谱法 HJ 604-2011		
		2.46 甲烷	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999		
		2.46 甲烷	空气和废气监测分析方法(第四版增补版)中的6.1.5.1总烃和非甲烷烃测定方法一(B)		
		2.47 非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999		
		2.47 非甲烷总烃	空气和废气监测分析方法(第四版增补版)中的6.1.5.1总烃和非甲烷烃测定方法一(B)		
		2.48 甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999		
		2.48 甲醇	空气和废气监测分析方法(第四版增补版)中的6.1.6.1气相色谱法(B)		
		2.49 挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		可测1,1-二氯乙烯, 二氯甲烷, 顺式-1,2-二氯乙烯, 1,1-二氯乙烷, 反式-1,2-二氯乙烯, 溴氯甲烷, 三氯甲烷, 2,2-二氯丙烷, 1,2-二氯乙烷, 1,1,1-三氯乙烷, 1,1-二氯丙烷, 四氯化碳, 苯, 二溴甲烷, 1,2-二氯丙烷, 三氯乙烷, 溴二氯代甲烷, 顺式-1,3-二氯丙烷, 反式-1,3-二氯丙烷, 1,1,2-三氯乙烷, 甲苯, 1,3-二氯丙烷, 二溴氯甲烷, 1,2-二溴乙烷, 四氯乙烷, 1,1,1,2-四氯乙烷, 氯苯, 乙苯, 对/间-二甲苯, 三溴甲烷, 苯乙烯, 1,1,2,2-四氯乙烷, 邻-二甲苯, 1,2,3-三氯丙烷, 异丙苯, 溴苯, 正丙苯, 2-氯甲苯, 4-氯甲苯, 1,3,5-三甲基苯, 叔丁基苯, 1,2,4-三甲基苯, 仲丁基苯, 1,3-二氯苯, 1,4-二氯苯, 对/异丙基甲苯, 1,2-二氯苯, 正丁苯, 1,2-二溴-3-氯丙烷, 1,2,4-三氯苯, 萘, 六氯丁二烯, 1,2,3-三氯苯, 异丙醇, 丙酮, 氯丙烷, 正己烷, 六甲基二硅氧烷, 3-戊酮, 正庚烷, 环戊酮, 乙酸丁酯, 丙二醇单甲醚乙酸酯, 2-庚酮, 苯甲醚, 4-乙基甲苯, 1-萘烯, 辛基氯, 2-壬酮, 1-十二烯, 苯甲醛, 乙酸乙酯, 1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烷, 乳酸乙酯

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第11页共14页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号	名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明	
				环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	只测1,1-二氯乙烯,二氯甲烷,顺式-1,2-二氯乙烷,1,1-二氯乙烷,反式-1,2-二氯乙烷,溴氯甲烷,三氯甲烷,1,2-二氯丙烷,1,2-二氯丙烷,1,1,1-三氯乙烷,1,1-二氯丙烷,四氯化碳,苯,二溴甲烷,1,2-二溴丙烷,三氯乙烷,溴二氯甲烷,顺式-1,3-二氯丙烷,反式-1,3-二氯丙烷,1,1,2-三氯乙烷,甲苯,1,3-二氯丙烷,二溴氯甲烷,1,2-二溴乙烷,四氯乙烷,1,1,1,2-四氯乙烷,氯苯,乙苯,对/间-二甲苯,三溴甲烷,苯乙烯,1,1,2,2-四氯乙烷,邻-二甲苯,1,2,3-三氯丙烷,异丙苯,溴苯,正丙苯,2-氯甲苯,4-氯甲苯,1,3,5-三甲苯,叔丁基苯,1,2,4-三甲苯,仲丁基苯,1,3-二氯苯,1,4-二氯苯,对异丙基甲苯,1,2-二氯苯,正丁苯,1,2-二溴-3-氯丙烷,1,2,4-三氯苯,苯,六氯丁二烯,1,2,3-三氯苯,异丙醇,丙酮,氯丙烷,正己烷,六甲基二硅氧烷,3-戊酮,正庚烷,环戊酮,乙酸丁酯,丙二醇单甲醚乙酸酯,2-庚酮,苯甲醚,4-乙基甲苯,1-萘烯,苄基氯,2-壬酮,1-十二烯,苯甲醚,乙酸乙酯,1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烷,乳酸乙酯		
		2.50	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007			
		2.51	烟气参数(排气温度、排气水分含量、排气流速、排气流量)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996中的5.1排气温度的测定,5.2.3排气水分含量的测定(只限干湿球法)、7排气流速流量的测定			
三	土壤	3.1	pH	土壤pH的测定 NY/T 1377-2007			
		3.1	pH	土壤检测 第2部分:土壤pH的测定 NY/T 1121.2-2006			
		3.2	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			
		3.3	铵态氮	森林土壤氮的测定 LY/T 1228-2015中的6.1靛酚蓝比色法			
		3.4	氟化物	土壤质量 氯化物的测定 离子选择电极法 GB/T 22104-2008			
		3.5	干物质和水分	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011			
		3.6	含水量	森林土壤含水量的测定 LY/T 1213-1999中的2烘干法			
		3.7	氮离子	土壤检测 第17部分:土壤氮离子含量的测定 NY/T 1121.17-2006			
		3.8	全氮	森林土壤氮的测定 LY/T 1228-2015中的3.1凯氏定氮法			

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第12页共14页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号 名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		3.8 全氮	土壤全氮测定法(半微量开氏法) NY/T 53-1987		
		3.8 全氮	土壤质量 全氮的测定 凯氏法 HJ 717-2014		
		3.9 全磷	森林土壤磷的测定 LY/T 1232-2013中的3.1 碱熔法		
		3.9 全磷	土壤全磷测定法 NY/T 88-1988		
		3.10 全盐量	森林土壤水溶性盐分分析 LY/T 1251-1999中的3.1 质量法		
		3.11 土壤容重	土壤检测 第4部分: 土壤容重的测定 NY/T 1121.4-2006		
		3.12 硝态氮	森林土壤氮的测定 LY/T 1228-2015中的5.1 脲二磺酸比色法		
		3.13 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		
		3.14 阳离子交换量	森林土壤阳离子交换量的测定 LY/T 1243-1999		
		3.14 阳离子交换量	土壤检测 第5部分: 石灰性土壤阳离子交换量的测定 NY/T 1121.5-2006		
		3.14 阳离子交换量	中性土壤阳离子交换量和交换性盐基的测定 NY/T 295-1995		
		3.15 有机质	土壤检测 第6部分: 土壤有机质的测定 NY/T 1121.6-2006		
		3.16 有效磷	森林土壤磷的测定 LY/T 1232-2013		
		3.16 有效磷	土壤 有效磷的测定 碳酸氢钠浸提-钼锑抗分光光度法 HJ 704-2014		
		3.16 有效磷	土壤检测 第7部分: 土壤有效磷的测定 NY/T 1121.7-2014		
		3.17 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		
		3.17 汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008		
		3.18 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		
		3.18 砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008		
		3.19 硒	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		
		3.19 硒	土壤中全硒的测定 NY/T 1104-2006中的6 氢化物发生-原子荧光光谱法		
		3.20 铋	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		
		3.21 铅	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		
		3.22 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		
		3.23 铊	土壤 总铊的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2009		
		3.24 铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997		
		3.25 锌	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997		
		3.26 镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997		
		3.27 全钾	森林土壤钾的测定 LY/T 1234-2015中的3 全钾的测定		
		3.28 速效钾	森林土壤钾的测定 LY/T 1234-2015中的4 速效钾的测定		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第13页共14页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号	名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		3.29	酚类化合物	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 703-2014	只测苯酚, 2-氯酚, 邻-甲酚, 对/间-甲酚, 2-硝基酚, 2, 4-二甲酚, 2, 4-二氯酚, 2, 6-二氯酚, 4-氯-3-甲酚, 2, 4, 6-三氯酚, 2, 4, 5-三氯酚, 2, 4-二硝基酚, 4-硝基酚, 2, 3, 4, 6-四氯酚, 2, 3, 4, 5-四氯酚, 2, 3, 5, 6-四氯酚, 2-甲基-4, 6-二硝基酚, 五氯酚, 地乐酚, 2-环己基-4, 6-二硝基酚	
		3.30	多环芳烃	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 805-2016	只测萘, 萘烯, 萘, 蒽, 菲, 蒽, 荧蒽, 苊, 苯并[a]蒽, 苊, 苊并[b]荧蒽, 苯并[k]荧蒽, 苯并[a]苊, 苊并[l, 2, 3-c,d]苊, 二苯并[a,h]苊, 苯并[g,h,i]花	
		3.31	多氯联苯	土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 743-2015	只测2, 4, 4'-三氯联苯, 2, 2', 5, 5'-四氯联苯, 2, 2', 4, 5, 5'-五氯联苯, 3, 4, 4', 5-四氯联苯, 3, 3', 4, 4'-四氯联苯, 2', 3, 4, 4', 5-五氯联苯, 2, 3', 4, 4', 5-五氯联苯, 2, 3, 4, 4', 5-五氯联苯, 2, 2', 3, 4, 4', 5'-六氯联苯, 2, 3, 3', 4, 4'-五氯联苯, 2, 2', 4, 4', 5, 3'-六氯联苯, 3, 3', 4, 4', 5-五氯联苯, 2, 3', 4, 4', 5, 5'-六氯联苯, 2, 3, 3', 4, 4', 5-六氯联苯, 2, 3, 3', 4, 4', 5'-六氯联苯, 2, 2', 3, 4, 4', 5, 5'-七氯联苯, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-六氯联苯, 2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-七氯联苯	
		3.32	六六六	土壤中六六六和滴滴涕的测定 气相色谱法 GB/T 14550-2003		
		3.33	滴滴涕	土壤中六六六和滴滴涕的测定 气相色谱法 GB/T 14550-2003		
四	固废	4.1	砷	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007中的附录E 固体废物 砷, 镉, 铬, 镍的测定 原子荧光法		
		4.2	硒	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007中的附录E 固体废物 砷, 镉, 铬, 镍, 硒的测定 原子荧光法		
		4.3	镉	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007中的附录E 固体废物 砷, 镉, 铬, 镍, 硒的测定 原子荧光法		
		4.4	铜	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007中的附录C 固体废物 金属元素的测定 石墨炉原子吸收光谱法		
		4.5	铊	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007中的附录C 固体废物 金属元素的测定 石墨炉原子吸收光谱法		

证书编号: 170312341390

地址：石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第14页共14页

[illegible]

检验检测机构 资质认定证书附表



170312341390

检验检测机构名称：河北华测检测服务有限公司

批准日期：2018年08月03日

有效期至：2023年10月24日

批准部门：河北省质量技术监督局

国家认证认可监督管理委员会制

注 意 事 项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。

2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所规定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或证书中正确使用 CMA 标志。

3. 本附表无批准部门骑缝章无效。

4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第 X 页共 X 页。



一、批准河北华测检测服务有限公司 授权签字人及领域表

证书编号：170312341390

地址：石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房 第1页 共1页

序号	姓名	职务	批准签字领域	备注
1	蒋永刚	技术负责人/工程师	本次评审通过的水和废水、环境空气和废气、土壤、固废、油气回收类项目	
2	王成立	工程师	本次评审通过的水和废水、空气和废气、土壤、固废类项目	
	以下空白			

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第1页共18页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
1.1	水和废水	1.1.1	苯胺类化合物	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989		
		1.1.2	碱度	工业循环冷却水 总碱及酚酞碱度的测定 GB/T 15451-2006		
		1.1.3	三乙胺	水质 三乙胺的测定 溴酚蓝分光光度法 GB/T 14377-1993		
		1.1.4	二硫化碳	水质 二硫化碳的测定 二乙胺乙酸铜分光光度法 GB/T 15504-1995		
		1.1.5	化学需氧量	高氯废水 化学需氧量的测定 碘化钾碱性高锰酸钾法 HJ/T 132-2003		
		1.1.6	氯化氮	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2006 11.1异烟酸-巴比妥酸分光光度法		
		1.1.7	总余氯	生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标 GB/T 5750.11-2006 1.2 3,3',5,5' 四甲基联苯胺比色法		
		1.1.8	游离余氯	生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标 GB/T 5750.11-2006 1.2 3,3',5,5' 四甲基联苯胺比色法		
		1.1.9	二氧化氯	生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标 GB/T 5750.11-2006 4.4 现场测定法		
		1.1.10	电导率	水和废水监测分析方法(第四版)(增补版) 3.1.9.1 便携式电导率仪法(B)		
		1.1.11	蛔虫卵	水质 蛔虫卵的测定 沉淀集菌法 HJ 775-2015		
		1.1.12	叶绿素a	水质 叶绿素a的测定 分光光度法 HJ 897-2017		
		1.1.13	臭氧	生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标 GB/T 5750.11-2006 5.1 碘量法		
		1.1.14	总残渣	水和废水监测分析方法(第四版)(增补版) 3.1.7.1 103-105℃烘干的总残渣(B)		
		1.1.15	总大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015		
		1.1.16	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015		
		1.1.17	钾离子	工业循环冷却水中钠、铵、钾、镁和钙离子的测定离子色谱法 GB/T 15454-2009		
				地下水质量标准 离子色谱法测定钾、钠、铵和铵 DZ/T 0064.28-1993		
		1.1.18	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.19	钠离子	工业循环冷却水中钠、铵、钾、镁和钙离子的测定离子色谱法 GB/T 15454-2009		
				地下水质量标准 离子色谱法测定钾、钠、铵和铵 DZ/T 0064.28-1993		
		1.1.20	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.21	钙离子	工业循环冷却水中钠、铵、钾、镁和钙离子的测定离子色谱法 GB/T 15454-2009		
		1.1.22	钙	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.23	镁离子	工业循环冷却水中钠、铵、钾、镁和钙离子的测定离子色谱法 GB/T 15454-2009		
		1.1.24	镁	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.25	铵离子	工业循环冷却水中钠、铵、钾、镁和钙离子的测定离子色谱法 GB/T 15454-2009		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第2页共18页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				地下水检验方法 离子色谱法测定砷、钡、锶和铍 DZ/T 0064.28-1993		
		1.1.26	SO_4^{2-}	水质 无机阴离子 (F^- , Cl^- , SO_4^{2-} , Br^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		1.1.27	溴酸盐	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2006 14.2 离子色谱法-溴酸盐系统淋洗液		
		1.1.28	亚硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2006 13.2 离子色谱法		
		1.1.29	硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2006 13.2 离子色谱法		
		1.1.30	碘化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 11.3 高浓度碘化物重量法		
				地下水检验方法 淀粉比色法测定碘化物 DZ/T 0064.56-1993		
				水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015		
		1.1.31	锂离子	地下水检验方法 离子色谱法测定砷、钡、锶和铍 DZ/T 0064.28-1993		
		1.1.32	丙烯酰胺	水质 丙烯酰胺的测定 气相色谱法 HJ 697-2014		
		1.1.33	可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	水质 可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017		
		1.1.34	多环芳烃 (萘、苊烯、苊、苝、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、苯并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a,h]芘、苯并[ghi]芘)	水和废水监测分析方法(第四版)(增补版) 4.4.14.2 多环芳烃 气相色谱-质谱法 (GC-MS) (C)		
				生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B 固相萃取/气相色谱-质谱法测定半挥发性有机物		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第3页共18页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.1.35	挥发性有机物 (二氯二氟甲烷, 氟甲烷, 氟乙烷, 溴甲烷, 氯乙烷, 三氯氟甲烷, 丙酮, 1,1-二氯乙烷, 碘甲烷, 二氯甲烷, 二硫化碳, 反式-1,2-二氯乙烯, 1,1-二氯乙烷, 氯丁二烯, 2-丁酮, 顺式-1,2-二氯乙烯, 溴氯甲烷, 氯仿, 2,2-二氯丙烷, 1,2-二氯乙烷, 1,1,1-三氯乙烷, 1,1-二氯丙烷, 四氯化碳, 苯, 二溴甲烷, 1,2-二氯丙烷, 三氯乙烯, 一溴二氯甲烷, 环氧氯丙烷, 顺-1,3-二氯丙烷, 4-甲基-2-戊酮, 反-1,3-二氯丙烷, 1,1,2-三氯乙烷, 甲苯, 1,3-二氯丙烷, 2-己酮, 二溴氯甲烷, 1,2-二溴乙烷, 四氯乙烯, 1,1,2-三氯丙烷, 1,1,1,2-四氯乙烯, 氯苯, 乙苯, 间,对-二甲苯, 溴仿, 苯乙炔, 1,1,2,2-四氯乙烷, 邻二甲苯, 1,2,3-三氯丙烷, 异丙苯, 溴苯, 正丙苯, 2-氯甲苯, 4-氯甲苯, 1,3,5-三甲基苯, 叔丁基苯, 1,2,4-三甲基苯, 仲丁基苯, 1,3-二氯苯, 1,4-二氯苯, 4-异丙基甲苯, 1,2-二氯苯, 正丁基苯, 1,2-二溴-3-氯丙烷, 1,2,4-三氯苯, 苯, 六氯丁二烯, 1,2,3-三氯苯, 乙醚, 丙酮, 3-氯丙烷, 甲基叔丁基醚, 丙腈, 甲基丙烯酸, 丙烯酸甲酯, 四氢呋喃, 氯丁烷, 氯乙腈, 2-硝基丙烷, 甲基丙烯酸甲酯, 1,1-二氯丙酮, 甲基丙烯酸乙酯, 反式-1,4-二氯-2-丁烯, 五氯乙烷, 六氯乙烷, 硝基苯)	水质 挥发性和有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第4页共18页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.1.36	挥发性有机物(二氯二溴甲烷、氯甲烷、氯乙烷、一溴甲烷、氯乙烷、三氯甲烷、丙酮、乙醚、1,1-二氯乙烷、硝基苯、丙酮腈、二氯甲烷、3-氯-1-丙醇、二硫化碳、反-1,2-二氯乙烷、甲基叔丁基醚、1,1-二氯乙烷、丙酮、2-丁酮、甲基丙酮腈、顺-1,2-二氯乙烷、一氯一溴甲烷、三氯甲烷、2,2-二氯丙烷、丙酮腈、四氢呋喃、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、氯丁烷、1,1-二氯丙烷、氯乙烷、四氯化碳、苯、二溴甲烷、1,2-二氯丙烷、三氯乙烷、2-硝基丙烷、二氯一溴甲烷、甲基丙酮腈、顺-1,2-二氯丙烷、4-甲基-2-戊酮、反-1,3-二氯丙烷、1,1,2-三氯乙烷、甲苯、1,3-二氯丙烷、甲基丙酮腈、乙醚、2-己酮、一氯二溴甲烷、1,2-二溴乙烷、四氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、氯苯、乙苯、间、对-二甲苯、三氯甲烷、苯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、邻二甲苯、1,2,3-三氯丙烷、反-1,4-二氯-2-丁醇、异丙基苯、溴苯、正丙基苯、2-氯甲苯、4-氯甲苯、1,3,5-三甲苯、三氯乙烷、叔丁苯、1,2,4-三甲苯、仲丁苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、4-异丙基甲苯、1,2-二氯苯、丁苯、1,2-二氯-3-氯丙烷、六氯乙烷、一硝基苯、1,2,4-三氯苯、萘、六氯丁二烯、1,2,3-三氯苯)	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物		
		1.1.37	丙酮腈	水质 丙酮腈的测定 气相色谱法 HJ/T 73-2001		
				生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 15.1 气相色谱法		
		1.1.38	三氯苯(1,3,5-三氯苯、1,2,3-三氯苯、1,2,4-三氯苯)	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 27 三氯苯		
		1.1.39	2,4-滴	生活饮用水标准检验方法 农药指标 GB/T 5750.9-2006 13 2,4-滴		
		1.1.40	半挥发性有机物(异佛尔酮、六氯环戊二烯、邻苯二甲酸二甲酯、2,6-二硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、邻苯二甲酸二乙酯、五氯苯酚、邻苯二甲酸二正丁酯、邻苯二甲酸丁基苯酯、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯)	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录B 固相萃取/气相色谱-质谱法测定半挥发性有机物		
		1.1.41	机	•生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 18.2 电感耦合等离子体光谱法 •水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.42	棒	•生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 5.5 电感耦合等离子体光谱法 •水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第5页共18页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.1.43	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体光谱法		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.44	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体光谱法		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.45	砷	*生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 21.2 电感耦合等离子体光谱法		
		1.1.46	镍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体光谱法		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.47	铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体光谱法		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.48	银	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 16.2 电感耦合等离子体光谱法		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.49	铊	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 1.4 电感耦合等离子体光谱法		
				水和废水监测分析方法 (第四版) (增补版) 3.4.9.1火焰原子吸收法 (总铊的测定) (B)		
				水质 铊的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.50	铋	*生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 20.4 电感耦合等离子体光谱法		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
				水质 铋的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 59-2000		
		1.1.51	铈	*水质 铈的测定 原子荧光光度法 SL 327.1-2005		
				水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.52	汞	*水质 汞的测定 原子荧光光度法 SL 327.2-2005		
		1.1.53	硒	*水质 硒的测定 原子荧光光度法 SL 327.3-2005		
				*水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.54	铅	*水和废水监测分析方法 (第四版) (增补版) 3.4.16.5石墨炉原子吸收法 (B)		
				*水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.55	锡	*水和废水监测分析方法 (第四版) (增补版) 3.4.7.4石墨炉原子吸收法测定锡、铜和铅 (B)		
				*水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.56	铜	*水和废水监测分析方法 (第四版) (增补版) 3.4.10.3石墨炉原子吸收法 (A)		
				*水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第6页共18页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.1.57	银	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.58	铂	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.59	铈	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.60	铁	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.61	锰	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.62	钼	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.63	镍	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.64	磷	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.65	硫	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.66	镉	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.67	硅	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.68	锡	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.69	钛	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
		1.1.70	钴	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015		
1.2	环境空气和废气	1.2.1	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999		
		1.2.2	苯胺类化合物	空气质量 苯胺类的测定 盐酸基乙二胺分光光度法 GB/T 15502-1995		
		1.2.3	酚类化合物	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999		
		1.2.4	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 5.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法 (B)		
		1.2.5	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016		
		1.2.6	五氧化二磷	环境空气 五氧化二磷的测定 钼蓝分光光度法 HJ 546-2015		
		1.2.7	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准 (试行) GB 18483-2001 附录A 饮食业油烟采样方法及分析方法		
		1.2.8	氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉分光光度法 HJ/T 28-1999		
		1.2.9	氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 (暂行) HJ 688-2013		
		1.2.10	光气	固定污染源排气中光气的测定 苯胺紫外分光光度法 HJ/T 31-1999		
		1.2.11	六价铬	空气和废气监测分析方法 (第四版增补版) 3.2.8 二苯砷二肼分光光度法 (B)		
		1.2.12	新青烟	固定污染源排气中新青烟的测定 重量法 HJ/T 45-1999		
		1.2.13	苯胺类 (苯胺, N, N-二甲基苯胺, 2, 5-二甲基苯胺, o-硝基苯胺, m-硝基苯胺, p-硝基苯胺)	大气固定污染源 苯胺类的测定 气相色谱法 HJ/T 68-2001		
		1.2.14	乙醇	固定污染源排气中乙醇的测定 气相色谱法 HJ/T 35-1999		
		1.2.15	丙烯醛	固定污染源排气中丙烯醛的测定 气相色谱法 HJ/T 36-1999		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第7页共18页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.2.16	丙烯腈	固定污染源废气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999		
		1.2.17	苯系类(苯、甲苯、1,4-二甲苯、1,2,4-三氯苯)	固定污染源废气中苯系类的测定 气相色谱法 HJ/T 39-1999		
				空气和废气监测分析方法(第四版增补版) 6.2.2 气相色谱法(C)		
		1.2.18	三甲胺	空气质量 三甲胺的测定 气相色谱法 GB/T 14676-1993		
		1.2.19	硝基苯类化合物(硝基苯、邻-硝基甲苯、间-硝基甲苯、对-硝基甲苯、间-硝基氯苯、对-硝基氯苯、邻-硝基氯苯)	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 739-2015		
		1.2.20	甲烷	环境空气 甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017		
		1.2.21	非甲烷总烃	环境空气 甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017		
		1.2.22	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017		
		1.2.23	氨	空气和废气监测分析方法(第四版增补版) 5.2.6.2 化学法测定氨(B)		
		1.2.24	二氧化硫	居住区大气中二氧化硫卫生检验标准方法 甲醛溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法 GB/T 16128-1995		
		1.2.25	多环芳烃(萘、苊烯、苊、苊荧、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]蒽、苝、苯并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]菲)	环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 646-2013		
		1.2.26	镉	大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ/T 64.1-2001		
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.27	镍	大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ/T 63.1-2001		
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.28	铅	固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法(暂行) HJ 538-2009		
				空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.29	银	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.30	钴	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.31	铜	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.32	钼	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.33	铍	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.34	钨	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.35	钙	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.36	锰	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.37	铬	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第8页共18页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号 名称	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		1.2.38 铜	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.39 铁	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.40 钾	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.41 镁	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.42 锰	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.43 钠	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.44 铍	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.45 锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.46 铈	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.47 钫	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.48 钬	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.49 铥	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		
		1.2.50 恶臭 (臭气浓度)	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993		
1.3	土壤	1.3.1 氨离子	• 耕地质量等级 GB/T 33469-2016 附录G 土壤表观离子含量的测定 • 土壤表观离子含量的测定 NY/T 1378-2007	只做第二版 硝酸银滴定法	
		1.3.2 水溶性盐	森林土壤水溶性盐分析 LY/T 1251-1999 耕地质量等级 GB/T 33469-2016 附录F 土壤水溶性盐总量的测定 《土壤检测 第16部分: 土壤水溶性盐总量的测定》NY/T 1121.16-2006	只做3.2 电导法	
		1.3.3 碳酸钙	森林土壤碳酸钙的测定 LY/T 1250-1999	只做3 中和滴定法	
		1.3.4 碳酸盐	土壤碳酸盐测定法 NY/T 86-1988		
		1.3.5 硫酸根	耕地质量等级 GB/T 33469-2016 附录8 土壤硫酸根离子含量的测定 土壤检测 第18部分: 土壤硫酸根离子含量的测定 NY/T 1121.18-2006		
			森林土壤水溶性盐分析 LY/T 1251-1999	只做7.2 EDTA 间接滴定法 7.3 硫酸钡比浊法	
		1.3.6 交换性酸度	森林土壤交换性酸度的测定 LY/T 1240-1999		
		1.3.7 可交换酸度	土壤 可交换酸度的测定 氯化钾提取-滴定法 HJ 649-2013 土壤 可交换酸度的测定 氯化钡提取-滴定法 HJ 631-2011		
		1.3.8 石灰施用量	森林土壤石灰施用量的测定 LY/T 1242-1999		
		1.3.9 交换性盐基总量	森林土壤交换性盐基总量的测定 LY/T 1244-1999		
		1.3.10 全氮	• 土壤检测 第24部分: 土壤全氮的测定 自动定氮仪法 NY/T 1121.24-2012		
		1.3.11 容重	耕地质量等级 GB/T 33469-2016 附录E 土壤容重的测定		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第9页共18页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号 名称	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		1.3.12 有机质	• 耕地质量等级 GB/T 33469-2016 附录C 土壤有机质的测定		
		1.3.13 有效硫	土壤检测 第14部分: 土壤有效硫的测定 NY/T 1121.14-2006		
		1.3.14 速效钾	• 酸性土壤 按态氮、有效磷、速效钾的测定 联合浸提-比色法 NY/T 1849-2010 • 中性、石灰性土壤 按态氮、有效磷、速效钾的测定 联合浸提-比色法 NY/T 1848-2010		
			• 《土壤速效钾和速效磷含量的测定》 NY/T 889-2004 3.1 土壤速效钾含量的测定		
		1.3.15 铵态氮	• 酸性土壤 按态氮、有效磷、速效钾的测定 联合浸提-比色法 NY/T 1849-2010 • 中性、石灰性土壤 按态氮、有效磷、速效钾的测定 联合浸提-比色法 NY/T 1848-2010		
		1.3.16 总钾	土壤质量 总钾的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法 GB/T 17134-1997		
		1.3.17 氟化物	土壤 氟化物和总氟化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015		只测异烟酸-巴比妥酸分光光度法
		1.3.18 总氟化物	土壤 氟化物和总氟化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015		只测异烟酸-巴比妥酸分光光度法
		1.3.19 有机碳	土壤 有机碳的测定 重铬酸钾氧化-分光光度法 HJ 615-2011		
		1.3.20 有效磷	• 酸性土壤 按态氮、有效磷、速效钾的测定 联合浸提-比色法 NY/T 1849-2010 • 中性、石灰性土壤 按态氮、有效磷、速效钾的测定 联合浸提-比色法 NY/T 1848-2010		
		1.3.21 颗粒组成 (机械组成)	土壤检测 第3部分: 土壤机械组成的测定 NY/T 1121.3-2006 • 耕地质量等级 GB/T 33469-2016 附录D 土壤机械组成的测定 森林土壤颗粒组成 (机械组成) 的测定 LY/T 1215-1999 3. 密度计法		
		1.3.22 水解性氮	森林土壤氮的测定 LY/T 1218-2015 4 水解性氮的测定		
		1.3.23 土粒密度	森林土壤土粒密度的测定 LY/T 1224-1999		
			土壤检测 第23部分: 土粒密度的测定 NY/T 1121.23-2010		
		1.3.24 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		
		1.3.25 总磷	《土壤 总磷的测定 钼锑-钼钒分光光度法》 HJ 632-2011		
		1.3.26 通气度	森林土壤水分-物理性质的测定 LY/T 1215-1999		
		1.3.27 总孔隙度	森林土壤水分-物理性质的测定 LY/T 1215-1999		
		1.3.28 颗粒分布	土工试验方法标准 GB/T 50123-1999 3.1 筛析法		
		1.3.29 电导率	土壤 电导率的测定 电极法 HJ 802-2016		
		1.3.30 pH	• 耕地质量等级 GB/T 33469-2016 附录I 土壤 pH 的测定		
		1.3.31 水分	土壤水分测定法 NY/T 52-1987		
		1.3.32 有效铜	森林土壤有效铜的测定 LY/T 1258-1999 土壤检测 第8部分: 土壤有效铜的测定 NY/T 1121.8-2006		
		1.3.33 总铜	土壤检测 第12部分: 土壤总铜的测定 NY/T 1121.12-2006		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第10页共18页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号 名称	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		1.3.34 有效硅	土壤检测 第15部分: 土壤有效硅的测定 NY/T 1121.15-2006		
		1.3.35 水溶性硫酸盐	土壤 水溶性和酸溶性硫酸盐的测定 重量法 HJ 635-2012		
		1.3.36 酸溶性硫酸盐	土壤 水溶性和酸溶性硫酸盐的测定 重量法 HJ 635-2012		
		1.3.37 挥发性有机物 (二氯二氯甲烷, 氯甲烷, 氯乙烷, 溴甲烷, 氯乙烷, 三氯甲烷, 丙酮, 1,1-二氯乙烷, 硝基苯, 二氯甲烷, 二硫化碳, 反式-1,2-二氯乙烯, 1,1-二氯乙烯, 氯丁二烯, 2-丁酮, 顺式-1,2-二氯乙烯, 溴氯甲烷, 氯仿, 1,2-二氯丙烷, 1,2-二氯乙烷, 1,1,1-三氯乙烷, 1,1-二氯丙烷, 四氯化碳, 苯, 二溴甲烷, 1,2-二氯丙烷, 三氯乙烷, 一溴二氯甲烷, 环氯丙烷, 顺-1,3-二氯丙烷, 4-甲基-2-戊酮, 反-1,3-二氯丙烷, 1,1,1-三氯乙烷, 甲苯, 1,3-二氯丙烷, 2-己酮, 二溴氯甲烷, 1,2-二溴乙烷, 四氯乙烯, 1,1,1,2-四氯乙烷, 氯苯, 乙苯, 间,对-二甲苯, 溴仿, 苯乙烯, 1,1,1,2-四氯乙烷, 邻二甲苯, 1,2,3-三氯丙烷, 异丙苯, 溴苯, 正丙苯, 2-氯甲苯, 4-氯甲苯, 1,3,5-三甲基苯, 叔丁基苯, 1,2,4-三甲基苯, 仲丁基苯, 1,3-二氯苯, 1,4-二氯苯, 4-异丙基苯, 1,2-二氯苯, 正丁基苯, 1,2-二溴-3-氯丙烷, 1,2,4-三氯苯, 苯, 六氯丁二烯, 1,2,3-三氯苯, 乙醚, 丙酮, 3-氯丙醇, 甲基叔丁基醚, 丙酮, 甲基丙酮, 丙酮, 丙酮, 四氢呋喃, 氯丁烷, 氯乙烷, 2-硝基丙烷, 甲基丙烯酸甲酯, 1,1-二氯丙酮, 甲基丙烯酸乙酯, 反式-1,4-二氯-2-丁烯, 五氯乙烷, 六氯乙烷, 硝基苯)	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		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第11页共18页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.3.38	半挥发性有机物 (8-亚硝基二甲胺, 苯酚, 双(2-氯乙基)醚, 2-氯苯酚, 1,3-二氯苯, 1,4-二氯苯, 1,2-二氯苯, 二(2-氯异丙基)醚, 2-甲基苯酚, 8-亚硝基二正丙胺, 六氯乙烷, 4-甲基苯酚, 硝基苯, 异佛尔酮, 2-硝基苯酚, 2,4-二甲基苯酚, 二(2-氯乙氧基)甲烷, 2,4-二氯苯酚, 1,2,4-三氯苯, 苯, 4-氯苯胺, 六氯丁二烯, 4-氯-3-甲基苯酚, 2-甲基苯, 六氯环戊二烯, 1,4,6-三氯苯酚, 1,4,5-三氯苯酚, 2-氯苯, 2-硝基苯胺, 邻苯二甲酸二甲酯, 苡烯, 2,6-二硝基甲苯, 3-硝基苯胺, 苡, 2,4-二硝基苯酚, 二苯并呋喃, 4-硝基苯酚, 2,4-二硝基甲苯, 邻苯二甲酸二乙酯, 苡, 4-氯苯基苯醚, 4-硝基苯胺, 4,6-二硝基-2-甲基苯酚, 偶氮苯, 4-溴二苯基醚, 六氯苯, 五氯苯酚, 苡, 苡, 吡啶, 邻苯二甲酸二正丁酯, 苡, 苡, 邻苯二甲酸丁基苯基醚, 苡并[a]苡, 苡, 邻苯二甲酸二(2-乙基己基)醚, 邻苯二甲酸二正辛酯, 苡并[b]苡, 苡并[k]苡, 苡并[a]苡, 苡并[l,2,3-cd]苡, 二苡并[a,h]苡, 苡并[g,h,i]苡)	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		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第12页共18页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
			半挥发性有机物 (苯酚, 双 (2-氯乙基) 醚, 2-氯苯酚, 1,3-二氯苯, 1,4-二氯苯, 1,2-二氯苯, 二 (2-氯异丙基) 醚, 2-甲基苯酚, 六氯乙烷, 4-甲基苯酚, 硝基苯, 异佛尔酮, 2-硝基苯酚, 2,4-二甲基苯酚, 二 (2-氯乙氧基) 甲烷, 2,4-二氯苯酚, 萘, 4-氯苯胺, 六氯丁二烯, 4-氯-3-甲基苯酚, 2-甲基萘, 六氯环戊二烯, 2,4,6-三氯苯酚, 2,4,5-三氯苯酚, 2-氯萘, 2-硝基萘, 邻苯二甲酸二甲酯, 萘, 3-硝基萘, 萘, 2,4-二硝基萘, 4-硝基萘, 2,4-二硝基苯, 邻苯二甲酸二甲酯, 萘, 4-氯苯基苯基醚, 4-硝基萘, 4,6-二硝基-2-甲基苯酚, 4-溴二苯基醚, 六氯苯, 五氯苯酚, 萘, 萘, 邻苯二甲酸二正丁酯, 茚, 茚, 邻苯二甲酸丁基苯基醚, 苯并[a]萘, 萘, 邻苯二甲酸二 (2-乙基己基) 酯, 邻苯二甲酸二正辛酯, 苯并[b]茚, 萘并[k]茚, 萘并[a]茚, 萘并[1,2,3-cd]茚, 二苯并[a,h]萘, 萘并[g,h,i]茚)	展览会用地土壤环境质量评价标准 (暂行) HJ/T 350-2007 附录D 土壤中半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 (毛细管柱技术)		
		1.3.39	总石油烃	《展览会用地土壤环境质量评价标准》(试行) HJ/T 350-2007附录E《土壤中总石油烃 (TPH) 的测定 气相色谱/质谱法 (毛细管柱技术)		
		1.3.40	有机氯农药 (α-六六六, 六氯苯, β-六六六, γ-六六六, δ-六六六, 七氯, 艾氏剂, 环氧七氯, α-氯丹, α-硫丹, γ-氯丹, p,p'-DDE, 狄氏剂, 异狄氏剂, β-硫丹, p,p'-DDD, o,p'-DDT, 异狄氏剂, 硫丹硫酸酯, p,p'-DDT, 异狄氏剂, 三氯苯醚, 甲氧滴滴涕, 灭蚊灵)	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017		
		1.3.41	汞	*土壤检测 第10部分: 土壤总汞的测定 NY/T 1121.10-2006		
		1.3.42	砷	*土壤检测 第11部分: 土壤总砷的测定 NY/T 1121.11-2006		
		1.3.43	全钾	*土壤全钾测定法 NY/T 87-1988		
		1.3.44	缓效钾	森林土壤钾的测定 LY/T 1234-2015 5 缓效钾的测定 土壤速效钾和缓效钾含量的测定 NY/T 889-2004 3.2 土壤缓效钾含量的测定		
		1.3.45	交换性钙	土壤检测 第13部分: 土壤交换性钙和镁的测定 NY/T 1121.13-2006		
		1.3.46	交换性镁	土壤检测 第13部分: 土壤交换性钙和镁的测定 NY/T 1121.13-2006		
		1.3.47	有效态铅	土壤质量 有效态铅和镉的测定 原子吸收法 GB/T 22739-2009		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第13页共18页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.3.48	有效态镉	土壤质量 有效态铅和镉的测定 原子吸收法 GB/T 23139-2009		
		1.3.49	铁	土壤和沉积物 铁的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 737-2015		
		1.3.50	有效态锌 (有效锌)	土壤有效态锌、镉、铁、铜含量的测定二乙三胺五乙酸 (DTPA) 浸提法 NY/T 890-2004		
				森林土壤有效铁的测定 LY/T 1261-1999	只做4 原子吸收分光光度法	
		1.3.51	有效态锰	土壤有效态锌、镉、铁、铜含量的测定二乙三胺五乙酸 (DTPA) 浸提法 NY/T 890-2004		
		1.3.52	有效态铁 (有效铁)	土壤有效态锌、镉、铁、铜含量的测定二乙三胺五乙酸 (DTPA) 浸提法 NY/T 890-2004		
				森林土壤有效铁的测定 LY/T 1262-1999	只做4 原子吸收分光光度法	
		1.3.53	有效态铜 (有效铜)	土壤有效态锌、镉、铁、铜含量的测定二乙三胺五乙酸 (DTPA) 浸提法 NY/T 890-2004		
				森林土壤有效铜的测定 LY/T 1260-1999	只做4 原子吸收分光光度法	
		1.3.54	交换性锰	森林土壤交换性锰的测定 LY/T 1263-1999	只做4 原子吸收分光光度法	
		1.3.55	易还原锰	森林土壤易还原锰的测定 LY/T 1264-1999	只做4 原子吸收分光光度法	
		1.3.56	钙	土壤全量钙、镁、钠的测定 NY/T 296-1995		
		1.3.57	镁	土壤全量钙、镁、钠的测定 NY/T 296-1995		
		1.3.58	钠	土壤全量钙、镁、钠的测定 NY/T 296-1995		
		1.3.59	交换性钾	森林土壤交换性钾和钠的测定 LY/T 1246-1999		
		1.3.60	交换性钠	森林土壤交换性钾和钠的测定 LY/T 1246-1999		
		1.3.61	交换性盐基钙	石灰性土壤交换性盐基及盐基总量的测定 NY/T 1615-2008		
		1.3.62	交换性盐基镁	石灰性土壤交换性盐基及盐基总量的测定 NY/T 1615-2008		
		1.3.63	交换性盐基钾	石灰性土壤交换性盐基及盐基总量的测定 NY/T 1615-2008		
		1.3.64	交换性盐基钠	石灰性土壤交换性盐基及盐基总量的测定 NY/T 1615-2008		
		1.3.65	盐基总量	石灰性土壤交换性盐基及盐基总量的测定 NY/T 1615-2008		
		1.3.66	有效铝	土壤检测 第9部分: 土壤有效铝的测定 NY/T 1121.9-2012		
1.4	固废	1.4.1	有机质	固体废物 有机质的测定 灼烧减量法 HJ 701-2015		
		1.4.2	无机氟化物 (氟离子)	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氯酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		
		1.4.3	溴离子	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氯酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		
		1.4.4	氯酸根	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氯酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		
		1.4.5	氯离子	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氯酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第14页共18页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.4.6	硫酸根	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		
		1.4.7	磷酸根	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		
		1.4.8	硝酸根	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		
		1.4.9	亚硝酸根	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法		
		1.4.10	六价铬	固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 15555.4-1995		
		1.4.11	pH	危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别 GB 5085.1-2007		
				固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法 GB/T 15555.12-1995		
		1.4.12	热灼减率	危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2001		
		1.4.13	有机氯农药(α-六六六、六氯苯、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六、七氯、艾氏剂、环氧化七氯、4-氯丹、α-硫丹、γ-氯丹、p,p'-DDE、狄氏剂、异狄氏剂、β-硫丹、p,p'-DDD、o,p'-DDT、异狄氏剂醚、硫丹硫酸酯、p,p'-DDT、异狄氏剂醚、三氯杀螨醇、甲氧滴滴涕、灭蚊灵)	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录E 固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱法		
				固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 912-2017		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第15页共18页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.4.14	挥发性有机物(二氯二氟甲烷, 氟甲烷, 氯乙烷, 溴甲烷, 氯乙烷, 三氯氟甲烷, 丙酮, 1,1-二氯乙烷, 硝基烷, 二氯甲烷, 二硫化碳, 反式-1,2-二氯乙烯, 1,1-二氯乙烷, 氯丁二烯, 2-丁酮, 顺式-1,2-二氯乙烯, 溴氯甲烷, 氯仿, 2,2-二氯丙烷, 1,2-二氯乙烷, 1,1,1-三氯乙烷, 1,1-二氯丙烷, 四氯化碳, 苯, 二溴甲烷, 1,2-二氯丙烷, 三氯乙烯, 一溴二氯甲烷, 环氧氯丙烷, 顺-1,3-二氯丙烷, 4-甲基-2-戊酮, 反-1,3-二氯丙烷, 1,1,2-三氯乙烷, 甲苯, 1,3-二氯丙烷, 2-己酮, 二溴氯甲烷, 1,2-二溴乙烷, 四氯乙烯, 1,1,2-三氯丙烷, 1,1,1,2-四氯乙烷, 氯苯, 乙苯, 间、对-二甲苯, 溴仿, 苯乙烯, 1,1,2,2-四氯乙烷, 邻二甲苯, 1,2,3-三氯丙烷, 异丙苯, 溴苯, 正丙苯, 2-氯甲苯, 4-氯甲苯, 1,3,5-三甲苯, 叔丁基苯, 1,2,4-三甲苯, 仲丁基苯, 1,3-二氯苯, 1,4-二氯苯, 4-异丙基甲苯, 1,2-二氯苯, 正丁基苯, 1,2-二溴-3-氯丙烷, 1,1,4-三氯苯, 苯, 六氯丁二烯, 1,2,3-三氯苯, 乙醚, 丙酮, 3-氯丙烷, 甲基叔丁基醚, 丙酮, 甲基丙烯酸酯, 丙烯酸甲酯, 四氢呋喃, 氯丁烷, 氯乙烷, 2-硝基丙烷, 甲基丙烯酸甲酯, 1,1-二氯丙酮, 甲基丙烯酸乙酯, 反式-1,4-二氯-2-丁烯, 五氯乙烷, 六氯乙烷, 硝基苯)	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录G 固体废物 挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第16页共18页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1, 4, 15	半挥发性有机物(8-亚硝基二甲胺; 苯酚; 双(2-氯乙基)醚; 2-氯苯酚; 1,3-二氯苯; 1,4-二氯苯; 1,2-二氯苯; 二(2-氯异丙基)醚; 2-甲基苯酚; 8-亚硝基二正丙胺; 六氯乙烷; 4-甲基苯酚; 硝基苯; 异佛尔酮; 2-硝基苯酚; 2,4-二甲基苯酚; 二(2-氯乙氧基)甲烷; 邻-硝基甲苯; 2,4-二氯苯酚; 1,2,4-三氯苯; 萘; 间-硝基甲苯; 4-氯苯胺; 对-硝基甲苯; 六氯丁二烯; 间-硝基苯胺; 对-硝基苯胺; 邻-硝基苯胺; 4-氯-3-甲基苯酚; 2-甲基苯; 六氯环戊二烯; 2,4,6-三氯苯酚; 1,4,5-三氯苯酚; 2-氯萘; 2-硝基苯胺; 对-二硝基苯; 间-二硝基苯; 邻苯二甲酸二甲酯; 萘烯; 2,6-二硝基甲苯; 邻-二硝基苯; 3-硝基苯胺; 萘; 2,4-二硝基苯酚; 二苯并呋喃; 4-硝基苯酚; 2,4-二硝基甲苯; 2,4-二硝基苯胺; 邻苯二甲酸二乙酯; 萘; 3,4-二硝基甲苯; 4-氯苯基苯胺; 4-硝基苯胺; 4,6-二硝基-2-甲基苯酚; 偶氮苯; 4-溴二苯基醚; 2,4,6-三硝基甲苯; 六氯苯; 五氯苯酚; 萘; 萘; 呋喃; 邻苯二甲酸二正丁酯; 茋萘; 茋; 邻苯二甲酸丁基苯基酯; 苯并[a]萘; 萘; 邻苯二甲酸二(2-二乙基己基)酯; 邻苯二甲酸二正辛酯; 苯并[b]茋萘; 苯并[k]茋萘; 苯并[a]茋萘; 茋并[1,2,3-cd]茋萘; 二苯并[ah]萘; 苯并[ghi]茋萘)	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法		
		1, 4, 17	多氯联苯(2,4,4'-三氯联苯; 2,2',5,5'-四氯联苯; 2,2',4,5,5'-五氯联苯; 3,4,4',5-四氯联苯; 3,3',4,4'-四氯联苯; 2',3,4,4',5-五氯联苯; 2,3',4,4',5-五氯联苯; 2,3,4,4',5-六氯联苯; 2,2',3,4,4',5-六氯联苯; 2,3,3',4,4',5-六氯联苯; 2,3',4,4',5,5'-六氯联苯; 2,3,3',4,4',5-六氯联苯; 2,3,3',4,4',5'-六氯联苯; 2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯; 3,3',4,4',5,5'-六氯联苯; 2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯)	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录N 固体废物 多氯联苯的测定 (PCBs) 气相色谱法		
				固体废物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 891-2017		

二、批准河北华测检测服务有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第17页共18页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.4.18	酚类化合物 (苯酚, 2-萘酚, 邻-甲酚, 对/间甲酚, 2-硝基酚, 2,4-二甲酚, 2,4-二氯酚, 2,6-二氯酚, 4-氯-3-甲酚, 2,4,6-三氯酚, 2,4,5-三氯酚, 2,4-二硝基酚, 4-硝基酚, 2,3,4,6-四氯酚, 2,3,4,5-四氯酚, 2,3,5,6-四氯酚, 2-甲基-4,6-二硝基酚, 五氯酚, 地乐酚, 2-环己基-4,6-二硝基酚)	固体废物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 711-2014		
		1.4.19	钡	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		
		1.4.20	钪	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		
		1.4.21	铈	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		
		1.4.22	镧	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		
		1.4.23	铈	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		
		1.4.24	铈	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		
		1.4.25	铈	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		
		1.4.26	铈	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		
		1.4.27	铈	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		
		1.4.28	铈	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		
		1.4.29	铈	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		
		1.4.30	铈	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		
		1.4.31	铈	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		
		1.4.32	铈	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		
		1.4.33	铈	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		
		1.4.34	铈	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法		

第18页共18页

[illegible]

检验检测机构
资质认定证书附表



170312341390

检验检测机构名称：河北华测检测服务有限公司

批准日期：2020年04月30日

有效期至：2023年10月24日

批准部门：河北省市场监督管理局

国家认证认可监督管理委员会制

注意事项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。

2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用CMA标志。

3. 本附表无批准部门骑缝章无效。

4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第X页共X页。

二、批准河北华测检测服务有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 河北省-石家庄市-高新区-高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第1页共 4页

地址：河北省-石家庄市-高开区-高新区珠江大道313号万华科技园区2号楼4-2/2						

131
★
专用

二、批准河北华测检测服务有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 河北省-石家庄市-高新区-高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第2页共 4页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.163	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019		
3	土壤	3.21	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		
		3.24	铜	森林土壤铜、锌、铁、锰全量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 LY/T3129-2019		
		3.25	锌	森林土壤铜、锌、铁、锰全量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 LY/T3129-2019		
		3.31	多氯联苯	土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱法 HJ 922-2017	能检测18种: 2,4,4'-三氯联苯、2,2',5,5'-四氯联苯、2,2',3,5,5'-五氯联苯、3,4,4',5-四氯联苯、3,3',4,4'-四氯联苯、2',3,4,4',5-五氯联苯、2,3',4,4',5-五氯联苯、2,3,4,4',5-五氯联苯、2,2',4,4',5,5'-六氯联苯、2,3,3',4,4'-五氯联苯、2,2',3,4,4',5'-六氯联苯、3,3',4,4',5-五氯联苯、2,3,4,4',5,5'-六氯联苯、2,3,3',4,4',5-六氯联苯、2,3,3',4,4',5'-六氯联苯、2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯、3,3',4,4',5,5'-六氯联苯、2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯	
		3.90	苯胺	索氏提取法/气相色谱法/质谱分析法(气质联用仪) 测试半挥发性有机化合物 US EPA 3540C Rev.1(1996.12)/US EPA 8270E Rev.6(2017.2)		
		3.91	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019		
		3.92	水溶性氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017		
		3.93	总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017		
		3.94	石油烃(C ₁₀ -C ₂₅)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₂₅)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019		
		3.95	石油类	土壤 石油类的测定 红外分光光度法 HJ 1051-2019		

二、批准河北华测检测服务有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 河北省-石家庄市-高新区-高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第3页共 4页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
9	污泥	3.96	挥发酚	土壤和沉积物 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 998-2018		
		3.97	pH值	土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018		
		3.98	铁	森林土壤铜、锌、铁、锰全量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 LY/T3129-2019		
		3.99	锰	森林土壤铜、锌、铁、锰全量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 LY/T3129-2019		
		3.100	氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 745-2015		
		9.1	总汞	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 43 城市污泥 总汞的测定 常压消解后原子荧光法		
		9.2	总钾	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 54 城市污泥 总钾的测定 微波高压消解后电感耦合等离子体发射光谱法		
		9.3	砷及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 46 城市污泥 砷及其化合物的测定 微波高压消解后电感耦合等离子体发射光谱法		
		9.4	铬及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 38 城市污泥 铬及其化合物的测定 微波高压消解后电感耦合等离子体发射光谱法		
		9.5	镉及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 42 城市污泥 镉及其化合物的测定 微波高压消解后电感耦合等离子体发射光谱法		
		9.6	镍及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 34 城市污泥 镍及其化合物的测定 微波高压消解后电感耦合等离子体发射光谱法		
		9.7	铅及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 29 城市污泥 铅及其化合物的测定 微波高压消解后电感耦合等离子体发射光谱法		
		9.8	铜及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 24 城市污泥 铜及其化合物的测定 微波高压消解后电感耦合等离子体发射光谱法		
		9.9	锌及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 20 城市污泥 锌及其化合物的测定 微波高压消解后电感耦合等离子体发射光谱法		
		9.10	硼及其化合物	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 48 城市污泥 硼及其化合物的测定 微波高压消解后电感耦合等离子体发射光谱法		
		9.11	酚	城市污水处理厂 污泥检验方法 CJ/T 221-2005 8 城市污泥 酚的测定 蒸馏后 4-氨基安替比林分光光度法		
		9.12	总氮	城市污水处理厂 污泥检验方法 CJ/T 221-2005 49 城市污泥 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法		
		9.13	氰化物	城市污水处理厂 污泥检验方法 CJ/T 221-2005 10 城市污泥 氰化物的测定 蒸馏后异烟酸-吡唑啉酮分光光度法		
		9.14	总磷	城市污水处理厂 污泥检验方法 CJ/T 221-2005 50 总磷的测定 氢氧化钠熔融后钼锑抗分光光度法		

二、批准河北华测检测服务有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 河北省·石家庄市·高新区·高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第4页共 4页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		9.15	总碱度	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 6 城市污泥 总碱度的测定 指示剂滴定法		
		9.16	有机物含量	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 1 城市污泥 有机物含量 重量法		
		9.17	含水率	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 2 城市污泥 含水率的测定 重量法		
		9.18	混合液污泥浓度	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 3 城市污泥 混合液污泥浓度的测定 重量法		
		9.19	pH值	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005 4 城市污泥 pH值的测定 电极法		

检验检测机构
资质认定证书附表



检验检测机构名称：河北华测检测服务有限公司

批准日期：2021年05月08日

有效期至：2023年10月24日

批准部门：河北省市场监督管理局

国家认证认可监督管理委员会制



一、批准河北华测检测服务有限公司非食品授权签字人及领域表

证书编号: 170312341390

地址: 河北省石家庄市高新区高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第1页共 1页

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
1	蒋永刚	技术负责人/工程师	资质认定批准通过的环境与环保检测项目	扩大
2	孙立强	现场技术部负责人/工程师	资质认定批准通过的环境与环保检测项目	扩大
3	肖向炜	综合部负责人/中级同等能力	资质认定批准通过的环境与环保检测项目	扩大
4	赵煜	技术支持/工程师	资质认定批准通过的环境与环保检测项目	扩大

二、批准河北华测检测服务有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 河北省石家庄市高新区高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第1页共 6页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明	
		序号	名称				
一	环境与环保						
1	水和废水	1.40	氰化物	地下水水质检验方法 吡啶-吡唑啉酮比色法测定氰化物 DZ/T 0064.52-1993			
		1.143	铊	水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法 HJ 694-2014			
		1.164	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017	19种苯胺类：苯胺、2-氯苯胺、3-氯苯胺、4-氯苯胺、4-溴苯胺、2-硝基苯胺、2,4,6-三氯苯胺、3,4-二氯苯胺、3-硝基苯胺、2,4,5-三氯苯胺、4-氯-2-硝基苯胺、4-硝基苯胺、2-氯-4-硝基苯胺、2,6-二氯-4-硝基苯胺、2-溴-6-氯-4-硝基苯胺、2-氯-4,6-二硝基苯胺、2,6-二溴-4-硝基苯胺、2,4-二硝基苯胺、2-溴-4,6-二硝基苯胺		
		1.165	烷基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	甲基汞、乙基汞		
		1.166	pH值	水和废水监测分析方法(第四版)(增补版) 3.1.6.2便携式pH计法(B)			
				水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020			
		3.21	铅	硅酸和有机基体的微波辅助酸消解US EPA 3052:1996/电感耦合等离子体发射光谱法 IUS EPA 6010D:2014		仅限客户指定	
		3.23	铬	硅酸和有机基体的微波辅助酸消解US EPA 3052:1996/电感耦合等离子体发射光谱法 IUS EPA 6010D:2014		仅限客户指定	
		3.24	铜	硅酸和有机基体的微波辅助酸消解US EPA 3052:1996/电感耦合等离子体发射光谱法 IUS EPA 6010D:2014		仅限客户指定	
		3.25	铊	硅酸和有机基体的微波辅助酸消解US EPA 3052:1996/电感耦合等离子体发射光谱法 IUS EPA 6010D:2014		仅限客户指定	
		3.26	铋	硅酸和有机基体的微波辅助酸消解US EPA 3052:1996/电感耦合等离子体发射光谱法 IUS EPA 6010D:2014		仅限客户指定	
		3.72	铍	硅酸和有机基体的微波辅助酸消解US EPA 3052:1996/电感耦合等离子体发射光谱法 IUS EPA 6010D:2014		仅限客户指定	
		3.79	钙	硅酸和有机基体的微波辅助酸消解US EPA 3052:1996/电感耦合等离子体发射光谱法 IUS EPA 6010D:2014		仅限客户指定	

二、批准河北华测检测服务有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 河北省石家庄市高新区高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第2页共 6页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
3	土壤	3.80	镁	硅酸和有机基体的微波辅助酸消解US EPA 3052:1996/电感耦合等离子体发射光谱法 US EPA 6010D-2014		仅限客户指定
		3.99	锰	硅酸和有机基体的微波辅助酸消解US EPA 3052:1996/电感耦合等离子体发射光谱法 US EPA 6010D-2014		仅限客户指定
		3.101	硫化物	土壤和沉积物 硫化物的测定 重甲基蓝分光光度法 HJ 833-2017		
		3.102	渗透系数	土工试验方法标准 GB/T 50123-2019 16 渗透试验		
		3.103	砷	土壤和沉积物 砷的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 1080-2019		
		3.104	钴	土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 1081-2019		
				硅酸和有机基体的微波辅助酸消解US EPA 3052:1996/电感耦合等离子体发射光谱法 US EPA 6010D-2014		仅限客户指定
		3.105	镉	土壤和沉积物 汞、砷、镉、铜的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013		
		3.106	钼	硅酸和有机基体的微波辅助酸消解US EPA 3052:1996/电感耦合等离子体发射光谱法 US EPA 6010D-2014		仅限客户指定
		3.107	锑	硅酸和有机基体的微波辅助酸消解US EPA 3052:1996/电感耦合等离子体发射光谱法 US EPA 6010D-2014		仅限客户指定
		3.108	钾	硅酸和有机基体的微波辅助酸消解US EPA 3052:1996/电感耦合等离子体发射光谱法 US EPA 6010D-2014		仅限客户指定
		3.109	钒	硅酸和有机基体的微波辅助酸消解US EPA 3052:1996/电感耦合等离子体发射光谱法 US EPA 6010D-2014		仅限客户指定
		3.110	钼	硅酸和有机基体的微波辅助酸消解US EPA 3052:1996/电感耦合等离子体发射光谱法 US EPA 6010D-2014		仅限客户指定
		4.3	锑	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.4	铜	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.5	铈	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.6	镉	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.7	铅	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.8	镉	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.9	铈	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.10	钼	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		

二、批准河北华测检测服务有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 河北省石家庄市高新区高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第3页共 6页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		4.20	六价铬	固体废物 六价铬的测定 碱溶解/火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014		

证书编号: 170312341390

地址：河北省石家庄市高新区高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第4页共 6页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明	
		序号	名称				
		4.25	半挥发性有机物	固体废物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 951-2018	64种半挥发性有机物：N-亚硝基二甲胺、苯酚、双(2-氯乙基)醚、2-氯苯酚、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、二(2-氯异丙基)醚、2-甲基苯酚、N-亚硝基二正丙胺、六氯乙烷、4-甲基苯酚、硝基苯、异佛尔酮、2-硝基苯酚、2,4-二甲苯酚、二(2-氯乙氧基)甲烷、2,4-二氯苯酚、1,2,4-三氯苯、萘、4-氯苯胺、六氯丁二烯、4-氯-3-甲基苯酚、2-甲基萘、六氯环戊二烯、2,4,6-三氯苯酚、2,4,5-三氯苯酚、2-硝基苯胺、邻苯二甲酸二甲酯、丙烯腈、2,6-二硝基苯胺、2,4-二硝基苯酚、二苯并呋喃、4-硝基苯酚、2,4-二硝基甲苯、邻苯二甲酸二乙酯、苊、4-氯苯基苯基醚、4-硝基苯胺、4,6-二硝基-2-甲基苯酚、偶氮苯、4-溴苯基醚、六氯苯、五氯苯酚、菲、噻唑、邻苯二甲酸二正丁酯、茚、邻苯二甲酸二甲酯、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸二正辛酯、苯并[b]荧蒹、苯并[k]荧蒹、苯并[a]苝。		

二、批准河北华测检测服务有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 河北省石家庄市高新区高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第5页共 6页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
4	固废				、即并[1,2,3-cd]比、二苯并[a,h]噻、苯并[a,h]比	
		4.28	铜	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.29	钒	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.30	钙	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.31	钴	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.32	钾	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.33	铝	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.34	镁	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.35	锰	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.36	钠	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.37	铍	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.38	锑	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.39	钨	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.40	钛	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.41	铁	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016		
		4.44	氟化物	固体废物 氟的测定 碱熔-离子选择电极法 HJ 999-2018		
		4.45	可回收石油烃总量	危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别 GB 5085.6-2007 附录O 固体废物 可回收石油烃总量的测定 红外光谱法		
		4.46	含水率	固体废物 浸出毒性浸出方法 硫酸硝酸法 HJ/T 299-2007		
				固体废物浸出毒性浸出方法 水平振荡法 HJ 557-2009		
				固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 HJ/T 300-2007		

二、批准河北华测检测服务有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 170312341390

地址: 河北省石家庄市高新区高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

第6页共 6页

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称 及编号（含年号）细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		4.47	挥发性卤代烃	固体废物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气 相色谱-质谱法 HJ 713-2014	35种挥发性卤 代烃：二氯 氟甲烷、氯甲 烷、氯乙烯、 溴甲烷、氯乙 烷、三氯氟甲 烷、1,1-二氯 乙烷、二氯甲 烷、反式-1,2- 二氯乙烯、 1,1-二氯乙烷 、顺式-1,2- 氯乙烯、溴氟 甲烷、氯仿、 2,2-二氯丙烷 、1,2-二氯乙 烷、1,1,1-三氯 乙烷、1,1-二 氯丙烷、四氯 化碳、二溴甲 烷、1,2-二氯 丙烷、三氯乙 烷、一溴二氯 甲烷、顺-1,3- 二氯丙烷、反- 1,3-二氯丙烷 、1,1,2-三氯乙 烷、1,3-二氯 丙烷、二溴氟 甲烷、1,2-二 溴乙烷、四氯 乙烷、1,1,1,2- 四氯乙烷、溴 仿、1,1,2,2-四 氯乙烷、1,2,3- 三氯丙烷、 1,2-二溴-3-氯 丙烷、六氟丁 二烯	
		4.48	烷基汞	固体废物 浸出毒性浸出方法硫酸硝酸法 HJ/T 299-2007		
				水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	甲基汞、乙基 汞	仅限固体废物浸 出液

土壤样品运送单

第 1 页 共 3 页

土壤样品运送单

报告编号: A2210552-36601

采样单位：河北中测检测服务有限公司						地址名称：晋城市新城区地球1号8号地球所属土壤污染状况调查项目组					
联系人：/						地块所在地：河北省唐山市曹妃甸新城地球A					
地址：/						地块使用人：/					
原控要求： ☐ 标准 ☐ 其他（详细说明）_____						加急 OMS 单： ☒ 是 ☐ 否					
测试方法： ☒ GB86 (GB) ☐ 其他方法（详细说明）_____						加急 OMS 单： ☒ 是 ☐ 否					
序号	样品编号	采样时间	样品净重量(g)	保存介质	保护期	采样时环境温度 内温度(℃)	检测项目	检测项目	检出限值	特别说明	
13	{ S081713005	2024.9.2	5	40ml棕色玻璃瓶	-	{ 14	VOC	挥发性有机物	0.227	保温箱是否完整： ☒ 是 样品瓶是否有破损： ☒ 有 其他： ☐ 无	
14		{ 15:16	{ 装填压实								
15											
JHCT-20											
一个月内的样品处理： ☐ 日送样品单位 ☐ 由实验室处理						样品保留时间：_____					
样品送出						样品接收					
姓名：李成凯						姓名：王					
日期/时间：2024.9.2 19:50						日期/时间：2024.9.3 17:40					
						运送方法：汽车					

第 3 页 共 3 页

采样单位: 河北华测检测股份有限公司		地块名称: 曹妃甸新城核心区地块开竣工备案证办理调查工作项目															
联系人: /		地块所在地: 河北省唐山市曹妃甸新城核心区															
地址: /		地块使用人: 2014.1.10															
质控要求: ☐ 标准 ☐ 其他 (详细注明) _____		加蓋 CMA 章: ☒ 是 ☐ 否															
检测方法: ☒ 国标 (GB) ☐ 其他方法 (详细注明) _____		采样单位: 河北华测检测服务有限公司															
序号	样品编号	采样时间	样品净重量(g)	保存介质	保存剂	采样时环境温度 环境温度 (℃)	检测项目	检测项目	检测结果	检测说明							
1	SYN 8113006	2014.2	5	40ml 棕色玻璃瓶	-	4℃	VOC	挥发性有机物	0.062	保温箱是否完整: 是 样品瓶是否有破损: 是 其他: _____							
2											15:25	5	40ml 棕色玻璃瓶	-	VOC	挥发性有机物	0.074
3																	
4	SYN 8113007	15:47	5	40ml 棕色玻璃瓶	-	VOC	挥发性有机物	0.074	保温箱是否完整: 是 样品瓶是否有破损: 是 其他: _____								
5										15:47	5	40ml 棕色玻璃瓶	-	VOC	挥发性有机物	0.074	
6																	
一个月后的样品处理: ☐ 归还样品单位 ☐ 由实验室处理 ☐ 样品保留时间 _____																	
样品送检		样品接收		样品接收		检测方法											
姓名: 李华		姓名: 王二		姓名: 张三		姓名: 李四											
日期/时间: 2014.2		日期/时间: 2014.2		日期/时间: 2014.2		日期/时间: 2014.2											

土壤样品运送单

报告编号: A221032356101

采样单位: 河北华测检测服务有限公司			地块名称: 冀东新区新城地块(冀东新区新城地块所属土壤污染状况调查项目)		
联系人: /			地块所在市: 河北省唐山市冀东新区新城地块A		
地址: /			地块使用人: /		
采样要求: ☒ 标准 ☐ 其他 (详细说明) _____			加富 (CN) 单: ☐ 是 ☒ 否 ☐ 否		
测试方法: ☒ 国标 (GB) ☐ 其他方法 (详细说明) _____			检测单位: 河北华测检测服务有限公司		

序号	样品编号	采样时间	样品净重量 (g)	保存介质	保护剂	采样时环境温度 (℃)	检测项目	检测项目	PID 快速	特别说明
7	33N 81713008	2021.9.2	5	40ml 棕色玻璃瓶	-		VOC	挥发性有机物	0.063	保品箱是否完整: 是 样品瓶是否有破损: 否 其他: 无
8				40ml 棕色玻璃瓶	-		VOC	挥发性有机物	-	
9	33N 81713009	16:15	5	40ml 棕色玻璃瓶	-	24	VOC	挥发性有机物	0.103	
10				40ml 棕色玻璃瓶	-		VOC	挥发性有机物	-	
11	33N 81713009	16:40	5	40ml 棕色玻璃瓶	-		VOC	挥发性有机物	-	
12				40ml 棕色玻璃瓶	-		VOC	挥发性有机物	-	
↓ 备注										

一个月后的样品处理: ☐ 归还样品单位 ☐ 由实验室处理 ☐ 样品保留时间: _____	样品接收	姓名: 孙	日期/时间: 2021.9.2 17:30	送样方法
样品送员	姓名: 孙			
姓名: 孙	日期/时间: 2021.9.2 17:30			
日期/时间: 2021.9.2 19:00	汽车			

Q/CTI LD-HBCEDD-5356-F07

版本/版次: 1.0

第 2 页 共 2 页

报告编号: A221 0352396/01

采样单位: 河北华测检测服务有限公司																
联系人: /																
地址: /																
委托要求: ☐ 标准 ☐ 其他 (详细注明) _____																
测试方法: ☒ 国标 (GB) ☐ 其他方法 (详细注明) _____																
委托单位: 河北华测检测有限公司																
地块名称: 曹妃甸新城北地块土壤污染状况调查工作项目 地块所在地: 河北省唐山市曹妃甸新城北地块A 地块使用人: / 加急 CMA 单: ☒ 是 ☐ 否 加急 CMA 单: ☐ 是 ☐ 否																
序号	样品编号	采样时间	样品净重量 (g)	保存介质	密封剂	采样时环境温度 环境温度 (℃)	检测项目	检测项目	判定标准	特殊说明						
1	{ 3M8173010	{ 16:53	{ 5	{ 40ml 黄色玻璃瓶	{ -	{ 14	{ VOC、苯并[a]蒽、 吡啶、苯、铜、铅、 镉、六价铬	{ 挥发性有机物	{ 0.014	{ 保温箱是否 完整: 是 样品瓶是否 有破损: 是 其他: -						
2											40ml 黄色玻璃瓶	-	-	-	-	-
3											40ml 黄色玻璃瓶	-	-	-	-	-
4	{ 3M8173011	{ 17:23	{ 5	{ 40ml 黄色玻璃瓶	{ -	{ 14	{ VOC、苯并[a]蒽、 吡啶、苯、铜、铅、 镉、六价铬	{ 挥发性有机物	{ 0.069	{ 保温箱是否 完整: 是 样品瓶是否 有破损: 是 其他: -						
5											40ml 黄色玻璃瓶	-	-	-	-	-
6											40ml 黄色玻璃瓶	-	-	-	-	-
一个月龄后样品处理: ☐ 归还样品单位 ☐ 回收/变价处理 ☐ 样品保留时间: _____																
样品送出		样品接收		样品接收		地址/方法										
姓名: 李亚娟		姓名: 李亚娟		姓名: 李亚娟		汽车										
日期/时间: 2021.9.2 19:00		日期/时间: 2021.9.3 17:30		日期/时间: 2021.9.3 17:30												

土壤样品运送单

报告编号: HJ203320601

采样单位: 河北华测检测服务有限公司				地址名称: 承德市双桥经济开发区承德市双桥经济开发区承德市双桥经济开发区						
联系人: /				地址所在省: 河北省承德市双桥经济开发区承德市双桥经济开发区						
地址: /				地址使用人: /						
送检要求: ☐ 标准 ☐ 其他 (详细注明) _____				加量 CMA 章: ☐ 是 ☐ 否 ☐ 是 ☐ 否						
测试方法: ☐ 国标 (GB) ☐ 其他方法 (详细注明) _____				送检单位: 河北华测检测服务有限公司						
序号	样品编号	采样时间	样品重量 (g)	保存介质	保护剂	采样环境温度 (℃)	检测项目	检测项目	PID 快速检测	特别事项
13		2024.9.2	5	40℃ 密封瓶	-	-	VOC	挥发性有机物	0.111	
14	S08171014	18.13	100g	密封瓶	-	14	VOC	挥发性有机物	0.111	
15					-					
16					-					
一个月后样品处理: ☐ 送还样品单位 ☐ 由实验室处理 ☐ 样品保留时间 _____										
样品送出				样品接收				检测方法		
姓名: 李小明				姓名: 李小明				方法: 气相色谱-质谱联用		
日期/时间: 2024.9.2 19:00				日期/时间: 2024.9.3 17:30				方法: 气相色谱-质谱联用		

报告编号: A2240552396157

采样单位: 河北中融检测服务有限公司		联系人: /		地址名称: 承德市双桥经济开发区上营乡中水开发工程现场				
地址: /		项目来源: ☐ 标准 ☐ 其他 (详细说明) _____		地址所在地址: "河北承德市双桥经济开发区" 地块使用人: /				
测试方法: ☒ 国标 (GB) ☐ 其他方法 (详细说明) _____		检测方法: ☐ 标准 ☐ 其他 (详细说明) _____		检测单位: 河北中融检测服务有限公司				
序号	样品编号	采样时间	样品净重量 (g)	保存介质	保存时间			
1	S0181713015	2014.3	5	40ml 棕色玻璃瓶密封	-			
2						8:32	承德市双桥经济开发区	-
3								
4	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
5					承德市双桥经济开发区	-		
6	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
7					承德市双桥经济开发区	-		
8	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
9					承德市双桥经济开发区	-		
10	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
11					承德市双桥经济开发区	-		
12	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
13					承德市双桥经济开发区	-		
14	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
15					承德市双桥经济开发区	-		
16	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
17					承德市双桥经济开发区	-		
18	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
19					承德市双桥经济开发区	-		
20	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
21					承德市双桥经济开发区	-		
22	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
23					承德市双桥经济开发区	-		
24	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
25					承德市双桥经济开发区	-		
26	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
27					承德市双桥经济开发区	-		
28	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
29					承德市双桥经济开发区	-		
30	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
31					承德市双桥经济开发区	-		
32	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
33					承德市双桥经济开发区	-		
34	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
35					承德市双桥经济开发区	-		
36	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
37					承德市双桥经济开发区	-		
38	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
39					承德市双桥经济开发区	-		
40	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
41					承德市双桥经济开发区	-		
42	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
43					承德市双桥经济开发区	-		
44	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
45					承德市双桥经济开发区	-		
46	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
47					承德市双桥经济开发区	-		
48	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
49					承德市双桥经济开发区	-		
50	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
51					承德市双桥经济开发区	-		
52	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
53					承德市双桥经济开发区	-		
54	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
55					承德市双桥经济开发区	-		
56	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
57					承德市双桥经济开发区	-		
58	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
59					承德市双桥经济开发区	-		
60	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
61					承德市双桥经济开发区	-		
62	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
63					承德市双桥经济开发区	-		
64	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
65					承德市双桥经济开发区	-		
66	S0181713016	8:57	40ml 棕色玻璃瓶密封	-				
67					承德市双桥经济开发区	-		
68	S0181713016	8:57						

土壤样品运送单

报告编号: HJ2033 2016101

采样单位: 河北华测检测服务有限公司		地址: /		联系人: /		地块名称: 承德市双桥经济技术开发区土壤污染状况调查工作项目		地块所在地: 河北省承德市双桥经济技术开发区		地块使用人: /	
测试要求: ☐ 标准 ☐ 其他 (详细注明) _____		测试方法: ☐ 国标 (GB) ☐ 其他方法 (详细注明) _____		采样单位: 河北华测检测服务有限公司		重量 (CNAS 章): ☐ 是 ☐ 否		重量 (CNAS 章): ☐ 是 ☐ 否		重量 (CNAS 章): ☐ 是 ☐ 否	
序号	样品编号	采样时间	样品重量 (g)	保存介质	保存剂	采样时环境温度 (℃)	检测项目	检测项目	备注	特殊说明	
1		2021.9.3	200.00g	棕色玻璃瓶	-	14	VOL	挥发性有机物	0.115	保温箱是否完整: 是 样品瓶是否有破损: 否 其他: /	
2	52081713019	12:09	200.00g	棕色玻璃瓶	-	14	VOL	挥发性有机物	-		
3			5	棕色玻璃瓶	-	14	VOL	挥发性有机物	-		
4			5	棕色玻璃瓶	-	14	VOL	挥发性有机物	-		
5	52081713020	10:39	200.00g	棕色玻璃瓶	-	14	VOL	挥发性有机物	-		
6			10.39	棕色玻璃瓶	-	14	VOL	挥发性有机物	-		
一个月后的样品处理: ☐ 退还样品单位 ☐ 由实验室处理		样品接收人: 姓名: 日期/时间: 2021.9.4 17:10		样品接收人: 姓名: 日期/时间: 2021.9.4 17:10		样品接收人: 姓名: 日期/时间: 2021.9.4 17:10		样品接收人: 姓名: 日期/时间: 2021.9.4 17:10		样品接收人: 姓名: 日期/时间: 2021.9.4 17:10	

Q/CTI LD-HKCED-5356-F07

版本/版次: 1.0

第 1 页 共 2 页

土壤样品运送单

报告编号: H22032396101

采样单位: 河北华测检测技术有限公司				地址: /				地址名称: 冀南新城村1号定兴县土壤污染状况调查工作项目			
联系人: /				地址: /				地址使用人员: /			
采样要求: ☐ 标准 ☐ 其他 (详细说明) _____				检测方法: ☐ 国标 (GB) ☐ 其他方法 (详细说明) _____				采样单位: 河北华测检测技术有限公司			
序号	样品编号	采样时间	样品净重量 (g)	保存介质	保护剂	采样时环境温度 (°C)	检测项目	检测项目	PID 快速检测	检测项目	
7		2024.9.3	5	10ml 棕色玻璃瓶	-		Vol	-	0.203		
8	18081713.021	11.00	11.00	10ml 棕色玻璃瓶	-		Vol	-	0.203		
9			5	10ml 棕色玻璃瓶	-		Vol	-	0.203		
10			5	10ml 棕色玻璃瓶	-		Vol	-	0.203		
11	18081713.022	11.00	11.00	10ml 棕色玻璃瓶	-		Vol	-	0.203		
12			5	10ml 棕色玻璃瓶	-		Vol	-	0.203		
一个月前样品处理: ☐ 直接送样品单位 ☐ 由实验室处理 ☐ 样品保存时间: _____											
样品运出				样品接收				运送方法			
姓名: 李秋秋				姓名: 李				运送方法: 汽车			
日期/时间: 2024.9.3 20:20				日期/时间: 2024.9.4 17:40							

土壤样品运送单

报告编号: B21053 2306101

受样单位: 河北华测检测服务有限公司				地址名称: 河北省衡水市桃城区新华大街与滏阳大街交叉口				地址所在地址: 河北省衡水市桃城区新华大街与滏阳大街交叉口				地址使用人员: /			
联系人: /				电话: /				地址名称: 河北省衡水市桃城区新华大街与滏阳大街交叉口				地址所在地址: 河北省衡水市桃城区新华大街与滏阳大街交叉口			
送样要求: ☐ 标准 ☐ 其他 (详细注明) _____				地址名称: 河北省衡水市桃城区新华大街与滏阳大街交叉口				地址所在地址: 河北省衡水市桃城区新华大街与滏阳大街交叉口				地址使用人员: /			
测试方法: ☐ 国标 (GB) ☐ 其他方法 (详细注明) _____				地址名称: 河北省衡水市桃城区新华大街与滏阳大街交叉口				地址所在地址: 河北省衡水市桃城区新华大街与滏阳大街交叉口				地址使用人员: /			
序号	样品编号	采样时间	样品净重量 (g)	保存介质	保护期	送样时环境温度 (℃)	检测项目	检测项目	检测结果	特别说明					
1	SM8113023	2021.9.3	5	40℃ 密封袋	-	44	VOC	-	0.287	样品瓶是否完整: 是					
14	SM8113023	11:25	样品重量	密封袋	-	44	VOC	-	-	样品瓶是否完整: 是					
15	SM8113023	11:25	样品重量	密封袋	-	44	VOC	-	-	样品瓶是否完整: 是					
21	SM8113023	11:25	样品重量	密封袋	-	44	VOC	-	-	样品瓶是否完整: 是					
一个月的后样品处理: ☐ 直接样品单位 ☐ 由实验室处理 ☐ 样品保留时间 _____															
样品来源: 客户送样				样品接收: 客户送样				送样方法: 汽车							
姓名: 李小明				姓名: 张三				送样方法: 汽车							
日期/时间: 2021.9.3 20:00				日期/时间: 2021.9.4 17:10				送样方法: 汽车							

土壤样品运送单

报告编号: A22082306101

采样单位: 河北华测检测服务有限公司		地址名称: 新乐市经济开发区土壤检测中心									
联系人: 1		地址所在地址: 河北省石家庄市新乐市经济开发区									
地址: 1		地址使用人: 1									
检测数量: ☒ 标准 ☐ 其他 (注明说明)		检测项目: ☒ 有机质 ☐ 总氮 ☐ 总磷 ☐ 总钾 ☐ 其他									
测试方法: ☒ 国标 ☐ 其他 (注明说明)		检测单位: 河北华测检测服务有限公司									
序号	样品编号	采样时间	样品重量 (g)	保存容器	保护期	检测时温度 (℃)	检测项目	检测单位	检测日期	检测地点	检测人
1		2021.9.3	5	密封袋密封	-	14	VOC	检测	0.146		
2	SDG113024	11:32	5	密封袋密封	-	14	VOC	检测	-		
3					-						
4			5	密封袋密封	-		VOC	检测	0.192		
5	SDG113025	11:52	5	密封袋密封	-		VOC	检测	-		
6					-						
其他: 1											
一个月后样品检测: 可经样品单位 或由检测单位 由检测单位使用											
样品使用		样品接收		样品接收		样品接收		样品接收		样品接收	
接收人: 1		接收人: 1		接收人: 1		接收人: 1		接收人: 1		接收人: 1	
日期: 2021.9.3 20:00		日期: 2021.9.4 17:30		日期: 2021.9.4 17:30		日期: 2021.9.4 17:30		日期: 2021.9.4 17:30		日期: 2021.9.4 17:30	

土壤样品运送单

项目信息									
建设单位: 河北华恒生态治理有限公司 联系人: 王经理 地址: 河北省石家庄市 项目位置: 河北省石家庄市 项目内容: 河北省石家庄市									
测试方法: ☒ 标准 ☐ 其他 (详细注明) _____ 其他方法 (详细注明) _____									
检测单位: 河北华恒生态治理有限公司 检测人员: 王经理 检测日期: 2024.9.17									
序号	样品编号	采样时间	样品重量 (g)	保存容器	保存剂	采样时环境温度 (℃)	检测项目	检测结果	备注
7	5008111030	2024.9.3	5	400ml 棕色玻璃瓶	-	19℃	氨氮	0.281	样品是新鲜
8	5008111030	14:21	5	400ml 棕色玻璃瓶	-	19℃	氨氮	-	样品是新鲜
9	5008111030	14:21	5	400ml 棕色玻璃瓶	-	19℃	氨氮	-	样品是新鲜
10	5008111030	14:44	5	400ml 棕色玻璃瓶	-	19℃	氨氮	0.247	样品是新鲜
11	5008111030	14:44	5	400ml 棕色玻璃瓶	-	19℃	氨氮	-	样品是新鲜
12	5008111030	14:44	5	400ml 棕色玻璃瓶	-	19℃	氨氮	-	样品是新鲜
其他: 样品是新鲜									

土壤样品运送单

报告编号: ARL0332096101

采样单位: 河北华理检测服务有限公司				地址名称: 晋州市新地城[晋州市新城]土壤污染状况调查工程E区													
联系人: /				地址所在区: 河北省石家庄市晋州市新地城A													
地址: /				地址使用人: /													
接收要求: ☐ 标准 ☒ 其他 (详细注明):				加温 (℃): ☒ 是 ☐ 否 加温 (℃): ☐ 是 ☐ 否													
测试方法: ☒ GB 17358.1 ☐ 其他方法 (详细注明):				接收单位: 河北华理检测服务有限公司													
序号	样品编号	采样时间	样品重量 (g)	保存介质	保存期	接收温度 (℃)	检测项目	接收日期	接收人								
13	{ ST1081715032	2024.9.3	5	{ 14.44	{ 14.44	{ 14.44	{ VOL, 脂肪, 石油烃, 苯系物, 多环芳烃	{ 挥发性有机物, 半挥发性有机物, 重金属, 石油烃, 苯系物, 多环芳烃	{ 挥发性有机物, 半挥发性有机物, 重金属, 石油烃, 苯系物, 多环芳烃								
14										14.44	14.44	14.44	14.44	14.44	14.44	14.44	14.44
15										14.44	14.44	14.44	14.44	14.44	14.44	14.44	14.44
备注: 样品重量是否完整: 是																	
其他: 否																	

样品名称: 土壤	样品编号: 14.44	样品重量: 5g	接收日期: 2024.9.3	接收人: 王平
采样时间: 2024.9.3	采样地点: 2024.9.3	采样深度: 17.5m	采样方法: 挖取	采样人: 王平

土壤样品运送单

报告编号: A240332346101

采样单位: 河北华测检测服务有限公司				接收名称: 普纪新基地土壤污染地块调查土壤样品									
联系人: /				接收单位: 河北省唐山市普纪新基地									
地址: /				接收人: /									
接收要求: ☒ 标准 ☐ 其他 (详细注明)				接收日期: / /									
测试方法: ☒ 标准 (GB) ☐ 其他方法 (详细注明)				接收单位: 河北华测检测服务有限公司									
序号	样品编号	采样时间	样品净重 (g)	保存介质	保存时间	检测项目	检测日期	检测结果					
1	{ SN8173033	2024.9.3	5	40ml 棕色玻璃瓶	-	VOC	0.147	检测项目有遗漏, 样品是否有破损: 否					
2						15:13	150ml 棕色玻璃瓶		150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶
3						15:13	150ml 棕色玻璃瓶		150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶
4	{ SN8173034	15:43	5	40ml 棕色玻璃瓶	-	VOC	0.089	检测项目有遗漏, 样品是否有破损: 否					
5						15:43	150ml 棕色玻璃瓶		150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶
6						15:43	150ml 棕色玻璃瓶		150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶
7	15:43	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶	150ml 棕色玻璃瓶					
一个小时内样品送到				一个小时内样品送到				一个小时内样品送到					
样品接收人: 李华				样品接收人: 李华				样品接收人: 李华					
日期: 2024.9.3 20:00				日期: 2024.9.4 17:30				日期: 2024.9.4 17:30					

土壤样品运送单

报告编号: A2210352366101

委托单位: 河北中测检测服务有限公司		接收名称: 冀北阜平经济开发区1号工业地块土壤污染状况调查项目										
联系人: 王		接收单位: 河北省地质矿产勘查院地质研究所										
地址: 无		接收人: 王										
接收要求: ☐ 标准 ☐ 其他 (详细注明)		接收日期: 2024.4.17										
测试方法: ☒ 国标 (GB) ☐ 其他方法 (详细注明)		接收单位: 河北省地质矿产勘查院地质研究所										
序号	样品编号	采样时间	样品净重 (g)	保存容器	保护剂	检测项目/范围 (℃)	检测项目	检测单位	检测日期	检测地点	检测时间	检测地点
7	SN8175035	2024.4.3	5	400ml 棕色玻璃瓶	-	44	VOC	冀北阜平经济开发区1号工业地块土壤污染状况调查项目	-	0.194	-	冀北阜平经济开发区1号工业地块土壤污染状况调查项目
8												
9	SN8175036	2024.4.3	5	400ml 棕色玻璃瓶	-	44	VOC	冀北阜平经济开发区1号工业地块土壤污染状况调查项目	-	0.526	-	冀北阜平经济开发区1号工业地块土壤污染状况调查项目
10												
11	SN8175036	2024.4.3	5	400ml 棕色玻璃瓶	-	44	VOC	冀北阜平经济开发区1号工业地块土壤污染状况调查项目	-	0.526	-	冀北阜平经济开发区1号工业地块土壤污染状况调查项目
12												
13	SN8175036	2024.4.3	5	400ml 棕色玻璃瓶	-	44	VOC	冀北阜平经济开发区1号工业地块土壤污染状况调查项目	-	0.526	-	冀北阜平经济开发区1号工业地块土壤污染状况调查项目
14												
一个工作日将样品送到, 以便进行检测, 以便进行检测, 以便进行检测												
样品接收人: 王												
日期: 2024.4.17												
地点: 无												

报告编号: A2210332356/01

第 2 页 共 2 页

土壤样品运送单

报告编号: A21053239601

采样单位: 河北华测检测服务有限公司				地址名称: 冀北新城地坑(保定地坑)土壤污染状况调查项目			
联系人: /				地址所在市: 河北省保定市			
地址: /				地址使用人: /			
检测要求: ☒ 标准 ☐ 其他 (详细注明):				检测标准: ☒ GB 19533 ☐ 其他: /			
测试方法: ☒ 标准 (GB) ☐ 其他方法 (详细注明):				检测方法: ☒ 标准 ☐ 其他: /			

序号	样品编号	采样时间	样品重量 (g)	保存介质	保护期	检测时间/地点	检测项目	检测结果	备注			
1	SN81715041	2021.8.3	5	400ml 棕色玻璃瓶	-	/	VOC、半挥发性有机物、重金属	-	0.113			
2										3500ml 棕色玻璃瓶	3500ml 棕色玻璃瓶	3500ml 棕色玻璃瓶
3										18:14	3500ml 棕色玻璃瓶	3500ml 棕色玻璃瓶
4	SN81713042	18:40	5	400ml 棕色玻璃瓶	-	/	VOC、半挥发性有机物、重金属	-	0.511			
5										3500ml 棕色玻璃瓶	3500ml 棕色玻璃瓶	3500ml 棕色玻璃瓶
6										3500ml 棕色玻璃瓶	3500ml 棕色玻璃瓶	3500ml 棕色玻璃瓶

采样人: 李华

日期: 2021.8.3 20:00

检测人: 李华

日期: 2021.8.4 17:30

备注: 汽车

土壤样品运送单

报告编号: A21052316101

采样单位: 湖北华测检测服务有限公司				地址名称: 黄陂区新城市广场项目			
联系人: 李				地址(省市区): 湖北省武汉市黄陂区新城市广场			
电话: 138713043				填表使用人: 李			
检测方法: ☒ 标准 ☐ 其他 (详细注明)				检测单位: 湖北华测检测服务有限公司			
测试方法: ☒ 标准 (GB) ☐ 其他方法 (详细注明)				检测项目: 重金属, 挥发性有机物, 半挥发性有机物			
序号	样品编号	采样时间	样品净重 (g)	保存介质	保存温度 (℃)	检测项目	检测结果
7	SNB1713043	2018.3	5	40ml 特快玻璃瓶	-	VOC 挥发性有机物	-
8							
9	SNB1713043	2018.3	5	40ml 特快玻璃瓶	-	VOC 挥发性有机物	-
10							
11	SNB1713043	2018.3	5	40ml 特快玻璃瓶	-	VOC 挥发性有机物	-
12							
样品接收: 姓名: 李, 日期: 2018.3.20.00 样品接收: 姓名: 李, 日期: 2018.4.4 17:30 备注: 注本							

土壤样品运送单

报告编号: A2210323564

采样单位: 河北华测检测服务有限公司		地址: /		联系人: /	
测试要求: ☐ 标准 ☐ 其他 (详细注明) _____		测试方法: ☒ 国标 (GB) ☐ 其他方法 (详细注明) _____		检测方法: ☐ 标准 ☐ 其他 (详细注明) _____	
序号	样品编号	采样时间	样品重量 (g)	保存介质	保护剂
13	3208713025	2024.8.3	5	40ml 棕色玻璃瓶	-
14					
15					
检测项目: 河北华测检测服务有限公司 检测温度 (℃): 4℃ 检测项目: VOC 检测项目: 重金属 检测项目: 其他: 汽车					
样品接收: 姓名: 日期: 2024.8.3 20:00 样品送出: 姓名: 日期: 2024.8.3 20:00 样品重量: 244.94g 样品重量: 17.30g					
样品接收: 姓名: 日期: 2024.8.3 20:00 样品送出: 姓名: 日期: 2024.8.3 20:00 样品重量: 244.94g 样品重量: 17.30g					

Q/CTI LD-HKCED-5356-F07

版本/版次: 1.0

第 3 页 共 3 页

土壤样品流转单

报告编号: A220632346101

样品流转单

序号	样品编号	样品类型	样品标识是否准确 清晰	包装容器是否符合 规范	包装容器是否完好	保存条件是否符合 规范	领取人/时间
1	001	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	
2	002	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	
3	003	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	
4	004	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	
5	005	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	
6	006	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	
7	007	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	
8	008	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	
9	009	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	
10	010	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	
11	011	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	
12	012	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	
13	013	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	
14	014	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	
15	015	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	

接样人/时间: 2022.9.3 17:30

版本/版次: 1. 0

第 页 共 页

报告编号: A22/033214/01

样品流转单

序号	样品编号	样品类型	样品标识是否准确 清晰	包装容器是否符合 规范	包装容器是否完好	保存条件是否符合 规范	领取人/时间
1	01c	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	3月15日 2021.9.14 张磊 2021.9.14
2	01d	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
3	01j	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
4	01b	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
5	01y	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
6	020	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
7	021	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
8	022	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
9	023	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
10	024	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
11	025	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
12	026	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
13	027	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
14	028	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
15	029	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	

接样人/时间: 2021.9.14 (17:20)

Q/CTI LJ-HRCEN-5356-F09

版本/版次: 1. 0

第 页 共 页

报告编号: A22063234604

样品流转单

序号	样品编号	样品类型	样品标识是否准确 清晰	包装容器是否符合 规范	包装容器是否完好	保存条件是否符合 规范	领取人/时间
1	030	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	3/15 2021.9.4 邵鑫峰 2021.9.4
2	031	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
3	032	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
4	033	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
5	034	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
6	035	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
7	036	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
8	037	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
9	038	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
10	039	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
11	040	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
12	041	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
13	042	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
14	043	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
15	044	土壤 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	

接样人/时间: 2021.9.4 17:10

Q/CTI LD-HRCND-5356-F09

版本/版次: 1. 0

第 页 共 页

Am-32746-1

样品流转单

序号	样品编号	样品类型	样品标识是否准确 清晰	包装容器是否符合 规范	包装容器是否完好	保存条件是否符合 规范	领取人/时间
1	04t	土壤 ☒ 地下水 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	是 ☒ 否 ☐	刘亮 2021.9.3
2	4226	土壤 ☐ 地下水 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	孙晓峰 2021.9.3
3		土壤 ☐ 地下水 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	
4		土壤 ☐ 地下水 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	
5		土壤 ☐ 地下水 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	
6		土壤 ☐ 地下水 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	
7		土壤 ☐ 地下水 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	
8		土壤 ☐ 地下水 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	
9		土壤 ☐ 地下水 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	
10		土壤 ☐ 地下水 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	
11		土壤 ☐ 地下水 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	
12		土壤 ☐ 地下水 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	
13		土壤 ☐ 地下水 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	
14		土壤 ☐ 地下水 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	
15		土壤 ☐ 地下水 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	是 ☐ 否 ☐	

接样人/时间: 姜222/9.3 17:76

土壤样品保存检查记录单

CTI 土壤检测

样品保存检查记录单

样品编号*	检查内容					
报告编号: A2202220619	样品标识是否准确、清晰*	包装容器是否符合规范*	包装容器是否完好*	保存条件是否符合规范*	样品保存时间*	日常检查记录*
ST081712001	☒ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
ST081712002	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
ST081712003	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
ST081712004	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
ST081712005	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
ST081712006	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
ST081712007	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
ST081712008	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
ST081713009	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
ST081713010	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
ST081713011	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
工作组自审签字: 李国栋			采样单位内审签字: 李国栋			

Q/CTI DHRCEEN.5356-F03

版本/版次: 1.0

第 1 页 共 1 页

样品保存检查记录单

样品编号*		检查内容					
报告编号: A226239901		样品标识是否准确、清晰*	包装容器是否符合规范*	包装容器是否完好*	保存条件是否符合规范*	样品保存时间*	日常检查记录*
51081713012	51081713012	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
51081713013	51081713013	☐ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
51081713014	51081713014	☐ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
510817130201	510817130201	☐ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
51081713040202	51081713040202	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
210817130202	210817130202	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
		☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
		☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
		☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
		☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
		☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否

工作组自审签字: 李洪亮

采样单位内审签字: 李国祥

样品保存检查记录单

样品编号*		检查内容					
报告编号: A22032961		样品标识是否准确、清晰*	包装容器是否符合规范*	包装容器是否完好*	保存条件是否符合规范*	样品保存时间*	日常检查记录*
A4 {		ST081713026	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
		ST081713027	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
		ST081713028	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
A-132 {		ST081713029	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
		ST081713030	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
		ST081713031	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
A7 {		ST081713032	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
		ST081713033	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
		ST081713034	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
		ST081713035	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
		ST081713036	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
工作组自审签字: 孙永凯				采样单位内审签字: 李国栋			

样品保存检查记录单

样品编号*		检查内容					
报告编号, Analysis No.	样品标识是否准确, 清晰*	包装容器是否符合规范*	包装容器是否完好*	保存条件是否符合规范*	样品保存时间*	日常检查记录*	
SM081713037	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
SM081713038	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
SM081713039	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
SM081713040	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
SM081713041	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
SM081713042	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
SM081713043	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
SM081713044	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
SM081713045	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
SM081713046	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
SM081713047	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
SM081713048	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
SM081713049	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
SM081713050	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
SM081713051	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
SM081713052	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
工作组自审签字: 李国栋		采样单位内审签字: 李国栋					

土壤现场筛查记录表

CTI 华测检测

土壤采样现场筛查记录表

地块名称: 惠州新城市中心项目
XRF 检测位置及编号: 756001T

地块编码: /
点位编码: A2

采样日期: 2024.9.3
天气情况: 晴

惠州新城市中心项目
土壤采样现场筛查记录表

XRF 测试项目数据: 97m

PID 测试数据: 97m

序号	筛余度 (m)	时间	砷 AS	镉 Cd	铬 Cr	铜 Cu	铅 Pb	锌 Zn	汞 Hg	镍 Ni	锰 Mn	钴 Co	钒 V	钼 Mo	硒 Se	PID 测试数据	
1	0.2-0.5	16:41	7	ND	ND	31	26	54	ND	50	176	ND	360	700	ND	0.082	
2	0.7-1.0	16:50	ND	ND	ND	ND	24	70	ND	25	ND	ND	ND	ND	ND	0.094	
3	1.2-1.5	16:58	8	ND	ND	ND	16	81	ND	21	ND	ND	ND	ND	ND	0.100	
4	1.7-2.0	17:07	6	ND	ND	27	22	63	ND	42	90	ND	ND	ND	ND	0.071	
5	2.2-2.5	17:15	9	ND	140	ND	20	56	ND	17	195	ND	ND	ND	ND	0.115	
6	2.7-3.0	17:23	7	ND	ND	ND	19	49	ND	23	ND	ND	ND	ND	ND	0.104	
7	3.2-3.5	17:31	4	ND	ND	ND	25	57	ND	46	105	ND	ND	ND	ND	0.126	
8	3.7-4.0	17:39	6	ND	120	26	18	53	ND	35	ND	ND	ND	180	500	ND	0.107
9	4.2-4.5	17:46	ND	ND	ND	ND	20	61	ND	32	ND	ND	ND	330	450	ND	0.089
10	4.7-5.0	17:53	ND	ND	ND	25	21	74	ND	26	ND	ND	ND	380	530	ND	0.093
11	5.2-5.5	18:02	6	ND	130	30	22	62	ND	24	159	ND	ND	ND	570	ND	0.082

检测人员: 李国林

内检人员: 李国林

Q/CTI LD-HBCEDD-5356-F06

版本/版次: 1.0

第 1 页 共 1 页

土壤采样现场筛查记录表

地块名称: 常州新城市广场8号楼 XRF 检测仪器型号及编号: Elexon 6117 T1620201635		点位编码: A9 PID 检测仪器型号及编号: phm-7140 T1620201434		采样日期: 2021.8.3 天气情况: 阴												
序号	筛查深度 (m)	时间	XRF 测试项目数据 (ppm)										PID 测试数据 (ppm)			
			As	Cd	Cr	Cu	Pb	Zn	Hg	Ni	SO	Co	V	Mn	Se	
1	0-0.3	18:14	6	ND	ND	ND	18	58	ND	35	110	ND	240	690	ND	0.113
2	0.3-1.0	18:22	5	ND	120	27	27	71	ND	87	135	ND	430	650	ND	0.204
3	1.0-1.5	18:31	8	ND	130	29	21	83	ND	21	121	210	340	790	ND	0.289
4	1.5-2.0	18:40	10	ND	ND	15	12	57	ND	24	ND	ND	200	510	ND	0.511
5	2.0-2.5	18:48	ND	ND	ND	20	18	49	ND	7	ND	ND	350	380	ND	0.659
6	2.5-3.0	18:55	7	ND	110	15	19	78	ND	58	ND	660	300	770	ND	0.507
7	3.0-3.5	19:03	5	ND	ND	20	15	67	ND	32	147	ND	320	600	ND	0.659
8	3.5-4.0	19:11	5	ND	ND	17	20	55	ND	41	117	180	200	430	ND	0.301
9	4.0-4.5	19:19	9	ND	ND	11	17	58	ND	24	ND	ND	240	640	ND	0.218
10	4.5-5.0	19:27	6	ND	120	18	18	77	ND	40	87	ND	330	600	ND	0.247
11	5.0-5.5	19:34	ND	ND	130	21	18	42	ND	15	83	ND	320	370	ND	0.118
采样位置																
样品一 (平行样: 口 是 口 否)			样品二 (平行样: 口 是 口 否)			样品三 (平行样: 口 是 口 否)			样品四 (平行样: 口 是 口 否)							
VOCs	SVOCs	重金属	其他	VOCs	SVOCs	重金属	其他	VOCs	SVOCs	重金属	其他	VOCs	SVOCs	重金属	其他	
0-0.3m	0-0.3m	0-0.3m	0-0.3m	1.7-2.0m	1.7-2.0m	1.7-2.0m	1.7-2.0m	1.7-2.0m	3.6-3.9m	3.6-3.9m	3.6-3.9m	3.6-3.9m	5.2-5.5m	5.2-5.5m	5.2-5.5m	5.2-5.5m
检测人员: 李国栋			审核人员: 李国栋													

土壤采样现场筛查记录表

采样地点: 普乐镇新地村1号2号3号4号5号
地块名称: 普乐镇新地村1号2号3号4号5号
XRF 检测仪器型号及编号: Element TT2020161-
PID 检测仪器型号及编号: 6611-7340 TT20201434
地点编码: A7
采样日期: 2021.9.3
天气情况: 晴

序号	检测深度 (m)	时间	XRF 测试项目数据: 10^{-3}										PID 测试数据: 10^{-3}				
			单 AS	镉 Cd	铬 Cr	铜 Cu	钴 Pb	锌 Zn	汞 Hg	镍 Ni	锡 Sn	锰 Co		钒 V	铈 Mn	锑 Sb	
1	0-0.5	15:13	6	ND	ND	ND	17	60	ND	19	ND	ND	220	430	ND	0.147	
2	0.5-0.8	15:20	4	ND	170	29	20	54	ND	29	129	ND	300	860	ND	0.229	
3	1.0-1.3	15:28	5	ND	ND	45	16	45	ND	ND	101	ND	360	560	ND	0.160	
4	1.5-1.8	15:35	10	ND	ND	26	15	52	ND	15	135	ND	250	340	ND	0.547	
5	2.0-2.3	15:43	3	ND	ND	16	16	44	ND	29	141	ND	290	330	ND	0.589	
6	2.5-2.8	15:50	5	ND	ND	16	16	50	ND	27	ND	ND	340	500	ND	0.318	
7	3.0-3.3	15:58	5	ND	ND	23	23	54	ND	28	ND	ND	390	820	ND	0.889	
8	3.2-4.0	16:06	6	ND	ND	20	20	56	ND	18	146	ND	ND	280	460	ND	0.194
9	4.2-4.5	16:13	6	ND	ND	32	18	49	ND	15	ND	ND	220	ND	450	ND	0.196
10	4.7-5.0	16:21	ND	ND	120	ND	22	42	ND	22	240	ND	ND	ND	490	ND	0.203
11	5.2-5.5	16:30	ND	ND	ND	15	15	52	ND	ND	ND	ND	320	ND	610	ND	0.326

采样位置

样品一 (平行样: 口是 口否)			样品二 (平行样: 口是 口否)			样品三 (平行样: 口是 口否)			样品四 (平行样: 口是 口否)		
VOCs	SVOCs	重金属	VOCs	SVOCs	重金属	VOCs	SVOCs	重金属	VOCs	SVOCs	重金属
0.03m	0.03m	0.03m	0.03m	0.03m	0.03m	0.03m	0.03m	0.03m	0.03m	0.03m	0.03m
检测人员: 李国栋											

土壤采样现场筛查记录表

地块名称: 惠州仲恺高新区潼潼村
XRF 检测仪器型号及编号: XRF-6000
TTF20201615

采样日期: 2019.3
天气情况: 晴

采样地点: 惠州仲恺高新区潼潼村
XRF 测试项目数据: ppm

采样深度: 0.2-0.5m
XRF 测试项目数据: ppm

序号	深度 (m)	时间	砷 As	镉 Cd	铬 Cr	铜 Cu	铅 Pb	锌 Zn	汞 Hg	镍 Ni	锰 Mn	钴 Co	钒 V	铟 In	锑 Sb	钨 W	钼 Mo	硒 Se	PID 测试数据 ppm
1	0.2-0.5	10:09	6	ND	ND	ND	21	54	ND	13	ND	ND	340	400	ND	ND	ND	ND	0.115
2	0.7-1.0	10:17	5	ND	ND	ND	16	56	ND	19	ND	ND	ND	410	ND	ND	ND	ND	0.022
3	1.2-1.5	10:25	5	ND	ND	ND	15	50	ND	19	ND	ND	270	440	ND	ND	ND	ND	0.022
4	1.7-2.0	10:32	ND	ND	ND	32	17	61	ND	ND	ND	ND	300	340	ND	ND	ND	ND	0.150
5	2.2-2.5	10:39	7	ND	ND	ND	18	58	ND	21	ND	ND	250	360	ND	ND	ND	ND	0.199
6	2.7-3.0	10:46	9	ND	ND	ND	24	67	ND	30	ND	ND	330	630	ND	ND	ND	ND	0.086
7	3.2-3.5	10:51	ND	ND	ND	ND	19	49	ND	30	ND	ND	ND	460	ND	ND	ND	ND	0.241
8	3.7-4.0	11:00	4	ND	ND	29	14	50	ND	15	ND	ND	ND	450	ND	ND	ND	ND	0.203
9	4.2-4.5	11:08	ND	ND	ND	ND	16	58	ND	18	ND	ND	310	390	ND	ND	ND	ND	0.212
10	4.7-5.0	11:16	12	ND	ND	ND	20	83	ND	43	ND	ND	340	440	ND	ND	ND	ND	0.249
11	5.2-5.5	11:25	7	ND	ND	ND	15	52	ND	18	ND	ND	ND	310	ND	ND	ND	ND	0.287

检测人员: 李国栋
审核人员: 李国栋

土壤采样现场筛查记录表

2024.04.14

地块名称: 土壤与地下水污染调查工作项目 地块编码: / 点位编码: A4 采样日期: 2024.04.14 天气情况: 晴

XRF 检测仪器型号及编号: Element 7152024615 PID 测试仪器型号及编号: P60-714 7152024614

序号	深度 (m)	时间	XRF 测试项目数据 (ppm)														PID 测试数据 (ppm)
			As	Co	Cr	Cu	Pb	Pb	Zn	Mo	Ni	So	Cl	V	Mn	Fe	
1	0-0.3	11:32	5	NO	NO	NO	20	62	NO	13	118	NO	NO	NO	440	NO	0.146
2	0.7-1.0	11:40	8	NO	NO	NO	17	55	NO	12	NO	NO	NO	230	440	NO	0.193
3	1.2-1.5	11:47	5	NO	NO	NO	14	50	NO	27	NO	NO	NO	390	340	NO	0.201
4	1.7-2.0	11:52	8	NO	NO	NO	15	59	NO	NO	110	NO	NO	NO	510	NO	0.192
5	2.2-2.5	12:00	9	NO	NO	NO	13	53	NO	NO	NO	NO	NO	290	320	NO	0.207
6	2.7-3.0	12:07	9	NO	NO	NO	15	72	NO	13	NO	NO	NO	290	420	NO	0.424
7	3.2-3.5	12:14	8	NO	NO	NO	12	67	NO	21	NO	NO	NO	NO	360	NO	0.441
8	3.7-4.0	12:20	5	NO	NO	NO	15	69	NO	NO	NO	NO	NO	NO	420	NO	0.351
9	4.2-4.5	12:27	NO	NO	NO	NO	22	45	NO	5	NO	NO	NO	310	460	NO	0.357
10	4.7-5.0	12:35	9	NO	NO	NO	17	68	NO	14	NO	NO	NO	320	520	NO	0.194
11	5.2-5.5	12:44	7	NO	NO	NO	16	51	NO	5	NO	NO	NO	NO	330	NO	0.285

取样位置

样品一 (平行样: 口 是 (√) 否)			样品二 (平行样: 口 是 (√) 否)			样品三 (平行样: 口 是 (√) 否)			样品四 (平行样: 口 是 (√) 否)		
VOCs	SVOCs	重金属	VOCs	SVOCs	重金属	VOCs	SVOCs	重金属	VOCs	SVOCs	重金属
A-0.3m	B-0.3m	0-0.3m	0-0.3m	1.7-2.0m	1.7-2.0m	1.7-2.0m	1.7-2.0m	1.7-2.0m	1.7-2.0m	1.7-2.0m	1.7-2.0m
检测人员: 孙国栋	内审人员: 李国栋										

黄岛新市地块1#高层地块

土壤采样现场筛查记录表

地块名称: 黄岛新市地块1#高层地块		地块编码: /		点位编码: A-02		采样日期: 2024.9.3		天气情况: 晴								
XRF 检测仪器型号及编号: 5490mt		11520201635		PID 检测仪器型号及编号: P90m-7344		20201434										
XRF 测试项目数据: PPM																
序号	筛查深度 (m)	时间	神 AS	镉 Cd	铬 Cr	铜 Cu	铅 Pb	锌 Zn	汞 Hg	镍 Ni	钴 Co	钒 V	锰 Mn	硒 Se	PID 测试数据: PPM	
1	0-0.3	13:27	ND	ND	180	ND	23	61	ND	58	ND	ND	240	860	ND	0.313
2	0.5-0.8	13:35	ND	ND	ND	ND	22	70	ND	36	ND	ND	360	500	ND	0.533
3	1.0-1.3	13:42	ND	ND	ND	ND	18	60	ND	34	ND	ND	290	500	ND	0.426
4	1.7-2.0	13:50	9	ND	ND	33	22	82	ND	43	ND	ND	230	690	ND	0.398
5	2.0-2.3	13:58	19	ND	ND	33	23	62	ND	12	ND	ND	290	720	ND	0.287
6	2.7-3.0	14:05	12	ND	ND	ND	20	72	ND	56	ND	ND	310	670	ND	0.254
7	3.2-3.5	14:13	7	ND	100	27	17	61	ND	39	ND	ND	250	550	ND	0.311
8	3.7-4.0	14:21	8	ND	ND	38	24	57	ND	43	ND	ND	105	ND	ND	0.291
9	4.1-4.4	14:29	ND	ND	ND	35	18	43	ND	27	ND	ND	ND	210	ND	0.214
10	4.7-5.0	14:36	9	ND	ND	39	21	62	ND	53	ND	ND	169	ND	ND	0.301
11	5.2-5.5	14:44	10	ND	ND	34	19	58	ND	42	ND	ND	ND	200	ND	0.247
6.6m 深度																
取样位置																
样品一 (平行样: 口 是 口 否)			样品二 (平行样: 口 是 口 否)			样品三 (平行样: 口 是 口 否)			样品四 (平行样: 口 是 口 否)							
VOCS	SVOCs	重金属	其他	VOCS	SVOCs	重金属	其他	VOCS	SVOCs	重金属	其他	VOCS	SVOCs	重金属	其他	
0-0.3m	0-0.3m	0-0.3m	0-0.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	
检测人员: 孙明辉																
内审人员: 李国栋																

土壤采样现场筛查记录表

地块名称: 上海浦东新区川沙新镇川沙社区川沙村		地块编码: /		点位编码: A1		采样日期: 2021.9.2		天气情况: 晴								
XRF 检测仪器型号及编号: Jdenhit TT5201634		PID 检测仪器型号及编号: Mem-Ty40		采样日期: 2021.9.2		天气情况: 晴										
XRF 测试项目数据: ppm																
序号	深度 (m)	时间	As	Cd	Cr	Cu	Pb	Zn	Hg	Ni	Sb	Co	V	Mn	Se	PID 测试数据 ppm
1	0-0.3	16:53	ND	ND	160	ND	19	56	ND	52	87	ND	369	480	ND	0.074
2	0.3-0.6	17:00	5	ND	ND	ND	14	51	ND	19	68	ND	200	470	ND	0.154
3	0.6-1.5	17:07	7	ND	ND	ND	19	47	ND	15	113	ND	330	540	ND	0.068
4	1.5-2.0	17:15	4	ND	ND	ND	20	64	ND	30	79	ND	310	560	ND	0.111
5	2.0-2.3	17:23	ND	ND	190	ND	21	84	ND	16	ND	ND	260	470	ND	0.069
6	2.3-2.8	17:30	6	ND	ND	ND	16	34	ND	13	ND	ND	300	460	ND	0.088
7	2.8-3.3	17:38	7	ND	ND	ND	17	66	ND	15	ND	ND	270	530	ND	0.085
8	3.3-4.0	17:46	5	ND	120	ND	23	48	ND	34	ND	ND	230	550	ND	0.161
9	4.0-4.5	17:56	ND	ND	ND	ND	26	58	ND	33	ND	ND	240	500	ND	0.144
10	4.5-5.0	18:04	11	ND	120	ND	15	40	ND	40	169	ND	240	480	ND	0.072
11	5.0-5.5	18:13	5	ND	ND	ND	16	45	ND	17	160	ND	260	440	ND	0.111
12	5.5-6.0															

采样位置

样品一 (平行样: 口 是 □ 否)			样品二 (平行样: 口 是 □ 否)			样品三 (平行样: 口 是 □ 否)			样品四 (平行样: 口 是 □ 否)		
VOCs	SVOCs	重金属	VOCs	SVOCs	重金属	VOCs	SVOCs	重金属	VOCs	SVOCs	重金属
0-0.3m	0-0.3m	0-0.3m	0-0.3m	0-0.3m	0-0.3m	0-0.3m	0-0.3m	0-0.3m	0-0.3m	0-0.3m	0-0.3m
0.3-0.6m	0.3-0.6m	0.3-0.6m	0.3-0.6m	0.3-0.6m	0.3-0.6m	0.3-0.6m	0.3-0.6m	0.3-0.6m	0.3-0.6m	0.3-0.6m	0.3-0.6m
0.6-1.5m	0.6-1.5m	0.6-1.5m	0.6-1.5m	0.6-1.5m	0.6-1.5m	0.6-1.5m	0.6-1.5m	0.6-1.5m	0.6-1.5m	0.6-1.5m	0.6-1.5m
1.5-2.0m	1.5-2.0m	1.5-2.0m	1.5-2.0m	1.5-2.0m	1.5-2.0m	1.5-2.0m	1.5-2.0m	1.5-2.0m	1.5-2.0m	1.5-2.0m	1.5-2.0m
2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m
2.3-2.8m	2.3-2.8m	2.3-2.8m	2.3-2.8m	2.3-2.8m	2.3-2.8m	2.3-2.8m	2.3-2.8m	2.3-2.8m	2.3-2.8m	2.3-2.8m	2.3-2.8m
2.8-3.3m	2.8-3.3m	2.8-3.3m	2.8-3.3m	2.8-3.3m	2.8-3.3m	2.8-3.3m	2.8-3.3m	2.8-3.3m	2.8-3.3m	2.8-3.3m	2.8-3.3m
3.3-4.0m	3.3-4.0m	3.3-4.0m	3.3-4.0m	3.3-4.0m	3.3-4.0m	3.3-4.0m	3.3-4.0m	3.3-4.0m	3.3-4.0m	3.3-4.0m	3.3-4.0m
4.0-4.5m	4.0-4.5m	4.0-4.5m	4.0-4.5m	4.0-4.5m	4.0-4.5m	4.0-4.5m	4.0-4.5m	4.0-4.5m	4.0-4.5m	4.0-4.5m	4.0-4.5m
4.5-5.0m	4.5-5.0m	4.5-5.0m	4.5-5.0m	4.5-5.0m	4.5-5.0m	4.5-5.0m	4.5-5.0m	4.5-5.0m	4.5-5.0m	4.5-5.0m	4.5-5.0m
5.0-5.5m	5.0-5.5m	5.0-5.5m	5.0-5.5m	5.0-5.5m	5.0-5.5m	5.0-5.5m	5.0-5.5m	5.0-5.5m	5.0-5.5m	5.0-5.5m	5.0-5.5m

检测人员: 李国栋

内审人员: 李国栋

土壤采样现场筛查记录表

地块名称: 土壤污染状况调查项目		地块编码: /		点位编码: A2		采样日期: 2024.9.2		天气情况: 晴								
XRF 检测仪器型号及编号: ELAN6100		Pb 检测仪器型号及编号: PbA-7140		Pb 测试项目数据: PbA		Pb 测试数据: PbA		Pb 测试数据: PbA								
序号	深度 (m)	时间	As	Cd	Cr	Cu	Pb	Zn	Hg	Ni	Sb	Co	V	Mn	Sp	Pb 测试数据
1	0.2-0.5	15:25	10	ND	180	52	52	57	ND	37	ND	ND	300	1050	ND	0.0410
2	0.7-1.0	15:32	8	ND	140	52	30	51	ND	32	101	ND	190	670	ND	0.053
3	1.2-1.5	15:39	7	ND	ND	52	43	52	ND	30	ND	ND	300	870	ND	0.069
4	1.7-2.0	15:47	4	ND	ND	ND	23	60	ND	27	84	ND	300	540	ND	0.074
5	2.2-2.5	15:53	6	ND	ND	ND	23	52	ND	34	219	ND	360	660	ND	0.071
6	2.7-3.0	16:00	5	ND	ND	35	26	54	ND	31	162	ND	400	560	ND	0.076
7	3.2-3.5	16:08	5	ND	170	ND	28	55	ND	26	115	ND	290	650	ND	0.084
8	3.6-3.9	16:15	5	ND	ND	ND	21	54	ND	15	87	ND	310	440	ND	0.083
9	4.2-4.5	16:24	ND	ND	ND	ND	23	49	ND	19	ND	ND	270	540	ND	0.086
10	4.7-5.0	16:32	ND	ND	ND	ND	16	51	ND	33	ND	ND	290	520	ND	0.089
11	5.2-5.5	16:40	6	ND	ND	ND	27	47	ND	30	ND	ND	350	540	ND	0.103

采样位置

样品一 (平行样: 口 是 口 否)				样品二 (平行样: 口 是 口 否)				样品三 (平行样: 口 是 口 否)				样品四 (平行样: 口 是 口 否)			
VOCs	SVOCs	重金属	其他	VOCs	SVOCs	重金属	其他	VOCs	SVOCs	重金属	其他	VOCs	SVOCs	重金属	其他
0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m	1.2-2.0m	1.2-2.0m	1.2-2.0m	1.2-2.0m	1.2-2.0m	1.2-2.0m	1.2-2.0m	1.2-2.0m	1.2-2.0m	1.2-2.0m	1.2-2.0m	1.2-2.0m

检测人员: 李国栋

Q/CTI LD-HBCEDD-5356-F06

版本/版次: 1.0

第 1 页 共 1 页

土壤采样现场筛查记录表

地点名称: 土壤采样现场筛查记录表		地点编码: /		点位编码: A3		采样日期: 2024.9.2		天气情况: 13级								
XRF 检测仪器型号及编号: Element TL20201515		PID 检测仪器型号及编号: P10m-7140		XRF 测试项目数据: 13m		PID 测试数据: 13m										
序号	测试深度	时间	铜 Cu	镉 Cd	铬 Cr	铅 Pb	锌 Zn	汞 Hg	镍 Ni	锰 Mn	钴 Co	钒 V	钨 W	钼 Mo	砷 As	PID 测试数据
1	0.2-0.5m	14:03	4	ND	ND	24	17	54	ND	21	ND	ND	780	410	ND	0.065
2	0.7-1.0m	14:11	6	ND	ND	31	34	62	ND	20	ND	ND	270	480	ND	0.073
3	1.2-1.5m	14:19	6	ND	ND	ND	31	53	ND	54	154	ND	340	700	ND	0.060
4	1.7-2.0m	14:27	ND	ND	ND	23	49	ND	46	103	ND	ND	320	860	ND	0.069
5	2.2-2.5m	14:34	6	ND	ND	19	48	ND	30	ND	ND	ND	250	480	ND	0.072
6	2.7-3.0m	14:42	6	ND	ND	29	22	38	ND	22	ND	ND	200	430	ND	0.114
7	3.2-3.5m	14:50	5	ND	ND	22	52	ND	25	ND	ND	ND	280	400	ND	0.066
8	3.7-4.0m	14:56	4	ND	ND	21	42	ND	25	111	ND	ND	190	440	ND	0.098
9	4.2-4.5m	15:02	10	ND	ND	17	43	ND	36	119	ND	ND	300	510	ND	0.092
10	4.7-5.0m	15:09	6	ND	ND	18	48	ND	29	67	ND	ND	ND	510	ND	0.096
11	5.2-5.5m	15:16	ND	ND	ND	23	47	ND	33	81	ND	ND	300	480	ND	0.227

采样位置: 11m 13m

样品一 (平行样: 40 是, 否)				样品二 (平行样: 口 是, 口 否)				样品三 (平行样: 口 是, 口 否)				样品四 (平行样: 口 是, 口 否)			
VOCs	SVOCs	重金属	其他	VOCs	SVOCs	重金属	其他	VOCs	SVOCs	重金属	其他	VOCs	SVOCs	重金属	其他
0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m	0.2-0.5m

检测人员: 李国栋 内部人员: 李国栋

土壤钻孔采样记录单

CTI 华测检测

土壤钻孔采样记录单

地块名称*: 常州经济开发区内常州天目湖旅游度假区			报告编号: A2210332096101		
采样点编号*: A1			天气: 晴		温度 (°C): 27℃
采样日期*: 2021.9.2			大气背景 PID 值: 0.02M		自封袋 PID 值: 0.03292m
钻孔负责人*: 孙志平		钻孔深度* (m): 5.5	钻孔直径*: 130 mm		
钻孔方法*: 冲钻		钻机型号*: YH-150	坐标* (E,N): 8:48:22.38 36:05:08.88 是否移位*: ☐ 是 ☒ 否		
地面高程* (m): 0.20364		孔口高程* (m): 0.20364	初见水位* (m): - 稳定水位* (m): -		
PID 型号/编号和最低检测限: P6m-7190 TTE2020434			XRF 型号/编号和最低检测限: Drematt TTE2021635		
采样人员*: 郭广全 孙志平					
工作组自审签字*: 孙志平			采样单位内审签字*: 李国保		

钻进深度 * (m)	变层深度 * (m)	地层描述*		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	检测项目	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5				0.03	010	挥发性有机物	0.074	见土壤采样记录簿查记录
1.0						苯系物		
1.5						重金属		
2.0		杂填土、以粉砂为主含碎块	颜色、无味、无污痕迹、无油状物	2.023	011/012	挥发性有机物	0.069	
2.5						苯系物		
3.0								
3.5								
4.0				3.7-4.0	013		0.161	
4.5								
5.0								
5.5	5.5			5.255	014		0.111	

Q/CTI LD-HBCEDD-5356-F02
版本/版次: 1.0
第 1 页 共 1 页

土壤钻孔采样记录单

地块名称*: <u>常州新北区中奥国际花园三期北区11#楼</u>		报告编号: <u>A2210332396101</u>	
采样点编号*: <u>A2</u>		天气: <u>晴</u>	温度 (°C): <u>26</u>
采样日期*: <u>2021.9.2</u>		大气背景PID值: <u>0.037</u>	自封袋PID值: <u>0.038799m</u>
钻孔负责人*: <u>孙宏亮</u>	钻孔深度* (m): <u>5.5</u>	钻孔直径*: <u>130</u> mm	
钻孔方法*: <u>冲击</u>	钻机型号*: <u>YT-150</u>	坐标* (E,N): <u>E:113°21'26.33" N:39°11'41.076" 是否移位*: ☐ 是 ☒ 否</u>	
地面高程* (m): <u>0.13161</u>	孔口高程* (m): <u>0.13163</u>	初见水位* (m): <u>-</u> 稳定水位* (m): <u>-</u>	
PID 型号/编号和最低检测限: <u>Pem-7340 7T520201434</u>		XRF 型号/编号和最低检测限: <u>Element TR520201635</u>	
采样人员*: <u>郭强 孙宏亮</u>		采样单位内审签字*: <u>李国栋</u>	
工作组自审签字*: <u>孙宏亮</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	检测项目	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5				0.205	006	VOLSVOL 苯胺及油类	0.062	见土壤采样规范 查记录表
1.0								
1.5								
2.0		杂填土, 块状为	无色无味, 无污痕	1.7-2.0	007	氨氮, 磷酸 铜, 铜, 铝, 铁 镍, 大钨, 钼 甲基锡, 砷	0.074	
2.5		主要成分	无油状物					
3.0								
3.5				2.6-2.9	008		0.063	
4.0								
4.5								
5.0								
5.5	5.5			5.2-5.5	009		0.103	

土壤钻孔采样记录单

地块名称*: 曾江镇(村)等农村开展土壤污染状况调查		报告编号: A221071026101	
采样点编号*: A3		天气: 晴	温度 (°C): 27°C
采样日期*: 2021.9.2		大气背景 PID 值: 0.97m	自封装 PID 值: 0.0318m
钻孔负责人*: 王立英	钻孔深度* (m): 5.5	钻孔直径*: 130 mm	
钻孔方法*: 冲土	钻机型号*: YH-150	坐标* (E,N): E: 117°11'27.04" N: 23°11'42.24" 是否移位*: ☐ 是 ☒ 否	
地面高程* (m): -0.0825	孔口高程* (m): -0.0825	初见水位* (m):	稳定水位* (m):
PID 型号/编号和最低检测限: PGM-7340 T16201434		XRF 型号/编号和最低检测限: Element T16201625	
采样人员*: 郭金 郭明			
工作组自审签字*: 郭金		采样单位内审签字*: 李国栋	

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	检测项目	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5				0.205	001/002	VOL, SVOL, 苯酚, 石油类, 氨氮, 阴离子, 铜, 铜离子, 镍, 大值, 铬, 钼, 钨, 钼	0.065	已填系, 样点编号, 查记录表
1.0								
1.5								
2.0		黄填, 以粘粉为主, 含砂	黄色, 无味, 无污染痕迹, 无油状物	2.25	003		0.072	
2.5								
3.0								
3.5								
4.0				3.740	004		0.098	
4.5								
5.0								
5.5	5.5			5.205	005		0.227	

土壤钻孔采样记录单

地块名称*: 湖北新城市中心地块土壤污染状况调查		报告编号: A22032341/01	
采样点编号*: A4		天气: 晴	温度 (°C): 26°C
采样日期*: 2024.9.3		大气背景 PID 值: 0.82m	密封袋 PID 值: 0.936ppm
钻孔负责人*: 杨志兴	钻孔深度* (m): 5.5	钻孔直径*: 110 mm	
钻孔方法*: 冲击	钻机型号*: YH-150	坐标* (E,N): E: 116°34'11.33(357) 是否移位*: ☐ 是 ☒ 否	
地面高程* (m): 0.03812	孔口高程* (m): 0.03812	初见水位* (m): -	稳定水位* (m): -
PID 型号/编号和最低检测限: Pgm-7260 TFE-2020/494		XRF 型号/编号和最低检测限: Gen 60t TFE-2020/635	
采样人员*: 郭金 李利娟			
工作组自审签字*: 李利娟		采样单位内审签字*: 李国辉	

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	检测项目	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5				0.03	024	Vol. 500L	0.146	见土壤, 500L 桶装, 桶盖密封
1.0						苯系物, 石油烃, 重金属, 阴离子, 磷酸盐, 硝酸盐	0.192	
1.5				1.720	025			
2.0		杂填土, 以粉砂土为主	轻污染, 无污染痕迹					
2.5		局部砂卵石	无油状物					
3.0								
3.5				3.740	026		0.281	
4.0								
4.5								
5.0				5.244	027		0.285	
5.5	5.5							

土壤钻孔采样记录单

地块名称*: 常州新北区孟河镇永红村地块土壤污染调查项目		报告编号: A22/0332396101	
采样点编号*: A5		天气: 阴	温度 (°C): 26°C
采样日期*: 2021.9.3		大气背景 PID 值: 0 ppm	自封袋 PID 值: 0.037 ppm
钻孔负责人*: 杨志军	钻孔深度* (m): 5.5	钻孔直径*: 120 mm	
钻孔方法*: 冲击	钻机型号*: YH-150	坐标* (E,N): E: 113° 13' 52.71" N: 31° 41' 42.62" E	是否移位*: ☐ 是否回否
地面高程* (m): 0.05251	孔口高程* (m): 0.05251	初见水位* (m):	稳定水位* (m):
PID 型号/编号和最低检测限: Pina-7340 TFE 2020 K234		XRF 型号/编号和最低检测限: Elanmt TTE 2016 ST	
采样人员*: 杨志军 孙伟			
工作组自审签字*: 孙伟		采样单位内审签字*: 李国辉	
钻进深度* (m)	变层深度* (m)	地层描述*	污染描述*
		土质分类、密度、湿度等	颜色、气味、污染痕迹、油状物等
		土壤采样	
		采样深度 (m)	样品编号
			检测项目
			PID 读数 (ppm)
			XRF 读数
0.5		0.05	019
1.0			
1.5			
2.0		0.25	020
2.5			
3.0			
3.5			
4.0		2.740	221/021
4.5			
5.0		5.255	023
5.5	5.5		

土壤钻孔采样记录单

地块名称*: 常州经济开发区土壤污染状况调查		报告编号: A22652239601	
采样点编号*: A6		天气: 晴天	温度 (°C): 26.2
采样日期*: 2021.9.3		大气背景 PID 值: 0.00m	自封袋 PID 值: 0.0338m
钻孔负责人*: 杨志宏	钻孔深度* (m): 5.5	钻孔直径*: 120 mm	
钻孔方法*: 冲击	钻机型号*: YH-150	坐标* (E,N): 东经 119.912411, 北纬 31.263379	是否移位*: ☐ 是 ☒ 否
地面高程* (m): 0.09312	孔口高程* (m): 0.09312	初见水位* (m): -	稳定水位* (m): -
PID 型号/编号和最低检测限: 96m-740 TRE 2020 1434		XRF 型号/编号和最低检测限: Wenzel TRE 20 21634	
采样人员*: 郭金 郭金			
工作组自审签字*: 郭金		采样单位内审签字*:	

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	检测项目	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5	2.8	粉质粘土 砂质粉土	黄色、无味、无污染物、无油状物	0.1-0.5	015	vol. SVOC 苯、甲苯、二甲苯、氯苯、邻氯苯、对氯苯、间氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,1,1,1-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、五氯乙烷、六氯乙烷、七氯乙烷、八氯乙烷、九氯乙烷、十氯乙烷、十一氯乙烷、十二氯乙烷、十三氯乙烷、十四氯乙烷、十五氯乙烷、十六氯乙烷、十七氯乙烷、十八氯乙烷、十九氯乙烷、二十氯乙烷、二十一氯乙烷、二十二氯乙烷、二十三氯乙烷、二十四氯乙烷、二十五氯乙烷、二十六氯乙烷、二十七氯乙烷、二十八氯乙烷、二十九氯乙烷、三十氯乙烷、三十一氯乙烷、三十二氯乙烷、三十三氯乙烷、三十四氯乙烷、三十五氯乙烷、三十六氯乙烷、三十七氯乙烷、三十八氯乙烷、三十九氯乙烷、四十氯乙烷、四十一氯乙烷、四十二氯乙烷、四十三氯乙烷、四十四氯乙烷、四十五氯乙烷、四十六氯乙烷、四十七氯乙烷、四十八氯乙烷、四十九氯乙烷、五十氯乙烷、五十一氯乙烷、五十二氯乙烷、五十三氯乙烷、五十四氯乙烷、五十五氯乙烷、五十六氯乙烷、五十七氯乙烷、五十八氯乙烷、五十九氯乙烷、六十氯乙烷、六十一氯乙烷、六十二氯乙烷、六十三氯乙烷、六十四氯乙烷、六十五氯乙烷、六十六氯乙烷、六十七氯乙烷、六十八氯乙烷、六十九氯乙烷、七十氯乙烷、七十一氯乙烷、七十二氯乙烷、七十三氯乙烷、七十四氯乙烷、七十五氯乙烷、七十六氯乙烷、七十七氯乙烷、七十八氯乙烷、七十九氯乙烷、八十氯乙烷、八十一氯乙烷、八十二氯乙烷、八十三氯乙烷、八十四氯乙烷、八十五氯乙烷、八十六氯乙烷、八十七氯乙烷、八十八氯乙烷、八十九氯乙烷、九十氯乙烷、九十一氯乙烷、九十二氯乙烷、九十三氯乙烷、九十四氯乙烷、九十五氯乙烷、九十六氯乙烷、九十七氯乙烷、九十八氯乙烷、九十九氯乙烷、一百氯乙烷	0.067	已土壤采样点编号 登记表
1.0				016	0.091			
1.5				017	0.092			
2.0				018	0.092			
2.5								
3.0	5.5	粉质粘土 砂质粉土	黄色、无味、无污染物、无油状物	3.6-2.9	017	0.092		
3.5								
4.0								
4.5								
5.0								
5.5								

土壤钻孔采样记录单

地块名称*: 常州外国语学校地块土壤污染状况调查		报告编号: A22103246101					
采样点编号*: A7		天气: 晴	温度 (°C): 26℃				
采样日期*: 2021.9.3		大气背景 PID 值: 0.99pm	自封袋 PID 值: 0.0359pm				
钻孔负责人*: 孙志英	钻孔深度* (m): 5.5	钻孔直径*: 130 mm					
钻孔方法*: 冲土	钻机型号*: YL-150型	坐标* (E,N): E: 118°13'10.75" N: 31°11'44.17"	是否移位*: ☐ 是 ☒ 否				
地面高程* (m): -0.00767	孔口高程* (m): -0.00767	初见水位* (m):	稳定水位* (m):				
PID 型号/编号和最低检测限: Pin-7240 TTS20201434		XRF 型号/编号和最低检测限: Element TT620201635					
采样人员*: 郭金 孙志英							
工作组自审签字*: 孙志英		采样单位内审签字*: 李国辉					
钻进深度* (m)	地层描述*	污染描述*	土壤采样				
深度* (m)	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				
			检测项目				
			PID 读数 (ppm)				
			XRF 读数				
0.5			0.03	033	Vd, Sl, Al, 铜, 石油烃, 氯, 砷, 钼, 钴, 镍, 钒, 铬	0.147	现场采样记录表
1.0							
1.5							
2.0	粉土, 以粉砂为主	黄色, 无味, 无污染物, 无油状物	2.0±	034		0.589	
2.5							
3.0							
3.5							
4.0			3.7-4.0	035		0.194	
4.5							
5.0							
5.5	5.5		5.2±5	036		0.326	

土壤钻孔采样记录单

地块名称*: <u>新地地</u>		报告编号: <u>A221032396101</u>	
采样点编号*: <u>A7</u>		天气: <u>晴</u>	温度 (°C): <u>26</u>
采样日期*: <u>2021.9.3</u>		大气背景 PID 值: <u>0ppm</u>	自封袋 PID 值: <u>0.036ppm</u>
钻孔负责人*: <u>胡志宾</u>	钻孔深度* (m): <u>5.5</u>	钻孔直径*: <u>130</u> mm	
钻孔方法*: <u>冲击</u>	钻机型号*: <u>YH-150</u>	坐标* (E,N): <u>E: 117°15'15.304555"</u>	是否移位*: ☐ 是 ☒ 否
地面高程* (m): <u>-0.17194</u>	孔口高程* (m): <u>-0.17194</u>	初见水位* (m):	稳定水位* (m):
PID 型号/编号和最低检测限: <u>Am-7340 71620201434</u>		XRF 型号/编号和最低检测限: <u>Element TTE20201635</u>	
采样人员*: <u>郭佳 郭佳</u>			
工作组自审签字*: <u>郭佳</u>		采样单位内审签字*: <u>李国峰</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	检测项目	PID 读数 (ppm)	XRF 读数	
0.5				0-0.5	037	vol, SVOL 苯、甲苯、二甲苯 氯、氟、磷、砷	0.087	见土壤采样记录表	
1.0									
1.5				1.7-2.0	038	氯、铜、铅 汞、镍、铬	0.071		
2.0									
2.5									
3.0		夹块、以粉状为主	黄色、无味、无污染痕迹						
3.5		含碎石	无油状物						
4.0				2.7-4.0	039		0.107		
4.5									
5.0									
5.5	5.5			5.2-5.5	040		0.032		

土壤钻孔采样记录单

地块名称*: <u>常州经开区生活污水处理厂污泥堆存区</u>		报告编号: <u>A22032396101</u>	
采样点编号*: <u>A9</u>		天气: <u>晴</u>	温度 (°C): <u>26℃</u>
采样日期*: <u>2024.9.3</u>		大气背景 PID 值: <u>0 ppm</u>	自封袋 PID 值: <u>0.038 ppm</u>
钻孔负责人*: <u>赵志英</u>	钻孔深度* (m): <u>5.5</u>	钻孔直径*: <u>130</u> mm	
钻孔方法*: <u>冲击</u>	钻机型号*: <u>YH-150</u>	坐标* (E,N): <u>E: 118°38'46.37" N: 31°16'26.5"</u>	是否移位*: ☐ 是 ☒ 否
地面高程* (m): <u>-0.21748</u>	孔口高程* (m): <u>-0.21748</u>	初见水位* (m): <u>-</u>	稳定水位* (m): <u>-</u>
PID 型号/编号和最低检测限: <u>PGM-7340 TIS2020 424</u>		XRF 型号/编号和最低检测限: <u>element 77520201635</u>	
采样人员*: <u>郭金 孙金</u>			
工作组自审签字*: <u>郭金</u>		采样单位内审签字*: <u>李国辉</u>	

钻进深度 * (m)	变层深度 * (m)	地层描述*	污染描述*	采样深度 (m)	样品编号	检测项目	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
		土质分类、密度、湿度等	颜色、气味、污染痕迹、油状物等					
0.5				0-0.3	041	VOL. SVOC	0.113	见土壤
1.0						挥发性有机物		采样现场
1.5						镍、砷、铜		检测数据
2.0				1.7-2.0	042	铜、砷、镍	0.511	
2.5		粉质粘土	颜色无味无污染源			手镍、砷、铜		
3.0		含碎石砂	无油状物					
3.5				3.6-3.9	043		0.301	
4.0								
4.5								
5.0								
5.5	5.5			5.2-5.5	044/045		0.118	

土壤钻孔采样记录单

地块名称: 常州金坛经济开发区土壤污染调查项目		报告编号: A202332396101						
采样点编号: A-D2		天气: 晴天	温度 (°C): 25℃					
采样日期: 2021.9.3		大气背景 PID 值: 0ppm	自封袋 PID 值: 0.036ppm					
钻孔负责人: 杜志勇	钻孔深度 (m): 5.5	钻孔直径: 130mm						
钻孔方法: 冲击	钻机型号: YH-150	坐标 (E.N): 6°11'33" 114°16'40" N: 30°11'41" 114°16'51"	是否移位: ☐ 是 ☒ 否					
地面高程 (m): -0.44933	孔口高程 (m): -0.44933	初见水位 (m): -	稳定水位 (m): -					
PID 型号/编号和最低检测限: Pm-7540 71620201434		XRF 型号/编号和最低检测限: Element IT20201635						
采样人员: 郭金 孙琳		采样单位内审签字: 李国旗						
工作组自审签字: 郭金		土壤采样						
钻进深度 * (m)	变层深度 * (m)	地层描述* 土质分类、密度、湿度等	污染描述* 颜色、气味、污染痕迹、油状物等	采样深度 (m)	样品编号	检测项目	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5				0.0-3	028	vol-cvol 苯系物、油类 氨氮、PH、3种 重金属、砷、汞 镉、六价铬	0.313	见土壤 检测报告
1.0								
1.5		灰土、砂粘粉	灰色、无味、无污痕、无油状物	20.23	029	甲基汞 总汞	0.287	
2.0		砂质粘土						
2.5								
3.0								
3.5								
4.0	4.1			3.740	030		0.281	
4.5								
5.0		粘粉、砂型	灰色、无味、无污痕、无油状物					
5.5	5.5			5.245	031/032		0.247	

地表水采样记录单

CTI 华测检测

pH 值现场测定原始记录表

报告编号: A2210732396105

委托客户名称: 莆田市秀屿区正信环保有限公司
测定日期: 2021.9.8 新成合局

检测类别: ☒ 地表水 ☐ 地下水 ☐ 生活污水 ☐ 工业废水

方法依据: 水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020

仪器名称: ☒ 多参数水质测量仪 ☐

仪器型号: YSI Proplus ☐

仪器编号: ☐ TTE20174386 ☒ TTE20180383 ☐ TTE20182832 ☐ 17K101094 ☐ TTE20192154 ☐

序号	采样点名称	测试时间	实际水温 °C	仪器读数 (pH 值)	结果 (pH 值)	备注
1	A-地表水 1	6:47	22.9	8.42	8.4	-
2	1	6:48	22.8	8.42	8.4	平行
3	A-地表水 2	7:50	22.6	8.01	8.0	-
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

pH 计校准			精密度检查		准确度检查	
pH 缓冲液/准确度	校正值	校正结果	平行样测试值	8.4	质控样编号	PH-A-X-B2104210-07
PH7.20±0.05 7.00	7.00	☒ 合格 ☐ 不合格		8.4	质控样范围	9.142±0.010
PH7.20±0.05 10.00	10.00 10.00±0.02	☒ 合格 ☐ 不合格	绝对差值	0	测定值	9.18
PH7.20±0.05 7.00	7.00	☒ 合格 ☐ 不合格	判定结果	☒ 合格 ☐ 不合格	判定结果	☒ 合格 ☐ 不合格

备注:

技术要求

1. 测定结果保留小数点后 1 位; 当测量结果超出测量范围时, 以“强酸, 超出测量范围”或“强碱, 超出测量范围”报出; 如有特殊需求时, 可根据需要及仪器的精度确定结果的有效数字位数。
2. pH 计校准: 采用两点校准法, 先用中性标准缓冲溶液, 再用酸性或碱性标准缓冲溶液校准; 仪器的示值与缓冲溶液的 pH 值相差 ≤ 0.05 个 pH 单位表示合格。
3. 质控样测定结果应在保证值范围内; 平行样测定允差分别不超过 ± 0.1 ($6 \sim 9$) 和 ± 0.2 ($\leq 6, \geq 9$)。

检测员:

郭金

记录:

郭金

校核:

李国旗

Q/CTI LD-HBCEDD-5360-F01

版本/版次: 1.1

第 1 页 共 1 页

地表水采样原始记录表

报告编号: A220332386105
采样日期: 2024.9.8

委托客户名称: 佛山市南海区生态环境监测站

天气情况: 晴天
气温: 23.0℃

气压: 1010 kPa

相对湿度: 70%

仪器型号及编号: K1000-17520180383

方法依据: HJ/T 91-2002

现场测定依据: ☒ 水温: GB/T 13195-1991 水质 水温的测定 温度计或铂电阻温度计测定法 ☐ pH: 《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 便携式 pH 计法 (B)

☒ 溶解氧: HJ 506-2009 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 ☐ 透明度: 《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 塞式量法 (B)

☐ 氧化还原电位: 《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 便携式氧化还原电位 (B)

☐ 电导率: 《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 便携式电导率仪法 (B)

序号	采样点名称	采样时间	样品编号	分析项目 (见“水质现场采样记录附表”)	样品数	采样深度 m	现场测定					感官描述			备注
							透明度 cm	电导率 $\mu\text{S/cm}$	水温 $^{\circ}\text{C}$	pH	溶解氧 mg/L	氧化还原 电位 mV	颜色	气味	
5	-	-	20240803	总氮	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	达标
电导率校准 校准值: - 测试值: - 校准结果: ☐ 合格 ☐ 不合格															
pH 校准 1.校准值: 4.00 ☐ 2.校准值: 6.86 ☐ 3.校准值: 9.18 ☐ 校准结果: ☐ 合格 ☐ 不合格															
溶解氧校准 校准值: 100% ☒ 测试值: 99.8% ☒ 校准结果: ☒ 合格 ☐ 不合格															
采样现场描述: 2009 国道与汾河交汇处, 采样点位于河道中间, 水质清澈, 无异味, 无漂浮物。															

采样: 李国栋 李国栋

记录: 李国栋

校核: 李国栋

第 2 页 共 2 页

Q/CTI LD-HRCEID-5012-F01

版本/版次: 1.7

地表水采样原始记录表

报告编号: A2010320396105
 采样日期: 2016.9.8
 委托客户名称: 潮州市湘桥区污水处理厂
 天气情况: 晴
 气温: 27.0℃
 气压: 1007.0hPa
 相对湿度: 70%
 仪器型号及编号: YS-910plus T75203
 方法依据: HJ/T 91-2002 地表水和污水监测技术规范
 现场测定依据: ☒ 水质: GB/T 13195-1991 水质 水质的测定 温度计或精密温度计测定法 ☐ pH: 《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 便携式 pH 计法 (B)
☐ 溶解氧: HJ 506-2009 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 ☐ 透明度: 《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 塞式盘法 (B)
☐ 氧化还原电位: 《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 氧化还原电位 (B)
☐ 电导率: 《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 便携式电导率仪法 (B)

序号	采样点名称	采样时间	样品编号	分析项目 (见“水质现场采样记录附表”)	样品份数	采样深度 m	现场测定						感官描述			备注
							透明度 cm	电导率 μS/cm	水温 ℃	pH	溶解氧 mg/L	氧化还原 电位 mV	颜色	气味	性状	
1	湘桥区污水处理厂	2016.9.8	001	水质	15	1.5	1.5	22.8	7.9	7.15	-	无色	无味	清澈	2016.9.8 13:55:00	
2	湘桥区污水处理厂	2016.9.8	002	水质	15	1.5	1.5	22.8	7.9	7.15	-	无色	无味	清澈	2016.9.8 14:05:00	
3	湘桥区污水处理厂	2016.9.8	003	水质	15	1.5	1.5	22.8	7.9	7.15	-	无色	无味	清澈	2016.9.8 14:15:00	
4	湘桥区污水处理厂	2016.9.8	004	水质	15	1.5	1.5	22.8	7.9	7.15	-	无色	无味	清澈	2016.9.8 14:25:00	
5	湘桥区污水处理厂	2016.9.8	005	水质	15	1.5	1.5	22.8	7.9	7.15	-	无色	无味	清澈	2016.9.8 14:35:00	
电导率校准				校准值: 1.5	测试值: 1.5				校准结果: ☒ 合格 ☐ 不合格							
pH 校准				1.校准值: 4.00 ☐	2.校准值: 6.86 ☐				3.校准值: 9.18 ☐							
溶解氧校准				校准值: 1.00 ☐	测试值: 9.99 ☐				校准结果: ☒ 合格 ☐ 不合格							
采样现场描述: 200m 湘桥区污水处理厂																

采样: 李华 记录: 李华
 Q/CTI LD-HKCED-5012-F01 版本/版次: 1.7
 校核: 李华
 第 1 页 共 2 页

水质采样现场记录附表（一）

报告编号: A2210332396105

序号	分析项目	采样介质	采样量(ml)	固定剂	备注	保存方法
1	BOD ₅	G	1000	/	10%平行	☒ 密封 ☒ 冷藏 ☒ 避光
2	高锰酸盐指数	G	500	硫酸	/	
3	COD	G	250	硫酸	10%平行	
4	氨氮、总氮	P	500	硫酸	/	
5	总磷	G	500	硫酸	/	
6	铜、锌、铅、镉	P	500	硝酸	全程空白	
7	硒	P	500	硝酸	空白	
8	汞	P	500	盐酸	空白	
9	六价铬	G	500	/	/	
10	氟化物	P	500	氢氧化钠	/	
11	挥发酚	G	1000	磷酸+硫酸铜	/	
12	石油类	G	500	盐酸	/	
13	LAS	P	500	/	/	
14	硫化物	G	250	乙酸锌-乙酸钠 +氢氧化钠	/	
15	氯化物	P	500	/	/	
16	砷	P	500	硫酸	/	
17						
18						
19						
20						
21						

注: G-硬质玻璃瓶 P-聚乙烯瓶/桶

采样: 郭金

记录: 郭金

校核: 李国峰

Q/CTI LD-HBCEDD-5012-F03

版本/版次: 2.2

第 1 页 共 1 页

地下水采样记录单

企业名称: 烟台华通检测有限公司		采样日期: 2021.9.8		采样单位: 烟台华通检测有限公司										
天气 (描述及温度): 晴, 26℃		采样前 48 小时内是否降雨: 是 ☐ 否 ☒		采样点地面是否积水: 是 ☐ 否 ☒										
报告编号: A2020332196104		是否有漂浮的油类物质及油层厚度: 是 ☐ 否 ☒		cm										
地下水 采样井 井编号*	对应土 壤采样 点编号*	采样井 锁扣是 否完整	水位埋 深* (m)	采样 设备*	采样器 放置深 度* (m)	采样器汲 水速率 (L/min)	温度 (℃)	pH	电导率 (μS/cm)	溶解氧 (mg/L)	氧化还 原点位 (mV)	浊度* (NTU)	地下水性状 观察* (颜色, 气味, 臭味, 是否存在 Mn ²⁺ , 厚度)	样品检测指 标* (重金属 /VOCs/SVOCs /木质等)
W01 (001)	-	是	4.02	12.5L/min	1.05m	1	23.0	7.40	9697	3.04	65.8	1.67	清澈, 无味, 无沉淀	未检
W02 (002)	-	是	2.37	12.5L/min	0.50m	1	23.0	7.31	12378	3.08	-62.3	1.67	清澈, 无味, 无沉淀	未检
W03 (003)	-	是	4.02	12.5L/min	0.50m	1	23.8	7.11	18567	2.39	30.0	1.13	清澈, 无味, 无沉淀	未检
W04 (004)	-	是	4.02	12.5L/min	0.50m	1	23.2	7.96	4386	2.83	-87.1	1.24	清澈, 无味, 无沉淀	未检
W05 (005)	-	是	4.01	12.5L/min	0.50m	1	23.8	7.31	9703	3.00	-95.8	1.87	清澈, 无味, 无沉淀	未检
W06 (006)	-	是	4.01	12.5L/min	0.50m	1	23.8	7.31	9703	3.00	-95.8	1.87	清澈, 无味, 无沉淀	未检
W07 (007)	-	是	4.01	12.5L/min	0.50m	1	23.8	7.31	9703	3.00	-95.8	1.87	清澈, 无味, 无沉淀	未检
W08 (008)	-	是	4.01	12.5L/min	0.50m	1	23.8	7.31	9703	3.00	-95.8	1.87	清澈, 无味, 无沉淀	未检
W09 (009)	-	是	4.01	12.5L/min	0.50m	1	23.8	7.31	9703	3.00	-95.8	1.87	清澈, 无味, 无沉淀	未检
W10 (010)	-	是	4.01	12.5L/min	0.50m	1	23.8	7.31	9703	3.00	-95.8	1.87	清澈, 无味, 无沉淀	未检
采样照片*														
采样人员: 孙晓 郭军														
工作组自审签字: 孙晓														
采样单位内审签字: 李国栋														

地下水样品运送单


华通检测

地下水样品运送单

报告编号: B20033096104

采样单位: 河北华通检测服务有限公司		接收名称: 曹妃甸新城建设1等20宗地拟开掘土壤污染防治调查项目	
联系人: /		接收所在地: 河北省唐山市曹妃甸新城建设1等20宗地拟开掘土壤污染防治调查项目	
地址: /		接收使用人: /	
送样要求: ☒ 标准 ☐ 其他 (请注明):		加盖 CMA 章: ☒ 是 ☐ 否 加贴 CMA 章: ☐ 是 ☐ 否	
测试方法: ☒ 国标 (GB) ☐ 其他方法 (请注明):		采样单位: 河北华通检测服务有限公司	

序号	样品编号	采样时间	保存介质	保存期	保存时环境温度 (℃)	测试项目	特别注明
1	5108116001	12:30	10% 盐酸 (1)	10% 盐酸 (1)	14	10% 盐酸 (1)	保温箱是否完好: 是 样品是否有破损: 否 其他: /
2	5108116001XP1						
3	5108116002	14:00	10% 盐酸 (1)	10% 盐酸 (1)			
4	5108116003						

本月共送样品数量: ☐ 标准样品单位 ☐ 其他样品单位 ☐ 样品数量: _____	样品接收人: 李 日期/时间: 2021.9.9 14:00	送样方法: 汽车

Q/CTI LD-HXC-E00-5356-F08

版本/版次: 1.0

第 1 页 共 2 页

地下水样品运送单

报告编号: A22103296604

委托单位: 河北中测检测服务有限公司		地址名称: 雄安新区雄县魏家堤村 23 号雄县土壤污染状况调查工作项目					
联系人: /		项目所在地址: 河北省雄安新区魏家堤村					
地址: /		接收单位(联系人): /					
接收单位: ☒ 标准 ☐ 其他 (详细注明):		初始 C/N 值: ☒ 是 ☐ 否 初始 C/N 值: ☐ 是 ☐ 否					
测试方法: ☒ GB 17358.1-2017 ☐ 其他方法 (详细注明):		接收单位: 河北中测检测服务有限公司					
序号	样品编号	采样时间	保存介质	采样深度	采样深度 (m)	测试项目	特别注明
5	SY201716004 W ₁	15:21					保留样品是否完好: ☒ 是 样品瓶是否有破损: ☒ 否 其他: /
6	SY201716005 W ₁	16:18					
7	SY201716006 W ₁	17:22					
8	SY201716007 W ₁	-					
- 空白/空白样品处理: ☐ 样品处理: ☐ 样品接收处理: ☐ 样品接收处理: ☐							
样品接收		姓名: 孙		日期/时间: 2021.9.9 14:00		接收方法: 密封	

Q/CTI LD-HBCEDD-5356-F08

版本/版次: 1.0

第 2 页 共 2 页

地下水井钻孔记录单

CTI 华测检测

土壤钻孔采样记录单

地块名称*: 惠州合新源地块土壤修复工程地质勘察及土壤污染状况调查		报告编号: A2216032396144						
采样点编号*: W0		天气: 晴	温度 (°C): 27℃					
采样日期*: 2024.8.27		大气背景 PID 值: 0.02pm	自封袋 PID 值: 0.034ppm					
钻孔负责人*: 李海	钻孔深度* (m): 5.8	钻孔直径*: 130 mm						
钻孔方法*: 冲钻	钻机型号*: YH-150	坐标* (E,N): 27°13'24.43"N, 114°26'9.33"E	是否移位*: ☐ 是 ☒ 否					
地面高程* (m): 0.470	孔口高程* (m): /	初见水位* (m): 2.0	稳定水位* (m): 2.0					
PID 型号/编号和最低检测限: PGM-7340 TTE2020 1434		XRF 型号/编号和最低检测限: Element TTE2020 1615						
采样人员*: 李海								
工作组自审签字*: 李海		采样单位内审签字*: 李海						
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	检测项目	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5								
1.0								
1.5		粉土, 以粘粒为主, 含砂砾	无异味, 无污染痕迹, 无油状物					
2.0								
2.5	2.2							
3.0								
3.5								
4.0		粉砂质型	灰色, 无味, 无污染痕迹, 无油状物					
4.5								
5.0								
5.5								
5.8	5.8							

Q/CTI LD-HBCEDD-5356-F02

版本/版次: 1.0

第 1 页 共 1 页

土壤钻孔采样记录单

地块名称*: 普安路北侧地块土壤污染状况调查		报告编号: A2210332396104						
采样点编号*: W2		天气: 晴	温度 (°C): 28°C					
采样日期*: 2021.8.27		大气背景 PID 值: 0 ppm	自封袋 PID 值: 0.045 ppm					
钻孔负责人*: 杨高寒	钻孔深度* (m):	钻孔直径*: 130 mm	是否移位*: ☒ 是 ☐ 否					
钻孔方法*: 冲击	钻机型号*: YH-150	坐标* (E,N): 110°33'56.7135"	是否移位*: ☐ 是 ☒ 否					
地面高程* (m): 0.408	孔口高程* (m): -	初见水位* (m): 2.0	稳定水位* (m): 2.1					
PID 型号/编号和最低检测限: P604-7390 TTE2001434		XRF 型号/编号和最低检测限: Element TTE2001635						
采样人员*: 郭佳		采样单位内审签字*: 李国栋						
工作证自审签字*: 郭佳		采样单位内审签字*: 李国栋						
钻进深度 * (m)	土层 深度 * (m)	地层描述* 土质分类、密度、 湿度等	污染描述* 颜色、气味、污染痕迹、 油状物等	采样 深度 (m)	样品编号	检测项目	PID 读数 (ppm)	XRF 读 数
0.5								
1.0								
1.5		灰土, 以粉砂为主	灰色, 无味, 无污染痕迹 无油状物					
2.0								
2.5								
3.0	3.3			/	/	/	/	/
3.5								
4.0		粉砂, 可塑	灰色, 无味, 无污染痕迹 无油状物					
4.5								
5.0								
5.5	5.5							

地下水井洗井记录单

CTI 华测检测

地下水采样井洗井记录单 咸井洗井

基本信息											
地块名称: 曹甸镇新河村饮用水源地供水工程供水井洗井					报告编号: A2210332796104						
采样日期: 2021.9.24					采样单位: 河南华测检测技术有限公司						
采样井编号: W0201-9-2					采样井锁扣是否完整: ☒ 是 ☐ 否						
天气状况: 晴					48小时内是否强降雨: ☐ 是 ☒ 否						
采样点地面是否积水: ☐ 是 ☒ 否											
洗井资料											
洗井设备/方式: 潜水泵					水位面至井口高度 (m): 2.0						
井水深度 (m): 3.5					井水体积 (L): 18.77						
洗井开始时间: 11:49					洗井结束时间: 12:37						
pH 检测仪 型号/编号		电导率检测仪 型号/编号		溶解氧检测仪 型号/编号		氧化还原电位 检测仪型号/编号		浊度仪 型号/编号		温度检测仪 型号/编号	
YS-proplus-TT5000201		YS-proplus-TT5000201		YS-proplus-TT5000201		YS-proplus-TT5000201		HH-A7620(LVI) TTE20211166		6640E/02E/00L/901	
现场检测仪器校正:											
pH 值: 标液值: 7.00 测定值: 7.01 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过											
电导率: 标液值: 1000 μ S/cm 测定值: 1001 μ S/cm 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过											
溶解氧: 满点校正读数 2.68 mg/L 校正时温度 28.9 $^{\circ}$ C 校正时大气压 101.02 Kpa.											
测定值: 7.69 mg/L 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过											
氧化还原电位: 标液值: 430 mV 测定值: 431.7 mV 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过											
洗井过程记录											
时间 (min)	洗井汲 水速率 (L/min)	水面距 井口高 度 (m)	洗井出 水体积 (L)	温度 ($^{\circ}$ C)	pH 值	电导率 (μ S/cm)	ORP (mV)	溶解氧 (mg/L)	浊度* (NTU)	洗井水性状* (颜色、气味、杂质)	
11:49	洗井前	2.10	1	23.4	7.60	13271	75.8	3.41	9.87	无色、无味、透明	
11:55	洗井中	2.43	10	23.4	7.61	13573	73.7	3.67	42.5	微黄、无味、微浑浊	
12:08	洗井中	2.27	20	23.4	7.61	13662	73.2	3.69	86.9	微黄、无味、微浑浊	
12:17	洗井中	3.04	30	23.2	7.60	13478	72.4	3.53	101	微黄、无味、微浑浊	
12:26	洗井中	3.09	40	23.2	7.61	13560	70.5	3.46	137	微黄、无味、微浑浊	
12:37	洗井中	4.14	50	23.2	7.62	13499	71.8	3.56	162	微黄、无味、微浑浊	
	洗井中										
	洗井中										
	洗井中										
	洗井中										
12:47	洗井后	1	4.4	23.2	7.62	13499	71.8	3.56	162	微黄、无味、微浑浊	
洗井水总体积 (L): 50					洗井结束时水位面至井口高度 (m): 4.4						
现场洗井照片:											
洗井人员: 李国栋											
采样人员:											
工作组自审签字: 李国栋					采样单位内审签字: 李国栋						

QCTI LD-HBCEDD-5356-F04

版本/版次: 1.0

第 (页 共 1 页

地下水采样井洗井记录单 成井洗井

基本信息										
地块名称: 鲁南新城片区(董8等地块)土壤污染状况调查						报告编号: A22/0332356/04				
采样日期: 2021.9.4			采样单位: 河北华测检测服务有限公司							
采样井编号: W5			采样井锁扣是否完整: ☒ 是 ☐ 否							
天气状况: 晴			48小时内是否强降水: ☐ 是 ☒ 否							
采样点地面是否积水: ☐ 是 ☒ 否										
洗井资料										
洗井设备/方式: 泵抽管			水位面至井口高度 (m): 2.1							
井水深度 (m): 3.4			井水体积* (L): 18.23							
洗井开始时间: 8:38			洗井结束时间: 9:18							
pH检测仪 型号/编号		电导率检测仪 型号/编号		溶解氧检测仪 型号/编号		氧化还原点位 检测仪型号/编号		浊度仪 型号/编号*		温度检测仪 型号/编号
Yi praphs TFE2015282		Yi praphs TFE2015282		Yi praphs TFE2015282		Yi praphs TFE2015282		LH-NUT20(NH) TFE2011166		(6400)/02C Ecol 190
现场检测仪器校正										
pH值: 标准值: 7.00 测定值: 7.01 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
电导率: 标准值: 1000 μ S/cm 测定值: 1002 μ S/cm 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
溶解氧: 满点校正读数 8.21 mg/L 校正时温度 25.2 $^{\circ}$ C 校正时大气压 101.07 Kpa.										
测定值: 8.22 mg/L 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
氧化还原电位: 标准值: 430 mV 测定值: 452.6 mV 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井液 水速率 (L/min)	水面距 井口高 度* (m)	洗井出 水体积 * (L)	温度 ($^{\circ}$ C)	pH值	电导率 (μ S/cm)	ORP (mV)	溶解氧 (mg/L)	浊度* (NTU)	洗井水性状* (颜色、气味、杂质)
8:38	洗井前	2.10	✓	23.2	7.33	15324	-95.5	3.04	69.1	无色、无味、微浑浊
8:46	洗井中	2.18	8	23.2	7.31	15301	-95.9	2.95	78.2	微黄、无味、微浑浊
8:53	洗井中	2.24	19	23.2	7.32	15378	-97.8	3.31	83.7	微黄、无味、微浑浊
9:01	洗井中	2.37	27	23.4	7.32	15310	-98.1	3.29	128	微黄、无味、微浑浊
9:08	洗井中	2.41	37	23.4	7.32	15362	-98.2	3.25	156	微黄、无味、微浑浊
9:18	洗井中	2.49	48	23.4	7.32	15349	-98.4	3.15	189	微黄、无味、微浑浊
	洗井中									
	洗井中									
	洗井中									
	洗井中									
9:18	洗井后	2.49	48	23.4	7.32	15349	-98.4	3.15	189	微黄、无味、微浑浊
洗井水总体积* (L): 48			洗井结束时水位面至井口高度* (m): 2.49							
现场洗井照片:										
洗井人员: 李国峰										
采样人员:										
工作组自审签字: 李国峰						采样单位内审签字: 李国峰				

地下水采样井洗井记录单

成井洗井

基本信息										
地块名称: 廊坊新成房地产开发有限公司工业用地项目						报告编号: A2210332396104				
采样日期: 2021.9.4			采样单位: 河北华测检测服务有限公司							
采样井编号: W1			采样井锁扣是否完整: ☒ 是 ☐ 否							
天气状况: 晴			48小时内是否强降雨: ☐ 是 ☒ 否							
采样点地面是否积水: ☐ 是 ☒ 否										
洗井资料										
洗井设备/方式: 空压机			水位面至井口高度 (m): 2.0							
井水深度 (m): 3.5			井水体积 (L): 18.77							
洗井开始时间: 7:28			洗井结束时间: 8:18							
pH检测仪 型号/编号		电导率检测仪 型号/编号		溶解氧检测仪 型号/编号		氧化还原点位 检测仪型号/编号		浊度仪 型号/编号		温度检测仪 型号/编号
YSI professional, T122082837		YSI professional, T122082837		YSI professional, T122082837		YSI professional, T122082837		HANNA 2M(VU) T122082837		YSI professional, T122082837
现场检测仪器校正:										
pH值: 标准值: 7.00 测定值: 7.01 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
电导率: 标准值: 1000 μ S/cm 测定值: 1000 μ S/cm 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
溶解氧: 满点校正读数: 8.32 mg/L 校正时温度: 24.5 $^{\circ}$ C 校正时大气压: 101.07 Kpa, 测定值: 8.33 mg/L 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
氧化还原电位: 标准值: 430 mV 测定值: 431.1 mV 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井速率 (L/min)	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 ($^{\circ}$ C)	pH值	电导率 (μ S/cm)	ORP (mV)	溶解氧 (mg/L)	浊度* (NTU)	洗井水性状* (颜色、气味、杂质)
7:28	洗井前	2.00	—	24.0	7.31	12074	-126.5	2.92	28.0	无色、无味、透明
7:38	洗井中	2.09	10	23.8	7.32	12070	-124.9	2.93	69.7	微黄、无味、微浑浊
7:48	洗井中	2.17	20	24.0	7.32	12069	-123.1	2.83	132	微黄、无味、微浑浊
7:58	洗井中	2.32	30	24.0	7.33	12103	-119.7	2.89	287	微黄、无味、微浑浊
8:08	洗井中	2.39	40	23.8	7.32	12125	-124.8	2.90	301	微黄、无味、微浑浊
8:18	洗井中	2.43	50	24.0	7.33	12131	-120.8	2.91	328	微黄、无味、微浑浊
	洗井中									
	洗井中									
	洗井中									
	洗井中									
8:18	洗井后	2.43	50	24.0	7.33	12131	-120.8	2.91	328	微黄、无味、微浑浊
洗井水总体积 (L): 50			洗井结束时水位面至井口高度 (m): 2.43							
现场洗井照片:										
洗井人员: 李强、郭伟										
采样人员: —										
工作组自审签字: 李强						采样单位内审签字: 李国栋				

地下水采样井洗井记录单

基本信息										
地块名称: 鲁南新城地块等8个地块土壤污染状况调查报告编号: Q2210332396104										
采样日期: 2021.9.8 采样单位: 河南中测检测服务有限公司										
采样井编号: W0 采样井锁扣是否完整: ☒ 是 ☐ 否										
天气状况: 晴 48小时内是否强降雨: ☐ 是 ☒ 否										
采样点地面是否积水: ☐ 是 ☒ 否										
洗井资料										
洗井设备/方式: 泵抽管 水位面至井口高度 (m): 2.0										
井水深度 (m): 3.5 井水体积 (L): 18.77										
洗井开始时间: 11:28 洗井结束时间: 12:18										
pH检测仪 型号/编号		电导率检测仪 型号/编号		溶解氧检测仪 型号/编号		氧化还原点位 检测仪型号/编号		浊度仪 型号/编号		温度检测仪 型号/编号
Kiproply TTS200 TTS200/1166		Kiproply TTS200/1166		Kiproply TTS200/1166		Kiproply TTS200/1166		LH-NH200V11 TTS200/1166		6408/20.5001741
现场检测仪器校正:										
pH值: 标液值: 7.00 测定值: 7.01 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
电导率: 标液值: 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 测定值: 1008 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
溶解氧: 请点校正读数 7.89 mg/L 校正时温度 27.2 $^{\circ}\text{C}$ 校正时大气压 100.70 Kpa.										
测定值: 7.90 mg/L 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
氧化还原电位: 标液值: 430 mV 测定值 4346 mV 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井设备 水速率 (L/min)	水面距 井口高 度 (m)	洗井出 水体积 (L)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	pH值	电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	ORP (mV)	溶解氧 (mg/L)	浊度* (NTU)	洗井水性状* (颜色、气味、杂质)
11:28	洗井前	2.0	1	22.0	7.59	9876	68.1	3.27	5.63	无色无味透明
11:38	洗井中	2.4	10	23.0	7.60	9850	68.9	3.16	48.2	无色无味透明
11:48	洗井中	2.7	18	23.0	7.61	9763	67.2	3.19	78.3	微带甜味微浑浊
11:58	洗井中	3.03	28	22.8	7.60	9789	66.3	3.11	102	微带甜味微浑浊
12:08	洗井中	3.27	37	22.8	7.59	9797	65.3	3.03	128	微带甜味微浑浊
12:18	洗井中	4.2	48	23.0	7.60	9697	65.8	3.04	169	微带甜味微浑浊
	洗井中									
	洗井中									
	洗井中									
	洗井中									
12:28	洗井后	1	4.2	23.0	7.60	9697	65.8	3.04	169	微带甜味微浑浊
洗井水总体积 (L): 48 洗井结束时水位面至井口高度 (m): 4.2										
现场洗井照片:										
洗井人员: 孙金 孙金										
采样人员: 孙金 孙金										
工作组自审签字: 孙金 采样单位内审签字: 李国栋										

地下水采样井洗井记录单

基本信息										
地块名称: 鲁西新区地坑塘地块饮用水源井洗井					报告编号: A220332376104					
采样日期: 2021.9.8					采样单位: 河南金洲环境股份有限公司					
采样井编号: W2					采样井锁扣是否完整: ☒ 是 ☐ 否					
天气状况: 晴					48小时内是否强降雨: ☐ 是 ☒ 否					
采样点地面是否积水: ☐ 是 ☒ 否										
洗井资料										
洗井设备/方式: 泵抽					水位面至井口高度 (m): 2.1					
井水深度 (m): 3.4					井水体积 (L): 18.23					
洗井开始时间: 13:10					洗井结束时间: 13:57					
pH检测仪 型号/编号		电导率检测仪 型号/编号		溶解氧检测仪 型号/编号		氧化还原电位 检测仪型号/编号		浊度仪 型号/编号		温度检测仪 型号/编号
SC-Proplus-TT520M163		SC-Proplus-TT520M163		SC-Proplus-TT520M163		SC-Proplus-TT520M163		LM-1162M(LV1) TT520M163		6-412628-E0017041
现场检测仪器校正										
pH值: 标液值: 7.00 测定值: 7.00 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
电导率: 标液值: 1000 μ S/cm 测定值: 1001 μ S/cm 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
溶解氧: 满点校正读数: 7.79 mg/L 校正时温度: 27.9 $^{\circ}$ C 校正时大气压: 100.72 kpa, 测定值: 7.80 mg/L 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
氧化还原电位: 标液值: 430 mV 测定值: 428.4 mV 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井设 水速率 (L/min)	水面距 井口高 度 (m)	洗井出 水体积 (L)	温度 ($^{\circ}$ C)	pH值	电导率 (μ S/cm)	ORP (mV)	溶解氧 (mg/L)	浊度* (NTU)	洗井水性状* (颜色、气味、杂质)
13:20	洗井前	2.10	1	23.0	7.31	12348	-65.3	3.14	46.3	无色、无味、透明
13:22	洗井中	2.16	9	22.8	7.30	11979	-60.8	3.11	78.3	微黄、有味、微浑浊
13:27	洗井中	2.19	17	23.0	7.31	12310	-61.3	3.13	104	微黄、有味、微浑浊
13:38	洗井中	2.24	28	23.0	7.31	12319	-61.9	3.09	123	微黄、有味、微浑浊
13:49	洗井中	2.29	38	23.0	7.30	12301	-60.8	3.02	149	微黄、有味、微浑浊
13:57	洗井中	2.37	47	23.0	7.31	12378	-62.3	3.08	167	微黄、有味、微浑浊
	洗井中									
	洗井中									
	洗井中									
	洗井中									
13:57	洗井后	2.37	47	23.0	7.31	12378	-62.3	3.08	167	微黄、有味、微浑浊
洗井水总体积 (L): 47				洗井结束时水位面至井口高度 (m): 2.37						
现场洗井照片:										
洗井人员: 李国栋 李国栋										
采样人员: 李国栋 李国栋										
工作组自审签字: 李国栋						采样单位内审签字: 李国栋				

地下水采样井洗井记录单

基本信息										
地块名称*: 晋江新桥地块土壤污染状况调查报告编号: A22/0332316104										
采样日期*: 2021.9.8		采样单位*: 上海华测检测服务有限公司								
采样井编号*: W1		采样井锁扣是否完整: ☒ 是 ☐ 否								
天气状况*: 晴		48小时内是否强降雨: ☐ 是 ☒ 否								
采样点地面是否积水: ☐ 是 ☒ 否										
洗井资料										
洗井设备/方式*: 2寸管		水位面至井口高度 (m): 2.0								
井水深度 (m): 3.5		井水体积* (L): 16.77								
洗井开始时间*: 16:41		洗井结束时间*: 17:19								
pH检测仪 型号/编号	电导率检测仪 型号/编号	溶解氧检测仪 型号/编号	氧化还原点位 检测仪型号/编号	浊度仪 型号/编号*	温度检测仪 型号/编号					
Ysi proplus TFE2000B	Ysi proplus TFE2000B3	Ysi proplus TFE2000B3	Ysi proplus TFE2000B3	214-N (200411) TFE20211166	6447C/02C Em117041					
现场检测仪器校正:										
pH值: 标液值: 7.00 测定值: 7.00 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
电导率: 标液值: 1000 μ S/cm 测定值: 1000 μ S/cm 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
溶解氧: 满点校正读数 7.64 mg/L 校正时温度 28.9 $^{\circ}$ C 校正时大气压 100.10 Kpa, 测定值: 7.65 mg/L 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
氧化还原电位: 标液值: 430 mV 测定值: 430.6 mV 检查结果: ☒ 通过 ☐ 不通过										
洗井过程记录										
时间 (min)	洗井汲 水速率 (L/min)	水面距 井口高 度* (m)	洗井出 水体积 * (L)	温度 ($^{\circ}$ C)	pH值	电导率 (μ S/cm)	ORP (mV)	溶解氧 (mg/L)	浊度* (NTU)	洗井水性状* (颜色、气味、杂质)
16:41	洗井前	2.0	1	23.8	7.30	9769	-96.0	2.98	22.1	无味无杂质
16:48	洗井中	2.5	10	23.8	7.31	9766	-95.1	2.95	43.5	无味无杂质
16:56	洗井中	2.0	20	23.8	7.31	9698	-96.2	3.01	68.2	微黄无味微浑浊
17:03	洗井中	2.3	29	24.0	7.31	9753	-96.8	2.97	95.7	微黄无味微浑浊
17:11	洗井中	3.26	38	24.0	7.30	9712	-95.9	3.02	156	微黄无味微浑浊
17:19	洗井中	4.01	47	23.8	7.31	9703	-95.8	3.00	187	微黄无味微浑浊
	洗井中									
	洗井中									
	洗井中									
	洗井中									
17:19	洗井后	4.1	47	23.8	7.31	9703	-95.8	3.00	187	微黄无味微浑浊
洗井水总体积* (L): 47				洗井结束时水位面至井口高度* (m): 4.1						
现场洗井照片:										
洗井人员*: 李国栋 郭佳										
采样人员*: 李国栋 郭佳										
工作组自审签字*: 李国栋						采样单位内审签字: 李国栋				

地下水成井记录单

CTI 华测检测

成井记录单

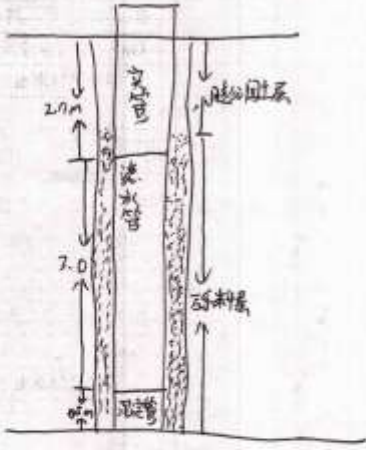
采样井编号*	W0		钻探深度(m)*	5.8	
地块名称*	合肥新城地坑1等强污染土壤污染状况调查工作项目				
周边情况					
钻机类型*	YH150	井管直径*(mm)	75	井管材料*	PVC
井管总长*(m)	6.0	孔口距地面高度*(m)	0.5	滤水管类型	筛孔
滤水管长度*(m)	3.0	建孔日期*	自 2021 年 8 月 27 日 13:52 开始		
沉淀管长度*(m)	0.5		自 2021 年 8 月 27 日 15:47 结束		
实管数量(根)	3m	2m	1m	0.5m	0.3m
	1	1	1	1	1
砾料起始深度*	5.5		m		
砾料终止深度*	1.9		m		
砾料(填充物)规格	5-20mm				
止水起始深度*(m)	1.9		止水厚度*(m)	1.9	
止水材料说明	膨润土球				
孔位略图*			封孔厚度		
(注: 结合实际情况标注相关信息)			封孔材料		
			护台高度		
			钻探负责人*	杨永贵	
			工作组组长*	张岩	
			采样单位内审	李国俊	
			日期	2021年 8 月 27 日	
			现场情况备注:		

Q/CTI LD-HBCEDD-5356-F01

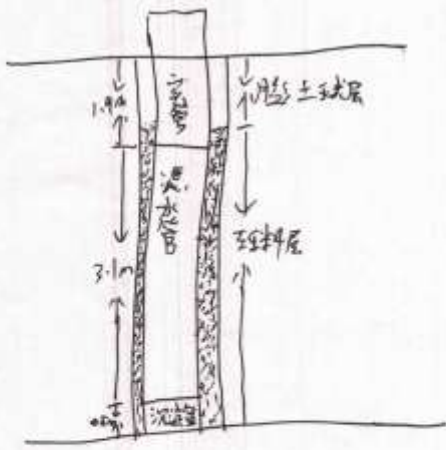
版本/版次: 1.0

第 1 页 共 1 页

成井记录单

采样井编号*	2024.8.27 第1次 W2		钻探深度(m)*	5.5	
地块名称*	黄坛岛新城地块1等地块土壤污染状况调查工程项目				
周边情况					
钻机类型*	YH-150	井管直径*(mm)	75	井管材料*	PE
井管总长*(m)	6.0	孔口距地面高度*(m)	0.5	滤水管类型	钻孔
滤水管长度*(m)	3.0	建孔日期*	自 2021 年 8 月 27 日 8:49 开始		
沉淀管长度(m)	0.5		自 2021 年 8 月 27 日 11:56 结束		
实管数量(根)	3m	2m	1m	0.5m	0.3m
	1	1	1	1	1
砾料起始深度*	5.5		m		
砾料终止深度*	1.9		m		
砾料(填充物)规格	砾砂				
止水起始深度*(m)	1.9		止水厚度*(m)	1.9	
止水材料说明	膨胀土胶				
孔位略图*			封孔厚度	/	
(注: 结合实际情况标注相关信息)			封孔材料	/	
			护台高度	/	
			钻探负责人*	招超	
			工作组组长*	王吉	
			采样单位内审	李国栋	
			日期	2021 年 8 月 27 日	
			现场情况备注:		
			/		

成井记录单

采样井编号*	W1		钻探深度 (m)*	5.5	
地块名称*	管城新城				
周边情况					
钻机类型*	YH-150	井管直径* (mm)	75	井管材料*	PVC
井管总长* (m)	6.0	孔口距地面高度* (m)	0.5	滤水管类型	25xL
滤水管长度* (m)	3.1	建孔日期*	自 2021 年 9 月 2 日 10:42 开始		
沉淀管长度* (m)	0.5		自 2021 年 9 月 2 日 12:37 结束		
实管数量 (根)	3m	2m	1m	0.5m	0.3m
	1	1	1	1	1
砾料起始深度*	5.5		m		
砾料终止深度*	1.8		m		
砾料 (填充物) 规格	5-25mm				
止水起始深度* (m)	1.8		止水厚度* (m)	1.8	
止水材料说明	膨胀土球				
孔位略图*			封孔厚度	/	
(注: 结合实际情况标注相关信息) 			封孔材料	/	
			护台高度	/	
			钻探负责人*	杨志勇	
			工作组组长*	李国峰	
			采样单位内审	李国峰	
			日期	2021 年 9 月 2 日	
			现场情况备注:	/	

地下水样品保存检查记录单

样品保存检查记录单

样品编号*	检查内容					
	样品标识是否准确、清晰*	包装容器是否符合规范*	包装容器是否完好*	保存条件是否符合规范*	样品保存时间*	日期检查记录*
报告编号: A2008030604						
55081716001	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
55081716001XP1	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
55081716002	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
55081716003	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
55081716004	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
55081716005	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
55081716006	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
5508171600801	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
5508171600802	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
5508171600803	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
5508171600804	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
5508171600805	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
工作组自审签字: 4/20/08						采样单位内审签字: 李国栋

地下水样品流转单



报告编号: AP213218424

样品流转单

序号	样品编号	样品类型	样品标识是否准确 清晰	包装容器是否符合 规范	包装容器是否完好	保存条件是否符合 规范	领取人/时间
1	001	土壤 ☒ 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	刘瑞芳 2021.9.9
2	002	土壤 ☒ 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
3	003	土壤 ☒ 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
4	004	土壤 ☒ 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	刘瑞芳 2021.9.9
5	005	土壤 ☒ 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
6	006	土壤 ☒ 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
7	007	土壤 ☒ 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	刘瑞芳 2021.9.9
8	008	土壤 ☒ 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
9	009	土壤 ☒ 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
10		土壤 ☒ 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
11		土壤 ☒ 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
12		土壤 ☒ 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
13		土壤 ☒ 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
14		土壤 ☒ 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
15		土壤 ☒ 地下水 ☒	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	

采样人/时间: 2021.9.9.14:00

Q/CTI 1D-PRC-F00-5356-F08

版本/版次: 1.0

第 页 共 页

附件 9 检测报告

地表水检测报告

(A) 地表水

CTI 华测检测 CENTRE TESTING INTERNATIONAL	
MA 170312341390 有效期至2023年10月24日止	
检测报告	
	
报告编号	A2210332396105
委托单位名称	唐山市曹妃甸区自然资源和规划局曹妃甸新城分局
委托单位地址	河北省唐山市曹妃甸新城未来大道一号
项目名称	曹妃甸新城地块1等8宗地块开展土壤污染状况调查工作项目
项目地址	河北省唐山市曹妃甸新城地块A
样品类别	地表水
编制:	孙月
审核:	肖向伟
签发:	蒋永刚
签发人姓名:	蒋永刚
签发日期:	2021年09月23日
河北华测检测服务有限公司 检验检测专用章	
采样日期:	2021年09月08日
检测日期:	2021年09月08日~17日
石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房 联系电话: 0311-85256601 验证码: 297314B533	
Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com	

检测结果

报告编号

A2210332396105

第 2 页 共 6 页

样品信息:

样品类别	采样点	样品状态
地表水	A-地表水 1 (39° 11' 45.43961" N, 118° 34' 13.87548" E)	微黄、无味、微浑浊
	A-地表水 2 (39° 11' 42.79210" N, 118° 35' 12.63408" E)	微黄、无味、微浑浊
监测类别	企事业单位自主调查	

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号 A2210332396105

第 3 页 共 6 页

检测结果:

地表水

检测项目	采样点、检测结果			单位
	A-地表水 1	A-地表水 1	A-地表水 2	
pH	8.4	8.4	8.0	无量纲

注: 采样方式为瞬时随机采样, 只对当时采集的样品负责。

序号	检测项目	采样点、样品编号及检测结果			单位
		A-地表水 1 (SJN81717001)	A-地表水 1 (SJN81717002)	A-地表水 2 (SJN81717003)	
1	水温	22.8	22.8	23.6	°C
2	溶解氧	9.39	9.39	7.15	mg/L
3	高锰酸盐指数	7.7	7.7	7.4	mg/L
4	化学需氧量 (COD)	48	49	46	mg/L
5	氨氮 (NH ₃ -N)	0.156	0.148	1.27	mg/L
6	铜	ND	ND	ND	mg/L
7	砷	ND	ND	ND	mg/L
8	汞	ND	ND	ND	mg/L
9	镉	1.7×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	mg/L
10	铬 (六价)	ND	ND	ND	mg/L
11	铅	ND	ND	ND	mg/L
12	氰化物	ND	ND	ND	mg/L
13	挥发酚	ND	ND	ND	mg/L
14	石油类	0.04	0.04	0.02	mg/L
15	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	mg/L

注: 1. 采样方式为瞬时随机采样, 只对当时采集的样品负责。

2. “ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396105

第 4 页 共 6 页

检测依据及设备

样品类别	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	主要分析仪器名称、型号、编号	检出限
地表水	水温	水质 水温的测定温度计或颠倒温度计 测定法 GB/T 13195-1991	水温表 (-6~40℃) 0.2℃ EDDL17041	/
地表水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	多参数水质测量仪 YSI proplus TTE20180383	/
地表水	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	多参数水质测量仪 YSI proplus TTE20180383	/
地表水	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	电热恒温水浴锅 HWS-28 TTE20172522	0.5mg/L
地表水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准 COD 消解装置 YHCOD-8Z TTE20171994	4mg/L
地表水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.025mg/L
地表水	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015 钍钨法	电感耦合等离子体光谱仪 Optima 8300DV TTE20178648	0.006mg/L
地表水	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 6.1 氢化物原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-9750 TTE20172398	1.0μg/L
地表水	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-9750 TTE20172398	0.04μg/L
地表水	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 AA900T TTE20202182	0.5μg/L

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396105

第 5 页 共 6 页

接上表:

样品类别	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	主要分析仪器名称、型号、编号	检出限
地表水	铬(六价)	水质 六价铬的测定 二苯砷酸二脒分光光度法 GB/T 7467-1987	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.004mg/L
地表水	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 AA900T TTE20202182	2.5µg/L
地表水	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009 中的方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.004mg/L
地表水	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.0003mg/L
地表水	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901 TTE20172691	0.01mg/L
地表水	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901 TTE20172691	0.05mg/L

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

报告说明

报告编号

A2210332396105

第 6 页 共 6 页

1. 本报告无河北华测检测服务有限公司“检验检测专用章”及报告骑缝章无效。
2. 本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
3. 本报告不得涂改、增删。
4. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
5. 送检样品的样品信息由客户提供。本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
6. 检测目的为自检的报告不能应用于环境管理用途。
7. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
8. 未经河北华测检测服务有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
9. 对本报告有异议，请在收到报告10天之内与本公司联系。
10. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
11. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，排放标准由客户提供，本公司不对其标准的适用性负责。
12. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

报告结束

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

土壤检测报告

CTI 华测检测 CENTRE TESTING INTERNATIONAL	
MA 检测报告	
170312341390 有效期至2023年10月24日止	
报告编号	A2210332396101
第 1 页 共 29 页	
委托单位名称	唐山市曹妃甸区自然资源和规划局曹妃甸新城分局
委托单位地址	河北省唐山市曹妃甸新城未来大道一号
项目名称	曹妃甸新城地块1等8宗地块开展土壤污染状况调查工作项目
项目地址	河北省唐山市曹妃甸新城地块A
样品类别	土壤
编 制:	秦沛良
审 核:	陈向伟
签 发:	蒋永刚
签发人姓名:	蒋永刚
签发日期:	2021年10月09日
河北华测检测服务有限公司 检验检测专用章	
采样日期:	2021年09月02日-03日
检测日期:	2021年09月02日-10月08日
石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房 联系电话: 0311-85256601 验证码: 297310B3B8	
Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com	

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 2 页 共 29 页

样品信息:

样品类别	采样点	采样深度 (m)	样品状态
土壤 (2021.09.02)	A3 (39°11'41.2112748" N, 118°33'27.0791582" E)	0.2-0.5	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
		2.2-2.5	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
		3.7-4.0	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
	A2 (39°11'41.0886335" N, 118°33'26.83230136" E)	0.2-0.5	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
		1.7-2.0	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
		3.6-3.9	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
	A1 (39°11'41.0031142" N, 118°33'26.36058338" E)	0-0.3	杂填、以粉粘为主含碎石块、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		2.0-2.3	杂填、以粉粘为主含碎石块、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		3.7-4.0	杂填、以粉粘为主含碎石块、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石块、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
土壤 (2021.09.03)	A6 (39°11'45.2683579" N, 118°34'15.9524512" E)	0.2-0.5	杂填、以粉粘为主含碎石块、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		1.7-2.0	杂填、以粉粘为主含碎石块、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		3.6-3.9	素填、以粉粘为主偶含碎石、灰色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	素填、以粉粘为主偶含碎石、灰色、无味、无污 染痕迹、无油状物

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 3 页 共 29 页

接上表:

样品类别	采样点	采样深度 (m)	样品状态
土壤 (2021.09.03)	A5 (39°11'45.2630483" N, 118°34'15.5377928" E)	0.2-0.5	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		2.2-2.5	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		3.7-4.0	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
	A4 (39°11'45.4551661" N, 118°34'15.3385577" E)	0-0.3	杂填、以粉粘为主局部见小碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		1.7-2.0	杂填、以粉粘为主局部见小碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		3.7-4.0	杂填、以粉粘为主局部见小碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填、以粉粘为主局部见小碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
	A-DZ (39°11'47.8632257" N, 118°35'18.4866140" E)	0-0.3	杂填、以粉粘碎石为主、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		2.0-2.3	杂填、以粉粘碎石为主、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		3.7-4.0	杂填、以粉粘碎石为主、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	粉粘、可塑、灰色、无气味、无污染痕迹、无油状物
	A7 (39°11'44.3732574" N, 118°35'10.7585364" E)	0-0.3	杂填、以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		2.0-2.3	杂填、以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		3.7-4.0	杂填、以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 4 页 共 29 页

接上表:

样品类别	采样点	采样深度 (m)	样品状态
土壤 (2021.09.03)	A8 (39°11'43.8534510" N, 118°35'10.3045355" E)	0.2-0.5	杂填,以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		1.7-2.0	杂填,以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		3.7-4.0	杂填,以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填,以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
	A9 (39°11'44.0274365" N, 118°35'11.3716263" E)	0-0.3	杂填,以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		1.7-2.0	杂填,以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		3.6-3.9	杂填,以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填,以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
监测类别	企事业单位自主调查		

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 5 页 共 29 页

土壤

采样日期: 2021.09.02

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果 (单位: mg/kg, 备注除外)				
	A3				
	0.2-0.5m	0.2-0.5m	2.2-2.5m	3.7-4.0m	5.2-5.5m
	SJN81713001	SJN81713002	SJN81713003	SJN81713004	SJN81713005
pH (无量纲)	8.45	8.45	7.98	8.08	8.01
氨氮	1.20	1.20	2.02	0.99	0.53
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND
砷	3.21	3.17	5.53	5.14	4.62
镉	0.92	0.95	0.67	0.13	0.11
铜	11	11	23	23	18
铅	15	15	24	22	19
汞	0.034	0.036	0.048	0.056	0.034
镍	22	19	26	25	22
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	60	61	35	48	32
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 6 页 共 29 页

接上表:

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果 (单位: mg/kg, 备注除外)				
	A3				
	0.2-0.5m	0.2-0.5m	2.2-2.5m	3.7-4.0m	5.2-5.5m
	SJN81713001	SJN81713002	SJN81713003	SJN81713004	SJN81713005
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
甲基叔丁基醚	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND

注: 1.只对当时采集的样品负责。
2.ND表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 7 页 共 29 页

采样日期: 2021.09.02

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果				单位
	A2				
	0.2-0.5m	1.7-2.0m	3.6-3.9m	5.2-5.5m	
	SJN81713006	SJN81713007	SJN81713008	SJN81713009	
pH	8.15	8.28	7.99	7.94	无量纲
氨氮	0.80	0.32	1.25	1.14	mg/kg
六价铬	ND	ND	ND	ND	mg/kg
砷	2.57	5.30	5.21	5.27	mg/kg
镉	0.64	0.18	0.09	0.09	mg/kg
铜	11	25	23	17	mg/kg
铅	15	24	22	17	mg/kg
汞	0.020	0.048	0.028	0.027	mg/kg
镍	12	26	26	19	mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	48	64	36	30	mg/kg
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯仿	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 8 页 共 29 页

接上表:

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果				单位
	A2				
	0.2-0.5m	1.7-2.0m	3.6-3.9m	5.2-5.5m	
	SJN81713006	SJN81713007	SJN81713008	SJN81713009	
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
乙苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
甲基叔丁基醚	ND	ND	ND	ND	mg/kg
硝基苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯胺	ND	ND	ND	ND	mg/kg
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]葱	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]花	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[b]荧葱	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[k]荧葱	ND	ND	ND	ND	mg/kg
蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
二苯并[a,h]葱	ND	ND	ND	ND	mg/kg
茚并[1,2,3-cd]花	ND	ND	ND	ND	mg/kg
蔡	ND	ND	ND	ND	mg/kg

注: 1.只对当时采集的样品负责。

2.ND表示未检出。

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 9 页 共 29 页

采样日期: 2021.09.02

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果 (单位: mg/kg, 备注除外)				
	A1				
	0-0.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	3.7-4.0m	5.2-5.5m
	SJN81713010	SJN81713011	SJN81713012	SJN81713013	SJN81713014
pH (无量纲)	8.61	8.47	8.53	8.15	8.04
氨氮	0.41	4.01	4.33	1.58	2.73
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND
砷	5.54	5.13	5.39	4.48	4.93
镉	0.10	0.10	0.09	0.10	0.10
铜	17	26	25	18	20
铅	16	24	28	25	28
汞	0.048	0.024	0.026	0.024	0.045
镍	20	30	27	20	24
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	10	47	43	49	45
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 10 页 共 29 页

接上表:

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果 (单位: mg/kg, 备注除外)				
	A1				
	0-0.3m	2.0-2.3m	2.0-2.3m	3.7-4.0m	5.2-5.5m
	SJN81713010	SJN81713011	SJN81713012	SJN81713013	SJN81713014
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
甲基叔丁基醚	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND	ND

注: 1.只对当时采集的样品负责。
2.ND表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 11 页 共 29 页

采样日期: 2021.09.03

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果				单位
	A6				
	0.2-0.5m	1.7-2.0m	3.6-3.9m	5.2-5.5m	
	SJN81713015	SJN81713016	SJN81713017	SJN81713018	
pH	8.22	8.33	8.55	8.45	无量纲
氨氮	0.57	2.18	3.86	4.29	mg/kg
六价铬	ND	ND	ND	ND	mg/kg
砷	4.97	5.17	4.96	6.11	mg/kg
镉	0.13	0.12	0.11	0.12	mg/kg
铜	22	20	19	20	mg/kg
铅	25	23	24	20	mg/kg
汞	0.144	0.076	0.069	0.067	mg/kg
镍	22	18	17	22	mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	33	249	49	201	mg/kg
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯仿	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 12 页 共 29 页

接上表:

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果				单位
	A6				
	0.2-0.5m	1.7-2.0m	3.6-3.9m	5.2-5.5m	
	SJN81713015	SJN81713016	SJN81713017	SJN81713018	
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
乙苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
硝基苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯胺	ND	ND	ND	ND	mg/kg
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]花	ND	0.5	ND	ND	mg/kg
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
茚并[1,2,3-cd]花	ND	ND	ND	ND	mg/kg
萘	ND	ND	ND	ND	mg/kg

注： 1.只对当时采集的样品负责。

2.ND 表示未检出。

注: 1.只对当时采集的样品负责。
2.ND表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 13 页 共 29 页

采样日期: 2021.09.03

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果 (单位: mg/kg, 备注除外)				
	A5				
	0.2-0.5m	2.2-2.5m	3.7-4.0m	3.7-4.0m	5.2-5.5m
	SJN81713019	SJN81713020	SJN81713021	SJN81713022	SJN81713023
pH (无量纲)	8.45	8.67	8.24	8.34	8.53
氨氮	0.50	3.59	6.12	6.59	6.56
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND
砷	4.73	5.62	5.84	6.01	5.77
镉	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11
铜	16	19	15	13	18
铅	21	24	18	22	25
汞	0.105	0.059	0.074	0.067	0.062
镍	17	20	17	20	21
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	53	60	90	93	12
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 14 页 共 29 页

接上表:

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果 (单位: mg/kg, 备注除外)				
	A5				
	0.2-0.5m	2.2-2.5m	3.7-4.0m	3.7-4.0m	5.2-5.5m
	SJN81713019	SJN81713020	SJN81713021	SJN81713022	SJN81713023
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND
卞并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND	ND

注: 1.只对当时采集的样品负责。
2.ND表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 15 页 共 29 页

采样日期: 2021.09.03

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果				单位
	A4				
	0-0.3m	1.7-2.0m	3.7-4.0m	5.2-5.5m	
	SJN81713024	SJN81713025	SJN81713026	SJN81713027	
pH	8.41	8.16	8.66	8.35	无量纲
氨氮	0.36	1.19	0.56	4.39	mg/kg
六价铬	ND	ND	ND	ND	mg/kg
砷	5.85	5.26	4.62	7.08	mg/kg
镉	0.10	0.13	0.13	0.13	mg/kg
铜	18	15	17	21	mg/kg
铅	23	21	22	24	mg/kg
汞	0.067	0.056	0.120	0.061	mg/kg
镍	20	16	18	25	mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	33	30	38	27	mg/kg
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯仿	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号: A2210332396101

第 16 页 共 29 页

接上表:

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果				单位
	A4				
	0-0.3m	1.7-2.0m	3.7-4.0m	5.2-5.5m	
	SJN81713024	SJN81713025	SJN81713026	SJN81713027	
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
乙苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
硝基苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯胺	ND	ND	ND	ND	mg/kg
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg

注： 1.只对当时采集的样品负责。

2.ND 表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 17 页 共 29 页

采样日期: 2021.09.03

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果 (单位: mg/kg, 备注除外)				
	A-DZ				
	0-0.3m	2.0-2.3m	3.7-4.0m	5.2-5.5m	5.2-5.5m
	SJN81713028	SJN81713029	SJN81713030	SJN81713031	SJN81713032
pH (无量纲)	7.63	8.15	8.03	8.03	8.09
氨氮	1.18	0.23	0.82	1.02	1.10
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND
砷	3.55	8.07	3.96	4.40	4.08
镉	0.54	0.22	0.11	0.07	0.07
铜	23	27	26	21	21
铅	22	27	19	28	21
汞	0.059	0.082	0.084	0.059	0.060
镍	41	38	42	24	21
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	23	26	15	18	18
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 18 页 共 29 页

续上表:

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果 (单位: mg/kg, 备注除外)				
	A-DZ				
	0-0.3m	2.0-2.3m	3.7-4.0m	5.2-5.5m	5.2-5.5m
	SJN81713028	SJN81713029	SJN81713030	SJN81713031	SJN81713032
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
甲基叔丁基醚	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND

注: 1. 只对当时采集的样品负责。

2. ND 表示未检出。

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 19 页 共 29 页

采样日期: 2021.09.03

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果				单位
	A7				
	0-0.3m	2.0-2.3m	3.7-4.0m	5.2-5.5m	
	SJN81713033	SJN81713034	SJN81713035	SJN81713036	
pH	7.70	8.17	8.03	8.50	无量纲
氨氮	0.56	0.28	0.98	0.14	mg/kg
六价铬	ND	ND	ND	ND	mg/kg
砷	4.58	5.68	5.96	6.16	mg/kg
镉	0.27	0.22	0.24	0.12	mg/kg
铜	13	20	23	37	mg/kg
铅	24	25	22	33	mg/kg
汞	0.062	0.059	0.064	0.069	mg/kg
镍	14	24	18	34	mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	11	34	19	24	mg/kg
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯仿	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 20 页 共 29 页

接上表:

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果				单位
	A7				
	0-0.3m	2.0-2.3m	3.7-4.0m	5.2-5.5m	
	SJN81713033	SJN81713034	SJN81713035	SJN81713036	
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
乙苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
硝基苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯胺	ND	ND	ND	ND	mg/kg
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	mg/kg
萘	ND	ND	ND	ND	mg/kg

注： 1.只对当时采集的样品负责。

2.ND表示未检出。

注: 1.只对当时采集的样品负责。

2.ND表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 21 页 共 29 页

采样日期: 2021.09.03

采样日期: 2021.09.03

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果				单位
	A8				
	0.2-0.5m	1.7-2.0m	3.7-4.0m	5.2-5.5m	
	SJN81713037	SJN81713038	SJN81713039	SJN81713040	
pH	7.83	7.96	7.97	8.15	无量纲
氨氮	0.91	0.28	0.11	0.22	mg/kg
六价铬	ND	ND	ND	ND	mg/kg
砷	4.69	4.86	4.76	6.70	mg/kg
镉	0.27	0.21	0.52	0.12	mg/kg
铜	13	17	16	20	mg/kg
铅	22	26	25	24	mg/kg
汞	0.057	0.058	0.073	0.065	mg/kg
镍	13	20	19	22	mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	43	26	23	31	mg/kg
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯仿	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	mg/kg

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 22 页 共 29 页

接上表:

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果				单位
	A8				
	0.2-0.5m	1.7-2.0m	3.7-4.0m	5.2-5.5m	
	SJN81713037	SJN81713038	SJN81713039	SJN81713040	
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
乙苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
硝基苯	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯胺	ND	ND	ND	ND	mg/kg
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	mg/kg
萘	ND	ND	ND	ND	mg/kg

注： 1.只对当时采集的样品负责。
2.ND表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 23 页 共 29 页

采样日期: 2021.09.03

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果 (单位: mg/kg, 备注除外)				
	A9				
	0-0.3m	1.7-2.0m	3.6-3.9m	5.2-5.5m	5.2-5.5m
	SJN81713041	SJN81713042	SJN81713043	SJN81713044	SJN81713045
pH (无量纲)	7.72	7.74	7.95	8.09	8.02
氨氮	1.05	0.22	0.23	0.13	0.11
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND
砷	3.68	3.67	4.35	4.56	5.09
镉	0.15	0.53	0.61	0.12	0.11
铜	10	12	14	26	26
铅	16	17	18	30	22
汞	0.058	0.039	0.038	0.039	0.040
镍	11	12	11	25	23
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	25	16	16	22	22
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 24 页 共 29 页

接上表:

检测项目	采样点、样品编号、采样深度及检测结果 (单位: mg/kg, 备注除外)				
	A9				
	0-0.3m	1.7-2.0m	3.6-3.9m	5.2-5.5m	5.2-5.5m
	SJN81713041	SJN81713042	SJN81713043	SJN81713044	SJN81713045
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒹	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒹	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND	ND

注: 1.只对当时采集的样品负责。

2.ND表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 25 页 共 29 页

检测依据及设备

样品类别	项目	标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	主要分析仪器名称、型号、编号	检出限
土壤	pH	土壤 pH 的测定 电位法 HJ 962-2018	多参数测试仪 S220 TTE20172643	/
土壤	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	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.10mg/kg
土壤	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液 提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-7000 TTE20172399	0.5mg/kg
土壤	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子 荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-9750 TTE20172398	0.01mg/kg
土壤	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	原子吸收光谱仪 AA900T TTE20202182	0.01mg/kg
土壤	铜	土壤和沉积物 铜、铁、铅、镉、铬的测 定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7000 TTE20172399	1mg/kg
土壤	铅	土壤和沉积物 铜、铁、铅、镉、铬的测 定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7000 TTE20172399	10mg/kg
土壤	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子 荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-9750 TTE20172398	0.002mg/kg
土壤	镍	土壤和沉积物 铜、铁、铅、镉、铬的测 定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7000 TTE20172399	3mg/kg
土壤	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测 定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 GC-2030 TTE20180941	6mg/kg

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 26 页 共 29 页

接上表:

样品类别	项目	标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	主要分析仪名称、型号、编号	检出限
土壤	挥发性有机物	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B TTE20181326	详见下表
土壤	半挥发性有机物	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2020NX/GC-2030 TTE20191141	详见下表
土壤	半挥发性有机物 (苯胺)	索氏提取法/气相色谱/质谱分析法 (气 质联用仪) 测试半挥发性有机化合物 US EPA 3540C Rev.1 (1996.12)/US EPA 8270E Rev.6 (2017.2)	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2020NX/GC-2030 TTE20191141	0.005mg/kg

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 27 页 共 29 页

附检出限信息:

检测项目	检出限	单位
四氯化碳	1.3	µg/kg
氯仿	1.1	µg/kg
氯甲烷	1.0	µg/kg
1,1-二氯乙烷	1.2	µg/kg
1,2-二氯乙烷	1.3	µg/kg
1,1-二氯乙烯	1.0	µg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	µg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	µg/kg
二氯甲烷	1.5	µg/kg
1,2-二氯丙烷	1.1	µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	µg/kg
四氯乙烯	1.4	µg/kg
1,1,1-三氯乙烷	1.3	µg/kg
1,1,2-三氯乙烷	1.2	µg/kg
三氯乙烯	1.2	µg/kg
1,2,3-三氯丙烷	1.2	µg/kg
氯乙烯	1.0	µg/kg
苯	1.9	µg/kg
氯苯	1.2	µg/kg
1,2-二氯苯	1.5	µg/kg
1,4-二氯苯	1.5	µg/kg
乙苯	1.2	µg/kg
苯乙烯	1.1	µg/kg
甲苯	1.3	µg/kg
间,对-二甲苯	1.2	µg/kg
邻-二甲苯	1.2	µg/kg
甲基叔丁基醚	0.1	µg/kg

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396101

第 28 页 共 29 页

接上表:

检测项目		检出限	单位
半挥发 性有 机物	硝基苯	0.09	mg/kg
	2-氯苯酚	0.06	mg/kg
	苯并[a]蒽	0.1	mg/kg
	苯并[a]芘	0.1	mg/kg
	苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg
	苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg
	蒽	0.1	mg/kg
	二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg
	苯	0.09	mg/kg

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

报告说明

报告编号 A2210332396101

第 29 页 共 29 页

1. 本报告无河北华测检测服务有限公司“检验检测专用章”及报告骑缝章无效。
2. 本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
3. 本报告不得涂改、增删。
4. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
5. 送检样品的样品信息由客户提供，本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
6. 检测目的为自检的报告不能应用于环境管理用途。
7. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
8. 未经河北华测检测服务有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
9. 对本报告有异议，请在收到报告10天之内与本公司联系。
10. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
11. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，排放标准由客户提供，本公司不对其标准的适用性负责。
12. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

报告结束

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

地下水检测报告

CTI 华测检测
CENTRE TESTING INTERNATIONAL

MA
170312341390
有效期至2023年10月24日止

检测报告

报告编号: A2210332396104 第 1 页 共 11 页

委托单位名称: 唐山市曹妃甸区自然资源和规划局曹妃甸新城分局

委托单位地址: 河北省唐山市曹妃甸新城未来大道一号

项目名称: 曹妃甸新城地块1等8宗地块开展土壤污染状况调查工作项目

项目地址: 河北省唐山市曹妃甸新城地块

样品类别: 地下水

编制: 秦沛良

审核: 肖向伟

签发: 蔡州

签发人姓名: 蒋永刚

签发日期: 2021年10月20日

河北华测检测服务有限公司
检验检测专用章

采样日期: 2021年09月08日 检测日期: 2021年09月08日~10月18日

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房 联系电话: 0311-85256601 验证码: 29731731B8

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com

检测结果

报告编号

A2210332396104

第 2 页 共 11 页

样品信息:

样品类别	采样点	样品状态
地下水	W0 (39°12'24.43711" N, 118°33'25.38372" E)	微黄色、无味、微浑浊
	W2 (39°11'52.41797" N, 118°35'58.71354" E)	微黄色、无味、微浑浊
	W4 (39°10'20.80229" N, 118°35'10.39515" E)	微黄色、无味、微浑浊
	W3 (39°10'22.11550" N, 118°34'37.41042" E)	微黄色、无味、微浑浊
	W1 (39°11'37.79238" N, 118°33'25.38372" E)	微黄色、无味、微浑浊
监测类别	企事业单位自主调查	

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号 A2210332396104

第 3 页 共 11 页

检测结果

地下水

序号	检测项目	采样点、样品编号及检测结果			单位
		W0	W2		
		SJN81716001	SJN81716002	SJN81716003	
1	色度	10	5	10	度
2	嗅和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	/
3	浑浊度	4	2	2	NTU
4	肉眼可见物	少量	少量	少量	/
5	pH	7.32	7.30	7.27	无量纲
6	总硬度	7.26×10 ³	1.43×10 ³	1.37×10 ³	mg/L
7	溶解性总固体	4.06×10 ⁴	6.09×10 ³	6.04×10 ³	mg/L
8	硫酸盐	2.77×10 ³	696	720	mg/L
9	氯化物	2.11×10 ⁴	2.45×10 ³	2.51×10 ³	mg/L
10	铁	ND	ND	ND	mg/L
11	锰	1.46	0.65	0.65	mg/L
12	铜	ND	ND	ND	mg/L
13	锌	ND	ND	ND	mg/L
14	铝	ND	ND	ND	mg/L
15	挥发酚	ND	ND	ND	mg/L
16	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	mg/L
17	耗氧量	27.0	5.91	5.07	mg/L
18	氨氮	1.50	0.386	0.380	mg/L
19	硫化物	ND	ND	ND	mg/L
20	钠	1.13×10 ⁴	1.10×10 ³	1.15×10 ³	mg/L
21	亚硝酸盐（以 N 计）	0.028	0.010	0.010	mg/L
22	硝酸盐（以 N 计）	5.69	4.38	4.13	mg/L
23	氟化物	ND	ND	ND	mg/L
24	氰化物	0.742	0.490	0.467	mg/L
25	碘化物	ND	ND	ND	mg/L

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396104

第 4 页 共 11 页

接上表:

序号	检测项目	采样点、样品编号及检测结果			单位
		W0	W2		
		SJN81716001	SJN81716002	SJN81716003	
26	汞	ND	ND	ND	mg/L
27	砷	ND	ND	ND	mg/L
28	硒	ND	ND	ND	mg/L
29	镉	0.0167	2.2×10^{-3}	1.9×10^{-3}	mg/L
30	铬（六价）	ND	ND	ND	mg/L
31	铅	ND	ND	ND	mg/L
32	三氯甲烷	ND	ND	ND	mg/L
33	四氯化碳	ND	ND	ND	mg/L
34	苯	ND	ND	ND	mg/L
35	甲苯	ND	ND	ND	mg/L
36	甲基叔丁基醚	ND	/	/	mg/L
37	可萃取性石油烃 （C ₁₀ -C ₄₀ ）	0.06	0.04	0.04	mg/L

注：1.采样方式为瞬时随机采样，只对当时采集的样品负责。
2.“ND”表示未检出。
3.“/”表示该点位客户未要求检测该项目。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396104

第 5 页 共 11 页

序号	检测项目	采样点、样品编号及检测结果			单位
		W4	W3	W1	
		SJN81716004	SJN81716005	SJN81716006	
1	色度	15	15	10	度
2	嗅和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	/
3	浑浊度	4	4	4	NTU
4	肉眼可见物	少量	少量	少量	/
5	pH	7.26	7.18	7.22	无量纲
6	总硬度	6.90×10^3	6.65×10^3	2.73×10^3	mg/L
7	溶解性总固体	4.63×10^4	4.60×10^4	9.26×10^3	mg/L
8	硫酸盐	2.45×10^3	2.45×10^3	1.22×10^3	mg/L
9	氯化物	1.99×10^4	1.98×10^4	4.27×10^3	mg/L
10	铁	ND	ND	ND	mg/L
11	锰	1.33	0.38	1.79	mg/L
12	铜	ND	ND	ND	mg/L
13	锌	0.022	ND	0.035	mg/L
14	铝	ND	ND	ND	mg/L
15	挥发酚	ND	ND	ND	mg/L
16	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	mg/L
17	耗氧量	30.3	6.05	7.23	mg/L
18	氨氮	1.30	0.391	0.168	mg/L
19	硫化物	ND	ND	ND	mg/L
20	钠	1.15×10^3	700	2.13×10^3	mg/L
21	亚硝酸盐（以 N 计）	4×10^{-3}	6×10^{-3}	4×10^{-3}	mg/L
22	硝酸盐（以 N 计）	5.31	2.89	2.55	mg/L
23	氟化物	ND	ND	ND	mg/L
24	氰化物	0.928	0.587	0.346	mg/L
25	碘化物	ND	ND	ND	mg/L

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396104

第 6 页 共 11 页

接上表:

序号	检测项目	采样点、样品编号及检测结果			单位
		W4	W3	W1	
		SJN81716004	SJN81716005	SJN81716006	
26	汞	ND	ND	ND	mg/L
27	砷	ND	ND	ND	mg/L
28	硒	ND	ND	ND	mg/L
29	镉	3.9×10^{-3}	ND	ND	mg/L
30	铬(六价)	ND	ND	ND	mg/L
31	铅	ND	ND	6.5×10^{-3}	mg/L
32	三氯甲烷	ND	ND	ND	mg/L
33	四氯化碳	ND	ND	ND	mg/L
34	苯	ND	ND	ND	mg/L
35	甲苯	ND	ND	ND	mg/L
36	甲基叔丁基醚	/	/	ND	mg/L
37	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.03	0.08	0.05	mg/L

注: 1.采样方式为瞬时随机采样, 只对当时采集的样品负责。
2. "ND" 表示未检出。
3. "/" 表示该点位客户未要求检测该项目。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396104

第 7 页 共 11 页

检测依据及设备

样品类别	项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	主要分析仪器名称、型号、编号	检出限
地下水	色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 1.1 铂-钴标准比色法 GB/T 5750.4-2006	/	5 度
地下水	嗅和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3.1 嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2006	/	/
地下水	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准 GB/T 5750.4-2006	/	1NTU
地下水	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 4.1 直接观察法 GB/T 5750.4-2006	/	/
地下水	pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法 GB/T 5750.4-2006	多参数测试仪 S220 TTE20172643	/
地下水	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T 5750.4-2006	/	1.0mg/L
地下水	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法 GB/T 5750.4-2006	电子天平 ME204E TTE20171659	/
地下水	硫酸盐	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 Aquion TTE20172977	0.018mg/L
地下水	氯化物	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 Aquion TTE20172977	0.007mg/L
地下水	铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体光谱仪 Optima8300DV TTE20178648	0.01mg/L

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396104

第 8 页 共 11 页

接上表:

样品类别	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	主要分析仪器名称、型号、编号	检出限
地下水	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体光谱仪 Optima8300DV TTE20178648	0.01mg/L
地下水	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体光谱仪 Optima8300DV TTE20178648	0.04mg/L
地下水	锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体光谱仪 Optima8300DV TTE20178648	0.009mg/L
地下水	铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体光谱仪 Optima8300DV TTE20178648	0.009mg/L
地下水	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.0003mg/L
地下水	阴离子表面活性剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 10.1 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 5750.4-2006	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901 TTE20172691	0.050mg/L
地下水	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006	电热恒温水浴锅 HWS-28 TTE20172522	0.05mg/L
地下水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.025mg/L
地下水	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901 TTE20172691	0.005mg/L
地下水	钠	生活饮用水标准检验方法 金属指标 22.1 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 AA-7000 TTE20172399	0.01mg/L

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396104

第 9 页 共 11 页

接上表:

样品类别	项目	标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	主要分析仪器名称、型号、编号	检出限
地下水	亚硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 中的 10.1 重氮偶合分光光度法	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.001mg/L
地下水	硝酸盐	水质 无机阴离子 (P、Cl、NO ₂ ⁻ 、Br、NO ₃ ⁻ 、 PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 Aquion TTE20172977	0.016mg/L
地下水	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 GB/T 5750.5-2006	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.002mg/L
地下水	氟化物	水质 无机阴离子 (P、Cl、NO ₂ ⁻ 、Br、NO ₃ ⁻ 、 PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 Aquion TTE20172977	0.006mg/L
地下水	碘化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 11.3 高浓度碘化物容量法	/	0.025mg/L
地下水	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 8.1 原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-9750 TTE20172398	0.1µg/L
地下水	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 6.1 氢化物原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-9750 TTE20172398	1.0µg/L
地下水	硒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 7.1 氢化物原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-9750 TTE20172398	0.4µg/L
地下水	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	原子吸收光谱仪 AA900T TTE20202182	0.5µg/L
地下水	铬 (六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2006	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.004mg/L

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

检测结果

报告编号

A2210332396104

第 10 页 共 11 页

接上表:

样品类别	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	主要分析仪器名称、型号、编号	检出限
地下水	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	原子吸收光谱仪 AA900T TTE20202182	2.5µg/L
地下水	三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B TTE20181326	0.03µg/L
地下水	四氯化碳	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B TTE20181326	0.21µg/L
地下水	苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B TTE20181326	0.04µg/L
地下水	甲苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B TTE20181326	0.11µg/L
地下水	甲基叔丁基醚	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B TTE20181326	0.06µg/L
地下水	可萃取性石油烃 (C10-C40)	水质 可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	气相色谱仪 GC-2030 TTE20180941	0.01mg/L

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

报 告 说 明

报告编号 A2210332396104

第 11 页 共 11 页

1. 本报告无河北华测检测服务有限公司“检验检测专用章”及报告骑缝章无效。
2. 本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
3. 本报告不得涂改、增删。
4. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
5. 送检样品的样品信息由客户提供，本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
6. 检测目的为自检的报告不能应用于环境管理用途。
7. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
8. 未经河北华测检测服务有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
9. 对本报告有异议，请在收到报告10天之内与本公司联系。
10. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
11. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，排放标准由客户提供，本公司不对其标准的适用性负责。
12. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

报告结束

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

附件 10 质控报告

地表水质控报告

(A) 地表水



CTI 华测检测
CENTRE TESTING INTERNATIONAL

质控报告

报告编号

A2210332396105ZK

第 1 页 共 9 页

委托单位名称

唐山市曹妃甸区自然资源和规划局曹妃甸新城分局

委托单位地址

河北省唐山市曹妃甸新城未来大道一号

项目名称

曹妃甸新城地块 1 等 8 宗地块开展土壤污染状况调查工作项目

项目地址

河北省唐山市曹妃甸新城地块 A

样品类别

地表水

编 制:

孔彤彤

审 核:

肖向伟

签 发:

蒋永利

签发人姓名:

蒋永利

签 发 日 期:

2021 年 09 月 27 日

河北华测检测服务有限公司

检验检测专用章

采样日期:

2021 年 09 月 08 日

检测日期:

2021 年 09 月 08 日~17 日

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房 联系电话: 0311-85256601 验证码: 297314B533

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com

质 控 信 息

报告编号

A2210332396105ZK

第 2 页 共 9 页

样品信息:

样品类别	采样点	样品状态
地表水	A-地表水 1 (39° 11' 45.43961" N, 118° 34' 13.87548" E)	微黄、无味、微浑浊
	A-地表水 2 (39° 11' 42.79210" N, 118° 35' 12.63408" E)	微黄、无味、微浑浊
监测类别	企事业单位自主调查	

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质 控 信 息

报告编号

A2210332396105ZK

第 3 页 共 9 页

1. 精密度

(1) 全程序空白和现场空白

样品编号	检测项目	空白试验结果	单位
SJN81717XK90801 (全程序空白)	铜	ND	mg/L
	镉	ND	mg/L
	铅	ND	mg/L
SJN81717XK90802 (空白)	砷	ND	mg/L
SJN81717XK90803 (空白)	汞	ND	mg/L

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质 控 信 息

报告编号

A2210332396105ZK

第 4 页 共 9 页

(2) 空白试验

样品编号	检测项目	空白试验结果	单位
空白 1/2	高锰酸盐指数	ND	mg/L
空白 1/2	化学需氧量 (COD)	ND	mg/L
空白	氨氮	ND	mg/L
实验室空白 1/2	铜	ND	mg/L
实验室空白 1/2	砷	ND	mg/L
实验室空白 1/2	汞	ND	mg/L
实验室空白 1/2	镉	ND	mg/L
空白	铬 (六价)	ND	mg/L
实验室空白 1/2	铅	ND	mg/L
空白	氰化物	ND	mg/L
空白	挥发酚	ND	mg/L
空白	石油类	0.01	mg/L
空白	阴离子表面活性剂	ND	mg/L

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质 控 信 息

报告编号

A2210332396105ZK

第 5 页 共 9 页

(3) 平行双样

项目	平行次数 (无量纲)		绝对差值 (无量纲)	规定范围
	1	2		
pH	8.4	8.4	0	-0.1~0.1

样品编号	项目	平行次数 (mg/L)		相对 偏差%	规定 范围%
		1	2		
SJN81717001	高锰酸盐指数	7.69	7.69	0.0	≤20
SJN81717001	化学需氧量 (COD)	48.0	47.3	0.74	≤10
SJN81717001	氨氮	0.1594	0.1536	1.9	≤5
SJN81717001	铜	ND	ND	0.0	≤25
SJN81717001	汞	ND	ND	0.0	≤20
SJN81717001	砷	ND	ND	0.0	≤10
SJN81717001	镉	1.68×10^{-3}	1.66×10^{-3}	0.6	≤10
SJN81717001	铬 (六价)	ND	ND	0.0	≤10
SJN81717001	铅	ND	ND	0.0	≤10
SJN81717001	氯化物	ND	ND	0.0	≤10
SJN81717001	挥发酚	ND	ND	0.0	≤25
SJN81717001	阴离子表面活性剂	ND	ND	0.0	≤10

注: "ND"表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396105ZK

第 6 页 共 9 页

2. 准确度

(1) 标准样品

检测项目	标准物质编号	标准样品值	实测值	单位
pH	PH-A-X-B21040310	9.182±0.010	9.18	无量纲
高锰酸盐指数	高锰酸盐指数-A-2031105	2.48±0.21	2.5	mg/L
化学需氧量(COD)	CODcr-A-B2006149	23.5±1.2	24	mg/L
氨氮	氨氮-A-B21040105	0.423±0.028	0.429	mg/L
镉	水质镉-A-B2003119-02	10.2±0.6	10.2	μg/L
铬(六价)	六价铬-A-B1908005	0.210±0.011	0.210	mg/L
铅	水质铅 201237-05	42.0±3.1	40.4	μg/L
石油类	石油类-A-B21060246	7.50±0.49	7.79	mg/L

(2) 加标回收

检测项目	样品编号	加标量 (mg)	回收量 (mg)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
铜	SJN81717001	0.04	0.03777	94.4	70~120

检测项目	样品编号	加标量 (μg)	回收量 (μg)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
氰化物	空白	1.0	0.9451	94.5	92~97
挥发酚	SJN81717001	1.0	0.8991	89.9	85~115
阴离子表面活性剂	SJN81717001	5.00	4.584	91.7	80~120
汞	SJN81717001	0.001	0.00099	99.0	70~130
砷	SJN81717001	0.04	0.03650	91.2	85.7~113

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号 A2210332396105ZK

第 7 页 共 9 页

检测依据及设备

样品类别	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	主要分析仪器名称、型号、编号	检出限
地表水	水温	水质 水温的测定温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	水温表 (-6~40℃)/0.2℃ EDDL17041	/
地表水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	多参数水质测量仪 YSI proplus TTE20180383	/
地表水	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	多参数水质测量仪 YSI proplus TTE20180383	/
地表水	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	电热恒温水浴锅 HWS-28 TTE20172522	0.5mg/L
地表水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准 COD 消解装置 YHCOD-8Z TTE20171994	4mg/L
地表水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.025mg/L
地表水	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015 垂直接法	电感耦合等离子体光谱仪 Optima 8300DV TTE20178648	0.006mg/L
地表水	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 6.1 氢化物原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-9750 TTE20172398	1.0μg/L
地表水	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-9750 TTE20172398	0.04μg/L
地表水	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 AA900T TTE20202182	0.5μg/L

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396105ZK

第 8 页 共 9 页

接上表:

样品类别	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	主要分析仪器名称、型号、编号	检出限
地表水	铬(六价)	水质 六价铬的测定 二苯砷酸二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.004mg/L
地表水	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 AA900T TTE20202182	2.5µg/L
地表水	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度 法 HJ 484-2009 中的方法 2 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.004mg/L
地表水	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.0003mg/L
地表水	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901 TTE20172691	0.01mg/L
地表水	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901 TTE20172691	0.05mg/L

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

报告说明

报告编号

A2210332396105ZK

第 9 页 共 9 页

1. 本报告无河北华测检测服务有限公司“检验检测专用章”及报告骑缝章无效。
2. 本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
3. 本报告不得涂改、增删。
4. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
5. 送检样品的样品信息由客户提供，本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
6. 检测目的为自检的报告不能应用于环境管理用途。
7. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
8. 未经河北华测检测服务有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
9. 对本报告有异议，请在收到报告10天之内与本公司联系。
10. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
11. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，排放标准由客户提供，本公司不对其标准的适用性负责。
12. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

报告结束

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

CTI 华测检测
CENTRE TESTING INTERNATIONAL

第 1 页 共 33 页

样品类别	土壤

检验检测专用章

检测日期: 2021 年 09 月 02 日~10 月 08 日

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房 联系电话: 0311-85256601 验证码: 297310B3B8

质 控 信 息

报告编号

A2210332396101ZK

第 2 页 共 33 页

样品信息:

样品类别	采样点	采样深度 (m)	样品状态
土壤 (2021.09.02)	A3 (39°11'41.2112748" N, 118°33'27.0791582" E)	0.2-0.5	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
		2.2-2.5	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
		3.7-4.0	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
	A2 (39°11'41.0886335" N, 118°33'26.83230136" E)	0.2-0.5	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
		1.7-2.0	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
		3.6-3.9	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染 痕迹、无油状物
	A1 (39°11'41.0031142" N, 118°33'26.36058338" E)	0-0.3	杂填、以粉粘为主含碎石块、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		2.0-2.3	杂填、以粉粘为主含碎石块、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		3.7-4.0	杂填、以粉粘为主含碎石块、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石块、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
土壤 (2021.09.03)	A6 (39°11'45.2683579" N, 118°34'15.9524512" E)	0.2-0.5	杂填、以粉粘为主含碎石块、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		1.7-2.0	杂填、以粉粘为主含碎石块、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		3.6-3.9	素填、以粉粘为主偶含碎石、灰色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	素填、以粉粘为主偶含碎石、灰色、无味、无污 染痕迹、无油状物

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质 控 信 息

报告编号

A2210332396101ZK

第 3 页 共 33 页

接上表:

样品类别	采样点	采样深度 (m)	样品状态
土壤 (2021.09.03)	A5 (39°11'45.2630483" N, 118°34'15.5377928" E)	0.2-0.5	杂填。以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		2.2-2.5	杂填。以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		3.7-4.0	杂填。以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填。以粉粘为主含碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
	A4 (39°11'45.4551661" N, 118°34'15.3385577" E)	0-0.3	杂填。以粉粘为主局部见小碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		1.7-2.0	杂填。以粉粘为主局部见小碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		3.7-4.0	杂填。以粉粘为主局部见小碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填。以粉粘为主局部见小碎石、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
	A-DZ (39°11'47.8632257" N, 118°35'18.4866140" E)	0-0.3	杂填。以粉粘碎石为主、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		2.0-2.3	杂填。以粉粘碎石为主、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		3.7-4.0	杂填。以粉粘碎石为主、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	粉粘。可塑、灰色、无气味、无污染痕迹、无油状物
	A7 (39°11'44.3732574" N, 118°35'10.7585364" E)	0-0.3	杂填。以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		2.0-2.3	杂填。以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		3.7-4.0	杂填。以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填。以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污染痕迹、无油状物

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 4 页 共 33 页

接上表:

样品类别	采样点	采样深度 (m)	样品状态
土壤 (2021.09.03)	A8 (39°11'43.8534510" N, 118°35'10.3045355" E)	0.2-0.5	杂填、以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		1.7-2.0	杂填、以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		3.7-4.0	杂填、以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
	A9 (39°11'44.0274365" N, 118°35'11.3716263" E)	0-0.3	杂填、以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		1.7-2.0	杂填、以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		3.6-3.9	杂填、以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
		5.2-5.5	杂填、以粉粘为主含碎石砾、杂色、无味、无污 染痕迹、无油状物
监测类别	企事业单位自主调查		

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质 控 信 息

报告编号 A2210332396101ZK

第 5 页 共 33 页

土壤

1.精密度

(1) 运输空白和全程空白

样品编号	检测项目	空白试验结果	单位
SJN81713XK90201 (运输空白)	氯甲烷	ND	mg/kg
	氯乙烯	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg
	二氯甲烷	ND	mg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg
	甲基叔丁基醚	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg
	氯仿	ND	mg/kg
	1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg
	四氯化碳	ND	mg/kg
	苯	ND	mg/kg
	1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg
	三氯乙烯	ND	mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg
	甲苯	ND	mg/kg
	四氯乙烯	ND	mg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg
	氯苯	ND	mg/kg
	乙苯	ND	mg/kg
	间,对-二甲苯	ND	mg/kg
	苯乙烯	ND	mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg
	邻-二甲苯	ND	mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
	1,2-二氯苯	ND	mg/kg

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质 控 信 息

报告编号

A2210332396101ZK

第 6 页 共 33 页

样品编号	检测项目	空白试验结果	单位
SJN81713XK90202 (全程序空白)	氯甲烷	ND	mg/kg
	氯乙烯	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg
	二氯甲烷	ND	mg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg
	甲基叔丁基醚	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg
	氯仿	ND	mg/kg
	1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg
	四氯化碳	ND	mg/kg
	苯	ND	mg/kg
	1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg
	三氯乙烯	ND	mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg
	甲苯	ND	mg/kg
	四氯乙烯	ND	mg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg
	氯苯	ND	mg/kg
	乙苯	ND	mg/kg
	间,对-二甲苯	ND	mg/kg
	苯乙烯	ND	mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg
	邻-二甲苯	ND	mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
	1,2-二氯苯	ND	mg/kg

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 7 页 共 33 页

样品编号	检测项目	空白试验结果	单位
SJN81713XK90301 (运输空白)	氯甲烷	ND	mg/kg
	氯乙烯	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg
	二氯甲烷	ND	mg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg
	甲基叔丁基醚	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg
	氯仿	ND	mg/kg
	1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg
	四氯化碳	ND	mg/kg
	苯	ND	mg/kg
	1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg
	三氯乙烯	ND	mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg
	甲苯	ND	mg/kg
	四氯乙烯	ND	mg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg
	氯苯	ND	mg/kg
	乙苯	ND	mg/kg
	间,对-二甲苯	ND	mg/kg
	苯乙烯	ND	mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg
	邻-二甲苯	ND	mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
	1,2-二氯苯	ND	mg/kg

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质 控 信 息

报告编号

A2210332396101ZK

第 8 页 共 33 页

样品编号	检测项目	空白试验结果	单位
SJN81713XK90302 (全程序空白)	氯甲烷	ND	mg/kg
	氯乙烯	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg
	二氯甲烷	ND	mg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg
	甲基叔丁基醚	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg
	氯仿	ND	mg/kg
	1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg
	四氯化碳	ND	mg/kg
	苯	ND	mg/kg
	1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg
	三氯乙烯	ND	mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg
	甲苯	ND	mg/kg
	四氯乙烯	ND	mg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg
	氯苯	ND	mg/kg
	乙苯	ND	mg/kg
	间,对-二甲苯	ND	mg/kg
	苯乙烯	ND	mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg
	邻-二甲苯	ND	mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
	1,2-二氯苯	ND	mg/kg

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 9 页 共 33 页

(2) 空白试验

样品编号	检测项目	空白试验结果	单位
试剂空白/实验空白	氮氮	ND	mg/kg
实验室空白 1/2	六价铬	ND	mg/kg
实验室空白 1/2	砷	ND	mg/kg
实验室空白 1/2	锡	ND	mg/kg
实验室空白 1/2	铜	ND	mg/kg
实验室空白 1/2	铅	ND	mg/kg
实验室空白 1/2	汞	ND	mg/kg
实验室空白 1/2	镍	ND	mg/kg
20210908KB-3/4	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	mg/kg
20210907KB-1/ 20210909KB-3/ 20210910KB-4	氯甲烷	ND	mg/kg
	氯乙烯	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg
	二氯甲烷	ND	mg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg
	甲基叔丁基醚	ND	mg/kg
	1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg
	氯仿	ND	mg/kg
	1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg
	四氯化碳	ND	mg/kg
	苯	ND	mg/kg
	1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg
	三氯乙烯	ND	mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg
	甲苯	ND	mg/kg
	四氯乙烯	ND	mg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg
	氯苯	ND	mg/kg
	乙苯	ND	mg/kg
	间,对-二甲苯	ND	mg/kg

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 10 页 共 33 页

接上表:

样品编号	检测项目	空白试验结果	单位
20210907KB-1/ 20210909KB-3/ 20210910KB-4	苯乙烯	ND	mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg
	邻-二甲苯	ND	mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
20210908KB-3/ 20210908KB-4	2-氯苯酚	ND	mg/kg
	硝基苯	ND	mg/kg
	苯	ND	mg/kg
	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
	蒽	ND	mg/kg
	苯并[b]荧蒹	ND	mg/kg
	苯并[k]荧蒹	ND	mg/kg
	苯并[a]芘	ND	mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
20210908KB-3/ 20210908KB-4	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
	苯胺	ND	mg/kg

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 11 页 共 33 页

(3) 平行双样

样品编号	项目	平行次数 (无量纲)		绝对差值 (无量纲)	规定 范围
		1	2		
SJN81713001	pH	8.45	8.42	0.03	≤0.3
SJN81713011	pH	8.47	8.44	0.03	≤0.3
SJN81713021	pH	8.24	8.28	0.04	≤0.3
SJN81713031	pH	8.03	8.05	0.02	≤0.3
SJN81713041	pH	7.72	7.71	0.01	≤0.3

样品编号	项目	平行次数 (mg/kg)		相对 偏差 (%)	规定 范围 (%)
		1	2		
SJN81713001	氨氮	1.334	1.056	12	<20
SJN81713011	氨氮	3.887	4.131	3.1	<20
SJN81713021	氨氮	6.210	6.018	1.6	<20
SJN81713031	氨氮	1.119	0.930	9.3	<20
SJN81713041	氨氮	0.990	1.118	6.1	<20
SJN81713001	六价铬	ND	ND	0.0	≤20
SJN81713011	六价铬	ND	ND	0.0	≤20
SJN81713021	六价铬	ND	ND	0.0	≤20
SJN81713031	六价铬	ND	ND	0.0	≤20
SJN81713041	六价铬	ND	ND	0.0	≤20
SJN81713001	砷	3.252	3.175	1.2	≤7
SJN81713011	砷	5.167	5.092	0.8	≤7
SJN81713021	砷	5.845	5.844	0.1	≤7
SJN81713031	砷	4.459	4.346	1.3	≤7
SJN81713041	砷	3.691	3.670	0.3	≤7
SJN81713001	镉	0.930	0.911	1.1	≤10
SJN81713011	镉	0.100	0.093	3.7	≤10
SJN81713021	镉	0.093	0.099	3.2	≤10
SJN81713031	镉	0.068	0.069	0.8	≤10
SJN81713041	镉	0.142	0.162	6.6	≤10

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质 控 信 息

报告编号

A2210332396101ZK

第 12 页 共 33 页

接上表:

样品编号	项目	平行次数 (mg/kg)		相对 偏差 (%)	规定 范围 (%)
		1	2		
SJN81713001	铜	10.8	11.3	2.3	≤20
SJN81713011	铜	26.4	24.9	3.0	≤20
SJN81713021	铜	14.8	15.3	1.7	≤20
SJN81713031	铜	21.4	20.9	1.2	≤20
SJN81713041	铜	10.1	9.0	5.8	≤20
SJN81713001	铅	13.3	17.0	13	≤20
SJN81713011	铅	27.8	20.7	15	≤20
SJN81713021	铅	18.8	17.6	3.3	≤20
SJN81713031	铅	29.6	26.8	5.0	≤20
SJN81713041	铅	15.7	16.2	1.6	≤20
SJN81713001	汞	0.0312	0.0367	8.2	≤12
SJN81713011	汞	0.0248	0.0233	3.2	≤12
SJN81713021	汞	0.0754	0.0732	1.5	≤12
SJN81713031	汞	0.0602	0.0584	1.6	≤12
SJN81713041	汞	0.0577	0.0574	0.3	≤12
SJN81713001	镍	21.6	22.8	2.8	≤20
SJN81713011	镍	31.1	29.5	2.7	≤20
SJN81713021	镍	15.4	18.5	9.2	≤20
SJN81713031	镍	24.7	23.1	3.4	≤20
SJN81713041	镍	11.1	10.5	2.8	≤20
SJN81713001	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	56.8	63.3	-5.5	-25~25
SJN81713011	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	45.8	48.0	-2.4	-25~25
SJN81713021	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	90.6	89.9	0.4	-25~25
SJN81713031	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	18.0	17.9	0.3	-25~25
SJN81713041	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	26.9	23.8	6.2	-25~25

注: "ND" 表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 13 页 共 33 页

样品编号	项目	平行次数 (mg/kg)		相对 偏差 (%)	规定 范围 (%)
		1	2		
SJN81713001	氯甲烷	ND	ND	0.0	-25~25
	氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	二氯甲烷	ND	ND	0.0	-25~25
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	甲基叔丁基醚	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	氯仿	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	四氯化碳	ND	ND	0.0	-25~25
	苯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	三氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	甲苯	ND	ND	0.0	-25~25
	四氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	氯苯	ND	ND	0.0	-25~25
	乙苯	ND	ND	0.0	-25~25
	间,对-二甲苯	ND	ND	0.0	-25~25
	苯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	邻二甲苯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	1,4-二氯苯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2-二氯苯	ND	ND	0.0	-25~25

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 14 页 共 33 页

样品编号	项目	平行次数 (mg/kg)		相对偏差 (%)	规定范围 (%)
		1	2		
SJN81713011	氯甲烷	ND	ND	0.0	-25~25
	氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	二氯甲烷	ND	ND	0.0	-25~25
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	甲基叔丁基醚	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	氯仿	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	四氯化碳	ND	ND	0.0	-25~25
	苯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	三氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	甲苯	ND	ND	0.0	-25~25
	四氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	氯苯	ND	ND	0.0	-25~25
	乙苯	ND	ND	0.0	-25~25
	间,对-二甲苯	ND	ND	0.0	-25~25
	苯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	邻二甲苯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	1,4-二氯苯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2-二氯苯	ND	ND	0.0	-25~25

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 15 页 共 33 页

样品编号	项目	平行次数 (mg/kg)		相对 偏差 (%)	规定 范围 (%)
		1	2		
SJN81713021	氯甲烷	ND	ND	0.0	-25~25
	氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	二氯甲烷	ND	ND	0.0	-25~25
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	氯仿	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	四氯化碳	ND	ND	0.0	-25~25
	苯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	三氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	甲苯	ND	ND	0.0	-25~25
	四氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	氯苯	ND	ND	0.0	-25~25
	乙苯	ND	ND	0.0	-25~25
	间,对-二甲苯	ND	ND	0.0	-25~25
	苯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	邻二甲苯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	1,4-二氯苯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2-二氯苯	ND	ND	0.0	-25~25

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 16 页 共 33 页

样品编号	项目	平行次数 (mg/kg)		相对 偏差 (%)	规定 范围 (%)
		1	2		
SJN81713031	氯甲烷	ND	ND	0.0	-25~25
	氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	二氯甲烷	ND	ND	0.0	-25~25
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	甲基叔丁基醚	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	氯仿	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	四氯化碳	ND	ND	0.0	-25~25
	苯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	三氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	甲苯	ND	ND	0.0	-25~25
	四氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	氯苯	ND	ND	0.0	-25~25
	乙苯	ND	ND	0.0	-25~25
	间,对-二甲苯	ND	ND	0.0	-25~25
	苯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	邻二甲苯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	1,4-二氯苯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2-二氯苯	ND	ND	0.0	-25~25

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质 控 信 息

报告编号

A2210332396101ZK

第 17 页 共 33 页

样品编号	项目	平行次数 (mg/kg)		相对 偏差 (%)	规定 范围 (%)
		1	2		
SJN81713041	氯甲烷	ND	ND	0.0	-25~25
	氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	二氯甲烷	ND	ND	0.0	-25~25
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	氯仿	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	四氯化碳	ND	ND	0.0	-25~25
	苯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	三氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	甲苯	ND	ND	0.0	-25~25
	四氯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	氯苯	ND	ND	0.0	-25~25
	乙苯	ND	ND	0.0	-25~25
	间,对-二甲苯	ND	ND	0.0	-25~25
	苯乙烯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	邻二甲苯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.0	-25~25
	1,4-二氯苯	ND	ND	0.0	-25~25
	1,2-二氯苯	ND	ND	0.0	-25~25

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质 控 信 息

报告编号

A2210332396101ZK

第 18 页 共 33 页

样品编号	项目	平行次数 (mg/kg)		相对 偏差(%)	规定 范围 (%)	
		1	2			
SJN81713001	半挥发 性有 机物	2-氯苯酚	ND	ND	0.0	-40-40
		硝基苯	ND	ND	0.0	-40-40
		苯	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[a]蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[b]荧蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[k]荧蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[a]芘	ND	ND	0.0	-40-40
		茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	0.0	-40-40
		二苯并[a,h]蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯胺	ND	ND	0.0	-40-40
SJN81713011	半挥发 性有 机物	2-氯苯酚	ND	ND	0.0	-40-40
		硝基苯	ND	ND	0.0	-40-40
		苯	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[a]蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[b]荧蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[k]荧蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[a]芘	ND	ND	0.0	-40-40
		茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	0.0	-40-40
		二苯并[a,h]蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯胺	ND	ND	0.0	-40-40

注：“ND”表示未检出。

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质 控 信 息

报告编号

A2210332396101ZK

第 19 页 共 33 页

样品编号	项目	平行次数 (mg/kg)		相对 偏差(%)	规定 范围 (%)	
		1	2			
SJN81713021	半挥发性有机物	2-氯苯酚	ND	ND	0.0	-40-40
		硝基苯	ND	ND	0.0	-40-40
		苯	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[a]蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[b]荧蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[k]荧蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[a]芘	ND	ND	0.0	-40-40
		蒽并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	0.0	-40-40
		二苯并[a,h]蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯胺	ND	ND	0.0	-40-40
SJN81713031	半挥发性有机物	2-氯苯酚	ND	ND	0.0	-40-40
		硝基苯	ND	ND	0.0	-40-40
		苯	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[a]蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[b]荧蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[k]荧蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[a]芘	ND	ND	0.0	-40-40
		蒽并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	0.0	-40-40
		二苯并[a,h]蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯胺	ND	ND	0.0	-40-40

注：“ND”表示未检出。

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质 控 信 息

报告编号

A2210332396101ZK

第 20 页 共 33 页

样品编号	项目	平行次数 (mg/kg)		相对 偏差(%)	规定 范围 (%)	
		1	2			
SJN81713041	半挥发 性有 机物	2-氯苯酚	ND	ND	0.0	-40-40
		硝基苯	ND	ND	0.0	-40-40
		苯	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[a]蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		蒽	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[b]荧蒹	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[k]荧蒹	ND	ND	0.0	-40-40
		苯并[a]芘	ND	ND	0.0	-40-40
		苝并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	0.0	-40-40
		二苯并[a,h]蒽	ND	ND	0.0	-40-40
苯胺	ND	ND	0.0	-40-40		

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号 A2210332396101ZK

第 21 页 共 33 页

土壤

2.准确度

(1) 标准样品

检测项目	标准物质编号	标准样品值	实测值	单位
pH	土壤酸碱度-A-010090	7.15±0.08	7.15	无量纲
pH	土壤酸碱度-A-010090	7.15±0.08	7.14	无量纲
pH	土壤酸碱度-A-010090	7.15±0.08	7.16	无量纲
pH	土壤酸碱度-A-010090	7.15±0.08	7.15	无量纲
pH	土壤酸碱度-A-010090	7.15±0.08	7.17	无量纲
钾	土壤成分-A-07390-02	13.7±1.2	13.8	mg/kg
钾	土壤成分-A-07390-02	13.7±1.2	13.6	mg/kg
钾	土壤成分-A-07390-02	13.7±1.2	14.3	mg/kg
钾	土壤成分-A-07390-02	13.7±1.2	13.9	mg/kg
钾	土壤成分-A-07390-02	13.7±1.2	14.0	mg/kg
镉	土壤成分-A-07388-02	0.066±0.007	0.062	mg/kg
镉	土壤成分-A-07388-02	0.066±0.007	0.066	mg/kg
镉	土壤成分-A-07388-02	0.066±0.007	0.066	mg/kg
镉	土壤成分-A-07388-02	0.066±0.007	0.069	mg/kg
镉	土壤成分-A-07388-02	0.066±0.007	0.065	mg/kg
铜	土壤成分-A-07388-02	26±2	26	mg/kg
铜	土壤成分-A-07388-02	26±2	26	mg/kg
铜	土壤成分-A-07388-02	26±2	26	mg/kg
铜	土壤成分-A-07388-02	26±2	25	mg/kg
铜	土壤成分-A-07388-02	26±2	25	mg/kg
铅	土壤成分-A-07388-02	26±2	25	mg/kg
铅	土壤成分-A-07388-02	26±2	26	mg/kg
铅	土壤成分-A-07388-02	26±2	25	mg/kg
铅	土壤成分-A-07388-02	26±2	26	mg/kg
铅	土壤成分-A-07388-02	26±2	26	mg/kg

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质 控 信 息

报告编号

A2210332396101ZK

第 22 页 共 33 页

接上表:

检测项目	标准物质编号	标准样品值	实测值	单位
汞	土壤成分-A-07390-02	0.053±0.006	0.053	mg/kg
汞	土壤成分-A-07390-02	0.053±0.006	0.057	mg/kg
汞	土壤成分-A-07390-02	0.053±0.006	0.050	mg/kg
汞	土壤成分-A-07390-02	0.053±0.006	0.048	mg/kg
汞	土壤成分-A-07390-02	0.053±0.006	0.048	mg/kg
镍	土壤成分-A-07388-02	37±2	37	mg/kg
镍	土壤成分-A-07388-02	37±2	37	mg/kg
镍	土壤成分-A-07388-02	37±2	38	mg/kg
镍	土壤成分-A-07388-02	37±2	36	mg/kg
镍	土壤成分-A-07388-02	37±2	36	mg/kg

(2) 加标回收

检测项目	样品编号	加标量 (μg)	回收量 (μg)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
氨氮	SJN81713001	4.775	5.00	95.5	80~120
氨氮	SJN81713011	4.552	5.00	91.0	80~120
氨氮	SJN81713021	4.400	5.00	88.0	80~120
氨氮	SJN81713031	4.361	5.00	87.2	80~120
氨氮	SJN81713041	4.586	5.00	91.7	80~120
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	SJN81713010	775	762.539	98.4	50~140
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	SJN81713030	775	671.817	86.7	50~140
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	SJN81713041	620	548.093	88.4	50~140

检测项目	样品编号	加标量 (mg)	回收量 (mg)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
六价铬	SJN81713001	0.05	0.04057	81.1	70~130
六价铬	SJN81713011	0.05	0.04296	85.9	70~130
六价铬	SJN81713021	0.05	0.04370	87.4	70~130
六价铬	SJN81713031	0.05	0.04628	92.6	70~130
六价铬	SJN81713041	0.05	0.04499	90.0	70~130

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质 控 信 息

报告编号

A2210332396101ZK

第 23 页 共 33 页

检测项目	样品编号	加标量 (μg)	回收量 (μg)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
氯甲烷	20210909K B-JB-I	0.30	0.2887	96.2	70~130
氯乙烯		0.30	0.2850	95.0	70~130
1,1-二氯乙烯		0.30	0.2904	96.8	70~130
二氯甲烷		0.30	0.3027	101	70~130
反式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.2878	95.9	70~130
甲基叔丁基醚		0.30	0.2687	89.6	70~130
1,1-二氯乙烷		0.30	0.3071	102	70~130
顺式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.3082	103	70~130
氯仿		0.30	0.3031	101	70~130
1,2-二氯乙烷		0.30	0.2931	97.7	70~130
1,1,1-三氯乙烷		0.30	0.3017	101	70~130
四氯化碳		0.30	0.2979	99.3	70~130
苯		0.30	0.3003	100	70~130
1,2-二氯丙烷		0.30	0.2988	99.6	70~130
三氯乙烯		0.30	0.2965	98.8	70~130
1,1,2-三氯乙烷		0.30	0.3261	109	70~130
甲苯		0.30	0.3155	105	70~130
四氯乙烯		0.30	0.3012	100	70~130
1,1,1,2-四氯乙烷		0.30	0.2989	99.6	70~130
氯苯		0.30	0.2888	96.3	70~130
乙苯		0.30	0.2738	91.3	70~130
间,对-二甲苯		0.60	0.5312	88.5	70~130
1,1,2,2-四氯乙烷		0.30	0.3101	103	70~130
邻二甲苯		0.30	0.3113	104	70~130
苯乙烯		0.30	0.2545	84.8	70~130
1,2,3-三氯丙烷		0.30	0.3456	115	70~130
1,4-二氯苯		0.30	0.2914	97.1	70~130
1,2-二氯苯		0.30	0.2722	90.7	70~130

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 24 页 共 33 页

检测项目	样品编号	加标量 (µg)	回收量 (µg)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
氯甲烷	20210909K B-JB-2	0.30	0.2683	89.4	70~130
氯乙烯		0.30	0.2594	86.5	70~130
1,1-二氯乙烯		0.30	0.2817	93.9	70~130
二氯甲烷		0.30	0.2807	93.6	70~130
反式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.2792	93.1	70~130
甲基叔丁基醚		0.30	0.2643	88.1	70~130
1,1-二氯乙烷		0.30	0.2824	94.1	70~130
顺式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.2907	96.9	70~130
氯仿		0.30	0.2750	91.7	70~130
1,2-二氯乙烷		0.30	0.2735	91.2	70~130
1,1,1-三氯乙烷		0.30	0.2875	95.8	70~130
四氯化碳		0.30	0.2834	94.5	70~130
苯		0.30	0.2969	99.0	70~130
1,2-二氯丙烷		0.30	0.2917	97.2	70~130
三氯乙烯		0.30	0.2769	92.3	70~130
1,1,2-三氯乙烷		0.30	0.2911	97.0	70~130
甲苯		0.30	0.3163	105	70~130
四氯乙烯		0.30	0.3023	101	70~130
1,1,1,2-四氯乙烷		0.30	0.2969	99.0	70~130
氯苯		0.30	0.2958	98.6	70~130
乙苯		0.30	0.2765	92.2	70~130
间,对-二甲苯		0.60	0.5417	90.3	70~130
1,1,2,2-四氯乙烷		0.30	0.3009	100	70~130
邻二甲苯		0.30	0.3095	103	70~130
苯乙烯		0.30	0.2664	88.8	70~130
1,2,3-三氯丙烷		0.30	0.3261	109	70~130
1,4-二氯苯		0.30	0.2976	99.2	70~130
1,2-二氯苯		0.30	0.2757	91.9	70~130

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 25 页 共 33 页

检测项目	样品编号	加标量 (μg)	回收量 (μg)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
氯甲烷	20210910K B-JB-3	0.30	0.2663	88.8	70~130
氯乙烯		0.30	0.2667	88.9	70~130
1,1-二氯乙烯		0.30	0.2785	92.8	70~130
二氯甲烷		0.30	0.2836	94.5	70~130
反式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.2705	90.2	70~130
甲基叔丁基醚		0.30	0.2703	90.1	70~130
1,1-二氯乙烷		0.30	0.2861	95.4	70~130
顺式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.2879	96.0	70~130
氯仿		0.30	0.2832	94.4	70~130
1,2-二氯乙烷		0.30	0.2820	94.0	70~130
1,1,1-三氯乙烷		0.30	0.2762	92.1	70~130
四氯化碳		0.30	0.2843	94.8	70~130
苯		0.30	0.2906	96.9	70~130
1,2-二氯丙烷		0.30	0.2794	93.1	70~130
三氯乙烯		0.30	0.2732	91.1	70~130
1,1,2-三氯乙烷		0.30	0.2603	86.8	70~130
甲苯		0.30	0.2962	98.7	70~130
四氯乙烯		0.30	0.2866	95.5	70~130
1,1,1,2-四氯乙烷		0.30	0.2805	93.5	70~130
氯苯		0.30	0.2818	93.9	70~130
乙苯		0.30	0.2614	87.1	70~130
间,对-二甲苯		0.60	0.5498	91.6	70~130
1,1,2,2-四氯乙烷		0.30	0.2820	94.0	70~130
邻二甲苯		0.30	0.3050	102	70~130
苯乙烯		0.30	0.2787	92.9	70~130
1,2,3-三氯丙烷		0.30	0.3271	109	70~130
1,4-二氯苯		0.30	0.2767	92.2	70~130
1,2-二氯苯		0.30	0.2587	86.2	70~130

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 26 页 共 33 页

检测项目	样品编号	加标量 (μg)	回收量 (μg)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
氯甲烷	20210910K B-JB-4	0.30	0.3000	100	70~130
氯乙烯		0.30	0.2913	97.1	70~130
1,1-二氯乙烯		0.30	0.2997	99.9	70~130
二氯甲烷		0.30	0.3046	102	70~130
反式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.2956	98.5	70~130
甲基叔丁基醚		0.30	0.2645	88.2	70~130
1,1-二氯乙烷		0.30	0.3076	103	70~130
顺式-1,2-二氯乙烯		0.30	0.3043	101	70~130
氯仿		0.30	0.2940	98.0	70~130
1,2-二氯乙烷		0.30	0.2954	98.5	70~130
1,1,1-三氯乙烷		0.30	0.2985	99.5	70~130
四氯化碳		0.30	0.2822	94.1	70~130
苯		0.30	0.3036	101	70~130
1,2-二氯丙烷		0.30	0.2795	93.2	70~130
三氯乙烯		0.30	0.2989	99.6	70~130
1,1,2-三氯乙烷		0.30	0.2656	88.5	70~130
甲苯		0.30	0.3133	104	70~130
四氯乙烯		0.30	0.2913	97.1	70~130
1,1,1,2-四氯乙烷		0.30	0.2981	99.4	70~130
氯苯		0.30	0.2973	99.1	70~130
乙苯		0.30	0.2763	92.1	70~130
间,对-二甲苯		0.60	0.5531	92.2	70~130
1,1,2,2-四氯乙烷		0.30	0.2988	99.6	70~130
邻二甲苯		0.30	0.3285	110	70~130
苯乙烯		0.30	0.2839	94.6	70~130
1,2,3-三氯丙烷		0.30	0.3266	109	70~130
1,4-二氯苯		0.30	0.2908	96.9	70~130
1,2-二氯苯		0.30	0.2764	92.1	70~130

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 27 页 共 33 页

检测项目		样品编号	加标量(μg)	回收量(μg)	加标回收率(%)	判定范围(%)
半挥发性有机物	2-氯苯酚	SJN81713001	15	9.738	64.9	47~119
	硝基苯		15	8.808	58.7	47~119
	苯		15	10.370	69.1	47~119
	苯并[a]蒽		15	10.337	68.9	47~119
	蒽		15	10.367	69.1	47~119
	苯并[b]荧蒽		15	9.920	66.1	47~119
	苯并[k]荧蒽		15	9.941	66.3	47~119
	苯并[a]芘		15	10.650	71.0	47~119
	茚并[1,2,3-cd]芘		15	9.515	63.4	47~119
	二苯并[a,h]蒽		15	9.565	63.8	47~119
	苯胺	SJN81713001	15	7.504	50.0	47~119
半挥发性有机物	2-氯苯酚	SJN81713021	15	9.934	66.2	47~119
	硝基苯		15	9.501	63.3	47~119
	苯		15	10.837	72.2	47~119
	苯并[a]蒽		15	11.100	74.0	47~119
	蒽		15	11.718	78.1	47~119
	苯并[b]荧蒽		15	10.240	68.3	47~119
	苯并[k]荧蒽		15	10.404	69.4	47~119
	苯并[a]芘		15	11.989	79.9	47~119
	茚并[1,2,3-cd]芘		15	9.933	66.2	47~119
	二苯并[a,h]蒽		15	10.493	70.0	47~119
	苯胺	SJN81713021	15	8.032	53.5	47~119

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质 控 信 息

报告编号

A2210332396101ZK

第 28 页 共 33 页

检测项目		样品编号	加标量(μg)	回收量(μg)	加标回收率(%)	判定范围(%)
半挥发性有机物	2-氯苯酚	SJN81713041	15	10.265	68.4	47~119
	硝基苯		15	9.455	63.0	47~119
	苯		15	10.770	71.8	47~119
	苯并[a]蒽		15	10.815	72.1	47~119
	蒽		15	10.801	72.0	47~119
	苯并[b]荧蒽		15	10.231	68.2	47~119
	苯并[k]荧蒽		15	10.463	69.8	47~119
	苯并[a]芘		15	11.367	75.8	47~119
	茚并[1,2,3-cd]芘		15	9.511	63.4	47~119
	二苯并[a,h]蒽		15	9.939	66.3	47~119
苯胺	SJN81713041	15	7.715	51.4	47~119	

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 29 页 共 33 页

检测依据及设备

样品类别	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	主要分析仪器名称、型号、编号	检出限
土壤	pH	土壤 pH 的测定 电位法 HJ 962-2018	多参数测试仪 S220 TTE20172643	/
土壤	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	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.10mg/kg
土壤	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液 提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-7000 TTE20172399	0.5mg/kg
土壤	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子 荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-9750 TTE20172398	0.01mg/kg
土壤	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	原子吸收光谱仪 AA900T TTE20202182	0.01mg/kg
土壤	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测 定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7000 TTE20172399	1mg/kg
土壤	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测 定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7000 TTE20172399	10mg/kg
土壤	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子 荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-9750 TTE20172398	0.002mg/kg
土壤	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测 定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7000 TTE20172399	3mg/kg
土壤	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测 定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 GC-2030 TTE20180941	6mg/kg

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 30 页 共 33 页

接上表:

样品类别	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	主要分析仪器名称、型号、编号	检出限
土壤	挥发性有机物	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B TTE20181326	详见下表
土壤	半挥发性有机物	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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2020NX/GC-2030 TTE20191141	详见下表
土壤	半挥发性有机物 (苯胺)	索氏提取法/气相色谱法/质谱分析法(气 质联用仪) 测试半挥发性有机化合物 US EPA 3540C Rev.1(1996.12)/US EPA 8270E Rev.6(2017.2)	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2020NX/GC-2030 TTE20191141	0.005mg/kg

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396101ZK

第 31 页 共 33 页

附检出限信息:

检测项目	检出限	单位
四氯化碳	1.3	µg/kg
氯仿	1.1	µg/kg
氯甲烷	1.0	µg/kg
1,1-二氯乙烷	1.2	µg/kg
1,2-二氯乙烷	1.3	µg/kg
1,1-二氯乙烯	1.0	µg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	µg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	µg/kg
二氯甲烷	1.5	µg/kg
1,2-二氯丙烷	1.1	µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	µg/kg
四氯乙烯	1.4	µg/kg
1,1,1-三氯乙烷	1.3	µg/kg
1,1,2-三氯乙烷	1.2	µg/kg
三氯乙烯	1.2	µg/kg
1,2,3-三氯丙烷	1.2	µg/kg
氯乙烯	1.0	µg/kg
苯	1.9	µg/kg
氯苯	1.2	µg/kg
1,2-二氯苯	1.5	µg/kg
1,4-二氯苯	1.5	µg/kg
乙苯	1.2	µg/kg
苯乙烯	1.1	µg/kg
甲苯	1.3	µg/kg
间,对-二甲苯	1.2	µg/kg
邻-二甲苯	1.2	µg/kg
甲基叔丁基醚	0.1	µg/kg

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质 控 信 息

报告编号

A2210332396101ZK

第 32 页 共 33 页

接上表:

	检测项目	检出限	单位
挥 发 性 有 机 物	硝基苯	0.09	mg/kg
	2-氯苯酚	0.06	mg/kg
	苯并[a]蒽	0.1	mg/kg
	苯并[a]芘	0.1	mg/kg
	苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg
	苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg
	蒽	0.1	mg/kg
	二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg
	菲并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg
	萘	0.09	mg/kg

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

报告说明

报告编号

A2210332396101ZK

第 33 页 共 33 页

1. 本报告无河北华测检测服务有限公司“检验检测专用章”及报告骑缝章无效。
2. 本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
3. 本报告不得涂改、增删。
4. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
5. 送检样品的样品信息由客户提供，本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
6. 检测目的为自检的报告不能应用于环境管理用途。
7. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
8. 未经河北华测检测服务有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
9. 对本报告有异议，请在收到报告10天之内与本公司联系。
10. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
11. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，排放标准由客户提供，本公司不对其标准的适用性负责。
12. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

报告结束

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

地下水水质控报告



华测检测
CENTRE TESTING INTERNATIONAL

质控报告

报告编号

A2210332396104ZK

第 1 页 共 12 页

委托单位名称

唐山市曹妃甸区自然资源和规划局曹妃甸新城分局

委托单位地址

河北省唐山市曹妃甸新城未来大道一号

项目名称

曹妃甸新城地块 1 等 8 宗地块开展土壤污染状况调查工作项目

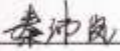
项目地址

河北省唐山市曹妃甸新城地块

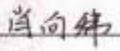
样品类别

地下水

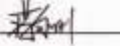
编制:



审核:



签发:



签发人姓名:

蒋永刚

签发日期:

2021 年 10 月 20 日

河北华测检测服务有限公司



采样日期: 2021 年 09 月 08 日

检测日期: 2021 年 09 月 08 日~10 月 18 日

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房 联系电话: 0311-85256601 验证码: 29731731B8

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com

质控信息

报告编号

A2210332396104ZK

第 2 页 共 12 页

样品信息:

样品类别	采样点	样品状态
地下水	W0 (39°12'24.43711" N, 118°33'25.38372" E)	微黄色、无味、微浑浊
	W2 (39°11'52.41797" N, 118°35'58.71354" E)	微黄色、无味、微浑浊
	W4 (39°10'20.80229" N, 118°35'10.39515" E)	微黄色、无味、微浑浊
	W3 (39°10'22.11550" N, 118°34'37.41042" E)	微黄色、无味、微浑浊
	W1 (39°11'37.79238" N, 118°33'25.38372" E)	微黄色、无味、微浑浊
监测类别	企事业单位自主调查	

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396104ZK

第 3 页 共 12 页

地下水

1.精密度

(1) 全程序空白和现场空白

样品编号	检测项目	空白试验结果	单位
SJN81716XK90801 (全程序空白)	铁	ND	mg/L
	锰	ND	mg/L
	铜	ND	mg/L
	锌	ND	mg/L
	铝	ND	mg/L
SJN81716XK90803 (全程序空白)	三氯甲烷	ND	mg/L
	四氯化碳	ND	mg/L
	苯	ND	mg/L
	甲苯	ND	mg/L
	甲基叔丁基醚	ND	mg/L
SJN81716XK90802 (现场空白)	三氯甲烷	ND	mg/L
	四氯化碳	ND	mg/L
	苯	ND	mg/L
	甲苯	ND	mg/L
	甲基叔丁基醚	ND	mg/L

注：“ND”表示未检出。

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396104ZK

第 4 页 共 12 页

(2) 空白试验

样品编号	检测项目	空白试验结果	单位
空白	总硬度	ND	mg/L
实验室空白 1/2	铁	ND	mg/L
实验室空白 1/2	锰	ND	mg/L
实验室空白 1/2	铜	ND	mg/L
实验室空白 1/2	锌	ND	mg/L
实验室空白 1/2	铝	ND	mg/L
空白	挥发酚	ND	mg/L
空白	阴离子表面活性剂	ND	mg/L
空白 1/2	耗氧量	ND	mg/L
空白	氨氮	ND	mg/L
空白	硫化物	ND	mg/L
实验室空白 1/2	钠	ND	mg/L
空白	亚硝酸盐 (以 N 计)	ND	mg/L
空白	氰化物	ND	mg/L
空白	碘化物	ND	mg/L
实验室空白 1/2	汞	ND	mg/L
实验室空白 1/2	砷	ND	mg/L
实验室空白 1/2	硒	ND	mg/L
实验室空白 1/2	镉	ND	mg/L
空白	铬 (六价)	ND	mg/L
实验室空白 1/2	铅	ND	mg/L
KB-1/5	三氯甲烷	ND	mg/L
	四氯化碳	ND	mg/L
	苯	ND	mg/L
	甲苯	ND	mg/L
	甲基叔丁基醚	ND	mg/L
20210910KB	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	mg/L

注: "ND"表示未检出。

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396104ZK

第 5 页 共 12 页

(3) 平行双样

样品编号	项目	平行次数 (无量纲)		绝对差值 (无量纲)	规定 范围
		1	2		
SJN81716001	pH	7.32	7.29	0.03	≤0.1

样品编号	项目	平行次数 (mg/L)		相对 偏差 (%)	规定 范围 (%)
		1	2		
SJN81716001	总硬度	6.910×10 ³	7.604×10 ³	4.8	≤10
SJN81716001	硫酸盐	2.771×10 ³	2.763×10 ³	0.15	≤10
SJN81716001	氯化物	2.107×10 ³	2.107×10 ³	0.0	≤10
SJN81716001	铁	ND	ND	0.0	≤25
SJN81716001	锰	1.476	1.454	0.8	≤25
SJN81716001	铜	ND	ND	0.0	≤25
SJN81716001	锌	ND	ND	0.0	≤25
SJN81716001	铝	ND	ND	0.0	≤25
SJN81716001	挥发酚	ND	ND	0.0	≤25
SJN81716001	阴离子表面活性剂	ND	ND	0.0	≤10
SJN81716001	耗氧量	27.12	26.81	1.2	≤20
SJN81716001	氨氮	1.441	1.557	3.9	≤5
SJN81716001	硫化物	ND	ND	0.0	≤10
SJN81716001	钠	1.110×10 ⁴	1.145×10 ⁴	1.6	≤10
SJN81716001	亚硝酸盐 (以 N 计)	0.0283	0.0285	0.36	≤10
SJN81716001	硝酸盐	25.30	25.20	0.20	≤10
SJN81716001	氟化物	ND	ND	0.0	≤10
SJN81716001	氰化物	0.7502	0.7331	1.2	≤10
SJN81716001	汞	ND	ND	0.0	≤10
SJN81716001	砷	ND	ND	0.0	≤10
SJN81716001	硒	ND	ND	0.0	≤10
SJN81716001	镉	0.01691	0.01645	1.4	≤10
SJN81716001	铬 (六价)	ND	ND	0.0	≤10
SJN81716001	铅	ND	ND	0.0	≤10

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396104ZK

第 6 页 共 12 页

接上表:

样品编号	项目	平行次数 (mg/L)		相对偏差 (%)	规定范围 (%)
		1	2		
SJN81716001	三氯甲烷	ND	ND	0.0	-20~20
SJN81716001	四氯化碳	ND	ND	0.0	-20~20
SJN81716001	苯	ND	ND	0.0	-20~20
SJN81716001	甲苯	ND	ND	0.0	-20~20
SJN81716001	甲基叔丁基醚	ND	ND	0.0	-20~20
SJN81806001	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.058	0.059	-0.9	-10~10

注: "ND"表示未检出。

2.准确度

(1) 标准样品

检测项目	标准物质编号	标准样品值	实测值	单位
pH	PH-A-B21050104	7.00±0.05	7.01	无量纲
总硬度	总硬度-A-200749	1.21±0.04	1.21	mmol/L
硫酸盐	氟、氯、硫酸根与硝酸根混合-A-204728	16.2±0.7	16.0	mg/L
氯化物	氟、氯、硫酸根与硝酸根混合-A-204728	7.95±0.37	7.64	mg/L
耗氧量	高锰酸盐指数-A-B2031109	4.74±0.37	4.71	mg/L
氨氮	氨氮-A-B21040105	0.423±0.028	0.429	mg/L
硫化物	硫化物-A-205541	2.02±0.14	2.06	µg/mL
亚硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐-A-200638	70.3±3.1	71.0	µg/L
硝酸盐	氟、氯、硫酸根与硝酸根混合-A-204728	1.68±0.11	1.68	mg/L
氟化物	氟、氯、硫酸根与硝酸根混合-A-204728	1.30±0.07	1.29	mg/L
镉	水质镉-A-B2003119-02	10.2±0.6	10.2	µg/L
铬(六价)	六价铬-A-B1908005	0.210±0.011	0.210	mg/L
铅	水质铅 201237-05	42.0±3.1	41.8	µg/L

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396104ZK

第 7 页 共 12 页

(2) 加标回收

检测项目	样品编号	加标量 (mg)	回收量 (mg)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
铝	SJN81716002	0.14	0.14592	104	70~120
铜		0.14	0.12311	87.9	70~120
铁		0.14	0.09899	70.7	70~120
锰		0.14	0.09811	70.1	70~120
锌		0.14	0.11003	78.6	70~120
钠	实验室空白 I	0.1	0.09497	95.0	90~110

检测项目	样品编号	加标量 (μg)	回收量 (μg)	加标回收率 (%)	判定范围 (%)
挥发酚	SJN81716001	1.0	0.8945	89.4	85~115
阴离子表面活性剂	SJN81716001	5.00	5.074	101	100~105
氟化物	SJN81716001	1.0	0.9334	93.4	90~110
汞	SJN81716001	0.005	0.00573	115	86.7~120
砷	SJN81716001	0.06	0.06009	100	85.7~113
硒	SJN81716001	0.02	0.02186	109	85.0~116
甲基叔丁基醚	KB-JB-4	2.4	2.1831	91.0	80~120
三氯甲烷		2.4	2.4654	103	80~120
四氯化碳		2.4	2.4065	100	80~120
苯		2.4	2.4612	103	80~120
甲苯		2.4	2.7088	113	80~120
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	SJN81716002	775	636.146	82.1	70~120

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396104ZK

第 8 页 共 12 页

检测依据及设备

样品类别	项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	主要分析仪器名称、型号、编号	检出限
地下水	色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 1.1 铂-钴标准比色法 GB/T 5750.4-2006	/	5 度
地下水	嗅和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3.1 嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2006	/	/
地下水	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准 GB/T 5750.4-2006	/	1NTU
地下水	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 4.1 直接观察法 GB/T 5750.4-2006	/	/
地下水	pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法 GB/T 5750.4-2006	多参数测试仪 S220 TTE20172643	/
地下水	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T 5750.4-2006	/	1.0mg/L
地下水	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法 GB/T 5750.4-2006	电子天平 ME204E TTE20171659	/
地下水	硫酸盐	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 Aquion TTE20172977	0.018mg/L
地下水	氯化物	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 Aquion TTE20172977	0.007mg/L
地下水	铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体光谱仪 Optima8300DV TTE20178648	0.01mg/L

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396104ZK

第 9 页 共 12 页

接上表:

样品类别	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	主要分析仪器名称、型号、编号	检出限
地下水	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体光谱仪 Optima8300DV TTE20178648	0.01mg/L
地下水	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体光谱仪 Optima8300DV TTE20178648	0.04mg/L
地下水	锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体光谱仪 Optima8300DV TTE20178648	0.009mg/L
地下水	铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体光谱仪 Optima8300DV TTE20178648	0.009mg/L
地下水	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.0003mg/L
地下水	阴离子表面活性剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 10.1 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 5750.4-2006	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901 TTE20172691	0.050mg/L
地下水	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006	电热恒温水浴锅 HWS-28 TTE20172522	0.05mg/L
地下水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.025mg/L
地下水	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901 TTE20172691	0.005mg/L
地下水	钠	生活饮用水标准检验方法 金属指标 22.1 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 AA-7000 TTE20172399	0.01mg/L

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396104ZK

第 10 页 共 12 页

接上表:

样品类别	项目	标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	主要分析仪器名称、型号、编号	检出限
地下水	亚硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 中的 10.1 重氮偶合分光光度法	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.001mg/L
地下水	硝酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、 PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 Aquion TTE20172977	0.016mg/L
地下水	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 GB/T 5750.5-2006	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.002mg/L
地下水	氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、 PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 Aquion TTE20172977	0.006mg/L
地下水	碘化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 11.3 高浓度碘化物容量法	/	0.025mg/L
地下水	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 8.1 原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-9750 TTE20172398	0.1µg/L
地下水	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 6.1 氢化物原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-9750 TTE20172398	1.0µg/L
地下水	硒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 中的 7.1 氢化物原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-9750 TTE20172398	0.4µg/L
地下水	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	原子吸收光谱仪 AA900T TTE20202182	0.5µg/L
地下水	铬 (六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯砷酸二胍分光光度法 GB/T 5750.6-2006	可见分光光度计 V-1200B TTE20177440	0.004mg/L

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房

质控信息

报告编号

A2210332396104ZK

第 11 页 共 12 页

接上表:

样品类别	项目	标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	主要分析仪器名称、型号、编号	检出限
地下水	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	原子吸收光谱仪 AA900T TTE20202182	2.5µg/L
地下水	三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B TTE20181326	0.03µg/L
地下水	四氯化碳	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B TTE20181326	0.21µg/L
地下水	苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B TTE20181326	0.04µg/L
地下水	甲苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B TTE20181326	0.11µg/L
地下水	甲基叔丁基醚	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B TTE20181326	0.06µg/L
地下水	可萃取性石油烃 (C10-C40)	水质 可萃取性石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	气相色谱仪 GC-2030 TTE20180941	0.01mg/L

石家庄高新区珠江大道 313 号方亿科技园 C 区 2 号楼 4、5 层厂房

报 告 说 明

报告编号

A2210332396104ZK

第 12 页 共 12 页

1. 本报告无河北华测检测服务有限公司“检验检测专用章”及报告骑缝章无效。
2. 本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
3. 本报告不得涂改、增删。
4. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
5. 送检样品的样品信息由客户提供，本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
6. 检测目的为自检的报告不能应用于环境管理用途。
7. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
8. 未经河北华测检测服务有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
9. 对本报告有异议，请在收到报告10天之内与本公司联系。
10. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
11. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，排放标准由客户提供，本公司不对其标准的适用性负责。
12. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

报告结束

石家庄高新区珠江大道313号方亿科技园C区2号楼4、5层厂房