

克拉玛依区城南社区托育中心建设项目 土壤污染状况调查报告

新疆坤诚检测技术有限公司

2023 年 12 月

承 担 单 位：新疆坤诚检测技术有限公司

项 目 负 责 人：周子皓

报 告 编 写 人：费丹枫

审 核：

签 发：

**地 址：新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路 100 号创博智谷产业园 B
 区 4 栋**

邮 编：830000

电 话：0991-4655488

传 真：0991-4655488



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 213112050013

名称: 新疆坤诚检测技术有限公司

地址: 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市水磨沟区新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路100号创博智谷产业园B区4栋 830000

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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



有效期届满3个月前, 企业应当提出换证申请

发证日期: 2021年11月30日

有效期至: 2027年11月29日

发证机关: 新疆维吾尔自治区市场监督管理局



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。

目录

一 前言	1
二、概述	3
2.1 调查目的和原则	3
2.2 调查范围	4
2.3 编制依据	5
2.4 调查方法	7
三 场地概况	11
3.1 区域环境概况	11
3.2 敏感目标	15
3.3 场地的现状和历史	18
3.3 场地历史	20
3.4 相邻地块的现状和历史	26
3.4 相邻地块污染源识别	30
3.5 地块利用的规划	30
4.1 政府和权威机构资料收集与分析	31
4.2 场地资料收集与分析	31
4.3 现场勘查与人员访谈	33
4.4 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析	36
4.5 各类槽罐内的物质和泄露评价	36
4.6 固体废物和危险废物的处置评价	36
4.7 管线、沟渠泄露评价	36

4.8 与污染物迁移相关的环境因素分析	36
4.9 其他	36
5 结果和分析	37
5.1 分析	37
5.2 结果	39
6 结论和建议	40
6.1 结论	40
6.2 建议	40
附件 1：项目用地预审意见	41
附件 2：地块蓝线图	43
附件 3：历史用地情况说明	44
附件 4：地勘报告	45

一 前言

土壤是经济社会可持续发展的物质基础，关系人民群众身体健康，关系美丽中国建设，保护好土壤环境是推进生态文明建设和维护国家生态安全的重要内容。当前，我国土壤环境质量总体状况堪忧，部分地区污染较为严重，已成为全面建成小康社会的突出短板之一。党中央国务院对此高度重视。《土壤污染防治行动计划》(国发 31 号)(“土十条”)的制定实施是党中央、国务院推进生态文明建设，坚决向污染宣战的一项重大举措，是系统开展污染治理的重要战略部署，对确保生态环境质量得到改善、各类自然生态系统安全稳定具有积极作用。

克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目一城南社区托育中心位于克拉玛依市南环路以南，胜利路以西，金色嘉苑社区内。中心地理坐标为地块南侧为皓泰千城·春景苑、金色嘉苑、皓泰千城·夏景苑；东侧为空地；北侧为壹号景家园；西侧为城南社区卫生服务站、红城一号坊、中华玫瑰园，总用地面积为 2360.65 平方米。克拉玛依市克拉玛依区住房和城乡建设局委托我单位对本地块进行地块环境初步调查。

按照《中华人民共和国土壤污染防治法》、《关于贯彻落实土壤污染防治法 推动解决突出土壤污染问题的实施意见》（环办土壤[2019]47 号）、《关于保障工业企业场地在开发利用环境安全的通知》（环发[2012]140 号）、《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（部令第 42 号）、《土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）等土壤污染

防治文件要求，用于变更建设用地（城镇住宅用地），规划用途为城镇社区服务设施用地的，应当按照规定进行土壤污染状况调查。

从历史影像资料和收集的资料来看，本次调查地块土地利用类型从采矿用地变为城镇社区服务设施用地，用地性质发生改变，需要对场地污染情况进行调查。

2023 年 2 月，克拉玛依市克拉玛依区住房和城乡建设局委托我公司（新疆坤诚检测技术服务有限公司）承担本场地土壤污染状况调查工作。我司通过现场踏勘与相关人员访谈，收集相关资料，在了解场地内及周边当前和历史污染情况的基础上，按照相关技术导则要求，编制完成了本报告。

二、概述

2.1 调查目的和原则

2.1.1 调查目的

(1) 通过资料的收集查阅、现场踏勘及人员访谈，掌握地块及周边区域的相关信息，识别该地块及周边区域可能存在的污染源及污染物；

(2) 提出针对性结论及建议。在地块污染状况初步调查的基础上，按照国家和地方有关要求，针对地块规划用途，提出针对性结论及建议；

(3) 根据调查结果，为地块是否需开展第二阶段采样与分析提供科学指导。

2.1.2 调查原则

本次调查依据的基本原则包括：

(1) 针对性原则

针对地块的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布的初步调查，为地块的环境管理以及下一步可能需要开展的场地环境保护和开发利用工作提供依据；

(2) 规范性原则

严格按照相关技术指南和规范的要求、采用程序化和系统化的方式规范地块环境调查过程，保证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、经费等因素，结合现阶段场地实际情

况开展调查与评估，使调查过程切实可行。

2.2 调查范围

本调查的地块位于南环路以南，胜利路以西，金色嘉苑社区内，地块南侧为皓泰千城·春景苑、皓泰千城·夏景苑；东侧为空地；北侧为壹号景家园、康城花园平安苑；西侧为城南社区卫生服务站，总用地面积为 2360.65 平方米。根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）调查范围以地块内为主，同时对相邻地块的现状与历史情况、污染源排放情况、地块周边环境敏感目标等进行了调查，调查范围为北至壹号景嘉园用地；西至中华玫瑰园用地；南至金色嘉苑用地。详细调查范围见图 3.4-2。地块界址点拐点坐标见下表，蓝线图见图 2.2-1。

表 2.2-1 地块地块界址点拐点坐标表

点号	X	Y
1#	84°55'00.66677"	45°33'53.31048"
2#	84°55'02.42791"	45°33'52.69951"
3#	84°55'01.27528"	45°33'51.08809"
4#	84°55'01.01675"	45°33'51.18024"
5#	84°54'59.52952"	45°33'51.68546"

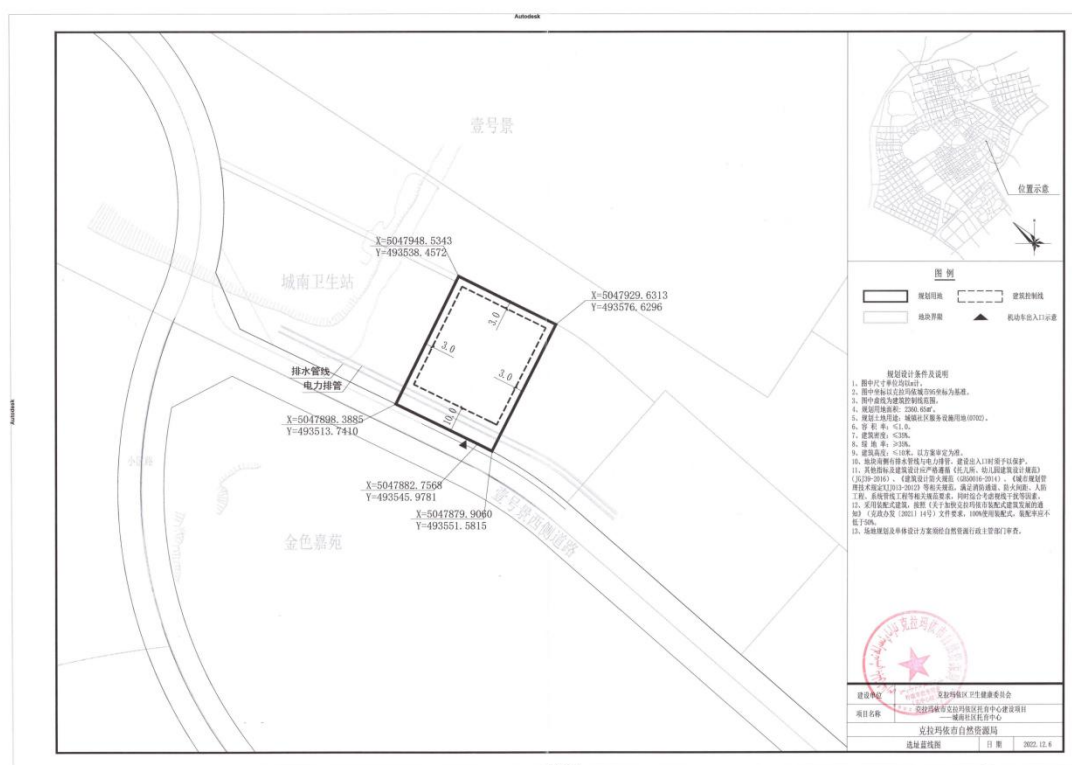


图 2.2-1 项目蓝线图

2.3 编制依据

2.3.1 法律、法规、规划、政策等

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》2019 年 1 月 1 日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 9 月 1 日；
- (5) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；

(7) 《中华人民共和国土地管理法》，2004 年 8 月 28 日起实施；

(8) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（部令第 42 号），2016 年 12 月 31 日公布，2017 年 7 月 1 日起执行；

(9) 《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发[2012]140 号）；

(10) 《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作的安排通知》（国办发[2013]7 号）；

(11) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号）。

2.3.2 相关技术规范和导则

(1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；

(2) 《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）；

(3) 《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）；

(4) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；

(5) 《公共工矿用地土壤管理办法（试行）》（生态环境部 部令第 3 号）

(6) 《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》（生态环境部公告 2014 年 第 78 号）；

(7) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（生态环境部 2017 第 72 号文）；

2.3.3 其他文件

(1) 《关于克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目一城南社区托育中心的用地预审与选址意见》(克自然中心城预审字[2022]064号, 2022年12月6日);

(2) 克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目-城南社区托育中心岩土工程勘察报告(2023年9月);

(3) 其他克拉玛依市克拉玛依区住房和城乡建设局及新疆油田油田采油一厂提供的相关文件。

2.4 调查方法

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)等标准要求,规定了建设用地土壤污染状况调查的原则、内容、程序和技术要求,本次调查将参照上述标准实施。

土壤污染状况调查可分为三个阶段:

第一阶段土壤污染状况调查以资料收集与分析、现场踏勘和人员访谈为主,是污染识别阶段,原则上不进行现场采样分析。通过这一阶段的工作,若确认场地内及周边区域当前和历史上均不存在可能的污染源,则认为场地的环境状况可以接受、调查活动可以结束;否则,需进入第二阶段土壤污染状况调查。

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。若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，如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的设施或活动；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。初步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清洁对照点浓度（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。

本次调查内容主要为第一阶段土壤污染状况调查。土壤污染状况调查的工作内容与程序见下图（红色虚线部分为本次调查的工作内容），工作内容主要包括：

资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈、照片拍摄以及报告编制等。

按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术》（HJ25.2-2019）和《建设用地土壤环境调查评估技术指南》，本次调查是以资料收集、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。若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。本次场地土壤环境初步调查工作基本流程可分为以下 2 个部分。

（1）污染识别：开展全面的资料收集与分析、现场踏勘与调查工作，摸清用地历史使用情况、周边潜在污染（源）的基本情况，调查用地四邻情况以及当前的活动对地块环境质量（土壤及地下水）可能造成的影响。

（2）环境质量初步评估：根据调查情况以及按照国家相关标准及要求，对本地块的环境状况进行初步评价，并编制项目建设用地土壤污染状况初步调查报告。

三 场地概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 地理位置

克拉玛依市位于准噶尔盆地西北缘，扎依尔山南麓，地处东经 $80^{\circ}44'\sim 86^{\circ}1'$ ，北纬 $44^{\circ}7'\sim 46^{\circ}8'$ 之间。东北与和布克赛尔蒙古自治县相邻；东南与沙湾县相接；西部与托里县和乌苏市毗连。市区距乌鲁木齐公路里程312km，直线距离280km，南北最长距离240.3km，呈斜条状，海拔高度在于250~500m之间。

该地块位于南环路以南，胜利路以西，金色嘉苑社区内，总用地面积为 2360.65m^2 ，东经 $84^{\circ}55'1.07''$ ，北纬 $45^{\circ}33'52.25''$ 。地块地理位置卫星图详见图3-1。



3.1.2 地形地貌

克拉玛依市位于天山—阿尔泰山地槽褶皱系大型山间凹陷中西北边缘断裂带上，自西北向东南呈阶梯状下降，其基底为加里东期及华力西中期以前的沉积构造，海拔高度 200~500m 之间。区域地貌特征为开阔平坦的戈壁滩，西北高、东南低，由北向南、由西向东坡度均为 2°。西北缘为南北走向的扎依尔山脉，海拔高度 600~800m 金龙镇处于玛纳斯河流域下游，是准噶尔盆地西部扎依尔前冲洪积扇区与玛纳斯河下游三角洲沉积交接地带。构造剥蚀地貌分布于 217 国道与金龙镇西北，属低山丘陵区。海拔 280~400m，地势向南东方向倾斜，倾角平缓。低山丘陵区冲沟发育，走向近南东-北西向。堆积地貌分布于 217 国道东南，按形态类型又可分为冲洪积平原区和湖积平原区两个地貌单元：冲洪积平原区分布于 217 国道与金龙镇东南区域内，地形平坦，相对高差小于 5m，海拔 271~280m，地势西北略高、东南稍低，地面坡降 0.5%~1%；湖积平原区分布于石化工业园区东南边界附近，地形平坦。

场地位于克拉玛依市克拉玛依区东南部，东邻壹号景家园。场地地形平坦、开阔。地貌单元属山前冲洪积平原。

3.1.3 水文

项目区无天然地表水分布，风克引水干渠是克拉玛依市的主要供水水源。克拉玛依市地下水的赋存与分布直接受构造控制，水文地质分带明显，并与地貌岩相带相适应，从加依尔山山前向准噶尔盆地中心，即由山地过渡为山前洪积倾斜平原-洪积冲积平原-冲积湖积平

原。地下水含水层结构，由单一的卵砾石层变为砂砾（卵）石、砂、粘性土的综合互层。地下水类型由基岩裂隙水、碎屑岩类孔隙裂隙水、松散岩类裂隙水单层结构的潜水过渡到多层结构的潜水-承压（自流）水。从山前洪积砾质倾斜平原到冲积湖积平原，潜水的埋藏深度由深逐渐变浅，呈平行山地的带状分布。地下水在山区接受大气降水直接渗入的补给，在强烈的构造断裂、节理、裂隙的控制下径流、赋存、运移，以侧向径流的形式排泄向南东方向，大部分以地下径流的形式排泄到盆地中部冲湖积平原，小部分以泉的形式溢出地表。本工程所在区域气候干旱，降水稀少，地面蒸发强烈，大气降水对地下水的补给极其微弱。

根据地勘报告中内容可知，勘察期间（2023 年 8 月 15 日），场地内地下水埋深 2.4~3.0m（标高 311.44~313.18m）。地下水类型为上层滞水，素填土为主要含水层，受大气降水及绿化用水补给，自北向南沿地下径流排泄。地下水年均变幅在 1.0~1.5m 之间。

3.1.4 地层分布

根据本次勘察成果，拟建场地土层主要由素填土（ Q_{4ml} ）及泥岩（K）组成，现自上而下分述如下：

①**素填土**：杂色，主要由岩石碎屑（泥岩及泥质砂岩等）及少量角砾等组成，稍湿~饱和，松散状。层厚 6.0~8.8m。该层在场内地内均有分布，堆积年限 3~4 年，成分不均匀。

②**泥岩**：棕红色、青灰色，泥质结构，泥质胶结，中厚层状构造，裂隙较发育，岩质较软，遇水易软化，强风化状。层顶埋深 6.0~

8.8m，层厚 4.9~5.7m。该层在场地内均有分布，岩体产状 $133\sim 135^{\circ}$ $\angle 5\sim 6^{\circ}$ 。岩芯呈碎块状，根据规范判定岩石坚硬程度为软岩，岩体完整程度为较破碎，岩体基本质量等级为 V 类。岩石质量指标 RQD 值介于 10~15 之间，岩体分类为极差。

④₂泥岩：棕红色、青灰色，泥质结构，泥质胶结，中厚层状构造，岩质较软，遇水易软化，中风化状。层顶埋深 11.5~13.7m，揭露厚度 13.7~18.5m。该层在场地内均有分布，岩体产状 $133\sim 135^{\circ}$ $\angle 5\sim 6^{\circ}$ 。岩芯呈柱状，根据规范判定岩石坚硬程度为软岩，岩体完整程度为较完整，岩体基本质量等级为 V 类。岩石质量指标 RQD 值介于 50~60 之间，岩体分类为较差

3.1.5 气候气象

克拉玛依市地处沙漠边缘，深居欧亚大陆腹地，远离海洋，属典型大陆性干旱气候。夏季酷热，冬季严寒，冬夏两季漫长，春秋两季时间短，季节更替不明显。降水和干湿度：区域气候十分干燥，全年少雨，多年平均降水量为 105.7mm，主要集中在 6-8 月，冬季无稳定积雪。气象数据表明，1980 年代前降水量只有 100mm 左右；进入 1980 年代以后，降水量有所增加，1991-1995 年平均降水量 130.4mm 左右；近年又有微量增加。克拉玛依地处沙漠戈壁地区，全年蒸发量可达 3000mm。相对湿度较低，4-10 月相对湿度最低，可达 20%左右，11-3 月相对湿度较高，可达 80%。气温：克拉玛依气温变化幅度较大，多年平均气温为 8.6℃。其中，七月为最热月，月平均气温 28℃，极端最高气温可达 42.7℃；一月为最冷月，月平均气温 -15.3℃，极端最低

气温为-34.3℃。日照与积温：克拉玛依市全年天气晴朗少云，全年晴天日数约 220 天，≥10℃积温约 4300℃，平均无霜期 190 天，日照时间长，全年日照时数 2455.3 小时，平均冻土厚度 163.4cm。风向与风速：克拉玛依是全国有名的风口之一，风大且多，活动频繁。大风春季最多，秋季次之，夏季大风较少，冬季小风居多。全年平均风速为 2.54m/s，最大风速可达 42.2m/s，最大风力可达 12 级以上，主导风向为西北。2000-2004 年气象统计数据表明，克拉玛依全年中 3-5 月风速最大，最大可达 25m/s，2 月风速最小，常为 7m/s 左右，并且最大风速有逐年减少的趋势。2022 年极端最高气温 38℃，出现在 6 月 12 日，年极端最低气温-25℃，出现在 12 月 28 日，总降雨量为 28.3 毫米，年平均风速 9.9km/h，平均能见度为 23.6km。

3.2 敏感目标.

按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的相关要求，调查了地块周边范围内环境敏感目标分布情况，敏感目标指地块周围可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及重要公共场所等。根据对现场及周边踏勘获得的信息，地块周边敏感目标见下表。

表 3.2-1 周边敏感目标分布一览表

敏感点名称	与地块相对方位	环境特征	与地块相对距离
壹号景家园	北侧	住宅小区	100m
皓泰千城·春景苑	南侧	住宅小区	500m
城南卫生服务站	西侧	人群聚集区	50m
壹景阁花园	西南侧	住宅小区	200m

敏感点名称	与地块相对方位	环境特征	与地块相对距离
红尘一号坊	西北	人群聚集区	400m
中华玫瑰园	西北	人群聚集区	350m



图 3.2-1 周边敏感点分布图

3.3 场地的现状和历史

3.3.1 场地现状

我公司于 2023 年 2 月对该地块进行现场勘察，克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目一城南社区托育中心地块位于南环路以南，胜利路以西，金色嘉苑社区内，地块南侧为皓泰千城·春景苑、金色嘉苑、皓泰千城·夏景苑；东侧为空地；北侧为壹号景家园；西侧为城南社区卫生服务站、红城一号坊、中华玫瑰园，总用地面积为 2360.65 平方米。地块中心地理坐标 E84°55'1.01"，N45°33'52.26"。截止调查期间，场地目前为一片荒地，场地无明显污染源。场地现状照片图 3.3-1；场地现状影像图详见图 3.3。



图 3.3-1 地块现状照片

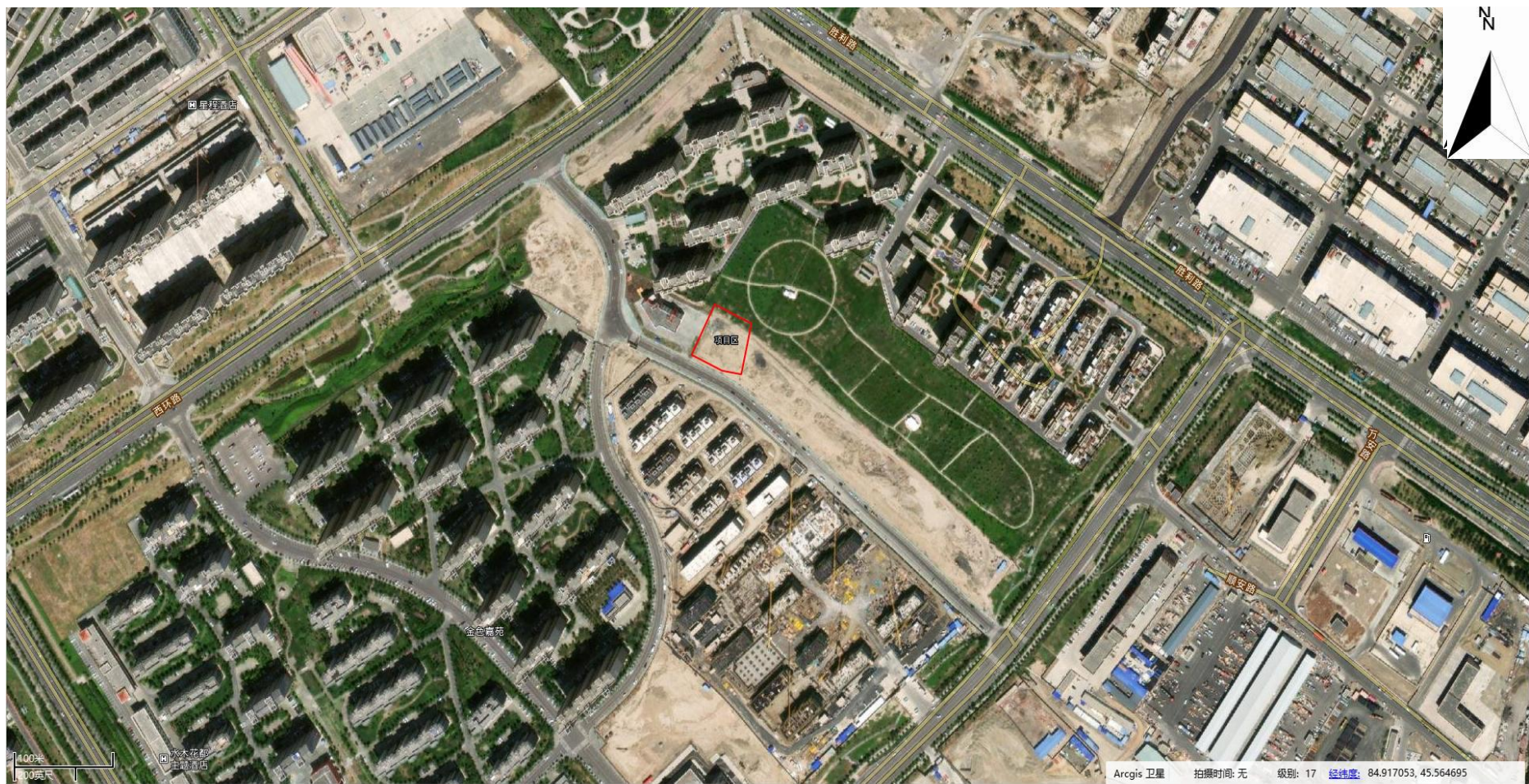


图 3.3-2 场地现状影像图（2022 年 12 月）

3.3 场地历史

通过人员访谈和历史资料收集来获知本地块的历史使用情况，并结合奥维史卫星影像分析，地块历史影像最早可追溯至 2005 年。地块历史情况总结如下：

通过对场地进行现场踏勘、场地调查和相关资料与文献的收集和分析得出克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目一城南社区托育中心地块主要历史活动如下：

城南社区托育中心地块原地类为采矿用地，未进行不动产登记；新疆油田采油一厂取得该地块期间未进行生产工艺活动和配套生产设施工艺建设，从未进行过含油物质的掩埋（历史用地情况说明见附件），该地块至今为荒地。

地块历史卫星影像资料见下图。



3.3-1 地块历史 2005 年卫星影像图



3.3-2 地块历史 2007 年卫星影像图



3.3-3 地块历史 2009 年卫星影像图



3.3-4 地块历史 2010 年卫星影像图



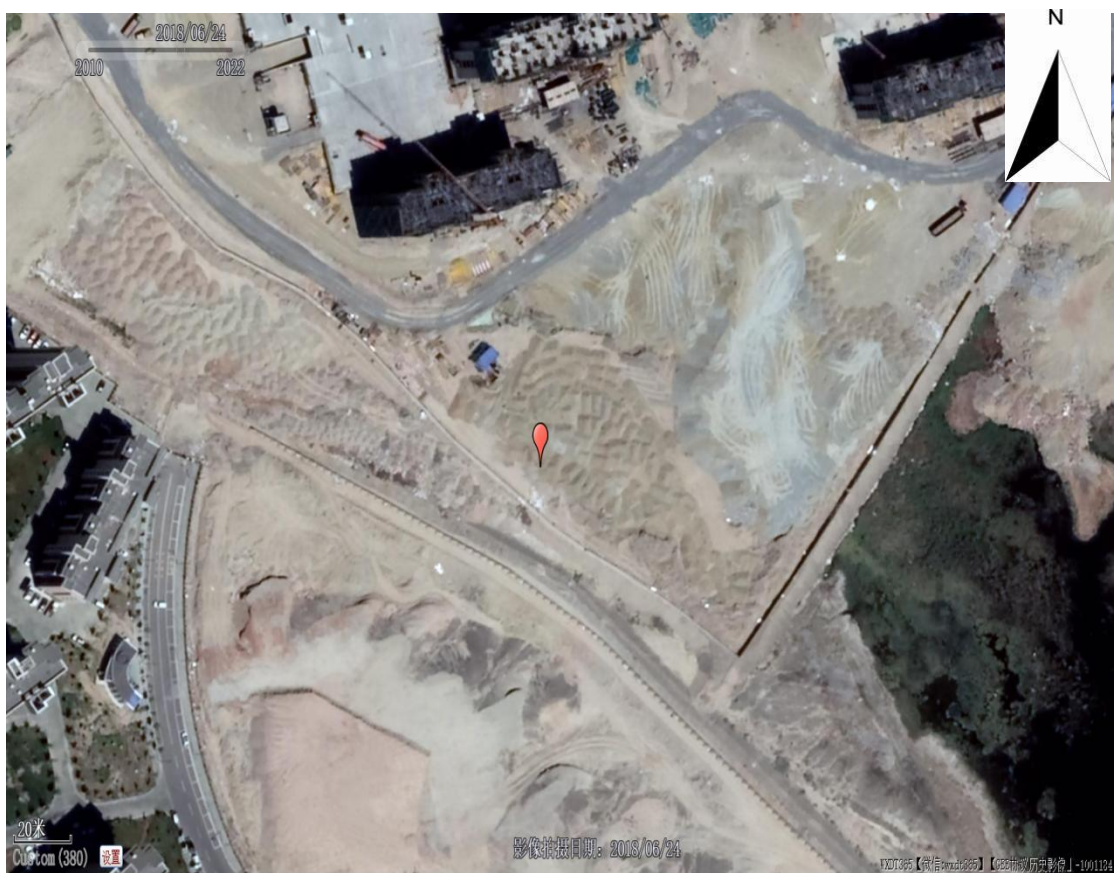
3.3-5 地块历史 2013 年卫星影像图



3.3-6 地块历史 2016 年卫星影像图



3.3-7 地块历史 2017 年卫星影像图



3.3-8 地块历史 2018 年卫星影像图



3.3-9 地块历史 2019 年卫星影像图



3.3-10 地块历史 2021 年卫星影像图



3.3-11 地块历史 2022 年卫星影像图

根据历史影像图可以看出，地块从 2005 年至今均为空地。未进行过任何的生产和生活活动。

调查地块内不涉及有毒、有害、易燃易爆物质，不涉及危化品；地块使用历史也未涉及有毒有害物质储存与运输，未涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等，未存在其他可能造成土壤污染的情形。

由此可知地块历史上不存在土壤污染。

3.4 相邻地块的现状和历史

3.4.1 相邻地块现状

地块位于南环路以南，胜利路以西，金色嘉苑社区内，地块南侧为皓泰千城·春景苑、金色嘉苑、皓泰千城·夏景苑；东侧为空地；北侧为壹号景家园；西侧为城南社区卫生服务站、红城一号坊、中华玫瑰园。

3.4.2 相邻地块历史

通过人员访谈和历史资料收集来获知项目相邻地块的历史使用情况，并结合奥维历史卫星影像分析，地块历史影像最早可追溯至 2005 年。

本项目相邻地块历史上未开展过任何工业生产活动。本地块相邻地块历史卫星影像图如下。



图 3.4-1 相邻地块 2005 年历史影像图

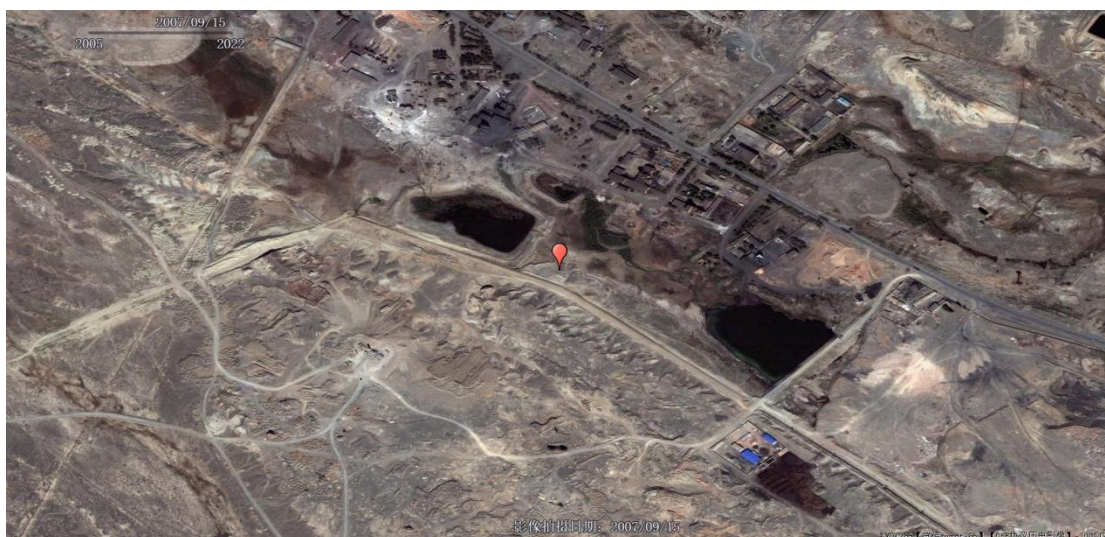


图 3.4-2 相邻地块 2007 年历史影像图

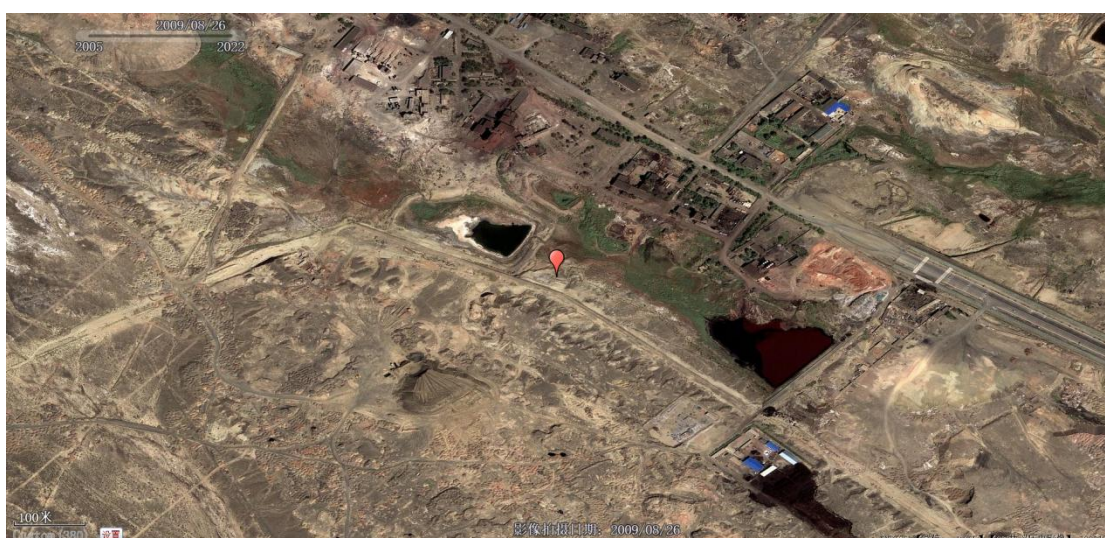


图 3.4-3 相邻地块 2009 年历史影像图

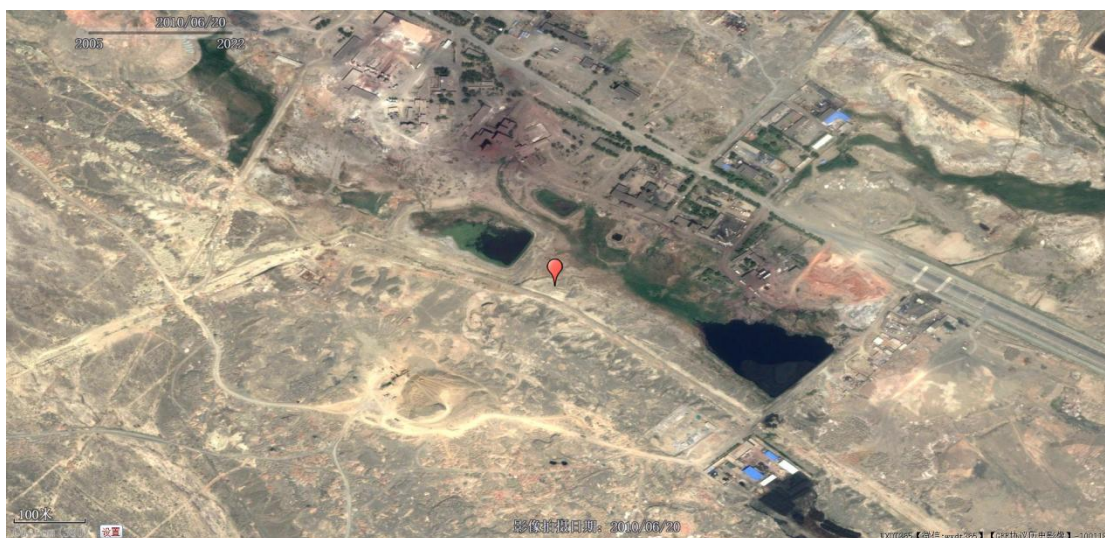


图 3.4-4 相邻地块 2010 年历史影像图

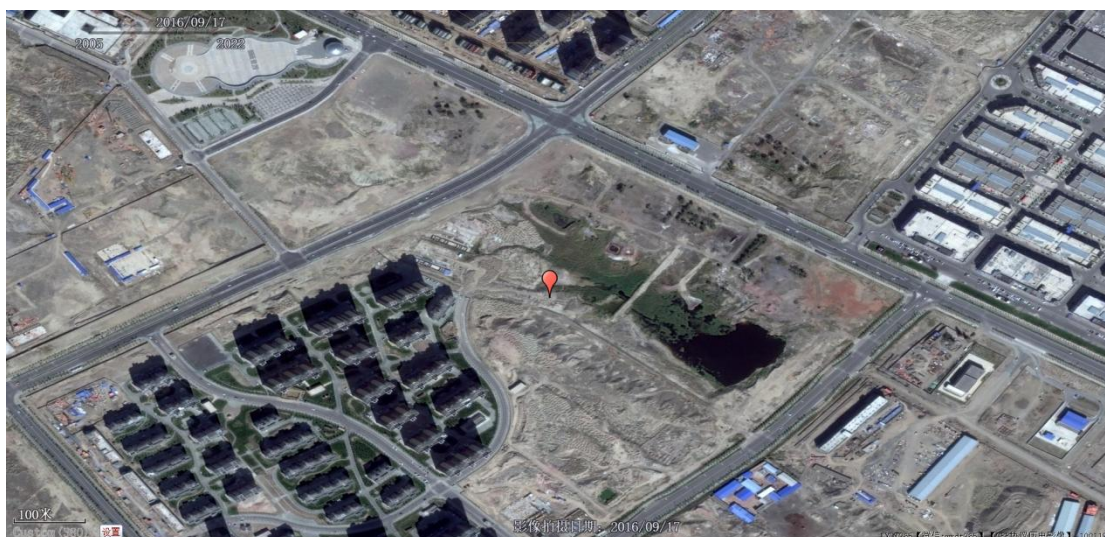


图 3.4-5 相邻地块 2016 年历史影像图

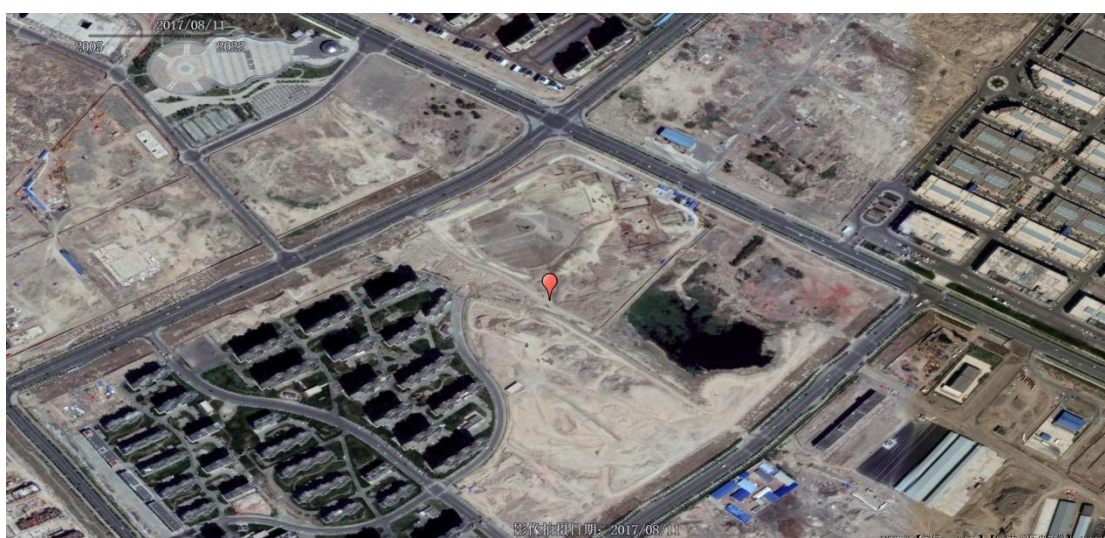


图 3.4-6 相邻地块 2017 年历史影像图



图 3.4-7 相邻地块 2018 年历史影像图

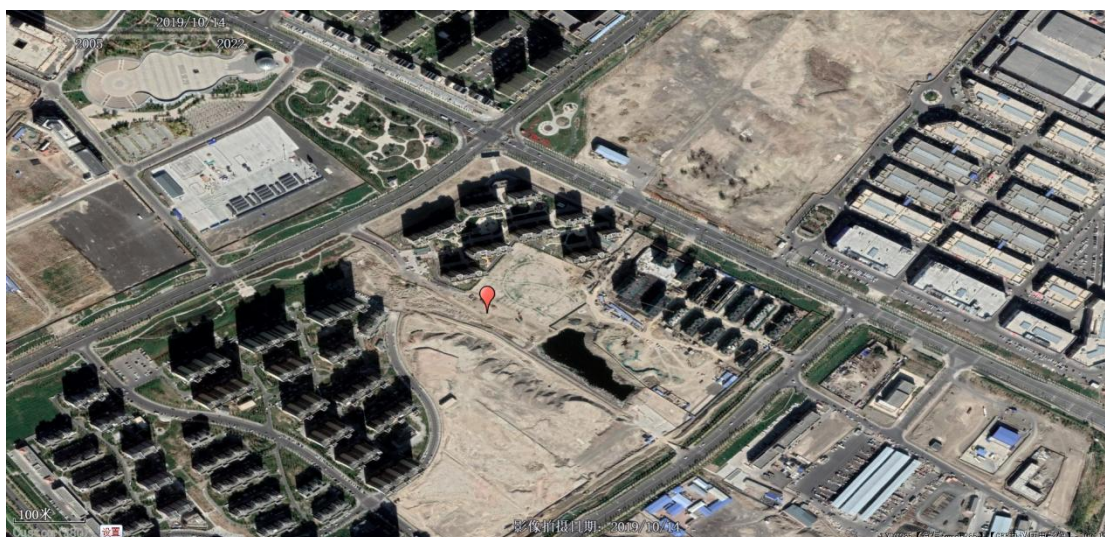


图 3.4-8 相邻地块 2019 年历史影像图



图 3.4-8 相邻地块 2021 年历史影像图



图 3.4-9 相邻地块 2023 年历史影像图

3.4 相邻地块污染源识别

根据现场踏勘、人员访谈和资料收集可知，本地块相邻地块历史上未开展过工业生产活动。本地块相邻地块污染源识别情况如下：

2005 年之前，主要为油田设施及空地，从 2005 年~2019 年地块西侧为空地，2019 年之后地块西侧建设城南卫生服务站；2013 年~2019 年陆续建设城南商业中心，城南小区夏景园、春景园、一号井花园、壹景阁等建筑物；对土壤环境不存在污染风险。

3.5 地块利用的规划

根据《关于克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目一城南社区托育中心的用地预审与选址意见》（克自然中心城预审字[2022]064 号，2022 年 12 月 6 日）中同意以划拨方式供地，用途为城镇社区服务设施用地，详见附件。

4 资料分析

4.1 政府和权威机构资料收集与分析

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），对该地块相关的政府和权威机构资料进行了收集和分析，并收集了建设用地的选址意见、建设工程规划许可证、地块地勘报告、区域地形地貌图、历史影像等。本次调查收集到的政府和权威机构发布的资料有：

- （1）地块所在地的自然和经济社会信息；
- （2）环境质量公报；
- （3）建设项目岩土工程详细勘察报告；
- （4）区域地形地貌图；
- （5）地块蓝线图；

通过资料分析可知，本地块位于南环路以南，胜利路以西，金色嘉苑社区内，地块南侧为皓泰千城·春景苑、金色嘉苑、皓泰千城·夏景苑；东侧为空地；北侧为壹号景家园；西侧为城南社区卫生服务站、红城一号坊、中华玫瑰园，总用地面积为 2360.65 平方米。地块中心地理坐标 E84°55'1.01"，N45°33'52.26"，现规划用地为建设用地。

4.2 场地资料收集与分析

场地环境资料收集主要是通过资料查阅、人员访谈、现场踏勘等方式进行：

- （1）查阅资料：从项目委托方以及网上查阅的期刊资料获取关于场地的相关资料；

(2) 人员访谈：本次场地调查主要通过电话和微信交流的方式与克拉玛依市克拉玛依区住房和城乡建设局、新疆油田公司采油一厂相关负责人以及附近常住居民进行访谈调查。

我方调查人员余 2023 年 3 月和 9 月对场地环境调查的相关资料进行了收集。本项目收集了项目区域卫星图、地块的预审与选址意见以及相关的地勘报告等相关资料作为支撑材料进行分析。

第一阶段环境调查是污染识别阶段，通过本阶段调查，对地块进行环境污染初步分析。通过资料收集和现场问询了解地块的土地及周边地块的利用现状及历史使用情况，初步判断该地块可能的污染源、污染分布区域及污染类型，具体如下：

- (1) 污染源：地块周边原油生产井及配套井下作业活动；
- (2) 污染重点分布区域：地块内、油井周边等；
- (3) 可能的污染指标：挥发性有机物、半挥发性有机物、重金属、石油烃

为详细、充分地收集和掌握项目地块的相关资料及信息，调查期间制定了资料收集清单，具体资料名称及获取情况见表 3-1。

表3-1 资料清单

编号	资料类别	资料名称	是否获取		获取途径及收集情况
			是	否	
1	地块基本资料	地块位置、边界	√		收集到自然资源局提供的地块位置及地块边界图，并现场进行了确定。
		自然资源局土地登记资料	√		已收集到自然资源局土地登记资料，了解地块历史地类和使用情况。

		地块历史上水文地质勘查报告	√		已收集到地块岩土工程勘察报告。
		地块历史用地状况	√		通过奥维地图等卫星影像图查看了地块历史状况，向新疆油田分公司采油一厂核实确定了地块历史使用情况。
		未来用地规划	√		已收集到地块用地预审意见，及土地利用规划图，确认土地未来规划用途。
2	企业相关资料	地块内原有企业平面布置图		√	根据调查地块历史不涉及建设项目，无历史油井，因此无相关环保资料。
		有关企业环境管理资料		√	
		环境影响评价报告书、表		√	
		各类环境污染事故记录		√	
		企业在环保部门相关备案		√	
3	区域环境资料	区域气象资料	√		已收集到区域气象及地质资料
		区域地质及土壤资料	√		
4	地块周边资料	地块周边历史用地状况	√		通过奥维地图等卫星影像图，现场踏勘与人员访谈确定了地块历史使用情况。
		周围敏感目标分布	√		
		500m 范围内自然保护区、饮用水源地等	√		

4.3 现场勘查与人员访谈

4.3.1 现场勘察

为调查地块基本情况、初步判断污染来源和污染物类型，对本项目地块进行现场踏勘，具体工作内容包括：

（1）查看地块内是否有可见污染源。若存在可见污染源，记录其位置、污染类型、有无防渗措施，分析有无发生污染的可能。调查地块内是否有已经被污染的痕迹，如植被损害、异味、地面腐蚀痕迹等。

（2）查看地块内有无建筑垃圾和固体废物的堆积情况。

（3）查看地块内是否遗留地上或地下管线等设施。

(4)查看地块周边相邻区域。查看地块四周相邻企业,包括企业污染物排放源、污染物排放种类等,并分析其是否与调查地块污染存在关联。查看地块附近有无确定的污染地块。观察记录地块周围是否有可能受污染物影响的居民区、学校、医院以及其它公共场所等。

通过现场踏勘可知:

(1) 本次调查地块面积为 2360.65m², 地块现状为空地;

(2) 地块内未发现遗留地上或地下管线等设施。

(3) 地块周边为住宅小区及其配套设施等。

(4) 地块周边 500m 范围内居民区主要有: 金色嘉苑、春景园、泰富家园、壹号景家园等居住区。

(5) 与地块历史所属的油田属地单位新疆油田公司采油一厂访谈, 该公司取得地块期间未进行过任何生产工艺活动和配套生产工艺设施建设

4.3.2 人员访谈

现场调查期间, 与地块业主、周边企业人员、当地政府部门进行访谈, 调查地块历史变迁情况, 并考证已有资料信息。通过访谈明确了地块与周边地块的历史变迁, 及周边地块各建筑的建设、使用情况等。

本次人员访谈主要包括地块业主, 周边企业人员以及当地政府部门等, 访谈方式主要为当面交流, 电话交流和电子(微信)交流。通过与克拉玛依区住房和城乡建设局、克拉玛依市自然资源局等相关部门沟通, 明确了地块的历史变迁及未来规划。通过对周边企业人员进

行现场访谈，对地块及地块周边企业分布情况有了进一步的了解，通过业主进行交流沟通及资料收集，本次调查识别特征污染物及重点区域范围起到关键作用，让监测布点更有针对性，更科学精准。

访谈人员信息及访谈内容统计详见下表。

表 3-2 访谈人员信息及访谈内容统计表

序号	姓名	工作单位	访谈内容	访谈方式	备注
1	尹忠广	采油一厂地质科科长	地块及相邻地块历史建设情况	电话交流和微信交流	/
2	任可飞	克拉玛依市克拉玛依区住房和城乡建设局	地块项目建设情况，历史使用情况，地块周边情况	电话交流和微信交流	/
3	陈庚	/	历史使用情况，地块周边情况	电话交流	该人员为附近居民

4.3.3 人员访谈的结果

2023 年 2 月项目组成员针对原场地历史使用情况、周边情况、未来使用情况等进行了相关人员访谈。

根据土地使用权人、当地居民、政府工作人员等访谈人员描述，了解到：本地块从 2005 年至今一直为荒地，无人利用。

本地块范围内及周边区域未发生过污染事故和环保投诉，无污水、垃圾等乱排、乱扔等现象，未发生土壤和工业污染事件，未发生过地下水和地表水污染事件。因此，根据访谈结果显示地块存在污染可能性较小。

4.4 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

根据 2023 年 2 月场地踏勘和人员访谈，地块及周边范围内当前和历史上不存在工业企业，地块内无有毒有害物质的储存、使用和处置的情况。

4.5 各类槽罐内的物质和泄露评价

根 2023 年 2 月现场踏勘和人员访谈，地块及周边范围内当前和历史上不存在工业企业，无槽罐且无有害物质泄露痕迹。

4.6 固体废物和危险废物的处置评价

根据 2023 年 2 月现场踏勘和人员访谈，地块范围内当前和历史上不存在工业企业，无工业固体废弃物、危险废弃物堆放场，不存在固体废物和危险废物处理相关问题。

4.7 管线、沟渠泄露评价

根据 2023 年 2 月现场踏勘和人员访谈，地块及周边范围内当前和历史上无工业废水排放沟渠或渗坑。

4.8 与污染物迁移相关的环境因素分析

根据 2023 年 2 月现场踏勘和人员访谈，地块及周边范围内当前和历史上未发生过环境污染事故，无污染物迁移的相关记录。

4.9 其他

根据 2023 年 2 月现场踏勘，场地现场无异味、无污染痕迹及颜色异常的土壤，不存在污染情况

5 结果和分析

5.1 分析

5.1.1 项目地块及周边地块污染分析

根据现场踏勘和访谈结果，结合收集的资料得知该地块原地类为采矿用地。本次拟规划为城镇社区服务设施用地，目前地块为荒地，未进行任何的生产生活活动。该宗地未进行不动产登记。地块位于南环路以南，胜利路以西，金色嘉苑社区内。地块南侧为皓泰千城·春景苑、皓泰千城·夏景苑；东侧为空地；北侧为壹号景家园、康城花园平安苑；西侧为城南社区卫生服务站，总用地面积为 2360.65 平方米

地块历史上无油井，未进行生产工艺活动和配套生产工艺设施建设。临近区域主要为居民区，商业区。项目当前和历史上均无可能的污染源，可推断土壤环境状况可接受。该地块可作为城镇社区服务设施用地进行建设。

5.1.2 资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析

历史资料收集、现场踏勘和人员访谈所得有关项目地块历史用途及现状用途信息基本一致，未见明显差异。

5.1.3 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析

历史资料收集、人员访谈和现场踏勘收集的资料相互印证，互相补充，能为了解项目地块提供有效信息，有效信息一致性分析见下表。

表 5.1.1 有效信息一致性分析一览表

项目地块信息	历史资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性结论
历史使用情况	历史卫星影像图、现场调查访问	历史上为荒地	通过和克拉玛依市克拉玛依区住房和城乡建设局相关负责人、采油一厂地质科科长以及地块周围居民进行访谈，地块 2005 年至今未进行任何生产活动，地块一直为荒地	一致
是否有污染型企业	历史卫星影像图显示地块内一直为荒地，2005 年之前，主要为油田设施及空地，从 2005 年~2019 年地块西侧为空地，2019 年之后地块西侧建设城南卫生服务站	现场踏勘，地块内为荒地，地块范围外，周边周边基本为住宅区无工业区存在，场地基本无污染	地块内及周边均无工业企业	一致
历史上地块内是否有排放沟渠、地下输送管线或储存池	历史卫星影像图显示历史上地块内无排放沟渠、地下输送管线或储存池	历史上地块内无排放沟渠、地下输送管线或储存池	历史上地块内无排放沟渠、地下输送管线或储存池	一致
历史上地块内及周边环境事件（化学品泄漏）	历史卫星影像图显示，历史上地块内及周边无环境事件	历史上地块内及周边无环境事件	历史上地块内及周边无环境事件	一致

历史上是否有 危 险废物自行利 用 处置	历史卫星影像图显 示，历史上无危险废 物自利用处置	历史上无危险废物 自行利用处置	历史上无危险废物自行利 用 处置	一致
-------------------------------	---------------------------------	--------------------	---------------------	----

5.2 结果

本地块原地类为采矿用地，现规划为城镇社区服务设施用地。地块历史上无油井，在历史生产过程未进行生产工艺活动和配套生产设施活动，未涉及有危险废物。土壤、地下水等污染、破坏等情况，地块内及周围区域当前和历史上均无可能污染源，地块的环境状况可以接受，该地块可作为居住用地进行建设。第一阶段土壤状况调查工作可以结束，无需进入第二阶段的调查。

6 结论和建议

6.1 结论

根据前述分析内容可知，本项目历史沿革清楚。地块范围内无工业企业存在，临近地块基本为居民区和商业区。地块范围内及周围当前和历史上均无污染源。通过调查该地块的土壤环境质量满足用地建设要求，调查活动可以结束。

6.2 建议

该地块后续开发利用工作时，应该遵循相关环境保护法规，保护环境和人体健康，避免产生土壤和地表水污染。结合上述调查结论，建议通过以下手段进行风险管控：

后期开发建设过程中，应当加强监管，避免施工原材料、固体废弃物以及生活垃圾随意堆放，避免施工作业废水和生活污水随意排放，对项目所在地块地下水及土壤造成污染。

附件 1：项目用地预审意见

克拉玛依市自然资源局

克中心城自然资预审字〔2022〕064 号

关于克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目——城南 社区托育中心的用地预审与选址意见

克拉玛依区卫生健康委员会：

你单位关于克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目——城南社区托育中心用地预审与选址意见书的申请材料已收悉，经审查，现提出如下意见：

一、项目已取得《关于克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目项目建议书的批复》（克区发改发〔2021〕112 号），项目统一代码：2020-650203-85-01-055486。项目符合《克拉玛依市土地利用总体规划（2010-2020 年）》。在《克拉玛依市城市总体规划（2014-2030 年）》中为文化设施用地。在《城南二期经济适用房区域（B-4 地块）控制性详细规划图则调整》中为广场用地。项目用地符合国家产业政策和供地政策，原则同意通过用地预审。

二、项目拟建地点位于克拉玛依区南环路以南，胜利路以西，金色嘉苑社区内。拟用地面积 2360.65 平方米。该项目用地为国有无权属土地，土地利用现状地类为建设用地（城镇住宅用地）1746.55 平方米、未利用地（裸土地）614.1 平方米。项目符合《划拨用地目录》第五条非营利性教育设施用地中“3. 托儿所、幼儿园的教学、办公、园内活动场地。”之规定，同意以划

拨方式供地，用途为城镇社区服务设施用地，面积以最终地籍测量为准。该项目占用城镇建设用地范围内的未利用地，按批次报自治区人民政府审批。占原采矿用地，需开展土壤污染检测。

三、该项目不在自然和历史文化保护区范围内，不在地质灾害易发区内，不压覆重要矿产资源。

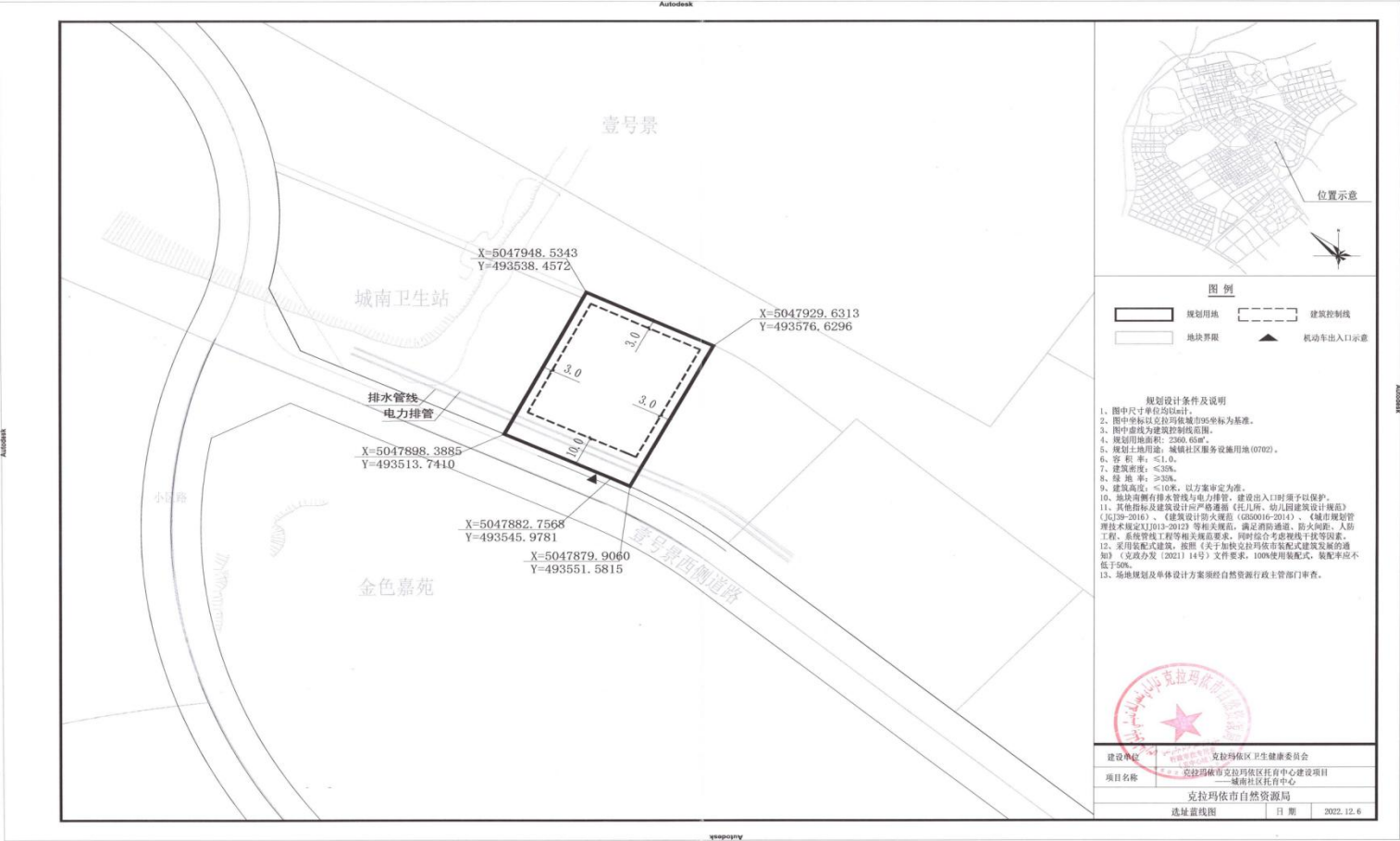
四、在初步设计阶段，要按照《托儿所、幼儿园建筑设计规范》（JGJ39-2016）和《城南二期经济适用房区域（B-4 地块）控制性详细规划图则调整》等规定优化设计方案，从严控制建设用地规模，节约和集约用地。

五、此用地预审与选址意见不作为项目开工依据。项目按规定批准后，应按照《中华人民共和国土地管理法》和国务院、自治区文件规定，依法办理建设用地审批手续。已通过用地预审与选址的项目，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理用地预审与选址。

六、依据《建设项目用地预审管理办法》规定，建设项目用地预审文件有效期为三年，本文件有效期至二〇二五年十二月五日。



附件 2：地块蓝线图

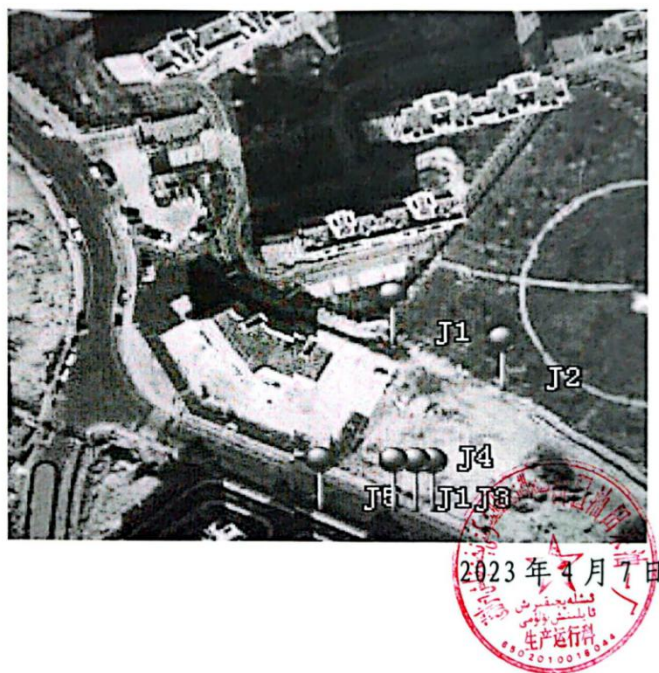


附件 3：历史用地情况说明

关于城南社区托育中心项目核实历史用地 情况说明

克城南社区托育中心项目内无油井,取得地块期间无进行生产工艺活动和配套生产工艺设施建设。

附图



附件 4：地勘报告

克拉玛依市克拉玛依区托育中心
-城南社区托育中心

岩土工程勘察报告

(详细勘察阶段)

工程编号:2023-158

工程负责: 任伟
报告编写: 胡一凡

中华人民共和国注册土木工程师(岩土)
姓名: 任伟
注册号: 6500581-AY008
有效期至: 至2023年12月

专业负责: 曾念杰

审核: 周敏

技术负责: 刘永民

院长: 张兴



中建材新疆地质工程有限公司
证书编号: B165005812
工程勘察专业类
甲级: 岩土工程(勘察, 设计)
有效期至2025年06月
工程勘察文件专用章
新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅监制

中建材新疆地质工程有限公司
(原, 新疆开源岩土工程勘察有限公司)
二〇二三年九月

正文目录

1.工程概况.....	1
2.勘察工作目的、任务及依据.....	1
2.1 勘察工作依据	1
2.2 勘察工作目的、任务	2
3.勘察方法和工作布置.....	2
3.1 勘察工作布置	2
3.2 勘察方法	3
4.场地工程地质条件.....	3
4.1 区域地质构造	3
4.2 场地地形、地貌	4
4.3 场地地层结构	4
4.4 场地地下水	5
5.原位测试及室内试验成果分析.....	5
5.1 ①素填土.....	5
5.2 ② ₁ 泥岩	6
5.5 ② ₂ 泥岩	6
6.岩土工程条件分析评价.....	6
6.1 岩土物理力学参数建议值	6
6.2 场地土盐渍化评价	7
6.3 场地土腐蚀性评价	7
6.4 地下水腐蚀性评价	7
6.5 冻胀性评价	7
7.场地地震效应.....	8
7.1 建筑场地类别	8
7.2 抗震设计参数	8
7.3 抗震地段的划分	8
7.4 地震液化判别	8
7.5 不良地质作用	8
8.基坑工程.....	9
8.1 地基方案建议	9
8.2 基坑边坡处理措施	10
8.3 危大工程及工程地质条件风险分析	10
8.4 基坑围护安全	11
8.5 抗浮水位	11
9.结论和建议.....	12
9.1 结论	12
9.2 建议	12

附图目录

1-1	勘探点平面布置图
2-1~5	工程地质剖面图
3-1~8	钻孔柱状图

附表目录

1. 重型动力触探试验统计表

附件目录

1. 易溶盐分析报告
2. 水质简分析试验报告
3. 岩石单轴抗压检测报告

1.工程概况

受新疆原创城市设计研究（院）有限公司的委托，由我院承担克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目——城南社区托育中心的勘察任务，勘察阶段为详细勘察。

拟建场地位于克拉玛依市克拉玛依区东南部，东邻壹号景家园。本工程总建筑面积约 1577.51m²。

表 1-1		主要拟建物概况					
建筑物	技术指标	地上层数	地下层数	结构类型	拟采用基础形式	±0 标高（m）	预计基础埋深（m）
	托育所	2	1	框架	独立基础	315.18	-2.0/-5.0
	门卫	1	/	框架	独立基础	315.20	-2.0

我院于 2023 年 8 月 15~8 月 23 日分别完成内、外业和资料整理工作，于 2023 年 9 月提交正式岩土工程勘察报告。

2.勘察工作目的、任务及依据

2.1 勘察工作依据

本次勘察工作执行的主要规范、规程及技术标准如下：

- 1）《岩土工程勘察规范（2009 年版）》（GB 50021-2001）；
- 2）《工程勘察通用规范》（GB 55017-2021）；
- 3）《岩土工程勘察安全标准》（GB/T 50585-2019）；
- 4）《建筑抗震设计规范（2016 版）》（GB 50011-2010）；
- 5）《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB 55002-2021）；
- 6）《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）；
- 7）《建筑与市政地基基础通用规范》（GB 55003-2021）；
- 8）《建筑地基处理技术规范》（JGJ 79-2012）；
- 9）《建筑工程地质勘探与取样技术规程》（JGJ/T 87-2012）；
- 10）《土工试验方法标准》（GB/T 50123-2019）；

- 11) 《盐渍土地区建筑规范》(GB/T 50942-2014);
- 12) 《冻土工程地质勘察规范》(GB 50324-2014);
- 13) 《中国地震动参数区划图》(GB 18306-2015);
- 14) 《建筑边坡工程技术规范》(GB 50330-2013);
- 15) 《建筑桩基技术规范》(JGJ 94-2008);
- 16) 建办质[2018]31 号住房和城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知;
- 17) 住房和城乡建设部令第 37 号《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》。

2.2 勘察工作目的、任务

根据《岩土工程勘察规范(2009 年版)》(GB 50021-2001), 结合拟建工程及场地地质条件, 本次勘察的目的及任务如下:

- 1) 查明场地的地层结构、均匀性及其物理力学性质等, 并对地基土受水位降幅变化影响后的承载力及工程性质进行评价。
- 2) 查明场地地下水的埋藏条件, 提供地下水位及其变化幅度。
- 3) 判定拟建场地的场地土类型和场地类别, 并对拟建场地地基稳定性、适应性进行评价。
- 4) 查明拟建物场地内及其附近有无影响工程稳定的不良地质作用, 并就其对拟建工程的影响及治理进行评价。
- 5) 对拟建物的地基基础及基坑方案等提出建议。

3. 勘察方法和工作布置

3.1 勘察工作布置

拟建场地地基土主要为素填土及泥岩, 依据《岩土工程勘察规范(2009 年版)》(GB 50021-2001), 拟建工程重要性等级为二级, 场地复杂程度等级为二级, 地基复杂程度等级为二级, 综合确定岩土工程勘察等级为乙级。

本次勘察按拟建物周边、角点及网格方式布置勘探点，共布设勘探孔 8 个，勘探点间距 6.0~21.0m 之间，勘探深度为 27.0~30.0m。其中控制性钻孔 3 个，深度 30.0m；一般性钻孔 5 个，深度 27.0m。

本次共布置取土样勘探孔 3 个，圆锥动力触探试验孔 3 个，详见《勘探点平面布置图》。

3.2 勘察方法

本次勘察勘探点坐标采用克拉玛依城市 95 坐标系，高程为 1985 国家高程基准系统，根据审批勘察纲要中的《勘探点布置图》，利用克拉玛依外部数据链基准站采用 RTK 卫星定位放点，所取得的成果完全满足本次勘察的精度要求。

本次勘察采用钻探、取样、原位测试、室内试验等多种手段，综合分析整理计算，对该工程做出符合实际的岩土分析评价。

勘察工作满足现行规范和勘察要求，共完成工作量见下表：

表 3-1 完成工作量统计表				
工作内容		单位	数量	备注
勘探点	测量放点	组日	1	/
	钻孔	m/孔	225/8	泥浆护壁
原位测试	重型动力触探	m/孔	2.4/3	/
取样	扰动土样	组	5	扰动取土
	水样	件	2	/
	岩石试样	组	6	/
室内试验	土化学分析	件	5	重量法
	水化学分析	件	2	水质简分析
	天然岩石单轴抗压	组	6	/

4.场地工程地质条件

4.1 区域地质构造

在构造位置上，克拉玛依市位于准噶尔凹陷西北部，西准噶尔褶皱带与准噶尔地块的交界部位。准噶尔凹陷位于阿尔泰山与天山褶皱带之间，凹陷本身呈西宽东窄的三角盆地。其南界在天山北麓，东界在北塔山山麓，凹陷四周是华力西期的褶皱带。距工程场地较近断裂有两条：克—乌断裂及达尔

布特断裂。

克—乌断裂带是位于准噶尔盆地西北缘褶皱山系与盆地交接处靠盆地一侧的隐伏逆掩断裂带，该断裂带形成于石炭～二叠纪期间，自第四纪以来没有新构造活动的迹象，因此不属于活动断裂，也不具备发生 6.0 级以上地震的构造条件。

达尔布特断裂是克拉玛依市附近规模最大的一条活动断裂带，位于克拉玛依西北距市区约 23km，西南起自石奶闸，呈北东 55°～60°延伸，经坎土拜克、卡拉休卡地区铬矿，过白杨河水库后，向北东弯曲渐成 75°延伸，并逐步隐伏。该断裂带全长 320km，活动的最新时代为全新世。该断裂以石奶闸、白杨河为界分为三大段，具备发生 6.0～6.9 级地震的构造条件，白杨河以东、哈拉阿特山北侧的东段活动性渐弱，可能发生的最大地震不会大于 6.5 级，并逐步隐伏。

综上所述，克—乌断裂不属于活动断裂，达尔布特断裂为活动断裂，但其与拟建场地距离满足发震断裂最小避让距离，可不考虑以上断裂对拟建场地的影响，适宜工程建设。

4.2 场地地形、地貌

拟建场地位于克拉玛依市克拉玛依区东南部，东邻壹号景家园。场地地形平坦、开阔。地貌单元属山前冲洪积平原。

4.3 场地地层结构

根据本次勘察成果，拟建场地土层主要由素填土（ Q_4^{ml} ）及泥岩（K）组成，现自上而下分述如下：

①素填土：

杂色，主要由岩石碎屑（泥岩及泥质砂岩等）及少量角砾等组成，稍湿～饱和，松散状。层厚 6.0～8.8m。该层在场地内均有分布，堆积年限 3～4 年，成分不均匀。

②₁ 泥岩:

棕红色、青灰色，泥质结构，泥质胶结，中厚层状构造，裂隙较发育，岩质较软，遇水易软化，强风化状。层顶埋深 6.0~8.8m，层厚 4.9~5.7m。该层在场地内均有分布，岩体产状 133~135°∠5~6°。

岩芯呈碎块状，根据规范判定岩石坚硬程度为软岩，岩体完整程度为较破碎，岩体基本质量等级为Ⅴ类。岩石质量指标 RQD 值介于 10~15 之间，岩体分类为极差。

④₂ 泥岩:

棕红色、青灰色，泥质结构，泥质胶结，中厚层状构造，岩质较软，遇水易软化，中风化状。层顶埋深 11.5~13.7m，揭露厚度 13.7~18.5m。该层在场地内均有分布，岩体产状 133~135°∠5~6°。

岩芯呈柱状，根据规范判定岩石坚硬程度为软岩，岩体完整程度为较完整，岩体基本质量等级为Ⅴ类。岩石质量指标 RQD 值介于 50~60 之间，岩体分类为较差。

4.4 场地地下水

本次勘察期间（2023 年 8 月 15 日），场地内地下水埋深 2.4~3.0m（标高 311.44~313.18m）。地下水类型为上层滞水，素填土为主要含水层，受大气降水及绿化用水补给，自北向南沿地下径流排泄。地下水年均变幅在 1.0~1.5m 之间。

5.原位测试及室内试验成果分析

5.1 ①素填土

本次勘察在该层中进行了重型动力触探试验，数理统计如下：

表 5-1 重型动力触探试验统计表（修正击数）

土层名称	频数 (点)	界限值 (击)	平均值 (击)	标准差	变异系数	修正系数	标准值 (击)
①素填土	15	2.0~3.8	2.7	0.695	0.258	0.081	2.4

根据本次试验成果并结合钻探情况，该层呈松散状。

5.2 ②₁ 泥岩

本次勘察在该层中进行了重型动力触探试验，数理统计如下：

表 5-2 重型动力触探试验统计表（修正击数）

土层名称	频数 (点)	界限值 (击)	平均值 (击)	标准差	变异系数	修正系数	标准值 (击)
② ₁ 泥岩	9	21.3~26.6	23.6	1.891	0.080	0.950	22.4

根据本次试验成果并结合钻探情况，该层呈强风化状。

5.5 ②₂ 泥岩

本次勘察在该层进行了天然单轴抗压强度试验，数理统计如下：

表 5-3 天然单轴抗压试验成果统计表

土层名称	频数 (组)	界限值 (MPa)	平均值 (MPa)	标准差	变异系数	修正系数	标准值 (MPa)
② ₂ 泥岩	6	1.33~4.34	2.99	1.132	0.378	0.688	2.06

根据本次试验成果并结合钻探情况，该层呈中风化状。

依据《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）第 5.2.6 条的规定，取 $\psi_i=0.3$ ，计算 $f_a=0.3\times2060=618\text{kPa}$ 。

6.岩土工程条件分析评价

6.1 岩土物理力学参数建议值

根据场地土原位测试成果及室内试验成果，结合地区经验，各主要土层的岩土参数建议如下：

表 6-1 岩土参数推荐表

参 数 \ 地 层	①素填土	② ₁ 泥岩	② ₂ 泥岩
密度 ρ (g/m ³)	1.90	2.20	2.25
承载力特征值 f_{ak} (kPa)	/	250	600
内摩擦角 ϕ_k (°)	23	30	/
粘聚力 C_k (kPa)	/	45	/
压缩模量 E_s (MPa)	/	/	/
变形模量 E_0 (MPa)	/	30	50

参 数 \ 地 层	①素填土	② ₁ 泥岩	② ₂ 泥岩
极限侧阻力标准值 q_{sik} (kPa)	0	160	200
极限端阻力标准值 q_{pk} (kPa)	/	1600	3000

6.2 场地土盐渍化评价

根据场地土化学分析成果，详见附件《易溶盐分析报告》，场地土中易溶盐含量为 0.432%~0.547%，结合地区经验综合判定场地土层为中等亚硫酸盐渍土。

根据《岩土工程勘察规范（2009 年版）》（GB 50021-2001）相关规定，硫酸钠含量小于 1%，场地土不具盐胀性。

根据《盐渍土地区建筑规范》（GB/T 50942-2014），结合本次勘察成果并结合地区经验素填土不具溶陷性，综合判定地基土不具溶陷性。

6.3 场地土腐蚀性评价

根据土化学分析结果，依据《岩土工程勘察规范（2009 年版）》（GB 50021-2001）按 I 类环境判别如下（考虑地下水位变幅）：

场地土中 SO_4^{2-} 含量 1732~2110mg/kg，场地土对混凝土结构具有中等腐蚀性；场地土中 Cl^- 含量为 760~1062mg/kg，场地土对钢筋混凝土结构中钢筋具有中等腐蚀性。

6.4 地下水腐蚀性评价

地下水中 SO_4^{2-} 含量为 3759~3961mg/L， Cl^- 含量为 1765~2112mg/L，根据水质简分析试验结果，依据《岩土工程勘察规范（2009 年版）》（GB 50021-2001）按 I 类环境、干湿交替考虑，判别如下：地下水对混凝土结构具有强腐蚀性，对钢筋混凝土结构中钢筋具有中等腐蚀性。

6.5 冻胀性评价

拟建场地标准冻深 1.63m，最大冻土深度 1.97m。拟建场地地下水主要来源于周边绿化用水，根据地区经验在冬季冻结期间冻深范围内无地下水出露且

低于勘察期间水位，冻深范围内的素填土层冻胀等级为 I 级，冻胀类别为不冻胀。

7.场地地震效应

7.1 建筑场地类别

场地土层主要为素填土及泥岩，依据《建筑抗震设计规范（2016 版）》，估算场地土剪切波速介于 150~200m/s 之间，根据地区经验，场地覆盖层厚度大于 3m 且小于 50m，场地土类型为中软土，建筑场地类别为 II 类。

7.2 抗震设计参数

拟建场地位于克拉玛依市克拉玛依区，依据《建筑抗震设计规范（2016 版）》（GB 50011-2010）及《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015），拟建场地抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g，地震动反应谱特征周期值为 0.45s，属设计地震第三组。

7.3 抗震地段的划分

依据拟建场地的地层情况并结合《建筑抗震设计规范（2016 版）》（GB 50011-2010）第 4.1.1 条规定，综合判定建筑场地属抗震一般地段。

7.4 地震液化判别

根据本次勘察成果，场地内不存在饱和砂土及粉土层，可不考虑地震液化的影响。

7.5 不良地质作用

根据本次勘测结果，场地地形平坦、开阔，无陡壁滑体存在条件，不具备产生滑坡的条件；周边无高耸孤立的山丘、陡坎、陡坡，不具备产生崩塌的条件；场地无沟谷深壑，不具备产生泥石流的条件；场地内未发现采空区及溶洞，不具备产生地面塌陷的条件；场地内未发现采空区及过量抽汲地下水，不具备产生地面沉降的条件。场地土无饱和粉土及砂土，不具备产生液化的条件；场地地基土无软弱土层，不具备产生震陷的条件。

综合评价，本工程场地内不良地质作用不发育。

8. 基坑工程

8.1 地基方案建议

根据本次勘察成果并结合拟建物基底标高，建议如下：

1) 托育所：拟建物基底岩土层均为①素填土。

(1)采用 CFG 桩：

以②₁泥岩为桩端持力层，桩端进入持力层不宜小于 1d 且不小于 1.0m。

处理后的地基土预计承载力不小于 160kPa（桩间素填土天然承载力特征值 60kPa、变形模量 3MPa），变形模量不小于 10MPa。施工完毕 28d 后应进行复合地基静载荷试验和单桩静载荷试验，最终设计依据以静载荷试验成果为准。同时应抽取不少于总桩数不少于 10%的桩进行低应变动力试验。

(2)采用钻孔灌注桩：

桩身穿越土层为①素填土（负摩阻力系数参考值 0.30）、②₁泥岩及②₂泥岩，桩端可以②₂泥岩为持力层。桩端进入持力层不宜小于 1d 且不小于 1.0m。

考虑到地下水及场地土的腐蚀性，建议采取增加桩身混凝土腐蚀裕量、采用抗硫酸盐水泥，同时添加钢筋阻锈剂等防腐性措施。成孔过程中使用的泥浆为主要污染环境的因素，建议修建泥浆池，妥善处理泥浆，并在施工完毕后清理干净。由于地下水及场地土具强腐蚀性，应论证桩基可能性。

2) 门卫

基底岩土层均为①素填土（天然承载力特征值 60kPa、变形模量 3MPa）。建议清除基底以下不小于 2.0m 范围内的素填土，自下而上以 60cm 级配碎石+级配角砾分层碾压回填至设计基底，压实系数 ≥ 0.97 。最终换填厚度及宽度应满足《建筑地基处理技术规范》（JGJ 79-2012）中的相关规定。预计换填土承载力 200kPa、变形模量 15MPa，最终应以载荷试验成果为准。

拟建门卫的地基处理亦可参照托育所的建议处理方式。

8.2 基坑边坡处理措施

根据场地内素填土厚度，拟门卫预计基坑开挖深度不小于 4.0m，属浅基坑。场地开阔、平坦，具备放坡条件，可采用放坡法，自然放坡系数建议为：素填土 1:1.50。

拟建托育所等预计基坑开挖深度为 2.0~5.0m，属深基坑工程，基坑安全等级为三级。建议采取相应的支护措施（如土钉喷锚等）。若具备放坡条件，亦可采用分级放坡法，自然放坡系数建议值：素填土 1:1.50。

8.3 危大工程及工程地质条件风险分析

本项目勘察所涉及危险性较大的分部分项工程主要为基坑工程中的土方开挖、支护、降水等方面。

8.3.1 基坑开挖及支护方面

拟门卫预计基坑开挖深度不小于 4.0m，属浅基坑。本项目所土方开挖、支护工程属危险性较大的分部分项工程。在基坑开挖施工时存在边坡失稳垮塌的风险，须按报告第 8.2 节考虑放坡措施，同时施工前应制定专项施工方案，报总监审批后方可实施。

拟建托育所等预计基坑开挖深度为 2.0~5.0m，属深基坑工程，本项目所土方开挖、支护工程属超过一定规模的危险性较大的分部分项工程。在基坑开挖施工时存在边坡失稳垮塌的风险，须按报告第 8.2 节考虑支护或放坡措施，同时施工前应制定专项施工方案，并组织召开专家现场论证会，专家论证通过后方可实施。施工期间，应在边坡周边设置不宜被破坏、扰动的观测点，严格检测基坑边土体的位移情况。

8.3.2 降水及周围环境方面

本次勘察期间（2023 年 8 月 15 日），场地内地下水埋深 2.4~3.0m（标高 311.44~313.18m）。所有拟建物基坑开挖时均应采取相应的降排水措施，如明排（井）坑法。渗透系数参考值：素填土 0.1cm/s。

施工期间应加强对场地周围环境的绿化灌溉、雨水汇集及冲刷等危险源的防治。

8.3.3 工程地质条件风险分析

根据勘察成果，结合本工程拟建物特点分析，场地地质条件可能造成的工程风险主要有：

- 1) 基（槽）坑未按基坑开挖方案施工，可能导致基坑失稳或坍塌；
- 2) 基（槽）坑回填时未按要求进行试压及回填压实处理，将导致拟建物的后续使用及室内地面、室外散水的沉降。
- 3) 未按要求或未对周边管线、地下建（构）筑物等进行保护或处理，将导致周边管线、既有建（构）筑物等的非正常使用或破坏；

综上所述，基（槽）坑开挖前须依据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（建设部令第37号），结合工程情况，并按要求进行相应工作。

8.4 基坑围护安全

基坑开挖后，应采取相应安全防护措施：

- 1) 在基坑周边搭设防护围栏，并符合相应规范要求；
- 2) 开挖时必须做好地面的排水工作，防止地表水、施工用水流入或侵入施工现场，冲刷边坡，若基坑内积水，应及时采取排水、降水措施；
- 3) 基坑开挖挖出的土方应尽量远离坑槽边，弃土和材料堆放至少离坑边1.5m，高度不得超过1.5m。

8.5 抗浮水位

根据本次勘察成果，拟建托育所抗浮水位建议值为313.50m。拟建托育所在设计时应进行抗浮验算，若不能满足，应采取相应的抗浮措施（如抗浮锚杆或增加配重）。

抗浮锚杆锚固段注浆体与地层间的粘结强度标准值（仅适用于抗浮锚杆抗拔承载力估算，抗浮锚杆抗拔承载力应通过现场抗拔试验确定）：

①素填土： $f_{rk}=30\text{kPa}$ ；②₁泥岩： $f_{rk}=270\text{kPa}$ 。

9.结论和建议

9.1 结论

1) 经勘察,场地稳定性较好,无不良地质作用,可作为拟建项目的建设场地。

2) 拟建场地土类型为中软土,建筑场地类别为II类,属抗震一般地段,可作为拟建工程建设的场地。

3) 拟建场地抗震设防烈度为7度,设计基本地震加速度值为0.10g,地震反应谱特征周期值为0.45s,属设计地震第三组。

4) 地基方案详见 **8.1 地基方案建议**,各层的岩土参数见 **6.1 节**。

5) 本次勘察期间(2023年8月15日),场地内地下水埋深2.4~3.0m(标高311.44~313.18m),地下水对混凝土结构具有强腐蚀性,对钢筋混凝土结构中钢筋具有中等腐蚀性。

6) 场地土对混凝土结构具有中等腐蚀性,对钢筋混凝土结构中钢筋具有中等腐蚀性。

7) 拟建场地标准冻深1.63m。拟建场地地下水主要来源于周边绿化用水,根据地区经验在冬季冻结期间冻深范围内无地下水出露且低于勘察期间水位,冻深范围内的素填土层冻胀等级为I级,冻胀类别为不冻胀。由于拟建物基础埋深大于冻深,可不考虑土层冻胀性对拟建物的影响。

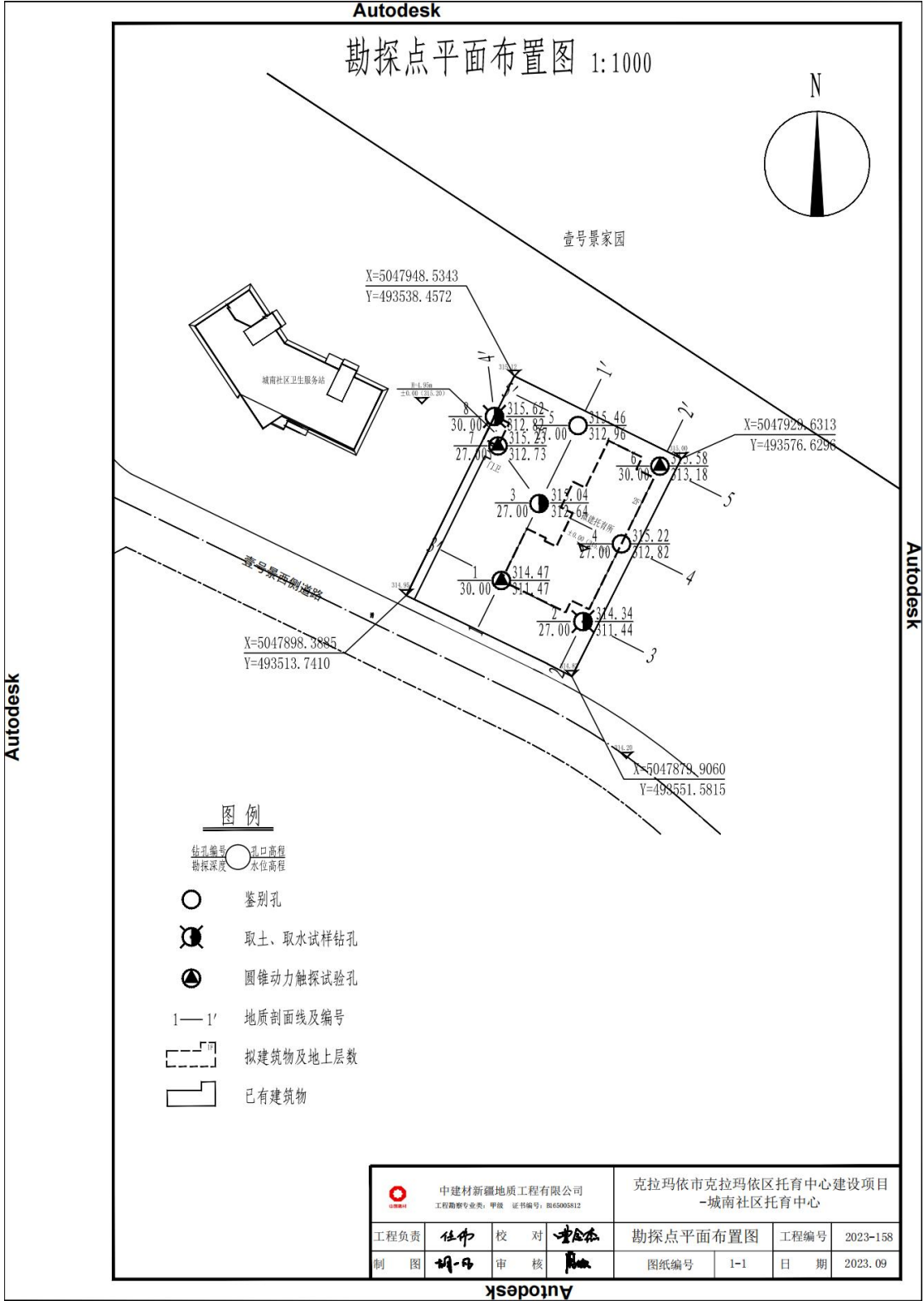
9.2 建议

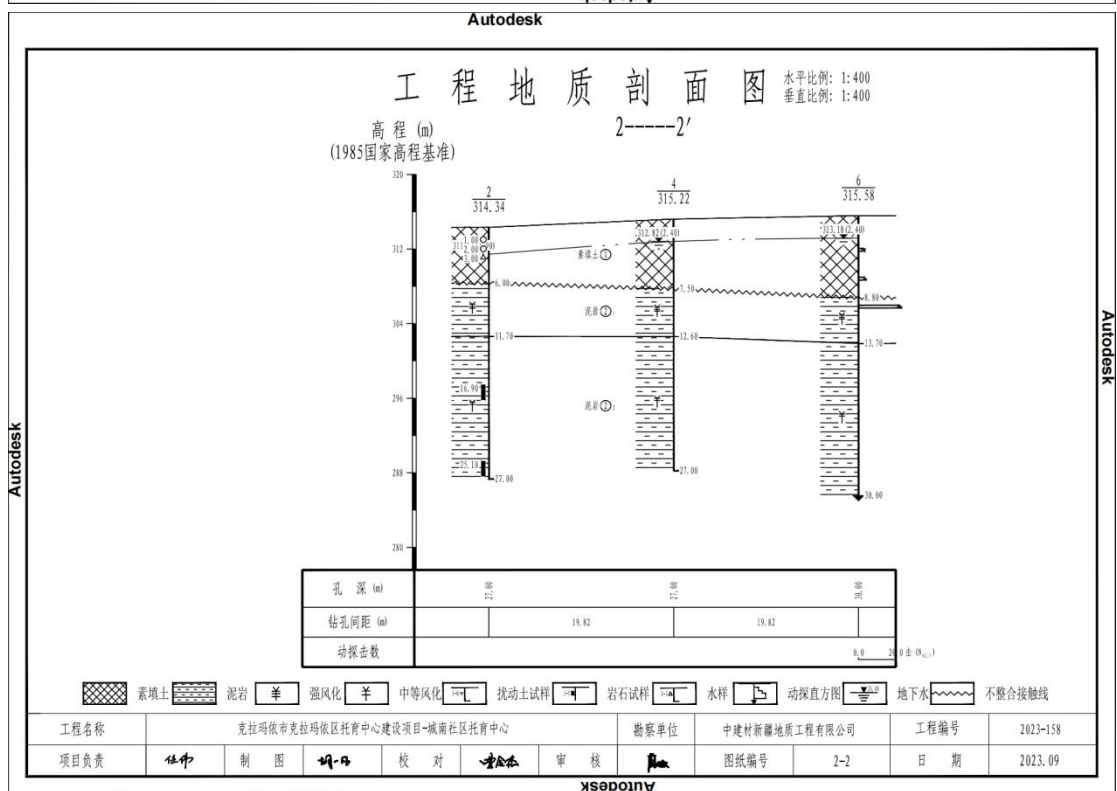
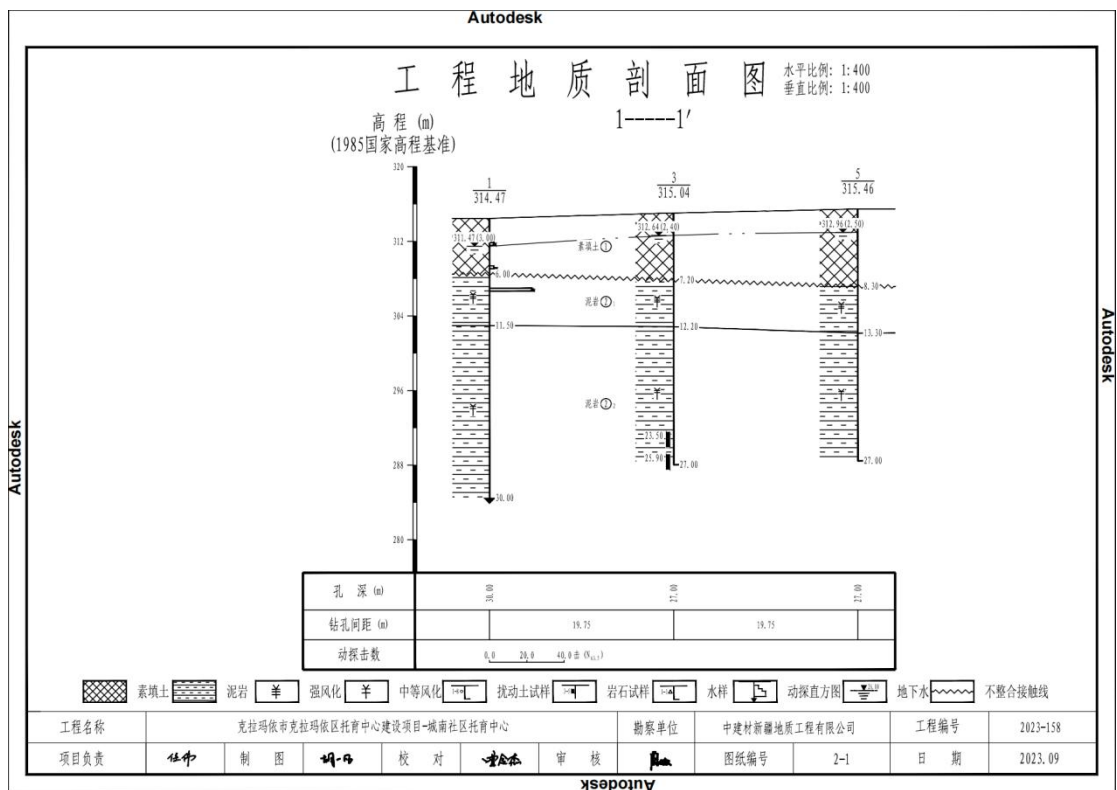
1) 本次勘察不包括地道、洞穴等地下设施勘察,勘察期间也未发现地道、洞穴等其他地下设施,施工时如遇应及时通知建设方、设计单位及我院等相关单位,必要时应进行专项勘察工作。

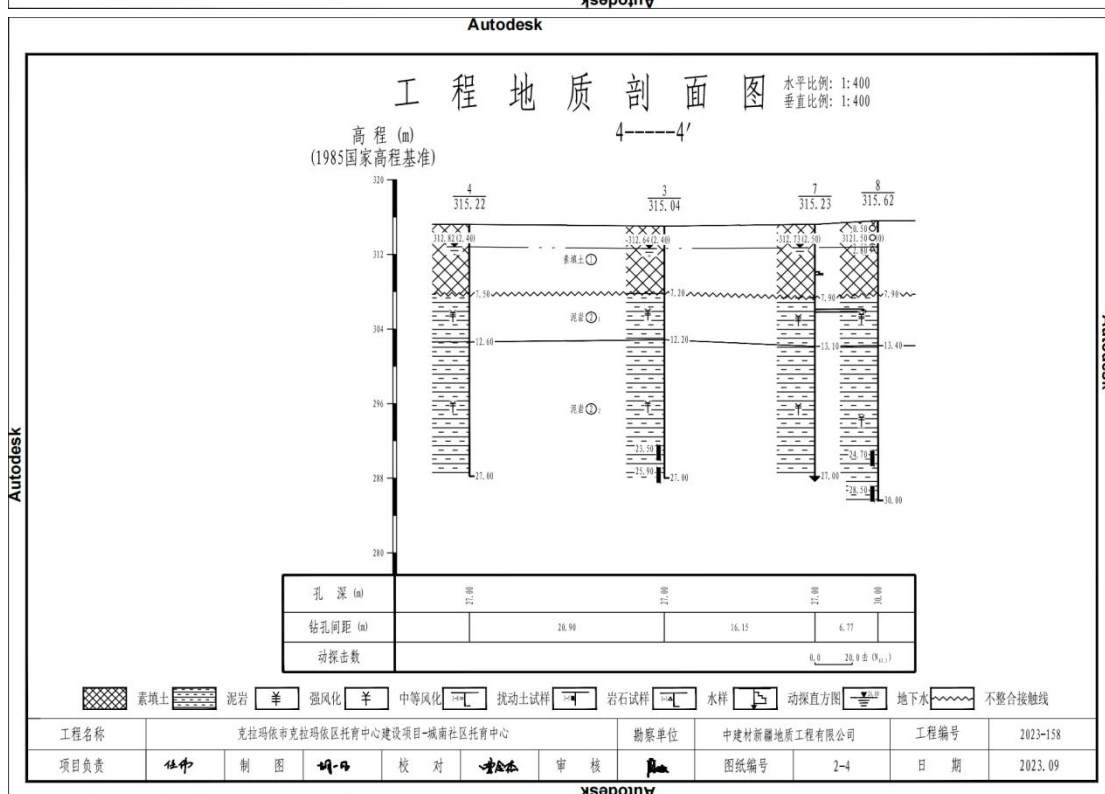
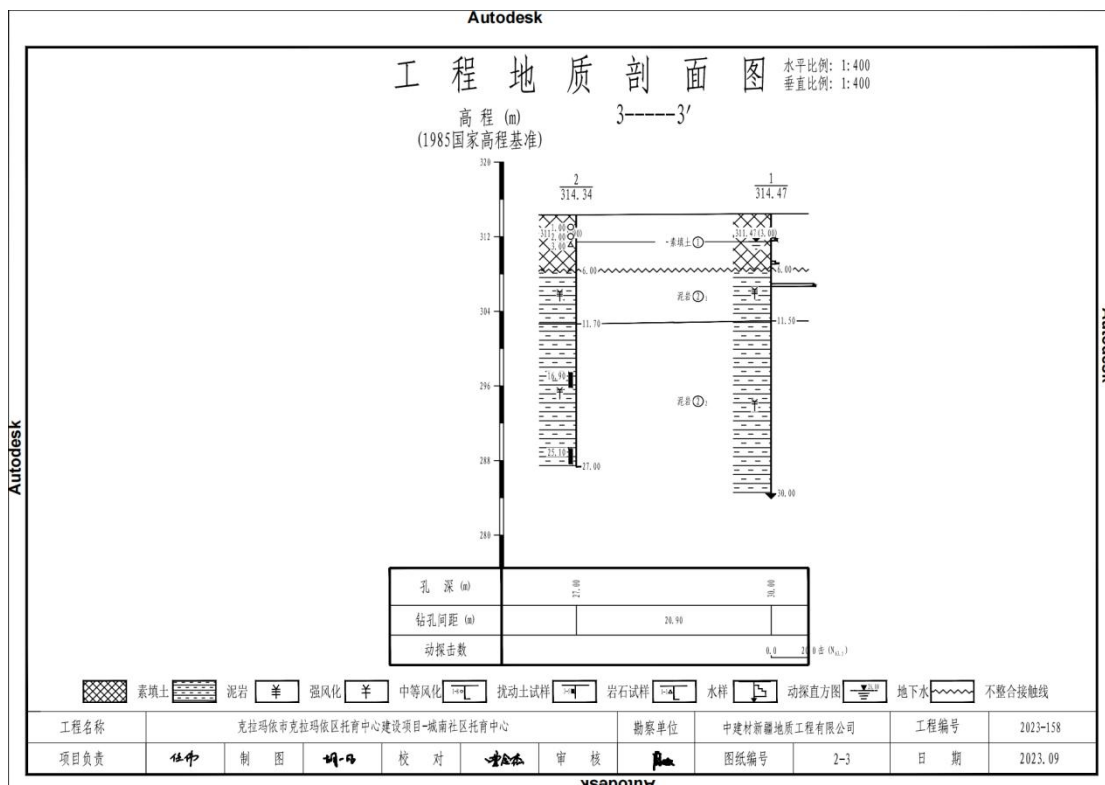
2) 基坑开挖时应避免对基础底部土层扰动,基坑开挖后应通知我院及有关技术人员验槽,验槽合格后方可施工。

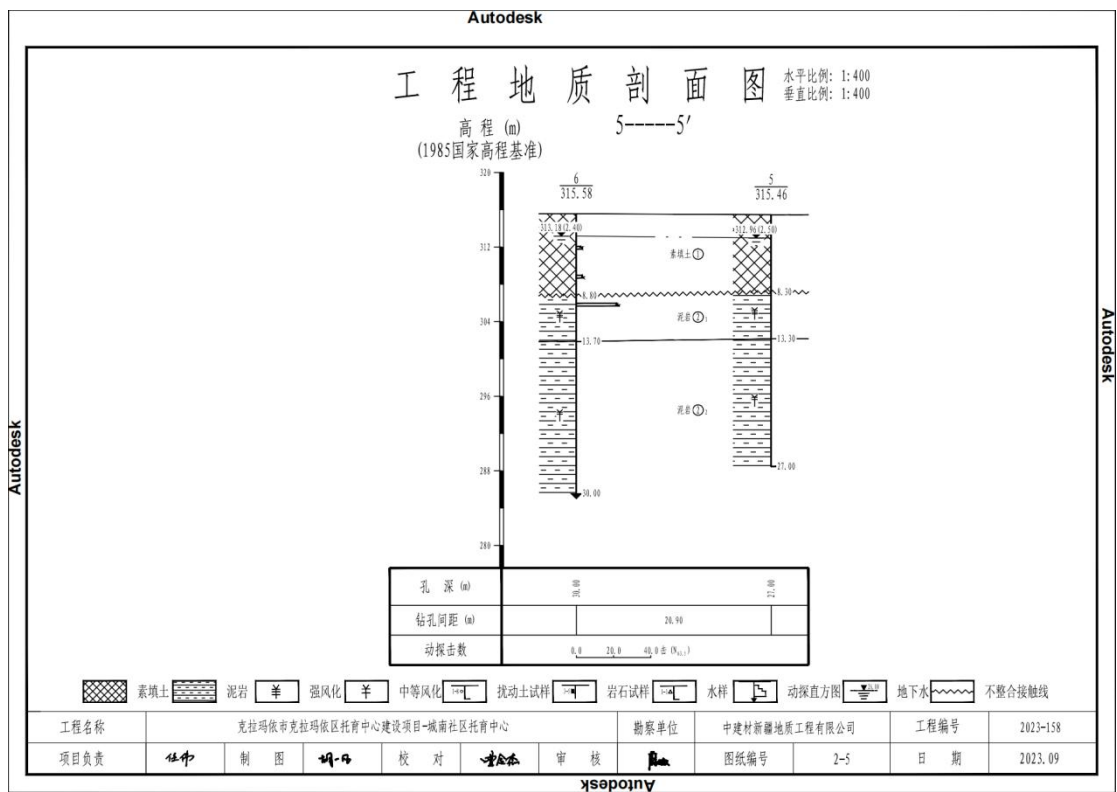
3) 需按现行国家标准《工业建筑防腐蚀设计标准》(GB/T 50046) 进行防腐处理。

4) 根据本工程测量单位提供的坐标系及控制点, 本次勘察勘探点坐标采用克拉玛依城市 95 坐标系, 高程为 1985 国家高程基准系统, 采用 RTK 卫星定位放点。勘探点位置、高程数据仅供本次勘察使用, 不可作为施工、放线等的依据。









勘探点柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2023-158									
工程名称		克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目-城南社区托育中心								孔 号	1
勘探点高程		314.470 m	坐 标	x = 5047901.808 m	开工日期	2023.08.15	稳定水位		3.00 m		
勘探点深度		30.00 m		y = 493535.467 m	竣工日期	2023.08.15	测量水位日期		2023.08.16		
地 层 编 号	时 代 成 因	层 底 高 程 (m)	层 底 深 度 (m)	分 层 厚 度 (m)	柱 状 图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	动 探 击 数 (击)	标 贯 击 数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日期
①	Q ^{nl} ₄	308.470	6.00	6.00		素填土: 杂色, 主要由岩石碎屑 (泥岩及泥质砂岩等) 及少量角砾等组成, 稍湿~饱和, 松散状。			N63.5=2, 3.3 2.60~2.90		▽ (1) 311.470 2023.08.16
②		302.970	11.50	5.50		强风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 裂隙较发育, 岩质较软, 遇水易软化, 强风化状。			N63.5=5.10~5.40 31, 32, 33 7.50~7.80		
③	K	284.470	30.00	18.50		中风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 岩质较软, 遇水易软化, 中风化状。					

中建材新疆地质工程有限公司

制图

胡-月

校对

曹金本

技术负责

孙永欣

图号

3-1

勘探点柱状图

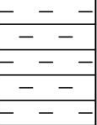
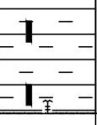
第 1 页 共 1 页

工程编号		2023-158												
工程名称		克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目-城南社区托育中心						孔 号		2				
勘探点高程		314.340 m		坐 标	x = 5047892.406 m		开工日期		2023.08.15		稳定水位		2.90 m	
勘探点深度		27.00 m			y = 493554.133 m		竣工日期		2023.08.15		测量水位日期		2023.08.16	
地 层 编 号	时 代 成 因	层 底 高 程 (m)	层 底 深 度 (m)	分 层 厚 度 (m)	柱 状 图 1:200	岩 土 名 称 及 其 特 征				取 样	动 探 击 数 (击)	标 贯 击 数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日期	
①	Q ^{nl} ₄	308.340	6.00	6.00		素填土: 杂色, 主要由岩石碎屑 (泥岩及泥质砂岩等) 及少量角砾等组成, 稍湿~饱和, 松散状。				2-1			(1) 311.440 2023.08.16	
										1.00~1.20				
										2.00~2.20				
										3.00~3.20				
②		302.640	11.70	5.70		强风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 裂隙较发育, 岩质较软, 遇水易软化, 强风化状。								
③	K	287.340	27.00	15.30		中风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 岩质较软, 遇水易软化, 中风化状。				2-4				
										16.90~17.10				
										2-5				
										25.10~25.30				

中建材新疆地质工程有限公司 制图 2024 校对 技术负责 图号 3-2

勘探点柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2023-158									
工程名称		克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目-城南社区托育中心								孔 号	3
勘探点高程		315.040 m	坐 标	x = 5047919.507 m	开工日期	2023.08.15	稳定水位		2.40 m		
勘探点深度		27.00 m		y = 493544.231 m	竣工日期	2023.08.15	测量水位日期		2023.08.16		
地 层 编 号	时 代 成 因	层 底 高 程 (m)	层 底 深 度 (m)	分 层 厚 度 (m)	柱 状 图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	动 探 击 数 (击)	标 贯 击 数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日期
①	Q ^{nl} ₄	307.840	7.20	7.20		素填土: 杂色, 主要由岩石碎屑 (泥岩及泥质砂岩等) 及少量角砾等组成, 稍湿~饱和, 松散状。					▽ (1) 312.640 2023.08.16
②	K	302.840	12.20	5.00		强风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 裂隙较发育, 岩质较软, 遇水易软化, 强风化状。					
②						中风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 岩质较软, 遇水易软化, 中风化状。					
											
											
											
											
											
											
											
											
		288.040	27.00	14.80							

中建材新疆地质工程有限公司 制图 胡一凡 校对 曹金杰 技术负责 刘永成 图号 3-3

勘探点柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2023-158												
工程名称		克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目-城南社区托育中心						孔 号		4				
勘探点高程		315.220 m		坐 标	x = 5047910.169 m		开工日期		2023.08.15		稳定水位		2.40 m	
勘探点深度		27.00 m			y = 493562.929 m		竣工日期		2023.08.15		测量水位日期		2023.08.16	
地 层 编 号	时 代 成 因	层 底 高 程 (m)	层 底 深 度 (m)	分 层 厚 度 (m)	柱 状 图 1:200	岩 土 名 称 及 其 特 征				取 样	动 探 击 数 (击)	标 贯 击 数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日期	
①	Q ^{nl} ₄	307.720	7.50	7.50		素填土: 杂色, 主要由岩石碎屑 (泥岩及泥质砂岩等) 及少量角砾等组成, 稍湿~饱和, 松散状。							 (1) 312.820 2023.08.16	
②		302.620	12.60	5.10		强风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 裂隙较发育, 岩质较软, 遇水易软化, 强风化状。								
③	K	288.220	27.00	14.40		中风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 岩质较软, 遇水易软化, 中风化状。								
														

中建材新疆地质工程有限公司

制图

胡-凡

校对

曹金本

技术负责

孙-欣

图号

3-4

勘探点柱状图

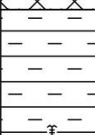
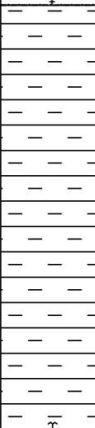
第 1 页 共 1 页

工程编号		2023-158											
工程名称		克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目-城南社区托育中心							孔 号		5		
勘探点高程		315.463 m		坐 标	x = 5047937.206 m		开工日期	2023.08.15		稳定水位		2.50 m	
勘探点深度		27.00 m			y = 493552.996 m		竣工日期	2023.08.15		测量水位日期		2023.08.16	
地 层 编 号	时 代 成 因	层 底 高 程 (m)	层 底 深 度 (m)	分 层 厚 度 (m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征			取 样	动探 击数 (击)	标贯 击数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日期	
①	Q ^{nl} ₄	307.163	8.30	8.30		素填土: 杂色, 主要由岩石碎屑 (泥岩及泥质砂岩等) 及少量角砾等组成, 稍湿~饱和, 松散状。						 (1) 312.963 2023.08.16	
①		302.163	13.30	5.00		强风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 裂隙较发育, 岩质较软, 遇水易软化, 强风化状。							
②	K	288.463	27.00	13.70		中风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 岩质较软, 遇水易软化, 中风化状。							

中建材新疆地质工程有限公司 制图 叶-叶 校对 曾金本 技术负责 叶叶 图号 3-5

勘探点柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2023-158												
工程名称		克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目-城南社区托育中心							孔 号		6			
勘探点高程		315.580 m		坐 标	x = 5047927.931 m		开工日期		2023.08.15		稳定水位		2.40 m	
勘探点深度		30.00 m			y = 493571.725 m		竣工日期		2023.08.15		测量水位日期		2023.08.16	
地 层 编 号	时 代 成 因	层 底 高 程 (m)	层 底 深 度 (m)	分 层 厚 度 (m)	柱 状 图 1:200	岩 土 名 称 及 其 特 征			取 样	动 探 击 数 (击)	标 贯 击 数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日期		
①	Q ^{nl} ₄	306.780	8.80	8.80		素填土: 杂色, 主要由岩石碎屑 (泥岩及泥质砂岩等) 及少量角砾等组成, 稍湿~饱和, 松散状。				N63.5=2, 3, 3 3.50~3.80		▽ (1) 313.180 2023.08.16		
②		301.880	13.70	4.90		强风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 裂隙较发育, 岩质较软, 遇水易软化, 强风化状。				N63.5=3, 3, 4 6.60~6.90				
③	K	285.580	30.00	16.30		中风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 岩质较软, 遇水易软化, 中风化状。				N63.5=33, 34, 36 9.60~9.90				

中建材新疆地质工程有限公司

制图

胡一凡

校对

曹金杰

技术负责

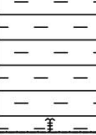
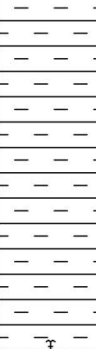
胡一凡

图号

3-6

勘探点柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2023-158									
工程名称		克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目-城南社区托育中心								孔 号	7
勘探点高程		315.230 m	坐 标	x = 5047932.547 m	开工日期	2023.08.15	稳定水位		2.50 m		
勘探点深度		27.00 m		y = 493534.702 m	竣工日期	2023.08.15	测量水位日期		2023.08.16		
地 层 编 号	时 代 成 因	层 底 高 程 (m)	层 底 深 度 (m)	分 层 厚 度 (m)	柱 状 图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	动 探 击 数 (击)	标 贯 击 数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日期
①	Q ^{nl} ₄	307.330	7.90	7.90		素填土: 杂色, 主要由岩石碎屑 (泥岩及泥质砂岩等) 及少量角砾等组成, 稍湿~饱和, 松散状。			N63.5=2, 2, 4 5.10~5.40		▼ (1) 312.730 2023.08.16
②	K	302.130	13.10	5.20		强风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 裂隙较发育, 岩质较软, 遇水易软化, 强风化状。			N63.5=42, 43, 45 9.10~9.40		
③		288.230	27.00	13.90		中风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 岩质较软, 遇水易软化, 中风化状。					

中建材新疆地质工程有限公司

制图

胡-4

校对

李金本

技术负责

王-4

图号

3-7

勘探点柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2023-158							
工程名称		克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目-城南社区托育中心						孔 号	8
勘探点高程	315.620 m	坐 标	x = 5047939.264 m	开工日期	2023.08.15	稳定水位	2.80 m		
勘探点深度	30.00 m		y = 493533.888 m	竣工日期	2023.08.15	测量水位日期	2023.08.16		
地 层 编 号	时 代 成 因	层 底 高 程 (m)	层 底 深 度 (m)	分 层 厚 度 (m)	柱 状 图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	动探 击数 (击)
①	Q ₄ ^{nl}	307.720	7.90	7.90		素填土: 杂色, 主要由岩石碎屑 (泥岩及泥质砂岩等) 及少量角砾等组成, 稍湿~饱和, 松散状。		0.50-0.70 0.70-1.50 1.50-1.70 1.70-2.80	
②		302.220	13.40	5.50		强风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 裂隙较发育, 岩质较软, 遇水易软化, 强风化状。			
③	K	285.620	30.00	16.60		中风化泥岩: 棕红色、青灰色, 泥质结构, 泥质胶结, 中厚层状构造, 岩质较软, 遇水易软化, 中风化状。		24.70-24.90 28.50-28.70	

中建材新疆地质工程有限公司

制图

胡-9

校对

王-金

技术负责

Mark

图号

3-8

重型动力触探试验统计表												
序号	岩土编号	岩土名称	重型动探原始击数 场区土层统计	重型动探修正击数 场区土层统计	勘探点 编号	试验段 深度 (m)	重型 动探 N63.5 (击/10cm)	贯入度 (cm/击)	探杆 长度 (m)	杆长 修正 系数	重型 动探 修正 N63.5 (击/10cm)	备 注
1	1-0-0	素填土	统计个数: 15 最大值: 4.0 最小值: 2.0 平均值: 2.8 标准差: 2.4 标准差: 0.775 变异系数: 0.277 修正系数: 0.873	统计个数: 15 最大值: 3.8 最小值: 2.0 平均值: 2.7 标准差: 2.4 标准差: 0.695 变异系数: 0.258 修正系数: 0.881	1	2.60-2.70	2.0	5.00	3.80	0.99	2.0	
2						2.70-2.80	3.0	3.33	3.80	0.98	2.9	
3						2.80-2.90	3.0	3.33	3.80	0.98	2.9	
4					6	5.10-5.20	2.0	5.00	5.70	0.98	2.0	
5						5.20-5.30	2.0	5.00	5.70	0.98	2.0	
6						5.30-5.40	4.0	2.50	5.70	0.95	3.8	
7						3.50-3.60	2.0	5.00	4.90	0.99	2.0	
8	7					3.60-3.70	3.0	3.33	4.90	0.97	2.9	
9						3.70-3.80	3.0	3.33	4.90	0.97	2.9	
10						6.60-6.70	3.0	3.33	8.80	0.95	2.8	
11						6.70-6.80	3.0	3.33	8.80	0.95	2.8	
12						6.80-6.90	4.0	2.50	8.80	0.92	3.7	
13						5.10-5.20	2.0	5.00	6.60	0.98	2.0	
14						5.20-5.30	2.0	5.00	6.60	0.98	2.0	
15	16-20	泥岩	统计个数: 9 最大值: 45.0 最小值: 31.0 平均值: 36.6 标准差: 33.2 标准差: 5.318 变异系数: 0.145 修正系数: 0.909	统计个数: 9 最大值: 26.6 最小值: 21.3 平均值: 23.6 标准差: 22.4 标准差: 1.891 变异系数: 0.080 修正系数: 0.950	1	5.30-5.40	4.0	2.50	6.60	0.94	3.8	
16						7.50-7.60	31.0	0.32	8.80	0.72	22.4	
17						7.60-7.70	32.0	0.31	8.80	0.72	23.0	
18					2-1-0	7.70-7.80	33.0	0.30	8.80	0.71	23.6	
19						9.60-9.70	33.0	0.30	11.20	0.64	21.3	
20						9.70-9.80	34.0	0.29	11.20	0.64	21.7	
21						9.80-9.90	36.0	0.28	11.20	0.63	22.7	
22	24					9.10-9.20	42.0	0.24	11.20	0.60	25.3	
23						9.20-9.30	43.0	0.23	11.20	0.60	25.8	
24						9.30-9.40	45.0	0.22	11.20	0.59	26.6	
编制: 胡 凡			校对: 曾念杰			审核: 陈 旭						

工程名称: 吉盛玛依市克拉玛依区托育中心建设项目—城南社区托育中心
报告日期: 2023年08月21日
收送日期: 2023年08月17日

报告编号: SSFY-2023-323
第 1 页 共 2 页

[illegible]

批准:

4

审核:

2/2

主检: 王政

试验单位: (章)

工程名称: 克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目—城南社区托育中心
报告日期: 2023年08月17日
收样日期: 2023年08月17日
报告编号: SSFY-2023-323
第2页 共2页

工程名称: 克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目—城南社区托育中心
报告日期: 2023年08月17日
收样日期: 2023年08月17日
报告编号: SSFY-2023-323
第2页 共2页

183101060016

[illegible]

样品对检验结果无影响。

试验方法:《铁路工程水质分析规程》TB10104-2003

评定标准: GB50021-2001《岩土工程勘察规范》(2009版)

批准:

审核: 孙永

主檢：王立

试验单位: (章)



检验检测报告

XJTH-TG2023-128

委托单位: 中建材新疆地质工程有限公司

工程名称: 克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目一城南社
区托育中心

试验类别: 委托试验

新疆天华勘察检测有限公司

2023年08月22日

注 意 事 项

- 1、该报告仅对来样负责。
- 2、报告无“检验报告专用章”、“CMA 章”无效。
- 3、报告无试验人/检测人、审核人、批准人签字无效。
- 4、报告检验数据经涂改、增删后一律无效。
- 5、复制的报告未重新加盖红色“检验报告专用章”无效。
- 6、对报告检测数据若有异议应于收到报告之日起十五日内向本检测单位书面提出，逾期不予办理。
- 7、真诚接受新老客户提出的宝贵意见！

单位名称	新疆天华勘察检测有限公司	单位税号	91650105053164711L
单位地址	乌鲁木齐市沙区西环中路兴乐三巷146号好运山广场		
单位电话	0991-3697351	单位邮箱	THZY2012@163.com
联系人	蒋 军	联系电话	13369005815
单位账号	6500 1617 3000 5250 1271	开户行名称	中国建设银行乌鲁木齐银川路支行



检验检测报告

报告编号: XJTH-TG2023-128

共 2 页 第 1 页

委托单位	中建材新疆地质工程有限公司		
工程名称	克拉玛依市克拉玛依区托育中心建设项目一城南社区托育中心		
收样日期	2023 年 08 月 17 日	试验日期	2023 年 08 月 19 日
样品数量	共 6 件	样品状态	无影响检测结果的不良因素
执行标准	《工程岩体试验方法标准》GB/T50266-2013		
检测项目	岩石单轴抗压		
试验结果: 来样经委托检测, 所检项目均为实测值。			
新疆天华勘察检测有限公司 检测专用章 2023 年 08 月 22 日			

批准: 张华

审核: 谷圆圆

试验: 张华

