

锦州永嘉化工有限公司地块

简单水文地质调查报告

辽阳建勘地质钻探工程有限公司

2024年12月



区域地质

根据锦州市抗震防灾基础资料，场地的区域地质条件如下：

锦州区大地构造位置处于柴达木—华北板块(Ⅲ)、华北陆块(Ⅲ—5)、燕山中—新元古代裂陷带(Ⅲ—5—4)与华北新生代盆地(Ⅲ—5—6)三级构造单元交接部位，主体属燕山中—新元古代裂陷带东部边缘，包括四级构造单元辽西中生代上叠盆地(Ⅲ—5—4—3)、绥中—北镇隆起(新太古代陆缘岩浆弧)Ⅲ—5—4—4)和五级构造单元义县中生代叠加盆岭系(Ⅲ—5—4—3—1)。

地层主要有太古界变质岩、中新元古界、古生界的碳酸盐岩类，古生界、中生界的碎屑沉积岩和火山岩岩类，缺失上奥陶系、志留系、泥盆系。其中以中生界白垩系地层分布面积最大，太古界变质岩类次之，而锦州市新元古界、古生界的碳酸盐岩类最小，仅局部出露，大部分掩埋于中生代盆地之下。此外，在医巫闾山隆起带北宁市境内呈NNE走向分布太古代混合岩(M1)、混合花岗岩(Mγ)及燕山期花岗岩(γ5)等侵入岩，主要岩性有：石英脉、煌斑岩、辉绿岩、花岗细晶岩、伟晶岩等。

锦州市区域地质构造复杂，断裂构造发育，包括：哈尔套—锦州断裂控制了阜新—义县中生代白垩纪盆地的边界、延伸方向、白垩系地层分布特点和岩浆活动和构造格局，其东西两侧中生代及以前经历了不同性质的地质历史；威远堡—盘山断裂位于下辽河地坳、辽西台陷交接部位，控制了其东西两侧地层分布。北西向主要断裂有北票—义县断裂。

地层描述

地层划分主要考虑成因、时代以及岩性，划分依据为野外原始编录等资料，地层描述如下：

杂填土①：杂色，稍湿，松散状态，均匀性差，该层主要由黏性土、砖块和碎石块等组成。厚度范围 0.3~1.9 米，层底埋深 0.3~1.9 米。

粉质黏土②：黄褐色，可塑状态，中高压缩性。切面稍有光泽，无摇振反应，干强度中等，韧性中等，含铁锰质结核。厚度范围 6.2~7.3 米，层底埋深 7.8~9.2 米。

灰岩③：灰褐色，全风化状态，稍湿，中粒结构，块状构造。岩芯呈砂土状，手捻即碎，用镐可挖，干钻可钻进。厚度范围 1.6~2.2 米，层底埋深 10.0~10.8 米。

灰岩④：灰褐色，强风化状态，稍湿。中粒结构，块状构造。岩芯呈碎块状，手掰可折断，用镐可挖，干钻不易钻进。。本次钻探未穿透该层。最大揭露厚度 3.7 米，最大揭露深度 13.0 米。

水文气象概况

锦州市地处欧亚大陆东部，属暖温带半湿润气候，大气环流以西风带和副热带系统为主，为大陆性季风区。春季温和多风，夏季高温多雨，秋季温凉晴朗，冬季寒冷干燥，四季分明，降水集中、季风明显、风力较大。锦州市年平均气温为 7.8~9.0℃，自南向北降低，年极端最高气温为 41.8℃，年极端最低气温为-31.3℃。年无霜期为 144~180 天。年平均降水量为 567 毫米，降水四季分布不均，60~70%的降水集中在夏季。

地下水

钻探期间所有钻孔内均未见地下水。

未见地下水说明

我司在“锦州永嘉化工有限公司地块调查”项目水井孔钻探工作中，对水井孔未见水说明如下：

1、水井孔（废酸罐危废库南、生产车间南侧、原料罐区南侧）钻探期间内已穿透粉质粘土②弱透水层至灰岩③层。粉质粘土②及以上地层地下水赋存较少，迁移性差，灰岩③层又是不透水层，固判定灰岩③及以上地层无地下水。

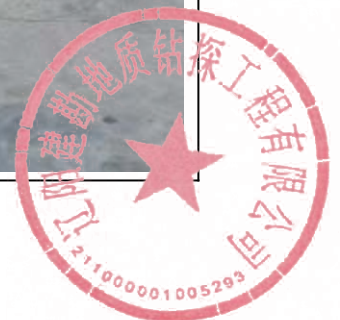
2、且由于季节性或相邻地下构筑物施工等原因，上层填土层中滞水或潜水赋存量也较少，固判定钻孔内无地下水。

3、成孔工作结束后，我司将水井钻孔静置 24 小时后观察，所有钻孔内也无地下水渗出积累，固判定水井孔水井孔（废酸罐危废库南、生产车间南侧、原料罐区南侧）内均未见地下水。

综上三点说明所述，我司综合判定，此次对水井孔钻探过程中均未见地下水。

附现场钻探施工照片

原料罐区南侧	
钻孔照片	 <p>经度: 121.218328 纬度: 41.115217 地址: 辽宁省锦州市凌河区大 锦线永嘉</p>
岩芯照片	 <p>经度: 121.218310 纬度: 41.115263 地址: null</p>
采样照片	 <p>经度: 121.218339 纬度: 41.115243 地址: 辽宁省锦州市凌河区大 锦线永嘉</p>



生产车间南侧

钻孔照片



岩芯照片

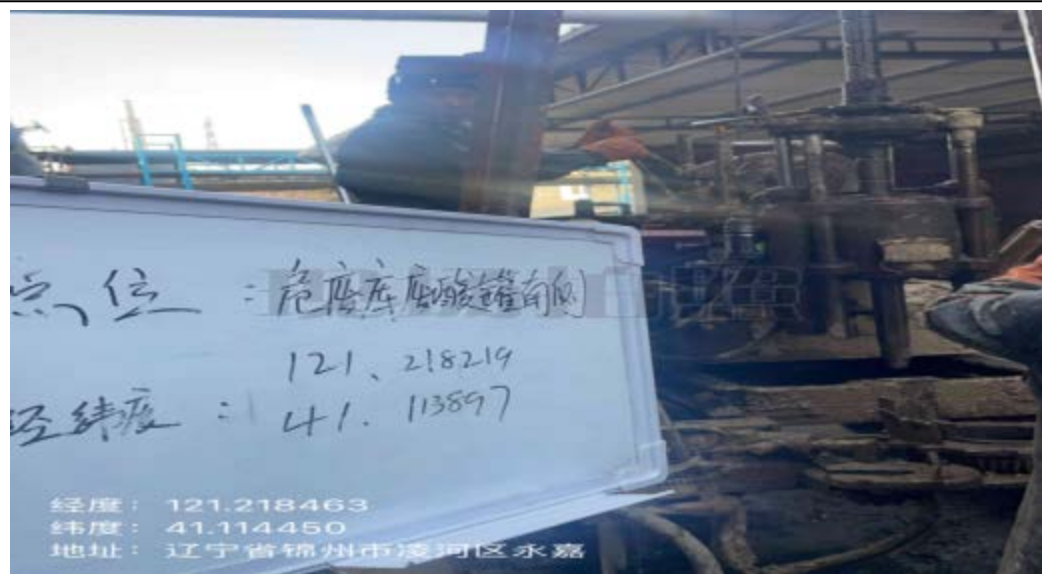


采样照片



废酸罐危废库南

钻孔照片



岩芯照片



采样照片



钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		锦州永嘉化工有限公司地块											
工程编号		K2024-122		钻孔编号		废酸罐危废库南							
孔口高程 (m)				坐标		开工日期		20241225		稳定水位深度 (m)			
孔口直径 (mm)		146		坐标 (m)		竣工日期		20241225		稳定水位日期			
地层编号	地层名称	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:100	地层描述				初见水位 (m) 和日期	稳定水位 (m) 和日期			
①	杂填土	1.60	1.60		杂填土: 杂色, 稍湿, 松散状态, 均匀性差, 该层主要由黏性土、砖块和碎石块等组成。								
②	粉质粘土	7.80	6.20		粉质粘土: 黄褐色, 可塑状态, 中高压缩性。切面稍有光泽, 无摇振反应, 干强度中等, 韧性中等, 含铁锰质结核。								
③	灰岩	10.00	2.20		灰岩: 灰褐色, 全风化状态, 稍湿, 中粒结构, 块状构造。岩芯呈砂土状, 手捻即碎, 用镐可挖, 干钻可钻进。								
④	灰岩	11.00	1.00		灰岩: 灰褐色, 强风化状态, 稍湿。中粒结构, 块状构造。岩芯呈碎块状, 手掰可折断, 用镐可挖, 干钻不易钻进。								
钻探单位		辽阳建勘地质钻探工程有限公司				校对		单闻		审核		温子成	

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		锦州永嘉化工有限公司地块							
工程编号		K2024-122		钻孔编号	生产车间南侧				
孔口高程 (m)			坐标		开工日期	20241225	稳定水位深度 (m)		
孔口直径 (mm)		146	坐标	(m)	竣工日期	20241225	稳定水位日期		
地层编号	地层名称	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:100	地层描述			初见水位 (m) 和日期	稳定水位 (m) 和日期
①	杂填土	1.90	1.90		杂填土: 杂色, 稍湿, 松散状态, 均匀性差, 该层主要由黏性土、砖块和碎石块等组成。				
②	粉质粘土	9.20	7.30		粉质粘土: 黄褐色, 可塑状态, 中高压缩性。切面稍有光泽, 无摇振反应, 干强度中等, 韧性中等, 含铁锰质结核。				
③	灰岩	10.80	1.60		灰岩: 灰褐色, 全风化状态, 稍湿, 中粒结构, 块状构造。岩芯呈砂土状, 手捻即碎, 用镐可挖, 干钻可钻进。				
④	灰岩	13.00	2.20		灰岩: 灰褐色, 强风化状态, 稍湿。中粒结构, 块状构造。岩芯呈碎块状, 手掰可折断, 用镐可挖, 干钻不易钻进。				
钻探单位		辽阳建勘地质钻探工程有限公司			校对		单闻	审核	温子成

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称	锦州永嘉化工有限公司地块							
工程编号	K2024-122			钻孔编号	原料罐区南侧			
孔口高程 (m)		坐标 (m)		开工日期	20241226	稳定水位深度 (m)		
孔口直径 (mm)	146			竣工日期	20241226	稳定水位日期		
地层编号	地层名称	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:50	地层描述	初见水位 (m) 和日期	稳定水位 (m) 和日期	
①	杂填土	0.30	0.30		杂填土: 杂色, 稍湿, 松散状态, 均匀性差, 该层主要由黏性土、砖块和碎石块等组成。			
④	灰岩	4.00	3.70		灰岩: 灰褐色, 强风化状态, 稍湿。中粒结构, 块状构造。岩芯呈碎块状, 手掰可折断, 用镐可挖, 干钻不易钻进。			
钻探单位		辽阳建勘地质钻探工程有限公司			校对	单闻	审核	温子成

土壤和地下水钻孔记录单

项目名称: 锦州永嘉化工有限公司地块 钻孔日期: 2024 年 12 月 25 日

钻孔编号: 生产车间南侧 钻孔深度: 130m 孔口标高: _____ 地下水位深度: _____

回次进尺(m)		岩土名称	颜色	岩土层描述	取土试料			原位测试
					编 号	深度(m)		
由	至		由	至				
0.0	1.0	杂填土	杂色	松散、稍湿、主要由粘性土、砖块、碎石组成				
1.0	1.2	粉质粘土	黄褐色	硬型、切面有收缩、无层理、干强度高、韧性中等				
1.2	10.8	灰岩	灰褐色	中分化、稍湿、块状构造、块状构造、岩芯呈块状 块状破碎、干钻可钻进				
10.8	13.0	灰岩	灰褐色	强分化、稍湿、块状构造、块状构造、岩芯呈块状、 局部呈短柱状、用镐可挖、干钻不易钻进				

钻探单位: 辽阳建勘地质钻探工程有限公司 机组人员: 王峰 高峰 岳柱 记录人: 王峰 项目负责人: 孙宇

土壤和地下水钻孔记录单

项目名称: 锦州永嘉化工有限公司地块 钻孔日期: 2004 年 12 月 25 日

钻孔编号: 废液罐危废库南 钻孔深度: 11.00m 孔口标高: _____ 地下水位深度: _____

回次进尺(m)		岩土名称	颜色	岩土层描述	取土试料			原位测试
					编 号	深度(m)		
由	至							
0.0	1.6	杂填土	杂色	松散、稍湿、主要由黏性土、砖块、碎石组成				
1.6	7.8	粉质黏土	黄褐色	可塑、切面稍粘、无摇振反应、干强度高、韧性中等				
7.8	10.0	灰岩	灰褐色	弱风化、稍湿、块状构造、岩芯呈砂土状、手捻即碎、干钻可钻进				
10.0	11.0	灰岩	灰褐色	强风化、稍湿、块状构造、岩芯呈块状、局部呈短柱状、用镐可挖、干钻不易钻进				

钻探单位: 辽阳建勘地质钻探工程有限公司 机组人员: 王峰 高峰 岳柱 记录人: 王峰 项目负责人: 王峰

土壤和地下水钻孔记录单

项目名称: 锦州永嘉化工有限公司地块 钻孔日期: 2024 年 12 月 20 日

钻孔编号: 原料罐区南侧 钻孔深度: 4.0m 孔口标高: _____ 地下水位深度: _____

回次进尺(m)		岩土名称	颜色	岩土层描述	取土试料			原位测试	
由	至				编 号	深度(m)			岩土类名
						由	至		
0.0	0.3	杂填土	杂色	松散、稍湿、主要由粘性土、砖块、碎石组成					
0.3	4.0	灰岩	灰褐色	强风化、稍湿、块状构造、用锤可碎					
				干钻不易钻进					

钻探单位: 辽阳建勘地质钻探工程有限公司 机组人员: 王峰 高峰 岳柱 记录人: 王峰 项目负责人: 孙宇