

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054			工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目			钻孔编号	ZK148						
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目			钻孔编号	ZK148			开工日期	2021.10.5						
孔口高程	37.52	■	坐 标	x = 3285495.25	■	开工日期	2021.10.5	竣工日期	2021.10.5						
孔 深	12.60	■	坐 标	y = 392660.42	■	竣工日期	2021.10.5	测量水位日期							
稳定水位深度				■											
地 层 编 号	①	Q ₄ ^{pl}	层 底 高 程 (m)	37.017	层 底 深 度 (m)	0.50	分 层 厚 度 (m)	0.50	柱状图	1:100	岩 土 名 称 及 其 特 征	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
时 代 成 因	Q ₄ ^{pl}										粘土: 褐灰色, 稍湿, 软塑-可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质物, 见植物根系。 粉质粘土: 褐黄色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面稍光滑, 无摇震反应, 强度中等, 韧性中等。	取 样	-22.00 4.25-4.55		
层 底 高 程 (m)			24.917	12.60	12.10										

工程编号	2021.2.054			工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目			钻孔编号	ZK149						
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目			钻孔编号	ZK149			开工日期	2021.10.6						
孔口高程	36.91	■	坐 标	x = 3285473.58	■	开工日期	2021.10.6	竣工日期	2021.10.6						
孔 深	12.60	■	坐 标	y = 397680.89	■	竣工日期	2021.10.6	测量水位日期							
稳定水位深度				■											
地 层 编 号	①	Q ₄ ^{pl}	层 底 高 程 (m)	36.210	层 底 深 度 (m)	0.70	分 层 厚 度 (m)	0.70	柱状图	1:100	岩 土 名 称 及 其 特 征	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
时 代 成 因	Q ₄ ^{pl}										粘土: 褐灰色, 稍湿, 软塑-可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质物, 见植物根系。 粉质粘土: 硬塑, 褐黄色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面稍光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。	取 样	77.45-1 0.30-0.50		
层 底 高 程 (m)			24.310	12.60	11.90										

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054			工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目			钻孔编号	ZK149						
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目			钻孔编号	ZK149			开工日期	2021.10.6						
孔口高程	36.91	■	坐 标	x = 3285473.58	■	开工日期	2021.10.6	竣工日期	2021.10.6						
孔 深	12.60	■	坐 标	y = 397680.89	■	竣工日期	2021.10.6	测量水位日期							
稳定水位深度				■											
地 层 编 号	①	Q ₄ ^{pl}	层 底 高 程 (m)	36.210	层 底 深 度 (m)	0.70	分 层 厚 度 (m)	0.70	柱状图	1:100	岩 土 名 称 及 其 特 征	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
时 代 成 因	Q ₄ ^{pl}										粘土: 褐灰色, 稍湿, 软塑-可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质物, 见植物根系。 粉质粘土: 硬塑, 褐黄色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面稍光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。	取 样	77.45-1 0.30-0.50		
层 底 高 程 (m)			24.310	12.60	11.90										

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-189

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-190

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK152	
工程名称				华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目			
孔口高程		34.54		开工日期		2021.10.6	
孔深		17.80		竣工日期		2021.10.6	
坐 标				x = 3285398.15 y = 392751.56			
稳定水位深度				■			
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
①	Q ₄ ^{pl}	33.844	0.70	0.70	1:100 	粘土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质物,见植物根系。 粉质粘土:可塑;黄褐色,稍湿,可塑状,切面较光滑,干强度及韧性中等,无摇震反应。	TK152-1 5.50-5.80
③	Q ₄ ^{pl}	27.044	7.50	6.80		粉质粘土:黄褐色,硬塑,稍湿,含氧化铁、铁锰质结核,切面较光滑,无摇震反应,干强度中等,韧性中等。	
③	Q ₄ ^{pl}	21.844	12.70	5.20		粉质粘土:硬塑;红褐色夹灰白色,稍湿,硬塑,局部呈亚硬状态,含氧化铁、铁锰质结核及高岭土,呈网状状,无摇震反应,干强度中等,韧性中等。	
		16.744	17.80	5.10			

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-193

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK153	
工程名称				华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目			
孔口高程		32.31		开工日期		2021.10.6	
孔深		12.60		竣工日期		2021.10.6	
坐 标				x = 3285385.42 y = 392624.53			
稳定水位深度				■			
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
①	Q ₄ ^{pl}	31.605	0.70	0.70	1:100 	粘土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质物,见植物根系。 粉质粘土:硬塑;黄褐色,硬塑,稍湿,含氧化铁、铁锰质结核,切面较光滑,无摇震反应,干强度中等,韧性中等。	
③	Q ₄ ^{pl}	19.705	12.60	11.90			

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-194

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK156	
工程名称		华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		开工日期		2021.10.6	
孔口高程		32.03		竣工日期		2021.10.6	
孔深		12.70		稳定水位深度		-	
		坐 标		测量水位日期			
		x = 3285393.83					
		y = 392714.34					
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
①	Q ₄ ^{pl}	31.435	0.60	0.60	1:100 	粘土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质物, 见植物根系。 粉质粘土: 可塑; 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 切面较光滑; 干强度及韧性中等, 无摇震反应。	TK156-1 -12.00 2.25-2.55 3.00-3.30
③	Q ₃ ^{pl}	27.035	5.00	4.40		粉质粘土: 褐黄色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁、铁锰质结核, 切面稍光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。	
③	Q ₃ ^{pl}	19.335	12.70	7.70			

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-197

钻孔柱状图

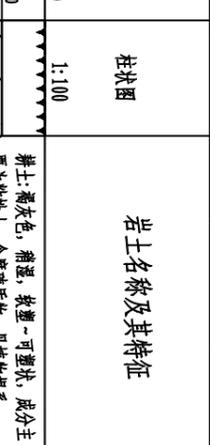
第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK157	
工程名称		华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		开工日期		2021.10.7	
孔口高程		34.00		竣工日期		2021.10.7	
孔深		12.60		稳定水位深度		-	
		坐 标		测量水位日期			
		x = 3285399.32					
		y = 392774.12					
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
①	Q ₄ ^{pl}	33.102	0.90	0.90	1:100 	粘土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质物, 见植物根系。 粉质粘土: 硬塑; 褐黄色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁、铁锰质结核, 切面稍光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。	
③	Q ₃ ^{pl}	21.402	12.60	11.70			

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-198

钻孔柱状图

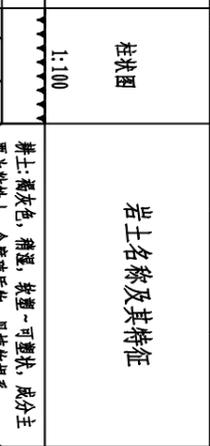
第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK158	
工程名称				华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目			
孔口高程		34.32		开工日期		2021.10.7	
孔深		12.50		竣工日期		2021.10.7	
坐 标				X = 3285402.58 Y = 392809.22			
稳定水位深度		-		测量水位日期		-	
地 层 编 号		①		时 代 成 因		Q ₄ ^{pl}	
层底高程 (m)		33.617		层底深度 (m)		0.70	
分 层 厚 度 (m)		0.70					
岩 土 名 称 及 其 特 征							
取 样		-		标 贯 击 数 (击)		-	
动 探 击 数 (击)		-		备注		-	
层底高程 (m)		21.817		层底深度 (m)		11.80	
<p>粘土:褐灰色,稍湿,软塑-可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,软塑,稍湿,含氧化铁,铁锰质结核,切面稍光滑,无摇震反应,干强度中等,韧性中等。</p>							

湖南省勘察设计院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-199

钻孔柱状图

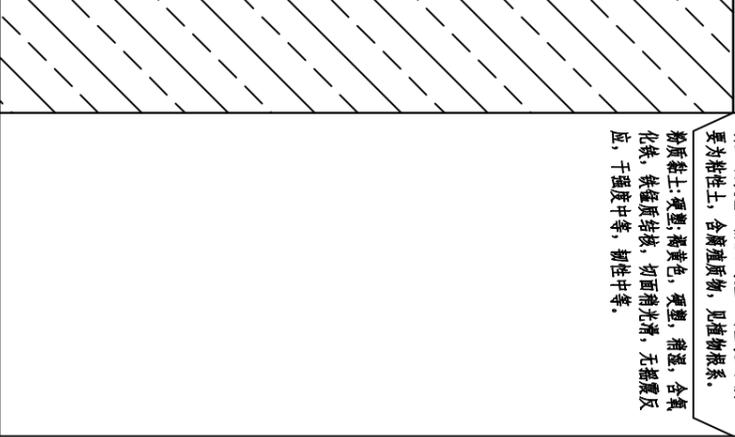
第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK159	
工程名称				华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目			
孔口高程		28.92		开工日期		2021.10.7	
孔深		12.70		竣工日期		2021.10.7	
坐 标				X = 3285405.85 Y = 392844.32			
稳定水位深度		-		测量水位日期		-	
地 层 编 号		①		时 代 成 因		Q ₄ ^{pl}	
层底高程 (m)		28.216		层底深度 (m)		0.70	
分 层 厚 度 (m)		0.70					
岩 土 名 称 及 其 特 征							
取 样		-		标 贯 击 数 (击)		=26.00 2.15-2.45	
动 探 击 数 (击)		-		备注		-	
层底高程 (m)		16.216		层底深度 (m)		12.00	
<p>粘土:褐灰色,稍湿,软塑-可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,软塑,稍湿,含氧化铁,铁锰质结核,切面稍光滑,无摇震反应,干强度中等,韧性中等。</p>							

湖南省勘察设计院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-200

钻孔柱状图

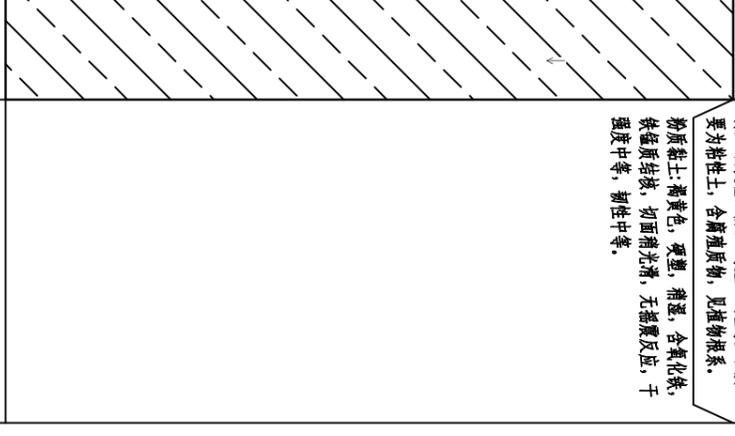
第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK160	
工程名称				华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目			
孔口高程		34.98		开工日期		2021.10.7	
孔深		12.50		竣工日期		2021.10.7	
坐 标				x = 3285409.12 y = 392879.42			
稳定水位深度		-		测量水位日期		-	
地 层 编 号		①		时 代 成 因		Q ₄	
层底高程 (m)		34.484		层底深度 (m)		0.50	
分 层 厚 度 (m)		0.50					
层底深度 (m)		12.50					
岩土名称及其特征				粘土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,受塑,稍湿,含氧化铁,铁质结核,切面稍光滑,无膨胀反应,干强度中等,韧性中等。			
取 样		-		标 贯 击 数 (击)		-	
动 探 击 数 (击)		-		静 水 头 测 量		-	
层底高程 (m)		22.484		层底深度 (m)		12.50	
分 层 厚 度 (m)		12.00					

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎孟洲 检查 蔡磊 技术负责人 阎孟洲 图号 2021.2.054-9-201

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK161	
工程名称				华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目			
孔口高程		29.95		开工日期		2021.10.8	
孔深		12.40		竣工日期		2021.10.8	
坐 标				x = 3285411.48 y = 392913.58			
稳定水位深度		-		测量水位日期		-	
地 层 编 号		①		时 代 成 因		Q ₄	
层底高程 (m)		29.445		层底深度 (m)		0.50	
分 层 厚 度 (m)		0.50					
层底深度 (m)		12.40					
岩土名称及其特征				粘土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:褐黄色,受塑,稍湿,含氧化铁,铁质结核,切面稍光滑,无膨胀反应,干强度中等,韧性中等。			
取 样		-		标 贯 击 数 (击)		=24.00 3.25-3.55	
动 探 击 数 (击)		-		静 水 头 测 量		-	
层底高程 (m)		17.545		层底深度 (m)		12.40	
分 层 厚 度 (m)		11.90					

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎孟洲 检查 蔡磊 技术负责人 阎孟洲 图号 2021.2.054-9-202

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK166	
工程名称		华容煤炭铁水联运储配基地工程建设		开工日期		2023.2.2	
孔口高程		27.84		竣工日期		2023.2.2	
孔深		22.00		测量水位日期			
		坐 标		稳定水位深度			
		x = 3285426.64		测量水位日期			
		y = 393089.34					

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	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注
①	Q ₄	26.242	1.60	1.60		人工填土：杂色，稍湿，主要为粘性土，夹有少量碎块石，新近堆填，未完成自重固结。				
②		24.642	3.20	1.60		淤泥质粉质黏土：灰黑色，饱和，软塑-流塑状态，富含有机质腐殖质及少量云母片，局部混贝壳和田螺外壳，有腐臭味，无摇振反应，切面光滑，干强度中等，韧性中等。				
③		8.442	19.40	16.20		粉质黏土：黄褐色，湿-饱和，可塑状态，含氧化铁、铁锰质，无摇振反应，光滑，干强度高，韧性中等。				
④	K	5.842	22.00	2.60		全风化砂砾岩：灰色-青灰色，硬塑状态，主要矿物成分为石英、长石，砾石含量约20%-30%，砾石粒径一般5-15mm，磨圆度呈次棱角状、亚圆形。岩芯呈柱状，原岩构造尚可辨认。				

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK167	
工程名称		华容煤炭铁水联运储配基地工程建设		开工日期		2023.2.2	
孔口高程		27.99		竣工日期		2023.2.2	
孔深		22.00		测量水位日期			
		坐 标		稳定水位深度			
		x = 3285430.41		测量水位日期			
		y = 393124.41					

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	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注
①	Q ₄	26.389	1.60	1.60		人工填土：杂色，稍湿，主要为粘性土，夹有少量碎块石，新近堆填，未完成自重固结。				
②		24.789	3.20	1.60		淤泥质粉质黏土：灰黑色，饱和，软塑-流塑状态，富含有机质腐殖质及少量云母片，局部混贝壳和田螺外壳，有腐臭味，无摇振反应，切面光滑，干强度中等，韧性中等。				
③		8.189	19.80	16.60		粉质黏土：黄褐色，湿-饱和，可塑状态，含氧化铁、铁锰质，无摇振反应，光滑，干强度高，韧性中等。				
④	K	5.989	22.00	2.20		全风化砂砾岩：灰色-青灰色，硬塑状态，主要矿物成分为石英、长石，砾石含量约20%-30%，砾石粒径一般5-15mm，磨圆度呈次棱角状、亚圆形。岩芯呈柱状，原岩构造尚可辨认。				

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎圣洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎圣洲 图号 2021.2.054-9-207

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎圣洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎圣洲 图号 2021.2.054-9-208

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK168			
工程名称		华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		开工日期		2021.10.7			
孔口高程		29.23		竣工日期		2021.10.7			
孔 深	12.40	坐 标		测量水位日期		2021.10.8			
		x = 3285435.26 y = 393160.20		稳定水位深度		0.90			
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		
①	Q ₄	27.033	2.20	2.20	1:100 	粘土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。 粉质粘土: 黄褐色, 湿~饱和, 可塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干燥度高, 韧性中等。	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 本柱状图
		16.833	12.40	10.20					

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-209

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK169			
工程名称		华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		开工日期		2021.10.7			
孔口高程		29.33		竣工日期		2021.10.7			
孔 深	12.60	坐 标		测量水位日期		2021.10.8			
		x = 3285438.53 y = 393195.30		稳定水位深度		0.80			
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		
①	Q ₄	28.326	1.00	1.00	1:100 	粘土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。 粉质粘土: 黄褐色, 湿~饱和, 可塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干燥度高, 韧性中等。	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 本柱状图
		16.726	12.60	11.60					

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-210

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		钻孔编号	ZK170	开工日期	2021.10.7	竣工日期	2021.10.7	稳定水位深度	0.90	测量水位日期	2021.10.8	
孔口高程	29.18	■	孔深	12.70	■	坐 标	x = 3285441.80 y = 393230.40	■	■	■	■	■	■	■	■	
地层编号	①	Q ₄	时代成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	取 样	标 贯 击数 (击)	动 探 击数 (击)	备注			
				28.478	0.70	0.70			粘土:褐灰色,稍湿,软塑-可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,湿饱和,可塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干燥度高,韧性中等。		-4.00 2.55-2.85					
				16.478	12.70	12.00										

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡松 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-211

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		钻孔编号	ZK171	开工日期	2021.10.9	竣工日期	2021.10.9	稳定水位深度	1.00	测量水位日期	2021.10.10
孔口高程	29.17	■	孔深	12.00	■	坐 标	x = 3285441.97 y = 393277.95	■	■	■	■	■	■	■	
地层编号	①	Q ₄	时代成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	取 样	标 贯 击数 (击)	动 探 击数 (击)	备注		
				27.574	1.60	1.60			粘土:褐灰色,稍湿,软塑-可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,湿饱和,可塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干燥度高,韧性中等。				▼(0)28.174 2021.10.10		
				17.174	12.00	10.40									

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡松 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-212

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK174	
工程名称		华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		开工日期		2023.2.6	
孔口高程		27.52		竣工日期		2023.2.6	
孔深		24.00		测量水位日期			
坐 标		x = 3285455.36 y = 393366.54		稳定水位深度		■	
地 层 编 号		时 代 成 因		层 底 高 程 (m)		层 底 深 度 (m)	
①		Q ₄		25.123		2.40	
②				22.123		5.40	
③				13.123		14.40	
④				6.323		21.20	
⑤				3.523		24.00	
K				2.80			
柱状图		1:150		岩土名称及其特征		取 样	
人工填土: 杂色, 稍湿, 主要为粘性土, 夹有少量碎块石, 新近堆填, 未完成自重固结。		粉质黏土: 黄褐色, 湿饱和, 可塑状态, 含氧化铁、铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。		淤泥质粉质黏土: 灰黑色, 饱和, 软塑-流塑状态, 富含有机质腐植物及少量云母片, 局部遇贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。		全风化砂砾岩: 灰-青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石粒径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造清晰可见。	
标 贯 击 数 (击)		动 探 击 数 (击)		贯 入 率 (m/min)			
77.0		0.80-1.00					
制 图		校 查		技 术 负 责 人		图 号	
湖南省勘察设计研究院有限公司		湖南省勘察设计研究院有限公司		湖南省勘察设计研究院有限公司		2021.2.054-9-215	

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK175	
工程名称		华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		开工日期		2023.2.6	
孔口高程		28.22		竣工日期		2023.2.6	
孔深		25.00		测量水位日期			
坐 标		x = 3285460.89 y = 393413.43		稳定水位深度		■	
地 层 编 号		时 代 成 因		层 底 高 程 (m)		层 底 深 度 (m)	
①		Q ₄		15.824		12.40	
②				10.024		18.20	
③				7.024		21.20	
④				3.224		25.00	
K				3.80			
柱状图		1:150		岩土名称及其特征		取 样	
粉质黏土: 黄褐色, 湿饱和, 可塑状态, 含氧化铁、铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。		淤泥质粉质黏土: 灰黑色, 饱和, 软塑-流塑状态, 富含有机质腐植物及少量云母片, 局部遇贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。		淤泥质粉质黏土: 灰-褐灰色, 饱和, 软散状, 主要成分为石英、长石, 含有有机质、腐植物及少量云母片, 局部夹有砾石和粉土互层, 级配较差, 摇振反应中等。		全风化砂砾岩: 灰-青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石粒径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造清晰可见。	
标 贯 击 数 (击)		动 探 击 数 (击)		贯 入 率 (m/min)			
77.0		0.80-1.00					
制 图		校 查		技 术 负 责 人		图 号	
湖南省勘察设计研究院有限公司		湖南省勘察设计研究院有限公司		湖南省勘察设计研究院有限公司		2021.2.054-9-216	

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK176	
工程名称		华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		开工日期		2023.2.5	
孔口高程		27.94		竣工日期		2023.2.5	
孔深		25.00		测量水位日期			
坐 标		x = 3285463.51 y = 393440.67		稳定水位深度		■	
地 层 编 号		时 代 成 因		层 底 高 程 (m)		层 底 深 度 (m)	
①		Q4		12.736		15.20	
				8.636		19.30	
				6.736		21.20	
②				4.10			
				2.936		25.00	
③		K		3.80			
柱状图		1:150		岩土名称及其特征		取 样	
粉质黏土:黄褐色, 湿~饱和, 可塑状态, 含氧化铁、铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。		标 贯 击 数 (击)		动 探 击 数 (击)		备注	
淤泥质粉质黏土:灰黑色, 饱和, 软塑~流塑状态, 富含有机质腐植物及少量云母片, 局部遇贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。							
淤泥质粉质黏土:灰~褐灰色, 饱和, 松散状, 主要成分为石英、含有有机质、腐植物及少量云母片, 局部夹有砾石和粉土互层, 胶结较差, 摇振反应中等。							
全风化砂砾岩:灰色~青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石粒径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状, 亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造清晰可辨认。							
湖南省勘察设计研究院有限公司		制图		检查		技术负责人	
图号		2021.2.054-9-217					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK177	
工程名称		华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		开工日期		2023.2.5	
孔口高程		28.24		竣工日期		2023.2.5	
孔深		25.00		测量水位日期			
坐 标		x = 3285464.61 y = 393476.52		稳定水位深度		■	
地 层 编 号		时 代 成 因		层 底 高 程 (m)		层 底 深 度 (m)	
①		Q4		10.043		18.20	
				8.043		20.20	
				7.043		21.20	
②				2.00			
				3.243		25.00	
③		K		3.80			
柱状图		1:150		岩土名称及其特征		取 样	
粉质黏土:黄褐色, 湿~饱和, 可塑状态, 含氧化铁、铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。		标 贯 击 数 (击)		动 探 击 数 (击)		备注	
淤泥质粉质黏土:灰黑色, 饱和, 软塑~流塑状态, 富含有机质腐植物及少量云母片, 局部遇贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。							
淤泥质粉质黏土:灰~褐灰色, 饱和, 松散状, 主要成分为石英、含有有机质、腐植物及少量云母片, 局部夹有砾石和粉土互层, 胶结较差, 摇振反应中等。							
全风化砂砾岩:灰色~青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石粒径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状, 亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造清晰可辨认。							
湖南省勘察设计研究院有限公司		制图		检查		技术负责人	
图号		2021.2.054-9-218					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		钻孔编号	ZK178	测量水位深度	
工程名称	华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		钻孔编号	ZK178		开工日期	2023.2.6	测量水位日期	
孔口高程	28.24	坐 标	X = 3285467.94	Y = 393511.19	竣工日期	2023.2.6	测量水位日期		
孔 深	25.20	分 层 厚 度 (m)							
地层编号		柱状图	1:150		岩土名称及其特征	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
时代成因					粉质黏土:黄褐色, 湿-饱和, 可塑状态, 含氧化铁、铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。				
层底高程 (m)	11.043	层底深度 (m)	16.40	分层厚度 (m)	16.40				
②									
②	10.043	18.20	1.80						
②	7.043	21.20	3.00		淤泥质粉质黏土:灰黑色, 饱和, 软塑-流塑状态, 富含有机质腐殖物及少量云母片, 局部混贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。				
②									
①	3.043	25.20	4.00		全风化砂砾岩:灰色-青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%-30%, 砾石粒径一般5-15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造尚可辨认。				

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡松 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-219

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		钻孔编号	ZK179	测量水位深度	0.40
工程名称	华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		钻孔编号	ZK179		开工日期	2021.10.9	测量水位日期	2021.10.10
孔口高程	29.64	坐 标	X = 3285471.32	Y = 393546.34	竣工日期	2021.10.9	测量水位日期	2021.10.10	
孔 深	30.00	分 层 厚 度 (m)							
地层编号		柱状图	1:200		岩土名称及其特征	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
时代成因	Q ₄ ^{pl}				粉土:黄褐色, 稍湿, 软塑-可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。 粉质黏土:黄褐色, 湿-饱和, 可塑状态, 含氧化铁、铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。				
层底高程 (m)	28.841	层底深度 (m)	0.80	分层厚度 (m)	0.80				
①									
②	22.241	7.40	6.60		淤泥质粉质黏土:灰黑色, 饱和, 软塑-流塑状态, 富含有机质腐殖物及少量云母片, 局部混贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。				
②									
②	16.641	13.00	5.60		淤泥质粉质黏土:灰-褐灰色, 饱和, 软散状, 主要成分为石英, 含有有机质、腐殖物及少量云母片, 局部夹有砾石和粉土互层, 摇振反应差, 摇振反应中等。				
②									
④	4.641	25.00	12.00		全风化砂砾岩:灰色-青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%-30%, 砾石粒径一般5-15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造尚可辨认。				
④									
④	-0.359	30.00	5.00						

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡松 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-220

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		钻孔编号	ZK180	稳定水位深度	
工程名称	华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		钻孔编号	ZK180		开工日期	2023.2.6	测量水位日期	
孔口高程	28.52	坐 标	x = 3283471.83	y = 3933566.98	竣工日期	2023.2.6			
孔 深	22.00								
地层编号		柱状图	1:150		岩土名称及其特征	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注
时代成因									
②	20.925	层底高程 (m)	7.60	层底深度 (m)	7.60	粉质黏土:黄褐色, 湿-饱和, 可塑状态, 含氧化铁、铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。			
②	15.125	层底高程 (m)	13.40	层底深度 (m)	5.80	淤泥质粉质黏土:灰黑色, 饱和, 软塑-流塑状态, 富含有机质腐殖质及少量云母片, 局部遇贝壳和团块, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。			
②	7.125	层底高程 (m)	21.40	层底深度 (m)	8.00	淤泥质粉细砂:灰-褐灰色, 饱和, 松散状, 主要成分为石英, 含有有机质、腐殖质及少量云母片, 局部夹有砾石和粉土互层, 胶结较差, 摇振反应中等。			
①	6.525	层底高程 (m)	22.00	层底深度 (m)	0.60	全风化砂砾岩:灰色-青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石直径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造尚可辨认。			
湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎圣洲 检查 蔡松 技术负责人 阎圣洲 图号 2021.2.054-9-221									

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		钻孔编号	ZK181	稳定水位深度	2.00
工程名称	华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		钻孔编号	ZK181		开工日期	2021.10.10	测量水位日期	2021.10.11
孔口高程	28.76	坐 标	x = 3283480.54	y = 393520.16	竣工日期	2021.10.10			
孔 深	30.00								
地层编号		柱状图	1:200		岩土名称及其特征	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注
时代成因	Q ₄								
①	28.064	层底高程 (m)	0.70	层底深度 (m)	0.70	粘土:褐灰色, 稍湿, 软塑-可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。			ZK181-1 3.20-3.50
②	22.564	层底高程 (m)	6.20	层底深度 (m)	5.50	粉质黏土:黄褐色, 湿-饱和, 可塑状态, 含氧化铁、铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。			▼(0)17.264 2021.10.11
②	15.064	层底高程 (m)	13.70	层底深度 (m)	7.50	淤泥质粉质黏土:灰黑色, 饱和, 软塑-流塑状态, 富含有机质腐殖质及少量云母片, 局部遇贝壳和团块, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。			
②	3.664	层底高程 (m)	25.10	层底深度 (m)	11.40	淤泥质粉细砂:灰-褐灰色, 饱和, 松散状, 主要成分为石英, 含有有机质、腐殖质及少量云母片, 局部夹有砾石和粉土互层, 胶结较差, 摇振反应中等。			
④	-1.236	层底高程 (m)	30.00	层底深度 (m)	4.90	全风化砂砾岩:圆-不均匀, 包含砂粒:灰色-青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石直径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造尚可辨认。			
湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎圣洲 检查 蔡松 技术负责人 阎圣洲 图号 2021.2.054-9-222									

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		工程名称		华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		钻孔编号		ZK186	
孔口高程		29.47		坐 标		x = 3283494.08 y = 393791.97		开工日期		2021.10.10	
孔 深		32.30		标		竣工日期		2021.10.10		稳定水位深度	
										0.90	
										测量水位日期	
										2021.10.11	
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	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注	
①	Q ₄	28.774	0.70	0.70		粘土-褐灰色，稍湿，软塑-可塑状，成分主要为粘性土，含腐殖质，见植物根系。 粉质粘土：黄褐色，湿-饱和，可塑状态，含氧化铁，铁锰质，无摇振反应，光滑，干强度高，韧性中等。	TK186-1 7.50-7.60			▲(0)18.174 2021.10.11	
②		22.774	6.70	6.00		淤泥质粉质粘土：灰黑色，饱和，软塑-流塑状态，富含有机质腐殖质及少量云母片，局部见贝壳和团块，有腐臭味，无摇振反应，切面光滑，干强度高，韧性中等。					
③	Q ₄	16.374	13.10	6.40		淤泥质粉质细砂：灰-褐灰色，饱和，松散状，主要成分为石英，含有机质、腐殖质及少量云母片，局部夹有砾石和粉土互层，级配较差，摇振反应中等。					
④	K	-2.826	32.30	5.60		全风化砂砾岩：杂色；圆；不均；中密；饱和；包含砂粒；灰色-青灰色，硬塑状态，主要矿物成分为石英、长石，砾石含量约20%~30%，砾石粒径一般5~15mm，磨圆度呈次棱角状、亚圆形，岩芯呈柱状，原岩构造清晰可辨认。					

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡松 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-227

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		工程名称		华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		钻孔编号		ZK187	
孔口高程		28.35		坐 标		x = 3283497.59 y = 393827.08		开工日期		2021.10.10	
孔 深		30.70		标		竣工日期		2021.10.10		稳定水位深度	
										1.20	
										测量水位日期	
										2021.10.11	
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	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注	
①	Q ₄	27.748	0.60	0.60		粘土-褐灰色，稍湿，软塑-可塑状，成分主要为粘性土，含腐殖质，见植物根系。 粉质粘土：黄褐色，湿-饱和，可塑状态，含氧化铁，铁锰质，无摇振反应，光滑，干强度高，韧性中等。	TK187-1 10.10-10.40			▲(0)17.548 2021.10.11	
②		21.648	6.70	6.10		淤泥质粉质粘土：灰黑色，饱和，软塑-流塑状态，富含有机质腐殖质及少量云母片，局部见贝壳和团块，有腐臭味，无摇振反应，切面光滑，干强度高，韧性中等。					
③	Q ₄	15.348	13.00	6.30		淤泥质粉质细砂：灰-褐灰色，饱和，松散状，主要成分为石英，含有机质、腐殖质及少量云母片，局部夹有砾石和粉土互层，级配差，摇振反应中等。					
④	K	-2.352	30.70	5.00		全风化砂砾岩：杂色；圆；不均；中密；饱和；包含砂粒；灰色-青灰色，硬塑状态，主要矿物成分为石英、长石，砾石含量约20%~30%，砾石粒径一般5~15mm，磨圆度呈次棱角状、亚圆形，岩芯呈柱状，原岩构造清晰可辨认。					

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡松 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-228

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK194	
工程名称		华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		开工日期		2021.10.8	
孔口高程		29.04		竣工日期		2021.10.8	
孔深		33.40		稳定水位深度		0.40	
坐 标		x = 3285520.32 y = 394072.63		测量水位日期		2021.10.9	
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
①	Q ₄	28.235	0.80	0.80		粘土、褐灰色，稍湿，软塑-可塑状，成分主要为粘性土，含腐殖质，见植物根系。 粉质粘土：黄褐色，湿-饱和，可塑状态，含氧化铁，铁锰质，无摇振反应，光滑，干强度高，韧性中等。	▼(1)28.635 2021.10.9
②		22.235	6.80	6.00		淤泥质粉质粘土：灰黑色，饱和，软塑-流塑状态，富含有机质腐殖物及少量云母片，局部见贝壳和田螺外壳，有腐臭味，无摇振反应，切面光滑，干强度中等，韧性中等。	▼(1)16.935 2021.10.9
③	Q ₁	14.235	14.80	8.00		淤泥质粉质细砂：灰-褐灰色，饱和，松散状，主要成分为石英，含有机质、腐殖物及少量云母片，局部夹有砾石和粉土互层，胶结较差，摇振反应中等。	
④	K	-4.365	33.40	5.20		全风化砂砾岩：灰色-青灰色，硬塑状态，主要矿物成分为石英、长石，砾石含量约20%-30%，砾石粒径一般5-15mm，磨圆度呈次棱角状、亚圆形，岩芯呈柱状，原岩构造尚可辨认。	
湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎圣洲 检查 蔡 杰 技术负责人 阎圣洲 图号 2021.2.054-9-235							

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK195	
工程名称		华容煤炭铁水联运储备基地工程建设项目		开工日期		2021.10.10	
孔口高程		29.11		竣工日期		2021.10.10	
孔深		33.20		稳定水位深度		0.20	
坐 标		x = 3285523.63 y = 394107.87		测量水位日期		2021.10.11	
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
①	Q ₄	28.309	0.80	0.80		粘土、褐灰色，稍湿，软塑-可塑状，成分主要为粘性土，含腐殖质，见植物根系。 粉质粘土：黄褐色，湿-饱和，可塑状态，含氧化铁，铁锰质，无摇振反应，光滑，干强度高，韧性中等。	▼(1)28.309 2021.10.11
②		22.409	6.70	5.90		淤泥质粉质粘土：灰黑色，饱和，软塑-流塑状态，富含有机质腐殖物及少量云母片，局部见贝壳和田螺外壳，有腐臭味，无摇振反应，切面光滑，干强度中等，韧性中等。	▼(1)15.109 2021.10.11
③	Q ₁	12.409	16.70	10.00		淤泥质粉质细砂：灰-褐灰色，饱和，松散状，主要成分为石英，含有机质、腐殖物及少量云母片，局部夹有砾石和粉土互层，胶结较差，摇振反应中等。	ZK195-1 17.30-17.60
④	K	-4.091	33.20	5.10		全风化砂砾岩：灰色-青灰色，硬塑状态，主要矿物成分为石英、长石，砾石含量约20%-30%，砾石粒径一般5-15mm，磨圆度呈次棱角状、亚圆形，岩芯呈柱状，原岩构造尚可辨认。	
湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎圣洲 检查 蔡 杰 技术负责人 阎圣洲 图号 2021.2.054-9-236							

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK200	稳定水位深度	0.40	测量水位日期	2021.10.11											
孔口高程	29.15	坐 标	X = 328559.88	Y = 394283.43	开工日期	2021.10.10	竣工日期	2021.10.10	动探击数 (击)	0.40	静探击数 (击)	0.40										
孔 深	32.40	柱状图	1:200		岩土名称及其特征		取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	静探 击数 (击)	2021.10.11											
地层编号	①	时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	28.351	层底深度 (m)	0.60	分层厚度 (m)	0.60	柱状图	1:200	岩土名称及其特征	粘土-褐灰色, 稍湿, 软塑-可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。 粉质粘土: 黄褐色, 湿-饱和, 可塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 强度高, 韧性中等。 淤泥质粉质粘土: 灰黑色, 饱和, 软塑-流塑状态, 富含有机质腐殖质及少量云母片, 局部混贝壳和团块, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 强度高, 韧性中等。	取 样	ZZK200-1 5.00-5.30	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	静探 击数 (击)	2021.10.11			
②				14.651	14.50	11.30						全风化砂质岩: 灰色, 圆; 不均; 中密; 饱和; 包含砂粒; 灰色-青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%-30%, 砾石粒径一般5-15mm, 磨圆度呈次棱角状, 亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造尚可辨认。										
③				1.751	27.40	12.90																
④				-3.249	32.40	5.00																

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 匡玉洲 检查 蔡磊 技术负责人 匡玉洲 图号 2021.2.054-9-241

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK201	稳定水位深度	0.30	测量水位日期	2021.10.10									
孔口高程	29.13	坐 标	X = 328554.14	Y = 394318.54	开工日期	2021.10.9	竣工日期	2021.10.9	动探击数 (击)	0.30	静探击数 (击)	0.30								
孔 深	12.00	柱状图	1:100		岩土名称及其特征		取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	静探 击数 (击)	2021.10.10									
地层编号	①	时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	28.528	层底深度 (m)	0.60	分层厚度 (m)	0.60	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粘土-褐灰色, 稍湿, 软塑-可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。 粉质粘土: 黄褐色, 湿-饱和, 可塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 强度高, 韧性中等。	取 样		标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	静探 击数 (击)	2021.10.10	
②				17.128	12.00	11.40														

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 匡玉洲 检查 蔡磊 技术负责人 匡玉洲 图号 2021.2.054-9-242

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK202	
工程名称		华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		开工日期		2021.10.9	
孔口高程		29.06 m		竣工日期		2021.10.9	
孔深		12.00 m		稳定水位深度		0.40 m	
		坐 标		测量水位日期		2021.10.10	
		x = 3285546.41 m					
		y = 394353.24 m					
地层编号	时代成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	岩土名称及其特征	取 样
①	Q ₄	28.563	0.70	0.70		粉土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘土, 含腐殖质, 见植物根系。 粉质粘土: 黄褐色, 稍湿, 呈硬塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇震反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。 粉质粘土: 黄褐色, 湿~饱和, 可塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇震反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。	TZK202-1 5.10-5.40
②		26.463	2.60	1.90			
	Q ₁	17.063	12.00	9.40			

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 匡玉洲 检查 黎磊 技术负责人 匡玉洲 图号 2021.2.054-9-243

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK203	
工程名称		华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		开工日期		2021.10.9	
孔口高程		29.05 m		竣工日期		2021.10.9	
孔深		12.00 m		稳定水位深度		0.20 m	
		坐 标		测量水位日期		2021.10.10	
		x = 3285549.56 m					
		y = 394388.75 m					
地层编号	时代成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	岩土名称及其特征	取 样
①	Q ₄	28.551	0.50	0.50		粉土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘土, 含腐殖质, 见植物根系。 粉质粘土: 黄褐色, 稍湿, 呈硬塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇震反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。 粉质粘土: 黄褐色, 湿~饱和, 可塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇震反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。	TZK203-1 2.50-2.80
②		24.551	4.50	4.00			
	Q ₁	17.051	12.00	7.50			

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 匡玉洲 检查 黎磊 技术负责人 匡玉洲 图号 2021.2.054-9-244

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		工程名称		华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号		ZK204	
孔口高程		29.17 m		坐 标		x = 3285553.00 m y = 394423.63 m		开工日期		2021.10.9	
孔 深		12.00 m		分 层 厚 度 (m)		0.60		竣工日期		2021.10.9	
地层编号		①		时 代 成 因		Q ₄		层 底 高 程 (m)		28.573	
层 底 深 度 (m)		0.60		分 层 厚 度 (m)		0.60		层 底 高 程 (m)		28.573	
柱状图		1:100		岩 土 名 称 及 其 特 征		粘土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质物,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,湿~饱和,可塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇震反应,光滑,干燥度高,韧性中等。		取 样		TZK204-1 5.00-5.30	
标 贯 击 数 (击)				动 探 击 数 (击)				稳定水位深度		0.40 m	
动 探 击 数 (击)				测量水位日期		2021.10.10		测量水位日期		2021.10.10	
②		Q ₄		层 底 高 程 (m)		17.173		层 底 深 度 (m)		12.00	
分 层 厚 度 (m)		11.40		层 底 高 程 (m)		17.173		层 底 深 度 (m)		12.00	

工程编号		2021.2.054		工程名称		华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号		ZK205	
孔口高程		29.39 m		坐 标		x = 3285556.18 m y = 394458.92 m		开工日期		2021.10.9	
孔 深		12.00 m		分 层 厚 度 (m)		0.70		竣工日期		2021.10.9	
地层编号		①		时 代 成 因		Q ₄		层 底 高 程 (m)		28.688	
层 底 深 度 (m)		0.70		分 层 厚 度 (m)		0.70		层 底 高 程 (m)		28.688	
柱状图		1:100		岩 土 名 称 及 其 特 征		粘土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质物,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,湿~饱和,可塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇震反应,光滑,干燥度高,韧性中等。		取 样		TZK205-1 2.10-2.40	
标 贯 击 数 (击)				动 探 击 数 (击)				稳定水位深度		0.30 m	
动 探 击 数 (击)				测量水位日期		2021.10.10		测量水位日期		2021.10.10	
②		Q ₄		层 底 高 程 (m)		17.388		层 底 深 度 (m)		12.00	
分 层 厚 度 (m)		11.30		层 底 高 程 (m)		17.388		层 底 深 度 (m)		12.00	

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		工程名称		华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号		ZK205	
孔口高程		29.39 m		坐 标		x = 3285556.18 m y = 394458.92 m		开工日期		2021.10.9	
孔 深		12.00 m		分 层 厚 度 (m)		0.70		竣工日期		2021.10.9	
地层编号		①		时 代 成 因		Q ₄		层 底 高 程 (m)		28.688	
层 底 深 度 (m)		0.70		分 层 厚 度 (m)		0.70		层 底 高 程 (m)		28.688	
柱状图		1:100		岩 土 名 称 及 其 特 征		粘土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质物,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,湿~饱和,可塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇震反应,光滑,干燥度高,韧性中等。		取 样		TZK205-1 2.10-2.40	
标 贯 击 数 (击)				动 探 击 数 (击)				稳定水位深度		0.30 m	
动 探 击 数 (击)				测量水位日期		2021.10.10		测量水位日期		2021.10.10	
②		Q ₄		层 底 高 程 (m)		17.388		层 底 深 度 (m)		12.00	
分 层 厚 度 (m)		11.30		层 底 高 程 (m)		17.388		层 底 深 度 (m)		12.00	

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 黎磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-245

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 黎磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-246

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK206			
工程名称		华容煤炭铁水联运储配基地工程建设投资项目							
孔口高程	29.41 m	坐 标	x = 3285559.57 m y = 394493.92 m	开工日期	2021.10.9	稳定水位深度	0.40 m		
孔 深	17.00 m	竣工日期	2021.10.9	测量水位日期	2021.10.10				
地层编号	①	时代成因	Q ₄	柱状图					
		层底高程 (m)	29.014	岩土名称及其特征	粉质黏土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘粒土, 含腐殖质物, 见植物根系。 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 呈硬塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注
		层底深度 (m)	0.40			TKZK06-1 3.00~3.30	-16.00 3.25~3.55	▼(1)29.014 2021.10.10	
		分层厚度 (m)	0.40						
		23.114	6.30						
		12.414	17.00						
			10.70						

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK207			
工程名称		华容煤炭铁水联运储配基地工程建设投资项目							
孔口高程	29.37 m	坐 标	x = 3285562.58 m y = 394529.12 m	开工日期	2021.10.9	稳定水位深度	0.20 m		
孔 深	12.00 m	竣工日期	2021.10.9	测量水位日期	2021.10.10				
地层编号	①	时代成因	Q ₄	柱状图					
		层底高程 (m)	28.867	岩土名称及其特征	粉质黏土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘粒土, 含腐殖质物, 见植物根系。 粉质黏土: 黄褐色, 均匀, 稍湿, 稍硬, 包含姜石, 黄褐色, 稍湿, 呈硬塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。 粉质黏土: 黄褐色, 湿~饱和, 可塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注
		层底深度 (m)	0.50				-9.00 3.25~3.55	▼(1)29.457 2021.10.10	
		分层厚度 (m)	0.50						
		26.967	2.40						
		17.367	12.00						
			9.60						

第 1 页 共 1 页

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 黎浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-248

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK208	稳定水位深度	0.30	测量水位日期	2021.10.10						
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK208		稳定水位深度	0.30	测量水位日期	2021.10.10								
孔口高程	29.39	坐 标	x = 328555.91	y = 394564.30	开工日期	2021.10.9	竣工日期	2021.10.9									
孔 深	12.00																
地层编号	①	时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	28.887	层底深度 (m)	0.50	分层厚度 (m)	0.50	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,稍湿,呈硬塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动探 击 数 (击)	备注 ① 本柱状图 2021.10.10
		时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	22.887	层底深度 (m)	6.50	分层厚度 (m)	6.00	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉质粘土:黄褐色,湿~饱和,可塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动探 击 数 (击)	
		时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	17.387	层底深度 (m)	12.00	分层厚度 (m)	5.50	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉质粘土:黄褐色,湿~饱和,可塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动探 击 数 (击)	

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-249

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK209	稳定水位深度	0.30	测量水位日期	2021.10.10						
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK209		稳定水位深度	0.30	测量水位日期	2021.10.10								
孔口高程	29.44	坐 标	x = 328556.16	y = 394599.22	开工日期	2021.10.9	竣工日期	2021.10.9									
孔 深	12.20																
地层编号	①	时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	28.037	层底深度 (m)	0.40	分层厚度 (m)	0.40	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,稍湿,呈硬塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动探 击 数 (击)	备注 ① 本柱状图 2021.10.10
		时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	23.037	层底深度 (m)	6.40	分层厚度 (m)	6.00	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉质粘土:黄褐色,湿~饱和,可塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动探 击 数 (击)	
		时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	17.237	层底深度 (m)	12.20	分层厚度 (m)	5.80	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉质粘土:黄褐色,湿~饱和,可塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动探 击 数 (击)	

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-250

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK210	稳定水位深度	0.50 m	测量水位日期	2021.10.9								
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK210		稳定水位深度	0.50 m	测量水位日期	2021.10.9										
孔口高程	29.51 m	坐 标	x = 3285572.46 m y = 394634.41 m		开工日期	2021.10.8	竣工日期	2021.10.8											
孔 深	12.40 m																		
地层编号	①	时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	29.007	层底深度 (m)	0.50	分层厚度 (m)	0.50	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质物, 见植物根系。 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 呈硬塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注	① 29.007 2021.10.9	
				23.007	6.50	6.00													
				17.107	12.40	5.90													

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK211	稳定水位深度	0.60 m	测量水位日期	2021.10.9								
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK211		稳定水位深度	0.60 m	测量水位日期	2021.10.9										
孔口高程	29.60 m	坐 标	x = 3285575.71 m y = 394669.30 m		开工日期	2021.10.8	竣工日期	2021.10.8											
孔 深	12.00 m																		
地层编号	①	时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	29.100	层底深度 (m)	0.50	分层厚度 (m)	0.50	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质物, 见植物根系。 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 呈硬塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注	① 29.000 2021.10.9	
				23.100	6.50	6.00													
				17.600	12.00	5.50													

第 1 页 共 1 页

湖南省勘察设计院有限公司 制图 匡玉洲 检查 黎忠 技术负责人 匡玉洲 图号 2021.2.054-9-251

湖南省勘察设计院有限公司 制图 匡玉洲 检查 黎忠 技术负责人 匡玉洲 图号 2021.2.054-9-252

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK214
孔口高程	28.88	坐 标	x = 3285590.08	开工日期	2021.10.8	稳定水位深度	0.70
孔 深	17.50	标	y = 394767.69	竣工日期	2021.10.7	测量水位日期	2021.10.8
地层编号	①	时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	28.375	层底深度 (m)	0.50
				分 层 厚 度 (m)	0.50	柱状图	1:100
				岩 土 名 称 及 其 特 征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质物,见植物根系。 粉质黏土:黄褐色,稍湿,呈硬塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。		
				取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	稳定水位 (m) 本层埋深
					-16.00 1.45-1.75	(1)28.175 (2)21.10.8	
				②	24.375	4.50	4.00
				②	16.375	12.50	8.00
				②	11.375	17.50	5.00
				岩 土 名 称 及 其 特 征	淤泥质粉质黏土:灰黑色,饱和,软塑~流塑状态,富含有机质腐殖质及少量云母片,局部遇贝壳和田螺外壳,有腐臭味,无摇振反应,切面光滑,干强度中等,韧性中等。		

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-255

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK215
孔口高程	29.59	坐 标	x = 3285594.92	开工日期	2021.10.7	稳定水位深度	0.50
孔 深	17.30	标	y = 394793.16	竣工日期	2021.10.7	测量水位日期	2021.10.8
地层编号	①	时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	29.088	层底深度 (m)	0.50
				分 层 厚 度 (m)	0.50	柱状图	1:100
				岩 土 名 称 及 其 特 征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质物,见植物根系。 粉质黏土:黄褐色,稍湿,呈硬塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。		
				取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	稳定水位 (m) 本层埋深
					=17.00 3.15-3.45	(1)29.088 (2)21.10.8	
				②	23.088	6.50	6.00
				②	15.088	14.50	8.00
				②	12.288	17.30	2.80
				岩 土 名 称 及 其 特 征	淤泥质粉质黏土:灰黑色,饱和,软塑~流塑状态,富含有机质腐殖质及少量云母片,局部遇贝壳和田螺外壳,有腐臭味,无摇振反应,切面光滑,干强度中等,韧性中等。		

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-256

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK216	稳定水位深度	0.70 m	测量水位日期	2021.10.7
孔口高程	29.84 m	坐 标	x = 3285601.60 m	y = 394826.46 m	竣工日期	2021.10.6	竣工日期	2021.10.6	竣工日期	2021.10.6	竣工日期
孔 深	17.40 m	分 层 厚 度 (m)	0.40	层 底 深 度 (m)	29.456	时 代 成 因	Q ₄	层 底 高 程 (m)	21.456	层 底 深 度 (m)	8.40
地 层 编 号	①	柱 状 图	1:100		岩 土 名 称 及 其 特 征		取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	静 水 位 测 量 日 期	2021.10.7
<p>粉质黏土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘粒土, 含腐殖质, 见植物根系。</p> <p>粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 呈硬塑状态, 含氧化铁、铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>粉质黏土: 黄褐色, 湿~饱和, 可塑状态, 含氧化铁、铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>淤泥质粉质黏土: 灰黑色, 饱和, 软塑~流塑状态, 富含有机质腐殖质及少量云母片, 局部遇贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。</p>											
②	Q ₄	18.336	11.50	3.10	21.456	21.456	8.40	8.00	12.456	17.40	5.90
②		12.456	17.40	5.90							

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-257

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK217	稳定水位深度	0.70 m	测量水位日期	2021.10.7
孔口高程	29.67 m	坐 标	x = 3285607.66 m	y = 394855.80 m	竣工日期	2021.10.6	竣工日期	2021.10.6	竣工日期	2021.10.6	竣工日期
孔 深	17.50 m	分 层 厚 度 (m)	1.00	层 底 深 度 (m)	28.668	时 代 成 因	Q ₄	层 底 高 程 (m)	25.168	层 底 深 度 (m)	4.50
地 层 编 号	①	柱 状 图	1:100		岩 土 名 称 及 其 特 征		取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	静 水 位 测 量 日 期	2021.10.7
<p>粉质黏土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘粒土, 含腐殖质, 见植物根系。</p> <p>粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 呈硬塑状态, 含氧化铁、铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>粉质黏土: 黄褐色, 湿~饱和, 可塑状态, 含氧化铁、铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>淤泥质粉质黏土: 灰黑色, 饱和, 软塑~流塑状态, 富含有机质腐殖质及少量云母片, 局部遇贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。</p>											
②	Q ₄	17.168	12.50	8.00	28.668	28.668	1.00	1.00	12.168	17.50	5.00
②		12.168	17.50	5.00							

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-258

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK220	稳定水位深度	0.60 m	测量水位日期	2021.10.4							
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK220		稳定水位深度	0.60 m	测量水位日期	2021.10.4									
孔口高程	30.35 m	坐 标	x = 3285624.99 m	y = 394944.43 m	竣工日期	2021.10.3	测量水位日期	2021.10.4										
孔 深	17.00 m	坐 标	x = 3285624.99 m	y = 394944.43 m	竣工日期	2021.10.3	测量水位日期	2021.10.4										
地层编号	①	时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	29.354	层底深度 (m)	0.50	分层厚度 (m)	0.50	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质物, 见植物根系。 粉质粘土: 黄褐色, 稍湿, 呈硬塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注	▼ (1)29.754 2021.10.4
②		时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	23.254	层底深度 (m)	7.10	分层厚度 (m)	6.60	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉质粘土: 黄褐色, 湿~饱和, 可塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注	▼ =18.00 2.25-2.55
③		时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	17.554	层底深度 (m)	12.80	分层厚度 (m)	5.70	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	淤泥质粉质粘土: 灰黑色, 饱和, 软塑~流塑状态, 富含有机质腐殖质及少量云母片, 局部遇贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注	▼ TTKZ20-1 15.50-15.80
④		时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	13.354	层底深度 (m)	17.00	分层厚度 (m)	4.20	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	淤泥质粉质粘土: 灰黑色, 饱和, 软塑~流塑状态, 富含有机质腐殖质及少量云母片, 局部遇贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注	

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-261

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK221	稳定水位深度	0.80 m	测量水位日期	2021.10.3							
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK221		稳定水位深度	0.80 m	测量水位日期	2021.10.3									
孔口高程	30.50 m	坐 标	x = 3285534.33 m	y = 394970.49 m	竣工日期	2023.2.4	测量水位日期	2021.10.3										
孔 深	17.00 m	坐 标	x = 3285534.33 m	y = 394970.49 m	竣工日期	2023.2.4	测量水位日期	2021.10.3										
地层编号	①	时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	30.003	层底深度 (m)	0.50	分层厚度 (m)	0.50	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质物, 见植物根系。 粉质粘土: 黄褐色, 稍湿, 呈硬塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注	▼ (1)29.703 2021.10.3
②		时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	22.203	层底深度 (m)	8.30	分层厚度 (m)	7.80	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉质粘土: 黄褐色, 湿~饱和, 可塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注	
③		时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	18.303	层底深度 (m)	12.20	分层厚度 (m)	3.90	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	淤泥质粉质粘土: 灰黑色, 饱和, 软塑~流塑状态, 富含有机质腐殖质及少量云母片, 局部遇贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注	▼ =2.00 15.25-15.55
④		时代成因	Q ₄	层底高程 (m)	13.503	层底深度 (m)	17.00	分层厚度 (m)	4.80	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	淤泥质粉质粘土: 灰黑色, 饱和, 软塑~流塑状态, 富含有机质腐殖质及少量云母片, 局部遇贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注	

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-262

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		钻孔编号	ZK222	稳定水位深度	0.80 m	测量水位日期	2021.10.2					
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设		开工日期	2021.9.30	竣工日期	2021.10.1	竣工日期	2021.10.1					
孔口高程	30.79 m	坐 标	x = 328564.70 m y = 394994.14 m	竣工日期	2021.10.1	竣工日期	2021.10.1	竣工日期					
孔 深	46.00 m	标		竣工日期	2021.10.1	竣工日期	2021.10.1	竣工日期					
地层编号	①	时代成因	Q ₄	柱状图	1:300	岩土名称及其特征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,稍湿,呈硬塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。 粉质粘土:黄褐色,湿~饱和,可塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。 淤泥质粉质粘土:灰黑色,饱和,软塑~流塑状态,富含有机质腐殖质及少量云母片,局部见壳和团絮外壳,有腐臭味,无摇振反应,切面光滑,干强度中等,韧性中等。	取 样	TKZ222-1 1.50~1.80	标 贯 击 数 (击)	26.45~26.75	动 探 击 数 (击)	▼(1)25.986 2021.10.2
②													
③													
④													
⑤													
⑥													
⑦													
⑧													
⑨													
⑩													
⑪													
⑫													
⑬													
⑭													
⑮													
⑯													
⑰													
⑱													
⑲													
⑳													
㉑													
㉒													
㉓													
㉔													
㉕													
㉖													
㉗													
㉘													
㉙													
㉚													
㉛													
㉜													
㉝													
㉞													
㉟													
㊱													
㊲													
㊳													
㊴													
㊵													
㊶													
㊷													
㊸													
㊹													
㊺													
㊻													
㊼													
㊽													
㊾													
㊿													

工程编号	2021.2.054		钻孔编号	ZK223	稳定水位深度	0.80 m	测量水位日期	2021.10.8					
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设		开工日期	2021.10.7	竣工日期	2021.10.7	竣工日期	2021.10.7					
孔口高程	29.84 m	坐 标	x = 3285580.90 m y = 394768.66 m	竣工日期	2021.10.7	竣工日期	2021.10.7	竣工日期					
孔 深	43.40 m	标		竣工日期	2021.10.7	竣工日期	2021.10.7	竣工日期					
地层编号	①	时代成因	Q ₄	柱状图	1:250	岩土名称及其特征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,稍湿,呈硬塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。 粉质粘土:黄褐色,湿~饱和,可塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。 淤泥质粉质粘土:灰黑色,饱和,软塑~流塑状态,富含有机质腐殖质及少量云母片,局部见壳和团絮外壳,有腐臭味,无摇振反应,切面光滑,干强度中等,韧性中等。	取 样	TKZ223-1 1.50~1.80	标 贯 击 数 (击)	26.45~26.75	动 探 击 数 (击)	▼(1)25.986 2021.10.2
②													
③													
④													
⑤													
⑥													
⑦													
⑧													
⑨													
⑩													
⑪													
⑫													
⑬													
⑭													
⑮													
⑯													
⑰													
⑱													
⑲													
⑳													
㉑													
㉒													
㉓													
㉔													
㉕													
㉖													
㉗													
㉘													
㉙													
㉚													
㉛													
㉜													
㉝													
㉞													
㉟													
㊱													
㊲													
㊳													
㊴													
㊵													
㊶													
㊷													
㊸													
㊹													
㊺													
㊻													
㊼													
㊽													
㊾													
㊿													

第 1 页 共 1 页

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 技术负责人

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 技术负责人

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		钻孔编号	ZK224							
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		开工日期	2021.10.7							
孔口高程	29.54 m	坐 标	x = 3285578.11 m y = 394796.82 m	竣工日期	2021.10.7						
孔 深	43.20 m	稳定水位深度	0.70 m	测量水位日期	2021.10.8						
地层编号	①	柱状图	1:250	岩土名称及其特征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,稍湿,呈硬塑状态,全氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。 粉质粘土:黄褐色,湿~饱和,可塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。 淤泥质粉质粘土:灰黑色,饱和,软塑~流塑状态,富含有机质腐殖质及少量云母片,局部遇贝壳和田螺外壳,有腐臭味,无摇振反应,切面光滑,干强度中等,韧性中等。 淤泥质粉质粘土:灰~褐灰色,饱和,松散状,主要成分为石英,含有有机质、腐殖质及少量云母片,局部夹有砾石和粉土互层,铁铝胶差,摇振反应中等。 强风化砂砾岩:褐红色,砂质结构为主,厚层状构造,钙质、硅质胶结,主要矿物成分为石英、长石,砾石含量约20%-30%,砾石粒径一般5-15mm,磨圆度呈次棱角状、亚圆形,节理裂隙较发育,岩芯多呈短柱状、碎块状,岩芯采取率为70-85%,岩石质量指标一般, RQD=35-60,为极软岩,岩体基本质量等级为V级。 中风化砂砾岩:褐红色,砂质结构为主,厚层状构造,钙质、硅质胶结,主要矿物成分为石英、长石,砾石含量约20%-30%,砾石粒径一般5-15mm,磨圆度呈次棱角状、亚圆形,节理裂隙较发育,岩芯多呈短柱状、碎块状,岩芯采取率为70-85%,岩石质量指标一般, RQD=35-60,为极软岩,岩体基本质量等级为V级。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 ① 2021.10.8		
时代成因	Q ₄	层底高程	25.34	层底深度	4.90	分层厚度	4.90	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 ① 2021.10.8
		层底高程	17.142	层底深度	12.40	分层厚度	5.00	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 ② 2021.10.8
		层底高程	6.042	层底深度	23.50	分层厚度	11.10	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 ③ 2021.10.8
		层底高程	-4.058	层底深度	33.60	分层厚度	10.10	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 ④ 2021.10.8
		层底高程	-5.938	层底深度	35.50	分层厚度	1.90	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 ⑤ 2021.10.8
		层底高程	-13.638	层底深度	43.20	分层厚度	7.70	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 ⑥ 2021.10.8

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 图号 2021.2.054-9-265

形,节理裂隙发育一般,岩芯多呈长柱状,采取率为75-95%,岩石质量指标较好, RQD=65-90,为软岩,岩体较完整,岩体基本质量等级为IV类。

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		钻孔编号	ZK225							
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		开工日期	2021.10.6							
孔口高程	29.42 m	坐 标	x = 3285582.49 m y = 394828.56 m	竣工日期	2021.10.6						
孔 深	43.30 m	稳定水位深度	0.80 m	测量水位日期	2021.10.7						
地层编号	①	柱状图	1:250	岩土名称及其特征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,稍湿,呈硬塑状态,全氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。 粉质粘土:黄褐色,湿~饱和,可塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。 淤泥质粉质粘土:灰黑色,饱和,软塑~流塑状态,富含有机质腐殖质及少量云母片,局部遇贝壳和田螺外壳,有腐臭味,无摇振反应,切面光滑,干强度中等,韧性中等。 淤泥质粉质粘土:灰~褐灰色,饱和,松散状,主要成分为石英,含有有机质、腐殖质及少量云母片,局部夹有砾石和粉土互层,铁铝胶差,摇振反应中等。 强风化砂砾岩:褐红色,砂质结构为主,厚层状构造,钙质、硅质胶结,主要矿物成分为石英、长石,砾石含量约20%-30%,砾石粒径一般5-15mm,磨圆度呈次棱角状、亚圆形,节理裂隙较发育,岩芯多呈短柱状、碎块状,岩芯采取率为70-85%,岩石质量指标一般, RQD=35-60,为极软岩,岩体基本质量等级为V级。 中风化砂砾岩:褐红色,砂质结构为主,厚层状构造,钙质、硅质胶结,主要矿物成分为石英、长石,砾石含量约20%-30%,砾石粒径一般5-15mm,磨圆度呈次棱角状、亚圆形,节理裂隙较发育,岩芯多呈短柱状、碎块状,岩芯采取率为70-85%,岩石质量指标一般, RQD=35-60,为极软岩,岩体基本质量等级为V级。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 ① 2021.10.7		
时代成因	Q ₄	层底高程	26.921	层底深度	6.40	分层厚度	6.40	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 ② 2021.10.7
		层底高程	18.121	层底深度	11.30	分层厚度	4.90	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 ③ 2021.10.7
		层底高程	5.621	层底深度	23.80	分层厚度	12.50	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 ④ 2021.10.7
		层底高程	-2.879	层底深度	32.30	分层厚度	8.50	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 ⑤ 2021.10.7
		层底高程	-4.879	层底深度	34.30	分层厚度	2.00	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 ⑥ 2021.10.7
		层底高程	-13.879	层底深度	43.30	分层厚度	9.00	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注 ⑦ 2021.10.7

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 图号 2021.2.054-9-266

形,节理裂隙发育一般,岩芯多呈长柱状,采取率为75-95%,岩石质量指标较好, RQD=65-90,为软岩,岩体较完整,岩体基本质量等级为IV类。

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		钻孔编号	ZK226	
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		开工日期	2021.10.6	
孔口高程	30.85 m	坐 标	x = 3285583.17 m y = 394858.68 m	竣工日期	2021.10.6
孔 深	43.20 m	标		测量水位日期	2021.10.7
稳定水位深度	0.80 m	动探	击数 (击)	9.25-9.55	
岩土名称及其特征	<p>① 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 硬塑-可塑状态, 含腐殖质, 见植物根系。 ② 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 硬塑-可塑状态, 含腐殖质, 见植物根系。 ③ 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 硬塑-可塑状态, 含腐殖质, 见植物根系。 ④ 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 硬塑-可塑状态, 含腐殖质, 见植物根系。 ⑤ 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 硬塑-可塑状态, 含腐殖质, 见植物根系。</p>		取 样	<p>① 30.033 ② 30.033 ③ 30.033 ④ 30.033 ⑤ 30.033</p>	

工程编号	2021.2.054		钻孔编号	ZK227	
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		开工日期	2021.10.5	
孔口高程	29.82 m	坐 标	x = 3285584.10 m y = 394888.71 m	竣工日期	2021.10.5
孔 深	43.10 m	标		测量水位日期	2021.10.6
稳定水位深度	0.80 m	动探	击数 (击)	26.35-26.65	
岩土名称及其特征	<p>① 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 硬塑-可塑状态, 含腐殖质, 见植物根系。 ② 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 硬塑-可塑状态, 含腐殖质, 见植物根系。 ③ 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 硬塑-可塑状态, 含腐殖质, 见植物根系。 ④ 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 硬塑-可塑状态, 含腐殖质, 见植物根系。 ⑤ 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 硬塑-可塑状态, 含腐殖质, 见植物根系。</p>		取 样	<p>① 29.823 ② 29.823 ③ 29.823 ④ 29.823 ⑤ 29.823</p>	

第 1 页 共 1 页

径一般5-15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 节理裂隙发育一般, 岩芯多呈长柱状, 采取率为75-95%, 岩石质量指标较差, RQD=65-90, 为软岩, 岩体较完整, 岩体基本质量等级为IV类。

径一般5-15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 节理裂隙发育一般, 岩芯多呈长柱状, 采取率为75-95%, 岩石质量指标较差, RQD=65-90, 为软岩, 岩体较完整, 岩体基本质量等级为IV类。

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		钻孔编号	ZK230	
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		开工日期	2021.10.1	
孔口高程	30.70 m	坐 标	x = 3285586.33 m y = 394978.93 m	竣工日期	2021.10.1
孔 深	43.00 m	稳定水位深度	0.70 m	测量水位日期	2021.10.2
地层编号	①	柱状图			
时代成因	Q1	岩土名称及其特征	<p>粉质粘土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘土, 含腐殖质, 见植物根系。</p> <p>粉质粘土: 黄褐色, 稍湿, 呈硬塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>粉质粘土: 黄褐色, 湿~饱和, 可塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>淤泥质粉质粘土: 灰黑色, 饱和, 软塑~流塑状态, 富含有机质腐殖质及少量云母片, 局部遇贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。</p>	取 样	<p>标贯 击数 (击)</p> <p>动探 击数 (击)</p> <p>备注: 本柱状图</p>
②	26.299	4.40	4.00	<p>标贯 击数 (击)</p> <p>动探 击数 (击)</p> <p>备注: 本柱状图</p>	
③	18.299	12.40	8.00	<p>标贯 击数 (击)</p> <p>动探 击数 (击)</p> <p>备注: 本柱状图</p>	
④	4.299	26.40	14.00	<p>标贯 击数 (击)</p> <p>动探 击数 (击)</p> <p>备注: 本柱状图</p>	
⑤	-0.801	31.50	5.10	<p>标贯 击数 (击)</p> <p>动探 击数 (击)</p> <p>备注: 本柱状图</p>	
⑥	-4.801	35.50	4.00	<p>标贯 击数 (击)</p> <p>动探 击数 (击)</p> <p>备注: 本柱状图</p>	
⑦	-12.301	43.00	7.50	<p>标贯 击数 (击)</p> <p>动探 击数 (击)</p> <p>备注: 本柱状图</p>	

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 图号 2021.2.054-9-271

湖南地质工程地质研究所 技术负责人 图号 2021.10.2

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		钻孔编号	ZK231	
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		开工日期	2021.10.1	
孔口高程	30.93 m	坐 标	x = 3285522.20 m y = 395000.16 m	竣工日期	2021.10.1
孔 深	46.00 m	稳定水位深度	0.70 m	测量水位日期	2021.10.2
地层编号	①	柱状图			
时代成因	Q1	岩土名称及其特征	<p>粉质粘土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘土, 含腐殖质, 见植物根系。</p> <p>粉质粘土: 黄褐色, 稍湿, 呈硬塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>粉质粘土: 黄褐色, 湿~饱和, 可塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>淤泥质粉质粘土: 灰黑色, 饱和, 软塑~流塑状态, 富含有机质腐殖质及少量云母片, 局部遇贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。</p>	取 样	<p>标贯 击数 (击)</p> <p>动探 击数 (击)</p> <p>备注: 本柱状图</p>
②	26.428	4.50	4.00	<p>标贯 击数 (击)</p> <p>动探 击数 (击)</p> <p>备注: 本柱状图</p>	
③	17.428	13.50	9.00	<p>标贯 击数 (击)</p> <p>动探 击数 (击)</p> <p>备注: 本柱状图</p>	
④	6.428	24.50	11.00	<p>标贯 击数 (击)</p> <p>动探 击数 (击)</p> <p>备注: 本柱状图</p>	
⑤	-2.072	33.00	8.50	<p>标贯 击数 (击)</p> <p>动探 击数 (击)</p> <p>备注: 本柱状图</p>	
⑥	-6.072	37.00	4.00	<p>标贯 击数 (击)</p> <p>动探 击数 (击)</p> <p>备注: 本柱状图</p>	
⑦	-15.072	46.00	9.00	<p>标贯 击数 (击)</p> <p>动探 击数 (击)</p> <p>备注: 本柱状图</p>	

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 图号 2021.2.054-9-272

湖南地质工程地质研究所 技术负责人 图号 2021.10.2

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		钻孔编号	ZK232				
工程名称	华容煤炭铁路运储配基地工程建设项目		开工日期	2021.9.30				
孔口高程	30.79 m	坐 标	x = 3285607.53 m y = 394995.00 m	竣工日期	2021.10.1			
孔 深	46.00 m	稳定水位深度	0.60 m	测量水位日期	2021.10.2			
地层编号	①	柱状图						
时代成因	Q4	岩土名称及其特征	<p>粉质粘土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘粒土, 含腐殖质, 见植物根系。</p> <p>粉质粘土: 黄褐色, 稍湿, 呈硬塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>粉质粘土: 黄褐色, 湿~饱和, 可塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>淤泥质粉质粘土: 灰黑色, 饱和, 软塑~流塑状态, 富含有机质腐殖植物及少量云母片, 局部遇贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。</p> <p>淤泥质粉质粘土: 灰~褐灰色, 饱和, 松散状, 主要成分为石英, 含有机质、腐殖质及少量云母片, 局部夹有砾石和粉土互层, 级配较差, 摇振反应中等。</p> <p>强风化砂砾岩: 褐红色, 砂质结构为主, 厚层状构造, 钙质、硅质胶结, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石粒径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆状, 节理裂隙较发育, 岩芯多呈短柱状、碎块状, 岩芯采取率为70~85%, 岩石质量指标一般, RQD=35~60, 为极软岩, 岩体基本质量等级为V级。</p> <p>中风化砂砾岩: 褐红色, 砂质结构为主, 厚层状构造, 钙质、硅质胶结, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石粒径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆状, 节理裂隙较发育, 岩芯多呈短柱状、碎块状, 岩芯采取率为75~95%, 岩石质量指标较好, RQD=65~90, 为软岩, 岩体较完整, 岩体基本质量等级为IV类。</p>	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	<p>7T232-1 16.20~16.50</p> <p>7T232-1 -16.00 2.55~2.85</p> <p>▼(1)9.193 2021.10.2</p>	
②	6.393	24.40	10.00					
③	-0.907	31.70	7.30					
④	-4.907	35.70	4.00					
⑤	-15.207	46.00	10.30					

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-273

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		钻孔编号	ZK233				
工程名称	华容煤炭铁路运储配基地工程建设项目		开工日期	2021.9.27				
孔口高程	30.96 m	坐 标	x = 3285617.05 m y = 395014.83 m	竣工日期	2021.9.28			
孔 深	46.00 m	稳定水位深度	0.90 m	测量水位日期	2021.9.29			
地层编号	①	柱状图						
时代成因	Q4	岩土名称及其特征	<p>粉质粘土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘粒土, 含腐殖质, 见植物根系。</p> <p>粉质粘土: 黄褐色, 稍湿, 呈硬塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>粉质粘土: 黄褐色, 湿~饱和, 可塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇振反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>淤泥质粉质粘土: 灰黑色, 饱和, 软塑~流塑状态, 富含有机质腐殖植物及少量云母片, 局部遇贝壳和田螺外壳, 有腐臭味, 无摇振反应, 切面光滑, 干强度中等, 韧性中等。</p> <p>淤泥质粉质粘土: 灰~褐灰色, 饱和, 松散状, 主要成分为石英, 含有机质、腐殖质及少量云母片, 局部夹有砾石和粉土互层, 级配较差, 摇振反应中等。</p> <p>强风化砂砾岩: 褐红色, 砂质结构为主, 厚层状构造, 钙质、硅质胶结, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石粒径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆状, 节理裂隙较发育, 岩芯多呈短柱状、碎块状, 岩芯采取率为70~85%, 岩石质量指标一般, RQD=35~60, 为极软岩, 岩体基本质量等级为V级。</p> <p>中风化砂砾岩: 褐红色, 砂质结构为主, 厚层状构造, 钙质、硅质胶结, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石粒径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆状, 节理裂隙较发育, 岩芯多呈短柱状、碎块状, 岩芯采取率为75~95%, 岩石质量指标较好, RQD=65~90, 为软岩, 岩体较完整, 岩体基本质量等级为IV类。</p>	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	<p>7T233-1 4.30~4.60</p> <p>▼(1)3.560 2021.9.29</p>	
②	24.460	6.50	6.00					
③	16.960	14.00	7.50					
④	5.960	25.00	11.00					
⑤	-0.840	31.80	6.80					
⑥	-4.840	35.80	4.00					
⑦	-15.040	46.00	10.20					

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-274

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK236	稳定水位深度	0.90 m	测量水位日期	2021.9.31		
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK236		开工日期	2021.9.29	0.90 m					
孔口高程	30.94 m	坐 标	x = 3285592.25 m	y = 395026.71 m	竣工日期	2021.9.30	测量水位日期	2021.9.31					
孔 深	46.00 m												
地层编号	①	时代成因	Q ₁	柱状图	1:300	岩土名称及其特征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,稍湿,呈硬塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。 淤泥质粉质粘土:灰黑色,饱和,软塑~流塑状态,富含有机质腐殖质及少量云母片,局部见贝壳和田螺外壳,有腐臭味,无摇振反应,切面光滑,干强度高,韧性中等。	取 样	TKZ36-1	标贯 击数 (击)	16.35-16.65	动探 击数 (击)	▼(1)30.041 2021.9.31 本组数据
②													
③													
④													
⑤													
中风化砂砾岩:褐红色,砂质结构为主,厚层状构造,钙质、硅质胶结,主要矿物成分为石英、长石,砾石含量约20%~30%,砾石粒径一般5~15mm,磨圆度呈次棱角状、亚圆状,节理裂隙较发育,岩芯多呈短柱状、碎块状,岩芯采取率为70~85%,岩石质量指标一般, RQD=35~60,为极软岩,岩体基本质量等级为V级。 中风化砂砾岩:褐红色,砂质结构为主,厚层状构造,钙质、硅质胶结,主要矿物成分为石英、长石,砾石含量约20%~30%,砾石粒径一般5~15mm,磨圆度呈次棱角状、亚圆状,节理裂隙较发育,岩芯多呈短柱状、碎块状,岩芯采取率为70~85%,岩石质量指标一般, RQD=65~90,为软岩,岩体较完整,岩体基本质量等级为IV级。													

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-277

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK237	稳定水位深度	1.20 m	测量水位日期	2021.10.3		
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK237		开工日期	2021.10.2	1.20 m					
孔口高程	30.45 m	坐 标	x = 3285575.09 m	y = 395022.74 m	竣工日期	2021.10.2	测量水位日期	2021.10.3					
孔 深	46.00 m												
地层编号	①	时代成因	Q ₁	柱状图	1:300	岩土名称及其特征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,稍湿,呈硬塑状态,含氧化铁,铁锰质,无摇振反应,光滑,干强度高,韧性中等。 淤泥质粉质粘土:灰黑色,饱和,软塑~流塑状态,富含有机质腐殖质及少量云母片,局部见贝壳和田螺外壳,有腐臭味,无摇振反应,切面光滑,干强度高,韧性中等。	取 样	TKZ37-1	标贯 击数 (击)	5.10-5.40	动探 击数 (击)	▼(1)29.252 2021.10.3 本组数据
②													
③													
④													
⑤													
中风化砂砾岩:褐红色,砂质结构为主,厚层状构造,钙质、硅质胶结,主要矿物成分为石英、长石,砾石含量约20%~30%,砾石粒径一般5~15mm,磨圆度呈次棱角状、亚圆状,节理裂隙较发育,岩芯多呈短柱状、碎块状,岩芯采取率为70~85%,岩石质量指标一般, RQD=35~60,为极软岩,岩体基本质量等级为V级。 中风化砂砾岩:褐红色,砂质结构为主,厚层状构造,钙质、硅质胶结,主要矿物成分为石英、长石,砾石含量约20%~30%,砾石粒径一般5~15mm,磨圆度呈次棱角状、亚圆状,节理裂隙较发育,岩芯多呈短柱状、碎块状,岩芯采取率为75~95%,岩石质量指标较好, RQD=65~90,为软岩,岩体较完整,岩体基本质量等级为IV级。													

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-278

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK238	稳定水位深度	1.30 m	测量水位日期	2021.10.1
孔口高程	30.90 m	坐 标	x = 3285557.94 m	y = 395018.77 m	竣工日期	2021.9.30	动探击数 (击)				
孔 深	46.00 m	柱状图	1:300		岩土名称及其特征	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注		
地层编号	①	时代成因	Q ₄	柱状图	粉土、褐灰色，稍湿，软塑~可塑状，成分主要为粘性土，含腐殖质，见植物根系。 粉质黏土：黄褐色，稍湿，呈硬塑状态，含氧化铁，铁锰质，无摇振反应，光滑，干强度高，韧性中等。 粉质黏土：黄褐色，湿~饱和，可塑状态，含氧化铁，铁锰质，无摇振反应，光滑，干强度高，韧性中等。	样	▼(1)29.597 2021.10.1	▼(1)8.697 2021.10.1	备注		
②	16.097	层底高程 (m)	24.697	层底深度 (m)	6.20	分层厚度 (m)	8.60	标贯击数 (击)	▼9.00 11.35-11.65		
③	6.197	层底高程 (m)	24.70	层底深度 (m)	9.90	分层厚度 (m)	8.00	标贯击数 (击)			
④	-1.803	层底高程 (m)	32.70	层底深度 (m)	8.00	分层厚度 (m)	2.70	标贯击数 (击)			
⑤	-4.503	层底高程 (m)	35.40	层底深度 (m)	2.70	分层厚度 (m)	10.60	标贯击数 (击)			
⑥	-15.103	层底高程 (m)	46.00	层底深度 (m)	10.60	分层厚度 (m)		动探击数 (击)			
⑦		层底高程 (m)		层底深度 (m)		分层厚度 (m)		动探击数 (击)			

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK239	稳定水位深度	1.30 m	测量水位日期	2021.9.30
孔口高程	31.02 m	坐 标	x = 3285567.31 m	y = 395038.72 m	竣工日期	2021.9.29	动探击数 (击)				
孔 深	46.00 m	柱状图	1:300		岩土名称及其特征	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注		
地层编号	①	时代成因	Q ₄	柱状图	粉质黏土：黄褐色，稍湿，呈硬塑状态，含氧化铁，铁锰质，无摇振反应，光滑，干强度高，韧性中等。 粉质黏土：黄褐色，湿~饱和，可塑状态，含氧化铁，铁锰质，无摇振反应，光滑，干强度高，韧性中等。	样	▼(1)29.718 2021.9.30	▼(1)7.518 2021.9.30	备注		
②	26.718	层底高程 (m)	4.818	层底深度 (m)	26.20	分层厚度 (m)	7.90	标贯击数 (击)	▼18.30-18.60		
③	18.818	层底高程 (m)	12.20	层底深度 (m)	14.00	分层厚度 (m)	6.90	标贯击数 (击)	▼29.15-29.45		
④	-2.082	层底高程 (m)	33.10	层底深度 (m)	6.90	分层厚度 (m)	4.00	标贯击数 (击)			
⑤	-6.082	层底高程 (m)	37.10	层底深度 (m)	4.00	分层厚度 (m)	8.90	标贯击数 (击)			
⑥	-14.982	层底高程 (m)	46.00	层底深度 (m)	8.90	分层厚度 (m)		动探击数 (击)			
⑦		层底高程 (m)		层底深度 (m)		分层厚度 (m)		动探击数 (击)			

第 1 页 共 1 页

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 闫玉洲 技术负责人 闫玉洲 图号 2021.2.054-9-279

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 闫玉洲 技术负责人 闫玉洲 图号 2021.2.054-9-280

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		钻孔编号	ZK240	
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		开工日期	2021.9.28	
孔口高程	31.05 m	坐 标	x = 3285552.78 m y = 395033.42 m	竣工日期	2021.9.29
孔 深	46.00 m	稳定水位深度	1.20 m	测量水位日期	2021.9.30
地层编号	①	柱状图			
时代成因	Q ₄	岩土名称及其特征	<p>粉质粘土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘粒土, 含腐殖质, 见植物根系。</p> <p>粉质粘土: 黄褐色, 稍湿, 呈硬塑状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇震反应, 光滑, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>粉质粘土: 灰黑色, 饱和, 软塑~流塑状态, 富含有机质腐殖质及少量云母片, 局部见壳和虫卵, 有腐臭味, 无摇震反应, 切面光滑, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>淤泥质粉质粘土: 灰黑色, 饱和, 软塑~流塑状态, 富含有机质腐殖质及少量云母片, 局部见壳和虫卵, 有腐臭味, 无摇震反应, 切面光滑, 干强度高, 韧性中等。</p>		
层底高程	26.652	层底深度	4.40	分层厚度	4.40
层底高程	18.652	层底深度	12.40	分层厚度	8.00
层底高程	4.652	层底深度	26.40	分层厚度	14.00
层底高程	-2.148	层底深度	33.20	分层厚度	6.80
层底高程	-6.148	层底深度	37.20	分层厚度	4.00
层底高程	-14.948	层底深度	46.00	分层厚度	8.80
取 样	SYZK240-1 21.10-21.40	标贯 击数 (击)	>>10.00 36.25-36.55	动探 击数 (击)	▼(1)29.832 2021.9.30
技术负责人	湖南勘测设计研究院有限公司 制图 技术负责人				

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		钻孔编号	ZK241	
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		开工日期	2023.2.17	
孔口高程	48.30 m	坐 标	x = 3285904.36 m y = 391693.95 m	竣工日期	2023.2.17
孔 深	42.60 m	稳定水位深度	1.40 m	测量水位日期	2021.10.4
地层编号	①	柱状图			
时代成因	Q ₄ ^{plim}	岩土名称及其特征	<p>粉质粘土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘粒土, 含腐殖质, 见植物根系。</p> <p>粉质粘土: 黄褐色, 稍湿, 稍硬, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇震反应, 切面稍光滑, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>粉质粘土: 红褐色次灰白色, 稍湿, 硬塑, 局部呈坚硬状态, 含氧化铁, 铁锰质, 无摇震反应, 干强度高, 韧性中等。</p> <p>全风化砂砾岩: 灰白色~青灰色, 硬塑状态, 主要成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石粒径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 砾石呈柱状, 原岩构造尚可辨认。</p> <p>全风化板岩: 黄褐色, 余泥质原结构, 岩石风化强烈, 岩芯呈土柱状, 局部含有风化不均匀碎块, 原岩构造尚可辨认, 遇水易软化崩解, 已基本风化呈土状。</p>		
层底高程	47.800	层底深度	0.80	分层厚度	0.80
层底高程	35.500	层底深度	12.80	分层厚度	12.00
层底高程	26.100	层底深度	22.20	分层厚度	9.40
层底高程	16.900	层底深度	31.40	分层厚度	9.20
层底高程	5.700	层底深度	42.60	分层厚度	11.20
取 样	SYZK241-1 47.10-48.60	标贯 击数 (击)	>>10.00 36.25-36.55	动探 击数 (击)	▼(1)46.500 2021.10.4
技术负责人	湖南勘测设计研究院有限公司 制图 检查 技术负责人				

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK246	稳定水位深度	■	
孔口高程	34.09	■	坐 标	x = 3285915.13	■	开工日期	2021.10.1	测量水位日期		
孔 深	9.00	■	坐 标	y = 391871.42	■	竣工日期	2021.10.1			
地层编号	①	Q ₄ ^{pl}	柱状图	1:100		岩土名称及其特征	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
时代成因	Q ₄ ^{pl}	33.489	层底高程 (m)	0.60	分 层 厚 度 (m)	粘土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘质土,含腐殖质物,见植物根系。 粉质粘土:褐黄色,硬塑,稍湿,含氧化铁,铁锰质结核,切面稍光滑,无膨胀反应,干强度中等,韧性中等。	取 样 标 贯 击 数 (击) 动 探 击 数 (击)	备注 (a) 本柱状图		
层底高程 (m)	23.089	层底深度 (m)	9.00	分 层 厚 度 (m)	8.40					-21.00 5.25-5.35

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-287

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK247	稳定水位深度	■	
孔口高程	37.68	■	坐 标	x = 3283901.01	■	开工日期	2021.10.2	测量水位日期		
孔 深	9.00	■	坐 标	y = 391865.77	■	竣工日期	2021.10.2			
地层编号	①	Q ₄ ^{pl}	柱状图	1:100		岩土名称及其特征	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
时代成因	Q ₄ ^{pl}	37.181	层底高程 (m)	0.50	分 层 厚 度 (m)	粘土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘质土,含腐殖质物,见植物根系。 粉质粘土:褐黄色,硬塑,稍湿,含氧化铁,铁锰质结核,切面稍光滑,无膨胀反应,干强度中等,韧性中等。	取 样 标 贯 击 数 (击) 动 探 击 数 (击)	备注 (a) 本柱状图		
层底高程 (m)	28.681	层底深度 (m)	9.00	分 层 厚 度 (m)	8.50					

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-288

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054				工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目				钻孔编号	ZK248						
工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目				钻孔编号	ZK248				稳定水位深度	m						
孔口高程	41.48	m	坐	x = 3285871.66	m	开工日期	2023.2.5		竣工日期	2023.2.5							
孔深	15.80	m	标	y = 391929.50	m	竣工日期	2023.2.5		测量水位日期								
地层编号	①	时代成因	层底高程 (m)	40.978	层底深度 (m)	0.50	分层厚度 (m)	0.50	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉质黏土: 可塑, 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 切面较光滑, 干强度及韧性中等, 无摇震反应。 粉质黏土: 可塑, 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。	取	标贯	动探	备注	
			36.978	4.50	4.00												
			25.678	15.80	11.30												

工程编号	2021.2.054				工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目				钻孔编号	ZK249						
工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目				钻孔编号	ZK249				稳定水位深度	m						
孔口高程	42.41	m	坐	x = 3283447.15	m	开工日期	2023.2.9		竣工日期	2023.2.9							
孔深	16.80	m	标	y = 391954.80	m	竣工日期	2023.2.9		测量水位日期								
地层编号	①	时代成因	层底高程 (m)	41.906	层底深度 (m)	0.50	分层厚度 (m)	0.50	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉质黏土: 可塑, 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 切面较光滑, 干强度及韧性中等, 无摇震反应。 粉质黏土: 可塑, 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。	取	标贯	动探	备注	
			40.406	2.00	1.50												
			25.606	16.80	14.80												

第 1 页 共 1 页

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-290

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK250	稳定水位深度	m							
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK250		开工日期	2023.1.31	测量水位日期	2023.1.31							
孔口高程	40.03	坐	x =	3285852.15	m	竣工日期	2023.1.31	测量水位日期	2023.1.31							
孔深	14.40	标	y =	391933.51	m	竣工日期	2023.1.31	测量水位日期	2023.1.31							
地层编号	①	时代成因	层底高程 (m)	39.525	层底深度 (m)	0.50	分层厚度 (m)	0.50	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质黏土:可塑,黄褐色,稍湿,可塑状,切面较光滑,干强度及韧性中等,无摇震反应。 粉质黏土:硬塑,褐黄色,硬塑,稍湿,含氧化铁,铁锰质结核,切面稍光滑,无摇震反应,干强度中等,韧性中等。	取	标贯	动探	备注
	③		38.025	2.00	1.50											
			25.625	14.40	12.40											

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-291

钻孔柱状图

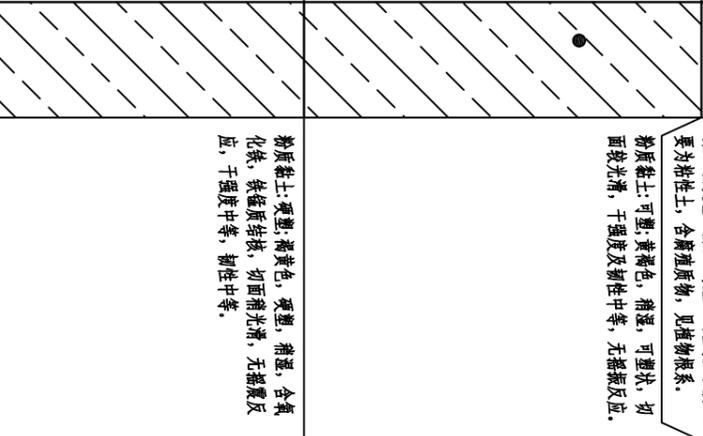
第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK251	稳定水位深度	m							
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK251		开工日期	2023.2.5	测量水位日期	2023.2.5							
孔口高程	41.10	坐	x =	3283860.96	m	竣工日期	2023.2.5	测量水位日期	2023.2.5							
孔深	15.50	标	y =	391904.81	m	竣工日期	2023.2.5	测量水位日期	2023.2.5							
地层编号	①	时代成因	层底高程 (m)	40.605	层底深度 (m)	0.50	分层厚度 (m)	0.50	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质黏土:黄褐色,稍湿,可塑状,切面较光滑,干强度及韧性中等,无摇震反应。 粉质黏土:褐黄色,硬塑,稍湿,含氧化铁,铁锰质结核,切面稍光滑,无摇震反应,干强度中等,韧性中等。	取	标贯	动探	备注
	③		38.605	2.50	2.00											
			25.605	15.50	13.00											

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-292

钻孔柱状图

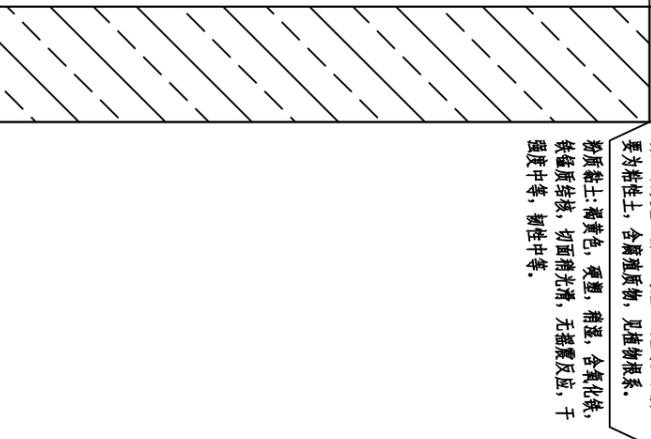
第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK352	
工程名称		华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目		开工日期		2021.9.26	
孔口高程		37.29 m		竣工日期		2021.9.26	
孔 深	12.00 m	坐 标		测量水位日期			
		x = 3285826.44 m	y = 391931.77 m				
稳定水位深度		m		动探击数 (击)			
岩 土 名 称 及 其 特 征		取 样		标 贯 击 数 (击)		动 探 击 数 (击)	
<p>① Q₄^{pl}</p> <p>粘土、褐灰色，稍湿，软塑~可塑状，成分主要为粘性土，含腐殖质物，见植物根系。</p> <p>粉质粘土：可塑，黄褐色，稍湿，可塑状，切面较光滑，干强度及韧性中等，无摇震反应。</p> <p>粉质粘土：硬塑，褐黄色，硬塑，稍湿，含氧化铁，铁锰质结核，切面较光滑，无摇震反应，干强度中等，韧性中等。</p>		<p>取 样</p> <p>TZ152-1 2.40-2.70</p>					
<p>③ Q₄^{pl}</p>		<p>30.289 7.00 6.50</p>					
<p>25.289 12.00 5.00</p>							

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 匡玉洲 检查 黎忠 技术负责人 匡玉洲 图号 2021.2.054-9-293

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK233	
工程名称		华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目		开工日期		2021.9.25	
孔口高程		32.31 m		竣工日期		2021.9.25	
孔 深	11.20 m	坐 标		测量水位日期			
		x = 3283959.54 m	y = 392126.21 m				
稳定水位深度		m		动探击数 (击)			
岩 土 名 称 及 其 特 征		取 样		标 贯 击 数 (击)		动 探 击 数 (击)	
<p>① Q₄^{pl}</p> <p>粘土、褐灰色，稍湿，软塑~可塑状，成分主要为粘性土，含腐殖质物，见植物根系。</p> <p>粉质粘土：硬塑，黄褐色，硬塑，稍湿，含氧化铁，铁锰质结核，切面较光滑，干强度中等，韧性中等。</p>		<p>取 样</p>					
<p>③ Q₄^{pl}</p>		<p>31.805 0.50 0.50</p>					
<p>21.105 11.20 10.70</p>							

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 匡玉洲 检查 黎忠 技术负责人 匡玉洲 图号 2021.2.054-9-294

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK256	稳定水位深度	1.20 m	测量水位日期	2021.9.30								
工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK256		稳定水位深度	1.20 m	测量水位日期	2021.9.30										
孔口高程	37.72 m	坐 标	x = 3285598.88 m	y = 392047.83 m	开工日期	2021.9.29	竣工日期	2021.9.29											
孔 深	9.00 m																		
地层编号	①	时代成因	Q ₄ ^{pl}	层底高程 (m)	37.222	层底深度 (m)	0.50	分层厚度 (m)	0.50	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,稍湿,可塑状,切面稍光滑,干强度及韧性中等,无摇震反应。 粉质粘土:黄褐色,硬塑,稍湿,含氧化铁,铁锰质结核,切面稍光滑,无摇震反应,干强度中等,韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动探 击 数 (击)	静水水位 (m)	备注	
				28.722	9.00	7.00													
				35.722	2.00	1.50													
				28.722	9.00	7.00													

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK257	稳定水位深度	1.10 m	测量水位日期	2021.9.30								
工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK257		稳定水位深度	1.10 m	测量水位日期	2021.9.30										
孔口高程	36.55 m	坐 标	x = 3285597.88 m	y = 392039.72 m	开工日期	2021.9.29	竣工日期	2021.9.29											
孔 深	9.00 m																		
地层编号	①	时代成因	Q ₄ ^{pl}	层底高程 (m)	36.051	层底深度 (m)	0.50	分层厚度 (m)	0.50	柱状图	1:100	岩土名称及其特征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,硬塑,稍湿,含氧化铁,铁锰质结核,切面稍光滑,干强度中等,韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动探 击 数 (击)	静水水位 (m)	备注	
				27.551	9.00	8.50													

第 1 页 共 1 页

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 黎磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-298

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK60		
孔口高程	41.37 m	坐 标	x = 3285525.39 m	开工日期	2021.9.28	稳定水位深度	m		
孔 深	12.00 m	坐 标	y = 392118.37 m	竣工日期	2021.9.28	测量水位日期			
地层编号	①	时代成因	Q ₄ ^{pl}	层底高程 (m)	40.574	层底深度 (m)	0.70	分层厚度 (m)	0.70
柱状图				岩土名称及其特征	粉土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质物, 见植物根系。 粉质粘土: 褐黄色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面稍光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。				
取 样		标 贯 击 数 (击)		动 探 击 数 (击)		备注			

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 黎磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-301

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK61		
孔口高程	40.59 m	坐 标	x = 3285516.67 m	开工日期	2021.9.27	稳定水位深度	m		
孔 深	12.00 m	坐 标	y = 392107.88 m	竣工日期	2021.9.27	测量水位日期			
地层编号	①	时代成因	Q ₄ ^{pl}	层底高程 (m)	39.792	层底深度 (m)	0.80	分层厚度 (m)	0.80
柱状图				岩土名称及其特征	粉土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质物, 见植物根系。 粉质粘土: 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 切面较光滑, 干强度及韧性中等, 无摇震反应。 粉质粘土: 褐黄色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。				
取 样		标 贯 击 数 (击)		动 探 击 数 (击)		备注			

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 黎磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-302

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK62	稳定水位深度	■		
孔口高程	37.52	■	坐 标	x = 3285531.08	■	开工日期	2021.9.27	测量水位日期			
孔 深	9.00	■	坐 标	y = 392163.03	■	竣工日期	2021.9.27				
地层编号	①	Q ₄ ^{pl}	柱状图	1:100		岩土名称及其特征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质物,见植物根系。 粉质粘土:褐黄色,硬塑,稍湿,含氧化铁,铁锰质结核,切面稍光滑,无摇震反应,干强度中等,韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
时代成因			层底高程(m)	36.519		层底深度(m)	0.60	分层厚度(m)	0.60		
			层底深度(m)	28.519		层底深度(m)	9.00	分层厚度(m)	8.40		

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK63	稳定水位深度	■		
孔口高程	39.16	■	坐 标	x = 3285516.24	■	开工日期	2023.1.12	测量水位日期			
孔 深	11.60	■	坐 标	y = 392176.94	■	竣工日期	2023.1.12				
地层编号	①	Q ₄ ^{pl}	柱状图	1:100		岩土名称及其特征	粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质物,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,稍湿,可塑状,切面较光滑,干强度及韧性中等,无摇震反应。 粉质粘土:褐黄色,硬塑,稍湿,含氧化铁,铁锰质结核,切面稍光滑,无摇震反应,干强度中等,韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
时代成因			层底高程(m)	36.557		层底深度(m)	0.60	分层厚度(m)	0.60		
			层底深度(m)	27.557		层底深度(m)	11.60	分层厚度(m)	9.00		

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-303

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-304

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK268	稳定水位深度	m	
孔口高程	36.22	m	坐 标	x = 3285445.63	m	开工日期	2023.1.23	测量水位日期		
孔 深	10.50	m	竣工日期	2023.1.23						
地层编号	①		柱状图	1:100		岩土名称及其特征	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注
时代成因	Q ₄ ^{al}		层底高程 (m)	35.819		粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,稍湿,可塑状,切面较光滑,干强度及韧性中等,无摇震反应。 粉质粘土:黄褐色,硬塑,稍湿,含氧化铁,铁锰质结核,切面较光滑,无摇震反应,干强度中等,韧性中等。	样			
		层底深度 (m)	0.40		分 层 厚 度 (m)					
			层底高程 (m)	34.619						
			层底深度 (m)	1.60						
			分 层 厚 度 (m)	1.20						
			层底高程 (m)	25.719						
			层底深度 (m)	10.50						
			分 层 厚 度 (m)	8.90						

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK269	稳定水位深度	m	
孔口高程	36.03	m	坐 标	x = 3285426.89	m	开工日期	2023.1.22	测量水位日期		
孔 深	11.00	m	竣工日期	2023.1.22						
地层编号	①		柱状图	1:100		岩土名称及其特征	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注
时代成因	Q ₄ ^{al}		层底高程 (m)	35.525		粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质粘土:黄褐色,稍湿,可塑状,切面较光滑,干强度及韧性中等,无摇震反应。 粉质粘土:黄褐色,硬塑,稍湿,含氧化铁,铁锰质结核,切面较光滑,无摇震反应,干强度中等,韧性中等。	样			
		层底深度 (m)	0.50		分 层 厚 度 (m)					
			层底高程 (m)	34.525						
			层底深度 (m)	1.50						
			分 层 厚 度 (m)	1.00						
			层底高程 (m)	25.025						
			层底深度 (m)	11.00						
			分 层 厚 度 (m)	9.50						

第 1 页 共 1 页

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 黎磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-310

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK272	稳定水位深度	1.40 m
工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK272		开工日期	2023.2.3	测量水位日期	2023.2.4
孔口高程	37.31 m	坐 标	x = 328593.06 m y = 392486.80 m		竣工日期	2023.2.3	测量水位日期	2023.2.4	
孔 深	30.00 m	分 层 厚 度 (m)	0.60	11.90	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注	
地层编号	①	时 代 成 因	Q ₁ ^{pl}	柱状图	岩土名称及其特征 粉质黏土: 褐黄色, 稍湿, 软塑, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面稍光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。 粉质黏土: 红褐色夹灰白色, 稍湿, 硬塑, 局部呈坚硬状态, 含氧化铁, 铁锰质结核及高岭土, 呈网状状, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。 全风化砂砾岩: 灰色-青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%-30%, 砾石粒径一般5-15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造尚可辨认。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
层底高程 (m)	36.707	层底深度 (m)	0.60	1:200		取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
层底深度 (m)	0.60	分 层 厚 度 (m)	0.60	1:200		取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
分 层 厚 度 (m)	0.60	分 层 厚 度 (m)	11.90	1:200		取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
③	Q ₂ ^{pl}	24.807	12.50	11.90					
④	K	16.807	20.50	8.00					
		7.307	30.00	9.50					

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-313

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK273	稳定水位深度	1.50 m
工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK273		开工日期	2023.2.4	测量水位日期	2023.2.5
孔口高程	35.26 m	坐 标	x = 328596.46 m y = 392551.17 m		竣工日期	2023.2.4	测量水位日期	2023.2.5	
孔 深	30.00 m	分 层 厚 度 (m)	0.80	12.00	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注	
地层编号	①	时 代 成 因	Q ₁ ^{pl}	柱状图	岩土名称及其特征 粉质黏土: 褐黄色, 稍湿, 软塑, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面稍光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。 粉质黏土: 红褐色夹灰白色, 稍湿, 硬塑, 局部呈坚硬状态, 含氧化铁, 铁锰质结核及高岭土, 呈网状状, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。 全风化砂砾岩: 灰色-青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%-30%, 砾石粒径一般5-15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造尚可辨认。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
层底高程 (m)	34.459	层底深度 (m)	0.80	1:200		取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
层底深度 (m)	0.80	分 层 厚 度 (m)	0.80	1:200		取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
分 层 厚 度 (m)	0.80	分 层 厚 度 (m)	12.00	1:200		取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
③	Q ₂ ^{pl}	22.459	12.80	12.00					
④	K	14.459	20.80	8.00					
		5.259	30.00	9.20					

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡磊 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-314

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK214			
工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK214		稳定水位深度	1.40 m			
孔口高程	33.98 m	坐 标	X = 3285933.30 m	Y = 392516.97 m	竣工日期	2023.2.3	测量水位日期	2023.2.4		
孔 深	30.30 m	坐 标	X = 3285933.30 m	Y = 392516.97 m	竣工日期	2023.2.3	测量水位日期	2023.2.4		
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	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
①	Q ₄ ^{pl}	26.578	7.40	7.40		人工填土: 杂色, 稍湿, 主要为粘性土, 夹有少量碎石, 新近堆填, 未完成自重固结。				▼(1)32.578 2023.2.4
②		24.878	9.10	1.70		粉质粘土: 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 切面较光滑, 干强度及韧性中等, 无摇震反应。				
③	Q ₂ ^{pl}	18.878	15.10	6.00		粉质粘土: 红褐色夹灰白色, 稍湿, 硬塑, 局部呈坚硬状态, 含氧化铁, 铁锰质结核及高岭土, 呈网状状, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。				
④	Q ₂ ^{al}	13.678	20.30	5.20		全风化砂砾岩: 灰色~青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石粒径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造清晰可辨认。				
⑤	K	3.678	30.30	10.00						

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-315

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK215			
工程名称	华容煤炭铁路运销配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK215		稳定水位深度	1.30 m			
孔口高程	31.73 m	坐 标	X = 3285911.41 m	Y = 392600.71 m	竣工日期	2021.9.30	测量水位日期	2021.10.1		
孔 深	30.00 m	坐 标	X = 3285911.41 m	Y = 392600.71 m	竣工日期	2021.9.30	测量水位日期	2021.10.1		
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	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
①	Q ₄ ^{pl}	31.127	0.60	0.60		填土: 褐灰色, 稍湿, 软塑~可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质物, 见植物根系。				▼(1)30.427 2021.10.1
②		26.927	4.80	4.20		粉质粘土: 可塑; 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 切面较光滑, 干强度及韧性中等, 无摇震反应。				
③	Q ₂ ^{pl}	20.927	10.80	6.00		粉质粘土: 硬塑; 黄褐色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面稍光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。				
④	Q ₂ ^{al}	7.827	23.90	13.10		全风化砂砾岩: 灰色~青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石粒径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造清晰可辨认。				
⑤	K	1.727	30.00	6.10						

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-316

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK216	稳定水位深度	1.70 m	测量水位日期	2023.2.5
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK216		开工日期	2023.2.4	稳定水位深度	1.70 m	测量水位日期	2023.2.5
孔口高程	26.84 m	坐 标	x = 3285871.05 m	y = 392574.86 m	竣工日期	2023.2.4	测量水位日期	2023.2.5			
孔 深	30.00 m										
地层编号	时代成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	岩土名称及其特征	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注	
② ₁	Q ₁ ^{pl}	25.738	1.10	1.10		淤泥质粉质粘土：灰黑色，饱和，软塑-流塑状态，富含有机质腐植物及少量云母片，局部可见壳和田螺外壳，有腐臭味，无摇震反应，切面光滑，干强度中等，韧性中等。 粉质粘土：黄褐色，稍湿，可塑状，切面较光滑，干强度及韧性中等，无摇震反应。 粉质粘土：黄褐色，稍湿，含氧化铁，铁锰质结核，切面稍光滑，无摇震反应，干强度中等，韧性中等。 粉质粘土：红褐色灰白色，稍湿，硬塑，局部呈硬塑状态，含氧化铁，铁锰质结核及高岭土，呈网状状，无摇震反应，干强度中等，韧性中等。				▼(0)25.138 2023.2.5	
② ₂	Q ₂ ^{pl}	24.938	1.90	0.80		粉质粘土：黄褐色，稍湿，可塑状，切面较光滑，干强度及韧性中等，无摇震反应。					
③	Q ₃ ^{pl}	17.438	9.40	7.50		粉质粘土：红褐色灰白色，稍湿，硬塑，局部呈硬塑状态，含氧化铁，铁锰质结核及高岭土，呈网状状，无摇震反应，干强度中等，韧性中等。					
④	Q ₄ ^{pl}	9.038	17.80	8.40		全风化砂砾岩：灰色-青灰色，硬塑状态，主要矿物成分为石英、长石，砾石含量约20%-30%，砾石粒径一般5-15mm，磨圆度呈次棱角状、亚圆形，岩芯呈柱状，原岩构造尚可辨认。					
⑤	K	-3.162	30.00	12.20							

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK217	稳定水位深度	1.50 m	测量水位日期	2023.2.5
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK217		开工日期	2023.2.4	稳定水位深度	1.50 m	测量水位日期	2023.2.5
孔口高程	27.78 m	坐 标	x = 3285828.84 m	y = 392633.26 m	竣工日期	2023.2.4	测量水位日期	2023.2.5			
孔 深	30.00 m										
地层编号	时代成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	岩土名称及其特征	取 样	标 贯 击数 (击)	动探 击数 (击)	备注	
①	Q ₁ ^{pl}	26.781	1.00	1.00		粉质粘土：黄褐色，稍湿，可塑状，切面较光滑，干强度及韧性中等，无摇震反应。				▼(0)26.281 2023.2.5	
②	Q ₁ ^{pl}	23.081	4.70	3.70		粉质粘土：黄褐色，稍湿，可塑状，切面较光滑，干强度及韧性中等，无摇震反应。					
③	Q ₂ ^{pl}	17.181	10.60	5.90		粉质粘土：红褐色灰白色，稍湿，硬塑，局部呈硬塑状态，含氧化铁，铁锰质结核及高岭土，呈网状状，无摇震反应，干强度中等，韧性中等。					
④	Q ₃ ^{pl}	15.781	12.00	1.40		粉质粘土：黄褐色，稍湿，可塑状，切面较光滑，干强度及韧性中等，无摇震反应。					
⑤	Q ₄ ^{pl}	11.281	16.50	4.50		全风化砂砾岩：灰色-青灰色，硬塑状态，主要矿物成分为石英、长石，砾石含量约20%-30%，砾石粒径一般5-15mm，磨圆度呈次棱角状、亚圆形，岩芯呈柱状，原岩构造尚可辨认。					
⑥	K	-2.219	30.00	13.50							

第 1 页 共 1 页

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-318

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK218	竣工日期	2021.9.30	测量水位日期	2021.10.4
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK218		竣工日期	2021.9.30	测量水位日期	2021.10.4	稳定水位深度	1.30 m
孔口高程	36.63 m	坐 标	x = 3285790.42 m	y = 391917.88 m	竣工日期	2021.9.30	测量水位日期	2021.10.4	稳定水位深度	1.30 m	
孔 深	30.00 m	坐 标	x = 3285790.42 m	y = 391917.88 m	竣工日期	2021.9.30	测量水位日期	2021.10.4	稳定水位深度	1.30 m	
地层编号	①	时代成因	Q ₂ ^{pl}	柱状图	1:200	岩土名称及其特征	粉质黏土: 褐色, 稍湿, 软塑, 可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 切面较光滑, 干强度及韧性中等, 无摇震反应。 粉质黏土: 黄褐色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面较光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
①	36.133	层底高程 (m)	0.50	层底深度 (m)	0.50	分 层 厚 度 (m)	粉质黏土: 褐色, 稍湿, 软塑, 可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 切面较光滑, 干强度及韧性中等, 无摇震反应。 粉质黏土: 黄褐色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面较光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
②	34.633	层底高程 (m)	2.00	层底深度 (m)	1.50	分 层 厚 度 (m)	粉质黏土: 褐色, 稍湿, 软塑, 可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 切面较光滑, 干强度及韧性中等, 无摇震反应。 粉质黏土: 黄褐色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面较光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
③	26.133	层底高程 (m)	10.50	层底深度 (m)	8.50	分 层 厚 度 (m)	粉质黏土: 褐色, 稍湿, 软塑, 可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 切面较光滑, 干强度及韧性中等, 无摇震反应。 粉质黏土: 黄褐色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面较光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
④	11.633	层底高程 (m)	25.00	层底深度 (m)	14.50	分 层 厚 度 (m)	全风化砂砾岩: 灰色~青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石粒径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造尚可辨认。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
⑤	6.633	层底高程 (m)	30.00	层底深度 (m)	5.00	分 层 厚 度 (m)	全风化砂砾岩: 灰色~青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石粒径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造尚可辨认。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-319

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号	2021.2.054		工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK219	竣工日期	2021.10.1	测量水位日期	
工程名称	华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目		钻孔编号	ZK219		竣工日期	2021.10.1	测量水位日期		稳定水位深度	m
孔口高程	44.25 m	坐 标	x = 3285717.60 m	y = 391973.41 m	竣工日期	2021.10.1	测量水位日期		稳定水位深度	m	
孔 深	30.00 m	坐 标	x = 3285717.60 m	y = 391973.41 m	竣工日期	2021.10.1	测量水位日期		稳定水位深度	m	
地层编号	①	时代成因	Q ₂ ^{pl}	柱状图	1:200	岩土名称及其特征	粉质黏土: 褐色, 稍湿, 软塑, 可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 切面较光滑, 干强度及韧性中等, 无摇震反应。 粉质黏土: 黄褐色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面较光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
①	43.751	层底高程 (m)	0.50	层底深度 (m)	0.50	分 层 厚 度 (m)	粉质黏土: 褐色, 稍湿, 软塑, 可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 切面较光滑, 干强度及韧性中等, 无摇震反应。 粉质黏土: 黄褐色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面较光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
②	42.251	层底高程 (m)	2.00	层底深度 (m)	1.50	分 层 厚 度 (m)	粉质黏土: 褐色, 稍湿, 软塑, 可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 切面较光滑, 干强度及韧性中等, 无摇震反应。 粉质黏土: 黄褐色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面较光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
③	31.251	层底高程 (m)	13.00	层底深度 (m)	11.00	分 层 厚 度 (m)	粉质黏土: 褐色, 稍湿, 软塑, 可塑状, 成分主要为粘性土, 含腐殖质, 见植物根系。 粉质黏土: 黄褐色, 稍湿, 可塑状, 切面较光滑, 干强度及韧性中等, 无摇震反应。 粉质黏土: 黄褐色, 硬塑, 稍湿, 含氧化铁, 铁锰质结核, 切面较光滑, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
④	19.251	层底高程 (m)	25.00	层底深度 (m)	12.00	分 层 厚 度 (m)	全风化砂砾岩: 灰色~青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石粒径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造尚可辨认。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注
⑤	14.251	层底高程 (m)	30.00	层底深度 (m)	5.00	分 层 厚 度 (m)	全风化砂砾岩: 灰色~青灰色, 硬塑状态, 主要矿物成分为石英、长石, 砾石含量约20%~30%, 砾石粒径一般5~15mm, 磨圆度呈次棱角状、亚圆形, 岩芯呈柱状, 原岩构造尚可辨认。	取 样	标 贯 击 数 (击)	动 探 击 数 (击)	备注

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎玉洲 检查 蔡浩 技术负责人 阎玉洲 图号 2021.2.054-9-320

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程编号		2021.2.054		钻孔编号		ZK280	
工程名称				华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目			
孔口高程		35.59 m		坐 标		x = 3285644.20 m y = 392021.08 m	
孔 深		30.00 m		竣工日期		2021.9.29	
				开工日期		2021.9.28	
				测量水位日期		2021.9.29	
				稳定水位深度		0.80 m	
				取 样			
				标 贯 击 数 (击)			
				动 探 击 数 (击)			
				静 水 位 测 量 日期		2021.9.29	
				静 水 位 测 量 高程		▽(1)34.793	
				静 水 位 测 量 日期		2021.9.29	
地层编号	时代成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	岩土名称及其特征	
①	Q ₄ pl	35.093	0.50	0.50		粉土:褐灰色,稍湿,软塑~可塑状,成分主要为粘性土,含腐殖质,见植物根系。 粉质黏土:黄褐色,稍湿,可塑状,切面较光滑,干强度及韧性中等,无摇震反应。	
②	Q ₄ pl	32.093	3.50	3.00		粉质黏土:褐黄色,硬塑,稍湿,含氧化铁,铁锰质结核,切面较光滑,无摇震反应,干强度中等,韧性中等。	
③	Q ₄ pl	24.093	11.50	8.00		粉质黏土:红褐色灰白色,稍湿,硬塑,局部呈硬塑状态,含氧化铁,铁锰质结核及高岭土,呈网状状,无摇震反应,干强度中等,韧性中等。	
④	Q ₄ al	11.593	24.00	12.50		全风化砂砾岩:灰色~青灰色,硬塑状态,主要矿物成分为石英、长石,砾石含量约20%-30%,砾石粒径一般5-15mm,磨圆度呈次棱角状,亚圆形,岩芯呈柱状,原岩构造尚可辨认。	
⑤	K	5.593	30.00	6.00			

湖南省勘察设计研究院有限公司 制图 阎亚州 检查 黎忠 技术负责人 阎亚州 图号 2021.2.054-9-321

详细勘察阶段工程地质勘察要求

建设单位			工程名称		场地位置								
勘察技术要求	(1) 查明拟建场地地形、地貌、地层、地质构造、岩土性质及其均匀性； (2) 提供各项岩土性质指标，岩石的强度参数、变形参数、地基承载力的特征值； (3) 查明地下水埋藏情况、类型、水位及其变化情况； (4) 评价水和土对建筑材料的腐蚀性； (5) 判定场地土类型、建筑场地类别，地震液化对基础的影响； (6) 查明场地内的不良地质作用； (7) 查明有无不利埋藏物； (8) 对场地稳定性和适宜性作出评价； (9) 对地基和基础设计方案提出建议； (10) 对基坑开挖及支护方案提出建议； (11) 基坑开挖时对地下水控制方案提出建议； (12) 对边坡稳定性进行评价，并提出边坡防护措施； (13) 对施工注意事项提出建议。												
要求提交勘察资料	1. 文字部分： (1) 勘察目的、任务书要求和依据的技术标准； (3) 勘察方法和勘察工作布置； (5) 各项岩土性质指标，岩土强度参数、变形参数、地基承载力的建议值； (7) 土和水对建筑材料的腐蚀性； (9) 场地稳定性和适宜性的评价； (11) 结论与建议。 2. 图表部分 (1) 勘察点平面布置图； (2) 工程地质柱状图； (3) 工程地质剖面图； (4) 原位测试成果图表； (5) 室内试验成果表及其他有关要求的图表												
总图序号	建筑物名称	地面设计标高(m)	层数	建筑物高度 m	建筑物尺寸 (m)	建筑物安全等级	地基基础设计等级	抗震设防类别	结构类型	对沉降敏感程度	单位荷载或最大轴力	基础型式	基础埋置深度
1	翻车机房	38.7		地下深 20.5 地上 16.5	轴线尺寸 49.0×25.9	二级	甲级	丙类	地下为钢筋混凝土墙体；地上为钢排架			钢筋混凝土筏板	22.5 米
2	地下通道	38.7			截面尺寸 5.3x3.2	二级	甲级	丙类	地下钢筋混凝土走廊			钢筋混凝土筏板	20.5 米~5 米
3	1#堆煤场	38.0		46.8	轴线尺寸 520×112	二级	乙级	丙类	钢网罩结构			桩承台基础	桩长 26 米
4	2#堆煤场	38.0		46.8	轴线尺寸 480×112	二级	乙级	丙类	钢网罩结构			桩承台基础	桩长 26 米
5	运煤通道	38.0				二级	乙级	丙类	钢筋混凝土框架支撑上部钢桁架			钢筋混凝土独立基础	1.8 米
6	装船缓冲仓	32.2		54	2 座 (直径 18 米)	二级	乙级	丙类	钢筋混凝土筒仓			桩筏板基础	桩长 27 米

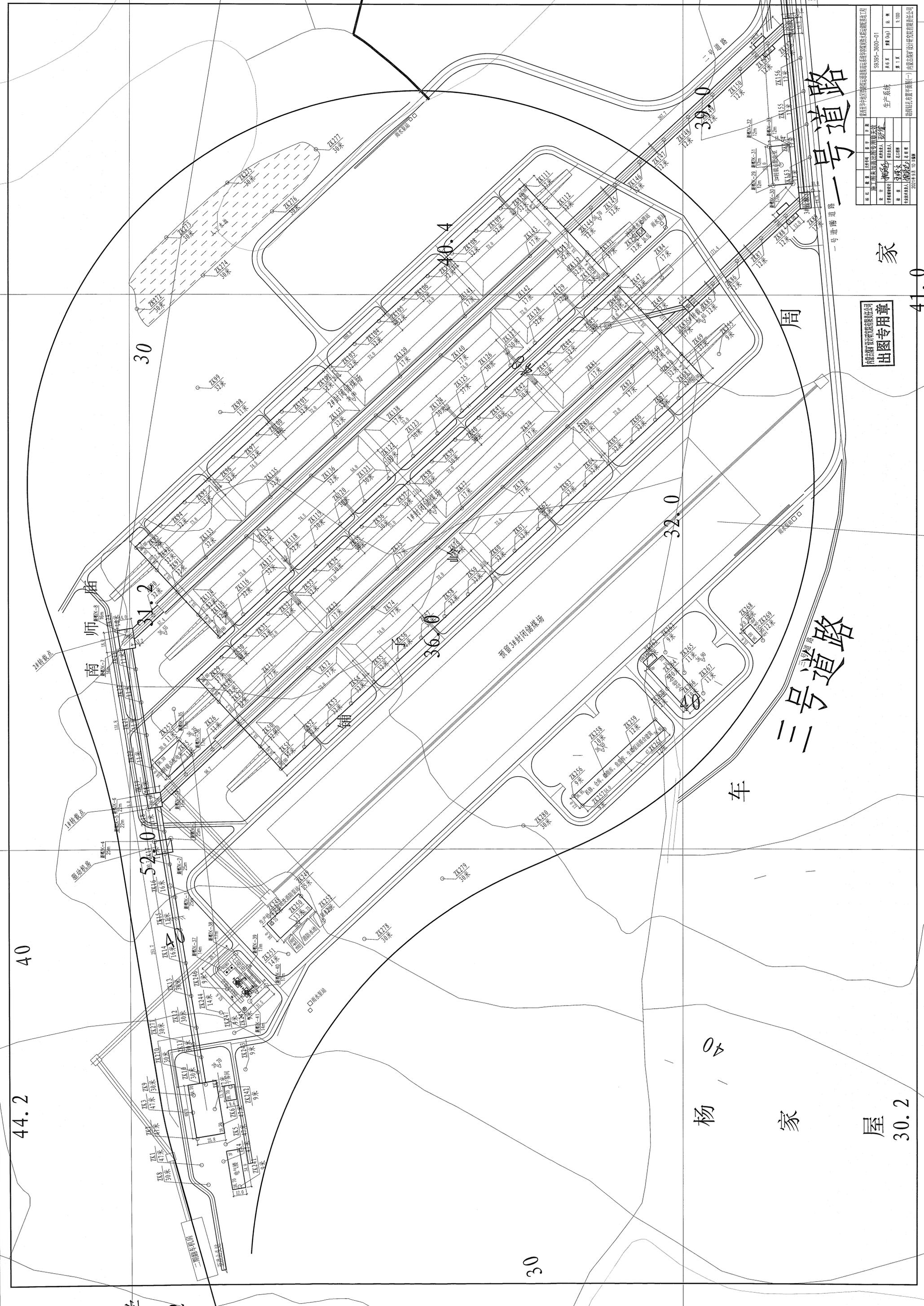


7	电器楼	38.7	3	14.6	32.8×11.4 (轴线)	二级	乙级	丙类	钢筋混凝土框架剪力墙			桩承台基础	桩长 28 米
8	干雾间												
9	35Kv 变电站	35.15	2	11.6	平面 L 型 38.4×9.0+ 9.6x9.0 (轴线)	二级	乙级	乙类	钢筋混凝土框架			钢筋混凝土 独立基础	1.8 米
10	生活污水处理站及 消防泵站	35.75	1	6.3	39.6×18.0 (轴线)	二级	乙级	乙类	钢筋混凝土框架			钢筋混凝土 独立基础	1.8 米
11	1#转载点配电室	36.3		5	30.0×18.0 (轴线)	二级	乙级	丙类	钢筋混凝土框架			钢筋混凝土 独立基础	1.8 米
12	人工水池					二级	乙级	丙类					
13	3# 转载配电室	33.0		5	35.0×18.0 (轴线)	二级	乙级	丙类	钢筋混凝土框架			钢筋混凝土 独立基础	1.8 米
14	管带机机房配电室	32.2		4.8	35.0×15.0 (轴线)	二级	乙级	丙类	钢筋混凝土框架			钢筋混凝土 独立基础	1.8 米
15	缓冲仓配电室	32.2		4.9	35.0×16.5 (轴线)	二级	乙级	丙类	钢筋混凝土框架			钢筋混凝土 独立基础	1.8 米

说明：1. 本要求适用工业与民用建筑的工程勘察。对黄土、膨胀土、多年冻土、地下人防及其其它有特殊要求的工程地质勘察还应按有关部门规定。
2. 由于厂房内设备基础选型及定位暂未确定，故设备基础下的勘探需暂缓。
3. 本要求填写三份，一份勘察单位，一份委托任务单位，一份公司技术部门。

委托任务单位： 提出要求单位（公章）： 地址： 审核： 校对： 填写：





项目名称	陕西华地置业有限公司住宅小区配套设施工程
项目编号	SS2015-3600-01
设计阶段	施工图设计
设计日期	2015年3月
设计单位	陕西华地置业有限公司
项目负责人	张俊
设计人	张俊
审核人	张俊
校对	张俊
制图	张俊
比例	1:100

陕西华地置业有限公司
出图专用章
 41.0

一号道路

三号道路

周

车

杨家屋

杨家

30.2

40

44.2

二期临时车房

30

31.2

52.0

40.4

36.0

32.0

40

30.3

39.0

41.0

29.3

灭

29.2

29.6

29.3

30.2

二期管状带式输送机
二期管状带式输送机
一号道路

29.9

29.0

螺

29.5



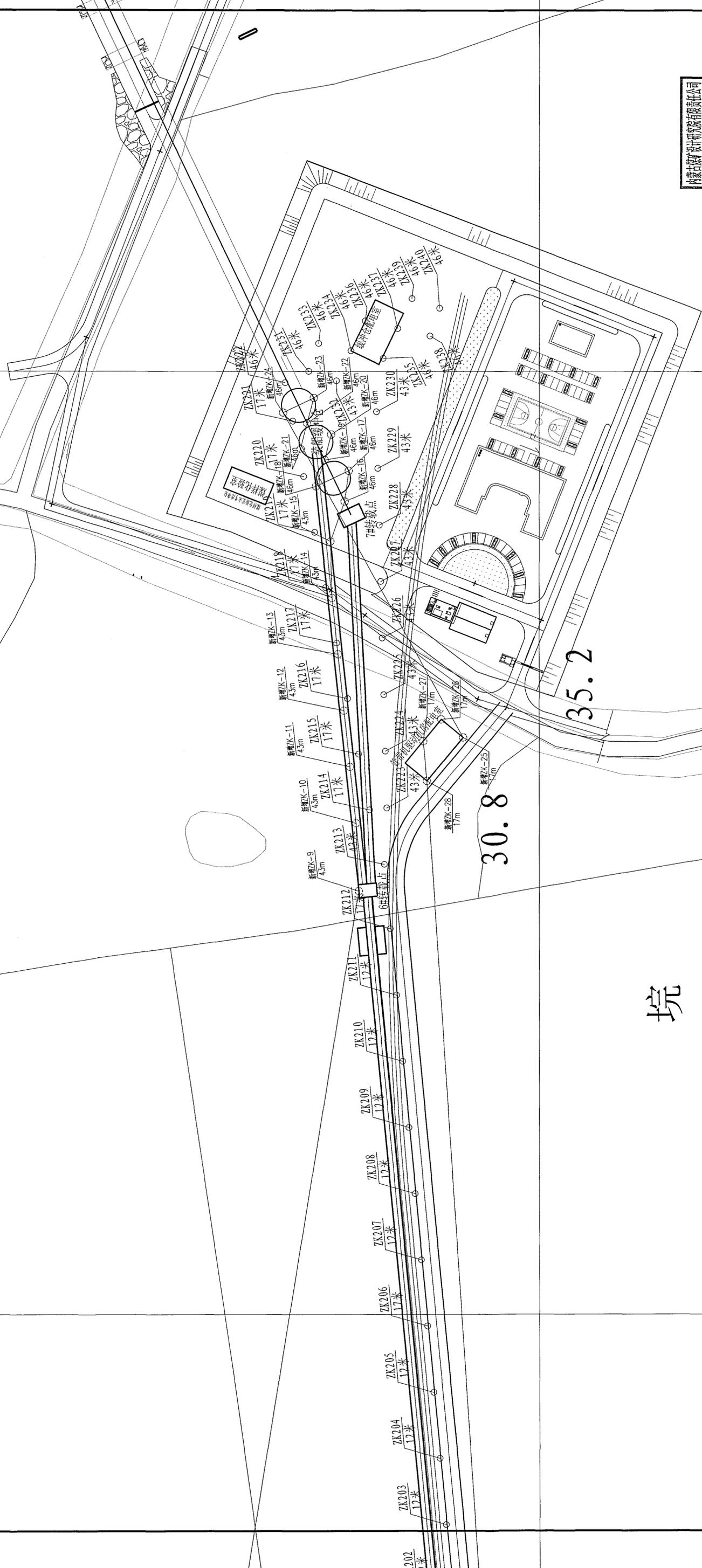
图号	数量	文件号	日期	备注
设计	1	未盖章	2022.09.10	施工图未盖章
校核	1	未盖章		施工图未盖章
审核	1	未盖章		施工图未盖章
批准	1	未盖章		施工图未盖章

内蒙古煤炭设计研究院有限公司
S9395-3600-03
生产系统
第 3 页
共 6 页
比例 1:100
内蒙古煤炭设计研究院有限公司

30.2

30.5

宁



30.8

35.2

坑

30.4

内蒙古煤炭设计研究院有限公司
出图专用章

标题	内蒙古煤炭设计研究院有限公司	日期	2021年9月10日
图号	S9395-3600-04	比例	1:100
设计	张俊	审核	张俊
计算	张俊	校对	张俊
制图	张俊	绘图	张俊
审核	张俊	签字	张俊
专业	生产系统	重量 (kg)	
共 6 页		第 4 页	
内蒙古煤炭设计研究院有限公司			

勘探钻孔说明

一、概况

1. 本图地形依据甲方提供地形资料为依据绘制而成。
2. 图中坐标采用2000国家坐标系；高程采用1956年黄海高程系。
3. 图中长度单位均为米，标注尺寸均为建(构)筑物轴线尺寸。
4. 图中所注尺寸与高程均以“m”为单位。

二、勘探目的及主要任务

1. 收集该地区有关的区域地质、水文地质及工程地质资料。
2. 查明拟建场区各地段的地形、地貌特征。
3. 查明拟建场地及附近有无影响工程稳定性的不良地质现象。
4. 查明拟建场地的岩土层类型、深度、分布、工程特性和变化规律。
5. 查明场区地下水的埋藏条件及对工程的影响。
6. 提供地基承载力特征值及物理力学性质参数。
7. 判定场地类型、场地类别，对场地的稳定性和适宜性作出评价。
8. 评价场地环境(水和土)对建筑物结构的腐蚀性。
9. 提供场地的标准冻结深度。
10. 提供拟建筑物基础设计方案和地基处理方案的建议。

三、本工程设计的标准、规范、规程

1. 《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011
 2. 《建筑抗震设计规范》GB50011-2010(2016年版)
 3. 《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008
 4. 《岩土工程勘察规范》GB50021-2001(2009年版)
- 工程勘察具体要求见《岩土工程勘察规范》

四、钻孔深度从原始地面标高算起。

五、本次工程地质勘探为详勘。

六、勘探时如发现回填土深度超过5m，增加桩基础设计参数。

1. 钻孔深度不小于各钻孔标注。
2. 钻孔遇到岩石时，钻孔深度可调整，钻孔应进入中风化岩石层。

七、本工程勘探特别要求：

1. 翻车机房及翻车机房输煤通道的工程重要性等级为一级，岩土工程勘察等级为甲级；其他子项工程均按规范要求确定。
2. 由于本场地区域面积大，岩土物理力学指标会有差别，甚至差别较大，必要时应根据实际情况划分区域确定。
3. 判定地下水流动性队钻孔灌注桩的施工危害。
4. 分区判定预应力管桩的施工可行性。

八、特别明确，考虑到封闭储煤场场地高低起伏，要求凡孔口高程高于38.000m者，钻孔深度均须再加深(实际孔口高程减去38.0的差)，如孔口高度为40.000 > 38.000，则实际钻孔深度=表中钻孔深度+(40-38)m。

九、考虑到场地区域较大，且附近可参考地质资料有限，要求勘探时优先钻探如下孔位：ZK10、ZK29、ZK37、ZK51、ZK63、ZK69、ZK93、ZK99、ZK111、ZK131、ZK196、ZK213，要求地勘单位先钻探该孔，并将钻孔资料提供我公司，地勘单位配合我公司共同确认钻探深度能满足设计要求后即可进行全

十、考虑到工程进度要求，要求地勘单位优先出具翻车机房及地下通道区域的地勘报告。

十一、在现场实际勘探时如发现问题，请与设计院及时联系。

勘探钻孔要求
(ZK1~ZK50)

建(构)筑物名称	钻孔编号	控制性钻孔	钻孔数量	设计特殊要求
翻车机房	ZK1~ZK9	ZK1~ZK7	9	若ZK1~ZK7在标高20.5m以下均为砂土等透水层，则钻孔必须下伸至岩层、粉质黏土层等不透水层内不小于5m。
地下通道	ZK10~ZK13 ZK270、ZK271	ZK10~ZK13 ZK10~ZK13	6	若ZK10~ZK14在标高20.5m以下均为砂土等透水层，则钻孔必须下伸至岩层、粉质黏土层等不透水层内不小于5m。
栈桥、转载点	ZK14~ZK24	ZK14、ZK19、ZK24	11	
栈桥	ZK25、ZK26		2	
1#封闭储煤场	ZK27~ZK70	ZK29、ZK35、ZK69、ZK63、 ZK57、ZK51	44	
1#封闭储煤场 堆取料机基础	ZK71~ZK82		12	
栈桥、转载点	ZK83~ZK88		6	
栈桥	ZK90		1	
1#封闭储煤场	ZK91~ZK132	ZK93、ZK100、ZK106、ZK111、 ZK131、ZK125、ZK115	42	
1#封闭储煤场 堆取料机基础	ZK133~ZK143		11	
栈桥、转载点	ZK144~ZK151		8	
栈桥、转载点	ZK89~ZK152~ZK212	ZK89、ZK152、ZK166、ZK176 ZK186、ZK196、ZK206、ZK212	62	若淤泥质土层顶距地表小于10m且粉质黏土层厚度小于8m时，钻孔应伸至淤泥质土层以下5m。该范围内钻孔位置可根据现场实际情况做出沿轴线调整，保证钻孔不得位于泥塘中心最低处，且钻孔间距不得大于35m。
栈桥、转载点	ZK213~ZK222	ZK213、ZK222	10	
栈桥、转载点	ZK223~ZK230	ZK223~ZK230	8	粉砂质泥岩不小于8m。
筒仓	ZK231~ZK240	ZK231~ZK240	10	粉砂质泥岩不小于10m。
辅助设施	ZK241~ZK269	ZK241~ZK269	29	
人工水池	ZK272~ZK280	ZK272~ZK280	9	此处紧邻铁路线，提出设置人工堤坝边坡的稳定要求。

内蒙古煤炭设计研究院有限责任公司
出图专用章

序号	姓名	职称	日期
1	王德明	总工程师	2021年9月10日
2	李俊	项目经理	
3	张永文	设计人	
4	李俊	审核人	
5	李俊	校对	
6	李俊	制图	
7	李俊	绘图	
8	李俊	检查	
9	李俊	审核	
10	李俊	审核	
11	李俊	审核	
12	李俊	审核	
13	李俊	审核	
14	李俊	审核	
15	李俊	审核	
16	李俊	审核	
17	李俊	审核	
18	李俊	审核	
19	李俊	审核	
20	李俊	审核	
21	李俊	审核	
22	李俊	审核	
23	李俊	审核	
24	李俊	审核	
25	李俊	审核	
26	李俊	审核	
27	李俊	审核	
28	李俊	审核	
29	李俊	审核	
30	李俊	审核	
31	李俊	审核	
32	李俊	审核	
33	李俊	审核	
34	李俊	审核	
35	李俊	审核	
36	李俊	审核	
37	李俊	审核	
38	李俊	审核	
39	李俊	审核	
40	李俊	审核	
41	李俊	审核	
42	李俊	审核	
43	李俊	审核	
44	李俊	审核	
45	李俊	审核	
46	李俊	审核	
47	李俊	审核	
48	李俊	审核	
49	李俊	审核	
50	李俊	审核	

内蒙古煤炭设计研究院有限责任公司
生产系统
勘探钻孔说明
勘探钻孔要求

S9395-3600-05
共6页
第5页
1:100
内蒙古煤炭设计研究院有限责任公司

勘探钻孔坐标
(ZK1 ZK50)
(注意说明第八条)

钻孔	X坐标	Y坐标	钻孔深度	
ZK1	328536.45	391715.40	47	
ZK2	328536.45	391716.10	47	
ZK3	328536.45	391717.19	47	
ZK4	328536.45	391718.57	47	
ZK5	328536.45	391719.69	47	
ZK6	328536.45	391721.87	47	
ZK7	328536.45	391723.96	47	
ZK8	328536.45	391726.05	30	
ZK9	328536.45	391728.14	30	
ZK10	328536.45	391730.23	30	
ZK11	328536.45	391732.32	30	
ZK12	328536.45	391734.41	30	
ZK13	328536.45	391736.50	30	
ZK14	328536.45	391738.59	16	
ZK15	328536.45	391740.68	16	
ZK16	328536.45	391742.77	11	
ZK17	328536.45	391744.86	11	
ZK18	328536.45	391746.95	11	
ZK19	328536.45	391749.04	16	
ZK20	328536.45	391751.13	11	
ZK21	328536.45	391753.22	11	
ZK22	328536.45	391755.31	11	
ZK23	328536.45	391757.40	11	
ZK24	328536.45	391759.49	16	
ZK25	328536.45	391761.58	11	
ZK26	328536.45	391763.67	11	
ZK27	328536.45	391765.76	11	
ZK28	328536.45	391767.85	32	
ZK29	328536.45	391769.94	32	
ZK30	328536.45	391772.03	32	
ZK31	328536.45	391774.12	32	
ZK32	328536.45	391776.21	32	
ZK33	328536.45	391778.30	32	
ZK34	328536.45	391780.39	30	
ZK35	328536.45	391782.48	32	
ZK36	328536.45	391784.57	32	
ZK37	328536.45	391786.66	30	
ZK38	328536.45	391788.75	30	
ZK39	328536.45	391790.84	30	
ZK40	328536.45	391792.93	30	
ZK41	328536.45	391795.02	30	
ZK42	328536.45	391797.11	30	
ZK43	328536.45	391799.20	30	
ZK44	328536.45	391801.29	30	
ZK45	328536.45	391803.38	30	
ZK46	328536.45	391805.47	30	
ZK47	328536.45	391807.56	32	
ZK48	328536.45	391809.65	32	
ZK49	328536.45	391811.74	32	
ZK50	328536.45	391813.83	32	
			总计桩长	1432

勘探钻孔坐标
(ZK51 ZK100)
(注意说明第八条)

钻孔	X坐标	Y坐标	钻孔深度	
ZK51	328536.45	391715.40	37	
ZK52	328536.45	391716.10	37	
ZK53	328536.45	391717.19	37	
ZK54	328536.45	391718.57	37	
ZK55	328536.45	391719.69	37	
ZK56	328536.45	391721.87	37	
ZK57	328536.45	391723.96	37	
ZK58	328536.45	391726.05	37	
ZK59	328536.45	391728.14	37	
ZK60	328536.45	391730.23	37	
ZK61	328536.45	391732.32	37	
ZK62	328536.45	391734.41	37	
ZK63	328536.45	391736.50	37	
ZK64	328536.45	391738.59	37	
ZK65	328536.45	391740.68	37	
ZK66	328536.45	391742.77	37	
ZK67	328536.45	391744.86	37	
ZK68	328536.45	391746.95	37	
ZK69	328536.45	391749.04	37	
ZK70	328536.45	391751.13	37	
ZK71	328536.45	391753.22	37	
ZK72	328536.45	391755.31	37	
ZK73	328536.45	391757.40	37	
ZK74	328536.45	391759.49	37	
ZK75	328536.45	391761.58	37	
ZK76	328536.45	391763.67	37	
ZK77	328536.45	391765.76	37	
ZK78	328536.45	391767.85	37	
ZK79	328536.45	391769.94	37	
ZK80	328536.45	391772.03	37	
ZK81	328536.45	391774.12	37	
ZK82	328536.45	391776.21	37	
ZK83	328536.45	391778.30	37	
ZK84	328536.45	391780.39	37	
ZK85	328536.45	391782.48	37	
ZK86	328536.45	391784.57	37	
ZK87	328536.45	391786.66	37	
ZK88	328536.45	391788.75	37	
ZK89	328536.45	391790.84	37	
ZK90	328536.45	391792.93	37	
ZK91	328536.45	391795.02	37	
ZK92	328536.45	391797.11	37	
ZK93	328536.45	391799.20	37	
ZK94	328536.45	391801.29	37	
ZK95	328536.45	391803.38	37	
ZK96	328536.45	391805.47	37	
ZK97	328536.45	391807.56	37	
ZK98	328536.45	391809.65	37	
ZK99	328536.45	391811.74	37	
ZK100	328536.45	391813.83	37	
			总计桩长	1394

勘探钻孔坐标
(ZK101 ZK150)
(注意说明第八条)

钻孔	X坐标	Y坐标	钻孔深度	
ZK101	328536.45	391715.40	37	
ZK102	328536.45	391716.10	37	
ZK103	328536.45	391717.19	37	
ZK104	328536.45	391718.57	37	
ZK105	328536.45	391719.69	37	
ZK106	328536.45	391721.87	37	
ZK107	328536.45	391723.96	37	
ZK108	328536.45	391726.05	37	
ZK109	328536.45	391728.14	37	
ZK110	328536.45	391730.23	37	
ZK111	328536.45	391732.32	37	
ZK112	328536.45	391734.41	37	
ZK113	328536.45	391736.50	37	
ZK114	328536.45	391738.59	37	
ZK115	328536.45	391740.68	37	
ZK116	328536.45	391742.77	37	
ZK117	328536.45	391744.86	37	
ZK118	328536.45	391746.95	37	
ZK119	328536.45	391749.04	37	
ZK120	328536.45	391751.13	37	
ZK121	328536.45	391753.22	37	
ZK122	328536.45	391755.31	37	
ZK123	328536.45	391757.40	37	
ZK124	328536.45	391759.49	37	
ZK125	328536.45	391761.58	37	
ZK126	328536.45	391763.67	37	
ZK127	328536.45	391765.76	37	
ZK128	328536.45	391767.85	37	
ZK129	328536.45	391769.94	37	
ZK130	328536.45	391772.03	37	
ZK131	328536.45	391774.12	37	
ZK132	328536.45	391776.21	37	
ZK133	328536.45	391778.30	37	
ZK134	328536.45	391780.39	37	
ZK135	328536.45	391782.48	37	
ZK136	328536.45	391784.57	37	
ZK137	328536.45	391786.66	37	
ZK138	328536.45	391788.75	37	
ZK139	328536.45	391790.84	37	
ZK140	328536.45	391792.93	37	
ZK141	328536.45	391795.02	37	
ZK142	328536.45	391797.11	37	
ZK143	328536.45	391799.20	37	
ZK144	328536.45	391801.29	37	
ZK145	328536.45	391803.38	37	
ZK146	328536.45	391805.47	37	
ZK147	328536.45	391807.56	37	
ZK148	328536.45	391809.65	37	
ZK149	328536.45	391811.74	37	
ZK150	328536.45	391813.83	37	
			总计桩长	1374

勘探钻孔坐标
(ZK151 ZK200)
(注意说明第八条)

钻孔	X坐标	Y坐标	钻孔深度	
ZK151	328536.45	391715.40	12	
ZK152	328536.45	391716.10	17	
ZK153	328536.45	391717.19	12	
ZK154	328536.45	391718.57	12	
ZK155	328536.45	391719.69	12	
ZK156	328536.45	391721.87	12	
ZK157	328536.45	391723.96	12	
ZK158	328536.45	391726.05	12	
ZK159	328536.45	391728.14	12	
ZK160	328536.45	391730.23	12	
ZK161	328536.45	391732.32	12	
ZK162	328536.45	391734.41	12	
ZK163	328536.45	391736.50	12	
ZK164	328536.45	391738.59	12	
ZK165	328536.45	391740.68	12	
ZK166	328536.45	391742.77	12	
ZK167	328536.45	391744.86	12	
ZK168	328536.45	391746.95	12	
ZK169	328536.45	391749.04	12	
ZK170	328536.45	391751.13	12	
ZK171	328536.45	391753.22	12	
ZK172	328536.45	391755.31	12	
ZK173	328536.45	391757.40	12	
ZK174	328536.45	391759.49	12	
ZK175	328536.45	391761.58	12	
ZK176	328536.45	391763.67	12	
ZK177	328536.45	391765.76	12	
ZK178	328536.45	391767.85	12	
ZK179	328536.45	391769.94	12	
ZK180	328536.45	391772.03	12	
ZK181	328536.45	391774.12	12	
ZK182	328536.45	391776.21	12	
ZK183	328536.45	391778.30	12	
ZK184	328536.45	391780.39	12	
ZK185	328536.45	391782.48	12	
ZK186	328536.45	391784.57	12	
ZK187	328536.45	391786.66	12	
ZK188	328536.45	391788.75	12	
ZK189	328536.45	391790.84	12	
ZK190	328536.45	391792.93	12	
ZK191	328536.45	391795.02	12	
ZK192	328536.45	391797.11	12	
ZK193	328536.45	391799.20	12	
ZK194	328536.45	391801.29	12	
ZK195	328536.45	391803.38	12	
ZK196	328536.45	391805.47	12	
ZK197	328536.45	391807.56	12	
ZK198	328536.45	391809.65	12	
ZK199	328536.45	391811.74	12	
ZK200	328536.45	391813.83	12	
			总计桩长	625

勘探钻孔坐标
(ZK201 ZK250)
(注意说明第八条)

钻孔	X坐标	Y坐标	钻孔深度
ZK201	328536.45	391715.40	12
ZK202	328536.45	391716.10	12
ZK203	328536.45	391717.19	12
ZK204	328536.45	391718.57	12
ZK205	328536.45	391719.69	12
ZK206	328536.45	391721.87	12
ZK207	328536.45	391723.96	12
ZK208	328536.45	391726.05	12
ZK209	328536.45	391728.14	12
ZK210	328536.45	391730.23	12
ZK211	328536.45	391732.32	12
ZK212	328536.45	391734.41	12
ZK213	328536.45	391736.50	12
ZK214	328536.45	391738.59	12
ZK215	328536.45	391740.68	12
ZK216	328536.45	391742.77	12
ZK217	328536.45	391744.86	12
ZK218	328536.45	391746.95	12
ZK219	328536.45	391749.04	12
ZK220	328536.45	391751.13	12
ZK221	328536.45	391753.22	12
ZK222	328536.45	391755.31	12
ZK223	328536.45	391757.40	12
ZK224	328536.45	391759.49	12
ZK225	328536.45	391761.58	12
ZK226	328536.45	391763.67	12
ZK227	328536.45	391765.76	12
ZK228	328536.45	391767.85	12
ZK229	328536.45	391769.94	12
ZK230	328536.45	391772.03	12
ZK231	328536.45	391774.12	12
ZK232	328536.45	391776.21	12
ZK233	328536.45	391778.30	12
ZK234	328536.45	391780.39	12
ZK235	328536.45	391782.48	12
ZK236	328536.45	391784.57	12
ZK237	328536.45	391786.66	12
ZK238	328		

湖南省建设工程勘察现场见证报告

建设单位: 内蒙古煤矿设计研究院有限责任公司
工程名称: 蒙西至华中地区铁路煤运通道集疏运系统华容煤炭铁水联运新配基地工程
勘察阶段: 详细勘察
勘察地址: 湖南省岳阳市华容县东山镇
勘察时间: 2021.9. ~ 2021.10.
勘察单位资料:

勘察单位名称: 湖南省勘查设计研究院 资质等级: 甲级
项目负责人(技术负责人): 黎苗 职称: _____
现场人员及上岗证: 刘洪兵, 高峰

现场见证的内容:

勘察任务书: 有 无
勘察纲要: 有 无
勘察纲要变更: 有 无 变更申请人: _____ 变更批准人: _____
原位测试符合程度: 好 一般 不符合
测量放点: 有控制点 无控制点 控制点可否追溯
水位观测: 有 无
钻探工作量: 259 孔, 共计 6562.50 米
取土试样: 原状 95 件、扰动 0 件; 取水试样: 6 件;
取岩样: 18 组 18 块; 钻孔波速测试: 4 孔 186 米;
原位测试: 标贯 109 次; 动触 _____ 米; 其它原位测试: _____

其它需要说明的资料: _____

见证人和见证单位郑重声明: 上述内容经现场见证真实、可靠。

见证人(签名) 杨帆 年 月 日

见证单位: _____ (盖章) 单位负责人(签字) _____
年 月 日

注: 本报告一式三份, 建设单位、见证单位和勘察企业各一份。



扫描全能王 创建

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

共 13页 第 8页

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
1	ZK53	32					1				2021.9.25		
2	ZK63	37					1				2021.9.25		
3	ZK68	32					1				2021.9.25		
4	ZK69	37					1				2021.9.25		
5	ZK52	32					1				2021.9.26		
6	ZK56	32									2021.9.26		
7	ZK59	32					1				2021.9.26		
8	ZK62	32									2021.9.26		
9	ZK70	32					1				2021.9.26		
10	ZK77	17	1								2021.9.26		
11	ZK78	17					1				2021.9.26		
12	ZK83	17					1				2021.9.26		
13	ZK29	37	1								2021.9.27		
14	ZK31	32	1								2021.9.27		
15	ZK34	30									2021.9.27		
16	ZK39	30	1								2021.9.27		
17	ZK46	32									2021.9.27		
18	ZK51	37					1				2021.9.27		
19	ZK57	37					1				2021.9.27		
20	ZK58	32									2021.9.27		



扫描全能王 创建

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

共 13 页 第 13 页

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
21	ZK60	32									2021.9.27		
22	ZK61	32					1				2021.9.27		
23	ZK71	17									2021.9.27	杨	
24	ZK75	17									2021.9.27		
25	ZK261	12					1				2021.9.27		
26	ZK262	9									2021.9.27	王	
27	ZK263	9									2021.9.27		
28	ZK84	9	1								2021.9.27		
29	ZK266	9					1				2021.9.27		
30	ZK21	11	1								2021.9.28		
31	ZK22	11					1				2021.9.28	杨	
32	ZK23	11	1								2021.9.28		
33	ZK24	16					1				2021.9.28	王	
34	ZK28	32									2021.9.28		
35	ZK30	32					1				2021.9.28		
36	ZK35	37					1				2021.9.28		
37	ZK44	32					1				2021.9.28		
38	ZK45	32	1								2021.9.28		
39	ZK72	17									2021.9.28		
40	ZK82	17									2021.9.28		



扫描全能王 创建

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

共 13 页 第 3 页

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
41	ZK90	11									2021.9.28		
42	ZK114	32					2				2021.9.28		
43	ZK115	32	1				*				2021.9.28		
44	ZK233	46	1				1				2021.9.28		
45	ZK235	46	1				1				2021.9.28		
46	ZK260	12									2021.9.28		
47	ZK265	9									2021.9.28		
48	ZK267	9									2021.9.28		
49	ZK268	9									2021.9.28		
50	ZK269	9					1				2021.9.28		
51	ZK32	32									2021.9.29		
52	ZK47	32									2021.9.29		
53	ZK48	32					1				2021.9.29		
54	ZK49	32	1				1				2021.9.29		
55	ZK85	12									2021.9.29		
56	ZK93	37					2				2021.9.29		
57	ZK95	32	1								2021.9.29		
58	ZK96	32	1								2021.9.29		
59	ZK99	32					1				2021.9.29		
60	ZK239	46	1				1				2021.9.29		



扫描全能王 创建

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

共 13 页 第 4 页

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
61	2K240	46	1			1	1				2021.9.29		
62	2K245	9									2021.9.29		
63	2K246	9									2021.9.29	[Signature]	
64	2K257	9					1				2021.9.29		
65	2K258	9									2021.9.29	[Signature]	
66	2K259	9	1								2021.9.29		
67	2K280	30									2021.9.29		
68	2K9	30	1								2021.9.30		
69	2K10	30	1								2021.9.30	[Signature]	
70	2K12	30	1								2021.9.30		
71	2K33	32					1				2021.9.30	[Signature]	
72	2K67	32									2021.9.30		
73	2K86	12					1				2021.9.30		
74	2K87	12									2021.9.30		
75	2K92	32									2021.9.30		
76	2K236	46	1			1	1				2021.9.30		
77	2K238	46	1			1	1				2021.9.30		
78	2K244	14									2021.9.30		
79	2K248	12									2021.9.30		
80	2K250	12									2021.9.30		



扫描全能王 创建

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

共 14 页 第 5 页

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
81	ZK275	30	1								2021.9.30		
82	ZK278	30					1				2021.9.30		
83	ZK3	47	1			1	2				2021.10.1		
84	ZK13	30	1								2021.10.1		
85	ZK14	16									2021.10.1	[Signature]	
86	ZK27	32					1				2021.10.1		
87	ZK50	32					1				2021.10.1	[Signature]	
88	ZK64	32									2021.10.1		
89	ZK65	32									2021.10.1		
90	ZK66	32					1				2021.10.1		
91	ZK222	46	1			1	2				2021.10.1		
92	ZK230	43					1				2021.10.1		
93	ZK231	46	1				1				2021.10.1		
94	ZK232	46	1			1	1				2021.10.1		
95	ZK246	9					1				2021.10.1		
96	ZK249	12					1				2021.10.1		
97	ZK252	12									2021.10.1		
98	ZK279	30	1								2021.10.1		
99	ZK11	30									2021.10.2	[Signature]	
100	ZK15	11					1				2021.10.2		



扫描全能王 创建

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

共 13 页 第 6 页

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
101	ZK16	11	1								2021.10.2		
102	ZK36	30					1				2021.10.2	杨	
103	ZK84	17									2021.10.2	杨	
104	ZK98	11									2021.10.2	杨	
105	ZK100	37	1								2021.10.2		
106	ZK123	30									2021.10.2		
107	ZK131	37	1				1				2021.10.2		
108	ZK135	17	1								2021.10.2	杨	
109	ZK221	14					1				2021.10.2	杨	
110	ZK234	46	1				1				2021.10.2	杨	
111	ZK237	46	1				1				2021.10.2		
112	ZK247	9									2021.10.2		
113	ZK251	12					1				2021.10.2	2021.10.2	
114	ZK254	12					1				2021.10.2	2021.10.2	
115	ZK255	9									2021.10.2	2021.10.2	
116	ZK271	30	1								2021.10.2	2021.10.2	
117	ZK6	47	1			2	21				2021.10.3	2021.10.3	
118	ZK7	47	1			2	1				2021.10.3	2021.10.3	
119	ZK8	30	1								2021.10.3	2021.10.3	
120	ZK17	13					1				2021.10.3	2021.10.3	



扫描全能王 创建

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

共 13 页 第 7 页

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
121	2K18	11	1								2021.10.3		
122	2K19	16					1				2021.10.3		
123	2K20	11									2021.10.3		
124	2K25	11									2021.10.3	✍	
125	2K97	32	1								2021.10.3		
126	2K122	32	1								2021.10.3		
127	2K128	32	1								2021.10.3		
128	2K129	32	1								2021.10.3	✍	
129	2K134	27					1				2021.10.3		
130	2K136	17									2021.10.3		
131	2K138	20.5					1				2021.10.3		
132	2K220	17	1								2021.10.3		
133	2K229	43									2021.10.3		
134	2K241	9									2021.10.3		
135	2K270	30	1								2021.10.4		
136	2K1	47.2	1								2021.10.4		
137	2K4	47.1	1								2021.10.4		
138	2K5	47.0	1								2021.10.4		
139	2K26	11.2									2021.10.4		
140	2K34	32.3									2021.10.4		



扫描全能王 创建

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
141	ZK94	32.4	1								2021.10.4		
142	ZK101	32.5									2021.10.4		
143	ZK102	32.1	1								2021.10.4		
144	ZK103	32.3	1								2021.10.4	[Signature]	
145	ZK130	35.6									2021.10.4		
146	ZK132	34.5									2021.10.4		
147	ZK137	19.1	1								2021.10.4		
148	ZK142	17.9									2021.10.4	[Signature]	
149	ZK218	17.2						1			2021.10.4		
150	ZK219	17.1	1					1			2021.10.4		
151	ZK228	43.4						1			2021.10.4		
152	ZK43	9.2						1			2021.10.4		
153	ZK253	11.2						1			2021.10.4		
154	ZK2	47.4	1			1		1			2021.10.5		
155	ZK55	32.3						1			2021.10.5		
156	ZK73	17.3						1			2021.10.5		
157	ZK74	17.5						1			2021.10.5		
158	ZK104	32.8	1					1			2021.10.5		
159	ZK105	37.5	1								2021.10.5		
160	ZK113	33.8	1								2021.10.5		



建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

共 13 页 第 9 页

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
161	ZK133	17.6	1								2021.10.5		
162	ZK140	22.3									2021.10.5		
163	ZK141	17.2					1				2021.10.5		
164	ZK144	12.4					1				2021.10.5		
165	ZK145	12.4	1								2021.10.5	[Signature]	
166	ZK147	12.5	1								2021.10.5		
167	ZK148	12.6					1				2021.10.5		
168	ZK227	43.1				1	2				2021.10.5		
169	ZK242	9.5					1				2021.10.6	[Signature]	
170	ZK43	30.3									2021.10.6		
171	ZK76	17.4					1				2021.10.6		
172	ZK79	17.4									2021.10.6		
173	ZK80	17.4					1				2021.10.6		
174	ZK88	12.5	1								2021.10.6		
175	ZK89	17.5					1				2021.10.6		
176	ZK106	45.0	1				1				2021.10.6		
177	ZK107	32.3									2021.10.6		
178	ZK112	34.0									2021.10.6		
179	ZK116	32.6									2021.10.6		
180	ZK120	30.5									2021.10.6		



扫描全能王 创建

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

共 13 页 第 10 页

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
181	ZK127	33.5					/				2021.10.6		
182	ZK143	24.5									2021.10.6		
183	ZK146	12.7									2021.10.6		
184	ZK149	12.6									2021.10.6		
185	ZK150	12.7	1								2021.10.6	[Signature]	
186	ZK151	12.8					/				2021.10.6		
187	ZK152	17.8	1								2021.10.6		
188	ZK153	12.6									2021.10.6		
189	ZK154	12.4					/				2021.10.6	[Signature]	
190	ZK156	12.7	1				/				2021.10.6		
191	ZK216	17.4					/				2021.10.6		
192	ZK217	17.5					/				2021.10.6		
193	ZK225	43.3				1	/				2021.10.6		
194	ZK226	43.2					/				2021.10.6		
195	ZK36	30.5									2021.10.7		
196	ZK41	30.1					/				2021.10.7		
197	ZK42	30.4									2021.10.7		
198	ZK117	32.7					/				2021.10.7		
199	ZK118	35.8									2021.10.7		
200	ZK121	30.6					/				2021.10.7		



扫描全能王 创建

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

共 13 页 第 11 页

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
201	ZK124	30.4	/								2021.10.7		
202	ZK125	27.0	/								2021.10.7		
203	ZK126	36.6	/								2021.10.7		
204	ZK139	17.0	/								2021.10.7		
205	ZK155	12.8									2021.10.7	[Signature]	
206	ZK157	12.6									2021.10.7		
207	ZK158	12.5									2021.10.7		
208	ZK159	12.7					/				2021.10.7	[Signature]	
209	ZK160	12.5									2021.10.7		
210	ZK168	12.4									2021.10.7		
211	ZK169	12.6									2021.10.7		
212	ZK170	12.7					/				2021.10.7		
213	ZK214	17.5					/				2021.10.7		
214	ZK215	17.3					/				2021.10.7		
215	ZK223	43.4					/				2021.10.7		
216	ZK224	43.2					/				2021.10.7		
217	ZK37	30.3					/				2021.10.8		
218	ZK81	17.3									2021.10.8		
219	ZK110	32.0	/				/				2021.10.8		
220	ZK111	37.0	/				/				2021.10.8		



扫描全能王 创建

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

共 13 页 第 12 页

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注	
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)					
221	2K119	34.0	1								2021.10.8			
222	2K210	12.4					1				2021.10.8			
223	2K211	12.0									2021.10.8			
224	2K213	43.5	1			1					2021.10.8			
225	2K171	12.0									2021.10.9	[Signature]		
226	2K108	32.0					1				2021.10.9			
227	2K161	12.4					1				2021.10.9			
228	2K174	17.0	1				1				2021.10.9			
229	2K179	30.0									2021.10.9	[Signature]		
230	2K183	30.0					1				2021.10.9			
231	2K184	34.0	1								2021.10.9			
232	2K188	33.5									2021.10.9			
233	2K189	31.0					1				2021.10.9			
234	2K190	34.5									2021.10.9			
235	2K192	35.8	1								2021.10.9			
236	2K193	31.4					1				2021.10.9			
237	2K194	33.4									2021.10.9			
238	2K197	34.0	1								2021.10.9			
239	2K198	33.6	2								2021.10.9			
240	2K199	34.0	1								2021.10.9			



扫描全能王 创建

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

共 13 页 第 14 页

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
241	ZK201	12.0					1				2021.10.9		
242	ZK202	12.0	1								2021.10.9		
243	ZK203	12.0	1								2021.10.9		
244	ZK204	12.0	1								2021.10.9		
245	ZK205	12.0	1								2021.10.9	[Signature]	
246	ZK206	17.0	1				1				2021.10.9		
247	ZK207	12.0					1				2021.10.9		
248	ZK208	12.0									2021.10.9	[Signature]	
249	ZK209	12.2									2021.10.9		
250	ZK200	32.4	1								2021.10.10		
251	ZK109	32.0									2021.10.10		
252	ZK181	30.0	1								2021.10.10		
253	ZK182	32.3	1								2021.10.10		
254	ZK185	31.0	1								2021.10.10		
255	ZK186	32.3	1								2021.10.10		
256	ZK187	30.7	1								2021.10.10		
257	ZK191	32.5									2021.10.10		
258	ZK195	33.2	1								2021.10.10		
259	ZK196	33.6	1								2021.10.10		
260													



湖南省建设工程勘察现场见证报告

建设单位: 内蒙古煤矿设计研究院有限责任公司
工程名称: 蒙西至华中地区铁路煤运通道集疏运系统华容煤炭铁水联运储配基地工程
勘察阶段: 详细勘察
勘察地址: 湖南省岳阳市华容县东山镇
勘察时间: 2023年1月12日 ~ 2023年2月6日

勘察单位资料:

勘察单位名称: 湖南省勘察设计院 资质等级: 甲级
项目负责人(技术负责人): _____ 职称: _____
现场人员及上岗证: 刘洪平

现场见证的内容:

勘察任务书: 有 无
勘察纲要: 有 无
勘察纲要变更: 有 无 变更申请人: _____ 变更批准人: _____
原位测试符合程度: 好 一般 不符合
测量放点: 有控制点 无控制点 控制点可否追溯
水位观测: 有 无
钻探工作量: 62 孔, 共计 1688.2 米
取土试样: 原状 22 件、扰动 0 件; 取水试样: 2 件;
取岩样: _____ 组 _____ 块; 钻孔波速测试: _____ 孔 _____ 米;
原位测试: 标贯 _____ 次; 动触 _____ 米; 其它原位测试: _____

其它需要说明的资料: _____

见证人和见证单位郑重声明: 上述内容经现场见证真实、可靠。

见证人(签名)

2023年2月7日

见证单位:

(盖章)

单位负责人(签字)

2023年2月7日

注: 本报告一式三份, 建设单位、见证单位和勘察企业各一份。

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

共 4 页 第 1 页

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
1	ZK23	46m									2023年1月12日	朱弘	
2	ZK22	46m									1月13日		
3	ZK24	46m									1月29日		
4	ZK20	46m									1月30日		
5	ZK19	46m									1月30日	李弘	
6	ZK39	17.0m									1月30日		
7	ZK17	46.0m									1月31日		
8	ZK25	17.0m									1月31日	朱弘	
9	ZK26	17.0m									1月31日		
10	ZK40	17.0m									1月31日		
11	ZK2	25.0m									1月31日		
12	ZK31	14.3m									1月31日		
13	ZK44	14.4m									1月31日		
14	ZK21	46.0m									2月1日		
15	ZK27	17.3m									2月1日	李弘	
16	ZK28	17.0m									2月1日		
17	ZK3	25.0m									2月1日		
18	ZK5	22.0m									2月1日	朱弘	
19	ZK6	22.0m									2月1日		
20	ZK38	17.0m									2月1日	李弘	

李弘

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
21	2K36	17.0M									2023年2月1日	朱明坤	
22	2K35	17.4M									2月1日		
23	2K11	47.0M									2月2日		
24	2K15	22.0M									2月2日		
25	2K16	22.0M									2月2日	李凯	
26	2K167	22.0M									2月2日		
27	2K4	25.0M									2月2日		
28	2K1	25.3M									2月2日	朱明坤	
29	2K34	17.2M									2月2日		
30	2K91	32.0M									2月2日		
31	2K10	47.0M									2月2日		
32	2K18	46.0M									2月3日		
33	2K162	18.0M									2月3日		
34	2K8	16.0M									2月3日		
35	2K274	30.3M									2月3日	李凯	
36	2K12	47.0M									2月4日		
37	2K164	16.0M									2月4日	朱明坤	
38	2K9#	43.0M									2月4日		
39	2K276	30.0M									2月4日		
40	2K277	30.0M									2月4日	李凯	

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

共 4 页 第 3 页

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
41	2K273	30.0m									2023年 2月4日	朱	
42	2K40	30.0m									2月4日	朱	
43	2K31	12.5m									2月4日	胡	
44	2K15	46.0m									2月5日	胡	
45	2K176	25.0m									2月5日	胡	
46	2K177	25.0m									2月5日		
47	2K133	43.0m									2月5日	李强	
48	2K29	12.0m									2月5日	朱	
49	2K30	17.0m									2月5日	胡	
50	2K33	12.0m									2月5日	胡	
51	2K172	30.0m									2月6日	胡	
52	2K174	24.0m									2月6日	胡	
53	2K32	12.7m									2月6日		
54	2K178	25.2m									2月6日	李强	
55	2K175	25.0m									2月6日	朱	
56	2K14	43.0m									2月6日	朱	
57	2K16	46.0m									2月6日	朱	
58	2K180	22.0m									2月6日	胡	
59	2K272	30.0m									2月3日	胡	
60	2K7	16.0m									2月3日		

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	贯动 (米)	触 (米)	钻孔波速 (米)			
1	ZK21	32.3									2023.1.10	杨明	
2	ZK50	32.3									2023.1.10	杨明	
3	ZK32	32.5									2023.1.11	杨明	
4	ZK33	32.6									2023.1.11	杨明	
5	ZK15	11.7									2023.1.12	杨明	
6	ZK263	11.6									2023.1.12	杨明	
7	ZK30	32.8									2023.1.13	杨明	
8	ZK44	32.8									2023.1.14	杨明	
9	ZK48	32.8									2023.1.15	杨明	
10	ZK119	30									2023.1.16	杨明	
11	ZK8	38									2023.1.17	杨明	
12	ZK26	37.6									2023.1.18	杨明	
13	ZK127	34.5									2023.1.19	杨明	
14	ZK122	33.7									2023.1.20	杨明	
15	ZK65	33.2									2023.1.21	杨明	
16	ZK47	33.3									2023.1.22	杨明	
17	ZK169	11									2023.1.22	杨明	
18	ZK107	33.6									2023.1.22	杨明	
19	ZK168	10.5									2023.1.23	杨明	
20	ZK27	33.8									2023.1.23	杨明	

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注	
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	贯动 (米)	触 (米)	钻孔波速 (米)				
21	2K46	33.8										2023.1.24	林均明	
22	2K49	33.8										2023.1.24	林均明	
23	2K68	33.8										2023.1.25	林均明	
24	2K70	33.8										2023.1.26	林均明	
25	2K264	11.1										2023.1.26	林均明	
26	2K93	39.1										2023.1.27	林均明	
27	2K94	34.5										2023.1.28	林均明	
28	2K45	32.3										2023.1.29	林均明	
29	2K39	14.4										2023.1.30	林均明	
30	2K250	11.4										2023.1.31	林均明	
31	2K258	11.4										2023.2.1	林均明	
32	2K266	32.8										2023.2.1	林均明	
33	2K47	34.8										2023.2.1	林均明	
34	2K66	34.8										2023.2.1	林均明	
35	2K67	34.8										2023.2.2	林均明	
36	2K97	34.8										2023.2.2	林均明	
37	2K221	17										2023.2.3	林均明	
38	2K123	33.1										2023.2.3	林均明	
39	2K51	15.5										2023.2.4	林均明	
40	2K48	15.8										2023.2.5	林均明	

建设工程勘察现场单孔成果见证一览表

序号	孔号	孔深	取样				原位测试				完成时间	见证员 (签名)	备注
			原状土 (件)	扰动土 (件)	地下水 (件)	岩样 (组/块)	标贯 (次)	动触 (米)	钻孔波速 (米)				
41	2K265	12.8									2023.2.6	林向明	
42	2K267	12.8									2023.2.6	林向明	
43	2K268	34.3									2023.2.7	林向明	
44	2K295	36.3									2023.2.8	林向明	
45	2K249	16.8									2023.2.9	林向明	
46	2K259	14.5									2023.2.10	林向明	
47	2K241	35.5									2023.2.11	林向明	
48	2K274	35.7									2023.2.12	林向明	
49	2K178	19.1									2023.2.12	林向明	
50	2K42	38.8									2023.2.13	林向明	
51	2K17	22.2									2023.2.13	林向明	
52	2K16	20.3									2023.2.13	林向明	
53	2K90	32									2023.2.14	林向明	
54	2K133	32									2023.2.14	林向明	
55	2K134	32									2023.2.15	林向明	
56	2K135	32									2023.2.15	林向明	
57	2K136	32									2023.2.16	林向明	
58	2K137	32									2023.2.16	林向明	
59	2K241	42.6									2023.2.17	林向明	

蒙西至华中地区铁路煤运通道集疏运系统
华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目
岩土工程勘察纲要

审 定： 常 宝

审 核： 黎 苗

项目负责： 郭风云

现场负责： 罗 滔

湖南省勘查设计研究院有限公司

二〇二一年九月

目 录

1、工程概况	1
2、场地环境、地质条件	1
3、勘察任务要求及解决的主要问题	2
4、执行的技术标准	2
5、勘探方法	3
6、勘探工作量布置	3
7、勘探孔回填	3
8、拟采取的质量控制、安全保证和环境保护措施	3
9、拟投入的仪器设备、人员安排、勘察进度计划	4
10、附件	5

1、工程概况

1.1 项目概况

拟建蒙西至华中地区铁路煤运通道集疏运系统华容煤炭铁水联运储配基地工程建设项目场地位于岳阳市华容县东山镇和洪山头镇，靠近长江，由车机房、地下通道、1#封闭储煤场、2#封闭储煤场、输煤通道、装船缓冲仓、电器楼等建筑组成，具体拟建建（构）筑物概况见下表 1.1。

拟建建（构）筑物概况表

表 1.1

序号	总图编号	设计地坪标高(米)	高度(米)	地基基础设计等级	结构类型	对差异沉降敏感程度	基础形式	地下室深度
1	翻车机房	38.7	16.5	甲级	地下为钢筋混凝土墙体；地上为钢排架	大	钢筋混凝土筏板	20.5
2	地下通道	38.7		甲级	地下钢筋混凝土通廊	大	钢筋混凝土筏板	无
3	1#堆煤场	38.0	46.8	乙级	钢网罩结构	大	桩承台基础	无
4	2#堆煤场	38.0	46.8	乙级	钢网罩结构	大	桩承台基础	无
5	运煤通道	38.0		乙级	钢筋混凝土框架支撑上部钢桁架	大	钢筋混凝土独立基础	无
6	装船缓冲仓	32.2	54	乙级	钢筋混凝土筒仓	大	桩筏板基础	无
7	电器楼	38.7	14.6	乙级	钢筋混凝土框架剪力墙	大	桩承台基础	无
8	干雾间					大		无
9	35Kv 变电站	35.15	11.6	乙级	钢筋混凝土框架	大	钢筋混凝土独立基础	无
10	生活污水处理站及消防泵站	35.75	6.3	乙级	钢筋混凝土框架	大	钢筋混凝土独立基础	无
11	1#转载点配电室	36.3	5	乙级	钢筋混凝土框架	大	钢筋混凝土独立基础	无
12	人工水池			乙级		大		无
13	3# 转载配电室	33.0	5	乙级	钢筋混凝土框架	大	钢筋混凝土独立基础	无
14	管带机机房配电室	32.2	4.8	乙级	钢筋混凝土框架	大	钢筋混凝土独立基础	无
15	缓冲仓配电室	32.2	4.9	乙级	钢筋混凝土框架	大	钢筋混凝土独立基础	无
16	生产给水处理站及消防泵站	基础底标高 30.67		乙级	钢筋混凝土框架	大	钢筋混凝土独立基础	无
17	机修、仓库、油脂库、危废库、生活泵站联合建筑	基础底标高 35.00		乙级	钢筋混凝土框架	大	钢筋混凝土独立基础	无
18	办公综合楼	基础底标高 34.55		乙级	钢筋混凝土框架	大	钢筋混凝土独立基础	无

2、场地环境、地质条件

2.1 场地环境

华容县地处洞庭平原与江汉平原的衔接部位，包括洞庭平原的北部，江汉平原的南部。地势北高南低，中部丘岗隆起，东北部山丘绵延，间有溪谷平原。全境最高点雷打岩，海拔 379.90 米。中南部禹山突起，东西两翼低平开阔，最低点海拔 25 米。

本次勘察区堆煤区属侵蚀丘陵地貌，输煤通道和筒仓区属长江一级阶地，堆煤区标高为 29.17~58.85m，地形起伏较大，山体呈长条状，山顶半浑圆状，地面坡度一般在 10°~25°。输煤通道和筒仓区为长江一级阶地，标高为 29.10~30.52m，地势较平坦。勘察区内植被发育较好，山坡地段为乔灌木混生林地，平原地段为水稻种植区。

2.2 地质条件

华容县位于东亚大陆新华夏系第二复式沉降地带洞庭新华夏系拗陷区，石门—华容—临湘东西向褶断带中段。勘察区位于新华夏系第二沉降带中部的洞庭湖拗陷与江汉拗陷之间的华容隆起区，未见有地质构造形迹。另外区内全新世冲洪积堆积分布广泛，说明全新世以后，该区为相对稳定阶段。

根据我院现场踏勘调查及区域地质资料显示，场地第四系覆盖层厚度较大，上部主要为人工填土、近代耕土、淤泥质粉质黏土、粉细砂、圆砾及卵石，下伏基岩为白垩系（K）砂砾岩和冷家溪群（Pt）板岩，根据拟建场地的原始地形图及现状，预计场地地层自上而下依次为：

1、第四系全新统（Q₄）

（1）人工填土①：褐红、褐黄色，湿~稍湿，松散~稍密状态，大部分布；

（2）淤泥质粉质黏土②：褐红色、褐黄色，湿，软塑，局部分布；

(3) 粉质黏土③：褐黄色、褐红色，可塑~硬塑状；

(4) 粉、细砂④：褐黄色，饱和，稍密状，石英质，磨圆度较好，级配一般；

(5) 圆砾、卵石⑤：褐黄色，饱和，中密状，石英质，粒径一般约 0.2~2cm，呈次圆状，级配一般，充填泥砂、夹卵石；

(6) 白垩系 (K) 砂砾岩：褐红色，砂质结构为主，厚层状构造，钙质、硅质胶结，主要矿物成分为石英、长石，砾石含量约 20%~30%，砾石粒径一般 5~15mm，磨圆度呈次棱角状、亚圆形，节理裂隙较发育，岩芯多呈短柱状，碎块状，岩芯采取率为 70~85%。岩石质量指标一般，RQD=35-60，为极软岩，岩体基本质量等级为 V 级；

(7) 板溪群板岩 (Pt)：青灰色，变余结构，板状构造，节理、裂隙发育，岩芯呈碎块状，钙质、硅质胶结，岩体破碎，岩芯采取率为 70~85%，岩石质量指标极差，RQD=10-25，属极软岩，基本质量等级为 V 级。

2.3 水文地质条件

勘察区内主要地表水为池塘水体和沟渠水，地下水主要类型为上层滞水、承压水和岩溶孔隙水。

上层滞水主要赋存于地表耕土层及第四系地层中，主要受大气降水及地表水的补给，水位呈季节性变化。

潜水主要赋存于第四系粉细砂、圆砾及卵石中，水位变化因气候、季节而异，略具承压性，受大气降水、地表水和长江水补给，水量较丰富，与长江水有直接的水力联系，旱季地下潜水补给长江水，雨季时，长江水位较高，河水回灌补给场地地下水。

砂砾岩和板岩中遇基岩裂隙水，地下水水量大小受节理裂隙、风化程度及区域构造及断层连通性控制，水量较小。

3、勘察任务要求及解决的主要问题

本次工程地质勘察为详细勘察，目的是为施工图设计提供依据。根据勘察任务书的要求，本次工程地质详细勘察的任务要求主要为：

- 1、收集该地区有关的区域地质、水文地质及工程地质资料。
- 2、查明拟建场区各地段的地形、地貌特征。
- 3、查明拟建场地及附近有无影响工程稳定性的不良地质现象。
- 4、查明拟建场地的岩土层类型、深度、分布、工程特性和变化规律。
- 5、查明场区地下水的埋藏条件及对工程的影响。
- 6、提供地基承载力特征值及物理力学性质参数。
- 7、判定场地类型、场地类别，对场地的稳定性和适宜性作出评价。
- 8、评价场地环境(水和土)对建筑物结构的腐蚀性。
- 9、提供场地土的标准冻结深度。
- 10、提供拟建建筑物基础设计方案和地基处理方案的建议。

4、执行的技术标准

本勘察方案严格按照下列规范等进行编写、实行：

《工程勘察通用规范》(GB55017-2021)

《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)(2009年版)；

《建筑与市政地基基础通用规范》(GB55003-2021)；

《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)；

《建筑桩基技术规范》(JGJ94-2008)；

《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)；

《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)(2016年版)；

《建筑边坡工程技术规范》(GB50330-2013)；

《建筑基坑支护技术规程》(JGJ120-2012)；

《房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定》(2020年版)。

勘察工作参照执行的技术标准：

《建筑工程地质钻探与取样技术规程》(JGJ/T87-2012)；

《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)；

《土工试验方法标准》(GB/T50123-2019)；

《工程岩体试验方法标准》(GB/T50266-2013)；

《工程岩土分级标准》(GB 50218-2014)；

《岩土工程勘察标准》(DBJ43/T512-2020)

“房屋建筑岩土工程勘察技术条件和要求”。

5、勘探方法

本次勘察采用钻探、现场原位测试及室内土工试验相结合的方法。钻探针对不同地层采用冲击钻进、无泵回转钻进和正循环回转钻进方法施工，即第四系松散层采用冲击钻进和无泵回转钻进，岩芯采取率 90%以上；强风化岩和中风化岩采用正循环回转钻进，岩芯采取率 80%以上。

6、勘探工作量布置

本次勘察勘探点数量及位置由设计单位确定，根据拟建构筑物的特点，按建筑物形式和建筑物轮廓布置，间距约为 14-35m，共计钻孔 321 个。

7、勘探孔回填

勘探孔完成后，若不做其它孔内试验的钻孔，施工完成后用黏性土及时捣实回填，必要时进行混凝土封孔。

8、拟采取的质量控制、安全保证和环境保护措施

8.1 质量控制措施

我院具有岩土工程勘察专业甲级资质。我院一贯坚持质量第一、信守承诺的原则，实行全面的质量管理，严格执行国家现行的规范规程及相关法律法规。在施工

中严把质量关，要求勘察钻孔布置合理准确，深度达到设计要求，取样分层合理，现场鉴定要求准确、认真、详实。资料记录规范整齐、整理及时，数据力求准确、可靠；并保证安全文明施工，确保高质量完成任务。各环节制定详细的技术要求如下：

1) 牢固树立“质量第一”的观念，严把质量关。建立完善的质量保证体系，确保各工序处于受控状态。

2) 采用优良的施工设备及施工工艺，制定合理的技术措施，保证设备正常运转。

3) 建立健全各工序指导书，严格规程规范，杜绝质量事故隐患。

4) 完善质量检查制度及检查仪器。对工程质量影响较大的关键工序及关键部位进行重点检查。

5) 严格执行公司签发的质量管理办法，做好各工序的技术交底对各工序进行检查验证。

8.2 安全保证措施

为保证施工顺利进行，必须坚持预防为主，安全第一的方针。做到安全施工，杜绝各类事故的发生。特制定具体措施如下：

(1) 认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，坚持管生产必须管安全的原则。

(2) 开展安全教育，以专职安全员为主，各作业组兼职安全员为辅，组成安全组织网络，时时处处讲安全，人人管安全，发现隐患，及时整改。

(3) 严格劳动纪律和禁止违章作业和无证作业。

(4) 新工人进场前必须经过安全教育，方可上岗。

(5) 配齐现场安全防护设施，对裸露的传动和危险部位，必须装置防护栏和防护罩。

(6) 认真落实《劳动法》，关心工人生活，严禁疲劳作业，野蛮施工。

(7) 认真执行设备的三级保养制度，及时维修、保证设备正常运转。定期检查钻机和平台部件有无松动、变形，损坏；卷场机钢丝绳磨损程度，在搬迁吊装时做到有专人负责指挥。

(8) 钻塔放置牢固，不得有倾斜。塔身设绷绳，安装避雷针。

(9) 上班时戴安全帽，着工作服，时刻有安全意识。作业专人指挥，号令一致，塔上作业配安全带，不断进行技术革新，改善作业环境。

(10) 认真做好防火消防工作，现场配齐防火器材，夜间工作有足够照明。

(11) 定期召开安全例会，专职安全员负责召集，各项目、工序班组负责人必须参加，检查安全生产工作，防微杜渐。

8.3 环境保护措施

(1) 做到工地环境整齐卫生。

(2) 与周围单位和村民搞好友邻关系，尽量减少噪音、泥浆污染，创造良好的施工环境，做到文明生产。

8.4 勘察工作流程

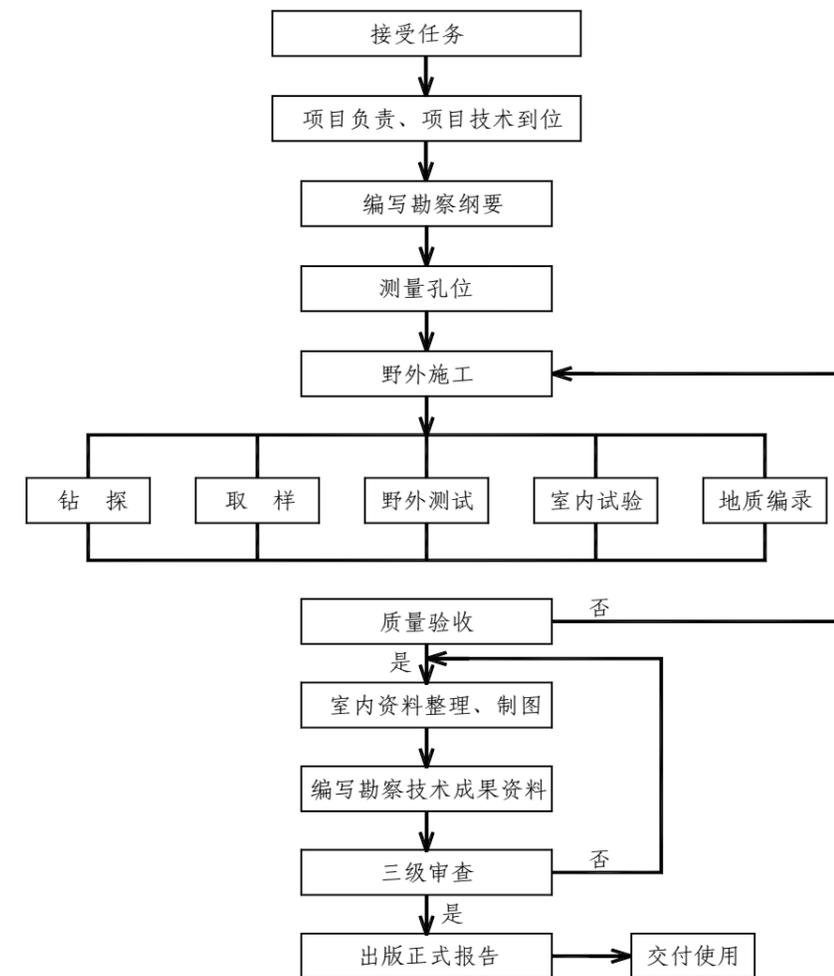


图 1: 勘察工艺流程图

9、拟投入的仪器设备、人员安排、勘察进度计划

9.1 设备组织

(1) 配备 XY-100 型、XY-150 型全液压多功能钻机 15 台，标准贯入设备 15 套，取土器 15 套。

(2) 配备全站仪一台。

9.2 人员安排

为保证本次工程勘察施工的顺利进行，确保施工质量和进度，我院将组织一批精干的长期从事岩土工程工作的人员参与该工程，所有的技术人员均为相关专业本科以上学历，并经过专门的培训具有一定的实践经验。

根据本工程相关勘察技术要求和工期要求，我单位配备了完善的各专业项目管

理人员，具体如下表 1:

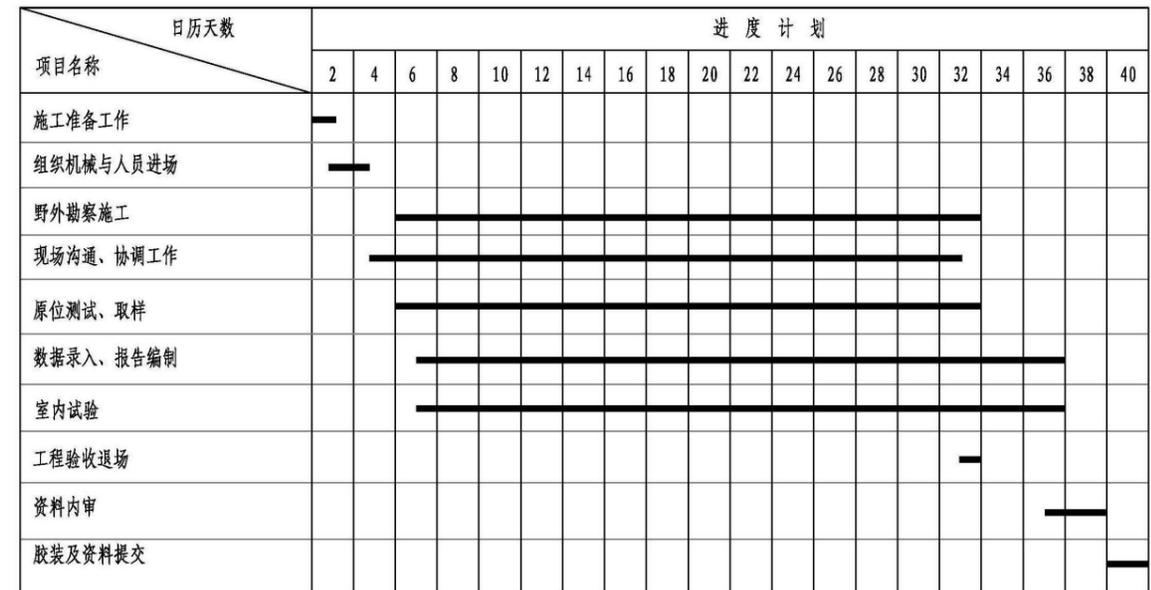
表 1 各专业项目管理人员表

序号	配备人员拟任工作	拟配备人员技术职称	拟配备人数(人)
1	项目负责人	高级工程师、注册岩土工程师	1
2	技术负责人	高级工程师	1
3	岩土技术人员(审定)	高级工程师、注册岩土工程师	1
4	岩土技术人员(审核)	高级工程师	1
5	室内试验负责人	高级工程师、注册岩土工程师	1
6	室内试验技术人员	高级工程师	1
7	测量人员	工程师	1
8	现场协调负责人	工程师	1
9	现场技术人员	工程师	2
10	钻 工	/	20(预备10人)
11	内业整理资料员	工程师	1
12	安全负责人	工程师	1

机长人、钻探工：由具有上岗证的长期从事钻探工作的高级技术工组成，负责野外具体钻探、原位测试、试样采取等工作的实施。

9.3 勘察进度计划

整个工程工期按甲方对工期的要求，自设备进场之日起，预计在 30 天内完成全部的野外勘探工作，室内试验于勘探施工完成后 3 天内完成，7 天内完成资料整理，共 40 天完成全部的勘察任务。施工过程中如遇其它不可抗拒因素阻碍，工期顺延。工程进度计划横道图如下：



施工进度横道图

9.4 后期服务与承诺

- 1、由提交资料的勘察单位负责处理勘察成果质量问题；
- 2、对用户提出的技术服务要求应迅速作出反应，需派人员前往配合，参加验槽、试验或监测的应迅速派遣人员赶到现场，积极主动地为用户服务；
- 3 主动、定期或不定期回访用户，收集质量信息，并将信息反馈到各有关部门和当事人员，同时督促有关部门和人员制定相应措施，限期改进和提高质量。
- 4、工程竣工后，由工程审定人负责售后服务工作。当业主、监理、设计在使用本工程资料时，需要进行技术交底服务或现场技术服务时，在规定的时间内派参与该工程的主要技术人员进行服务

10、附件

- 1、附勘探点平面图