



## 三维地质建模

### 模型

#### 项目信息

日期: 10.11.2017

#### 分析设置

坐标系: pravotočivý  
坐标轴转角: 0°  
指北方向: 0,00 °  
高程系统: 修正波罗的海  
平滑度: 中等  
模板: EN - 标准

#### 项目场地

活动边界: 2,00 m  
地面以下模型深度: 3,00 m  
 $x_{\min} = 0,00$  m  $x_{\max} = 76,00$  m  
 $y_{\min} = 0,00$  m  $y_{\max} = 122,00$  m

### 兴趣点

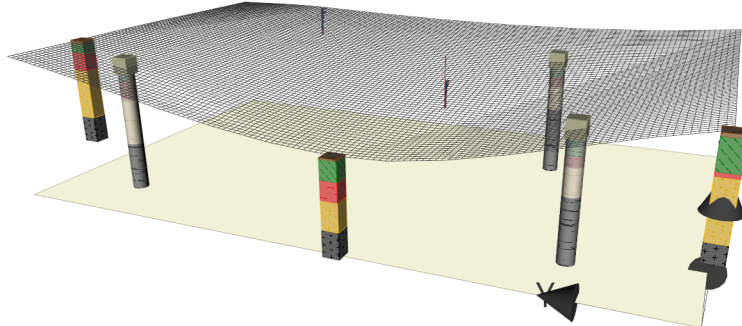
#### 勘察数据

编号	试验名称	模板	基于原点的 竖向偏移 $d_h$ [m]	孔深 $d_{\text{tot}}$ [m]
1	JV1	钻孔	0,00	17,70
2	JV1 (2)	钻孔	0,00	17,00
3	JV1 (3)	钻孔	0,00	21,00
4	cpt1	CPT	0,00	11,40
5	DP1	DPT	0,00	7,00



名称: 勘察数据

工况阶段: 建模



### 岩土材料

编号	名称	图例	松散系数	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\varphi_{ef}$ [°]	$c_{ef}$ [kPa]	$\nu$ [-]	$E_{def}$ [MPa]	$E_{oed}$ [MPa]
1	silt		1,00						
2	sand		1,00						
3	clay		1,00						
4	gravel		1,00						
5	rock		1,00						

### 岩土材料参数

#### silt

松散系数: 1,00  
天然重度:  $\gamma =$  kN/m<sup>3</sup>  
应力状态: 有效应力  
内摩擦角:  $\varphi_{ef} =$  °  
黏聚力:  $c_{ef} =$  kPa  
泊松比:  $\nu =$   
变形模量:  $E_{def} =$  MPa  
压缩模量:  $E_{oed} =$  MPa  
饱和重度:  $\gamma_{sat} =$  kN/m<sup>3</sup>

#### sand

松散系数: 1,00  
天然重度:  $\gamma =$  kN/m<sup>3</sup>  
应力状态: 有效应力



内摩擦角:  $\varphi_{ef} = \text{°}$   
 黏聚力:  $c_{ef} = \text{kPa}$   
 泊松比:  $\nu =$   
 变形模量:  $E_{def} = \text{MPa}$   
 压缩模量:  $E_{oed} = \text{MPa}$   
 饱和重度:  $\gamma_{sat} = \text{kN/m}^3$

### clay

松散系数:  $1,00$   
 天然重度:  $\gamma = \text{kN/m}^3$   
 应力状态: 有效应力  
 内摩擦角:  $\varphi_{ef} = \text{°}$   
 黏聚力:  $c_{ef} = \text{kPa}$   
 泊松比:  $\nu =$   
 变形模量:  $E_{def} = \text{MPa}$   
 压缩模量:  $E_{oed} = \text{MPa}$   
 饱和重度:  $\gamma_{sat} = \text{kN/m}^3$

### gravel

松散系数:  $1,00$   
 天然重度:  $\gamma = \text{kN/m}^3$   
 应力状态: 有效应力  
 内摩擦角:  $\varphi_{ef} = \text{°}$   
 黏聚力:  $c_{ef} = \text{kPa}$   
 泊松比:  $\nu =$   
 变形模量:  $E_{def} = \text{MPa}$   
 压缩模量:  $E_{oed} = \text{MPa}$   
 饱和重度:  $\gamma_{sat} = \text{kN/m}^3$

### rock

松散系数:  $1,00$   
 天然重度:  $\gamma = \text{kN/m}^3$   
 应力状态: 有效应力  
 内摩擦角:  $\varphi_{ef} = \text{°}$   
 黏聚力:  $c_{ef} = \text{kPa}$   
 泊松比:  $\nu =$   
 变形模量:  $E_{def} = \text{MPa}$   
 压缩模量:  $E_{oed} = \text{MPa}$   
 饱和重度:  $\gamma_{sat} = \text{kN/m}^3$

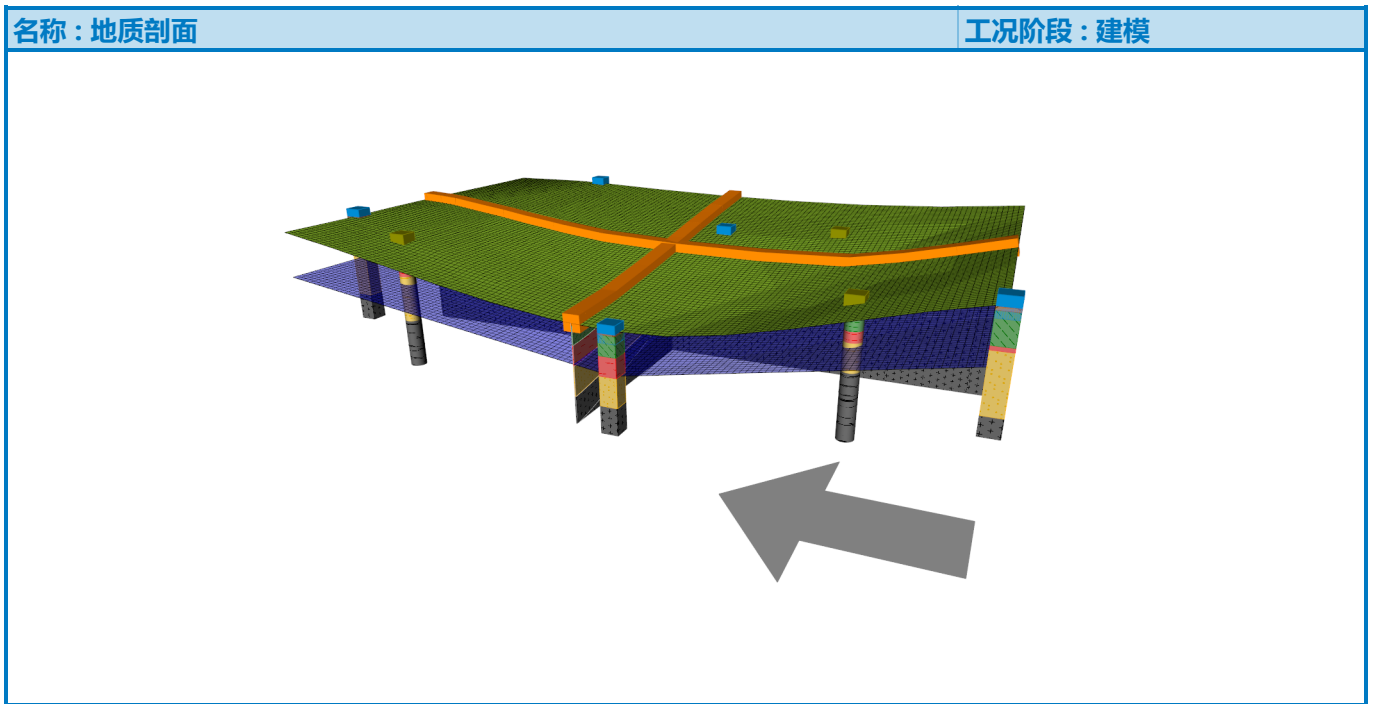
### 柱状剖面

编号	名称	模板	位置		
			x [m]	y [m]	z [m]
1	JV1	钻孔	0,00	0,00	433,00
2	JV1 (2)	钻孔	0,00	56,00	422,00
3	JV1 (3)	钻孔	18,00	122,00	432,00
4	cpt1	CPT	51,00	56,00	427,75
5	DP1	DPT	76,00	99,00	432,00



编号	名称	深度 $d_{tot}$ [m]	地下水位深度 $h_{GWT}$ [m]	剖面 状态
1	JV1	17,70	8,30	确定
2	JV1 (2)	17,00	7,50	确定
3	JV1 (3)	21,00	8,30	确定
4	cpt1	11,40	10,00	确定
5	DP1	7,00	6,90	确定

### 地质剖面



### 生成地质模型

模型生成。

编号	名称	层序控制	激活	位置			地下水位深度 $h_{GWT}$ [m]
				x [m]	y [m]	z [m]	
1	JV1	是	是	0,00	0,00	433,00	8,30
2	JV1 (2)	否	是	0,00	56,00	422,00	7,50
3	JV1 (3)	否	是	18,00	122,00	432,00	8,30
4	cpt1	否	是	51,00	56,00	427,75	10,00
5	DP1	否	是	76,00	99,00	432,00	6,90
6	N	否	是	25,00	0,00	432,63	8,15

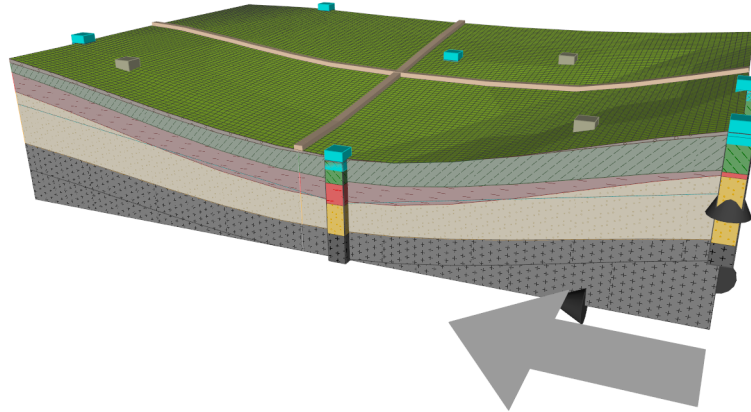
图例	地层面	组	平滑度	断层
1	(钻孔)	1	是	否
2	(钻孔)	1	是	否
3	(钻孔)	1	是	否
4	(钻孔)	1	是	否



图例	地层面	组	平滑度	断层
5	(钻孔)	1	是	否
6	(钻孔)	1	是	否

名称: 生成地质模型

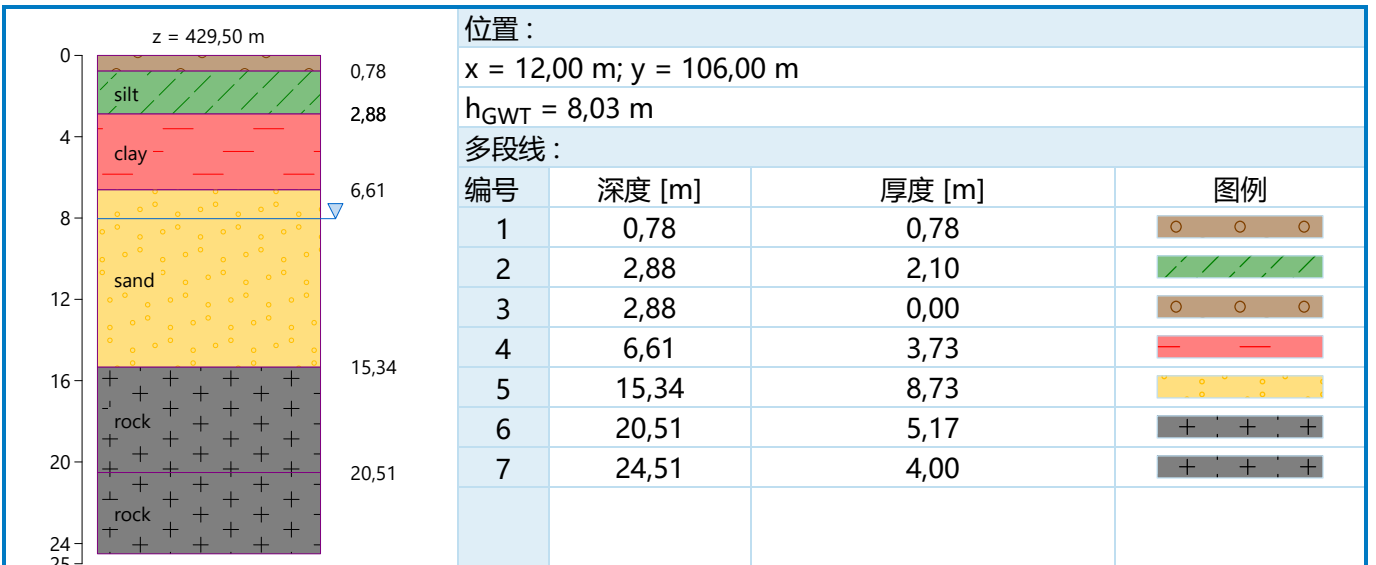
工况阶段: 建模



### 生成柱状剖面

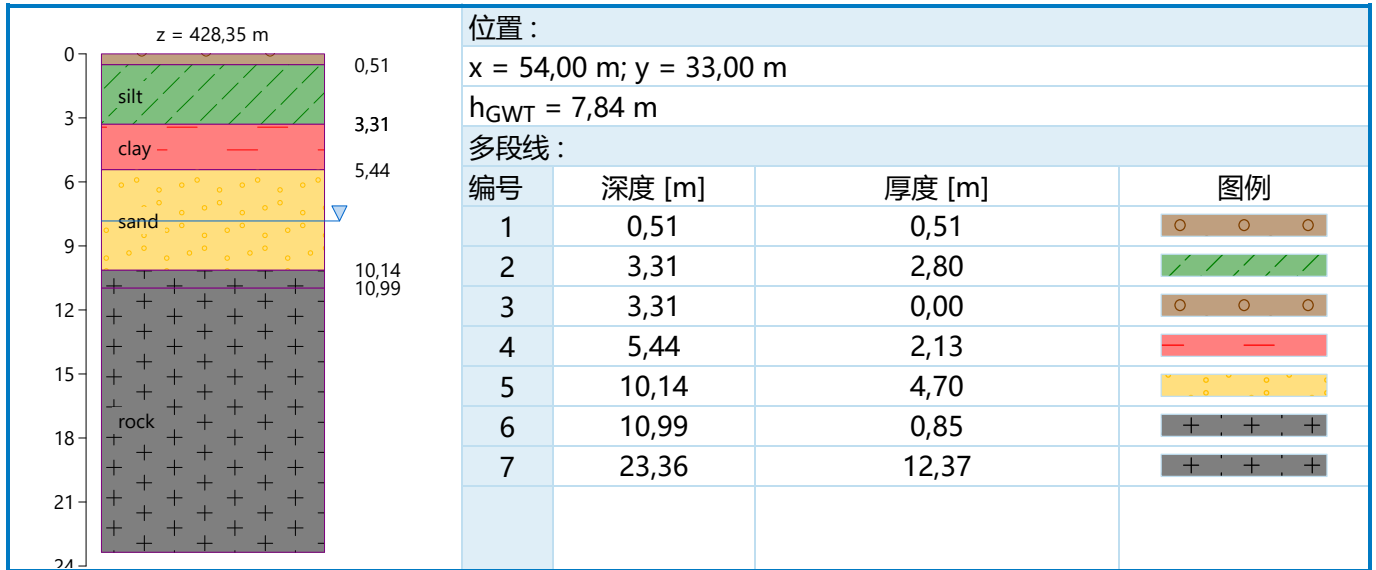
编号	名称	位置	
		x [m]	y [m]
1	1	12,00	106,00
2	2	54,00	33,00
3		12,00	21,00

### 生成柱状剖面 - 剖面土层 1 - 1

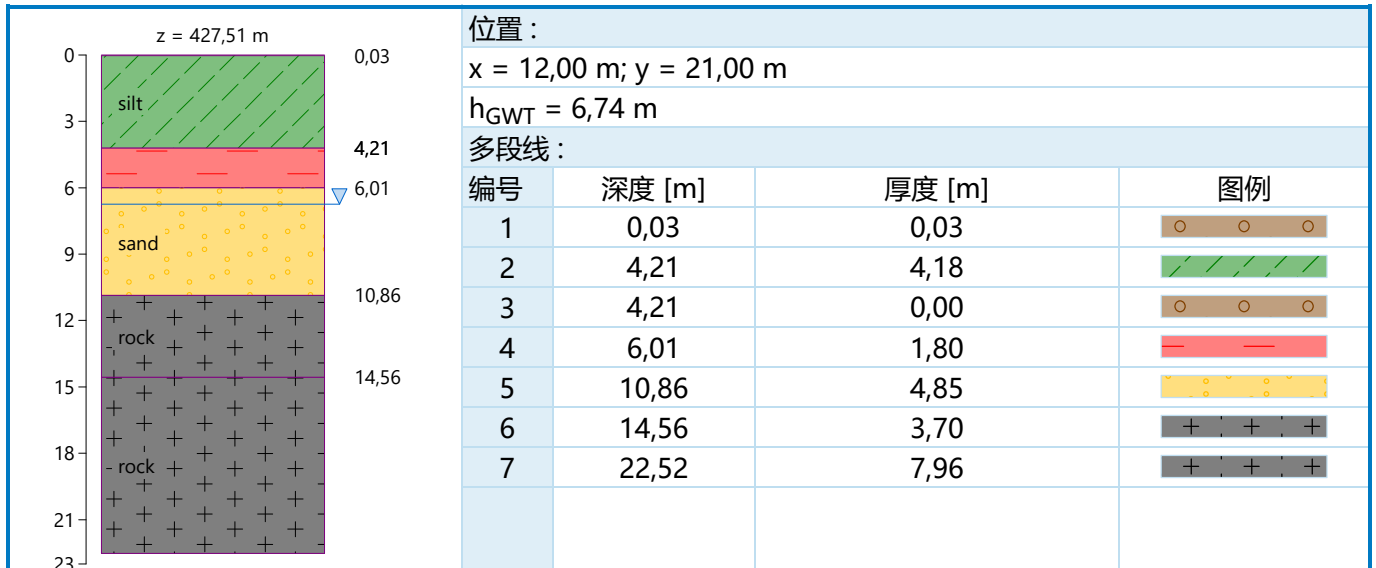




### 生成柱状剖面 - 剖面土层 2 - 2



### 生成柱状剖面 - 剖面土层 3 -

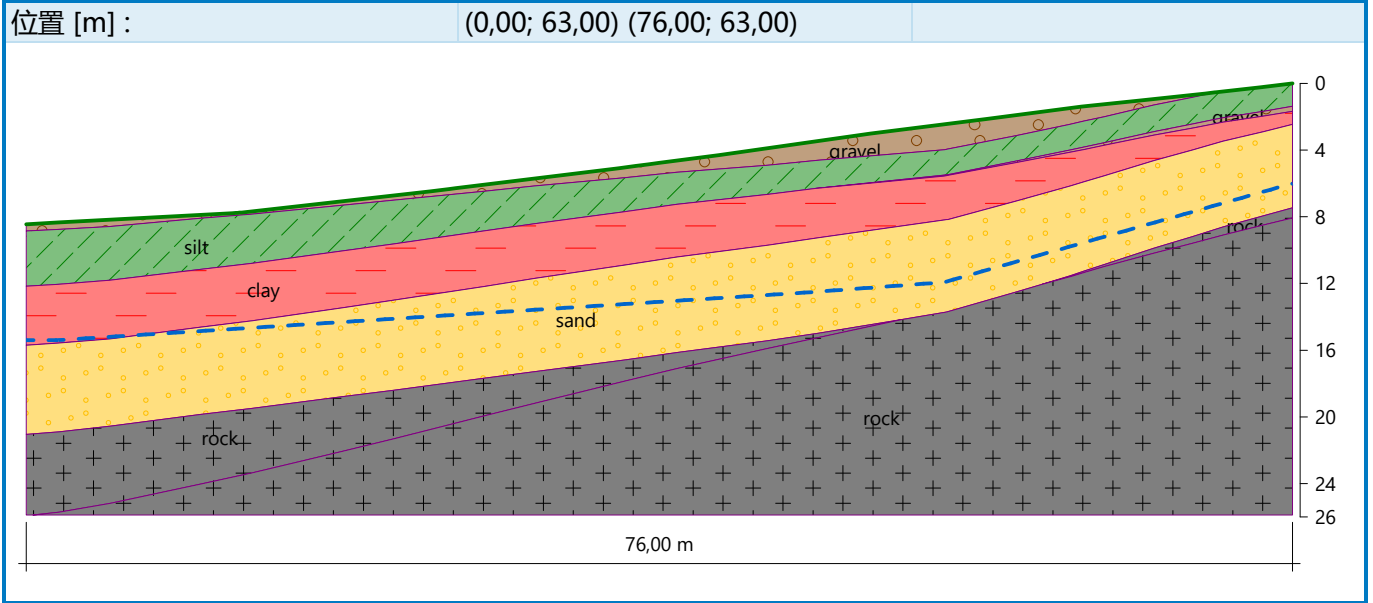


### 生成二维剖面

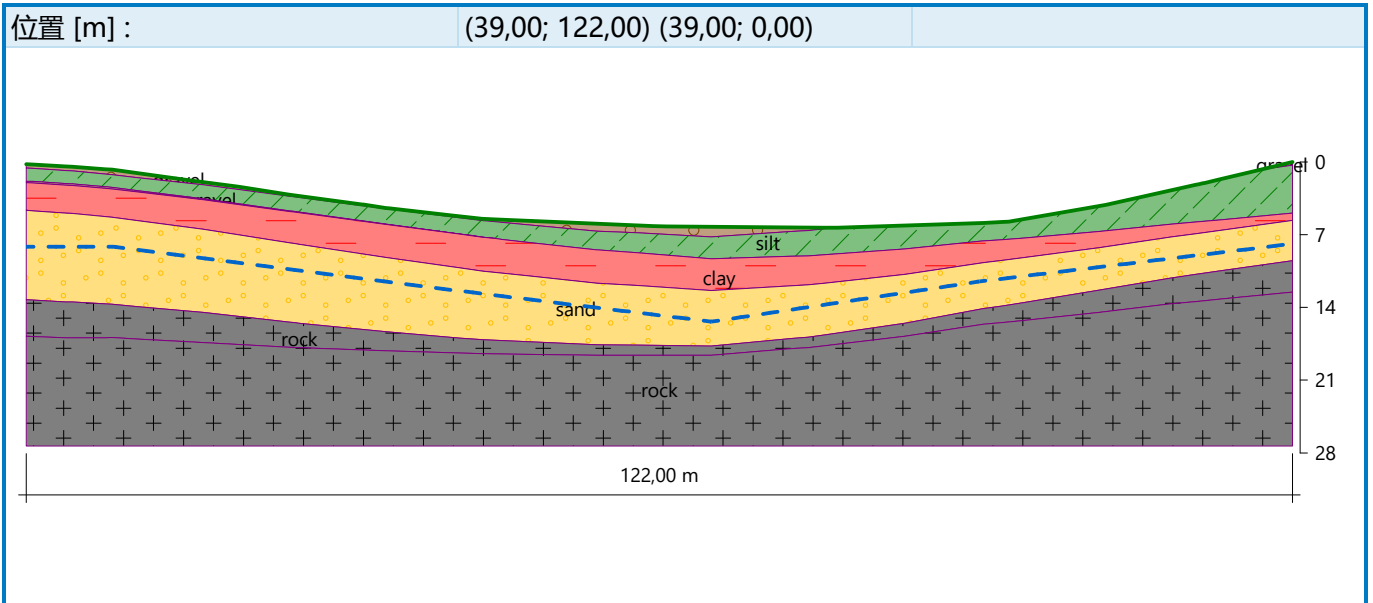
编号	名称	位置 [m]
1	cs1	(0,00; 63,00) (76,00; 63,00)
2	cs 2	(39,00; 122,00) (39,00; 0,00)



### 生成二维剖面 - cs1



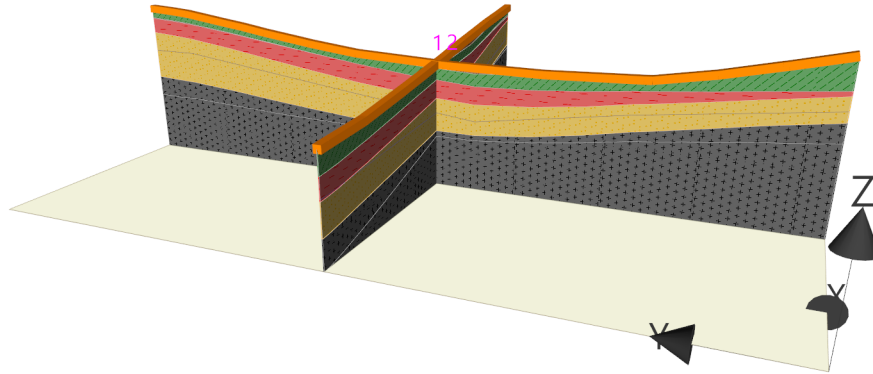
### 生成二维剖面 - cs 2





名称: 生成二维剖面

工况阶段: 建模



生成实体

编号	岩土材料		地层体 [m³]
1	gravel		3290,85
2	silt		21834,33
3	gravel		611,49
4	clay		21677,78
5	sand		54304,58
6	rock		21952,78
7	rock		93486,17





## 工况阶段 1

### 工况阶段设置

地表建模方式: 填挖方

### 地下水

编号	坐标			点 起点
	x	y	z	
1	0,00	0,00	424,70	(输入)
2	0,00	56,00	414,50	(输入)
3	18,00	122,00	423,70	(输入)
4	51,00	56,00	417,75	(输入)
5	76,00	99,00	425,10	(输入)
6	25,00	0,00	424,48	(输入)

### 生成地质模型

模型未生成。

### 生成柱状剖面

编号	名称	位置	
		x [m]	y [m]
1	1	12,00	106,00
2	2	54,00	33,00
3		12,00	21,00

### 生成二维剖面

编号	名称	位置 [m]
1	cs1	(0,00; 63,00) (76,00; 63,00)
2	cs 2	(39,00; 122,00) (39,00; 0,00)