



三维地质建模

模型

项目信息

日期: 21.10.2020

分析设置

坐标系: S-JTSK / Krovak East North

坐标轴转角: 90°

指北方向: 0,00°

高程系统: 修正波罗的海

平滑度: 中等

模板: CZ - GEPRODO

项目场地

活动边界: 0,00 m

地面以下模型深度: 10,00 m

$x_{min} = 0,00$ m $x_{max} = 50,00$ m

$y_{min} = 0,00$ m $y_{max} = 50,00$ m

兴趣点

地形点

编号	地形点坐标			编号	地形点坐标		
	x [m]	y [m]	z [m]		x [m]	y [m]	z [m]
1	31,95	40,21	0,00				

勘察数据

编号	试验名称	模板	基于原点的	孔深
			竖向偏移 d_h [m]	d_{tot} [m]
1	borehole	钻孔	0,00	10,50

岩土材料

编号	名称	图例	松散系数	γ [kN/m ³]	φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	ν [-]	E_{def} [MPa]	E_{oed} [MPa]
1	Made-up ground		1,00						
2	Excavated soil		1,00						
3	silt		1,00						
4	slate		1,00						

岩土材料参数

Made-up ground



松散系数: 1,00
天然重度: $\gamma =$ kN/m³
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/m³

Excavated soil

松散系数: 1,00
天然重度: $\gamma =$ kN/m³
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/m³

silt

松散系数: 1,00
天然重度: $\gamma =$ kN/m³
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/m³

slate

松散系数: 1,00
天然重度: $\gamma =$ kN/m³
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/m³

柱状剖面

编号	名称	模板	位置		
			x [m]	y [m]	z [m]
1	borehole	钻孔	25,00	25,00	0,00



编号	名称	深度 d_{tot} [m]	地下水位深度 h_{GWT} [m]	剖面 状态
1	borehole	10,50		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	borehole	是	是	25,00	25,00	0,00	

图例	地层面	组	平滑度	断层
1	(钻孔)	10	是	否
2	(钻孔)	10	是	否

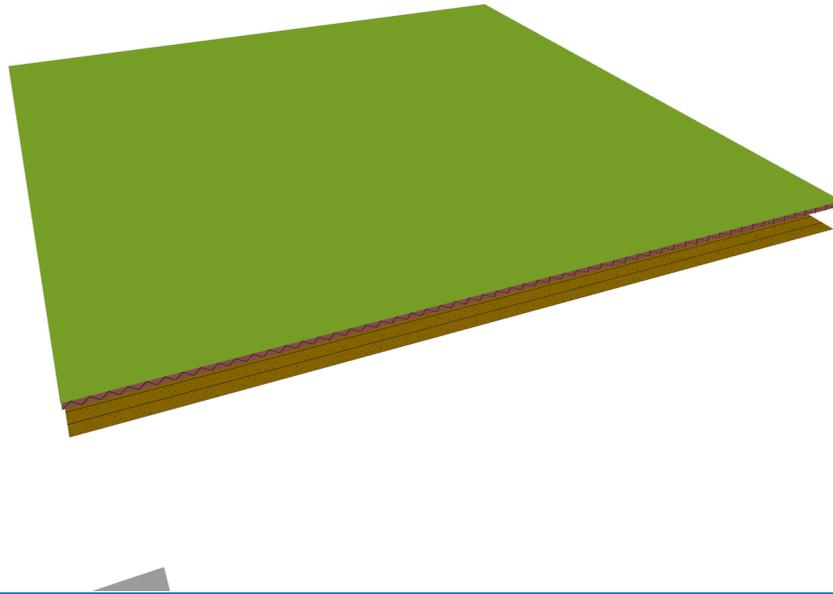
生成地质模型 - 钻孔 borehole





名称: 生成地质模型

工况阶段: 建模



生成实体

编号	岩土材料		地层体 [m ³]
1	Made-up ground		1000,00
2	silt		4500,00
3	slate		20775,00



工况阶段 1

工况阶段设置

地表建模方式: 地表点和边

填挖方模式: 填方和挖方

平滑度: 中等

地形点

编号	地形点坐标			编号	地形点坐标		
	x [m]	y [m]	z [m]		x [m]	y [m]	z [m]
1	13,85	38,40	0,30	2	19,48	42,03	0,40
3	25,89	41,08	0,80	4	30,48	35,88	1,20
5	36,37	32,94	0,50	6	38,27	24,97	0,00
7	34,55	11,38	0,00	8	27,97	8,52	0,00
9	21,30	8,60	0,00	10	14,72	16,06	0,00
11	11,69	27,74	0,00	12	10,82	34,85	0,00
13	16,54	33,29	3,10	14	21,39	36,58	3,10
15	27,79	34,40	3,10	16	32,73	25,00	3,10
17	25,80	24,02	3,10	18	18,44	23,42	3,10
19	16,10	28,61	3,10	20	32,30	18,39	-4,20
21	24,59	16,57	-4,60	22	25,54	16,83	-5,00
23	24,94	13,28	-3,60	24	30,91	14,06	-3,70
25	37,41	17,53	0,00	26	14,72	6,62	0,00
27	12,38	12,42	0,00	28	12,73	8,87	0,00
29	15,67	12,25	-1,20	30	15,67	9,21	-0,80
31	18,44	10,77	-1,80	32	18,10	16,06	-1,90
33	32,64	44,11	0,00	34	39,57	38,22	0,00
35	40,35	30,17	0,00	36	22,69	44,63	0,00
37	13,68	41,69	0,00	38	32,64	32,16	3,20
39	35,15	23,93	0,40	40	5,71	22,46	0,00
41	5,28	40,56	0,00	42	46,76	29,48	0,00
43	46,76	5,49	0,00	44	16,19	48,53	0,00
45	38,79	7,48	0,00				

生成地质模型

模型生成。

计算的体积相对于: 上一工况

岩土材料名称: Excavated soil

计算工况 1 和初始模型之间的填挖方量

挖方

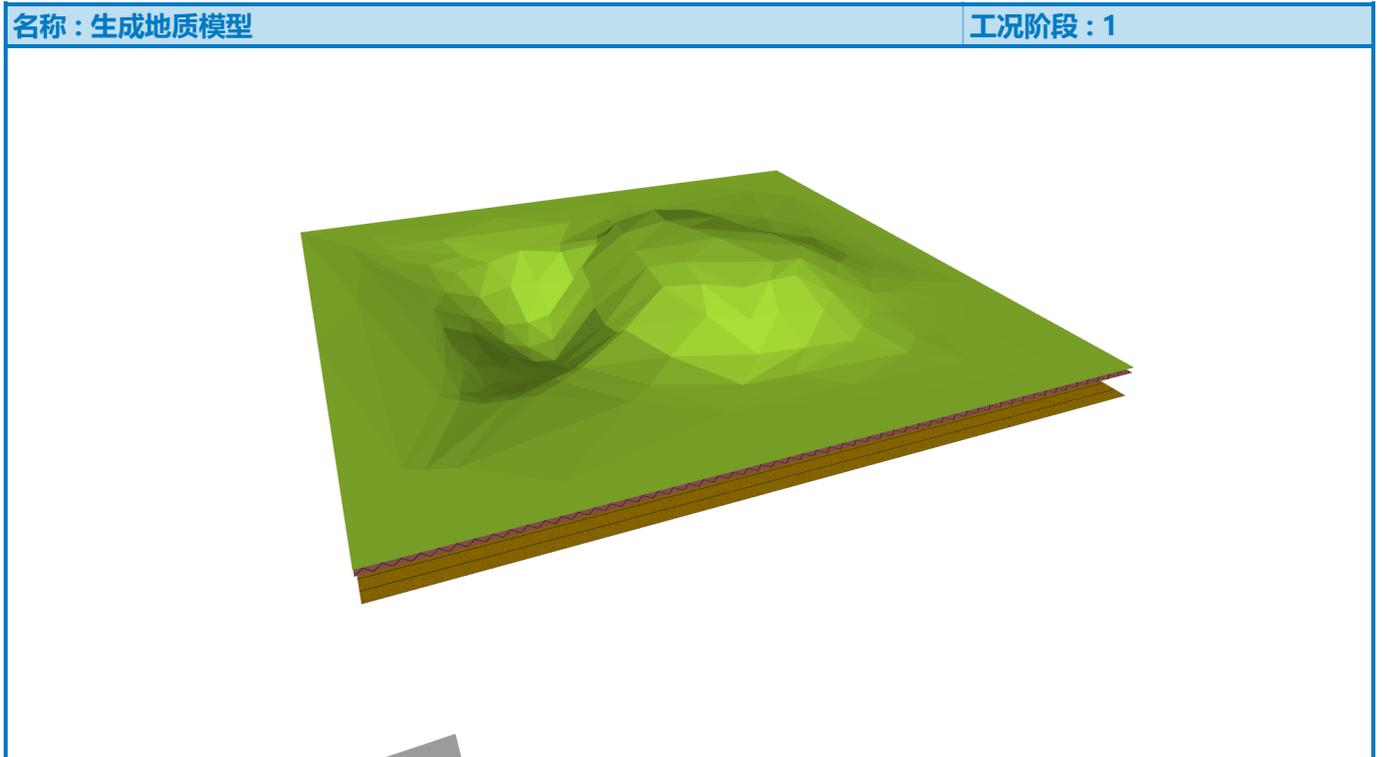
岩土材料	不考虑松散系数 [m ³]	松散 系数	总量 [m ³]
Made-up ground	121,39	1,00	121,39
silt	301,21	1,00	301,21
总量	558,87	-	558,87



岩土材料	不考虑松散系数 [m ³]	松散系数	总量 [m ³]
slate	136,27	1,00	136,27
总量	558,87	-	558,87

填方

岩土材料	[m ³]
Excavated soil	1153,87
总量	1153,87



生成实体

编号	岩土材料	地层体 [m ³]
1	Excavated soil	1153,87
2	Made-up ground	878,61
3	silt	4198,79
4	slate	20638,73



工况阶段 2

工况阶段设置

地表建模方式: 填挖方

填挖方

编号	名称	类型	点数量	坐标 z [m]	坡倾角 [°]	宽度 [m]	填挖方模式
1	Terase	多边形	4	2,70	89,00		只挖方
2	Ramp	多边形	4	(不同)	30,00		填方和挖方

地下水

编号	x	坐标 y	z	点起点
1	28,15	16,42	-0,40	(输入)

生成地质模型

模型生成。

计算的体积相对于: 上一工况

岩土材料名称: Excavated soil

计算工况 2 和工况 1 之间的填挖方量

挖方

岩土材料	不考虑松散系数 [m ³]	松散系数	总量 [m ³]
Excavated soil	92,29	1,00	92,29
slate	12475,00	1,00	12475,00
总量	12567,29	-	12567,29

填方

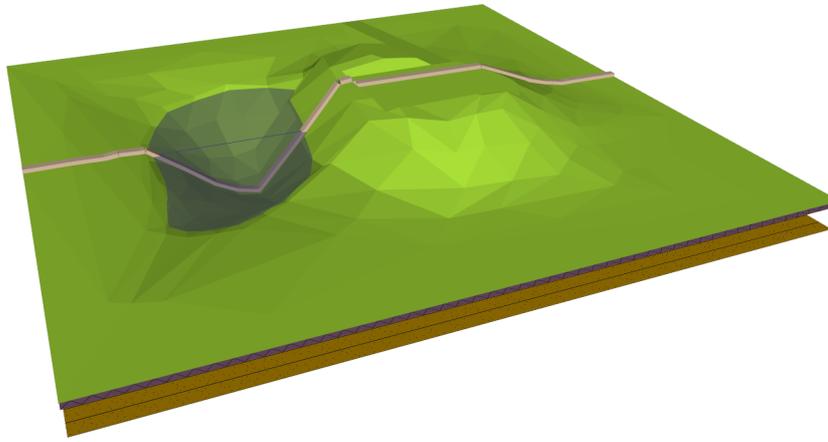
岩土材料	[m ³]
Excavated soil	59,95
总量	59,95

地表以上水的体积变化: 437,48 [m³]



名称: 生成地质模型

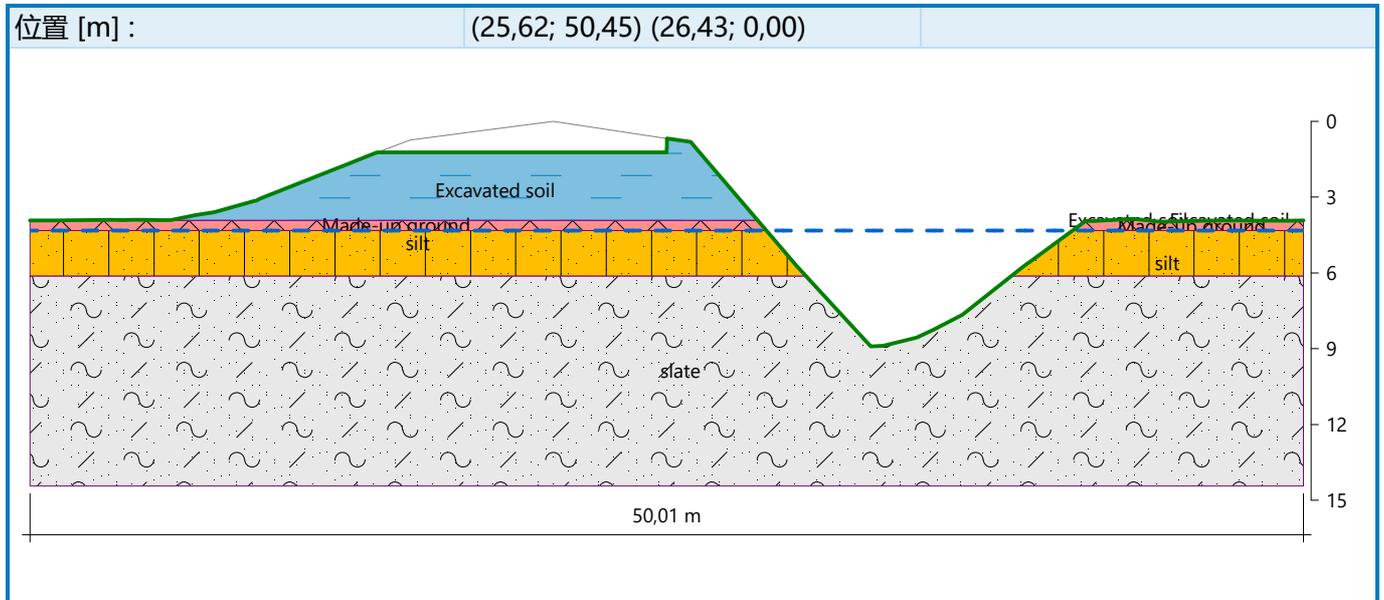
工况阶段: 2



生成二维剖面

编号	名称	位置 [m]
1		(25,62; 50,45) (26,43; 0,00)

生成二维剖面 -



生成实体

编号	岩土材料	地层体 [m³]
1	Excavated soil	59,95



Soilboring China
福州市 - 莲田
街道: 莲花谷 587

建设项目: 超级市场 - 红玫瑰
施工文件 - 岩土工程/基础 - 阶段1
编制: 茗泽 宇泽 - 工程师设计师

编号	岩土材料	地层体 [m ³]
2	Excavated soil 	1061,59
3	Made-up ground 	878,61
4	silt 	4198,79
5	slate 	20638,73