深圳市盐田区盐田港后方陆域西南片区南区地质灾害分布图

工程地质综合柱状图

地层 界	系	统	代号	柱状图	厚度(m)	岩性特征
新生界	第四系	全新统	Q_4^{ml}		0.50~9.70	杂填土：褐黄色、褐红色，饱和，松散~稍密，土质不均匀，主要由粘性土、砂土、碎石、砖块等建筑垃圾组成，硬杂质含量较低一般为20~50mm，含量约占20%，回填时间少于10年，未完成自重固结，由于土质疏松，孔隙率高，在浸水后会产生较强的湿陷性。在盐田港区公交综合车场项目部分分布，分布在地表，层厚0.50~9.70米，平均4.07米。
					0.70~12.00	素填土：灰褐、灰黄、褐黄、褐红等杂色，稍湿~湿，松散~稍密，主要由粉质黏土堆填而成，含少量碎石。部分回填时间少于10年，未完成自重固结，由于土质疏松，孔隙率高，在浸水后会产生较强的湿陷性。在工程建设区广泛分布，层厚0.70~12.00米，平均3.50米。
					0.60~10.10	填石：灰褐、灰黄、褐黄、褐红等杂色，稍湿~湿，松散~稍密，主要由粉质黏土堆填而成，含少量碎石。部分回填时间少于10年，未完成自重固结，由于土质疏松，孔隙率高，在浸水后会产生较强的湿陷性。在工程建设区广泛分布，层厚0.70~12.00米，平均3.50米。
			Q_4^{alpl}		0.50~6.00	淤泥质粉质黏土：灰褐色，灰黑色，灰色，流塑~软塑，含有少量有机质，不均匀含有砂砾，有轻微臭味，干强度较高，压缩性高，韧性高。仅在场地北部沟谷地区少量分布，层厚0.50~6.00m，平均厚度2.56m。
					2.00~2.50	含有机质黏土：灰黑色，可塑，含有少量有机质及植物腐烂物，不均匀含有砂砾，有轻微臭味，干强度较高，压缩性中等~高，韧性中等~高，该层仅在场地北部沟谷地区零星分布，层厚2.00~2.50m，平均厚度2.25m。
					2.00~2.50	含砂（砾）黏性土：褐黄色，饱和，可塑，不均匀含次棱状砾石，夹薄层状中细砂，无摇震反应，稍有光泽，干强度中等，韧度中等。该层零星仅在望基湖前底零星分布，层厚2.00~2.50m，平均厚度2.25m。
					1.10~3.80	中砂：浅灰色、灰黄色，饱和，稍密状，石英质，含粘粒，级配不良，局部夹粘性土薄层。仅场地北部沟谷地区零星分布，层厚1.10~3.80米，平均2.47米。
		上更新统	Q_3^{alpl}		1.10~3.80	卵石：灰白、黄褐色，卵石呈亚圆、次圆状，直径约2~15cm不等，个别大于30cm。含量大于50%。有较多的粗、砾砂及黏性土填充，稍密~中密状态。该层仅场地北部沟谷地区零星分布，层厚1.00~4.50m，平均厚度3.00m。
					3.20~3.30	漂石：黄褐、灰、灰褐色，稍密~中密状态，漂石呈亚圆、次圆状，块径约10~50cm不等，有较多的粗、砾砂及黏性土填充，该层仅场地北部沟谷地区零星分布，层厚3.20~3.30m，平均厚度3.25m。
		坡积层	Q_4^{dl}		0.60~9.80	粉质黏土：褐黄、浅黄、褐红、黄褐等色，，可塑~硬塑状态，该层普遍夹有风化岩块或碎石，直径1~3cm。含量10%~20%，且表层0~50cm夹有大量的植物根系，摇振反应无，稍有光泽，干强度中等，韧性中等，层厚0.60~9.8m，平均厚度3.63m。
					0.70~4.00	含砂黏性土：褐黄、浅黄、褐红、黄褐等色，可塑~硬塑状态，含少量粗砾砂及强、中等风化岩块，摇振反应无，干强度中等，压缩性中等~高，韧性中等~高，该层在山地区域零星分布，层厚0.70~4.00m，平均厚度1.95m。
		坡积层	Q_4^{dl}		0.50~10.80	粉质黏土：褐黄、浅黄、褐红、黄褐等色，可塑~硬塑状态，由凝灰岩风化残积而成，摇振反应无，干强度中等，压缩性中等~高，韧性中等~高，该层在山地区域零星分布，层厚0.50~10.8m，平均厚度3.20m。
					0.70~10.30	砂质黏性土：灰黄色，灰白色，由下伏基岩风化残积而成，原岩结构全部破坏，已风化成土状，含约4.4%~18.7%的石英砾，硬塑，摇振反应无，稍有光泽，干强度中等，韧性中等，遇水泡泡易软化。风化不均，局部夹有风化岩块。层厚0.7~10.3m，平均厚度4.17m。
中生界	侏罗系	中-上统	$J_{2-3}w$		0.40~11.40	全风化凝灰岩：褐红、褐黄，黄褐色，原岩结构已基本破坏，但尚可辨认，具微弱的残余结构强度，岩芯呈坚硬土状，偶夹有强风化岩块。评估区内广泛分布，层厚0.40~11.40m，平均厚度3.40m。
					0.40~36.10（土状）0.40~27.10（块状）	土状强风化凝灰岩：褐黄、黄褐、灰褐、浅灰色，岩石风化剧烈，裂隙极发育，岩芯多呈坚硬土状，砂砾状，干钻困难，岩体基本质量等级为Ⅴ类。评估区内广泛分布，层厚0.40~36.30m，平均厚度6.13m。块状强风化凝灰岩：黄褐、灰褐、浅灰色，岩石结构大部分破坏，风化裂隙极发育，碎裂状构造，岩芯多呈碎块状，局部夹有较多小块状中等风化块，手掰不易断，锤击易碎，干钻困难，该层场地范围内普遍分布，层厚0.40~27.70m，平均厚度5.07m。
					0.30~15.60	中等风化凝灰岩：浅灰、青灰、灰褐色，裂隙发育，裂隙面见铁染，岩芯多呈长、短柱状，少量块状，锤击易碎，合金钻进困难，需金刚石钻进。该层场地范围内普遍分布，层厚0.30~15.60m，平均厚度4.11m。受地形地貌影响，埋深起伏较大。
					未揭穿	微风化凝灰岩：灰、青灰、深灰等色，岩石风化裂隙较发育，岩芯呈短柱状~长柱状，局部碎块状，结构基本未变，锤击声脆，难击碎，合金钻进困难，需金刚石钻进。岩体基本质量等级为Ⅱ~Ⅲ类。该层场地范围内普遍分布，未揭穿。受地形地貌影响，埋深起伏较大。

现状地质灾害评估综合说明表

点编号	地理位置	类型	规模	主要特征	形成条件及因素	稳定程度	危险性	危害对象
BT01	田港水厂北青蓬路南侧	崩塌	微型	崩塌面倾向东北，该处崩塌长4m，高约2.5m，崩塌方量为5m³	在降雨条件下，雨水入使坡体，大量雨水入坡体，致使土体吸水后饱和度增加，内摩擦角及粘聚力等皮降低，从而致坡面土体生崩塌。	基本稳定	小	青蓬路基础墩
BT02	田港水厂北青蓬路南侧	崩塌	微型	崩塌面倾向东，该处崩塌长约3m，高约3m，崩塌方量为5m³		基本稳定	小	青蓬路基础墩
BT03	田高中学北沿青云路向北250m	崩塌	微型	崩塌面倾向北，该处崩塌长约6m，高约4m，崩塌方量为10m³		基本稳定	小	青云路
BT04	田高中学操后西人行道100m	崩塌	微型	崩塌面倾向西，该处崩塌长约6m，高约4m，崩塌方量为24m³		基本稳定	小	坡脚登山道

预测地质灾害评估综合说明表

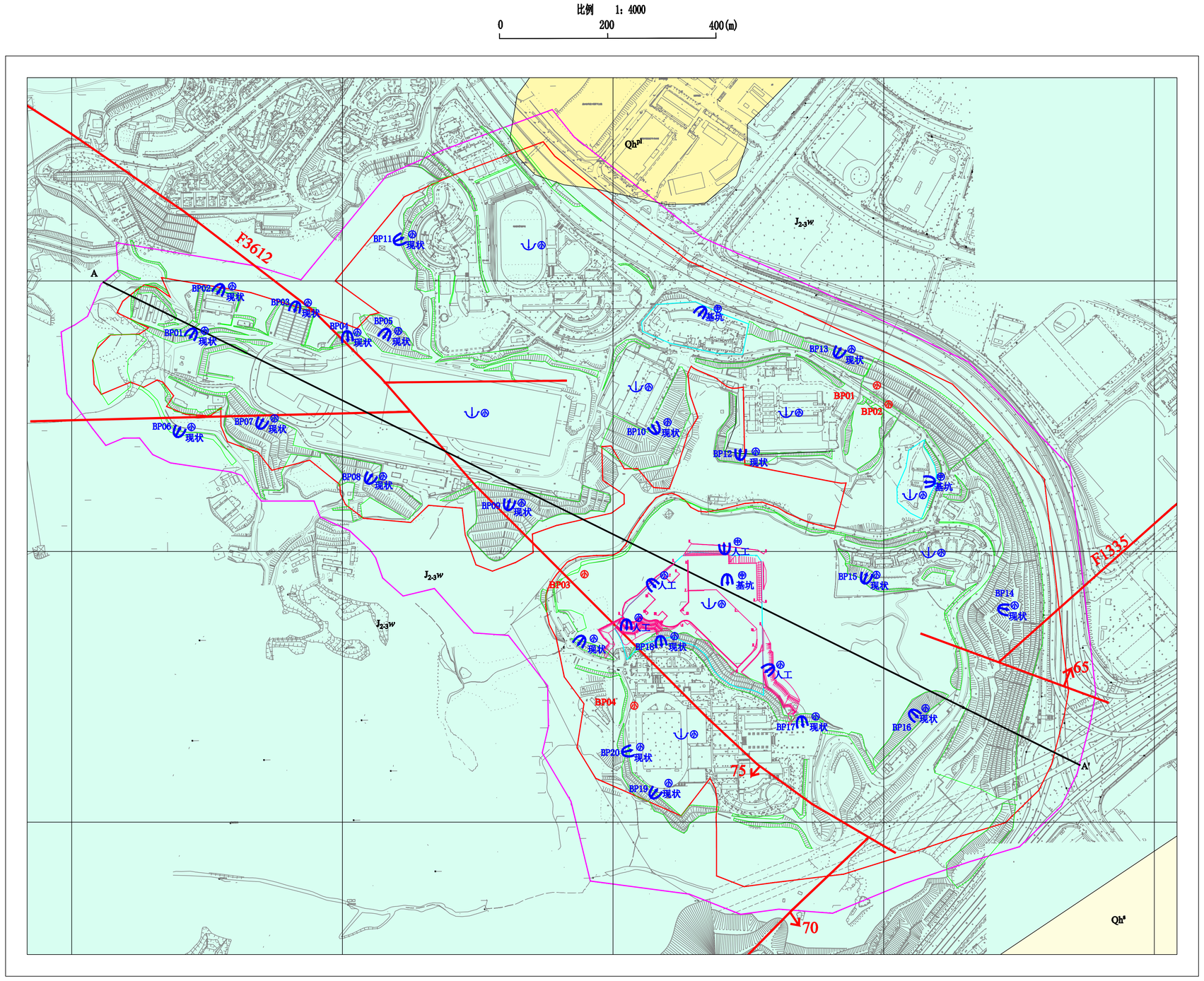
预测地质灾害		分布范围	形成机制	评估方法及过程	发育程度	危险性	危害对象
崩塌/滑坡	基坑边坡崩塌/滑坡	评估区内规划和在建项目基坑及其影响范围	基坑开挖形成	计算后最大自稳高度1.92m，超过1.92m继续开挖将出现剪切破坏，不能保持自稳。	中等	中等	坡脚机械和工人
	人工边坡崩塌/滑坡	评估区内规划和在建项目人工挖填方边坡及其影响范围	人工挖填方形成	挖方边坡在一般工况及饱和工况下均处于稳定状态，填方边坡在一般工况及饱和工况下均处于不稳定状态。	小~中等	小~中等	坡顶道路、建筑物、坡脚施工机械和工人
	自然边坡崩塌/滑坡	评估区内未开发山体区域	在降雨条件下，雨水入使坡体，从而致崩塌滑坡	经滑动圆弧法计算，现状边坡在一般工况及饱和工况下均处于稳定状态。	小	小	拟建建筑及人员
地面沉降	自重及上部荷引发的地面沉降	除规划为绿地及林地其他区域	自重及上部荷引发	通算可得最降量算22.07~75.14mm，小于300mm。	小	小	道路及周边建筑物等
	基坑降水引发的地面沉降	评估区内规划和在建项目基坑及其影响范围	基坑降水引发	通算可得最降量算244.8mm，小于300mm。	小	小	坑顶的道路、施工工地及周边建筑物等

照片1 BT01概况

照片2 BT02概况

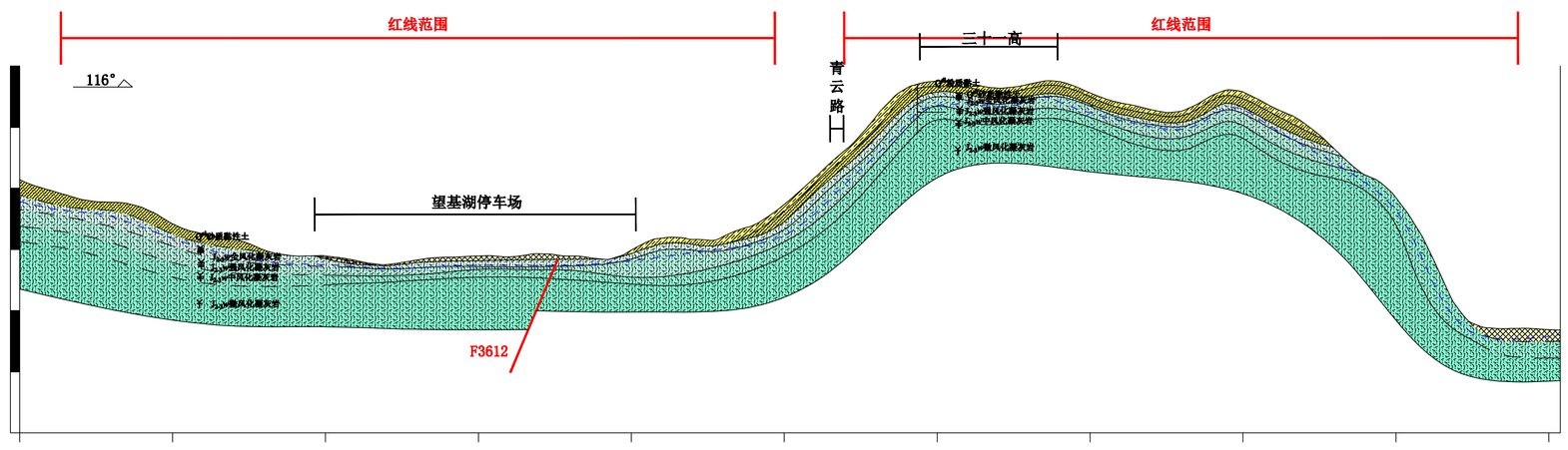
照片3 BT03概况

照片4 BT04概况



地质灾害分布剖面图(A-A')

水平比例尺 1:4000　　垂直比例尺 1:2000



地质环境条件	复杂
现状地质灾害种类	
预测地质灾害种类	

图 例

一、现状地质灾害

- 崩塌

二、预测地质灾害

- 预测崩塌、滑坡
- 预测地面沉降

三、地层时代与岩石划分

- Q_4^{ml} 第四系人工填土层
- Q_4^{alpl} 第四系全新统冲洪积层
- Q_3^{alpl} 第四系上更新统冲洪积层
- Q_4^{dl} 第四系坡积层
- Q_4^{el} 第四系残积层
- $J_{2-3}w$ 侏罗系中-上统梧桐山组

四、岩性花纹

- 杂填土
- 素填土
- 填石
- 淤泥质粉质黏土
- 含有机质黏土
- 含砂黏性土
- 中砂
- 卵石
- 漂石
- 粉质黏土
- 凝灰岩

五、其他

- 现状危险性小
- 预测危险性中等
- 预测危险性小
- 评估区界限
- 红线范围
- 边坡范围
- A A' 工程地质剖面及编号
- 116° 剖面方向
- 地下水位线
- 全风化
- 强风化
- 中风化
- 微风化
- G1 钻孔编号
- G1 176.91 钻孔编号 地面标高(m)
- 31.7 孔深(m)

单 位	深圳市勘察研究院有限公司		
图 名	深圳市盐田区盐田港后方陆域西南片区南区地质灾害分布图		
拟 编	王赛宇	图 名	1/2
绘 图	王赛宇	比例尺	1:4000
审 核	许丹丹	资料来源	实测及前人资料
技术负责	张桂香	日期	2025年3月
单位负责人	廖易霖		