

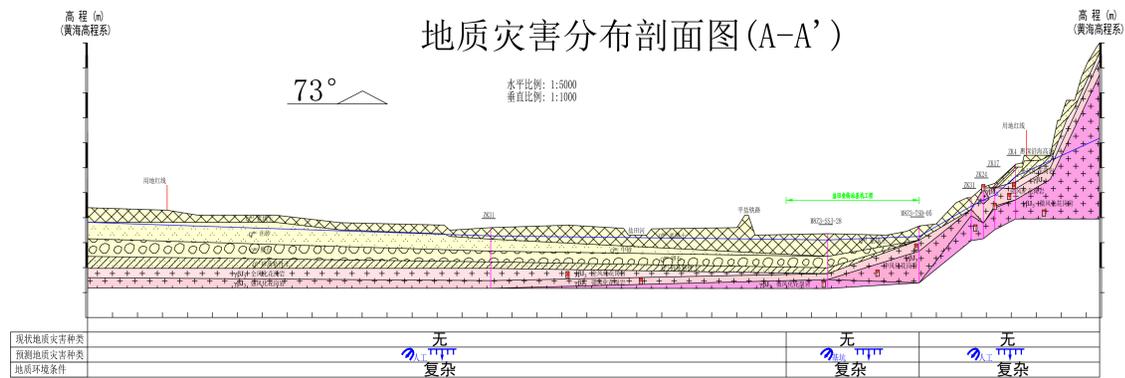
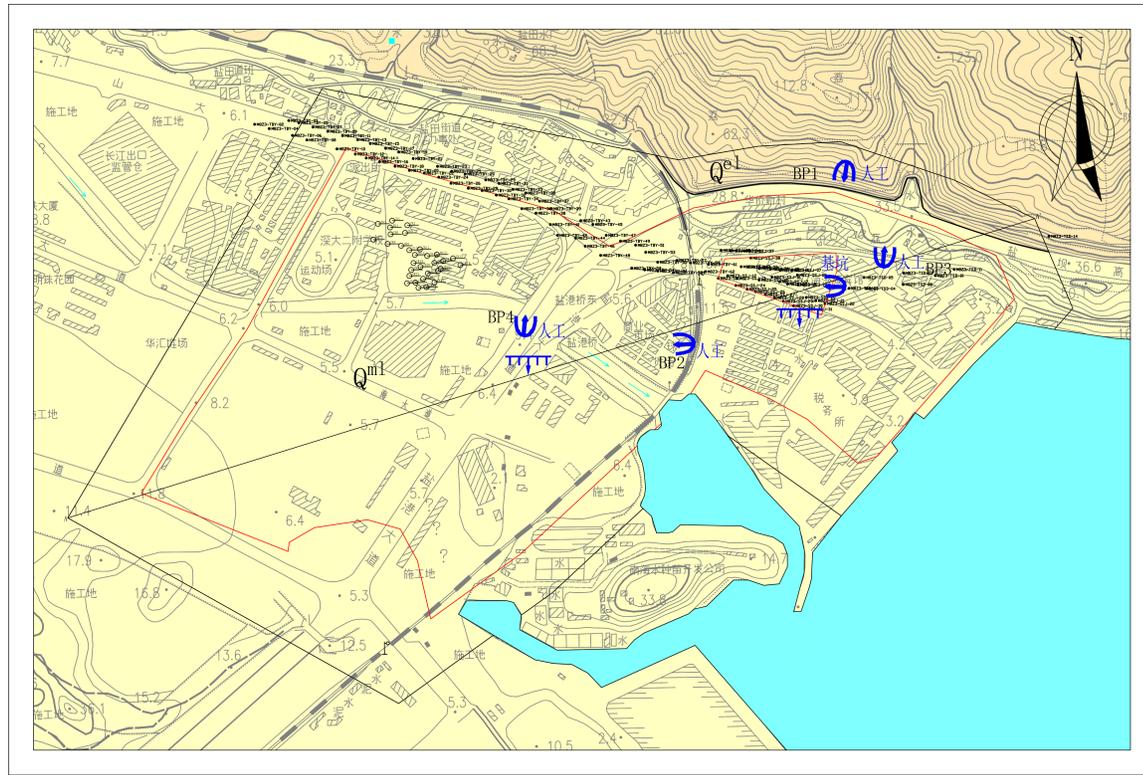
深圳市盐田区后方陆域地块1区域地质灾害分布图

比例尺 1:5000
0 250(m) 500(m)

综合工程地质柱状图

系	统	代号	柱状图	描述
第四系	全新统	素填土 (Q ^{al})		人工填土；杂色，主要由黏性土夹建筑垃圾及碎石组成，硬杂质含量35~50%。新近堆填，局部含渣达70%，局部偶见填石，未完成自重固结，堆填时间小于10年，结构松散，评估区内大部分揭露，揭露层厚0.40~7.80m（平均3.67m），层底埋深0.40~7.80m（平均3.30m），层底高程8.97~30.25m。土、石工程分级为III级硬土。
		海陆交互相沉积层 (Q ^{mc})		中砂；灰色、灰黄色、黑灰色，以中砂为主，局部为粉细砂、含有机质砂及少量粗砂、砾砂、卵石，粒径不均匀，饱和，稍密状态。该层分布于评估区西北侧，层厚1.90~7.20m，平均5.14m，顶板埋深1.80~6.70m，顶板标高-1.59~2.09m，标贯试验21次，击数为7~18击，平均11击。
		残积层 (Q ^{el})		卵石；青灰、浅黄等色，以卵石为主，含量大于50%，含少量砂，卵石为次圆状，粒径2~25cm，饱水，密实状态。该层分布于评估区西北侧，层厚0.49~5.00m，平均3.23m，顶板埋深7.40~12.40m，顶板标高-7.29~-3.02m，标贯试验10次，击数为35击~反弹。

侏罗纪	晚世	侵入岩 (γB ₃)		全风化花岗岩；褐黄、土黄色，风化裂隙极发育，原岩结构基本破坏，但尚可辨认。岩芯呈坚硬土状。手捏易碎，浸水可成团，岩体基本质量等级为V类。评估区内东北侧及西北侧见及该层，局部揭露，揭露层厚0.40~15.80m（平均5.87m），层顶埋深1.60~3.80m（平均2.57m），层顶高程15.44~24.35m（平均20.59m），层底埋深5.50~12.30m（平均7.77m），层底高程13.84~21.55m（平均18.02m）。土、石工程分级为II级普通土。
		侵入岩 (γB ₃)		强风化花岗岩；褐黄、褐红色等色，原岩结构基本可见，风化剧烈，岩石结构大部破坏，岩芯呈坚硬土状块状，块径30~60mm，局部大于100mm，含量约30%。合金钻头可钻进。板破碎，岩体基本质量等级为V类。该层在评估区西北侧广泛分布，在东北侧局部有揭露，揭露层厚2.10~14.6m（平均6.17m），层顶埋深0.40~12.30m（平均5.60m），层顶高程13.05~26.50m（平均18.33m），层底埋深3.80~19.70m（平均11.76m），层底高程4.25~23.30m（平均12.172m）。土、石工程分级为III级硬土。
		侵入岩 (γB ₃)		中风化花岗岩；青灰、灰白等色，岩体呈块状结构，矿物成分不新鲜，裂隙较发育，裂面铁染强烈。岩芯多呈碎块、短柱状。岩石锤击声不清脆，无回弹，较易击碎，合金钻头钻进较难。较破碎，较破碎，岩体基本质量等级为IV级。该层在场地内广泛分布，揭露层厚0.40~6.80m（平均2.52m），层顶埋深1.50~16.50m（平均9.27m），层顶高程7.05~21.06m（平均12.38m），层底埋深2.00~20.00m（平均11.79m），层底高程4.24~17.74m（平均9.87m）。土、石工程分级为V级次坚石。
		侵入岩 (γB ₃)		微风化花岗岩；灰白、深灰色，局部夹灰白色灰质条纹。矿物成分新鲜，裂隙稍发育，裂面较新鲜或稍有铁染。岩芯多呈短柱~长柱状，局部机械破碎碎块状。岩石锤击声清脆，有回弹，震手，难击碎，合金钻头钻进困难。较硬~坚硬岩，较破碎~较完整，岩体基本质量等级为II~IV级。该层在评估区内均有分布，该层未揭露，揭露层厚4.60~13.80m（平均7.65m），层顶埋深2.00~20.00m（平均12.78m），层顶高程4.24~17.74m（平均9.53m）。土、石工程分级为VI级坚石。



预测地质灾害评估表

预测地质灾害	危害对象	评价过程	危害性	危险性
基坑边坡坍塌/滑坡	场地内施工机械、建筑物、地下管线等设施及作业人员。	评估区内在建基坑工程为深圳市城市轨道交通8号线二期工程盐田食街站，根据设计资料，主体结构基坑长约210.8m，开挖宽约24.9m，开挖深约19.0m。拟建项目工程建设形成的基坑边坡稳定性不满足安全要求，不利条件下容易诱发基坑坍塌/滑坡地质灾害，其主要威胁对象为基坑内施工机械、人员、在建建筑物，及基坑周边管线、市政道路等，预计受威胁人数3~5人，潜在经济损失100~200万，预测其危害程度及危险性中等。	中等	中等
人工边坡坍塌/滑坡	坡顶及坡脚道路、行人	评估区内边坡现状稳定性均处于基本稳定状态，未见变形破坏迹象。区内现状人工边坡主要威胁对象为坡顶及坡脚道路、行人，预计受威胁人数3~5人，潜在经济损失小于100万，预测工程建设受人工边坡坍塌/滑坡的危害程度及危险性小。	小	小
地面沉降	场地内施工机械、建筑物、地下管线等设施及作业人员。	评估区内因土体自重及基坑降水引发的地面沉降地质灾害发育程度弱，威胁对象为建筑物、工作人员及场地周边道路等，较大的地面沉降可能导致路面开裂、地下管网破坏等损失。目前，基坑支护技术手段成熟，基坑开挖时将采取止水措施，可有效控制沉降变形。预测受地面沉降灾害威胁人数3~5人，可能直接经济损失小于100万元，危害程度小，危险性小。	小	小

现有边坡及坍塌隐患点规模特征表

编号	位置	规模与特征	现状稳定性
BP1	惠深港高速两侧边坡	边坡长约800m，高10m~30m不等，采用一级~四级放坡处理，使用人字形格构及浆砌石进行护坡，截排水设施完善，未见变形破坏迹象。	基本稳定
BP2	平盐铁路两侧边坡	边坡长约600m，高5~10m，坡度40°~45°，坡度修建铁路时人工堆填形成，坡面已采用浆砌石护坡，坡面有植被覆盖，未见变形破坏迹象。	基本稳定
BP3	盐梅路两侧边坡	边坡长约500m，高3~10m，坡度30~45°，由于道路修建开挖形成，岩土混合质边坡，未采取支护措施，坡面植被茂密，未见变形破坏迹象。	基本稳定
BP4	盐田河堤岸边坡	边坡长约950m，高约3~5m，坡度30°~90°，采用放坡+混凝土护坡治理，局部采用桩板墙支护，未见变形破坏迹象。	基本稳定

图例：

- 预测地质灾害
 - 地面沉降
 - 基坑边坡坍塌/滑坡
 - 人工边坡坍塌/滑坡
- 地层划分
 - 第四系杂填土层
 - 第四系海陆交互相沉积层
 - 第四系残积层
 - 晚侏罗世燕山三期
- 岩土体类型
 - 杂填土
 - 中砂
 - 卵石
 - 砂质黏土
 - 全风化花岗岩
 - 强风化花岗岩
 - 中风化花岗岩
 - 微风化花岗岩
- 其它
 - 评估区界线
 - 用地红线
 - 地下水位
 - 全风化
 - 强风化
 - 中风化
 - 微风化
 - 工程地质剖面及编号
 - 钻孔编号



场地照片



BP1照片



BP2照片



BP3照片



BP4照片