

第一章 工程概况

1.1 工程概述

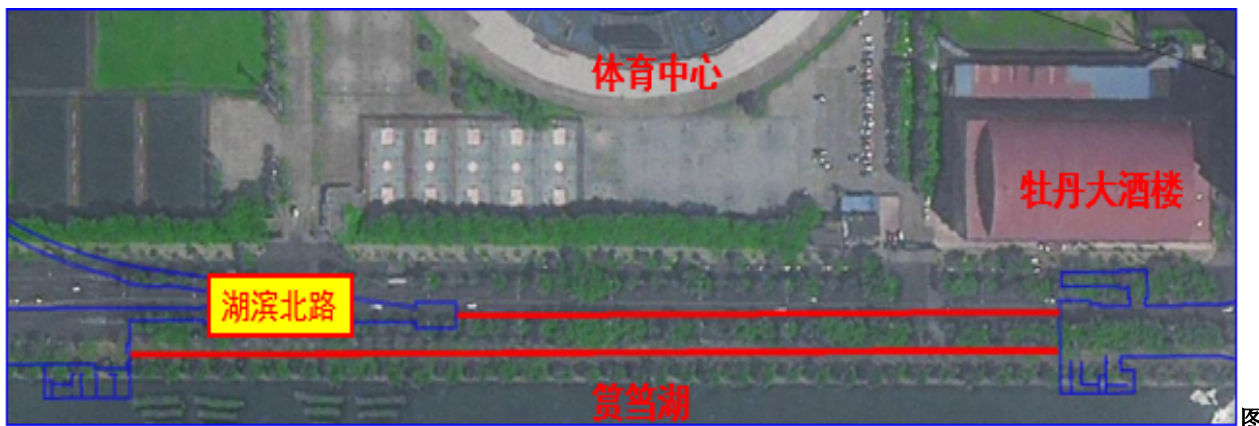
1.1.1 体育中心站~育秀东路站区间

本区间线路出体育中心站后，主要沿湖滨北路地下敷设，向东北方向行进。区间沿线路北侧建筑主要为体育中心，并有少量1~3层砖混建筑等，区间沿路途南侧为筲箕湖。

区间起讫里程为右25+048.735~右25+393.359、左25+202.144~25+393.359。区间隧道右线长度为344.624m，左线长度为191.229m，其中长链为0.014m。区间隧道覆土厚度9.13~10.2m，平面最小曲线半径3000m，最大纵坡3.785‰。整个区间采纳盾构法施工，育秀东路站小里程端为始发端头。

表 1-1 体育中心站-育秀东路站区间设计要素表

线别	工法	区间隧道起讫里程(m)	长短链(m)	隧道长度(m)
左线	盾构法	25+202.144~25+393.359	长链 0.014	191.229
右线	盾构法	25+048.735~25+393.359		344.624



1-1 体育中心站~育秀东路站区间平面图

1.1.2 育秀东路站~吕厝站区间

本区间线路出育秀东路站后，沿湖滨北路地下敷设，呈东西走向，先后下穿 11#涵洞、连岳路电力管线、连岳路东侧箱涵，进入吕厝站。区间接近筲箕湖施工

沿线左侧主要建（构）筑物有厦门国际信托、水岸筑筓、怡祥大厦、长升大酒店、英皇湖畔花苑、永升华庭、宏业大厦、宏益大厦，沿线右侧主要建（构）筑物有通宝大厦、嘉华大厦。

区间起讫里程为右 25+876.259~右 27+103.711、左 25+876.259~左 27+103.711。区间隧道右线长度为 1227.452m，左线长度为 1227.468m，其中长链为 0.016m。区间隧道覆土厚度 9.9~19.18m，平面最小曲线半径 3000m，最大纵坡 7.58%，区间设置两座联络通道。整个区间采纳盾构法施工，育秀东路站大里程端为始发端头。

表 1-2 育秀东路站-吕厝站区间设计要素表

线别	工法	区间隧道起讫里程(m)	长短链(m)	隧道长度(m)	联络通道中心里程
左线	盾构法	25+876.259~27+103.711		1227.468	26+330、 26+730
右线	盾构法	25+876.259~27+103.711	长链 0.016	1227.452	26+330、 26+730

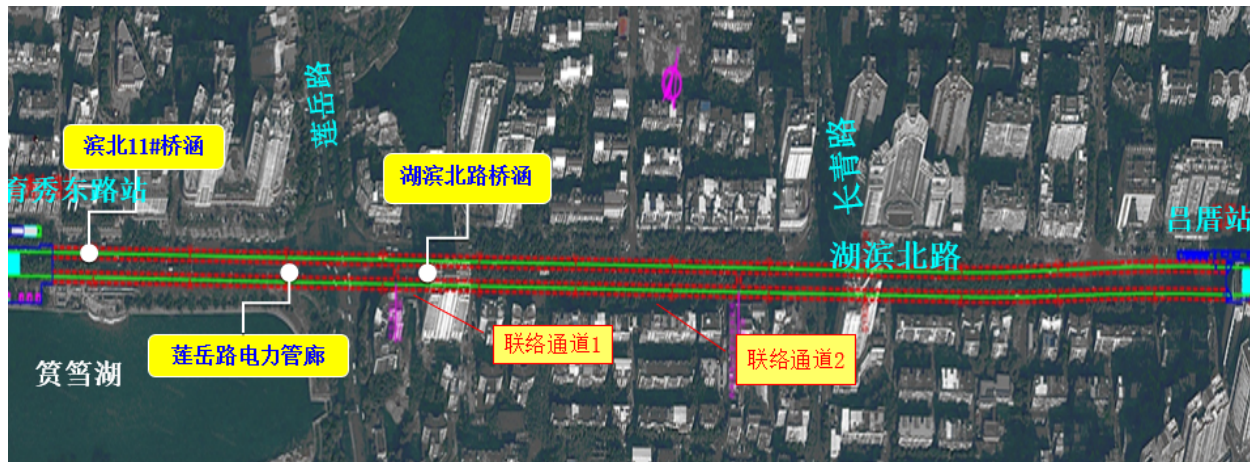


图 1-2 育秀东路站~吕厝站区间平面图

区间带压开仓换刀位置依据须要选定位置。

1.2 工程地质

体育中心站~育秀东路站区间工程地质概况

本区间范围上覆地层为杂填土、素填土、淤泥，穿越地层为粉质黏土、粉细砂、淤泥质黏土、中砂、残积砂质黏性土、全风化花岗岩，下覆地层为残积砂质黏性土、全风化花岗岩、散体状强风化花岗岩。经勘探，本区间范围并未存在孤石及基岩凸起，盾构区间主要穿越地层为淤泥层、粉质粘土、中砂、淤泥质粘性土。

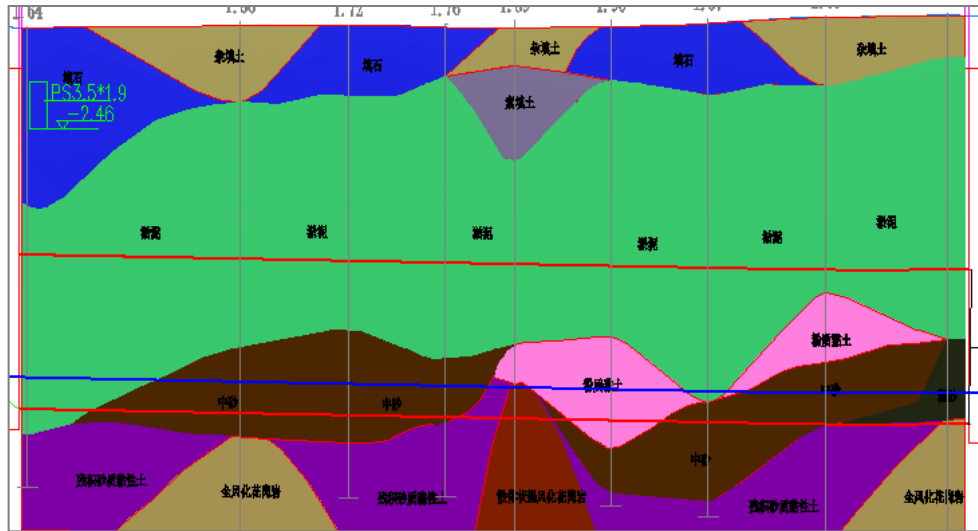


图 2-1 体育中心站~育秀东路站区间左线地质纵断面图

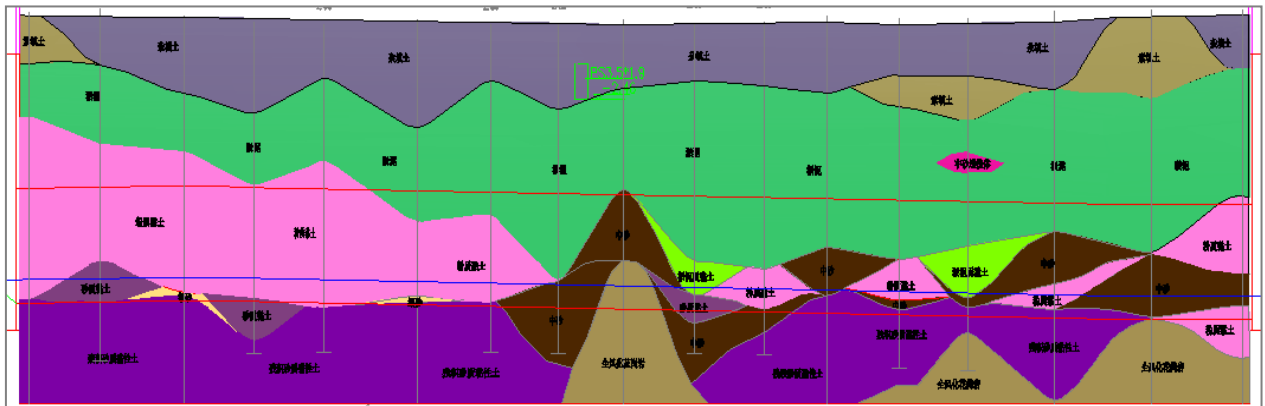


图 2-2 体育中心站~育秀东路站区间右线地质纵断面图

1.2.2 育秀东路站~吕厝站区间工程地质概况

本区间范围上覆地层为杂填土、素填土、淤泥、粉质黏土、中砂、残积砂质黏性土，穿越地层为粉质黏土、中粗砂、残积砂质黏性土、全风化花岗岩、局部为微风化花岗岩，下覆地层为残积砂质黏性土、全风化花岗岩、砂砾状强风化花岗岩、微风化花岗岩。本区间范围孤石发育，另外在右线隧道存在两处基岩凸起侵入洞身中下部，区间隧道主要经过地层为粉质粘土、残积砂质粘性土、全分化花岗岩、全分化辉绿岩、砂砾状强风化花岗岩、中风化花岗岩及微风化花岗岩，区间范围内孤石发育较多施工难度大。

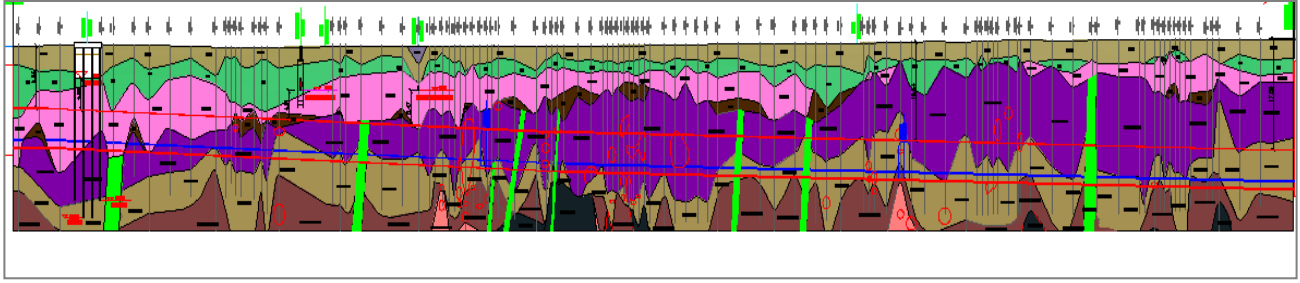


图 2-3 育秀东路站~吕厝站区间地质纵断面图

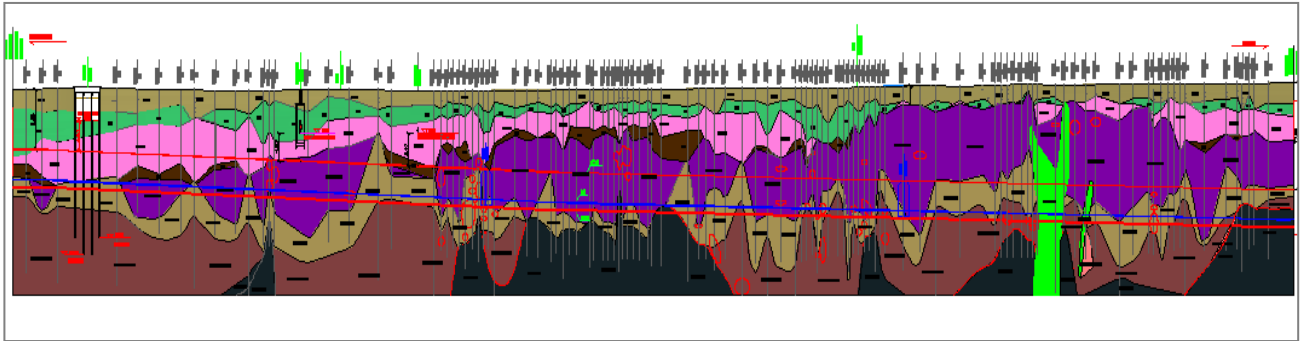


图 2-4 育秀东路站~吕厝站区间右线地质纵断面图

1.3 水文地质

体育中心站~育秀东路站~吕厝站区间影响区分布的地表水系主要为线路南侧的筓筓湖，其属厦门岛内咸水湖泊，水域面积约 1.5 平方公里，湖内水量、水位主要受人为限制调蓄，勘察期间水面标高约在 0m 左右。

地下水按成因划分，主要分为三类：第四系松散岩类孔隙水，赋存于人工填土、第四系海积层及海陆交相互地层中；风化残积岩孔隙裂隙水赋存于风化残积层中；基岩裂隙水主要赋存于基岩中。

勘察期间地下水位埋深 1.50~2.80m，标高-0.03~2.00m，浮动水位 1~3m。

筓筓湖到区间隧道最小水平距离为 16.02m(除 11#桥涵以外)，区间隧道到筓筓湖底的垂直距离为 4.83m。筓筓湖水域到区间隧道的直线距离为 18.8m，属于盾构影响范围以外的区域，施工时，需对加强水面状况监控工作，防止发生透水污染筓筓湖水，其位置关系图如下所示：

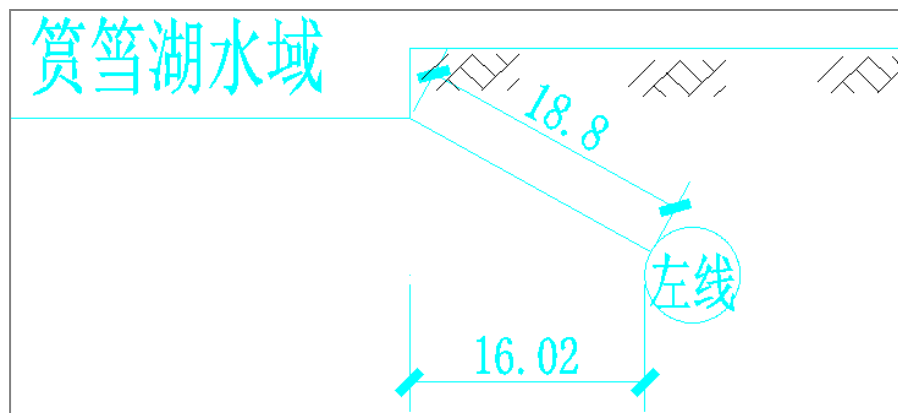


图 2-5 区间隧道与筲箕湖水域位置关系

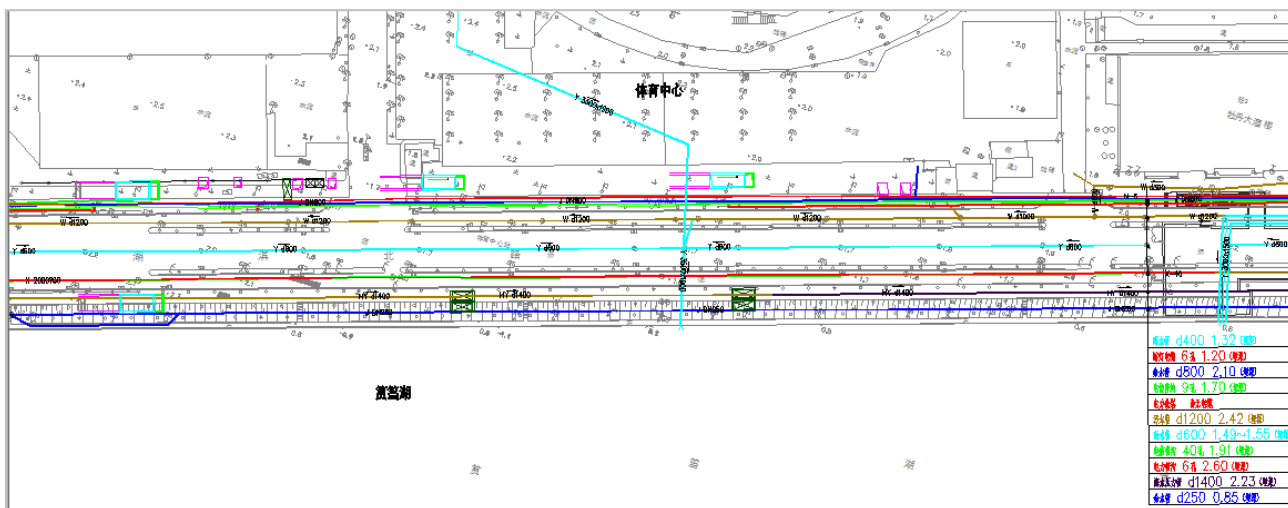
1.4 周边环境及建（构）物状况

湖滨北路北侧现状管线有：d1200 污水管、110 路灯管、600x400 通信管、d300 雨水管、d300 污水管、800 给水管、500x300 电力管等；

湖滨北路南侧现状管线有：d500/d1400 海水压力管、1350×1000 通信管沟、250 给水管、d300 雨水管、500×450 电力管等；

横穿湖滨北路现状管线有：2 孔 3000×1500 雨水箱涵、d1200 截污管等。

11#桥涵现状管线有：北侧埋地 d900×2 污水管、110 路灯管、600x400 通信管、d300 雨水管、d300 污水管、800 给水管、500x300 电力管等，南侧 d500 海水压力管悬挂于桥梁上，1350×1000 通信管沟、250 给水管、500×450 电力管埋设在桥梁下。区间范围内管线已基本确定，在孤石、基岩突起处理前，已运用探测仪器探查，爆破作业区域的的管线都是用人工挖探沟的方式探查过，作业区外的管线仍在进一步核实中，确保盾构作业过程中能够更具体的了解管线分布（详见管线爱护专项方案）已明确的管线位置如下图所示：



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/28805000002006054>