

盾构施工辅助施工方法岩土工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_\\_E7\\_9B\\_BE\\_E6\\_9E\\_84\\_E6\\_96\\_BD\\_E5\\_c63\\_644535.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E7_9B_BE_E6_9E_84_E6_96_BD_E5_c63_644535.htm) 稳定开挖面 泥水加压盾构和土压平衡盾构自身有使开挖面保持稳定的功能。采用开放型盾构、挤压网络盾构和半机械化盾构掘进隧道时，则常需采用气压法、降水法、化学注浆法或冰冻法等辅助施工方法，使开挖面保持稳定，防止产生涌水、涌砂和随之发生的土体坍塌及地表沉降。

2、盾构进出洞（在下一节有专篇详细介绍）一般采用高压旋喷法、深层搅拌法、化学注浆法或冰冻法等加固洞口周围的土体，或采用降水法提高进出洞段土体的强度，以免开启钢封门时发生涌水和土体倒塌现象，引起地表过量沉降和影响周围环境。

3、特殊情况 A、二次压浆法 这种方法是在盾尾同步注浆或及时注浆结束后，对衬砌环壁后进行补压浆，以充填第一次注浆后存在的空隙，其作用是，加固周围地层，控制地表沉降。主要用于保护重要建筑物和地下管线。

B、基础托换 盾构穿越建筑物或遇到基础桩时，需切断桩体，并在外围打入托换桩基承受转嫁的荷载。

C、承压板法 盾构穿越建筑物前，先在建筑物下浇筑一层刚度较大的钢筋混凝土底板，在板上设置油压千斤顶支撑建筑物。盾构通过时需要经常监测建筑物发生的沉降，及时调整千斤顶高度。这类方法成本高、工期长，一般仅在遇到大型建筑物并对沉降控制有较高要求时采用。

D、地层加固 地层加固有化学注浆和高压旋喷法等。一般在需要保护的建筑物近旁作业，或用于加固盾构隧道急曲线施工段和盾构对接施工地点周围的地层。

100Test 下载频道开通，各类考试题

目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)