TBM盾构机选型依据

免责声明：上海矿山破碎机网: http://www.jawcrusher.biz本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网,若有侵权请联系我们删除!

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务
更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题
可以免费咨询在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线
一分钟解决您的疑惑
点击咨询

TBM盾构机选型依据

甘肃引大入秦A和#输水隧洞共长km，采用国外TBM，刀盘直径为m，平均月进尺m，最高月进尺达m；山西引黄入晋南干线总长km，采用国外TBM，刀盘直径为m～m共台TBM施工，平均月进尺约78m，最高月进尺达1821.9m，上述隧洞工程都采用双护盾TBM，选型正确，都取得了月进尺世界先进水平的好成绩。广西天生桥水电隧洞工程，在上世纪年代中期首次引进国外TBM，刀盘直径为m支撑式TBM二手货两台，年来打打停停，累计掘进只有km多一些，是一个不理想的施工例子，问题的原因很多，其中之一是选型不当，教训是深刻的。TBM选型应包括三方面内容：长隧洞采用钻爆法施工与采用TBM法施工之间的选择；支撑式（开敞式）TBM与双护盾（伸缩式）TBM之间的选择；同类TBM之间结构参数比较选型。

以上三方面内容在TBM选型时并非是截然分隔，往往在最初阶段对采用钻爆法施工与采用TBM法施工之间的选择时，同时就考虑了支撑式TBM与双护盾TBM之间的选择和同类TBM之间结构参数比较选型，进入阶段不同考虑深度也就逐步深入，为了便于分析，以下分别进行探讨。长隧洞采用钻爆法施工与TBM法施工之间的选择从TBM法与钻爆法的相互特点比较中从优选择；从工程地质与水文地质地形与地貌隧洞设计工程特征及资金筹集等方面条件综合分析比较后选择。TBM法与钻爆法施工特点比较TBM法与钻爆法施工特点比较可从掘进速度围岩质量经济核算安全保障及环境保护等方面进行对比分析比较，见表。

从表对比分析比较结果，TBM法比钻爆法具有明显的快速优质经济安全及环保等优点，如设计工期资金等条件许可，一般长隧洞施工应优选TBM法。下一页：首页矿山机械No隧道工程装备TunnelEngineeringEquipment-泥水平衡盾构机主要TBM盾构机选型依据适用于地下水压大，土体渗透系数大的地质状况

。SlurryTBMismainlyusedinundergroundwater,soil,thepermeabilitycoefficientofgeologicalconditions泥水平衡盾构机的压力舱由泥水舱（开挖舱）和气垫舱组成，通过改变气垫舱的压力，间接调整泥水舱的工作压力，这种控制方式反应灵敏，控制精度高。

选型依据

泥水舱内部的膨润土泥水在压力作用下，能够迅速渗入开挖面～mm深度，提高开挖面的稳定性，阻止地下水的渗入。泥水平衡盾构机是通过大功率泥浆泵将开挖的渣土以泥浆的形式泵送至隧道外，因此具有作业效率高，工作环境清洁的特点。

年月日时分，北方重工集团生产的两台.18m泥水加压平衡盾构机在广深港铁路客运专线狮子洋隧道右线成功实现江中对接。全线控制工程狮子洋隧道全长公里，速度目标值公里/小时，三次穿江越洋，其中狮子洋水面宽米水深达米，在国内首次采用“相向掘进地中对接洞内解体”施工方式，被工程界专家誉为“中国铁路世纪隧道”，是引领国内隧道施工从穿江时代向越洋时代延伸的标志性工程。穿越狮子洋海底破碎带是狮子洋隧道顺利掘进的关键，主要难点体现在，一是高水压，狮子洋设计水压达兆帕，抗压成为隧道建设的最大难点。

二是强透水，隧道在主航道水体下方，地层渗透性大，地层出水高达每小时立方米，在地层不稳的破碎地段掘进，一旦透水，后果不堪设想。四是带压进仓换刀危险系数高，掌子面稳定极差，特别是在极破碎段，岩石完整性系数极低，江底淤泥层和黏土层很薄，对江起不到阻隔作用，必须保持压力平衡，防止坍塌。

原文地址：http://jawcrusher.biz/psj/JcvRTBsMCUk.html