

# 世界级的京台高铁， 啥时候可以通车？(四)



### 3 路线？形式？

从福建平潭到台湾新竹南寮是海峡两岸距离最近的两点，相距约130公里。

这条路线也是大陆规划的福建到台湾的海峡北线的路径，也是“京台高铁”。

另外，还有人提出了海峡中线，路线是从福建泉州到台湾台中，两点的距离约170公里。

还有台湾学者提出了海峡南线，从福建厦门先到金门，再到台湾澎湖，连接到嘉义东石。

金门到澎湖约160公里，澎湖到嘉义东石约45公里，南线全长约200公里，中间连接了澎湖岛。

由于中线、南线距离远很多，而且要穿越断层，地震较多，因此，北线依然是最优先的首选。

珠港澳大桥、深中通道位于珠江口与大海交界处，水深10~20米，在水深超过30米的地方，已设为

深水航道，需转为隧道通过。

而台湾海峡平均水深60米，最深90米，差别巨大。而且台湾海峡水流湍急，风浪比小小的平潭海峡更为汹涌。

要在此处连续修筑全高超百米的巨型围堰-桥墩，还要绵延120公里，在可预见的未来，工程难度都难以想象。

另外，台湾海峡是极其重要的航道，通航船只极多，吨位大(30-40万吨)，航线密集。

巨型船舶对净空的要求达到了76米甚至80米，航道桥的航道宽度至少1公里。

桥面以下净空80米，桥面以上的索塔举高要达到250米，水面总高近350米，水下部分还有60米，桩基至少要打到海底200米深，相当于在大海中修建一座又一座迪拜塔。

**还要考虑抗12级以上台风，云雾风等天气的影响，海中**

**超大锚锭，海洋环境对钢结构的腐蚀，修筑桥梁完全不现实，运营维护可能性也太低。**

同时，沉管隧道、悬浮隧道等新形式隧道也难以满足如此连续长距离的施工等要求。

港珠澳大桥的主航道海底段，由于在珠江口的浅泥水基底里挖掘隧道难度风险太大，因此采用了沉管隧道形式。

由33段长180米的钢筋混凝土巨型沉管和一节最终接头组成，每段的重量达到了7.6万吨。

这5.6公里已经是人类迄今最长的沉管隧道，而同样采用桥隧组合方案的深中通道，沉管隧道将延长到长6.7公里。

未来丹麦-德国的费马恩(Fehmarnbelt)海湾沉管隧道，沉管段将长17.6公里。

该项目为公铁两用，横断面宽达42.2米，还需要解决一系

列难题。延伸到130公里、安放在80米水深下，而且要满足耐久免维护需求，还难以想象。

另外，在水流汹涌的台湾海峡，与水流平缓的珠江口也完全不同，安放巨型沉管的精度也难以保证。

因此，像珠港澳大桥、深中通道这样的航道桥、沉管隧道，只适用于浅水海湾。

通过长130公里、水深60~90米的台湾海峡，只能是常规的地层隧道。

**同时，在自动驾驶全面普及之前，人驾驶汽车行驶130公里的隧道，安全问题突出。**

和英吉利海峡隧道一样，只能采用火车驮载运输过海的形式。(未完，下期登完)

来源：凤凰网  
作者：唐驳虎

