

坐上动车去台湾

66人人上那动车去台湾,就在那2035年,去看看那外 婆澎湖湾,还有那脚印两对;坐上那动车去台湾, 就在那2035年, 去看看那情歌阿里山, 还有那神奇的日月潭。"

这首《2035 去台湾》歌曲,一上网便红遍天下,也因此 让连接大陆与台湾的"台海通道"建设,成为大家热议焦点。 11月24日国台办发言人说,大陆方面正在规划和推动两岸 交通基础设施建设相关工作。平潭海峡公铁两用大桥已实现 全贯通;福建省有关方面已经完成与金门、马祖通桥的初步 技术方案。《国家综合立体交通网规划纲要》也已规划福州 至台北支线建设。

祖国大陆与台湾,最近的地方是福建平潭岛。平潭岛上, 有一处东望台湾的海滩,叫做"68海里风景区",寓意就是 这里距台湾只有68海里,大约125公里左右。"台海通道" 北线方案,就是从西岸的平潭出发,跨越68海里海峡通往台 湾新竹。

"台海通道"建设,大体形成了北线、中线、南线三个 方案。北线从福建长乐经平潭岛跨台湾海峡, 到达台湾新竹: 中线是莆田经南日岛,抵达台湾苗栗;南线则是厦门到金门 再到澎湖列岛,抵达台湾嘉义。

三条线路中, 普遍认可的是北线和南线方案。最优的显 然是北线,两岸分别靠近福州和台北,路线最短,两个登陆 点间全长140公里,跨海宽度为125公里,这也就是《纲要》 中的福州至台北支线; 南线则连接厦门、金门、澎湖以及台 湾南部, 好处是可以连接金门与澎湖, 但跨海长达240公里, 几乎是北线一倍。

读过《新概念英语》的都知道, 当年为了建设跨越英吉 利海峡的 50 公里通道,英国人和法国人绞尽脑汁解决诸如通 风、运载工具等技术难点,最后确定在英国多佛与法国加来 之间,建设只通行火车的海底铁路隧道。这既有效率的考虑, 更有通风安全的问题,因为大量汽车驶进长达50公里深达 40 多米的海底隧道,通风始终是个难以解决的问题。

"台海通道"长度和海底深度,远远超过了英吉利海峡 隧道,好在是世界第一基建强国中国,技术难题都能够解决。 如果充分运用现代技术, 公路铁路两用是最佳选择。

2020年12月26日,全长16公里、跨海11公里的长乐

至平潭的平潭海峡公铁大桥启用,将平潭岛与陆地连为一体。 这座公路铁路两用桥,上层是双向六车道高速公路,下层是 设计速度每小时 200 公里的双线铁路, 总投资 147 亿元。也 就是说, "台海通道"北线的启航点,已经准备就绪,平潭 去新竹,将来自驾或动车尽可选择。

从平潭东望, 120 多公里波浪滚滚台湾海峡, 平均水深 60 多米,海底地质结构复杂,地质运动频繁,世界上从未有 人在如此深的海上,建设过这么长的通道。经历了70多年的 设想,特别是最近20多年的深入论证,在港珠澳大桥建成之 后, "台海通道"的方案也渐渐成形。

相对成熟的方案, 是采用桥、岛、隧结合的方式。跨海 通道大部分采用桥梁, 在海峡两边伸向中间的桥梁尽头, 建 造两个人工岛作为节点, 再在海峡中间铺设沉管隧道, 这接 近于港珠澳大桥的模式。但珠江口伶仃洋最深处只有40米, 建造人工岛已经很困难,台湾海峡平均水深60多米,难度会 几何级数增大。同时台湾海峡风急浪高雾多,气象因素远比 伶仃洋复杂,海上桥梁面临强台风还不得不关闭,这都大大 增加了建设难度。

另一个大胆设想, 是大跨度建设悬浮隧道。在海底建连 续桥墩,隧道架在桥墩上,沉管隧道与悬浮隧道结合。它的 最大好处,是可以避免复杂海床地形对隧道形态的影响。这 有点像中国建设高铁,为了避免各地不同地形的不利影响, 大部分都是建设在高架桥墩上的。

从 1998 年第一次海峡两岸桥隧通道工程学术研讨会开 始, 汇聚两岸顶级专家的研讨会已开了12次, 每一次都有更 深入的研究、更重要的突破。港珠澳大桥总设计师孟凡超说, 在港珠澳大桥建成后, 我们有能力解决这一超级跨海通道的 工程技术问题。

坐上动车去台湾,也许就在不远的将来。№