

唐骏虎：世界级的京台高铁 啥时候可以通车？

(六)

了，这样，整个钢桶在海底30米，海中10米，露头5米左右。

运抵现场后，用1600吨级大型浮吊吊放到位；然后用激震力达4000吨的八个液压锤，将巨型钢桶“敲”进海底近30米。

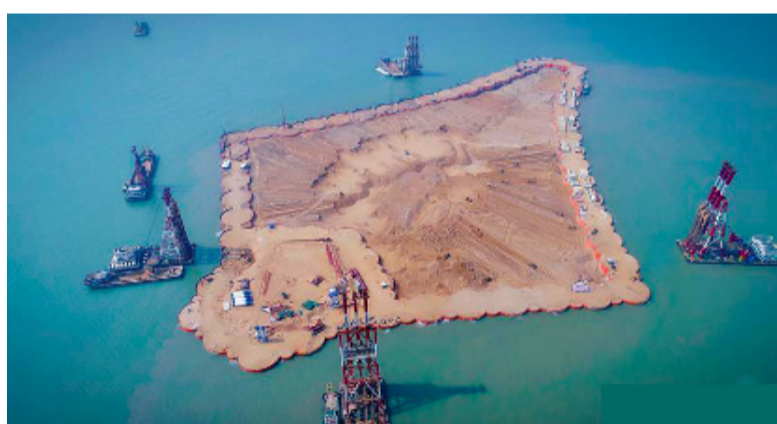
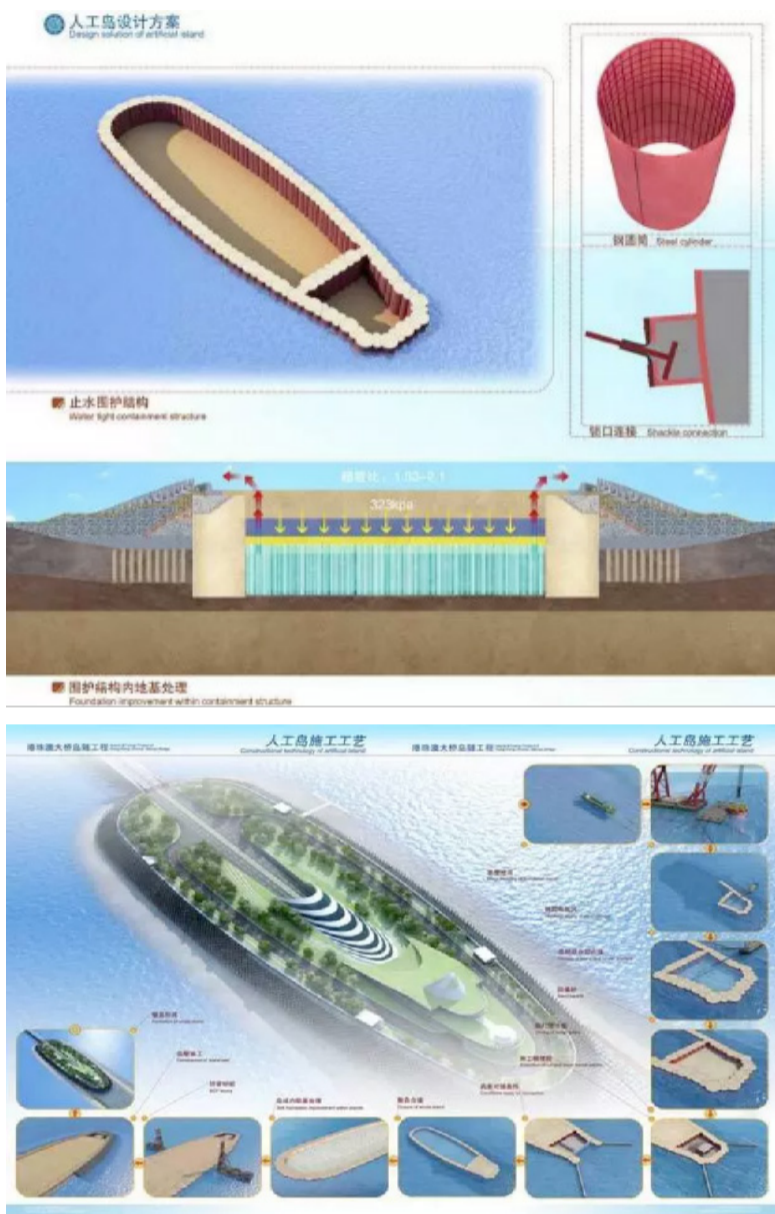
钢桶（学名沉井）全部打下后，将钢桶填满土方，并在围护出的内部抽干海水。

然后，把钢桶用土方填满，具备设计围护强度。再用几十个钢桶全部打下，形成岛壁结构。

巨大的人工岛，注意挖掘机的大小；同时，左侧的运沙船也正好运来土方，正在靠泊卸载，

然后，抽干内部的海水，填入200万立方米、约400万吨重——万吨轮也要运几百次的土方，夯实压紧，形成人工岛的建筑基础。

钢筒外围还会抛石加固，形成一个斜坡，保护人工岛的基础部分。即使百年之后，钢桶全部锈蚀，也不会影响人工岛的



基础安全。

这样下来，一个人工岛的造价就达100亿元（人民币，下同）之巨。

5 突破新极限的难度

那么，台湾海峡隧道能直接复制这种模式么？

很有难度。因为

台湾海峡水深50~80米，比珠江口区区10~20米的水深得多。

这样一来，用钢桶围栏的模式，包括下探到隧道埋深的导坑通道和水中基础部分（至少40米）、水中部分（50-80米）、出水部分（5-10米），超巨型钢桶的高度就要达到100~120米左右。

这已超过30多层的民用高层塔楼了，一次性建造、运送、安装都非常复杂，还要加上五倍以上的巨大填方工程量——2000万吨以上。

这样的巨型海中人工岛，至今人类也

都还没有建造过，仍然是名副其实的超级工程，需要海洋工程技术的大飞跃和大突破。

总之，台湾海峡隧道的人工岛，工程难度和规模要比港珠澳大桥、深中通道的要大得多、难得多。

要研发更强大的施工装备，例如超级举高幅度的举重船，以及可能需要集成各种更为先进的技术、仪器和设备等，才能

取得构筑深水巨型人工固定构筑物的突破。

除了牛山岛可作为天然岛屿利用，剩下的120公里台湾海峡隧道，还至少需要修筑2个海中人工岛，间距约40公里，将整个超长隧道分为3~4段、每段最长约40公里的长隧道。

而参考港珠澳大桥的人工岛，长约625米，宽约215米，实际上占地面积已接近于

