



国内统一连续出版物号：
CN 33-0027
邮发代号：31-3

本报地址：杭州市解放路7号
E-mail: jtlly87805776@qq.com

2023年5月
星期三

10

农历癸卯年三月廿一
第3638期

本报 87805776
传真

甬舟铁路控制性工程金塘海底隧道开挖 这个世界第一，含金量不一般

在舟山，一个世界级交通工程日前迎来关键突破。在位于大陆与舟山本岛之间的金塘岛，一阵轰鸣声打破山海间的宁静，世界最长海底高铁隧道金塘海底隧道正式开挖，它也是合上浙江一小时交通圈的最后一环——甬舟铁路的控制性工程。

一个个重大交通项目，将浙江东部沿海地区的天堑变为通途，孤岛化为半岛，为曲折的海岸、海湾和星罗棋布的岛礁孕育出勃勃生机。

这次也不例外。甬舟铁路跨越金塘水道、富翅门水道等诸多阻隔舟山群岛和大陆的海域，让高铁开到长三角最后一个无铁路的设区市舟山。其中，关键的金塘海底隧道，含金量不一般。

两项世界之最

甬舟铁路全长76.4公里，设计时速250公里，线路虽不足百公里，却将诞生“一隧”“一桥”两项世界之最。

“一隧”，指全长16.18公里的金塘海底隧道，采用单洞双线结构形式，设计行车时速250公里，建成后将成为世界最长海底高铁隧道。

单论长度，金塘海底隧道在铁路领域，仅次于37.9公里的英法海底隧道和23.3公里的日本青函海底铁路隧道。然而，英法海底隧道虽然开行欧洲之星高铁列车，但碍于建造较早，设计标准较低，隧道最高行车时速只有140公里，达不到高铁标准。日本青函海底铁路隧道最高行车时速也未达到高铁标准。国内在建的汕(头)汕(尾)高铁

汕头湾海底隧道、广湛高铁湛江湾海底隧道等，虽然设计行车时速350公里，为高铁标准，但长度均在10公里以内。

“一桥”，指主跨1488米的西堠门公铁两用大桥，为甬舟铁路及甬舟高速公路复线跨越西堠门水道的公铁合建桥梁。建成后，将是世界上跨度最大的公铁合建桥梁，使我国铁路桥梁跨越能力从千米级跃升至1500米级。

金塘海底隧道将如何冲击世界之最？承担该隧道金塘侧施工的中铁十一局相关人士介绍，隧道将采用类似矿山巷道掘进的钻爆法和大型盾构机开掘。

其中盾构法隧道长11.2公里，主要集中在穿越金塘水道海底部分，采用两台直径14.57米盾构机分别从宁波、舟山始发，相向掘进至海中对接。两台盾构机海中对接时要求精度误差不得超过20毫米，施工方计划在第一台盾构机到达设计对接位置后，另一台盾构机通过自带的导向测量系统调整掘进姿态，确保精准对接。

据悉，整个甬舟铁路计划施工工期6年，其中海底隧道盾构掘进36个月，目前金塘侧工作井、斜井均已进入正式施工阶段。

为何选择挖隧道

有人质疑：甬舟高速公路舟山连岛工程建设时，已经建设了金塘跨海大桥，为何这次高铁线路不在海上搭桥，而是要建海底隧道？

很长时间以来，在桥隧之争中，“造桥”总体占据上风。一方面，桥梁的造价相比隧道要低不少，同时桥梁是

显性工程，具有景观性，而隧道潜行山中、地下、水下，属隐蔽工程；另一方面，在日常维护营运中，隧道需要大量通风、照明支出。因此，从经济性角度考虑，花钱少见效快的大桥是各地的首选，很多地方的大桥，还成了区域发展的地标性成就。

甬舟铁路建设选择多花钱挖海底隧道，其最大的原因是为了减少对港口发展的影响。

宁波舟山港的核心港区北仑港，就在金塘岛的对面，金塘水道也是宁波舟山港的进出通道和国内危化品码头集中区之一、甬江口镇海港区出入的主通道，每年有上万艘次各类运输船途经此处。

如果在此处架桥，受桥下通航净空的限制，将对航运产生较大影响。事实上，甬舟高速公路金塘跨海大桥建设时，为了减少对航运的影响，选择了从甬江口北的镇海入海，跨灰鳖洋，绕路连接金塘岛，距离较远，并设置了5万吨级的主通航孔。

金塘海底隧道从金塘水道的狭窄处直接穿越，从甬江口南的北仑直接入海，就不会影响10万吨级以上船舶自由出入。

宏伟的工程总是为伟大发展而准备。二十一世纪最初的十年，浙江建设杭州湾跨海大桥、舟山跨海大桥等创纪录的标志性交通工程，助推浙江快速发展。如今，随着金塘海底隧道深入海底，深度连接大陆和舟山，合上浙江一小时交通圈的最后一环，东海之滨的浙江，有望迸发出更强的联动发展潜力。

□据浙江日报



车在景中行

眼下，月季花、睡莲进入盛花期。不少游客沿着“四好农村路”南乌线走进温岭市松门镇大交陈村，感受广阔的花田和美丽的自然风光。

□通讯员 郭野萍/文 温岭交通/图

长兴“制造+物流” 迸发新活力

“销售旺季，产品必须及时运输到目的地。”日前，长兴吉祥物流有限公司老板郑小军带领运输车队，在长兴锦城新材料有限公司的仓库内，将一批批耐火材料装车运往西南地区。

郑小军作为长兴吉祥物流有限公司的老板，在物流行业已经摸爬滚打近八年。“这么多年，公司的运单基本都是自己找，虽然有一批固定的制造企业客户，但合同一年一签，存在变数，公司如果不拓展新客户，心里始终不踏实，但扩展客户资源其实并不容易。”郑小军说。

物流企业为如何拓展货源而心焦，同样制造企业压力也不小。在不少制造企业看来，物流是产品到达客户极为关键的一项因素，物流慢了、物流价格涨了、东西损坏了，都可能让制造企业丢掉辛辛苦苦拼来的市场。

“推进制造业与物流业的融合发展，关键是突破产业链和供应链现存壁垒，实现链条协同。”长兴县交通运输局相关负责人告诉记者，在通过对新落户的制造企业和物流公司进行需求调查的基础上，今年，长兴县交通运输局联合县开发区搭建平台，组织召开制造业物流业两业融合洽谈会，通过促进物流业与制造业行业客户的商流、物流、资金流、信息流四流沟通，实现全面衔接，满足制造行业客户需求和拓宽物流行业生存空间，推动制造业物流业全维度多层次的深度融合发展。

“我们与长兴锦城新材料有限公司的新订单就是在这个洽谈会上谈成合作的，我们每年将为锦城公司运输700多吨的耐火材料，这对于我们公司来说是一笔不小的订单。”郑小军介绍。

(下转2版)

公 示

根据国家新闻出版署《新闻记者证管理办法》要求，我报社对拟新申领记者证人员资格进行严格审核，现将名单公示接受社会监督。公示期2023年5月10日—2023年5月20日。

举报电话：(0571)87886699，浙江省新闻出版局电话：(0571)87057155

拟参加新申领新闻记者证人员名单：
姚红骏

浙江《交通旅游导报》报业有限公司
2023年5月10日

宁波“四港联动”通五海

02

儿童家长化身安全助教

03



“交通好新闻”栏目

由宁波市交通建设工程试验检测中心有限公司冠名