

甬舟铁路全面启动勘察设计 “铁路版”港珠澳大桥将建

建成后是世界最长跨海高铁隧道

新华社电 记者4日从浙江舟山相关部门获悉,又一项挑战世界难题、突破科技壁垒的超级工程——甬舟铁路已于近日全面启动勘察设计。

同港珠澳大桥一样,全长77公里的甬舟铁路主体工程也采用“桥+隧”组合方式,并将在这两个领域更进一步刷新世界之最:全长16.2公里的金塘海底隧道,建成后将成为世界最长的海底高铁隧道;主跨1488米的西堠门特大桥,将成为世界同类项目中跨度最大的公铁合建大桥。二者不同之处在于,港珠澳

大桥越海隧道全长6.7公里,属于沉管公路隧道,而甬舟铁路金塘隧道是铁路盾构隧道,全长达到16.2公里,意味着全线的五分之一都将沉在东海海底。这不仅不是长度的简单增加,而是工程背后从量变到质变的难度跨越,挑战着科技极限。

甬舟铁路是浙江省“十三五”时期规划建设的重大战略平台之一——义甬舟开放大通道的的重要组成部分,设计时速250公里,是实现浙江省高铁1小时交通圈的重大举措,建成后 will 结束舟山群岛不通火车的历史。

该铁路最引人关注的是穿越金塘水道段。前期研究过程中,对该段究竟采用桥梁还是隧道方式过海,业内争议较大,中铁第四勘察设计院通过筛选,推荐并评审通过了公铁分建的隧道方案。该方案中,铁路单洞隧道全长16.2公里,海底盾构段长10.87公里,无论从水下盾构隧道长度还是盾构横断面规模来看,都属世界铁路之最,由于地质条件差、水压超高、防灾救援设计要求高、海中对接难度大等现实因素,开挖的每一米,都将伴随着世界级难度的技术攻关。

特鲁多再受挫 得力干将递交辞呈 涉腐政治丑闻发酵

新华社电 加拿大国库委员会主席简·菲尔波特4日宣布辞职,以示不满政府对一桩涉腐政治丑闻的处理方式。继退伍军人事务部长、前司法部长乔迪·威尔逊-雷布尔德上月12日辞职以后,这是加拿大政府第二位部长级官员辞职。政治分析师解读,内阁高级官员接连辞职,给总理特鲁多和内阁陷入的政治风暴推波助澜,令特鲁多和自由党的选情越发吃紧。

就特鲁多和总理府涉嫌向威尔逊-雷布尔德施压,为建筑企业SNC-兰万灵集团公司“开脱”,菲尔波特在一份声明中说,对政府处理这一事件以及回应争议的方式“失去信心”,决定辞去“内阁成员职务”,继续留任国会众议员。在她看来,加拿大“司法体系独立和正直的神圣原则正处于危险境地”。这名自由党人现年58岁,曾担任卫生部长,今年1月出任国库委员会主席,分管政府财政运作等事务。加拿大媒体把她视为特鲁多内阁的得力干将之一。

SNC-兰万灵集团在加拿大提供大量就业岗位,2001年至2011年与政府签订利比亚工程合同时牵涉腐败、行贿,受到检察机关起诉。如果罪名成立,这家企业今后10年不能与加拿大政府签订商业合同,损失巨大。

欧美使节“接驾” 瓜伊多回国 继续寻求支持

新华社电 委内瑞拉国民议会议长胡安·瓜伊多4日结束南美洲五国游说行程,美国、德国、西班牙等国外交官现身机场,为这名反对派要员回国“接驾”。同时,瓜伊多继续寻求地区组织对他自封“临时总统”所赋权限的支持。

瓜伊多所乘飞机4日中午时分降落在距离首都加拉加斯市区大约40公里的机场。他借助社交媒体“推特”宣布通过机场海关,稍后参加市区一场反对派集会,称回国旨在继续向总统尼古拉斯·马杜罗施加压力,迫使后者下台。

先前一周多时间,瓜伊多巡游哥伦比亚、巴西、巴拉圭、阿根廷、厄瓜多尔5个承认他为“临时总统”的南美邻国,声称会回国、不想做“流亡总统”。美国国务卿迈克·蓬佩奥祝贺瓜伊多“安全回国”。

瓜伊多抵达加拉加斯以前,蓬佩奥在社交媒体上警告马杜罗政府,瓜伊多“一旦遭遇任何威胁、暴力或恐吓,(美国)不会容忍,一定做出迅速反应”。

瓜伊多“任命”的对美政策特使卡洛斯·贝基奥在“推特”贴出瓜伊多致美洲开发银行的一封信,落款日期为2月28日,内容是“提名”哈佛大学经济学家里卡多·奥斯曼出任委内瑞拉“临时政府”驻美洲开发银行代表。

路透社报道,以挑战马杜罗政府为动机,瓜伊多“重新任命”派驻多个国家的大使、委内瑞拉石油公司及下属驻美企业雪铁戈石油公司的董事会成员,着手“制造一个平行政府”。瓜伊多还打算回国后联络公共机构雇员工会。



惊蛰到 春耕忙

3月6日,在广西柳州市融安县大良镇石门村太平辽屯,农民在田间劳作。

当日是二十四节气中的惊蛰,随着气温回升,各地农民忙着春耕春管,田间地头到处是一派忙碌景象。

新华社发(谭凯兴摄)

“伦敦病人”治疗成果为攻克艾滋病带来曙光

新华社记者 张家伟

时隔多年,研究人员终于在另一名艾滋病感染者身上看到治疗艾滋病的曙光——一名被称为“伦敦病人”的患者经干细胞移植治疗后病情持续缓解,有望成为全球摆脱艾滋病病毒的第二名成年病人。尽管研究人员表示目前还不能说他已被治愈,但相关成果或许能为学术界指明未来艾滋病治疗研究的发展方向。

迄今唯一一名被学术界公认“治愈”的艾滋病患者是“柏林病人”蒂莫西·布朗。布朗同时患有艾滋病和白血病,2007年在柏林接受放射疗法和干细胞移植,后来两种疾病均消失。但此后对其他多名患者开展的类似尝试都未获成功。时隔10年,来自伦敦大学学院、剑桥大学、帝国理工学院等的学者5日在英国《自然》杂志报告了他们治疗艾滋病的最新成果。

据介绍,这名不愿透露姓名的英国男性患者2003年被查出感染艾滋病病毒,2012年开始接受抗逆转录病毒药物治疗,同年又被查出患霍奇金淋巴瘤。2016年,该患者接受化疗和造血干细胞移植,此后持续进行了16个月抗逆转录病毒药物治疗。

当他体内检测不到艾滋病病毒后,治疗团队和病患决定停止抗逆转录病毒药物治疗。在停止这种治疗后的18个月里,他的病情持续缓解。虽然研究人员认为目前说他已经治愈还为时尚早,但这一结果已经让团队非常鼓舞。

被一些学者称为“伦敦病人”的这名艾滋病病毒感染者与当年的“柏林病人”都接受了涉及干细胞移植的疗法。两人接受治疗的一个共同点是,干细胞捐赠者的CCR5受体出现一种罕见变异,可使人体对艾滋病病毒产生抵抗力,使它无法进入宿主细胞。CCR5是艾滋病病毒攻击人体的一个主要切入点。研究人员认为,通过干细胞移植将免疫细胞置换为没有CCR5受体的细胞可能是停止治疗后病患体内艾滋病病毒没有回弹的原因。

为治疗癌症,两人还分别接受了放疗和化疗。研究人员认为这可能有助于消灭艾滋病病毒。但这两个病例的治疗过程也存在明显差异——“柏林病人”接受了两次移植,同时接受了全身放疗;“伦敦病人”仅接受一次移植和相对温和的化疗,没有接受放疗。研究人员认为,

“伦敦病人”的经验可能更好推广。

报告主要作者、伦敦大学学院的拉温德拉·格普塔教授说:“通过利用类似疗法让第二名患者的病情得到缓解,我们证明‘柏林病人’并非异常个例。”格普塔表示,团队将继续研究能否通过基因疗法敲除艾滋病病毒携带者的CCR5受体。

团队表示,化疗能有效抑制艾滋病病毒的原因是它会杀死分裂中的细胞。鉴于化疗的毒副作用,上述治疗方案并不适合用作标准的艾滋病病毒治疗手段,但它为研究人员找到能彻底清除艾滋病病毒的治疗策略带来希望。

也有一些学者认为应谨慎对待这一成果。帝国理工学院的萨拉·菲德勒教授评价说,尽管新成果很有意义,但还无法推动这个领域的研究显著超越“柏林病人”的发现。他认为,报告中患者所接受的疗法并不安全,至少“肯定不适合作为一种方案推荐给那些使用抗逆转录病毒疗法并取得不错疗效的艾滋病病毒感染者”。

尽管如此,围绕如何利用CCR5,研究人员看到了未来实现更大突破的可能性。

