



一艘海事船在杭州湾跨海大桥北岸海域巡检(4月24日摄)。新华社发

一桥飞架 几多创新

——写在杭州湾跨海大桥通车之际

“五一”国际劳动节,6000名劳动者的智慧和汗水有了收获,横跨杭州湾、连接浙江省嘉兴与宁波的世界最长跨海大桥试运营通车。

这个由我国自行投资、自行设计、自行管理、自行建造的特大型国家基础设施项目的一组组天文数字背后,是一条条艰难的创新之路。

民营资本首度进入“国字号”

杭州湾跨海大桥建设投资概算几经调整,最后定格在118亿元。那么,这笔巨额资金从何而来呢?

长期以来,我国大型基础设施“国字号”工程,尤其是大型桥梁、道路等项目,投资主体都是国家或地方财政资金,属于民间资本的投资禁区。

几年前,宁波市提出创新投融资体制,大桥建设,市财政不出一分钱。根据商业法则,118亿元资金需要个人或企业出资成立独立的大桥投资公司,不足部分由投资公司向银行贷款。按这一设计,总投资中银行贷款占65%,项目资本金占35%。在项目资本金中,建设方宁波与嘉兴按9:1的比例出资,共同组建杭州湾跨海大桥发展有限公司。

随着大桥正式动工,投资账单谜底揭开。嘉兴投资方是一家国有企业;宁波投资方中,45%来自于国有的宁波交通投资公司,其余为雅戈尔集团、宁波方太厨具有限公司等地方民间资本。

核心技术诸多“中国制造”

杭州湾跨海大桥需混凝土量240多

万立方米,相当于再造8个国家大剧院;用钢量需80万吨,相当于再造7个“鸟巢”。由混凝土与钢材为主体的大桥箱梁,长度分别为50米与70米,其中50米的梁一根重达1430吨,曾有“世界第一重”之称,更不用说70米的梁,而这样的梁需要架设数百根。

为了“世界第一架”,浙江大学、同济大学及西南交大数十位专家开展了15个课题的攻关,自主研制出巨型运梁车与架梁机,把“梁上架梁”的施工世界纪录由900吨提高到1430吨,并研制出可以把3000吨重物提升50多米的运架船。

大桥建设者们获得了250多项技术革新,取得了以9大核心技术为代表的自主创新成果,有6项关键技术达到国际领先水平。

海上工地“数据化”一目了然

这个百亿元投资的特大型工程没有二期三期。36公里长的海上工地,多时有近20支建设队伍,建设者多达6000人,管理人员很难盯牢每一个施工者与每一处施工部位。如此庞大的施工现场,单靠人力无法完成施工管理,指挥部决定创出一条信息化、数字化管理之路。

“同别的大工程不一样,我们还创新出数据化管理。”大桥指挥部信息处处长李斌说。指挥部把大桥部位资料“切成”两万多片装入电脑,每个箱梁与桥墩都有编号,只要打开电脑,找到要查看的部位输入编号,这个部位谁设计、谁建造、谁安装等相关资料就一目了然。

据新华社杭州5月1日电

路灯明暗自动调节

据新华社宁波5月1日电 据资料显示,大桥万余套照明灯具可以根据桥上实际车流量及时调整路灯亮度与路灯开启密度。一些过路司机认为,这一“智能”照明工程将极大地节约电力,降低能耗。

大桥灯光系统分照明与景观两部分,每盏灯装有智能控制模块单独控制,这是一项世界独创技术。管理人员可以通过终端系统,根据大桥实际车流量及时调整路灯亮度和路灯开启密度。

大桥照明工程于2007年5月开工建设,整个工程共包括路灯1844套、雾灯1844套、各式配电箱等3600余套、各类灯具10000余套。以路灯为例,每盏灯间距42米,高度12米,功率250瓦,据大桥工程指挥部介绍,这些数据都是经过精密设计的,12米高度能保证路灯照射到大桥的有效宽度,间距设置充分考虑到了眩光对行人的影响,42米的间距可以将这种影响降到最低。

安全监控细致入微

据新华社宁波5月1日电 近一时期以来,国内相继出现广东九江大桥、浙江金塘大桥被撞事故,桥梁安全受到社会关注。对于杭州湾跨海大桥资料显示,由于运用了多项先进技术,这座世界最长跨海大桥的安全性将极大提高。

据工程指挥部介绍,桥上桥下共安装了3种监控设备,有100多个摄像头。首先是桥面监控,每隔500米有一个摄像头,可以四周旋转,保证整个桥面没有任

何盲点;同时,桥外有航道监控,如果有船只偏离航道,摄像画面马上能传回控制中心,同时海事部门也能看到;此外,大桥上还有一个秘密武器叫“事件监测器”,桥面上大到交通事故,小到违章停车、行车中向窗外扔东西这些“小动作”,都逃不过它的“火眼金睛”。

杭州湾跨海大桥还安装了“桥梁结构健康”系统,工作人员通过电脑就可以知道毛病在哪儿。

美军空袭索马里 炸死“基地”分支头目

索马里反政府武装“伊斯兰法院联盟”下属军事组织“青年伊斯兰运动”发言人5月1日说,“基地”组织索马里分支领导人亚丁·哈希·埃罗在当日凌晨的一次空袭中被炸死。美国国防部1日说,当天早些时候美军出动战机,针对索马里境内的“基地”组织目标发动了空袭。空袭地点位于索马里中部城市杜萨马雷附近,目标是一名与“基地”组织有关的索马里反政府武装头目。

房屋被夷平

遭到空袭的是索马里中部加勒加德州首府杜萨马雷。当地居民说,当地时间1日凌晨2时(北京时间7时)左右,数架飞机轰炸了杜萨马雷一座房屋,将其夷为平地。

“青年伊斯兰运动”发言人穆克塔尔·阿布·曼苏尔说,埃罗在空袭中身亡。埃罗同时也是“青年伊斯兰运动”的指挥官。曼苏尔说,死者中除了埃罗,还有“青年伊斯兰运动”重要指挥官谢赫穆伊丁·奥马尔。

索马里谢贝利新闻网说,空袭造成至少15人丧生。报道说,发动空袭的是美军AC-130型用于特种作战的低空攻击机。空袭时这些武装人员正在开会。美国今年2月底宣布将“青年伊斯兰运动”列入其恐怖组织名单。

“专业”为暗杀

埃罗据信30多岁。索马里国防部高级官员去年3月在一次新闻发布会上说,埃罗被“基地”组织任命为索马里分支领导人。

埃罗据信于上世纪90年代末期在阿富汗受训。根据英国《泰晤士报》此前的报道,他的“专业”是暗杀与指挥暴动。

美方认为,埃罗在索马里负责为“基地”组织成员提供住处、武器等后勤服务。他据信还曾保护过“基地”组织东非分支机构领导人阿布·塔勒哈·苏丹尼。他还涉嫌建立一些武装人员训练营。(王丰丰 新华社特稿)



4月30日,在希腊北部城市埃泽萨附近,人们在泡温泉。这个天然温泉的水温常年保持在38℃。新华社发

我国首颗中继卫星成功定点 有效降低航天器运行风险

新华社西安5月1日电 我国首颗数据中继卫星“天链一号01星”经过4次变轨,于1日16时25分成功定点在东经77度赤道上空。

“天链一号01星”于4月25日23时35分从西昌卫星发射中心发射。西安卫星测控中心组织喀什、厦门、三亚等地地面测控站和远望三号航天测量船对卫星进行了持续跟踪与控制,完成了太阳能帆板展开、控制星上发动机点火、4次飞行变轨等,

使卫星按要求从地球同步转移轨道准确进入准同步轨道,建立预定漂移速度。在控制卫星实施多批次位置保持后,卫星成功定点于预定赤道上空,进入工作轨道。

据专家介绍,“天链一号01星”的定点成功,不仅使我国航天测控网覆盖率大幅提升,同时还能有效降低航天器运行风险,提高地面测控指挥决策效率,尤其在航天器出现异常情况时,能及时实施故障分析。

阜阳肠道感染已达2477例 痊愈738例

据新华社合肥5月1日电(记者 代群 熊润娟)记者5月1日下午从安徽省政府新闻办举行的新闻发布会上获悉,截至4月30日中午11时,安徽阜阳肠道病毒感染事件病例增至

2477例。在阜阳肠道病毒感染的2477例病例中,已痊愈738例,死亡20例,仍在住院治疗和观察的702例(含36例重症病人),门诊轻型病人1017例。



4月30日,婚庆公司工作人员展示婚车标志牌。近日,天津对全市婚车统一登记,并配发标志牌。新华社发

港旅游车翻车 18人遇难

据新华社香港5月1日电 一辆载有61名乘客的旅游大巴1日上午在香港西贡发生翻车事故,18人死亡,另有44人受伤。

18名死者全部为女性,年龄在30岁至80岁;受伤的44名乘客大多是骨折、

脑部和身体创伤,年龄最大的85岁,最小的2岁。

香港警方表示,出事大巴1日上午载着慈云山凤凰村的61名乘客,由黄大仙前往西贡,驶至一转弯处突然失控侧翻。目击者表示,事故发生时,大巴的车速很快。

伊朗西部地震 百人受伤

据新华社德黑兰5月1日电(记者 梁有昶 徐俨俨)据伊朗媒体1日报道,伊朗西部省份洛雷斯坦当天凌晨发生里氏4.7级地震,目前已有大约100人受伤。

报道说,这次地震发生在当地时间凌晨4时45分(北京时间8时15分),震

中位于洛雷斯坦省博鲁杰尔德市附近,距离德黑兰约330公里。

德黑兰大学地球物理研究所测定此次地震的震级为里氏4.7级。

目前还没有关于人员伤亡和财产损失情况的报告。

被指说话粗鲁 泰总理“闭嘴”示不满

泰国总理沙马·顺达卫4月30日说,他将不再出席每周两次例行新闻发布会和接受媒体采访,原因是一位社会知名人士批评他说话粗鲁。

取消采访

沙马30日告诉媒体记者,他将取消每周二和周五接受媒体采访的安排。“我不想再接受采访,”现年72岁的沙马说,“我被告知,我的话难听,所以,解决方法是不说话。”

尽管不再出席例行新闻发布会,但沙马每周日仍会在泰国国家电视台播出的例行全国讲话节目中露面。

沙马说,他将让总理府发言人代为发布新闻,而他本人将只就特定事件发表看法,例如他与缅甸总理会谈等。

“大佬”批评

沙马解释说,之所以选择“闭嘴”,是因为泰国政坛一位有权势的知名人士严厉批

评他,称从小到大,从未看见哪位总理像他那样说话无礼,用词粗鲁。

沙马说,“他指责我接受采访时说话零零碎碎,说话粗鲁。于是我问他(特指)哪些话,他说,如‘特衰’、‘咄咄逼人’等,就这些词。我要向泰国语标准化研究院咨询,因为我认为‘咄咄逼人’不是粗话。”

先前,对外界关于他讲话用词的指责,沙马说,尽管他用的一些词含暗示或双关之意,但他并不认为那是粗鲁。他的解释是:

“我是个说话直率的人。”

“铁嘴”总理

沙马1935年生于曼谷,华裔。因自称姓李,泰国华人称他为“李沙马”。他行事作风硬朗,尤为善辩,素有“铁嘴”之称。

从政40年来,沙马说话率直的风格为他赢得泰国工薪阶层和中层选民支持。不少泰国民众喜欢他的说话风格。相比之下,沙马与媒体的关系不太融洽。他曾把媒体称为“发展的负担”,称媒体记者的问题“恶心”。

美联社报道,一次,一名女记者向沙马求证传言,问他领导的人民力量党是否的确在他出任总理前出现内讧,沙马怒斥道:“你昨晚是不是过得很不爽?”(新华社特稿)



畅游“海底” 趣学科普

5月1日,游客在青岛海底世界游览。“五一”期间,青岛海底世界新推出了“海底十二生肖展”、“珍稀水生生物探秘”等科普旅游项目。



北京游客 熙熙攘攘

5月1日,北京前门一带,游人熙熙攘攘。当日是“五一”小长假第一天,北京迎来大批游客。



轮滑接龙 快乐过节

1日,一场轮滑大接龙在南京举行。500多名轮滑爱好者以轮滑接龙的形式,滑出阿拉伯数字“2008”的图案。均为新华社发