



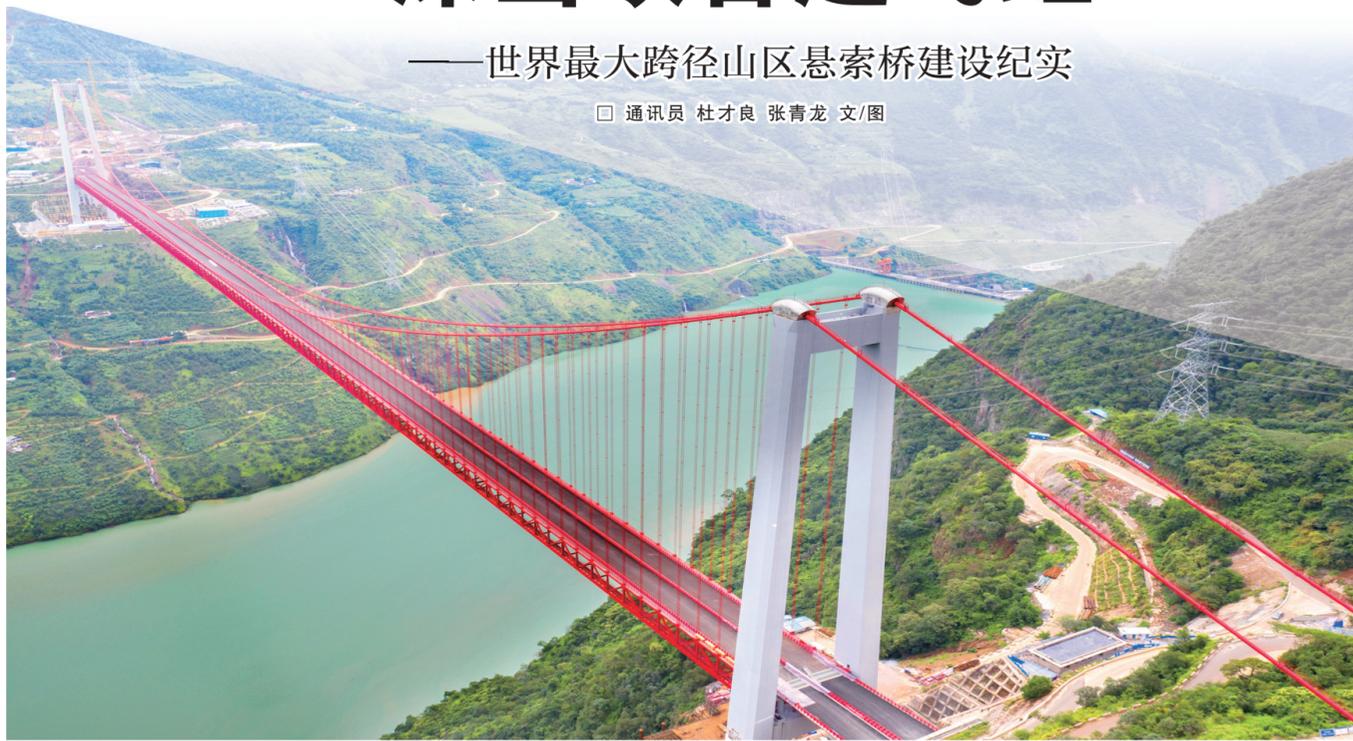
9月12日,中国交建云南华丽高速公路项目金安金沙江大桥施工现场,主塔涂装施工正在有序进行,大桥已完成桥面沥青铺装施工,目前已基本完工,具备通车条件。

金安金沙江大桥今年年底通车后,现在需要驾车1小时绕行的金沙江天堑,仅需1分钟便能跨越。

深山峡谷起飞虹

——世界最大跨径山区悬索桥建设纪实

□ 通讯员 杜才良 张青龙 文/图



俯瞰金安金沙江大桥。

A 『吊威亚』跨越金沙江

华丽高速是“一带一路”重点建设项目之一,是国家高速公路网G42上海至成都高速公路至丽江联络线(G4216)的重要组成部分。项目起于华坪县荣将镇,经丽江市永胜县、古城区,止于玉龙县拉市镇,属川西南滇西北唯一一条东西向高速公路,全线总长151公里。华丽高速今年年底通车后,云南丽江至四川攀枝花的车程将从6小时缩短至2小时。

中国交建承建华丽高速8个标段,其中中交二航局承建段长约14.76公里,含金安金沙江大桥丽江侧主桥与引桥、新民隧道、金安互通、哥石山隧道、阿肯动大桥、十二栏杆隧道、马王岩隧道等工程,桥隧比达91.5%。

金安金沙江大桥跨越宛若绿丝绢般的金沙江,现场云雾缭绕,时隐时现,一派壮观景象。大桥横跨金沙江,犹如一道靓丽彩虹架设在高山峡谷和江水之间。

大桥为主跨1386米的双塔双索面单跨筒支板桥结合加劲梁悬索桥,是世界最大跨径山区悬索桥,为华丽高速公路项目控制性工程,是世界范围内在“三高地区”(高海拔、高落差、高地震烈度)建设的结构复杂、技术难度高的山区峡谷悬索桥。

中国交建华丽高速项目二航局承建段项目技术负责人舒大勇说,施工当中最大的难点是,大桥桥面距离金沙江江面垂直高度为335米,塔顶距金沙江江面垂直高度479米,加上金沙江水电站多,不具备大型运输通航条件,因此在两座主塔中间,1386米的大桥没有任何支撑,全是凌空“吊”起来的。

B 每一道工序都充满挑战

金安金沙江大桥具有四大特点:是世界最大跨径山区悬索桥;是世界首座全桥采用U肋全熔透焊接工艺的桥梁;桥梁宽27米,跨径1386米,宽度与跨径比达1/51,居世界第一;钢桁梁吊装系统跨径达1386米,为世界桥梁领域最大跨径缆索吊。

金安金沙江大桥的施工建设历经主塔桩基施工、主塔封顶、猫道架设、主缆架设、缆索吊拼装、钢桁梁吊装、大桥合龙、桥面板安装、沥青铺装等关键工序,每一步都充满挑战。

2019年7月31日,历经63个昼夜连续奋战,金安金沙江大桥下游主缆架设完成。

主缆架设是悬索桥施工的关键工序。大桥共设两根主缆,采用国内主流的预制平行钢丝索股法(PPWS法)施工,单根主缆由169股预制平行钢丝索股构成,每根索股长约2045米。成桥阶段主缆最大张力可达6万吨以上,是全桥最大的受力构件,架设过程中需对每根预制索股的精度进行控制,从而确保21463根平行钢丝受力一致。

主缆架设采用一套双线往复牵引系统完成索股牵引。索股牵引

到位后,借助提升横移系统,将索股从布置在猫道上的托辊上提升、横移至索鞍鞍槽内。在主缆施工过程中,项目团队克服了索股调整精度标准高、温差控制要求严苛以及长期雨季、大风等因素。

其中,索股牵引一般在日间进行,这仅是索股施工的初步工作,要确保每根索股处于设计位置,还需等到凌晨12点后温度相对恒定的阶段才能进行精确调位。主缆索股对温度极为敏感,热胀冷缩因素影响较大,项目团队经过缜密观测和记录,精准选择了温度恒定时段,保障了索股在平均温差0.3度条件下进行精确调整。

2020年1月15日,金安金沙江大桥迎来最关键的节点胜利——大桥成功合龙,成为云南在建的四座悬索桥中最晚开工、最早合龙的一座。大桥由128片钢桁梁拼装组成,单片钢桁梁重达216吨,相当于100多辆家用轿车重量。128片钢桁梁共3000根杆件,总重约2万吨,含80多万套高强螺栓。承载大桥重量的“生命线”——两根主缆绳由4.2万根高强镀锌钢丝组成,总长度达8.7万千米,足以绕地球两圈。钢桁梁采

用大型缆索吊设备逐个吊至300多米高空,并逐个连接起来。该缆索吊跨径超千米,是世界山区桥梁建设跨径最大的缆索吊,是承担大桥钢桁梁安装的关键利器。缆索吊的控制系统采用我国自主研发、目前世界最先进的智能化集成控制及远程监控系统。钢桁梁杆件采用工厂化制造、连续立体式预拼装,通过汽车运输到现场,再利用龙门吊拼装成吊装节段。

2019年10月19日,首榀钢桁梁成功吊装。其后,经过3个月攻坚,所有钢桁梁吊装完成。现场地形陡峭,尤其是主塔下方钢梁拼装场地极为有限。舒大勇回忆道:“缆索吊主跨跨径大,设备安装和操作技术难度大,所有建设物资和设备运输仅靠唯一的通道308省道,路窄弯道大,冬天易结冰,运输极为困难。项目团队采用PLC集中控制系统,对应力、起重量、小车行程、吊钩高度、塔偏、风速等物理量进行实时监测,并采用智能监控系统、集成云端视频及数字化监控功能对施工进度实时监控,严格执行吊装监控指令,确保了每个梁段的安全吊装,保障了大桥安全优质高效合龙。”

C 川滇从此“一线牵”

风险大,堵上十多个小时也不在话下。

和福龙说,大桥通车后,去丽江只要20多分钟,自己种的几亩芭蕉、花椒,销路会更好,不会再烂在地里了。

点燃致富希望的,不只是和福龙一人。

据中交二航局华丽高速金沙江大桥项目部经理王连彬介绍,华丽高速项目建成后,华坪与丽江之间的天堑将变通途,填补云南省丽江市和攀枝花两地高速公路网东西布局的空白,滇西北与川西南终于有了一条东西向的高速公路,同时也会把成都和丽江纳入10小时交通圈。据初步估计,四川南部和云南西北部将有约8000万人因此受益,对促进滇西北区域发展、扶贫开发及带动旅游等产业发展具有重要作用。



远眺金安金沙江大桥。

内循环为主体的新格局下,水运航空要先行

□ 谢雯

估计很多人都记得,在十九大提出建设“交通强国”的宏大目标后,在祖国大地的各地火车站就能够看到“交通强国,铁路先行”的宣传口号。前段时间,《新时代交通强国铁路先行规划纲要》(后简称《纲要》)发布,“铁路先行”的共识似乎已经形成。

《纲要》中提到,铁路是国家战略性、先导性、关键性重大基础设施,是国民经济大动脉、重大民生工程和综合交通运输体系骨干,在经济社会发展中的地位和作用至关重要。在这样的定位下,就有了“50万人口以上城市高铁通达”的目标。对于铁路的定位,缺少了最重要的一条“服务性”,这应该是新时代铁路发展的一个基本点,而不应当偏废。少了“服务性”的目标,似乎铁路建设的经济性就可以稍微放宽,这样就能够更多体现战略性和先导性,加大投资就成了顺理成章的事情。

不过,现有的高铁线路,能够盈利的并不多,未来15年高铁里程从现有的3.5万公里增加到7万公里,要把所有人口在50万以上的城市都连接起来,会不会使得很多高铁线路需求不足?会不会让铁路的投资回报更加恶化?

当然,如果我们把聚焦点放在货运,《纲要》中提出“研发高速货运动车组,3万吨级重载列车以及时速160公里及以上快捷货运、27吨及以上轴重重载货运、标准化集装箱货运装备、新型冷链、驮背运输、跨境联运及特种货运等新型专用车辆”,这些目标具有更强的时效性并接纳新型运输需求、探索新型运输模式,其先导性的属性就能够体现出来。《纲要》对铁路新技术的新提法,相对《交通强国建设纲要》中的提法已经相对保守。现在是“自主创新建立时速400公里及以上高速铁路技术标准、更快捷货运列车、更先进重载铁路等成套关键技术体系。加强高速磁浮铁路系统前沿技术研究储备,积极跟踪低真空管(隧)道高速列车等技术发展动态。”而在之前的提法是“合理统筹安排时速600公里级高速磁悬浮系统、时速400公里级高速轮轨(含可变轨距)客运列车系统、低真空管(隧)道高速列车等技术储备研发。”这样的提法,在笔者看来更切合实际,也是经过差不多三年以后对铁路发展重新思考的结果。“铁路人”所提出的目标虽有“冒进”之嫌,但却是抓住了交通运输服务的“时效性”这一牛鼻子,表明至少谋划铁路未来的高参已经做到了“理念先行”。反观“水运人”,对自身时效性的劣势从来就是视而不见听而不闻,2008年国际金融危机以来海运业通过降速来应对燃油价格的上升,至今航速也没能恢复。行业一旦面临压力,最先想到的解决方案就是降速。对于未来,也从来没有从提升速度这个方向去思考。

对于交通发展的未来,到底应该是那种运输方式先行?从交通运输的四大属性来看,更能够看清楚到底是哪种运输方式应该先行。

从交通运输的基础性这一属性出发,需要在现有十纵十横综合运输大通道的基础上进一步完善综合运输网络,其中沿海水运大通道具备产能充分和成本低廉的优势,有助于推动国内大循环降本增效。世界主要海运国家都把发展沿海运输或近海运输作为运输结构调整的重要内容,水运领域应该在此方面先行,让这一通道进一步发挥效能。

从交通运输的战略性这一属性出发,需要强化交通资源在“一带一路”沿线布局,需要构建“连接世界”的交通网络,这时候海运和空运将成为先行的主力军,中欧班列以及跨国公路走廊也需要跟进。

从交通运输的先导性这一属性出发,在以国内大循环为主体的新格局下,中国的经济格局不再一味向沿海布局,需要强化交通资源在中西部地区的布局,回应“以国内循环为主体”的国家发展新格局,引导产业资源向内需更旺盛的地方转移,与此相对应的高速公路、高速铁路、综合运输大通道都应在这样的逻辑下进行调整。

从交通运输的服务性这一属性出发,这主要要看未来交通运输所面临的需求是什么?毋庸置疑,美好生活向往下人们的交通需求一定会更加向“时不我待”的方向改变。“时不我待”的诉求下,辅之以新能源的不断拓展及其经济性的不断提升,会使得具有更高时效性的运输方式脱颖而出,也督促每种运输方式在时效性上不断提升能力。在交通运输的能源成本总体下降的情况下,航空业更具备先行的可能性。

目前,中国民航业和航空货运还存在较大的短板,时效性几十年来并没有太大的改变,准班率也长期处于低位,服务能力也亟待提高。未来,航空业补上这些短板,让先进发达城市具有更强的航空通达度,就让中西部地区的枢纽城市能够借民航的全球连接而提升城市的能级,并让人居较为分散的西部地区具备在新时代快速发展的可能,以航空枢纽为核心的临空经济也可能借此而发展起来。对于西部地区,杨开忠早在2000年左右就提出了“西部空间格局不经济”的假说,指的是西部地区人口分散,交通运输成本高昂,不利于当地人们获得更好的生活水平。西部地区的繁荣,需要通过政策措施让人居更为集聚,才有可能让更多的人过上好日子。与之相匹配的交通运输方式应该是航空业,这在能源价格不断下降的未来更具可行性。

总体来讲,西部地区降水较少,资源环境的承载力有限,产业向西部地区的转移较为有限。国内大循环的主体,仍然要把眼光放在需要打通及升级,高铁可以为更多城市带来新的发展机会,民航则需要大幅升级现有枢纽型机场,在中小城市建设大量机场,以实现新时期人们对“时效性”的要求。

中央财经委员会召开会议中就构建新发展格局作出了重大部署:要加强高铁货运和国际航空货运能力建设,加快形成内外联通、安全高效的物流网络。完善现代商贸流通体系,培育一批具有全球竞争力的现代流通企业。由此看来,更高时效性的货运体系在这一轮发展的总体要求下会获得较快发展。

全球客流量最大的机场,不是位于跟世界交往最为密切的纽约、伦敦这两个全球城市,而是美国的亚特兰大,2019年的旅客吞吐量高达1.1亿人次。美国第四、第五的达拉斯和丹佛,同样是支撑美国“内循环”的重要力量。对于中国,如火如荼的机场建设已经展开,这不仅仅是先发达城市建设第二机场、第三机场,而且还是相对落后的城市通过建设机场进而有机会融入到不断上升的国内大循环中。前段时间笔者有篇文章“成都的异军突起意味着什么?”,其中主要表达即将建成的天府机场对成都这个城市的极大促进作用。

综上所述,将眼光聚焦在“以国内大循环为主体”的国家新发展格局上,交通运输的基础性和服务性应该优先满足,几种运输方式相对比来看,水运业和航空业的短板突出,需求明显,更具备先行的可能性。



船舶名称变更公告

原桃花源1号船舶(识别号CN20180623308)和桃花源2号船舶(识别号CN20188234470)因龚滩景区发展需要,根据《中华人民共和国船舶登记条例》和《中华人民共和国船舶登记办法》有关规定,向重庆市港航海事服务中心提出船舶名称变更申请,经重庆市港航海事服务中心等相关管理部门批准,自2020年7月13日起,变更为龚滩1号或龚滩古镇1号和龚滩2号或龚滩古镇2号。现西阳县龚滩旅游开发有限公司就船舶名称变更事项予以公告,

各有关方面如有异议,请于公告30天内,以书面形式向重庆市港航海事服务中心(重庆市地方海事局)提出异议。
船舶识别号:CN20180623308
原船舶名称:桃花源1号
拟变更船舶名称:龚滩1号或龚滩古镇1号
船舶识别号:CN20188234470
原船舶名称:桃花源2号
拟变更船舶名称:龚滩2号或龚滩古镇2号
西阳县龚滩旅游开发有限公司

公告

(株)津川国际客货航运的两位中方股东拟转让所持有我公司的共计90%股权,详情垂询。本公告截止9月20日结束。
电询联系人:李玉华
电话:0086-22-23315749
函询电子邮箱:liyuhua@jinchon.cn
地址:中国天津市和平区常德道56号
韩国仁川广域市延寿区国际港湾大道326号路57,(松岛洞)仁川港国际客运站342号
(株)津川国际客货航运
2020年9月16日

阜阳市万达航运有限公司公告

我公司的“皖阜阳货1872”船舶,属自然灭失。现我公司决定放弃该船舶的所有权、经营权,自即日起该船引发的一切安全责任及经济纠纷与我公司无关。“皖阜阳货1872”船舶登记号:280219000100,船检登记号:2006P2196121,船舶识别号:CN20064185230
特此公告
联系电话:13955883786
联系人:钮庆芳
2020年9月16日