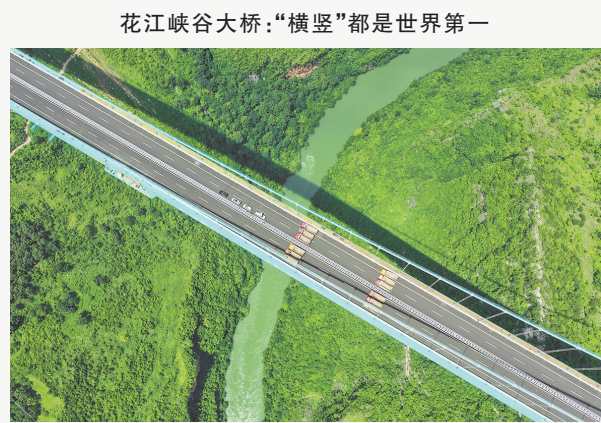


盘点贵州桥梁世界之最

在贵州，桥梁不只是跨越天堑的通道，它们本身就是风景。山是画框，桥是画中流动的笔触；水为镜面对，桥是倒影里挺拔的身姿。如今，这片土地上已诞生超过32万座桥梁，世界高桥前100名中，近一半都坐落于贵州。“世界桥梁看中国，中国桥梁看贵州”，是贵州颁向世界的一张名片。每一次“桥见”，都是一次与高度、与美学、与人类智慧的相遇。



花江峡谷大桥。吴蔚 摄

花江峡谷大桥堪称中国桥梁工程的又一力作，以其625米的桥面距水面高度和1420米的主跨跨度，双双摘得“世界第一”的桂冠，是名副其实的“横竖”都是世界第一的超级工程。

花江峡谷大桥是六枝至安龙高速控制性工程，位于关岭自治县与贞丰县交界处，横跨被称为“地球裂缝”的花江大峡谷。建设者攻克了联合强风、复杂地质等难题，在抗风设计、高空施工等领域实现“多项技术突破，获得授权专利21项。

花江峡谷大桥也是贵州省推进桥旅融合发展的新典范。大桥通车后，两岸通行时间从2小时缩短至2分钟，并将打造集桥梁观光、运动体验和旅游服务为一体的桥旅融合综合体。



杭瑞高速北盘江大桥。杨通海 摄

北盘江大桥曾以565米的桥面至江面垂直距离，被誉为“世界最高桥梁”，并于2018年获得吉尼斯世界纪录认证。如今，其高度已被花江峡谷大桥超越，但其建设的艰难与技术的创新依然令人难忘。

北盘江大桥是杭瑞高速贵州与云南段的界桥工程，东接贵州六盘水市水城区都格镇，西连云南曲靖市宣威市。大桥建于喀斯特地貌山区，设计团队创新性地将主梁纵悬拼法和顶推施工工艺，有效解决了山区峡谷桥梁修建的难题。

北盘江大桥的建成，使得云南宣威至贵州的车程由原来的4小时缩短至1小时之内，促进了云贵两省的交通往来和经济联系。



平塘大桥。刘青 摄

平塘大桥以332米高的桥塔，创下“最高混凝土桥塔”世界纪录。三个主塔外形均采用“贵州小蛮腰”钻石型空间结构“设计理念，独特的桥型与青山绿水的喀斯特地貌相得益彰，被誉为“天空之桥”。

平塘大桥是贵州省平塘至罗甸高速的控制性工程。在建设过程中，大桥建设者采用了钢梁整节段移位转体悬拼工艺，此为国内首创。

平塘大桥的建成通车，将平塘到罗甸的行车时间从2个半小时缩短至1小时。此外，贵州还以该桥为依托，推出了首个桥旅融合观光园——天空之桥服务区，服务区内部配套修建了桥梁博物馆和观景酒店。



鸭池河大桥。刘青 摄

鸭池河大桥以其800米的主跨，成为世界最大跨径的钢桁梁斜拉桥。从空中俯瞰，大桥犹如一条红色的丝带，将两岸连接在一起。

鸭池河大桥位于黔西市与清镇市交界处，跨越鸭池河，是贵阳至黔西高速的重要节点工程。大桥全长1450米，于2016年通车运营。

大桥飞架于高山之巅，横跨鸭池河，与周围的青山绿水相得益彰。从大桥上可以俯瞰下游的东风水电站大坝以及乌江源百里画廊景区的壮丽景色，引得无数游客前来打卡。



坝陵河大桥。燕鑫贵 摄

坝陵河大桥全长2237米，主跨1088米，是世界上首座山区跨越谷千米级钢桁桥梁。大桥位于安顺市，在沪昆高速镇宁至胜境关段上。

坝陵河大桥不仅是交通运输的通道，还成为了国内少有的可以进入内部旅游观光的桥梁。桥上建有观光通道，拥有经吉尼斯世界纪录认证的，以370米高度保持纪录的世界最高商业蹦极设施。

桥下还建有贵州省第一座以桥梁为主体的博物馆——贵州省坝陵河桥梁博物馆，成为游客了解桥梁知识的重要场所。

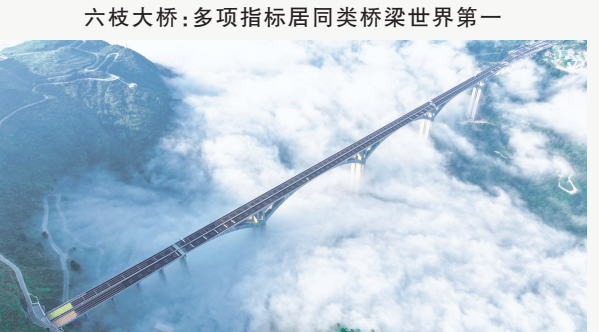


水盘高速北盘江大桥。蔡康 摄

水盘高速北盘江大桥位于六盘水市水城区发耳镇和营盘乡交界处，桥长1261米，墩高170米。

2013年，水盘高速北盘江大桥建成，这座跨径290米的预应力混凝土空腹式连续刚构桥，结构形式为当时世界首创。

设计团队创新研发了空腹式连续刚构新桥型，建立了该新桥型主要设计参数的合理取值范围，方法，拓展了连续刚构桥的适用范围，填补了桥梁史上跨径在200至400米之间缺乏经济适用桥型的空白，促进了我国桥梁技术发展。



六枝大桥。刘青 摄

六枝大桥坐落于乌蒙山腹地，横跨深邃的六枝大峡谷，将昔日被群山阻隔的城镇紧紧相连。作为纳晴高速关键控制性工程，六枝大桥主桥长1292米，主跨径320米，最大墩高196米。主桥墩高度、单跨跨径、主桥长3项指标在同类桥梁中均居世界第一，主桥更是世界上首次采用了五跨预应力混凝土空腹式连续刚构梁桥结构形式。

六枝大桥融合了3种桥梁工艺的精髓，创造了“一桥三工艺”的施工奇迹，融合了拱桥、斜拉桥和连续刚构桥三种工艺。这种“一桥三工艺”的创新，最大限度地适应了当地地形，也为空腹式刚构桥施工技术提供了全新的解决方案。



江界河大桥。刘青 摄

江界河大桥位于瓮安县境内，飞越水流湍急的江界河峡谷。20世纪80年代，贵州首创桁式组合拱桥，并于1995年在乌江天险上建成主跨径330米的江界河大桥，是当时世界最大跨径的混凝土桁式组合拱桥。该桥先后荣获了国家科技进步奖二等奖、贵州省科技进步奖一等奖、中国建设工程鲁班奖（国优工程）。

在缺乏先例可循的20世纪90年代，江界河大桥的建设者大胆采用桁式组合拱桥结构，在桥梁架桥结构的關鍵部位，创新采用了空心节点技术，既保证了受力要求，又减轻了自重和自重。在结构设计和工艺手法上，实现了多项突破与创新。



花鱼洞大桥。乔敬明 摄

花鱼洞大桥虽然全长仅270米，主跨180米，体量不大，却在2022年获得第39届国际桥梁大会“古斯塔夫·林德撒尔奖”，该奖被誉为桥梁界的“诺贝尔奖”。

花鱼洞大桥的获奖，关键在于其体现了“小而美”的哲学，将环保理念、美学设计和创新工艺完美融合。与其他桥梁不同，花鱼洞大桥是一座由旧桥改造出来的新桥，它创造性地运用了“旧桥建新桥，新桥拆旧桥”的施工方法，大量使用环保技术，最大限度地减少了对红枫湖水质及周边生态环境的影响。

贵州日报天眼新闻记者 赵瑞娟/整理

以世界级桥梁集群为笔墨，以喀斯特山水为画纸，贵州正书写着“桥景共生”的文旅新篇。

当桥梁从交通载体升级为文旅资源，从单一观景到场景拓展，再迭代为全域融合。贵州桥梁融合从早期坝陵河大桥的观光尝试，到平塘大桥天空之桥服务区“交通+服务+旅游”的融合，再到即将通车的花江峡谷大桥实现“桥、景、文、旅”的深度整合——一幅幅“桥与山水共生”的多彩画卷正徐徐铺展。

从桥到旅，桥旅相融，贵州桥旅融合的三次跨越式发展——1.0时代突破交通设施单一功能，2.0时代重构桥务区空间价值，3.0时代实现桥梁与非遗、地质、体育等多元要素的系统整合。

这种“高桥+”的文旅新玩法，让黔贵大地上的桥梁矩阵变得“可游可赏可玩”，一座座高桥飞越两岸，成为云端上的风景线，它们既是跨越天堑的通道，更构筑起云端漫步、凌空观景、体验畅玩等沉浸式文旅场景，让贵州独特的世界级名片越擦越亮。

万山育万桥

桥，架起了贵州人的希望。

旧说天下山，半在黔中脊。贵州山高谷深，沟壑纵横，176万平方千米的国土面积中92.5%为山地和丘陵，林立着1258万座山头，复杂多变的地理地貌虽孕育着多姿多彩的自然风光和多彩绚丽的民族文化，但也给生活在这片土地上的人民造成重重阻碍。

特有的地形地貌，决定了贵州公路桥梁的特色——山区峡谷桥梁，使贵州具有较完备的桥梁设计理论和独特形式。



即将建成通车的花江峡谷大桥，以“世界第一高桥”和“世界最大跨度山区悬索桥”的双重身份，被形象地称为“横竖”都是世界第一。吴蔚 摄



平塘大桥又称“天空之桥”，平塘大桥服务区是全国首个桥旅融合示范项目。吴蔚 摄

交通驿站成为旅游目的地 桥旅融合2.0标杆：平塘大桥

贵州日报天眼新闻记者 黄若枫

从通行设施到云端综合体 桥旅融合3.0新范式：花江峡谷大桥

贵州日报天眼新闻记者 陈江南

9月20日，清晨的云雾还未完全散去，自驾前来的重庆游客李玉双站在黔南州平塘县天空之桥服务区的观景台上，将贵州“世界桥梁博物馆”的招牌进一步擦亮。

花江峡谷大桥，不仅刷新了世界高山峡谷桥的两项建设纪录，更以桥旅融合3.0的创新模式，重新定义了交通工程与旅游产业的共生关系，让贵州桥旅融合发展进入了新的时代。

与传统模式不同，花江峡谷大桥30版本的桥旅融合将以“全域化、沉浸式、多业态”为核心，成为撬动区域经济高质量发展的新支点，标志着中国桥梁旅游从单一观光向复合型跨越式升级。

为充分利用贵州世界级大桥的知名度，在大桥建设之初，桥梁建设涉及的多地政府共同编制了《花江峡谷大桥桥旅融合旅游总体规划》，按照“桥上做吸引力，桥下做生产力的”思路，把花江峡谷大桥及周边50余平方公里纳入规划范围统筹打造旅游景观，实现全域化发展。

“比如在设计上，在大桥设计阶段就充分考虑后期桥旅融合的需求，从结构上进行计算，预留了旅游服务的预埋件。”许新华说，30时代的桥旅融合，本质是创新的生活场景，让人们来到大桥不仅为打卡，还可以体验一种在天地之间、在科技与人文交汇处的独特感受。

游客站在桥面360度的透明观景台上，感官将被唤醒，不仅可以欣赏到远处山峰的地质奇观，配合脚下玻璃栈道的震动模拟，沉浸感十足；大桥内部还可体验高空蹦极、高空无绳蹦极、低空滑翔伞跳伞、空中荡绳、高空竞速等项目，在急速坠落中深度感受极限运动的刺激……这些设计并非简单的技术堆砌，而是通过五感交互，让游客从“看桥”变为“懂桥”，甚至“成为桥的一部分”。

业态设置上，除了玻璃观光廊道和各类极限运动项目等，花江峡谷大桥还打造了极限竞速跑道、高空观光电梯、空中荡绳等一系列极具特色的桥旅融合项目。在主塔观星吧上，游客可以在600多米的高空主塔上喝一杯咖啡；夜晚来临，300米的巨型水幕配置高精度激光投影系统，将为观众呈现视觉绝伦的灯光水幕秀，从白日到黑夜，从桥身到桥塔，让游客多角度观赏世界最高最奇的壮美。

此外，围绕“资源、客源、服务”三大要素，以桥为中心，旁边的云贵服务区将立足“以景观胜”，规划建设餐饮、购物、娱乐、休闲、旅游为一体的综合服务体系，形成与当地布依文化相互衔接、互为补充的旅游景区，让业态设置更加和谐。

花江峡谷大桥建成通车后，贞丰与关岭两岸通行时间将从2小时缩短至2分钟，游客出行时间减少，他们的游玩时间将得到增加。“贵州交投产业集团有限公司桥旅融合专班工作人员张翔宇说，游玩时间的增加对周边景区发展也有一定拉动作用。

在贵阳至瓮安高速公路上的清水河大桥，首次在悬索桥中采用板桥结合加劲梁，集坝陵河大桥与杭瑞高速公路北盘江大桥的优点于一体，是当前世界上最大单跨板桥结合加劲梁悬索桥。

平塘大桥作为连接平塘、罗甸两地的重要通道，不仅代表交通上的通达，更是文化、经济的交流、融合，被业内专家和同行称为当今“最美”的空间走廊。

从世界同类型桥梁来看，六枝大桥同时创下了四个世界第一：主跨径、桥长在建成后均排名世界第一，城高并列刚构桥城高世界第一，主桥采用的五跨连续（三主跨）预应力混凝土空腹式连续刚构梁桥结构形式为国内外首次。

瓮开高速开州湖特大桥，以一抹蓝色横跨洛旺河峡谷，建桥时首次在国内使用上下分体摆柱式结构散架梁，创新了隧道箱与下方主线隧道协同作业施工技术。

鸭池河大桥创新采用建造方式，为山区峡谷建造特大跨径的斜拉桥提供了很多新方案。鸭池河大桥与北盘江大桥在同一年获得了“古斯塔夫·林德撒尔奖”，为无数通行者带去了切实存在的便利。

花江峡谷大桥面临地质条件复杂、峡谷强风、高空作业精度要求高等一系列堪称世界级的难题，创新采用智能监测吊系统、2000兆帕级高强度钢筋等先进技术，获得授权专利21项，多项技术成果纳入国家桥梁建设标准。

万桥飞架的背后，是百余项国家级和省级技术创新，是一批关键技术难题的突破。回顾贵州交通发展历程，从“崇山峻岭”到“万桥飞架”，从“千沟万壑”到“高速平原”，贵州用智慧和汗水书写了跨越发展的壮丽篇章。

世界桥梁看贵州

山峦叠入云端，千峰万仞皆相连。

中国桥梁从建桥技术、材料、装备等各个方面来说，都已达到世界一流水准，并为世界桥梁技术的发展作出了中国贡献。同时，中国桥梁建设更是攻克了一批关键技术，进入世界先进现代桥梁技术的阵营。

截至目前，贵州已建和在建桥梁超过32万座，在世界高桥前100名中，贵州包揽了近半数席位，前3名均坐落于此，“世界桥梁看中国，中国桥梁看贵州”已成为共识。

贵州省交通宣传教育中心主任萧子静告诉记者，贵州已建和在建的桥梁连起来超过5400公里，“这一距离可以从贵阳到北京跑个来回”。

花江峡谷大桥全长2890米，主桥跨径1420米、桥面到水面高度625米的桥，被誉为“横竖”都是世界第一。

贵州省交通规划勘察设计研究院总工程师、花江峡谷大桥设计团队负责人杨介福，大桥还将交通基础设施与旅游功能相融合，配套建设了集观光、休闲、体验于一体的云贵服务区，拓展了桥旅融合新模式。

9月21日，首届世界第一高桥铁人三项国际挑战赛在贞丰县开赛，吸引了来自中国、美国、德国等22个国家和地区的近百200名运动员参赛。菲律宾《马尼拉时报》专栏作家安娜·乌伊表示，站在桥上仿佛能触摸到天空，这座超级大桥不仅是工程技术创新的典范，更是中国现代化建设的缩影。

凭借高超技艺，贵州如今万桥飞架，通江达海，沟通世界。公路、桥梁建设单位已走出国门，先后在蒙古国、格鲁吉亚、哈萨克斯坦等国获得重大订单。

9月28日，世界第一高桥花江峡谷大桥将正式建成通车。省交通运输厅党委书记、厅长张胤表示，大桥的建成极大提升了贵州“世界桥梁博物馆”的知名度和影响力，展现了贵州充满自信、走向未来的开放形象，将吸引更多国内外游客和投资者关注贵州、走进贵州。

专家点赞

为世界桥梁建造提供贵州智慧

贵州日报天眼新闻记者 赵相康

9月17日，中国外交部发言人官方账号在海外社交媒体X（推特）点赞贵州“天堑变通途”。

贵州造桥历史悠久，从被桥梁专家誉为以誉增誉为“西南桥梁之冠”的葛州桥，到如今横跨关岭贞丰两岸“横竖”都是世界第一的花江峡谷大桥，这片山峦起伏、沟壑纵横、奇峰林立的喀斯特地貌，被32万座桥梁紧密连接，形成一张张跨山越河的交通网。

党的十八大以来，贵州交通发展步入快车道。截至目前，在世界高桥前100名中，贵州包揽了近半数席位，创造了数十项世界第一。

贵州桥梁建设获得多个国际性大奖，先后荣获国际桥梁大会（IBC）、国际咨询工程师联合会（FIDIC）、国际桥梁与结构工程协会（IABSE）等重要国际工程组织的高等级桥梁大奖。

其中，杭瑞高速北盘江大桥、贵黔高速鸭池河大桥、平罗高速平塘大桥、G320国道花鱼洞大桥荣获国际桥梁大会“古斯塔夫·林德撒尔奖”；北盘江大桥、平塘大桥荣获国际咨询工程师联合会大奖；平塘大桥还荣获国际桥梁与结构工程协会大奖，是继港珠澳大桥之后，目前中国唯一包揽三项国际大奖的工程项目，“天空之桥”名扬天下。

这些奖项中，“古斯塔夫·林德撒尔奖”是国际桥梁大会（IBC）为优秀桥梁工程设立的杰出成就奖，主要为表彰在桥梁工程领域取得的杰出成就，并展示技术和材料创新、美学价值、与环境和谐或成功的社会参与，被誉为桥梁界的“诺贝尔奖”。

作为贵州遵义桥梁工程专家，陈艾索所在的同济大学团队参与过北盘江大桥、平塘大桥等多座贵州大桥的设计研究。在他看来，近年来，以桥梁为代表的系列贵州科技成果在土木工程领域实现了很大的突破，桥梁已经成为贵州科技的一张响亮名片，并在全球范围内都颇具影响力。

“多个桥梁国际大奖的获得，展示了贵州桥梁建设取得的重大成就。”在贵州省交通规划勘察设计研究院总工程师杨建看来，贵州桥梁对世界桥梁技术创新和发展作出的突出贡献，对贵州桥梁建设企业塑造国际品牌形象、提升国际竞争力起到了积极作用，使中国项目、中国质量、中国标准得到国际认可。贵州桥梁建设团队给世界桥梁建设提供了“贵州智慧”“贵州方案”。

当下，贵州正以设计和建造为媒，让世界领略中国桥的建造技艺与文化意义，成为海内外媒体称赞的“世界桥梁博物馆”。