

羊城晚报记者 赵燕华 孙绮曼 唐珩

位于城市新中轴线上的广州首座跨珠江人行桥,25日正式开通。

这座人行桥由何镜堂院士领衔、华南理工大学建筑设计研究院与广州市市政工程设计研究总院两个团队联合设计,广州市城投集团投资建设,中铁广州工程局集团施工。大桥的设计以“琴鸣锦舞、岭南花舟”为概念,极具岭南特色。同时,大桥处处融入“科技”,采用了我国桥梁建设史上首次运用的超高性能混凝土新材料抗压技术,树立起科技建桥的时代标杆。

### 打通广州新中轴线的步行阻隔

“珠江两岸架起了越来越多的跨江大桥,但在珠江上建设跨江人行桥,还是第一次。”广州市城投集团党委副书记、副董事长、总经理陈强表示,近年很多市民游客建议,建设一座连接海心沙、二沙岛和广州塔之间的人行桥,打通新中轴线的步行阻隔,提升两岸无缝游览体验,完善区域配套设施,增添城市空间活力。

陈强介绍,人行桥的规划建设充分考虑新中轴线珠江两岸慢行系统的互联互通,有四个突出功能——

一是提高安全保障。在便民过江的同时,有利于海心沙岛、广州塔景区人流的双向快速疏散。

二是提高环境品质。在

打造两岸无缝衔接观景长廊的基础上,为市民游客提供独一无二的通行、观景新体验。

三是提高城市活力。在提升花城广场、海心沙、二沙岛、广州塔整个区域环境品质的基础上,实现珠江新城CBD商务区向江南延伸、广州塔文旅融合创新示范区向北拓展,成为珠江两岸经济、商务、旅游、文化发展的新纽带。

四是提高湾区活力。新中轴线不仅是广州城市客厅,也是湾区城市客厅,可以在海心沙、广州塔、人行桥上举办湾区城市乃至国际性的文旅及体育活动,配合一江两岸的滨水环境、灯光、音乐氛围互动,形成生动的城市活动展示画面。

### 完成抗风抗震等多项技术攻关

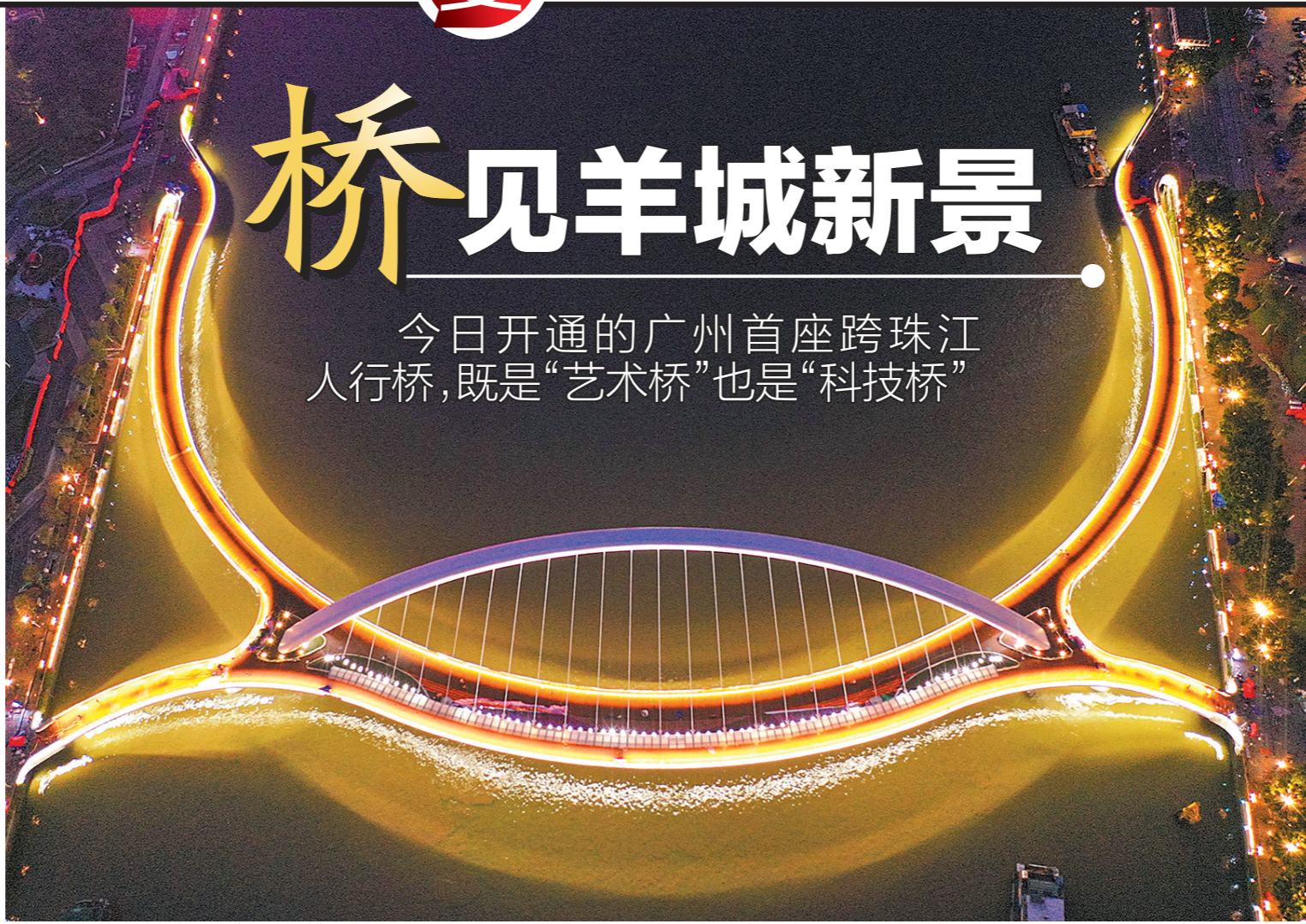
广州首座跨珠江人行桥不仅是“民心桥”“艺术桥”,还是“科技桥”“创新桥”。作为这座桥的联合设计单位之一,广州市市政工程设计研究总院的团队通过创新设计,克服了结构体系新颖、局部构造复杂、制造精度要求高、施工控制难度大等关键技术难点,在短时间内完成了超大跨度曲梁斜拱人行桥结构各阶段静力分析、人致振动、抗风设计、抗震设计、耐久性设计、接岸平台、排水防洪等诸多攻关任务。

这座桥的建成,也离不开近一年来不辞劳苦、挥汗如雨的建筑工人。记者了解到,人行桥建设投入建筑工人和技术人员近500人,克服了多个施工难点。

中铁广州工程局集团党

委书记、董事长唐云介绍,这是世界最大跨度的斜拱曲梁人行桥,具有主梁结构呈曲线形、拱肋横向侧斜、桥梁跨度大三大特点,梁拱制作安装精度高、线形控制要求严、运输吊装风险大、施工水域及周边区域环境复杂四大难点。因此,该桥也是一座科技攻关桥。

唐云举例说,由于桥梁拱肋约1.3万块构件形状尺寸均不相同,施工人员选用国内质量性能最优的拱肋钢梁原材料,运用三维成像技术和BIM技术,确保节段间的完美匹配,并利用三维成像系统确保空间位置的精准对位,精确实现毫米级工程质量管控,达到质量和美观相统一,着力打造美丽珠江上的艺术桥。



夜幕下的广州首座跨珠江人行桥流光溢彩,身姿优美 羊城晚报记者 宋金峪 摄

# 桥见羊城新景

## 今日开通的广州首座跨珠江人行桥,既是“艺术桥”也是“科技桥”

## “广州仔”主创设计跨珠江人行桥 “希望这座桥人见人爱”

羊城晚报记者 汪曼

“广州首座跨珠江人行桥,是世界上跨度最大、宽度最宽的曲梁斜拱人行桥,也是广州中轴核心段首个由本土设计师完成的地标性建筑。”25日,广州首座跨珠江人行桥的开通,让这座桥的主创设计师、华南理工大学建筑设计研究院副总建筑师丘建发感慨道。

从去年5月开工到如今竣工通行,这座跨珠江人行桥的建设仅用了一年多的时间。“桥以人行为主,所以我们在设计上更多地从人的行为习惯入手,尽可能为市民提供一个安全、舒适的步行环境。”丘建发表示,城市建筑要以人行为中心,对跨珠江人行桥的设计更加强调人性化,无障碍坡道、地面防滑处理、倒圆角防撞设计、休闲坐阶

等都是为了方便市民出行,遮阳雨棚、清凉喷雾以及立体绿化等也能有效应对广州炎热多雨的天气。

在丘建发看来,广州首座跨珠江人行桥还是一条连接城市南北轴线的纽带,串联起周边的广州塔、海心沙、博物馆、艺术公园等重要设施和景点。未来,它既可承载传统节日庆典,观端午龙舟、赏国庆烟花、春节桥上花市等;也可策划创意新时尚,加入广州灯光节表演等。

“跨珠江人行桥的建设在广州没有先例,团队在桥梁的设计和建设过程中,面临诸多技术问题。”丘建发坦言,也正是因为这样,跨珠江人行桥诞生了很多首创技术和工艺,比如整合光

伏、遮阳、喷雾、灯光设计的雨篷,信息智慧桥梁系统等。

丘建发还提到,这座跨珠江人行桥的造型是全三维曲面,对结构计算、精度控制的要求更高。设计中,仅仅是造型模型和结构计算模型加起来就有近1000个。另外,为了适应施工现场条件的变化,很多工作甚至是推倒重来。

“我是土生土长的广州人,见证了广州一座一座跨江大桥的建设。”丘建发表示,看着自己操刀设计的人行桥从设计图纸变成现实,就像看着自己的小孩长大一样,希望它人见人爱,成为广州一道靓丽的风景,成为广州人幸福生活的一部分,成为广州历史文化的重要组成部分。

2021年6月25日是第31个“全国土地日”,今年土地日的主题为“节约集约用地,严守耕地红线”。近年来,广州市致力于开发土地新空间,推动广州节约集约用地发展,写好土地发展文章。

# 广州

# 节约集约用地

# 持续推进优化土地资源配置

文/羊城晚报记者 孙绮曼 通讯员 魏规宜宣

## A 推动节约集约用地

为提高城市土地集约化利用水平,广州市规划和自然资源局联合各区大力推动城市轨道交通发展和周边土地开发进程。继官湖、萝岗、白云湖、陈头岗、镇龙、水西等地地铁车辆段上盖地块成功推出后,2021年,赤沙车辆段上盖地块出让成交,该宗“巨无霸”总开发规模达30.4万平方米。

广州市实现节约集约利用土地,地铁车辆段上盖开发,为城市发展“开发”新空间,实现一地“两用”,既满足了地铁运营功能需要,又解决了城市用地紧张问题。2017年以来,广州市通过这种形式,新增供应居住用地195万平方米、建筑面积464万平方米,并通过出让配建方式地铁沿线提供约35.7万平方米的政府

性房源。其次,在提升轨道交通站场周边的土地价值和城市空间品质方面,广州通过收储整合周边地块,规划调整打造站场综合体,实现“轨道+产业+社区”创新模式,营造城市建设新标杆,推动轨道交通建设可持续发展。

国家级开发区是产业集聚发展和打造新增动力的重要平台,其土地节约集约利用水平是高质量发展的重要体现。

近日,自然资源部发布了2020年度国家级开发区土地集约利用监测统计通报,广州市共8个开发区参评。在全国参评的430个工业主导型国家级开发区中,排名前30位中广州市占3席,在全省14个参评地市中数量最

多,具体是广州经济技术开发区、广州保税物流园区、广州保税区。

总体来看,广州市国家级开发区土地集约利用程度整体较高,主要体现在三个方面。一是土地供应水平较高,广州市参评的8个开发区共有可开发建设土地1.28万公顷,土地供应率达96.19%,比全国、全省平均水平分别高出3.5%、2.81%。二是开发利用强度较高,工业用地综合容积率为1.33,比全国、全省平均水平分别高出0.4、0.24。三是土地利用效益较高,工业用地固定资产投资强度16825.89万元/公顷,分别是全国、全省平均水平的1.87倍和1.45倍,工业用地地均税收3390.75万元/公顷,分别是全国、全省平均水平的4.99倍和2.14倍。

## B 完成2019年度耕地保护责任目标

耕地保护事关国家粮食安全、生态安全和社会稳定,广州市规划和自然资源局不断推进耕地保护工作,顺利完成耕地保护责任目标考核。在2020年开展的全省2019年度耕地保护责任目标考核中,广州市耕地保有量为192.02万亩,划定永久基本农田135.17万亩,完成2019年度耕地保护责任目标的相关任务。

其次,在完善设施农业用地管理方面,2020年12月,广州市规划和自然资源局和广州市农业农村局联合修订无土栽培、有土栽培、畜禽养殖、水产养殖等4个门类设施农业用地正负面管理清单、设施农业用地“两手册”指

南”,规范设施农业用地管理,明确了区分局、区农业农村分局、镇(街)监督管理责任,并具体落实国家、省的政策,简化设施农业用地备案程序、备案材料。

截至2020年12月31日,广州市2020年在省系统完成备案的设施农业用地项目51宗,面积77.598公顷。

广州市规划和自然资源局积极推进农村乱占耕地建房整治行动。广州市规划和自然资源局在市委市政府的统筹领导下,把专项工作纳入局“我为群众办实事”重点民生项目清单,强化宣传,深入开展情况摸排,坚决遏制新增乱占耕地建房行为,严守18亿亩

耕地红线,保障国家粮食安全。

在摸清存量乱占耕地建房底数方面,广州市规划和自然资源局发挥技术优势,充分利用遥感影像、地籍、地形等基础地理数据,提取下发问题线索,各区积极发动镇、村(社)人员进行入户调查,摸清了乱占耕地建房问题底数。

在遏制新增乱占耕地建房行为方面,广州市规划和自然资源局始终坚持民意导向,不断强化服务群众理念,保障用地指标,优化农房规划建设管理办法,让村民住宅报建有“路”可走,截至2021年5月底,全市已核发村民建房乡村建设规划许可证逾1万宗,疏解村民合理建房需求。



6/25

第31个全国土地日

广州番禺石楼镇海心村、沙南村有耕地提质改造项目(广州市规划和自然资源局提供)

## C 持续强化土地管理

坚持土地要素跟着项目走,广州强化土地利用计划管理,广州市规划和自然资源局落实各区批而未供土地处置的主体责任,依法依规处置批而未供和闲置土地。2019年全市获安排各类指标2.9万亩,2020年全年聚焦争取国家直接安排指标,积极推进“增存挂钩”争取指标,完成省百个重大项目“百日攻坚”行动等重点工作部署获得奖励指标,共获取安排4.38万亩用地指标。

在优化用地审批流程,靠前服务重点项目方面,广州贯彻落实“六稳”“六保”工作部署,落实疫情防控形势下经济发展用地保障需求,进一步加强重点项目统筹服务,全力推进重点项目提速增效。对防疫项目用地进行容缺受理,即收即办。对重点项目用地,采取“全链条协同+一条龙服务”的方式,精准对接用地审批各个环节,建立例行督办协调制度,及时为各重大项目量身定制解决方案,解决难点问题,切实推进重大项目在广州落地实施。

与此同时,广州市规划和自然资源局统筹推进留用地兑现落实和开发利用,为乡村振兴输血造血。该局牵头制定和贯彻实施《广州市人民政府办公厅关于进一步加强征收农村集体土地留用地管理的意见》《加快推进留用地落地兑现工作意见》,出台了留用地纳入城市更新改造的支持性政策,创新思路解决留用地历史难题,开展推进留用地高效开发利用工作调研,持续推进留用地兑现落地和高

效开发利用。截至目前,全市历史留用地指标已累计兑现解决6.54万亩,切实保障被征地农民自身权益,有力助推乡村振兴战略实施。

此外,为促进土地高效开发利用,提升广州市社会经济发展自然资源要素保障水平,广州市规划和自然资源局加大批而未供和闲置土地处理力度。

一是分区施策。结合各区实际情况制定批而未供和闲置土地处置推进工作方案,2020年初将任务分解到区,压实责任。同时,深入各区开展服务,针对实际工作中的各种疑难问题,构建实时互动沟通机制。

二是规范处置。依据自然资源部明确的完成批而未供和闲置土地处置任务的认定标准,依法依规供应土地,完成闲置土地处置。对于已认定的闲置土地,建立动态巡查制度,各区每月定期巡查督促动工开发。对于以收回形式处置的闲置土地,向原使用权人下达《收回国有建设用地使用权决定书》,并与其协商签订收回国有土地使用权协议。

三是探索创新。在批而未供土地供应中,注重规划引领,着力优化供给结构,结合地区产业发展需求,从满足产业升级、创新型企业发展和创新人才的空间需求出发,与产业、招商等多部门协调联动,主动服务,保障创新型产业项目落地。在闲置土地处置中,对于未能开发的村留用地,探索通过利益分配推动收储出让,推动土地盘活利用,实现高效开发。