

智造赋能 全链协同

治水安澜 兴城惠民 绿能致远

水电六局南方公司赋能湾区建设的电建答卷

文/薛睿 张宝丹

珠江潮涌，湾区竞进。粤港澳大湾区正持续推进水环境提质、城市更新升级、绿色能源转型多重发展任务。作为世界500强中国电力建设集团有限公司旗下骨干企业，中国水利水电第六工程局有限公司南方公司（以下简称水电六局南方公司）扎根南粤，立足广州黄埔，依托水利水电特级、建筑一级资质，构建“水、能、城”协同发展体系，深耕绿色、智能建造，在河道治理、民生旧改、清洁能源、数字科创领域落地一批标杆工程。

治“水”为基
重塑湾区水环境底色

“水”业务是水电六局南方公司的核心优势。2016年，公司进驻深圳茅洲河，攻坚黑臭水体，2019年，流域断面稳定达到地表水Ⅴ类，入选国家黑臭水体治理典型案例。2020年，公司承建东莞磨碟河雨污管网工程，铺设管网450公里，139天完成主体施工，高峰期同步开启270个作业面，3000余名建设者轮班作业，实现工程零返工、居民零投诉。

扎根黄埔区以来，公司完成63公里河道整治、140公里生态护岸建设。新建南岗河水闸防洪标准为200年一遇，该流域2024年入选水利部“幸福



广州市黄埔区枫下村城中村改造项目复建地块一

河湖”优秀案例；宏岗河完成生态治理，荣获广州“五羊杯奖”等多项省市级工程奖项；扶胥运河运用淤泥原位固化技术，配套自研智能喷淋系统获国家级QC奖项。公司多年深耕水环境治理，累计斩获省市级奖项近20项，筑牢黄埔区水清岸绿的生态底色。

“城”载民生
建设群众满意的新家

依托治水积累的属地口碑，水电六局南方公司成功切入黄埔区城市更新赛道，深度参与枫下、长平、岗

贝、水西等旧改项目，惠及近万名本地村民。枫下旧改是黄埔重点安置工程，承载8700名村民安居期盼。项目推行“样板全裸展示”，墙体施工精度控制在2毫米以内，优于行业4毫米标准；搭建BIM+5G智慧管控平台，获评二星级智慧工地，水电能耗节约超10%。多栋安置房提前50天封顶，样板房对外开放，千余名村民实地核验。

“能”向未来
积蓄绿色发展澎湃动能

立足粤港澳大湾区能源转型需

求，水电六局南方公司现阶段重点推进广东陆河抽水蓄能电站建设。该项目是服务国家能源战略和广东省“十四五”能源发展规划的重点工程，总装机140万千瓦，公司承建核心输水发电系统，建成后将显著提升大湾区电网调节能力和新能源消纳水平。地下洞室施工阶段，团队优化爆破工艺，围岩半孔率达98%，达到行业领先水平；依托BIM数字化统筹多作业面同步施工，将水务、房建领域成熟的绿色建造体系延伸至能源工程。同时，公司正积极推进新型储能、海上风电、零碳产业园等前沿新业态项目落地实施。

“数”字赋能
驱动工程建造提质降碳

数字化与新型工业化贯穿水电六局南方公司全业务链条。横东污水厂数字化应用案例入选国企数智化转型样板，白云机场安置区项目获全国BIM大赛银奖。公司累计斩获优质工程、精品工程等奖项36项、科学技术（进步）奖42项、科创竞赛荣誉31项、工法和专利近200项、质量管理（QC）成果110项、发表科技论文100余篇，以硬核技术创新推动工程提质增效。

六十余载匠心筑城
广州机施以全产业链实力护航湾区建设

文/薛睿 陈智富



海心沙亚运之舟

成立于1960年、扎根广州六十余载的广州机施建设集团有限公司（以下简称广州机施），历经三轮迭代，完成了从单一机械化施工单位到综合型国有建筑标杆企业的蜕变，构建起房建、市政、装配式建筑、EPC总承包协同发展的全产业链布局，是广州本土基建行业标杆企业之一。

项目覆盖多元领域，打造多批城市重点工程。广州机施承建海心沙亚运之舟、广东省博物馆、广州体育馆、南方航空大厦、西江引水工程、广州国际金融城起步区等多个省市重点项目；落地多个高校、三甲医院、保障性住房等民生项目，包括广州市首个装配式保障性住房项目——白云区石丰路保障性住房建筑产业化项目；在轨道交通领域完成了地铁1号线、2号线、5号线等多个站点及区间隧道施工任务，市政板块则覆盖了内

环路、猎德大桥北延线、新光快速路等关键交通节点。

作为高新技术、创新型企业，广州机施设立博士后科研工作站、省级企业工程中心两大科创平台，累计主编、参编国家及省市行业标准50余部，拥有专利174项；依托成熟建造技术，先后荣获鲁班奖、詹天佑奖等国家级工程奖项20余项，创优成效常年位居广州建筑业前列。

广州机施抢抓行业转型，拓展装配式与EPC业务。建成广州市首批“国家装配式建筑产业基地”，打通研发、设计、预制生产、现场施工一体化产业链，打造芳村大道南快捷化改造等多个省市装配式示范工程；广泛推行EPC总承包模式，承接老旧小区更新、道路品质提升、产业园区改造等城市更新项目，延伸工程咨询、项目投融资等配套服务，完善全链条服务能力。

湾区智造：
打造粤港澳大湾区智能建造创新标杆

文/薛睿 孙志翔



广州建筑湾区智造科技有限公司

在广州市黄埔区西基岛，一座占地逾20万平方米的混凝土部品部件工厂忙碌运转，这里是广州建筑湾区智造科技有限公司（以下简称湾区智造）黄埔智造基地。作为世界500强广州建筑集团旗下国家高新技术企业，湾区智造拥有唯一由住建部与香港建造业议会联合授予的“粤港澳大湾区绿色建造科技创新展示平台”。公司前身可追溯至20世纪70年代的珠村构件厂，半个世纪的积淀，使其在装配式与模块化建筑领域构建覆盖“体系研发—装配设计—部品智造—装配施工—技术咨询”的完整产业链体系。

湾区智造通过了ISO三体系、香港MiC制造商、澳门LECM等权威认证，建成广东装配式建筑产业基地、智能建造工程技术研究中心及博士工作站等创新平台。近三年，主编及参编各级标准20部，获授权中国、美

国、新加坡发明专利19件，5项成果入选住建部装配式推广产品等名录，技术咨询业务创收突破2000万元，斩获14项重要奖项。

湾区智造的相关技术与产品应用到境内外超700万平方米的工程之中。该公司参与建成我国首栋超高层模块化建筑——香港九龙东京街项目，建筑高度110米，实现85%以上工序工厂化生产，相较传统模式工期节省30%，现场人工、废弃物与噪声减少七成以上。与此同时，公司结合内地建设需求完成技术迭代，建成广州首个投用的MiC项目——天河体育中心羽毛球运动员宿舍，九成工作量前置到工厂完成，现场仅需完成基础、吊装等工作，充分释放了模块化建造技术优势。湾区智造始终秉持“创新驱动、绿色发展”理念，将推动更多“中国建造”标杆落地。