

新华社记者

3月31日晚,东江水供港60周年纪念典礼在香港举行。60年来,东深供水工程已不间断地向香港供水超过300亿立方米,满足香港约80%的用水需求。这项工程解决了香港缺水之忧,有力支撑香港从传统加工制造业向国际金融、航运、贸易中心的转型,成就了“东方明珠”的繁荣盛景。

六十载碧波南流,一江水血脉情深。

从“硬联通”到“心相通”,粤港澳三地正协力推动东深供水工程在粤港澳大湾区建设新时期谱写融合发展新篇章。

供水超300亿立方米“生命线”守护香港60年

301亿立方米。

3月31日17时30分,在位于深圳的东深供水工程调度中心的“智慧大屏”上,对港供水最新水量定格在这一刻度。

这是东深供水工程对港供水60年来的最新记录。

——因穷困而生

生长在供水充足时代的人未必有切身之感,但经历过水荒的老一辈还有刻骨铭心的记忆:三面环海的香港,缺水曾经是生存之忧。1963年,香港遭遇百年一遇的大旱,4天才能供水一次,每次供水仅4个小时,300多万人生活陷于困境。

东深供水工程源自祖国人民与香港同胞血浓于水的血脉亲情。1963年12月,在香港的危急时刻,经周恩来总理特批,中央财政拨款3800万元,建设东江—深圳供水工程,引东江之水济香港之困。

东深供水工程全长83公里,从东莞桥头镇引东江水,从深圳水库通过管道输水至香港。

1965年3月1日,经过上万名建设者日夜奋战,东深供水工程仅用一年时间就建成通水,从此终结了香港缺水的历史。

“东深供水工程是党中央为解决香港同胞饮水困难而兴建的跨流域大型调水工程,从根本上改变了香港地区长期缺乏淡水的困局。”广东省水利厅厅长黄志坚说。

——供发展之需

60年来,香港GDP增长266倍多。经济的发展,也带来用水需求的增长。

为满足香港用水需求,东深供水工程先后进行三次扩建、一次全面改造,年供水能力由0.68亿立方米跃升至24.23亿立方米。

粤海水务董事长郑航桅说,改革开放后,随着工程沿线的东莞、深圳等城市迅速发展,用水迅猛增长,供需紧张中仍全力保证香港用水需求。2020年至2022年连旱期间,东深供水工程仍保证对港年供水量均超8亿立方米。

这项跨越半个多世纪的民生工程,不仅滋养着香港同胞,更成为助推香港经济腾飞的坚实保障,支撑“东方明珠”的繁荣盛景。

——为粤港澳大湾区建设提供保障

在粤港澳大湾区建设的新时期,东深供水工程有了新的使命。

广东与香港历来密不可分,而东深供水工程不仅为“一国两制”实践奠定了良好的民生基础,也为粤港澳大湾区这一国家重大战略提供支撑和保障。

2024年1月,历时4年建成的大湾区超级工程——珠三角水资源配置工程全面通水,与东深供水工程形成“双水源、双保障”的供水格局,进一步提升对港供水保障能力。

“我们将持续强化创新驱动,一如既往高标准保障东深供水工程安全供水,服务粤港澳大湾区发展建设。”郑航桅说。

“要高山低头,令河水倒流”精神力量历久弥新

60年来,东深供水工程向香港供水从未中

六十载碧波南流

一江水血脉情深

——写在东深供水工程对港供水六十周年



东深供水工程深圳水库朝阳初升的景象。

新华社发(广东省水利厅供图)



4月1日,“舞动水滴展”在香港添马公园及中西区海滨长廊(中环段)举行。该大型艺术装置展览是艺术家马兴文特别为庆祝东江水供港60周年而创作。

新华社发

体被中宣部授予“时代楷模”称号。

随着沿线工业的发展,东深供水工程也面临污染的威胁。东深供水改造工程项目设计副总负责人严振瑞说,为解决水质可能受沿途污染的问题,2000年东深供水工程实施根本性改造,建设全封闭专用输水管。

“受沿线复杂地形条件限制,同时还要保证正常供水不受影响,工程施工难度‘史无前例’。”严振瑞说,施工团队最终建成同类型世界最大现浇预应力混凝土U型薄壳渡槽、同类型世界最大现浇环型后张无粘结预应力混凝土地下埋管等,打破当时四项世界纪录。

在东江源头江西赣州安远县,66岁的护林员龚隆寿每天清晨都会踏上蜿蜒崎岖的山路,开始一天的巡护工作。40多年来,他的巡山总里程已超过12万公里,磨破了100多双鞋子。

安远县委书记杨有谷说,60年来,东江源头

东江沿岸响起,总能引起无数心灵的共鸣。以东深供水工程为纽带,东江沿线60年来演绎着激动人心的故事。

——体制机制合作创新

东深供水工程是中国最早的“水权”交易案例。从1964年4月以来,粤港双方共签订了13轮供水协议。

生态补偿机制在东江流域早早实践。2016年以来,赣粤两省已签订三轮《东江流域上下游横向生态补偿协议》,东江源区已获得中央奖补资金、广东横向补偿资金、江西财政配套安排资金共31亿元。

“东江水的意义,早已超越单纯的水源供给,它见证着香港和内地协作的互信。”香港特区政府水务署署长黄思诺说。

——资源保障合作共赢

2021年,粤港澳大湾区(广东)水安全联合创新中心揭牌,该中心在水资源管理、水生态和水环境治理等方面进行技术攻关,进一步推动大湾区城市充分利用创新科技来管理用水需求和供应,助力湾区城市发挥优势互补的协同效应。

黄志坚说,东深供水工程通水60年来,粤港澳两地携手共进,围绕对港供水安全开展全方位合作,树立了粤港澳大湾区融合发展的典范。

——从“硬联通”到“心相通”

今年2月,来自7所中学的近百名香港学生来到广东深圳和东莞,展开一场“一脉相连、饮水思源”的东深供水工程探索之旅。

“建设者们‘要高山低头,令河水倒流’的口号让我印象深刻。”来自香港高主教书院的学生樊宇清说,这不仅是一项水利工程,更是香港与内地血浓于水的情谊象征,提醒我们要珍惜水资源,铭记这段历史。

近年来,粤港澳三地“以水为媒”,通过纪录片、研学等形式,不断推动文化相融、民心相通。广东工业大学舞台剧《青春印丰碑》总导演郑萌说,这个剧目是通过舞蹈,再现当年200余名广工师生毅然奔赴东深供水工程最前线的场景。今年7月剧团将赴港演出,把“东深故事”讲给更多人听。

“为维护香港长期繁荣稳定作贡献,为粤港澳大湾区建设增动能,为‘一国两制’伟大实践添助力。”粤海集团董事长白涛说,在粤港澳大湾区建设新时期,东深供水工程有了新的时代意义。

港岛霓虹与湾区灯火交相辉映,“弯弯小河”依旧向南,血脉情深的故事在岁月里流淌,在时代中延续。

(新华社广州4月1日电)

当AI遇上医学,医疗行业迎来哪些创新

新华社记者 顾天成 侠克 龚雯

近日,一场医学与AI相遇的头脑风暴在2025中关村论坛展开,相关领域专家在“医学AI创新与发展”平行论坛上畅议未来。不论是作为医生助手“上岗”,还是赋能医疗器械研发、智慧医院管理,AI在医学领域的诸多创新实践为患者带来福音。专家指出,需加快相关政策法规和行业标准的制定,进一步规范AI在医疗领域的使用,以技术标准促进诊疗精准度。

新华社发

手术机器人能实现手术的微创化与精准化。

“这无疑为患者带来福祉。”唐佩福说,以往大切口手术创伤大、恢复慢,如今借助AI导航系统,手术切口从十几厘米缩短至1厘米,极大提升手术效果与患者恢复速度。比

医疗行业涌现AI前沿创新实践

中国工程院院士唐佩福在论坛上分享了他近期的研发突破:基于中医接骨理念研发的AI

如在骨盆手术方面,仅需几个小切口就能实现精准复位。

北京航空航天大学教授田捷认为,AI作为沟通宏观与微观、基础与临床的有力工具,有望为医学发展带来新突破。他举例说,在内科领域,AI能从影像中挖掘大量信息,基于影像的28个特征就能重建近80%肝癌的全基因变化。

国家骨科与运动康复临床医学研究中心教授张浩表示,大型医院的专科细分成百上千,AI导诊工具可以精准推荐诊疗科室,大大提升初次就诊效率。

打开复旦大学附属妇产科医院的预约界面,28岁的上海市民程女士对着“小红AI患者助理”输入自己的疑问:

“双胎早孕期应该注意些什么?”……

“小红”不仅就营养摄入、定期产检、风险评估进行详细解说,还为咨询者推荐了适合双胎妊娠建卡的专家。复旦大学附属妇产科医院院长姜桦介绍,“小红AI患者助理”目前平均每月服务患者3600余人次,完成导诊问答超6500次。

AI助力基层诊疗 提升诊疗效率

“借助AI技术,有望提升基层医疗体系质量,使筛查、诊断和医疗管理更加高效,甚至在

某些方面将基层医疗水平提升至一线城市水准。”清华大学医学院院长黄天荫说。

“我院应用AI急诊卒中单元后,能将缺血性卒中急救时间从平均120分钟缩短到20分钟,AI用不到两分钟识别影像中出血、缺血情况,自动勾画病灶。”北京天坛医院神经影像研究中心副主任荆京说。

本月,由国家儿童医学中心推动研制的全国首个AI儿科医生基层版宣布将在北京市部分社区医院、河北省150余家县级医院部署。

项目技术合作单位百川智能CEO王小川表示,当前AI并不具备诊疗资格,主要做辅助诊断。“AI作为医生‘助手’,目前核心任务是提升基层诊疗效率,最后还是要医生说了算。”王小川说。

国家儿童医学中心主任、北京儿童医院院长倪鑫看好AI医生在基层应用的潜力,“在儿科医生较为短缺的背景下,医疗资源薄弱地区的医生使用AI医生作为诊疗辅助和知识后盾,能够提升诊疗能力,减少漏诊、误诊。”

甲状腺全切/次全切患者术后需终身调药。应用AI算法,上海市第六人民医院根据国际指南计算复杂参数,实现了甲状腺术后远程精准调药。

“AI的精确计算一方面避免了医生因工作量大而感性地粗略调整,一方面减轻了外地患者频繁到院就诊的负担。”上海市第六人民医院

副院长郑元义说。

2024年11月,国家卫生健康委等部门印发《卫生健康行业人工智能应用场景参考指引》,提出积极推进卫生健康行业“人工智能+”应用创新发展。不少一线医护人员感到,AI有望提升基层诊疗效率与质量,缓解优质医疗资源总量不足和分布不均的问题。

用技术标准促进诊疗精准度

论坛现场,由北京卫生法学会大数据互联网人工智能医疗专委会、中国生物医学工程学会等机构联合起草的《医疗机构部署DeepSeek专家共识》发布,旨在规范AI医疗场景部署流程,强调通过技术标准化与风险管控,提升诊疗精准度,保障患者隐私安全。

北京天坛医院科技处处长王昊指出,由于人体的复杂性和差异性,医疗领域AI应用的数据隐私、医学伦理与国家安全等风险需通过法律与制度设计提前防范。

清华大学教授沈阳建议,须确保医疗决策权始终在人类医生手中,通过多系统交叉验证、算法迭代和数据质量优化,进一步提升AI医生辅助诊疗工具的准确性、安全性、有效性。

“要积极拥抱新技术,但必须有科学的评价体系,规范的治理框架。”不少专家呼吁,当前亟需建立技术和行业标准。

中国医院协会信息专委会副主委于广军建议,加快相关政策法规制定,统筹算力、语料库等数字基建,通过导诊服务先行先试、核心诊疗严格测评等方式,推动“技术—场景—人才”协同发展。

(新华社北京4月1日电)