

首款国产手术机器人在海南实现5G跨海远程手术

本报海口7月9日讯（记者马珂）7月9日上午，海南省中医院泌尿外科团队与北京大学第一医院的专家远程联动，依托国产机器人+5G通信技术，成功为一名75岁的患者开展前列腺癌根治术。这是由我国自主研发的首款手术机器人首次实现5G信号同时跨陆、海传输，并在临床上成功完

成疑难手术。
据了解，受到浪涌、温度、天气等环境因素多变影响，信号跨海持续传输难度相对较大，跨海远程手术成为当前医疗行业共同面对的国际性技术难题。
在此次手术中，海南、北京两地专家将手术机器人与5G通信技术有机

结合，建成几乎同频同步的集成系统，在保证信号传输持续稳定的同时，将远程操作时间差控制在100毫秒以内，基本实现术中信息实时交流，不仅标志着我国高端医疗装备的关键核心技术攻关再次取得新突破，而且有助于在更宽领域、更深层次推动跨区域医疗资源共享和优势互补。

近年来，海南省中医院积极用好海南自贸港的政策红利，主动对接国内名院名科，通过专科联盟、外聘名家、平台共建等方式，引进优质资源，打造服务品牌。下一步，医院将继续坚持传承创新，推动中医药与现代医学技术优势互补，提高临床价值，不断提升广大群众看病就医的获得感、幸

福感、安全感。
本次手术由北京端的北京大学第一医院泌尿外科周利群教授及李学松教授团队、海南端的海南省中医院泌尿外科学科带头人黄卫教授、北京大学第一医院泌尿外科谌诚教授和杜毅聪教授团队共同协作完成。

关注高招、中招

我省公布普通高考录取结果查询方式

本报海口7月9日讯（记者黎鹏 特约记者高春燕）2023年海南省普通高考录取工作已开始，7月9日，省考试局发布我省普通高考录取结果查询方式。

据悉，考生可通过如下4种渠道查询录取结果：

一、海南省教育厅或海南省考试局官方微信平台查询

考生可关注海南省教育厅官方微信公众号“海南省教育厅”（微信号：hnsjytwx）或海南省考试局官方微信公众号“海南考试”（微信号：hnk-swxx），点击“海南高考”菜单查询。

二、海南省考试局官方网站查询

考生可通过海南省考试局官方网站（ea.hainan.gov.cn），点击“2023年海南省高考报名系统”登录查询。

三、高考报考卡二维码查询

考生通过手机（微信）扫描本人报考卡上的个人二维码查询。

四、海易办平台查询

考生可通过海易办APP、微信或支付宝小程序登录“海易办”平台，点击“海南高考”，进入“录取查询”模块查询。

省考试局特别提醒广大考生，认准官方查询渠道，勿上当受骗。

我省公布填报中招志愿咨询电话

本报海口7月9日讯（记者黎鹏）海南中招志愿填报工作已经启动，为帮助广大考生及家长准确把握志愿填报要求，省考试局近日公布中招志愿咨询电话，供考生及家长咨询了解相关情况。

海南省填报志愿咨询电话为65983889、31690027（6月28日至8月10日期间），65230370（可咨询招生计划相关信息），各市县咨询电话考生可登录省考试局官方网站查看。

值班主任：张苏民 主编：吴维杨 美编：孙发强

海口白龙路下穿通道工程即将进入主体工程施工 计划明年6月底建成通车

备受海口市民关注的长堤路综合改造项目——白龙路下穿通道工程(以下简称白龙路下穿通道工程)已完成前期的清表、树木迁移、部分管线迁改及交通导改等工作，即将进入主体工程施工。目前，5个作业面每天同步作业，计划明年6月底建成通车。届时，海口市民出入海甸岛可新增一条道路。



在海甸溪施工段，施工车辆正在进行围堰内部土方回填作业。（图片均由项目建设方供图）



海口白龙路下穿通道工程5个作业面同步施工。

A 项目已完成围堰 5个作业面同步施工

由于海口主城区和海甸岛仅有世纪大桥、人民桥、和平桥3座过河通道，上下班高峰时段非常拥堵，海口启动了白龙路下穿通道工程。
根据规划，白龙路下穿通道南接白龙路，向北地下穿海甸溪，北接海甸东三街（滨江海岸小区旁），全长1051.351米。通道主干路设计速度50公里/小时，双向4车道规模。同时，设置滨江西路—海甸岛、海甸岛—长堤路两条右转地下匝道，分别从滨江西路和长堤路地面接入白龙路地道主线，两条右转匝道采用设计

速度40公里/小时，单车道规模。
7月7日下午，笔者来到该项目施工现场看到，长堤路、海甸东三街、白龙路、滨江路、海甸溪段5个作业面正同时施工。在位于长堤路、白龙路交叉口的海甸溪施工段，建好的围堰将两侧的水域拦截分流；50多台运载体、混凝土车等施工车辆穿梭往来，正在进行围堰内部土方回填作业。
“项目于今年2月6日获得施工许可证并进场作业。目前已完成海甸东三街、滨江路、长堤路、白龙路

等所有树木迁移工作；按照交通导改进度需要，完成白龙路西侧、长堤路南侧、滨江南侧路灯迁移；完成滨江路两侧侧分带及中分带硬化，完成白龙路西侧侧分带硬化；完成项目工人驻地建设及临时堆土场场地平整工作；长堤路、海甸东三街、白龙路、滨江路目前正在开展雨水管道施工，其中滨江路同步正在实施主体结构围护结构。”中交一公局（海口）城市建设投资有限公司白龙路下穿通道工程项目总工程师黄李广介绍。

B 搭建钢筋加工配送中心 及时进行材料补给

为进一步提高施工效率，该项目施工方还在距离施工现场不到1公里的区域建设了一个面积近5000平方米的钢筋集中加工配送中心。
走进中心的厂房内，20多名工人正在进行钢筋笼的绑扎，不少成品已经堆放在厂区通道两侧备用。笔者看到，随着数控地笼机的转动，工人手中的钢筋便自动缠绕到了钢筋笼的支架上。
“随着工程进入主体施工阶段，每天对于钢筋笼的消耗非常大。我们在项目附近建设了临时加工中心，可及时进行材料补给。中心内的加工机械均为数控

设备，可实现半自动化生产，一天可生产钢筋笼约16套。厂房顶部外围安装了喷淋臂给屋顶喷水降温，并安装了风扇通风，尽可能给工人提供更好的施工环境。”黄李广说。
黄李广同时表示，为确保按时竣工交付，该项目按照“总分总”模式倒排工期，细化各路段工程实施计划，不断加大生产资源要素投入，每天安排320多名工人分班次实行24小时不间断施工。为确保安全施工，建设单位还聘请了专业的交通协管员在项目周边的多个路口进行交通秩序维护，全力打造精品工程、样板工程、平安工程。

C 加强城市南北向交通连贯性 用最快速度还市民更好出行环境

白龙路下穿通道工程的建设，对于提升海口交通有何意义？该项目设计单位上海市政总院海口分院院长陈培松分析说，白龙路下穿通道工程贯通后，不仅可以缓解海甸溪过河通道不足的问题，还能为长堤路分流东西向交通量，减轻长堤路的交通拥挤。从全市整体交通布局来看，因现有的人民桥、和平桥向南延伸性不足，向南无法直达海口市南部区域，需经其他道路进行转换。白龙路下穿通道未来可直接连接海甸岛、白龙路、海府路、琼州大道等区域和道路，进一步弥补海口南北向交通的连贯性。
同时，白龙路下穿通道位于三江河口岸，处于滨景观带核心区，采取下穿通道方案，能最大限度减少对滨景观观

风貌的影响，建成后也能保障海甸溪的水流畅通。
海口市市政管理局道桥设施科相关负责人表示，因该工程位于海口中心城区，施工过程中将不可避免对该区域的交通出行及周边群众的生活带来影响，“我们将组织施工单位做好现场施工管理和交通组织导改工作，尽可能减少对城市交通及周边群众的影响，用最快速度还市民一个更好的出行环境。”
据悉，根据总体施工部署，项目计划于2023年7月份进入滨江路、海甸东三街、长堤路、白龙路主体结构施工阶段，2024年5月份完成主体结构施工，计划于2024年6月底建成通车。
（策划、撰稿/贾嘉）