

白云机场T3交通中心钢结构工程完成首吊

计划8月完成交通中心结构部分封顶

广东建设报讯 记者唐培峰、通讯员聂磊报道：近日，广州白云国际机场三期扩建工程交通中心综合体项目（以下简称交通中心项目）迎来关键节点，位于项目与城际轨道共建区负一层的首根承重支撑钢骨柱已成功完成吊装，并顺利通过接缝焊接验收，预示着项目整体转入大面积钢结构施工阶段。

位于广州白云机场T3航站楼主楼南侧的交通中心项目，是国内首个“两高铁、两城际”枢纽工程，建设内容包括综合交通中心、停车楼、轨道站厅、行李通道、下穿隧道、出港高架桥和旅客过夜用房等，总建筑面积25.9万平方米。

鉴于负一层结构板坐落在与高铁和城市轨道共构区域的上层位置，为最大限度地减小和妥善管控上部施工阶段对轨道区域的潜在影响，项目最终确定在轨道共建区大规模应用回顶技术，以妥善处理上部超限荷载的问题。这一施工工艺在广东省范围内极



交通中心与共建区首根承重支撑钢骨柱成功完成吊装

为少见，具有突破性和示范意义。

此次负一层钢骨柱的安装，直接关系到交通中心整体结构的安全稳定性和耐久性。该区域共有钢骨柱384

根，钢骨梁最大跨度超36米，最大截面高度为4.05米，钢板最大厚度达80mm，单根钢骨梁最重超41吨，整体用钢量达2.1万吨，覆盖面积约7万

平方米。无论是钢骨柱的施工数量，覆盖面积还是焊接难度，都将打破省内同类型承重支撑的施工纪录。

值得一提的是，首吊当日，吊装的西2区域附近的编号B-KZZ-45钢柱，柱高14.45米，净重21.8吨，仅用时约5分钟，就一次性精准吊装到位。项目后续将陆续进入主体结构施工、屋面施工及幕墙施工阶段，并计划在8月完成交通中心结构部分的封顶，达成2025年底竣工并交付使用的计划。

除了白云机场交通中心项目外，白云机场T3航站楼也进展喜人。目前，T3航站楼主楼完成封顶，并已完成钢结构网架合龙，“羊城花冠”锥形初现，现已进入金属屋面和幕墙冲刺施工阶段。项目主体钢筋混凝土结构已封顶，砌体完成约50%，钢结构网架完成约90%，幕墙、金属屋面、机电安装、行李系统、民航弱电等多专业全面铺开施工。

深圳地铁3号线四期实现“长轨通”

广东建设报讯 记者陈克正报道：4月23日上午，随着梨园——新生区间最后一对钢轨接头焊接完成，深圳地铁3号线四期顺利完成无缝线路焊接任务，提前6天实现全线“长轨通”目标，为后续电通、联调联试、热滑等关键节点提供了良好条件。

据悉，深圳地铁3号线四期轨道工程正线为装配式无砟轨道结构和无缝线路设计，根据环评要求和线路条件，分别设置一般、中等、高等和特殊减振预制板道床等多种减振道床形式。自2023年8月份开工以来，项目建设者们不断改进施工方案、优化施工组织和资源配置，克服施工场地受限、部分轨行区移交滞后、多专业交叉施工等诸多困难，采用装配式轨道、轮胎铺轨车、罐车及新能源轨道车等新式设备、CPⅢ测量技术、轨行区调度及安全管理等先进设备和创新技术，高峰时期轨道施工作业人员达600余人，有效保证了施工安全、质量和铺轨进度。



参建人员庆祝全线长轨通
(图源：铁建南方)

设计创新方面，项目针对特殊减振地段首次采用了同级减振再分档设计，在满足环评要求前提下缓解了减振措施可能带来的轮轨磨耗、钢轨波磨及车内噪声增大等问题。同时，部分地段配置了浮置板道床监测系统，实现了道床状态的连续监测、趋势预测、问题预警、报告生成等功能，有效提高了浮置板道床运营安全和维保效率。

深圳地铁3号线四期工程起于既有双龙站，终于坪地六联站，包含7站7区间1场1线，正线线路全长约9.28公里，其中高架段长约1.6公里，地下段长约7.31公里。3号线四期作为加强东部组团与深圳核心区联系的重要城市轨道交通线路，将有效缓解龙岗坪地片区交通出行压力，进一步完善既有3号线运营功能。

“四航永兴”号成功出运全国最大海上风电安装平台

海上“巨无霸”出运首战告捷



“四航永兴”号拖带航拍

广东建设报讯 记者陈克正，通讯员丁玲、肖明葵、石傲、宋文清报道：4月23日，全球最大江海移动船坞45000吨宽扁浅吃水型半潜驳——“四航永兴”号在江苏通州湾圆满完成全国最大最重海上风电安装平台浮装出海运输任务。这艘“超级海上移动船坞”是中交第四航务工程局有限公司（简称中交四航局）自主研发设计建造的半潜驳船，可以满足全球各大洋、各大江大河调遣运输和打捞救援需求，填补了我国浅港和河口水域作业的超大大重载船舶的空白。

本次完成出运的为新一代深远海大型风电安装平台，下水自重高达22000吨，是目前国内单体发运下水重量最大的风电安装平台，标志着“四航永兴”号这只海上巨无霸、大国重器作为国家核心海工装备承担超级船机装备海上出运任务首战告捷。

据悉，“四航永兴”号是全球最大的宽扁浅吃水型半潜驳船，船长164米，船宽65米，型深10.2米，甲板面积10660平方米，最大下潜深度26.8米，具有宽扁浅吃水特性。船舶四角设置塔楼，两座艉塔楼可通过液压顶升及滑轨装置进行移动，使“半潜驳”变为“甲板驳”，做到“一船两用”。该船的智能压载系统，在运输重物上驳、拖航及下潜过程中，可根据重量分布自动调节压载状态。

汕汕铁路汕头湾海底隧道建设稳步推进

广东建设报讯 记者陈克正报道：近日，记者从广汕铁路公司了解到，汕汕铁路全线关键控制性工程——汕头湾海底隧道累计掘进8643.7米，其中盾构段已掘进1548.7米，剩余316.3米；陆域矿山段已全部完成，海域矿山段已开挖569米，剩余821米，成功穿越了F8、F9和F10三条断层。

汕汕铁路汕头湾海底隧道是国内首座设计标准为350公里时速、跨海大直径盾构单洞双线高铁海底隧道。隧道全长9781米，从汕头内海湾南北两岸相向开挖，并在妈屿岛东侧附近海域交汇，地质情况较为复杂。

据介绍，隧道开挖断面最大达到208平方米，开挖净空最高达到16.3米，处于高地震烈度、高水压、高等

级氯化盐侵蚀环境，须穿越17条断层破碎带，其中8条为活动断层。

汕头湾海底隧道采用“明挖法+盾构法+矿山法”施工，北岸设立盾构工区，南岸设立进口、1号斜井和2号斜井3个矿山法工区，多个工作面同步掘进。为高质量推进项目建设，广汕铁路公司和参建单位加大科研创新投入，首次在泥水盾构机上采用了针对硬岩地层施工的新型刀具，并储备了充足的易损构配件，最大限度地增加盾构的有效掘进时间。同时在矿山法段增加36米长栈桥、投入凿岩台车，保障施工安全、提高施工效率。

据介绍，隧道盾构段长1865米，须长距离穿越软硬不均、孤石密集分布、海域断层破碎带及全断面极硬岩

地层，地质构造及水文地质条件极为复杂，安全风险极高。同时，隧道全断面硬岩岩石强度高达199兆帕，高强度岩石对盾构机刀具极易造成磨损。为此，项目一边施工一边对设备进行维修保养，并不断改进刀具使其适应岩层情况。

隧道矿山段分为陆域矿山段和海域矿山段。目前，隧道陆域矿山段已全部完成，海域矿山段已开挖569米，剩余821米，成功穿越了F8、F9和F10三条断层。

截至4月20日，汕汕铁路汕头南至汕头段路基工程土石方开累完成100%，桥梁工程完成100%，隧道工程完成88.4%，无砟轨道工程完成21.6%。