

南沙万龙大桥预计2027年通车

项目跨度、主缆和主塔等将刷新世界纪录

广东建设报讯 记者唐培峰,通讯员聂磊、刘付赖德报道:2月23日,经过46小时的连续奋战,目前世界最大跨度自锚式悬索桥万龙大桥Z3#主墩承台首次大体积混凝土浇筑任务完成,浇筑总方量达4346m³,标志着项目成功攻克超大体积混凝土施工技术难关,为后续主墩施工打下坚实基础。

万龙大桥位于广州市南沙区万顷沙镇,全长5146米,为双向六车道市政道路工程,设计时速60公里。其中,主桥长1150米,主跨608米,跨越珠江口龙穴南水道,两座主塔为超高椭圆钢塔,高度达127米。

据了解,该项目的跨度、主缆和主塔等将刷新世界纪录,成为粤港澳大湾区又一世界级桥梁,并将作为南沙南部组团路网的关键一环,有效连接龙穴岛国际航运物流中心与深中通道、南中高速,成为粤港澳大湾区交通新动脉,推进大湾区基础设施实现“硬联通”。项目主桥于2023年6月开

工建设,预计2027年实现主线通车。

据工程代建方珠江建管介绍,此次浇筑的Z3#主墩承台为八边形水上结构,长41米,宽41米,高6米,属于大体积混凝土承台,是支撑空间椭圆塔的关键结构。面对连续浇筑时间长、温控防裂要求高和水下施工环境复杂等诸多挑战,项目在施工过程中,提前开展20余场方案推演,不断优化配比及浇筑流程,最终采用“精准配比+分层浇筑”方案;在浇筑期间,项目基于BIM技术构建三维温控模型,通过智能温控系统同步监测施工情况,实时调节混凝土内部温度,将水化热导致的温升控制在合理范围内;此外,代建方围绕施工任务,统筹要素配置、材料保供、过程管控及后勤保障等工作,组织设立应急指挥组、质安巡查队和后勤补给站。并有序调配50辆罐车协同作业,实现混凝土运输全程≤60分钟精准控制,确保各项工作有序衔接。



万龙大桥项目效果图(通讯员供图)

南沙体育馆完成升级改造

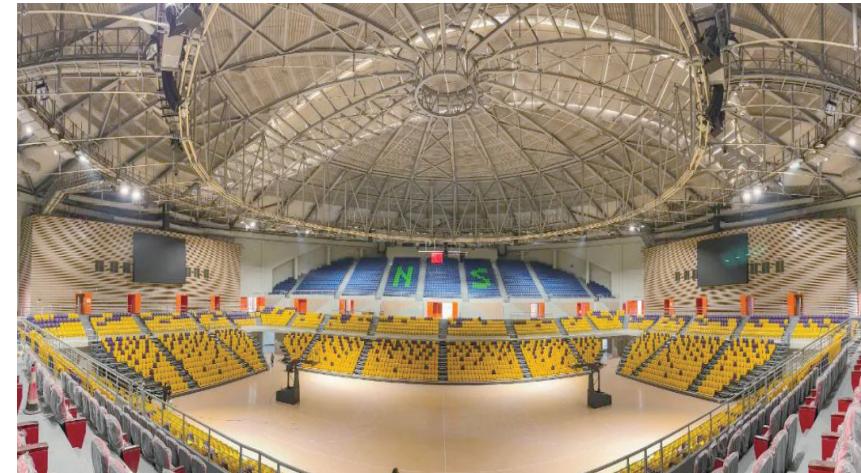
打造综合性场馆功能,可实现“一场多用”

广东建设报讯 记者陈诚、通讯员谢子亮报道:近日,记者从广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局获悉,历时数月升级改造的南沙体育馆已全面完工并通过验收,目前正在加快推进场馆附属设施的地下停车场、文体广场以及周边环境提升工程的建设。

据了解,本次总装修改造面积达19587平方米,升级涵盖声光电系统、木地板、座椅等核心设施。场馆固定看台扩容至6031座,新增活动看台2506座。完成升级后的南沙体育馆“面目一新”,整体色调设计更有活力。

场馆还设置了综合布线、设备网、视频监控系统、出入口控制系统、入侵报警系统、电子巡更系统等智能化系统,智慧化投入占比超总投资的三分之一,实现赛事管理、安防监控、设备集成等全链路数字化管控,为“智慧全运”提供坚实保障。

据悉,南沙体育馆曾承办2010年广州亚运会武术比赛。为践行“节约办赛”理念,主场馆原亚运会木地板经翻新后铺设于副场馆,主场馆原显示屏亦用于副场馆,实现了资源循环利用。



升级完成后的南沙体育馆(明珠湾管理局供图)

值得一提的是,本次改造坚持绿色发展理念,全馆采用LED高能效灯具,照明能效超国家标准3级要求;卫生洁具用水效率达1级标准,空调系统升级后能耗降低20%。此外,南沙体育馆还进行无障碍升级,新增无障碍通道、轮椅专属看台,彰显赛事人文温度。

“场馆不仅服务于赛事,更着眼于赛后的可持续运营。”南沙体育馆改造项目负责人表示,项目打造综合性场馆功能,采用篮网转换的设置,通过可拆卸木地板、可调灯光等设计,可以将全运会赛事期间用于武术比赛的场地,赛后快速转换为篮球、网球等大众运动场地,实现“一场多用”。

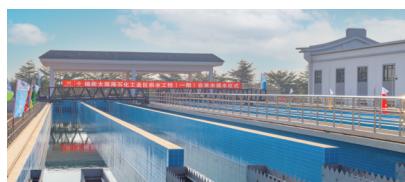
中交四航局 助推揭阳构建产业发展新格局

南海大道全长5.07公里,由两条双向六车道主干路和一条双向四车道支路构成。作为石化工业区重要的交通基础设施,南海大道的建成通车,将极大提升石化区的交通运输效率。

据中交四航局八公司副总经理、揭阳分公司总经理程龙介绍,自2020年开始,中交四航局在揭阳大南海石化工业区先后承建了20余项重点工程,涵盖港航码头、市政交通、水利

环保设施等多个领域,有力推动绿色石化产业和海洋经济发展。

其中,在龙江河改河口处,中交四航局承建的跨龙江河大桥项目临时钢栈桥已经合龙,达到通行条件;在揭阳港惠来沿海港区南海作业区2#港池码头项目建设现场,中交四航局近300名施工人员向着2026年全面完工这一目标冲刺;此外,揭阳港大南海东岸公共进港航道、公共码头防波堤工程也将于近期竣工。



揭阳大南海石化工业区供水工程(一期)

广东建设报讯 记者陈克正,通讯员肖明葵、冯岩、谢振源、吕传龙、刘冬明报道:近日,由中交第四航务工程局有限公司(以下简称中交四航局)承建的揭阳大南海石化工业区南海大道项目路基工程实现全面贯通,为后续道路全面完工通车奠定了坚实基础。

芳白城际夏白区间 进入盾构掘进阶段

广东建设报讯 记者陈克正,通讯员张晨牧、陈建伟报道:近日,随着盾构机刀盘开始轰鸣转动,芳白城际夏茅站至白云城市中心站区间(以下简称夏白区间)左线盾构机“中建芳白15号”顺利始发,标志着夏白区间正式进入盾构掘进阶段。

夏白区间左线全长约3797米,盾构机自白云城市中心站始发,先后下穿厂房、密集建筑群、学校、交通主干道、高压电塔等风险源,抵达夏茅站吊出完成盾构掘进作业。

据了解,该区间地质条件复杂多样,盾构机掘进时穿越软硬不均的地层,刀盘旋转过程中易造成磨损、开裂和脱落等问题。为此,广州地铁量身定制了全线首台土压/泥水双模盾构机“中建芳白15号”负责区间掘进任务。该盾构机开挖直径8.84米,全长130米,总重约1400吨,具备泥水和土压两种掘进模式,能根据地质条件变化随时切换。同时,配备38%开口率刀盘、耐磨板、高强度破岩滚刀、自动保压系统、土仓可视化、高压冲水接口和出渣量自动计量系统,能有效解决刀具磨损、地层汇水、结泥饼等难题。

除了软硬不均的地质外,区间地下还存在煤炭采空区和溶洞区,其中采空区钻孔见洞率19.7%,溶洞区钻孔见洞率82.6%。采空区和溶洞区存在有毒气体风险,盾构掘进过程中还易导致地层塌陷、涌水涌砂等。为此,建设者们通过控制盾构掘进参数、改善渣土流动性、提高同步注浆和二次注浆质量、加强监测巡视和有毒气体检测等措施,确保盾构施工安全。

截至目前,芳白城际(芳村—白云机场北)土建工程累计完成38%。10座车站中,1座已封顶,9座进行土建施工;10个区间中,7个进行土建施工,其余3个开展施工前准备工作;出入段线Ⅱ线、Ⅲ线、Ⅳ线进行土建施工。