

城事



深中通道进入通车最后冲刺

高塔耸入云端、人工岛屹立海上、桥梁若游龙飞动,黑色的沥青路面油润发亮,各种交通标识清晰指引,粤港澳大湾区关键交通枢纽——深中通道项目建设进入收尾工作阶段,将以最佳状态迎通车时刻。6月7日,新快报记者踏上深中通道,提前探营。

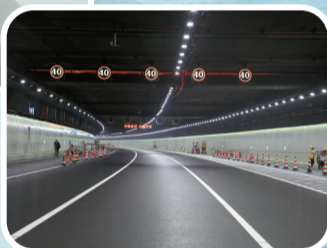
深中通道是集桥、岛、隧、水下互通于一体的世界级跨海集群工程,北距虎门大桥约30公里,南距港珠澳大桥约31公里,是环珠江口100公里“黄金内湾”A字形交通网络骨架的关键一横。路线全长约24公里,起自深圳机场互通,与广深沿江高速(一、二期)相接,向西跨越珠江口,在中山市马鞍岛登陆,与中开高速对接,通过连接线实现在深圳、中山及广州南沙登陆,采用双向八车道、设计速度100公里/小时的高速公路技术标准。



■西人工岛造型如鲲鹏展翅。



■西人工岛主楼造型独特,外幕墙由21000多块铝板叶片组成。



■深中隧道内灯光照明、可变情报板、交通标识以及智能巡检机器人等智能交通管控设施已安装完毕。

智慧交通系统
护航跨海出行

深中通道东人工岛位于深圳宝安机场南侧,全岛陆域面积约34万平方米,与深中隧道相连接,并实现与广深沿江高速等路网的高效顺畅衔接,为世界首座高速公路水下互通立交。沿东人工岛主线向西行驶,进入长6845米的深中隧道,打卡这一入选“全球隧道与地下工程领域50项标志性工程”的地标。目前,隧道内灯光照明、可变情报板、交通标识以及智能巡检机器人等智能交通管控设施已安装完毕。

“长6.8公里的隧道里共有14台智能巡检机器人,南、北行车洞平均每1.2公里就布有一台。这些小小机器人不仅承担着隧道交通环境和机电设备日常巡检工作,还可以在应急情况下接受控制中心远程指令赶赴现场,实时监控、传递数据,并通过自带扬声器进行疏导。”北京交科设计院深中通道项目负责人霍洁介绍,隧道内还有双波长火焰探测器、北斗卫星信号模拟设备等大量智能化设施设备,为安全高效出行保驾护航。

在隧道两侧,可智能调节的全彩景观灯带可以根据环境温度、车流状况变色。发生紧急事件时,灯带由近至远分段显示红、黄、绿色,引导人员有序疏散。同时,为了提高隧道内行车的舒适性和安全性,隧道内设有照明智能控制器,能够根据检测到的洞内外光线、色温数据、交通量变化以及白天、黑夜等情况,自动控制调节灯光亮度,进一步护航行车安全。

“我们主要负责项目全线交安、监控、收费、通信、照明等工程施工。”广东新粤交通投资有限公司总经理陆树嵩表示,“为了‘点亮深中’,无论是高达270米的桥塔,还是深达39米的海底隧道,我们采用国内一线品牌灯具,精心组织施工,确保照明亮度和质量稳定。”

高颜值地标闪耀伶仃洋

车辆驶出隧道,抵达桥梁隧道交通转换的重要枢纽——造型如鲲鹏展翅的西人工岛。据了解,深中通道全线24公里不设服务区,房建工程集中在两座人工岛,主要承担运营管理、应急救援等功能。

“西人工岛房建工程包括主楼、风塔、开关站、消防站、越浪泵房等。其中,主楼形状如同张开的翅膀,开关站、消防站以隧道为中轴对称分布,为圆形建筑,像是为西岛这只鲲鹏‘点睛’。”深中通道管理中心副主任马二顺介绍,“这座高55米的风塔是隧道的通风换气设施,是隧道的‘呼吸系统’,日常可以将汽车尾气等废气排出,保证隧道内空气有效流通。如果发生火情,也可以迅速排烟,确保安全。”

西人工岛上迎海而立的主楼棕榈

叶般的幕墙引人注目,外立面的清水混凝土颜色简洁素雅,镂空结构实现通风与遮阳,不仅提高使用舒适性,还能降低建筑能耗。未来这里将作为深中通道的科普教育基地和办公场所。

“西人工岛主楼造型独特,外幕墙由21000多块铝板叶片组成,每块叶片形状尺寸都不一样,我们提前给每块铝板构件编号,安装时对‘号’入座,抢抓晴天施工窗口期实现高效安装。”负责西人工岛房建的中交一航局城建公司副总经理、总工程师陈业林表示。

目前,深中通道房建工程已进入收尾阶段,位于主楼左翼的科普教育基地正在加紧建设。“通车后,社会车辆不能随意进入西人工岛。待科普教育基地建成后,我们将及时发布预约参观方式。”马二顺补充道。

加紧筹备应急演练和设备调试

驶离西人工岛,映入眼帘的是海天一色下气势恢宏、美轮美奂的世界最大跨径全离岸海中钢箱梁悬索桥——深中大桥(原伶仃洋大桥),目之所及,可变情报板、路牌、路灯、护栏、地面标识已全部完成。在现场,记者看到,270米高的桥塔上横梁挂上了“深中大桥”四个大字。

“为更好地区分位置,便于日后运营管理,深中通道各关键构造物都有自己的名字。”深中通道管理中心副主任范传斌介绍。依据《广东省地名管理条例》,深中通道跨越珠江口,作为关键结构物的悬索桥和海底隧道分别命名为

“深中大桥”和“深中隧道”,与项目全线名称“深中通道”一脉相承。

“今年4月,深中通道桥梁工程高分通过了荷载试验,并获得了有桥梁界‘诺贝尔奖’美誉、国际桥梁大会授予的‘乔治·理查德森奖’,这是对深中通道内在质量优和外在品质美的肯定,更是对我国交通人多年来不断探索超大跨悬索桥技术发展的激励。”范传斌表示。据了解,主跨1666米的深中大桥创造了离岸海中悬索桥跨径最大、通航净空最高等五项世界纪录。

“目前我们正在加紧筹备应急演练和设备联调联试,为项目具备通车条件

作最后冲刺。”深中通道管理中心路网调度中心负责人徐先蔚介绍,深中通道具有交通量大、分合流交通组织复杂、长纵坡等突出特点,运营安全挑战大。依托广东交通集团数字底图及数据中心提供的数据库及地图引擎功能,深中通道积极推进国内首条包含路网感知、预测预警等功能在内的路网级智慧交通体系建设(包括交通智慧管控、出行智慧服务、设备智慧运维、应急智慧响应四大应用体系),将提升珠三角高速公路网的车辆通行能力,同时为公众往来珠江两岸提供更多的出行选择,带来全新的出行体验。