

亚洲第一！武汉首座升降桥开放

武汉晚报讯(记者汪文汉 通讯员蒲凯伦 李晟锋 余思思 实习生吉歆焱)10月31日上午,由武汉城建集团投资建设的右岸大道北段工程控制性关键点——右岸大道开启桥正式建成,右岸大道北段进入试通车阶段。

该工程作为武汉市“十四五”规划中“强化武汉都市圈协调发展”的重点工程,既是长江主轴右岸大道的北延伸段,又是长江北湖生态绿色发展示范区的交通主动脉和滨江景观轴。

右岸大道北段工程集防洪、航运、城市交通等功能于一体,项目紧邻长江干堤,西起建设十一路,东至焦沙二路,与现状临江大道相接,沿武惠堤走向,全长约7.2公里,道路红线宽40~50米,双向6车道,设计时速50公里。

该工程沿途穿越中韩石化、青山船厂及武钢等大型工业厂区,中途下穿四环线,同时横跨武钢工业港河,河上采用开启桥形式上跨。

右岸大道开启桥是武汉首座开启桥,被网友称为“电梯桥”,也是湖北乃至中部地区首座开启桥。

开启桥全长737米、跨径104米、桥面标准宽度31米(塔柱断面最宽处46.2米)、提升重量约2650吨(相当于把黄鹤楼拔地而起)、提升高度27米。上述四项数据(桥面长度、宽度、提升高度、提升重量)在同类型开启桥梁中处于领跑地位,居亚洲



右岸大道开启桥亮相,汛期时桥面可乘“电梯”提升。

通讯员李晟锋 摄

第一。

右岸大道北段工程建成后有助于推进武鄂黄黄同城一体化、武汉都市圈协调发展,大幅提升长江防洪安全。在满足武钢工业港河5000吨级船舶通行的同时,将武汉中心城区通往武汉化工区的时间从原来的1小时缩短为15分钟。



武汉首座开启桥全景。
记者高文举 摄

链接>>> 桥面乘 电梯 提升保障汛期通航

开启桥是桥梁的一类,也叫活动桥或开合桥。简单来说,这座桥既能打开,又能合上。一般来说,开启桥常见的开合方式有立转、升降和平转三种。

中国目前共有10余座开启桥,和武汉这座开启桥同类型的,国内建成的仅有两座:天津海门大桥和温州瓯南大桥。

右岸大道跨越武钢工业港河桥梁设计为升降式开启桥,需要打开时,桥面拉起升高,需要合上时,桥面下降。武汉城建集团建设管理公司右岸大道北段项目负责人赵亚斌解释,工业港作为武钢集团的北部门户,工业港河是武钢集团和青山船厂对

外运输的重要通道,常年有运输船舶进出。为保障汛期船舶顺利通航,右岸大道跨越工业港河时,必须保障充足的净空高度。如果采用“一跨过河”,桥长将达到3公里左右,不仅建设成本翻倍,还会影响沿江景观和周边居民上下桥。

项目前期设计阶段反复比选跨港桥梁方案,综合考虑成本造价、船舶通行、沿江景观等因素,最终选定了开启桥方案,既避免了桥梁总长和建设高度的急剧增加,也能够达到临江观江、生态交通和谐统一的景观效果。

按照设计,这座桥距离水面

的通航净空高度为8米,可以供一般船舶通过。遇到汛期,水面上涨,通航空间就不够了,需要将桥面升起。“提升27米,使桥下的通航净空达到35米,确保工业港5000吨级船舶正常通行。”赵亚斌告诉记者。

记者在现场看到,四个白色墩柱矗立在江面之上,墩柱直入云霄,竖向线条极具艺术气息,整体造型宛如绽放的花朵或舒展的树形。

这么重的桥面,如何平稳提升呢?武汉城建集团建设管理公司右岸大道北段项目技术负责人章振军介绍,桥面提升“利器”是4套卷扬提升设备,连接桥面

钢箱梁和4个塔柱。工作人员通过电气控制,抬升或降低主梁,由此带动“坐”上电梯的桥面,可上可下。仅需9分钟便从地面升至27米高空,相当于9层楼的高度,提升速度相当于每分钟3米。随着下降指令下达,开启桥又缓缓下降,恢复到桥面原来的形状,与两边的桥面镶嵌在一起。

开启桥机动车道为双向6车道,两侧设置5米宽的行人与非机动车道实现人车分离,行人与非机动车辆可从桥面两侧坡道桥出入。

章振军介绍,当桥面抬升后,路面的交通就得暂时中断。为优化交通,上桥位置安装了移动护栏,桥面升起后,会有桥梁管理人员对车辆进行有序管控。