

大道如虹筑坦途

——写在哈尔滨东三环快速路项目竣工通车之际

本报记者 刘述波/文



编者按：

全国首例旋转调坡顶升，全国首例预应力盖梁顶升，高寒地区顶升高度最高，智能顶推钢箱梁精准就位，双吊车架梁一次成功，在黑龙江省重大工程建设中首次采取全过程工程咨询模式……

短短两年的时间，哈市住建铁军用智慧创造了哈尔滨城建历史上的一项又一全国之最，用汗水筑就了东三环快速路12.2公里的如虹坦途，为哈尔滨交通战略的美好蓝图增添浓墨重彩的一笔。

10月26日，哈尔滨东三环快速路项目正式竣工通车，道路所至，繁华所向，远见冰城崛起的新未来！

改善化工路与公滨路、长江路及先锋路交叉口交通环境迫在眉睫，让三环快速路网络体系顺利实现“闭环”势在必行，进一步完善哈尔滨市“环+放射形”路网结构是民心所盼，这些亟待完成的硬指标让哈尔滨住建铁军迅速集结，在东三环掀起大干快上的施工建设热潮。

A 攻坚克难的每一次突破都是“大合唱”

敢啃“硬骨头”，下好“先手棋”，跑出道桥建设“加速度”。2021年10月，东三环快速路工程正式启动建设，一边是见缝插针地开展施工建设，一边是被称作“第一难”的征地拆迁。

东三环快速路项目地处交通繁华路段，周边小区、学校和企业密集，交通疏导困难，不但面临着被征收企业多、难度大等困难，而且工程管线迁移数量大、种类多、情况复杂。市住建局项目指挥部督导道外区、香坊区征收部门，充分了解拆迁中的“难点、痛点”，科学制定征收范围和方案，将种种“不可能”变成了“可能”。2022年9月道外区、香坊区顺利完成桥梁建设净地任务。

“硬骨头”越难啃越需要非凡的勇气和智慧，地面上的难题解决了，但地下同样会遇上“拦路虎”。东三环快速路项

目涉及水、电、热、气等管线工程多达15类，产权单位高达66家。市住建局项目指挥部一方面组织专家与各管线产权单位共同研究，启动管线迁移摸底调查工作，制定专项施工方案。另一方面组织各施工单位采取见缝插针、穿插作业、顶管、拖管并驾齐驱等方式积极推进工程建设，为找到管线迁移“最优解”，重新布置桩基础平面位置，节约迁移管线资金约2亿元。

最大限度挖掘分流交通潜力，最大限度降低工程实施对交通的影响，最大限度争取社会的理解和支持……为实现这些“最大限度”，市住建局项目指挥部多次组织公安交管部门和施工单位召开会议，现场调研，制定交通疏导方案，采取拓宽既有道路，根据管线迁移和主体施工进度及时调整围挡，增设标志标牌、调整信号灯配时等一系列措施，确保在工程正常施工时，不影响车辆正常运行。

B 技术创新的每一次实现都是大跨越

在困难面前不退缩，在挫折面前不低头，在失败面前不却步。

东三环快速路工程资金消耗较大，在市财政城建资金异常紧张的情况下，一道难解的必答题摆在建设者面前。解放思想，打破常规，创新资金渠道，研究破解资金瓶颈，在市委、市政府大力支持下，成功申请专项债券50亿元，为东三环快速路和东部地区其他道路建设提供了资金保障。

体量、工期紧、任务重，在这沉重的压力下，东三环快速路工程仍然创造出全国寒地城市路桥建设的三项“第一”。

为满足东三环快速路整体规划线形要求，本着节约建设资金、推动绿色发展、实现“双碳”目标的原则，经多方论证，市住建局东三环快速路工程指挥部决定对建成于2012年的既有桥梁采用顶升改造施工工艺，在结构体系及跨径不变的前提下，引入顶升工艺，安装顶升设备、更换支座、切割墩柱，实现抱柱梁、盖梁、梁体同步顶升，确保既有桥体与新建桥梁精准对接。2022年11月28日，随着桥梁左幅第三、第四联6跨连续梁调坡就位，标志着全国首例旋转调坡顶升、全国首例预应力盖梁顶升、高寒地区顶升高度最高的三项“之最”全线控制性工程——东三环快速路工程化工路既有桥梁顶升施工顺利完成。缩短工期3个月，节约成本约1.2亿元。

滨绥铁路上跨桥工程施工难度大，由4层立体交通组成，其中下穿地道桥和上跨桥由于下穿铁路和上跨铁路，施工时间受铁路运行制约，指挥部会同施工部门采取上跨桥和下穿地道桥同步作业的方式，优化顶进与顶推方案。钢箱梁顶推施工全长160米，重约3740吨，上跨四条铁路营业线，顶推距离133.5米。为保证工期目标的顺利实现，东三环快速路工程指挥部不断优化施工组织，调整施工方案。将计划53个II级天窗节省到37个，提前16天完成顶推任务，顺利完成生产任务，提升施工技术“硬实力”。

跨先锋路钢箱梁架设过程中，针对单跨长度长、垂直高度高、架设难度大等情况，指挥部会同专家反复论证架设方案，最终采取双机500吨吊车同步吊升的作业方式，保障了钢箱梁顺利架设完成。

在市住建局项目指挥部统一部署下，以哈尔滨市建筑设计院为牵头单位的全过程工程咨询的模式发挥了项目“全生命周期”管理的作用。

为期两年的施工期很快过去了，工程建设者们也交出了沉甸甸的成绩单：3530根桩基、625座承台、887座墩柱、3275片混凝土箱梁、20520.4吨钢箱梁……东三环快速路施工过程中的每一个数字，都凝结着全体参建人员的智慧和汗水。



C 路桥建设的每一次竣工都承载区域大发展

有了路，城市才有活力，有了桥，城市才能绽放精彩，铺就城市发展的繁荣通途。

三环路作为“环+放射形”路网结构的重要组成部分，承担着城市内环线与放射线交通功能的转换和保护城市内部交通的功能。随着城市交通现代化进程不断提升，对城市道路功能要求越来越高，东三环作为三环路的重要组成部分，将撑起城市向东部发展的骨架。

桥梁的建设与经济发展相伴，与优化中心城区的产业结构同行。一栋栋现代化的办公楼、一排排崭新的厂房正在拔地而起，集生产制造、中试成果转化、生产企业总部和生产配套等功能于一体的联东U谷——香坊科技创新谷将成为香坊区乃至哈尔滨市现代化科技、物流产业聚集区。东三环快速路还将哈尔滨综合保税区、对俄出口加工区、哈尔滨铁路集装箱中心站、哈尔滨内陆港与哈尔滨新区实现有效连接，形成哈尔滨市开放发展的大通道。

随着三环周边的快速发展，化工路与公滨路、长江路及先锋路交叉口作为该区域的重要出口，“溢出效应”日渐显现。东三环快速路将进一步发挥区域交通疏导功能，将滨北公铁两用桥的功能定位最大限度地释放出来，缓解哈尔滨过江通道的交通压力，在东部地区形成连接呼兰、道外、香坊、阿城的大通道，与西三环遥相呼应，对哈市东部地区的经济发展起到重要的助推作用。

挺立发展潮头，当好开路先锋。哈尔滨发达的综合立体交通网络日复一日地延伸拓展，将都市与乡村、江南与江北、东部与西部、我们与世界紧密联结，在中国式现代化新征程上，哈尔滨打造“七大都市”的壮美画卷正徐徐铺展开来！

