

石家庄带“天窗”的地铁站要来了

地铁4号线体育公园站主体封顶 全线唯一设计为屋顶天窗的车站



在地下车站的站台等候地铁,车还没来,索性在长椅上坐下,享受一下透过天窗射进来的阳光,听着音乐静静等车……这样的情景未来将在石家庄地铁4号线通车后的体育公园站实现。11月1日上午,随着最后一段结构顶板混凝土浇筑完成,石家庄地铁4号线一期工程体育公园站实现主体封顶。据介绍,体育公园站是全线唯一设计为屋顶天窗的车站,建成后将实现地铁车站与地上空间的“绿意融合”。

□文/图 本报记者 冯月静 通讯员 田张梦



■体育公园站效果图。



■体育公园站最后一块顶板浇筑中。

现场:

最后一块顶板浇筑完成

上午9时30分许,记者来到位于南二环与体育南大街交口处东南侧的体育公园站施工现场,只见基坑的最上方排列着一排排整齐的混凝土支撑,在其下方三四十厘米的地方就是混凝土顶板。在基坑的一侧,混凝土罐车正轰鸣作业,只见它伸出长长的机械臂,对准最后一块顶板,开始将混凝土源源不断地浇筑到做好的钢筋架中。在顶板位置,有一位建设者把持住机械臂下方的管子,以保证其对准位置。旁边还有几位建设者负责将浇筑后的混凝土抹平。

在机器轰鸣声中,最后一块顶板混凝土顺利浇筑完成。“经过十几个小时的连续作业,我们进行了混凝土搅拌、布料、振捣等相关专业工序,顺利完成了长约20余米的最后一块顶板的浇筑工作,实现主体结构封顶。”中交三公局石家庄地铁4号线四工区项目副经理赵铁柱介绍。

据介绍,体育公园站位于南二环城市体育公园绿轴中央,南二环与体育南大街交口处东南侧,沿南二环南侧辅路东西向敷设。车站为地下双层岛式车站,长约313米,采用中庭无柱单跨框架结构。

“体育公园站是全线第5座封顶的车站,全体建设者全力以赴,积极作为,克服了110kV电力隧道迁改等前期制约难题,将主体结构施工分为南北两期,从首桩开钻到车站主体封顶历时约1年半。”赵铁柱介绍,主体结构施工主要包含围护桩施工、基坑土方开挖、桩间喷锚支护、钢支撑安拆、主体结构钢筋绑扎及混凝土浇筑等诸多复杂的工序。接下来,体育公园站封顶后,部分区域将提前移交至机电装修单位进行内部结构施工,进一步加快总体建设进程,同时还将紧锣密鼓地准备体育公园站至南王站区间的盾构始发工作。

特色:

体育公园站将开“天窗”

记者注意到,这最后一块顶板与普通顶板不同,其

为拱形的,并且上边还预留了孔洞。“这拱形顶板和上部预留的孔洞都是本站的特色设计,我们要给这座地铁站开‘天窗’。”对此,赵铁柱介绍说,这座车站以融入城市绿地为出发点,设置屋顶天窗,使阳光与绿植景观引入车站,建成后将与体育公园完美融合,形成了一道亮丽的风景线。

那么这里为什么要设计为“天窗车站”呢?又是怎样体现的呢?赵铁柱表示,体育公园站就位于南二环城市体育公园绿轴中央,基于良好的环境因素,结合城市绿地,这里设置了五组长、宽分别为5米的屋顶天窗,将自然光与绿植景观引入车站内部,同时与公园景观进行一体化设计,使得车站与自然环境巧妙融合,从而实现在地铁车站也能“拥抱自然”的设计理念。

进展:

玉村南路站主体结构实现封顶

也就在前一天的10月31日,地铁4号线一期工程玉村南路站主体结构最后一块顶板混凝土也浇筑完成,标志着车站主体结构顺利封顶。

玉村南路站位于吉恒街与新石南路交叉口的西南侧地块内,平行于吉恒街西北-东南向敷设,地下双层岛式车站,共设置两个出入口和两组风亭,标准段宽度20.9米,车站双层段顶板覆土0.6—3.0米,标准段底板埋深13.96米,盾构井段底板埋深15.4米,车站主体采用明挖顺作法施工,围护结构采用上部放坡,下方直径800毫米钻孔灌注桩+内支撑的支护形式。车站大小里程段均为区间盾构接收方向,均设置盾构接收井。

玉村南路站是地铁4号线一期工程的关键控制性工程,车站分为两期施工,封顶之路并非坦途。该车站需横穿繁忙的主干路,周边分布着大量高楼住宅和小学,人员密集、车流量较大、地下管线错综复杂,涉及产权单位多,很多老旧管线无图纸,给施工带来了前所未有的挑战。

石家庄轨道集团相关负责人表示,为实现工程各节点的顺利推进和科学衔接,瞄准卡脖子难题,他们会同施工、产权单位等部门,克服各种困难因素,先后完成交通导改、管线迁改,在确保市民交通出行的前提下,快速完

成场地布设。同时,不断强化现场管理,落实好环保措施,确保车站主体结构顺利封顶,为后续铺轨、安装、装修创造了有利条件。

地铁4号线5座车站实现主体封顶

据了解,地铁4号线一期工程线路全长约22.43公里,共设车站20座,平均站间距约1.16公里,设西岗头车辆段一座。线路起自玉村南路站,终到东垣东路站,沿汇明路、汇丰路、裕翔街、南二环、建华大街、绵河道及高营大街敷设。主要串联西南教育生活片区、南二环和南三环之间高密度居住区、建华大街沿线密集居住区、高营大街沿线密集居住区、万达广场、建华城市广场商圈等客流集散点。工程预计于2027年建成通车,届时将与地铁5号线一期工程相扣成环,填补西南部、东部片区轨道交通线网的空缺,完善轨道线网的层次。

中国交建石家庄轨道交通4号线一期工程总承包部工程部部长武朝业介绍,当前地铁4号线一期工程20座车站已全部进入主体施工阶段,已有石铜路站、十里铺西街站、仓丰路留村站、玉村南路站、体育公园站5座车站实现主体结构封顶,其余车站正在不同程度地进行围护桩施工、土方开挖、主体结构施工。区间隧道施工方面,地铁4号线一期工程共设20个区间,目前3个区间实现双线贯通,7台盾构机正在掘进。在今后的施工中,他们将不断优化施工组织,合理资源调配,严格落实环保政策,保持环保管控常态化,确保年度目标任务按期完成。

石家庄轨道交通二期规划总长58.85公里,主要包括4、5、6号线一期以及1号线三期工程。这些线路全部为地下线,主要覆盖桥西、裕华、新华、长安、鹿泉、栾城等区。据石家庄轨道集团相关负责人介绍,当前,石家庄轨道交通二期建设正处于快步推进阶段,4、5、6号线一期工程和1号线三期工程的车站主体施工正全面展开,同时区间隧道施工也在紧密衔接。接下来,他们将继续牢固树立精品意识,狠抓质量安全,落实好环保措施,强化全过程管理,确保轨道交通二期建设高质量高标准稳步推进。