



“一体化”“一盘棋”“一家人”……在蒸蒸日上的燕赵大地上，京津冀协同发展实现了历史性跨越。发展思路不断转变，经济社会日新月异，一个个重大项目落地开花，一项项重点工程投入使用，彰显出国家级战略已在三地收获巨大成功。

打造新的首都经济圈、实现京津冀优势互补、促进环渤海经济区发展……京津冀已逐步发展成一座世界级的现代化城市群。在京建筑企业向津冀产业链发出一项项亿元订单，带动三地产业链协同，副中心企业技术输出到津冀重大项目，提升当地技术水平，三地技术创新链已成型、科技堵点被逐一攻破，在这片神奇的土地上谱写了协同发展的生动实践。

# 链接津冀

本报记者 赵鹏

今年6月，京杭大运河京冀段全线62公里实现游船通航，为京津冀协同发展注入新活力。

## 副中心带火津冀产业链

作为千年大计、国家大事，北京城市副中心发展的脚步越来越快，一幅宏伟画卷在长安街东端徐徐展开。近年来副中心年均投资已超千亿元，在一个个重大项目热火朝天的施工画面中，不仅用青春和汗水勾画出了一道道靓丽风景，更带动了津冀产业链阔步向前提速发展，让更多不可能变为可能。

新需求带动新技术与新产业，链接京津冀的密码就在这里。副中心发展的新需求，已带动津冀产业链同步升级。嗅到京津冀工程建设的新商机，HPC板厂商建信装饰有限公司专门在天津设立了新厂房。

然而回想最初接到副中心一些大工程项目订单时，建信装饰负责人其实喜忧参半。他喜的是这些庞大的工程，将为其带来至少超1.6万平方米建筑外墙HPC板大单，忧的是这些项目要求严格，既要满足传统的防火、保温、隔音功效，更要与外墙涂料完美搭配，甚至要超越效果图的要求。对这家仍在成长中的企业来讲，真是不小的挑战。

建信装饰为此发力研发，在调整数十次材料配比，进行上百次喷涂试验后，合格HPC板的配方与工艺终于诞生。画布、砂岩、水纹、灯芯绒……建筑所需的各种特殊效果都有了保障，建信装饰也借此提升了技术实力。伴随着相关订单最终落地，直接为这家落地天津的企业增收5400万元。

如今高标准工程对精益建造提出更高要求，正对建筑材料生产等上游产业形成倒逼压力，使之向高端化、智能化、绿色化方向转变。由中建集团基础设施事业部牵头承建的京秦高速遵化至秦皇岛段工程全长约48.6公里，全线位于唐山市境内。“项目桥隧比高，高标准钢材用量超20万吨，水泥用量更是超过60万吨。”中建集团基础设施事业部相关负责人表示，该项目正在带动地方经济增长，仅钢材、水泥就拉动当地产值超10亿元，并带动津冀产业链企业适配研发出一系列特种钢材与水泥。

重构资源配置，提高产业链效率，推动技术优化升级，京津冀建筑产业体系已形成螺旋上升发展模式，提升产业现代化水平和协同竞争力，塑造出一条现代化产业链。

在建的大运河博物馆应用了防震支座等设备，最大程度保证建筑主体结构、室内重要设施和文物的安全。

协同发展京津冀，布局都市圈宏伟战略，“雄安新区”这样的新兴区域闪亮登场，不仅优化了城市布局 and 空间结构，全产业链的突飞猛进也带动了技术创新链的腾飞。

绿色发展不可或缺的环境领域方兴未艾，在京津冀地区的广阔土地上，中建三局承揽的大批再生水厂、污水处理厂工程开始兴建落地，其参建的雄安“海绵城市”也已初现雏形，成为了新技术与新方案落地的实验田。

“海绵城市”是新一代城市雨洪管理概念，是城市发展理念和建设方式转型的重要标志。它通过科学规划拦水坝、生态缓坡、湿地公园、污水处理厂等人工设施，与草坪、树木、湖泊等自然环境有机结合，形成一套实现科学排水、净水、蓄水的生态系统。

对于国内建筑业来说，“海绵城市”曾是片未知领域，在无人敢吃螃蟹的局面下，中建三局果敢地“祭出”了盾构机这个“大杀器”，做出了一次具有历史意义的尝试。挖地铁的盾构机被率先用于雄安新区“城市地下综合管廊”施工，这是否大材小用？

“雄安”地下综合管廊”被建设为地下超大型综合隧道空间，将电力、通信、燃气、供热、给排水等各种工程管线集于一体，对这些城市的“生命线”统一进行检修、保养、维护。”中建三局相关负责人表示，雄安的地下管廊具有复合型功能，除了基本的城市“大动脉”功能，还兼具“海绵城市”排水功能，甚至加载了AI导航、5G传输、物联网这些前所未有的数字化功能，更让城市上空传统的蛛网式线缆彻底消失。

科技点亮雄安，在壮观的施工现场，随时都

## 产研催热京津冀创新链

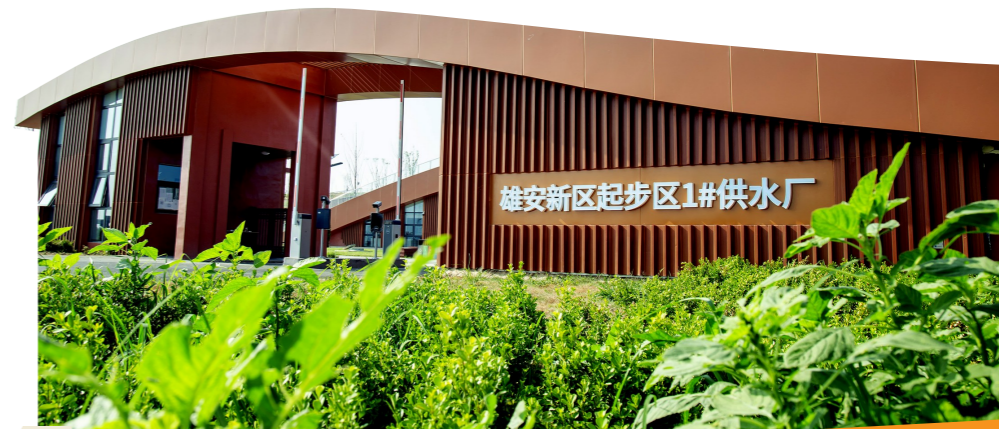
在挑战一个又一个技术难题，创造一个又一个奇迹。中建三局聚集技术骨干，施工专家积极探索、大胆实践，初次应用于管廊隧道建设的结构拼装技术也填补了国内管廊建设领域的技术空白。

“我们还在管廊中创新安装了电力舱，其中上线了温湿度传感器、气体浓度传感器、液位传感器、感温光纤、感烟探测器等全方位监测设备，只要管廊内有任何数据异常，都会实时反馈至地上的智慧控制平台。”这位负责人表示，很快给水、雨水、污水、中水、电力、通信、广播电视、燃气、热力、直饮水和真空垃圾等11类管线也将在管廊的综合舱、电力舱、蒸汽舱、燃气舱接上管。

地上地下同步发展，让一个三维化的雄安初显峥嵘。被誉为“雄安新区第一地标”的雄安市民服务中心总建筑面积9.96万平方米，这座

以“绿色、现代、智慧”为理念的现代化建筑承担了规划展示、政务服务、会议举办、企业办公等多项职能，在绿色环保科技、生态湿地、雄安云大数据等科技元素的助力下将雄安新区推向更高远的舞台。“聪明的管廊”依托着“智慧的网络”，搭配上“智能的道路”，未来从无人物流到自动驾驶，都有望在雄安加速上岗，让城市通勤效率实现新飞跃。

数不清的塔吊和混凝土搅拌车正在燕赵大地铸造出更多千锤百炼的精品，为京津冀地区打造了一张张彰显着城市实力和底蕴的超级“名片”，让科技走进生活，用智慧改变生活。在广阔的燕赵大地上，一个又一个重大项目不仅创造更多发展机遇，也让京津冀的发展驶入快车道。



中建集团承建的雄安新区起步区1号供水厂助力雄安新区绿色生态发展。

## 产业协同加速科技融合

及病人尤其是手术中病人的生命安全。怎样才能给楼体“治病”？副中心多所大型医院从兴建之初就采用了震安的超前技术，防震设计也撑起了一座座“悬浮”医院。

总建筑面积约12万平方米，可提供800余张床位，近日北大人民医院通州院区刚刚全面启用。该院在满足北京东南地区患者医疗需求的同时，已成为京津冀协同发展的重要医疗服务设施，进一步覆盖到河北香河县、大厂县、三河市和天津武清区，形成该区域最核心的综合医疗机构。

震安设计的473个隔震支座分布于人民医院通州院区地下一层，将建筑一分为二，地上部分全部依靠这些支座连接，这让该院宛如一座悬浮的建筑。“隔震支座的最大位移可达40厘米，一旦发生地震，支座如同弹簧一样的设计可在40厘米范围内形成左右拉扯的力量来平稳建筑，确保手术、检查等医疗行为的安全。”震安公司相关负责人黄女士表示。

除了抗震，隔震支座还让整座建筑变得更环保。由于隔震支座对抗震性能的帮助，地上建筑的自重可以减轻，相比没有隔震支座的建筑，这降低了10%的材料用量，使建筑实现了绿色瘦身。

与之同步，建筑面积近12万平方米的通州区中西医结合医院医疗主楼及裙房，以及首都医科大学附属潞河医院病房医技楼也

都采用了震安抗震设防烈度达8度的设计。“即便遇到大地震，这些医院内部的精密医疗设备也能运作如常。”黄女士介绍说。

当您沿着一条古朴的木栈道蜿蜒行拾级而上，就能便捷抵达大运河博物馆。在这艘“航行”在绿心公园的“运河之舟”中，其间的重要文物也会得到抗震技术的妥善保护。

“普通建筑与地基间都是混凝土的硬连接，而大运河博物馆却在二者间加入了242套约1.2米高的隔震支座等设备，确保文物即便遇到高烈度地震也能转危为安。”黄女士称，抗震设计让博物馆的最大水平位移变形可达到1.2米，并可消减74%的地震力，最大程度保证建筑主体结构、室内重要设施和文物的安全。

紧跟国际趋势，副中心不仅建筑领域科技创新成果不断涌现，这些“大国重器”也加快了京津冀诸多重大项目的推进速度。

作为今年刚刚入选为市级“专精特新”的中小企业，中关村通州园企业北京福盛科技发展有限公司已成为中国智慧建造领域技术领先企业。其牵头自研的“空中造楼机”智能建造成套装备不仅获评国家科技进步二等奖，还先后上岗于通州万达广场、天津117大厦、天津富力中心、邯郸环球中心等国内代表性建筑。发力海外业务，这款来自城市副中心的“空中造楼机”还走出国门，服务于阿联酋以及斯里兰卡、埃及等国的众多海外工程项目。由于组装拆卸便捷且标准化率高，其大幅减少工程量、节省预算，彰显了中国智能建造的高水准。

