

聚焦“十五五”·新图景新征程

织密基建网 激发新活力

——从“六张网”规划看我国现代化基础设施体系建设

■本报记者 于心月



协同：从“铁公基”到“六张网”

一渠清水，意味着什么？
在河南西北部，黄河水从小浪底水库出发，灌溉农田、“解渴”城乡；
在山东济宁，南水北调工程抬升京杭大运河水位，让济宁港重塑区位优势；
在四川雅砻江流域，梯级水电联合运行，将清洁能源源源不断送往华东、华中等地区。
一渠水，沟通起水网、物流网、新型电网，将资源优势转化为发展优势。以“六张网”为代表的现代化基础设施建设，正全方位支撑经济社会高质量发展，筑牢未来发展基石。

过去，基础设施领域将铁路、公路、机场等传统基建项目称为“铁公基”。“六张网”中，既涵盖对“铁公基”传统基建的升级，又对新型基建进行规划布局。国家发展改革委国家信息中心研究员肖宏伟认为，水网保障水资源时空均衡，是粮食与城市安全的生命线；物流网连接产销，好比供应链的“血液循环”；新一代通信网、算力网构成数字经济的“神经”与“大脑”，决定要素流动效率；新型电网承载能源转型与绿电配置；地下管网关系城市运行安全。

连点成线，织密成网。细细翻看各张“网”实施方案，大国基建的底层逻辑正在发生转变。

走进浙江湖州一家锂电池生产车间，多台机器人协同作业，高速运转，高效的算力网让机器人成为“熟练工”；“5G+工业互联网”平台贯穿生产环节，新一代通信网让企业实现产品全生命周期数字化管理，交货时间缩短20%；车间外，一摞摞打包好的电池被装进货车，通畅的物流网将产品运往全国各地……

多张网助力，让企业竞争力不断提升。与传统“建一座桥”“修一条路”的“铁公基”基建模式不同，“六张网”是深度耦合、相互赋能、协同支撑的有机整体，最终攥指成拳，融合效果大于简单叠加。

以算力网与新型电网、新一代通信网协同为例，新型电网提供稳定清洁的

电力供应，算力网作为“大脑”指挥电网智能化调度和新能源消纳，新一代通信网作为信息传输“高速公路”，支撑算力跨区域调度和一体化协同。

在前不久举行的国家发展改革委新闻发布会上，新闻发言人蒋毅介绍推进“六张网”建设的“三个注重”——
注重一体统筹布局、多网协同推进。在布局上坚持全国一盘棋，在推进中坚持集成融合、相互赋能。

注重打通堵点卡点、提升治理水平。以项目建设为契机，加强规则机制等“软建设”，打通硬件互联互通、规则标准衔接、信息共享、市场准入等方面堵点卡点，提升持续运营服务能力。

协同织网，“六张网”把中国经济连成了一个充满活力的有机整体。

向新：从打基础到谋发展

走进位于安徽芜湖的一家汽车智能制造工厂，车间内，10台机器人组成的“工作组”实现毫秒级协同作业，机械臂像拼乐高一样拼装车身。最快60秒，一辆智能汽车就能驶下生产线。

一辆智能汽车的高效生产，离不开稳定的算力底座。训练机器人需消耗海量算力，为企业提供算力服务的，正是安徽省算力统筹调度平台。

在国家“东数西算”战略布局中，芜湖不仅是长三角双核节点之一，更是中部地区唯一的国家级核心枢纽。截至今年7月，芜湖全市已累计建成标准机架22.47万架，占全省七成以上的算力体量。有了坚实的算力基础设施，芜湖顺势推动算法大模型、数据开发等产业生态建设。

“调用算力就像网上购物，用户选择需要的算力产品，输入参数，即可调用丰富的算力资源，月底还能用‘算力券’报销。”工作人员演示着安徽省算力统筹调度平台，轻点鼠标，1100余款算力产品可供用户选择。作为全国首个集“通算、智算、超算、量子算力、天基算力”于一体的

省级算力统筹平台，这里的算力就像自来水，拧开“龙头”就汩汩流出。

当前，我国日均调元调用量达数百万亿，位居全球首位。数字经济时代，我国人工智能产业爆发式增长，稳定普惠的算力网、畅联万物的新一代通信网，成为与水、电同等重要的新型基础设施。

从过去大规模发力的“钢筋水泥”式基建，到如今将算力网、新一代通信网等纳入“六张网”整体布局，现代化基础设施体系建设，为新质生产力发展打牢坚实基础。

新质生产力的发展壮大，也让传统基建升级成为可能。今年6月，位于广东广州的东涌大道综合管廊工程与庆盛大道综合管廊工程，双双竣工并通过预验收。

两条综合管廊除布设供水、燃气、电力等管线外，还搭配24小时全自动巡检机器人、传感器等设备，全天候监测设备运行状态，一旦捕捉到异常信号，系统将自动触发预警并联动相关设备，管理人员可通过平台进行远程精准操控。

科技助力，有效解决传统城市地下管网建设中反复开挖路面带来的“马路拉链”等突出问题，全面提升城市安全水平与防灾减灾能力。

绿色，是高质量发展的底色。

7月21日，国家发展改革委、国家能源局印发的《新型电力系统建设“十五五”规划》指出，未来5年，我国非化石能源发电量占比将达到50%，实现28亿千瓦以上新能源高水平消纳，建成可支撑超过1.1亿辆电动汽车出行的充电基础设施网络。

“通过持续稳定的投资，加快建设新型电网，将有助于筑牢国家能源安全屏障，推动更多风能、太阳能、水能转化为清洁电力。”国家电网能源研究院研究员汤广瑞说。

赋能传统产业、培育新兴产业，“六张网”规划建设蕴含着投资结构之新、基建形态之新，为经济社会高质量发展开辟更大空间。

赋能：从补短板到惠民生

太行深处，青山披绿，流水潺潺。正值暑期旅游旺季，河北涉县合漳乡吸引大批前来避暑的游客。暮色漫过山谷，后蛟村的灯光秀准时上演。村民申秋英一边调试自家民宿的电器设备，一边热情招呼远道而来的游客。

几年前，申秋英把自家老院改造成村里首个全电民宿，这一做法在当时颇为“大胆”。合漳乡位于冀晋豫三省交界，全乡1000多户村民分散在山谷之间。供电线路跨山越河，电压忽高忽低，遇到极端天气线路发生故障，抢修人员需要翻山越岭进入现场，村民一连几天摸黑是常事。

2024年4月，合漳乡水光储智能微电网建成投运。邯鄲供电公司还自主开发了水光储微网能量管理系统，中午光伏发电设备大量发电，在用电高峰时给电网放电，不仅能够稳定电压，还有有效提升区域新能源消纳能力。

电压稳定了，申秋英早年建成的全电民宿吸引一波又一波客人前来体验，“即便在旺季，十几间客房全满也不用为电压问题发愁”。

千里之外的江西井冈山神山村，村民同样受益于国家基础设施建设。在苍翠山峦间，村民们架起手机，依托稳定高速的5G网络，村里的茶叶、黄桃等特色农产品走进直播间，走上更多人的餐桌。

被大山环抱的神山村，曾经是远近闻名的信息孤岛。村党支部副书记左

香云回忆：“以前，我们要拿着手机跑到山头找信号。现在哪怕在山窝窝里，信号都是满格，给生产生活带来了实实在在的便利。”顺畅的通信网络，为村民打通致富高速路，仅2025年，电商直播就为全村增收20余万元。

两个革命老区的沧桑巨变，是现代化基础设施体系建设惠及民生的生动注脚。

中国式现代化，民生为大。“六张网”说到底就是“民生网”，承载着人民群众对美好生活的向往。

“从长远看，‘六张网’可以有力支撑产业发展、服务百姓生活、强化安全保障。”国家发展改革委新闻发言人李超说。

水网建设全面提速，为居民、农田“解渴”；新型电网大范围配置，点亮山乡致富路；算力网多维度推进，让中小企业用上普惠算力；新一代通信网覆盖山海，偏远地区学生共享线上优质教育资源；城市地下管网“强筋健骨”，守护城市安全；物流网联通城乡，将乡村优质农产品送入千家万户……

前不久，在新疆乌鲁木齐举办的第九届中国—亚欧博览会上，冷链物流、航空货运服务等物流相关企业集体亮相，一张四通八达的现代化物流网络清晰呈现。

如今的新疆，冷链专列穿行戈壁、全货机直飞全国枢纽、公路网纵横天山南北……来自广东的新鲜荔枝可在24小时内运进当地市场，新疆的甜蜜瓜果顺畅走上内地餐桌，天山好物产不再为山高路远所阻隔。

“十五五”开局之年，一张张基建网络贯通万里山河，连接千家万户，成为托起人民美好生活的“幸福底座”。

上图：近日，西部陆海新通道班列在重庆鱼嘴站发车。

新华社记者 唐奕摄



“物流车来了！”

一早，西藏墨脱群山间的云雾还未散尽，操场上已经热闹起来。和往常一样，白色的冷链运输车准时驶入营区，稳稳停下。大家围上去，从车上卸下一筐筐新鲜的瓜果蔬菜、肉蛋。

“看这青菜翠绿欲滴，跟刚从地里摘回来似的。”“这鱼还活蹦乱跳哩！”眼前，各种食材琳琅满目，俨然一个流动的小型生鲜市场。战友们正热闹地商量晚上吃啥，个个喜笑颜开。

我驻守的哨点位于喜马拉雅山脉南麓的密林中，海拔3500米，远离县城。3天一送的生鲜副食在这里已是标配。

看着这场面，我打心眼里高兴。据以前，这样的光景想都不敢想。

我在边防守了19年，第一次进墨脱的经历，至今记忆犹新。那时，墨脱公路还没通车。我跟着进山队伍徒步翻雪山、爬峭壁，走了整整3天才闯进墨脱，又走了一天才到达连队。我的双脚磨出血泡，身上不知被蚂蟥咬了多少口。

不通路的日子，实在太难了。

哨点和连部之间只有羊肠小道连接，物资运补全靠我们肩扛背驮，往返一趟要好几天。有一次，生病的战友想吃鸡蛋。我们把鸡蛋包裹严实，小心翼翼地护着，无奈走一路摔一路，到了点位，蛋液早已流了一背囊。那种滋味，现在想起来都难受。一到冬季大雪封山，哨点成了“雪海孤岛”。餐桌上只有萝卜、罐头，绿叶菜成为稀罕物。那时，身为炊事员的我，天天为三顿饭发愁。

■ 西藏军区「墨脱戍边模范营」一级上士 马腾飞

潮涌边关焕新颜

2013年10月，墨脱公路建成通车。后来，军民一起开山筑路，连接哨点，畅通巡逻点……一张紧密高效的边防路网逐渐铺开。

路通了，各种建设也跟着涌进边关一线，制约边防发展的瓶颈相继被破除。

国家物流网把偏远哨点“织”入其中，从补给物资到网购快递，高效运输改善了这里的后勤保障。现在，我们使用“雪域配送”系统，网上自主点单选菜，冷链运输新鲜直达，瓜果肉蛋随吃随补。餐桌上，油焖大虾、干锅排骨、时令蔬菜、新鲜水果，早已是家常菜。

吃完饭后，大家都喜欢拿出手机和家人聊会几天。

说到网络信号，我最有发言权。刚来哨点那会儿，打个电话得爬到5公里外的山头，举着手机四处找信号。山顶上那棵“信号树”，都被大家爬秃噜皮了。信号断断续续是常事，电话两头都在吼，谁也听不清谁。

3年前，通信网络终于覆盖哨点，随便哪个角落，掏出手机就能和家人视频聊天。哨点还开通远程医疗系统，一旦有人被毒虫咬伤或者出现紧急病症，随时可以连线专家会诊。

潮涌边关，沧桑巨变。19年寒来暑往，我亲眼见证“深山寒哨”变成“钢铁前哨”。今年，国家紧锣密鼓推进“六张网”建设，我们期待更多国家发展成果惠及边关，让战士们守边更有底气，巡逻执勤更有干劲。

（马军整理）

