

中国制造新观察

解

# 释放智能算力强劲动能

工信部日前公布了一个最新数字：截至3月底，我国智能算力规模达1882EFLOPS（每秒百亿亿次浮点运算次数）。这个数字不简单，体现的是我国算力结构的优化，是新质生产力底座的夯实，也是中国制造高质量发展的底气。

算力即计算能力。《孙子兵法》有云：“多算胜，少算不胜，而况于无算乎！”古时战争，比拼的是庙算，即战略谋划；今天的产业竞争，决胜的关键也是算，包括算力、算法和数据。在数字时代，从信息处理、数据分析到人工智能大模型训练、工业仿真设计等，都要靠算力来完成。算力水平，体现了数据处理能力的强弱、计算速度的快慢，是数字时代的马力。说算力就是生产力，这句话一点也不为过。

在当前的算力体系中，智能算力是关键引擎。算力通常分为三大类，即通用算力、超算算力和智能算力。其中，通用算力，主要服务办公、上网、看视频等基础通用场景；超算算力，由超级计算机等高性能计算集群提供，主要支撑科学研究、工程计算等前沿科技创新；智能算力，则主要用于复杂数据分析和人工智能任务。由此可见，智能算力是AI时代的刚需，AI应用高度依赖智能，智算决定着AI发展的速度、广度与深度。

智能算力正在主导算力格局。此前，我

在当前的算力体系中，智能算力是关键引擎。把智能算力变成“高效能用、普惠共享、创新赋能”的生产力，需要提升效率，把现有算力设施用好用精；攻关技术，筑牢产业链根基；“连算成网”，解决资源分散等问题；降低使用门槛和成本，惠及更多中小企业。

国算力总规模虽居全球第二位，但通用算力占大头，智能算力缺口较大。近年来，我国智算规模显著提升，呈现“智算主导、多元协调发展”的特征。公开数据显示，2024年底我国智能算力规模仅为90EFLOPS，2025年底这一数据更新为1590EFLOPS，3个月后又增至1882EFLOPS，展示出爆发式增长的惊人速度，丰富了算力供给。智算已成为我国算力体系中增长最快的主力，正加速向大体量迈进。

如何把1882EFLOPS从冰冷的数字真正变成“高效能用、普惠共享、创新赋能”的生产力，是接下来更值得关注的课题。

提升效率，把资源用在刀刃上。不再盲目建更多算力中心，而是把现有的算力设施用好、用精。根据实际需求有序建设，优先采

用绿色电力，实现节能高效运行。给算力装上“智能监控”，实时掌握其运行状态，及时排查问题。通过统一的算力平台，让需要算力的企业能快速找到资源，减少浪费，让算力调度更精准、利用率更高，做到物尽其用。

攻关技术，筑牢产业链根基。算力要变强，关键在于技术突破。这有待集中力量解决关键技术难题，把创新成果尽快用到产业里。建立统一的行业标准，规范算力产业发展，避免无序竞争。还要提前布局未来，开展太空算力等前沿研究，培育新产业，补强产业链，为算力产业长远发展打下更扎实的技术基础。

织密网络，让算力跑得更顺畅。过去因为资源分散、架构割裂、供需错配等原因，存在不少算力“孤岛”，造成大量算力被闲置浪费。如今，算力网络正加快“连算成网”，要做

到像电网一样统一标识、统一标准、统一调度，实现“一点接入、即取即用、按需付费”。加快建设“毫秒用算”网络，让算力调用更快、延时更低。

生态普惠，让中小企业用得起。算力不是大企业专属，而应惠及更多中小企业。要推出更多“算力银行”“算力超市”，让企业像存取资金、选购商品一样灵活获取算力，按需租用、灵活购买。用低成本、易获取的算力服务，降低中小企业使用门槛和成本，帮助其加快数字化转型。

智能算力的跨越式增长，是中国制造培育新质生产力的生动注脚。做强算力、做优网络、做活生态，算力红利充分释放，将为产业升级注入更强动能，助推中国制造阔步前行。



本报记者

黄晓芳

□ 本报记者 亢舒

## 产业聚焦

# 城市更新提质为生活添彩

“十五五”规划纲要提出，高质量推进城市更新。未来5年，我国将一体推进好房子、好小区、好社区、好城区“四好”建设，稳步实施好一系列民生工程、发展工程、安全工程，不断推动城市高质量发展取得新成效。

近日，财政部办公厅与住房和城乡建设部办公厅联合印发《关于开展2026年度中央财政支持实施城市更新行动的通知》，开展相对集中联片的重点样板片区建设和可持续的城市更新机制建设。业内表示，把群众所盼与政府所作为精准对接，城市面貌将更美好，发展空间将更广阔。

### 目标清晰具体

城市更新是推动城市高质量发展、不断满足人民美好生活需要的重要举措。今后，我国将促进城市结构优化、功能完善、文脉赓续、品质提升，打造宜居、韧性、智慧城市。

住房和城乡建设部部长倪虹表示，高质量推进城市更新将从多方面开展：首先，着力营造高品质生活空间。有序推进“好房子”建设，实施房屋品质提升工程，推动城市危旧房改造，鼓励以自主更新、原拆原建方式改造老旧小区。实施物业服务品质提升行动，持续抓好城镇老旧小区改造，稳步实施城中村改造，完善城市功能，不断提高居民居住和生活品质。同时，着力激发城市发展活力。深入推进老旧小区改造，积极改造提升商业步行街和旧商业街区，以市场化方式推动老旧小区改造，推进各类老旧小区功能转换、业态升级、活力提升，因地制宜打造一批活力街区，让城市更具烟火气。此外，着力提升城市安全韧性。加快城市地下管线管网建设改造，因地制宜建设地下综合管廊。统筹城市防洪和内涝治理，持续建设城市排水防涝工程体系。开展新型城市基础设施建设，推进城市基础设施生命线安全工程建设，守牢城市安全运行底线。

在浙江工业大学中国住房和房地产研究院院长虞晓芬看来，高质量推进城市更新是一项系统性工程，涉及土地管理制度的突破性改革、投融资机制的深度创新、政府引导与市场运作的协同、公众参与的制度化保障、法律法规与技术规范的完善等，我国正抓紧建立有力支持城市更新的制度环境，让城市更新成为城市发展新动能。

“十五五”规划纲要明确了城市更新的一些量化指标，让城市更新目标更清晰具体。地下管网建设改造方面，我国将建设城镇燃气管网约20万公里、排水管网约17.5万公里、供水管网约17.5万公里、污水管网约10万公里、供热管网约12万公里，同步推进智能化改造，因地制宜建设综合管廊；宜居安居水平提升方面，将以国有土地上C级、D级危险住房为重点，改造城镇危旧房约50万套（间），改造老旧小区约11.5万个，在全面摸清需求基础上，因地制宜多渠道发展保障性住房，平稳有序推进城中村改造；老旧小区改造方面，将推动老旧小区功能转换、业态升级、活力提升，以市场化方式盘活利用闲置低效厂区、厂房和设施，更新改造约1500个



湖南省永州市江永县一老旧小区改造施工现场，工人正在进行小区外立面施工。图如瑞摄(中经视觉)

老旧小区厂区。

### 带动投资消费

城市更新是稳投资、促消费的关键载体。“十五五”时期，我国将实施城镇老旧小区改造、老旧小区改造、老旧小区房改造、城市基础设施更新改造等城市更新重点任务，涉及直接投资规模巨大，不仅可以重塑功能空间、再造产业生态、营造消费场景、提升存量资源价值，还将带动数十万亿元的投资和消费。

发挥城市更新稳投资、促消费作用，要找准问题和有效解决问题，需规划先行。中国城市规划设计研究院院长王凯介绍，与增量建设不同，城市更新是“螺蛳壳里做道场”，面临着技术、标准、制度等方面的约束和障碍。城市更新过程中，应全力推进技术创新，着力推进标准创新，助力推进制度创新。

城市更新如何解决好资金问题？大多数城市更新项目初期投入成本高，长效运营的成本回收周期较长，亟须多方发力、多措并举，建立可持续的城市更新和建设运营投融资体系。倪虹表示，要落实出资责任，企业受益的，企业要承担出资责任；个人受益的，个人要承担相应责任；属于公共事务的，政府要承担出资责任。对于涉及重大安全和基本民生保障的，中央财政加大专项转移支付支持力度，中央预算内投资给予适当补助。同时，要积极引入社会资本，鼓励金融机构创新金融工具，开发金融产品，提供长周期、低利率的信贷资金。城市更新资金渠道多、种类多、投向多，要做好项目资金“拼盘”，提高资金使用效益。拓宽社会资本参与渠道。鼓励引导经营主体参与城市更新，对于有收益的项目要更多依靠市场力量。

城市更新要发挥长期效益，既要建设改造好，又要运营好。业内人士表示，谋划实施

更新项目要精打细算，从全生命周期角度考虑运营维护，推动资产和土地持续增值、产生效益、回报投资，保证项目持续运营。要激发产权人的主动性，鼓励自主进行更新改造和长效运营。从项目谋划之初就积极引入专业化运营单位，确保与市场需求相匹配。对于市政公用事业，应用好市场化手段，但不能简单一放了之，城市政府该兜底的要兜好底。同时，注重资金平衡。城市更新是一个长期的过程，资金需求量大，很多公益类项目不能产生收益。加强资源整合，通过总体打包、区域统筹、肥瘦搭配等形式，从点状更新转向区域、民生、产业统筹更新。

### 重在因地制宜

在城市更新的总要求下，很多城市陆续发布城市更新条例，结合当地实际，明确重点，推动城市更新特色发展。

《山西省城市更新条例》将于今年5月1日起施行，其中明确“将历史文化保护传承融入城市更新”，建立“先调查后建设、先考古后出让”的保护前置制度，鼓励依法通过加建、改建等方式让老建筑“活起来”，让三晋历史文化在城市更新中延续焕新。

《成都市城市更新条例》将于今年6月1日起施行。其中创新了政策工具箱，着力破解城市更新“拦路虎”。面对历史遗留问题，《成都市城市更新条例》明确，针对行政审批手续、审批手续不全或者现状与原审批不符的建(构)筑物处理，提出解决路径。对城市更新项目涉及的历史遗留问题，研究制定分类处置方案，推动妥善解决。针对创新技术标准适用，要求在保障公共安全的前提下，既有建筑改造无法达到现行标准和规范的，可以对建筑间距、建筑退距等规划指标进行适应性优化完善。同时，细化消防安全技术标

“十五五”规划纲要明确，我国将

### 建设改造城镇

燃气管网约20万公里

排水管网约17.5万公里

供水管网约17.5万公里

污水管网约10万公里

供热管网约12万公里

本版编辑 李和风 美编 王子莹

准适用规则，要求采取加强性措施确保改造后的建筑消防安全水平不低于更新前，并满足相关部门制定的消防技术要点。

《宁波市城市更新条例》针对宁波作为制造业大市和历史文化名城实际，专门设立“低效产业用地更新”和“历史文化保护与利用”两个章节。聚焦产业提质增效，鼓励“工业上楼”和同一地块内功能混合利用，并对符合条件的低效工业用地分割转让、利用自有土地提高容积率不增收土地价款等作出规定，为盘活存量产业空间注入动能。强调历史文化整体保护和活态传承，规定了历史文化资源普查、前置评估等流程和制度，鼓励原住民以房屋、资金入股等多种形式参与保护和开发利用，确保在城市更新中留住城市记忆。

未来5年，在各方努力下，我国城市更新行动实施将取得重要进展；城市更新体制机制不断完善，城市开发建设方式转型初见成效，安全发展基础更加牢固，服务效能不断提高，人居环境明显改善，经济业态更加丰富，文化遗产有效保护，风貌特色更加彰显，城市成为人民群众高品质生活的空间。

自然资源部近日发布消息称，我国已建成省级以上绿色矿山5500余家，成为美丽中国建设的生动实践。

绿色矿山是以资源节约、环境友好、社区和谐为特征的新型矿业发展模式。其核心在于将绿色发展理念贯穿矿产资源开发的全生命周期，实现矿区生态环境化、开采方式科学化、资源利用高效化、企业管理规范化和矿地关系和谐化。

为提升绿色矿山建设的规范性与可操作性，绿色矿山建设已上升为法律要求。相关要求写入新修订的矿产资源法和生态环境法典，自然资源部联合6部门印发《关于进一步加强绿色矿山建设的通知》，发布《绿色矿山评价通则》国家标准及9项行业标准，“政府引导、部门协作、企业自建、社会监督”的工作体系基本形成。

自然资源部矿产资源保护监督司副司长董庆吉表示，矿山企业贯彻“边开采、边修复”原则，严格落实矿区生态修复方案，分阶段分区开展生态环境治理恢复，把过去粗放式开采留下的满目疮痍变成山清水秀。同时，持续改善矿区生态，因地制宜开展矿区绿化，探索了“矿区变景区、产业生态化”的发展之路。此外，积极落实“双碳”目标，推动清洁能源替代，严格“三废”排放管控，加强废弃物综合利用，实现变废为宝。

在呼伦贝尔大草原的华能伊敏煤电有限责任公司伊敏露天矿，形成了极寒草原区生态修复“伊敏模式”，实现“开矿不见矿、矿在美中藏”。排土场、采坑的周边区域已实施生态再造，让矿山重现草原风貌。华能伊敏煤电有限责任公司副总经理舒应秋介绍，公司构建绿色低碳、安全高效、智能先进的开采体系，大幅降低燃油消耗、碳排放、粉尘污染与人工成本。

据悉，矿山企业将开采回采率、选矿回收率、综合利用率“三率”标准作为约束性指标，推广应用先进适用技术，积极开展低品位、共生资源再评价，将一批“采矿”变“活矿”、“小矿”变“大矿”。运用5G、物联网和人工智能等技术建设数字化、智能化矿山，实现“采矿不见矿”“无人化采矿”，极大提高了开发利用效率。

湖南柿竹园有色金属有限责任公司将园林式厂区建设与现场精益管理融合，推进绿化美化工程，持续攻坚技术瓶颈，盘活“呆矿”资源。公司副总经理罗慧毅介绍，企业拥有的多金属矿床含有143种矿物，矿物种类多、共生关系复杂、品位低、嵌布粒度细，选矿难度堪称世界级，而企业研发的选矿方法，不但让钨选矿回收率提升至70%以上，也让萤石回收率提高到65%以上。

我国矿山企业还将绿色矿山建设经验传播分享到共建“一带一路”国家。紫金矿业在塞尔维亚建成投产的丘卡卢·佩吉铜金矿，被当地人称作“塞尔维亚第一座绿色矿山”，达到本国环保领域的最高标准”。

董庆吉表示，将进一步压实矿山企业主体责任，新建矿山要严格按照绿色矿山标准建设运行，生产矿山加快绿色化改造升级。细化时间表、路线图，严格执行绿色矿山建设标准，严格把关开展国家级、省级绿色矿山遴选工作。

有关部门将进一步健全标准体系，加快推进煤炭、有色金属等绿色矿山建设行业标准升级为国家标准，补充制定露天矿山、地热矿泉水、海上油气等绿色矿山建设标准。严格绿色矿山名录动态管理，及时移出不符合标准要求的矿山。



图为贵州省黔西市莲城街道利用老旧小区周边的边角地和闲置地规划建设生态型小微停车场。周训超摄(中经视觉)