

创新引领 北京奋力开启“十四五”高质量发展新征程

北京市经济和信息化局

2021年是党和国家历史上具有里程碑意义的一年，是开启全面建设社会主义现代化国家新征程、首都进入新发展阶段的关键时期。北京市坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平总书记对北京重要讲话精神，在工信部的有力指导下，以首都发展为统领，统筹推进疫情防控和经济社会发展，高精尖产业发展能级实现巨大跃升，一批强基础、利长远的重大政策、重大项目落地实施，1—10月全市规模以上工业增加值同比增长36.7%，软件和信息服务业营业收入同比增长22.5%，数字经济核心产业营业收入同比增长19.1%。全年预计规上工业增加值同比增长30%左右，软件和信息服务业营业收入同比增长18%左右，将全面完成全年目标任务，实现“十四五”良好开局。

创新驱动 高精尖产业新体系加快构建

“十四五”时期，是北京进一步深化改革开放、加快培育新发展动能、构筑新发展优势的关键时期。今年8月，市政府发布了《北京市“十四五”时期高精尖产业发展规划》，明确了全市高精尖产业发展路线图。规划以高质量发展为主题，力争到2025年，高精尖产业占GDP比重30%以上。在规划引领下，全市进一步完善产业发展政策体系，出台推进制造业高端智能绿色发展的若干措施、促进高精尖制造业项目落地三年行动计划、“新智造100”工程实施方案等系列政策文件，制定生物医药、新能源汽车、卫星网络、传感器、AI等领域行动计划和方案。

产业创新发展成果丰硕，集成电路科技创新能力、产业生态和产业链水平显著提升，两个新冠灭活疫苗品种率先研制并上市，建立工业互联网、大数据中心等一批创新平台，获批建设北京国家人工智能创新应用先导区，区块链核心技术取得突破。

高精尖项目积蓄发展后劲，推进谋划、储备、新开工、续建、竣工“五个一批”重点项目投资调度机制，高精尖重大项目库在库项目超过500个。北京生物和科兴中维两家疫苗企业扩产项目当年投产当年见效，全年累



计生产新冠疫苗50亿支，为支撑全球抗击疫情发挥重大作用。在新能源、智能网联汽车、智能制造等领域落地一批重大项目。三一重工北京制造中心项目一期建设完成，桩机工厂获得世界“灯塔工厂”认证。

乘势而上 数字经济标杆城市建设加速启航

建设全球数字经济标杆城市，是北京顺应数字经济发展大势做出的战略决策，是推动实体经济提质增效、重塑核心竞争力的战略要求。今年8月，2021全球数字经济大会在北京盛大开幕。大会发布了《北京市关于加快建设全球数字经济标杆城市的实施方案》等文件，释放了北京大力发展数字经济、建设全球标杆城市的强烈信号。

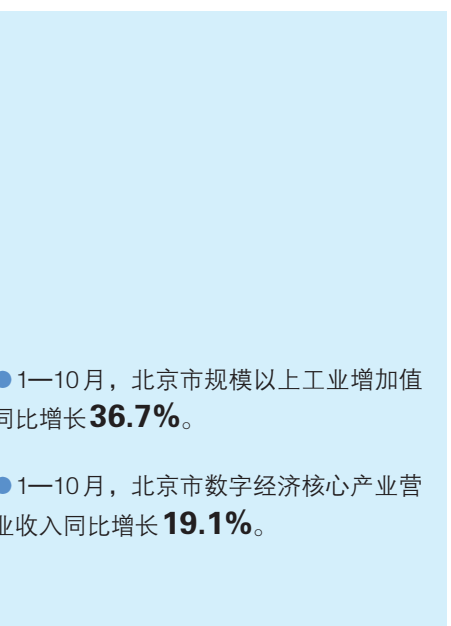
实施方案描绘了今后10年北京数字经济发展的路线图和施工图。北京将突出“数字”驱动、“全球”争先、“标杆”引领、“城市”孵化，通过10年左右的持续努力，把北京打造成为引领全球数字经济发展的“六个高地”——城市数字智能转型示范高地、国际数据要素配置枢纽高地、新兴数字产业孵化引领高地、全球数字技术创新策源高地、数字治理中国方案服务高地、

数字经济对外合作开放高地。《实施方案》发布以来，北京数字经济建设全面提速，开启了新航程。

加快构建新型数字基础设施。全市累计开通5G基站5.64万个，实现五环内室外连续覆盖，万人基站数全国第一，率先实现5G+8K全产业链技术应用贯通。千兆固网建成全城1毫秒时延圈。

加速发展产业数字化、数字产业化。工业互联网布局标识解析国家顶级节点、国家工业互联网大数据中心等一批国家平台，成为国家工业大数据交互枢纽，工业互联网平台数量、接入资源量、国家级智能制造系统方案供应商数量均居全国第一。摩尔线程、一流科技、清微智能、希姆计算等一批新创数字技术企业快速成长。国家网络安全产业园入园企业达到189家，积极组织自主可控系统适配资源，服务国家信创全产业链建设。高级别自动驾驶示范区完成1.0阶段建设，创立引领全球的“车路协同”技术路线，成立全国首个智能网联汽车政策先行区。全市累计开放1000公里自动驾驶测试道路，累计测试里程超过300万公里。

全力推动数据要素资产流动。北京国际大数据交易所在全国率先实现新型交易模式，建成基于自主知识产权的数据交易平台，上架211个数据产品和服务项目。



智慧引领 城市治理能力不断提升

今年3月，北京市印发《北京市“十四五”时期智慧城市发展行动纲要》，提出“到2025年，力争将北京建设成为全球新型智慧城市标杆城市”的宏伟目标，并将其作为工作的重中之重，以加快智慧城市建设为抓手，推动政府治理体系和治理能力现代化。

医疗健康领域围绕居民个人、医疗机构、产业发展和城市运行等15个应用服务场景，加快推进信息系统集约建设，逐步完善全市统一的医疗健康平台。

“智慧交通”启动建设交通时空“一张图”，加速推进绿色出行一体化服务平台（MaaS）建设，在城市副中心运用人工智能算法对路口交通信号灯进行智慧配时，使车辆行驶速度平均提升了15.6%，城市主干道通行时间缩短32.5%。

全市汇聚政务数据341亿条、社会数据1169亿条，央地协同获取国家部委数据15亿条，支撑疫情防控、复工复产等181个应用场景。建设金融公共数据专区，已支撑贷款服务中心完成中小微企业贷款1145亿元。市级90.17%、区级81.8%的事项实现“全程网办”。

“十四五”实现良好开局 高质量发展取得新成效

(上接第1版)

制造强国建设节节攀升 两化深度融合迸发活力

三一重工依托工业互联网平台，透过设备互联打破信息孤岛，通过3.6万多个采集点收集工业大数据，将所有设备运行情况尽收眼底，提高了运维效率；在长电科技智能化芯片成品制造产线上，高度智能化的设备正在飞速无缝运行，产品良率不断提升……

智能制造是两化融合的突破口，数字化转型已成为企业“必修课”。在扑面而来的数字经济浪潮的助推下，我国智能制造一片欣欣向荣。数据显示，截至今年8月底，我国制造业重点领域关键工序数控化率、数字化研发设计工具普及率分别达53.7%和73.7%，智能制造装备市场满足率超过50%，已建成700多个智能工厂，两化深度融合催生的新动能牵引力不断增强。

加快建设制造强国，事关社会主义现代化强国建设的全局。今年以来，我国制造业重大创新成果不断涌现，百万千瓦级水电机组并网发电，时速600公里高速磁浮交通系统成功下线，体外肺膜氧合机（EC-MO）第一阶段样机及关键部件研制任务提前完成……

11月份，规模以上高技术制造业增加值同比增长15.1%，比上月加快0.4个百分点；工业机器人、新能源汽车产量分别增长27.9%和112%。今年我国高技术制造业利润保持较快增长。10月份，高技术制造业利润同比增长17.4%，延续两位数增长态势，对规模以上工业企业利润增长的贡献率为11.0%，继续为推动工业经济结构优化、实现转型升级助力。

制造强国建设节节攀升离不开创新驱动，工业和信息化领域是技术创新的主战场。为了全面提升制造业创新能力，自2016年起，全国陆续成立了由企业、科研院所、高校组合而成的国家制造业创新中心，涵盖了动力电池、机器人等多个行业。截至目前，国家级的制造业创新中心总数达到了21个。一批国家制造业创新中心的建成，产业

技术创新加快从量的积累向质的飞跃，从点的突破向系统能力提升转变，中国制造正向中国创造大步迈进。

网络强国一步一个脚印 5G 擎起新优势

这边厢，只需轻轻在手机屏幕上滑动，购物、餐饮、娱乐、打车……老百姓衣食住行遇到的各种需求便轻松搞定，信息通信技术的发展让老百姓有了更强的获得感。那边厢，数字技术加持的矿山更加安全，无人驾驶出租车正式运营，无人工厂制造效率大幅提升……以5G为代表的信息通信业正在让无数传统行业焕发新动能。

如今，我国建成全球最大规模光纤和移动通信网络，固定宽带从百兆提升到千兆，光网城市全面建成；移动通信实现网络、产业、应用全球领先。全国行政村、脱贫村通光纤和4G的比例均超过99%，农村通信难题得到历史性解决。此外，今年12381涉诈预警劝阻短信系统启用，APP个人信息保护治理行动、电信服务适老化改造等取得明显成效，人民群众获得感安全感显著提升。

在5G建网方面，当前，我国已建成了全球最大规模的5G网络。截至今年10月，我国5G基站达到129.1万个，终端连接数超过4.7亿个。5G基站、终端连接数全球占比分别超过70%和80%，已覆盖全国所有的地市级城市，还有95%以上的县城城区和35%的乡镇镇区。

在5G应用方面，我国已打造上万个5G应用创新案例，尤其是在媒体、医疗、交通、教育等行业形成了5G+4K/8K高清视频、5G+智慧医疗、5G+车联网、5G+远程教育等一批典型应用。特别是“5G+工业互联网”，成为应用创新最活跃的领域之一，目前全国在建的“5G+工业互联网”项目超过1800个，涵盖电子设备制造、装备制造、钢铁、采矿等22个重点行业，形成了远程设备操控、机器视觉质检等一批典型的、有代表性的场景应用，协同研发设计、无人智能巡检、数字工厂、智慧矿山等新场景新模式新业态蓬勃兴起，为经济社会持续健康发展提供了强劲

动力。

5G手机渗透率持续提升。1—11月，我国5G手机出货量达2.39亿部，同比增长65.3%，占同期手机出货量的75.3%。

工业绿色发展纵深推进 低碳转型步伐加快

绿色是工业高质量发展的底色，推动绿色发展是提升我国制造业竞争力的必然途径。今年以来，我国传统产业改造升级力度持续加大，工业绿色低碳转型深入推进，前8个月规模以上工业企业单位增加值能耗同比下降4.9%。重点大中型企业吨钢综合能耗水耗、原铝综合交流电耗等已达到世界先进水平。

今年以来，工信部积极部署开展工业节能监察重点工作，明确提出聚焦重点行业、抓好重点企业、重点用能设备进行节能监管，提高能源利用效率，力争在“十四五”时期实现重点行业企业节能监察全覆盖，助力碳达峰、碳中和目标实现。

新一代信息技术与工业正在加速深度融合，制造业数字化转型以驱动生产方式变革，提高绿色转型发展的效率和效益，目前电力、钢铁、石化等传统行业涌现出一批数字化技术改造带动能源资源效率系统化提升的典型应用。“十四五”期间，工信部将更加注重数字化技术对工业绿色发展的引领作用，从夯实数据基础、加快数字化改造、培育应用场景三个方面，推动数字经济的新优势转化为工业绿色低碳转型的新动能。

“十四五”时期是我国应对气候变化、实现碳达峰目标的关键期和窗口期，是工业实现绿色低碳转型发展的关键五年。日前，工信部正式发布《“十四五”工业绿色发展规划》，为工业绿色发展绘就了路线图。

电子信息产业创新引领 技术“赋能”走向深入

电子信息技术不断为其他产业“赋能”，已成为融合发展的“润滑剂”“加速器”。今

年以来，大数据、云计算、工业软件、集成电路、新型显示、人工智能等领域技术创新不断涌现，超高清视频、虚拟现实、智能网联汽车等领域发展步伐进一步加快。信息技术与实体经济的融合日益深入，在推动智能制造、现代农业、现代服务业发展方面发挥了重要作用。

数据显示，1—10月，规模以上电子信息制造业增加值同比增长16.5%。1—9月，中国集成电路产业销售额为6858.6亿元，同比增长16.1%。其中，设计业同比增长18.1%，销售额3111亿元；制造业同比增长21.5%，销售额为1898.1亿元；封装测试业同比增长8.1%，销售额1849.5亿元。1—10月，我国软件业务收入76814亿元，同比增长19.2%。工业软件产品收入1902亿元，同比增长20.9%，高出全行业水平1.7个百分点。云计算、大数据服务共实现收入6327亿元，同比增长21.6%，占信息技术服务收入的12.9%；集成电路设计收入1800亿元，同比增长21.8%；电子商务平台技术服务收入7249亿元，同比增长33.1%。

数据的背后是产业技术水平的显著增强。当前，我国自主设计的CPU已经应用于数据中心、超算中心等算力枢纽的服务器集群。

在人工智能领域，我国在自然语言处理、芯片技术、机器学习等10多个人工智能子领域的科研产出水平已位于世界前列。

在新型显示领域，多条8.6代及以上高世代TFT-LCD产线满产满销。新技术加持不断提升显示性能，低温多晶硅、氧化物等产品量产能力不断提升，折叠屏、屏下指纹、动态背光等新技术的开发进一步提升了我国在TFT-LCD领域的优势地位。全柔性AMOLED面板生产线批量出货，8K超高清、窄边框、全面屏、折叠屏、透明屏等多款创新产品全球首发。

在ICT领域，阿里云分布式数据库PolarDB首次进入Gartner全球数据库领导者象限，市场份额位居全球云数据库第三。京津冀、上海、贵州等8个国家大数据综合试验区先行先试，布局建设了11个大数据领域国家新型工业化产业示范基地，有力推动了大数据产业集聚，行业集聚示范效应显著增强。

精准施策 企业服务体系逐步完善

北京拥有160多万家充满生机活力的中小企业，是推动产业创新、实现经济高质量发展的重要基础。近年来，北京市全面落实相关政策法规，制定出台了减税降费、援企稳岗、金融支持、精准助企等一系列促进中小企业发展的政策措施，多措并举优化中小企业发展环境。

优化首都之窗、“京通”政策统一发布功能，归集涉企政策1万余条，通过APP、微信群、服务管家、电话短信、宣贯活动等多渠道开展政策触达超3万家次。依托市区两级“服务包”机制，匹配行业管家和服务专员，加强重点企业走访跟踪和诉求办理。优化涵盖市、区和专业服务机构的“1+17+N”中小企业服务体系，组织“中小企业服务月”等活动1500余场，服务中小企业100多万家次。

紧抓北交所设立契机，建立互推互认机制，与上交所、深交所和全国股转公司开展联合培训和走访调研500余家次。前三季度，全市新增境内外上市企业64家，其中境内37家。

加强企业梯次培育，截至12月2日，共培育认定2112家“专精特新”中小企业、390家市级专精特新“小巨人”企业、257家国家级专精特新“小巨人”企业，24家制造业单项冠军企业，和15个制造业单项冠军产品。

2022年，党的二十大将隆重召开，冬奥会、冬残奥会即将举办，是党和国家事业发展中具有重大意义的一年，也是北京市深入实施“十四五”规划的关键一年，做好首都各项工作意义重大。面对复杂严峻的国内外环境，我们要辩证把握危与机、时与势，围绕“贯彻一个主题、保持两大定力、突出三条主线”，以推动高质量发展为主题，保持疏解一般制造业和发展先进制造业两大战略定力，突出发展高精尖产业、建设全球数字经济标杆城市和智慧城市三条主线，稳增长、强韧性、促协同、育生态、树标杆，在产业集群建设、重大项目落地、企业梯队培育和京津冀协同发展等关键领域取得突破，持续增强首都高质量发展的动能和后劲，全力做好冬奥会、冬残奥会服务保障，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

中小企业办大事 “小巨人”支撑大创新

中小企业量大面广，是国民经济和社会发展的生力军。中国中小企业协会数据显示，11月中国中小企业发展指数为86.3，比10月上升0.2点。多个分项指标同步回升，显示企业信心增强。另两组数据也揭示了市场主体的信心所在：工信部数据显示，1—10月，规模以上中小工业企业营业收入、利润总额同比分别增长21.5%、30.4%；工信部对小微企业用电大数据监测显示，10月份，小微企业景气指数为100.4，连续两个月处于景气扩张区间。

甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司目前只有200多人，但研发的循环换热分离器攻克了抗堵塞高效传热与分离、超大型板束结构稳定性等多项世界性技术难题，成为世界单套规模最大的煤制油装置的关键配套。

像甘肃蓝科这样的专精特新“小巨人”企业还有很多。在2020年度国家科学技术奖获奖名单中，工信部培育的武大吉奥信息技术有限公司、甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司等14家专精特新“小巨人”企业参与申报的13个项目获奖，占企业参与的国家科学技术奖奖项总数的10.2%，“小巨人”企业支撑了“大创新”。

“专精特新”是指专业化、精细化、特色化、创新能力突出的中小企业，而“小巨人”则是其中的佼佼者。

近年来，工业和信息化部着力围绕构建中小企业“321”工作体系和优质企业梯度培育体系工作，取得积极成效，一批高质量的“小巨人”企业脱颖而出，“专精特新”的发展共识不断深入，“专精特新”中小企业培育工作全面铺开、加速推进。截至目前，已经培育了三批4762家“专精特新”小巨人企业，带动各地培育省级“专精特新”中小企业4万多家，入库培育的企业11万多家。此外，“专精特新”中小企业盈利能力也进一步得到提升。工信部对1140家专精特新“小巨人”企业的调查显示，前8个月它们的营业收入利润率达到了13.2%。