建设全国科技创新中心

北京绘就高精尖产业发展蓝图

■斯峒

为加快培育科技、信息等现代服务业，发展节能环保、集成电路、新能源等新兴产业和高技术产业，北京市于 2017 年 12 月制定了加快科技创新构建高精尖经济结构系列共十个文件。

习近平总书记在视察北京时指出，“北京要发展，而且要发展好”，并要“腾笼换鸟，构建‘高精尖’的经济结构”。北京加快科技创新发展高精尖产业系列政策，正是落实习近平总书记重要指示精神的具体体现。在有序疏解非首都功能的同时，北京以建设具有全球影响力的科技创新中心为引领，绘就了高精尖产业发展的宏伟蓝图。

新能源智能汽车、人工智能等十大产业成为北京高精尖产业重要发展方向。

优化提升首都核心功能

党的十八大以来，习近平总书记两次视察北京，对首都工作提出了一系列新指示、新要求。北京市认真贯彻落实习近平总书记重要讲话精神，紧紧围绕首都城市战略定位，把握“舍”与“得”的辩证关系，深入实施非首都功能疏解，大力优化调整产业结构，加快从聚集资源求增长到疏解功能谋发展的重大转变，努力构建高精尖经济结构。

据了解，围绕“北京要发展而且要发展得更好”的目标，北京市制定出台《“中国制造 2025”北京行动纲要》，深入实施“三四五八”战略，加快构建高精尖产业结构，形成了较好的发展基础和比较优势，具备了较强的发展后劲，并有条件进一步创新突破。随着全球新一轮科技革命和产业变革的不断深化，国家在战略新兴产业培育、推进前沿技术转化方面进行了系列部署，为北京市产业创新发展提供了新的指引。

为进一步做好北京创新发展、高质量发展这篇大文章，北京坚持“质量第一、效益优先”的原则，顺应产业演进趋势，按照国家战略导向，围绕全国科技创新中心建设，立足“三城一区”主平台，聚焦“绿色、集约、智能”产业发展方式和“减重、减负、减量”的发展要求，经过深入研讨论证分析，选取了新一代信息技术、集成电路、医药健康、智能装备、节能环保、新能源智能汽车、新材料、人工智能、软件和信息服务以及科技服务业等十个产业作为重点发展的高精尖产业，分别编制了指导意见。

北京市经济和信息化委员会主任张伯旭介绍，十个产业指导意见坚持服务国家战略需求，坚持立足首都功能定位，坚持顺应产业演进规律，在深刻把握“两个关系”基础上，贯彻落实“六个方面”发展要求。发展高精尖产业，同疏解非首都功能、促进减量集约发展，在本质上是内在统一、相辅相成的。坚定不移疏解非首都功能，为优化提升首都核心功能、提高发展质量和效益腾出空间。大力发展高精尖产业，本身就是提高发展质量和效益的关键举措，也是优化提升首都核心功能的重要内容，同时符合减量集约发展的要求。

培育高精尖产业集群

发展高精尖产业，是坚持创新驱动发展、构建科技创新链条的重要环节，也是科技创新的直接目的之一。建设具有全球影响力的科技创新中心，更加需要注重以产业为牵引，强化科研创新与产业化互促，培育高精尖产业集群。

据介绍，十个产业指导意见，立足疏解非首都功能、提升发展水平的根本要求，以创新驱动为导向，落实京津冀协同发展战略，着眼于为产业升级定方向、立标准、指路径，回答北京未来重点发展什么产业、重点发展什么技术，以及怎么发展的问题，为全市产业的新发展提供“路线图”，为企业的新发展亮出“信号灯”。

北京市科学技术委员会主任许强介绍了新能源智能汽车、新材料、人工智能、科技服务业等产业指导意见的主要思路和主要内容。

例如，新材料具有很强的基础性和先导性，是北京建设全国科技创新中心的重要组成部分。北京新材料领域科技资源丰富，整体研发实力和研发水平处于国内领先地位。进一步提升新材料研发创新能力，实现新材料产业的高端化发展，将对北京市高精尖产业发展产生积极而深远的影响。

为此，北京深入梳理北京新材料产业发展现状、发展需求和存在问题，并在分析研究的基础上进一步明确了北京新材料产业的发展定位、发展目标和发展重点，首次提出了推动北京新材料科技创新和产业集聚发展的新布局。

在十个系列文件之一的《北京市加快科技创新发展新材料产业的指导意见》(以下简称《指导意见》)中，提出要打造高端新材料企业集群，鼓励与产业链上下游企业间分工协作，形成涵盖产业链各环节的关联产业群体。要推动新材料产业集聚发展，新材料领域的科技创新重点集聚于中关村科学城、怀柔科学城，产业承载重点集聚于顺义区、房山区。

五方面做好创新支撑

许强表示，高精尖产业的发展基础是科学研究和科技创新。在这方面，要促进和推动做好科技创新的支撑和支持工作，需要做好五个方面。

一是抓好战略规划。在加强全国科技创新中心建设进程中，市科委将紧紧围绕国家重大战略需求和首都城市战略定位，深化科技体制改革，以三城一区为主平台，聚焦中关村科学城，突破怀柔科学城、搞活未来科学城，加强亦庄经济开发区与三城的对接，充分发挥市场配置资源的决定性作用，更好发挥政府作用，加强战略规划和资源的统筹，在创新服务、创新环境上下功夫。

二是抓好政策的制定与落实。包括落实好本次发布的《指导意见》相关配套政策与措施外，市科委还将促进科技创新与高精尖产业的深度融合，在科技项目、财政税收、科技金融等方面形成政策合力，促进高精尖产业发展。

三是抓好基础前沿研究和关键核心技术攻关。培育具有国际竞争力的研发创新体系，聚焦全球顶尖人才，在量子、脑科学、光电等领域建设一批新兴的研发机构，按照习近平总书记在十九大提出的要求，突破一批具有全局性、前瞻性、带动性的关键共性技术，以技术的群体性突破引领高精尖产业发展。

四是抓好科技成果转移转化。市科委将积极建设市级层面科技成果转化统筹协调与服务平台；建立全市产业项目落地建设和跨区转移的统筹机制；完善各区科技成果转化配套条件；抓好中试和成果转化基地以及配套服务能力建设；发挥科技创新基金作用，引导社会资本围绕科技原始创新、成果转化、高精尖产业培育进行投资布局，市区联动形成政策“组合拳”，将发展资源进一步向高精尖产业汇聚。

五是抓好营商环境建设。通过政策的制定与落实，为创新主体降门槛，为科研人员强激励，为人才发展创条件，为要素市场添活力，为创新创业优服务，为创新主体深度参与科技创新中心建设优化营商环境。

许强表示，下一步，市科委将深入学习贯彻党的十九大精神和中央经济工作会议要求，紧密围绕市委市政府的决策部署，坚持创新驱动，大力培育新动能，强化科技创新，培育一批具有国际影响力的创新型领军企业，进一步提升北京市高精尖产业创新能力，更好地在实现高质量发展上不断取得新进展，为加快建设具有全球影响力的科技创新中心作出新的贡献。

京津冀清洁取暖还需因地制宜

■本报记者 贡晓丽

今冬，蓝天似乎多了不少，但雾霾的侵扰并未停歇。1 月 13 日，北京市启动了今年首个空气重污染橙色预警，为期三天。一直以来，雾霾的成因众说纷纭，但燃煤污染是北方地区雾霾来源之一却是不争的事实。为了控制雾霾肆虐，北方地区散煤治理已经升级为系统的清洁取暖工作。

“北京市通过近 20 年的清洁能源改造，已经实现了城六区基本无燃煤锅炉，同时城市核心区域已经实现了无煤化。”在近日举行的京津冀及北方地区散煤治理与清洁取暖论坛上，北京市环境保护科学研究院助理研究员钱文涛指出。尽管 2013 年以来京津冀三地的煤炭消费得到了控制和削减，但是三地对煤炭的依赖程度不一样，未来京津冀三地煤改气压力存在比较大的地方差异。

而在会上发布的《散煤治理与清洁取暖工作指南》(以下简称《指南》)则帮助我国北方地区推进清洁能源取暖改造工作提供了诸多技术路线选择。《指南》指出，不同地方在制定清洁取暖政策时要因地制宜地开展资源分析与长远规划。

北京二十年的“战斗”经验

2016 年中央财经领导小组第十四次会议上，习近平总书记提出了推进北方地区的清洁取暖，而北京在清洁能源改造方面的起始年份则可以追溯到 1998 年。

“1998 年开始，北京推行从小吨位延伸到大吨位，从城区逐渐延伸到郊区的清洁能源改造路线。”北京市环境保护科学研究院副院长王军玲表示，通过多年努力，北京共改造核心区、城乡接合部以及郊区共 40 余万户的散煤燃烧点。

从改造程度来看，北京的燃煤锅炉主要以煤改气为主，并且进行了低氮燃烧的改造，随着清洁能源改造工作的深入，空气质量改善的成效非常显著。拿二氧化硫来说，2013 年北京的年均浓度是 28 微克每立方米，2016 年则降低到 10 微克每立方米。

总结北京经验，首先是领导重视。王军玲表示，清洁能源改造过程涉及的问题很多，遇到一些重点难点问题还需领导亲自做协调工作。

其次是多部门的协调机制，“改造过程涉及环保部、发展改革委、经济信息化委、市政等多个部门，以及供电、供气企业，多部门协调形成合力才能够更有效地推进工作”。王军玲说。

“提前的规划和布局也很重要。”王军玲指出，北京在“大气十条”之后出台了本市的 2013~2017 年行动计划，还专门针对烟煤出台了工作方案和相关政策，“要提前谋划制定工作目标”。

对于锅炉改造，北京的标准倒逼机制也发挥了很大作用。“我们严格控制排放标准，在各种政策压力下，锅炉达标促进了清洁能源的改造。”王军玲提出，未来其他地方在推进相关措施过程中，一是要统筹考虑、因地制宜，另外也要面对财政压力。

资源利用要因地制宜

北京经验诚可贵，但在许多地方的散煤治理与清洁取暖推进过程中，出现了各种挑战。《指南》指出：一些地方政策出台比较仓促，没有充分考虑各种潜在可应用的清洁取暖技术，技术选取较为单一；部分地区在制定清洁取暖改造方案时对不同技术的适用性考虑不足，技术应用缺乏可持续性；个别地区清洁能源改造方案的资金机制不完善，缺乏有效的激励约束，出现了居民复烧燃煤的现象；部分地区在选择技术路线和具体实施过程中，对能源的供给和实施保障考虑不足，出现了极个别地区煤改气供暖实施进度与能源供给不能保障供暖的情况发生。

清洁空气联盟秘书处解洪兴指出，散煤治理与清洁取暖是一个系统性问题，在制定具体技术路线时，不仅要考虑改造技术本身的技术性能和适用条件，还需综合考虑城乡规划、电网和天然气管网等基础设施的需求、能源和自然资源的可持续供应、二次污染等因素。

解洪兴介绍，《指南》中提出不同地域选择不同技术路线时分成了不同区域，“城区一般以集中供热作为最优先的技术路线，对于未覆盖地区，可以利用工业余热、地热资源、燃气管网或者分户式的壁挂炉供暖等形式。”

对于城乡接合部，其最大的变动因素就是城乡规划，“我们要清楚哪些地方可能在未来的 5~10 年内会有比较大的规划变革，这会对整体技术路线的选择有非常大的影响”。农村地区供暖设施一般以分户、小型为主的，小型液化天然气(LNG)气站、太阳能光热、地热资源等都是可以利用的。

“推动清洁取暖的工作，不能将某一个技术路线和技术方向，在所有的地方都推广。”解洪兴表示，每个地方都应当针对本地的资源属性、资源禀赋以及本地的经济可承受能力，开发最适用的清洁取暖实施方案。

加强顶层设计

目前，京津冀三地在制定清洁能源改造方案和政策时，对不同技术的综合考虑不是很充分，现行的配套鼓励政策手段也相对单一，主要是以财政补贴和价格优惠为主。

为此，钱文涛提出了建议。首先是京津冀三地要加强顶层设计，要坚持规划先行，保障能源基础设施建设和建筑节能，要通过政府管理层面、产业发展层面、技术进步层面和民生保障层面，构建全面的综合燃煤清洁能源替代的框架。

钱文涛认为，强化燃煤污染治理工作的组织领导，完善部门的协调机制，强化联动机制，也是措施之一。应当从燃煤污染治理的政策目标和部门的职责归属明确各个部门在燃煤监管的相关职责。要围绕燃煤监管履行相应的职责，进一步完善部门协调机制，提高燃煤清洁能源改造的效率，强调政府的管理职责，推动各项任务的完成。

“要做到环境效益优先。”他指出，要因地制宜地制定合理的地区燃煤清洁能源改造的技术路线，应该要立足本地的实际，从能源资源禀赋、本地的热需求等多个方面，以需求定供热，制定技术路线。

还要优化经济政策的杠杆，拓展政府的资金渠道，加快清洁能源改造的步伐。钱文涛指出，要加快电力市场建设和电力体制的改革，逐步开放电力市场，支持电能替代的用户和可再生能源发电的企业进行直接的电力交易，降低用电成本。同时，要完善财政补贴、价格优惠的政策，提高政策目标的针对性。

加强燃煤清洁能源改造的宣传和技术示范同样重要，“要提高居民的能源消费绿色意识，围绕清洁取暖的政策解读，以及先进技术的应用示范加强宣传教育，建设节能减排教育示范基地”。钱文涛表示。

园区

去年中关村发展新动能加速集聚

本报讯 中关村示范区发布的最新统计数据显示，2017 年 1~11 月，中关村示范区经济运行继续保持稳中向好发展态势，显示出较强的稳定性和韧劲。总收入等主要经济指标平稳增长，提质增效态势良好；双创生态环境不断完善，自主创新能力不断提升；“高精尖”产业平稳增长，发展新动能加速集聚。

数据显示，中关村示范区总收入增速平稳，技术收入占比不断提升。2017 年 1~11 月，示范区规模以上企业实现总收入 42256.9 亿元，同比增长 14.2%。技术收入占比不断提升。2017 年 1~11 月，示范区规模以上企业实现技术收入 6356.8 亿元，同比增长 20.4%，占示范区总收入比重 15.0%。

工业总产值稳步增长，占全市比重不断提升。2017 年 1~11 月示范区规上企业实现工业总产值 9225.5 亿元，同比增长 10.7%，占全市比重 56.0%，占比较上年同期提高 3 个百分点。其中，京东方、联想、金风科创等 179 家企业工业总产值较上年同期增长亿元以上。

工业总产值稳中向好增长态势主要得益于两方面因素影响：一是示范区制造业企业加速向数字化、网络化、智能化方向延伸拓展，向产业价值链的中高端迈进。2017 年 1~11 月，示范区高技术制造业实现工业总产值 2875.0 亿元。二是医药制造业企业快速发展。2017 年 1~11 月医药制造业工业总产值同比增长 15.7%。

出口增速稳中有升，外资企业出口增速企稳回升。2017 年 1~11 月，示范区规模以上企业实现出口 253.5 亿美元，同比增长 14.8%，占全市出口总额五成以上。从内外资企业来看，外资企业增速企稳回升，内资企业保持增长。2017 年 1~11 月，外资企业实现出口 106.1 亿美元，同比增长 17.8%，增速较上月提高 8.3 个百分点。

利润保持高位增长。2017 年 1~11 月，示范区规模以上企业实现利润总额 3758.1 亿元，同比增长 30.2%。中小微企业利润增长较快，对示范区利润增长支撑作用不断增强，2017 年 1~11 月中小微企业实现利润 1093.4 亿元，同比增长 37.1%；占示范区整体比重 29.1%。

企业自主创新积极性持续不减。资金投入方面，2017 年 1~11 月，示范区规模以上企业内部科技活动经费支出 1448.3 亿元，同比增长 17.6%。人员投入方面，2017 年 1~11 月，示范区拥有科技活动人员 59.2 万人；科技活动人员占示范区从业人员比重 27.5%，示范区从业人员每四人中至少有 1 人从事科技活动。

创新产出能力不断提高，创新竞争力逐步增强。2017 年 1~11 月，中关村示范区企业共申请专利 66465 件，同比增长 11.1%，占全市比重 55.7%。其中，发明专利申请量达 39512 件，同比增长 12.7%，占专利申请量的 59.4%。获得专利授权 37971 件，同比增长 14.9%，占全市企业专利授权量的 55.6%。其中，发明专利授权量 16606 件，同比增长 24.7%，占全市比重 65.2%。截至 11 月底，中关村示范区企业拥有有效发明专利 78711 件，占北京市企业同期有效发明专利量的 63.7%。创新质量不断提高，竞争力逐步增强。　**(斯峒)**

大兴区打造全球影响力科技创新引领区

本报讯 1 月 16 日，记者从正在召开的北京市大兴区“两会”获悉，2017 年，大兴区高位布局“高精尖”经济结构，经济发展有力支撑首都城市战略定位。围绕“三城一区”建设，坚持开发区龙头地位，带动传统产业转型升级，打造具有全球影响力的科技创新引领区。

据了解，大兴区积极推动传统园区腾笼换鸟，启动榆垡镇、青云店镇等工业区转型升级，为高端产业落地腾出更多发展空间；加大科技创新支持力度，国家级高新技术企业增至 584 家，研发中心增至 108 个，科技创新能力显著增强；重点园区发展态势良好，新媒体基地获批全市服务业扩大开放综合试点示范园区，生物医药科技创新中心等 10 个项目竣工，以中检院为龙头的产业集聚效应逐步显现；服务业占比不断提升；推进北京亦庄·永清高新技术产业开发区建设，核心区 30 平方公里控规获批；坚持高端产业支撑，构建符合功能定位的现代产业体系；坚持发挥“北京·亦庄”品牌优势，做大做强开发区。

2018 年北京市大兴区将聚焦战略新兴产业，深化“442”现代产业体系，加快北京市医疗器械产业园建设，实现 10 个项目入驻，推动中关村医疗器械产业园二期等项目落地。完成新一代健康诊疗和服务产业发展专项基金筹建工作，发挥科技创新引导发展基金培育作用。强化京南大学联盟，深化校地合作。推动服务业扩大开放综合试点，进一步提升现代服务业和服务贸易发展水平。推动北京电子商务中心区建设，引入一批优质电商项目入区发展。　**(李木子)**

资讯

首届中国智慧社会发展大会召开

本报讯 1 月 14 日，2018 首届中国智慧社会发展大会暨第二届新型智慧城市发展高峰论坛在京召开。大会以“推进数字中国，建设智慧社会”为主题，探讨如何推动“不平衡不充分的社会发展”与“新一代信息技术发展”之间的深度融合。来自国家信息化相关部门的领导、地方信息化主管领导、企业代表、各界专家学者等共 1000 余人参加了大会。

“十九大报告首次提出了智慧社会的概念，毋庸置疑，智慧社会的到来与信息化息息相关。”中国信息协会会长何翠芹表示，我国必须充分发展信息技术，为科技强国、网络强国、数字中国、智慧社会提供有力支撑。

国家发展改革委副秘书长范恒山表示，智慧城市是智慧社会的重要内容，重要的是要推动城市发展的动态平衡，这就要做到：推进城市各类人群构成的动态平衡；实施对城市流动人口的科学配置和合理调控；持续提高市民素质。

人工智能是未来智慧社会不可或缺的内容，中国工程院院士戴琼海说，人工智能已经发展 60 年，这将是一场革命，但从算法到理想智能还有距离。“尽管人工智能能做很多重复的事情，但目前还是被动性学习和局部预测，难以适应复杂环境。通过脑认知网络进行复杂应用将会给人工智能带来非常快的飞跃，也将为智慧社会的发展带来巨大变革。”

会上还发布了《新型智慧城市惠民服务评价指数报告 2017》和《新型智慧城市优秀惠民应用案例汇编 2017》。据北京大学中国区域经济研究中心秘书长尚进介绍，指数报告以国内 369 个地级市以上的城市为对象，经过在线爬取和大数据分析等手段，确定了 100 个有代表性的优秀智慧城市，从服务平台建设成效、惠民服务实现程度、惠民服务综合环境三个维度，分四级指标，对这 100 个城市的惠民服务发展水平进行长期跟踪系统调研和评价。评价结果显示，尽管较之前有所提升，但所选的 100 个城市评价指数平均得分仍然只有 40.11 分，这说明新型智慧城市的惠民服务仍有较大提升空间。　**(赵利利)**

北京企业近五年累计境外直接投资 450 亿美元

本报讯 “2013 年以来至 2017 年 11 月，北京企业累计境外直接投资达 450 亿美元。非理性投资得到有效遏制，投资领域逐渐从采矿业、制造业为主转向租赁和商务服务业、文化与体育等新兴服务行业。”这是北京市商务委员会主任闫立刚在 1 月 16 日举行的北京商务工作会议上透露的信息。

闫立刚表示，近年来，北京多措并举吸引外资，有序引导境外投资，双向投资由注重“引进来”，到“引进来”与“走出去”并重。北京利用外资突破性增长，五年引进外资规模占到改革开放以来总量的四成；2017 年同比增长 86.7%，达到 243.3 亿美元，规模跃居中国内地第一。同时，引资结构持续优化，服务业利用外资比重进一步提高，占北京市实际外资的 95.4%。

北京企业“走出去”更加稳健有序，2013 年以来至 2017 年 11 月，累计境外直接投资达 450 亿美元。2017 年 1 至 11 月，北京企业非金融类对外直接投资额 57.9 亿美元，非理性投资得到有效遏制，投资领域从采矿业、制造业为主转向新兴服务行业，像租赁和商务服务业、文化与体育、信息传输和计算机技术服务业等行业占比超过 50%。　**(李惠钰)**

社址：北京市海淀区中关村南一条乙 3 号　邮政编码：100190　新闻热线：010-62580699　广告发行：010-62580666　62580707　传真：010-62580899　广告经营许可证：京海工商广登字 20170236 号　零售价：1.50 元　年价：288 元　工人日报社印刷厂印刷