

“十四五”制造业高质量发展 与产业政策转型白皮书

中国电子信息产业发展研究院

北京 2021 年 3 月

理论篇 “十四五”产业格局与政策转型建议

一、准确把握全球产业发展新动向

面对百年未有之大变局，全球技术、产业，特别是制造业发展表现出很多新特点、新趋势，也随之带来了一些新问题、新挑战，这些都会对我国构建产业新发展格局产生影响。

（一）宏观层面看：产业体系外延扩大，各国都在积极应对

1.新一轮科技革命和产业变革，扩大了产业发展边界，成为全球产业体系变化核心动力。当下，全球新一轮科技革命和产业变革方兴未艾，科技创新正迅速发展，战略性新兴产业不断涌现，并深度融合、广泛渗透到人类社会的各个方面，成为扩大产业体系边界、重塑世界格局的新动力。新一轮科技革命和产业变革，其本质是将新技术、新能源、新材料等应用于工业产品的制造、流通、贸易环节，促进工业向智能化、集成化发展，以达到降低成本、提高效率、推动经济转型和产业变革。这些变化还引发了产业发展构成要素变化。以知识和信息为基础的无形资产较有形资产对经济具有更大贡献，大数据已经突破了原先以劳动、资本为核心的传统生产要素，逐渐成为新的生产要素。

2.国际金融危机爆发以来，全球化趋势减弱，保护主义抬头，基于全球化的产业分工协作体系受到威胁。近年来，

全球化趋势减弱，贸易保护主义抬头，全球出口增速放缓，贸易和资本流动占全球 GDP 的比例增长已现疲态，以美元计价的全球贸易下降，新增贸易成交量处于近 20 年来的最低水平。在这种情况下，各国政府的移民政策、投资政策、监管政策都有朝着逆全球化方向发展的倾向，全球化面临下行拐点。贸易保护的抬头提高了产品内贸易的整体成本，扰乱了基于全球分工的供应链体系，进而使全球产业分工协作体系变得更加脆弱。

3.世界各国纷纷制定面向未来的发展战略，抢占工业革命的制高点。全球主要经济体都在积极寻求构筑未来中长期增长的支点。美国提出制造业复兴计划，德国、法国、英国、日本等也都各自提出了振兴制造业的战略或计划。以微软、IBM 为代表的大型跨国科技公司纷纷把战略资源向数字化、网络化、智能化领域配置；以 GE 为代表的传统制造业企业，也在向工业互联网平台公司和软件主导的公司转型。

（二）微观层面看：新技术涌现，组织方式与模式加快创新

1.以信息、大数据、人工智能等为代表的新技术。这些新技术正在成为产业发展的强大引擎。大数据、云计算等新一代信息技术的普及，是继互联网之后信息技术领域的又一次颠覆性创新。随着大数据的普及，人类活动将全面数据化，智慧地球、智慧城市等应用技术不断拓展，形成无处不在的

信息网络环境，大数据将全面重塑人类社会，推动人类生产方式、商业模式、生活方式的深刻变革。与此同时，生物技术目前正由生物医药、生物农业向生物制造、生物环保等领域拓展，以 30% 的年增长率成为全球增长最快的产业。

2.以平台化、网络化、生态化为代表的组织新模式。随着信息网络技术的飞速发展和互联网的应用普及，越来越多的平台型企业迅速崛起，平台经济模式迅猛发展。据不完全统计，全球最大的 100 家企业中，有 60 家企业的大部分收入来自平台类业务。以平台化、网络化、生态化为代表的新的组织方式，形成具有高度黏性的平台经济，已成为推动经济发展的新引擎。GE 和博世是其中的代表性企业，在这些方面已经取得了明显进展。

3.以产学研合作、国家实验室等为代表的组织方式创新。以众创、国家实验室、产业联盟为代表的创新型组织方式，加上企业之间的联盟协作、政府与技术协会密切合作，共同促进官、产、学、研深入合作不断创新。其中，美国强调企业之间的联盟与协作，各种协会与技术联盟作为实施主体，政府主要提供间接引导和补充。如美国的 SMLC(智能制造领导联盟)、NCMS(美国制造科学中心)以及 ASME(美国机械工程师学会)、AMT(美国制造技术协会)等工业界领导的技术联盟，都各有其会员生态和技术重点。德国则率先建立了工业 4.0 平台，通过这种“赛博机制”的价值网络实现企

业的联网与集成，将德国已具备较强竞争实力的各类制造业相关企业、连接成一个云化和智能化的整体，从而组出海，形成可持续的国家竞争优势。

4.以共享经济为代表的经济新业态。共享经济的商业模式在全球范围内迅速崛起，在交通、住房、知识众包众创等多个领域快速发展。以 Uber、Airbnb 为代表的创新性共享经济商业平台，对人们的生活方式、企业的商业模式和组织的管理模式产生了颠覆式的影响，也给传统营销模式带来了巨大的压力和冲击。共享经济突破了行业和要素的边界，打破了原先行业竞争格局，实现了资源配置的整合与优化。共享经济平台的出现，极大地颠覆了传统的链条式商业模式。“劳动者—商业组织—顾客”的传统商业模式将逐渐被“劳动者—平台—顾客”的共享模式所取代，

（三）全球产业变革：带来支撑能力、扩散效能、治理水平的新要求

1.基于产业支撑体系的需求逐渐增加，对教育、培训、金融等提出了更高的要求。新一轮科技革命和产业变革增加了基于产业支撑体系的需求，对人才培养提出了更高的要求。由于体制内的培养无法满足市场的需求，目前可行的解决途径是通过孵化器等体制外的办法来解决这一问题。如凭借加强大数据科普与宣传、增加大数据竞赛等方式去更好地满足大数据人才培养的诉求。与此同时，新时代还对金融和信用

制度体系提出了更高的要求。在颠覆性技术和后金融危机思维模式下，金融作为现代市场经济的核心，需要通过自身的不断创新推动产业发展，政策上要鼓励民间资本在制造业、服务业和新兴产业领域的投资，鼓励发展各种类型的产业基金和引导基金，鼓励 PPP 模式，但要防范金融风险和各种私人资本套利的风险。

2.有些国家不同程度地采用贸易壁垒阻碍全球化，新技术、新产品的扩散受到影响。全球化的势头趋于平缓，新技术、新产品的扩散受到影响。1960-2015 年，按实际值计量，世界贸易平均增长率达到 6.6%，同时产值平均增长率为 3.5%；然而，2008-2015 年，世界贸易年均增长率按实际值计量仅为 3.4%，同时全球产值年均增长 2.4%。在日益发酵的不安全感下，反移民、担忧恐袭、捍卫贸易保护主义等行为普遍存在，与全球化背道而驰。与此同时，多边贸易体系建立推进缓慢，为新技术、新产品的流通增加了阻碍。一方面，参与经济全球化的成员越来越多，世界贸易组织全体一致的表决机制决定了谈判只能在众多成员中寻找“最大公约数”；另一方面，自由贸易已经开始面临越来越多的技术性难题，如降低非关税壁垒，知识产权保护等，全球化步伐相对来说减慢了，这给技术扩散的效应带来不利影响。

3.产业新体系的高度不稳定性对政府管理方式提出了挑战，需要探索一条市场与政府合作的协同式治理体系。技术

在自己的演化过程中趋于增加自己的复杂性：人类现代复杂技术的发展往往是以不断单边追求自身利益和经济飞跃为最终驱动力，加之各类相关技术发展水平的不一致，为片面追求人类利益服务的复杂技术的创造、应用和推广引发了诸如能源危机、环境污染、资源匮乏、生态破坏、人口爆炸等一系列困扰人类社会的全球性问题：对于社会治理体系而言，技术进步极大程度地影响了组织的结构以及运行模式。20 世纪后期以来，新技术的不断引入使得组织效率得以增强，新技术的推广使得技术引发制度变革的过程呈现出复杂的状况：政府如何在这种情况下寻找合适位置，已经是政府重新定位自身权力的重要课题。近年来，面对科学技术的日益复杂，社会脆弱性的不断凸显，各国政府开启了再造公共管理体系的运动，如美国、英国等国家从 2008 年开启了以提升管理透明度、开放公共数据应用为核心的开放政府建设。但是，审视人类社会所面临的诸多问题，无论是制度关系的改革与重构，还是具体手段的更新与换代，都需要依赖科学技术的新发现、新技术的强力支撑，使社会治理的能力与时俱进，以应付层出不穷的社会挑战。面对公共管理的现实挑战、公共管理者应当目光投向前沿的科学技术，借助科学技术发展的力量应对挑战，探求一条市场与政府合作的协同式治理体系。

二、“十四五”及中长期我国制造业发展趋势分析

“十四五”时期我国第一个百年目标实现，是中国工业竞争优势转变的关键阶段。要深刻认识到，本轮新工业革命使全球正在开始全然不同于以往的工业化过程。在这轮全球工业革命的大颠覆、大变革中，中国与发达国家在许多方面处于大致相同的起跑线，既是实现“换道超车”的历史契机，也是利用推动新工业革命的通用目的技术改造提升已有产业的“机会窗口”。

我们必须认识到，如果不能抓住历史机遇使中国工业化深入推进，就会被发达国家甩开更大距离，在国际竞争中处于更加不利的地位，需要花费数倍甚至无法计算的代价和时间才能缩小差距，影响或延迟我们的复兴进程。因此，“十四五”时期，中国工业应顺应新工业革命的趋势，在前沿技术产业和战略性新兴产业以及绿色化、智能化、服务化等方面加紧抢跑，促进工业化进一步深入推进，实现中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变，迈向全球价值链的中高端，掌控产业链和价值链的关键和核心环节，并成为全面建设社会主义现代化强国的重要推动力。

（一）“十四五”时期中国制造业发展应完成以下战略任务

（1）以先进制造业为核心，保持制造业比重基本稳定

工业强国都有一定规模和比例的制造业特别是先进制造业作为支撑。例如，2018年美国科学技术委员会发布《美国先进制造业领导战略》提出，先进制造业是美国经济实力的引擎和国家安全的支柱，美国需要保持先进制造业的领导地位从而确保国家安全和经济繁荣；2019年德国发布的《国家工业战略2030》提出到2030年制造业比重从23%提高到25%，欧盟比重提高到20%的目标。按照世界银行的数据，中国制造业占GDP的比重从2006年的32.5%下降到2016年的29.0%，2018年回升到29.4%。2018年中国人均GDP为9770.8美元，但制造业比重仅略高于人均GDP达到31362.8美元的韩国（制造业占比27.2%）。从整个国民经济的层面看，按照传统的统计口径，作为主要物质产品生产部门的制造业在中国经济由大到强转变的过程中需要保持与经济发展水平相适应的比重，扭转“脱实向虚”的趋势和避免制造业“空心化”的倾向，通过传统产业转型升级、新兴产业培育、先进制造业发展壮大，到2030年，中国制造业占GDP的比重保持在大约30%的水平为宜，至少应保持在27%以上。

（2）实施创新驱动战略，实现工业高质量发展。

改革开放以来的很长一段时期，由于中国工业基础薄弱，在技术水平上与发达国家存在巨大差距，因此工业发展以模仿、跟随发达国家的技术路线为主，主要通过增加资源、要

素投入实现产业规模的扩张。2010 年以来，中国已经是世界第一制造业大国，规模和数量已经不是中国工业的主要矛盾，而且目前在许多产业存在严重的产能过剩，粗放式、高速增长给资源、生态、环境、减排等方面造成巨大压力。“十四五”期间，工业发展要依靠技术创新的带动，以发展质量提升弥补发展速度减缓的负面影响。从结构的角度看，工业实现“高质量”发展的重点包括过程质量提升和结果质量提升。过程质量提升是指工业的运营过程中减少和优化要素投入，降低对环境社会的不良影响。在资源和能源投入方面，降低一次能源消耗的比重，采用更环保的生产装备和工艺，减少污染物的排放；在资本和技术投入方面，不断提高制造业研发投入强度，重点推进制造业数字化、智能化改造，实现创新驱动制造业的发展；在劳动力投入方面，实现制造业劳动生产率的明显提升和制造业人力资源的明显提升。结果质量提升是工业产品和服务的附加值和科技含量明显提升，先进制造业的比重明显提高。

（3）推进工业高级化发展，构建现代化产业体系。

2020 年中国即将基本实现工业化，这并不意味着工业化就要结束，中国工业化仍有很大的发展空间。经过改革开放 40 多年的发展，中国在大多数工业细分领域都实现了从 0 到 1 的突破，但高精尖产品的技术水平、产品性能、稳定性、可靠性和使用寿命等方面整体上与世界领先水平存在较大

差距，许多核心技术和产品严重依赖进口，基础不牢、缺乏核心技术成为制约中国工业进一步发展的瓶颈，也使中国面临供应链中断的巨大风险。推进深度工业化，一方面需要找准关键“痛点”下功夫，加强在核心基础零部件（元器件）、关键基础材料、先进基础工艺、产业技术基础以及工业软件等方面的产业基础能力建设，补齐工业“短板”；另一方面，要抓住新工业革命的机遇及早布局，实现战略性新兴产业和前沿技术产业的突破，占领未来产业竞争的制高点。

（4）实施“智能+”战略，推动产业深度融合。

在发达国家的工业化进程以及在中国工业化的大部分时间里，工业和制造业的发展主要依靠其本身技术创新持续形成的动力。新工业革命使“两个IT”深度融合、先进制造业与现代服务业深度融合，互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术成为给工业发展赋能的重要力量，服务化转型成为制造业发展的重要方向。“十四五”时期的工业结构调整的重点应从一些特定产业部门产值比重的提高转向工业与其他产业的融合发展，大力推动“互联网+制造”、“智能+制造”，加快推进数字化、网络化、智能化、服务化转型，既要重视数字经济的模式、业态创新，又要重视数字经济为实体经济赋能，利用信息技术提高传统产业的创新能力以及效率和效益，通过服务化开拓新的增长点、提高市场竞争力。

（5）推进全面开放，增强全球价值链掌控力。

在工业化的过程中，由于企业实力弱、技术水平低，中国主要通过发挥比较优势、以贸易为主的方式参与全球价值链分工。实力的壮大和技术水平的提升使中国企业具备了通过直接投资方式进行深度国际化的能力，而国内要素成本的快速上涨也给中国企业特别是劳动密集型企业提出了扩大国际化布局的要求。随着经济发展水平的提高，丧失在劳动密集型产业的比较优势是一般规律，因此需要打造以中国为“头雁”的“国际版雁阵模式”（蔡昉，2019）。“十四五”时期，工业布局结构调整的重点除了继续优化各个产业部门在国内不同发展水平区域间的布局，还要通过国际产能合作、绿地投资、跨国并购等模式加强和优化中国工业企业在全球的布局。通过国内“腾笼换鸟”和产业升级以及劳动密集型产业向低成本发展中国家转移，逐步构建由中国参与的、区别于发达国家过去仅仅利用当地廉价劳动资源的、最大程度实现双边或多边“共赢”的国际制造业分工新框架；利用中国在数字技术方面的优势，构建以数字技术为基础的全球制造网络，进而培育一批全球价值链的旗舰企业、链主企业。

（6）释放内需潜力，增强内需对工业发展的拉动。

2018 年中国商品出口 24867.0 亿美元，其中，制成品出口 23181.5 亿美元，占世界制成品出口总额的 17.6%，中国制成品出口额相当于中国制造业增加值的 57.9%。通过积极参与国际市场分工、增加出口可以带动经济的发展，但是国

内经济也容易受到国际经济周期波动的影响，而且容易引发贸易摩擦和冲突。2008 年的国际金融危机和 2018 年以来爆发的中美贸易摩擦给我们提出了警示。中国具有超大规模的市场优势和内需潜力，但国内供给能力尚不能完全匹配国内需求，大量内需要通过进口来满足，同时随着经济增长，内需规模持续扩大，内需水平不断升级。“十四五”时期制造业发展要抓住随着消费升级、产业升级带来的国内市场扩大和需求升级的机遇，针对国内模仿型、排浪式消费向个性化、多样化消费转型形成的热点，有针对性地开展产品，将工业增长的拉动力更多转移到内需上来。

（二）“十四五”时期中国制造业发展的重点方向与领域

“十四五”时期中国工业的发展需要立足于传统产业规模大、吸纳就业多的现实条件，着眼于应对新挑战与抢抓新机遇，提升存量与开拓增量并举，在推动传统产业转型升级的同时，加快发展战略性新兴产业，培育壮大前沿技术产业。中国工业发展的重点领域具体包括：

（1）新科技驱动的战略新兴产业。

当前正在兴起的新一轮科技革命和产业变革是后发国家实现“换道超车”的机遇。中国工业需要及早进行战略布局，习总书记指出“按照主动跟进、精心选择、有所为有所不为的方针，明确中国科技创新主攻方向和突破口。对看准

的方向，要超前规划布局、加大投入力度，着力攻克一批关键核心技术，加速赶超甚至引领步伐。”。加快推动先进技术、前沿技术的工程化转化和规模化生产，在抢占新兴产业发展先机的同时，力争形成一批不可替代的“杀手铜”产品，破解西方发达国家对中国“卡脖子”的制约。

（2）应用数字技术的智能制造产业。

在中国低成本优势逐步减弱的背景下，必须着力提高产品品质和生产管理效率，而应用数字技术的智能制造产业正是提升制造业竞争力的重要途径。目前，国内汽车、家电等行业自动化和信息化程度相对较高，食品饮料、化工等行业正在加快自动化和信息化进程。虽然在政府层面的政策制定、企业层面的转型升级、研究层面的技术突破都将智能制作为重点支持的方向，但中国智能制造在实际应用上尚处于起步阶段。缺乏专业化的智能制造解决方案提供商成为中国工业智能化转型的关键阻碍之一。加速培育应用数字技术的智能制造产业不但成为切实推动制造业高质量发展的当务之急，而且该产业有成为经济增长新动能的巨大潜力。

（3）促进生态文明建设的绿色制造产业。

绿色制造是指既保证产品质量和生产成本、也能兼顾环境影响和资源使用效率的先进制造模式。在过去较长的一段时间里，中国工业呈现出“高投入、高消耗、高污染、低效益”的粗放型增长模式，在“先污染后治理”思维的影响下，

造成了资源浪费和生态环境破坏等问题。中国正处于工业化后期和消费结构升级的重要阶段，工业作为实体经济的主要载体仍在经济增长中发挥重要作用，同时粗放型模式带来的产能过剩、资源浪费、生态破坏、结构扭曲等问题仍然十分突出，制约着中国工业的可持续发展。近年来，“低碳发展”成为全球普遍接受的理念，在世界各国着力推动绿色经济和“绿色新政”的大趋势下，实现中国工业集约型增长，加速推进绿色制造，不仅有利于维护节能减排和产业结构调整的主体性，而且由于工业节能减排潜力大、技术和市场条件相对较好，能够产生更显著的效果和广泛影响，并催生新的产业部门。

（4）高效带动就业的劳动密集型产业。

当前，全球经济风险挑战明显上升，并与国内结构性、周期性问题相互叠加，导致中国经济下行压力加大，给稳定就业形势带来了一定挑战。在此背景下，坚持发展高效带动就业的劳动密集型产业，创造更多就业岗位，是实现全面小康、推动经济高质量发展的内在要求。一方面，应坚持发展具备国际竞争优势、吸纳就业能力较强的电子产品组装、纺织服装等劳动密集型制造业，通过加速行业整合、减轻国有企业社会负担、落实减税降费政策等综合措施，进一步推动劳动密集型行业的供给侧结构性改革；另一方面，转型发展产能过剩、竞争力较弱的困难行业，利用数字技术改造传统

制造业，提高产品技术含量，拓展产品应用空间，创造更多需求市场，以此稳定和增加新的就业岗位。通过升级产业结构和劳动者技能，推动人力资本和就业能力不断提升。

国内居民消费升级已为制造业乃至整个国民经济的结构调整与转型创造了有利条件，是中国内需最大潜力所在。充分挖掘内需，发展满足美好生活需要的新型消费品产业，不仅有利于减轻国民经济对出口、投资的依赖，为保增长贡献力量，也有利于适应新工业革命背景下的科技创新“浪潮”，为中国在新一轮科技竞争中占据主动位置提供了市场条件。可以围绕消费需求旺盛、与群众日常生活息息相关的新型消费品领域，重点发展适应消费升级的下一代移动通信终端、超高清视频终端、可穿戴设备、智能家居、消费级无人机等新型信息产品，以及虚拟现实、增强现实、智能服务机器人、无人驾驶等前沿信息消费产品。对这些新型消费品领域，鼓励企业深度挖掘用户需求，加强创新设计，丰富产品种类，创新营销手段，拓展个性化定制、增值信息服务等服务型制造内容。

三、现阶段产业政策转型的迫切性

经济在发展，国家在进步，民族在复兴，中华文明在前行。时代变了，产业政策也要与时俱进。习总书记指出，当今世界正在经历百年未有之大变局。全球经济进入深度调整期，逆全球化思潮特别是贸易保护主义、单边主义持续蔓延，

国际经济秩序和经贸规则面临重塑调整，新一轮科技革命和产业变革日新月异，国际产业分工与竞争格局加速改变。党的十八大以来，我国全面贯彻新发展理念，推动经济高质量发展，建设现代化经济体系，使市场在资源配置中起决定性作用和更好地发挥政府作用，需要更加精准有效的产业政策。面对历史与未来、国际与国内等多种因素相互交汇，对产业政策进行比较研究具有重大意义，为我国产业政策转型与调整提供借鉴。

（一）国际发展环境发生深刻变化

1.国际产业变革和经贸规则加快重塑

2008 年国际金融危机以来，全球经济深度调整，世界经济重心加速向东半球和新兴经济体转移，大国的竞争和博弈比以前更激烈。特朗普政府挑起贸易战，推动贸易政策从 WTO 倡导下的自由贸易导向转为具有保护主义特征的“公平贸易”导向，美国及其盟友力图主导 WTO 规则体系改革，重构有利于维护西方发达国家垄断利益的全球经济秩序，打压和遏制我国产业升级和高技术产业发展。经济学界预测，未来全球产业链、价值链、供应链可能会出现本地化、区域化、碎片化、分段式的格局。我国以往的产业政策特别是进入 21 世纪以来的产业政策是在自由贸易为导向的多边贸易体制下形成的，面对国际经贸规则的调整重塑和世界经济逐渐增多的不确定因素，迫切需要产业政策加快转型，要与时

俱进。

2. 全球经济竞争格局发生重大调整

国际分工已演进成以“产品差别化分工”“生产工序型分工”为主的新型全球价值链纵向分工体系，全球产业布局形成链状链接，虚拟链接的产业链、供应链、价值链及创新链使得经济联系更具黏性和依赖性，企业之间、国家之间竞争不再是单纯的产能数量竞争，而是包括创意、研发、价值创造和分配、知识产权等全方位、全链条的竞争。各国产业发展过程中，积极向利润高生产环节产业链两端靠拢。发达国家实施“再工业化”战略，重塑制造业竞争新优势，引发全球范围内制造业格局调整。一些新兴经济体也在积极参与全球产业再分工，承接产业及资本转移，打造新一代“世界工厂”。我国在全球经济竞争格局中面临“前有围堵、后有追兵”和自身产业升级转型的三重挑战。以往的产业政策是在我国经济体量较小、结构水平较低以及国际产业、技术、资本向国内大量转移的背景下形成的，在当前高端回流、低端转移、技术封锁、规则排斥的新形势下，为提升我国在全球产业分工合作体系中的位势，必须加快产业政策调整与转型。

3. 全球新一轮科技革命与产业变革蓬勃发展

以数字化、智能化、网络化、绿色化为特征的新技术正加速向各个产业领域渗透，催生新的生产方式、商业模式和

产业生态，大大改变了以往的资源配置方式、生产组织方式和价值创造方式，正在引发影响深远的产业变革。把握新科技革命和产业变革带来的历史机遇，应对新的挑战，不可能再依靠模仿和引进发达国家的先进适用技术，而主要依靠对前沿性关键核心技术的自主创新、原始创新乃至颠覆性创新。以往的产业政策已难以适应新科技革命和产业变革的要求，必须加快转型，推进我国制造业整体迈入一个新的台阶。

4.新冠疫情为世界经济发展带来巨大影响。

新冠疫情的爆发与蔓延，为原先各国建立的产业链、供应链带来了巨大变革。部分产业整合趋势加剧，全球供应链趋向更小、更地区化的“重置”，并将关键的生产过程集中在几个主要基地进行，或形成北美、欧洲和亚太三大中心的格局，以便更好地对冲风险。疫情刺激控制产业链不同环节的国家将产业纵向整合。产业链供应链的调整将引起未来世界产业布局发生改变，这些因素也亟需出台针对性的产业政策来应对这些变革。

（二）国内改革进入深水期

1.经济结构性矛盾越来越突出

我国经济正处在转型升级关键阶段，产业“低端化”“碎片化”“空心化”“同质化”等问题突出，大量产能过剩与有效供给不足并存的结构性矛盾十分尖锐。以往的产业政策主要基于某些产业产能产出数量不足、以扩大数量规模为导向

制定的，面对供给结构性矛盾和需求结构升级，产业政策需要加快转型。我国经济发展中存在的问题，更多的是多年累积下来的结构性问题。要解决这类结构性问题，不能只按需求侧管理政策来应对，而问题的根本在于供给侧，采取和深化供给侧结构性改革对策

2.资源与生态环境约束得到强化

长期以来，我国依靠高投入、高消耗、高排放实现高速增长的发展方式带来巨大资源环境压力，产业发展与资源环境之间的矛盾日益突出。无论从顺应国际大势看，还是从破解资源环境约束、适应人民群众对美好环境的期盼看，绿色发展都是必然选择。为形成产业发展与资源环境相协调的局面，产业政策必须加快转型。

3.经济进入高质量发展新阶段

推动经济高质量发展必须把着力点放在产业转型升级上，加快建设实体经济、科技创新、现代金融服务、人力资源协同发展的产业体系。以往的产业政策是在经济高速增长、依靠低成本要素投入驱动的背景下形成，当前高质量发展和现代化经济体系建设对产业政策提出了不同于以往的新要求，政策调整与转型十分迫切。

4.体制机制改革攻坚全面深化

党的十八届三中全会作出全面深化改革的决定。经济体制改革核心问题是处理好政府和市场关系。党的十九大强调，

使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用，这为我国产业政策制定实施指明了方向。以往的产业政策是在社会主义市场经济体制不完善情况下形成的，当前在充分发挥市场决定性作用的前提下，更好解决“有效市场”与“有为政府”的有机结合、优势互补，产业政策亟待转型。

四、我国新时期产业政策转型的建议

由于受 2020 年新冠疫情的全球蔓延影响，对“十四五”规划时期我国经济和社会发展带来了巨大挑战。面对新形势、新任务、新挑战，我国产业政策需要解决的不是存废问题，而是亟须重大转型。“十四五”时期，深入贯彻新发展理念，必须加快由差异化、选择性向普惠化、功能性产业政策转变，从偏重替代市场、限制竞争的产业政策向以竞争政策为基础、更能发挥创新作用和增进有效市场的产业政策转变，从政策功能定位与立足点、政策取向与手段、政策实施机制与政策支持方式等方面加快转型。

（一）功能定位：更加注重市场功能

“十四五”时期，要从政府干预市场向增进市场功能转型。实践表明，产业政策能否有效发挥作用，关键在于能否妥善处理好政府与市场的关系。发挥市场对资源配置的决定性作用和更好发挥政府作用，构建“市场友好型”政策体系，应是今后产业政策功能定位的基准。在经济体制转轨过程中，由于市场体系、市场机制尚不完备、不健全，产业政策在一

定程度、一定时段替代市场配置资源，既有其必要性和合理性，也有明显的局限性和“政府失灵”带来的弊端。随着供给侧结构性改革日益深化，产业政策功能定位必须尽快从替代市场向增进市场功能、弥补市场缺陷转变，使“有效市场”与“有为政府”更好地有机结合起来。“十四五”时期，产业政策要确保“市场机制有效”，把由市场决定的事项全部交由市场，市场能解决好的结构性问题，就不用产业政策来干预。即使在某些领域为弥补市场缺陷而需要制定产业政策，也应力求少而精准，从直接干预为主转向间接引导为主。政府要坚持“有所为、有所不为”，减少对微观经济的直接干预，努力做到不越位。在一般竞争领域和非自然垄断行业，要彻底改变由政府主导资源配置的做法，不应由政府事先挑选“赢家”和“输家”，避免寻租的可能。政府要更多地运用普惠性、功能性产业政策，提供必要的公共服务、基础设施和制度基础，为产业发展创造良好市场环境。

（二）立足点：更加注重公平竞争

“十四五”时期，要从采用差异化选择方式扶持产业向维护和促进市场公平有序竞争转型。长期以来，我国采取对所有制、产能规模等设计准入门槛限制竞争的差异化做法，选择特定产业、特定企业加以重点扶持。这种差异化、选择性产业政策，带来市场扭曲和不公平竞争，导致资源配置低效。随着社会主义市场经济体制日趋完善，产业政策立足点

应转向以竞争政策为基础，保障市场公平有序竞争，充分发挥市场配置资源的决定性作用。要完善公开透明开放的市场规则，实行统一的市场准入制度，打破所有制歧视和行业垄断，完善市场监管，加快形成统一开放、竞争有序的市场体系。要从“扶大限小”转向主要以市场竞争推动产业组织结构调整优化，从过度关注市场集中度、企业规模转向创建大中小企业协同协调、军民融合发展的良好环境，从支持国有企业、大企业为主转向保障各类企业依法平等使用生产要素、同等受到法律保护，实现公平竞争。

（三）未来取向：更加注重高质量发展

“十四五”时期，要从偏重追求数量规模向注重产业高质量发展转型。在经济赶超特别是供给普遍短缺时期和工业化初期、中期阶段，我国产业政策的主要目标是做大产业规模、健全传统产业体系、弥补国内供给不足缺口。随着新时期主要矛盾的变化，面对产能过剩与有效供给不足并存、资源环境约束加剧、创新能力和国际竞争力不强、产业体系“大而全”但“不强不优”的问题，继续实施赶超阶段的产业政策不再适应产业并跑和领跑阶段的新要求。产业政策取向应从过去偏重产能产量的数量规模扩张和低水平比例关系调整转向注重产业转型升级和质量效率提升，构建新的国际动态比较优势和竞争优势。要把产业高质量发展、现代产业体系建设作为今后制定实施产业政策的核心目标，把增强自主

创新能力、实现由“中国制造”向“中国创造”转化作为政策重心。产业政策应由过去重点扶持供给侧尤其是加工制造环节，转向支持产业基础再造及各领域产业基础能力的薄弱环节，包括基础关键技术、先进基础工艺、基础核心零部件和关键基础材料等工业“四基”和人工智能、工业互联网、5G等新型基础设施建设，转向支持关键核心技术、“卡脖子”技术、前沿引领技术和颠覆性技术创新，转向支持营销网络、品牌培育、供应链管理等制约产业高质量发展的关键环节，推动先进制造业与现代服务业融合发展，促进产业迈向中高端，实现生产型大国向创新型强国转变。同时，要注重更好实现供给和需求互促互动，以供给创新适应和推动需求升级，以需求升级引导和拉动供给创新，使产业发展从生产驱动向创新和消费驱动转变。

（四）采用手段：更加注重法治化

“十四五”时期，要从行政直接干预为主向经济和法律等间接手段为主转型。长期以来，我国更多地采取行政化的直接干预手段实施产业政策，产生了不少负面效应。今后政策手段要更好体现市场化、法治化要求，更加突出规范性、间接性，重视运用经济手段、法律手段，防止过度运用行政手段，最大限度减少行政干预，更多地采用立法司法、环境营造、信息整合发布、质量技术环保标准等间接引导手段。要创新政策工具，采用专项投资基金、重大项目工程包、产

业引导基金等经济手段，发挥政府政策性资金引导作用，带动更多社会资本参与产业高质量发展。积极探索政府资金与商业信贷、债券、基金、保险等相结合的多种融资组合，有效扩大基础设施、人力资本培育、关键共性技术研发等领域投资。财政资金使用方式应由项目事前扶持为主改为事后结果奖励为主。统筹运用政策性、开发性金融，调动商业性金融，提高金融服务实体经济效能。

（五）实施条件：更加注重因地制宜

“十四五”时期，要从“易变多变”“一刀切”向“适时适度”“区别对待”“科学合理”转型。产业发展的短期问题和长期问题往往交织在一起，相互影响、相互制约。今后产业政策制定实施要正确认识 and 处理好产业政策与逆周期宏观经济政策的关系，做好前瞻性预判，注意远近结合，立足当前，着眼长远，保持政策稳定性和连续性。但不能简单地、机械地把政策稳定性、连续性理解为一成不变。要明确政策实施的时限和终止、调整的条件，准确把握政策调整时机和力度，避免政策“紧急调整”和“一刀切”的做法。一段时期内，关注政策临时或紧急调整后的后期效应，做好评估工作。要把握产业生命周期和发展变化趋势，增强产业政策的预见性、前瞻性，防止局部问题演化成全局性问题，适时对产业政策进行调整，避免被动调整和硬着陆。要坚持因地制宜、分类指导、因地施策，切实把国家产业政策与区域

政策有机结合起来，发挥各地区比较优势，促进各类要素合理流动和高效集聚，推动形成优势互补高质量发展的区域产业布局。

（六）实施目的：更加注重国际规则

“十四五”时期，要从单纯考虑保护国内产业和国内市场向符合国际规则的产业安全保障和提升产业国际竞争力转型。我国经济已深度融入世界经济，与全球产业相互联系程度超过以往任何时期，在国际产业分工体系中的地位和影响力大幅提升。我国是全球第二大经济体、货物贸易第一大国和 WTO 重要成员，国内产业政策会受到国际上更多关注和国际有关规则约束。因此，要高度重视遵守国际规则和国外利益相关者的可能反应，把符合国际规则作为制定和实施产业政策的必要约束条件。同时，在推进高水平开放的制度环境下，国内竞争国际化、国际竞争国内化的趋势更加明显，过去那种单纯考虑保护国内产业和国内市场的产业政策已不合时宜。

“十四五”及未来一段时期，制定产业政策时，必须统筹国内外两个大局，既要全面把握国内产业发展情况，也要准确了解国际产业发展动向，将国内产业升级、产业安全保障与全球产业竞争格局联系起来。面对技术封锁和贸易保护主义对全球产业链、供应链、创新链、价值链构成严重威胁，要充分发挥国内集中力量办大事的制度优势和超大规模的

市场优势，以夯实产业基础能力为根本，以自主、可控、安全高效为目标，坚持以应用为牵引、以问题为导向，坚持政府引导和市场机制相结合，坚持独立自主和开放合作相促进，打好产业基础高级化、产业链现代化的攻坚战，推动产业链向国际化延伸、供应链在全球范围内整合、价值链含金量提升。增强产业链韧性，提升产业链水平，向国家价值链转型，在开放合作中打造具有战略性和全局性的产业链。要加强全球化布局，打造世界级产业集群，不断提升我国产业的全球竞争力和治理能力，从根本上保障我国产业安全。

规划篇 “十四五”规划编制与制造业发展建议

一、“十四五”规划编制研究目的

国民经济与社会发展五年计划（规划）简称为“五年计划（规划）”，是中国最为重要的宏观经济和社会管理工具。五年计划（规划）确定国民经济和社会发展前景目标和方向，部署国家重大建设项目、国民经济重要比例关系和社会事业。

2020年8月初，习近平总书记对“十四五”规划编制工作作出重要指示强调，编制和实施国民经济和社会发展五年规划，是我们党治国理政的重要方式。五年规划编制涉及经济和社会发展方方面面，同人民群众生产生活息息相关，要开门问策、集思广益，把加强顶层设计和坚持问计于民统一起来，鼓励广大人民群众和社会各界以各种方式为“十四五”规划建言献策，切实把社会期盼、群众智慧、专家意见、基层经验充分吸收到“十四五”规划编制中来，齐心协力把“十四五”规划编制好。

2019年11月25日，国务院总理李克强主持召开研究部署国民经济和社会发展的第十四个五年规划编制专题会议。李克强指出，“十三五”规划实施以来，在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门认真贯彻党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，全面深化改革，积极主动扩大开放，有效应对国际国内各种风险挑战，经济

保持中高速增长、运行在合理区间，结构调整、脱贫攻坚、民生改善等都取得新进展，规划主要目标任务完成进度符合预期。行百里者半九十。各地区各部门要扎实做好“十三五”规划后续实施工作，为“十四五”发展打下更好基础。“十四五”时期，外部环境可能更加复杂，不确定性和挑战更多，我国正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的关键时期，人民对美好生活有更多期盼。编制好“十四五”规划，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，把发展机遇研判准，把困难挑战分析透，立足我国基本国情和发展阶段，坚持发展第一要务，突出保持经济运行在合理区间、推动高质量发展，突出以人民为中心的发展思想，突出以改革创新破解发展难题，实事求是、遵循规律，着眼长远、统筹兼顾，提出“十四五”时期发展目标、工作思路、重点任务，给社会良好预期，激励全国上下努力奋进。

2020年是“十三五”规划的收官之年，也是“十四五”规划的谋篇布局之年。2020年全国两会政府工作报告中明确提出“今年要编制好‘十四五’规划，为开启第二个百年奋斗目标新征程擘画蓝图”。我国将于2021年开始实施“十四五”规划，目前党中央正在组织制定“十四五”时期经济社会发展规划建议。根据习近平重要指示精神和规划建议编制工作安排，有关方面近期将通过多种形式征求干部群众、专家学者等对“十四五”规划的意见建议。

在此，根据多年在研究与咨询领域的经验积累，聚焦“十四五”规划的时代特征，就编制“十四五”规划注意事项等进行梳理，并分享了一些实操经验，供规划制定者及相关需求者参考。

二、我国十四个“五年规划”的演进

我国编制并实施十三个五年计划（规划）的历史，从一个侧面反映出中国共产党人领导新中国探索建设社会主义道路的艰辛历程。了解我国规划编制的发展过程，有助于理顺思路，为编制“十四五”相关工业规划奠定基础。

表 我国的“五年计划、规划”年份安排

计划顺序	年份	计划顺序	年份
一五计划	1953-1957	八五计划	1991-1995
二五计划	1958-1962	九五计划	1996-2000
三五计划	1966-1970	十五计划	2001-2005
四五计划	1971-1976	十一五规划	2006-2010
五五计划	1976-1980	十二五规划	2011-2015
六五计划	1981-1985	十三五规划	2016-2020
七五计划	1986-1990	十四五规划	2021-2025

（一）传统计划经济时期五年计划

1953 年开始实施第一个五年计划，到 1978 年改革开放之前，在传统计划经济时期，中国编制与实施了 5 个五年计划。这五个五年计划时期，国家建设的中心任务是建立独立

的、比较完整的工业体系和国民经济体系，强调优先发展重工业。

“一五”计划编制与实施的特征为：集中力量建设以苏联援助的“156项”重点建设工程为中心的、由限额以上694项建设单位组成的工业建设，建立社会主义工业化的初步基础；进行农业、手工业与资本主义工商业的社会主义改造，建立社会主义公有制经济。在实施中，“一五”计划具有多变性、滞后性的特征。

“二五”计划基本沿袭了“一五”计划的指导思想，提出继续推进以重工业为中心的工业化建设；继续完成社会主义改造，建立与巩固公有制。“二五”计划片面强调发展重工业，特别是片面强调钢产量的快速增长，片面追求快速发展，在实施中遇到挫折，成为指标变化最多、变化幅度最大、实施效果最差、主要经济指标负增长、人民生活水平下降最严重的一个五年计划。

“三五”计划前期多考虑民生问题，提出了大力发展农业，解决人民的“吃穿用”问题；适当加强国防建设，努力突破尖端技术；加强基础工业，提高产品质量。但是，国际形势突变，中国面临严重的战争威胁，“三五”计划后期的指导思想改为“以战备为中心”，仍然强调发展重工业。这一经济建设重大战略的转变，一直影响了20世纪70年代“四五”计划、“五五”计划的制定与实施。

“四五”计划受“三五”计划的影响，指导思想仍然强调以“战备”和“三线建设”为中心，以军事工业的发展带动整个国家的工业化，集中力量建设大三线战略后方。“五五”计划跨越了改革开放前后两个时期，指导思想的变化比较明显。前期提出要建成比较独立完整的工业体系与国民经济体系，但“急躁冒进”、“大干快上”的氛围深厚；后期执行“调整、改革、整顿、提高”的新八字方针后，指导思想逐步转向了全面发展。

（二）转向市场经济体制后五年计划

从“六五”计划到“九五”计划时期，中国逐渐从计划经济体制转向社会主义市场经济体制。在指导思想上，“六五”计划到“九五”计划的发展脉络是：搞好综合平衡，处理好经济与社会各方面的关系；解决人民的温饱问题，实现强国与富民的统一；坚持经济和社会的协调发展。

针对当时急需解决的社会问题，“六五”计划改变了以往只注重经济发展，单纯追求高速度和高指标，忽视人与社会发展的倾向，增加了改善人民生活、劳动就业、环境保护等社会发展方面的内容，并将“国民经济计划”改变为“国民经济和社会计划”。“六五”计划提出了在保持一定增长速度的前提下，努力提高经济效益，使国民经济按比例稳定发展，经济发展战略开始了以提高经济效益为中心的转变。

“七五”计划延续“六五”计划综合平衡的指导思想，

提出平衡的关键在于加强基础产业（能源、交通、通讯和原材料）的建设，克服经济发展中的“瓶颈”障碍，为经济发展提供后续动力。

“八五”计划到“九五”计划的指导思想是解决人民的温饱问题，实现强国与富民的统一。“八五”计划提出了加快改革开放、加快经济发展的“双加快”方针，把农业放到了应有的位置，把基础工业和基础设施建设放在优先发展的地位，特别强调技术改造，并提出经济建设要向“持续、稳定、协调”转轨。

“九五”计划首次明确提出了经济与社会协调发展、可持续发展的理念，提出促进国民经济持续、快速、健康发展，提出从传统的计划经济体制向社会主义市场经济体制转变、从粗放型经济增长方式向集约型转变。

（三）21 世纪初的五年计划（规划）

进入 21 世纪后，中国向小康社会迈进，制定并实施了“十五”计划、“十一五”规划与“十二五”规划，五年规划理念从科学发展观演变为“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念。

“十五”计划时期，中国面临全球化与现代化的冲击，突出了三个发展重点：一是加速发展信息产业，大力推进信息化，用信息化带动工业化；二是深化区域协调发展，实施西部大开发战略；三是实施城镇化战略，促进城乡共同进步。

“十五”计划具有明显的战略性、宏观性和政策指导性；政府不再是资源配置的主角，政府配置资源的重点转向基础设施、科技教育、生态环境、社会保障、公共服务等领域；以经济结构的战略性调整作为主线，主要任务是优化产业结构，逐步推进城镇化；把可持续发展作为国家基本发展战略，突出了生态建设和环境保护发展理念。

“十一五”规划既是发展的规划，也是改革的规划。其首次把“五年计划”改称“五年规划”，把发展指标分为预期性和约束性两类指标，预期性指标依靠市场力量自主实现，约束性指标由行政力量确保实现；把建设社会主义新农村摆在各项战略任务的首位；明确提出工业发展的主要任务是结构升级，由大变强；首次把服务业放在突出位置；进一步明确了优化开发、重点开发、限制开发和禁止开发四类功能区的区域发展战略；提出了建设资源节约型社会和环境友好型社会的战略任务和具体措施；把自主创新和培养高素质人才放在了突出的位置；提出经济建设、政治建设、文化建设和社会建设“四位一体”的总体发展思路，突出强调以人为本。

“十二五”时期是全面建设小康社会的关键时期，是深化改革开放、加快转变经济发展方式的攻坚时期。“十二五”规划提出“十二五”时期以加快经济发展方式转变为主线，深化改革开放，保障和改善民生，巩固和扩大应对国际金融危机冲击成果，促进经济长期平稳较快发展和社会和谐稳定，

为全面建成小康社会打下具有决定性意义的基础。“十二五”规划明确提出科学发展的主题、加快转变经济发展方式的主线，强调加快科技进步和创新的步伐，坚持保障和改善民生，坚持建设资源节约型、环境友好型社会。“十二五”时期实现了全面协调可持续的发展，为“十三五”规划的顺利开展奠定了坚实的基础。

（四）中国特色社会主义新时代“十三五”规划

2016 年中国开始实施“十三五”规划。这一时期，中国面临着经济发展进入新常态后出现的各类问题。“十三五”规划提出了坚持全面建成小康社会、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党的战略布局，统筹推进经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和党的建设。

“十三五”规划的特点有：第一，明确将“十三五”时期定位为全面建成小康社会决胜阶段；第二，首次推出“创新、协调、绿色、开放、共享”五大新发展理念，以五大理念推动经济社会转型升级；第三，突出强调解决新常态下的发展动力问题，突出强调转变经济发展方式，调整经济发展战略，由要素驱动型经济向科技创新驱动型战略转变；第四，从偏重单一经济发展目标向多元化目标演化，即由单纯追求 GDP 的数量向提高 GDP 的质量方向转变；第五，关注贸易保护主义强化、逆全球化异动倾向，以及科技革命蓄势待发、全球治理体系深刻变革的重大历史机遇，提出保持战略定力，

保持积极进取的方针；第六，注重以约束性指标促进政府职能转变，进一步强化公共服务、社会治理、资源环境等方面的目标和指标，特别是突出就业增加、收入提高与经济增长同步等民生改善方面的目标和指标；第七，强调“一带一路”、长江经济带、京津冀协同发展；第八，强调规划编制中多规融合与“三规合一”，国民经济和社会发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态环境保护规划融合与统一；第九，强调构建全方位对外开放新格局；第十，首次将制度建设作为五年规划的主要目标之一。

十三个五年计划（规划）编制与实施留下了许多宝贵的经验，比如：要坚持问题导向与目标导向相结合，科学规划发展战略，确定重大任务；要以马克思主义中国化最新理论成果作指导，不断探索和创新五年计划（规划）的指导思想；要尊重经济社会发展的客观规律，把握发展大势；要不断提高政府宏观调控与国家治理能力；要持续完善社会主义市场经济体制等。这些经验对编制“十四五”规划具有重要的参考价值。

（五）“十四五”时期的国内外发展局势分析

分析与判断国内外发展环境是在全球化背景下制定我国“十四五”时期经济与社会发展规划的重要基础条件。“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征

程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。以下列出关键点在编制规划时需要重点理解。

——当前和今后一个时期，我国发展仍然处于战略机遇期，但机遇和挑战都有新的发展变化。

——当今世界正经历百年未有之大变局，和平与发展仍然是时代主题，同时国际环境日趋复杂，不稳定性不确定性明显增强。

——我国已进入高质量发展阶段，发展具有多方面优势和条件，同时发展不平衡不充分问题仍然突出。

——要深刻认识我国社会主要矛盾发展变化带来的新特征新要求，增强机遇意识和风险意识，把握发展规律，发扬斗争精神，善于在危机中育新机、于变局中开新局，抓住机遇，应对挑战，趋利避害，奋勇前进。

——推动“十四五”时期我国经济社会发展，必须高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略，坚定不移贯彻新发展理念，统筹发展和安全，推进国家治理体系和治理能力现代化，实现经济行稳致远、社会安定和谐，为全面建设社会主义现代化国家开好局、起好步。

——推动“十四五”时期经济社会发展，必须坚持和完善党领导经济社会发展的体制机制，为实现高质量发展提供根本保证。必须始终做到发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享，不断实现人民对美好生活的向往。

——必须把新发展理念贯穿发展全过程和各领域，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。

——必须坚定不移推进改革，继续扩大开放，持续增强发展动力和活力。必须加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进，实现发展规模、速度、质量、结构、效益、安全相统一。

——当前经济形势仍然复杂严峻，不稳定性不确定性较大，我们遇到的很多问题是中长期的，必须从持久战的角度加以认识，加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，建立疫情防控和经济社会发展工作中长期协调机制，坚持结构调整的战略方向，更多依靠科技创新，完善宏观调控跨周期设计和调节，实现稳增长和防风险长期均衡。

> 县工业和信息化局	> 县住建局	> 县司法局
> 县财政局	> 县人社局	> 县审计局
> 县环保局	> 县统计局	> 县应急管理局
> 县商务局	> 县自然资源和规划局	> 县行政审批局
> 县交警队	> 县医疗保障局	> 县林业局
> 县畜牧局	> 县交通运输服务中心	> 县市政中心
> 县卫生健康局	> 县交通局	> 县发改局
> 县农业局	> 县教育体育局	> 县房地产服务中心
> 县民政局	> 县执法局	> 县信访局
> 县新闻出版广电局	> 县城市管理局	> 县科技局
> 县水利局	> 县公安局	> 县退役军人事务局
> 县税务局	> 县市场监管局	> 县文化和旅游局
> 县经济合作服务中心	> 县扶贫开发办	> 县粮食服务中心

三、规划编制需要注意的关键问题

在编制过程中应注意以下几点：

1、溯源和讲出为什么。一定要结合本地实际、特点，未来 5 年内能落地、实施的，千万不要列出不少高大上、没有关联无法实现的内容。规划中的文字都要做到可以溯源、有出处，因果关系、逻辑关系都要能够讲出来为什么。

2、融入地方实际。发展规划中大部分内容或较多内容文字，不能来自本地原来的规划、文件中，这说明研究、消化提炼不够，如没有新思路、新内容，对方不会认可。

3、创新与引领。当地政府对未来 5 年的发展目前已经提出一些思路，编制者一定要尊重将这些意见写进去，但不能只限于对方提的思路，一定要融入新的思考和创新。这些新的内容和思考，只能来源于我们平时的积累、对政策的

了解、对发展趋势的判断等。

4、语言精练不空洞。“十四五”发展规划纲要的内容要求精练，要求每一句话都表达了实际内容，“堆砌空洞和不切实际内容”要防止。

5、文字美观与实际结合。整篇稿的标题，各章上下标题字数一样，上下对称，花了很大精力，表述较新颖，看去醒目，这种写法是好的，但不一定全稿通篇如此，有时还感觉文字不大好理解。标题文字，还是以准确表达新思路、新观点为首要目的。

6、理解政府文件风格。“十四五”发展规划纲要的文字要求严谨、精练，不同于研究报告的文字风格，而应是政府文件的文字风格。

7、认真调研。李克强总理指出，要认真谋划“十四五”时期经济社会发展的重要支撑。围绕推动经济发展、增进人民福祉、防范化解风险等，研究推出一批重大政策。围绕增强发展内生动力、激发市场活力，研究推出一批重大改革开放举措，尤其要按照厘清政府和市场、政府和社会关系的要求，在深化“放管服”改革、打造市场化法治化国际化营商环境上取得更大进展。围绕补短板、促升级、增后劲、惠民生，研究推出一批重大工程 and 项目，更加注重发挥社会力量作用，着力提升基础设施水平，增强产业创新力和竞争力，促进改善生态环境，提高人民群众生活水平。

8、中期评估修正和末期的评估与衔接。规划实施过程中，第 2-3 年要进行规划落实的评估，发现问题要及时调整；末期评估则为下一次五年规划的编制奠定基础。

四、规划中的产业（制造业）工程设计与建议

在“十四五”规划编制过程中，往往涉及到产业（制造业）专栏或者工程（重大工程、重大项目），建议围绕以下七方面进行设计。

（一）产业生态系统构建

进一步完善竞争性市场环境。深化“放管服”改革，最大限度降低制度性交易成本和企业税费负担。打破各种行业壁垒、地区壁垒，促进生产要素自由流动。在遵守国际贸易和投资规则的基础上合理制定实施产业政策，推动产业政策向营造良好环境的功能性产业政策转型，加快确立竞争政策的基础性地位。

完善支撑工业发展的基础设施。进一步完善交通基础设施，运用信息技术大力提升交通设施的使用效率，加强运输安全，大幅降低物流耗能和成本。实施“新基建”战略，不断升级工业信息化基础设施。加强与周边国家和“一带一路”沿线国家基础设施的接驳，推进跨境公路、跨境铁路、跨境高速铁路、跨境管道、跨境通讯光缆的规划建设。

加强引导金融业服务工业发展。推动降低工业投融资成本，建立与国际接轨、国内统一的信用评判体系，降低金融

风险。加强引导金融业服务传统制造业的改造升级、新兴技术的产业化发展和优势制造业部门的国际市场开拓。加强金融业与工业的融合发展，推动金融业务创新，发展科创金融、供应链金融服务。

大力支持中小微和民营企业发展。积极推动构建亲清新型政商关系，将支持民营企业发展实体经济、开展技术创新等工作情况纳入干部考核考察内容。贯彻落实所有制中性原则，进一步完善民营企业困难和问题协调解决机制、帮扶和支持机制。进一步提升公共服务平台网络为工业中小企业提供专业化服务的效能。

（二）产业基础能力建设

突出重点领域，集中优势资源。积极发展智能制造装备所必需的核心技术零部件和元器件，大力提高关键基础材料的性能、质量稳定性与自给保障能力，重点研发推广应用数字化、网络化、智能化、绿色化新型先进工艺，着力解决制约产业链升级的关键瓶颈。

坚持创新驱动，以研发组织变革激发基础领域的创新活力。在总结各地产业技术协同创新平台运行经验的基础上，瞄准基础研究的收益不确定性和共性技术的收益外溢性，有针对性地创新研发组织架构，促使企业、研究机构、研发人员的收益与其支出相匹配，从而更有效地调动各方创新资源持续发力基础领域前瞻性技术的研究攻关，增强源头技术供

给。

强化产业链协作，构建产业链升级的整体合力。以重点基础产品和工艺的关键技术、产品设计、专用材料、先进工艺、公共试验平台、批量生产、示范推广的“一条龙”应用为抓手，促进终端设备和集成系统与其基础技术协同发展，建立上中下游分工协作新模式。

（三）先进制造业突破

做好前沿技术的战略布局。科学研判“十四五”时期及中长期科技发展趋势，分析可能形成的技术突破，确定重点支持的前沿技术领域，引导大学、科研机构和企业开展前沿科技的探索。通过提高企业研究开发费用税前加计扣除比例、进口科研仪器试剂免征进口关税等措施，鼓励行业领军企业加强基础科学研究和原创型创新，强化制造业正向设计能力。

加大研究与开发支持力度。瞄准未来产业竞争制高点，统筹产学研各方力量，聚焦电子信息、生物医药、新材料、新能源等具有使能作用的通用目的技术和产业共性技术，通过制定重大专项研发计划、设立专项攻关基金等方式加强支持。

破除束缚科研人员创新创业的障碍。继续深化科研体制改革，明晰科研成果的知识产权归属，鼓励科研人员推动科技成果的产业转化。进一步优化孵化器、加速器等创业载体的硬件设施和软件条件，支持风险投资、管理咨询、法律服

务、科技服务等配套服务企业的发展。

优化提升产业技术基础公共服务平台。聚焦战略性、引领性、重大基础共性需求，建成一批高水平制造业创新中心，鼓励地方建设机制灵活、面向市场的新型研发机构。进一步提升产业技术基础公共服务平台、检验检测类公共服务平台、产业大数据公共平台的服务水平，强化产业共性技术的支撑能力。

（四）工业文化与品牌创建

打造中国特色“工业文化”。“十四五”期间，国家和地方的发展战略、产业政策制定和实施都应赋予工业重要的战略地位，通过教育和宣传，不断提高工业部门对人才、资本的吸引力。大力弘扬精益求精的“工匠精神”，培育适应新时代工业化的新型工业文明，改变中国工业发展中存在重速度轻质量、重眼前轻长远、重利润轻客户等问题。

统筹多方资源，塑造自主品牌形象。站在战略高度研究建立国家层面的机构和机制，整合统筹各级政府、行业、企业、社会团体等各方面力量，形成国家品牌推广和提升体系，加大中国质量品牌的海外推介力度，努力消除海外消费者对“中国制造”的刻板印象，建立起“高质、绿色、安全”的全新自主品牌形象，实现国家形象、自主品牌形象和中国制造产品形象的互相促进。

健全协同有效的自主品牌提升机制。持续健全质量品牌

发展的市场机制，引导生产要素围绕高效率产业和优质自主品牌聚集。优化制造业质量品牌公共服务平台运作机制，进一步提升服务中小微企业创建自主品牌的能力。健全质量监督检查机制，依法打击知识产权侵权、假冒伪劣和不正当竞争等行为，着力提升中国产品在安全、环保、卫生等方面的标准水平。

（五）人力资源素质提升

改革教育理念，变劳动力成本优势为人力资源竞争优势。教育改革既要为工业技术进步和产业发展提供足够的人才支持，又要树立工业在国民经济中基础作用的思想认识。为适应未来人工智能社会的挑战，教育的目标应由知识的传授转变为创造、创新、创意等能力的培养。为满足工业的智能化、融合化、国际化发展形成的大量复合型人才需求，要积极促进教育的重点环节从课堂教育延伸到专业化、定制化、细分化的职业教育。

改革理工科人才培养体制。在评估“新工科”建设成效的基础上，瞄准高端理工科人才短缺这一瓶颈，进一步激发地方政府、国内一流企业参与理工科高端人才培养的积极性，形成教育主管部门、高等院校、地方政府、国内一流企业协力共进的新局面。建立健全产业界与教育界的有效沟通机制，根据产业需求及时调整教育资源投入方向，构建由企业、技术学校、研究型大学和社会服务机构共同组成的灵活、高效

的终身学习体系。

（六）数字智能经济培育

在重点工业产业集群建设“智能+”试点示范项目，促进与“智能+”相关的共性技术知识有效扩散。建设一批“智能+”试点示范项目，根据不同制造业特征、发展阶段和现阶段发展需求，推广智能生产设备、智能工业软件、智能制造系统。利用智能技术推动制造业业态创新，促进制造业的数字化和服务化发展。通过“智能+”，推动制造企业向基于智能制造的全要素、全流程、多领域智能协同运营转型，以“数据资源红利”对冲人工成本上涨，构建起基于工业大数据的竞争新优势。

适度调整“两化”融合工作的重点，从促优调整为扶弱，加大对产品市场前景好、生产技术先进但信息化建设相对落后的企业的扶持力度，引导其在研究开发、生产管控、运营管理、保障服务、市场开拓等环节逐步实现信息化，以便为后续向“智能+”转型打好基础。

夯实基础，增强工业“智能+”转型的支撑服务能力。加强制造业智能制造人才培养，为制造业实现“智能+”转型提供人力资源保障。加快数字化基础设施建设，制定涵盖云计算、大数据、区块链等新一代信息技术的综合发展规划，引导运营商加快推进5G网络满足工业企业低延时泛在网络服务。加快建设制造业分行业国家智能制造数据中心，为产

业大数据开发利用服务提供基础支撑。

完善网络安全屏障，为制造业企业全面数字化转型护航。借鉴构建“数字政府”安全屏障的思路，“数字产业”的网络安全屏障建设要从被动的威胁应对和合规标准的规划模式，转向面向能力的体系化同步建设模式。把“关口”前移，与企业数字化转型同步规划、建设综合防御能力体系。将不同产业全面数字化转型后面临的威胁情报检测与响应、安全狩猎、报警分析、事件响应与处置等防御体系作为重要的行业共性技术，以政府购买服务的方式加以提供。

（七）优化制造业全球布局

促进制造业产业转移，实现东中西高水平对接。持续改善中西部地区承接产业转移环境，增强中西部地区内生产业发展动力，逐步形成基于互补性区域优势的产业布局体系。以试点建设自贸区、综合保税区为抓手，更大力度推进西部地区对外开放，改善西部地区加工贸易配套条件，促进加工贸易在从东部地区向西部地区转移过程中实现转型升级。

推动国内外制造业协作，开辟制造业对外开放新格局。坚持“引进来”和“走出去”并重，推进重点产业领域国际化布局。积极引导外资投向高端制造领域，鼓励在中国设立全球研发机构。以数字经济发展与“智能+制造”为契机，以工业生产贸易推动与周边国家的合作，重点形成连接南亚、东南亚的信息网络和制造业供应链体系。

持续推进在“一带一路”沿线国家的制造业投资布局。积极推进与“一带一路”沿线国家的投资合作，大力推动新亚欧大陆桥、中蒙俄、中国-中亚-西亚、中国-中南半岛、中巴和孟中印缅等六大国际经济合作走廊建设。加快与“一带一路”沿线国家的经贸谈判，为中国制造业企业向沿线国家投资创造有利外部环境。加快在沿线国家建设经贸合作园区和制造基地的步伐，逐步形成面向“一带一路”、辐射全球的对外经贸合作园区网络。

努力深化对发达国家的制造业投资布局。积极推进中美、中欧双边投资协定（BIT）谈判，尽早建立起双向对等开放、互利共赢的投资机制，为中国制造业企业赴欧美投资并购创造良好环境，使中国制造业企业能够有效嵌入工业强国的本地生产网络和创新网络。

提高制造业对外投资的专业服务能力。建立综合性、一站式服务平台，有效整合分散在各部门、各行业的资源，为制造业企业对外投资提供金融、法律、财务、技术、信息等领域的全流程、国际化、专业化服务。