**实施换道领跑战略**

**建设先进制造业强省**

省工业和信息化厅副厅长 郝敬红

（2022年3月29日）

非常荣幸受邀参加省委直属机关工委举办的河南“十大战略”系列讲座，今天，我将从换道领跑战略的背景与内涵、构建我省制造业现代产业体系、提高河南制造业核心竞争力、营造全省制造业高质量发展的良好生态等四个方面，和大家一起交流学习“换道领跑战略”。

1. 换道领跑战略的背景与内涵

制造业是立国之本、强国之基。党的十八大以来，习近平总书记在不同时期、不同场合，多次强调制造业的重要性。总书记指出：“**必须始终高度重视发展壮大实体经济，抓实体经济一定要抓好制造业。”**2014年5月，总书记视察河南，**希望河南着力打好“四张牌”，其中第一张牌就是产业结构优化升级;**在考察中铁装备时总书记提出了“三个转变”的重要论述，为推动我省乃至全国制造业转型升级指明了方向；2019年9月，总书记在考察郑煤机时强调：“**要把制造业高质量发展作为主攻方向。”**

应该说，自党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央对制造业发展作出了系列的战略部署，特别是总书记在视察河南时提出的把制造业高质量发展作为主攻方向，是对河南发展制造业的重大政治要求。

省十一次党代会作出了锚定“两个确保”、实施“十大战略”的重大安排部署，绘制了“十四五”和未来一个时期河南经济社会发展的新蓝图，十分鼓舞人心。这是贯彻落实党中央精神，确保中央部署在河南落地生根的重要举措。换道领跑战略是“十大战略”之一，也是推动河南制造业高质量发展的重大战略。

河南为什么要实施换道领跑战略呢？怎么理解和把握换道领跑战略的深刻内涵？我们首先要把两个问题弄清楚。

**（一）第一个问题，为什么要“换道领跑”？**

经过多年的发展，河南已经成为全国重要的工业大省，形成了完备的工业体系，拥有全国41个行业大类中的40个、207个行业中类中的199个。2020年，全省制造业企业数量13.8万户，规模以上工业企业接近2万户，完成工业增加值1.8万亿元，制造业的规模总量连续多年稳定在全国第5位、中部地区第1位。

但我省制造业当前也面临着诸多矛盾和问题。主要表现在以下几个方面：

**一是产业结构不合理。**传统产业占比过重，2020年仍高达46%以上；新兴产业贡献弱，2020年我省战略性新兴产业占工业增加值比重仅为22.4%，与广东（32.0%）、浙江（31.1%）、山东（40.1%）、江苏（32.8%）相比，基本低于这些省份10个百分点以上。

**二是产业布局不够优。**我省工业主要是以郑州为中心，沿黄河和京广线布局，沿黄流域经济总量占全省的60%以上，但传统资源型产业比重高，黄河流域生态保护和高质量发展上升为国家战略，对我省沿黄产业发展提出了更高的要求，产业转型升级任务重；京广线上，全国26个京津冀大气传输通道城市，我省占了8个，工业污染治理任务重，新上项目环境容量不足，产业发展空间受限。

**三是工业用地日益紧张。**我省是全国重要的产粮大省，担负着保障国家粮食安全的重任，永久基本农田红线不能碰（国家18亿亩耕地红线，给河南划定了1.2亿亩，约是全国的1/15；国家每年粮食产量要保持在1.3万亿斤以上，河南每年粮食产量就要保持在1300亿斤以上，占全国的1/10）。近年来，由于受新增用地指标限制，全省各地工业用地日趋紧张，省内调整产业布局的空间越来越小。

**四是高能级产业集群和龙头企业少。**河南领军型的头部企业少，特别是带动力强的百亿级龙头企业少，缺少龙头企业的带动，难以形成有影响力的产业集群，在当前产业越来越呈现集群、抱团发展的情况下，我们就很难培育出在全国有影响力的千亿级、万亿级的产业集群。

**五是创新能力总体较弱。**我省每万家法人企业中国家高新技术企业和科技型中小企业数量仅为国家平均水平的42%，国家级技术创新示范企业仅占全国的2.7%，国家重点实验室、国家工程研究中心分别占全国总数的2.91%、2.89%，仅相当于湖北省的一半左右。同时，一流高校和高端科研院所资源相对匮乏，科技支撑能力明显不足。全省研发投入强度仅相当于全国的65.5%。《2020年中国区域创新能力评价报告》显示，河南区域综合创新能力仅位居全国第13位。

**六是金融支撑不够。**我省GDP约为全国的1/20，人民币贷款余额却仅为全国的1/30，信贷资源外流状况较为突出。我省产业投资基金和风险投资基金也很不活跃，国家设立的大型产业发展基金，多数没有在河南设立子基金。金融是实体经济的血液，河南金融多层次支持实体经济的格局和体系没有形成,企业融资难、融资贵等问题多年来没有得到有效破解。由于得不到基金的支持，许多先进制造业的大型投资项目不能在河南落地，不少企业的技术改造不得不推迟或搁浅，这也是制约河南制造业转型发展的一个重要原因。

 受到以上多重因素的影响，河南这两年规上工业增速明显放缓。2019年前若干年，我省工业增速每年都比国家平均增速要高1到2个百分点，2020年，河南工业增速只有0.4%，低于全国2.8%的平均水平；2021年全国增速9.6%，我们只有6.3%，和全国的差距进一步拉大，位列全国倒数第四位、中部六省的末位。

大家知道，去年我国GDP已经突破了110万亿元，达到了114万亿元，中国人均GDP已经超过了1.25万美元，已经非常接近中等发达国家水平；河南2021年全省GDP达到5.89万亿，但河南人均GDP只有9184美元，还不足1万美元，只有全国平均水平的78.8%，在全国30个省、市、自治区中排第22位，我们的人均可支配收入、公务员工资在全国也是倒数。河南人均GDP要想在十四五末赶上全国平均水平，每年GDP的增速就要比全国平均水平高2个百分点左右，这里面，制造业首当其冲。制造业是二产的主要组成部门，是很多产业循环的发起点、支撑点和结合点，拉动着一产、支撑着三产，制造业增速上不去，GDP增速肯定上不去。

我们还要看到，我省制造业占GDP的比重，从2015年的37.6%下降到2021年的27.9%，下降过快，这和河南当下的发展阶段不相适应。如果说中国进入后工业时期，河南最多是工业中后期，因为我们过多依赖重化工产业的发展阶段还没有过去，还需要继续大力发展制造业，利用好全球产业结构调整的机遇期，推动河南制造业加快转型升级。这个时期，不是去工业化，更不是去制造业化。基于此，省委作出实施制造业“换道领跑”战略这一重要决策，是十分必要的，也是非常及时的。

**（二）第二个问题，怎么理解和把握换道领跑战略的深刻内涵？**

实施换道领跑战略，是我省制造业发展思路和发展路径的重塑性变革。

这里讲的“换道”，就是选择更具潜力和前景的发展路径和模式。之所以需要“换道”，是由于原来的发展路径和模式（过多依靠资源、能源、土地和劳动力的投入，全员劳动生产率和全要素劳动生产率低）不再适应当前形势的需要，换道是为了主动把握新机遇、激发新动能、发挥新优势。前面讲到的那么多的困难和问题说明，我省制造业已经到了不改变传统的路径依赖不行、不转型升级不行的时候了，只有开辟产业发展新赛道，才能走好制造业高质量发展的“华山一条道”。

这里讲的“领跑”，是相对于跟跑、并跑而言的，就是改变过往在产业选择、技术研发、市场拓展等方面一味模仿、跟进甚至亦步亦趋的被动状况，由跟在后面改为走在前面，实现新形势下发展的新超越。就是要依靠科技创新，把创新摆在发展的逻辑起点上，把创新做为第一驱动力。但“领跑”谈何容易，要想领跑，关键是创新能力要上得去，所以楼书记提出河南要打造国家创新高地，从去年开始，成立河南省科技创新委员会、组建“嵩山实验室”、“神农种业实验室”、“黄河”实验室，重建河南省科学院，挂牌成立河南省产业研究院和中试基地等，河南在朝着“打造国家创新高地”的目标迈出了一个个坚实的步伐。

关于换道领跑的内涵，楼书记在省十一次党代会上已经讲得很清楚了，他指出：“**实施换道领跑战略就是要在传统产业上高位嫁接，在新兴产业上抢滩占先，在未来产业上前瞻布局。同时，要在生态圈层上培土奠基。”**

这里包含了四层意思：

**一是在传统产业上高位嫁接。**我省的传统产业年产值3.2万亿元左右，占全省工业总产值的60%，当前仍是河南工业的基本盘和压舱石。近年来，受环境、资源等要素制约，河南传统行业发展步伐缓慢，许多新上项目受到两高（高耗能、高排放）的限制，没有用能指标；许多既有的企业受产业政策的限制，用电、用能等要素成本高、融资贷款难，生存和发展都成为问题。如果不改造升级，传统产业就很难有大的竞争力，也很难有增加值，我们的规上工业增速就上不去。传统行业改造升级慢，是拉低我省这两年工业增速的一个重要原因。所以要加快推动传统产业转型升级，向中高端延伸，延伸出传统产业发展的“新赛道”，让传统产业转型为“新兴产业”，焕发新活力，再造新优势。

**二是在新兴产业上抢滩占先。**新兴产业是现代产业体系中最具活力和最具竞争力的组成部分。当前，广东、江苏、上海、北京等发达省份和地市，新兴产业已经成为主导产业，这些省市新兴产业的比重基本保持在35%以上，成为推动区域经济持续较快发展的主要动力。去年，我省新兴产业占规模以上工业增加值的比重达到了24%，但与发达省市相比，差距还很明显，与我省全国第五工业大省的地位也不相匹配。近期，全国各地战略性新兴产业的“十四五”规划陆续发布，在一些重点领域的竞争十分激烈。

例如，广东省提出要重点发展半导体及集成电路、高端装备制造、智能机器人等10大战略性新兴产业集群；浙江省提出大力培育新一代信息技术、生物技术、新材料、绿色环保等新兴产业；山东省提出要重点培育高端装备、新能源汽车、节能环保、生物医药等产业。可以讲，“十四五”期间，新兴产业的竞争是省域之间产业竞争的关键。作为传统工业大省的河南，必须在新兴产业上迈出更大步伐，抢占重点领域发展的“新赛道”，实现新兴产业跨越式发展。

**三是在未来产业上前瞻布局。**未来产业是当前已经有一定的技术储备、出现产业化的倾向，且在今后一个时期能够快速释放发展潜力成为重要支撑的产业，代表了未来的产业制高点。由于未来产业具有巨大潜力和深远影响，世界主要国家都不约而同地着眼未来，加强对未来产业的布局，以期赢得未来全球产业发展的先机。

例如，美国提出了《2020年未来产业法案》，要求确保在人工智能、量子信息、生物技术、下一代无线网络和基础设施等未来产业的联邦研发投入，以保持美国在全球经济的领导地位；欧洲，欧盟委员会于2019年起草了一项计划，由成员国出资组建规模高达100亿欧元的欧洲未来基金（European Future Fund），致力于对欧盟具有战略性意义的重要领域的企业进行长期投资，以鼓励欧洲公司实现对来自美国和欧洲竞争对手的赶超；日本政府则于2018年出台《集成创新战略》，制定了未来在AI、生物技术、环境能源等关键领域的发展目标和举措。我国在十四五”规划《纲要》明确提出，要在类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、氢能与储能等前沿科技和产业变革领域，组织实施未来产业孵化与加速计划，谋划布局一批未来产业。

因此，在未来产业上河南也必须前瞻30年，提前布局，要结合河南实际，依托现有资源，聚集关键领域，力争实现由实验室技术突破到产业规模化发展，争创国家未来产业先导区。

**四是在生态圈层上培土奠基。**无论提质发展传统产业，还是培育壮大新兴产业、前瞻布局未来产业，都需要良好的生态圈层。什么是生态圈层，简单来讲，就是产业发展的环境。楼书记讲，要在生态圈层上培土奠基，**关键是要推进产业链、供应链、创新链、要素链和制度链五链深度耦合。**

首先要对产业进行定位，确定我们重点要发展什么产业，形成什么样的产业链，然后围绕产业链的构建，去配置要素，包括传统要素（土地、能源、资源等）和现代要素（人才等创新资源、金融保障、现代物流、大数据等）以及政策体系、制度保障等。

具体来讲，**一是要围绕产业链部署创新链。**我们现有的产业需要怎么创新，需要配置哪些创新资源，我们要把各类创新资源和要素集聚在产业发展上，形成产业链和创新链的深度融合。**二是要围绕产业链畅通供应链。**在当前国内大循环的背景下，要特别是注重提高供应链的本土化配套率，也就是楼书记经常讲的要实现豫产豫销、豫材豫用，要为我们河南的创新产品提供足够开放的应用环境，推动这些新产品企业尽快在河南发展壮大。**三是要围绕产业链配置要素链。**主要是为产业发展做好各类要素保障，如、水、电、油、气、运、土地、人才、资金、物流、数据等方方面面，只有要素保障到位，项目才能落地，企业才能得到快速的发展。**四是要围绕产业链完善制度链。**形成促进产业发展的体制机制，实际上，也就是我们经常讲的要形成良好的营商环境。

总之，实施换道领跑战略，产业是重点，赛道是关键，生态是保障。但良好的产业生态不是一朝一夕形成的，需要长期的培养，只有不断地在生态圈层上培土奠基，河南的一个个中小企业才能像小树一样成长为参天大树，河南的产业才能长成一片片茂盛的森林。

二、构建我省制造业现代产业体系

什么叫产业体系，过去我们讲产业体系是指一产、二产、三产的占比结构，这里我们讲的制造业产业体系，就是指制造业中传统产业、新兴产业和未来产业的占比结构。

可以说，实施制造业换道领跑战略的目标就是高质量发展；而要实现高质量发展，确定产业体系很重要（这相当于确定好我们的“主赛道”），要明确重点发展哪些产业、优先发展哪些产业、限制发展哪些产业？省委提出要着力构建以“传统产业为基础、新兴产业为支柱、未来产业为先导”的先进制造业体系，非常清晰地勾勒了“十四五”时期河南制造业发展的蓝图。

具体讲就是要高位嫁接钢铁、有色、建材、化工、装备、汽车、食品、轻纺8个传统产业，抢滩占先新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药、智能网联及新能源汽车、新能源、节能环保7个新兴产业，前瞻布局氢能与储能、量子信息、类脑智能、未来网络、生命健康、前沿新材料6个未来产业，打造河南“876”先进制造业体系。

近期，省政府办公厅印发了三个《行动方案》：《河南省加快传统产业提质发展行动方案》、《河南省加快新兴产业重点培育行动方案》和《河南省加快未来产业谋篇布局行动方案》，进一步明确了构建我省制造业现代产业体系的目标和任务。

**（一）加快传统产业提质发展**

这里，我们先要统一一下对传统产业的认识。我们经常讲，传统产业是制造业的基本盘、压舱石，像纺织、服装、家电等传统产业吸纳的就业多，占出口比重高，是稳就业、稳外贸的重要行业；像食品、医药、钢铁、建材等产业关系到国计民生和社会稳定，也是我省重要的税收来源。尤其是在当前我国外部环境发生重大变化，风险和挑战增多，经济下行压力加大的复杂严峻形势下，保持传统产业平稳发展，对稳住工业基本盘，保持国民经济健康平稳发展有着十分重要的意义。

传统产业不是夕阳产业，更不是落后产业，关键是如何做好嫁接和改造。中国工程院原院长周济强调，**传统制造业不等于产能过剩，也不等于低端产业，更不等于夕阳产业。**他说：“传统制造业关键是要从中低端迈向中高端，传统制造业有极其美好的发展未来。经过技术改造、智能升级，传统制造业就可以成为高端制造业；经过新旧动能转换，传统产业就可以成为朝阳产业。”

工信部明确提出，**要加快传统产业高端化、智能化、绿色化、服务化转型**。在河南，我们推动传统产业“四化”转型关键是要实施“六新”（**新技术嫁接、新模式提质、新链条重塑、新空间拓展、新品牌培育、新生态构建**）工程，推动传统产业通过高位嫁接形成“新制造”，焕发新活力，再造新优势，推动传统产业迈入新兴产业与未来产业发展“新赛道”，成为全球产业链、价值链的关键环和中高端。

到2025年，河南传统产业新型化率要达到60%以上，具体到行业目标：传统基础材料中衍生新材料比重达要达到60%以上；汽车产业中新能源及智能网联汽车产量比重要达到50%以上；传统装备中高端智能装备比重要达到60%以上；轻纺、食品新产品产值率达到50%以上。目前，我省传统产业新型化率初步测算约在30%左右，四年时间要达到60%以上，完成这个任务还是很有难度的。

虽然传统产业转型升级、提质发展不容易，但全国也有很多成功的例子。如：山西省，适时提出了资源型省份转型升级的举措，获批建设国家资源型经济改革试验区，争取到了电价优惠政策，新兴产业每度电价只要3毛钱（我省工业用电多年来一直是6毛钱左右），而且山西的传统企业只要新型化率达到50%，也可以享受3毛钱的电价。什么是新型化率呢，就是传统产业企业通过转型进入新兴产业，新产品产值率达到50%以上的，就可以享受3毛钱的电价优惠政策。这项政策的出台极大地推动了山西传统制造业的转型升级，同时，一些全国性的重大项目纷纷到山西布局，2021年,山西省规模以上工业增加值比上年增长12.7%,比全国快3.1个百分点，比河南快6.4个百分点。

江苏省是我国的化工行业大省，2016年，该省化工行业产值突破2万亿元。“响水事件”发生后，江苏省痛定思痛，下大力气规范提升化工园区，优化调整产业结构，出清小、散、乱的小化工企业，到2020年，产业规模降低了6000亿元，但企业盈利能力大幅提升，化工新材料占比达到近50%以上，成为我国重要的精细化工与化工新材料强省。

就河南来讲，平顶山煤化工转型为尼龙化工新材料，也是很好的成功转型的例子。鹤壁市因煤而建，是典型的资源型城市，近年来加快传统产业转型，大力培育数字经济，2021年，全市高技术制造业占工业增加值比重达到47.7%，产业转型升级的经验获国家肯定和推广。

举一个企业的例子。安徽的海螺水泥是一家传统建材生产企业，这些年通过兼并重组，不断做大规模，通过技术改造，不断提升竞争力，2021年净利润332.67亿元，而2021年河南全部水泥企业的利润总和也不到100亿。海螺水泥的转型成功，也是安徽省下大力气对传统行业调整产业结构、优化产业布局、提升产业集中度的结果。

“十四五”期间，河南必须加大对传统行业的改造力度，推动传统产业提质发展、高位嫁接，重点是落实好以下四项任务：

**一是要加速基础材料向高端“新材料”延链。**要推动传统金属材料向先进合金材料转型，推动传统化工产业向精细化工和化工新材料转型，推动传统建材向绿色新材料、功能性材料、环境友好型材料转型。力争到2025年，全省材料产业规模达到2万亿元，其中“新材料”产业规模要突破1万亿元。

河南是国家重要的材料工业大省，我省的耐火材料、超硬材料、铝基、镁基金属材料等在全国都占有重要的地位，但河南不是全国的材料强省，主要是我们的高端新材料占比不足。拿我们的耐火材料来讲，河南的耐火材料占全国的60%，洛阳的洛耐院是全国耐火材料产业的“黄埔军校”，全国很多耐材行业的知名企业都是从洛耐院走出来的，现在全国的耐火材料除了河南，还有两个重要的集散地，一个是浙江的长兴，一个是江苏的宜兴，这两个地方的耐火材料在全国有很大的影响力。反观我省的传统耐火材料企业，这些年转型升级慢，在高端耐材、功能型耐材等方面和浙江、江苏相比差距明显。还有我们的超硬材料占到全国市场份额的70%以上，但高端的超硬材料主要还是依赖进口；还有我们很多金属材料在全国都有一定的影响力，但高端金属材料的产业规模还太小。

**二是加快传统装备转型智能“新装备”。**发展方向是大型化、智能化、服务化和国际化。争取到2025年，形成一批具有国际影响力的高端装备产品，产业规模达到1.5万亿元，其中“新装备”产业规模突破8000亿元。

装备制造是河南的传统优势产业，电气装备、农机装备、矿山机械、盾构装备、起重机械是我们的5大优势领域。河南的许继、平高在高压输变电领域全球知名，洛拖的东方红拖拉机和高端农机装备、中信重工的矿山装备、中铁装备的盾构机在“一带一路”国家占据重要的市场份额。

**三是拓宽汽车产业智能网联“新赛道”。**当前，汽车产业正面临两大革命，一是动力革命，从传统燃油发动机向锂电、燃料电池等新能源发展；二是驾驶方式革命，从传统的“靠人驱动”向智能网联、无人驾驶发展。我们要加快推动河南传统汽车产业向新能源和智能网联汽车转型，争取到2025年，新能源汽车年产量超过30万辆，氢燃料电池汽车示范运营总量突破1万辆。

**四是打造轻纺食品现代时尚“新品牌”。**轻纺工业转型升级，重点是实施“三品”战略，也就是实施“增品种、提品质、创品牌”战略，提高服装、家纺创意设计能力。对食品产业，要发挥我省作为全国粮食生产核心区的优势，重点打造肉制品、面制品、乳制品、冷链食品、休闲食品和特色功能食品6大产业链，推动我省由“国人厨房”向“世界餐桌”跨越。到2025年，河南要建成具有全国重要影响力的纺织服装基地、现代家居基地和绿色食品基地。

**（二）加快新兴产业重点培育**

2010年，国务院出台的《关于加快培育和壮大战略性新兴产业的决定》，明确了我国七大战略性新兴产业：**节能环保产业、[新一代信息技术](http://www.so.com/s?q=%E6%96%B0%E4%B8%80%E4%BB%A3%E4%BF%A1%E6%81%AF%E6%8A%80%E6%9C%AF&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "https://wenda.so.com/q/_blank)产业、[生物产业](http://www.so.com/s?q=%E7%94%9F%E7%89%A9%E4%BA%A7%E4%B8%9A&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "https://wenda.so.com/q/_blank)、[高端装备制造产业](http://www.so.com/s?q=%E9%AB%98%E7%AB%AF%E8%A3%85%E5%A4%87%E5%88%B6%E9%80%A0%E4%BA%A7%E4%B8%9A&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "https://wenda.so.com/q/_blank)、[新能源产业](http://www.so.com/s?q=%E6%96%B0%E8%83%BD%E6%BA%90%E4%BA%A7%E4%B8%9A&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "https://wenda.so.com/q/_blank)、[新材料产业](http://www.so.com/s?q=%E6%96%B0%E6%9D%90%E6%96%99%E4%BA%A7%E4%B8%9A&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "https://wenda.so.com/q/_blank)和[新能源汽车产业](http://www.so.com/s?q=%E6%96%B0%E8%83%BD%E6%BA%90%E6%B1%BD%E8%BD%A6%E4%BA%A7%E4%B8%9A&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "https://wenda.so.com/q/_blank)共7个产业。**“十四五”时期，结合我省实际，我们确定了**新一代信息技术、高端装备、生物医药、新能源及智能网联汽车、新材料、新能源和节能环保**7个产业作为我省重点培育的新兴产业。

当前，新兴产业已经成为区域经济发展的新支柱、新主导、新引擎。当前，哪个省新兴产业发展的好，哪个省就掌握了经济发展的主动权，占据了新时期产业竞争的有利地位。

**四川省大力发展软件产业，**近年来成功培育出了在全国有竞争力的软件产业集群。10年前，四川省软件产业基础基本与河南一样，在地方GDP中的比重几乎可以忽略不计，但近年来，四川省内引外联、多措并举，大力扶植软件产业发展，2020年全省软件实现主营业务收入4241亿元，软件业务收入总量占全国的5.2%，位列中西部第一，年主营业务收入百亿级的企业就有11家。而目前我省软件产业总规模不足200亿元。这些年四川的产业进步那么快，与新兴产业发展快有很大关系。

**安徽省的“芯屏汽合”产业。**近年来，安徽跳出中部求突破，积极拥抱长三角，在新兴产业和未来产业发展上，抢先机、拔头筹，实施换道领跑，跑出了安徽产业发展的加速度。以引进京东方为突破迅速成为全国重要的液晶面板基地，做大了“屏”产业，带动了新一代信息技术产业跨越发展；以引进长鑫存储为突破成为全国仅次于深圳的“芯”片产业基地，目前有280多家全国重要的集成电路企业齐聚合肥；以引进蔚来汽车为标志，迅速迈入了全国新能源汽车产业发展的第一方阵，2020年，安徽省新能源汽车产量10.5万辆，居中部地区第一、全国第四；在人工智能与现代制造业融合的领域，最好的例子便是位于合肥市高新区的“中国声谷”，领军企业是科大讯飞，目前园区产值已经突破千亿。这就是安徽的“芯屏汽合”产业。

相比之下，河南这些年在新兴产业培育和抢滩占先上的确是失了先机。要加快构建具有河南特色的新兴产业生态体系，到2025年，新兴产业产值达到2.6万亿元左右，占规模以上工业的比重超过30%。

下一步，在新兴产业培育上，重点要抓好七个方面的工作：

一是构建新一代信息技术“芯屏网端器”生态圈。聚焦“补芯、引屏、固网、强端”，重点做强新型显示和智能终端、智能传感器、网络安全、5G及先进计算等产业链，加快培育集成电路、光通信、汽车电子等产业链，形成“芯屏网端器”产业生态圈。到2025年，要建成全国新兴的万亿级新一代信息技术产业高地。

这方面，我们也是有一定基础的，我们有富士康，这个最大的智能终端工厂；华为、浪潮等信息技术龙头企业已经在河南布局；在网络安全产业，我们有信息工程大学强有力的技术支持；中航光电、天海电子都是全国汽车电子领域的领军企业。

二是推动高端装备产业打造“大国重器”。我们在座的肯定都参观过一些现代化的工厂，大家注意这些现代化工厂使用的高端设备，有多少是国产的、有多少是进口的？可以说，真正称得上高端的，多数是进口的。我国目前高端机床仍然90%以上依靠进口，机床我们叫工业母机，是高端零部件的加工之母；集成电路高端装备主要依赖进口，大家都知道光刻机，其实还有很多，刻蚀机、封装测试设备等，90%以上依赖进口；高端检测检验设备，是为创新研发服务的，也是工艺过程控制和产品质量把关的关键设备，90%以上依赖进口；我们的高端医疗器械，核磁共振、CT等90%以上依赖进口。

河南要依托装备制造现有产业优势，大力发展轨道交通装备、智能农机、高端电气装备、智能机器人、无人机等高端装备，积极发展工业CT等前沿装备。到2025年，高端装备要达到5000亿级产业规模。

三是推动新材料产业跃升高端前沿。聚焦先进金属材料、新型功能材料和高性能尼龙材料等，持续优化产品结构，延伸产业链条，加快实现从材料到器件、到装备的跃升。重点做大先进钢铁材料、先进合金材料、新型功能材料产业。打造洛阳、郑州全国重要的铝材和耐火材料加工基地；鹤壁全国重要的镁基新材料基地；平顶山全国重要的尼龙化工新材料基地；濮阳、开封全国重要的精细化工产业基地。到2025年，新材料产业规模达到万亿级。

四是推动生物医药“康养一体化”发展。打通生物医药与康养产业链条，形成一体化发展格局，构建预防、治疗、康养产业链，培育医学、医药、医养新生态。大力发展生物医药、现代中药、高性能医疗器械和医用卫材等产业。到2025年，形成现代生物医药5000亿级产业规模。

大家知道，2020年初，突发新冠疫情，河南作为全国重要的医用卫材生产大省，为全国的抗疫做出了重要贡献，最多的时候我省医用防护服和N95口罩生产量占全国的40%以上。我们要争取国家的支持，在“十四五”期间建成一批国家医用卫材应急保障基地，建成全国重要的生物医药及高端医疗器械研发生产基地。

五是推动新能源汽车大规模应用。到2025年，新能源汽车要形成3000亿级产业规模。

客车是我们的传统优势，宇通客车已经连续多年市占率全球第一，但乘用车和载重货车是河南的短板，我们要抢抓新能源汽车的发展机遇（这是汽车产业换道领跑的绝佳机遇），利用好郑州国家中心城市的优势，加快培育新能源商用车和乘用车，大力发展智能网联汽车，大力开展氢燃料汽车研发和示范应用，力争在这方面走到全国的前列。

六是推动新能源产业“高占比用能”替代。实施“碳达峰、碳中和”战略，积极发展风能、太阳能、氢能、生物质能及储能等产业，提高新能源在全社会用能结构中的比重。到2025年，新能源产业形成2000亿级规模，可再生能源发电量占全省发电量的比重明显提升。

七是推动节能环保“装备+服务”链式提升。重点发展节能环保装备和资源综合利用装备，推动节能环保服务业发展，着力形成“装备+服务”的节能环保产业体系。推广智能制造新模式，支持企业由单一装备制造向系统解决方案提供商转型，鼓励龙头企业建设远程运维智慧平台和再生资源交易平台，推广“互联网+回收”新模式。到2025年，力争节能环保产业规模达到8000亿元左右。

“装备+服务”也就是二产和三产融合发展，现在一些制造业企业从卖设备向卖服务转型，这种适应市场要求的新模式，叫**服务型制造业**。比如，生产垃圾清运车辆的企业，现在各地市政部门多数不再买车了，基本上采用政府购买服务的形式，按垃圾清运量的多少支付服务费，这就要求车辆生产企业由单一的生产型企业向服务型企业转型，这不仅对企业生产能力和质量管理能力是一种考验，对企业的服务能力更是一种考验。

关于再生资源的回收再利用，有人称为待开发的“城市矿山”，是一个大的蓝海产业，全国都在抢先布局。广西梧州循环经济产业园区2008年起步，从无到有，经过10多年的建设发展，已建成“回收—拆解—粗加工—精深加工—终端产品及贸易一体化”的完整产业链条，获批“国家城市矿产示范基地”等称号，成为梧州重要的支柱产业。我省目前具有一定产业规模的是许昌长葛大周循环经济产业园，主要从事废旧金属的回收利用，去年园区产值也已经近千亿了。但像大周这样的园区在我省太少了，在发展循环经济产业上，我省还需要规划引领，还需要出台一些更加精准的支持政策。

（三）**加快未来产业前瞻布局**

未来产业有三“新”的特征：**一是依托新科技**。未来产业的快速发展主要是基于颠覆性技术的突破和产业化。**二是引领新需求**。未来产业将创造新的应用场景和新消费需求。**三是创造新动力**。未来产业将催生新的产业业态和新的产业模式，为产业发展提供新的动力。因此，未来产业将为我们的生活方式和生产方式带来革命性的变革。

“十四五”时期我国重点将在**类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、氢能与储能**等前沿科技和产业变革领域，组织实施未来产业孵化与加速计划，谋划布局一批未来产业。同时在科教资源优势突出、产业基础雄厚的地区，布局一批未来产业技术研究院和先导示范区，推动形成未来产业策源地。此外，还要实施产业跨界融合示范工程，打造未来技术应用场景，加速培育若干未来产业。

具体到我省，要结合我省产业和科技研发的实际，以“**现有产业未来化**”和“**未来技术产业化**”为重点，来推进未来产业的发展，实施**创新体系构建、高端人才引育、产业孵化加速、金融资本汇聚、对外产业合作“五项工程”**，到2025年，初步建成氢能与储能、量子信息、前沿新材料、生命健康等国家级先进制造业集群，未来产业增加值占战略性新兴产业比重超过15%，努力打造具有全国竞争力的未来产业创新发展先行区。

量子信息产业，我省已经组建了嵩山实验室，嵩山实验室下一步在量子信息领域也会有很多的研究和探索，会为我们发展量子通信产业奠定一个良好的基础。

在氢能与储能领域，郑州燃料电池汽车应用示范城市群已经获得国家的正式批复，在未来4年示范期中，郑州城市群示范项目会得到中央财政及社会各类型资金的支持。目前，我们正在做氢能与储能产业发展规划，在碳达峰、碳中和的大背景下，几年后，氢能与储能有望成为全省第一个超千亿元的未来产业。

在生命健康产业方面，我省的华兰生物是国内最大的血液制品及流感疫苗生产企业，安图生物是全国体外诊断试剂的龙头企业，还有宛西制药、羚锐制药等在全国有影响力的中医药企业，在这个领域，我省具有较好的产业基础。

围绕未来产业前瞻布局，重点抓好六项任务落实：

一是探索发展量子信息产业。集中突破量子通信、量子计算、量子精密测量核心器件和关键技术。规划建设河南省量子信息产业研究院，打造全国性量子通信产品基地。

二是加快壮大氢能与储能产业。重点突破氢燃料电池电堆、动驱系统、氢能源储存、运输、加注等技术。加快开封、洛阳、平顶山、安阳、济源等氢能产业布局，打造低成本氢能源生产基地。

三是积极培育类脑智能产业。重点开展类脑智能、人机混合增强智能等前沿技术研究和感知识别、认知推理、运动执行等关键共性技术攻关；推动类脑芯片、类脑计算机、类脑机器人、智能假体等研发和产业化。

四是超前布局未来网络产业。聚焦6G（第六代移动通信技术）、卫星互联网、区块链等重点领域，推动太赫兹通信、通信感知一体化、通信与人工智能融合、安全隐私计算、链上链下高效协同、跨链互联互通等关键核心技术研发。

五是大力发展生命健康产业。聚焦恶性肿瘤、重大传染性疾病、心脑血管疾病、神经精神疾病、慢性病等领域防治需求，推动细胞技术临床应用、细胞工厂建设和合成生物学技术工业应用，开展新型疫苗、基因工程药物、细胞治疗产品、体外诊断产品、高端医用耗材和先进医疗设备等研发。

六是突破前沿新材料产业。重点突破新型人工晶体、碳基新材料、高性能生物基全降解材料、石墨烯改性材料等关键技术。

三、提高河南制造业核心竞争力

实施换道领跑战略，最终的目的是提高河南制造业的核心竞争力。什么是核心竞争力，简单地说，核心竞争力就是“不可被替代的能力”，某种程度上，就是我可以替代你，你替代不了我，这就是我的核心竞争力，对一个人是这样，对一个企业是这样，对一个产业也是这样。

那么如何提高河南制造的核心竞争力呢？按照省政府办公厅印发的三个《行动方案》，要提高河南制造业的核心竞争力，关键是实施好“七大行动”：**创新高地建设行动、集群强链提升行动、项目投资支撑行动、优质企业培育行动、数字融合赋能行动、绿色低碳制造行动和区域协同发展行动。**

当前，全球产业发展呈现出五大发展趋势：**高级化、集群化、融合化、生态化和协同化。**高级化就是原来产业链、价值链位于行业的中低端，现在要向产业链、价值链中高端延伸，就是我们经常讲的推动产业基础高级化和产业链现代化；集群化就是要产业集聚或抱团发展，形成产业集聚效应；融合化就是发挥数字对经济的赋能作用，推动新一代信息技术与制造业、制造业与现代服务业深度融合发展，形成新业态、新模式；生态化也可以叫绿色化，就是要推动产业绿色低碳发展，降低万元工业增加值的排放强度；协同化，一方面是指一定区域内，比如一个专业园区内，产业的协同性（在一定区域内，产业分工更细、更精、更专业，既要突出主导产业，也要有产业的互补性和关联性，还要避免同质化的恶性竞争，形成协同高效的产业生态）。另一方面，是指区域间产业的协同配套发展，发挥各自的优势，形成优势互补、共同发展的良好协作关系（这里可以有省内的园区间的合作、城市间的合作，也可以有跨省的园区间、城市间的合作）。

我们实施“七大行动”就是顺应产业当前发展的这五大发展趋势，提升我省制造业竞争力的具体举措。

**第一，创新高地建设行动。**

提高产业竞争力，首要的任务就是提升我们的创新能力。

一是实施产业基础再造工程。重点提高工业“四基”能力，**核心基础零部件和元器件、先进基础工艺、关键基础材料、产业技术基础**，简称“四基”。“四基”是一个国家和地区工业整体素质和核心竞争力的体现，它也是数字化、网络化、智能化的基石，是工业高质量发展的支撑。目前，我们正在研究全省工业“四基”揭榜挂帅方案，以推动河南在一批工业“四基”方面取得大的突破。

二是要着力突破一批“卡脖子”技术。关于“卡脖子”问题，前两年，工信部梳理出来有25个“卡脖子”项目，如集成电路、工业母基、核心工业软件、计算机操作系统、高端轴承等等，这两年，我们在一些领域取得了一定的突破，但总体上，还有很大的差距。如：我国工业机器人的发展与国际差距巨大，工业机器人最重要的核心器件减速器和伺服电机主要依赖进口，这些技术主要集中在日本的安川、德国的库卡等企业手里。在这个领域，目前我省洛阳、新乡一些企业已经有了一些技术突破，“十四五”期间，能否在这方面解决卡脖子问题，我们十分期待。其它方面，如洛轴在高铁轴承、中航光电在高速连接器、信大捷安在安全专用芯片等领域均有一定的优势，只要我们紧盯国际前沿，强化研发和技术攻坚，加大政策支持引导力度，“十四五”期间，我省有望在这些领域实现较大的突破，为国家突破“卡脖子”技术作出河南贡献。

三是建设高能级创新平台。这里的核心问题是要鼓励和支持龙头企业牵头组建创新联合体，加快制造业创新中心、产业研究院、中试基地等高能级创新平台建设。去年10月份，楼书记亲自为河南省第一批产业研究院和中试基地揭牌。这些高能级创新平台，是贯通产学研用、推动创新成果转化、构建创新要素全链条耦合的关键环节。如果说，抓实验室体系、“双一流”高校建设是为取得原始创新“从0到1”的突破，那么，抓产业研究院、中试基地就是要实现应用研究“从1到100”的跨越。

四是要培育创新型企业。重点培育国家级工业技术创新示范企业、高新技术企业，到2025年，力争培育10家独角兽企业、新增10家国家级创新示范企业、1万家高新技术企业。

五是推动规上工业企业研发机构和研发活动全覆盖。要调动大中小企业研发活动的积极性，大企业要发挥资金、技术、人才等优势，加大研发投入，创新驱动发展，为行业发展引领方向；中小企业也要主动地建立研发机构，有条件的独立开展研发，没有条件的可以联合其它企业、高校或科研单位一起开展研发。当前，省工信厅、教育厅、科技厅正在组织开展省内高校和中小企业科研活动一对一的对接。

六是加快新产品推广运用。完善和落实装备首台（套）、材料首批次、软件首版次支持政策，加大河南创新产品推广应用力度，为新产品开放更多的应用场景，做好产销对接，推动豫材豫用、豫用豫材。

**第二，集群强链提升行动。**

产业集聚发展成为时代的特征。我们要围绕自己的主导产业，全面梳理产业链条，稳链补链强链，形成产业集群集聚发展的态势，培育在全国乃至全球有影响力的产业集群。

被誉为“中西部第一县”的长沙县，三一重工、中联重科、山河智能、铁建重工等工程机械龙头企业抱团发展，相关配套企业星罗棋布，长沙县由此打造成了具有国际竞争力的工程机械产业集群，被誉为“世界工程机械之都”。2020年工业总产值实现2790亿元，仅工程机械一个产业产值就突破1600亿元。

再如，我省的长垣的起重机械产业也是集群发展的成功范例。经过三十年的发展，长垣起重机械产业布局集中、产业链相对完善，龙头企业地位突出，国家起重行业前十强，长垣企业独占5席，是全国最大的起重机生产基地，被誉为“中国起重机械之乡”。

但总体上看，目前我省还缺乏一批在全国具有重大影响力的产业集群。工信部公布了两批重点培育的先进制造业集群名单，全国共25个，广东和江苏各6个，浙江3个，山东、湖南和四川各2个，我省没有一个入围。所以，河南要加快培育壮大自己的优势产业集群。

**一是提高先进制造业集群能级。**重点培育装备制造、绿色食品、新型材料、电子信息等一批万亿级战略支柱产业集群和汽车制造、生物医药、现代化工3个5000亿级集群。到2025年，力争培育2-3个世界级先进制造业集群。**二是壮大新兴与未来产业链。**加快布局新型显示与智能终端、智能传感器等10个新兴产业链和生命健康、氢能与储能等未来产业链。**三是指导各地市培育地方优势产业集群，打造特色产业链条。**这项工作可以和乡村振兴工作结合起来，这里不展开讲了。

按照书记、省长的要求，河南正全面推行“双长制”（产业链链长制和产业联盟会长制，省级领导任链长，龙头企业任会长）。省工信厅正在筹建河南的“产业大脑”，前不久刚刚发布了30个重点产业链图谱，指导全省各地开展好集群强链提升行动。

**第三，项目投资支撑行动。**

今天的项目就是明天的产业，今天的项目结构就是明天的产业结构。因此，强化招商引资，扩大项目投资，不仅对当前稳增长具有重要意义，也关系到长远，关系到我们现代产业体系的建设问题。特别是在当前我省经济下行压力较大的情况，抓好制造业投资，尤为重要。

近年来郑州市先后引进了华为、浪潮、新华三、上汽、格力、海尔等一大批先进制造业项目，新上项目形成新的增量，加快了郑州市产业结构调整。郑州市在2008年以前，煤电铝等资源型产业比重高达60%以上，但通过十多年的努力，2021年，战略性新兴产业规模已经占到了工业比重的43.4%。

从全省来看，“十三五”以来，我们通过连续举办中国（郑州）产业转移系列对接活动、中国河南国际投资贸易洽谈会等重大招商活动，豫京、豫沪、豫浙、豫苏等跨区域合作不断深入，全省承接先进制造业亿元以上重点项目3422个，实际到位省外资金1.2万亿元，形成了全省经济和工业的增量。大家可能不知道，近年来我们受产业政策和环保政策影响，全省关停退出了规模以上工业企业4400余家，4400余家规模以上工业企业是个啥概念呢，就是目前郑州市规上企业2318家和洛阳市规上企业1796家之和还要多点，如果没有承接产业转移、新上项目的补充，河南的工业增速下滑得会更惊人！因此，强化招商引资、大力承接先进制造业项目，对河南来讲，从来没有像今天这么重要和迫切。省委提出“项目为王”和“三个一批”，高度重视工业投资工作。省委要求我们在“十四五”期间，新增1万家规模以上工业企业，平均每年2000家，主要也是靠工业投资项目的支撑。

**一是突出产业招商。**要把招商重点放到引进先进制造业项目上，创新招商引资方式，大力开展园区招商、项目招商、资本招商等，探索开展“云上招商”“净地招商”“揭榜挂帅招商”等新型招商方式。压实各地招商引资责任，每年各省辖市要确保引进3个10亿元以上重大先进制造业项目，其中50亿元以上项目不少于1个。**二是扩大先进制造业投资。研究出台扩大先进制造业投资若干意见，**实施制造业投资万亿提升工程，按照“三个一批”方式，实施好“三个专项”支撑项目，开展**新技改行动，加快企业高端化、智能化、绿色化和服务化改造，推动企业技术改造全覆盖，**到2025年，累计工业投资力争突破6万亿元，新技改投资占工业投资的比重达到35%以上。

**第四，优质企业培育行动。**

前面，我们讲过，河南的百亿级企业数量少、龙头企业数量少，同时，我们的单项冠军企业、上市企业、高新技术企业也少。

2020年，我省百亿级企业仅有42家，与广东（130家）、江苏（145家）、山东（107家）等省份差距明显；目前，全国共有单项冠军企业848家，我省仅有31家，而浙江有149家，山东有145家，广东有122家，差距明显；从目前拥有境内上市公司数量看，广东省612家、浙江省456家、江苏省426家、四川156家、安徽149家，而我省99家，居全国第12位（2021年全国新增A股上市公司524家，其中广东省新增上市企业92家、浙江87家、安徽18家、河南11家）。省会城市比，郑州目前有26家A股上市企业，成都拥有101家，比河南全省总数都多，合肥64家。

从高新技术企业数量看，2020年，广东达到53776家、江苏32572家、山东与湖北均超过1万家，我省仅6324家，从中部省份看，我省的数量在中部省份中仅高于山西（湖北10447家、湖南8261家、安徽8559家、江西7152家、山西2501家）。

“标兵渐远，追兵渐近！”我们的标兵是GDP第4位的浙江省，追兵是第6位的四川省；2020年浙江省GDP为6.46万亿，河南省GDP为5.5万亿，浙江比我们多0.96万亿，2021年浙江GDP为7.35万亿，河南是5.89万亿，浙江比我们多1.46万亿，差距又拉大了5千亿；2020年四川GDP为4.86万亿，比我们少0.64万亿，2021年四川GDP为5.39万亿，比我们少0.5万亿，差距缩小了1千4百亿。照这样下去，到“十四五”末，四川GDP超过我们是很有可能的。

龙头企业是一个地区经济综合实力的重要标志，也是带动形成产业集聚效应、推动产业集聚发展的核心。没有龙头企业的带动，就很难形成有一定影响力的、一定规模的产业集群。同时，龙头企业也是创新的引领者，没有龙头企业的创新能力支撑，就很难推动行业技术进步。因此，培育龙头企业，特别是培育百亿级的头部企业是优质企业培育工程的重中之重。

**一是要大力培育头雁企业。**支持头雁企业通过创新转型、兼并重组等方式做大做强，支持头雁企业创建国家制造业单项冠军。到2025年，每年力争新增百亿级企业3-5家、50亿级企业8-10家、10亿级战略新兴企业20家以上。**二是要推进中小企业上规模。**持续开展专精特新企业培育工程，加快“个转企、小升规、规改股、股上市”，研究配套支持政策，推进中小企业晋档升级，每年力争新增上市挂牌企业20家、国家“专精特新”、“小巨人”企业100家、省级“专精特新”中小企业1000家、规上工业企业2000家。

在培育龙头企业上，一方面靠引进，另一方面，要重培育。近年来，深圳市培育本土优质企业成效突出，如华为、腾讯、大疆、比亚迪、华大基因等一大批优质企业，都是在深圳市从初创型团队培育成长壮大起来的。我们一方面要在招商引资上下大力气；另一方面在现有本土企业的培育上，也要舍得下力气，不能“招来了女婿，气走了儿子。”

**第五，数字融合赋能行动。**

当前，产业发展的另一个重要趋势是融合。融合发展，一方面是制造业和信息技术的融合，用现代信息技术对传统产业的改造提升；另一方面是制造业和服务业的融合，衍生出的生产性服务业和服务型制造业。

这里有很多数字融合赋能的例子。上海有一家叫上海钢联科技有限公司的企业，原来是一家以钢铁资讯为主营业务的IT服务企业，通过与二产的不断融合，逐步打造成了以大数据为基础的资讯、电商、仓储物流、供应链服务为一体的综合服务商，跻身“中国民营企业500强”第58位。这是跨界融合，衍生出的生产性服务业的成功案例，也是平台经济的范例。

河南要加快推动制造业数字化转型，实施中小企业数字化赋能行动；深化先进制造业与现代服务业融合发展，大力发展服务型制造和生产性服务业，积极培育新业态、新模式、新场景。

这里给大家分享我省两家企业推动数字化、智能化转型的视频案例。

这就是数字赋能、智能化改造给企业带来的变化。融合发展，不仅是企业发展模式的变革，也是促进企业提质增效的重要手段，代表着工业4.0时代的制造水平。

**第六，绿色低碳制造行动。**

近年来，我省传统产业受环境容量制约，发展处处受限，形势逼迫企业必须走绿色低碳发展之路。在这个大背景下，很多企业狠抓绿色低碳技术攻关，大力实施清洁生产和节能减排，已经走出了绿色化转型之路，并取得显著的成效。

我们再来观看一个视频：心连心的能效领跑者行动

“十四五”我们要坚定不移地走产业发展的生态化道路。**一是实施工业低碳工程。**支持一批碳中和园区（工厂）试点示范项目建设，稳步推进“碳达峰”“碳中和”。**二是建设绿色制造业体系。**持续开展绿色设计产品、绿色工厂、绿色园区和绿色供应链创建。**三是实施清洁生产提升计划。**深入开展能效、水效领跑者对标达标活动，培育一批全国能效、水效标杆企业。**四是加快建设工业资源综合利用基地，大力发展循环经济。五是严控“两高一危”项目，加快危化品企业搬迁入园。**到2025年，基本完成钢铁、有色、化工、建材等高耗能产业绿色化改造。

**第七，区域协同发展行动。**

推动区域协同发展是国家的重大发展战略。我国已经全面建成小康社会，但区域发展还极不均衡，南北差距、东西部差距还很大。广东、江苏等省份已经基本达到中等发达国家水平，但中西部仍处于发展中国家的水平。从我省来看，地区间产业发展也很不平衡。我省制造业发展较好的豫北地区和郑州中心城市群，受环境容量不足的影响较为严重，而我省有一定环境容量的地区，如黄淮四市，制造业又欠发达。我省人均GDP不足全国的80%，GDP总量在河南排第3位的南阳市，人均GDP不足全省人均的80%。因此，加强省内制造业区域协同发展，减少地区间差别在我省同样显得十分重要。

**一是要调整优化全省制造业布局。**推动沿黄资源型产业有序向省内有环境容量的地市转移，这也是落实“黄河流域生态保护和高质量发展”的要求。**二是加强省内跨地市的制造业区域合作。**围绕优势产业链在全省布置供应链，以全省供应链的水平分工，保障产业链的稳定和安全。**三是加强与国内重点区域的产业合作。**积极利用发达沿海地区的研发人才和技术优势，建设“科创飞地”，加速未来产业、新兴产业等技术成果在河南孵化转化。

四、营造制造业高质量发展的良好生态

营造制造业高质量发展的良好生态，**重点是强化政策、人才、用地、资金、服务、组织“六项保障”**，培土奠基产业生态圈层，推动产业链、创新链、供应链、要素链、制度链五链深度耦合。

**一是强化政策保障。**近年来，我们河南围绕支持实体经济发展也出台了很多政策。但政策的生命力在于落实、在于兑现。我们在全省“万人助万企”活动第一批共收集企业反映的问题28755个中，涉及政策性问题超过30%。有政策棚架落不了地的问题，有政策打架互为前置的问题，有政策不兑现、不落实的问题，比如前些年地方政府出台的招商引资的政策，有几个真正兑现了？有政策不执行、不兑现，既挫伤了工作积极性，又严重影响了政府的公信力。

同时，我省的制造业高质量发展专项资金多年来一直维持在10亿元左右，与周边的安徽（20亿元）、江西（20亿元）等省份相比差距明显，与我们第五工业大省的地位不相适应，下一步，我们一是要扩大省级专项资金资金池规模，二是要统筹发挥省市县财政资金作用，省级财政资金要重点支持一批牵引性、标志性项目、头雁企业和专精特新中小企业等，市县资金要做好相应的配套，合力支持一批重大项目。我们还要系统性地研究出台支持制造业高质量发展的一揽子政策，加强政策统筹，提高政策精准度、有效性和可操作性。

**二是强化人才保障。**习近平总书记指出，“千秋基业，人才为本。”人才的分类很多种，我们这里主要指的是产业人才，我们把它分为领军型人才、管理型人才、技术型人才、技能型人才、复合型人才等。我们要注重全方位、宽视角地引进和培养人才，要落实习近平总书记要求：“完善人才培养机制，改进人才评价机制，创新人才流动机制，健全人才激励机制。”

在换道领跑战略中，**要实施制造业“智鼎中原”工程，强化高端、紧缺人才的引进和培育。实施企业家素质提升工程，建设高水平企业家队伍。**加强对头雁企业和民营企业高层管理人员的培训，每年培训青年企业家1000人（次）以上。**要实施“新工科”建设计划，深化产教融合。实施全民技能振兴工程，加强高技能人才培养。**全面推行新型学徒制，力争每年培训新型学徒3万名以上，今年要新增国家级高端人才创新团队60个左右，职业技能培训300万人次，新增技能人才240万人。**完善柔性引才机制，鼓励各地出台更有吸引力的人才激励措施。**

**三是强化资金保障。**金融是实体经济的血液，资金问题是长期以来制约我省企业发展的重要瓶颈问题。全省“万人助万企”活动第一个阶段收集的企业十大类诉求和问题中，融资难问题排在第一位。

解决好企业资金的问题，一方面要利用市场化的方式去解决，另一方面，也需要政府财政资金来引导。

首先是利用好基金的问题。一个是政府引导基金，一个是社会风投基金。当前，国内外产业的发展，背后都有基金的影子，许多大项目都是通过成功的基金运作落地的。如果政府引导基金缺失的话，国家的一些大的基金没法落地，社会风投基金也很难找到方向。近年来，我省也设立了一些基金，但运作的成效不明显，今年我省加大了力度，设立了省级总规模1500亿元的新兴产业投资引导基金和150亿元创业投资引导基金，还设立了全省首个扶持民营企业发展基金。我们要发挥好这些基金的引导和杠杆作用。

二是信贷问题。这是解决企业融资难的关键。这两年国家一直在强调金融要“脱虚向实”，增加对制造业的中长期贷款。我们在换道领跑战略工作方案中提出落实制造业企业融资“白名单”制度，持续实施“头雁计划”和“育鹰计划”，开展好专精特新贷业务，就是要引导金融机构向制造业倾斜；同时，将金融机构制造业中长期贷款纳入信贷政策执行情况考核，对支持制造业情况较好的银行保险机构给予正向激励。

三是上市融资问题。上市是企业最直接最有效、也是成本最低的融资方式。这几年，我们河南的企业上市步伐不快，四川、安徽、湖南、湖北等省做的都比我们好，现在全国各个板块上市的企业大数在6000家，外省许多年产值10亿元左右的企业都走了上市的快车道，我省年产值超10亿元的企业有上千家，上市公司仅有不到100家。这里面有政府层面引导不够的问题，也有企业治理结构不规范的问题。下一步，我们要加大对企业的引导和辅导，推动企业加快建立健全现代企业制度，争取早日上市。

**四是强化用地保障。**近年来，受脱实向虚的影响，许多建设用地没有用到产业特别是制造业上，以郑州市为例，前几年新增建设用地中用于工业的比例不足10%。而外省如浙江、四川等都要求工业用地都要占到每年全省新增建设用地的30%以上，广东省还实行工业用地红线制度，不能随意变更工业用地属性、也不能随意占用，目的是保障工业和制造业的发展空间。

在用地方面，我们在“万人助万企”工作中发现很多让企业欲哭无泪的例子，有一个引资项目急于落地、开工建设，地方政府也很重视，企业拿到地以后，被告知，按照有关法律法规需要对地下文物先探后用，于是企业报要求向当地文物管理部门进行了报备，文物部门马上对用地进行了初探，发现地下还真的有文物，需要进行文物勘探，时间需要半年甚至更长，这一下子就影响了项目建设。

这样的例子还有很多，要么是工业用地上面架有高压线，要么是靠近水源地，等等，都会影响到项目开工建设，因此现在我们提出要采取“标准地+承诺制”出让方式，推广新型产业用地、混合用地、弹性用地等模式，降低项目用地成本，缩短用地报批周期，保障项目快速落地。

**五是强化服务保障。**强化服务保障的核心是形成良好的营商环境。这里有几项工作：一是构建“亲”“清”政商关系；二是深化“放管服效”改革；三是深入开展“万人助万企”活动。前两项工作省里已经进行了专门安排和部署，重点谈谈“万人助万企”。楼书记春节后开的第一个会就是“万人助万企”动员会，表明了省委、省政府抓企业服务、优化营商环境的决心。“万人助万企”活动开展以来，已经帮助全省企业解决5万多个问题，得到了企业的广泛好评和一致称赞。楼书记、王省长强调要把“万人助万企”打造成为全省的金字招牌，要求建立“万人助万企”常态化工作机制，推动解决企业各类深层次难题，切实减轻企业负担，打造全国营商环境高地。

**六是强化组织保障。**就是要形成换道领跑战略的推进合力。要在省委、省政府统一领导下，由省制造强省建设领导小组统筹推进制造业换道领跑战略实施，研究协调解决战略推进中的重大问题与事项。领导小组办公室要强化重点工作事项日常跟踪和督导落实，建立任务分工台账，实行动态更新、定期通报。领导小组各成员单位要按照职责分工，协同推进方案实施。要把主要指标及任务纳入高质量发展绩效考核体系。要引导各行业协会、产业联盟等发挥好“桥梁”和“纽带”作用，服务好换道领跑战略实施。各级新闻宣传部门加强先进经验、典型做法的宣传，营造全省上下、社会各界推动换道领跑战略实施的浓厚氛围。

我相信，在省委省政府的坚强领导下，在全省上下的共同努力下，我省制造业换道领跑战略一定能够取得积极成效，为确保高质量建设现代化河南、确保高水平实现现代化河南提供坚强而有力的支撑！

就给大家汇报交流这些，不对、不到之处在所难免，欢迎大家批评指正。

谢谢大家!