

许昌市“十四五”制造业
高质量发展规划
(征求意见稿)

许昌市工业和信息化局

“十四五”（2021-2025年）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。也是许昌市制造业创新发展、转型升级的战略机遇期。制造业作为许昌市经济长期稳定增长的核心引擎，是实施创新驱动发展战略、加快转变经济发展方式、推进工业强市工作的主战场，特别是在国内外环境发生深刻变革、面临“百年未有之大变局”的背景下，制造业将成为振兴实体经济的决胜关键。为更好地构建许昌市现代产业体系，实现制造业高质量发展的战略方针，特编制本规划。

一、基础与形势

（一）“十三五”时期制造业发展成就

“十三五”是许昌市探索转型发展新路径、加快新型工业化进程的五年。“十三五”期间，按照建设先进制造业强市的工业发展目标，我市着力夯实制造业主导地位，加快传统产业转型升级和战略性新兴产业培育，积极构建优势突出、特色鲜明、实力雄厚的现代工业体系，制造业转型升级取得明显成效，总体呈现稳中有进、稳中提质的发展态势，为“十四五”时期更高层次的转型发展奠定了坚实基础。

1. 工业实力跃上新台阶

“十三五”期间，许昌市工业规模实现快速发展，效益与质量明显提升，进一步确定了在全省工业格局中的优势地位。“十三五”期间全市工业年度增速分别是：2016年增速

8.9%，2017年增速9.0%，2018年增速8.5%，2019年增速8.5%，2020年增速4.2%。剔除2020年非正常年份增速，“十三五”期间全市工业平均增速8.7%。累计完成工业投资6500亿元，为“十二五”期间的1.54倍。在河南省社会科学院发布的《河南工业发展报告（2020）》中，许昌位列河南区域工业经济高质量发展综合排名前2名。目前拥近1500家规模以上工业企业，形成了以电力装备、再生金属及制品、汽车及零部件、超硬材料及制品、电梯、食品、发制品等为代表的支柱产业。

2. 产业转型实现新突破

“十三五”期间，我市坚持推动产业结构调整，制造业在工业中的比重达到93.2%，共实施“三大改造”的工业企业共计1600余家，累计完成工业技改投资1800亿，装备制造业和战略新兴产业成为工业发展的主导力量。截止“十三五”末，装备制造业占规模以上工业比重达到35%，对规模以上工业的贡献率接近40%，战略性新兴产业增加值环比增长13.0%，占全市规模以上工业的41%，居全省第2位，对全市工业增长的贡献率接近45%。积极培育了智能电力装备、新能源汽车、节能环保装备和服务、高纯硅材料、5G、现代生物和生命健康、工业机器人、新一代人工智能等战略性新兴产业。全市工业经济趋向高质量发展，产业结构进一步优化，产业转型取得重大进展。

3. 集群集聚取得新成效

“十三五”期间，我市围绕现代产业体系，积极培育产业集群，形成10大产业集聚区，全市80%以上的规模以上工业企业布局在产业集聚区内，对全市工业增长的贡献率超过90%以上。在全省180个产业集聚区中，我市大周再生金属循环产业集聚区、长葛市产业集聚区、禹州市产业集聚区连续多年位列前20强。长葛市产业集聚区、禹州市产业集聚区列入全省首批智能化示范园区建设试点。积极推动电力装备、食品及冷链、发制品等产业发展，形成了一批超千亿级、百亿级的产业集群。

4. 创新能力获得新提升

“十三五”期间，我市深入实施创新驱动发展战略，突出科技创新“四个一批”建设，着力提升科技创新能力，主要科技创新指标处于全省第一方阵。国家级高新技术企业近250家，科技型中小企业442家。建成院士工作站12家、国家工程技术研究中心1家、国家工业设计中心1家、省级工程技术研究中心87家、省级工业设计中心6家、省级重点实验室4个。深入实施“许昌英才计划”，评审认定74个创新创业人才（团队）项目、788名高层次人才，奖励扶持资金2亿元。42个人才（团队）项目进展顺利，已实现产值9.4亿元、贡献税收6000多万元，带动就业1800多人，获批专利270多项。

5. 民营经济焕发新活力

截止十三五末，许昌市有民营经济市场主体30万余户、

民营企业 8.5 万余家，民营经济贡献了许昌 75% 以上的税收收入、80% 以上的 GDP、90% 以上的固定资产投资和 90% 以上的就业，民营经济已成为许昌经济发展的“主力军”。许昌市制定出台一系列促进民营经济健康发展的若干意见、政策措施，积极构建亲情“政”“商”关系，搭建政企交流沟通平台，开展“四个一百”、“一联三帮”两个健康行动，帮助企业纾困解难促发展，坚持“政府办好围墙外的事，企业办好围墙内的事”，营造良好营商环境，充分激发了民营经济发展活力，促进了民营经济健康发展和民营经济人士健康成长。

6. 开放合作呈现新格局

“十三五”期间，我市抓住国家实施“一带一路”战略的发展机遇，利用区位优势，推进“郑许一体化”建设，充分利用国际市场和制造资源，加快许昌市工业“引进来”和“走出去”的步伐。深入开展豫沪合作，承接产业转移，在环保装备、建筑材料、工业互联网、生物医药、再生金属加工等行业开展深度交流在机器人及数控机床领域深耕发力，获批两岸（河南）智能装备产业基地许昌核心区。持续深化对德合作，国家工信部批复设立中德（许昌）中小企业合作区，百菲萨、欧绿保、圣戈班等一批知名德企来许投资发展。

（二）“十四五”面临的发展形势

经过改革开放以来特别是“十三五”时期的发展，许昌市工业实力实现了快速提升，已成为河南省工业大市、全国

重要的制造业基地，但大而不强的问题依然存在，高附加值、高加工度、高技术化的区域工业结构特征尚未体现。“十四五”时期，面临国际、国内严峻复杂的发展形势，许昌制造业既有转型发展的坚实基础和巨大空间，同时又面临着新旧动能转换中诸多矛盾与问题的挑战。

1. 国际国内环境深刻变化

从国际看，当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展，国际力量对比深刻调整，不稳定性不确定性明显增加。一方面，**大国之间的战略竞争加剧，全球经济格局面临变局**。未来我国制造业将同时面对来自发达国家与新兴经济体的激烈竞争，保持产业链完整性，提升产业链水平的难度进一步加大。另一方面，**新一轮科技革命和产业变革进入深度拓展期**，人工智能、大数据、工业互联网等新一代信息技术与实体经济加快融合，网络协同制造、个性化定制、共享制造等新业态、新模式不断涌现，为我国统筹发挥超大规模的制造优势和信息网络优势，实现制造业结构调整和产业升级提供了重大机遇。

从国内看，我国已转向高质量发展阶段，“十四五”时期是实现制造强国第一个十年目标的攻坚期，推动制造业高质量发展的内涵和条件发生深刻变化。一方面，**改革开放进入深水区与攻坚区**，我国经济中一系列深层次、结构性矛盾更加凸显，经济运行下行压力加大。汽车、电子、装备等行业，受到需求放缓、市场饱和等影响，增速下滑。轻工、纺

织等劳动密集型行业面临成本上升的压力，产能向境外转移，我国面临供给与需求、投资与消费两个弱循环的局面，制造业增长动力和后劲不足，“十四五”期间工业稳增长的压力将持续增大。另一方面，超大规模的内需市场和不断升级的消费需求，为制造业高质量发展提供了广阔的市场空间。量大面广的传统产业正在加速改造和提升，新技术、新产业、新业态不断涌现，巨大的产业升级需求成为制造业发展的新蓝海。

2. 区域经济竞争不断加剧

面向“十四五”，随着中原城市群一体化发展的区域协调发展新格局逐步形成，省内区域经济版图将发生重构，许昌制造业将面临标杆渐远、追兵较近的竞争压力，对资源、产业、企业、资金、人才等要素的争夺日趋激烈。

“十三五”期间，我市以中高端产业升级和增强核心竞争力为主攻方向，以产业集聚区和特色产业集群建设为载体，坚持供给侧结构性改革，壮大战略性新兴产业，提升特色优势产业，改造传统产业，发展生产性服务业，推进信息化与工业化深度融合，实施建设先进制造业基地工程，优化生产力空间布局，培育了一批具有全国影响力的龙头骨干企业和特色产业集群，为“十四五”推进制造业高质量发展奠定了基础。但尚存在诸多薄弱环节，一些重要领域的体制机制障碍尚需破除，管理机制与管理体制尚不健全，支撑制造

业高质量发展的基础条件依然有待完善，特别是高技术支撑和高技能人才要素积累还比较薄弱。

3. 制造业高质量发展任重道远

经过“十三五”的发展，我市制造业进一步夯实了省内第一方阵的优势地位，面对世界百年未有之大变局和我国经济社会发生的深刻变化，我市必须深刻认清发展形势，科学把握变局之机，有效应对变局之危，率先开辟制造业高质量发展新路径，在服务全省全国的大局中“打造样板、走在前列”，把握发展主动权，再创发展新成就。结合我市制造业实际特点，要重点把握好四大机遇，积极应对四大挑战。

把握四大机遇：一是**全球新一轮科技变革的机遇**。推进制造业企业深度智能化，加快许昌市“智造之都”建设步伐，全面推进5G、大数据、人工智能等战略性新兴产业布局，完善产学研用协同创新体系，推进先进制造业与现代服务业的深度融合，加快构建现代产业体系。二是**国家重大战略实施的机遇**。黄河流域生态保护和高质量发展、中部崛起、“一带一路”等国家战略的实施，中德（许昌）产业园上升为省级战略，为我市制造业转型升级提供了更多的政策支持。三是**郑许一体化发展的机遇**。以建设许港产业带为重点，推进制造业转型升级，培育产业新生态，强化产业链、人才链、金融链融合，构建空间上紧密联系、功能优势互补、分工合理有序的一体化产业体系。同时积极承接郑州南部物流产业溢出，加快建设郑许一体化物流带。四是**自身产业发展优势**

的机遇。经过多年的发展，许昌的人才、技术、产业优势更加明显，“十四五”期间，我市应充分利用好自身基础优势，进一步优化环境，以开放合作和创新驱动并举，把开发区和重点项目建设作为承接产业转移、加速产业集聚、培育产业新生态的主要载体，努力实现在新一轮产业、科技、区域竞争中达到“并跑”，在部分领域达到“领跑”。

应对四大挑战：一是新旧动能转换缓慢的挑战。“十三五”以来，许昌经济主要以投资驱动为主，对传统产业较为依赖，低附加值和劳动密集型的特征较为明显，转型发展路径尚未取得关键性突破；战略性新兴产业占比较低，新技术、新产业、新业态、新模式等新经济因素明显不足，培育发展新动能任重道远。**二是创新能力驱动不足的挑战。**企业研发投入比重较低，普遍缺乏具有自主知识产权的技术和产品，经不起要素和市场变化的冲击，自主创新能力薄弱。产学研深度融合的科技创新生态体系尚未构建，重大科技基础设施建设不足，高层次创新人才集聚力度不够、吸引力不强。**三是生产成本大幅上升的挑战。**随着我市经济的快速发展，特别是进入“十三五”以来，工业企业劳动力成本、商务成本、财务成本等大幅上升，其中劳动力成本年均增幅10%以上，工业企业经济效益始终在低位徘徊，规模以上工业企业成本费用率上升，利润率下降，企业生产经营面临压力。**四是资源环境约束加重的挑战。**环境容量日趋减小，节能减排压力较大，工业用地需求不断加大，建设用地供应紧张。能源、环

境和土地等要素瓶颈制约进入凸显期，工业发展的能源资源约束与生态环境脆弱的矛盾更加突出，生态环保仍处于建设与破坏的相持阶段，传统发展方式亟待转型升级。

二、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记视察河南重要讲话重要指示，完整、准确、全面贯彻新发展理念，抢抓郑许一体化、黄河流域高质量发展、城乡融合发展共同富裕先行区和“五个强市”建设等重大机遇，坚持把制造业高质量发展作为主攻方向，以深化供给侧结构性改革为主线，统筹推进提质发展传统产业、培育壮大新兴产业、前瞻布局未来产业，加快构建“633”工业发展体系。推动产业链、创新链、供应链、要素链、制度链五链深度耦合，加快提升产业基础能力和产业链现代化水平，着力构建“能级更高、结构更优、创新更强、动能更足、效益更好”的发展新格局，把许昌建成先进制造业和现代服务业深度融合的中部地区现代产业高地。

（二）基本原则

坚持创新驱动。坚持创新在推动制造业高质量发展中的核心地位，深入贯彻落实创新驱动发展战略，加速创新要素集聚，加强创新协作，完善创新体系，探索创新模式，着力构建开放型创新体系，加强关键技术攻关，培育新兴产业，加快成果转化，推进技术进步和产业提升。

坚持市场主导。尊重和发挥市场在资源配置中的决定性作用，强化企业主体地位，提高工业领域资源配置效益，优化资源配置效率，激励企业迸发创造力。通过前瞻布局、规划引领、环境打造、人才引进，引导生产要素进一步向先进制造业领域和价值链高端环节集聚，推动产业高技术化、高端化、集聚化发展。

坚持开放合作。坚持“引进来”和“走出去”相结合，积极参与全球产业链、供应链、价值链重构，加强产业全球布局和国际交流合作，强化区域协同发展，深化与“一带一路”沿线国家或地区的产业合作，抓住“郑许一体化”发展机遇，深化对德（欧）合作，强化工业集聚辐射能力，提升许昌市制造业国际竞争力。

坚持项目引领。坚持做优存量、做大增量，着力谋划一批基础性、支撑性和引领性重大项目，辐射带动相关产业集群的成长，不断增强内生动力，更好地发挥项目引领带动作用，形成经济增长新亮点。

坚持人才支撑。面对新的形势和挑战，必须把人才支撑摆在更加突出的战略位置，加强顶层设计，深化人才公共服务体制机制改革，强化引才聚才措施，加强人才队伍建设，提升人才服务能力，为推动高质量发展提供强有力的支撑。

坚持绿色发展。构建绿色制造体系，坚持集约可持续发展，淘汰落后、过剩产能。积极推行清洁生产，按照减量化、再利用、资源化原则，全面提高资源利用效率，推进工业节

能降耗和循环经济发展，实现工业文明和生态文明协调发展，率先在中原地区实现绿色低碳可持续发展。

（三）发展目标

“十四五”期间，许昌市产业基础能力及优势产业链现代化水平不断增强，形成创新能力更高、综合实力更强、产业结构更新、融合渗透更广、质量效益更优、绿色含量更足的高质量发展示范格局。全面推进“6+3+3”现代制造业体系建设，稳步实施“八大提升工程”，到2025年，形成装备制造、新一代信息技术、新材料、节能环保等一批具有较强竞争力的千亿级产业集群，培育发展平煤隆基、远东传动等10家以上超百亿龙头企业，重点打造黄河鲲鹏产业园、中德科技园等40个特色产业园区。工业增加值年均增长达到8%，战略性新兴产业产值占规模以上工业产值比重达到50%。创新能力建设取得明显成效，科创产业融合发展体系基本建立，基本实现经济结构更加优化、新兴产业支撑作用明显增强、制造业“三化”水平显著提高（数字化、网络化、智能化）、产业链现代化水平明显提升，先进制造业和现代服务业深度融合的现代产业体系初步建成。

创新驱动。创新能力明显增强，研究与试验发展经费投入强度高于全省平均水平；省级研发平台达到300家以上；高新技术企业达到600家以上，科技型中小企业达到1000家左右，重点领域创新能力达到国内先进水平。

规模跨越。产业总量不断壮大，规模以上工业增加值年

均增幅高于全国、全省平均水平。规模以上工业企业突破 3000 家，培育一批“专精特新”中小企业和“隐形冠军”企业，形成装备制造、新一代信息技术、新材料、节能环保等一批双千亿、千亿级产业集群。

结构优化。产业结构持续优化，高新技术产业占规模以上工业增加值的比重达到 60%以上，战略性新兴产业占规模以上工业增加值的比重达到 50%以上，优势主导产业占规模以上工业增加值的比重达到 30%以上。

数字赋能。智能化水平显著提升，规模以上工业企业关键工序数控化率超过 80%。培育 20 家以上数字服务整体解决方案供应商；建成 60 家智能工厂（车间）；实现万家工业企业上云；两化融合管理体系对标和贯标企业分别达到 1500 家、300 家；规模以上工业企业全面完成智能化诊断。

质效提升。质量效益稳步提高，规模以上工业企业利润增速高于全省平均水平，利润总额保持在全省第一方阵。主要工业品质量标准达到国内先进水平。重点工业产品监督检查合格率达到 96%以上。开发区内企业亩均税收达到 15 万元。

绿色发展。绿色发展有效提升，规模以上单位工业增加值能耗比 2020 年降低 22%，单位工业增加值用水量比 2020 年降低 23%，一般工业固体废物综合利用率达到 95%，用能效率和资源集约利用水平显著提升，绿色制造体系企业突破 50 家。

许昌市“十四五”制造业高质量发展主要指标

指标名称		2020年	2025年
创新驱动	高技术产业增速(%)	15.9	年均增长15左右
	规模以上工业研发经费内部支出占主营业务收入比重(%)	1.5	2.5
	规模以上工业每亿元主营业务收入有效发明专利数(件)	1.1	1.3
规模跨越	工业增加值增速(%)	年均8.7	年均8
	规模以上工业主营业务收入增速(%)	年均9.3	年均13
	规模以上工业企业利润增速(%)	年均8.8	年均12
	工业固定资产投资增速(%)	年均6	年均11
结构优化	战略性新兴产业产值占规模以上工业产值比重(%)	41	50
	高新技术产业产值占规模以上工业产值比重(%)	46.2	60
数字赋能	工业互联网平台数量	3	10
	“两化”融合发展总指数	80	95
	规模以上工业企业数控技术应用率(%)	60	80
质效	制造业质量竞争力指数	83	85

提升	规模以上工业全员劳动生产率增速 (%)	-	年均 7
	规模以上工业增加值率提高	-	较 2020 年提高 1 个百分点
绿色发展	规模以上单位工业增加值能耗比 2020 年降低 (%)	-	22
	单位工业增加值用水量比 2020 年降低 (%)	-	23
	一般工业固体废物综合利用率 (%)	93	95
	绿色制造体系企业数量 (家)	9	50

三、构建现代制造业体系

立足许昌市现有产业基础，培育壮大战略性新兴产业，做优做强优势主导产业，巩固提升传统产业，推动全市制造业加速向中高端迈进，加快打造现代制造业发展体系。以战略性新兴产业引领制造业高质量发展，形成“6+3+3”发展新态势：即新一代信息技术、新材料、节能环保、生物医药、智能装备、智能网联及新能源汽车 6 大战略性新兴产业，装备制造、烟草及食品、发制品 3 大优势主导产业，建材、化工、轻纺 3 大传统产业。

前瞻布局区块链、增材制造、石墨烯等前沿产业，积极谋划一批重点项目，推动示范应用，编制产业技术图谱，构建行业标准体系，建设新型研发机构，努力抢占发展先机。

(一) 战略性新兴产业

加快壮大新一代信息技术、新材料、节能环保、生物医

药、智能装备、智能网联及新能源汽车 6 大战略性新兴产业，坚持开放融合的发展方向，不断夯实产业基础，壮大产业规模，提升产业创新能力。到 2025 年，战略性新兴产业占规上工业增加值比重达到 50%左右。

1. 新一代信息技术产业

加快构建产业生态，重点发展黄河鲲鹏计算、5G、大数据、人工智能、智能传感器等信息产业，深化新一代信息技术在典型工业领域的应用，赋能制造业高质量发展。到 2025 年，产业规模达到 1500 亿元，努力建成全省重要的新一代信息技术产业发展新高地。

黄河鲲鹏计算。加快鲲鹏产业软硬件研发生产基地和销售服务体系建设，全力发展“Huanghe”品牌整体解决方案及高附加值产品，培育“Huanghe”服务器、PC 机、平板电脑等系列化、规模化生产能力，引进产业链核心元器件、关键材料等配套企业，打造黄河鲲鹏计算产业集群。围绕原材料生产、软件研发、中间品制造、终端产品制造、流通和消费等关键环节，依托现有 PCB、SMT 贴片和机箱/结构件生产能力，积极开展技术合作，形成计算机主板等生产能力，引育一批上下游核心企业，形成产业基础扎实、运行模式先进、上下游联动协同、发展动力强劲的黄河鲲鹏产业链。选择电力装备、智能制造、智慧政务、智慧城市等典型领域，以端到端的产业生态需求为牵引，推动“Huanghe”鲲鹏系列产品的广泛应用，着力培养人才，完善人才引进制度，集聚信

创适配孵化要素。打造产业门类健全、结构合理、产业聚集发展程度高、配套公共服务设施完善、具有良好自我调节能力和强劲市场竞争力的黄河鲲鹏生态圈。

5G。以“创新驱动、需求牵引、重点突破、融合发展”为方向，完善5G生态合作产业链，助力大数据、物联网等新一代信息技术与制造业融合发展。统筹5G基站规划布局，将5G基站建设纳入国土空间规划，完善5G网络基础设施建设标准体系，推进资源共建共享。打造5G研发创新基地，支持5G骨干企业与高校、科研院所开展深度合作，建设一批省级及以上重点实验室、工程（技术）研究中心、企业技术中心等研发平台，吸引一批5G领域新型研发机构落户许昌。发挥长葛市、魏都区、建安区、开发区产业优势，积极培育以5G+工业互联网、智能网联汽车、智慧医疗、5G基站配套设备为重点的5G产业，着力提高产业基础能力，加快提升5G产业集聚度和产业发展能级，形成具有竞争力的5G产业集群。

大数据。加快构筑大数据产业发展高地，支持云计算相关技术研究和开发、物联网关键技术研发，支持区块链相关产业发展，布局高端前沿性信息产业，推动我市成为省内一流的鲲鹏云计算、大数据产业示范基地，加快河南省电气工业大数据工程研究中心、华为人工智能创新中心、颍云物联网小镇、中原云都数据湖产业园等特色大数据示范中心建设。搭建面向产业应用的大数据公共服务平台，鼓励大型企

业、行业协会、科研机构、社会组织将生产运营、产品研发、市场销售、行业运行等非涉密数据向社会开放。引进产业大数据应用核心龙头、产品应用和服务企业，推进全市大数据动态项目库建设，争取将有物联网基础的万里运输和众品冷链物流等专业化服务平台打造成为国家、省大数据示范应用试点，在全国形成比较优势。

人工智能。聚焦新一代人工智能发展方向，重点发展智能感知、识别、交互的新一代人工智能产品，积极孵化和引进一批智能识别装备研发及生产应用企业，推进在机器学习、自然语言处理、图像识别以及人机交互等模块的技术跟踪与研发。推动现有传感器生产企业与工业仪器仪表企业加强感知、分析、决策、控制和执行等环节关键技术研发，鼓励优势龙头企业建立人工智能研发机构，推动人工智能产业联动发展。围绕特色优势产业智能化升级需要，积极推动人工智能技术在智能家居、智能安保、智能医疗、智能网联汽车、智能机器人、智能传感器以及无人机领域的创新应用，打造一批“AI 赋能场”，形成与我省人工智能发展相适应的局部优势，创建国家新一代人工智能产业创新应用示范区。

智能传感器。围绕环境监测传感器、智能终端传感器和汽车传感器，重点发展基于 MEMS 工艺的智能传感器，加快 MEMS 研发中试平台建设，加快推进“智能传感谷”建设（智能传感器制造基地、智能传感研究院、智能传感器创新中心、智能传感中试平台、技术测试平台），着力形成“研发设计

-材料设备-芯片制造-系统/应用-终端产品”的产业链条，推动智能传感器、集成电路联动发展新格局。

2. 新材料产业

围绕硅碳新材料、超硬材料、氟新材料领域，坚持以龙头企业为引领，加快产业化进程，拓展市场广度和深度，深化产学研合作，提升技术和产品水平，形成若干高水平、标志性新材料企业和产品。到 2025 年，产业规模达到 2000 亿元，打造许昌市新材料产业新亮点、新优势。

硅碳新材料。坚持“高端化、链条化、循环化、集聚化”的发展原则，按照“一体两翼”空间布局，以首山化工、河南开炭、硅烷科技、平煤隆基等大型骨干企业为龙头，聚焦碳负极材料和高端碳材料（碳纤维等）、高端晶硅光伏和电子级材料、功能性纳米新材料（气凝胶材料），发展“煤-焦-化”、石墨电极、晶硅光伏、清洁能源、纳米材料 5 大板块，打造负电极、光伏、供氢、清洁能源、气凝胶、硅烷 6 大产业链条。积极与省内外优秀企业开展深度合作，向产业链上下游延伸，推动电子级多晶硅及单晶硅、区熔级多晶硅、晶元片、银浆银粉、太阳能拉单晶切片、高性能碳纤维原丝、锂电池负极材料、碳纤维等重点项目建设。形成以硅、碳材料产业链为主线，产业链上的副产品互为原材料的硅碳材料“产业网”，逐步形成国内产业链条最长、循环经济效果最优的新材料产业园区，打造特色鲜明的全国硅碳新材料产业集群。

超硬材料。充分发挥基础优势和集群效应，坚持“高端化、复合化、制品化”方向，加快原辅材料、超硬材料及制品协同发展和金刚石功能化应用，引进和培育高端制品。巩固人造金刚石优势，大力发展宝石级金刚石、高导热高透光率多晶金刚石等，推动宝石级金刚石在珠宝首饰领域应用，引导产业链向终端消费市场延伸。加快高档金刚石磨具、切削刀具、拉丝磨具、高效精密工具等高端制品的研发制造，推进功能金刚石材料在电子信息、光学、热学等领域的应用，打造全球超硬材料产业基地。

氟新材料。引进氟新材料行业龙头及重点科研院所，按照“创新驱动、校地联动、高端引领、集聚发展”的思路，围绕新型含氟新材料和含氟医药领域，突出华东理工大学高端技术、人才和市场优势，组建氟新材料重点实验室、工程（技术）研究中心、企业技术（创新）中心、产业技术创新中心、制造业创新中心、工业设计中心、质检中心、院士工作站、双创孵化器创新平台，发挥我市精细化工领域基础配套优势，打造氟新材料产品“许昌制造”标签，构筑氟新材料产业链条。

3. 节能环保产业

聚焦资源循环利用、高效节能、先进环保等优势领域，推动产业向“延链、强链、绿色、提质”方向发展。到2025年，产业规模达到2000亿元，打造全国具有较强竞争力的节能环保特色产业集群。

资源循环利用。按照“原材料+制成品+精密制品”的产业延链思维，强化废旧金属回收及初加工产业优势，引进德国等先进技术工艺，加快建设中德合作孵化园，推动再生金属产业链向下游高端领域延伸，提高再生不锈钢、再生铝、再生铜和再生镁等产品附加值，承接东南沿海精深加工企业转移，发展再生金属深加工制品，打造全国知名的再生金属精密制造产业基地。支持本地企业建设建筑垃圾高值化利用生产线，增加建筑垃圾自动分选设施，生产再生集料、骨料、砌块砖、装配式墙体等高值化产品。积极引进固废行业专业企业为政府、园区和企业提供废弃物管理、回收、再生加工和循环利用的整体解决方案，参与建筑垃圾、危险废物、医疗废物、工业固体废物处理处置和开发区循环化改造。

高效节能。以龙头带动、加速配套、硬软互动、同步发展为着力点，加快节能变压器、节能电机等关键技术装备研发和产业化。充分发挥森源电气、许继变压器、中天电气等龙头企业带动作用，研发推广节能环保光伏箱变、智能逆变器、节能电磁电器、高效节能卷铁芯变压器、非晶合金变压器、智能箱式变压器等技术设备和产品。依托迅达驱动、永荣动力等龙头企业，推广高效节能电机定转子稀土永磁高效节能电机、高效三相异步电动机、高效节能曳引机等装备，全面提升电机设备运行的能源利用效率；大力引进电机整机生产企业，强化产业链上下游企业协作能力；依托新能源汽车整车生产企业，大力发展新能源汽车高效节能电机。

先进环保。聚焦节能环保装备制造和节能环保服务体系建设，强化标准约束，重点发展余能回收利用、超低排放改造、压滤机（固液分离设备）等装备，创新节能环保服务模式，有效提升装备和服务供给水平。加快长葛市—建安区节能环保产业带布局，生产移动式、固定式建筑垃圾资源化再生利用成套设备、粉尘处置设备，开展电子废弃物、重金属工业废水、废渣、废旧电池无害化处理与资源回收利用；建设禹州市环保装备产业园，建设智能化压滤机生产基地以及智能化仓储式压滤机集散地；依托龙头企业发展“互联网+环卫”运营模式和“智慧环卫”管理模式，全面实施环卫装备全生命周期管理，实现单一装备制造商到提供软硬件整体方案服务商的转变。

4. 生物医药产业

依托现代中药、生物技术药、化学药、医用卫材产业基础，坚持大力培育本土优势企业，推进与国内外优势企业的战略合作，积极承接医药产业转移，着力提升创新能力，加快壮大产业规模，促进产业向中高端迈进。到2025年，产业规模达到500亿元，加速形成许昌市经济新支柱。

现代中药。提升中药技术研发及生产工艺创新应用，推进现代中药全产业链发展。推动大宗中药材规范化种植与特色中药材原生态种植，加快中药加工现代化、产品品牌化。积极开展名医名方的新药筛选，研制一批治疗重大疾病的创新中成药产品或保健产品。加快发展口服缓释、控释等新型

中药制剂，推进中药饮片规范化加工。加快研究中草药有效生物活性成份的提取、分离及纯化技术，加强组分中药研究和中药制剂新技术，实现中药产品剂型多元化。建设集种植、精深加工、商贸物流为一体具有区域特色的中医药产业集群，把许昌打造成中原“现代中药谷”。

生物技术药。大力发展抗肿瘤、抗类风湿等抗体药物，加快治疗性基因工程疫苗的研发，积极推动抗肿瘤和治疗心衰等重组细胞因子药物的产业化，探索支持核酸药物、干细胞等前沿技术创新，带动许昌生物技术药产业转型发展。支持优势企业积极跟踪生物技术药物发展趋势，引进具有自主知识产权的新品种，同时积极寻求与国内外优势企业合作，拓展现代生物技术药物领域。加大开放合作力度，构建研发与成果转化服务体系，积极搭建生物医药研发平台、成果转化应用平台、检测服务平台，打造一体化医药创新创业服务链条，将我市建成国内重要的生物技术药研发和生产基地。

化学药。重点发展具有规模优势的传统片剂、注射剂，非专利发酵类原料药和化学合成原料药。加强新工艺、新辅料、新装备的开发与应用，提高制剂生产水平和产品质量；围绕降压、抗肿瘤、心脑血管疾病、抗生素、糖尿病、神经和精神性疾病等社会急需重大疾病的防治需求，大力研发技术含量高、附加值高拥有自主知识产权的新型化学药品。加快发展一批品牌通用名药的仿制药，推动医药中间体手性合成和拆分等研发和技术攻关，实现向高端医药中间体、原料

药和制剂升级，延伸和完善产业链，加快形成全省具有重要影响的化学药生产基地。

医用卫材。巩固提升医用防护用品优势地位，利用国家公共卫生应急管理体系加快完善的机遇，充分发挥产业集聚优势，加快医用卫材产业全链条发展，重点围绕防护用品（口罩、医用防护服、隔离衣、医用手套、压缩产品等）的生产、储备、研发和调拨等，打造国家级医用防护用品生产、储备及进出口基地。

5. 智能装备产业

围绕机器人及数控机床、智能农机、无人机等重点领域，坚持“创新驱动、智能转型、高端引领”的发展思路，着力增强创新能力、优化产业结构、培育新模式新业态、提高质量效益，推动智能装备“制造+服务”转型。到2025年，产业规模达到500亿元，打造国内具有重要影响力的智能装备产业基地。

数控机床。围绕关键基础部件、专用数控机床和高档数控系统三大领域，加快突破高性能数控系统装置、伺服驱动装置、高可靠性功能部件等关键核心技术。依托许昌中锋、中瑞等行业骨干企业，重点发展精密磨床制造装备、高性能数控车铣复合机床、多轴联动加工中心、柔性制造单元智能专用装备和自动化成套生产线，研发增材制造前沿技术和装备。以开发区智能装备产业园为载体，加大招商引资力度，推动与本地企业合作密切的台资企业来许投资。

工业机器人。以工业机器人系统集成为核心，关键零部件、整机、智能生产线“三路并进”为抓手，加快本体技术、控制技术、系统集成技术等研发及产业化，构建我市工业机器人及特种机器人产业体系。大力发展搬运、堆垛、切割、包装等工业机器人，围绕工作环境差、劳动强度大、危险程度高的工种或工序，大力发展特种作业机器人，研发具有自我学习和自我适应功能的下一代智能机器人。积极推动中锋现代、河南睿辰、森源电气等企业的机器人项目建设，支持开发区加快河南省机器人质量监督检验中心建设，打造省内重要的机器人生产及质量检验检测基地。

智能农机。以我省建设郑洛新许千亿级现代农机装备产业集群为依托，重点支持河南豪丰智能化农机装备生产等项目建设。重点发展联合收割机等高性能农机产品，推进秸秆收集、加工青贮、饲养设施机械化，结合新一代信息技术及大数据技术，增强智能农机产业创新能力。

6. 智能网联及新能源汽车产业

坚持电动化、网联化、智能化、共享化发展方向，聚焦整车、智能网联汽车、动力电池、充换电等产业，加快发展车载终端、车载芯片、锂电池、轻量化材料等关键零部件，增强产业配套优势，提高电动专用车产能和产销率。到2025年，力争产业规模达到500亿元，建设具有特色优势的新能源及网联汽车产业基地。

整车。加快新能源汽车整车项目建设，出台智能网联及

新能源汽车推广应用和产业化政策，支持整车设计开发、基础设施建设、降低使用环节费用，完善市场应用配套条件。加大纯电动车引进力度，积极引进落地知名品牌、传统优势汽车生产企业，打造整车生产新优势。加快推动整车企业优化新能源整车开发流程，突破整车设计、新能源动力总成、整车匹配等关键技术。积极对接新兴汽车企业和国内外汽车研发设计企业，通过车型代工和研发设计合作，推出具有竞争力的商用车、专用车新车型。

智能网联汽车。依托“河南省智能网联汽车测试基地”，结合5G试验网建设，打造集技术研发、道路测试、示范运行于一体的智能网联汽车测试应用示范区，不断丰富自动驾驶应用场景，提升智能网联汽车测试能力。加快车载视觉系统、激光雷达、多域控制器、惯性导航等感知器件的开发，力争在智能辅助驾驶、自动驾驶、人机交互、智能传感与控制、整车通信服务系统、车联网测试等关键领域实现突破。积极拓展关联产品，发展车载摄像头、自动驾驶摄像头、行车记录仪、智能后视镜等汽车电子产品企业。

动力电池。加快黄河力旋科技动力电池二期项目建设，提升动力电池产能规模，促进与材料、零部件、整车、回收再利用等产业协同发展。依托长葛市、襄城县突破石墨烯负极、纳米硅负极等电池关键材料。支持有条件的企业发展氢燃料电池、全固态锂电池、锂硫电池等新型电池。

充换电。推动充电产品技术升级，依托许继、黄河集团

等龙头企业，加强高效自适应的智能快速充电、大功率充电、高适应性的动力电池快速更换、多源信息互联互通融合运营、无线充电、即插即充等新型充电技术的研发力度，实现产品标准化、模块化。加快研发柔性自动功率分配控制的“一对多”充电技术产品，提高充电服务能力。努力解决充电服务信息共享技术，实现充电设施位置、状态、参数及交易信息的跨平台共享，提升充电服务质量。加快充换电基础设施建设，依托泛在电力物联网提升智能化水平，加快形成慢充、应急快充相结合的充电网络，创新运行模式，着力打造国内一流的充电设备研发生产基地。

（二）优势主导产业

进一步强化装备制造、烟草及食品、发制品 3 大优势产业的核心地位，提高重点行业产业链现代化水平，在“十四五”期间着力打造一批千亿级产业基地与产业集群，培育一批具有许昌特色的领航企业与拳头产品。到 2025 年，优势产业占规上工业增加值比重达到 30%左右。

1. 装备制造产业

巩固提升电力装备、汽车及零部件、成套装备等领域优势，加快传统装备制造业转型升级，积极引进培育高端装备产品，推动装备制造业大型化、智能化、成套化、服务化、国际化转型。到 2025 年，产业规模达到 2500 亿元，建成具有国内影响力的特色装备制造基地。

电力装备。围绕电力装备的发、输、变、配、用、调等

六大环节，按照“高端化、智能化、低损耗”发展方向，以龙头带动、集群引进、硬软互动、加速配套、同步发展为着力点，重点发展光伏、风电、核电、轨道交通行业专用装备，突破二次设备、直流控制保护、换流阀、电能表、绝缘斗臂车、配网终端等领域国产化关键技术，重点解决“卡脖子”问题。推进具有自主核心技术的首台（套）国产设备开发，加快IGCT换流阀、磁控开关、V2G充电桩、输电线路弹性运营等首台套产品应用。把握“数字新基建”发展机遇，依托许继电气、德力泰、大森机电等行业骨干企业，大力发展城际动车组、轻轨、地铁和信号系统、监控系统、综合供电自动化系统等轨道交通“四电”关键零部件。推进集控系统、新能源云平台、配网云主站、5G配网保护、北斗通信终端、带电作业机器人、物联网配电终端等产品研制及推广应用，加快新一代信息化技术与传统产业融合创新。

汽车及零部件。坚持整车、零部件互动，双向延伸产业链，重点发展新能源专用厢车、专用货车、专用作业车、特种作业车等产品，发挥整车企业优势，推动企业战略重组，加快商用车新产品研发进程，不断提升产品品质与市场竞争力。精准对标国际标准，强化智能化、技术化改造，做强做大等速传动轴、镁合金汽车轮毂、汽车齿轮系列配件、汽车发动机系列配件、变速箱系列配件、汽车玻璃系列配件等零部件，逐步形成由零件到部件，由部件到总成的发展模式。

成套装备。按照“品牌化、服务化、智能化”的发展路

径，聚焦电梯、烟草机械、建筑机械、食品机械、矿山机械等装备，加大科技创新，推进智能化升级，重点发展高速节能直梯、智能农机、滤棒成型类烟机、振动搅拌机、液压圆锥式破碎机、家用互联网远程控制食品机械等高端、智能产品。加大电梯、食品机械等优势产业整机及关键配套件企业的集聚程度，提高产品本地配套能力，积极培育整体解决方案供应商，发展服务型制造、远程运维等智能制造新模式。

2. 烟草及食品产业

以优质安全、精深加工、集约发展、品牌创建引领烟草及食品产业转型升级，重点发展烟草、食品加工、白酒等特色优势产业，着力延伸产业链、夯实供应量、培育创新链，加快推动产业量质齐升。到2025年，产业规模达到800亿元，打造国内领先、优势明显、具有一定国际影响力的烟草及食品产业基地。

烟草。进一步发挥许昌烟草产业链完整的区位优势、易地技改的载体优势，大力实施创新驱动战略，开展致香成分提取、烟气稳定释放、干燥等关键工艺技术研究，重点在挖掘技改潜能、优化生产工艺、提升产品品质、形成装备核心技术等方向实现突破；以品牌塑造为重心，分类施策，精准运作，全力提升“高端、细支、短支”三类产品竞争力；抓住城市卷烟消费新特点新趋势，努力满足一二类卷烟、高端高价位卷烟快速增长需求，带动销售结构持续优化，把许昌卷烟厂打造成为行业短支烟生产示范基地、精品烟丝输出基

地和新型烟草制品生产基地，制丝产能力争突破百万箱。

食品加工。以发展蜂产品、面制品、粮油、肉制品、豆制品等特色产业为重点，坚持“基地化、规模化、品牌化、国际化”发展原则，抓好“优质安全、精深加工、市场营销、集约发展”四个关键环节，提升“绿色食品、有机食品、功能食品”所占比重，培育具有国际影响力的食品工业产业集群。**蜂产品领域**，加大蜂业基础创新应用研究，壮大龙头企业，培育知名品牌，建设规模化、标准化、专业化和集约化的原料及产品生产基地，形成“全链条、主循环、高质量、高效益”的产业化集群。**面制品领域**，以建设小麦—专用面粉—面制品精深加工产品链为核心，突出专用面粉、工业化主食、方便食品等三大发展重点，拉长产品链条，提高产品档次和附加值，引导企业向专用化、功能化、营养化和保健化方向发展。**粮油领域**，按照“安全化、营养化、品牌化”的发展方向，促进规范生产，打造质量安全堡垒，积极培育河南省放心粮油示范企业、全国放心粮油示范企业。**肉制品领域**，大力发展精深加工，提高冷鲜肉、熟制品比重，加强对名优传统肉类食品资源的挖掘，丰富品种、提高质量，深入开展副产品综合利用，推动上游养殖、屠宰和下游包装、冷链物流等行业协调发展，构建以众品食业肉制品综合加工及副产品综合利用为主体的肉类加工体系。**豆制品领域**，大力发展豆制品循环经济，加大豆制品及其废料的综合开发利用，引导龙头企业积极探索利用产业金融促进技术进步，壮

大企业规模，整合行业资源，促进产业结构优化和升级，走以市场需求为导向的安全环保绿色发展道路。

白酒。积极实施“一体两翼”（以传统白酒为主体，以养生保健酒和工业旅游为两翼）转型发展计划，建设“中国养生保健酒（饮品）产业园”。大力推广纯粮固态发酵，引导企业传承和创新传统酿酒工艺，推进精细化、标准化、极致化生产，培育具有浓厚许昌特色的标杆性白酒产品。引导重点白酒企业实现技术改造、智能化改造、绿色改造，提升质量控制能力。引导白酒企业通过“互联网+”拓宽销售渠道，加强网商合作，推行精准营销，提升消费者购物体验。充分挖掘我市白酒品牌底蕴，融合白酒品牌、产品、文化等因素，统一筹划创意，量身定做品牌推广战略，构建品牌服务管理体系。

3. 发制品产业

围绕发制品国家外贸转型升级基地建设，加快推动形成以技术、品牌、质量、服务为核心的出口竞争新优势，提高贸易增长的质量和效益。加强企业研发中心和研发平台建设，重点加强人发、化纤发和发套产品的技术研发，推进新型纤维材料、新型绿色助剂和生产工艺的研发，促进产业向高端化迈进。强化平台服务，充分融合政府部门、科研院所、行业协会、标杆龙头企业、质量技术机构等多方面资源相辅相成，推动产业升级。推进传统营销渠道与跨境电商“两轮驱动”，申报中国（许昌）跨境电子商务综合试验区，加快

发展中国（许昌）国际发制品交易市场，充分借助跨境电商平台、物流平台、支付平台的力量，做优品牌，做强产品。实施许昌发制品营销全球工程，巩固美国、非洲市场、拓展东盟等“一带一路”沿线国家和地区市场，占领高端消费市场，开发国内市场，打造发制品国际知名品牌，提升品牌附加值。到2025年，产业规模达到500亿元，进一步夯实全球发制品产业基地的主导地位。

（三）传统产业

加快建材、化工、轻纺3大传统产业转型升级步伐，坚持“绿色、减量、提质、增效”的发展理念，不断优化产业结构，延伸产业链条，塑造产业新优势。

1. 建材产业

加快建材行业绿色化、基地化、服务化转型发展，重点发展水泥、陶瓷、装配式建筑、绿色墙材行业，着力建成一批绿色建材基地。到2025年，产业规模达到600亿元，打造全国重要的建材产业基地。

水泥。鼓励大型水泥企业集团充分发挥资金、资源、规模、技术等优势，对石灰石矿山开采和骨料开采上游产业进行整合，发展特种水泥、建筑节能水泥制品，推动水泥企业由建材供应商向综合建材服务商转变，形成“资源整合、研发设计、精深加工、工程服务”一体化发展新格局。

陶瓷。利用产业传统优势，重点发展中高端建筑陶瓷、卫生洁具陶瓷等产品，推动卫浴洁具发展智能浴柜、高端坐

便等高端产品，全面提升产品质量，积极打造许昌品牌，培育具有个性和内涵的品牌文化。加强陶瓷行业标准管理，改进产品质量检验检测手段，健全和完善企业技术管理体系和产品质量管理体系，推动许昌市陶瓷产业更好更快发展。

装配式建筑。持续提升装配式建筑占新增建筑的比重，围绕设计标准化、生产工厂化、施工装配化、管理信息化，着力引进布局一批龙头企业及核心配套企业。大力发展装配式通用部品部件，建立统一的部品部件数据库，完善产品品种规格，提升生产管理水平，加强生产过程管控，建立部品部件质量验收机制，支持设备制造企业研发部品部件生产装备，提高自动化和柔性加工技术水平。提高绿色建材在装配式建筑中的应用比例，强制淘汰不符合节能环保要求、质量性能差的建筑材料，确保安全、绿色、环保，引导产业绿色发展。

绿色墙材。大力推进墙材行业绿色、循环、低碳发展，实施绿色墙材应用行动计划，以长葛新区为中心，推动建设区域性建筑节能新技术、新材料、新产品展示基地，重点推广聚氨酯节能板材、外墙保温装饰一体板、建筑保温与结构一体化、节能与能源利用等绿色建筑适用技术，淘汰落后墙材和设备，大力推广应用绿色、节能、环保等新型墙材。

2. 化工产业

加快化工产业高端化、精细化转型，坚持延链补链和绿色转型相结合，重点发展煤化工及精细化工产业，加快化工

产品向多元化、高端化和园区化发展。到 2025 年，产业规模达到 600 亿元，建成全国特色新型化工产业基地。

煤化工。依托龙头企业，通过“煤、电、化”并举、“水、渣、气”兼收，进一步完善由原煤入洗、矸石制砖、精煤炼焦、化产回收、煤气综合利用为一体的完整的循环经济产业链条。以煤带焦，以焦促煤，煤焦联动，进一步扩大并稳定煤焦市场占有率。集聚加工产量相对较小的粗苯、焦油，保障深加工原料需求，进而发展精细化工，延长煤焦化产业链，提高化产附加值。进一步挖掘利用焦炉煤气生产的甲醇、甲烷、氢气利用潜力，延伸生产环己酮等尼龙原料，实现转型升级，努力建设资源节约型、环境友好型、产业生态型的煤化工循环经济示范区。

精细化工。依托精细化工产业园，提高资源、能源利用率，加强不同工艺的集成联产，发展高端精细化工产品和化工新材料等，打造较为完善的医药配套产品产业链条，在此基础上发展农化生物药业延链、补链，以及绝缘材料、氟新材料等特种功能材料，以实现规模化、一体化、高端化发展。加强全市化工企业规划引导，加快精细化工园区基础设施建设，大力推动龙头化工企业向精细化工园区搬迁入驻，提高产业集中度，实现集聚优势和规模效应，努力建成以精细加工产品为主导的国内一流精细化工基地。

3. 轻纺产业

加快轻纺行业品牌化、园区化发展，优化产业布局，完

善产业链条，推动营销模式创新，培育更具竞争力的产业集群，重点发展纺织服装、印刷包装、家具板材、钧瓷等产业。到 2025 年，产业规模达到 600 亿元，建成全国轻纺产业发展新高地。

纺织服装。坚持明晰产业定位、错位竞争、特色化、专业化发展原则，引导纺织企业应用智能化装备，实现纺纱全流程自动化生产、数字化监控和智能化管理，重点发展高端面料、工业用品、医疗用品等高附加值产品。服装行业重点发展休闲男装、都市女装、时尚童装、定制服装、特殊服装等高档、定制服装，畅通销售渠道，提升自主品牌价值。箱包行业引导企业提升箱包行业设计能力，丰富产品品种，推动低端包袋为主的产品向高端化、时尚化、功能化、个性化的产品发展。

印刷包装。深度实施“两化融合”工作，推动纸制品行业提升装备水平、改造工艺流程，以低克重、高强度、轻量化为重点发展方向，支持新设备、新工艺、新技术的行业应用，降低成本、物耗和能耗。引导龙头企业不断提升产品质量、创新产品类别，实现由传统单一、低附加值产品向品种多元化、功能专业化的高附加值产品转变，大力发展中高端纸箱纸盒和食品包装用纸，打造新的产业增长极。

家具板材。充分发挥鄱陵县林木资源优势 and 交通优势，依托现有产业基础，提高单板质量，夯实胶合板、刨花板等基础材料产业，提升现有产业发展质量。通过“建链、补链、

延链、强链”，遵循链条化延伸、规模化集聚、可持续化发展原则，向下游产业延伸，完善产业链条。积极引入饰面人造板、复合地板、板式家具、定制家具、木制园艺小品等终端生产企业以及五金、装饰纸、布艺等配套产业。

钧瓷。坚持“文化为魂、创意为本”的产业发展思想，继承和发扬优秀的传统文化，在产业发展的各个环节突出创意的重要作用，顺应时代要求与人类审美的发展趋势。加大钧瓷技术工艺革新，根据客户的需求和功能进行改革创新，探索钧瓷艺术与日用瓷的深度融合，推动产品向高端化、个性化发展。大力实施产业集群发展战略，推进钧瓷文化旅游的发展，建设区域创新体系，发展创新型中国钧瓷文化产业集群，创建中国钧瓷文化产业区域品牌。

（四）未来产业

“十四五”期间，紧跟国内外最新前沿技术、颠覆性技术发展趋势，坚持现有产业未来化和未来技术产业化，实施未来产业谋篇布局专项，加快未来产业基地化布局、集群化发展、规模化提升，积极开辟新一代人工智能（类脑智能）、氢能及储能、新型显示和智能终端等产业发展“新赛道”。2025年，部分产业核心技术实现产品化，借助5G、大数据等手段，在部分行业实现万物互联的新业态。到本世纪中叶，前瞻性未来产业实现整体突破，并实现跨界融合，催生更多未来产业，助力许昌市产业融入国际赛道，抢占全国未来产业制高点。

新一代人工智能（类脑智能）。围绕产业链重点引进智能终端、软件开发等企业和项目。推进魏都区数字政通科技大数据平台项目、示范区数字经济产业服务中心项目、东城区智能配电设备数字化生产线项目等重点项目建设，加快大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术应用，发展依托互联网的外卖配送、网约车、即时递送等新业态。支持华为（许昌）人工智能与智能制造创新中心、中原人工智能计算中心为企业开展数字化赋能，针对全省大型企业、科研院校进行算力应用推广，支持和引导企业在设计、生产、管理、物流和营销等关键业务环节应用人工智能技术，系统提升制造装备、制造过程、行业应用的智能化水平，打造智能制造标杆企业。

氢能及储能产业链。支持能源企业加强氢能产业发展机遇研究，积极储备相关技术；鼓励能源企业持续推进储能产业发展，加大研发投入，推动新一代智能化簇级控制储能系统产品工程应用，推动建设许继自主电池 PACK 产线，建设储能电池共享实验室；推动禹州市锂电池负极材料产业基地项目、鄢陵县集中式储能示范项目、襄城县负极材料项目落地。推动能源企业加强产业链上下游协同，依托许昌良好的产业基础和政策环境，加快推动构建许昌储能产业生态圈。

新型显示和智能终端。以 PC 机、服务器等产品关键器件实际应用需求为导向，加快引进研发、中试、软件、制造、场景适配等电子信息企业；支持本土企业积极开展存储设

备、通信模块、控制板卡等产品研发生产，推动扩大半导体热电制冷芯片、芯片智能封胶设备等产品的生产规模；不断强化新产品研发，以市场需求为导向，重点开拓服务器、PC机、存储等全省全国市场区域，占据更大市场份额，建立新的优势和核心竞争力，逐步实现从整机厂商向高科技企业的迈进。

四、空间布局

在许昌市现有制造业分布的基础上，结合产业发展条件和未来发展趋势，充分发挥市场机制在产业发展中的基础性作用，促进和引导产业整合与集中发展，积极推动产业发展向集聚区转移集中，进一步推进产业集群发展。按照“全域推进，重点突出”的原则，以许港产业带为示范引领，以许昌经济技术开发区、许昌高新技术产业开发区、禹州市高新技术产业开发区、长葛经济技术开发区、鄢陵县先进制造业开发区、襄城县先进制造业开发区、许昌魏都区先进制造业开发区、许昌建安区先进制造业开发区、许昌现代服务业开发区为联动支撑，形成“一带九区四十个特色产业园”的总体空间格局。

聚焦“6+3+3”现代制造业体系，围绕十二大重点产业集群，积极开展优势产业链培育工程，强化产业园区载体平台作用，落实空间重点发展区域和产业重点发展领域，形成“集中布局、集群发展、集约用地、环保领先、特色鲜明”的40个产业园区布局体系。

“十四五”制造业重点产业集群·重点产业园布局表

	重点产业集群	重点产业园区	园区情况
战略性新兴产业	新一代信息技术	建安区黄河鲲鹏产业园	主要生产鲲鹏系列电脑、服务器配套零部件。未来形成年产 PC 机 70 万台和服务器 30 万台、5G 通讯配套光器件 3000 万套、摄像头模组 200 万套的产能，打造百亿级产业集群
		示范区 5G 创新应用产业园	主要发展电子信息制造业，重点开展电子信息领域特别是应用 5G 技术的电力设备自动控制、智能终端设备、智能家居电器、智慧城市设施等多个领域智能制造，尤其是 5G 与人工智能、大数据、云计算等结合带动的无人驾驶、智慧城市、物联网、智能医疗等，打造具有示范带动作用的 5G 创新应用园区
		长葛市电子信息产业园	以生产电子摄像头、微型无人机等电子产品为主。十四五期间，力争把园区打造成为集电子商务、云计算、物联网、仪器仪表、微电子和软件研发生产为一体的战略型新兴产业创业孵化区

新材料	襄城县硅材料产业园	主要产品有高纯度硅烷气、熔级多晶硅、纳米硅粉、颗粒硅材料、光伏硅材料、二氧化硅气凝胶等。到 2025 年,产业规模达到 400 亿元以上,打造新材料产业新亮点、新优势
	襄城县碳素产业园	核心产品为等静压石墨、高功率石墨电极、针状焦、细结构高纯石墨)。到 2025 年,产业规模达到 120 亿元,打造领先全国的碳材料产业集群
	襄城县太阳能光伏产业示范园区	聚焦光伏新能源产业,研发制造太阳能电池片、高效单晶硅电池片、光伏轻质基板。到 2025 年,光伏新能源产业规模达到 50 亿元,产业达到全国先进或者领先水平
	长葛市超硬材料产业园	核心产品为无机非金属材料。十四五期末,力争建成全球最大的集智能化高压合成装备及原辅材料、培育钻石、金刚石单晶微粉及其制品研发、生产、展示、品牌服务为一体的超硬材料产业园
	禹州市新材料科技园	从事超硬材料及超硬材料制品的研发生产。十四五时期打造超硬材料全产业链,力争打造百亿级产业集群

		建安区华中（建安）氟新材料产业园	围绕新型含氟新材料和含氟医药领域，组建氟新材料重点实验室、工程（技术）研究中心、企业技术（创新）中心、产业技术创新中心、制造业创新中心、工业设计中心、质检中心、院士工作站、双创孵化器创新平台，发挥我市精细化工领域基础配套优势，打造氟新材料产业集群
节能环保		长葛市大周城市矿产示范基地	专业从事生产再生金属及制品，打造国家循环经济示范园区、全国最大废旧金属再生循环利用基地、打造全国低碳循环绿色发展基地、打造国家一流“城市矿产”基地。
		禹州市环保装备产业基地	从事环保装备制造、污水处理设备、环保节能技术的研发应用。通过新建标准化厂房及配套设施，引进环保装备生产企业，打造集研发、制造、销售、服务于一体的环保装备全产业链，力争到2025年节能环保装备产业集群产值达到200亿元
		建安区环保装备及服务产业园	主要从事过滤材料及设备的研发生产。建设标准化厂房、仓储中心、综合办公楼等，打造年产污水处理设备1000套、膜箱4000套、过滤材料100万平方米、

		净水机 1 万台的产能
	魏都区静脉科技产业园	围绕固废转运物流、固废处理、再生资源利用，着力打造垃圾处理全产业链，打造我市“无废城市”建设标志性产业基地
生物医药	开发区生物医药产业园	主要产品为原料药、医药中间体、高端小剂量生化药品、仿制药、抗氧化剂产品。通过建设终端药生产区、供销物流区、废物利用环保循环区、研发中心、生物专科学院区及基础配套设施，力争到 2025 年达到年产角蛋白、熊去氧胆酸、硫酸新霉素、氨基酸等高端药品 6 万吨
	禹州市医药健康产业园	发展中药饮片、中药配方颗粒、生物制剂、医药物流及医药健康产业，打造百亿级医药产业集群
	禹州市海王药慧园	从事中药饮片、中兽药、保健品、口服液、颗粒制剂的研发生产，打造中医药产业科创培育基地
	鄢陵县医疗用品产业园	研发生产基础护理类、感控防护类、造口养护类、压力与支持固定类、家庭医护类等大健康系列产品。大力培育生产制造企业和健全配套设施，培育百亿级

		产业集群，打造全球最大的健康医疗用品生产基地
	建安区精细化工产业园	以生物医药为发展方向，辅以化学原料和化学制品新材料为支撑，配套相关的化学品产业链和服务业、新材料产业。力争到 2025 年入园医药企业达到 15 家以上，医药产业总产值达到 80 亿元
智能装备	开发区智能装备产业园	以提升和改造传统装备制造业为主，加快布局机器人、数控机床等智能装备产业，打造高端装备制造产业基地
智能网联及新能源汽车	示范区新能源汽车产业园	建设国内一流水平的冲压生产线、焊接生产线、涂装生产线、总装生产线和整车检测线，形成年产 10 万辆纯电动专用汽车和纯电动乘用车的生产能力
	长葛市黄河工业园	生产无机非金属材料、锂离子电池。十四五期末，力争建成国内最大的集合成、研发、设计、生产、加工、展览展示、销售、品牌服务于一体的培育钻石产业园，建成全省重要的锂离子电池生产基地
	示范区许继新能源产业园	从事电力装备研发制造。发挥许继集团在电力装备研发、生产领域的龙头作用，重点发展新能源发电及并网设备、智能电动汽车充换电产品，电能质量控制设

			备、特种电源等系列产品，打造新能源清洁产品示范园区
优势 主导 产业	装备制造	示范区电力装备孵化园	主导产业为电力装备制造，围绕电力装备产业链，重点发展与许继集团配套的中小微电力装备企业，推动小微企业发展壮大，助力企业转型升级，重点发展配用电二次设备、电力仪表配套元器件、配用电控制系统等产品，打造电力装备小微企业孵化器
		示范区许继智能电网产业园	从事电力装备制造、仪器仪表制造，发挥许继集团在电力电子和控制系统技术上的综合优势，与重点院校合作，重点发展智能电表、交流发电、变电二次装备、智慧变电站系统、轨道交通开关机构、智能变电站预制舱等产品，打造全市智能电网领域示范区园区
		魏都区高端装备产业园	从事高端装备研发制造，主要承接我市双创宜居示范区产业转移和高端装备制造产业项目，打造先进制造业示范基地
		长葛市铸造专业园区	以汽车零部件、建筑配件、高端装备零部件铸造为主。以铸造产业为主导，加快重大项目建设，向上下游延伸产业链条

	长葛市电瓷电气专业园区	主导产业为电瓷电气产业。打造中原经济区重要的电瓷电气生产基地、许昌发展较快的经济增长点
	长葛市建筑机械物流园	从事建筑机械研发、制造、销售，打造中国最大的建筑机械集散地
	开发区电气城	核心为电力装备研发生产。打造最优质的环网柜生产基地，国家大功率电力电子设备国产化基地，建设国内综合配套能力最强，最具竞争力的电力装备制造及系统解决方案提供商。
	开发区电梯产业园	从事电梯研发制造。通过建设电梯零部件自动化加工基地项目、直梯智能制造基地项目、电梯部件成型产业园项目、国家 CNAS 实验室及检测中心等打造中西部最大的电梯产业集群
	建安区汽车传动系智能制造产业园	从事各类传动轴的研发生产。通过建设等速生产线 32 条、非等速生产线 300 条、年产 3 万吨传动轴专用轴管生产线、20 万吨精密环保铸造智能制造生产线等，形成年产等速驱动轴 200 万套、非等速传动轴 800 万套的产能

	襄城县智能装备科技园	主导产品为电力装备、食品机械产业。到 2025 年,产业规模达到 30 亿元以上,建成具有国内影响力的特色装备制造基地
烟草及食品	示范区烟草特色产业园	从事卷烟制造、专用设备制造。围绕“黄金叶”品牌,打造以许昌卷烟厂为龙头,许昌烟机公司、天昌复烤厂、富斯特烟机、昊立科技等与之相关联的烟草工业产业链,加快卷烟工业转型升级,全面提升生产智造、工艺质量、设备管理、物流运行、基础管理的精益水平,加强创新研发、优化产品结构,打造竞争力强的卷烟加工基地和具备国际一流水平的滤棒成型、辅联物流类烟机设备制造基地
	长葛市蜂产品产业园	主导产业为蜂产品加工、蜂机具制造。打造长江以北最大的蜂蜡、蜂胶、蜂花粉、蜂王浆、蜂蜜等加工、销售集散地,建设成为全国最大的蜂机具生产基地
发制品	建安区发制品产业园	从事各类新型功能性纤维材料研发生产。打造年产新型功能化纤发丝 7000 吨、发用化纤假发 2000 万条产能,打造百亿级产业集群
	禹州市发制品产业园	主导产业为发制品生产及深加工,通过区域内产业集聚,壮大特色产业,打造

			百亿级产业集群
传统 产 业	建材	长葛市板材产业园	定位为刨花板、中高档密度板板材生产产业园区，打造中高档密度纤维板专业园
		禹州市装配式建筑产业园	研发生产装配式建筑构件。推动建筑产业化发展，实现生产专业化、施工装配化、设备集成化、装修一体化建筑新模式的推广应用
	化工	襄城煤化工产业园	主要产品为煤沥青、环己酮、己二酸、尼龙，到2025年，产业规模达到500亿元，打造全国具有较强竞争力的循环利用特色产业集群
		建安区精细化工产业园	以化学原料和化学制品新材料为支撑，配套相关的化学品产业链和服务业、新材料产业。力争到2025年入园企业达到15家以上，化工产业总产值达到80亿元
	轻纺	长葛市印刷包装产业基地	从事各类印刷包装业务。十四五期末，力争建成印刷包装行业智能制造产业园和全国轻工行业智能制造示范性基地
		建安区食品加工及包	主要从事各类食品的研发生产。同过建设20栋车间、1栋仓储、1栋办公楼及

	装产业园	配套设施，形成年产豆制品 10 万吨、即食食品 5 万吨的产能
	襄城县服装制鞋产业园	主导产业为服装制鞋产业。到 2025 年，服装制鞋产业产值达到 60 亿元，创建一批具有全国知名度的品牌
	鄢陵县生物质材料产业园	从事生物板材的研发生产。建设科研实验基地、仓储物流中心及相关配套设施，打造年产 30 万吨生物质粉、10 万立方米 OSB 可视面板材、40 万立方米实木胶合板材的产能

五、重点工程

（一）实施创新提能工程

1. 激发创新主体活力

强化企业创新主体地位，完善以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系。开展企业创新能力提升行动，推动创新资源、创新政策、创新人才、创新服务向企业集聚。聚焦战略性新兴产业和优势主导产业，引进、消化、吸收、转化一批高端科技成果，提升企业自主创新能力。支持创新型企业承担国家重点研发项目和省级重大科技专项项目，突破一批关键核心技术，提高企业核心竞争力。引导行业龙头企业在装备制造、食品、节能环保、新材料、发制品等重点产业组建产业协同创新联盟。坚持把科技型企业备案、中小企业评价入库、成长梯队遴选、高新技术企业培育作为推动科技创新的重要抓手，建立覆盖企业初创、成长、发展不同阶段的政策扶持体系，不断强化企业培育，促进企业成长，扩大企业规模，激活企业创新活力。

2. 推进创新平台建设

围绕重点行业转型升级和创新发展的重大共性需求，打造从行业前沿关键共性技术研发到转移扩散到首次商业化应用的跨界型、协同型创新载体。支持龙头制造企业汇聚科研院所、高校的科技创新资源，以“公司+联盟”等方式建设制造业创新中心。在新一代信息技术、智能装备制造、硅碳新材料、新型阻燃材料、振动搅拌等产业，积极争创国家

级、省级制造业创新中心，推动产学研协同和科研成果转移转化融合，推动产业链上下游融通创新。完善公共服务平台体系，重点推进提升国家级电工电子产品检测公共服务平台、国家中低压输配电产品质量监督检验中心和信息安全产业公共技术平台等公共服务平台建设。重点支持建设华为（许昌）人工智能与智能制造创新中心，电力装备产业建设国家技术创新中心。

3. 优化创新生态发展

建立“政府引导、企业主导、院校协作、多元投资、利益共享”的合作机制，推动各类创新主体跨领域、跨行业协同创新。深化与科研院所、知名高校的科技合作，开展创新资源共享、科技联合攻关和科技成果协同转化。完善科技成果转化协同推进机制，集成各类政府资金、各项扶持政策等对重大产业化项目实行重点延续支持。支持科技人员在岗创业、离岗创业或到企业兼职从事科技成果转化。建立完善科技成果转化服务体系，支持技术转移服务机构建设，加强技术转移人才培养。支持创新创业孵化载体建设，打造科技成果转化产业化示范区，争取重大科技成果在示范区落地转化。推进国家“双创”示范基地建设，加快形成“苗圃+孵化器+加速器+创投”的链条。重点在物联网、大数据、5G应用、人工智能等技术领域，建立科技企业孵化器、众创空间等孵化平台，增强孵化能力，加快构建双创生态体系。

4. 加强关键技术研发

积极开展重大产业发展技术预见，定期研究制定发布制造业重点领域技术创新路线图和战略新兴产业重点领域技术指引。做强做大做实科技创新风险基金，激励企业发挥科技创新主体作用，围绕产业链部署创新链，围绕创新链部署资金链，加大企业研发投入，实施制造业共性技术创新行动计划，推动传统优势产业自主创新、引进消化吸收再创新和集成创新，促进应用高新技术推动传统优势产业转型升级。紧盯国家、省重大科技项目，在新一代信息技术、硅碳先进材料、5G、新能源汽车、生物医药、电力装备等领域，探索实施科技重大专项。制定新产品认定办法，积极推进开展装备首台套、新材料首批次、新软件首版次运用，加强新技术新产品推广应用。培育提升企业知识产权运用能力，健全知识产权创造、运用、管理、保护机制，构筑从专利到产品、从产品到产业的转化通道。鼓励企业运用知识产权参与市场竞争，健全以技术交易市场为核心的技术转移和产业化服务体系。

专栏一：创新提能行动

创新型企业树标引领行动：建立分层次遴选培育标准和动态调整机制，重点培育 50 家科技“雏鹰”企业和一批“瞪羚”企业、创新龙头企业。

制造业创新平台创建行动：聚焦产业技术创新重大需求，以电力装备产业、鲲鹏计算产业为核心，争创国家级制造业创新中心。到 2025 年，在新一代信息技术、智能装备、硅碳新材料等产业，积极争创省级以上技术创新中心、重点实验室、企业技术中心、工程（技术）研究中心等研发平台 300 个以上。

高新技术企业倍增行动：开展高新技术企业创新能力提升和培育，推动高新技术企业提质增量。

抓住省培育高新技术企业的机遇，力争高新技术企业突破 600 家。

科技型中小企业成长行动：建立分层次遴选培育标准和动态调整机制，完善覆盖企业初创、成长、发展等不同阶段的政策支持体系，促进科技型中小企业高质量成长，力争培育科技型中小企业 1000 家左右。

（二）实施产业提档工程

1. 推进产业基础再造

积极对接国家重大专项和产业链布局，全面梳理制定许昌市核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料、产业技术基础“四基”突破清单，围绕提高性能、稳定质量与保障自给，通过“揭榜挂帅”、“挂图作战”等方式组织实施一批重大科技攻关、成果转化和工业“四基”示范应用项目，集中优势资源解决制约产业链升级的关键瓶颈。完善标准、计量、认证、检验检测、信息服务等基础服务体系，建立产业基础能力评估制度，准确把握产业链、供应链和关键技术的现状，分析创新链、供应链、产业链和价值链分布，为产业基础再造、产业安全以及相关政策的制定奠定基础。加快推进工业大数据、5G、人工智能、物联网、车联网等规模部署和应用，提升工业基础设施数字化、网络化、智能化水平，推动产业多元化高端发展。

2. 提升产业链现代化水平

聚焦十二大重点产业集群，依托 60 个特色产业园区，积极培育 30 条具有较高集聚性的优势产业链，重点打造鲲

鹏计算、节能环保、硅碳新材料、生物医药等 8 条以上具有较强协同创新力和品牌影响力的标志性产业链。深入实施产业链现代化提升行动，实行产业“链长制”，研究制定产业链图、技术路线图、应用场景图、精准招商图、空间布局图，按照“一链一策”思路推进延链补链强链。抢抓构建国内国际“双循环”体系的机遇，争取国家重大项目和大型企业战略性布局，统筹推进产业链企业发展、招商引资、项目建设、人才引进、技术创新等重大事项。开展产业链固链行动，坚持以大带小、上下联动、内外贸协同，做强长板，补齐短板，打通产业链、供应链堵点，提高产业链安全与韧性。支持产业集群围绕优势产业链组建行业工业互联网平台联合体，依托工业互联网协同推进全产业链数字化转型，提升集群产业链智能化水平。

3. 推进高能级产业载体建设

按照整合、扩区、调规、改制的总体思路，充分发挥开发区经济建设的主阵地、主战场、主引擎，加快推动开发区质量变革、效率变革、动力变革，形成新的集聚效应和增长动能。坚持规划引领，科学编制开发区总体发展规划，优化生产力空间布局，注重挖潜增效，加大要素投入，提高土地利用效率和亩均产出水平；深化体制改革，聚焦市场化开发运营，推行“管委会+公司”模式，实施“三化三制”改革，全面剥离社会管理职能，强化开发区管委会经济发展主业主责；加大简政放权，简化优化审批流程，推行“一枚印章管

审批”改革、“企业投资项目承诺制”改革；培育主导产业，优先发展战略性新兴产业，培育一批具有产业链主导力“链主”企业，实施一批“三个一批”主导产业链重大项目，推动开发区创新发展、绿色发展、集群发展；加快构建形成产业布局合理、产业集群发展、资源集约利用、特色优势鲜明、发展动能强劲的开发区体系，争取到2025年，全市开发区规上工业营业收入突破5000亿元，成为中部创新高地、重要开发平台、先进制造业重要基地。

4. 促进大中小企业融通式发展

制定实施大企业（集团）培育计划和推进企业兼并重组的改革措施，完善企业上市激励扶持政策，鼓励大型优势企业开展跨地区、跨行业、跨所有制兼并重组和投资合作，培育发展一批拥有自主知识产权、主业突出、核心竞争力强、带动作用明显的营业收入超百亿元、超50亿元大企业集团，不断提高参与全球化竞争的实力。激发中小企业创新创业活力，实施以“小升规、中升大”为主要内容的中小企业成长工程，发展一批主营业务突出、竞争力强、成长性高、专注于细分市场的“专精特新”企业。完善中小微企业服务体系，实施中小企业管理素质综合提升工程，降低市场准入门槛，加快各类创业基地、众创空间建设步伐，促进中小微企业健康发展。引导大企业与中小微企业建立全方位配套合作关系，构建良好的企业生态。

专栏二：产业提档行动

产业链现代化水平提升行动：聚焦生物医药、节能环保、新能源及网联汽车、新一代人工智能、智能装备、鲲鹏计算、硅碳新材料、5G 产业，分行业制定并组织实施产业链现代化提升方案，确定产业链发展方向和目标任务，突破关键领域，实现产业补短板、锻长板和产业链现代化。

开发区“百园增效”行动：贯彻新发展理念，融入新发展格局，大力实施“节地提能工程”，着力实现土地资源由过度依赖增量转向科学配置和高效利用，推进开发区“二次创业”，到 2025 年，开发区亩均税收达到 15 万元。

龙头企业培育行动：支持企业间战略合作和跨行业、跨区域兼并重组，提高规模化、集约化经营水平，培育发展一批拥有自主知识产权、主业突出、核心竞争力强、带动作用明显的营业收入超百亿元大企业集团。到 2025 年，超百亿大企业集团 10 家。

（三）实施数字提智工程

1. 推进制造业企业深度智能化

实施“设备换芯”、“生产换线”和“机器换人”改造计划，促进先进制造工艺的仿真优化、数字控制、状态信息实时监测和自适应控制，提高企业在工艺流程改造、在线检测、质量性能提升、营销服务等领域的系统化整合能力，实现智能管控和全流程监控，构建智能化、网络化的生产系统。攻克电机、新能源汽车等一批核心基础部件的制造技术，促成重大智能制造成套装备与关键智能零部件的协同发展，实现制造业领域智能制造成套装备的创新发展和应用。推动互联网、大数据、人工智能与制造业深度融合，选择一批智能化基础和条件较好的开发区，建设集工业互联网、云计算、大数据等为一体的智能制造公共服务平台，全面推动企业运营、园区管理和公共服务智能化升级。聚焦新一代人工智能

发展方向，重点发展智能感知、识别、交互的新一代人工智能产品，围绕特色优势产业智能化升级需要，积极推动人工智能技术在智能网联汽车、智能机器人、智能传感器以及无人机电领域的创新应用。深化工业领域数字孪生应用，基于私有云培育企业级数字孪生应用新模式，推动数字孪生在企业产品研发、业务优化、精益管理、设备检测、远程运维、服务延伸领域的示范应用，打造一批企业级应用解决方案和典型应用案例。

2. 推进产业集群数字化转型

依托特色明显、行业影响力较强、配套体系较为完善的产业集群打造数字化转型示范区，鼓励数字化服务商建设公共服务平台，组织开展系列对接活动，以网络化协作弥补单个企业资源和能力不足，通过公共服务平台整合分散的制造能力，实现技术、产能、订单、员工共享。建设产业链供应链对接平台，面向中小企业提供原材料匹配、自动化生产线配置、销售和物流资源对接等服务，推动研发、设计、采购、生产、销售、物流、库存等业务在线协同。鼓励有条件的大型企业搭建资源和能力共享平台，促进生产制造各环节各领域分散、闲置的资源在线集聚、弹性匹配、动态共享。鼓励中小企业、数字化服务商与金融机构开展合作，整合产业链和信息链，创新供应链金融服务。

3. 推进工业互联网平台创新应用

持续开展许昌市工业互联网平台培育计划，把工业互联网平台作为推进制造业高质量发展的重要抓手，鼓励制造业龙头企业建设细分领域平台，分地区、分行业进行平台推广应用，到2025年，围绕烟草、装备制造、生物医药等行业建成10个以上工业互联网平台。深入实施“互联网+先进制造”行动，建设工业互联网公共基础支撑平台，承载设备连接，汇聚数据资源，支撑应用开发，为企业提供规范、开放的集成应用服务和协同制造支撑。依托工业互联网平台，组织产业链上下游建立联合体，推动产业链整合、上下游互动、产学研合作，开展智能装备和产品5G接入，打造“5G+工业互联网”典型应用场景。支持企业运用工业互联网新技术、新模式“上云上平台”，通过财政支持、政府购买服务等方式，引导企业将基础设施、业务系统、设备产品向云端迁移，帮助企业从云上获取资源和应用服务，培育引进云服务商，催生基于互联网的新业态，2021—2025年，每年推动1000家工业企业、带动3-4万家中小企业上云。

4. 推进新型数字基础设施建设

超前布局5G网络，加快工业园区、矿山、煤矿、物流园区等5G网络覆盖，加速推动5G、人工智能与许昌市制造业的深度融合发展，营造5G产业生态圈，到2025年，全市5G基站数量突破1万个，5G融合应用的新业态、新模式不断涌现，打造数字工厂、无人车间、无人生产线、自动驾驶等20个以上重点应用场景。打造新技术基础研究与产业创

新平台，提高区块链、数据中心、云计算等信息技术的制程能力，围绕人工智能、区块链、大数据、云计算等关键技术领域，加快建设产业创新实验室、人工智能研究院、区块链工程研究中心等产业特色鲜明、数字技术融合、具有国际领先水平的创新载体。围绕智慧交通、智慧能源、智慧物流等方面谋划一批重点项目，推进信息基础设施与各行各业深度融合。

专栏三：数字提智行动

智能制造推广行动：围绕重点制造领域关键环节，推动新一代信息技术与制造装备融合集成创新和工程应用，进一步提高信息化对制造业的带动力度。大中型企业逐步建立面向生产全流程、管理全方位、产品全生命周期的智能制造模式；到 2025 年，基本建成完整的智能制造创新体系，智能制造实现广泛推广。

企业上云行动：构建全面支撑企业研发、生产、流通、运营、管理各项业务的云计算技术服务能力，全面提升企业信息化水平，形成产业发展和企业应用相互促进的互动格局。到 2025 年，实现 10000 家工业企业上云。

“互联网+先进制造”行动：围绕烟草、装备制造、生物医药等行业建设工业互联网公共基础支撑平台，承载设备连接，汇聚数据资源，支撑应用开发，为企业提供规范、开放的集成应用服务和协同制造支撑。到 2025 年，建成 10 个以上工业互联网平台。

（四）实施融合提级工程

1. 培育融合发展新业态新模式

大力发展智能化解决方案服务，深化新一代信息技术、人工智能等应用，通过实施数字化、网络化升级，打通企业设备、产线、信息系统等数据链，贯通企业内外部产业链、

供应链、价值链，催生孕育智能制造新模式。推动上下游产品开发、生产制造、经营管理、制造服务等不同环节的企业实现信息共享和业务协同，实现基于云的设计、供应、制造和服务环节并行组织和协同优化。引导企业通过建立监测系统、应答中心、追溯体系等方式，提供远程运维、状态预警、故障诊断等在线服务，发展产品再制造、再利用，实现经济、社会生态价值最大化，加强产品全生命周期管理。提升信息、物料、资金、产品等配置流通效率，形成高效协同、弹性安全、绿色可持续的智慧供应链网络。鼓励电商、创意设计、文化旅游等服务企业，发挥大数据、技术、渠道等要素优势，通过委托制造、品牌授权等方式向制造环节拓展，发展服务衍生制造。

2. 发挥多元化融合主体作用

在产品集成度、生产协作度较高的领域，培育一批处于价值链顶部、具有全产业链号召力和国际影响力的行业领军企业，发挥其产业链推动者作用，引领产业链深度融合和高端跃升。激发专精特新中小微企业融合发展活力，发挥中小微企业贴近市场、机制灵活等优势，引导其加快模式创新，在细分领域培育一批专精特新“小巨人”和“单项冠军”企业。提升平台型企业和机构综合服务效能，坚持包容审慎和规范监管，构建若干以平台型企业为主导的产业生态圈，发挥其整合资源、集聚企业的优势，促进产销精准连接、高效畅通。引导高等院校、职业学校以及科研、咨询、金融、投

资、知识产权等机构，发挥人才、资本、技术、数据等优势，积极创业创新，发展新产业新业态。加强与中央军工集团省企合作，在智能装备、新材料、节能环保、新一代信息技术等领域引进落地军民融合重点项目。

3. 大力发展服务型制造

支持许继、森源、德通振动等行业龙头企业整合资源、优化配置，利用已有平台向社会提供成套产品及技术服务，提升装备制造业和服务业融合水平，推动装备制造企业向系统集成和整体解决方案提供商转型。支持市场化兼并重组，培育具有总承包能力的大型综合性装备企业，全面提升企业服务能力。大力发展“互联网+”，激发发展活力和潜力，营造融合发展新生态，加快人工智能、5G等新一代信息技术在制造、服务企业的创新应用，深化制造业服务业和互联网融合发展。鼓励企业创新服务模式，以推广应用工业互联网平台为切入点，发展远程运维、个性化设计、网络化协同制造、全生命周期管理等服务。

4. 提升生产性服务业支撑能力

依托目前我市在电力检测、发制品检测、防火材料检测、网联汽车测试、无人机检测领域的基础优势，加快生产性服务业发展，推动商业模式创新，形成制造业与生产性服务业相互促进、协调发展新格局。推动电子商务与制造业深度融合，实施电子商务集聚发展工程，建设一批电子商务示范基地、产业园区，利用工业互联网平台积极打造大宗商品网络

交易平台、智慧物流、互联网金融、移动互联网线上线下服务等各类专业化网络平台。依托许昌现代物流企业，着力完善物流园区基础设施，形成一批带动作用强、辐射范围广的物流专业园区，打造一批全省有影响力、国内一流的物流园区。以服务产业园区、产业集群为重点，加强创新、创业、投融资、信息、技术、物流、市场等各类公共服务平台建设，提升平台服务能力，引导企业及时规避化解市场风险。

专栏四：融合提级行动

“产品+服务”示范行动：重点支持电子信息、汽车及零部件、装备制造企业整合产业链上下游生产与服务资源，延伸服务链条，提升研发设计、生产制造、维护管理、产品再制造和回收处置能力，实施产品全生命周期管理服务，从主要提供产品制造向提供“产品+服务”制造转变，至2025年培育20家“产品+服务”示范企业。

生产性服务业企业培育行动：发展电力检测、发制品检测、防火材料检测、网联汽车测试、无人机检测、智能制造整体解决方案供应等生产性服务业，提高对制造业转型升级的支撑能力。至2025年培育20家生产性服务业企业。

（五）实施品质提优工程

1. 全面发展品质制造

从供给侧出发，提高产品质量，建立完善标准跟踪和推进机制，鼓励引导企业对标国际标准或国内外先进标准组织生产，提升企业制造水平。推进良好行业试点活动，建设一批技术标准化示范企业，全面加强质量管理基础工作，引导企业深入实施全面质量管理，推动企业建立全员、全方位、全过程的质量管理体系，切实提升企业质量管理水平。实施

可靠性提升工程，鼓励企业加大质量发展投入力度，推广采用先进成型加工、在线监测装置、智能化生产和检测设备，加强产品可靠性设计、试验与验证技术开发应用，开展重点行业工艺优化行动，更新生产设备，创新管理模式，组织质量提升关键技术攻关，解决行业发展中存在的突出质量问题，使产品的性能稳定性、质量可靠性、环境适应性、使用寿命等指标达到国内同类产品先进水平，促进我市产品质量由符合性向可靠性转变。

2. 推动自主品牌建设

全面落实质量强市战略，以增品种、提品质、创品牌为重点，形成一批具有国际、国内竞争力的制造业品牌。在装备制造、食品、卫浴、陶瓷等重点领域打造一批具有“许昌特色”的品牌企业、品牌产品，争创中国质量奖、河南省省长质量奖、河南省质量诚信体系建设 A 等企业。建设完善许昌泛在 5G 小镇、颍云物联网小镇等特色小镇，培育国家级、省级知名品牌创建示范区。引导更多的企业提升品牌培育科学化水平，依托各区县、产业基地和特色产业集群，以战略性新兴产业、高科技技术产业和传统优势产业为重点，打造区域产业品牌，支持许昌大型龙头企业在国内外以品牌资源优势开展产业链垂直整合和兼并重组，打造国内国际知名品牌。促进中小企业逐步建立以质量与品牌独立发展的意识，鼓励和支持中小企业专注细分市场，推出一批“小而精”、“小而优”、“小而特”的产品品牌。

3. 加强质量体系建设

加强工业产品质量体系建设，加大对质量违法和假冒品牌的打击和惩处力度，防止违法、违规和不合格产品进入市场，做好工业产品质量调查、分析、预警和危机应对工作。结合诚信体系建设，严格实施国家重点监管产品目录，建立健全生产许可、强制性认证、特种设备安全监察等监管制度，加强关系民生和安全等重点领域的行业准入与市场退出管理，将质量要求列入行业管理重要内容，构建工业产品质量安全监管体系，严格执行重大质量事故报告制度及应急处理制度，约束企业提高质量在线检测，在线控制和产品全生产周期质量追溯能力，全面推行企业质量标准，质量安全自我声明和监督制度，引导企业积极履行社会责任，提高质量和信誉水平。充分发挥消费者和社会监督作用，督促企业认真履行产品“三包”和缺陷产品召回等质量责任，维护消费者合法权益，营造保障产业健康发展的市场环境。

4. 培育冠军企业

落实现有冠军产品保持、重点明星产品培育、潜力优势产品储备、成熟产品拓展等举措，将发展空间足、市场份额大、产业布局好、产品毛利高的产品作为重点培育对象。建立主流产品迭代升级机制，不断提升产品性能、结构工艺、质量档次等，增强市场竞争力。畅通科技成果转化机制，发挥产研销协同优势，加快新产品市场导入，助推产业快速提升。积极引导中小企业走“专业化、精品化、特色化、创新

型”发展道路，充分激发小企业发展活力，打造具有市场话语权、全国影响力的制造业隐形冠军集群。建立行业细分领域“隐形冠军”企业培育库，对入库企业的产品、用地、能耗等信息进行动态管理，对产品性能和关键技术指标达到国内领先水平企业在政策、资金、技术等方面予以倾斜，使各项政策惠及广大隐形冠军企业，不断开拓国内外市场，提供隐形冠军企业的成长沃土，进一步提升许昌制造业的核心竞争力。

专栏五：品质提优行动

质量强市行动：创建全国质量标杆，推广国际先进质量管理技术和方法，完善质量升级的配套措施，优化质量发展环境，强化质量治理体系建设。至 2025 年，建立比较完善的质量发展推进机制，全市创河南省名牌产品累计达 80 个，创质量信用 A 等以上工业企业 50 家。建成 2 个国家级检测中心、5 个省级检测中心，努力建成全国质量强市示范城市。

“隐形冠军”企业培育行动：引导企业长期专注于细分产品市场的创新、产品质量提升和品牌培育，带动和培育一批企业成长为“隐形冠军”企业，到 2025 年，在全市中小企业中培育 200 家左右“隐形冠军”培育企业。

（六）实施绿色提效工程

1. 加快绿色改造升级

实施工业企业绿色化改造，有效提升工业企业污染治理水平，实现污染物超低排放或近零排放。对照行业绿色化改造技术指南及近零排放标准，组织实施电力、水泥、焦化、碳素、再生金属、工业涂装等行业的重点企业开展绿色化改造，有效减少废气污染物排放，提升环境质量水平。引导铸

造、建筑陶瓷、耐火材料、活性炭、浴柜、人造板、工业涂装等传统产业入园发展。排查建立全市淘汰类工艺装备和产品清单台账，按时完成省定任务。推动企业绿色转型发展，到 2025 年，省级及以上绿色环保引领企业、绿色工厂、绿色设计产品、绿色园区、绿色供应链管理企业突破百家。新技术、新工艺、新材料在重点领域得到广泛应用，到 2025 年，规模以上单位工业增加值能耗比 2020 年降低 22%，单位工业增加值用水量降低 23%，一般工业固体废物综合利用率达到 95%，用能效率和资源集约利用水平显著提升。

2. 推进资源综合利用

大力推进工业企业对生产过程的废水、废气、废渣等废弃物进行多层次、多途径综合资源化利用。采用新技术、新方法进行废水的综合处理与利用，去除废水中悬浮物、溶解化学物质等有害物质，转化为稳定、无害的可利用的水资源，实现废水的有效利用。严格控制工业废气的排放，推进废气处理二次资源化利用。坚持减量化、资源化、再利用，推进冶炼渣、粉煤灰等大宗工业固废综合利用。推广应用资源综合利用技术，鼓励排放固废大型工业企业发展资源综合利用产业，鼓励综合利用企业开发高端替代品和提质换代产品。全面推行循环生产方式，促进企业、园区、行业间链接共生、原料互供、资源共享。加快推进国家“城市矿产”示范基地建设，推动开发区循环化改造。完善再制造旧件回收体系，实施高端再制造、智能再制造、在役再制造。

3. 构建绿色制造体系

组织开展绿色工厂、绿色园区、绿色技术产品、绿色供应链创建工作。引导企业建设绿色设计平台，应用绿色工艺与材料，开发绿色产品，推行生态设计，组织符合条件的企业申报国家级绿色工厂，实现用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化。推进开发区、工业园区产业耦合，构建绿色产业链和循环经济链，促进园区企业间链接共生、原料互供、资源共享，最大限度降低排放总量。打造绿色供应链，加快建立以资源节约、环境友好为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系，打造一批覆盖全产业链的绿色供应链管理示范企业。构建绿色制造服务信息和数据发布平台，着力培育一批咨询、检测、评估、认定、审计等专业化绿色服务机构，积极申请创建国家工业节能和绿色发展评价中心，全面推进绿色制造体系建设。

4. 强化污染管控治理

强化绿色监管与节能环保监察，加强对电力、化工、建材、造纸、纺织、食品加工等行业污染物稳定达标排放治理和监管，依法加大违法排污企业处罚力度，推行企业社会责任报告制度，开展绿色评价。建立市场化、法治化、常态化的落后产能退出机制，坚决淘汰落后产能，积极化解严重过剩产能，加快退出低端低效产能。鼓励在环境监测与风险评估、环境公用设施建设与运行、重点区域和重点行业污染防治、生态环境综合整治等领域推行环境污染第三方治理。推

动以化工为主导产业的开发区进一步完善危险废物监管处置、安全生产风险监测预警系统等基础设施和公用工程。深化安全生产领域改革，促进本质安全，探索第三方园区安全管家服务，提升安全管控技术和方法。

专栏六：绿色提效行动

绿色制造行动：组织实施传统制造业能效提升、清洁生产、节水治污、循环利用等专项技术改造，开展重大节能环保、资源综合利用、再制造、低碳技术产业化示范。实施省级以上开发区循环化改造，推广产业布局循环链接。到2025年，重点行业单位工业增加值能耗比2020年降低22%，制造业主要产品单耗达到国内先进水平。

“无废城市”建设行动：结合城市发展定位与发展阶段、产业结构与转型趋势、城市发展与固废管理需求，全面推进“无废城市”建设工作，推动绿色生产和生活方式转变，培育节能环保新兴产业，形成区域经济新增长点，产业发展与“无废城市”建设良性互动局面基本形成。至2025年节能环保产业集群达到1500亿级。

（七）实施开放提速工程

1. 深化区域合作

主动参与郑州大都市圈建设和郑许一体化发展，以打造新兴增长区域为目标，以建设国家先进制造业基地为方向，建设许港产业带。依托许昌制造业优势和郑州创新优势，梯次布局产业，引进精密加工、飞机配套等一批高端制造工程，促进从单一的产业链延伸完善向创新链、产业链、服务链耦合贯通转变，实现研发创新与产业项目、制造生产与配套服务、产品生产端与消费服务端耦合发展，培育产业新生态。加大政策性基金对郑许一体化的支持力度，研究设立郑许一

体化产业投资基金，加大对产业转移、产业升级和新兴产业培育的支持。联合省会郑州市共同打造参与“一带一路”建设的重要战略支点、中原城市群核心增长区、改革开放创新先导区、先进制造业引领区、枢纽经济发展集中区。积极与中原城市群中的优秀企业开展合作，如与平煤集团开展合作，进行硅碳先进材料行业的推进发展。

2. 深化对德（欧）合作

积极把握对德（欧）合作面临的新机遇，着眼中德经贸合作新趋势，以建设中德（许昌）产业园为抓手，积极把握对德（欧）合作面临的新机遇，着眼中德经贸合作新趋势，坚持以项目为中心，强化合作交流，拓展对德（欧）合作领域。根据中德（许昌）产业园发展规划，积极引入德国企业、德国理念、德国标准、德国技术、德国设备，推动许昌先进制造水平进一步提升，新一代信息技术、新材料和节能环保等战略性新兴产业集群集聚发展。深入开展产业链招商，重点延链补链强链，同时，优化人才培养模式，为对德（欧）合作提供人才保障。

3. 承接产业转移

大力承接产业转移。抢抓郑州航空港经济综合试验区建设等重大机遇，积极承接珠三角、长三角、闽东南、京津冀等发达地区产业转移。依托现有产业基础和综合配套优势，深度推进本地企业与上海电气等国内外知名企业、世界 500 强、中国 500 强和行业龙头企业的战略合作，吸引跨国公司

在我市设立地区总部和研发中心、营销中心、采购中心、物流中心等功能性机构，鼓励外资通过合资、参股、并购等方式参与本地企业改造和兼并重组。支持产学研用相结合，建立技术同盟，共同引进或开发先进电气技术与装备。发挥龙头企业、中介机构、民间商会的作用，积极推动精准招商、以商招商、中介招商、产业链招商等，专项信息收集、专题研究评估、专业对接谈判、专人跟踪落实。加大行业和区域产业转移力度，提升中国（郑州）产业转移系列对接活动实效。推动重点企业、开发区与发达国家和地区开展“一对一”、“点对点”对接，探索“飞地经济”新模式。

4. 加快开放步伐

全面融入国家“一带一路”战略，积极参与国际产能合作，加强分类指导和重点支持，培育一批具有许昌特色、具有较强国际竞争力的本土跨国经营公司。鼓励和引导我市具有突出比较优势的电力装备、食品、汽车等行业龙头企业率先“走出去”、富余产能转出去、技术标准带出去，促进引进外资和对外投资平衡，构建我市开放型经济新优势。支持我市优势制造业企业在境外开展并购和股权投资、创业投资，扩大资源性产品和先进技术设备、关键零部件进口，提升企业技术、研发、品牌的国际化水平。推进企业由产品、技术出口向资本、管理输出转变，支持企业在境外建立一批具有影响力的研发设计、生产制造、销售服务基地，加快我

市高端装备产业全球化步伐。加快推动龙头企业国际化，培育一批具有国际竞争力的跨国集团。

专栏七：开放提速行动

制造业开放提升行动：支持龙头企业通过全球资源利用、业务流程再造、产业链整合、资本市场运作等方式，加快提升核心竞争力。加强政策引导，推动产业合作由加工制造环节为主向合作研发、联合设计、市场营销、品牌培育等高端环节延伸，提高国内国际合作水平。至 2025 年集聚形成具有国际竞争力的龙头企业突破 20 家。

中德（许昌）产业园建设行动：通过产业园建设，推动许昌先进制造水平进一步提升，新一代信息技术、新材料和节能环保、生物医药等战略性新兴产业集群集聚发展，发制品、烟草及食品等优势产业持续提升。到 2025 年，累计实际利用德国外商直接投资超过 4 亿美元，引进德国世界 500 强企业 10 家，中小企业 50 家，落地对德合作项目达到 200 个。

（八）实施安全提标工程

1. 提升供应链安全水平

进一步巩固制造业在我市经济发展中的支柱地位，坚持自主可控、安全高效，分行业做好产业链供应链精准施策，发挥需求牵引作用，全面促进消费，拓展投资空间，推动全产业链系统优化升级。补齐供应链短板，推动产业链供应链多元化，优化产业配套半径，引导产业链供应链协作配套，增强产业体系抗风险能力。充分发挥优质企业在产业链现代化中的重要作用，支持龙头企业整合创新资源和要素，培育一批具有生态主导力的产业链“链主”企业，支持中小企业做专做精，在产业链重要节点形成“专精特新”和制造业单项冠军企业。加强国际产业安全合作，形成具有更强创新力、

更高附加值、更安全可靠供应链，形成新的比较优势。

2. 构建工业信息安全体系

建立适应新型基础设施有关技术的安全保障体系，深化开展网络安全等级保护及关键信息基础设施保护工作。支持开展网络安全技术和产品研发，推广应用安全可信产品和服务，提升关键设备安全水平。构建企业级和行业级工业互联网安全生产监管平台，建设重点行业工业互联网安全生产监管平台，实现对企业、区域和行业安全生产的系统评估，筑牢设备安全、控制安全、网络安全、平台安全、数据安全五大安全防线。引导云服务商强化上云信息安全保障能力建设，从标准规范、技术防范、制度防范、云基础设施、数据安全等方面做好系统性安全部署。

3. 加强行业安全生产管理

建立健全工业行业安全生产管理责任体系，结合业务分工，明确主要负责人、各分管领域负责人及相关内设机构安全生产职责，推动安全生产和行业管理工作深度融合。加强对工业行业安全生产工作的指导，注重对安全生产问题调查研究，以安全发展理念统筹行业规划和产业结构调整，引导重点行业规范安全生产条件。持续推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造工作，全面梳理现有危险化学品生产企业，科学评估其安全生产和环保条件，做到应搬则搬、应改则改、应关则关。鼓励企业加大安全技术改造投入，采用先进的工艺及装备，降低安全风险，消除事故隐患。强化

行业、领域安全监管，探索第三方园区安全管理服务，利用信息化手段打造园区安全监管、应急服务一体化管理体系，提升基础设施建设和专业化管理水平。

4. 推动安全应急产业发展

加强安全应急关键技术研发，聚焦自然灾害、事故灾难、公共卫生、社会安全等四类突发事件预防和应急处置需求，鼓励企业研发先进、急需的安全应急技术、产品和服务。提升应急处置能力，建设安全生产案例库、应急演练情景库、应急处置预案库、应急处置专家库、应急救援队伍库和应急救援物资库。加快先进安全应急装备推广应用，面向交通运输、工程施工、危险品生产、应急救援和城市安全等重点领域，组织实施安全应急装备应用试点示范工程。推动互联网、大数据、物联网、人工智能等技术在安全生产领域广泛应用，用智能化、信息化手段提升企业本质安全水平及工控安全、数据安全管理能力。

专栏八：安全提标行动

安全生产专项整治行动。坚持系统治理、精准施策，扎实推进危险化学品、矿山、工业园区、危险废物等重点领域安全整治。深化重点行业安全生产监管，减少一般事故、遏制较大事故，坚决杜绝重特大安全事故发生。加快健全完善安全生产责任和管理制度体系、风险防控和隐患排查治理体系，牢牢守住安全生产底线，切实维护人民群众生命财产安全。

六、保障措施

（一）健全组织实施机制

切实加强对规划实施的组织领导，建立政府统一领导、分级负责、分工合理、权责明确、协调有力的领导组织协调机制，强化重点产业链推进工作实施，加强各市直职能部门、县（区）政府、开发区管委会的统筹协调，形成市县（区）联动、部门协调、政企互动的全方位组织协调机制。实行项目建设分级推进责任制，加强对重点园区、重点产业和重大项目的支持和服务，分年度确定重点目标任务、制定实施计划，明确任务责任、时间要求以及牵头部门、协助单位。强化工作督查，将规划执行情况作为市委、市政府督查部门每年度督查的重点内容，加强对重大问题的监督预警，跟踪分析规划执行实施情况，及时提出督办建议。完善规划实施评估制度，创新评估方式，开展规划实施情况中期评估。加强规划宣传，推进规划实施的信息公开，促进规划有效落实。

（二）加大政策支持力度

持续把握国家产业发展政策与宏观调控动态，结合河南省《推动制造业高质量发展实施方案》、许昌市《推动制造业高质量发展行动方案（2020-2022年）》以及《许昌市“十四五”规划基本思路》等相关政策文件，根据许昌市制造业发展情况出台针对性、实操性的政策。坚持创新驱动发展战略，建设产业科技创新中心，促进产业集聚集约发展，推动产业转型升级，引导各类资源向传统产业补短板、信息化自

动化改造、设备更新升级、安全环保提升、新兴产业培育等领域集中。按照产业集群空间布局，对在重点区域的集群项目予以优先支持和重点倾斜。

（三）强化人才支撑保障

建立适应制造业高质量发展需求的人才培养和评价机制，发挥“许昌英才计划”政策导向作用，围绕重点产业和重点领域，统筹实施高层次人才培养和引智工程，充分发挥现有人才政策及专项资金的作用，吸引一批能承担重大科技攻关任务的国内外知名的高层次创新人才，优化制造业人才队伍结构。支持高校、科研机构和重点企业共建研究基地和高端人才培养基地，落实市委与许昌学院共同实行的校地共建人才“双百工程”，深化技能型人才培养方式，借鉴转化德国“双元制”模式，开办“双元”办学试点，造就一批以一线实践能力为导向、掌握先进制造业工艺的应用型人才和产业工人。健全制造业人才保障机制，完善技能型人才培养、使用、管理机制，形成梯度化、规模适当、结构合理的制造业人才支撑体系。

（四）加强财政金融支持

加大财政支持力度，建立财政投入稳步增长机制，加大对智能化改造、生产智能装备、推广大数据应用、建设工业互联网平台等方面的资金扶持。制定具有针对性的产业扶持政策 and 风险补偿机制，落实减税降费政策，降低制造型企业的融资成本、用地成本、人工成本和税收成本等，提高企业

融资意愿与能力。加快推动产融结合，大力发展产业链金融，创新贷款抵质押方式，积极推动市场化债转股，进一步放开商业银行的投贷联动试点，拓宽制造业企业融资渠道。加强金融监管，引导金融机构正确理解监管政策意图，准确把握促进经济增长与防控风险的关系，建立健全沟通机制，提升各类政策和措施的协同性。充分发挥国家、省级各类资金的引导作用，设立市产业发展基金，建立中小微企业担保风险补偿金，为制造业创新、技术改造和转型升级提供低成本、稳定的资金支持。

（五）营造良好发展环境

进一步转变服务职能，最大限度地减少办事程序，支持行业协会、社会组织承接政府转移职能，充分发挥桥梁纽带作用，为政府决策、企业发展提供咨询和社会化专业服务，着力营造优质高效的服务环境。依法加强监督和管理，建立和完善市场监管长效机制、规范涉企服务，完善制造业企业信用体系，建立健全企业动态评价、守信激励和失信惩戒机制，引导企业履行社会责任，积极营造良好社会环境。深化“万人助万企”专项行动，落实“一联三帮”保企稳业行动，帮助企业纾困解难，制定、落实税收减免、金融扶持等政策，保障资金、土地、人才等生产要素，减轻企业负担。充分发挥报刊、广播、电视、网络等媒体作用，营造良好的舆论环境和社会氛围。

（六）提升企业服务水平

聚焦产业集群发展需求，加快推动建设若干区域性产业公共服务平台，满足企业各类公共服务需求。以企业公共服务中心为核心，吸引具有较高服务水平的专业化服务机构入驻，深化各类公共服务平台间互联互通、数据共享，推进公共服务便利化、网络化、集成化。加强数字化政务服务能力，分级建设市县两级企业库、项目库。全面推进制造业企业高质量发展综合评价工作，完善 A、B、C、D 类企业的政策奖惩机制，因地制宜建立科学、公平、有效的制造业高质量发展综合评价体系，以质量效益为中心、加强体制机制创新，强化资源配置效率效能，加快推进我市制造业高质量发展。

