

# 开封市“十四五”制造业高质量发展规划

(征求意见稿)

开封市工业和信息化局

2022 年 3 月

## 序 言

“十四五”时期是全面开启社会主义现代化强国建设新征程的重要机遇期、“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，也是开封市把握促进中部地区崛起、黄河流域生态保护和高质量发展等重大战略机遇，缩小与先进地区差距、加快建设黄河流域中心城市，谱写新时代“出彩开封”绚丽篇章的关键阶段，必须积极把握新常态下“一带一路”战略机遇，围绕创新驱动、质量引领的发展核心，以更大力度推动产业转型升级，加快转变经济发展方式，扎扎实实走内涵式、可持续的发展道路，推动开封市制造业发展跃上新台阶。

为切实发挥发展规划战略导向作用，做强做大主导产业、改造升级传统产业、重点培育新兴产业、谋篇布局未来产业，加快构建“能级更高、结构更优、创新更强、动能更足、效益更好”的现代制造业体系。根据《河南省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《开封市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等文件精神编制，并与国家、省“十四五”规划纲要、省级制造业高质量发展专项规划及市有关总体规划相衔接。规划主要任务，一是分析开封市“十四五”制造业经济发展基础和发展环境；二是指出“十四五”时期开封市制造业发展的指导思想、总体要求和发展目标；三是提出制造业高质量发展重点、路径和空间布局；四是提出规划实施的保障措施。

本规划规划期为：2021-2025 年。

# 目 录

|                    |    |
|--------------------|----|
| 序 言 .....          | 1  |
| 第一篇 发展基础 .....     | 5  |
| 第一章 发展基础 .....     | 5  |
| 第二章 存在问题 .....     | 8  |
| 第三章 发展环境 .....     | 10 |
| 第二篇 总体思路 .....     | 13 |
| 第一章 指导思想 .....     | 13 |
| 第二章 基本原则 .....     | 14 |
| 第三章 发展目标 .....     | 15 |
| 第三篇 发展重点 .....     | 19 |
| 第一章 提质发展传统产业 ..... | 19 |
| 第一节 农副产品加工 .....   | 19 |
| 第二节 精细化工 .....     | 23 |
| 第三节 汽车制造 .....     | 29 |
| 第四节 装备制造 .....     | 35 |
| 第五节 纺织服装 .....     | 41 |
| 第六节 现代家居 .....     | 44 |
| 第二章 重点培育新兴产业 ..... | 47 |
| 第一节 生物医药 .....     | 48 |
| 第二节 新材料 .....      | 51 |
| 第三章 谋篇布局未来产业 ..... | 55 |
| 第一节 氢 能 .....      | 55 |

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| 第二节 储 能 .....                 | 57        |
| <b>第四章 加快培育先进制造业集群 .....</b>  | <b>57</b> |
| 第一节 优化集群发展生态体系 .....          | 58        |
| 第二节 提升重点产业发展能级 .....          | 58        |
| 第三节 推动产业链协同发展 .....           | 58        |
| <b>第四篇 空间布局 .....</b>         | <b>60</b> |
| <b>第一章 轴带引领区域产业协同发展 .....</b> | <b>60</b> |
| <b>第二章 园区支撑圈层式集聚化发展 .....</b> | <b>62</b> |
| 第一节 打造城市中心区都市工业圈 .....        | 62        |
| 第二节 打造环城区先进制造业圈 .....         | 63        |
| 第三节 打造县市区资源型产业承接圈 .....       | 64        |
| <b>第三章 推动开发区高质量发展 .....</b>   | <b>66</b> |
| 第一节 突出开发区主导产业 .....           | 66        |
| 第二节 完善开发区配套设施 .....           | 67        |
| 第三节 推动开发区集约集聚发展 .....         | 67        |
| <b>第五篇 发展路径 .....</b>         | <b>69</b> |
| <b>第一章 推动产业链优化升级 .....</b>    | <b>69</b> |
| 第一节 提升产业基础能力 .....            | 69        |
| 第二节 增强产业链核心能力 .....           | 69        |
| 第三节 加快补齐产业链短板 .....           | 70        |
| <b>第二章 增强产业发展新动能 .....</b>    | <b>71</b> |
| 第一节 提升企业自主创新能力 .....          | 72        |
| 第二节 鼓励企业建设创新平台 .....          | 74        |

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| 第三节 加速创新成果转化提升 .....          | 75        |
| <b>第三章 促进产业数字化服务化转型 .....</b> | <b>76</b> |
| 第一节 推动制造业与数字技术的深度融合 .....     | 76        |
| 第二节 推进制造业企业智能化、信息化改造 .....    | 77        |
| 第三节 加快先进制造业和现代服务业融合发展 .....   | 79        |
| <b>第四章 壮大制造业主体力量 .....</b>    | <b>82</b> |
| 第一节 推动龙头企业晋档升级 .....          | 82        |
| 第二节 激发中小企业发展活力 .....          | 82        |
| 第三节 促进大中小企业融通发展 .....         | 83        |
| 第四节 提升制造业品质新价值 .....          | 85        |
| <b>第五章 创新产业招商机制 .....</b>     | <b>87</b> |
| 第一节 招大引强实施精准招商工程 .....        | 87        |
| 第二节 增量优选实施项目带动工程 .....        | 88        |
| 第三节 区域联动实施循环畅通工程 .....        | 89        |
| 第四节 加快建设郑开同城化示范区 .....        | 90        |
| <b>第六章 拓展产业发展空间 .....</b>     | <b>90</b> |
| 第一节 加强资源配置打造服务平台 .....        | 91        |
| 第二节 提高监管质量优化发展空间 .....        | 92        |
| 第三节 加强区域联动拓展市场渠道 .....        | 93        |
| <b>第七章 建设高覆盖绿色制造体系 .....</b>  | <b>93</b> |
| 第一节 推动绿色制造 .....              | 94        |
| 第二节 推动节能降耗 .....              | 94        |
| 第三节 发展绿色科技 .....              | 95        |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| 第四节 发展循环经济 .....        | 96         |
| <b>第六篇 环境影响评价 .....</b> | <b>96</b>  |
| 第一章 规划实施环境影响评价 .....    | 97         |
| 第二章 环境影响减缓措施 .....      | 99         |
| 第三章 规划方案环境合理性分析 .....   | 100        |
| 第四章 规划实施环境管理要求 .....    | 101        |
| <b>第七篇 保障措施 .....</b>   | <b>102</b> |
| 第一章 加强组织领导 .....        | 102        |
| 第二章 强化要素保障 .....        | 103        |
| 第三章 加强项目支撑 .....        | 104        |
| 第四章 优化营商环境 .....        | 105        |
| 第五章 建立考核机制 .....        | 105        |

## 第一篇 发展基础

“十四五”时期是开封加速高质量转型崛起的重要时期，推动制造业实现更高质量发展至关重要。基于对开封制造业经济的发展基础、发展环境及存在问题的科学分析，坚持逆向思维、科学谋划，乘势而上实现制造强市。

### 第一章 发展基础

“十三五”期间工业化战线既是国家实施创新驱动发展战略、推动高质量发展、构建新发展格局的主战场、主力军，又是基本实现“新四化”、全面建设社会主义现代化强国的排头兵和第一方阵。河南省坚持以改革创新为根本动力，以制造业高质量发展为方向，坚定推进制造强省建设。开封市作为河南省工业化发展的骨干力量，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持“工业强市”战略不动摇，在工业发展质量、产业集群发展、创新驱动、绿色发展和信息化建设方面取得显著成就，为“十四五”时期开封制造业健康发展奠定良好基础。

**产业综合实力进一步增强。**“十三五”期间，开封市牢牢抓住中原经济区、郑开同城化、郑州航空港经济综合实验区等战略机遇，始终把制造业作为全是经济发展的重中之重，坚持以提高质量效益为中心，主动适应和积极引领发展新常态，坚持以制造业高质量发展为主攻方向，以重点产业、重点企业、新兴产业为工作载体，有效应对全球经济深度转型调整带来的各种困难挑战，总体呈现稳中有进、稳中提质的

发展态势，工业规模持续稳步扩大，2020 年全市生产总值 2371.83 亿元，增速高于全省（1.3%）0.7 个百分点，全年全市规模以上工业增加值同比增长 2.9%，增速高于全省 2.5 个百分点，规模以上工业增加值比“十二五”末增长 42.2%。装备制造、农副产品加工、汽车及零部件、新材料新能源等八大产业集群稳步增长，奇瑞汽车年产值率先突破百亿元。

**产业体系结构进一步完善。**“十三五”期间，开封市超前布局梯次型现代产业体系，积极引导产业结构调整，出台产业转型升级发展攻坚“1+7”系列文件，构建了以汽车及零部件、装备制造、精细化工、农副产品加工、纺织服装、医药及医疗器械、新材料新能源、现代家居等新兴产业为支柱的现代产业体系，初步形成了以中心城区高端都市工业和区县特色工业相互补充共同发展的产业空间发展格局。围绕八大产业链，建立“链长制”，实行“一链一长”“一链一策”培育机制，有效加快制造业转型升级，有力推动产业结构优化升级和全市经济高质量发展。截止 2020 年 12 月，八个主导产业集群完成产值 970.09 亿元，同比增长 5.6%，共有规模以上企业 606 家，占全市规模以上企业数量的 73.3%，涉及 27 个行业大类，奇瑞汽车、十一化建、晋开化工入围 2020 河南企业 100 强，成为拉动全市工业增长的重要力量。

**产业创新能力进一步加强。**“十三五”期间，开封市始终坚持创新驱动产业发展，加快提升科技创新能力，加快集聚创新要素，产业技术创新体系不断完善。截止 2020 年末，

全市国家、省和市级重点实验室、工程实验室、工程研究中心和企业技术中心等创新载体累计达到 373 家，是 2015 年的 5 倍，省级高新区实现“零”的突破，技术合同交易额超过 8 亿元。全市拥有科学研究与技术开发机构 38 个，天津大学中原先进技术研究院、启源先进技术产业研究院、中国农业大学开封实验站等新型研发机构、技术转移示范机构和院士工作站相继落户开封。众创空间、科技企业孵化器、星创天地等创新创业载体达到 36 个。企业创新主体地位进一步增强，拥有高新技术企业 126 家、创新型龙头企业和科技小巨人企业 33 家，国家科技型中小企业 220 家。拥有省级以上企业技术中心 22 家，其中国家级 3 家；国家级工程技术研究中心 1 家。省级工程技术研究中心 71 个；省级重点实验室 31 个。培育形成了智能装备、电子信息、汽车及零部件等创新产业集群，有效提升了企业的自主创新能力和核心竞争力。

**产业信息化水平进一步提升。**“十三五”期间，开封市持续加大“三大改造”力度，信息技术正在全面渗透工业各大领域，全市正加快推进包含智能设计、智能制造、智能产品、企业资源计划管理、供应链管理、企业电子商务等环节的智能制造体系，生产性企业在研发设计、企业资源管理方面的数字化和智能化方面具有较高普及率。截止 2020 年 12 月，已有 596 家工业企业完成两化融合贯标，企业数量居全省第 4 位，上云企业达 2229 家，6 家工业企业入选省智能车间、

智能工厂，5家工业企业入选省级制造业与互联网融合项目试点示范，5家企业获评省级绿色工厂。亚普汽车被评为国家级绿色工厂，开封炭素“5G+工业互联网平台”、奇瑞汽车“5G+智慧车间”等项目进展顺利。

## 第二章 存在问题

在取得显著成效的同时，“十三五”期间，开封市制造业发展大而不强的问题逐渐突显，现有产业结构与中高端发展水平不相适应，总量规模偏小，传统产业占比相对较高，高新技术和战略新兴产业仍处于起步阶段。“十四五”时期开封市制造业发展既有转型升级的坚实基础和巨大空间，又将面临着新旧动力转换中解决诸多矛盾和问题的挑战。

**产业层次不高，产品附加值较低。**优势产业主要集中在传统领域，但传统优势产业不大不强并且绝大部分行业还是以资源初加工的产品结构为主，总体处于产业链的中低加工组装环节，缺乏终端名牌产品。一方面，企业资本积累相对不足，将直接影响企业对研发、设计等创新领域的投入，也制约了企业开展设备改造更新。另一方面，整体效益不高，部分制造业企业仍以“代工”为主，在产业价值链中的“垂直分工”地位偏弱，产品附加值不高，缺少自主品牌和知名品牌；传统产业占比较高，高新技术和战略新兴产业仍处于起步阶段。

**先进制造业发展不足，源头创新能力不强。**一方面，制造型企业的信息化程度不高，多数企业对新技术、新模式的

应用不足，企业创新能力、自主品牌和管理意识均有待提升。另一方面，基础研究和原始创新能力较为薄弱，关键核心技术与零部件以及高端装备对外依赖性较大，高能级创新创业平台不多，郑开科创走廊、自贸区等开放创新优势尚未得到充分发挥。同时，创新型人才、高技能人才引进培养力度不足，持续创新支撑能力有待加强。

**产业集群发展效益不足，产业融合程度较低。**一方面，初步形成的产业集群中企业同质化竞争严重，行业龙头骨干企业少，主导产业集群发展水平不高，对带动产业链发展，实现产业规模聚集效应支撑力度不足。另一方面，传统制造业与物联网、云计算、大数据、移动互联网等信息技术融合程度不高，生产性服务业对工业升级的支撑不足。

**资源紧约束日益凸显，发展环境亟需优化。**一方面，劳动成本不断上升，土地资源、环境容量等刚性约束强化，企业经营成本日益提高，资源紧约束日益突显；另一方面，随着经济增速下行，市场信心不足，中小企业融资困难，贷款总量少、中小企业融资空间不断缩小。

**产业链条发展不完备，产业园区活力不足。**一方面，产业链环节不完整，上下游企业衔接不紧密，企业间的关联性较弱，缺乏龙头企业引领，企业“小散弱”现象突出，目前千、百亿级企业数量偏少，产业集聚效应不强，与现代产业集群要求还有较大差距。另一方面，园区主导产业不明显，产业配套能力弱，发展活力不足。知识密集型、技术密集型企业

较少，缺乏具有创新活力、行业领先的龙头企业带动。

### 第三章 发展环境

**国际国内双循环加快布局为开封制造业带来新空间。**着眼当前国内国际形势，把满足国内需求作为发展的出发点和落脚点，逐步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。这是党中央统筹国内国际发展大势做出的重大科学判断和重要战略选择。**短期看**，新格局有利于缓解疫情对企业造成的冲击。当前，境外疫情持续蔓延，国际贸易和投资大幅萎缩，这种外部环境恐短期内很难改变，且会持续抑制市场需求。加快形成以国内大循环为主体的新发展格局，就是不等不靠，尽快扩大内需，避免经济复苏的战线拉得太长。**长远看**，新格局有利于激活高质量发展的强劲内生动力。加快构建完整的内需体系，形成更多新的增长点、增长极，着力打通生产、分配、流通、消费各个环节，畅通国内大循环，有利于国内市场需求持续升级和供给能力不断提升。同时，推动供给需求在更高层次更高水平上实现动态均衡，又为国内循环提供持续发展动力。**辩证看**，以国内大循环为主体，绝不是关起门来封闭运行。新格局是通过发挥内需潜力，使国内市场和国际市场更好联通，更好利用国际国内两个市场、两种资源，实现更加强劲可持续的发展。

**国家重大区域战略为开封制造业带来新契机。**当前国家正在积极推动落实《中国制造 2025》战略，并把实施制造业强国战略与创新驱动发展战略、人才强国战略、全方位对外

开放战略以及“一带一路”、长江经济带、促进中部地区崛起、中原城市群一体化发展等区域发展战略等协同推进，为开封市制造业高质量发展提供了重大机遇。有利于开封制造业发展重大政策、重点项目的落实与布局。同时，习近平总书记做出郑开同城引领中原城市群一体化发展重要指示，郑开同城化上升为国家战略，有利于开封市主动适应和引领经济发展新常态，加速集聚高端要素，提升城市发展能级。

**区域经济竞争进一步加剧为开封制造业带来新动力。**促进中部地区崛起、黄河流域生态保护和高质量发展，中原城市群一体化及郑开同城化发展，郑州航空港经济综合实验区及河南自贸区建设“三大机遇”不断激发出的经济发展活力和创造力，为我市抓重点、补短板、强弱项，形成大保护、大开放、高质量发展的新格局，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革提供难得契机。面向“十四五”发展，开封需积极融入区域一体化发展，积极对接国家区域发展战略，梯度承接国内外发达区域产业转移，并为之形成重要的产业协同。然而，随着区域竞争更为激烈，开封实现“弯道超车”面临更大压力，因此，未来五年，工业仍将是开封经济发展的主要支撑和拉动力量，调整结构、转型升级、提质增效刻不容缓，努力在新一轮竞争发展中占得先机。

**新一轮科技创新为开封制造业带来新活力。**当前，全球新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，数字化、网联化、智能化、共享化成为工业发展的潮流和趋势。随着中国在 5G

等领域的成就越发突出，制造业数字化不断推进、与现代服务业融合不断加深，将大幅提升工业发展能级和发展空间，催生出关联性强和发展前景广阔的新产品、新业态、新模式，有助于开封农副产品加工、精细化工等传统产业转型升级，新材料、生物医药等战新产业做大做强，助推开封着手培育的氢能、储能等未来产业逐步实现产业化应用。

**高质量发展面临一系列新挑战。**“后疫情时代”，国际社会贸易保护主义泛起，经济全球化遭遇波折并进入深度调整期，中国制造业正面临着全球产业链重塑的风险，探索转型发展方向开封制造业面临的挑战更加艰巨。当前开封制造业存在整体质量不高、创新能力不足等问题，高质量发展倒逼企业转型升级。区域产业同质化竞争愈发激烈，成为开封制造业发展面临的一大挑战。随着资源环境约束刚性明显增强，经济发展与生态保护的突出矛盾，成为开封制造业发展亟待解决的重要问题。因此，如何以双循环格局促产业链供应链升级，实现产业基础高级化、产业链现代化，开封制造业必须紧紧抓住新一轮产业科技革命的重大机遇和经贸格局深刻调整的倒逼契机，瞄准新兴产业机遇，构建面向未来的产业体系，持续深化打造工业经济升级版，加快实现由制造向创造、速度向质量、产品向品牌的革命性转变。

## 第二篇 总体思路

坚持新发展理念，坚持高质量发展，以供给侧结构性改革为主线，立足全市资源禀赋、配套设施、环境容量、开发强度、产业基础、发展潜力，坚持“16136”总体工作思路<sup>1</sup>，坚定不移实施制造立市战略及大数据战略行动，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。全面推动开封市先进制造业开发区高质量发展，培育形成区域联系紧密、产业特色突出、发展要素集聚和轴心带动、线性辐射、板块发展、点网支撑的制造业高质量发展格局。

### 第一章 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，坚决贯彻习近平总书记关于河南及开封的重要讲话重要指示，全面落实党中央重大决策和省委部署要求，紧紧围绕全省新时代高质量发​​展开路先锋的定位和开封市“一都四城、六个更优”<sup>2</sup>目标，坚持制造立市，以向省域副中心城市迈进为引领，以制造业高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新、提质增效为中心，以加快“两化”融合，推进制造业智能化、网络化、绿色化发展为主攻方向，协调推进新兴产业培育与传统产业提升双轮驱动，先进

---

<sup>1</sup> “一​​定位、六战略，一引领、三起来、六片区”总体工作思路

<sup>2</sup> 一都四城：世界历史文化名都，国际文化旅游名城，黄河流域水治理生态城，区域一体化高质量发展示范城

六个更优：经济发展质量更优，改革开放力度更大，绿色发展颜值更美，社会文明程度更高，人民生活品质更好，社会治理效能更强

制造业与生产性服务业同步发展，不断提升产业基础高级化和产业链现代化水平，显著提高制造业质量效益和核心竞争力，构建以“6+2+2”为重点的先进制造业体系，为争当全省经济社会高质量发展开路先锋，奋力谱写新时代中原更加出彩开封绚丽篇章提供有力支撑。

## **第二章 基本原则**

**——市场主导、政府引导。**全面深化改革，强化企业主体地位，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，提高制造业领域资源配置效益，优化资源配置效率。积极转变政府职能，通过前瞻布局、规划引领、政策激励、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。

**——链式发展、双向循环。**坚持以产业链链长制为抓手，不断延伸产业链，稳定供应链，提升价值链，增强产业链供应链韧性和竞争力。加快培育一批具有核心竞争力、市场影响力和行业话语权的企业，推动相关产业和企业聚点成链、先进制造业开发区聚链成圈。优化制造业供给体系，统筹锻长板与补短板，突出优势产业再造，实现传统产业高位嫁接、新兴产业抢滩占先、未来产业前瞻布局。

**——创新引领、数字赋能。**强化创新对制造业高质量发展的关键支撑作用，围绕创新链布局产业链，产业链引导创新链，促进各类创新要素向企业集聚，以科技创新催生新发展动能。深化数字技术对传统产业的全方位、全角度、全链

条改造，促进信息化与工业化、制造业与服务业深度融合，积极培育新产业新业态新模式。

——**区域协同、开放合作。**加快融入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，坚持“引进来”和“走出去”相结合，紧紧抓住黄河流域中心城市建设历史性窗口期，着力推进产业协同联动，健全对接机制，深度参与长三角、珠三角、大粤湾、“一带一路”沿线国家或地区的产业分工合作，畅通内外市场大循环，构建内外联动、合作共赢的发展格局。

——**质效优化、绿色制造。**坚持质量第一、效益优先，切实转变发展方式，以智能制造为主攻方向推进新一代信息技术和制造业融合发展，促进先进制造业与现代服务业深度融合，以质量品牌提档升级带动制造业整体高质量发展。坚持绿色低碳发展理念，以“碳达峰、碳中和”为引领，积极发展循环经济，提升产业链高端化与精细化，大力发展环保、节能、高附加值产品。将绿色设计、绿色技术工艺、绿色生产、绿色供应链等贯穿产品全生命周期，构建绿色制造体系。

### **第三章 发展目标**

力争到 2025 年，制造业比重保持稳中有升，传统产业转型升级基本完成，新兴产业培育取得重大进展，未来产业布局实现重点突破，若干优势产业链和产业集群实现全省、郑开同城引领性发展，制造强市建设取得突破性进展，高质量转型发展成效显现。

——**综合实力显著增强。**坚持制造立市，做优做强传统产业，前瞻布局战略性新兴产业、谋划发展未来产业。重点打造高端化工、农副产品加工 2 大千亿级产业集群，打造汽车及零部件、装备制造、新材料、现代家居、生物医药、纺织服装等 6 个五百亿级产业集群，打造形成创新引领、集约高效、智能融合、绿色低碳的先进制造业体系。

——**结构调整取得重要进展。**抢滩布局战略性新兴产业和未来产业，到 2025 年，新兴产业规模化、先进制造业开发区生态化成效明显，区域经济布局合理，制造业新型化水平显著提升，战略性新兴产业占规上工业增加值比重达到 30%，形成一批特色突出、竞争力强的百千亿级产业集群，产业基础能力和产业链水平显著提升。

——**自主创新能力明显增强。**高能级系统化创新体系建设取得新突破，以企业为主体的技术创新能力进一步提高，重点领域和新兴产业技术标准取得突破。到 2025 年，国家级、省级、市级企业技术中心增加 50 家以上，高新技术企业达到 200 家以上，培育省级以上技术创新示范企业 10 个，联合打造开港许高端制造业产业带，建设成为全国重要的先进制造业基地。

——**空间布局实现新拓展。**制造业高质量发展载体建设取得新成效，产业空间布局趋于合理，各开发区和特色园区集聚功能和配套功能显著增强。到 2025 年，8 个先进制造业开发区建成完善，打造出一批具有紧密协同效应的产业链体

系，对全市制造业支撑作用明显增强，开发区主营业务收入、亩均税收、亩均利润实现翻番，力争各项主要发展指标高于全省平均水平。

——**融合发展取得新突破。**加速制造业智能化改造，绿色化改造和企业技术改造“三大改造”，“企业设备上云、数据驱动制造”提质扩面，生产性服务业对制造业发展的支撑能力显著提升。到 2025 年，重点行业制造业企业普遍采用数字化、自动化和智能化技术和设备，数字化研发设计工具普及率显著提升，培育 2 个国家级绿色园区、6 个国家级绿色工厂、1-2 个细分行业和特定领域工业互联网平台，5 个服务型制造示范企业（平台）。

——**品牌建设持续深化。**制造业品牌和质量建设取得显著成效，企业盈利能力不断增强，形成区域品牌、企业品牌、产品品牌三位一体的开封制造业质量品牌方阵。到 2025 年，制造业质量竞争力指数达到\*\*\*，全市规模以上制造业劳动生产率年均增速\*\*%左右，主要工业品质量标准达到国内先进水平，品牌附加值和品牌经济比重不断提高。

——**绿色发展持续推进。**确保规模以上制造业效益综合水平在省内持续领先。单位地区生产总值能耗和主要污染物排放强度明显下降，一般工业固体废物综合利用率达到 80%，全面完成国家节能减排、循环经济示范和万元生产总值能耗等治理目标。

表 2-1 开封市“十四五”制造业高质量发展规划主要指标

| 类别   | 指标                         | 2020 年 | 2025 年 |
|------|----------------------------|--------|--------|
| 综合实力 | 规模以上制造业增加值增速（%）            |        |        |
|      | 全部制造业增加值占全市生产总值比重（%）       |        |        |
|      | 千亿级集群数量（个）                 |        |        |
|      | 主营业务收入过五十亿元企业数量（家）         | 2      | 10     |
| 产业结构 | 高技术产业占规模以上工业增加值比重（%）       |        |        |
|      | 战略性新兴产业增加值占规模以上工业增加值的比重（%） |        |        |
|      | 传统产业增加值占全部制造业增加值的比重（%）     |        |        |
| 创新能力 | 规模以上制造业研发经费内部支出占营业收入比重（%）  |        |        |
|      | 规模以上制造业每亿元营业收入有效发明专利数（件）   |        |        |
|      | 省级及以上制造业创新中心数量（家）          |        |        |
|      | 高新技术企业数（家）                 | 126    | 215    |
| 质量品牌 | 制造业质量竞争力指数                 |        |        |
|      | 制造业劳动生产率增速（%）              | —      | 7%左右   |
|      | 制造业增加值率提高（%）               |        |        |
| 融合渗透 | 两化融合发展水平指数                 |        |        |
|      | 智能制造就绪率（%）                 |        |        |
|      | 省级智能工厂车间数量（家）              | 6      | 40     |
|      | 省级服务型制造试点示范项目数量（家）         | 8      | 15     |
|      | 企业上云数量（家）                  | 727    | 4000   |
| 绿色发展 | 规模以上单位工业增加值能耗下降率（%）        | —      | 25     |
|      | 一般工业固体废物综合利用率（%）           |        |        |
|      | 省级绿色园区（工厂）数量（家）            | 7      | 30     |

## 第三篇 发展重点

深入实施省委数字化转型和换道领跑战略，全面落实市委制造立市战略，聚焦高端化、规模化，着眼夯底板、锻长板、补短板，培优做强农副产品加工、汽车制造、装备制造、纺织服务、现代家居六大传统产业，培育壮大生物医药、新材料、氢能、储能等新兴产业和未来产业，推动先进制造业与现代服务业融合发展，推动传统产业与前沿技术高位嫁接形成“新制造”，推进新兴产业抢滩占先、扩大规模，实现未来产业实现“从无到有”“从小到大”，构建形成“622”先进制造业体系，加快推进制造业高质量发展。

### 第一章 提质发展传统产业

坚持“高端化、智能化、绿色化、服务化”转型方向，立足做大产业、做优结构、做强企业，充分实现制造模式新变革，推动产业链向中高端延伸。

#### 第一节 农副产品加工

充分发挥开封市区位综合优势，顺应食品消费个性化、多元化、营养化升级趋势，以龙头企业为依托，做大做强面粉及面制品加工、肉类加工、酒水饮料加工、油料加工、传统特色食品、果蔬加工六大精深加工产业链，大力发展速冻食品、果蔬制品、休闲食品等，积极推进主食产业化生产和商品化供应，支持食品加工企业深度开发“原字号”“老字号”品牌，打造粮经饲统筹、种养加一体全产业链条，建设全省重要的农副产品加工基地。

聚焦重点企业和重大项目，前瞻布局、精准发力，建立农副产品物流（冷链）-营销园区，形成“原料生产—加工制造—精深加工—保鲜营销”一条龙的农副产品加工产业，树立开封农副产品加工产业品牌，利用大数据、互联网+、直播带货等方式打造网红经济，将产品转为实际效益，全面推动农副产品加工产业实现高质量发展，有效带动乡村振兴。到2025年，农业产业化龙头企业力争达到50家，市级以上农业产业化集群达到30个，农副产品加工产业集群主营业务收入达到1000亿元以上。

#### 专栏 3-1 “十四五”开封农副产品加工产业重点推进项目

围绕兰考畜牧、杞县粮食和大蒜、通许方便食品、尉氏速冻食品、祥符油料和都市食品、示范区中央厨房等细分行业，加快正大肉鸡、雪松面粉、鸿昌大蒜、丽星食品、大红门、华夏幸福食品港、益海嘉里、杞江沙棘等重大项目建设，支持万寿菊、三用菊、海大饲料、正大康地饲料等项目建设，打造全省重要的农副产品加工基地。

**粮食制品加工产业。**实施河南大蒜产业园深加工项目，打造杞县“金杞大蒜”品牌。实施益海嘉里（开封）食品工业有限公司优质粮油生产项目。

**肉类油脂制品加工产业。**实施通许县生猪屠宰及肉食品加工，广东盛宝集团粮油加工基地和物流园，开封雨润农业产业化，顺兴食品加工，正大1500万只肉鸡养殖及配套，

**休闲食品饮料加工产业。**实施三用菊深加工基地，万寿菊加工基地，华夏幸福都市食品产业港建设项目。

**饲料加工产业。**实施海大饲料（二期），正大康地（开封）饲

料。

**1.有序发展粮食制品加工产业。**以宇东面粉作为链主企业，在通许县、杞县分别规划粮食制品加工产业布局，依托通许县农副产品深加工园区，杞县河南大蒜产业园深加工、杞县食品产业园等园区建设升级，鼓励六福食品、中原面粉厂、家家福面粉、东升面业、亿家面粉厂、鑫艺面业等面制品加工龙头企业做大做强，推动企业引入先进生产设备、程序，向智能管理和机器人操作转型。依托杞县潘安食品、富瑞种业开展以大蒜为主的农副产品种植、采收、存储、冷藏、加工、研发、出口为一体的大蒜深加工全产业链打造，以创建国家级大蒜产业园为契机，全力推动河南大蒜产业园暨配套产业园项目建设，带动其他农产品生产、加工、销售向纵深发展，结合河南省大蒜深加工工程技术研究中心、开封市中瑞大蒜产业技术研究院、开封市潘安大蒜产业技术研究院有限公司等省市级技术研究中心和新型研发机构基础，抢抓技术创新，着重发展大蒜素、蒜油、蒜氨酸、大蒜多糖、抗氧化活性物质等深加工产品的提取及开发利用，以开封市大蒜加工制品品质调控重点实验室为载体，提升质量效益，构建完善的质量品牌管理制度体系。依托联富食品厂、上都实业、诚信蔬菜加工储存等企业，发展脱水蔬菜等专业化生产加工产业，进一步推动粮食深加工、蔬菜深加工企业快速发展，形成优势格局。

**2.优化发展肉类油脂制品加工产业。**以大红门肉类、禾丰肉类作为链主企业，支持以福润肉类、新农肉类、禾丰牧业、顺兴食品等为龙头的肉类食品加工产业链协同发展，借由雨润农业等优质企业的招引工作，培育打造一批国内一流的冷鲜肉加工企业，将大红门肉类食品有限公司培育成 100 亿元以上的龙头企业。以益海嘉里作为链主企业，依托益海嘉里（开封）食品生产基地建设项目，在示范区新布局油脂制品加工产业链，在祥符区以龙大植物油、三口食品、千裕食品等龙头企业为基础，大力发展以花生为主的油脂制品加工产业。引导食品加工企业通过技术改造延长产业链条，向产品系列化和差异化方向发展，支持农业龙头企业引进先进适用的生产加工设备，发展精深加工，发展循环经济，提高综合利用水平。以广东盛宝集团的粮油加工基地和物流园建设项目为契机，先支持农副产品加工企业向前端延伸带动各类新型农业经营主体建设原料基地，向后端延伸建设物流营销和服务网络，打造全产业链生产经体系，大力发展集“加工、物流、贸易”于一体的油脂制品加工产业集群。支持以益海嘉里为龙头的食品加工产业链协同发展，着力将益海嘉里培育成 100 亿元以上的龙头企业。

**3.加快培育休闲食品饮料加工产业。**以丽星亿源作为链主企业，依托通许县劲松食品、莲祥食品、湘鸿食品、豫佳隆食品、味一食品，杞县贝慧食品、益友回族冷食、荣奥食品，祥符区火食鲜食品、淇乐多食品等龙头企业，大力发展

速冻食品、都市食品、功能保健食品等休闲食品产业，形成规模化、集群化经营模式，鼓励企业实施品牌战略，不断提升产品质量和品牌，支持农副产品加工企业深度开发“原字号”“老字号”品牌。依托汇源集团、一见钟情花生饮品等龙头企业，发展饮料加工相关产业。支持食品饮料产业加工产业灵活运用信息技术，建立“互联网+”的生产销售新模式。

**4.发展壮大饲料加工产业。**依托祥符区嘉吉动物营养、丹富仕饲料、普度牧业、大同饲料，示范区正大饲料、伟嘉生物，杞县牧原饲料、雨旺中慧、力灿生物，通许县海大饲料等饲料加工企业拉长饲料加工产业链条，开发具有市场竞争力的无抗饲料、生物饲料等高附加值饲料产品，鼓励龙头企业继续扩建项目产能，以海大饲料二期建设项目为契机，引导企业在项目建设中加大技术改造投入，积极推进技术改造和更新，推动饲料加工从要素驱动向创新驱动转变。加快推进兰考畜牧产业现代化建设，围绕“饲草种植—养殖—屠宰—熟食加工—乳制品加工—冷链物流”打造绿色畜牧全产业链体系。

## **第二节 精细化工**

以高端化、绿色化、精细化为方向，围绕“拉长产业链条、优化产业结构、突出行业重点、壮大行业规模”的总体要求，充分发挥开封精细化工产业的技术优势、资源优势、区位优势以及行业优势，大力发展新型氯碱化工、尼龙新材料、高档涂料等新型核心产业集群，同时对传统合成氨、化肥行业

进行升级改造，重点依托开封精细化工开发区和祥符区先进制造业开发区，重点打造东大盐碱化工产业链、晋开煤化工产业链、九泓化工增塑剂产业链、聚甲醛产业链、华瑞化工光气特色产业、香精香料特色产业、涂料产业，加快发展功能性高分子材料、农药医药中间体、加氢新材料、环保材料、染料涂料等高端精细化工产品，建设全国具有重要影响力的精细化工产业基地，打造“开封精化”品牌。到 2025 年，精细化工产业集群主营业务收入达到 1000 亿元以上。

### 专栏 3-2 “十四五”开封精细化工产业重点推进项目

突出晋开、东大、九泓龙头带动，加快建设晋开煤基产品、东大环氧树脂和氢气、九泓苯酐和增塑剂、双塔高档环保涂料、华瑞光气、盛宏丰甲醇钠、普朗克原药等项目，打造国内领先的精细化工产业园区。

**基本化学原料制造。**实施东大化工整体搬迁（二期）及背压机组供热，东大化工年产 40 万吨环氧树脂，华瑞化工光气及光气化产品技改，盛宏丰甲醛生产项目，昊博化工一氯甲烷生产，裕诚化工二氯水杨酸生产，美鸿化工二氟本甲酰胺生产等项目。

**农化产品制造。**实施晋开集团一分公司搬迁，晋开化工老厂区搬迁技术改造升级煤基新材料，晋开化工尿素溶液、液体肥料项目，金鹏化工农药原药生产，兰博尔二期建设，华星化工搬迁技改等项目。

**橡胶、化学添加剂等专用化学品制造。**实施九泓化工年产 16 万吨精细化学品，正佳能源采油助剂，中岳化学涂料助剂、活性粉体生产，翱图环保型水土改良剂（二期），夸克新材料生产（二期），宝固建材高效减水剂生产，龙鑫中深新材料减水剂生产，东祥伟业

绿色化改造等项目。

**其他化学品制造。**实施双塔涂料异地搬迁技改和高档环保涂料，金和化工染料中间体，金和实业染料中间体，五一化工水性涂料搬迁改造，瑞腾管业有限公司二期，赛云新材料新型环保材料生产，德宜瑞新材料年产分散黄生产，开宝化工医药中间体生产，普特威动物兽药建设，威亮实业日化用品生产，立邦二期环境友好型家居涂料系列产品，达瑞药业年产 2000 吨医药，普朗克生物医药年产 20000 万吨噻虫嗪原药生产，微柔生物噻苯隆原药生产项目，日晟日用化工洗衣液生产，巨硕纤维素年产 2 万吨纤维素，锦佑环保科技有限公司环保材料生产项目等项目。

**1.推进基本化学原料制造升级。**坚持技术引进与自主创新相结合，促进集群发展，逐步构建技术自主化、设备成套化、制造集约化、服务配套化的新兴产业体系，加快开封清研新材料科技产业化基地等产业技术研发平台和技术创新服务平台建设，鼓励企业加大科技研发投入，加大与国外先进化学原料制造厂家开展多种方式的技术合作，开展具有自主知识产权的技术研发，努力突破基本化学原料制造关键技术、核心技术，推动形成**核心产品—骨干企业—产业集群—制造基地**的发展格局。加强园区内企业纵向延伸、横向耦合，全方位实现资源就地深度转化，提升产品附加值。按照一体化产业链设计，充分预留产品开发空间，实现“吃干榨净”。

**氯碱化工产业** 以东大化工为链主企业，围绕氢气、氯碱、氯乙酸、氯化亚砷等化学原料延链补链，大力培育盛宏丰、隆兴化工、昊博化工、裕诚化工等对化学原料进行精细

化加工的企业，发展新型氯碱下游产品，在甲醇钠、对位酯、甲醛、邻甲酸甲酯苜磺酰胺、羧甲基纤维素等中间体的基础上，进一步加强环氧氯丙烷、聚碳酸酯上游双酚 A、水合肼、氯化苄、一氯甲烷、液碱、二氯水杨酸等中间体产业链布局，依托东大化工资源优势，支持车载储氢设备关键零部件、氢气运输和加氢站等技术研发攻关。培育东大化工全产业链发展，突破基础化工产品限制，研发制造食品级、医用级、电子级的氯碱盐化工产品，对标“索尔维”，鼓励从原料化工制造企业向新材料和功能化学品企业转型，实现高端化、精细化发展，打造百亿规模企业。

**合成氨化工产业。**利用晋开集团搬迁机遇，进一步优化提升合成氨尿素技术装备水平，做大做强煤制合成氨-精细化工产业链，大力发展合成氨、控释（车用）尿素、复合肥、多效肥和多肽尿素、测土配方肥等高效环保专用肥，重点发展己二酸、三聚氰胺、甲胺、二甲基甲酰胺、碳酸二甲酯、聚碳酸酯、二甲醚、乙二醇等下游精深加工产品，打造新的经济增长点。

**光气特色产业** 以华瑞化工为链主企业，依托已有氯气、光气及光化产品基础，大力发展聚碳酸酯、异氰酸酯等上下游产业，形成闭环原子循环经济，推动传统盐化工产业向高端产业链延伸，研发以异丙基异氰酸酯、六亚甲基二异氰酸酯以及异氟尔酮二异氰酸酯等为主的中高端产品，加快产业升级换代，调整产品结构向中高端合理配置，借由 PC 工程

塑料等核心技术，打造出一条技术含量高、循环经济明显、具有核心竞争优势的特色化工产业链，向光学照明、电子电器、机械设备、医疗器材、航空航天等领域不断延伸。

### 专栏 3-3 推动建立开封精细化工产业联盟

为全面推进国内一流的精细化工产业生产基地建设，进一步聚焦开封市精细化工产业发展，联合河南大学等区域高校、科研院所，鼓励行业内有影响力的单位组建开封精细化工产业（人才）联盟。联盟旨在整合联盟成员资源和优势政策，通过搭建上下游产业链、学术技术交流、科技成果转化、行业人才智库等政产学研用金服的对接平台，营造“政府搭台、人才主角、产业发展”的人才与产业融合发展的良好生态环境，构建适应精细化工产业培育发展壮大的全新格局。

**2.促进农化产品制造提质发展。**以晋开化工为链主企业，以煤化工为依托，在祥符区、尉氏县、禹王台区分别布局农化产品制造产业链，以飞地模式支持产业链协同发展，鼓励禹王台区兰博尔科技、金鹏化工、博凯生物、华星化工，尉氏县远见农业、华地肥业、克灵丰药业等企业围绕农药化肥产业加大研发投入力度，在现有氧乐果、高浓度复混肥料、氰霜唑原药等农化产品及中间品基础上，发展上下游产业链，鼓励企业实施品牌战略，不断提升产品质量和品牌，推进原料路线改造，发展新型肥料和友好型创制农药等新产品。大力将晋开化工培育为集研发、设计、制造、服务为一体，具备研发设计制造能力的百亿级龙头企业，加强配套服务能力，依托河南金凯化工集团控股股份有限公司技术中心、河南省

水溶性肥料工程技术研究中心，加快推动开封煤化工产业向有机化学品和化工新材料、精细化学品延伸，延长产业链，开发有机化学试品、不同浓度硝酸等新产品，推动形成以煤化工为主导的农化产品制造研发产业集群。

**3.加快培育橡胶专用化工产业。**加快推进尉氏县耐驰绿色橡胶科技园建设进度，以久龙橡塑为链主企业，进一步强化橡胶制品的优势地位，鼓励链主企业与金九龙、台中橡胶、三耐高科等橡塑产品上下游企业加强合作，依托河南省特种橡胶传动带工程技术研究中心技术优势，在进一步提升已有产品使用寿命的基础上，强化氯丁橡胶、丁苯橡胶、异戊橡胶、乙丙橡胶、顺丁橡胶、溶聚丁苯橡胶、氢化丁腈橡胶等高品质、抗老化通用型合成橡胶的研发和生产，积极推动 V 带制品向专业农机、汽车产业等高附加值领域延伸。以石油和化学工业产品质量检验检测 A 类检测中心为基础，对标青岛橡胶谷，搭建橡胶行业综合服务平台，以平台经济理念打造“政、产、学、研、资”五位一体、高度融合、O2O 联动的化工橡胶行业生态圈，助推化工橡胶行业可持续健康发展。

**4.加快发展增塑剂、聚甲醛等特色化学添加剂产业。**以九泓化工为链主企业，积极发展开封兴化、五一新材料等以苯酐为原料的下游食品添加剂、环保涂料等新型产品，同时围绕九泓化工柠檬酸三丁酯、柠檬酸三辛酯、邻苯二甲酸二异丁酯、邻苯二甲酸二丁酯等产品优势，鼓励九泓化工结合已有橡胶、涂料等产业基础，着力研发新型产品，大力培育

翱图环保、宝固建材、夸克新材料、锦佑环保等企业，重点发展合成树脂、塑料加工、加工助剂、高端精细化学品、特种橡胶、高档环保涂料染料、医药中间体等。积极发展电子化学品、新型环保化学品、高端专用涂料、特种表面活性剂和特种用途粘合材料等为代表的高端专用化学品集群。

**5.协同推进香精香料特色产业、涂料产业。**支持康源香料集团、尉氏香料厂、亿丰香料、蔚源生物科技、赛云新材料等行业领军企业积极拓展市场，保持香精香料行业在全国的市场地位，借由开封市香精香料工程技术研究中心，加强与上海香料研究所、上海应用技术学院、南开大学及有关国家重点农业大学等机构合作，提升香精香料研发能力和产品，向高附加值香精生产转型。

把握双塔涂料异地搬迁技改项目契机，以双塔涂料、立邦涂料、五一化工为基础，大力发展以新型材料作为分散介质或溶剂的水性漆、高固体分涂料、UV漆、粉末涂料等环保涂料产品。

支持瑞腾管业、奥立医药、达瑞药业、鑫海润滑油、雅蒂斯化妆制品、金和化工、金和实业、普特威动物药业、日晟日用化工、巨硕纤维素等企业释放产能，在塑料制品、润滑油、化妆品、染料中间体、医药中间体、兽药研发生产、洗衣液、纤维素等市场进行战略布局。

### **第三节 汽车制造**

以打造区域级汽车产业集群为目标，做优整车、做大新

能源汽车、做精核心零部件，充分发挥开封汽车及零部件产业的技术优势、资源优势、区位优势，加快培育完整的配套体系，积极培育旅居车、特种车，夯实“郑开百万辆汽车产业带”。着力提升奇瑞汽车配套零部件本地化率，强化郑州整车产业配套，巩固提升汽车电子、线束、板材、内饰、油箱等零部件产业，发展离合器、变速箱、发动机等核心部件产业，培育打造新能源汽车与智能网联汽车产业链。到2025年，汽车整车制造产能达到30万辆，汽车及零部件产业集群主营业务收入突破500亿元。

#### 专栏 3-4 “十四五”开封汽车及零部件产业重点推进项目

突出电动化、网联化、智能化，积极引进新能源及智能网联汽车、整车制造及关键零部件企业，持续推进奇瑞 30 万辆整车生产+5G 智能车间+研发中心建设，推动邯钢福然德板型冲压、全盛汽车零部件、奥力星汽车模具等项目建设，加快通许电动车集群提档升级，培育郑开 300 万辆汽车产业带。

**汽车及零部件制造。**奇瑞工业园项目，中联重科智能农机产业园项目，河南奥力星标准模具项目，邯钢福然德钢板成型和冲压生产线建设项目，富诚汽车零部件内外饰件生产项目，惠德机械汽车座椅骨架、广佳汽车内饰件、全盛汽车零部件生产项目等。

**新能源汽车制造。**以奇瑞汽车河南有限公司为链主企业实施共性关键技术攻关研发。包括：高密度大容量气氢车载供储系统设计及关键部件研制，车用固体氧化物燃料电池关键技术开发，全天候动力电池系统技术等。谋划建设开封市氢能汽车创新中心、技术研发中心，实施氢能与燃料电池路线图，打造“氢经济示范城市”。

**智能网联汽车制造。**以“开封市 5G 智慧交通产业研究院”，“河

南大学-鹰驾科技 ADAS 联合研发中心”为依托,在基于 5G 的 V2X、基于视觉的场景感知、认知、高清地图等方面进行应用研究。

**高端汽车零部件制造。**以奇瑞汽车河南有限公司为链主企业,引导和鼓励整车企业制定实施铝合金及黑色金属类关键汽车零部件的研发、生产和销售。

**1.发展壮大汽车及零部件制造产业。**坚持技术引进与自主创新相结合,促进集群发展,逐步构建技术自主化、设备成套化、制造集约化、服务配套化的新兴产业体系,加快产业技术研发平台和技术创新服务平台建设,鼓励企业加大科技投入,围绕郑州经济技术、中牟汽车、开封汴西、郑州国际物流、荥阳市等产业集聚区,协同打造郑开百万辆汽车产业带。

以奇瑞汽车河南有限公司、亚普汽车部件(开封)有限公司为链主企业,围绕整车制造,做强汽车零部件总成、新能源汽车零部件、汽车涂装、车饰、汽车电子、汽车线束、汽车板材等全产业链。积极承接国内外汽车整车及零部件配套项目,着力提高同步开发、专业制造和规模生产能力。稳步发展汽车零部件再制造,积极培育汽车后市场,建设郑开同城示范区重要的汽车及零部件产业集群。

支持奇瑞汽车河南有限公司加大科技投入,建设奇瑞商用车(河南)研发中心,加快从单纯商用车向乘用车、新能源汽车生产延伸,加快汽车整车产品升级换代。建设奇瑞汽车零部件产业园,吸引奇瑞汽车零部件入住,争取实现核心

部件本地化配套率达到 50%以上。结合省打造千亿级汽车产业集群规划，发挥郑开同城化发展优势，招引汽车零部件头部企业落户开封。

鼓励亚普汽车部件（开封）有限公司、开封住成电装有限公司、开封凯乐实业有限公司、河南牧宝车居股份有限公司等把握国内汽车零部件产业发展趋势和开封市汽车零部件产业特点，着力发展优势零部件和核心零部件产品，做大做强穿传统优势汽车零部件市场份额，提高产品附加值。

**2.促进新能源汽车制造提质发展。**以奇瑞汽车河南有限公司为链主企业围绕整车、电池、电机、电控四大领域，着力攻克电驱动态调整控制技术、电动汽车牵引力控制技术、硅碳等新型电池技术，支持提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力。重点发展以锂离子电池和氢燃料电池为核心动力的纯电动乘用车、商用车以及环卫、医疗、园林等行业专用车。以骨干龙头企业为依托，在示范区规划建设新能源商用车产业集群，布局纯电动汽车、插电式混合动力汽车、燃料电池汽车生产制造产业链，不断提升新能源载货车、客车技术水平和产品档次。以国际高端新能源乘用车为目标，加快招商引资，鼓励企业与国内外大企业、关键零部件企业、设计研发企业等合资合作，发展高端产品，推动形成以新能源汽车为主导的整车制造研发产业集群。

**3.加快发展高端汽车零部件制造。**创新发展节能环保汽

车发动机、自动变速器等核心部件及附加值高的车辆电控、汽车电子等高端零部件，动力电池单体、电池系统、永磁电机、电控等新能源汽车关键零部件，车载光学系统、车载雷达系统等智能汽车关键零部件。突破车规级芯片、车载操作系统、新型电子电气架构、高效高密度驱动电机系统等关键技术和产品，研发突破氢能储运、加氢站、车载储氢等氢燃料电池汽车应用支撑技术。

以奇瑞汽车河南有限公司为链主企业，引导和鼓励整车企业制定实施零部件战略伙伴计划，与开封地区内零部件生产龙头企业在车用动力电池、驱动电机、精密减速器、电控系统、电池管理系统、混合动力汽车用动力耦合及传动装置等新能源汽车关键零部件的研发、设计、制造等层面展深度合作，构建完全可控的关键零部件高水平配套体系，打造中国高端汽车零部件新标杆。

**4.探索发展智能网联汽车制造。**围绕智能网联汽车，支持企业跨界协同，依托本区域整车、零部件、电子通信和车联网等企业和科研院校，搭建开封智能网联汽车电子产业联盟，不断完善跨产业协同创新机制，突破智能网联汽车关键零部件和技术。基于智能驾驶、智能网联、车联万物、AI等前瞻技术，以及精益感官工程等核心技术，研发复杂缓解融合感知、智能网联决策与控制、信息物理系统架构涉及、智能网联安全和多模式评价测试等关键技术，突破车载智能计算平台、云控制平台、高精度地图与定位、V2X（汽车与

外界信息交互)、车载高速网络、关键传感器、智能车载终端、线控执行系统等核心技术与产品。

以奇瑞汽车河南有限公司为链主企业,依托企业在车内人机交互技术、新型电子电气架构技术、环境感知与控制技术、智能芯片、整车轻量化、无人驾驶、5G 通信等领域及整车集成应用方面等方面技术领先优势,积极对接郑州发展新能源整车制造,加强智能驾驶系统研发及产业化,建设汽车工业互联网平台和大数据中心,加快形成高等级自动驾驶客车、乘用车系列化产品,打造全国智能网络汽车重要基地。

### 专栏 3-5 “十四五”开封新能源及智能网联汽车产业发展行动

**推进新能源汽车产业强链补链。**积极推进新能源汽车产业快速发展。支持奇瑞汽车河南公司等加快研发适应市场需求的新能源车型(尽快引入新能源 SUV、MPV、微型客货车等),进一步完善产品结构。加大招商引资力度,加快引进整车生产和相关配套企业,补强、补全产业链,促进驱动电机、先进变速器、轻量化材料、智能控制、汽车电子等核心技术的工程化和产业化。鼓励和支持提高本地产品配套率,加快培育新能源汽车推广应用的各类服务行业,全方位完善新能源汽车产业链。围绕补短板、锻长板,编制行动方案,从供需两端发力,贯通技术攻关、平台支撑、示范应用三个环节,优化使用环境,推动品牌向上,全面提升产业链竞争力。

**加强充换电关键技术攻关。**依托示范项目,积极探索充电基础设施与智能电网、分布式可再生能源、智能交通融合发展的技术方案,加强检测认证、安全防护、与电网双向互动、电池梯次利用、无人值守自助式服务、桩群协同控制等关键技术研发。充分发挥企业创新主体作用,加快推动高功率密度、高转换效率、高适用性、

无线充电、移动充电等新型充换电技术及装备研发。

**搭建共性技术研发和检验检测平台。**以综合性研发实体和重点实验室为基础，加大研发和检测能力建设投入力度，不断完善科技创新体系。鼓励国内外汽车、动力电池企业以及研发机构在开封市建立新能源汽车、动力电池研发中心，加强企业与高校、研发机构的信息交流与合作，推进关键核心技术产业化。

**推动智能汽车“新基建”、做大做优新能源暨智能网联汽车产业、打造智能网联汽车产业新高地。**通过构建 5G 示范线应用场景示范，积极开展测试验证，推动交通基础设施的数字化，促进自动驾驶与车路协同关键技术的创新与应用。融合运用 5G、人工智能、物联网、大数据等核心技术，通过基础设施建设、5G 配套改造、大数据平台搭建、场景示范应用等全面部署，构建“一场一线一园一中心”的产业承载地，最终形成开封市 5G 智能车网联示范区。

**加大产业资金扶持力度。**各类财政性产业发展资金、基金向新能源汽车产业重点项目倾斜。鼓励金融机构加大对新能源及网联汽车产业化项目的信贷支持力度，推出面向购买者的创新金融产品。积极引入社会资本和技术创新能力强的企业参与开封市新能源及智能网联汽车及动力电池研发、生产。支持符合条件的企业挂牌上市，通过股权融资、发行债券等方式，拓宽企业融资渠道。依托整车企业、第三方金融公司等加快发展汽车融资租赁，支持符合条件的骨干整车企业牵头申建汽车金融公司。支持现有和新引进整车企业建立完善配套物流体系，积极搭建第三方物流共享平台，畅通整车及零部件外输内运物流通道。依托中欧班列（郑州），完善汽车及零部件进出口服务体系。

#### **第四节 装备制造**

实施推动强基补链招商引资，抓住“中国制造 2025”重大

战略机遇，立足空分、仪表、阀门、锚具等特色优势行业，重点加强智能制造关键基础技术攻关，补齐零部件、模块化、整机化缺失环节，紧紧围绕装备制造产业转型升级，实施龙头带动，骨干产业引领战略，强化技术创新，促进空分、仪表、阀门、锚具集聚发展，培育高端智能装备产品和成套整机制造。

重点以中联重科、中粮工科茂盛、平原智能、优德医疗、能化重装为链主企业，积极引导中小企业走“以小补大”、“以专配套”和“专精结合”的发展道路，促进大中小企业集群式融通发展。重点规划建设一批定位清晰、配套完备、特色鲜明、绿色生态的先进制造园区，在市域范围内构建完整的产业链生态，全力打响“开封制造”品牌。到 2025 年，装备制造产业集群主营业务收入突破 500 亿元。

### 专栏 3-6 “十四五”开封装备制造产业重点推进项目

依托开封空分、中联重科、茂盛粮机、平原智能、优德医疗等龙头企业，积极推动中粮工科产业园、中联农机智能产业园、高端机械装备制造产业园、医疗康复装备专业园以及阀门、仪表、锚具、钢构、铸造等特色产业园布局建设，加快迪尔空分智能工厂、天浩智能装备、开高阀门、通海流体、开封仪表、青天伟业、开流仪表、威利流量仪表、中桥预应力、杭萧钢构、长鸿钢构、凯迪医疗器械等项目建设。

**大型空分制造：**迪尔空分智能化工厂项目。

**农业（粮食）机械制造：**开封智慧农牧装备科技有限公司农牧机械制造项目，通许县中小型农机设备制造项目等。

**阀门制造：**河南开高阀门有限公司年产 1500 吨阀门生产项目等。

**智能流量仪表：**开封市盛达水表有限公司年产 350 万台各种型号水表项目，开流仪表公司仪表改扩建水流量检定项目，祥符区青天智能仪表科技园（二期）项目，示范区威利流量工业流量仪表和用户热量表项目等。

**智能装备制造：**兰考县富士康二期项目，天浩智能装备研发项目，医疗手术机器人研发生产基地项目，杞县中粮工科茂盛装备制造基地扩建项目等。

**医用耗材、医疗器械等：**凯迪医疗器械，开封传诺堂医疗设备（二期）等项目；鼓楼区河南天地药业药品分装线（二期），安图生物诊断仪器产业园，中原智能医疗器械产业园等项目；豫优医疗健康年产 350 万台医疗器械产业园项目。

**1.做强大型空分制造。**围绕以石化、冶金等行业需求为导向，对接空分设备制造行业上游钢材、铝材、空气压缩机、增压机、吸附罐、螺杆机、冷干机、控制柜、过滤器、传感器、自动控制阀门、分子筛、填料等原材料与零部件延链补链，发展下游冶金、石化、化工、化肥、新能源、航天、医疗、电子、机械、金属热处理等国民经济诸多领域内对氮气、氧气及各类稀有气体等工业气体具有应用需求的企业，形成大型空分制造产业链布局，培育以开封空分、开元空分、东京空分、黄河空分为代表的空分产业群，扶持“第二军团”由中型向大型空分实施跨越式进步。

以开封迪尔空分有限公司为链主企业，引进国家高新、

新三板挂牌企业郑州科慧科技有限公司总部入驻顺河区，以“智能制造+空分”智慧工厂为契机，突出重点领域，推进智能制造升级和产业结构优化。集成科慧科技装备设计能力与迪尔空分制造与精加工能力，打造现代化、智能化、自动化产业园，至 2025 年智能制造产业园预计实现产值 100 亿元。

**2.做大农业（粮食）机械制造。**以中联重科产业园为依托，突破 200 马力以上级别的大马力拖拉机研发制造技术，实现 200 马力动力换挡拖拉机实现量化生产，开拓 400 马力无级变速拖拉机研发，向数字化、智能化发展，全面引入智能磁导航 AGV 系统，通过自动导航与智能化集成，实现大马力拖拉机进一步升级。

以中粮工科茂盛装备（河南）有限公司为链主企业，借助粮机小镇绿色智能制造项目为契机，基于计算机辅助图像识别、5G 通讯、大数据、云平台、机器学习等新技术的智能巡视机械人、全息模拟控制系统，向自动化、无人化、智能化方向发展，打造智能化信息化粮机与绿色高效粮食加工设备研发，进一步提高绿色环保及节能减排水平，做大产业体量，吸引周边配套企业和厂家，从而形成独具特色的中原粮机产业聚集区，打造“中原粮谷”。

抓好中粮工科茂盛装备(河南)有限公司物流装备、面粉机械和种子设备扩产增能项目。加快推进粮机制造实现机械化、自动化、信息化、智能化提升和生产精益管理。发挥中粮茂盛的带动作用，不断在粮食加工(谷物砻谷、碾磨、饲料、

色选等)、检测仪器、仓储设施、机器人、成套设备、系统工程设计等方面寻求突破，持续提升粮机制造能力与水平。加快推进先进装备制造重点产业基地建设提升专业化分工协作配套水平，打造一批特色鲜明的产业集群推动中粮工科装备基地建设。

以河南瑞创通用机械制造有限公司为链主企业，以农业装备产品为依托，在示范区、祥符区、鼓楼区、顺河区、龙亭区、通许县、尉氏县，分别布局农业装备产品产业链，以兼并重组为手段，以现有或招引龙头企业为载体，鼓励企业实施兼并重组，倒逼一批规模小、生产设备和生产工艺落后的企业退出，推动形成“核心产品—骨干企业—产业集群—制造基地”的发展格局，全力推动机械制造企业集聚发展。

**3.做优高压阀门制造。**加快发展高强度、高精密金属材料和高性能先进复合材料、高端装备专业材料，重点发展高压阀门等通用基础部件。以开封市瑞发高中压阀门厂、开封瑞科阀门有限公司为代表，引进大型全自动进口焊接中心和车削加工中心，球加工中心、数控车床，数控镗床等先进设备，建成国内一流的高压阀门生产基地。

**4.发展智能装备制造。**着力发展应用智能装备制造和产品全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平，促进制造业转型升级。鼓励龙头骨干企业进行自动化生产线、数字化车间建设改造，积极争取省先进制造业智能化技术改造类专项资金支持。推动开封智能服务机器人产业形成“元件

-智能机器人产品类型及应用领域-销售、推广及应用”的产业链。

以开封迪尔空分有限公司、开封朗瑞机械有限公司等重点企业，加快工业机器人、增材制造等技术和装备在生产过程中的应用，开发和推广应用精密、高速、高效、柔性并具有网络通信等功能的高档数控机床、基础制造装备及集成制造系统，提高高档数控机床供给能力。

以福建六建装配式建筑工业化产业基地、中航装配式建筑绿色产业基地等项目建设为基础，推动现有机械装备制造企业走生产智能化、产品高端化路线，顺应航空经济发展趋势，在开港经济区或港尉新区超前谋划飞机维修和零部件制造产业发展蓝图，围绕机载设备、LED 机载显示系统、高可靠光电连接器、特种阀门、标准紧固件以及中高端液压气动元件等产业链条招引一批具有航空制造发展基础的特色优势企业。

**5.拓展智能流量仪表制造。**以开封仪表为链主企业，发展高性能光纤传感器、视觉传感器、微机电系统传感器、多参数复合传感器等工业用高端传感器。加强测量仪器和测量系统的开发，大力推动智能流量仪表产业向智能化，开放化，标准化发展。

**6.拓宽医疗器械制造。**以优德医疗为链主企业，以小型医疗设备、家用医疗设备、医疗辅材、医用耗材为发展方向，建立和完善医疗器材研发、康复医疗器材制造以及康复辅助

器具中高端产品和物流体系，大力建设发展尉氏县医疗康复装备专业园区。积极引进医用高分子材料产品及数字影像、检验检测、诊疗设备等高科技医疗器械产业，拓宽和完善我市医药产业链。不断拓宽和完善全市医药产业链。

## 第五节 纺织服装

以工艺创新、技术改造、品牌建设为重点，推进纺织服装产业升级。重点突破染整、瓶颈，提升纺织服装产业链，引导企业加大服装设计、品牌策划环节投入，向高附加值方向转型。谋划建设中原纺织服装产业园，优化提升棉纺产业，重点发展高档精梳纱线、多种纤维混纺纱线、色纺纱和差别化功能化化纤混纺、交织织物等产品，着力发展环保型纺织品、各类新型功能性面料、功能性整理产品、家纺产品、产业用纺织品，扩展鞋帽箱包、商务服装、家纺、特种面料等领域。大力引进培育服装龙头企业，发展服装设计、面料开发、品牌营销等关联企业，培育时尚服装和创意设计，大力发展工业化量身定制和高端定制，带动面料、辅料、设计、品牌等产业链整合与配套发展。到 2025 年，纺织服装产业集群主营业务收入突破 500 亿元。

### 专栏 3-7 “十四五”开封纺织服装产业重点推进项目

加快鑫旺棉业技改、昊昌纺织、元通精梳纺及织物面料、同舟棉纱、嘉亿棉纱、万维纺织品等项目建设，打造棉纱、面料、印染、服装等全产业链。

加快建设、实施开封元通纺织有限公司精梳纺及高档织物面料

项目（尉氏县）、开封市鑫旺棉业集团公司晓晨纺织有限公司技改新型纺纱生产线项目（尉氏县）、昊昌纺织机械二期（尉氏县）等项目。实施尉氏县昊昌纺织机械（二期）、鑫旺棉业晓晨纺织技改、元通纺织 10 锭精梳纺及 3000 万米高档织物面料；杞县嘉亿纺织年产 6000 吨棉纱、同舟纺织 3 万锭棉纱等项目。

强化杞县、尉氏县等纺织服装产业优势区域扩大产业集聚优势，积极发挥地理区域周边辐射效应。以开封市鑫旺棉业纺织公司（尉氏县）、河南业勤服装有限公司（通许县）、等龙头企业作为开封纺织服装产业链“链主企业”，谋划项目定向招引上下游关键、缺失环节企业，引进多家服装生产与纺织机械制造企业，形成纺织、印染、制衣、纺机制造完整的产业链条。

**1.“链主企业”引导纺织服装产业“补链”。**发挥既有棉纺产业优势，鼓励尉氏纺织、鑫晟纺织等龙头企业，大力发展发展皮革、服装加工等产业，加快补齐织造产业发展短板，打造由时尚创意、智能制造引领的特色化、品牌化产业链。

**2.“链主企业”引导纺织服装产业“强链”。**按照“拉长产业链条、优化产业结构、突出行业重点、壮大行业规模”的总体要求，依托鑫旺棉业、嘉联纺织、恒利制衣等龙头骨干企业，打造尉氏县纺织产业集群和祥符区、通许县、杞县纺织产业带，突出品牌引领、高端带动、补链延链，强化专业市场建设，着力提升产品设计、协作配套、营销配送能力，做大服装、服饰、家纺和产业用纺织品规模，大力承接龙头和配套

企业组团式集群式转移。强化专业配套，推动纺织服装产业调整升级，做强棉纺、做大服装、做优印染、补缺织造，逐步形成纺、织、染、服装等较为完整的产业体系。突出发展中高档休闲、时尚、运动类服装，提升制革产业，提升鞋帽、箱包等服饰产品档次，扩大床品、布艺、地毯等家纺产品规模，重点培育尉氏县纺织产业集群。积极发挥河南天隆纺织股份有限公司（尉氏县）、开封市鑫旺棉业纺织公司（尉氏县）等 10 亿级规模企业的带头作用，促进规模以上企业行业扩散作用发挥。支持以鑫旺棉业为龙头的纺织服装产业链协同发展，将鑫旺棉业培育成 50 亿元以上的龙头企业，打造成为纺纱、织布、印染、服装加工为一体的全产业链企业。到 2025 年，支持培育尉氏纺织、鑫晟纺织等产值亿元以上规上企业 50 家，4-10 亿元规上企业 10 家，10 亿元以上 5 家。

**3.“链主企业”引导纺织服装产业“延链”。**根据开封及周边区域的产能布局情况，在有效规避过剩产能布局的基础上实现区域内纺织服装环节的全工艺布局，形成与周边区域协同的纺纱、织造、印染、绣花、服装、家纺等领域的全面发展，从而降低供应链运营成本，提升产业运营效率；依托现有产业优势，在棉纺、麻纺、毛纺和丝绸等领域形成各自细分优势，错位布局。优化纺织产业生产方式，推行绿色制造，推进重点企业在纺织设备数字化制造技术能力的示范应用。积极鼓励运用高新技术改造传统产业，积极运用市场机制、

经济手段和法治化办法持续化解过剩产能、淘汰落后技术装备，促进纺织服装传统产业智能化、绿色化、品牌化发展，提高产业发展层次和水平。

**4.“链主企业”引导振兴提升皮革特色产业。**推进建设皮革循环经济园区，注重采用环保、绿色技术工艺，按照集中制革、统一治污、市场运作、在线检测的科学发展模式，重点将皮革企业前水场工段集中生产，充分发挥现代清洁生产皮业环保技术优势，建设高规格污水处理设施，并对含铬废弃物集中收集处理；将后段工序分散生产，实现包括鞋业、箱包、成衣、手套、护膝等在内的多样化产品规模化生产，丰富产品类别。积极延伸制革产业链，发展鞋面革、服装革、箱包革、汽车座垫革等，推动皮革产业从初级加工向深加工方向发展。

## **第六节 现代家居**

按照“突出重点、产业聚集、环保绿色、创新协同”的总体要求，以绿色生产、个性化定制和品牌建设为突破口，推广先进绿色工艺和新型材料，持续扩大板材加工、家具制造等产业规模，布局全屋定制家居、智能家居等中高端产业项目，培育集聚高端玻璃制品、PVC材料等新型复合建材产业，配套包装设计、会展营销、检验检测、电商物流等产业。支持绿色园区、智能工厂或数字化车间建设，围绕板材加工、家具制造和家装产业，突出品牌引领、高端带动、补链延链，强化专业市场建设，提升产品设计、协作配套、营销配送能

力，全力推进开封市家具产业向“智能+创意”、绿色环保方向升级发展。到 2025 年，现代家居产业集群主营业务收入突破 500 亿元。

### 专栏 3-8 “十四五”开封现代家居产业重点推进项目

着力发展林木一体化、绿色生态板材、新型家装建材、全屋定制、智能家居，积极推动恒大家居联盟产业园、尉氏县家居产业园、筑友智能装饰产业园布局建设，加快首派商用展柜、豫之柜集成房屋、金盛达建材、润科布艺沙发、门窗、定制家具、幕墙装饰等项目建设。

**板材加工产业。**实施尉氏县家居产业园项目，万华禾香板业（兰考）有限责任公司无醛生态板和贴面板项目。

**家具制造产业。**实施木制品产业园，筑友智能家装产业园，联合木业产业园，诺尔家具生产，健祥木业扩建（二期），首派展示设备展柜，润科实业功能布艺沙发，弘品家居生产，名门木秀家居产业园，恒大家居联盟产业园（二期），名人家具建设等项目。

**家装产业。**实施金盛达国际建材产业园（三期）项目。

**1.推动板材加工产业快速发展。**充分发挥开封市丰富的林木资源和板材加工的产业优势，依托翰风木业、宝丽德木业、一诺木业、科达木业、东湖木业等龙头企业，促进板材产业在开封集聚发展。在尉氏县、通许县、兰考县三地推动板材综合加工项目建设，重点发展中高档胶合板、多层板、木塑复合胶合板、实木厚芯复合板以及办公家具和厨房橱柜用刨花板等产品，提升现有企业的技术水平和研发能力，依托开封市木制品智能化生产工程技术研究中心，推进中、高

密度板行业优化升级，降低产品耗胶量和吸水厚度膨胀率，研制发展无醛、阻燃、防潮密度板。积极推动板材加工向下游家具产业延伸，聚焦全产业链发展，充分利用互联网、大数据、云计算等技术平台，精准引进木材进口加工、人造板材、家居新材料等上游企业。

**2.推动家具制造产业创新发展。**以筑友智造作为链主企业，在通许县桐林木业、建祥木业、纳森木业，尉氏县新鸿基木业、兴开木业等已有企业的基础上，继续加大企业招引和承接力度。在产业结构上补齐短板，积极对接珠三角高档家具、长三角办公家具、京津冀钢木家具、东北实木家具等类型企业，积极承接大型家居综合体、高端家具、定制家具、高端厨卫企业，围绕以木质家具设计、装饰、包装、油漆涂料、玻璃制品等为主的周边配套领域，以家居会展营销、检验检测、电商物流等为主的专业化服务机构实现精准招商，完善和提升家具制造产业链。顺应“短周期”和“多品种小批量”的市场需求，积极发展定制家具，提高定制家具生产和服务能力。加快形成家居生产链、供应链、销售链，建设一站式专业家具材料交易平台，由主抓制造环节向“生产+研发+营销+商贸物流”并举转变，培育电子商务+家居+家装+消费金融新业态，打造以家居设计、生产制造、配件交易、成品批发零售、文化展示为一体具有全国影响力的家居产业集群，形成基于互联网的家居生产消费产业链。以筑友智造装饰产业园、碧桂园智能产业园等智能化先行园区为依托，鼓励企

业融合应用 VR、BIM、物联网、人工智能以及 5G 等多维技术，依托企业云平台，通过数字化赋能生产加工模式。

**3.支持家装产业配套发展。**以立邦涂料和恒大欧派门业作为链主企业，依托尉氏县立邦涂料产业园、新尉工业园区，兰考县恒大家具产业园，尝试谋划飞地经济试验区，做大做强皮阿诺、索菲亚、喜临门、嘉和木业、雅世家木业、金盛达石材等行业领先企业，积极引进国内外家居行业龙头，承接发达、成熟地区的产业转移，利用开封市相对低廉的制造成本与明显的区位优势帮助企业完成市场布局。推动家居企业转型升级，加大力度引进产业集群型经济和承接高水平产业转移，发挥现代家居主导产业优势，支持企业以高新技术改造家具产业，加速与大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术的融合，大力支持工业互联网发展，推动技术装备的升级换代，以及生产组织、营销模式、服务方式的创新变革。延链在五金配件、工业设计、物流配送等相关产业进行招引培育，大力招引厨具、卫浴、防水等硬装龙头企业，并积极向饰品、布艺、灯饰、家电等软装产品拓展，实现从“原料供给—成品制造—集成智能转型—市场推广”的全产业链协同发展体系。

## **第二章 重点培育新兴产业**

坚持“创新驱动、智能转型、高端引领”发展思路，提升产业链供应链现代化水平，聚焦新材料、生物医药等重点战略性新兴产业领域，提升产业基础能力，推动创新突破和融

合应用，加快细分领域建链延链补链强链。

## 第一节 生物医药

以集聚创新、提质转型、融合发展为主线，大力推进“生物制药高端化、化学制药规模化”发展，巩固龙头企业原料药产能，鼓励发展特色原料药和高端定制原料药，打造“原料药（特色原料药、高端定制原料药）—中药（中成药）—仿制药中间体—生物医药（新型疫苗、诊断试剂、创新药物）—研发、医药物流”产业链。强化引导企业持续加大研发投入，加大仿制药中间体、中成药等研发攻关。推动重大疾病防治生物技术药物、新型疫苗和诊断试剂、创新药物等产业化。支持培育开封制药、天地药业、比福制药、泰丰生物等骨干企业，加强品牌药物、特色原料药、中成药制剂等传统优势产业的技术创新和产业升级，大力提升原料药生产技术水平。以中原生物城建设为载体，加强产学研创新，突破抗癌靶向药物、心脑血管疾病等创新药创制；依托开封精细化工开发区，稳定开封制药、明仁药业等龙头企业原料药产能，鼓励发展特色原料药和高端定制原料药；做大做强解郁丸等传统知名品牌，开展中药技术研发，发展壮大中药产业。以自贸区开封片区“健康乐谷”建设为契机，建立符合我市实际的“医养、体养、食养”相结合的发展模式，到 2025 年，生物医药产业集群主营业务收入突破 500 亿元。

### 专栏 3-9 “十四五”开封医药和医疗器械产业重点推进项目

加快建设豫优医疗器械产业园、天捷体外诊断、传诺堂医疗设

备、凯迪等医疗器械项目和比福药业、泰丰制药、天地药业、海王药慧园、太平惠民合剂药业、颐康制药等医药项目，支持开药集团搬迁改造。

**原料药、重大疾病防治生物技术药物、新型疫苗。**尉氏县开封大宋生物医药与生物制剂、河南瑞华和众和中国医药集团生物医药与生物制剂等项目；禹王台区普朗克年产 20000 万吨噻虫嗪原药、缘润药业年产 1500 吨新型医药、达瑞药业年产 2000 吨医药、微柔生物科技噻苯隆原药等项目；鸿运华宁原创一类抗体新药后期开发和产业化，真实生活抗艾滋病新药及其它药品研发生产基地，利华制药糖皮质激素原料药生产基地，华兰生物单克隆抗体药物生产基地，华兰生物流感疫苗开发及产业化等项目；新天地药业特色原料药和制剂生产线，普特威兽药，乐普药业化学原料药多功能生产线，金不换制药广谱抗癌药生产出口基地等项目；太平惠民合剂药业中药饮片材料加工，天捷生物科技体外诊断试剂生产，海客宜家生物科技等项目。

**大力推进新药研发。**依托河南大学等高等院校和河南中医药研究院、河南省医药科学研究所等科研院所及重点企业技术中心，创建新药研发、临床研究、技术转让相衔接和产、学、研一体化机制，重点推进新药研发、临床研究、安全评价、信息服务和人才培养的公共技术支撑平台建设，重点推进化学药物合成、设计、优化、筛选技术，药物制剂技术，天然药物有效成分结构改造及优化技术，药用新辅料及新型治疗技术，中药活性物质提取、分离、存放技术，重组基因工程药物技术的研发。

**稳步推动化学药原料药及制剂发展。**围绕靶向小分子创

新药物、高价值化学仿制药，构建以“仿制药一致性评价+集采”品种为核心的“原料药+制剂”一体化生产体系。以MAH(药品上市许可持有人)制度推行为契机，培育以研发资源、渠道资源和金融保障为支撑的上市许可持牌机构。以国家级化工园区为依托，大力推广微通道反应、手性合成、酶促合成、连续反应等绿色环保生产工艺，打造国家级化学原料药集中生产基地。

**探索发展生物药。**积极谋划发展基因检测、精准医疗等，逐步向基因工程领域拓展。以单克隆抗体药物、重组蛋白药物和新型疫苗为重点，构筑以创新药为主、生物类似药为补充的生物药品体系。加强新型抗体、蛋白及多肽等生物药和干细胞等生物治疗产品的研发。持续推动开发单克隆抗体系统产品和检测试剂，传染病早期检测诊断试剂，新型系列肿瘤标记物检测试剂。研发生物医学材料、生物活性修复材料，以及人工器官等体内植入物。发展生物合成、生物芯片、生物反应器等共性关键技术和工艺装备。推进基因工程药物、抗体药物、多肽药物、核酸药物等规模化制备。

**创新发展现代中药。**加快中医药提质升级、积极发展现代中药，加快疗效确切、临床价值高的中药新药开发。重点围绕提升药材供应链体系质量，推动中药生产企业通过“定制药园”、自建基地等方式建设规模化、规范化、质量可追溯的道地药材植基地。改善中药品种结构，全面推动中药配方颗粒和传统经典名方产品开发和产业化，鼓励院企合作，积极

开展院内制剂委托生产及新产品开发。引导企业开展药品上市后再评价工作，建立以临床效果为核心的产品价值评价体系，推进中成药大品种二次开发，提升产品市场竞争力。

**配套发展制药设备、医药物流。**升级 PVC 改性手套技术、全封闭循环丁腈手套双模生产线技术等先进基础工艺，加快开发以丁腈胶乳、氟硅橡胶及 EVA、热塑性弹性体为原料的系列产品，建设高端医用防护品生产基地。

## 第二节 新材料

统筹规划产业整体布局，加大新材料关键环节的基础设施建设投入，发挥龙头骨干企业的引领作用，带动中小微企业入园集聚发展，形成以“产业基地、龙头企业、中小协作、关键技术、重大项目”五位一体的新材料产业链培育体系，深化政产学研用合作，推动和提升开封市新材料产业创新能力，以应用和需求为导向，巩固提升石墨电极和聚甲醛超硬材料，加快超高功率石墨电极、新型研磨材料等化工新材料、先进能源材料发展；围绕汽车、高铁、食品、建筑等行业需求，加快建设杞县铝型材产业园，打造铝型材加工集散基地，培育发展环保新材料；加快储能炭材料产业园建设，创新发展新型炭材料以及聚甲醛等其他新型材料产业，构建贯穿创新链、产业链的创新生态系统。到 2025 年，新材料产业集群主营业务收入突破 500 亿元。

### 专栏 3-10 “十四五”开封新材料产业重点推进项目

积极推动储能炭材料产业园、世合型材产业园布局建设，推进

开封炭素技改、负极材料和等静压石墨化、炭素散热膜、炭素双极板等项目建设，实施杞县铝型材产业“315”工程，加快汉晶高新超高水氧阻隔功能膜、东磁单晶掺镓产品改造、龙宇聚甲醛等项目建设。

**新型炭材料产业。**重点推进平煤新型炭材料技改、二期扩建、负极材料和等静压石墨化、散热膜生产（一期）、炭素双极板生产，博灿新材二期年产 2.5 万吨大规格超高功率石墨电极，康达尔活性炭回收处置项目。

**铝型材产业。**实施杞县铝型材产业“315”工程<sup>3</sup>，世合型材产业新城，世元铝型材门窗生产，中杞铝业铝型材加工，开建铝业有限公司型材生产，杞县生态铝循环，泰昌门窗杞县铝型材加工，青和铝业铝型材建设（二期）等项目。

**聚甲醛基新材料产业。**实施龙宇化工甲醛、聚甲醛等生产项目。

**其他新材料产业。**汉晶高新材料超高水氧阻隔功能膜，顺驰防火门生产等项目。

**园区打造。**实施杞县世合型材产业园打造项目。

**创新发展新型炭材料产业。**围绕现有产业基础，加快建链、延链步伐，做大产业规模，以开封汴东先进制造业开发区储能炭材料产业园为依托，以平煤新型炭材料为链主企业，突破原有“焦炉气深加工、粗苯深加工、煤焦油深加工”三大基础产业，着力打造“炼焦油、煤焦油、沥青和针状焦到石墨电极、特种石墨、负极材料和新型炭材料”的产业链，支持碳纳米材料、石墨烯、碳纳米管、石墨晶须、各种功率的石墨电极等新材料产品的生产研发，培育招引格瑞丰特新材料、

<sup>3</sup> 杞县“315”工程：即 3 年内引进 100 家铝型材相关企业，建成后年产值达到 500 亿元

博灿新材料、瑞丰新材料等石墨材料、炭材料下游企业，形成产业集聚效应，打造国家级炭素新材料产业园。充分发挥河南省石墨材料工程技术研究中心、河南开炭新材料设计研究院有限公司、开封市炭素材料重点实验室等研究机构的装备优势，建立炭材料科技型企业孵化机制，同时用好分析、检验等手段，为新产品试验提供理论基础，在科技研发基础上加快中高端产品的实验进度。加强与清华大学等国内外顶尖高校、科研院所的合作，结合开封炭材料产业基础，重点培育关键基础原料产业链，积极开展特种石墨制品、核电用炭/石墨材料、石墨烯及其下游产品（石墨烯导热膜）、超级电容器用活性炭、锂离子电池用高端石墨负极材料、碳纤维、炭/炭复合材料等炭素新材料产品的研发。结合最新科技前沿成果，做好石墨烯及其应用材料、3D 打印用高分子材料、纳米材料、极端环境材料等前沿领域技术跟踪和战略性储备。

**培育发展铝型材产业。**加快建设铝型材加工、集散基地，依托杞县世合铝型材产业研发生产基地项目，以开封市世合型材产业发展有限公司作为链主企业，结合世合集团、河南能化集团优质资源导入，在相关产业快速发展的基础上，以科技创新驱动转型升级，积极招引培育开建铝业、东旺熙朝铝业、天冠铝业、青和铝业等配套企业，全面推动铝型材产业集群式发展，以铝型材挤压为核心向产业链上下游延伸，快速推动型材深加工及研发、模具制作、全铝家居制造等进一步提升产能，不断在型材门窗、玻璃幕墙、全铝家居、交

通型材等方面寻求突破，持续提升铝型材产业链水平，造就中部地区规模最大、科技含量最高的高端铝材产业集群。以开封市熙朝铝型材家居工程技术研究中心、杞县津熙铝型材产业技术研究院等新型研发机构为依托，以铝型材工业互联网平台与制造业大数据中心建设为契机，推动产业集群向研发型智能制造发展，推动铝型材产业逐步向深加工、精加工乃至工业型材的方向发展，重点推动铝型材的各行业普遍化、高端化应用，提供涉及各个环节、全产业链式解决方案，提高企业经营效率与效益。

**探索发展聚甲醛基新材料产业。**以龙宇化工作为链主企业，加大聚甲醛产业培育力度，招引孵化一批在电子电气、机械、仪表、日用轻工、汽车、建材、农业、医疗技术、运动器械等领域进行聚甲醛基材料场景化应用的配套企业，挖掘汽车及零部件、装备制造、医疗器械等特色行业对聚甲醛基材料的实际需求，搭建交易平台。依托河南省聚甲醛基新材料工程技术研究中心、开封市聚甲醛基新材料重点实验室等研发平台，在已有聚甲醛、二氧五环、三聚甲醛等产品基础上进一步创新，以差异化、高端化、精细化发展理念，充分发挥聚甲醛行业生产特点，发展如三聚甲醛、二氧五环等化工中间体的多元化产品优化组合；在聚甲醛原料基础上，发展改性聚甲醛、板棒材专用聚甲醛等新型材料；利用原料甲醛发展甲缩醛、氨基模塑料、酚醛树脂等附属产品。

**兼顾发展其他新材料产业。**发展超硬材料制品，加快新型耐火材料、新型研磨材料、新型膜材料和新型光学材料等新材料产品研发，支持培育特耐工程材料、万盛新材料、中宇恒基、汉晶高新材料、顺驰防火门等龙头企业，在化工材料、建筑材料、耐火材料、超硬材料等重点行业开展工艺优化行动,鼓励企业积极应用新技术、新工艺、新设备,切实提升关键材料技术工艺水平。围绕重点领域的需求，进一步发展高端装备材料、电子信息材料、新能源材料、环保节能材料等，关注锂电池、光电子材料等新兴方向的材料需求。推动企业、科研院所、高校及公共服务平台间形成研发链条，建设新材料生产应用、新材料测试评价、新材料资源共享示范服务平台，强化协同体系建设，提高产业应用推广水平和创新能力。

### **第三章 谋篇布局未来产业**

把握新一轮科技革命和产业变革的重大机遇，以先进适用技术开发和新兴业态创新为重点，注重氢能、储能等未来产业的培育与发展，形成“研发+产业+应用”全链条推进格局，争创河南省未来产业先导区、示范区。到 2025 年，氢能与储能产业集群快速壮大，全市未来产业初步实现“从无到有”“从小到大”的转变。

#### **第一节 氢 能**

**打造全链条的氢能产业集群。**以入围河南省“1+5”氢能城市示范群为契机，主动融入全国“3+2”示范格局和郑汴洛濮

“氢能走廊”建设，发挥开封化工、煤焦化产业基础优势，围绕氢能产业链核心环节，大力发展低成本低碳排放制氢技术、高压或液体储运和加氢技术、燃料电池核心零部件和基础材料。制氢环节重点发展工业副产氢提纯，推动生物质制氢、煤制氢及风光发电制氢多元化制氢模式联动发展。加快构建开封氢能源产业“制氢运氢储氢加氢-氢燃料电池-氢燃料电池汽车-推广示范运营”全链条的氢能产业集群。围绕氢气制取、储运、加氢基础设施、燃料电池及燃料电池汽车产业链，大力引入先进氢燃料电池生产企业和技术商，探索跨区协同发展合作模式，优先开展工业副产气焦炉煤气提纯制氢等氢能供应示范项目，首要发展制氢储运及成套设备产业，重点发展燃料电池产业，重点研发新型氢燃料电池催化剂、金属双极板材料技术，以及氢气供应系统、空气供应系统、热管理系统、DC/DC 变换器、驱动电机等关键与辅助部件的氢燃料电池配套技术。重点推动在公交车、物流车辆、市政车辆等领域开展氢燃料电池车辆对传统燃油车的替代，加快推进氢燃料电池备用电源在通信行业中的示范应用，打造具有国内领先水平的氢能技术研发、示范和孵化基地。力争到 2025 年，实现氢燃料电池商用燃料电池汽车核心零部件产业。

**推动氢能示范基地建设。**积极发展新能源产业，争取国家、省支持，推动氢能开发利用，加快越博动力氢能源“一园一院一基金”项目建设，积极谋划晋开煤制氢、东大盐制氢示范试点；延长氢能产业链，加快奇瑞氢能源汽车、炭素双极

板、亚普油箱等整车及关键零部件研发攻关，谋划建设开封市氢能汽车创新中心、技术研发中心，实施氢能与燃料电池路线图，建设氢能电池和氢能综合充电站示范项目，努力建立氢能源汽车产业链，打造“氢经济示范城市”。

## **第二节 储 能**

充分发挥开封碳材料产业原材料丰富、储能配套产业企业较多优势，重点围绕河南大学、开封炭素、开炭研究院、时代新能源科技、亚普汽车等高校和企业谋划布局产业发展，以中国科学院大连化学物理研究所先进技术建设全钒液流电池项目建设为起点，促进全钒液流电池研发制造，打造碳材料产业集群，实现由核心碳材料到全钒液流电池和超级电容的连通。支持开封炭素储能新材料研究院、越博动力技术及制造技术重点实验室、奇瑞汽车研发中心、亚普汽车高压氢阀研发中心建设，搭建开放式政产学研用协同创新合作交流平台，重点突破全钒液流电池电堆、氢燃料电池电堆、动力系统、电驱动系统、氢能源装备、氢储存加注等技术。加快培育与新能源配套的定制化储能电池产品，加快发展储能专用的锂电池产品、高效能电池管理系统（BMS），发展储能变流器（PCS）、能量管理系统（EMS）以及一体化的终端产品。

## **第四章 加快培育先进制造业集群**

深入实施先进制造业集群培育工程，以产业集群建设为引领，推动重点产业做大做强，新兴产业发展壮大，着力提

升产业链现代化水平。

### **第一节 优化集群发展生态体系**

聚焦系统培育，以“传统产业+新兴产业+未来产业”为重点，积极构建多层次集群发展格局。紧扣产业发展方向，精准引进、建设一批“造、补、强、延”链高端项目，完善制造业重点项目建设保障服务机制，持续夯实集群发展根基。引育一批龙头骨干企业，强化产业上下游延伸、左右链配套，提高集群要素汇聚能力。加快培育一批专业化集群促进机构，搭建集“六大功能”<sup>4</sup>于一体的产业集群综合服务平台，营造资源富集、多方参与、合作共赢的良好发展生态。

### **第二节 提升重点产业发展能级**

以“补强”“增粗”“拉长”“育新”为重点，以“推高”“变绿”“促智”“化柔”为导向，拓宽产业发展领域，提升产业发展质态。开展重点产业链培育计划，在传统产业、优势产业中，选取\*\*条特色重点产业链，完善产业链培育推进机制，实施市领导挂钩联系制度，推进“六个一”<sup>5</sup>标配体系建设，编制产业链发展图谱，绘制产业发展技术路线图，加速构建一批国内乃至国际一流的卓越产业链，推动重点产业“强筋壮骨”。

### **第三节 推动产业链协同发展**

聚焦新一代信息技术等重点领域，围绕供应链、创新链、

---

<sup>4</sup> 产业资源共享、协同技术攻关、专业人才培养、产业咨询研究、行业应用推广、产业资本加速

<sup>5</sup> 即制定一个产业发展规划、成立一个集群发展促进机构、搭建一个配套协作平台、建设一个协同创新平台、成立一个产业发展基金、举办一场大型综合招商推介会

资源链协同，加快探索资源开放、能力共建、数据共享等协同机制。鼓励链主企业紧扣价值链提升、供应链稳定，主动培育一批紧密型合作伙伴。引导企业开展跨区域、跨领域、跨行业产品交易、技术交流、人才合作，加快融入区域产业供应体系和产业创新体系。健全重点产业链供应链安全保障机制，搭建供应链大数据监测平台，打造多方共赢、可持续发展的产业链供应链发展环境。

## 第四篇 空间布局

按照开封城市总体规划、土地利用规划、产业规划“多规合一”和主体功能区规划要求,顺应中原经济区及郑开一体化发展、郑州航空港经济综合实验区及河南自贸区建设发展趋势,结合产城融合发展要求,基于“轴带引领、园区支撑、基地聚焦、开放拓展”的思路,培育形成区域联系紧密、产业特色突出、发展要素集聚和轴心带动、线性辐射、板块发展、点网支撑的现代制造业发展格局。

### 第一章 轴带引领区域产业协同发展

按照“开封市十四五国民经济和社会发展规划纲要意见”提出建立区域一体化高质量发展示范城,构建区域增长空间体系,在区域发展层面,开封市制造业布局总体展开“两轴三带”产业布局,“两轴”,即构建郑开东西发展轴、开港许南北发展轴,“三带”即郑开科创走廊带、开港经济带、开港许高端制造业产业带,重点发挥郑州、开封、许昌三地制造业优势,沿开港大道深度融入航空港区,联合打造以郑开同城示范区为核心的郑汴港产业“金三角”,重点布局生物医药、智能高端装备、航空物流、跨境电商等临空经济,加快融入郑州国家中心城市和航空港经济综合实验区,带动开封、许昌形成高端制造产业走廊,形成布局优化、产业协同的一体化发展格局(图4-1)。



## 第二章 园区支撑圈层式集聚化发展

依据开封市主体功能区规划,按照“创新驱动、集聚集约、优化提升、融合协调、生态优先”的思路,坚持一县(区)一省级开发区原则,依托国家级、省级经开区、高新区、产业集聚区,突出制造业发展,整合组建8个先进制造业开发区,以圈层式梯度发展为主要模式,形成特色突出、布局合理、差别竞争、错位发展的总体格局。

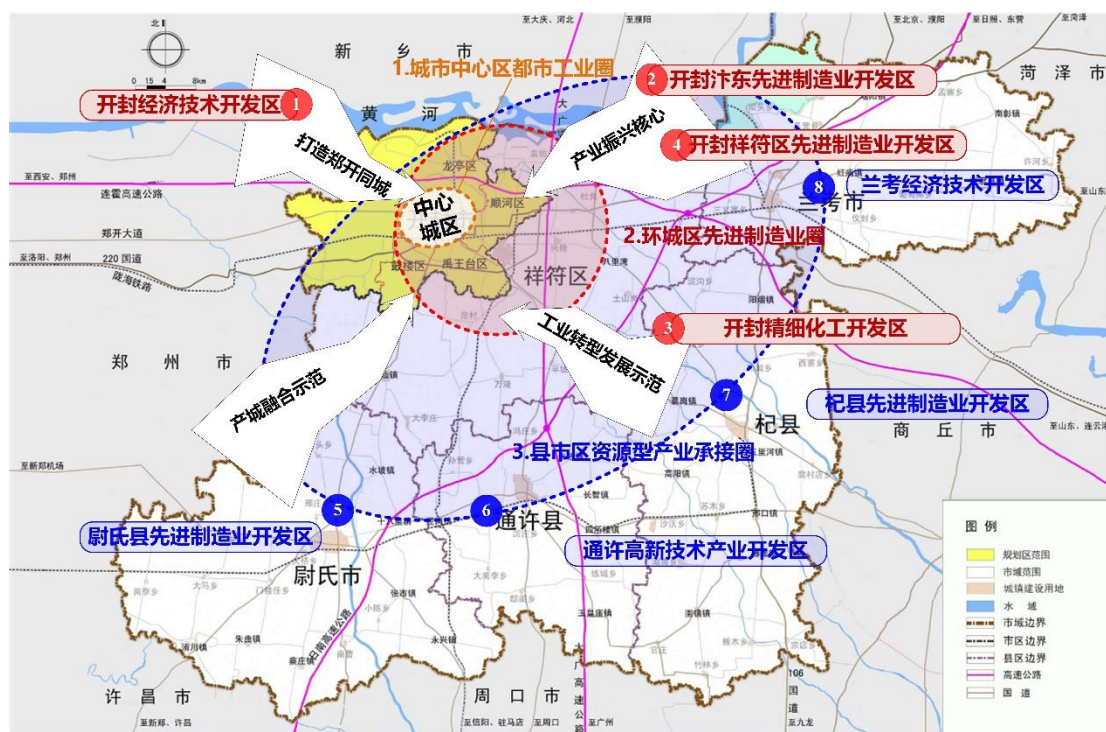


图 4-2 开封先进制造业总体发展格局

### 第一节 打造城市中心区都市工业圈

高品位建设以宋都古城为核心的城市中心片区。主要发展都市特有的以信息流、物流、人才流、资金流和技术流等社会资源为依托,以产品设计、技术开发、精密加工、营销管理和技术服务为主体,以园区经济、总部经济、楼宇经济

为形态的现代工业体系，打造高精尖都市工业走廊与生态、旅游、休闲、文化走廊。

## **第二节 打造环城区先进制造业圈**

范围包括中心区以外的城区边缘区域，是开发区集聚地，是最具有活力的地区。要积极承接都市圈产业转移，大力发展先进制造产业。

**（1）开封经济技术开发区：**建设以开放创新为主导的开封经济技术开发区，加快汇聚科研、人才等创新资源，着力构建具有战略性、全局性和开封特色的产业体系，打造郑开同城、一体联动的核心增长极。**由城乡一体化示范区管理。主导产业为装备制造、汽车及汽车零部件、农副产品加工、新一代信息技术。**

**（2）开封汴东先进制造业开发区：**建设以产业振兴为动能的汴东先进制造业开发区，加快老工业基地转型发展，培育壮大新材料、新能源和储能产业，加快建成公铁联运物流枢纽，全力实现产业“东兴”。**由顺河回族区管理，主导产业为储能炭新材料、智能装备。**

**（3）开封祥符区先进制造业开发区：**建设以煤化工、农副产品精深加工为核心的先进制造业开发区，发挥晋开化工集团的龙头带动作用，延伸上下游产业链与横向服务链、集聚产业内配套网络与产业间融合网络，构建完善煤化工产业集群。**由祥符区管理，主导产业为化工、农副产品加工、智能装备。**

**（4）开封精细化工开发区：**建设以精细化工和传统轻工业为核心的精细化工开发区，在传统产业上高位嫁接，做优做强做大精细化工产业集群，打造全市工业转型发展示范区。由市政府派出机构管理，着力发展化工及精细化工、新能源材料和化工新材料、聚碳酸酯材料及综合配套产业。

### **第三节 打造县市区资源型产业承接圈**

范围是尉氏县、通许县、杞县、兰考县，在积极承接第二圈层资源型产业转移的同时，注重吻合各县限制性开发的功能要求，加强生态和农业保护。

**（1）尉氏县先进制造业开发区：**坚持“西融北接、产城融合”的发展思路，重点发展纺织服装业、健康医疗设备、现代家居产业，构建“东纺织、南医疗、北家居”的产业布局。支持培育福甬服装、鑫旺棉业等纺织服装龙头企业，着力打造形成中部地区最为完整的纺纱、织布、印染、制衣一条龙的产业链条；加速推进现代家居产业集聚发展，构建以家装、家具、家饰为主的现代家居产业链条；以豫优科技园、双优产业园、大宋制药、优沃科技园等健康医疗企业为依托，重点打造集家用医用医疗器械、康复设备、药品和健康服务管理培训于一体的大健康产业链。

**（2）通许高新技术产业开发区：**重点发展壮大农副产品深加工、智能装备、家居建材三大主导产业。以“粮头食尾”“农头工尾”促三产融合，推动农业生产基地向制成品加工基地转变，形成以新型工业化促进农业农村现代化的强力支

撑；以增皓科技为重点培育对象，不断提升筑友智造、东啟新能源、建祥木业、宇东面粉等企业的智能化设备利用率，打造智能化生产示范基地；有机融合木制品产业园与国际建材城服务功能，打造以家居设计、生产制造、配件交易、成品批发零售、文化展示为一体具有全国影响力的家居产业集群。

**（3）杞县先进制造业开发区：**重点发展农副产品加工、铝制品加工、单晶硅材料三大主导产业。加快推动杞县铝业集团发展，结合世合集团、河南能化集团优质资源导入，全面推动铝型材产业上升到杞县制造业实现战略突破的首要地位，实现铝型材产业集群式发展；加快粮食蔬菜深加工、面粉白酒等食品加工、饲料加工等传统产业链条转型升级，以创建国家级大蒜产业园为契机，全力推动河南大蒜产业园暨配套产业园项目建设；以中粮茂盛为依托，快速推动含小麦加工、玉米加工、芝麻清理、蒜片粮机制造进一步提升产能，打造一批特色鲜明的产业集群。

**（4）兰考经济技术开发区：**打造“一区两基地”，重点发展现代家居及配套产业、节能环保、智能装备。以恒大家居新城建设为载体，谋划实施五金配件、工业设计、物流配送等强链、延链、补链项目,形成“互联网+家居+家装+供应链”的现代家居产业矩阵布局；加快建设循环经济新城，做实国家资源循环利用示范基地，依托格林美、光大环保、瑞华电力等企业建立覆盖废旧家电、报废汽车、城乡生活垃圾等资

源废弃物的节能环保与循环经济产业体系；以富士康兰考科技园为载体,加快智能终端及关键部件、智能硬件设备及电子新材料、人工智能企业孵化平台与科研成果转化平台建设；以“5+1”绿色畜牧产业为基础，不断拉长产业链条，提升农副产品附加值。

### **第三章 推动开发区高质量发展**

全面推进开发区“二次创业”，优化功能定位，明确主导产业，突出新兴产业培育，提升协同发展水平和竞争能力。因地制宜推行“管委会（工委）+公司”“政区合一+公司”等体制机制改革。开展“百园增效”行动，深入开展低效用地整治提升，加快落后产能和低效资产“腾笼换鸟”，推行标准地供应、弹性土地出让，明晰产业链图谱，开展专业化精准招商。完善基础设施，积极推进标准厂房建设。

#### **第一节 突出开发区主导产业**

树立全市“一盘棋”思想，加强统筹协调力度，先进制造业开发区突出主导产业培育，扎实推进传统产业转型升级和新兴产业培育壮大，原则上每个开发区重点发展 1-2 个主导产业，鼓励选择 1 个新兴产业重点培育。打造农副产品加工、精细化工两大千亿级产业集群，培育发展汽车及零部件、装备制造、新材料、生物医药、纺织服装和现代家居六个五百亿级产业集群，做大做强主导产业头部企业，培育“链主”企业，完善“微成长、小升高、高变强”梯次培育机制，加快产

业链延链、补链、强链，鼓励以“区中园”模式统一规划和整体开发。

## **第二节 完善开发区配套设施**

推动开发区配套设施提档升级，按照“功能齐全、适度超前、逐步建设”要求，优化产业基础设施配套。健全载体功能，提高基础设施承载能力和供给水平。围绕主导产业发展需求，健全道路、能源、信息、供排水、标准厂房等配套设施。提升物流基础设施数字化水平，加快布局工业互联网、大数据等新型基础设施，打造高效运转的智能化园区。建设一批功能完备的产业社区，实现园区社区化、配套生活化，构建宜居宜业的园区发展环境。完善“众创空间+孵化器+加速器”的创业孵化载体，支持园区利用老厂房、旧仓库、存量商务楼宇和传统文化街区等，建设形式多样、主题鲜明的众创空间、创新工场、新型孵化器。。

## **第三节 推动开发区集约集聚发展**

**提高开发区产出效益**，强化亩均税收、投入产出强度等指标考核，倒逼开发区对标先进，盘活低效用地，促进开发区“腾笼换鸟”，提高产出效益。鼓励“零地增资”，支持企业在符合规划和安全要求、不改变土地用途前提下拓展发展空间，提高容积率。**建立开发区土地集约利用长效机制**，加大存量提升、增量优选，建立土地利用指标配置与存量建设用地盘活挂钩制度。**推动开发区整合提升**，结合开发区产业发展定位，加强对重点产业规划布局，明确重点产业发展方向，

以“一个开发区 1-2 个核心主导产业”为原则，突出龙头企业牵引、优化产业上下游配套，推动产业链招商，实现开发区专业化、特色化发展，建设特色明显、产业联动、产业链现代化的高质量开发区。**推动开发区绿色低碳发展。**坚持生态优先和绿色低碳发展，开展清洁化、循环化、低碳化改造，完善开发区内绿色产业发展链。**完善开发区基础设施**，完善集中污水处理厂、污水管网、中水回用系统、工业固废、危险废物收集暂存处置设施、公共管廊、绿化等环保基础设施建设。**推动绿色工厂建设**，落实“源头减量、过程控制、末端循环”，引导更多企业推广原料无害化、生产洁净化发展方式，促进开发区循环经济发展。

## **第五篇 发展路径**

以创新驱动为引领，以做大做强先进制造业为中心，加快发展“6+2+2”产业，加快建设现代制造业产业功能区，推动制造业质量变革、效率变革、动力变革，促进制造业高质量发展。

### **第一章 推动产业链优化升级**

坚持锻长板和补短板并重，实施主导产业“链长制”，推行“一链一图一制一策一专班”，一体化推进强链补链延链，加快突破工业基础领域薄弱环节，补齐产业链短板，提高产业链供应链的稳定性和竞争力，推动产业链优化升级。

#### **第一节 提升产业基础能力**

着眼巩固壮大实体经济根基，推进产业基础高级化和产业链现代化，加快组织实施工业强基重点项目，提升关键基础材料、核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、产业技术基础和工业基础软件发展水平。推动产业链关键产品国产化替代，促进关键基础材料产业化、规模化发展，发展一批核心基础零部件，提高产业基础制造和协作配套能力。完善重点产业技术基础体系，创建一批产业技术基础公共服务平台，加快发展嵌入式软件、工业控制软件等重点软件产业化项目，增强产业核心竞争力。

#### **第二节 增强产业链核心能力**

突出自主可控、安全高效，实施农副产品产品加工、精

细化工、汽车制造、装备制造、纺织服务、现代家居优势传统产业 clusters 改造提升行动，夯底板、锻长板、补短板，提升产业链整合力，打造“拆不散、搬不走”的本土制造业产业集群。增进关联企业间技术交流、知识共享和产品配套，提升产业集群内企业间的黏性，提升产业基础零部件、基础材料、基础工艺的自给率，推动制造业向高端化、服务化发展；提升生产性服务业集聚集约水平，促进制造业与生产性服务业的融合发展。

### 第三节 加快补齐产业链短板

围绕传统产业、新兴产业等重点领域，持续推进产业链梳理分析，找准产业链堵点、断点，编制产业链关键缺失环节招商目录，谋划生成一批高技术、高效益、高质量的产业链填平补齐项目。**突出“补链”**，以精细化工、汽车制造、装备制造为重点。**精细化工** 重点发展合成纤维、塑料橡胶制品、化工新材料、精细化学品、电子化学品等产业链；**汽车制造** 着力推动整车制造、零部件和服务企业开展在线协同研发设计；支持整车企业建设工业互联网平台，推动产供销数据流通和集成应用，推动整车个性化定制及零部件规模化定制，全面拓展精准投保、预测性维护、智慧营销、出行服务、车联网服务等新兴应用场景；**制造装备** 重点支持空分、农机、粮食机械企业带动研发设计、生产制造、检测检验等环节向数字化、智能化发展，着力推进重大（成套）设备及数控系统、智能传感器、伺服电机、减速器等关键智能

基础件研发应用，推动智能轻工装备、精密机床、工业机器人、新能源装备、新能源汽车等高端装备业发展。**突出“强链”**，以农副产品加工、纺织鞋服、建材家居、健康食品为重点。**农副产品加工** 重点支持面制品、肉制品、油料加工产业在研发、生产、仓储、运输、消费终端等环节与新一代信息技术融合发展；打造数字化供应链，形成产业链上下游和跨行业融合的数字化生态体系；**纺织服务** 重点打造“棉纺—织布—服装—服饰—纺织机械—电商物流、创意设计、技术服务、检测鉴定、质量控制”产业链。制鞋业重点开发高性能、智能化、舒适性鞋用新材料和鞋类新产品。**现代家居** 着力打造“板材加工—家具制造—家装设计—智能家居—配套产品（五金、玻璃、封装条、油漆、涂料等）—包装设计、会展营销、检验检测、电商物流”产业链，推动石材、建陶、水暖厨卫向节能环保、绿色材料转型。**突出“延链”**，以新材料、生物医药为重点。**新材料** 着力推进化工新材料、高性能陶瓷材料、纺织新材料、新型建材材料的发展。**生物医药** 着力推动生物制品、化学药等领域的创新发展。

## **第二章 增强产业发展新动能**

着力完善科技创新体系，打造一流创新生态，增强科技硬实力、经济创新力，实现科技创新“一覆盖、两翻番、三超过”目标，即：2022 年，规模以上工业企业研发活动全覆盖；2025 年，高新技术企业数量、省级及以上创新平台数量较 2020 年翻番，全社会研发投入强度、地方一般公共预算科学

技术支出年均增速及占比均超过全省平均水平，建设全省创新高地，推动开封高质量发展。

### **第一节 提升企业自主创新能力**

促进科技成果转化应用，赋能产业转型升级，增强高质量发展内生动力，为全方位推进高质量发展超越提供有力科技支撑。

**大力培育创新主体。**实施规上工业企业研发活动全覆盖计划，发挥龙头企业“头雁作用”，鼓励行业重点骨干企业引领上下游企业加强产业协同和技术合作攻关，加快构建协同创新体系，提升产业链创新水平；实施创新型引领企业培育计划，建立“微成长、小升高、高变强”梯度递进培育机制，完善“瞪羚”企业、“雏鹰”企业等高成长企业的遴选培育工作，出台专项政策支持企业发展壮大。实施科技型中小企业“春笋”计划，加快提升中小企业创新能力和专业水平，建立完善科技型中小企业孵化体系。到 2025 年，国家高新技术企业较 2020 年翻番，“专精特新”、国家科技型中小企业超过 1200 家；培育市级科技创新人才 40 人、创新型科技团队 30 个以上，新增“首台套”“首批次”“首版次”20 个以上；争创和培育组建一批省级、市级各类新型研发机构。

**创新企业科技服务。**对接省科技企业培育“百千万”工程，建立覆盖企业初创、成长、发展等不同阶段的政策扶持体系，加大对创新型企业的扶持力度，重点培养在关键领域和关键行业具有较强竞争实力的“专业化、精细化、特色化和新颖化”

企业。引导和支持企业加强技术研发能力建设，重点支持企业联合高校、科研院所所在高新技术领域联合建立工程技术研究中心、重点实验室等研发中心，重点培育空分设备、高温合成材料、石油化工安装、石墨电极材料、碳化硅粉体材料、新光源等省级工程技术研究中心创建国家级工程技术研究中心。推动贝威科技创建国家级产业技术基础公共服务平台，开封炭素研究院进入省级制造业创新中心培育名单，开封仪表、九泓化工等企业创建省级、国家级质量标杆。

**强化关键核心技术攻关。**围绕产业创新、企业转型需求，建立健全产业重点攻关技术目录（库），完善科技重大专项“揭榜挂帅”攻关机制，聚焦新材料、氢能储能、生物医药等重点产业领域和“卡脖子”关键重点技术，组织实施重大科技攻关，攻克关键共性技术、工艺及装备，推动培育一批创新能力强、拥有核心技术的科技龙头企业，引领行业技术创新。

#### 专栏 5-1 制造业关键核心技术攻关

**（1）加强传统产业技术研究。**围绕产业链创新链“卡脖子”问题，重点在空分、仪表、阀门、预应力等特色产业领域，支持行业龙头企业整合资源，联合攻关，组建共性技术平台，实施重大科技专项，实现转型升级。

**（2）加强新兴产业技术研究。**重点研究新能源领域的大容量平原风机，新材料领域的石墨烯、炭素双极板、环氧树脂，生物医药领域的合成生物技术、靶向抗癌药、心脏电生理技术和心脏药物，智能装备领域的大功率空分、大流量核电仪表，新能源汽车领域的三电系统设计及 DVP 验证等关键核心技术。

**(3) 加强未来产业技术研究。**围绕储能产业，在储能材料、电池电堆、电解质溶液等方面，实施一批重大科技专项。围绕氢能产业，在氢气制取、储运、应用，氢燃料系统集成、燃料电池控制、动力总成等方面，实施一批重大科技专项。

## **第二节 鼓励企业建设创新平台**

积极引进“大院大所”等重大科研机构，鼓励企业与国内外龙头企业、一流高校、科研院所联合建设工程研究中心、技术创新中心、重点实验室等，吸引和对接高端创新资源。鼓励有条件的企业在外设立研发中心等“创新飞地”，力争到2025年，各县省级高新区、农业科技园全覆盖，实现省级重大新型研发机构“零”突破，市级及以上重点实验室、工程（技术）研究中心、企业技术中心、双创孵化载体等超过1000家。**建设实验室** 支持河南大学与中科院、中科大共建省量子实验室，与中科院共建省绿色能源材料实验室和中试基地，与牛津大学共建心脏电生理等省重点实验室。**提升创新平台** 发挥中粮工科国家粮食加工装备工程技术研究中心和开封炭素、十一化建、晋开化工等国家企业技术中心示范引领作用，支持迪尔空分、开封仪表、瑞科阀门、强力锚固等企业争创国家工程技术研究中心。创建炭素新材料等省重大新型研发机构，建成呼吸、消化、老年、儿童、神经等省临床医学研究中心。支持与清华大学共建超短超强激光大科学装置，与天津大学、东北大学共建新材料研发机构。**强化创新载体。**融入沿黄科技创新带，吸引高校、科研院所、创新平台向郑

开科创走廊集中布局；建设开封市产城产教融合示范区；与河南大学共建开封大学科技园。提升兰考国家农业科技园区水平，创建尉氏国家创新型县。高标准建设通许、禹王台、尉氏、杞县等省高新区，争创国家高新区。

### **第三节 加速创新成果转化提升**

**完善成果转化机制体制。**促进产学研深度融合，支持高校、科研院所和企业面向市场开展科技成果转移转化活动，加快建设概念验证中心、中试小试基地，打通创新成果转化“最初一公里”。加强创新孵化平台建设，加快建设一批专业化孵化器、众创空间、劳模和工匠人才创新工作室等公共服务平台，推动形成“众创空间+孵化器+加速器+产业园区”完整体系，构建从项目孵化到产业化的全链条、全周期创业服务机制转移链条，保障创新成果就地转移转化。依托开封市科技创新服务中心、开封市技术产权交易中心等专业机构，完善技术转移服务规范，建立覆盖全产业链的科技服务体系。加快新技术新产品推广应用，打通创新成果转化“最后一公里”。

**加强知识产权保护。**支持企业争创驰名商标、申请地理标志商标，创立自主品牌，推动开封测控、优德医疗、泰丰生物、康诺药业等企业争创省知识产权优势企业。依托黄河水利职业技术学院，建设开封市专利导航服务基地，争创省高校知识产权运营管理中心建设试点。建立公、检、法、司部门协同、定期会商、联合执法等制度，严厉打击知识产权

侵权行为。

### **第三章 促进产业数字化服务化转型**

把数字化转型作为制造业转型升级的主抓手，实施融合发展工程，大力推动先进制造业与新一代信息技术、现代服务业深度融合，持续推进企业智能化改造、服务化升级，推动产业向价值链高端延伸。

#### **第一节 推动制造业与数字技术的深度融合**

**加快数字化转型步伐。**加快推动企业实施数字化转型，推动新一代信息技术加速向制造业各领域融合渗透，聚焦产品设计、生产、物流、销售和服务等产品生命周期全过程，提升数字采集和集成应用能力。探索建设开封市工业大数据平台，推动工业数据全面采集和开放共享，培育工业大数据应用示范区。大力发展“数字+制造”，探索以数据驱动为特征的制造业新模式新业态，用好数字经济各类活动平台，赋能企业数字化转型。支持“链主”企业、第三方机构等联合开展基于数字化的协同采购、协同制造、协同配送，带动产业链供应链上下游开展数字化升级，形成信息集聚、数据融通的区域产业新优势。加强工业数据安全产品研发，全面保障数据安全。

**推动工业互联网创新发展。**大力提升网络支撑能力，加速推进“双千兆”（5G、千兆光网）建设和部署，实现区域全面覆盖，工业园区、重点企业深度覆盖；利用 5G、万兆无源光纤网络、网络切片、边缘计算（MEC）等技术全面改造

工业互联网内外网。**推进制造业与互联网融合示范**，打造重点工业互联网平台。协调和支持重点企业与科研院所等单位合作，整合产业链上下游企业资源，搭建工业互联网平台，推广工业互联网平台应用。推进企业“上云”，引导广大中小微企业使用成熟的云存储、云桌面、云设计、云管理、云系统等应用服务。支持生产企业与互联网企业跨界融合，培育发展特色电子商务、大宗商品交易和供应链协同平台，建设一批低成本、便利化、全要素、开放式的互联网众创空间，扶持一批涵盖支柱产业、战略性新兴产业、生产性服务业的工业互联网创新示范企业。**探索全产业链综合集成应用**，建设依托互联网的产业链协同体系，打造开放式的供应链管理平台，带动产业链上下游共同发展。加快推进战略性新兴产业和支柱产业与互联网融合发展，积极利用互联网技术对支柱产业进行在线化、数据化、智能化改造，不断推进互联网技术与战略性新兴产业融合创新。到 2025 年，以奇瑞汽车、开封炭素、开封移动、金盛达为重点，力争培育 1-2 家区域和行业性工业互联网平台。

## **第二节 推进制造业企业智能化、信息化改造**

**加快企业“设备换芯、生产换线、机器换人”步伐。**推进“机器换工”，在农副产品加工、汽车制造、装备制造、纺织服装、现代家居等重复性操作多、劳动强度较大的行业持续实施“机器换工”，提升制造装备的数控化率和智能化水平。开展数字化改造技术挖掘，推广传感器、工业软件、网络通

信、新型人机交互等数控技术和智能装备结合，强化传统生产设施自动化、智能化改造，加快智能工厂和数字化车间建设，促进生产方式向柔性、智能、精细转变，加快工业企业智能化改造升级。引导专业机构为企业提供智能制造诊断服务，推广应用型智能制造、个性化定制、远程运行维护等智能制造发展新模式。开展智能制造示范工厂（车间）建设，推动制造技术、工艺和业务流程再造。引导“链主”企业建设供应链协同平台，带动上下游企业实施智能化升级。

**着力打造智能制造应用场景。**把握数字产业化、产业数字化机遇，组织专业机构，会同 5G、物联网、大数据、云计算、人工智能等数字经济领域全球领先的平台型企业、瞪羚独角兽企业，研究编制场景发展规划、实施方案、试点示范政策措施等，建立常态化应用场景调研、清单发布、供需对接机制等。开放全市制造业领域的场景资源，打造若干具有开封特色的场景项目，推动新技术新产品迭代升级，培育新产业、新业态、新企业、新模式，形成全国引领与示范。

#### 专栏 5-2 智能制造工程

**工业互联网建设工程。**积极引进国内龙头企业，加强与华为、腾讯、小米、易华录等行业龙头战略合作，积极构建工业互联网产品流通交易平台、大数据公共技术基础设施平台、企业内部云平台等工业互联网基础平台。研发融合 IPv6、4G/5G、短距离无线技术的工业网络设备与系统，构建企业级智能产品标识系统。开发工业互联网核心信息通信设备、工业级信息安全产品及设备。支持工业企业利用工业以太网、窄带互联网、SDN、IPv6 等技术改造工业现

场网络，在工厂内形成网络联通、数据互通、业务打通的局面。利用 SDN、网络虚拟化、4G/5G、IPv6 等技术实现对现有公用电信网的升级改造，推进宽带数据网络和光网络在制造业的覆盖和应用。

**智能化改造工程。**深入推进制造业与 5G、大数据、工业互联网融合发展，制造业与先进生产性服务业融合发展，强化智能化改造诊断和两化融合贯标对标，以奇瑞汽车、开封炭素、开封移动、金盛达为重点，力争培育 1-2 家区域和行业性工业互联网平台、1-2 家服务型制造示范企业（平台），全面加快全市智能化改造梯次推进步伐。

**智能装备创新研制工程。**推进高档数控机床、工业机器人、增材制造装备、智能检测装备、智能物流装备、智能装配装备等 6 类关键技术装备的自主化研制。推进高效清洁发电与输变电装备、油气化工与海洋工程装备、航空航天与卫星应用装备、智能制造与基础制造装备、现代轨道交通装备、节能与新能源汽车、节能环保与资源综合利用装备、工程与矿山冶金装备、高端民生装备等 9 大领域的重大智能成套装备的自主化研制。

**人工智能产业培育工程。**建设创世纪智能机器人生产基地、新松机器人产业园（一期）、创科联机器人与人工智能平台研发生产基地等。

### **第三节 加快先进制造业和现代服务业融合发展**

贯彻落实国家发改委、工信部等部门《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》要求，通过鼓励创新、加强合作、以点带面，深化业务关联、链条延伸、技术渗透，使两业融合成为推动制造业高质量发展的重要支撑。“十四五”期间，以服务型制造示范企业、典型案例、集

聚基地的培育推广为抓手，以重点项目为牵引，以公共服务平台为支撑，通过分类分业指导，鼓励制造业企业将以产品为中心的制造业向服务增值延伸，不断提升服务在生产制造投入和产出中的比重，立足产品开发、质量检验、售后等基本服务，大力发展创新设计、个性化定制、供应链管理、共享制造、全生命周期管理、总集成总承包、融资租赁、合同能源管理等高附加值服务，推动我市制造业提质增效和转型升级，进一步提高我市制造业的核心竞争能力和可持续发展能力。到 2025 年，全市制造与服务全方位、宽领域、深层次融合发展格局基本形成，以奇瑞汽车、开封炭素、开封移动、金盛达为重点，力争培育 1-2 家服务型制造示范企业（平台），鼓励制造企业利用物联网、云计算、大数据等技术，整合产品全生命周期数据，形成面向生产组织全过程的决策服务信息，为产品优化升级提供数据支撑。

### 专栏 5-3 培育服务型制造新模式

重点培育总集成总承包、定制化服务、全生命周期管理、节能环保服务、生产性金融服务、供应链管理、检验检测认证服务等服务型制造新模式。其中：

**总集成总承包。**鼓励制造业企业依托核心装备、整合优质产业资源，建设“硬件+软件+平台+服务”的集成系统，提供产品设计、方案咨询、项目承接、建设运营等系统解决方案服务，发展交钥匙工程（EPC）、建设—移交（BT）、建设—运营—移交（BOT）、建设—拥有—运营（BOO）等多种形式的工程总承包服务。

**定制化服务。**鼓励制造业企业综合利用 5G、大数据、物联网、

人工智能等新一代信息技术，构建产品个性化定制服务平台，加强体验设计、畅通体验渠道、优化体验环境，增强客户的参与度和交互性，实现零件标准化、配件精细化、部件模块化和产品个性化重组的大批量个性化定制服务。

**全生命周期管理。**鼓励制造业企业以客户为中心，整合产业链上下游生产与服务资源，提高生产数据分析能力，提升研发设计、生产制造、安装调试、在线监测、故障预警、诊断维修、回收利用等全链条服务能力，实施产品全生命周期管理。

**节能环保服务。**鼓励制造业企业加大节能环保技术和产品研发力度，开展产品回收利用及再制造服务，向绿色制造系统解决方案供应商转变；通过成立专业化节能服务公司或与专业环保治理公司合作，推行合同能源管理、水资源管理，开展节能诊断、能量系统优化、项目建设运维、污染防治第三方治理等新型环保服务。

**生产性金融服务。**支持供应链龙头企业与金融机构合作，实现信息和数据共享，开展供应链金融业务，为上下游企业提供融资支持；鼓励融资租赁公司、金融机构为制造业企业提供融资租赁、卖（买）方信贷、保险保障等配套金融服务。

**供应链管理。**鼓励制造业企业建设智能化物流装备和仓储设施，优化生产管理流程，促进供应链各环节数据和资源共享；打造供应链协作平台，提供全产业链一体化管理服务能力，开展高效运用订单管理、物流配送、仓储库存等供应链服务。

**检验检测认证服务。**依托产品、技术和人才等专业优势，鼓励制造业企业发展为专业化检验检测认证服务提供商；加强检验检测认证机构的服务资质管理和能力建设，提升检验检测认证服务水平；推进服务标准体系建设，加强相关仪器设备和共性技术研发，发展工业相机、大数据、人工智能等新检测模式。

**其他创新模式。**鼓励制造业企业跨界融合、协同对接多方资源，强化研发、生产、流通、消费等环节关联，加快业态模式创新升级，探索形成丰富多元的服务型制造新模式。

## **第四章 壮大制造业主体力量**

深入实施龙头企业晋档升级工程、专精特新企业数量倍增工程，打造以占据产业链价值链高端环节的龙头企业为引领，具有细分领域控制力的隐形冠军、专精特新小巨人企业为支撑，大中小企业协同并进的产业主体矩阵，持续夯实制造业主体力量。

### **第一节 推动龙头企业晋档升级**

聚焦具有规模优势、产业链整合能力较强的终端产品企业、高端创新资源集聚与新模式新业态孵化能力强的总部企业，引育一批龙头企业、链主企业。深入实施龙头企业晋档升级工程，引导支持企业创新升级、技术升级、信息化升级、绿色升级以及管理升级，培育一批现代化企业。鼓励企业通过兼并重组、产业链延伸、商业模式创新等方式，提高综合竞争力。加强企业上市服务，鼓励企业用好资本市场做大做强。

### **第二节 激发中小企业发展活力**

聚焦重点产业链关键环节和关键领域，建立健全单项冠军企业、隐形冠军企业、专精特新小巨人企业、独角兽企业、瞪羚企业、雏鹰企业等分类评价和分级滚动培育机制，鼓励企业走专业化、精细化、特色化发展之路。大力发展风险投

资、专业咨询、一站式服务、高效共享的研发实验室和检验检测平台等服务，赋能初创企业和高成长性企业发展。深入开展“千企升级”行动，引导企业传承“工匠精神”，在细分领域“深根细作”，提高细分领域掌控力和话语权。实施专精特新企业培育计划，引导企业瞄准前沿关键技术、战略支撑技术、终端消费革新等开展定向创新。

### 第三节 促进大中小企业融通发展

以构建大企业与中小企业协同创新、共享资源、融合发展的产业生态为目标，充分发挥龙头企业引领带动作用，鼓励以整机、成套设备、终端产品为代表的龙头企业发布产品需求、技术指标等信息，促进产业链上下游、大中小企业信息联通、订单共享、产能对接、品牌共建、高效协作，构建大中小企业融通发展生态。支持中小企业围绕龙头企业产业链、供应链，优化布局产品生产，加快融入全球、全国领军企业供应链。建立产业供需合作平台，实现企业供需信息动态更新、智能匹配推送、产业链公共信息共享，畅通产业链协作配套。

#### 专栏 5-4 重点企业培育工程

**百亿级龙头企业培育工程。**梳理农副产品加工产业链的重点企业，对重点项目、重点平台进行重点培育，通过智能制造、科技创新解决关键共性技术，对制约企业发展的瓶颈成立攻关专项。以产业链链长负责制加大泰丰制药、创世纪智能机器人、汉晶高新、开封仪表、瑞创通用机械、平原智能、中粮工科茂盛粮机等 10 个企

业发展支持力度。培育东大化工全产业链发展，推广比福药业“生产+销售”融合发展模式，建设奇瑞汽车 30 万辆整车生产+研发中心，实施晋开化工 40 亿元搬迁改造项目，推进平原智能装备、开封制药退城进园，推动益海嘉里项目尽快建成达产，打造百亿规模企业群。支持朗瑞机械、开封仪表、牧宝车居、联昌药业、昊昌机械等企业用足用好各项扶持政策，培育一批行业“隐形冠军”，打造具有开封地标的名品名牌，以龙头企业带动产业链协同发展。

**“专精特新”中小企业培育工程。**用好支持政策，建好“专精特新”中小企业公共服务示范平台、“专精特新”中小企业创新创业示范基地，探索解决中小企业前端发展的各种难题，持续壮大中小微企业集群。瞄准牧宝车居、金建烟草、迪尔空分、明仁药业、天元装备等储备企业，持续强化“专精特新”中小企业培育，深化民营企业对标提升推动“专精特新”中小企业对技术成果的转化落地，加强科技金融、创新金融对中小企业的促进作用，配套各要素协同发展，将博士科技公司培育为中小企业公共服务示范平台，将中关村智库、绿地创客中心打造为小型微型企业创业创新基地，为“专精特新”中小企业提供全面的支撑和服务。

**融合发展试点示范工程。**推动制造业技术、模式、业态等创新和应用示范，围绕深化制造业与互联网融合发展，在汽车、新材料、装备制造、农产品加工、纺织服装等领域开展服务型制造试点示范，培育一批服务型制造示范企业（项目、平台）。总结梳理一批两业融合领域发展先进案例和典型经验，向全市推广。在全市 8 个先进制造业开发区，以龙头企业为依托、重点项目为支撑，培育一批两业融合产业集聚基地。鼓励电子商务、文化旅游等服务企业，发挥大数据、技术、渠道、创意等要素优势，通过委托制造、品牌授权等方式向制造环节拓展。

**军民产业深度融合工程。**进一步理顺军民融合工作机制，加大河南大学、翰园铁路橡胶、亚普汽车、开封炭素、启源光电、东祥伟业、宏达拨叉等高校、企业涉军科研项目和“民参军”企业支持力度，做大做强优势产业，积极对接涉军产业转移，强化军地对接、拓展军民两用市场，激发开封市军民融合发展活力。

#### **第四节 提升制造业品质新价值**

以高端化、智能化、绿色化、服务化为方向，以“2+6”千百亿级产业集群为依托，以增强产业链供应链韧性为目标，整体推进区域品牌、企业品牌和产品品牌的建设培育。探索建立“开封制造”品牌建设制度体系，分层分级实施区域品牌培育工程。以市（区）各类产业基地和特色产业集群为依托，以战略性新兴产业、高新技术产业和传统优势产业为重点，各市（区）筛选2-3个主导产业或未来重点培育产业实施名品名牌培育工程，打造一批特色鲜明、竞争力强、市场信誉好、代表先进制造水平的区域产业品牌，不断增强开封区域品牌的辐射力、影响力。指导一批实施品牌战略企业建立完善品牌培育管理体系，鼓励地标型企业开展商标国际注册，打造国际知名品牌，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，鼓励企业积极申报省市级驰名商标。深入开展商标战略示范活动，积极开发和利用商标资源，扶持发展一批品牌培育服务机构，加大知识产权保护力度，营造品牌发展的良好氛围。促进中小企业逐步树立以质量与品牌立发展的意识，引导更多的企

业提升品牌培育科学化水平。

### 专栏 5-5 质量品牌工程

**主导产业区域品牌培育工程。**大力支持和推进农副产品加工、精细化工、汽车及零部件、装备制造、纺织服装、新材料、现代家居、生物医药等产业品牌建设，重点筛选出主导产品在细分市场中名列前茅的“专精特新”企业，用足用好各项扶持政策大力支持，培育一批行业“隐形冠军”，打造具有开封地标的名品名牌。其中：

汽车及零部件产业重点培育奇瑞汽车、亚普汽车部件、广佳汽饰、住成电装、开封凯乐等；

装备制造产业重点培育开封空分、开封仪表、朗润机械、河南瑞创通用机械、河南平原智能装备、昊昌机械等；

精细化工产业重点培育晋开化工、兴化精细化工、东大化工、九泓化工等；

农副产品加工产业重点培育大红门、丽星食品、宇东面粉加工、潘安大蒜加工等；

纺织服装产业重点培育鑫旺棉业、天隆纺织等；

生物医药产业重点培育开封制药、联昌药业、优德医疗等；

新材料产业重点培育东磁新能源、平煤新型炭材料、万盛新材料等；

现代家居产业重点培育桐林木业、立邦涂料、河南恒大欧派门业、河南筑友智造装饰等。

**龙头企业品牌培育工程。**加快推动示范区奇瑞汽车和中联重科、兰考恒大家居、尉氏大红门和立邦涂料、通许县丽星食品、杞县中粮工科茂盛装备、顺河区开炭新材、祥符区晋开化工、禹王台区东大化工和开封制药等骨干企业发展，激励打造国际知名品牌。

## 第五章 创新产业招商机制

把招商引资作为产业发展的重要抓手和推动产业发展的一号工程，树立区域统筹协调发展理念，以产业为引领，以园区为载体，推动招商引资模式创新、路径创新、机制创新。加强重点区域招商，围绕长三角、珠三角地区加大招商力度，有针对性地做好产业延链、补链、强链招商。以开发区为载体，加强与北沪深苏浙等重点市县、园区和重点产业的主动对接、常态化对接，有序高水平的承接产业布局和转移。

### 第一节 招大引强实施精准招商工程

**坚持招大引强。**把招大引强作为培育产业链的核心，瞄准国际 500 强、国内 500 强、行业百强及大型央企、知名民企开展招商，全力在招引行业龙头企业上求突破。围绕培育营业收入超百亿元制造业企业，着力引进一批总部经济企业和国内行业龙头企业，切实提高招商实效。

**灵活招商方式。**积极推进“基金+招商”、“基地+招商”、平台招商、专业招商、委托招商等方式，引导现有产业扶持基金和股权投资基金，采取直投、参股跟投等方式参与招商，着力引进产业链核心企业和高科技龙头企业。加强与知名商协会联系，收集信息、对接企业、开展招商。引导在淮商会和知名企业发挥作用，招引上下游配套企业，推进产业集聚。创新招商模式，探索尝试中介招商、并购招商、FII 招商等模式，学习借鉴“基金招商”、“金融招商”等新模式，加大产

业招商、定向招商力度。

**全链条精准招商。**依托奇瑞汽车、东大化工、开封炭素、晋开化工、恒大家居、大宋制药等骨干企业，大力推进“龙头+配套”发展，依托产业链引进一批行业龙头企业，形成全产业链协同、全供应链融通的完整产业生态体系。制定招商路线图，通过产业定向、区域定位、人员定责、考核定量，扎实推进全链条精准招商。

## **第二节 增量优选实施项目带动工程**

**强化项目招商。**设立市、县两级产业链“链长制”，加强主导产业、新兴产业与未来产业链梳理，针对产业链薄弱环节、重点突破方向，发挥各级政府、龙头企业、产业园区、行业协会、商会、招商中介机构等作用，强化项目招商选资，积极对接世界和国内 500 强企业，精准谋划一批产业链缺失项目、延伸项目和升级项目进行招商，策划生成一批重大产业投资项目。

**强化项目落地。**围绕重点项目落地量身定制招商政策，实施正向激励机制，精准引进制造业重点项目。对引进重点企业设立的总部、区域中心，给予“一事一议”综合扶持政策，在项目代办报审服务、基础设施配套、生产办公用房建设、技术管理团队住房、政府采购首购等方面予以特殊支持，提供“拎包入住”式优质服务，营造最优的投资环境。

**强化项目服务。**实施“抓招商要落地专项行动”，建立“一把手”带头招商机制，深化项目推进机制，对重大投资项目实施“一项目一专班”，开展“门对门”“点对点”精准服务，强化

重点项目跟踪服务、要素保障，及时协调解决项目推进中的堵点难点，确保项目按计划开工、按序时进度建设，促进项目早开工、早建成、早投产，形成新的产业项目投资增量。

### **第三节 区域联动实施循环畅通工程**

**加快成立跨区域经贸促进合作平台。**强化与“一带一路”沿线国家或地区以及京津冀地区合作，探索构建区域经贸促进平台，在区域内推行工业制品质量标准、检验检测标准和认证标准的互认，进一步扩大商品、技术和服务贸易规模。通过政策引领、要素保障、优化服务等措施，支持开封和郑州、洛阳企业互动，形成区域联动圈，在联动范围内实施区域协调发展战略。贯彻协调联动的发展理念，围绕促进区域协调发展与调和市场关系，建立健全区域合作机制、区域互助机制、区域利益补偿机制，积极探索建立符合区域发展的规则、具有地方特色的营商环境指标体系和分类评价机制。

**进一步拓展市场渠道。**鼓励和支持行业协会、商会等服务机构深度整合市场资源，举办具有国际影响力的会展。鼓励和支持企业与各大专业协会、商会深度对接，建立多方合作平台，提升市场拓展效率。加强与国内重点中心城市和友好城市建立重要展会相互参展机制，促进企业与需求市场深入对接。四是鼓励企业积极发展电子商务，并对符合条件的发展跨境电子商务开拓国际市场企业予以政策支持和资金扶持。

**加强产业合作共建。**推动开发区与沿海发达地区实施产

业合作共建，采取飞地经济、联合共建、委托管理等方式，建设若干合作产业园区。强化区域产业协作，引导部分主导产业向辖区外相关产业高端集聚区转移，建立健全合作共建、产业共培和利益共享机制，推动园区产业链协同与优势互补。

#### **第四节 加快建设郑开同城化示范区**

**积极融入中原城市群。**加快融入中原城市群产业分工体系，构建高层次的合作链。积极承接北京、武汉、济南等中心区汽车零部件、工程机械、轻工食品、现代纺织服装等产业转移，有序承接新型绿色化工，新材料等，构建高质量的产业链。

**推进郑开产业共引共链。**重点发展郑开之间已经成形的四个较为清晰的产业承载带，开港经济带重点培育高端制造、电子信息、智慧物流、生物医药及医疗器械等产业，郑开科创走廊加快推进龙子湖智慧岛、白沙科学谷、中原数据湖、西湖数字小镇建设以及创新企业和平台集聚，沿黄生态带重点加强生态保护、文化展示、现代农业、休闲娱乐、科普研学等发展，大运河文化带重点发挥宋都古城及万胜镇、朱仙镇等运河名镇核心带动作用。在此基础上，当前重点抓好郑开百万辆汽车产业集群、易华录中原数据湖等数字经济产业、启源全光射线源应用产业、益海嘉里大都市区中央厨房等四个具体产业。

### **第六章 拓展产业发展空间**

坚持服务促动、品牌驱动、区域联动是推进制造业高质

量发展的系统保障。从提升综合服务效能、提高监管与拓展市场渠道等方面统筹发力。

### **第一节 加强资源配置打造服务平台**

积极引导开封市研发设计、工业互联网、电子商务、检验检测认证、供应链及物流等各类平台和机构，提升资源集聚整合能力，促进产销精准连接、高效畅通，贯通供应链，整合产业链，推进平台与制造业融合融通发展。引导有行业优势的平台企业和机构整合一批业务相近的中小平台及平台工具，以制造能力共享为重点，以创新能力、服务能力共享为支撑，建设共享制造协同发展的产业生态圈。加快 5G 等新一代信息基础设施建设，积极布局 5G 互联网工程，推进 5G 商用建设，打造大数据处理分析中心、云计算中心、互联网数据中心（IDC）等信息技术重点平台，提高信息数据处理能力。

全面优化政务服务，持续推进“放管服”改革，大力推进“数字政府”建设，整合各部门权责事项和政务数据资源，加强数据共享和政务协同，完善政务服务平台，聚焦企业关注的资源，打造集创新创业、政务效能、产业服务、对外开放、权利保护五大要素于一体的服务平台，同步提升服务平台的科技、金融支撑，深化服务于企业全生命周期的各项制度改革，不断提升服务效能，切实解决好制造业企业关注的痛点、堵点、难点问题，为企业办事提供更多便利。

#### **专栏 5-6 公共服务平台培育工程**

**培育一批工业互联网平台。**重点支持及农副产品加工、精细化工、汽车及零部件、装备制造等优势行业筹建工业互联网平台，推动相关产业转型升级，促进区域和行业资源整合、配置优化，形成新的业态。

**培育一批工业电子商务平台。**积极推动工业电子商务平台转型发展，支持工业电子商务交易服务平台向综合服务平台转型，提供在线交易、供应链管理、财税融资等一体化服务。

**培育一批智能制造和服务型制造平台。**围绕奇瑞汽车，东大化工、晋开化工、开封炭素、恒大家居等重点企业打造成郑开科创走廊、开港许智能制造协同创新联盟，探索构建区域一体化装备制造数字化深度协同平台，引导制造企业开展服务型制造新模式。

**培育一批供应链及物流平台。**鼓励中小物流企业做精做细，组建物流企业服务联盟，支持各类企业在专业化分工基础上开展协同运作，推动发展第三方、第四方物流、智能仓储、企业集采售后服务等专业化互联网物流服务平台，引导企业建设智慧物流信息平台，发展物流新模式、新业态。

## **第二节 提高监管质量优化发展空间**

健全监管机制，探索智慧监管新模式，以监管为基本手段、以重点监管为补充、以信用监管为基础的新型监管机制，打造大数据监管平台，营造公平平等的营商环境。规范企业运营中各环节的监督管理制度，及时响应营商环境中的各类不合理限制和壁垒，深化商事制度改革，维护市场公平和秩序；统筹推进证照制度，深入推进工业产品生产许可证制度改革，以高效管理监督为目标，推动监管要素一体化发展。

### **第三节 加强区域联动拓展市场渠道**

**加快成立跨区域经贸促进合作平台。**强化与“一带一路”沿线国家或地区以及京津冀地区合作，探索构建区域经贸促进平台，在区域内推行工业制品质量标准、检验检测标准和认证标准的互认，进一步扩大商品、技术和服务贸易规模。通过政策引领、要素保障、优化服务等措施，支持开封和郑州、洛阳企业互动，形成区域联动圈，在联动范围内实施区域协调发展战略。贯彻协调联动的发展理念，围绕促进区域协调发展与调和市场关系，建立健全区域合作机制、区域互助机制、区域利益补偿机制，积极探索建立符合区域发展的规则、具有地方特色的营商环境指标体系和分类评价机制。

**进一步拓展市场渠道。**鼓励和支持行业协会、商会等服务机构深度整合市场资源，举办具有国际影响力的会展。鼓励和支持企业与各大专业协会、商会深度对接，建立多方合作平台，提升市场拓展效率。加强与国内重点中心城市和友好城市建立重要展会相互参展机制，促进企业与需求市场深入对接。四是鼓励企业积极发展电子商务，并对符合条件的发展跨境电子商务开拓国际市场企业予以政策支持和资金扶持。

## **第七章 建设高覆盖绿色制造体系**

围绕碳达峰碳中和重点任务，统筹推进绿色制造、节能降耗、清洁生产，发展循环经济，筑牢安全生产底线，促进资源高效利用。到 2025 年单位 GDP 能耗降幅、二氧化碳排

放降幅控制在省下达任务内，主要污染物排放量控制在国家下达指标内，工业固体废物综合利用率达 80%。

### **第一节 推动绿色制造**

树立绿色发展理念，坚持绿色发展，加快全市制造业产业实施标准化绿色改造，以汽车制造、装备制造和精细化工产业为重点，突出绿色主题，构建制造业绿色生产体系，打造经济发展的绿色引擎，推动各产业协作共赢升级发展。增强企业的绿色化发展意识，严守绿色环保标准，提升企业的绿色改造水平，尤其对新能源新材料产业，加大绿色节能技术、装备和产品在企业的推广和应用。坚定企业通过技术进行绿色化发展的思想，贯彻落实“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念，努力通过“绿色跨越”实现新旧动能高效转换，加快产业绿色化改造，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色产业体系。

### **第二节 推动节能降耗**

强化企业能耗双控，严格控制“两高”项目盲目发展，以能源“双控”、碳达峰碳中和强约束倒逼和引导产业绿色转型；建立能源“双控”与重点产业规划、重大项目发展联动机制，严格控制新上化工、化纤、陶瓷、纺织印染业等高耗能项目；落实节能降耗源头管理和节能审查制度，深化重点用能企业降耗行动，确保重点用能企业完成能耗“双控”任务。**强化企业节能管理**，在织造、染整、化工等行业，推广应用变频调速、智能化节电装置，降低企业能耗水平。**强化企业减排管**

理，实施污染治理“领跑者”行动，针对不同治理水平和排放强度的工业企业，分类施策、持续提标改造，推动行业治理水平整体升级。重点推动化工、建材、纺织印染等行业淘汰落后生产设备、工艺、产能，组织实施技术改造项目，推动减排技术、设备和产品的推广和应用，加快实施节能技术装备产业化示范工程，形成节能减排长效机制。强化企业节水管理，推行高效节水技术，开展再生水循环利用试点示范，强化深度治理和节水回用工程建设，提高废水回用率，降低万元 GDP 用水量。

### 第三节 发展绿色科技

加强绿色科技强市行动，紧盯制造业绿色化提升的前沿技术，以低碳、低排放、高效能为目标，努力突破节能降噪技术、可拆解与回收技术、轻量化设计等核心技术，提升工业废旧物利用率和节能降耗水平。确定绿色化标准关键共性技术，编制绿色化技术的核心攻关清单，依照清单实施绿色科技项目和重点绿色科技创新专项，力争在绿色化新材料、智能装备领域、精细化工、新能源汽车、绿色食品、石墨新材料、节能环保等领域突破一批关键核心技术，形成一批关键标准，取得一批重大标志性成果。将突破性关键技术大力应用于新一代光源、氢能、人工智能、虚拟现实、区块链等领域。全面推进工业互联网和智能制造，实施智能工厂和智能车间建设示范工程，进一步突破医药和医疗器械企业的绿色、智能、技术改造瓶颈。

## 第四节 发展循环经济

开展产业园区的循环化改造，推动基础设施的共建共享，在园区实施热电集中供热，加强热电资源和水资源循环利用，实现清洁能源替代。引导园区内企业加强废物资源交换利用，完善园区内绿色产业发展链，实现园区企业生产过程清洁化、废物循环资源化、能源利用高效化。

### 专栏 5-7 绿色制造示范工程

围绕汽车制造、装备制造产业等优势领域，重点加快开发无害化、节能、环保、低耗、高可靠性、长寿命和易回收的绿色产品，引导绿色生产，以提高效能、降低排放为目标，建设一批示范型企业，创建绿色工厂，全面推行清洁生产，实现厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化，引领并加快产业、聚集区的绿色化发展。

重点以奇瑞汽车、立邦涂料、大宋制药、瑞腾管业、艾瑞环保等企业为重点，大力引导绿色制造体系创建，加大绿色节能技术、装备、产品推广应用，2021 年争取创建省级以上绿色工厂 5 家，实施绿色化改造项目 30 个以上。2025 年争取创建省级以上绿色工厂 25 家，实施绿色化改造项目 100 个以上。

## 第六篇 环境影响评价

为确保“十四五”期间制造业高质量发展和生态环境高水平保护相协调，须对《开封市“十四五”制造业高质量发展规划》（以下简称《规划》）实施后可能造成的环境影响进行识别、分析、预测和评价，提出加强预防和减轻不良影响的对策及措施，以助力全市实现空间开发布局优化、区域（流域）

环境质量改善和产业转型升级协同共进的高质量发展。

## 第一章 规划实施环境影响评价

**水环境影响分析。**《规划》提出，发展农副产品加工、精细化工、汽车制造、装备制造、生物医药、新材料等产业。

《规划》实施后，随着项目的迁入、开工及升级改造，各园区的水资源消耗量和废水产生量将有增加，比如：精细化工项目对水环境排放的污染物主要有化学需氧量（COD）和氨氮（NH<sub>3</sub>-N），对水环境有较大影响；煤化工、磷化工、盐碱化工的污水排放主要为含有磷、氟、硫、氯、砷、碱、铀等有毒有害物质的废水。增塑剂、聚甲醛、涂料等产品生产过程的废水中含有重金属，如不妥善处理，会对水体产生一定影响；中药材加工项目、绿色保健品加工项目可能会对水环境富营养化产生一定影响；产业生产过程中清洗设备造成的污染，包括正极负极材料、NMP、胶等物质，控制不当会导致含毒废水泄露。电池生产过程中清洗注电解液时的用品，控制不当可能导致含电解液的水进入下水道造成水污染。含镍等重金属电池的生产控制不好，会导致重金属进入到水体之中形成污染，需严格管控和处理达标。其他，如装备制造业、汽车产业、建材产业、食品加工产业项目整体来说对水环境影响较小。

**生态环境影响分析。**工程建设占地造成的植被损失会改变区域生态系统完整性，水电和抽水蓄能建设改变评价区的水生生物栖息环境，精细化工、新材料等产业产生的水污染

物排放强度大的项目可能会对水质产生不良影响，给区域生态环境质量带来影响。部分规划项目布局于生态脆弱区或重要生境区还将对部分重要保护物种产生强烈干扰，区域生物多样性面临威胁。

**大气环境影响分析。**《规划》提出，发展农副产品加工、精细化工、汽车制造、装备制造、生物医药、新材料等产业。

《规划》实施后，烟（粉）尘、VOCs、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>等污染物排放总量将会增加，比如：精细化工产业相关项目产生的空气污染物主要是二氧化硫和氮氧化物，对大气环境有较大影响。另外，煤化工、光气化工、盐碱化工、金属冶炼项目、建材项目的烧制工序会产生大量的温室气体，对评价区的环境空气质量产生影响。精细化工相关产业在生产过程中产生的废气主要有一氧化碳、二氧化硫、二氧化碳、氟化氢、四氟化硅、磷化氢、硫化氢等，还会产生一些粉尘。其他，如农产品加工产业、中药材加工项目、绿色保健品加工项目、纺织服装项目在生产过程中的能源消耗会相应的产生一定的温室气体。装备制造业、汽车产业项目整体来说对大气环境影响较小。

**固体废弃物影响分析。**项目建设产生的土石方弃渣、生活垃圾如不妥善处置，会对周边环境产生影响。

**环境敏感区影响分析。**开封地境内有自然保护区、饮用水源地、风景名胜区等各类环境敏感区较多。规划项目点多、面广，部分项目可能涉及生态环境敏感区，其主要影响是工

程占地涉及环境敏感区，对环境敏感区产生不利影响，项目环评阶段需开展专题研究，并报送环境敏感区主管部门审批。

## **第二章 环境影响减缓措施**

**水环境影响减缓措施。**产业布局要相对集中，尤其精细化工、新材料、生物医药等产业的布局要遵循园区化、基地化的建设模式，通过公用工程一体化、环保设施一体化、安全防控一体化，提高污染控制和环境管理水平。新兴产业项目必须布局在生态环境保护和污染治理及安全生产设施齐全的合规产业园区内。

加强施工期和运行期水质保护，严格控制水库富营养化，保障水电和抽水蓄能项目生态流量，落实水温恢复措施；调查项目建设区的水文地质和地下水环境，避让不良地质体和水文地质脆弱区，因地制宜的落实废污水处理、防渗处置，加强地下水水位、水质和水资源保护。

**生态环境保护措施。**严格按照《环境保护法》和《野生动物保护法》等法律法规要求，加强珍稀濒危动植物和鱼类的保护；全面实施生境补偿、野生动物迁地保护、植物移栽及抚育管理、鱼类增殖放流和生境通道建设等生态保护措施。按照《生产建设项目水土保持技术标准》要求，采取工程和植物相结合的水土保持措施，不断增加规划区植被覆盖率，提高水土保持效益。

**大气污染防治措施。**各项目大气污染物排放严格满足达标排放、污染物总量控制要求，同时建议将主要污染物的排

放强度作为项目建设的控制指标。

**固体废弃物处理措施。**一般固体废弃物优先综合利用，无法回用的进行贮存、处置，并执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；焚烧飞灰、放射性废物、废机油等属于危险废物，应全部交由有危险废物经营许可证的单位处理，并执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）。

**环境敏感区影响减缓措施。**充分考虑规划建设项目与自然保护区、风景名胜区等生态环境敏感区的相对位置关系和内在生态联系，按照《自然保护区条例》、《风景名胜区条例》等法律法规要求，进一步优化和调整规划项目布局，落实环境敏感区的避让保护措施，或依照法定程序对各类环境敏感区范围进行调整。

### **第三章 规划方案环境合理性分析**

**与相关规划的符合性分析。**本规划符合国家产业政策，符合开封市国民经济和社会发展规划、国土空间规划、主体功能区规划、生态环境功能区划等有关要求。

**规划目标的环境合理性分析。**规划的部分项目可能会涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园等生态环境敏感区，在开展项目环评工作中，应加强环境敏感区的识别，如涉及环境敏感区的项目，优先考虑调整选址和设计布局，按照环境敏感区管理规定落实环境保

护措施。

**规划规模及布局的环境合理性分析。**本次规划按照区域的主体功能定位实行“点上开发、面上保护”的策略，根据开封市产业结构及功能区定位，将经济和环境因素综合考虑，布局合理。制造业产业布局以现有园区为支撑，构建“三圈联动+五片协同+八大集聚”制造业总体发展格局。

**规划建设时序的环境合理性分析。**本次规划根据各产业项目前期工作开展情况、技术可获得性及成熟度、市场需求情况等提出重点产业的规划建设进度初步方案，在今后项目实际开发中，需考虑生态环境敏感制约因素，优先开发不涉及生态环境敏感区的项目，合理确定主要污染物的控制目标，支持涉及开封市发展战略的重大项目建设。

## **第四章 规划实施环境管理要求**

按照《环境保护法》、《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《四川省生态环境保护条例》等法律法规要求，严格执行环境影响评价制度和环保措施“三同时”制度，认真落实各项污染治理和生态保护措施，加强事中和事后环境监管。

进一步优化规划项目选址、规模和布局，尽量避让环境敏感区，涉及环境敏感区的建设项目暂不纳入近期实施计划，确保规划项目布局符合“三线一单”要求，并且按照有关规定开展环境保护专题研究，制定切实可行的环境保护措施。尤其是精细化工、新材料等相关产业重大项目选址优先选择地

域空间相对独立、安全防护纵深广阔，尽量远离人口集聚地带的区域。同时，对于“三废”排放按照达标排放和总量控制双重标准进行管理。同时，8个先进制造业开发区的总体规划要与城市建设、国土空间、环境保护、安全消防、交通运输等规划做好衔接。

## **第七篇 保障措施**

全市各级各部门要加强组织领导，健全工作机制，强化保障措施，把制造业高质量发展工作任务落到实处。

### **第一章 加强组织领导**

将党建专员（首席服务官）制度逐步推广到全部规模以上制造业企业，充分发挥党建专员作用，深入开展惠企政策大宣讲，推动各项惠企政策落到实处，提升制造业企业内生动力，以党建高质量发展引领经济高质量发展。

强化组织协调，明确各地区、各部门职责分工，加强部门、地区间协调联动，建立重大问题协商机制，保障规划落实到位。各地区要加强本地制造业发展情况研究，编制区域制造业发展规划，加强规划间有机衔接，形成目标一致、内容协调、措施相互支撑的规划体系。各有关部门要加强责任落实，编制落实本规划的具体方案或措施，形成推进全市制造业高质量发展的合力。建立规划动态调整机制，密切关注国家宏观政策调控和市场变化，对规划实施方案和实施路径等进行必要调整。

## 第二章 强化要素保障

**加大政策支持力度。**建立先进制造业统计评价体系，制定并发布发展先进制造业产业导向目录，确定发展方向和发展目标，引导社会资源投向。建立多渠道的资金投入体系，发挥财政资金的引导作用，积极探索以政府购买服务、后资助、引导资金加金融投资、科技创新券等方式支持制造业创新发展；鼓励科技企业积极申报国家中小企业创新基金、国家科技成果转化引导基金，提升国家相关资金在制造业发展中的功能作用。引导社会资本参与制造业重大项目建设、企业技术改造和关键基础设施建设。积极推进先进制造业与金融融合发展，支持金融机构研发推广符合先进制造业发展实际需求的各类金融产品，支持企业通过融资租赁加快装备改造升级，提升研发制造水平和市场竞争力。

**保障制造业用地需求。**优化土地配置，通过城市更新和土地整备，为全市工业发展提供优质空间。按照“保障发展、集约利用”原则，强化工业用地总量保护，探索划定工业用地保护红线。创新土地利用方式，探索实施弹性供地、工业上楼等多样化土地供应模式，落实工业用地出让综合评审机制，推动产业用地提质增效。

**加强工业人才培养。集聚创新团队** 建立乡情引才、项目招才、以才聚才、柔性用才工作机制，实施院士“回家计划”、高层次人才“暖心计划”、海外人才“乡情计划”，开展引才“名校行”活动，引进企业人才服务团，建设海外引智基地、国家

引智示范基地、院士工作站、中原学者工作站、外籍科学家工作室等。**培育创新团队** 优化创新领军人才发现机制和项目团队遴选机制，支持河南大学“双一流”、黄河水利职业技术学院“双高校”建设，推动开封职业教育园区高标准建设，实施“汴梁英才计划”“千名校友资智回汴工程”，壮大青年科技人才队伍，打造高素质创新团队。**服务创新团队** 提高创新团队政治待遇、科研资金、社会保障水平，建立市级领导联系服务制度，设立服务专员，新建2万平方米科创中心，每年支持创新团队资金2000万元以上，提供人才公寓、医疗绿色通道、子女入学等精细化服务。

### 第三章 加强项目支撑

落实《河南省新兴产业链现代化提升方案重点企业清单》，加大泰丰制药、创世纪智能机器人、汉晶高新、开封仪表、瑞创通用机械、平原智能、中粮工科茂盛粮机等10个企业发展支持力度。培育东大化工全产业链发展，推广比福药业“生产+销售”融合发展模式，建设奇瑞汽车30万辆整车生产+研发中心，实施晋开化工40亿元搬迁改造项目，推进平原智能装备、开封制药退城进园，推动益海嘉里项目尽快建成达产，打造百亿规模企业群。支持朗瑞机械、开封仪表、牧宝车居、联昌药业、昊昌机械等企业用足用好各项扶

持政策，培育一批行业“隐形冠军”，打造具有开封地标的名品名牌。

#### **第四章 优化营商环境**

不断优化发展环境，贯彻落实国家、省、市关于企业降本减负、税收优惠等相关政策，减轻制造业企业负担。拓展“零接触式”服务和“不见面”审批，提高在线政务服务办事效率。实施市场准入负面清单制度，开展涉企经营许可事项清单管理，加强事中事后监管。建设提升一批运作规范、支撑力强、服务面广的中小企业公共服务平台，持续优化公共服务体系。强化知识产权应用和保护，依法严肃惩处垄断行为、不正当竞争行为和侵权行为。大力弘扬企业家精神，讲好企业家故事，营造良好的实体经济发展氛围。

#### **第五章 建立考核机制**

实行动态评估机制，坚持政府自我评估和社会第三方评估相结合，完善规划动态评估、跟踪、预警机制，健全年度监测分析-中期评估-总结评估的全过程动态规划评估体系，严格规划动态调整和修订机制。细化分解规划目标任务，加强对主要目标、产业推进、重点任务落实、创新政策供给等情况的考核，建立考核体系。加强规划执行监督，自觉接受人大、审计和社会监督，保障规划严格落实。