

益阳市“十四五”工业新兴优势产业链发展规划

为深入贯彻习近平总书记对湖南重要讲话重要指示批示精神，全面落实“三高四新”战略定位和使命任务，根据《益阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，结合益阳工业经济发展实际，编制本规划。

一、“十三五”总体发展成效

（一）工业实力明显提升。

2020年，全市三次产业结构为17.3:42.8:39.9，第二产业占比相比2015年提高0.7个百分点，全市工业增加值占GDP比重达36.1%，对经济增长的贡献率达45.2%；全市规模工业总产值达2870.8亿元，是2015年的1.4倍，全市十大工业新兴优势产业链实现产值2400亿元，占全市工业总产值的83%；全市规模工业增加值达657.8亿元，是2015年的1.2倍；全市规模工业企业数量达1220家，比2015年净增274家；全市规模工业企业实现营收2733.3亿元，是2015年的1.4倍；全市规模工业企业实现利润103亿元，是2015年的1.5倍；全市工业税收达35.6亿元，是2015年的1.6倍。“十三五”期间，全市规模工业增加值年均增速达7.0%，高于全省平均水平0.6个百分点；工业税收年均增速达10.2%，高于全省平均水平7.8个百分点；工业投资年均增速13%，工业技改投资年均增速12.1%。我市认真落实制造强

省建设等政策措施，在 2020 年省政府真抓实干督查中获得表彰激励。

（二）创新能力显著增强。

2020 年，全市拥有高新技术企业 312 家，是 2015 年的 3.9 倍；实现高新技术产业增加值 429.1 亿元，是 2015 年的 1.8 倍，占 GDP 比重为 23.2%，比 2015 年提升 1.9 个百分点；全市工矿企业中，发明专利申请量 1199 件，是 2015 年的 2.1 倍；有效发明专利 909 件，是 2015 年的 2.1 倍；技术合同登记额 11.4 亿元，是 2015 年的 5.4 倍。“十三五”期间，全市发明专利申请量年均增速达 24%，有效发明专利年均增速达 27.7%。全市国家技术创新示范企业 3 家、国家级企业技术中心 4 家，省级工程技术研究中心 27 家、省级重点实验室 4 家、院士工作站 2 家、省级以上科技孵化器 5 家、省级众创空间 9 家。

（三）产业集聚效应凸显。

一是工业企业向园区集聚。2020 年，全市九大省级以上工业园区规模工业企业达 813 家，占全市总数的 66.6%；园区规模工业增加值增长 4.8%，高于全市增速 0.3 个百分点，总量占全市规模工业增加值的 77.9%。二是工业要素向园区集聚。“十三五”期间，对益阳高新区、龙岭产业开发区、长春经开区、沅江高新区进行了调区扩区，有效破解了工业用地供给瓶颈；全市产业园区基础设施建设投资 612 亿元，新建标准化厂房超 800 万平方米，

拉通园区公路 129 公里，新建污水处理站 7 个，新建或改造变电站 12 个，园区水、电、路、气、讯、污染防治等基础设施和路灯、公交、学校、医院、酒店、超市等公共配套设施大幅改善。三是特色产业向园区集聚。益阳高新区确定了“两主一特”，其他省级园区确定了“一主一特”，其中益阳高新区以装备制造、电子信息和新材料产业为主，龙岭产业开发区以电子信息和生物医药为主，长春经开区以电子信息和装备制造为主，沅江高新区以装备制造和船舶制造为主，桃江经开区以装备制造和竹木加工为主，安化经开区以食品加工和废弃资源综合利用为主，南县经开区以食品加工和纺织服装为主，大通湖产业开发区以食品加工和生物医药为主，灰山港产业开发区以建材加工和装备制造为主。

（四）数字经济加快发展。

2017 年，我市在全省率先实施数字经济发展战略，形成了独具特色的数字经济发展“益阳模式”，在 2019 年省政府真抓实干督查中获表彰激励。我市以“善政、惠民、兴业”为目标，整体推进新型智慧城市建设，编制实施《益阳市新型智慧城市建设顶层设计方案》，规划项目 51 个、总投资 55.8 亿元，累计投入资金 20 多亿元、建成项目 27 个，先后荣获“中国智慧城市示范城市奖”“中国领军智慧城市奖”等 12 项荣誉。2020 年，全市数字经济增加值 531 亿元、总量占全省的 4.6%、排名全省第 10 位，占 GDP 的比重为 28.7%、排名全省第 8 位，其中数字产业化增加值

71 亿元、排名全省第 4 位。持续深化与华为及其生态圈企业战略合作，先后引进信维声学、超频三、光智通讯、弗兰德、软智电子等企业落地投产。艾华集团、奥士康、万京源等本土企业成为华为配套企业。持续推进一批重点企业进行数字化改造，“上云上平台”企业达两万余家，53 个项目列入湖南省“两上三化”重点项目库，和天电子等 10 家企业荣获省“上云上平台”标杆企业，益阳橡机、克明面业等 5 家企业荣获工信部两化融合贯标试点企业，万京源等 10 家企业荣获省级两化融合贯标试点企业，华翔智能排灌站运维管理系统等 6 个项目入选湖南省“数字新基建”100 个标志性项目。

（五）发展后劲持续增强。

“十三五”期间，全市完成工业投资 3009.8 亿元，其中工业技改投资 2053.5 亿元。深入实施《益阳市第五代移动通信产业发展三年行动计划（2020—2022 年）》，3 年时间投资 50.4 亿元，基本实现了中心城区和园区 5G 信号全覆盖。在全省率先启动“三型两网”建设，2019—2020 年累计完成投资 40.02 亿元。金博碳素、福德电气、湘投金天、紫荆铸业、华慧新能源等 5 家企业被认定为国家级专精特新“小巨人”企业，艾华集团铝电解电容器被认定为国家级制造业单项冠军产品，艾华集团、华翔翔能、鑫海股份被认定为国家技术创新示范企业，艾华集团荣获省长质量奖，一批企业获批省级相关品牌和荣誉。

（六）绿色发展步伐加快。

“十三五”期间，全市单位规模工业增加值能耗年均下降4.1%。2020年，全市规模工业综合能源消费量为339.21万吨标准煤，比2015年下降3%。大力淘汰落后产能，取缔关闭“散乱污”企业236家，关停造纸企业26家，彻底淘汰造纸、“地条钢”产能；全市砖厂由261家减少至28家，且全部是隧道窑砖厂。2家企业被认定为国家级绿色设计产品示范企业，2家企业被认定为国家级绿色工厂，8家企业被认定为省级绿色工厂，10家企业被认定为省级两型工业企业，13家企业纳入全省节能环保新能源企业名单。

“十三五”期间，全市产业链发展在取得较好成效的同时，也还存在一些问题和不足。一是发展质效有待进一步提升。2020年全市规模工业利润总额增长1%，低于全省平均水平7.7个百分点；工业税收占工业增加值的比重为5.5%，低于全省平均水平6.5个百分点。“十三五”期间，全市年均退出规模企业数量超过100家，2011年在库782家规模企业，目前仅317家在库。二是龙头企业有待进一步提质。全市没有千亿产业、千亿园区、百亿企业，没有主营业务收入过50亿元的工业企业，过30亿元的仅4家，市域外上市企业在益投资参股的制造业企业仅39家，没有进出口额突破2亿美元的外贸企业，没有投资过1亿美元的外资企业。三是科技创新有待进一步增强。全市312家高新技术

企业以小微企业为主，整体规模偏小。全市财政科技投入占地方财政支出比重 1.65%，低于全省平均水平 0.54 个百分点。四是要素保障有待进一步强化。企业缺钱、缺工、缺电、缺地等要素制约问题仍然存在。工业用电比较紧张，迎峰度夏、迎峰度冬电力负荷调控压力较大。部分区县（市）平台公司项目承载能力偏弱，征地拆迁、水电路气讯公共配套、标准化厂房建设等进度滞后。金融支撑能力仍然不足，融资渠道比较单一。

2020 年益阳工业经济主要指标发展情况对照表												
	“十三五”规模工业增加值年均增速		2020 年规模企业数（家）		2020 年主营业务收入（亿元）		2020 年工业税收（亿元）		2020 年利润（亿元）		2020 年工业用电量（亿千瓦时）	
益阳总量	7.0%		1220		2733.3		35.6		103.0		39.9	
益阳在全省排位	第 4 位		第 6 位		第 6 位		第 10 位		第 8 位		第 12 位	
益阳占全省比重	——		6.9%		7.1%		2.4%		5.1%		4.0%	
	增速	排位	总量	排位	总量	排位	总量	排位	总量	排位	总量	排位
全省	6.9%		17552		38339.9		1500.7		2032.7		1002.9	
长沙	7.8%	1	3014	1	8441.0	1	539.8	1	803.5	1	168.9	1
衡阳	7.2%	2	1157	9	1602.8	11	43.8	8	81.6	9	97.2	3
株洲	7.1%	3	1675	3	2634.9	7	67.9	4	144.0	4	54.5	9
怀化	7.0%	4	727	12	995.6	12	21.7	12	43.8	12	49.0	10
常德	6.9%	6	1478	5	3148.8	4	384.2	2	207.6	2	61.1	7

2020 年益阳工业经济主要指标发展情况对照表												
	“十三五”规模工业增加值年均增速		2020 年规模企业数（家）		2020 年主营业务收入（亿元）		2020 年工业税收（亿元）		2020 年利润（亿元）		2020 年工业用电量（亿千瓦时）	
永州	6.8%	7	1195	7	1730.0	10	41.1	9	63.1	11	57.0	8
岳阳	6.7%	8	1546	4	5467.6	2	150.7	3	179.5	3	88.5	6
湘潭	6.7%	8	1103	10	3358.4	3	58.9	6	75.7	10	88.8	5
邵阳	6.7%	8	1817	2	2219.7	8	28.3	11	105.9	7	40.5	11
娄底	6.7%	8	961	11	2132.6	9	45.1	7	130.3	5	103.6	2
郴州	6.6%	12	1178	8	2780.5	5	63.9	5	123.3	6	95.5	4
张家界	6.5%	13	222	14	94.6	14	3.0	14	5.6	14	6.7	14
湘西	5.5%	14	263	13	223.5	13	16.8	13	9.9	13	29.6	13

二、“十四五”面临的形势

“十四五”是我市奋力建设现代化新益阳的关键时期，在全面落实“三高四新”战略定位和使命任务、全力推进“五个益阳”建设、推动高质量发展中，有不少重大历史机遇，也面临诸多风险挑战。

从发展大势来看。我国克服疫情反复和世界经济下行的不利影响，国民经济运行保持稳定恢复态势。全球新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，人工智能、大数据、5G、区块链、柔性电子、生物科技等新技术加快突破，与制造业加速渗透融合，全方位赋能。省委、省政府明确提出“要紧紧扭住先进制造业这个发展方向，打造国家重要先进制造业高地”，相继出台了《湖南省

打造国家重要先进制造业高地“十四五”发展规划》（湘政发〔2021〕11号）和“五好”园区“1+3”政策体系等重要文件，即将在全国率先出台《湖南省先进制造业促进条例》，这些都为益阳先进制造业发展确立了新坐标、明确了新定位、赋予了新使命。

从发展格局来看。我国正在构建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。国内消费需求正在全面升级，超大规模市场需求驱动工业产品加快向中高端迈进。“一带一路”、湖南自贸区、中非经贸博览会、中以合作示范城市建设等高层次开放平台，长江经济带发展、中部地区崛起、长株潭一体化、洞庭湖生态经济区建设等重大战略，以及东接东融战略深入推进和常益长高铁即将建成通车，为我市融入新发展格局、扩大高水平开放提供了更加广阔的空间。

从发展基础来看。近年来，全市充分发挥区位、人才、资源等方面优势，工业经济始终保持稳定、向上、向好的态势，先进制造业加快发展，产业园区集聚能力增强，经济外向度进一步提高，全市以先进制造业为主导、数字经济为特色、园区经济为支撑的工业经济新格局基本成型，为我市工业经济发展夯实了基础、积蓄了动能。

三、“十四五”总体思路 and 主要目标

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平总书记对

湖南重要讲话重要指示批示精神为指导，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局。全面落实“三高四新”战略定位和使命任务，深入实施“产业强市”战略，加快打造“一个中心、两个基地、三个产业园”。大力加强产业链建设，围绕产业链部署创新链、人才链、政策链、资金链，打好产业基础高级化、产业链现代化攻坚战，增强产业链韧性，提升产业链水平，在开放合作中形成创新力更强、附加值更高的产业链。

（二）发展原则

1. 坚持党的全面领导。增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，牢记“国之大者”。牢固树立制造业是立国之本、强国之基的意识，立足新发展阶段，不断提高贯彻新发展理念、构建新发展格局的能力和水平，为实现经济社会高质量发展提供根本保证。

2. 坚持新发展理念。把创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念贯穿制造业高质量发展全过程，推动全市制造业转变发展方式，提升发展水平。着眼长远谋划，加快制造业质量变革、效率变革、动力变革和高端化、智能化、绿色化、集群化、融合化转型，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。

3. 坚持深化改革开放。坚定不移推进改革开放，鼓励和引导企业加快建立和完善现代企业制度。深入实施东接东融战略，

发挥毗邻长沙、岳阳区位优势，主动对接“北上广”、“长三角”、粤港澳大湾区、湖南自贸区，深度参与渝长厦经济走廊、长江经济带建设，加快融入沿江产业发展链，在更大范围、更宽领域、更深层次扩大对内对外开放。

4. 坚持系统观念。加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进，按照加快优势产业锻长板、战略性新兴产业补短板、传统产业促转型、未来产业抢布局的思路，实现制造业发展质量、结构、规模、速度、效益、安全同步提升，在全省打造国家重要先进制造业高地的进程中走在前列。

5. 坚持底线思维。坚持把绿色安全作为制造业永续发展的关键着力点，全面践行绿色发展理念，持续提升工业领域污染防治水平，落实国家碳达峰、碳中和部署，加快构筑绿色制造体系，深入开展节能减排、清洁生产，大力发展循环经济，提高产品、企业、园区绿色化水平。高度重视安全生产，坚决守住安全生产底线。

（三）主要目标

“十四五”期间，大力推进十大工业新兴优势产业链建设，着力打造“一个中心、两个基地、三个产业园”，经过5年努力，聚力打造以电容器、电子线路板为主导的电子信息产业集群，以工程机械、船舶制造为主导的高端装备制造产业集群，以碳基复合、先进储能为主导的新材料产业集群，以黑茶、大米为主导的食品

加工产业集群，以医药、医疗器械为主导的生命健康制造产业集群，努力推动全市先进制造业高质量发展。

1. 创新能力明显提升。到 2025 年，全市规模工业企业研发经费支出占主营业务收入比重达 2.0%以上，新产品销售收入占主营业务收入比重达 15%以上，工业技改投资年均增长达 12%以上，有效发明专利达 2000 件以上，制造业高新技术企业达 500 家以上，培育 1—2 个国家级工业设计中心，建成 5G 基站 5000 个以上。

2. 规模质效稳步提高。到 2025 年，规模工业增加值年均增长达 8.5%以上，制造业增加值占全市 GDP 比重达 35.5%以上，工业投资年均增长达 10%以上，税收过亿元制造业企业达 15 家以上，实现工业总量、质量、效益稳步提高。

3. 融合发展逐步深化。到 2025 年，数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达 11.5%以上，工业 APP 数量达 2000 个以上，两化融合贯标企业达 100 家以上，军民融合企业达 20 家以上。

4. 产业结构明显优化。到 2025 年，全市园区规模工业增加值占全市规模工业增加值比重达 85%以上，技工贸总收入超千亿元产业园区数量达 2 个以上，全市战略性新兴产业总产值占工业总产值的比重达 25%以上，省先进制造业集群竞赛获胜数量达 3—5 个。

5. 骨干龙头企业发展壮大。到 2025 年，全市年均新增规模

企业达 100 家以上，年营业收入超 100 亿元制造业企业达 2 家以上、超 50 亿元制造业企业达 5 家以上，上市企业达 11 家以上，国家技术创新示范企业达 5 家以上，国家制造业单项冠军企业（产品）达 3—5 家，国家专精特新“小巨人”企业达 40 家以上。

6. 绿色制造体系基本形成。落实国家碳达峰、碳中和部署，全面完成全市规模工业单位增加值能耗下降等任务指标，到 2025 年，省级以上绿色工厂达 30 家以上。

益阳市“十四五”工业新兴优势产业链发展主要目标

一级指标	二级指标	单位	2020 年基数	2025 年目标
创新能力	规模工业企业研发经费支出占主营业务收入比重	%	1.1	2.0
	规模工业企业新产品销售收入占主营业务收入比重	%	9.9	15
	工业技改投资年增长率	%	20.3	≥12
	有效发明专利	件	1308	≥2000
	制造业高新技术企业	家	287	≥500
	国家级工业设计中心	个	0	1—2
	5G 基站建设	个	2000	≥5000
规模质量	规模工业增加值增速	%	4.5	≥8.5
	制造业增加值占全市 GDP 比重	%	34.5	≥35.5
	工业投资增速	%	20.3	≥10
	税收过 1 亿元制造业企业	家	6	≥15
融合发展	数字经济核心产业增加值占 GDP 比重	%	5.4	≥11.5
	工业 APP 数量	个	130	≥2000
	两化融合贯标企业	家	15	≥100
	军民融合企业	家	11	≥20
结构优化	园区规模工业增加值占全市规模工业增加值比重	%	77.9	85

一级指标	二级指标	单位	2020 年 基数	2025 年 目标
	技工贸总收入超千亿元园区数量	个	0	2
	战略性新兴产业总产值占工业总产值的比重	%	17.3	≥25
	省先进制造业集群竞赛获胜数量	个	2	3—5
企业 培育	年新增规模工业企业	家	189	≥100
	年营业收入超 100 亿元制造业企业数量	家	0	≥2
	年营业收入超 50 亿元制造业企业数量	家	0	≥5
	上市企业数	家	7	≥11
	国家技术创新示范企业	家	3	≥5
	国家制造业单项冠军企业(产品)	家	1	3—5
	国家专精特新“小巨人”企业	家	5	40
绿色 发展	规模工业单位增加值能耗降低	%	/	完成国家 下达任务
	规模工业单位增加值二氧化碳排放降低	%	/	
	工业固定废弃物综合利用率	%	91	>92
	省级以上绿色工厂数量	个	10	≥30

四、发展重点

（一）5G 应用（数字经济）产业链

总体目标：到 2025 年，全市 5G 应用（数字经济）产业链规模工业总产值超过 1000 亿元。其中，电容器产业产值超过 300 亿元，线路板产业产值超过 300 亿元，基于 5G 的设备整机及零部件产业产值超过 200 亿元，新型显示器、集成电路、软件和信息技术服务业等产业产值超过 200 亿元。规模工业企业超过 200 家，产值过 50 亿元企业 2 家以上。

骨干龙头企业培育：做强做优做大电容器、线路板等特色优势产业龙头企业。引进发展一批具有国际竞争力和较强创新能力的电子信息制造、软件开发和平台运营类企业。支持行业骨干企业研发一批基于 5G 的智能终端、元器件、网络设备等产品，着力培育一批基于云计算、物联网、大数据、人工智能、区块链、超高清视频、VR/AR、信息安全等技术的数字经济企业。支持行业龙头企业联合下游企业在智能制造、民生服务、智慧城市等方面率先开展 5G 应用，打造一批 5G 行业应用示范标杆项目。加强行业内骨干企业关键共性技术的研究和协作，不断提升专业化、集群化水平。

配套产业发展：引进一批低电压、小体积、多层陶瓷片式电容器企业，培育发展电容器铝壳、铝箔、电解液、引线、陶瓷材料等配套企业。引进一批运用于计算机、智能手机、智能电视机、汽车电子等信息产品的多功能、大容量、小体积、薄型化、轻量化线路板企业。推动 5G 应用（数字经济）产业链上游的传输类设备（基站、天线等）以及终端器件（射频器件、芯片等），中游移动通信运营商服务，下游产品应用及终端产品应用场景（手机、云计算、车联网、物联网、VR/AR）成链成群发展。引进物联网产品企业及相关项目，引进和发展 5G 关键器件和 5G 智能终端产业，拓展 5G 应用；助推企业数字化转型，加快推进智能制造；加强大数据中心、信息基础设施、光网通信、移动通信等

新型基础设施建设，夯实 5G 应用（数字经济）产业链发展的通信网络基础。

产业链基地建设：以益阳高新区为依托，加快建设 5G 产业园、5G 设备整机及零部件生产基地。以龙岭产业开发区为依托，加快建设世界电容器智能制造创新中心，建设华为（益阳）电容云工业互联网平台和国家电容器产品质量检验中心。以长春经开区为依托，加快建设 PCB 线路板产业园，打造电子线路板产业科技创新平台。

关键技术和产品创新：支持发展传感器、射频器等产品。重点发展小型化、固体化、大容量、高压、长寿命的固态电解电容器和多层陶瓷片式电容器；重点发展高密度、多层数、窄间距、超薄型线路板；发展基于 5G 技术的无人机（车、船）、移动智能终端、智能家居、智能安防、智能穿戴等产品。研发高端电容器、精密线路板、笔记本电脑、TFT 显示器、智能传感器等产品。支持发展移动智能终端、先进储能产品、第三代半导体材料、新型显示器、智能物联网终端等 5G 产品。重点发展移动终端天线及其模组、连接器、传感器、摄像头、天线及馈线等物联网产品；重点发展便携式无线充电器、无线移动电源、手机充电宝等先进储能产品；重点发展液晶面板、显示器模组、智慧大屏等新型电子产品。壮大培育软件信息服务业，加强基础软件、工业软件和行业软件的研发及推广应用。

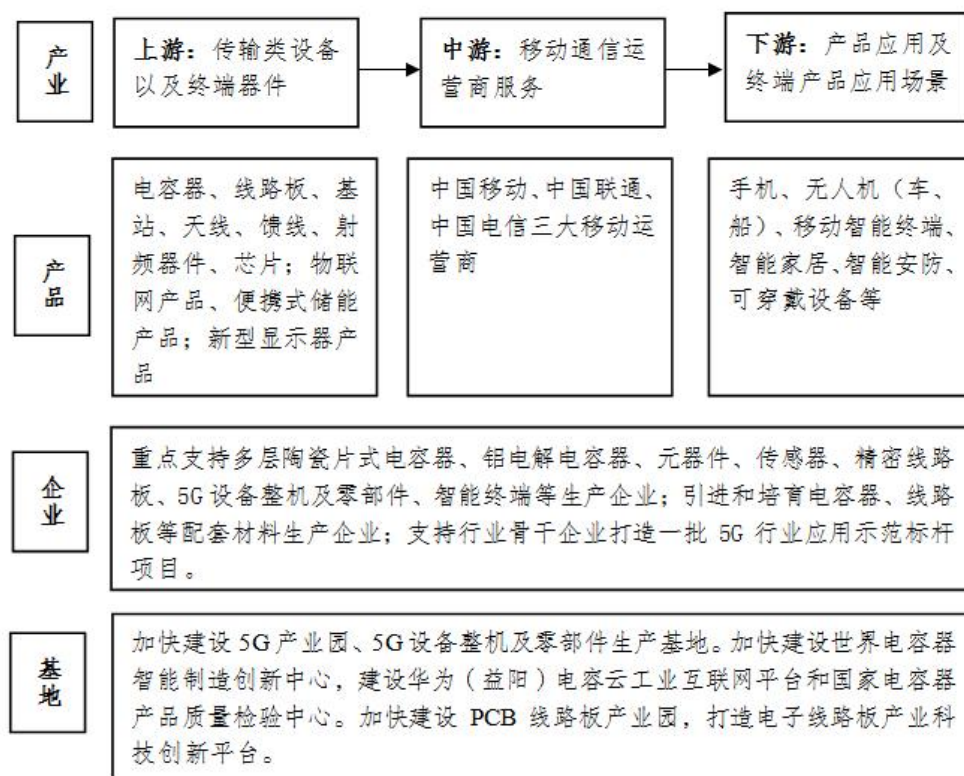


图 4.1 5G 应用（数字经济）产业链发展路径

（二）新材料产业链

总体目标：到 2025 年，全市新材料产业链规模工业总产值超过 1000 亿元。其中，碳基复合材料产业产值超过 300 亿元，先进金属新材料产业产值超过 200 亿元，化工新材料产业产值超过 100 亿元，先进储能材料产业产值超过 100 亿元，新型合金材料、高分子材料、新型建筑材料等产业产值超过 300 亿元。规模工业企业超过 160 家，产值过 50 亿元企业 1 家以上。

骨干龙头企业培育：先进复合材料中，重点支持碳基复合材料、生物质复合材料方面的优势企业发展。先进储能材料中，重

点支持氢电池、镍铬电池、镍锌电池、锂电池、动力电池、电池材料的优势企业发展；金属新材料中，重点支持稀土、高性能金属绳网、新型轻质合金、粉末及粉末冶金制品方面的优势企业发展；化工新材料中，重点支持改性工程塑料制品、建筑防水材料、新型胶黏剂制造方面的优势企业发展；其他新材料中，重点支持玻璃纤维制品、节能玻璃方面的优势企业发展。支持新材料中小企业向“专精特新”方向发展，提高中小企业对大企业、大项目的配套能力，每年培育 3—5 家新材料产业的“小巨人”企业，发挥重点新材料企业的支撑和引领作用，加快培育发展具有一定规模、比较优势突出、掌握核心技术的新材料企业。

配套产业发展：形成涵盖先进复合材料、先进储能材料、先进硬质材料、金属新材料、化工新材料、特种无机非金属材料、前沿材料及其他新材料领域的新材料产业。延长稀土产业链至稀土功能材料研发、深加工、应用等稀土关联产业。打造新材料产业园，提高产业集中度，整合和完善新材料链上下游对接平台，支持新材料产业在 5G 应用、新能源及电力装备、轨道交通、航空航天等领域的应用，加快建立具有较强自主创新能力和可持续发展能力、产学研用紧密结合和军民融合的新材料产业体系。

产业链基地建设：以益阳高新区“中国碳谷”为依托，打造先进碳基复合材料基地。以长春经开区为依托，引进国内稀土行业深加工、配套上下游企业，打造稀土材料及关联产业特色基地。

以安化经开区为依托，加快发展再生钨钴资源加工业，建设废弃资源综合利用基地。以桃江经开区、灰山港产业开发区为依托，打造新型建筑材料基地、化工新材料基地。

关键技术和产品创新：做大做强先进复合材料、金属新材料、化工新材料、特种无机非金属材料等新材料产业链。加快培育和发展前沿新材料，做好超导材料、纳米材料、石墨烯材料、生物基材料、智能材料等战略前沿材料提前布局和研制；加强产学研用相结合，引导企业对接中南大学、湖南大学等高校开发的新型产品；加快新材料的应用端技术突破。

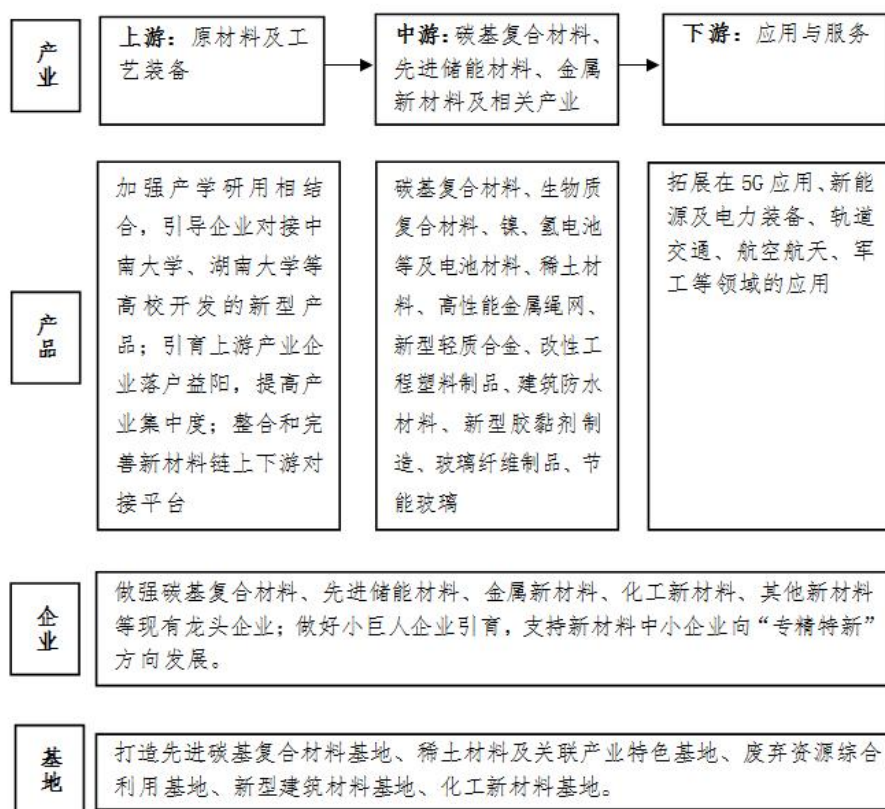


图 4.2 新材料产业链发展路径

（三）生态绿色食品产业链

总体目标：到 2025 年，全市生态绿色食品产业链规模工业总产值超过 1300 亿元。其中，大米加工产业产值超过 400 亿元，休闲食品产业产值超过 350 亿元，黑茶加工产业产值超过 200 亿元，肉食水产产业产值超过 100 亿元，挂面产业产值超过 100 亿元，酒、饲料、芦笋、竹笋等产业产值超过 150 亿元。规模工业企业超过 350 家，产值过 50 亿元企业 1 家以上，过 10 亿元企业 30 家以上。

骨干龙头企业培育：培育一批规模大、技术强、前景好、辐射广的大中型生态绿色食品企业，鼓励龙头企业通过兼并、收购、重组等方式进行资源整合。吸引国内、省内大型工业企业集团和知名品牌企业来益投资或重组企业，提高全市生态绿色食品产业的整体发展水平。加强企业信息化建设，大力推进“互联网+食品”，全面推广电子商务，充分运用现代高新技术和信息技术改造提升生态绿色食品产业，促进产业向高端化发展。

配套产业发展：支持引导一批生态绿色食品龙头企业整合资源，鼓励与配套的食品机械、印刷、包装、物流及观光旅游产业共同发展，引进食品产业配套服务和深加工的产业链中高端项目。

产业链基地建设：把握生态绿色食品产业链的关键环节，聚焦生产端、加工端、市场端和服务端，持续推广“食品龙头企业+基地+农户”模式。推进“一县一特”向“一特一片”发展，加速黑茶、大米、挂面、小龙虾、竹笋、休闲食品、芦笋、芦菇等产业集聚

发展。支持兰溪粮食产业园、安化黑茶工业园、资阳休闲熟食产业园、南县挂面加工产业园加快发展，建设一批生态绿色食品加工技术集成基地和精深加工示范基地。

关键技术和产品创新：坚持以绿色食品、绿色原材料为主导的产业发展方向，走产学研结合的路子，加快食品领域高新技术的开发和应用，掌握食品精深加工、食品质量安全等一批关键技术。以科技含量高、特色鲜明的生态绿色食品占领市场制高点，大力开发有机食品、功能食品、绿色食品以及休闲食品，重点是黑茶、大米、挂面、鲜食米粉、小龙虾、辣椒酱、芦笋、芦菇、熟食、竹笋等。实施“生态绿色食品产业+互联网”示范工程，加快高新技术和先进装备的推广应用，提高产品精细化加工水平。

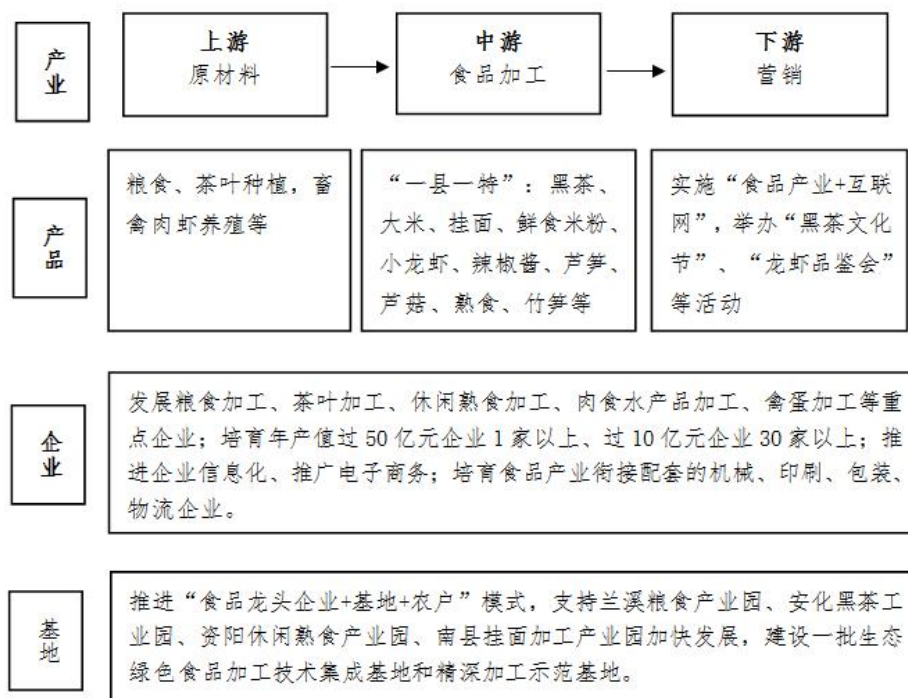


图 4.3 生态绿色食品产业链发展路径

（四）生命健康制造产业链

总体目标：到 2025 年，全市生命健康制造产业链规模工业总产值超过 200 亿元。其中，生物医药产业产值超过 100 亿元，医疗器械产业产值超过 100 亿元。规模工业企业超过 40 家，产值过 10 亿元企业 2 家以上。

骨干龙头企业培育：重点支持研发中医药产品、中医药功能食品及保健品的企业；重点培育发展生物制药及中间体、现代中药、化学合成药的优势企业；重点支持发展集中西药制剂研发、生产、销售于一体的综合性企业，支持中药材种植与提取、关键医药中间体制造等中游企业，发展中西成药配送与医药物流为主的下游企业，推动医药材料和医疗器械应用发展。

配套产业发展：围绕重大常见多发性疾病治疗和重大疫情防控需求，加快发展现代中药、化学药、生物医药、医疗器械和制药机械等子行业。引进生物制药企业，提高生物制药企业在整个生物医药产业中的比重，增强生物药品生产能力；引进一批市场前景好、产业链长、辐射带动力强、符合国省生物医药产业政策的项目，增加生物产业投入，加大新药材、新药品开发力度；推动大健康产业发展，培育一批技术成熟、信誉良好的生物医药医疗及保健服务机构，推动生物医药的临床应用；强化医药应急物资保障，完善应对重大突发公共卫生事件所需应急药品、器械的生产体系。

产业链基地建设：以益阳高新区为依托，加快打造益阳生命健康制造产业园，以龙岭产业开发区为依托，加快打造生命健康产业园；以安化县中药材种植基地和中药加工生产基地为依托，加快打造益阳中医药产业园；以南县经开区为依托，加快打造医疗健康产业园。

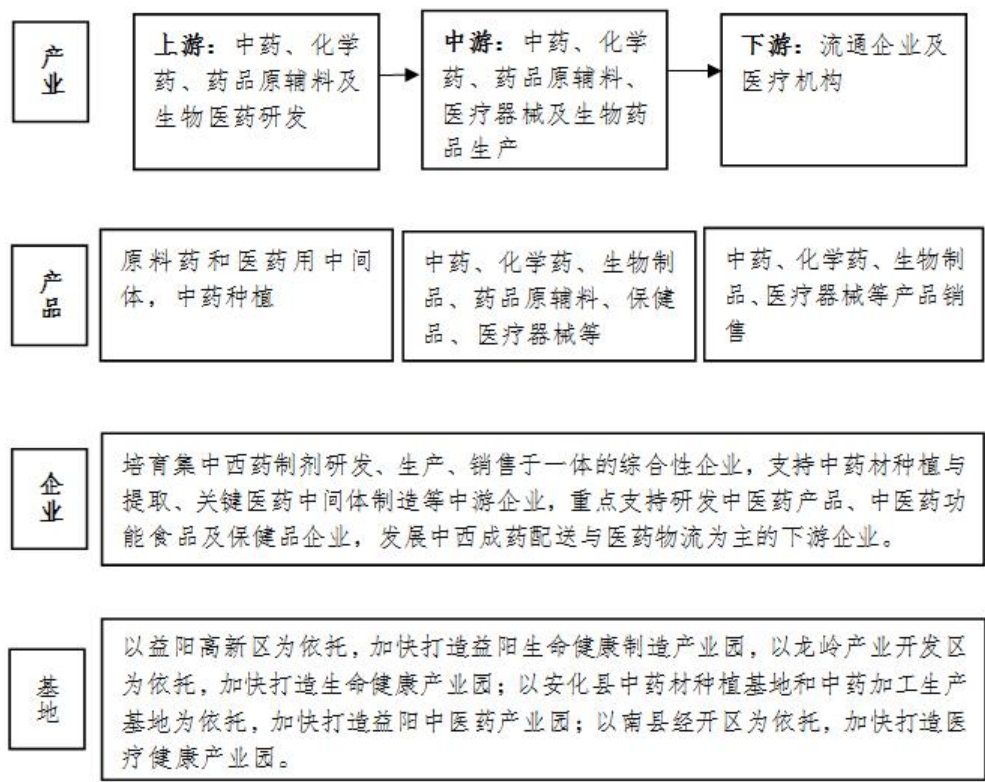


图 4.4 生命健康制造产业链发展路径

关键技术和产品创新：重点抓好中成药生产和研发，发展中药种植业，丰富生物医药、保健品等产品品种。利用我市中药材原材料优势，加快推动传统饮片、精制饮片、超微饮片的生产加工，打造优质精品中药饮片产业。重点培育发展生物药材提取、

医药中间体制造、中药饮片、化学药品制造等新型药用材料。引进培育高端医疗器械企业，重点推动新型计算机断层成像、低剂量 X 射线成像、新一代超声成像等数字诊疗技术装备发展。

（五）船舶制造产业链

总体目标：到 2025 年，全市船舶产业链规模工业总产值超过 100 亿元。规模工业企业超过 35 家，产值过 10 亿元企业 5 家以上。

骨干龙头企业培育：重点培育游艇、公务船艇、内河运输工程船制造企业，着重发展液化天然气船舶、清洁能源船舶和复合材料船舶，引导企业研发生产水上挖掘船、挖泥船、大型港口清淤船等市场紧俏产品，引领推动船舶产业向中高端转型。

配套产业发展：积极发展现代船舶服务业，推进设计、软件开发等专业化服务企业发展。打造以船舶设备为主体的船舶及海洋工程设备配套产业，发展船用舾装件、船舶配套产业等，提升船艇产业本地配套及市场开拓能力。引导本地企业与优质企业加强对接，加快引进关键船用设备、海工配套设备、游艇配套设备、核心零部件等领域的优质企业和研发机构。发展军民融合产业，向智能制造、新能源船舶和海洋船舶等领域精准发力。

产业链基地建设：以沅江高新区为依托，加快建设沅江市船舶制造产业园，探索军地企合作新模式，大力推动沅江市船舶制造小镇建设。努力打造环洞庭湖液化天然气船舶港口及集散中

心、湖南省船舶研发制造展示中心。

关键技术和产品创新：应用先进信息技术、自动化技术和工艺集成技术提高生产效率，研发应用减少船舶排放、降低船舶污染、提高安全风险防范能力等节能环保安全技术，推动物联网、大数据、云计算深入应用。

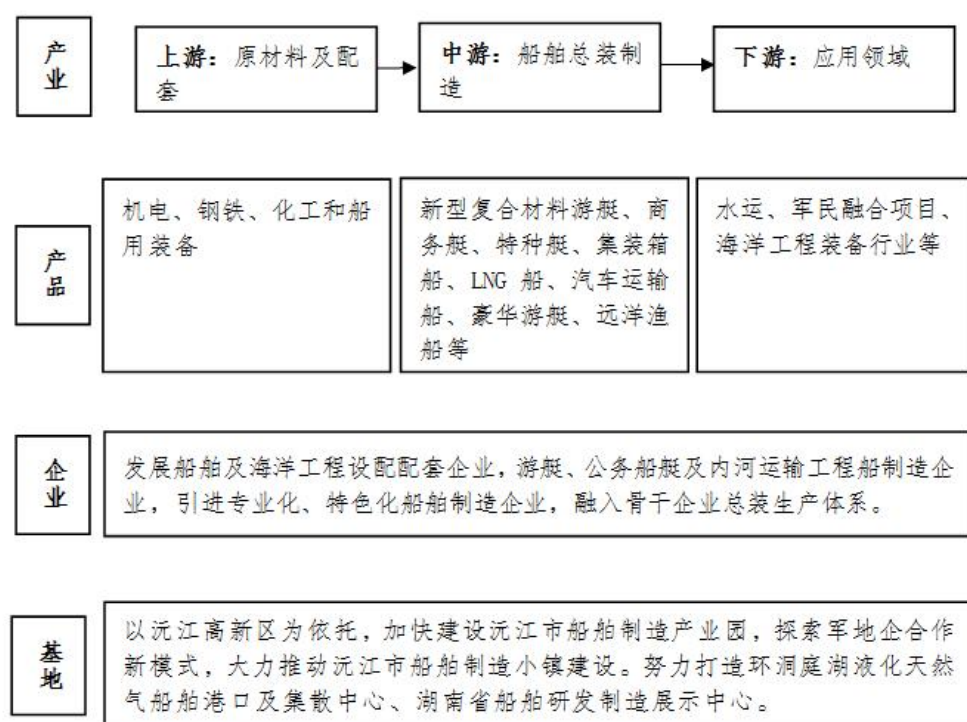


图 4.5 船舶制造产业链发展路径

（六）工程机械产业链

总体目标：到 2025 年，全市工程机械产业链规模工业总产值超过 500 亿元。其中，混凝土机械产业产值超过 250 亿元，起重机械产业产值超过 100 亿元，环卫机械产业产值超过 50 亿元，矿山机械产业产值超过 50 亿元，桩工机械、挖掘机械等产业产

值超过 50 亿元。规模工业企业超过 170 家，产值过 100 亿企业 1 家以上，过 50 亿元企业 1 家以上。

骨干龙头企业培育：引进整机、零部件生产企业，壮大现有工程机械产业集群，不断扩充工程机械产品种类，扩大生产规模，充分发挥整机生产企业龙头带动作用。抓住工程机械转型升级、稳定增长的黄金发展期，做强混凝土机械、起重机械、桩工机械、挖掘机械等龙头产品，壮大现有零部件配套企业；支持龙头企业并购重组，走综合性、集团化道路，推动传统企业在生产、管理和市场拓展等方面提质增效。

配套产业发展：一是做强现有零部件配套企业。依托行业龙头整合发展本地配套企业，推进零部件生产企业与本地龙头企业配套。二是引进培育零部件生产。重点引进发动机、变速箱、液压件等关键零部件企业，提升本地配套能力。引进与摊铺机、铣刨机等整机相关的零部件配套生产企业，形成关联“左右”和供需“上下游”的产业链条关系。三是提升配套服务能力。建立规模化的展销中心，大力发展生产性服务业，建立工程机械物流中心，进一步提升工程机械再制造水平和后市场服务能力。

产业链基地建设：以益阳高新区为依托，打造起重机械、桩工机械、挖掘机械重要配套产业基地。以沅江高新区为依托，实施“双百亿”工程，打造重要的混凝土机械智能制造产业园。以长春经开区为依托，打造环卫机械生产基地。

关键技术和产品创新：加大工程机械和汽车零部件的研发和生产力度。发展混凝土机械、环卫机械、改装车、随车起重机等整机产品，加强电器元件、齿轮、动力转档变速箱等零部件的研发生产。推动动力系统、液压系统科研成果转化并实现产业化；重点提升中游零部件研发和生产水平，着重研制开发高品质传动部件、液压部件等；强化微电子技术、信息技术、光电技术、新材料技术与机械制造技术的融合，促进产品向多功能、成套化、智能化、绿色化迈进；优化产品结构，形成具有省内前沿水平的主机产品、功能部件的研发与制造体系。

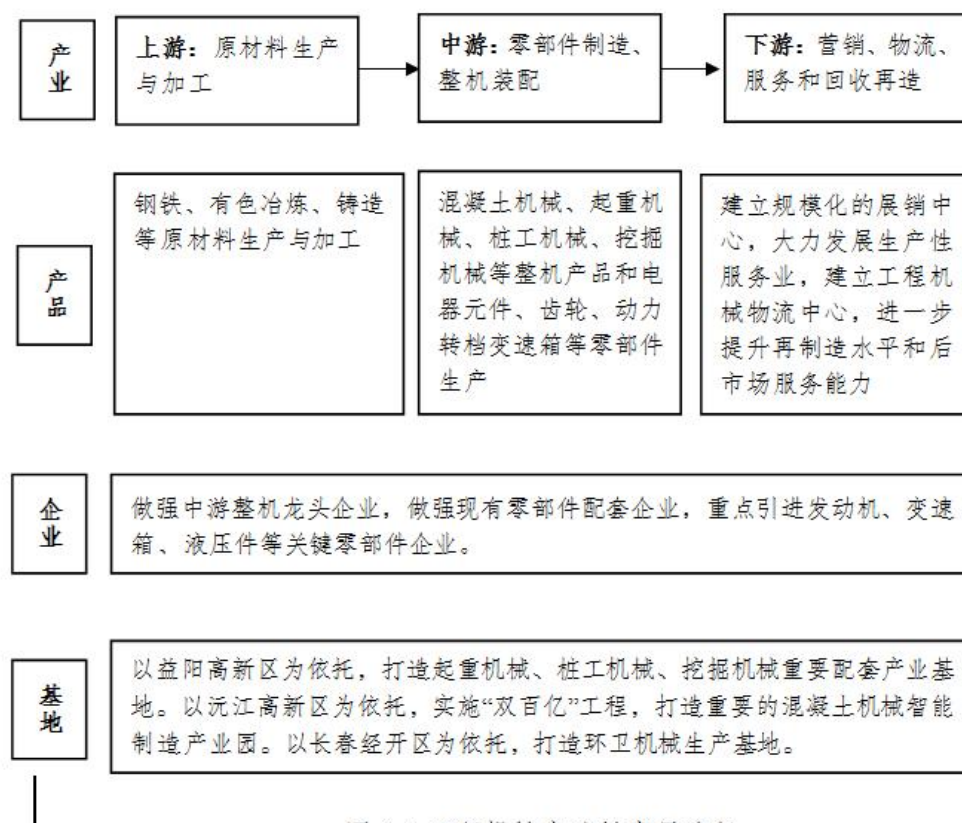


图 4.6 工程机械产业链发展路径

（七）新型能源及电力装备产业链

总体目标：到 2025 年，全市新型能源及电力装备产业链规模工业总产值超过 250 亿元。规模工业企业超过 90 家，产值过 30 亿元企业 2 家以上。

骨干龙头企业培育：做强风力发电装备、光伏发电装备、智能电网装备、储能新能源电池、智慧能源管理系统等龙头企业。引进智能设备生产企业，引导企业从生产型制造向服务型制造转变。

配套产业发展：推进配套辅助设备和关键零部件制造本地化。大力开展补链、延链招商，发展汽车动力电池和各种智能设备能源包。引进和培育智能灯具、扫地机器人等智能设备的生产企业。不断完善产业配套，形成新能源装备完整的研发、设计、制造、试验检测和认证体系。

产业链基地建设：支持光伏发电装备、风力发电装备、储能装备企业发展，加快打造光伏发电、风力发电成套装备生产、科研基地，形成完整的光伏发电、风力发电装备产业。

关键技术和产品创新：开展锂镍氢电池关键材料，加强电解液、动力电池隔膜的技术攻关。重点发展以配套新能源装备的电子元器件产品、动力电池、太阳能发电、风电装备、储能系统整装等核心产品，尤其是大功率电容、电阻、动力电池、镍氢电池、石墨烯固态电容、动力电池三元正极材料、太阳能风能发电站、

超级电容控制器、全钒液流电池、电容式锂电池等。加强新能源发电装备的设计、研发，发展风电发电机组及关键部件产业。加快风力发电机、光伏控制器、风机控制器、光伏并网逆变器和风机并网逆变器等系列产品的迭代升级。

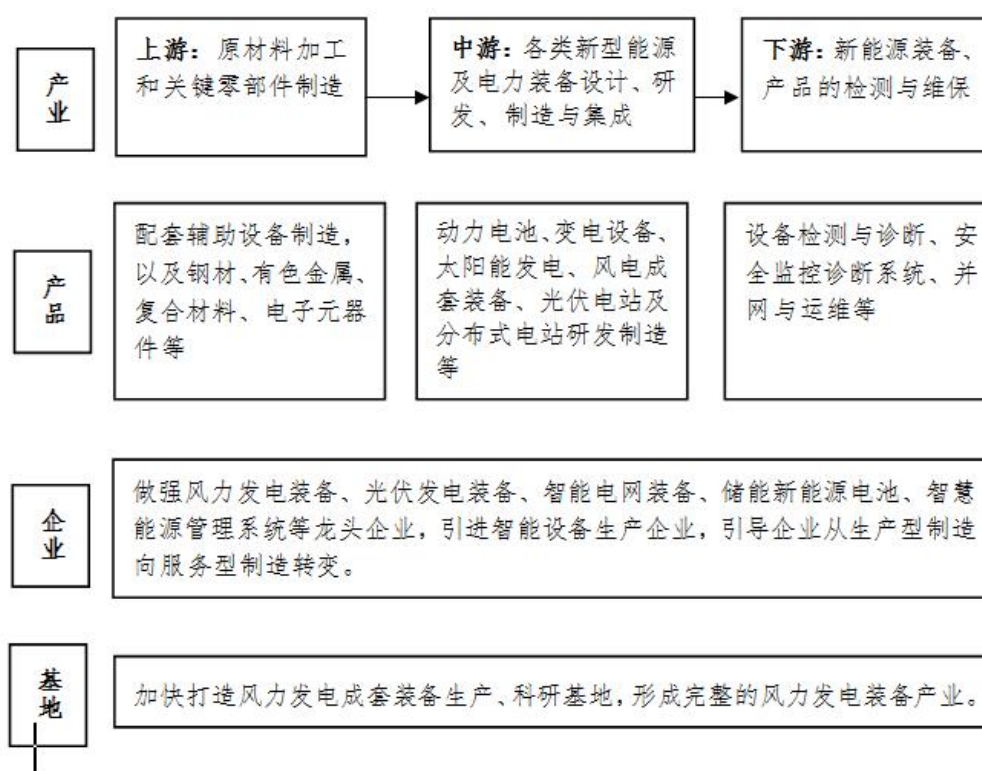


图 4.7 新型能源及电力装备产业链发展路径

（八）装配式建筑产业链

总体目标：到 2025 年，全市装配式建筑产业链规模工业总产值超过 400 亿元。规模工业企业超过 200 家，产值过 10 亿元企业 2 家以上。

骨干龙头企业培育：做大做强龙头企业，引导产业链上游水

泥、建材企业转型升级。打造一批以新一代信息技术为基础、以BIM技术（建筑信息模型技术）为核心的装配式建筑工程设计集团和规模以上生产、施工龙头企业。依托建筑部品、构件生产等龙头企业，推动建筑部品、构件成为建材产业新的增长点，培育发展建筑部品部件、特种玻璃新产品及复合材料制品等建材新兴产业。

配套产业发展：大力推进装配式建筑“设计—生产—施工—管理—服务”全产业链建设。引进装配式建筑配套企业，开发全钢结构预制装配式构件，发展多次用铝制模版、外墙贴片、连接器、高端固定零配件、嵌入式传感设备等备件。引进配套中小型企业，为龙头企业提供各类科技、服务、检测等配套支撑。加快壮大集研发、生产、施工、展示、集散、经营、服务于一体的产业集群。重视完善装配式建筑产业管理体系，加快落实预制装配式建筑评价标准，制定完整的施工工艺技术规范，完善质量监督体系。

产业链基地建设：加快以钢筋混凝土结构、钢结构、木结构、混合结构等产业生产基地以及铝型材生产加工基地为主的自给性生产基地建设，培育住宅产业化生产集群。以灰山港产业开发区为依托，建设水泥生产基地和中部地区建材新型产业示范区。

关键技术和产品创新：重点发展钢筋混凝土预制装配式构件、建筑轻钢龙骨装配式构件、竹木制品结构件等产品，加快预

制建材提质升级。开发轻质高强、多功能复合一体化、安全耐久、节能环保、低碳绿色、施工便利的新型多功能墙体材料。加强装配式建筑一体化集成设计，重点加强装配式钢筋混凝土结构、钢结构、木结构、混合结构等结构技术体系研究，加大预制建材的安装应用和推广。

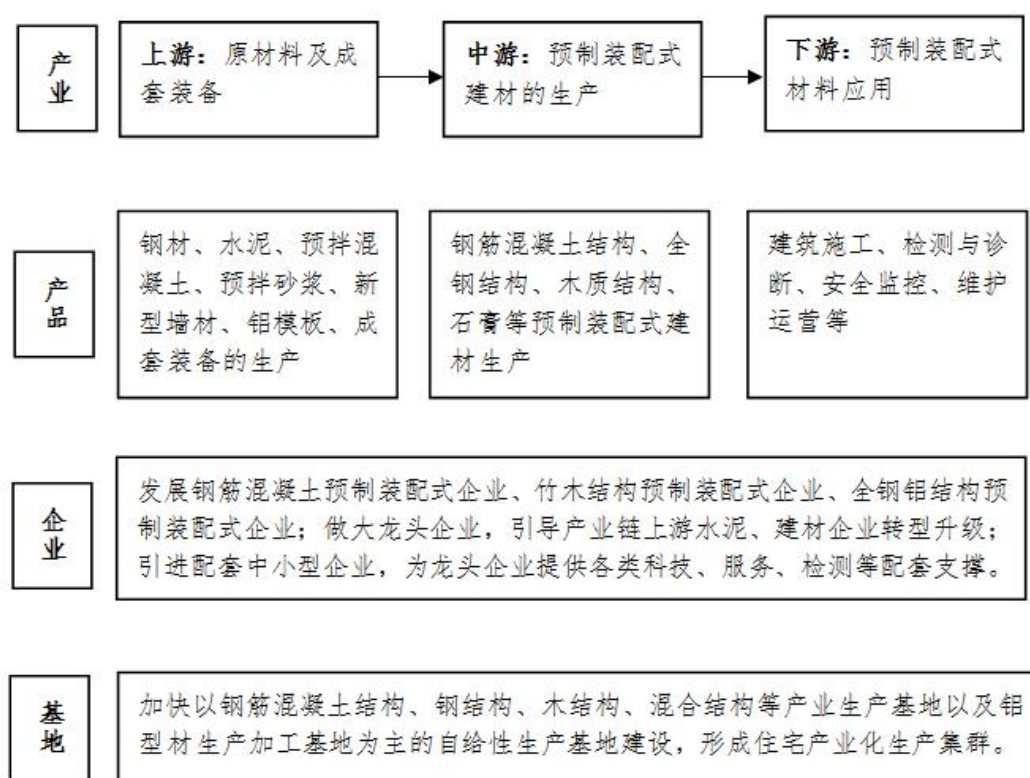


图 4.8 装配式建筑产业链发展路径

（九）农业机械产业链

总体目标：到 2025 年，全市农机产业链规模工业总产值超过 50 亿元。规模工业企业超过 20 家，产值过 5 亿元企业 1 家以上。

龙头骨干企业培育：鼓励龙头企业通过兼并、收购、重组等方式向集团化方向发展。培育大型农机流通企业。

配套产业发展：引进优质关键零部件生产企业，推进农机核心配件、优质关键部件的产业化和本土化。加快发展现代农机具驱动桥、变速箱、底盘、焊架结构、液压件、齿轮、轴承、轮胎等部件加工业，不断提升农机产品易用、降噪、减震和节能水平。积极引进培育技术支持、管理咨询、信息服务、维修保养等生产性服务企业，加大农机培训、农机监测硬件投入，建设高效的农机维修中心。推动农机行业产学研用协作，支持鼓励农机企业、科研单位、农机合作社等多元主体投身农业机械化技术推广；完善农机产业技术标准体系。

产业链基地建设：依托资阳区、赫山区、南县的农机生产现有基础，加快打造农业机械产业基地。针对选定作物，进行智能、高端农业装备验证和示范推广，推进全程信息化和智慧农业技术在农业生产中的集成运用，打造全程全面、智能成套的农业装备应用模式典型示范园。抢抓乡村振兴战略机遇和湖南省布局洞庭湖片区智慧智能农机应用示范片区的政策机遇，推动全市农机生产企业向规模化、集团化方向发展。

关键技术和产品创新：以龙头企业为引领建立农机产业技术创新战略联盟，通过联营、投资、参股等方式，组织农机规模企业与高等院校、科研机构共同研发关键技术、瓶颈技术、共性技

术。主要做好履带拖拉机、果蔬分选清洗机、谷物装袋机、联合播种机、风冷柴油机、旋耕机、联合收割机、水泵等整机产品和农机动力部件、传动部件、行走部件、耕种部件、电控系统等核心部件的研发。推动农机产品向高端化、特色化、智能化方向升级。重点突破数字化信息技术、传感器与检测技术、自动和远程控制技术、人工智能等关键技术，不断提高农机装备信息收集、智能决策和精准作业水平。

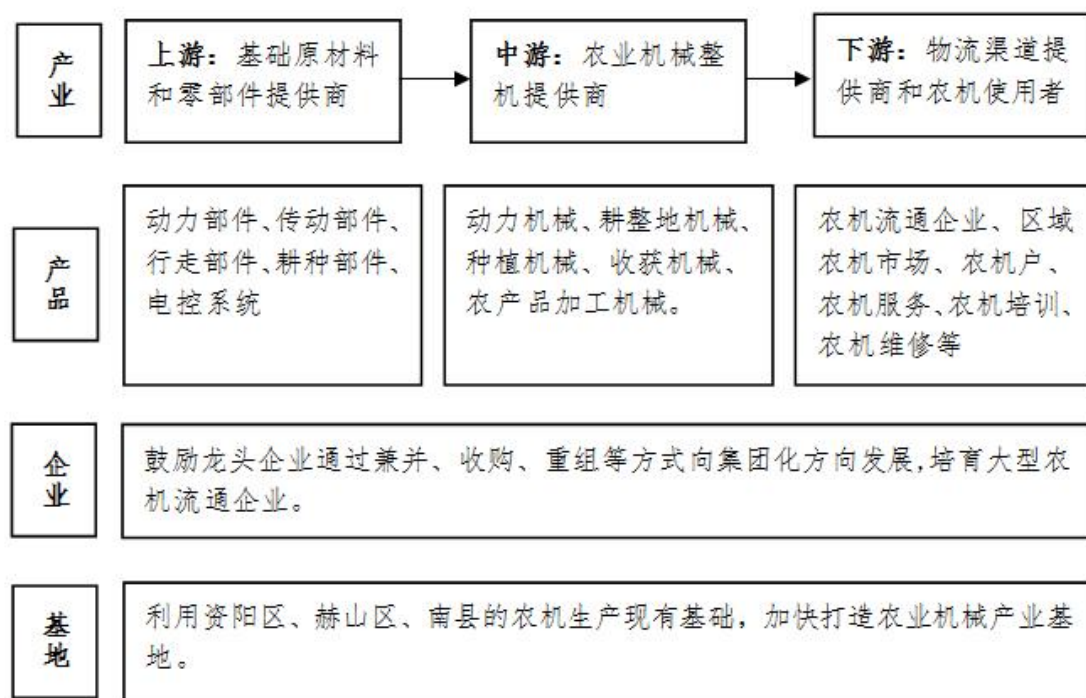


图 4.9 农业机械产业链发展路径

（十）先进轨道交通装备产业链

总体目标：到 2025 年，全市先进轨道交通产业链规模工业总产值超过 100 亿元。规模工业企业超过 30 家，产值过 10 亿元

企业 3 家以上。

龙头骨干企业培育：依托轨道交通龙头企业，做好关键零部件、整车组装以及原料生产加工。支持轨道交通装备龙头企业提升产品研发和制造能力。引导骨干企业开展技术攻关、产品试制、市场开拓等，逐步实现由零部件配套向整车制造转型，形成完整的成套产品供应能力。支持骨干企业加强与国内外企业的战略合作，鼓励企业参与兼并重组，推动企业集团化、国际化进程。

配套产业发展：引导全市具有轨道交通装备产业配套能力的企业参与配套，助推现有配套企业扩大配套规模和参与程度，积极推动具备配套能力的骨干企业加快配套速度，成为具有区域性竞争力的产业配套领军企业；培育一批与主要配套企业建立战略联盟、形成产业价值链、产业配套链的中小企业。依托龙头企业，围绕上游材料生产和下游设备维护进行产业链补充发展，加强基础设备配套，推动变压器、智能电网配套产品在有轨电车、动车组、磁悬浮列车路网供变电领域的应用。

关键技术和产品创新：重点发展电机加工部件、电机设备，加快功率半导体、机车车轴车轮、超级电容器、机车制动系统等关键零部件研发生产，重点突破动力型超级电容器技术储能式电力牵引、电机组车轴/车轮用钢质量控制、材料热处理工艺等关键技术。深度应用互联网、大数据、人工智能等技术，实现轨道交通制造业的提质增效。

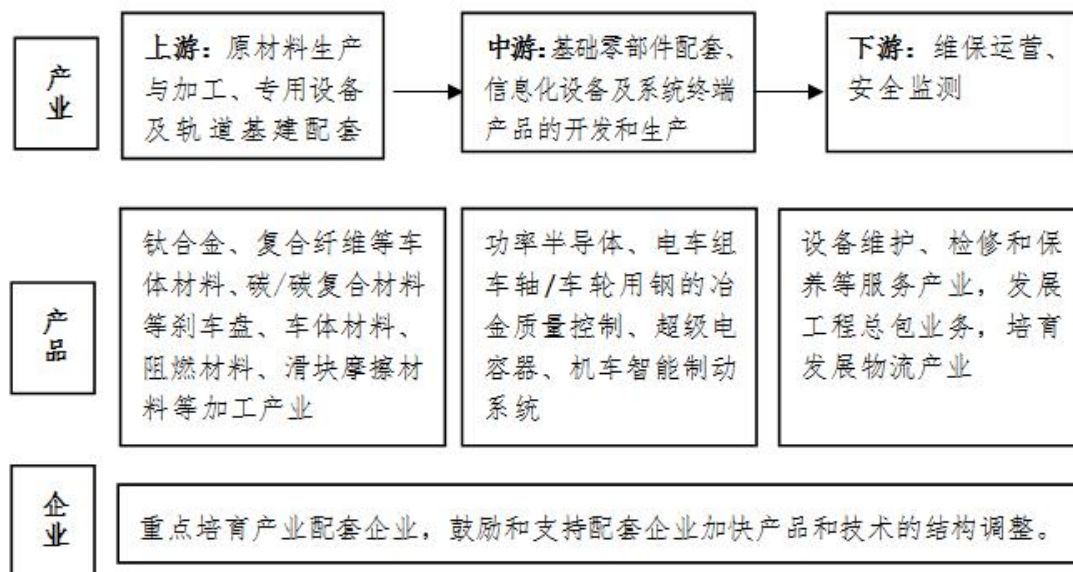


图 4.10 先进轨道交通装备产业链发展路径

发展纺织服装产业。到 2025 年，全市纺织服装产业规模工业总产值超过 300 亿元。其中，棉纺产业产值超过 100 亿元、印染服装产业产值超过 150 亿元，化学纤维、产业用纺织产值超过 50 亿元。规模工业企业超过 80 家，产值过 10 亿元企业 3 家以上，培育纺织服装业“三品”（增品种、提品质、创品牌）标杆企业 10 家以上。抓好产业链向上下游延伸。赫山区重点发展浴巾毛巾、校服，资阳区重点发展时装、针织服装，沅江市重点发展品牌服装，南县、大通湖区重点发展纺纱，构建纺织、服装协同发展的产业体系。适应服装多样化、个性化、舒适性、时尚化的消费需求，大力发展适销对路服装，支持浴巾毛巾、校服优势生产企业提升品牌影响力。

五、发展措施

(一)凝聚发展合力。全市各级各部门牢固树立“大工业”“大融合”“大协同”思维，把发展先进制造业、推动产业链高质量发展列为重点工作统筹推进。坚持产业链“六个一”“一单四制”“点评调度”工作机制。要加强规划实施的组织、协调和督导，切实落实规划目标任务。建立规划实施部门协调机制，统筹解决规划实施过程中遇到的困难问题，促进资金、人才、土地、技术等各类要素向产业链聚集，推动规划落实落地。各区县（市）、园区要以本规划为统领，科学谋划和编制产业发展规划，做好与国土空间规划的衔接，形成定位准确、边界清晰、功能互补、统一衔接的产业规划体系。

(二)打造产业集群。瞄准“一个中心、两个基地、三个产业园”和千亿产业发展目标，大力推进十大工业新兴优势产业链建设，聚力打造电子信息、高端装备制造、新材料、食品加工、生命健康制造产业集群。一是抓项目建设。谋划储备一批关系全局和发展长远的重大项目，建立重大项目库，完善项目前期工作推进机制，制定路线图、时间表，明确责任人，加快项目实施全过程监管，确保重大项目有序实施。二是抓科技创新。实施高新技术企业增量提质行动和科技型中小企业倍增计划，重点支持和鼓励企业突破一批关键共性技术、关键核心技术和“卡脖子”技术，提高企业创新能力和核心竞争力，做大做强市场主体。三是

抓产业合作。持续推进东接东融战略，推动产业靶向对接“长株潭”，促进产业配套、园区合作、企业共生，引进、培育更多先进制造业市场主体。鼓励龙头企业牵头组织产业链上下游开展产业化协作，推动建链强链延链补链。从规划和政策引导入手，促进同一集群有交互关联性的企业、专业化供应商、服务供应商、相关产品的企业形成紧密合作关系。

（三）培育市场主体。一是加快培育优质企业。持续推进“个转企、小升规、规改股、股上市”，实施区县（市）企业上市“破零倍增”计划，促进“专精特新”中小企业成长为“小巨人”企业，重点行业和领域“小巨人”企业成长为单项冠军企业，推动企业产品向前端高端尖端进军。二是加快企业品牌培育。完善全市工业企业品牌培育清单，按照区域品牌、企业品牌、产品品牌“点线面”结合，国家、省、市级品牌梯度培育的思路，实行储备一批、申报一批、获批一批的培育模式。三是加快推进数字赋能。推动互联网、大数据、人工智能等数字技术与工业经济深度融合，加快食品加工、纺织服装等传统产业企业数字化改造，赋能传统产业转型升级。建立工业互联网平台库和工业互联网服务商库，鼓励制造业企业开展工业互联网集成应用创新，着力打造智能化生产、网络化协同、个性化定制、服务化延伸的数字化转型示范企业。

（四）创建“五好”园区。一是优化园区产业布局。落实产

业园区高质量发展规划和“1+3”政策体系，按照益阳高新区“两主一特”、省级园区“一主一特”发展定位，支持引导园区差异化、特色化发展。二是提升园区承载能力。贯彻“三生融合”“三态协同”理念，加强园区水电路气讯等基础设施建设，完善住房、教育、医疗等生活配套，加大物流、仓储等生产服务机构的投入与建设力度，重点搭建一批国省级研发平台。三是优化园区体制机制。加快推进园区管理扁平化、团队专业化、运营市场化，鼓励引导市、县国有或国有控股公司按市场化原则转型发展。加快向园区放权赋权，坚持园区“亩均效益”绩效导向，更加注重有效投资、投资强度、亩均产出、项目质量，总体推进、协同创建绿色园区、平安园区、智慧园区、诚信园区、清廉园区，提升园区发展形象。

（五）加强要素保障。强化煤电油气运等生产要素保障，确保企业正常生产经营，做好迎峰度夏度冬电力保供工作，优化有序用电方案，最大程度减少有序用电对企业生产经营的影响。编制关键核心技术清单，集中力量支持科技攻关，解决一批企业反映突出的技术难题。开展企业用工供需对接，大力发展职业教育，本地院校每年为本地培养产业人才 2000 人以上，着力缓解企业用工难题。对工业企业用地统筹配置预留计划，鼓励区县（市）对规模工业企业新增产业用地（非住宅）采取弹性供地方式予以支持。加强公路、水路和仓储物流体系建设，提升物流效率，降

低企业物流成本。引导支持企业合理利用信贷、上市、发行企业债券等方式，缓解融资难题，全市每年新增制造业贷款占新增贷款的比重达全省平均水平以上。

（六）优化营商环境。一是开展企业帮扶。推进“纾困增效”专项行动，发挥好 12345 热线平台“政企通”专席作用，实行“企业吹哨、部门报到”“有求必应、无事不扰”工作机制，采取“店小二”式服务，实现全市规模工业企业对口帮扶全覆盖。二是推动惠企政策落地。全面梳理国、省、市在减税降费、项目申报、企业培育等方面的优惠政策，加大惠企政策宣传力度，采取上门解读、线上宣传、会议培训、座谈交流等形式，定期不定期向全市规模工业企业推送惠企政策，打通政策落地“最后一公里”，确保惠企政策直给直兑、落地见效，切实提升企业获得感。三是优化政务、法治、市场、人文环境。深化“放管服”改革，推行政务服务“一网通办”。规范涉企执法，严厉打击涉企犯罪，依法保护各类市场主体合法权益。精简市场准入行政审批事项，营造公平竞争的发展环境。加强对投资者、企业人员在住房保障、医疗保障、子女入学、公共法律服务等方面的人文关怀，营造尊商、敬商、亲商、爱商的发展氛围。

（七）加强评估考核。一是明确规划实施责任。各级各部门要按照职责分工，将规划确定的相关任务纳入本地区本部门年度工作计划，明确责任人和进度要求。对本规划提出的目标指标，

要分解到各有关部门和区县（市），确保如期完成。二是强化监督评估。完善规划实施监测评估机制，强化对规划有关目标指标任务完成情况的综合评价考核，建立科学合理的考核机制，强化考核结果运用。完善政府与市场主体信息沟通反馈机制，健全听证、舆论和公众监督制度，推动规划落地落实。