

# 宣城市“十四五”制造业高质量发展规划

宣城市经济和信息化局

中机生产力促进中心

二〇二二年三月

# 目 录

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| <b>一、发展形势</b>          | <b>1</b>  |
| (一) “十三五”回顾            | 1         |
| 1. 取得的成绩               | 1         |
| 2. 存在的问题               | 4         |
| (二) 发展环境               | 5         |
| 1. 国际发展形势更加错综复杂        | 5         |
| 2. 国内发展环境面临深刻变化        | 5         |
| 3. 科技创新跨界融合催生动能        | 6         |
| 4. 需求升级带动产业结构优化        | 7         |
| 5. 区域战略叠加带来机遇挑战        | 7         |
| <b>二、总体思路</b>          | <b>8</b>  |
| (一) 指导思想               | 8         |
| (二) 基本原则               | 9         |
| (三) 发展目标               | 10        |
| <b>三、发展重点</b>          | <b>10</b> |
| (一) 夯实基础，做大做强传统优势产业    | 10        |
| 1. 汽车零部件               | 10        |
| 2. 装备制造                | 13        |
| 3. 绿色食品                | 16        |
| 4. 精细化工                | 18        |
| (二) 高端发展，加速做优做大战新产业    | 21        |
| 1. 新能源                 | 21        |
| 2. 新材料                 | 24        |
| 3. 电子信息                | 26        |
| (三) 谋划未来，积极培育前沿热点产业    | 30        |
| 1. 集成电路                | 30        |
| 2. 人工智能                | 31        |
| 3. 生物医药                | 32        |
| <b>四、空间布局</b>          | <b>33</b> |
| (一) 总体布局               | 33        |
| (二) 区域布局               | 35        |
| <b>五、重点任务</b>          | <b>36</b> |
| (一) 协同开放，全面融入长三角一体化    | 36        |
| 1. 主动融入宁杭都市圈，推进产业协同    | 36        |
| 2. 打造“一地六县”高新绿产业基地     | 36        |
| 3. 强化 G60 科创走廊一体化协作    | 38        |
| (二) 优化创新生态，增强制造业技术创新能力 | 39        |
| 1. 建设高水平创新型园区          | 39        |
| 2. 构建制造业创新中心           | 40        |

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| 3. 建立产业技术创新联盟.....                 | 41        |
| 4. 培育创新型标杆企业.....                  | 42        |
| 5. 打造四大创新服务平台.....                 | 42        |
| 6. 实施产业基础再造工程.....                 | 43        |
| (三) 坚持企业为本, 积极培育壮大主体.....          | 44        |
| 1. 培育一批龙头骨干企业.....                 | 44        |
| 2. 培育一批专精特新企业.....                 | 45        |
| 3. 培育一批科技型小微企业.....                | 45        |
| 4. 融通协作构建域内微循环.....                | 45        |
| (四) 坚持数字赋能, 推进低成本实用型智能制造.....      | 46        |
| 1. 夯实智能制造基础.....                   | 46        |
| 2. 研发应用智能产品.....                   | 48        |
| 3. 发展智能制造新模式.....                  | 49        |
| 4. 建设数字经济产业基地.....                 | 51        |
| (五) 坚持生态优先, 提高产业绿色发展水平.....        | 51        |
| 1. 打造绿色供应链.....                    | 52        |
| 2. 建设绿色园区.....                     | 52        |
| 3. 建设绿色工厂.....                     | 52        |
| 4. 发展绿色产品.....                     | 53        |
| (六) 推动先进制造业与现代服务业深度融合.....         | 54        |
| 1. 促进工业电子商务创新发展.....               | 54        |
| 2. 支持总集成总承包加快发展.....               | 55        |
| 3. 推进现代物流业加快发展.....                | 55        |
| 4. 加快推进科技服务业发展.....                | 55        |
| (七) 强化质量和品牌建设, 构筑竞争新优势.....        | 56        |
| 1. 夯实质量品牌技术基础.....                 | 56        |
| 2. 扎实推进质量提升行动.....                 | 57        |
| 3. 加强“宣城制造”品牌建设.....               | 58        |
| 4. 强化质量安全监管.....                   | 58        |
| <b>六、保障措施.....</b>                 | <b>59</b> |
| (一) 加强组织领导, 完善协调推进机制.....          | 59        |
| (二) 优化财政支持, 创新金融信贷服务.....          | 60        |
| (三) 创新招商模式, 强化项目谋划跟踪.....          | 61        |
| (四) 壮大人才队伍, 完善人才引育机制.....          | 62        |
| (五) 深化要素保障, 营造良好发展环境.....          | 63        |
| <b>附件 1、宣城市制造业“十四五”重点谋划项目.....</b> | <b>65</b> |
| <b>附件 2、相关产业未来发展方向.....</b>        | <b>76</b> |

制造业是强国之基，是国家经济命脉所系。党的十九届五中全会通过的《中共中央关于制定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的建议》明确提出，坚持把发展经济着力点放在实体经济上，坚定不移建设制造强国，强调“保持制造业比重基本稳定”。为贯彻落实《宣城市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》，推动“十四五”时期我市制造业高质量发展，特制订本规划。规划期：2021年-2025年。

## **一、发展形势**

“十三五”期间，宣城市深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，坚持“工业强市”战略，稳增长调结构，扩总量提质量，制造业高质量发展取得了明显成效。

### **（一）“十三五”回顾**

“十三五”期间，宣城工业经济呈现“有速度、有质量、有效益”的良好发展态势，实现“两个千亿”突破、完成“两类项目上千”目标，即工业总产值突破2000亿元、民营经济增加值突破1000亿元；实施技术改造企业超1000家、新兴产业新投产开工项目超1000个。

#### **1. 取得的成绩**

**经济总量迈上新台阶。**“十三五”期间，全市规模以上工业增加值年均增长9%，高于全省平均水平1个百分点，增

加值总量占全省 4.8%，居全省第 9 位，分别较 2015 年底提高 0.6 个百分点、2 个位次。2020 年，全市工业总产值突破 2000 亿元。宁国市、广德市跻身全省制造业发展综合 10 强县，分别居第 3 位、第 7 位。广德市入选省制造业发展增速 10 快县（市）。

**经济效益得到新提升。**“十三五”末，全市规模以上工业企业利润 135.5 亿元，年均增长 16.5%，高于全省平均水平 7.1 个百分点。成本费用利润率 8.44%，较 2015 年底提高 1.67 个百分点。全市规上工业单位增加值能耗 5 年累计下降 26.7%，超额完成下降 18% 的目标任务。工业能源消费总量占全社会能源消费总量的比重从 2015 年的 67.7% 下降至 2020 年的 66%，工业节能对完成全社会节能“双控”目标任务贡献率超过 90%。

**产业结构呈现新面貌。**2020 年，全市战略性新兴产业企业数达 519 户，居全省第 3 位，战略性新兴产业产值占全市总量 51.5%，占比居全省第 2 位。高新技术产业增加值占全市总量的 56.2%，占比居全省第 3 位。各区市县初步形成了各具特色的优势产业集群。如市开发区新能源、软件和大数据；宣州区精细化工、智能装备制造；郎溪特种装备、纺织新材料；广德汽车零部件、印制电路板（PCB）；宁国汽车零部件、电子元器件；泾县电机泵阀；绩溪金属新材料；旌德生物医药等。

**民营经济展现新活力。**民营经济增加值总量突破 1000 亿元，占 GDP 比重 70%，占比居全省第 1。中鼎集团、司尔特肥业、广信农化入选 2020 年省民营企业制造业综合百强；中鼎集团、亚夏实业、司尔特肥业入选 2020 年省民营企业营收百强。中鼎集团获批首批国家制造业单项冠军，安泽电工、黄山胶囊等 5 家企业获批国家“专精特新”小巨人；隐形冠军 45 个，省级“专精特新”企业 183 个，居全省第 6 位。

**新型制造达到新高度。**持续实施“千企升级”计划，推进企业技术改造，智能化、绿色化、信息化等新型制造水平不断提高。中鼎集团等 8 个项目获国家智能、绿色、服务型制造等专项支持，益佳通、司尔特等 48 户企业获批省级智能工厂和数字化车间，分别居全省第 2 位、第 4 位。推广工业机器人 3000 台，国家两化融合贯标达标企业 79 户，企业“触网/上云”1 万余户。皖南电机、富凯特材获国家强基工程支持。创建国家绿色工业园区 2 个，居全省第 1 位；国家绿色工厂 10 家、国家绿色设计产品 25 种、国家绿色供应链管理企业 1 家、省级绿色工厂 21 家，均居全省前列。

**创新发展开拓新局面。**“十三五”期间，宣城市持续构建以企业为主体，政产学研用相结合的技术创新体系，创新持续力居长三角城市第 3 位。规上工业企业有研发活动企业占比由 2015 年的 17.41% 提升到 2020 年的 30.09%；规上工

业企业研发经费投入强度由 2015 年的 0.74%提升到 2020 年的 1.50%，全省排名较“十二五”末上升 2 位。司尔特肥业、皖南电机等企业获批国家级企业技术中心，总数达 3 家；智谷软件产业园、0563 创客街获批国家级众创空间称号；中鼎密封件、广信农化获评 2019 年国家级制造业“双创”平台试点示范企业；中鼎密封件、皖南电机获批省制造业创新中心。

## 2. 存在的问题

虽然“十三五”期间，宣城市制造业保持平稳向好发展的态势，但同时也存在着一些不容忽视的问题，主要表现在：

**制造业整体规模偏小。**我市汽车零部件、新能源、新材料和电子信息等特色产业，规模不大、链条不长，没有一个产业产值过千亿或占比超过 20%。缺乏龙头企业、缺乏终端产品、缺乏成长性好、牵动性强的“大好高”项目。除中鼎集团年主营收入过百亿外，其他产业均无一家百亿企业。

**创新能力有待提升。**企业创新力量薄弱，创新投入不够。2020 年全市研发经费支出占 GDP 比重为 2.05%，低于全国、全省 0.35 和 0.23 个百分点以上，有近七成企业没有研发活动。科创资源偏少，校企合作平台受限，科技人才支撑不强。科技服务机构缺乏，企业创新成果转化率不高。宣城虽有 9 家省级以上开发园区，但没有 1 家创成国家级高新区，科技创新能力和水平仍需提升。

**产业协同有待提高。**产业相关配套体系不健全、集聚效应不够，多数产业虽有企业但无龙头牵引、虽有集聚但无链条贯通，就其生产过程看，主要原材料来源于市外，产品大多为配套配件，主要为市外主机厂配套，产业间关联度较小。部分产业链条节点企业数量有限，支撑力不足。

## **（二）发展环境**

### **1. 国际发展形势更加错综复杂**

当今世界正经历百年未有之大变局，国际力量对比深刻调整，世界经济形势空前严峻，大国战略博弈加剧，国际贸易和投资规则面临重塑，全球制造业发展格局加快调整，产业链区域化本地化趋势增强。同时，新一轮科技革命和产业变革深入发展，发达国家加速推动“再工业化”，推动制造业回流，积极抢夺竞争制高点，贸易摩擦频繁高发，我国制造业原有的国际市场拓展模式、产业技术发展模式、资本运作模式等均在一定程度上受到影响，新兴经济体加快工业化进程，围绕产业链、供应链主导权的国际竞争更趋激烈，我国制造业发展面临高端回流和中低端分流的“双向挤压”。

### **2. 国内发展环境面临深刻变化**

“十四五”时期，我国经济转向高质量发展阶段，经济发展从“规模扩张”转向“结构升级”，从“要素驱动”转向“创新驱动”。国家扩大立体全面开放、构建双循环新发展格局、推动新型基础设施建设、优化区域经济布局等，将



为持续挖掘发展潜能、加快提升制造业能级创造难得的战略契机。“十四五”时期，我国着重推进产业基础再造，加快基础产品和工艺攻关突破；持续加快新技术、新工艺、新材料、新设备转化应用，利用新一代信息技术对钢铁、石化、轻工、机械等传统优势产业，以质量、效率、绿色、安全等为重点，进行全方位、全角度、全链条改造，提升产业链供应链稳定性和竞争力；加快打造 5G、集成电路、工业互联网、大数据、高端装备、新能源汽车、新材料、生物医药及高端医疗装备等新兴产业链，构建产业生态体系。随着“碳达峰”和“碳中和”目标的提出，将倒逼我市制造业淘汰低效产业，加速向高质量发展方向转型。这些都为我市制造业发展指明方向。

### **3. 科技创新跨界融合催生动能**

新一轮科技革命和产业变革对传统制造业造成冲击的同时，也带来前所未有的机遇。人工智能、物联网、大数据等新一代信息技术正在广泛深入地渗透到各领域，与生物工程、新能源、新材料等新兴技术交叉融合，带动了以绿色、智能、泛在为特征的重大变革，产品迭代速度不断加快，协同创新、智能制造、共享制造等新模式、新业态不断形成并迅速发展，极大地提高了生产效率和经济效益，为制造业转型升级注入新动能。绿色发展与产业数字化、信息化、智能化发展深度融合，叠加“碳达峰”和“碳中和”目标约束，

催生新的绿色增长动能，促使制造业发展迈向新阶段。节能环保、新能源等技术及产品将迅速发展。

#### **4. 需求升级带动产业结构优化**

随着经济发展进入新常态，制造业传统需求增长乏力，但对于中高端产品的市场需求不断加大，更新换代成为市场增长的主动力。“十四五”时期，伴随着数字化改造升级的需求，一批融入数字化、信息化、智能化等先进技术的新型产品需求将愈加旺盛，并由增量市场为主向存量市场升级、更新为主转变。随着人民生活水平日益提高，新能源汽车、服务机器人、轻工纺织、绿色食品、节能环保等民生消费类产品需求将持续扩大、消费结构不断升级。随着人口老龄化进程加快，将催生巨大的老龄产业市场，生物医药、助老助残机器人、医疗康复类的需求量将继续加大，并在技术升级的推动下催生更多新的消费需求。

#### **5. 区域战略叠加带来机遇挑战**

“十四五”时期，我市仍处于重要战略机遇期，国家大力推进长三角一体化发展、“一带一路”、长江经济带、中部崛起等战略，我省大力推动苏皖合作示范区、“一地六县”合作区建设，政策机遇叠加，为我市制造业高质量发展提供强劲支撑。经过多年夯实基础，我市推动制造业高质量发展的条件更加充实。“十四五”时期，安徽省支持宣城建设长三角中心区现代化城市，我市成为长三角 27 个中心区城市

之一，G60 科创走廊、南京都市圈成员，杭州都市圈观察员城市；杭黄高铁、商合杭高铁建成运营，芜宣机场通航，宣城迈入“高铁+航空”时代，宣州综合码头、郎溪定埠港通航，“多式联运”物流条件已具备，更加有利于宣城吸引国内外资本和新兴产业布局，扩大传统优势产业转型升级，加快建设现代产业体系。但我市制造业体量小、缺少具有影响力的龙头企业，面临竞争加剧、成本增加、人才短缺等压力，为制造业高质量发展带来挑战。

## 二、总体思路

### （一）指导思想

坚持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历次全会精神、省十一次党代会、市五次党代会精神，坚持新发展理念，按照“打造新高地 争当排头兵”总体部署，坚持“工业强市”战略不动摇，聚焦“智能制造、绿色发展”两大方向，紧扣“一体化”和“高质量”两个关键，着力“提质量、扩总量、增效益”三项重点，抢抓“一地六县”合作区建设机遇，以国内大循环为主体与国内国际双循环相促进、补短板与锻长板相结合，突出重点领域、重点产业，坚定不移打好重点产业培育的“持久战”、经济密度提升的“突围战”、重大项目的“攻坚战”，建设一批创新能力强、产业链韧性强、产业层次高的现代产业集群，全力推动我市制造业高质量发展。

## **（二）基本原则**

**创新引领、布局前沿。**强化企业创新主体地位和主导作用，围绕主导产业构筑创新体系，集聚创新资源，打造创新平台，提供创新服务，积极推进科技创新、业态创新、模式创新和体制机制创新，谋划布局前沿热点产业，形成制造业经济新增长极。

**数字赋能、传统升级。**加强先进制造技术和新一代信息技术融合，推进数字技术与实体经济深度融合，赋能汽车零部件、装备制造、绿色食品等传统产业转型升级，优化提升产业结构，推动制造业加速向数字化、网络化、智能化发展。

**集约集聚、协同发展。**切实发挥各类集聚区（园区、基地）在转型发展中的先导作用和对全市经济发展的带动作用，充分考虑各集聚区的产业基础、资源总量及环境承载能力，坚持错位发展、优势互补、良性互动，注重产业链延伸配套、区县（市）合作、企业协作。

**智能绿色、转型发展。**将智能绿色作为制造业转型升级的主要抓手，针对不同行业、企业发展基础、阶段和水平差异，加强分类施策、分层指导，推动传统行业改造、重点领域升级转型，引导并支持企业开展低成本、实用化智能制造新模式的试点示范；推进清洁生产，加快构建绿色制造体系。

**区域合作、双招双引。**通过园区共建、精准招商和产业协同，与沪苏浙等地对接，加快形成与长三角产业互补协同

的发展格局。加大招商引资、招才引智力度，深化与国内外龙头企业和顶尖人才交流合作。

### **（三）发展目标**

“十四五”期间，宣城市加快制造强市建设，推动产业基础高级化和产业链现代化，培育发展现代产业体系，推动“2+8”特色产业建链补链强链扩链，力争在综合质效、创新能力、数字转型、绿色发展等指标方面实现赶超发展，打造具有国际竞争力的先进制造业基地。

“十四五”期间，制造业保持中高速增长，制造业增加值占 GDP 比重稳定在 35%以上，到 2025 年，规模以上工业企业突破 2700 户，完成制造企业智能化转型 1000 户，规上制造业企业 R&D 经费支出占主营业务收入比重达 2%左右，规模以上制造业每亿元主营业务收入有效发明专利数达 1.5 件，工业企业关键工序数控化率达 65%，单位工业增加值能耗降幅完成省下达目标。力争用 5-10 年时间，形成千亿级新兴产业基地 2 个、500 亿级产业基地 8 个。

## **三、发展重点**

### **（一）夯实基础，做大做强传统优势产业**

#### **1. 汽车零部件**

面向长三角乃至全国范围内的汽车产业转型带来的机遇，围绕“零部件-核心件-部件-新能源特种车整车”的发展思路，以橡塑零部件为核心，向系统模块发展延伸，加强

核心关键零部件、轻量化高端产品、新能源及智能网联汽车零部件的研发和生产，积极引进汽车部件龙头企业，提升模块化供货能力，构建新型“整车-零部件”合作关系，提早布局，推动宣城零部件企业的多元化配套能力。打造以宁国市、广德市、宣城经开区、郎溪县为核心，宣州区、绩溪县等地协同发展的产业集群，打造长三角汽车零部件综合配套基地。



图 1. 宣城市汽车零部件产业体系框架图

| 专栏 1. 汽车零部件产业发展路线 |  |
|-------------------|--|
| 发展<br>方向          | <p><b>常规零部件。</b>重点发展汽车覆盖件、密封件、空气弹簧、气门嘴等橡胶金属部件；汽车排气系统、汽车桥箱部件，球笼等各类精锻件、冲压件、五金件；汽车内饰件、座椅、安全气囊；轴承、刹车系统；汽车发电机、驱动电动机等常规零部件。橡胶件及防尘套、雨刮器、滤清器、皮带、软管、刹车片、火花塞等售后常用零部件。</p> <p><b>轻量化汽车零部件。</b>重点发展高效节能性发动机及部件、DHT 变速箱、新能源汽车电机及部件及铝合金材料车身冲压件、框架型材件、铸</p> |

|          |  |
|----------|--|
|          | <p>铝件、铝合金轮毂等铝合金类汽车零部件及新型碳纤维复合材料类汽车零部件。</p> <p><b>新能源及智能网联汽车零部件。</b>重点布局电池、电控、电机等新能源汽车核心零部件，招引光学镜头、车用传感器、激光雷达等智能网联汽车零部件。</p>  |
| 发展<br>路径 | <p><b>发挥传统优势，积极寻找转型升级新方向。</b>巩固中鼎、亚新科等橡塑零部件等传统优势领域的领先地位，坚持重点突破，向系统模块发展延伸。推进现有制造装备升级，建立技术创新机制，对现有“拳头产品”不断优化升级，适应市场新需求。加强与高校、院所合作，针对汽车零部件“卡脖子”技术，进行联合攻关，加快推进科研成果产业化。加强零部件与互联网企业的跨界融合，充分吸收和利用互联网资源优势，弥补汽车零部件短板；针对激光雷达、智能座舱、车用传感器、车载芯片等核心产品进行研发突破，占领新技术高地。探索由铝合金挤压件拓展至压铸件，提升铝合金在传统车辆的发动机缸体/缸盖、变速器/离合器盖体、转向节、车轮等领域的应用水平。</p> <p><b>积极布局新能源汽车零部件。</b>充分利用我市 PCB 产业和汽车零部件产业优势，推进产业融合互补发展，协同发展整车控制器 VCU、电机控制器、电池管理系统 BMS 三大控制系统板块，实现弯道超车。加强新能源汽车关键零部件研发，加大在固态电池、基础材料、动力电池回收技术等领域投入力度，重点开展逆变器集成技术、永磁电机技术、电动空调、高速减速器及变速器技术等关键技术研究，补齐短板、提升竞争力。加大投入力度，培育一批符合产业链聚集要求、具有较强技术创新能力的关键零部件企业。</p> <p><b>打造新能源汽车小镇。</b>依托上海通用汽车研发试验中心、国家机动车产品质量监督检验中心，开展汽车全生命周期的整车、部件、零件检验检测服务，通过两个“中心”的影响，集聚汽车专业技术和管理人才，吸引企业落户，建设全国有影响力的汽车研发中心、文化贸易中心、检测检验中心、展示体验中心、人才集聚中心，打造“互联网+汽车+生态+文旅”的新能源汽车小镇。</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>提升模块化供货能力。</b>提升企业系统化设计、模块化供货能力，扩大产品覆盖面，优化成本结构，满足客户柔性定制需求。依托我市周边强大的汽车和新能源整车配套需求，通过以商招商、以“零”引“部”，重点招引转向系统、制动系统、驱动系统、底盘系统等为主机厂一级配套的部件企业，加速我市汽车零部件产业上水平、上台阶，打造长三角汽车零部件综合配套基地。<b>构建新型“整车-零部件”合作关系。</b>鼓励零部件企业深度参与整车新车型的全过程开发，积极融入整车研发、采购、生产、销售等各个环节，让零部件企业成为参与者甚至成为规则的共同制定者。</p> <p><b>加强国内外合作，提早布局。</b>鼓励企业加强与国内外知名汽车零部件企业进行多途径、多方式的合资合作，以提升自主设计和制造能力、技术研发水平实现对汽车零部件市场的掌控。以汽车“新四化”为契机，针对电动化、智能化、网联化、共享化等新方向提早布局，超前研发拓展新兴市场。</p> |
|--|--|

## 2. 装备制造

通过实施“龙头企业带动、协作企业集聚”的联动发展战略，选择重点优势领域、关键环节、关键技术先行突破，强化协同创新、突破一批国家亟需、产业链不可或缺的核心基础零部件，推进传统零部件提档升级、绿色智能转型，加快打造国际一流的特色基础零部件产业集群；发展一批市场需求大、技术含量高的工业母机、节能环保整机装备及特种装备，形成具有区域特色的优势产业。打造以宣城经开区、广德市、泾县、郎溪县为核心，宣州区、宁国市、旌德县等地协同发展的产业集群。



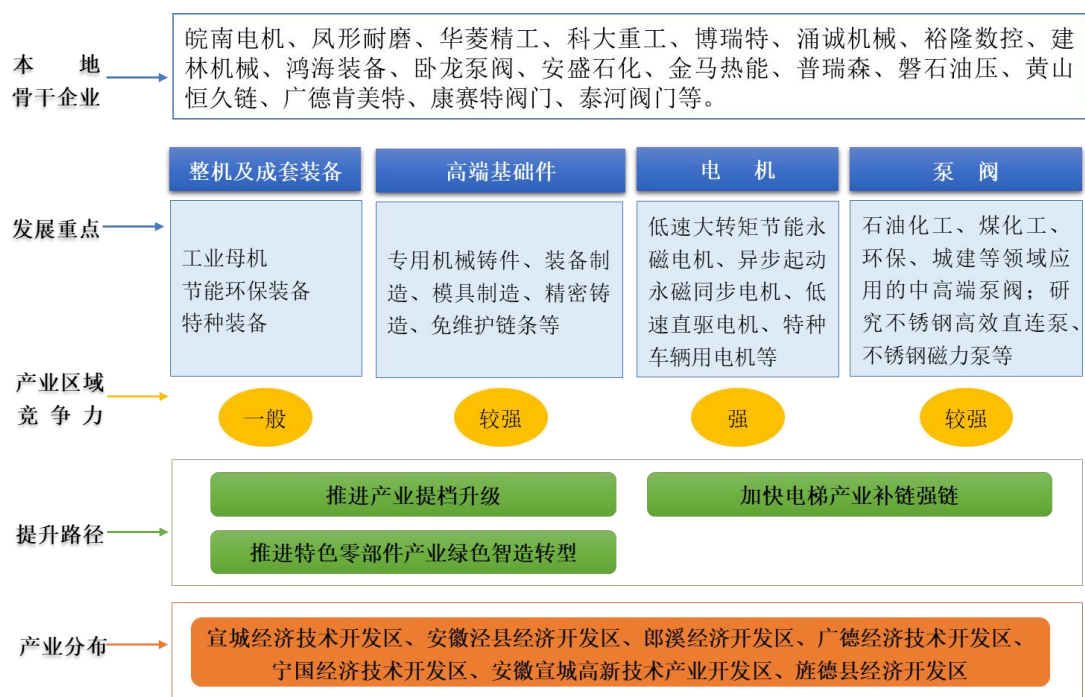


图 2. 宣城市装备制造业体系框架图

| 专栏 2. 装备制造业发展路线 |  |
|-----------------|--|
| 发展<br>方向        | <p><b>工业母机。</b>重点发展高档数控机床、数控加工制造单元和生产线、热处理自动化成套设备等基础制造装备及电子行业钻攻中心、雕刻机械、注塑机等专用设备。发展工业机器人及系统集成，加强与市内企业对接，为企业生产线改造、机器换人提供高性价比解决方案。</p> <p><b>节能环保装备。</b>依托博瑞特热能设备、科大重工、金马热能等，积极发展壮大高效节能锅炉、大气污染防治设备、低温余热余能利用装备等，促进节能环保装备产业集中集聚集约发展，形成全国知名的特色化成套设备研发制造基地。</p> <p><b>特种设备。</b>依托华菱电梯重点发展电梯及电梯标准件、电动机、安全保护系统、曳引机、轿厢钣金配件、缓冲器、配重产品等电梯零部件，补全电梯零部件产业链，积极引进节能电梯整机，向加装梯、智能车库、升降系统方向拓展。支持科大重工重点研发大功率、长距离输送设备，支持安盛石化开展工业气体和 LNG 储运装备集成制造。提升传统纺织机械智能化水平，发展超大花回印花的圆网印花机、筒子纱数字化自动染色成套装备、智能筒纱生产物流及包装系统等高端印染及后整理装备。</p> <p><b>高端基础件。</b>加快精密机械基础件产业集聚，推进精密铸造、模具、</p> |

|          |  |
|----------|--|
|          | <p>紧固件、弹簧、液力和气动元件、传动件等高端机械基础件产品研发与生产。依托黄山恒久链、黄山中友链，发展环保型免维护链条系列产品、复杂工况下免维护散物料输送链、港机链、停车库链、中高端农机链等高端链传动产品，替代进口。支持涌城机械发展高精密、耐腐蚀紧凑型陆上风电用轴承座、支撑、风电齿轮箱等风电设备零部件。</p> <p><b>电机泵阀。</b>依托皖南电机、新维电机等企业，发展低速大转矩节能永磁电机、异步起动永磁同步电机等永磁同步电机；结合机电控制一体化趋势，发展高效、高速、高性能、高功率密度永磁电机、低速直驱电机等；瞄准“油改电”市场，发展新能源汽车、工程机械、物流、工业车辆等行业用新能源电机，打造特色成套电机驱动产品；延伸发展铸件、漆包线、轴承、接线盒、高压电机焊接件等电机配件，引导电机产业向“四高一低”方向发展。依托卧龙泵阀、凯特泵阀等龙头企业在稳定氟塑泵产业的同时，加强耐腐蚀、耐磨、耐高温、低温的新材料研发和应用，着重开发在石油化工、煤化工、环保、城建等领域应用的中高端泵阀；布局金属泵阀，开展智能化不锈钢高效直连泵、不锈钢智能化工泵、不锈钢磁力泵等研究，拓展金属泵阀应用领域。</p> |
| 发展<br>路径 | <p><b>推进产业提档升级。</b>支持橡塑零部件产品向高端装备、新能源和军工领域拓展，加强高附加值的密封件技术研究、产品研发和成果转化，重点发展风力发电装备密封系统、海洋石油设备密封件、航空航天密封件等产品，加快发展油井钻探装备用关键橡胶元件、盾构机及掘进机主轴密封件等。鼓励单一机械基础件企业向液压、传动、流体传导等功能模块发展。</p> <p><b>推进特色零部件产业绿色智造转型。</b>针对密封件产业通过配方优化推行绿色制造，通过推行冷流道、自动检测、冷冻去边、快速成型等工艺，提升自动化水平；在耐磨铸件产业大力推广应用节能技术与装备，通过“对废钢进行预处理、建设循环水系统、充分利用燃烧余热、对铸造用砂进行再生”四大举措，节能降耗、减污增效；针对电机产业推行个性化、定制化生产，在研发设计、生产制造、回收利用等全生命周期中，最大限度降低资源能源消耗，实现废旧电机再制造、再利用；非标</p>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>异型链产业通过“冲压自动化、热处理智能化、金切加工数控化、链条装配机械化”进行技术升级；汽车零部件产业通过将企业普通生产单元改造和升级为智能生产单元，实现从设计到制造全流程数字化和智能化。</p> <p><b>加快电梯产业补链强链。</b>发挥华菱精工龙头带动作用，支持其扩大产能，加快推进华茂机械电梯零部件、上海伟龙电梯缓冲器、曳引轮、华菱精工电梯高比重对重块、电梯钢丝绳、曳引机等项目建设。谋划郎溪电梯装配产业园，引进沪苏浙等地电梯标准件、电动机、安全保护系统等配件企业落户，促进电梯零部件行业全产业链发展，为吸引电梯整机企业夯实基础。</p> |
|--|---|

### 3. 绿色食品

坚持走绿色化、品牌化、高端化发展道路，坚持提升农副食品加工业附加值，做精做优林特产品、酒类饮料等特色产业，提升食品安全标准化检验检测能力，构建线上特色营销体系，培育壮大营养保健、食品后市场，建成长三角重要的绿色健康食品产业生产基地。打造以宣州区、宁国市、宣城经开区为核心，郎溪县、广德市、泾县、绩溪县、旌德县等地协同发展的绿色食品产业集群。

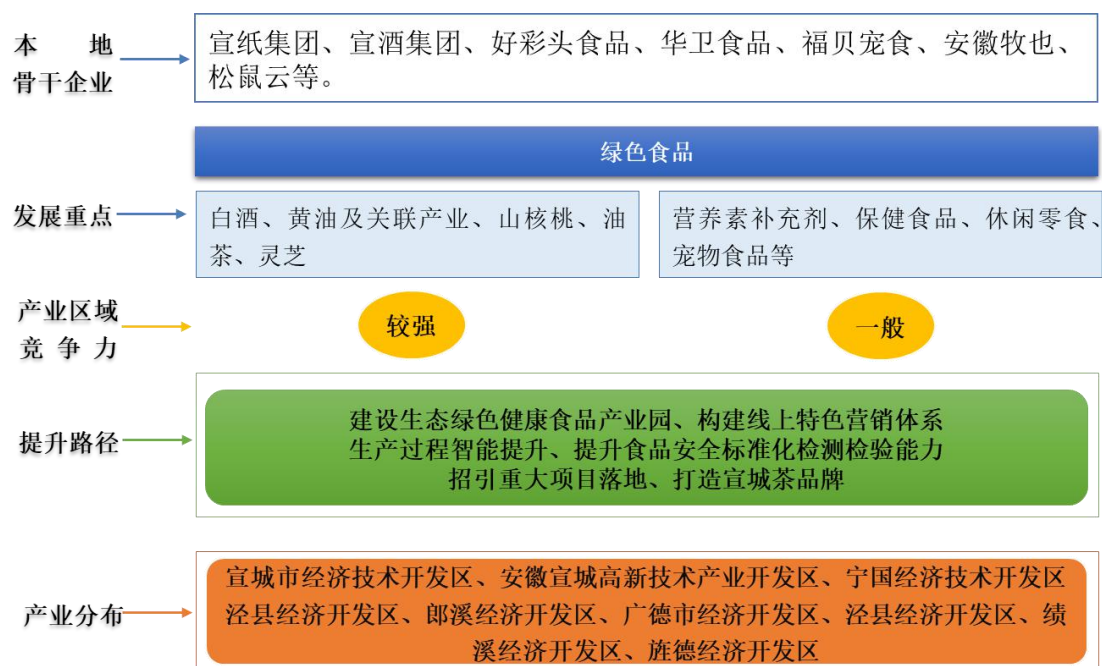


图 3. 宣城市绿色食品产业体系框架图

| 专栏 3. 绿色食品产业发展路线 |  |
|------------------|--|
| 发展方向             | <p>以绿色有机食品生产加工为支撑，着力推进食品产业向安全健康、营养方便、休闲养生和功能保健等方向发展，适应消费升级趋势，大力开发便捷化、功能化、品质化、多元化的新产品。</p> <p>重点发展白酒、黄酒及关联产业等酒类饮料；山核桃、油茶、灵芝等深加工林特产品，禽肉等高附加值深加工制品；以绿色有机食品生产加工为支撑，着力推进食品产业向安全健康、营养方便、休闲养生和功能保健等方向发展，开发适合不同人群的营养强化食品、特殊膳食食品、多肽食品，以及用于补充人体维生素、矿物质的营养素补充剂，具有地区特色和新功能的保健食品、功能性食品；基于我市农产品品质精的特色，开发小包装、轻食化的休闲零食产品，满足年轻化市场。支持福贝宠食、优维坊着重发展宠物零食、保健品，向高端宠物食品方向发展。</p> |
| 发展路径             | <p><b>建设生态绿色健康食品产业园。</b>积极发展“生态+茶、林、果”绿色产业，发展茶叶、蓝莓等优质特色绿色食品制造，建立原料采购、加工制造、物流配送、食品销售和进出口贸易的完整产业链。大力推动“生态+康养、托老、家庭式休闲、文旅”等相关产业发展，吸引和积聚上海及周边城市群居民来小镇养生养老。</p>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>构建线上特色营销体系。</b>充分利用规模以上企业商业网络和信息网络辐射全国市场，积极推广互联网 O2O、中央厨房 B2B 等模式，扩大企业营销规模；引导企业借助互联网、大数据等手段，从客户体验、价格区间、产品形态等多维度寻找商机，引导各类食品生产企业入驻阿里、京东、苏宁等大型电商平台，利用“网红经济”热度，通过电商直播、微商、商超、自媒体等渠道，拓展食品销售市场，形成各具特色的线上营销网络。</p> <p><b>生产过程智能提升。</b>支持食品加工企业在分选、包装等环节加快自动化设备及智能装备升级改造、加强节能环保设备的应用，以降本增效为抓手，优化资源配置，强化生产过程控制，保障产品质量。</p> <p><b>提升食品安全标准化检测检验能力。</b>按照无公害、绿色和有机农产品的有关标准，严格实行“从产地到市场准入”全程标准化，加强规范化、标准化管理；完善产地环境、生产投入、生产流程、包装标签、贮运保鲜、产后加工、市场流通与营销等完整的全程质量监控追溯体系。</p> <p><b>招引重大项目落地。</b>支持好彩头食品生产基地及休闲食品总部项目、牧也芒果干食品生产项目、乔翊娅食品项目、福贝宠食生产基地项目的实施，加快新产品研发力度和产业化进程，扩展高附加值产品品种。</p> <p><b>打造宣城茶品牌。</b>充分利用我市环境资源优势，推出有机、生态高品质茶叶，组织企业抱团创建我市茶叶自有品牌，开发茶多酚、茶氨酸、茶饮、食品、日化、保健等高附加值茶深加工产品；鼓励企业走出去，参与国际市场。支持三九茶机研制大型数控一体化智能茶叶生产设备。</p> |
|--|---|

#### 4. 精细化工

利用现有化工产业优势，鼓励龙头企业加大研发和技改力度，按照产业集群化，工艺清洁化、节能化，产品多样化、专用化、高性能化的要求，加速司尔特电子级磷酸、硫酸项目建设，积极推进精细化工行业绿色化、高端化、集聚化、现代化发展，打造以宣州区、广德市、宁国市为核心，郎溪

县协同发展的产业集群。

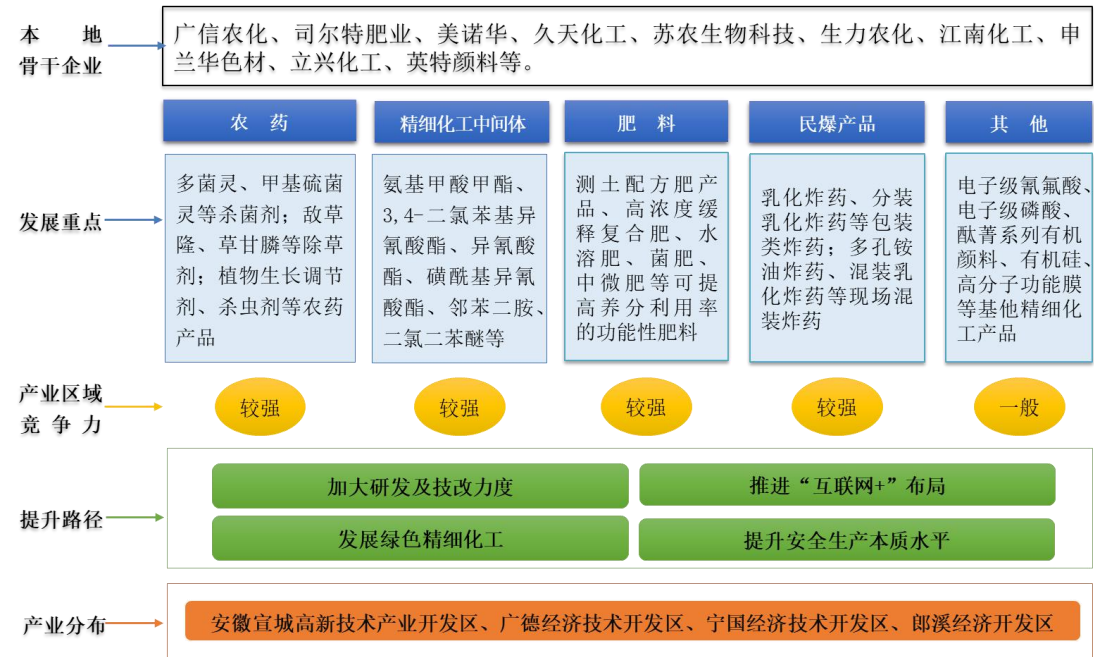


图 4. 宣城市精细化工产业体系框架图

| 专栏 4.精细化工产业发展路线 |   |
|-----------------|---|
| 发展<br>方向        | <p><b>农药。</b>充分发挥现有光气资源优势，依托广信农化、苏农生物科技等企业，发展多菌灵、甲基硫菌灵等杀菌剂，敌草隆、草甘膦等除草剂，植物生长调节剂、杀虫剂等农药产品，加速研发高效安全、低毒低残留特性的新型农药产品。</p> <p><b>精细化工中间体。</b>依托广信农化、立兴化工，加强光气生产应用的核心技术研究，充分利用光气原材料生产优势，重点发展氨基甲酸甲酯、3,4-二氯苯基异氰酸酯、异氰酸酯、磺酰基异氰酸酯、邻苯二胺、乙二醇二甲醚、二乙二醇甲乙醚、二氯二苯醚等精细化工中间体。支持美诺华二期项目建设，发展医药中间体，提高现有常规产品效率及溶剂回收率。</p> <p><b>个性化定制肥料。</b>发挥宣州马鞍山硫铁矿储量丰富的优质原料资源优势，依托司尔特在宁国、宣城基地，重点发展测土配方肥产品，高浓度缓释复合肥、水溶肥、菌肥、中微肥等可提高养分利用率的功能性肥料，向食品级、电子级磷酸盐发展，聚焦土壤改良的全元生物有机肥、土壤调理剂、微生物菌剂等新型产品。</p> |



|          |  |
|----------|--|
|          | <p><b>民爆产品。</b>加大民爆产品技术研发力度，稳定发展乳化炸药、分装乳化炸药、膨化硝铵炸药、改性铵油炸药等包装类炸药，多孔铵油炸药、混装乳化炸药、重铵油炸药等现场混装炸药，震源药柱、导爆索等炸药制品，提升为矿山、隧道、土石方、拆除等工程施工爆破服务能力。</p> <p><b>高端有机颜料。</b>发展电子级氰氟酸、酞菁系列有机颜料、有机硅、高分子功能膜等其他精细化工产品，向绿色化、规模化、专业化、智能化方向发展。</p>  |
| 发展<br>路径 | <p><b>加大研发及技改力度。</b>加强与中国农业大学、合肥工业大学、南京农业大学等高校合作，持续加大研发投入，提升工艺技术和产品质量，建设“生产一代、储备一代、研发一代”良性循环的产品迭代战略机制，强化新产品研发，延伸产业链，向中高端和差异化产品发展。瞄准行业内龙头企业即将到期的专利技术，缩短研发周期，快速形成产业化能力。引导企业加强生产过程的绿色化、智能化改造，提高整体技术和装备水平，淘汰落后工艺和产能，推进传统化工行业转型升级。支持企业运用新技术重点突破材料性能及成分控制、生产加工及应用等工艺，加速产品升级，实现产品精制化和高端化，提升副产品品质。</p> <p><b>推进“互联网+”布局。</b>对于农业产品，依托司尔特“互联网+”创新研究院、“甜农网”平台等研究主体及平台，加快互联网技术在农药、化肥领域的应用，针对农作物生长规律与土壤性能，研发优质、高效、环保的农药及肥料产品，提高产品附加值。积极探索行业数字化模式，深入开展测土配方肥的技术研究和产品研发，加大在“精准施肥、控制施肥、促进化肥负增长”等方面创新力度，建立完善专项数据库，打造“测、研、配、产、供、施”为农服务新机制，为农户精准施肥提供定制化方案，构建“产品+服务”模式，培育发展新能力，实现效益最大化。</p> <p><b>发展绿色精细化工。</b>以化工园区为平台，以绿色农药、精细化工中间体、肥料、民爆产品等为核心，重点依托广信农化、司尔特等龙头企业，按照产业集群化，工艺清洁化、节能化，产品多样化、专用化、高性能化的要求，吸引上下游企业来宣，积极引进、培育建设一批技术密</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>集、附加值高的绿色精细化工项目。通过技术改造和新产业引入，向产业链两端延伸，推动行业全产业链发展，打造布局合理、龙头带动、特色鲜明、产业融合的精细化工产业基地。</p> <p><b>提升安全生产本质水平。</b>按照“产业集聚”与“集约用地”的原则，确定化工园区，明确产业定位，引导企业入园发展。高效整合化工行业各种生产资源，提升生产管控能力和企业安全水平，确保企业安全、稳定、持续发展。鼓励民爆企业构建信息化网络管理平台，对民爆产品的生产、销售、使用进行实时监控及管理，实现数据管理，规范民爆行业的生产销售过程，通过信息化管理推动民爆行业在城市建设、资源开采中发挥重要作用。</p> |
|--|---|

## （二）高端发展，加速做优做大战新产业

### 1. 新能源

按照“打造龙头、产业集聚”的原则，抢抓光伏产业发展新机遇，精准扶持、全力支持，积极培育一批特色鲜明、知名度高、竞争力强、行业影响力大的重点项目、拳头产品和领军企业，鼓励企业加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的光伏电池和动力电池系统技术攻关，重点发展光伏、锂电池和生物质能等，积极构建由装备、原材料、电池、组件、逆变器、系统成套等组成的光伏全产业链体系，推进光伏产业应用示范工程建设，打造“异质结”电池国内技术生产高地。打造以宣城经开区、宣州区为核心，郎溪县、广德市、宁国市、绩溪县等协同发展的产业集群。



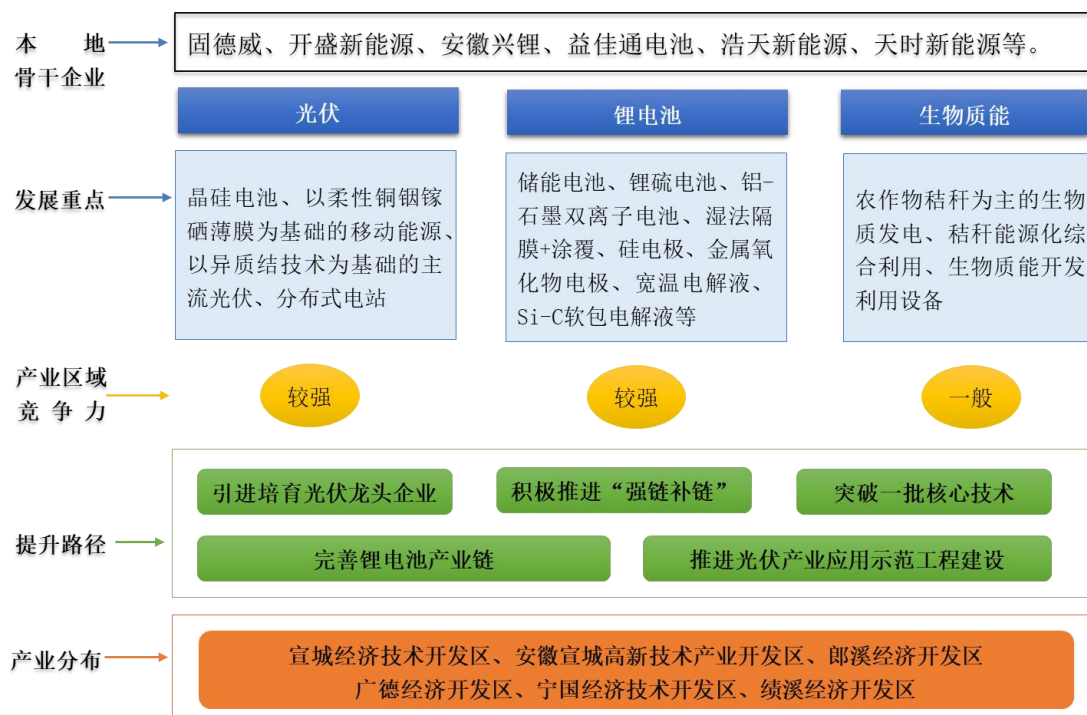


图 5. 宣城市新能源产业体系框架图

| 专栏 5. 新能源产业发展路线 |  |
|-----------------|--|
| 发展方向            | <p><b>光伏。</b>发挥宣城先进光伏技术研究院的优势，鼓励开盛光伏产业园加大研发创新投入，以“异质结”“柔性铜铟镓硒薄膜”以及“钙钛矿叠层”等下一代电池、组件技术为重点，强化关键技术迭代突破。依托开盛新能源、华晟新能源等重点项目，大力发展太阳能光伏产业和分布式电站，加快光伏生产性龙头企业的培育和招引，重点打造以柔性铜铟镓硒薄膜为基础的移动能源、以异质结技术为基础的主流光伏和以钙钛矿技术为基础的未来光伏技术和应用产业生产基地，建设多点布局分布式电站。</p> <p><b>锂电池。</b>积极引进建设锂电池高端项目，培育一批特色鲜明、知名度高、竞争力强、行业影响力大的拳头产品和领军企业，重点发展三元电池、锂硫电池、铝-石墨双离子电池、湿法隔膜+涂覆、硅电极、金属氧化物电极、宽温电解液、Si-C 软包电解液等，打造省级锂电池生产基地。布局锂电池回收产业，构成锂电池产业链从生产、销售、运行、售后服务到回收再利用的闭环，实现材料的循环利用。</p> <p><b>生物质能。</b>在全市范围内农作物秸秆等丰富的地区，重点建设农作</p> |

|          |  |
|----------|--|
|          | <p>物秸秆为主的生物质发电项目。扶持秸秆能源化综合利用，支持生物质能开发利用设备的本地化研制和生产。</p>  |
| 发展<br>路径 | <p><b>引进培育光伏龙头企业。</b>编制《新能源产业招商地图》，明确光伏产业上中下游“双招双引”目标企业，聚焦通威、晶澳、隆基光伏行业骨干企业，开展精准招商，引导县市区、宣城经开区、宣城现代服务业产业园区差异化发展电池、组件、逆变器等光伏产业重点环节。以重点项目为牵引，以产业基金为支撑，实施“基地+基金”发展战略，聚力推动“开盛光伏产业园”生产基地建设，支持广德市打造逆变器生产基地。</p> <p><b>积极推进“强链补链”。</b>围绕晶硅、薄膜发电工艺，有序健康发展高端装备、减反射及导电发电用靶材、N型硅片、银浆等材料，提升材料和边框、支架等保障能力，降低光伏发电材料成本。重点引入、发展用于光伏储能的三元锂电池、磷酸铁锂电池等产品，围绕技术性、安全性、服役寿命、能积比、充放电次数、环境适应度等基本性能要求，解决储能电池在安全、效率、性能、成本、寿命、智能检测与控制等方面的关键问题，推动光储一体化发展。</p> <p><b>突破一批核心技术。</b>研发高转换率、长寿命的晶硅电池、薄膜电池产品，支持研发新型光伏建材一体化产品，支持等离子钝化技术、低温电极技术、全背结技术、专用吸杂工艺、靶材喷涂工艺、钙钛矿叠层等先进技术研究与应用；引导企业开展具备实时数据传输与监测、单体最大功率跟踪（MPPT）、交直流输出等功能的智能光伏组件研制。开展正负极材料、电解液、隔膜等关键环节技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池系统技术攻关及产业化。</p> <p><b>完善锂电池产业链。</b>以长三角汽车市场为切入点，对动力电池进行补链发展，积极承接长三角锂电池产业转移，同时关注储能和锂电回收产业，并且提前布局燃料电池及材料，打造面向三大经济圈的锂电产业承接示范区。建立锂离子电池回收、拆解、梯次利用、资源化利用等完善的全流程体系。</p> <p><b>推进光伏产业应用示范工程建设。</b>在有条件的园区、大企业、城镇</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | 建筑屋顶，采取“政府引导、企业自愿、金融支持、社会参与”的方式，或引入社会资本出租屋顶、EMC 节能服务合同管理等商业模式，建设独立的“就地消纳”分布式建筑屋顶光伏电站和建筑光伏一体化电站，促进分布式光伏应用发展。结合新型城镇化建设、旧城镇改造、新农村建设等，推进居民屋顶光伏应用。 |
|--|---|

## 2. 新材料

充分利用本地资源优势 and 材料产业基础，坚持传统材料产业技术升级和新材料产业培育并重、增量与质量并重，推进传统企业向新材料转型，培育具有比较优势的高端、特色新材料产业。打造以宣城经开区、绩溪县、郎溪县为核心，宣州区、广德市、宁国市、泾县等地协同发展的产业集群。

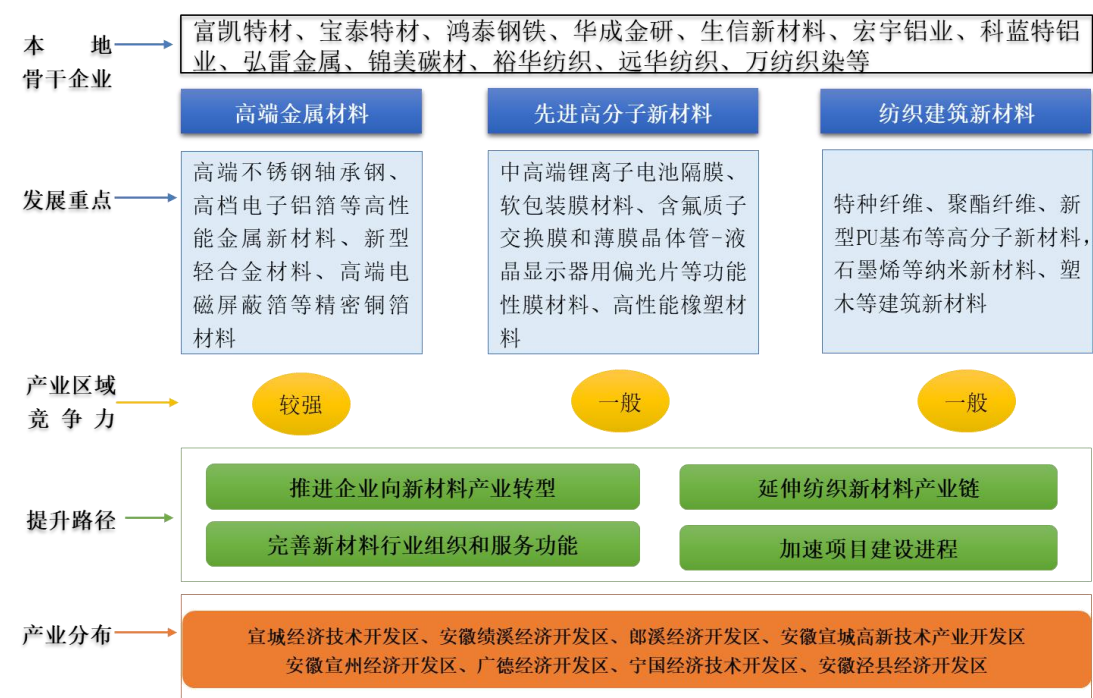


图 6. 宣城市新材料产业体系框架图

| 专栏 6. 新材料产业发展路线 |   |
|-----------------|---|
| 发展<br>方向        | <p><b>① 高端金属材料</b></p> <p><b>金属新材料。</b>重点突破高端不锈钢轴承钢、特种钢、合金钢、高精度电子铜带、高精铜板带、超薄电子铜箔、高档电子铝箔等高性能金属新材料。</p> <p><b>新型轻合金材料。</b>重点发展应用于汽车、高速列车及轨道交通、航空航天、电子信息、军工等领域的新型轻量化铝镁合金产品。</p> <p><b>精密铜箔材料。</b>大力发展精密压延铜箔，重点研发高端柔性电路板用无胶黑化铜箔、高端动力电池箔、高端电磁屏蔽箔。积极开发铜箔带下游产品，拓展等离子显示器、监视器、显示屏等产品。</p> <p><b>② 先进高分子新材料</b></p> <p><b>功能性膜材料。</b>重点开发面向石油化工、冶金、生物工程等领域的高性能分离膜；发展中高端锂离子电池隔膜、软包装膜材料、含氟质子交换膜和薄膜晶体管-液晶显示器用偏光片等。</p> <p><b>高性能橡塑材料。</b>重点发展新型、高端轮胎涉及的功能橡胶，氟橡胶、硅橡胶等功能密封材料，提升功能橡胶的附加值并配套装备制造业；重点发展废旧橡胶的循环利用等，解决橡胶原材料不足的问题，促进节能环保。</p> <p><b>③ 纺织建筑新材料</b></p> <p><b>纺织新材料。</b>依托郎溪纺织新材料特色产业基地，发展特种纤维、聚酯纤维、新型 PU 基布等高分子新材料、高端工业用布等产品，形成“纤维-织造-后整理-深加工”全链条纺织新材料产业体系。支持裕华纺织重点发展麻混纺纱、筒纱染色及混织布，延伸产业链，提高产品附加值。</p> <p><b>建筑新材料。</b>依托亨旺新材料、森泰塑木等，大力发展石墨烯等纳米新材料、塑木等建筑新材料，加快新材料应用验证及推广，促进上下游协作配套，加大应用示范；支持永高塑业瞄准智能管网研发新产品。</p> |
| 发展<br>路径        | <p><b>推进企业向新材料产业转型。</b>积极引导富凯特材、鸿泰钢铁等企业转型升级，发展高强、绿色、环保钢铁材料，逐步提升高档次产品占比，</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>实现从钢铁制造商向材料服务商的转变。同时发挥短流程铸造优势，发展精密铸锻件，提高产品附加值。推进富凯高端轴承研发生产基地、鸿泰绿色钢铁产业园等项目建设，加快南京宝泰整体搬迁进度。</p> <p><b>延伸纺织新材料产业链。</b>依托裕华纺织、远华纺织、万方织染等骨干企业，加大产品创新力度，提升产品品质，加强染整配套，支持打造碳纤维、聚酯纤维等高分子新材料、服饰家居面料织造染整等纺织新材料。积极引进产业用布类龙头企业，谋划产业链上下游关联项目建设，带动上游纤维、织造、羽绒制品等产业发展。围绕新型车用面料，开发特种车用化纤、新型 PU 基布、车用人造纤维等产品，进一步改进工艺技术，通过精深细加工，提升产品附加值。加强信息技术在纺织行业设计、生产、营销、物流等环节应用，推动生产模式向柔性化、智能化、精细化转变。积极推进安徽聚杰超细纤维面料机器制品项目建设。</p> <p><b>完善新材料行业组织和服务功能。</b>建立新材料产业技术创新联盟或行业协会，促进产业共性技术的研发和应用。建立新材料领域测试中心，推进新材料公共检测平台功能的新增和完善。加强与上下游企业间融合发展，以节能、节材、轻量化、高品质为发展方向，拓宽下游应用领域。</p> <p><b>加速项目建设进程。</b>重点推动复合材料轻量化部件、锂电材料、电工隔膜材料的应用示范；推进磁性材料、电子级材料、光纤材料在智慧城市建设中的应用。紧跟装备向能源多样化、材料轻量化发展的趋势，大力发展轨道交通和车用铝型材等新型轻合金材料，加速推进中铝集团“高强高硬新材料产业基地建设”项目。</p> <p><b>鼓励企业延伸产业链。</b>充分利用石墨烯“万能添加剂”的特性，突破石墨烯在应用领域的关键技术瓶颈，加快石墨烯研发及生产基地建设，支持企业与手机制造商广泛合作，延伸石墨烯产业链。</p> |
|--|--|

### 3. 电子信息

坚持做大总量、提升质量、提高效益相结合，按照“龙头带动、成链集群、协同融合”的思路，提升电子电路设计能力，拓宽电容器应用领域，聚焦市场需求大、生产环境好

智能终端产品，加强产业链上下游协同，提升产业链配套集聚能力，积极引进高端工业软件研发和应用企业，打造以广德市、宁国市、宣城经开区为核心，宣州区、旌德县等地协同发展的产业集群，积极争创国家绿色电子电路产业基地。

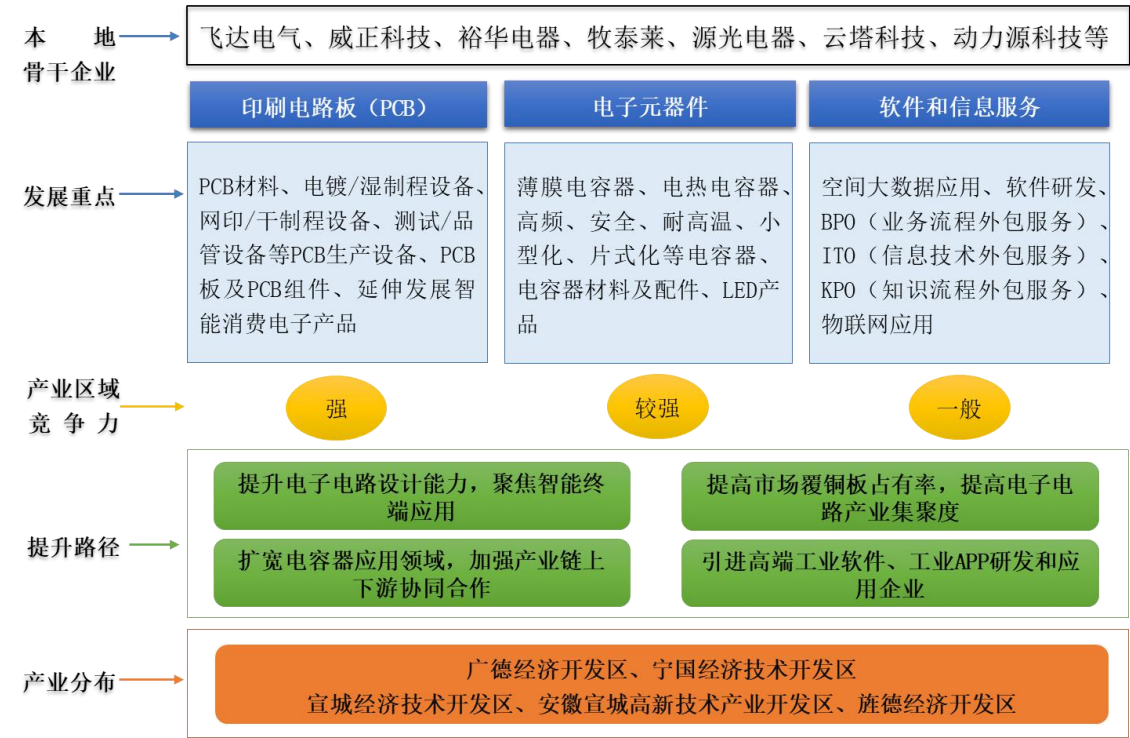


图 7. 宣城市电子信息产业体系框架图

| 专栏 7. 电子信息产业发展路线 |   |
|------------------|---|
| 发展方向             | <p><b>①电子电路</b></p> <p><b>上游。</b>提升印制电路板设计能力，重点发展印制电路板材料（高性能铜箔基板，高频、高耐热、低 CTE 覆铜板，挠性覆铜板，铝基板，薄半固化介质膜半固化粘接片，玻纤布，油墨等原辅材料）；电镀/湿制程设备、网印/干制程设备、测试/品管设备等印制电路板生产设备。</p> <p><b>中游。</b>重点发展普通多层板、高密度互连（HDI）多层印制电路板、多层挠性板、HDI 钢挠结合板、IC 封装载板、埋置元件板、特种板等印制电路板及组件。</p> <p><b>下游。</b>延伸发展下游汽车电子、5G 关联产品、电源、新型显示、</p> |

|          |  |
|----------|--|
|          | <p>新能源汽车充电桩、集成电路等产品及面向消费者的服务机器人、智能家居、智能终端等智能消费电子产品。</p> <p><b>②电子元器件</b></p> <p><b>电容器产品。</b>巩固壮大薄膜电容器、电热电容器等现有优势元器件。鼓励企业面向电子信息、新能源、通信及电力设备、智能电网、高铁、城市轨道交通、军工装备等新型电子元器件，研发高频、安全、耐高温、小型化、片式化等电容器。重点发展聚丙烯薄膜、聚酯薄膜、金属化条料等电容器材料及外壳、盖板、防爆板、绝缘端子等电容器配件。</p> <p><b>LED 产品。</b>依托现有基础，重点发展 LED 显示、深紫外 LED 光源、平板显示导光板等产品，积极布局第三代半导体材料 GaN 及 SiC 功率半导体器件在新能源汽车、半导体照明、智能电网等领域的拓展应用。</p> <p><b>③软件和信息服务</b></p> <p><b>大数据。</b>围绕大数据采集、传输、存储、分析、交易、应用等环节，推进关键技术及产业化，加速数据聚合应用、互联互通。以北斗 AI 边缘计算设备为核心，充分向空间大数据采集、生产、应用赋能，为智能交通、智能环保、智能公安、自动驾驶等与空间位置相关的领域，构建完整的应用和商业方案，形成国内领先的空间信息大数据产业集群。</p> <p><b>软件业务。</b>以宣城智谷软件产业园、宛陵科创城等为载体，大力开展软件开发、BPO（业务流程外包服务）、ITO（信息技术外包服务）、KPO（知识流程外包服务）、客服中心等业务。</p> |
| 发展<br>路径 | <p><b>① 电子电路</b></p> <p><b>提升电子电路设计能力。</b>积极推进印制电路板企业与中国科技大学、复旦大学、北京邮电大学、南京航空航天大学、中国电子科技集团等高校院所，围绕移动智能终端芯片、汽车电子芯片等领域开展合作，加速科研成果产业化。积极引进鹏鼎科技、新兴电子、健鼎科技等行业龙头企业。</p> <p><b>提高覆铜板市场占有率。</b>依托广德印制电路板产业园，支持现有企业扩大产能，适应普通印制电路板产品快速增长的需求。同时吸引一批上市的覆铜板生产企业，努力在陶瓷基板、特氟龙板等高层次产品上取</p>  |



|  |  |
|--|--|
|  | <p>得突破，实现覆铜板产品在高频、高速、高导热、高可靠性等方面的升级迭代，加快高技术覆铜板和特种覆铜板的国产化进程，满足下游 5G 通讯、汽车电子和物联网等下游印制电路板应用领域的拓展需求，不断提高长三角地区覆铜板占有率。</p> <p><b>提高电子电路产业集聚度。</b>支持现有企业固化工艺技术、稳步扩大产能，发挥“小批量、多品种”的优势，进一步抢占市场份额。扶持一批市场前景好、产品档次高、经济效益好的企业，不断加大技改投入，力争在高频板、高速板、高密度互联板（HDI）、软硬结合版等高端印制电路板实现突破，招引一批印制电路板产业龙头、带动型企业落户宣城，提升园区总体规模和水平，打造长三角一流的印制电路板产业集群。深入推进与印刷电路板行业协会、合工大、中电科十五所等机构和高校院所合作，引进从事印制电路板设计、制作和装备制造的高端人才，创建多元化产学研综合性创新平台，加快产学研融合，推进科研成果产业化进程，打造全国印制电路板产业技术新高地。</p> <p><b>提升 SMT 表面贴装技术工艺水平。</b>结合物联网、VR/AR、智能手机、智能穿戴设备等产业发展趋势，持续优化 SMT 技术。引进多悬臂、多贴装头技术和柔性贴装系统及多模块结构，提高 SMT 生产线的效率和精度，提升印制电路板品质。紧盯 SMT 技术高速度、高精度、多功能、智能化发展趋势，引进优质的 SMT 企业或建立合作关系，建设 SMT 产业产学研基地，抢占全国乃至全球 SMT 中高端市场。</p> <p><b>聚焦智能终端应用。</b>结合长三角产业分布，聚焦智能终端应用，瞄准智能电饭锅、扫地机器人等市场需求大、生产环境好的家用产品，无线耳机、蓝牙音箱等新兴且具有较好前景的智能电子产品，着力打造一批优质终端产业发展区，壮大新增长点、形成发展新动能。聚焦 GPP 芯片封测，积极布局半导体产业，不断拉伸产业链、提高产业覆盖面。</p> <p><b>② 电子元器件</b></p> <p><b>扩宽电容器应用领域。</b>依托飞达、源光、裕华和安泽等龙头骨干企业，壮大薄膜电容器、电热器件、微特电机等现有优势产业，推动产品向集成化、智能化、模块化、低能耗发展。引进和鼓励企业发展连接器、</p> |
|--|--|



|  |   |
|--|---|
|  | <p>半导体照明、智能终端等产业，积极融入长三角家电产业配套体系。重点开发变频家电、智能家电用电子元器件，鼓励企业研发应用于电子信息、新能源、高铁、新能源汽车、智能电网、军工装备等领域的新兴电子元器件，支持帛翔电子等项目建设。</p> <p><b>加强产业链上下游协同合作。</b>加快电容器用基膜、特种橡胶、工程塑料、高性能金属粉末和模具等核心原材料和关键环节的引入和培育，加强企业与高校院所协同创新，加快对热塑性弹性体、复合橡胶减震、智能减震及新能源汽车用密封件和电子元器件等技术的研发，推动产业协同发展，推进零件向部件、整机延伸，夯实产业发展基础，培育新增增长点。</p> <p><b>延伸产业链条。</b>支持企业向下游研发制造服务机器人、智能家居(空调、冰箱、洗碗机、洗衣机、智慧照明产品、智能影音产品、云投放、智能安防产品、智能门窗产品等)、智能终端等智能消费产品。</p> <p><b>③软件和信息服</b></p> <p><b>引进高端工业软件、工业 APP 研发和应用企业。</b>发展工业应用需求的操作系统、嵌入式软件和应用软件及解决方案。培育发展面向研发咨询设计、远程诊断维护、产品全生命周期管理等信息技术服务。</p> <p><b>加强物联网运行支撑软件平台、应用开发环境等研发应用。</b>进一步深化物联网软件技术在智能制造、智慧农业、交通运输等领域的融合应用。加快发展车联网、北斗导航等新型应用，支持智能网联汽车、北斗导航软件技术及应用平台发展。</p> |
|--|---|

### **(三) 谋划未来，积极培育前沿热点产业**

“十四五”期间，重点培育集成电路、人工智能、生物医药等前沿热点产业，作为未来经济增长点。

#### **1. 集成电路**

加速发展硅晶圆、拉晶片、切片等材料，提升 IC 设计水平；提升晶圆级芯片尺寸封装、系统级封装等 IC 封装、

测试水平；聚焦新兴领域，开发量大面广的数字电视芯片、射频识别（RFID）芯片、光伏电池芯片、数控/工业控制装置芯片，推动工艺研发，提升规模生产能力。开发汽车音视频/信息终端芯片、动力控制管理芯片、车身控制芯片等，加快实现汽车智能化和网联化发展。面向新能源汽车，开发电机驱动与控制芯片、功率芯片、电力储存、充放电管理芯片及模块。

**提升产业链配套集聚能力。**充分利用我市的区位优势，瞄准上海、江苏、深圳等我国集成电路发展较好的地区，开展产业链招商，引入 IC 芯片上游设计、材料生产、设备制造企业，聚焦 GPP 芯片封测等，整合现有关联企业的产业优势，积极布局和发力发展半导体产业，建立以集成电路设计为龙头、制造为核心、封装测试为支撑、材料及设备制造为配套的产业格局。

**加强关键技术研发。**瞄准 5G、物联网、智能终端、新能源汽车等关键领域，鼓励本地企业与高校院所、先进地区的科技型企业开展科技合作，在 IC 设计、制造、封装测试等环节等方面加强技术攻关，提升集成创新能力。

## **2. 人工智能**

重点开展人工智能基础理论、共性技术、应用技术研究，重点突破自然语言理解、计算机视听觉、新型人机交互、智能控制与决策等人工智能技术。加快无人驾驶、虚拟现实、

3D 打印、人机物融合计算等领域技术创新。

充分利用合肥工业大学宣城市校区的人才优势、宛陵科创城的平台资源、科大讯飞的技术优势，加强人工智能应用创新、科技成果转化、智慧城市建设、数字产业培育，推动人工智能产业集聚发展，构建本地化 AI+产业生态。积极推进人工智能与双创、教育、城市、司法等领域深度融合，驱动“数字宣城”城市化建设与产业升级。**智慧双创**，以宛陵科创城为基础建设“双创”平台，积极推进具有自主知识产权的项目落地和技术研发，逐步打造国家级骨干软件企业和研发中心，建设科大讯飞宣城园区；**智慧教育**，充分运用人工智能技术，推进新技术与教育教学的深度融合，推进我市智慧教育“两大示范区”建设，实现教育信息化、教育现代化；**智慧政法**，协同建设具有宣城特色的公安大数据，开展宣城市社会治安防控体系建设，形成全网覆盖、立体多元、智能共享、决策科学化、治理精准化、服务高效化的社会治安防控新体系；**智慧医疗**，依托人工智能技术，搭建区域级 AI 互联网医院，助力医院实现“智能化互联网+医疗”创新服务，提高医院诊疗服务能力。

### 3. 生物医药

**推进特色原料药高端发展。**重点发展高附加值、高技术含量特色原料药，加强与大型研发型药企、科研院所及新创公司合作，推动多重抗病毒原料药研发生产，拓宽企业

CMO/CDMO 业务。大力开发市场需求量大、附加值高的特色原料药和制剂产品，积极拓展医药高端市场，着力构建“特色原料药-通用高端制剂”的化学药品产业链。

**加快现代中成药新技术更新。**鼓励通过中药指纹图谱技术、超高效液相色谱法、干法制粒技术等先进技术，加强中药经典名方、优势中药复方与活性成分的研究和开发。发挥灵芝、黄精、白芨、重楼等大宗、道地药材资源优势，加强中药材加工、中药标准化和制造过程质量控制，开发中成药及养生保健系列产品。

**医疗器械。**着重发展体外诊断产品、体外检测设备，定量化、微型化、网络化、智能化的现场快速检验（POCT）器械及手术器械及诊疗室设备及器具；开发各类新型非动物源性胶囊、缓/控释胶囊及肠溶空心胶囊新型原料；积极开发可穿戴设备、医用机器人、远程医疗等移动医疗产品和智能医疗器械；发展基层医疗卫生机构及家庭用普及型医疗器械、医疗用床等。

## **四、空间布局**

### **（一）总体布局**

按照我市“多规合一”及安徽省主体功能区规划的要求，依据我市产业发展的基础优势和布局现状，坚持产业向园区集中、土地资源向园区集中、生产要素向园区集中，着力构建“一核两区”（中心城区综合发展核和郎广宁智造经济发

展区、泾旌绩美丽经济发展区）的产业发展布局。

**一核。**即“中心城区综合发展核”，是指以宣城经济技术开发区为主，包括宣城高新技术产业技术开发区在内的区域。坚持先进制造业和现代服务业“两轮驱动”，不断提升中心城区产业承载力，打造市域综合发展核。重点发展新能源新材料、装备制造、电子信息、食品医药等产业。

**两区。**“郎广宁智造经济发展区”，着力加强与沪苏浙区域合作，选择性承接发达地区产业转移，重点发展具有产业基础和发展潜力的汽车零部件、电子信息、新能源、新材料、装备制造、精细化工等产业；“泾旌绩美丽经济发展区”，积极推进泾县、旌德和绩溪生态、文化等优势资源向“金山银山”转化，着力发展旅游、文化、大健康、生态农业等美丽经济，重点发展机电泵阀、食品医药和健康养老等产业。

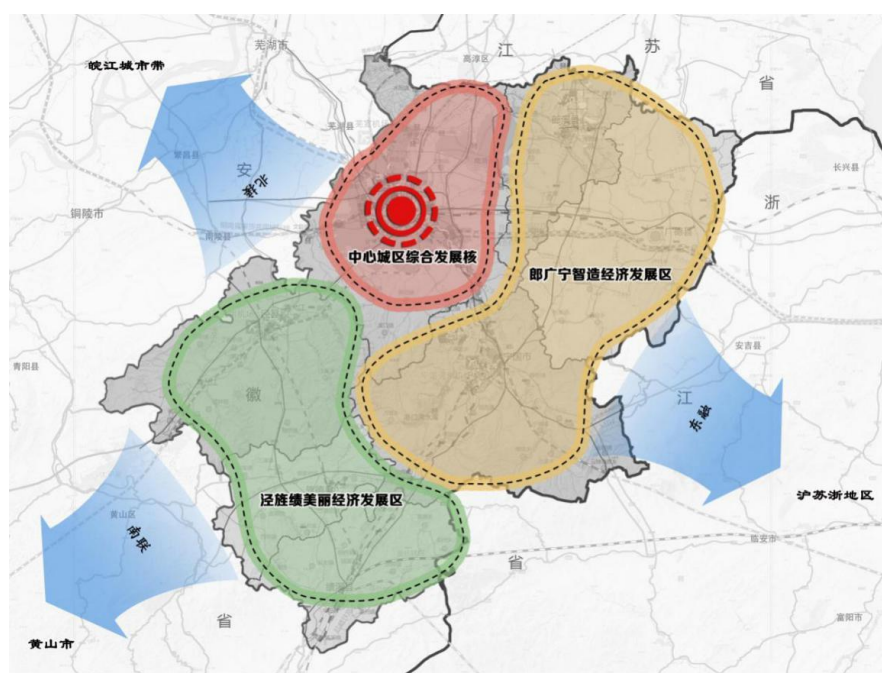


图 8. 宣城市制造业产业布局

## **（二）区域布局**

按照每个县（区、市）聚焦 1-2 个产业，以龙头企业为重点，推动政策、要素、服务等优势资源集聚，初步形成“龙头引领+链条延伸+集群共进”的发展态势，培育若干制造强县。

**1、宣城经济技术开发区。**发挥国家级开发区优势，重点发展打造新能源新材料、汽车零部件、装备制造、食品医药、电子信息五大百亿产业集群等。

**2、宣州区。**依托安徽宣城高新技术产业开发区和安徽宣城宣州经济开发区，重点发展精细化工、智能装备制造、碳酸钙新材料三大百亿级产业，着力发展家居卫浴和绿色食品两大特色产业。

**3、宁国市。**依托宁国经济技术开发区（含安徽宁国港口生态产业园），重点发展橡塑零部件、高端机械基础件、电子元器件等产业。

**4、广德市。**依托广德经济技术开发区（包括主园区、东区、北区、西区），重点发展汽车零部件、电子信息、新材料、高端装备等产业。

**5、郎溪县。**依托郎溪经济开发区，重点发展高端装备、纺织染整、新材料、大健康等产业。

**6、泾县。**依托安徽泾县经济开发区(含云岭分园)，重点发展电机泵阀、宣纸书画纸、新材料等产业。

**7、绩溪县。**依托安徽绩溪经济开发区，重点发展装备制造、食品精深加工、新材料等产业。

**8、旌德县。**依托旌德县经济开发区，重点发展生物医药、绿色食品等产业。

## **五、重点任务**

### **（一）协同开放，全面融入长三角一体化**

#### **1. 主动融入宁杭都市圈，推进产业协同**

强化汽车零部件、电子信息等产业低成本优质制造，融入南京、杭州都市圈汽车、电子信息等产业长期协作配套体系。大力发展绿色食品加工特色产业，建设“长三角绿色优质农产品生产基地”。与南京、杭州、上海、合肥等地科技园区开展公共服务资源合作，引导沪宁杭需要向市外扩张、产业转移的企业优先到宣城发展。共建产业园区，推动新材料、装备制造、电子信息、大数据等产业发展。加快汽车零部件、新能源、新材料等产业联盟建设，推动产业统筹协调、技术转化、共建共享和优势集聚，推进长三角产业协同一体化发展。

#### **2. 打造“一地六县”高新绿产业基地**

以打造苏皖、浙皖省级合作示范标杆为突破，全力推动“一地六县”合作区建设崛起。发挥郎溪、广德与江苏、浙江邻近、交往较多的优势，积极建设对苏、浙开放窗口，以发展“高”“新”“绿”产业和未来产业为主攻方向，聚焦高

端装备制造、绿色食品等产业，打造长三角知名特色化汽车零部件供应基地和绿色食品供应基地。

**高端装备制造产业集群。**依托郎溪经济开发区、广德经济开发区，不断引进新技术和产业资本，开展跨区技术联合和产品配套，促进装备产业向高端化、集群化发展，围绕建筑、电子、纺织、医疗等应用领域新需求，协同溧阳开展新产品开发联合攻关，推进产业污染控制技术升级，培育绿色新材料产业基地。充分发挥上海通用广德汽车试车场的技术溢出效应，积极建设汽车研发基地，以郎溪经济开发区和广德经济开发区北区为主要载体，不断提升为品牌汽车、电动车等整车企业的配套能力，建成长三角知名的特色化汽车零部件供应基地。依托郎溪经济技术开发区，发展壮大电梯整机及配件、高效节能锅炉、大气污染防治设备、低温余热余能利用装备、LNG 储运化工设备等特种设备。

**绿色食品及康养基地。**发挥上海光明集团龙头带动作用，探索创建“农场+农民+集团+政府”四位一体的园区合作新模式，全力打造长三角知名绿色食品供应基地和农业休闲基地。支持郎溪以粮油、畜禽、水产、茶叶为重点，广德以粮油、中药材产品为重点，建设特色农产品制造基地。鼓励开展休闲、保健类农副产品加工，形成跨界农业技术服务及推广-优质农产品生产及加工-农产品品牌推广和市场交易-农业旅游及休闲产业链，促进农业“接二连三”发展，



探索生态产品价值实现路径。围绕南漪湖、卢湖、竹海、长广煤矿遗址生态修复特色小镇以及医疗养生等资源，提升旅游休闲、文化创意、康复养老等产业品质和能级。

### 3. 强化 G60 科创走廊一体化协作

**精准对接科技资源。**鼓励企业与上海、南京、合肥、杭州等地科研平台、创新主体加强对接，围绕新材料、新能源、电子信息、大数据等领域创新需求，共同开展重大科技项目攻关，探索“飞地”式创新合作，构建研发在外、制造生产在宣的跨区域产业一体化发展合作新模式。加速推进宣城（上海）科创中心、人才大厦等项目建设。深度挖掘上海、南京、合肥、杭州等地高校、科研院所科研成果，加快成果转化，建立“总部+研发基地+生产基地”长效合作机制。**合力共建 G60 科创走廊工业互联网平台。**摸排我市工业互联网平台及专业服务机构现状，征集企业上云上平台需求。会商 G60 联席办，九城市联合推介发布工业互联网平台和专业服务机构，研究制定 G60 科创走廊工业互联网专项政策，培育一批工业互联网标杆工厂。

**加强“卡脖子”联合攻关。**积极参与九城市“卡脖子”联合工作组，引入高等院校和科研机构等外部创新资源，健全 G60 科创走廊技术转移、成果转化、供需对接工作制度。组织召开相关企业和高校科研机构的技术对接研讨会，推动协同创新联合攻关。

**强化资本市场对接合作。**积极参加 G60 科创走廊发展引导基金的组建，组织我市制造企业、金融机构参加九城市科创企业与投融资机构专场对接会。大力推进企业上市，组织高新技术企业对接上交所科创板。争取引进各类金融机构入驻我市，提升金融支撑能力。

**加快智谷产业园集聚发展。**抓住杭州市举办 2022 年亚运会、“发展信息经济、推进智慧应用”的机遇，深化与杭州云栖小镇等沪苏浙软件园区的合作，大力承接大数据、云计算、物联网、工业互联网、人工智能等软件外包业务，推进软件大数据产业集聚壮大，打造大数据及软件服务业创新创业园。

## **（二）优化创新生态，增强制造业技术创新能力**

### **1. 建设高水平创新型园区**

明确发展定位，争创一批高科技园区，做强一批创新型科技园区和创新型特色园区，促进园区转型发展、创新发展。积极参与长三角科技创新共同体建设，以加强原始创新和技术研发转化为方向，高水平建设运营宣城市宛陵科创城，汇聚全国科技创新资源，构建宣城创新核心区，打造长三角科技成果转移转化、创新要素集聚的重要平台。加快宣城（上海）科创中心建设，完善政策支持体系和项目遴选机制，引进一批高水平团队和项目。

## 2. 构建制造业创新中心

聚焦宣城制造业创新发展的重大需求和关键技术，围绕我市具有优势的汽车零部件、装备制造、食品医药、新能源新材料等主导产业，统筹高等院校、优势企业、产业联盟、产业集聚区的创新优势，积极引入外部创新资源，尤其是沪苏浙高等院校和科研机构，围绕关键核心技术研发和集成创新，加快建成一批行业制造业创新中心。率先启动橡塑密封件创新中心、耐磨铸件创新中心、新能源材料创新中心、电机及泵阀产业创新中心等建设，形成以应用基础研究、产业前瞻性技术开发及科技成果转化为主要目标，为全行业提供关键共性技术服务的战略支撑平台，并积极申报和创建省级和国家级创新中心。

表 2. 宣城重点建设的制造业创新中心

| 序号 | 名称                    | 牵头单位   | 研发方向  |
|----|-----------------------|--|---|
| 1  | 橡 塑 密 封 件 创 新 中 心     | 与清华大学合作，以中鼎集团为牵头单位，并吸纳泰克、亚新科、宁国天亿等成员单位。        | 深入研发汽车、家电、工程机械、液压气动等优势领域的橡塑密封件及其关键技术，并逐步向油井钻探、船舶、铁路、风力发电、海洋石油、航空航天等重大装备和国防工业等特种行业橡塑密封件的研发拓展。掌握特种密封件领域的前沿技术，形成一批自主知识产权，扭转我国高端橡塑密封件依赖进口的局面。 |
| 2  | 新 能 源 材 料 创 新 中 心     | 与合工大团队共同合作，以益佳通为牵头单位，吸纳天时新能源、泰宇电池、盈博莱等企业为成员单位。 | 围绕新能源材料及应用领域重大共性需求，开展关键共性重大技术研究和产业化应用示范，力争成为我国新能源材料板块中的锂电池领域集技术研发、检验检测、技术评价、技术交易、质量认证、人才培养于一体的工业技术研究基地。                                   |
| 3  | 电 机 及 泵 阀 产 业 创 新 中 心 | 以皖南电机、卧龙泵阀为牵头单位，并吸纳皖南新维电机、威能电机等企业为成员单位。        | 聚焦高端智能电机及泵阀产品，开展关键技术研发，满足石油化工、电镀、无线电等行业对泵阀的需求，满足汽车、工程机械等行业的重大装备和高端装备对电机的需求，推动电机产业集聚基地建设。  |
| 4  | 耐 磨 铸 件 创 新 中 心       | 以凤形耐磨为牵头单位，并吸纳宁国东方碾磨材料、志诚机械等企业为成员单位。           | 面向各行业对耐磨铸件的需求，整合产业链上下游企业，吸纳高校、科研机构与企业等各方面的创新资源，充分发挥宁国在耐磨铸件方面的竞争优势，建成在全国具有影响力的技术创新链和产业链。   |

### 3. 建立产业技术创新联盟

支持创新型企业 and 行业骨干企业牵头建立产业技术创新联盟。以资产和项目为纽带，加强与合肥工业大学、安徽工业大学、安徽大学、合肥工大智能制造技术研究院、中科院合肥智能机械研究所等重点高校和科研院所合作，成立联合

开发、优势互补、成果共享、风险共担的制造业技术创新战略联盟。合作建立重点工程实验室、工程技术研究中心、研发机构和中试、推广基地，针对共性、关键性、前沿性的技术共同研究开发，促进科技与产业深度融合，形成产业链上下游协同创新体系。引导和鼓励产学研用各方共同推进合作模式创新，完善成果分摊和利益共享机制，提高联盟的可持续发展能力。

#### **4. 培育创新型标杆企业**

围绕传统细分领域转型升级和战略性新兴产业的培育发展，以培育“专精特新”、隐形冠军企业为重点，推进创新型标杆企业培育工作。实施高新技术企业培育发展专项行动，支持领军企业牵头与高校院所共同组建创新联合体，建设一批工程技术研究中心、重点实验室、院士工作站、博士后工作站等研发机构，开展关键核心技术突破及产业化。选择有代表性的行业龙头企业开展创新转型试点，探索技术创新、管理创新、商业模式创新以及转型发展的新机制。主导或者参与国际、国家和行业标准的制定修订，提升企业影响力，掌握行业话语权。

#### **5. 打造四大创新服务平台**

**搭建“技术服务平台”。**依托与机械科学研究总院合作成立的宣城先进制造业技术服务中心、宣城（中机）产业研究院，加强为企业技术研发、攻关、试验检测、标准制定等

提供综合性服务，开展特定产业发展、前沿技术等定制服务，突破关键技术与核心部件制造瓶颈。

**搭建“双创服务平台”。**依托宣城智谷软件产业园——国家级众创空间、省级孵化器等平台，聚焦软件、大数据和信息技术等新兴产业发展，打造青年才俊创业创新梦想家园。

**搭建“融资服务平台”。**完善市工投公司管理体系，开展应急转贷业务，按照“基金+产业园”的运营模式，对接基金管理公司，撬动民间资本，做大做强资金池，提高资金使用效益，支持特色园区、特色产业发展。

**搭建“宣传培训平台”。**充分应用电视台、互联网、自媒体等渠道，集中宣传全市制造业发展亮点和经验做法，弘扬企业家精神。依托宣城智谷软件产业园培训中心，与安徽大学电子信息工程学院、安徽工业大学、黄山学院、宣城职业技术学校合作培训软件学员。

## **6. 实施产业基础再造工程**

瞄准我市产业基础领域存在的薄弱环节，制定发布我市关键基础技术和产品创新目录，大力实施产业基础再造工程，聚焦核心基础零部件、关键基础材料、先进基础工艺、基础工业软件、基础标准和检测检验平台等“工业五基”薄弱环节，滚动实施一批关键技术攻关项目，培育一批自主可控、安全高效的“五基”产品和技术，推动我市及安徽省制造业

基础能力提升、产业链稳链固链。

| 专栏 8. 产业基础再造工程   |
|--|
| 1、新能源汽车电池密封材料<br>2、超高压气体密封材料<br>3、无飞边橡胶生产技术<br>4、超高效大功率电机铁芯技术<br>5、大面积高端稀贵金属爆炸焊接技术<br>6、超薄聚丙烯薄膜蒸镀制作工艺技术<br>7、光学级聚酯薄膜<br>8、ADI 新材料<br>9、热反应扩散表面强化工艺技术<br>10、气流纺高支混纺麻纱 |

**（三）坚持企业为本，积极培育壮大主体**

**1. 培育一批龙头骨干企业**

引导企业与大型央企、国内外 500 强企业、行业领军企业、上市公司强强合作，做大做强。支持中鼎集团、皖南电机等龙头骨干企业延伸产业链条，持续开发附加值高、带动作用大的新产品。鼓励企业通过兼并、收购、参股等形式开展跨地区、跨行业、跨所有制和跨国（境）兼并重组及投资合作。健全市、区县市联动工作模式，加快培育一批主业突出、拥有自主知识产权和知名品牌、具有国际竞争力的大企业、大集团。力争到 2025 年末，形成 100 亿级企业 5 家以上，省级“专精特新”企业 300 家，制造业单打冠军、隐形冠军 100 家。

## 2. 培育一批专精特新企业

大力开展“专精特新”中小企业培育行动，遴选一批市场需求广阔、拥有核心竞争力、产品技术含量高的中小企业，在技术开发、品牌推广、知识产权保护等方面加大支持力度，引导制造业中小企业专业化、精细化、特色化、新颖化发展，培育一批专注于细分市场、技术服务出色、在国内细分市场占有率第一的“制造业单项冠军”“专精特新”企业，打造具有持续创新力和竞争力的中小企业群体。

## 3. 培育一批科技型小微企业

建立科技型小微企业培育库，“一企一策”精准帮扶具备一定规模、成长性好、技术含量高和新业态的小微企业。鼓励科技人员领办或参与创办科技型小微企业，组织科技型小微企业专场培训和创业辅导。鼓励知识产权质押融资，加强对科技型小微企业的信贷支持，支持正常经营的小微企业融资周转“无缝衔接”。以促进小微企业集聚、集约发展为重点，强化创新驱动、产业联动、质量推动、品牌带动，促进小微企业健康快速发展。

## 4. 融通协作构建域内微循环

鼓励制造业企业间产业协作、产品配套，提升本地企业的产品市场占有率和竞争力，出台支持制造业产业协作配套相关办法，重点支持制造业企业间的产业协作、产品配套、市场开拓、信息平台建设。进一步完善和健全区域内产业链，



促进产业链上下游协同、协作、协调发展，实现制造业同城化、一体化，推动制造业提质增效、高质量发展。

**积极引导企业融通发展。**推动大中小企业融通型特色载体建设，构建大中小企业融合、协同、共享发展的产业生态系统，形成以龙头骨干企业引领、中小企业积极参与的产业链配套协作格局。探索共生共赢产业生态。鼓励大企业开放相关资源，与中小企业在研发设计、生产制造、市场开拓、品牌建设等领域深度融合发展。鼓励大企业发挥技术、资金、人才、品牌等优势带动中小企业发展。引导中小企业走专业化发展道路，凭借其创新活力，支撑大企业关键环节创新。推动大中小企业创新组织模式、重构创新模式、变革生产模式、优化商业模式，形成大企业带动中小企业，中小企业为大企业注入活力的发展新格局。

#### **（四）坚持数字赋能，推进低成本实用型智能制造**

推动数字赋能产业发展，持续实施“千企升级”计划，结合企业发展需求，探索转型升级的技术路径，满足企业在数字化、网络化、智能化不同层面产品、生产和服务需求；加强对企业智能制造、数字化车间、个性化定制规模化生产等试点示范项目的支持和推广力度，力争实现规模以上工业企业数字化改造全覆盖。

##### **1. 夯实智能制造基础**

**推行精益生产。**鼓励企业建设精益生产体系，开展员工

培训。鼓励企业建立价值流分析、标准化作业、5S 与目视化管理、全员设备保全、精益质量管理、瓶颈管理技术与均衡化生产、拉动式计划、快速切换、准时化生产、全员革新管理等精益管理工具，消除企业各项业务流程中的非增值活动，降低库存，消除浪费。打造精益管理、精益研发设计、精益供应链、精益生产、精益营销与服务的全价值链管理体系，做好标准化、可视化的车间现场管理，建立更合理、更高效的工厂运营系统，为智能制造奠定坚实基础。

**深化两化融合。**着力打造宣城“万企上云”平台，推动从“互联网+”向“云+”迈进，为企业量身定制信息智能管理方案，通过云端数据共享，实现企业系统、设备互通，产业链上下游信息协同，提升企业信息化水平。建立市、县和企业三级两化融合贯标试点工作联系制度，依托专业两化融合管理体系贯标咨询服务机构，组织企业开展两化融合自评估、自诊断、自对标，每年分行业遴选 100 家企业开展两化融合和贯标培育。到 2025 年，力争新增国家两化融合贯标达标企业 50 家。

**完善工业互联网。**加快建设市县一体的综合性工业互联网大平台，统筹管理全市工业企业相关数据，发布产品配套供需信息、企业问题解决方案、支持企业发展政策等。全面推进“企业上云用数赋智”，树立一批互联网和制造业融合发展的行业标杆。建设 SAP 宣城工业互联网创智中心。进一

步降低中小企业宽带和互联网专线平均资费。推出量身定制的商务专线，提供安全专线和国际精品专线等个性化优质服务，提供高品质的云计算、物联网、视频会议及各类行业信息化应用产品，提升服务品质。聚焦机器人及智能制造、集成电路、生物医药、高端装备、新能源、新材料、汽车等 G60 科创走廊重点共建产业，建成一批行业性的工业互联网标识解析二级节点。

## **2. 研发应用智能产品**

**研发一批智能产品。**瞄准关键环节，引进实施一批智能产品及装备研制和产业化项目，重点发展工业机器人、智能物流与仓储设备、智能专用加工装备、智能农畜产品精深加工设备等智能成套装备；引导企业应用先进技术，研发生产具有社交化、人性化、功能复合化和数据终端特点的智能产品；加强新型传感器、工业软件、智能控制、工业互联网等技术在智能产品及装备中的集成应用。

**推进智能化改造。**支持宣城先进制造业服务中心、宣城（中机）产业研究院、安徽工业大学宣城研究院等创新研究机构，对企业智能化改造进行诊断和方案制定，助力企业智能改造升级。鼓励企业采取由易到难原则，从单机数字化做起，逐步推广实现生产制造单元、生产线和车间的数字化改造。优化工艺和业务流程，使生产能够适应数字化制造需要。在化工、食品、纺织、汽车零部件、电子信息等领域推广应

用工业机器人。

**建设数字化车间和工厂。**实施应用智能装备或建设智能车间项目，深化智能技术在研发设计、生产制造、营销管理、回收再利用等产品生命周期各环节的应用，提高工业产品智能化水平。在化工、纺织、食品等流程制造领域开展智能工厂试点示范项目建设，全面提升企业的资源配置优化、实时在线优化、生产管理精细化和智能决策科学化水平；在装备、汽车零部件及电子信息等离散制造领域开展数字化车间试点示范项目建设，推进装备智能化升级、工艺流程改造、基础数据共享等试点应用。

**培育发展系统集成及应用。**建立智能制造系统集成公共技术支撑平台，搭建系统解决方案供应商、装备制造商与企业用户的沟通桥梁。推进系统解决方案供应商承担企业数字化网络化改造升级的总集成、总承包，建立基于智能制造标准、核心支撑软件、工业互联网基础与信息安全的系统，以三方联合开发的模式，开发企业所需的智能制造成套装备和信息网络系统，实现生产线、车间和工厂的数字化网络化改造。

### 3. 发展智能制造新模式

**个性化定制、规模化生产。**在农产品精深加工、食品等产业，重点发展以满足用户个性化需求为引领的规模化定制生产模式。实现产品的可模块化设计和个性化组合，建设用

户个性化需求信息平台 and 个性化定制服务平台，向用户提供需求特征的数据挖掘和分析服务，并在研发设计、计划排产、柔性制造、物流配送和售后服务等环节实现集成和协同优化。

**云平台 and 云服务。**建立协同设计、协同创新和协同制造云平台 and 云服务平台，实现企业与外界创新资源、生产能力、市场需求等资源的集聚与对接，实现设计、供应、制造和服务环节的并行组织和协同优化，向用户提供云端服务。加强公共云服务平台建设。加快宣城市工业云创新体验中心、大数据产业园等工业云服务和大数据平台的发展，加快形成大数据采集与集成、数据分析与挖掘、交互感知、基于语义理解的数据资源管理等大数据产品体系。研发新型关系数据库、新一代商业智能、数据可视化、语义搜索等软件产品，为企业特别是中小企业提供开放共享的数据分析、个性化定制和精准营销等大数据应用服务。

**远程运维服务。**在装备制造、精细化工、新材料、食品医药等行业，重点发展基于工业互联网的标准化信息采集系统、设备远程监控系统、自动诊断系统、故障预测模型和分析系统，实现设备远程无人操控、工作环境预警、运行状态监测、故障诊断与自修复。建立产品生命周期分析平台、核心配件生命周期分析平台、用户使用习惯信息模型，为用户提供设备状态监测、虚拟设备维护方案制定与执行、最优使用方案推送等服务。

#### **4. 建设数字经济产业基地**

加大数字经济招商引资力度，做大产业规模。主动承接长三角一体化溢出效应，积极引进大数据、云计算等数字经济行业领军企业。依托现有数字经济企业，开展以商招商、产业链招商，逐渐形成产业配套、产业集聚。发挥人力、环境等要素优势，大力招引国外软件外包、呼叫中心服务、电子商务等企业。

加强数字经济企业分类培育，加快产业集聚。对全市数字经济企业开展摸排，建立领军型、成长型、潜在型企业培育库，分类制定支持政策。支持宣城经开区和各县市区建设各具特色的数字经济产业基地。依托宣城经开区锦美碳材、华威铜箔、阖煦微波等重点企业，打造 5G 产品产业基地。依托广德市捷圆电子、竹昌电子、王氏智能电路等重点企业，打造电子信息产业基地。依托宁国市电子元器件产业和中鼎、司尔特等智能制造企业，打造智能制造产业基地。

#### **（五）坚持生态优先，提高产业绿色发展水平**

严格落实能源消费总量和强度双控制度，协同推进减污降碳。支持绿色技术创新和清洁生产，推进重点行业 and 重点领域绿色化改造。着力打造绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链四位一体的绿色制造体系。打造一批制造业绿色转型升级的示范标杆，推进能源消费结构优化，建立覆盖制造业产品全生命周期、全产业链的绿色管理体系。

## **1. 打造绿色供应链**

以汽车零部件、装备制造、食品医药产业的龙头企业为重点，开展绿色供应链管理试点示范，引导龙头企业对其供应商、生产商、外协单位设置“绿色”准入门槛，推动生产者责任延伸制度的实质性应用，实现产品从物料获取到报废处理整个过程中对环境的负作用降至最低。在试点示范基础上，逐步向行业推广。

## **2. 建设绿色园区**

按照“布局集聚化、产业结构绿色化、资源利用循环化、能源清洁化、基础设施绿色化、运营管理高效化”的标准，引导园区绿色发展。通过腾笼换鸟、资源重组等途径，提升园区土地使用综合效率；严把项目准入关，提升园区项目质态和能级，从源头上控制环境污染；推进企业节能、节水、节材，加大余热、余压、余能、中水回收利用，推广使用可再生能源和清洁能源，开展电力需求侧管理；建设污水集中处理设施、固废中心，提高绿色建筑、节能与新能源公交车比例；健全绿色园区运行管理标准体系，完善绿色园区信息平台。

## **3. 建设绿色工厂**

引导企业按照“产品设计生态化、用地集约化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化”的标准，加大绿色技术改造的投入，创建绿色工厂。通过“互联网+、机器人+、标准

化+和能耗-、污染-”的“三加两减”，加快绿色低碳化改造，鼓励能源资源高效循环利用；推广使用高效节能电机、锅炉、变压器、内燃机等用能设备，推动高耗能通用设备及系统改造，培育一批行业能效“领跑者”；选择化工、印染、建材、铸造等行业企业，推行强制性清洁生产专项行动，提升企业综合能源利用效率。加强对列入国家、省级绿色工厂名单的相关企业进行指导、监督、检查和管理，不断提升企业绿色发展水平，充分发挥先进绿色典型的示范带动作用，对具备条件的企业积极推荐申报争取国家级绿色工厂称号。

#### **4. 发展绿色产品**

**绿色食品。**创建一批“三品一标”（无公害农产品、绿色食品、有机食品、地理标志）生产示范基地和农产品。实施农业产业化提升工程，在农产品标准化、品牌化上下功夫，推进我市农业绿色产品发展提升。实施竹产业、木本油料和林下经济“三大特色林业产业工程”，提升茶产业、竹产业、木本油料和林下中药材产业转型升级，推动林特产业集群化发展。大力推进绿色农林产品交易平台建设，发展电商平台和产品流通体系，支持企业建设营销网络，拓展市场渠道，将我市农林绿色产品推向全国。

**节能环保产品。**以余热余压利用、清洁能源、脱硫脱硝、污泥和垃圾资源化处置、产品再制造等为重点，保持和扩大我市在节能电机、高效锅炉、秸秆成型与应用设备、新型节



能建材等领域的优势，进一步提升废旧纺织品在白色家电、汽车、建材等行业的综合利用水平，做专、做精、做优、做新、做特节能环保装备，推进成套设备、配套设备的研发、推广与应用。推进更多的企业、技术和项目进入省节能环保“五个一百”专项工程、入选《国家工业节能技术装备推荐目录》。

## **（六）推动先进制造业与现代服务业深度融合**

引导制造企业通过创新优化生产组织形式、运营管理方式和商业发展模式，不断增加服务要素在投入和产出中的比重，从以加工组装为主向“制造+服务”转型，从单纯出售产品向出售“产品+服务”转变。

### **1. 促进工业电子商务创新发展**

大力培育电子商务企业，提升电子商务企业品牌影响力，支持本地平台打造成为安徽乃至全国知名电商品牌；加强与京东、阿里等国内知名电商平台对接合作，积极承接其在我市设立区域中心。围绕文房四宝产品、特色食品、汽车零部件、新材料等，发展“线上营销、线下服务”“线下体验、线上交易”等经营模式，支持发展制造业网络直销、微营销、网络团购、直播带货等电子商务模式。支持有实力的企业建设跨境电子商务公共海外仓、购销平台；积极引进跨境电子商务平台运营企业，拓宽中小企业进入国际市场的路径，带动小企业自主开展进出口业务；探索建立跨境电子商务产业

园。

## **2. 支持总集成总承包加快发展**

鼓励具有技术优势和系统集成能力的企业及有相应资质的设计院，创新经营模式和营销模式，集中整合技术、资源优势，提升在线咨询设计、系统集成、项目承接等方面的系统解决能力，根据用户需求提供系统解决方案，开展设施建设、检验检测、供应链管理、节能环保、专业维修、在线运维等某一领域的总集成总承包服务。重点支持制造企业由设备制造商向系统解决方案服务提供商转变，创新服务融资模式，加强风险防控能力，实施“制造+服务”的交钥匙工程。

## **3. 推进现代物流业加快发展**

积极接轨上海、融入长三角，加强广德铁路货场、皖东南保税物流中心（B型）与沿海港区的合作，打通我市“铁海联运”新通道；与中国铁路上海局集团公司、上海洋山港、宁波舟山港等加强对接，推进港口桥铁路物流基地扩建工程，布局铁路集装箱运输功能；充分利用芜宣机场，谋划宣城临空产业园，开辟“多式联运”物流通道，降低实体企业仓储物流成本。推广大数据技术赋能物流行业，形成物联网环境下的信息化物流服务方案。

## **4. 加快推进科技服务业发展**

引入专业化科技服务公司，提升我市科技中介、科技信息、科技评估与知识产权等技术服务水平。强化创新设计引

领，引导制造业企业加大对设计的投入和应用，不断深化设计在企业战略、产品合规、品牌策划、绿色发展等方面的作用，注重在产品创新设计中融入宣城文化元素。鼓励大型制造企业将生产流程中非核心但具有比较优势的服务环节剥离并设立具有独立法人资格的服务外包企业，为行业提供专业化、社会化生产性服务；引导中小企业改变“小而全”的经营模式，将不具有比较优势的环节进行外包，向社会释放服务需求。

### **（七）强化质量和品牌建设，构筑竞争新优势**

引导企业重视质量提升和品牌建设，以质量促转型，以品牌带升级，进一步增强我市制造业核心竞争力。

#### **1. 夯实质量品牌技术基础**

**提升标准化水平。**构建“政府推动、部门联动、市场主导、企业主体、社会参与”的标准化工作格局，积极引导企业采用国际标准和国外先进标准，支持将我市具有自主知识产权的技术标准上升为行业标准、国家标准乃至国际标准，提升我市优势产业自主创新能力；鼓励具备相应能力的学会、协会、商会、联合会等社会组织 and 产业技术联盟协调相关市场主体制定满足市场和创新需要的团体标准，供市场自愿选用，增加标准的有效供给；实施企业产品和服务标准自我声明公开和监督制度，落实企业标准化主体责任，增强企业标准创新活力。对牵头制定并获批国际标准、国家标准、行业

标准的企业按相关规定予以奖励。

**加强认证认可工作。**提高强制性产品认证监管的有效性；培育和规范认证与检测市场，强化对检验检测机构、检查机构、认证机构的监管；推动检验检测机构的品牌建设，培育形成品牌影响力大、质量竞争力强的检测服务企业，提升检验检测、认证认可的服务质量。

**加强质量信息化建设。**提高企业质量管理、质量控制和质量统计分析信息化水平；加快质量信用信息网络工程建设，建立全市统一的质量信用管理平台，实现部门间质量信用信息共享。

## **2. 扎实推进质量提升行动**

深化质量提升行动，培育创建省质量提升示范区，开展质量标杆和领先企业示范行动，推进消费品工业增品种、提品质、创品牌，打造更多“百年老店”。以争创中国质量奖、安徽省政府质量奖、中国驰名商标、皖美品牌示范企业、安徽工业精品等为引领，以宣城市政府质量奖为抓手，着力打造知名品牌；通过自主创新、品牌经营、国家地理标志产品保护、商标注册、专利申请、老字号技艺传承等方式，培育挖掘拥有自主知识产权、核心技术和市场竞争力强的品牌集群。对获得中国质量奖、长三角区域质量奖、省政府质量奖、市政府质量奖等按相关规定给予奖励。

### 3. 加强“宣城制造”品牌建设

引导企业建立以诚信为基础、质量为内涵的多样化品牌发展战略，完善企业品牌培育管理体系，不断提升品牌价值，鼓励企业申报认定驰名商标、皖美品牌示范企业。推动区域品牌建设：引导企业加强标准协调、创新协同和业务协作，形成特色鲜明、影响力强的宣城特色产业集群区域品牌。鼓励第三方机构提升品牌专业化服务能力，加强品牌策划、培育、评价和宣传，协助企业开展海外商标注册、品牌国际化推广，提升“宣城制造”品牌影响力。

### 4. 强化质量安全监管

建立绿色食品、农产品加工、生物医药、汽车零部件等重点消费品领域覆盖产品全生命周期的质量管理和追溯制度；对全市生产领域工业产品涉及建材、机电、食品相关产品等 10 大类产品开展监督抽查；建立企业重大质量事故报告 and 产品质量风险监控和风险预警制度；进一步夯实计量、标准化、认证认可、检验检测等质量基础工作，支持企业建立质量保障体系和质量安全监测体系；全面推行“首席质量官”制度；围绕宣城支柱产业、主导产品，结合国家级、省级经济技术开发区的主导产业集群和块状经济区，建设功能完善、技术领先的产品质量公共检验检测平台，建立特种设备检验检测和作业人员考试实训基地。

## 六、保障措施

### （一）加强组织领导，完善协调推进机制

**加强规划实施组织领导。**确定分年度重点目标任务、制定实施计划，强化部门协调和上下联动，明确职责分工。研究制订产业政策，及时研究解决产业发展中出现的重大问题，做好有关政策的配套落实。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。

**建立完善激励约束机制。**做好任务分解，把任务目标、完成时限落实落细到具体责任人，定期对重点工作推进情况进行考核。建立公平公正公开的奖惩机制，对考核优秀人员予以奖励，对考核不佳人员予以引导和督促，确保促进产业发展的各项政策落到实处。

**实施产业链链长制。**全面落实市级领导干部担任产业链链长的工作机制，按照 1+5 的工作模式，即一个特色产业+“一个行动方案+一支基金+一个领导班子+一个考核办法+一个咨询智库”，建立每月一次产业链链长制工作联席会议制度，由各产业链链长召集相关部门，研究制定做优做强做大产业链工作计划，定期调度各产业链工作进展情况，找准特色产业链薄弱环节，集中力量攻坚克难，统筹协调各方资源支持产业链发展，形成国内先进、安全可控的产业基础。设立产业链产业基金，财政部门协同产业链链长统筹推动。实施产业链招商，编制产业招商地图，突出专业招商，完善招商项

目评价机制。

**切实发挥中介智库作用。**通过政府购买服务、资助补贴等方式，支持协会商会在招商引资、展览交易、人才培养、宣传推广、技术咨询等方面发挥更大作用。设立由国内外产业界、学术界相关权威专家组成的专家咨询委员会，对产业发展过程中遇到的重大问题，提供智力支撑。

## **（二）优化财政支持，创新金融信贷服务**

**引导金融机构服务创新。**支持金融机构开展存货、设备、金融资产等动产质押融资。鼓励金融机构向企业发放知识产权质押贷款。建立债券违约风险分担机制，推广“园保贷”

“支小贷”等分险模式。开展小微企业信用贷款和小额贷款保证保险试点，引导金融机构向具有良好诚信、财务和管理水平的民营企业、小微企业发放信用贷款。发挥市金融服务平台作用，扩大“新型政银担”“税银互动”“续贷过桥”业务，鼓励创新金融产品，提升制造业中长期贷款和中小微企业贷款比重。

**用好用足用活财政资金。**落实国家、省支持制造业发展的各项鼓励政策，支持企业积极承担国家、省重大专项，争取国家、省科技项目资金支持，争取国家战略性新兴产业发展基金、国家制造业转型升级基金、省产业发展投资引导基金、省工业发展专项资金等各类资金支持。发挥市级财政资金的杠杆作用和放大效应，吸引和撬动社会资本加大投入，

支持宣城工业企业发展。增强政府性融资担保机构担保实力，完善金融服务和融资担保体系。

### **（三）创新招商模式，强化项目谋划跟踪**

**绘制我市制造业产业链全景图、编制延链补链招商企业清单，精准招商。**全面梳理中国 500 强企业、行业 10 强企业等链主企业或头部企业，寻找合作的利益共同点。强化龙头企业招商，充分调动产业园区和龙头企业积极性，支持企业扩大对外合作。积极参加国际、国家级行业展会、论坛，对接企业、项目，以会招商。

**着重落实重点项目清单。**坚持把项目建设作为加快产业发展的第一抓手，健全项目策划、前期、建设、投产的接续机制，动态更新制造业项目库，形成滚动发展格局。优化项目包装和服务，加强对重点项目信息日常跟踪管理，重点解决土地、资金等影响项目推进的关键问题和困难，着力研究实行重大项目“一对一”招商和“一企一策”措施。

**狠抓项目谋划。**围绕主导产业，横向加环，纵向延链，鼓励本地企业协同合作，放大产业集群效应。鼓励龙头企业发挥集聚带动效应，对上下游配套企业进行重组、改造，吸引更多相关企业、项目集聚，提升产业集群竞争优势。主动融入全球、全国产业转移，主动融入长三角一体化建设，发挥产业优势，在产业协同发展上谋划项目。聚焦“新基建”领域谋项目，推动一批新型信息基础设施建设。



#### **（四）壮大人才队伍，完善人才引育机制**

**加大高层次人才引进力度。**坚持企业需求导向，扎实推进“宛陵聚才”行动、“宛陵英才”支持计划，建立吸引高素质人才流入留住机制，鼓励柔性引才。引进能够突破关键技术、发展新兴产业、引领创新发展的高层次人才及其团队来宣城发展。探索高层次人才柔性引进方式，支持用人单位采取建立海外引才工作站、兼职、技术咨询、周末工程师等方式，灵活引进人才。

**夯实高技能人才培养基础。**支持企业开展职工岗位技能提升培训及各行业开展系统内培训。鼓励有条件的企业建立内部培训部门，发挥自身设备、实际操作技术等优势，自主开展在岗职工技能提升培训。深化产教融合、校企合作，推行新型学徒制，支持和合肥工业大学宣城校区等院校与企业合作，推进“厂中校”“校中厂”建设。推动职业院校专业与宣城产业发展紧密对接，建设特色产业高技能人才培养基地、技能竞赛基地。鼓励企业建立技能大师工作室，发挥好技能大师“传帮带”的作用。常态化开展线上线下招聘活动，推行企业用工余缺调剂制度，开展职业技能提升行动，着力解决结构性用工难题。

**进一步优化人才发展环境。**积极降低海外人才永久居留门槛，进一步做好人才公寓建设工作，完善高层次人才创业助力帮扶服务体系。深化职称制度改革，提高企业高级技师、

特技技师待遇水平，打通高技能人才职业发展通道。突出企业家培养，坚持举办“工业企业大讲堂”，定期举办各类培训班，组织参观考察或参展。构建“亲”“清”新型政商关系，营造尊重企业家价值、鼓励企业家创新、发挥企业家作用的舆论氛围。

### **（五）深化要素保障，营造良好发展环境**

**创新土地供应方式。**引导工业项目用地优先利用存量用地，对符合规划、不改变用途的现有工业用地，鼓励通过厂房加层、老厂改造、内部整理等途径提高土地利用率和增加容积率，不再增收土地价款。灵活选择长期租赁、租让结合、先租后让和弹性出让等方式供应工业用地。推进亩均论英雄和“标准地”改革。

**推进要素价格改革。**开展售电侧改革，增加市场化交易电量；严格落实国家电价调整及优惠政策，将符合条件的外来投资企业纳入直购电、丰水期富余电等政策实施范围。降低企业用气成本，拓宽天然气供应渠道，创造条件推进天然气大用户、工业园区企业用气由“转供”改“直供”。健全排污权有偿使用和交易制度，鼓励可用于上市交易的富余排污权上市交易。完善以“亩均效益”为导向的企业分类综合评价，推动要素市场化配置，向高效益、高产出、高成长、高质量企业集聚，提高全要素生产率。

**深化“放管服”改革，持续优化营商环境。**实施权责清

单制度体系建设，推进“一网一门一次”改革，深化“证照分离”、企业注销便利化改革，巩固企业开办“一日办结”成果。健全“双随机、一公开”部门联查常态化机制，加快市县“互联网+营商环境监测”系统建设。常态化开展“四送一服”专项行动，严格执行制度性减税降费政策和财政资金直达机制，健全企业家参与涉企政策制定机制，强化财政与金融、产业、就业等政策集成。实施公平竞争审查制度，加强反垄断和反不正当竞争执法，维护市场公平竞争秩序。

## 附件 1、宣城市制造业“十四五”重点谋划项目

| 序号 | 项目名称           | 行业类别  | 建设规模和内容   | 总投资   |
|----|----------------|-------|---|-------|
| 1  | 高端汽车零部件智能制造项目  | 汽车零配件 | 总占地约 200 亩，主要从事铝合金及黑色金属类关键汽车零部件的研发、生产和销售，产品主要应用于新能源汽车以及中高端传统汽车的关键系统。  | 20 亿元 |
| 2  | 新能源汽车零部件产业园    | 汽车零配件 | 用地 500 亩,发展标准件,积极引进新能源汽车电机、电池、电控等核心零部件企业;开发延伸产品,完善汽车零部件产业链,最终建成集研发,生产为一体的新能源汽车零部件产业园。   | 30 亿元 |
| 3  | 汽车零部件再制造产业示范基地 | 汽车零配件 | 主要再制造生产车动力转向器总成、火花塞、再制造变速箱、发动机、喷油嘴、点火线圈等产品,预计可实现年制造汽车零部件 25 万件。   | 5 亿元  |
| 4  | 汽配高端研发建设项目     | 汽车零配件 | 项目主要建设内容包括:汽车变速箱齿轮、箱体的加工、汽车零部件高端研发、设计,汽配研发检测中心、精密智能化加工生产线、办公楼及项目相关配套设施  | 5 亿元  |
| 5  | 汽车零部件建设项目      | 汽车零配件 | 本项目总占地面积 3 万 m <sup>2</sup> ,总建筑面积 2 万 m <sup>2</sup> 。本项目建设 2 座厂房,包括建设 16000m <sup>2</sup> 厂房 1 座、12000m <sup>2</sup> 厂房 1 座;1 座 1900m <sup>2</sup> 办公楼、1 个 6m <sup>2</sup> 门卫室及配套的管网、道路、绿化等基础设施。主要建设冲压车间、焊接车间、涂装车间、PACK 车间、电机电控车间、电机控制器车间、办公楼及配套设施等。建设注塑、涂装等汽车产品生产线及门板、仪表、保险杠装配生产线,建成后可年产 440 万件汽车部件。 | 6 亿元  |
| 6  | 汽车零配件及其他五金制品项目 | 汽车零配件 | 占地面积 2 万平方米。项目投产后具有年产汽车刹车零件 200 万个,液压零件 100 万个、散热类零件 260 万个的生产能力。   | 2 亿元  |
| 7  | 5G 车载智能终端生产项目  | 汽车零配件 | 新建 5G 车载智能终端生产厂,主要生产智能行车记录仪、多媒体车载导航、ETC 智能终端、智能后视镜等搭载 5G 车联网功能的车载终端。建设研发中心、生产车间、仓储中心、办公用房、综合服务区等,购置安装生产线及配套设施设备。  | 3 亿元  |
| 8  | 新能源汽车动力电池项目    | 汽车零配件 | 建造动力电池厂房面积 7 万平方米,其中一层厂房面积 2 万平方米,二层厂房约 5 万平方米(框架结构、二至三层单层层高 6 米,柱距 9 米),设计满产产能 3GWH。10KV 专线,附属设施配备齐全。  | 20 亿元 |

|    |                   |       |   |       |
|----|-------------------|-------|---|-------|
| 9  | 高端曲轴生产线项目         | 汽车零部件 | 新建 2 条发动机曲轴生产线，形成年产高端发动机曲轴 60 万件生产能力。   | 10 亿元 |
| 10 | 新能源智能网联创新试验基地建设项目 | 装备制造  | 项目总用地面积 30 万 m <sup>2</sup> ，总建筑面积 3.8 万 m <sup>2</sup> 。主要建设 1 座被动安全实验室，1 座电子电气综合实验室，1 座联合动力站房，门卫室 1 处，安装主要工艺设备 80 台/套。配套建设厂区道路、绿化等公辅设施。并预留二期建设用地。   | 5 亿元  |
| 11 | 智能装备产业园           | 装备制造  | 聚焦 5G 通信及智能终端、新能源电池、高端电子元器件、智能装备等产业领域开展集群式精准招商。   | 50 亿元 |
| 12 | 高端装备制造新基地项目       | 装备制造  | 占地 300 亩，总建筑面积 11.5 万平方米。项目设计年产 7000MW 以上超超临界发电锅炉的核心制造部件、太阳能光热发电锅炉核心换热装备等设备设施。  | 5 亿元  |
| 13 | 精密机械高端装备制造园项目     | 装备制造  | 拟建设精密机械高端装备制造基地，主要产品为精密机床、智能机器人核心部件等高端装备。   | 3 亿元  |
| 14 | 机电零配件生产基地项目       | 装备制造  | 用地 120 亩，重点建设高端装备核心功能部件智能制造基地，主要生产风电新能源、轨道交通、工业自动化、航空航天、工程机械等领域核心零部件产品。预计达产后产值超过 8 亿元，税收不低于 4000 万元。  | 5 亿元  |
| 15 | 智能装车机器人产业园项目      | 装备制造  | 占地面积 80 亩，修建生产车间 5 万平方米（高度≥8m 的生产车间面积 1 m <sup>2</sup> 按 2 m <sup>2</sup> 计算）办公及其配套设施 15000 m <sup>2</sup> ，搬迁设备 10 余套，新购生产设备及辅助设备 150 台（套），新建生产线 6 条。主要研发、生产、销售袋装物料智能装车机器人系统装备及系统软件，同时提供配套的售后技术服务，为适应市场需求加强后续的更高端机器人集成系统研发、生产。 | 3 亿元  |
| 16 | 年产 20 万件钣金件生产线项目  | 装备制造  | 新建 3 条钣金压铸、激光切割、自动焊接生产线及配套办公、生活设施等。   | 2 亿元  |
| 17 | 先进表面处理产业园项目       | 装备制造  | 用于机械零部件表面防腐处理。该项目建设面积约 3500 平方米，使用钢结构标准厂房。该生产线主要设备均为国外进口设备，安全环保、自动化程度高。该生产线属于国内先进表面处理生产线，产线高效、环保。该生产线分两期建设，1 期建设产能约 10500 吨/年，二期扩产至 16500 吨/年。  | 2 亿元  |
| 18 | 集群式柔性智能化生产线项目     | 装备制造  | 新购 4 轴 CNC 车拉机床、4 轴 CNC 外铣机床、赫根赛特滚压机圆角深滚压和滚压校直机床、磨床等世界一流设备共 42 台，使生产线工序能力指标 CPK≥1.67，曲轴主轴颈及连杆颈圆柱度≤0.005mm，曲轴主轴颈与连杆颈同轴度<0.02mm，主轴颈及连杆颈表面粗糙度 Ra≤0.2μm。整个生产线实现全自   | 2 亿元  |

|    |                                      |      |   |       |
|----|--------------------------------------|------|---|-------|
|    |                                      |      | 动化、信息化，对产品全过程精确追溯。项目实施完成后，新增“欧 V 及国六标准”汽车曲轴 30 万件产能，跟上吉利、广汽等主机厂的发展步伐。   |       |
| 19 | 医用药用聚乙二醇及其衍生物产业化与创新应用成果转化项目          | 精细化工 | 占地 60 亩，主要建设综合楼、研发中心、制造中心、环氧车间等工程，并新增研发、生产、分析等设备约 480 台套。   | 2 亿元  |
| 20 | 精细化工中间体建设项目                          | 精细化工 | 项目占地 5 万平方米，主要生产精细化工中间体,预计年产 15000 吨，建成达产后年可新增产值 10 亿元。   | 2 亿元  |
| 21 | 精细化工生产线建设项目                          | 精细化工 | 该项目新上生产设备 1100 台（套），形成年产现代医药中间体、高效低毒农药及中间体 4.7 万吨的生产能力，项目建成后，将增加就业 900 余人，实现利税上亿元。  | 15 亿元 |
| 22 | 精细化学品制造及循环产业示范项目                     | 精细化工 | 本项目使用氯气和黄磷为起始原料，通过在线合成和消耗三氯化磷中间体，生产甲基亚磷酸二乙酯（MDPE）1000t/a 等共 24 个精细化学品项目，产品产能 96000t/a，并配套建设罐区、配电室及废水站等相关配套设施工程。项目生产过程中产生的副产氯化钠，进入盐综合利用项目，实现氯元素循环。 | 30 亿元 |
| 23 | 20 万吨/年 PET 聚酯项目                     | 精细化工 | 该项目占地 30 亩。本项目以对苯二甲酸(PTA)和 1,3-丙二醇(PDO)为原料，采用固相缩聚工艺制取聚对苯二甲酸丙二醇酯(PTT)。主要应用于服饰材料、地毯材料、工程塑料、薄膜材料等领域。   | 27 亿元 |
| 24 | 年产 3 万吨油田助剂项目                        | 精细化工 | 该项目主要利用精制棉、木浆板、晴纶废料等，生产纤维素类油田助剂材料，不需发生化学反应，几乎没有废水、废气产生。该项目占地约 50 亩，主要建设内容为：2 座生产车间 9000 m²，2 座物资仓库 8000 m²、三条产品生产线、500 m²办公区等。                    | 10 亿元 |
| 25 | 高耐晒牢度有机颜料及系列中间体清洁生产项目                | 精细化工 | 占地面积 1 万平方米，总建筑面积 0.5 万平方米，主要建设 1000 吨黄色系有机颜料、800 吨红色系有机颜料、3000 吨有机颜料专用中间体及有机颜料车间及设备、工艺自动化及公用工程管网等配套设施。   | 2 亿元  |
| 26 | 年产 6 万吨超微细碳酸钙粉、4 万吨超微细滑石粉、2 万吨填充母粒项目 | 精细化工 | 主要设备滚轮竖磨机、油压控制系统、润滑系统、气流式选粉机、浓相气运机、空气压缩机、电气设备、给料设备、气流粉碎机、气流分级机、涡轮转动磨粉机  | 2 亿元  |

|    |                             |      |   |       |
|----|-----------------------------|------|---|-------|
| 27 | 高色牢度高光牢度有机颜料及其中间体清洁生产项目     | 精细化工 | 占地5万平方米，建筑面积1.5万平方米 新建生产车间三座，事故水池一座，循环水池及泵房一座及车间辅助房，项目相关管网等配套工程。  | 2 亿元  |
| 28 | 高效清洁催化芳腈系列产品及高耐气候牢度有机颜料扩建项目 | 精细化工 | 占地面积2.4万平方米，建筑面积2000平方米，主要建设自动化生产装置2套、生产车间设备、工艺自动化建设、产品库房和公用工程管网等相关配套设施。  | 3 亿元  |
| 29 | 绿色食品加工创业孵化园                 | 绿色食品 | 总建筑面积9万平方米，将承载绿色食品双创中心、食品研发、食品制造、创业企业孵化、会议会展、餐饮和服务大厅等功能。  | 3 亿元  |
| 30 | 功能性肽产品生产项目                  | 绿色食品 | 建设富硒高钙小分子肽粉生产线、蜂蛹肽及蚕蛹肽系列产品生产线、名贵中草药植物肽生产线、与台湾合作建设特医食品生产线及10万级净化包装车间、实验检验室、仓储库房、冷库等；专业研发、生产肽产品及其健康产品   | 26 亿元 |
| 31 | 绿色健康食品产业园·传统食品加工产业园项目开工     | 绿色食品 | 占地面积6万平方米，建筑面积9万平方米。建设内容包括项目孵化区生产车间3栋、办公及附属用房1栋，并配套建设冷库、保鲜库等辅助设施。项目建成后，可接纳自主创新能力强、发展前景好的传统食品加工企业入驻发展，通过原材料订单采购、提供稳定就业岗位、运营效益分红等方式帮助贫困户增收，进一步持续巩固脱贫攻坚成果，接续推进乡村振兴。          | 4 亿元  |
| 32 | 绿色食品孵化园                     | 绿色食品 | 建筑面积共计约20万平方米，本项目建设分为两期，一期、二期项目投资预计分别为1.3亿元、4.7亿元，建设5栋生产厂房、1栋物资仓库。  | 6 亿元  |
| 33 | 智能家居及配套产品项目                 | 智能家居 | 总用地面积约50亩，建设生产车间等，购置智能家居生产线、智能开料机、智能封边机、全自动智能包装线等设备，年产1.7万套智能家居及配套产品。   | 2 亿元  |
| 34 | 地方特色食品深加工项目                 | 绿色食品 | 一期建设特色食品生产线1条、冻库及仓储中心，购置设备；二期建设地方特色食品研发中心、展示中心及生产线1条；三期建设专家楼、员工宿舍及办公大楼。   | 2 亿元  |
| 35 | 智能绿色中兽药制剂研发生产基地             | 医药   | 建设自动化中兽药片（颗粒）剂车间；中药浸膏/浸膏粉制备车间；自动化注射用中兽药粉针车间；自动化中兽药口服液车间；自动化立体无人仓库一幢建筑面积为18000平方米。实现产能片剂750吨/年；颗粒剂750吨/年；浸膏300吨/年；粉针6000万支；口服液900吨/年；自动化仓库储存量10万件，出入库600箱/小时；建筑面积18000平方米。 | 2 亿元  |

|    |                             |      |  |       |
|----|-----------------------------|------|--|-------|
| 36 | 食品加工生产基地项目                  | 绿色食品 | 项目占地 40 亩，建设调味料和酱卤肉制品生产加工厂。包括标准化生产车间、原料库房，成品库房、办公区域、宿舍食堂及其配套设施及完善其他相关设施设备。   | 2 亿元  |
| 37 | 茶业智能化生产线                    | 绿色食品 | 分两期建设：一期建设 5000 平米厂房，建设智能化出口有机绿茶生产线 2 条，二期建设 8000 平米厂房及配套办公楼，建设智能化高端名优茶生产线 2 条。  | 2 亿元  |
| 38 | 32650 钢壳圆柱电池及电动车零部件项目       | 新能源  | 设计满产产能 3GWh。10KV 专线,附属设施配备齐全。按照产能设计全部投产后,可实现年产值 80 亿元,新增就业 3000 人。   | 10 亿元 |
| 39 | 年产 4GWh 新能源电动专用车锂电池 Pack 项目 | 新能源  | 项目总建筑面积约 5000 m²，达到每年 4GWh 新能源电动专用车锂电池 Pack 项目的生产配套能力。   | 5 亿元  |
| 40 | 新能源动力电池箔项目                  | 新能源  | 形成 3.5 万吨箔产能，预计新增产值 9 亿元。  | 5 亿元  |
| 41 | 锂电负极材料项目                    | 新能源  | 拟建设年产 4 万吨的锂离子电池负极材料生产线，预计于 2022 年上半年投产。   | 8 亿元  |
| 42 | 乘用车动力电池系统项目                 | 新能源  | 一期建设一条动力电池系统生产线，设计产能 1.5GWh，可满足每年 3 万辆乘用车的配套能力；二期需土地 60 亩，建设满足工业 4.0 标准的乘用车动力电池系统产品智能制造工厂、产品设计中心及测试中心，可满足每年 10 万辆乘用车的配套能力。 | 2 亿元  |
| 43 | 钠离子电解液研发项目                  | 新能源  | 研发钠离子电池电解液，高性能、高稳定性、高安全性、功能性强的钠离子电解液。占地 2500 平方米，购置膜浓缩系统、双效蒸发器、激光粒度仪等实验设备及大量实验材料。研发提高电池能量密度 120wh/kg、8000 次以上。年产正极材料 50 吨。 | 3 亿元  |
| 44 | 钠电池生产第一期项目                  | 新能源  | 投资建设钠离子电池储能系统，占地面积约 2500 平米，购置正极反应炉、手套箱、离心机、膜分离机、负极窑炉、辊压机、涂布机、电池管理系统、电池测试系统等大型设备，拟建 4 条生产线，预计产能每天 1150 度，年产量 41.98 万度。     | 5 亿元  |
| 45 | 锂电池组及 BMS 芯片生产项目            | 新能源  | 装配线 6 条、BMS 控制系统自动生产线 2 条、锂电池组恒温老化车间、物料仓库、成品仓库、研发/检验检测中心、办公室、职工生活中心等。项目建成达产后，第二年起，力争产值达到 3 亿元以上，解决就业 200 人左右。              | 2 亿元  |



|    |                              |     |   |        |
|----|------------------------------|-----|---|--------|
| 46 | 200 兆瓦太阳能电池组件项目              | 新能源 | 开发建设集薄膜太阳能电池及组件、太阳能电池核心设备产业基地。  | 12 亿元  |
| 47 | 电力电子芯片和器件生产项目                | 新能源 | 一期建成石墨烯碳纳米电热膜生产线，新建厂房建筑面积约 2.3 万平方米；二期建设碳化硅、碳化硅电力电子芯片及器件制品生产线。  | 20 亿元  |
| 48 | 年产 5 万吨锂离子电池负极材料、1 万吨等静压石墨项目 | 新能源 | 新建 6 条艾奇逊炉高温石墨化生产线及 1 万吨等静压石墨生产线，配套建设 4*120 米隧道窑碳化生产线，2*32 室环式焙烧炉碳化生产线等。  | 10 亿元  |
| 49 | 年产 2 万吨锂电三元正极材料前驱体项目         | 新能源 | 新建年产 2 万吨锂电三元正极材料前驱体生产装置及设施   | 10 亿元  |
| 50 | 3 万吨/年钛酸锂生产线建设项目             | 新能源 | 项目建成后达到年产 3 万吨高性能钛酸锂锂电池材料。  | 5 亿元   |
| 51 | “5G”新能源产业基地项目                | 新能源 | 新建动力锂电池形成总产能 10GWh，投资建设周期计划 2 年左右。  | 55 亿元  |
| 52 | 铝合金幕墙、光伏光热薄膜玻璃产业园项目          | 新能源 | 主要建设铝合金门窗、幕墙光伏光热薄膜玻璃等及附属设施。   | 9 亿元   |
| 53 | 年产 30GWh 锂电池制造基地项目           | 新能源 | 用地 1000 亩，达产年产能 30GWh，分两期建设。其中一期总投资 45 亿元，用地 400 亩，建设 12GWh 的动力电池；二期预留用地 600 亩，总投资 55 亿元，用地 600 亩，建设 18GWh 的动力电池。 | 100 亿元 |
| 54 | 年产 40 万吨胶粘剂、10 万吨乳胶粉项目       | 新材料 | 建设 40 万吨/年乙烯-醋酸乙烯共聚物胶粘剂（以下简称“VAE 乳液”）、10 万吨/年乙烯-醋酸乙烯共聚物可再分散性乳胶粉（以下简称“VAEP 胶粉”）等项目。                                | 25 亿元  |
| 55 | 年产 10 万吨聚碳酸酯项目               | 新材料 | 占地 35 万平方米，包括年产 10 万吨 PC 的生产装置、辅助生产装置、公用工程装置、公用系统、场外工程等建设。  | 20 亿元  |
| 56 | 年产 40 万吨聚酰胺 6 切片项目           | 新材料 | 年产能 40 万吨聚酰胺 6 切片(以下统称为“尼龙 6 切片”)，拓宽产品应用领域，可实现销售收入 50 亿元，利税 3 亿元。   | 10 亿元  |
| 57 | 6 英寸碳化硅单晶材料研发及产业化项目          | 新材料 | 建设一条年产半绝缘碳化硅单晶衬底 1 万片和 N 型单晶衬底 2 万片的碳化硅晶片生产线。   | 5.2    |

|    |                                   |      |   |       |
|----|-----------------------------------|------|---|-------|
| 58 | 年产 20 万吨功能膜材料产业化项目                | 新材料  | 项目建设分为三期，项目一期为年产 2 万吨新型显示技术用光学级聚酯基膜项目和年产 2 万吨特种功能聚酯薄膜 2 号线；项目二期为功能膜材料产业化项目建设；项目三期为在第一期和二期项目建成后，搬迁总部办公大楼、工程技术研究中心、研发大楼、生产车间、中试车间等建筑设施以及生产设备、研发测试设备、公共设施及环保设施配套等。 | 20 亿元 |
| 59 | 年产 2.5 万吨生物基纤维非织造新材料智能制造项目        | 新材料  | 引进梳理机、水刺机等进口设备，购置国内非织造成套生产设备及仪器，新建 3 条生物基纤维非织造复合新材料生产线及配套公用工程设备设施。  | 3 亿元  |
| 60 | PC 装配式工艺建材项目                      | 新材料  | 引进新型 PC 装配式工艺建材大型生产设备，建设年产 20 万立方米装配式住宅预制构件，完善相关配套设施  | 5 亿元  |
| 61 | 新型环保建筑材料生产基地项目                    | 新材料  | 项目总投资 10 亿元，占地 400 亩，建成后，可年产新型仿石材涂料系列产品 40 万吨，节能保温装饰一体板 350 万平方米，新型环保保温砂浆系列产品 250 万吨。   | 10 亿元 |
| 62 | 可发性聚苯乙烯（EPS）塑料包装材料生产项目            | 新材料  | 新建建筑面积 5000 平方米，包括建设塑料包装生产线 2 条，仓储、办公楼、实验楼等。  | 2 亿元  |
| 63 | 年产 10 万吨生物基纤维非织造复合新材料智能制造及产业化应用项目 | 新材料  | 项目占地约 600 亩，新建建筑面积 30 万平方米，新建国际先进和国内领先的生物基纤维非织造复合新材料生产线 9 条，年产能达 10 万吨。   | 3 亿元  |
| 64 | 年产 9 万吨可降解塑料制品项目                  | 新材料  | 一期建设 2 万吨母粒、1 万吨制品；二期建设 2 万吨母粒、1 万吨制品；三期建设 2 万吨母粒、1 万吨制品。   | 5 亿元  |
| 65 | 节能环保新材料综合提升项目                     | 新材料  | 20 万吨/年废矿物油再生；循环利用，环保新材料研究及工业化基地建设；4 万吨/年芳烃改质新材料生产。   | 15 亿元 |
| 66 | 半导体中试封装生产线项目                      | 电子信息 | 一期项目投资 5 亿元，建设中试封装生产线、配套公用工程；二期项目计划投资 55 亿元，建设外延生产线、晶圆生产线、封装测试生产线项目，将形成全工段的第三代化合物半导体产线、外延、晶圆加工与封装测试完整串连，投产后可年产(SIC/GAN 半导体芯片)化合物晶体管 5 亿颗，预计实现销售收入 100 亿元以上。     | 60 亿元 |

|    |                 |      |   |               |
|----|-----------------|------|---|---------------|
| 67 | 高端电子信息创新园项目     | 电子信息 | 项目占地面积约 10 万平方米，建设厂房 40 栋，建成后主要从事新型显示设施生产研发，5G 通信、智能终端、软件设备生产及信息服务等，预计年生产各类型电子信息产品 50 万套台以上。  | 16 亿元         |
| 68 | 5G 智能终端结构件项目    | 电子信息 | 总占地约 150 亩，建设约 15 万平方米厂房、办公室及配套设施。建设 IMT5G 新材料生产线、智能终端结构件生产线、智能终端光学镀膜配件生产线、高端智能数控设备生产线及实验室、研发中心。  | 10 亿元         |
| 69 | 高性能精密连接器项目      | 电子信息 | 占地面积 85 亩，建设生产基地和购置先进生产设备，建立高性精密连接器组件产业化基地。总建筑面积约 86000 m <sup>2</sup> ，建筑结构主要是砖混结构和钢结构。项目分两期建设完成，整体建成后将形成 80 余条先进的专业生产线，实现年产通信连接器组件 1600 万套、新能源汽车连接器组件 900 万套、特种连接器组件 200 万套的生产能力。采用当前先进的连接器生产工艺技术，购置节能环保的先进自动化专业生产设备。 | 3 亿元          |
| 70 | 智能终端研发生产项目      | 电子信息 | 总建筑面积约 60 万平方米，分三期进行建设。园区主要功能包含有办公、研发、生产等，配套设施包含有人才住房、员工宿舍、综合楼以及体育文化设施。该项目将有效提升电子信息产业科技创新动能和产业配套势能。   | 一期投资<br>20 亿元 |
| 71 | 集成电路封装测试生产基地项目  | 电子信息 | 新建集成电路封装测试生产基地，采购 DISCO、K&S 及 ASM、上海新阳等公司制造的全自动封装设备，以及 DAGE、岛津、PVA 等公司制造的先进推拉力计、X-RAY、分层扫描仪等检测仪器设备，形成完整的集成电路封装测试产业链条。   | 4 亿元          |
| 72 | 工控与车载液晶显示屏生产线项目 | 电子信息 | 该项目建筑面积 9000 平方米，占地面积 4500 平方米。拟建设各类车间共 7000 平方米，仓库 2000 平方米，年产 60 万对显示屏生产线等。主要购置曝光机、TOP 印刷、主固化、DMS 次测试仪等生产设备。  | 3 亿元          |
| 73 | 智能终端项目          | 电子信息 | 新建自动分拣线平板、快递终端、RFID 移动终端、专业扫码头以及充电座等相关智能终端产品。   | 7 亿元          |
| 74 | 玻璃基板热端生产线项目     | 电子信息 | 主要建设两条玻璃基板热端生产线，同时建设生产厂房、消防水池、废料库及生产水池、化学品库及门卫室等其他配套辅助设施。   | 20 亿元         |
| 75 | 信息技术应用创新及智能制造项目 | 电子信息 | 占地 80 亩，主要建设信息通信及智能电子设备总装生产线、核心部件分装生产线、信息通信设备检测试验生产线及信息系统集成相关配套项目等。   | 6 亿元          |
| 76 | 半导体光刻胶及高纯试剂项目   | 电子信息 | 建设年产 1 万吨平板显示、半导体用光刻胶及 2 万吨相关配套试剂生产线，建设配套公用工程及辅助设施，新建检测实验楼等。  | 6 亿元          |

|    |  |      |   |       |
|----|--|------|---|-------|
| 77 | 电源充电器项目                                  | 电子信息 | 投资建设充电器主板贴片线 5 条，日生产充电器主板 4 万片；充电器塑胶外壳注塑生产线 6 条：日生产 4 万个外壳；充电器成品组装线 5 条：日生产 4 万个充电器。  | 4 亿元  |
| 78 | MicroLED 生产线项目                           | 电子信息 | 总占地 400 亩，主要建设 Mini/MicroLED 微显示屏基地和微波功率器件规模化应用生产基地以及相关应用的研发、生产、销售。   | 50 亿元 |
| 79 | 光刻胶及光刻胶配套试剂国产化项目                         | 电子信息 | 项目包括光刻胶及光刻胶配套试剂开展研发，以及硅化合物半导体产品、金属有机源外延用原料、电子特种气体、电子工艺及辅助材料研究。其中光刻胶配套试剂研发项目投资 8.5 亿元，包括新增土地，新建光刻胶及光刻胶配套试剂产品车间，配套建设仓库、罐区及辅助生产设施。 | 20 亿元 |
| 80 | 新一代大规模集成电路封装专用材料国产化项目                    | 电子信息 | 新增建筑面积约 1 万平方米，购置高温热处理炉系统、原料改性及输送系统，自动化混料系统、高精度分级系统等生产设备，同时配套建设球化后处理系统、环保除尘系统及空压站系统，项目建成后形成新增约年产 10,000 吨球状、熔融电子封装基材的生产能力。      | 3 亿元  |
| 81 | LED 背光源液晶显示触控模组产业化项目                     | 电子信息 | 建设 LED 背光源生产线、显示模组生产线、电容触控屏生产线以及全贴合生产线。   | 4 亿元  |
| 82 | 电容触摸屏项目                                  | 电子信息 | 投资建设触摸屏盖板生产车间：5 条盖板生产线；触摸屏 sensor 贴合车间：10 条贴合生产线。   | 4 亿元  |
| 83 | 碳化硅材料项目                                  | 电子信息 | 该项目总占地 200 亩，主要生产碳化硅导电衬底、生产功能器件，包括电力器件封装、模块及装置，新能源汽车及充电站装置、轨道交通牵引变流器、太阳能光伏逆变器等，最终形成数字化和自动化生产线，预计年产值达 50 亿元。                     | 25 亿元 |
| 84 | 5G 车载智能终端生产项目                            | 电子信息 | 新建 5G 车载智能终端生产厂，主要生产智能行车记录仪、多媒体车载导航、ETC 智能终端、智能后视镜等搭载 5G 车联网功能的车载终端。建设研发中心、生产车间、仓储中心、办公用房、综合服务区等，购置安装生产线及配套设施设备。                | 5 亿元  |
| 85 | 光电科技产业园                                  | 电子信息 | 项目总占地 90 余亩，总建筑面积 10 万平方米，主要建设办公楼、研发楼、独立框架新型厂房以及配套高层建筑（一栋创业大厦和一栋研发中心）   | 15 亿元 |
| 86 | 第 8.6 代薄膜晶体管液晶显示器件（TFT-LCD）项目玻璃基板热端生产线项目 | 电子信息 | 主要建设两条玻璃基板热端生产线，同时建设生产厂房、消防水池、废料库及生产水池、化学品库及门卫室等其他配套辅助设施。   | 20 亿元 |

|    |                   |      |   |       |
|----|-------------------|------|---|-------|
| 87 | 大数据产业园——云计算中心重点项目 | 电子信息 | 打造“互联网+”、大数据、云计算等产业集聚集群创新发展平台，总占地面积 158.2 亩，总建筑面积 20.59 万平方米。   | 20 亿元 |
| 88 | 软件与信息服务业基地项目      | 电子信息 | 该项目占地面积 40 亩，总建筑面积 8 万平方米，主要发展软件培训、软件企业孵化、软件研发、服务外包、（跨境）电子商务、公共和商业信息服务等产业。  | 4 亿元  |
| 89 | 人工智能产业园项目         | 电子信息 | 建设人工智能产业研究中心、运营中心、孵化中心、培训交流中心、人才公寓与员工宿舍等。   | 6 亿元  |
| 90 | 数字健康产业园项目         | 电子信息 | 构建大数据健康产业平台、园区服务平台、信息安全维护平台三大平台，建成后吸引国际、国内健康医疗领军企业、知名科研院所、培训机构入驻，加速健康医疗科研、产业、人才资源在集聚。   | 30 亿元 |
| 91 | 碳中和大数据产业园项目       | 电子信息 | 建设“碳中和”绿色数据中心，在数据存储服务、数字文创、人工智能、特色大数据应用示范等领域深化着力，不断加强招商引资，引进全国一流大数据和软件信息服务企业。   | 30 亿元 |
| 92 | 北斗信息技术网络货运服务平台项目  | 电子信息 | 基于北斗增强技术，搭建车联网、物联网、移动互联网、云计算、大数据和人工智能等综合技术开发的智慧物流/智慧交通读物监控平台。主要研发内容有：1、基于北斗卫星定位及其增强技术的物流/交通行业应用的高精度可靠定位技术；2、北斗定位完好性检测技术研究；3、基于 4G/5G 的物流车辆信息传输技术研究；4、基于人工智能的大数据分析及预测技术；5、基于北斗卫星定位增强技术的监控终端系统研究；6、基于北斗位置信息服务的道路车辆安全监管系统平台。 | 10 亿元 |
| 93 | 生物医药产业基地项目        | 生物医药 | 占地面积约 15 万平米，聚焦抗体与疫苗、细胞治疗、基因治疗三大方向，以最先进的科学技术打造全国领先的生物医药创新产业集群。  | 80 亿元 |
| 94 | 基因检测中心及医药总部基地项目   | 生物医药 | 总建筑面积 3 万平方米，立足基因检测并研发试剂产品，打造分子诊断，基因检测服务平台；建设基因检测实验室、检测试剂生产车间、研发办公楼、智能仓储车间、配套服务设施等；建设智能立体仓储车间。项目建成后，可实现每年进行生育健康、遗传病、血液病、病原微生物、肿瘤等基因检测 5 万例。   | 3 亿元  |
| 95 | 细胞制备中心项目          | 生物医药 | 占地面积约为 40 万平方米，建筑面积约为 16 万平方米，主要建设细胞干预中心、医学临床转化基地。  | 10 亿元 |
| 96 | 生物医药技术创新公共服务平台项目  | 生物医药 | 该项目主要整合生物医药产业链上的有关优势资源，为生物医药研发和企业技术创新、国家重大新药创制专项、生物医药产业发展等提供专业、便捷、集中的技术支撑与服务。项目建成后将结合医药产业链上的优势资源，招引生物医药研发企业 50-60 户，新增年产值 30 亿元。  | 15 亿元 |

|     |            |      |   |      |
|-----|------------|------|---|------|
| 97  | 中药配方颗粒项目   | 生物医药 | 建设年产 800 吨配方颗粒干粉提取车间、配套年产 960 吨配方颗粒制剂车间、年产 2000 吨中药饮片加工车间、综合仓库、办公质检楼及相关配套设施。  | 4 亿元 |
| 98  | 药品生产基地工程项目 | 生物医药 | 总建筑面积 14598 平方米，主要建设中药提取前处理车间、口服固体制剂车间（包括硬胶囊剂、片剂、颗粒剂、茶剂生产线）、口服液体制剂车间（包括合剂、口服液、酒剂生产线）、外用液体制剂车间（包括洗剂、搽剂、酊剂三条生产线）、膏体制剂车间（包括膏药、软膏剂生产线）。 | 5 亿元 |
| 99  | 医药全产业链基地项目 | 生物医药 | 拟用地面积 50 亩，建筑面积约 45000 平米，建设年产值 5 亿元的医药全产业链基地，建设内容包括厂房、配套用房、辅助设施及污水处理、给排水、供配电、消防等公用工程。  | 8 亿元 |
| 100 | 原料药及制剂基地项目 | 生物医药 | 按 GMP 标准建设原料药及制剂生产基地，包括符合 GMP 要求的原料药生产车间、检测中心、多功能配套中心等。   | 5 亿元 |

## 附件 2、相关产业未来发展方向

### 汽车关键零部件未来发展方向

|            |   |
|------------|---|
| 节能汽车关键零部件  | <p><b>高效内燃机关键部件：</b>掌握电动 VVT 及电动气门技术、掌握 CVVL/DVVL 技术；突破电动增压技术和可变截面增压技术。</p> <p><b>混合动力电机/电池/专用发动机：</b>开发专用动力耦合机构；驱动电机功率密度达到 5.0kW/kg，电机控制器功率密度达到 40kW/L；</p> <p><b>电子控制系统：</b>电子水泵、电子调温器、电动压缩机、可变机油泵等，全面实现无刷风扇的应用与发动机 ECU 开环控制，持续降低车载娱乐系统等电器消耗；</p> <p><b>中低压助力与能量回收系统：</b>一体化电机总成比功率<math>\geq 1.5\text{kW/kg}</math>，集成式功率单元实现功率密度<math>\geq 11\text{kW/L}</math>（含散热器），48V 电池系统功率达到 26kW，系统能量达到 0.85kW·h；</p> <p><b>自动变速器关键零部件：</b>突破离合器总成、低噪声高压静音油泵、高频响电液耦合液压泵、液力变矩器技术，实现产业化发展；</p> <p><b>轻量化零部件：</b>车身、车身闭合件、内饰件、车轮、副车架、制动器、油箱等零部件广泛采用轻量化技术。</p>           |
| 新能源汽车关键零部件 | <p><b>驱动电机：</b>乘用车电机比功率<math>\geq 6\text{kW/kg}</math>；</p> <p><b>电机控制器：</b>功率密度不低于 50kW/L，逆变器综合性能达到国际先进水平；</p> <p><b>动力电池系统：</b>纯电动汽车用动力电池单体比能量达到 500Wh/kg 以上，成本降至 0.5 元/W·h；系统比能量达到 350W·h/kg，成本降至 0.8 元/W·h，循环寿命达到 2000 次，日历寿命 10 年；</p> <p><b>机电耦合装置：</b>纯电驱动系统最高机械传动效率达到 95%以上，插电式混合动力汽车机电耦合总成最高机械传动效率大于 95.5%；</p> <p><b>增程式发动机：</b>最低比油耗降至 220g/kW·h 以下；</p> <p><b>高压总成：</b>直流—直流变换器（DC-DC）、充电器系统效率达到 95%以上；</p> <p><b>燃料电池系统及电堆：</b>乘用车燃料电池系统及电堆比功率达到 6kW/L，寿命 8000h；商用车燃料电池系统及电堆比功率达到 3kW/L，寿命 3000h；</p> <p><b>轻量化车身：</b>先进轻量化材料在新能源汽车上应用率达到 50%。</p> |
| 智能网联汽车关键   | <p><b>车载视觉系统：</b>光学摄像头、夜视系统等产品具备图像处理和视觉增强功能，具有自主知识产权的图像感光芯片、专用图像处理 ISP 芯片，视觉增强算法取得突破，基于机器视觉的安全预警类产品、视觉与其他感知系统融合的 ADAS 控制类产品和高等级自动驾驶环境感知类产品大规模装配应用，性能与国际品牌相当并具有成本优势；</p>   |

|         |   |
|---------|---|
| 零部<br>件 | <p><b>车载雷达系统：</b>近距于中远距离毫米波雷达、远距超声波雷达、多线与固态激光雷达等实现关键芯片、软硬件制造、感知算法等核心技术的自主掌握，有效目标识别精度与国际品牌相当；实现基于国产核心部件的车载毫米波成像雷达、三维成像激光雷达、低成本小型化多线激光雷达和固态激光雷达产品的自主化开发和规模化应用；</p> <p><b>高精定位与地图：</b>基于北斗系统开发，实现北斗高精度定位、多源辅助定位及其他新型定位定姿技术的深度融合，实现光宇范围内高精度时空服务技术的自主突破，达到对 GPS 的逐步替代与升级，无通信条件下定位精度仍然保持在厘米级，同时具备室内外无缝定位能力，满足智能网联汽车 FA 阶段的感知和认知需求；</p> <p><b>车载智能终端：</b>突破集成信息娱乐、信息协同和安全保障的车载智能化终端创新设计，突破 5G-V2X 车载通信终端、车载智能网关、数据协同处理、智能信息服务等核心和软硬件核心部件的自主供应率，满足具备网联协同决策与控制功能的 HA/FA 级自动驾驶汽车的产业化发展需求，实现软件、硬件和系统平台的国产化大规模应用。</p> <p><b>线控执行系统：</b>攻克线控驱动、制动、转向、悬架等智能系统的关键技术，满足 HA/FA 级自动驾驶对车辆驱动、制动、转向等系统的精确、高效、可靠及协调控制，形成完全自主的智能网联汽车底盘电控化技术。</p> <p><b>HMI 产品及智能座舱：</b>面向智能网联汽车从有人驾驶向无人驾驶过度的人机交互需求，实现低成本、多点触控、触感反馈的人机交互界面产品应用，并突破虚拟/增强现实、手势控制、语音控制、乘员状态监控、多模态人机智能交互关键技术，适应中国标准智能网联汽车、具备自主知识产权的智能座舱产品规模化实车应用。</p> |
|---------|---|

#### 食品产业未来发展方向

|            |   |
|------------|---|
| 婴幼儿<br>食品  | 重点发展适合中国婴幼儿体质特征的配方奶粉及辅食产品，不断提升婴幼儿食品功能和档次，提高婴幼儿的营养与健康水平。                     |
| 老年人<br>食品  | 重点发展高能类、低糖无糖类、冲饮类、休闲类、旅游类食品，易吞咽食品，老年休闲食品及老年饮料，建立系统化老年人专用食品生产体系。             |
| 药食同<br>源食品 | 重点发展药食同源功能性食品，以及针对亚健康 and 慢性疾病人群年龄、性别、健康状况等特征的配方功能性食品；改进与完善功能食品评价技术；发展草本饮料。 |
| 运动营        | 重点发展适应运动员营养搭配、体能恢复、机能提高的营养食品研   |



|          |  |
|----------|--|
| 养食品      | 发；制定运动营养食品标准；发展肽能饮料、乳清蛋白粉、能量棒等运动营养食品。                                |
| 特殊医学用途食品 | 重点发展为急性病变、老年性疾病及手术后患者等提供的有益营养补充的特殊医学用途类食品和精准营养学食品，包括凝胶状、多孔状、粉状及糊状食品。 |

#### 新能源产业未来发展方向

|         |  |
|---------|--|
| 新能源发电设备 | <p>光伏及薄膜光伏发电设备：50-250MW 光伏发电设备、CIGS 薄膜光伏发电设备。</p> <p>氢能发电设备。氢燃料电池电堆、模块和系统，以及 2-10MW 等级氢能成套发电装备，60kW 燃料电池系统。</p>  |
| 新能源材料   | <p><b>Si 基太阳能电池材料。</b>发展光电转换效率大于 20%的柔性 Si 基太阳能电池材料、光电转换效率大于 25%的新结构 Si 基太阳能电池材料技术，探索光电转换效率大于 30%的新结构 Si 基太阳能电池材料技术。</p> <p><b>GaAs 基太阳能电池材料。</b>突破极宽光谱响应的单结 GaAs 太阳能电池结构设计技术，发展光电转换效率大于 40%的新结构、柔性 GaAs 基太阳能电池材料技术。</p> <p><b>锂离子电池材料。</b>发展新型高能量密度锂离子电池关键正负极材料（如高镍三元、富锂锰基固溶体、硅碳等），突破功能隔膜及隔膜原材料、功能电解液及添加剂等功能性材料的稳定制备技术，快充锂离子电池和电芯等动力电池关键材料的工程化制备与应用关键技术。</p> <p><b>全固态电池材料。</b>发展以高性能固体电解质、高稳定性锂或锂合金负极等为代表的全固态电池关键材料制备技术，突破关键部件（如集流体、封装材料）制备成形和电池组装工艺稳定控制等关键技术。</p> <p><b>燃料电池材料。</b>发展燃料电池催化剂、质子交换膜、固体电解质、固态金属储氢及有机储氢等所需的关键材料制备技术，突破低薄膜电极集合体技术、超薄长寿命质子交换膜技术、高性能碳纸和扩散层制备技术、高性能长寿命膜电极批量制备技术。</p> |

#### 新材料产业未来发展方向

|        |  |
|--------|--|
| 先进钢铁材料 | 突破先进装备用高性能轴承、齿轮、工模具、弹簧、紧固件等用钢的材料、设计、制造及应用评价系列关键技术，重点发展高效节能电机、高端发动机、高速重载铁路、高端精密机床、高档汽车等先进装备用关键零部件用钢铁材料，提高关键零部件寿命和性能稳定性。 |
| 高性能    | 研发 650MPa 级、厚度 200mm 以上，700MPa 级、厚度 150mm 以上，  |

|        |  |
|--------|--|
| 能轻合金材料 | 800MPa 级、厚度 50mm 以下新型高强韧、低淬火敏感性、厚度 200mm 以上铝合金预拉伸板。研发高强、高比模量铝锂合金挤压型材和轧制薄板；研发高强、高弹性模量耐热铸造铝锂合金；研制 1mm 以下高性能 6xxx 系铝合金车身覆盖板；研发新一代高弹性模量、高损伤容限性 2xxx 系铝合金板材。研发耐蚀镁合金、耐热镁合金、高强、高导热镁合金；研发新型高强、高塑性铸造镁合金。研制高性能活塞、涡轮增压叶轮关键汽车用耐磨铝合金材料；新型高导电导热铝合金；高性能泡沫铝合金；研发高强、低裂纹敏感性铝合金焊接材料；耐热、高强、高弹性模量铝合金。研制 $\geq 700^{\circ}\text{C}$ 高温钛合金、1300MPa 以上高强韧钛合金、直径 $\geq 450\text{mm}$ 超大规格棒材等，加工成材率提高 10%。 |
| 基础纤维材料 | 重点开发高仿真、舒适易护理、耐污易清洗和高效阻燃等功能纤维，开发聚乳酸（PLA）纤维、新溶剂法纤维素纤维、聚对苯二甲酸丙二醇酯（PTT）纤维、聚酰胺 56（PA56）纤维、海藻纤维和壳聚糖纤维等生物基纤维等，攻克聚对苯二甲酸-共-丁二酸丁二醇酯（PBST）纤维、聚己二酸/对苯二甲酸丁二酯（PBAT）纤维和聚羟基丁酸戊酸酯（PHBV）纤维等生物基与可降解纤维，攻关废旧仿制品纤维循环再利用，开发聚酰胺及改性聚酯纤维熔体直纺等关键技术。  |

### 大数据产业未来发展方向

|                |   |
|----------------|---|
| 工业大数据系统        | 面向终端与云端数据的交换融合与智能协同，重点突破多源设备、异构系统、运行环境等海量工业数据的泛在采集、协议转换、存储转发与边缘计算技术。研制设备端的嵌入式数据管理平台与实时数据智能处理系统，开发云端具有海量处理能力的工业数据采集、存储、查询、分析、挖掘与应用的工业数据处理软件栈，以及完整的工业数据安全管控系统。构建覆盖产品全生命周期和制造全业务活动的工业大数据系统与应用，支持企业多源异构数据的整合集成与统一访问，实现“数据驱动”的智能化。 |
| 工业互联网平台与工业 App | 研发工业以太网等网络连接层软件，构建工业互联网平台体系架构与标准体系，搭建工业互联网管理服务平台，开发一批多语言开发工具、工业整机模型、微服务功能组件及工业资源库。推动开发者围绕特定行业、特定场景的云应用需求，开发工业 App，形成行业专用 App 构件库。   |
| 核心工业软件         | 围绕工业关键基础支撑与核心重大需求，突破三维几何引擎、求解器等核心技术，构件研发设计、精英管理、生产控制、运维服务等核心工业软件，打造支持工业互联网的工业软件体系化解决方案，   |

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | 发展支持智能制造的工业应用软件体系。 |
|--|--------------------|

### 生物医药产业未来发展方向

|          |   |
|----------|---|
| 生物<br>医药 | <p><b>中医优势病种创新中药与植物药：</b>针对肿瘤、抑郁症、糖尿病、肾病等慢性病，开发中药新单体、复方中药、经典名方等重点产品，原创天然药物（青蒿素衍生物等），推动复方丹参滴丸等中药在 FDA 和 EMA 注册，加强中药行业技术升级和智能制造水平。</p> <p><b>组织工程新产品和再生医学产品：</b>加快我国生物 3D 打印体系在药物筛选、组织工程、再生医学领域中的应用；结合智能生物制造、引导组织再生新分子、新型种子细胞等，推动可降解的高分子材料、无机材料 3D 打印器械、活细胞打印制品的临床转化应用。</p>   |
| 医疗<br>器械 | <p><b>医学影像设备：</b>多功能动态实时三维超声成像系统及光声成像系统，血管内超声成像系统，超声内窥镜，超高场（<math>\geq 5T</math>）磁共振系统，基于光子计数的能谱 CT，静态 CT 系统，PET/MR，智能 X 射线成像系统，高性能 DSA，CT+DSA+US 多机融合诊疗系统，远程医疗系统及医院影像 AI 系统，大容量 X 射线管，高灵敏度、超低剂量 X 射线平板探测器等。</p> <p><b>手术室与急救设备：</b>实时影像引导手术机器人、智能微创手术机器人、智能反馈靶控麻醉剂、高性能呼吸机与麻醉机、高性能重症治疗呼吸机、无创呼吸机、外科手术 PET 荧光引导神、高性能电外科设备、复合手术室等。</p> <p><b>康复设备：</b>智能化康复训练系统、智能关节及助力系统、防摔倒装置、多模态动态康复评估系统、基于 3D 打印的个性化辅具、智能假肢、智能可穿戴康复设备、智能视听及言语功能代偿辅具、康复护理机器人等。</p> <p><b>医用植/介入物：</b>植入式胜利、生化检测（监测）设备，植入式神经调控设备，心脏节律调控设备，人工耳蜗，人工心脏，人工视网膜，人工肝，人工肺，药物泵，生无可吸收冠状动脉药物洗脱支架及心脏封堵器，介入心脏瓣膜，新型主动脉生物瓣膜置换系统，新型外周血管药物球囊导管，人工晶状体，高性能顾客植/介入器械，人工骨与骨填充物等产品。</p> |