

湖北省经济和信息化委员会  
湖北省发展和改革委员会 文件  
湖北省国防科学技术工业办公室

鄂经信规划〔2013〕120号

---

关于印发装备制造、食品、电子信息、  
船舶和海洋工程装备、医药、资源循环利用等  
六个重点产业行动方案的通知

各市、州、直管市、林区经信委、发改委、国防科工办：

经省人民政府同意，现将装备制造、食品、电子信息、船舶和海洋工程装备、医药、资源循环利用等六个重点产业行动方案印发给你们，请认真贯彻执行。

湖北省经济和信息化委员会      湖北省发展和改革委员会

湖北省国防科学技术工业办公室

2013年4月17日

---

抄送：各市、州、直管市、林区人民政府

---

湖北省经济和信息化委员会办公室      2013年4月17日印发

---

# 关于加快装备制造业发展的行动方案

为全面提升我省装备制造业的支撑带动力和综合竞争力，促进先进装备制造业规模化、高端化、智能化、集成化、绿色化发展，特制定本实施方案。实施方案执行期为 2013 年—2017 年。

## 一、重大意义

装备制造业是湖北的重要支柱产业，在全省国民经济发展中具有重要的战略地位。先进装备制造业以高新技术为引领，处于价值链高端和产业链核心环节，具有技术密集、附加价值高、成长空间大等特点。加快先进装备制造业发展既是提升产业核心竞争力的内在要求，也是抢占未来经济和科技发展制高点的战略选择，对于加快实现我省工业转型升级和经济发展方式转变，把我省建设成为核心竞争力强、在全国有重要影响的先进装备制造基地具有重大意义。

## 二、指导思想

深入贯彻落实中央和省委省政府关于加快发展装备制造业的战略部署，以“两计划一工程”为抓手，以促进产业调整升级为主攻方向，加快汽车、机床、发电设备等传统装备产品的升级换代，着力提升关键基础零部件、基础工艺、基础材料、基础制造装备研发和系统集成水平，积极培育新能源汽车、高端装备制造等战略性新兴产业，进一步促进生产性服务业发展，瞄准“湖北装备，装备湖北，装备中国，装备世界”的目标，把我省建设成核心竞争力强、在全国有重要影响的先进装备制

造基地，成为中部崛起的战略性支撑产业。

### 三、发展目标

**1、产业规模效益迈上新台阶。**在 2015 年全省装备制造业实现主营业务收入 12900 亿元的基础上，力争到 2017 年达到 16500 亿元（“十二五”期间前两年年均递增 15%，后三年年均递增 14.5%， “十三五”期间年均递增 13%），产值、利税、利润等指标同步增长，主要经济指标占全国的比重逐步上升。

**2、自主创新能力显著提高。**多层次的技术创新体系进一步完善，重大装备研发制造和成套能力大幅提高，关键技术取得突破性进展，形成一大批自主知识产权成果和标准，科技重大专项取得阶段性重大成果。

**3、产业结构进一步优化。**传统优势装备制造业整体素质进一步提高，高端装备装备、新能源汽车等战略性新兴产业形成竞争优势，现代装备制造服务业持续快速发展。将东风汽车公司打造成主营业务收入超 6000 亿元的特大型企业集团，培育主营业务收入 1000 亿元企业 1 家、超 500 亿元的 2 家、超 300 亿元的 9 家，发展 5 个以上在国内具有重要影响力的装备制造产业集群，形成一大批能参与国际分工的“专、精、特”专业化协作企业。

**4、发展基础更加扎实。**经济效益综合指标高于全国工业平均水平，信息技术在骨干企业中得到普遍应用，重点产品质量显著提高，基础配套能力进一步增强，装备智能化、装备生产柔性化水平大幅度提升，绿色制造技术得到普遍应用，单位工业增加值能耗物耗降低 16%，污染物排放降低 20%。

#### 四、主要任务

根据 2013-2017 年期间湖北先进装备制造业发展战略构想和目标取向，立足我省装备制造业具有战略意义、产业关联强的 11 个行动典型载体，重点实施“五大行动”，即：传统优势产业“提升行动”、高端装备制造“引领行动”、重大技术装备“集成行动”、战略性新兴产业装备“培育行动”和机械基础件“夯实行动”行动。

##### （一）实施传统优势产业“提升行动”

针对我省龙头企业少，总体规模偏小，产业配套层次低，拥有自主知识产权和核心技术的产品缺乏等问题，开展壮大市场主体，构建高水平产业配套体系等促进产业结构升级行动。

1、**促进市场主体“量级”跨越。**充分发挥市场机制，推动优势企业强强联合、跨地区兼并重组、境外并购和投资合作，促进规模化、集约化经营，提高产业集中度。以汽车等领域为重点，着力培育主营业务收入超百亿、超千亿元，具有核心竞争力，制造水平和规模能力居国内国际先进水平的企业集团。

2、**提升产业配套体系层次。**推进重点产品的产业链整合延伸、配套分工和价值提升，构建完整的产业链配套体系。鼓励中小配套企业做专做精。发挥集聚优势，推动块状经济向现代产业集群转型升级。鼓励兼并重组、强强联合和上下游一体化经营提高产业集中度和资源配置效率。

3、**组织编制传统优势产业升级技术改造目录。**重点实施一批传统优势产业技术改造示范项目，大力推进信息技术、先进制造技术和清洁生产技术等高新技术的渗透和带动，着力提升传统优势产业技术装备水

平。

**4、扩大先进技术应用领域。**将信息技术、自动化技术、现代管理和质量控制技术等先进技术与传统装备制造技术相融合，带动装备制造研发设计方法创新、制造工艺创新、管理控制模式创新、技术协作路径创新。实现产品研发、设计制造和资源管理信息化，生产流程控制智能化，制造加工集成数控化，咨询维修服务网络化，全面提升综合竞争力。

#### **行动典型载体之一：打造 7 千亿元级汽车制造产业**

**行动要点：**加快东风汽车公司省内三大基地和上海通用武汉基地的建设步伐，加快产品升级换代，提升整体技术含量和技术创新能力。**乘用车**——按照小型化、低油耗发展方向，加快发展小排量和中高级乘用车，构建多品种产品系列。加快重点基地建设，集中力量构建乘用车自主品牌。**商用车**——以高端化、专业化、低碳化为发展方向，加快十堰、襄阳商用车制造基地升级改造，重点发展重型商用车及专用底盘、轻型、微型商用车。**专用汽车**——培育龙头，拓宽专用汽车品种系列，重点发展城市公共服务以及各种专用特种车辆等高技术含量和高附加值的产品。**汽车零部件**——按照高起点、专业化、大批量、创名牌的指导思想，在巩固现有汽车零部件优势的同时，加快汽车电子产品研发，突破性发展轿车零部件，尽早实现与主机生产企业的同步研发，同步模块化供货，整体提高零部件企业为东风汽车公司及国内主机厂的配套能力和水平。重点支持先进发动机总成、燃油供给系统、变速传动系统、转向悬挂系统、制动驻车 and 主被动安全系统、电子控制和信息系统等关键零部件的开发生产。

**行动目标：**全面促进全省汽车产业大规模、高水平、可持续发展。重型商用车技术水平保持国内领先地位；乘用车达到国际先进制造水平；专用汽车品种丰富，涌现出几个百亿、50 亿龙头企业；汽车零部件的技术水平和质量稳定提高，配套能力进一步增强。全行业 2017 年实现主营业务收入突破

8000 亿元。

**行动布局：**建设四大整车制造基地：武汉乘用车制造基地、十堰商用车制造基地、襄阳轻型商用车及中高档轿车制造基地、随州专用汽车产业基地。培育三大汽车零部件聚集区：武汉及周边城市汽车零部件“环状”聚集区、“十襄随”汽车零部件“带状”聚集区、“荆荆宜”汽车零部件“三角状”聚集区。

**行动支撑：**汽车制造产业现阶段计划总投资 1800 亿元。

其中：上海通用汽车公司投资 70 亿元建设的武汉分公司乘用车项目建设；东风本田汽车公司投资 60 亿元建设的本田二厂项目；神龙汽车公司投资 58 亿元建设的新 1 号、新 2 号平台系列产品项目；东风汽车公司投资 34 亿元建设的自主品牌乘用车项目；风神襄阳汽车有限公司投资 28 亿元建设的中高档轿车改扩建项目；厦工楚胜（湖北）专用汽车公司投资 15 亿元建设的随州厦门海翼集团专用汽车工业园项目；宜昌长江葛洲坝车辆公司投资 13.5 亿元建设的五万辆专用汽车搬迁改造项目；东风汽车公司投资 16 亿元建设的 8 万辆重型车项目；东风汽车有限公司投资 70 亿元建设的动力总成产品结构及产能升级项目。

### **行动典型载体之二：打造 500 亿元级大型清洁高效发电和高压特高压输变电装备产业**

**行动要点：**发挥央企航天科技集团在整合技术、资源、品牌等优势，引入工业驱动涡轮、清洁能源发电等系列产品，做强做大长江动力集团公司。增强热电联产机组在超高压、高压、次高压、中压、低压余热利用五大系列的产品竞争优势。引进、吸收亚临界、超临界和超超临界电站锅炉、大型循环流化床锅炉先进技术，提高节能环保燃煤发电锅炉设计和制造水平。加强输变电行业的变压器、用电开关控制设备制造等七类输变电产品的产业基础，发展高等级输变电产品。提高高压开关、重型变压器、高效节能电机、工业

控制器、智能电网核心器件以及航空航天特种电线电缆等重点产品的竞争力。

**行动目标：**在武汉、襄阳打造两个以上百亿级清洁能源发电装备、工业控制器制造产业基地。力争到 2017 年，全省大型清洁高效发电和高压特高压输电装备产业实现主营业务收入突破 500 亿元。

**行动布局：**武汉布局热电联产机组、清洁能源燃煤发电锅炉、重型变压器、智能电网核心器件；宜昌布局高压开关；黄石布局特种电线电缆；襄阳布局高效节能电机、工业控制器；荆州布局智能电表、干式变压器。

**行动支撑：**现阶段计划总投资 260 亿元。

其中：航天科技集团重组中国长江动力集团投资 30 亿元技改项目，武汉汽轮发电机有限公司投资 21 亿元搬迁改造建设项目；大力电工襄阳股份公司投资 4.6 亿元建设的大功率电动机软起动装置项目；湖北惠洋电器制造有限公司投资 28 亿元建设的二期工程项目；名幸电子（武汉）有限公司投资 17 亿元建设的第二工厂 HDI、ANY 制造线项目。

## （二）实施高端装备制造“引领行动”

发挥高端装备制造业推动工业转型升级的引擎作用，提升我省产业核心竞争力，抢占未来经济和科技发展制高点。

**1、实施核心技术创新发展工程。**力争在自动化控制、精密成形、光电技术、激光加工、数控系统、伺服驱动、工业机器人、增材制造（3D 打印）、数字化设计、遥感测绘等方面实施一批重大项目，突破发展高端装备制造的关键技术、核心技术和系统集成技术，形成核心竞争力。

**2、加快基地建设步伐。**全力打造以武汉城市圈和荆州市为主的我国船舶和海洋工装备“第四极”，进一步提升武汉城市圈和襄阳市轨道交通装备及关键零部件的研发和成套能力，促进武汉东湖高新技术开发区卫星及其应用装备产业加速壮大，建设荆门市和襄阳市航空装备细分

领域研发和制造基地。

**3、组织实施好国家重大专项和重点项目。**加强与国家部委的衔接，对接国家产业政策，积极争取国家重大专项，推动专项承担单位高质量完成研发任务。组织实施省级高端装备制造业重大技术改造计划，用好省产业结构调整专项等资金，通过竞争性遴选、银企合作等方式，集中支持制造业高端化、重大产业链产业配套等重点项目。

**4、推进重大平台建设。**依托现有科研院所和重点企业提升关键技术研发水平，新建一批国家重点实验室、国家质检中心、国家工程技术研究中心、国家工程技术中心和企业技术中心，新建一批院士工作站和博士后科研工作站。支持并购海外科技型装备制造企业和先进技术。

**行动典型载体之三：打造 400 亿元级重型、精密、高速数控装备及数控系统产业**

**行动要点：**以国家制造装备数字化工程研究中心、国家数控系统工程技术研究中心、国家 CAD 工程技术研究中心等国家级研发平台以及省级研发平台、企业技术中心为支撑，依托国家“高档数控机床与基础制造装备科技重大专项”、“智能制造装备发展专项”等，完善“产学研用”合作机制，搭建高效创新平台，瞄准高速、高精、智能化趋势，突破数控机床和数控系统关键核心技术。重点发展重型超重型多坐标联动数控龙门镗铣床等系列产品，大型数控板料加工机械，大型数控插齿机，高速、精密数控机床；中高档数控系统及新型驱动电机及其控制单元；高精度电主轴及其伺服单元等功能部件。

**行动目标：**形成我省高档数控机床和中高档数控系统的自主开发能力，使我省高档数控机床总体技术水平进入国内一流水平。力争到 2017 年，全省重型、精密、高速数控装备及数控系统产业实现主营业务收入突破 400 亿元。

**行动布局：**武汉布局数控机床关键共性技术创新平台，中高档全数字高档数控系统，重型超重型机床、工具磨床；宜昌布局精密型数控插齿机、数控扇形齿轮插齿机、数控超长齿条插齿机；黄石布局高精度伺服折弯机；襄阳、荆州布局通用数控机床、组合专用机床；鄂州布局数控系统测试验证基地、大型激光加工装备、卷板机、矫平机。

**行动支撑：**重型、精密、高速数控装备及系统现阶段计划总投资 100 亿元。

其中：国家数控系统工程技术研究中心“高档数控系统关键共性技术创新平台”3100 万元，武汉重型机床集团公司大型高精度平面加工数字化车间工艺技术投资 6155 万元。华中数控投资 3 亿元建设的红莲湖数字化装备园项目；湖北三环锻压设备公司投资 7.2 亿元建设的精密数控锻压机床项目。

#### **行动典型载体之四：打造 800 亿元级轨道交通装备产业**

**行动要点：**把握铁路和城市轨道交通快速建设的发展机遇，坚持体制创新与科技创新，加快推进大项目建设。以大轴重载货车、快捷货运列车、轨道交通检测维护装备、轨道车辆关键零部件为重点，搭建轨道交通特种车辆研发试验平台。支持南车、金鹰重工等整车企业与核心配套企业加强技术合作，建立技术联盟，实现联合开发、联合试制。

**行动目标：**提升产业创新能力、产品竞争力和行业影响力，延伸产业链并壮大产业规模，形成年主营业务收入过 100 亿元企业 3 家（南车、北车、金鹰重工），扶植一批优势配套企业，打造我国中部地区重要的轨道交通装备产业基地。力争到 2017 年，轨道交通装备产业实现主营业务收入 800 亿元，

**行动布局：**武汉布局大轴重载货车、快捷货运列车生产基地和动车检测基地，以及车辆控制系统、轨道交通信号及综合监控与运营管理系统；襄阳布局动力稳定车、高原轨道车、高速铁路接触网作业车等轨道车辆和城市轨道交通维修施工车辆。

**行动支撑：**轨道交通装备产业现阶段计划总投资 130 亿元。

其中：南车轨道交通装备公司投资 18 亿元建设的南车轨道交通装备基地项目；北车武汉长客修造基地项目投资 32 亿元；襄樊时瑞达重型工程机械有限公司投资 4 亿元建设的铁路专用平车及转向架生产项目；武汉利德测控技术股份公司投资 3.3 亿元武汉利德科技园项目。

### **行动典型载体之五：打造 500 亿元级航天航空及卫星应用装备产业**

**行动要点：航天航空。**依托三江航天集团、605 所、航天 42 所、航宇救生装备公司、武汉航达航空科技公司等军地企业和科研单位，大力推进军转民技术研发，推进重大技术装备和关键工艺产品的自主化和产业化。重点发展大飞机配套、通用航空制造、维修、运动及服务，全力打造通用航空装备完整产业链条，推动产业集聚发展。围绕大型灭火/水上救援水陆两栖飞机和浮空飞行器，做好总体研究开发、关键部件生产和整体总装；积极发展商用飞机客舱系统、飞机发动机零部件、航空新材料、航空救生装备。**卫星应用装备。**依托北斗和 GPS 两大卫星导航应用服务系统，发展地理信息系统、卫星导航系统、遥感系统、移动道路测量设备等多类技术、产品。加快推进共性技术和关键技术研发，支持企业开展以应用和服务为导向的商业模式创新，完善上游地球空间信息数据获取、中游数据处理加工与运营服务、下游系统集成及应用服务的产业链。

**行动目标：**形成年主营业务收入过 100 亿元企业 1 家，将武汉东湖高新区打造成为国内领先、全球一流的地球空间信息产业集群，将我省建成全国具有重要影响的通用航空产业基地。力争到 2017 年，全省航空航天及卫星应用装备产业实现主营业务收入突破 500 亿元（其中：地球空间信息产业装备 300 亿元）。

**行动布局：**襄阳布局通用航空产业基地；荆门布局大型灭火/水上救援水陆两栖飞机和浮空飞行器总体设计；武汉布局通用航空产业及卫星应用产业基地。

**行动支撑：**航天航空及卫星应用装备产业现阶段计划总投资 100 亿元。

其中：襄阳航天科技工业园投资 36 亿元；武汉临空制造业基地 5.9 亿元，武汉航空仪表公司投资 2 亿元。武汉东湖地球空间信息产业园投资 30 亿元。

### **（三）实施重大技术装备“集成行动”**

针对我省技术密集型的重大成套设备少，总集成总承包服务能力弱的不足，在着力推进原始创新、引进消化吸收再创新的同时，更加注重协同创新、集成创新。

**1、推进装备制造业“两化”深度融合。**围绕设计数字化、生产智能化、系统集成化、管理信息化、经营网络化，扶持计算机辅助工艺设计/CAE/CAPP/CAM 和数字仿真等公共设计制造服务平台及工具库建设，选择一批重要装备，融入嵌入式技术、传感技术、软件技术等，实现信息技术与机械技术深度融合。加大信息的综合集成和协同应用，提高装备制造智能化水平，积极发展“工业物联网”。

**2、实施“数控一代机械产品创新应用示范工程”。**围绕先进制造、轻工纺织、能源、环保与资源综合利用等重点领域制造过程数字化、柔性化、智能化的需要，发挥产学研用相结合的创新机制，通过数字控制技术集成创新，研发一批标志性的重大制造成套装备，并促进示范应用推广。

**3、大力发展总集成总承包。**鼓励装备制造企业向价值链两端延伸，促进由生产型企业向生产+服务型企业转变。**重点发展总集成总承包服务。**支持企业从提供产品设备向技术研发、工程服务、总体设计、解决方案等全产业链服务延伸，以提供多模式、全流程、全生命周期的工

程总承包，培养具有国际竞争力的工程承包商。以总承包为牵引，带动和引导一批中小型企业走专业化、特色化发展道路。在工程设计、模块设计制造、设备供应、系统安装调试、技术咨询服务等领域，培养更多的具备较强竞争力的专业化分包商。

### **行动典型载体之六：打造千亿元级智能制造装备产业**

**行动要点：**依托国家“智能制造装备发展专项”等，着重提高以传感器、智能仪器仪表、自动控制系统、工业机器人、精密传动装置、伺服控制机构为代表的体现感知、决策（控制）、执行三大功能的基础零部件自主创新能力、产业化能力和系统集成水平。**智能专用装备。**以实施“数控一代机械产品创新应用示范工程”为契机，提升我省纺织设备、包装机械、新型涂布机、大型水泥生产成套设备、智能输送成套设备等装备的自动化、智能化、精密化、绿色化水平；积极研发、推广数字化生产单元、数字化车间、数字化工厂。建立依托用户发展重大智能制造装备的创新机制，加速推广示范应用和产业化。**大型工程机械。**重点发展轨道工程、系列挖掘机等大型施工工程机械，大吨位起重机、叉车等系列产品。发展大型桥梁、港口专用机械。**工业机器人。**加快智能视觉识别系统、机器人智能协同系统、基于工业总线技术的可编程控制系统、智能切换定位装置、闭环伺服位置传感装置的自主创新，积极研发六自由度工业机器人、工业机器人控制器、工业机器人运动控制系统及关键部件。加大智能控制与智能机器人的示范应用。

**行动目标：**促成重大智能制造成套装备与关键智能零部件的协同发展，实现制造业领域智能制造成套装备的创新发展和应用。力争到 2017 年，全省智能制造装备产业实现主营业务收入突破 1000 亿元。

**行动布局：**武汉、襄阳布局智能专用装备、大型工程机械、工业机器人；荆州、宜昌、黄石、孝感、十堰、鄂州、随州布局智能专用装备。

**行动支撑：**智能制造装备产业现阶段计划总投资 200 亿元。

其中：力帝机床投资 3 亿元建设的 PSX-88104 型 4000 马力废金属破碎分

选生产线研发和应用项目；九洲数控公司投资 8210 万元建设的汽车曲轴凸轮轴精密磨削加工数字化（车间）单元项目；中日龙（襄樊）机电技术开发有限公司投资 10 亿元建设的工业机械人项目；襄阳博亚精工装备股份公司投资 5.5 亿元建设的精密装备及关键零部件基地项目；三丰智能股份公司投资 4.5 亿元建设的输送成套装备产业化项目；武汉东湖高科医疗器械园有限公司投资 30 亿元建设的医疗器械园项目。

### **行动典型载体之七：打造 500 亿元级大型薄板冷热连轧及涂镀层成套设备产业**

**行动要点：**支持设计研究院所和骨干企业整合，发展具有系统设计、系统集成、工程总承包和全程服务等集成能力的工程公司。支持装备制造骨干企业与设计研究机构联合，对现有装备制造能力改组、升级和完善，提高本地化配套水平。重点产品板坯连铸机、薄板热轧机组、冷轧机组和涂（电）镀层成套设备向大型化、柔性化、高效化、清洁化、节能化发展。加快轧制工艺技术、轧制核心设备、轧制控制模型技术研发，促进推拉式酸洗机组、连续式酸洗机组、盐酸再生装置、单/双机架可逆轧机以及所有后续加工生产线达到国际先进水平。

**行动目标：**中冶南方实现总承包能力大跨越。形成冶金成套设备自主开发、本地化制造的核心竞争力；把我省建成中部地区最大的冶金装备技术研发和制造基地。2017 年大型薄板冷热连轧及涂镀层成套装备产业实现主营业务收入 400 亿元。

**行动布局：**武汉布局大型板坯连铸机、大型薄板热轧机组、冷轧机组和涂（电）镀层成套设备研发中心；宜昌、襄阳布局大型板坯连铸机、大型薄板热轧机组制造；黄石布局涂镀层成套装备制造。

**行动支撑：**大型薄板冷热连轧及涂镀层成套设备产业现阶段计划总投资 240 亿元。

其中：中冶南方公司投资机电产业园 16 亿元；中冶连铸、中冶南方投

资重工轧辊、轧机生产线及冶金控制系统等项目 15 亿元。武汉重冶机械成套设备集团投资 4 亿元建设的重型铸造项目、投资 3 亿元建设的超厚断面连铸板坯项目、投资 3 亿元建设的精加工项目。

#### **（四）实施战略性新兴产业装备“培育行动”**

以需求为导向，调动各类主体的积极性，充分发挥规划引导、政策激励和组织协调作用，重点突破、整体推进，为战略性新兴产业装备健康有序发展营造良好环境。

**1、选择重点领域和关键技术开展协作攻关。**对接国家产业政策和重大专项，加大政策扶持力度，加强产业技术路线图研究，加强创新主体的建设与协作，实施一批重大项目，攻克一批行业共性技术和关键技术，发展一批重点产品，培育和扶持一批具有核心竞争力、在国内具有影响力的龙头企业，促进产业集约化、规模化发展。

**2、加快关键环节体制机制创新。**完善相关市场开放机制，加强与央企、中科院、跨国公司等对接，深化民间投资准入改革，优化政务服务环境。鼓励重点开发区（高新区）针对战略性新兴产业的细分领域，规划发展专业园区，打造区域特色产业集群。支持以骨干企业为龙头，以高校、科研院所为智力支撑，联合产业链上下游的中小企业，探索产学研深度结合的有效模式和长效机制，建立一批技术创新战略联盟。加强人才政策与产业政策的对接，不断完善股权激励等多种形式的激励机制，支持创业、鼓励创新、宽容失败，建设高素质人才队伍。

**3、加强示范带动。**选择处于产业化初期、社会效益显著、市场机制难以有效发挥作用的重大技术和产品，组织实施应用示范工程，以规模化应用带动产业发展。

### **行动典型载体之八：打造 500 亿元级资源综合利用及节能环保装备产业**

**行动要点：资源综合利用装备。**围绕环境与资源综合利用重点工程，加强重大技术、装备和系统的研发与制造，提高环境治理工程总承包能力。重点发展大气治理设备、城市及工业污水污泥处理设备、危险固体废弃物的处置设备、环境在线监测仪器仪表、脱硝脱硫设备、余热余气循环再利用设备、资源综合利用设备等。支持凯迪公司、中钢武汉安环院、都市环保公司等企业形成烟气除尘、脱硫脱硝和污水处理核心技术，提高电厂脱硫、污水处理及循环利用工程总承包能力；提高宜昌力帝机床公司废钢破碎生产线、武锅集团循环流化床锅炉产品水平；支持武汉鼓风机公司、广水风机、龙净环保、襄樊五二五泵业、武汉四方泵业、天虹仪表等企业发展环保装备配套产品，提高本地化配套率。**节能环保装备。**支持高压变频器、电机节能、电网能量补偿、节能锅炉、窑炉等装备的研发和产品更新换代。打造以大功率 LED（发光二极管）芯片为核心，从芯片制备、外延片生产、封装测试到应用产品和工程为一体的半导体照明完整产业链。

**行动目标：**研究开发和应用推广一批具有自主知识产权的关键、共性环保技术装备，促进一批重大环保技术装备标准化、自主化，应用信息技术的装备比例大幅度提升。形成 8 个以上区位优势突出、集中度高的资源综合利用及节能环保装备产业基地和产业集群，5 个以上在行业具有领军作用的大型企业集团。2017 年资源综合利用及节能环保装备实现主营业务收入 500 亿元。

**行动布局：**武汉布局资源综合利用及节能环保装备研发、生产中心，发展 LED（发光二极管）芯片核心产业链；襄阳重点布局高效节能电气设备产业基地，水、气、固废的成套装备生产基地；宜昌布局废旧金属回收装备生产基地；潜江布局环保除尘成套装备产业集群；仙桃布局先进蓄热式锅炉设备。

**行动支撑：**资源综合利用及节能环保装备产业现阶段计划总投资 90 亿元其中：力帝机床公司投资 6000 万元建设的报废汽车拆解生产线（二期）项目；武汉龙净环保公司投资 3 亿元建设的大气污染防治设备产业园项目；武汉都

市环保工程公司投资 4 亿元建设的都市环保科技产业园项目；武汉四方光电科技有限公司投资 8500 万元建设的节能减排监测仪器产业化项目；武汉天源环保股份有限公司投资 5500 万元建设环保水处理设备制造项目。

### **行动典型载体之九：打造 300 亿元级新能源装备产业**

**行动要点：**抓住全球大力发展新能源的机遇，围绕降低成本、提升产品性能、做优做强产业的宗旨，着力推动关键技术创新、提升生产工艺水平、突破装备研发瓶颈、促进市场规模应用。**光伏电池及组件。**引进合作、消化吸收 500MW 直拉多晶硅片、电池片及组件技术，切入国际市场竞争；加快建设光伏建筑一体化项目。**风电设备。**提高风电整机、关键部件研发制造水平，发展 2.5 兆瓦以上风电设备整机及 2.0 兆瓦以上风电设备控制系统、变流器等关键零部件，带动配套企业的发展。**生物质能和氢能利用。**积极支持生物质锅炉、物化转换成套装备、沼气发电机组等生物质能装备的研发制造；兼顾近期技术开发与战略储备，发展新能源电动车用燃料电池项目以及 3G 市场发展带来的氢燃料电池移动通信基站备用电源发展项目。**核电设备。**稳妥推进三代核电 AP1000 结构模块、设备模块、安全壳等产品自主化发展进程。重点发展核电装备配套能力、核动力运行技术。

**行动目标：**全行业保持平稳较快增长，实现产业规模、产品质量和环保水平的同步提高，涌现出一批掌握先进核心技术的品牌企业，我省新能源装备的整体竞争力显著提升。全行业 2017 年实现主营业务收入 300 亿元。

**行动支撑：**新能源装备产业现阶段计划总投资 50 亿元。

其中：中船重工海声科技公司投资 1.3 亿元建设的风电偏航制动器项目；武汉日新科技公司投资 3.6 亿元建设武汉梁子湖光伏综合应用科普示范园；武汉精工楚天新型墙材公司投资 4.3 亿元建设的光伏建筑一体化项目；湖北同联顺实业有限公司投资 1.5 亿元建设的光伏太阳能项目。

### **行动典型载体之十：打造 200 亿级节能与新能源汽车。**

**行动要点：**加大核心技术研发力度，积极构建新能源汽车共性技术研发平台和关键零部件研发体系。重点突破动力电池技术瓶颈，加快整车电子控制和管理系统、驱动电机和电机控制系统等自主核心技术发展，掌握新能源汽车关键总成及核心技术；支持东风公司等整车企业采取合作、参股、控股方式形成新能源汽车整车自主核心技术和关键总成核心技术掌控，加强国际交流与合作，实施人才和知识产权战略；积极探索市场化途径，解决新能源汽车初期推广应用难的问题。

**行动目标：**混合动力汽车规模化生产，插电式混合动力汽车技术取得重大突破；纯电动汽车、燃料电池汽车技术取得重要进展。到 2017 年，新能源汽车产业实现主营业务收入 200 亿元。

**行动支撑：**节能与新能源汽车产业现阶段计划总投资 50 亿元。

其中：东风汽车公司投资 26 亿元建设的东风小型纯电动轿车技术开发项目；东风汽车股份有限公司（襄阳）投资 6 亿元建设的新能源城市客车技术开发项目；东风扬子江公司投资 3.45 亿元建设的插电式混合动力客车项目；襄阳宇清电动汽车有限公司投资 3.5 亿元建设电动车电机自动变速驱动系统项目。

## **（五）实施机械基础件“夯实行动”**

针对关键基础零部件受制于人、发展严重滞后，使企业在基础技术研发、产品系列化发展、产品升级换代等方面受到制约的问题，积极探索产需合作新模式，突破一批基础制造工艺关键技术，改变我省重大技术装备与主机“空心化”的局面，夯实装备制造业发展基础。

**1、积极探索产需合作新模式。**鼓励机械基础件企业与主机企业形成有效的供应链，打造产需对接平台，促进产业链上下游密切合作，建立基于利益相关和共赢的新机制；鼓励有实力和有积极性的主机制造厂

参与发展其所急需的基础零部件和基础材料，并逐步走向规模化、专业化和社会化。

**2、突破一批基础制造关键技术。**大力提升基础制造关键共性技术，加强基础工艺过程控制。围绕先进加工制造工艺、先进成型工艺、先进绿色热处理工艺和先进再制造及表面工程工艺等领域，突破一批基础制造工艺关键技术、核心技术和产业化技术，进一步提高机械基础件的可靠性、一致性和稳定性。

**3、打造一批行业标杆。**选择基础条件好、需求迫切、带动作用强的关键基础零部件，争取掌握核心技术，形成批量生产能力，打造一批具有国内国际先进水平的关键产品、工艺和知名品牌，在实现局部领域突破和跨越式发展的同时，带动机械基础件产业的全面繁荣。

#### **行动典型载体之十一：打造 500 亿元级高水平基础部件产业**

**行动要点：大型、精密、高效、多功能模具。**加快武汉、十堰、鄂州模具产业园建设；发展中高档乘用车车身及汽车（超）高强钢板热成形模具，高速精密多工位级进冲压模具，高光无痕、叠层旋转大型塑料模具，多料多腔医疗器械注塑模具。中厚预硬模具钢，高韧高耐磨冷作模具钢，大型轻质合金压铸模具钢。开发拥有自主知识产权、高水平的模具设计、加工软件；重点研发模具制造的节能、节材技术，模具热处理、表面光整加工和表面处理新技术等。**大型铸锻件。**巩固强化大型船用曲轴、冷热连轧机铸锻件等主导优势产品，重点向高附加值、新技术产品方向延伸，满足电力、石化、冶金、船舶等行业需求。**高速、精密、重载轴承。**研发中、高档数控机床电主轴，长寿命高可靠性汽车轴承及轴承单元；**超大型、高参数齿轮及传动装置。**发展大功率风力发电齿轮箱，汽车节能自动变速器。**高压液压元件和大功率液力元件。**发展工程机械用 31.5 兆帕及以上高压柱塞泵/马达、工作压力 31.5 兆帕及以上高频响电液伺服阀和比例阀。

**行动目标：**基础制造工艺水平全面提高，高端大型及精密铸锻件基本满足国内需求；机械基础件的可靠性、性能一致性和稳定性显著提升；突破一批关键基础件、基础制造工艺和基础材料的核心技术和产业化技术；建立起与主机发展相协调、技术起点高、专业化、大批量的配套体系；培育 15 家具有知名品牌的“专、精、特”企业，武汉、黄石等地形成特色产业集聚区。2017 年高水平基础部件行业实现主营业务收入 500 亿元。

**行动布局：**武汉、襄阳、十堰、黄石、随州、鄂州布局大型、精密、高效、多功能模具产业基地。武汉、襄阳布局大型铸锻件，超大型、高参数齿轮及传动装置，高压液压元件和大功率液力元件产业集群。

**行动支撑：**高水平基础部件产业现阶段计划总投资 150 亿元。

其中：大冶、阳逻大型铸锻件加工中心项目投资 15 亿元；华中印务包装工业园投资 12 亿建设的武汉模具工业园项目；湖北汉重精密铸造有限公司投资 10.4 亿元建设的精密件铸造生产线项目；襄阳领航者精密铸锻有限公司投资 10 亿元建设的精密铸锻造项目；京山轻机投资 20 亿元高端铸造基地项目；襄阳汽车轴承公司投资 28 亿元建设的三环襄轴工业园项目；湖北航奥伺服科技有限公司投资 6 亿元建设的 2 万台系列电液伺服阀项目。

## 五、保障措施

### （一）全力推进产业结构调整

1、**加快推进产业技术改造，提高装备制造业素质。**运用高新技术和先进适用技术改造提升传统优势产业，提高装备制造业的规模和水平。紧紧围绕提高规模、开发品种、提升质量、清洁生产、节能降耗、安全生产、两化融合等方面，广泛采用新技术、新工艺、新设备、新材料，对传统优势装备制造企业进行改造提升。

2、**实施大企业大集团战略。**整合省内存量资源，积极引导大企业大集团采取联合、购并、控股等方式实施企业间、企业与科研院所间，

跨区域、跨所有制、跨行业的联合重组。

积极稳妥地引进跨国公司、中央直属企业和省外大型民营企业等来鄂设立生产、研发和营销基地。

利用政策的导向作用，突破性地引导专用汽车生产企业联合重组，培育领军企业。积极支持光纤接入产业联盟、RFID（射频识别）创新产业联盟、激光装备产业联盟等科学、高效运作。

**3、实施产业集群化发展战略。**以开发区和工业园区为载体，依托省内特色优势产业，鼓励企业向产业链上下游延伸，加强配套产业发展；引导产业链上下游企业相对聚集，形成区域式产业相对集中的发展格局。进一步做强做大专用汽车、新能源汽车、数控机床等一批产业特色突出、专业分工合理、协作配套完善、创新能力较强的装备制造业产业集群。

## **（二）实施重大技术装备自主化创新战略**

**1、完善装备制造业自主创新体系，强化产业技术创新能力。**进一步完善以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系。以省内装备制造业国家级、省级企业技术中心为重点，进一步加大扶持力度，提高企业技术中心的研发能力和水平。

**2、加速重大装备、高技术装备及高新技术产业所需装备自主化。**加大清洁高效发电技术、特高压输电技术、环保和资源综合利用技术、重大装备自动化成套系统等关键技术攻关及产业化力度，加快自主化进程。

**3、加快共性技术研发和公共平台建设。**选择特大型及关键零部件制造、轻量化材料制造、精密成型制造、柔性及超精密加工制造、数字化制造、智能化制造与控制、清洁生产-绿色制造等集成度高、综合性

强、产业渗透和辐射作用显著，对湖北装备制造业结构升级具有支撑作用的行业共性技术、关键技术和前瞻性技术，集中力量进行攻关，形成一批从事产业共性技术研发、检测的公共平台。

**4、实施装备产品品牌战略。**围绕品牌定位、品牌架构、品牌推广、品牌识别、品牌延伸、品牌资产等重要环节，全面开展装备产品的品牌建设工作。鼓励装备制造企业争创国际国内知名品牌，积极进行商标国际注册，扩大自主品牌在国际国内两个市场的占有率。

### **（三）着力推进信息化与工业化融合**

加强信息技术在装备制造业领域的推广应用，促进信息技术在研发设计、生产制造过程控制、企业管理、营销管理等方面普遍应用。着力推进产品研发、设计的信息化，促进工业产品的更新换代，提高附加值和竞争力。推进装备产品设计制造数字化、制造过程智能化、管理网络化。推进生产装备与过程的信息化和自动化，提高工艺水平和生产效率。推进企业管理的信息化，促进企业资源优化和管理水平提升。推进产品流通信息化，扩大企业电子商务应用。

### **（四）建立支持装备制造业发展的多渠道、多元化投融资机制**

充分利用国家和省重大技术装备发展专项资金，支持装备制造企业技术改造。以国家实施“高档数控机床与基础制造装备”等重大专项为契机，深化产学研合作，加大技术创新力度，掌握核心技术、共性技术及批量制造技术。

### **（五）加快科技成果转化，培育重大装备成长环境**

加快建成以研发生产、市场营销、风险投资为链条的公共服务平台，加快推进科技成果资本化和产业化。建立和完善重大技术装备协调机

制，组织落实重大技术装备依托工程，促进重大技术装备在国家和省重点工程中的推广应用。贯彻落实国家有关首台（套）重大技术装备试验、示范项目的要求，将使用首台（套）重大技术装备的项目列入示范项目，并给予适当奖励。

### **（六）实施装备精品工程**

建立装备产品质量评价报告发布制度。建立和完善装备产品标准体系。做好产品标准法的宣贯，完善装备产品的行业标准、国家标准，鼓励企业积极采用国际标准，促进装备产品的质量、安全、节能、环保等逐步达到国际先进水平。

### **（七）实施装备制造服务业示范工程**

分期分批选择大中型企业，实施装备制造服务业示范工程。发展从事集系统设计、系统集成和工程总承包于一体的大型工程公司和系统成套公司，提高装备产业的总承包总集成能力，培育再制造产业，鼓励开展融资租赁和金融租赁。发展市场调查、工业设计、软件开发、信息咨询、会展物流、维修检测等中介服务公司。提高服务在装备制造价值链中的比重，实现由生产型向生产服务型转变。

### **（八）实施开放式战略**

积极主动承接国际国内产业转移，加大项目招商引资力度。加大对装备制造业出口的支持力度。落实国家鼓励出口政策，积极开展产品国际认证，支持具有自主品牌和高附加值成套设备和机电产品的出口，鼓励企业自营出口。增加出口信贷资金投放，支持国内企业承揽国外工程，带动成套设备和施工机械出口。鼓励金融机构以保单贷款、出口订单抵押贷款等多种方式，支持出口装备制造企业融资。

# 关于加快食品产业发展的行动方案

食品工业是我省确定的六个高成长性产业之一。根据省委经济工作会议精神 and 《湖北省人民政府关于加快推进“两计划一工程”的实施意见》，为加快湖北食品产业发展，特制定本行动方案。方案实施期：2013年——2017年。

## 一、充分认识加快食品工业发展的重要意义

食品工业是朝阳产业、民生产业，也是我省的支柱产业和优势产业。近几年来，我省食品工业得到快速发展，2012年全省食品工业规模以上企业完成工业增加值1743.6亿元，实现主营业务收入5082.2亿元，占全省规模以上工业的比重均达到15.9%，为推动全省经济社会跨越式发展发挥了重要作用。但同时我省食品工业还存在资源优势发挥不够充分、精深加工能力弱、产品附加值不高、创新能力不强、外向度较低等突出问题。加快食品产业发展，早日实现主营收入过万亿目标，是贯彻落实省委、省政府建设食品工业强省的具体举措，对于加速推进新型工业化，调轻调优产业结构，促进县域经济发展，构建湖北富有竞争力的现代产业体系具有重要意义。

## 二、指导思想

按照全面建成小康社会和建设“五个湖北”的要求，全面贯彻落实科学发展观，以科学发展为主题，以转变经济发展方式为主线，以结构调整为主攻方向，以保障食品安全和促进产业升级为目标，以技术创新和科技进步为支撑，以提升自主创新能力和行业综合竞争力为核心，加快

发展现代食品工业，形成结构优化、布局合理、特色鲜明、优势突出的现代食品工业体系。

### 三、发展目标

#### （一）产业规模进一步壮大

2015年，全省食品工业增加值达到2800亿元，年均递增17%，主营业务收入达到8500亿元，年均递增19%。实现利税1200亿元，年均递增17%；经济总量进入全国前4位；食品工业产值与农业的比重由目前的0.98:1提高到1.3:1。

2017年，全省食品工业增加值达到3500亿元，年均递增16%，主营业务收入达到11000亿元，年均递增17%。实现利税1500亿元，年均递增16%；经济总量进入全国前3位；食品工业产值与农业的比重提高到1.7:1。

#### （二）创新能力大幅提升

2015年，省级以上企业技术中心、工程研究中心、重点实验室达到38家以上，50%以上企业建立比较完善的食品安全和诚信体系，食品工业新产品产值率达到5%以上。

2017年，省级以上企业技术中心、工程研究中心、重点实验室达到45家以上，重点骨干企业的技术装备达到国内一流水平和国际先进水平，绝大多数企业建立比较完善的食品安全和诚信体系，食品工业新产品产值率达到6%以上。

#### （三）行业集中度进一步提高

2015年，培育主营业务收入过100亿元的龙头企业10个以上，过50亿元的骨干企业20个以上，20个以上县级食品产业主营业务收入超

过百亿元。

2017年，培育主营业务收入过100亿元的龙头企业15个以上，过50亿元的骨干企业30个以上，25个以上县级食品产业主营业务收入超过百亿元。

#### **(四) 低碳、绿色和循环经济再上新台阶**

2015年，全省绿色食品达到1600个以上，有机食品达到200个以上，食品工业单位增加值能耗下降10%。

2017年，全省绿色食品达到2000个以上，有机食品达到250个以上，食品工业单位增加值能耗下降16%。

### **四、主要任务**

#### **(一) 打造千亿元粮食加工行业**

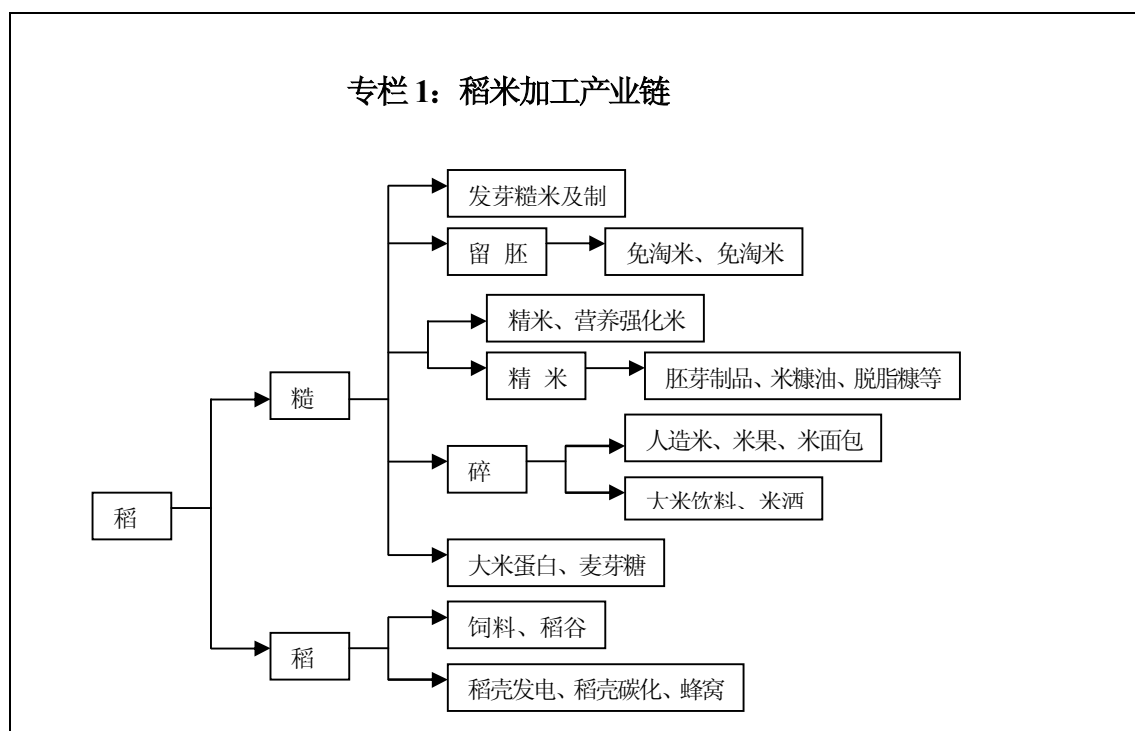
**发展重点：**1、加大先进适用技术的推广应用。应用精碾、调质、营养强化、专用粮配等技术，重点开发蒸谷米、营养强化米、留胚米、发芽糙米及其制品；利用生物技术从小麦胚芽中制取小麦胚芽油、天然维生素E、麦胚蛋白、谷胱甘肽以及食品配料等；利用酶工程开发功能性米淀粉、米蛋白、高果糖、低聚糖、脂肪替代品。2、提高方便食品、营养食品的生产规模。重点开发大型（日产10万~20万包）方便米粉、保鲜米饭、早餐方便粥自动化生产线，适应城市“一日三餐”主食品工业化生产的需要；大力发展多种专用面粉及营养、保健的面制品；3、积极开展副产品的综合利用，做大精加工，做强深加工，做细循环利用。

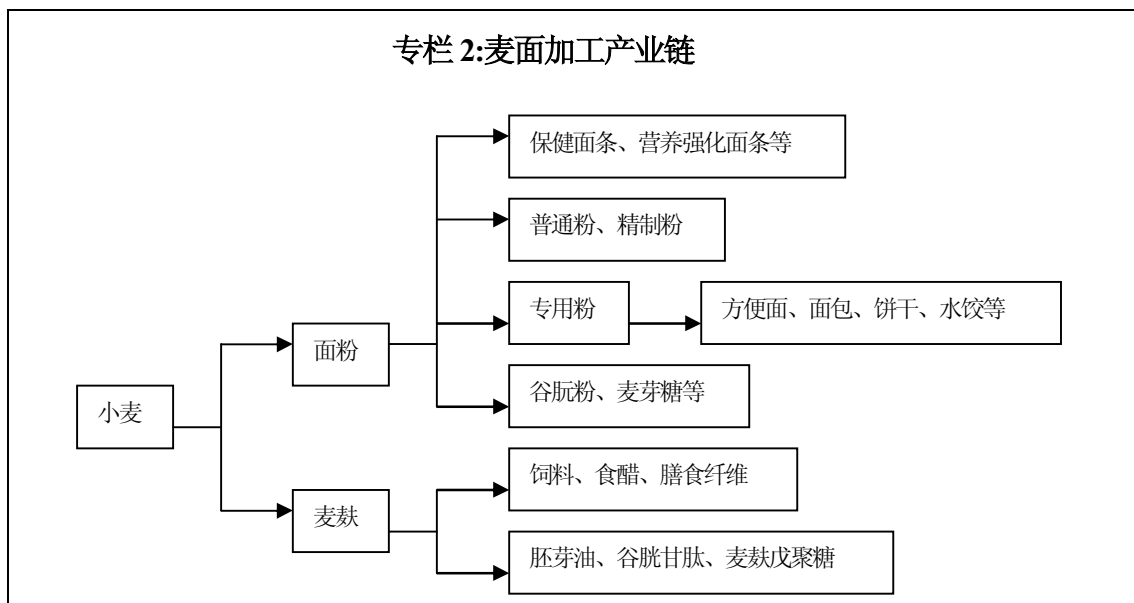
**产业布局：**(1)大米加工以荆州、荆门两市为主，以孝感、襄樊、宜昌、黄冈等市为补充，以福娃、国宝等名牌企业为龙头，以梅园、洪森、

洪湖浪、禾丰、绿秀为依托，进一步整合资源，实现集约集聚发展。(2) 小麦面粉加工以襄阳、随州两市为主，以京华、贤德两大企业为龙头，加快传统面制主食品工业产业化。

**重点项目：**湖北千点食业有限公司投资 30 亿元建设的年产 150 万吨全谷物食品项目；中兴集团投资 20 亿元建设的粮食深加工项目；洪森实业公司投资 15 亿元建设的 15 万吨集粮油精深加工、产品研发、仓储物流于一体的综合性工业园；福娃集团投资 10 亿元建设糙米深加工项目；国宝桥米公司投资 10 亿元建设的精米加工、碎米加工小米粥、饴糖、米乳饮料项目；益海嘉里（武汉）公司投资 10 亿元建设的面粉加工项目；丰禾集团投资 5 亿元建设的面粉加工项目。

**发展目标：**到 2017 年，全省粮食加工行业主营收入突破 1800 亿元，福娃、国宝、梅园等一批骨干企业主营收入过 100 亿元。





## (二) 打造千亿元食用植物油加工行业

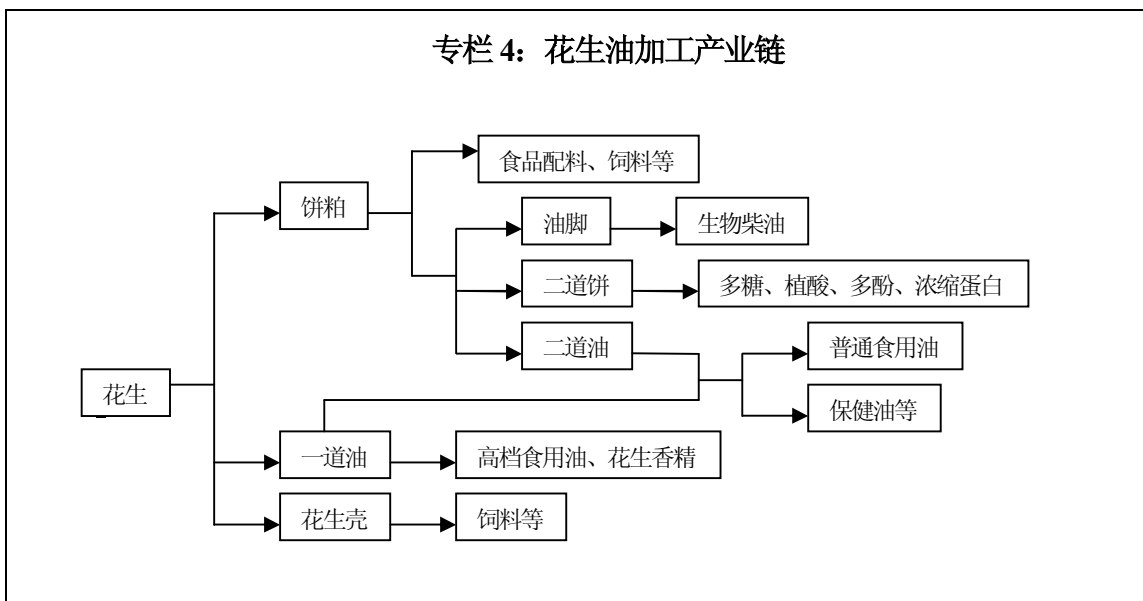
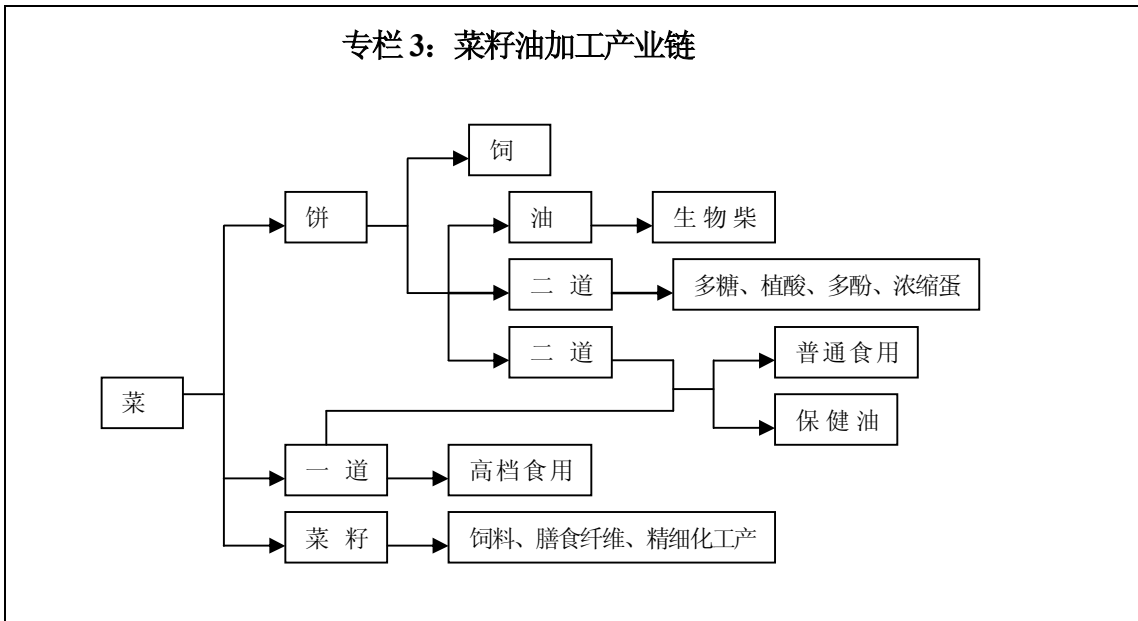
**发展重点：**1、提升食用油生产规模及水平。通过低温、清洁、提质加工等关键技术的突破，大力发展双低菜籽油、花生油、芝麻油等优质食用油，加快发展山茶油、米糠油、胚芽油等特色食用油，扩大精炼油和专用油的比重。2、适度精深加工，开发营养产品。提高油料的综合利用率，开发油料蛋白、生物活性物质等产品；加快研发适合不同消费群体功能性油脂产品，研究和生产适用于高血脂人群的脂肪代用品。

**产业布局：** (1)江汉平原、鄂东和鄂北油菜主产区以奥星、万宝、洪森等骨干企业为依托，建设菜籽油规模化深加工基地；(2)鄂东、鄂北花生、芝麻主产区以鲁花等大企业为依托，发展花生油、芝麻油生产和深加工；(3)鄂东、鄂南和鄂西部分丘陵地区重点发展茶油生产。

**重点项目：**武汉中海粮油工业有限公司投资 12 亿元建设的食用油加工项目；湖北梅园油脂科技股份有限公司投资 7.82 亿元建设的油脂加工项目；湖北奥星粮油公司投资 5 亿元建设的年处理 50 万吨油料生产线；湖北佳富实业公司投资 4.65 亿元建设的年加工 30 万吨菜棉籽加工

项目；湖北黄袍山公司投资 3 亿元建设油茶精深加工产业园项目；益海嘉里(武汉)公司投资 1.9 亿元建设的金龙鱼食用油生产项目；潜江巨源油脂公司投资 1.18 亿元建设的 5000 吨脱皮冷榨油脂生产线。

**发展目标：**到 2017 年，全省食用植物油加工行业主营业务收入突破 1200 亿元，精制食用植物油产量达到 500 万吨，油料加工转化率达 90% 以上，奥星、万宝、洪森等一批食业主营收入过 100 亿元。



### **(三) 打造千亿元烟草加工行业**

以“国内领先、国际一流”为目标，加快黄鹤楼、红金龙品牌规模扩张，在积极争取省内生产计划的同时，努力扩大省外合作生产规模，并加强国际合作，力争使黄鹤楼、红金龙品牌在国际市场占有一席之地。加快产品结构提升，努力提高一、二类卷烟比重，力争用五年左右时间将黄鹤楼培育成销量过 130 万箱、商业批发销售收入达到 650 亿元左右的中式卷烟经典品牌，将红金龙培育成销量过 200 万箱、商业批发销售收入达到 350 亿元左右的全国性“大众名牌”。力争到 2017 年全省烟草行业主营业务收入突破 1000 亿元。

### **(四) 打造千亿元饮料制造行业**

饮料行业主要发展酿酒和软饮料两个子行业。

#### **酿酒行业：**

**发展重点：**1、**实施品牌战略。**重点推广和采用现代生物工程技术，提高产品质量和档次，创立知名品牌。2、**调整和优化产品结构。**鼓励白酒行业通过改造升级，加快淘汰落后产能，提高原料利用率，降低能源消耗；大力推广小曲酒机械化低压蒸酿生产技术；啤酒行业逐步提高高附加值产品比重，啤酒风味向多元化、多品种等个性化方向发展，发展特色啤酒；努力寻求葡萄酒生产合资合作；加快发展特色果酒、黄酒。

**产业布局：**(1)在宜昌、荆州和襄阳三市做大做强稻花香、枝江、白云边、石花、古隆中、黄山头等优势企业，提升品牌形象，争创中国品牌，努力打造鄂西北白酒“金三角”；(2)在黄石进一步做大做强劲牌公司，巩固中国保健酒第一品牌；(3)在武汉、荆门、仙桃、黄石和襄阳以百威、

华润、金龙泉、青啤、燕京等品牌为依托，开发中高档啤酒，提升品牌形象和产品档次。

**重点项目：**湖北白云边集团投资 20 亿元建设生态科技产业园项目（“2211”工程）；稻花香集团投资 10 亿元建设的应城酒业项目、黄梅千年缘酒业项目、关公坊综合扩建项目和包装工业园二期建设项目；枝江酒业公司投资 10 亿元建设的名优酒技改及安全检测体系和智能信息化酿造技术项目；劲牌有限公司投资 15 亿元在山南开发区建设年产 15 万吨保健酒项目、投资 5 亿元在阳新县建设年产 5 万吨保健基酒项目、投资 5 亿元在神龙架林区建设年产 5 万吨保健基酒项目；湖北蓝带食品产业园投资 3.5 亿元建设的啤酒产能达到 40 万吨项目；华润雪花啤酒投资 5 亿元通过异地兼并重组产出规模达到 100 万吨；百威啤酒通过技术改造产能达到 55 万吨。

**发展目标：**到 2017 年，全省酿酒行业主营业务收入达到 1200 亿元，白酒产量达到 100 万千升，啤酒产量达到 500 万千升。枝江、劲牌、白云边等企业主营收入过 100 亿元，稻花香集团销售收入达到 500 亿元，其中食品主业收入达到 250 亿元。

### **软饮料行业**

**发展重点：**重点发展果蔬汁、葡萄糖饮料、含乳饮料和植物蛋白饮料，加快功能型和运动型饮料开发，稳步发展碳酸饮料、饮用矿泉水和固体饮料，培育发展茶饮料；着力开发天然有机、营养保健的新品种，实现多品种发展。

**产业布局：**(1)碳酸饮料以武汉市为重点，进一步做大做强可口可乐、百事可乐等企业；功能型饮料以咸宁、武汉、仙桃为重点，加快红牛、

王老吉、加多宝等企业和品牌发展；(2)含乳饮料以武汉、黄冈为重点，以武汉蒙牛、光明、黄冈伊利等企业为依托，不断扩大生产规模；(3)饮用矿泉水以武汉、十堰市为依托，重点发展统一、康师傅、农夫山泉等品牌企业。

**重点项目：**加多宝投资 30 亿元建设仙桃凉茶项目；湖北劲牛牧业公司投资 10 亿元建设的奶牛养殖场及 5 万吨奶制品生产线项目；稻花香公司投资 5 亿元建设的茶饮料深加工项目；红牛（咸宁）公司投资 5 亿元建设儿童饮料项目；乐百氏公司投资 5 亿元的脉动新厂建设项目；黄冈伊利乳业公司投资 3.1 亿元的 PET 冷灌装颗粒型乳饮料续建项目；汇源集团在钟祥投资 4.8 亿元建设的果汁加工项目；武汉友芝友乳品公司投资 2.9 亿元建设的日产 650 吨酸奶、1100 吨鲜奶产业化基地项目。

**发展目标：**到 2017 年，全省软饮料行业主营收入达到 800 亿元，产量达到 1000 万吨，其中碳酸饮料产量达到 150 万吨，果汁及蔬菜汁饮料产量达到 200 万吨。

### **（五）打造千亿元畜禽制品加工行业**

**发展重点：**1、**优化肉类食品结构。**大力发展冷却肉、分割肉和熟肉制品，扩大低温肉制品、功能性肉制品的生产，加快中式肉制品工业化生产步伐；在稳步发展猪肉产品的同时，重点开展牛羊肉、禽肉制品。

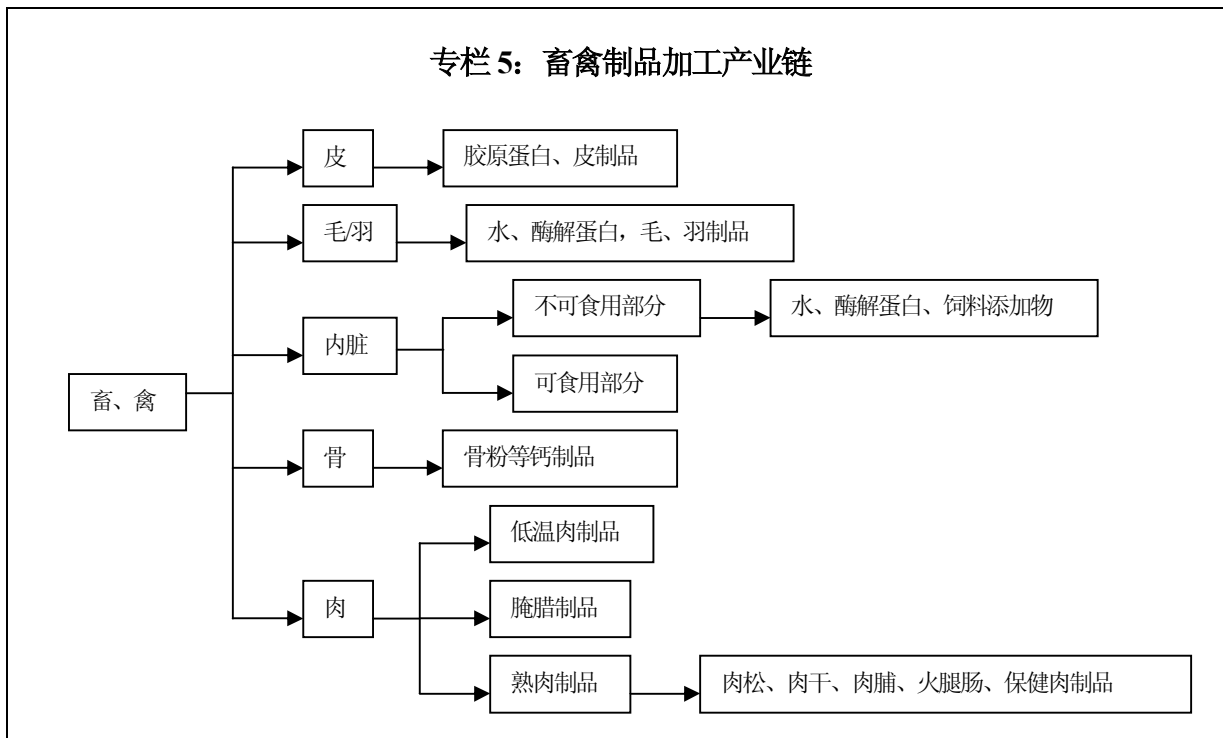
2、**加强畜禽制品深加工研究。**广泛开展畜禽血液、骨组织、脏器等副产品的综合利用研究，开发生产各种生物制品。用现代工艺技术改造提升传统风味肉制品，开发延伸精深加工产品；蛋类在推行分级生产工艺、改进皮蛋、咸蛋、卤蛋等传统工艺基础上，积极开发蛋清蛋黄分离提取

清粉、黄粉，生产各类具有蛋类营养食品。**3、做大做强龙头企业。**重点支持中粮集团、双汇集团、雨润和宝迪公司在我省建设的一批畜禽制品加工项目，支持汉口精武、湖北神丹、武汉飘飘、同星农业等企业做大做强。

**产业布局：**(1)在汉江平原畜禽集中产区，发展壮大一批包括冷藏、保鲜和深加工在内的龙头企业；(2)在鄂北、鄂西及大别山牛羊生产区，对现有肉类加工企业进行改造，扩大规模、提高产品档次、增加品种。(3)沿两江流域禽蛋主产区加快禽肉深加工发展。加快蛋制品企业技术改造，积极推广使用蛋清蛋黄分离提取技术。

**重点项目：**襄樊正大农牧公司投资 40 亿元的 100 万头生猪产业化、肉鸭健康养殖及深加工项目；湖北宝迪农业科技公司投资 11 亿元建设的年屠宰加工 200 万头生猪、5000 万只肉鸡项目；襄大农牧公司投资 4.1 亿元建设的种猪、鸡苗及屠宰分割冷冻项目；江苏雨润集团钟祥公司投资 17 亿元建设的年屠宰 200 万头生猪及肉制品深加工项目；江苏雨润集团在宜昌投资 1.75 亿元建设的年产 3000 万只肉鸡加工项目；保康县富襄公司投资 6 亿元的 5000 万羽肉鸭养殖加工项目；湖北鸿翔公司投资 5.4 亿元的肉鸭屠宰及加工产业化项目；仙桃市九珠食品有限责任公司投资 3 亿元的蛋品加工项目。

**发展目标：**到 2017 年，全省畜禽制品加工主营业务收入达到 1000 亿元左右，襄大牧业等企业主营业务收入过 100 亿元。



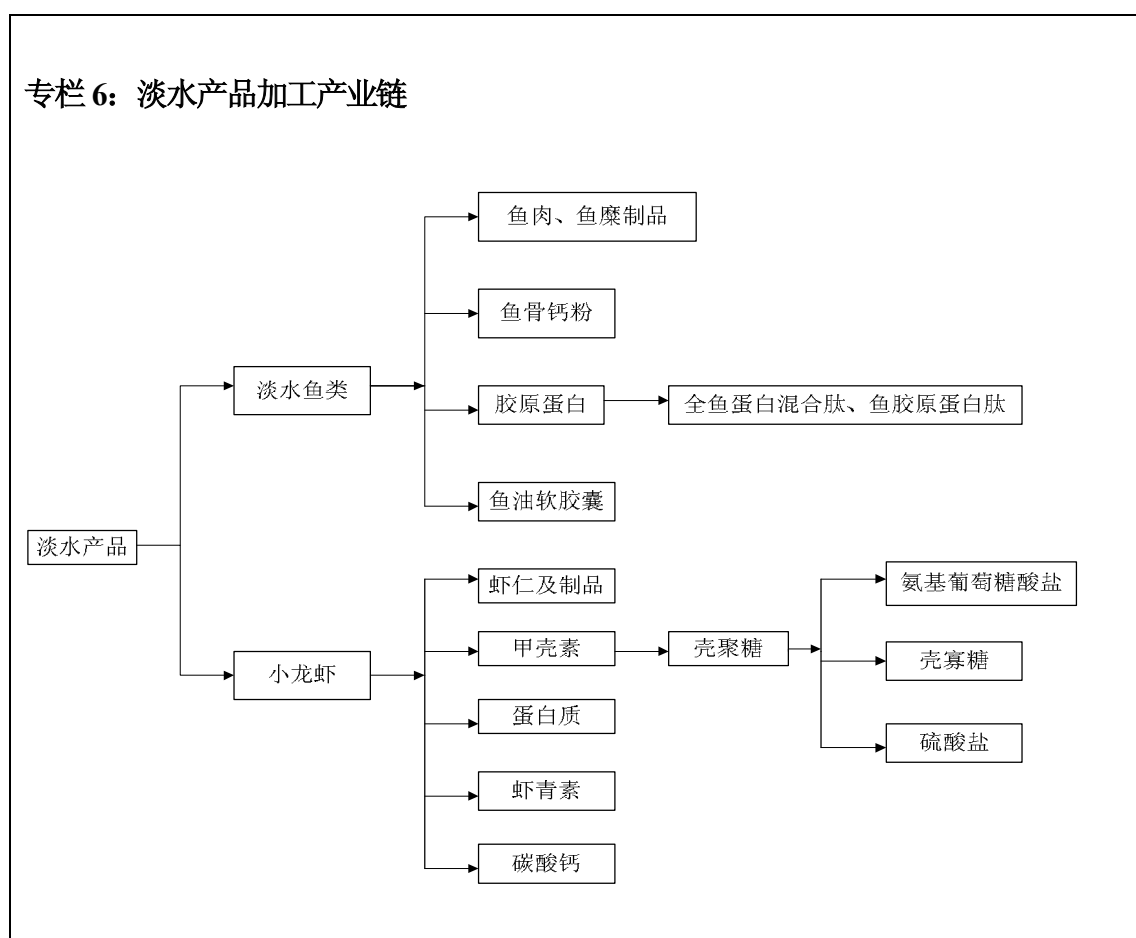
### (六) 加快发展水产品加工行业

**发展重点：1、扩大深加工能力。** 依托优势水产品基地，大力发展淡水鱼和小龙虾深加工及保鲜。重点发展分割和切片加工，加大鱼糜、鱼片、腌制品、熏制品和调味品等深加工制品的开发力度；开发精深加工系列鱼虾制品、风味食品、速冷食品、保健食品等。**2、提高资源利用率。** 进一步开发鱼鳞、内脏、甲壳素等弃物研究，强化水产品加工综合利用，提高产品附加值。

**产业布局：**按照特色化养殖生产，区域化集中加工的原则，建设不同类型的水产品加工区。武汉建设综合加工示范区，江汉平原建设名优水产品深加工基地，宜昌建设以鲟鱼、鳊鱼等为主深加工出口基地，鄂州围绕“武昌鱼”品牌建设综合开发加工基地，黄冈建设以速食水产品 & 青虾，珍珠、贝类等为主的加工基地。

**重点项目:**潜江市华山水产公司投资 5 亿元建设的甲壳素深加工项目；湖北莱克水产公司投资 7 亿元建设的 20 万吨淡水产品加工、5 万吨冷库、5 万吨物流项目和 30 亿尾小龙虾良种繁育中心；大明水产公司投资 8 亿元建设的 10 万吨鱼糜加工项目；德炎水产公司投资 4 亿元建设的年产 5000 吨鱼胶原蛋白项目；武汉天峡鲟都科技发展公司投资 3.71 亿元建设的鲟鱼繁殖加工项目；武汉市梁子湖水产集团公司投资 1.5 亿元建设的 5 万吨鲜鱼精深加工项目。

**发展目标:**到 2017 年，全省水产品行业主营业务收入达到 600 亿元，加工能力突破 100 万吨，华山水产公司主营业务收入过 100 亿元。



## **(七) 加快发展果蔬、茶叶加工行业**

**发展重点：**1、**优化产业结构。**果品加工重点发展浓缩果汁、天然果肉原汁、非还原果汁、复合汁、果汁饮料、果酒以及轻糖型和混合型罐头；蔬菜加工重点发展低温脱水蔬菜、速冻菜、切割菜、复合果蔬汁。2、**提高加工工艺水平。**加快果蔬皮渣综合利用，开发果蔬功能产品；加大茶品种更新和绿色有机茶基地建设，重点抓好名优茶、绿色茶、有机茶的生产加工，加快茶饮料的研发和生产。

**产业布局：**(1)在宜昌市、襄樊市、十堰市、黄冈市、咸宁市、恩施州等果蔬原料主产区，重点发展浓缩果蔬汁、脱水果蔬、速冻果蔬、罐藏果蔬等加工业及贮运保鲜业；(2)依托大别山、武陵山及三峡、秦巴山、幕阜山等“四座茶山”，22个茶叶主产县市，打造湖北绿茶发展新优势。(3)宜昌市在发展茶叶生产的基础上，重点发展果蔬罐头生产，增强出口能力，做大做强采花毛尖、萧氏、邓村、长友、丰岛、新世纪、帝元等企业。(4)在神龙架等生态条件较好地区，发展高山反季节蔬菜基地。

**重点项目：**华润万家公司投资36亿元建设的年产20万吨蔬菜食品加工项目；投资20亿元的萧氏茶叶高科技工业园项目；众森产业投资公司投资5.5亿元建设的富硒宜红茶加工项目；湖北风池实业公司投资2.5亿元建设的果蔬深加工项目；湖北新美香食品公司投资2亿元建设的蔬菜深加工项目；武汉汉味鲜绿色食品公司投资1.2亿元建设的蔬菜高温脱水生产线项目；湖北爱斯曼食品公司投资5亿元建设的果蔬罐头加工项目；赤壁市赵李桥洞庄茶叶有限公司投资1亿元建设的青砖茶产业园。

**发展目标：**到2017年，全省果蔬、茶叶加工行业主营业务收入达

到 800 亿元。

### **(八) 加快发展发酵及调味品行业**

**1、调味品行业：**应用生物工程、膜技术，进一步提高调味品生产技术、卫生质量和污染防治水平，重点发展名牌特色调味品、复合调味品、天然绿色调味品；研究利用微波、冻干技术改善调味品的营养与风味。

**2、发酵行业：**重点利用生物工程技术，发展高科技含量，高附加值的活性干酵母及提取物。

**区域布局：**(1)以武汉城市圈为依托，建设以味精、鸡精、酱油、醋、酱制品和方便食品调料等产品为主的产业集群园区；(2)以宜昌为重点发展酵母加工产品，形成中国酵母产品生产研发中心；(3)在孝感市依托云应地区丰富的盐业资源，以莲花味精、王守义十三香、宏博盐食品工业园为骨干，加大招商引资力度，建设“中国味谷”。

**重点项目：**安琪集团投资 7.3 亿元建设 1000 吨新型生物酶制剂生产线，年产 2.5 万吨新型生物调味品生产线，年产 2.5 万吨复合生物饲料添加剂生产线，0.6 万吨固态生物发酵基地生产线等项目；老河口市美之味公司投资 1.4 亿元建设的高档调味品项目；武汉劲宝食品公司投资 1.2 亿元建设的劲宝调料工业园项目；武汉新华扬生物公司投资 1.02 亿元建设的工业酶制剂产业化项目；湖北尝香思食品公司投资 3 亿元建设的调味品、豆制品项目。

**发展目标：**到 2017 年，全行业主营业务收入达到 400 亿元；酵母产能达到 20 万吨。

### **(九) 加快发展特色食品行业**

**发展重点：**以武汉的麻烘糕、鸭脖子，黄石的港饼，孝感的麻糖，武穴的酥糖以及鄂西、鄂西北、鄂东南的魔芋、葛根、富硒食品、银杏、雷竹笋、桂花、板栗等特色食品为依托，用现代食品制造技术改造传统工艺，实现由初(粗)加工向深加工的转变，提高产品的附加值，增加花色品种；大力发展具有湖北特色的风味食品、功能食品、旅游食品和绿色食品。

**产业布局：**武汉城市圈以发展方便热干面、麻糖、酥糖、京果、米酒、港饼、鸭脖子等特色食品为主，重点整合资源，孝感市的麻糖、米酒资源，形成麻糖米酒集团；鄂西生态文化旅游圈以发展富硒食品、腌制食品和熏制食品为主，加快魔芋新产品研发，提升产业化水平。

**重点项目：**宜昌土老憨公司投资 3.7 亿元建设的鱼鲜养生酱油及风味豆豉系列产品生产项目；武汉冠利达必是食品公司投资 1 亿元建设的方便热干面生产基地；武汉仟吉食品公司投资 1.5 亿元建设的烘焙食品生产线项目；湖北广源食品公司投资 8 亿元建设的米饼项目；沙洋两江食品公司投资 5 亿元建设的荸荠开发利用项目；仙桃“华美”公司投资 1 亿元建设的系列饼干项目。

**发展目标：**到 2017 年，全省特色食品行业主营收入达到 400 亿元。

## 五、保障措施

### （一）培育市场主体，打造一批龙头企业

**1、加快培育食品工业龙头企业。**选择 20 家左右，规模能力大、创新能力强、经济效益好，有发展前景的优势企业，加大培育力度。指导其科学制定发展规划，支持其加快发展步伐。

**2、加快推进企业联合重组。**引导资源要素向优势企业聚集，重点

支持稻花香集团、劲牌公司、福娃集团、国宝桥米、奥星粮油、华山水产、汉口精武等企业以强化主业，培育核心竞争力为重点，发挥自身优势，通过资金注入、品牌运作、技术输出、管理输出等多种方式，实现跨区域、跨行业、跨所有制的兼并联合，促其在5年内产销规模过100亿元，尽快成为行业领军企业。

**3、大力发展中小（微）食品企业。**根据现在政策，在资金、项目等方面向中小（微）企业倾斜，加强对中小（微）企业的服务，切实帮助解决在发展中遇到的各种困难，引导中小（微）企业找准定位，走小而精、小而专、小而特的发展之路。

## **（二）推进科技创新，增强自主创新能力**

**1、加大对食品工业科研工作的投入。**以解决重点行业关键共性技术为目的，适时在米面制品、油脂、酿酒、饮料、肉制品、烟草、发酵调味品、果蔬、乳制品、茶产品等领域设建若干个行业技术中心和一批开放实验室及检测中心。

**2、加快国家级和省级企业技术中心建设。**指导和帮助大型食品企业建立国家和省级企业技术中心、博士后工作站和重点实验室，加快形成以企业为主体，以高等院校，科研院所为依托，“产学研”相结合的食品工业科技创新体系。

**3、鼓励企业提高装备水平。**组织实施一批技术改造项目，并将其纳入省“两计划一工程”范畴给予支持。鼓励企业采用电子信息、生物工程等先进技术，提高自动化水平；鼓励企业加快技术更新和改造，加大食品安全、节能环保设备设施投资，淘汰落后、高耗能设备。

**4、加强企业管理人才和专业人才队伍建设。**营造吸引人才的宏观

环境和创业条件，通过人才交流、引智和培训等途径，培养食品工业科技人才，为增强自主创新能力提供智力支持。

### **（三）实施品牌战略，努力拓展市场**

**1、积极创建品牌。**打造中国名牌和驰名商标，鼓励和支持劲酒等知名品牌发展成为国际知名品牌，同时不断培育出更多更新的国内知名品牌。组织评选“湖北省十大食品名牌产品”，对入选企业给予表彰并优先推荐参加省和国家名牌评选；对获得“中国驰名商标”、地理性标志保护产品“长江质量奖”的食品企业，给予一定的奖励。

**2、发挥品牌带动作用。**根据我省传统品牌和饮食文化资源，大力挖掘武汉汪玉霞、冠松园、五芳斋、孝感麻糖米酒、黄石港饼等一批老字号食品的文化新内涵，提升传统食品的吸引力和竞争力，推动我省食品行业和旅游特色产业经济的健康发展。

**3、支持企业加大品牌宣传。**充分发挥媒体作用，积极宣传推介湖北食品，进一步提升我省食品企业和产品的知名度、美誉度。

**4、进一步拓展市场。**鼓励食品企业参加各类食品展销活动，对政府组织的参展企业，根据参加展会的规模、层次等具体情况给与适当补贴。

### **（四）加快聚集发展，大力建设产业园区和产业集群**

**1、加快食品加工园建设。**重点建设好一批既能发挥整体优势，又能发挥地域潜能，产业适度集中的食品加工园区。大力支持武汉东西湖、仙桃、枣阳、潜江、监利、钟祥、夷陵、枝江、老河口、汉川、襄州、黄州、大冶等一批有示范意义的食品工业园建设，促其尽快做强做大。力争用3年时间，建成30个50亿元以上和10个百亿元以上的食品工

业园。

**2、推动产业集聚。**全力支持武汉市东西湖区食品加工产业集群，大冶市饮料食品产业集群、襄阳市襄州区农产品加工产业集群、宜昌市夷陵区稻花香酒业产业集群、枝江市枝江酒业产业集群、钟祥市农产品加工产业集群、恩施市富硒绿色食品产业集群、咸丰县绿色食品等一批成长性较好的产业集群发展，力争用 3-5 年时间，打造 20 个 50 亿元以上和 10 个百亿元以上的食品产业集群。

**3、承接食品产业转移。**依托重点食品园区有针对性地开展专项承接产业转移活动，吸引世界 500 强企业中的食品企业来鄂投资，积极引进长三角都市化食品企业、珠三角饮料及调味品企业和福建沿海地区的休闲食品企业落户湖北；鼓励本土企业与国内外知名企业开展品牌合作，开发生产中高端产品，加快食品工业国际化步伐。

#### **（五）依托农业资源优势，加强原料基地建设**

1、充分发挥我省自然条件和区域优势，加强以食品工业引导农业生产，发展优质、专用、安全的加工原料供给基地，促进农业由生产导向型向市场导向型、加工导向型转变，提高农业资源的转化增值能力。

2、注重加工专用品种的引进、选育和推广，逐步实现加工原料的专用化、规模化和标准化发展。

3、建立企业与农民的利益联接机制。鼓励食品生产企业以“公司+农业专业合作组织”、“公司+基地+农户”或农民投资入股等产业化经营模式，与农民建立稳定的购销关系和合理的利益分配机制，推进原料的专业化、规模化、标准化和产业化生产，保证食品工业优质专用原料的有效供给，推动农业增产、农民增收和新农村建设。

## **（六）完善食品安全体系，保障食品质量安全**

1、提高企业的法律意识和执行标准的自觉性。加大法律法规和标准的宣贯力度，强化标准的实施工作，严格执行《食品安全法》规定的问题食品召回等食品安全自律制度。确保食品企业按照标准组织生产，且产品质量符合食品安全要求；鼓励企业购买先进食品检测检验设备。

2、大力推行 QS、GMP、ISO、HACCP、诚信建设等质量管理体系，鼓励企业开展质量体系和诚信体系认证工作。

3、加强食品质量安全监管。完善食品安全监管机制，健全包括产地环境和产前适用安全农业投入品、产中安全生产过程控制技术及产后质量安全检测技术等在内的全过程质量安全控制技术体系，完善食品质量安全体系建设。

## **（七）推进“两化”融合，提升企业管理水平**

1、提升行业信息化水平。重点提升关键生产工艺、专用装备及生产线的数字化控制水平；鼓励企业利用电子商务开拓国内外市场，发挥网络营销优势，实现资源共享。

2、推进可追溯体系建设。稳步推进重点企业应用可追溯信息技术，建立集信息、标识、数据共享、网络管理等功能于一体的食品安全可追溯信息系统，提升企业质量与安全与清洁生产控制能力。

3、推进物联网技术的示范应用。推进物联网技术在种养殖、收购、加工、储运、销售等各个环节的应用，逐步实现对食品生产、流通、消费全过程关键信息的采集、管理和监控。

## **（八）推进持续发展战略，倡导节能减排和清洁生产**

1、引导食品企业注重资源节约、生态建设和环境保护，推行清洁

生产，依靠科技进步，积极采用先进工艺和技术，降低能源消耗，改善食品加工过程对环境产生的不良影响，促进食品工业可持续发展。

2、加大对食品工业节能减排的科技攻关投入并加快其成果转化，扶持“节能减排”优秀企业，淘汰落后产能，对于排放超标的企业予以严厉惩治，全面倡导节能减排。

### **(九) 加大政策扶持，营造发展环境**

1、完善统一协调的食品工业发展管理机制。建立部门联系会商制度，省经信委负责会商制度实施和综合协调工作，省直有关部门各尽其责，相互配合，切实发挥好政府宏观调控的作用，加强对食品工业发展的引导和监管。

2、加大省级财政扶持力度。指导企业充分用好、用足有关重大科技创新、高技术产业化、技术改造、公共服务平台、市场开拓、上市培育等相关扶持政策。

- 附：1. 全省食品产业发展主要指标表
2. 全省食品工业主要行业主营业务收入目标分解表
3. 全省过百亿食品企业培育目标表
4. 全省过百亿食品强县建设目标表
5. 全省知名品牌培育规划表
6. 全省食品产业项目库（略）

附 1

全省食品产业发展主要指标表

类别	指 标	2012 年	2017 年	年均增长 (%)
经济 增长	主营业务收入（规模以上）	5082.2 亿元	11000 亿元	17%
	工业增加值（规模以上）	2200 亿元	3500 亿元	16%
	利税（规模以上）	781 亿元	1500 亿元	16%
	利润（规模以上）	285 亿元	550 亿元	18%
结构 调整	食品工业与农业产值的比重	0.9: 1	1.6: 1	—
	主营业务收入过 100 亿元企业	1 家	15 家	—
	主营业务收入过 50 亿元企业	8 家	30 家	—
	主营业务收入过 100 亿元大县、强县	11 个	25 个	—
技术 进步	省级以上企业技术中心、工程研究中心、 重点实验室	27 家	45 家	—
	新产品产值率	4%	6%	—
可持续 发展	单位工业增加值能耗降低	16%	16%	—
	绿色食品	1987 个	3000 个	—
	有机食品	189 个	300 个	—

附 2

全省食品工业主要行业主营业务收入目标分解表

行 业	2011 年	2012 年	2017 年	年均增长 (%)
总 计	3904.1	5082.2	11000	16.7
1、农副食品加工业	2248.66	3024.8	6000	15
粮食加工	852.65	1181.8	1800	9.5
植物油加工	563.33	695	1200	12.5
屠宰及肉类加工	227.67	281	1000	29.5
水产品加工	116.55	180.8	600	29
2、食品制造业	509.18	659.1	1600	19
3、饮料制造业	764.01	949.6	2400	20
酒业加工	411.43	530.8	1200	19.8
白酒	263.31	352.9	900	20.5
啤酒	101.51	109.1	200	12.5
精制茶	102.05	146.6	400	22.5
4、烟草	382.2	448.7	1000	18

## 附 3

## 全省过百亿食品企业培育目标表

企业名称	主营业务收入（亿元）		
	2012 年	2017 年（预计）	年均增长（%）
合 计	858.6	2070	19
1、稻花香集团	160	500	26
2、枝江酒业	70.2	120	11.5
3、福娃集团	69.9	120	11.5
4、武汉百威	65	120	11
5、武汉益海嘉里	55	100	12.7
6、国宝桥米	51.8	100	15
7、襄大农牧	51.9	100	15
8、劲牌公司	50.9	110	15
9、奥星粮油	51.8	100	15
10、梅园粮油	43.3	100	18
11、汉口精武	16.9	100	42
12、华山水产公司	30	100	27
13、白云边集团	40.6	100	20
14、三杰粮油	37.1	100	22
15、万宝粮油	32.8	100	25

附 4

## 全省过百亿食品强县建设目标表

单位：亿元

地 区	市 县	2017 年
武汉市	东西湖区	1400 (含烟草)
	黄陂区	150
	汉阳区	150
宜昌市	夷陵区	600
	宜都市	150
	枝江市	150
襄阳市	襄州区	250
	老河口市	150
荆门市	钟祥市	200
	京山县	200
荆州市	洪湖市	200
	监利县	150
	松滋市	150
孝感市	汉川市	200
	云梦县	120
	安陆市	120
黄冈市	黄州区	150
	红安县	120
随州市	曾都区	150
咸宁市	咸安区	200
十堰市	丹江口市	150
黄石市	大冶市	250
仙桃市	仙桃市	350
潜江市	潜江市	300
天门市	天门市	150

## 附 5

全省知名品牌培育规划表

序号	产品名称	品牌培育目标(个)	行业	所在地市
1	大米	3	粮食	荆门、荆州、襄阳
2	面粉	2	粮食	襄阳、随州
3	菜油	2	食用油	襄阳、荆门
4	芝麻油	1	食用油	武汉、襄阳
5	饲料	1	粮食	武汉
6	白酒	2	饮料	宜昌、荆州
7	露酒	1	饮料	黄石
8	啤酒	2	饮料	荆门、武汉
9	肉类	2	畜禽	武汉、随州
10	蛋品	1		孝感
11	乳制品	1	饮料	武汉、宜昌
12	卤制品	1	畜禽	武汉
13	水产品	2	水产品	鄂州、潜江、荆州
14	风味食品	1		潜江
15	速冻制品	1		潜江
16	蜂蜜制品	1		武汉
17	绿茶	2	饮料	宜昌、十堰
18	青砖茶	1	饮料	咸宁
19	果汁饮料	1	饮料	武汉
20	高活性酵母	1	发酵	宜昌
21	膨化米果	1		武汉
22	特色食品	2		孝感、黄石
23	卷烟	2	烟草	武汉

# 关于加快电子信息产业发展的行动方案

电子信息产业是国民经济战略性、基础性、先导性支柱产业，加快发展电子信息产业，对于落实“两计划一工程”、推动工业转型升级、实现工业强省、建设富强湖北具有十分重要的意义。为促进我省电子信息产业加快发展，特制订本行动方案。

## 一、指导思想

抓住加快发展战略性新兴产业的重大机遇，牢牢把握加快转变经济发展方式的主线，以壮规模调结构为主攻方向，坚持创新驱动、应用引领、项目支撑、产业集聚，推动光通信、激光等特色产业领先发展，集成电路、新型显示等核心基础产业突破发展，软件和信息服务业跨越发展，消费电子产业规模发展，物联网、云计算等新兴产业融合发展，以聚集创新资源为重点提升创新能力，以经济社会发展重大需求为引领推进示范应用，以重大项目为支撑实现跨越发展，以龙头企业为核心打造产业集群，推动我省电子信息产业跃上新台阶，引领我省战略性新兴产业发展。

## 二、发展目标

**产业规模跃升。**到 2015 年，产业主营业务收入力争达到 4500 亿元，增加值达到 1300 亿元。到 2017 年，产业主营业务收入达到 6500 亿元，增加值达到 1800 亿元，年均增速均保持 23%以上；产业增加值占全省规模以上工业增加值的比重由 2012 年的 6.8%提高到 9%以上。

**产业结构优化。**产业由以生产制造为主向生产制造与研发应用服务相结合转变。软件与信息服务业规模达到 1800 亿元，软硬件比由 2012

年的 1:3.6 提高到 2017 年的 1:2.6。

**创新能力提升。**规模以上企业研发投入占销售收入比重提高到 4% 以上；建设 150 个国家级和省级工程技术研究中心、企业技术中心等公共技术服务平台；形成一批具有核心自主知识产权的产品；专利申请数量年均增长 20% 以上。

**集聚效应增强。**建设一批产业链完善、规模效应明显、特色鲜明的千亿级和百亿级产业基地。培育过千亿元企业 1 家、过百亿元企业 9 家、过三十亿元企业 16 家、过十亿元企业 100 家、过亿元企业 400 家；上市企业超过 60 家。

### 三、主要任务

#### （一）光通信、激光等特色产业领先发展

##### 1、光通信

**发展目标：**到 2015 年全省光通信产业主营业务收入达到 600 亿元，到 2017 年产业主营业务收入达到 800 亿元。

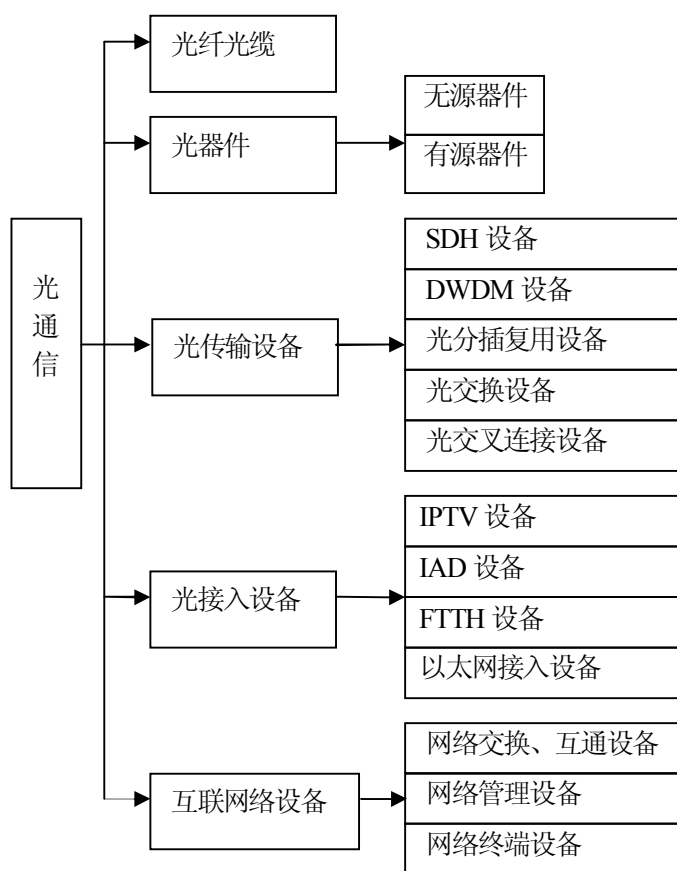
**发展路径：**实施“光通信产业领先工程”，进一步提升我省光通信产业国内的优势地位和国际影响力，继续保持在国内的领先地位。促进产业链向上游关键材料及核心器件延伸，向城域网和接入网设备等产业链下游领域拓展，构建完整的光通信产业链。以关键技术突破促进产业升级，提升产业核心竞争力，促进产业向技术高端发展。扶持骨干企业快速扩张，鼓励企业开展兼并重组和联合攻关。大力发展大尺寸预制棒、特种光纤、光接入系统、超高速率超大容量超长距离光通信传输设备等产品。

## 光通信产业公共技术服务平台和技术创新平台

光电子企业信息协同服务平台、国家光电子信息产品质量监督检验中心、武汉光电工业技术研究院、武汉光电国家实验室、光纤通信技术和网络国家重点实验室、光纤光缆制备技术国家重点实验室，光纤通信技术国家工程研究中心、烽火通信企业技术中心、华工科技企业技术中心、长飞企业技术中心、虹信企业技术中心、国家 FTTH 产业技术创新战略联盟等。

**产业布局：**武汉重点发展光纤光缆、光器件、光通信设备等产品，建设国内一流、国际知名的武汉国家光电子产业基地。孝感、襄阳、荆州、鄂州等地重点发展光器件和材料等产品，成为武汉光电子产业基地的主要辐射、扩展和配套区域。加快建设武汉·中国光谷孝感光电产业园、荆州（深圳）电子工业园等园区。

**光通信产业链示意图**



### 光通信重点企业和项目

长飞的大尺寸预制棒制备技术开发及产业化项目，烽火通信的 Tbit 级大容量分组传送设备的关键技术研发及产业化项目，武汉华为的光电子研发生产基地项目，武汉电信器件的高速光通信系统的激光器芯片和模块产品产业化项目，华工正源的光通信子系统（BOB）研发和产业化项目，凯乐科技的年产 1000 万芯公里光纤工程建设项目等。

## 2、激光

**发展目标：**到 2015 年全省激光产业主营业务收入达到 300 亿元。

到 2017 年产业主营业务收入达到 500 亿元，位居全国首位。

**发展路径：**实施“激光产业链创新工程”，大力发展激光器、激光加工设备、激光应用系统等，构建较完善的激光产业链，加大自主创新力度。以高功率气体激光器研发和规模化生产为突破口，积极发展汽车、船舶、航空航天等领域的激光特种加工设备和系统。以固体激光器为核心，大力发展通信、医疗等行业应用的激光精细加工设备和系统。

### 激光产业公共技术服务平台和技术创新平台

激光技术国家重点实验室、激光加工国家工程研究中心、激光先进制造工艺湖北省工程实验室、湖北省激光应用工程技术研究中心、光纤激光器湖北省工程研究中心、国家激光产业技术创新战略联盟等。

**产业布局：**以武汉为龙头，拓展宜昌、孝感、鄂州等激光产业板块，建设国内规模最大、具备全球竞争力的激光产业基地。

激光产业链示意图



### 激光重点企业和项目

华工科技的湖北省激光技术与应用研究院建设项目，团结激光的激光再制造技术及表面热处理工艺研发与设备产业化项目，光谷激光的高功率工业激光器及其设备研发及产业化项目，华工激光的太阳能薄膜电池激光刻膜机产业化项目，华日精密激光的全固态工业级超快激光器的产业化项目等。

### 3、移动通信

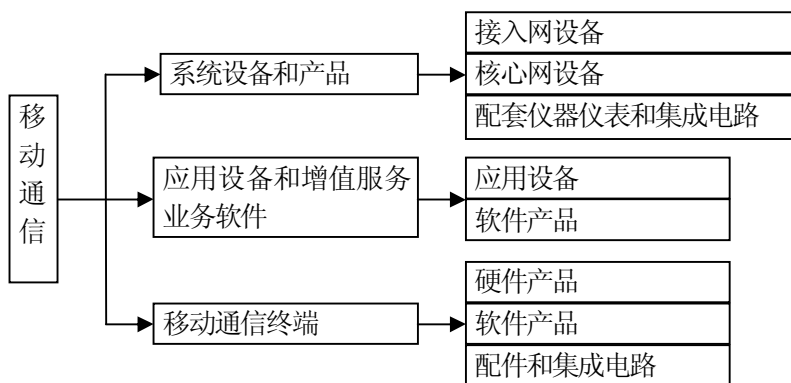
**发展目标：**到 2015 年全省移动通信产业主营业务收入达到 400 亿元。到 2017 年产业主营业务收入达到 600 亿元。

**发展路径：**实施“移动通信产业提升工程”，通过立足基础、优化布局、重点投入，加快移动通信产业结构优化升级。加强设备提供商、终端提供商、电信运营商和内容服务提供商的互动，推进产品和服务的融合创新，带动系统和终端产品的升级换代，以应用促进产业发展。跟踪 4G 发展趋势，加大 LTE（长期演进）、LTE-Advanced（LTE 的演进增强）技术的前瞻性研发力度，着力培育新一代移动通信产品的研发、制造和示范应用。鼓励武汉联想、随州波导等企业大力发展智能手机。

积极发展 3G 移动通信直放站、基站、天馈系统、测试仪器设备等产品。

**产业布局：**武汉重点发展移动通信器件、设备和终端等产品，建设武汉移动通信产业园。随州等地主要发展移动通信终端等产品。

**移动通信产业链示意图**



**移动通信重点企业和项目**

虹信的无线宽带接入与基站配套产品项目，虹信的移动通信天线项目，武汉联想的生产基地项目，凡谷电子的应用于 3G/4G 基站的介质滤波器、介质双工器研制和产业化项目，随州波导的移动通信终端产业化项目等。

**(二) 集成电路、新型显示等核心产业突破发展**

**1、集成电路**

**发展目标：**到 2015 年全省集成电路产业主营业务收入达到 100 亿元。到 2017 年产业主营业务收入达到 200 亿元。

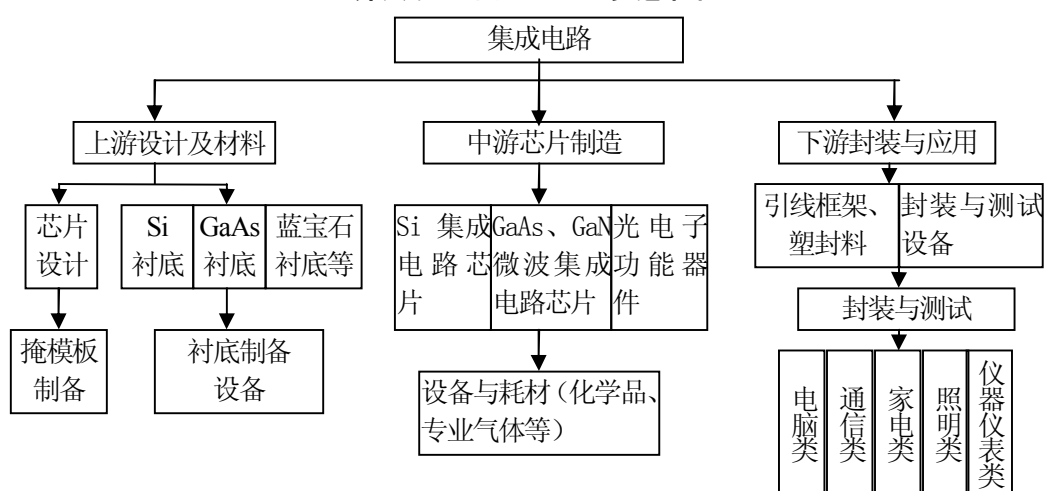
**发展路径：**实施“集成电路产业推进工程”，加强集成电路产业链建设，以武汉新芯 12 英寸芯片制造项目为核心，带动上下游产业发展，支持本地集成电路设计企业快速发展，吸引更多集成电路设计、封装、测试、设备供应、关键材料、应用开发等企业入驻，形成集成电路产业集群。大力发展通信、汽车电子、计算机、信息安全、显示、电源、LED、RFID 等优势领域的集成电路研发和产业化。加强新型存储器芯片制造关键工艺的开发和产业化。

**产业布局：**武汉重点发展集成电路设计、制造等。其他地区可适时引进发展集成电路材料和配套设备等产品。

**集成电路公共技术服务平台和技术创新平台**

集成电路设计公共服务平台和测试平台、武汉新芯国家级集成电路设计技术中心等。

**集成电路产业链示意图**



**集成电路重点企业和项目**

武汉新芯 BSI 立体集成电路制造项目，吴昱光通信收发二合一芯片的研发和产业化项目，武汉中兴的超高速光通信系统 AD/DA 及关键大容量核心数据处理芯片开发及应用项目等。

## 2、新型显示

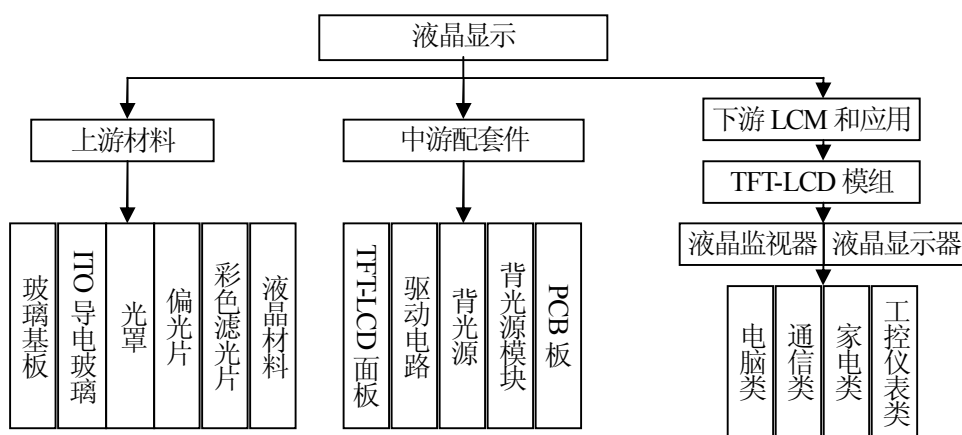
**发展目标：**到 2015 年全省新型显示产业主营业务收入达到 600 亿元。到 2017 年产业主营业务收入达到 800 亿元。

**发展路径：**实施“显示产业壮大工程”，鼓励和支持液晶显示器制造企业加快产品结构调整与升级，扩大中小尺寸 TFT-LCD（薄膜晶体管液晶显示）产业规模，策划引进大尺寸液晶面板制造项目，培育壮大

液晶模组企业，积极引进配套企业。大力发展大功率 LED 芯片设计制造、外延片生产、封装测试、LED 背光源、LED 照明和 LED 显示屏等。积极培育 OLED（有机发光二极管显示）、激光显示、3D 显示、电子纸、触摸屏等新兴显示技术和产品，加快产业化进程。

**产业布局：**武汉重点发展液晶面板、玻璃基板、液晶显示器及配套产品，建设武汉显示器件产业园。宜昌、荆门、孝感、荆州、鄂州等地重点发展触摸屏、LED、配套材料及设备等产品。

**液晶显示产业链示意图**



### 新型显示重点企业和项目

武汉天马的第 4.5 代 TFT-LCD 液晶显示器件生产线产能扩充及相关配套项目，东旭的平板显示玻璃基板生产线项目，冠捷的新型液晶显示器生产项目，金牛的 PET 高性能反射膜开发与产业化项目，华烁科技的 LCD 用高性能光固化边框胶的研发与产业化项目，匡通电子的 LED 显示屏产业化项目，宜昌御龙的 LCD 触摸式电容屏项目，爱商光电的 LED 显示屏项目等。

### （三）软件和信息服务业跨越发展

**发展目标：**到 2015 年全省软件和信息服务业主营业务收入达到 1200 亿元。到 2017 年产业主营业务收入达到 1800 亿元。

**发展路径：**实施“软件名城创建工程”，加快建设武汉“中国软件

名城”。重点支持做大做强工业应用软件（嵌入式软件、工业行业软件）、信息技术服务（系统集成及运维服务、金融 IT 服务、服务外包、IC 设计）、地理信息软件（GIS 软件、卫星导航、电子地图、位置服务）、信息安全软件（国产数据库、系统安全、灾难备份、信息安全管理）四大特色优势产业，突破性发展数字内容加工处理（动漫与网络游戏、数字媒体内容），培育发展新兴信息技术服务产业（电子商务、多语信息处理、计算机仿真设计等）。

#### **软件和信息服务业公共技术服务平台和技术创新平台**

软件开发与测试服务平台、软件工程国家重点实验室、测绘遥感信息工程国家重点实验室、地理信息系统国家地方联合工程实验室、国家多媒体软件工程技术研究中心、国家企业信息化应用支撑软件工程技术研究中心武汉分中心、地理信息系统软件及其应用教育部工程研究中心等。

**产业布局：**布局“一主两副”软件产业聚集区，鼓励各市州积极发展特色软件产业，分层次构建产业发展体系。加快创建以光谷软件园为核心、多个特色软件产业园区为支撑的武汉“中国软件名城”。在宜昌、荆州、襄阳、十堰等地建设软件和信息服务业示范园区，辐射带动整个鄂西生态旅游圈产业的发展。

#### **软件和信息服务业重点企业和项目**

神州数码的武汉科技园建设项目，达梦的云计算环境下的安全数据库管理系统研发及产业化项目，立得空间的基于云数据中心的实景三维全空间地理信息共享服务平台项目，武大卓越的高等级公路健康检测服务平台建设与应用项目，天喻信息的符合国家标准的移动支付产品研发与应用示范项目，传神信息的基于云计算的全球多语畅邮产业化项目，中地数码移动 GIS 平台开发与应用项目，佰钧成的基于云的 SOA 服务支撑平台与应用项目，烽火信息的基于物联网的高速公路综合信息服务平台项目，开目信息的数字化工艺与制造平台研发及产业化项目，光庭信息的导航数据与位置信息多元云服务系统建设与应用项目等。

#### **(四) 消费电子产业规模发展**

**发展目标:** 到 2015 年全省消费电子产业主营业务收入达到 1000 亿元。到 2017 年产业主营业务收入达到 1400 亿元。

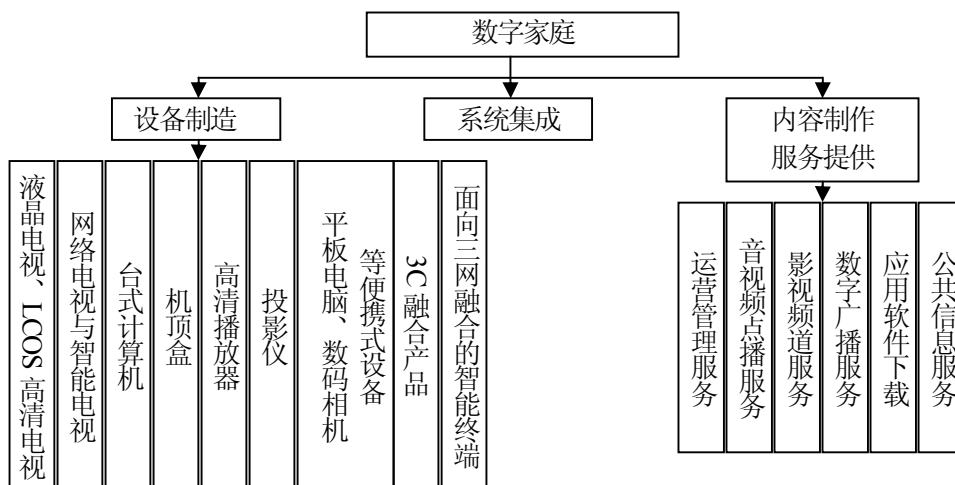
**发展路径:** 实施“消费电子产业跨越工程”，围绕武汉鸿富锦、武汉联想等龙头骨干企业，大力引进和培育一批上下游配套企业，培育一批具有自主知识产权的关键技术和产品。以创建湖北国家数字家庭应用示范产业基地为契机，加强设备制造、系统集成、内容制作及服务提供的融合互动，在武昌光谷核心区等繁华市区、武钢大型社区、鄂东南地区（鄂州、黄石、黄冈等）等地规划建设一批数字家庭应用示范工程，并逐步向其他地区推广，以应用带动产业发展。加快发展平板电脑、计算机、液晶电视、投影仪、高清播放器等终端产品和相关配套产品。

#### **数字家庭公共技术服务平台和技术创新平台**

湖北省数字家庭产业促进会、光谷数字家庭研究院等。

**产业布局:** 武汉着力打造较完善的消费电子产业链。襄阳、宜昌、荆州、孝感、鄂州、随州、黄冈、咸宁、仙桃等地重点发展消费电子终端产品和配套设备。加快创建产业链各环节协同合作的全国领先的湖北国家数字家庭应用示范产业基地，打造中部领先、国内一流的消费电子产业聚集区。

## 数字家庭产业链示意图



### 消费电子重点企业和项目

武汉鸿富锦的工业园项目，武汉联想的生产基地项目，武汉雅图的光影城项目，冠捷的液晶电视生产项目，精伦电子的数字家庭终端设备与平台研发及应用示范项目，烽火通信的基于广电网络的数字家庭全业务应用示范工程项目，武汉光谷数字家庭研究院的数字家庭基础平台搭建和整体转换应用示范项目，安通科技的数字家庭体验馆集成创新和应用推广平台示范项目，光谷高清的普通社区数字家庭应用示范项目，襄阳好的公司的液晶电视和笔记本电脑项目，恒颖超数字家庭设备项目等。

### (五) 物联网、云计算等新兴产业融合发展

**发展目标：**到 2015 年全省新兴产业主营业务收入达到 300 亿元。

到 2017 年全省新兴产业主营业务收入达到 400 亿元。

**产业布局：**实施“新兴产业培育工程”，武汉、宜昌、襄阳、孝感等地着力培育发展新兴产业。加快推进宜昌磁谷建设，重点发展磁电子芯片、磁传感器等产品。

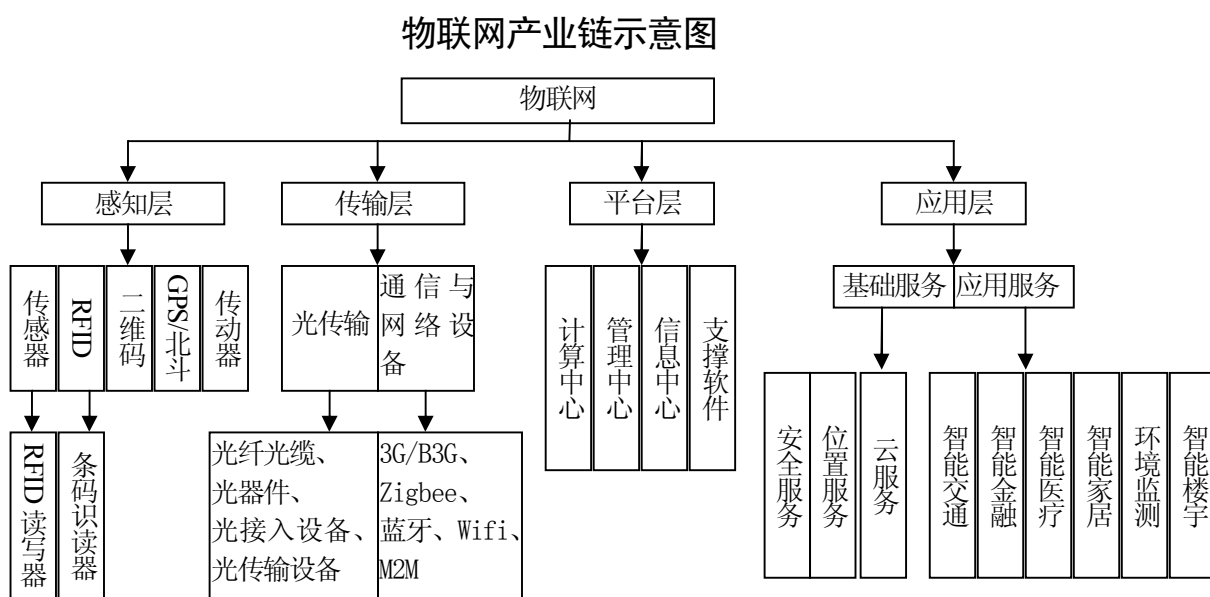
#### 1、物联网

**发展路径：**加强产业链上下游的技术合作，积极开展物联网产业

关键技术攻关和重大新产品开发，促进技术成果向产业转化。大力发展磁电子芯片、RFID、光纤光栅传感器、SPON（传感无源光网络）设备等传感设备、传输设备和处理设备。促进物联网技术在智能电网、交通、工业控制、公共安全、生态环境、现代物流、食品药品溯源、智慧城市等8大领域重大示范工程的推广应用，并逐步在个人生活、城市管理、政府事务、精准工业和精准农业等方面完善物联网应用，基本形成“智慧湖北”的初步格局，将湖北打造成为全国重要的物联网技术创新和产业化基地。

**物联网公共技术服务平台和技术创新平台**

光纤传感技术国家工程实验室、国家卫星定位系统工程技术研究中心、武汉·中国光谷物联网产业技术创新联盟等。

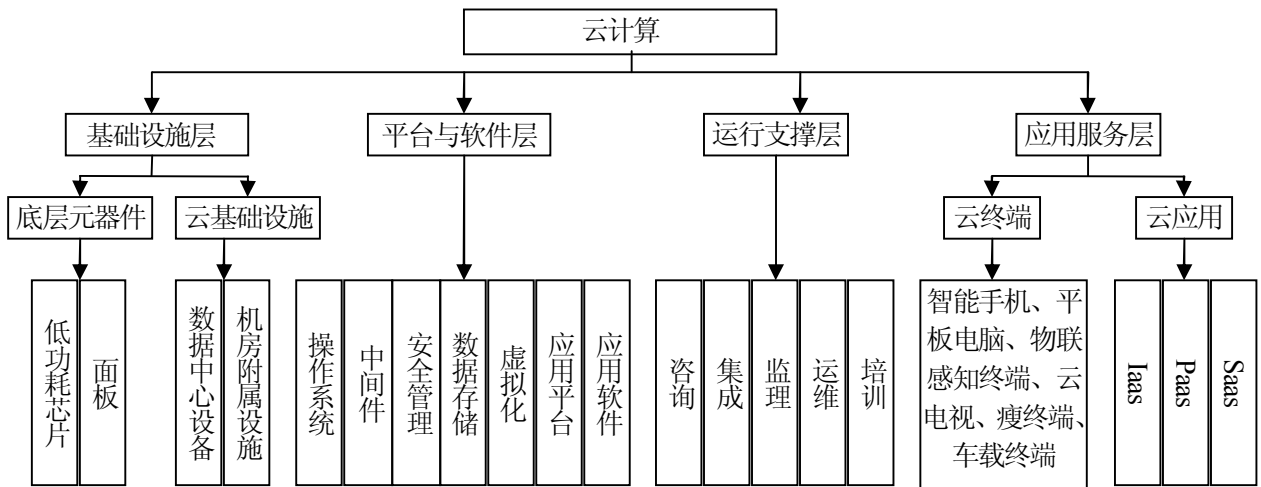


## 2、云计算

**发展路径：**以建设湖北大型云计算数据中心为依托，开展数据挖掘服务，推进商业性和基础信息资源开发利用。支持海量数据管理技术、

数据存储技术、数据挖掘技术、编程模型、虚拟化技术、云计算平台管理技术等云计算核心技术研发。开展云计算服务创新发展试点示范，积极探索软件即服务（SaaS）、平台即服务（PaaS）、基础设施即服务（IaaS）等各类云计算服务模式。

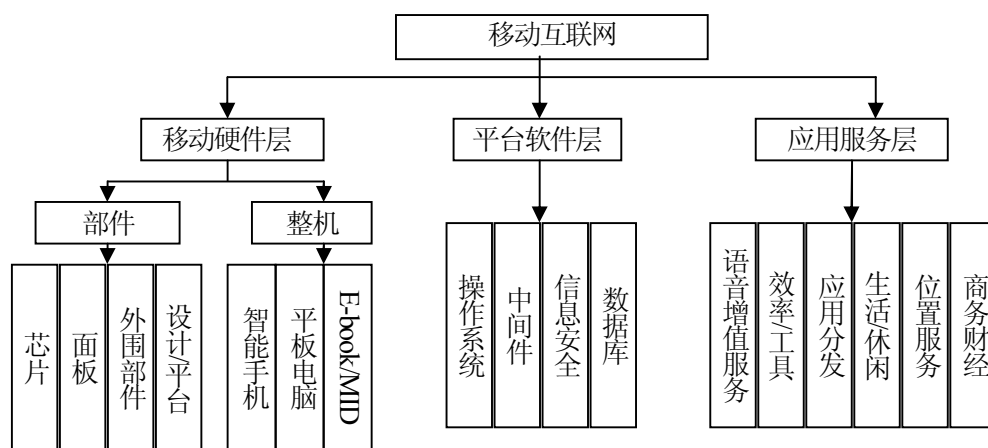
云计算产业链示意图



### 3、移动互联网

**发展路径：**重点攻克基于移动互联网的信息安全、移动支付等关键技术，加快移动电子商务、移动流媒体、移动智能终端操作系统、手机邮箱、手机出版物等领域的技术创新，提升移动互联网技术原创能力。积极探索商业服务新模式，培育发展新应用、新市场、新业态，促进新型业务研发和应用。

移动互联网产业链示意图



#### 4、三网融合

**发展路径：**大力推动基于有线电视网络的互联网接入业务和传送增值业务发展。重点发展基于三网融合的综合控播平台、互联网电视、基于广播电视网的视听节目信号传输、IPTV（网络电视）传输服务，以及双向互动数字电视等业务。

#### 5、下一代互联网

**发展路径：**大力支持下一代互联网关键技术、关键设备、关键软件和业务应用的研发和产业化，加快标准化进程。以应用为先导培育市场，积极推进下一代互联网在科研、商业以及其他重要行业的广泛应用。重点发展电信级软交换设备、IPv6 交换机、路由器、IPv6 视频监控等产品。加快建设下一代互联网接入系统国家工程实验室。大力推广电子商务应用，加快推进第三方电子商务平台建设，重点建设行业性电子商务平台和综合性电子商务服务平台。

### 新兴产业重点企业和项目

武汉邮科院的物联网产业园建设项目，理工光科的基于光纤传感技术的光纤周界系统，华工高理的 NTC 温度传感器产业化项目，华工图像的新型激光全息防伪包装材料产业化项目，华工赛百的面向制造物联网的感知中间件和智能决策控制产品研发及产业化项目，烽火众智的数字智能高清安全监控产品产业化项目，宜昌东方微磁的物联网用集成磁传感器芯片的研制及产业化项目，百纳信息的基于云计算的移动互联网应用服务平台建设及运营服务项目，烽火网络的支持平滑演进的 IPv6 路由交换设备研制及产业化项目等。

## 四、保障措施

### （一）推进集聚集约发展，打造产业发展高地

按照“专业突出、产业集聚、功能聚合、土地集约”的基本原则，以重大项目建设和创新成果产业化为抓手，深入推进产业结构升级和空间布局优化，加快形成一批产业优势明显、产业配套完善、龙头企业主导、创新能力突出、辐射带动作用强的百亿级和千亿级产业基地，显著提升我省电子信息产业的核心竞争力。

#### 1、着力打造 3 个千亿级产业基地

**武汉国家光电子产业基地。**以建设东湖国家自主创新示范区为契机，发挥优势、汇聚资源，坚持特色化和高端化发展方向，建设国内一流、国际知名的武汉国家光电子产业基地，打造“武汉·中国光谷”世界知名品牌。将武汉国家光电子产业基地建设成为具备全球竞争力的光通信和激光产业集聚区。到 2017 年，力争实现主营业务收入 3000 亿元。

**湖北国家数字家庭应用示范产业基地。**依托武汉鸿富锦、雅图、联想、精伦电子、安通科技等优势企业，建设国内领先的湖北国家数字家

庭应用示范产业基地。建设四大园区：数字家庭技术创新产业园、产品制造产业园、集成与孵化产业园、文化创意产业园。实施一批数字家庭应用示范工程。打造“四个领先”：应用规模国内领先，应用模式国内领先，电信级数字家庭业务云平台国内领先，文化创意产品的数字化和家庭化应用国内领先。到 2017 年，力争实现主营业务收入 1100 亿元。

**武汉“中国软件名城”。**发挥我省在空间地理信息、国产数据库等方面的优势，以光谷软件园、武汉软件新城、国家地球空间信息武汉产业基地、国家数字内容武汉高新技术产业化基地、洪山国家新型工业化软件和信息服务业示范基地等基地为支撑，大力发展工业软件、地球空间信息产业、信息安全、多语信息处理、服务外包、电子商务、物联网、云计算等产业，将武汉市打造成为全国技术创新和产业发展的核心区，辐射带动武汉城市圈及全省软件和信息服务业实现跨越式发展。到 2017 年，中国武汉软件名城软件业务收入突破 1800 亿元。

## **2、加速推进 8 个百亿级产业基地**

**集成电路产业基地。**以武汉新芯、昊昱、芯动等企业为核心，着力引进集成电路设计、封装测试和应用企业，加强集成电路产业链建设，建设中部重要的集成电路设计和生产基地。到 2017 年，力争实现主营业务收入 200 亿元。

**新型显示产业基地。**以冠捷、天马、东旭等企业为核心，积极引进产业链上下游配套企业，建设中部领先的新型显示产业基地。到 2017 年，力争实现主营业务收入 800 亿元。

**激光产业基地。**以团结激光、华工激光、楚天激光重点企业为核心，加大自主创新力度，构建较完善的激光产业链，打造国内规模最大、具

备全球竞争力的激光产业基地。到 2017 年，力争实现主营业务收入 600 亿元。

**国家（宜昌）电子材料产业园。**以南玻、劲森、欧赛、东方微磁等企业为核心，优化产品结构，重点发展多晶硅、电子管材、电子元器件、磁电子等产业，加快推进“磁谷”建设，巩固提升宜昌国家电子材料产业园。到 2017 年，力争实现主营业务收入 300 亿元。

**节能电机与电机控制设备产业基地。**以台基、大力、大禹等企业为核心，重点发展电动机软启动、调速节能、电能质量优化的技术开发和设备制造，研发高效节能机电产品，加快壮大节能电机与电机控制设备产业基地。到 2017 年，力争实现主营业务收入 500 亿元。

**汽车电子产业基地。**以武汉、襄阳、十堰、随州等地的汽车产业为发展基础，以光庭、蓝星、东风仪表等企业为核心，进一步完善产业链，培育具有自主知识产权的技术与产品体系，与国内汽车企业配套发展，并积极争取与外资汽车企业合作。到 2017 年，力争实现主营业务收入 200 亿元。

**荆州（深圳）电子工业园。**加大招商引资力度，加快建设家电产业区、电子配件产业区、光电产业区、新兴信息产业区、印制电路板及电子器件表面处理产业园等园区。到 2017 年，力争实现主营业务收入 100 亿元。

**印制电路板产业基地。**以仙桃健鼎、黄石沪士等企业为核心，重点发展中高端印制电路板，加快建设中部重要的印制电路板产业基地。到 2017 年，力争实现主营业务收入 100 亿元。

## **（二）构建技术创新体系，提升产业创新能力**

**1、提升企业创新能力。**加强企业技术创新能力建设，结合“千百十企业成长工程”的实施，选择50家重点企业，以“一企一策”的方式提升重点企业的技术创新水平，培育一批具有全球影响力的创新型企业；进一步加强企业与高等院校、科研机构合作，在新型显示、集成电路、物联网、地球空间信息、语联网、云计算等领域共建一批重点实验室、工程（技术）研究中心、企业技术中心、产品检测中心等创新机构。有效地引导和支持创新资源和要素向企业聚集，引导企业加大研发投入，促进科技成果向现实生产力转化。

**2、推进产业协同创新。**支持建立行业共性技术和关键技术研发中心、测试中心和服务中心等，集中突破一批产业化关键技术和共性技术。鼓励和支持以龙头骨干企业为核心、以产业链为基础组建产业技术创新联盟。加强对光纤接入、集成电路、数字家庭、物联网、地球空间信息、半导体照明、激光加工装备等现有产业技术创新联盟的支持，重点推进在移动互联网、云计算等战略性新兴产业领域新建一批产业技术创新联盟，支持有条件的产业联盟牵头组织全国性产业联盟。加快推进武汉光电工业技术研究院、光谷数字家庭研究院等一批产业技术研究院建设。

**3、积极对接重大专项。**鼓励在鄂科研院所积极承接国家科技计划，开展基础性、前沿性技术研究，为国家布局新一代信息产业提供科技支撑。积极支持和推进武汉达梦、华中数控和邮科院等单位所承担的国家科技重大专项课题研究，继续支持企业承接“核心电子器件、高端通用芯片和基础软件产品”、“新一代宽带无线移动通信网”等国家科技重大专项课题，加强政策扶持和资金配套，突破一批重大关键技术，形成产业发展新优势。

### **（三）大力培育市场主体，增强产业发展实力**

**1、扶持骨干企业发展壮大。**实施抓大促小战略，培育龙头企业、实施重大项目、打造知名品牌。培育武汉鸿富锦成为千亿企业，武汉邮科院、冠捷、武汉联想、长飞、华工科技、团结激光、天马、骆驼蓄电池、武汉新芯等 9 家百亿龙头企业和 16 家过三十亿的骨干企业。通过大企业直通车制度及时为龙头骨干企业排忧解难，扶持企业发展壮大。大力推进龙头企业规模扩张，支持企业通过兼并重组做大做强，拓展经营领域，延长产业链。鼓励有实力的企业面向全球整合产业资源，并购国内外具有成长价值、符合自身发展战略的研发机构或企业。鼓励企业加大对领域内先进技术的整合力度，提高产品附加值，培育具有国际竞争力的大企业大集团。围绕武汉鸿富锦和冠捷等重点企业产品出口，完善保税物流功能，支持企业通过保税物流提高国际竞争力。

**2、培育中小企业加速成长。**贯彻落实支持中小企业发展的各项税收、金融、财政、政府采购等优惠政策和指导意见。加快促进中小企业技术进步和结构调整，支持中小企业开拓市场，鼓励中小企业与大企业开展多种形式的经济技术合作，围绕大企业上下游产业链提供协作配套，走“专精特新”的发展道路。积极推进银企合作，支持并帮助企业拓宽融资渠道，引导风险投资机构对有需要的重点企业进行投资。重点培育 50 户信息产业自主创新中小企业，加大指导和支持力度，使其快速成长为壮大产业规模和实力的新生力量。

### **（四）加大招商引资力度，培育产业发展后劲**

进一步扩大开放，积极承接国际资本和沿海产业转移。积极探索新型招商方式，加大招商引资力度，提高吸引外资质量和水平。努力实现

开放发展，坚持“引进来”和“走出去”相结合，进一步开拓国际市场，充分利用国际国内两个市场、两种资源，加快开放型经济发展。

**1、开展以商招商。**抓住产业转移的机遇，围绕新一代移动通信、集成电路、消费电子、软件和信息服务业、下一代互联网等重点产业，组织电子信息重点企业参加产学研洽谈会、光博会、华创会、深圳高交会等活动。采取搭建平台、联络客商、上门拜访等多种方式，策划引进一批带动性强、有较好市场前景的重大项目，着力引进世界 500 强或行业龙头企业，形成产业发展新的龙头。

**2、开展产业链招商。**将招商引资工作与促进产业链建设有机结合。针对重点产业链中的关键环节、补缺环节进行重点招商，主动策划项目推介和项目洽谈等相关专项活动，开展“走出去”推介招商，抓好与产业链上下游延伸有关的配套项目、合资合作项目的引进和实施。根据重点企业产业链配套情况，会同有关企业，定向开展上门招商，积极引进龙头企业相关上下游企业，促进企业分工和互补，提高产业配套能力。

### **（五）加大政策扶持力度，优化产业发展环境**

**1、完善财税政策配套。**贯彻落实国家在进口关税、出口退税、增值税、所得税、营业税等方面的优惠政策。落实国家鼓励软件产业和集成电路产业发展的相关政策，并研究出台我省鼓励软件产业和集成电路产业发展的政策和意见；积极争取国家在电子信息产业基地（园区）建设、项目布局、资金安排等政策方面的大力支持；省战略性新兴产业专项资金、高新技术产业发展资金、技术改造资金、中小企业发展资金等各类专项资金向电子信息产业倾斜，重点支持电子信息产业的共性技术研发及产业化、创新能力建设、基地建设、示范应用等。

**2、强化产业资本对接。**逐步完善覆盖电子信息产业重点领域技术创新和产业发展全过程的金融服务体系；落实国家新兴产业创投计划，尽快设立省电子信息产业创业投资引导基金，引导风险投资投向我省电子信息产业，开展针对电子信息产业的科技金融产品和服务创新。

**3、构筑人才支撑。**加强高端人才引进，重点引进外资一批优秀领军人才；鼓励电子信息人才优先入选国家“千人计划”和湖北省“百人计划”；大力培养信息技术应用人才，重点培养高水平复合型人才；继续实施企业家培育工程，加强对电子信息企业中高层管理人员的培训，营造尊重人才的社会环境。

**4、加大政府采购支持力度。**加大新技术新产品政府采购和推广应用力度，在“智慧城市”建设中，鼓励信息化实施单位采购本地创新产品和服务，提高我省电子信息产品及信息技术服务的采购率。

# 关于加快船舶和海洋工程装备产业发展的行动方案

海洋工程装备产业是战略性新兴产业，是建设海洋强国的基础，也是高端装备制造业的重要方向。海洋工程装备产业是船舶工业转型升级的重要方向。为加快我省船舶和海洋工程装备产业的发展，将其培育成我省工业经济新的增长极，特制定如下行动方案。

## 一、重要意义

21 世纪是海洋的世纪，加快海洋资源开发和利用已成为世界各国重要发展战略。我国高度重视海洋工程装备产业发展，《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》将海洋工程装备产业纳入重点培育和发展的战略性新兴产业，规划到 2020 年我国海洋工程装备国际市场份额由 2011 年不足 7% 增长到 35% 以上，未来 10 年将是我国海洋工程装备产业突破性发展的黄金时期。海洋工程装备产业是我省船舶工业“十二五”实现千亿元产业的重要支撑，充分发挥比较优势和后发优势，加快海洋工程装备产业的发展，不仅对推动我省产业结构调整、促进发展方式转变、拉动出口、增加社会就业、提升区域竞争力、推进“富强湖北”、“创新湖北”、“和谐湖北”建设具有重要意义，而且对我省进一步扩大改革开放和保障国家安全具有重大战略意义。

## 二、指导思想、基本原则、发展目标和产业布局

### （一）指导思想

紧紧抓住国家大力支持海洋工程装备产业发展的重要战略机遇期，以科学发展为主题，以加快转变经济发展方式为主线，以做大做强船舶

和海洋工程装备产业为总目标，以实施船舶和海洋工程重大专项为抓手，紧密结合国际国内船舶和海洋工程装备市场需求和产业发展方向，着力推进技术创新，着力构建产、学、研相结合技术创新体系，着力壮大产业规模，着力促进产业集聚，着力促进“两化”融合，做大船舶和海洋工程装备产业，打造布局合理、结构优化、技术先进、军民融合、环境友好的船舶和海洋工程装备产业体系，切实提高产业核心竞争力，为加快构建重要战略支点，实现富民强省提供支撑。

## **（二）基本原则**

**1. 需求牵引，项目支撑。**围绕船舶和海洋工程装备国际国内市场需求，把项目建设作为产业发展的抓手，加快高技术船舶、勘探与开发、海上作业与辅助服务等海工装备的发展，提高配套能力，加快重大项目研制步伐和产业化进程，推动产业规模壮大。

**2. 重点突破，协同创新。**依托技术优势，选择一批基础条件好、需求迫切、带动性强的产品，加大支持力度，突破发展瓶颈，打造一批具有国际先进水平的产品和品牌。加强产业研发平台建设，建立以企业为主体，产、学、研、用相结合的协同、集成创新体系，形成持续创新能力，带动产业全面发展。

**3. 远近结合，集群发展。**立足现有研制基础，既把做好现有产品和项目作为当前的主要任务，又把握船舶和海洋工程装备科技发展方向，着眼长远，加强我省有优势的前沿性技术研究和储备，抢占船舶和海洋工程装备未来发展先机。统筹布局省内船舶和海洋工程装备建造能力，推进产业集群发展。

## **（三）发展目标**

经过 5 年的努力，使湖北船舶和海洋工程装备产业规模、自主创新能力 and 综合实力大幅提升，形成较为完备的产业体系，产业集群规模扩大，出口规模大幅度增加，国际竞争力显著提高，推动我国成为世界主要的船舶和海洋工程装备制造大国和强国。

——产业规模迅速壮大。到 2015 年，船舶和海洋工程装备产业完成总产值突破 1000 亿元，培育 1 家年销售收入超 200 亿元、2 家年销售收入超 100 亿元企业。到 2017 年，船舶和海洋工程装备产业完成总产值 1500 亿元，培育 1 家年销售收入超 300 亿元、2 家年销售收入超 150 亿元企业。

——创新能力显著提高。突破一批重点领域关键和共性技术；掌握一批关键核心技术，在海洋工程辅助船舶等领域保持国内一流或世界先进水平；船舶和海洋工程装备领域发明专利数量、质量大幅度提升；形成一批具有自主知识产权的海工产品；使我省成为具有国际影响力的船舶和海洋工程装备研制基地。

——产业联盟基本建立。建立产、学、研相结合创新体系，形成协同创新、集成创新的发展格局；建立高技术海工船舶、海洋平台建造基地、海洋工程通用设备制造基地、海洋工程装备专用设备制造基地、海洋平台设计中心、海洋工程装备公共检测服务平台（以下简称“三基地一中心一平台”）；重点培育 1-2 个总承包商，3-4 个分包商，形成总承包商、分包商联合机制，通过总包商、分包商带动产业链上企业形成大协作、大配套、大联合的发展机制。

#### **（四）产业布局**

以大企业（集团）为核心，努力打造“三基地、一中心、一平台、

两个产业集群”，即以武船、长航重工、湖北华海为主体，打造我国高端海工船舶、海洋平台建造基地；以武汉船用机械有限责任公司、武桥重工为主体，打造我国船舶配套设备及海洋工程装备通用设备制造基地；以中石化石油工程机械公司为主体，打造我国海洋工程装备专用设备制造基地；以 701 所、719 所、武船海洋工程船舶设计有限公司为主体，打造我国船舶和海洋工程装备研发设计中心；以 719 所、中石化石油工程机械公司、国家工业数字成像检测设备质检中心、国家特钢中心、武钢技术中心为主体，打造我国船舶和海洋工程装备公共检测服务平台。到 2017 年，形成武汉、荆州船舶和海洋工程装备产业集群，推进船舶和海洋工程装备制造制造业集聚发展。

### **三、主要任务**

#### **（一）着力推进重大项目建设，打造国家级研制基地**

以打造国家级船舶和海洋工程装备研制基地、做大现有处于国内技术领先地位的产品为目标，推进我省船舶和海洋工程装备“三基地一中心一平台”等重大关键项目建设。一是推进武船双柳高端船舶与海洋工程装备总装建造基地建设，将其打造成我国最大的海洋工程船舶研制基地和海洋工程总装制造基地，做大多用途海洋平台工作船等海洋工程辅助船舶及海监船、渔政船等高端船舶等优势产品，加快发展半潜式运输工程船、起重铺管船、自升式平台、浮式生产储卸装置(FPSO)、油田增产作业船、风电安装船、完井修井船、打捞船、挖泥船、海上平台高速保障船、深远海大型浮式供应基地、大型 A 字架、动力定位系统、单点系泊系统等国家重点支持、武船有技术优势、最适合发展的船舶和海洋工程装备；二是推进中石化石油工程机械公司

海洋石油钻采装备生产基地的建设，将其打造成我国最大的海洋工程专用设备研制基地，做大海洋钻机、钻头、海洋修井机、海洋固井设备、海洋压裂设备、海洋高压管汇、井下动力工具等优势海工产品，加快发展海洋钻井包、海洋修井作业设备、大型网络控制压裂机组和辅助成套设备、各种高压流体控制元件和组合管汇、水下生产系统、作业监控和应急救援系统等国家重点支持、公司有技术优势、最适合发展的海洋工程装备；三是推进以武汉船用机械有限责任公司为龙头的船舶和海洋工程配套产品生产基地建设，将其打造成我国最大的船舶配套设备和海洋工程通用设备制造基地，加快发展特种甲板机械系统、海工起重设备、推进及动力定位系统、平台升降装置、原油装卸系统等国家重点支持、公司有技术优势、最适合发展的海洋工程关键系统与设备；四是推进武船东湖高新区高端船舶与海洋工程装备研发中心建设，促进船舶和海洋工程装备研发设计单位向武汉集聚，将武汉打造成我国船舶和海洋工程装备研发设计中心；五是推进武汉船舶配套工业园的建设，重点推进其海洋工程装备区的建设，将其打造成我国具有影响力的船舶和海洋工程装备配套设备集聚区，提高与高技术船舶、海洋工程关键系统与设备的配套能力；六是推进 719 所海洋浮式核电基地的建设，将其打造成我国海上浮动核电设备研制基地；七是推进武桥重工海洋工程装备汉南码头、武汉导航与位置服务工业技术研究院、湖北迪峰换热器国际科技产业园的建设，促进骨干船舶和海洋工程装备企业做大做强；八是推进湖北三江船艇科技有限公司游艇及发动机的研发、生产和试验基地建设，将其打造成国内一流的游艇及发动机研发中心和高科技产业园，提高游艇及发动机的研发、

制造和试验能力，促进湖北省游艇产业的跨越式发展；九是推进青山船厂等骨干企业技术改造，提高高端船舶与海洋工程装备制造能力，促进企业转型升级。

## **（二）着力建设产业联盟，打造武汉、荆州产业集群**

发挥“武汉国家高端船舶与海洋工程装备高新技术产业基地”平台优势，推进湖北省船舶与海洋工程装备产业联盟建设，建立联合工作机制。一是建立以海洋工程项目为依托的联盟机制。以海洋工程项目为依托，按项目类别确定牵头单位，实现申报单位牵头，协作单位配合的分工协作和项目申报模式，既实现各单位领域内发展，又促进各单位的相互交流与合作；二是推进武钢、鄂钢、武汉科技大学与船舶和海洋工程装备研制单位开展合作，促进钢材研制单位根据用户需求开展海洋工程特种钢前期研究，提高海洋工程用钢供应能力；三是推进总体设计、配套设备设计单位与总装建造、关键专用和通用设备建造企业开展合作，形成联合开展项目预研、联合申报国家重大专项、联合招投标机制，促进资源优势的发挥和研发设计单位的产品在湖北产业化；四是推进船舶和海洋工程装备产业链下游配套企业与总体建造、关键通用和专用设备建造企业开展合作，促进产业链下游配套企业发展，实现总包商、分包商带动产业链上企业集群发展，形成武汉、荆州船舶和海洋工程装备产业集群，努力推进黄冈、宜昌、鄂州船舶和海洋工程装备产业集群的建设。

## **（三）着力建设科技孵化器，促进科研成果转化**

发挥武汉船舶配套工业园在国内外的影响力，积极推进武汉船舶配套工业园海洋工程装备科技孵化器项目建设，加速海洋工程装备产业科

技成果的转化。一是推进科技孵化器公共服务平台的建设，为入孵企业提供公共实验室、中试车间、大型仪器和通用试验平台在内的技术创新和孵化条件；二是推进科技孵化器产、学、研合作机制的建立，以湖北省船舶与海洋工程装备院士工作中心为依托，为入孵企业搭建技术创新平台，提供技术支撑，解决技术问题；三是推进科技孵化器融资平台的建立，引入社会资本投入，为入孵企业拓展融资渠道。

#### **（四）着力推进重点项目产业化进程，壮大产业规模**

以做大船舶和海洋工程装备产业为目标，加快推进优势船舶和海洋工程装备项目产业化进程，促进优势成果转化为优势产品。一是推进我省生产企业加快勘探与开发装备、海上作业与辅助服务装备、关键系统和设备等领域有市场前景、有技术优势、条件成熟、产业带动作用强的项目产业化进程，抢占海工市场。重点推进武船的深远海海洋工程船设计建造技术研发及产业化、中石化石油工程机械公司的9000米自升式海洋平台钻井包、武汉船用机械有限责任公司的海洋工程起重机、武桥重工的双体海上风电工程专用船等重大项目产业化进程；二是推进科研院所和高校的优势船舶和海洋工程项目在湖北产业化，使湖北的科技优势转变为产业优势。重点推进华中科技大学高性能防腐防污非晶涂层技术、武汉大学的船舶综合通信导航信息系统装备等项目研发及产业化、长江大学的海洋平台特殊自持式风力发电机组及系统的自主研究。

## 专栏一：重点领域重点产业化项目

### 一、企业产业化项目

勘探与开发装备领域。武船的远洋多功能科学考察船研发及产业化、中石化石油工程机械公司的 9000 米自升式海洋平台（钻井包）等项目。

海上作业与辅助服务装备领域。武船的深远海海洋工程船设计建造技术研发及产业化、多用途海洋平台工作船系列船型开发及产业化、海监 52 船优化设计及建造、武桥重工的双体海上风电工程专用船、大吨位臂架式起重装备、中石化石油工程机械公司的 225 吨海洋修井机、38 吨海洋连续油管作业设备等项目。

关键系统和设备领域。武汉船用机械有限责任公司的三用工作船甲板拖曳系统、海洋工程起重机、原油装卸系统等项目。

水下系统和作业装备领域。中石化石油工程机械公司的深水水下井口头与水下采油树的研制及产业化、719 所的饱和潜水系统等项目。

### 二、高校产业化项目

华中科技大学的高性能防腐防污非晶涂层技术研发、武汉大学的谐波隔离发明专利技术在船舶与海洋工程供电系统中的应用、抗海洋恶劣环境船舶供电系统节电增效关键技术及装备研究、综合通信导航信息系统装备、长江大学的海洋平台特殊自持式风力发电机组及系统自主研究、用于深水钻井的高造斜井眼轨迹控制系统及关键技术研究等项目。

## （五）着力加快自主创新步伐，抢占产业发展制高点

一是着力加快国家重大专项研制步伐。依托国家船舶和海洋工程装备在研重大专项的研制和实施，加快生产与加工装备、海上作业与辅助服务装备、水下系统和作业装备、关键系统和设备等重点领域重点产品研发步伐，提高我省船舶和海洋工程装备自主创新能力，促进科技优势向产品优势、产业优势转化。重点加快武船的 30 万吨深水浮式生产储卸装置 (FPSO) 研发及产业化项目、武汉船用机械有限责任公司的 3000

米水深多功能水下作业支持船海洋工程起重机技术研发及产业化、712 所的船用电力推进系统开发及关键设备研制、中石化石油工程机械公司的海洋深水水下井口头系统与生产平台采油井口系统研制技术等在研项目研制步伐。

### 专栏二：重点领域在研国家重大专项

**生产与加工装备领域。**武船的 30 万吨深水浮式生产储卸装置 (FPSO) 研发及产业化项目。

**海上作业与辅助服务装备领域。**武船的 3000 米水深多功能水下作业支持船设计建造技术研发及产业化、武汉船用机械有限责任公司的 30 万吨深水浮式生产储卸装置 (FPSO) 原油装卸系统技术研发及产业化、701 所的双体高速客货运输船关键技术研究、变水层大型拖网渔船自主研发、节能型大型远洋拖网加工船船型开发、南极磷虾捕捞加工船总体设计关键技术研究项目、武汉大学的远洋渔业数字化装备、719 所的海上小型核反应堆发电技术及其示范应用、核动力商船总体关键技术研究、武汉大学的小型海洋环境监测表面波雷达产业化关键技术与示范、武桥重工的 5500 吨多功能全回转起重机、108 米打桩船（均为自主研发）项目。

**水下系统和作业装备领域。**中石化石油工程机械公司的海洋深水水下井口头系统与生产平台采油井口系统研制技术、水下采油树关键技术研究及成套设备研制、海洋石油水下井口头系统工程化研制等项目。

**关键系统和设备领域。**武汉船用机械有限责任公司的 1200 米水深半潜式海洋钻井支持平台深水锚泊定位系统技术研发及产业化、3000 米水深多功能水下作业支持船海洋工程起重机技术研发及产业化项目、3000 米水深多功能水下作业支持船锚绞车等甲板机械系统技术研发及产业化、701 所的综合船桥系统研制、712 所的船用电力推进系统开发及关键设备研制、综合电力推进系统工程化技术研究、深水油田工程支持船 3MW 级电力推进系统国产化等项目的研制。

二是着力开展基础共性和信息技术研究。依托华中科技大学等高校人才资源和科研优势，支持开展船舶和海洋工程装备基础共性和信息环境技术研究，解决生产企业瓶颈技术问题，为我省船舶和海洋工程装备企业申报国家专项提供技术支撑，实现我省船舶和海洋工程装备产业可持续发展。重点支持华中科技大学、武船、719所、武汉大学、长江大学等单位开展基础共性技术研究，形成我省船舶和海洋工程装备产业核心竞争力。

### 专栏三：重点基础共性技术项目

武船：大型水下浮体30年免维护制造技术、海洋工程装备特种钢高效焊接技术研究、深海设施长效防腐及防护技术研究、海洋工程科研项目管理协同平台、海洋工程研制项目管理协同平台。

719所：基于光纤传感的海洋地震勘探装备研制、海底输油管道泄漏检测与定位系统。

华中科技大学：基于多学科优化的总体设计技术、大中型金属零件熔积——微轧复合直接增量制造技术、单点系泊FPSO与穿梭油轮系泊技术研究、压裂船船舶型线设计技术研究及关键性能研究、面向海上举升作业的三自由度主动波浪补偿平台研制、无压载水船舶型线设计技术研究及关键性能研究、腐蚀监测与早期诊断技术、快速制造与三维测量装备、海洋工程装备建造过程三维可视化管控技术及系统研发、大型结构件高效精密切割、焊接成套关键技术及系统研发、海洋工程装备特种钢多丝高效焊接技术研究、海洋工程装备建造过程三维可视化管控系统。

武汉大学：天然气水合物声学探测数据处理技术、测风及电离层探测、海洋动力环境精密信息提取技术及数值模型、国防科技中舰船用钛及钛合金的应用。

长江大学：海洋超龄服役平台的延寿风险评估方法研究。

青山船厂：精度控制技术、大型单元模块制造技术。

三是着力争取国家重大专项支持。围绕我省有研发优势的领域，整合省内科技资源，支持申报船舶、海洋工程装备专项和国家工程技术研究中心，积极争取国家专项支持，提高我省船舶和海洋工程装备产业核心竞争力，增强产业发展后劲。重点争取国家对 701 所、武船的深远海大型浮式物流供应基地自主研发等项目。

#### 专栏四：重点领域拟争取国家支持的专项

勘探与开发装备领域。武船的大型半双体多用途半潜式运输工程船研发、深水起重铺管船自主研发、自升式平台自主研发、中石化石油工程机械公司半潜式钻井平台（钻井船）、修井平台（修井船）、719 所的海上浮动核电站示范工程应用研究、701 所的大型远洋渔业资源与海洋环境科学调查船等项目。

生产与加工装备领域。武船的深水浮式生产储卸装置自主研发、水下软管支撑浮体自主研制等项目。

海上作业与辅助服务装备领域。武船的海上油田增产作业船研制及产业化、海上风电安装船自主研发、大型半潜运输船自主研发、内旋鳍高效节能船型研究、完井修井船自主研发、南海深水小水线面双体打捞船研发、大型自航绞吸式挖泥船研发、海上平台高速保障船设计研发、701 所的大型远洋冷藏运输补给船、719 所的核应急救援及辐射监测船研制、长江大学的海上弃井与大型海洋结构物水下切割装置研发、武汉大学的自主动力海洋观测平台的设计与开发等项目。

大型海上浮式结构物领域。武船的深远海大型浮式物流供应基地自主研发、701 所、武船的南海综合补给基地方案设计研究项目。

水下系统和作业装备领域。中石化石油工程机械公司、719 所、701 所的水下机器人、中石化石油工程机械公司的水下管汇、深水增压泵等项目。

关键系统和设备领域。武船的单点系泊系统关键技术研究及设计、中石化石油工程机械公司海洋船用压裂增产设备、武汉船用机械有限责任公司的

永磁吊舱推进系统、动力定位系统关键技术研究及设计、719 所的南海综合后勤补给站核电模块研制、LNG-LPG 液压存储系统、海上核电工程二回路系统及装备、海上核电工程核动力控制系统及装备、海上核电工程综合电力系统及电力推进系统、海上核电工程核辐射防护系统及装备、水下采油树陆上综合试验装备、海水淡化成套装备、武汉大学的船载 S 波段高精度波浪仪、武汉凡谷电子的船载便携式海洋环境监测高频地波雷达、712 所的 LNG 船用大容量低温潜液电动泵设计技术研究、武汉中舟的生活污水处理装置、海水净化装置等项目。

### **（六）着力建设协同创新体系，提升产业创新能力。**

以湖北省船舶与海洋工程装备院士工作中心为依托，建立湖北省船舶和海洋工程装备产业创新体系，实现整体优势充分发挥。一是以院士工作中心和各分站为依托，建立船舶和海洋工程装备协同创新中心和基础共性技术、通用设备、专用设备、信息环境技术协同创新分中心，并建立总站与分站、中心与分中心之间合作机制，建立产业链研制单位沟通与合作机制，积极推进产、学、研一体化协同创新、集成创新平台建设；二是建立院士工作中心院士专家服务机制。利用院士中心的人才资源，开展船舶和海洋工程装备产业前瞻性课题、基础共性技术研究。发挥院士专家创新团队的作用，为我省船舶和海洋工程装备研制单位提供技术咨询和服务，并协助相关单位进行技术攻关。发挥院士的权威作用，积极向国家相关部委推荐我省海洋工程重大专项；三是支持省内科研院所、高校、检测机构、企业联合建立基础共性技术重点实验室、工程技术中心、国家级检测中心和公共检测服务中心，联合申报国家船舶和海洋工程装备重大专项，发挥我省科研资源的整体优势，并促进优势技术和产品在我省产业化。

### **（七）着力加强国际交流与合作，走开放发展之路。**

一是广泛开展国际合作。支持省内企业和科研机构广泛开展国际合作，加强与国外机构的技术交流，加快融入全球船舶和海洋工程装备产业链。鼓励境外企业和科研机构在我省设立研发机构，支持省内企业与国外企业联合开展研发与创新，鼓励合资成立研发机构；二是积极实施“走出去”和“引进来”战略。支持船舶和海洋工程装备制造企业、设计公司开拓国际海工市场，积极引进研发设计、经营管理方面的境外高层次人才。利用“湖北挪威周活动”，加强与挪威的交流与合作，引进挪威船舶和海工领域的世界一流人才和企业；三是支持船舶和海洋工程装备研制单位走引进、消化、吸收、再创新之路，尽快缩短与国外差距；四是加强品牌建设，努力培育湖北品牌，把技术优势、产品优势聚合成品牌优势，通过品牌带动产业发展壮大。

## **四、保障措施**

### **（一）加强组织领导，形成推进产业发展合力。**

省政府成立湖北省推进船舶和海洋工程装备产业发展领导小组，领导小组组长由分管工业的省领导担任，由省政府办公厅牵头，成员单位由省发改委、省经信委、省教育厅、省科技厅、省财政厅、省人社厅、省国土资源厅、省交通运输厅、省商务厅、省地税局、省国防科工办、省质监局、省国税局组成，形成联合推进机制，简化企业建设、用工、生产等审批流程，提高服务效率，为企业营造良好发展环境，促进资源共享，有序竞争，共同发展。领导小组办公室设在省国防科工办。

### **（二）加大投资扶持力度，提高产业发展能力。**

省级财政涉企专项资金加大对船舶和海洋工程装备产业的扶持力

度，**一是**支持产、学、研一体化创新平台和产业联盟的建设，支持开展前瞻性、战略性课题研究，为创新平台和产业联盟的建设提供支持，为争取国家重大专项提供支撑；**二是**扶持有产业化前景的产品和项目，促进科技成果转化，壮大产业规模；**三是**对承担国家重大船舶、海洋工程专项和重大引进项目给予配套资金支持；**四是**支持开展基础共性技术研究，提升产业发展后劲；**五是**支持引进国外先进技术，促进技术水平快速提升；**六是**支持重大项目预研，为申报国家专项创造条件；**七是**支持自主研发重大项目关键技术联合攻关，加快项目研发进程；**八是**支持船舶和海洋工程装备工程研究中心、重点实验室、工程技术中心及国家船舶和海洋工程装备试验/检测中心建设，提升技术创新能力；**九是**对共享研发资源的单位给予奖励和补贴。对产业链上游企业选用省内配套单位首台套设备进行补贴，促进产业联盟的建立，带动产业链上企业共同发展；**十是**支持建立海洋工程装备产业孵化器，对入孵企业给予租金补贴，助推科技型海洋工程配套小企业迅速壮大形成规模；**十一是**对重点固定资产投资、重大建设、重大技术改造及关键技术引进项目给予贷款贴息支持，促进产业升级和产能提升。

### **（三）完善财税和金融支持政策。**

在用足用好国家及省现行政策基础上，充分享受国家各项税收优惠政策，结合船舶和海洋工程装备产业特点，进一步细化税收优惠执行措施，简化审批流程，鼓励船舶、海工高端产品的研发投入，为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究费用，可按有关规定税前加计抵扣，落实进口关税和进口环节增值税免税、海工产品出口退税政策，对相关技术开发、技术转让和与之相关的技术咨询、技术服务收入，免征增值税，

对为国内企业研制的高端船舶、海洋工程产品实行享受出口产品相同的退税政策，支持国产装备的研发和应用推广。

加大金融信贷支持力度。提高对船舶、海洋工程装备企业授信额度，积极为符合条件的船舶、海洋工程装备企业提供信贷支持。金融机构应根据船舶、海洋工程装备产业的特点，开展知识产权、股权等质押融资业务，拓宽抵押担保物范围。支持建立风险分担机制。对海洋工程装备产业实行优惠贷款利率政策和相应贷款贴息支持。

鼓励多渠道融资。鼓励和引导社会资金和民间资本加大对海洋工程装备产业的投入。包括银行和企业的合作，以帮助在建的海洋工程装备实现融资，支持符合条件的船舶、海洋工程装备企业上市融资、发行债券，为其上市融资优先审核提供便利，促进其融资发展海洋工程装备。

#### **（四）完善土地支持政策，加快园区和研发中心建设。**

国土资源部门对船舶和海洋工程装备建设用地给予优先支持，对符合省级土地利用计划使用条件的重点项目，积极支持向省政府申请使用省级土地利用计划，并优先办理用地手续。**一是**支持建设船舶和海洋工程装备研制基地，重点支持沿江市建立船舶和海洋工程装备研制基地和产业园，促进船舶和海洋工程装备产业集中、集群、集约发展；**二是**支持建设海洋工程装备产业科技孵化器。重点支持武汉船舶配套工业园建立海洋工程装备产业科技孵化器，帮助创业者把科技发明和科技成果尽快形成产品进入海工市场；**三是**支持建设船舶和海洋工程装备研发设计中心。重点支持武船、中石化石油工程机械公司、719所、701所等单位集中建立研究设计中心，吸引国内外优势设计公司入驻设计中心，提高我省船舶和海洋工程装备研发设计能力；**四是**支持建设湖北省海洋

核电工程科技园，重点支持 719 所的国家能源局海上浮动核电站工程示范项目建设，将我省建成为我国船舶和海洋工程装备核电领域设备研制基地。

### **（五）加强市场引导，扶持研制首台（套）海工装备。**

落实国家支持战略性新兴产业智能制造装备首台（套）研发创新和产业化等政策，省级财政对海洋工程装备重点领域首台（套）技术装备给予扶持，对研发生产的国内首台（套）海工装备按规定给予奖励，鼓励重大海洋工程装备首台业绩突破，大力支持技术创新和自主研发，尽快突破一批核心技术和重大关键技术，形成一批具有自主知识产权的科技成果。加强对政府投资项目和国有企业投资项目在重大工程设计、建设、装备采购等招投标工作中的指导，在武汉新港、武汉地铁、智慧城市等省内重大建设项目招投标中，在同等条件下优先使用省内船舶和海洋工程装备研制单位的产品，支持船舶和海洋工程装备产业的发展。

### **（六）加强人才队伍建设。**

一是省政府相关部门制定出台引进船舶和海洋工程装备领域国外高层次人才优惠政策，建立人才引进基金和省财政补贴直补企业制度，在“千人计划”向船舶和海洋工程装备领域倾斜，对船舶和海洋工程装备领域的高层次人才在享受省政府特殊津贴等给予倾斜支持，支持企业为高层次人才提供科研经费、住房补贴、场地及设备，吸引船舶和海洋工程领域优秀人才资源汇聚我省；二是在“楚天学者”岗位设置和省级精品课程评定中向船舶和海洋工程领域倾斜，支持出版海洋工程装备系列丛书，建立在鄂高等院校、科研院所和骨干企业人才培养联动机制。在省国防科工办设立船舶与海洋工程装备中高级职称评定委员会，吸引

更多的优秀海洋工程专业人才扎根湖北。

### **（七）广泛开展战略合作，搭建多方支持平台。**

面向国内船舶和海洋工程装备的市场需求，加强与海南省的战略合作，为省内船舶和海洋工程装备研制单位参与三沙市建设搭建互动平台；积极构建与中海油、中石油、中广核等能源集团的战略同盟关系，使湖北船舶和海洋工程装备企业成为其重要的设备供应商；加强与中船重工、中石化、中外运战略合作，促进其对湖北境内下属企业在投资、国家船舶和海洋工程重大专项的申报、招投标等方面的支持。

### **（八）加强项目管理，分级分类支持实施。**

一是建立船舶和海洋工程装备产业化项目库，对企业产业化条件成熟的项目，支持其尽快产业化。对科研机构产业化条件成熟的项目，及时组织与企业交流对接，发布产业化项目信息，支持其产业化；二是建立船舶和海洋工程装备在研项目库，跟踪项目研制进度，协调研制过程中的问题，根据企业需要组织院士专家进行攻关，确保项目研制进度和产业化进程；三是建立基础共性和信息技术项目库，支持高校开展基础共性和信息技术研究，为企业申报国家专项、解决企业瓶颈技术问题提供支撑；四是建立拟争取国家支持项目库，分步向国家相关部委申报国家重大专项，争取国家支持。

附：1. 湖北省船舶和海洋工程装备产业发展平台建设表

2. 湖北省海洋工程装备产业链示意图

## 湖北省船舶和海洋工程装备产业发展平台建设表

名 称	建议支持 经 费	平台建设内容
湖北省船舶和海洋工程装备技术创新平台	300 万元/年	<p>(1) 开展湖北省船舶和海洋工程装备产业发展战略研究。通过对国内外现状研究和分析,深入分析湖北的优势和不足,从而研究出湖北最佳的发展路径,最适宜发展的产品,最优资源整合方案,最佳的人才、技术引进策略等。</p> <p>(2) 利用湖北省船舶与海洋工程装备院士工作中心人才资源,开展船舶和海洋工程装备产业前瞻性技术课题研究,每年选定 3-5 个课题,为行业企业把握船舶和海洋工程装备产业各相关领域的技术发展方向、选定下年度申报国家船舶和海洋工程装备专项、优化船舶和海洋工程装备重大专项联合申报单位,促进整体优势发挥,争取更多的专项落户湖北提供支持,探讨产业急需及前沿技术,促进产学研用的技术交流合作。</p>
湖北省船舶和海洋工程装备产业联盟	300 万元/年	<p>(1) 发挥“武汉国家高端船舶和海洋工程装备高新技术产业化基地”的优势,定期发布船舶和海洋工程研制单位产品需求信息和拟推进产业化成果信息,建立联盟内产品、技术企业信息沟通机制。</p> <p>(2) 针对当前我省上游企业海工产品多选用江苏等省市产品的状况,建立联盟内上游企业为下游企业提供技术指导、技术和产品咨询服务的机制,促进联盟内企业尽量选择联盟内单位作为配套单位,促进省内科研机构的科研成果在省内产业化,形成总装建造、配套设备、通用设备及研发中心间的合作机制。</p> <p>(3) 定期举办湖北船舶和海洋工程装备产业联盟高峰论坛、技术论坛,提升我省船舶和海洋工程装备产业联盟在国内乃至国际的影响力。</p>

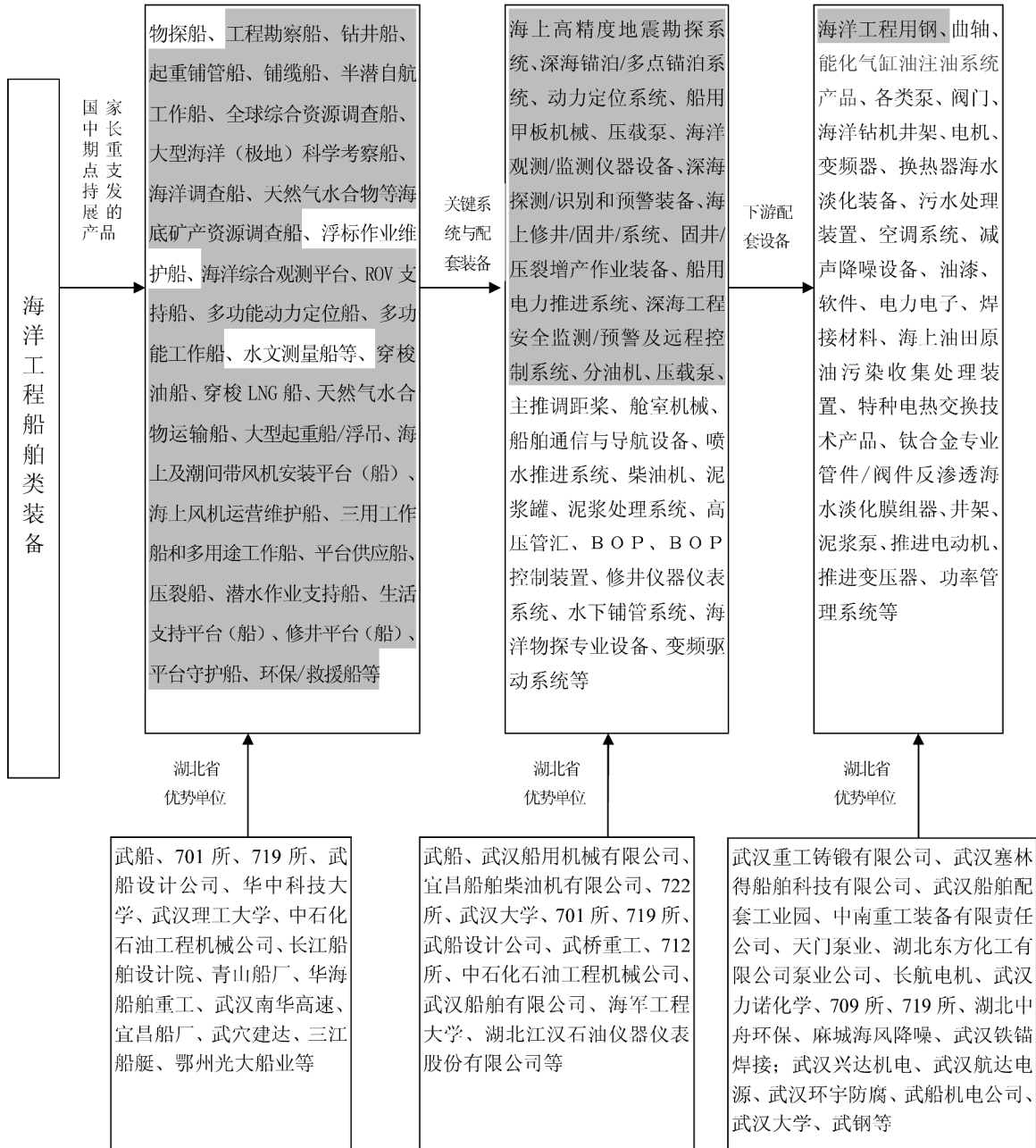
附 2

## 湖北省海洋工程装备产业链示意图

内附：

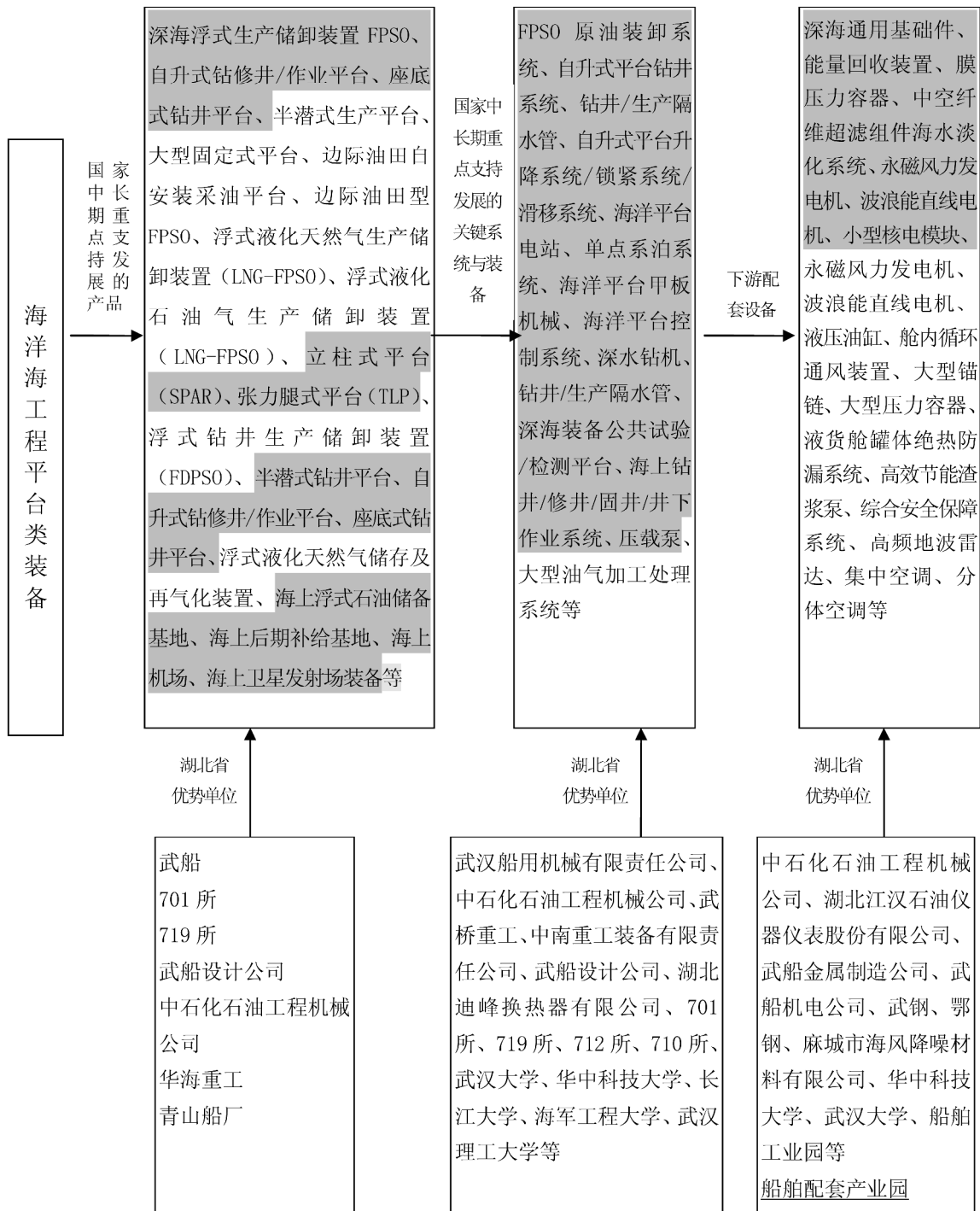
1. 海洋工程船舶类装备领域产业链示意图
2. 海洋工程平台类装备领域产业链示意图
3. 海洋工程特种/专用装备领域产业链示意图

# 海洋工程船舶类装备领域产业链示意图



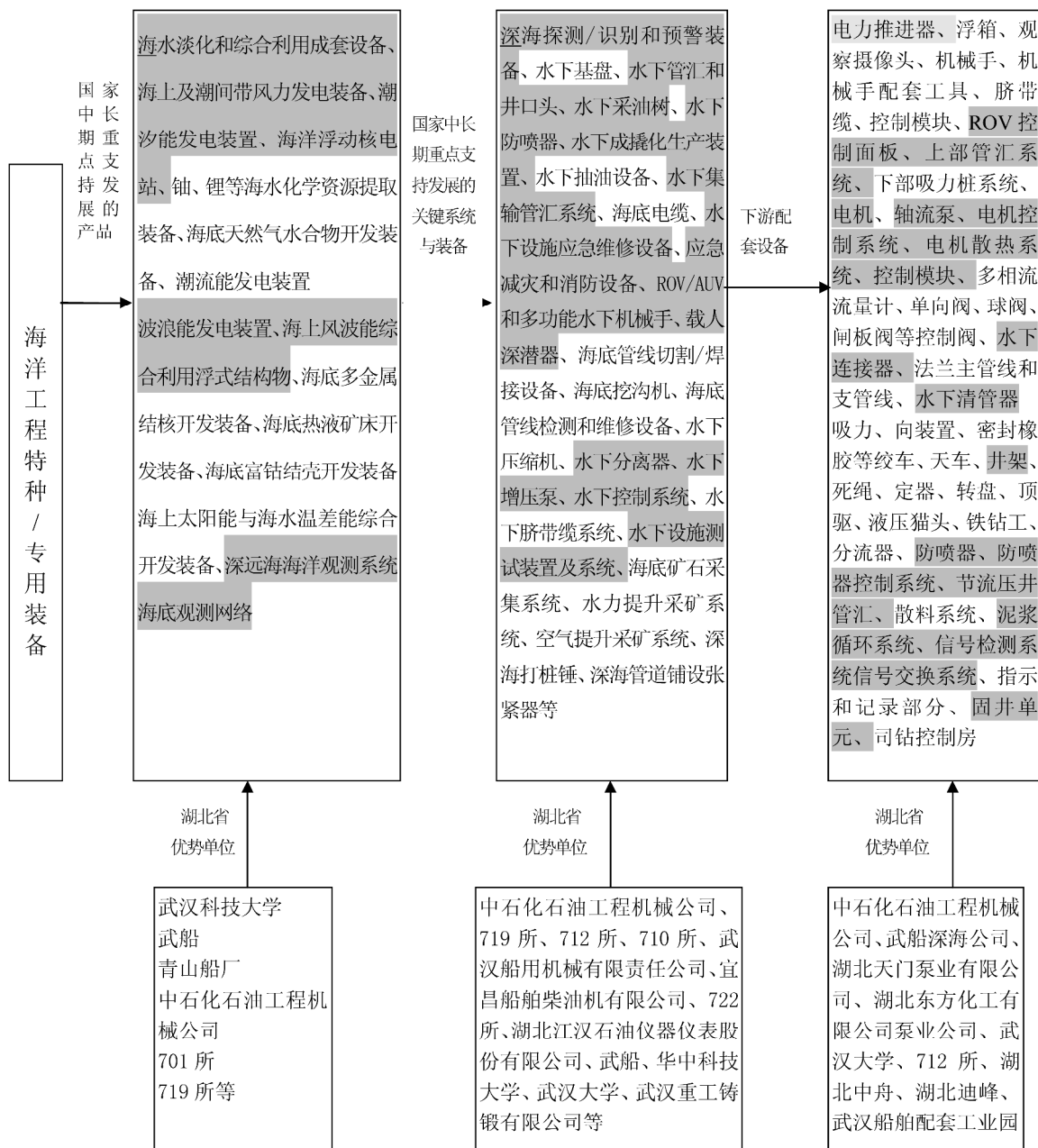
说明：1. 国家中长期重点支持发展的产品中深色部分为我有优势发展的产品，浅色部分是我省暂不具备发展优势的产品。  
2. 关键系统与配套装备、下游配套设备中均为我有优势发展的产品，其中深色部分为国家支持发展的产品。

## 海洋工程平台类装备领域产业链示意图



**说明：** 1. 国家中长期重点支持发展的产品、国家中长期重点支持发展的关键系统与装备中深色部分为  
我省有优势发展的产品，浅色部分是我省暂不具备发展优势的产品。  
2. 下游配套设备中均为我省有优势发展的产品，其中深色部分为国家支持发展的产品。

## 海洋工程特种/专用装备领域产业链示意图



**说明：** 1. 国家中长期重点支持发展的产品、国家中长期重点支持发展的关键系统与装备中深色部分为我有优势发展的产品，浅色部分是我省暂不具备发展优势的产品。  
 2. 下游配套设备中深色部分为我有优势发展的产品，浅色部分是我省暂不具有发展优势的产品。

# 关于加快医药产业发展的行动方案

医药产业是关系国计民生的战略性产业，是全省国民经济的重要组成部分。为抢抓湖北“黄金十年”重要战略机遇，加快全省医药产业发展，提升医药产业核心竞争力，实现富民强省目标，特制定本实施方案。实施期：2013年—2017年。

## 一、加快全省医药产业发展的重大意义

医药产业具有科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染小的特点，是工业转型升级的重点，是培育和发展战略性新兴产业的重要内容。经过多年的发展，全省医药已经形成了包括化学合成药、中成药、生物技术药、医疗器械、卫生材料、药用辅料和包装材料，以及医药商业等门类齐全的产业体系，产业规模不断壮大，产业结构不断优化，企业实力不断增强。但也存在产业规模偏小，产品结构不优，企业自主创新能力不足的问题。随着经济社会的发展，人民群众对健康和医药需求日益提高，医药产业成为扩大内需、拉动消费的生力军，成为资本投资的热点。因此，依托和发挥全省现有医药产业基础和优势，加快全省医药产业发展，对于转变全省经济发展方式，调整和优化全省产业结构，构建多点支撑产业发展新格局，推动战略性新兴产业快速发展具有重大意义。

## 二、指导思想

湖北医药产业发展要以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，按照深化医药卫生体制改革的总体要求，以科学发展为主题，以转变经济发展方式为主线，以调整和优化产业结构

为主攻方向，以壮大医药产业规模为首要任务，以推进产业园区建设和集聚发展为重要抓手，以内生增长和创新驱动为动力，重点发展生物技术药产业、中药产业、化学原料药和新型制剂产业、医疗器械和生物医用材料产业，实现全省医药产业科学发展、跨越式发展。

### 三、发展目标

1、进一步壮大全省医药产业规模。到 2015 年，全省医药工业主营业务收入达到 1100 亿元，2017 年达到 1600 亿元，年均增长 19% 以上，产业规模在全国位次有明显提升；

2、推进产业结构优化升级。培育 1 个产值过 300 亿元、3 个产值过 100 亿元的特色医药园区或产业集群，培育一批产值过 50 亿元的重点骨干企业，培育和发展一批单产品销售在国内外具有明显优势的医药品牌，争创 3 个全国“驰名商标”；

3、促进自主创新能力不断提升。企业新产品研发投入占销售额的比重达到 3%，新增国家一类创新药物 1-2 个，累计取得国家各类生产批件 100 个，基本药物生产保障能力进一步提高；

4、节能环保取得明显成效。全行业单位工业增加值能耗年均下降 4—5%，企业污染物排放总量下降 30—40%。

### 四、主要任务

#### （一）推进原料药生产的转型升级

发挥我省化学原料药的竞争优势，巩固现有优势原料药在国内外市场的领先地位，全面推行清洁生产，促进转型升级。

1、改进和提高原料药的生产工艺。推广应用化学原料药领域的微生物大规模发酵及分离纯化、手性合成和拆分、生物合成、晶型制备等新技术，推广应用绿色酶法生产技术、生物活性酶综合生产

抗生素、维生素等技术，改进和提高现有原料药的生产工艺。

**2、加强化学原料药示范基地建设。**改造和提升一批符合国际EHS（环境、职业健康、安全）标准，实施清洁生产的化学原料药生产基地，在壮大医药中间体规模，提高原料药附加值的同时，实现污染集中治理和资源综合利用。

**3、加快推进自主创新。**以发酵类大宗原料药污染防治为重点，开发应用生物转化、高产低耗菌种、高效提取纯化等清洁生产技术，高毒、高害、不易治理原材料替代技术，发酵菌渣无害化处理及综合利用技术。

#### **专栏 1：打造 300 亿原料药产业**

**实施要点：**加快全省重点骨干企业原料药基地建设，推进生产工艺创新和技术应用，提升原料药清洁生产水平和转型升级；加快优势产品发展，迅速壮大产业规模。促使核苷类抗肿瘤药、核苷类抗病毒及生化原料药、牛磺酸、甲硝唑、脂肪酸、柿单宁丙烯酸、维生素 B2、红霉素、氨基酸、葡醛内酯等原料药累计新增产能 5 万吨。打造甲醛、冰晶石、氟硅酸钠、多聚甲醛、氟化铝、雄烯二酮等一批产业规模万吨以上的医药中间体。应用专利技术，创新优化生产工艺，壮大黄体酮、联苯乙酸、地奥司明、埃索美拉唑、酒石酸长春瑞滨等激素类、抗肿瘤类高附加值原料药产能。

**实施目标：**全面促进全省化学原料药、医药中间体实现清洁生产，规模化生产。到 2017 年全省原料药主营收入突破 400 亿元，年产量达到 50 万吨。龙头企业的原料药生产 80% 基地化。

**实施载体：**依托广济药业、华中药业、永安药业、东阳光药业集团、天门益泰药业、天茂药业、八峰药化、新生源药业、远大制药、宏源药业、三峡药业、湖北浩信药业等企业。实施一批重点化学原料

药的工艺创新与改进项目。

实施支撑：原料药产业计划总投资 50 亿。

其中，湖北澳玛特药业有限公司医药中间体项目投资 6 亿元，黄石世星药业有限责任公司红霉素衍生物等原料药异地建设项目投资 5.6 亿元，宜都东阳光生化制药有限公司五期 1500 吨红霉素项目投资 5.6 亿元，湖北华丹医药科技股份有限公司年产 1.5 万吨核苷类及生化类原料药建设项目投资 2.6 亿元。沙洋秦江医药有限公司秦江医药产业园 12 万吨医药中间体项目投资 1.07 亿元。

## **(二) 加快发展新型医药制剂**

加快化学药物新产品和新制剂的研发及产业化，着力打造从优势原料药到新型制剂的产业链。

**1、稳步发展优势产品制剂。**以实施新版《药品生产质量管理规范(GMP)》改造为契机，充分应用新技术、新装备，进一步提高优势制剂产品的生产技术和产品质量，提高生产供应保障能力。

**2、加大力度研发通用名药新品种。**加速提升医药制剂领域中的原创能力和新成果转化能力。大力研发防治重大、多发性疾病的创新药物，临床用量大、专利到期的通用名药新品种，以及严重危害生命健康的罕见病用药、儿童用药等，加快实现产业化。

**3、实施二次开发和技术改造工程。**大力推广应用化学制剂领域的缓释、控释、长效、速释、靶向释药、透皮和粘膜给药等新技术，促进化学药大品种二次开发和技术改造，提高产品质量，降低成本。

**4、提升国际化水平。**支持企业开展药品国际注册和生产质量管理体系国际认证，大力开拓国际市场；支持拥有自主知识产权药物的企业在国外同步开展临床研究；支持企业在境外投资设厂和建立

研发中心。

### **专栏 2：打造 400 亿化学药品制剂产业**

实施要点：加快扩大优势产品制剂规模，加快发展新型医药制剂，提升药品制剂国际化水平。依托现有研发基础和营销优势，开发系列化麻醉新药，打造优势产业链；推动已完成临床研究的新产品产业化，填补国内空白；建设盐酸氢吗啡酮和盐酸阿芬太尼两条原料生产线及制剂生产基地，形成年产 5 吨特殊原料药及年产 6 亿支小容量注射剂生产规模。以实施新版 GMP 为契机，优化冻干粉针剂、小容量注射剂、粉针剂生产条件和产能，壮大优势产品制剂规模。加快优势制剂产品的二次开发，创新剂型，提高药品生物利用度，提升制剂产品科技含量和技术水平。

实施目标：到 2017 年全省医药化学制剂主营收入达到 400 亿元，制剂产品出口量达到 30%。

实施载体：依托人福医药集团股份、东阳光药业集团、武汉启瑞药业、武汉爱民药业、湖北科益药业股份、武汉远大弘元股份有限公司等企业，重点推进中枢神经用药生产基地、医药产品出口（cGMP）生产基地、抗病毒系列药物的研发和产业化、替米沙坦降血压制剂、慢性呼吸系统疾病用药等项目建设。重点组织协调好人福医药制剂国际化能力建设项目的实施。

实施支撑：化学药品制剂产业现阶段计划总投资 100 亿。其中，中国兵器装备集团华中医药产业园固体制剂生产项目投资 29.65 亿元，宜昌人福药业有限责任公司出口药品生产基地投资 20 亿元，武汉滨湖双鹤药业有限公司新建输液生产基地（二期）投资 3.7 亿元，湖北潜江制药股份有限公司年产 6000 万支生物活性肽冻干针产业化项目投资 2.1 亿元。

### **（三）加快培育生物医药产业**

加强重大疾病的单克隆抗体药物，针对重大或新发传染病的疫苗、核酸药物及基因治疗药物、细胞治疗等产品的研发，加快产业

化步伐。

**1、组织实施国家专项。**积极争取国家专项支持，组织协调重点生物医药企业继续申报国家蛋白类生物药和疫苗专项、通用名化学药专项、高性能医学诊疗设备专项项目，形成一批自主知识产权成果和标准。

**2、推进生物疫苗的研发。**加快发展基因工程疫苗、核酸疫苗、成人用疫苗、人畜共患病疫苗、联合疫苗，治疗性疫苗。推广应用动物细胞大规模高效培养技术，无血清无蛋白培养基，新型蛋白纯化介质及纯化技术，生产过程质量控制技术，抗炎、抗渗出、消肿、改善微循环技术，长效、缓释、控释等制剂技术，重点研制对预防、诊断和治疗恶性肿瘤、神经类疾病等重大疾病具有显著效果的药品和新型疫苗，大力开发疫苗的新型载体、佐剂、稳定剂和保护剂等。

**3、打造基因工程药物产业链。**加速基因工程药物研发、中试、生产的产业链建设，推动血液制品的技术改造和产能提升，加快重组蛋白药物的国际认证。提高血浆的综合利用水平，促进市场紧缺血液制品的开发及产业化。

### **专栏 3：打造 200 亿生物医药产业**

实施要点：加快全省重点企业疫苗、基因工程药物生产基地建设，扩大联合疫苗、白蛋白、球蛋白产品规模，加快发展新型疫苗和基因工程药品。依托现有研发基础和优势，开发疫苗和基因工程药物。应用先进的病毒制备与纯化工艺，大规模培养疫苗生产用毒株，推进疫苗研发和产业化。按照“高效、低耗、清洁、环保”的原则，分层次的发展创新药、原料药和制剂产品。应用控制降解技术，做大肝素钠、肝素钙、依诺肝素钠、那曲肝素钙、达替钠等优势品种规模，加快发展瑞肝素、贝米肝素、脑多肽、胃膜素、软骨素、胰酶、脑蛋白

水解物、降纤酶等肝素系列生化药品，加快开发胆酸钠、细胞色素 C、人工胰岛等生化药物，加快低分子肝素钠、依诺制剂项目建设，围绕肝素类药物等重点产品领域，加快研制开发新产品，推进成果的产业化。

实施目标：迅速壮大生物医药产业规模，到 2017 年全省生物医药产业主营收入达到 200 亿元，各类疫苗产品占国家计划免疫用量的 30%。

实施载体：依托武汉生物制品所、武汉海特生物、人福瑞德生物、武汉中博生物股份、武汉华大基因、辉瑞（武汉）研究开发有限公司、费森尤斯卡比（武汉）医药有限公司、赛默飞世尔科技（中国）有限公司武汉分公司等企业，重点推进“抗体药物的研发和产业化”、“禽流感疫苗产业化”、“基因组产业生产基地”等项目建设。推动“比尔盖茨基金疫苗生产基地”项目落户武汉国家生物产业基地。

实施支撑：生物医药产业现阶段计划总投资 30 亿。

其中，武汉光谷生物医药产业园发展有限公司武汉国家生物产业基地生物医药园投资 18 亿元，武汉生物制品所三期技改投资 2 亿元，武汉三利生物技术有限公司生物产业基地投资 1.1 亿元，武汉海特生物制药股份有限公司新建基因工程生物冻干、化学药品、小容量注射剂等生产车间投资 1 亿元。

#### **（四）加快推进中成药现代化**

发挥中药材资源优势，大力发展中药新制剂，组分组方中药制剂，天然药物等新品种。

1、**规范中药材基地建设。**稳步发展大宗、地道药材，实现规范化、规模化种植，应用植物组培技术，快速繁育濒危、名贵药材品种。

2、**打造中药材加工产业链。**建设基于可追溯技术的全国性中药材供应保障平台，打造中药材从种植到采收加工，到中药企业生产、

加工、使用的产业链。

**3、打造现代中药。**推进研发中心建设，大力发展心脑血管治疗和清热解毒等现代中药，研制生产一批名老中医验方中药，推进中药经典名方的开发和产业化。重点推进健脑宁胶囊、开郁宁产业化。推广应用多级动态罐组提取、微波提取、超临界流体萃取、膜分离等中药提取纯化技术，适合中药特点的制剂技术，生产过程质量控制技术，积极推进传统中药产品的二次开发。

#### **专栏 4：打造 400 亿现代中药产业**

**实施要点：**发挥湖北药材资源优势，推进地道中药材基地规范化、规模化建设，建立产地收购、加工质量标准，稳定大宗地道中药材质量和产量。壮大传统中药优势产品规模，加快大品种的二次开发，提升中药产业发展质量和水平。应用先进提取、纯化、分离技术，改造中药的汤剂、水剂和“膏、丹、丸、散”剂型，加快发展中药片剂、胶囊和针剂。

**实施目标：**到 2017 年全省中药产业主营收入达到 400 亿元，各类中药新产品、中药注射剂产品的产值占比超过 30%。

**实施载体：**依托武汉马应龙药业集团、武汉健民药业集团、李时珍医药集团、中联药业、华润三九黄石药业、午时药业等企业，重点发展中药材提取、中药制剂、保健品、中药饮片，做大做强香菇多糖胶囊、消癌平片等一批现代中药，积极扶持优质饮片发展。

**实施支撑：**现代中药产业现阶段计划总投资 100 亿。其中，康健城建设投资 7.78 亿元，远大医药黄石飞云制药有限公司中药现代化研发制造基地项目投资 7 亿元，武汉中联药业集团股份有限公司中联药业 GMP 技术改造搬迁项目投资 3.99 亿元，宜昌新龙药业公司中药材饮片加工及医药包装材料制造项目投资 3.3 亿元，九州通药业有限公司中药材加工项目投资 3 亿元，湖北益健医药有限公司健康产业项目投资 2.85 亿元，湖北福人金身药业有限公司福人医药工业园建设投资 2.6 亿元。

## **（五）发展与壮大医学工程产业**

发挥技术优势，稳步发展医疗设备、医疗器械、卫生材料、药用辅料及包材。

1、**大力发展医用新材料**。选择发展血液净化和创伤修复材料，推动人工骨材料的应用。提高人工器官、组织工程产品、体内植入物和治疗用医用材料的技术水平。

2、**打造医疗器械聚集地**。发挥光谷激光、影像、自动化控制等技术优势，打造影像类、激光类器械为特色的“中国医疗器械聚集地”。大力发展诊断试剂及配套仪器、分子影像融合 CT、数字式一体化手术室，做大 CT/X 光机、B 超等医学影像设备。

3、**提高医疗设备国产化水平**。针对需求量大、应用面广的医学影像设备、体外诊断仪器、急救及外科手术设备、专科医疗设备，加强核心部件、关键技术开发及产业化，促进基层医疗卫生机构及家庭用新型普及型医疗器械的开发及产业化。

4、**大力发展药用辅料及包材**。新型药用辅料、包装材料的开发和产业化，提高药品质量，改善药品性能，保障用药安全，提升工业装备技术水平，提高产品质量和产能。

### **专栏 5：打造 300 亿医学工程产业**

实施要点：加快医学工程产业重点项目建设，扩大卫生材料出口优势，加快发展医用激光治疗设备、医疗仪器设备，以及检测、诊断试剂，推进医用新材料新技术应用。加快疫苗特异性抗体检测试剂研发平台、中国医疗器械（华中）产业园等项目建设，大力发展康复骨科设备、实时三维彩色多普勒超声诊断仪、伽玛刀、牙科治疗机、医用 X 光机、口腔 CT、病毒试剂合等产品，提升产业规模和发展水平。

应用染色技术和美国芯片智能记忆跟踪技术，生产智能染色手术巾，降低医护人员视觉刺激，防止晕血，降低手术风险。大力发展核孔滤膜、医用缝合线、快干型石膏绷带、药用新型辅料、急救止血敷料、一次性使用麻醉穿刺包（组件）、可吸收骨修复替代材料，打造产业发展新优势。

实施目标：到 2017 年全省医学工程产业主营收入达到 300 亿元，各类新型医疗器械产品的产值占比超过 30%。卫生材料生产企业均通过欧美等国际标准认证。

实施载体：依托武汉中旗电子有限责任公司、武汉亚格光电技术有限公司、武汉兰丁医学高科技有限公司、湖北葛店人福药业有限公司、随州双星生物科技等企业，重点推进一批重点医疗器械项目建设。

实施支撑：医学工程产业现阶段计划总投资 100 亿。

其中，武汉东湖高科医疗器械园有限公司武汉国家生物产业基地医疗器械园投资 30 亿元，广东雅博士医疗设备有限公司中国医疗器械（华中）产业园项目投资 20 亿元，湖北科奥医疗器械有限公司医疗器械产业园投资 10 亿元，枝江奥美医疗用品有限公司年产 8 亿米漂炼中心、1.2 立方米灭菌中心、1 万吨染色手术巾投资 10 亿元，湖北奥美纺织有限公司年产 1.8 亿片智能医用染色手术巾投资 2.6 亿元，湖北华强科技有限责任公司医药包装产业园投资 1.96 亿元。

## 五、保障措施

### （一）加快推进产业优化布局

推进产业集聚，重点打造 1 个核心研发基地——武汉国家生物产业基地，3 个生物医药园区——葛店生物医药产业园（中国药谷）、宜昌生物医药产业园、十堰生物医药产业园，形成 4 大产业基地（园区）、多个产业集群构成的优势互补、错位发展、各具特色的医药产业布局。

### 专栏 6: 优化产业布局

武汉国家生物产业基地。建设医药产业研发、临床服务外包和产业化基地,发展生物制品、药物新制剂、高端医疗器械的创新研发和生产,发展临床研究、服务外包(CRO)、技术服务;建成符合国际新药临床研究标准的示范区和创新产品制造基地。

葛店生物医药产业园(中国药谷)。重点发展高端原料药、生物制品、诊断试剂和医疗器械制造业。

宜昌生物医药产业园。重点发展生物制品、药物制剂、药用胶塞、麻醉药品的研发和生产制造。

十堰生物医药产业园。发挥资源优势,依托现有基础和条件,加快核心园区建设,重点发展现代中药、激素药等生物医药产业。

## (二) 完善产业链

重点打造和完善 3 大产业链——中成药产业链、化学药品产业链、濒危药材资源开发产业链。并逐步由打造产业链向打造产业的价值链转变,向产业的价值链中高端发展,

1、**打造中成药产业链。**稳步推进武汉城市圈医药产业链,重点发展中药材提取、中药制剂、保健品、中药饮片,着力打造金刚藤、喜树果、蕲艾、茯苓、银杏等品种从中药提取到中药制剂的产业链条;

2、**延伸化学药品产业链。**稳步推进湖北优势产品制剂,重点发展药物制剂、生物制品和原料药制造业;着力打造维生素 B2、B6、胡萝卜素、甾体激素、牛磺酸等品种从原料药到新型制剂的产业链条;

3、**完善道地、濒危药材资源开发产业链。**稳步推进鄂西圈黄连、厚朴、麦冬、苍术、玄参、黄姜、金银花、何八乌、葛根、湖北海

棠等道地中药材基地规范化、规模化、产业化发展，保护性开发红豆杉、头顶一颗珠等濒危药材资源，拓展新药研发空间，延伸产业化发展链条。

### **（三）实施医药产业自主化创新战略**

**1、完善医药产业自主创新体系，强化产业技术创新能力。**进一步完善以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系。以省内医药国家级、省级企业技术中心为重点，进一步加大扶持力度，提高企业技术中心的研发能力和水平。

**2、打造一批公共服务平台。**依托马应龙、武汉人福等国家级企业技术中心和华科大纳米药物、武汉生物所联合疫苗等国家工程（技术）研究中心，推进模式动物中心、抗体工程中心、生物技术研究院仪器共享中心、哺乳动物细胞规模生产等研发、检测机构公共服务平台建设，依托国家实验室、省重点实验室、省级工程技术研究中心，打造一批以基地、园区为依托的医药研发、临床研究、安全性评价、新药申报等创新孵化服务平台。引导和鼓励有条件的企业（机构）建设医药产业国家工程（技术）中心（实验室）和新药筛选、产品质量检测、专利信息平台，加快专业化孵化器与加速器建设，为产业发展提供技术和专业服务。

**3、开展研发外包服务。**依托一批已具有技术、人才和较好硬件设施的企业，紧密与跨国制药公司的联系，做大医药新药临床前服务外包的规模。同时，加快湖北医药临床研究中心建设，逐步提升新药临床研究水平，推动发展潜力大、市场前景好的临床研究 CRO 服务发展。鼓励企业积极承接国际间产业转移与药品代工服务，使湖北逐步融入国际医药研发链和产业链。

#### **（四）加快推进企业联合重组**

促进人福医药（集团）公司、马应龙药业集团股份有限公司、武汉健民药业集团股份有限公司等上市公司和大企业加快资源整合。加快调整与重组的步伐，采取股份制改造、资本营运、兼并联合等方式，培育和壮大医药龙头企业。

以医药生产、流通龙头企业为纽带和载体，稳步推进，逐渐形成化学原料药、中西药制剂、生物制药、医疗器械、医药物流几大医药版块，有效整合省内现有产品品种文号资源，实现药品生产文号（批件）向优势企业转移。

#### **（五）实施一批重点技改项目建设**

实施一批具有较强带动作用的医药高新技术产业化项目，推进医药新产品产业化与重大产品技术改造。

##### **（1）大力实施创新成果的本地产业化项目**

加快组织实施乙型脑炎减毒活疫苗、人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）、无细胞百白破联合疫苗、人血白蛋白及人免疫球蛋白等已经获得生产批文的新产品及肠道病毒 71 型灭活疫苗、多价轮状病毒疫苗、基因重组结核病疫苗等处于生产报批或三期临床阶段的创新成果产业化，加快推进体外培育牛黄、人工培育冬虫夏草等重大成果的产业化发展，加快创新成果转化与产品产业化步伐。

##### **（2）组织实施一批重点产品的工艺创新与改进项目**

加快数字 X 光机、手术器械、生化诊断试剂和仪器、整床消毒护理床等医疗器械，香菇多糖胶囊、消癌平片等现代中药，硫氰酸红霉素、安乃近、牛磺酸、维生素 B6 等化学原料药，传染病疫苗、血制品、生物活性肽冻干针等生物制品工艺创新、二次开发等措施，

薄膜包衣预混剂等药用新型辅料，提升工业装备技术水平，提高产品质量和产能。

### **（3）组织实施生产基地改扩建项目**

根据《药品生产管理规范（GMP）》，推动一部分企业生产基地异地扩建和产业化基地建设等项目，提升管理水平，实现规模化和集约化生产。

### **（六）实施品牌培育工程**

壮大现有优势产品规模，创建湖北特色品牌，培育马应龙、健民、民康等一批具有核心竞争力的大品种、大品牌。培育和发展龙牡、七叶皂、福人、杰士邦等一批单产品生产和销售在国内外居优势的品牌。巩固现有优势化学原料药在国内外市场的领先地位，提高我省优势产品和品牌的附加值和竞争力。

### **（七）开展信息化与医药产业深度融合试点**

支持医药企业利用计算机技术提高和拓展新药研发手段和空间，建立基于信息技术的新药研发平台，利用计算机技术进行靶标筛选、药物分子设计等，加快产品的研发与创新，发展数字医疗系统、远程医疗系统和家庭监测、社区护理、个人健康维护相关产品，提升关键核心医疗器械数字化水平。加大应用信息技术改造提升传统医药产业，提高医药企业管理和质量控制水平。在医药研发、生产、应用等领域开展“两化融合”试点。

### **（八）大力开展招商引资**

集中力量、整合资源，以专业服务促进项目落地，引进生产型项目。重点跟踪葛兰素史克、诺华、礼来、施贵宝、孟山都、杜邦等世界 500 强、跨国企业和联邦制药、哈药、石药、上药、广药、

步长制药、扬子江药业、恒瑞制药等国内知名企业，力争再引进 3 家以上的世界 500 强企业和跨国企业生产、研发或总部型项目以及一批国内知名企业落户湖北。鼓励国内外医药大公司大企业参与我省医药企业的兼并重组，与我省医药企业开展研发、生产和营销合作，推进医药产业增量发展和转型升级。

#### **（九）认定一批清洁生产示范企业**

严格执行制药污水排放标准，积极推进使用节能减排新技术、新工艺、新装备，大力发展循环经济。严格限制产能过剩行业发展，淘汰落后生产能力，加强环保监督检查力度，查处违法违规生产问题。认定一批清洁生产示范企业。

#### **（十）打造一支高层创新创业人才队伍**

创造条件吸引国内外优秀的行业领军人才和技术团队，开展技术合作、投资兴办企业。鼓励高校、科研院所科技人员从事科技成果转化和技术咨询、技术服务工作。鼓励用人单位引进高层次人才，建立完善科研成果有偿转让制度，逐步建立以用人单位为主，各级财政大力支持的高层次人才投入激励机制，加速培养一支适应和引领医药产业发展要求的高水平研发、营销、管理人才队伍。

## 关于加快资源循环利用产业发展的行动方案

大力发展资源循环利用产业，是贯彻落实“十八大”精神，加快推进科学发展、建设生态文明的重要举措，也是落实省人民政府关于推进“两计划一工程”有关工作部署，做大做实做强工业，加速推进新型工业化、构建具有湖北特色、富有竞争力的现代产业体系的客观选择，更是调整全省经济结构、加快转变经济发展方式的必经之路。为推动我省循环经济规模化、产业化发展，大力发展资源循环利用产业，根据《中华人民共和国循环经济促进法》、《循环经济发展战略及近期行动计划》、《湖北省人民政府关于推进装备制造、食品、电子信息、船舶和海洋工程装备、医药、资源循环利用等六个重点产业加快发展的意见》等文件精神和我省实际，特制定本行动方案。

### 一、充分认识发展资源循环利用产业的重要意义

**（一）发展循环经济是推进生态文明建设的重要手段。**循环经济是实现经济增长与环境资源相统一的先进经济发展模式。循环经济的发展过程也是生态文明的建设过程，大力发展循环经济，推进经济发展方式转变，以尽可能少的资源消耗和尽可能小的环境代价取得最大的经济产出，实现经济、资源和生态环境效益相统一。全面、协调、可持续发展的循环经济发展模式将有效推动传统工业文明向生态文明转型。

**（二）发展资源循环利用产业是培育新的经济增长点实现跨越式发展的需要。**循环经济作为一种新的发展模式，已成为国际国内

社会关注的热点，成为未来投资研发的热点和争相抢占的制高点。“十一五”以来，我省资源循环利用产业已初具规模，循环经济产业化趋势日益明显，发展潜力巨大。进一步发展资源循环利用产业，是培育新的经济增长点、实现跨越式发展的现实需要，也是发展战略性新兴产业、抢占后危机时代竞争制高点的必然选择。

## 二、加快发展资源循环利用产业的指导思想、基本原则和主要目标

**（一）指导思想。**以邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，落实节能减排、循环发展的重大战略，以大幅提高能源利用效率和资源产出率为核心，以技术创新和制度创新为动力，按照减量化、再利用、资源化，减量化优先原则，充分发挥市场配置资源的基础性作用，巩固并推广循环经济试点示范成果，以开展循环经济示范创建和实施循环经济重点工程为抓手，围绕构建循环型农业体系、循环型工业体系和循环性服务业体系等三大体系，通过强有力的政策保障，促进全省资源循环利用产业加快发展，引导资源循环利用产业向特色优势地区集聚，逐步形成政府推动、市场引导、企业实施、公众参与的产业发展体制机制，建立符合我省实际的循环经济产业发展模式，努力将我省建设成为特色明显、技术先进、具有规模效益的资源循环利用产业大省。

**（二）基本原则。**加快发展全省资源循环利用产业坚持以下四项原则：

1、坚持政府推动和市场引导相结合原则。充分发挥市场在资源配置中的基础性作用，突出企业的主体地位，强化政府宏观调控，积极运用法律法规、产业政策、价格政策和财税金融政策，建立和

完善促进资源循环利用产业发展的激励机制。

2、坚持结构优化和空间优化相结合原则。充分发挥我省现有的资源禀赋和产业结构优势，将优化产业结构和空间布局作为发展资源循环利用产业的两个重要着力点，依托有条件的工业园区和重点行业龙头企业，大力探索和发展多种模式的循环型产业，优化我省资源循环利用产业的空间布局和区域协同发展模式，努力走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源得到充分发挥的发展之路。

3、坚持科技创新和制度创新相结合原则。充分发挥湖北省科教大省的优势，加快科技创新和制度创新，构建以企业为主体、政产学研相结合的技术创新与成果转化体系，加快科技成果的转化应用，促进经济发展与科技进步的有效结合。依靠科技进步实现投入减量化，解决废弃物的再生循环利用和污染问题，依靠制度创新为资源循环利用产业的加快发展提供制度保障，形成有利于资源循环利用产业加快发展的长效机制。

4、坚持示范带动和重点突破相结合原则。发挥循环经济试点企业、园区和城市（县）的示范带动作用，加快资源循环利用产业由试点向示范推广转变。以资源循环利用产业发展的重点领域和重点工程为突破口，推动全省资源循环利用产业实现规模化发展。

**（三）主要目标。**未来五年，进一步健全废弃物分类收集系统和综合利用体系，大幅提高资源循环利用产业的集聚度，壮大产业规模，努力实现未来五年全省资源循环利用产业总产值年均增长20%以上，主要资源产出率比2012年底提高15%左右。到2105年，全省资源循环利用产业总产值达到1000亿元以上，到2017年达到

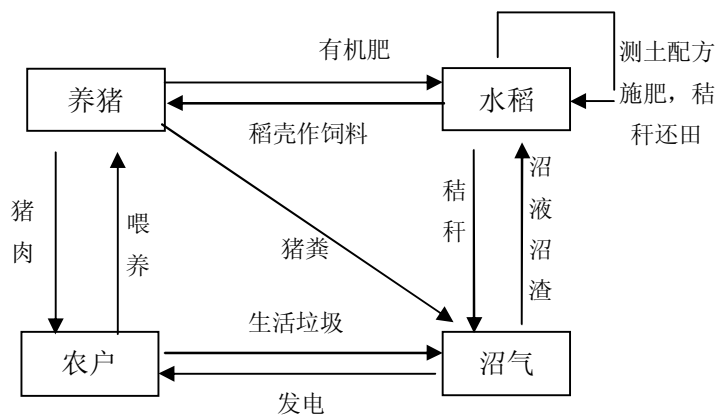
1500 亿元以上。

### 三、加快发展资源循环利用产业的主要任务和内容

#### (一) 优化产业结构，着力构建循环型产业体系

1、大力发展循环型农业。以农业立体种植、秸秆综合利用、农业生物技术、土地用养结合等清洁化生产为重点，鼓励和支持农业行业龙头企业及相关科研机构加大技术研发力度，大力发展农作物秸秆作培养基料生产食用菌、秸秆沼气、秸秆饲料、秸秆固化、秸秆人造板、秸秆木塑、秸秆干馏等秸秆高效高附加值循环利用模式，形成种植业—农产品废弃物—沼气工程—沼渣沼液—有机肥料—种植业，林业废弃物—板材—木屑—食用菌—培养基—饲料、肥料，竹业废弃物—竹炭、活性炭、型材等循环产业链；支持和引导省内畜禽规模化养殖企业，将畜禽粪便通过厌氧发酵转化为沼气、沼渣和沼液，沼气供养殖小区日常生产、生活使用，沼液、沼渣作为优质肥料配套农业生产基地。以武汉银河生态农业有限公司、湖北炎帝农业科技股份有限公司、湖北健康集团等省内种植养殖企业为依托，促进农业资源的循环利用，形成养殖业—动物性粪便—有机肥料（或沼气工程—沼渣沼液—有机肥料）—种植业—农作物副产品—养殖，禽畜加工—副产物—生化制品等循环产业链；以湖北巨宁竹业科技股份有限公司、湖北汇龙生物能源科技有限公司等农业资源高效利用企业为依托，积极支持利用新技术和新设备，对农产品废弃物等进行深度开发和利用，延长农副产品加工产业链，开拓农产品加工的新领域，拓展国内外市场空间。

图 1：循环型农业产业链

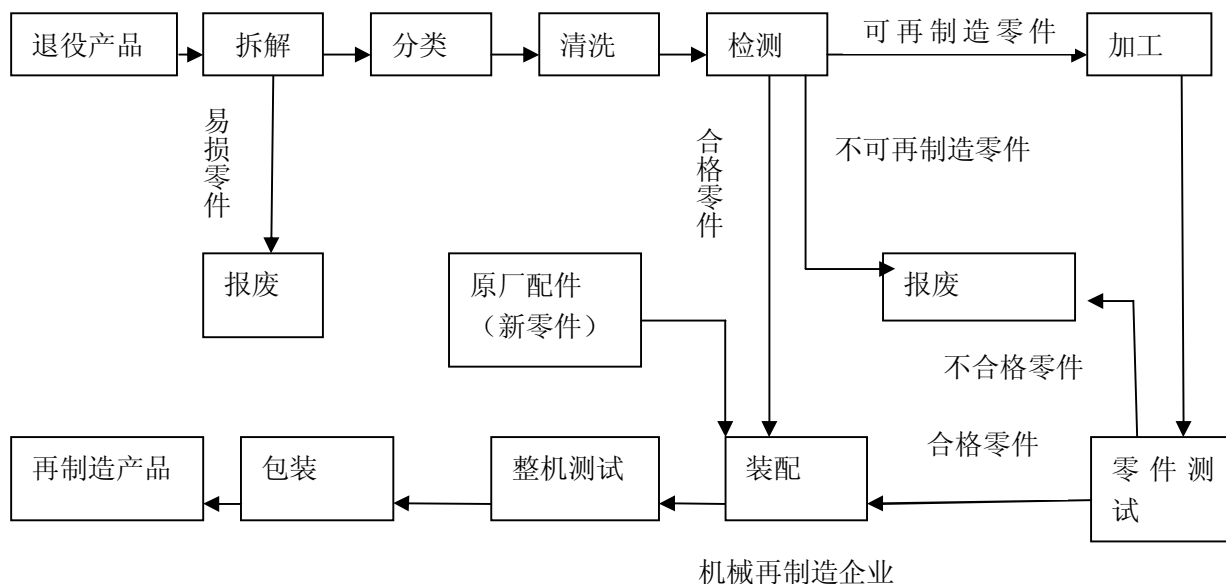


到 2017 年底，在全省培育和发展 10—15 家具有较强影响力的循环型农业示范骨干企业，着力推进农业生产过程中减量化、再利用及再循环等不同类型的循环型农业发展模式，不断提高农业行业循环经济发展规模，减少农业面源污染对环境的影响。

2、大力发展循环型装备制造业。鼓励省内大型装备制造企业研究开展有利于装备再制造的绿色设计，积极开展装备再制造关键技术研发及相关工作；支持武汉法利莱切割系统工程有限责任公司等再制造专业设备制造企业积极研发旧件无损检测与寿命评估、再制造质量控制、高效环保清洗、自动化纳米颗粒复合电刷镀、高速电弧喷涂、等离子熔覆等关键技术与设备；支持武汉千里马工程机械再制造有限公司、武钢集团华中重型机械有限公司、武汉启科数控机床制造有限公司等工程机械、机床再制造企业做大做强；大力支持企业研发生产能更有效处理农业和工业废弃物、生活垃圾、电子废弃物的装备；依托宜昌力帝环保机械有限公司、武汉创新环保工程有限公司等一批企业，扶持报废汽车拆解装备生产、餐厨废弃物无害化处理成套装备生产等为资源循环利用产业发展提供装备的产

业,促进循环型装备制造业的加快发展,逐步探索形成装备绿色设计-装备产品-废旧装备回收拆解-再制造的循环产业链。

图 2: 循环型装备制造产业链

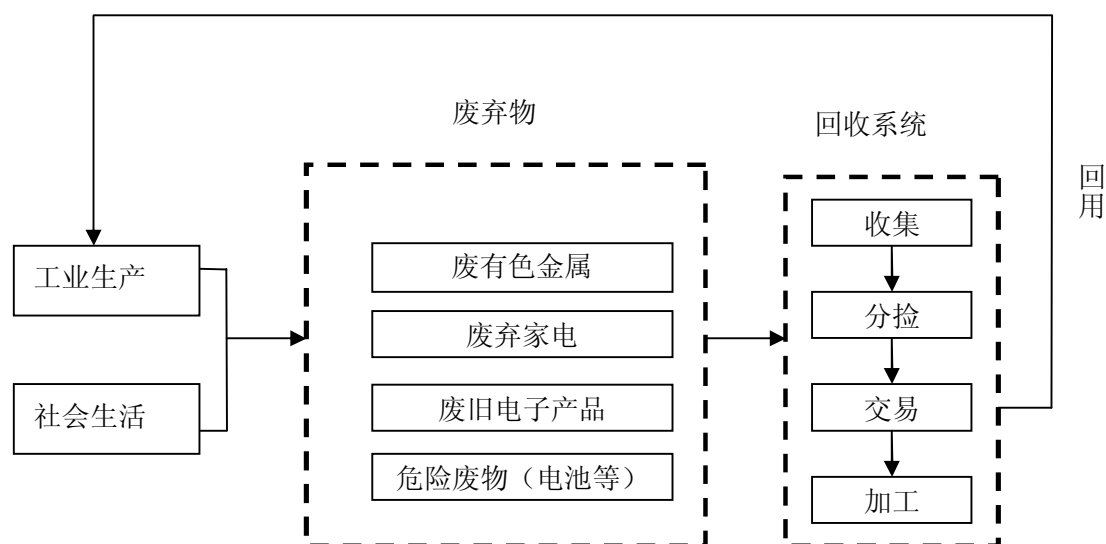


到 2017 年底, 建成 2-3 个国家级或省级再制造产业示范基地, 培育一批汽车零部件、工程机械、矿山机械、机床等再制造和循环经济装备制造示范企业, 实现循环经济装备制造业的规模化、产业化发展。

3、大力发展废旧家电及电子电器产品循环利用产业。加快推进废旧家电及电子产品回收利用体系建设, 进一步健全和完善废旧家电及电子产品集中处理体制。依托荆门格林美城市矿产资源循环产业园、大冶有色攀宇工业园以及湖北金科电器有限公司等省内重点园区和企业, 推广应用钴镍废料循环制备超细高纯钴镍粉体材料、废旧家电和电子废弃物快速分类、自动化拆解等新适用技术和装备体系, 实现完全资源化、无害化的绿色拆解, 构建废旧家电及电子电器废弃物-预处理-初级加工-深加工提炼铜、钴镍等稀贵金属, 废

旧家电-拆解-塑料-塑木型材等资源循环利用产业链，建立废弃物高附加值循环利用的盈利模式，实现废旧家电和电子废弃物的“吃干榨尽”。

图 3：废旧家电及电子电器产品循环利用产业链

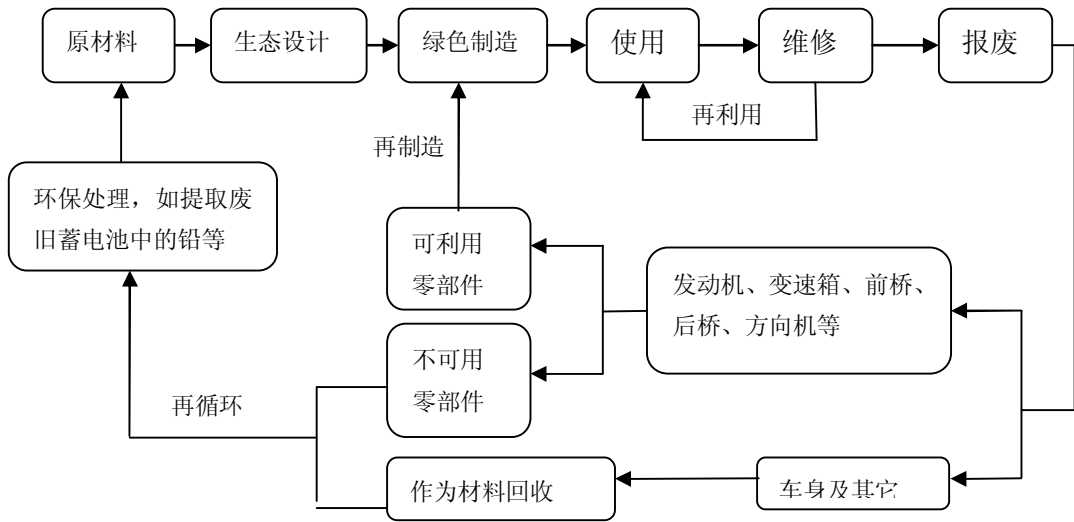


到 2017 年底，建成并发展壮大 3-5 家国家级或省级废旧家电及电子电器产品循环利用示范基地或企业，促进废旧家电及电子电器产品循环利用产业的持续健康发展。

4、大力发展废旧汽车循环利用产业。以废旧汽车的回收利用为核心，鼓励东风汽车等整车装备制造企业，依托自身技术标准体系和品牌优势，建立废旧汽车回收及再利用体系，拓展发展领域，大力发展废旧汽车循环利用产业；以谷城再生资源园区和鄂州市物源报废汽车回收有限公司等省内废旧汽车拆解利用重点园区和企业为依托，鼓励并整合省内有资质的报废汽车拆解企业，不断延长废旧汽车循环利用产业链，高附加值利用各类拆解废弃物，对废旧汽车的可用零部件及材料按其性质进行分类，将可再制造的零部件采用先进表面技术和其它加工技术对其进行再制造；将不可再制造的部

分重熔作为汽车原材料或稍加改变而作为材料参与其他产品的生命周期循环，实现废旧汽车资源的循环再利用。

图 4：废旧汽车循环利用产业链

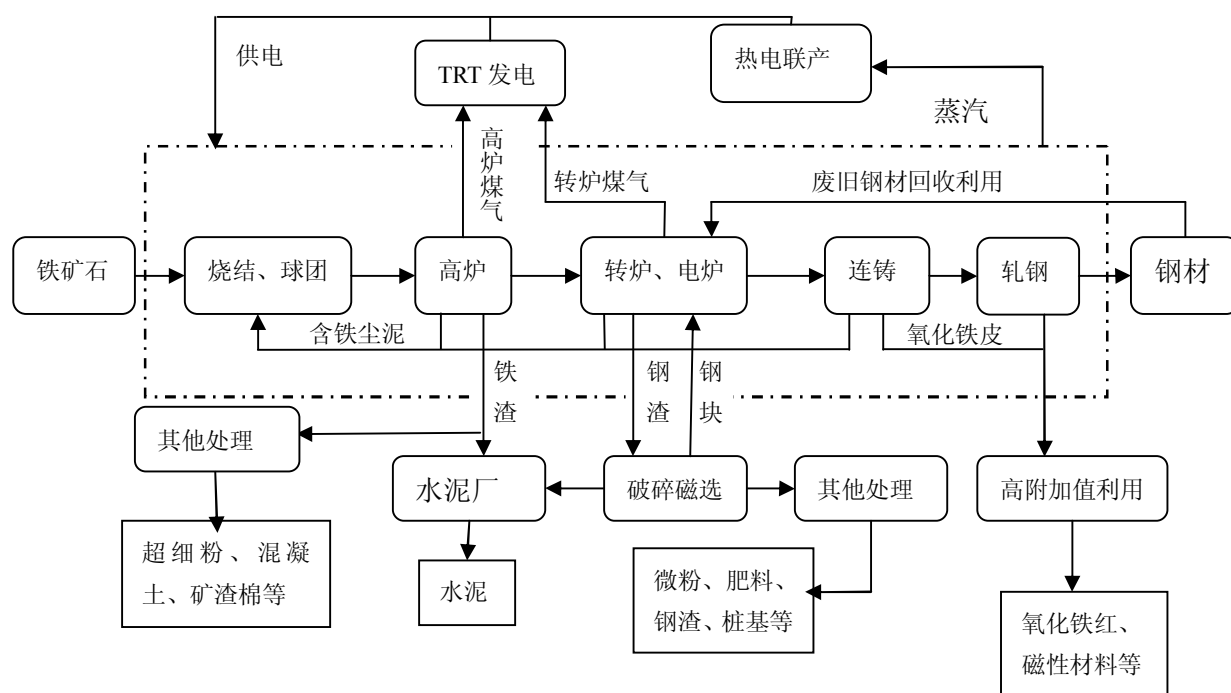


到“十二五”期末，在省内逐步建成较规范完善的废旧汽车回收体系，培育和壮大 3—5 家废旧汽车循环利用示范骨干企业，促进我省废旧汽车循环利用产业的稳健发展。

**5、大力发展循环型钢铁产业。**以武钢、鄂钢、湖北兴业钢铁炉料有限责任公司、湖北易达钢铁有限公司等省内龙头钢铁企业和废钢回收利用企业为依托，以钢铁产业废弃物循环利用为核心，推动余热余压利用、固体废物和废水资源化利用，大力发展废旧钢铁回收、钢铁产业副产品和废弃物利用产业。鼓励钢铁企业充分回收利用钢铁生产过程中的余热余压资源，优化能源结构，做好焦炉、高炉、转炉煤气的回收利用，推广 TRT、CCPP、干熄焦、饱和蒸汽发电等技术，提高二次能源使用效率。鼓励转炉渣、含铁尘泥、氧化铁皮回炉烧结，利用高炉渣、转炉渣生产水泥等建材产品，推动利用焦油、焦炉煤气、粗苯等焦化副产品生产化工产品，鼓励建立企

业内部水循环系统，对废水进行分质串级循环利用，提高钢铁产业废水、废气和废渣的综合利用水平，着力构建焦化、冶炼-副产煤气、余热余压-发电，冶炼-废渣-建材，冶炼-含铁尘泥-烧结，炼焦-焦油、煤气-化工产品，冶炼-钢铁产品-废钢铁-电炉炼钢等循环产业链。

图 5：循环型钢铁产业示意图



到 2017 年底，以省内大型钢铁企业为核心，建立 2—3 个钢铁循环利用产业集群，提高我省钢铁产业发展的集中度，实现绿色发展。

6、大力发展循环型石化产业。以中石化武汉公司、荆门石化等大型石化企业为依托，着力推进石化产业废弃物的高效利用，提高资源使用效率，延伸产业链，逐步构建企业之间原料、产品互供、资源共享的一体化关系。鼓励采用自动点火系统，推广设置火炬气回收装置，推进从废气、废水中回收利用烃类物质、可燃气体和原料气，支持油泥、浮渣和剩余活性污泥脱水后与聚丙烯废油脂、废

溶剂等可燃性废物通过焚烧回收能源，构建石油冶炼-废气-硫磺-化工产品，催化裂化装置的废催化剂-釉面砖，废白土-回收油料-建筑原料等石化循环产业链。以宜昌经济开发区猗亭园区、祥云化工、三宁化工等省内化工龙头企业和园区为依托，积极支持磷矿选矿技术研发，建设磷矿重介质选矿装置和反浮选装置，重点推动中低品位磷矿综合利用、磷石膏制建材、分解制酸并联产水泥，黄磷尾气回收生产碳一化学品及热能回收利用，硫化工行业重点推动硫酸生产废渣炼钢和生产水泥，加强余热回收利用，构建磷矿-磷肥-磷石膏-建材，磷石膏-制酸-废渣-水泥，磷矿-磷肥-尾气-制酸，电石-聚氯乙烯-电石渣-水泥，合成氨-造气炉渣-建材，焦化-废渣-水泥等循环产业链。

图 6：磷化工循环产业链

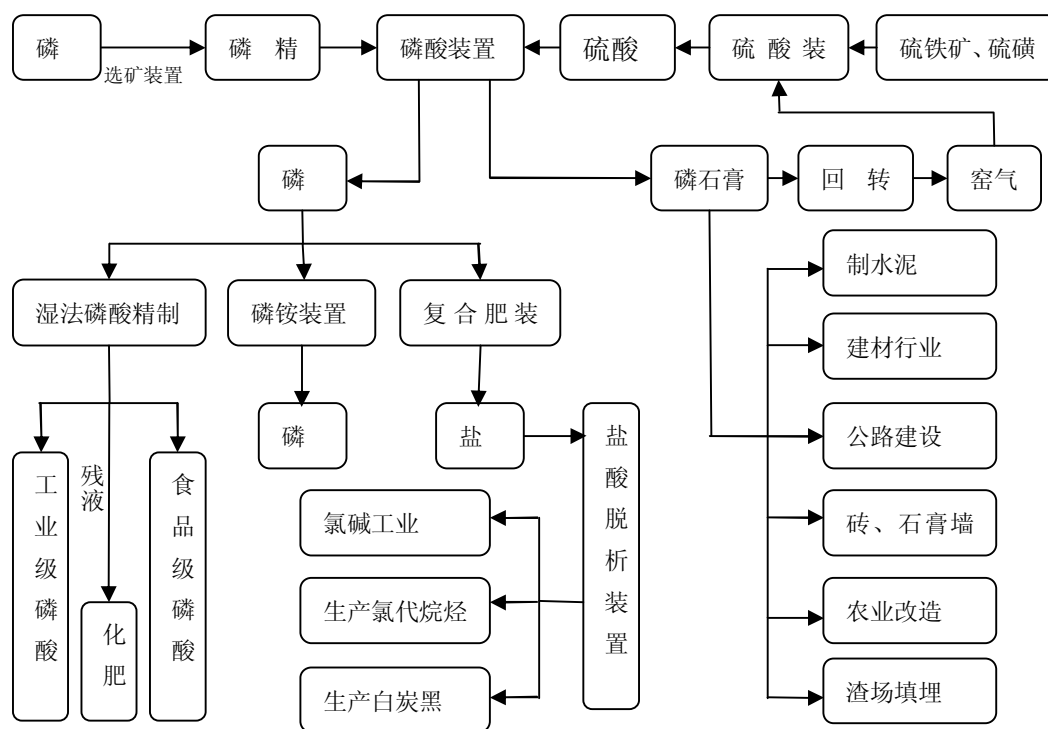
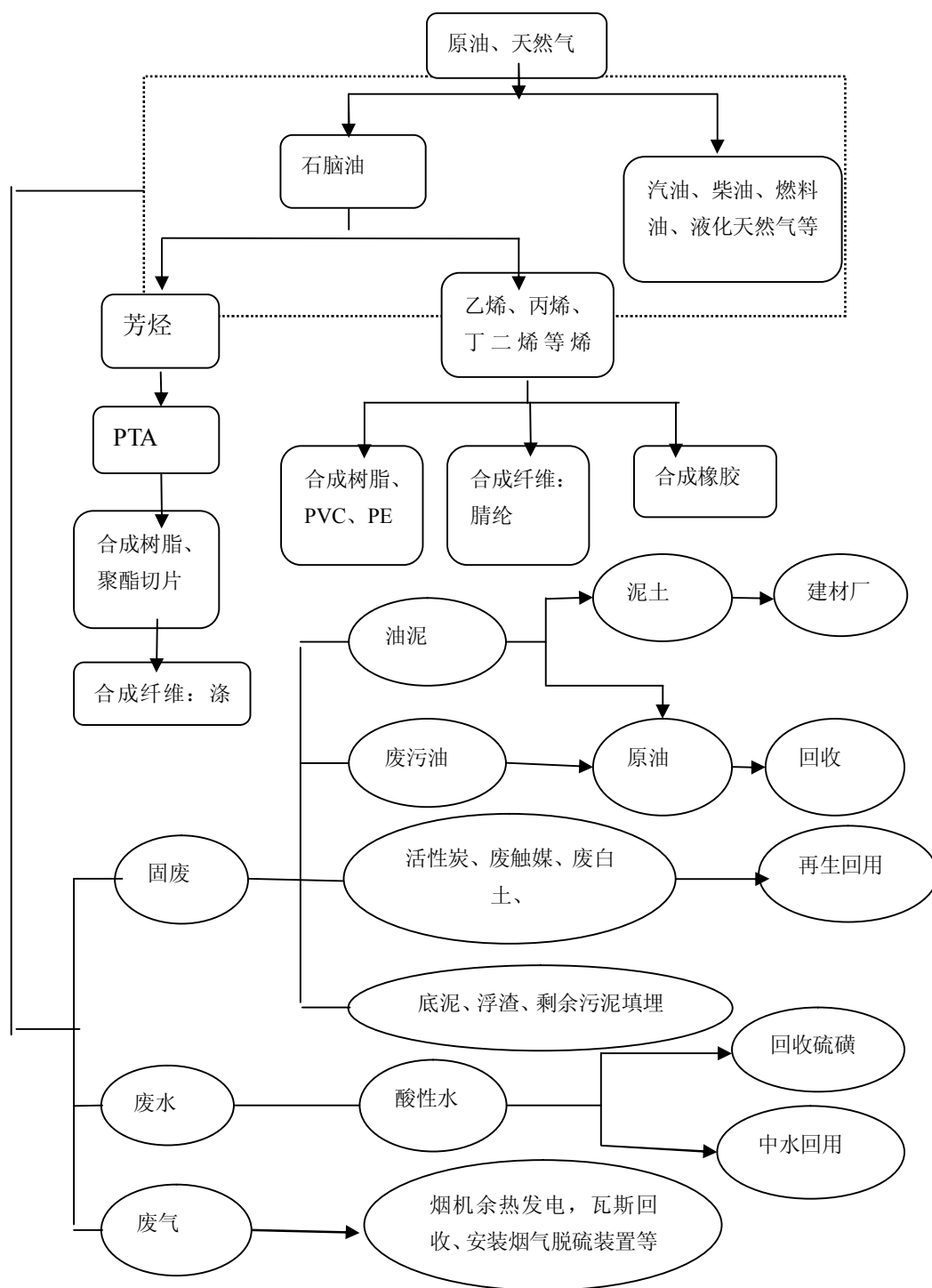


图 7：石油化工循环产业链

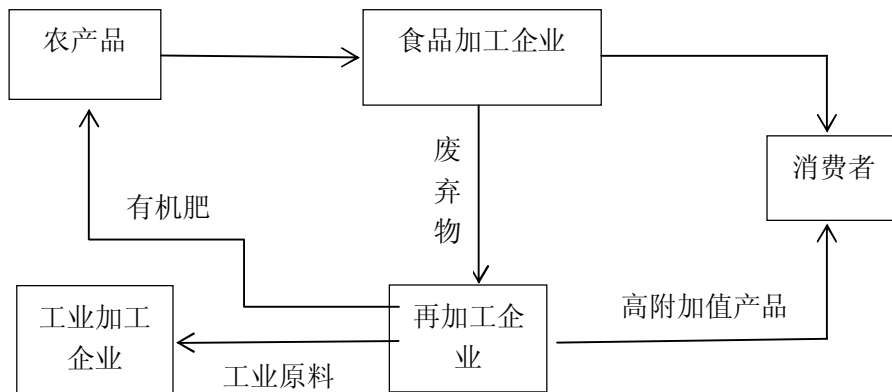


到 2017 年底，以省内大型石化企业为核心，以园区循环化改造为手段，着力构建 3—5 家循环型石化产业核心园区或产业集群，实

现无害化处理和高效利用石化产业各类废弃物和副产品，并向下游产品深加工、精细加工、化工新材料等产业延伸，实现产品质量和品种结构的优化。

7、大力发展食品加工废弃物循环利用产业。鼓励和支持食品加工龙头企业与科研院所及高校开展合作，开发适用性新技术、新工艺，通过生物技术等处理食品加工废水和废弃物中的有机物和营养物，提取并生产高附加值产品，不断提高食品加工废弃物的利用率，重点发展柑橘皮渣、酒糟、茶渣、稻壳灰、水产品废弃物等食品加工废弃物的高附加值利用，同时加强过期食品、召回食品的无风险资源化利用。以秭归屈姑食品公司、萧氏茶叶等省内柑橘、茶叶加工企业为依托，重点对果渣、茶渣进行无害化处理，将其作为生产饲料或肥料的原料使用，构建柑橘皮—脐橙精油、脐橙茶、果胶、膳食纤维—废弃物—有机肥，茶叶加工—茶渣—茶多酚—废渣—无害化处理—有机肥等循环产业链；以洪湖浪米业、福娃集团、白云边酒业等省内大型粮食加工企业和酿酒企业为依托，推进利用稻壳、米糠、麸皮等副产品生产稻壳碳、糠油、膳食纤维等，推进酿酒行业利用酒糟、废液进行无害化处理，将其作为生产饲料、有机肥料、生物质能等原料使用，构建稻谷加工—稻壳—稻壳碳、白炭黑、生物质能，稻谷加工—米糠—米糠油、米糠蛋白，发酵/酿酒—酒糟、残渣—无害化处理—有机肥、饲料，水果蔬菜加工—残渣—饲料—肥料等循环产业链；以潜江华山水产公司、湖北天峡鲟鱼公司、大明水产公司等水产品加工企业为依托，构建鱼类加工废弃物—胶原蛋白、硫酸软骨素、鱼油、鱼粉，小龙虾—废弃虾壳—甲壳素及其衍生物—保健品等循环产业链。

图 8：食品加工循环产业链

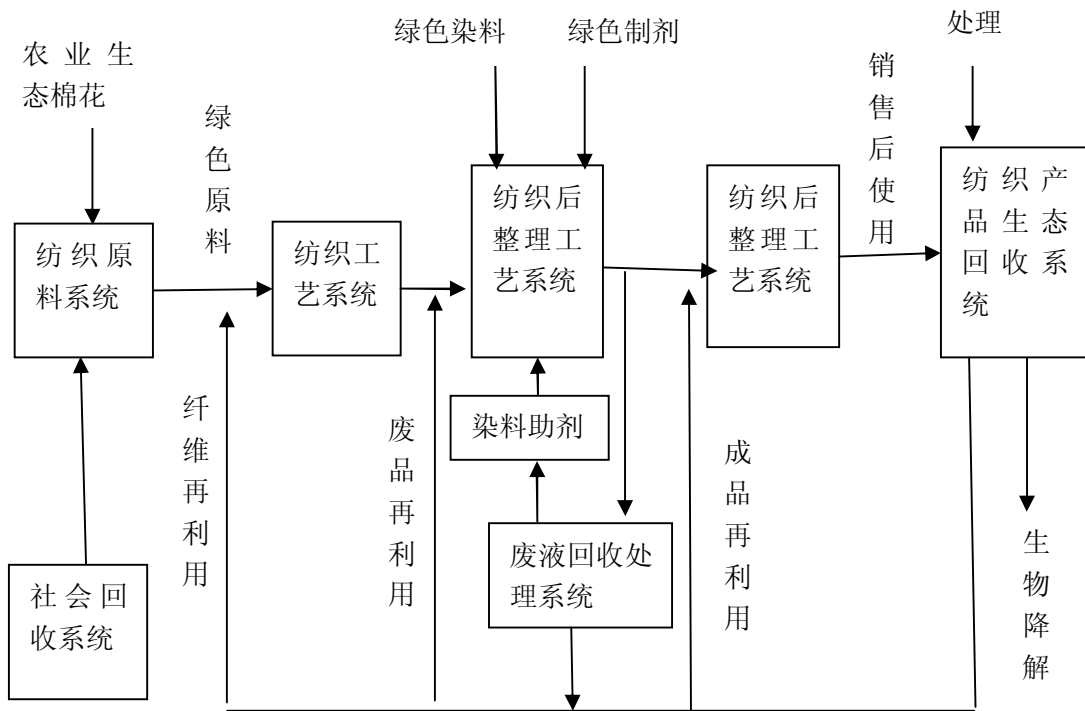


到 2017 年底，培育和壮大 15 个左右的食品加工废弃物循环利用龙头企业，初步完成食品加工产业的优化，提高食品加工废弃物的利用率，促进食品加工产业的循环持续发展。

8、大力发展循环型纺织产业。加强对废旧纺织品和纺织产业废弃物的循环再利用，鼓励进行纺织废水循环利用和废水、废弃热能回收利用，推动从印染废水中回收染化料、助剂，从印染废碱液中回收碱，鼓励利用化纤生产废气制酸，加强对生产废料、边角料的再利用；以废旧职业装再生利用为突破口，建立废旧纺织品回收、分拣、清洗等预处理系统，对可直接重新利用的废旧纺织品进行初步的机械加工后再次利用，对无法通过机械加工再利用的废旧纺织品进行解聚处理，并通过单体制造新的化学纤维进行回收再利用，鼓励利用废旧纺织品生产建筑保温材料等产品，推动废旧纺织品再生利用产业规范化发展；引导纺织企业充分利用现有资源，采用高新技术、先进装备提升传统化纤工艺，推广利用废弃聚酯生产聚酯化纤产品，减少对石化原料资源的依存度。以荆州印染循环经济工业园、黄冈霞客环保色纺有限公司、三五四五纺织公司等省内纺织

印染园区和企业为依托，构建印染-废液-碱，化纤生产-废气-制酸，纺织-废水、废气-热能，纺织-边角料-纺织，纺织品-废旧纺织品-再利用产成品，纺织品-废旧纺织品-保温材料，废弃聚酯-化纤-纺织品等循环产业链。

图9：纺织产业循环产业链

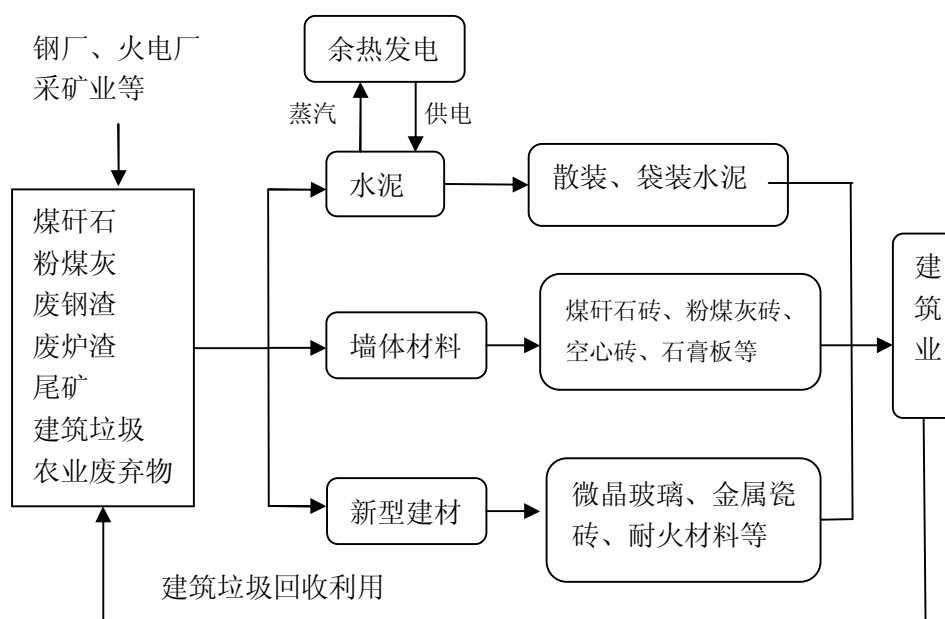


到 2017 年底，建成一批循环型纺织产业示范企业，使我省成为纺织产业强省，促进循环型纺织产业的稳健发展。

9、大力发展循环型建材产业。充分发挥建材行业消纳工业固体废弃物的作用，推进利废建材规模化发展，加速淘汰落后的生产工艺和装备，以节能、节地、利废为出发点，重点发展以粉煤灰、磷石膏、脱硫石膏等大宗工业固体废弃物为原料生产建材产品，推动建材产品的高端化发展。推动废玻璃、废陶瓷、废复合材料、废碎石等回收利用并生产建材，优先发展高档次、高掺量的利废新型建材产品。以武汉武新新型建材有限公司、湖北归一节能环保科技建

材有限公司等企业为依托，积极推动建材企业与其他行业企业的合作，支持利用钢铁、电力、化工等行业废弃物生产新型建材产品，构建粉煤灰—粉煤灰砖、粉煤灰加气混凝土、粉煤灰轻质墙体材料产品，尾矿、废石—墙体材料，磷石膏、脱硫石膏—石膏砌块、纸面石膏板，废砖石、废混凝土等建筑废弃物—破碎—路基、砂浆、混凝土等循环产业链。推广华新水泥水泥窑协同资源化无害化处置技术，鼓励水泥窑协同资源化处理城市生活垃圾、污水处理厂污泥、危险废弃物等，替代部分原料、燃料，推进水泥行业与相关行业、社会系统的循环链接。

图 10：建材产业循环产业链



到 2017 年，大宗固体废弃物的综合利用率显著提高，实现建材产业的改造升级和循环健康发展。

10、大力发展循环型服务业。以回收企业和集散交易市场为基础，整合、改造和完善现有回收网络体系，积极构建以网络化社区回收站点、专业化回收企业和规模化集散交易市场为主的分布合理、

紧密结合的规范化再生资源回收体系；加快培育一批从事循环经济技术研发、咨询服务、推广应用的服务机构，积极搭建再生资源回收利用综合服务平台，建立和完善废旧物资回收利用信息交换网络，完善技术产品交易链服务、原料和产品绿色供应链服务、产业耦合服务等循环经济服务体系。在餐饮、酒店、商场、物流、旅游等服务行业推广节水、节电、节油技术，发展循环型服务业。

**（二）强化区域布局，打造资源循环利用产业发展的核心聚集区。**根据不同区域的资源环境条件、产业基础和循环经济发展潜力，统筹规划，合理布局，加快形成重点突出、特色鲜明的循环经济区域发展格局，构建以武汉、襄阳、宜昌、荆门、汉江平原、鄂东地区为核心的六大资源循环利用产业发展聚集区。

1、打造武汉资源循环利用产业发展核心聚集区。充分发挥武汉市在全省资源循环利用产业发展中的核心和引领作用，以高校及科研院所为技术支撑，在重化工业、农业等重点行业着力推行清洁生产和废弃物综合利用，实现资源循环利用产业的快速发展。继续深化并发挥东西湖区国家循环经济试点园区的示范效应，推广以食品加工为主的城乡一体化工农业复合型园区循环经济发展模式，引导和推进省内其他地区同类型园区建设。加快推进青山-阳逻-鄂州大循环经济示范区建设，推广以资金技术密集型产业为主的新型重化工产业聚集区循环经济发展模式，充分利用各产业带之间的关联性，完善副产品和废弃物交换和回用链，以青阳鄂大循环经济示范区为核心向周边辐射形成多条新型重化工产业带。

2、打造襄阳资源循环利用产业发展核心聚集区。积极支持襄阳市依托谷城再生资源园区国家“城市矿产”示范基地和老河口国家再

生资源循环利用示范基地，加快推进河谷新城建设，着力推进废旧金属回收利用产业发展，建设完善再生资源回收体系，加快循环经济技术开发、示范推广，促进和引导相关企业进入示范基地，提高产业集中度。继续深化东风康明斯汽车零部件国家再制造试点，加快自主知识产权再制造技术研发，逐步构建完善的废旧发动机回收、检验检测、绿色清洗、寿命评估、表面强化再制造、产品检测的再制造产业链，构建新产品销售正向物流与废旧件逆向物流紧密结合的逆向物流回收体系，推广以技术创新为核心的再制造企业循环经济发展模式，推动汽车、机床、工程机械、矿山机械等再制造产业发展壮大。充分发挥国家示范试点的带动作用，逐步构建以襄阳、谷城为产业核心区，以老河口、十堰、孝感等为延伸区，着力推进废旧铅酸蓄电池、废钢铁、废铝等再生资源循环利用产业以及再制造产业的集聚发展。

3、打造宜昌资源循环利用产业发展核心聚集区。加快宜昌经济开发区猓亭园区循环化改造国家示范试点建设，推动园区循环化改造进程，大力推进煤、磷矿资源可持续利用和煤、磷化工产业可持续发展，实现磷矿石的“采、选、加”一体化发展，延伸磷化工精深加工产业链，大力发展磷化工产业副产品循环利用产业以及以园区工业固体废弃物综合利用为主的新型建材产业。以宜昌经济开发区为产业核心区，以宜都、枝江、兴山、远安等县市为产业延伸区，以兴发集团、宜化肥业、三宁化工、三新磷化等骨干企业为支撑，推动煤化工、磷化工等方面废弃物循环利用产业做大做强，构建宜昌资源循环利用产业发展核心聚集区。

4、打造荆门资源循环利用产业发展核心聚集区。积极推动荆门

格林美城市矿产资源循环产业园建设，重点发展废旧家电及电子等方面废弃物循环利用产业，加快电子废弃物中稀贵金属提取技术、非金属零部件制造塑木和保温材料等技术的研发及推广应用，建设涵盖资源化利用废旧电池、废旧钴镍资源、电子废弃物、废旧家电、报废汽车等废弃物的综合型“城市矿产”资源利用产业基地。拓宽废旧物资回收利用范围，逐步建立以城市社区和乡镇为基础的再生资源回收网络，将再生资源的回收与社区建设结合起来，以社区为单位，建立再生资源回收站点。到 2017 年，初步实现以荆门格林美城市矿产资源循环产业园为核心，临近城市为网点的网状资源循环利用产业集群，最终形成荆门资源循环利用产业发展核心聚集区。

5、打造江汉平原资源循环利用产业发展核心聚集区。依托江汉平原粮棉油生猪禽鱼等农产品生产和加工产业优势，构建农产品综合加工体系，进一步推进农业废弃物循环利用及再生资源循环利用产业发展。支持潜江市华山水产食品有限公司、湖北新生源公司等农副产品加工龙头企业的循环利用技术研发，实现农副产品加工由简单粗加工逐渐向科技含量较高的深加工转变，推动农副产品加工产业链的延伸和发展，集中建设一批对鱼鳞、内脏、甲壳、废弃皮毛等农副产品废弃物高效高附加值利用的农产品加工产业集群，形成具有较强影响力和带动力的农副产品循环利用产业核心聚集区。

6、打造鄂东地区资源循环利用产业发展核心聚集区。依托鄂东地区矿产资源优势，从开采、加工到回收再利用各环节推进资源循环利用产业发展，以大冶有色攀宇工业园、武穴田镇为重点，发展有色金属行业、磷化工等废弃物循环利用产业，构建鄂东资源循环利用产业核心聚集区。加强中低品位、共伴生、难选矿技术的综合

开发，积极推进共伴生矿产资源回收利用、尾矿稀有金属再生，加强国内外矿产资源的合作开发和废旧钢铁、有色金属回收利用，实现产业化生产。支持大冶有色公司延伸铜及稀贵金属的循环利用产业链，发展深加工产业和再生资源产业，提升产品附加值和科技含量。大力推进武穴田镇循环经济试验区建设，推广总结磷石膏生产建材、水泥窑协同处置城市生活垃圾等资源循环利用产业发展模式，打造现代循环型建材产业示范园区。

### **（三）突出重点领域，实施资源循环利用产业发展重点工程**

1、实施资源循环利用工程。以宜昌市产业废弃物综合利用示范基地、黄冈市产业废弃物综合利用示范基地等为依托，积极推进共伴生矿、尾矿、大宗工业固体废弃物等大掺量高附加值利用，鼓励产业废弃物资源化利用的集约化、规模化发展。推进高铝粉煤灰提取氧化铝及建筑废弃物、道路沥青再生利用。加快实施秸秆和林木三剩物产业化工程，在重点农业区域，以县市为单位基本建立秸秆收集体系，大力推进秸秆的肥料化、饲料化、能源化利用以及作为食用菌基料、工艺纤维、工业原料的开发利用，形成布局合理、多元化利用的秸秆综合利用发展格局，培育一批资源循环利用综合示范基地。

2、实施“城市矿产”示范基地建设工程。落实“回收体系网络化、产业链条合理化、资源利用规模化、技术装备领先化、基础设施共享化、环保处理集中化和运营管理规范化”等“城市矿产”示范基地建设的“七化”要求，推动谷城再生资源园区国家“城市矿产”示范基地和荆门格林美城市矿产资源循环产业园建设。到2017年，建成2-3个国家级“城市矿产”示范基地，改造和新建一批区域性

再生资源综合利用基地；完善再生资源回收利用体系及服务平台建设，推动废旧机电设备、电线电缆、家用电器、报废汽车、铅酸电池、塑料、橡胶、废钢铁和其他有色金属等“城市矿产”资源的循环利用、规模利用和高值利用。

3、实施再制造产业化工程。以汽车零部件、工程机械、机床、轮胎等再制造产业化为重点，大力发展再制造产品生产、再制造关键技术研发和设备生产及再制造服务，积极支持对产品剩余寿命评估、旧件无损检测、再制造产品性能评价等再制造关键技术的研发。加快完善有利于再制造产业发展的废旧汽车零部件、工程机械、机床等的逆向回收物流体系，加强有效分类和回收管理，形成与再制造规模相匹配的旧件收集能力。选择若干装备制造企业和维修企业，开展再制造产品生产与售后服务一体化试点。到2017年，建设武汉工程机械再制造产业基地等若干个国家级或省级再制造产业聚集区，培育一批汽车零部件、工程机械、矿山机械、机床、办公用品等再制造示范企业，实现再制造的规模化、产业化发展。

4、实施餐厨废弃物资源化利用和无害化处理建设工程。以餐厨废弃物收集、运输、利用和处理体系建设为核心，推动武汉市、宜昌市等国家餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点城市建设，逐步建立健全餐厨废弃物回收利用体系，建立健全管理制度，探索适合我省现状的餐厨废弃物资源化利用和无害化处理技术工艺路线，积极推进餐厨废弃物低能耗高效灭菌、废油高效回收利用、餐厨废油生产生物柴油及化工制品、餐厨废弃物厌氧发酵生产沼气及高效有机肥等技术装备的研发，不断优化技术路线，形成合理的餐厨废弃物资源化利用和无害化处理的产业链，提高我省餐厨废弃物资源

化和无害化水平。到 2017 年，在全省大中城市中建设 5-8 个科技含量高、经济效益好的餐厨废弃物资源化利用和无害化处理基地。

5、实施产业园区循环化改造工程。落实“空间布局合理化、产业结构最优化、产业链接循环化、资源利用高效化、污染治理集中化、基础设施绿色化、运行管理规范化”等园区循环化改造的“七化”要求，推动宜昌经济开发区猗亭园区等循环化改造国家示范试点建设，以产业园区和产业聚集区为重点，统筹规划园区空间布局，调整产业结构，优化资源配置，在土地集约使用、废弃物交换利用、能量梯级利用、污染物集中处理、基础设施共享等方面开展循环化改造，构建低消耗、低排放、高效率、能循环的现代产业体系。到 2017 年，培育和建设 5—10 个“经济快速发展、资源高效利用、环境优美清洁、生态良性循环”的国家和省级循环化改造示范园区。

6、实施资源循环利用技术示范推广工程。依托省内骨干企业和科研院所，重点突破一批替代、减量、再利用、资源化、系统优化和共生链接的共性技术和关键技术，积极建设若干重大循环经济共性、关键技术和成套设备生产应用示范项目和服务平台，突出抓好成熟配套技术的应用推广。到 2017 年，建立以科研机构 and 高等院校为主体的研究开发体系、以企业为主体的技术创新体系以及以科技中介机构为主体的技术服务体系，提升全社会的循环经济发展能力。

#### **（四）强化示范引导，全面开展循环经济示范创建活动**

1、创建循环型企业。以农业、冶金、电力、化工、轻工、建材、装备制造等行业为重点，在再制造、产业废弃物高效利用、生产过程协同处理产业废弃物、循环经济关键技术装备产业化等重点领域，选取一批具有代表性、工作基础好、发展循环经济潜力大的

骨干企业开展循环型示范企业创建。示范企业应围绕开展清洁生产、节能减排、废弃物的循环利用等方面，以技术创新为核心，构建企业内部的小循环，努力实现废弃物的高附加值利用和“零排放”。

2、创建循环型园区。以国家级和省级开发区、产业园区为重点，围绕“城市矿产”开发利用、产业园区循环化改造等发展方向，依托现有产业基础和比较优势，选取一批资源消耗高、废弃物产生量大、产业关联度高的循环经济特色产业园区开展循环型示范园区创建。根据不同园区的产业特点建立不同类型的循环经济模式，合理构建循环经济产业链，提升园区竞争力。对已有的园区进行循环化改造，根据园区内主导产业的发展布局及相关产业的共生和循环，不断完善产业链，实现资源能源的循环利用和梯级利用；对“城市矿产”类园区，重点开展“城市矿产”深度资源化的关键技术研发和引进，通过各种静脉产业项目的实施和基础设施的完善，实现园区内物质、能源的集约利用、梯级利用以及基础设施和信息的共享，防治二次污染和二次浪费，实现固体废弃物最大限度的高附加值循环利用。

3、创建循环型区域。以城市垃圾收运处理（含餐厨垃圾）、废旧商品回收体系建设以及绿色消费体系构建等领域为重点，选取一批市（县）、区、乡镇开展省级循环经济示范区域创建，作为构建覆盖全社会资源循环利用体系的载体，从整体上提升循环经济发展水平。

#### **四、加快发展资源循环利用产业的保障措施**

**（一）强化技术支撑体系建设，加快循环经济技术开发和推广应用**

1、加快循环经济共性关键技术研发。建立和完善发展资源循环利用产业的技术创新机制，将资源节约、环境保护、产业链接等循环经济共性和关键技术的研发列入全省科技开发和产业化计划，加大对循环经济技术研发和公共平台建设的支持力度。鼓励企业与高校、重点产业聚集区、工业园区、科研机构等开展多种形式的产学研联合，共同研究解决循环经济关键技术问题。加强国际、国内技术交流合作，积极引进、消化和吸收国内外发展循环经济的先进技术，努力突破制约资源循环利用产业发展的技术瓶颈。

2、加快循环经济共性关键技术的推广应用。进一步深化科技体制改革，并通过补贴、奖励等政策措施来促进科技成果的转化。强化共性和关键循环经济技术的推广应用，编制循环经济重点行业、重点领域的技术指导目录，加快循环经济新技术、新工艺、新材料、新产品和新设备的推广应用。建立完善资源循环型产品政府采购制度，确保资源循环型产品或设备在同等条件下优先采购。对成熟先进的循环经济关键共性技术，在组织专家论证的基础上，政府通过购买技术的形式，在全省免费推广应用。支持企业和高校、科研机构共建企业技术中心、工程（重点）实验室等，促进科技成果转化和产业化。

3、促进资源循环利用产业技术人才培养。充分发挥湖北省科教资源优势，鼓励企业通过建立学生实习基地、博士后科研工作站、博士后产业基地等方式将优秀人才吸引进来，并培养成为能满足资源循环利用产业发展需要的创新型人才。同时，依托东湖高新自主创新示范区建设、武汉国家生物产业基地和光电子产业基地建设等，在海内外笼络一大批拥有循环经济先进技术的优秀科技人才，促进

湖北省资源循环利用产业的发展。此外，建立健全激励自主创新的人才评价和奖励制度，营造尊重创新、激励创新和保护创新的文化氛围。

4、建立循环经济信息和技术服务体系。建立循环经济信息平台，及时向社会发布循环经济相关的技术、管理和政策，为科技成果的供需双方提供有效的互动平台。建立健全知识产权保护体系，建立知识产权信息服务平台。建立完善的再生资源交易平台，及时有效地为大宗工业固体废弃物和“城市矿产”的供求双方提供信息发布、交易服务、交易鉴证、融资咨询等方面服务，建立规范的仓储、交割市场，提高再生资源利用效率。行业协会、科研机构等社会组织要加强基础工作，积极为行业提供循环经济的技术指导、技术推广和咨询服务。

## **（二）完善经济政策支持体系建设，健全发展资源循环利用产业的长效机制**

1、积极引导产业结构战略性调整。着力推行循环经济发展模式，优先发展节能、降耗、减污的先进制造业和资源消耗少、环境影响小的现代服务业，加快发展对经济增长有重大带动作用的信息产业，大力发展新材料、生物技术及制药、新能源、节能环保等高新技术产业，用清洁生产技术改造能耗高、污染重的传统产业，推进传统产业的生态化转型。大力发展集约化农业、生态农业、节水农业和资源循环型农业，逐步建立工农业之间的产业共生联系，形成新型生态产业。提高资源消耗高、污染重行业的市场准入条件，坚决关停一批资源消耗大、物耗高、污染重的企业，加快淘汰一批浪费资源、污染环境的落后工艺、设备，建立以节能、节水、节材、节地

和资源循环利用为中心的资源节约型、环境友好型产业体系。

2、建立循环经济政策支撑体系。积极落实国家促进节能、节水、资源综合利用及节能环保产业发展的税收优惠政策，调动企业发展循环经济的积极性；严格执行国家制定的差别电价政策，创新城市生活垃圾处理费征收方式，对实现废水“零排放”企业和园区免收排污费和污水处理费，研究建立餐厨废弃物和建筑垃圾处理收费制度；加大政府采购支持力度，优先采购可循环使用产品、可再生产品和节能节水无污染绿色产品。

3、加大金融信贷支持力度。贯彻落实国家发展改革委、人民银行、银监会、证监会《关于支持循环经济发展的投融资政策措施意见的通知》（发改环资〔2010〕801号）精神，对列入国家、省级循环经济示范试点的园区、企业的重点项目，金融机构要积极给予信贷支持，并做好相应的金融服务。不断优化我省资源循环利用产业发展的投融资环境，研究建立有利于资源循环利用产业发展的融资机制和信用担保体系，引导各类金融机构对我省资源循环利用产业发展重点项目给予多元化的信贷支持，并积极提供配套金融服务；鼓励和引导社会资金投入，重点支持一批符合条件的循环型企业进入资本市场，通过股票上市、发行企业债券、票据等多渠道筹措资金；设立循环经济产业投资基金，重点支持资源循环利用产业发展。

### **（三）健全统计及监督评价考核体系，规范资源循环利用产业发展**

1、加强法规体系建设。认真贯彻落实《中华人民共和国循环经济促进法》、《循环经济发展战略及近期行动计划》、《国家发展改革委、财政部关于推进园区循环化改造的意见》、《国家发展和改革委员会

员会、科技部、工业和信息化部等关于推进再制造产业发展的意见》等文件，进一步梳理现行的法规、规章、标准和规范，逐步构建具有地方特色的循环经济法规制度体系。制定发展循环经济的导向目录和产业结构调整目录，健全循环型区域、园区、企业以及循环经济示范工程等一系列地方性标准和技术规范。

2、建立循环经济统计评价与考核制度。建立健全以资源产出率、资源消耗降低率、资源回收率、资源循环利用率等为基本框架的循环经济评价指标体系，并把主要指标逐步纳入国民经济和社会发展规划。逐步完善循环经济统计制度，开展循环经济统计核算，加强资源消耗、废弃物产生量和综合利用情况的统计工作，加强对循环经济主要指标的分析。建立循环经济标准体系，制定和完善节能、节水和再生产品标准，建立并实施强制性产品能效标识、再生产品标识、节能建筑标识制度。全省及各地在各项统计指标的基础上对循环经济发展状况进行定期考核。

3、加大监管力度。强化政府行政监察，依法加强对循环经济工作的监督管理。充分发挥人大、政协、基层组织以及社会团体、公众在资源循环利用产业发展过程中的监督作用，要依法组织开展对节能、节水、资源综合利用、清洁生产、再生资源回收利用等的监督、监测和管理，督促各项措施的落实，建立健全资源节约管理制度。严厉查处生产、销售、使用和进口列入淘汰名录的产品和装备，以及设计使用列入国家禁止使用名录的有毒有害物质等违法行为，加强对企业废弃物排放和处置的监督管理，降低排放强度，规范生产和流通秩序。建立岗位责任制，完善计量、统计核算制度，实现物料平衡。

#### **(四) 加强组织领导和宣传教育**

1、加强组织领导。各地、各部门要从战略和全局的高度加强对资源循环利用产业发展工作的组织领导，建立健全省、市、县（区）三级循环经济工作领导机构和协调工作机制，做到责任、措施和投入“三到位”。省直各部门要加强协调配合，建立部门联动机制，定期召开会议，指导、协调和督促检查方案实施，及时研究解决存在的问题。同时，各地抓紧明确“十二五”期间资源循环利用产业发展的目标任务和工作重点。建立并实行各级政府及领导干部循环经济目标责任制，将循环经济指标任务分解落实到全省各级、各部门和重点企业。加大监督考核力度，增强各级各部门发展资源循环利用产业的积极性和主动性。依法落实循环经济表彰奖励制度和违法追究制度，完善资源循环利用产业发展的激励约束体系。

2、加强宣传教育。着力建设一批技术先进、管理规范、循环经济特征明显、教育示范作用强的循环经济教育示范基地。加强对典型循环经济企业和园区的宣传，搭建循环经济宣传、交流平台和教育培训基地，同时，充分利用电视、广播、报刊、画报、互联网等多种手段，通过出版物、公益性广告、展览会、现场会、专题讲座等多种形式，开展循环经济教育和知识普及活动，增强社会公众对发展循环经济的感性认识，树立循环经济发展理念，引导社会公众参与循环经济发展。