**花溪区“十三五”科技事业及科技创新**

**发**

**展**

**规**

**划**

**花溪区科技局**

 **二零一七年一月**

**目 录**

前 言 1

第一章“十二五”科技发展回顾 1

一、科技成果成绩斐然 1

二、科技事业全面推进 2

三、科技发展软环境不断优化  3

四、农业科技创新体系不断完善 4

五、知识产权工作卓有成效 4

六、区内企业产学研协同创新较为突出 6

第二章 科技事业及科技创新发展环境 7

一、国际发展背景和国家扶持提供发展机遇 7

二、省、市政策及花溪地理优势保障发展需求 8

三、“十二五”经济的快速发展夯实发展基础 9

四、花溪区科技发展短板激发发展动力 9

第三章 指导思想、发展原则及发展目标 11

一、指导思想 11

二、发展原则 12

三、发展目标 14

第四章 科技战略部署 17

一、围绕一条主线 17

二、实现一个加快 17

三、实现两核并发 17

第五章 重点领域 19

一、推动花溪智慧旅游产业发展 19

二、建立知识产权大数据服务平台 20

三、发展民生科技 21

四、发展农业科技 25

五、发展工业科技 27

六、促进大众创业万众创新 29

七、服务业领域 32

八、科技创新 33

第六章 保障措施 35

一、着眼发展全局，营造创新环境。 35

二、加强科技合作，积蓄创新条件。 35

三、深化体制改革，加大创新投入。 35

四、引进培养结合，凝聚创新人才。 36

# 前 言

 “十三五”时期是我区经济结构转型发展的攻坚期，也是我区依靠科技创新全面建设小康社会的关键时期。为深入贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，全面落实创新驱动发展战略，充分发挥科技进步与创新对转变经济发展方式的支撑引领作用，根据花溪“十三五”经济社会发展规划编制的总体要求，结合我区科技工作实际，特制订本规划。

# 第一章“十二五”科技发展回顾

## 一、科技成果成绩斐然

我区从实际出发，结合资源优势、产业优势，突出科技项目的争取和应用，支持企业研发机构的建设。2011年至2015年，共征集上报各类科技计划项目60余个，共争取项目资金10579.26万元；2015年申请国家专利2062件、专利授权1668件；截止2015年，花溪片区已建成工程技术研究中心3个，省级企业技术中心5个，高新技术企业10家。

综合科技进步水平指数作为科技进步对经济增长的贡献率，是衡量区域科技竞争实力和科技转化为现实生产力的综合性指标。

 2011年：25.46%，全省排位第10位；

 2012年：63.51%，全省排位第3位；

 2013年：76.31%，全省排位第4位；

 2014年：82.06%，全省排位第4位；

2015年度综合科技进步水平指数达89.3%，位居全省88个县（市、区）第四名。花溪区“十二五”期间综合科技进步水平指数保持平稳。

## 二、科技事业全面推进

1、“十二五”期间，花溪区紧紧围绕“生态立区、工业强区、城建扩区、科教兴区、旅游活区”发展战略，加快“六大园区”、“五座新城”的建设，坚持“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的科技指导方针，以科技需求为导向、以科技创新为主线、以科技项目为核心、以科技服务为抓手，不断优化科技创新环境、健全科技创新机制、完善科技创新体系、搭建科技创新平台、加大科技创新投入，重点发展高新技术及其产业，加快科技成果向现实生产力转化，科技发展再上新台阶。

 2、“十二五”期间，花溪区以现代农产品深加工、现代高效新型农业、高端装备制造、生物医药、大数据产业建设等为主导的高新技术产业形成了一定的特色和规模，已发展成为花溪区的优势产业。目前，小孟工业园区已成为贵州省和贵阳市重要的产业发展基地,先后获得“国家军民结合(装备制造)高新技术产业化基地”、“国家新型工业化产业示范基地”和“全国电子商务示范基地”、“国家循环化改造示范试点园区”等国家级荣誉称号，被纳入了全国老工业基地调整改造规划范围。花溪区依托久安乡现代高效茶叶示范园区打造现代都市农业，2015年，在首届贵州“‘酒、茶、药、烟、食品’五张名片”品牌影响力排行榜发布会上，贵茶“绿宝石”从参选的90个茶叶品牌中脱颖而出，荣获贵州“五张名片”领军品牌荣誉称号，成为花溪区打造现代都市生态农业取得实效的典范。同时，我区以科技进步为动力，实施“都市现代农业行动计划”。依托区内高等院校技术优势，已初步建成孟关汽贸园区、燕楼创新生态工业园、久安农业科技示范园、黔陶马铃农业园区等园区。

3、“十二五”期间，花溪区抢抓全市大数据产业发展机遇，一直高度重视科技创新驱动区域经济发展的支撑引领作用。一方面，围绕化解过剩产能和传统产能要求，通过配套产业扶持政策，着力加快高新技术产业发展。另一方面，大力推动“大众创新、万众创业”，培育创客团队，嫁接传统产业，“大众创新、万众创业”新的局面基本形成。同时，强化创新服务，支持企业开展技术创新，提高企业运作效率，提升实体经济的创新力和生产力，促进传统产能提质增效。

4、文化旅游创新区建设加快。实施生态建设工程，充分发挥花溪自然山水的生态传统优势，维护好国家级生态文明示范区这块牌子，突出“文化、古镇、湿地、山水”主题，发挥旅游文化比较优势。

## 三、科技发展软环境不断优化

 根据经济社会发展的要求，制定出台了《花溪区高新技术示范企业认定管理办法》、《花溪区科技成果转化奖励办法》、《花溪区应用技术研究与开发资金管理办法》等科技进步工作相关文件及《花溪区建设省级可持续发展实验区实施方案》等科技创新工作方案，促进了花溪区科技创新工作全面持续发展。

## 四、农业科技创新体系不断完善

“十二五”期间，农业科技支撑力度逐步加大，科技惠民作用日益显现。花溪区科学规划都市农业，突出特色，打破行政区域界限，积极引进、示范、推广农业新技术新品种，初步建成以花溪辣椒、黔陶香细菜、马铃速生菜、青岩次早熟蔬菜等为主的无公害蔬菜基地。已打造出了花溪久安古茶、赵司贡茶、老邱伯鸡蛋、高坡黑毛猪、“黔山牌”蔬菜、马铃西瓜、麦坪布郎李等系列农业品牌。目前，花溪区基本形成了包含久安--麦坪、黔陶优质茶、黔陶－青岩－燕楼－马铃高效无公害蔬菜，麦坪--青岩优质水果基地、燕楼--马铃生态畜禽产业带，高坡特色养殖基地在内的标准化、规模化的农业主导产业的区域化布局。花溪区由原来种植单一、附加值低的传统农业，逐渐转向成为集种植养殖、生态观光为一体的新型都市农业。

## 五、知识产权工作卓有成效

2014年9月,花溪区列为第二批县域经济知识产权战略推进工程项目单位。在省知识产权局的大力支持和正确指导下，知识产权工作取得了阶段性成效。

1. 围绕特色优势产业和产业园区发展，以知识产权申请(登记)知识产权权利运用和维护等为重点，为企业开展上门指导和服务工作。
2. 指导帮助企业建立健全知识产权管理制度、开展专利信息的检索分析利用工作，引导企业研究制定并实施企业知识产权战略。设立优势特色产业试点企业四家：贵州泰邦生物制品有限公司、贵阳华云汽车饰件有限公司、贵州星天电线电缆有限公司和贵州贵茶有限公司。

 3、建立以企业为主体、市场为导向的自主知识产权创造体系，引导企业将创造成果申报专利，促进花溪区专利申请和授权，扩大工作面，促进辖区内拥有专利的企业不断增加。2015年申请国家专利2062件、专利授权1668件,有效的鼓励和扶持企业专利技术实施和转化，提升了知识产权对区域经济发展的贡献度。

1. 因地制宜引导主持企业把本地的知识产权资源优势转化为竞争优势和经济优势。积极推进农特产品地理标志保护工作，培育区域品牌。严格落实《花溪区地理标志产品管理制度》，大力推进符合条件的农特产品地理标志的使用，加强地理标志产品生产加工企业、市场营销等环节的监督和管理，加大对地理标志产品的保护力度，地理标志培育了一批区域品牌。“十二五”期间，花溪区有花溪辣椒地理标志及地域商标32个。
2. 积极开展党政机关领导干部知识产知识培训或讲座、 企业管理人员和专业技术人员知识产权专题培训，采取多种形式，以提高知识产权创造、运用、保护和管理知识为重点，多次组织开展知识产权知识进机关、进企业、进校园、进社区等宣传教育和普及活动。

##  六、区内企业产学研协同创新较为突出

 区内企业不断加强与高校、科研院所的交流合作，完善建立产学研协同创新机制，产业科技创新能力不断提升。“十二五”期间，花溪区10余家规模企业与国内外高校、科研院所建立了产学研合作关系，实施战略合作项目30余项，涉及大数据产业、高端装备制造、新材料、生物医药、农产品深加工、现代农业等多个领域。

# 第二章 科技事业及科技创新发展环境

综合省内外形势和花溪区自身的发展实际，“十三五”时期花溪区科技事业发展面临新的形势和任务，转变经济增长方式，加快科学发展，实现科技创新发展更加凸显和紧迫，科技工作的开展面临前所未有的机遇和挑战。

## 一、国际发展背景和国家扶持提供发展机遇

世界主要经济体都更加注重科技创新、培育战略性新兴产业，以新一代信息技术和生物技术为主导的科技革命正在引发以战略性新兴产业为先导的产业革命，各国都在积极抢占科技创新的制高点、培育未来经济增长的源泉。我国已把科技创新和发展战略性新兴产业放在更加突出的地位，先后出台了《国家中长期科学与技术发展规划纲要》和《关于发展战略性新兴产业的意见》等重要政策文件。

“十二五”期间，我国社会发展科技工作扎实推进，自主创新能力不断增强，总体水平稳步提升，有效地支撑了国民经济和社会发展。为更好地贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中全会以及中央经济工作会议精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，落实2015年全国科技工作会议和科技部党组2015年1号文件精神，深化科技体制改革，加快实施创新驱动发展战略，国家将进一步推动经济社会转型发展，以创新驱动发展战略为指导，深化科技体制改革，将社会发展科技工作放在突出和重要的位置。

更加注重社会建设，注重科技创新，进一步加强公共服务和改善民生，进一步推进产业结构调整，进一步以科技创新带动经济发展，社会背景驱动为花溪今后更好地发挥潜在优势和后发优势、培育新的经济增长点提供了难得的契机。国家新一轮西部大开发带来的发展机遇。在新一轮西部大开发战略实施中，黔中经济区的发展被列入国家发展规划并优先支持。2012年1月，国务院出台了《关于进一步促进贵州经济社会又好又快发展的若干意见》（国发〔2012〕2号文件），明确提出规划建设大花溪，支持贵阳建设创新型城市，建成西部高新技术产业重要基地，并从财税、投资、产业、土地等7个方面制定了优惠政策措施。省委、省政府提出实施工业强省和城镇化带动两大战略，要求贵阳市“做表率、走前列”，成为全省经济社会发展的“火车头”和黔中经济区崛起的“发动机”，并出台了《关于支持贵阳市加快发展的若干意见》。

近年来，贵阳市生态文明城市建设取得显著成效，整体经济实力明显增强，科技、人才资源进一步聚集，城市现代化的立体综合交通运输体系正在加快形成，承接长三角、珠三角地区产业梯度转移条件初步具备，必将给贵阳市科学技术和高新技术产业发展带来新的机遇。

##  二、省、市政策及花溪地理优势保障发展需求

 花溪区位于黔中经济区的南部节点，并且黔中经济区进入国家规划，明确贵阳为中心、迅速培育黔中经济区的原则，不断优化城镇发展布局，加快形成以大城市为中心、中小城市为骨干、小城镇为基础的梯次明显、优势互补、辐射作用较强的城镇体系。贵阳市纵深推进生态文明城市建设，花溪区建设生态文明示范区、创建全域旅游先行示范区，为花溪的产业发展和对外形象推展提供了良好的机遇。城市环城快速铁路、南环线、甲秀南路等城市功能交通骨架网的建成，将进一步发挥“交通引领经济”的巨大效应，同时也促进科技创新、合作互助。

##  三、“十二五”经济的快速发展夯实发展基础

 “十二五”期间，全区经济的快速持续发展为“十三五”的发展奠定了牢靠的经济实力基础。此外，“十二五”以来，顺利实施了花溪区“十二五”科学技术与高科技术产业发展规划，这为深化科技体制改革，加快实施创新驱动发展战略，促进科技工作的开展，推进花溪区“十三五”社会发展科技工作更加快速有效的发展提供了保障。

##  四、花溪区科技发展短板激发发展动力

“十二五”以来，花溪区科技工作取得了积极成效，但与建设创新型城市、率先在全省实现经济社会跨越式发展的目标还有一定差距。

1、整体科技实力较弱。科技基础设施横向对比整体条件仍然较差，国家级的研发机构和创新型企业数量偏少，具有自主知识产权的核心技术数量和质量都远远落后于发达地区。

2、产业技术创新能力不强。传统产业技术水平落后，高新技术产业规模偏小，产业层次低、产业关联度低、技术含量低，高附加值产品少等问题比较突出。

3、科技资源整合不够。全区科技资源共享机制尚未完全形成，政府部门间还缺乏有效的协调机制。产学研结合不够紧密，科技成果转化率低。

4、科技人才总量偏少。科技人才数量不足，尤其是高端、领军型人才匮乏，创新型科技人才团队建设较为滞后。

5、公共投入相对不足、服务体系不够健全。

 填补和改善科技发展与创新的短板是目前面临的巨大挑战。机遇与挑战并存，接受挑战战胜困难，增强整体科技实力是我区科技发展的动力。

# 第三章 指导思想、发展原则及发展目标

##  一、指导思想

 全面落实党的十八大和十八届五中、六中全会精神，围绕四个全面的战略部署，提出“创新驱动发展”战略目标，坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，围绕“加速发展、加快转型、推动跨越”的主基调，坚持“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的科技指导方针，以科学发展为主题，以支撑加快经济发展方式转变为主线，以提高自主创新能力为核心，全面深化科技体制改革，着力促进产业结构优化升级，着力满足改善民生的重大科技需求，着力提升科技创新基础能力，着力培养造就创新型科技人才队伍，实施“互联网+”行动计划，落实国家大数据、大扶贫战略行动，为花溪融入“一带一路、长江经济带”提供强有力的科技支撑。

  **突出以下基本要求：**

 1、坚持把实施创新驱动发展作为根本任务。把增强自主创新能力作为战略基点，以创新促转型，以转型促发展，推进科技创新与绿色发展、低碳发展、循环发展紧密结合，推动全区经济社会发展尽快走上创新驱动、内生增长的轨道。

 2、坚持把促进科技成果转化为现实生产力作为主攻方向。把科技创新与产业优化升级紧密结合起来，推动应用先进、成熟科技成果改造提升传统产业。围绕全区经济社会发展重大科技需求，着力攻克和掌握一批核心关键技术，推进高新技术产业化，加快培育发展战略性新兴产业，加强农业农村科技创新，支撑和振新重点产业和传统产业升级。

 3、坚持把科技惠及民生作为本质要求。坚持以人为本，把科技进步和创新与提高人民群众生活水平和质量、满足人民群众科技需求、提高人民群众科学文化素质和健康素质紧密结合，加强先进适用科技成果的推广普及，使科技进步成果能够更多地惠及人民群众。

 4、坚持把增强科技长远发展能力作为战略重点。激励自主创新，持续增加科技积累，进一步提升原始创新能力。着力解决关系未来发展的重大科学问题和关键技术问题，推进重大科学技术突破，增强共性、核心技术突破能力。

 5、坚持把全面深化科技体制改革作为强大动力。全面深化科技体制改革，破解科技创新体制障碍。健全科技创新市场导向机制，真正让市场在科技创新方向、重点、主体的选择中发挥决定性作用，让政府在科技创新中更好地发挥统筹协调和推动作用。健全主体创新和协调创新相结合机制，推动技术、人才等创新要素向企业聚焦，构建以企业为主体、市场为导向、产学研紧密相结合的技术创新体系。健全科技成果转移转化机制，促进创新链、产业链和市场需求有机衔接。

6、围绕发展需求，加快科技创新与科技进步，推动产业结构调整和发展方式转变，加快迈过工业化、信息化的门槛，促进产业向“高端化、高新化”发展，引领和支撑经济迅速发展。

## 二、发展原则

 1、强化联合创新，夯实科技基础。坚持合作创新的理念，注重引进关键技术、知识产权和关键零部件，鼓励引进消化吸收再创新，联合省内外科技力量加快建设研发及成果转化平台，构建产业技术创新联盟，集中力量重点突破核心技术和关键环节，推动产业技术创新和成果转化，完善科技支撑服务体系，提升全区科技创新能力。

2、立足产业特色，实现重点突破。根据花溪区的资源禀赋、产业特征、区位优势、发展水平等基础条件，着力构建具有地方特色的现代产业体系，重点发展特色优势产业，大力培育战略性新兴产业，积极发展生态农业和高端服务业，在解决重大产业关键共性技术、延长拓展产业链、优化产业结构等方面实现新突破。

3、完善体制机制，优化发展环境。鼓励高等学校、科研院所和广大科研人员以多种形式与企业合作，建立健全企业主导技术研发的体制机制；强化政府资金引导作用，运用现代金融等手段，建立促进科技成果转化和产业化的有效机制；深化科技体制改革，着力构建充满活力、富有效率、更加开放的体制机制和政策环境。

4、突出创新集聚产业升级 。加强技术创新载体建设，促进技术创新在时间和空间上的集聚。谋划大项目，聚焦支持促进现代服务业与先进制造业的“深度融合”科技创新活动。遴选和培育具有前瞻性、成长性、带动性的“源头”企业，服务于战略性新兴产业的生成与发展。注重传统产业链环节，引导上下游企业向核心企业集中，加速推动花溪区产业结构优化升级。

## 三、发展目标

**1、总体目标**

花溪区“十三五”科技发展的总体目标是：通过3-5年的努力，

完善建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的区域科技创新体系，科技支撑改造提升传统优势产业、引领新材料、生物医药、现代高效农业等优势产业的能力显著增强。依靠科技解决社会发展和资源环境问题取得明显成效，科技创新能力显著提升，形成依靠科技进步转变发展方式的良好格局。创新驱动发展理念深入人心，企业利润更多地依靠科技创新而获得，实现转型发展、科学发展和创新发展。同时，加快推进创新创业载体建设，大力推动科技人才创新创业，营造大众创业万众创新氛围。

**2、主要目标**

到2020年，预期达到以下发展目标：

 （1）全力构建区域科技创新服务体系，完善现有地方特色的科技创新团队，尽快形成工、农、贸一体的新格局，产、学、研一条线的新纽带。健全完善以星火科技服务、农业科技特派员、农业科技示范园产业为支撑的农村科技服务体系，培育科技型龙头企业。“十三五”期间，积极培育高新技术企业和民营科技企业，并组建工程技术研究中心及省级企业技术中心，强化企业创新的主体地位，推动产业转型升级。

（2）科农携手，加快农业科技成果转化。以企业和合作社为科普示范基地，加快科技成果转化，加大新品种、新技术的引进示范力度，带动全区农业经济发展，实现农业增效、农民增收。大力发展和推广

特色农业新品种、新技术，提高农业科技含量，进一步提高农业产业化水平。

（3）加快科技人才的引进和培养。加快人才体制改革和创新，把培养和引进高层次创新型科技人才作为科技队伍建设的重点，努力造就一批科技领军人才、创新团队和科技人才队伍。力争到2020年，在工农业和第三产业等重点领域，培养出一支创新型科技人才队伍。

（4）知识产权的开发与保护要有新的突破，进一步完善质量导向的专利申请扶持政策，促进专利申请质量与数量，努力提升实用新型和发明制作数量。

（5）加大财政投入力度，完善内设机构建设。“十三五”期间，区财政科技投入经费逐年增加。

（6）加大科普宣传力度，提高全民科技素质。一是继续抓好科技宣传工作。适时聘请行业专家来花溪区进行技术培训与指导。二是继续开展科技进校园进企业进农村巡回展，让科技近距离走向公众。三是发挥科技网站和广播电视宣传阵地作用，大力宣传科技工作亮点、科技动态，宣传科技前沿知识，提高公众科技素质。

（7）“十三五”期间，加快大数据、高端装备制造、新医药大健康、文化旅游、现代服务、现代新型农业等产业发展。坚守“发展和生态”两条底线的精神，适应新常态下科技体制改革新要求，强化对创新驱动发展的检测，开展有针对性的专题研究，建立园区和企业重点联系机制，更好地发挥决策参考的服务职能，优化统筹配置资源，为全区科学发展做出新的贡献，有效提升综合科技进步水平。

# 第四章 科技战略部署

“十三五”期间，围绕贵阳市创建国家创新型城市以及花溪区创建全域旅游先行示范区的战略要求，部署好花溪区的各项科技工作。重点实施“围绕一条主线，一个加快，实现两核并发”发展任务，力争在2020年，花溪区初步建成创新基础良好、创新能力突出、创新环境优越的文化旅游创新区。

##  一、围绕一条主线

牢固树立并切实贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。抓住新一轮科技革命带来的机遇，将优势资源集聚到重点领域，力求在关键核心技术上取得突破。

##  二、实现一个加快

加快产业升级。围绕“互联网+”行动计划，加快发展以大数据为代表的高新技术产业，加大招商引资力度，推动现代制造业、高新技术产业发展；在发展文化旅游产业的同时，加快发展金融、保险等生产性服务业，提升现代服务业的发展水平；将现代都市农业与文化旅游、美丽乡村建设有机融合，助推农民增收致富。

## 三、实现两核并发

花溪区与经开区是重要的两核。两核起发，发展与之相适应的各类产业。

依托良好的生态环境和孔学堂、大学城、贵州大学、青岩古镇、燕楼产业园，花溪区着力布局文化、旅游、休闲、养老、体育等文化旅游产业，做大做强相关产业，支撑“大文化、大旅游”发展格局。

经开区则以小孟工业园为支撑，发展大数据产业，推动呼叫中心等产业的智能化和信息化。在装备制造业方面，经开区在已有奇瑞、航天航空产业的基础上，将发展新能源汽车、新能源装备产业；在新医药方面，依托贵州省“天然药物宝库”的资源优势，推动大医药大健康产业发展。花溪区将大力支持孟关贵州汽车城汽车超市城市综合体建设形成科学规划和功能合理的布局，以更利于人口的集聚和市场的培育，做到有城有市，城与市联动融合，加快新型城镇化的进程和速度，建设成为西部高品位、高起点、特色鲜明的现代化商贸城镇。

# 第五章 重点领域

 **围绕预期目标，重点抓好以下领域：**

##  一、推动花溪智慧旅游产业发展

 利用科技手段开发花溪特色旅游资源和产品，促进科技与旅游文化融合，重点围绕三个方面推动花溪智慧旅游产业发展。

  ——加强智慧旅游平台关键共性技术研发。主要鼓励基于数字媒体、物联网、机器学习等技术的智慧旅游信息处理关键共性技术研发及应用，重点支持旅游线路智能推荐、旅游安全预警与救援系统及景区客流评估、旅游信息系统安全的技术研发。

  ——鼓励重点旅游景区实施智慧旅游产品开发及应用示范。鼓励开展基于云计算、大数据等技术的智慧旅游信息服务产品开发及应用示范，重点包括智慧旅游信息服务产品技术研究与示范、体感互动及立体显示的智慧旅游综合展示平台建设、具有区域及民族特色的旅游产品开发。

 ——支持特色旅游文化保护传承关键技术研发。针对体现独具风格的民族文化、时代特征和地域特点并且不可移动的旅游资源，建立历史文化遗产数据库或数字档案，鼓励为特色旅游文化保护和传承、旅游资源维护和修复的技术研究，解决文化遗产保护和文化旅游资源开发之间的突出矛盾问题。

## 二、建立知识产权大数据服务平台

随着科技成果转化率的不断加大,知识产权与科技创新在科技成果转化中的作用日益上升。知识产权保护不力是制约科技成果转化的突出问题。知识产权保护不力将严重降低创新收益的预期，从而降低创新投入和先进技术引进。

花溪区立足大学集聚优势，整合科技资源，以贵阳大数据中心为依托，拟建立知识产权大数据服务平台：助推企业技术创新;对外实行科技交流合作联姻,推动产学研联合；提供企业技术进步与改造有关信息；提供科技成果、产品中试和推介、技术交易服务；重点以专利信息管理为核心，提供知识产权信息管理，以提高科技成果和知识产权的综合管理能力，促进其技术进步和成果产业化。同时，通过专门的知识产权服务机构及管理机构，对企业、大专院校、科研院所进行知识产权知识普及和宣传，以及对大学生入驻平台进行智力挖取与引导培训，提高知识产权意识，能有效地保护、管理和运用知识产权，从而打造科技成果和知识产权信息管理于一体的“知识产权研发科技硅谷”。

 **知识产权大数据服务平台的建立：**

1、将知识产权的管理及信息化建设相结合，能更好地整合科技资源、协同企业创新和提升公共技术嫁接服务能力，促进科研成果就地技术嫁接和转化，推动科技成果转化为现实生产力和行业、区域核心竞争力。

2、知识产权信息管理系统的建立，可以规范企业及员工的行为，防止发生类似商标抢注、技术专利未申请导致被他人无偿使用等企业无形资产流失的行为，同时还能预防商业机密泄漏等问题。协助企业利用知识产权获取融资和外部投资等，企业也可许可他人使用或转让，提知识产权的利用效率，提高企业的知识产权收益。能够完善企业在知识产权管理方面的政策和业务流程，及时地向管理经营者提供知识产权信息，让企业充分了解行业竞争对手，及时保护自身的知识产权不受侵犯，也避免重复技术开发等浪费企业资源的行为，同时也能防止侵犯他人知识产权，避免知识产权纠纷等。

3、探索协作发展高校和民间知识产权智库，追求精品,打造高端，开放协作,提升国际化水准，努力扩大知识产权的社会影响力。

##  三、发展民生科技

 “十三五”期间，坚持民生优先，和谐发展原则，把保障和改善民生作为加快转变经济发展方式的根本出发点和落脚点，坚持发展成果共享，着重抓好各项民生工程，积极抓好城区信息化治安工程的完善，组建并运行花溪区食品安全监测控制站，完善区属食品安全保障工作体系。加强民生领域的关键技术攻关和成果转化，促进社会公共安全领域的技术创新研发与应用。重点提升重大疾病防治、医疗器件研发的自主创新能力，组织实施全民健康科技行动，重点推广健康知识和技术。推动节能减排，加强能源高效转化、建筑节能与节能新材料、废弃物资源化利用、环境污染控制与治理等技术研发。

 1、**突出节能减排，发展绿色经济，保护生态环境**

（1）加快节能减排关键技术及设备的研究和推广应用以及循环生产关键技术研究与应用。发展新型生态化养殖，减少污染。推进减排技术开发与应用。加大行业废物资源综合利用技术开发及应用力度；推广节水技术和设备，实施高耗水行业节水技术改造，推动工业废水及工业园区尾水回用技术研发与应用；强化城镇污水处理体系建设；加强农村白色污染治理技术研发。促进新能源与可再生能源应用技术开发。扩大沼气、太阳能等可再生能源推广应用，大力推广农户用沼气和大中型畜禽养殖场沼气的综合利用；加强秸杆、粪便等农业废弃物和塑料、垃圾、工业废弃物能源化利用技术与设备研究开发，大力推广节能技术、节能监测、循环经济技术模式。

（2）培育节能减排科技示范企业，以提高能源利用效率减少污染物排放为原则，开展企业节能减排技术应用示范。按照择优原则，着力扶持研发能力强、实现清洁生产、产品生态设计、高耗能工艺及设备改造的科技示范企业，推广其能耗和排放指标属同行先进的成熟做法和运作模式，培育扶持一批节能减排科技创新示范企业。

（3）实施节能减排综合科技示范工程开展节能型社区、废物最小排放型社区科技示范，集成、推广和应用先进适用的技术和产品，推广和应用节能减排设备，建设节能减排综合科技示范社区。开展太阳能、沼气等可再生能源的应用示范，生物质能技术应用示范，节能建筑技术示范，分散式污水处理技术应用示范，垃圾处理等节能减排科技示范工程，建设节能减排科技示范村。

 **2、医疗卫生**

 发展医疗卫生保健科技，提高疫病预测、预防、预警和应急处置技术，提高人民生活质量。加大重大疾病防治技术研究。集中力量重点加强血液病、心脑血管疾病、乳腺癌、糖尿病等重大疾病的早期诊断和防治技术研究。同时，大力支持研发和生产人用预防性疫苗。提高免疫力是对抗流行性疾病肆虐的关键，提高人体的免疫力是预防和控制疾病的重要手段之一。当流行性疾病来临，民众在做好提高自身免疫力工作的同时，更需要科学技术的帮助，科学技术在这里所起到的作用是不可低估的。通过科技研发出的防御疫苗，使我们对抗疫病信心倍增，相信科技研发出来的药物肯定能够对抗疫病。

　　加强现代医疗器械研发力度。例如研制“磁共振介入治疗导航系统”，可以对肝、肾、膀胱、子宫、骨骼等部位的肿瘤进行精确微创冷冻介入治疗，使手术操作准确无误，确保人民群众生命安全；研究开发能够定位、定性、无创地进行乳腺癌早期诊断技术，为广大人民群众的生命安全提供保障，以提高人民生活质量作为根本目标。

 组织重大疾病和传染性疫苗防治先进适用技术的临床应用和研究，推广疾病预防、预警和康复技术；培育发展生物医药健康高新技术企业；建设垃圾和传染性疫苗载体无害处理工程，建立涵盖全域的疫病传播检测、预警系统，有效监控和预防人畜共患疫病的发生和扩散；建立覆盖城乡各类卫生医疗机构的信息化网络，逐步实现卫生政务电子化、医院服务网络化、公共卫生数字化、卫生医疗信息服务一体化。覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度基本建立，实现人人享有基本医疗卫生服务。

 **3、社会保障**

 加强多种技术的综合集成，发展城市和城镇化技术与现代综合交通技术，保障公共交通安全。通过科学技术创新，建立和完善我区道路交通安全保障技术、措施和标准体系，提高道路交通可持续发展能力。同时要动员和集成相关科技、产业和政府资源。这些都为我区道路交通安全保提供保障。大力发展农产品深加工与综合利用，开发新型食品，加强对传统食品工业进行改造，以满足消费者对食品营养、安全、健康、方便、快捷的要求，形成从土地到餐桌的产业链条。

 **4、教育**

 着力提升发展教育水平，确保实现全区义务教育基本平衡发展，加快中小学布局调整规划，认真实施新一轮标准化学校建设，加快一流学校的建设，加强引进优质教育资源工作力度，借力提高高中阶段教育办学质量水平，促进专业教育与创新创业教育的有机结合，进一步建立完善以实体科技馆为基础，要因地制宜建设一批具备科技教育、培训、展示等多功能的开放性、群众性科普活动场所和科普设施。鼓励高等学校、科研机构、企业向公众开放实验室、陈列室和其他科技类设施，充分发挥野外台站、重点实验室和重大科技基础设施等高端科研设施的科普功能。鼓励高新技术企业对公众开放研发设施、生产设施或展览馆等，推动建设专门科普场所。尤其对于农村地区义务教育阶段的学生，要求要为他们提供更多接受科技教育和参加科普活动的机会。

 **5、公共安全**

 在灾害科技防范工作方面，通过科学技术预防各种安全事故和各种灾害的发生，防止事故、灾害带来人员伤害和财产损失。 发展食品科学技术，保障食品领域安全。研究如何能够制造含有天然除害剂的基因来改造农作物，以减少或消除有机农药等残留物对人体的影响而组织实施的“蔬菜病虫无公害防控关键技术研究”和“蔬菜无公害综合生产技术”，让老百姓吃上放心蔬菜。通过科技研发解决了蔬菜生产中病虫害发生日益严重、抗药性不断增加、农药残留超标等难题。

 以建设工业生态园，模仿自然生态系统，使资源和能源在一个工业系统中循环使用，使上家的废料成为下家的原料和动力，把各种资源都充分利用起来，做到资源共享，各得其利，共同发展。加快新能源和可再生清洁能源的开发和利用，通过科学技术加快开发新能源和可再生能源，对经济社会的持续发展和环境保护具有重要的双重意义。

##  四、发展农业科技

 “十三五”期间，坚持从花溪农业现代化发展的阶段特征和科技需求出发，加快花溪农业科技发展，加快转变经济发展方式，以增加农民收入和改善民生为根本出发点和落脚点，以提高农业科技的四大能力为核心任务（转化推广农业科技成果的能力，提高农业科技公共服务的能力，提高农民依靠科技增收致富的能力，增强龙头企业科技实力及带动农民增收致富的能力）通过政策驱动、科技拉动、项目推动三驾马车，提升我区农业科技水平和综合生产能力，为到2020年全面建成小康社会提供重要支撑。

 **种植业：**

 1、农作物新品种的选育。以引为主，引育结合。重点发展蔬菜、水果、花卉、茶叶稀特品种引育工作。基本实现我区农作物品种优良化，并在园艺作物、小杂粮以及有特色作物新品种选育上取得重要进展。

 2、高效设施农业技术研究与示范。重点进行设施结构优化，设施农产品无公害储藏保鲜技术，日光温室低温危害防御技术研究与示范。力争使我区农业科技的综合发展水平迈上一个新的台阶。

 3、突破农业生产的关键技术。重点研究林果、蔬菜生产技术，开发高效节能的节水灌溉技术，研究利用高密度立体栽培、无公害栽培及相应的综合农艺技术，实现高效集约化生产。加强对畜禽产品集约化设施养殖技术攻关，加快对控温、通风、消毒等关键技术推广应用，实现农业生产手段的现代化。

 4、推动传统农业技术推广方式改革。以农业科技示范基地为核心，将新成果展示，技术培训和农技推广三个职能相结合，建立新的农业技术推广运行机制。对推广项目进行公开招标竞争，有效地提高技术推广的效率。建立农业技术推广平台，发展多种多样形式的技术推广方式。

 5、加快农业科技产业化开发。在蔬菜、水果、花卉、茶叶、特色种养等重点农业生产领域，引进国内外先进技术成果，实施一批重大科技成果产业化项目。解决现代特色农业种养加工及综合利用技术，产业链配套技术，形成具有市场竞争力的产品和规模效益的产业，推动农业产业化发展。

**畜牧渔业**

1、加快发展生态畜牧养殖、冷水鱼、大鲵等特色水产品养殖和品种改良及配套技术。

2、制定出各品种的养殖技术规范。

**林果业**

引进和培育优良布郎李、西瓜、草莓等品种，通过杂交育种、芽变选种、分子标记辅助育种。研究和引进果园土壤生态系统改良与优化技术、连作障碍解除技术、抗连作障碍砧木技术，推动老化果园更新改造。创新垄畦栽植、矮化自根砧苗木、肥水一体化、整形修剪技术、简化土壤管理技术，创新盛果期质量安全控制、品质提升技术，提高果园机械化水平。

## 五、发展工业科技

围绕主导产业优化升级，实施一批重大科技成果转化和产业化项目。引导企业联合高效科研机构，提高自主创新能力，加快现有先进适用技术、成果在企业的推广应用和产业化。

1. 运用高技术改造提升传统产业。苗准国内外科技发展的最新技术成果，围绕州北极熊、华工工具注塑、、华云汽车饰件、中意食品、赵司贡茶、久安古茶等优势传统产业升级。在引进高新技术成果的基础上推进自主创新，利用先进技术推进节能降耗，资源综合利用，对传统产业进行嫁接改造，推进产业优化升级。
2. 积极推进科技示范园的建设。结合燕楼生态工业园等园区的建设，积极引导企业向园区集聚，促进关联产业链接和规模效益显著的产业集群。提高科技含量，发挥规模效益。
3. 发展要素资源的能动作用，构建工业发展的优势平台。要素资源的配置决定区域产业发展的均衡，是政府进行宏观调控的重要手段。发展新型工业的基础是坚持科学发展观，就是采取有效的、科学的手段对要素资源进行重新配置，抑陈扬新，在不断的调整中推动新型工业可持续健康发展

 目前，从国际国内形式分析，经济全球化和我国市场经济发展，充分发挥生产要素效率和调动生产要素积极性已成为难点问题。要素流动是区域经济这宏观经济问题的一个微观基础，与区域经济的非均衡发展有着密切的互为因果关系。

 可见，从区域合作与竞争角度研究要素流动，实现要素的区域优化配置，提高要素的配置效率，有重要的现实意义。要素资源涵盖广泛，针对企业来说有外部要素和内部要素，从政府的角度来说也就是能给企业创超的外部环境，企业外部环境是对企业外部的政治环境、社会环境、技术环境、经济环境等，也就是企业的外部要素。充分调动这些要素资源，大会能动作用，是发展现代工业的有效保障。这就要求我们在政策上要进一步的优化，结合发展提供外部保障，在政策优化的同时，还要充分考虑社会经济等综合因素对企业的影响，为企业提供最优的发展环境。现代工业的发展的制约要素很多，如土地、资金、能源原料供应紧张等问题。这都需要我们深刻研究和探讨，找到最佳解决途径，变制约为能动，成为现代工业发展的优势平台。

4、抓好工业经济的产业转型升级和加快发展。工业经济是经济发展的支柱，经济要率先发展，工业首先必须实现率先发展。要全面开展以工业循环经济为核心的节能、节水、节材活动，按照“减量化，再利用、资源化”的原则，以攻坚克难的信心和意志、创新发展的思路和举措，集中抓好主要行业的节能、节水、节材工作，并努力优化产业结构、提升产业层次、转变增长方式，着力谋求工业经济的新一轮发展，争取工业经济进入全省发展行列。

##  六、促进大众创业万众创新

加快推进创新创业载体建设，努力推动科技人才创新创业，积极完善创新创业服务体系，营造创新创业良好环境，充分激发全社会创新潜能，努力培育和催生经济社会发展的新动力。

 **1、加快创新创业载体建设**

大力发展众创空间。立足产业、区位资源优势，引导建设一批各具特色的众创空间。支持高校、科研院所、龙头骨干企业围绕优势专业和主营业务，建设针对产业细分领域的专业化众创空间。鼓励各地引进境内外知名创新创业服务机构来该区独立或合作运营众创空间。

 加大扶持力度，提高孵化器建设与运营水平，提升从业人员素质，推动各类科技服务平台和科研机构为入孵企业提供科技支撑和中介服务。鼓励孵化器配套建设加速器，完善创业孵化链条。

 **2、推进科技人才创新创业**

完善科技成果使用处置和收益管理改革，研究制订相应政策措施，督促高校、科研院所调整和完善科技成果转化实施办法和管理制度，强化收益分配的激励导向，提高科技人员转化职务科技成果获得的收益奖励，加强企业科技创新股权改革，以科技成果转移转化为重点，扩大“双创”的源头供给。

推动科技型创新创业，使科技人员成为创新创业的主力军。建立健全科研人员双向流动机制，鼓励和支持高校、科研院所科技人员离岗创业或到企业兼职。支持高级科研人员带领团队参与企业协同创新，积极吸引省外高端人才和工程技术人才来该区创新创业。引导和鼓励高等院校统筹资源，支持大学生创新创业。鼓励科技人员入驻产学研用紧密结合的众创空间，促进人才、技术、资本等各类创新要素的高效配置和有效集成，推进产业链创新链深度融合，提升创新创业的能力和水平。鼓励企业通过集众智、汇众力等开放式创新，吸纳科技人员创业，创造就业岗位，实现转型发展。

 **3、完善创新创业服务体系**

 支持企业、高校、科研机构向创业创新企业和众创空间开放科研设施，推进科研基础设施、大型科研仪器和专利信息等资源开放共享，为创业创新者更好地提供科研仪器设备使用、检验检测、数据分析等服务。鼓励发展研发设计、技术转移、知识产权、法律咨询、创业培训等科技服务。省财政设立创新券专项资金，补助创业者和创新企业购买科技创新服务。

 完善科技金融服务体系，培育一批科技金融专营服务机构，加大对创新创业的信贷支持，推进专利权质押融资、科技创投等融资方式创新。积极协助争取完善贷款风险补偿机制，发展科技保险。

 **4、营造大众创业万众创新氛围**

 进一步简政放权，完善创新管理体制，清理调整与创业创新相关的审批、认证、收费等事项，降低创业创新门槛。加快推进知识产权交易、市场准入、金融创新等改革，构建技术创新市场导向机制。实行严格的知识产权保护制度，切实维护创新创业者权益。将业态创新、模式创新纳入相关创新专项的扶持范围，调动科研人员和创业者的积极性。对符合条件的众创空间房租、宽带使用、数据中心租用等费用予以减免或补贴，培育的企业被认定为高新技术企业的，对孵化载体予以奖励。建立健全高校弹性学制管理办法，将我省高校毕业生自主创业扶持政策范围延伸至普通高校在校大学生，调动广大青年的创业积极性。

 加强创新创业宣传，积极营造大众创业、万众创新的浓厚氛围。倡导敢为人先、敢冒风险的新风尚，在科技计划项目实施和管理中，建立宽容失败的制度保障，使一切有利于科技进步的创新行动得到支持和鼓励。鼓励高等院校单独或引进相关创新创业机构合作开设创新创业教育课程，促进专业教育与创新创业教育有机融合。推进区科技馆、科技活动中心以及特色科普基地建设，面向公众开展重大科技成果的科普宣传，促进科普资源的开放。引导媒体加大对“四众”的宣传，普及“四众”知识，发挥典型案例的示范带动作用。

## 七、服务业领域

**1、电子商务**

加强高清晰度数字电视、宽带无线移动通信、下一代网络、网络与信息安全、家庭网络与智能终端等电子商务平台、应用软件和终端设备的研究和应用。围绕电子商务交易、加密与电子认证、无线射频识别、在线支付、信用管理、供应链管理、系统集成等关键技术，大力开展基于互联网的交易业务和服务。重视移动电子商务平台建设，加强移动电子商务、移动支付、移动搜索、移动定位等技术的应用，加快业务模式创新和技术创新，大力发展以电子商务等为重点的互联网经济。

**2、现代物流**

鼓励和支持物流企业发展壮大，加强物流技术装备的研发与引进，鼓励企业采用仓储运输、装卸搬运、分拣包装、条码印刷等专用物流技术装备。研究和引进货物跟踪定位、智能交通等关键技术，提高物流技术的创新能力。积极推进物流管理信息化，建立以电子身份认证、公共密钥安全体系、条形码技术、电子支付和电子数据交换等为基础的物流信息系统，加快建设有利于信息资源共享的行业和区域物流公共信息平台项目，鼓励物流企业积极利用信息技术，实现企业经营网络化。

**3、其他现代服务业**

开发金融、网络教育、科研、医疗、旅游、电子政务等现代服务业发展所需的网络信息平台，加强网络和信息技术攻关，促进数字家庭、移动生活服务、空间位置信息服务、文化创意等新兴服务业发展；大力发展科技金融业、科技信息与知识服务、技术产权交易服务，培育研发服务新业态，推进科技服务业创新发展；加强电子政务基础数据库和数据中心的网络安全技术、政府综合服务支撑平台技术、促进政府服务电子化、信息化，提升服务质量，提高服务效率。

##  八、科技创新

 1、健全新型农村科技服务体系。按照建立公益性推广体系、社会化创业体系、多元化服务体系“三位一体”的思路，继续深化公益性农技推广服务体系改革，加强保障条件建设，全面提升科技服务能力。引导高等学校、科研院所成为公益性农技推广的重要力量。发挥科技型农业产业化龙头企业的示范带动作用。建立以现代农业龙头企业为中心，农民专业合作社为依托，科技特派员服务站为中介的新型社会化农村科技服务体系。

 2、推进科技特派员农村科技创业行动。深入开展科技特派员科技创业行动，集成转化和应用一批先进科技成果，培育和壮大区域优势特色产业。积极营造有利于科技创业的良好环境，加大对科技特派员下乡创业的信贷支持，鼓励和引导科技特派员带领农民创办、领办协办科技型企业、科技服务实体与合作组织，深入产业链各环节开展创业和服务，提高产业科技发展水平和农民的组织化程度。

 3、加快农业科技园区建设。推进园区产学研有效结合，引导更多的科技特派员入园创业，提升园区农业科技创业能力。推进农业新兴产业开发基地建设，加强园区的产业辐射带动能力。

 4、加强以企业为主体的技术创新能力。构建以企业为主体、市场为导向产学研相结合的技术创新体系，是提高企业自主创新能力的重要保障；引导和鼓励企业增加技术开发投入，增强企业自主创新能力；通过科技项目实施，积极发挥财政资金的引导作用；鼓励科技型中小企业创新活动，重点扶持我区科技型中小企业成果引进转化，以及同高等院校合作产业化项目；鼓励企业开发名牌产品和优质产品，对于获得中国名牌产品、中国驰名商标企业，建议政府给予适当的奖励。

# 第六章 保障措施

##  一、着眼发展全局，营造创新环境。

立足当地发展实际，着眼花溪发展全局，提高科技意识，充分认识科技创新是产业升级的基础和企业竞争力的源泉，科技进步是欠发达地区实现跨越发展不可或缺的动力，要积极适应形势，把握基层需求，提高服务意识，加强工作创新，合力形成有利于科技进步与创新的发展环境，特别是要聚力服务于带有全局性、战略性、突破性的重大工程，重大项目。同时要树立典型，加大宣传，努力打造有利于科技创新创业的社会氛围。

##  二、加强科技合作，积蓄创新条件。

 从我区科技发展的实际出发，谋划长远，坚定不移地走开放型的自主创新和科技创业之路。今后一个时期要大力发展科技中介机构，完善技术服务体系，利用好国内网上技术市场的作用，开展多种形式的科技交流和合作。

三、深化体制改革，加大创新投入。

 健全多元化科技投入体系，强化企业创新主体地位。建立并完善全社会、多层次、多渠道的科技投入体系，加大科技投入力度。积极争取国家、省市各类资金支持；修订和完善增加投入的政策规定，继续增加财政科技投入，健全财政性科技投入稳定增长的机制，优化财政科技投入结构和管理方式；引导和鼓励企业增加研发投入，重点支持科技型中小型企业科技创新和技术改造，使企业真正成为研发投入的主体、技术创新活动的主体和技术集成应用的主体。鼓励金融机构加强对创新型企业的金融服务扶持，引导金融部门积极向科技创新项目倾斜，推进科技管理机制创新，加大创新研发支持。

##  四、引进培养结合，凝聚创新人才。

加强科技人才队伍建设，提高全体劳动者的素质。制定和完善人才引进、培养、使用的有关政策和计划，培养造就一批专业技术水平高、组织能力强的中青年行业技术学科带头人。进一步制定和完善有关政策措施。建立科技人员贡献与报酬挂钩的分配机制，对在推动科技进步中作出重大贡献的科技人员给予适当奖励，从而进一步调动广大科技人员的积极性。积极开展各种形式的科普活动，大力宣传普及科学思想、科学文化和科学知识，提高全民的科学文化素质。