益阳市资阳区

“十四五”科技发展规划

（征求意见稿）

**益阳市资阳区科学技术局**

**二〇二〇年十一月**

**前言**

“十四五”时期,是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标，乘势而上向第二个百年奋斗目标进发、开启全面建设中国特色社会主义现代化国家的首要五年；也是资阳区实施“十四五”规划、突破发展瓶颈，承前启后建设现代化幸福新资阳、实现强区富民目标的关键五年。

为深入实施创新驱动发展战略，进一步提升科技创新支撑能力，为建设现代化幸福新资阳注入发展新动能，根据《中共益阳市资阳区委关于制定益阳市资阳区国民经济和社会发展第十四个五年和2035年远景目标规划的建议》、《益阳市资阳区国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》和《湖南省“十四五”科技创新规划》和《益阳市“十四五”科技规划》，制定本规划。

规划基年为2020年，规划期限为2021-2025年。

**目录**

一、发展基础...............................................1

（一）科技创新发展环境得到改善...........................1

（二）科技发展后劲逐步增强...............................2

（三）科技服务体系日趋健全...............................2

（四）知识产权创造运用能力逐渐加强.......................3

二、形势任务...............................................3

三、指导思想...............................................6

四、基本原则...............................................6

（一）创新引领...........................................6

（二）合作协同...........................................7

（三）改革探索...........................................7

（四）科技为民...........................................7

五、规划目标...............................................8

（一）科技创新自主能力显著增强...........................8

（二）科技创新平台载体不断完善...........................8

（三）科技创新生态链条日益优化...........................8

（四）科技创新人才加快聚集...............................9

六、重点工作...............................................9

（一）支撑产业科技创新..................................10

（二）壮大科技创新主体..................................11

（三）加快科技成果转移转化步伐..........................12

（四）发展科技创新服务业................................13

（五）推动现代农业产业转型升级..........................14

七、保障措施..............................................14

（一）加强组织领导......................................14

（二）改革体制机制......................................15

（三）保障科技投入......................................15

（四）营造创新氛围......................................16

（五）评估规划实施......................................16

**一、发展基础**

“十三五”期间，资阳区委、区政府以全面建成小康社会为目标，坚持创新驱动发展战略，强力推进科技创新，不断催生经济社会发展新动能，全区科技创新成绩斐然，高质量发展质态显著提升，为“十四五”建设幸福新资阳、实现强区富民目标奠定了坚实基础。

**（一）科技创新发展环境得到改善**

区委、区政府坚持把科技工作摆在突出位置，不断健全体制、完善机制，将科技工作纳入全区绩效考核目标管理，创新出台了《益阳市资阳区人民政府办公室关于印发〈益阳市资阳区科技创新奖励办法〉的通知》等文件，并在2018年、2019年、2020年连续兑现奖励资金340.8万元，为科技工作的健康发展营造了良好的环境。2016年-2020年，全区共承担实施国家、省、市各类科技项目近200余项，立项争资近6000万元。通过项目实施，资金奖励，促进了资阳区企业技术进步，加快了相关产业创新发展步伐。五年全社会研发累计投入近15亿元，其中2020年工业企业研发投入达到2.82亿元，较2016年增长1.05亿元。累计争取省级财政研发奖补资金1072万元。研发费用投入的增加，有力地促进了全区科技事业的快速发展，逐步形成了党政重视、部门配合、企业支持、社会参与的“四位一体”科技工作格局。全区科技企业积极主动参加创新创业大赛，五年内参赛企业达26家，产生全国优秀奖3个，省优秀奖7个。

1. **科技发展后劲逐步增强**

“十三五”以来，资阳区大力支持企业自主创新，科技推广、创新体系逐步完善，科技综合实力明显增强。2016年，成功申报了湖南省科技成果转移转化示范县，2019年，获批省知识产权建设强县，入列全省区县创新驱动发展20强，为科技事业的有序推进提供了坚强的后盾。

十三五期间，按照“中小型企业—科技型企业—高新技术企业—上市企业”的发展脉络，积极培育高企上市，继奥士康2017年上市后，2018年，宇晶机器实现主板上市，辐射带动全区经济高质量发展。高新技术企业集群高效发展态势，五年间全区高新技术企业净增27家，截止2020年，全区高新技术企业达到36家，高新技术产业增加值由2015年的31.66亿元增长到2020年的67.66亿元，高新技术产业增加值占GDP的比重为34.6%，

1. **科技服务体系日趋健全**

一是科技创新平台建设成果丰硕。资阳区现有省级工程技术研究中心3家，企业自主建设工程技术研究中心23家；国家级星创天地1家，省级星创天地1家，省级众创空间1家；省级院士工作站1家，有效支撑企业创新研发。二是产学研合作力度不断增强。以“科技成果转移转化服务中心+中小企业服务平台+青创商会”的模式打造了综合服务平台。中心充当“科技红娘”，通过举办科技成果专题对接会，收集企业技术需求，通过高校推荐和服务机构寻找对口专家等措施，为企业、专家、院校等主体牵线搭桥，促成了鸿源稀土、三木电气等62家次企业与省内外高校的技术交易和产学研合作，累计完成技术合同认定登记3.92亿元。三是科技人才驱动力度不断加大。积极推进科技专家服务团工作，成立了由副区长担任团长，共选派涵盖农业、林业、畜牧水产、医学、电商、管理、动物学、材料学等各方面的科技专家120名。服务团的工作覆盖全区6个乡镇和30家企业。资阳区选派16名科技特派员到资阳区重点村和贫困村指导农村及农业企业脱贫攻坚。积极引导企业申报各类省级、市级和区级科技创新项目，帮助农业企业解决产学研对接、农产品品牌建设等问题，助力企业高质量发展。

**（四）知识产权创造运用能力逐渐加强**

不断突出企业在知识产权工作中的主体地位，积极引导企业建立健全知识产权管理体系的完善，“十三五”期间，全区专利申请量、授权量均呈现增长趋势，五年专利申请1892件，其中发明专利624件；2020年有效发明专利达到150件，每万人口发明专利拥有量达到3.55件。2019年，资阳区被列入省知识产权强县工程。

**二、形势****任务**

“十四五”时期，资阳区科技创新机遇与挑战并存，务必要发挥优势，补齐短板，抢抓机遇，协同创新；要完善创新生态，持续提升科技创新竞争力。

当今世界正经百年未有之大变局，科技创新面临重要战略机遇期，以5G、云计算、大数据、物联网、人工智能、数字经济、共享经济，新材料、生物医药、新能源及新能源汽车，航空航天等技术的新突破、业态的新发展、模式的新诞生为代表，新一轮科技创新正处重大突破期，科技创新进入空前密集活跃期，前沿技术呈现集中突破态势，驱动着工业经济由数字化向网络化、智能化深度拓展。全球化遭遇逆流和回头浪，新冠肺炎疫情带来广泛而深远的影响，世界进入动荡变革期，国际格局面临着深刻调整，全球科技创新格局面临前所未有的挑战。

我国发展进入新阶段，正在构建国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新格局，务必将进一步完善国家创新体系，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，加快建设科技强国。以美国为首的西方国家，不断给我国高质量发展、全面崛起卡脖子、使绊子，迫使我国科技创新务必要走自立自强之路，科技创新在我国高质量发展、现代化建设全局中将处于核心地位，特别是我国将在世界科技前沿领域、国家重大需求领域、在卡脖子领域和经济主战场、人民生命健康领域实现全面赶超，是国家可持续发展的战略支撑力量，这为科技创新提供了更大的需求空间和供给能力。

湖南正在实施“创新引领、开放崛起”战略，习近平总书记在湖南考察时作出的打造“三个高地”的战略指引，为我省科技创新赋予了新使命。加快推进创新型省份建设，需持续加大科技创新投入，不断增强创新平台功能，加速促进创新人才和成果涌现，科技创新增进民生福祉的作用持续增强，科技创新已成为我省高质量发展的最大引擎。伴随中部崛起、长江经济带建设、长株潭城市群区域协调发展、洞庭湖生态经济区等区域发展战略的实施，益阳处于中部地区承接产业转移和新旧动能转换的过渡带，这为益阳科技创新指明了方向。

益阳随着渝长厦高铁线路、长张高速复线等重大交通线路的建成，“东接东融”战略促进益阳加速全面融入长株潭城市群，我市在区域发展格局中的优势地位越来越明显；随着我市正加快打造以新型智慧城市为引擎的数字经济发展新模式，以及湖南城市学院升格等，我市科技创新能力、引智引才吸引力正在持续加强。资阳区作为益阳母亲城、中心城区核心区之一，其浓郁的创新氛围、优良的营商环境、扎实的产业基础，正在向科技创新要动力。资阳区完全有能力抓住战略机遇，发挥自身优势，全面提升科技创新能力，形成创新发展新格局，打造科技创新新高地。

资阳区科技工作有了长足进步，但离全区经济社会发展的要求存在较大距离。资阳区财政保障能力有限，科技三项经费配套压力大。企业科技创新意识需进一步加强，存在“小富即安”思想，科技创新成为了某些企业拿项目、争资金的权宜之计，且科技创新投入产出不成正比，客观影响科技创新的后续投入。资阳区本土人力资源不足，且科研条件、资金投入等因素，高端人才引进难、流失快，严重制约了科技创新能力的提高。

**三、指导思想**

以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记对湖南工作的系列重要指示精神，围绕“三高四新”发展战略，抢抓长江经济带、中部崛起、长株潭国家自主创新示范区、洞庭湖生态经济区等国家战略实施机遇，坚定不移贯彻新发展理念，发挥科技创新在建设现代化幸福新资阳中的核心作用，以提升产业核心竞争力为第一目标，以创新引领为第一理念，以人才为推动创新发展第一动力，深化科技创新体系建设，完善科技创新生态，优化科技创新布局，推动科技创新开放合作，不断促进产业技术创新，为建设现代化幸福新资阳提供强大的科技创新支撑。

**四、基本原则**

**（一）创新引领**。贯彻落实创新驱动战略，充分发挥科技创新在培育[支柱产业](http://www.achie.org/)、[产业转型升级](http://www.achie.org/yw/jkqyj/20150730202.html)和高质量发展中的引领作用，紧盯科技和产业发展最前沿，聚焦我区产业发展重大需求，瞄准主攻方向和突破口，促进科技创新与产业发展深度融合，协助加强关键核心技术研发，提升支柱产业竞争力，提高科技创新对经济增长的贡献率。

**（二）合作协同**。出台“科创飞地”等引智引才政策，加强与长株潭、大湾区、武汉等地区的科技创新协同；加强知识产权、标准制定、人才培养等科技创新工作，以更加开放的视野谋划和推动科技创新；深化校企合作，推动政企产学研多主体、跨区域创新，促进人才、资本、技术、知识等创新要素流动，建立市场导向、企业主体、产学研深度融合的技术创新体系。

**（三）改革探索**。探索科技创新的体制机制，破除科技与经济深度融合的体制机制障碍；探索原创突破和成果转化的激励政策，切实提高科技创新投入产出效率；改进科技项目组织管理方式，实行“揭榜挂帅”制度；探索人才发展和评价的工具，激发科技人员的创新热情，形成充满活力的科技管理和运行机制，激发资阳科技创新活力。

**（四）科技为民**。围绕人民切身利益和紧迫需求，把科技创新与改善民生福祉相结合，发挥科技创新在提高人民生活质量、增强全民科学文化素质和健康素质、乡村振兴、生态文明建设等方面的重要作用，着力解决关系民生的重点科技问题，让人民共享更多科技创新成果，提升民众获得感。

**五、规划目标**

到2025年，资阳科技创新自主能力显著提升，科技创新平台载体不断完善，科技创新生态链条日益优化，科技创新资源布局更加科学，科技创新人才加快聚集，要在PCB、先进装备制造、新材料、食品加工等产业取得关键核心技术的突破，成为中国PCB产业具有核心竞争力的科技创新高地。具体目标如下：

**（一）科技创新自主能力显著增强**。全社会研发投入年均增速为12%，占生产总值比重达到2.5％；技术合同认定登记额占GDP比重达到2.2%。科技创新源头供给能力进一步提升，力争实现国家科学技术三等奖以上零的突破。

**（二）科技创新平台载体不断完善**。整合、提升现有院士工作站、工程技术研究中心、重点实验室、新型研发机构等资源，力争在PCB、先进装备制造、新材料、食品加工等产业，实现国家级重点实验室、产业基地建设取得突破；以益阳科创中心、益阳青创商会等为载体，引进、培育一批行业特色鲜明的科技孵化器、众创空间、星创天地、新型研发机构等，打造成为高水平、高层次的省级以上创新平台。

**（三）科技创新生态链条日益优化**。修订完善《资阳区科技创新奖励办法》，更加完善科技管理和投入体制，更加健全科技评价、考核、报告、决策和支持企业创新等各类制度，聚焦关键指标，引领了全区科技创新工作，保障科技创新生态建设进入全省先进行列；形成以区长挂帅、有关部门主要负责人为成员的科技创新领导小组，形成“大科技”格局。科技部门积极作为，主动为企业立项争资、排忧解难，营造良好营商环境。企业充分发挥主人翁作用，PCB、先进装备制造、新材料、食品加工等产业龙头企业，加大科技创新投入，加快产业升级步伐，全区高新技术企业达100家以上，高新技术产业增加值年均增长8%以上，高新技术产业增加值占GDP比重达28%，以助推长春经开区升格成为国家级经济开发区（经开区）和千亿园区。

**（四）科技创新人才加快聚集**。围绕PCB、先进装备制造、新材料等战略性新兴产业，瞄准岳麓山大学城、广深港澳科创走廊、武汉光谷等人才集聚高地，加大与国家级重点实验室、高等院校、新型科研机构等产学研合作力度，建设2家以上院士、专家工作站，建设一批国家、省级企业科技创新创业团队，培育一批科技领军人才、杰出青年科技创新人才，打造一支结构更为合理、衔接更加紧密、支撑更加有力的高层次人才队伍。

**六、重点工作**

“十四五”期间，我区要围绕现代化幸福新资阳建设目标，加强与长株潭、粤港澳大湾区、武汉等地方的科技创新合作，以PCB、先进装备制造、新材料等产业为核心，以长春经开区为支撑，构筑全域科技创新协同发展新格局，全面赋能资阳发展新动能，把长春经开区建设成为国家级经济开发区（经开区）。

**（一）支撑产业科技创新**

我区要紧跟“三高四新”战略的实施步伐，全力支持奥士康、宇晶机器、口味王、鸿源稀土等龙头企业，与国家级重点实验室、高等院校、科研院所等，建设一批市场化运行的专家工作站和省级工程技术研究中心、重点实验室，促进产业不断升级、可持续、高质量发展，把PCB、先进装备制造、新材料、食品加工等产业打造成为具有核心竞争力的国家级科技创新高地。

大力支持金康电路板、维胜科技、明正宏、瀚鑫机械、生力材料、银鱼农业等骨干企业，发挥科技创新优势，采取产学研、或与新型科研机构合作等方式，建设一批省级以上工程技术研究中心、重点实验室和省级以上科技创新孵化基地、专业化众创空间等，带动产业链科技型小微企业创新发展。

着力支持新方向、鑫铂利等企业，加强专利、知识产权等工作，帮助其成长为高新技术企业，构建“初创科技企业－高新技术企业－领军型科技企业”梯次培育链，形成新的科创集群。

建设潇湘科技要素大市场资阳工作站、湖南银城科技创新中心等，搭建融通政府与社会的科技创新平台，引进资金、技术、人才，帮助PCB、先进装备制造、新材料、食品加工等产业突破产业核心技术瓶颈。

**（二）壮大科技创新主体**

健全遴选、入库、培育、认定工作机制，建立高新技术企业培育数据库，全面提升高新技术企业工作。以益阳创新中心、益阳青创商会等为载体，布局科技企业孵化器、众创空间、双创示范基地等，组织企业积极参与创新创业大赛，加强投融资对接服务，构建全链条创新服务体系，孵化培育一批成长能力强的科技型中小企业。

发挥财政资金的引导作用，支持高新技术企业承担重大科技任务，加大对基础研究和应用基础研究的投入力度；支持企业建设国家、省级重点实验室、技术创新中心等，对首次认定、整体迁入、再认定、入库培育企业等给予奖励；支持优质高新技术企业挂牌上市，引导人才、服务、政策、资本向高新技术企业聚集，激励科技型企业积极“升高”，实现高新技术企业“量质双升”。

建立靶向引才、柔性引才机制，制定领军人才、紧缺人才、杰出创新青年和创新团队等培育、引进政策，培养一批具有核心知识产权的科技人才；帮助、指导、参与、领衔产业核心技术、瓶颈技术的科研攻关；在湖南国基职业教育基地等建设高技人才实训、竞赛集训基地，培养技能型、应用型人才，壮大高水平工程师和高技能人才队伍，打造一批工匠。

**（三）加快科技成果转移转化步伐**

鼓励引进各类500强企业、央属企业等来资阳设立研发中心，支持企业与高等院校、科研机构、院士工作站、专家工作站等联合建立技术转移中心、中试熟化基地、产学研合作基地、孵化器等科技成果转化平台，推进创新成果应用推广、标准制定、中试熟化与产业化开发等。

建立健全技术转移组织体系，强化科技成果转化市场化服务。发展专业化技术转移人才队伍，建立多元化科技成果转移转化投入渠道，基本建成功能完善、运行高效、市场化的科技成果转移转化体系，促进科技成果转化、资本化、产业化。

建立资阳科技创新资源共享服务平台与科技成果转化信息库，开展科技信息发布、科技在线服务、转移转化咨询等专业化服务。培育一批科技成果转化中介服务机构和技术转移职业经理人，开展技术评估、技术定价、知识产权价值评估、竞价拍卖、技术投融资、技术咨询、技术服务等科技成果转化服务活动。

组织专家教授开展“园区行”和企业“院校行”等科技成果对接活动，收集企业技术需求和高等院校、科研机构、院士、专家工作站等科技创新成果信息，为双方技术需求精准对接牵线搭桥。

**（四）发展科技创新服务业**

发展研发设计、工业设计、商务咨询、检验检测认证、电子商务、现代物流等生产性服务业，重点突出研发设计服务业，发挥其对提升PCB、先进装备制造等产业创新能力的关键作用，建立支撑产业升级的研发设计服务体系；着力培育基于移动互联网、云计算、物联网等新技术、新模式、新业态的信息服务业，支持智能制造系统解决方案、流程再造等新型服务。

推进5G、人工智能、云计算、区块链等新技术的广泛应用，积极开展文化、旅游、育幼、康养、物业、家政等领域的智能化、生态化、个性化的技术融合创新，鼓励业态与模式创新，推进数字化、智能化改造和跨界融合，推动生活性服务业向高品质和多样化升级，赋能现代化幸福新资阳，增强人民获得感。

搭建智慧交通、智慧能源、智慧电力、智慧医疗、智慧教育、智慧旅游、智慧政务等一批应用场景，打造“24小时不打烊城市”，让人们感受智慧城市的魅力。围绕现代农业社会化服务体系建设、农产品精深加工、流通与贸易、冷链运输等，强力推进科技强农，大力推进乡村振兴。开展清洁能源，节能改造，水、土壤、空气污染治理，城乡生态修复，废弃物资源化利用，碳减排碳中和等新技术应用，不断满足人民群众日益增长的生态环境需要。

**（五）推动现代农业产业转型升级**

推进资阳省级农业科技园区建设。园区以特色农产品加工产业、绿色生态种养殖产业、乡村生态旅游产业为主导产业，以农业先进技术的引进创新和农业科技成果转移转化为支撑，通过农业休闲食品加工龙头企业集聚发展，高质量生态种养业的带动发展，农机装备制造的研发拓展，带动种、养殖户生产的集约化，全面提高园区的科技含量和辐射能力，大力推进成果转化，加快全区农业现代化建设进程，为全区农旅产业融合发展发挥示范带动作用，使之成为全区推广农业科学技术和科学管理机制的发源地。

不断加强农业科技人才队伍建设。推行科技专家服务团工作制度，根据重点村、企业的短板弱项和实际需求，通过整合专家人才智力资源，从本地的优秀人才和大专院校专家中择优遴选确定专家服务团成员，选派科技专家下到各乡镇和企业，对接帮扶开展科技服务。通过科技专家开展实用技术技能培训、普及科技知识，开展新品种推广培训，为群众提供技术信息咨询、富民政策宣传，指导农业企业科学技术更新，增强自主创新意识，提高企业自主创新能力和市场竞争能力。

**七、保障措施**

**（一）加强组织领导。**要坚持和全面加强党的领导，切实发挥党的核心领导作用，把党的领导落实到科技创新的各领域、各环节。强化区科技创新领导小组的统筹协调作用，推进全区科技创新重大战略研究、重大政策安排、重大载体建设、重大项目部署，系统整合资金、技术、平台、人才等创新资源，探索关键核心技术攻关新型举国体制的“资阳路径”。建立科技创新重点任务督查考核机制、重点工作进展专报制度，明确单位责任和进度安排，确保各项任务部署和改革措施落地生根。

**（二）改革体制机制。**各类创新平台、创新联合体、新型研发机构，以独立法人实体或领军企业牵头，以创新联合体为载体和平台，推进科技成果转化、人才活力激发、科技体制机制创新等改革先行先试，着力解决责任归属不清晰、联合形式松散、知识产权责权利分享规则不明晰等问题。探索重大科研项目“揭榜挂帅”、“首席科学家”、财政科研经费“包干+负面清单”等制度，改革科技产权制度，探索形成充分肯定科研人员个人努力，兼顾国家和机构利益的科技产权制度。推进科研失信信息汇总和联合惩戒制度，建立健全覆盖科研项目管理全过程的诚信管理体系。推进科技成果转化改革，激发科研人员创新活力和成果转化积极性。

**（三）保障科技投入。**要发挥区政府对科技创新投入的示范、增效、加持、放大作用，联合金融资本、社会资本，设立投资引导基金；要预算内足额安排科技创新资金，整合区属各部门单位的科技创新资金，健全稳定的科技创新投入增长机制。完善研发投入奖补政策，引导企业加大研发投入，鼓励社会捐赠、基金引导等方式扩大基础研究资金来源，形成全社会重视和支持基础研究的合力。设立PCB、先进装备制造、新材料等产业关键、核心技术攻关专项基金，推进产业升级。

**（四）营造创新氛围。**弘扬科学精神和工匠精，倡导“敢为人先、敢冒风险、敢争一流、宽容失败”的创新精神，组织企业参加湖南省创新创业大赛、大学生科技创新创业大赛等。提升农民、城镇劳动者、青少年、领导干部和公务员等人群科学素质，健全全民科学素质提升长效机制。开展知识产权保护、科普等活动，引导媒体积极宣传，提升活动影响力，营造良好创新氛围。

**（五）评估规划实施**。做好规划指标、政策措施和重大项目实施情况的实时跟踪监测，发现问题及时向区科技创新领导小组组长和办公室主任报告。做好中期评估，向领导小组全体成员报告规划实施情况；确需调整时，经领导小组全体会议审议后予以修正。做好重大问题和重要政策的跟进研究，实时提出意见与建议，确保规划目标任务顺利实现。