

KFDR-2021-01003

# 长沙市开福区人民政府办公室文件

开政办发〔2021〕20号

---

## 长沙市开福区人民政府办公室 关于印发《开福区“十四五”科技创新发展规划 (2021-2025年)》的通知

各街道办事处，区属各部门：

《开福区“十四五”科技创新发展规划（2021-2025年）》  
已经区人民政府同意，现印发给你们，请认真遵照执行。

长沙市开福区人民政府办公室

2021年9月13日



# 开福区“十四五”科技创新发展规划 (2021-2025年)

“十四五”是开福把握新一轮科技革命、产业变革的重要机遇期，是确立发展新优势、实现进位赶超的攻坚期，是打造具有核心竞争力的科技创新高地、建设科技创新强区的关键期。为深入贯彻落实中央、省、市科技创新发展战略和习近平总书记在湖南考察时的重要讲话精神，进一步发挥融入长江经济带“桥头堡”作用，开创新时代开福科技创新发展新篇章，为“奋力迈向北强”，加快建设强盛魅力幸福和谐的现代化新开福提供强有力的科技支撑，特制定本规划。

## 一、总体要求

### (一) 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平关于科技创新的重要论述为指导，全面落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神及习近平总书记对湖南工作系列重要讲话和指示精神，坚定不移贯彻新发展理念，大力实施“三高四新”战略，以推动高质量发展为主题，以改革创新为根本动力，以突破关键核心技术为主攻方向，主动服务市场发展需要，加快建成企业创新能力强、协同创新氛围好、创新生态持续优化、创新创业人才集聚、科技体制改革取得重大突破、重点科技指标显著提升的省级创新型区，为长沙“四中心三城市”

建设贡献开福力量。

## （二）基本原则

1. **坚持创新引领。**以自主创新为核心，深入实施创新驱动发展战略，进一步加快战略性新兴产业培育，构建具有重要竞争力的现代产业技术体系，充分发挥科技创新引领作用。

2. **坚持重点突破。**充分发挥政府在政策上的引导与保障作用，集中优势资源在创新平台建设、新兴产业培育、重大科技项目攻关等方面实现新突破。

3. **坚持开放合作。**积极融合国家、省、市区域发展战略，进一步集聚创新资源，突出企业创新主体地位，强化产学研协同创新，构筑区域协同创新体系。

4. **坚持人才为本。**把引进培育创新创业人才团队作为提升区域创新能力的根本途径，尊重人才，尊重创造，注重发挥企业家、科技人员和技能人才队伍作用，充分激发全社会创新活力。

## （三）发展目标

到 2025 年，创新驱动高质量发展成效显著，综合科技创新能力位居长沙中心城区前列，成为高端人才、知识、技术、资本等各类创新要素的重要集聚地。

——**核心关键技术创新能力显著提升。**在新一代半导体和集成电路、自主安全可控芯片、航天动力增材制造、新型飞行器、无人作战系统、飞机动力起降系统、新能源新材料、海洋

水声通讯、高新视频、生命健康等关键核心技术上取得重要进展，形成2个以上重大原创成果。

——**优势产业科技创新能力有效增强**。视频文创、现代物流、智能制造、电子信息等优势产业链关键核心技术和关键部件自主可控能力大幅提升，形成具有核心竞争力的产业集群。高新技术产业增加值占地区生产总值的比重达到32%以上。

——**重大科技创新平台建设成效显著**。创建省级以上重点实验室、技术创新中心等高水平科研平台，航天创新研究院、飞机地面动力学实验平台、高性能集成电路设计服务平台等重大科技创新平台建设取得新突破。

——**科技创新创业生态系统更加优良**。科技创新政策体系更加健全，科技创新设施和服务体系更加完善，科技金融深度融合有力支撑发展，创新创业成为全社会的普遍价值取向，公民具备基本科学素质的比例高于全国平均值20%。

### 开福区“十四五”期间科技创新发展主要目标

指标名称	2020年	2025年
全社会研发(R&D)经费投入占地区生产总值的比重(%)	1.3	3.5
每万人就业人员中研发人员数(人·年)	—	160
万人有效发明专利拥有量(件)	58	65
规模以上工业企业有研究开发活动企业占比(%)	65	80
国家技术创新中心、重点实验室、工程(技术)研究中心(临床医学研究中心)等国家级创新平台数量(个)	1	2
省技术创新中心、重点实验室、工程(技术)研究中心(临床医学研究中心)等省级创新平台数量(个)	65	80

指标名称	2020年	2025年
国家科技企业孵化器、众创空间数量（家）	2	4
省、市级科技孵化器、众创空间、大学科技园数（家）	24	45
高新技术企业数（家）	286	800
科技型中小企业数（家）	198	500
技术合同成交金额占GDP的比重（%）	1.4	2.4
全区科学技术支出占一般公共预算支出比重（%）	2.4	3

## 二、打造具有核心竞争力的科创平台

围绕重点领域及重大战略需求，培育一批国家和省级重点实验室、工程研究中心、技术创新中心，加快创新要素集聚融合，实现从基础研究到产业化应用的全覆盖。

### （一）培育建设实验室

1. **支持重点实验室建设。**加大政府、部门（单位）多方协同共建力度，创新“产学研金政用”合作模式，引导支持重点高校、科研院所和行业龙头企业积极参与在视频文创、电子信息、航空航天、生命健康等特色领域建设一批国家、省级重点实验室。推动将5G高新视频多场景应用国家广电总局重点实验室建成国家重点实验室；支持湖南省文物考古研究所、湖南日报、湖南省博物馆等单位省级重点实验室建设。

2. **提质优化现有实验室平台。**切实推进湘雅、长沙学院等高校院所的省部级重点实验室的研发水平和成果产出。鼓励区内企事业单位对接院校重点实验室平台，开展人工智能、新型

飞行器、无人作战系统、大数据舆情、5G 技术、信息安全等领域的合作，加速成果落地实施。

## （二）推进产业技术创新平台建设

1. **构建区域技术创新中心体系。**聚焦智能制造、新材料、电子信息、现代物流、医疗器械等优势产业，促进应用基础研究和技术创新对接融通。围绕航天动力增材制造、新型飞行器设计与制造、无人作战系统设计与实验、飞机起落架及机轮刹车系统、高性能集成电路、飞腾长沙高性能芯片技术建设省、市技术创新中心，积极培育国家技术创新中心。

2. **引进发展战略新兴产业研发平台。**联合科研院所、高校共建国际先进、国内一流的技术创新平台，通过创新组织形式、研发模式和管理方式，围绕“卡脖子技术”“战略攻关技术”“进口替代技术”开展重点攻关。重点支持航天创新研究院等战略新兴产业研发平台建设。

3. **支持临床医学研究中心建设。**依托湘雅、省妇幼、中医附二等医疗资源，充分发挥国家老年疾病临床医学研究中心、湖南省重症医学临床医学研究中心、湖南省母胎医学及高危妊娠孕产妇救治临床医学研究中心、湖南省中医骨伤临床医学研究中心作用，在有基础和比较优势的疾病领域和临床专科建设新的国家、省级临床医学研究中心。

## （三）加快重大科技基础设施建设

采取“市、院、区、企”共建模式，与航天创新研究院联合

打造创新创业孵化平台，围绕航天领域前沿技术需求开展技术创新、成果转化和项目孵化。发挥驻区重点高校的技术源头牵引作用，在加快“卡脖子技术”攻关、推进信创产业链建设、搭建完善公共服务平台、强化高科技人才集聚等方面发力，优化布局“PK体系”生态建设，抢占信创产业发展高地。加快飞机地面动力学实验平台建设。

### **三、构建区域科技创新高地发展体系**

坚持“四个面向”，坚持创新在开福经济社会发展全局中的核心引领作用，深入实施创新驱动发展战略，着力构建区域科技创新高地发展体系。

#### **（一）提升自主创新能力**

**1. 推进新型研发机构建设。**聚焦科技创新需求，加快建设以综合性技术协同创新类、产业联合创新类、企业技术开发类等类别为主的新型研发机构体系，支持高水平科研机构、高校、创新型企业等高端创新资源和人才团队来区设立新型研发机构，开展产业关键共性技术、前沿引领技术和颠覆性技术等研究开发，重点在航空航天、集成电路、人工智能、生命健康等领域布局一批新型研发机构。

**2. 提升企业技术创新能力。**进一步强化企业作为研发投入、技术创新和成果应用的主体地位，鼓励企业加大创新投入，提升原始创新和引进消化再创新的能力。激励行业龙头企业联合高等院校、科研院所和上下游企业，组建重点实验室、技术创新

中心、行业研究院、创新联合体等平台。引导科技型中小企业提升科技创新专业化能力和水平，加快新产品研发、发明专利申请和创新成果转化应用。

**3. 组织实施科技创新项目。**围绕开福经济社会发展需要，加强顶层设计和统筹谋划，积极动员吸收优势力量共同实施科技创新项目。鼓励和支持区内企事业单位联合区内重点高校院所，全力争取实施省、市级“揭榜挂帅”项目和科技重大专项。继续实施区级科技计划项目，支持为解决我区经济社会发展的热点难点问题而展开的科技攻关、成果转化以及创新创业平台项目。

## （二）培育壮大创新主体

**1. 培育科技型中小企业。**布局建设众创空间、科技企业孵化器、双创示范基地等“双创”载体，举办创新创业大赛，加强投融资服务，构建全链条创新创业服务体系，孵化培育一批成长能力强的科技型中小企业。引导支持科技型中小企业建设研发平台，转化科技成果，全面纳入国家科技型中小企业评价系统，加快科技型中小企业发展壮大。

**2. 加强高新技术企业培育。**建立区、街、部门联动机制，依托园区载体，完善科技咨询、知识产权等中介机构参与的高新技术企业培育机制，每年遴选150家以上拥有核心关键技术及知识产权，具有一定成果转化能力、成长性高的优秀企业纳入高新技术企业培育库。将高新技术企业培育认定工作持续纳入



区对街道绩效考核体系。以购买服务的形式委托中介机构为“升高”企业开展辅导服务。

**3. 壮大创新型领军企业。**实施创新型领军企业培育行动计划，建立创新型领军企业培育库，加大对核心技术能力突出、集成创新能力强的高新技术企业的帮扶力度。加大对科技型行业龙头企业在研发平台建设、重大技术攻关应用、高端人才引进培育等方面的支持力度，重点打造一批视频文创、软件信息、智能制造、现代物流、消费电子领域创新型领军企业。

### **（三）建设科技人才高地**

**1. 构建科技人才培育体系。**打造全省领先的人才高地、科创中心，全力实施人才兴区“五五”工程，到2025年，围绕金融商贸、视频文创、智能制造、现代物流等主导产业和符合开福区产业发展方向的软件信息、消费电子、跨境电商、医药健康等新兴产业，重点引进培育50名产业领军人才、500名创新型高层次人才和5000名实用型骨干人才。支持行业龙头企业与中南大学、湖南大学等重点高校建立联合培养、订单培养等合作关系，加大科技人才储备。支持重点高校、科研机构和企业设立博士后流动站、工作站，支持航天创新研究院在我区布局建设人才培训基地。

**2. 提升科技人才服务水平。**建立完善高层次科技人才“一站式”服务机制，在住房保障、医疗服务、子女教育等方面提供精细服务。支持国内外知名学术机构和行业组织在我区举办

学术会议、专业论坛和科技会展等活动，支持各类人才参加国际性学术会议、技术交流和研修深造。根据区域产业发展需求，适时发布人才需求目录，举办人才专场招聘会，组织开展科技创新人才、优秀科技工作者评选和高层次人才交流活动。引导创业投资机构和社会资本投资高层次人才创业企业，鼓励金融机构为科技人才和团队提供信用贷款、知识产权质押贷款、股权质押贷款、产业链融资、科技保险等服务。

#### （四）促进科技成果转化

**1. 加强科技成果转化平台建设。**推动马栏山视频文创产业园重点建设科技成果转移转化基地。支持区内外高校、科研院所等在区内建立技术转移中心、中试基地、产学研合作基地、转化基地、孵化器、众创空间或创新院等各类科技成果转化平台，鼓励发展创新工场、虚拟创新社区等新型科技成果孵化平台。重点支持湖南创新医疗器械产业孵化与成果转化中心建设，支持航天创新研究院建立技术转移转化中心。鼓励区内生物健康企业加强与湘雅、省妇幼、中医附二等优势医疗资源合作，促进优势医疗科研力量优化配置和资源共享。

**2. 优化科技成果转化服务。**支持行业龙头企业牵头成立产业创新联盟、行业协会，促进企业间信息共享与对接。成立开福区科技创新资源共享服务平台，推动政企学研深度融合。引进培育一批专业化、市场化、规范化的科技成果转移转化服务机构和技术经理人。建立完善科技成果供需信息对接机制，畅通

科技成果转移转化渠道。加强技术合同登记服务，推荐优质中介机构申报市级技术服务机构。

#### **（五）深化科技金融融合**

**1. 完善科技金融服务体系。**建立完善科技金融创新发展机制，进一步引导金融资源向科技创新领域配置，促进科技、金融与产业融合发展。成立政企合作产业引导基金，支持天使投资机构、创业投资机构入驻开福。探索成立由银行、创投、保险等金融机构共同参与的科技金融服务平台，鼓励金融机构在创业孵化载体设立科技金融工作站。推动创业投资类企业与银行进行信息共享、资源集聚、产品创新，开展各种类型的投贷联动合作。

**2. 鼓励科技金融产品创新。**鼓励和支持金融机构加快发展知识产权质押融资、科技立项贷、科技孵化贷、知识价值融资等新型金融产品。鼓励商业银行在我区设立科技支行，为不同发展阶段的科技企业提供全方位、差异化的融资服务解决方案。

### **四、强化产业发展的科技支撑**

围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局产业链，加快构建以视频文创、智能制造、现代物流为特色的现代产业体系，重点加强在航空航天技术、新材料技术、新一代信息技术、生物与新医药技术等战略性新兴产业领域的核心技术攻关，打造区域科技创新发展新引擎。

#### **（一）打造区域“三大”特色优势产业**

**1. 打造视频文创产业集群。**围绕长沙“国际文化创意中心”

的战略布局，发挥“广电湘军、出版湘军”旗舰引领作用，进一步拓展视频编辑技术、高清数字电视技术、搜索技术，以及无人机编阵、大屏运营、3D打印、指数发布等新的文创业态，聚焦“文化+科技、内容+技术、国际+国内、研发+制作、视频+视听”，构建视频文创、动漫游戏、数字出版三大产业圈层，推动视频文创资源集中和产业集聚。建设虚实交互的马栏山虚拟视频文创产业园，打造国家文化大数据体系建设示范区，探索建立马栏山文创金融科技试验区，打造优势突出、国内一流、亚洲领先、全球知名的“中国V谷”和全国网络信息产业发展的新高地。

**2. 打造智能制造产业集群。**贯彻落实《中国制造2025》，以金霞产业聚集区为核心，以新型消费类电子产业、航天创新研究院和中国商飞项目为龙头，着力打造世界级消费类电子产业集聚区和国内领先的航天新领域产业化基地、航空装备制造基地。坚持以高端化、智能化、绿色化为导向，推动食品加工、工程机械、建筑业等传统产业转型升级，向产业链供应链价值链高端发展。到2025年，形成智能制造“1+N”产业布局，建立“500亿+N个100亿级”产业集群。

**3. 打造现代物流产业集群。**坚持用科技赋能现代物流，加快物流信息网络平台升级，打通供应、采购、仓储、运输、交付各环节，提质升级传统物流，大力发展粮食物流、能源物流、钢材物流、医药物流，培育壮大冷链物流、消费品物流和快递

物流，形成大宗商品、生活必需品、日常消费品全覆盖的全供应链物流体系，建成千亿级现代化物流产业集群。

## （二）抢占布局战略性新兴产业前沿技术

1. **航空航天。**依托飞机地面动力学联合实验室平台，以飞机集成验证技术为牵引，开展飞机起落架、机轮刹车系统的研究与地面动力学验证，加强微小卫星、浮空器、无人机等整机装备制造及飞机起落架系统、直升机传动系统、机械零部件等关键零部件研发。依托航天创新研究院和军队自主择业干部创业团队，重点发展新型动力技术与装备、先进飞行器与攻防对抗、无人作战系统、航天电子对抗和要地低空防护系统等技术和产品。

2. **新材料技术。**瞄准新一轮科技革命和产业变革趋势，围绕新材料轻量化、超强韧化、高性能化、低成本制造和绿色制造、前沿新材料研发等技术，以先进储能材料、新型合金材料、碳基材料、显示功能材料等为重点，开展关键核心技术攻关，加强新材料在工程机械、航空航天、先进装备、海洋工程、交通运输、电子信息、新能源、建筑业、医疗健康等领域的应用研究。

3. **新一代信息技术。**把握未来电子信息产业智能化、集成化发展趋势，充分发挥高性能集成电路设计服务平台、飞腾长沙全国研发中心等创新资源优势，聚焦自主可控计算及信息安全、新一代半导体和集成电路、人工智能、高端软件、区块链、大数据、量子信息等领域核心关键技术攻关，加快布局超级计算

技术、神经芯片等前沿技术，在新一代信息技术产业上抢占发展先机，形成新的经济增长极。按照长沙建设国家新一代人工智能创新发展试验区的部署要求，重点开展边缘计算、机器学习、自然语言处理、智能语音、计算机视觉、生物特征识别、人机交互等领域关键技术创新成果应用。

**4. 生物与新药技术。**紧紧抓住“健康中国 2030”战略机遇，国产替代进口的重大风口期，瞄准价值链中高端，聚焦生物制药、现代中药、高端医疗装备与耗材等领域，以未来科技城、山河医药产业园、瑞康医药科技园、国药创新医疗产业园、金六谷医药园为重点，建设全国一流的医疗器械总部基地。加强关键技术创新研究及产品开发，开展基因组学研究应用，发展重大疾病精准诊疗技术和免疫诊疗技术及产业化，加强基因治疗技术、干细胞治疗技术等新型生物治疗技术研究，发展智慧医疗新业态，不断提升技术创新发展水平。

## **五、推动幸福开福科技赋能**

### **（一）科技支撑生态智慧城市建设**

**1. 支撑绿色生态城市建设。**以改善环境质量为核心，以生态环境安全为底线，以生态环境突出问题为导向，大力支持重点环保企业开展清洁能源、节能改造、水/土壤/空气污染治理、城市生态修复、废弃物资源化利用、碳减排碳中和等关键技术研发和应用，大力推进生态产业化和产业生态化，打造天蓝水碧生态之城，为开福高质量发展提供坚实的生态环境支撑。

**2. 支撑新型智慧城市建设。**推动新兴移动通信技术、物联网、云计算、大数据、人工智能、5G、区块链等新兴技术在新型智慧城市建设中的应用推广，为“智慧开福”建设提供预测预警、运行调度、分析研判、决策支持等资源服务，赋能建设以公共服务普惠便捷、政府治理精准高效、产业发展融合创新为主线的智慧应用体系，实现城市服务供给能力从主动服务向融合服务的跨越，建设长沙市前列、中部地区领先的智慧化城市运行管理及服务体系。

### **（二）科技提升惠民效能**

围绕教育医疗、人社服务、便民终端等领域加强智慧应用建设，加强医疗卫生、公共安全、社会管理、健康养老、安全生产、缉毒禁毒等与民生密切相关领域的核心关键技术攻关，加快科技成果转化应用，为建设全龄友好的幸福开福提供科技支撑。

### **（三）科技支撑乡村振兴**

全面实施乡村振兴战略，构建高效率现代农业生产体系，强力推进科技强农。大力发展数字农业智慧农业，支持农业科技企业“升高”。依托湖南省水产研究所，持续推广特色水产养殖。持续加强农业科技特派员工作力度，充实农业科技专家服务团力量，培育一批农业技术带头人，提升科技惠农服务水平。

## **六、全面加强组织保障**

### **（一）着力加强组织领导**

坚持和全面加强党的领导，发挥党组织的领导核心作用。

开福区科技创新委员会定期召开联席会议，统筹推进科技创新顶层设计和战略谋划，研究全区科技创新重大改革措施、重大政策制定、重大项目决策、重大平台建设、重大事项落实。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，大力推动各项任务部署和改革措施落地生根。

## （二）强化科技投入保障

整合区本级财政科技投入资金，建立财政科技投入稳定增长机制。发挥政府对科技创新投入的放大、示范、增效作用，联合金融资本、社会资本，设立投资引导基金，综合运用无偿资助、后补助、奖励、政府采购、依法税收减免、风险补偿、股权投资等多种直接和间接投入方式，扶持创新活动和创新链的相关环节，进一步带动金融资金、民间资本等社会资源向创新链的各个环节聚集，形成财政资金、金融资本、社会资本多方投入的新格局。

## （三）营造创新创业氛围

创建“国家科普示范城区”，组建科技政策宣讲团，深入开展科技政策“进企业、进社区、进楼宇”活动，以“科技活动周”“科普日”“科技工作者日”等系列活动为载体，弘扬科学精神和工匠精神，积极倡导“敢为人先、敢冒风险、敢争一流、宽容失败”的创新创业精神。进一步优化营商环境，努力打造办事效率高、投资环境优、企业获得感强的创新创业生态。

## （四）加强知识产权保护

贯彻落实《长沙市强化知识产权保护实施方案》，深入开展



知识产权创造、运用、保护、管理全流程综合服务，设立开福区知识产权公共服务站，建立专利检索、预警、应用、维权等企业共享平台。推进知识产权资本化运行机制，探索专利权转让、许可贸易、作价投资、质押融资等专利资产经营活动，促进知识产权在市场上的推广应用。引导各类创新主体在关键前沿领域加强自主知识产权创造和储备，支撑开福经济和产业高质量发展。

本规划由开福区科学技术局负责解释。

本规划自 2021 年 10 月 25 日起施行，有效期至 2025 年 12 月 31 日。