

福州市“十四五”科技创新  
专项规划



# 目 录

第一章 发展基础与面临形势.....	1
一、发展基础.....	1
（一）国家创新型城市建设扎实推进.....	1
（二）创新主体培育取得重大进展.....	2
（三）高端创新资源加速汇聚.....	3
（四）创新载体建设不断突破.....	3
（五）科技创新环境持续优化.....	4
（六）科技体制改革先试先行.....	4
二、面临形势.....	5
（一）新一轮科技革命和产业变革加速.....	5
（二）全球创新格局重构科技竞争加剧.....	6
（三）“多区叠加”福州科技战略地位凸显.....	6
第二章 总体要求.....	8
一、指导思想.....	8
二、基本原则.....	8
三、发展目标.....	9
第三章 全面提升自主创新能力.....	12
一、加大科技创新主体培育.....	12
（一）提升企业自主创新能力.....	12
（二）推动企业数智化转型升级.....	13

(三) 壮大科技企业群体.....	14
(四) 增强高校院所创新能力.....	15
二、加快科技创新平台建设.....	16
(一) 强化战略科技创新平台建设.....	16
(二) 提升科技企业孵化载体能级.....	17
(三) 完善创新创业公共服务平台.....	18
三、增强创新要素体系化能力.....	19
(一) 纵深推进区域创新协同.....	20
(二) 精准引育科技人才.....	21
(三) 深度推进科技金融融合.....	23
四、优化创新创业创造生态.....	24
(一) 完善科技创新治理体系.....	24
(二) 推动科技成果转移转化.....	26
(三) 优化创新创业创造环境.....	27
<b>第四章 加强现代产业技术攻坚.....</b>	<b>29</b>
<b>一、战略性新兴产业技术.....</b>	<b>29</b>
(一) 新一代信息技术.....	29
(二) 高端装备技术.....	32
(三) 新材料技术.....	33
(四) 新能源和节能环保技术.....	34
(五) 大健康与生物医药技术.....	36
<b>二、现代服务技术.....</b>	<b>38</b>

三、现代农业技术.....	40
<b>第五章 聚力打造东南创新策源地.....</b>	<b>43</b>
一、高水平建设自创区.....	43
二、全方位建设科学城.....	45
三、全力打造科创走廊.....	46
四、高层次建设一流大学城.....	48
五、高规格建设福州高新区.....	50
六、高标准建设软件园.....	52
七、高质量打造三创园.....	53
八、高能级建设滨海新城.....	54
<b>第六章 保障措施.....</b>	<b>56</b>
一、坚持党的领导.....	56
二、加强组织协调.....	57
三、强化政策支持.....	57
四、健全管理体系.....	58
五、优化营商环境.....	59
<b>第七章 重点项目.....</b>	<b>61</b>



福州市“十四五”科技创新专项规划依据《“十四五”国家科技创新规划》《福建省“十四五”科技创新发展专项规划》《福州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》编制，主要明确“十四五”时期我市科技创新发展的总体要求、发展目标、主要任务和重要举措，是未来五年我市增强科技自立自强能力，推动科教兴城，加快建设现代化国际城市，争当全方位推动高质量发展超越排头兵的行动指南和重要遵循。本规划基期为2020年，规划期为2021-2025年。

## **第一章 发展基础与面临形势**

### **一、发展基础**

“十三五”以来，中共福州市委、市政府坚持科技创新是第一驱动力，以建设国家创新型城市为总抓手，聚焦提升科技创新主体能力、提质科技平台载体功能，深化科技体制机制改革，科技工作取得显著成效，科技支撑福州现代化经济体系发展的作用更加突出，创新型城市建设迈出新步伐，为“十四五”开启有福之州新征程奠定了坚实的基础。

#### **（一）国家创新型城市建设扎实推进**

“十三五”期间，福州市相继获批“福厦泉国家自主创新示范区”“国家级双创示范基地”，获评全国首批“中国软件特色

名城”“海洋经济创新发展示范城市”，蝉联“国家知识产权示范城市”，顺利通过国家创新型城市的评估。截至2020年底，全市拥有国家级高新技术企业2057家，约为2015年4.6倍；高新技术企业营业收入达2768亿元，约为2015年3.3倍；省级高新技术企业累计入库1806家，科技小巨人领军企业550家。全市R&D经费投入从2015年的98.76亿元快速提升增至2020年的225.47亿元，投入总量连续五年保持全省第一，R&D投入强度由1.76%提高到2.25%，由常年低于全国平均水平到达到全国平均水平。截至2020年，全市有效发明专利拥有量达17159件，连续十年领跑全省；每万人发明专利拥有量达23.377件，位居全省第二。

## （二）创新主体培育取得重大进展

“十三五”期间，福州市物联网、大数据、光电芯片等新一代信息技术、高端装备制造、新材料新能源、生物医药以及节能环保等领域的高新技术企业加快成长，涌现出福建博思软件股份有限公司、福建福昕软件开发股份有限公司、福建福光股份有限公司等多家优秀上市公司，以及福建汇川物联网技术科技股份有限公司等多家数字经济领域的“独角兽”和“瞪羚”创新企业。2020年，福州数字经济规模达到4600亿元，占GDP比重超过45%。2020年度福州市共有47家企业入选福建省数字经济领域“独角兽”创新企业、未来“独角兽”创新企业、“瞪羚”创新企业，



入选企业数居全省首位。依托江阴临港产业基地、可门临港化工新材料产业基地等特色千亿临港工业基地建设发展，五大海洋新兴产业迅速崛起，2020年，福州海洋生产总值达到2850亿元。

### **（三）高端创新资源加速汇聚**

“十三五”期间，海内外各类高端智力资源加快集聚。2016-2020年，福州市共23人入选国家“万人计划”，18人入选科技部“创新人才推进计划”；21人入选福建省特支“双百计划”科技创新创业领军人才；5人入选“闽都英才”市科技创新创业领军人才。“十三五”期间，福州市共25个项目入选国家外国专家项目计划，51个项目入选省引才引智计划，46个项目入选中国福州海西引智试验区“外专百人计划”等四项引智计划，设立26家海外人才联络处（海外科技合作联络站），进一步拓宽了海外引才渠道。优质科技教育资源加速在榕落地，天津大学—新加坡国立大学福州联合学院建设持续推进。院校地合作模式不断创新，高标准建设中国福建光电信息科学与技术创新实验室、中科院海西创新研究院、中国福州物联网开放实验室、福州数据研究院等大型科研平台建设取得有效进展。

### **（四）创新载体建设不断突破**

国家自主创新示范区（福州）片区建设形成“一区二十四园”的新格局，在科技创新重大平台建设、双创服务体系建设等领域推出创新举措29项，其中在全省复制推广13项。全市高水平双

创平台建设稳步推进，截至 2020 年底，全市拥有国家级双创示范基地 2 家（福州新区、福州软件园），国家级科技企业孵化器 6 家，省级科技企业孵化器 17 家；国家级众创空间 12 家、省级 58 家、市级 100 家；省级新型研发机构 57 家；省级技术转移机构 28 家；行业技术创新中心 53 家；国家级星创天地 4 家、省级 11 家、市级 26 家，市级现代农业技术创新基地 46 家，双创平台数量初具规模。

#### （五）科技创新环境持续优化

科技成果转移转化走深走实，线上技术转移平台建设持续推进。2016-2020 年，全市技术市场交易累计额共计 184.5 亿元，2020 年，福州市科技成果转化公共服务平台 APP 正式上线运营。科技金融服务体系不断完善，与省科技厅和福建海峡银行福州科技支行共同设立虚拟风险池；推动专利权（知识产权）质押贷款，与福建海峡银行合作推出“高新贷”。企业创新财税支持力度不断增强，2016-2020 年，累计 1233 家高新技术企业减免所得税 30.9 亿元，1841 家高新技术企业获得认定奖励 2.7 亿元，529 家科技小巨人领军企业获得加计扣除奖励 2.7 亿元，约占全省 45%。

#### （六）科技体制改革先试先行

“十三五”期间，围绕科技发展关键要素，中共福州市委、市政府先后出台《福州市创新驱动发展若干配套奖励政策》《福

州市促进科技成果转移转化若干措施》《扶持“双创”工作八条措施》《福州市科技和金融结合试点工作方案》《关于推行科技特派员制度的实施办法的通知》等支持科技创新政策。创新多区联动发展体制机制，建立福州新区、自贸区、自创区“三区”联席会议制度。持续深化“放管服”改革，完成所有非密依申请行政审批与公共服务事项全面入驻市行政服务中心，编制完成《福州市科学技术局权责清单》《福州市科技系统市县两级行政审批和公共服务事项通用目录》，并实时动态更新。

## **二、面临形势**

“十四五”期间，是“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，是全面建设社会主义现代化国家新征程的关键时期。展望“十四五”，随着新一轮科技革命和产业变革深入推进，福建省落实全方位推动高质量发展超越，全面建成国家创新型省份将迈出新步伐。全力提升科技核心竞争力，增强“十四五”以及更长时期的创新源动力，争当全方位推动高质量发展超越排头兵，福州科技创新发展机遇与挑战共存。

### **（一）新一轮科技革命和产业变革加速**

伴随着新一轮科技革命和产业变革步入“快车道”，全球信息科技、生物科技、航天科技等前沿科技加速突破，数字化、网络化、智能化和万物互联时代开启，人才、技术、资本等创新要

素加速跨境流动，新技术、新产品、新业态和新模式不断涌现，产业边界被打破，产业链、创新链、供应链、价值链加快整合重构，为福州抢占先机，为科技赋能“数字福州”“海上福州”“平台福州”建设提供了广阔空间。

## （二）全球创新格局重构科技竞争加剧

世界经济进入第五轮经济长波衰退与第六轮经济长波兴起的交汇期，全球经济重心由欧美等发达经济体向新兴发展中国家转移，亚洲成为全球高端生产要素和创新要素转移的重要地带，这为福州强化科技创新引领，发展成为东南沿海研发和创新密集区提供了契机。与此同时，经济全球化遭遇逆风、新冠疫情全球化和持续化、国际贸易摩擦加剧等不确定性和不稳定因素逐步加大，导致多边机制作用弱化，大国间科技竞争态势更趋激烈，基于创新能力的综合国力对抗使得区域科技创新面临风险增大。

## （三）“多区叠加”福州科技战略地位凸显

“十四五”时期是推动福州市转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的关键期。建设现代化国际城市是习近平总书记在福州工作期间亲自擘画的发展蓝图，中央赋予福州“多区叠加”政策优势与“海丝”战略支点的独特定位，凸显福州在全省、全国以及“海丝”沿线国家和地区构建新发展格局中的重要战略地位，意味着福州的发展比过去任何时候都更加需要科学技术支撑，需要科技发展面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国

家重大需求、面向人民生命健康，从而实现科技创新潜能释放，实现科技自立自强。

综合而言，“十四五”期间，福州科技创新面临着新形势和新挑战。作为省会城市，源头核心技术开发能力不强，高新技术企业群体规模偏小，高精尖企业、高科技领军人才和高技能人才较为缺乏，科教资源优势未显现等因素，制约了福州科技排头兵作用的发挥。未来五年，福州市要充分利用一切有利条件，顺应科技发展大势，紧抓创新不放松，推动科技创新质量和层级跃迁，让科技成果成为推动福州高质量发展超越的“硬核”力量。

## 第二章 总体要求

### 一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，遵循习近平总书记来闽、在榕考察重要讲话精神，强化创新在现代化建设全局中的核心地位，围绕国家创新型城市建设，坚持“四个面向”，以“3820”战略工程思想精髓为指引，全面落实中国共产党福州市第十二次代表大会会议精神，用科技赋能“建设六个现代城”“打响五大国际品牌”“实施九大专项行动”，加快推进自创区福州片区、中国东南（福建）科学城、福州科创走廊建设，加快打造东南沿海具有重要影响力的区域创新高地，加快科技自立自强步伐，大力营造有利于创新创业创造的良好发展环境，为福州建设现代化国际城市和新时代“有福之州、幸福之城”提供强大科技支撑，为福州带动全省全域高质量发展，引领“海丝”核心区建设注入强大动力。

### 二、基本原则

——**创新驱动、硬核引领**。坚持创新在全市现代化建设全局中的核心地位，坚持创新第一动力，构建以企业为主体的产学研

深度融合的技术创新体系，围绕产业链突破共性和关键核心技术，培育硬核科技创新集群，聚焦关键领域和前沿领域，探索发展新方向、新路径。

——**需求导向，应用牵引。**坚持面向科技前沿、面向经济主战场、面向区域重大需求、面向人民生命健康，拓展科技创新广度和深度，提高创新效率，通过应用示范，促进核心研究成果的推广和产业化，先行先试，辐射带动创新成果转化应用。

——**统筹谋划，融通创新。**坚持扣紧全市发展战略定位，立体布局全市高新技术，围绕产业链与供应链关键环节、关键领域、关键产品，布局“补短板”和“锻长板”并重的创新链，为战略性新兴产业与未来产业技术提供更加强劲的核心驱动力，推动产业链上中下游、大中小微企业融通创新，引领产业向价值链中高端攀升。

——**开放合作，协同发展。**以 21 世纪海上丝绸之路核心区建设为引领，坚持在更高层次上构建开放创新机制，打造跨区域交流合作与对接网络，高效利用全球优势科技创新资源，拓展国际科技合作新的领域和空间，促进产学研用各创新主体共创共享，强化区域科技协同，推动区域科技一体化发展。

### **三、发展目标**

到 2025 年，力争将福州初步建设成为东南沿海具有重要影

响力的国家创新型城市。基础研究和应用基础研究扎实推进，产业创新能力显著增强，一批重点领域关键核心技术和创新拳头产品攻关突破，科技创新治理体系和治理能力现代化有效推进，“三创”活力进一步激发，创新特色进一步显现，支撑引领高质量发展的省会科技创新体系基本形成。

——研发投入强度与规模大幅提升。力争到 2025 年，R&D 投入总量年均增长 18%以上，投入强度达到 3.0%左右，接近东南沿海主要城市平均水平，投入结构进一步优化。

——产业关键核心技术攻关能力显著增强。力争到 2025 年，省会创新平台体系、企业技术创新体系基本形成，围绕产业链形成一批重大原创性硬科技科研成果，传统优势产业数字化赋能转型取得明显成效，数字经济占 GDP 比重达 50%以上。

——高新技术企业量级取得突破。力争到 2025 年，国家级高新技术企业数量突破 4000 家，培育一批核心技术能力突出的创新型领军企业，在数字经济和海洋经济领域涌现一批独角兽企业。

——科技创新生态活力更加迸发。力争到 2025 年，集聚一批高层次科技领军人才和创新创业团队，知识产权创造与运用能力明显提升，每万人有效发明专利拥有量显著增加，知识产权创造、运用、保护水平持续保持全省前列，技术市场交易累计总额达 300 亿元以上。



## “十四五”科技创新发展主要目标

序号	指标名称	单位	2025 年	2020 年
1	全社会研究与试验发展经费投入强度 (R&D/GDP)	%	3.0 左右	2.25
2	基础研究经费支出占全社会 R&D 投入比例	%	6	4.5
3	规模以上工业企业中有研发活动企业占比	%	50	44.2
4	每万人就业人员中研发人员数	人	84	77 (2019 年数据)
5	每万人发明专利拥有量	件	32	22.7
6	规上工业战略性新兴产业增加值占规上工业 增加值比重	%	35	29.6
7	数字经济规模占 GDP 比重	%	50	45
8	国家高新技术企业数量	家	4000	2057
9	技术合同登记五年累计额	亿元	300	184.5
10	科技进步贡献率	%	60	60
11	公民具备科学素质比例	%	16	13.8
12	省级以上重点实验室	家	128	118
13	市级以上众创空间、孵化器	家	200	117
14	市级行业技术创新中心	家	90	53

### 第三章 全面提升自主创新能力

#### 一、加大科技创新主体培育

##### （一）提升企业自主创新能力

**加强源头创新资源导入。**强化企业创新主体地位，推动各类创新要素向企业集聚。大幅提高规模以上工业企业设立研发机构的比例，支持企业牵头与天津大学、福州大学、福建农林大学、中科院福建物构所等在榕高校、科研院所等组建创新联合体，构建源头创新与产业的有效互动机制，促进基础研究、应用研究与产业互联互通互补。挖掘一批有产业化前景的项目予以重点支持，加快原创性成果、变革性技术实现产业化，以前沿创新赋能集群发展，推动新产业新业态的持续涌现。

**支持硬核科技企业发展。**支持光电、通信及网络终端、人工智能等领域龙头企业牵头绘制产业图谱，瞄准关键环节、核心技术和重大发明，面向国内外实施兼并重组，构建产业链、供应链、创新链、人才链互通的产业生态。大力引进一批具有全球影响力（世界 500 强、大型央企、民企 500 强、行业独角兽）、掌握产业前沿核心技术的龙头企业，积极争取国家重大生产力布局，科学谋划一批事关长远发展的带动性、引领性、前瞻性重大产业项目。

**引导企业加大研发投入。**支持行业领军企业（位居全国行业前三）牵头承担实施国家、省级重大科技专项和重点研发计划项目，按照有关政策给予配套奖励。建立与企业产值、研发投入等生产经营情况相挂钩的创新激励机制。落实企业研发经费分段补助、企业研发费用税前加计扣除、高新技术企业所得税优惠、科技创新平台建设补助等政策。发挥政府采购政策功能，鼓励和扶持企业自主创新产品研究与应用，深入落实工业企业优秀创新产品奖励和首台（套）重大科技装备应用示范等政策。

## （二）推动企业数智化转型升级

**发展智能化制造。**支持工业、软件、信息化综合服务企业组建工业互联网创新中心，推进省工业云制造创新中心、省物联网智能感知应用创新中心和华为（福州）物联网云计算创新中心建设。鼓励大型企业加大 5G、大数据、人工智能等数字化技术应用力度，推进纺织服装、钢铁、化工、食品等生产型企业在互联网与大数据环境下协同研发，实现精准营销、智慧物流、数据服务、供应链金融等方面的集成创新，提升设备管理、产品检测等智能化水平，实现全流程动态优化和精准决策。

**推进数字化改造。**深入实施“上云用数赋智”行动，提升企业互联网应用能力和水平。组织企业争取国省级企业技术改造补助资金，以“扩能、提质、创新、绿色”为重点方向，培育推广一批符合企业需求的数字化平台、系统解决方案、产品和服务。

鼓励引导纺织化纤、服装鞋帽、轻工食品等传统产业实施升级改造和“机器换工”，推动电子制造、机械装备、冶金建材等行业加快供给侧结构性改革。

**强化绿色创新地位。**制定绿色技术创新企业认定标准规范和配套支持政策措施，培育绿色技术创新企业，支持经认定的绿色技术创新企业。支持福州在绿色技术领域加强重点实验室、工程研究中心、技术创新中心、企业绿色技术中心等国家级创新基地平台建设。推动冶金、建材、化工等高耗能行业企业实施节能技改，加大对钢铁、火电、化工等高排放、高耗能行业降碳改造。

### **（三）壮大科技企业群体**

**实施高新技术企业倍增计划。**完善高新技术企业成长加速机制，优化“科技型中小企业—省级高新技术企业—国家级高新技术企业”创新主体链，打造培育高新技术企业梯队。建立科创板上市企业发现、培育、服务机制，加速形成“科创企业上市培育库”，培育壮大科技企业队伍。强化线上线下政策宣传、递进式培训、高新技术企业奖补政策资金支持，建立市县区联动、绩效考核机制，充分调动市县区以及企业发展高新技术企业的积极性。

**实施创新型领军企业培育计划。**以新一代信息技术、高端装备制造、新能源汽车、生物与新医药、节能环保、新能源、新材料、海洋高新技术等战略性新兴产业领域为重点，瞄准产业技术

需求，大力培育一批专精尖行业龙头企业，在全市打造一支面向全国、全球具有知识产权和自主品牌的创新型领军企业。推进科技小巨人企业行动计划，持续开展“专精特新”中小企业入库培育工作。

**实施科技型中小微企业群壮大计划。**完善普惠性创新政策扶持体系，支持科技型中小微企业开展专利权质押融资，鼓励有条件的企业到创业板、新三板上市。发挥大企业的孵化带动作用，推动中小微企业融入产业链创新活动，引导高校院所科研成果向中小微企业转移转化，强化产学研深度融合。完善科技型中小微企业服务体系，鼓励建设面向科技型中小微企业创业基地和公共服务平台，组织落实科技型中小企业科技创新券补助工作。

#### **（四）增强高校院所创新能力**

**加快基础研究布局。**支持高校院所自主布局，重点聚焦福建和福州区域经济社会发展的重大需求，从产业发展、民生改善的实践中凝练基础科学问题。大力推动数学、物理、化学、生物等基础学科和数字经济、现代海洋、生物医药等相关学科建设，着力提升知识创新与核心技术有效供给能力。支持各类创新群体开展“沉浸式”应用基础研究，以关键领域的技术发展带动以绿色、智能、泛在为特征的群体性重大技术变革。

**提升创新策源能力。**推进科学研究和高等教育紧密结合的省会科技创新体系建设，打造全国一流大学城。发挥福州大学城高

校科研资源优势，加强高校现有国家级平台基地建设，大力提升承担国家重大项目的能力。支持福州大学等高校列入国家新一轮“双一流”大学建设，支持闽江学院等高校建成有特色的应用型高水平大学。继续推进市政府与高校院所签订的战略合作协议，扩大合作面，发挥引导、带动和集聚效应，鼓励和支持重点骨干企业根据企业实际和需求，加强与国内外重点高校对接，建立战略联盟、共建研发机构、创新资源共享等深层次合作方式，促进科技成果转化，为产业结构调整 and 升级，促进区域经济发展提供有力的技术支撑。

## **二、加快科技创新平台建设**

### **（一）强化战略科技创新平台建设**

**完善重大科研设施布局。**持续深化福建省量子信息与量子光学重点实验室与中国科学院物理研究所、中国科学技术大学等国内外知名院所、高校科技合作，以福州大学长江学者郑仕标团队为依托，打造具有世界一流水平、引领世界级量子基础理论的研究高地。继续推进中科院海西创新研究院、中国·福州物联网开放实验室、中国福建光电信息科学与技术创新实验室、福州先进技术研究院、福州海洋研究院等重点科技创新基地建设。争取加入国家大科学装置网络节点，引进布局国家技术创新中心等科研“重器”，争取引进共建若干“高精尖特”战略性的科技创新平

台。

**夯实高级别创新平台研发基础。**引导和支持各创新主体加强创新平台研发条件建设和场地建设，着力提升研发能力，围绕先进光电材料、半导体照明、新型显示、先进制造和新一代光电探测与数字图像传感器以及海洋技术等领域形成一批重大原创科技前沿成果。支持福州大学、福建师范大学筹建福建省大数据实验室和福建省柔性电子科学与技术创新实验室（海峡创新实验室），为福州和福建高质量发展提供强力支撑，发挥示范作用。支持闽江学院建设福州海洋研究院滨海新城研发基地，构建集海洋基础研究、海洋新兴产业技术研发为一体的海洋科技支撑体系。

**加强平台资源共享与合作。**推动科研基础设施、大型科研仪器、科技数据等面向行业开放服务，引导高校院所搭建科研协作共享平台、经济社会服务平台，实现高校院所重大科研设施、仪器设备、科技数据库等创新资源开放共享。发挥中国东南（福建）科学城科技创新引领作用，充分利用各种科技创新资源，推动城区产城融合，带动城区产业发展。

## （二）提升科技企业孵化载体能级

**建设硬科技孵化器。**鼓励龙头企业、高校、科研院所围绕5G、人工智能、新材料、海洋和航空装备制造等科技前沿领域，聚焦当前缺乏的价值链高端门类，积极探索建设专业化孵化器，

加强与先进城市创业园、孵化器、加速器的合作联系，在创新合作模式、招商引资、品牌输出、产业转移等方面加强衔接合作，吸引高端项目、人才、技术、资本等创新资源集聚。

**扩大孵化载体规模。**依托“云、大、物、智、区”先进技术，打造一批市场化、专业化、集成化和网络化众创空间，集聚创新创业创造资源。高质量建设一批科技企业孵化器、星创天地、人才驿站和返乡下乡人员创新创业园区（基地）等平台，鼓励劳动者通过创业实现致富与梦想。鼓励各类社会主体改扩建科技企业孵化器、众创空间，采取财政补贴、创业投资等多元方式，支持和引导社会资本参与创新创业孵化平台运营建设。

**完善孵化服务链条。**围绕科技企业成长的全生命周期，以孵化器建设为核心，依托福州新区、福州软件园双创示范基地和各类国家级、省级双创孵化平台，加快发展专业化、链条化、生态化的新型孵化模式。加强科技企业孵化器与互联网融合创新，推动各类科技园、孵化器、加速器、创业基地、产业园等公共研发与中试实验工场建设，承接重大科研成果产业化前期的中间性、放大性试验试制或工程化试验，形成“众创空间—孵化器—加速器”科技创业孵化链条。

### （三）完善创新创业公共服务平台

**构建产业创新服务综合体。**在纺织化纤、电子信息、轻工食品、机械制造、冶金建材等传统优势产业改造提升中，支持领军



企业组建集科技创新、机制创新、业态创新、管理创新、服务创新等全产业链公共服务于一体的产业创新服务综合体，推动传统主导产业全产业链重构升级，带动中小企业开展创新活动。聚焦信息技术、人工智能、生物医药、海洋高新等战略性新兴产业，支持领军企业建设以创新型大企业为依托的产业创新服务综合体，完善新兴产业生态系统。

**建设数据开发利用创新基地。**加快福州城市数据中心、数据开放实验室建设，打造全国领先存算平台、建设“城市大脑”共性能力平台。建设新一代超级计算机，科学布局边缘计算资源池节点，构建超算应用高地。加快AI算力中心建设，发展城市开放算法平台，提升AI公共服务平台能力。推进福州新区双创信息服务平台建设，借助大数据、云计算、互联网等工具完善静态服务体系和动态服务体系。

**增强中小企业公共服务能力。**推进中小企业公共服务平台开展产品、流程、模式、质量、品牌和价值创新，鼓励平台加大信息网络设施建设力度，优化整合提升中小企业公共服务平台网络支撑服务能力。开展中小企业公共服务示范平台培育认定，持续提高平台功能拓展、产品开发、市场培育、资源整合、维护运营等能力。

### **三、增强创新要素体系化能力**

### （一）纵深推进区域创新协同

**持续深化榕台科技合作。**发挥对台优势，依托自贸区、自创区、海丝核心区实施两岸创新融合工程，逐步构建一批具有竞争力的榕台技术创新共同体。加大引进台湾知名大科技企业来榕投资力度，完善台湾企业、台湾青年来榕创新创业政策，加快培育台湾青年就业创业基地和实习基地，构建台湾科技中小企业一站式服务体系。推动与台湾高科技企业、领军人才共建创新平台，联合申报各级科技计划项目。

**拓展“海丝”合作空间。**通过自贸试验区与自主创新示范区、海丝核心区联动，推进在榕企业、高校院所与“海丝”沿线国家共建联合实验室（研发中心）、技术转移机构，开展联合研发模式和管理模式的创新和探索。实施福州市对外科技合作计划，支持领军企业“走出去”，做深做实对外科技合作项目，推动对外科技交流，为开拓“海丝”市场提供强大的科技支撑。

**推进闽东北区域协同创新。**围绕数字经济、冶金新材料、集成电路与光电、新能源汽车、纺织化纤等产业集群，构建以产业需求为导向、以平台建设为基础、以成果转化为目的的闽东北协同创新体系，打造开放型区域协同发展共同体。与闽东北其他地区共同设立区域创新协同专项，推动跨区域产学研联合实施国家和省级重大科技项目。

## （二）精准引育科技人才

**加强高层次人才引育力度。**加强人才引进的规划和系统布局，大力实行“闽都英才”培育工程，鼓励和支持企事业单位引培高领军潜能和高创新潜力的高层次、高技能人才梯队。加大对国家“万人计划”、科技部创新人才推进计划、国家外国专家项目计划、省引才引智计划、省“创新、创业之星”人才计划、省特级后备人才、省“雏鹰计划”青年拔尖人才、省产业领军团队等国家级、省级人才计划的支持和培养，探索建立国家级、省级人才计划后备人才库。大力实施高层次专业技术人员赴国（境）外访学研修计划，推动全市高技能人才队伍建设和人才国际化。探索实行科技成果的股权和分红激励制度，支持以参股、项目合作、揭榜挂帅等方式柔性引进海内外高层次人才团队。推进中国福州海西引智试验区四项引智计划，支持外籍专家和台港澳专家与福州企业合作开展产业技术创新。在“一带一路”相关国家和地区设立海外人才联络处（海外科技合作联络站），宣传推介中国福州海西引智试验区和最新人才政策，大力引进海外高层次创新创业创新人才（团队）。

**强化科技特派员服务管理。**坚持深化科技特派员制度，促进走深走实，不断加大经费投入和宣传力度，积极探索科技特派员服务新模式，建立“基层提出需求、县区主动认领、省市统筹安排”的“订单式”需求模式和成果发布、人才和市场等信息的“菜

单式”供给模式对接机制，强化科技特派员服务供给精度和效度，优化选认程序，强化选认精度，提升选认效果，鼓励结成利益共同体，保持行政村全覆盖，促进一二三产深度融合，助力乡村振兴。

**健全科技人才服务体系。**积极开展市级人才驿站、示范站评选，推动各领域人才交流互动。优化人才住房保障体系，提供“租、售、补”三位一体住房保障，推动新一轮人才公寓规划配建，重点加大人才社会化租赁住房、安居型商品住房的建设力度和配套范围。持续推进“1+3”人才工作领导模式，落实落细“人才一趟不用跑”服务模式，强化“线上信息跑、线下专员跑”，加强人才服务专员队伍建设。大力开展外国高端人才服务“一卡通”试点工作，提供多途径解决住房保障、便利子女就学、优化就医环境等优惠政策和相关服务，开设外国高端人才（A类）办理外国人来华工作许可绿色通道。

**完善科技人才激励机制。**建立符合人才成长规律、尊重和体现人才价值，以创新能力、质量、贡献等为重点的评价体系。推动实施福州市科技创新创业人才培育计划，培养一批勇于创新创业的中青年科技领军人才和科技团队。以项目驱动，增设市级创新创业人才专项，加大扶持创新创业人才力度。大力鼓励企业创新聘任人才方式，以年薪工资、协议工资、项目工资等方式吸引人才。赋予科研人员更大自主权，完善自由探索基础研究的待

遇等政策，进一步支持和鼓励事业单位科研人员离岗创业、兼职创新、在职创办企业，做好与国家、省、市已出台法规文件中相关规定的衔接。

### **（三）深度推进科技金融融合**

**加大科技企业信贷支持。**遵循市场经济规律和科技发展自身规律，鼓励设计全生命周期的科技金融产品，探索应收账款、股权、知识产权、仓单等新型抵质押方式贷款产品，完善针对成长性高新技术的信用贷款产品。引导商业支行加大对科技型中小微企业的信贷支持，推广“高新贷”“科技贷”等特色金融产品，将“高新贷”服务范围扩大至自创区“一区二十四园”，完善“风险共担”机制。积极开展银企对接会，搭建产业与资本的对接平台。积极探索发展科技保险、担保，发挥保险、担保增信助贷、风险分担作用，降低科技创新项目的融资风险和融资成本。支持制造业龙头企业发起设立或参股金融租赁公司、融资租赁管理公司，更好地对接企业技术改造、设备更新。

**提高科技创业投资水平。**支持“海峡基金港”基金服务平台建设，推动设立“三创园”创投基金，加大科技创新项目信息开放共享力度，健全政府引导基金长期和价值投资绩效考评机制，打通创业资本和创新创业项目通道。探索与国投创业、国家科技重大专项成果转化基金等国内顶尖创投资本的深度合作，着力争取国家级政府基金向福州倾斜。充分发挥马尾基金小镇、软件园

基金大厦、朱紫坊基金港作用，吸纳一批天使投资、创业投资等股权投资基金和基金管理人驻榕发展，培育一批具有影响力和竞争力的科技创业投资品牌。引导创业投资企业投资在榕注册的种子期、初创期科技创新企业，鼓励创业投资企业与研发机构等共同设立创业投资基金。支持境内外资本投资联合设立创业投资、天使投资基金，以“基金招商”方式投资并引进国内外高科技项目。

**扩大科技企业股权债权融资规模。**紧抓资本市场注册制机遇，引导科技企业进行股份制改造，建立现代企业管理制度，坚定不移推进上市进程。鼓励已上市的科技型企业通过再融资、并购重组等做大做强，加大债券融资规模，聚焦福州战略新兴产业进行投资，助力企业创新创业。

#### **四、优化创新创业创造生态**

##### **（一）完善科技创新治理体系**

**建立重大科研专项“揭榜挂帅”机制。**围绕制约福州经济社会发展的共性技术和关键核心技术，积极探索适合福州市的“揭榜挂帅”攻关机制。分年度征集筛选关键核心技术攻关项目，建立“揭榜挂帅”项目库，面向全省乃至全国实施“揭榜挂帅”，以吸引更多高校科研院所的优秀科技成果在福州落地转化，促进经济高质量发展。

**优化调整市级科技管理体制。**改革科技计划项目形成机制和组织实施方式，完善基础研究长期支持机制，提高企业在创新决策的话语权。建立多元化科创资助奖补方式方法，推广事前立项事后补助、奖励性后补助、共享服务后补助以及重大项目配套补助等方式，激发企业研发创造激情，加大投入，提高科技创新绩效。推进阳光科技运行机制，鼓励市县区开展异地评审、线上评审，支持条件成熟的科研院所按照管理权限开展自主评审工作。

**推行特色全面的科研管理制度。**创新科技人才职称评审制度，对标国、省、市相关法规文件规定，突出用人单位在选人用人、编制使用、职称评审、薪酬分配、机构设置、科研立项、设备采购、成果处置等方面自主权。推动高校、科研院所和国有企业评聘制度改革，探索制定科研人员兼职管理细则。建立适应基础研究、应用研究、产业化开发等不同人才特点的动态科技人才分类评价机制。

**健全以科技要素价值为导向的分配机制。**充分尊重科研、技术、管理人才，探索充分体现技术、知识、管理、数据等要素价值的实现形式，坚决扭转“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”的不良倾向，健全以品德、能力、业绩为导向的多元化人才评价体系。积极探索通过天使投资、创业投资、知识产权证券化、科技保险等方式推动科技成果资本化。支持各级科研单位，根据科研能力和贡献度，按照促进科技成果转化政策规定实施奖励。探

索职务科技成果赋权的管理制度、工作流程和决策机制，鼓励与职务发明人（团队）事先协商确定科技成果收益分配的方式、数额和比例。

## （二）推动科技成果转移转化

**创新科技成果转化体制机制。**打通高校院所科技成果转移转化通道，设立福州市科技成果转化基金，吸纳社会资本，委托专业化机构运作，支持高校院所的科技成果在福州以及闽东北协同发展区落地转化。积极落实国家、省、市关于职务科技成果改革的政策，鼓励企业、高等学校、科研院所依据国家、省、市的科技成果转化政策出台配套措施。鼓励企业综合运用股权、期权、分红等方式调动科研人员的创新积极性。引导和支持高等学校未转化、但有转化价值的成果进入市场交易。支持高校、科研院所设立技术经纪岗位，推广科技成果转化相关利益捆绑机制，科技成果完成人可与成果转化人、技术经纪人共享科技成果。

**建设科技成果转化服务载体。**发挥科技创新主体资源集聚优势，培育科技成果评价服务机构，探索建立成果转让市场。推进“一网一厅”建设，健全网上技术市场体系，不断桥接全国重点区域网上技术市场，嵌入全国技术交易网络，系统集成信息、技术交易、服务转化能力，打造国省市县多级联动的福州网上技术市场体系。支持建设福州市科技成果转化公共服务平台，全力打造一批专业化、集约化技术转移中心，力培一批“专精尖”技术



经纪人梯队，加速技术到产业的互联互通。

**强化知识产权全链条保护。**优化知识产权政策激励机制，激发企业知识产权创造活力，加大培育高价值知识产权和知识产权示范（优势）企业。创新知识产权运用，深入推进知识产权质押融资、专利保险、专利导航、专利与标准融合、知识产权联盟等工作，探索知识产权证券化。完善知识产权保护体系，深入实施知识产权多元化纠纷解决机制和快速维权机制，提升保护实效。打造便民利民的知识产权公共服务体系，培养知识产权人才，推动知识产权交易、转化和产业化。

### （三）优化创新创业创造环境

**创新人力资源社会流动政策。**全面实施零门槛落户政策，建设统一开放、竞争有序的人力资源市场，为劳动力和人才流动配置提供专业化服务。探索选拔引进台湾优秀毕业生到国有企业、高校、科研院所等工作的有效途径，扩大直接采认台湾地区职业资格范围，实施对台职业技能等级认定试点工作，创造更充分的流动机会。

**推进新型基础设施建设。**规模部署新型基础设施建设，推动经济社会生活各个领域数字化、网络化、智能化转型。提升国家工业互联网标识解析二级节点（福州）建设水平，支持工业互联网基础赋能平台、持续提升华为软件开发云、省人工智能超算平台、行业特色平台、服务应用平台建设。建设融合高通量卫星互

联网通信和广域网无线通信为一体的新型智慧海洋综合基础设施。实施新型基础设施建设融合创新行动，围绕技术创新链，在网络构筑、算力提升、应用融合等领域，构建具有福州特色的数字化转型技术和标准。

**提升公民科学素质。**引导公民了解科学知识，掌握科学方法，树立科学思想，崇尚科学精神，营造鼓励创新、支持创新、参与创新的浓厚氛围。实施“互联网+科普”工程，用好新媒体传播平台，通过线上线下结合的方式，开展系列科普宣传活动。加强科普原创工作，进一步推进市、区（县）、基层科普三级联动，形成社会公众广泛参与的大科普局面。

## 第四章 加强现代产业技术攻坚

立足福州市产业体系基础和“海上福州、数字福州、新型材料、海港空港、闽都文化”五大现代化国际城市品牌战略，坚持科技创新推动产业结构调整，强化科技创新、标准引领和品牌建设，打造“福州智造”“福州创造”明星产品。坚持一体化和高质量发展要求，集中优势资源，聚焦新一代信息技术、高端制造、新材料与新能源等战略性新兴产业、现代农业、现代服务业等重点领域科技发展重大需求，精准实施“卡脖子”攻关计划，探索重大工程联合攻关模式，加快掌握关键共性、前沿引领性高新技术，以技术的群体性突破支撑引领产业集群发展。

### 一、战略性新兴产业技术

#### （一）新一代信息技术

围绕打造数字福州国际品牌，紧盯物联网和以5G为代表的新一代信息技术前沿，聚焦智能终端产业优势，着力培育壮大“云大物智链”等数字产业集群。重点突破传感器、芯片等薄弱领域技术，推动物联网、大数据等数字经济核心技术攻关、示范应用和产业化，全力打造数字应用第一城。

**1. 光电信息技术：**在显示领域，依托福建师范大学“医学光电科学与技术教育部重点实验室”和“光子技术福建省重点实验

室”、福州大学“平板显示技术国家地方联合工程实验室”、福耀集团国家级企业技术中心等平台技术优势，联合支持京东方、捷联电子、旭福光电、福耀玻璃等企业，突破光电显示上游关键材料与核心器件。在晶体和光模块领域，依托中科院物构所“国家光电子晶体材料工程技术研究中心”平台，以福晶、福光、高意、中科光芯、富兰光学等企业需求为重点，突出研发应用于5G、物联、智慧驾驶等产业的晶体元器件，以及激光薄片晶体、激光非线性频率转换晶体、激光用石英玻璃等激光材料等技术。在光芯片和光组件领域，以高意、中科高芯、腾景光电为先导，发展光芯片和光组件等基础光通讯元器件、光子集成器件、光无源器件，以及新型光器件和光模块。支持在国防、诊疗等高附加值领域的原始创新和集成创新。

**2. 新一代信息通讯技术：**以星网锐捷、高意、新大陆、熔城半导体等为引领，支持开发第三代半导体 IDM 产业的有关 IC 设计、制造和封装技术创新。布局新型多载波、移动边缘计算等关键架构技术及计算、先进存储等核心技术，支持面向 5G 和车联网等新兴产业的核心芯片、中高频器件、智能传感器、光器件、光纤光缆、光通信设备、网络安全等技术研发、应用场景探索、关键产品研制。

**3. 大数据与人工智能技术：**围绕数字福州建设，以滨海新城大数据产业园、国家健康医疗大数据试点工程（福州）为平台，

聚焦研发超级计算能力技术、“双活数据中心”关键技术。面向医疗健康产业、信息产业，开展海量存储、大数据分析、数据驱动、跨领域分析推理等相关的核心硬件、软件和集成技术。面向人工智能相关的数据科学、计算科学、软硬件技术等领域，选定主题进行人工智能产业技术的培育和应用。

**4. 区块链技术：**依托福州软件园、东南大数据产业园、海西高新技术产业园、生物医药和机电产业园，支持在榕高校科研院所和企业建设区块链创新实验室、工程（技术）研究中心和企业技术中心。依托熵链科技公司建设海峡区块链产业生态公共服务平台。结合湛华智能技术研发，推动基于国密算法的区块链交易安全隐私保护等核心技术研发，支持数据标准化关键技术开发，推动海量数据标准化处理技术在行业中的数据存储、深度学习、智慧分析应用。

**5. 物联网与云计算技术：**依托福州物联网开放实验室、中国·福州物联网产业创新发展中心、福州物联网公共服务平台、马尾物联网产业基地建设，结合中海创、汇川、科杰等企业，支持面向工业互联和工业物联的 IPv6、以太网、工业 PON、工业无线等技术，开发新一代网络设备、软件定义网络设备和模块化数据中心成套装备，支持面向网络协同的行业应用软件研发与系统集成。支持物联网面向现代服务业、智能制造、健康医疗等重点行业领域，开展智能终端与云计算技术应用示范推广；支持云计

算企业开展亿级并发云服务器系统和 EB 级云存储系统研发。

## （二）高端装备技术

聚焦机器人、风电装备、仪器仪表、高档数控机床、智能专用装备等智能装备领域，重点突破产品共性、关键技术；围绕打造海上福州国际品牌，发展高技术船舶和海洋工程装备技术。

**1. 智能制造装备技术：**以新松机器人智慧产业园为引导，与福州大学、福建工程学院等相关学科联合，推动机器人关键核心技术的研发应用。依托福建三峡海上风电产业园和金风科技、东方风电等龙头企业，发展壮大风电装备制造产业，打造海上风机全产业链。以福耀模具、福州市材料与模具行业创新中心等单位为引领，支持开发大型精密智能化模具基础装备。支持上润、百特、永泰利尼尔、中海创等开展传感器和智能化仪器仪表、智能测控装置与部件、数字化装备关键部件的研发，东南汽车、福建奔驰、中铝瑞闽、祥鑫股份等开展汽车轻量化材料成形技术与装备。以国锐中科等为引导，开发 3D 打印新设备及在高端场合的应用技术。支持在榕高校、研究院、新型研发机构以产学研合作的方式，牵头开发自动化智能化生产线、非标准化专用数字化装备、基于互联和物联网的装备及平台的技术研发和应用。

**2. 高技术船舶和海工装备技术：**依托粗芦岛马尾船政（连江）工业园区，支持马尾造船厂、东南船厂、华东船厂以及国内海工装备制造等重点企业，开展深海养殖装备试验示范平台关键技术

研发，突破高端船舶设计建造技术、重点配套设备集成化、模块化、智能化设计制造核心技术。加快提升海底支持船、海洋平台供应船、散货船等产品的设计建造技艺水平，推进智能船舶、生态环保船舶等研发和产业化，促进高端海工装备“智造”转型升级。支持连江、平潭水产品深加工园区和盛荣船舶等园区和企业开展大宗海产品保鲜深加工专用装备、海洋工程管理技术、深海设施长效防腐及防护技术研发应用。积极培育深海海洋工程装备、远洋渔船装备、海洋资源开发装备等技术，为建设福建省重要的海工装备制造基地提供科技支撑。

### （三）新材料技术

围绕打造新型材料国际品牌，建设新型功能材料国家战略性新兴产业集群，重点突破特种金属材料、特种纤维复合材料、绿色环保高分子材料、电子化学新材料关键核心技术。

**1. 特种金属材料：**支持宝钢德胜、三钢罗源闽光、大东海等企业积极开展特殊钢、高温合金、轻质合金、其他特种金属材料技术突破和研发，重点应用于 1780 不锈钢、高品质 H 型钢、高端热轧冷轧板卷材等领域。

**2. 特种纤维及复合材料：**以永荣集团、山力化纤、申远新材等企业为代表，通过与高校合作，开展乙内酰胺新材料、高模量碳纤维、碳化硅基陶瓷纤维、氮化硼基陶瓷纤维、连续氧化铝纤维、高温树脂基复合材料技术研发。

**3. 绿色环保高分子新材料：**以思嘉环保、友谊包装、蓝天翔彩装、威鹏等企业为引导，联合在榕高校优势学科，开发绿色环保膜材料、无甲醛释放的密胺热固材料、设施农业专用膜材料。

**4. 电子化学材料：**以福耀、坤彩、阿石创、新福兴、瑞玻等为引导，聚焦智慧玻璃、珠光材料、溅射靶材、光伏玻璃的前沿新技术。支持 GaN 基微波-太赫兹材料，大尺寸 SiC、GaN 单晶等衬底材料技术和相关产品研发，突破新型第三代半导体单晶衬底材料和外延材料技术研发和产品开发。

#### **（四）新能源和节能环保技术**

支持碳达峰、碳中和技术研发与工程化应用，以新能源汽车技术、新型能源技术、光伏技术为重点，加快推进新能源与节能环保领域技术研发，推动新能源、节能减排、环保新技术等应用于全市重点行业企业和市级以上园区循环经济改造、系统节能改造。

**1. 新能源汽车技术：**支持东南汽车、星云电子、万润科技新能源汽车技术研发平台，支持新能源汽车结构件、车用超级电容、动力电池系统、大功率永磁电机及其控制系统、整车控制系统、车用燃料电池发动机系统、混合动力多能源管理系统等关键技术。鼓励开展充电设备、电池配套设备等基础设施技术研发，提高新能源汽车的智能化、网联化耦合度。

**2. 新型能源技术：**支持开展单机容量大型化风电整机技术、



风电机组及配套设备关键技术、大规模间歇式电源并网与储能技术，推动风力发电整机制造流程和工艺智能化、清洁化升级。支持氢能加氢站隔膜压缩机、高压储氢压力容器、换热器等核心装备的技术研发。支持开展电池质子膜及其碳纸、催化剂、空压机、氢气循环泵等关键材料、燃料电池发动机等核心部件技术研发和产品开发。依托福清核电，支持研究核能多元利用技术，鼓励和支持生物质资源高效利用关键技术研发，开发新型生物质能源产品。组织海上清洁能源的利用技术开发。支持锂电池储能技术应用于备用电池、便携充电站等领域，促进储能技术在电力领域规模化应用。

**3. 光伏技术：**支持上游发展晶体硅锭/硅片生产多丝切割核心生产技术，加快多晶硅原材料化学提纯和物理提纯等提炼技术发展；支持中游加快有机电池、电池组件、先进薄膜、镀膜玻璃、晶硅曲面组件制造、储能/聚光技术、新型光伏概念以及其他相关设备等核心技术发展；鼓励下游提升光伏系统应用技术研发，突破光伏系统提效和长效技术，加强 BIPV（光伏建筑一体化）、大型化电站和新基建等多领域、多场景、多元化技术应用。

**4. 高效节能技术：**组织开展分布式能源关键技术研发，包括系统模块化序列化设计方法、全工况调控技术等，促进供能发电行业中节能减排的需求。支持开展智能建筑、新型高效节能墙体材料研发、保温隔热材料研发等建筑节能技术研发、碳捕获与封

存（CCS）技术、蓄冷蓄热技术以及系统节能技术研发；组织开展能源综合利用技术，包括工业余热余压回收利用技术、中低品位余能回收利用技术、高效循环流化床技术等，促进节能型园区改造。

### （五）大健康与生物医药技术

在福州高新区、江阴港城经济区和仓山区布局大健康与生物医药重点领域和关键技术，加速形成以现代医药生物技术为主体，医疗装备与器械技术研发为支撑，大健康产业技术和中医药技术为特色的技术格局。

**1. 现代医药生物技术：**支持贝瑞和康基因、博奥生物、海西新药等企业，推进生物化学、基因工程、新型疫苗的研发。布局生物原研药、改良药和类似药的研发，鼓励大品种药物技术提升、仿制药、特色原料药研制、重大和突发传染病疫苗研发。加快疫苗纯化生产新工艺、安全性、免疫性、和产品稳定性等技术发展。支持开展分子微生物学关键技术研究，鼓励骨干企业聚焦酶蛋白机器、基因组编辑、分子识别与生物传感、仿生制造等领域开展创新研究。

**2. 医疗装备与器械研发技术：**依托在榕高校的省级创新平台和长庚重点企业，发展透析器械、穿戴式智能医疗设备、物理治疗及康复设备、医用机器人、辅助医疗检测设备等高品质诊疗器械，培育二、三类医疗器械开发应用的专用技术。

**3. 大健康产业技术：**支持围绕精准医疗、智慧医疗、远程医疗、重大慢病诊疗等领域开展前沿关键技术和颠覆性创新技术。加快东南大数据产业园建设，支持福建省属在榕重点医院科技创新平台建设，加快“互联网+健康医疗”“人工智能+健康医疗”等智能健康及大数据监测管理，探索研究医学影像大数据为基础的人工智能辅助诊断、读片、筛查技术、慢性疾病监测预测技术。

**4. 中医药技术：**支持仓山区特色医药产业，开展中药材种质资源保护、新品种（系）选育、种苗繁育、标准化种植（养殖）技术和精深加工技术创新研究。突破中药绿色制造技术和中药资源综合利用技术，加强中药药效物质基础研究。鼓励中医经方复方制剂和特色诊疗技术等研发。支持中医药与大数据技术、现代临床研究深度融合，研发中医智能防治、诊疗、康复、保健、管理系统，创制中药新品种。

**5. 海洋生物医药技术：**围绕“海上福州”战略需求，提升建设福州海洋研究院和福建省生物产业科技中心，培育发展海洋生物活性物质机理、功能和提取技术，开展海洋微生物和海洋生物功能基因开发利用技术、海洋医用材料、诊断试剂等技术研发，开发新型海洋蛋白、多糖、多肽类创新药物、海洋生物来源药物和健康相关海洋功能新产品。

## 二、现代服务技术

用科技创新赋能传统服务业和新兴服务业，不断加强现代物流技术、智慧城市开发技术、文化创意与传媒技术以及公共卫生及应急产业技术研发，助力福州打响海港空港与闽都文化国际品牌，加速形成各种业态“百花齐放”各类企业“万马奔腾”的现代服务业创新发展格局。

**1. 现代物流技术：**以现代物流技术保障福州打造世界一流港口与国内一流枢纽机场。依托福州港务集团探索 5G、云计算、大数据、区块链、人工智能等现代技术在港口发展上的应用。鼓励盛辉物流、盛丰物流等重点企业围绕发展需求，探索互联网、人工智能、大数据、区块链技术与物流产业深度融合技术研发，推进无人系统、群体智能、混合增强智能等前沿人工智能研究成果的应用。支持智慧物流、智能仓储系统、分拣机器人和无人机等新型物流技术的研发与应用，推动建设智慧物流工厂、智慧物流园区、智慧物流城市，凸显“数字福州”“平台福州”特色。

**2. 智慧城市开发技术：**支持开展智慧政务技术研究，深化拓展新一代信息技术的运用，进一步推进“互联网+政务服务”建设。加快数据汇聚共享开放，依托大数据、云计算技术提升政务服务体验，发展线上等智能办公、智能监管、智能决策技术。支持开展智慧交通技术研究，支持发展无人驾驶、车路协同等智慧

交通领域的前沿技术，发展城市轨道交通工程自动化监测技术、车联网技术，重点布局智慧轨道、公交、智慧停车场，支持军民融合、消防安全、保密等领域新技术研发与应用。

**3. 文化创意与传媒技术：**围绕动漫游戏、数字新媒体、文化艺术品交易、时尚产业、广告会展等细分产业领域，重点突破数字媒体技术、智能多媒体信息检索技术、数字内容版权保护技术、智能人机交互、智能终端操作系统软件技术、数据搜索技术、浏览器软件技术、支付软件技术、移动应用开发支撑工具和平台技术、HTML5 技术等关键技术，推进科技创新型文化传媒创意产业的集群化发展，同时，鼓励数字技术塑型闽都文化传播发展新生态。加大 3D 网络游戏、动漫制作、手机游戏、移动音视频、电子阅读、地图、基于位置服务的商务应用、移动电子商务、即时通讯、社交平台、移动教育等应用软件特色产品研发，全面提升文化创意产业的科技成果集成应用度。

**4. 公共卫生及应急产业技术：**布局重大自然灾害与疾病控制研究，支持重要传染性疾病和新发、突发传染病疫情防治研究，加强疫情的防控、早期快速诊断方法研究。加强环境因素、职业危害和生活习惯等对重要疾病的发病机理及综合防治对策研究。积极开展血液安全、生物安全等相关技术研究。开展基层卫生服务需要的安全、有效、经济、成熟的卫生适宜技术的转化应用，重点研究开发常见病和多发病的监控、预防、诊疗和康复技术，

远程诊疗和技术服务系统。

### 三、现代农业技术

加强福州市现代农业技术创新基地认定和管理，不断在现代种业技术、绿色农业技术、数字农业技术、加工及现代储运技术和现代海洋技术取得进一步发展和突破，打造东部沿海具有竞争力的现代农业发展区域。

**1. 现代种业技术：**加强主要农作物品种收集和保存，推进与台湾地区、“一带一路”特别是东南亚国家相关机构合作，引进筛选优异种质资源。开展种质资源创新和新品种选育技术和制种关键技术研究，支持分子标记技术与传统育种技术相结合，开展新型高效畜禽配合饲料、水产配合饲料研发，培育优质、高效的水稻、蔬菜、特色果树、食用菌、花卉新品种，促进品种结构调优。巩固菲律宾蛤仔和海带育种全国领先地位，支持建设世界级的菌草种业基地，服务共建“一带一路”。

**2. 绿色农业技术：**研究绿色农业生产、农业面源污染防治、农业废弃物资源综合利用等低碳、绿色、循环和智慧型生态农业技术，集成种养结合、农牧结合等复合轻、简、便生产模式。加强农作物重大病虫绿色防控关键技术、畜禽水产清洁生产技术研究。开展生物防治、新型保水剂、水溶肥、生物有机肥、缓释控释肥和专用控释复混肥、新型生物可降解地膜和生态膜、生物农

药和高效低毒低残留新型农药的研究与产业化开发，推动农业可持续发展。

**3. 数字农业技术：**建设省级农业物联网应用基地，加大大数据、云计算、GIS 等现代信息技术在农业全生产过程的应用，农业数据智能化采集、处理、应用、服务、共享体系建设。围绕农产品质量追溯、灾害预警、动植物疫情防控、耕地质量监测等领域，大力开展物联网试验示范和农业遥感技术应用研究。开展农业资源监测与信息可视化、农产品电子商务、粮食、蔬菜、畜禽等生产管理技术，农产品价格异常波动监测与预警技术，精准农业高效设施化栽培技术研究，促进农业从机械化向智能化的跨越式发展。

**4. 农业加工及现代储运技术：**依托福建仙芝楼生物科技、福建胜华农业等企业，围绕推动农村“三产”融合，开展农产品精深加工、农产品质量安全等技术创新与应用。重点开展新型高效分离、分级、杀菌、防腐、干燥等农产品精深加工技术，农产品加工副产物综合利用技术，休闲食品加工工艺创新与应用，绿色环保、全效利用园艺产品加工技术和畜禽产品加工技术集成开发与应用研究。加快农产品产后减损及绿色储运技术与设施、产地预冷、分拣包装、初加工、鲜活农产品保鲜与物流配送及冷链运输系统技术的研发和产业化。开展农产品质量安全检测技术、区域特色农产品质量安全风险评估、农产品质量安全信息化等研

究。

**5. 现代海洋农业技术：**以“海上福州”建设为引领，支持闽江学院海洋研究院建设。推进深远海养殖技术研发和产业化，建立海洋生态健康养殖技术推广体系，完善深海养殖装备试验示范平台，突破离岸深水海域网箱养殖技术瓶颈，开展养殖尾水处理技术研究，开发优质高效水产配合饲料，逐步替代冰鲜幼杂鱼，扩大优质水产品养殖规模。支持福建省连江县官坞海产开发有限公司、福建省鑫海水产苗种有限公司等水产（原）良种场围绕鲍鱼、海带等养殖关键技术开展联合攻关。依托黄岐半岛渔港经济区、连江县海峡西岸水产品加工基地和福清元洪食品城等，大力推进水产品精深加工技术研究，支持水产品保鲜保活、贮藏加工以及运输等全链安全控制集成技术和设备研发。



## 第五章 聚力打造东南创新策源地

坚持“全市一盘棋，功能有侧重”发展理念，以创新为纽带，推动产城互动、产研融合、育新固基，聚力建设一批具有核心竞争力科教发展先行区，共同打造福州高质量发展主引擎。

### 一、高水平建设自创区

按照国务院批复和国家有关部委的要求，加强自创区自主创新示范引领的作用，切实发挥科技管理部门对自创区建设的业务指导，促进福州片区“一区二十四园”产业竞争力和自主创新能力“双提升”，全面加强自创区创新辐射作用。

**推动高新区打造自创区“升级版”。**进一步强化福州高新区对自创区建设的主体作用，提升产业能级，培育新兴动能，着力推动高新区经济实力和核心竞争力显著增强。以数字经济为特色，突出光电和生物医药两个重点领域，着力光通信核心器件的研发生产，进一步升级光电产业技术水平和发展规模，提升产业集群聚合优势，持续推动生物制药、医疗器械等高端产品研发，增强生物医药产业集群创新实力。抢抓产业跨界融合新赛道，发展新兴软件及信息服务、工业互联网、人工智能及信创关联产业，形成具有体量、富有特色和标签性的产业体系。以现代服务为支

撑，培育在线教育、互联网医疗等新经济产业集群，大力发展科技服务、数字生活、数字贸易、数字文创等多种业态现代服务业。围绕数字经济、生物医药、光电等产业链缺失环节项目，探索建立产业“链长制”，实施产业链强链补链延链工程，用产业链的延伸集聚关联项目。探索“福州总部研发+周边成果转化”产业协作模式，依托双创大数据平台，加强产业链精细化管理，推进产业动态监测、精准招商、资源靶向对接等。

**优化各园区产业空间格局。**以新一代信息技术产业为主导，以光电、生物技术、装备制造、新材料等产业为重点，按照发挥优势、突出特色、聚焦重点的原则，大力推动软件园、高新区海西园、东南大数据产业园、马尾物联网产业园和国家地球空间信息福州产业化基地等特色园区、创新平台和重大项目加快发展。打造环中心城区“福州软件园—海西高新园—马尾物联网产业园—融侨经济技术开发区—东南大数据产业园”的数字经济创新集聚带。依托福州区块链经济综合试验区，引进一批区块链重点企业，推动区块链技术示范应用工程建设，打造千亿级产业园区。

**加快“三区”融合先试先行。**落实“三区”（自创区、福州新区、自贸试验区）联动机制，促进技术、人才、知识等创新多要素跨区流动。推进政策创新、科技创新、制度创新、开放创新、金融创新和模式创新，拓展三区对接合作渠道，实现三区在优惠政策上的叠加与覆盖，增强区域产业与技术、资金、企业之间环

环关联配套。不断增强服务发展的能力，完善自创区福州片区“一区二十四园”考核评价机制。紧密围绕国家自主创新示范区发展导向，加强福州片区“一区二十四园”分类指导，充分发挥各园区长板优势，形成以点带面、特色发展的福州片区“一区多园”总体格局。

## **二、全方位建设科学城**

以大学城、高新区、上街镇作为科学城核心区，面积约 104 平方公里。整合福州高新区、大学城及周边地区的人才、科研、产业等基础，建设中国东南（福建）科学城，争取布局大科学装置，开展基础研究和应用研究，促进科研成果转化，汇聚高端科技产业集群，提升城市创新环境和生活品质，打造具有国际影响力的中国东南综合性国家科学中心及智造中心。

**谋划建设高尖端科学装置。**聚焦优势、潜力学科和产业，在光电、新材料、生物医药、信息智能等福州市的重点产业领域谋划建设高尖端科学装置；布局建设一批前沿科技交叉研究平台，积极承担国家、省市重大科技任务，突破一批具有全局性、前瞻性、带动性的关键共性技术，打造创新发展动力源。

**引培高水平科研院所。**推进高水平研究型大学和前沿科学中心建设，围绕物联网、海洋、光电等优势产业，引进中科院、国内知名大学等高水平的科研院所设立分支机构。聚焦光电、新材

料、生物医药、信息智能等领域重点实验室建设，支持创新能力突出的省重点实验室升级创建国家重点实验室、国家研究中心。

**引进高科技企业研发总部。**着力引进世界 500 强科研型企业以及京东方、福耀玻璃、福晶科技、福光股份等本土高科技企业，台积电、联发科、日月光等台湾高科技企业，在科学城建设研发总部。

**建立高效率转化体系。**面向高科技产业的技术创新需求，支持领军企业与高校共同成立新兴产业研发中心，探索建立科技委托研发平台，鼓励由龙头企业牵头，联合科研院所、高校共建中试基地，配备基础研究设备及工业化设施，吸引东南区域乃至全国的高校、高新技术产业开展中试验证。

### **三、全力打造科创走廊**

按照“以产兴城、以城聚产、产城融合”的总目标，建设国内一流的科技创新集聚地，实现科学城与老城区联动发展。按照每区至少打造 1-2 个科创走廊片区的基本要求，在中国东南（福建）科学城，以及鼓楼、台江、仓山、晋安等四区，构建西起中国东南（福建）科学城，东至晋安湖“三创”园的科创走廊，形成“一城四区，十片多点”的科创走廊空间格局。

**整合创新资源。**整合低效利用的土地和建筑空间，打造各种创新创业创造载体，围绕主导产业，整合现有各类载体、平台、

高校、科研院所等科技创新资源，形成合力，共同推动主导产业发展，吸引更多人才和高校毕业生在福州市创业就业。

**聚焦主导产业。**每个科创走廊片区发展不超过 2 个主导产业，围绕主导产业，加速培育高新技术企业等创新主体。

**完善载体建设。**围绕主导产业，每个科创走廊片区建设不少于 1 个创新创业示范中心，配套建设一批孵化器、众创空间等创新创业载体，加快“众创空间-孵化器-加速器”科技创业孵化链条建设。加大重点实验室、新型研发机构、行业技术中心、工程研究中心、企业技术中心等研发公共服务平台的建设和培育。

**推动产学研合作。**通过“龙头企业+高校”“龙头企业+科研院所”以及高校和科研院所自建产学研体系等方式，构建产学研深度融合体系，完善科技成果转化服务体系。建立“揭榜挂帅”机制，破解制约科创走廊企业发展的共性技术和关键核心技术，吸引更多高校科研院所的优秀科技成果在科创走廊落地转化。

**强化金融支持。**加强科创走廊内的项目、企业融资需求对接服务，强化对企业上市辅导、支持。通过利用“三创园”产业发展基金、成果转化基金等现有基金，以及鼓励市、区两级国企成立国企产业基金等方式，进一步撬动金融和社会资本，加大对科创走廊内初创企业金融支持。

**突出人才优先。**紧紧围绕科创走廊建设发展需求，确立人才引领发展的战略地位，营造招才引智和人才干事创业的良好环

境，培养、引进、留住科创人才。加快推动人力资源产业园建设，实施人才安居工程，深化柔性引才机制，实施高层次人才“团队+项目”引进计划，吸纳各地高校毕业生来榕创业就业，增强人才储备资源，形成科创走廊人才智力产业支撑。以高技能人才为重点，构建产教训融合、政企社协同、育选用贯通的高技能人才培育体系，加强创新型、应用型高层次人才引进培养，不断提升人才链与创新链、产业链的匹配度、融合度。

**打造人才社区。**在科创走廊配套打造高水平国际人才社区。聚焦海外人才、台胞、华侨、榕籍人才，配建人才公寓、人才主题学校、创新馆、人才服务楼、人才会客厅等人才主题服务场所。

#### **四、高层次建设一流大学城**

全面对标国内一流大学城，全力争取省市全方位支持，以“创新发展”为初心，以“一流的生态景观、一流的功能配套、一流的服务管理、一流的办学水平、一流的校园环境、一流的共建共享”为目标，建设福州大学城。依托一流大学城建设，联合福州高新区，共同谋划建设中国东南（福建）科学城。

**实施“双一流”建设工程。**支持福州大学的化学、材料科学、电气工程，福建师范大学的物理学、地理科学，福建农林大学的植物保护、林学，福建医科大学的医学、药学等学科建设国家一流学科。充分利用市场力量、专业机构、重大院所平台等集聚全

球高端创新资源，鼓励高校引进国内外优秀高层次人才，集聚若干个国内外一流、高水平“学科带头人+创新团队”。合力打造大学城成为“高层次创新和急需人才的培养基地，知识创新和高新技术孵化的园区，引进人才和对外科技教育合作交流的窗口”，跻身全国一流大学城行列。

**构建“校地企”共同体。**鼓励“校校、校地、校产、校城”多维融合，加快构建校地互融平台、载体和机制，形成资源共享、信息交互、人员共生的生态圈。打破大学城资源传递瓶颈，盘活大学城存量资源，活用低效闲置用地，携手校地企共同探索建设共享仪器设备、共享科研数据库等“共享区”“共建区”和“合作办学区”，推动教育科研资源内外双循环，建设产教融合示范区。鼓励大学城高校教师跨组织、跨区域寻求创新资源，与企业组建联合创新团队，开展联合技术攻关。强化人才与高新技术产业、战略性新兴产业的匹配度、融合度，把大学城打造成为吸引集聚创新创业创造人才的强磁场。

**打造“智能智慧”科教区。**引进国内外互联网企业智慧城市构架方案，通过5G、云计算等高新技术、提供多个领域建设方案，开展智慧大学城专项规划。运用现代信息技术和教育技术，推进“旗山云大学”建设，打造机制灵活、形式多样的数字大学教育基地和线上虚拟课程平台，促进教学资源开放共享，推动优质教学资源有序流通，力争把“旗山云大学”成为福建省融合人

人才培养高地、创新要素集散地、科技创新策源地、产业孵化基地于一体的孪生数字大学和一流云大学。加强功能配套，推进万科南科技园、旗山中心、高新区创客大街等项目建设打造创新创业空间和平台，构筑宜学宜业宜居宜游的一流数字智慧大学城。

## **五、高规格建设福州高新区**

以打造“具有全球影响力的一流高科技园区”为远景目标，加强高新区标准化建设，重点将福州高新区打造成为集高新区、大学城、创新城区“三面一体”战略格局的福建科学城核心区域，为福建省建设“数字福建”全方位推动高质量发展超越和福州市争创国家中心城市和现代化国际城市贡献“高新”力量。到2025年，力争高新技术企业突破1000家，企业总收入突破2000亿元，数字经济占GDP比重达60%以上，研究与试验发展经费达150亿元，营商环境位居全市前列，综合实力排名进入全国高新区第一方阵。

**大力培育战略性新兴产业集群。**聚焦新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源、生物与新医药、节能环保、海洋高新等七大重点领域，打造具备较强竞争力的战略性新兴产业集群。把握产业数字化、数字产业化趋势特征，坚持“数据赋能”原则，加快推进人工智能、大数据、5G等新兴技术的纵向融合，抢抓产业跨界融合新赛道，全力打造“121X”产业生态体系，进一步



构建高附加值、自主安全可控的产业链条，力争打造国家创新型特色产业集群。

**打造场景应用示范中心。**以新技术、新产品、新模式的推广应用为目标，以数据共享、试验验证、完善算法和迭代产品为重点，主动对接各类创新企业需求，形成一批有特色、可落地、有主体的场景项目，依托场景加速科技成果转化，加速新兴产业发展。

**加强区域协同与辐射。**依托福厦泉自主创新示范区福州片区、中国海上丝绸之路核心区等战略叠加优势，紧抓区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）契机，推动区域辐射带动与协同发展，围绕融入福州都市圈建设、推动闽东北协调发展、加强与国内其他地区高频链接，争取纳入福建自由贸易示范区范围、深化与海丝之路国家和地区开展国际贸易、技术合作等方面精准发力，提升对外开放水平。

**打造科产城人文景融合标杆。**以“产城融合、区域一体、以人为本、集约高效、绿色智慧”为理念，加快实施高新区新一轮总体规划（2020-2030），着眼提升园区产业、科技、创业、人文、城市配套、绿色休闲等整体功能，提升园区空间资源配置效率，统筹推进与福州地区大学城板块的统筹联动发展，实现全区域一体化、融通化发展。

## 六、高标准建设软件园

充分发挥软件园科技研发硬实力，突出差异化发展，形成“1+6+2”一个核心园、六个分园、长乐数据产业园和马尾物联网产业园九大园区协同发展格局。

**推进核心园打造“中国数谷”。**瞄准全球竞争及国家战略需求的前沿，抓住国际和国内软件信息产业快速发展的战略机遇，以数字动能，驱动创新融合向经济领域加速扩展，支持软件园在光电、人工智能、信息安全、文化创意等领域开展关键、共性技术攻关，加快集聚产业要素与创新资源，培育软件信息产业规模，提升产业层次、丰富产业结构，形成与福建省传统优势产业相互促进和融合的产业氛围，推动能源、石油、汽车、船舶、纺织等传统优势产业智能化改造，开发智能化产品，提升产品性能，增强产品功能，开拓新兴应用市场，打造富有特色的数字经济小镇，支撑“数字福州”与国家级双创示范基地建设。

**培育分园差异化优势。**高新区分园重点围绕信息安全、集成电路设计、高端软件及应用服务，强化创新孵化和产品研发，建设创新驱动示范园。晋安分园重点布局光电信息、新一代网络设备与系统、智慧城市建设，提高产品研发与制造水平，加强集成应用，建设产业协同示范园。闽侯分园重点围绕“互联网+”、数字文创、智慧物流、金融科技等方面，加强片区间和核心园区

的互动，推动传统企业开展互联网业务，打造区域协作示范园，成为全市区域协作标杆。连江分园重点聚焦海洋信息、电子商务、智慧服务和数字内容等特色领域，运用地理区域优势，加快外部资源引进和应用，打造对外合作示范园，建设成全市智慧服务先行地与生态文明示范港。永泰分园重点围绕“智慧+”“区块链+”等应用领域，加快智慧园区、智慧文旅以及“区块链+政务”等建设，打造产城融合示范园。马尾分园重点围绕物联网、区块链等特色软件领域实现突破，长乐大数据产业园聚焦大数据特色领域实现创新发展。

## **七、高质量打造三创园**

**建设晋安湖“三创园”。**按照“五个一批”（招商出让一批、深化自建一批、合作提升一批、保留壮大一批、腾笼换鸟一批）的建设模式，重点围绕光电信息、“5G+智造”、总部经济、平台经济、数字内容、人才综合体、宜家产业生态圈7大领域发展，推动传统产业优势和新兴技术优势融合，打造功能齐全、配套完善、宜业宜居、产城融合的“三创园”。

**建设东湖“三创园”。**以东南大数据产业园为依托，重点发展物联网、精准医疗、5G、智能网联汽车、集成电路、人工智能、新型显示、大数据、智能装备、海洋与航空工程装备等新兴产业。强化柔性电子、增材制造、燃料电池、石墨烯、微纳米材料与器

件、光电产业招商，以新一代信息技术、健康医疗为核心，重点建设大数据集成应用、健康医疗、文创科教、高端制造业、众创孵化等五大片区，吸引、集聚高端人才（团队）落户，推动平台经济项目、总部经济项目等高端产业落地。

**建设旗山湖“三创园”。**旗山湖“三创园”高新区片区重点打造“福州科创城”，搭建一批创业孵化、技术研发等创新创业创造平台，以数字经济为引领，做大做强生物医药、光电等两大主导产业，培育发展人工智能、5G及工业互联网、区块链等三大新兴产业技术。闽侯片区重点打造福州“智谷”，以福州大学城为创新内核，构建创新创业创造三级联动科技创新平台、创业孵化平台、产业培育平台，积聚培育数字文创、智能制造、平台经济等新业态与新产业，布局一批人工智能、大数据中心等“新基建”项目。

## **八、高能级建设滨海新城**

**打造融通创新示范区。**立足东南大数据产业园和全国首批健康医疗大数据中心等，大力推进福建省产业数字化改造服务基地、福建省大健康发展服务基地建设，探索打造“新基建+新应用”集成示范，实施一批新基建应用融合示范项目，创新智慧交通、智慧医疗、智慧城管等数字应用的新场景、新体验，推动科技与经济融通。加快推动福州职教城建设，聚集职业院校，并充

分发挥天津大学—新加坡国立大学福州联合学院科教示范作用，聚焦科教互促，催生更多的一流科学家、工程师和高水平创新团队，推动科技与教育融合。

**打造产城研融合样板区。**不断集聚光电、物联网、海洋生物、健康医疗、新能源等战略性新兴产业集成发展；加强重点实验室、工程研究中心、企业技术中心、中试基地、科技企业孵化器、科技成果交易市场等平台载体建设，提高对高校、国家级省级创新平台科创资源承载力。不断引导PE、VC基金等投资基金汇聚滨海新城，为科创企业发展壮大提供强有力的支持；不断推进三江口、闽江口、福清湾等城市组团发展，高质量建设滨海新城，汇聚更多创新要素。

## 第六章 保障措施

保障科技创新专项规划有效实施，各级政府要更好履行职责，最大程度激发各类创新主体活力和创造力，形成全市推动科技创新的制度保障与强大合力，推进规划顺利实施。

### 一、坚持党的领导

坚持强化政治引领。提高政治站位，切实把党的绝对领导落实贯穿到科技工作全过程。进一步增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，始终在思想上、政治上、行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，筑牢科技界共同思想基础。

坚持党管科技工作。整合党建资源，增强基层党组织的组织力和战斗力，形成科技管理系统党建工作一盘棋，确保党建工作和业务工作同部署、同考核。把坚持和加强党对科技工作的领导制度化、体系化、常态化，把完成好科技创新攻坚克难的重大任务、激发各类创新主体的积极性、增强广大科技人员的获得感，作为检验党建工作的重要标准。

坚持风清气正的政治文化。强化党风廉政建设，把廉政的意识和要求转化为各项纪律约束，打造“忠诚、担当、专业、务实、守正”的科技管理干部队伍。汇聚福州市党政部门、群团组织、

高校院所、企业和媒体等各方向力量，推动作风和学风建设，为科技工作者潜心科研、拼搏创新提供良好政策保障和舆论环境。

## 二、加强组织协调

强化组织实施。科学制定科技创新专项规划实施的路线图与时间表，将科技创新重要指标分解纳入年度指标体系，设置年度目标，并做好年度间综合平衡。围绕重点项目的实施要求，明确各项政策、举措和项目的责任单位，促进各项规划任务落实。

完善协调机制。深入推进“上下联动、横向协调、多方参与”的协调机制，以科技能力提升与科技成果转化为核心，加强战略谋划，建立健全全市科技发展统筹协调推进机制。推动市政府部门、县区间相互配合、创新平台间功能互补、创新基础设施共建共享、战略新兴产业发展协同共赢。

注重监测评估。加强对高新技术产业发展、重大工程项目执行的监测、预测和分析，规定完成时限，实行跟踪问效。加强检查考核和阶段性工作评估，认真总结经验，查找薄弱环节，确保总体目标高质量落实。

## 三、强化政策支持

加强财政投入与规划实施的衔接协调，发挥财政资金引导作用，引导社会资本加大对科技的投入。提升基础研究投入的精准

性、高效性、持续性；强化已有政策落实力度，完善激励企业创新的税基优惠体系，确保企业“应享尽享”，包括研发费用加计扣除、加速折旧、亏损结转、投资抵免、科研开发准备金税前列支等。

发挥金融政策支撑作用。发挥各级各类产业基金、风险投资基金、金融资本的杠杆作用，促进银企联动、投贷结合，引导社会资本针对科技型企业特殊需求开展产品创新，通过创新融资服务平台降低企业融资门槛，充分激发企业创新动力和活力。鼓励政府通过与社会资本合作，引导民间资本投资创新基础设施建设项目，鼓励符合条件的基础设施项目积极参与基础设施 REITs 试点，盘活存量资产形成投资良性循环。

发挥公共政策保障作用。推进科技创新政策的迭代更新和贯彻实施，促进科技、教育、人口、环境、社会等公共政策协同，充分发挥系统效应和整体效能，形成合力撬动更多的优质创新要素助力科技创新。

#### **四、健全管理体系**

完善科技创新治理体系。按照科技创新治理体系和治理能力现代化要求，深入推进科技体制改革。逐步转变政府职能，创新行政方式，进一步完善和健全各县区领导机制以及市县区科技创新管理体系。推动重点领域项目、基地、人才、资金一体化配置，



健全科技评价、科技开放合作、科技保密风险防控等机制。

加强科技创新管理队伍建设。充分发挥基层科技管理作用，培养一支创新创业创造公共服务队伍，充实力量，切实加强科技创新管理工作，着眼长效，强化服务，将减少对微观科研活动的直接干涉。

完善智库参与决策的机制。发挥科学家、企业和企业家在创新决策中的重要作用，建立健全重大科研项目科学决策、民主决策机制。

加强科技工作宣传。切实提高相关从业人员的科学素养和业务能力，创新网络和新媒体宣传方式和手段，扎实开展科学道德和学风建设宣讲行动，营造风清气正的科研环境，增强宣传效果、扩大传播范围。

## 五、优化营商环境

建设高效政务环境。深化“放管服”和“最多跑一次”改革，进一步优化营商环境，促进创新要素充分流动。创新服务方式，努力提高办事效率，为市场主体减负担，为群众办事增便利。

充分发挥金融科技优势。清理政策障碍，加快实现传统信贷与金融科技的标准连接、场景连接和业务连接，以金融手段提升科技企业的融资效率，实现金融科技赋能科技金融。

提高知识产权法治化水平。依法严厉惩治侵犯知识产权的违

法犯罪行为，综合运用法律、行政、经济、技术等手段，构建知识产权大保护格局，促进知识产权保护能力和保护水平整体提升。

塑造崇尚创新的人文环境。以塑形铸魂科学家精神为抓手，倡导爱国情怀、责任使命，弘扬工匠精神，尊重科技创新规律和人才成长规律，积极营造崇尚创新的社会氛围和良好的科研生态。

## 第七章 重点项目

**1.中科院海西创新研究院（福建物构所）。**着力创新实验室管理模式与运行机制，推进政产学研金用深度融合，促进科技成果更多地福州落地转化。到 2024 年底，实验室人员规模达到 500 人，研制出 20 种（项）以上有重大应用前景的新材料、新器件和新技术，实现 200 项以上科技成果转移转化，建成国际一流的光电信息领域材料和器件集成与应用综合研究创新平台。

责任单位：福建物构所、市科技局、高新区管委会

**2.中国福建光电信息科学与技术创新实验室（闽都创新实验室）。**重点聚焦光电信息产业发展的重大科学问题和核心技术，布局战略性先进光电材料、新型照明与显示、高速通讯与感知等三大重点领域，开展光电信息新材料与器件的基础研究及前沿技术、重大共性关键技术、应用示范、工程产业化的全创新链研发。项目选址福州高新区海西园新洲村光电产业基地，总投资 27 亿元。

责任单位：福建物构所、福州大学、市科技局、高新区管委会

**3.福建省柔性电子科学与技术创新实验室（海峡创新实验室）。**立足于柔性电子领域的新技术研发、成果孵化、技术服务、人才培养等功能，聚焦于有机电致发光、太阳能电池、场效应晶

体管、有机电存储以及生物传感器，围绕平板显示与照明、光电转换、传感、信息存储等应用目标，集中开发新型光电、纳米及生物功能材料在光电器件中的应用。由福州市人民政府牵头，依托福建师范大学，采取校地合作模式，省、市财政及福建师范大学拟共同投入 35 亿元。

责任单位：福建师范大学、市科技局、高新区管委会

**4. 大数据省实验室。**以福州大学为依托建设单位，采取“院（校）地合作模式”建设的模式。2021 年—2025 年拟新增投入 12 亿元。预计到 2025 年建成国内一流的大数据技术研发、成果转化、产业服务平台，落地产业化成果 100 项以上，服务的省内外企业 100 家以上，与龙头企业创立 10 个联合研发中心，孵化数字经济领域创新企业 10 家以上，支撑福建 10 个千亿产业集群和 10 个产业基地跨越发展。

责任单位：福州大学、市科技局、高新区管委会

**5. 天津大学—新加坡国立大学福州联合学院。**用地面积 65.87 万平方米，位于滨海新城。聚焦柔性电子和新兴光电子、先进制造、能源材料和催化等研究领域，建设国际研究中心，培养顶尖科研人才，产出世界级科研成果；围绕先进材料研究，整合基础科研和工程技术创新，根植福州产业，拓展战略和创新性科研合作，创新打造区域经济社会发展新动能。

责任单位：福州新区长乐功能区管委会

**6.福州海洋研究院。**引进培养一批高水平、多学科海洋产业研究与开发创新团队，预计到2024年全职在编人员和其他研究人员达到700人以上，申请获得国家和省部级科研项目155项以上，获得一批重要科研成果并与企业对接转化，支持海洋领域10-15家龙头企业，实现产值10亿元以上。预计5年内将通过提供技术服务、技术转让、技术开发、技术培训等产生效益1.5亿元以上，带动100家左右涉海企业成为高科技企业。

责任单位：闽江学院、市海渔局

**7.百度云（福州）AI实验室。**聚焦人工智能前沿算法等核心技术和计算机视觉、语义分析、人机交互等前沿技术开展研究，强化应用示范，积极开发智能手表、智能音响、智能台灯、智能门铃等消费电子产品，推进跨区域示范性开发与应用服务深度合作，推动人工智能与福州产业融合，培育人工智能市场。

责任单位：仓山区政府、市科技局

**8.福州大学先进技术创新研究院。**围绕以新型光电探测与成像为核心的新一代智能两用技术装备的设计、制造、集成、测试，开展前沿科技创新与产业化技术攻关，建立新型光电探测装备、高技术光学元器件、专用计算电路和芯片研发、测试和生产的基地。

责任单位：福州大学、市科技局

**9.福州数据技术研究院。**通过引进清华大学优质科研项目在

福州落地进行自主研发，重点建设智能计算平台、数据共享体系和智慧无线宽带基础设施，并致力精准中医、智慧海峡、数字健康三大领域应用，解决当前大数据基础理论和应用领域的关键难点，打造福州大数据产业创新高地，为智慧福州做出贡献。

责任单位：市大数据委

**10. 福建鲲鹏生态创新中心。**建立本地鲲鹏生态适配认证中心，开展相关单位和企业的适配、认证工作，投入不少于 10 人专业团队，发展不少于 150 家福州市鲲鹏生态合作伙伴，完成不少于 500 个软件适配以及不少于 50 场人才培养、鲲鹏竞赛、技术沙龙等活动。

责任单位：市工信局

**11. 福建省人工智能超算平台（二期）。**加快围绕平台管理、平台安全、平台运维、个性化服务等方面，着力推动计算、存储服务、大数据平台服务等领域的升级改造，力争总算力达到 P 级。着力为政府部门、大中型国有企业、高等院校及研发机构、各类企业提供端到端的计算能力。

责任单位：市科技局、市大数据委

**12. 福州市科技成果转化公共服务平台。**推进“一厅一网”建设，建设技术交易综合服务大厅、福州市网上科技大市场，打造线上、线下相结合的“一厅一网”技术转移服务式。技术交易综合服务大厅主要提供各类创新资源服务，提升技术交易活跃

度；福州市网上科技大市场包括科技成果网上交易服务平台、科技成果交易第三方公示服务平台等线上服务集成平台，主要提供各类科技数据服务，为科技成果提供方便、齐全、完善的数据支撑。通过线上线下结合的形式，切实服务成果转化的各个环节，有效促进成果转化。

责任单位：市科技局、高新区管委会、市人才集团

**13. 福建省信息技术应用创新基础能力平台。**建设国家级适配测试中心以及综合保障区域分中心，汇聚产业资源和用户需求，共同打造集应急响应、预警预防、成果共享、适配监测、联合培训等能力于一体的公共服务保障平台，打造信息及时应用创新综合保障平台区域分中心、基础软硬件性能与可靠性测评工业和信息化部重点实验室、福建省信创科技联合适配实验室、国家信息技术应用创新开放生态适配中心、龙芯应用生态联合攻关适配中心、飞腾应用生态联合攻关适配中心、兆芯应用生态联合攻关适配中心、华为鲲鹏应用生态联合攻关适配中心和福建省信息技术应用创新联合培训中心在内的九项领域。

责任单位：市大数据委

**14. 智慧海洋大数据中心基础能力建设及关键海域应用示范项目。**根据国家智慧海洋总体建设方案和福建省智慧海洋现状及安可相关要求，加强建设具有国际化、先进性、独特性和开放共享的智慧海洋大数据基础技术平台，开展面向关键海域的信息集

成、挖掘和应用示范，同时协同建设基础研究、校准化和信息安全体系。

责任单位：市大数据委

**15. 盘古天地东南区大数据创新创业总部。**设立与盘古合作的大规模云计算数据中心、研发中心，建设产业孵化园、创客小镇、园区配套设施，设立产业基金，引领园区大数据产业集群发展。

责任单位：长乐区政府

**16. 青口汽车城科创中心。**项目规划用地约 70 亩，建筑面积约 10 万平米，打造成青口投资区以服务汽车产业为主的集研发、科创、高端智能办公、高级人才公寓、酒店等于一体的科创研发中心产业园。

责任单位：闽侯县政府、青口投资区管委会

**17. 福州市公共数据开发利用创新基地。**基于一体化数据中台技术与服务框架，构建公共信息资源开发利用体系，打造创新合作生态模式。建设一体化数据中台、公共信息资源开发利用体系、主题试点示范应用展示、标准规范与管理办法制定等。

责任单位：市大数据委

**18. 海康威视物联网产业基地。**聚焦“智慧、安全”两大物联网业务，在高新区建设海康威视物联网产业基地，进行物联网领域的科技创新与新产品研发活动。



责任单位：市大数据委

**19. 信创产品制造基地。**运用国内大型骨干龙头企业的自主核心技术，建设国产芯片整机制造基地，满足福建省对国产信创服务器、PC 整机的替代需求，未来以国产化整机作为福建省整机产业链，带动相关产业协同发展。

责任单位：市工信局

**20. 福州科技馆新馆。**位于晋安区牛岗山公园，占地面积 27 亩，建筑总面积 4 万多平方米。新馆将优化科普资源，丰富科普展示手段，通过科学性、知识性、互动性相结合的展览展品和参与体验式的教育活动，为全市青少年和市民参与科普、学习科技、体验科学搭建良好平台，为市民提供更优质的科普服务，提升公众科学素质。

责任单位：市科协

**21. 中国·福州物联网开放实验室。**建设芯片测试实验室、基带测试、射频测试、能耗测试、协议一致性测试和电磁兼容测试等空间，以及技术研发、跨国视频培训等业务模块，开展测试认证、标准制定与推行、一站式技术服务、培训与孵化等服务，加速物联网产业发展，构建物联网产业生态。

责任单位：马尾区人民政府

**22. 京东元洪食品数字经济产业中心。**打造 1 个全球（元洪）食品产业云计算大数据体系，建设 1 个全球（元洪）食品展示交

易公共服务平台，完善 N 个食品产业数字经济服务体系，打造“交割在全球，交易在元洪”的模式。

责任单位：福州市政府

**23. 福州软件园双创示范基地。**规划用地 1440 亩，依托园区现有的国家级孵化器、加速器和骨干企业，推动企业和科研院所、高校开展产学研合作，支持一批公共服务平台服务能力的提升，打造福州软件园数字经济产业创新中心。

责任单位：福州软件园管委会