

# 宝山区科技创新“十五五”规划

(征求意见稿)

上海市宝山区科学技术委员会

2026年2月

# 前 言

“十五五”时期是宝山区深入贯彻落实党的二十大和二十届历次全会精神，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想，全面支撑上海推进国际科技创新中心建设战略部署，实施“一地三区”发展战略，构建“一核两翼”发展格局，塑造科创中心主阵地核心功能的重要发展机遇期。科学制定和实施好宝山区科技创新第十五个五年规划，对宝山构筑未来五年科技创新战略优势、提升创新体系整体效能具有重要意义。

《宝山区科技创新“十五五”规划》依据《“十五五”上海推进国际科技创新中心规划》《上海市宝山区国民经济和社会发展规划第十五个五年规划纲要》等文件编制。围绕提升原始创新能力、加速成果转移转化、增强产业发展动能、优化体制机制等发展目标，规划系统阐明了“十五五”时期宝山科技创新发展思路、重点举措，部署了构筑科创策源前沿阵地、产业跃升攻坚阵地、创新生态标杆阵地、科技惠民示范阵地“四大阵地”建设任务，是指导宝山未来五年科技创新发展的行动纲领。

# 目 录

一、发展基础 .....	1
(一) 科创领域改革首为首创 .....	1
(二) 成果转化链条更趋完善 .....	2
(三) 科技园区建设有序推进 .....	2
(四) 创新链产业链融合发展 .....	3
(五) 区域创新生态持续优化 .....	3
二、面临形势 .....	4
(一) 把握全球格局重塑机遇，谋划科创发展新篇 .....	4
(二) 对标国家战略部署方向，强化现代产业根基 .....	5
(三) 支撑科创中心建设任务，拓展创新策源空间 .....	6
(四) 紧扣区域转型发展需求，塑造科创新城典范 .....	7
三、目标思路 .....	7
(一) 指导思想 .....	7
(二) 基本原则 .....	8
(三) 发展目标 .....	9
四、重点任务 .....	11
(一) 全链布局，构筑科创策源前沿阵地 .....	12
(二) 科产融合，构筑产业跃升攻坚阵地 .....	24
(三) 汇聚要素，构筑创新生态标杆阵地 .....	36
(四) 激扬创想，构筑科技惠民示范阵地 .....	40
五、保障措施 .....	43

(一) 加强组织领导 .....	43
(二) 加强统筹协调 .....	43
(三) 加强投入保障 .....	44
(四) 加强监测评估 .....	44

# 宝山区科技创新“十五五”规划

## 一、发展基础

“十四五”以来，宝山区主动融入上海建设具有全球影响力的科技创新中心大局，积极开展改革试点，推进科技成果转移转化，大力发展大学科技园区，促进新兴产业发展、产城融合创新，创新主体活跃、创新功能突出、创新人才集聚、创新生态优良的上海推进国际科创中心建设主阵地的框架基本形成，城市能级和核心竞争力加速提升，为“十五五”时期实现更高质量、更高能级发展奠定了坚实基础。

### （一）科创领域改革首为首创

揭榜国家改革创新改革试点任务，推动科技体制机制创新。“先投后股”形成招牌。宝山区是全国首批、全市唯一率先以“先投后股”方式支持科技成果转化的试点区域，经迭代升级并联动“先租后股”<sup>1</sup>“先服务后股”<sup>2</sup>形成“咨募投服”<sup>3</sup>一体化服务体系，基本形成可复制、可推广的成果转化“宝山模式”，科技成果申报近 300 项，立项项目 34 个。联合创新稳步推进。揭榜国家发展改革委、科技部“多主体全链条的创新联合体机制”改革试点任务，率先出台全市首个区级创新联合体备案工作指引，实施“一体一策”灵活组建运行方式，在体外诊断、重组药物、电解水制氢、真空制备与量测等领域，组建 8 个专业化、垂直化创新联合体，形成标志性、代表性科创成果与联合攻关产品。

<sup>1</sup> 先租后股：载体方给予入驻项目免租或一定的租金折扣，以租金作价入股，换取项目部分股权或认股权。

<sup>2</sup> 先服务后股：专业服务机构、孵化器等为项目提供免费的专业赋能服务，以服务作价入股，换取项目部分股权或认股权。

<sup>3</sup> 咨募投服：通过整合咨询、募资、投资和服务等资源，形成联动机制，破解科技成果转化难题，推动科创项目快速成长。

## **（二）成果转化链条更趋完善**

畅通成果转化链条，加速科技成果“0-1-10-100”<sup>4</sup>转化。2024年度宝山区全社会研发经费支出占地区生产总值的比例达4.69%，增长率排名全市第一。**吴淞材料实验室揭牌成立**。实验室参与制定介孔材料技术国家标准，转化落地2个高价值项目，与相关龙头企业达成合作，推动联合攻关和技术合作，加速科技成果转化。**概念验证中心启动运行**。发布全市首个区级概念验证中心管理办法，完成全市首个概念验证服务认股权登记，认定概念验证中心11家，累计入库验证项目179个。**新型研发机构加速集聚**。石墨烯功能型平台功能转型升级为碳基纳米材料研究所，上海长三院数字医疗技术研究所成功研制“医技要素资源全局调度优化系统”“高值医用耗材大数据分析与辅助决策系统”等市场化产品，上大通用智能机器人研究院组建运行。

## **（三）科技园区建设有序推进**

**大学科技园加速起势**。深化与上海大学、复旦大学等高校合作，引进上海北大科技园，与同济大学、华中科技大学、上海理工大学、上海应用技术大学等高校建立合作，持续扩大高校朋友圈。环上大科技园实现品牌化、功能化运行，形成“众创空间+孵化器+加速器+产业园”的转化链条。复旦大学国家大学科技园（宝山）揭牌成立，以“一中心、一总部、多基地”模式运行，落地复旦系企业51家，在孵项目44项。“十四五”期间，各大学科技园累计落地企业1022家、转化科技成果297项，多个项目

---

<sup>4</sup> “0-1-10-100”：“从0-1”指源头创新取得突破，产生新的科技成果；“从1-10”指科技成果得到验证、完善，转化为产品；“从10-100”指产品走向产业化。

获得国家科学技术奖和国家颠覆性技术创新大赛优胜奖等奖项，诞生了一批全国首创产品。**张江高新区宝山园稳定发展。**《张江高新区宝山园改革创新行动发展行动方案》（2025-2026）发布，面向关键战略材料、机器人制造、合成生物三大产业，推动体制机制改革、科技成果转化、未来产业发展，提升产业集聚效应。持续优化调整张江宝山园范围，纳入吴淞创新城、南大智慧城先行启动开发地块、北上海生物医药产业园部分地块。园区内市级特色产业园扩容至5个，占全市十分之一，排名全市第二。

#### **（四）创新链产业链融合发展**

**科技企业发展量质齐升。**全区高新技术企业达2017家，市级科技小巨人企业增长至112家，新增国家级专精特新“小巨人”企业34家，315个项目被列入市级高新技术成果转化项目，“基于表面微结构调控的超高强钢关键制造技术及应用”等50个项目获国家级、市级科学技术奖。**生物医药及合成生物产业发展势头良好。**生物医药及合成生物领域企业449家，其中规上企业74家，上市企业1家。上海首家合成生物产业特色园区——“南大合成生物产业园”有序建设，与北上海生物医药产业园共同入选“中国生物医药产业最具活力园区TOP30”。

#### **（五）区域创新生态持续优化**

构建B-Link科创生态圈，打造具有竞争力的开放型创新生态。**市级双创载体蓬勃发展。**建成市级以上创新创业孵化载体36家（国家级9家），全市排名第三。埃米三江新材料产业创新中心成功创建全市唯一新材料领域高质量孵化器。**创新人才加**

**速集聚。**出台宝山人才新政 25 条，推出青年人才发展“伴飞”计划，首创人才“关键小事”联办快办机制，连续 5 年举办“科创杯”“宝山杯”创新创业大赛。“十四五”以来，121 人次入选先进技术/学术带头人计划、市浦江人才计划等各类计划。**科普建设扎实推进。**持续举办浦江论坛全球创业投资大会、“宝山杯”大学生创新大赛、科技创新推进大会、科技节、科普月等活动，年均举办各类科普活动约 200 场，科创宝山品牌影响力日益提升。环上大科创街区初步形成科创文化繁荣、科创氛围浓厚、科创活力迸发的科创风貌。

对标上海推进国际科技创新中心建设主阵地的战略目标，宝山科创工作在创新能级跃升、产业动能转换、生态活力释放等方面仍面临挑战。一是**策源未来发展的硬核实力需要进一步提升**，区域内创新型企业、高素质人才等创新要素集聚度仍然不高，大院大所落地数量和能级还不够，高能级平台还有所不足。二是**赋能产业升级的创新动能需要进一步培育**，科技成果转移转化效能还不够足，科技对产业竞争力提升和经济高质量发展的支撑作用尚未充分释放。三是**驱动全链创新的生态活力需要进一步激发**，研发投入支出结构还需优化，孵化器科创属性不够突出，科创科普工作融合发展力度不够，环上大科创街区吸引力不足。

## **二、面临形势**

### **（一）把握全球格局重塑机遇，谋划科创发展新篇**

当前，全球科技创新呈现创新突破全面展开、范式变革持续发酵、辐射影响不断扩大的颠覆性趋势。科学研究加速向“极化”

发展，交叉融合特征不断深化，领域界限和认知边界持续突破，推动科技创新发展向更深层次、更广范围演进。以人工智能为代表的新兴使能技术驶入“快车道”，呈现高频率迭代、多领域突破、全场景覆盖等特征，知识创新加速变化、从发现到发明加速迭代，未来技术加速发展。科研范式在 AI4S（AI for Science）催化下深度重构，赋予科技创新前所未有的爆发力。与此同时，百年变局加速演进，全球经济增长中低速徘徊，世界政治、经济、科技格局深度调整，科技创新已经成为重塑全球发展版图、决定国家及地区间竞争格局的核心力量，围绕争夺科技制高点的大国战略博弈全面加剧，制约科技发展空间和进步进程的潜在风险日益突出。在此背景下，宝山唯有快速锚定科技创新发展新动向，主动抢抓技术跃迁窗口期，强化前沿基础研究与硬科技攻坚，方能抢占新赛道、塑造新质生产力，为区域高质量发展注入核心动能。

## **（二）对标国家战略部署方向，强化现代产业根基**

我国科技创新发展的战略布局不断深化和完善，前沿领域持续突破与体系化创新能力稳步提升并进，科技创新的全球化水平和国际影响力显著提升，对世界科技创新贡献率大幅提高，正崛起为全球创新版图中日益重要的一极。面向 2035 年建成科技强国战略目标，迫切需要以培育壮大新质生产力为导向，聚焦现代化产业体系建设的重点领域和薄弱环节，加速关键核心技术突破，加强高水平科技供给，通过创新链与产业链的深度融合，推动经济发展从要素驱动向创新驱动全面转型，切实发挥科技创新

引领经济社会高质量发展、提升国家核心竞争力重要支撑作用。作为区域创新发展的重要支点，宝山要深化创新驱动发展战略，积极将国家战略势能转化为区域发展动能，搭建高能级创新平台，强化自主可控的产业链创新链，主动融入长三角一体化创新网络，筑牢长三角产业升级的硬核支点，以实际行动全力支持科技强国建设国家战略。

### **（三）支撑科创中心建设任务，拓展创新策源空间**

上海推进国际科技创新中心建设历经十年，已从搭建基础框架的起步阶段，稳步迈入强化核心功能的关键跃升期，建设重心从物理空间的拓展与创新要素的集聚，转向了全球资源配置功能、科技创新策源功能、高端产业引领功能和开放枢纽门户功能的系统性升级。在加快建成社会主义现代化国际大都市的中心任务指引下，上海亟需高效汇聚并激活全域的创新力量支撑“四大功能”深度强化，驱动国际经济、金融、贸易、航运和科技创新“五个中心”能级整体突破与协同共振，让科技创新真正成为驱动城市能级提升的核心引擎，进一步展现出改革开放排头兵、创新发展先行者的担当。宝山作为上海北翼发展的重要增长极，在“十五五”期间，亟须将自身发展置于全市创新版图中考量，把握空间功能优化调整、重塑竞争优势的战略机遇，开辟科创策源新战场，构建服务全市科创的战略，进一步打通全链条加速关键环节，激发全过程创新澎湃动力，为上海推进国际科创中心建设提供坚实的战略支撑，助力上海在全球创新网络中占据更核心位置。

#### **（四）紧扣区域转型发展需求，塑造科创新城典范**

“十四五”以来，宝山全力服务国家战略和上海使命要求，推动吴淞创新城、南大智慧城、邮轮滨江带“三箭齐发”，以科技创新为引领，系统性、整体性推进产业、空间、治理“三个转型”，全力推动“钢铁宝山”向“科创宝山”跨越，“工业锈带”向“生活秀带”“创新秀带”转变，打造新时代现代化转型鲜活样本，焕发城市发展新活力。随着《大吴淞地区专项规划》全面实施以及高铁宝山站、沪通二期铁路、北沿江高铁等铁路的建设，宝山作为长江经济带门户节点的地位进一步强化，融入长三角创新一体化发展、辐射联动上海大都市圈北部区域的能力将得到实质性增强。“十五五”时期，宝山将立足区域总体定位，紧扣产业升维、空间重构、治理革新的转型需求，以功能提升为引领，衔接贯通科技创新和顶层设计，努力在推进中国式现代化的地方实践中走在前、作表率，塑造区域转型的示范标杆和科创新城的典范。

### **三、目标思路**

#### **（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，全面贯彻落实党的二十大和二十届历次全会精神，深入贯彻习近平总书记考察上海重要讲话精神和对上海工作重要指示要求，锚定科技强国建设“五个强大”目标，立足打造上海推进国际科技创新中心建设主阵地的战略使命，以“勇担转型重任、勇当科创尖兵”为关键题眼，以推进科技成果转化和产业化为主线，聚力实施“科创策源前沿阵地、产业跃升攻坚阵地、创新生态标杆阵地、科技惠民示

范阵地”等“四大阵地”建设任务，提升宝山“一核两翼”科创功能，在落实国家战略、服务上海全局中实现宝山科创蝶变，将宝山打造成为上海服务辐射长三角的北翼节点、上海北部经济发展新的增长极。

## **（二）基本原则**

### **1.坚持科技引领、力争策源突破**

坚持创新在现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为高质量发展的战略支撑，发挥宝山作为改革创新“试验田”作用，强化系统发展理念，集合优势力量，力争在前沿领域、关键环节取得颠覆性创新，形成上海推进国际科技创新中心建设主阵地的整体优势。

### **2.坚持创新驱动、推动产业升级**

全面贯彻新发展理念，坚持有效市场和有为政府相结合，发展新质生产力，增强高端产业引领功能，推动创新链、产业链深度融合，促进传统产业数字化转型、战略性新兴产业崛起、未来产业发展，形成科技创新与经济社会发展良性互动。

### **3.坚持人才为本、激发创新活力**

以激发各类创新主体和科技人员积极性创造性为出发点和落脚点，加快构建战略人才力量，密切与国际知名高校和科研机构的交流与合作，优化人才服务创新举措，提高精准服务、深度服务、优质服务的能力和水平，激发人才第一资源活力动力。

### **4.坚持开放共享、促进融通合作**

充分发挥宝山通江达海地理优势，推动区内人流、物流、资

金流循环，打破“硬联通”和“软联通”发展隔阂，以更加开放的胸怀和视野全面融入长三角区域一体化发展、长江经济带发展大局，强化知识、技术、数据、人才、资本等创新要素融合汇聚、有效流通，争创区域合作新优势。

### **（三）发展目标**

全面落实上海推进国际科创中心建设的战略部署，积极发挥独特区位、空间腹地、高校毗邻优势，大力推动科创中心主阵地建设从“夯实基础功能”向“塑造核心功能”进阶，有效激发全社会创新创造创业动力与活力，建设区域科技创新中心和产业创新高地，为上海更好服务构建新发展格局提供坚实支撑。到 2030 年，“一核两翼”科创内涵持续深化，科创策源功能显著增强，关键核心技术攻关取得重大突破；产业创新能力跻身国内一流，科创中心主阵地影响力显著提升。

**原始创新能力显著提升。**以国家实验室、高水平高校院所、科技领军企业为主体的战略科技力量体系取得重要进展，到 2030 年，张江宝山园内企业研发经费支出占营收比重达 2.5%，全社会研发经费支出相当于全区生产总值的比例高于全市平均水平，力争在新材料、人工智能、生物医药等核心领域取得引领性原创成果和重要技术突破，为有效解决“卡脖子”技术突破提供源头支撑。

**成果转化态势持续活跃。**优化迭代概念验证、中试熟化、孵化加速、应用示范的全链条成果转化体系，进一步破除制约转移转化的桎梏、障碍，推动各环节相互赋能、互促提升。到 2030

年，累计列入市级高新技术成果转化项目 260 项，技术合同成交额年均增长 7%。

**产业发展动能不断增强。**新产业新业态新模式持续显现，涌现出一批高成长、高潜力的创新型企业，到 2030 年，市级科技小巨人（含培育）企业数不低于全市平均水平，新增院士（专家）工作站（服务中心）20 家，科学研究和技术服务业营收规模达 170 亿元，生物医药及合成生物产业规模达 200 亿元。

**体制机制改革深入推进。**探索体制机制适应性变革，示范推广全国创新改革试点任务，增强创新空间集聚效应，科技创新治理体系和能力现代化水平持续提高，创新生态环境持续优化，到 2030 年，“先投后股”转股项目数年均增长 15%，新备案创新联合体 20 个，公民科学素质水平达标率为 30%。

主要指标如下：

**表 1 宝山区科技创新“十五五”规划主要指标**

序号	指标名称	2030 年目标值
1	全社会研发经费支出相当于全区生产总值的比例	高于全市平均水平
2	“先投后股”转股项目数	年均增长 15%
3	创新联合体备案数	新增 20 个
4	市级科技小巨人（含培育）企业数	不低于全市平均水平
5	列入市高新技术成果转化项目	累计 260 个
6	技术合同成交额	年均增长 7%
7	院士（专家）工作站（服务中心）数	新增 20 家
8	科学研究和技术服务业营收规模	170 亿元
9	生物医药及合成生物产业规模	200 亿元

10	张江宝山园内企业研发经费支出占营收的比重	2.5%
11	公民科学素质水平达标率	30%

#### 四、重点任务

强化科技创新对高质量发展的根本支撑，创新体制机制，全面优化升级科技创新链、企业生长链、产业发展链、要素集聚链等主阵地支撑架构，绘密绘细宝山科技创新与产业融合地图，推动多元创新要素在“协同聚合”中激发“链式聚变”，跑出成果转化“加速度”，攀登科技创新新高度，以创新驱动培育新发展动能，构筑高质量发展新格局。

## **（一）全链布局，构筑科创策源前沿阵地**

立足区域科创资源优势，聚焦区域发展目标，从构建创新策源体系、布局成果转化链条、培育企业创新主体、打造区域增长极等四个方面发力，推动宝山加快打造上海推进国际科创中心建设主阵地。

### **1.构建创新策源体系**

#### **（1）打造国家级科创平台，强化原始创新能力**

紧抓国家科技力量重组布局机遇期，以服务保障国家战略科技力量为抓手，提升区域原始创新策源能力，培育建设国家实验室基地，推进全国重点实验室高效运行，支持在地高校及央企等创建国家级创新平台，形成体现区域特色、服务国家战略的科创平台体系。高标准建设上海吴淞材料实验室，打造上海大学-吴淞材料实验室联合研究院，以 AI 赋能提高新材料研发效能，加快关键技术突破；强化中试验证与成果转化，联合高校、龙头企业推进介孔材料在药物递送、储能等方面场景应用，推动高价值技术熟化与产业化，加快建设集基础研究、成果转化、产业孵化、人才培养“四位一体”的国家战略科技平台。强化与“多孔材料与分离转化全国重点实验室”上海分中心合作，聚焦结构调控与限域效应等基础科学问题，提升基础研究策源能力与体系化科研组织水平。联合相关单位共建全国重点实验室材料中试及产学研基地，推动特种合金研制、构件试制与服役验证等应用布局。

上海吴淞材料实验室建设

以服务国家重大需求为导向，强化基础研究策源能力，探索多元协同创新机制，聚焦新型功能材料“卡脖子”领域，依托复旦大学智能材料与未来能源创新学院实习实训基地，统筹落实基础研究与应用转化、平台建设与要素集聚、科技创新与产业升级等建设任务。打造“介孔谷”新型功能材料未来产业集聚区，推动中试验证加速技术熟化，着力强化实验室重大科研成果就地转化与在地应用能力，促进产业落地和规模应用，切实拓展科研成果在产业端的实际应用场景、提升市场份额，依托实验室技术策源优势，深度赋能宝山千亿级新材料产业集群，引领区域材料产业向高端化、标准化、绿色化方向转型升级。加强行业规范与国际话语权建设，协同产业伙伴共同制定介孔材料在技术、检测、制造等环节的国家标准，积极参与并主导相关国际技术标准的制定，强化在全球新材料领域的技术标准话语权，为高质量发展提供核心支撑。

## （2）建强市级重点实验室，增强高质量科技供给

完善功能导向型市级重点实验室体系，增强市级重点实验室对前端创新链、中端应用链、后端产业链的综合支撑能力。**攻坚科学热点。**深耕上海大学高温超导、特种光纤、能源作物育种市级重点实验室，攻克超导临界温度控制、低损耗导线制备、生物质燃料替代等关键技术。**赋能产业发展。**支持上海大学智能制造实验室开展上海大学“自强1号”人形机器人研制及部件性能测试，推动上海大学与相关企业共建智慧电厂协同创新平台，推进上海大学钢铁冶金实验室与宝武集团深化合作，提升无取向硅钢、超高强度汽车钢、高等级薄板等高附加值产品性能。**壮大市重集群。**支持上海大学筹建智能网联汽车网络安全、无机二维超

材料原子调控及应用重点实验室，推动宝武集团积极申报新材料、环境资源等重点实验室，鼓励相关科技领军企业联合高校院所围绕半导体封装关键材料、人形机器人、脑机接口与类脑技术等未来产业发展方向，合作建设一批市级重点实验室。

### **(3) 培育新型研发机构，构建多元协同矩阵**

打造新型研发机构矩阵，强化科技创新与产业创新深度融合。**建强碳基纳米材料研究所。**加强与长三角国家技术创新中心合作，搭建碳基新材料工艺、技术、装备、应用等共性平台，培育孵化创新型企业，打造国内一流技术创新中心和产业孵化基地。**引进高能级科研平台。**重点推动复旦大学未来能源高等研究院、双创学院实践实训基地等重大项目落地，加强与属地“大所”联动，围绕新材料、海洋科技等领域，推动有关重点项目落地。**支持重点平台提质升级。**支持上大通用智能机器人研究院、宝山复旦机器人联合创新中心、长三角数字医疗研究所等重点平台提质升级，强化成果孵化与产业转化支撑。**打造PI科研矩阵。**对接高校、头部企业、院士（专家）工作站等，挖掘研发平台和重点转化项目，打造由学术带头人组成的PI科研矩阵。**引导社会力量多元参与。**培育一批企业类、社会组织类新型研发机构，支持有关龙头企业设立具有垂直领域产业服务能力的研发平台，通过技术创新和专业化服务，加快落地创新技术和产品。

## **2.打造贯通式成果转化链条**

布局“研发—验证—转化—孵化”各环节，深化大学科技园、

概念验证平台、创新创业载体建设，推动科技成果加速转化。

### （1）深化大学科技园改革发展

强化大学科技园的科技成果转化“首站”和区域创新“核心节点”功能，顺应新形势新任务，以改革推进大学科技园高质量发展，建设空间集约、资源集成的环高校创新创业集聚区。**提升策源承接能力。**建立与高校科研管理部门、技术转移机构、重点实验室的常态化对接机制，推动大学科技园深度嵌入高校科研组织体系，系统挖掘科研项目资源，强化项目培育与发现能力。支持环上大科技园布局大企业开放创新中心、中瑞先进技术研究院宝山基地，建强概念验证平台、中试基地等创新平台；支持复旦大学在吴淞创新城建设新工科创新学院、双创学院、技术转移中心等项目。**做强市场化核心功能。**提升服务能级，完善概念验证、技术评估、小试中试、创业孵化一体化服务，补强技术熟化关键环节。整合市场力量，引入专业型技术转移机构、天使投资联盟、知识产权运营平台，构建“园区+市场机构”共生生态；大力发展“技术经理人”机制，通过成果对接、作价入股实现服务收益转化；创新“先租后股”“先服务后股”等轻资产孵化模式，降低初创企业成本。**激活园区运营效能。**建立资本赋能体系，设立环上大未来产业基金、复旦大学青年创新中心基金等市场化投资基金，链接天使投资、创投机构及产业资本；探索“园区+基金+高校 IP”联动模式，推动早期科技成果股权化投资。推动园区运营模式从“空间租赁”向“增值服务+股权投资”转型，建立服务成效与股权收益

挂钩的激励机制。**优化全域创新生态。**深化高校校区、科技园区、城市社区“三区联动”，在大学科技园周边打造开放式创新街区，集成人才公寓、共享实验室等配套服务；建立大学科技园与概念验证平台、重点产业链载体、中试基地的定向输送机制，形成“实验室－概念验证－中试－产业化”接力网络，缩短成果工程化周期；探索“技术+管理”复合型人才培养模式，提升创新人才供给能力。

## **(2) 提升概念验证平台支撑能力**

强化前端赋能和价值发现，激活环上大未来产业创新工程院校内资源禀赋，识别筛选更具价值潜力的早期科技成果，着力打造建设智能制造、高端检测装备、新材料等高质量概念验证平台。**实施远近结合的发展模式。**按照初期聚焦核心平台建设与能力提升、中期着力平台网络化协同与特色化发展，远期形成功能互补与错位发展格局的思路，规划概念验证平台类型、规模与空间分布，重点支持高校院所、龙头企业、新型研发机构等多元主体，在吴淞创新城、南大智慧城等重点区域，牵头或参与建设概念验证平台。**打造功能完备的服务体系。**强化从技术可行性评估、原型开发、小试中试、市场潜力分析到早期融资对接等关键环节的服务能力，整合场地设备、专业人才、种子资金、知识产权等“一站式”资源，健全覆盖“技术熟化－产品验证－市场反馈”全流程的技术创新支持和成果验证服务体系，提升对早期项目的“催化”效能。**构建协同高效的运行生态。**强化顶层设计、政策扶持、环

境营造，构建“政府引导、市场支撑、资本加速”的交叉接力机制，支持建设功能材料概念验证平台，吸引专业服务机构、产业资本深度参与平台运营与项目验证。发挥上海市概念验证基金、成果转化基金等政府资金的引导带动作用，推动风险投资、天使基金等“耐心资本”早期介入，加速验证成功项目的转化落地。

### **（3）促进创新创业载体能级跃升**

构建“卓越级为标杆、标准级为骨干、市区级为基础”的多层级格局，提升载体对科技企业全生命周期的专业化服务能力。**争创高质量创新创业载体。**鼓励原国家级载体创建部级标准级孵化器，重点支持埃米三江新材料产业创新中心等有基础、有特色、有潜力的载体争创部级卓越级孵化器，围绕新材料、生物医药、智能制造等新兴和未来产业领域，搭建高水平专业技术服务平台，提升增值服务与投资赋能能力。建设科技企业加速器，为快速成长企业提供更大物理空间、更强个性化服务与更有力政策扶持，助力企业提升抗风险与市场竞争能力，形成高新技术创新集群。**优化载体服务供给。**推动区内符合条件的科技园区、孵化器对标部级标准级孵化器认定要求，加快载体软硬件升级和数字化赋能。完善园区运营管理、企业服务、成果转化等功能模块，培育技术经理人队伍，构建分层分类、实战导向的培养体系，提升技术评估、成果转化和运营服务能力，助推创新链与产业链深度融合。**完善考核评估标准。**构建高效运转、优胜劣汰的动态管理机制，建立以“在孵企业质量+毕业企业结构”为导向的绩效考评

体系，突出在孵企业研发创新活力、成长性及科技型企业占比，重点关注高新技术企业、专精特新企业培育以及获得市场化融资等成效，以考核评估引导载体能级提升。

### **3.完善梯度化企业培育模式**

构建“高新技术企业－科技领军企业－瞪羚独角兽企业”梯次成长体系，通过分层培育、分类施策，推动产业链上下游创新协同和大中小企业融通创新。

#### **（1）实施高新技术企业“筑基工程”，夯实科创主体基本盘**

聚焦新材料、智能制造、生物医药等战略性新兴产业，建立“空间载体匹配－服务资源协同”的精准引育机制，为不同类型的高新技术企业提供适宜的发展空间，支持企业打造“智造空间”。构建“项目落地－资源对接－生态培育”的闭环服务体系，提供技术研发、融资服务、人才政策、市场开拓、要素保障等创新资源，提高引育工作的精准度和实效性。推动产业链上下游协作配套，支撑产业链补链、延链、固链，通过垂直领域对接会、产业创新联盟等多元形式，促进高新技术企业与区域龙头企业深度联动，共同构建高效协同的伙伴共生创新生态。

#### **（2）开展瞪羚独角兽企业“跃升行动”，打造新经济核爆点**

建立瞪羚独角兽企业发现机制，构建覆盖潜力瞪羚企业、瞪羚企业、潜力独角兽企业和独角兽企业的动态监测库。探索“新技术试验场与新业态示范地”融合模式，促进城市治理、数字生活等领域开放更多创新应用场景，推动技术供需精准匹配。依托

商务论坛、会展交流等，提高新技术、新产品市场渗透，塑造企业品牌，促进价值提升，实现规模扩张和效益提升“双加速”。构建银行、投资机构、保险机构和担保机构多方联动机制，提升企业在资本运作和构建产业生态圈方面的能力。打造上市加速器，构建涵盖股改规范、上市辅导及市值管理的全流程培育机制，助力潜力企业加速发展、做大做强。

### **（3）实施科技领军企业“登峰计划”，锻造产业链创新引擎**

挖掘培育一批在关键共性技术、前沿引领技术和颠覆性技术领域占据优势、具有国际领先地位并能引领产业链发展的科技领军企业，支持建设国家级企业技术中心、重点实验室等创新平台。支持在地央企、国企发挥科技创新中流砥柱作用，推动企业与高校院所开展产学研深度合作，积极承担国家和市级重大科技专项，突破“卡脖子”技术。鼓励科技领军企业参与“探索者计划”，积极发挥“出题人”“阅卷人”作用，提升企业基础研究和原始创新能力。支持龙头企业牵头组建创新联合体，开展联合技术攻关，推动产业链关键核心技术、共性技术研究与示范应用。开放智慧交通、低碳园区等应用场景，推动新技术、新产品首试首用。支持企业主导或参与国际、国家及行业标准制定，提升品牌影响力和市场话语权。

#### **“创新联合体”国家级创新改革试点**

纵深推进国家创新改革试点任务，持续深化“政府引导—链主牵引—高校支撑”三位一体协同机制，构建“风险共担、成果共享”的联合攻关模

式，加快产业底层技术突破和行业领军企业培育，加大应用场景建设和开发力度。**聚焦重点产业联合攻关。**靶向攻坚机器人及高端装备、高端新材料、生物医药及合成生物等产业领域，放大科技领军企业创新策源优势，促进产学研贯通式转化和大中小企业融通式创新，引导碳纤维复合材料、电解水制氢、重组药物等联合体将创新优势向产业优势转化，成立特种合金材料、高端膜材料、先进封装设备、眼科视觉等创新联合体。**加快未来产业技术突破。**前瞻布局未来制造、未来信息、未来材料、未来能源、未来空间、未来健康等未来产业领域，鼓励以独角兽企业和新兴企业为主体建立创新联合体，开展联合技术攻关，突破量子科技、生物制造、氢能和核聚变能、脑机接口、具身智能、第六代移动通信等细分赛道技术瓶颈，形成多元技术路线，推动产品迭代升级。**助力创新项目转化落地。**支持创新联合体牵头企业强化资源整合与协同创新，依托创新联合体机制，承接高校院所概念验证、小试、中试等活动，加速项目转化进程。引导企业组织举办行业研讨、学术论坛等活动，搭建创新链上下游交流平台，推动科技成果转化，促成产业协作，引聚上下游科技企业。**完善创新联合体政策支撑体系。**创新构建“政策包+服务包+场景包”三维赋能体系，打造跨学科、跨领域、跨区域的协同创新网络，支持骨干企业集聚创新资源、提升产业链整合能力，从“区域骨干”成长为“行业领军”。“十五五”期间，计划新增培育 20 家创新联合体，加速实现多项关键核心技术规模化应用，支撑产业高质量发展。

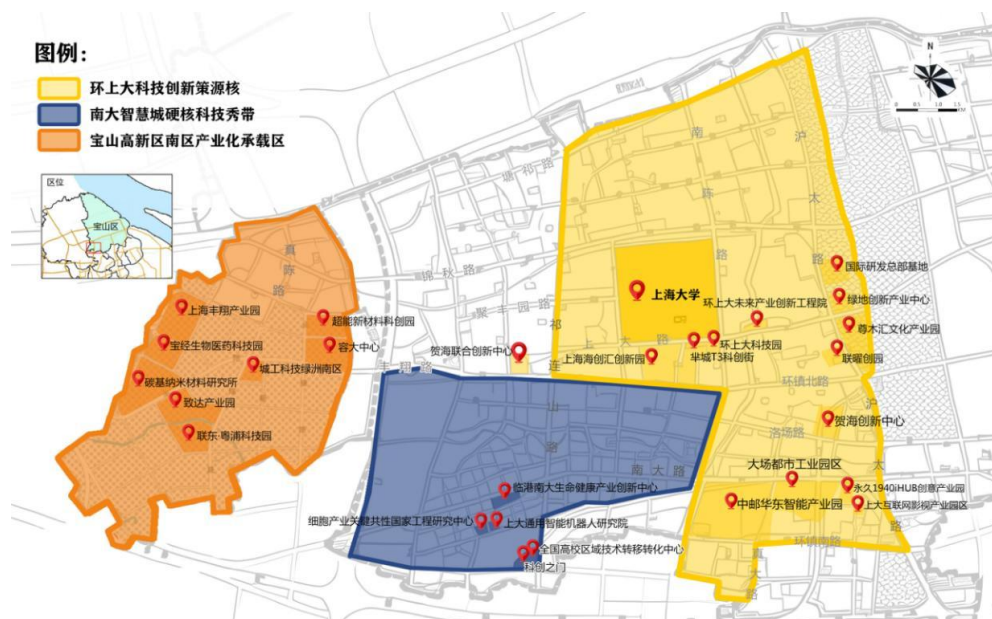
#### 4.形成聚合式全域创新增长

以科技创新为内生动力，推动科创集聚带、吴淞创新城科创产业组团、张江宝山园一流科技园区建设，构建多产业协同发展

的新质产业集群。

### **(1) 建设科创集聚带**

依托蕰川公路以西科创产业资源富集优势，增强科技创新策源功能和高端产业引领功能，打造上海推进国际科创中心建设的北部战略支点。**南端重点打造环上大科创集聚区**，整合环上大科技创新策源核、南大智慧城产城融合区、宝山高新区南区产业化承载区资源，布局全国重点实验室、环上大未来产业创新工程院、智能制造概念验证平台、上大通用智能机器人研究院等功能载体，集聚科技金融机构、专业服务机构、大企业研发中心等创新主体，建强国际人才社区、金地草莓社区、宝山仁济医院二期等配套设施，打造“概念验证—孵化—中试—产业化”全过程链条，塑造宝山新质生产力与产业竞争新优势，形成“学科群+转化群+产业群”联动发展格局。**北向重点建设若干创新群落**，以沪太路/轨交7号线为纽带，联结上海机器人产业园、宝山高新区(北区)、北上海生物医药产业园等产业发展重点区域，培育罗店科教集聚区、人形机器人产业集聚区、新型功能材料集聚区，试行“链长+”“链主+”集聚区组建模式，抓好链主企业、关键环节企业培育，构建空间高度集聚、上下游紧密协同、供应链集约高效的协作配套体系，持续提升科创浓度，提升制造业核心竞争力，加快构造以未来产业为鲜明特征的若干创新群落。



## 宝山科创集聚带

### (2) 打造吴淞创新城科创产业组团

以《大吴淞地区专项规划》为指引，围绕承接复旦大学等高校创新项目，聚焦“科技策源—成果转化—产业落地”全链条，集成概念验证、中试放大、技术评估、投融资对接等功能，带动高端科研资源与区域重点产业深度耦合，汇聚形成科创要素集聚的综合体，形成“一环一带多点”功能格局。聚力建设复旦科技创新“环”。发挥宝山毗邻复旦大学的地缘优势，推动区校共建成果转化研究院、创新中心等研发与转化功能型平台，强化功能布局，优化科研成果承载空间，增强对复旦大学科研院“种子项目”的接收与孵化能力，推进复旦大学新工科创新学院、双创学院、技术转移中心等项目落地。加强对复旦大学智能材料与未来能源创新学院、智能机器人与先进制造创新学院、生物学工程与技术创新学院等创新学院的成果转化支持，推动高水平科技成果在区域

内落地转化。**打造吴淞创新城科创“带”**。优化顶层设计，沿逸仙路－同济路系统布局**互联宝地·滨江园**、**互联宝地·启园**等优质科创载体，形成可承载创新成果研发、中试、量产全流程的空间载体链条。引进培育高能级科创载体，推动跨园区技术合作与资源共享，共同建设开放共享的产业公共服务平台与协作平台。深化“高校研发+链主企业+配套园区”协同模式，支持链主企业开放供应链资源与应用场景，鼓励园区间共建产业加速器，引入知识产权运营、市场验证等专业服务，建设开放共享的科创轴带。**构建集群联动协同“点”**。构建“主干引领、支点协同”的创新网络，支持上海北大科技园建设华东区域成果转化中心，推动同济创园建设建筑设计与城市更新特色产业园，引导上海第二工业大学科技园向绿色低碳领域转型发展。

### **（3）推进张江宝山园一流科技园区建设**

紧扣国家高新区高质量发展要求，以“发展高科技、实现产业化、加快形成新质生产力”为主线，以体制机制改革为牵引，以特色化发展为关键，以开放创新生态为支撑，加快张江宝山园向一流科技园区迈进步伐。**提升科技服务核心功能**。深化体制机制改革，建立健全由区属平台公司牵头、联动子园运营主体的“1+N”园区运营服务体系，打造科创资源共享平台，引育专业化服务机构，完善全周期服务保障，提升专业化服务水平和科技服务核心功能，打造综合性专业化科技园区。**加速空间和产业转型**。优化“南研发+北制造”空间格局，完善“总部+研发+中试+生产+检测”承载空间，聚焦关键战略材料主导产业、机器人制造特色

产业、合成生物未来产业，加快独角兽、隐形冠军等硬核科技企业培育，推动产业高端化、智能化、集群化发展。**强化统筹协调联动机制**。建立跨部门、跨区域、跨层级的组织协调机制，强化自主示范区和自贸试验区“双自联动”，推动先行先试政策落地，加快重大项目和高能级创新平台导入，完善园区高质量发展综合评价体系，以科技创新质量、绩效、贡献为核心，打造一流科技园区发展生态。

## **（二）科产融合，构筑产业跃升攻坚阵地**

为实现区域产业能级跨越式提升，着力培育战略性新兴产业集群，前瞻布局未来产业新赛道，推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合，形成以科技创新驱动产业变革、以产业需求牵引技术突破的良性发展格局。

### **1. 培育产业新兴增长点**

#### **（1）加强高端新材料技术攻关**

重点围绕先进金属材料，超碳、超硅、超导和超膜等功能性先进材料，加强关键核心技术和装备攻关。**先进金属材料**重点突破核电用关键金属、先进特殊钢、高温合金、耐蚀软磁合金、高稀土镁合金等高端特种合金材料高纯净、高均质、低偏析、大型化制造技术。**超碳材料**重点突破碳纳米材料规模化生产技术，推动碳纤维复合材料、高能量密度负极材料、硅碳负极材料、石墨烯阵列神经微电极、大面积单晶石墨烯薄膜宏量制备及应用。**超硅材料**重点突破 12 英寸硅片、高纯度电子气体、光刻胶、先进封装材料等“卡脖子”材料，提升国产化率。**超导材料**重点突破实

用超导材料制备工艺及超导电力电子应用技术，攻克第二代高温超导带材产业化关键技术。**超膜材料**重点突破高端膜材料核心原料、高性能水处理膜、气体分离膜等技术壁垒，发展光学膜、锂电池隔膜、特种膜及膜设备。**布局未来材料**，发展有序介孔高分子材料，强化在催化裂化、绝缘印刷电路板、靶向药物和不对称药物合成领域大规模应用。加快可植入式生物医用材料、生物仿生材料、柔性陶瓷材料等前沿技术突破，储备光学超材料、二维半导体材料等一批未来技术。

## （2）建设机器人及高端装备创新高地

**前瞻布局人形机器人**，聚焦以大模型、具身智能等前沿技术，提升人形机器人关节精度、骨骼轻量化设计及全身协调控制能力，探索电驱动旋转关节、电驱动线性关节和液压执行器方案，攻克微型伺服电缸和灵巧手，集成语音、手势、表情等多模态交互技术，推动人形机器人从科研向商用服务转型。**大力发展工业母机**，全面推动高端机床和关键核心零部件国产替代，攻关数控系统、伺服电机、传感器等高精度控制系统研发，突破滚珠丝杠、轴承、刀库等精密功能部件技术瓶颈，加强铸件、钣金件、精密件等配套体系开发，完善主机设计、制造、装配、调试等行业标准体系，全面提升制造业基础装备自主可控能力。**提升高端装备自主可控能力**，加快高端芯片、精密轴承等核心零部件技术突破，攻克谐波减速器、RV减速器高精度加工与材料工艺。推动高端仪器设备国产化开发与运用，实现新一代X射线光电子能谱仪，

高精度测量仪器国产化替代。攻坚先进封装设备、离子注入薄膜沉积设备等半导体制造装备，加速第三代半导体（碳化硅、氮化镓）、EDA 工具的研发。协同攻关无人机与 eVTOL 技术，推动低空装备智能化，加强自主设计建造，推动深海探测装备、船舶高端化。

### （3）引领生产性服务业高效发展

强化底层能力平台与场景融合应用协同演进，打造以智能化、模块化、定制化为特征的工业服务业体系。**推动人工智能深度赋能全工业门类**，构建面向工业场景的智能算法与模型体系，提升模型对复杂工业过程的可解释性、可靠性和实时响应能力。攻关面向工业场景的半定制化 FPGA 芯片、高兼容性编译器、分布式训练与边缘推理框架。推动以人工智能大模型驱动的智能体与制造业深度融合，通过算法对工艺参数、设备状态和能耗指标进行实时优化与精准调控，加速制造业向智能化跃升。**实施数智技术全面革新**，以大数据、区块链和物联网等技术实现工业数据实时获取，推进工业数据分级分类管理、可信流通机制建设，支持建设高质量工业语料库。**加快工业软件核心产品研发**，围绕 CAD/CAE/CAPP/MES/PLM 等关键系统，推进工业建模引擎、自主算法库、工业知识图谱与标准接口体系建设，打破核心模块对外依赖，推动本地化替代与行业适配能力提升。**聚焦 3D 打印技术突破**，深化高性能打印材料、多材料协同成型、复杂结构微尺度打印、构件在线监测与后处理智能工艺系统研发，拓展其在精

密医疗、模具制造等高端场景的规模化应用。推动生物医药合同加工外包、定制研发生产组织向平台化、智能化演进，围绕连续流反应、自动化灌装、实时质量监控等技术，构建符合 GMP 规范的模块化生产系统。突破一批中药制造业数智化转型关键技术、产品和装备，提升工艺设计数字建模、参数调优与批次可追溯能力。

#### **（4）提升邮轮旅游产业创新能级**

**加强智能化与自动化应用**，通过引入物联网、智能船舱等技术，实现邮轮航行、设备管理、能耗优化等全流程自动化。建设船岸协同与智慧港口，依托 6G 技术实现船岸数据实时传输，提升港口调度效率和应急响应能力。**提升数据驱动精准服务**，依托大数据分析游客偏好、消费习惯和实时行为数据，提供定制化行程、餐饮和娱乐活动，通过虚拟现实（VR）与增强现实技术（AR），打造沉浸式互动娱乐场景。**强化本土化设计与制造能力**，大力发展邮轮研发设计，培育邮轮详细设计和基本设计能力，推进核心设计软件、船用设备、内装材料等本土化率，大幅降低对欧美供应链依赖。**加强环保创新技术应用**，推动废水处理、污泥降解、海水淡化、灰水系统优化等技术示范应用，减少海洋污染。实施智慧零碳港区建设等示范工程，推动港口绿色发展，实施清洁能源替代和利用，探索港口 100%绿色岸电连接。

#### **（5）加快绿色低碳科技创新赋能**

**加快新能源与储能技术突破**，研发高效叶片设计、浮动式海

上风电技术，提升光伏电池转换效率，突破绿氢制备、储运及燃料电池关键技术，发展液流电池、压缩空气储能等长时储能技术，实现固态电池技术突破，优化锂电池回收技术，发展钠盐电池、水系电池等竞争性技术，加强可控核聚变产业链关键技术储备。**推动高耗能行业绿色技术革新**，加快低碳冶炼、短流程工艺优化及余热回收技术在低碳冶金等领域的应用，在燃煤电厂推广应用生物质、绿氨掺烧等降碳技术，发展耦合 CCUS 制氢技术，实现流程工业碳循环利用，在园区推广高效电机及变频调速技术，强化极致能效碳效。**发展智慧能源监测管理平台**，构建“源-网-荷-储”协同的智能电网，结合智能调度算法提升电力调配效率，发展虚拟电厂（VPP）技术，整合分布式能源资源。利用物联网、卫星遥感技术实时监测碳排放与环境数据，构建“碳-能-环境”一体化平台。

## 2.打造未来产业集聚区

### （1）战略布局重点领域

面向未来制造、未来信息、未来能源、未来健康、未来空间、未来材料六大领域，加强前沿探索和前瞻布局，精准识别研判新领域新赛道，完善未来产业亟需要素配给和资源导入，形成支撑未来产业快速发展的集聚区。**打造新型功能材料集聚区**，以宝武（上海）碳中和产业园、超能新材料科创园为核心，依托上海吴淞材料实验室、碳基纳米材料研究所及相关科技领军企业，率先发展介孔材料、碳基纳米材料等为代表的新型功能材料，打通新型功能材料在脑机接口、6G、第四代半导体等未来产业应用。

**打造未来健康集聚区**，以北上海生物医药产业园为核心承载区，联动宝山高新区与南大智慧城两大功能片区，结合高校院所、研究型医院、行业协会，重点发展细胞与基因治疗、精准诊疗、类器官、脑机接口、可穿戴医疗器械等新兴技术，打造集技术策源、产品转化与临床应用于一体的创新高地。**打造具身智能集聚区**，以上海机器人产业园和数智南大产业园为核心，贯通上大通用智能机器人研究院、机器人制造上下游企业链，聚焦具身智能软硬件一体化设计，通过模型驱动，强化物理实现，促进多模态具身智能与高精度机器人本体协同发展，加快构建具身智能全链条技术自主创新体系。

## **(2) 加快关键核心技术突破**

**强化新型功能材料开发及应用**。系统推进基础研究与底层技术攻关，开发介孔材料多级孔结构精准调控、界面功能化改性、碳基基团单元复合、空间智能材料构建等理论体系。加强新型功能材料多领域应用，促进催化裂化介孔催化剂完全国产化替代，创新介孔二氧化硅递送分子在肿瘤治疗应用，实现单层石墨烯膜、单壁碳纳米管在碳捕集、超导、生物材料领域应用。**强化未来健康技术底座**。增强免疫系统、实体瘤及血液瘤、神经退行性疾病、KRAS 突变等前沿靶点研究，发展细胞及基因编辑、抗体/多肽偶联药物、小分子抑制剂、核素治疗等革命性技术，建立类器官领域高通量药物筛选技术体系，形成精准诊疗装备、养老照护人形机器人、侵入/非侵入脑机接口设备等新兴医疗器械技术。**攻关具身智能协同技术**。突破新型感知手段，发展 VLA（视

觉-语言-动作模型)等多型大模型,提升多模态融合感知、认知与决策能力,通过运用强化学习、模仿学习,以及混合路径等新型运动控制方法,增强机器人在未知、复杂、动态环境下的轨迹规划与运动控制能力,引导人形机器人适应复杂多样任务,大幅提升机器人开发效率。

### 上海新型功能材料未来产业集聚区(宝山)

按照“适度超前、动态调整”的发展策略,率先聚焦介孔材料、碳基纳米材料等有较强的颠覆性、有高水平团队、有广阔应用场景的细分方向,打造“介孔谷”“碳基源”未来产业集聚区。科学设定集聚区空间布局,“介孔谷”位于吴淞创新城先行启动区,以宝武(上海)碳中和产业园为核心,规划面积2平方公里,依托国家战略科技力量,建设未来材料前沿领域科技制高点;“碳基源”位于环上大核心产业承载地,以超能新材料科创园为核心,规划面积5平方公里,依托研发与转化功能型平台,打造科技创新与产业创新深度融合先行示范区。精准识别未来产业发展趋势,加强未来材料发展方向研判,强化与脑机接口、绿色能源、具身智能、量子科技、第四代半导体等未来赛道的研发与应用协同,开发石墨烯阵列神经微电极、高功率芯片导热薄膜、靶向药物递送介孔微球、硅碳负极骨架等创新型科技成果和颠覆性产业技术,有序推动新型功能材料向可降解植入材料、二维超材料、智能材料等方向拓展延伸。全面形成未来产业培育模式,以高能级科研机构与科技领军企业为牵引,以“前沿技术突破+场景深度融合”为关键,以机制创新与生态协同为保障,聚力实施创新筑基、孵化育苗、场景扩围、生态护航四大行动,探索“项目经理团队主导、未来产业基金赋能、产业链上下游协同创新”的发展路径。

### 3.打通生物医药全链条

坚持特色化差异化发展思路，推动“研发-临床-制造-应用”全链条发展，力争到2030年，打造**眼科视光、生物制造、细胞治疗**等3个30亿规模，**精准诊疗、药品制剂**等2个20亿规模，**介入器械、齿科器械、医药服务**等N个10亿规模的“3+2+N”细分赛道产业集群，生物医药及合成生物产业工业总产值突破100亿元，总营收规模突破200亿元。

#### (1) 聚焦垂直领域，强化关键核心技术攻坚

**眼科视光领域**，加快医用级硅单体原料、光学镜片关键零部件等核心技术突破，开发高透氧硅水凝胶接触镜产品，推动全飞秒激光、超乳玻切一体机等高端眼科设备国产化。**生物制造领域**，重点加强基因编辑与合成、基因原件与线路工程、微生物发酵、酶技术、生物计算平台、绿色生物医用材料等技术研发。**细胞治疗领域**，以CAR-T疗法、干细胞疗法和基因疗法为重点方向，攻关核心技术。**精准诊疗领域**，重点推进基因测序、体外诊断、人工智能辅助诊疗等技术攻关，推动基因测序芯片、检测试剂盒等体外诊断设备和试剂的研发及产业化。协同推进精准诊疗配套医疗器械研发与制造，发展智能化诊疗系统、高效体外检测设备与产品、可穿戴式医疗器械等新产品。**药品制剂领域**，重点攻关长链活性mRNA合成技术、mRNA递送系统等卡脖子技术，关注传染病、肿瘤、罕见病等应用场景下的疫苗研发，鼓励利用基因编辑技术、人工智能、基因组学、纳米技术等前沿技术进行原始创新。突破性应用医用放射性核素制剂，实现肿瘤等重大疾病

的精准诊断和靶向治疗。**其他细分领域**，大力推进植介入器械国产化替代，开发应用于牙齿硬组织的高性能仿生修复材料，前瞻布局人工骨、生物软骨等新兴骨类技术。支持实验动物、药械注册服务、基因检测等医药服务业细分赛道发展。

### **（2）聚焦应用场景，深化临床研究与转化**

促进临床研究成果转化，围绕前沿技术与创新药械研发，以高水平医院为引领，参与共建临床研究平台，强化项目挖掘与概念验证能力，推动开展技术与市场验证，加快创新医疗器械和生物医用材料等临床成果转化落地。深化数字化转型，建设区域医疗数据共享平台，推动影像诊断、病理检验等检查结果全域互认，充分利用新兴数字化技术，整合医疗临床和运营数据要素资源，支撑智慧医疗大数据应用、医联体协同及服务模式创新。鼓励开展数字医疗场景应用，重点推进人工智能技术在靶点挖掘、虚拟筛查、定向分子设计、药物动力学方法（ADME/T）性质预测和理化性质预测等应用领域落地，探索基于人工智能的健康管理服务，打造全生命周期健康数据应用样板。

### **（3）聚焦平台建设，优化专业孵化服务效能**

补强公共平台，加快建设多维度人源化鼠药物评价平台、高端药物研发仪器平台、药物临床试验平台、药物中试及规模化平台等专业化公共技术平台。鼓励引进高质量孵化器，依托高校、科研机构布局一批“楼上创新、楼下创业”的专业孵化器。依托南大合成生物产业园，推动细胞国家工程研究中心实体化运行，加快建设共享孵化平台，完善全链条孵化加速体系。探索医药外包

服务，鼓励市场化专业化合同研究组织、定制研发生产组织等专业外包服务商建设优化载体文库筛查、制剂灌装、产品评价等第三方服务平台，提升数据库建立和储存、模型研发、药物发现、制剂开发和生产供应等综合服务能力。

#### **4.激发科技服务新动能**

立足“科创+产业”双轮驱动，聚焦医学研发、智能检测、绿色工程等细分赛道，加速构建“高端化、智能化、融合化”的科技服务业体系，强化数字赋能与跨界协同，调整优化产业结构，逐步形成“技术引领 - 场景驱动 - 生态协同”的科技服务业发展新范式。到 2030 年，年营收力争突破 170 亿元。

##### **(1) 瞄准细分赛道，壮大市场主体**

**医学研究和试验发展领域**，促进医学研究和试验服务规模化发展，引导企业聚焦细胞治疗、疫苗抗原、微生态医疗等相关技术基础研究，以及实验动物模型技术服务、医疗器械研究、生物工程技术研发等领域布局研发服务链。新建或提升一批急需紧缺的共性技术平台，探索人工智能大模型助力科研新模式。**质检技术服务领域**，鼓励检验检测认证服务与未来产业融合发展，引导企业建设一批高能级检测服务平台，发展在线检测、自动化检测、平台分包和智能检测等新模式，布局标准化服务，为产业链上下游提供标准化解决方案。**工程管理和监理服务领域**，以大数据、区块链和物联网等技术实现工业数据实时获取，推进工业数据分级分类管理、可信流通机制建设，支持建设高质量工业语料库。鼓励企业在全生命周期管理中推广建筑信息建模与地理信息系

系统集成，应用数字孪生技术促进数字化交付，利用物联网传感器实时监控施工质量，提供碳足迹测算与减排方案，促进低碳工程咨询。**工程设计和专业设计活动领域**，加快工业软件核心产品研发，拓展3D打印技术在精密医疗、模具制造等高端场景的规模化应用。支持企业发展大数据及工业创新设计服务，聚焦新能源汽车造型设计、农业机器人、eVTOL等领域开展关键技术攻关、核心装备研制、标准规范制定，构建“设-研-产-销”综合设计服务生态体系。**科技推广应用服务领域**，围绕生物工程、医药工程、节能技术、新能源技术、先进材料技术等前沿方向，完善技术优化、技术转让、技术推广等服务链条。优化科技活动服务管理，发展科技信息咨询、科技项目评估、科技成果鉴定等科技中介服务，打造科技技术交易市场。强化专业化创业空间服务布局，构建“高校-园区-社区”三圈联动生态，优化全周期服务能力，提升国际化与数字赋能水平。**布局人工智能科技服务**，建设人工智能创新服务中心，为企业提供人工智能技术研发、应用场景搭建、算法优化等服务，推动人工智能深度赋能全工业门类。鼓励高校、科研院所与企业合作，开展人工智能基础研究和关键技术攻关，推动人工智能技术在主导产业、特色产业、未来产业中的应用。

## **(2) 培育新兴增长点，促进集聚发展**

**促进医学研发服务集聚。**依托区内重点医院、高校医学院和生命科学院、北上海生物医药产业园区，聚焦基因治疗、微生态医疗、合同研究组织服务等生物医药前沿领域，深入探索构建“基

基础研究 - 临床转化 - 产业应用”的全链条科技服务体系。**打造检验检测核心功能区。**发挥宝山高新区产业集聚效应，重点发展智能检测、新材料检测、绿色认证等领域。进一步提升上海市液流电池储能质检中心能级，以先进的检测设备为硬件支撑、以专业的技术团队为智力保障，面向长三角地区高端制造业，提供覆盖全流程、全要素的一站式检验检测认证服务，助力产业质量提升与标准化建设。**打造创业空间双核集聚区。**以环上大区域为核心，聚焦新材料、机器人等硬科技领域的孵化培育，以南大智慧城为核心，重点发展元宇宙、工业软件等数字创业项目，形成“高校孵化 - 市场加速 - 国际化拓展”的科技创新生态，为创新创业项目提供从创意孵化到市场推广的全周期服务。**构建现代专业服务带。**以轨道交通 3 号、18 号、19 号线为重要纽带，依托吴淞创新城市建设，串联区域内工程管理、绿色监理、工业设计、汽车设计等领域的优质资源，聚合行业优势企业与专业人才，打破设计、监理、施工等环节的数据壁垒，实现高效协同作业。开展“零碳建筑”设计试点，引入前沿绿色建筑理念与技术，提升“智慧建造”服务效能。

### **（3）加强政策供给，推动市场升级**

依托市级科技服务业应用场景开放，建立服务需求清单发布机制，联合国有企业、高校院所围绕科技项目评估、知识产权导航、科研设施服务、科技成果转化等，发布区域科技创新服务需求清单，激活市场需求。发挥市、区联动机制优势，推动科技服务领域新技术新产品等“首创”示范应用场景建设。优化科技创新

券支持方式，推动科技创新券扩围增类，将概念验证、科技保险、专利代理、科技咨询等纳入服务类别。鼓励科技服务企业国际化发展，围绕科技企业海外发展需求，提供知识产权、科技咨询等服务，提升科技服务业全球化能力。

### **（三）汇聚要素，构筑创新生态标杆阵地**

构建“金融活水充沛、人才活力迸发、创新协同开放”的生态系统，提升科创资源集聚效能，打造支撑新质生产力加快形成的关键环境基础。

#### **1. 激活科技金融引擎**

承接上海科创金融改革试验区建设任务，健全“政府引导+市场参与”运行机制，发展以上海未来产业基金为代表的耐心资本，打造公开透明、高效协同的科创金融环境。**深化体制改革。**纵深推进“先投后股”国家级创新改革试点，逐步推广“先租后股”“先服务后股”等创新模式，聚焦主导产业和新赛道方向设立一批专注于投资和孵化具有市场潜力的科技成果转化项目的专项子基金，助力科创项目从早期萌芽到快速成长，打造具有全国影响力的成果转化和科技金融深度融合改革样板。**布局功能基金。**聚焦科技成果转化不同阶段，系统布局功能型基金，设立早期成果转化基金，支持“从实验室到市场”的种子项目；建设创业孵化基金，助力初创企业成长突破；布局 A/B 轮创投基金，助力企业突破发展瓶颈，实现跨越式成长；统筹科技产业引导基金，引导社会资本精准投向战略性新兴产业。**创新金融工具。**常态化推进银企对接机制，鼓励发展科技信贷、科技保险、知识产权质

押等金融产品，加快建设“上海科创金融创新实验室”，探索与金融机构共建上海绿色金融研究院，支持绿色信贷、绿色债券、ESG基金等绿色金融产品发展。**强化资本赋能。**引导资源向科技创新领域集聚，提升面向科创企业的首贷比，推动拥有关键核心技术的“硬科技”企业通过科创板做优做强，支持“三创四新”企业登陆创业板发展壮大，鼓励科技型中小企业通过北交所上市融资。

### “先投后股”国家级创新改革试点

深化完善“先投后股”国家级创新改革试点，持续提升改革质效，打造具有全国影响力的成果转化和科技金融深度融合改革样板。**构建全链条闭环管理与资本支撑体系。**建立“先投后股”资金预算管理机制，强化“先投后股”资金闭环管理，优化项目流程管理机制，完善“咨募投服”“科创合伙人”等赋能机制，提升全流程管理能力与风控水平。强化财政资金杠杆撬动，引入天使基金、科创银行、投资机构、耐心资本等多元主体，构建“先投后股”金融矩阵，打通研发验证至产业化融资堵点，形成覆盖“天使投资—风险投资—私募股权—产业资本”全周期的接续式资本供给体系。**打造技转公司市场化运营核心功能。**以强化全生命周期服务能力为核心，将技转公司打造为专业化投孵能力突出的“科创合伙人”平台，深化“咨募投服”赋能，为项目提供技术转移、资源对接及投后管理等一体化服务。构建市场化持续运作体系，以股权投资收益实现自我造血（纳入国资保值增值考核），持续提升专业服务效能与项目价值创造能力。**实现突破性转股成效。**至2030年，“先投后股”项目力争在新材料、智能制造、生物医药等重点产业领域实现硬核科技成果转化落地，累计转股项目达15个，项目估值

突破 60 亿元，整体产值达 30 亿元。通过一批标杆项目的成功实践，率先构建科技金融深度融合、赋能硬核科技产业发展的新范式。**强化产业链协同赋能。**充分发挥宝山区产业特色和成果转化链式布局优势，引导“先投后股”项目深度融入区域产业链，围绕技术攻关、应用验证、产品迭代等关键环节，推动项目主体与链上高校院所、研发平台、中试基地、龙头企业等紧密协同、联动发力，加速项目成长壮大。

## 2. 锻造科创人才队伍

面向国家重大战略需求和宝山建设高水平人才高地“北引擎”目标，打响“宝智汇”引才品牌，建设“宝创享”产才融合支持体系，构建“宝无忧”聚才生态，持续激发人才创新活力，重点引育战略顶尖人才、高端产业人才、青年科技人才等各类科技创新人才，打造具有吸引力和竞争力的人才集聚区。

**集聚战略领航的高层次人才。**聚焦前沿技术领域、战略新兴领域、科技成果转化与产业化等重点领域，实施全球顶尖人才寻聘机制，放大教育部“春晖杯”创新创业大赛宝山行、“海聚英才”宝山赛等国家级、市级赛事聚才效应，开展“聚才强链促发展”“科创人才周”等系列需求对接、沙龙研讨活动，通过柔性引智、专项引才、平台聚才等多方式引进一批国际国内掌握关键技术、拥有自主创新成果的战略科学家或领军人才。**汇揽引领发展的产业人才。**聚焦机器人及高端装备、高端新材料、生产性服务业三大主导产业，制定并动态更新紧缺急需人才目录，加大细分专业领域人才引进力度，支持人才牵头或参与重大科技攻关项目、场景揭榜挂帅项目。实施未来产业高成长性企业人才助跑方案，推动

人形机器人、低空经济等未来产业发展。紧扣企业需求，培养关键技术岗位应用型人才、技术转移转化人才、创业服务人才等实用型人才。培养开拓创新的青年英才。鼓励青年人才勇挑大梁，开展青年人才托举工程、青年人才发展“伴飞”计划，强化对青年科技人才发现、培养、使用和资助力度，支持申报白玉兰、科技启明星等人才计划，提升青年人才在政策项目、资金扶持、平台对接方面的参与度与获得感。

### **3.建立项目经理培育机制**

依托战略性新型研发机构，联动大学科技园、高质量孵化器、风险投资机构等，选聘具有市场敏锐度、深厚专业知识、风险控制能力、资源统筹能力的项目经理。加强组织机制保障，健全“里程碑”“赛马制”等动态优化调整机制，加大对项目经理的放权赋能，支持其统筹运用各类政策工具、链接各类要素资源。支持项目经理围绕重点细分领域，制定未来材料产业培育方案与任务清单，推动技术突破、场景应用和产业化部署。

### **4.强化应用场景牵引**

支持龙头企业、产业技术平台、特色产业园区开发开放试验验证场景、示范应用场景和规模商用场景，以场景应用牵引未来技术迭代升级、未来产品成熟定型和未来产业企业创新发展。依托重大活动、重大项目，谋划设计高价值未来产业重大应用场景，为前沿技术、颠覆性技术突破提供验证平台。推动符合条件的创新产品与技术，通过政府采购、国资首购等方式，开展多场景、多领域示范应用。

## 5. 织密协同创新网络

围绕高能级开放平台建设与区域协同联动，系统提升宝山在国内外科技合作网络中的窗口地位和功能承载能力。**构建区域协同网络。**发挥高铁宝山站战略枢纽和水陆门户优势，依托北沿江铁路和京沪二线，“向西”链接长江中游城市群和成渝经济圈，“向北”联通环渤海城市圈和江苏北部地区，通过基础设施互联互通促进创新要素高效流动，深化绿色低碳、高端新材料、船舶海洋、生物医药等领域创新协同与产业链互补，积极融入长三角协同发展大局，支撑上海（长三角）国际科创中心建设，打造上海北部沿江协同创新重要战略节点。**打造国际合作窗口。**深度融入全球科技成果转化链，布局中瑞先进技术研究院国际概念验证中心、海创汇·海外创新产品验证转化平台等海外转化载体，落地西班牙科技商业协会宝山联络点，推动跨境科技成果转移转化。强化与进博会、世界顶尖科学家论坛等重大交流平台对接，举办国际学术会议和国际科技论坛，推动海内外创新要素交汇融合。**推动科技企业出海发展。**鼓励科技领军企业带动上下游企业“组团出海”，支持中小型科技企业借助央企、金融机构等资源“搭船出海”，重点聚焦“一带一路”沿线国家，设立海外研发中心、服务节点与技术基地，推动本地科技成果在全球范围内的推广应用。支持企业参与国际标准制定和全球产业链重构，增强宝山科技企业在全球创新生态中的影响力与竞争力。

### （四）激扬创想，构筑科技惠民示范阵地

深入贯彻落实新修订的《中华人民共和国科学技术普及法》

《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》，坚持将科学普及放在与科技创新同等重要的位置，推动科普深度嵌入科创中心主阵地建设。

### **1.焕活街区高能级科创场景**

提标升级环上大科创街区建设，坚持“自主创新为基、成果转化为核心”的科创发展范式，以上海大学及周边区域为核心载体，系统引育顶尖人才团队和高水平科创服务机构，集聚优质科技项目与创新企业，加速形成特色鲜明的科创产业集群。做强街区“概念验证”与“科创门诊”两大核心功能，深化上海宝山区概念验证平台、环上大科技园0号、4号、7号基地、留学人员创业基地、“知识产权+金融”示范基地等核心平台效能，构建覆盖创新全链条的服务矩阵。建设高能级科创街区，推动高校校区、科技园区、城市社区“三区联动”融合发展，结合灵活小微空间、开放式园区设计、共享设施与社群化服务，打造“一半之间”OPC社区，持续提升区域产业集聚与科技创新浓度，不断完善街区生活配套，营造科创元素与生活元素浑然一体的开放创新生态，将环上大科创街区建设成为汇聚创新资源、引领产业升级、服务上海科创中心主阵地建设的示范性活力街区。因地制宜推广环上大科创街区建设经验，力争形成多个集科创研发、高端产业、宜居生活、滨水生态于一体的特色化街区。

### **2.焕新城区多维度科普矩阵**

#### **(1) 打造产教融合的科普新范式**

围绕打造线上线下深度融合的科普网络，有序推进全域协

同、产教融合的实体科普阵地建设，到 2030 年建成覆盖市、区两级的优质科普基地 40 家，形成布局合理、功能互补的科普设施集群。着力建设智慧化科普传播枢纽，整合内容生产、精准推送与互动功能，大力发展短视频等新媒体形态，构建全天候、广覆盖的融合传播新生态。依托区内产业园区、科研机构与龙头企业资源，着力开发“宝山科普研学地图”，串联重点企业、科技场馆与科普基地，推动前沿科技成果转化为优质科普内容，将产业优势切实转化为科普教育优势，强化区域特色科普品牌建设。构建全链条科普产业生态圈，促进高成长性、高技术含量机构集群发展，创新“科普+”融合业态与消费场景。积极对接国际知名科普机构及科普产业联盟，探索共建联合实验室、合作开发科普产品、互办展览活动，提升宝山科普产业的国际能见度和合作深度。

## **（2）贯彻实施科学素质提升行动**

大力实施未成年人、产业工人、老年人、领导干部和公务员等重点人群科学素质行动，提高社会公众运用科技知识解决实际问题 and 参与公共事务的能力，加快培育高素质市民群体，形成可复制可推广、有示范作用的典型经验和模式。加强跨界科普产品供给，丰富科普剧、科学实验展演等跨界融合的科普活动，打造多元科学沉浸体验，增强公众对科学的理解感受能力。深化嵌入式科普服务，构建共享科普生态，引入常态化科普服务内容，鼓励退休科学家、科研人员等注册为科普志愿者，为市民提供日常科学咨询，有效提升市民科学素养，带动基层力量共同支持区域

科技创新与科学普及推广。

### 提升区域科技科普传播能力

一是培育“科技传播+产业运营”人才梯队。培养具备科研背景的复合型人才，支持高校院所、科研机构在宝山建立产教融合基地，实行“科研机构+传媒企业”双导师制培养。二是创建宝山区科技传播指数。与上海交通大学、上海科普教育促进中心等院校机构合作，制定宝山区域科技传播指数，对接“上海科技传播大会”品牌，配套举办专题性科技传播分会场活动。三是推动公民科学项目。鼓励并支持宝山区广大公众深度融入各类公众科学项目的全过程，从被动接受者转变为主动参与者，形成共同参与、普遍受惠的科普事业形态，实现科学实践的“共治”。四是大力加强跨界科普产品供给。打造多元科学沉浸体验，支持科学艺术、科幻影视、科学戏剧等跨界融合的科普活动和科普产品开发，增强公众对科学的理解力与感知力。

## 五、保障措施

### （一）加强组织领导

加强党对科技工作的全面领导，建立统一高效的综合性科技创新管理机制，推进科技体制改革，适时完善科技创新政策，支持科研机构、创新平台、重大项目等建设。

### （二）加强统筹协调

完善科技创新统筹协调机制，深化多部门沟通协作，围绕重点任务，明确目标，细化方案，确保主要任务衔接到位、落实到位。持续深化“放管服”，依托“一网通办”平台，进一步整合资源、优化流程，打造更优科技营商环境。

### **（三）加强投入保障**

加大财政资金投入，充分保障功能型平台、创新创业载体、人才补贴等方面的资金投入。发挥财政经费的引导与杠杆作用，引导企业不断增加科技投入，形成多层次、多元化的投入机制。运用市场机制，引导社会资本加大投入力度。优化改革创新容错免责机制，建立科学合理的评价体系，鼓励试制度、探新路。

### **（四）加强监测评估**

加强规划实施监测和中期评估，对规划执行中出现的新情况、新问题，及时采取对策措施，提出调整和修订意见与建议。推动规划与年度计划衔接，对规划指标的进度进展、任务部署和政策措施的落实情况进行监测，及时掌握规划实施情况。