
以产业和研发为核心进一步推动 上海“南北转型”

戴勇¹

(华东师范大学 上海 200241)

【摘要】 上海以产业和研发为核心，推动“南北转型”已取得较好成效，但主导产业转型的创新链培育需要进一步强化，老工业基地转型的价值链升级动能需要充分发挥，创新要素的产业链集聚能级需要继续提升，转型建设的政策链需要南北呼应，转型的软实力需要加强打造，创新创业“地方品质”建设需要补课。

【关键词】 南北转型 科创中心主阵地 上海湾区 宝山 金山

【中图分类号】:F127.51 **【文献标识码】**:A **【文章编号】**:1005-1309(2022)06-0066-009

目前，上海已形成“东西辐射、两翼齐飞”的战略格局，然而在上海南北两翼以钢铁、石化产业为核心的宝山和金山两地面临着巨大的发展压力。宝山的钢铁、金山的石化曾是支撑上海乃至更大区域的重点产业，历经辉煌，近年却面临不同程度的转型压力。宝山、金山“南北转型”，是上海“十四五”时期优化市域空间格局的重要组成。南北两端的升级，关乎上海全市能级的提升。

一、上海“南北转型”的现状和问题

(一)宝山转型策略

1. 研发定位

宝山以科创为转型的主要抓手，明确提出：“加快功能布局调整和经济结构升级，加快宝山南大、吴淞地区转型，大力发展大学科技园，全面推进产城融合创新发展、新兴产业创新发展，打造成为全市科技创新中心建设的主阵地之一。”科技创新中心建设的主阵地成为宝山转型的核心战略，宝山将全力构筑起创新主体活跃、创新人才集聚、创新功能突出、创新生态优良的科创中心主阵地。

2. 研发规划

促进创新型经济发展。打造科技创新生态，依托三大市级特色产业园区，加快形成新材料、智能制造、生物医药等优势新兴产业集群，深入推进人工智能及新一代信息技术、节能环保、建筑科技等重点产业发展，打造具有竞争力的创新型经济产业集群。加快以平台经济为特色的流量型经济发展。聚焦“互联网+钢铁”“互联网+生活服务”“互联网+专业服务”等平台经济重点领域，大力发展知识密集型服务业，以及金融、信息、商务等生产性服务业，培育打造世界级钢铁领域电商服务平台以及一批

作者简介：戴勇，管理学博士，华东师范大学经济与管理学部副教授。

全国级云计算、人才、教育领域专业服务平台优势企业。

3. 研发政策

宝山区制定了《中共上海市宝山区委、上海市宝山区人民政府关于大力推进上海科创中心主阵地建设的实施意见》《宝山区推进上海科创中心主阵地建设三年(2021—2023)行动计划》一系列政策文件,并推出《宝山区加快建设上海科创中心主阵地,促进产业高质量发展政策》10个方面、30条新政(简称“科创30条”),每年至少拿出10亿元,给予企业最优惠的政策支持,推动宝山产业高质量发展。

(二) 金山转型策略

1. 产业定位

金山围绕建设成为“上海制造”品牌的重要承载区、实施乡村振兴战略的先行区、长三角更高质量一体化发展桥头堡“两区一堡”的定位,以打响“上海湾区”品牌为目标,推动滨海地区、枫泾地区两翼齐飞,加快从承接上海中心城区的单向辐射向对接长三角的双向赋能转变。

2. 产业规划

打造“1+4+4+4”新型工业化产业体系。其中,“1”是指持续提升绿色化工产业,努力完成从“谈化色变”到“绿色化工”的产业转型;第一个“4”是指重点打造新材料、智能装备、生命健康、信息技术4个产业集群;第二个“4”是指培育壮大生物医药、无人机、碳纤维复合材料、新型显示等特色产业,分别对应“湾区生物医药港”“华东无人机基地”“碳谷绿湾产业园”和“新型显示产业园”4个市级特色产业园区;第三个“4”是指大力发展数字服务、集成服务、专业服务、总部经济4个生产性服务业。

3. 产业政策

金山区制定了《关于深化建设打响“上海制造”品牌的重要承载区促进实体经济高质量发展的若干政策意见》等政策文件,正在制定“上海湾区”建设三年行动纲要,形成工作推进路线图、施工图、时间表,举全区之力推动转型发展。

(三) 上海“南北转型”的问题和不足

1. 宝山科创中心主阵地建设存在的问题

(1) 优质创新资源有待集聚。

从科技企业看,区内高新技术企业总量在上海各区排名第8位,占全市高新技术企业比重不高,尤其是能够代表行业顶尖创新水平的领军企业相对较少。从科技人才看,高新技术企业从业人员中博士占比和拥有高级专业技术职称的从业人员占比较低,特别是领军人才、优秀技术带头人等高层次人才相对匮乏。由于人才集聚是一个长期的工作,相关政策的效果还需要进一步检验。从科技项目看,科技基础设施布局不多,研发总部(中心)、重点实验室等项目的引进力度还需加强。金融资源的集聚度依然不够,金融机构对产业的助力不够,有针对性的金融产品缺乏,知识产权质押推广不够,还需要进一步优化金融资源配置,优化金融产品设计。

(2) 科技创新引领能力有待提升，需要拓宽创新载体。

科技创新投入需要进一步增加，全社会研发经费支出占全区生产总值的比例不高，2019 年，宝山全社会研发费用占全区生产总值约 6%，虽高于全市平均水平，但与同类型区域的闵行区（达到 10%）相比，还有不小差距，与建设科创中心主阵地的地位不相匹配。企业自主研发能力不强，通过掌握关键技术提升核心竞争力的水平还需提高。上海高等院校等战略性科技力量与区域创新创业的融合度有待提升，创新载体的构建需要进一步拓宽。科技成果转移转化机制尚不健全，重大科技成果在宝山实现转化的项目不多，企业技术创新体系的构建还需努力。

(3) 创新生态环境有待优化。

众创空间和科技企业孵化器的孵化能力整体偏弱，虽然目前宝山共有 26 家相关机构，在全市排名第 4 位，但培育经济发展新动能的作用不明显。专业化科技服务机构的引进和培育力度不够，包括科技金融、技术转移、检验检测等在内的创新服务体系还不健全。

(4) 加大盘活低效用地力度。

由于历史的原因，宝山大场镇等环上海大学大学科创园区周边存在着多样化的利益主体，在低效用地盘活方面还需要加大协调力度。虽然近年来宝山用地总量基本得到满足，但在特定的产业园内，某些重点需要扶持的产业却受到土地供应限制，如石墨烯产业所需的中试场地受到现有园区的规模限制等。

2. 金山产业发展中存在的问题

(1) 产业创新发展的各类要素集聚有待完善和优化。

制约金山发展的一个重要因素在于交通。目前，金山离中心城区距离较远，导致人才、资本、数据的集聚受到极大的挑战。一是人才问题。由于中心城区距离远、通勤时间长，以及落户政策无明显优势，使得金山在人才引进方面处于劣势，尽管金山围绕“上海制造”出台了人才政策，但对比“五个新城”的人才政策，明显处于劣势。二是产业转型过程中，金融资源配置能力不够，大型金融机构、产业基金针对金山的产融结合力度不够，金融科技发展较为缓慢。三是推进数字化转型和高新技术领域产业集群建设还需发力。虽然金山规划了高新技术领域的产业，但推进数字化转型，以数字化推动创新与高新技术领域产业集群建设的结合有待加强。四是创新和产业集聚之间的关联性不够，从创新到产业集聚所需的孵化、加速以及中试、检验等创新链尚不健全。例如，碳纤维产业研究院的孵化平台不能提供所需要的中试场所。

(2) 产业创新集群培育有待加强。

金山围绕上海制造的载体要求，在支持特色产业加快发展，打造实体经济发展新高地方面，对高端智能装备、新一代信息技术、生命健康、新材料等四大产业集群进行了详细的规划和引领，通过自身的努力，在无人机、碳纤维等领域发展了专业特色项目。2020 年，四大产业集群工业总产值超过 1000 亿元，发展势头迅速。但生命健康、新一代信息技术产业等新兴产业的产值总共只有 300 亿元左右，缺乏具有国内外显示度和辨识度的高端产业平台，缺乏核心企业的引领。无人机等创新产品的推广应用有待加强，产业化的应用前景与规模释放尚需时日。

(3) 产业结构调整的空间布局和低效用地减量有待加强。

虽然金山设计了以滨海区域为核心的上海湾区建设规划，但需要与金山的产业规划进一步衔接和细化。低效用地减量的调

整工作需要与规划同步，如金山碳谷绿湾面积有 8.58 平方公里，扣除公共道路设施，仅存 6 平方公里，难以形成经济规模，这也制约了园区进一步发展。现阶段，随着园区入驻企业不断增加，产业发展空间载体不足、新增用地难度大。

(4) 石化产业链的协同配套不够。

金山的石化整治使得石化产业在产业引进方面几乎停滞，虽然对石化下游产业的化工新材料行业给予了关注，但受环评政策的限制等因素，使得产业链的关键工艺环节如电镀、热处理企业等在金山已不容易找到，这对产业协同配套造成一定影响。如果将石化产业放到环杭州湾与周边的地区相比，金山作为一个拥有化工原料的提供者，却未能发挥在产业链延伸方面的作用，由于上海环保的高标准，嘉兴等地迅速承接了上海石化产业的下游产业，发展迅速，规模迅速提升。因此，金山需要提升石化产业的转型动能，将“1+4+4”产业中“1”的规划与上海湾区建设有效结合，在环保达标的基础上，释放产业动能。

3. 以产业和研发推动上海“南北转型”的主要不足

(1) 转型主导产业的创新链培育有待强化。

虽然宝山、金山两区都以先进制造业作为转型的产业支撑，但由于受到技术、市场的限制，产业规模释放时间较长。例如，新材料产业发展容易受到下游应用场景制约，研发成果快速投入大规模应用的情况较少，总体上呈现前期投资大、中间环节多、转化周期长等特点，存在中试基地缺乏、应用转化率不高等创新链短板。

(2) 钢铁、石化基地转型的价值链升级动能需要充分发挥。

相较新兴产业，钢铁、石化产业基地转型的动能发挥不够，需要进一步加强与在地企业的合作，抓住数字化、低碳化的机遇，做好产业转型、降本增效，智能化提升，推动传统产业的价值链朝着绿色化、低碳化的方向升级。

(3) 创新要素的产业链集聚能级不够。

一是产业用地要着重解决倒剪刀差、主体动力不足、配套服务不够的问题。当前，“南北转型”区域的存量产业用地分为规划产业用地布局内和规划产业用地布局外。前者以制造研发等产业发展为方向，但面临着倒剪刀差、主体动力不足、腾笼与换鸟不同步不匹配等问题。例如，宝山的机器人产业园、超新材料等园区产业用地基本出让完成，缺少可直接用于开发的产业净地，腾笼换鸟成本较高，资金压力较大。二是人才吸引力力度须全方位加速推进。金山的人才政策至今还未出台，与“五个新城”的人才政策相比，金山明显受制于地理位置的影响，从长远看，新兴产业招才引智的任务依然很重。宝山除了加大人才政策的执行力度之外，还需要构筑与创新发展的配套的创新软环境。三是社会资本参与度。尽管政府部门在财政资金方面积极投入，但吸引多样化的金融要素还不够，社会资本的参与度不高，宝山在引进知名创新资源方面还需要加强，金山还需要加大引入具有明显能级的大项目。

(4) 转型建设的政策链南北结合不够。

目前“南北转型”虽已形成宝山科创主阵地和金山上海湾区城市品牌的定位，但“南北转型”基本上是南北两个区域各干各的，从“北钢南化”到“北创南湾”的辨识度不高，“研发在城区(宝山),转化在金山”的南北呼应不够。与“五个新城”相比，“南北转型”作为一个整体的品牌显示度较弱，辨识度不高，影响力不强。缺乏市级层面“南北转型”政策的规划引领。

(5) 转型的软实力打造不够。

美国经济学家佛罗里达在针对“创意阶层”的研究中指出，以创意阶层为代表的创新人群具有追求地方独特品质的共性需求，文化氛围浓郁的时尚创意空间、品质高端的消费娱乐场所等符合创新人群的个性品味，科创的“地方品质”因此受到特别的关注，以满足创新人群对高品质的生态环境、高质量的休闲设施、高密度的交往空间的需求。按照这个要求，宝山、金山虽然注重了科创硬件的构建，但在软环境打造方面还需加强。由于转型不是短时间就能完成的，需要加强软实力建设，促进转型的可持续发展。

二、进一步推动上海“南北转型”的对策建议

（一）实施“南北转型”规划引领

1. 制定“南北转型”规划

在宝山和金山各自转型政策的基础上，围绕宝山科创中心主阵地和金山上海湾区的定位，加快制定上海“南北转型”规划，从科创、产业发展、空间布局、支持政策等方面系统规划“南北转型”，构建南北转型协同发展的局面，在“南北转型”规划的基础上，逐步制定若干产业扶持专项政策，以重大项目导入为机遇，统筹南北资源，实现转型的南北呼应，提升“南北转型”的品牌度。

2. 制定市级“南北转型”产业政策，提升转型辨识度

在上海新材料产业三年行动计划的基础上，制定“南北转型”新材料产业发展的专项政策，鼓励宝山和金山将新材料产业作为支柱产业加以培育，启动石墨烯、碳纤维等新材料的重点应用示范工程，补强创新链短板。在上海“十四五”先进制造业规划的基础上，优化现有新兴产业集群的相关产业转型扶持政策，支持宝山和金山加快实施创新能力建设、产业化、应用示范推广、产业配套服务体系建设。

3. 制定“南北转型”的产业目录

鼓励宝山、金山编制“南北转型”主导产业的发展目录，编制“南北转型”产业地图，为重大项目导入、优质企业引进、科创资源集聚等支持政策提供依据。

4. 制定人才、土地等“南北转型”的专项政策

完善人才、项目申报、用地政策等方面的实施细则，力争接近“五个新城”的政策力度。

（二）实施创新链产业链协同

1. 加快推进创新链建设，助力转型主导产业的壮大

（1）补强新材料产业创新链短板。

规划建设新材料的研发和试验基地，做强相关园区的中试转化功能。在宝山建立金属材料共性技术研究院，在金山建立长三角化工先进材料科学城，统筹规划新材料的实验研发、测试和产业化，为石墨烯、碳纤维、纳米等新材料产业提供中试、检验检测、科学装置共享等产业孵化和配套服务，搭建面向产业链上下游的中试共享平台，在“超能新材料”“碳谷绿湾”等园区各形成1个中试基地。

(2) 促进新兴产业集群产业链和创新链协同。

两区应进一步围绕创新链，推动战略性新兴产业发展，提升实体经济能级，推动“南北转型”地区做大新兴产业的千亿元级的产业集群。其中，宝山聚焦智能制造产业、生物医药产业等特色产业。加快发展机器人、轨道交通装备、海洋装备等智能制造创新链高端核心产业。重点聚焦高端生物医药制造、高端医疗器械装备生产等领域。加快集聚医药创新的源头资源，吸引医药龙头企业，加快一批重大生物医药项目建成投产。金山产业则重点发展生命健康、新一代信息技术、高端智能装备等特色产业集群，做强无人机、生物医药、新型显示等特色产业品牌。

2. 加大创新生态系统培育

积极促进高校、科研院所创新体制机制改革。进一步消除科研人员顾虑，释放科研人员积极性，鼓励科技人员创业，依托科创载体做好高校实验室成果的转化。加强科技园区和服务队伍专业化，开展精准有效的一对一孵化服务。推动产学研协同发展，加强与“南北转型”地区内外高校、科研院所的联动发展，在智能制造、生物医药、人工智能、新材料等重点领域，支持以企业为核心，建立一批产学研协同创新中心，强化区域优势产业的协作攻关。

建立共性技术研究院。以宝山的石墨烯平台、宝武新材料创新中心及新型碳材料研发应用展示中心为代表的技术创新平台、金山的碳纤维研究院为基础，统筹制造业创新中心、产业创新中心、技术创新中心等各类创新中心建设，建立超碳、超导、超硅等先进材料的共性技术研究院，统筹规划先进材料的实验研发。加快建设产业创新平台，围绕产业定位相匹配的制造业创新中心、研发与转化功能型平台、工程技术中心、重点实验室等国家级和市级创新平台，支持企业建设高水平的企业技术中心。

围绕技术攻关、信息共享、成果转化、检测认证、科技咨询等需求，提升创新平台公共服务能级，加强功能型研发转化平台的载体建设，探索石墨烯等产业技术功能型平台服务科技成果转化的介入阶段前移，构建一体化的产业转化平台。鼓励两区共建新材料、战略性新兴产业的共享技术转移网络交易平台，解决技术供需上的“盲人摸象”问题，形成技术拥有者、技术需求者、技术服务者、资本拥有者组成的四合一市场。

(三) 强化产业创新载体布局建设

1. 重点推进以环上大科技园为主体的科创核心引擎建设

完善环上大科创园的规划。围绕 57 平方公里的环上大科技园，发挥大学科技园科技成果转化、科技企业孵化、科技人才培养、集聚辐射带动等核心功能，将环上大科技园建设成为宝山科创中心主阵地的核心引擎，推动核心区、拓展区和若干个承载区，形成“一镇、两城、三园”的空间布局。其中，以大场镇、城市工业园以及南大生态智慧园的 21 平方公里为核心区建设，鼓励存量载体转型为创新创业载体，推动从零到 N 的各类创新基地建设，以上海机器人产业园、北上海生物医药产业园，吴淞创新城为拓展区，积极推动成果产业化。

推动海内外院校落户环上大科技园。积极引进海内外高校资源，形成若干高校的离岸创新园区，加快形成“多校一园”“区校合建”的大学科技园新格局。注重科创园区的功能建设，逐步形成载体—创新基地—功能平台的大学科技园模式。科创园区引进专业管理团队，从房租或改建费用补贴、绩效服务补贴、品牌活动补贴等方面加大扶持政策力度，鼓励社会力量参与园区建设，降低园区运营成本。

2. 推动杭州湾北岸制造业集聚带建设

(1) 完善上海湾区规划。

目前，金山的湾区规划归纳为“五个一”，即“一谷、一城、一区、一带、一中心”，对湾区辨识度和显示度的提升不够。建议将提法调整为以两湾（碳谷健康绿湾和文旅科创蓝湾）为核心，实现“一谷、一城、一区、一带、一中心”的规划，提升金山“上海湾区”的形象，实现产城融合。碳谷健康绿湾以“一谷、一城、一带”为抓手，打造化工新材料、清洁石化能源、低碳智造、生命医药健康产业的产业湾区，进一步链接延伸至金山北部的亭林发展轴。文旅科创蓝湾则以“一区、一中心”为抓手，以“提升城市品牌形象，打造转型软实力”为主要目的，构建产业、科研、人才、信息、文旅等资源要素高度集聚的产业生态系统，以上海湾区科创中心建设为抓手，打造金山滨海地区的转型标志性项目。

(2) 推动重点产业园区建设。

以华平金山智慧产业园为重点，引进智能装备制造、汽车核心零部件、集成电路，以及研发、检测等产业配套及技术服务，着力培育“智慧出行”产业生态圈，加快长三角智能装备特色产业园建设。规划建设华东无人机空港。建立适应无人驾驶航空起降、气象、通信、导航、监视等新型基础设施建设、使用和管理的规范标准，推动金山无人机行业的适航审定，集聚发展壮大无人机特色产业，不断延伸产业链，与虹桥交通枢纽以及长三角其他区域的民航机场、通航机场等形成产业互补、互联、互通，建设长三角区域无人机交通枢纽和物流节点。设立华东无人机空港专项基金，筹备无人机适航审定中心等更多的功能性和职能性平台，出台专项政策推动形成完整的无人机产业配套体系。聚焦公共安全、应急管理、城市网格化管理等重点领域，推进无人机在城市运行“一网统管”中的应用。以基地现有运营体系为基础，充分发挥产业、行业和地域优势，积极培育低空智能运输产业，依托长三角地区通航机场、起降点集中分布特点，在金山—杭州湾—舟山群岛之间打造无人机低空智能物流运输体系。

3. 优化土地“退二优二”政策，支持载体布局建设

(1) 优化低效工业用地“退二优二”的路径。鼓励现有主体追加投资，提高用地容积率。鼓励综合运用厂房加层、工业楼宇、地下空间、增资技改等多种方式“零地技改”提高土地利用水平。鼓励低效工业企业将闲置多余土地和厂房依法转让、出租，或通过重组、股权转让等方式出售，探索“优质物业换低效用地”“以房换地”等市场化回购和退出方式。

(2) 强化转型开发规划引领和产业准入，建立统一的转型开发信息服务平台。注重强化园区规划引领产业发展和产业转型，提高产业用地准入门槛，对产业用地实施精细化管理，明确定位进行差异化引导，探索建立“增存挂钩”机制，对“南北转型”区域的土地供应适当倾斜，明确产业转型方向指引，保障公共服务设施比例和社会公共利益，完善土地整治与城市更新规划的有效衔接。

(3) 积极支持创新型产业发展用地供给。构建与创新型产业项目遴选、新型产业用地准入相衔接的产业用地供应管理体系，并结合项目遴选与用地准入，探索差别化土地供给优先政策，推动项目准入、土地出让、地价评估、空间利用、供后监管等环节的政策完善，切实提升产业用地供给的精准度和有效性。

(4) 建立多样化的激励机制，提高市场主体转型动力。在充分保障各方利益的前提下，为有效利用土地再开发拓宽路径，改变原有存量产业用地更新中单一的“自上而下”模式，向“自上而下+自下而上”相结合的更新方式转变，细化企业参与产业用地更新的流程及要求，并在此基础上鼓励国有园区平台主动作为，实现多主体参与的政企合作、综合开发。兼顾园区和街镇的利益，对于以税收返还等方式筹集的园区二次开发扶持资金，优化在市、区、街镇和园区之间的分配比例。

(5) 完善倒逼机制，促进低效企业提档升级。运用工业企业资源利用效率评价结果，采用行政化、市场化、法治化等手段，推行低效工业企业差别化政策，反向倒逼提质增效。严格控制低效工业企业新增用地，根据产业准入政策不予核准和审批与现有产品相同(近)的项目；全面开展工业企业单位资源占用产出效益评价工作，探索差别化产业项目扶持、城镇土地使用税政策和水电政策；加快构建多部门联合惩戒机制，对存在违约开竣工、土地闲置、安全环保不达标等失信行为的企业实施部门联合惩戒。

(四)强化人才、资本等要素向主导产业集聚

1. 人才政策

(1)促进科创、产业人才汇聚。

鼓励两区出台人才引进专项政策，重点资助主导产业、转型重点区域的人才发展和人才引进，对高端人才所得税税负差额实施补贴。对标“五个新城”，优化人才落户政策，缩短居转户年限，制定居住证加分等政策，赋予转型区域上海科技创新职业清单推荐权，提升对海外人才的吸引力。

(2)加大人才住房补贴。

聚焦两区主导产业，研究支持有条件的产业园区扩大建设人才公寓和职工宿舍，为产业人才提供居住保障，提高主导产业领域的重点企业人才享受宝山、金山的大居、保障性住房等优惠政策的比重。增加人才公寓提供数量，对杰出人才，给予金额不等的购房补贴。

(3)着力培养引进高技能人才。

编制产业工人队伍培养规划，两区职业学校与重点园区试点开展联合办学，加强高技能人才定向培养，做强高技能人才培训基地，开展各类人才培养项目。

(4)完善科技攻关“揭榜挂帅”机制。

完善以增加知识价值为导向的激励机制，实施更加开放有效的创新创业激励政策，提高对人才的吸引力。

2. 金融政策

(1)设立“南北转型”产业基金，鼓励社会资本参与转型建设。设立宝山科创产业股权投资基金和金山产业发展投资基金，发挥上海双创投资母基金辐射带动作用，撬动更多社会资本参与转型发展，引导社会资本设立大学生创新创业扶持基金和天使投资基金。引导社会资本采用不动产投资信托基金(REITs)、政府和社会资本合作(PPP)等方式盘活国有存量资产。

(2)引导金融机构向重点发展产业提供信贷支持、为重大板块和重点园区发展提供个性化金融服务。聚焦宝山科创主阵地和金山湾区，鼓励和引导金融机构、政策性金融的支撑和供给。引导金融机构对新材料、智能制造、生物医药等产业项目的服务定制，提高信贷支持有效性，通过精准信贷政策、科技金融、绿色金融技术，加速金融资源的集聚和定制化服务，加快科技金融功能集成发展。

(3)发挥金融支持科技成果转化的作用。深入与上交所战略合作，在上海市地方金融监管局指导下，支持上交所建设上海(宝山)科创金融服务中心，支持企业对接资本市场。推动国资平台公司发行债券，通过资产整合重组实现资源配置优化，对产业结构转型升级和区域经济发展提供金融支撑。

(4)加强知识产权质押工作。将知识产权质押融入风险投资，推动建立“政府+银行+保险+评估”共担风险的知识产权质押融资模式。大力推动知识产权质押融资以及投资基金、融资租赁、证券化、信托等新型知识产权金融形态的发展，探索推动更多知识产权证券化产品落地，支持金融机构和知识产权服务机构加强合作，指导企业用好知识产权质押融资、专利保险等金融工

具，拓宽融资渠道，进一步畅通金融服务实体经济渠道。

(五)推动数字化驱动传统产业的价值链升级

1. 依托数字技术，构建转型数字化地标

以南大未来智慧城、吴淞创新城为数字化转型地标，南大未来智慧城集中未来城市多种智慧应用，着重构建数字孪生城；吴淞创新城率先探索区域内优势产业与重点场景的数字化赋能，实现老工业基地转型发展的“数字示范”。

2. 依托工业互联网，实现老工业基地的转型创新

以工业互联网在钢铁和石化行业应用为依托，以宝山中国产业互联网创新实践区为载体，依托金山在上海工业互联网创新发展排名第2位的有利条件，打造新型基础设施，支持重点领域算法突破与应用创新，打造数字化转型赋能中心，构建全网赋能的工业互联网平台。

3. 打造以“新基建”为核心的大数据云平台

发挥阿里云华东智能算力中心、中经云智慧科技园等数据新经济项目作用，放大大数据中心的经济集聚和辐射效应。

4. 充分发挥宝武集团和上海石化等央企的作用

突出科创引领产业转型。聚焦国资国企上下游产业链，开放应用场景，加快存量厂房、低效土地盘活利用，引导在地央企加大科技创新投入和数字化改造，形成传统企业和科技企业融合共生的数字闭环新链条。

5. 构建从产业到服务与交易的钢铁、石化创新服务平台

发展数字经济新业态。以宝钢金色炉台为抓手，推动文创产业、科幻产业、会展旅游产业、设计产业等在工业遗址地带的融合发展，努力建成创新创业功能集聚、城市文化会展旅游功能的拓展区。

6. 推动低碳化改造。建立先进材料等产业的碳排放自检平台

形成上海新材料企业年度污染治理难题目录，由新材料特色园区牵头，开展碳达峰示范试点园区建设，探索编制金属、化工等先进材料温室气体排放核算方法与工具包。

(六)推动科创与产业的软实力打造

1. 加快制定城市软实力促进转型发展政策

加快推进城市软实力促进“南北转型”发展研究，制定软实力促进转型发展政策，强化投入支撑，建立软硬实力统筹建设的财政保障机制，积极探索多元化、多渠道、多层次的投入机制，确保软实力建设有力有序有效推进。

2. 推动城市创新空间建设，提升科创的“宝山品质”

以推动蕴藻浜河改造为抓手，构建北上海科创湾创新集聚地。打造产城融合的“新样本”，提升宝山科创品牌的品质。积极推动蕴藻浜河两岸改造，整治生态环境，打造充满人文活力的水岸风貌和科创港湾，推动城市创新空间建设，积极鼓励金融、人才、创新创业投资机构、众包空间等入住，构建创新生态系统，使蕴藻浜河成为一条宝山的科创之河、科创软实力的体现之河。

3. 打造与“上海湾区”城市品牌相称的金山发展环境

结合第三轮环境整治，重点推动海洋牌、生态牌、文化牌的软实力提升，打造与“上海湾区”城市品牌相宜的发展环境。要以形象转型为依托，注重感受度，体现高颜值，洋溢文化味，增强传播力，加快打造与“上海湾区”城市品牌相符的城市气质，充分彰显城市软实力的独特魅力。

4. 打造营商环境的软实力

推广“拿证即开工”的营商环境打造。依托政务服务“一网通办”和城市运行“一网统管”两张网建设，以智能化为突破口，推动服务模式创新。

5. 发布转型指数

编制发布体现政策协同、要素流通、主体合作、成果共享、产业关联、实力提升的宝山科创指数和金山湾区产业指数，体现转型效果。

6. 举办标志性的会展活动

在宝山和金山轮流举办南北转型论坛，推进“金水湖”论坛、中国产业互联网高峰论坛、新材料产业论坛、无人机论坛、机器人论坛等标志性会展活动。

7. 树立科学理念，加强科普宣传

广泛利用科普阵地，推动“互联网+科普”运用，开展科普宣传，广泛开展科技教育、传播与普及，增强科技意识，着力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，以重点人群科学素质行动带动全民科学素质整体水平跨越提升。深入推进“校园创新实验室+社区创新房+家庭创客工坊”的创客空间生态体系建设。推动科技融媒体建设，推广科创宣传。

三、以产业和研发推动上海“南北转型”的保障措施

(一) 加强科创与产业发展的组织保障

完善统筹协调机制，加强部门协同、市区联动，形成专班机制协调解决“南北转型”的科创与产业发展的重大问题。成立转型专家战略咨询委员会，开展趋势前瞻和重大战略研究，为产业发展提供决策支撑。

(二) 加强科创与产业发展的区域联动

一是推动两区南北联动发展。推动宝山和金山与张江等园区加强合作，推动宝山的张江产业园和金山的长三角科技城发展。对接中心城区创新资源和服务资源。推动两区通过共性技术合作、产业链关联、创新链共享、服务链共建，形成发展合力。以重大项目导入为抓手，促进北研南产的转型合作安排。二是推动两区与周边区域的协同发展。宝山充分利用兼具中心城区与郊区的

位置优势，加强与杨浦等区科创资源的协同，推动科创要素的集聚。加强金山与松江新城、奉贤新城的资源互补与产业合作，利用虹桥南向拓展带的发展机遇，推动大项目落地。三是推动两区与长三角区域的协同发展。两区紧密对接江苏、浙江周边城市，应探索产业合作机制，推进先进材料等关联产业的集群共建和优势互补，进一步放大地理优势，加快吸引长三角优质资源集聚。

(三)加强科创与产业发展的财政扶持

一是加大企业研发支持。研究促进两区产业发展的财税政策，增加制造业税收区级留存比例，推进企业研发费用加计扣除比例政策制定，为企业加大研发投入减负。对于优质项目上市融资，给予财政资金支持。二是运用财政政策，降低土地转让成本。从税收、土地出让金、专项基金、地价补缴等方面进行探索和创新，落实用于产业转型的资金。大力发挥税收的杠杆作用，降低存量工业用地流转的成本，促进存量工业用地优先进行建设，适当减免其相关税费；对于开发利用闲置和低效工业用地的，给予地价方面的优惠。

(四)完善科创与产业发展的配套服务

一是加快金山轨道交通、区域快速交通等基础设施的规划建设，提升产业要素资源的流通效率。二是完善相关产业园区的交通配套衔接。规划相关基础设施与两区产业园区尤其是市级特色产业园的协同布局，制定便利的公共交通服务和班车接送，完善交通服务。三是加强产业配套服务建设。丰富城市服务功能，为产业发展提供保障。加大义务教育、公共文化、就医养老、综合能源等公共服务在产业园区就近供给，提供高能级、高品质的特色化服务。

参考文献:

- [1]陈建勋.全球科创中心建设新思维：基于上海科创建设的理论与实证研究[M].上海：上海交通大学出版社，2019.
- [2]高骞，王丹.提高土地利用效率推动高质量发展[J].科学发展，2019(1):87-93.
- [3]顾竹屹，殷玮.上海建设用地减量化的利益再分配模式研究——基于郊区典型实例的分析[J].上海国土资源，2020,41(1):28-33.
- [4]郭俊华.科创策源城以科治：上海科技创新中心建设的政策透视[M].上海：上海人民出版社，2021.
- [5]胡斌.上海社会资本参与老工业基地转型研究[J].科学发展，2021(2):78-87.
- [6]江飞涛，等.理解中国产业政策[M].北京：中信出版集团，2021.
- [7]申红艳.国外老工业城市产业转型的经验借鉴[J].宏观经济管理，2020(1):85-90.
- [8]孙晓华，郑辉.资源型地区经济转型模式：国际比较及借鉴[J].经济学家，2019(11):104-112.
- [9]张传勇，王丰龙，杜玉虎.大城市存量工业用地再开发的问题及其对策：以上海为例[J].华东师范大学学报(哲学社会科学版)，2020,52(2):161-170,197.
- [10]叶东晖.聚焦产业链强化上海高端产业引领功能[J].科学发展，2021(4):15-24.