

上海松江经济技术开发区产城融合策略与实践

袁静

理想空间（上海）创意设计有限公司

摘要：开发区建设在推动我国经济快速发展的过程中发挥了重要作用。然而在新的社会经济形势下，许多开发区都出现了传统工业用地低效生产、产业结构急需升级转型、创新资源要素集聚能力不强、基础设施供应不足、职住分离造成的交通拥堵、生态环境恶化日趋严重等问题。这些问题很大程度上是由产城分离的布局结构造成的。如何推动产城融合，促进开发区与城市的功能互补，共同发展，成为学界研究的重要课题。本文以松江经济技术开发区为例，从产城融合的核心思想和内涵特征出发，“以人促城，以城促产，以产带人”，以达到产业、城市、人口之间有机互动的可持续发展模式。

关键词：产城融合；开发区；规划策略

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.07.065

一、引言

经济技术开发区是国家吸引外商直接投资的重要载体，在我国改革开放的经济发展进程里做出了重大的贡献。截至到2018年，我国大陆地区先后批准建立了2543家省级以上开发区^①。2020年，仅其中169家国家级高新区工业企业营业收入就达到42.8万亿元，占全国工业企业营业收入的39.5%。开发区建设，不仅成了一个具有相当规模的产业基地，同时也作为城市的一部分深刻地改变了地区空间结构和社会生活。

但是开发区由于建立目的和功能定位等原因，一般设立在中心城区的边缘和远郊，在功能上注重产业发展，忽略了城市综合功能的建设。随着自身规模的逐渐扩大，发展中存在的短板问题也越来越多，如基本配套设施服务能力不足、交通拥堵、环境恶化、缺乏活力等等。进而导致创新资源要素集聚能力不强、工业用地低效生产、产业转型升级困难。因此，在新的形势和要求下，需要从产城融合的视角出发，分析开发区与城市的共生关系，重新梳理组织空间布局，促进开发区及城市的健康发展。

二、松江经开区产城融合现状及存在的问题

上海松江经济技术开发区（以下简称“松江经开区”）于1992年7月启动开发建设，是上海市批准设立的市郊首家市级开发区，2013年正式升级为国家级技术开发区。经过30余年发展，已逐渐成为长三角先进制造业高地、全国创新产业重要集聚区。目前，松江经济技术开发区总面积57.77平方公里，实际管辖范围面积42.86平方公里，形成了东部园区（9.65平方公里）、综合保税A区（2.88平方公里）、中部园区（9.89平方公里）、西部园区（18.04平方公里）、综合保税B区（1.22平方公里）五大板块。



图1 松江经济开发区规划范围图

资料来源：作者绘制

在长三角G60科创走廊上升为国家战略，上海十四五规划提出将松江新城打造为未来发展的战略增长极和服务辐射长三角的支撑点的宏观背景之下，松江经开区需要以科技进步为依托，循序渐进完成存量工业用地转型升级，开展“针灸式更新”，利用腾挪空间，蓄积动能，完善园区功能。在转型发展过程中，园区在产业、交通、功能、空间等方面都存在着严峻的问题与挑战，主要包括：

（一）产业发展问题

1. 产业链不完整，关键产业环节薄弱

“十三五”期间，松江经开区牢牢把握长三角G60科创走廊建设的历史性机遇，生物医药、新能源汽车、集成电路、新一代信息技术等产业集群初具规模。但发展过程中存在产业链不完整，关键产业环节薄弱等问题。

集成电路产业初步形成较为完整的产业链，上游半导体设备产业环节缺乏；新能源产业在上游核心部件环节、中游汽车整车制造、下游的充电设备及回收利用等环节发展较为滞后；生物医药产业空间分布较为分散，上游生物制药原材料、制药设备、生物技术企业均较少；经开区信息技术上游半导体器件缺乏，需要完善。

2. 存量土地较少，低效工业用地较多

通过对现状产业门类的梳理，可发现现状产业门类中有大量传统制造业，效能低，经开区可用于开发建设的工业用地面积所剩不多，土地资源瓶颈将成为重要的制约因素。通过上位规划分析，2019年松江区的现状建设用地规模已经突破了规模极限，未来空间十分有限。未来推进建设用地减量化、新项目进来需要用地以及产业结构调整与升级相互交织，是未来新城产业高质量发展面临的重要难题。

3. 生活性服务不足，生产性服务落后

通过对比松江区内部各个不同区域服务业的就业规模空间分布差异可以发现，松江新城高级生产性服务业就业规模明显较少，高级生产性服务业主要集中在松江东北部的九亭镇和新桥镇，集聚了规模较多的高级生产性服务业从业人口。而新城范围内的高级生产性服务业规模相对较少，尤其是大学城所在的方松街道的高级生产性服务业人口规模明显偏少。从居民性服务业的就业来看，新城内的东部、西部和东部三个产业园区的服务业人口规模相对较少，即表明产业园区内的生活性服务业配套不足，需要进行补充。

(二) 交通通勤问题

1. 潮汐式交通拥堵

通过分析经开区早晚高峰时段交通情况可以看出早高峰时段松汇路、松卫北路、联阳路、新车公路等路段拥堵严重，拥堵方向主要指向中部园区，晚高峰时段联阳路、松卫北路、新车公路、北松公路等路段拥堵情况较为严重，总体车流方向由中部园区向周边散发。

2. 过境交通割裂用地

由于历史发展的原因，铁路、高速公路的存在严重阻碍了南北向道路体系的建设。造成了松江经开区内部区块之间，以及经开区与外部周边地区交通联系不便。进而阻碍了不同用地之间的功能联系，限制了松江经开区的综合发展。

3. 公共交通覆盖不足

总体而言，松江经开区现状公共交通覆盖率严重不足。经开区内目前无地铁线路及站点，有轨电车对中部园区有覆盖，但对其他三个园区覆盖不足。在松江“四网融合”（高铁、地铁、有轨电车、地面公交）的规划对比之下，经开区各片区的公共交通可达性尤显落后。

(三) 生活配套问题

1. 职住分离，住房保障不足

目前松江存在住房总量供应不足，居住用地结构两极分化、城市阶层在空间上的割裂等问题。经开区住房总量小，高品质社区极少。缺少面向新型产业人才的公寓产品，也缺乏面向蓝领工人的蓝领公寓或宿舍。

松江经开区现状就业人口约14万人，有6-7万人在园区内居住，其中有1.9万人居住在工改居宿舍中。西部区域现状住房以魔方公寓、佘山环球中心、龙湖星图和正泰科沁苑为主；中区以达丰生活职工宿舍配套为主，条件不佳，人群混杂；东区以动迁房社区为主。中、东区有大量工改居宿舍。经开区周边（小昆山、车墩、新桥和松江老城）有经开区蓝领工人的群租现象。

2. 功能配套水平与未来人才需求不匹配

经开区除了中区沿松卫北路、东区沿茜浦路有少量生活性商业之外，文教体卫设施均存在缺项。尤其是园区内产业工人日常使用最常用的便利设施也严重缺乏，如公共厕所、便民商店、早餐铺、平价餐厅、医疗卫生所、健身场地等，缺乏生活的温度，与高品质的魅力宜居生活相距甚远。

(四) 生态环境问题

松江经开区内虽有大片非城市集中建设用地，但没有形成可供游憩的大型绿地空间，开放空间品质欠佳。滨水空间和路侧绿化带，没有得到充分的利用开发，缺乏健身游憩空间。园区道路部分有大面积路侧绿化带，但难以进入，绿化利用率不高。在空间设计上，经开区仍然以封闭式的产业空间单元为主，仅仅满足了管理需要，却造成了对人不友好的城市界面，缺少积极的公共交往空间。

三、产城融合视角下的规划应对策略

(一) 产业规划策略

1. 明确定位，集群发展

明晰发展定位，聚焦核心创新要素，打造创新驱动发展新高地。

西部园区以高新技术产业和现代服务业为主，主导产业将是生物医药、集成电路、新能源汽车和新一代信息技术；中东部园区产业能级不高，传统制造业比重高，中部园区主导产业是电子信息、现代装备和食品饮料；东部园区主导产业是汽车零部件、电子信息、现代装备和食品制造。

中部园区和东部园区在远期在战略留白区域，通过逐步腾退低效企业，将加入战略性产业：新一代信息技术、新材料、节能环保产业、高端装备、新能源和新能源汽车等等。

2. 补链强链，做大做强

推进“补链、强链”，聚焦世界级产业集群培育，打造先进制造业新高地。

新能源汽车产业做强整车制造平台，重点引入电池、电控、自动驾驶等核心领域的研发机构及企业；规划结合智能电力公路“三网融合”平台、恒大汽车研究院、AECS电池研究院等研发平台创新优势，打造新能源汽车技术、智能电力公路、智能车联网为核心的智慧交通体系，构建具有松江特色的新能源汽车创新高地。

生物医药以创新药、细胞治疗研发制造等为核心，积极引入上游生物技术，中游医疗器械及制药设备、下游医疗服务等产业环节的研发机构及企业。以复宏汉霖、修正药业、昊海生科等百亿级项目落地为契机，加快松江生物医药产业特色园区建设，推动上中下游高附加值企业的集聚发展，形成完善的高价值产业链条。

集成电路产业补齐芯片设计环节、以台积电等头部企业为核心做大做强相关材料、设备及封装测试产业环节，鼓励有自主知识产权的相关企业落户。大力引入和自主研发光刻、刻蚀、薄膜、湿法、热处理、离子注入等五大制造工艺模块以及光学量测设备，重点发展制造用材料、新型显示材料、光通信材料以及新型半导体材料，吸引沉积设备、刻蚀设备、光刻胶、大硅片等设备和材料企业及创新团队落户松江。应对国际技术封锁，顺应芯片技术国有化战略，积极引入具有自主知识产权的相关技术企业。

3. 提容增效，盘活存量

积极推进低效用地的腾退，制定近中远期腾退计划，逐步腾退园区内产业结构单一，缺乏技术创新，关

联性差的产业类型，其中主要以劳动密集型产业类型和重污染型企业为主。探索用地增效措施，对于增量产业用地，采用优化土地出让及全生命周期管理；对于存量低效产业用地，优化产业用地利用效率。根据《关于本市盘活存量工业用地的实施办法》提出混合用地策略。制定一个整体的提容规划，并落实到未来的控规单元修编中。

4. 构建平台，完善服务

打造科研技术集群，搭建各类产业要素服务平台。构建技术、信息、人才服务平台，服务于园区的招商和日常运营，促进企业之间的合作、校企之间的联动，强化G60科创走廊产业要素的交流互动。西部园区布局，碳中和交易中心、校企联合研发中心、人才服务中心、数字园区服务平台等。

针对不同的产业集群，发展高端商务配套。聚焦金融服务业，促进实体经济、科技创新、现代金融“三位一体”协同发展；大力发展总部型经济，以及法律、广告、公关、设计、管理咨询等，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸。

（二）交通规划策略

1. 钟摆车道，机动设置

针对潮汐式交通拥堵问题，考虑到老沪昆线抬高的难度，联阳路拓宽的可能性不大，建议将双向四车道中间的两条车道改造为潮汐车道，在高峰时段单向通行车道数量可变为三条车道；早高峰时段潮汐车道向东南方向开启，晚高峰时段潮汐车道向西北方向开启。

2. 增加通道，打通节点

增加高速公路和铁路两侧联系通道，打通关键节点。

西部园区，西侧新增广富林路一个通道，跨越上海绕城高速；中部园区北侧结合现有较窄的通道改造通行能力更强的通道，新增茸兴路、锦昔路、茸梅路三个通道跨越G60高速；中部园区根据《松江经济技术开发区中部园区道路专项规划》，再增加6个跨铁路通道。

3. 加密网络，优化接驳

强化经开区地面公交网。通过增设园区与地铁、高铁枢纽的接驳巴士、实现从其他区域快速便捷到达经开区。通过设置三片区的内部公交线、设置共享单车停车区、增加投放共享单车等多种措施，解决最后1公里交通需求，覆盖园区大部分企业。

（三）配套规划策略

1. 人群画像，按需住房

解读人群结构和相应的住房诉求，提供相应的住房产品。面向不同群体需求，提供多元化住房供应体系。高收入人群以商品房为主，中高收入人群以人才公寓为主、商品房为辅，中低收入人群以人才公寓、蓝领公寓为主。其中园区规划新增商品住宅用地可容纳1.5万人，新增人才公寓用地可容纳2.3万人，共3.8万人。另外规划工业与研发用地配套人才公寓和蓝领公寓可容纳6.1万人，这部分配建住房产品在低效工业用地二次开发时候根据市场需要逐步实现。

2. 层级布局，以量定形

结合公共绿地布局文化展示中心等文化项目，打造文化内涵丰富的产业社区；结合生活集聚区布局产业社区中心，另外补充若干产业邻里节点；针对产业社区中心和产业邻里节点，提出规模和业态要求。

（四）生态规划策略

1. 内外联动，三级网络

将经开区内部生态空间系统，纳入整个松江的生态基底，梳理城市生态空间框架，构建基地与城市生态框架高度连接、高度契合的内部生态空间系统。打造“城市生态空间—绿地空间主廊+社区公园—绿化廊道+街角绿化”三级城乡公园体系，结合周边生态空间，打造园城相嵌、林城相拥、水城相融的经开区生态背景，在此基础上打造经开区内部绿化空间网络。

2. 拥抱蓝绿，全域慢行

结合绿带和生态空间构建园区慢行系统。沿路、滨水设置健身散步的慢行网络，以开阔的生态空间形成多样化的郊野慢行体验，打造一体化的慢行网络。

3. 向上生长，开放共享

封闭式生产组团向开放式产业社区转变，提供更多积极的公共空间。通过研发办公区域、标准厂房区、工业上楼等改造，推动集成式园区向开放式产业社区转化。根据现实条件，规划部分垂直化的产业空间布局，腾出更多开放空间用地，打造更近人尺度的、开放共享的公共空间。

四、结语

城市空间、城市经济双双进入新的发展阶段，产城融合发展成为开发区转型的一种新趋势。产城融合发展就是将产业园区和城镇社区融为一体，推动经济发展主体从单一的生产型园区向生产、服务、消费的多元化发展，从而促进创新型产业的发展和提升城市活力¹。松江经开区产城融合发展，是上海迈入新时代背景下全面探索综合性节点城市建设的过程。在这个过程中应当始终坚持在充分了解现状的基础上，以问题导向与目标导向相结合的原则，结合新发展需求，聚焦生态、产业、配套和交通方面等具体问题提出规划策略，以期为开发区转型发展提供指导，也可对全国众多开发区的产城融合发展提供参考和借鉴。

参考文献

- [1] 李享执行主编. 中国火炬统计年鉴[M]. 中国统计出版社, 2021.
- [2] 付凌晖, 刘爱华总编. 中国统计年鉴[M]. 中国统计出版社, 2021.
- [3] 李文彬, 陈浩. 产城融合内涵解析与规划建议[J]. 城市规划学刊, 2012(S1): 99-103.

注释

①数据源自2018年国家发展改革委、科技部、国土资源部、住房城乡建设部、商务部、海关总署发布的《中国开发区审核公告目录(2018年版)》。

作者简介: 袁静, 理想空间(上海)创意设计有限公司, 主创规划师。