文章编号：1673-9493（2015）S1-0036-06　中图分类号：TU984　文献标识码：A

# 美国老工业城市匹茨堡产业转型分析及规划思考

## Industrial Transformation and Planning Strategy of Pittsburgh

袁建峰
*Yuan Jianfeng*

**摘要**：在全球化背景下，我国工业城市发展转型面临机遇与挑战。本文以1960—2010年匹茨堡、底特律、芝加哥的城市就业变化为产业转型研究基础，采取数据对比的分析方法，总结匹茨堡产业转型的经验与教训，剖析匹茨堡在产业转型过程中所采取的规划发展措施。通过借鉴匹茨堡的经验，思考我国工业城市在转型中如何保持城市独特的个性，及工业城市转型过程中的创新型规划应对思路。

**Abstract:** In the context of globalization, industrial cities are experiencing significant economic transformation. Analyzing employment changes of three American cities, the paper discusses Pittsburgh, Detroit, and Chicago's economic transformation, summarizes their industrial transformation experience, planning and development measures during their industrial transformation. Learning from the Pittsburgh experience, the paper focuses on how to maintain unique characters of the city in transition, and proposes innovative planning countermeasures in the transformation of industrial cities in China.

**关键词**：产业转型；创新型城市规划；匹茨堡；底特律；芝加哥；工业城市

**Keywords:** Industry Transformation; Innovative Plan; Pittsburgh; Detroit; Chicago; Industrial City

**作者**：袁建峰，美国芝加哥伊利诺伊大学访问学者，武汉市规划研究院区域规划所，国家注册规划师

美国城市转型主要有两类，一类是制造业衰败的老工业城市转型，一类是由于技术革新引发的城市转型。前者比较成功的案例有匹茨堡和芝加哥，其成功在于形成了多元化的产业发展体系；当然，也有仍未摆脱困境的底特律。现阶段我国城市主要面临两种转型方式，一种是从传统工业模式向新型工业模式转变，一种是从以工业为主向以工业与服务业并重乃至以服务业为主的产业模式转变。本文拟以匹茨堡的产业转型作为研究案例，采取比较分析方法，从规划视角剖析其转型的经验与教训，思考中国工业城市转型的规划应对。

## 1 匹茨堡与底特律、芝加哥产业转型比较分析

### 1.1 比较对象的选取

基于区位、历史产业特性以及转型路径等因素，本文选取同位于“工业锈带”的底特律和芝加哥作为横向对比的对象。

### 1.2 比较数据的采集与分析

就业岗位是反映一个产业发展情况的关键性指标，本文对匹茨堡与底特律、芝加哥城市转型期间产业就业情况进行对比分析，研究1960—2010年三个城市产业转型特征（表1, 表2）。

**表1 1960—2010年匹茨堡、底特律、芝加哥就业变化（%）**

| | 匹茨堡（都市区） | | 底特律（都市区） | | 芝加哥（都市区） | | 美国 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 年代 | 制造业 | 服务业 | 制造业 | 服务业 | 制造业 | 服务业 | 制造业 | 服务业 |
| 1960 | 36.5 | 48.5 | 40.5 | 46.9 | 37.2 | 56.8 | 27.1 | 54.3 |
| 1970 | 31.7 | 56.9 | 37.5 | 53.3 | 32 | 62 | 25.9 | 58.1 |
| 1980 | 25.9 | 63.1 | 31.5 | 60.0 | 27 | 67 | 22.4 | 62.4 |
| 1990 | 15 | 74.3 | 24.8 | 66.2 | 20 | 73 | 17.7 | 68.0 |
| 2000 | 13.4 | 76.8 | 22.6 | 68.3 | 16 | 75 | 14.2 | 72.4 |
| 2010 | 9.0 | 81.0 | 14.3 | 76.6 | 10.7 | 80.3 | 11.4 | 75.2 |

资料来源：根据美国劳工统计局的普查数据汇编整理

产业部门规模（表 3）反映了产业发展的集聚程度，产业类别规模（表 4）反映产业的发展地位，分析这两项指标是为了进一步明确突出产业转型的主导产业与空间集聚度。

### 1.3 产业转型的基本特征

表 1 表明，自 1960 年代以来，美国整体上是服务业为主导的发展模式，制造业就业比重以每年 0.3%~0.5% 的比例递减，以先进技术和创新为核心的知识经济成为美国发展的主流。伴随经济全球化，大都市区成为主要的经济活动中心，不仅参与国内经济竞争，也参与国际竞争，成为全球经济重构的基本单元。因此本文立足全球化视野和区域背景对老工业城市匹茨堡、芝加哥和底特律的产业转型进行对比分析。

表 2 2000 年匹茨堡、底特律、芝加哥就业类型细分（就业：千人；百分比：%）

| 年代 | | 匹茨堡（都市区） | | 底特律（都市区） | | 芝加哥（都市区） | | 美国 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 就业 | 百分比 | 就业 | 百分比 | 就业 | 百分比 | 百分比 |
| 农业、采矿 | | 8.0 | 0.7 | 1.86 | 0.1 | 2.5 | 0.1 | 1.8 |
| 建造业 | | 58.7 | 5.5 | 118.7 | 5.8 | 308.3 | 5.3 | 6.8 |
| 制造业 | | 143.1 | 13.4 | 461.3 | 22.6 | 665.2 | 16 | 14.2 |
| 服务业 | | 824.7 | 76.9 | 1 397.1 | 68.3 | 3 118.3 | 75 | 72.4 |
| 其中 | 商贸 | 41.1 | 3.8 | 74.2 | 3.6 | 490.5 | 10.9 | 3.8 |
| | 零售 | 143.8 | 13.4 | 341.4 | 11.8 | 404.6 | 9.7 | 11.9 |
| | 交通 | 64.3 | 6.0 | 86.4 | 4.2 | 333.1 | 8.0 | 5.2 |
| | 信息 | 31.1 | 2.9 | 54.8 | 2.7 | 139.4 | 3.4 | 3.1 |
| | 金融 | 68.4 | 6.4 | 121.1 | 5.9 | 311.8 | 7.5 | 6.9 |
| | 专业服务 | 99.5 | 9.3 | 209.2 | 10.2 | 415.6 | 10 | 9.3 |
| | 教育医疗 | 243.1 | 22.7 | 350.0 | 17.1 | 535.4 | 12.9 | 19.2 |
| | 娱乐 | 77.8 | 7.3 | 167.0 | 8.2 | 314.8 | 7.6 | 8.1 |
| | 其他服务 | 55.7 | 5.2 | 93.0 | 4.5 | 207.9 | 5.0 | 4.9 |
| 公共管理 | | 37.4 | 3.5 | 66.5 | 3.3 | 151.2 | 3.6 | 4.7 |
| 总计 | | 1 071.9 | 100 | 2 045.5 | 100 | 4 157.8 | 100 | 100 |

资料来源：根据美国劳工统计局的普查数据汇编整理

表 3 2010 年匹茨堡、底特律、芝加哥就业总数前六位的产业部门（就业：千人；比例：%）

| 等级 | 匹茨堡（都市区） | | | 底特律（都市区） | | | 芝加哥（都市区） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 部门类型 | 就业 | 比例 | 产业类型 | 就业 | 比例 | 部门类型 | 就业 | 比例 |
| 1 | 医疗及社会救助 | 181.7 | 18.5 | 医疗及社会救助 | 255.6 | 16.5 | 医疗及社会救助 | 474.2 | 14 |
| 2 | 零售 | 126 | 12.8 | 制造业 | 221 | 14.2 | 零售 | 420.7 | 12.3 |
| 3 | 制造业 | 87.2 | 9.0 | 零售业 | 207.6 | 13.3 | 制造业 | 366.3 | 10.7 |
| 4 | 旅馆及食品服务 | 86.4 | 8.9 | 旅馆及食品服务 | 146.4 | 9.4 | 旅馆及食品服务 | 294.8 | 8.6 |
| 5 | 专业服务及科研 | 71.4 | 7.3 | 专业服务及科研 | 142.1 | 9.1 | 专业服务及科研 | 291.1 | 8.5 |
| 6 | 金融保险 | 59.9 | 5.7 | 污水处理及维护 | 131.8 | 8.5 | 金融保险 | 220.4 | 6.5 |
| 总计 | | 608.6 | 62 | | 1104.5 | 71 | | 1849.9 | 60.6 |

资料来源：根据美国劳工统计局的普查数据汇编整理

### 1.4 匹茨堡与底特律产业转型的不同点

（1）匹茨堡制造业下降速度和服务业增长速度高于底特律。2010 年匹茨堡制造业比重为 9%，只有 1960 年的四分之一，比全国平均水平低；而 2010 年底特律制造业仍然占到近 15%，高于全国平均水平。这说明匹茨堡已基本转型为服务型城市，而底特律仍是制造业导向的城市。

（2）匹茨堡产业类型更加多元化。从表 3 可以看出，匹茨堡和底特律在最受欢迎的六个部门的就业占总就业的比重分别为 60% 和 70%，表明匹茨堡的产业类型更加多元化。

（3）匹茨堡更加关注生产性服务业发展。作为生产性服务业的金融保险业和教育科研业处于匹茨堡就业的前六位，成为主导产业；相比之下，底特律仍是以制造业为主导。

（4）匹茨堡的区域合作更加完善和稳定。匹茨堡在产业转型管治中，政府重点集中于共同利益，将一些困难问题交给独立的、非政府的市民组织来解决；相比而言底特律

表 4 2010 年匹茨堡、底特律、芝加哥就业总数前六位的产业类别（就业：千人；比例：%）

| 等级 | 匹茨堡（都市区） | | | 底特律（都市区） | | | 芝加哥（都市区） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 产业类别 | 就业 | 比例 | 产业类别 | 就业 | 比例 | 产业类别 | 就业 | 比例 |
| 1 | 餐饮服务业 | 78.1 | 8.0 | 专业及科技服务业 | 142.1 | 9.2 | 专业及科技服务业 | 291.1 | 8.4 |
| 2 | 专业及科技服务业（1） | 71.4 | 7.3 | 餐饮服务 | 130.9 | 8.4 | 行政及社会服务业 | 283.9 | 8.3 |
| 3 | 门诊保健服务业 | 63.8 | 6.5 | 行政及社会服务业 | 126.4 | 8.1 | 餐饮服务 | 261.4 | 7.7 |
| 4 | 医疗卫生服务业（2） | 55.2 | 5.6 | 交通、装备制造业 | 97.2 | 6.3 | 门诊保健服务业 | 160.3 | 4.7 |
| 5 | 行政及社会服务业（3） | 51.1 | 5.2 | 医疗卫生服务业 | 93.2 | 6.0 | 医疗卫生服务业 | 158.3 | 4.6 |
| 6 | 教育服务业 | 44.1 | 4.5 | 门诊保健服务业 | 50.3 | 3.3 | 教育服务业 | 114.3 | 3.5 |
| 总计 | | 363.7 | 37.1 | | 1965.8 | 41.2 | | 1849.9 | 37.3 |

注：(1) 主要包括法律咨询、代理、会计、宣传、专业设计、计算机技术等，为客户提供专业技术服务；(2) 主要包括医院卫生机构就业，医疗保险业以及慈善业；(3) 主要包括公共事务管理、人事管理、维修保洁以及维持社会稳定的安全服务。

资料来源：根据美国劳工统计局的普查数据汇编整理

缺乏与商业组织的协作，社区组织游离在合作框架之外（表5）。

### 1.5 匹茨堡与芝加哥产业转型相同点

（1）领先一步实施产业转型。两个城市自1960年代就开始进行产业转型，是美国老工业城市中较早实施产业转型的城市。产业转型是长期过程，用了30多年的时间已基本完成。

（2）制造业向服务业转型。匹茨堡和芝加哥制造业的下降速度和服务业增长速度高于全国平均水平，成为服务业主导型城市；而且两个城市主导产业类型基本相似，都十分重视生产性服务业的发展。

（3）制造业是产业发展的重要组成部分，教育科研成为最重要的产业类型。表3显示两个城市的制造业部门就业都排在第三位，表明制造业升级之后仍是就业的重要组成部分。表2、表4显示教育科研成为服务业最重要的产业类型，是推动产业转型的源动力。

（4）强调区域协作。区域协作框架下商业组织是实施产业转型的领导机构，公私合作是产业转型合作主要方式，通过实行民主集中，民间组织（例如匹茨堡的阿勒根尼社区发展委员）协助政府达成正式区域协议。

## 2 匹茨堡产业转型历史演变分析

地处三河交汇的匹茨堡具有便利的交通运输条件，以及丰富的铁矿石资源，独特的区位和资源优势使其在20世纪就成为美国重要的钢铁城市。1950年代城市环境的恶化和区域竞争使匹茨堡的工业衰退严重。自1960年代，匹茨堡即开始了产业转型的探索，下文通过研究匹茨堡产业类型的演变，分析匹茨堡产业转型的特征。

### 2.1 匹茨堡产业转型演变阶段特征

匹茨堡产业转型分为三个阶段。第一阶段是1960和1970年代——制造业衰退，城市更新运动推动重工业外迁；第二阶段是1980和1990年代——通过技术升级，传统制造业逐步转型为先进制造业，新技术型产业获得了发展空间；第三阶段是21世纪——创新型产业精明增长，产业发展进一步多元化，产业空间集群化发展。

### 2.2 匹茨堡产业转型的成功经验与教训

（1）产业转型的路径是由制造业向多元化服务业转型，制造业仍是多元经济的一部分。表6显示匹茨堡制造业与服务业的比值由1960年的1.14:1到2010年1:5.9，已从一个重工业城市转型为服务业型城市。制造业没有消失，贡献9%就业，仍是大都会经济的组成部分。

（2）生产性服务业是转型发展的主导类型。生产性服务业主要包括商务和专业服务业、金融服务业、技术研究与开发、信息服务和交通物流等，占服务业的比重由1960年的50%递增到2010年的75%，成为匹茨堡转变经济增长方式的重要途径。

（3）科技创新是产业转型的关键。2010年匹茨堡的教育科研业占就业总数的23.7%，图1—图3显示产业发展最快

表6 1960—2010年匹茨堡都市区产业转型演变（单位:%）

| 产业类型 | | 1960—1970 | 1970—1980 | 1980—1990 | 1990—2000 | 2000—2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 制造业 | | -13.2 | -19.2 | -43.4 | -11.1 | -31.8 |
| 服务业 | | 25.2 | 10.8 | 24.1 | 4.3 | 1.4 |
| 其中 | 交通物流 | 5 | -7.1 | 35.8 | 2.8 | -22.9 |
| | 商业贸易 | 15.3 | 4.4 | 15.5 | -23.6 | -9.1 |
| | 信息产业 | 0 | -3.4 | 0 | -7.1 | -26.7 |
| | 金融业 | 45.2 | 20 | 31.5 | -5.6 | 1.5 |
| | 商务及专业服务 | 72.7 | 21.1 | 32.6 | 13.9 | 11.5 |
| | 教育、医疗 | 43.2 | 23.5 | 19.6 | 20.9 | 1.2 |
| | 娱乐休闲 | 10 | 6.1 | 14.3 | 142.5 | 9.3 |
| | 其他服务 | 7.7 | 4.7 | 68.2 | -24.3 | 8.9 |
| 公共管理 | | 2.5 | -17.1 | -9.7 | 19.4 | 8.2 |

资料来源：根据美国劳工统计局的普查数据汇编整理

表5 匹茨堡、底特律、芝加哥产业转型组织管理机构

| 区域组织 | 匹茨堡（都市区） | 底特律（都市区） | 芝加哥（都市区） |
|---|---|---|---|
| 商业组织 | 区域产业发展联盟，匹茨堡区域联盟 | 底特律复兴，区域会议，新底特律，底特律经济发展合作 | 市长委员会，大都会区规划委员会，芝加哥都会区委员会 |
| 地方政府 | 相对弱势，支持商业组织 | 相对强势，缺乏与商业组织的合作 | 相对强势，支持商业组织 |
| 都市区机构 | 418个管理机构 | 335个政府管理机构 | 587个公共机构 |
| 公私合作 | 由商业组织领导实施城市第一、二次复兴计划以及21世纪发展战略 | 由商业组织领导城市更新，但是缺乏稳定性与持续性 | 由商业组织领导实施城市振兴计划以及大都市协作发展战略 |
| 社区组织 | 相对强势，是区域合作重要组成部分 | 相对弱势，游离在合作框架之外 | 相对强势，是区域合作重要组成部分 |

资料来源：作者整理绘制

的是计算机及数据处理等创新产业，从业人员最多的 UPMC 医疗中心是美国最著名的医疗学术中心之一，匹茨堡大学等一流高校成为创新产业的孵化器，创新产业采取集群化发展。

（4）公私合作、区域协作是产业转型战略实施基础。由市长、工会、非营利组织以及社区领导的公私合作机构制定匹茨堡经济振兴长期发展计划，推动政府与商界和劳工界建立投资的战略合作伙伴关系。在区域范围内将科研力量与当地产业发展结合推动创新的实现。

（5）经济全球化下产业转型面临新的挑战。从表 6 我们可以看出，匹茨堡的信息产业就业处于负增长，这说明匹茨堡大学与卡内基梅隆大学培养出的人才大量流失，匹茨堡更多地关注对企业的吸引，而忽视了对人的吸引，这也是我国老工业城市面临的突出问题。

## 3 匹茨堡产业转型期的规划应对

### 3.1 产业转型期的规划探索

美国经济学家波特（Porter）将城市发展划分为要素推动、投资驱动、创新推动和财富推动四个阶段。1950—1980 年匹茨堡城市更新属于政府大量资金投入下的投资驱动型规划，1980 年代开始转向培育和激发城市创造力的创新推动型规划（表 7）。

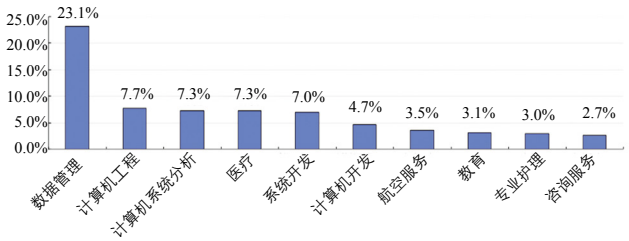


图 1 1980—2010 年匹茨堡都市区发展最快的产业
资料来源：根据美国劳工统计局的普查数据汇编整理

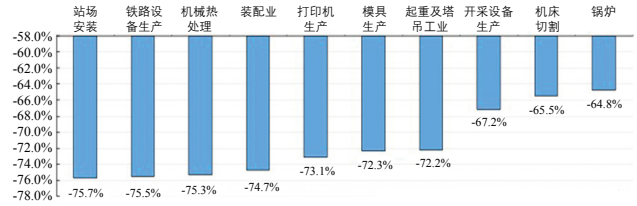


图 2 1980—2010 年匹茨堡都市区衰退最快的企业
资料来源：根据美国劳工统计局的普查数据汇编整理

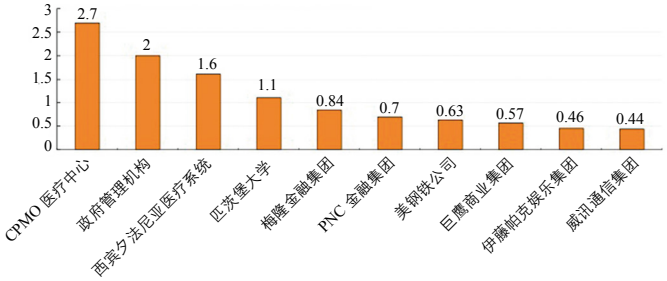


图 3 2010 年匹茨堡就业岗位最多企业（单位：万人）
资料来源：根据美国劳工统计局的普查数据汇编整理

### 3.2 投资驱动型：政府主导的城市更新规划

在联邦政府的资金援助下，匹茨堡开展的城市更新规划集中在具体项目建设以及城市重点区域。1946 年成立的美国第一个城市更新管理机构“匹茨堡重建局”，集中清理空置的工业用地，为高层建筑、城市基础设施建设创造空间。政府主导的城市物质环境更新规划，治理了环境污染，对重要历史建筑进行保护性再利用，为城市转型贮备物质空间。

### 3.3 创新推动型：全方位的城市规划

（1）公私合作的城市发展战略规划研究

1981 年匹茨堡民间机构“阿勒根尼社区发展委员会”组织城市发展战略研究，编制《城市发展战略规划：匹茨堡地区经济发展计划》；1985 年，组织匹茨堡大学、卡内基大学、县市政府代表以及宾夕法尼亚经济联盟共同制定了《21 世纪发展战略规划》，确定匹茨堡未来发展战略是由重工业的制造业向现代化服务业转型。战略规划提出政策引导公共资金投资交通基础设施及排水设施，引导城市向服务型城市转型；制定创新产业发展政策，建立技术转让机制，推动高校研发成果产品化，为新企业提供资金和管理支持，建立中小企业发展基金等，引导城市向创新型转型。

（2）全民参与区域综合性总体规划的引导

进入 21 世纪，规划重点关注区域协调、综合性规划。2010 年编制匹茨堡第一个全民参与综合性总体规划，规划包括综合交通、历史保护、公共空间、公共艺术和城市设计等 12 个部分，每一个部分的编制成员均由专家领衔专业队伍、市民、政府代表、社区组织、个体投资者等组成，通过全民的公众参与制定一个目标统一的行动纲领。规划通过公

表 7 1950 年代以来匹茨堡编制的主要规划

| | 投资驱动型规划 | 创新推动型规划 | |
|---|---|---|---|
| 阶段 | 阶段一：<br>1950—1980 年 | 阶段二：<br>1981—2000 年 | 阶段三：<br>2000 年之后 |
| 规划类型 | 城市更新规划 | 转型战略规划 | 综合性、总体规划 |
| 主要规划 | 中心区环境治理，<br>工业遗产利用规划，<br>社区更新规划，<br>1958 年完成区划 | 城市转型战略研究，<br>滨水区发展规划，<br>城市中区发展规划，<br>1999 年新一版区划 | 中心区总体规划，<br>大学园区总体规划，<br>区域公园系统规划，<br>区域综合性总体规划 |
| 规划主体 | 政府主导 | 公私合作 | 政府主导全民参与 |

资料来源：作者整理绘制

众艺术规划和城市设计指引，吸引地方、区域和国家的艺术家参与城市的艺术创作与设计，为城市营造多元化的文化交流空间，吸引创新型人才，推动城市向创新型城市发展。

（3）法定化城市区划的规划控制

为应对城市发展需求，转型期间匹茨堡先后完成了区划法的编制和修改，将城市转型实施策略法制化。1958 年区划鼓励低密度和郊区化发展，引导工业外迁，同时也导致中心区出现了大量废弃工业用地。1990 年代，城市发展新思路以及规划新概念如“精明增长”涌现，匹茨堡完成区划法修编，新的区划强调社区更新、废弃的工业用地再利用以及 TOD 模式。通过鼓励新建住宅项目，刺激社区更新，留住和吸引居民；通过鼓励老工业基地的再利用，为中心区整理和储备大量发展用地，转变废弃的工业用地功能发展城市服务功能，进一步促进服务型产业的发展；倡导 TOD 模式，鼓励中心区土地混合利用，提高公共交通节点区域的建设强度。

（4）空间区域集聚引导产业集群发展

规划从城市走向区域，城市空间在区域范围进行分化发展。城市中心区行动规划将中心区作为企业总部经济区，引导商务、金融、信息咨询等生产性服务业的集聚；高校总体规划将一流高校作为高新产业孵化器，吸引科研研发等产业集聚发展；制造业从城市走向区域，从工厂走向工业园区，在大都市区 10 个县市范围发展了 20 多个工业园，工业园区化集聚，带动区域整体发展（图 4）。

## 4 规划启示

匹茨堡应对转型的规划思路是建设创新推动型城市。本文将创新推动型城市定义为拥有能够激发和应用创造力环境的城市，其规划就是打造一个全方位的“城市创新支持系统”。

### 4.1 规划研究的战略化

确立城市发展战略规划在城市规划体系中的地位和作用。城市发展战略规划是融合城市规划和经济计划而建立的一个新规划层次。创新型城市规划首先就要具备战略性，地方规划部门和地方计划部门成立联合体共同编制城市发展战略规划，对城市长期发展进行研究，对具有重大影响的要素进行综合协调和安排。在确定城市战略规划在城市规划体系中地位的同时，需要对城市发展战略规划的内容、遵循的规范，以及编制、审查、审批程序进行具有法律效力的规定，改变目前城市发展战略规划游离于规划管理体系之外的局面。

### 4.2 规划内容的综合化

创新体系涵盖技术创新、知识创新、制度创新、服务创新等，创新的综合性要求创新型城市规划内容的综合化。在规划视野方面，改变“有边界”的规划思考方式，在区域、全球竞争与协作中确定城市的功能与定位；在编制方法方面，重视城市非物质环境的发展，通过公共空间规划和城市设计，营造多元化的非物质环境，激发城市个性元素的创新潜能；在编制成员构成方面，由以建筑师和工程师为主体转变为经济学、社会学、生态环境、管理学、政治学等多学科共同参与。

### 4.3 规划实施的法制化与政策化

从“技术性规划”向“政策性规划”转变。传统的物质性规划创建了城市创新系统中的硬件系统，政策性规划的制

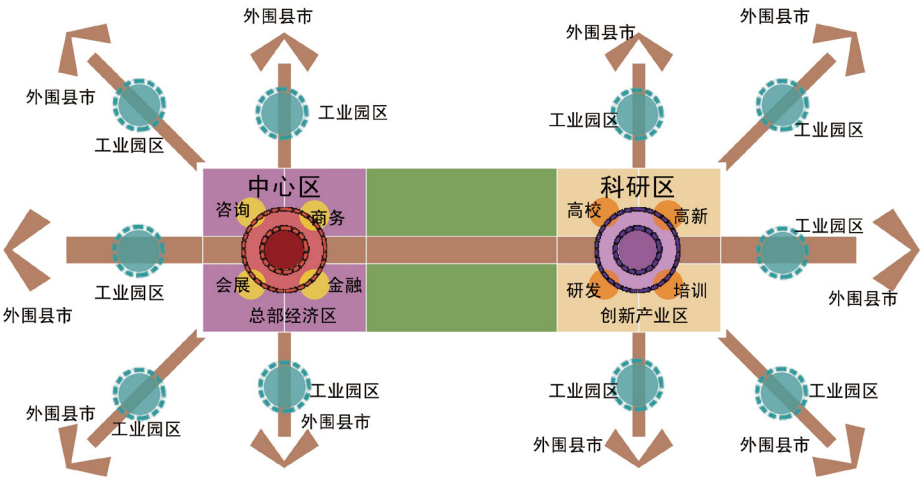


图 4 产业空间集聚示意图
资料来源：作者自绘

定和实施促进了城市发展的一列政策，包括金融、税收、人才、环境等公共政策，构建创新城市软环境支撑体系。作为创新的孵化器，一流高校和科研机构是老工业城市转型的基础，制定产学研联合发展政策，推动企业尤其是中小企业与教学、科研单位的合作。在法定控制方面，创新型规划将生态科技与信息科技等转型的关键要素量化，纳入控规编制的指标体系，使城市转型关键性要素控制法制化。

### 4.4 规划参与的公众化

“公众参与”成为现代城市规划发展的趋势。创新型城市规划在注重机会公平的同时，也关注“结果公平”，更强调弱势群体的利益，减少创新的风险成本，构建一个社会公平、自由创新的环境。匹茨堡的转型规划采取城市规划编制的意见征询制度、规划成果的公示制度、规划委员会制度、顾问规划师制度等一系列方式拓宽公众参与的渠道，逐步建立了健全良好的公众参与机制，逐步实现从“公众参与”到“共同决策”的转变。

### 4.5 规划空间的区域集约化

区域一体化、集约化发展是谋划城市转型空间的主要手段。从区域层面思考城市转型发展问题，制定区域规划，促进城市区域均衡发展。基础设施轴和产业发展轴是区域空间集约发展的基础，依托产业发展轴加速工业向园区集中，加速要素的集聚，达到资源在区域空间上的优化配置。将旧城改造与产业园区（新城）规划纳入整体规划，统筹考虑交通、环境、文化等，构建产城融合的区域发展空间。重视对城市生态环境和历史文化的传承，通过城市设计和土地利用计划将产业发展与空间重构控制在资源和人文保护的框架下。

## 5 小结

匹茨堡产业转型规划应对经验开阔了我国工业城市规划创新思路。其规划实质上就是激发城市创新的创造性和应用性，采取正确的规划建设来吸引创造性人群，给予其所需的环境以激发他们的创造力；采取有效的规划建设创造创新资本、企业和政策的综合的城市运行环境，吸引 R&D 为主的资本和创新企业，提供政策和空间支持以及法律保护。UPI

本文的编写得到美国芝加哥伊利诺伊大学终身教授张庭伟老师的大力帮助，在此致以衷心的感谢！

### 参考文献

[1] 张庭伟．当代美国规划研究与芝加哥经济转型 [J]. 国外城市规划，2006(4).
[2] 郑国，秦波．论城市转型与城市规划转型——以深圳为例 [J]. 城市发展研究，2009(3).
[3] Giarratani Frank. Dynamics of Growth and Restructuring in thePittsburgh Metropolitan Region[D]. University of Pittsburgh, 1999.
[4] Haller William. Industrial Restructuring and Urban Change in the PittsburghRegion: Developmental, Ecological, and Socioeconomic Tradeoffs[J]. Urban Sprawl, 2005, 10(1).
[5] Pallagst Karina M. Shrinking Cities. Routledge, 2010.
[6] US Department of Labor. Geographic Information.http://www.bls.gov/regions/news-release-finder.htm?subjects=Employment+and+Unemployment&x=12&y=8.
[7] US Department of Labor. Occupation Employment Statistics. http://www.bls.gov/oes/tables.htm.

（本文编辑：王枫）