

# 上海郊区制造业转型升级支持机制研究

张亚军<sup>1</sup>

(上海发展战略研究所 200032)

**【摘要】**当前上海郊区制造业结构调整效益显现、重大项目稳步推进、科创驱动“制造”迈向“创造”、政策引导转型升级。尽管如此，郊区制造业转型升级发展仍面临新控规政策推出“一刀切”，新增产业用地指标偏紧、工业现状用地二次开发机制欠完善，创新受制于路径依赖，人口与产业发展需求匹配度较低、中高技术人才引进有瓶颈，多约束下投资下滑等突出问题，亟须完善支持机制。

**【关键词】**制造业 转型升级 支持机制

**【中图分类号】**F269.22.51   **【文献标识码】**A   **【文章编号】**1005-1309(2018)03-0026-008

## 一、上海郊区制造业发展现状

### (一)结构调整效益显现

1. 传统制造业增速趋缓。烟草、船舶、钢铁、石化等传统产业出现回落。2017 年烟草总产值增速为-4.8%，较 2015 年下跌 13.4 个百分点，利润总额增速为 3.9%，较 2015 年滑落 4.2 个百分点；铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业总产值增速由 2015 年的 3.5%减少到 2017 年-6.9%。钢铁萎缩严重，受钢铁价格急速下降的影响，其增加值由繁荣期时的 2(X)0 多亿元猛降至 1200 亿元左右。但汽车制造业出现反弹，2017 年汽车制造业总产值同比增长 19.1%，较 2015 年增加 21.4 个百分点，同时利润总额的增速提高 4.4 个百分点，主要原因在于抓住了消费升级换代契机，产品结构不断升级。此外，机械、石化发展较为平稳。

表 1 上海市规模以上工业行业总产值

行业	2015 年		2017 年	
	总产值增速 (%)	利润总额增速 (%)	总产值增速 (%)	利润总额增速 (%)
合计	(0.8)	(0.9)	6.8	10.5

**基金项目：**上海市决策咨询研究青年专项课题(编号 2016-R-005-A)。

**作者简介：**张亚军，经济学博士，上海发展战略研究所助理研究员。

农副食品加工业	2.5	(13.8)	(4.5)	(3.0)
食品制造业	(5.3)	9.6	(2.5)	53.9
酒、饮料和精制茶制造业	1.9	75.7	(0.9)	(7.2)
烟草制品业	8.6	8.1	(4.8)	3.9
纺织业	(3.5)	2.6	(1.9)	4.1
纺织服装、服饰业	(8.8)	17.6	(4.1)	—
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	(6.9)	1.3	11.0	5.2
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	(17.1)	(22.6)	(3.4)	(72.7)
家具制造业	(2.7)	14.5	5.5	17.8
造纸和纸制品业	(11.7)	(12.0)	(2.3)	(3.3)
印刷和记录媒介复制业	(0.4)	0.4	(3.5)	6.3
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	2.5	17.5	(3.6)	(2.8)
石油加工、炼焦和核燃料加工业	8.2	—	(1.1)	23.9
化学原料和化学制品制造业	6.9	32.4	2.1	81.6
医药制造业	3.5	29.1	6.6	1.7
化学纤维制造业	10.8	(52.8)	(9.6)	(31.2)
橡胶和塑料制品业	(2.0)	6.6	4.0	0.1
非金属矿物制品业	(2.3)	(18.9)	(2.6)	(7.2)
黑色金属冶炼和压延加工业	(7.8)	(76.3)	1.8	(9.2)
有色金属冶炼和压延加工业	(5.0)	(36.7)	(0.7)	7.3
金属制品业	(7.5)	(16.4)	(1.4)	8.4

通用设备制造业	(3.5)	(9.0)	2.1	5.3
专用设备制造业	(8.8)	(33.0)	23.6	31.4
汽车制造业	(2.3)	(3.5)	19.1	0.9
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	3.5	(67.2)	(6.9)	—
电气机械和器材制造业	(3.8)	(14.4)	6.2	(1.9)
计算机、通信和其他电子设备制造业	(1.6)	(19.0)	8.6	36.9
仪器仪表制造业	(2.0)	(0.3)	11.8	19.1
其他制造业	(8.1)	(20.5)	(3.5)	17.9
废弃资源综合利用业	10.0	(36.7)	(0.9)	68.2
金属制品、机械和设备修理业	86.3	—	(0.5)	15.6 倍

注：括号内数字为负值

资料来源：根据 2015 年上海市国民经济和社会发展统计公报，2017 年上海市统计局、国家统计局上海调查总队统计数据信息发布整理得到

2. 新经济和新动能加快孕育成长。战略性新兴产业逆势增长，明显好于全市工业。2017 年前三季度战略性新兴产业制造业总产值同比增长 7.9%，增幅比上半年提高 1.1 个百分点，且高于全市工业 1.4 个百分点（与 12 月份工业增幅相比），其中，新能源汽车、新一代信息技术受政策利好影响，增速进一步提高，总产值增速分别为 27.9%、12.3%，成为增长最快的行业。

表 2 上海郊区战略性新兴产业总产值及增速 单位：亿元

	合计	新能源	高端装备	生物医药	新一代信息技术	新材料	新能源汽车	节能环保
上海	8113.3	446.2	2472.1	873.5	2193.7	1951.2	64.7	409.9
增速 (%)	5.5	22.0	5.5	4.2	8.3	0.5	56.0	1.0
浦东	2600.1	92.4	911.6	393.8	950.7	263.1	14.6	65.7
闵行	1244.9	126.4	450.5	139.8	206.9	123.1	23.9	249.0
宝山	620.9	6.0	74.8	18.5	24.0	492.0	0.1	18.6
嘉定	571.5	2.7	161.4	26.8	266.7	85.5	18.2	22.4

金山	348.4	15.9	47.6	41.9	9.7	240.0	5.7	3.9
松江	693.4	33.9	173.7	28.7	347.9	115.5	0.6	2.5
青浦	436.2	24.7	95.6	38.8	88.0	189.5		18.5
奉贤	524.6	119.1	118.0	127.5	62.9	107.7		14.5
崇明	219.6		212.4	2.1		4.4		0.7

注：战略性新兴产业各子行业之间存在重复，计算总数时剔除重复，因此与各子行业相加不等

资料来源：2015 年上海统计年鉴及国民经济与社会发展统计公报

从郊区看，以嘉定区为例，2016 年其战略性新兴产业规模进一步壮大，1—10 月实现总产值 603.0 亿元，同比增长 5.1%，增幅领先全市 2.9 个百分点，占全市比重达 9.0%，比重比上年同期提升 1.8 个百分点。但战略性新兴产业总产值占全区比重仍然偏低，仅为 22.7%。同时，该区重点发展的高性能医疗设备与精准医疗、集成电路及物联网、新能源汽车及汽车智能化、智能制造及机器人等四大产业集群增势良好，2016 年 1—10 月实现产值 135.3 亿元，同比增长 15.0%，尽管产值规模仍然不大，但总体发展形势较为喜人，较好地充当了新兴产业发展领跑者的角色。

表 3 2016 年 1—10 月嘉定区战略性新兴产业

	总产值(亿元)	增速 (%)	占全区比重 (%)
合计	603.0	5.1	22.7
新能源	7.0	39.3	0.3
高端装备	131.9	-5.5	5.0
生物医药	39.5	9.9	1.5
新一代信息技术	223.6	11.5	8.4
新材料	108.5	2.3	4.1
新能源汽车	32.6	23.8	1.2
节能环保	71.0	0.0	2.7

资料来源：嘉定区统计月报

浦东新区工业内部结构进一步优化，“三大三新”行业中除整体增加值率相对较低的电子信息技术制造业下降 1.2%外，其他重点行业、高技术制造业增长速度均快于工业平均水平。

表 4 浦东新区“三大三新”产业发展情况

名称	总产值(亿元)	增速 (%)
“三大”产业	5162.4	4.2
“三新”产业	517.6	4.9
电子信息产品制造业	2463.1	-1.3
生物医药	411.9	5.1
汽车制造业	1558.8	10.9

航空航天	12.2	13.9
成套设备制造业	1140.5	8.7
新能源	93.5	3.1

资料来源：根据浦东新区统计年鉴整理得到

高技术制造业部分行业快速增长，2016 年生物医药制造业总产值增长 4.6%，利润增长 9.5%，航空、航天器及设备制造业产值同比增长 3.0%，利润增长 38.7%，信息化学品制造业产值同比增长 9.9%，利润增长 1.1 倍。

表 5 上海市高技术制造业主要指标

行业	2015 年		2016 年	
	工业总产值(亿元)	利润总额(亿元)	工业总产值(亿元)	利润总额(亿元)
总计	6809.9	285.0	6618.3	334.6
占全市比重(%)	21.7	10.6	21.3	11.5
医药制造业	656.0	108.4	686.0	118.7
航空航天器及设备制造业	198.3	6.2	204.3	8.6
电子及通信设备制造业	3543.2	121.9	3425.7	136.7
计算机及办公设备制造业	1951.1	2.2	1807.0	4.9
医疗仪器设备及仪器仪表制造业	438.0	45.4	469.8	63.7
信息化学品制造业	23.3	0.9	25.6	1.9

资料来源：2016 年上海统计年鉴及 2017 年上海统计年鉴

## (二) 重大项目稳步推进

1. 高端制造创新突破。光刻机、高端影像诊疗等一批重大技术实现新突破。MOCVD 等先进半导体设备实现国产化，联影医疗 PET/CT 等打破国际垄断。多个先进制造业重大项目陆续开工，新型显示、集成电路等一批新兴产业取得新进展。2016 年上海最大的先进制造业投资项目——和辉光电新型显示制造二期在金山工业区开工。此前，上海还有两个 12 英寸高端集成电路制造项目先后启动，分别是“中芯国际”扩产项目、华力微电子二期项目。集成电路是信息产业的核心，也是当前国际高新技术产业竞争的焦点之一。随着由国资控股的华力 12 英寸集成电路生产线全面启动、自主研发的中微半导体芯片制造设备全球销售等一批重大项目实现突破，上海已成为全球集成电路产业的新高地。

嘉定区在一批高端装备领域实现了自主突破。埃斯凯变压器有限公司成功研发了首款完全自主知识产权的高端医疗设备用大容量高频高压变压器，有效填补了国内空白；联影医疗全面步入由技术与设计双向驱动升级转型的时代；微软 8 英寸 MEMS 中试线项目实现结构封顶，正式运营后将成为国内首个在国际处于领先水平的中试线。

2. “一区一业”重点引进。随着智能制造招商计划的加快推进，松江、奉贤、金山等区按照“一区一业”的要求，重点引进智能制造、新材料等一批先进制造业项目。当前，各区正在加快研究制订鼓励高端制造和智能制造发展的产业政策，通过知识产权、土地使用、扶持资金等方面政策，大量吸引高端制造业落户。例如，嘉定区 2016 年 4 月出台《关于推进嘉定区科技创新中心重要承载区重点产业项目建设的实施方案》，其中重点梳理了 40 个重大产业项目，并在项目引进、落地、建设与投产等各个环节上加强和完善跟踪服务体系，通过落实专人负责制的方式，及时预警项目建设进程。该区 2017 年仍将再次梳理一批高质量的产业项目予以重点推进，目前已确立南翔精准医学产业园、雷赛智能产业基地等 24 个项目。

### (三) 科创驱动郊区创造

郊区以工业强基为基础,实现企业技术能力快速提升,驱动“郊区制造”迈向“郊区创造”。嘉定区 2016 年 1—10 月全区企业技术改造类投资大幅提升,完成投资额 30.1 亿元,占整个工业投资比重的 47.2%,同比上升近 18 个百分点;年内新增企业技术中心 14 家,累计达到 215 家,其中市级及以上技术中心 83 家,在全市处于第 2 位,仅次于浦东新区。浦东新区全年专利授权量达到 108%件;新认定高新技术成果转化项目 139 个,认定技术交易合同 2753 件。交易金额 179.5 亿元,获得各类科技奖励 160 项,其中 12 个项目获国家科技进步奖。青浦区 2016 年 1—11 月全区专利申请量 3092 件,其中申请发明专利 766 件、实用新型专利 1730 件、外观设计专利 596 件;专利授权量 2172 件,占申请量的 70.2%;全年新增市科技小巨人企业 1 家、科技小巨人培育企业 11 家;申报市高新技术企业 55 家,新增市级高新技术企业 48 家。闵行区新增市科技小巨人企业 7 家,累计达到 39 家;新增市、区科技小巨人培育企业分别达到 11 家和 19 家,累计达到 82 家和 169 家;全区已落户 14 家国家级研发机构、25 家独立法人的外资研发中心、97 家区级研发机构;拥有 20 家市级工程技术中心、46 家市级企业技术中心以及 7 家国家级、63 家上海市创新型企业,涉及纳米技术、生命科技、动物医学、航空航天等多领域。

### (四) 政策引导转型升级

市级层面着眼顶层设计,形成高端制造总体战略部署。一是主动对接《中国制造 2025》“三步走”发展战略,将“共同推进上海市智能制造率先发展”列入上海市政府和工信部签订的战略合作协议。二是在《上海制造业转型升级“十三五”规划》中,提出“进一步优化制造业和生产性服务业布局,郊区集聚发展先进制造业,中心城区优先发展高附加值都市型工业和高端生产性服务业,形成‘创新引领、带状分布、集群集聚’的产业空间布局”。三是在全国率先发布《关于推进供给侧结构性改革促进工业稳增长调结构促转型的实施意见》,提出 27 条具体措施。比如用地保障方面,全市锁定 150 平方公里先进制造业永久性保护用地;降低成本方面,2016 年上海工业电价平均下降 2.12 分/度,企业缴纳的职工社会保险费率下调 2.5 个百分点。四是编制“智能制造发展‘15’规划”,每年滚动更新目标和任务,形成跟踪对照检查机制。区级层面立足区位优势,以规划制度为引领推动工业经济精准转型。嘉定年内相继制定《嘉定区制造业转型升级“十三五”规划》《嘉定区战略性新兴产业“十三五”规划》和集成电路及物联网、汽车智能化及新能源汽车、高性能医疗设备及精准医疗、智能制造及机器人等 4 个“十三五”期内重点打造的产业集群分项规划,使工业经济转型目标更加明确、方向更加精准。

## 二、上海郊区制造业转型升级面临的突出问题

### (一) 新控规政策推出较为机械

新控规政策的推出过于机械,增加项目落地或推进的难度。在严控建设规划用地的大背景下,规划、土地、环保等部门的新控规措施不断调整推出,造成新产业项目审批越来越严格。同时,存在“一刀切”、没有合理的过渡期,致使一些正在推进中的优质项目被迫调整。调研中发现,某区一家医疗设备生产企业,因工艺流程的特殊需要,厂房层高要求 8 米以上,但由于企业拿的是研发用地,市规土局的新规要求对研发用地项目建筑层高 8 米以上需严控,由此导致项目在上报市里审批方案时,对设计方案进行反复修改和说明,造成项目建设时间一再延后。再如某知名跨国企业为提升产品品质,公司计划设立全球仅有 3 处的模具测量中心,因要用到产生电离辐射的工业 CT 机设备,且项目位于 198 区域内,企业已按照要求向区环保部门提交相关申请,但由于涉及 198 区域的控规,区环保部门迟迟不予批复。

### (二) 存量工业用地退出难

一是存量工业用地持有成本低、收益预期高,导致企业主动退出的积极性不高。目前尚未制定针对低效工业用地的专项税或费,即使按照现行土地使用税的最高标准征收,低效用地企业保有土地的成本也相对较低;加之工业用地二次流转环节价格形成机制尚不健全,缺少约束性控制规定和标准,用地企业对因土地转让或被政府收购储备而获得的收益存在较高预期,使得企

业即使已经停产也不愿主动退出土地。

二是政策依据缺失、企业参与不积极，政府在存量工业用地退出中面临较大压力。原有和新进企业对于转让与使用存量工业用地的积极性都不高，造成存量工业用地退出处置方式多以政府收购、收储为主，政府被迫由“间接指导”转为“直接参与”，造成政府资金压力。此外，收购价格也是长期困扰地方政府的突出问题。收购价格过低，企业不同意，谈判难以进行；收购价格过高，易造成国有资产流失，政府资金压力增大，市场风险相应加大。

三是协调联动机制欠缺，促进存量工业用地退出的部门合力尚未形成。工业用地退出涉及原地块或分割地块的开发利用要满足规划控制要求。涉及退界、容积率、建筑密度、限高、绿化和消防等多项指标的调整和论证，若没有规划、产业、投资管理、房管、绿化、消防等部门的共同参与，则很难顺利推进。

### （三）创新受制于路径依赖

一是倚重外资造成制造业创新资源与意愿的错配。长期以来，上海利用外资规模较大，2015 年上海制造业实际利用外资 24.9 亿美元，同比增长 42.8%，化工、生物医药、电子设备制造领域利用外资大幅增加。这使得上海的制造业对国外的资金和技术形成一定的路径依赖，自主创新能力较薄弱。调研发现，张江园区高技术制造业企业（如生物医药）的自主创新能力和核心竞争力远远不足，产业发展能级和水平与中关村相比还有很大差距。张江主要通过通用、惠普、罗氏、诺华等外资研发中心，以“外生带动内生创新”，而中关村“内生创新”的特点明显。中关村“协同创新”能力强，但张江由于外资研发机构比例较大，加上其对核心技术和与本土企业技术合作控制较严，技术溢出效应较弱，本土制造业自主创新面临压力。

二是依赖国有经济，制造业创新动力有待激活。上海作为老工业基地，国有资本比例比较高，国资在战略性新兴产业、先进制造业等领域集中度达到 70%，并提出到“十三五”末争取 85% 的国资布局到战略性新兴产业、先进制造业等领域。国企创新活力不足是一个老生常谈的问题，但国资比重高作为上海制造业发展的一大特色，应充分挖掘其内在潜力，激发其创新活力，并形成持续的创新动力。

### （四）中高端人才难引难留

人才扶持覆盖面有限，罕见对中端、骨干型人才的扶持政策。市、区两级层面都对高端人才引进出台了不少利好政策，如购房优惠、人才服务等，但企业发展不单单是靠引进几个高端人才就能解决的，不少企业其实更希望政府能针对中端的、在企业发展中起到骨干作用的急需人才给予一定的政策支持。因为现行政策中，这批人往往高不成、低不就，某些高端人才并不为之心动的政策，对这部分人来说却是最需要和最迫切的。如购房优惠政策，高端人才往往自身条件优越，已在市区安家，自然不需要在郊区购房，但是中端、骨干型人才总体经济实力有限，他们更希望政府能帮助其降低购房压力，以实现其留沪发展的愿望。

郊区基础设施配套不完善影响人才落户发展。“招聘难、留住更难”成为越来越多企业反映的热点问题。虽然各区这些年来持续推进产城融合发展，总体发展环境有了天翻地覆的变化，但是，除路途遥远、上下班交通不利外，跟市中心便利的生活设施、高质量的医疗服务水平和优质的子女就学条件等相比，郊区总体上在基础设施配套服务上仍有相当大的差距，由此造成一部分人不愿意来郊区工作，更别提落户居住了。其中，这对原本居住在市区的研发技术人员影响特别大，一旦企业搬迁至郊区，这些人员的流失比例相当高。此外，如果企业地处偏远地区，招普通工人也存在一定困难。

## 三、加快推进上海郊区制造业转型升级的支持机制与对策建议

### （一）低效用地盘活机制

---

1. 征收土地闲置费。对闲置土地严格按照规定缴纳土地闲置费。提高土地闲置低效利用的惩罚成本，形成低效用地再利用的倒逼机制，土地闲置使用费可以同本区域地价水平挂钩。

2. 积极推进分类别、差别化退出措施。一是对闲置停产低效企业，政府积极推进，采用收回、收购、搭建租赁转让信息平台招商引资等各种措施盘活土地。二是对开发利用强度不达标低效型企业，通过鼓励增加容积率、简化改扩建审批流程、允许土地分割转让等方式提升利用程度。三是对还在维持生产经营的投入产出型低效企业，政府需主动和企业沟通，提前筹划各种增效路径或盘活路径，如鼓励企业增资扩建、转型升级、融资支持、税收减免，亦可鼓励其转型开发（指重建为总部研发用地），还可通过关停并转置换新型产业。四是对于设备淘汰或技术落后的不符合产业导向的低效企业，鼓励其进行环保改造，或进行产业升级，或进行结构调整，或进行专业转型开发，或关停并转收购、回收或置换。对形成污染的土地必须实施污染修复、治理。五是对于需要改变规划转换用途的配置型低效用地，可采用收购、收回开发，自行、合作、委托开发，区域整体联合重建开发等多元化主体参与的再开发模式盘活土地。并根据具体规划情况，通过实施建设用地指标转移和容积率转移的创新政策实现再开发的经济平衡机制。

3. 建立盘活申请登记制度，编制低效用地退出计划。一是工业用地盘活申请登记制度。为了对低效工业用地及其企业的意愿尽早加以了解和掌握，建议设立工业用地盘活申请登记制度。二是低效用地退出计划编制制度。目前用地性质转换、改扩建在规划层面存在审批流程复杂、持续时间太长的的问题，导致企业参与用地盘活的积极性不高。应尽快完成低效用地退出计划，同时进一步完善招商服务、整合审批资源、提高审批效率、降低审批成本，优化产业项目审批流程，加快转换类项目落地的办理速度。

4. 引入弹性规划机制，尝试复合用地或混合用地模式，可以考虑在自贸试验区先行先试。调研中发现，商用、研发和工业用地界线明晰，制造业企业若延伸价值链，向研发环节拓展，需建设研发中心，则会碰到政策障碍。

## （二）自主创新支持机制

1. 聚焦信息技术、新能源技术、绿色低碳技术、新材料和生物技术等前沿重点技术，打造产业创新平台，优先解决高端制造业发展亟需的共性技术。根据市场导向和郊区高端制造业发展需要，以重大技术创新专项为抓手，加强科技原始性创新，加快具有战略意义的相关前沿技术领域的基础研究和高新技术研究，力求取得具有国际先进水平的独占性核心优势。加强官、产、学、研的合作联动，瞄准重点产业发展领域，抓好行业共性技术平台和企业集团关键技术平台的建设，通过财政、金融、税收等手段建立共性技术研究、应用和服务的激励政策，以共建技术中心、产学研联盟、企业技术联盟、风险投资基金等形式，加强公共开发、数据共享、网络服务、共享应用等产业共性技术支撑平台建设，逐步实现共性技术的示范、扩散和推广。

2. 完善“学-研-产”接力机制，共建自主创新产业价值链。一是更加重视市场需求的发掘和定义，从“技术预见”向“应用预见”转化。政府及相关智库以中长期战略为导向，研究预见面向未来全球性问题且能提供规模化市场空间的重大创新需求和重点领域；企业以近期市场策略为导向，研究预见产品和服务创新空间；高校和研究机构作为关键技术的协作供给方，通过科学研究与技术开发满足前两者提出的技术需求。二是积极培育新型研发机构，加速专利成果高效转化为现实生产力。以知识产品为核心产出的新型研发机构，通过其增值研发服务将应用基础研究向应用技术、产品技术端推进，迅速缩短研发与市场的距离，是创新价值链中关键环节的催化剂，同时自身也将成长为具备高增长性和高产出效率的产业门类。三是推进科技中介和专业服务业发展，优化自主创新支撑服务体系。以法律、知识产权交易与保护、技术经纪与评估等现代服务业为支撑，以科技金融服务为保障，完善全过程创新创业孵化服务链。通过协作组建行业协会、制定行业标准、培育科技中介、加强人才培养等方式，促进上海科技中介和专业服务业的快速发展。

## （三）国企开放创新机制



一是建立科学的企业绩效评价体系和考核机制，更加注重自主创新的评价，鼓励国有企业在双创中发挥更大作用，开发更多具有自主知识产权的科技成果。二是鼓励和支持国企建立创业投资公司或创业投资基金，并研究改进创业投资企业国有资产监管制度，在遵循企业国有资产监管制度的一般要求和规定的基础上，尊重创业投资的特殊要求。三是研究科技人员股权和分红权激励等措施，形成相关实施意见，建立创新成果利益合理分享机制，充分激发创新活力。四是建立“双创”利益共同体，对“双创”项目，允许国有企业投入一定比例的引导资金或扶持资金，与发起人、核心技术团队、社会资金形成利益共享、风险共担的共同体。对于国有企业出于创新、创业目的在资金、资产和资源上的投入，应建立必要的风险免责机制，形成激励创新、宽容失败的创新文化。五是在确保国有利益的前提下，进一步授予国有企事业单位科技成果处置权，使其可自主决定成果转让、评估、投资、入股，以提高双创成果转化率。

#### （四）产业跨界融合机制

产业互动关联机制的完善，对提升上海郊区高端制造业能级有着重要的意义。应从机制和组织方式上完善制造与服务之间的融合机制。一是有效促进服务外包的发展。服务外包作为服务业与制造业融合的主要方式，在提高服务专业化水平的同时，应积极扶持企业承接高水平的外包服务，在“干中学”中掌握国际先进管理理念，逐步融入并主动拓展国际网络渠道，在此基础上提高规模化、国际化、信息化水平。二是着力推动制造业的“主辅分离”，引导大型制造企业提升管理创新和业务流程再造能力，积极拓展技术研发、品牌运作、集成服务等高附加值业务；鼓励制造企业有针对性地剥离服务部门，以产业链整合配套服务企业，推进服务向专业化、市场化、社会化方向发展。此外，利用当前产业园区在产业集聚方面的优势，完善服务配套平台建设，注重制造、服务产业生态系统的建设，提升产业融合发展能力。

#### （五）聚才留才扶持机制

制造业转型升级对人才的依赖尤为突出，这一领域需要各方面具有综合知识背景、交叉技术技能、产品化与工程化开发经验、产业运作经验、团队融合能力等素质的人才。高端制造业的成败从某种意义上来说，决定于人才的引进、培养与团队综合能力的形成。一是“组合拳”全方位扶持多层次人才发展。注重高层次人才与基础型人才协调发展，人才引进和培养要“高端”也要“中端”，既要有对高层次人才的重奖，又要有对基础型人才的普惠政策。针对不同层次的人才需求，从人才引进、培养，到创新创业平台建设、事业生活服务等，为人才发展提供全方位扶持。特别是，上海高房价对吸引中端人才具有较大影响，应大力推广普惠制人才公寓政策，除对高层次人才给予购房补贴外，还可对其他基础型人才、创新创业类人才，以人才公寓和市场化租赁相结合的方式给予租房补贴。二是深化“产城人”融合，引智聚力发展。构建宜居宜业的产城融合生态环境，以实现公共服务便捷化、城市管理精细化、生活环境宜居化、基础设施智能化为目标，为中高端人才提供合适的办公、生产、经营场所。三是建设职业技能培训体系。一方面完善职业资格认证，另一方面加快职业教育改革。通过专门的职业调查和研究机构跟踪各行业发展趋势，及时调整更新职业教育教学内容，使职业教育内容紧跟社会发展需要。

#### 参考文献：

- [1] 肖林. 上海的“十三五”发展主线[N]. 上海证券报, 2015-10-21.
- [2] 郭岚. 上海郊区新城发展研究[J]. 上海经济, 2016(1).
- [3] 李清娟. 上海郊区产业布局思路[J]. 上海城市发展, 2005(5).
- [4] 林建永. 上海郊区工业发展分析与展望[J]. 发展研究, 2011(1).
- [5] 刘志彪. 产业升级的发展效应及其动因分析[J]. 南京师大学报(社会科学版), 2000(2).

- 
- [6] 上海市城市总体规划编制工作领导小组办公室. 上海市城市总体规划（2016-2040）（草案）[P]. 2016-08.
- [7] 上海市人民政府发展研究中心课题组. 上海郊区新城建设状况评估[J]. 科学发展, 2013(5).
- [8] 王战. 上海需要精准对位[N]. 解放日报, 2014-11-17.
- [9] 王战. 发展智能制造切不可一哄而上[N]. 国际金融报, 2015-12-28.
- [10] 俞正声. 上海郊区发展先进制造业决不能放松[N]. 解放日报, 2008-07-11.
- [11] 周振华. 上海迈向全球城市：战略与行动[M]. 上海人民出版社, 2012.
- [12] 左学金, 屠启宇. 世界城市空间转型与产业转型比较研究[M]. 社会科学文献出版社, 2011.