

# 上海张江示范区:创新驱动,构造人才生态的“地心引力”

刘禹 本报记者 王春

在创新驱动的时代,上海张江国家自主创新示范区,凭借几十年历史的积淀,把中国高新技术产业,放在纵向历史与横向世界的交叉点上,让人才成为高科技园区的核心竞争优势,开启张江示范区发展的“核心动力源”。

人才的渴求,注定成为时代的抉择。在张江国家自主创新示范区,每2名创业者就有1名是海归。截至2016年底,张江示范区有从业人员209.88万人,集聚了上海80%以上、全国1/6的高端人才。其中集聚了海归、留学生、外籍专家4.5万余人,占全市约45%;集聚了院士169人,中央“千人计划”人才698人,分别占上海全市总数的98%和78%。张江示范区已成为国际人才聚集的“乐园”。

与美国硅谷、韩国首尔、德国汉堡等地建立“全球连锁”孵化培育体系,打破国界束缚,创业者足不出户就能利用全球创新要素;以民营企业为主体,与全球23家行业协会、服务机构及大学建立合作关系,在西雅图、不莱梅、新加坡等地设立海外人才孵化基地;包括7个创新服务平台的首个海外基地张江示范区波士顿园也已启动建设。

经过多年酝酿积累,中国国家外国专家局与上海市政府于2016年签署合作备忘录,提出了23项创新举措,持续推进张江国家自主创新示范区建设国际人才试验区。这意味着上海将拥有更宽广的胸怀和视野来面向国内与国际两大市场。

有数据表明,上海第四次成为外籍人才眼中最具吸引力的中国城市。如何巧妙借用城市自身的“吸引力”与“国际资源优势”,为建设具有国际影响力的科创中心服务?上海市张江高新区管委会常务副主任曹振全表示,张江发展这么多年来,坚持先做减法,再做加法。无论是引进来,还是走出去,政府坚持用开放、包容的心态,在市场能够发挥效应的领域充分发挥市场的自由度,同时做好政府的引领、指导。

从人才引进到人才服务,张江示范区处处都是创新。

## 从“吸引”到“创造”

走进张江示范区核心区,最亮眼最神秘的,不是开发大楼或众多世界500强企业招牌,而是外形像鹤鹑螺的上海光源和与它相邻的国家蛋白质科学研究(上海)设施、上海超级计算中心、上海光源、量子卓越中心等大科学基础设施。

建设发展20多年的上海市张江高新区,不仅是企业家、投资者的“乐园”,而作为张江国家科学中心的重要承载区,更要以世界级的科学设施和平台吸引海内外高端人才,逐渐成为科学家云集、吸引众多重大基础科研项目的高地。围绕张江综合性国家科学中心建设,引进一批国际顶尖人才,鼓励外国高层次人才到张江示范区开展研发合作、项目聘用、考察讲学等活动,在张江建立引智示范基地,承接引智项目并完善配套服务。而这些政策利好吸引了众多海内外人才纷至沓来,其中不乏诺贝尔奖得主。

2014年之前,中国干细胞产业化进程近乎停滞。鉴于干细胞研究领域的前瞻性、前瞻性及战略性,张江示范区审时度势,在国家干细胞政策未明的大背景下,力排众议,联合同济大学及附属东方医院、中科院和联兆公司成立了张江示范区干细胞转化医学产业基地,布局干细胞产业,筑起高端的科研平台。

2005年诺贝尔生理学或医学奖得主、澳大利亚著名医生巴里·马歇尔教授曾多次访问东方转化医学平台和干细胞产业基地。张江发展转化医学和干细胞产业化的决心以及高峰人才的引进政策打动了马歇尔。2017年4月已与同济大学及附属东方医院签署合作协议,担任“同济大学马歇尔HP综合实验室”马歇尔消化疾病国际诊疗中心“东方医院与马歇尔工作站”等机构负责人,针对中国患者对多种抗生素耐药等现象,尝试开发针对治疗耐药菌株的基因检测产品,以缩短治疗周期和减少治疗费用。

不只是马歇尔,干细胞产业基地像一块巨大的磁石,吸引了百余位全世界干细胞领域优秀人才,其中包括院士2名、长江学者5名、中央千人计划教授5名、973首席科学家11名、863首席科学家2名等众多国家级干细胞领域顶级专家。以外聘专家形式聘用了18位长江学者,依托同济大学全职引进了10位中央青年千人与一大批优秀青年才俊。干细胞转化医学产业基地项目中人才预算近8000万元,占政府资金支持的80%。

2016年,华东理工大学准备引进诺贝尔化学奖得主伯纳德·费林加,张江高新区管委会向伯纳德·费林加诺贝尔奖科学家联合研究中心建设项目,进行张江示范区专项发展资金重点项目资助。项目为费林加教授量身定制实验室,推进开发新型光致变色化合物,开展其在多领域的应用及成果转化;研发具备自主知识产权的体外诊断试剂盒,打破我国体外诊断试剂产品依赖于进口生物试剂垄断的局面,推动上海市乃至全国的新材料产业转型与升级。

据了解,张江示范区在量子通讯、干细胞、太赫兹、大数据等11个重大项目集聚国内外院士、领军人才400余人。从产业来看,集中在生物医药、集成电路、软件三大主导产业的人员超过50%,其中不乏一批国内外高端人才。

以干细胞、量子通讯、医学大数据、先进传感器等重大项目为载体,即使是诺奖级别的全球高端科研人员也无法抵挡这样的“诱惑”。

## 海外预孵化启动引智新模式

在2017年初举办的“领事进张江”活动中,来自22个不同国家的驻沪总领馆总领事、领事、驻沪机构代表



诺贝尔化学奖得主伯纳德·费林加(图中)参观华东理工大学实验室



“领事进张江”活动

们表达了对中国企业走出去的同一邀请;与此同时,17个来自张江示范区的园区及企业代表们则传递出这样的信号:我们需要国际资源。

上海作为具有国际影响力的大都市,已经创建了良好的创业生态系统,积聚大量的创投资本,汇集顶尖的金融服务业和完善的法务支持系统,完全有能力成为全球创业者发挥创造的舞台。关键在于引流资源落地,打造链接全球创新网络的关键枢纽。

“我们引进人才的模式变了。”相关负责人说,运用“海外预孵化+国际孵化器+基金”的模式,加大力度挖掘海内外拔尖人才,布局具有前瞻性、颠覆性的前沿技术和高端项目,是张江示范区加快建设具有全球影响力的科技创新中心、吸纳延揽国际拔尖领军人才的一种创新。

热情的双创氛围、进取的风险资本、越来越完备的创业生态……近几年,越来越多的海外人才希望回到国内大展拳脚,但对国内的环境和市场不了解,难免“水土不服”,而预孵化则给了这些人一个过渡和热身的平台,为海外高层次人才创新领域人才提供国内相关政策、知识产权、技术、投资对接等全方位的前置服务。

2015年9月,张江示范区依托上海敬元公司启动了海外人才预孵化基地专项,先后在18个国家和地区设立了海外人才预孵化基地,实施人才、技术和资本“三位一体”的整合及先期孵化。目前挂牌的有8家,海外合作机构47家,到2016年底,基地已引进人才团队32个,落地的项目18个,储备人才2500人,储备项目660个。

海外人才预孵化基地副总经理王裕介绍,敬元自主开发了基于专利文献的大数据挖掘技术,能够根据企业需求,在几天之内为其筛选出该技术领域最突出、最对口的知识产权拥有者名单。企业在确认这份潜在的揽才清单后,敬元会再通过其全球联络点找到那个人。

通过海外预孵化,张江示范区希望提供一站式、个性化的解决方案,帮助海外人才完善创业团队或创业项目,提高海外人才、技术、项目和企业合作海外发展的成功率;对于那些暂时无意回国发展的海外人才,也有相应的扶持与合作模式。

常明是上海一家新兴无人机导航技术公司总经理,入驻在张江示范区闵行园。目前,公司总人数不到50人,但海外研发团队规模却超过了10人,分布在多个国家,多数都非华人。常明说,他们正在自主开发工业级无人机,希望通过提升技术门槛让自己拥有足够宽阔的“护城河”。为此,他们根据产品路线图和关键技术点,从现有研发力量的薄弱环节入手,在全球寻找技术骨干。依托海外预孵化基地,常明在半年之内就招募了一支颇具规模的海外人才队伍。

这样的“引智”新潮流同时催生出的知识服务业态,从而使得上海的科创生态更加多元,国际化和开放程度更高。

同时,依托张江波士顿园等在海外设立的人才预孵化基地,健全人才、技术、项目、资本一体化的合作、孵化和引进机制。2016年,上海市张江高新技术产业开发区管委会与美中合作发展委员会达成战略合作,在波士顿建立了实体化园区,大胆创新建设模式。上海张江波士顿企业园是我国率先采用政府指导、社会组织协调、企业市场化运作机制的海外科技园区项目。以波士顿园区为实体起点,与全球各国的线上合作也即将推出。今后,张江还将创新人才引进方式,重点引进新兴产业细分领域的海外高层次人才,推进海外人才离岸创业基地建设。

目前,来自张江的上海宝藤生物医药科技股份有限公司成为“走出去”的第一批获益者。“波士顿在精准医学、大数据分析领域有大量人才。”宝藤董事长楼敬伟说,“宝藤已引进哈佛医学院附属麻省总医院的2个大数据团队;计划今年引进8-10个技术团队,涉及基因测序、基因编辑、数据挖掘、人工智能等领域。”

## 疏通引才制度中的“堵点”“痛点”

从“一区六园”到“国家自主创新示范区”,张江未曾停留聚集人才的创新,一直紧握时代脉搏。立足“聚天下英才而用之”,围绕经济社会发展需求,大力引进外国高层次人才和急需紧缺人才,引进外国人才工作体制机制,先行先试,成了一道亮丽的“风景线”。

2016年10月13日,国家外国专家局与上海市人民政府签署合作备忘录,提出了23项新举措,共同推进张江示范区建设国际人才试验区。新举措包括开展创新政策的先行先试,建立健全国际化运行机制,建立健全外国人管理服务和探索实施市场化用人机制四个方面。相关负责人认为,这意味着上海将拥有更宽广的胸怀和视野来面向国内与国际两大市场。试验区以张江示范区和上海自贸试验区的“双自联动”为基础,在人才引进培养、股权激励、成果转化、创业孵化、创业融资等方面先行先试,力争到2020年,初步形成具有全球影响力的“国际人才自由港”,成为对外开放程度最高、拥有较强全球资源配置能力的国际化人才高地。

曾经有这样的故事,从荷兰来上海留学的毕业生,想进在沪荷兰企业工作却无法实现,他必须要回荷兰工作2年才能到上海工作;某领域的国外顶尖人才,因超过60岁无法办理就业证,也同样不能在沪工作。人才出入境、就业许可和执业资格等方面的种种限制,都制约了人才在上海集聚和发挥作用。

作为上海科技大学iHuman研究所首任所长,国际著名结构生物学家雷蒙德·史蒂文斯有一个“中国梦”,就是组建一流的国际学术研发团队,把他们打造成为人体细胞信号转导研究的国际知名研究所,抢占生命科学科学研究新的制高点。

然而,这位上海科技大学全职引进的国际高端人才、上海市白玉兰纪念奖获得者,在申请永久居留时犯了难。上海科技大学人力资源处于何霖说,学校去年

就着手为史蒂文斯教授办理永久居留,但由于手续复杂,审核时间长,且涉及无犯罪证明、国籍认定等一大堆材料,不得已只能暂时搁置。

直到去年12月,事情才有了转机。公安部为支持上海科创中心建设,在此前“十二条”的基础上,为高端外籍人才引入颁布了“新十条”的便民政策,其中有四条是针对张江示范区“量身定制”。

在外籍人才申请永久居留方面,“新十条”对符合认定标准的外籍高层次人才,经张江高新区管委会推荐,并凭管委会推荐函直接向出入境管理局申请永久居留。审批时间从原来的6个月缩短为50个工作日。在张江示范区工作满4年的,也可以申请永久居留,对其学历、职务或工资方面也不再要求。

得知上海科技大学正在引进高峰人才,张江高新区管委会主动联系用人单位,为史蒂文斯教授出具永久居留推荐信。

从2017年5月份开始受理外籍人才永久居留推荐和证明工作至今,张江示范区已受理推荐高层次人才和证明外籍华人永久居留申请48人。其中,外籍高层次人才30人,外籍华人18人,并为华东理工大学和上海科技大学2名诺贝尔奖获得者出具永久居留推荐信。

同时,市场化申请永久居留的推出,对吸引海外高层次人才发挥了立竿见影的作用。从2015年7月推出支持科创中心建设12项出入境政策措施至2016年底,上海通过市场化渠道申请永久居留的外籍高层次人才351人,较新政实施前各类外籍人才申请环比增加4倍多,留住了一批科技创新中心建设急需的海外高层次人才。

在张江每个分园,都能找到为海外人才办理出入境、就业、工作类居留许可等事宜的便利化服务点;外国专家证和外国人就业证“两证整合”工作试点已在核心园实施;外籍人才申请“中国绿卡”门槛进一步降低;上海通过市场化渠道申请永久居留“地区直接就业学历要求从硕士放宽到本科;持有“中国绿卡”外籍人才可直接申办上海市海外人才居住证;允许外籍高层次人才人才聘用外籍家政服务人员;专家劳务费不设上限;重大项目经费管理实行事前框架预算加事后经费决算相结合的管理制度……

开放是一种胸怀,创新是一种魄力。从“人才20条”到“人才30条”,从“十二条”到“新十条”,张江示范区正在成为承接政策创新、推进简政放权、突出市场导向的先行先试平台,通过不断推进落实“人才新政”,建立更加开放的人才集聚机制,为科技创新中心建设提供坚强的人才保障和智力支撑。

## “小心脏”驱动新型人才服务模式

在张江示范区,人才政策和措施是有“温度”的,而“温度”的背后,体现的是张江示范区对人才需求深层次的理解。

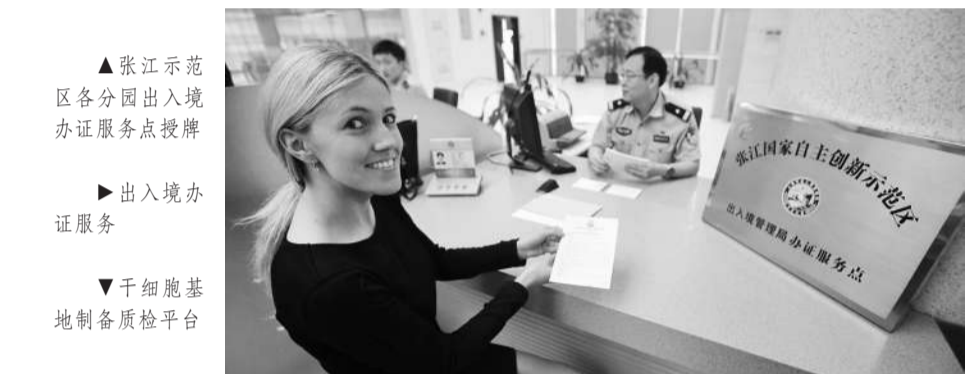
只是,一区22园,124个园中园,531平方公里,如此庞大的体量,一个在编仅30人左右的微型管委会,是如何将触角伸到每一个角落,深入了解和解决人才切实需求的?



▲张江示范区各分园出入境办证服务点授牌

▶出入境办证服务

▼干细胞基地制备质检平台



张江示范区的答案是“小政府、大社会”的改革思路。通过进一步简政放权,让试点单位突破原有的体制内服务平台模式,突出市场对资源配置的决定作用,形成“政府引导+市场化运作”的平台建设模式。

不增设管理机构,不直接参与具体事务,管委会像一颗巨大的心脏,通过加强规划引导、政策创新、协调服务等方式,为各园区输送持续的动能,指导区域建设。各类型的创新服务平台和专业化服务机构,在张江示范区内打造了“不占土地、没有土建”的创新生态“基础工程”。通过试点探索新型服务模式,引导社会各类优质资源为示范区服务。

张江示范区已经成为国内外创新创业人才的主要集聚地,但科研和管理复合型人才数量短缺的问题仍很突出,导致科研体系与产业体系之间衔接不顺畅,合作成功率不高。以生物医药产业为例,上海约10万从业人员中,具备一定专业技术水平的技能型人才不足1万人,在张江示范区专业从事生物医药技术研发创新的技能型人才仅有数千人。

产学研联合实验室、重点领域人才实训基地和人才服务平台,首次授予社会运营机构参与园区服务和管理。在开放创新的示范区人才平台上,一批批人才创新的国际化效率逐日提升。目前,张江示范区已初步形成“1+3”的人才管理服务网络体系,试点平台已建成2个,其中人才服务平台15个,重点领域人才实训基地14个,人才培养产学研联合实验室23个,全部由民营企业或社团组织承建,构成了社会化的人才服务体系。

在张江示范区,市区协调联动、错位互补的人才政策,全方位多角度的支持体系,为人才提供了发展沃土。自2015年以来,共有11个委办局与张江高新区管委会协同开展人才政策制度创新的先行先试。张江示范区与上海市经信委开展重点领域人才实训基地建设试点,充分利用跨国公司等龙头企业的国际资源,建立了四批、共14个重点领域人才实训基地,开展面向产业链的人才培养和输送。此外,知识产权服务平台、企业专利联盟、科技投融资服务平台和科技中介服务平台等建设成果也相继落地,共同构成了张江示范区的良好生态。索尔维上海研究与创新中心研发部分析实验室经理董婕告诉记者,在两年左右的时间里,通过重点领域人才实训基地建设,索尔维成功留住了9名外籍专家和6名海归博士。

海纳百川,气象万千。携手22个分园124个园中园7万余家企业,集聚上海17个区县531平方公里科技资源创新示范,编织了一张巨大的人才服务网络。张江示范区每一次创新提速和换挡前行,都不断吸引世界的目光,不断吸纳全球创新的资源。

“开放创新,协同发展。”正如曹振全所说,“上海正着力加快建设具有全球影响力的科技创新中心,张江示范区作为核心载体,汇集了国内外高端创新资源,建立了七大产业功能集聚区,有基础、有条件、更有责任在新一轮国际合作中发挥重大作用。”“当创新创业的豪迈激情和蓬勃动力真正流入张江每一个人的血液中后,张江示范区真正成为国家科学中心的重要载体也就水到渠成。”