doi:10.3772/j.issn.2095-915x.2020.05.010

开放科学
（资源服务）
标识码
（OSID）

浙江省产业创新服务综合体建设成效、困境与对策研究

王留军 段姗

浙江省科技信息研究院 杭州 310006

摘要：为了进一步深化供给侧结构性改革、提升产业竞争力、推进经济高质量发展，浙江在全国率先作出了建设产业创新服务综合体的战略部署。本文从产业创新服务综合体的概念和特点入手，梳理浙江产业创新服务综合体建设主要做法和成效，总结归纳了七种建设模式，并着重分析了建设过程中面临的困境，在此基础上，从体制机制、支持方式、建设模式等方面提出针对性的对策建议。

关键词：产业创新服务综合体；建设模式；困境与对策

中图分类号：F127；G35

Research on the Effect, Predicament and Countermeasures of Industrial Innovation Service Complex in Zhejiang Province

WANG Liujun DUAN Shan

Zhejiang Institute of Scientific and Technological Information, Hangzhou 310006, China

Abstract: In order to further deepen supply side structural reform, enhance industrial competitiveness and promote high-quality economic development, Zhejiang took the lead in building industrial innovation service complex in China. Starting from the concept and characteristics of industrial innovation service complex, this paper combs the main practices and results of the construction of industrial innovation service complex, summarizes seven construction modes, and emphatically analyzes the difficulties faced in the construction process. On this basis, it puts forward targeted countermeasures and suggestions from the aspects of system mechanism, support mode and construction mode.

Keywords: Industrial innovation service complex; construction modes; predicament and countermeasures

---

基金项目：浙江省软科学研究计划项目“浙江省产业创新综合体建设思路与对策研究”（2018C35090）。

作者简介：王留军（1988-），硕士，助理研究员，研究方向：创新政策、行政管理，E-mail: 827532656@qq.com；段姗（1980-），博士，副研究员，研究方向：创新政策与战略、企业管理。

doi:10.3772/j.issn.2095-915x.2020.05.010

引言

进入21世纪以来，全球科技创新进入空前密集活跃时期，新一轮科技革命和产业变革正在重构全球创新版图、重塑全球经济结构[1]。在当前经济增长结构从要素驱动和投资驱动向创新驱动转变的形势下，实施创新驱动战略，充分利用科技进步提高质量和效益是大势所趋[2]。浙江市场建设起步较早，块状经济发展卓有成效，改革开放以来，累计形成了近500个工业产值在5亿元以上的“产业集群”，如义乌小商品、永康五金、海宁皮革等，在31个统计大类的制造业中，有28个大类的“块状经济”在浙江均有分布[3,4]。但是随着经济全球化走势的不断加强，经济结构战略性调整日益紧迫，转型升级的要求日趋刚性[5]。为此，2000年以来，为探索服务量大面广的中小企业为主要特征的块状经济路径，浙江打破传统意义上事业性质的生产力促进中心服务模式，建立了服务市场主体、以政府购买劳务的方式模拟企业化运作的区域科技创新服务中心。为提升公共科技服务能力，2004年又在区域科技创新服务中心的基础上深化改革，开展科技创新公共服务平台试点，2006年全面推开。2017年浙江又开启了以提供产业创新公共服务为主线，以打造“产学研用金，才政介美云”十要素联动的业创新生态系统为目标的产业创新服务综合体实践与探索。可以说，产业创新服务综合体本身是一个改革的产物、实践的产物，是政府提供产业创新公共服务的4.0版①。本文基于产业创新服务综合体的内涵与特点，总结浙江建设产业创新服务综合体取得的成效，分析面临的困境，并针对性地提出有关对策建议，期待探索一条强化公共服务有效供给、提升产业基础能力和产业链水平的新路径。

1 产业创新服务综合体的内涵与特点

1.1 内涵定位

当今世界，创新发展的竞争已经从单个企业的竞争发展到创新体系和创新生态的竞争。习近平总书记多次指出，要推进产学研用一体化，支持龙头企业整合科研院所、高等院校力量，建立创新联合体。产业创新服务综合体是一种“产业 + 创新 + 服务”的系统集群模式，正是创新联合体的生动体现。它是面向特定块状经济，围绕新兴动能培育和传统动能修复，在整合提升传统科技创新服务平台的基础上，由政府引导，企业、高校院所及专业中介机构等共同参与，集聚科技、人才、金融、数据等资源要素，推动产业链、创新链、资金链、服务链“四链深度融合”的新型创新载体，是层次高、功能全、业态融合的产业创新生态（图1）。建设产业创新服务综合体既是加快以科技创新为核心的全面创新的一项重大举措，又是破解产学研协同创新体制机制障碍的一项有益探索，同时也是浙江促进产业转型升级、推动民营经济高质量发展的一条有效途径。

①结合上文，政府提供产业创新公共服务共经历了四代模式变化：1.0版为生产力促进中心模式，2.0版为区域科技创新服务中心模式，3.0版为科技创新公共服务平台模式，4.0版为产业创新服务综合体模式。

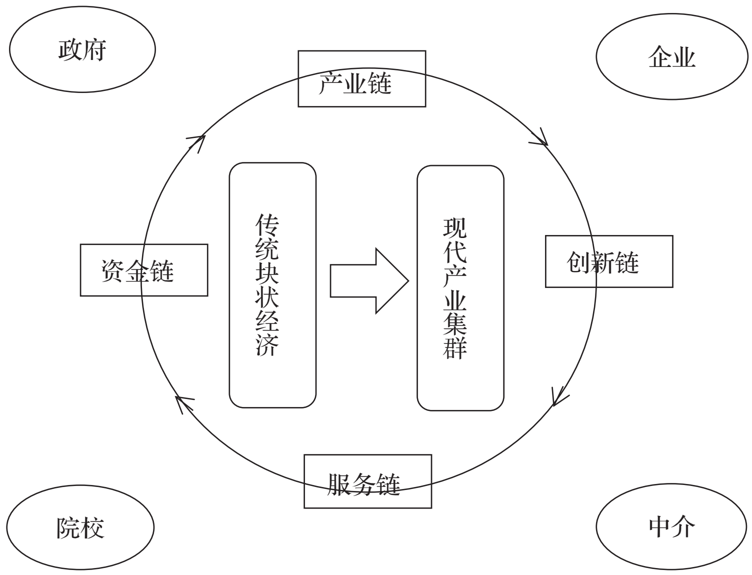

图 1 产业创新服务综合体打造产业创新生态体系

1.2 主要特点

1.2.1 深度融合块状经济

产业创新服务综合体的服务定位具有一定的区域界限和行业界限，主要体现在深度融合并提升块状经济。如余杭家纺、永康五金、诸暨大唐袜业等产业创新服务综合体等，均建立在当地块状经济基础上，助力区域主导行业提升发展。就综合体服务的主体而言，大企业均有内生性研发机构，向“微笑曲线”两端延伸的自主能力较强，创新发展并不太依赖外部的服务载体。而块状经济拥有量大面广的中小企业，由于实力所限，亟需平台化的公共服务支撑，弥补自身创新资源不足、自主创新能力匮乏的劣势。通过产业创新服务综合体的建设，可以为中小企业提供更精准、更经济的专业化服务，从而降低区域性总体创新成本，切实增强企业纵向流动性。

1.2.2 聚焦全产业链升级

产业创新服务综合体作为高能级平台，立足区域块状经济和专业市场，以平台化的思维集聚高端人才、技术、金融等创新要素资源，从产业链源头到末端，统筹企业技术创新、产品创新、业态创新、组织创新和商业模式创新，集成了研发设计、成果转化、创业孵化、标准制定、检验检测、咨询培训、金融服务、会展营销等全链条一体化综合性服务功能，促进全产业链转型升级，从整体上推动价值链高端化，充分放大对产业的整体辐射作用。

1.2.3 注重创新生态营造

产业创新服务综合体的综合效应，在于通过汇聚一站式的创新服务，实现资源碎片化所难以形成的规模效应和化学反应。以产业创新服务综合体为桥梁，拓展创新资源社会化供给与需求的对接通道，促进政府、企业、高校院所、金融和中介机构紧密合作，形成创新导向型的要素配置结构和社会报酬结构，打造具有浙江特色的联合开发、优势互补、成果共享、风险

doi:10.3772/j.issn.2095-915x.2020.05.010

共担的创新创业生态系统。

2 浙江省建设产业创新服务综合体的主要做法与成效

截至 2019 年 6 月，浙江全省共建设省、市、县三级产业创新服务综合体 168 家，其中省级 65 家。通过政策、资金及宣传推广等多项举措进行重点扶持，推动全省产业创新服务综合体在资源整合、自主创新、模式探索等方面取得了显著的阶段性成效。

2.1 主要做法

2.1.1 设立“1+X”建设机制

市、县（市、区）政府是产业创新服务综合体的申报主体。在全省统一推动下，各市、县（市、区）政府建立起产业创新服务综合体建设的“1+X”建设机制。“1”指市、县（市、区）政府建立一套工作机制，统筹产业创新服务综合体建设的组织领导、顶层设计、统一规划、政策整合；“X”是指立足各市、县（市、区）产业发展实际和资源禀赋，探索建立若干不同领域、不同特色、不同模式的产业创新服务综合体。“1+X”的工作机制能够有效统筹科技、发改、经信、市场监督、财政等部门力量，整合分散、孤立的公共服务资源，形成产业创新服务综合体建设的巨大“合力”。

2.1.2 出台专项支持政策

浙江省制定出台了《浙江省产业创新服务综合体建设行动计划（2017-2020 年）》、《浙江省产业创新服务综合体建设导则》、《产业创新服务综合体建设财政专项激励资金竞争性分配方案（试行）》等一系列政策。在运行管理体制方面，支持产业创新服务综合体探索实行股份制、理事会制、会员制等市场化运行机制和绩效导向的考核评价机制；在人才引育方面，鼓励通过柔性引才等方式引育领军人才和创新团队；在资金保障方面，省财政每年给予产业创新服务综合体所在市、县（市、区）2000 万 -7000 万不等的差异化支持。此外，各市、县（市、区）政府普遍出台相关配套政策，全力保障产业创新服务综合体建设运行。

2.1.3 加强宣传推广

为了促进产业创新服务综合体提升建设实效，推广先进建设经验，浙江省高规格召开了全省产业创新服务综合体建设现场推进会，台州、杭州、宁波等建设成效较好的地区进行了经验分享与交流，引导各地探索符合自身特色的多样化建设模式。随后，金华、衢州、丽水等地市纷纷召开全市产业创新服务综合体建设现场推进会，向社会尤其是中小企业大力宣传产业创新服务综合体建设效果，营造鼓励创新的良好氛围。

2.2 阶段性成效

2.2.1 有效集聚创新资源

依托产业创新服务综合体的牵引与整合效应，集聚整合了创意设计、成果转化、检验检测、标准信息、知识产权等创新资源和要素，为中小微企业开展技术创新、业态创新等提供支撑。如浙江省生物医药产业创新服务综合体（杭州下沙）集聚了辉瑞全球生物技术中心、奥克兰大学中国创新研究院等生物医药高端创新资源，

着力打造全链条创新的综合性平台。据统计，65 家省级产业创新服务综合体累计集聚各类创新服务机构 2864 家，其中科技企业孵化器（众创空间）672 家、知识产权服务机构 486 家、中小企业公共服务平台 272 个、省级以上检验检测平台 111 个，累计引进共建大院名校 454 家、集聚高层次人才团队 2296 个 [6]。

2.2.2 深入推进协同创新

产业创新服务综合体集科技创新、业态创新、管理创新、服务创新等于一体，有效地将高校院所科研成果与地方产业技术需求，将科研人员与企业，将科技创新与金融资本紧密结合起来，形成“产业链—创新链—资金链—服务链”的闭环，着力构建产学研深入融合的“创新联合体”。65 家省级综合体累计承担省级及以上科技计划项目 1478 项、开展产学研合作的企业 6329 家、服务科技企业 41.4 万次、解决技术难题 1.6 万个、达成技术交易成果 6811 项；设立创业风险投资基金 260.6 亿元、开展知识产权质押贷款 55.7 亿元 [6]。

2.2.3 促进产业转型升级

产业创新服务综合体以推进产业转型提升为根本落脚点，坚持立足产业、强链补链，为产业创新发展提供精准服务，着力推进全省产业基础高级化和产业链现代化。65 家省级产业创新服务综合体涉及传统产业 38 家，战略性新兴产业 27 家，全覆盖一二三产业。其中覆盖 100 亿以上生产总值的产业集群 26 家、50-100 亿元生产总值的产业集群 16 家、50 亿元以下生产总值的产业集群 23 家。2018 年，65 家省级综合体所在产业集群的主营业务收入达到 2.3 万亿元，研发投入达到 388 亿元、增长 31.1%；集聚国家高新技术企业 3131 家、增长 35.5%；科技型中小企业 7865 家、增长 29.8%[6]。

2.2.4 探索多元创建模式

浙江全省各地因地制宜、因业制宜，探索出了各具特色、各有所长的典型模式。一是政府主导推动式。发挥政府统筹调动资源的优势，协同多部门共同推进综合体建设。二是龙头企业带动式。依托行业内龙头企业，按照理事会或董事会的模式，提供全产业链公共创新服务。三是多元主体协同式。以科学机制推动多个主体有机互动、资源共享、协同创新，以联盟方式合力推进综合体建设。四是公共平台提升式。以现有公共科技创新服务平台为基础，引入创意设计、技术研发等专业化服务模块，推动原平台功能扩充、服务深化。五是全创新链推进式。按照“产业链、创新链、资金链、服务链”四链融合的要求，打造“十要素”联动的产业创新创业生态系统。六是关键环节突破式。聚焦产业链、创新链关键环节，瞄准制约企业发展、产业转型的技术短板，集中为区域内、行业内中小企业提供关键性专业服务。七是未来产业孵化式。通过外部创新资源、产业资源的导入，孵化能够推动未来人类社会发展变革的新兴产业。

3 产业创新服务综合体建设面临的困境

3.1 建设思路有待进一步明确

建设产业创新服务综合体的目的就是要打造“产学研用金、才政介美云”十联动创新创业生态系统，强调的是各个创新主体的协同互

doi:10.3772/j.issn.2095-915x.2020.05.010

动。在实际建设过程中，存在偏离建设产业创新服务综合体的初衷的现象，过分强调单一主体和物理空间集中，没有按照系统化、网络化、生态化的思维推动各类引进集聚的创意设计基地、检验检测机构、技术转移机构、培训服务机构等创新要素有效融通对接，偏离了打造更具活力的产业创新生态体系的目标。

3.2 要素支撑能力总体偏弱

由于产业创新服务综合体以市、县（市、区）为申报主体，立足当地块状经济，地理位置大多处于县域，本地资源无论数量、质量均有所不足。鉴于高级人才、行业高端研发机构等创新要素往往难以进驻平台，更难以形成团队化的有效支撑，致使部分综合体对行业发展的关键共性技术缺乏前瞻性研究，主动设计和组织实施技术攻关更力不从心，有关会展营销活动无法形成规模效应，咨询培训呈现碎片化。要素支撑能力的欠缺将造成综合体服务空心化，难以对企业创新形成强大的辐射效应。

3.3 资源整合有待加强

科技、经信等部门与产业创新服务综合体建设均紧密相关，在块状经济内形成了相应的载体依托。但一些市、县（市、区）在产业创新服务综合体建设过程中，尚未跳出部门条线服务的框架，正在创建的产业创新服务综合体主要是在原有的科技创新服务平台上进行升级改造，发改、经信、商务等部门主管的各类公共服务平台大部分均未纳入整合计划，甚至相关公共资源由于行政性条块分割，难以跨部门有效对接共享。

3.4 运营模式需深化探索

从近年来特色小镇、中小企业服务平台网络等有关平台的建设情况，以及部分地方探索创建的创新服务平台运行情况来看，运行良好、效益突出的平台大都实行企业化管理、市场化运行机制。而产业创新服务综合体尚处于建设初期，多数都在政府的大力推动和引导下以政府背景为主体承建运营。今后，经过几年的培育发展，如何建立符合市场创新规律、激发创新活力的运行机制，实现自我造血、良性发展，值得进一步探索研究。

3.5 支持方式有待完善

根据《浙江省产业创新服务综合体建设财政专项激励资金竞争性分配方案》，现行支持方式是“1+X”的支持模式，即激励资金是下达至创建产业创新服务综合体的市、县（市、区），并非直接支持综合体。因此，现行支持方式本质上是对市、县（市、区）科技创新的评价，脱离了具体的产业创新服务综合体建设，不利于调动市县建设产业创新服务综合体的积极性。另一方面，同样是支持产业创新服务综合体建设，支持额度差距较大，从 0.2 亿元每年到 0.7 亿元每年不等，存在一定程度的不平衡。如何在保证公平性的同时，充分体现省财政资金的激励作用，需要深入研究。

4 深化产业创新服务综合体建设的对策建议

4.1 突出平台重点布局

遵循“系统化推进、网络化建设”的思路，

瞄准构建“十要素”联动的创新创业生态系统目标，将产业创新服务综合体与现有各类创新平台载体的建设统一起来。引导省级以上高新区、经开区聚焦主导产业，积极探索符合自身特点的综合体创建路径，打造集技术创新、业态创新、管理创新、服务创新等全产业链公共服务于一体的综合性或专业性产业创新服务综合体，把产业创新服务综合体建设成效作为省级高新区综合评价的重要内容。完善特色小镇、高新小镇评价指标体系，引导特色小镇、高新小镇等把产业创新服务综合体作为核心要素来重点打造，构建各类创新主体和创新资源融通协同的创新创业生态圈。推动小微企业园建设各具特色的产业创新服务综合体，把是否建有产业创新服务综合体作为资金支持与否的重要依据。

4.2 推进“互联网+创新服务”

链接属性是互联网的基本属性，可以实现人与人之间的链接、人与物之间的链接、物与物之间的链接，为创新要素融合起到极大地助力作用 [7]。产业创新服务综合体的建设应顺应新一代信息技术和应用的蓬勃发展，强化网络驱动、数据驱动。借鉴省、市、县三级联动的中小企业公共服务网络平台的建设经验，推动产业创新服务综合体与浙江网上技术市场良性互动，促进线上线下融合发展，充分实现平台经济的价值。结合实施制造业企业上云计划，积极利用网络平台和数据平台，加快公共科技资源和信息资源开放共享，大力推进跨区域创新要素对接，更好地拓展基于“互联网 +”的服务链。

4.3 支持创新资源下沉

创新驱动发展战略要求坚持以市场为导向，以需求为牵引，以补齐产业结构短板、追求中高端价值链为目标，实现科技创新与产品创新、市场创新、企业创新、品牌创新的有机结合，实现科技成果同国家战略需要、市场和人民需求有机结合 [8]。要依托浙江省“三服务”活动和服务企业“百千万”行动②，引导高校、科研院所等创新平台以及创新创业团队有效对接服务中小企业，指导帮助解决技术难题、转化科研成果，深度参与产业创新服务综合体建设。高校、科研院所面向产业创新服务综合体，凝练重大技术需求，攻克共性关键技术，共建公共创新平台、新型研发机构、技术转移机构。发挥浙江高校产学研联盟中心作用，派驻专门人员长期在产业创新服务综合体与中小企业进行对接。支持市、县（市、区）引进大院名校，入驻产业创新服务综合体，提升产业创新能力。

4.4 强化政府统筹协调

坚持政府引导、市场主导、企业主体，以“最多跑一次”的理念，因地制宜、因业施策，支持各市、县（市、区）打破部门管理界限，深度整合科技、经信、发改、质检、商务等各类服务产业的创新资源。推动工业设计基地、创意设计基地、产业示范基地、检验检测平台等深度嵌入产业创新服务综合体，发挥公共创

②“三服务”：服务企业、服务群众、服务基层；“百千万”行动：每年组织全省 100 家以上高校、科研院所、产业创新服务综合体及各类创新载体，动员 1000 名以上科技人员和团队为 10000 家以上企业提供创新发展服务。

doi:10.3772/j.issn.2095-915x.2020.05.010

新服务的集成叠加效应。强化科技金融支撑，充分发挥政府产业基金、创新引领基金等作用，引导各类创投、私募、担保等机构入驻、服务产业创新服务综合体，开展知识产权质押贷款，加强与股权交易中心联动，支持创新型企业到科创板上市。

4.5 建立长效运行机制

坚持以企业为主体，建立多元化的资金投入方式和市场化运作机制。创建初期，省市县财政给予必要的经费支持，进一步完善“1+X”的支持模式，对单个产业创新服务综合体采取事前支持和事后补助相结合、差异化的支持方式，保证财政资金的激励性。同时，对产业创新服务综合体建设成效较好的市、县（市、区）可视情况给予一定的奖励，提升创建积极性。创建期满正常运行后，应充分发挥行业协会和龙头企业的作用，探索股份制、理事会制、会员制等运作模式，通过收取会员费、服务费，以及通过接受企业委托开展技术研发、课题研究等专业化、个性化服务和知识产权转让等收益，实现自我造血、良性发展，对提供共性服务部分及政府委托实施的关键共性技术攻关等项目，可实行市场化服务和政府扶持相结合的方式，通过政府购买服务等形式予以适当扶持，逐步实现自负盈亏与可持续发展。

4.6 实行精准分类评价

坚持把服务企业、赋能创新作为产业创新服务综合体考核评价的核心依据，实行分类考核、动态评价、优胜劣汰。综合考虑综合体建设情况、服务成效及满意度、对产业发展的支撑能力等因素，完善产业创新服务综合体评价指标体系。对支撑传统产业、新兴产业的产业创新服务综合体实行分类评价。重点考核创新资源的集聚、创新人才的引培、创新主体的引育、创新政策的落实、创新生态营造与支撑产业高质量发展等方面的成效，考核综合体研发投入、关键核心技术的研发、技术难题解决、高新技术企业、科技型中小企业的培育数量等核心指标。

参考文献

[1] 习近平 : 努力建设世界科技强国 [N]. 人民日报 , 2018-5-29(01).

[2] 李旭辉 , 郑丽琳 , 程静静 . 国家自主创新示范区创新驱动发展动态评价体系研究——基于加权动态评价方法 [J]. 华东经济管理 , 2019(3): 79-85.

[3] 杜平 , 潘哲琪 . “浙江模式”的演进与丰富 [J]. 治理研究 , 2019(5): 68-77.

[4] 刘潇 . 发展产业创新服务综合体正当时 [J]. 浙江经济 , 2017(22): 38.

[5] 杨倩胜辉 . 浙江块状经济发展存在的问题与对策 [J]. 中国国情国力 , 2017(11):57-60.

[6] 浙江省科学技术厅 . 浙江省产业创新服务综合体建设实践 [J]. 今日科技 , 2019(5): 4-14.

[7] 郑宏丹 , 崔淼 , 郑辉 , 等 . “互联网 +”背景下创新生态系统优化研究 [J]. 中国商论 , 2020(1): 7-8.

[8] 余晓芳 , 刘耀东 . 创新驱动发展战略背景下高校产学研协同创新机制研究 [J]. 理论月刊 , 2019(12): 155-160.