

科技发展研究

第 11 期

(总第 651 期)

上海科技发展研究中心

2023 年 04 月 24 日

编者按：技术要素是创新发展的核心要素，技术市场的高质量发展对于区域科技创新一体化发展具有重要意义。长三角是我国技术交易最为活跃的区域之一，随着科技部《长三角科技创新共同体建设发展规划》和《三省一市共建长三角科技创新共同体行动方案（2022-2025年）》等的发布实施，长三角区域技术市场建设进入到了全新的发展阶段。本期简报基于上海科技管理干部学院（上海科技政策研究所）和上海技术市场管理办公室的研究成果，对2009年以来长三角区域技术交易市场情况进行梳理，总结三省一市技术交易的主要特征，研究提出有关启示建议，供参考。

完善上海枢纽功能 提升长三角技术市场协同能级

——长三角技术交易情况分析启示

长三角是我国技术交易最为活跃的区域。2022 年，长三角地区技术合同交易成交金额达 13351.22 亿元，约占全国的 28%，同比增长 39.55%¹。从交易合同数量来看，长三角地区首次于 2018 年实现对京津冀地区的反超。2022 年长三角地区技术交易合同数近 20 万件，较京津冀地区（12.28 万件）高出约 7.71 万件，约占全国的 1/4；从合同成交金额来看，长三角

¹ 技术交易合同数据为在技术市场登记的技术交易合同统计数据。数据来源：2010-2022 年《全国技术市场统计年度报告》、国家统计局官网、中国科技统计年鉴等。

地区首次于 2021 年实现对京津冀地区的反超。2022 年长三角地区技术交易合同成交金额达到 13351.22 亿元，较京津冀地区（10663.75 亿元）高出 2717.47 亿元，同比增长率达 39.55%。

一、总体趋势：指数级增长趋势明显，技术市场交易中心地位更加凸显

一是技术市场成为推进经济发展的重要驱动力量。2009 年以来，长三角地区技术交易合同金额持续上升，其相当于长三角 GDP 比重也呈上升趋势，尤其是 2017 年以来，长三角地区技术交易合同金额和对经济的贡献呈指数式增长趋势。2022 年，长三角地区技术交易合同金额相当于该区域 GDP 比重达到 4.6%，较 2017 年（1.16%）增长近 3 倍。技术合同是高质量技术服务业的重要表征，技术市场的快速发展为科技成果价值发现、创新活力释放和长三角区域经济发展提供了重要动力（图 1）。

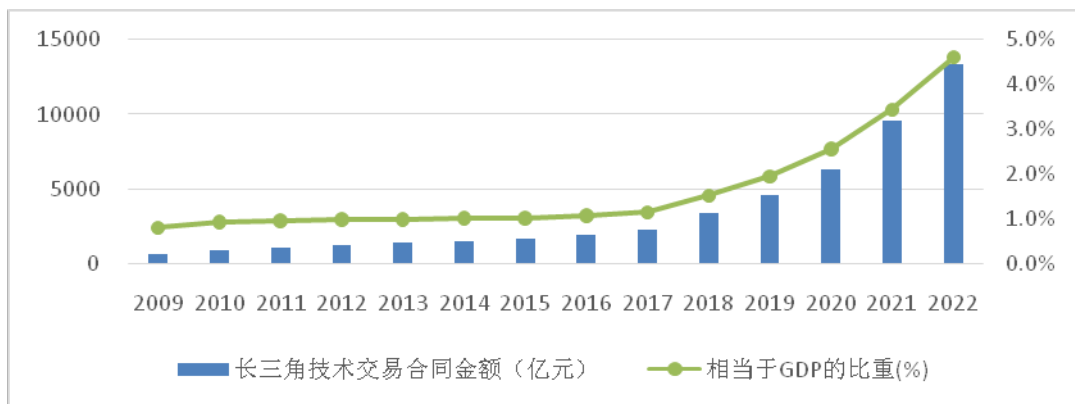


图1 2009-2022年长三角技术交易合同金额及其相当于GDP的比重

二是区域技术市场交易中心地位更加凸显。近年来，随着粤港澳和中西部地区城市群的崛起，全国范围内去中心化的趋势有所显现，京津冀地区的跨区域技术交易占比份额呈持续下降趋势，但 2017 年以来，长三角地区的技术交易占比逐步增长。2009 年以来，长三角地区技术吸纳和技术输出合同数量及合同金额均稳步增长，技术吸纳和技术输出合同数量占全国的比重基本保持在 25%左右，技术吸纳和技术输出合同金额占全国的

比重呈上升趋势。2022 年长三角地区技术合同输出金额占全国的 25.48%，比 2009 年上升了 5%；技术合同吸纳金额占全国的 26.84%，比 2009 年上升了 10%（图 2）。

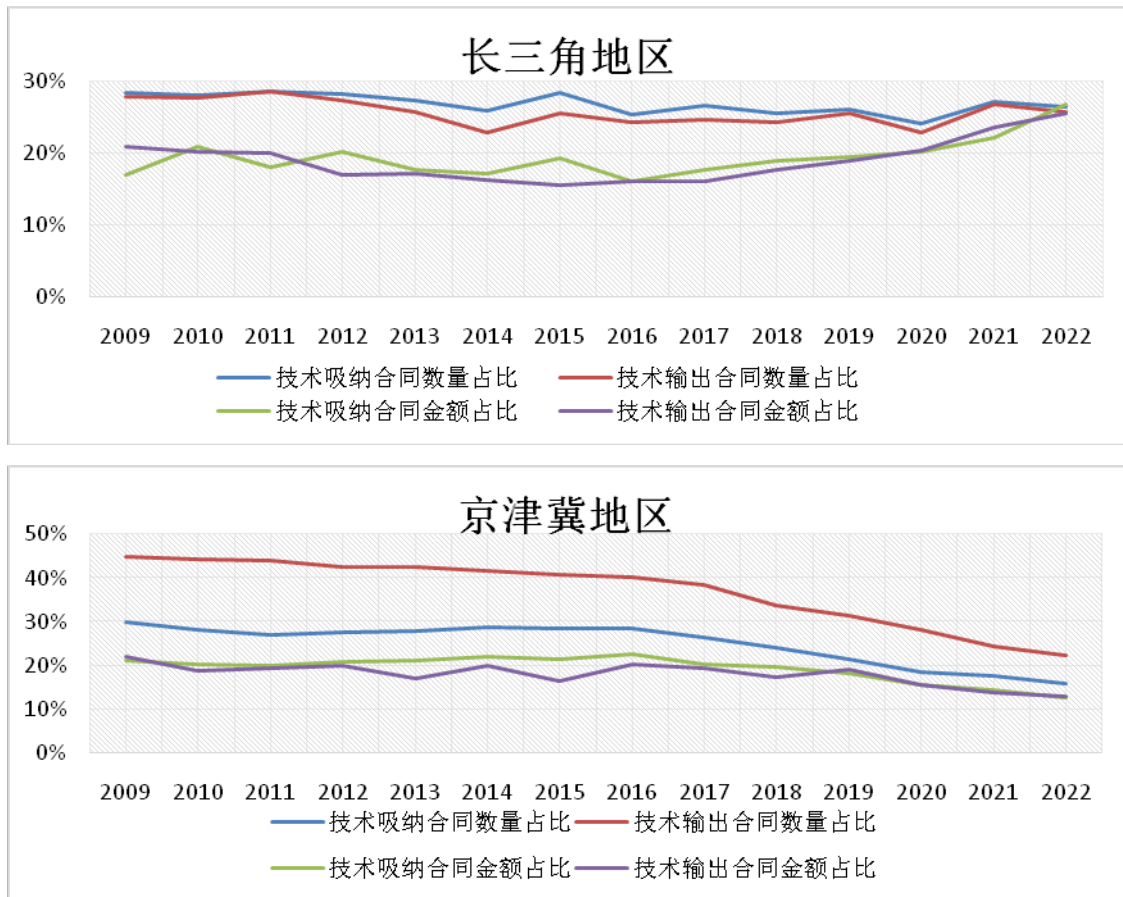


图2 2009-2022年长三角及京津冀技术吸纳、技术输出合同金额和合同数占全国比重情况

三是技术交易的国际化趋势持续加强。长三角地区是我国技术引进的主要集聚区，国外技术引进合同数量占全国的比重超过 1/2，合同金额占全国的比重基本保持在 1/3 左右。从合同金额看，2021 年长三角地区国外技术引进合同为 161.01 亿美元，较 2009 年翻了一番，占全国的比重为 43.88%（京津冀为 14.05%）。从合同数量来看，2021 年长三角国外技术引进 3327 项，占全国的比重为 55.24%（京津冀为 11.61%），占比较 2009 年上涨了 13.60%（图 3）。

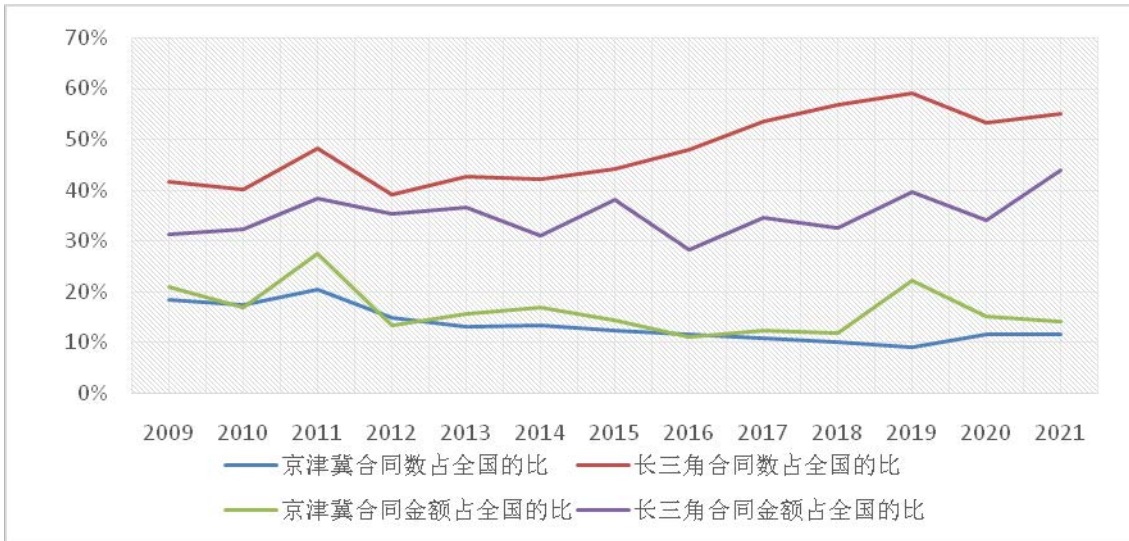


图3 2009-2022年长三角及京津冀国外技术引进合同金额和合同数量占全国的比重情况

二、各省市情况：地区差异化特征明显

三省一市在全国技术交易中的地位呈现差异化特点。从全国来看，2022年北京仍稳居第一位，技术合同交易成交金额近8000亿元，其后分别为广东、上海、江苏、山东等。2022年，安徽省技术合同成交金额为2912.63亿元，较2021年增长了1100亿元，自2017年后第一次超过浙江省合同成交金额。浙江省技术合同成交金额为2546.50亿元，较2021年增长了超500亿元，位居全国第9位，但总量上仍与上海、江苏有较大差距。

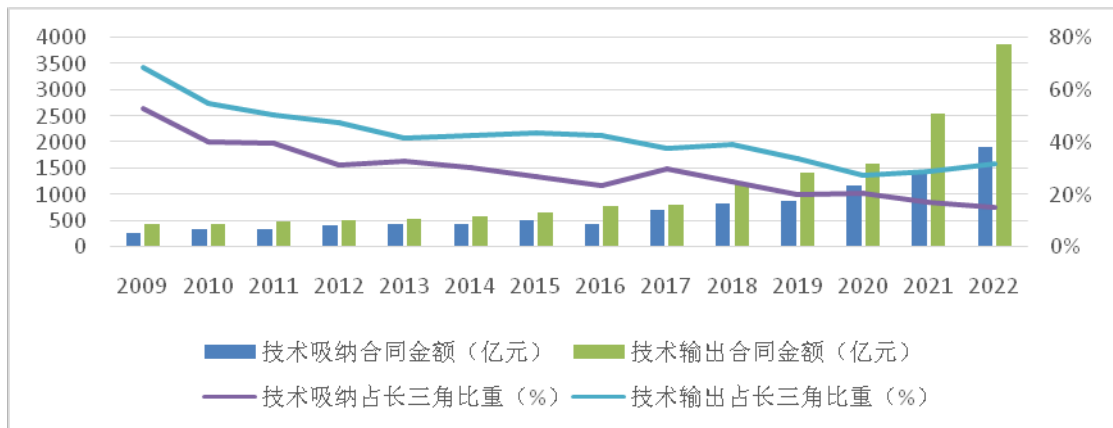
表1 2022年长三角地区三省一市技术合同交易成交金额与排名

省/市	技术合同交易成交金额(亿元)	技术合同交易全国排名	技术合同交易排名比上年度情况	2022GDP全国排名
江苏	3888.58	4	不变	2
上海	4003.51	3	上不变	11
浙江	2546.50	9	上升1位	4
安徽	2912.63	8	下降1位	10

上海：技术合同质量较高，创新策源功能凸显。2009年以来，除个别年份外，上海技术交易合同均价均超过其他三省，2022年，上海市技术交易合同均价为1046.26亿元，技术交易合同均价较安徽省高出约100万元，约为江苏和浙江的两倍。与江苏和浙江不同，上海历年技术输出合

同金额均高于技术吸纳合同金额，尤其是最近两年，上海技术输出合同金额增长显著。2022年上海技术输出合同金额为3882.13亿元，约为技术吸纳合同金额的2倍，比上年提高52.51%（图4）。

图4 2009-2022年上海市吸纳和技术输出合同金额及占长三角的比重



江苏：技术市场交易活跃，技术吸纳能力持续强劲。2009年以来，江苏技术合同成交数量逐年递增，占长三角的比重也呈波动式上升态势。技术交易合同数量和占长三角的比重远超其他三省市。2022年，江苏合同成交数量为8.74万项，超过上海和浙江的2倍，约是安徽省的3倍。对比技术输出和技术吸纳合同金额的情况来看，江苏省整体呈现出技术吸纳更为强劲的特点，尤其是2022年，江苏技术吸纳合同金额比技术输出高出71.60%（图5）。技术吸纳能力强劲，表明江苏省产业在技术应用方面更强，产业创新发展能力更加凸显。

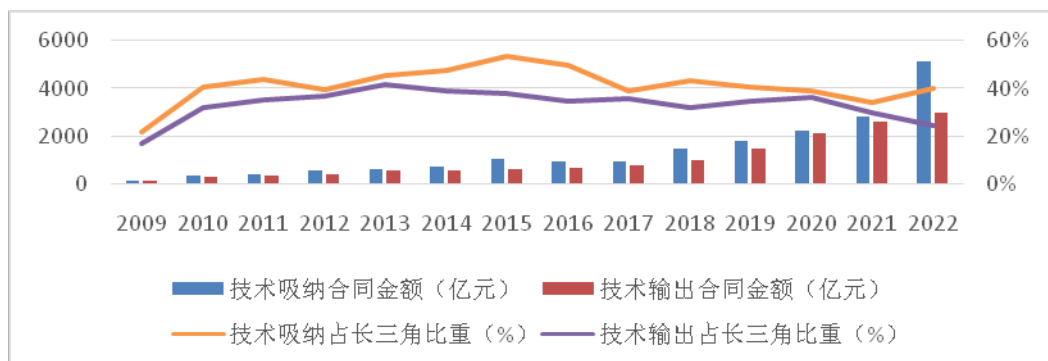


图5 2009-2022年江苏省吸纳和技术输出合同金额及占长三角的比重

浙江：交易规模持续扩大，相对表现偏弱。2009年以来，浙江省技术交易合同数量和合同金额持续增长，但与长三角其他地区相比，浙江省在技术市场交易表现偏弱。2022年浙江技术交易合同数量为4.36万项，较2009年提高了2倍（江苏提高了5倍），技术交易合同金额为2546.50亿元，较2009年提高了44倍（安徽省提高了80倍）。从技术吸纳和技术输出合同金额看，2015-2020年，浙江省技术吸纳合同金额占长三角的比重由10.64%上升至27.59%，技术输出合同金额占长三角的比重由6.43%上升至24.47%，2021-2022年，两者皆有所回落（图6）。

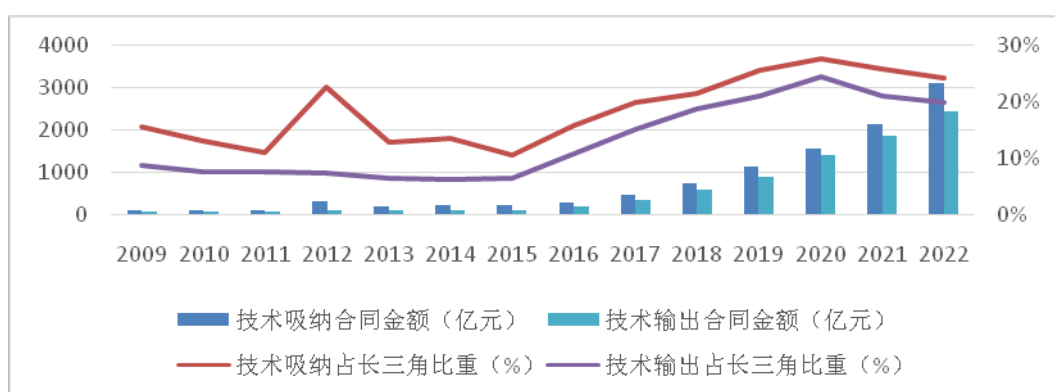


图6 2009-2022年浙江省技术吸纳和技术输出合同金额及占长三角的比重

安徽：技术市场质量齐升，技术输出反超技术吸纳。2020年以来，安徽省技术交易市场表现亮眼，技术合同交易金额增长约3倍。2022年，技术合同金额为2912.63亿元，自2017年以来首次超过浙江省，单笔技术合同金额为950.91万元，仅次于上海（1046.26万元）。2022年，安徽省技术输出合同金额为2875.45亿元，较技术吸纳合同金额高出约200亿元，实现了自2017年之后首次反超浙江省，表明安徽对外技术辐射能力开始显现（图7）。

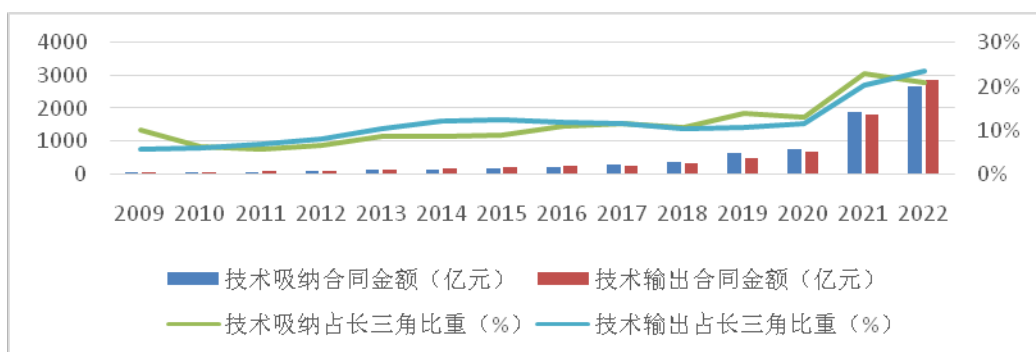


图7 2009-2022年安徽省技术吸纳和技术输出合同金额及占长三角的比重

三、有关问题与启示建议

从区域比较来看，与京津冀区域相比，长三角地区在技术市场对经济发展的贡献度和技术输出合同金额均价方面仍相对偏低。2022年京津冀技术合同金额占GDP比重约为10.60%、单笔技术输出合同金额865.01万元；同期长三角地区分别为4.60%、613.76万元，约为京津冀地区的1/2和2/3。从城市比较来看，上海技术辐射功能仍低于北京，技术吸纳的能力低于深圳。2022年，北京技术输出合同金额是上海技术输出金额的2倍；深圳技术吸纳合同金额比上海技术吸纳合同金额高134.12亿元。

面向长三角科技创新共同体建设，需要更加重视技术要素在促进区域创新中的核心功能，激发技术市场活力，形成“输出+输入”联动、“辐射+吸纳”相得益彰的区域协同创新效用，**打造以上海为技术要素枢纽、三省联动的技术市场协同网络。**

一是要进一步巩固上海技术辐射功能，打造区域技术市场交易枢纽。上海近年来技术市场发展态势良好，基于科创中心、创新策源功能的打造，对长三角腹地的技术辐射功能已经逐步凸显。应当进一步巩固上海技术要素枢纽地位，匹配“金融+技术”的功能，形成区域引领和交易枢纽功能。充分发挥市场主体的能动性，以市场带动技术供需匹配，加速现代化技术要素市场，助推科技成果转移转化。

二是构建长三角技术要素市场网络，打造互联互通的技术交易网络。

发挥各省市技术创新发展优势，聚焦创新策源能力提升，加快创新要素有序流动，推动长三角地区区域创新协同发展。提高创新资源配置效率，增强市场的流动性和活跃度，实现技术交易信息互通，提升技术交易资源匹配效率和精准度，促进跨区域技术资源流通，为科技成果转移转化提质增效。

三是完善技术数据联动机制，搭建数据资源及服务共享平台。目前技术合同登记以“乙方”登记为主，各地仅能掌握技术输出的具体数据，例如上海能够掌握技术输出合同类型、输出地区，但不掌握外省市输入到上海的技术合同，不利于全面了解技术合作领域动向。建议在长三角一体化示范区等相关区域，建立技术合同数据的共享平台，依托上海技术交易所等具有国家资质的专业服务机构开展技术数据资源的发掘，促进区域一体化成果的呈现。

四是加快长三角技术市场一体化发展，优化监督管理服务。完善长三角一体化技术交易市场网络，探索在G60科创走廊以及长三角重点示范区域，优先建立统一技术合同评定标准与规范体系，进一步打通长三角三省一市技术交易平台。强化技术市场监督管理联动，提升长三角一体化技术交易监督管理和市场服务水平，共同推进长三角技术市场持续活跃和一体化发展。

执 笔：王 慧、郝莹莹

整 理：刘 琰