

# 长株潭衡创建“中国制造 2025”试点示范城市群的研究<sup>1</sup>

成鹏飞<sup>1</sup>，周向红<sup>2</sup>，周志强<sup>3</sup>

（湖南科技大学，湖南湘潭 411201）

**【摘要】**：长株潭衡创建“中国制造 2025”国家级示范城市群具有明显的区位优势、良好的经济基础、优势互补的产业布局和便捷的水陆空立体交通等优势，但是长株潭衡与同时获批建设试点示范城市群的苏南、珠江西岸和郑洛新相比，还有较大差距与明显不足。针对长株潭衡制造业发展存在的问题与不足，应从技术创新、区域协同、产业结构优化、国际合作、可持续发展、产业集聚和人才培养等七个方面系统推进。

**【关键词】**：长株潭衡；中国制造 2025；示范城市群

**【中图分类号】**：F1   **【文献标志码】**：A   **【文章编号】**：1004-3160（2018）03-0132-07

制造业是实体经济的基础，是国民经济的主体，是深化供给侧结构性改革的重要领域<sup>[1]</sup>。为振兴实体经济，建设制造强国，我国于 2015 年提出“中国制造 2025”发展战略，而建设以城市群为载体的制造业试点示范工程，是加快实施“中国制造 2025”的重要举措，也是推动“中国制造 2025”落地的重要抓手。长株潭城市群因拥有良好制造业基础，是我国重要的制造业基地之一，于 2016 年底，与苏南、珠江西岸和郑洛新等被国家工信部正式列入“中国制造 2025”试点示范城市群创建计划，2017 年 4 月，工信部又批复同意衡阳也加入长株潭城市群，至此，长株潭衡“中国制造 2025”城市群的创建工作正式启动。长株潭衡面临难得的发展机遇，同时也面临着来自创新、环境、资源、一体化等方面的压力与挑战。

目前国内外学者对“中国制造 2025”的研究主要集中在制造业的发展路径或建议，但对长株潭衡制造业发展情况分析对策研究的较少，特别是研究长株潭衡创建“中国制造 2025”城市群的相关成果鲜见。因此，本文将通过分析长株潭衡制造业发展的基础条件，对比长株潭衡与国内外主要城市群制造业发展能力的优劣势，总结长株潭衡创建“中国制造 2025”试点示范城市群面临的主要问题，并提出相应的对策建议。

## 一、长株潭衡制造业发展基础条件

---

<sup>1</sup>【收稿日期】：2018-03-11

【基金项目】：湖南省社会科学成果评审委员会重点课题“湖南省大学科技城发展战略研究”（项目编号：XSP18ZDI002）；湖南省社会科学成果评审委员会重大课题“新经济形式下湖南制造 2025 的技术创新路径与产业选择研究”（项目编号：XSP2016040508）；湖南省哲学社会科学基金项目“大数据环境下创新创业项目决策研究”（项目编号：15JD21）。

【作者简介】：1. 成鹏飞，男，湖南湘乡人，湖南省产业发展大数据与智能决策工程研究中心副主任、博士，湖南科技大学商学院教授，主要研究方向：技术经济、电子商务；2. 周向红，男，湖南新邵人，湖南科技大学商学院讲师、博士，主要研究方向：技术经济、电子商务；3. 周志强，男，湖南新邵人，湖南科技大学商学院企业管理创新研究所所长、人力资源系主任、副教授、博士，主要研究方向：公司治理、国企改革。

### （一）长株潭衡城市群的区位条件

长株潭衡城市群位于湖南省中东部，呈长条形，相邻分布于湘江中下游。从空间区域分布分析，四市彼此之间的空间距离短，联系紧密；从经济联系强度分析，长沙是湖南省会、中心城市，是湖南经济发展水平最高、综合实力最强的城市，株洲、湘潭和衡阳与益阳、常德和岳阳等其他城市比较，与长沙的经济联系更为紧密<sup>[2]</sup>，长株潭衡具备得天独厚的发展城市群的资源和广泛的辐射带动基础，通过建设长株潭衡城市群能在经济、文化、技术、信息等方面带动湖南省制造业与经济的发展。因此长株潭衡城市群有着明显的发展制造业的区位优势，且随着长株潭衡试点示范城市群的发展，必将逐步成长为带动湖南和我国中西部地区制造业和经济发展的核心增长极<sup>[3]</sup>。

### （二）长株潭衡的交通状况

长株潭三市经过多年的发展，已逐步实现了融城，形成了半小时交通圈，三市之间拥有城际铁路、城际公交和高铁等多种便捷的通行方式，衡阳与长株潭之间的通行时间相对较长，但通过高铁也可在 30 分钟左右到达长株潭的任一城市。长株潭衡之间的货物运输也非常方便。一方面，京珠高速、长株高速、长潭高速、沪昆高速、320 国道、107 国道和 106 国道等，在长株潭衡之间形成了四通八达的公路网络。另一方面，京广和湘黔铁路将长株潭有效联通到了一起。四市依湘江分布，湘江更是四市之间实现货物运输的黄金水道，便捷的公路、铁路和水路运输，为四市的制造业协同发展创造了良好的条件。长株潭衡与国内外其他城市的通行也非常方便，长株潭衡既是国内最重要的铁路枢纽，京广、浙赣、湘黔三条铁路交会于此<sup>[4]</sup>；也是最重要的公路交通枢纽，多条联通南北和东西的国道和高速公路交会于此，目前，长株潭衡通过铁路、公路、航空和水运，可实现与国内外大部分城市的直接联系。便捷的交通，不仅将长株潭衡紧密的联系在一起，也使长株潭衡能与国内外各主要城市实现快速联通，有利于长株潭衡的经济和制造业的快速发展。

### （三）长株潭衡的经济基础

长株潭衡不仅具有较好的区位优势，便捷的交通条件，还有有利于制造业发展的良好经济基础。长株潭通过积极探索生态型、集约式、现代化城市群发展的模式，已成功跻身全国十大城市群，2017 年，长株潭衡 GDP 占湖南全省总量的 52.92%，固定资产投资、进出口和消费品零售额等也分别占全省总额的 47.89%、65.07%，50.36%，人均 GDP 更是远超全省平均水平，预计 2019 年，工业增加值将达到 9000 亿元人民币，近五年来，长株潭衡经济总量不断壮大，增长速度也处于全省和全国领先水平，年均增长 11.8%，固定资产投资年均增长 21.4%，湖南省连续五年入围“全国百强”的县（市）均集中在长株潭衡地区，引领和带动了湖南和中西部地区经济和制造业的快速发展。

### （四）长株潭衡的制造业基础

长株潭衡城市群有较好的制造业基础，如长沙的工程机械、新材料、新能源和智能制造装备等优势制造产业，株洲的轨道交通和航空航天制造产业，湘潭的海洋和矿山装备产业，以及衡阳的电力、信息技术和有色金属等产业，在国内外都具有较大影响力。长株潭衡城市群制造产业还具有较强的发展潜力，如 2016 年长沙规模工业增加值总量在全国省会城市排名第 4，其中制造业占比达 97.4%，工程机械、电子信息设备、化学制品、有色金属加工和汽车制造业等行业占规模工业增加值比重分别为 14.4%、10.4%、9%、6.4%和 7%；株洲规模工业增加值比 2015 年增长 7.1%，分别高于全国、全省 1.1 和 0.2 个百分点，其中轨道交通装备、汽车及零部件和航空装备等产业贡献了较高的增加值；湘潭规模以上工业增加值增长 6.9%，主要是湘钢、湘电、江麓、江南和江滨等重点制造企业的产值增长幅度较大；衡阳规模工业增加值增长也为 6.9%，主要是电力、信息技术和有色金属冶炼及压延等制造企业具有较快的增长速度。同时根据各市制造业发展特点，长株潭衡逐步发展和打造长沙“麓谷”、株洲“动力谷”、湘潭“智造谷”和衡阳老工业基地转型升级示范区四个特色产业发展区，实现错位协同发展，也为长株潭衡创建“中国制造 2025”试点示范城市群提供了良好的制造业条件。

## 二、对比分析城市群的制造业发展能力

根据国内外学者对城市群发展的研究成果，可知技术创新能力、产业结构、产业集聚度和可持续发展能力是反映城市群制造业发展潜力的重要指标，也是推动长株潭衡“中国制造 2025”示范城市群发展的重要因素。因此，为充分了解长株潭衡制造业发展现状和存在的问题，将长株潭衡城市群从技术创新能力、产业结构、产业集聚度和可持续发展能力四个维度，与另外三个“中国制造 2025”试点示范城市群，即苏南、珠江西岸、郑洛新，以及国际知名的北美五大湖制造业城市群进行比较，通过综合分析各指标与对比城市群的差异，了解长株潭衡城市群制造业发展存在的问题与不足。

### （一）技术创新能力

根据经合组织 OECD 公开发布的统计数据，发达国家科创投入的平均水平约为 GDP 的 2.4%。苏南、珠江西岸和长株潭衡城市群 2016 年 R&D 投入占 GDP 分别为 2.54%、2.1%、1.9%，由此可见，长株潭衡城市群的科技创新投入与国内外城市群和发达国家平均水平相比，明显不足。此外，长株潭衡规模以上工业企业 R&D 人均值、每万人专利拥有数量，都落后于苏南等其他城市群。2015 年，澳大利亚智库发布的全球最具影响的 100 个创新城市中，北美五大湖城市群有 6 个入选，中国仅有上海上榜，长株潭衡等城市群无一城市入榜。2015 年福布斯中国创新能力城市榜单中，苏南和珠江西岸城市群均有 4 个以上城市入选，长株潭衡城市群则仅有长沙上榜，且排名 24 位，远远落后于国内其他城市。由此可见，长株潭衡城市群的科创投入明显不足，创新能力也有待提高，科研院所和高校资源优势没有充分发挥，高新技术企业、创新平台与创新人才数量等方面也都处于劣势。因此，长株潭衡城市群创新投入不足，造成创新能力水平低和可持续发展能力不强，是创建“中国制造 2025”试点示范城市群的最大短板。

### （二）产业结构

湖南规划长株潭衡重点发展制造业，尤其应提高第二产业和第三产业的比重，同时长株潭衡分别侧重不同产业，实现产业协同互补与均衡发展。但从产业发展数据，以及与不同城市群的产业结构的对比分析可知，长株潭衡的产业结构与预期有较大差距，产业比例失衡，部分产业同构化严重，最主要的是第一产业比重远高于其它区域，第三产业比重则处于较低水平，先进制造业规模远落后于国内外其他城市群。与国外先进城市群产业结构相比，纽约 1989 年第二产业、第三产业占比已分别达到 20% 和 80%，而长沙 2016 年第三产占比仅为 47.8%。特别是与北美五大湖城市群的制造业结构相比，长株潭衡城市群没有发展好区域内的特色产业，依然以劳动密集型产业占据主导地位，智能制造和先进制造产业的发展有待加强。另外，长株潭衡区域内的高新区、经开区和产业园区产业特色还不是非常明确，存在重复投资、产业类型重叠，内部竞争严重等情况。由此可见，长株潭衡产业结构纵向比，已有很大进步和提高，横向比则产业结构还有较大差距，还需不断完善，特别是制造服务业和高新技术产业比例有待提高，产学研资源协调发展不足，长株潭衡的产业分工协作也有待提升。

### （三）产业集聚度

产业集聚度是城市群制造业发展水平的一个重要指标，本地市场规模则反映了该区域的产品需求量和企业的生产能力<sup>[5]</sup>，可直接反映出该地区的产业集聚程度。2016 年长株潭衡城市群的本地市场规模为 3787 亿元，郑洛新为 4215 亿元，苏南城市群则为 8303 亿元，北美五大湖城市群产业以高新技术研发和先进制造业为主，聚集了大量世界 500 强企业，区域内产业集聚趋势更加明显，由此可见，长株潭衡产业聚集度存在较大差距。另外，长株潭衡与其他城市群比较，区域内的龙头企业数量明显偏少，三一重工曾于 2011 年入榜世界 500 强企业<sup>[6]</sup>，但 2012 年以来，无一家企业进入世界 500 强，2017 年长株潭衡地区入选中国 500 强的制造企业也只有 6 家，因此，虽然长株潭衡规模以上企业的工业产值在工业总产值中占比达 49.1%，说明中等规模企业占比要高于郑洛新和珠江西岸城市群，但长株潭衡规模产业集群明显偏少，产业集聚能力明显不足<sup>[7]</sup>。

### （四）可持续发展能力

城市群可持续发展能力包括该地区的持续创新能力和资源的持续供给能力<sup>[8]</sup>。资源供给能力又包括人力资源的供给和自然资源的供给，人力资源一般也可归到持续创新能力，前面已经分析讨论了城市群的创新能力，这里主要分析长株潭衡城市群的自然资源的综合利用与供给。长株潭衡城市群的可持续发展能力与国内试点示范城市群相比，总体较好，仅次于珠江西岸城市群。然而从各省原始统计数据来看，长株潭衡的绿色生产类指标虽然要明显优于其他三个示范城市群，但生产总值、规模以上工业数量等指标整体落后，其他指标则基本相近，表明长株潭衡的资源利用效率并不高，可持续发展能力仍有待加强。而北美的五大湖城市群内各级政府、科研机构和非营利组织均是践行绿色发展的主体，政府发挥其主导作用，形成了一套基于府际合作协议、区域合作组织、多元主体参与的跨城生态治理机制，提倡资源综合利用、循环利用，鼓励绿色生产，因此，与北美五大湖城市群相比，国内城市群存在绿色制造发展水平低下，资源利用效率普遍不高，可持续发展能力不强等问题。由此可见，长株潭衡在促进区域内制造业快速发展的同时，应发挥政府职能，通过政策引导，加强城市群的协同发展，解决好绿色制造体系不完善、资源利用率低，可持续发展能力不强等问题。

### 三、对策建议

#### （一）实施创新驱动战略，提升创新发展能力

创新是引领发展的第一动力，是制造业发展的重要引擎，也是长株潭衡创建“中国制造 2025”国家级试点示范城市群的关键，因此，应通过实施创新驱动战略，提升长株潭衡的创新发展能力，有效弥补其创新能力不强的短板。通过鼓励长株潭衡地区的制造企业联合高校、科研院所共同培育打造技术创新联盟<sup>[9]</sup>，合力突破前沿引领技术、关键共性技术。应制定相关政策，引导政府和企业进一步加大科技投入，形成一批拥有自主知识产权的技术和产品，突破制约长株潭衡地区制造业发展的瓶颈。金融支持对技术创新有重要影响。要以技术创新的区域定位为基础，探索配套金融模式<sup>[10]</sup>。瞄准世界科技前沿，结合长株潭衡制造业发展实际，加大基础理论研究和应用技术创新的投入，以实现前瞻性基础研究、引领性应用技术的重大突破。在长株潭衡地区倡导和营造创新文化，鼓励知识创造、产权保护和成果转化，打造互联网交流平台，定期召开学术会议，使长株潭衡地区的创新人才紧跟、甚至引领相关领域的前沿技术，更好的助推技术创新。

#### （二）优化产业布局，统筹协调发展

为有效加快长株潭衡试点示范城市群创建速度，应优化生产要素配置，不断提升长株潭衡的要素供给，对制造产业进行合理定位和优化布局，明确长株潭衡各自在创建“中国制造 2025”国家级试点示范城市群过程中的地位，以及应重点发展和培育的优势产业或企业，通过探寻长株潭衡的利益诉求和协同发展机理，建立合作共赢的长效协作机制，重点推进长沙“麓谷”、株洲“动力谷”、湘潭“智造谷”和衡阳“老工业基地转型升级示范区”协同发展的产业新格局。一是进一步明确长株潭衡在创建国家级试点示范城市群中的地位和作用，强化区域合作，避免盲目投资和重复投资，加快试点示范城市群的健康协调发展。二是鼓励长株潭衡加大力度培育和发展好现有制造业集聚区域和特色制造产业，引导企业、项目、人才和资金向长株潭衡集聚，不断提升试点示范城市群的聚集力和引领力。三是优化协调产业发展，推进制造业与现代制造业服务业的互动发展，逐步提升现代制造业服务业在发展中的比重，实现制造业与现代制造业服务业“双轮驱动”，协同发力。

#### （三）推进智能制造，培育发展新动能

智能制造是长株潭衡地区制造业优化升级的重要引擎与抓手，是加快建设试点示范城市群的主要途径。通过在制造企业实施智能化与资源协同，有效降低制造企业生产成本，提升产品品质，形成长株潭衡产业发展的新动能。长株潭衡在鼓励加大智能化产品与技术研发的同时，也要引导传统制造企业的智能化改造和升级。通过鼓励实施智能制造示范企业和示范车间建设，在长株潭衡打造一批新型智能制造标杆企业，开展智能制造试点示范，推广应用数字化技术、系统集成技术和智能制造装备，有效提升长株潭衡地区制造企业的生产效率和产品品质，从而不断优化长株潭衡的产业结构，并提升其可持续发展能力。

#### （四）借力“一带一路”，实施“国际化”战略

长株潭建设“中国制造 2025”国家级试点示范城市群，必须借助“一带一路”实施“国际化”战略<sup>[1]</sup>，加强国际合作，以嵌入全球创新链和价值链，整合国际资源，在全球进行优化布局，快速提升长株潭地区制造企业的创新能力、国际影响力和国际竞争力。通过实施“国际化”战略，与国际知名企业的协作，实现优势互补和资源共享，快速提升长株潭制造企业的国际知名度和影响力。以国际一流企业为标杆，通过技术提质，夯实产品质量，不断提升品牌价值，走以质取胜的发展道路。重视配套服务，构建上下游协同的产能合作链条，注重技术交流，做好配套与售后服务，提升用户体验。

#### （五）倡导绿色制造，提升资源利用效率

绿色发展是破解资源、能源和环境等制约经济社会发展瓶颈的新理念和新模式<sup>[12]</sup>，是提升资源利用效率，实现可持续发展的必由之路，也是长株潭建设试点示范城市群的重要抓手，因此，长株潭的制造企业应嵌入全球价值链，形成专业化、规模化与产业内分工协作的制造业绿色发展模式，从而有效提升长株潭的可持续发展能力。长株潭应加快培育和发展绿色制造企业，开发绿色产品，运用绿色创新技术改造传统制造业，促进传统制造业转型升级。要进一步壮大绿色制造产业，构建区域之间、产业之间和企业之间的分工协作和利益共享机制，打造绿色制造产业链。完善相关监管法规制度，强化绿色制造监管，构建绿色环境治理体系，建立基于政府、企业和社会的全方位考核监督机制。

#### （六）培育制造产业集群，提升产业集聚度

长株潭创建“中国制造 2025”国家级试点示范城市群，还要加强资源共享，大力打造标志性产业集群和世界级产业基地，补齐产业集聚度低的短板。应把优化制造业集群结构、提高供给体系质量作为主攻方向，加快供给侧结构性改革，培育一批国家级和世界级制造业集群，逐步实现制造强省的建设。应结合湖南省产业发展年的建设，对先进制造产业重点培育和优化制造业集群的供应链和价值链，通过补链、强链、延链，加快长株潭地区制造产业集群的供给侧结构性改革；对传统制造产业则坚持去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板，优化制造业集群存量资源配置，扩大制造业集群的优质增量供给，实现长株潭地区制造业集群的供应链和价值链动态平衡。同时应通过在长株潭地区重点培育和发展一批主体制造企业，带动一批配套与协作企业的快速发展，提升产业集聚度，加快制造产业集群的发展。

#### （七）加快人才培养，提升核心竞争力

长株潭建设“中国制造 2025”国家级试点示范城市群的关键是技术创新，而技术创新的核心是人才，因此，长株潭应加大科技与教育投入，加快多层次人才队伍建设，有效提升区域的核心竞争力。一是应充分利用区域内丰富的教育资源和人才培养体系，着重培育和引进创新型人才，加快建设多层次人才队伍；二是建立网络人才共享平台，制定政策健全专业技术人才共享机制，鼓励长株潭地区的制造企业相互共享专业技术人才，充分利用人力资源，发挥人力资源优势；三是弘扬新时代企业家精神，在长株潭地区培育一批有理想、有担当、有情怀的优秀企业家。

#### 〔参考文献〕：

[1]成鹏飞. 抓好培育世界级制造业集群的工作重点[N]. 经济日报, 2018-03-01 (14).

[2]徐建斌, 占强, 刘春浩, 魏晚, 宋洁, 孙峰华. 基于经济联系与空间流的长株潭城市群空间异质性分析[J]. 经济地理, 2015 (10): 36-34.

[3]张协奎, 林剑, 陈伟清, 安晓明, 韦玮, 张泽丰. 广西北部湾经济区城市群可持续发展对策研究[J]. 中国软科学, 2009

---

(5) : 184-192.

[4]袁兮, 吴瑛. 长株潭一体化的形成机制及战略对策与措施[J]. 云南师范大学学报: 自然科学版, 2002 (6) : 62-66.

[5]刘茂松. 实施“一带一部”战略, 推进多层次一体化集聚发展——关于湖南“十三五”发展高密度经济的建议[J]. 湖湘论坛, 2016 (1) : 60-62.

[6]曾群华. 长株潭一体化进程中的同城化研究[J]. 求索, 2016 (2) : 128-132.

[7]江六一, 冯德连. 我国中部地区城市群的产业结构比较研究——以皖江城市带与长株潭城市群为例[J]. 湖南商学院学报, 2017 (02) : 24-30.

[8]谢自强. 长株潭“两型社会”建设中产业结构调整的方向与对策[J]. 湖湘论坛, 2009 (1) : 21-24.

[9]李金华. 德国“工业 4.0”背景下中国制造强国的六大行动路径[J]. 南京社会科学, <sup>2</sup> 仍<sup>6</sup> (1) : 8-16.

[10]赵婧, 等. 金融支持促进技术创新的区域性差异研究[J]. 财经理论与实践, 2016 (5) : 38-42.

[11]黄高荣. 长沙建设“一带一部”核心区的思路与对策[J]. 湖湘论坛, 2015 (6) : 31-36.

[12]黄渊基, 成鹏飞. 践行绿色发展理念的五个抓手[N]. 经济日报, 2017-12-10 (08) .