

约翰内斯堡空间转型的背景、进程与效果研究

Analyzing the Spatial Transformation of Johannesburg: Background, Process and Effectiveness

Wei Tang*

Shanghai Academy of Social Sciences

Abstract

Due to its speciality, Johannesburg has drawn wide attention from the international academia, which the existing urban theory cannot easily explain. This paper focuses on the spatial pattern of Johannesburg, and finds that it is highly fragmented: first North-South Division due to apartheid and gold mining, secondly, the continuous sprawl due to population densification, and thirdly formation of city-region due to the fill-in spatial policy. The fragmented spatial pattern undermines the social integration and weakens the potential economic sustainability, which make the balanced multi-core spatial pattern inevitable under the influence of the international planning thought. The Johannesburg's spatial transformation comes not only from social integration, but also from the development vision of world-class status of an African city. In reality, since the collapse of apartheid, the municipal government has released series of strategic planning in different executive phase. These different plannings unanimously focus on the world class status although since 2008, the social inclusiveness is more emphasized. Thus, Johannesburg implements some spatial policies, as promoting the corridor of freedom, identifying the key nodes in the city then developing with high density, implementing the in-filling policy, managing the urban growth boundary, effectively preserving the natural system. However, the industrial structure in Johannesburg is already quite high-ended which cannot produce many jobs and also require much investment in advanced infrastructure.

Thus, the strategic goals of world-class status of an African city and social inclusiveness which really need widely shared public services to some extent are in tension. After evaluation, we can see that spatial transformation is quite limited. Obviously spatial transformation largely depends on the social-economy. The population is still in flow. In

* Wei Tang, Associate Professor, Institute of International Relations, Shanghai Academy of Social Science, email: tangruc@126.com

this sense Johannesburg must energetically support the employment-based industry, effectively control the spatial sprawl and carry out institutional innovation which further incentive investment, gradually build an integrated regional governance. In general, how Johannesburg combines globalization and its own condition is still worth thinking in both theory and practice.

Keywords

Johannesburg, Spatial Transformation, Urban Planning, World Status of African City

摘要

约翰内斯堡因其特殊性受到国际学术界的广泛关注，其发展轨迹也显著不同于既有的城市理论。本文聚焦于约翰内斯堡的空间格局，发现其呈现出高度的碎片化，主要原因在于种族隔离和矿藏带而呈现的南北分裂；城市人口密度的持续提升而导致的边缘蔓延；城市采取的填充发展策略使得城市群形态浮现。碎片化的空间格局损害了社会融合，削弱了潜在经济增长和可持续性，由此在国际规划思潮的影响下相对平衡的多中心空间格局成为目标。约翰内斯堡空间转型动力既来自社会融合的需要也来自世界级非洲城市的发展愿景。然而世界级非洲城市所需要的高端化的产业结构和社会包容所需要的普惠公共服务依然有着内在紧张，而人口仍在持续大量流入，由此转型有限。约翰内斯堡必需大力扶持就业吸纳为主的产业，对空间蔓延予以有效的管制适宜的开展制度创新，同时也需要植入到当地的城市区域逐步构建一体化的区域治理机制。总的来说，约翰内斯堡如何结合全球化和本土特殊性，自身的发展阶段仍值得学术界从理论和实践两个层面进行思考。

关键词：约翰内斯堡、空间转型、城市规划、世界级非洲城市

约翰内斯堡是国际学术界关于发展中国家城市研究最值得关注案例之一，主要基于三重原因：一)其特殊的种族隔离历史形成了南北隔离的空间结构，这种结构又在现代规划思想影响下试图急剧转型以实现种族融合。二)特殊地理位置和发展历史，约翰内斯堡没有伦敦、纽约、东京等大都市常见的港口、大河，附近也没有激动人心的自然景观，而是黄金矿藏基础上演化为南非最大、最成功的城市经济。以南非8.6%人口贡献了13.7%经济增加值，所在金山区域更是南非主要矿业、工业和金融经济中心，成为地区发展核心引擎。三)自身仍处于快速变化进程中，表现在1)产业结构高度服务业化；2)来自世界各地尤其南部非洲移民快速流入，人口总量快速上升、种族结构变化迅速；3)城市边缘地带无序蔓延。约翰内斯堡的特殊性、重要性和快速变化说明其治理需求急剧上升，2002年约翰内斯堡成功构建了单一的市政体制，试图通过协调各部门的行动来构建理想的多中心空间形态，却并没有朝着令人期待的种族、阶层融合的方向演进。这说明其空间组织逻辑依然妨碍着空间正义、效率和可持续发展等诸多关键空间目标。由此如何系统推进自身的空间转型，实现令人期待的发展愿景是约翰内斯堡最大任务和挑战。

1、空间转型的背景

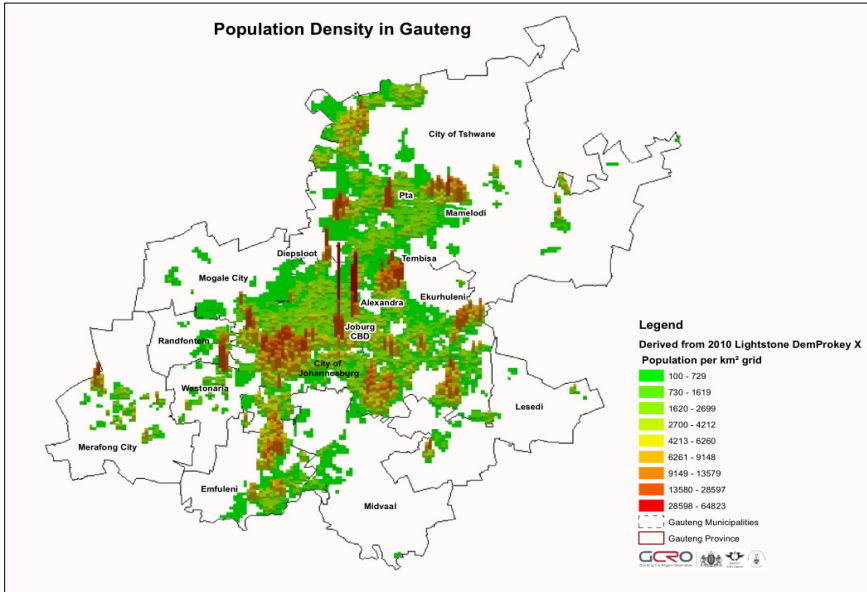
空间格局受到多种力量的塑造，历史、经济、自然和交通基础设施等等，约翰内斯堡的空间格局主要围绕两条轴线予以组织：由南向北即N1公里；从东向西，即采矿带，这两条轴线相互交织又受白云石等自然地理特征影响，呈现出显著的碎片化，主要表现在以下几方面：

首先，因种族隔离和矿藏带而呈现的南北分裂。约翰内斯堡1886年发现金矿，矿脉所呈现放射型分布即决定了城市的基本格局。随着黄金开采规

模的扩大，对劳动力需求逐步上升，吸纳了大量黑人就业。以黑人为主体的矿业工人居住于特定的单身宿舍，并沿着金山矿脉由东向西分布(Harris&Zack, 2012)。随着黑人增多，白人政权开始强调黑白种族分离，1923年通过《民族城市区域法案》、1934年通过的《贫民窟法案》以将黑人移送到指定地理区域，并最终在1960年通过种族隔离基石法案《集体区域法》。居住和就业的分离给黑人造成了灾难性的通勤难题。1950年，制造业逐步替代矿业成为最大经济部门，然而黑人工人比例仍持续上升。随着新交通技术的应用，政府在城市南部建起了索韦托、东北部建立亚历山大城类似的高密度城镇“黑人家园”，而白人中产阶级居住于北部低密度林荫郊区。1980年，约翰内斯堡经济结构再次转型，零售和采购贸易、金融保险、房地产和商业服务等产业快速增长，新兴金融和商业服务成功替代制造业成为增长核心引擎。专业人士、经理、技术工人等职位显著扩张，黑人群体出现了一定比例的中产阶级并进入白人居住的区域。然而经济结构服务业化并没有空间层面有所改观，内场日益衰落，被日益增多的外来移民和穷人所占领，以前的黑人城镇仍全部是黑人，以前白人中产阶级低密度社区出现些许融合。这意味着并没有根本性变化，南北仍沿着种族和阶级“分裂”(Wray,2014)。

其次，城市密度快速提升。约翰内斯堡人口密度只有5500-6500人/平方公里，国际可比较意义上相对较低，变动却异常快速。1996年约翰内斯堡总人口仅略多于260万，到2010年人口迅猛增加到450万，净增长近68%，年均3.18%，远快于豪登省的其他城市(Parilla&Trujillo,2015)。联合国人居署预测2025年约翰内斯堡人口将达到900万。到2030年，约翰内斯堡和达累斯萨拉姆、罗安达一起的总人口将超过1000万，到2050年将进一步攀升至1340万(Schünemann&Aucoin, 2016)。

图1：约翰内斯堡的人口密度分布



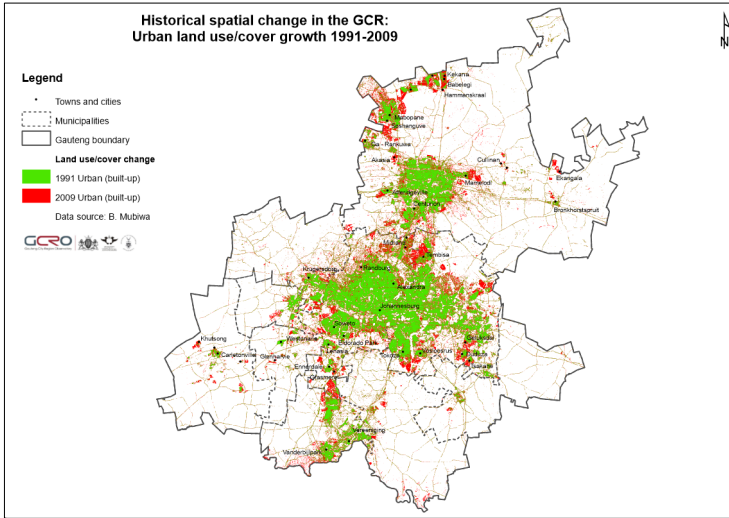
(Source: GCRO)

人口快速增长意味着对住房需求增加，住房供应可以是新建也可以原有房屋承载量的提升。尽管约翰内斯堡在城市边缘地带进行了大量住宅投资，依然不足以容纳人口的过快增长。然而某些区域尤其内城被越来越多的贫穷移民占领，城市整体人口密度无论正式还是非正式都在快速提升。这显著不同于纽约、伦敦、巴黎等世界城市建成区面积增长而人口密度降低的情况。根据南非每十年一次的统计数据，约翰内斯堡人口密度每年提升1.6%，是世界上少有的人口密度还在提升的城市。移民大量流入，促使人口结构也在快速变动。首先趋于年轻化，儿童比例相对此前些微下降，青年人口比例有所上升，非工作人口/工作人口比例显著下降；其次种族结构显著变化，白人比例大幅下降从18.7%下降到12.2%，黑人比例迅速上升则从70.2%上升到76.6%，黑人人口净增加83.6%，远高于白人和其他人种增速(Peberdy*Harrison&Dinath,2017)。再次，人口密度提升有利于促进城

市空间的融合，部分黑人中产阶级搬进了白人低密度社区，某些区位承载了更多的人口，公共服务的需求持续增加。

再次，持续空间蔓延。矿藏被发现之后，约翰内斯堡成为南非经济重心，城市框架随着矿藏带被持续拉大。比较1954-1974年的城市规划，不难发现白人以低密度方式居住于城市中心，以索韦托为代表的黑人家园主要位于南部，这和城市人口密度从中心到外围的逐步递减的欧洲城市空间模式迥异，给黑人工作通勤造成巨大难题。为了促使经济的多元化以及部分城市节点可持续发展，城市政府在东北和西北大力推动城市化工业化，而置换的居住社区则在更广泛范围分布，整体空间也越来越明显碎片化。随着交通基础设施铺设，比罗陀利亚、金山和瓦尔河之间形成了相应的发展走廊，城市群形成。豪登省政府和约翰内斯堡在发展走廊间积极采用填充发展策略，建成区域也就呈现出快速扩张态势。据统计1991年到2009年，约翰内斯堡建成区扩张了35%，市政扩张50%，这说明种族政权瓦解之后建成区的扩张和人口流入有着显著的对应关系。进入21世纪，约翰内斯堡仍延续了明显的蔓延发展路径，有两种表现形式：一、低密度社区的排斥性的生活方式在城市北部不断蔓延，土地利用和公共交通都缺乏有效整合，造成经济低效；二、以公共住房为主的城镇和非正式居住在城市边缘地带仍持续成长，这种成长确实为城市经济提供廉价劳动力同时也导致低技能劳动力居住上的过度集中，形成贫穷的城市化。这两种城市蔓延模式都威胁到潜在高产出农业用地，以及敏感的自然环境，而贫穷人口的过度集中与富人的隔离还造成政治混乱和社会动乱，成为经济和社会发展转型的催化剂。

图2：约翰内斯堡的空间蔓延



(Source: GCRO)

II、空间转型的进程

约翰内斯堡碎片化的空间结构特征带来多重不利后果：首先，隔离持续存在，安全、教育、公用事业等优质公共资源仍然流向种族主义政权时期富裕阶层和白人精英社区，而最需要公共资源的非正式居住区域因为基础设施和公共交通供给不足依然处于被隔离范畴。其次，企业不得不因为物流、交通等原因而支付更高生产成本，贸易部门缺乏竞争优势，削弱城市经济增长潜力和可持续发展能力；生活成本昂贵，包括快速交通(BRT)在内的公共交通发展速度远慢于非洲其他城市，出行严重依赖私家车，导致穷人交通支出竟高达家庭收入的30%(Henderson et al, 2017)。再次，空间碎片化还使居民互动频率只有拉美和亚洲同等大小城市的四分之一，减少了社会融合的机会。显然约翰内斯堡迫切需要城市内在整合，然而内在整合

需公共服务投递效率也需要制度创新、硬件基础设施的完善和政策的恰当运用。从空间发展格局来说只能构造相对平衡的、多中心的空间格局，而中心节点要求强劲有韧性。不仅能搭建核心区域和隔离外围的互联互通还能促使商品、服务互惠交换和人员流动。为了塑造这种空间格局，显然需要强大的空间发展战略和制度激励创新。多中心主义的空间并非崭新的思想，早在1970、1980年代起源，而1990年代已风靡全球，然而紧凑和融合的规划思想并没有对实际的城市格局产生实际影响。种族政权崩溃尤其形成统一市政体制之后，约翰内斯堡才真正将的空间发展框架付诸实践并制定了详细的战略规划。1990年代，约翰内斯堡试图自身地理优势基础上成为非洲门户，且提出“约翰内斯堡一通向非洲的门户”口号。1994年南非民主化，约翰内斯堡开始从西方现代化的发展愿景向非洲现代化转型，政府、私营部门、劳动力等利益相关者联合推出黄金形象(golden image)倡议，凸显市民对非洲热爱之情(Govender&Aiello,1999)。1997-1998年约翰内斯堡首次提炼出系统的城市发展战略，核心目标是使约翰内斯堡成为有竞争力的世界城市。然而约翰内斯堡民主政府也异常关注为穷人和平民提供公共服务的再分配议程，2006年其增长和发展战略就将注意力聚焦到如何使更多的人参与到城市发展中来，由此旨在提升公平、平衡、共享发展的社会包容得到最大程度的强调。由此大量资源流向以前索韦托等黑人城镇，用以改善基础设施和提升公共服务。2011年市政机构又制定了“面向2040年城市发展战略”。该战略仍将约翰内斯堡定位为世界级的非洲城市—活力、公平且多样化，为市民提供可持续、可适应和充满活力的高品质生活。然而如何通过容纳所有市民的经济增长，提升城市的繁荣和生活质量来使约翰内斯堡成为“世界级城市”并无有效答案。世界级城市，需要专业化经济经过努力，约翰内斯堡终于在2006-2011实现显著经济社会变革，产业结构高端化，经历了2008年的金融和经济危机冲击。约翰内斯堡2040战略规划明确指出约翰内斯堡挑战日益复杂且相互交织，包括大量移民涌入、全球化、气候变化、自然资源短缺、技术等等，然而最根本挑战还在

于经济增长、就业创造以及如何为日益扩张的人口提供居住。为此，约翰内斯堡空间发展框架仍需要着眼于公共服务的供给效率，这样紧凑的多中心结构终于现实的政策实践。

尽管约翰内斯堡不同时期有着不同的施政重点，2008年前随着经济强劲增长，主要聚焦世界级城市能级的塑造，2008年之后逐步转向社会包容、公共服务供给，然而无论何种政策主张都强调紧凑多中心空间结构。由此约翰内斯堡以下几方面推进自身空间结构转型：1)建立能够实现城市南部和北部连接的综合公共交通骨干(Freedom of Corridor)和城镇快速交通网络(BRT)，使主要节点、低水平经济区域互联互通；2)确认关键性城市节点，并在其附近进行高密度开发提升经济活力，相邻区域经济成长性和居住者福利；对索韦托等南部边缘城镇进行投资，以公共服务充分供给和经济多样性推动实现其与主城区融合；3)优先实施密度提升的填充发展战略，而不是基于边缘地带廉价土地可获取性的蔓延，控制并管理城市增长边界，这样新建区域和原有区域整合、节约基础设施支出，成为多中心结构的一部分；4)整合自然生态系统，维护本区域的生物多样性，保护有价值的资源和高潜能的农业，提高可持续发展的能力。约翰内斯堡在上述基础上还每五年一次对综合发展规划、长期发展规划进行协调，政策框架增强发展目标、基础设施、预算之间的契合性。通过这些措施，约翰内斯堡获得巨大发展成绩，2002年划定的增长边界尚没有被突破，空间紧凑和致密化方面获取显著进展，边缘地带整合性和连通性提升，未被开发区域也能用于农业、农业加工、休闲、旅游等等公共交通充分发展和经济多元化提升了普通居民对经济机会、文化教育等公共服务的可获得性，拉动了贸易、投资和人员流动，基尼系数也有所下降从0.7下降到0.6(Mushongera et al,2018)；最低收入者也能享受经济增长带来的正向收益，人力资本积累和劳动力参与率有所上升。

III、空间转型效果不彰

约翰内斯堡积极将自身空间结构从碎片化向紧凑的多中心转型，一方面说明以新城市议程(New Urban Agenda)为核心的国际规划新潮流正深层次影响着约翰内斯堡的规划指导思想，另一方面也说明约翰内斯堡发展愿景充满雄心，试图包涵世界级、竞争力、社会融合、公共服务等诸多关键政策要素。这些因素赋予了约翰内斯堡强大的空间塑造动力，也面临强大的不足。

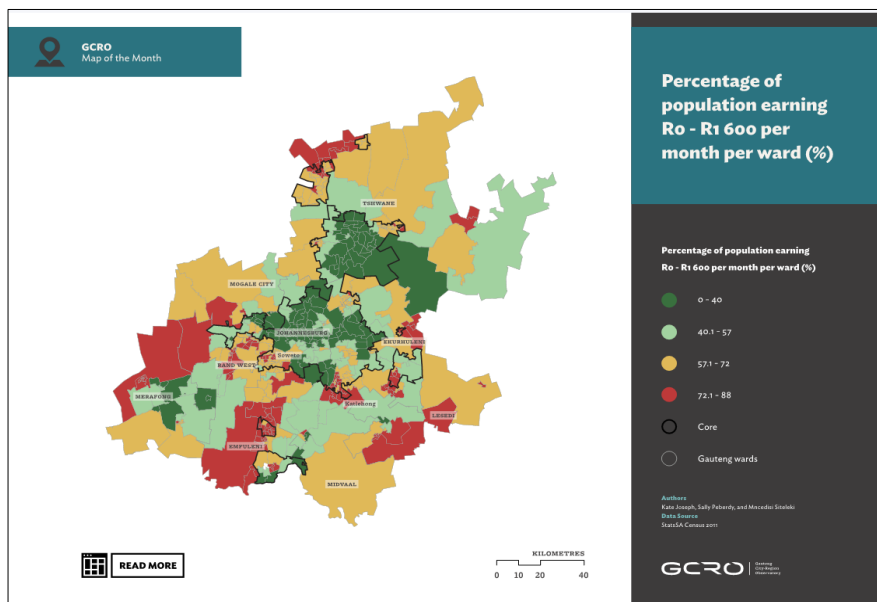
第一，世界级城市发展愿景的塑造。种族隔离结束之后南非全面融入国际体系，要素流动趋于加快，城市发展动能明显增强。首先，劳动生产率提升明显，2000-2014年年均增长率达到3.4%，人均工人GDP复合增长率达到2.9%。其次，贸易投资以快于自身经济增长速度增长，贸易占全国比重从2004年20%上升到2014年63%；外来投资主要集中在通信、软件，信息技术和汽车等高附加值领域，产生了四分之一新增就业岗位。第三继续吸引大量国际国内移民，人流量2004-2014年以每年5.3%速度增加，2014年豪登省乘客总数达到2390万，非洲排第一(Parilla&Trujillo,2015)，增长速度与经济增长大致适应，作为撒哈拉以南非洲航空枢纽的地位巩固。第四、跨国公司总部和地区总部集聚明显，约翰内斯堡市区共承载全球2000强企业的14个总部，总资产超过4000亿美元，2016年GaWC世界城市排名，约翰内斯堡已上升至a阵列，列全部城市第20位，是非洲连接度最高的城市(GaWC, 2016)。2008年后，受到国际金融危机冲击，世界各地对投资竞争日益加剧，经济增长趋缓，如何提升营商环境成为最核心议题。为此约翰内斯堡绘制出了约翰内斯堡2040这一崭新的增长和发展战略(Joburg2040,Growth and Development Strategy)。事实上，无论南北全球城市都意识到除了高端化的产业结构，互联互通的多中心网络模型是提升城市竞争力、实现产业整合的有效形式，互联互通的基础设施、节点经济

复兴和大规模基础设施投资成为通行的经济增长手段。约翰内斯堡积极将时代广场等最佳案例予以移植，以规划缓塑造城市经济和地理，以实现世界级商业中心的崛起，这样内城更新成为城市发展重要战略。

第二，社会包容和公共服务均等化也是城市公共政策核心内容。约翰内斯堡的市政体制比以往任何时候注重公共服务的有效供给，道路交通、环保卫生、教育医疗等等，且围绕自由走廊进行公共住房建设。然而这种公共服务的供给数量和质量需要的程度相比仍差距甚大。主因就在于约翰内斯堡和纽约等经典世界城市处于完全不同的发展阶段，经济社会并不发达，公共资源也不丰裕，仍处于快速城市化进程中，人口流入大大超越公共服务供给能力。人员流动有着正常渠道、过程和程序，然而约翰内斯堡移民多数正式管制之外，一方面难以有效获取各类公共服务另一方面因自身诉求就被地方发展规划和预期所排斥，对经济缺乏有意义的参与，只能流向非正式行业要，居住于衰败街区或者建筑品质恶劣的内城(Inner City)。据统计，约翰内斯堡至少三分之一劳动力处于非正式行业、地下产业(Chunemann&Aucoin,2016)。然而约翰内斯堡的产业结构异常高端、高附加值环节增多，推动土地价格不断攀升。无论政府推动的公共住房还是房地产开放都只能在土地较为廉价城市边缘地带进行，而城市政府也需在非正式居住区域提供适宜水平道路、水、电等公共用品，由此建成区蔓延动力强劲。事实上，尽管政府积极推进节点经济的多元化，以及公共交通网络的普及，然而老旧道路网络作为干道轴线，仍持续塑造城市发展的空间结构，引导发展走向。新的私营公司、非住宅以及正式发展部门依旧聚焦于城市北部，罗斯班克(Rosebank)特别是桑顿(Sandton)获得显著发展，东西轴线也无显著起色，市场对自由走廊项目反应相当冷淡。空间发展框架的参与上，约翰内斯堡尽管确立相对成熟的空间发展框架和政策体系，当地居民尤其非正式居民因各种原因受到排斥，国际移民合理诉求没有合理的表达渠道。这样种族隔离形成的黑人/白人，穷人/富人形成的隔离并没有消除，反而在新的市场机制下得以重新维持。这意味着分裂、蔓延和碎

片化的空间结没有得到根本性的改善，没有就业、没有居住的人很容易沦为犯罪的边缘。事实上从1997年1月到2016年9月，豪登省发生过的城市暴力远远多于撒哈拉以南的主要城市，豪登省内部约翰内斯堡又不成比例多于其他城市(Chunemann&Aucoin,2016)。

图3：月收入少于1600兰特低收入群体空间分布



(来源：GCRO)

以上说明追求世界级城市的发展战略和强调社会包容的政策规划尽管可以实现相当部分的兼容，然而前者强调的经济增长和全球要素流动的管理与控制 and 后者强调的社会公平之间没有明确的可证实的联系。与竞争力、“要素流动”高度相关的少数领域，譬如显著改善的商业环境、活跃的私人投资、生产性服务业、世界杯足球场等象征性大型发展项目、金融互联网高端基础设施并没有为大多数人尤其持续流入的移民带来正向收益。伴随

国际国内各类移民的流入，公共服务需求显著增加，尽管约翰内斯堡通过政策尽量予以覆盖，然而仍不能赶上需求的增加，多数移民也没有参与到公共服务政策的制定和执行中来。一方面，非正式行业和高端产业结构的收入差距持续拉大，一方面是空间结构本身固有的锁定效应，预期中的一体化环境并没有实现，基于政治和制度的原因，约翰内斯堡和省级区域空间规划、相邻城市规划的关系也始终得不到有效梳理，约翰内斯堡始终反对《2013豪登25年综合总体规划》、《2030豪登城市区域综合基础设施总体规划》等规划对自身的约束力，也很少主动和相邻城市对接，跨越边界的议题譬如基础设施衔接和跨境城市行政区域的非正式居住常常难以妥善解决。

IV、空间转型的启示

约翰内斯堡空间转型进程和相应的障碍性因素说明约翰内斯堡空间转型要取得成功仍有相当距离。尽管空间发展框构建愿景—原则—政策—执行多层次立体化方案，却并非短期内可以完成，其中结构化、系统化的、稳健的政府领导力尤为关键。由此通过约翰内斯堡的空间转型过程的分析不难得出几点启示：

(1) 城市空间是经济社会发展的投射，转型成功也取决于经济社会发展能否转型成功，由此约翰内斯堡积极推动的空间结构由向多中心转变，其关键在社会融合能够得以实现，而社会融合又和经济发展和公共服务均等化密切相关。遗憾的是，约翰内斯堡资源仍主要流向富裕的北部，基尼系数仍在0.6-0.7左右徘徊。这意味着产业结构高端化和注重基础设施的发展战略并不足以以为约翰内斯堡空间转型带来足够强劲的推动力。尽管政府提升公共服务的供给效率，然而经济增长所带来的就业创造效应并不明显，随着人口持续流入、城市空间规划和土地管理、发展城市节点多元化经济

还需要更加注重劳动密集型和就业吸纳性产业，及时启动大规模公寓建设满足平民住房需求，高端化的产业结构却使上述路径成为难以破解的难题。

(2) 必须确立相应空间管制措施以防止城市无序蔓延。约束不同政府部门和不同层级政府的特殊利益，避免土地和住房以非正式方式或者低成本方式获取。管制要求有效协调私人开发商和社会其他行为主体的投资行为，使其和土地利用目标联系起来，引导基础设施与社区有机融合，最大化住房、交通和公共服务规模效应和公共外溢效应。管制要成功还必须从制度创新入手，通过制度改革使空间发展设置到更有效率的发展路径。约翰内斯堡深受英国殖民主义影响，土地管理制度复杂、产权登记、建筑许可等规章制度既重叠耗时且昂贵，容易造成法律纠纷。这不仅对行为主体正常获取土地资源构成重大障碍，也难以因地制宜改变土地利用方式，将低密度居住转换到高密度公寓。这说明城市需要系统清理相关的法律法规，并从国家哪里获取更多的规划权限，包括土地审批、建筑标准、空间密度等等，最终为经济增长和社会发展的投资者提供确定性，进而有效激励外部资本持续流入。

(3) 空间转型必需植入到当地的都市区域并逐步构建一体化的都市区域治理机制。全球化深化，高端化的产业结构和跨国总部越来越难以支撑起世界性管理与控制功能的提升，单个城市也越来越面临难以诸多不足，城市的竞争能力越来越需从全球生产体系的整合中去获取，由此涵盖管理、研发和生产三个维度的世界城市—腹地系统成为有效的社会—经济组织单元。约翰内斯堡和豪登省政府因为政党政治和制度设置的差异性，导致空间发展规划的矛盾和冲突，且各种都还获得了法律支持，这意味着，区域整合面临许多难以想象的问题。然而整合不仅要整合相互破碎的地域单位，区域内的核心、大中小城市还应形成协作网络以谋求多边合作利益。从该角度出发就不难发现约翰内斯堡作为豪登省内的核心城市确实需要思考如何实现豪登省城市区域的整合，并在此进程中实现自身能级提升、效率的改善和治理机制的构建。

V、结语与讨论

在全球化、城市化的诸多力量的驱动下，发展中国家的各大城市都在积极推进自身的空间转型以实现生产效率和宜居。在后种族政权时代，约翰内斯堡是否能形成可持续的城市形式，通过以上的分析答案显然是不清晰的，存在一些异常复杂且矛盾的趋势，即老模式高度顽固的同时也出现了一些新的发展趋势。在国际规划潮流赢下，和大多数城市一样，约翰内斯堡采纳了以多中心模型，表现在追求基础设施的互联互通、节点经济的多元化和土地的高密度使用。然而问题的关键在于约翰内斯堡有着高端化的产业结构，追求世界级非洲城市的发展愿景，内部产生新兴富裕阶层，又和传统的种族因素结合在一起，推动了土地价格上涨，政府和私人开发商都基于理性逻辑在城市边缘地带实施房产项目，城市呈现蔓延态势。基于各种原因约翰内斯堡正处于人口持续流入的阶段，大多数是穷人，而穷人一方面集中在城市某些空间区位而这些区位需要至关重要的公共服务，譬如公共交通、就业岗位等供给不足，使得种族隔离形成的空间形态并未根本性改变，由此约翰内斯堡需要大量的投资，而有效激励投资的核心要素就在于投资收益预期管理。显然符合预期管理的激励机制需要通过复杂产权结构的清理，使投资和土地利用目标、社区发展有机融合，最大化住房、交通和公共服务的规模效应。实现世界级非洲城市、社会融合以及为移民提供基本的公共服务等多重政策目标，对约翰内斯堡这样一个有着种族隔离历史且产业结构过度早熟的城市来说，既是个理论问题也是个实践问题，没有任何现成的理论可供借鉴也无有效的案例可供借鉴。格外重要的是，约翰内斯堡既面临全球化的冲击也有着本土特殊性，这决定了自身的发展必须同时兼顾，而这找到一条适合自身的道路显然很不容易，而这一切只能从客观本土实际而不是世界城市的理论范式出发。

References

- City of Johannesburg Metropolitan Municipality (2011). Joburg 2040, Growth 2040, Growth and Development Strategy.
https://www.joburg.org.za/documents_/Documents/Joburg%20GDS%202040/Joburg%202040%20GDS%20Low%20Res.pdf. Accessed 6 September, 2018.
- GaWC (2016). Classification of Cities.
<http://www.lboro.ac.uk/gawc/world2016t.html>. Accessed 6 September, 2018.
- Govender, P. & Aiello, J. (1999). Johannesburg's Strategic Plan for Municipal Service Partnership. *Development Southern Africa*, 16, 649-667.
- Harrison, P. & Tanya Zack, T. (2012). The Power of Mining: the Fall of Gold and Rise of Johannesburg. *Journal of Contemporary African Studies*, 30, 551-570.
- Mushongera et al. Poverty and Inequality: In the Gauteng City-Region.
http://www.gcro.ac.za/media/reports/GCRO_Research_Report_9_Understanding_poverty_and_inequality_June_2018.pdf, Accessed 6 September, 2018.
- Parilla, J. & Trujillo, J. L. (2015). South Africa's Global Gateway: Profiling City Region's International Competitiveness and Connections. The Brookings Institute.
https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/GCI_Johannesburg_Nov16REVfinal_LowRes-2.pdf. Accessed 6 September, 2018.
- Peberdy, S. Harrison, P. & Dinath, Y. Uneven Spaces: Core and Periphery in the Gauteng City-Region. Retrieved from
http://www.gcro.ac.za/media/reports/Uneven_Spaces_report_2017.pdf
Accessed 6 September, 2018.

- JSchünemann, J. B. & Aucoin C. (2016). African Urban Futures. African Future Paper 20. Retrieved from <https://issafrica.s3.amazonaws.com/site/uploads/af20.pdf> Accessed 6 September, 2018.
- Sihlongonyane, F. (2015). the Rhetorical Devices for Marketing and Branding Johannesburg as a City: A Critical Review. *Environment and Planning A*, 47, 2134-2152.
- Lall. S. V, et al (2017). Africa's Cities : Opening Cities: Opening Doors to the World. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25896> World Bank. Accessed 6 September, 2018.
- Wray, C. (2014). Racial Integration in the Gauteng City-Region (GCR), South Africa, *Regional Studies, Regional Science*, 1, 79-81.
- 菲利普·哈里森, 汤伟 (2017). 约翰内斯堡以城市治理推进韧性与可持续发展。屠启宇等编《国际城市发展报告(2017)》, 社会科学出版社, 北京。