



United Cities and
Local Governments
Asia-Pacific

促进地方经济的可持续增长

——论地方政府如何制订实现未来经济繁荣和包容发展的路线图



促进地方经济的可持续增长

论地方政府如何制订实现未来
经济繁荣和包容发展的路线图

城地组织亚太区
“一带一路”地方合作委员会
编著

©2021 UCLG ASPAC-BRLC

本报告援引各国中央及地方政府发布的官方数据以及城地组织亚太区研究团队从可靠来源处收集的其他信息。需要说明的是，因对某些概念的定义和信息来源各不相同，报告中的数据可能会有差异。报告将对各国地方政府（特别是参与“一带一路”倡议国家的地方政府）所采取的各类举措予以特别关注，包括分享来自世界不同地区和国家面对新冠疫情时的应对经验、挑战及整体措施，以便建立更为强大的地方性疫情管理系统，令各国地方政府能够有效地防范疫情。

版权说明：

未经作者书面许可，不得以任何形式或通过任何电子、机械或其他方式（含目前已知或今后可能发明的技术，包括影印及抄录）或在任何信息存储或检索系统中重印、复制或使用本报告的任何内容。

作者信息：

城地组织亚太区

雅加达市政厅综合大楼H座21楼（地址：印度尼西亚雅加达市Jl. Medan Merdeka Selatan no 8-9）

网址：<https://uclg-aspac.org/brlc/>, 电子邮箱：secretariat@uclg-aspac.org

城地组织亚太区一带一路地方合作委员会秘书处

中国杭州江干区解放东路18号市民中心C座18楼

网址：<https://www.brlc.org.cn/>, 电子邮箱：secretariat-brlc@hzfao.gov.cn

免责声明

报告中有关任何国家、领土、城市或地区或其政府当局的法律地位，或关于其边界或范围的界定，或关于其经济体系或发展程度的描述，并不一定反映城地组织亚太区及其地方合作委员会的意见。报告所提供的分析、结论和建议并不一定反映城地组织亚太区全体成员的意见。

城地组织（亚太区）简介

城地组织亚太区是世界城市和地方政府联合组织（简称“城地组织”）下属最大的区域性组织。城地组织本身是一个全球性的协会组织，也是联合国唯一认可的地方政府组织。城地组织成立于2004年1月1日，总部位于西班牙的巴塞罗那。

城地组织亚太区则于2004年4月14日在中国台湾省台北市成立。作为亚太地区地方政府治理信息和经验的重要管理机构，其职责范围包括上述领域的宣传、能力建设、政策研究、方案项目以及成员间的分散合作。亚太区目前已与7000多个地方政府建立了工作联系，所涵盖的地方人口超过37.6亿，占世界总人口数的一半以上，并包括诸如中国、印度、印度尼西亚等在内的经济高速发展的国家。

城地组织亚太区的成员多为各个独立的的城市及地方政府（包括当地的各类协会），其秘书处由印度尼西亚雅加达市政厅负责管理。

“一带一路”地方合作委员会简介

在北京举办的首届“一带一路”国际合作高峰论坛“民心相通”专题会议上正式提出设立城地组织亚太区“一带一路”地方合作委员会（简称“一带一路”地方合作委员会）。该委员会由中国人民对外友好协会和杭州市人民政府共同在城地组织亚太区的框架内成立，其秘书处永久设在杭州。

“一带一路”地方合作委员会以开放、合作、共享、共赢为宗旨，以城地组织亚太区为依托，致力于将“一带一路”倡议融入地方政府间的交流合作，开展各类务实的交流及合作项目和活动。同时致力于搭建合作平台，在经济发展、文化教育、城市治理、乡村发展、互联网经济等领域共享经验和资源，追求互利共赢，实现“民相亲”，助力“国之交”。同时，将形成由地方合作委员会主导，社会力量参与的工作格局，利用社会资源，整合各方力量，共同开展国际交流与合作。

“一带一路”地方合作委员会热烈欢迎城地组织亚太区及其他大区成员、“一带一路”倡议沿线城市、杭州市的友好城市以及其他相关城市或组织的加入。

前言

作为一种触达层面广泛的传染性疾病，新型冠状病毒肺炎（COVID-19）对人类生活各个方面造成的影响正在成倍增长。除了给医疗系统造成过度压力，感染和杀死数百万人外，它还造成了各大城市经济停摆，引发人们对维持生活质量的普遍担忧。

面对这些困难，地方经济的发展便成为解决社会正常生活问题的决定性因素，对弱势社会群体而言尤其如此。地方政府还特别关注财务状况及其对实现可持续发展目标的影响。全球各国城市目前均饱受新冠疫情之苦，要实现上述发展目标也自然面临很大的阻碍。

疫情的影响正逐渐浮出水面，城市治理系统的缺陷也已暴露无疑。全球数百万人失去生计所带来的经济影响完全抵消了数十年来的脱贫进展，全球各地的经济活动都受到了干扰。

随着新冠疫苗的问世，国际货币基金组织声称到2025年，（因疫苗导致的）更为迅速的反弹有望带来高达9万亿美元的经济增长。促进地方经济的可持续增长将有助于社会加速恢复元气，并帮助弱势群体重获新生。这样做能让我们的城市经济发展更具有可持续性，在面临危机时也能更从容不迫。现在时机已经成熟，地方政府应当更有效地在响应国家人口及行业政策中发挥领导作用，并帮助那些挣扎在边缘行业的人群融入主流社会。

城市作为经济增长的引擎尽管已开始迅速复苏，但与以往的经济回升相比，这一次的要求显然不同。我们希望它能够促进地方可持续的经济增长，确保通过综合性的总体布局来实现可持续财政及可持续发展目标的双重规划。为了这个战略目的，各地方政府、社区团体以及地方公共机构和个人需要有所作为，提高其所在地区的生活质量。地方政府不能抱着过时的城市管理系统不放。为了将来的可持续发展，我们必须有所创新。创意经济、循环经济、共享经济等新的经济模式不断涌现，我们可以对这些模式加以适当改造，以适应当地持续性发展的需求。

就全世界范围而言，每个国家经济活动的集中程度因地区而异，当地的实际发展和人民生活质量取决于该地区经济的繁荣程度。通过考察当地道路、机场、电力、互联网等基础设施的完善程度和质量，该地区的经济发展程度便一目了然。因此，当地经济的可持续发展对提高其人民生活质量至关重要。

地方经济发展需要全体相关人员的参与，以实现优势互补。为改善财政状况，地方政府必须有所创新，并设立相关机构来帮助落实它们的各种计划。在整合全社会、当地社区及个人资源以实现当地可持续经济发展方面，地方政府将发挥决定性的作用。最终这些措施是否成功将取决于参与各方的具体表现。

本报告将对“一带一路”沿线地区可持续发展的现状进行评估，并对当地政府面临新形势下各种新需求所采取的应对措施作出评价。我们将采用综合性的研究方法，包括研究地方治理模式，如何进一步在经济上放权，如何善用当地资源，如何推动经济增长，以及如何深刻理解当地的环境问题。只要地方政府对经济增长负有责任，它们就应该将经济活动融入当地的可持续性发展规划中。只有这样，这两个目标非但不会互相冲突，反而都能顺利实现。

展望未来，全球的经济发展将取决于我们能否制定适合当地环境的政策。我们的目标是改造这个世界，使其更具有包容性，将来能够持续发展，而地方政府将为此发挥重要作用。

每个地方政府都必须找到自己的可持续增长模式，并做到自给自足。为此，各方主要参与者、地方政府、民间组织、社区团体以及当地企业家都要共同努力，在保证社会和环境和谐的前提下实现经济增长。

面对瞬息万变的世界，城地组织亚太区将致力于应对由此带来的种种挑战，并为地方政府提供因地制宜的解决方案，帮助其在当地建立充满活力的经济体系，实现全社会的繁荣和可持续发展。我们希望各国地方政府能够将本报告视为其未来行动计划及政策的有益参考，为促进当地经济的可持续发展做出贡献。

此致

博娜蒂娅·坦德拉德薇博士
城地组织亚太区秘书长

目录

城地组织亚太区简介

“一带一路”地方合作委员会简介

前言（城地组织亚太区秘书长）

目录

* 当前背景下的地方经济可持续发展

- 1、地方经济可持续发展之概况
- 2、地方政府在推动经济可持续发展中的作用
- 3、地方经济发展、“一带一路”倡议及可持续性

* 循环经济将促进地方经济可持续增长

- 1、循环经济：实现经济可持续增长的必要条件
- 2、推动循环经济的动力
- 3、全球倡议及循环性介绍
- 4、从循环到共享协作的地方经济
- 5、内容要点

* 促进地方经济可持续发展的创新与技术

- 1、创意经济与经济可持续增长
- 2、促进经济可持续发展的相关技术与创新
- 3、地方政府与创意、数字经济管理
- 4、助力可持续增长的新途径
- 5、内容要点

* 关于全方位可持续增长的长期规划：全球最佳实践案例

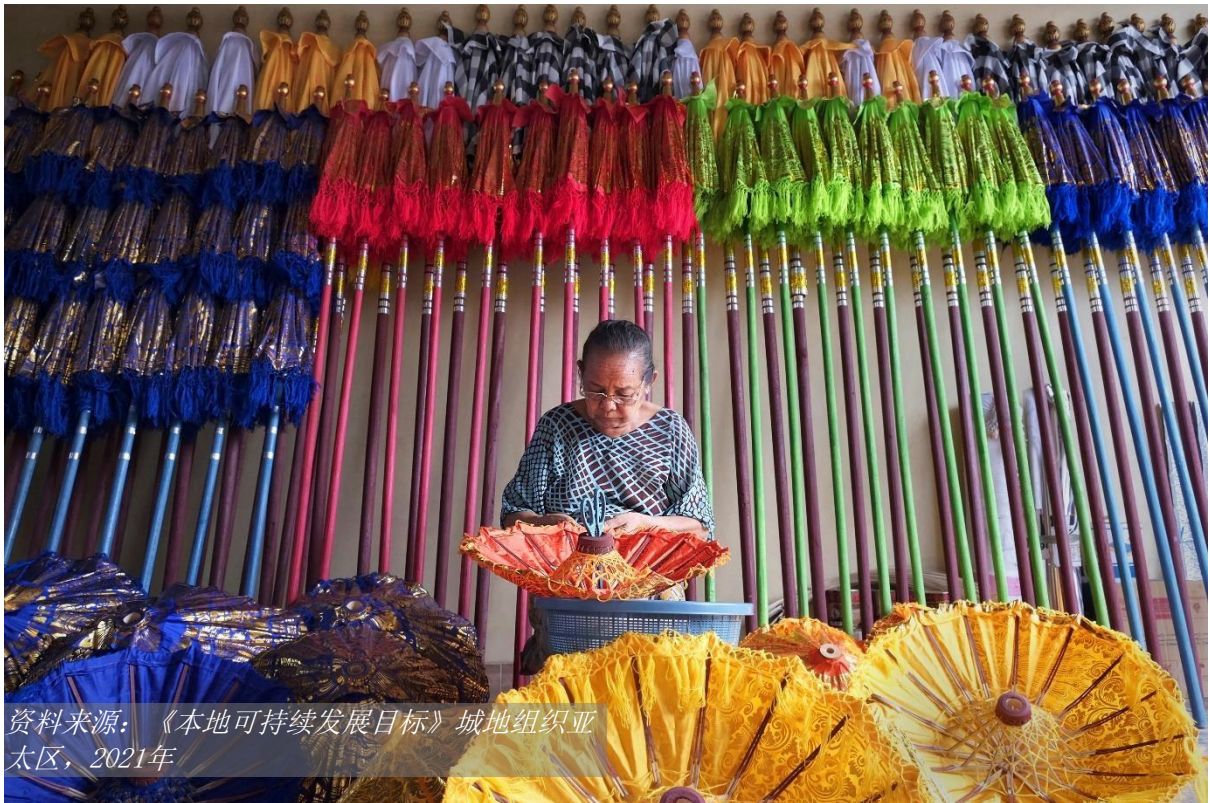
- 1、可持续经济增长之路
- 2、全球最佳实践案例

* 结论：实现经济可持续发展的路线图

- 1、实现经济可持续发展的路线图
 - 地方政府应当保护当地的环境和自然资源
 - 促进可持续性消费
 - 联手当地社区，促进协作，建立多方合作伙伴关系
 - 推广绿色财政及ESG标准，鼓励当地行业开展可持续发展实践
 - 有效推行循环经济的闭环式当地资源管理
 - 为技术创新创造良好的当地环境
- 2、研究结论

缩写词汇表

参考文献



第一章

当前背景下的地方经济可持续发展

- 1) 地方经济可持续发展之概况
- 2) 地方政府在推动经济可持续发展中的作用
- 3) 地方经济发展、一带一路倡议及可持续性

1. 地方经济可持续发展之概况

21世纪是全球化快速兴起的时代，经济持续增长，技术不断更新。尽管人们创造了大量财富，大多数国家为了追求繁荣而选择开放市场，但经济发展依旧极不均衡，财富基本都集中在上层社会。换句话说，经济不平等的现象一直在加剧。该现象在最近几十年变得尤为明显。与此同时，无节制的经济增长给环境带来了压力，导致了足以威胁整个生态和生命系统的多种问题。如果2008年的全球金融危机还不足以证明这一点，那么新冠疫情则无疑揭示了霸权体系的不可持续性。这是历史上最严重的一次经济萧条，人们在摆脱贫困方面取得的进展也因此全都付诸东流。

这些问题促使人们达成了一种共识，即用统一的衡量标准来重新定义社会和经济发展。“可持续”和“包容性”增长的概念就是这样一种标准。近几十年来，为了消除贫困，保护未来环境，（经济）地方化也越来越受到人们的重视。地方经济发展（Local Economic Development，简称LED）不仅仅指单纯的经济增长，而是特别关注经济的发展。尤其是在南半球，它通过城市和地区政府、居民和各类利益相关者之间的合作来提高生活质量，促进就业。由于各地社会、经济和环境的发展非常不平衡，当地条件往往至关重要，导致“一刀切”的国家政策无法普遍适用。气候变化更是加剧了经济系统的复杂性。因此，地方政府必须学会迅速适应越来越复杂的现状，并减轻当前经济结构可能带来的负面影响。

地方经济发展要求人们解决问题时要考虑当地特色，引导地方机构通过利用当地资源来规划、制定和实施量身定制的解决方案，从而满足当地社区的基本需求。由于弱势群体往往生活在高度贫困的特定地区，在有针对性消除地区贫困及解决其他社会经济问题方面，地方化可以发挥重要作用。由于地方政府直接拥有劳动力和资源，因此诸如饮用水、卫生、教育、健康、能源等基础公共服务由地方政府提供再合适不过。鉴于当下新冠疫情的巨大破坏性，侧重于地方经济发展可以确保经济得到更快恢复，且过程相对公平。

根据国际劳工组织（ILO）的说法，地方经济发展战略是针对全球化挑战的一种应对措施（ILO，未注明出版日期），它的出现尤其与近几十年来发展的不均衡有关。当下的新冠疫情导致经济失衡加剧，而地方政府应当在疫后经济复苏中发挥重要作用，以缩小不断扩大的经济差距。与此同时，由于气候变化令不断恶化的环境问题雪上加霜，在疫情得到控制后，地方经济发展必须成为一种强调与环境和谐共处的可持续战略。随着城市化的迅速发展，2015年制定的可持续发展目标（SDG）明确表示：要想落实多项旨在实现社会正义和环境可持续性的2030年议程，地方政府须起到至关重要的作用。由于健康和无污染的环境对任何社区或城市而言都非常重要，环保问题在地方层面会得到更多重视。由于65%的指标有赖于地方政府配合，并需要和城市发展规划相配套，2030年议程和可持续发展目标能否顺利实施将取决于地方政府所掌握的资源以及当地各利益相关者的参与（“可持续发展目标优秀项目库”，未注明出版日期）。

如今全世界一半以上的人口生活在城市地区，特别是生活在人口高度密集的城市地区。随着城市化水平的提高，发达国家的人均国民生产总值（GNP）增长相对更为明显——约65%的城市人口的人均GNP超过2500美元（Ritchie & Roser, 2018年）。因此城市已经成为经济发展的引擎和气候变化的主要驱动力。预计到2050年，生活在城市地区的总人口将达到70亿左右（Ritchie & Roser, 2018年）。如果再不注重可持续发展，我们的居住环境将进一步恶化。

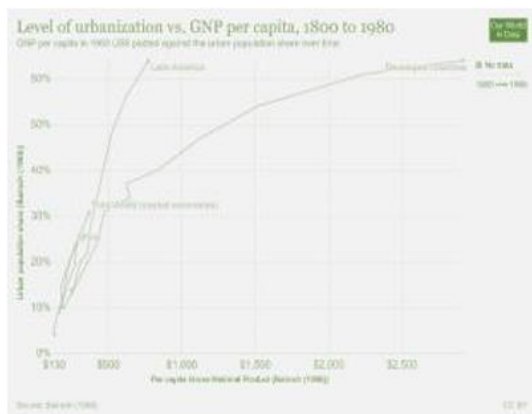


图1：城市化水平与人均GNP

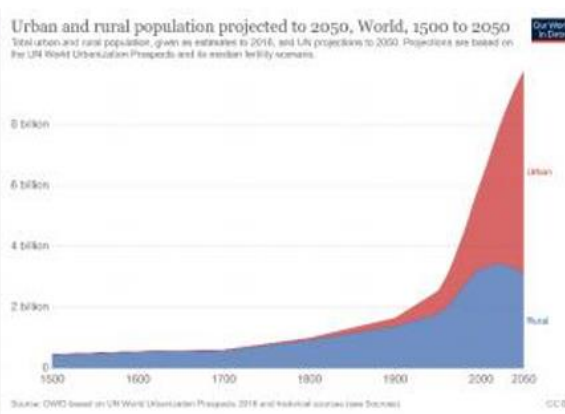


图2：城市和农村人口预测

（来源： Our World in Data）

来自联合国环境规划署（UNEP）的报告称，城市地区排放的二氧化碳约占全球排放总量的75%，其中大多数来自交通和建筑行业（UNEP, 未注明出版日期）。未来几十年，诸如海平面上升、降水增多、洪水、频繁生成的强气旋、风暴以及极端气温等自然灾害会影响数亿城市居民的生活。城市贫民将是城市中最脆弱的群体。这将对城市地区最重要的公共基础设施和社会结构产生负面影响（联合国人居署, 未注明出版日期）。为解决这些当代社会问题，城市将被视为引领“地方经济可持续发展”的中心环节。因此，今后几十年（尤其是在疫后经济复苏期间）我们需要让国家层面的权力逐步下放给地方政府。

在了解上述问题后，我们应该进而制订足够数量的城市发展规划，令其能更从容地面对气候变化，这一点非常重要。可持续发展的概念源于国家层面的政策，后者实际上旨在利用地方独特的经济资源来解决当地问题（地方经济战略中心, 未注明出版日期）。只有加大投资改善城市和社区的面貌，整个国家的经济才会得到发展。虽非详尽无遗，但大体来讲，全面且可持续的发展战略具有以下特点：通过减少贫困、加强公共基础设施、最大限度地延缓资源枯竭和全球变暖趋势、逐步淘汰化石能源、使用可再生能源，提倡环保建筑以及保护自然栖息地等方式来提高人们的生活质量。在这种情况下，为了让世界更具包容性和可持续性，城市和地方政府将发挥关键作用。作为一种自下而上的途径，地方经济可持续发展战略会最终有助于整个国家经济的全面增长。

由于缺乏行动计划、城市和环境法规未能针对气候变化、能力不足导致对问题响应迟缓等原因，一些城市尚未能充分应对气候变化对其造成的风险（联合国人居署，未注明出版日期）。这是我们目前面临的一大挑战。不过，国内外有关人士已经开展了多个项目，旨在挖掘让地方政府更具“韧性”的新资源。在下一节中，我们将讨论若干地方经济可持续发展的成功案例。

2. 地方政府在推动经济可持续发展中的作用

赋予城市制定应对气候变化行动计划的权力，并取消阻碍地方当局采取应对气候变化重要措施的法规，这是目前亟待解决的问题。作为切入点，我们可以从已成功实施可持续发展政策的地方及城市规划中吸取经验教训。在全球范围内，关于地方经济可持续发展的政策数不胜数，涵盖了绿色经济增长、改善公共交通、激励小企业以及实施环境法规等各个方面（联合国人居署，2013年）。

这些政策不仅有助于改善环境，还创造了财政收入，提升了当地居民的生活水平。例如，为了解决与食用油处理不当有关的环境问题，巴西的沃尔塔雷东达市于2007年专门开办了一家生物柴油发电厂。这样一来，工厂既创造了就业岗位，又为当地学校带来了更多收入（联合国人居署，2013年）。

在印度城市苏拉特，环境的迅速改善得益于当地市政公司针对交通、出行及可持续综合发展等方面开展的智慧城市项目（印度报业托拉斯，2018年）。为解决交通难题，苏拉特市政当局专门铺设了高效的快速公交系统（BRTS），让出行变得更加方便、实惠、环保。全球交通运输排放的74.5%来自私家车和货运之类的道路车辆（Ritchie，2020年）。有鉴于此，城市交通的可持续规划对地方经济发展及城市可持续规划（二者均有益于社会与环境和谐发展）而言至关重要。



图3：交通运输业所占的全球二氧化碳排放份额（来源：Our World in Data）

除新兴经济体和最不发达经济体外，发达经济体的城市必须在减缓和适应气候变化影响方面发挥带头作用，因为它们比发展中国家消耗更多的能源，其排放占全球总量的比例也更大（Wijaya，2014）。上世纪90年代以来，欧盟一直在积极推动地方发展政策，并因此在地方经济发展领域积累了大量经验；同时期欧盟还开展了部分试点，包括消除长期失业的实验性地方政策以及农村发展项目等。实践表明，通过整合

不同方法，加强内外协调，实施地方经济发展战略将有助于改善当地的发展条件（欧盟，未注明出版日期）。

德国弗莱堡市是城市可持续发展的最佳样本。早在上世纪70年代，当人们刚刚开始关注环境问题时，弗莱堡市就已经在强调城市发展的可持续性。弗莱堡市推广了智能化的可持续交通政策，提倡步行、自行车和公共交通，并对机动车加以限制（世界自然基金会，2012）。弗莱堡之所以能够成功，主要原因在于其城市规划水平很高，布局紧凑，人们无需长距离跋涉就可以到达城市的任何地方。除此之外，弗莱堡市还大力改善城市环境，注重居民生活质量和安全，并下决心解决能源、气候变化及民主等社会问题（世界自然基金会，2012）。

3. 地方经济发展及“一带一路”倡议

由于全球化的持续扩张，近几十年来人们提出了各种形式的多边经济合作倡议。这些倡议的目的都是为了让各国政府根据国际规则建立跨界的合作伙伴关系。其中一项倡议便是中国发起“一带一路”倡议（BRI），或称为“新丝绸之路”。这是目前全球规模最大的基础设施合作项目。

“一带一路”从东亚延伸至欧洲，并进一步到达非洲的部分地区，通过建设铁路、能源管道和公路来构建国家间的重要贸易体系，加强与亚洲的“互联互通”。“一带一路”计划双管齐下，其构想包括陆上丝绸之路经济带和海上丝绸之路（Chatzky & McBride, 2020）。各国学术界和政界对“一带一路”项目规模之宏大议论纷纷，然而这一倡议对全球可持续发展的影响（特别是在实施“地方经济发展”战略的背景下）却少有人发表看法。在分析“一带一路”和可持续发展时，人们往往会想到两个问题：第一，像“一带一路”这样的多边经济协定如何与可持续发展目标保持一致？第二，地方政府在努力实现可持续发展目标的同时，能否实现像“一带一路”这样的大型国际基建合作项目的目标？

中国政府已经作出承诺，将在“一带一路”框架下以“开放、清洁和绿色”的方式开展基础设施建设（Towers & Staats, 2020）。当前中国在“一带一路”能源领域的投资大部分都投向可再生能源。2020年，风能、太阳能和水力发电占中国能源基础投资总额的57%，高于2019年的38%（Shepherd, 2021）。为了理解地方治理在“一带一路”框架下的作用，我们需要首先了解这一倡议所包含的战略愿景。

在重新提交未来10年气候变化目标的同时，越来越多的国家（包括“一带一路”沿线国家）正有计划地逐渐减少对煤炭的依赖。中国也正在这么做。中国政府将可持续发展政策纳入其“一带一路”倡议，并通过打造“绿色丝绸之路经济带”强调发展绿色经济（Gong等人，2021年）。中国政府在2021年2月照会孟加拉国政府时也表明其不准备考虑建设高污染、高能耗的项目（Hillman & Tippett, 2021）。各国采取的地方经济可持续发展模式不尽相同，但可持续发展和应对气候变化将是全人类未来共同的关注目标。为此，中国将坚定不移地在“一带一路”框架下继续前进，直到取得成功。

如今地方外交或半独立外交已成为倡导可持续发展的热门概念。如前所述，部分国家的中央政府正逐步授权由地方政府来牵头实施气候行动计划。上世纪80年代以来，中国政府已经开始逐步向下授权，鼓励各省开展对外交往和国际合作（Gong等人，2021）。

在“一带一路”框架下，地方治理将是落实可持续发展战略的关键。黑龙江、吉林和辽宁三省政府得到了中国政府的授权，将在开通“冰上丝绸之路”的北极地区扮演重要角色（Gong等人，2021）。要想在“一带一路”框架下解决气候问题，在一定的国际范围内提升地方政府的话语权就变得非常重要。2014年以来，中国基于“一带一路”项目投产的燃煤电厂大多被叫停、关闭或取消（Wang，2021），总涉及金额高达650亿美元。由于中国现在开始投资可再生能源项目，地方政府相信也会紧随其后。

“一带一路”项目包括六条“经济走廊”的建设。这些“经济走廊”具有极大的潜力，能够让交通闭塞的内陆地区（特别是中亚地区）变得更加开放。近年来，大量的双多边贸易使得亚洲各国的边境地区普遍被视为战略要地（就安全角度而言），其经济地位也变得更加重要。

其中由孟加拉国、中国、印度和缅甸四国组成的经济走廊（BCIM-EC）便因此获益颇丰（Yhome，2017）。就“一带一路”框架下的经贸活动而言，地方政府所起的作用将更加明显。“一带一路”有助于调动地方政府的积极性，尤其对边境地区至关重要。中国近年来承诺到2060年实现碳中和，因此更有必要对“一带一路”项目加以调整，尽可能减少对环境的影响。就实现碳中和而言，城市从危机中的恢复能力是其中关键一环，因此在更注重环保的“一带一路”框架下，地方政府将大有可为。

总之，我们应该认真对待“地方经济可持续发展”这一理念，并将其作为疫后复苏的核心内容。由于城市对气候变化有很大的影响，因此首先要对城市地区进行改造，令其在未来可持续发展。这方面的范例还有很多——巴西的沃尔塔雷东达、印度的苏拉特和德国的弗莱堡只是其中之一。后面我们还会分享更多的城市创新案例，供各国地方政府借鉴。如今的多边协议需要多方合作，其中就包括地方政府。随着大型基础设施项目的开展，化石燃料被大量使用，这也让人们更加关注环境问题。本章分析的案例来自于“一带一路”倡议。

值得注意的是，中国的“一带一路”倡议要求减少燃煤电厂的建设，转而开发更多可再生的替代能源。中国政府再次强调了绿色经济的重要性，并承诺到2060年实现碳中和。虽然目前地方政府在“一带一路”地区尚未发挥主导作用，但它们可以在一定范围内对外发声，各国政府也正努力推动向下授权，因此对实现“一带一路”地区可持续经济发展来说，地方政府必将起到更大的作用，同时也让“一带一路”倡议变得更具影响力。



第二章

循环经济将促进地方经济可持续增长

- 1) 循环经济：实现经济可持续发展的必要条件
- 2) 推动循环经济的动力
- 3) 全球倡议及经济的可循环性
- 4) 从循环到共享协作的地方经济
- 5) 内容要点

1. 循环经济：实现经济可持续发展的必要条件

现如今，无论是政府、企业还是个人都逐渐意识到经济活动对自然生态系统的负面影响。2019年世界经济论坛发表的一份报告称，全球范围内人类攫取和加工的原材料总量已超过900亿吨。这种常规经济活动不仅会消耗有限的资源，还会造成大量的二氧化碳排放。报告强调，上述开采和加工导致了当年全球近1/2的二氧化碳排放量¹，而且还产生了大量废弃物。这不仅加重了污染，还造成了对环境和健康的负面影响。大部分废弃物最终会被送入垃圾填埋场（见图1）。我们的当务之急是改变为了经济利益而采取的“开采-生产-丢弃”模式。要做到这一点，地方政府必须冲在这场改革的最前线。报告还衡量了改革带来的潜在经济效益，并强调目前循环经济的占比仅为8%，因此其发展空间非常可观。预计到2030年，循环经济带来的经济效益将高达4.5万亿美元²。

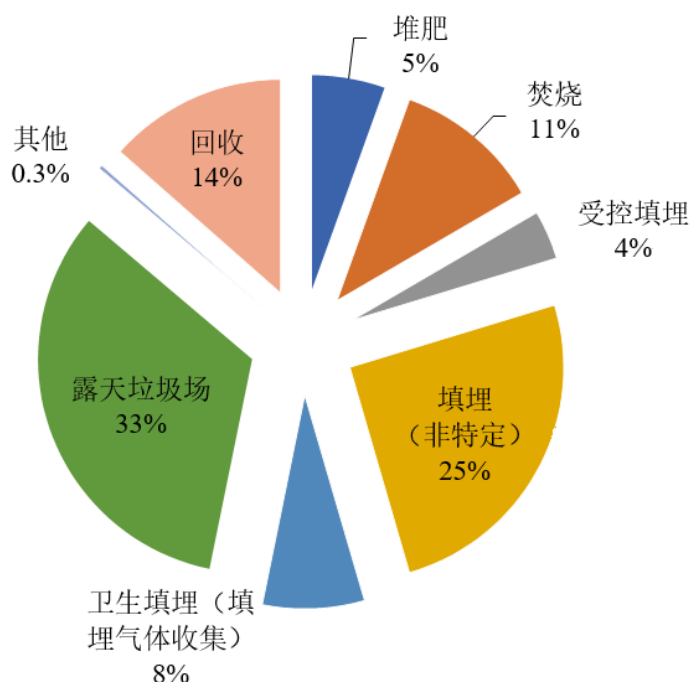


图3：全球废弃物处理和处置方式（百分比）³

“循环经济”的概念在发展中国家越来越流行。对地方城市而言，实现可持续经济增长的关键是发展循环经济。为此，管理者必须具备足够的知识和能力让地方经济从线性发展逐步过渡到循环发展。在向成员国地方政府推广“循环经济”的过程中，“一带一路”倡议可谓居功至伟。它与许多机构和个人展开合作，并借助一系列经济、工业、基建、社会和文化项目推动全社会向循环经济过渡。部分地方政府也开始找

¹ 世界经济论坛。摘自《塑造全球公共产品的未来》，网址：<https://www.weforum.org/projects/circular-economy>，日期：2021年6月6日。

² 出处同上。

³ Kaza, Silpa; Yao, Lisa C.; Bhada-Tata, Perinaz; Van Woerden, Frank, 2018年。《垃圾何其多2.0：到2050年全球固体废物管理一览》。城市发展；华盛顿特区：世界银行。©世界银行：<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>，许可证：CC BY 3.0 IGO。

准方向，并加快了发展循环经济的步伐。此外，报告还展示了城市应该如何通过自我改造来建立持续、包容的绿色经济模式。

国际资源小组（IRP）在一份名为《全球资源展望2019》的报告中预计，资源开采和加工对全球生物多样性及水分胁迫造成的影响超过90%。然而，上述影响也只占全球温室气体排放量的1/2左右，这还不包括与土地使用相关的气候影响。同时，颗粒物对健康造成的影响约有1/3也可归因于此。这些结果均表明，为实现《2030年可持续发展议程》、《巴黎协定》和《生物多样性公约》的目标，最关键的一点是做好资源管理⁴。

除了为经济可持续包容增长奠定坚实基础外，循环经济还有助于保护环境，提高资源使用效率，增强地方城市的抗压能力。

循环经济这一概念已有数百年的历史，过去人们就一直在践行着循环经济。从最直观的角度来说，循环经济就是尽可能长时间地使用产品和材料。很明显，其实家家户户都在这么做。时代在改变，随着全球化和消费经济的到来，人们也逐渐开始弃旧迎新，由此便导致了自然资源和能源的浪费。城市居住区被大量的垃圾（或者垃圾填埋场）团团包围，几乎无一例外。

不断更新的手机市场就是个很好的例子。以前一部手机能用好些年，而现在人们为了能用上最新款的智能手机，一两年甚至几个月后就会淘汰自己的旧手机。汽车、纺织、消费电子等行业亦是如此。人们正在无意识地不断消费，又不断丢弃。这种消费方式给可见资源带来了巨大的压力，因为后者本来也开采不了太久。不可持续的消费习惯是造成各种气候、环境和城市问题的主要原因之一。

“开采-生产-丢弃”的线性经济模式会破坏我们的健康、繁荣和环境。为实现和促进地方经济可持续包容发展，我们必须找到一种基于循环经济的生产和消费新方式。与线性经济模式相比，循环经济鼓励人们在尽可能长的时间内回收、再利用和重复使用生态系统中的资源，减少对自然资源的依赖。显而易见，资源开采、工业废弃物的产生、生物多样性的减弱和气候变化之间有着密切的联系。长远来看，向循环经济转变给人们造成的负面影响会越来越小，并有利于人们追求环境公平和社会平等，提供更公平的工作机会。

循环经济有助于提高资源使用效率，减少垃圾填埋场的负担，且有助于解决当下最具挑战性的三个全球性问题——气候变化、物种消失以及垃圾污染。

为了缓解影响，让地球恢复生气，我们必须根据循环经济的要求开展可持续生产和消费。政策制订及管理者的主要作用是将不断增加的废弃物作为资源引导回原行

⁴ 国际资源小组（2019），《全球资源展望2019：自然资源与我们想要的未来》。

业或其他行业重复利用，实现闭环。这些措施促使地方政府逐步将垃圾管理政策与循环经济活动配套，并针对城市垃圾制定明确的管理目标。但政策设计方面仍有待改进，这意味着人们需要大规模地宣传，寻找新的解决方案，扩大和改进现有运行系统，并让更多的人参与进来。

2. 推动循环经济的动力

发展循环经济能否成功，主要取决于地方经济如何运转，以及人们如何采取行动响应国家或国际上关于绿色可持续发展的倡议。因此，地方化将是推动循环经济的核心力量。对许多地方政府（特别是发展中国家的地方政府）而言，要想迈出可持续发展的第一步非常困难。

成功的关键在于建立地方产业的“共生”关系。地方政府可以抓住这一点进行设计规划。产业共生是发展循环生态系统的一部分，涉及企业和产业之间材料及副产品的交换或共享。地方政府可以建立产业区，让入驻企业或行业机构能够从其他行业的“垃圾”中获得原料，并相互之间共享基础设施。一般来说，地方政府决定了当地的发展进程。因此，地方政府在当地企业参与循环经济过程的每个阶段都发挥了一定作用。从原料开采、生产、消费、垃圾管理到为次级原材料寻找市场，地方政府都可以通过统筹制定政策来推动发展。这样一来，地方政府就能够建立一个可持续的生态系统，改善当地居民的生活质量。

据联合国环境署发布的一份报告显示，中国一些城市在实施循环经济政策后，空气质量明显好转，原材料使用量大大降低，大量的财政经费得以节约，每年约有4.5万人不至于因环境问题而英年早逝。有学者专门对中国的生态产业园区进行研究，并测算了这样做能节约多少原料和能源，能创造多少工作岗位，以及能增加多少货币储蓄⁵。

很明显，发展循环经济对地方政府大有益处。通过与各方协商，地方政府成功创造了有利于循环经济发展的环境。作为参与各方的扎堆聚集之处，城市空间成了促进循环经济活动的沃土。有了地方政府部门、国家政府和国际机构的联手支持，地方政府便可以在加强循环生态稳定性方面发挥作用。

循环经济和参与各方（包括商家、产业工人和消费者）都有着千丝万缕的联系。地方政府便将各自地区的人们联结到一起的纽带。它可以让所有相关人员都参与进来，

⁵ 联合国环境署，2017年。《东盟城市基础设施的可持续转型：一种资源视角》。摘自：https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource/sustainable-urban-infrastructure-transitions-in-the-asean-region-summary_0.pdf，日期：2021年6月8日。

并在发展过程中应对不断变化的挑战。

推行循环经济的概念好处颇多。除了能够完善各种提升资源使用效率的设计及政策外，它还和终端消费者消费模式的变化直接相关。因为地方政府与当地社区有直接的联系，因此能够提供必要的动力。为了把握当下大力发展绿色经济带来的机遇，地方机构应该转变思路，采用可持续的经营方式，为国家树立良好的榜样。

除了产业共生，地方政府还可以因地制宜，制订城市复兴计划，振兴本地工商业。在保证资源效率的前提下，结合地方共生产业，创造地区性的价值循环链，这将给当地带来很大的收益。例如，印度果阿邦的帕纳吉市已经不再将垃圾填埋，而是使用循环管理系统来处理垃圾⁶。帕纳吉市的市政公司建立了100多个堆肥站来处理湿垃圾，这些湿垃圾在源头就被分离出来并运往堆肥站。为了管理来自酒店、美食广场和菜市场的湿垃圾，该公司还建立了沼气站，将沼气送回当地企业进行循环利用。循环管理系统还对家庭和企业产生的干垃圾进行若干分类，并将其分别作为当地企业生产口罩、头盔和家具的原材料。剩下的垃圾被送往当地的水泥厂进行混合焚烧。整个过程没有垃圾需要填埋。长远来看，该措施为市政公司节约了成本，并为沿海当地居民提供了就业机会。这些人过去主要依靠旅游业为生，而新冠疫情给当地旅游业造成了很大影响。类似这样的发展规划可以解决地方经济发展中的一些关键问题，财政上不至于“寅吃卯粮”，经济活动也会变得更加多样化。

同样，美国巴尔的摩市开展了一项名为“变废为宝”的计划。人们将有价值的垃圾收集起来，在其他地方重新加以利用。这样做不但创造了就业岗位，还能减少垃圾填埋。例如，巴尔的摩市住房部将房屋解构列为当地房屋拆迁合同的内容之一。建筑垃圾经分类后，可以回收利用的材料将作为再加工材料出售。中国正在推行“无垃圾试点城市 and 地区”计划。政府负责制定管控固体垃圾的方案，将分类后的垃圾转化为再生资源 and 能源，将农业垃圾利用起来，并禁止非法倾倒固体垃圾⁷。

通过打造资源高效型城市，地方政府能够解决当地的空气和水污染问题，限制市区和产业随意扩张，破坏生态环境，打造低成本供应链，改善居民的健康和福祉，并实现全球碳排放及气候目标。这样做还可以减少对其他地区和城市资源的依赖。

⁶ 《城市转型联盟报告》。摘自：

https://drive.google.com/file/d/1_667_iNMVBsnsbSvxHkRXXBCHylcHK3n/view，日期：2021年6月8日。

⁷ Yuanchao Xu, 《中国水危机（2019）》。《欢迎来到中国的无垃圾城市》。摘自：

<https://www.chinawaterrisk.org/resources/analysis-reviews/welcome-to-chinas-zero-waste-cities/>，日期：2021年6月9日。

3. 全球倡议及经济的可循环性

循环理念让人们在经济、社会和环境领域获益匪浅，因此逐渐受到全世界的关注。预计到2050年，全球对新资源的需求将翻一番。为了抑制人类对新资源的需求，优化现有资源，来自国家政府、区域合作、地方政府协会、民间团体、企业和公民的各方力量已经在许多地区开展合作，大量推行循环经济。

循环经济为人们带来了多方面的收益，并用事实证明经济“脱碳”不会妨碍经济增长。即便有气候变化问题，循环经济还是能够帮助城市实现全球发展的各项目标（如可持续发展目标（SDG）和新城市议程（NUA）），并在面对自然灾害和健康危机时能够尽快恢复经济活力。

全球倡议

- 世界循环经济论坛（WCEF）
- “一带一路”绿色发展联盟
- 全球循环经济和资源效率联盟（欧盟参与）
- 非洲循环经济联盟：加速循环经济平台（PACE）
- 可持续消费和生产十年方案框架/“同在一个星球”计划（10YFP/OPN）
- 拉丁美洲和加勒比地区循环经济区域联盟
- 联合国绿色经济伙伴行动计划

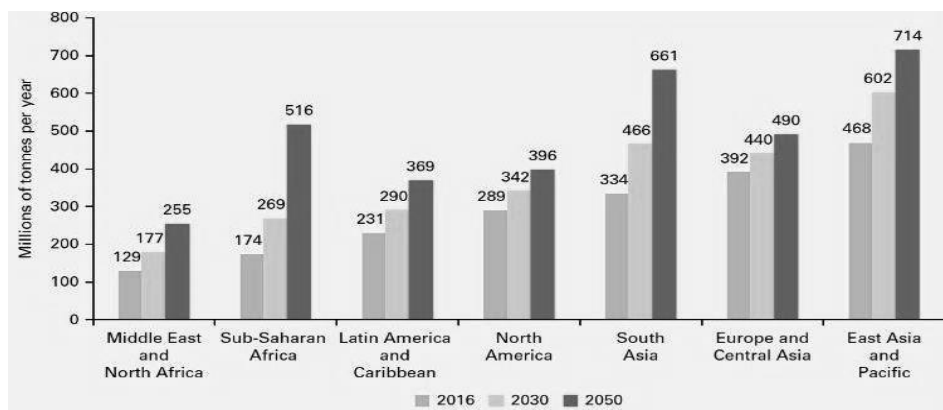


图4: 各地区垃圾总量预测（百万吨/年）⁸

尽管人们还在100年来最严重的公共卫生危机中苦苦挣扎，但许多地区已经将发展循环经济列为其经济复苏计划的内容之一。艾伦·麦克阿瑟基金会曾发布过一份名为《循环经济——后疫情时代最重要的复苏战略》的报告，呼吁以低碳的方式逐渐恢

⁸ Kaza, Silpa; Yao, Lisa C.; Bhada-Tata, Perinaz; Van Woerden, Frank, 2018年。《垃圾何其多2.0：到2050年全球固体废物管理一览》。城市发展；华盛顿特区：世界银行。©世界银行：<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>，许可证：CC BY 3.0 IGO。

复经济活力⁹。报告强调要依靠循环经济战略，优化五大关键领域（建筑环境、时尚、食品、交通及塑料包装）的资源利用，为逐步实现可持续经济复苏打下基础。

许多不同国家提出的合作倡议都呼吁从线性经济向全球循环经济过渡。这些倡议包括世界循环经济论坛（WCEF）、全球循环经济和资源效率联盟（欧盟发起）、非洲循环经济联盟：加速循环经济平台（PACE）、可持续消费和生产十年方案框架/“同在一个星球”计划（10YFP/OPN）、拉丁美洲和加勒比地区循环经济区域联盟以及联合国绿色经济伙伴行动计划（PAGE）。除了合作项目外，许多国家也各自取得了巨大进步，成为其他国家学习的对象。中国对外承包工程协会于2016年制定的《中国企业境外可持续基础设施项目指引》也同样对绿色循环经济议程的目标做出了贡献。

欧盟委员会于2015年宣布了一项“闭环”行动计划，并给出了更宽泛的“城市垃圾”的定义。由此，这一概念不再局限于地方政府收集的废弃物¹⁰。欧盟的循环经济过渡计划与《欧盟2050年气候中立目标》和《欧洲绿色协议》是相配套的。部分城市还拟定了循环经济指标来持续跟踪进度，包括伦敦、布鲁塞尔、阿姆斯特丹和墨尔本。

德国是为数不多的表率国家之一。在德国，只有5%的垃圾被送入垃圾填埋场，剩下的65%被回收利用，30%通过垃圾焚烧处理被转化为能源¹¹。荷兰政府也承诺在2050年前实现100%的循环经济。印度尼西亚在其《2045年愿景》中阐述了循环经济的概念。过去20年，中国、韩国和日本也在各自努力推进循环经济。中国的生态产业园区就是其中的最佳范例。2017年“一带一路”国际合作高峰论坛还强调，“一带一路”要以绿色发展为引领，倡导绿色、低碳、循环、可持续的生产生活方式。除上述国家外，印度尼西亚、土耳其、阿联酋、埃及、南非、印度、越南、菲律宾等国也陆续加入。当然，这些举措大多还比较零散，需要加以整合才能扩大规模。

4. 从循环到共享协作的地方经济

循环经济战略为许多创新和可持续金融发展模式指明了方向，但目前城市依旧面临可用资源日益紧缺的压力。为了解决这一问题，创新的共享（或合作）经济正在许多城镇区域蓬勃发展。这种新颖的模式不但能提升资源使用效率，增强可持续性，还能解决一些城市顽疾。城市和地方政府纷纷抓住这一机遇，通过最大限度地利用现有

⁹ 艾伦·麦克阿瑟基金会，《循环经济：具有变革性的疫情后复苏战略》。摘自：<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/The-circular-economy-a-transformative-Covid19-recovery-strategy.pdf>，日期：2021年6月8日。

¹⁰ 格拉斯哥政府，《2020-2030格拉斯哥循环经济路线图》。摘自：https://www.glasgow.gov.uk/councillorsandcommittees/viewSelectedDocument.asp?c=P62AFQDNDX2UT1NT_NT，日期：2021年6月12日。

¹¹

资产和货币化手段，为当地居民创造新的工作机会。

虽然政府多年来一直在向民众开放其共享资产，但现在却出现了一些崭新的服务内容，比如共享汽车和闲置家庭公寓等服务，甚至办公室的打印机和照明设备也可以拿来共享。只要是闲置的东西（或服务），人们就可以尽情享用。这样一来，店家便不会随意丢弃或闲置物品，而是可以分享给有需要的人使用。即便名下没有任何财产，人们和大多数企业仍然可以维持日常生活。这种运作模式既高效又环保。过去人们得竖起大拇指来搭顺风车，现在用一部智能手机就能搞定。共享经济的优势之一在于社会已经意识到并认可其重要性，因此政府无需再大力宣传。但是，为了对共享经济进行有效管理，地方政府仍然应该有所作为。

科技更是让共享经济得以迅速发展，其中许多做法已经被各国政府所借鉴。几乎任何城市都可以这么做。从商品、食品、交通、物流、旅游、医疗、货币到提供各种交易形式（如购买、租赁、借贷、捐赠、交换和共享）的数百种服务，几乎每个行业都有共享经济平台。

阿姆斯特丹便是一座共享城市。为了实现地方经济可持续增长，很多城市从未停下创新的脚步。其中某些独特的想法值得关注，即通过创新手段和方法来优化资源的使用效率。

这种模式也称“合作经济”。我们可以把合作经济定义为“一套由去中心化网络和市场组成的经济系统，它不通过传统分配机制，而是通过匹配需求方和拥有者来释放未充分使用的资产价值”¹²。无论作为买家还是卖家，许多城市居民已经可以抛开政府或现有的各类中介服务机构，自发地参与合作经济。合作经济一直在创新，配套政策也一直在不断完善。

阿姆斯特丹便是欧洲第一个在可持续性、社会凝聚力和经济方面受益于共享经济的“共享城市”。它是基于共享概念和城市发展实力的智慧结晶。共享城市联盟创始人 Pieter van de Glind 曾做过一项关于合作消费潜力的调查。结果显示，超过84%的阿姆斯特丹人表示愿意和他人分享¹³。

与此同时，面对“共享城市”所带来的一系列问题，阿姆斯特丹也在努力寻找解决方案。为了推广共享理念，当地市政官员和委员会还提出了一个行动计划。该计划的重点在于确定城市需求的优先次序，提倡以共享代替拥有。城市空间以及各种工具、物品、技能和服务都可以共享。计划称，“如果可以在街上多建设一些公园、游乐场，设置一些烧烤摊，为什么还让汽车把街道堵得水泄不通呢？为什么不用 Snappcar 或 Mywheels 来搭便车？为什么要在家里堆满一个月只用一次的东西？为什么不用类似 Peerby 这样的平台把不太用的东西和别人一起分享呢？”¹⁴

¹² 《欢迎来到合作经济生态系统——ShareNL》。摘自：<https://www.sharenl.nl/welcome-to-the-collaborative-economy-ecosystem>，日期：2021年6月12日。

¹³ 《阿姆斯特丹——共享城市》。摘自：<https://www.sharenl.nl/amsterdam-sharing-city>，日期：2021年6月12日。

¹⁴ 出处同上。

举例来说，阿姆斯特丹的居民不必再光顾传统商店，而是可以选择借用和租用私人物品；他们可以通过Airbnb租房而不必选择传统酒店；他们无需使用传统出租车服务，而可以通过优步来叫车¹⁵。虽然许多城市都有这些服务，但阿姆斯特丹是首批对共享/合作经济进行监管并提供有利环境的为数不多的城市之一。2014年，阿姆斯特丹出台了《假日租赁法规》，一年后又启动了《共享经济行动计划》。这些法规旨在规范全民共享经济，数量不多，但是很有必要。阿姆斯特丹如今已经是共享经济的领导者。针对可能与交通、公共安全、污染、垃圾管理及可持续出行等领域现行治理模式相冲突的各种问题，当地市政府也在努力寻求解决之道。这项工作仍在进行中。为减轻城市基础设施和公共服务负担，各地都应该想办法让居民个人和社区的资源使用更有效率¹⁶。

内容要点

- 循环经济有五大支柱：回收、减少、再利用、再设计和再生。为确保能顺利转型循环经济，需要各地相互协调合作，并取得国际社会的支持。
- 通过发展循环经济，地方政府可以确保当地良好的资源和能源使用效率。循环经济不仅能减少对自然资源的索取，还能为可持续经济发展创造新的工作岗位。
- 中国的“无废城市”计划、帕纳吉的“无垃圾填埋”计划及巴尔的摩市的“变废为宝”计划向人们展示了如何将垃圾转化为产业资源和能源替代品。
- 让当地居民和社区走上可持续经济发展的道路是成功的必要条件。
- 关于资源使用的“闭环”行动计划可以帮助遏制全球日益增长的资源需求。
- 人们可以探索共享/合作经济模式，即和他人共享商品和服务，而不是一味强调拥有。

¹⁵ 出处同上。

¹⁶ 《阿姆斯特丹的城市共享》，城市共享小组（2019）。摘自 <https://static1.squarespace.com/static/581097b4e3df28ce37b24947/t/5da46c7b6b739e6f84c8528a/1571056875497/Cityreport1Amsterdam.pdf>，日期：2021年6月12日。



第三章

促进地方经济可持续发展的创新与科技

- 1) 创意经济与经济可持续增长
- 2) 促进经济可持续发展的相关科技与创新
- 3) 地方政府与创意、数字经济管理
- 4) 助力可持续增长的新途径
- 5) 内容要点

1. 创意经济与经济可持续增长

有了创意，再复杂的问题都能快速解决。创意经济能为地方政府提供各种创新思路，令其在探索经济增长新途径时不必损害环境，也不必完全依赖当地的有限资源。相反，创意经济提倡充分利用人们的技能，并以之为基础进行发展。在地方层面发展创意经济好处多多。创意经济在许多国家的GDP中所占份额越来越高，这就是很好的证明。联合国贸易和发展会议曾提交过一份2002年至2015年间的报告。报告显示，在此期间创意经济对世界贸易的贡献翻了一番，从2002年的2080亿美元增加到了2015年的5090亿美元¹⁷。创意经济正在全球范围快速发展，并且为近3000万人提供了工作岗位。

中国已经成为创意商品和服务的主要进出口国。随着“一带一路”倡议开始实施，中国将站上更高的平台，倡导并在成员国间推广创意经济产业。中国一直是创意经济的主要倡导者。2002年至2015年期间，中国创意产业贸易额的年均增长率为14%。2002年贸易额仅为320亿美元，2014年底增长至1914亿美元，可谓指数级的增长。但2015年该数据有所下滑，仅达到1685亿美元。尽管如此，中国仍然是创意商品的最大出口国。统计表明，2015年中国在该领域的出口额是美国的四倍¹⁸。

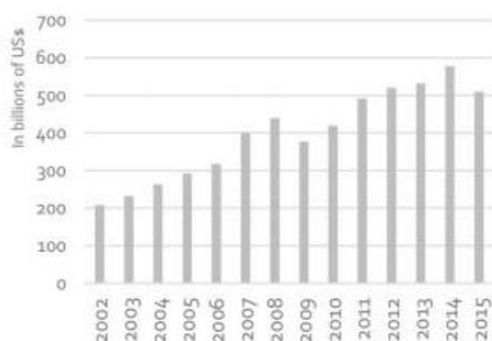


图5：全球创意商品出口额¹⁹

实现可持续的包容经济增长。

联合国在2019年9月的一份决议中提到，“创意经济在一些国家被称为‘橙色经济’，它主要围绕知识经济活动以及人类的创造力和思想、知识和科技之间的相互作用，以及文化价值或艺术、文化遗产和其他个人或集体创意之间的相互作用。”¹⁹此外，联合国还将2021年定为“国际创意经济促进可持续发展年”。该提案由印度尼西亚发起资助，并得到中国、澳大利亚、印度、蒙古、菲律宾和泰国等国的支持。人们逐渐接受下列事实：创意经济是全球经济增长

由于在创意经济方面处于优势地位，因此中国在倡导国家和城市之间建立创意经济纽带时便可发挥主导作用，这也是“一带一路”倡议的一部分。该倡议有助于将创意经济这一概念推广到地方层面，并打造保障经济可持续发展的生态系统。要实现地方经济的高速包容增长，我们就必须推广和支持创意经济，孵化创新科技，并为所有人提供公平的机会，这样才能实现

¹⁷ 《创意经济展望：国际创意产业贸易的趋势》，联合国贸易和发展会议，2015年。摘自：<https://unctad.org/press-material/creative-economy-bucks-trend-grows-despite-slowdown-global-trade>，日期：2021年6月22日。

¹⁸ 出处同上。

¹⁹ 联合国贸易和发展会议（2019年），《2021年：国际创意经济促进可持续发展年》，经修订的决议草案。摘自：<https://digitallibrary.un.org/record/3835223?ln=en>，日期：2021年6月23日。

最快的领域之一。它不仅为地方政府创造了更多可持续就业的机会，还推动了地方经济向绿色和可持续方向转变。

随着各国纷纷推动和支持发展数字科技，全球经济正在经历快速增长。但对于许多国家来说，创意经济却依旧是个全新的概念。创意经济还在不断发展，并涵盖多个领域，因此很难给出一个明确的定义。许多新兴产业都是从数字技术发展而来的。诸如人工智能、物联网以及基于互联网的知识产业都已成为创意经济的一部分。它甚至包括许多传统行业。像电影、表演艺术、戏剧、摄影、建筑和研发等传统产业也属于创意经济的一部分。如今，全世界有非常多的人依靠软件、视频游戏、视频网站、播客以及成千上万的数字服务和知识产品谋生。创意经济也有助于文化和商业的结合。此外，扩大循环经济有一个好处，即只要地方政府能够创造有利于技能发展和操作便利的环境，那么其扩张和持续的潜力可谓无穷无尽。随着创意经济正慢慢融入真正的实体经济，人们正在对其经济和社会影响展开评估。

根据联合国教科文组织一份名为《文化时代：首张文化创意产业全球地图》的报告，文创行业的全球资产总额已达2.25万亿美元，并创造了共计2950万个就业岗位。文创产业具有重要的非货币价值，其中包括促进可持续城市发展，推动2030年议程，促进社会和文化发展以及增强人与人之间的联系²⁰。

部分国家的地方政府正试图基于“创意城市”这一概念来规划其经济和发展战略。地方政府可以利用这一点来扩大文创活动的范围，通过加强城市之间的联系来实现包容性就业，围绕创意和文化经济实施重点技能培养，并在可持续发展目标框架下实现可持续发展。

2. 促进经济可持续发展的相关科技与创新

科技能够让转型可持续经济发展变得更为简单。数字技术正深刻影响着每个行业，就连那些非创意行业也都发生了永久的变化。科技改变了我们的日常工作方式。尤其是疫情期间人们出行受到限制，但科技让人们得以继续居家办公。就算足不出户，人们动动手指就能享受日常必需品的送货上门服务。

在疫情封锁期间，印度尼西亚、印度等许多国家的地方政府都依靠搭建数字平台来帮助销售商品，支持当地的经济运转。紧随其后的智能手机革命为各种全新创意提供了一系列平台。艺术、文化、本土化技能和科技之间相互融合，更进一步促进了创意经济发展。它还催生了许多大规模产业。例如，英国文化教育协会的一份报告称，

²⁰ 《文化时代：首张文化创意产业全球地图》，联合国教科文组织，2015年。摘自：https://en.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/cultural_times_the_first_global_map_of_cultural_and_creative_industries.pdf，日期：2021年6月23日。

视频游戏产业的当前经济价值要高于有着百年历史的电影产业。该报告认为，像这种看不见摸不着的全新产业能够创造大量的就业机会，同时又不会对环境产生严重的直接影响。同样，政府在倡导可持续消费时也会用到通信技术，并将后者的核心理念纳入其日常工作。

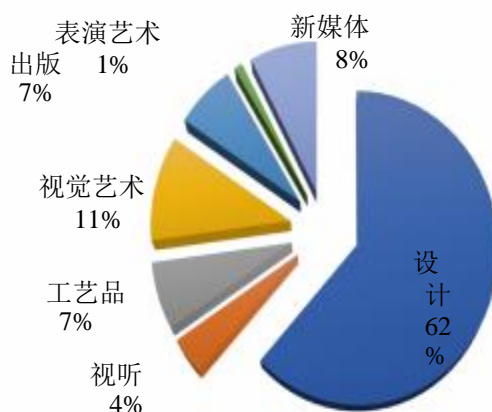


图6：创意经济的组成²¹

现在几乎每个国家都有智慧城市。为了实现高效利用资源和能源的可持续城市管理，人们纷纷求助于数据、传感器和人工智能等手段。这样不但节约了能源，就连城市服务和城市运营也变得更加有利可图。通过共享知识和资源，地方政府就可以帮助当地的经济主体实现可持续发展和资源高效利用。

人工智能、机器人和自动化让我们的生活变得更加轻松和高效，但如果当地经济模式过于单一，科技进步反而会对传统行业造成不良影响。因此，地方产业必须做好准备，尽量减轻新经济冲击带来的后果，并培养抵御风险的能力。牛津大学的一项研究结果显示，未来20年内，机器可能会取代美国47%的工作岗位和英国35%的工作岗位，而另一项名为“创意和机器人”的研究结果则强调创意产业不受上述变化的影响²²。因此，地方政府需要确保当地产业的多样性，以实现有韧性的可持续增长。

虽然地方经济发展离不开科技进步，但一个全新的生态系统对发展经济同样必不可少。这需要人们从战略上改变城市的经济增长方式，而多元化则是其中的关键。

想要实现可持续经济增长，人们还需要打造节能社会。科技进步已经几乎渗透到了城市生活的各个方面，可持续经济发展也离不开科技的支持。为此，产业和金融发展应该与当地的能源效率计划步调一致。在向节能社会转变的过程中，由于每个地区

²¹ 《联合国贸易和发展会议》，基于联合国贸易数据库报道的官方数据。

²² 约翰·纽比金。《创意经济是什么？》，英国文化教育协会。摘自：<https://creativeconomy.britishcouncil.org/guide/what-creative-economy/>，日期：2021年6月23日。

对可持续发展的具体要求不尽相同，市政当局的作用会显得更为突出。为了避免互相干扰，各城市应该根据实际情况，用不同的方式处理当地的产业和环境问题。

如果地方政府能推出一定的激励措施，那么在产业、建筑和私人交通中推广可再生能源的效果会更好。大多数行业都会产生科技创新。因此，要想在最需要推广节能创新的行业里有所作为，第三等级政府应助一臂之力。

地方政府应强化自身的治理能力，主动利用设备和科技在辖区内关注产业经济动向。卫星和光纤网络为政府提供了实时监测环境健康的工具，他们可以对危害环境或排放污染的行业进行分类，并保障地方机构依法实施国家环境标准。科技创新能够让地方政府在环保领域如虎添翼，最大限度地减少工业污染，鼓励本地可持续消费，并在其辖区内推行可持续的绿色经济。

3. 地方政府与创意、数字经济管理

自成立以来，地方政府的治理范围一直都是实实在在的辖区。但如今，虚拟空间在地方经济发展和有效城市管理方面变得越来越重要。公共服务正日益网络化。世界各地的城市都纷纷对其拥有的高端服务器和数据中心进行升级，同时又注意保留其社会和文化的独特性。

地方政府可以通过创意经济来推动经济转型，从而打造一个更具包容性的，文化更加繁荣的社会。创意经济来自于个人或社区居民拥有的技艺才能，因此只有推行具体的本地化措施才能促进创意经济发展。过去的实践也证明，创意商品和服务贸易能促进地方经济的增长。

每个城市都有自己的优势，每个地方政府都拥有自己的创意经济。通过政策扶持，其规模会变得越来越来大。它不仅提供了更多经济形态，还有助于在特定的创意经济活动中充分利用现有的人才和人力资源。电子商务与数字经济将和创意商品及服务一道，共同为人们提供更多财富机遇。创意经济不仅具有环境、文化、社会优势，还能帮助地方政府走出一条可持续发展的道路。

创意产业在许多领域的发展都如日中天，甚至对相同领域的传统企业（包括其他行业）造成了威胁。不过，创意经济也为当地创造了大量全新的就业岗位。为了实现可持续的包容增长，地方不能任由其野蛮发展。创意经济及其相关产业创造了大量就业机会，因此正日益成为全球瞩目的热点。数字技术的出现为地方经济提供了实现跨越式发展，并由此建立可持续经济发展模式的可能性，就连南半球的一些发展中国家和不发达国家也不例外。

然而在许多行业，政府干预及合规审查依旧有其必要性。地方政府不仅需要建立有效的版权和商标注册生态系统，还要制定切实可行的法律和监管框架。地方政府要确保严格遵循这些规范，并根据其原有的经济、产业、文化、教育政策来想办法推广

和应用。在制定政策时，地方政府还应回应并解决居民在生存、教育、社会不平等、环境问题和文化认同等方面的具体需求。

对全球经济体系而言，很多人都忽略了创意经济对国家财政的贡献。尽管如此，由于其重要性日益凸显，政府不得不对其重新定位。地方政府可以在这方面发挥带头作用，对当地创意商品和服务的经济贡献作出评判。因为创意活动主要靠人们的聪明才智以及相关知识产权，因此只要有合适的土壤，创意经济的发展潜力将无与伦比。

2008年，联合国发表了一份有关全球创意经济的调查报告。报告指出，“创意和文化产业”遍布全球。报告强调，“创意、文化、经济和科技之间的相互作用表现为智力资本的创造和流通。这种互动具有创收、增加就业和刺激出口的潜力，同时也能促进社会包容、文化多元及人类发展。创意经济方兴未艾，并已经开始发挥作用”²³。

通过创意经济将文化和商业结合起来，还有助于建立与众不同的城市形象。每个城市都有自己的文化标志或历史遗产，而围绕这些标志和遗产形成的“文化区域”将文化和商业融为一体，造福当地的手工艺人和普通市民。像中国的长城、法国的埃菲尔铁塔、澳大利亚的悉尼歌剧院、印度的泰姬陵等著名文化标志和历史遗产，其所在城市都有类似的“文化区域”。

各城市也应积极推动产业和其他城镇间的合作。各种地方政府协会、城市组织与合作网络能促使社会、文化和经济影响力的整体提升。“一带一路”倡议便是如此。它有助于推动可持续经济发展，促进成员国城市间的地方合作，并以此为契机建立合作伙伴关系和协会组织。

例如，“你好，深圳”是一个中英两国创客间的交流项目，其宗旨是建立两国之间富有成效的紧密联系，加深相互学习，并利用彼此的专业知识来创造优秀产品。该项目还鼓励中英创客就共同关心的问题 and 利益开展合作研究，并携手寻找解决方案。

“欧洲创意中心网络”则是另一个成功案例。这是一个同伴领导的网络，主要目的是为了提升创意产业在欧洲和邻国的影响，并支持该地区创意产业的成长和发展。同样，市政当局可以通过有效的行政管理和政策扶持来塑造创意经济的发展格局，并通过贸易、科技和旅游等手段提升其社会、环境和文化影响。要想发展数字经济，劳动力的训练有素及其创新能力必不可少。要想达到更理想的效果，地方政府就需要与社区合作，集思广益，为当地（城市或地区）找到可持续发展的解决方案。

²³ 《创意经济：一个可行的发展方案》，联合国贸易和发展会议，2010年。摘自：https://unctad.org/system/files/official-document/ditctab20103_en.pdf，日期：2021年6月23日。

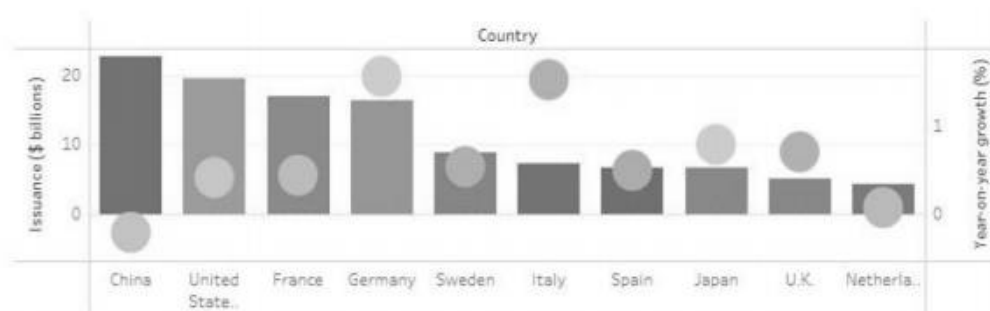
4. 助力可持续增长的新途径

为了实现可持续的经济增长，地方政府需要筹措足够的资金来资助地方产业，并为社区创造有利的发展环境。在沿“一带一路”的发展中国家，许多城市的当地机构缺乏资助可持续项目和计划的财力，只能寄希望于国家政府拨款来维持运营，并支付员工的工资。地方政府需要一个清晰的财政规划，通过与国家政府和金融机构合作来打造绿色或可持续的金融体系。

绿色或可持续金融是国际金融机构和银行为绿色基础设施及环境友好型项目提供的一种新型信贷。这些项目能改善环境，并帮助实现各种可持续发展目标（SDG）及其他类型的全球目标。那些保护环境、减少污染、维持生物多样性和保护自然资源的经济和基础设施建设项目便可通过上述手段融资。在传统金融市场中，大多数日益壮大的投资者群体在考虑向公司提供资金之前，都会严格考察公司的ESG（环境、社会及公司治理）标准和等级。

绿色融资领域主要包括能源效率、可再生能源、可持续交通、公共交通、轨道交通、电动出行、循环经济举措、垃圾和废水处理以及植树造林。在中国绿债项目支持目录²⁴和气候债券倡议组织（CBI）²⁵的气候债券分类方案中，我们还能找到其他案例。

绿色债券市场正在逐步发展壮大。全球第一张绿色债券是欧洲投资银行在2007年发行的“气候意识债券”。近些年来，许多金融机构均选择涉足其中。目前全球发行的绿色债券总价值高达1734亿美元。仅在“一带一路”沿线，各国发行的绿色债券累计价值就达到574亿美元。中国发行的绿色债券约占“一带一路”沿线国家发行总量的40%。仅2019年，中国发行的绿色债券收益就高达229亿美元，超过美国的196亿美元及法国的171亿美元。在2019年全球十大债券发行国中，中国的发行量实现了两位数的增长²⁶。



²⁴ 《绿色债券支持项目目录（2015年版）》。摘自：

<http://www.greenfinance.org.cn/displaynews.php?cid=79&id=468>，日期：2021年6月24日。

²⁵ 《气候债权》。摘自：<https://www.climatebonds.net/standard/taxonomy>，日期：2021年6月24日。

²⁶ 《中国在绿色债券方面处于领先地位，其他国家正在迎头赶上》。摘自：

<https://www.pionline.com/interactive/china-leads-green-bonds-others-catching>，日期：2021年6月24日。

图7：2019年绿色债券发行情况²⁷

适当的政策能够帮助地方政府获得更多绿色融资，比如下令保护环境，或者将气候变化和可持续发展作为当地项目的主流准入标准。除此之外，地方政府还需要制定切实可行的可持续融资计划。地方政府可以通过其联合组织加强宣传，告诉人们如何获得可持续融资。有很多金融工具都可以帮助人们实现绿色或可持续融资，其中包括与可持续性挂钩的贷款、绿色债券、绿色保险、绿色贷款等。“一带一路”沿线的地方政府已经走在了前列，因为他们可以利用“一带一路”计划的资金促进各自区域的可持续发展。

内容要点

- 地方政府必须盘点其可用的创意文化知识和资源，并用其来规划可持续的长期金融发展目标。
- 创意经济有助于文化和商业的结合。只要地方政府能创造有利于技能发展和操作简便的环境，循环经济扩张和持续的潜力将不可限量。
- 城市本地机构必须为创意商品和服务的版权、商标及许可制度建立健全的法律和管理框架，此外还必须让国家和地区政府都来关注这个行业。
- 数据安全越来越受到关注。地方政府需要借鉴不同发达国家城市的经验，在不破坏客户及居民数据的情况下，实现对数字或网络空间的安全管理。
- 适当的政策能够帮助地方政府获得更多绿色融资，比如下令保护环境，或者将气候变化和可持续发展作为当地项目的主流准入标准。除此之外，制定切实可行的可持续融资计划也非常重要。

²⁷ 《中国在绿色债券方面处于领先地位，其他国家正在迎头赶上》，摘自：
<https://www.pionline.com/interactive/china-leads-green-bonds-others-catching>，日期：2021年6月24日。



第四章

关于可持续包容增长的长期规划:

全球最佳实践案例

1) 可持续经济增长之路

2) 全球最佳实践案例

- **冰岛: 雷克雅未克**
实现运输业温室气体零排放
- **新加坡**
绿色建筑构建智慧城市空间
- **印度尼西亚: 雅加达**
从重度空气污染走向低碳环保
- **斯洛文尼亚: 卢布尔雅那**
主导循环经济
- **奥地利: 维也纳**
充分挖掘建筑拆除垃圾的价值
- **印度: 海得拉巴**
从塑料垃圾危害中寻求可持续发展
- **克罗地亚: 萨格勒布**
为失业人口创造绿色工作机会
- **韩国: 世宗**
打造以绿色和科技为核心的未来之城

1. 可持续经济增长之路

想要实现地方经济可持续增长的目标，仅靠改革地方经济和产业体系远远不够。我们需要彻底改造城市管理系统和服务机制，提升能源使用效率，采用包容的治理模式，并建立一个有利于提高资源利用效率、有效管理废弃物和整合数字科技应用的生态系统。本章将重点介绍各种针对上述目标的实验和计划，看看各地政府为可持续经济增长都做了哪些准备。

2. 全球最佳实践案例

冰岛：雷克雅未克

实现运输业温室气体零排放

交通运输系统会消耗大量的化石燃料，造成污染排放。但与此同时，它也保障了货物、服务和人员的顺畅流动，促进城市的经济发展。因此，地方政府必须设法减少交通部门的排放。为此，雷克雅未克市计划争取到2030年，全市40%的交通能用上可再生能源，并到2040年将车辆产生的温室气体排放量降为零。作为“纯净能源”城市的代表，雷克雅未克正努力成为世界上第一个实现“碳中和”的城市。当地政府意识到，要想实现既定目标，最大的挑战便是交通运输领域的能源消耗。因此，市政府不断斥资建设自行车道，安装更多的电动汽车充电站，并与六个邻近的市政公司合作开发新的快速公交和轻轨系统。

虽然只有4%的雷克雅未克人使用现有的公交系统，但据营销公司Maskina的最新调查显示，45%的冰岛人赞成市政府开发新的快速公交和轻轨系统。冰岛国家电力公司（欧洲十大可再生能源生产商之一）目前正在开发全新的快速公交系统，取名为“Borgarlína”。

Borgarlína系统包含通往主要目的地的多种交通方式，所用车辆看起来和轻轨差不多，只不过这种“轻轨”列车是开在公交专用道上的。Borgarlína系统享有专用车道，保证乘客不会因为堵车而迟到。该系统还拥有智能的“站台售票”和“站台水平登降”模块，方便乘客快速上车。Borgarlína系统的公共汽车将使用清洁家用燃料（如电力、甲烷或氢气）。此外，系统还在车站和走廊为乘客提供自行车，让“最后一英里”的路程更清洁，更环保。

雷克雅未克正在推动其交通系统逐步使用替代燃料。该市目前已有三个加油站开始提供氢气燃料。加油站与挪威一家叫做NEL能源的公司签订了协议，后者将提供设

备供加油站使用，并建立自己的中央制氢厂。这三座发电站为大量人口提供了便利。冰岛的水力发电站现已投入使用，可以为制氢提供可再生电力，通过水电解反应来制造氢气。当地政府还准备引进10辆氢燃料电动汽车，并希望雷克雅未克能成为全国能源管理的榜样。

由于75%的雷克雅未克人选择驾车出行，因此当地市政部门大力提倡居民放弃开车，改为步行或骑自行车，或者采用更节能的方式（或公共交通）上下班。他们还推出了包括免费停车和减税在内的优惠政策，鼓励人们使用自行车和电动汽车。人们试图将Borgarlína项目覆盖全市，让公共交通变得更加便利，将来能够得到持续发展。计划分为三个阶段，将分别在2024年、2029年和2034年实施。其长期目标是减少拥堵，方便人们出行的同时能提高空气质量。

如今全世界都越来越意识到公共交通的重要性。雷克雅未克政府起到了很好的榜样作用。它向全世界展示了一座城市如何利用可持续能源以求得可持续的包容发展。雷克雅未克对交通的改造将是一个长期项目，它将改善乘客体验，并确保其公共交通网络的可持续性和前瞻性。

新加坡

绿色建筑构建智慧城市空间

写字楼、办公室和住宅是城市空间的主要组成部分，为人们提供了工作和居住空间。但是，在全球与能源有关的碳排放中，建筑行业也要负很大的责任。为应对碳排放问题，新加坡在2005年启动了“绿色标志计划”，制定了建筑方面的环境可持续性标准。截至2017年，新加坡市只有30%的建筑符合绿色可持续标准。为了推动“绿色标志计划”的发展，新加坡政府社会及家庭发展部部长在2017年宣布，新加坡可持续发展部际委员会（IMCSD）决定争取到2030年实现80%建筑达标（达到绿色标志认证的最低标准）。若能实现这一目标，新加坡的碳排放将比2005年减少约36%。

多数建筑商或业主都习惯采用传统的建筑方法，并未意识到良好的结构基础可以节省日后的维护费用。大多数人都是先施工，然后再考虑如何节约能源。为从长远角度根治这一问题，新加坡正努力寻求解决之道，包括使用节能冷却设备，开发降低能耗的优化系统，提倡节能建筑涂料等等。

市政部门还提倡下列绿色建筑功能：改进玻璃隔热层以减少通过窗户照射进建筑内部的热能；安装节能照明装置和照明控制设备；安装空调节能冷却装置和通风系统；使用楼宇管理系统监控设备的同时优化能耗；使用光伏电池等。

据报道，截至2020年已有43%的新加坡建筑获得了绿色标志。新加坡绿色建筑委员会不断通过各种认证、推广计划促进节能发展，创新解决方案，并支持新加坡的建筑业转型。

新加坡市建设局还在40层高的Capita Green大楼楼顶放置了名为“风斗”的特别装置。更凉爽、清洁的空气通过风斗叶片进入建筑内部，再通过空调系统输送到大楼的各个角落，这样可以节约一部分空调能耗。绿色建筑的另一个卖点是双层外墙。据《海峡时报》报道，有了风斗的帮助，Capita Green大楼每月可节约电力580000千瓦时，相当于1500套四室公屋一个月所需电量。

	60%或以上	50-59%
电力	南非、阿联酋、越南	中国、印度、沙特阿拉伯、南非
隔热和防潮	阿联酋	中国、波兰、南非
废弃物管理	印度、越南	南非、阿联酋
机械	阿联酋	越南
建筑系统自动化	阿联酋	中国、波兰、新加坡、越南
表面材料	无	阿联酋
地板	无	无
家具	无	中国

使用绿色建筑产品/服务比例最高的“一带一路”国家列表（截止2018年）（Jones, 2018年）

新加坡市政部门每年都会组织一次新加坡绿色建筑委员会（SGBC）领导者对话论坛。除了论坛，还会举办类似“国际绿色建筑大会”这样的活动，让商家和潜在客户们搭上线，这反过来又能加速绿色建筑的推广，促进人们定期修订“绿色标志”评判标准和激励计划，支持城市的能效升级。此外，新加坡当局还推出了“生产力创新项目”（PIP），通过提供补贴来鼓励商家利用科技提高能源的使用效率。新加坡绿色建筑委员会和新加坡建设局（BCA）之间还共同设立了“零资本合作计划”，为有意向

实施能效改造的公司提供专业知识培训和补助。

新加坡最受欢迎的绿色建筑技术包括节能照明系统、冷水机组系统和太阳能板。当地政府还借助“绿色建筑创新集群”（GBIC）的补助计划来推广绿色技术。如果哪家公司能提供可行的能效提升方案，其实验、展示和推广交流所需资金就能获得GBIC的赞助。

新加坡建设局还出台了更严格的规定，要求全市所有建筑都要进行适当改造，以达到绿色标志规定的最低水平。因此，项目开发商将努力说服租户和住户同意对建筑进行改造。他们还与新加坡建设局合作，编制了一份名为《关于可持续发展的绿色房屋租赁工具箱》的用户指南。能效优异的绿色建筑会得到新加坡建设局的公开表彰。这些建筑会向公众开放，并安排专人向访客宣传讲解。在提升能源效率方面，由于当局几十年来的常抓不懈，新加坡的节能公司普遍具有很强的竞争力。它们纷纷开始发力海外市场，与客户分享经验，共同成长，并将绿色建筑的产品和理念输送到世界各地。

印度尼西亚：雅加达

从重度空气污染走向低碳环保

印度尼西亚政府于2017年11月发布了《印度尼西亚低碳发展报告》，承诺在可持续发展领域发挥表率作用。印度尼西亚全国及其首都雅加达在最近十年实现了显著的经济增长，但却严重破坏了环境。截至2019年，约60%的雅加达居民患有与空气污染相关的疾病。有鉴于此，“印尼低碳发展计划”和雅加达市政府正逐渐转变思路，为了节约更多能源，改为使用低碳密集型的设备和系统。

雅加达不断努力践行全省范围内的长期发展规划，并以此制定详尽的低碳发展战略，以促使雅加达转变为低碳社会。这项计划在2020年就已经开始，但突如其来的新冠疫情延缓了工作进展。雅加达政府很清楚温室气体（GHG）排放将对气候变化造成何种影响，并因此设定了“2050年成为低碳社会”的目标。除了这个长期目标外，雅加达还制定了2030年的减排目标。

雅加达正试图通过燃料转燃气等措施减少位于穆阿拉卡郎（Muara Karang）和丹戎不碌（Tanjung Prick）的发电厂排放量。市政管理部门已着手研究如何在交通领域淘汰不环保的燃料，并进一步推动非机动车运输、电动车、太阳能光伏系统和废水管理。雅加达的空气污染实在太严重了，因此当地政府正努力提升基础设施建设水平，减轻气候变化带来的伤害。

研究报告显示，雅加达最有可能在交通方面实现低碳节能的目标。该市开展了气体燃料的排放测试，并鼓励人们重新重视公共交通。政府积极提倡居民选择步行或者自行车，尽量少使用私家车，并拓宽市中心的人行道和自行车道，改善步行街的环境，促进人们改变出行方式。

雅加达市政府指出，根据2018年发布的报告，适当的固体垃圾处理方式可以大大减少温室气体排放。当地政府还创建了一个名为“垃圾银行”的平台，鼓励当地人尽量少产生垃圾，同时多开展废物利用。2019年，垃圾银行与一家名为PT Pegadaian的典当行合作，用黄金和当地人交换可回收垃圾。在雅加达北部，大约70公斤的铝罐能换来1克黄金。“垃圾换黄金”的计划让该地区垃圾银行分行的客户在很短的时间内从35人增加到了105人。垃圾银行收集的垃圾会被收集起来统一清洗，然后送到相关机构进行处理，并用来制造新的产品。

雅加达还开始利用焚烧垃圾产生的能源。垃圾燃烧后产生热燃料气体，后者在回收后可用于发电。用这种方法产生的电力可以取代JAMALI电网，且处理后成为衍生燃料的垃圾也可以代替煤炭进行发电。此外，市政当局下大力气推行可再生能源计划，并向人们提供可再生能源技术方面的特别培训。雅加达政府还坚持推广太阳能光伏发电，让当地居民能够享用到可再生能源。

斯洛文尼亚：卢布尔雅那

主导循环经济

由于资源有限，“对任何垃圾都一扔了之”的生产方式无法支撑城市化的快速发展。随着循环经济不断在城市得到推广，人们希望能借此建立更多创新型的可持续发展城市。斯洛文尼亚共和国的总体目标是提高全体公民的生活质量，这就要求城市发展更具包容性，获取资源也会变得更容易。斯洛文尼亚环境和空间规划部已为循环经济的发展制定了国家路线图，而卢布尔雅那市政当局则承担起了创新和领导的重任。

为了“物”尽其用，卢布尔雅那地方政府借鉴并采纳了若干项创新计划。在建设/翻新街道和人行道时，卢布尔雅那坚持使用重铺沥青路面产生的碎屑等废料。工程师们用这种废料来加固边坡的非约束性承重层和底层。此外，卢布尔雅那还将废旧的公共汽车座椅改装成儿童游乐场的游乐设施。

最近，卢布尔雅那成为了世界上第一个用日本虎杖造纸的城市。日本虎杖是一种有害植物，它的根会对建筑物地基造成严重破坏，因此在大多数国家都是被禁止养殖的，但卢布尔雅那却利用它来造纸。市政当局在垃圾利用方面做了一次特别尝试：它指定了一处文化建设场地，以方便不同的社区团体测试他们的环保设计（比如体育类的户外健身器材）。当地政府还坚持要求其国有制造商对旧的交通标志进行翻新，以便重复使用。

当地旅游局帮助农民将农产品直接卖给餐馆和酒店，从而实现包容增长。此外，卢布尔雅那还采纳了一个极具持续性的方案，即让公共服务公司使用水循环机器来清洁市区车道，其中洗涤剂也是可生物降解的。该机器的五个浮刷不仅可以用来湿洗，还能吸干清洗用水。

为了进一步回收和利用废弃物，市政当局还鼓励居民使用旧容器（塑料、金属或陶瓷）盛放有机垃圾产生的堆肥，并用其来种植花草。当局极力倡导这一做法，并强调这样做可以驱赶和预防虎蚊叮咬。此外，市政府正在考虑设立“修旧咖啡馆”，并作为其“废弃物再利用中心”的一部分。在志愿者的帮助下，像电工、裁缝、木匠等不同行业的专家将被邀请到咖啡馆里开展维修和翻新服务。

卢布尔雅那的公共垃圾管理机构利用循环水来清洁人行道。它使用的机器有五个浮刷，可以吸干并回收清洗用水以便二次使用。冲洗街道则用从屋顶收集的雨水和可生物降解洗涤剂，从而最大限度地减少对环境的危害。2016年以来，卢布尔雅那市一直试图为所有会产生垃圾的行业制定规划，推广循环经济。在回收再利用城镇垃圾以及减少公用事业垃圾方面，当地政府已经取得了很大进展。

奥地利：维也纳

充分挖掘建筑拆除垃圾的价值

为打造“清洁城市”，维也纳市政府创建了一个名为“BauKarussell”的联合机构。该机构致力于在工业领域推广原材料再利用。作为服务社会企业的综合机构，BauKarussell得到了维也纳第22号市政部门（环保、道路清洁和车队）及第48号市政部门（废弃物管理）的支持。维也纳市打算引入用于拆除大型建筑的一整套服务，并将其作为建筑物拆除的标准。提升后的标准将鼓励人们尽可能重复利用建筑材料。

维也纳早年在大规模建筑行业的材料重复利用方面并无作为。目前颁行的《再生建筑材料条例》和《ÖNORM B3151标准》要求，只要因拆除建筑产生的垃圾超过750吨，则必须按照上述标准方可拆除。维也纳当局不但给予BauKarussell财政上的支持，

还积极与之合作。负责监督建筑工地的市政部门MA22就与该机构开展密切合作，以确保城市发展符合可持续发展的法律要求。

BauKarussell负责与地产开发商一起制订建筑拆除方案。到执行方案时，负责团队需保证拆除的材料和产品还可以用于新建筑。为了体现“包容性”，团队主要由下岗人员和地位较低的工人组成。这样一来，工人不但获得了工作和报酬，还能取得相应的资质、培训和其他支持，这有助于他们今后重新就业，提升生活质量。

2017年，维也纳和BauKarussell开展试点项目，拆除了可口可乐公司的一座罐装厂。拆除主要靠人工来完成，这样才能确保建筑的组件和材料得到重复利用，从而实现高价值的废弃物循环。据报道，该试点项目创收10万欧元，重复利用的废弃物总量高达45万公斤。

BauKarussell支持维也纳建筑行业的发展，鼓励其在智能化运营的同时注意资源管理。在2020年“原材料和循环社会奖”的73个参赛作品中，BauKarussell有3个项目获奖。信息产业部门首创了城市资源持续利用的理念，并率先在建筑领域开展循环利用，因此获得了社会的认可。BauKarussell的开发商和市政当局还在招募更多的合作伙伴加入这条价值链，共同做大废弃物回收的产业价值。

印度：海得拉巴

从塑料垃圾危害中寻求可持续发展

海得拉巴在项目开发中采用的垃圾再利用模式远近闻名。它是当地政府的首创，又尽可能照顾到当地的可持续发展。2018年，当地政府终于意识到整个国家已经快被塑料淹没了。这说明，仅仅在市区限制人们使用塑料还远远不够。当地市政府曾经利用废旧轮胎作为政府大楼的办公家具。如今，眼看这座美丽的城市快要窒息，当局决定把工作重点放在收集、处理和再利用塑料垃圾上。

为了今后能可持续发展，妥善处理城市中的废弃塑料和垃圾站，大海得拉巴市政公司（GHMC）与一个名为“印度竹屋”（Bamboo House India）的组织合作，将一个原本问题成堆的垃圾场改造为遛狗公园。公园外有条4000平方英尺的人行道，其路面铺就的1500块地砖便是由回收塑料制成。这样做还解决了道路挖掘的问题，因为在安装电话线或修理供水管道时，工人只需要抬起一块地砖就能施工，待任务完成后再把地砖放回去即可。

该市政公司还决定在铺设沥青道路时使用回收的塑料废弃物。地方当局希望借此解决塑料垃圾堵塞城市明渠和排水沟的问题，确保污水和雨水能够流动。使用塑料铺路可以延长道路的使用寿命。在沥青混合料中加入8%的回收塑料，能够帮助沥青与金属或砾石更牢固地结合，从而在车辆或季风压力下保持稳定，不致变形。

2020年，大海得拉巴市政公司推出了塑料垃圾管理战略和行动计划，并配套了政策方向、扶持框架、技术替代方案和财政激励措施，目的在于减少一次性塑料的风险。该计划还旨在促进垃圾分类收集，推动塑料垃圾回收，提高产业价值链并提升相关机构能力。作为计划启动的其中一环，市政公司支持女性自助团体在商店和寺庙发起行动，提倡不再使用一次性塑料。对于停止使用一次性塑料的机构和个人，该组织还予以表彰和奖励。此外，大海得拉巴市政公司还设立了回收PET瓶的自动售货机，以促进资源的循环利用。

海得拉巴市政府支持当地人用玉米淀粉制成的板子搭建摊位。这些塑料板本身可生物降解，而且溶于水。此外，市政府还借机开始在食品工业领域推广回收再利用的理念，鼓励人们使用可再生能源。据《清洁度调查报告2020》称，海得拉巴当地部门共安装了775个由回收塑料制成的垃圾桶，这一数字为历年最高。这些塑料桶由废旧塑料瓶、塑料袋、洗发水瓶等制成。仅在这个项目中，海得拉巴就回收了约23500公斤的塑料垃圾。

大海得拉巴市政公司在2020年推出了一项新的塑料垃圾管理计划，不久后可望由“宜可城”（即地方可持续发展协会（ICLEI））南亚秘书处来主导推广通过有偿自动回收机（RVM）来收集PET瓶和铝罐。该试点方案有望推进塑料垃圾的收集回收，并简化其相关流程。市政公司希望通过布局有偿自动回收机来减少垃圾，并优化PET制品和铝罐的正规收集处理程序。为了做进一步推广，该公司还鼓励居民从回收机器供应商的合作商店领取奖励。整个运营系统还能减少市场对非正规部门回收材料的依赖，从而避免职业危害，创造良好的市场秩序。

克罗地亚：萨格勒布

为失业人口创造绿色工作机会

2011年，萨格勒布总登记失业人口中有19.1%的人没有受过正规高中教育，还有9.4%的人是退伍军人。对这些群体来说，如何获得新的技能并重新就业是个不小的挑战。他们中许多人只能依靠社会福利或类似援助，但依旧受到社会排斥，并饱受贫穷

之苦。与德国一样，克罗地亚政府推出了《国家就业促进计划》，以解决市场上的人需求，降低失业率。

克罗地亚修订了政策指导方针，加快项目实施，以满足2015-2017年的需求。尽管政策出台较早，但由于财政和资源限制，针对在职人员和求职者的教育培训规模非常小。近年来，此类项目取得了显著进展，而其中相当一部分是针对长期失业人员和参加过公共职业培训的社会福利援助对象。

为了应对这一挑战，克罗地亚首都（即萨格勒布）推出了针对失业人群开展教育培训的项目。这是一个关于城市绿地（如麦得温尼采（Medvednica）和马克西米公园（Park Maksimir））保护和清理工作的计划。作为回报，参与人员将有资格参加教育培训课程。这不仅提升了他们的就业竞争力，也让政府动用尽量少的资源就能保养和维护绿地。

上述培训课程的费用由市政府支付。人们可以根据自己的需要和兴趣，从58个选修专业中选择一个。课程难度涵盖了小学、初高中和职业培训等各阶段。

大多数人都会从18项职业培训课程中选择若干。结业后他们便可以去找工作，成为商店的销售助理、酒店服务员、厨师或会计。保健和美容领域开设有11门学科类课程，人们经过培训后便可成为托儿所助理、保姆、理疗师、美发师或美容师。其他课程还包括餐饮及办公室行政方面的培训课程，以及电力、天然气安装建筑方面的学科课程。

由于手工艺人和熟练工人占了克罗地亚就业人口的大多数，萨格勒布为上述计划专门新增了培训内容，以支持这些人自主就业。这项工作由萨格勒布开发署负责执行。该机构面向未来的创业者提供基础培训，包括拟订商业计划、项目规划、营销和销售、投资分析、财务规划和法律等课程。另外还有部分计划涵盖了与绿色经济有关的新型学科项目，比如生态技术员的培训课程。

全职从事城市绿地维护的员工可以在克罗地亚就业服务机构登记，并有资格领取城市的失业补助。这样即能维护公共绿地，又增加了就业。该项目为失业者提供再次接受教育和技能培训的机会，并鼓励他们再次就业。项目由萨格勒布市政府全额资助，并受地区就业服务机构和教育机构的协助管理。绿地的定期维护减少了，而更多人在

接受培训后积极就业，为城市经济发展做贡献。这样一来，整个项目的开支实际上是被抵消了。

韩国：世宗

打造以绿色和科技为核心的未来之城

世宗市正计划带头开展一项以智慧出行和健康服务为中心的智慧城市倡议。该项目位于5-1生活圈内，预计占地2.7平方公里，涵盖居民8900户，共计19000人。项目总费用预计为1.4万亿韩元。智慧城市预计将在2023年4月开始运营，其划分为3个区域，分别是创业区、商业区和智能生活区。这些区域将为居民提供创新教育、能源、交通、治理、就业和购物等服务。

世宗市地方政府将重点放在了交通上。因此，共享汽车是这个项目的关键目标之一，即到2040年将汽车的总使用量减少三分之二。居民将可以在发车点使用由氢气或电力驱动的自驾车或共享汽车。基于5G的实时网络可以监控交通和运输系统，同时也能对用于送货服务的无人机和机器人加以管理。此举是为了利用科技创新提高居民的生活质量。部分企业甚至可以将城市居民的生活方式和行为模式存储为大数据，并据此开发新的服务和产品。

快速公交系统（BRT）在节能方面似乎效率不高，因为从中央商务区到郊外的路段，公交车基本无人乘坐。而世宗市的智慧城市规划就很好地解决了这一问题：政府在集约型和混合型用地区块设立了专门的换乘中心，公共交通将在几个功能区和混合区块运行，而这些区域将通过环形的循环公交实现平行连接。在这种城市结构中，因为出行需求分散在不同区域，而不仅仅是在郊区和中央商务区之间，所以乘客数量的波动将得到有效控制。这样一来，路边停放的车辆会减少，交通也会通畅许多，人们也会因为周围环境质量的提升而更愿意步行。同时，更多行人意味着更多的客源，这对当地打造商业环境无疑也是利好。

世宗智慧城市的总体规划是以无人驾驶汽车、氢动力汽车、电动汽车等革新技术为基础的交通系统。信息技术部门已将汽车共享作为其重要目标之一，力争在2040年让该市人均汽车使用数量减少三分之二。当地政府还计划使用AI（人工智能）嵌入式交通管理系统来治理堵车，方便居民上下班。

另一个叫做“ouling”的公共交通系统也值得一提。在世宗市，学生宿舍和学校的自行车俱乐部外停放着公共自行车。人们可以使用智能手机或通过T-money系统

租用这些自行车。不过另外还有最简单的办法，即通过“先使用后付费”的手机号和外国人登记号码就能解锁自行车。Duarte 等人曾对交通环境的幸福感进行过研究（2010年）。研究结果显示，就出行方式而言，自行车的幸福感最高，其次是步行。研究报告指出：“交通不仅是现代经济的关键因素，也在实现个人幸福感方面发挥了重要作用。优化交通系统对满足人们日益增长的出行需求和可持续发展而言至关重要。”

出行是城市社会的必然需求。唯有组织严密且可持续的优质公交服务才能让全民满意。世宗市正是基于这一理念，将城市建设成一座住房及交通更加智能化的全新空间。世宗在寻求创新城市建设方案方面已经领先一步，并由此衍生出一个愿意将思路分享并出口其优质产品的行业，为全球各地的城市提供范例。



第五章

结论：实现可持续经济发展的路线图

- 1) 实现可持续经济发展的路线图
 - 地方政府应当保护当地的环境和自然资源
 - 促进可持续性消费
 - 联手当地社区，促进协作，建立多方合作伙伴关系
 - 推广绿色财政及ESG标准，鼓励当地行业可持续发展
 - 有效推行循环经济的“闭环式”当地资源管理
 - 为科技创新创造良好的当地环境
- 2) 研究结论

1. 实现可持续经济发展的路线图

“可持续发展”是一个全球热门词汇。人人都想获得可持续性发展。因为地球上自然资源有限，不可持续的消费和生产方式所带来的后果有目共睹。气候变化的恶果正威胁着许多居民和物种的生存，甚至许多经济模式也因此濒临崩溃。不可持续的消费和生产方式不仅会让社会不平等现象愈演愈烈，还会延缓全球发展目标的实现。

地方政府每天都需要与社区紧密合作，解决国家或州政府可能无法解决的细节问题。如今，除了保障卫生和基本生活设施等传统工作外，地方政府还要处理气候变化、灾后恢复、社会公平、经济创新、运营效率等各类问题。

因此，要想利用当地的人力及自然资源实现可持续发展，地方政府是最适合的推手。政府可以围绕某一特定区块开展工作，加强社区建设，使后者能够发现问题并运用集体智慧来解决问题。这种模式也被称为区块或地方经济模式。地方政府依靠提供培训和科技工具来协助问题的解决。这一做法将有助于地方政府制定可持续发展模式的有效政策框架。从长远角度来看，“空投”解决方案并非可持续的方式。

如今全世界都认识到地方政府的重要性。如果地方政府不作为，那实现全球发展目标就是空谈。通常，地方政府将能源和资源用于清洁道路、供水保障、城市街道维护、排水沟清理等日常工作方面，其主要职责一直是保障城市平稳运行。但是现在，应该放手让地方政府来制定当地经济、环境和治理的规划了。地方政府不仅要考虑其规划对当地会造成何种影响，还要将目光放到全球范围。这意味着地方政府不能只顾自己那一亩三分地。新冠疫情提醒我们，人类正生活在一个互联互通的世界。病毒的蔓延以及各国合作共同抗疫就能证明这一点。本报告讨论了全球地方经济为实现人类下一代未来全球目标的发展情况，以及欧洲、中国等地近年来兴起的替代经济模式。实现地方可持续经济增长对于实现可持续发展目标、应对气候变化以及造就城市“韧性”至关重要。下文将介绍基于本报告研究结论所得出的关键成果，其旨在为可持续的地方经济增长绘制路线图，并借此创造一个包容、绿色和繁荣的世界。

• 地方政府应当保护当地环境和自然资源

无论在哪个层面，人类目前大多数经济和产业发展仍极度依赖自然资源。无休止地开发有限资源并非是一种可持续的经济模式，资源迟早会遭遇枯竭。因此，地方政府必须站出来，尽力避免通过破坏环境来实现所谓经济增长。这不仅要求人们合理使用现有资源，还要求任何经济活动都不应使环境退化到无法修复的程度。在许多国家，地方社区都发声反对在当地引进会造成环境污染的产业。地方政府对此则显得更有组

织性，并有能力采取行动保护当地的生态系统。在当地政府的政策、方案和活动中，上述做法都会有所反映。任何政策的制定都应考虑到环境影响。

有些国家几十年前就开始搞工业化和城市化，期间走过一些弯路。发展中国家的地方政府可以从中吸取经验和教训。地方政府的发展道路不止一条，因此不需要完全遵循原有的模式来发展经济，创造就业。西方的大规模工业化消耗了更多能源，其中大部分都来自燃煤电厂。由于空气质量较差，许多城市的居民都面临着健康问题。如今，地方政府应考虑发展以可再生能源为基础的产业。城市大量消耗能源会增加温室气体（GHG）的排放，导致地球变暖和其他气候变化相关问题。洪水、干旱、森林火灾和极端降雪频繁发生，不但会危害生命，也会对人们的生活造成威胁。发展绿色的可持续经济则能够帮助人们更好地抵御自然灾害。

发展可持续经济应成为地方政府的首要任务，这样既能保证当地经济的环保和节能，又能让城市保持第一流的宜居性。**市政当局必须制定向低碳经济过渡的相关政策，拟定以科技创新为基础的法规，并与所有参与方协商如何进行灵活管理。这样做即可以找到最适合的可持续经济增长方案，又不会给当地环境造成负面影响。**

- 促进可持续性消费

世界环境与发展委员会对可持续发展的定义是：“可持续发展能够满足当代人的需求，同时又不会牺牲子孙后代的利益”。²⁸这一定义让人们对当前的消费形势不得不有所思考。国际资源委员会在2019年发布的《全球资源展望》报告中指出，在过去的五十年里，全球人口翻了一倍，而自然资源的消耗则翻了两倍，全球GDP增加了三倍。（图8）



图8：1970年至2017年资源消耗的相关趋势（国际资源委员会，2019年）

²⁸ 《可持续发展：满足当前需求》。摘自：<https://medium.com/age-of-awareness/sustainable-development-meet-the-needs-of-the-present-without-compromising-the-ability-of-future-a97a93339867>，日期：2021年6月23日。

该报告²⁹强调了自然资源和经济增长之间的传统联系。全球人口增加是不可避免的，于是为了让经济引擎运转起来，对自然资源的需求也会增加。人们必须将经济与人类福祉和繁荣分开，才能减少对有限资源进行不可持续开发的行为。

地方政府应不断宣传可持续消费及提升资源使用效率等理念。要起到表率作用，政府就需要提倡绿色采购，逐步培养居民的生态意识。瑞典的马尔默市是一个很好的例子。当地政府不会直接干预消费者的选择，但会通过宣传渠道推广可持续消费的理念，令当地人慢慢形成共识。在老百姓当中培养这种意识是非常重要的，因为在大多数发达国家，国内生产总值的大部分都来自家庭消费。人们需要改变家庭消费的模式，使其更具有可持续性。

当下的城市消费模式并不乐观，在发达国家尤其如此。“城市可持续发展领导组织（Urban Sustainability Directors Network）”推出了《可持续消费工具集》³⁰，其中列举了在市民中推广可持续消费的方法，为地方政府提供有效参考。

不同城市也纷纷提出自己的解决方案。阿姆斯特丹通过促进合作和共享经济来从长远角度解决这个问题。有些城市利用科技手段共享社区剩余资源，地方政府也可以借鉴这一做法。为此，地方政府需要创造靠科技驱动的有利环境，建立有效的社区环保达标机制，积极宣传共享协作经济理念，最终减少人们对新资源日益增长的需求。

• 联手当地社区，促进协作，建立多方合作伙伴关系

地方政府有义务参与全球范围涉及许多产业的共同议程。为此，其在各级国际政策讨论中的代表性需要得到加强。而且地方政府也应做好准备，在地方管理知识技能的培训方面发挥主导作用。从各国开始致力于实现可持续发展目标到现在已经过去了6年，但许多城市领导人就算碰巧知道什么是可持续发展目标，也无法说出他们究竟采用了哪些策略。国家政府和国际机构也需要让地方政府参与决策，并给予后者充分支持，而不仅是做表面功夫。

地方政府需要更加积极主动。它们可以通过友好城市等渠道与其他城市携手合作，或者积极加入地方政府协会来掌握最新信息。地方政府应该主动参与各种区域性，甚至是国家和国际性的活动，这将有助于向他人传授其成功经验。而且，地方政府需要了解其规划中可能产生的阻碍和漏洞，进而完善自己的计划。地方政府必须要与区域、全球及地方社区（包括同级别的其他地方政府）建立伙伴关系，共同努力，一道分享资源和知识，倡导建设可持续发展的城市空间。韩国首尔市就为此创建了一个名为

²⁹ 《全球资源展望2019》国际资源委员会，2019年。摘自：
<https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook>，日期：2021年6月24日。

³⁰ 城市可持续发展董事网络推出《可持续消费工具包》。摘自：
<https://sustainableconsumption.usdn.org/#start>。

Share Hub的线下/线上社区，鼓励地方政府、私营企业和有兴趣分享城市经济发展机会的当地居民进行对话。在这个平台上，人们可以交流知识，提出倡议，并与共享公共及私人资源的机构、组织建立联系。³¹

地方政府应勇于建立部门、城市、区域和全球范围内的伙伴关系，促进可持续经济转型，并对有助于地方产业发展的实践范例加以宣传。这样做也许将有助于经济转型。为了更好地规划未来，地方政府必须通过建立政策对话或参与地方政府协会讨论等形式积极参加全球和区域交流。例如，城地组织亚太区会举办各种培训班和网络研讨会，将所有人都聚集在一个平台上，利用知识资源、地方实验研究结果以及不同来源的参考材料来赋能地方政府。

- **推广绿色财政及ESG标准，鼓励当地行业可持续发展**

每个城市和国家都在关心疫情后时代如何实现绿色复苏。许多地方政府因此制定了自己的行动计划。决策者和金融机构均认为，为城市、产业和个人引入可持续的发展模式现已成为当务之急。

如今，金融机构在为任何项目融资前都会将环境和气候变化问题纳入考量。许多跨国银行纷纷从煤炭行业撤资。从理论上讲，绿色金融（或可持续金融）意味着对环境基础设施、技术和服务行业进行投资。尽管在加速获得绿色融资方面作用有限，但地方政府可以想办法刺激当地对绿色贷款的需求。地方政府还应让居民意识到投资环境、社会和治理（ESG）的各类好处。后者不仅指经济回报，也可以视作是环境生态的收益。众所周知，世界上任何投资者都不会支持那些可能损害环境或者长期来看可能会遭到淘汰的行业，因其不提供可观的回报。

地方政府还应鼓励各行各业从传统经济向可持续经济过渡。显然，如果缺乏必要的科技支持及有利环境，向可持续经济模式过渡可能会给当地产业带来财务压力。地方政府必须对此加以鼓励，并通过减税或提供补贴提倡人们投身其中。

- **有效推行循环经济的“闭环式”当地资源管理**

如果不改变“开采-生产-丢弃”这种线性发展的经济模式，到2050年全球年产生废弃物总量可能会高达34亿吨。但是，循环经济给我们提供了一线希望。如今几乎任何一个地方政府都会投入适当精力和资源开展垃圾管理，不过它们需要摆脱固有思维，找到从垃圾管理向资源管理过渡的可行方法。**循环经济加上地方层面有效的产业共生**

³¹ 《城市政府及其在促成循环经济转型中的作用》，艾伦·麦克阿瑟基金会，2019年。摘自：https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/CE-in-Cities_Policy-Levers_Mar19.pdf，2021年6月24日。

能够让材料价值在尽可能长的时间内保持稳定，并减少城市系统的浪费和污染。

城市循环经济系统必须以产生垃圾的种类构成为基础。随着消费模式的变化，大多数人口收入水平的差异也会影响其垃圾的种类构成。例如，有研究表明，高收入人口城市产生的食物和绿色垃圾相对较少，但“可回收”的干垃圾却相对较多。相比之下，人均收入较低的城市产生的可回收垃圾仅占垃圾总量20%左右。地方政府必须因地制宜，打造适宜的产业共生系统。如果需要，当地政府还应该与市政当局合作，确保实现闭环式资源管理，从而使资源或材料的浪费降到最低，并尽可能地缩短供应链。

城市必须动用其最有力的政策杠杆来保障未来发展。关于循环经济的案例研究包括了许多城市，人们可以通过研究了解哪些方案是有效的，哪些是无效的。地方政府也可以借鉴部分城市的循环经济规划，其包括伦敦（循环经济路线图）、布鲁塞尔（循环经济区域发展计划）、巴黎（循环经济发展计划）、夏洛特（循环城市愿景）和深圳（循环经济“十三五”规划）等。格拉斯哥、索索贡和圣保罗等地利用城市本身的新陈代谢来制定其循环经济战略，而温哥华和鹿特丹则采取了基于产业的制订策略。每个地方政府都应清楚自身对循环经济成功转型的要求，并据此设计相应的策略。

- 为科技创新创造良好的当地环境

地方政府应鼓励学术研究机构从事有环境前景的研究，并且通过当地的孵化中心支持人们创业。地方政府还要提供具有生态合理性的解决方案，以加快可持续的经济增长，并为当地居民创造就业机会。这样做能够解决部分当地的城市发展问题，帮助实现地方经济多样化，并提供更经济的技术解决方案。从长远来看，这些方案还能够增加税收。除此之外，地方政府还应该利用公开数据为初创企业组织“黑客马拉松”，鼓励创业者和技术人员提供特定领域的解决方案。对市政官员的培训也很重要，因为最终得依靠他们来运用科技管理城市。地方政府必须与科技专家、开发人员及其他参与各方携手，在其内部创造一个善于学习的环境。

在由普通城区向智慧城市转变的过程中，地方政府发挥着至关重要的作用。他们必须精心选择以可持续发展为导向的智慧城市解决方案。这些方案可以达到两个目的：一是改善基础设施和服务，二是保护环境。智慧城市的生态系统可望通过数字技术实现包容发展，并为当地居民享受各种在线服务提供便利。从战略上说，地方政府应利用信息通信技术促进发展，加速信息传播，让所有人都能从中受益。

数字技术催生了许多创造性的解决方案。人们利用数据分析、云计算物联网、传感器、人工智能（AI）和机器人技术为复杂的城市问题提供解决之道。“全球电子可持续倡议”的一份报告指出，技术进步对联合国17个可持续发展目标都有所助益，甚至其中169个子目标的一半以上也受益于此。要想为可持续经济增长创造有利的地方环境，数字技术将成为不可或缺的角色。

2. 研究结论

越来越多的人开始认识到不可持续的经济发展和消费会带来多么可怕的后果。由于大多数人生活在城市，市政当局的政策和预算拨款中总会提及有关可持续地方经济增长的议程。地方政府应为经济增长制定短期和长期目标，并利用可持续发展的路线图来监测和跟踪其进展。地方政府必须逐步设立一套注重资源和能源实用效率的系统，在当地社区宣传可持续的发展理念，并通过创新科技来实现发展目标。地方政府还应采用闭环式资源管理系统，尝试创意和共享经济等新经济模式，缩短材料供应链，建立知识共享合作体系，争取让地方治理系统变得更有效率。这些措施必将有助于实现可持续、公平和包容的经济增长，造福子孙后代。

缩写

AI	Artificial Intelligence, 人工智能
COVID-19	Coronavirus Disease, 新型冠状病毒
CE	Circular Economy, 循环经济
ESG	Environmental, Social and Governance, 环境、社会和治理
EU	European Union, 欧盟
GDP	Gross Domestic Product, 国内生产总值
GACERE	Global Alliance on Circular Economy and Resource Efficiency, 全球循环经济和资源效率联盟
HDI	Human Development Index, 人类发展指数
ILO	International Labour Organization, 国际劳工组织
IoT	Internet of Things, 物联网
IRP	International Resource Panel, 国际资源小组
LG	Local Government, 地方政府
LGA	Local Government Associations, 地方政府联盟
NUA	New Urban Agenda, 新城市议程
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development, 经济合作与发展组织
OPN	One Planet Network, 一个星球网络
PACE	Platform for Accelerating the Circular Economy, 加速循环经济平台
PAGE	Partnership for Action on Green Economy, 绿色经济行动合作伙伴关系
SDG	Sustainable Development Goals, 可持续发展目标
SMEs	Small and Medium Sized Enterprises, 中小企业
UCLG ASPAC	United Cities and Local Governments Asia Pacific, 城地组织亚太区
UK	United Kingdom, 英国
UNDP	United Nations Development Programme, 联合国开发计划署
UN	United Nations, 联合国
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development, 联合国贸易和发展会议
WCEF	World Circular Economy Forum, 世界循环经济论坛
WEF	World Economic Forum, 世界经济论坛

参考文献

第一章

1. 地方经济战略中心（未标明出版日期）。《发展地方绿色经济》。摘自：<https://cles.org.uk/wp-content/uploads/2016/10/CLES-10-Developing-a-green-local-economy.pdf>, 2021-6.
2. Chatzky, A., & McBride, J. (2020-1-28)。《中国的大规模“一带一路”倡议》，外交关系委员会。摘自：<https://www.cfr.org/backgrounders/chinas-massive-belt-and-road-initiative>, 2021-6.
3. 欧盟（未标明出版日期）。《地方发展最佳实践》。摘自：https://ec.europa.eu/regional_policy/archive/innovation/innovating/pacts/pdf/leed_en.pdf.
4. Gong, Z., Chan, F., & Wu, Y. (2021-3-22)。《借鉴香港国际标准：中国“一带一路”走出去的垫脚石？》。摘自：<https://www.mdpi.com/2071-1050/13/6/3485>, 2021-6.
5. Hillman, J., & Tippett, A. (2021-3-31)。《气候挑战和中国的“一带一路”倡议》，外交关系委员会。摘自：https://www.cfr.org/blog/climate_challenge-and-chinas-belt-and-road-initiative, 2021-6.
6. 宜可城南亚秘书处（未标明出版日期）。《地方低碳发展策略II：通过促进城市低排放发展战略加速气候行动》，摘自<http://southasia.iclei.org/en/our-activities/our-pathways/low-emission-development/urban-leds-ii-accelerating-climate-action-through-the-promotion-of-urban-low-emission-development-strategies.html>, 2021-6.
7. 国际劳工组织（未标明出版日期）。《地方经济发展》，国际劳工组织。摘自：https://www.ilo.org/empent/areas/WCMS_093862/lang--en/index.htm, 2021-6.
8. 印度报业托拉斯（2018-6-20日）。《智慧城市项目实施“劲头十足”，苏拉特获奖》，商业标准。摘自：https://www.business-standard.com/article/pti-stories/surat-bags-award-for-great-momentum-in-implementation-of-smart-city-projects-118062001220_1.html, 2021-6.
9. Ritchie, H. (2020-10-6日)。《汽车、飞机、火车：交通工具的二氧化碳排放来自哪里？》，用数据看世界。摘自：<https://ourworldindata.org/co2-emissions-from-transport>, 2021-6.
10. Ritchie, H., & Roser, M. (2018-9-)。《城市化》，用数据看世界。摘自：<https://ourworldindata.org/urbanization>, 2021-6.
11. Shepherd, C. (2021-1-26日)。《中国投资绿色“一带一路”项目》，金融时报。摘自：<https://www.ft.com/content/8ec30baf-69e9-4d73-aa25-13668dcb659f>, 2021-6.
12. 可持续发展目标知识平台（未标明出版日期）。《地方政府主要群体：关于高级政治论坛的立场文件》，联合国。摘自：<https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=30022&nr=270&menu=3170>, 2021-6.
13. Towers, J., & Staats, J. (2020-4-29)。《中国的“一带一路”：“开放、绿色、清洁”的目标进展如何？》，美国和平研究所。摘自：<https://www.usip.org/publications/2020/04/chinas-belt-and-road-progress-open-green-and-clean>, 2021-6.
14. 联合国环境规划署（未标明出版日期）。《城市与气候变化》，联合国环境规划署。摘自：<https://www.unep.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/cities/cities-and-climate-change#:~:text=At%20the%20same%20time%2C%20cities,being%20among%20the%20largest%20contributors>, 2021-6.

15. 联合国人类住区规划署（未标明出版日期）。《气候变化概况》。摘自：<https://unhabitat.org/topic/climate-change>, 2021-6.
16. 联合国人类住区规划署（2013）。《实践中的地方经济发展》。摘自：<https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Local%20Economic%20Development%20in%20Practice.pdf>, 2021-6.
17. 城市低碳发展策略（2016）。《第一阶段成果》。摘自：<https://urban-leds.org/about-the-project/achievements-of-phase->, 2021-6.
18. 城市低碳发展策略（2019）。《第二阶段成果》。摘自：<https://urban-leds.org/about-the-project/achievements-of-phase-ii/>, 2021-6.
19. Wang, C. N. (2021-6-16)。《摘要：“一带一路”倡议中的煤炭淘汰：有关2014年至2020年中国支持煤炭事业的分析》，绿色“一带一路”倡议中心。摘自：<https://green-bri.org/coal-phase-out-in-the-belt-and-road-initiative-bri-an-analysis-of-chinese-backed-coal-power-from-2014-2020/>, 2021-6.
20. Wijaya, A. S. (2014)。《发达国家和发展中国家的气候变化、全球变暖和全球不平等现象（分析角度、问题和解决方案）》，摘自：<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/19/1/012008/pdf#:~:text=The%20developed%20countries%20consume%20more,reducing%20the%20global%20carbon%20emission>, 2021-6.
21. 世界自然基金会（2012-3-1）。《绿色城市弗莱堡》，世界自然基金会。摘自：<https://wwf.panda.org/?204419/Freiburg-green%20city>, 2021-6.
22. Yhome, K. (2017-2-10)。《孟中印缅经济走廊：展望与挑战》，观察者研究基金会。摘自：<https://www.orfonline.org/research/the-bcim-economic-corridor-prospects-and-challenges/>, 2021-6.

第二章

23. 世界经济论坛，《塑造全球公共产品的未来》。摘自：<https://www.weforum.org/projects/circular-economy>, 2021-6-6.
24. 出处同上。
25. Kaza, Silpa; Yao, Lisa C.; Bhada-Tata, Perinaz; Van Woerden, Frank (2018)。《垃圾何其多2.0：到2050年全球固体废物管理一览》，城市发展；华盛顿特区：世界银行。©世界银行：<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>, 许可证：CC BY 3.0 IGO.
26. 国际资源小组（2019）。《全球资源展望2019：自然资源与我们想要的未来》。
27. 联合国环境署（2017）。《东盟城市基础设施的可持续转型：一种资源视角》。摘自：https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource/sustainable-urban-infrastructure-transitions-in-the-asean-region-summary_0.pdf, 2021-6-8.
28. 《城市转型联盟报告》。摘自：https://drive.google.com/file/d/1_667_iNMVBsnsbSvxHkRXXBCHylcHK3n/view, 2021-6-8.
29. Yuanchao Xu. 《中国水危机（2019）》，《欢迎来到中国的无垃圾城市》。摘自：<https://www.chinawaterrisk.org/resources/analysis-reviews/welcome-to-chinas-zero-waste-cities/>, 2021-6-9.
30. Kaza, Silpa; Yao, Lisa C.; Bhada-Tata, Perinaz; Van Woerden, Frank (2018)。《垃圾何其多2.0：到2050年全球固体废物管理一览》，城市发展；华盛顿特区：世界银行。©世界

银行: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>, 许可证: CC BY 3.0 IGO.

31. 艾伦·麦克阿瑟基金会.《循环经济:具有变革性的疫情后复苏战略》.摘自:
https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/The_circular-economy-a-transformative-COVID19-recovery-strategy.pdf, 2021-6-8.
32. 格拉斯哥政府.《2020-2030格拉斯哥循环经济路线图》.摘自:
<https://www.glasgow.gov.uk/councillorsandcommittees/viewSelectedDocument.asp?c=P62A-FQDNDX2UT1TNT>, 2021-6-12.
- 33.《欢迎来到合作经济生态系统——ShareNL》.摘自: <https://www.sharenl.nl/welcome-to-the-collaborative-economy-ecosystem>, 2021-6-12.
- 34.《阿姆斯特丹——共享城市》.摘自: <https://www.sharenl.nl/amsterdam-sharing-city>, 2021-6-12.
35. 出处同上.
36. 出处同上.
37. 城市共享小组(2019).《阿姆斯特丹的城市共享》.摘自:
<https://static1.squarespace.com/static/581097b4e3df28ce37b24947/t/5da46c7b6b739e6f84c8528a/1571056875497/Cityreport1Amsterdam.pdf>, 2021-6-12.

第三章

38. 联合国贸易和发展会议(2015).《创意经济展望:创意产业的国际贸易趋势》.摘自:
<https://unctad.org/press-material/creative-economy-bucks-trend-grows-despite-slowdown-global-trade>, 2021-6-22.
39. 出处同上.
40. 联合国贸易和发展会议, 基于联合国贸易数据库报道的官方数据.
41. 联合国贸易和发展会议(2019).《2021:国际创意经济促进可持续发展年》, 修订决议草案. 摘自: <https://digitallibrary.un.org/record/3835223?ln=en>, 2021-6-23.
42. 联合国教科文组织(2015).《文化时代:首张文化创意产业全球地图》.摘自:
https://en.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/cultural_times_the_first_global_map_of_cultural_and_creative_industries.pdf, 2021-6-23.
- 43.《联合国贸易和发展会议》. 基于联合国贸易数据库报道的官方数据.
44. 约翰·纽比金.《创意经济是什么?》, 英国文化教育协会. 摘自:
<https://creativeconomy.britishcouncil.org/guide/what-creative-economy/>, 2021-6-23.
45. 联合国贸易和发展会议(2010).《创意经济:一个可行的发展方案》.摘自:
https://unctad.org/system/files/official-document/ditctab20103_en.pdf, 2021-6-23.
- 46.《绿色债券支持项目目录(2015年版)》. 摘自:
<http://www.greenfinance.org.cn/displaynews.php?cid=79&id=468>, 2021-6-24.
- 47.《气候债权》. 摘自: <https://www.climatebonds.net/standard/taxonomy>, 2021-6-24.
- 48.《中国在绿色债券方面处于领先地位, 其他国家正在迎头赶上》. 摘自:
<https://www.pionline.com/interactive/china-leads-green-bonds-others-catching>, 2021-6-24.
49. 出处同上.

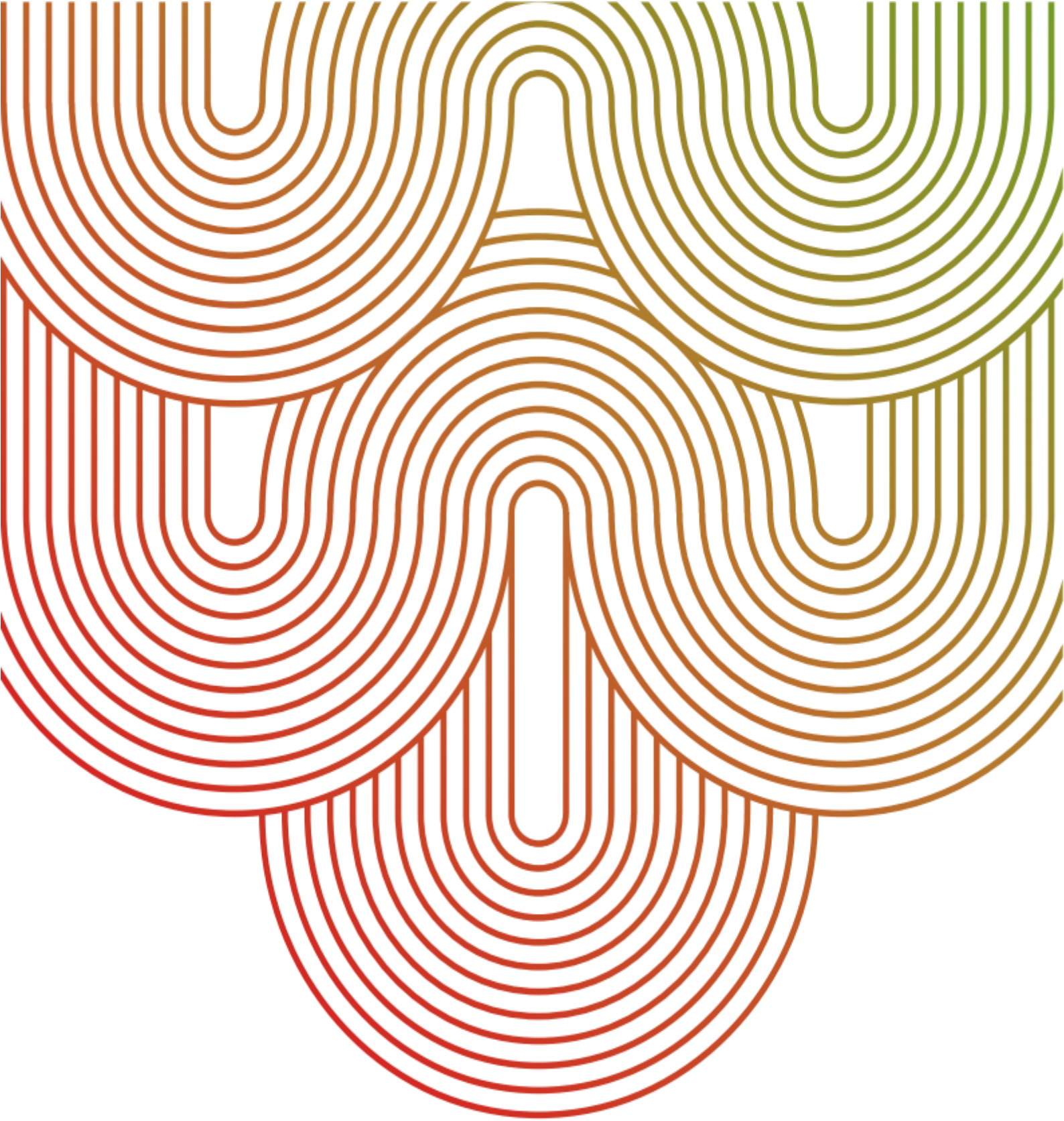
第四章

50. 印度政府（2020）.《2020年清洁度：大调查创新与最佳实践》.摘自：
http://www.swachhsurvekshan2020.org/ImpDocs/Innovationfullreports_PJ.pdf, 2021-6.
51. CCET. 摘自：<https://ccet.jp/projects/development-plastic-waste-management-strategy-and-action-plan-greater-hyderabad-municipal>, 2021-6.
52. SubuhiParvez（2020-10-27日）,《GHMC批准新塑料废物案例策略文件》.摘自：
<https://talkofthecities.iclei.org/ghmc-approves-new-plastic-waste-management-strategy-document/>, 2021-6.
53. Anders Wijkman（2018-11）.《城市领导循环经济案例研究》.摘自：
<https://www.c40.org/researches/municipality-led-circular-economy>, 2021-6.
54. Günter Kresser（2020-10-19）.《BauKarussell荣获循环协会奖》.摘自：
<https://vienna.impacthub.net/2020/10/19/baukarussel-awarded-the-circular-societies-prize/>, 2021-6.
55. 全球环境策略研究中心.《实现雅加达低碳社会的长期策略》.摘自：
https://www.iges.or.jp/en/publication_documents/pub/discussionpaper/en/10653/2020_LCS_DKI_RDG_r1.pdf, 2021-6.
56. 雅加达邮报（2021-5-11）.《减少净零排放是气候行动的关键》.摘自：
<https://www.thejakartapost.com/adv/2021/05/11/reducing-net-zero-emissions-key-to-climate-action.html>, 2021-6.
57. Kiki Siregar（2019-10-17）.《垃圾换黄金：雅加达废物银行奖励进行可回收物品交易的居民》.摘自：<https://www.channelnewsasia.com/news/asia/indonesia-jakarta-recycling-gold-for-trash-recyclables-waste-11988572>, 2021-6.
58. Vidushini Siva等人（2017-5-31）.《新加坡的绿色建筑：分析一个领先者的行业创新体系》.摘自：<https://www.mdpi.com/2071-1050/9/6/919/htm>, 2021-6.
59. Mengjie（2019-9-12）.《新加坡承诺在2030年前实现80%的环保建筑率》.摘自：
http://www.xinhuanet.com/english/2017-09/12/c_136603956.htm, 2021-6.
60. Cheong Yi Wei（2018-8-21日）.《新加坡绿色建筑拼图中缺失的那一块》.摘自：
<https://www.eco-business.com/news/the-missing-piece-in-singapores-green-building-puzzle/>, 2021-6.
61. 新加坡建设局.《新加坡绿色建筑总体规划》.摘自：
<https://www1.bca.gov.sg/buildsg/sustainability/green-building-masterplans>, 2021-6.
62. Derek Wong（2019-2-11）.《建设绿色新加坡》.摘自：
<https://www.straittimes.com/singapore/environment/building-a-green-singapore>, 2021-6.
63. SenayBoztas（2016-5-3）,《雷克雅未克：旨在实现碳中和的地热城》.摘自：
<https://www.theguardian.com/sustainable-business/2016/oct/03/reykjavik-geothermal-city-carbon-neutral-climate>, 2021-6.
64. Wilco Bos.《为雷克雅未克的新快速公交系统寻求可持续的燃料选择》.摘自：
<https://www.royalhaskoningdhv.com/en-gb/projects/seeking-sustainable-fuel-options-for-reykjaviks-new-bus-rapid-transit-system/10707>, 2021-6.
65. 冰岛视点（2018-7-12）.《45%的冰岛人赞成在雷克雅未克建立新的公共运输系统》.摘自：
https://icelandmonitor.mbl.is/news/politics_and_society/2018/07/09/45_prosent_of_icelander_s_in_favour_of_a_new_public/, 2021-6.
66. 冰岛新闻（2020-7-20）.《冰岛的可持续发展之路》.摘自：
<https://www.icenews.is/2020/07/20/icelands-road-to-sustainability/>, 2021-6.
67. PredragBejaković（2016-9）.《关于“整合长期失业人员的方法”的同行评审》.摘自：

- file:///C:/Users/Ashley/AppData/Local/Temp/2016%20Peer%20Country%20Paper%20Croati
a.p df, 2021-6.
68. 欧洲委员会. 《绿色工作促进社会包容》. 摘自:
https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource/green_jobs_social_inclusion_eurocities.pdf, 2021-6.
69. Aline Matta等人(2020). 《智慧城市与包容性增长》. 摘自:
https://www.oecd.org/cfe/cities/OECD_Policy_Paper_Smart_Cities_and_Inclusive_Growth.pdf, 2021-6.
70. 新闻中心(2016-5-1). 《韩国公共交通: 引入“Ouling”——世宗市的公共骑行系统》. 摘自: <https://news.kdischool.ac.kr/public-transport-in-korea-introducing-ouling-sejong-citys-public-bicycle-system/>, 2021-6.
71. Choi Mira等人(2020-7-7). 《韩国政府在世宗市的智能城市项目破土动工》. 摘自: <https://pulsenews.co.kr/view.php?year=2020&no=674045>, 2021-6.

第五章

72. 《可持续发展: 满足当前需求》. 摘自: <https://medium.com/age-of-awareness/sustainable-development-meet-the-needs-of-the-present-without-compromising-the-ability-of-future-a97a93339867>, 2021-6-23.
73. 国际资源小组(2019). 《全球资源展望2019》. 摘自:
<https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook>, 2021-6-24.
74. 《城市可持续发展董事网络推出“可持续消费工具包”》. 摘自:
<https://sustainableconsumption.usdn.org/#start>.
75. 艾伦·麦克阿瑟基金会(2019). 《城市政府及其在促成循环经济转型中的作用》. 摘自:
https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/CE-in-Cities_Policy-Levers_Mar19.pdf, 2021-6-24.



促进地方经济的可持续增长

论地方政府如何制订实现未来经济繁荣和包容发展的路线图

城地组织亚太区

雅加达市政厅综合大楼H座21楼

印度尼西亚雅加达市Jl. Medan Merdeka Selatan no 8-9

网址: <https://uclg-aspac.org/brlc/>, 电子邮箱: secretariat@uclg-aspac.org