



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

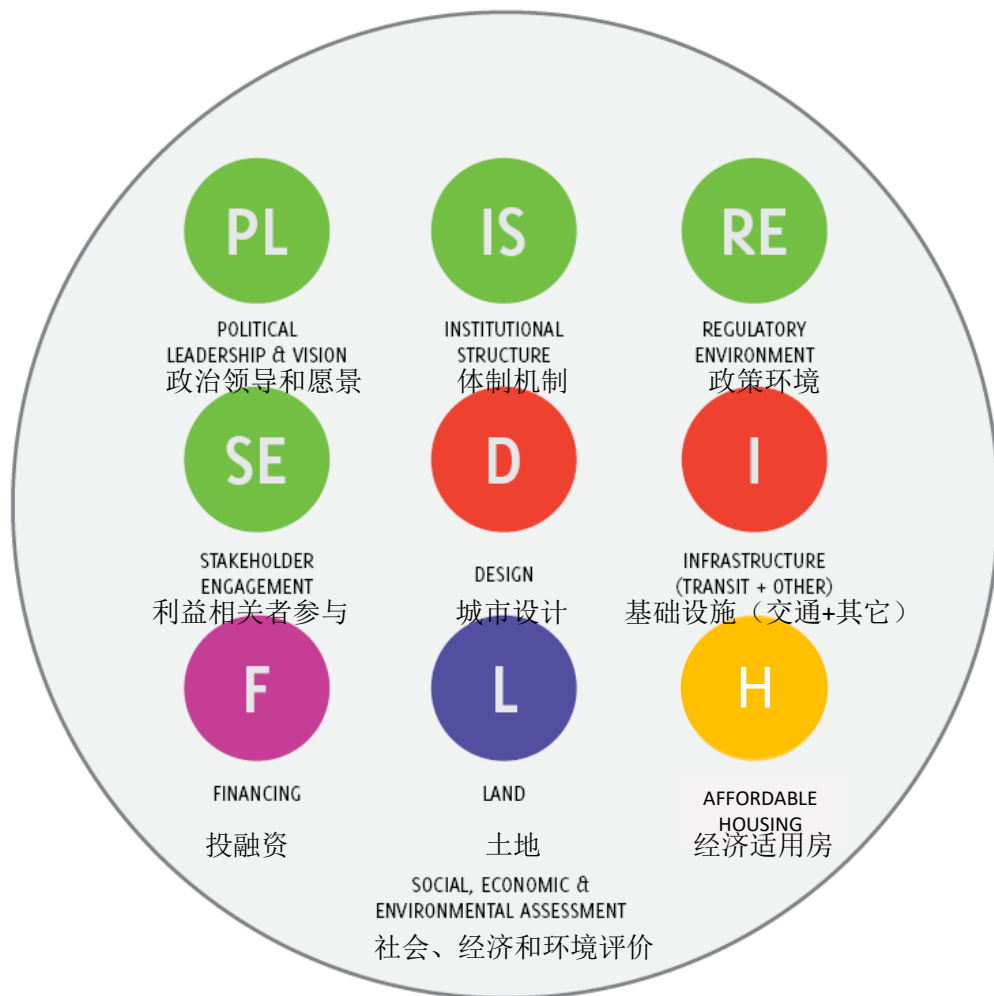


WORLD BANK GROUP

第三章：TOD的组成要素

走廊层面以公交为导向的城市开发

章节结构和目标



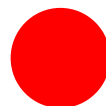
涵盖在其他章节中的内容：

- 城市设计：第4章
- 投融资策略：第5章
- 经济适用房：第7章

目标：本章节将介绍TOD走廊项目跨学科规划和实施中使用的要素、概念和术语



体制类型



基础设施类型



POLITICAL
LEADERSHIP & VISION

政治领导和愿景

领导与愿景： 建立对TOD的支持

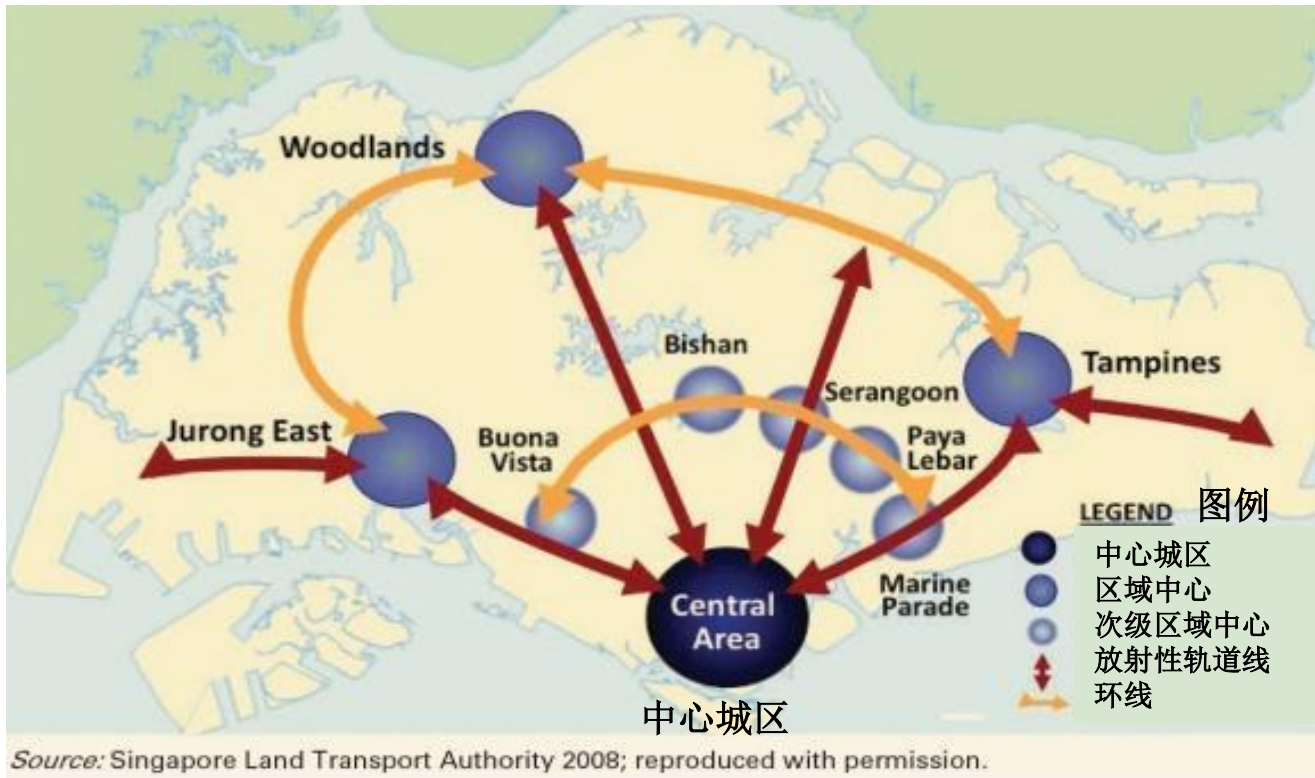
政治领导包括：

- 制定宏大的项目愿景
- 寻求短期利益和长期利益之间的平衡
- 创建民主、透明和公平的流程
- 宣传项目的愿景
- 设置优先级并分配稀缺资源
- 推动合作联盟和公私合营
- 撬动资本
- 解决前一个政治任期或经济周期遗留的问题，保障各个阶段发展目标的一致性

案例研究：新加坡



POLITICAL
LEADERSHIP & VISION
政治领导和愿景



- 卫星城规划：城市发展的长期TOD规划
- 市区重建局（Urban Redevelopment Authority）：新加坡城市规划机构
- 陆路交通管理局（Land Transport Authority）：新加坡交通管理机构
- 公私合营：由私人运输公司运营公共汽车和轨道交通

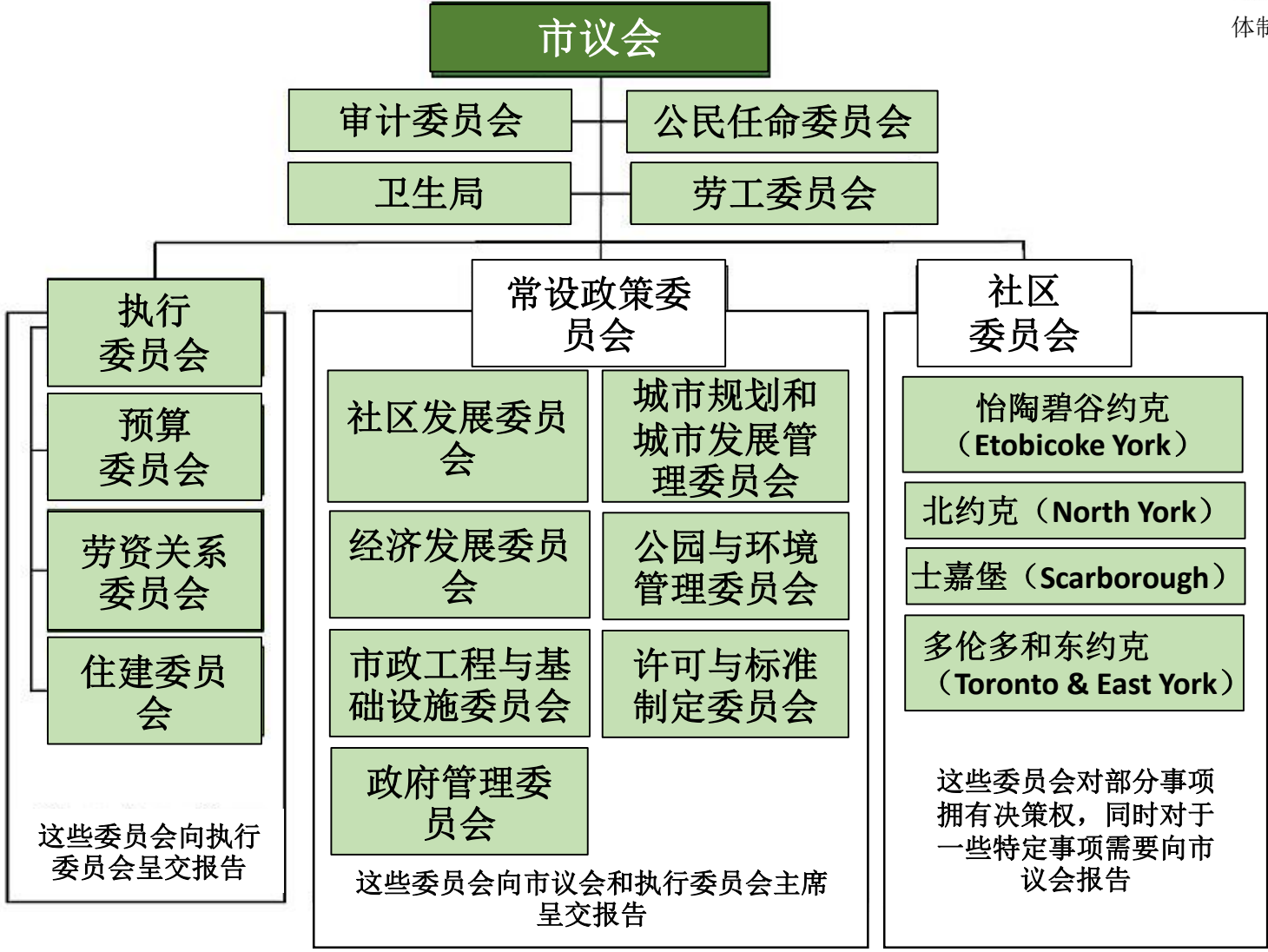
TOD项目执行机构的主要职责：

- 解决不同利益相关者之间的利益冲突
- 维护并更新地区的愿景
- 通过调整项目来应对环境/市场条件的变化
- 建立纵向和横向协调机制，使所有利益相关者能分担风险、共享利益

城市政府体制机制案例



INSTITUTIONAL
STRUCTURE
体制机制



资料来源:

<http://www1.toronto.ca/wps/portal/contentonly?vgnextoid=762b6804e1f22410VgnVCM10000071d60f89RCRD>

TOD实施机构的可能架构



INSTITUTIONAL
STRUCTURE

体制机制

公私合营

公共发展公司

指导委员会/顾问委员会

统一的公共交通管理局

城市规划与城市设计部门

根据土地所有权选择政府参与项目的方式



LAND
土地



INSTITUTIONAL
STRUCTURE
体制机制

公共部门：土地所有权，基础设施投融资
私营部门：房地产项目的投融资、规划和建设

公共部门：监管土地使用
私营部门：项目的所有者、开发商、融资人和运营商

100% 公共土地所有权

100% 私人土地所有权

公共部门：拥有土地所有权，参与基础设施投融资、房地产项目规划和建设、项目管理

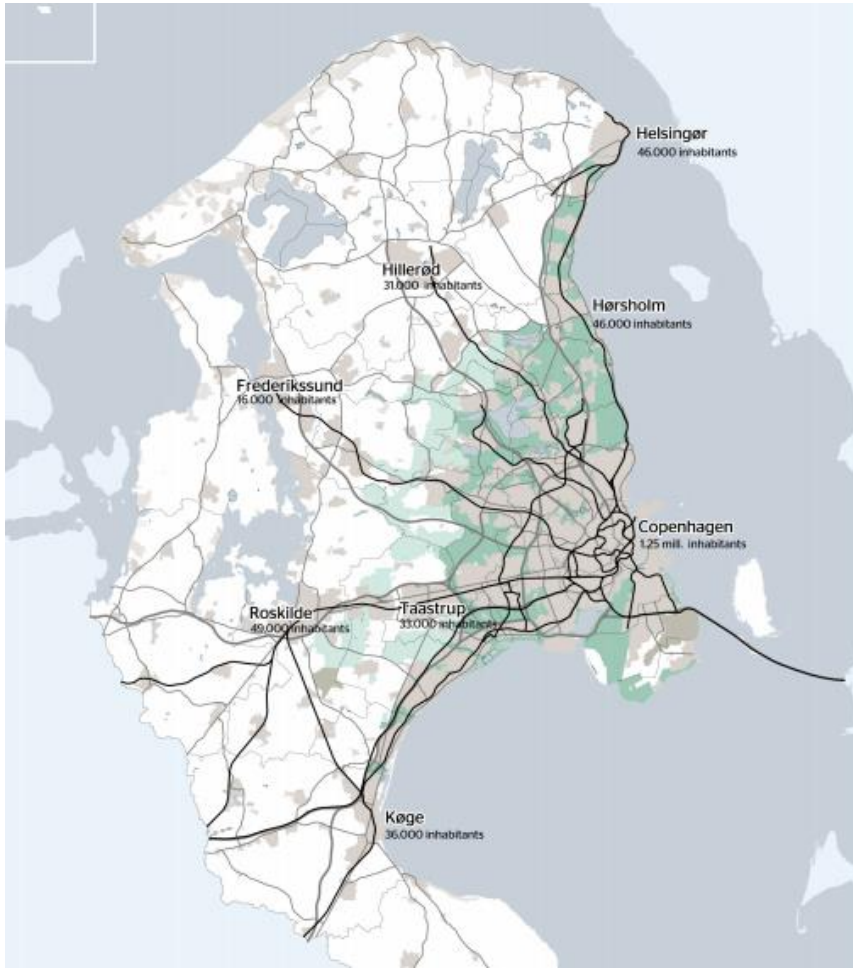
公共部门：拥有土地所有权
私营部门：参与基础设施投融资、房地产项目规划和建设、项目管理

案例研究：丹麦哥本哈根



INSTITUTIONAL
STRUCTURE

体制机制



- **五指规划**：针对城市增长和公共交通的长期TOD规划方案
- 哥本哈根及周边城市的规划由不同的区域规划机构负责
- 自2007年以来，大哥本哈根的城市规划由丹麦环境部负责

大哥本哈根地区：浅灰色区域表示城市增长区域，体现了五指规划的特点

政策、规划和区域划分工具



REGULATORY
ENVIRONMENT
政策环境

- 规划流程：
 - 总体规划
 - 统筹交通和土地利用规划
- 政策工具：
 - 区域划分和土地利用规划
 - 建筑法规
 - 设计标准



统筹土地利用和交通规划：障碍



REGULATORY
ENVIRONMENT

政策环境

- 缺乏区域统筹
- 部门各自为政
- 缺乏支持TOD高密度开发的政策和法规
- 国家法规和行政限制
- 规划前后不一致
- 城市更新地区的政策、法规和配套机制不足，特别是棕地、贫困地区和衰败地区
- 忽视邻里和街道层面的城市设计
- 资金限制

统筹土地利用与交通规划：有效沟通



这是一个土地利用方案，分析和描述了未来20年来内人口、就业岗位和其他关键城市发展要素的分布。

谢谢！这是一个常规公交网络的草图，包括快速公交和普通公交，需要与土地利用规划协调。

这个公交网络为土地利用创造了一定的机会，并且可以通过调整一些地块的土地利用类型提高土地利用效率。以下是一些需要调整的站点区域。

在对公交网络布局的研究中，我们还关注了这些新的机遇、挑战和需求。

沟通以这种方式不断更新。

谢谢！这是调整后的土地利用规划，通过在部分公交站点附近提高开发密度，更好地统筹了土地利用与公交网络规划。

谢谢！我们同样更新了公交网络规划，与新的土地利用规划方案相协调的同时，还对更长期的公交发展和需求进行了构想和分析。

此外，几年过去了，所以这是一个更新的未来20年的土地利用规划方案。

土地利用规划

公共交通规划

推动TOD建设的土地利用和分区策略

- **密度奖励：**通过增加开发密度以换取更多资金，用以实现一些公益性政策目标
- **优化分区：**重新分区以实现更高价值的发展（从工业用地变更为居住用地，或增加容积率/FAR）
- **可转让的开发权：**公共权力机构通过出售额外的开发密度的方式来提高部分地块的开发密度，以此作为一种投融资工具

影响TOD效果的土地利用和建筑法规

- 土地利用类型
- 竖向混合使用
- 停车要求
- 密度限制：（容积率）
- 建设标准

不同类型站点区域的开发密度范围

站点类型	容积率
城市核心站点	8 – 30
城镇中心站点	3 – 10
邻里站点	1.5 – 5
主要走廊站点	1 - 6

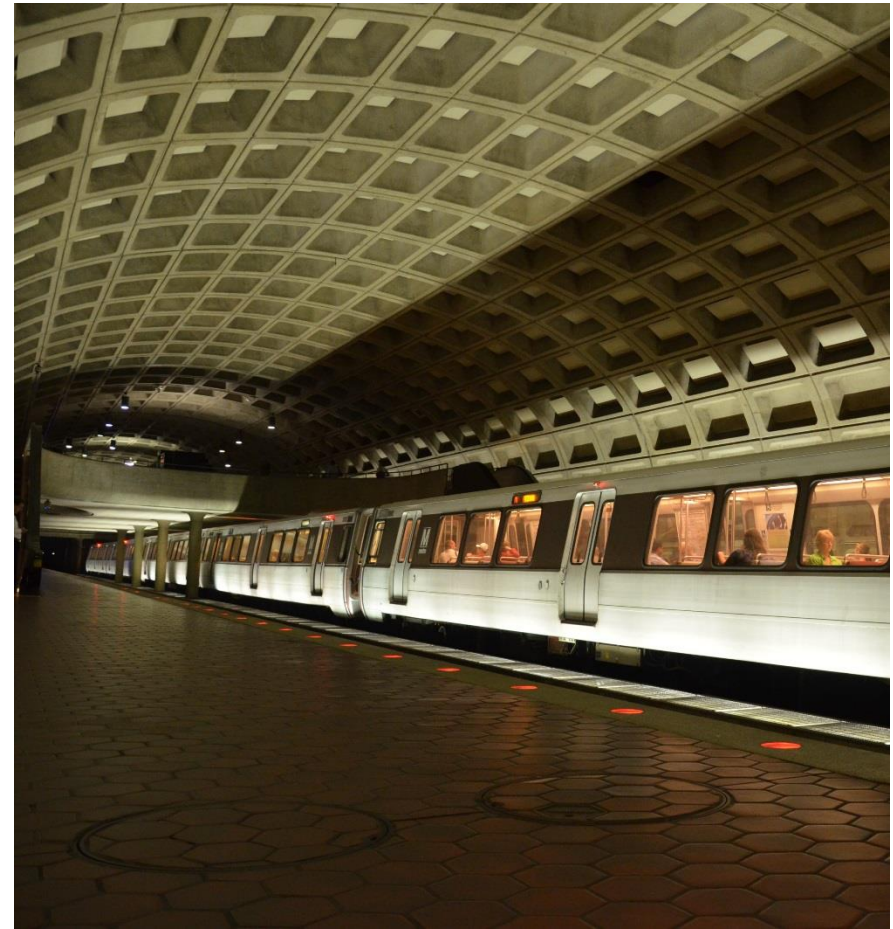
参考文献: MARTA TOD guidelines

案例研究：华盛顿特区



REGULATORY
ENVIRONMENT
政策环境

- 为居民提供地铁和公交两种服务
- 20世纪70年代，首条地铁建成，当时阿灵顿县的规划者就通过制定鼓励TOD的策略来应对地铁发展带来的影响
- 华盛顿都市区交通管理局（WMATA）
 - 资金来源包括票价收入、广告收入和市政资金
 - 作为土地溢价回收计划的一部分，房地产部门在公开市场上购买土地



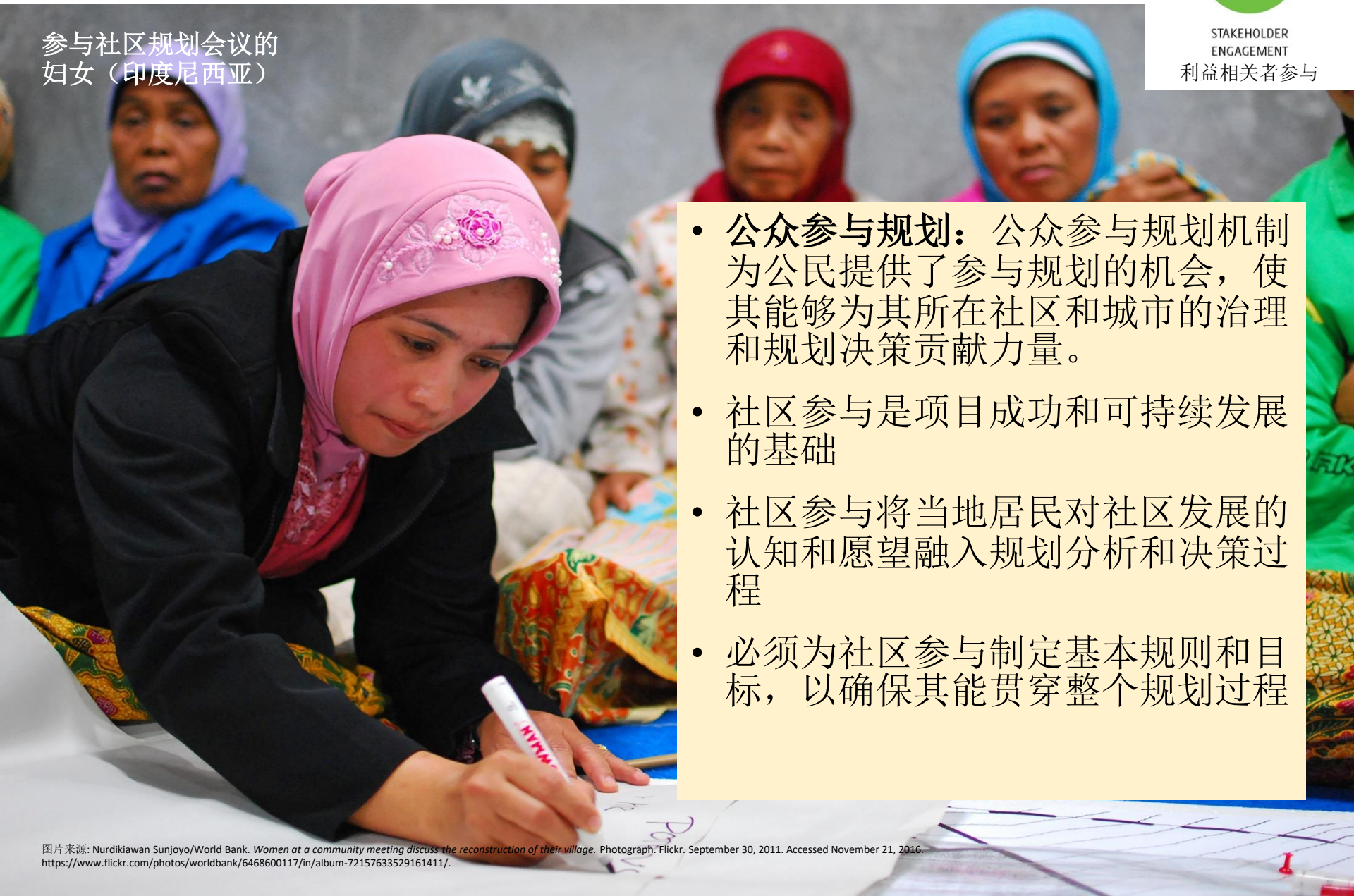
华盛顿特区地铁

利益相关者参与



STAKEHOLDER
ENGAGEMENT
利益相关者参与

参与社区规划会议的
妇女（印度尼西亚）



- **公众参与规划：**公众参与规划机制为公民提供了参与规划的机会，使其能够为其所在社区和城市的治理和规划决策贡献力量。
- 社区参与是项目成功和可持续发展的基础
- 社区参与将当地居民对社区发展的认知和愿望融入规划分析和决策过程
- 必须为社区参与制定基本规则和目
标，以确保其能贯穿整个规划过程

利益相关者参与的方式



STAKEHOLDER
ENGAGEMENT

利益相关者参与



印度一名妇女在社区会议期间使用手机

- **专家研讨会：**汇集跨学科团队为项目制定规划设计和实施方案。是不同利益相关者共同参与的、以规划设计为中心的头脑风暴。
- **社交媒体：**社交媒体工具（博客、在线论坛等）是公民评审和发表意见参与项目的平台，为居民提供无障碍、实时参与项目的机会。

案例研究：越南胡志明市



STAKEHOLDER
ENGAGEMENT

利益相关者参与

- 规划建议的**BRT走廊**，包括周边住宅、商业和绿道的发展
- 2011年7月，城市的规划和交通部门主持了**专家研讨会**
- 高强度的规划研讨会的目标是为BRT系统和TOD项目进行概念设计



胡志明市规划的BRT走廊

各种规模尺度TOD的设计元素

[详细内容请见第四章]



DESIGN
设计

COMPONENTS \ SCALES	CITY	INTER-NEIGHBORHOOD	NEIGHBORHOOD	STREET
 QUALITY PUBLIC TRANSIT	 Feasibility in urban systems	 Financial viability of public transit	 Access to public transit	 Public transit infrastructure
 NON-MOTORIZED MOBILITY	 Continuous street network	 Feederlines and cycling networks	 Internal connectivity	 Sidewalks and bike paths
 VEHICLE DEMAND MANAGEMENT	 Optimization of daily commutes	 Safe and orderly roads	 Parking management	 Road safety for all users
 MIXED-USE AND EFFICIENT BUILDINGS	 Regional facilities	 Public amenities and workplaces	 Efficient buildings	 Live streets
 NEIGHBORHOOD CENTERS AND ACTIVE GROUND FLOORS	 Local economy	 Neighborhood centers	 Active ground floors	 Pedestrian-friendly buildings
 PUBLIC SPACES AND NATURAL RESOURCES	 Green area networks	 Energy, water and waste efficiency	 Green and public space networks	 Public life
 COMMUNITY INVOLVEMENT AND IDENTITY	 Inclusive stakeholder engagement	 Place identity	 Community management	 Marking the street

配套基础设施



INFRASTRUCTURE
(TRANSIT + OTHER)

基础设施（交通+其它）

- **横向的基础设施**
 - 大运量公共交通
 - 完整街道(complete streets)
 - 慢行交通设施
 - 非交通相关的配套基础设施
 - 给水、污水和雨水系统
 - 固体废物收集和管理设施
 - 绿色基础设施
- **其他社会服务设施：健康、教育、日托设施等**

步行设施



INFRASTRUCTURE
(TRANSIT + OTHER)

基础设施（交通+其它）

- 人行道的质量很大程度的决定了居民是否使用大运量公共交通系统以及TOD社区和走廊的活力
- 发展中国家行人面临的常见挑战：
 - 完全缺失人行道或人行道质量差
 - 与高速交通没有物理隔离
 - 严重的噪音和空气污染
 - 不安全的交叉口和过街
 - 人行道上障碍物过多和缺乏照明
- 在家和公交站之间缺乏直接连通路线会鼓励人们驾驶汽车和摩托车。
- 优质的人行道是TOD社区的**必要条件**

公共空间



INFRASTRUCTURE
(TRANSIT + OTHER)

基础设施（交通+其它）

土耳其伊斯坦布尔的
公共空间



- 公共空间是一系列连续空间的网络集合，它在物理形态上构成了社区的框架。同时，公共空间内的活力、宜人的景观环境和由于空间连通产生的出行可达性促进了TOD的发展。
- 以公交为导向的城市开发是以行人为导向的开发模式。当出行距离在500米内时，大多数人将通过步行进行日常通勤。

停车



INFRASTRUCTURE
(TRANSIT + OTHER)
基础设施（交通+其它）



美国华盛顿为停车换乘服务的公交车

- 相比于没有公交设施的城市开发模式而言，以公交为导向的城市开发（TOD）需要的停车空间比较少
- 为公共交通通勤者服务的换乘停车场应作为TOD的配套设施进行选址和管理
- 停车位可以并且应该在可行的最大程度上实现共享
- 停车场的选址和设计应加强TOD的公共交通、行人和自行车友好的特性

案例研究：巴西库里提巴



INFRASTRUCTURE
(TRANSIT + OTHER)

基础设施（交通+其它）



库里提巴城市空间形态三重发展模式的图示，其中BRT走廊沿线要求高密度开发

- 库里提巴因其大运量快速公交系统（BRT）而闻名全球，这是世界上第一个BRT。
- 早在20世纪60年代，库里提巴就已经制定了“公交优先”的政策并沿用至今，以促进沿着BRT走廊的TOD发展。

TOD投融资[详细信息请见第五章]



- TOD项目需要为各个组成部分提供资金才能发挥作用并获得成功。
- 有许多可用于开发TOD项目的金融工具、机制和产品。
- 投融资方案通常包括多种资金来源、投融资机制或产品，既有公共资源也有私人资源。
- TOD项目需要分析风险结构，为公共和私营部门分配风险和责任，并确定投资回报。
- 区域的政治和经济环境也为项目的实施和成功建立了条件。

土地：TOD的基础组成要素



LAND

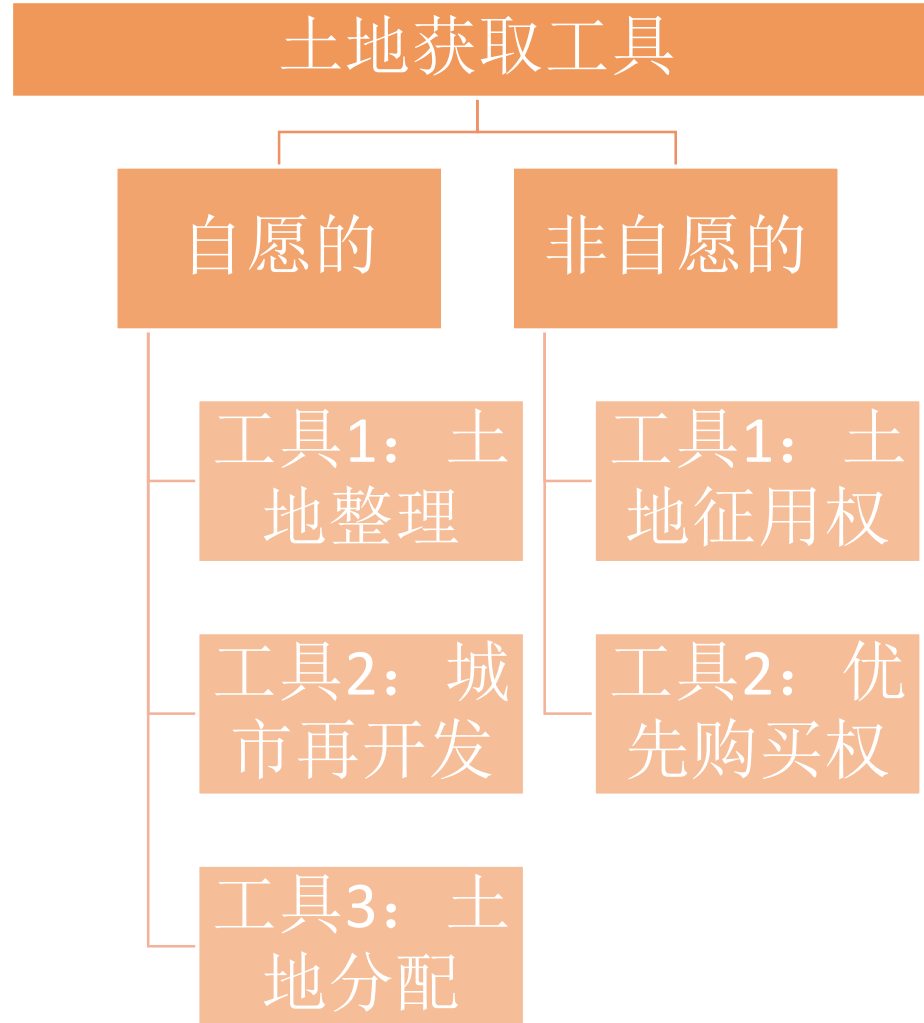
土地

- 对TOD建设而言，土地通常是城市拥有的最有价值的资产
- 本课程涵盖的许多投融资工具可用于合理利用土地资产
- 鉴于土地所有权制度的多样性，各种工具和机构之间的合作是TOD走廊项目土地利用的关键

土地相关工具



LAND
土地



土地工具： 自愿的



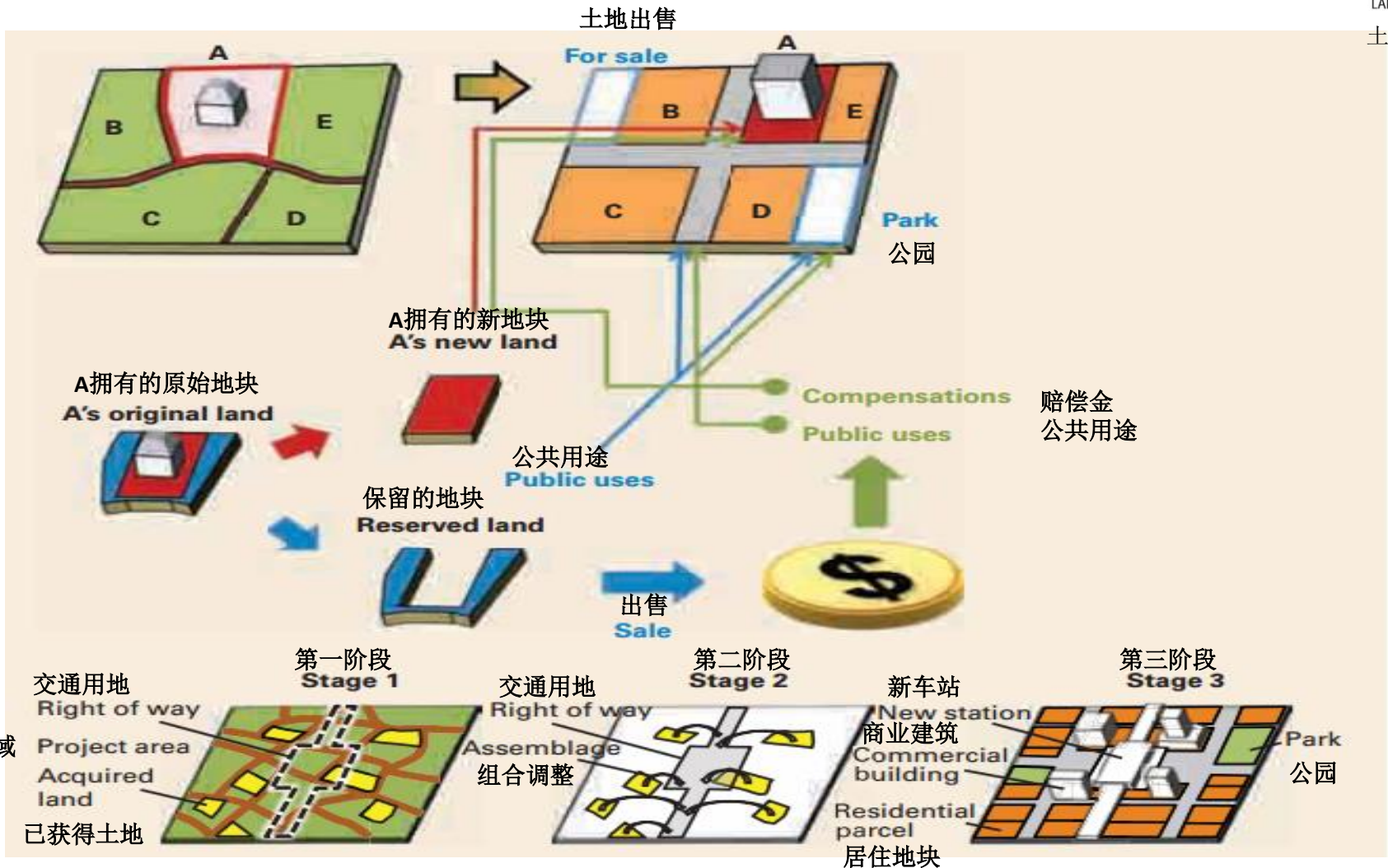
LAND
土地

- **土地整理：**整合多块土地，指定公共空间，以及向业主归还相比之前价值更高但面积更小的土地
- **城市再开发：**类似于土地整理，对现有城区进行分区优化
- **土地分配：**非法占用公地的人所占用的土地被进行更高密度的开发，以满足原始居民的需求以及剩余土地的市场用途

土地整理概念



LAND
土地



土地工具：非自愿的



LAND

土地

- **土地征收：**政府有权获取私人土地以获得公共利益，只需要支付一定的赔偿金
- **优先购买权：**政府在特定时间内以协商价格获取正在出售的私有土地的权利

经济适用房[详细信息请见第七章]



AFFORDABLE
HOUSING
经济适用房

- TOD项目增加了站点区域和公交走廊附近的房产价值
- 更高的房价、绅士化和被迫流离失所可能会迫使低收入居民越来越远离城市，直到城市外围
- TOD走廊的目标应该是包容

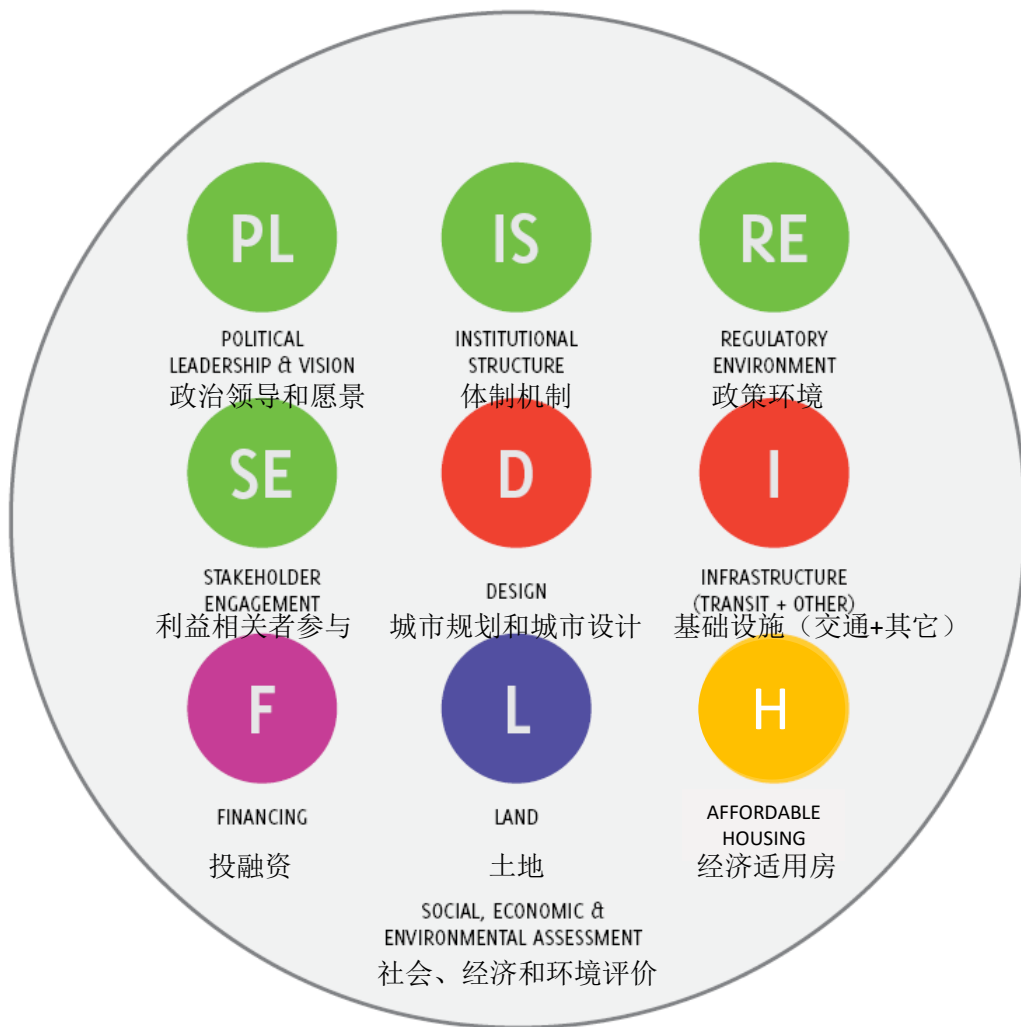
案例研究：哥伦比亚波哥大



波哥大的大容量快速公交系统 · TransMilenio

- 高品质的BRT系统：TransMilenio
- 社会住房计划：Metrovivienda

如何在您的城市实施TOD走廊？



TOD走廊补充练习：

从一系列引导性问题着手，列出TOD走廊规划和实施的切入点、参与者、主要法规和投融资来源（等等）

章节测试

1. 以下哪项选择不是本课程中提供的TOD实施的基本组成要素？

- a) 政治领导和愿景
- b) 利益相关者参与
- c) 体制机制
- d) 效率**
- e) 投融资

2. 以下关于TOD实施体制机制的陈述中哪一项是正确的？

- a) 由于TOD项目是公共产品，因此应仅由公共部门提供。
- b) 公私委员会是一个包括各种公私合作的机构，它可以参与决策、项目监督和项目担保等。**
- c) 指导委员会是监督实施、解决问题并就项目相关问题提供建议的最正式的制度安排。
- d) 华盛顿都市区交通管理局（WMATA）没有配置房地产开发部门。

3. 以下哪一项选择是自愿的土地获取工具？

- a) 土地整理
- b) 公共土地估价**
- c) 土地征收
- d) 优先购买权

章节测试

4.什么是政策工具？

- a) 分区和土地使用规划、行政限制和立法
- b) 设计标准、建筑规范和立法
- c) 设计标准、行政限制和建筑规范
- d) 分区和土地使用规划、建筑规范和设计标准**

5.以下哪种制度不是为促进TOD而设计的？

- a) 密度奖励
- b) 优化分区
- c) 单一方式土地利用**
- d) 可转让的开发权