



WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE



WORLD BANK GROUP

# 第二章：TOD走廊

*走廊层面以公交为导向的城市开发*

---

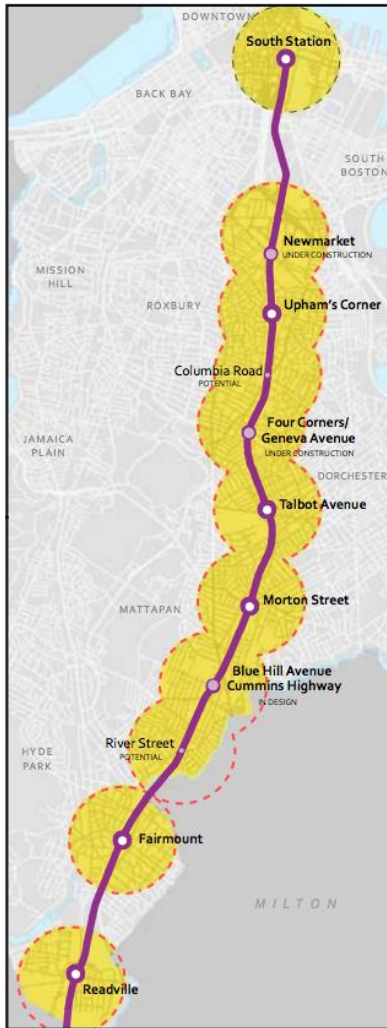
# 章节大纲和目标

**目标：**完成本章节学习后，与会者将可以识别不同类型走廊、了解TOD走廊建设案例以及相关实践经验教训。

## 大纲：

1. TOD走廊的定义
2. 走廊的类型
3. 走廊层面的TOD目标
4. 品味TOD：国内外案例

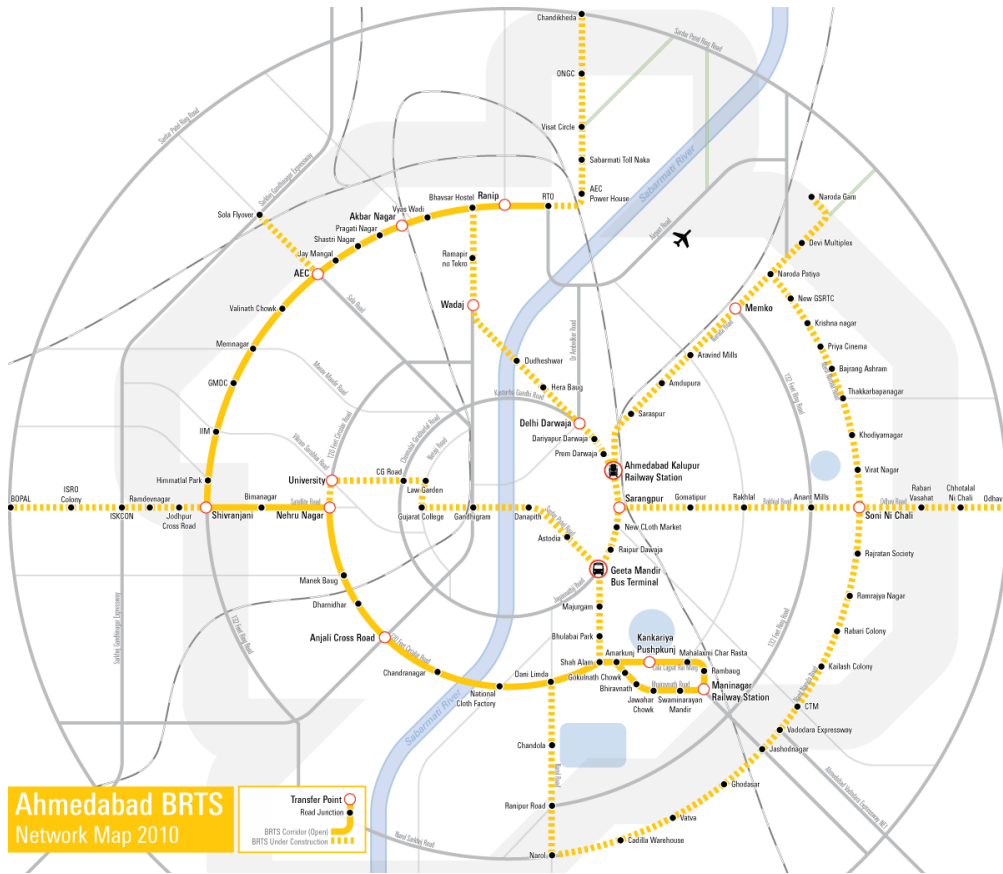
# 公交走廊的定义



- 公交走廊：受公交线路影响的区域，特别是所有车站和公交线路周围自行车出行可达区域。
  - 通过支线公交服务与公交站点连接良好的区域也可以被视为公交走廊范围。
- 所使用的运输方式以及通过支线公交、自行车和步行与公交（轨道）车站连接的质量决定了公交走廊的影响范围
- TOD的潜力取决于以下因素：
  - 优质的运输服务
  - 固定的公交走廊位置

美国马萨诸塞州波士顿的Fairmount Indigo  
公交走廊规划线路

# 是什么让公交走廊成功？



- TOD走廊是城市发展的中坚力量，能塑造城市公交网络和空间结构
- 促进社区长期目标的实现
- 提供各种用途的土地
- 提供社区级的出行目的地
- 采纳社区建议

艾哈迈达巴德市，印度 BRT系统

图片来源: *Ahmedabad BRTS*. Illustration. Wikimedia Commons. February 12, 2010. Accessed September 6, 2016. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ahmedabad\\_BRTS\\_Network\\_Map.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ahmedabad_BRTS_Network_Map.png).

参考文献: Michaelson, Juliette, Gary Toth, and Renee Espiau. Project for Public Spaces, Inc. "Great Corridors, Great Communities." Project for Public Spaces, Inc. 2008. Accessed September 6, 2016. [http://www.pps.org/pdf/bookstore/Great\\_Corridors\\_Great\\_Communities.pdf](http://www.pps.org/pdf/bookstore/Great_Corridors_Great_Communities.pdf).

# TOD走廊规划：统筹考虑区域和地方发展背景

- 以更广的视角看待区域需求和地方需求
- 明确区域网络里走廊的类型和功能
- 优先考虑发展和投资方面具有高潜力的车站
- 增强对走廊沿线不同站点区域作用的认识



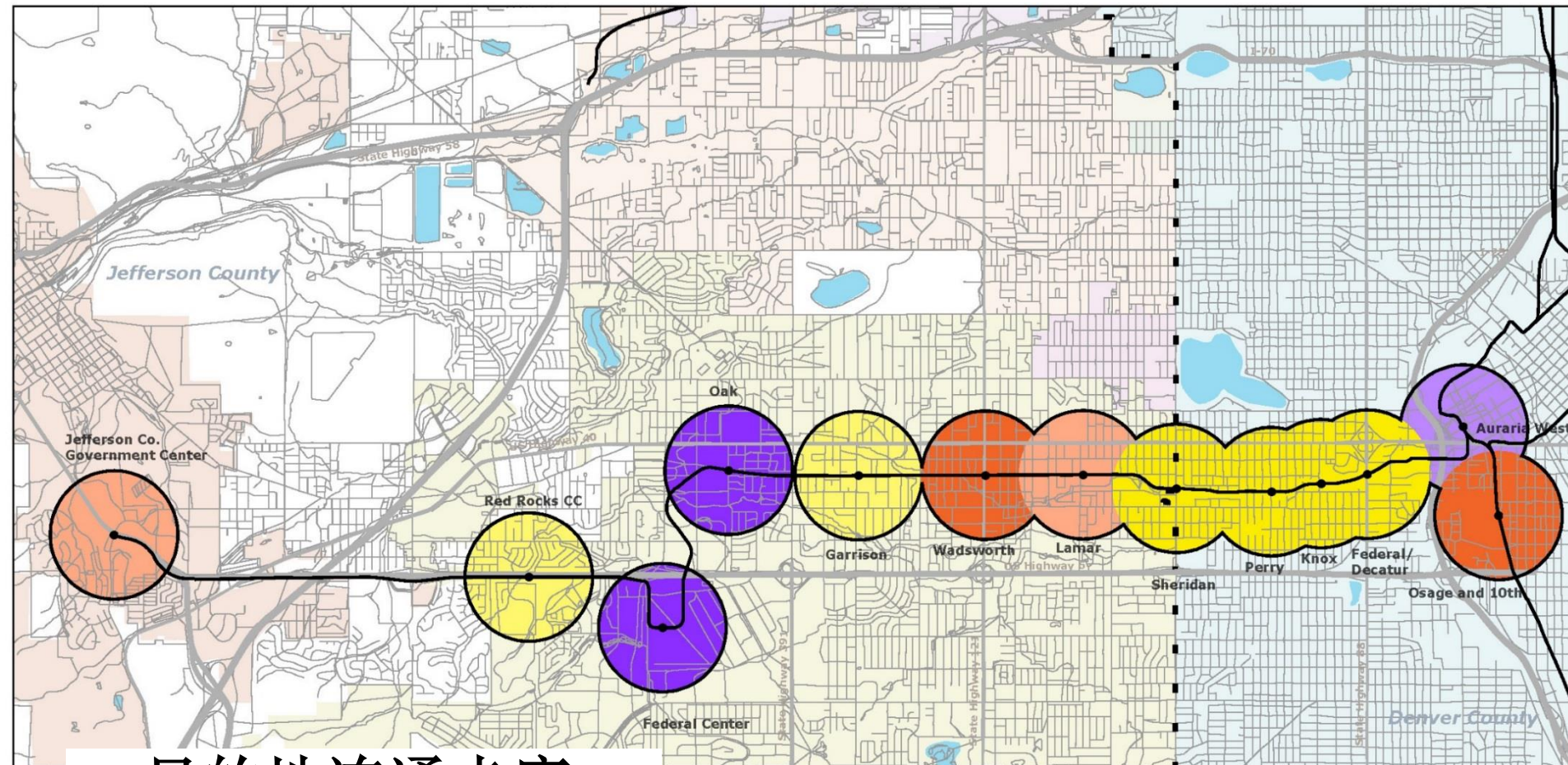
# TOD走廊规划

- 有战略的逐步进行站点建设和开发
- 沿着整个TOD走廊实施一些改变性策略比在单个站点区域实施更有效
- 各个站点区域的开发密度和土地使用方式不需要统一，各站点区域的公共设施可以共享



中国杭州市某一站点区域

# 走廊类型



- 目的地连通走廊
- 通勤走廊
- 街区环线

## 图例

- - - 城镇边界
- 公交站点
- 半英里服务圈
- 公交轨道线路
- 州级高速
- 城市道路

## 站点类型

- | 强度         |            |    |
|------------|------------|----|
| 低          | 高          |    |
| ● (Yellow) | ● (Yellow) | 居住 |
| ● (Orange) | ● (Orange) | 综合 |
| ● (Purple) | ● (Purple) | 商业 |

Mix of Uses

Source: LEHD 2008, Claritas 2010, CTOD 2010  
January 2011

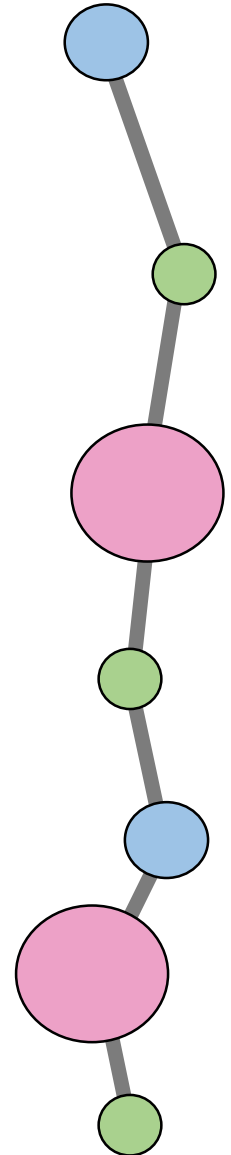
CTOD CENTER FOR TRANSIT-ORIENTED DEVELOPMENT





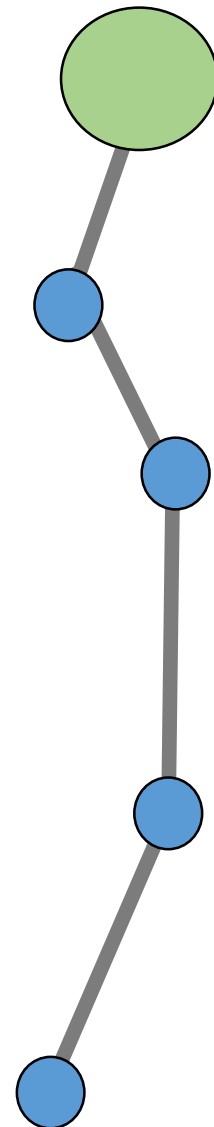
# 类型一：目的地连通走廊

- 目的地连通走廊将住宅区与多个活动中心连接
- 走廊连接就业中心区域和其他目的地，全天鼓励双向交通流
- 对TOD的影响：可以沿整个走廊和目的地站点区域创建TOD



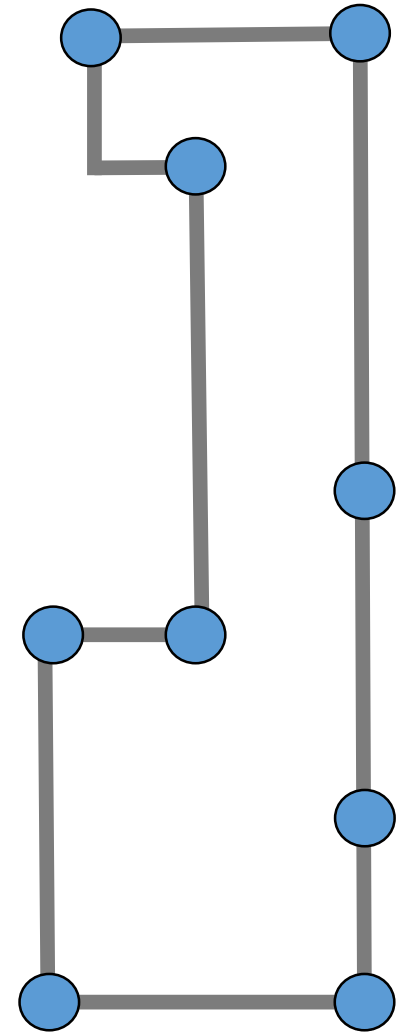
## 类型二：通勤走廊

- 服务一个主要活动中心，通常是中央商务区（CBD）
- 通勤走廊通常使用重型轨道交通
- 沿通勤走廊的公交服务通常在早晚高峰时段是高频率的，而非高峰时段内是低频率的
- 对TOD的影响：沿走廊的新开发项目往往是住宅项目，必须规划增加混合土地使用



# 类型三：街区环线

- 街区环线连接一个较大的“活动节点”内的各个片区：通常连接市中心或商业、医疗或教育中心
- 街区环线增加了这些区域的步行出行可达性，使得在没有小汽车的情况下也能便利到达各处公共设施



# 走廊层面TOD的目标

## 经济

- 引导城市发展和房地产开发
- 刺激经济增长
- 支持当地经济发展和邻里复兴

## 社会

- 增强走廊沿线的公平性
- 提高走廊沿线低收入家庭的出行可达性和流动性
- 减少走廊道路的交通事故率

## 环境

- 减少能源消耗和温室气体排放
- 减少空气污染
- 保护绿地空间

# 经济目标：引导城市发展和房地产开发

## 策略

- 公交走廊可以通过以下方式影响城市发展和房地产市场：
  - 激活站点周围的房地产市场
  - 吸引沿走廊其他站点区域的新的市场活动
  - 引导公交线路连通地区的经济增长



沿巴西库里提巴BRT公交走廊的高密度开发  
图中亮黄色和橙色模块代表库里提巴的建筑物，它们沿着BRT走廊进行战略性布局和建设。

# 经济目标： 刺激经济增长



土耳其伊斯坦布尔的购物区，可乘坐公共交通工具抵达

## 策略

- 识别和规划走廊沿线的主要区域型目的地并利用走廊将其串联
- 基于既有的出行行为，规划新的公交走廊
- 适时增加开发密度
- 创造条件，增加就业机会

图片来源: Knutsi. *Istanbul Streetlife*. Photograph. Flickr. November 20, 2010. Accessed November 16, 2016. <https://www.flickr.com/photos/24927390@N03/5202007502/sizes/l>.

参考文献: Thorne-Lyman, Abigail, and Elizabeth Wampler. "Transit Corridors and TOD: Connecting the Dots." *Reconnecting America and the Center for Transit-Oriented Development*. October 2010. <http://ctod.org/pdfs/tod203.pdf>.

# 经济目标：支持当地经济发展和邻里复兴

## 策略

- 雇用当地员工
- 走廊区域采取激励措施，吸引商业活动
- 划定商业改善区或税收增额融资区
- 制定策略支持当地商人和小企业的发展
- 制定策略保障施工期间和施工后当地商业的出行可达性



位于苏格兰格拉斯哥的商业改善区（BID），  
关闭道路供行人通行

图片来源: Apesod. *Byres Road*. Photograph. Flickr. June 10, 2007. Accessed November 16, 2016.

<https://www.flickr.com/photos/apesod/552929959/sizes/o/>.

参考文献: Thorne-Lyman, Abigail, and Elizabeth Wampler. "Transit Corridors and TOD: Connecting the Dots." *Reconnecting America and the Center for Transit-Oriented Development*. October 2010.

<http://ctod.org/pdfs/tod203.pdf>.

# 社会目标：加强走廊沿线的公平性、出行可达性和流动性

## 策略



新加坡正在建设的公共住房

- 建设公交走廊对社区的影响有利有弊：
  - 方便低收入人群外出就业
  - 低收入人群被迫迁移
- 必须采取措施确保公交走廊具有包容性
  - 保护现有的和开发新的经济适用房
  - 确保所有居民都能够使用公交走廊



# 环境目标：更可持续和紧凑的城市



伊利诺伊州芝加哥市中心的地铁系统

- TOD和公交走廊可以通过降低小汽车依赖性来减少温室气体排放
- 紧凑开发和建设可靠的公交走廊有助于减少小汽车的使用
- 通过增加步行和自行车出行以及保护绿地，紧凑型开发有助于减少空气污染和空气传播疾病

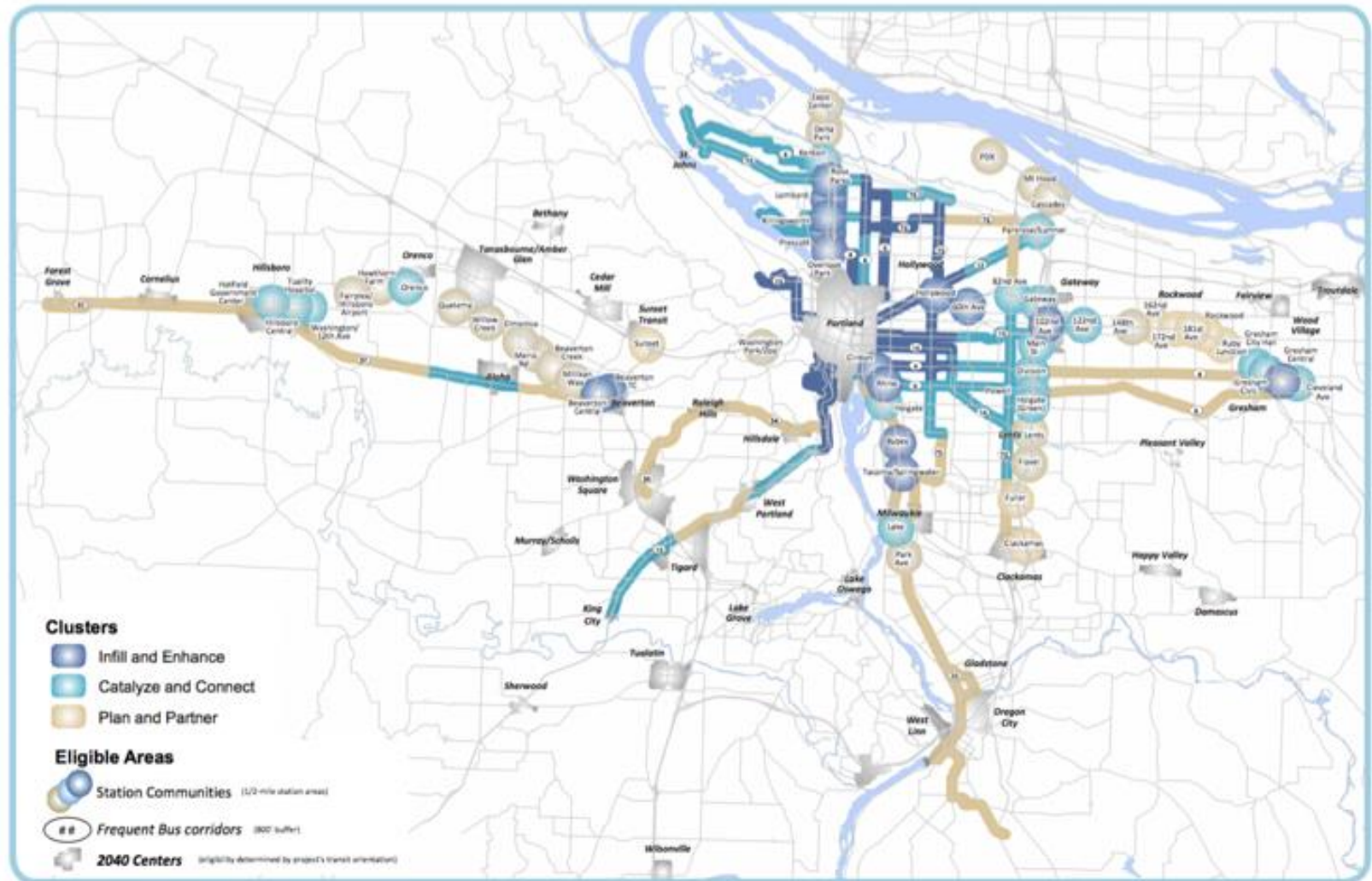
图片来源: Bojangles. *Chicago L*. Photograph. Flickr. March 16, 2009. Accessed November 15, 2016. <https://www.flickr.com/photos/b0jangles/3368277874/sizes/l>.

参考文献: Haas, Peter, Gaius Miknaitis, Harley Cooper, Linda Young, and Albert Benedict. "Transit Oriented Development and The Potential for VMT-related Greenhouse Gas Emissions Growth Reduction." *Reconnecting America and the Center for Transit-Oriented Development*. March 2010. Accessed September 6, 2016. <http://ctod.org/pdfs/2010TODPotentialGHGEmissionsGrowth.pdf>.

# 品味TOD: 美国波特兰

## TOD typology clusters

(transit orientation + market readiness)



# 品味TOD：印度尼西亚泗水



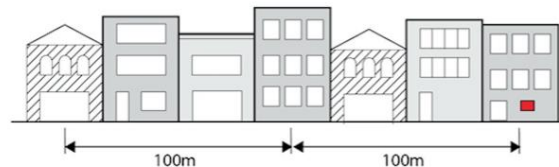
City Form Lab



5 沿着古迹观光路线推广临街小贩的商业模式



1 建立一条连续的古迹观光路线串联走廊沿线的多个历史街区



3 以100米为最远距离设置古迹观光路线标志，保持路线的连续性

4 各个历史场所通过场景雕塑进行联系



2 避让政策确保新的开发项目不会覆盖或视觉阻碍文物古迹



7 建设乡村小道作为古迹观光路线的一部分



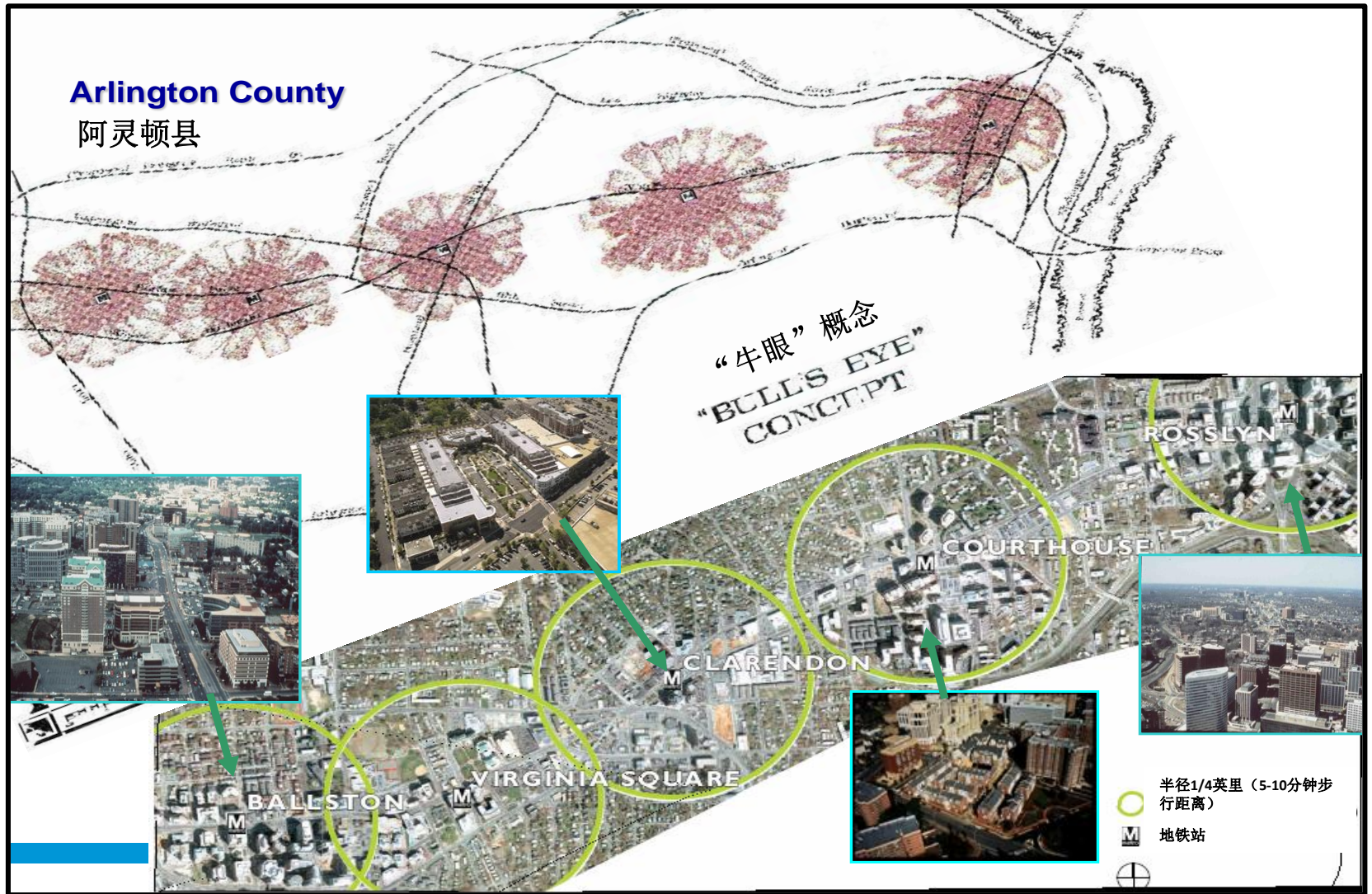
6 行道树为古迹观光路线的步行人群提供自然阴影



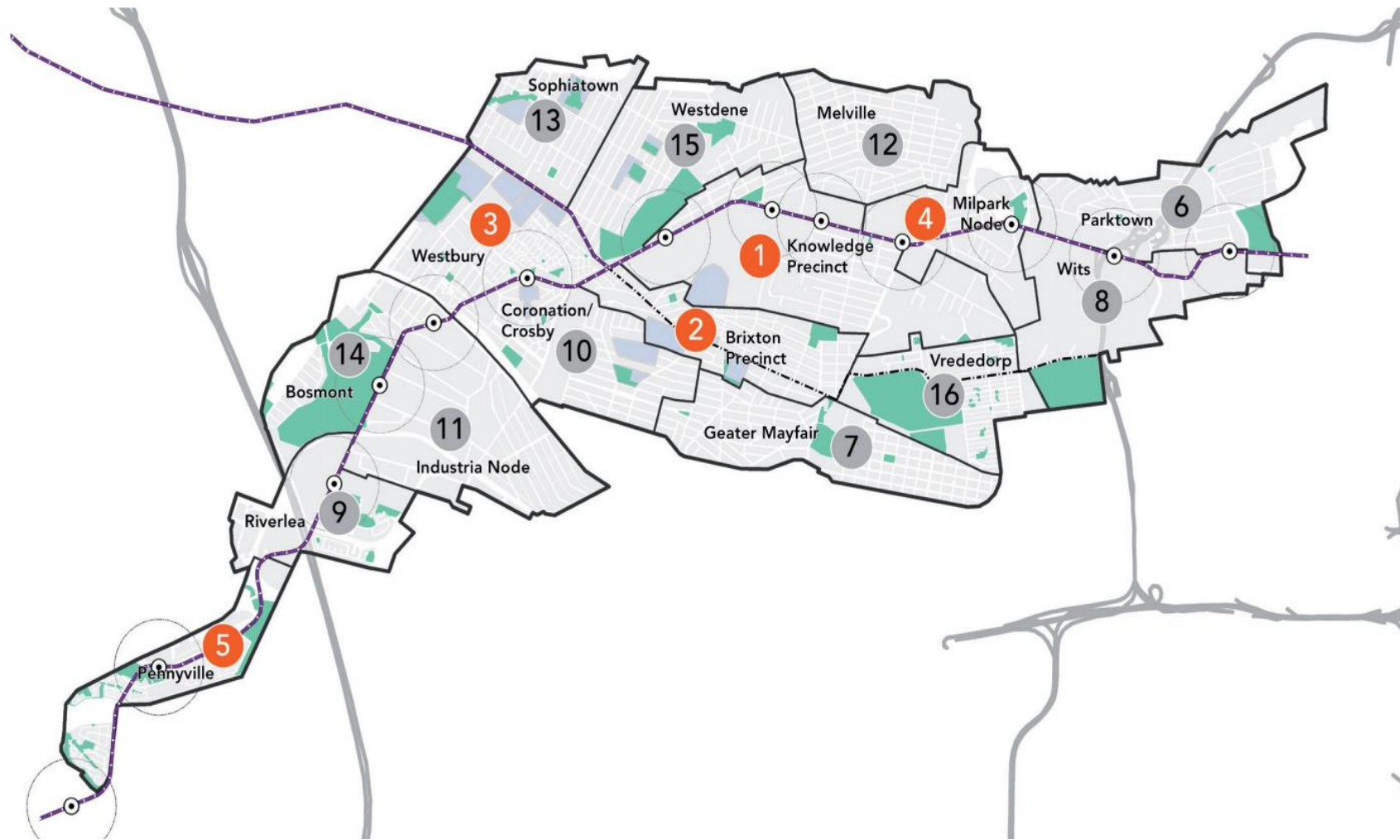
# 品味TOD：新加坡



# 品味TOD：美国阿灵顿



# 品味TOD：南非约翰内斯堡



# 章节测试

1. 什么决定了公交走廊的影响范围？
  - (a) 政策和分区法规
  - (b) 场所营造策略
  - (c) 最后一英里连接**
  - (d) 公交运输技术
  
2. 以下哪项是在走廊层面规划TOD的重要原因？
  - (a) 走廊层面的TOD规划更有效，因为它允许在TOD规划过程中去除多个利益相关者。
  - (b) 走廊层面的TOD规划使规划者能够通过设想如何连通走廊沿线的各个站点，来整合站点当地和区域发展情况。**
  - (c) 走廊层面的TOD规划保证了私营部门的投资。
  - (d) 走廊层面的TOD规划确保私人开发商将创造混合收入住房。
  
3. 正如本章节所讨论的，以下哪个城市是通过卫星城规划来实施TOD走廊的？
  - (a) 南非约翰内斯堡
  - (b) 新加坡**
  - (c) 俄勒冈州波特兰市
  - (d) 印度尼西亚泗水

# 章节测试

4. 阿根廷布宜诺斯艾利斯的市政官员希望重建市中心的经济区。他们可以使用以下哪种策略进行经济振兴？选择所有符合条件的。

- (a) 场所营造策略
- (b) 划定商业改善区
- (c) 改善交通出行可达性
- (d) 上述所有的

5. 目的地连通走廊的特征是什么？

- (a) 将住宅区与多个活动中心连接
- (b) 仅服务于一个主要活动中心，早晚高峰时段提供中等至高频的公交服务
- (c) 促进一个较大的活动节点的内部出行，增强街区的步行便利性
- (d) 连接相邻的活动节点