



WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE



WORLD BANK GROUP

# 第4章：TOD的城市规划 与设计内容

走廊层面以公交为导向的城市开发

---

# 章节目标和大纲

**目标：**本章节旨在让TOD项目参与者——特别是没有城市设计或建筑专业背景的参与者，了解成功实施TOD项目的规划设计内容。完成本章节学习后，参与者将能够熟悉TOD项目中的技术手段，并能够学以致用。

## 大纲：

1. 高密度开发
2. 高质量的公共交通
3. 慢行交通
4. 机动车需求管理
5. 混合用地开发
6. 邻里中心与活力空间
7. 公共空间和自然资源
8. 社区认同和遗产保护
9. 城市韧性

# 章节结构：TOD规划与设计

1. 高密度开发

2. 高质量的公共交通

3. 慢行交通

4. 机动车需求管理

5. 混合用地开发

6. 邻里中心与活力空间

7. 公共空间和自然资源

8. 社区认同和遗产保护

9. 城市韧性

# 不同尺度下的TOD规划与设计

TOD的7类构成要素在4种城市空间尺度下的设计内容

构成要素	空间尺度	城市尺度	跨邻里街区尺度	邻里街区尺度	街道尺度
高质量的公共交通		 Proximity to urban centers	 Financial viability of public transit	 Access to public transit	 Public transit infrastructure
慢行交通		 Continuous street network	 Pedestrian and cycling networks	 Internal connectivity	 Sidewalks and bike paths
机动车需求管理		 Optimization of daily commutes	 Safe and orderly roads	 Parking management	 Road safety for all users
混合用地开发		 Regional facilities	 Public amenities and marketplaces	 Efficient buildings	 Live streets
邻里中心与活力空间		 Local economy	 Neighborhood centers	 Active ground floors	 Public-private transition
公共空间和自然资源		 Green area networks	 Energy, water and waste efficiency	 Green and public space networks	 Public life
社区参与和社区认同		 Inclusive stakeholder engagement	 Place identity	 Community management	 Sharing the street

# 1. 高密度开发

## 提高用地密度的策略：

- 提高容积率（FAR）
- 缩小最小建筑地块尺寸
- 容积率奖励
- 建造“微单元”公寓或办公室
- 提供高品质的公共服务设施



巴西库里提巴的  
公交走廊

# 巴西库里提巴BRT公交走廊沿线的高密度开发

高密度开发



图片来源: EMBARQ/WRI. Curitiba Bus Corridor. Photograph. Flickr. March 11, 2010. Accessed November 16, 2016.  
<https://www.flickr.com/photos/embarq/4647968698/in/album-72157615157145448/>.

## 2. 高质量的公共交通

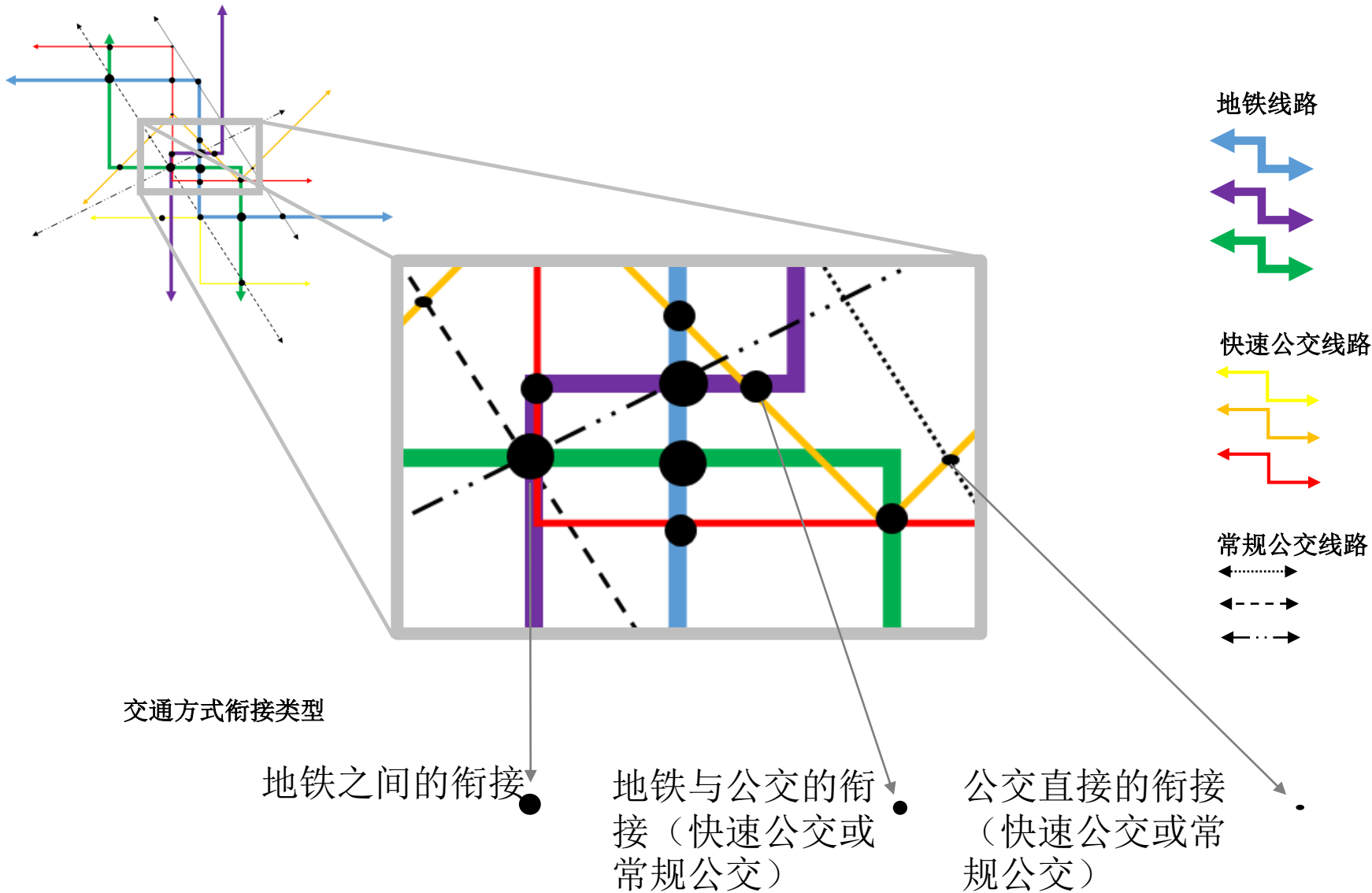
### 发展高质量的公共交通策略：

- 统筹构建层次化的公共交通系统
- 统筹公共交通发展与城市发展
- 确保公共交通的可行性与出行可达性
- 优化公共交通基础设施



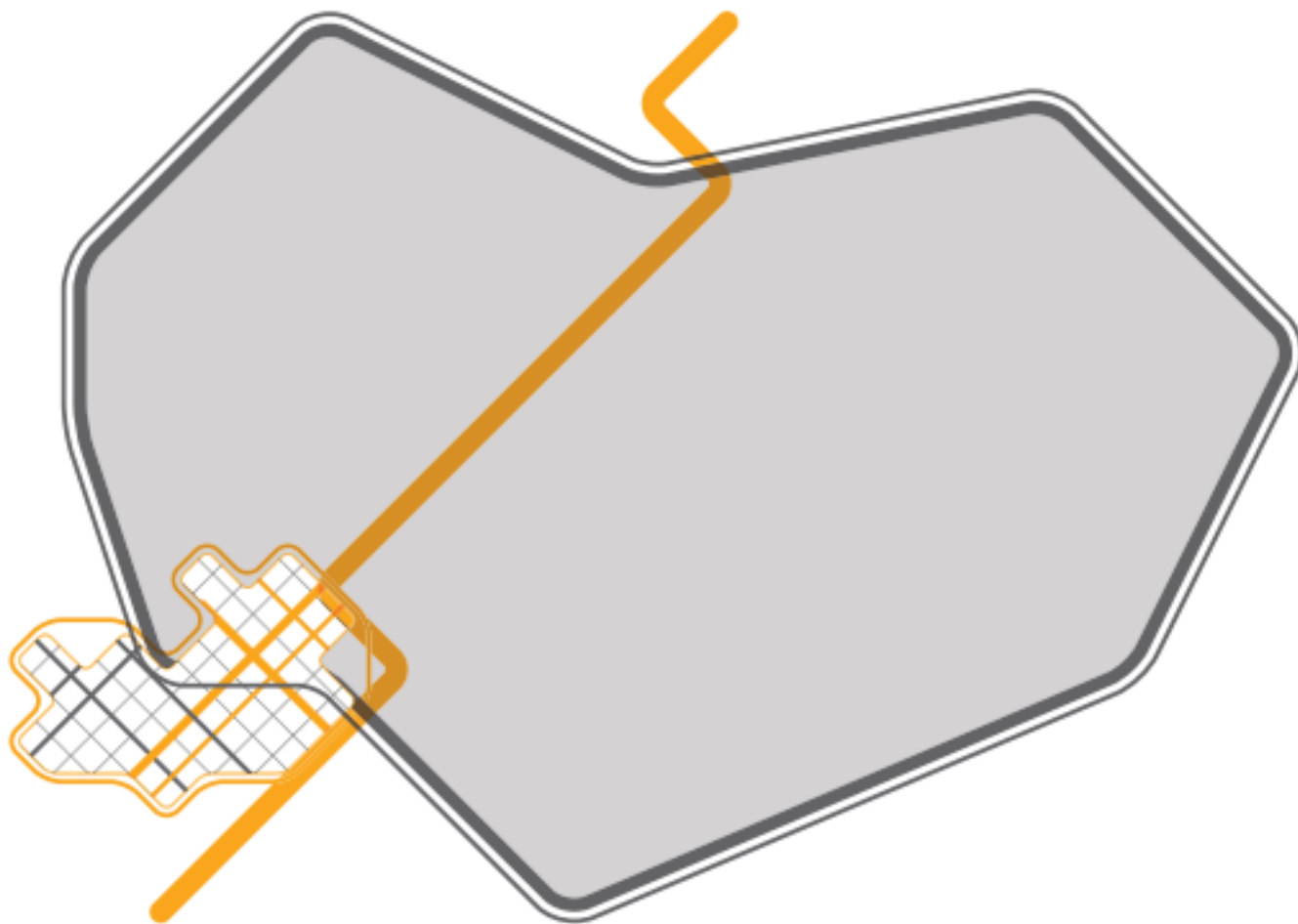
A bus corridor in  
Beijing, China

# 统筹布局各种等级的公共交通系统



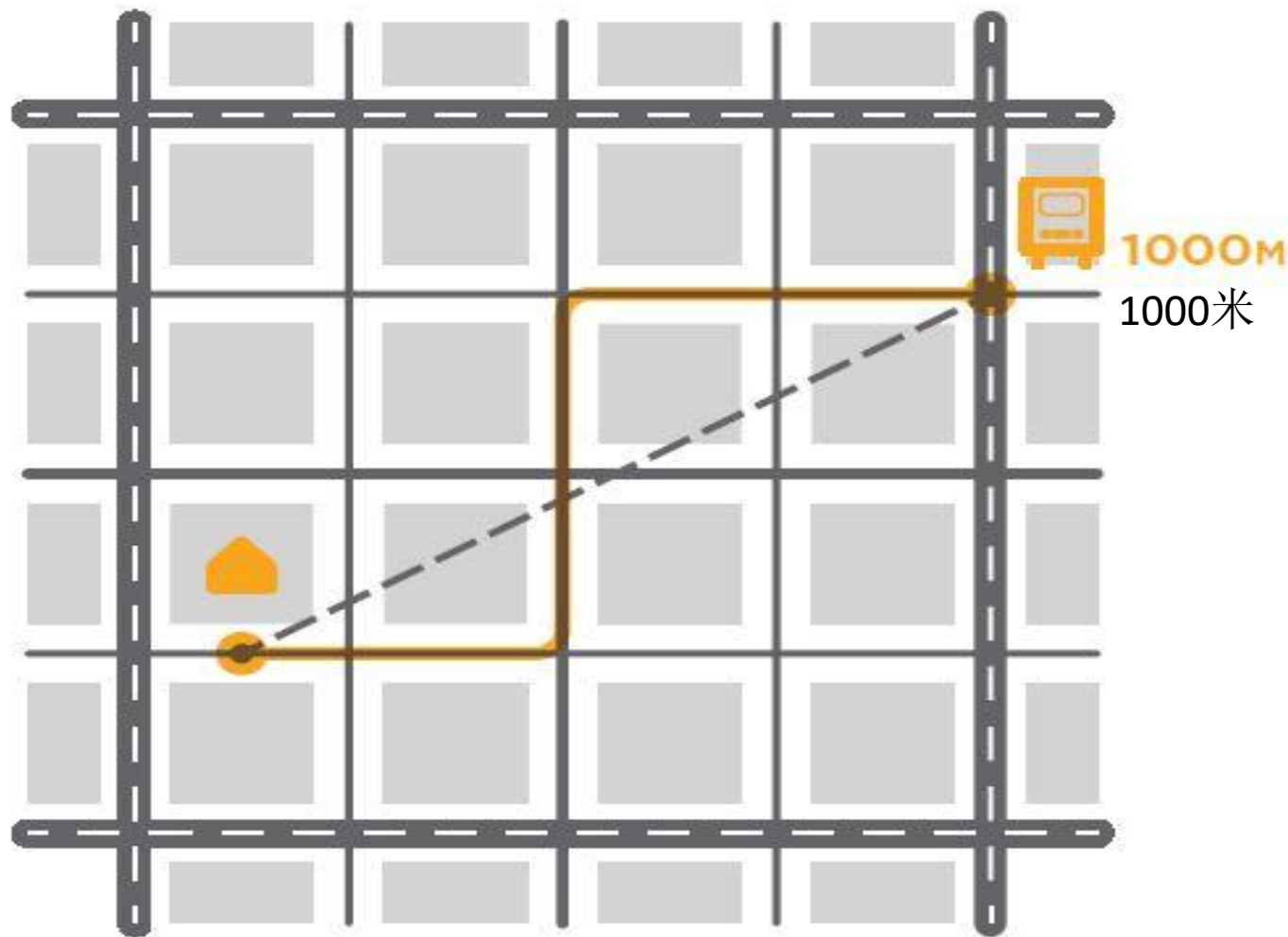


# 统筹公共交通与城市发展



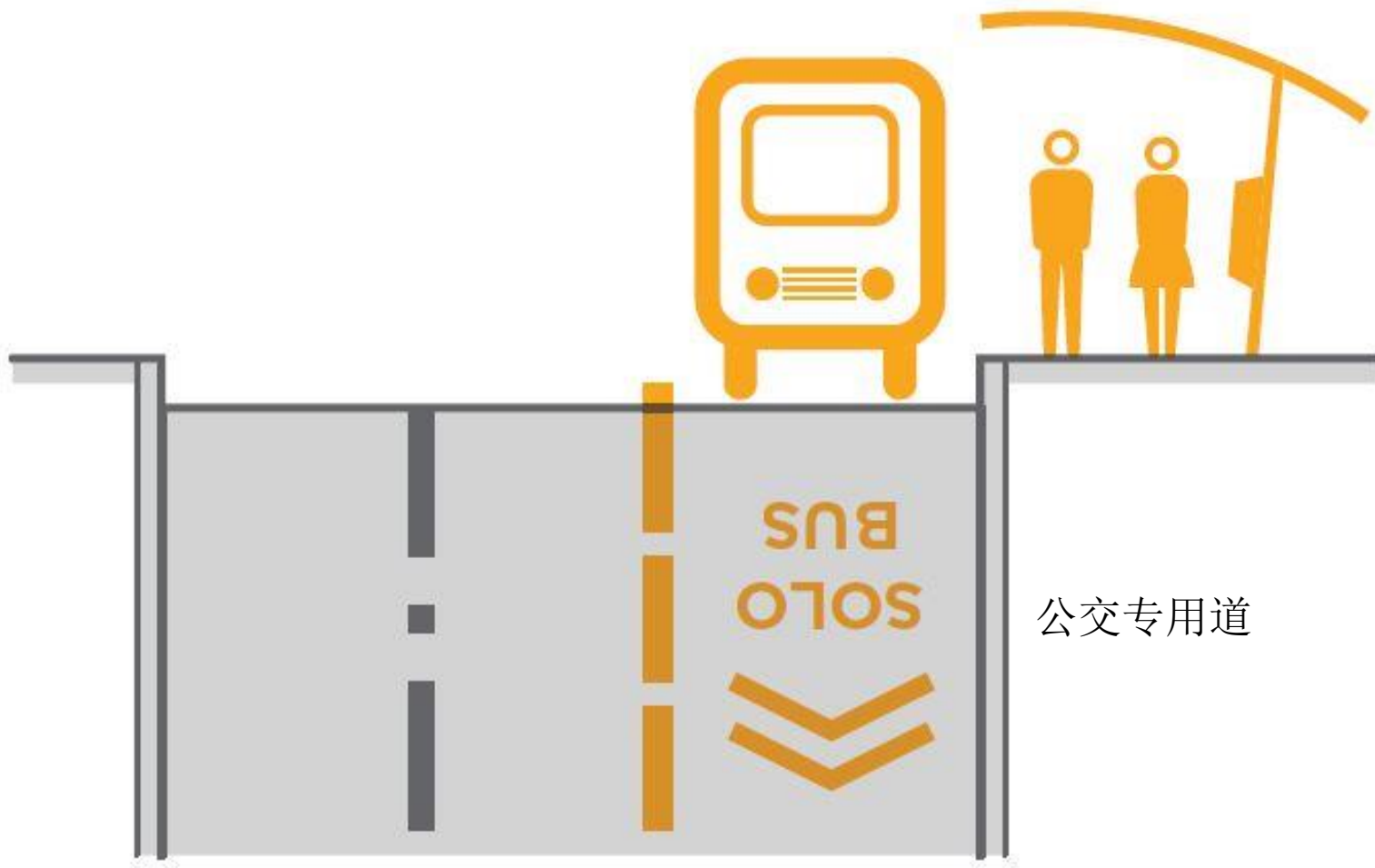
# 确保公共交通的可行性与出行可达性

高质量的公共交通



# 优化公共交通基础设施：快速公交和常规公交

高质量的公共交通



# 优化公共交通基础设施：高架轻轨系统

高质量的公共交通



图片来源：Uwe Schwarzbach. BTS Skytrain station "Chong Nonsi" with train leaving, skywalk below, and random traffic in Sathorn, Bangkok, Thailand. Photograph. Flickr. May 17, 2015. Accessed February 9, 2017. <https://www.flickr.com/photos/usspp2ez/>.

# 3. 慢行交通 (NMT)

## 慢行交通策略：

- 打造连续的路网
- 提高社区内部连通性
- 建立步行和自行车网络
- 改善人行道和自行车道的基础设施建设水平

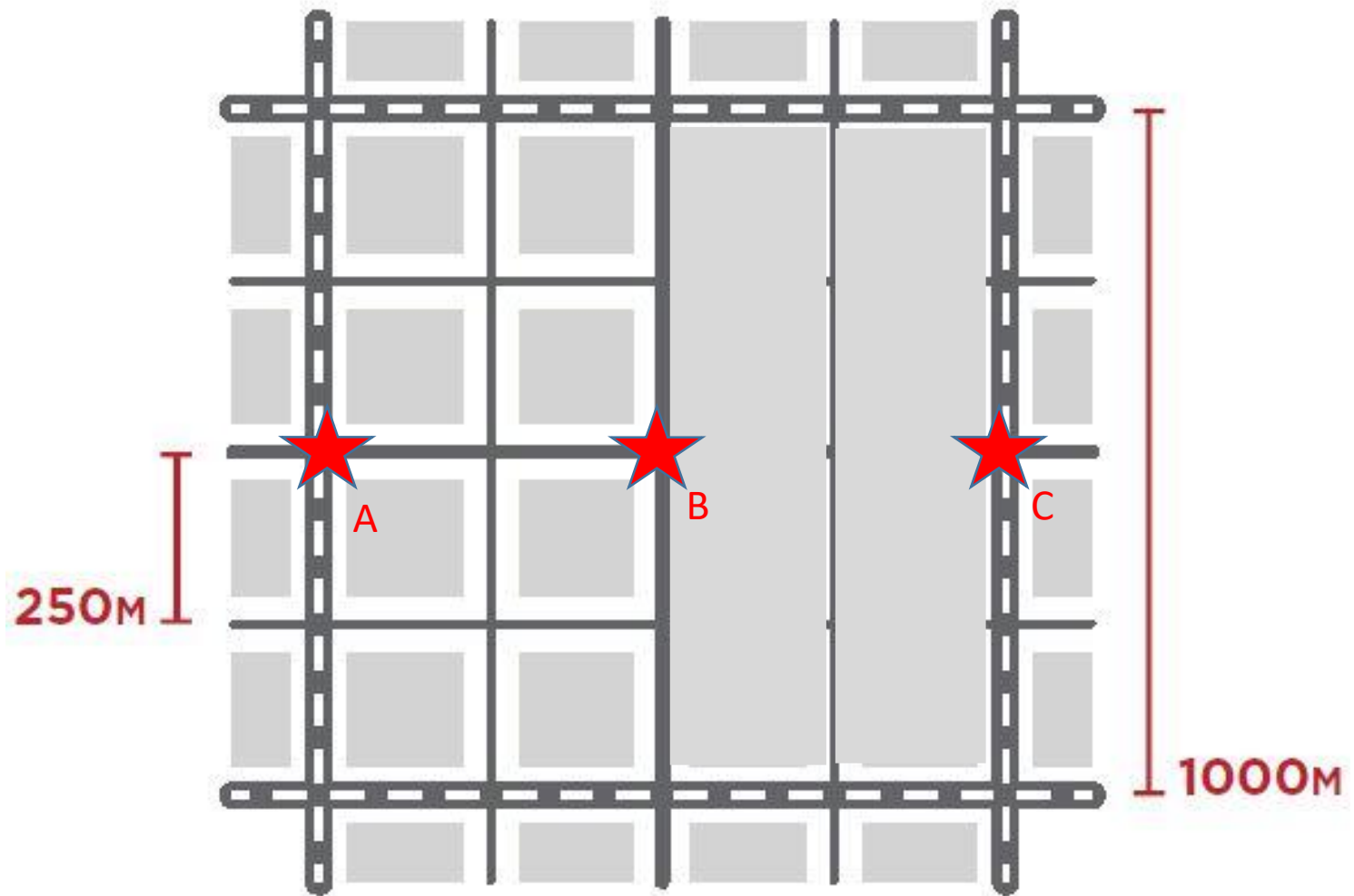
中国北京骑自行车的场景

# 打造连续的路网



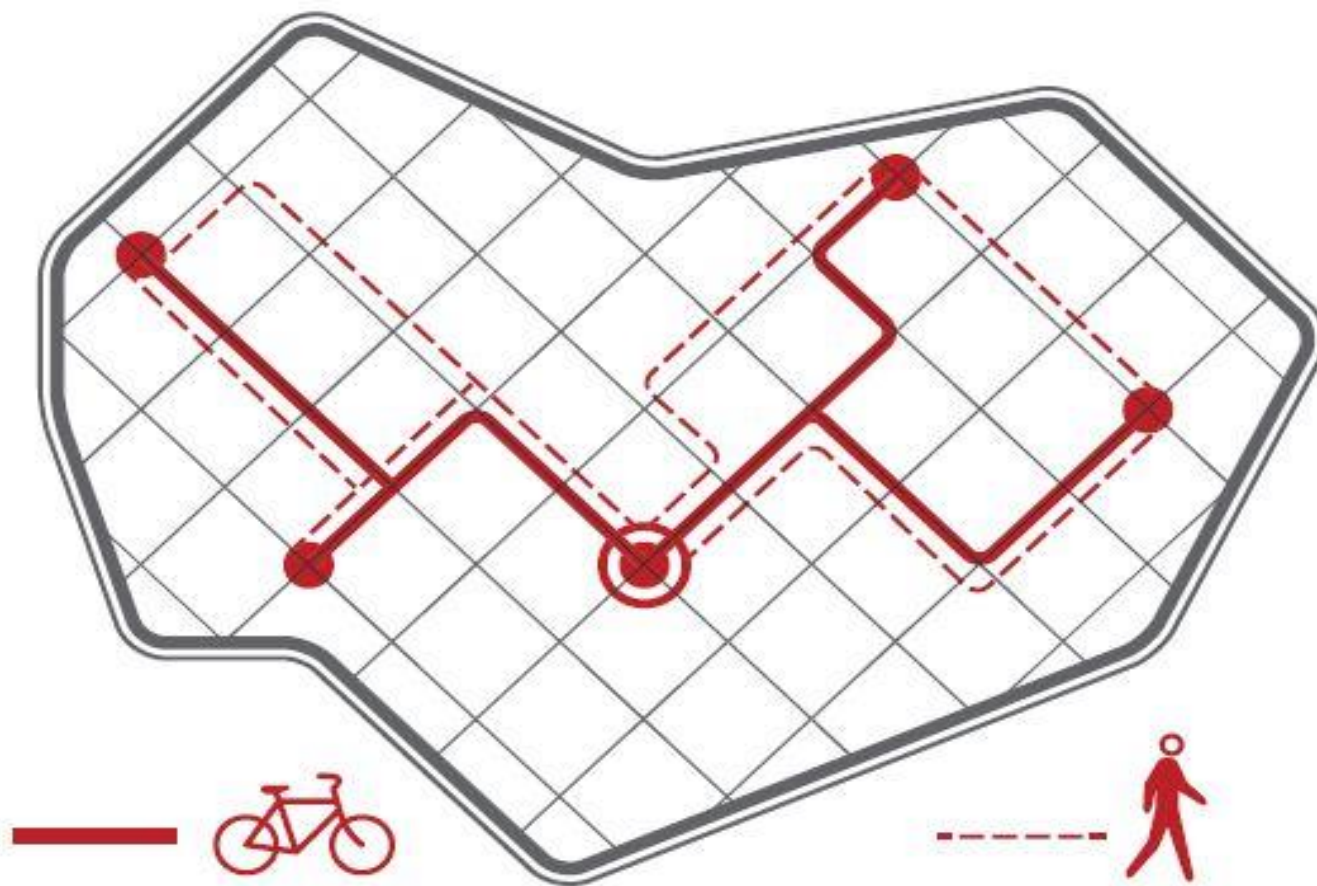
# 提高社区内部连通性

慢行交通



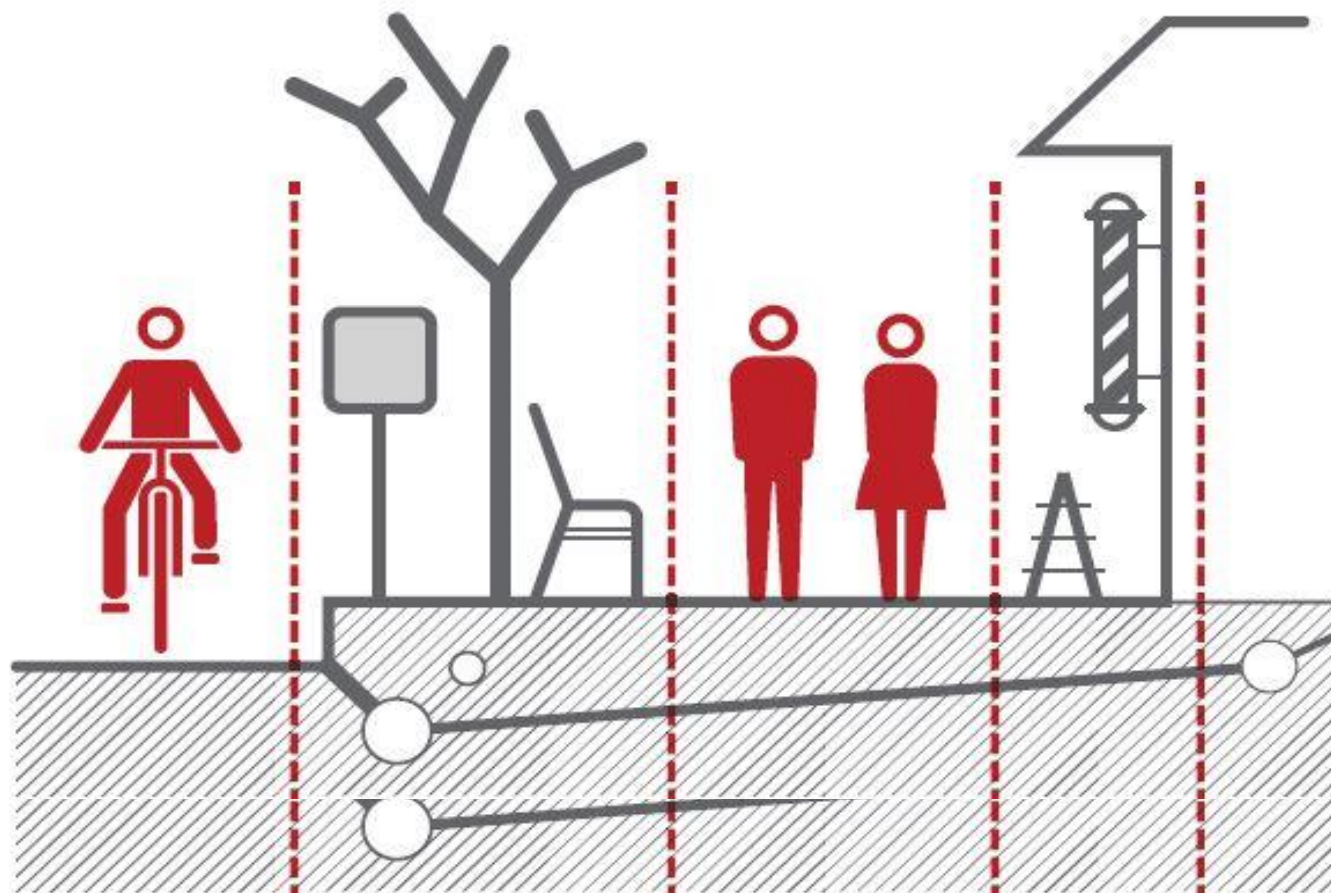
# 建立步行和自行车网络

慢行交通





# 改善人行道及自行车道



自行车道：  
双向：2.5米  
单向：1.5米

设施区：0.6米

步行区：1.5米

建筑前区：  
0.4米

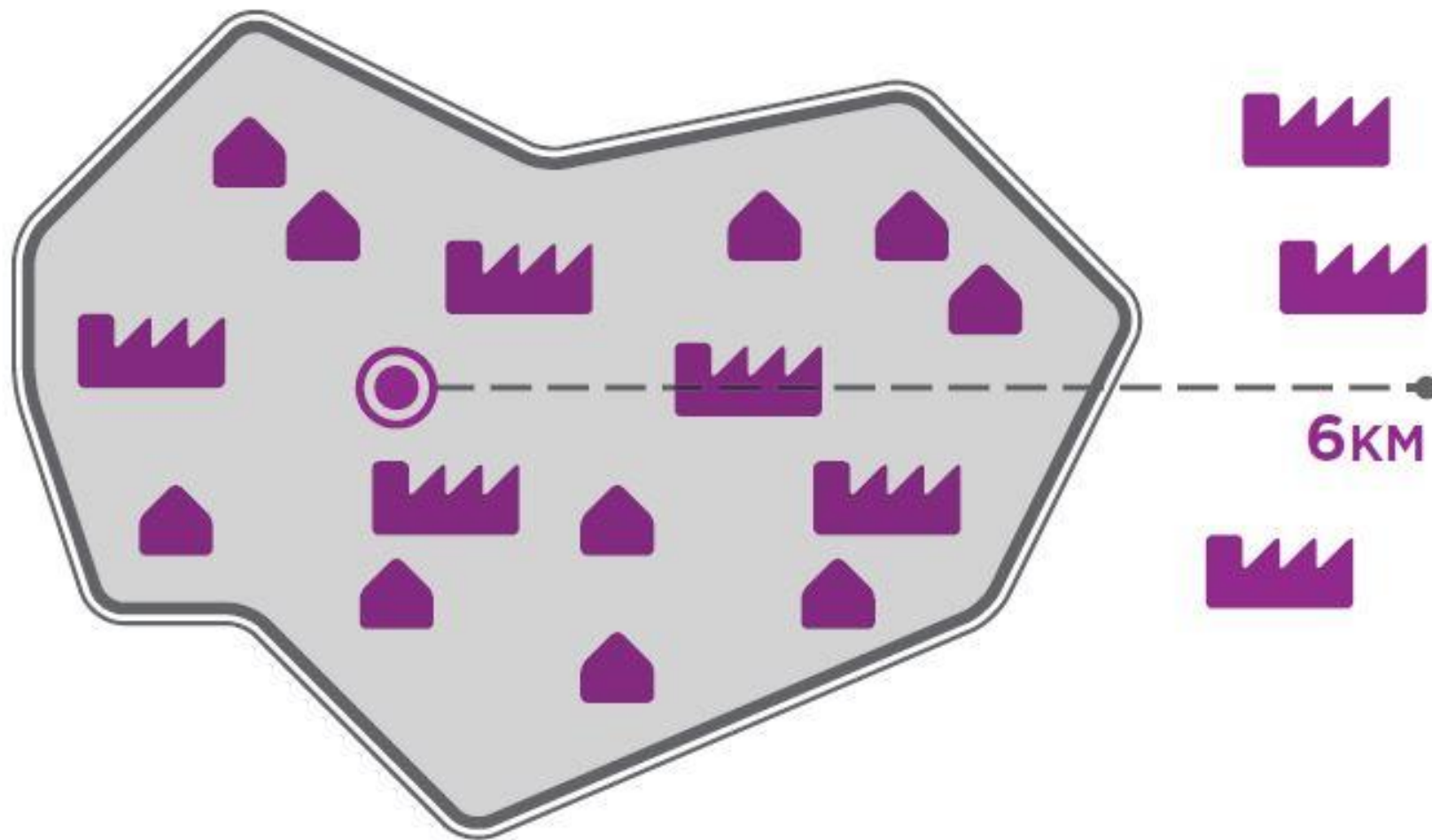
# 4. 机动车需求管理 (VDM)

## 机动车需求管理策略:

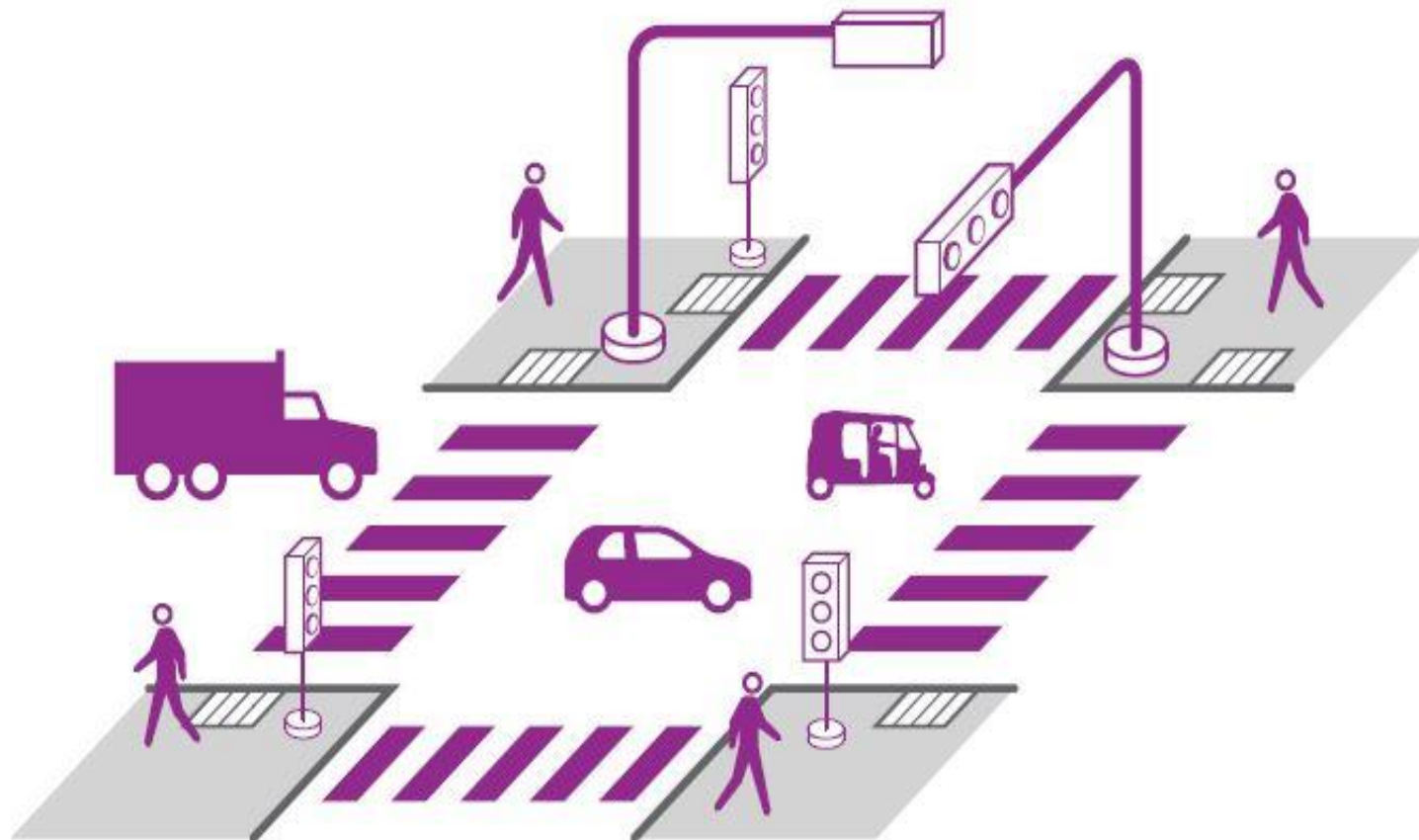
- 优化日常通勤出行结构
- 提升道路安全性
- 加强停车管理

中国北京的一个  
道路交叉口

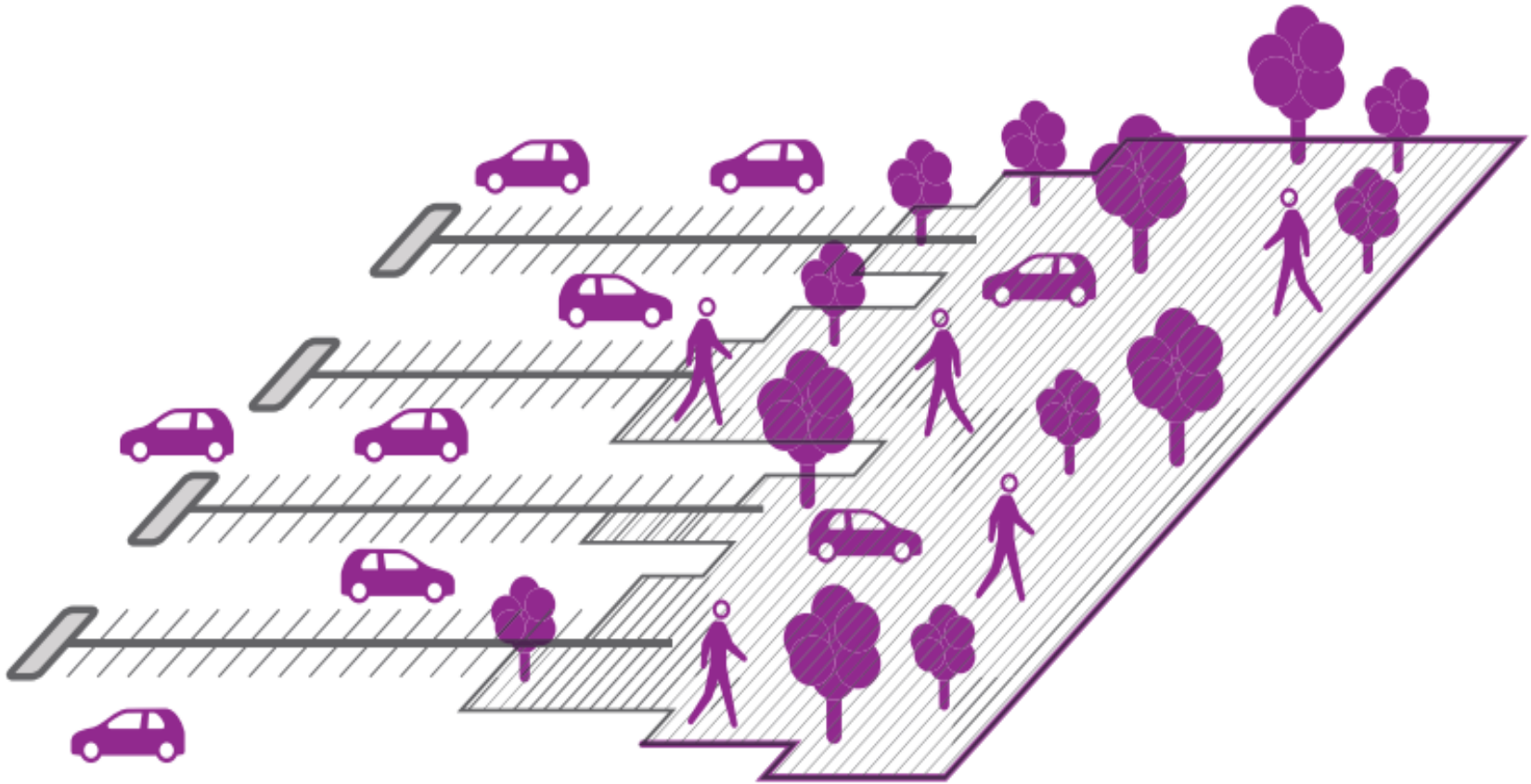
# 优化日常通勤出行结构



# 提升道路安全性



# 加强停车管理



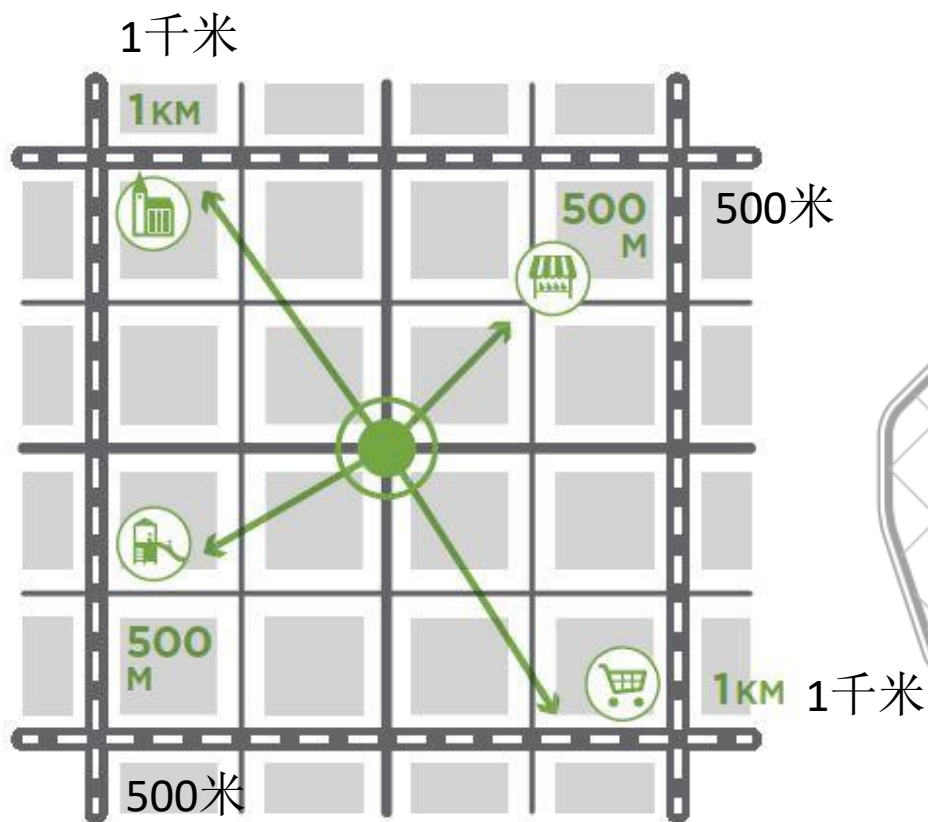
# 5. 混合用地开发

混合用地开发策略：  
进行合理的邻里设施或区域性公共服务设施的选址

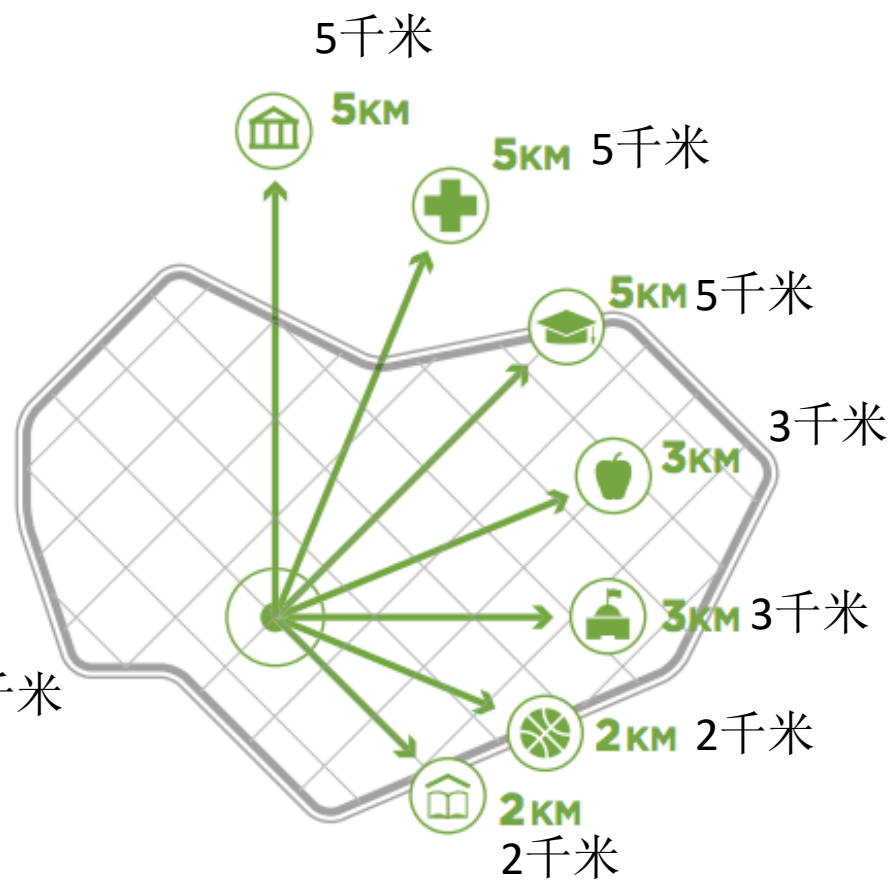


德国柏林的混合利用建筑

# 进行合理的区域设施和邻里设施 选址



邻里设施



区域设施

## 6. 邻里中心与活力空间

营造邻里中心与活力空间的策略：

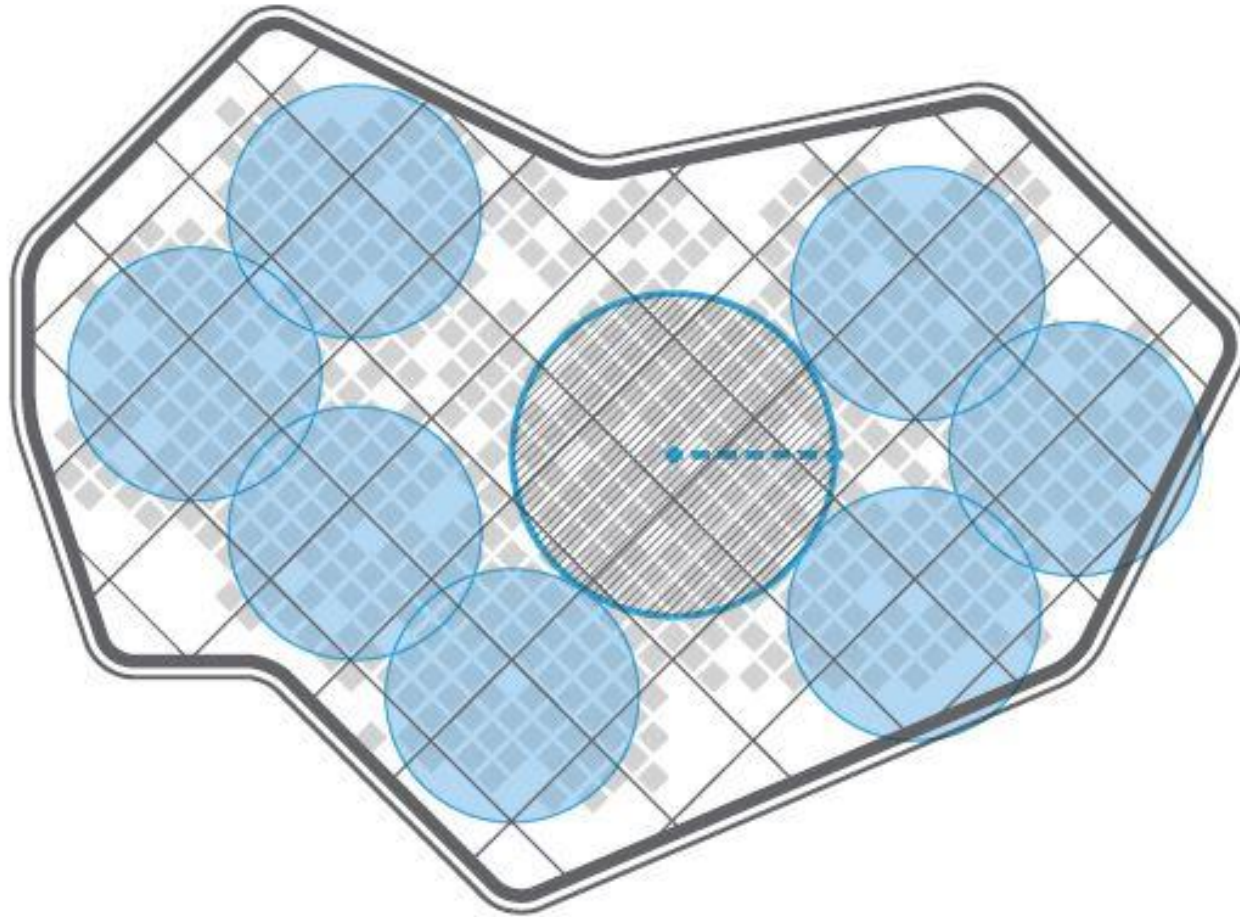
- 营造邻里中心和促进地方经济发展
- 打造活力空间和公共与私人之间的过渡区



秘鲁繁忙的零售与商业地区



# 营造邻里中心和促进地方经济发展

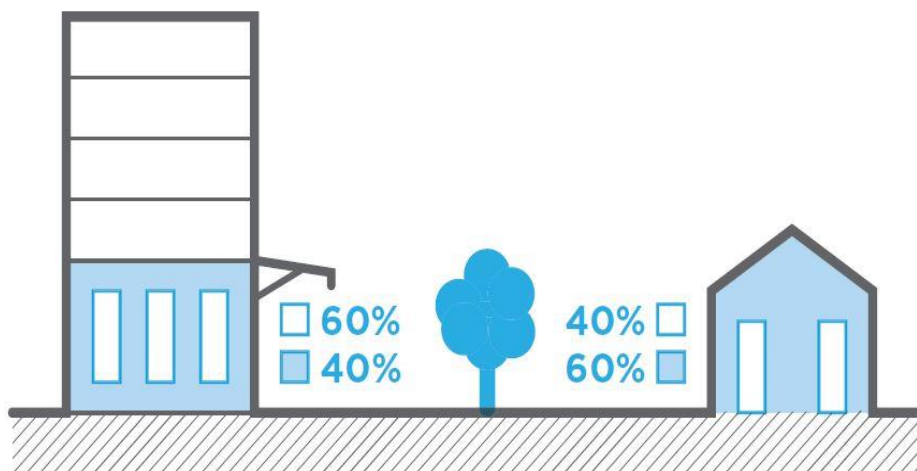


# 打造活力空间、公共与私人空间的过渡区

有活力的公共空间



公共与私人空间的过渡区



# 7. 公共空间和自然资源



## 公共空间和自然资源策略：

- 保护战略绿地
- 建立公共空间网络

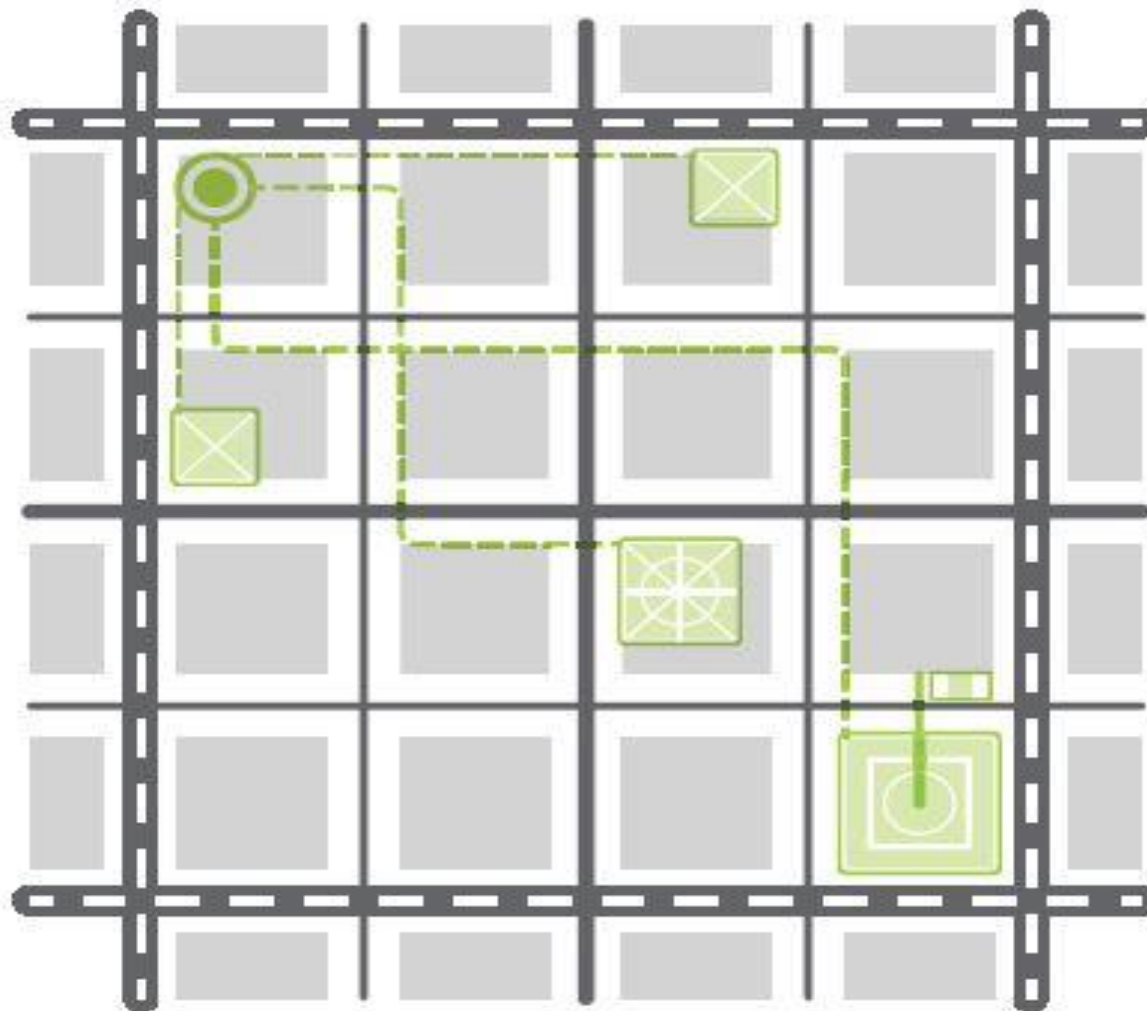
土耳其伊斯坦布尔历史半岛的一个喷泉

# 保护具有战略性意义的绿地



# 建立公共空间网络

公共空间和自然资源



# 8. 社区认同和遗产保护

社区认同和遗产保护策略：

- 创建地方特色
- 建立共享街道



墨西哥墨西哥城里的  
的公共空间

# 创建地方特色

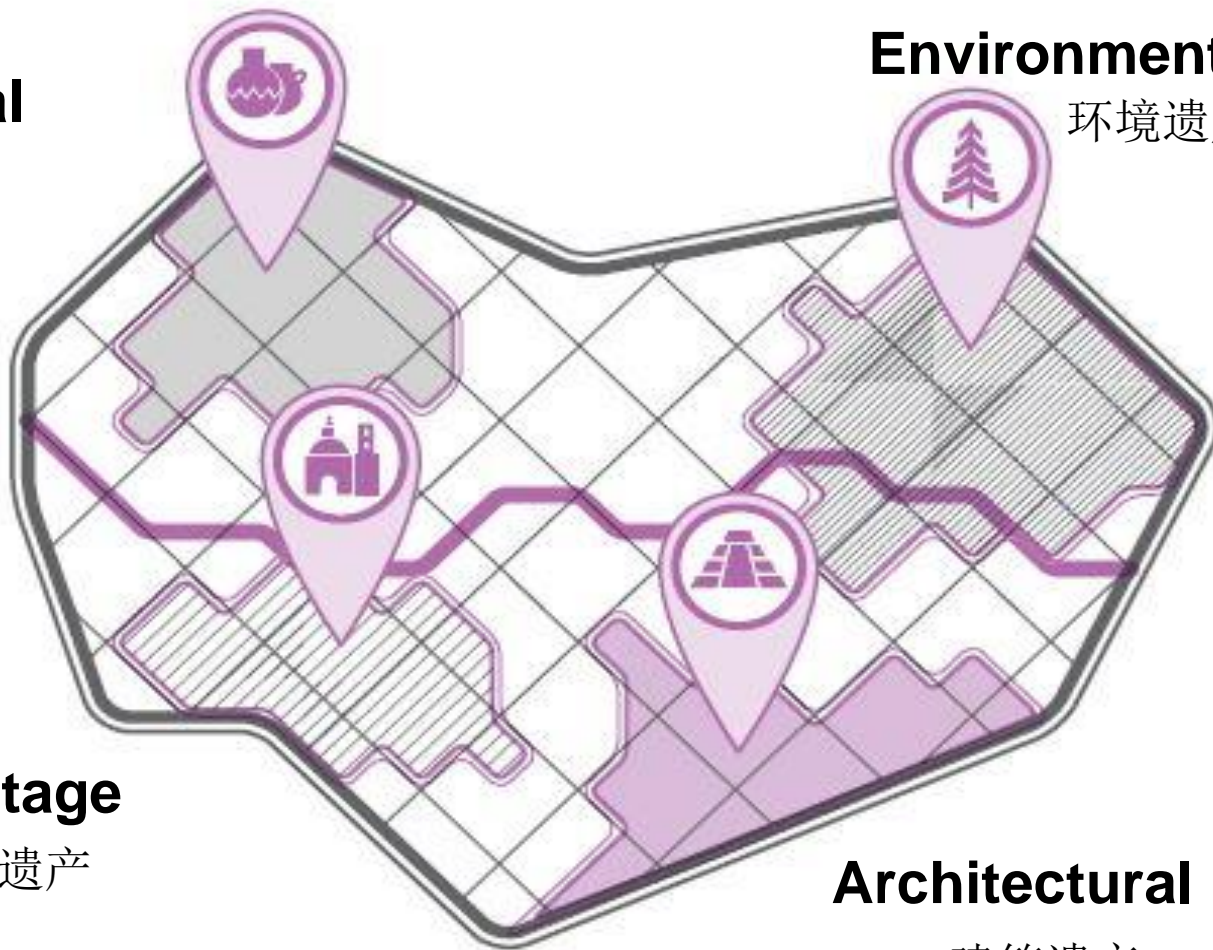
社区认同和遗产保护

**Cultural**  
文化遗产

**Environmental**  
环境遗产

**Heritage**  
历史遗产

**Architectural**  
建筑遗产



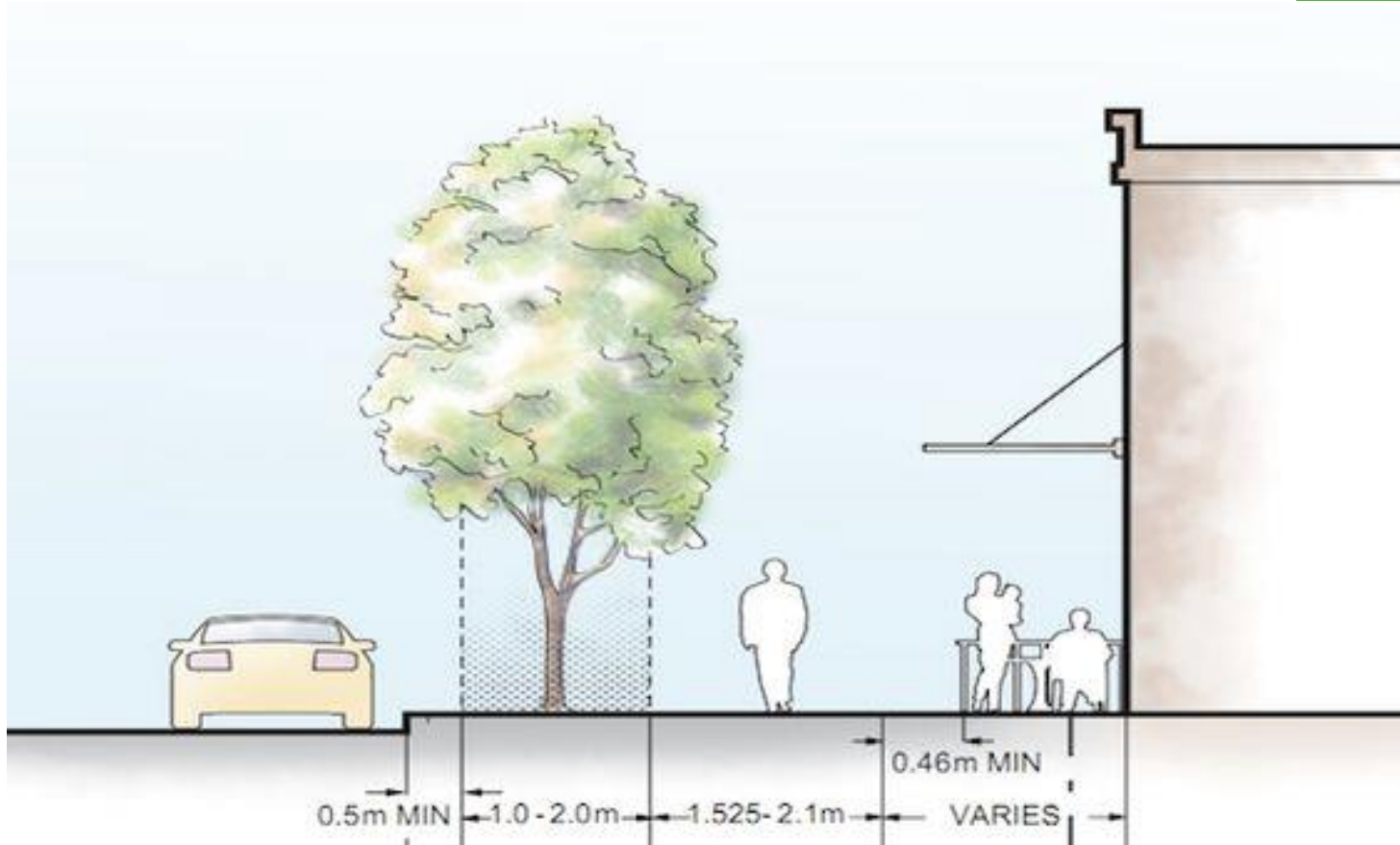
# 建立共享街道

社区认同和遗产保护





# 基于形态的控规



停车带 路缘石 设施区 步行区 建筑前区 建筑

# 9. 城市韧性

**城市韧性**表示城市能够继续运行的能力，即城市无论遭遇到什么冲击，在城市中生活和工作的居民都能够继续生活和发展。【洛克菲勒基金会】

**增加城市韧性的策略：**

- 避免在高风险地区进行开发
- 设计建造能够抵抗灾害的TOD走廊
- 增加交通网络中的连接冗余



印度加尔各答的洪水

文字来源：The Rockefeller Foundation. *City Resilience Framework*. April 2014. Accessed September 14, 2016. <https://www.rockefellerfoundation.org/app/uploads/City-Resilience-Framework1.pdf>

图片来源：Nicholas Mirguet. *Flooded*. Photograph. Flickr. May 31, 2014. Accessed November 21, 2016. <https://www.flickr.com/photos/scalino/14294472569/sizes/l>

# 章节测试

1. 以下哪种说法是不正确的？

- a. TOD旨在促进职住地紧密联系。
- b. TOD提倡公共交通和慢行交通优先。
- c. **TOD旨在将居住和商业用地分开。**
- d. 公共和绿色空间是TOD城市规划与设计的构成要素。

2. 以下哪种说法是不正确的？

- a. 人行道可以被分为三个区域。
- b. **树木和植被不应该被包含在人行道的任何区域内。**
- c. 步行通行区应没有任何障碍物，设施维护良好，宽度足以容纳来往的人流和各种使用者。
- d. 人行道的设施区应该包括街道家具和街道基础设施。

3. 当进行地方经济分析时，应分析以下哪种产业？

- a. 第一产业
- b. 第二产业
- c. 第三产业
- d. **以上皆是**

4. 城市能如何从创造公共空间和保护自然资源中受益？

- a. 降低风险（例如减少洪水、山体滑坡和泥石流）
- b. 提供生态系统服务（例如雨水过滤和净化、河流和地下水补给、氧气生产和二氧化碳吸收）
- c. 健康效益
- d. **以上皆是**

# 章节测试

5. 以下哪种描述能解释韧性系统中的冗余？
- 有目的的在系统内设置备用容量，以适应干扰、极端压力或激增的需求。
  - 精心设计、构建和管理的物理资产，使系统可以承受灾害事件的影响，而不会造成重大损害或功能丧失的后果。
  - 需要广泛协商与社区参与，包括弱势群体。
  - 能够在冲击或压力下快速找到实现目标或满足需求的不同方式的能力。
6. 当解释地方认同感时，需要考虑以下哪些特征？
- 环境
  - 历史
  - 文化
  - 以上皆是
7. 所有紧靠人行道或公共空间的商用底层外墙有\_\_\_\_\_ %左右的面积需要是透明的，透明区域可以是玻璃窗、玻璃橱或玻璃门。
- 15%
  - 25%
  - 40%
  - 60%