



城市社区 TOD导则

www.ctsembarqmexico.org

 **EMBARQ**[®]
México



中文译版序

中国正以惊人的速度城市化。每一年，约有一千三百万中国人从农村搬到城市，32万公顷的农村用地转变为城市用地。然而，中国大部分城市的城市化却是以一种不可持续的方式展开。以交通规划为例，目前中国新城通常围绕小汽车而设计，这种开发模式导致千城一面：新区的道路只为小汽车服务，公交配套滞后于房地产开发。街区尺度过大，建筑通常由高层塔楼组成，建筑内部和片区内功能混合利用率低，街区与街区间缺乏良好的步行和自行车联系。这种城市形态导致城市居民出行距离和次数增加，间接刺激了城市居民对小汽车的需求和依赖——2005到2010年间，中国城市的私家车的年均增长速度高达24.5%。不断增加的车辆使得交通拥堵和空气污染的问题更加严重，形成一个恶性循环。

以公共交通为主导的城市开发，英文简称Transit oriented Development，即TOD，旨在新城区开发中以公交发展为核心，重视交通便利，步行和自行车友好的，高密度、混合功能等原则，它是城市化的中国应该借鉴和采纳的重要可持续交通概念。本出版物**城市社区TOD®导则**介绍了世界TOD开发的最佳案例导则，此书总结了28项具体的TOD设计建议，它同时也提出了开发商和有关机构在TOD开发中应该遵循的七大步骤。此书的主要目标读者包括房地产开发商，公共事务决策者，研究员和向往更高城市生活质量的市民。

此出版物由**EMBARQ墨西哥**中心于2012年编写，此出版物的原有目标是为墨西哥的TOD项目提供建议。然而，根据EMBARQ的全球知识和实践网络，我们发现世界不同的城市间面临的挑战非常相似，而此书所归纳的TOD导则也可以适用于很多墨西哥以外城市，包括中国的城市。因而我们于2013年11月将此书翻译为中文并在网上免费出版。

希望读者能够从此书汲取一些经验和灵感。我们愿此书所记录的一些关于TOD的认知能够通过你们，对中国的可持续城市建设产生绵薄的推力。

Adriana Lobo

EMBARQ 墨西哥 主任

张海涛

EMBARQ中国 主任

Robin King

EMBARQ Global城市开发和可达性项目 主任

本刊由EMBARQ墨西哥可持续交通中心出版，

由 EMBARQ Global 翻译。

管理层

- » Adriana Lobo
执行主管
- » Salvador Herrera
副主管
- » Luis Zamorano
城市发展及可达性 部门主管

技术团队

- » Claudio Sarmiento
城市发展协调员
- » Julie Clerc
公共政策分析员

审查委员会

- » Gisela Méndez
- » Rodrigo Díaz
- » Ricardo Fernández
- » Tanya Jiménez
- » Marco Priego
- » Isaac Guzmán
- » Yasmin Khan
- » Jesús Ríos
- » Thomas Casanova



Embajada Británica
México

 **CTSEMBARQ**
México

国际顾问

- » Robin King
EMBARQ全球 城市发展和可达性部门主管
- » Ted Bardacke
城市认证系统特别顾问
- » Michael Mehaffy
TOD开发模式特别顾问

发行

- » María Mendoza
通讯协调员
- » Héctor Ríos
图像协调员

图片

- » CTS EMBARQ
墨西哥
- » CUADRA
城市化
- » Livia Corona
- » Guillermo Dueñas
(封面)

出版、设计及图片创意

- » 墨西哥共同实验室

支持

- » 马里奥·莫利纳中心
- » 理念基础
- » 国际工作者住宅基金会(INFONAVIT)

翻译支持

- » 曾荷霜

此书翻译由荷兰政府双边发展基金支持

本刊内容仅代表墨西哥民间协会可持续交通中心(CENTRO DE TRANSPORTE SUSTENTABLE DE MÉXICO A.C.)观点，与支持或赞助本刊的组织与机构无关。

本刊物版权归墨西哥民间协会可持续发展交通中心所有，未经同意，不得复制本刊任何章节、图片或信息的全部或部分內容。

目录

前言	6
墨西哥城市发展的挑战与机遇	9
城市社区TOD®导则简介	15
TOD®城市设计策略	23
3.1 高品质公共交通	26
3.2 非机动车交通	34
3.3 机动车使用管理	42
3.4 功能混合与节能建筑	52
3.5 邻里街区中心与有活力的地面层场所	60
3.6 公共空间与自然资源	68
3.7 社区参与及社区认同	76
建设可持续城市社区的步骤	85
4.1 辨识机会	88
4.2 环境定义	89
4.3 阐明独特的愿景与具体目标	90
4.4 规范调研与城市调研	91
4.5 设计策略的结合	92
4.6 实施与推进	93
4.7 评估与改善	94
附录	97
城市可持续发展的评估系统	98
绿色建筑评估体系(BREEAM) 社区	100
一个地球 (One Planet) 社区	109
绿色建筑评估体系(LEED ND)邻里社区	113
城市综合可持续发展(DUIS)	123
INFONAVIT整体生活情景®可持续住宅	129
项目评估的 TOD®指标	132
参考文献	137



前言

EMBARQ网络的主要目标是加快可持续的交通解决方案进程，通过推进综合的创新和发展措施从而提高城市生活质量。近几年，CTS EMBARQ墨西哥可持续交通中心将城市的可持续城市发展标准纳入其工作范围。2010年，该中心公布了《以可持续交通为导向的发展手册》Manual for Sustainable Transportation Oriented Development (简称TOD®手册)，该手册将“TOD (Transit Oriented Development),即以公共交通为引导的开发”模型应用到墨西哥城市的实际状况中发现在这里，诸多城区孤立存在，明显缺乏整体设计标准。而这样的模式对于形成连通性强、有竞争力的、高效安全的城市没有任何积极的贡献。本书所指的TOD®比传统TOD(公共交通为主导的模式)包含的范围更广，不仅包括公共交通，而且包括步行自行车和汽车共享等其他可持续交通模式。

然而，墨西哥正处于城市转型的边缘，需要更详尽的可持续性标准，墨西哥国民也提出了改善生活条件的要求。TOD®被墨西哥城市社区发展相关的公共和私人领域的成功接受证明了这一需求。EMBARQ墨西哥可持续交通中心在向市政部门提供咨询的同时，也为国内私营房地产开发商提供意见，将TOD®中的元素引入可持续城市社区的设计当中。

城市社区TOD®导则描述了关于城市设计的28条易于理解、实施和推广的具体建议，这些建议基于可持续发展的国际标准和TOD®的七大要素，围绕城市发展建设与创新构建而成。其主要宗旨为为构建可持续城市社区确立一个共同的标准，因为本刊的主要目标读者为公共领域的政策制定者、房地产开发商及在城市中寻求更高的生活质量的市民。

本手册还指出了房地产开发商与当地政府在实施TOD®标准时应遵循的七个步骤®从调研到对措施的阶段性评估。

此版**可持续城市社区TOD®导则**的顺利出版，要感谢英国驻墨西哥大使馆“建设可持续、有竞争力城市”项目的共同繁荣基金的大力支持。此手册为TOD®工具包的一部分，该工具包总结了EMBARQ墨西哥的工作经验及其在墨西哥建设可持续、低碳城市社区的各方面努力。



TOD®工具包是一套基于墨西哥城市发展的具体状况改编的工具，该工具用于实施、推广“以可持续交通为导向”的发展模型，即**TOD®模型**。TOD®工具包的最早产品是2009年**TOD®手册**。该工具包包括有关TOD®的理论研究、概念框架、指标的制定、地理信息系统(简称GIS)分析、方法及设计指南、多学科研讨会的组织与发展、教学工具及专家指导下的工作方法。

EMBARQ墨西哥在过去四年实施TOD®过程中积累了丰富的经验。该手册已经发行了1000份，影响范围涉及约30家研讨会及100多座城市的私人开发商、学者及群众。在这四年中，**TOD®开发模型**获得了众多战略伙伴的支持，如英国驻墨西哥大使馆、环境建设王子基金、布隆伯格慈善基金会、威廉和弗洛拉·休利特基金会、世界银行、泛美洲发展银行、联合国人居署、INFONAVIT、墨西哥社会发展部、墨西哥环境与自然资源部、扬盖尔事务所、Alta规划、马里奥·莫利纳中心、墨西哥国立自治大学、Casas GEO、Promotora Residencial集团等。





墨西哥城市发展的 挑战与机遇





80%的墨西哥人居住在城市。墨西哥未来的经济将越来越依赖城市，因为城市是墨西哥与其它国家经济、文化、科技、社会联系的窗口。向城市投资就相当于直接向国家的繁荣投资、向9千万墨西哥人的生活质量投资。

然而，墨西哥城市土地使用模式却在阻挠这些国家目标的实现。墨西哥城市以土地占有的**3D模式(Distant, Dispersed and Disconnected, 即长距离、分散及无联系)**发展，其特点为城区发展过度、零碎且无序。这种土地占有模式生产率低下，造成贫富不均，增加污染和温室气体的排放。

国家级挑战

3D城市模型生产力极端低下，因为这种模型会增加市内交通距离、时间与花费。仅在墨西哥城，每天有330万工时花费在交通上。这些工时意味着每年损失330亿比索(160亿元人民币)，相当于墨西哥国立自治大学一年的预算。墨西哥其它城市情况也大同小异，城市交通也越来越拥堵，随着车辆的增加，这种情况还会愈演愈烈，预计到2030年汽车将达到七千万辆。另一方面，土地大面积、零碎发展模式使得墨西哥的城市在供应、设施、管理上效率低下。在3D模式下，水、电、下水道、垃圾回收、清理、维修、街道及公共空间监管服务都十分昂贵。这就是导致全国70%的城市都濒临破产的原因之一。

3D模式之所以会加剧贫富差距，是因为它把低收入人群分离开来，逼迫他们住在郊区。郊区服务、设施不完善，远离他们的工作地点和社交网络。现在，墨西哥三分之二的贫困人口住在城市，而这一比例在过去五年中还稳步增长²。市内交通距离的增大造成许多家庭将25%的收入用于交通。这很大程度上也造成了墨西哥有五百万空置房屋³，其中大多数为保障性住房，这些五百万空置房屋足以容纳住在墨西哥城都市区谷的两千万人。城市土地分散发展的模式使得人们更难以获得高品质的基础社会服务，也使得低收入家庭离其社交及经济网络越来越远，这直接导致他们缺失社会保护，也在很大程度上解释了为什么2008年以来城市贫困问题越来越严重⁴。

3D模式还具有很强的污染性，因为这种模式会大量消耗自然资源与能源资源，从而使得墨西哥城市排放的温室气体占到温室气体总排放量的70%⁵。土地大面积及碎片化占有模式使得城市很难引进高效的公共交通系统，市民不愿意步行或骑自行车出行，而私家车的使用则大幅增加(这反过来又加剧了交通堵塞)。眼下，改变不可持续的3D模式是制定有关气候变化的国家政策的重点，因为交通是温室气体的第二大产生源，占到总排放量的20.4%⁶。

墨西哥终于开始实施承认城市重要性及其占据土地合理性的政策。最近成立的国家土地与城市发展部就是一个很好的开端，因为该部门把原来分散的权力和项目统一集中到国家层面，使之发挥更大效率。除此之外，墨西哥还有用以促进更紧凑、设施更完善的城市空间发展的经济激励政策，如INFONAVIT可持续住宅项目、联邦抵押协会的城市综合可持续发展项目，以及国家住房委员会提供的、鼓励在现有城区的住房发展的津贴操作规范等。

地方层面的机会

虽然有了好的方向，但这些倡议还是缺乏关于对可持续发展问题的认识以及对城市发展应该遵循模式的整体看法。基于这样的情况，**以公共交通为主导的开发(TOD®)**的首要任务就是扭转不可持续3D模式的趋势。TOD®模式致力于城市的低碳成长，鼓励紧凑型发展，将居民聚拢在其目的地及主要活动范围附近，推动可持续交通，减少市民每日通勤距离及时间。TOD®模式致力于构建可持续城市社区，在这样的城市社区中，土地利用、基础设施与服务网有整体规划，由此获得更大的经济与社会发展、提高人民生活水平、保护环境。一个可持续发展的城市社区会利用**TOD®邻里街区**完善的基础设施网、交通系统将城市与周边地区高效地连接起来，从而保障自身的发展。这些邻里街区是开放的、包含各种活动和人群的、完善的，鼓励人们在设施完善、友好、安全的街道上搭乘交通工具。

TOD®模式的发展在政府和私人领域的倡议下，与国际最新趋势携手并进，旨在改变现有的城市规划设计模式。墨西哥新城的设计及选址变化、对现存城市问题的全面理解以及推进在国家层面上合理利用土地的公共政策，都可能带来国家城市发展模式的重要转变。

1 墨西哥联邦制与市政发展研究所 (2012)。

2 世界银行，墨西哥 (2012)。墨西哥包容性和可持续发展改革日程表。

3 墨西哥数据与地理研究所 (INEGI)，2010年人口与住宅普查。

4 世界银行，墨西哥 (2012)。墨西哥包容性和可持续发展改革日程表。

5 联合国人居署 (2011)。城市与气候变化。全球城市定居报告。

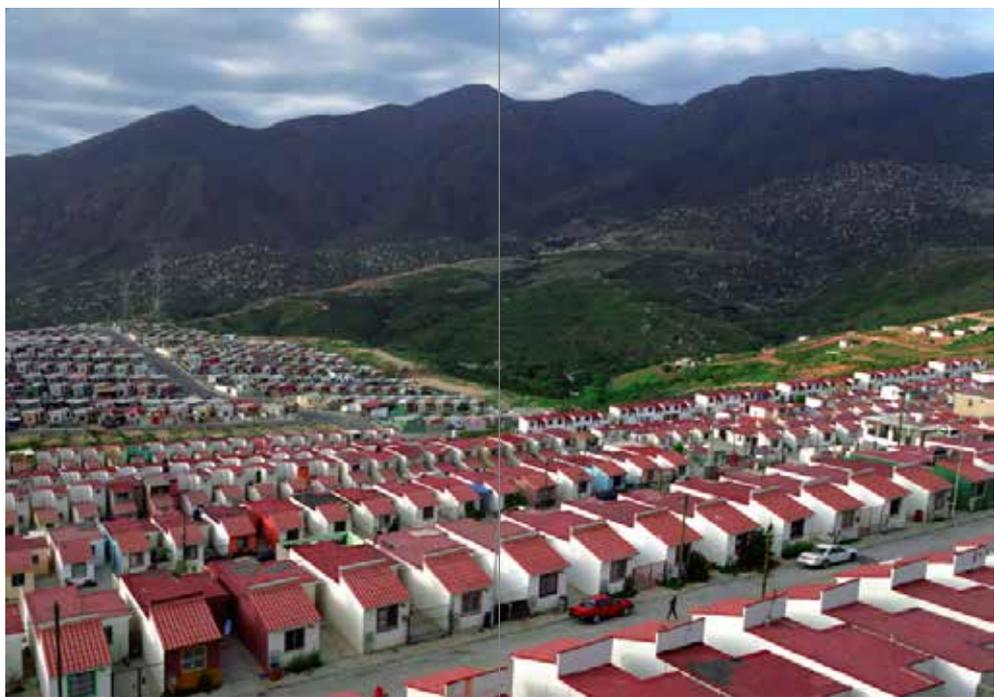
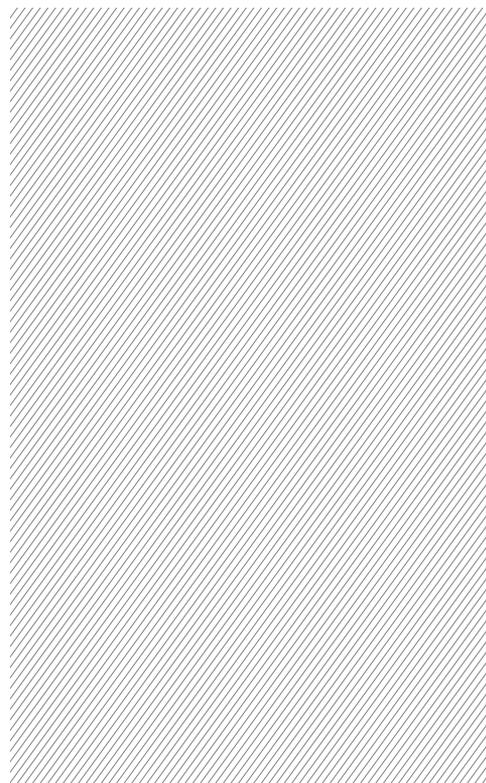
6 墨西哥环境与自然资源部数据研究所 (2010)。温室气体排放记录表。

城市社区TOD®导则提出了综合的关于住房发展、混合功能区发展及城市更新社区开发的整体战略，从而成为这一重大转变的重要组成部分。本手册所描述的城市设计战略的应用与再应用可能会改变墨西哥城市建设的方向，就像TOD®已经开始改变墨西哥人对于城市发展的观点一样。因此，本手册基于 **TOD®邻里街区实施的七个要素**展开：

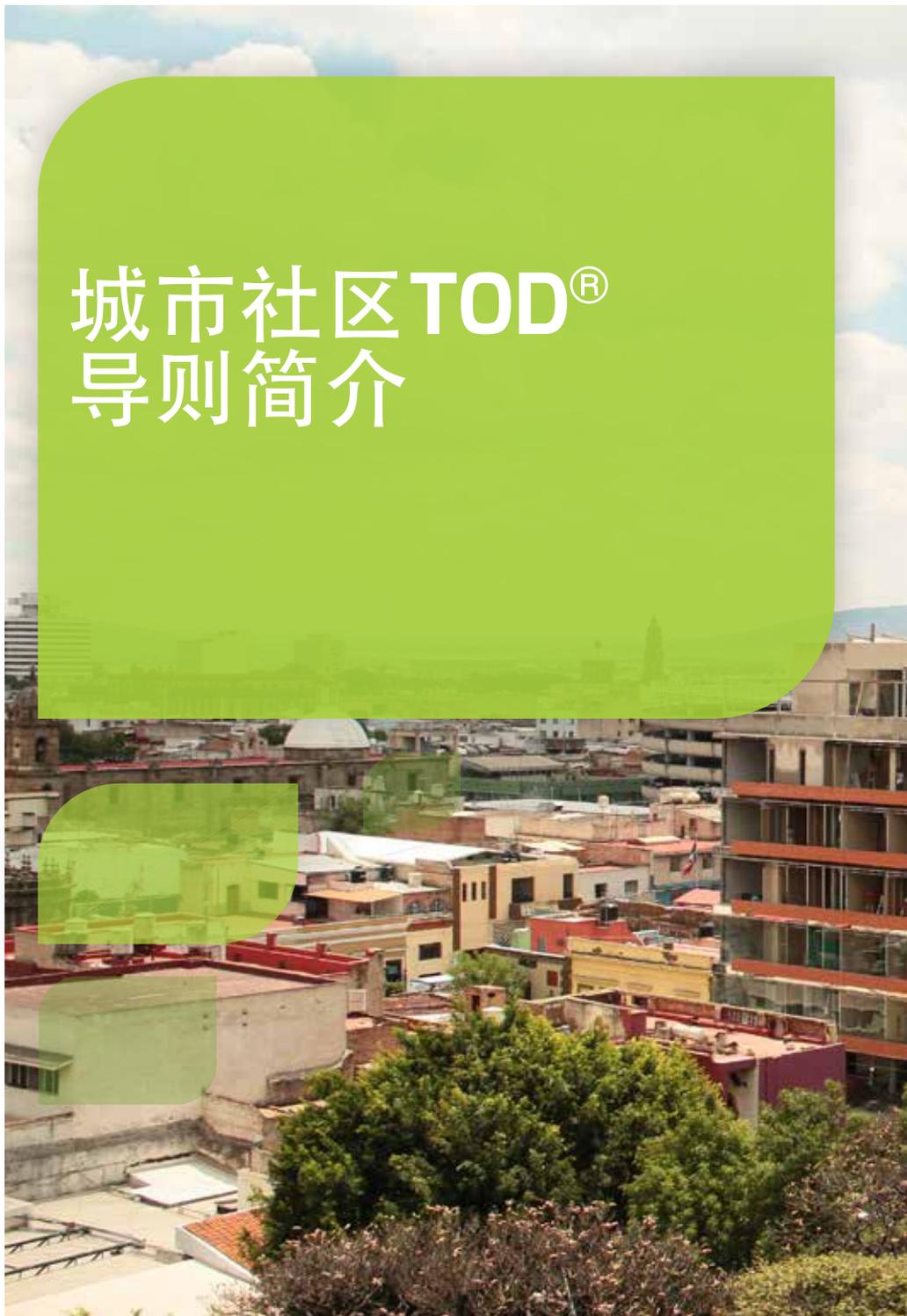
1. 高品质公共交通
2. 非机动车交通
3. 机动车管理及停车场
4. 混合功能用地
5. 有活力的地面层场所
6. 安全有活力的公共空间
7. 社区参与及社区安全

我们可以将城市变成有竞争力、有弹性的、公平、安全、友好的地方。通过应用**TOD®模式**，墨西哥就有机会将其城市提高到国际可持续发展城市的水平。国内城市发展将可以实现国家对经济发展的期望，实践其保护环境、显著提高人民生活水平的承诺。但为了实现这个目标，就不应把城市看作问题的源泉，而应该把它当成一种解决方案。





城市社区TOD[®] 导则简介





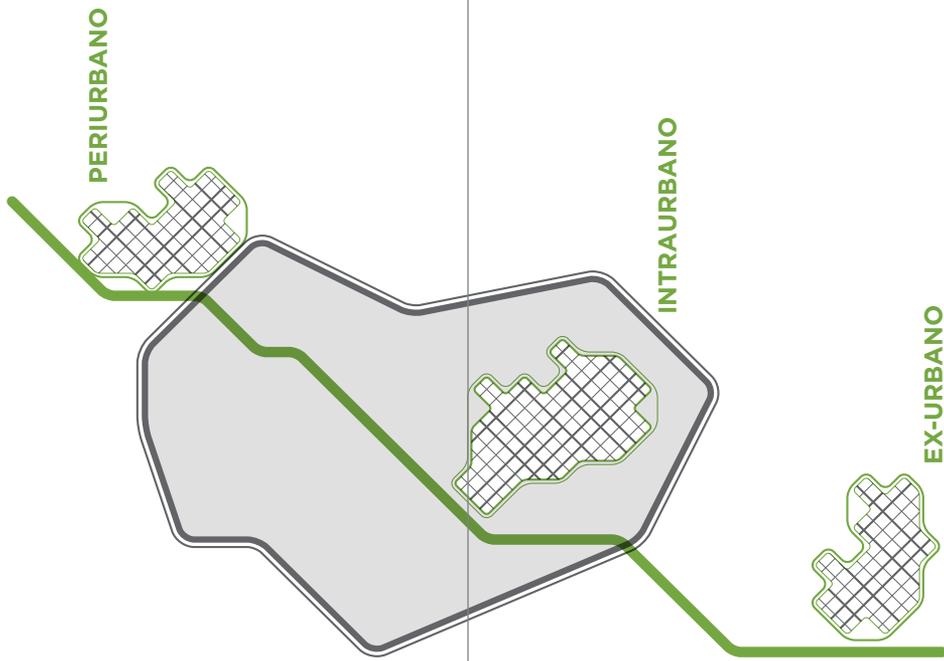
2.1 目标

城市社区TOD®导则是一件旨在协助建设可持续城市社区的工具，这种城市发展模式可以理解成能够提供完善的城市生活的城市发展模式(在这样的城市中，人们可以方便地抵达各个地点、有高品质住宅、安全友好的交通、附近有丰富多样的休闲设施，这样的城市碳足迹低，对环境影响小，并且城中社会群体和谐共处，人们都有充分的工作岗位与文化活动)。这套工具能够帮助各类或大或小的城市变得与周边紧密联系、有竞争力、高效、安全，并朝着有可持续城市发展目标不断前进。

2.2 应用

本报告中的社区与中国城市规划中的“居住小区”概念相似。而“邻里街区”是比“居住小区”更小的居住单元，往往指的是能够代表居住小区空间特征的建筑和街道组群。**城市社区TOD®**导则不仅考虑到了全新的或新建立的城市社区，改造也注意到了对现存城市社区的更新。在这两种情况下，都应注意与社区与主要城区相对位置及其发展地区所起到的重要作用，因为本手册中描述的大多数TOD®城市设计策略的概念都是城内社区或郊区社区。然而，如果在非城市社区发展中应用这些策略，效率和可行性就会大打折扣。为了根据其不同的地理位置分清我们正在研究的城市社区，我们应该遵循以下定义

- » 城内社区(被已有城区包围的城区)；也就是说，其周围75%以上的土地已经城市化，并且有人居住。
- » 城郊社区(毗邻已有城区的社区)；也就是说，其周围25%以上的土地已经城市化，并且大多数有人居住。
- » 城外社区(新城区)远离已有城区；也就是说，其周围75%以上的土地未经城市化，并且无人居住。【参见3.3接近城区】。



2.3 结构

城市社区TOD®导则在第三章TOD®城市设计策略中详细阐述了城市设计的建议、标准及战略。与此同时，导则还提出了在墨西哥城市发展的背景下现实TOD®的规划、设计、构建及操作的方法。第四章可持续城市社区的实施阶段中作了简明扼要的描述。

这两章都参考了BREEAM社区、One Planet社区和LEED ND体系，以及墨西哥最近在该领域表现突出的国家城市综合可持续发展项目及全面生活INFONAVIT、可持续住宅中遵守的城市设计国际标准。在附录中可以找到本导则遵循的所有标准，这些标准还借鉴了两项重要参考文献TOD®导则项目中的评估指标，用于评估本导则中阐述的战略的影响；EMBARQ墨西哥在将这些战略运用到墨西哥居住发展中去的两项项目经验的工作表。

2.4 术语

城市社区TOD®导则为读者提供了一份常用缩略语表及一份术语表。这些术语阐明了本导则中使用的城市概念所包含的范围、含义及参考源，在第三章及第四章中使用尤其频繁。

另一方面，为了让读者更好地理解本导则，我们也将TOD®的七要素的原有形式改编为如下形式

1. 高品质公共交通 > 品质公共交通
2. 非机动车交通 > 非机动车交通
3. 机动车管理及停车场 > 机动车使用管理
4. 土地混合用途 > 功能混合与节能建筑
5. 有活力的地面层场所 > 邻里街区中心与开放有活力的地面层或街道表面
6. 安全活跃的公共空间 > 公共空间与自然资源
7. 社区参与及社区安全 > 社区参与及社区认同

同样，也建议读者参阅我们编写本导则时参考的参考文献，这可以加深读者对本导则中主题、理论说明及设计标准的补充理解。

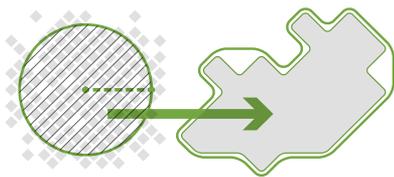
TOD®七要素

2.5 实施阶段

城市社区TOD®导则关注TOD®邻里街区建设。本手册的战略以邻里街区(neighborhood)尺度为基础,旨在以本地方式进行推进,同时兼顾城市与区域背景。因此,应该这样理解TOD®七要素中的每一点尽管每一点都直接或间接的跟邻里街区维度相关,它们其他空间尺度有以下对应关系

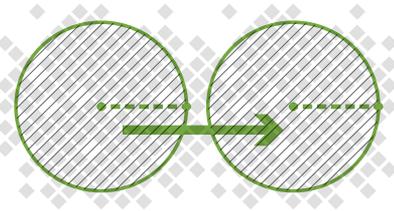
1) 城市尺度

一个可持续城市社区应与该城市现有的基础设施及服务相连,与城区也有内在联系。在这个级别,我们建议关注城市社区与城市或者都市区其他地方的互补关系,其中包括物理空间、政治、经济、环境及社会上的互补。



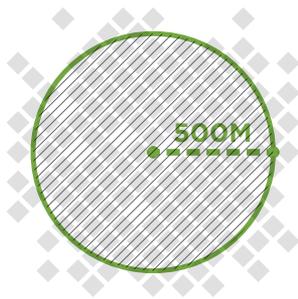
2) 跨邻里街区级

一个可持续城市社区内部邻里街区应该承认它与其它邻里街区、尤其是它们的各邻里街区中心的相互关系。各邻里街区通过经济、社会、环境、交通网络而形成的相互关系可以使街区群功能互补,从而形成规模更大的空间单元。



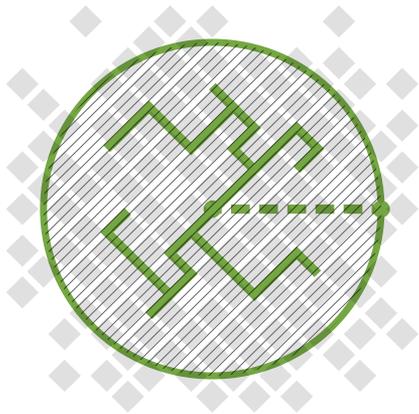
3) 邻里街区尺度

每一个可持续城市社区的功能都是由TOD®邻里街区实现的,本手册中对TOD®邻里街区的定义是步行或自行车距离600米以内,也就是步行10分钟内可到达的区域。为了正确的划分邻里街区的范围,我们认定社邻里街区中心或公共交通站点为步行或自行车半径中心。



4) 街道尺度

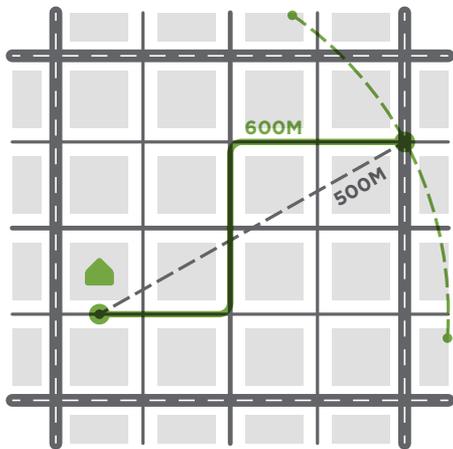
在可持续城市社区中,街道是日常生活的各个方面共存并相互连接的空间。街道不仅是交通网络,而且应该承担多种多样的用途与活动是文化、政治、社会、物品及休闲的交互场所。街道就是接触公共交通和私人交通的最直接媒介,也是了解城市信息的主要渠道。



2.6 直线距离及实际距离

城市社区TOD®导则在其许多策略中都借助骑行者或行人来测量距离，尤其是从城市社区的住宅出发到生活必需设施、邻里街区中心及其它常去的地方。鉴于这种从邻里街区中的一点到另一点所有可能路径的测量和分析过程比较复杂，读者可自行将这种距离转化为直线距离。只要分析的区域有适合步行或自行车的基础设施，且道路交通顺畅，那么就可以认为在被分析的两点之间行走或自行车距离是直线距离的1.2倍。

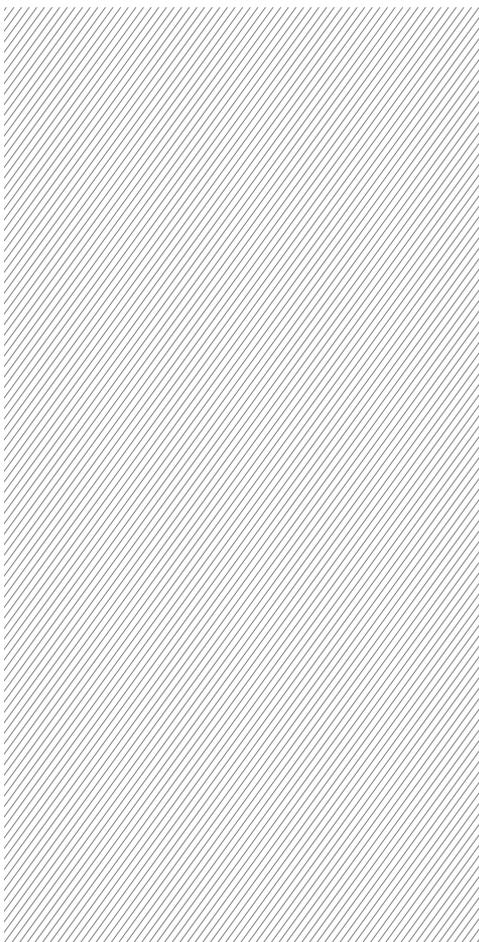
【请参阅3.2内部连通性、人行道和自行车道】。



2.7 整体性

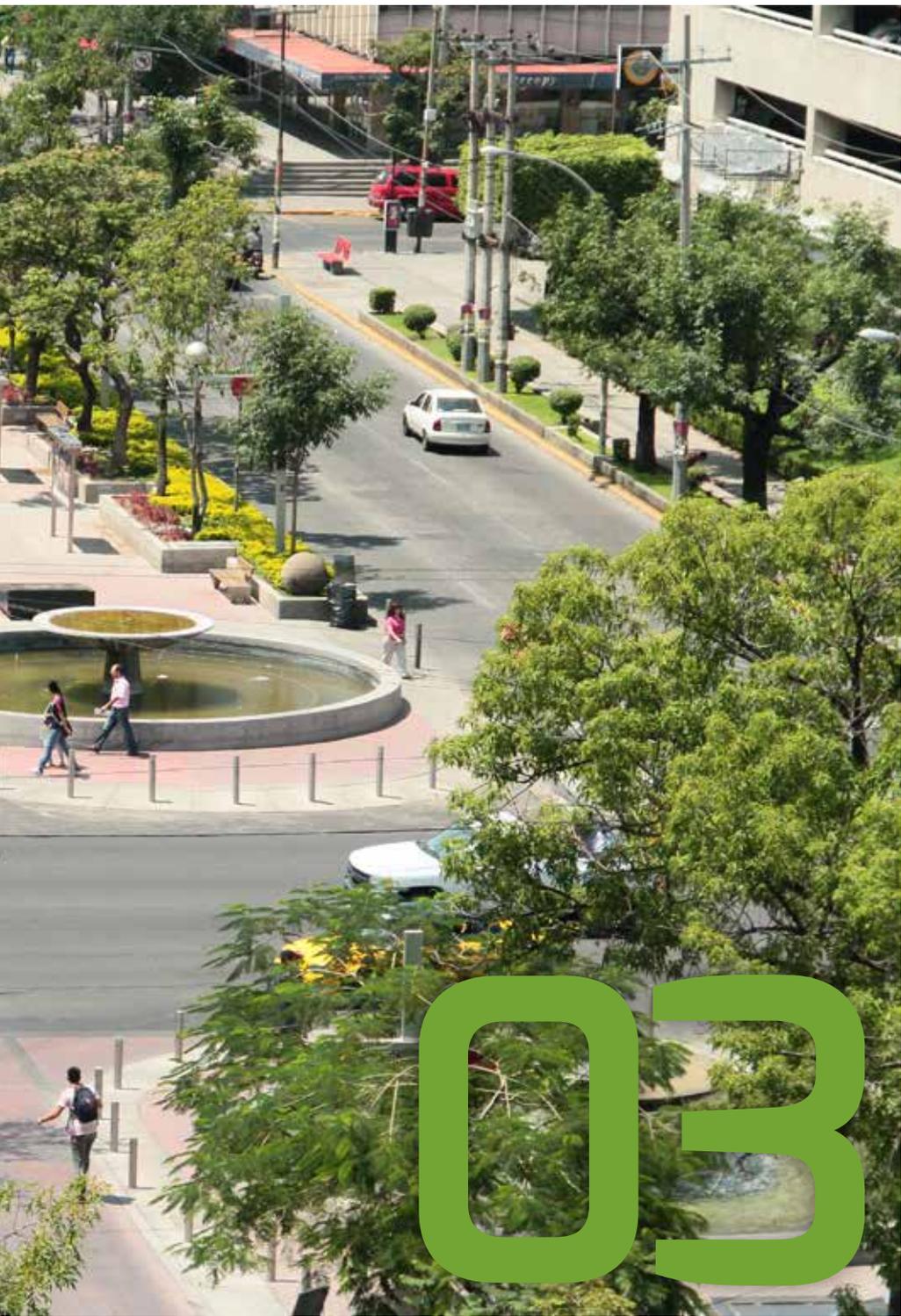
城市社区TOD®导则应被视为一种将TOD®七要素转化为城市设计战略的工具。正如这些要素是城市发展的整体愿景的一部分一般，我们不能单独或选择性运用本手册中的设计战略。为此，我们通过子章节的编号及战略标题尽量明确阐述各战略间的显著联系，例如【请参阅3.3道路安全】。

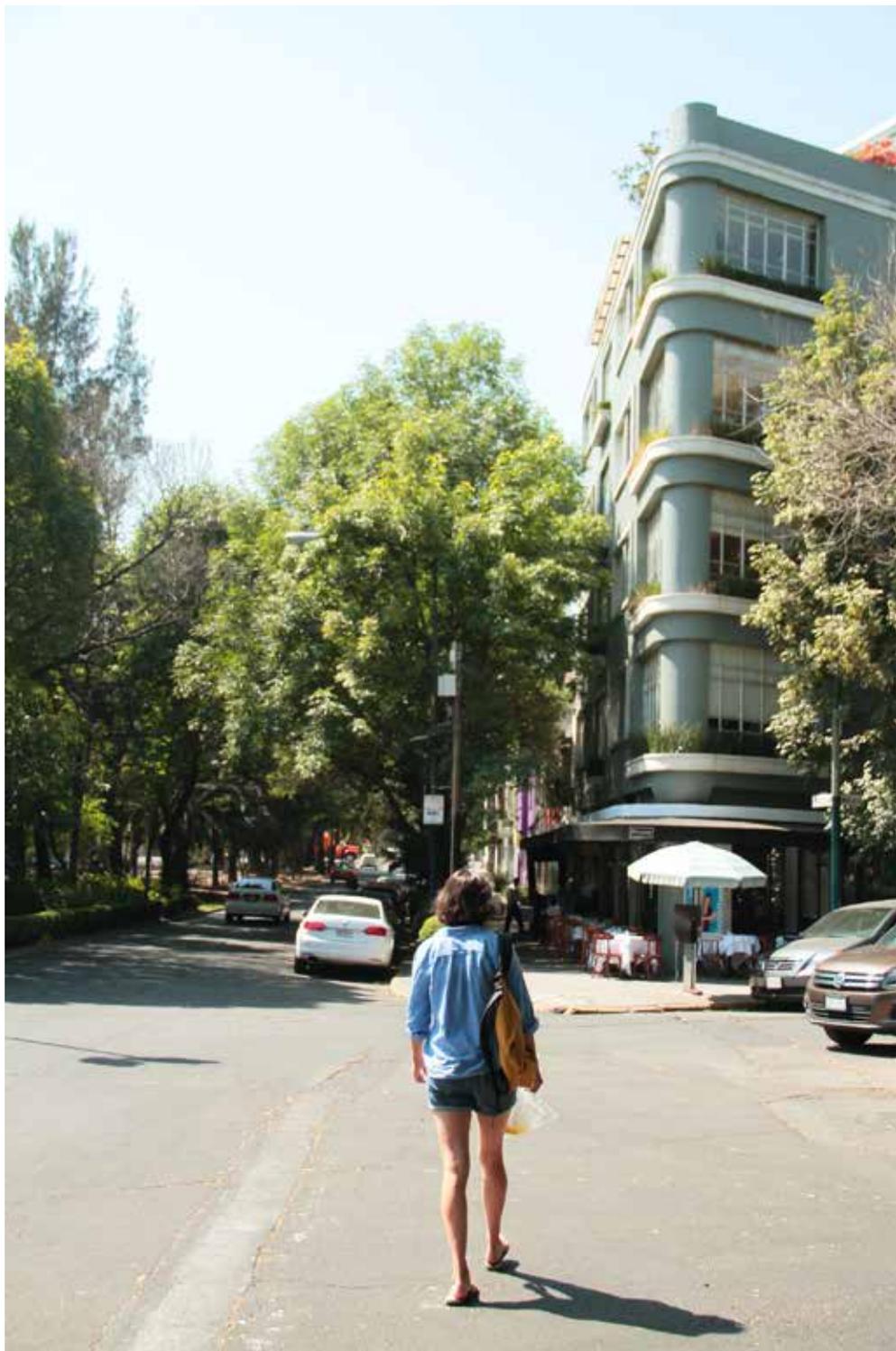
尽管人们在城市设计时会自发地运用这些战略及某一个战略中的详细建议，但我们恳请政策制订者及可持续城市市区建设的决策者不要忽视这些战略的整体应用。应该认识到，仅仅采用任何一个单独的城市设计战略无法建成一个真正可持续城市社区，因为众多战略往往相互关联。尽可能多地采纳本书的建议有利于最大程度的实现可持续发展目标。



An aerial photograph of a city street scene, featuring a road with a silver car, a black car, and a white van. The foreground is dominated by lush green trees and foliage. A large, semi-transparent green rounded rectangle is overlaid on the upper left portion of the image, containing the title text. Several smaller, semi-transparent green rounded shapes are scattered in the lower left area.

TOD[®] 城市设计策略





这一章阐述建设可持续城市社区时应该运用的TOD®城市设计策略。为了便于大家理解，本章将按照TOD®七要素分为七个子章节。每个子章节会先介绍相关主题的概念，然后解释概念想要解决的问题，最后介绍四个城市设计策略，并用图表展示这些策略如何在墨西哥国情下达到预期结果。

3.1 高品质公共交通

- » 临近建成区
- » 公共交通的可行性
- » 获得公共交通的途径
- » 公共交通基础设施

3.2 非机动车交通

- » 道路规划的连贯性
- » 行人及自行车网络
- » 内部连通性
- » 人行道及自行车道

3.3 机动车使用管理

- » 日常通勤优化
- » 安全有序的道路
- » 停车场管理
- » 道路安全

3.4 功能混合与节能建筑

- » 地区级设施
- » 邻里街区设施及商业
- » 节能建筑
- » 行人-街道一体化

3.5 邻里街区中心与有活力的地面层场所

- » 地方经济
- » 邻里街区中心
- » 开放有活力的地面层
- » 公共与私人的转化

3.6 公共空间与自然资源

- » 战略绿地
- » 能源、水及垃圾的利用效率
- » 公共空间网
- » 公共生活

3.7 社区参与及社区认同

- » 居民关系
- » 地方特色
- » 社区管理
- » 街道共用

3.1 高品质公共交通

临近建成区

公共交通的可行性

获得公共交通的途径

公共交通基础设施





提供高品质公共交通的目的是 通过提供合理的交通连接及舒适、高效、可达的服务，增加区域内选择公共交通的人数。公共交通与城市发展息息相关公共交通的可行性取决于邻里街区的密度，高密度的街区往往更加紧凑、联系性强，令城市内的点对点交通更加方便。这里推荐的方法中并没有描述如何提供高效的公共交通服务，而是着眼于如何进行城市环境的规划设计，以方便公共交通系统的引入与运转。

提供高品质公共交通能够使居民在不使用私人汽车也可以在城市社区里外舒适、高效、经济地移动。高品质的公共交通意味着发车频繁高、有明确的时刻表以及能保证其运转的基础设施。高品质的公共交通也是推动环境经济发展的重要催化因素之一。土地的多样化利用、合理的人口密度、商业走廊、剩余价值这些才能促使人们选择公共交通。





远离建成区的社区无法参与打造一个城市



人口密度低的地方无法获得公共交通



难以到达城市目的地



公共交通的组织及基础设施缺乏规划

根据墨西哥社会发展部的数据，墨西哥城市的城区面积在过去30年中增长七倍，而城市人口只增长了一倍¹。这一现象由两个原因造成一方面，部分新的城市开发区位于偏远、与城区无联系的地方；另一方面，墨西哥住宅密度非常低。以上两方面因素带来的直接后果就是城市基础设施费用急剧增加。另外，新的低收入购房者无法通过高品质的公共交通到达他们的社区活动中心或城市其它地方。

当公共交通存在于密度低的远郊地区时其服务往往难以达到公交服务的质量和可达性的标准²。公交运营商不提供或很少提供维修；公交线路、价格及时刻表不规范；市区设施与景点的上下客站过于分散、不成系统；公共交通基础设施未经设计，设施过少或根本没有，这通常会引发低效服务和交通事故。

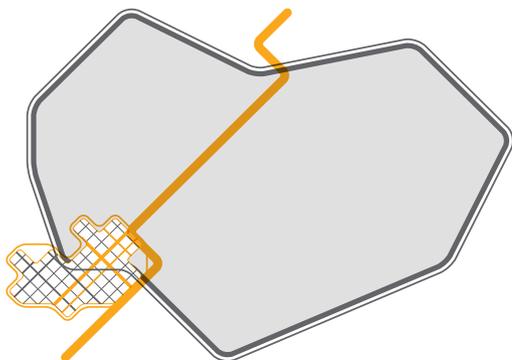
然而，但是我们还是有机会为新城市社区项目中提供更优的选址，同时向市民提供高品质的公共交通。目前，在有超过5万居民的墨西哥城市中，有8万5千公顷可用城市土地²。通过推进紧凑型城市项目与高效交通服务，我们还可以节省42%的维修与公共支出³。

- 1 墨西哥社会发展部，《城市扩张》1980-2010、2011，墨西哥
- 2 墨西哥社会发展部，《土地清查》，2012，墨西哥
- 3 CTS墨西哥，《低碳城市，有竞争力的城市，总结报告》，2009，墨西哥，P153.

城市策略 临近建成区

为了增加城市社区获得高品质公共交通服务的可能性，我们必须确保实施该项目位于连通性强的城区中。即不一定要通过区域道路才能到达城市社区。遵从临近建成区的原则，公共交通就可以将城市社区与城市中其它地方连接，而居民不需要借助私家车或高速公路(州级或国家级公路)出行。高速公路一般不允许大量公共交通车辆进入，而将新城市社区放在城市外围，无论从空间上还是社会上，都在城市间建立起了难以逾越的屏障。

可持续城市社区应该成为开放道路系统的一部分，这样社区道路就能与现有的城市结构融为一体。为此，我们建议将二级公路或地方公路作为通向可持续城市社区的道路，并在这些公路上设立长期高品质公共交通服务。

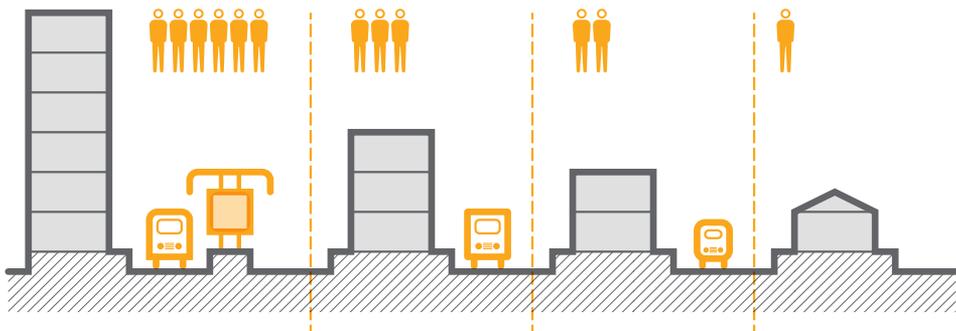


跨邻里街区策略 公共交通的可行性

要想获得高品质的公共交通，必须确保该项目有足够数量的潜在用户对附近公共交通有需求，没有私家车的居民是最佳目标群体。要增加高品质公共交通和相应服务能力的可能性，我们应该从人口密度中等或高的城市着手，这要遵循以下的相互关系表¹。

毛密度	公共交通服务	质量
极低(6-25住宅/公顷)	平均搭载量为12人的交通方式，班次较少。大容量客运、小型巴士。	低
低(15-45住宅/公顷)	搭载量为35人的公共交通，班次少。厢型车、小型巴士。	
中(40-55住宅/公顷)	搭载量为85人的公共交通，班次规律。非铰接式公交车。	
高(60-85住宅/公顷)	搭载总量为100-220人的公共交通，班次中等或较多，取决于载容量。主要是铰接式公交、双节车。	
极高(>90住宅/公顷)	搭载总量大于1,000人的交通方式，班次多。通勤列车、轻轨和地铁。	高

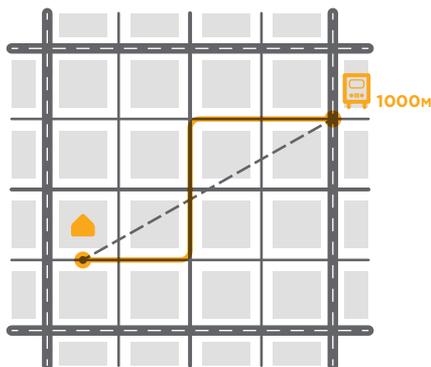
表中所示住宅“毛密度”水平是平均数据，并不意味着所研究的区域中建筑分布是平均的。为了尽可能地促进需求，我们建议将公交站台步行或自行车距离600米以内的地区设计为人口密度最高的地方，完善那里的地区设施【请参阅3.4地区设施】并建造多户住宅。另一方面，当入住率超过80%时，公共交通必须全面启动。



1 佛罗里达交通部(FDOT), 《以公共交通为发展导向的(TOD®)设计指南》。//《大伦敦政府、紧凑型城市住宅》, 2003, 伦敦, P14。// 巴斯孔塞洛斯-E, 《发展中国家城市交通®思考与建议》, 2012, 圣保罗, P124。

邻里街区策略 获得公共交通的途径

为了确保整个城市社区的居民都能方便的获得公共交通服务，我们建议公交车站必须建立在能够离行人近，并容易到达的地方。也就是说，无论从社区的哪栋住宅出发，人行或自行车行至多1000米内就应该设立一个公交停靠站。这个距离等同于15分钟步行距离或5分钟自行车行距离。



我们推荐每500米设立一个公交停靠站(站台、站牌、休息区均可)，这个距离等同于5分钟步行距离或3分钟自行车行距离。通向公交停靠站的街道应该有良好的人行道及自行车道系统【请参阅3.2 行人及骑行者网络，人行道及自行车网络】。

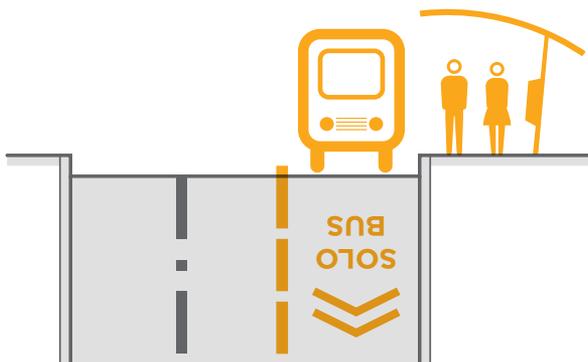


街道策略

公共交通基础设施

为了使公共交通能高效运作，应给公共交通配备便于换乘或上下车的基础设施。详细来说，应该确保

- A. 至少3.5米宽的大车道，有水平信号装置提示公交服务优先使用该车道。
- B. 可供车辆停靠及上下客的港湾式停靠站，有垂直信号装置(碑、牌或匾)，用于指示公交线路信息。



为了提供更具吸引力、更高效的交通服务，我们建议

- A. 所有主干道都设置单独的公共交通服务，最好开设公交专用车道。
- B. 所有站台都配备顶篷、座椅、线路实时信息，人行道的空间也要更宽敞，以减少与步行人流的冲突。另外还应根据该区域的交通需求，配备自行车停车场。



3.2 非机动车交通

道路规划的连贯性

行人及自行车网络

内部连通性

人行道及自行车道





推广非机动车交通的目的在于增加当地旅游、步行或自行车出行数量，并为他们提供舒适、安全、有吸引力的体验。每一次出行都由步行或骑行开始并结束。因而，以行人和骑行者为中心对构建可持续城市社区非常重要性。这些措施可以鼓励城市社区居民，尤其是使用私家车的居民以步行或骑行的方式进行短距离、舒适安全的出行，以形成非机动车交通文化。

专为行人和骑行者打造空间使得他们更容易用到附近的设施，从而活跃公共空间、促进可持续城市社区的公共安全，因为这些措施增加了“街上的眼睛”。除了可以减少温室气体的排放，倡导步行和骑行还可以提高公民健康水平，因为步行和骑行都是日常运动及休闲方式，可以预防呼吸系统疾病、降低肥胖指数，还可以避免交通事故【请参阅3.3道路安全】。





道路结构被住宅开发的地界阻断



汽车优先于行人并无法连接重要景点的道路



封闭的区域缺乏连通性,存在公共安全隐患



不适宜行人和过多汽车的基础设施

虽然私家车在整体城市出行中只占了不到30%，但是国家交通投入的76.2%都用于拓宽和维修道路，这会诱导人们过度使用私家车¹。这笔大投入通常会转嫁到个人或居民上，这就使得城市基础设施设备的质量不尽如人意。

给私家车的优待还体现在墨西哥大多数住宅发展的土地使用分配、道路使用及道路设计上。根据《**低碳的城市，有竞争力的城市(C2C2)**》的研究，基于社会利益细分，24%至33%的土地都用于为私家车设计修筑道路。这就迫使人们几乎得完全依赖机动车交通，从而反过来使大环境对行人与骑行者丧失了吸引力。

碎片化的封闭社区模式也影响了行人和骑行者交通一方面，栅栏、围栏、围墙让街道更缺乏吸引力且更不安全；另一方面封闭的街道又迫使出行者去任何地方都选择私家车出行。

倡导非机动车交通不仅可以给公共安全与健康(增加体育锻炼、空气质量优化)带来积极影响，还可以改善城市社区与周边环境，进而与整座城市更好、更有效地融为一体。

1 Garduño Arredondo, Javier, 《城市交通可达性联邦基金项目调研》，2012，墨西哥，交通与发展政策委员会。

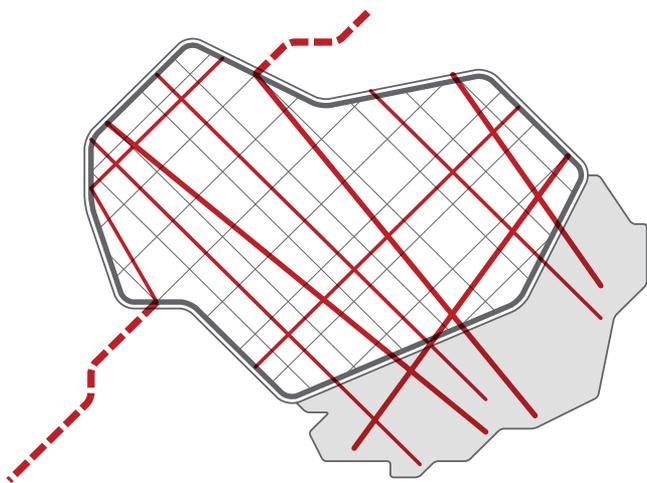
城市策略

道路规划的连贯性

为使进出城市社区时使用非机动车交通方式更可行、更舒适安全，我们应该在可持续城市社区中保障人行道与自行车道网与周围社区的连续性。为此，特提出以下建议

- A. 将所有通向或围绕城市社区边缘的道路向内继续延伸。
- B. 规划新道路网时，应将其与未来城区连接，避免末端路的道路设计。
- C. 供城市社区使用的道路应配备适应行人及骑行者需要的基础设施【请参阅3.4人行道及自行车道】。
- D. 不要建造有限制外部车辆(封闭小区)的道路或仅供小汽车行使的道路。

可持续城市社区的边界上至少每250米就应设一个道路交叉点。并非所有的道路都需要有机动车道，也可以建造宽阔的人行道或自行车道。

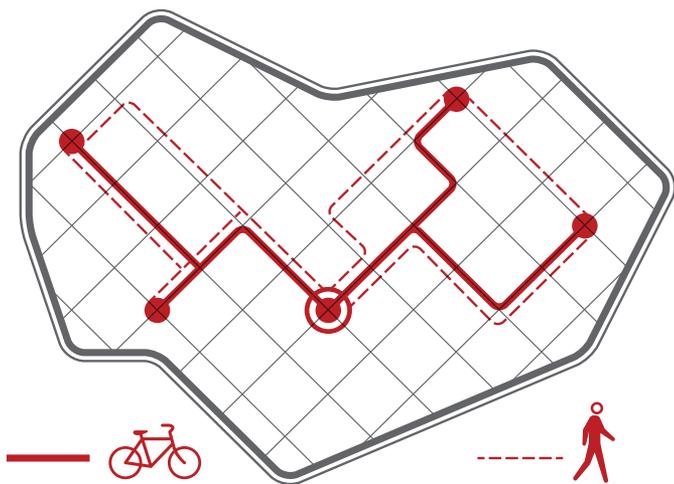


跨邻里街区策略 行人及自行车网络

步行和自行车基础设施的实际附加价值由它们所构造交通网的所决定。为了构建这样的交通网，交通线路应该连接各种吸引行人与骑行者的地点。为此，我们建议城市社区配备

- A. 连接各邻里街区中心的自行车道网络即从出发点社区主要目的地的交通网络。
- B. 在由于住宅隐私问题而不能建造公路的住宅、建筑间的狭小空间、崎岖的地形或少有交通的地区开辟可供步行的小路。

人行道及自行车道也具备休闲娱乐功能。其路线应该是直接且高效的，由地方政府设计并出资修建，应该是连接两个景点之间的最短距离。为了活跃公共空间和地方经济，建议有战略性的选取邻里街区中心的街道，将它们改造成人行道或可供非机动车行驶的公共空间。

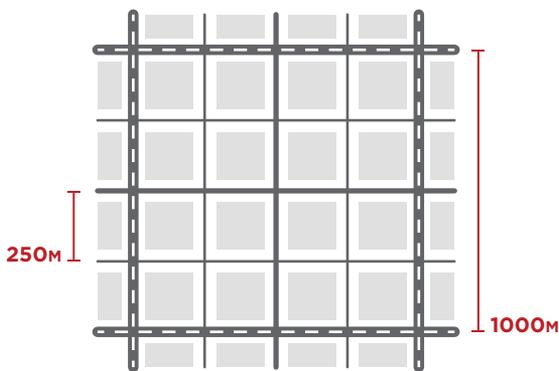


邻里街区策略

内部连通性

为了使非机动车交通成为一种有吸引力的交通方式，我们必须确保社区结构能够保证短距离的步行或自行车出行。为此，我们建议城市社区内部紧密相连，不要有死胡同。为了使人行道和自行车道更有利于步行(少于1000米)，建议城市街区的任何一边不要超过250米。

为了保证道路高度的连通性，建议街区间道路数(每相邻交叉路口间的道路)和交叉路口数的比值至少应达到1.4的指数¹。这个指数是由街区中(交叉点之间的道路)数量除以连接点(交叉点)得来的。得出1.4的结果意味着每两个地点之间不只有直线道路这一种选择，因为平均每个交叉点都连接着不止一条可行的道路。



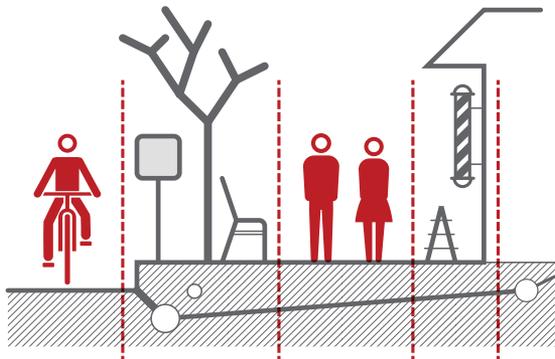
1 Ewing, en «低碳城市，有竞争力的城市C²C₂，总结报告」。CTS墨西哥，2009，P103.

街道策略

人行道及自行车道

为了确保非机动车交通像一般交通方式那样舒适快捷，应该为行人和骑行者设计必要的空间。为了保证行人在人行道上不受干扰，人行道应分为三个不同的区域或地带。

- A. 一为服务区，安放城市家具、城市绿化、地下基础设施及城市服务网络。
- B. 二为行人区，行人在此区域可自由活动，不会有诸如城市家具、绿化、路桩、斜坡、楼梯、小摊或建筑的阻碍。
- C. 三为建筑前的区域，这是已建成的私人空间与未经建造的公共空间的过渡地带。



为了保证人们选择自行车出行，我们应该在所有设施、住宅单元、商业区及公交车站【请参阅3.1获得公共交通的途径】附近设置自行车停车场。为了使骑行者不阻碍行人，又能免受机动车的威胁，我们应该根据道路等级配置相应规格的自行车道。

非机动车的基础设施的规模和特征应根据道路的作用及城市环境决定，如人口密度、土地用途、气候类型及道路等级等。然而，我们建议遵守以下最小规模要求

- A. 人行道服务区应至少有0.6米宽。
- B. 人行道行人区应至少有1.5米宽。
- C. 人行道建筑物前的区域应至少有0.4米宽。
- D. 单向自行车道应至少有1.5米宽。
- E. 双向自行车道应至少有2.5米宽。

在一级公路上，我们建议用植被或城市家具将人行道清晰地区分开来，路面要选用渗水功能好的材质，另外也应该将自行车道单独隔开。

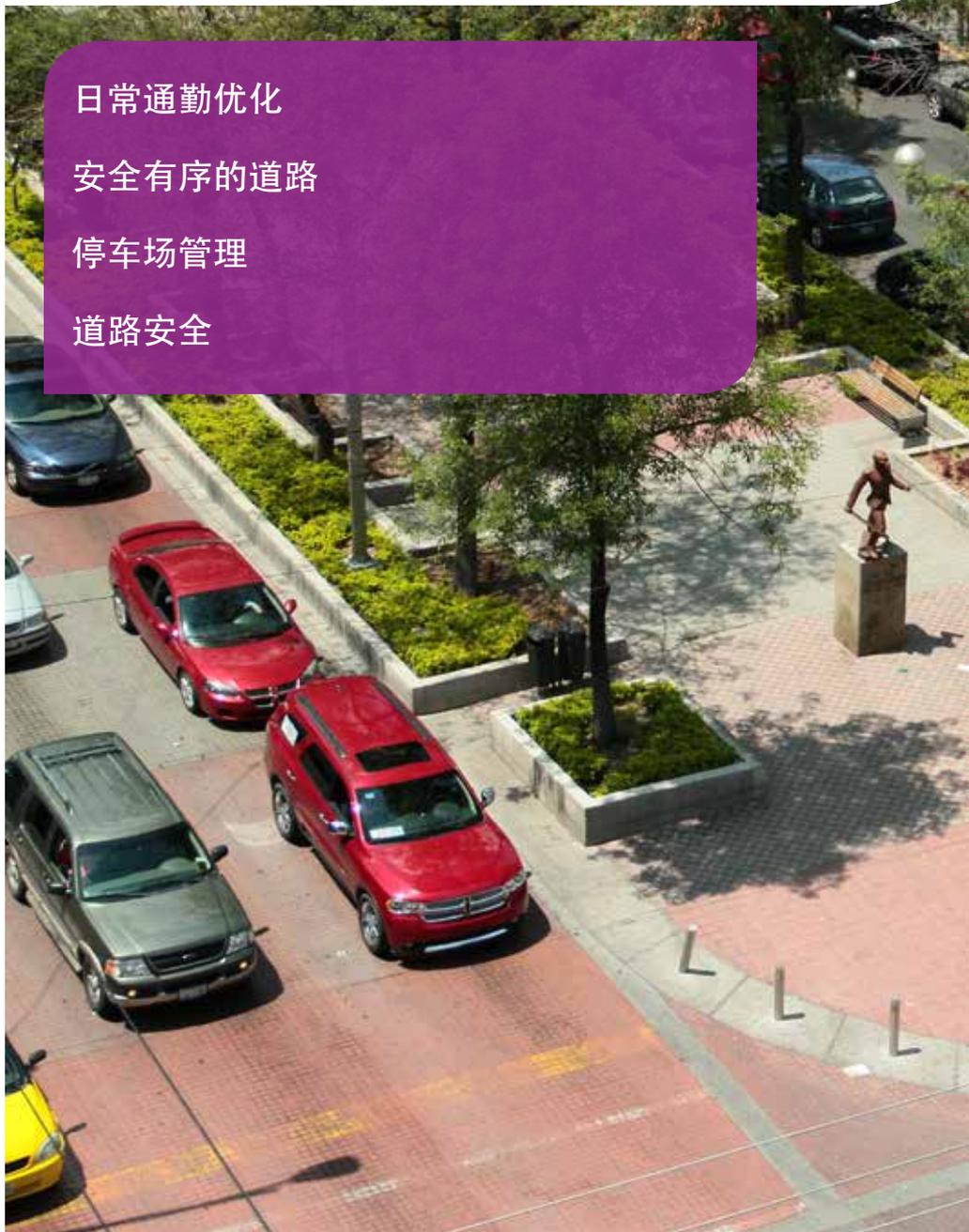
3.3 机动车使用管理

日常通勤优化

安全有序的道路

停车场管理

道路安全





管理汽车及停车场的使用旨在通过合理减少机动车使用，打造安全宜人的环境。在承认汽车可以作为临时及长途旅行的交通工具后，应该探寻其在城市社区中应担当的责任，其中不仅包括经济、环境方面的责任，还包括社会、道路安全方面的责任。

首先，我们应该缩短居住地与工作地点之间的距离，为城市社区居民的提供可持续交通服务用于通勤替代汽车通勤。其次，通过不影响交通流量也不降低行人和骑行环境品质的方式降低汽车速度，从而最大限度地降低道路危险。

除了限制对汽车的不必要使用之外，还可以控制和减少停车场的面积，从而打造更多适宜行人出行的环境，使得步行到达各种公共服务设施更便捷、更安全。

在一个新城市社区的规划与设计之中，劝阻人们使用私家车实际上就是给选择其它可持续交通方式的人以特别优待。将私家车使用管理与高品质公共交通服务相结合，减少了区域内污染气体的排放、交通事故的发生率及每日通勤所需的时间及花费。





经济效率低的投资，使得行程变长、交通拥堵



道路宽度与城市及社会环境不符



设计不利于行人且缺乏停车场规划的区域



设计不利于行人、常引发交通事故的环境

从八十年代以来，汽车就在墨西哥城市中占据了主导地位，且呈增长态势。然而，目前这只占全国城市交通出行数的25%。汽车之所以效率低下，主要归结于如下原因：

- » 在原本为汽车设计的高速公路上常造成交通堵塞，速度还比不上高品质的公共交通，甚至有时还比不上自行车；
- » 汽车增加人民的长距离而非短距离出行，这使得人们消耗了更多不必要的时间和汽油；
- » 交通成为国家排放温室气体的第二大主要来源；
- » 汽车出行造成更多的交通事故，而交通事故是导致墨西哥5到29岁年轻人死亡的第一原因。

然而，我们的城市发展模式仍在继续支持城市内的私家车出行，即使现在拥有住宅的居民大多数没有私家车(收入水平在前60%的家庭只拥有全国27%和私家车，年度花费也只占全国30%)¹。也就是说，只有一小部分居民能从主要为私家车服务的基础设施中获益。每辆私家车平均搭载不到两人，却要占用自行车出行者的2.6倍空间。

由于缺乏对道路网的规划，所以城市居民不得不在机动车上步行或在人行道上骑行。只有在城市设计中认识到行人在墨西哥城市交通的主导地位，这种情况才能得到改善。

1 Delgado-Medrano, 2010.

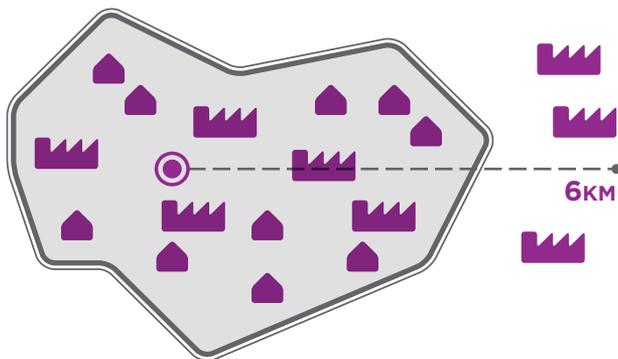
城市策略

日常通勤优化

为了缩短从住宅到工作地点(公共设施、商业中心、办公室、轻工业)的每日通勤距离,我们必须保证不管从城市社区的哪一点出发,步行7公里范围以内应保证至少有一个正式工作职位。只要将城市社区建在办公区周围或在社区里创造就业地点就可以实现这一点。

为了在日常旅途中防止滥用或独自使用私家车,建议推行以下计划

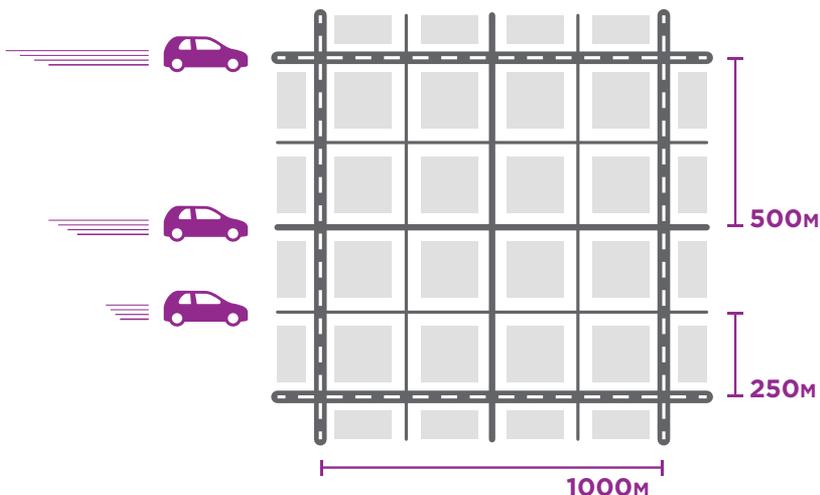
- A. 实行对私家车需求的管理,发展公司交通、学校交通、市内交通组织(“环线交通”),与公司或协会签订的关于发展**共享交通工具**的协议。
- B. 雇用7公里以内的劳动力。



跨邻里街区战略 安全有序的道路

为了平均分配交通量，使机动车都能以最优化、安全的速度行驶，与其它交通方式和谐共存、符合城市环境要求，我们建议道路以网状分布，限速60km/h，并按以下功能分类

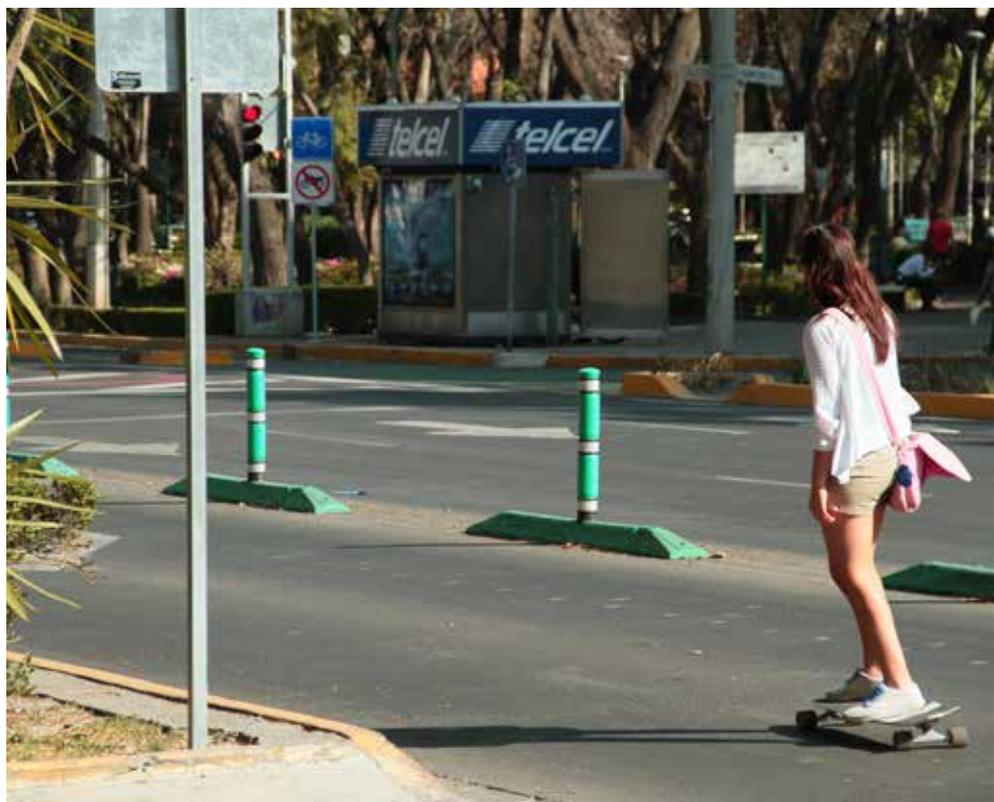
特点	道路功能分类		
	一级	二级	地方
功能	提供交通中转连接的地方道路	连接地方道路与一级道路系统	提供通向住宅或当地生活区的道路
设计限速	60km/h	50km/h	40km/h
总车道数	4 - 6	2 - 4	2
车道宽度 (米)	3 - 3.5m	3 - 3.35m	2.75 - 3m
城区毛密度	中-高	中	中-低
同一种道路间最远距离	1000m	500m	250m



在可能的条件下，建议在以地方道路为主的邻里街区内设立“30码限速区”，这是为了将汽车的速度限制在30 km/h以下，从而提倡非机动车出行，提升社区活力【请参阅3.4街道共用】。另一方面，建议在设计道路时，根据其各自功能分类¹，根据道路功能参考以下道路设计参数，注意非机动车道的最低宽度限制及非性质特点【参见3.2人行道及自行车道】

路段构成	道路功能分类		
	一级	二级	地方
隔离的自行车道 (至少1.5米)	是	可选	否
分隔区 (至少1.8米)	是	可选	否
路上的停车场 (至少2.15米)	可选	是	可选
人行道 (至少2.5米)	是	可选	否
公共交通专用车道 (3.5米)	是	可选	否
货车中转处	地方道路	地方	否
建议路段总长度	30m	20m	11m

1 Ibid, 海湾技术委员会 P54.



邻里街区策略

停车场管理

为了减少对私家车的依赖及减缓对私家车的请求带来的负面影响，应该用以下方式减少免费停车场的数量

A. 对于住宅中的私人停车位，我们建议

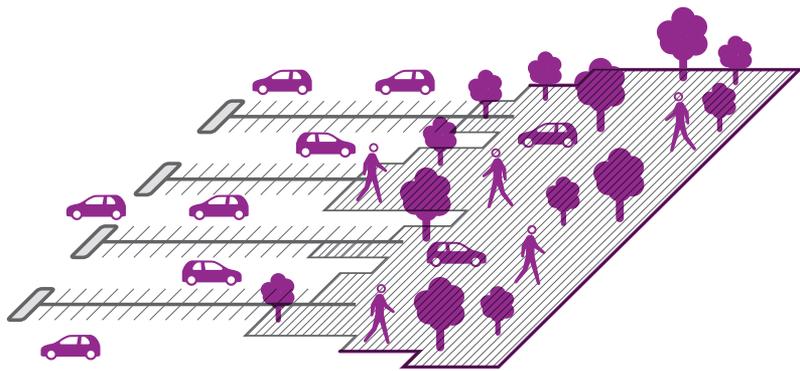
1. 在评估某地区居民的机动车拥有情况或该住宅的目标客户的社会经济水平之后，确定每栋住宅所能拥有的停车位。
2. 在多层住宅中，推行停车位与住宅分开出售的销售方式。
3. 允许将停车位换成集体或个人的自行车停车场。

B. 公共道路上的停车位应根据道路的服务等级来确定【请参阅3.3安全有序的道路】并做好相应标识。如果停车需求量大，尤其是在商业区或混合区，建议提供规范的收费体系，如使用泊车计时收费表。

为了最大限度地利用停车场空间，尤其是在特殊的日子，建议考虑下列兼容性[®]

- A. 住宅区的集体停车场可以用做游戏场地或社区公共空间。
- B. 商业区停车场可以变成公共空间、运动场所或补充型开放集市。

多层住宅的住房应该能够选择四辆自行车停车位或单汽车停车位。在邻里街区中心应预留其它自行车停车场，以使自行车成为更方便快捷的交通方式【请参阅3.5邻里街区中心】。



街道策略 道路安全

为了保障易受伤人群在有机动车的街道上安全行走，应设计清晰、友好、以行人为导向的十字路口和道路交叉点，以确保

- A. 道路信号系统在合适的地方传达有用而清晰的信息，使道路上所有人(不仅限于汽车)能接受有效指引，彼此尊重。
- B. 有合适的基础设施，使所有使用者(小孩、老人、残疾人、孕妇等)能够毫无障碍地穿过十字路口。
- C. 缩短交叉路口人行道距离，可以加快行人过马路的速度，从而减少他们暴露在汽车前的时间。

建议将人行横道与人行道或车道无障碍水平相连(通过小斜坡连接两个高度，斜坡宽度大于0.9米，倾斜度不超过8%)，对角线应形成90°角，并配以合适的水平标志。还建议减少交叉路口的道路数量并降低道路允许的车流量。



3.4 混合节能型建筑

区域设施

邻里街区设施及商业

节能型建筑

行人 – 街道一体化





土地混合、高效使用的目的是通过精心设计，高密度、多样化地使用土地来促进经济活动及居民活动。对土地的合理混合利用能推动短距离出行，从而高效利用交通能源资源。同样，城市社区里的每一栋建筑的建造和维修都可以只使用最低限度的能源、水和材料。本报告讲述的战略结合了实现城市社区建筑高效性的两个准则设计和选址，其适用范围小至报亭或小商店，大至整个区域。

提供土地综合利用可以向城市居民提供多种多样的城市服务。丰富多彩的功能把城市社区变成了有吸引力的地方，活跃了公共空间，推动了非机动车交通并带来了经济效益。从这一方面来说，无论是提倡“智能建筑”还是或积极或消极地采用节约水电气的技术，每年都能在运转和维修方面节省高达42%的开支¹。

总而言之，功能多样化、生态科技及智能建筑设计的利用都进一步促进了高效、经济的系统建成，从而增加社区的财富。



1 CTS墨西哥，《低碳城市，有竞争力的城市，总结报告》，2009，墨西哥，P130.



使住宅和居民区设施分离的住宅开发设计



自发地弥补基本商业活动不足的住宅区



空间狭小、消耗资源巨大的住宅设计



未考虑到将来发展半永久式商业的街道

一方面，社会福利住房的大规模建造没有形成具有竞争力的城市，反而造成了“卧城”。另一方面，社会福利住房很少会考虑到成千上万城市人生活所必需的基础设施与设备，而由于缺少公共或私人投资兴趣及/或缺少维护，本来为这些功能所预留的空间往往空置或者缺乏维护而门可罗雀。

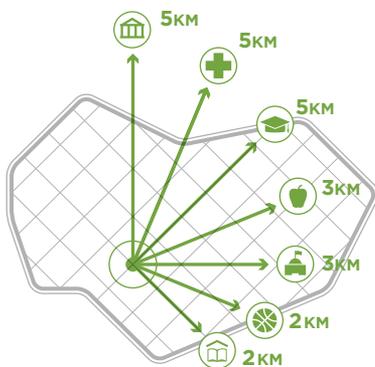
忽视社区居民的经济、社会、文化需要会让居民自身、房地产开发商和当地政府付出昂贵的代价^⑧居民在出行上耗费的时间与花费会在短时间内增加；居民无法享受城市基本功能，变得“无处可去”；功能单一的住宅区是社会飞地，它切断社会间的紧密联系，而仅仅能够适用于某些(能够支付其私家车)社会阶层。如此开发的模式加剧社会内的紧张与不平等，令城市最终丧失原本可以创造有活力的有价值社区的机会。

城市策略 地区设施

为保证居民能够享受城市服务，必须保证在城市社区附近现存的、已有的设施的承载规模和覆盖范围。社区的任何地点到公共服务设施的距离应该满足以下要求

- A. 2.5公里之内有一所中学。
- B. 3.5公里之内有一间市政办事处或办公室。
- C. 3.5公里之内有一家超市。
- D. 6公里之内有一所高中。
- E. 6公里之内有一家诊所。
- F. 6公里之内有一家文化中心。

我们先评估现有设备的承载规模及其能够容纳新城市社区居民的能力。如果现有设施供不应求，我们就必须与当地政府一道，规划建设所需设施，将这些设施放置在关键位置，供城市社区及周边地带使用。这些重要地区的选址应该以优先发展公共交通或非机动车交通相结合，从而提升社区的宜居性【请参阅3.2行人及自行车者网络】。



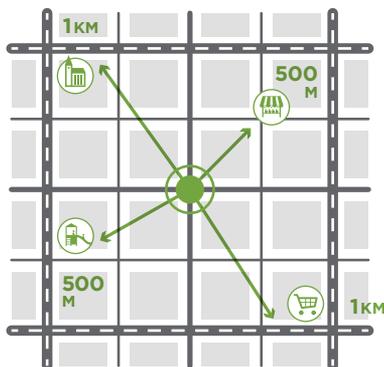
跨邻里街区策略

邻里街区设施及商业

为了确保在某邻里街区内，或在相邻的邻里街区中心有居民日常生活所需的不同功能的用地，在社区规划设计中必须向居民提供高效的、可达的生活设施与基础商业。居民社区内的任何一点都至少应该能方便获得公共服务，具体要求如下

- A. 600米内有一家零售店。
- B. 600米内有儿童玩具。
- C. 1000米内有幼儿园及小学。
- D. 1000米内有集市或流动摊位集。

建议在每个邻里街区将小学校、儿童游乐园及最基本商品的小商店(杂货店)设立在物理街区(四条道路围成的地块)的拐角处或者至少在一级、二级公路主要交汇路口附近



邻里街区策略

节能建筑

为了让社区拥有在建造和使用过程中都能够高效利用资源，我们应该在大多数建筑中使用推进生态技术或者是被动系统节约资源、降低维护费用的系统，从而使

- A. 业主保证得到高品质的建筑。
- B. 建筑可以通过满足以下条件，减少对水电的消耗
 - 1. 用紧凑型荧光灯(CFL)或其它节能型灯泡照明，至少一个热水器为太阳能热水器。
 - 2. 建筑物可以减少30%的可饮用水消耗(住宅建筑与住宅节水模拟器相比)及35%的能源消耗(对于住宅建筑，使用住宅能耗效率计算工具)¹。

要想达到建筑高效率使用水电，我们建议

- A. 通过重复利用中水和雨水,或利用附近的植物对废水进行处理回收来减少耗水【请参阅3.6能源、水及垃圾的利用率】
- B. 向无法购买绿色住宅(可能因为购买力不够或经常要搬家)但可以月付的人提供出租选项。
- C. 推进更多诸如INFONAVIT绿色按揭的战略措施。
- D. 通过国内或国际评估系统，对可持续或能源高效建筑进行认证²。



1 两个预算系统都加入了INFONAVIT绿色贷款计算体系<http://201.134.132.145:82/simuladorHVWeb/home/simulador.jsp>

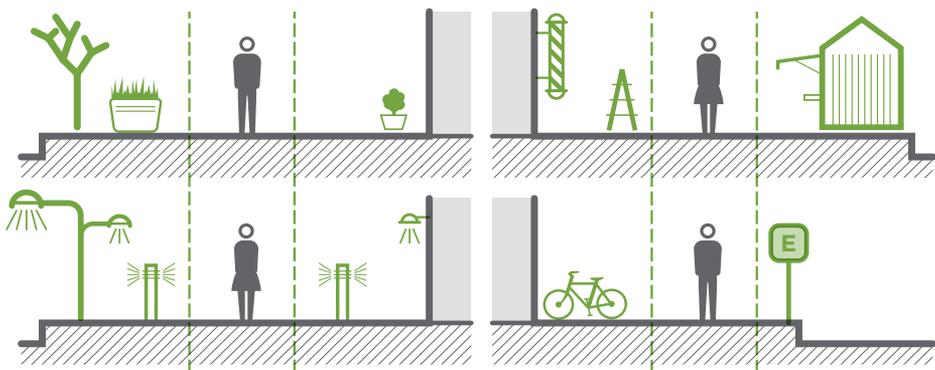
2 国际知名认证举例[®]可持续建筑认证计划(墨西哥)、绿色建筑评估体系(英国)、绿色建筑评估体系(美国)、建筑物综合环境性能评价体系(日本)、绿星认证体系(澳大利亚)、水与环境住宅组织(法国)、绿色星球组织(加拿大)、绿色组织(西班牙)。

街道策略

行人 - 街道一体化

促进地方经济发展及街道行人活动的多样化须通过适宜的设计，以确保舒适友好的步行使用空间。为此，街道人行道上的服务带【请参阅3.2人行道及自行车道】应该考虑以下要素

- A. 地方常见植被
- B. 公共照明
- C. 适当的信号系统
- D. 有用的城市家具
- E. 公共服务。



人行道上的服务带是具备同时提供多种基础设施功能的场所。服务设施的类型及设施间距取决于各个城市的具体情况及道路服务水平。然而，我们建议人行道上的服务应包括

- A. 成排连续的当地常见的树木与植物，形成大面积植被和树荫，有利于地面水渗透到地下、吸收二氧化碳、营造宜人环境。
- B. 人行道公共照明，尤其是人行道和交叉路口整体照明，保障夜间出行安全。
- C. 行人可见的统一信号系统，至少每个街角和交叉路口都要设置，向行人提供有用信息。
- D. 长凳、楼梯、花盆架或城市家具，让人行道上有位可坐，尤其是在公共设施、商业中心、公共服务前。这些家具也可以帮助区分街道公共空间。
- E. 为食品亭、报亭、手工艺品及其它不大影响固定街道零售业的活动摊位提供空间【请参阅3.5开放有活力的地面层或沿街立面】。
- F. 至少每个叉路口或公共及商业设施前设置用于垃圾堆放、回收和堆肥的垃圾箱。
- G. 电话亭、邮筒、自行车停车场及其它类型的城市服务基础设施至少占据人行道1.2米额外的人行道空间。

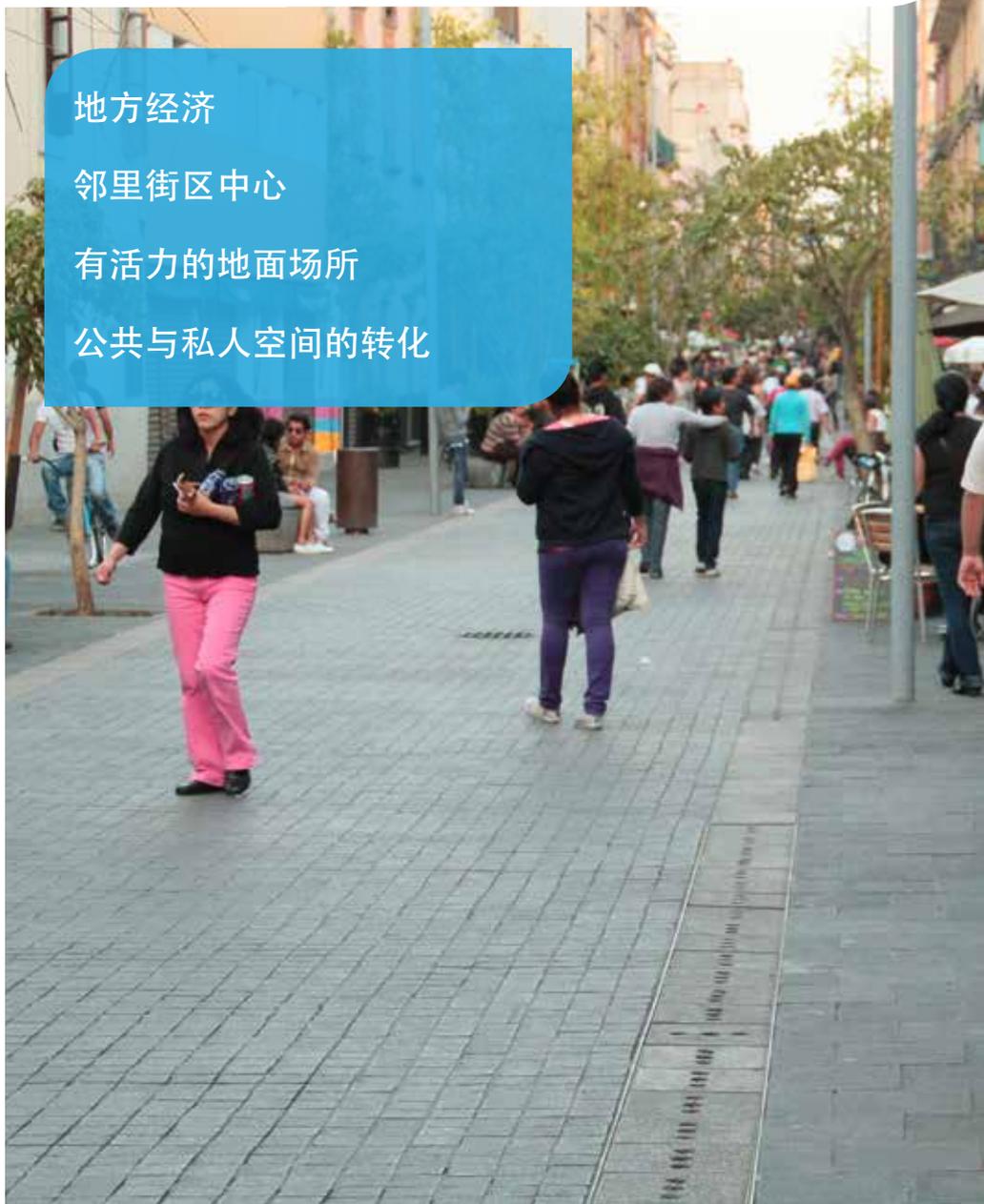
3.5 邻里街区中心与有活力的地面层场所

地方经济

邻里街区中心

有活力的地面场所

公共与私人空间的转化





鼓励社区中心和有活力的地面层场所发展的目的是通过地面层的活力提高公共空间和建筑环境的互动效率，从而促进社会交往。一个可持续城市社区应该在非机动车交通网及与公共交通的联系下提供一定密度和种类的非居住类活动，起到对住宅与公共空间的补充。

TOD®此要素的战略中，有活力的地面层场所的概念不仅停留于拥有底商的多户住宅。而是作为同一栋建筑对土地不同用途的一个接入点。从更大的层面来说，一个邻里街区的中心地带集中大量不同的非住房用的建筑，这也形成了当地最受认可的碰面地点。

支持发展邻里街区中心就是推进新的经济活动、增加额外的工作机会、增加能够满足大多数日常生活所需的短距离出行。社区中心区还能刺激街道和公共空间的社会交往，从而建成一个人们普遍认可的城市社区，不仅惠及社区居民，还能惠及从城市的其它地方前来的访客。





不能提供创造地方工作岗位的住宅开发设计



建筑缺乏多样性，活动场所及活动中心不够多



设施外墙与社区风格不符



侵犯邻居及路人的私人住宅定界

现下墨西哥住宅建设的模式会产生切断各种社会活动的飞地。人们白天被圈在工作地点，晚上则待在家里。这种现象与上述住宅开发的城市结构有内在联系。除了市内交通不便(人们越来越依赖一级公路和地区交通动脉从飞地离开)之外，还严重缺乏社区聚会空间以及帮助居民获得认同感及归属感的空间。

由于严重缺乏对人们居住社区的空间和社会动力的理解，城市社区建设不当。这不仅没有改善现在社区面临的不利状况，反而给城市社区带来了更消极的影响。例如，如果一开始我们没有在公共和私人空间中设计良好的过渡，或者没有明确这种过渡，就会使居民自筑围墙，形成与我们期望的社会活力一种相反的自我隔绝的态度。

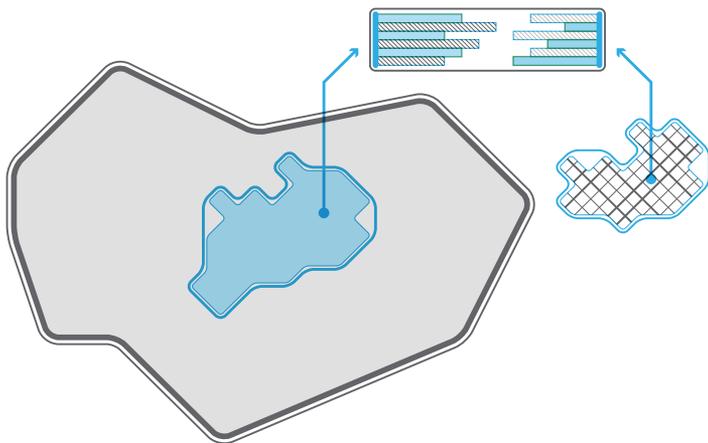
缺乏住宅补充活动(公共活动、公共空间与公共设施)的规划，最终得到的最好的情况是不正规的小商小贩大量涌入，而差一点的情况是社区变得冷冷清清。要改善住房被空置忽略的冷清局面，才需要产生经济活动、地区活动及其它丰富多彩的活动，这些才会促使居民留在社区里而进行好的维护，并吸引离开的居民回归。

城市策略 地方经济

任何一个城市社区都有能力创造地方经济发展的必要条件，总有一部分潜在人口需要附近有工作岗位、生活设施和商业中心。考虑到城市社区的社会人口特点、所在地对环境与文化的追求及地方经济需求，我们建议对社区所在城市第一产业、第二产业、第三产业进行分析，然后决定社区经济规划发展的方向。

为确保可持续城市社区居民的工作岗位并刺激地方经济发展，我们建议

- A. 提供商住两用房，或“有生产力的住宅”。
- B. 允许将单户住宅改为商用，用于零售业或地方设施【请参阅3.6邻里街区设施及商业】。
- C. 自行建立或通过吸引投资来创建整体的、与可持续城市社区相关联的就业中心。这可以通过投资者、地方企业、地方政府的协议来实现。



跨邻里街区策略

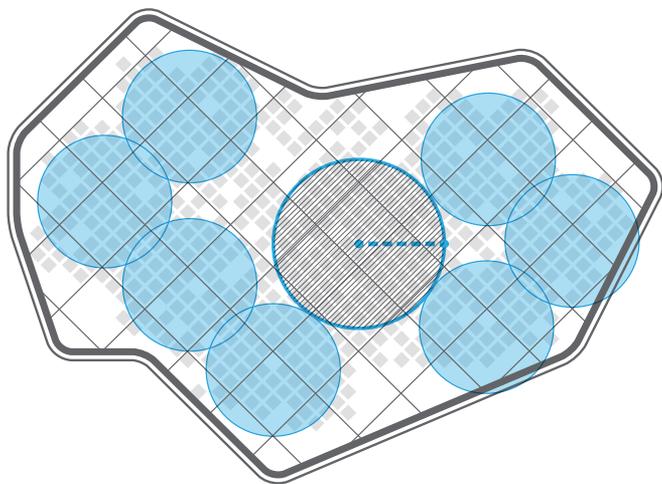
邻里街区中心

必须要有至少一个全城市社区认可的**中心**。在邻里街区中心，一般围绕公共空间建设生活设施与商业中心，而这个中心通常与城市的其他街区中心街区紧密相连。详细来说，一个邻里街区中心应具备

- A. ¹在步行600米距离内土地应该有四种不同的商业用途。
- B. 在同样的步行距离内，应比邻里街区其它地方密度高。
- C. 应有公交线路将其与该社区的其它邻里街区中心及 / 或该市其它地方相连。
- D. 固定的公共空间(拥有宽阔人行道的多功能街道、人行街道、花园、公园)【请参阅3.6公共空间网】。
- E. 特别的**城市形象**或**城市地标**，能标志城市特色。

可持续城市社区应该能使其居民在白天和晚上都能享受城市生活；也就是说，应该能允许其居民在任何时候以舒适、安全、高效的方式进行各种各样的活动。为此，我们建议

- A. 在邻里街区中心提供能促进健康的夜间生活的服务、商业活动及生活设施，如餐厅、医院、电影院、药店、剧院、健身房、汽车修理店等。
- B. 规划夜间公交线路，至少服务到半夜。



1 根据LEED ND附录，食物(市场)、零售业、社区商业(服务)及社区设施(公共设施)。多种用途P110。

邻里街区策略

有活力的地面层场所

为了能促进土地混合用途的多样化和社会联系，建筑的地面层应该要与街道及周围的公共空间进行互动。为此，邻里街区中心至少应具备

- A. 建筑地面层为商用，高层为住宅或办公用，尤其是靠近公共空间、生活设施、人行街道及人流量大的街道建筑更应如此规划。
- B. (b) 位于邻里街区中心、面向人行道或街道的，可以促进居民共同生活的商业空间(咖啡厅、美容院、墨西哥玉米饼店等)。

通过分析可持续城市社区活动的互补及其与居民交通方式的联系，可以提高有活力的地面层场所的利用效率。为此，我们建议

- A. 商业设施服务于生活设施及公共空间的活动(在学校设置文具店、商业中心设置银行、办公楼设置咖啡厅和广场上设置冰激凌店)。
- B. 道路应优先提供适宜的基础设施，连接公共空间和城市社区其它地方并设立小汽车低限速区，以使公交及非机动车更有优势。【请参阅3.2行人及自行车网络和3.3道路安全】



街道策略

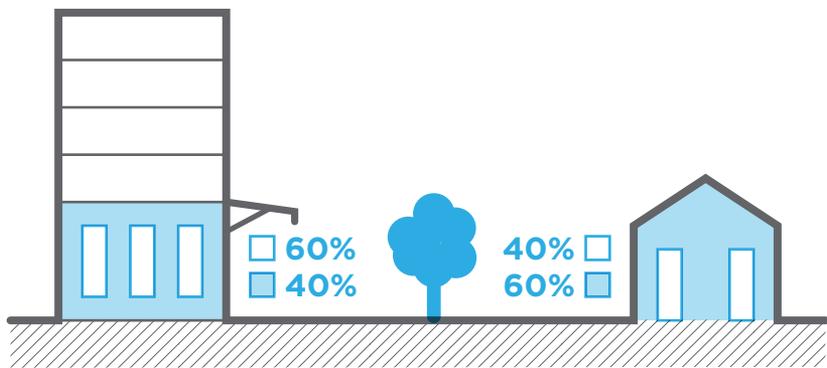
公共与私人的转化

确保多样化的活动和多用途空间的使用必须设计公共空间与私人空间之间的过渡地带，设计时要考虑到整体建筑风格、人行道尺度及城市社区的公共安全观念。要根据空间的用途功能灵活处理空间过度。因此，至少应该努力做到

- A. 所有紧靠人行道或公共空间的商用底层外墙有60%左右的面积是透明的，透明区域可以是玻璃窗、玻璃橱或玻璃门。
- B. 所有住宅外墙或围墙都有40%左右的面积是透明的，透明区域可以是窗户、门、花架或百叶窗。

为了改善私人空间与公共空间之间的过渡、促进社区生活气息、打造安全环境，建议通过以下方式将住宅街区每一栋楼的围墙透明化

- A. 建筑退红线距离，在私人建筑不超过5米，公共建筑不超过10米。
- B. 独立的围墙高度不超过3米。
- C. 为从建筑到人行道的行人提供所需的照明。
- D. 使用栅栏、百叶窗、半透明玻璃、织物材料和攀援植物做外墙能让视线更具通透性。
- E. 材料最好使用当地的织物材料和植物。
- F. 围墙上要常有开口或中断，但是不能让车辆通行。
- G. 方便行人通行，步行道不要有中断或斜坡。
- H. 开放社区，不要设置调度室或者私人监控亭。



3.6 公共空间与自然资源

战略绿地

能源、水及垃圾的利用效率

公共空间网络

公共生活





建设安全、有吸引力的公共空间的目的是通过行人和骑行者可达的空间来促进公共生活与社会交往。公共空间是一个城市社区里见面、交换信息、交通的地方。公共空间的定义是每个人，无论他的个人、社会、经济状况如何，都有权利进入并逗留的地方。

然而，公共空间还应被视为一种战略性的环境资源。除了城市社区层面运作和维护公共空间需要用到自然、能源及水资源外，公共空间(尤其是城市绿地)还可以用于危险缓冲、抵抗自然灾害、溜冰场、收集雨水、营造气氛、供本地动植物生长以及提供其它服务。

公共空间提供了一个既能与周围自然环境亲密接触又能发展休闲娱乐、教育、商业活动的场所，从而丰富城市社区每一个居民的体验。公共空间是自然环境与社会和谐共处的理想地段，因此，当公共空间有吸引力、可达又有益健康时，就成了城市最好的形象代言人。当我们向城市公共空间提建议时，不仅要考虑到用于环境保护的空间，还要考虑到用于交通方式转换、聚会和休闲的空间。





未能合理利用、被视为废弃空间的绿地



严重忽视固体废物管理和废水管理



不能相互连通,分散闲置,缺乏活力的公共空间



建造了娱乐基础设施,却不能打造公共生活

在规划设计城市时，公共空间有时是最后的考虑，或者是被认为是各种独立空间的合集。这种情况并不鲜见，因为人们很少考虑到公共空间的益处。我们会忽略它在社会、经济、环境、医疗方面的益处。而这些好处与社区居民对使用、维护和占有公共空间的方式直接相关。

如果只是片面地根据要求占有公共空间或绿地，而不合理规划、让居民进驻，也不研究公共空间所能提供的益处和服务，就可能导致社区甚至整个城市和社区的公共社会环境衰败。而这种情况也会导致需要引入更多的资金来修复本来可以避免问题。另一方面，人们通常认为公共空间只是用来促进住宅销售的手段，如果住宅已售罄，公共空间就变成了住户的负担。因为他们不得不因为公共空间中不必要基础设施，昂贵地面的保养或无法适应当地自然环境的大面积的植被的维护支付昂贵的费用。

我们看到这样的公共空间很快就被忽略或荒废，要么因为人们不愿接近这样缺乏吸引力的公共空间，要么因为这些空间从一开始就规划设计得没有活动，没有生产力，从而最终变得少人问津、安全堪忧。

城市策略 战略绿地

城市绿地和保护区应被视为具有战略作用的环境资源和城市社区及所在城市的风险缓冲土地。为确保城市发展与自然环境的和谐关系，城市社区规划应

- A. 参考相应地区的风险图谱，以确定适宜的城市化战略，如果该地区没有风险图谱，则应进行该项目房产对环境影响的研究。
- B. 预留足够的空间提供环境服务，作为休闲空间或自然场所。

为了最大限度地利用绿地或保护区，建议按下列几条来完善建设

- A. 确保每栋住宅有至少两棵树(至少1.08米高)。
- B. 根据周围环境及功能，结合某种对环境冲击小的土地功能(动物园、博物馆、跑道、生态旅游区)。
- C. 有控制的允许公众进入，优先非机动车的进入。



跨邻里街区策略

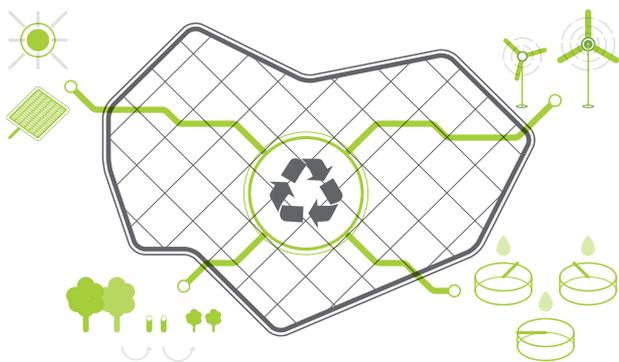
能源、水及垃圾的利用效率

为保证该地区及周边地区的自然环境和自然资源得到可持续利用，应追求城市社区高效利用其能源资源、水资源和垃圾资源。从邻里街区层面来说，应该尽力做到

- A. 至少70%的公共照明设施应使用节能灯。
- B. 至少80%的绿地应具备渗水性良好的地面以保证地下蓄水层的重新蓄水
- C. 至少90%的灌溉用水都来自雨水的回收和储存，或来自植物对废水的处理。
- D. 城市社区100%的废水都集中处理，或送至附近的污水处理站处理。
- E. 设置固体垃圾回收站或回收的措施，再配以社区垃圾管理方案(分类及回收)。

资源效率体现在可持续城市社区的预先规划和建筑环境的设计和管理运营上。为了更最大限度地节约能源，建议

- A. 就地取材进行建设和维修。
- B. 通过倡导垂直住区设计、利用现有结构(翻新改造)充分利用土地。
- C. 在绿地上种植当地植物，因为当地的植物维护费用低，灌溉用水也少。
- D. 建造社区堆肥中心，再利用生产出的肥料维护绿地并 / 或创造当地工作岗位。
- E. 用贩卖可回收垃圾的收入改善社区，并向居民公布交易所获得的金额。
- F. 在人行道上而非非机动车道上安装照明设施【请参阅3.4行人-街道一体化】，从而减少维修费用和电能消耗。



邻里街区策略[®]

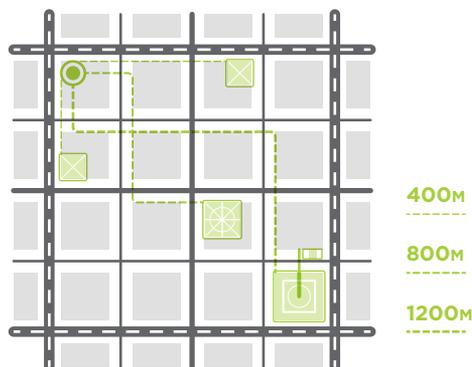
公共空间网络

为创建旨在打造相互连接的公共空间系统，我们的目标应该是不管从城市社区的哪一点出发，都能到达不同种类和规模的开放固定的空间。必须至少达到以下标准

- A. 步行或自行车行400米内有花园。
- B. 步行或自行车行800米内有街区公园。
- C. 步行或自行车行1200米内有公共运动场。

一个成功的公共空间网不仅仅取决于它的建设，所以还建议考虑如下因素

- A. 打造社区公共空间，尤其是当住宅的开放面积不够时。
- B. 通过人行道、自行车道或人行 / 自行车小道系统建立公共空间之间的相互联系及公共空间与休闲地点之间的联系【请参阅3.2构建行人及自行车网络】
- C. 将公共空间内部活动与其相邻或内部的商业中心及公共设施活动相协调【3.5有活力的地面层】。



街道策略

公共生活

为确保建成的公共空间有持续的人流量、能推进丰富多彩的社交活动且让居民有建设热情和归属感，公共空间应至少提供十种不同的活动

- A. 必要活动，即不论天气及空间状况居民每天必须进行的活动。
- B. 选择性的活动，即由居民的心情而决定的活动，一般是在自由时间内出于消遣的目的。这种活动与天气状况及居民的身体状况密切相关。
- C. 必要活动，这些活动是居民每天必须或需要进行的，不论天气及居民的身体状况如何。



为了帮助建设和改造某个公共空间，我们建议先进行公共空间，公共生活 (EPVP) 调查¹以评估其实际作用、职能和质量。

公共空间是否能吸引丰富多彩的活动取决于城市环境的诸多要素。其中关系最密切的建议有[®]

- A. 提供人行道、自行车停车场、公交停靠站以方便人们用可持续交通方式抵达公共空间【请参阅3.1获得公共交通，3.2人行道及自行车道】。
- B. 用“交通减速”战略设计连续的道路【请参阅3.3道路安全】。
- C. 提供适当照明【请参阅3.4 行人 - 街道一体化】。
- D. 提供私人区域与公共区域的连接，尤其是与商业及公共设施的连接【请参阅3.5公共与私人的转化】。
- E. 通过高品质材料、有趣味的细节、美好的风景景观设计来建造公共空间。
- F. 提供能够防御恶劣天气的设施。
- G. 提供座位及聚会场所。

为了在公共空间打造长期的公共生活及安全环境，必须规范好公共空间的维护，也就是说，应制订可持续资金和管理(私人的、公共的、半公共的和自主管理的)计划。

1 CTS 墨西哥。《公共空间，公共生活手册(EPVP)》，2010，墨西哥。

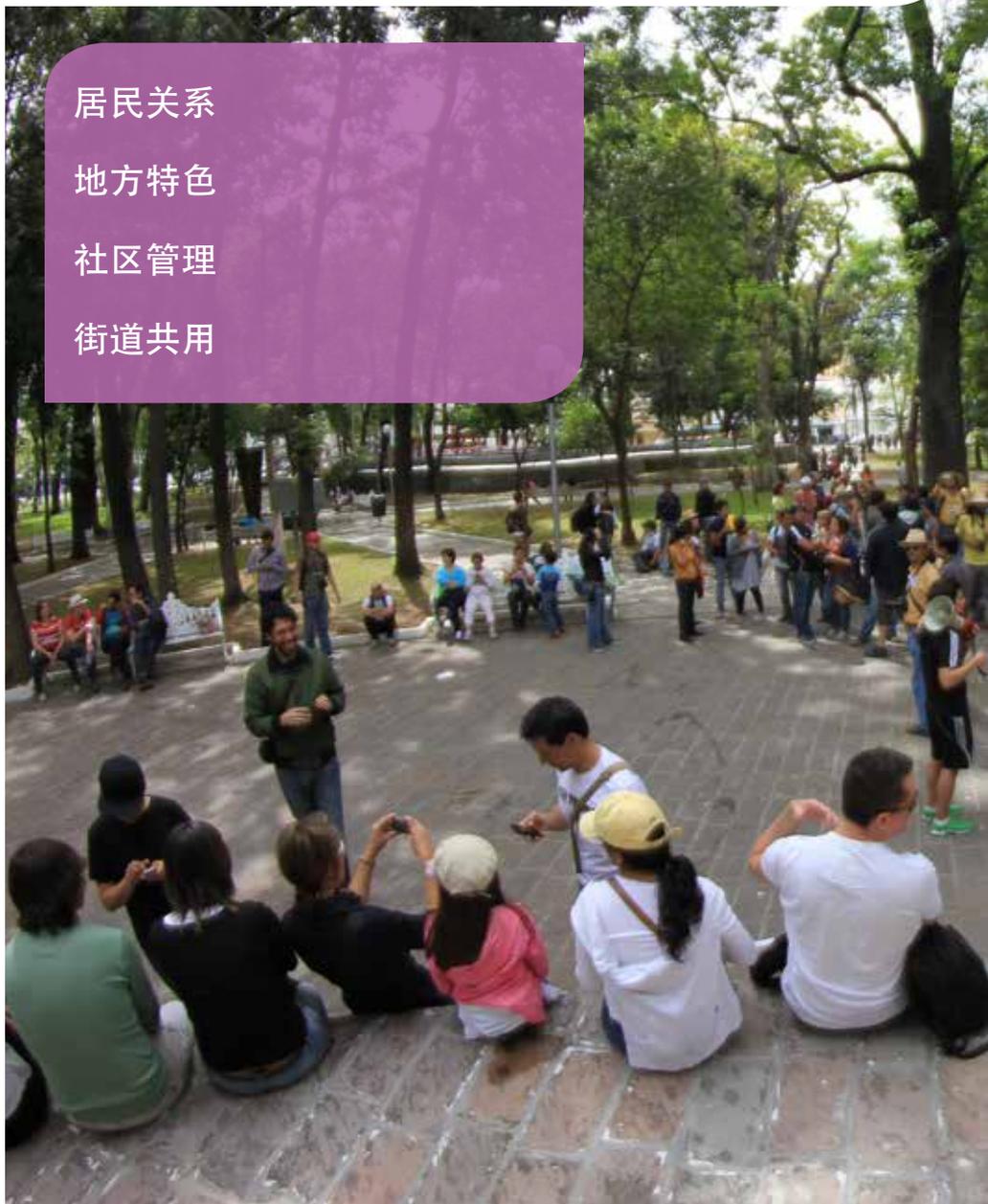
3.7 社区参与及社区认同

居民关系

地方特色

社区管理

街道共用





鼓励社区参与的目的在于通过倡导安全、平等的环境，建设有特色街区和居民融入程度高的社会网。要想推进社区参与度，我们应努力建立居住在同一个地方的不同居民之间的联系，让他们和谐共处。创造小区特色可以提高他们对民俗的、文化及经济活动的参与度，加强对城市及居住地公共生活的归属感。

各种各样的社区参与过程都是一个城市项目在任何一个阶段概念化、管理、运作、维护一个城市项目的重要渠道。社区参与的目的是获取各类人群的意见(家庭主妇、警察、企业家、学者)，从而更好地理解并响应该地区面临的社会、经济、环境、城市新问题。此外，他们在政策制定过程中的参与也能促进对社区的接受度与认可度。

同样，创造鼓励公共生活和社区认同感的增加也会促使城市社区居民倾向于在社区内活动、积极地使用城市空间、促进社区繁荣、管理社区、协助城市空间持续改造及维护。





缺乏与当地政府合适的沟通渠道



拒绝利用或未充分利用当地自然特色



缺少支持和推动邻里街区能动性的社区组织



在荒僻、不安全的空间区域分享社区生活方式和理念

任何一个城市项目都需要诸多支持该项目的利益相关者参与房地产开发商、地方政府、私人企业、民间协会、居民、信贷机构等。在城市社区的建设与维护中，居民的参与尤为重要，因为城市社区对居民日常生活有直接影响。一般来说，当地居民是城市项目所在地最好的专家。

现有的城市发展模式不仅忽视了居民，而且未能提供可供展示城市、居民共处、发展及遗产保护(物质遗产和非物质遗产)、以及可以使任何城市居民行使市民权利的空间。

墨西哥目前城市发展的现状是，在建设和改造改造城市时，很少考虑市民的意见。然而现有居民自己规划发展公共空间的案例众多，在这些例子中，居民主动对公共空间负责，以改善他们并赋予其新功能的情况。因为，推动市民以各种方式参与社区活动，尤其是参与城市社区项目的机会很大，因为周围环境的质量一直是公众关注的焦点。

城市策略

居民关系

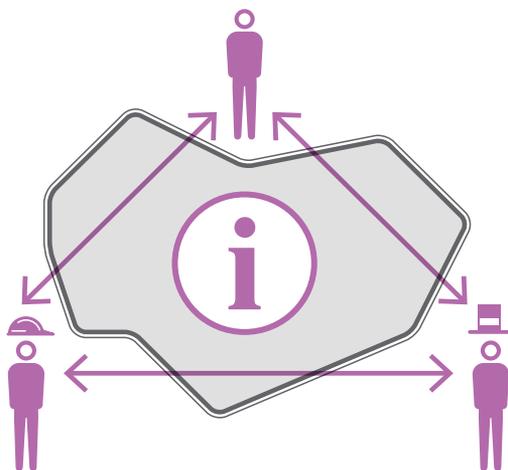
构建由城市社会、政治推动的社会网络意味着通过与城市社区市民(居住者和使用者)进行信息沟通和寻找共识以协调建立城市社区不同影响团体间的联系。首先,信息应该

- A. 包含每个城市项目及企业的技术、教育、概念要素。
- B. 邀请市民参加公共咨询及研讨会。
- C. 在可持续城市社区项目及运转的各个阶段保持可靠性,及时性和活跃性。
- D. 让所有人都能用各种渠道了解到这些项目(会议、广告、宣传页、网站)。

其次,为了保持与市民有持续的交流渠道,我们建议至少使各方达成一定的共识[®]

- A. 地方政府,尤其是在调研阶段。
- B. 相关领域专家,尤其是在建议及项目中。
- C. 城市社区居民,尤其在项目付诸实践时要关注他们的需要和期望。

应采用之前试验过的方法完成这些咨询(田野调查、分领域小组合作、满意度调查、群众会议、展示、可参与研讨会),要根据需要咨询并评估影响要素的人口特点灵活运用这些方法。



跨邻里街区策略

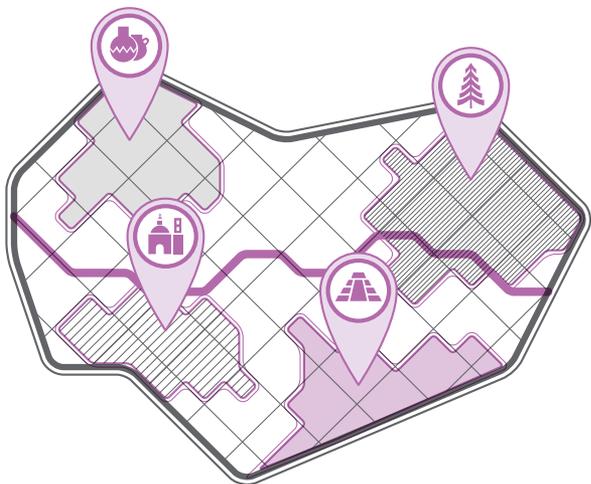
地方特色

为了增加居民的归属感，我们应该努力保留展现城市社区特色的各种要素的完整性。这些要素可以至少被归为下列一种遗产

- A. 环境遗产(河流、峡谷、农田、树木、地方动植物等)。我们要保护自然区，因为它能吸收二氧化碳、贮藏水分、维持生物多样性、预防自然灾害。我们应尽可能利用这些空间，为居民提供休闲场所【请参阅3.6战略绿地】。
- B. 历史遗产(古建筑、教堂、纪念碑、老工厂、村落、庄园)。我们通过保护这些地区历史实物要素而保护社区历史，以便居民集体使用之和维护之。
- C. 文化遗产(节日、游行、集市)。应先研究附近社区的风俗习惯，以便提供进行这些活动所需的场所与设施。
- D. 建筑遗产(本国建筑、建筑技巧、早已存在的建筑物)。在设计方案，必须先考虑当地建筑的特点规模、建筑材料、外墙的颜色等。

某地缺乏遗产或者忽视某地现存状态会使规划建设效率更高的论调并不鲜见。然而，忽略这些就意味忽略创造可持续城市社区会的文化、社会和环境特色。为了利用这些特色，我们建议通过与有能力的政府合作，进行如下修复

- A. 向绿地引进当地动植物。
- B. 对考古区和遗产区，最好的利用方式是将其改造为文化休闲场所。
- C. 将现在已不进行实践的地方与区域传统融入社区日常文化活动中去。
- D. 修复城市社区里早已存在的或因为其它原因被摧毁的建筑。



邻里街区策略

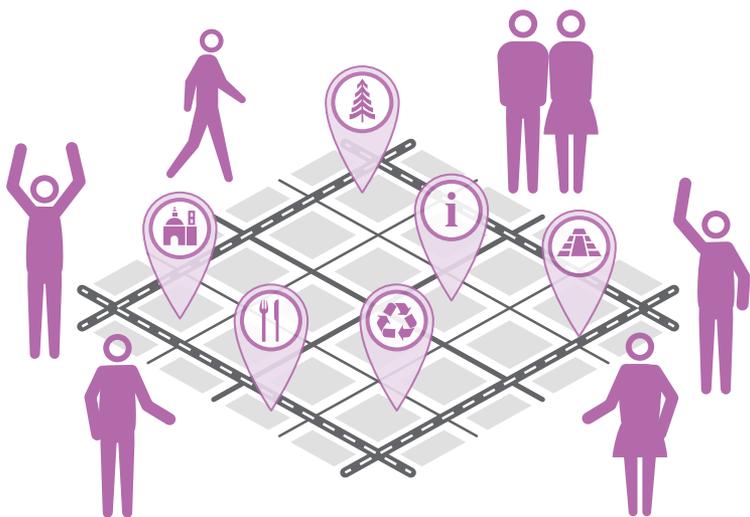
社区管理

为确保对城市社区持续的维护，我们建议预先成立居民组织和机制以保障建筑环境的保护和环境品质的提升。从一开始就应该鼓励

- A. 宣传相关准则，让居民了解街区功能、如何以可持续的方式使用公共设施、如何像维护私人空间一样维护公共空间。
- B. 通过成立不同级别的委员会(私人的、邻里街区的、社区的)、全体共管大会和流动人口协会形成居民组织。
- C. 公共空间的建设应遵守**被动监测**、方便维护、经济的原则。

为了防止出现管理机构无效或低效的情况，我们建议可持续城市社区管理机构应配备

- A. 一个有资格认证的人来负责邻里街区机构的管理(如INFONAVIT中有代表参与权的住房发展项目中所指派的“居民发展专员”)。
- B. 居民组织设立的社区培训、社区行动，课程和信息研讨会【请参阅**3.7街道共用**】。
- C. 创造负责周围建筑环境维护、组织文化社区活动、进行管理等的当地工作岗位【请参阅**3.5地方经济**】。



街道策略

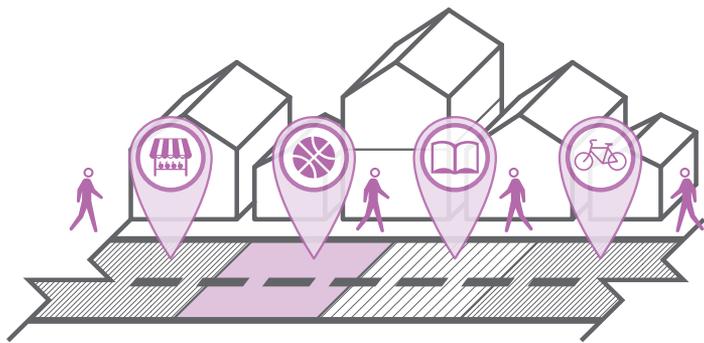
街道共用

为了实现尽可能小范围的邻里街区一体化，应该力争将街道打造成有吸引力的场所，从而发展多种多样的城市空间共享的活动。这能把街道变成真正参与度高的、稳定的、可供娱乐和学习的公共空间，而不只是供汽车通行的地方。可以施行的其他项目还包括

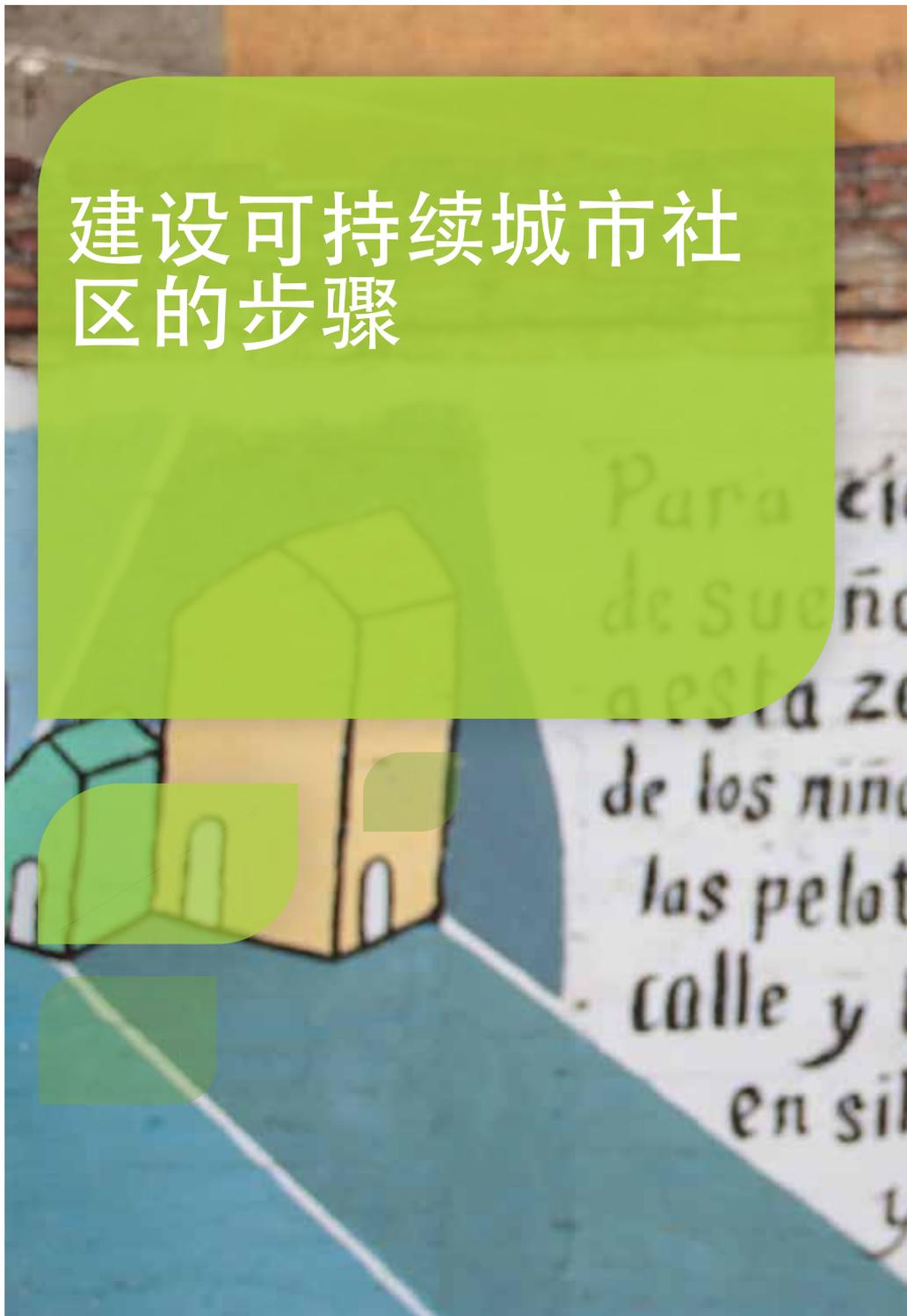
- A. 代际合作系统。
- B. 周日美食活动和散步。
- C. 持续教育研讨会和课程。
- D. 解决邻里纠纷的空间。
- E. 游戏及临时活动(游乐街)。
- F. 倡导非机动车交通(休闲街)。
- G. 对公共空间进行设计、改善和转换的集体活动(清洁、画壁画、打造社区果园和自行车骑行)。

为了能在街道上开展这些活动，我们建议

- A. 由一个或几个有资格、能胜任的专业人士领导或协助开展这些活动。
- B. 与已有的民间组织及市政府合作，推动社会公共政策的实施。



建设可持续城市社区的步骤



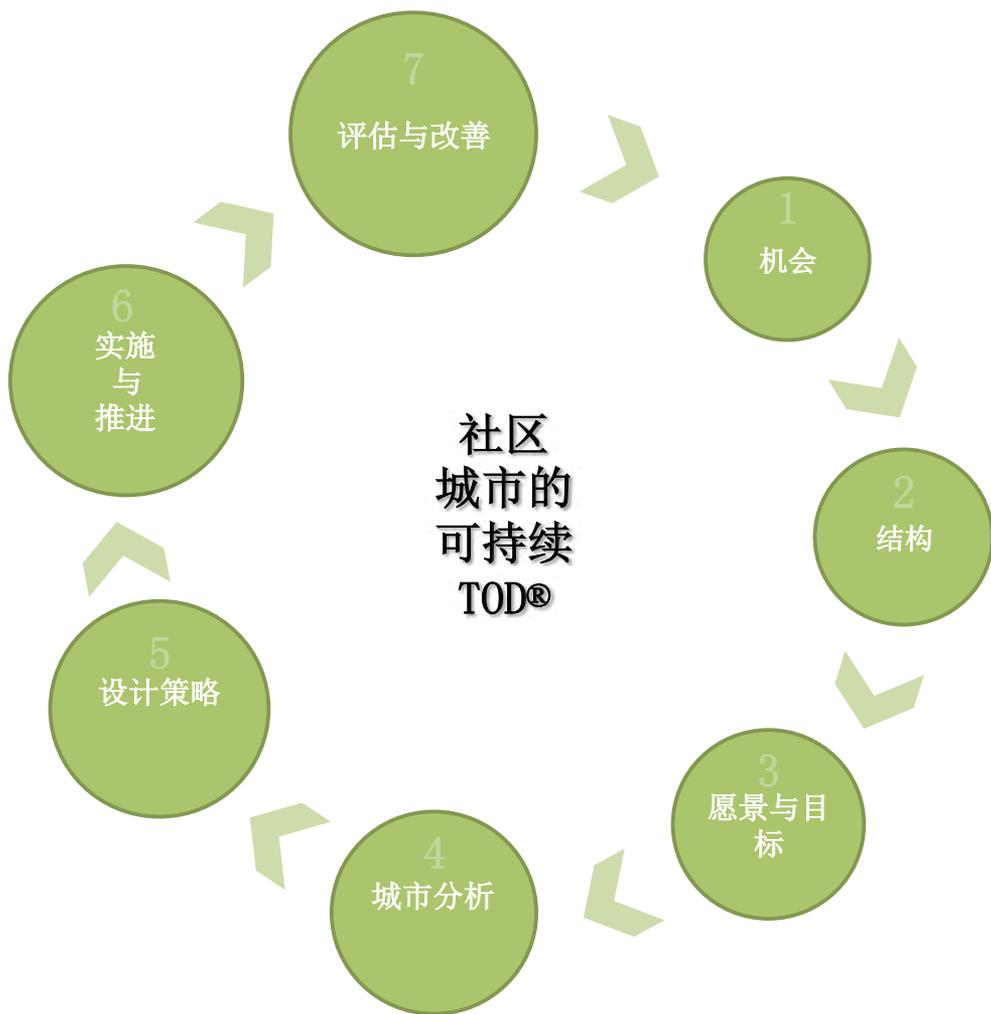




实施这份**城市社区TOD®**导则要遵循的步骤是由现在墨西哥政府、私人房地产开发商、私营企业、民间社会组织、城市发展的决策者开展项目的过程决定。必须强调接下来要阐述的几个步骤是通向可持续城市社区必不可少的要素。在某些情况中，每个步骤发展的负责人来自政府和或私营部门，成功的城市发展就直接取决于公共部门与私营企业之间的如何合作。

本章所述的实施步骤是以**以公共交通为主导的开发(TOD®)**导则的“循序渐进TOD®方法为基础的延伸。本报告所述实施步骤其中还包含了对城市社区建设的相关说明(在某些情况下，这些说明深入**TOD®邻里街区**或**TOD®邻里街区**组团)，以适用于墨西哥城市的现实情况。

本章的目的不仅在于呈现建设城市社区的各个步骤，还在于提出推动这些步骤实现的建议。此外，我们还针对**城市社区TOD®**中28个城市设计战略的实施顺序提出了建议。



4.1 辨识机会

在辨识实施可持续城市社区机会的过程中，应当遵守国家、州及市级规划的公共政策。要想分析对某一块地区城市化的可行性，我们应该鉴别其在圈定的区域中的独特的空间和(在土地规划中的)战略位置。在这一点上我们必须考虑它与城区及城市自然保护区、大都市区的相对位置。

1. 3.1 高品质公共交通临近建成区
2. 3.6 公共空间与自然资源®战略绿地

然而，在开始任何一项法定、司法或管理程序之前，应该考虑到城市发展的两个不同机会

- A. 新城区发展。是在城市、城郊空地或废弃土地上待建的城市社区，而且其土地或土地功能被城市发展计划(PDU)和城市人口中心计划及其相关政治团体认定为“城市的”或“可城市化的”。在大多数情况下，在城区里或毗邻城区的土地被认为是城市土地。
- B. 现有城市发展或城市改造。是城市里早已存在的城市社区，但是有被破坏的空间，需要物质转型和改善的整体计划。在一部分案例中，这些土地已经可以被人口中心计划、大都市区计划、城市发展局部计划认可。

应该意识到，墨西哥城市发展的时机是否合适，总是与执政周期、政治意向、政府议事日程优先程度及经济、社会、政治可行性息息相关。



4.2 周边环境定义

定义可持续城市社区的可以在小范围内帮助认识所介入区域的文脉及物理界限，还可以了解地方法规及现行规划工具的实施中对可持续城市社区所起的障碍(即墨西哥的人口中心计划)

- » 一级与二级分带
 - 土地适用类型、变化和混合用途
 - 土地利用所允许的密度和强度
 - 主要风险区
- » 城市化地区及阶段的分类
 - 短期
 - 中期
 - 长期
- » 城市结构
 - 地方及一级公路网
 - 居住区及人口中心

作为全球行动、地方影响理念的一部分，我们必须做好该项目在不同级别的影响的分析、行动及后期评价工作。在建成或待建环境分析中，我们必须弄清现有道路结构、可允许的密度及现有的居住区中心

1. 3.1 高品质公共交通公共交通可行性
2. 3.2 非机动车交通道路延续
3. 3.5 邻里街区中心与有活力的地面层或街道立面居住区中心

此外，在这个阶段还应该弄清楚在住宅供需方面、三个级别的政府现有的鼓励措施、津贴及投资项目及私营企业提供的机会。



4.3 愿景与具体目标

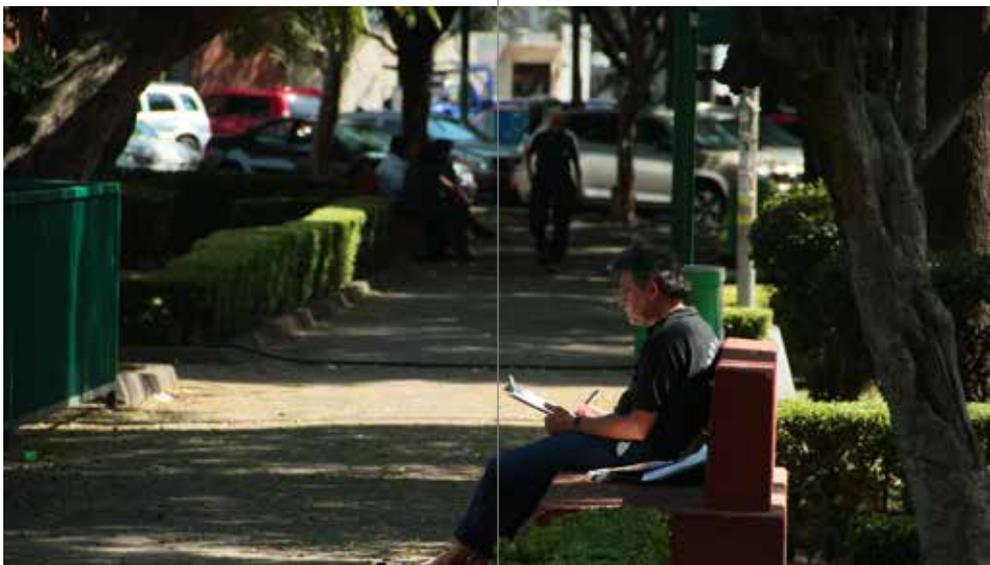
在对城市社区周边整体环境进行过调研的基础上，应该明确该项目追求的愿景，也就是这个项目的预期目标。确定上述愿景的方法之一是通过判断该项目实施**城市社区TOD®**导则中的城市设计战略的情况。这些战略可以用于使该项目达到国家规定标准，也可以用于获得前文所述的系统(BREEAM社区、OnePlanet社区、LEEDND体系、城市可持续发展等)的认证【请参阅附录®城市可持续发展的评估系统】。

为了确定特定目标，从而评估该项目是否达到了一开始的期望，我们建议采用诸如住宅及周边可持续指数(ISV)或**TOD®**指标【请参阅附录项目评估的TOD®指标】



然而，城市社区项目可能一开始就期望达到与本手册中制订的城市设计战略直接相关的目标。例如，一个可持续城市社区的目标可能是尽量减少小汽车的使用和长距离出行；成为具有经济吸引力或非常有竞争力的地方；或者通过保护遗产增加地区认同感

1. 3.3机动车使用管理®日常通勤优化
2. 3.5邻里街区中心与有活力的地面层和街道立面®地方经济



4.4

规范调研与城市调研

要想推进一个可持续城市社区项目，我们至少应制订出一个城市发展方案或城市化局部方案。确定了该项目的规划工具之后，应该检查城市社区建设或重建法律上的可行性，并了解该项目所涉及的制度、条例及行政指导意见。

我们必须强调这个检查过程中，因为某些个设计目标或战略有可能会违反法律、规章制度或现有规划。如果有所违反，我们建议遵守CTS EMBARQ墨西哥在TOD®工具箱提出的方法【[请参阅简介TOD®工具箱](#)】，在相应的规范范围内，利用综合研讨会和特定的顾问的方式是实现与规范紧密联系的城市设计的关键。

局部方案要求的调研要求也必须同时完成。另外，我们还建议将调研范围扩大到可持续城市社区边界至少6公里以外。应该进行的研究有

- » 自然物理环境
 - 地理与气候条件
 - 生态保护区
 - 当地动植物
- » 人造物理环境
 - 现有基础设施
 - 城市服务可行性
 - 建成的公共设施及其功能
- » 经济及社会状况
 - 社会经济特点
 - 社区特点
 - 就业中心
- » 城市交通
 - 现有的公共交通、私人交通及货运交通
 - 道路基础设施分析
 - 出发地-目的地调查

在得到上述信息之后，就能了解可持续城市社区项目的背景，由此我们便可以开始草拟城市设计的战略

1. 3.7社区参与及社区认同居民关系
2. 3.6公共空间与自然资源能源、水及垃圾的利用效率
3. 3.4功能混合与节能建筑地区设施
4. 3.7社区参与及社区认同地方认同

4.5 引入设计策略

在执行局部方案后，可持续城市社区建设的所有参与者及决策者就进入了规划、制订、检查、反馈、确定他们要实施的城市设计解决方案进程中。一般来说，这里面包含着小型工作团队的努力，这个团队每个成员的能力和知识都与其各自专门负责的领域相匹配。

除了各自完成不同任务之外，城市社区建设通常会遵循以下线性过程从草图开始，接着是大批已播种土地及住宅模型定位，这在许多案例中是要提前设计好的。

城市社区TOD®导则的城市设计战略特点不易与上述运作顺序匹配，该战略要求多学科工作组，以及各种利益相关人群参与的研讨会。这些参与者包括®设计主管、成本及建设负责人、工程监管，还有组织、专家、政府、当地社区及邻近社区的销售人员。

在这个项目实施前的阶段，TOD®城市设计战略可以得到概念化和最终确定



1. 3.1 高品质公共交通获得公共交通的途径
2. 3.3 机动车使用管理安全有序的道路
3. 3.4 功能混合与节能建筑邻里街区设施及商业
4. 3.2 非机动车交通行人及自行车网络
5. 3.6 公共空间与自然资源公共空间网
6. 3.2 非机动车交通内部连通性
7. 3.3 机动车使用管理停车场管理

在项目执行阶段®

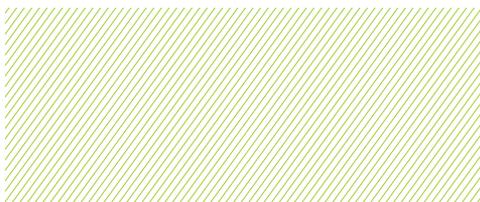
1. 3.1 高品质公共交通公共交通基础设施
2. 3.2 非机动车交通人行道及自行车道
3. 3.3 机动车使用管理道路安全
4. 3.4 功能混合与节能建筑节能建筑
5. 3.5 邻里街区中心与有活力的地面层有活力的地面层
6. 3.5 邻里街区中心与有活力的地面层公共与私人的转化
7. 3.4 功能混合与节能建筑行人 - 街道一体化

在研讨会与工作会议之后，为了共同检查修改大方案，我们应该在公共角色与私人组织之间建立持续的沟通渠道。

4.6 实施与推进

在从设计到最终建成之间对可持续城市社区项目进行连续监督对于实现其愿景和成功应用TOD®城市设计战略是非常重要的。实施管理内容包括®

- » 根据最初规划与城市社区TOD®导则规定的需要遵循的标准进行进程实时监控；
- » 考虑项目建设过程中的影响及可能造成的不便(视觉污染、照明污染、噪音污染、环境污染、废物处理及交通管理等)，应采取措​​施空置和缓解这些不便影响。这是保证项目高标准顺利实施的必要战略
- » 准备下一个阶段项目商业化。其中包括开发能保证由政府或企业提供的社区维护、增加居住者及使用者对城市社区营造可持续文化的行为的工具。



除非城市社区是完全新建的(也就是说之前没有居民)，否则在此阶段就应尽早与当地居民接触4.3阐述愿景与具体目标。然而，尽管我们承认社区参与可以与其它阶段同步或分开进行，但我们还是建议在这个阶段运用以下战略

1. 3.7社区参与及社区认同社区管理
2. 3.6公共空间与自然资源公共生活



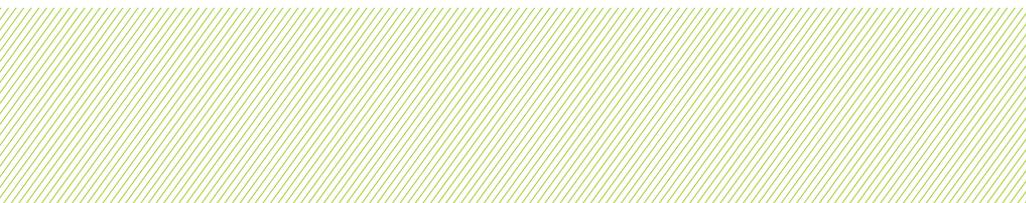
4.7 评估与改善

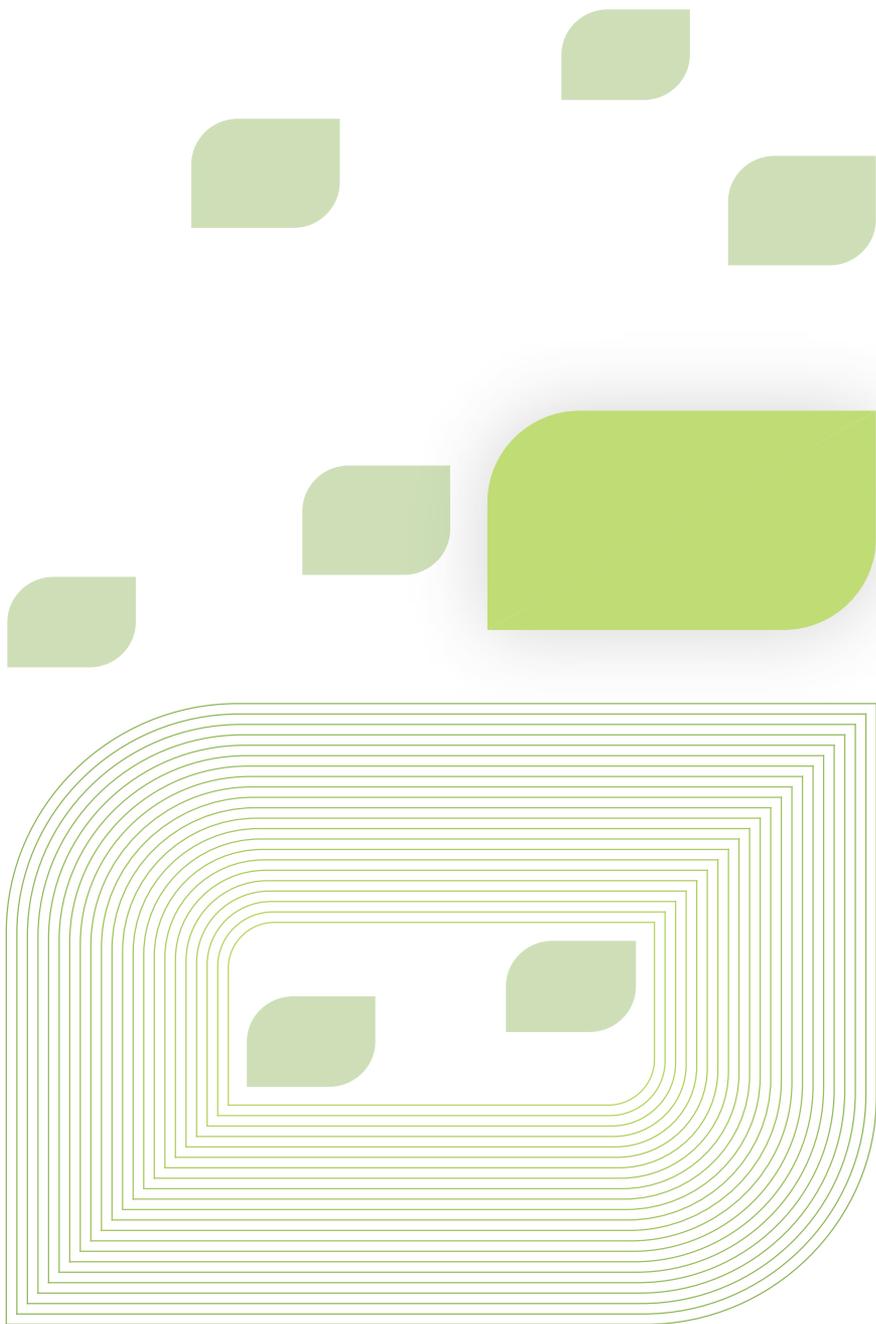
可持续城市社区一旦建成并入住，就应该评估项目愿景及初期目标的完成程度，并为中期及长期的发展建立对人口变化(居民对社区满意程度和融入感)的观察方法。

为此，我们可以参考**4.3**阐明愿景与具体目标中所用的指标来进行后期评估，或者可以利用CTS-EMBARQ墨西哥2010年出版的《公共空间，公共生活》的研究工具来评估所创建社区的城市生活质量的各个方面。我们建议及时将评估结果与当地政府分享，以便当地政府可以在接下来的几年内继续监控这些指标。

另一方面，这些评估得出的结果可用于寻找优化TOD[®]城市设计战略实施过程的机会及评估如何将可持续城市社区产生的价值变为资本。还可以作为各直接或间接参与项目的各方的合作质量的反馈。其结论可以作为参与下一个可持续城市社区项目人员的学习资料。

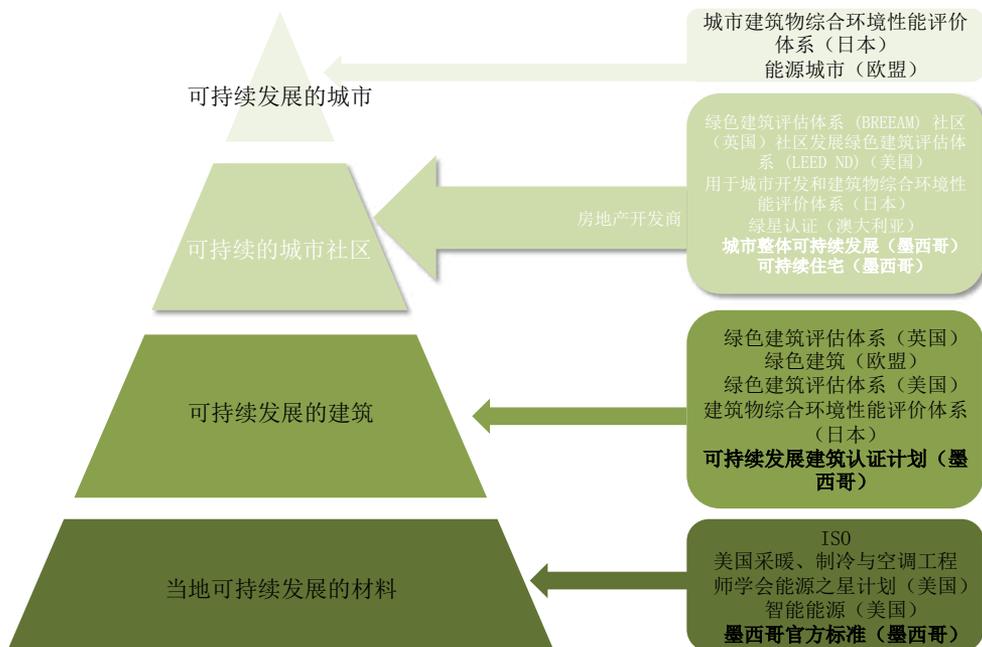




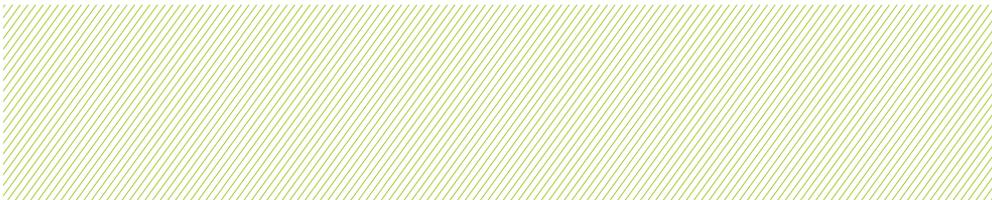


附录

城市可持续发展的评估系统。



金字塔国际认证服务与专注城市发展水平的认证相比，现在出现了更多专注低污染、节能型建筑材料的质量认证体系。



城市社区TOD®导则是我们对可持续城市邻里街区建设国内及国际标准进行一年调查之后的成果。项目最主要的目的是运用这些城市设计标准并将其与CTSEMBARQ墨西哥的**TOD®模式**及在开发住宅及改变城市准则的实践经验进行比对。因此，本手册的技术内容既非脱离实际，也非空穴来风；这些内容承认了确立设计标准及城市可持续性所进行的大规模努力。

在过去的十年中，根据民间社会、尤其是英国社会的提议，可持续建设的评估已经得到了发展。它们的目的是通过建筑设计及生态技术运用的评估来减少建筑物对环境的影响。运作了几年之后，事实证明这些经过认证建成的建筑由于其所在地的城市模型，仍然产生了不少的能源花费及温室气体排放。例如，如果将建筑放置在城郊，就会造成长距离出行，增加小汽车的使用，进而造成使用者和当地政府的经济花费增加¹。

类似的发现带来了新一代评估系统，这种评估系统更加关注建筑物周边对环境的影响的衡量。这些系统的最终目标仍然是根据城市规划与设计推进节约能源、建筑材料的最优化使用的有效措施。这些认证最主要的目的是在适中的时间内引导市场并将其导向可持续性。我们希望通过这个自主评估与认证的过程，帮助私有领域创造出更多的价值，另一方面，帮助当地政府保证市民的福祉。总的来说，已获得成功的可持续居民区评估与认证体系除了吸引各负责方进行城市发展建设，也考虑到了监管环境及市场背景。

下面将简要阐述BREEAM社区体系(英国)、One Planet社区(英国)、LEED ND体系(美国)、城市综合可持续发展(墨西哥)和INFONAVIT综合生活的设计标准®本手册第三章讲述了源自TOD®城市设计战略并以其作为基础的可持续住宅(墨西哥)。

1 CTS墨西哥，《低碳城市，有竞争力的城市,总结报告》。2009，墨西哥，P162。

Step 1	Step 2	Step 3
Governance		
G001 – Consultation plan	G002 – Consultation and engagement G003 – Design review	G004 – Community management of facilities
Social and economic wellbeing		
SE01 – Economic impact SE02 – Local demographic survey SE03 – Flood Risk Assessment SE04 – Noise pollution	SE05 – Housing provision SE06 – Delivery of services, facilities and amenities SE07 – Public realm SE08 – Microclimate SE09 – Utilities SE10 – Adapting to climate change SE11 – Green infrastructure SE12 – Local parking SE13 – Flood risk management	SE14 – Local vernacular SE15 – Inclusive Design SE16 – Light pollution SE17 – Labour and skills
Resources and energy		
RE01 – Energy strategy RE02 – Existing buildings and infrastructure RE03 – Water strategy		RE04 – Sustainable buildings RE05 – Low impact materials RE06 – Resource efficiency RE07 – Transport carbon emissions
Land use and ecology		
LE01 – Ecology strategy LE02 – Land use	LE03 – Water pollution LE04 – Enhancement of ecological value LE05 – Landscape	LE06 – Rainwater harvesting
Transport and movement		
TM01 – Transport assessment	TM02 – Safe and appealing streets TM03 – Cycling network TM04 – Access to public transport	TM05 – Cycling facilities TM06 – Public transport facilities

BREEAM 社区，世界首个可持续城市社区认证

The BREEAM logo is displayed in a bold, lowercase, sans-serif font. It is positioned on the left side of the page, above a horizontal line that spans the width of the page. Below the line, there is a silhouette of a city skyline with a prominent dome-shaped building.

<http://www.breem.org/>

这个英国的绿色建筑评估体系是可持续建设历史最悠久的参考标准(1990)。从2008年起，绿色建筑评估体系针对建筑群比例引入了最新的认证系统。绿色建筑评估体系帮助开发商对邻里街区级别的房地产项目中的可持续特征进行独立的测量与验证。当地政府也可以运用绿色建筑评估体系来确保现行的城市规划新发展是按照高品质城市生活而进行设计和建造的，从而保证积极安全友好的环境的营造。

评估工作基于与三个工作阶段相对应的三个级别[®]第一，表明这个项目符合地方要求，并确认可持续性进一步完善的可能性；第二，设计项目整体规划，确定要达到的具体目标；第三，设计邻里街区级别和建筑级别的项目细节。条件及贷款被归入六类主题[®]管理(GO)、社会经济福利(SE)、资源与能源(RE)、土地与生态用途(LE)、交通及移动(TM)、改革(Inn)。对这些项目的认证分为五个等级(“合格”、“良好”、“优秀”、“卓越”、“杰出”)，其独特的评判标准是居住区或建筑群是否对周围环境产生积极的影响。

BREEAM 社区认证简介

1. 高品质公共交通

邻里街区策略: 获得公共交通的途径

根据项目所在地的情况、从建筑物的任何一个入口经人行道到交通枢纽的距离(至少650米, 更好的情况是至少350米)评估公共交通的可达性。

主题 04. 公共交通的可达性 P133.

街道策略: 公共交通基础设施

应咨询当地政府、开发商、社区代表及公共交通提供者, 在规划设计过程中确立设施的要求。至少应提供以下的遮蔽设施

1. 在公交停靠站, 尤其是社区热门地点地区附近; 且
2. 其规模适应不同年龄和不同能力的使用者; 且
3. 抵御恶劣气候条件, 无机动车通过并遮阳; 且
4. 安全舒适; 且
5. 周围及社区内可见; 且
6. 对行人及骑行者无阻碍; 且
7. 有实时路线信息; 且
8. 向各种用户提供足够的座位; 且
9. 有必要的城市家具可以让居民到达站台; 且
10. 拥有公交换乘站。

主题 06. 公共交通设施 P164.

2. 非机动车交通

城市策略: 道路规划的连贯性

我们建议所有区域外的、现有的街道能在项目区域内延续。

主题 02. 安全、有吸引力的街道 P125.

跨邻里街区策略: 行人及自行车网络

我们认为街道应该连接住宅区和社区内外的热门地点。同样, 我们也应该努力建成可直达的、安全的自行车道。

主题 02. 安全、有吸引力的街道 P125. 主题 03. 自行车网络 P131.

街道策略: 人行道及自行车道

对人行道基础设施, 有以下要求

1. 所有街道和公共空间都应该面对多住户单元; 且
2. 所有连接点、穿过该地的街道应该有良好的照明和视线, 且为直达道路。

主题 02. 安全、有吸引力的街道 P125.

关于骑行者基础设施，我们提议

1. 骑行者可与机动车共用限速 低于30 km/h 的道路；
2. 一级公路的自行车道都应清楚地标识出来；
3. 当空间条件允许时，应该设立隔离的自行车道，尤其是当限速超过 50 km/h 时；
4. 行人与骑行者可以共用同一个空间，但是应用突出的道牙或清晰的道路标志分开；且
5. 骑行者应有合适的道路信号系统及信息来帮助他们进出开发区。

主题 03.自行车网络。P.129.

3.机动车使用管理

城市策略: 日常通勤优化

应该针对就业问题进行经济研究，以确定将来当地居民的经济需求与机会。至少10%的发展建设职位应提供给当地人，研究应包括关于当地竞争力的分析，开发商也应保证在发展建设之后至少用50%的人力进行后期维护和运转工作。最好的情况是开发商能与供应商合作，向当地居民与商人提供培训，其中包括吸引当地及其所在区域对项目的战略投资。

第01节。经济影响。P.39.第17节。劳动与技能 P145.

跨邻里街区策略: 保障安全有序的道路

对旨在减少交通量的交通管理方案实施情况进行评估，该方案应由当地政府、交通部门及公安局审批通过。

主题 02.安全、有吸引力的街道 P126.

邻里街区策略: 停车场管理

应优先咨询政府、开发商、社区代表及其它项目参与者，以确定合适的停车场数目。发展项目中应包括停车场，但不能占据整个空间，也不能占用自行车道、人行道和车行道。如果可以的话，住宅停车位应位于地下或建筑物后。

第12节。地方停车 P108.

街道策略: 道路安全

通过街道是否方便步行来评估道路安全，应做到

1. 所有连接点、穿过该地的街道应该有良好的照明和视线且为直达道路；且
2. 应专为行人设计十字路口，以保障所有道路使用者的安全；且
3. 在大计划中应包括设计方法，以确保车流、自行车流和人流的安全；且
4. 卸货区应设计在无法通过停车场到达的地方，也不能穿过或共用人行道或自行车道；且
5. 在发展交通管理计划中，要有当地政府或上级接受的减少交通事故的目标。

主题 02.安全、有吸引力的街道 P127.

4.混合用地和高效用地

邻里街区策略: 邻里街区设施及商业

应该列出从所有住宅出发、步行可抵达的距离内的地方需求表, 同时该需求表应该体现在总体规划及地方政府同意的时间进度表中。为了更好地提供服务, 管理人员在了解当地社区需求的基础上, 应负责监控并汇报进程。

第06节。提供服务和设备设施 P89.

邻里街区策略: 节能建筑

关于混合住宅区, 应预见到住宅建设应基于地方需求和当地政府住宅市场战略评估。当地居民和该项目拆迁户有优先获得社会福利房的权利。

第05节。住宅提供 P85.

关于水及能源的管理, 建议房地产开发商与设计团队能承诺按照可持续设计标准针对以下一项或几项问题进行设计能源、水、垃圾、材料、健康与舒适度。此外, 还应承诺运用可持续住宅规章或绿色建筑评估体系等认证标准来衡量项目里所有建筑的设计及建筑的可持续水平。

03.水资源策略 P64.04.可持续建筑 P147.

5.城市核心和活跃的地面层场所

城市策略:地方经济

应该针对就业问题进行经济研究, 以确定当地及周边地区的需要与机遇。此研究应专注于开发商应如何实现未来居民的经济利益。应确保发展与当地现有经济状况互补。对于单一的住宅发展, 此研究应明确未来居民的就业潜力并为他们提供机会。发展中的基础设施及设备应该扶持和补充当地现有商业。

第06节。提供服务和设备设施 P89.

跨邻里街区策略: 邻里街区中心

首先应评估项目周边地区, 咨询其主要参与者, 从而了解当地各个方面的特点。应考虑以下因素[®]建筑材料、建筑颜色、建筑风格、高度与形状、同外部风格的延续、居民打造每栋住宅独特风格的能力。最后, 应检查后续阶段是否能强化这种地区风格。

第14节——地方建筑风格 P104.

邻里街区策略: 有活力的地面层和沿街立面

要求有连接住宅区和开发区交流中心的人行道。交流中心是商业、健康、教育、运动设施及公共空间、见面地点、交通基础设施所在地。

主题 02.安全、有吸引力的街道 P125.

街道策略: 公共与私人的转化

鼓励建筑低层的混合用途, 这可以通过频繁利用面向街道的玻璃柜的活动来打造活跃空间, 保证里外都有良好的视野。

第07节. 公共领域 P93 .

6.安全有活力的公共空间

城市策略: 战略绿地

要求做到

1. 进行生态影响评估; 且
2. 由一位专家为生态战略(大计划、建设、运作)作担保; 且
3. 一项获得政府认可的缓解生物多样性减少及其价值的计划。

另一方面, 绿色建筑评估体系要求总体规划至少通过新居住地的建设或增加现有居民数量, 来体现项目的生态价值; 总体规划应考虑动植物走廊; 绿色基础设施计划中应包括生态计划, 以最大限度实现设施提供、居民福利健康、保护遗产、适应气候变化、绿色空间美学价值。

街道策略: 公共生活

至少应咨询当地政府和项目潜在用户, 从而了解公共空间能够推进的活动、风俗和当地特色。公共空间应向不同的用户提供不同的功能, 其中特别注意需要安全及舒适度的孩子、老人和残疾人。这些空间的设计应考虑到在连接项目内外地块所起到的作用。应用适当的标识、路面处理和景观设计来清楚地标记出各个地方。建议进行社会空间设计时考虑到对小气候的研究结果, 在考虑社区意见的基础上, 通过设计公共空间来强化地方特色。

第07节——公共范围 P60.

7. 社区参与及社区认同

城市策略: 市民联系

至少要求做到

1. 当地政府、城市社区居民及参与项目的各方应该协商并制定一个咨询计划; 且
2. 应在项目进程中尽早进行咨询; 且
3. 计划中应包括工作进程表和使用的咨询方法, 以及参与者在获悉相关信息后应如何提供协助和反馈; 且
4. 应建立一个设计研讨委员会, 作为咨询阶段向当地社区及各参与方承诺的一部分; 且
5. 应设立独立的、多学科的领导委员会, 检查该项目的设计方案。
6. 此外, 作为检查项目设计方案的成果, 应对项目设计进行完善。

01——咨询计划 P2.02——咨询与承诺 P47.03——检查设计 P49.

跨邻里街区策略: 地方特色

首先应评估项目周边地区, 咨询其主要参与者, 从而了解当地各个方面的特点。应考虑以下因素: 建筑材料、建筑颜色、建筑风格、高度与形状、同外部风格的延续、居民打造每栋住宅独特风格的能力。最后, 应检查后续阶段是否能强化这种地区特色。

第14节——地方建筑风格 P104.

邻里街区策略: 社区管理

要求从建设阶段到项目结束都要对所有社区设施实行管理。社区设施操作与维护负责人应为居民提供培训和使用手册, 尤其是关于可持续设计和技术方面。此外, 开发商应该支持一个社区组织, 管理至少一个社区的设施安装进程。开发商协助开发新社区基金会或企业。当地政府应同意与基金会合作。

04——社区设备管理P102.

Zero carbon		Making buildings more energy efficient and delivering all energy with renewable technologies.
Zero waste		Reducing waste, reusing where possible, and ultimately sending zero waste to landfill.
Sustainable transport		Encouraging low carbon modes of transport to reduce emissions, reducing the need to travel.
Sustainable materials		Using sustainable healthy products, with low embodied energy, sourced locally, made from renewable or waste resources.
Local and sustainable food		Choosing low impact, local, seasonal and organic diets and reducing food waste.
Sustainable water		Using water more efficiently in buildings and in the products we buy; tackling local flooding and water course pollution.
Land use and wildlife		Protecting and restoring biodiversity and natural habitats through appropriate land use and integration into the built environment.
Culture and heritage		Reviving local identity and wisdom; supporting and participating in the arts.
Equity and local economy		Creating bioregional economies that support fair employment, inclusive communities and international fair trade.
Health and happiness		Encouraging active, sociable, meaningful lives to promote good health and well being.

ONE PLANET 社区，追求减少生态足迹



<http://www.oneplanetcommunities.org>

“一个地球生活(One Planet Living)”是由Bio Regional发起的。Bio Regional是一家通过其在北美、中国、南非、肯尼亚、墨西哥和澳大利亚业务网提供全球可持续解决方案的社会企业。“One Planet Living”通过一系列实践项目及战略合作证明了我们可以更公平地分配自然资源、在一个地球上共存。该计划分为四项，其中成就最显著的是“一个地球社区(One Planet Communities)”。

这个计划的目标是在全世界创建一个可持续社区网。为了确保每一个项目的可持续性，这个计划立足于每个人的生态足迹，旨在遵循以下十条原则减少生态足迹：

1. 零碳排放;
2. 零废物;
3. 可持续交通;
4. 可持续材料;
5. 当地可持续食物;
6. 可持续水资源;
7. 土地与动植物;
8. 文化与遗产;
9. 公平与公正的商业;
10. 健康与幸福。

这些共同目标并非硬性要求，而是试图作为社区的指导原则，令One Planet具备这些共同特点并更贴合实际。这种灵活性是基于对可持续性的愿景，在该愿景中，每一个解决方案都取决于具体环境，且都要通过认证过程。首先，要制订包括所有战略的行动计划，以到达预设的目标。征得 BioRegional 团队同意后，开始计划实施进程，以后每年检查计划进度。

ONE PLANET 社区简介

4.混合用地和高效用地

>邻里街区策略节能建筑

关于废物管理，在 One Planet Living 社区建议对废物进行分类贮存、回收、堆肥，并设立垃圾桶。到2020年，至少70%的家庭垃圾应被回收，循环利用为复合肥料。在理想的情况是，至多2%的垃圾被填满。每个国家都应该设立减少人均垃圾产量的目标。建筑公司应该对建设和拆毁过程中每个阶段产生的垃圾进行评估。应该对产生的垃圾中至少95%进行回收再利用。企业与工厂对垃圾循环处理水平应比住户更高。

在 ONE PLANET 社区，零浪费 P8.

7.社区参与与社区认同

>街道策略街道共用

在一个地球生活促进了一个倡导社区居民健康与幸福的计划的发展。这个计划中的项目采用了一系列数据库来评估社区环境和社区需求。项目中的例子有:通过积极提倡非机动车交通方式，帮助有慢性病或生活方式不健康的人，提供几代人之间的竞赛与活动，推进创造造福地区经济的工具与设施建设。每年监控居民满意度。

健康与幸福 P16.

LEED ND体系，新城市主义原则的运用



<http://www.usgbc.org>

绿色建筑评估体系(LEED)是提供全球衡量建筑设计、建设、维护的可持续解决方案的另一个参照文件。在“家庭绿色建筑评估体系(familia LEED)”中，居住区发展绿色建筑评估体系(LEED ND)认证系统是美国绿色建筑协会(USGBC)、保护自然资源协会(NDRC)和新城市主义代表大会(CNU)合作的成果。这是美国首个城市发展认证系统。它基于智慧成长和新城市主义的原则，借鉴了美国绿色建筑协会(USGBC)作为独立机构进行绿色建筑认证的经验。

LEED ND以邻里街区(neighborhood)为衡量级别，邻里街区(neighborhood)的范围定义按照美国城市化专家Douglas Farr的规定，是步行半径450米(5分钟步行路程)以内。此体系中包括城市社区设计标准3+2分类：

- » 智慧选址与项目的联系性；
- » 邻里街区模型与设计；
- » 基础设施与建筑的可持续性；
- » 创新与设计过程；
- » 地方优先权。

通过认证的项目可以是市内开发，也可以是郊区开发，但最低标准是要有两栋建筑物。在获得“合格”、“银奖”、“金奖”、“白金奖”等级认证之前，应该先经历以下两个阶段®条件审查(前提条件)和总体规划预审(评分计算)。

LEED ND 简介

1. 高品质公共交通

城市策略: 临近建成区

为了进行预认证, 项目土地应满足以下四类要求中的至少一类。

1. 至少25%的周长应被已有建筑的土地包围, 每块土地的建筑面积都应至少占该块土地总面积的50%, 整体的建筑面积应至少占总面积的75%。
2. 至少50%的住宅步行距离(400米)以内有交通服务; 或
3. 与项目边界800米范围内的城市发展项目每平方公里至少有77个道路交叉口。
4. 在400米步行距离内有至少5种不同的用途。

必要条件1.智慧选址 P1-9.

跨邻里街区策略: 公共交通可行性

对于有交通走廊的项目, 要求做到[®]

1. 位于公交停靠点步行半径内至少每公顷建设用地有30户住宅; 或
2. 在在公交停靠点步行半径外, 至少每公顷建设用地有18户住宅; 或
3. 公交停靠点步行半径内的非住宅用地, 建设土地占用系数(建筑面积与用地面积的比值)至少为0.80; 或
4. 公交停靠点步行半径外的非住宅用地, 建设土地占用系数 至少为0.50。

必要条件2.紧凑型发展 P42.

邻里街区策略: 获得公共交通的途径

项目内部及/或边界上的公交停靠站应该与公交公司合作, 而且应在项目建设面积的建设完成50%之前建成。

7.交通设施 P64.

街道策略: 公共交通基础设施

要求与集体交通协会合作提供报亭、广告栏, 且/或每个公交站都有交通线路信息。

7.交通设施 P64.

2.非机动车交通

城市级策略:道路规划的连贯性

要求项目中有至少一条非机动车交通专用道路或街道，此车道在项目边界上至少每244米就要有交叉点或终止。

必要条件3.相连的开放的社区 P44.6.街道网络 P62.

跨邻里街区战略:行人及自行车网络

要求项目的设计或位置至少满足以下要求中的两条:

- A. 离项目边界 400 米处有一条至少 8 千米长的连续的自行车道网; 或
 - B. 若该项目 100% 用于住宅, 则要求自行车道网从距离项目边界 400 米的地方开始, 连接距离项目边界 5 千米内的一所学校和一个就业中心; 或
 - C. 自行车道网从距离项目边界400米的地方开始, 连接距离项目边界5千米内的至少10种不同土地用途的设施。
- 4.自行车网络和停放 P29.

邻里街区策略:建设可通行社区

要求项目每平方千米有54个交叉口, 这意味着居住的每个街区的宽度要在143米宽左右。最理想的情况是每平方千米113到840个交叉口。被计算在内的街道和人行道都应面向公众开放、无障碍、不封闭。

必要条件3.相连的开放的社区 P44.6.街道网络 P62.

街道策略:人行道及自行车道

为了保证街道适宜步行, 至少应该做到

- 1. 项目内部或边界上15%的沿街建筑物楼高与街宽比应为1:3; 且
- 2. 项目90%街道的人行道两侧都应连续, 新建的人行道在商业区或混合用途区应至少有2.4米宽, 在其它区域应有1.2米宽。

另一方面, 用以下方式建立起向新建筑提供自行车停车场的需求

- A. 为至少30%的预计住户每户提供1个安全、封闭的停车位, 但每个住宅单元不得超过一个停车位, 为每10个住户提供一个客用停车位; 或
- B. 在商业区, 为10%的预计职员每人提供至少一个安全、封闭的停车位。在商业区每465平方米就应该有一个客用停车位; 或
- C. 在其它建筑中, 为10%的新用户提供至少每户一个安全、封闭的停车位, 每930平方米新空间内就应该有一个客用停车位。每100个或更多的职员就应该有一个洗车场, 以后每增加150名职员就要增加一个洗车场。

4.自行车网络和停放P.29.

3. 机动车使用管理

城市策略: 日常通勤优化

关于机动车需求管理, 应做好以下准备工作[®]

- A. 建立并实施交通需求管理项目, 力争在计划确立后三年之内, 在高峰期减少20%的私家车使用量; 或
- B. 在项目确立的最初三年内; 对所有居民实行为期至少一年的车票半价; 或
- C. 有私营公交系统连接项目中心和有更多交通服务的某地(一周45班次, 周末30班次)。当住宅或办公室使用率达到20%时, 该服务就应投入运营, 并且要保证在建设后三年内持续运营; 或
- D. 此类项目的选址要求50%的住宅单元在400米内都有可供拼车的小汽车。拼车计划在整个社区使用率达到20%时就应该开始, 并保证在项目建成后2年都能持续提供拼车服务。

8. 交通需求管理 P65.

关于住宅靠近工作岗位问题, 应做好以下准备工作

- A. 住房项目应该位于现有全职工作单位的步行800米可达的范围内, 住房数应该等于或大于社区居民住房单位; 或
- B. 在步行800米范围内有火车站、渡口或有轨电车站的项目, 应拥有与社区居民人数一致的现有工作岗位或高于居民人数50%的由该项目创造的新的全职工作岗位。

5. 住宅与办公就近原则 P31.

跨邻里街区策略: 安全有序的道路

得分条件项目中设计的75%的新居住区道路为限速30km/h以下的道路(30码限速区), 70%的混合用途道路设计旨在将速度降到40 km/h。

1. 可步行街道 P48-52.

邻里街区策略: 停车场管理

禁止在街道上为非住宅建筑或多户住宅新建停车场, 但允许在建筑物侧面或背面建停车场, 并出售或出租其中的90%。最理想的情况是, 项目新建街道两侧70%的面积都禁止修建停车场。新建停车场面积不得超过项目面积的20%, 停车场总面积不得超过8000平方米。另一方面, LEED ND建议配备有遮挡的自行车停车场供多户住宅的至少30%住户使用的, 和商业建筑的至少10%员工使用。

5. 减少停车场建设面积 P223.1. 可步行街道 P183.

4.混合用途与高效用途

邻里街区策略: 邻里街区设施及商业

我们规定,为保障居民能无障碍使用休闲设施,公共休闲设施的选址或设计应保证面积在4000平方米以上,且能确保距离90%的城市居民及建筑物入口不超过800米。在至少50%的城市居民步行800米范围能应有小学或中学校门。LEED ND还提前要求当地政府承诺在项目使用率达到50%时,学校开始运营。连接住宅和学校的街道两侧都应有人行道,还应构建自行车道网。应该努力确保行人和骑行者不用通过公交区或停车场就能到达学校。

13.当地食物生产P73.9民用和公共空间的可达性 P67.10.休闲设施的途径的可达性P68.15.社区学校 P76.

邻里街区策略: 节能建筑

在设计住宅时,应努力确保75%或更多的物理街区(四条道路围城的地块)东西向轴呈15°且街区东西方向长度应至少与南北方向长度相等。如果做不到这一点,则依此方式设计并调整75%或更多的建筑面积,使每栋建筑东西向长度至少是南北向长度的1.5倍。

10.日照方向P96.

1. 还应该包括®项目能有各种规模和各类的住宅,以达到0.5的多样化指数(辛普森多样化指数);且
2. 向低于平均收入水平的居民提供一定比例新住宅单元的租赁或购房津贴。
- 4.混合收入的多样社区P57.

另一方面,要求建筑内的水消耗量应控制在能源政策法案(2005)要求的40%以内,根据2007年的能源标准,还可以进一步降低18-26%。此外,90%的单户和多户住宅应在家庭能源等级系统评估(HERS)认证中至少得到75分。

必要条件3.建筑内水资源最低利用效率 P80, 2.建筑内能源利用效率 P84.

街道策略: 行人 – 街道一体化

我们希望®

- A. 至少60%的街道两侧有树木,树与树之间间距为12米;或
- B. 树木及其它建筑能隐蔽人行道总长的40%。树木在10年后能形成树荫。

同样,我们也希望每个具有混合用途的街区或至少每隔250米在垃圾箱边或垃圾箱内有一个垃圾再生箱。

14.路边植树、有树荫的街道 P75.16®固体垃圾管理基础设施 P104

5.城市中心与有活力的地面层或街道立面

城市策略: 地方经济

提前规划至少30%的项目土地用于社会住宅, 70%为非住宅用地。此外, 还要求项目的地理中心在现有全职工作岗位步行800米距离内, 工作岗位应与项目居民人数一致或高于居民人数。

5.住宅与附近的工作岗位 P32.

跨邻里街区策略: 邻里街区中心

所有的项目都应保证50%的住宅400米范围内都有4-6种不同用途的设施, 每一种用途至少有一项设施。对于16公顷的项目, 在每个邻里街区中心, 主要建筑物入口应在建筑群中心90-120米内。对于地方商业占地为14000平方米或更多的项目, 应与交通公司达成协议, 为该项目配备大容量公共交通系统。

3.社区中心混合用途 P55.

邻里街区策略: 有活力的地面层

建议至少90%的建筑在外墙上有直接通向公共空间(深度至少为15米的街道、广场、公园, 但停车场不包括在内)的出入口, 并与具有混合用途的物理街区的3米宽、其它街区的1.5米宽的人行道相连。

必要条件1.可步行街道 P41.

街道策略: 公共与私人的转化

要求用于商业低楼层或公共设施的任一扇窗户能在夜间可见, 也就是说在夜间不得放下百叶帘或窗帘。此外, 还建议具有混合用途的街道应配备

- A. 每隔9米和23米就有一个功能性入口; 或
- B. 60%面向公共空间的地面层的外墙在离地面0.9米至2.4米之间有一扇窗。

我们希望

- A. 80%的建筑外墙与红线的距离不超过7.6米(remetimiento);
- B. 50%的建筑 remetimiento 不超过5.4米;
- C. 50%面向街道的混合用途建筑或非住宅建筑外墙应距人行道最多0.3米;
- D. 40%的地面层高度与对应的街道宽度的比例为1:3;
- E. 如果该项目中有底层住宅, 其中50%的入口高度不应超出人行道路面高度0.6米以上;
- F. 如果某建筑物外墙与整条人行道等长, 则实墙(即无门窗区域)的长度不得超过外墙的40%。

必要条件1.可步行街道P41.1.可步行街道 P48.

6.安全活跃的公共空间

城市策略:战略性绿地

要求所有项目都应该参考国家自然遗产计划，以确认项目区域中是否存在濒危物种。必须与生物学家或非政府组织合作制订栖息地保护方案，建立适合的生态缓冲区。所有项目都应遵守国家、州政府及地方关于保护湿地和水体的法律法规。LEED ND 希望建立并实施保护新的和已有的栖息地、水体、缓冲区的长期计划，并为其管理创造收入来源。

必要条件2.濒危物种与生态社区保护 P10.必要条件3.湿地与水体保护 P12.9.栖息地、湿地及水体保护长期管理 P41.

跨邻里街区策略:能源、水及垃圾的利用效率

项目必须完成下列五项要求中的四项[®]

- A. 至少设有一个垃圾回收站；或
- B. 至少设有一个募捐点；或
- C. 一个堆肥站；或
- D. 每隔240米设有垃圾回收箱；或
- E. 至少回收50%的无危险建筑及拆卸废物。
- F. 16.固体废物管理基础设施 P103.

邻里街区策略:公共空间网

建议将占地至少4734.8m²的市民空间或开放市民空间置于90%现有或规划中住宅单元步行402米的范围之内。占地不到4046.9m²的空间的长宽比不能超过4[®]。对于面积大于3公顷的项目，市民空间平均占地面积应超过2023.4m²。

9.抵达市民和公共空间 P67.

街道策略:公共生活

我们希望社区居民积极参与，但要注意[®]

- 1. 在倡导者与社区之间有持续的沟通方式；且
 - 2. 项目的各参与方要携手合作，尤其要嘉奖居民和项目工者的贡献；且
 - 3. 应与社区协会和当地政府直接合作；且
 - 4. 应该召开开放的社区会议，集思广益，并做好记录；且
 - 5. 根据居民的意见对项目进行修改；且
 - 6. 可以组织一个为期至少两天的、向公众开放的、各主要相关机构都参与的设计研讨会。
- 12.社区服务范围与参与度 P72.

7.社区参与与社区认同

城市策略:居民关系

社区参与的价值在于

1. 在倡导者与社区之间保持持续的沟通渠道
 2. 项目主要成员携手合作并奖励参与工作的项目区居民
 3. 同社区组织和当地政府直接合作;
 4. 安排开放的社区会议集思广益
 5. 根据社区居民的意见对社区项目进行修改;
 6. 组织各主要成员都参与的设计研讨会,至少为期两天并向公众开放。
- 12.社区拓展与参与 P72.

跨邻里街区策略:地方特色

根据规定,一个项目应重复利用一栋现有建筑面积的50%或现有总建筑群的20%。项目实施中不得损坏文化遗产建筑的整体或部分,不得随意改变相关的景观。任何修复工作都应按照联邦政府标准实施,或得到相关职能机构的审核与批准。

6.历史资源保护与再利用 P90.

			VISIÓN
VISIÓN	CONCEPTO TERRITORIAL URBANO INTEGRAL SUSTENTABLE	Visión	V1. Visión DUIS
		Consenso	
		Alineación	
SUSTENTABILIDAD 360°	CONTEXTO SOCIO ECONÓMICO	Mercado	
		Desarrollo socio-económico	
	MEDIO FÍSICO NATURAL	Aspectos Naturales	
		Riesgos	
		Suelo	
ESTRATEGIA INTEGRAL	SISTEMA TERRITORIAL URBANO	Estructura Territorial-urbana	
		Conectividad	
		Equipamiento	
		Zonificación	
	DISEÑO URBANO ARQUITECTÓNICO	Paisajismo	
		Vivienda	
		Identidad	
	INFRA-ESTRUCTURAS URBANAS	Agua	
		Energía	
		Residuos	
		TIC	
	CONCRECIÓN PROACTIVA	GESTIÓN TERRITORIAL URBANA	Instrumentos de Gestión

城市综合可持续发展，墨西哥新住宅发展挑战



<http://www.duis.gob.mx>

城市综合可持续发展(DUIS)认证由墨西哥联邦政府发起，旨在通过激发各种公共和私人投资在低收入住宅开发的竞争，将住宅市场导向规划好的城市综合发展模式。自2008年以来，国家住房委员会CONAVI(负责设计、协调并推动国家住房政策及项目的施行)一直在制订可持续住宅发展的准则及指标。作为2007-2012国家住宅计划(此计划倡导“可持续住宅发展”)的一部分，DUIS认证提升了地方城市的原有规划要求，将大量单一功能的住宅开发模式转变为包含生活设施、城市基础设施、公共空间和绿地的社区发展模式。

跨部门评估小组(由墨西哥社会发展部、环境与自然资源部、能源部、经济部、国家住房委员会、INFONAVIT、国家公务员安全机构及社会服务住房基金会、国家公共工程服务银行、国家基础设施启动基金会、PROMEXICO和联邦社会贷款构成)的建立促进了交通信号系统的发展，包括11个决定因素、23个先决条件(“不被接受”、“进行中”、“基本达标”、“很好”、“有创新”)及48个不同权重的衡量指标(“最低要求”、“期望”)。此评估根据墨西哥区域性的城市居民区建筑方法论，涵盖四个级别，从城市区域规划到住宅单元，旨在将不同级别的、参与“打造城市”的要素整体联系起来。进入这一环节后，在城市发展规划和许可证管理方面都有技术支持，更重要的是来自联邦政府在基础设施、生活设施和建筑项目方面提供的资金支持。

DUIS 墨西哥国家城市综合可持续发展项目简介

1. 高品质公共交通

跨邻里街区策略:公共交通可通行性

该认证要求的住宅密度为每公顷50至80户住宅。
城市技术性评估9.密度P65.邻里街区技术性评估5.分区密度P80.

邻里街区策略:公共交通的可达性

希望50%的住宅在10000米步行范围内能够有多种交通方式。
邻里街区技术性评估5.分区密度.期望值P80.

道路策略:公共交通基础设施

根据墨西哥社会发展部的规定,要求在公共交通停靠站至少设有带有座位的候车亭。
邻里街区技术性评估2.邻里街区的连通性,可达性及接合性最低要求P77.

2. 非机动车交通

城市策略:道路设计的连贯性

根据与外部一级道路连接点数量及其地界向邻近周边环境的开放程度来衡量项目与城市环境的联系。
邻里街区技术性评估 2.邻里街区的连通性,可达性及接合性期望 P77.

道路策略:人行道及自行车道

基于《住宅法》第73条对道路等级、城市设施(电话亭和公共垃圾箱)及植被的规定,评估人行道宽度。此外,通过道路面积中人行道所占面积的高、中、低等级来评估用于行人的空间。

邻里街区技术性评估 2.邻里街区的连通性,可达性及接合性居民区最低要求及理想值 P77.城市技术性评估17.城市服务中信息通讯基础设施及创新。最低标准 P73.邻里街区技术性评估 10.项目中固体废物的处理。最低标准 P85.

以评估行人空间相同的方式,通过每平方米自行车道所占面积来确定自行车基础设施的高、中、低等级。

邻里街区技术性评估 2.邻里街区的连通性,可达性及接合性居民区。最低标准及期望P 77.城市技术性评估17.城市服务中信息通讯基础设施及创新。最低标准P 73.邻里街区技术性评估 10.项目中固体废物的处理。最低标准P85.

3. 机动车使用管理

城市策略: 日常通勤优化

要求项目至少包括经济活动多样性中的一个领域, 该领域能维持长期的新的高品质工作岗位, 并能吸引当地、国内及国外投资。DUIS 希望新经济活动每一环节的开发商与管理者能购承诺为居民带来新的培训计划, 通过交通服务及与投资商达成的协议为当地居民提供工作岗位。

要求2. 生产性投资及创造工作岗位。最低标准及期望 P47.

4. 混合用地和高效用地

城市策略: 区域设施

提议对于居民数超过10000人的社区, 应保证提供至少5000平方米的运动场所, 即人均0.5平方米, 以及不小于1500平方米但不超过2000平方米的市民广场, 即人均0.15平方米。社区中心1000米以内应有管理设施。

邻里街区技术性评估邻里街区公共空间设计。最低标准P 81.

跨邻里街区策略: 邻里街区设施及商业活动

要求对于居民数超过250人的社区, 应保证提供不超过300平方米的商业区, 即人均0.13平方米。对于居民人数超过5000的社区, 应将3%的可开发区域用于商业活动。较为理想的规划是75%的商业设施和50%的生活设施位于社区结构轴线区域, 25%的商业设施和20%的服务设施应该位于绿地或行人区。50%的商业设施位于从住宅出发步行距离1000米以内, 20%的服务设施则位于600米以内。要求邻里街区生活设施至少满足墨西哥社会发展部现行规定。教育与文化设施应位于中心区域500米范围内; 医疗与社会福利设施应在750米范围内; 公共集市应在500米范围内; 管理机构应在1000米范围内。

邻里街区技术性评估 4. 分区空间使用最低标准期望 P79. 邻里街区技术性评估3. 邻里街区生活设施 P78.

邻里街区策略: 节能建筑

要求80%的住宅符合生物气候学要求, 根据当地的阳光和风向设计良好的朝向。

邻里街区技术性评估 7. 多样性。理想值 P82.

此外, 还要求住宅都安装国家能源高效利用委员会规定的太阳能热水器, 从而节约10%的天然气; 使用节能灯和节能空调, 能够节约至少30%的电能。还要求通过保暖外墙节约10%的能源, 用遮阳篷节约5%的能源, 通过朝向节约10%的能源, 并通过自然通风节约5%的能源。

建筑技术评估 5. 住宅能源高效利用。最低标准 P93.

道路策略:行人 - 街道一体化

要求至少做到[®]单车道街道有一排树, 双车道街道有两排树, 带有隔离带的街道有三排树, 有基于当地条件的植树情况分析, 人行道有树荫, 绿地在空间和视觉上有连贯性, 部分公共区域能提供无线网。照明设施:要求公园和花园的照明至少为22 lm/W, 人行道、公交车站及广场至少为 70lm/W。绿地上的固体垃圾:DUIS 要求每100米设立一个公共垃圾桶并配有堆肥箱。社区固体垃圾:要求设有分类垃圾设施, 垃圾处理能力为每天每人 5 升, 其中 3 升为无机垃圾, 2 升为有机垃圾。电话亭:要求每隔 300 米设置一个。

建筑技术评估 1.公共绿地设计。最低标准P89.邻里街区技术性评估9.公共空间基础设施。最低标准期望值 P84.邻里街区技术性评估10.项目中固体废物的处理。最低标准P85.城市技术性评估17.城市服务中信息通讯基础设施及创新。最低标准 P73.

5.城市中心及有活力的地面场所

城市策略:地方经济

要求至少将住宅与私人空间的其它用途联系起来包括商业、服务业及制造业。最好50%的住宅能适应用户需求[®]配备小菜园、地下商业空间有活动场所和工作区域。

城市技术性评估11.住宅与区域战略的联系。邻里街区技术性评估 P67. 7.多样性。期望 P82.

6.安全有活力的公共空间

城市策略:战略绿地

依据采用措施的有效性, 与标准, 政策和环境策略的一致性来评估项目对环境的综合影响。还要考虑境内水排放量、现有水路网的容量、排放量能否符合未来发展, 抗洪能力和相应的减灾措施。此外, DUIS还规定每个居民都应该享有7至14 平方米的绿地。

区域技术评估 3.环境秩序及纾减 P48.区域技术评估 4.环境及风险问题 P49.城市技术性评估环境保护 P57.

跨邻里街区策略:能源、水及垃圾的利用效率

要求至少公共空间都能设有饮用水及排水管网; 遵循密闭性规定, 能到达人类饮用水质量标准; 并遵循现行的节能规定。DUIS 还希望100%的灌溉用水都能循环利用, 公共照明能100%来自可再生资源, 住宅配有至少可处理20升垃圾并可进行初步分类的垃圾处理设施(分为有机和无机), 并将垃圾置于通风良好、不妨碍活动的地方。

邻里街区技术性评估 9.公共空间基础设施。最低标准 P84.建筑技术评估 6.住宅建设过程中的固体垃圾的处理 P94.

邻里街区策略:公共空间网络

人均享有配备儿童娱乐设施的花园面积应至少为1.5 平方米/人,总面积至少为200 平方米 至300 平方米,不需穿过一级公路就可到达;人均享有的公园面积为1 平方米/人,且距离不超过1000米; 1000 人以上的社区人均广场面积应为0.15 平方米/人,且距离不超过2000米。DUIS 希望能街区间能有一定比例的相互连接的绿地,有多种植被和观植物,公园、广场、街道和绿色空间布局连贯。

邻里街区技术评估6.邻里街区公共空间设计。最低标准期望P81.

道路策略:公共生活

希望拥有既能体现地方文化特色又适应时代潮流的生活设施和景观设计;景观设计中应运用植被、树荫和水等元素;设计的公共空间体系中应有一定比例的区域提供数字设备并鼓励居民发表建议和参与互动。

邻里街区技术性评估11.公共空间TIC可达性。最低标准期望值 P86.建筑技术评估1.公共绿地设计。最低标准期望值 P89.

7.社区参与与社区认同

跨邻里街区策略:地方特色

需要提供如下信息:

1. 保持自然及地形要素;
2. 当地建筑风格鉴定与分析;
3. 通过摄影测量鉴定区域-城市-地区级别的文化遗产[®]有形的(文化、自然或混合的)、无形的(传统、节日、集市、游行),并在地图上标识出来;
4. 对树木和林带进行勘测,通过地形测量用以研究等高线、土壤、形态学、物种及自然地标;且
5. 通过平面和摄影调研鉴定基础设施和服务设施的种类,从而确认并保护文化遗产;且
6. 区域战略中要保留的景观和景观轴线。

先决条件13.景观资产鉴定P24.先决条件18.典型建筑P26.先决条件19.遗产资源鉴定P27.决定因素8.物种和土壤类型调查P40.决定因素10.建筑和文化遗产的调查和研究P42.区域技术评估7.自然及人文景观元素P52.城市技术性评估12.资产修复、保护及再评估 P68.邻里街区技术评估8.特性P83.建筑技术评估3[®]兼顾文化遗产及文化特色的城市-建筑设计 P91.

Entorno próspero		Vivienda de calidad		Comunidad solidaria y responsable	
 Servicios	1) Primaria o kínder < 2 Km. 2) Consultorio o centro médico más grande < 2 Km. 3) Servicio de transporte < 0.8 Km	 Pavimentado y alumbrado	9) Vialidad pavimentada 10) Banqueta 11) Alumbrado público	 Espacio comunitario	16) A < 2 Km, centro comunitario para funcionamiento > 1250 viviendas o por lo menos cancha deportiva para funcionamiento > 330 viviendas
 Equipado	4) Mercado o súper < 2 Km. 5) Jardín o plaza < 0.3 Km	 Conjunto compacto	10) En área con densidad de vivienda mayor a 30 por hectárea	 Predial	17) Hipoteca con servicio al acreditado autoriza de manera voluntaria al subarrendar la tenencia de las cuotas de predial a conservación ornamental
 Próspero	6) Vivienda ubicada en códigos postales con empleo formal	 Cómoda	10) En área con densidad de vivienda mayor a 30 por hectárea	 Mantenimiento	18) Con promotor vecinal certificado
 Planearado	7) No en los 15 municipios con mayor nivel de vivienda deshabitada, salvo tener GES	 Incluyente	14) Superficie de construcción mayor a 34 m ²	 Promotor vecinal	20) Taller de inducción a derechohabientes: Saber para Decidir
 Armórico	8) No en los 13 municipios con mayor nivel de vivienda deshabitada, salvo tener GES	 Verde plus	15) Hipoteca Verde con o sin subvención ambiental ecológica	 Taller	
		 Digital	16) Hogar Digital		
Mejores desarrolladores					
 Satisfactoria	20 desarrollador con ISA > "73" o ICAM > "72".		 Incluyente	Atributo a considerarse a futuro	

INFONAVIT 完整生活:可持续住宅，是住宅建筑发展的印证



<http://portal.infonavit.org.mx>

INFONAVIT是墨西哥提供信用贷款的主要机构，2012年共提供50万笔借贷¹。

INFONAVIT完整生活计划始于2011年:可持续住宅鼓励能够保证家庭更好的生活质量的住宅建设。该计划基于对住宅的二元评审，即在三类易达到的标准中符合20项:

- » 周边环境繁荣;
- » 住宅质量;
- » 社区凝聚及职责。

住宅位于15个房屋空置率指数最高的城市不能从该计划中获益。

该计划包括一系列对开发商的激励措施，如[®]

- » INFONAVIT项目支持的住宅可即时付款(即使需要等待协商贷款或超过授权新住宅权限);
- » 可持续住宅宣传(包括“了解并决策”研讨会，对超过66%的住宅为可持续住宅的开发项目予以保护)。

1 INFONAVIT (30/01/2013)。职能机构赋予的贷款。源自1972年。

可持续住宅参考文献

1. 高品质公共交通

城市策略: 临近建成区

对选址符合特定的要求, 并基于城市住宅竞争力指数(INOMUV)的项目给予鼓励, 比如[®]在规章制度、提供公共服务、城市住房空置率等方面。

周边繁荣。有规划的。特性7。

跨邻里街区策略: 公共交通的可行性

该认证要求的住宅密度为每公顷 50 至 80 户住宅。

城市技术性评估9.密度 P65.邻里街区技术性评估 5.分区密度 P80.紧凑发展。特性12)。

邻里街区策略: 获得公共交通的途径

应尽力提供一种公共交通服务, 不论何种模式和班次频率, 距离应在距住宅800米范围内, 停靠站有明显标识。

周边繁荣。功能性服务。特性3

3. 机动车使用管理

城市策略: 日常通勤优化

应利用国家住房委员会的区域多边形原则, 尽量使住宅区靠近就业资源。

繁荣特性6。

4. 混合与节能用途

城市策略: 区域设施

必要特性之一是可达性, 在2公里范围内要有小学或幼儿园、诊所或医疗中心、商店或超市, 每1250栋住宅要有一个社区活动中心, 或每350栋住宅至少要有运动设施。

周边繁荣。功能性服务。特性 1和2。设施。特性 4和5。社区凝聚和职责。社区空间。特性16。

邻里街区策略: 节能建筑

将依据住宅是否有绿色贷款及是否有津贴(生态住宅)来审查住宅的信贷资格。

高品质住宅。绿色的。特性14。

6.安全有活力的公共空间

跨邻里街区策略:能源、水及垃圾的利用效率

预先扣留部分维护费用,其中包括垃圾回收服务费。

社区凝聚和职责。维护。特性17)

邻里街区策略:公共空间网络

要求每栋住宅300米范围内要有一个园地或一个广场(有休闲设施或长椅的小块空地)。

周边繁荣。设施。特性5。

7.社区参与与社区认同

城市战略:居民关系

要求参与者参加“了解并决定”导向研讨会,了解可持续住宅的好处。

社区凝聚和职责。研讨会。特性19

邻里街区策略:社区管理

要求贷款中应包括服务;即业主应授权INFONAVIT保留部分区域或保护费。此外,要求至少每500栋住宅就要有一份居民区倡导者证书。

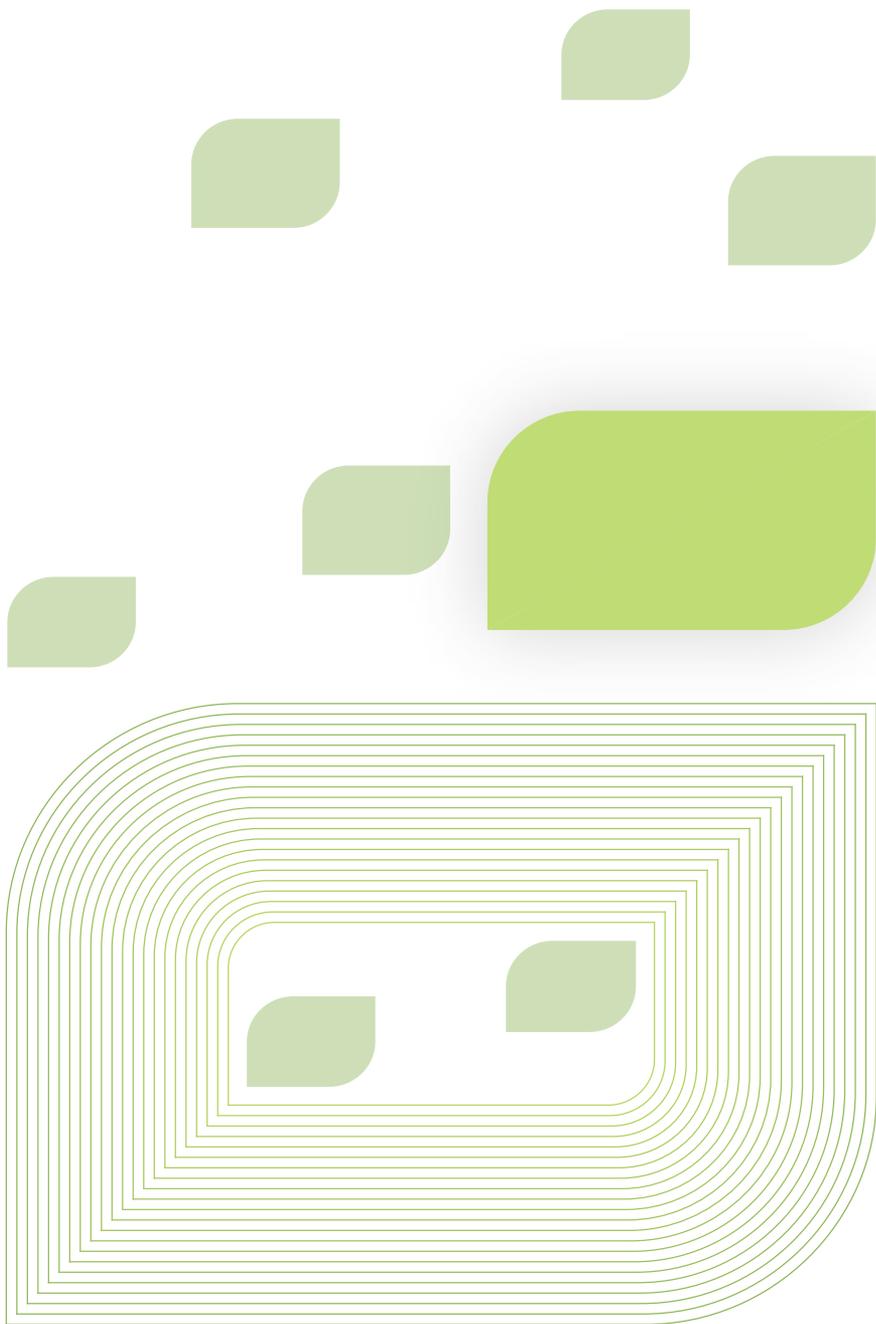
社区凝聚和职责,房地产维护。特性17邻里街区倡导者。特性18

项目评估的TOD®指标

#	主题	副主题	标志	标志种类	单位
1	非机动车交通	公共交通	交通方式划分 (按始发地划分)	技术类	各种交通方式百分比
2	非机动车交通	公共交通	交通方式划分 (按目的地划分)	技术类	各种交通方式百分比
3	非机动车交通	公共交通	交通方式划分 (国内旅行)	技术类	各种交通方式百分比
4	非机动车交通	自行车交通基础设施	自行车道	技术类	线性地铁
5	非机动车交通	自行车交通基础设施	骑行路线种类 (画出的车道 隔开的车道 有隔离带的车道)	技术类	环线型地铁
6	非机动车交通	自行车交通基础设施	自行车停车场	技术类	有自行车停车场的单位和空间数
7	非机动车交通	步行基础设施	人行道的有效宽度	技术类	评估1-5
8	非机动车交通	步行基础设施	十字路口	技术类	评估1-5
9	非机动车交通	步行基础设施	信号系统	技术类	评估1-5
10	非机动车交通	步行基础设施	柏油路或人行道路面	技术类	评估1-5
11	非机动车交通	步行基础设施	视距	技术类	评估1-5
12	非机动车交通	交通活动	鼓励非机动车交通吗?	制度类	是 / 否
13	非机动车交通	城市设计	对于行人和骑行者信号系统有相关标准吗?	制度类	是 / 否
14	非机动车交通	房屋设计	对于无障碍设施有相关标准吗?	制度类	是 / 否
15	交通	公共交通	系统服务 (白天)	技术类	每种交通工具所需的分钟数
16	交通	公共交通	客运能力 / 需求	技术类	(地点数量 / 交通工具) (平均乘客数量 / 交通工具)
17	交通	公共交通	能力过度	技术类	(可搭载人数 / 实际搭载人数) 高峰期
18	交通	公共交通	车站无障碍设施的设计	技术类	是 / 否
19	交通	公共交通	无障碍车辆	技术类	是 / 否
20	交通	交通	公共交通系统——地铁·公交·无轨电车	制度类	是 / 否
21	交通	交通	公共交通私营系统——集体交通	制度类	是 / 否
22	交通	交通	交通系统价目表	制度类	成本 / 出行系统
23	公共空间	服务	长凳	技术类	是 / 否
24	公共空间	服务	垃圾箱	技术类	是 / 否
25	公共空间	服务	电话·卫生间·邮局等	技术类	评估1-5
26	公共空间	服务	阴影	技术类	评估1-5
27	公共空间	服务	照明	技术类	评估1-5
28	公共空间	吸引力	建筑物外墙的质量 (可透性)	技术类	评估1-5
29	公共空间	服务	缓冲区	技术类	评估1-5
30	公共空间	服务	街道绿化区	技术类	评估1-5
31	公共空间	吸引力	街边小贩的组织与质量	技术类	评估1-5
32	公共空间	规划与规范	对街边小贩有规范管理吗?	制度类	是 / 否
33	公共空间	城市设计	对公共空间有规划设计指南吗?	制度类	是 / 否
34	公共空间	城市设计	有无障碍设施指南吗?	制度类	是 / 否

#	主题	副主题	标志	标志种类	单位
35	土地利用	租赁	租赁价格 (商用)	经济金融类	(城市) 与 (城郊) 土地用途每m2成本对比
36	土地利用	租赁	租赁价格 (住宅用)	经济金融类	(城市) 与 (城郊) 每m2成本对比
37	土地利用	成本	60 m2的公寓的单位价格	经济金融类	成本 (城市) 与 (城郊) 对比
38	土地利用	成本	1000 m2的办公室的单位价格	经济金融类	成本 (城市) 与 (城郊) 对比
39	土地利用	资金支持	向 TOD 项目提供的服务与向其它发展提供的服务相同吗?	经济金融类	是 / 否
40	土地利用	资金支持	按揭方案支持 TOD 项目吗?	经济金融类	是 / 否
41	土地利用	密度	建成区	技术类	实际建筑 m2 / 楼层 m2
42	土地利用	密度	潜在建设区	技术类	分带建筑 m2 / 楼层 m2
43	土地利用	密度	土地效率	技术类	实际建筑 m2 / 潜在建筑 m2
44	土地利用	土地利用	不同土地用途的建成区百分比	技术类	各种土地用途百分比=各水平总数*面积/m2
45	土地利用	土地利用	不同房屋类别的居住区百分比	技术类	住宅单元百分比
46	土地利用	土地利用	废弃的房屋	技术类	数量 / 住宅单元
47	土地利用	规划与规范	获批的用途会促进小汽车的使用率吗?	制度类	是 / 否
48	土地利用	规划与规范	对最低密度发展有相关标准吗?	制度类	是 / 否
49	土地利用	规划与规范	对强制性综合用途发展有相关标准吗?	制度类	是 / 否
50	土地利用	规划与规范	对 TOD 片区有专门的计划吗?	制度类	是 / 否
51	土地利用	规划与规范	对促进小汽车使用率的土地用途有相关标准吗?	制度类	是 / 否
52	土地利用	规划与规范	开发商应缴纳哪种税?	制度类	是 / 否
53	土地利用	规划与规范	自由区有哪些限制?	制度类	是 / 否
54	土地利用	规划与规范	机构土地的利用价值	制度类	每平方米建筑成本
55	土地利用	资金支持	有为促进 TOD 片区发展的资金鼓励吗?	制度类	是 / 否
56	土地利用	资金支持	有对开发商纳税的减免措施吗?	制度类	是 / 否
57	土地利用	资金支持	对片区开发密度有奖励吗?	制度类	是 / 否
58	土地利用	房产激励	会减少开发商的停车场吗?	制度类	是 / 否
59	土地利用	房产激励	会分地段开发片区吗?	制度类	是 / 否
60	土地利用	规划与规范	存在土地新用途的推广机制吗?	制度类	是 / 否
61	地面展场所	土地利用	废弃地段	技术类	数量/片区总地段
62	地面展场所	土地利用	24 小时内各用途百分比	技术类	百分比/片区总地段
63	地面展场所	规划与规范	开发商必须要建造并维护公共空间吗?	制度类	是 / 否
64	地面展场所	规划与规范	会对废弃地段征收罚款吗?	制度类	是 / 否
65	地面展场所	房屋设计	对建筑物外墙的设计有规定吗?	制度类	是 / 否
66	地面展场所	交通	对公共交通车站的设计有规定吗?	制度类	是 / 否

#	主题	副主题	标志	标志种类	单位
67	小汽车管理	道路基础设施	道路种类	技术类	m - 分类
68	小汽车管理	道路基础设施	总车道数	技术类	数量
69	小汽车管理	道路基础设施	最常用的车道数	技术类	数量
70	小汽车管理	道路基础设施	道路网密度	技术类	片区平均大小
71	小汽车管理	停车新	街道上免费停车位的数量	技术类	数量 / 片区
72	小汽车管理	停车新	街道上收费停车位的数量	技术类	数量 / 片区
73	小汽车管理	停车新	街道上停车位的收费管理方法	技术类	数量 / 地点 / 时间
74	小汽车管理	停车新	住宅中停车位的数量	技术类	数量 / 片区
75	小汽车管理	停车新	住宅中停车位的收费标准	技术类	成本 / 地点 / 时间
76	小汽车管理	步行基础设施	缓解交通	技术类	评估1-5
77	小汽车管理	停车新规章	倡导共用停车场吗？	制度类	是 / 否
78	小汽车管理	停车新规章	停车场费用与租金或住宅售价是分开的吗？	制度类	是 / 否
79	小汽车管理	停车新规章	在建设住宅时, 对停车场有哪些要求？	制度类	是 / 否
80	小汽车管理	停车新规章	现在有禁止停车的街道吗？	制度类	线型地铁 / 片区
81	小汽车管理	停车新管理	有规范停车场的准则吗？	制度类	是 / 否
82	小汽车管理	停车新管理	针对停车场收费涨价的机制吗？	制度类	是 / 否
83	小汽车管理	停车新管理	街区里街道停车场收费比片区外更高吗？	制度类	是 / 否
84	小汽车管理	交通规划	必须要在交通工具中使用清洁技术吗？	制度类	是 / 否
85	小汽车管理	交通活动	倡导限速吗？	制度类	是 / 否
86	小汽车管理	交通	出租车停靠站	制度类	是 / 否
87	小汽车管理	交通	100%人行道	制度类	片区上的数量
88	市民参与	组织能力	有美洲开发银行吗？美洲开发银行做什么？	经济金融类	是 / 否
89	市民参与	社区参与	在长期进程中有社区规划吗？	制度类	是 / 否
90	结构	市新需求	人口增长率——城市	经济金融类	百分比
91	结构	市新需求	人口增长规模——城市	经济金融类	百分比
92	结构	市新需求	人口增长率——市中心与周边地区对比	经济金融类	百分比
93	结构	市新需求	人口增长规模——市中心与周边地区对比	经济金融类	百分比
94	结构	人口特征	总人口	技术类	人口总数
95	结构	人口特征	年龄	技术类	每个年龄层的百分比
96	结构	人口特征	性别	技术类	性别百分比
97	结构	人口特征	收入 / 贫困人口分布图	技术类	每个社会经济群体的百分比
98	结构	人口特征	残疾	技术类	残疾人百分比
99	结构	人口特征	居民人数	技术类	车场区内居民总数
100	结构	人口特征	住宅大小	技术类	平均 (人数 / 住宅单元)
101	结构	位置	都市区位置	技术类	市中心-城郊等
102	结构	市新需求	就业率——城市	经济金融类	百分比
103	结构	市新需求	就业规模——城市	经济金融类	百分比
104	结构	市新需求	就业率——市中心与周边地区对比	经济金融类	百分比
105	结构	密度	人口密度	经济金融类	人数 / 公顷
106	结构	密度	正规就业密度	经济金融类	正规就业 / 公顷
107	结构	密度	非正规就业密度	经济金融类	非正规就业 / 公顷
108	结构	市新需求	就业规模——市中心与周边地区对比	经济金融类	百分比
109	结构	利用	使用率 (住宅)	经济金融类	租赁住宅比例
110	结构	利用	使用率 (商业)	经济金融类	租赁住宅比例



参考文献

机构文献

CTS México (2010).Hacia Ciudades Competitivas Bajas en Carbono (C2C2), México.URL: http://www.ctsmexico.org/c2c2_Hacia_Ciudades_Competitivas_Bajas_Carbono.

CTS México (2010).Manual Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable (DOTS), México.URL: <http://www.ctsmexico.org/Manual+DOTS>.

CTS México (2011).Manual Espacio Público y Vida Pública (EPVP), México.URL: <http://www.ctsmexico.org/Manual+EPVP>.

参考文献

Cervero, Robert; Duncan, Michael (2006).Which Reduces Vehicle Travel More:Jobs-Housing Balance or Retail-Housing Mixing?.Journal of the American, Vol.72, No.4, 475-490.URL: <http://www.escholarship.org/uc/item/1s110395>.

FDOT.Transit Oriented Development (TOD) Design Guidelines.URL: <http://www.dot.state.fl.us/rail/PlanDevel/RSAC/Mtg3files/Delaney%20handout%202.pdf>.

Garduño, Javier (2012).Diagnóstico de fondos federales para transporte y accesibilidad urbana. México:ITDP.URL: <http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Diagnostico-de-fondos-federales-para-la-movilidad-y-la-accesibilidad-2.pdf>.

GLA (2003).Housing for a Compact City, Londres.URL: <http://www.rudi.net/node/6454>.

Heber Delgado-Medrano (2010).Análisis de distribución de impactos: costos y beneficios, aplicación Metrobús Línea 3.México.

INFONAVIT (30/01/2013).Créditos ejercidos por delegación.Histórico desde 1972.

ITE (2010).Designing Walkable Urban Thoroughfares:A Context Sensitive Approach.Washington D.C:ITE. URL: <http://www.naturewithin.info/Roadside/ITE%20Walkable%20Urban%20Streets.pdf>.

Jacobs, Jane (1961).Death and Life of Great American Cities.New York:Random House.

Gehl, Jan (2010).Cities for People.Washington D.C:Island Press.

Mehaffy, Michael; Porta, Sergio; Rofé, Yodan; Salingeros, Nikos.(2010) Urban Nuclei and the Geometry of streets: the 'emergent neighborhoods' model.URBAN DESIGN International, Vol.15, 1, 22-26.Macmillan Publishers, Ltd.

PPS, Metropolitan Planning Council (2008).A guide to Neighborhood Placemaking in Chicago. Chicago:PPS.URL: http://www.placemakingchicago.com/cmsfiles/placemaking_guide.pdf.

SEDESOL (2011).La expansión de las ciudades 1980-2010.México:SEDESOL.

SEDESOL (2012).Inventario de Tierra.México:SEDESOL.

Vasconcelos, Eduardo (2012).Transporte urbano y movilidad en los países de desarrollo: reflexiones y propuestas.Sao Paulo:Instituto Movimento.

参考评估体系

BREEAM (2012).BREEAM for Communities SD202 - 0.0:2012 Technical Manual.UK:BREEAM.URL: <http://www.breeam.org/page.jsp?id=372>.

Bio Regional (2011).One Planet Communities Common International Targets.UK:Bio Regional. URL: <http://www.oneplanetcommunities.org/wp-content/uploads/2010/02/Common-International-Targets-FINAL-low-res-2011.pdf>.

CNU, NRDC, USGBC (2012).LEED 2009 for Neighborhood Development Rating System. USA:USGBC.URL: <http://www.usgbc.org/DisplayPage.aspx?CMSPageID=148>.

INFONAVIT (2012).Manual explicativo del programa «Vida Integral INFONAVIT:Vivienda Sustentable.Atributos, medición y beneficios».México.URL: <http://portal.INFONAVIT.org.mx/wps/wcm/connect/7a6009a2-e988-4cdc-b742-04af018d19e4/ManualVidaIntegralINFONAVIT-ViviendaSustentableAtributosmedicionybeneficiosFebrero2013.pdf?MOD=AJPERES>.

SHF, SHCP (2012).Metodología de evaluación.México.URL: <http://www.shf.gob.mx/programas/intermediarios/DUIS/Documents/Metodologia%20duis.pdf>.

其它评估体系

Charlot-Valdrieu, Catherine, Outrequin, Philippe, Robbins, Celia.La démarche HQE2R, Volume 2:Outils et Recommandations HQE2R pour intégrer le développement durable dans les projets d' aménagement et/ou de renouvellement urbain. URL: http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/HQE2R_Volume2_cle0379a7.pdf.

ILBI, USGBC, CGBC (2010).Desafío del edificio vivo 2.0, Un Camino Visionario hacia un Futuro de Restauración.Portland.URL: <https://ilbi.org/countries/lbc-spanish>.

IBEEC (2007).Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency (CAS-BEE) for Urban Development, Technical Manual. URL: <http://www.ibec.or.jp/CASBEE/english/download.htm>.



缩略语与术语

缩略语表

BREEAM: 社区 Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology Communities(绿色建筑评估体系的英文表述)。

CASBEE: Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency(建筑物环境效率综合评价体系的英文表述)。

CGBC: Canada Green Building Council(加拿大绿色建筑协会的英文表述)。

CNU: Congress of New Urbanism(新城市化协会的英文表述)。

FDOT: Florida Department of Transportation(佛罗里达交通部的英文表述)。

GLA: Great London Authority(大伦敦政府的英文表述)。

IBEEC: Institute for Building Environment and Energia Conservation(建筑环境与节能委员会的英文表述)。

ILBI: International Living Future Institute(国际未来生活协会的英文表述)。

ITE: Institute of Transportation Engineers(交通工程师协会的英文表述)。

NRDC: Natural Resources Defense Council(自然资源保护协会的英文表述)。

PPS: Project for Public Spaces(公共空间项目的英文表述)。

SEDESOL: 社会发展部。

SHCP: 财政及公共信用部。

SHF: 联邦贷款抵押协会。

USGBC: United States Green Building Council(美国绿色建筑协会的英文表述)。

术语表

交通的可达性:无论交通方式或距离远近,也无论社会角色,包括社会地位、收入和性别,能够获得便捷的交通到达某地

(来源:《TOD®导则》)

风险地图册:综合信息系统,建立数据库并在国家级、区域级、州级和市级灾害发生时进行受灾情况和风险分析,绘制受灾地图和建立地理信息系统。综合信息系统可以模拟灾难场景,及时制定决策,采取有效的预防和减灾措施。截至2012年,墨西哥共和国80%的州和60%的大都市都有风险地图册。

(来源:墨西哥行政部)

城市绿地:城市范围内有自然或人工的植被覆盖。

(来源:墨西哥城环境部)

邻里街区:实体和社会单元的特点趋同。空间范围指距离居民区中心或公交车站在500米至1千米步行距离以内,步行或骑行可以到达的距离范围。规划设计政策倡导通过必要的改变来推进更加可持续的城市发展模式。

(来源:《TOD®导则》)

自行车停车场:可以提供不同的设施[®]有人看管或无人看管的,收费的和免费的,有雨篷的和露天的。设施一旦确定,就可以选择如何设计停车场了。为了保证以正确、持续的方式使用城市设施,应选用既能锁住车身又能锁住一或两个车轮的设备,避免选择只能锁住前轮的设计。设施应操作简易,安置在通行条件良好的区域,同时应有照明设施,方便夜间使用。自行车停车设施最好呈“U”型。

(来源:ITDP(2011)。《墨西哥城市自行车综合交通手册》。第五卷[®]多式联运交通 P40)

完整街道:完整街道就是街道面向所有使用者其设计和运作是确保所有使用者都能安全通行。各种年龄和自理能力行人、骑行者、驾车者及公交使用者都能在完整街道上通行。完整街道让过街、步行去商店、骑行上班更加容易。同时保证公交按时运营及行人进出车站的安全。

(来源:国家完整街道联盟)

邻里街区中心:中心集中了包括在标志性建筑(教堂)、设施(学校)、二级零售业(家具、服饰)和公共服务(办事处)等日常活动和居民共生活的地方。

(来源:由EMBARQ编制)

城市自行车道:这是由瓜达拉哈拉的一群居民提出的一项概念,目的是在他们各自的居民区机动车道上划分出专供自行车使用的车道。

(来源:由EMBARQ编制)

换乘中心(CETRAM):是道路基础设施的一部分,是多种路面交通方式(私人的、集体的、公共的)汇集的实体空间,旨在方便居民从一种交通方式转换到另一种交通方式。

(来源:道路交通部)

自行车道:专门为骑行者设计的基础设施。选用哪种基础设施(共用还是分开的,单向还是双向的等等)取决于道路种类、交通流量,车速,道路功能、形式、用途及使用者行为。总体上,城市自行车道基础设施应尽量设计在低速路上,单行且与机动车交通同向,在交叉路口有良好的视野。

(来源:ITDP(2011)。《墨西哥城市自行车综合交通手册》。第四卷[®]基础设施 P106-143)

零售业:为食品和基础消费品设立自助售货机,包括个人用品及居家用品等。

(来源:国家公务员安全及社会服务机构(ISSSTE),城市设施标准体系,第三卷,商业及供应,“商店或商业中心”,P18)

连通性:城市交通网结构,可以由公共交通系统,机动车道、人行道、自行车道网络构成。体现在居民区单元的某一点与另一点或与其它地点直接通达线路的数目。

(来源:《TOD®导则》)

建筑密度:指一个区域单元面积内的建筑物数量。通常使用公顷作为单位。

(来源:《TOD®导则》)

毛密度:一个区域内建筑面积与总面积之比。

(来源:由EMBARQ编制)

净密度:某区域的建筑面积与总面积之比, 不包括道路、服务设施、绿地和限行区。

(来源:由EMBARQ编制)

人口密度:指一个区域单元面积内的居民数量, 面积按公顷或平方米计算。

(来源:《TOD®导则》)

可持续交通发展(TOD®):城市公共交通规划设计模型, 倡导建设紧凑高密度的居民区, 并保障居民能够享用提供多种用途和服务的公共空间进行社交活动。

(来源:《TOD®导则》)

生态技术:相对于传统的技术手段, 有益于环境(能源高效利用, 对资源的可持续利用)的新技术。举例®节能灯、热隔离、PVC结构双层玻璃窗、太阳能热水器、燃气热水器、每次排水量不超过5升的生态卫生间、浴室和厨房水龙头节水设施。

(来源:国家住房委员会(CONAVI)。墨西哥可持续住宅 P26)

服务设施:用于向市民提供教育、文化、健康、休闲、福利等社会服务的空间或建筑。同时为城市公共管理和基础服务提供支持。

(来源:《TOD®导则》)

公共空间:公共空间是一个城市聚会、进行商业活动及中转的地方。其定义是任何人, 无论他的个人、社会、经济状况如何, 都有权利进入并逗留的地方。在街道, 公园、广场等公共空间, 居民可以平等地使用公共区域

(来源:《公共空间及公共生活研究》 P32.)

封闭的区域:进出受到控制和限制的建筑群。

(来源:由EMBARQ编制)。

可再生能源:指来自大自然, 其形成过程和原料通过人为干预可被转化能源, 可以自然地再生并能获得。可再生能源可以持续上千年。可用不同方式对可再生能源进行分类®按能源的最初来源分、按技术开发水平分, 或按利用方式分。

(来源:墨西哥能源部 / 德国技术合作机构)

温室气体(GEI):存在于大气层中能导致气候变化的气体。最主要的温室气体都自然存在于大气层中, 它们的浓度会随着人类活动而改变, 也包括其它人造的和工业排放的气体。水蒸汽 (H₂O)、二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氮氧化物(NO_x)、臭氧(O₃)、及氯氟烃(人造的)。

(来源:《TOD®导则》)

绿色贷款:INFONAVIT支持在住宅内使用生态技术、节约水资源和能源的住宅, 并提供额外的贷款, 因为这些业主的节能措施证明他们有更好的还贷能力。

(来源:INFONAVIT)

城市地标:城市内的参照点, 可能不允许参观者进入。它们特征鲜明、独一无二, 在周边环境中的辨识度, 有助于人们在城市中定位。

(来源:凯文·林奇)

指标:将信息综合概括成一个概念或一个数值的数据点。用于体现在某一规则或概念下随时间的变化情况。选择一个指标就相当于确定了一个变量具有如下属性®可被定量的, 可测量的, 可操作的和有形的。

(来源:《TOD®导则》)

城市基础设施:指由公共或私人投资建造的服务于城市运行, 对城市活动及发展提供支持的设施。是城市组织结构中必不可少的元素。其中包括道路交通基础设施、能源基础设施及公共卫生服务设施等。

(来源:《TOD®导则》)

多模式结合:在一次出行中能够使用多种交通方式(机动或非机动)。各种公共交通系统能够在整体、同步、互补的模式下协调运行。

(来源:《TOD®导则》)

城市足迹:连续的城市化区域,其中有社会经济与城市直接、稳定、密集互动,不受政治管理的限制(来源®墨西哥城都市区谷,墨西哥城 LCM 实验室,2000)。是指某城市或人口中心境内的规模和结构的术语。

(来源:《TOD®导则》)

城市家具:所有起补充功能的城市构成的集合,可向基础设施和服务设施提供支持,增强城市形象,比如®喷泉、长椅、垃圾箱、园艺、路标、指示牌等。可以是固定的、永久的,也可以是可移动的、临时的。

(来源:CONAVI (2008), 可持续住宅开发标准与指标 P47.)

非机动车交通:是指用步行、自行车等方式完成出行。不用任何形式的发动机;适合短距离行程(步行约1公里,骑行约8公里)。

(来源®《TOD®导则》)

实墙:指没有窗户、门或其它开口的墙体。

(来源:由EMBARQ编制)

人力巴士:在波哥大推行的计划,即一群住得较近、年龄不超过15岁的孩子,每天乘人力巴士(靠人力脚踏板,安排一个成人陪同)沿公交线路去学校或回家。

(来源:由EMBARQ编制)

多用途广场(集市或可流动市场):集市是在固定地点临时搭建起来的场所,通常选在行人区,且有供水、排水及供电等公共服务设施。这里聚集了小生产商、零售商,向最终客户兜售食品、个人用品及居家用品等。集市作为固定零售业和基础商品的补充,一般一周开市一至两天,选址通常在固定零售业不足的城市或农村,或商业活动不能满足低收入人群需要的地方。大多数集市都靠近公共市场,在管理上与公共市场享受一样的权利、履行一样的义务。因此,如果需求增加,集市也可以天天开市,并考虑是否需要变成地点固定的市场。

(来源:贸易与工业发展部)

交通便利:指通过公交网络、道路网、人行道或自行车道网络到达某地,某居民区或城市单元的便捷程度。通常以行程的距离和时间来衡量。指从出发地到目的地之间的距离和所花的时间。

(来源:《TOD®导则》)

步行半径:指一次步行旅途人们一般可以接受的距离。估计在500米到1000米之间。

(来源:《TOD®导则》)

建筑后退线:指一块土地没有建筑的区域边界线,从相邻土地的边界开始算。根据规定,这条线可以是前边界、侧边界或后边界。

(来源:由EMBARQ编制)

交通分配:在某一特定区域内按交通方式得到的出行分布情况,通过百分比计算。

(来源:《TOD®导则》)

城市空间:按照《城市发展规划》中的分类,是拥有基础设施、服务设施和服务的空间区域。

(来源:CONAVI (2008), 可持续住宅开发标准与指标 P47.)

交通减速:在某区域内通过规范行车速度与驾驶行为,倡导对所有交通方式更友好、更公平,特别是对行人。

(来源:《TOD®导则》)

大容量公共交通:是指由地方政府管理,每日将大量乘客从城市某地运送到另一地点的公共交通系统。作为交通网络的组成,其优点是可以连接城市内相距很远的点,大多数线路可以到达城市的边界点。

(来源:《TOD®导则》)

城市化:在某片土地建造基础设施为公众和私人服务的过程。

(来源:《TOD®导则》)

混合用途:指某个居民区、建筑或建筑群综合了各种不同用途和活动功能。是一个成功居民区的重要因素,可以活跃公共空间,允许居民及访客在附近进行丰富多彩的活动,如商业、文化、工作、娱乐等,并为当地的经济注入活力。

(来源:《TOD®导则》)

拼车:由个人自发组织共用私家车的策略。通过提供公共或私人的项目实现交通共享服务,并减少私家车拥有量。

(来源:《TOD®导则》)

休闲型街道:在许多墨西哥城市,这些休闲型街道在周日会禁止机动车通行,仅供行人、溜冰及骑行者使用,这可以鼓励家庭通过休闲方式来习惯使用骑自行车。

(来源:由EMBARQ编制)

公路网:结构和用途集成的地理空间,为车辆,私人交通及宿主设施提供服务。

(来源:墨西哥社会发展部。城市公路网)

生产性住宅:是指这类住宅,主要功能是为一个家庭提供安家的必要环境,并提供空间从事生产性活动,通过生产及/或商品销售获得收入。还被称为®带有商业功能的住宅、家庭工厂或社区商店。

(来源:CONAVI)

