



TOD STANDARD

公交导向发展 评价标准

版本3.0 2017年7月

本评价标准得到以下机构认可支持：



交通与政策发展研究所 (Institute for Transportation and Development Policy)
公交导向发展评价标准3.0版本 纽约: ITDP, 2017
WWW.ITDP.ORG WWW.ITDP-CHINA.ORG

排版：朱璟璐
插图：Pamela Medina
翻译：朱璟璐、黄润杰

图片来源：

封面: Gabriel Oliveira
第16-17页: 纽约交通运输部 Enrique Abe; 第47页: 墨西哥城环境保护部; 第66页: Iwona Alfred; 第30-31、58、94页: Felix Busso; 第46页 (上图): Omer Çavuşoğlu; 第89页: Will Collin; 第20页: Santhosh Loganaathan; 第68、78页: Karl Fjellstrom; 第48页: Ann Forsyth; 第86页: Shreya Gadepalli; 第75页: Thomas Galvez; 第62页: Chris Kost; 第22、23、27、29、37、40、41、47、49、52、65、67、70、82、87、91、97、99: Luc Nadal; 第44页: Claudio Olivares; 第55页: Verónica Ortiz; 第100-101页: Daniel Paschall; 第73页: Prasanna Desai Architects; 第6-7、24、26、34、35、46 (下图)、102: Héctor Ríos; 第28页: 吴文彬; 第39页: 朱璟璐; 第81页: DOG97209 (flickr)。

前言	04
----	----

简介	08
----	----

何为《TOD标准》?	09
《TOD标准》的面向群体	09
3.0版本更新简述	10
开发项目的评分和站点覆盖区域的评价	11
《TOD标准》评级 (2017年版)	14
编委	15

原则、重点、目标和指标 (《TOD标准》的框架和基本原理)	16
----------------------------------	----

评分详解	30
------	----

步行	32
自行车	42
连接	50
公共交通	56
混合	60
密集	76
紧凑	84
转变	92

《TOD标准》评分指标使用指南	100
-----------------	-----

《TOD标准》的使用	103
开发项目评分	103
站点覆盖区域评价	106
术语表	108

评分卡	116
-----	-----

步行

原则 1 | 15分

目标A.

安全、完整以及对所有人开放的步行环境

指标 1.A.1 步行道

安全、对所有人开放的步行道路段的百分比。3分

指标 1.A.2 人行横道

在各个方向都有安全的、所有人均可使用的人行横道的交叉口的百分比。3分

目标B.

积极、活跃的步行环境

指标 1.B.1 视觉活跃界面

与建筑内部活动有视觉联系的步行道路段所占的百分比。6分

指标 1.B.2 活动渗透界面

平均每100米长的街区界面所含商铺、建筑入口和行人出入口的数量。2分

目标C.

怡人、舒适的步行空间

指标 1.C.1 遮阳与挡雨

有充足的遮阳和挡雨设施的步行道路段的百分比。1分

自行车

原则 2 | 5分

目标A.

安全、完整的自行车道网络

指标 2.A.1 自行车网络

通往安全的自行车街道和骑行网络。2分

目标B.

充足、安全的自行车停放设施

指标 2.B.1 公共交通站点的自行车停放

所有公共交通站点应提供充足、安全、多泊位的自行车停放设施。1分

指标 2.B.2 建筑的自行车停放

提供充足、安全的自行车停放设施的建筑的百分比。1分

指标 2.B.3 自行车进入建筑

允许自行车进入建筑内部，且在建筑管理区域内有自行车存放处。1分

连接

原则 3 | 15分

目标A.

短捷、直达和多样的步行和骑行路径

指标 3.A.1 小街区

步行街区的最长边的长度。10分

目标B.

步行和骑行比机动车出行更便捷

指标 3.B.1 优先的连通性

行人交叉口与机动车交叉口数量的比值。5分

公共交通

原则 4 | TOD 基本要求

目标A.

让高品质公共交通步行可达

指标 4.A.1 到达公共交通

步行距离
到达最近的公共交通站点的步行距离。

混合

原则 5 | 25分

目标A.

生活、工作区域步行可达范围内满布服务与机遇；公共空间保持长时间的活跃

指标 5.A.1 功能互补

在相同或邻近街区内的居住和非居住功能的混合。8分

指标 5.A.2 本地服务覆盖

在小学、医疗设施或药房、新鲜食物供应处步行可达范围内的建筑的百分比。3分

指标 5.A.3 公园和游乐场的可达

在公园或游乐场500米步行范围内的建筑的百分比。1分

目标B.

当地居民应涵盖多样化的人口结构和收入群体

指标 5.B.1 可支付住房

所有居住单元中可支付住房的百分比。8分

指标 5.B.2 住房保留

开发项目范围内得到原址安置或就近安置的家庭户数的百分比。3分

指标 5.B.3 商业和服务保留

开发项目范围内原服务于社区居民的商业和服务，得到原址保留或就近搬迁的百分比。2分

密集

原则 6 | 15分

目标A.

以高居住密度和就业密度来支持高品质公共交通、本地服务以及公共空间活跃度的发展

指标 6.A.1 非居住密度

与类似项目和站点覆盖范围内的最佳实践案例相比的非居住密度。7分

指标 6.A.2 居住密度

与类似项目和站点覆盖范围内的最佳实践案例相比的居住密度。8分

紧凑

原则 7 | 10分

目标A.

新开发区域应位于或者紧邻建成区

指标 7.A.1 城市地段

开发项目紧邻建成区的边界数量。8分

目标B.

城市中便捷出行

指标 7.B.1 公共交通选择

步行距离可达的各公共交通出行选择的数量。2分

转变

原则 8 | 15分

目标A.

机动车所占空间最小化

指标 8.A.1 路外停车

所有用作路外停车的空间所占项目总用地面积的比例。8分

指标 8.A.2 机动车出入口密度

平均每100米街区界面的机动车出入口数量。1分

指标 8.A.3 机动车道空间

所有用作机动车通行和路内停车的空间所占项目总用地面积的比例。6分



前言

《公交导向发展评价标准》（以下简称《TOD标准》）支持所有群体进出城市的权利，包括：能够安全地步行和骑行，能够简易、经济地通过快速且班次频密的公共交通到达大多数长途目的地，以及拥有舒适且不依赖小汽车出行的生活。它同时还支持能够通过免费或者低成本的出行方式，获得就业机会、教育、公共服务以及其他可用资源。

在福特基金会，长期以来的城市扶贫工作以及对社会公正的关注使我们意识到，住房和交通方面的支出是城市贫困家庭目前最大的经济和时间负担。在繁华城市中，这些支出往往成为低收入人群和边缘化群体实现人类发展和福祉共享的主要障碍。我们知道目前土地利用、住房和交通系统空间的不平等现象加剧了最弱势的群体的不公与贫困，若得不到解决，城市贫困问题不会取得实质性进展。

该最新版本的《TOD标准》为我们奠定了城市发展的定义不仅需要整合土地利用和交通，同样需要整合人、活动和机会。《TOD标准》提高了对建筑和基础设施的配设要求，使其在所有规模的发展项目中，都能积极地满足不同年龄、能力、人口结构以及收入水平人群的需求。《TOD标准》推动包容性住房，以及为所有阶层而不仅仅是富裕群体提供安全街道、社区公园、运动场、小学和卫生医疗设施。《TOD标准》特别指出非正规和不合格住房（如棚户区）的升级改造是完全成熟的TOD项目，值得投资和关注。《TOD标准》提出要解决重建项目中人们流离失所的现象，因为这是个与和谐包容的发展政策背道而驰，且与TOD最佳实践不相符的问题。

《TOD标准》能协助政府制定相关规划、政策、规章、立法以及投资优先事项，促使人人享有基本的公共利益、自由和尊严，为创建公正城市提供重要支持。《TOD标准》同时也是包容、公平的社会参与工具，呼吁各国政府在规划、管理、决策和资源分配的过程中设立高标准的公众参与内容。

列入《TOD标准》中的核心原则和目标，自ITDP在2010年借着《创建以人为本的城市：城市生活中的交通原则》和“OCO（Our Cities Our-selves）活动”投身到该领域后，获得了越来越多的认可和采纳。国际上、多方面的、国家和市政机构层面逐步接受包容性TOD的理念。高层决策者和从业人员均对该理念表示支持，尽管要在全球范围内实现从不平等的城市蔓延转化成更公平、更包容的城市化形式还有很漫长的路要走。《TOD标准》作为城市规划和政策的基准和原则被广泛、快速地采纳，将会逐渐在全球范围内带来直接或潜在的巨大利益。我们预计未来几年内实施项目会迅速增加，因此需要认识到这样避免不公平的重建形式将加剧不平等的机遇和结果。包容性这一目标需要被纳入政策和规划设计阶段，从而积极主动去保护和凝聚那些有可能被排除在外、边缘化、或不能像其他人一样享有全部特权的人们和社会群体。

福特基金会一直以来都在支持ITDP致力于开发用于衡量城市的可达性和包容性的框架和评分指标。《TOD标准》正是其中的成果，而本次的新版本将帮助所有层面的公民都能找到创建具有包容性的公交导向社区的最合适工具。而当下我们都需要共同努力去实现这一目标。

Amy Kenyon

美国福特基金会·公平发展项目组主管

Amy Kenyon现任职于福特基金会公平发展项目组。她已拨款支助多个推动公平发展的综合性项目，包括获得永久可支付住房和公共交通选择、增强土地利用规划进程中的社区参与方面等。自2013年起Amy在基金会中担任项目官员，她有在非盈利组织和政府部门超过15年的工作经验，重点关注低收入群体财务和社区发展解决办法的制定及实施。



墨西哥瓜达拉哈拉
San Juan de Dios
BRT及LRT站周边步
行和骑行友好的环境



简介

简介

TOD，即公交导向发展，指整合人、活动、建筑和公共空间，以便捷的步行和骑行环境实现相互连接，且有良好的公共交通服务接驳城市其他区域的城市场所。这也指的是通过最高效健康的交通出行模式的整合、最低的经济和环境成本、以及对生态破坏拥有最高的修复弹性，在区域内和城市范围内所有人都能享受到包容的机会和资源。包容的TOD是城市实现公平、繁荣、共享、安稳，以及长期可持续发展的必要基础。

然而除了少数例外，包容性TOD的发展并没有跟上大部分城市快速建设的步伐。相反的，道路和郊区正在无休止地扩张。在车本主义的城市尺度下，宝贵的耕地被占据、自然生态系统被破坏、社会隔离与孤立正加剧恶化。城市在瘫痪的交通拥堵中挣扎，尾气排放使空气变成了雾霾，导致气候变化达到了灾难性的水平。日复一日，这种灭亡式的、不断扩张的城市增长模式把城镇人口禁锢在不可持续、不公平、依赖汽车或被剥脱其他交通出行方式的模式当中，而城市人口预计在未来30年内将超过20亿。^[1]

在全球范围内实现从城市蔓延到包容性TOD发展的转变迫在眉睫，然而比起落实执行，TOD更容易被概念化。多重、复杂和相互依存的各方面必须紧密有机整合到一起，包括基础设施、街道、建筑规划设计，到指标、规范修编和财政等各方面；同时动员具有不同世界观和关注点的多元参与者，包括：各机构的决策和政策制定者、各专业技术人员、开发商和投资者、未来的租户和居民、倾向以车为本郊区生活方式的人们、被改造或致密化的社区居民、以及基层和民间组织。在这复杂的情况下，TOD必须首先建立共识以及协作的概念框架，才能进行大规模的转变。

《TOD标准》的主要目的是促进和加速以上所提及的这些进程。它提供了可使用的参考信息、清晰定义、简明标准和快速评价工具，使各参与方均可以此作为实施包容性TOD的基础。



^[1]联合国经济和社会事务部人口组：《世界城镇化预测（World Urbanization Prospects）》，纽约：联合国，2015年版。

何为《TOD标准》？

首先，《TOD标准》作为政策概要的浓缩，罗列了基于《创建以人为本的城市：城市生活中的交通原则》^[2]中包容性TOD主要原则，且定义了在城市发展项目实施中起到至关重要的实际目标。

其次，《TOD标准》是一个独特的评价工具，可针对城市发展项目的规划和成果，用TOD原则根据实施目标的情况进行打分。这套简易的评分系统，满分100分，通过25项指标衡量8大原则和14项具体目标的实施情况。各分值的分配，经《TOD标准》国际技术委员会（参见“编委”章节）专家认可，近似反映出每个元素在打造包容性TOD时所产生的影响权重。评价模型要求尽可能以数量或数据为基础。其中有部分例如自行车进入建筑是基于相应的规范和法规。这些指标旨在简化评估以及在数据不足或不可用的情况下仍可进行评价。大部分评价指标的项目特征都可以通过独立、客观、合理、轻松地观察和验证得到，只有极少数情况下才需要对熟悉项目的相关方进行深入的研究和访谈。指标的特征已选定并给出定义，以便尽可能反映出实施目标。《TOD标准》尽可能地包含了各项目在满足TOD提出的目标时的不同形式、规模、风格、配设，但没有特定的设计方式作为解决方案。项目设计应反映出当地气候、文化、及其开发商和设计人员的创造力和创新性，体现如何降低成本、提高效率、且增强紧凑型不依赖小汽车发展的开发项目的吸引力。

最后，《TOD标准》还包括认定系统，可以根据开发项目对TOD原则的体现水平和对TOD目标的落实情况，认定为铜牌、银牌和金牌标准。

《TOD标准》的面向群体

《TOD标准》列出了开发项目所需具备的最基本的TOD原则及其实施目标和具体属性，对于所有城市发展项目过程中的参与者或受影响者来说是一种资源。这些《TOD标准》的面向群体包括：公民领袖、决策者、立法者、监管者和政策制定者、政府机构和技术人员、开发商和投资方、专业规划师、工程师和设计师、基层组织、公平和可持续发展倡导者以及感兴趣的市民。

^[2]ITDP：《创建以人为本的城市：城市生活中的交通原则》，纽约：ITDP，2010年版。



开发商和设计师可在项目规划或设计阶段，利用《TOD标准》的评分系统来确定项目TOD改善方面的内容与机会。规划师可利用它协助确定应优先投入、加强开发或采取修正措施的地区。市民和社会组织可利用《TOD标准》评价人们所居住和工作的地方现状条件或重建方案，以及倡导更高标准的公交导向社区。

3.0版本更新简述

《TOD标准》3.0版本以先前2013年、2014年出版的两个版本中的8大原则为架构，调整了其中一个实施目标。许多指标均有细微更新，务求能更详细地阐释使用方式、提升评估人员的使用体验、并修正个别对应的评分指标绩效评价误差。

其中最大幅度的修改是针对混合原则，为显著增强其权重，满分值从15分提高至25分，尤其是该原则下的第二项关注人口结构和收入范围方面混合的目标（参见目标5.B）。该实施目标下关于“可支付住房”指标的满分值已提高了一倍至8分，并增加了两项新的指标检验以评价重建项目中对原有居住单元和小型商铺、服务设施的保留是否到位。如今贫民窟与非正规居住区的升级改造已被明确确认为合理的TOD项目。最后，项目只有在新的指标“住房保留”方面获得满分且“可支付住房”指标获得至少2分的前提下，才可获得TOD金牌标准认证。

其余的调整包括有把紧凑、转移原则中的5分划拨至混合原则，以保持项目满分值100分。紧凑和转移原则分别占10和15分。密集原则的指标目前细分成居住密度和非居住密度，而评分更注重人的密度（即家庭、就业、访客）。对于金牌、银牌和铜牌标准做了细微的调整：目前各等级所需分值增加1分。最新版本同样对指标的编号体系做出调整，以更清晰表述特定的指标所对应的原则和目标。比如，遮阳和挡雨指标过往的编号为指标1.5，而现在修改成指标1.C.1（即：原则1-目标C-指标1）。该编号体系强化了实施目标先于对应的评分指标，即在某些情况下，评分指标可能无法反映出该目标的实施情况，则要求TOD评分员基于实际情况来分配分值。

第二章包含更多对于各原则、目标和指标的进一步讨论，第三章包括对指标的全部评分细则和计算方法。

《TOD标准》3.0版本中关于社会和人口结构包容性的主要变更：

- 加强对所有人皆可到达的步道和基础设施的要求。
- 认识到当地公共设施和服务对弱势群体的重要性，包括公园、医疗保健、小学。
- 对包容性可支付住房有更深入的认识。
- 承认非正规住房升级改造同样视为合理的TOD项目，改善至次等的居住单元可作为新的可支付住房。
- 认识到项目应避免迁移原居民和当地原有商业及服务设施。
- “住房保留”指标达不到满分以及“可支付住房”指标拿不到2分以上的项目无法评为TOD金牌标准项目。

开发项目的评分和站点覆盖区域的评价

《TOD标准》的评价工具及评分指标主要是用于评价城市扩张中的开发项目，这影响着投资决策、协调规划、土地利用与设计指标、和其他城市发展过程和框架等各主要方面。《TOD标准》中同时提供了一种补充方式，使该系列评分指标也可以用于评估现状公共交通站点周边区域，让规划者和利益相关方能了解现状土地利用特征，并了解地块存在的机遇与挑战。

项目资格认定

一个开发项目要达到TOD标准，必须满足：

建成项目

我们鼓励规划师和设计师使用《TOD标准》作为项目前期指引和中期评估，但只有项目建成后才能进行认定。

可视为一个单独的项目

如：协同规划和设计的成果。项目规模无上限，但需满足项目在公共交通服务范围500-1000米以内的要求（参见浅蓝框内容）。

完全开放或超过2.5公顷的区域向公众开放（参见紫框内容）

小于5公顷的封闭院落只要每天对公众开放至少15小时，也符合要求。

位于高质量公共交通站点步行范围内

这些站点包括：

1. 快速公共交通走廊上的站点，例如：快速公交（BRT）、轨道交通或轮渡。^[3]最佳步行距离为500米以内，即项目内离站点最远的建筑出入口到达站点距离最大为1000米。
2. 直接接驳5公里以内快速公共交通站点的常规公交站点。步行到达该系列站点的最大距离为500米。

以上两类公共交通站点的设计需让所有人均可使用，且在早上七点到晚上十点间的发车间隔不超过15分钟（参见指标4.A.1）。

对至少两个相邻的步行街区产生影响，

并包含一条或以上的公共步道作间隔。

项目可以是新建的、部分重建的、或升级改造非正规住宅的街区。项目把一个现有街区以增加适宜通行的公共步道划分成两个街区，也算作符合要求。在私有用地范围内新建的街道或通道，只要保证每日对公众开放至少15个小时以上，并提供安全和完整的步行环境（要求参见指标1.A.1），则同样纳入考虑。

拥有完整且所有人均可使用的步行网络

如任意目的地间和到达站点均有公共开放且免受机动车干扰的安全步行道（参见指标1.A.1）。

站点覆盖区域评价指引

现状站点周边区域可用《TOD标准》进行评分，但无法获得认证。当基于开发项目的指标不适用时，可使用为站点覆盖区域提供特定的指标细项。该评价工具可用于分析和评价现状站点周边建成区的机遇和挑战。它能指导项目优先倾向或把投资重点放在短期更见效的区域，如交通走廊、市域或大都会范围内的市区。

对站点周边区域的分析中，采用的步行时长或距离是评分者基于环境和目的自行选择。我们推荐包括绕行在内的实际步行距离最好不超过500米，最多不超过1公里。以市内平均步行速度3公里/小时计算，包括在路口等待时间，500米步行距离需时约10分钟，1公里步行距离需时约20分钟。

^[3]ITDP:《BRT评分标准(BRT Standard)》，纽约：ITDP，2016年版。该标准提供了对BRT最基础服务的阐述。



《TOD标准》评级



金牌标准

86-100分

TOD金牌标准 旨在嘉奖在步行、骑行、公交等方面包容性贡献卓越、全球领先的城市开发项目。

要达到金牌标准最少需要在支付住房方面达到2分，并且在住房保留方面达到满分。



银牌标准

71-85分

TOD银牌标准 代表开发项目能满足最佳实践案例的大部分目标。



铜牌标准

56-70分

TOD铜牌标准 代表开发项目能满足最佳实践案例的主要目标。

编委

《TOD标准》由技术委员会管理，该委员会由ITDP召集的包括土地利用整合、城市设计、可持续交通规划等各领域的世界著名专家组成。

委员会对《TOD标准》内的技术元素进行指导、评审和验证，并根据需要进行修订。

技术委员会成员独立指定建成方案，以及根据官方指标和评分表进行得分的校核与TOD标准的认证。

《TOD标准》技术委员会成员包括：

B.R. Balachandran
Alchemy Urban Systems

Robert Cervero
Professor Emeritus, University of California, Berkeley

Elizabeth Deakin
University of California, Berkeley

Michael King
BuroHappold Engineering

Luc Nadal
Institute for Transportation and Development Policy

Gerald Ollivier
The World Bank

Carlosfelipe Pardo
Despacio.org

Peter Park
College of Architecture and Planning, University of Colorado Denver

Hiroaki Suzuki
Consultant, The World Bank

关于《TOD标准》、评分流程、项目评核等更多相关信息，请联系：

todstandard@itdp.org。



原则、重点、 目标、指标

美国纽约百老汇大道
和先锋广场上有活力的
街道广场。



ITDP城市生活中的交通发展原则 及《TOD标准》的关键实施目标

步行

打造鼓励步行的街区

- 目标A. 安全、完整以及对所有人开放的步行环境。
- 目标B. 积极、活跃的步行环境。
- 目标C. 怡人、舒适的步行空间。

自行车

优先发展非机动车出行网络

- 目标A. 安全、完整的自行车道网络。
- 目标B. 充足、安全的自行车停放设施。

连接

创建密集的道路网

- 目标A. 便捷、直达和多样的步行和骑行路径。
- 目标B. 步行和骑行比机动车出行更便捷。

公共交通

临近高品质公共交通进行开发

- 目标A. 让高品质公共交通步行可达。（TOD基本要求）

混合

规划功能、人口结构、收入水平混合的社区

- 目标A. 生活、工作区域步行可达范围内满布服务与机遇；公共空间长时间保持活跃。
- 目标B. 当地居民应涵盖多样化的人口结构和收入群体。

密集

根据公共交通运载能力提高密度

- 目标A. 以高居住密度和就业密度来支持高品质公共交通、本地服务以及公共空间活跃度的发展。

紧凑

创建短距离通勤区域

- 目标A. 新开发区域应位于或者紧邻建成区。
- 目标B. 城市中便捷出行。

转变

通过规范停车、道路空间使用，提升出行能力

- 目标A. 机动车所占空间最小化。



步行

打造鼓励步行的街区

对于短距离出行而言，步行是最自然、健康、环保、高效、经济和包容的方式，也基本上是所有交通出行中必不可少的一环。正因如此，要在城市内建立可持续、公平的交通出行模式，步行是根本。包容性TOD成功的关键在于使步行维持或回归至最基本的出行方式。

当街道有足够的吸引力、人气、安全感、连贯性以及与机动车交通隔离，且沿路服务设施到位，聚集出行目的地，如此，步行同时也有潜力成为最令人享受、安全以及高效率的出行方式。

步行需要在合理范围内采取一定的物理措施来确保大多数人的便利，但仍有部分人群因为身体条件的局限，障碍物、楼梯或陡坡构成了出行困难、不便的障碍。在这份TOD标准里面，“步行”、“步行可达性”这样的词汇应该要被理解成对所有行人的包容，包括一般行人、携带货物者、轮椅使用者、盲人、推婴儿车或购物车的人。符合当地规范或国际标准的前提下，完整的步行道以及行人过街必须尽可能满足所有人出行。

增强步行可达性和吸引力可促进本原则下的三个关键实施目标。短途和直达这两方面相关因素将在“连接”原则下进行讨论。



印度钦奈市对人行环境与设施进行了改善，为市民提供了安全便捷的步行环境。

目标A：安全、完整以及所有人可达的步行环境。

对城市步行可达性和包容性来说，最基本的特征是有完整、连续以及安全的步行道网络，包括起终点间和连接当地公共交通站点的期望路线上的安全过街。步行网络必须是免受机动车影响且对所有人开放的，包括长者与行动不便人士。为了使街道变得安全、完整，可采取不同的街道设计和配套设施。当机动车车速超过15公里/小时或10英里/小时，步行道应与机动车道进行隔离以保护行人安全。步行道和任性过街的完整性与安全性由“指标1.A.1（步行道）”以及“指标1.A.2（人行横道）”衡量。

目标B：积极、活跃的步行环境

行为活动间相互促进，活动越多活跃度越高。当步行道充满人气，富有生机以及布满人们所需的临街餐饮零售等底层商业和服务设施，步行将变得有吸引力、安全且高效。相应地，大量的步行人流为当地沿街零售商业、服务业带来更多商机，从而促进当地经济发展。室内外的视觉联系间通过不自主的日常“观察”和“监视”，变相提升步行环境的安全性。不仅是商铺和餐馆，包括小商贩、工作场所和住宅，各类的土地的使用都与街道活跃度和这种日常“监视”息息相关。提供无线信息技术连接（如wifi）是一个对公共空间活跃度和安全性越发重要的元素。“指标1.B.1（视觉活跃界面）”衡量的是步行道和临街建筑物内部在视觉联系。“指标1.B.2（活动渗透界面）”通过街道界面所含商铺、建筑大堂、门厅和通道出入口来衡量街道界面的活动渗透强度。

目标C：怡人、舒适的步行空间

当如果步行环境能够提供行道树、拱廊、骑楼或者遮阳挡雨篷等使行人免受恶劣天气侵害的设施，或沿街道方向能减缓行人在烈日、风尘及雨雪中的曝露，那么随着步行舒适度的提高，大众的步行意愿和对不同行动能力的人的包容度也会显著提升。在应对大部分气候，树木是最简单、最有效、最耐久的提供遮阳的方式，同时也有公认的环境及对心理方面的协同效益。这个目标由“指标1.C.1（遮阳与挡雨）”来衡量。为了本项指标的简洁性，一些高度推荐但没有在评价范围内的设施有：长凳、公共厕所、饮水池、为行人考虑的照明设计、指路牌、景观，以及其他城市家具和增添街景魅力的元素。

自行车

优先发展非机动车交通出行网络

自行车是最健康、经济和包容的市区交通出行模式的第二选择。它集合了步行直达目的地的出行便捷性，路线和时间的灵活性，且在出行范围和速度上与本地公交服务可相比拟。自行车和其他人力交通工具（如：三轮车）一样，可以激活街道以及大幅度增加公交站点周边覆盖范围。同时自行车效率高、占用空间和所需资源较少。综上，自行车友好度是TOD基本原则之一。然而，骑行者是所有道路使用者中最容易在与汽车发生相撞事故的弱势群体。他们的自行车也容易遭到盗窃和破坏，因此需要有安全的停放和保管设施。所以，促进更多人选择自行车出行的关键是：为骑行者提供安全的道路设施，以及在所有出行的起终点、在公共交通站点处提供安全的自行车停放和保管空间。只要助力电动单车的最高行驶速度与自行车相似，则算作本《TOD标准》的自行车范畴。

目标A：安全、完整的自行车网络

在建成区域以及站点覆盖区域范围内，通过最短路径连接建筑与目的地的安全的自行车网络是TOD的基本要求之一。该目标通过指标“2.A.2（自行车网络）”来衡量。该网络根据道路的机动车车速，有不同类型的对自行车安全的设计。当机动车车速超过30公里/小时或20英里/小时，需配置隔离的自行车道；当机动车车速在15-30公里/小时或10-20英里/小时，建议使用混行的道路共享标识；而在共享街道和广场上，当通行车速低于15公里/小时或10英里/小时，可以免去自行车道标识。

目标B：充足、安全的自行车停放设施

只有当自行车能安全停放在任一目的地，并在私人楼宇内可过夜或更长时间的停放，自行车才会有吸引力的日常出行选择。这通过“指标2.B.1（公共交通站点的自行车停放）”、“指标2.B.2（建筑的自行车停放）”和“指标2.B.3（自行车进入建筑）”中关于固定自行车停车架的安全停放特征来衡量。



位于美国加利福尼亚州纽波特海滩的自行车和行人专用的街道，体现非机动车的优先连通性；横跨慢速机动车道的过街设计显著且美观。

连接

创建密集街道网络

便捷、直接的步行和骑行需要连通性良好的密路网、小街区来支持。步行尤其容易受到绕行的影响，且对路网密度特别敏感。提供多样化出行路径选择的致密街道网络、密路网、压缩的机动车空间、较低的机动车车速使步行和骑行更加丰富有趣，从而焕发街道活力、促进地方商业。步行和骑行比机动车渗透性更高的城市肌理，同样促使非机动车和公共交通的使用，以及其他连带效益。从街道可步行化角度出发，城市街区尺度越小越好。路网越密，意味着有更多的土地划分给路权；然而在公众路权效率和满足较大开发项目的地块大小之间需要取得平衡。两者对经济可行性与开发项目和行人的活跃度均有影响。研究表明，面积大小约为1公顷、街区路段平均长度为100米的街区最有利于商业发展。这样的街区有良好的步行性，潜在土地效率高（取决于街道的平均距离），且适合大部分土地利用性质所需的地块大小。

目标A：短捷、直达以及多样的步行和骑行路径

最直接反映行人步行道网络的连通度是城市街区的尺度，此处“城市街区”定义为一系列阻碍公共行人通道的相连物业。该定义或许与以街道界定的城市街区不同，因为开放的人行通道可穿过超大街区或者建筑，而不管其属性是公共的还是私有的。关于便捷性和直达性的“指标3.A.1（小街区）”，推崇最长街区界面长度介于100-150米的开发项目能得分，应注意大多数城市街区是非方形的。

目标B：步行和骑行比机动车出行更便捷

步行和骑行的良好连通性是TOD一项重要特征，而非促进机动车交通出行的机动车道连通性。“指标3.B.1（优先的连通性）”通过对比机动车与非机动车的连通性，为非机动车交通连通性较高的项目加分。



丹麦哥本哈根市中心的街道，小街区尺度为自行车和行人提供直接的通道和有活力的怡人环境。

公交

临近高品质公共交通进行开发

步行可达快速且班次频密的公共交通系统（如轨道交通、BRT快速公交）是TOD概念中必不可缺的，也是《TOD标准》的基本要求^[4]。快速的公共交通服务使行人在除步行、自行车可达范围以外，与城市取得连通与整合的可能，这对于人们能最大程度上获取机会和资源至关重要。高效、公平的城市交通出行与密集、紧凑的发展模式相辅相成。

公共交通方式多样，依据承载量由低到高排列，分别有：人力车、黄包车、双铰接公交车、火车。快速公共交通在为沿线提供快捷、高效的出行服务方面起到重要作用，同时作为其他交通出行方式的主心骨，服务于整个城市的交通需求。

本原则的唯一实施目标是将城市开发项目布设在高品质公共交通的短距离步行范围内。比较理想的情况是500米范围以内，含绕行不超过1000米实际步行距离（约为20分钟步行）即可到达快速、班次频密、连接性强的BRT、轨道或者轮渡服务站点。

目标A：让高品质公共交通步行可达

依照当前《TOD标准》，步行到达最近快速公共交通站点的可接受距离在1000米以内，或步行到达能接驳5km内快速公共交通网络的高频区域公交在500米以内。换乘站的设计应简便且与快速公共交通服务的连接是可以向所有人开放的。“指标4.A.1（到达公共交通的步行距离）”是TOD的必要条件，因此本指标不含得分点。



墨西哥瓜达拉哈拉市内的San Juan de Dios Macrobus BRT和LRT站，同时整合了当地公共自行车系统MiBici。

^[4] ITDP: 《BRT评分标准（BRT Standard）》，纽约：ITDP，2017年版。

混合

规划功能、人口结构、收入水平混合的社区

在地区范围内，若互补的功能和活动能进行有机地混合（如居住、工作和本地零售商业），则很多日常出行都能保证是短途且步行可达。不同用地功能的高峰使用时间不一，使得街道能长时间保持活力和安全。功能的多样化促进步行和骑行，带动工作外时间的公共交通服务需求，营造一个有活力的、完整的宜居环境。不同年龄、性别、收入和其他人口构成特征的人群可在公共场所内安全互动。住房选择的多样性使不同收入群体更有可能在工作地点附近居住，同时防止依赖廉价公共交通的低收入居民被有组织地放置在服务设施较差的城市边缘地区。高峰和平峰时段进出城的通勤交通从而更有可能趋于相对平衡，使公交系统和运营更高效。因此，混合原则的两个体现目标为：互补的活动与土地利用的平衡供给，以及居民收入水平和人口构成的多样化混合。

目标A：生活、工作区域步行可达范围内满布服务与机遇；公共空间长时间保持活跃

为使日常出行能便捷且步行可达，平衡进出城的公交出行以及让邻里保持全天候活跃与安全，“指标5.A.1（功能互补）”中，可平衡夜间居民活动与日间工作和访客活动的开发项目能得分。若项目为混合利用，自身能达到内部平衡，则对所在区域的充分平衡也起促进作用。如果一个区域只有一种功能，或某种功能占主导地位（如商务区的办公楼宇）那么最好的平衡方式是引进新的功能和活动，以中和减弱该区域功能单一的状况。“指标5.A.2（本地服务覆盖）”推崇位处或服务于完整社区的建设项目。该指标关注的是所有人群是否可在当地获取新鲜食物、上学、到医院就医或药房买药。新鲜的食物不仅是日常生活的必需品，另一方面也是用于评价更大层面的基础物质供应是否合理、易评估、可靠的方法，因为新鲜食物比那些不会腐烂的物品有更严格的供应链要求。小学和本地医疗服务的供给管控各异，但这些都是必不可少的本地服务，对贫困家庭来说尤为重要。能够步行上学，给居民带来不仅是便利，还有步行带来的健康和较低的交通成本。

对公众开放的公园和游乐场地有多种好处——从改善空气质量、减少热岛效应到提高居民身心健康与舒适。公园和游乐场地的可达性对城市贫困人士尤为重要，因为他们几乎无法进入私人设施，也没有机会暂时离开都市生活去度假。“指标5.A.3（公园和游乐场地的可达）”中，提供或邻近大于300平方米且对公众开放的休闲娱乐区的项目能加分。

目标B：当地居民应涵盖多样化的人口结构和收入群体

对长期可持续性而言，社会公平的重要性不比减少“环境足迹”低。收入的多样性与各种活动及功能的多样性，对实现更公平和可持续的社区和城市而言同样重要。为了促进社会公平，

《TOD标准》通过包容性的资源获取、交通出行、住房政策，以及在城市不同地区的公平分配来实现。《TOD标准》还倡导在安全的前提下就地改善非正规住房，并整体保留居民和社区免遭重建造成的非自愿迁置。

“**指标5.B.1（可支付住房）**”中，有具体提供促进不同收入家庭混合居住措施的发展项目能加分。在一般情况下，评分细则为包含比市场售价低的可支付住房项目加分。任何程度的包容性住房均可得1分，得分随着所占比例的增长而增加，达到50%时以8分封顶。有两种方式可以解决在一般情况下高收入或低收入在家庭分别在一个区域占主导地位的情况。对高收入集中的片区，鼓励在城市致密改造项目中将居住单元100%改造成为可支付住房，以此抵消社会失衡。相反，为了避免贫困地区加剧集中，对低收入区域的策略是不鼓励任何增加可支付住房的做法，但可为升级或置换现有非正规住房单元的项目额外加分。在所有情况下，非正规住房单元的升级改造，将算作新供应的可支付住房。要获得金牌TOD标准的认可，开发项目必须在这项指标中至少获得两分。

“**指标5.B.2（住房保留）**”不鼓励非原址安置重建前的原有家庭、扰乱其社区关系纽带、破坏其社会资本和社交网络，以及使其失去获取熟悉的资源与当地就业机会的做法。该指标推崇原址安置或在原址步行可达范围内异址安置受影响的家庭。要获得金牌TOD标准的认可，开发项目必须在该指标中得满分。

“**指标5.B.3（商业和服务保留）**”推荐保留开发项目原有的商业和服务，作为开发地区所在区域现有社区社会结构的一部分。



墨西哥蒙特雷的步行街日落依然活跃，得益于沿街兴旺的商业活动。

密集

根据公共交通运载能力提高密度

要为未来城市发展配备足够快速、高频、连接性好和时刻可靠的公交服务，密集的开发模式必不可少，以确保人们满意的生活无需依赖汽车和摩托车。部分由于固有发展局限的区域可通过高质量公共交通进行补足，无论是为了满足该类区域的城市发展，或是提供足够的客流以支撑高质量公共交通服务设施和证明其合理性，足够的城市密度都是必要的。从这个角度来看，比起如今以车为本、城市蔓延的格局，城市的设计及配套应在单位面积中容纳更多人与活动，此外也应同时支持令人向往的生活模式。

公交导向的高密度开发能促进地区聚集人气、朝气蓬勃、活跃、热闹和安全，成为令人向往的居住地，同时能提供消费群体基础和步行交通量，推动当地商业蓬勃发展，并支持更多服务及娱乐设施。一般来说，在保证采光和通风、公园和娱乐空间，且自然系统和历史文化资源得以保护的情况下，应充分地增加城市开发密度。全球多个大城市里深受喜爱的社区表明，高密度的居住环境同样是极具吸引力的。我们需要考虑的是如何以可支付的成本来推广城市高密度开发的好处，调动资源建设合适的设施和服务，并对易导致低密度开发的土地利用规范和其他开发政策框架进行革新修编。该原则下的目标强调对居住和非居住进行混合型高密度开发，以支持高质量公共交通、本地的服务和活跃的公共空间。

目标A：以高居住密度和就业密度来支持高品质公共交通、本地服务以及公共空间活跃度的发展

“**指标6.A.1（非居住密度）**”推崇开发项目需比同一个城市内近期实施或类似的最佳实践案例有更高或相当的密度。根据数据实际获取情况，可选择以下指标：(1) 每公顷所含的就业岗位和每日访客数，这更能体现出实际情况，或(2) 容积率(FAR)，该数据通常较容易获取或依据视觉评估得到。在公交站点500米步行范围内提高建设密度是首选，而最新版本的《TOD标准》中项目位处该范围内才有资格在此评分指标中得到满分。“**指标6.A.2（居住密度）**”以住宅单元的密度作为居住密度的评价指标。



中国北京的建外SOHO是一个高品质的开发项目，混合了高密度商业和居住办公两用的公寓，同时实现行人的优先通行。

紧凑

创建短距离通勤区域

紧凑性是TOD的基本组成原则：具备所有必要组成部分和特征，实现便捷，提高空间效率。

紧凑型城市内，出行距离缩短，各行为活动间的耗时耗能更少，因此所需建设的大量昂贵基础设施也更少，即便使用更高的规划及设计标准，整体耗资也更低；同时建议优先加密和重新开发建成土地以保护农村土地。紧凑原则在邻里尺度下也适用，通过良好的步行和骑行连接以及与公交站点接驳来实现空间整合。在城市尺度下，紧凑意味着城市可在空间上实现公共交通系统的整合与全覆盖。这一原则的两个目标体现主要为：开发项目临近现有城市活动范围，以及到达市中心或区域主要出行目的地的出行时间缩短。

目标A：新开发区域应位于或者紧邻建成区

为了促进城市的高密度发展，高效利用已开发的闲置土地，例如棕地（被弃置的工业或商业用地而可以被重复使用的土地），“指标7.A.1（城市地段）”推崇项目应位处或紧邻都市区。

目标B：城市中出行便捷

“指标7.B.A（公交选择）”鼓励项目选址在拥有多种交通出行模式的地区，包括各种快速的当地公交服务，以及满足不同出行需求的辅助客运系统，以鼓励更多的人使用公交。



中国广州中山大道BRT进一步推动了走廊沿线紧凑的城市开发。

转变

通过规范停车、路权分配，提升出行能力

当城市遵循上述8个原则，对大多数人来说，在日常生活中使用私人机动车已经没有过多的必要，而其产生的不良影响也随之大幅减少。步行、自行车和高质量公共交通的使用是便捷、安全的选择，无车生活方式可由多样化的接驳换乘公交服务所支持，如有需要人们可以另外租用车辆。稀缺的宝贵城市空间资源可以从非必要的机动车道和停车空间中释放出来，转换成社会效益和经济效益更高的用途。积极地、循序渐进地减少占据城市空间的机动车道和停车空间，使交通出行比例从私家车交通转向更可持续和公平的交通模式，包括足够的步行、自行车、公共交通和偶尔的汽车共享或租赁。以下的执行目标着眼于最大程度减少为机动车提供的过多空间，其中城市发展的实践和政策能带来具体的影响。然而，要减少人们对小汽车和摩托车的依赖，还需要广泛采取包括财政和规范方面的其他一系列政策。

目标A：机动车所占空间最小化

“指标8.A.1（路外停车）”鼓励低停车位配建标准。“指标8.A.2（机动车出入口密度）”统计步行道被机动车出入口打断的频率，并鼓励减少机动车出入口的举措。“指标8.A.3（机动车道空间）”统计小汽车占用的街道空间总面积，包括行驶道路和路内停车所占空间，但不包括公交专用道。



英国伦敦的中央圣吉尔斯（Central Saint Giles）作为混合开发项目仅提供极少量停车位。该项目连接性良好且高密度开发，拥有小街区肌理和活跃通透的界面，同时为行人和骑行者提供便捷的通行。

评分细则



阿根廷布宜诺斯艾利斯安全的自行车道促进多模式交通出行选择，同时使该可持续的出行方式变得可行。



打造 鼓励步行的街区



步行

目标A： 安全、完整以及对所有人开放的步行环境

指标1.A.1：步行道

安全、对所有人开放的步行道路段的百分比。3分

指标1.A.2：行人过街

在各个方向都有安全的、所有人均可使用的行人过街的交叉口的百分比。3分

目标B： 积极、活跃的步行环境

指标1.B.1：视觉活跃界面

与建筑内部活动有视觉联系的步行道路段所占的百分比。6分

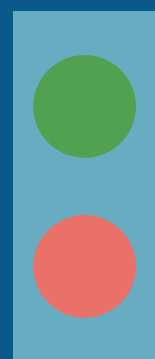
指标1.B.2活动渗透界面

平均每100米长的街区界面所含商铺、建筑入口和行人出入口的数量。2分

目标C： 怡人、舒适的步行空间

指标1.C.1：遮阳与挡雨

有充足的遮阳与挡雨设施的步行道路段的百分比。1分





目标1.A. 安全、完整以及对所有人开放的步行环境

3分

1.A.1 步行道

▶ 安全、对所有人开放的步行道路段的百分比。

评分细则

- 项目拥有完整、对所有人开放的步行道，即所有街区、建筑以及物业出入口均接有安全、连续的步行道，且各方向均可连接到邻近的步行网络。这是TOD的核心属性，所有新建TOD项目都应该满足这个要求。
- 一个街区的“步行道”以步行网络中的路段作为评价单元。路段，即步行网络中相邻两个交叉口间步行道，可指以下任一形式：
 - (a) 以路缘石或其他方式进行隔离，免受机动车交通干扰的人行道；
 - (b) 为行人、骑行者和机动车安全共享而设计的共享街道（如：15公里/小时或10英里/小时控制区）；
 - (c) 步行专用道、或步行兼骑行专用道。
- 完整的步行道路段必须满足以下要求：
 - (a) 行人可便捷地出入街区沿街的建筑和物业；
 - (b) 符合地方或国际标准^[5]所规定的无障碍通行要求，使残障人士能通畅无阻地使用，包括轮椅使用者和视力低下人士；
 - (c) 夜间有充足的街灯照明，提供行人安全的步行环境。
- 当步行道上出现因工程或其他情况而产生的临时障碍物，只要预留出安全的、所有人都可以通过的且尽量便捷的绕行路径前往目的地，则无需在该项指标扣分。

计算方法

- 统计街区步行道路段总数（街区，指公众行人无法入内、由街道以及对外开放的人行巷道和步道（包括建筑内部通道）所划分的封闭地块，参见术语表）。
- 统计符合标准的步行道路段数（依照上述评分细则）。
- 第二个参数除以第一个参数，得出步行道网络完整性的百分比。



墨西哥墨西哥城老城区内可达性良好的步行道，配有城市家具和遮阳元素。

^[5] 联合国，《残障人士的可达性（Accessibility for the Disabled）》。



墨西哥瓜达拉哈拉市内行人网络的人行道和行人过街所有人均可使用。

数据来源

规划、方案设计、地图、高分辨率的近期航拍图或卫星影像、现场考察。

研究范围

在以公共道路为边界的开发项目范围内。

站点覆盖区域评价

计算方法

同上。

研究范围

在指定的站点覆盖区域范围内（可参考“资格认定”或“《TOD标准》的使用”章节）。



目标1.A. 安全、完整以及对所有人开放的步行环境

3分

1.A.2 人行横道

▶ 在各个方向都有安全的、所有人均可使用的人行横道的交叉口的百分比。

评分细则

- 行人通行网络的完整性是TOD的一项核心属性。
- 机动车速超过15公里/小时或10英里/小时的交叉口，需设置安全、所有人均可使用的人行横道。
- 若街道网络足够密集，横跨较宽机动车道的合格人行横道的设置间隔最高可达200米。
- 安全且所有人均可使用的人行横道必须满足以下条件：
 - 符合地方或国际标准^[6]的规定，设计需对残障人士无障碍，包括轮椅使用者或者视力低下人士；
 - 宽度不低于2m且有明确区分；
 - 若行人过街路口横跨超过两车道，应设置所有人均可使用的安全岛，且
 - 夜间有充足的街灯照明，提供安全的步行环境。

计算方法

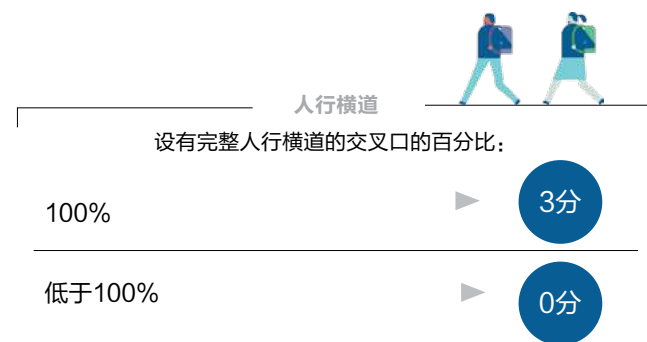
- 统计需要行人过街设施的交叉口的数量。
- 统计设有合格过街设施的交叉口数量（参见上述评分细则）。
- 用第二个参数除以第一个参数，得出完整交叉口所占的比例。

数据来源

规划、方案设计、地图、近期的航拍图或卫星影像、现场考察。

研究范围

在开发项目范围内。



^[6] 联合国，《残障人士的可达性（Accessibility for the Disabled）》。

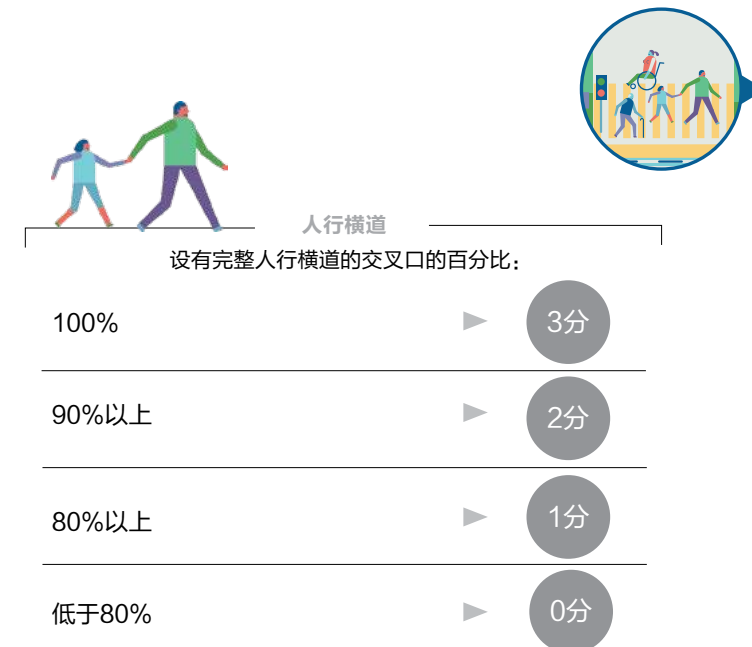
站点覆盖区域评价

计算方法

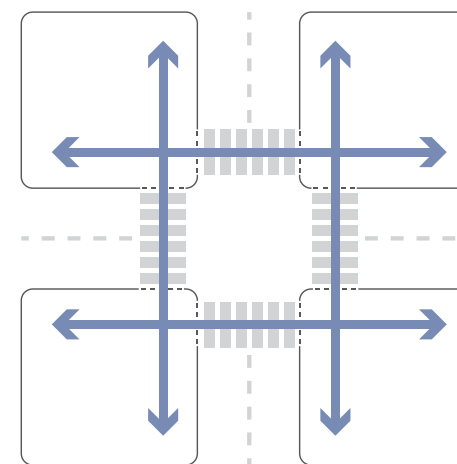
同上。

研究范围

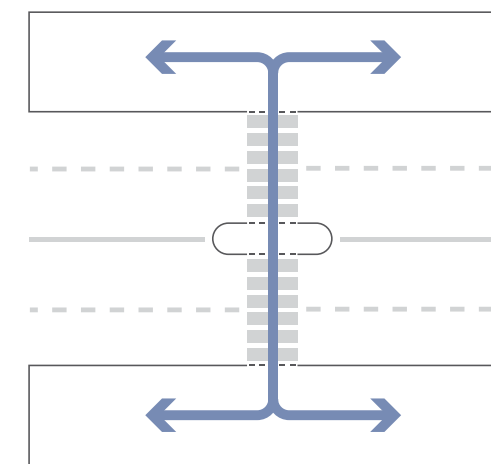
在指定的站点覆盖区域范围内。



美国纽约市格林威治村的这个交叉口，利用人行道外拓的路口小半径设计缩短了行人过街的距离。



交叉口的各个方向上都应有行人横道，从而创建完整的步行网络。



当人行横道横跨两车道以上，需设置轮椅可通行的安全岛。



1.B.1

视觉活跃界面

▶ 与建筑内部活动有视觉联系的步行道路段所占的百分比。

评分细则

- 步行道路段，指步行网络相邻两个交叉口之间的临街步道。若单个步行道路段有超过20%的建筑界面长度与外界有视觉联系，则被算作视觉活跃。
- 视觉活跃界面，指建筑底层临街立面与公共步行道有视觉通透。
- 视觉通透界面是指建筑临街离地2.5m高度间的立面使用全透明或半透明的窗户或其他结构材质。因此也包括居民楼底层与行人视线平齐的窗户立面。
- 对所有人开放的空间，如操场、公园、走廊以及中庭，但不包括非日常使用的景观园林造景。
- 带有可调节的内部或外部窗帘、百叶窗的幕墙也算作视觉活跃。
- 车库和其他仅限车辆通行的出入口不能被算作视觉活跃的界面，应视为无门窗的空白墙壁。
- 未开发地块（如耕地、休耕地、闲置用地或用作公园、花园等地块）不参与评分。
- 没有人行主入口的巷道和尽端路无需视作公共步行道路段。

计算方法

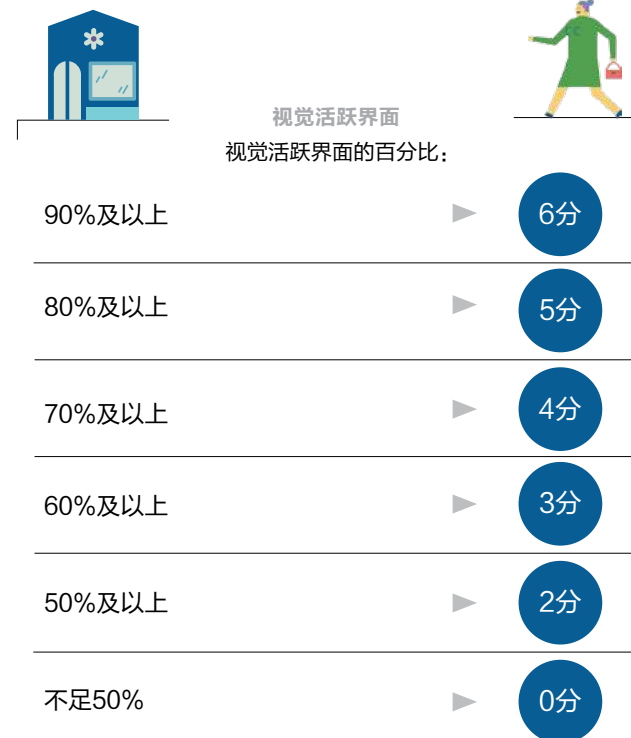
- 1 统计所有公共步行道路段数。
 - (a) 对于两侧建筑红线间距不足20米的较窄街道，两侧人行道可算作一个公共步行道路段；
 - (b) 对于两侧建筑红线间距达20米或以上的较窄街道，两侧人行道必须各自算作一个公共步行道路段。
- 2 统计出符合视觉活跃定义的公共步行道路段数（参见上述评分细则）。
- 3 用第二个参数除以第一个参数，得出视觉活跃界面的百分比。

数据来源

规划、方案设计、地图、现场考察。

研究范围

在开发项目范围以内及其边界。



站点覆盖区域评价

计算方法

同上。

研究范围

在指定的站点覆盖区域范围内。



中国广州六运小区居住区内视觉活跃的街道界面。



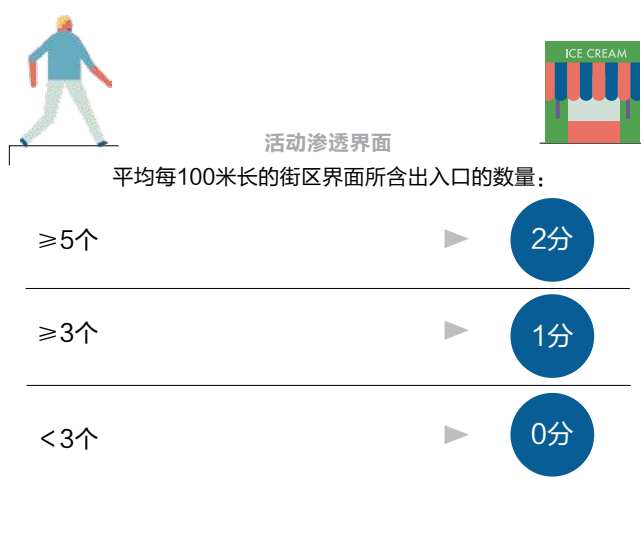
2分

1.B.2 活动渗透界面

▶ 平均每100米长的街区界面所含商铺、建筑入口和行人出入口的数量。

评分细则

- 符合规定的出入口数量包括：店铺、餐厅和咖啡厅、建筑大堂、商业服务、行人通道、公园大门、街角公园入口。
- 不符合规定的出入口包括：紧急逃生专用出口、仓库、机动车车库和机动车出入口。
- 未开发地块（如耕地、休耕土地、闲置用地或公园、花园等地块）不参与评分。
- 没有人行主入口的巷道和尽端路无需视作公共步行道路段。



站点覆盖区域评价

计算方法
同上。

研究范围

在指定的站点覆盖区域范围内。



印度普纳内多家底层商铺和建筑的出入口打造出高度活动渗透和友好的街道界面。

计算方法

- 统计紧邻公共步行道路的街区界面总长，再除以100米。
- 统计沿公共步行道路符合规定的出入口总数。
- 用第二个参数除以第一个参数，得出平均每100米长的街区界面所含出入口的数量。

数据来源

规划、方案设计、地图、现场考察。

研究范围

在开发项目范围以内。

1分

1.C.1 遮阳与挡雨

▶ 有充足的遮阳和挡雨设施的步行道路段的百分比。

评分细则

- 步行道路段指相邻两个交叉口（含人行专用的交叉口）之间的步行道。
- 步行道路段，指步行网络相邻两个交叉口（含非机动车网络交叉口）之间的临街步道。
- 提供遮阳与挡雨的设施形式不一，可因地制宜，包括：树木、建筑（拱廊、遮阳/雨篷、投影）、独立构筑物（交叉口的遮阳棚、公交站点的顶棚）以及垂直屏障（实体墙和花格墙）。
- 有遮阳的步行道，是指在最热的季节里，步行道上有适当的遮阳。
- 超过两车道的道路两侧均有遮蔽，才能算作有遮阳与挡雨的步行道路段。
- 在炎热的季节里，如果一天中除正午以外的大部分时间，建筑阴影都能遮蔽步行道，也符合规定。



塞内加尔的达喀尔，自然树荫保护行人免受阳光直射的街道。

计算方法

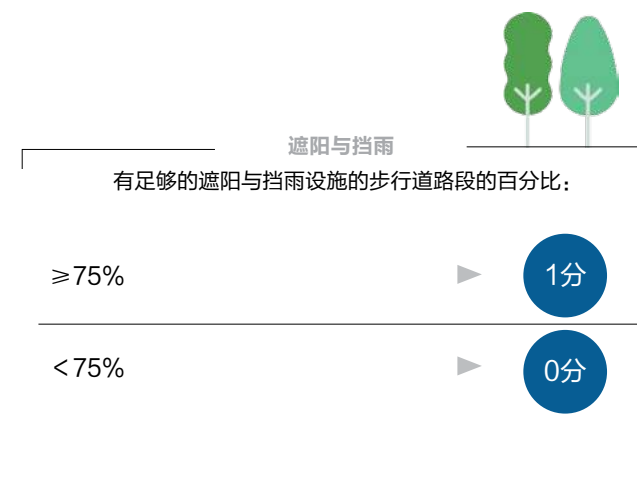
- 统计步行道路段总数。
- 统计有充足的遮阳与挡雨设施的步行道路段总数。
- 用第二个参数除以第一个参数，得出有充足的遮阳与挡雨设施的步行道路段的百分比。

数据来源

规划、方案设计、地图、近期的航拍图或卫星影像、现场考察。

研究范围

在开发项目范围以内。



站点覆盖区域评价

计算方法
同上。

研究范围

在指定的站点覆盖区域范围内。

优先发展
非机动车出行网络

原则
2

自行车

目标A：
安全、完整的自行车道网络

指标2.A.1：自行车网络

通往安全的自行车街道和骑行网络。2分

目标B：
充足、安全的自行车停放设施

指标2.B.1：公共交通站点的自行车停放

所有公共交通站点应提供充足、安全、多泊位的自行车停放设施。1分

指标2.B.2：建筑的自行车停放

提供充足、安全的自行车停放设施的建筑的百分比。1分

指标2.B.3：自行车进入建筑

允许自行车进入建筑内部，且在建筑管理区域内有自行车存放处。1分





智利圣地亚哥，安全的自行车网络促进了当地的自行车交通出行。



目标2.A. 安全、完整的自行车道网络

2分

2.A.1 自行车网络

▶ 通往安全的自行车街道和骑行网络。

评分细则

- 安全、完整的自行车网络要求：
 - (a) 机动车车速超过30公里/小时或20英里/小时的街道必须设有专属的或受保护的自行车道。
 - 专用自行车道须与机动车道有空间上的隔离（如彩色铺装或有物理隔离的自行车道）；
 - (b) 机动车车速控制在30公里/小时或20英里/小时以内的慢速街道不要求设置专用或隔离的自行车道，但建议路面有自行车标识；
 - (c) 机动车车速控制在15公里/小时或10英里/小时的行人优先的街道或共享街道，不要求设置隔离的行人或自行车专用道；
 - (d) 仅限行人和骑行者使用的通道。

计算方法

- ① 找出不符合安全骑行规定（参见上述评分细则）的所有街道网络路段。
- ② 找出所有不安全的骑行街道路段上、以及距离安全的骑行网络超过200米的建筑出入口。

数据来源

规划、方案设计、地图、近期的航拍图或卫星影像、当地政府的交通信息数据、现场考察。

研究范围

在开发项目范围以内。



自行车道网络

100%的街道路段都可进行安全的骑行

2分

所有建筑的出入口都在距离安全的骑行网络路段200米的步行范围内

1分

有一个或以上的建筑入口在距离安全的骑行网络路段200米步行范围外

0分



中国杭州，大流量的自行车道上设有物理保护、转弯车道以及比机动车优先的自行车停止线。

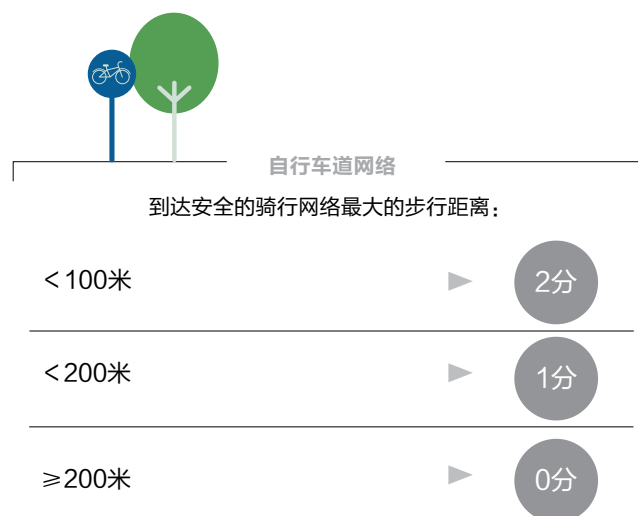
站点覆盖区域评价

计算方法

- 找出范围内符合安全骑行规定（参见上述评分细则）且与公共交通站点相连的街道网络路段。
- 找出距离安全的骑行网络实际步行距离最远的建筑（排除过于偏远的建筑），测量该建筑距离最近的安全自行车道的步行距离。

研究范围

在指定的站点覆盖区域范围内。



墨西哥的墨西哥城，通过交通稳静化的设计，低速街道让骑行者在没有物理隔离的情况下也能安全的出行。



目标2.B. 充足、安全的自行车停放设施

1分

2.B.1

公共交通站点的自行车停放

▶ 所有公共交通站点应提供充足、安全、多泊位的自行车停放设施。

评分细则

- 安全的自行车停放设施，是指可以锁住自行车或其他非机动车的固定设施，包括多泊位的户外停车架、不受天气影响的停放处。
- 自行车停放设施应布设在人行和机动车通行区域以外，并在距离公共交通站点出入口的100米范围以内。

计算方法

- 统计下述研究范围内的所有公共交通站点数量。
- 统计出其中没有提供多泊位、安全的停放设施的公共交通站点数量（参见上述评分细则）。

数据来源

规划、方案设计、地图、公共交通图、当地政府交通信息数据、现场考察。

研究范围

在开发项目一公里范围内的所有公共交通站点。



墨西哥城的Pantitlán交通枢纽站内的大型自行车停放设施，提供自行车的安全存放，并使得自行车与公共交通间的接驳更加便捷。

公共交通站点的自行车停放设施



在所有的公共交通站点100米范围内都提供了多泊位的自行车停放架

▶ 1分

不是所有的公共交通站点100米范围内都提供了多泊位的自行车停放架

▶ 0分

站点覆盖区域评价

计算方法

同上。

研究范围

在指定站点覆盖区域范围内的所有公共交通站点。



目标2.B. 充足、安全的自行车停放设施

1分

2.B.2

建筑的自行车停放

▶ 提供充足、安全的自行车停放设施的建筑的百分比。

评分细则

- 适用于建筑面积超过500平方米或六户以上的建筑。
- 建筑的自行车停车标准：
 - (a) 应布设在人行和机动车通行区域以外，并在建筑出入口100米范围以内，且
 - (b) 提供可锁住自行车和其他非机动车的充足的停放架或固定设施。
- 若项目100米范围内的公共街道或公共停车场，有充足且安全的自行车停放设施，则同样符合规定。



瑞典斯德哥尔摩的哈姆滨湖城 (Hammarby Sjostad) 为当地居民提供的自行车存放站。

计算方法

- 1 统计纳入评分的所有建筑总数。
- 2 统计其中所有设有符合要求的自行车停放设施的建筑总数 (参见上述评分细则)。
- 3 用第二个参数除以第一个参数，得出有自行车停放设施的建筑的百分比。

数据来源

规划、方案设计、地图、公共交通图、当地政府自行车停放设施信息数据、现场考察。

研究范围

开发项目范围内的所有建筑。

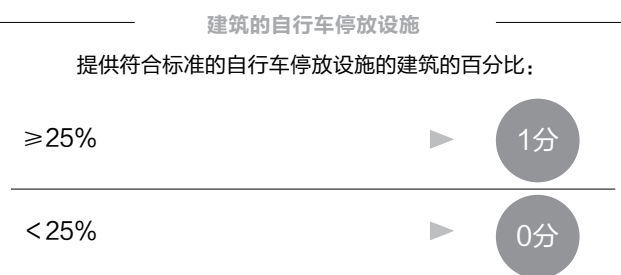
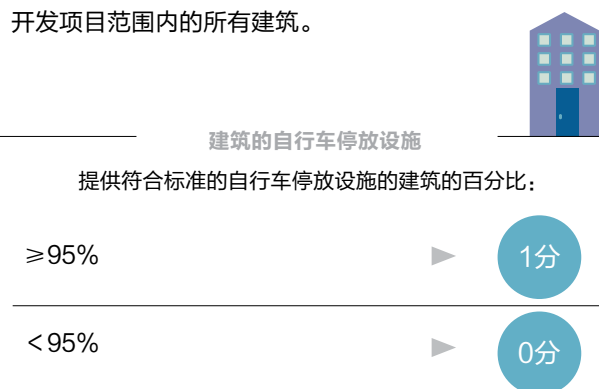
站点覆盖区域评价

计算方法

同上。

研究范围

在指定的站点覆盖区域范围内的所有建筑。



目标2.B. 充足、安全的自行车停放设施

1分

2.B.3

自行车进入建筑

▶ 允许自行车进入建筑内部，且在建筑管理区域内有自行车存放处。

评分细则

- 建筑规范、法规、或长期租赁协议规定：自行车可通过公共走廊、电梯进入居住和非居住的建筑管理区域内。

计算方法

- 1 查看相关规范、法规或租户手册。

数据来源

现行的规范、法规，可获取的租户信息。

研究范围

开发项目范围内的所有建成的建筑。



自行车进入建筑



建筑规范，法规或长期租户协议允许自行车进入建筑

▶ 1分

建筑规范，法规或长期租户协议不允许自行车进入建筑

▶ 0分

站点覆盖区域评价

计算方法

同上。

研究范围

在指定的站点覆盖区域范围内的所有建筑。



美国纽约，写字楼电梯旁的一个自行车停放区域。

15
分

目标A:
短捷、直达和多样的步行和骑行路径

指标3.A.1: 小街区
步行街区的最长边的长度。10分

目标B:
步行和骑行比机动车出行更便捷

指标3.B.1: 优先的连通性
行人交叉口与机动车交叉口数量的比值。5分



创建
密集的街道路网

原则
3

连接





目标3.A. 短捷、直达和多样的步行和骑行路径。

10分

3.A.1

小街区

▶ 步行街区的最长边的长度。

评分细则

- 步行街区在《TOD标准》中以行人连接性为准则进行定义，而不是机动车交通的连通性。街区，是指连续封闭围合的建筑，无公共开放的可通行人行步道。街区由街区边界划定，从而使紧邻的建筑与公共开放给行人的通道进行空间区分。若一幢建筑内有公共开放的人行步道，且连接两条公共道路上，则应视为两个步行街区。
- 对公众开放，是指每天至少有15小时对所有人开放的通道。
- 测量街区，选取其最长的界面进行；测量街区边界长度，选取步行网络中两个相邻交叉口界面转角间长度。
- 计算时排除紧邻已有的永久性阻隔行人的线性基础设施（如：铁路、高速路）的街区。

计算方法

- ① 统计整个开发项目范围以内的街区总数。
- ② 测量或估算各街区最长界面的长度。

数据来源

规划、方案设计、地图、近期的航拍图或卫星影像。

研究范围

开发项目范围内的所有步行街区。

站点覆盖区域评价

计算方法

同上。

研究范围

在指定的站点覆盖区域范围内的所有街区。



小街区

在开发项目内所有街区最长界面的长度：

< 110米	▶	10分
< 130米	▶	6分
< 150米	▶	2分
存在 > 150米的街区	▶	0分

小街区

在站点区域内90%的街区长边：

< 110米	▶	10分
< 130米	▶	8分
< 150米	▶	6分
< 170米	▶	4分
< 190米	▶	2分
站点覆盖区域内超过10%的街区长边 > 190米	▶	5分

韩国首尔，仁寺洞片区内的老旧街道和小巷经过改造，创造出多样有趣且便捷的步行路径。



5分

3.B.1 优先的连通性

行人交叉口与机动车交叉口数量的比值。

评分细则

- 正如“指标1.A.1（步行道）”以及“指标1.A.2（人行横道）”所明确的，人行交叉口是指步行网络中的所有人均可使用的交叉口。步行网络包括有符合规定的人行道和人行横道的街道、步行优先的共享街道，以及人行专用道。
- 机动车交叉口，是指机动车道路网络中的交叉口，步行优先的共享街道除外。
- 如果交叉口在行人和自行车可通行的广场或开放空间处，但没有划定步行道或自行车道，交叉口算作四路交叉口。
- 不与行人网络连通的尽端路不纳入计算，即一个四路相交的交叉口，若其中一路是尽端路，则算作三路交叉口。

计算方法

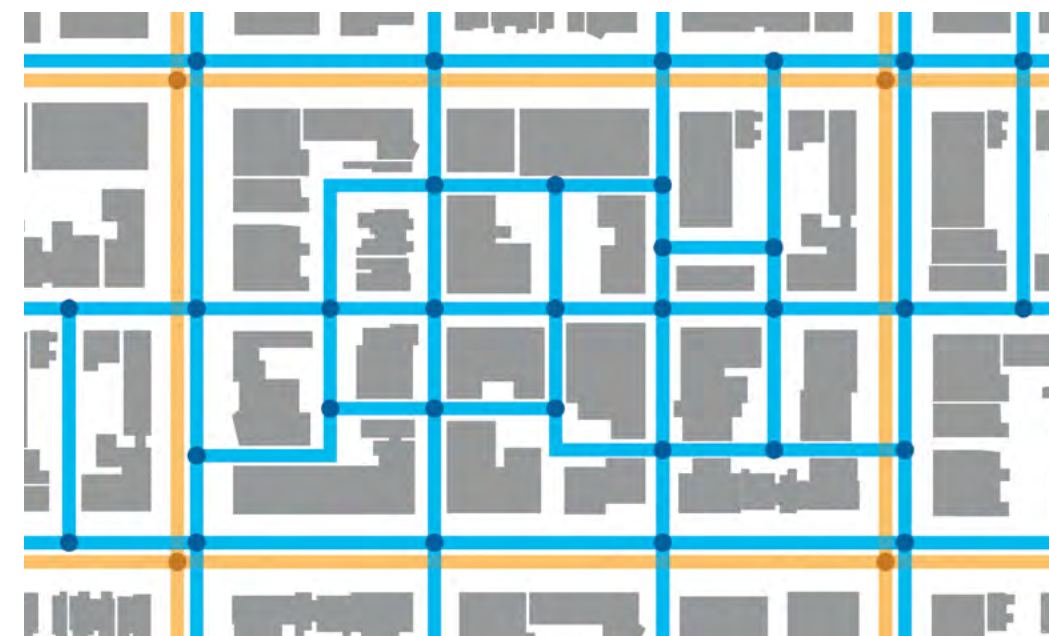
- 1 在开发项目范围边界道路中心线以内，找出所有的机动车交叉口。
- 2 在开发项目范围边界道路中心线以内，找出所有的非机动车交叉口。所有含有符合规定的步行道和人行横道的机动车交叉口，应同时算作非机动车交叉口。
- 3 按以下标准换算交叉口数量：
 - (a) 四路交叉=1个交叉口；
 - (b) 三路交叉=0.75个交叉口；
 - (c) 五路交叉=1.25个交叉口。
- 4 用换算后的非机动车交叉口数量除以机动车交叉口数量，得出优先连通性比值。

数据来源

规划、方案设计、地图、近期的航拍图或卫星影像、现场考察。

研究范围

在开发项目范围边界道路中心线以内。



蓝线表示行人和自行车的网络，包括多个交叉口和直接到达核心区域的路径。
 橙线表示设有隔离的机动车交通的街道，限制机动车仅在核心区域外行驶。

优先的连通性	优先连通性比值：	评分
	≥ 2	5分
	≥ 1.5	3分
	> 1	1分
	≤ 1	0分

站点覆盖区域评价

计算方法

同上。

研究范围

在指定的站点覆盖区域范围以内。



圣地亚哥的步行街，对机动车进出有严格的限制，使在市中心步行变得更有吸引力。

临近高品质公共交通
进行开发

目标A：
让高品质公共交通步行可达

指标4.A.1：到达公共交通的步行距离
到达最近的公共交通站点的步行距离。

原则

4

公共交通





目标4.A. 让高品质公共交通步行可达。

TOD
基本
要求

4.A.1 到达公共交通的步行距离

到达最近的公共交通站点的步行距离。

评分细则

- 符合规定的公交站点，是指在设计上考虑所有人的使用，并在早上七点到晚上十点之间的发车间隔不超过15分钟，类型可包括：
 - (a) 快速的公共交通站点（如：BRT、轨道交通、渡轮），或
 - (b) 5公里内接驳快速公交的常规公交服务站点。
- 开发项目内的所有建筑到达快速公交站点的步行距离在1公里内，或到达符合规定的非快速直达服务线路站点的步行距离在500米内。
- 开发项目内，离公交站点最远的建筑与公交站点之间的实际步行距离，应选取含有所有人可使用的步行道和人行横道的公共空间进行测量，而非直线距离。
- 对所有人开放的车站和步行道，是指根据当地规范或国际标准，对残障人士提供无障碍环境，包括轮椅使用者和视力低下人士。^[7]



阿根廷布宜诺斯艾利斯，BRT站台周边的无障碍行人基础设施，提供安全、便捷接驳公共交通的方式。

计算方法

- 找出离符合规定的公共交通站点最远的建筑入口。
- 计算其到达最近公交站点的步行距离。



到达公共交通的最大步行距离

数据来源

规划、方案设计、地图、近期的航拍图或卫星影像、现场考察。

研究范围

开发项目范围以内的所有建筑、临近的公共交通站点。

步行至快速公共交通站点的最长距离在1公里以内，或步行至直达式常规公交服务站点的距离在500米以内

符合
TOD基本
要求

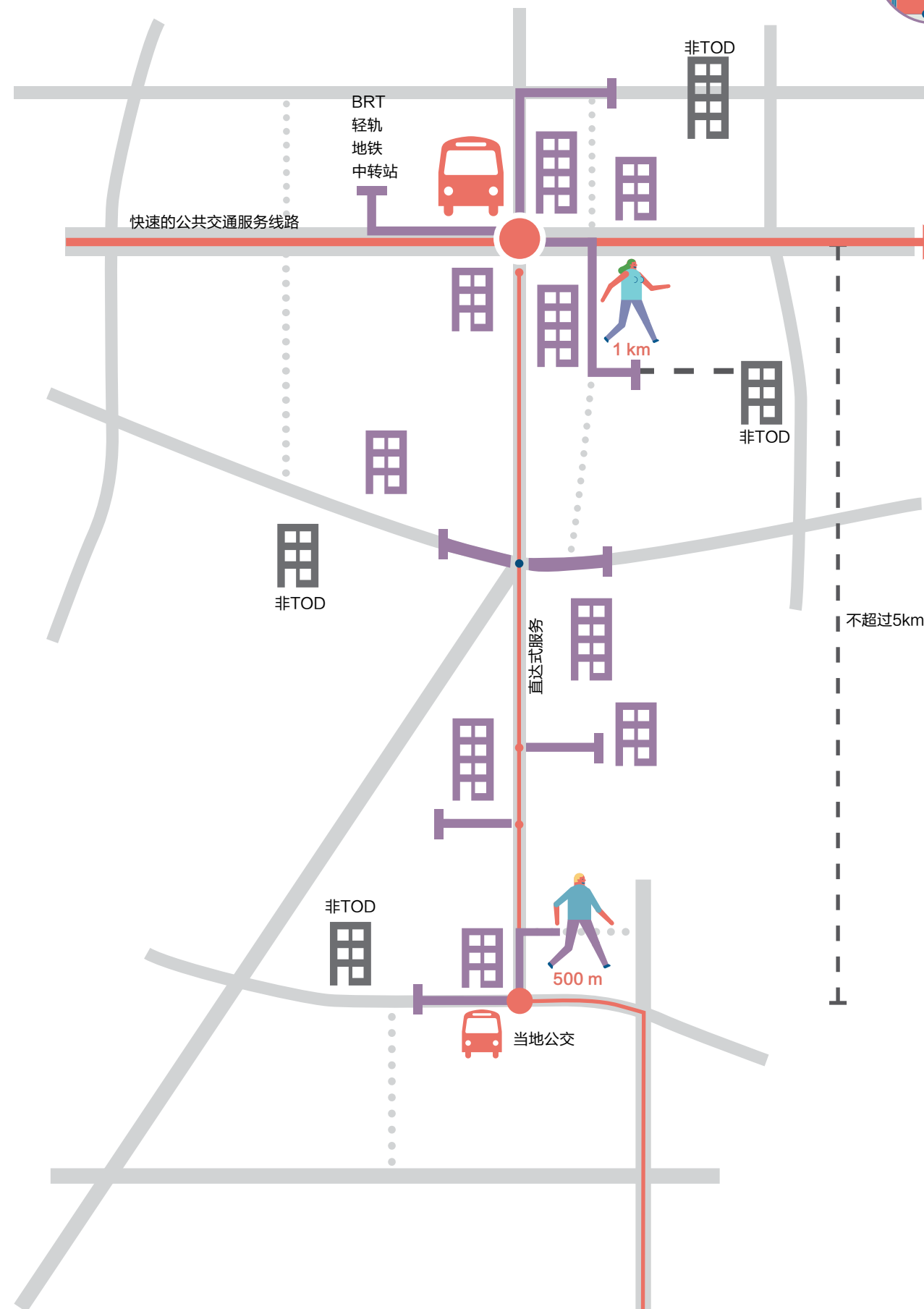
步行至快速公共交通站点的最长距离超过1公里且步行至直达式常规公交服务站点的距离超过500米

不符合
TOD基本
要求

站点覆盖区域评价

以上述定义或其他当地可承受的步行至公共交通站点的距离作为标准，来评定站点覆盖区域。

^[7] 联合国，《残障人士的可达性（Accessibility for the Disabled）》。



规划功能、人口结构、收入水平
混合的社区

原则
5

混合

目标A：
生活、工作区域步行可达范围内满布服务与机遇；
公共空间保持长时间的活跃

指标5.A.1：功能互补

在相同或邻近街区内的居住和非居住功能的混合。8分

指标5.A.2：本地服务覆盖

在小学、医疗设施或药房、新鲜食物供应处步行可达范围内的建筑的百分比。3分

指标5.A.3：公园和游乐场地的可达

在公园或游乐场500米步行范围内的建筑的百分比。1分

目标B：
当地居民应涵盖多样化的人口结构和收入群体

指标5.B.1：可支付住房

所有居住单位中可支付住房的百分比。8分

指标5.B.2：住房保留

开发项目范围内得到原址安置或就近安置的家庭户数的百分比。3分

指标5.B.3：商业和服务保留

开发项目范围内原服务于社区居民的商业和服务，得到原址保留或就近搬迁的的百分比。2分





中国香港，位于居住区的极具活力的市场。



目标5.A. 生活、工作区域步行可达范围内满布服务与机遇；公共空间长时间保持活跃。

8分

5.A.1 功能互补

▶ 在相同或邻近街区内的居住和非居住功能的混合。

评分细则

- 土地利用功能混合同时包含两种情况：
 - (a) 内部互补，即开发项目内居住和非居住功能混合互补，且
 - (b) 环境互补，即开发项目中建筑面积占比最大的主要功能与站点覆盖区域的主要功能互补。
- 内部互补的混合方式要求开发项目的居住功能建筑面积应在已建总建筑面积的15%到85%之间。
- 环境互补的混合方式指：
 - (a) 超过一半的建筑面积用于平衡站点覆盖区域内的主要功能，或
 - (b) 开发项目本身内部功能互补，且位于居住功能占40%–60%的站点覆盖区域范围内。
- 站点覆盖区域的功能平衡，是指当居住功能与非居住功能的建筑面积比值介于1:1到2:3之间（参见下述的站点覆盖区域评价方法）。

计算方法

- ① 判断开发项目中功能互补的比值（即居住和非居住功能间的平衡）。计算时，不包含停车面积。
- ② 判断站点覆盖区域内功能互补的比值（参见下述的站点覆盖区域评价方法）。
- ③ 判断规划的开发项目能否支持或改善站点覆盖区域内的居住与非居住功能间的平衡。

数据来源

规划、方案设计、当地政府建筑信息数据和区划规范、现场考察。

研究范围

在开发项目范围以内（内部互补），在站点覆盖区域以内（环境互补）。



功能互补

开发项目提供内部互补和环境互补的功能混合	▶	8分
开发项目仅提供内部互补的功能混合	▶	5分
开发项目仅提供环境互补的功能混合	▶	3分
开发项目不提供任何互补的功能混合	▶	0分



站点覆盖区域评价

计算方法

区分居住与非居住功能的土地，以及在站点覆盖区域内分别所占的比例。

- ① 按需划分出站点覆盖区域内多个不同的功能分区。
- ② 从各功能分区中分别选取一个典型的街区作为样本街区。
- ③ 计算各样本街区中主导功能所占建筑面积的比例。
- ④ 以各分区所占区域总面积的比例为权数，通过计算主导功能在各分区中的加权平均值得出其所占的比例。

研究范围

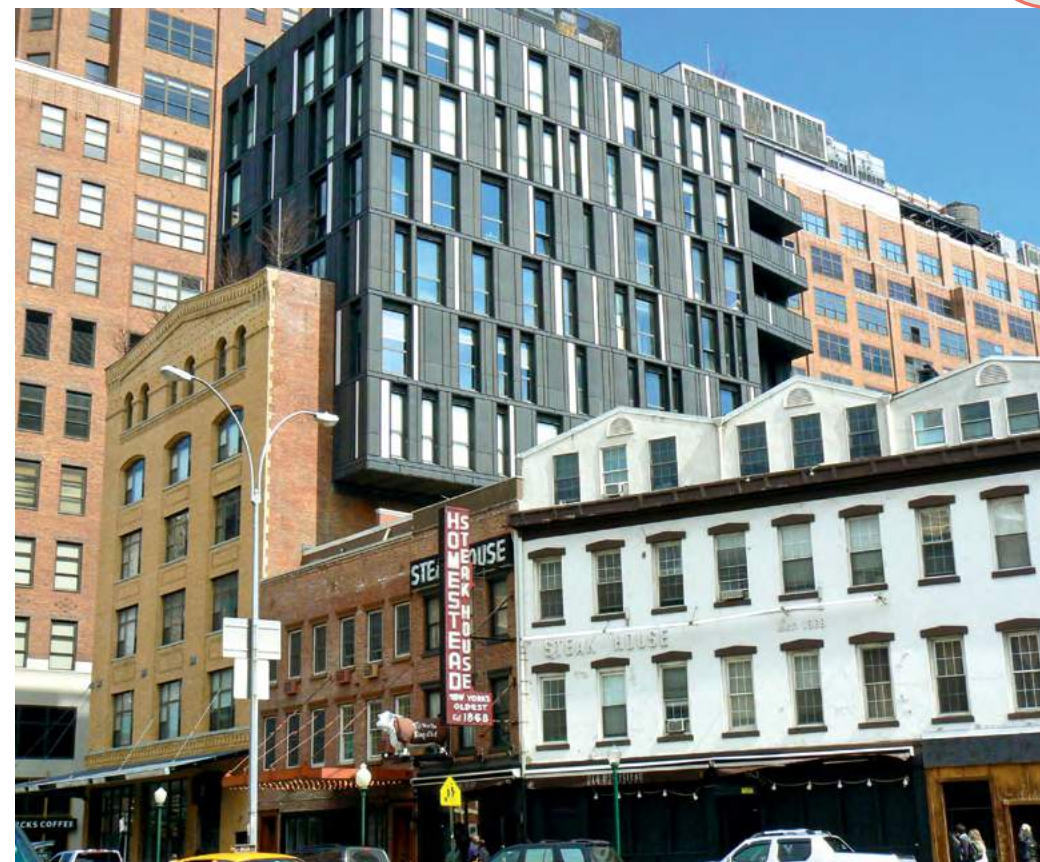
在指定的站点覆盖区域范围以内。



功能互补

站点区域主导功能占总建筑面积的百分比：

占总建筑面积的50%至60%	▶	8分
占总建筑面积的61%至70%	▶	6分
占总建筑面积的71%至80%	▶	4分
占总建筑面积的80%以上	▶	0分



美国纽约的切尔西区内居住、商业和工作空间均在同一或相邻的街区内。



中国广州的六运小区内，底层“住改商”的商铺、餐厅和咖啡厅。

目标5.A. 生活、工作区域步行可达范围内满布服务与机遇；公共空间长时间保持活跃。

3分

5.A.2 本地服务覆盖

▶ 在小学、医疗设施或药房、新鲜食物供应处步行可达范围内的建筑的百分比。

评分细则

- 新鲜食物包括以下任意种类：新鲜的蔬果、乳制品、肉和海鲜。
- 符合规定的新鲜食物供应源包括：大小型商业食杂店、公共市场、街贩，或者任何有营业执照的至少每周一次的本地新鲜食物供应。
- 如果这些供应源不是现存的而是规划的，也符合要求。
- 新鲜食品供应源不在站点覆盖区域范围内，但在项目建筑的500米步行范围内，也符合要求。
- 符合要求的小学，包括公立或民办院校，且距离项目内所有建筑在1000米步行范围内，应对本地的所有儿童开放，不论性别、宗教信仰、种族或因收入水平有所差异的学费支付能力。
- 符合要求的医疗设施或药房必须对所有人开放，且距离在所有项目建筑在1000米步行范围内。

计算方法

- 在地图上标出所有建筑及其主出入口。
- 在地图上标出所有新鲜食物的供应源。
- 在地图上标出所有符合要求的小学 and 医疗设施。
- 标出所有距离建筑出入口500米步行范围内的新鲜食物供应源，以及1000米步行范围内的小学、医疗设施或药房。



日本东京，东云小区的底层幼儿园，方便居住在该小区及周边的家长和孩子们到达。

数据来源

规划、方案设计、地图和本地服务清单、现场考察。

研究范围

在开发项目范围以内，以及在项目到指定的步行范围内。

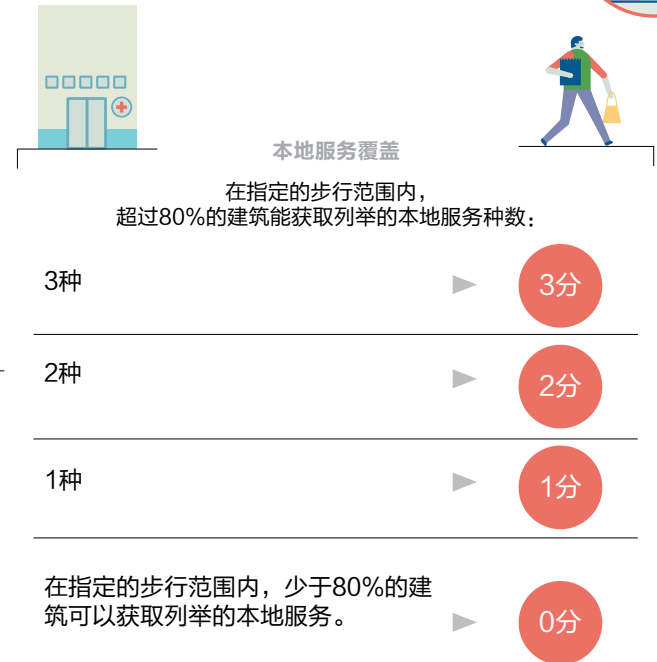
站点覆盖区域评价

计算方法

同上。

研究范围

在指定的站点覆盖区域范围以内。



印度普纳的新鲜食品市场。



目标5.A. 生活、工作区域步行可达范围内满布服务与机遇；公共空间长时间保持活跃。

1分

5.A.3

公园和游乐场地的可达

▶ 在公园或游乐场500米步行范围内的建筑的百分比。

评分细则

- 一个公园或游乐场至少要有300平方米的面积，且每天不低于15个小时的对外开放时长。若公园或游乐场兼作学校场地或体育课设施的用途，对外开放时间可减掉学校占用的时间。
- 不在站点覆盖区域内的、但距离开发项目500米步行范围内的公园也计算在内。

计算方法

- 1 在地图上标出所有建筑及其主要入口。
- 2 在地图上标出符合要求的公园以及游乐场。
- 3 标出所有建筑出入口距离符合上述标准的公园和游乐场在500米步行范围内的建筑。

数据来源

规划、方案设计、地图和公园和游乐场清单、现场考察。

研究范围

在开发项目范围内，以及在距离项目所有居住建筑出入口500米步行范围内。



香港黄埔花园内对公众开放的羽毛球场地。



到达绿地或开放空间

步行范围内可到达公共开放的公园或游乐场的建筑的百分比：

≥80%



1分

<80%



0分

站点覆盖区域评价

计算方法

同上。

研究范围

在指定的站点覆盖区域范围以内。

目标5.B. 当地居民应涵盖多样化的人口结构和收入群体。

8分

5.B.1

可支付住房

▶ 所有居住单元中可支付住房的的百分比。

评分细则

- 土地利用功能混合有两种类型：
- 以地方或国家政府颁布的关于可支付住房相关标准作为依据，若无相关标准，可采用以下定义：可支付住房的租金比当地同等水平住房的租金低30%。
- 项目范围内原非正规住房单元（如棚户区）经改造达到当地住房标准，应算作项目新的可支付住房单元。
- 以当地标准来定义社区的收入水平（低、中、高）。如果不适用，则可使用以下定义：达到并超过国家家庭收入中位数两倍的为高收入家庭，低于该中位数三分之二的为低收入家庭。
- 在原本低收入居住区增建可支付住房单元，不可得分。
- 可支付住房的状态和价格必须能维持至少10年，或者依据相关适用规范而定。
- 新增开发的项目，应选取总面积或一整个街区（以较小值为准）不超过1公顷的开发项目；总面积或一整个街区（以较大值为准）超过1公顷的，定义为大型项目。

计算方法

- 1 统计新增居住单元总数。如若开发项目无居住单元，则该指标得分为8，且无需进一步计算。
- 2 统计新增可支付居住单元总数（参见上述评分细则）。
- 3 用第二个参数除以第一个参数，得出可支付住房的百分比。
- 4 选取最符合目标5.B.的一般或特殊情况进行计算，若仍在实施进程阶段，应在注释处标注相关数据来源。

数据来源

规划、方案设计、当地政府住房信息数据、第三方报告、现场考察。

研究范围

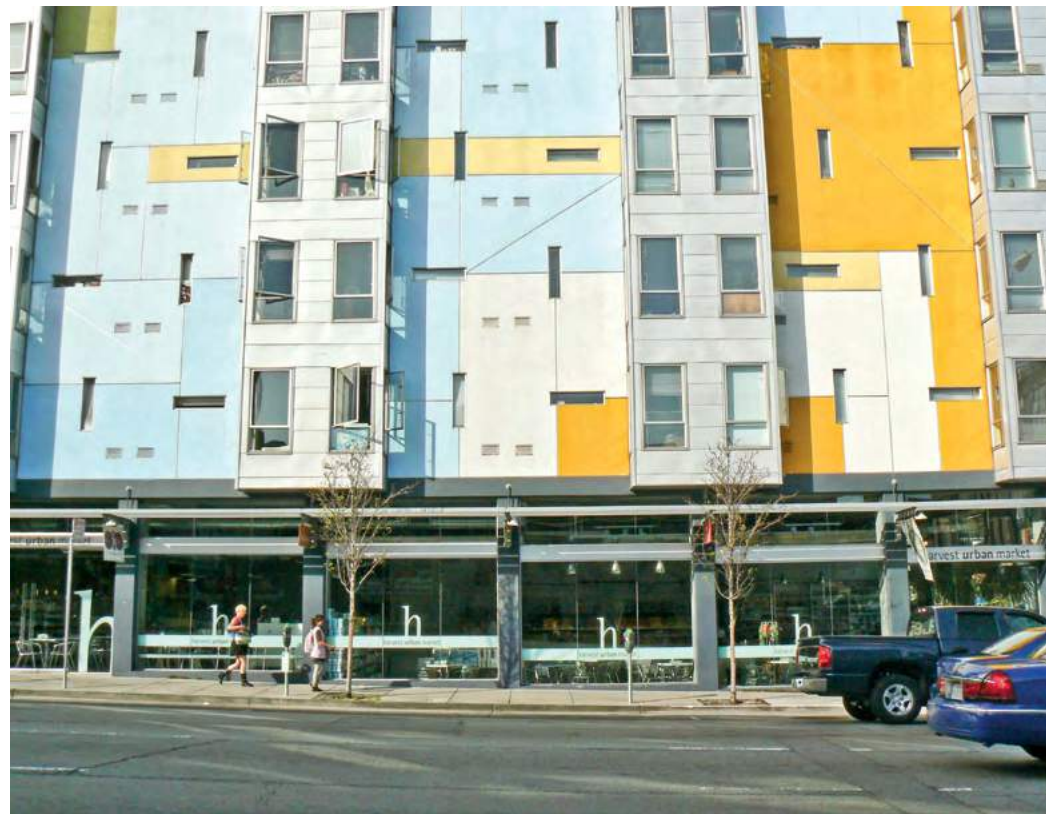
在原址已有的和开发项目方位内的居住单元。



作为哥伦比亚麦德林的低收入非正规住所，13区内的人们受益于此处经过基础设施改善后的出行及城市环境。

一般情况：
适用于所有收入阶层混合的中型社区项目，或大型项目中的高收入社区。

项目中的可支付住房 可支付住房的百分比：	
≥50%	8分
35%至49%	6分
20%至34%	4分
10%至19%	2分
1%至9%	1分
< 1%	0分



位于美国加州旧金山Soma区的开发项目，活跃的界面里包含可支付住房和商业功能建筑。

特殊情况1：
针对在高收入社区内新增开发的项目。



项目中的可支付住房 新增居住单元中可支付住房的百分比：	
100%	8分
75%至99%	6分
50%至74%	4分
20%至49%	2分
10%至19%	1分
< 10%	0分

特殊情况2：
适用于所有低收入社区项目。

非正规住房改造升级 项目位置上非正规的住宅单元改造升级的百分比：	
100%	8分
80%至99%	6分
60%至79%	5分
40%至59%	3分
20%至39%	2分
< 20%	0分

站点覆盖区域评价

计算方法

- 获取城市区域内房屋租赁和出售价格的数据。
- 计算城市区域内住房均价30%的相应数值。
- 获取或估计站点覆盖区域范围内的房屋租赁和出售价格的数据。
- 计算站点覆盖区域范围内租赁和出售价格低于区域均价30%以上的居住单元的百分比。

研究范围

在指定的站点覆盖区域范围以内。

低于城市中价的住房单位比例 站点覆盖区域范围内租赁和出售价格 低于区域均价30%以上的居住单元的百分比：	
30%至69%	8分
20%至29%，或70%至79%	5分
10%至19%，或80%至89%	2分
< 10%， > 90%	0分





目标5.B. 当地居民应涵盖多样化的人口结构和收入群体。

3分

5.B.2 住房保留

▶ 开发项目范围内得到原址安置或就近安置的家庭户数的百分比。

评分细则

- 符合要求的住房家庭，是指项目公告前已居住在原址的家庭。
- 原址安置的家庭，是指将原家庭住宅，拆除重建或修缮提升至符合当地建筑标准、安全并免遭重大灾害风险（包括洪水、滑坡、污染等）的家庭。
- 就近安置家庭指的是维持原址或就近安置到在原来居住单元步行范围内的新建住宅单元内。与原来居住的住宅单元相比，新建住宅单元要达到一样或更好的质量，房屋面积等同或更大，而生活开销应一致或更低。在项目建造期间需提供安全的且不低于原条件的临时住房。
- 为了保留社区关系纽带，新安置住房间与旧住宅宜控制在步行250米范围内，且不超过500米。
- 在原址外就近安置的住房需在指标4.A.1要求的公共交通站点服务范围内。
- 在提供原址或就近安置的情况下，若住房家庭自愿选择搬离，并能获得项目完成后则仍算作满足该标准的要求。在开发单位许诺升级其住房或提供安置住房之后，搬迁家庭仍然选择搬离项目位置，这种情况下，如果开发单位补足项目完成后的市场价值与原住宅的差价，仍算作满足评分细则要求。

计算方法

- 1 统计符合标准的原址住房家庭总数。如若开发项目无原址住房家庭，则该指标得满分，且无需进一步计算。
- 2 统计原址保留、就近安置和选择拆迁补偿的住房家庭总数。
- 3 统计就近安置在原址250米步行范围内的住房家庭总数。
- 4 统计就近安置在原址500米步行范围内的住房家庭总数。
- 5 标出所有距离建筑出入口500米步行范围内的新鲜食物供应源，以及1000米步行范围内的小学、医疗设施或药房。

数据来源

普查统计、当地政府信息数据、实地考察。

研究范围

开发项目范围内的居住单元。

站点覆盖区域评价

计算方法

同上。

研究范围

站点覆盖区域范围内的相关开发项目。



现有住宅的保留

所有的住房家庭得到原址保留、被就地或就近安置到离原址250米步行范围内，或依据个人选择接受补偿，或开发项目无原址住房家庭

3分

所有的住房家庭被就近安置到离原址500米步行范围内

2分

仅部分原地回迁、或被就近安置到离原址步行范围内

0分



印度普纳，基于城市低收入人群基本服务（BSUP）的社区工作坊；该项活动同时也是贾瓦哈拉尔尼赫国家城市重建任务（JNNURM）的贫民窟在地改造项目内容。



目标5.B. 当地居民应涵盖多样化的人口结构和收入群体。

2分

5.B.3

商业和服务保留

▶ 开发项目范围内原服务于社区居民的商业和服务，得到原址保留或就近搬迁的百分比。

评分细则

- 符合要求的商业和服务，是指服务于当地居民并在项目公告前已在原址经营一年以上。
- 原址升级或就近搬迁的商业和服务，需提供在同等建筑面积下提供不低于原标准、不高于原支出（包括租金、押金、月支出杂费）的空间。若搬迁后的店面为租赁空间，需保证其长期租赁权。
- 符合要求的原址搬迁，必须提供施工期间原址500米范围内的临时店面空间，或做出商业补偿。
- 符合要求的就近搬迁，是指在TOD区域步行范围内的搬迁，如距离符合指标4.A.1要求的公共交通站点相对应的1000米或500米的步行距离以内。

计算方法

- 1 统计项目动工前，在项目所在地的符合要求的商业和服务的数量。如若开发项目无原址商业和服务，则该指标得满分，且无需进一步计算。
- 2 统计项目建成后原址保留或就近搬迁的符合要求的商业和服务的数量。
- 3 统计就近搬迁至原址500米范围内的符合要求的商业和服务的数量。
- 4 对比第2、3步与第1步所得数值。

数据来源

政府企业注册信息、企业名录、经济普查、现场考察、访谈。

研究范围

开发项目范围内服务当地居民的商业。



印度孟买的达拉维居住区非正规居住改造后，保留了当地原有的商业。



保留当地原商业和服务



所有符合要求的商业和服务原址保留，或就近搬迁至原址500米步行距离内，或地块开发前无任何商业和服务

2分

商业和服务没有完全得到保留或未就近搬迁至原址500米步行范围内

0分

站点覆盖区域评价

计算方法

同上。

研究范围

站点覆盖区域范围内的相关开发项目。

根据公共交通运输能力
提高密度

目标A:
以高居住密度和就业密度来支持高品质公共交通、
本地服务以及活跃度高的公共空间发展

指标6.A.1: 非居住密度

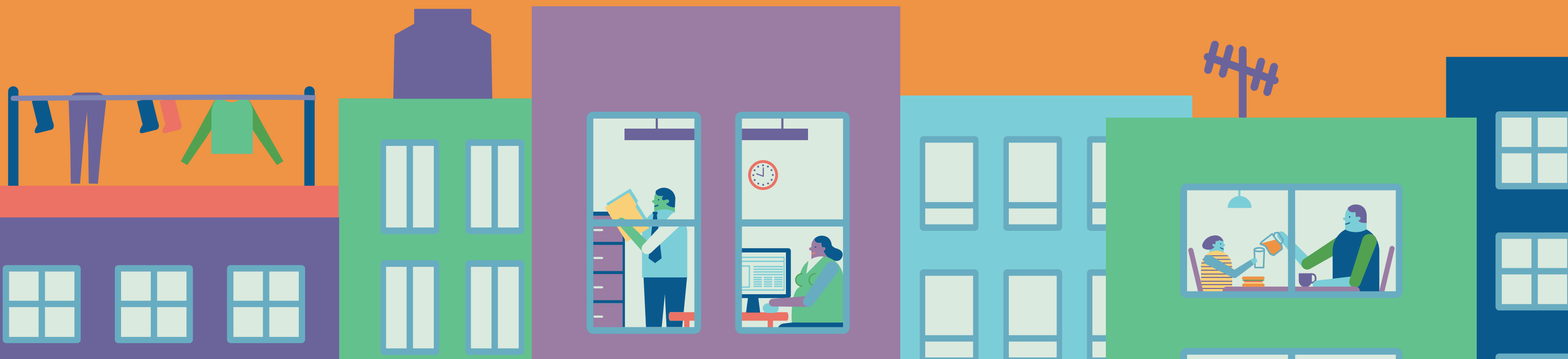
与类似项目和站点覆盖范围内的最佳实践案例相比的非居住密度。7分

指标6.A.2: 居住密度

与类似项目和站点覆盖范围内的最佳实践案例相比的居住密度。8分



密集





中国广州的六运小区，底层商业活动和以人为本的城市设计使高密度开发的居住区营造出充满活力、吸引力的环境。



目标6.A. 以高居住密度和就业密度来支持高品质公共交通、本地服务以及公共空间活跃度的发展。

7分

6.A.1 非居住密度

▶ 与类似项目和站点覆盖范围内的最佳实践案例相比的非居住密度。

评分细则

- 找出市内在密度方面具有可比性的最佳实践案例作为密度基准，与开发项目或站点覆盖区域的非居住密度相比较。
- 作为密度基准的项目应为近期完工项目且满足在规模、类型、功能、密度方面的实施规范均有可比性。该项目应位处城市地产价值均值以上的地区，以体现其吸引力。
- 用于比较的替代性指标可以是以下任意一个：
 - (a) 每公顷就业和每日访客总数（若能获取数据或能较精确估计出，应首选此评价指标），或
 - (b) 非住宅容积率（FAR）（作为备选评价指标）。
- 非住宅容积率(FAR)可通过查找和测量项目中非住宅总建筑面积(GFA)来除以用地面积得出，其中非住宅总建筑面积以外墙勒脚以上的外围水平面积计算，包括墙体投影和楼板挖空的面积，但不包括地面层以下空间、未围闭空间或屋顶的面积。
- 《TOD标准》中所指的“总用地面积”由建筑用地范围和街道，但不包括被以下任意一类所占用的用地：
 - (1) 大型公共建设占用或横穿的建设土地（如：城市干道、交通设施、供水设施、电力设施或通讯设施），或
 - (2) 当地公共设施（如：当地的学校，社区图书馆，公共体育场，游乐场地），或
 - (3) 面积超过1公顷的公共开放公园或自然条件约束区域（如：水体、湿地、林地或陡坡）。
- 要获得满分，鼓励开发商根据实际情况调整开发项目的设计条件，以达到最优的发展模式。
- 若项目位处以非居住为主导功能的区域，且本身居住功能达到85%以上，则该项指标获得与“指标6.A.2（居住密度）”一样的分数，但不超过7分。



计算方法

- 1 通过计算就业和每日访客量或非居住功能的容积率，得出开发项目的非居住密度。
- 2 找出作为密度基准的最佳实践案例，并计算其非居住密度。
- 3 对比第一个参数和第二个参数。
- 4 判断开发项目是否位处指标4.A.1所考虑的站点的500米步行范围以内。

数据来源

就业和访客数量：基于行为类型的关于就业和访客的调查或估算、开源数据、从商业服务业中直接获取的数据。

非居住容积率：开发项目的规划、当地片区规划、规范、政策、地方和专业媒体、现场考察。

研究范围

开发项目内的所有建筑。



美国俄勒冈州波特兰珍珠区内的前工业园区再开发，结合良好的步行环境和可持续交通出行，包含高密度的工作和居住功能。

开发项目的非居住密度

项目的非居住密度高于基准，且位处公共交通站点500米步行范围内 ▶ 7分

项目的非居住密度高于基准，且位处公共交通站点500-1000米步行范围内 ▶ 5分

项目的非居住密度等于基准或不低于基准的95%，且位处公共交通站点500米步行范围内 ▶ 3分

项目的非居住密度等于基准或不低于基准的95%，且位处公共交通站点500-1000米步行范围内 ▶ 2分

项目的非居住密度低于基准的95% ▶ 0分

站点覆盖区域评价

计算方法

- 1 分别计算或估算出站点覆盖区域500米和1000米范围内的非居住密度。
- 2 找出城市大区域中密度最高的片区，要求其土地利用功能与待评价的站点覆盖区域相似且地产价值高于城市均值（以体现其吸引力）。计算或估算在该片区非居住密度。
- 3 对比站点覆盖区域和基准的非居住密度。
- 4 对比站点覆盖区域500米和1000米范围内的非居住密度。

研究范围

在指定的站点覆盖范围内。

数据来源

基于行为类型的访客和就业人员、开源数据、从商业服务业中直接获取的数据、同一片区或短时间内通勤的就业人员普查数据、从站点覆盖区域外通勤到达主要站点的就业人员搭乘量。

站点覆盖区域的非居住密度

高于基准，且站点500米覆盖范围内的非居住密度高于1000米覆盖范围 ▶ 7分

高于基准，且站点500米覆盖范围内的非居住密度低于1000米覆盖范围 ▶ 5分

等于基准或不低于基准的95%，且站点500米覆盖范围内的非居住密度高于1000米覆盖范围 ▶ 3分

等于基准或不低于基准的95%，且站点500米覆盖范围内的非居住密度低于1000米覆盖范围 ▶ 2分

整体密度低于基准的95% ▶ 0分



目标6.A. 以高居住密度和就业密度来支持高品质公共交通、本地服务以及公共空间活跃度的发展。

8分

6.A.2 居住密度

▶ 与类似项目和站点覆盖范围内的最佳实践案例相比的居住密度。

评分细则

- 用指标6.A.1使用的最佳实践案例作为密度基准，与开发项目或站点覆盖区域的居住密度相对比。
- 能体现居住密度的指标有家庭密度或居住单元密度，通过居住单元总数除以指标6.A.1所定义的总用地面积计算得到，以公顷为测量单位。
- 若项目位处以居住为主导功能的区域，且本身非居住功能达到85%以上，则该项指标获得与“指标6.A.1（非居住密度）”一样的分数。

计算方法

- 1 计算开发项目区域内总居住单元密度。
- 2 计算指标6.A.1中基准项目的总居住单元密度。
- 3 对比第一个参数和第二个参数。
- 4 判断开发项目是否位处指标4.A.1规定的站点500米步行范围以内。

数据来源

项目规划、市级/地区/国家政府的数据、现场考察居住单元（依据邮箱、公寓门口等）。

研究范围

开发项目范围内。



加拿大温哥华的混合利用开发项目，加密了当地邻里密度，同时提供良好的公共交通服务；项目结合了可支付住房和面向市场的住房、办公和教育等多功能。

开发项目的居住单元密度

每公顷居住单元数量高于基准，且项目位处公共交通站点500米步行范围内

8分

每公顷居住单元数量高于基准，且项目位处公共交通站点500-1000米步行范围内

6分

每公顷居住单元数量等于基准或不低于基准的95%，且项目位处公共交通站点500米步行范围内

4分

每公顷居住单元数量等于基准或不低于基准的95%，且项目位处公共交通站点500-1000米步行范围内

2分

每公顷居住单元数量低于基准的95%

0分

站点覆盖区域的居住单元密度

每公顷居住单元数量高于基准，且站点500米覆盖范围内的居住密度高于1000米覆盖范围

8分

每公顷居住单元数量高于基准，且站点500米覆盖范围内的居住密度低于1000米覆盖范围

6分

每公顷居住单元数量等于基准或不低于基准的95%，且站点500米覆盖范围内的居住密度高于1000米覆盖范围

4分

每公顷居住单元数量等于基准或不低于基准的95%，且站点500米覆盖范围内的居住密度低于1000米覆盖范围

2分

每公顷居住单元数量低于基准的95%

0分

站点覆盖区域评价

计算方法

- 1 分别计算或估算出站点覆盖区域500米和1000米范围内的居住单元密度。
- 2 找出城市大区域中密度最高的片区，要求其土地利用功能与待评价的站点覆盖区域相似且地产价值高于城市均值（以体现其吸引力）。计算或估算在该片区居住单元密度。

- 3 对比站点覆盖区域的平均居住单元密度与基准、站点500米覆盖范围、站点1000米覆盖范围的居住单元密度相比较。

研究范围

在指定的站点覆盖范围内。

创建 短距离通勤区域

目标A:
新开发区域应位于或者紧邻建成区

指标7.A.1: 城市地段
开发项目紧邻建成区的边界数量。8分

目标B:
城市中便捷出行

指标7.B.1: 公共交通选择
步行距离可达的各公共交通出行选择的数量。2分

原则
7

紧凑





紧凑的香港市中心。

目标7.A. 新开发区域应位于或者紧邻建成区。

8分

7.A.1 城市地段

▶ 开发项目紧邻建成区的边界数量。

评分细则

- 紧邻项目建成区，包括实际已建成、此前建成现被拆除、区域规划中即将开发的用地。
- 部分限制开发的用地应视作建成区，如：基础交通设施（轨道和公路）、水体（湖泊和河流）、或其他自然地形或受保护景观。

计算方法

- ① 若地块非四边形，应先把地块边界划分成四部分（每部分约为总边界长度的25%）。
- ② 计算紧邻建成区域的边界数量。

数据来源

规划、方案设计、底图、近期航拍图或卫星影像、现场考察。

研究范围

开发项目地块的边界。

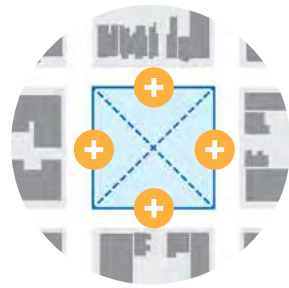


在非洲塞内加尔的达喀尔，新增建筑开发以增加现有城市建筑密度，并以当地公共交通与城市其他区域进行联接。

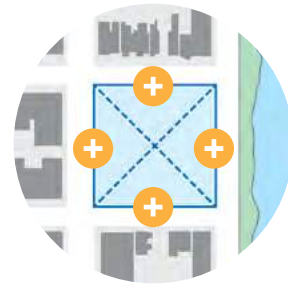
城市地段	
紧邻建成区域的边界数：	
4	▶ 8分
3	▶ 6分
2	▶ 4分
1	▶ 2分
0	▶ 0分



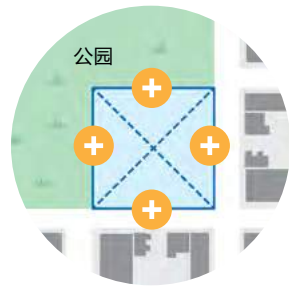
以下布置方式可获满分



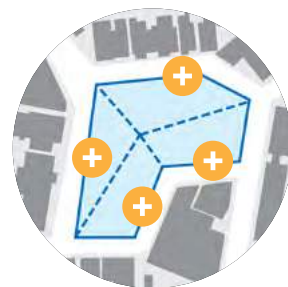
4边紧邻建成区 (8分)



3边紧邻建成区, 1边紧邻水体 (8分)

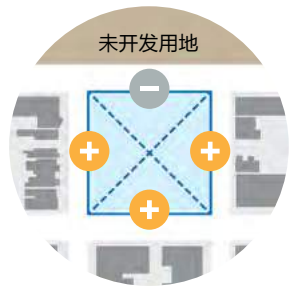


2边紧邻建成区, 2边紧邻公园 (8分)

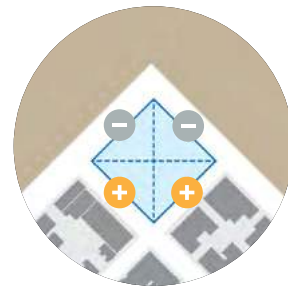


不规则地块: 每1/4的边界长度都紧邻建成区 (8分)

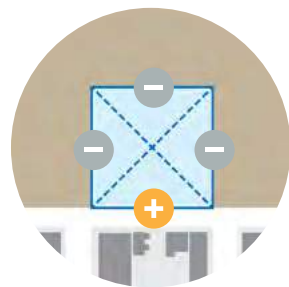
以下布置方式得分较低



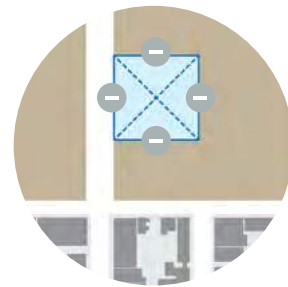
3边紧邻建成区 (6分)



2边紧邻建成区 (4分)



1边紧邻建成区 (2分)



不与建成区相邻 (0分)

站点覆盖区域评价

计算方法

- ① 计算站点覆盖区域内可开发项目地块的总用地面积。
- ② 计算站点覆盖区域内已建成的地块总用地面积。
- ③ 用第二个参数除以第一个参数, 算出建成区所占可开发土地的比例。

研究范围

在指定的站点覆盖范围内。

可开发用地	
可开发用地中已开发的比例:	
超过 90%	8分
不超过90%	6分
不超过80%	4分
不超过70%	2分
不超过60%	0分



在英国伦敦市中心的增加更多致密式的开发, 增强土地利用效率之余创造出更密集的区域, 从而支持经济活动和公共交通运量。



目标7.B. 城市中便捷出行。

2分

7.B.1 公共交通选择

▶ 步行距离可达的各公共交通出行选择的数量。

评分细则

- 常规公交线路，包括非BRT系统和城市辅助公交系统，运营时间在上午7点至晚上10点间，发车间隔不超过20分钟，则可视为公共交通的选择。
- 不同线路上的同一站点应分别计算；同一线路上的多个站点仅算作一种公共交通选择。
- 高密度的公共自行车系统是一种公共交通的选择。^[8]

计算方法

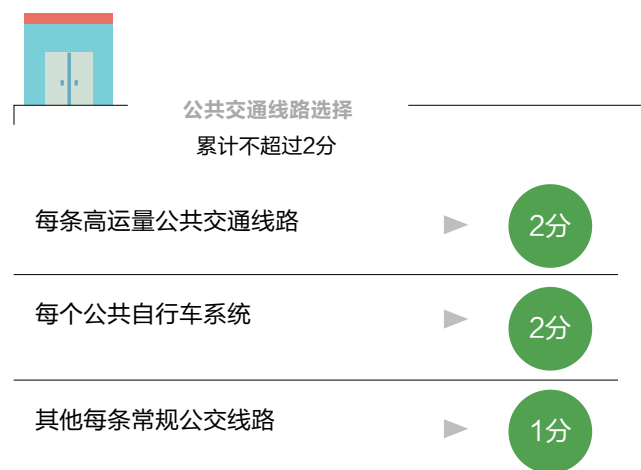
- ① 在步行范围内，找出除指标4.A.1评分中使用到的主要公交站点外，其他符合要求的大运量公共交通服务、辅助公共交通系统以及公共自行车系统。

数据来源

规划、方案设计、地图、近期航拍图或卫星影像、当地政府交通信息数据、现场考察。

研究范围

开发项目周边1公里半径范围内。



站点覆盖区域评价

计算方法

同上。

研究范围

主要公共交通站点周边1公里范围内。



巴西库里蒂巴的BRT系统，提供通往市中心的直达式公交服务。



墨西哥墨西哥城的BRT系统和公共自行车系统共同提供可持续交通出行选择。

^[8] 关于公共自行车系统更详尽信息，参见《公共自行车规划导则（Bike Share Planning Guide）》（纽约：ITDP，2013年版）。

通过规范停车、路权分配
提升出行能力

**目标A：
机动车所占空间最小化**

指标8.A.1：路外停车

所有用作路外停车的空间所占项目总用地面积的比例。8分

指标8.A.2：机动车出入口密度

平均每100米街区界面的机动车出入口数量。1分

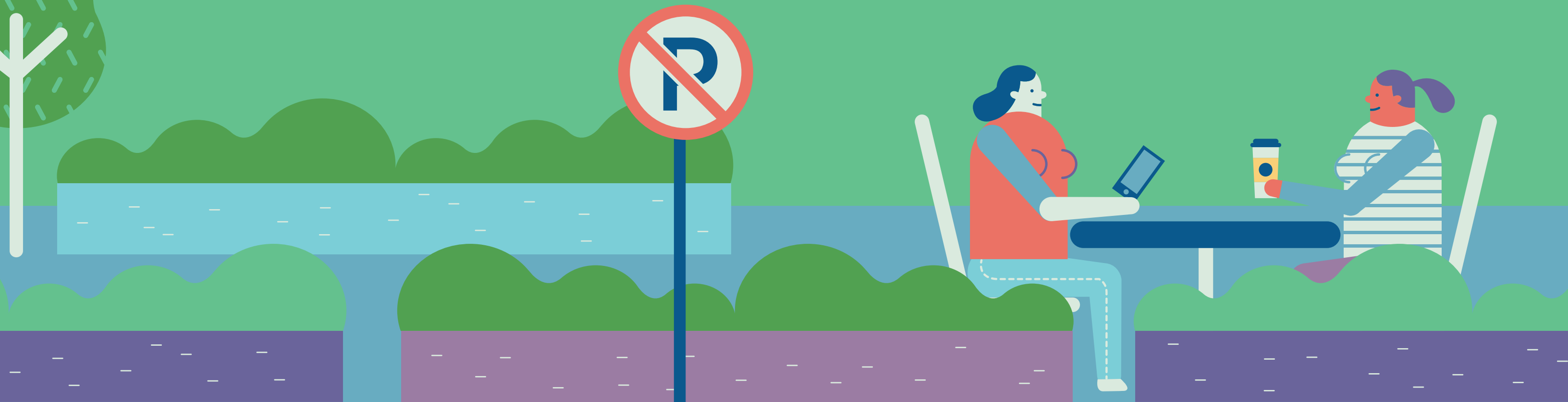
指标8.A.3：机动车道空间

所有用作机动车通行和路内停车的空间所占项目总用地面积的比例。

6分



转变





阿根廷布宜诺斯艾利斯市中心，行人优先街道网络重新分配街道空间，使其从机动车道转变成以人为本的活动和商业空间。



目标8.A. 尽可能减少机动车对土地空间的占用。

8分

8.A.1 路外停车

▶ 所有路外用作停车的空间所占项目总用地面积的比例。

评分细则

- 所有地面停车场的面积、结构性停车场及附属设施的总建筑面积（包括地下停车场各层）、以及用地红线内的所有附属的机动车出入口空间。
- 为共享汽车、残疾人和基础服务车辆所预留的停车位和机动车出入口空间为必要路外停车空间，应豁免不计入其中。

计算方法

- ① 统计所有无豁免计算的路外停车空间和机动车出入口。
- ② 计算总用地面积。
- ③ 用第一个参数除以第二个参数，得出路外停车空间所占总用地面积的比例。

数据来源

规划、方案设计、当地政府交通信息数据或分区规范。

研究范围

在开发项目范围以内。

站点覆盖区域评价

计算方法

同上。

研究范围

在指定的站点覆盖范围内。



路外停车空间
非必要的停车空间的百分比达：

总用地面积的0-10% ▶ 8分

总用地面积的11-15% ▶ 7分

总用地面积的16-20% ▶ 6分

总用地面积的21-25% ▶ 5分

总用地面积的26-30% ▶ 4分

总用地面积的31-40% ▶ 2分

总用地面积的40%以上 ▶ 0分



目标8.A. 尽可能减少机动车对土地空间的占用。

1分

8.A.2

机动车出入口密度

平均每100米街区界面的机动车出入口数量。

评分细则

- 机动车出入口是指机动车穿过步行空间和步行道，通往路外停车场、上下客空间或装卸货区域的通道。
- 若通往路外停车场或装卸货区域的机动车出入口不与步行道相交，或没有降低步行网络的完整性，在该指标下则不需要计算。

计算方法

- ① 统计街区界面总长，除以100米
- ② 统计与步行道相交的所有机动车出入口数量
- ③ 用第二个参数除以第一个参数，得出机动车出入口的平均密度。

数据来源

规划、方案设计、地图、近期航拍图或卫星影像、现场考察。

研究范围

在开发项目范围以内。



美国加州圣塔莫尼卡混合利用街区中的共享停车场，尽可能减少人行道上的机动车出入口。



机动车出入口密度
平均机动车出入口密度为：

每100米街区界面的机动车出入口数量 ≤ 2

1分

每100米街区界面的机动车出入口数量 > 2

0分

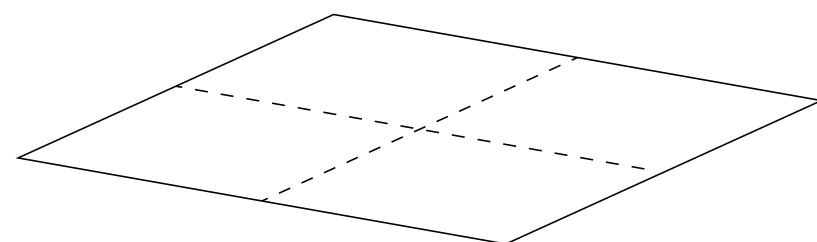
站点覆盖区域评价

计算方法

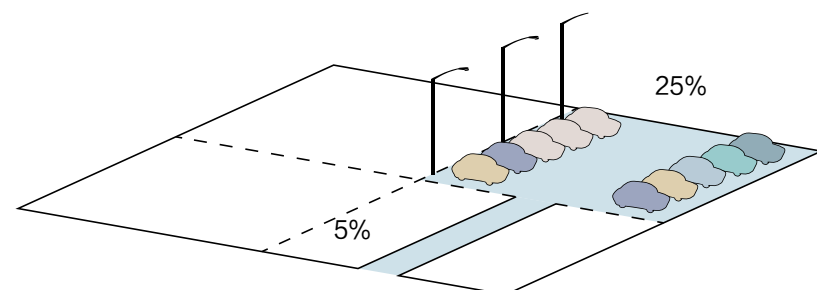
同上。

研究范围

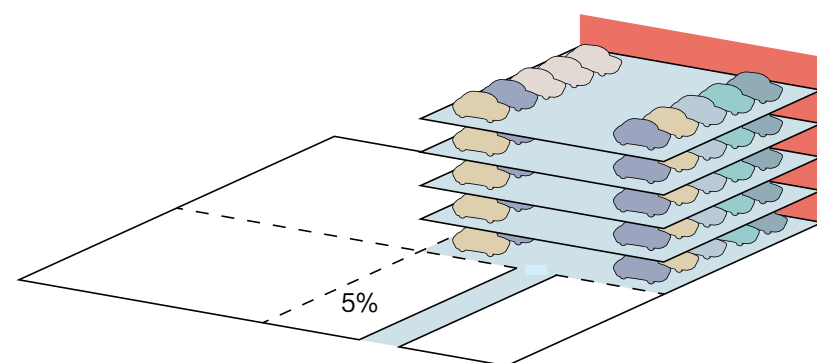
在指定的站点覆盖范围内。



开发项目用地面积



例1：
地面停车场及机动车出入口通道占用地面积的30%。



例2：
地面停车场及机动车出入口通道占用地面积的130%。



目标8.A. 尽可能减少机动车对土地空间的占用。

6分

8.A.3 机动车道空间

▶ 步行距离可达的各公共交通出行选择的数量。

评分细则

- 排除所有不为私家车而设计使用的街道空间：人行道、广场、绿化景观、自行车和公交专用的道路空间。
- 排除行人优先的共享街道（设计车速低于15公里/小时或10英里/小时）。

计算方法

- 1 统计所有交通道路空间总面积，包括但不重复计算交叉口空间。
- 2 统计所有路内停车空间总面积。
- 3 计算上述两参数总和。
- 4 统计开发项目的总用地面积，以地块周边道路中线为界。
- 5 用第三个参数除以第四个参数，得出机动车交通和路内停车空间所占用的百分比。

数据来源

规划、方案设计、近期航拍图或卫星影像、现场考察。

研究范围

在开发项目以内（以地块周边道路中线为界）。

站点覆盖区域评价

计算方法

同上。

研究范围

在指定的站点覆盖范围内。

路内停车和机动车交通空间
机动车交通空间面积：



占总用地面积 ≤ 15%

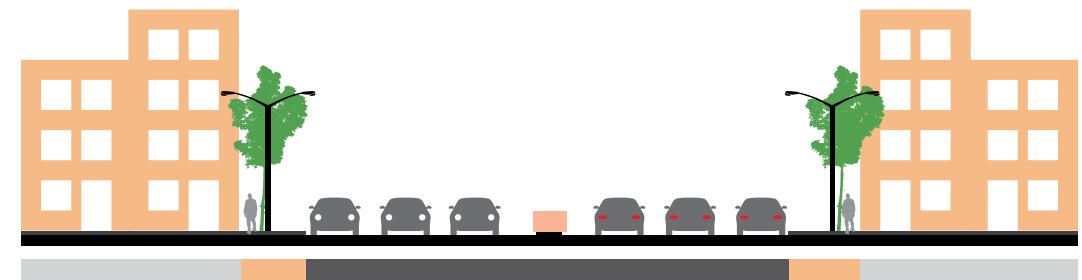
▶ 6分

占总用地面积 ≤ 20%

▶ 3分

占总用地面积 > 20%

▶ 0分



更多的道路空间分配给较低效率的机动车交通



更多的道路空间分配给较高效率的非机动车交通和公共交通



巴西里约热内卢市中心的街道，机动车空间最小化且仅限于区域内部进出，同时行人公共空间最大化。



《TOD标准》 评分指标 使用指南

美国华盛顿的街道设计
中包含安全的步行
和骑行基础设施。





墨西哥城的Plaza de la República BRT站中包容性设计提供了安全和便捷的进站。



《TOD标准》的使用

《TOD标准》基于量化数据与地块适用的规划和政策，利用一套对应的评分指标系统，支持城市发展项目中TOD原则和目标的实现，以及对站点覆盖区域进行评价。本章节将逐步对各情况下数据资料收集和反馈进行详细指导。

开发项目评分

以下是针对开发项目的评分步骤，不论其是否用于认证申请。对于希望获得认证的项目，需提交包括评分卡和评分过程文件的开发项目报告。

数据和信息的前期准备

根据现有资源（如：报告、规划、设计、地图、航拍影像等）尽可能收集关于项目的资料。可收集的适用数据包括：

1. 开发项目边界及总用地面积
2. 街区数量及边长
3. 街道路段数
4. 涉及街道的机动车最大车速
5. 开发项目临近的公共交通站点数量和位置
6. 开发项目临近的公共开放的公园位置
7. 开发项目临近的新鲜食物供应源、小学、医疗设施或药店
8. 站点覆盖区域的收入中位数
9. 开发项目的居住单元数和可支付住房单元数
10. 居住功能的总建筑面积
11. 非居住功能的总建筑面积
12. 路外停车及机动车道总面积
13. 用作密度对比评价的基准开发项目

资料研究

- 从使用评分卡开始。在www.todstandard.org可下载电子版评分卡，纸质版评分卡可在《TOD标准》的尾页找到。记录下计算过程，如有需要可标注数据或信息来源。
- 尽可能地使用校核过的信息为各评分指标打分。部分指标需要进行测量和计算，部分需要简单的计数，也有部分仅需要进行“是”与“否”的判定。如有条件，可使用GIS更快速映射及处理数据，或手工进行计算。
- 列出所有评分指标所缺的数据和信息。
- 通过现场考察获取缺失的数据和信息，或者访谈其他对项目熟悉的人士和机构。

现场考察和评分

- 参与评估的成员须持有《TOD标准》评分表，并明确已进行评分的指标和还需要通过现场考察完成的指标；《TOD标准》评分细则与方式、信息详细全面的地图、记事本和相机。若无足够详细的地图或项目规划可精确测量出距离和面积，则需携带合适的测量仪器。
- 在考察现场，记录所有数据、测量结果和其他收集到的信息，把每项发现都用照片记录下来。考察报告需包含完整记录下来的考察指标。
- 考察现场对所有指标进行计算，以确定是否收集全所有的必要数据，以及计算结果是否足够合理且能反应出TOD实施目标的明显绩效。
- 若评分计算结果与TOD目标的明显绩效不一致，尝试找出是否因为计算失误或特殊情况下存在例外的评分指标。如遇该情况，则：
 - (a) 记录需要异常处理的原因；
 - (b) 评估并记录下各评分指标的绩效体现；
 - (c) 记录下项目评分中所使用的数据、信息与观察发现所得；
 - (d) 用照片进行记录。
- 在结束现场考察前，与参与考察的其他成员校对各自的注释与发现，对各评分指标的分数进行最后校核与协调。

获取其他资源

- 若信息获取仍有缺失，可联系相关机构和团体，包括当地规划部门、非政府机构以及其他调研组织，参与项目设计的建筑师、设计师、规划师、工程师，当地居民或商户。
- 如需进行上述步骤，请确保信息可持续追踪，且允许TOD技术委员会对受访者提供的结果进行准确性检验。

编写和提交《TOD标准》项目评分报告

- 编写一份简明扼要且完整全面的报告，包括数据、数据来源以及所有评分推算，以便技术委员会进行进一步判断。
- 请确保报告内容包括：
 - (a) 项目地块边界地图及（或）电子版kmz文件；
 - (b) 已经过评分的示范区域的地图及（或）kmz文件，如适用，应包括各分区的评分卡和分区面积等比例计算统计表；
 - (c) 各指标的数据和数据来源。如：地图、照片和对于“指标1.A.1（步行道）”中“完整的、对所有人开放的步行道街区路段数所占比例”的统计体现；
 - (d) 可作为支持的附件或电子连接。如：能指出“指标5.B.2（住房保留）”中“项目开发前原址保留的或就近安置到步行距离范围内的住户数的百分比”的调查和/或访谈细节。

站点覆盖区域评价

《TOD标准》亦可用于评价站点区域，从而了解区域在包容性、可持续性方面的可改善内容。以下是站点区域评价步骤：

站点区域认知与抽样

站点周边区域和合适边界可由该区域评价人员自行确定，但一般建议为：快速公共交通站点出入口与区域内离站点最远的建筑出入口之间距离在500米-1000米的步行范围以内。按市区3km/h的步行速度（包含交叉口的等候时长），1000米步行距离约为20分钟。

单个站点周边区域面积可达3.14平方公里（但一般来说会比该面积较小，因为所考虑的是步行距离而非半径）。若数据和GIS处理技术在过大面积的区域中不适用于《TOD标准》的所有评分细则，则建议采用抽样方法。

抽样方法

若站点区域的街区城市肌理是常规且相似的：

1. 基于各评分指标，尽可能多地选取便于评价的且能有代表性的街区进行评分；
2. 以此推断出整个站点区域的评价结果。

若站点区域的街区相异较大，无法进行简单抽样推算，则评分人员可：

1. 先把站点区域按城市形态分区；
2. 按评分指标为各分区进行打分；
3. 计算各分区所占站点区域总面积的比例；
4. 站点区域的各指标得分，由各分区在指标下的得分与分区所占面积比例相乘后，计算总和得出。

各分区的评分表以及按比例推算的过程和汇总文件需同时保留。各类城市形态的对应信息对于站点区域的改善规划十分有用。

前期准备

尽可能详尽地收集关于站点区域的资料（如：报告、规划、设计、地图、卫星图）。对于现状站点覆盖区域，最佳信息来源为官方发布的区域规划和地图、官方区域统计数据、以及分区规范和其他政策等。可收集的有用数据包括有：

1. 待评价的站点区域的边界和总用地面积；
2. 街区各边长；
3. 站点区域内公共交通站点的数量、位置和线路；

4. 区域相关或现状站点区域的规划；
5. 土地利用规划、分区规范、和其他市域范围的土地利用和交通规划；
6. 居住单元数和可支付住房单元数；
7. 非居住功能总建筑面积（就业和访客数据可用情况下除外）；
8. 各街道的机动车限速值；
9. 站点区域范围内街道路段数总和；
10. 机动车停车数据；
11. 公共开放公园的位置；
12. 新鲜食物供应源、小学、医疗设施或药房的位置；
13. 站点覆盖区域的收入中位数；
14. 作为密度对比评价的基准开发项目的位置。

- 条件允许的情况下，应使用GIS工具映射大范围的数据和信息。若有等比例缩放的近期卫星图像，亦可作为地图和信息数据资源。
- 若站点区域内有部分土地利用和城市形态相似的分区，可先按分区收集到的相关信息进行上述抽样方法。

资料研究

参见“开发项目评分”。

现场考察和评分

参见“开发项目评分”。

获取其他资源

参见“开发项目评分”。

数据来源

数据来源参考列表，请浏览：www.todstandard.org。

术语表

《TOD标准》内使用的术语可能比常规定义更严格。

（对所有人）开放

通过安全、完整、活跃、舒适、为所有人（包括残障人士、老年人和行动不便或有障碍的群体）设计无差别的步行网络，到达当地公共交通、服务设施和公共空间。

活跃界面

参见“界面”。

街巷

参见“街道”。

街区（步行街区）

公众无法步行入内的封闭地块。《TOD标准》中的街区，指的是由街道以及对外开放的人行巷道和步道所划分的地块。若一幢建筑内有公共开放的人行步道，且连接到两条公共道路上，则应视为两个街区。

街区界面

参见“界面”。

行人过街路口

行人横跨机动车道的地方。

人行横道

专为行人（和骑行者）设置的带标识的行人过街路口。人行横道是完整街道的基本要素，要求机动车设计速度高于15公里/小时的道路设置安全的行人过街路口。

人行道无障碍通道

在车道和人行道/步道间为便于行人而设计的斜坡，包括轮椅使用者，以及步行不变和携带重物者。人行道路缘坡道是无障碍通行和行人舒适度的关键，应符合当地或国际标准，且设于步行路径上，并严格限制机动车进出及行人空间的违章停车。

自行车道

在道路红线内用于自行车通行的车道，包括但不限于有物理隔离的自行车道、划线的自行车道、有标识的共享街道以及路外停车的通道。自行车道应设计得安全舒适。

自行车道网络

安全的自行车配套设施组成的网络，包括自行车专用道、（机动车速低于30公里/小时或20英里/小时，自行车和机动车安全共享的）慢速街道、（机动车速低于15公里/小时或10英里/小时，行人、自行车和机动车安全共享的）行人优先街道。

密度

描述单位面积的数量或户数（《TOD标准》中一般以每公顷计算）。

建筑密度

建筑密度是体现建筑覆盖率的技术经济指标。参见“容积率”和“总建筑面积”。

居住单元密度

总用地面积每公顷的平均家庭数或居住单元数。

居住密度

总用地面积每公顷的平均居住人数。《TOD标准》使用居住单元密度作为居住密度的衡量指标。

土地利用密度（非居住功能）

以地面及以上的所有（非居住功能）建筑的容积率，或每公顷的就业和每日访客量总和（又称非居住功能的土地开发强度）来表示。

机动车出入口

穿越步行区域或连接机动车道和路外停车场或卸货区的机动车通道。机动车出入口的设计应允许行人优先、安全通过，并减缓机动车车速。

机动车出入口密度

在指定的街区界面上的机动车出入口数量。一般用于衡量路外机动车设施对步行道和自行车道连续性的影响。

基础服务类机动车

出于基础设施维护、安全和卫生医疗的考虑，所有街道类型都应满足部分机动车的行驶和停放，包

括应急车辆、安全维稳车辆、区域内部货运车辆，以及残疾人车辆。

界面

建筑或街区面向外围步行道或街道的物理边界，接近或与用地线重合。底层界面是重点关注的对象，因为它界定了建筑的边界，决定了公共步行空间的特性。建筑和街区的界面的设计应能最大程度地支持街道长时间活跃使用，包括可以提升步行体验和激发步行活动的有趣设计细节。

活跃界面

通过窗户、门道（参见“渗透界面”）或其他开放或透明的立面元素，提供与建筑内部空间视觉联系的建筑或街区界面。在使用《TOD标准》进行评分时，无建筑的公园或广场也算作活跃界面。

街区界面

街区面对周边步道或街道的物理边界，接近或与用地线重合。

街区面向或街区界面路段

两交叉口间街区单侧转角与转角之间的一段街道和行人步道界面。大多数的街区都有四个转角，但也有可能是有三个、五个或更多。转角处没有交叉口（如一条弯曲的街道）、街区中部的人行横道、以及T字路口上没有断开的界面，都不应该被拆分计算成多个界面路段数。

渗透界面

连接步行道和活跃的建筑内部空间的通道的端点所在的建筑界面。通常包括：建筑入口、零售商铺入口和其他底层的商业和服务场所。没有建筑的公园或广场也算作渗透界面。

容积率（FAR）

建筑或项目不包含地下层的总建筑面积除以项目或所在地块可开发的土地面积（又称总用地面积）的计算结果。

总建筑面积（GFA）

建筑外墙以内（含墙厚）的各楼层建筑面积总和，不包括屋顶、阳台、地下层空间、带顶棚的广场或步行道。总建筑面积用于容积率的计算。

总用地面积

总用地面积（或《TOD标准》中用到的“半总用地面积”）合计的开发项目用地面积或站点区域面积，包括建筑用地和涉及街道，但不包括以下用地：（1）存在任何大型公共基础建设或穿越的项目用地（如：城市干道、交通设施、供水设备、电力电信设备）；（2）地区公共服务设施（如：地区学校、社区图书馆、公共活动空间或运动场）；（3）面积超过1公顷的公共开放公园或自

然条件约束区域（如：水体、湿地、林地或陡坡）。请参见“密度”。

交叉口

三条或以上道路、街道、巷道或步行道路段所相交的点。

人行交叉口

步行道（包括步行路径、步行优先的街道和人行道）的交叉口。在计算人行交叉口时，同一街道上有两条或以上平行的步行道只算作一条人行道。

出行方式分担

限定区域内某种出行方式（步行、骑行、各种模式公共交通、小汽车等）所占总出行次数的比例。

净可开发用地

指的是不管土地利用规定中是否有任何关于后退区或土地覆盖的强制性限制要求，项目指定所用于开发建设的土地总和，不包括公共通道和受保护土地。

非机动车交通

不依赖于机动化动力的交通工具，一般特指步行和骑行，也包括三轮和四轮车。轻便的电动机动车若最大设计时速与非电动自行车相似，则同样应纳入该类别。

行人

步行者或使用、携带其他物品在行走的人，包括：轮椅、白手杖、拐杖、婴儿手推车、购物车等。

行人过街安全岛

受保护的路中过街安全岛区域，为行人过街途中安全驻留所设计的。路中安全岛的设计同时应考虑残障人士，包括轮椅使用者以及推婴儿车者。

行人优先（或共享）街道

参见“街道”。

行人区域

专为行人设计或优先考虑行人活动的公共开放区域。行人区域包括有步行道、安全的过街、共享街道、共享空间、广场和公园。其设计应该是尽可能的活跃和安全，包括长者、残障人士的所有人均可使用。

行人过街

街道内行人从一侧穿行至另一侧的区域，包括指定的人行横道和所有为行人优先设计或共享街道的区域。

步行道

专门为行人设计，行人享有全部或部分路权的空间，包括有行人专用道、路中过街安全岛、共享街道、通廊以及路外小巷。

步行道路段

行人网络中两个相邻的交叉口之间的步行道。步行道路段一般来说等同于街道界面路段，但T字路口顶部路段应算做一个街道界面路段上的两个步行道路段。

地块周边街道

参见“街道”。

渗透性界面

参见“界面”。

大众运输

参见“公共交通”。

快速公共交通

参见“公共交通”。

居住密度

参见“密度”。

路权（公共路权）

在公共或私人使用的土地上任何形式的公共道路使用权利，包括街巷、街道或道路。城市的路权应包括安全的、连接性良好的行人和自行车设施，且可以有对其他出行方式的限制。

隔离的自行车道

参见“自行车道”。

人行道

参见“行人”。

慢速街道

参见“街道”。

街道

在已开发或可开发的城市用地上，通常适用于所有出行方式的但同时也受到约束的公共路权。城市街道应优先考虑直接、安全、与可持续交通（步行、骑行或公共交通）有良好接驳。对私家车和货车穿行的考虑是可选的（参见“行人街道”），但街道必须满足区域内部货运和基础服务类车辆通行。街道的功能性应超越交通性（包括：公共性、社区性、文化和商业空间），能增强与以步行作为主要出行方式的吸引力和高效性，同时也促进步行友好环境的长远发展。

巷道

狭窄的街道，一般穿越街区，为服务通行（如装卸货和停车），或通往建筑。巷道可以是公共使用的，或私有的。

行人优先（或共享）的街道

设计上允许所有交通模式自由和安全使用的同一个通行区域，与行人和谐的车辆行驶速度在15公里/小时（10英里/小时）或以下。

步行街道

只供行人使用的街道，也允许低速行驶的自行车和礼让行人的基础服务类机动车通行。

地块周边街道

包围或紧邻指定街区、建筑、项目或地块的街道。

道路

机动车通行的区域。该词一般与快速的机动车通行相关，在城市范围内应被限制使用。而“街道”一词强调行人的通行和活动。

机动车道

与步行道、自行车道、行人优先空间不同，指的是主要用于机动车使用的区域。

慢速街道

设计上允许非机动车和机动车自由和安全使用的同一个通行区域，并保持机动车速度低于30公里/小时或20英里/小时。

机动车快速街道

机动车设计速度高于30公里/小时或20英里/小时的街道，包括隔离的自行车道和人行道、受保护的人行横道。

街道中心线

街道宽度的几何中心线，由街道路幅各中心点依次连接而成的特征线，不一定有路面标示。

街道路段

在两个相邻交叉口之间的街道部分。

公共交通

为多名乘客而非私人所设计的所有出行方式。这包括所有的共享出行、公共交通或其他有专职司机、自驾或自动驾驶等方式。

大众运输

为大众所使用的交通运输方式，不论所有权、管理和运营责任归属政府还是私人。包括汽车共享（公共的、雇用司机的或自驾的）。

快速公共交通

在无私家车交通干扰的享有专用路权的公共交通，包括所有轨道交通和快速公交系统（BRT）的服务。关于BRT的定义可查看《快速公交系统评价标准》。

行车公里数（VKT）

机动车从特定区域出发经过一定时长所经过的距离。除非另有解释，VKT一般指机动车的行驶公里。

步行道

参见“行人”。

参考资料

ITDP. 创建以人为本的城市：城市生活中的交通原则. 纽约：ITDP，2010.

ITDP. 公共自行车规划指南. 纽约：ITDP，2013.
https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/ITDP_Bike_Share_Planning_Guide.pdf.

ITDP. BRT评分标准. 纽约：ITDP，2016.
<https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/BRT2016-REV7.75.pdf>.

社会事务部残疾人国家委员会（联合国支持）. 残疾人士的可达性：无障碍环境设计手册. 纽约：联合国，2003-2004.
<http://www.un.org/esa/socdev/enable/designm/index.html>.

联合国经济和社会事务部人口组. 世界城镇化预测：2014年修订版本. 纽约：联合国，2015
<https://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Report.pdf>.

注释

地块/项目名称:

城市/国家:

最高得分

实际得分

注释/数据

目标A: 安全、完整以及对所有人开放的步行环境

1.A.1 步行道 安全、对所有人开放的步行道路段的百分比。 3

1.A.2 人行横道 在各个方向都有安全的、所有人均可使用的人行横道的交叉口的百分比。 3

目标B: 积极、活跃的步行环境

1.B.1 视觉活跃界面 与建筑内部活动有视觉联系的步行道路段所占的百分比。 6

1.B.2 活动渗透界面 平均每100米长的街区界面所含商铺、建筑入口和行人出入口的数量。 2

目标C: 怡人、舒适的步行空间

1.C.1 遮阳与挡雨 有充足的遮阳和挡雨设施的步行道路段的百分比。 1

15

步行得分:

目标A: 安全、完整的自行车道网络

2.A.1 自行车网络 通往安全的自行车街道和骑行网络。 2

目标B: 充足、安全的自行车停放设施

2.B.1 公共交通站点的自行车停放 所有公共交通站点应提供充足、安全、多泊位的自行车停放设施。 1

2.B.2 建筑的自行车停放 提供充足、安全的自行车停放设施的建筑的百分比。 1

2.B.3 自行车进入建筑 允许自行车进入建筑内部,且在建筑管理区域内有自行车存放处。 1

5

自行车得分:

目标A: 短捷、直达和多样的步行和骑行路径

3.A.1 小街区 步行街区的最长边的长度。 10

目标B: 步行和骑行比机动车出行更便捷

3.B.1 优先的连通性 行人交叉口与机动车交叉口数量的比值。 5

15

连接得分:

目标A: 让高品质公共交通步行可达(TOD基本要求)

4.A.1 到达公共交通的步行距离 到达最近的公共交通站点的步行距离。

公共交通得分:

项目简述:

类别

最高得分

实际得分

注释/数据

目标A: 生活、工作区域步行可达范围内满布服务与机遇;公共空间保持长时间的活跃

5.A.1 功能互补 在相同或邻近街区内的居住和非居住功能的组成。 8

5.A.2 本地服务覆盖 在小学、医疗设施或药房、新鲜食物供应处步行可达范围内的建筑的百分比。 3

5.A.3 公园和游乐场地的可达 在公园或游乐场500米步行范围内的建筑的百分比。 1

目标B: 当地居民应涵盖多样化的人口结构和收入群体

5.B.1 可支付住房 所有居住单元中可支付住房的百分比。 8

5.B.2 住房保留 开发项目范围内得到原址安置或就近安置的家庭户数的百分比。 3

5.B.3 商业和服务保留 开发项目范围内原服务于社区居民的商业和服务,得到原址保留或就近搬迁的百分比。 2

25

混合得分:

目标A: 以高居住密度和就业密度来支持高品质公共交通、本地服务以及公共空间活跃度的发展

6.A.1 非居住密度 与类似项目和站点覆盖范围内的最佳实践案例相比的非居住密度 7

6.A.2 居住密度 与类似项目和站点覆盖范围内的最佳实践案例相比的居住密度 8

15

密度得分:

目标A: 新开发区域应位于或者紧邻建成区

7.A.1 城市地段 开发项目紧邻建成区的边界数量。 8

目标B: 城市中便捷出行

7.B.1 公共交通选择 步行距离可达的各公共交通出行选择的数量。 2

10

紧凑得分:

目标A: 机动车所占空间最小化

8.A.1 路外停车 所有用作路外停车的空间所占项目总用地面积的比例。 8

8.A.2 机动车出入口密度 平均每100米街区界面的机动车出入口数量。 1

8.A.3 机动车道空间 所有用作机动车通行和路内停车的空间所占项目总用地面积的比例。 6

15

转变得分:

100

总分:

步行

自行车

连接

公共交通

混合

密集

紧凑

转变

评分卡



WWW.ITDP.ORG

