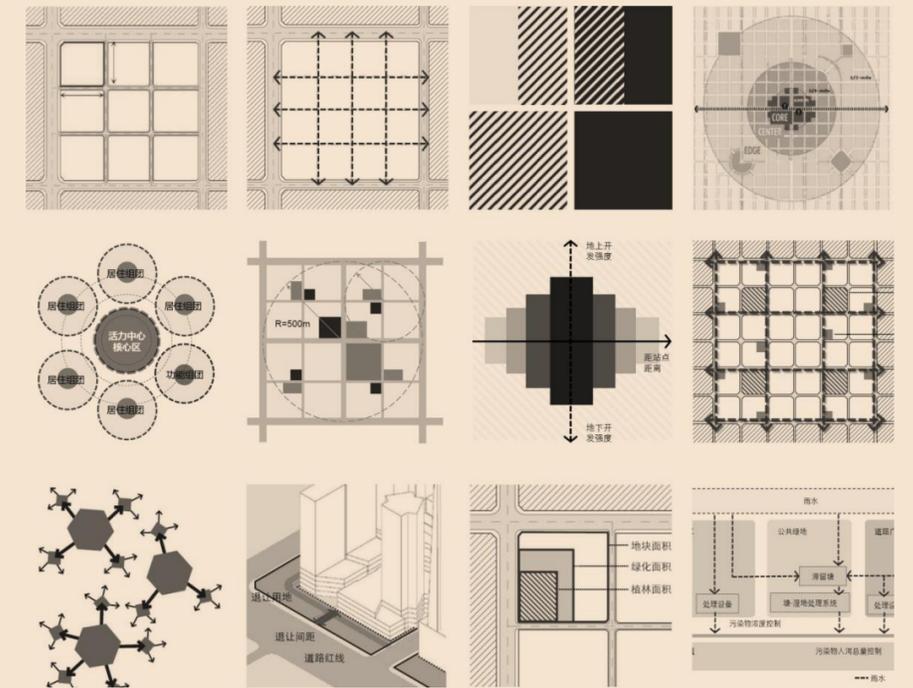


# 广东省低碳生态城市 规划建设指引

## Guidelines for Low-Carbon Eco-City Planning & Construction in Guangdong Province of China

2018. 01





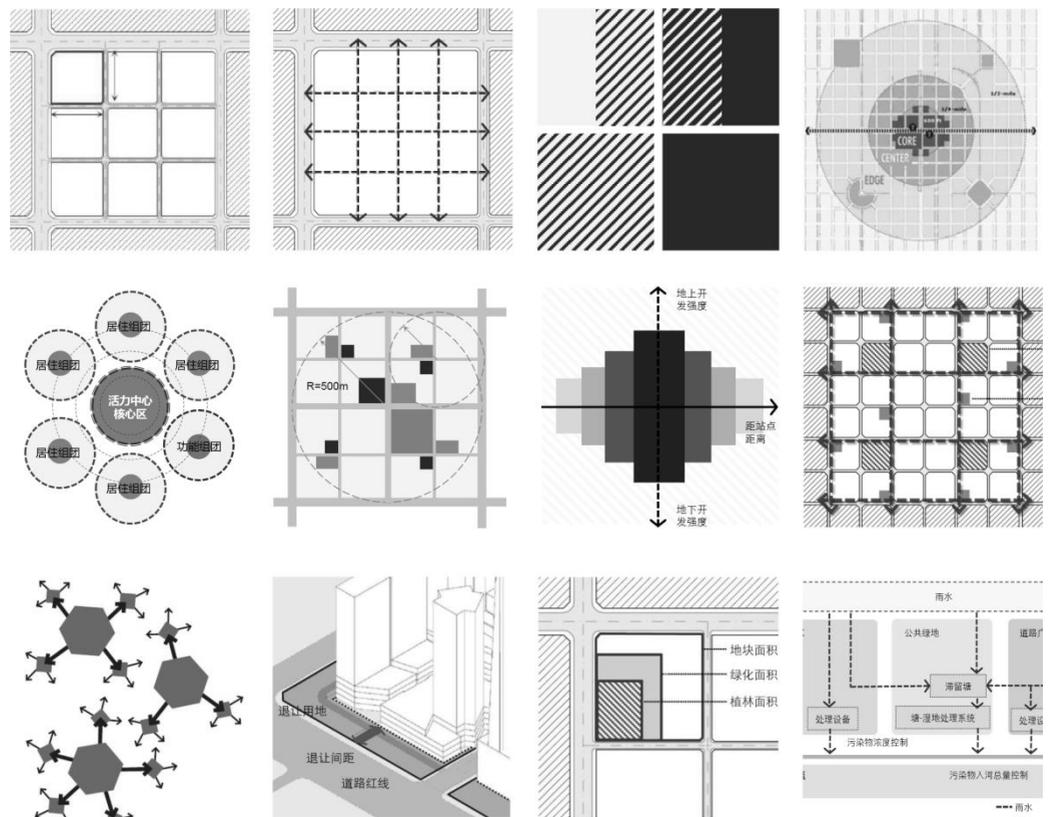
规划引导生活——  
建设方式改变生活方式



# 广东省低碳生态城市 规划建设指引

Guidelines for Low-Carbon Eco-City  
Planning & Construction in Guangdong  
Province of China

2018. 01



广东省住房和城乡建设厅  
Department of Housing and Urban-Rural Development of Guangdong Province  
广东省城市规划协会  
Guangdong City Planning Association  
能源基金会  
Energy Foundation  
深圳市蕾奥规划设计咨询股份有限公司  
Shenzhen LAY-OUT Planning Consultants Co. Ltd



## 指引编制说明及致谢

2013年12月，广东省人民政府与住房和城乡建设部签订了《关于共建低碳生态城市建设示范省合作框架协议》（以下简称《合作协议》），明确到2020年在住房和城乡建设部的大力支持和指导下，广东省城市的低碳生态建设整体水平大幅度提高，成为全国领先的低碳生态城市建设示范省。在此背景下，广东省住房和城乡建设厅与美国能源基金会（中国可持续能源项目）达成合作研究意向，旨在以建设低碳生态城市建设示范省为目标推进全省低碳生态城市建设工作的开展，并明确将优化城市空间形态布局和制定人性化规划导则作为双方合作研究的主要内容。为此，双方共同委托深圳市蕾奥规划设计咨询股份有限公司编制《广东省低碳生态城市规划建设指引》（以下简称《指引》），希望能基于现行的规划管理体系，研究提炼出一套能更加有效贯彻低碳生态发展理念的操作方法。

党的十九大对加快生态文明体制改革、建设美丽中国，推进绿色发展、形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式等提出了新的更高要求。为深入贯彻落实党的十九大、中央城市工作会议精神以及广东省委、省政府对新型城镇化、生态文明建设的工作部署，更好推动实施《合作协议》，高质量完成既定的目标任务，受广东省住房和城乡建设厅委托，由广东省城市规划协会组织发布该《指引》。

《指引》结合近年来广东省城市发展的客观趋势和国家对城市建设领域的相关要求，侧重针对低碳生态城市、城区及开放街区等不同尺度、不同层次的系统及要素的规划设计方法进行研究，并进一步提出在建设低碳生态城市的过程中，如何实现规划、建设、管理三大环节统筹的路径和方法。通过对国内近年来低碳生态城市建设领域相关经验的梳理和总结，《指引》在内容上重点就低碳生态城市宏观层面的五项整体系统内容以及城区和街区层面的六项空间要素内容分别提出了规划设计指引，并对低碳生态城区层面的七项建设管理内容提出了建设管理指引，以期作为一本针对实操的参考手册，为指导广东省各城市低碳生态规划建设工作提供参考与借鉴。

在制定本《指引》的同时，广东省还同步组织开展了针对其他领域的低碳生态城市相关指引的编制工作，涉及规划编制、评价、改造以及低影响开发等不同方面。在不同指引的工作分工中，本《指引》更加侧重于城区和街区层面的空间设计引导和规划建设管理方面的内容。各城市在实际工作中，除参考本《指引》外，还应参考广东省发布的其他相关指引，并满足国家、广东省以及各市的有关法律、法规、设计规范、技术标准。此外，各城市可根据自身特点和实际情况，对《指引》内容进行适当拓展，鼓励其对关键性问题进行深入研究。

《指引》的研究与编制工作得到了广东省住房和城乡建设厅、广东省城市规划协会、美国能源基金会、宇恒可持续交通研究中心的技术指导和大力支持。在此，谨对所有提供过帮助的单位和个人，表示衷心的感谢。

## 目录

### Contents

<b>1 总则</b>	<b>1</b>
<b>2 目标体系</b>	<b>2</b>
<b>3 空间模式</b>	<b>6</b>
<b>4 指引说明</b>	<b>7</b>
4.1 指引条文的内容构成	7
4.2 指引条文的形式表达	7
4.3 指引页面的布局示意	8
4.4 指引落实的路径和接口	10
4.5 低碳生态城市的空间结构	12
<b>5 整体系统指引</b>	<b>14</b>
5.1 形态结构	16
5.2 生态格局	18
5.3 土地利用	20
5.4 交通体系	22
5.5 市政设施	24
<b>6 街区要素指引</b>	<b>26</b>
6.1 街区细分与内容开放	28
6.2 功能混合与活力中心	38
6.3 形态布局与强度控制	52
6.4 路网通达与地块连接	60
6.5 城市空间与人性场所	72
6.6 界面管理与通让控制	90
<b>7 建设管理指引</b>	<b>98</b>
7.1 管理机构	100
7.2 工作方案	104
7.3 投入机制	106
7.4 激励机制	108
7.5 规划建设	110
7.6 运营维护	112
7.7 考评机制	114
<b>注释</b>	<b>116</b>



## 1 总则

低碳生态城市的概念：是以低能耗、低污染、低排放为标志的节能、环保型城市，是一种强调生态环境综合平衡的全新发展模式，以降低温室气体排放为主要目的而建立起的高效、和谐、健康、可持续发展的人类聚居环境。是以减少碳排放为主要切入点的生态城市类型，也即“低碳型生态城市”的简称。

低碳生态城市规划建设指引编制的目的，不仅仅在于改变城市粗放的规划建设方式，更在于通过建设方式的改变，引导生活方式的改变，形成“低碳+活力+健康”多维目标相互促进的城市发展格局。

## 总则

# 规划引导生活 建设方式改变生活方式

## ——构建广东省特点的低碳生态城市规划建设指引

参照国内外先进经验，结合广东省实际情况，以街区为载体和突破口，建设广东省特点的低碳生态城市。

- (1) 梳理广东省低碳生态城市的布局模式
- (2) 延续广东低碳生态特色传统
- (3) 整合广东低碳规划建设的优点，重点解决广东低碳规划建设面临的问题
- (4) 提升城市街区的活力，促进城市街区的低碳规划建设

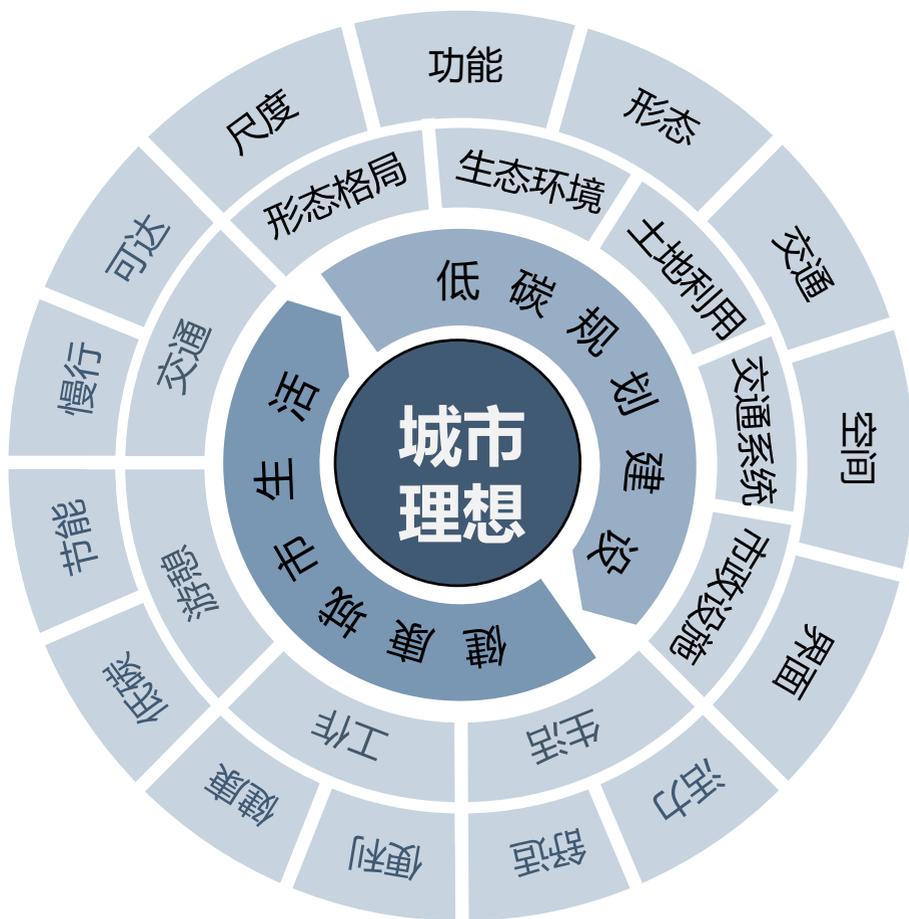


图1-1 低碳生态城市规划建设指引的目标

## 2 目标体系

### 两中心、五系统、六要素

低碳生态城市规划建设指引主要以塑造两中心（低碳活力中心和绿色邻里中心）为重点，包含城市层面的五系统和街区层面的六要素的规划指引内容。

重点打造城市和社区层面的两个中心：低碳活力中心和绿色邻里中心。指引方面，城市层面的五系统主要是对形态结构、生态环境、土地利用、交通体系和市政设施等五个主要系统提出规划引导要求，塑造低碳城市的格局和框架。街区层面的六要素主要是以街区为载体，在尺度、功能、形态、交通、空间、界面等六个主要方面提出规划引导要求，塑造低碳城市的街区格局和形态。本规划指引以街区层面的控制引导为重点。

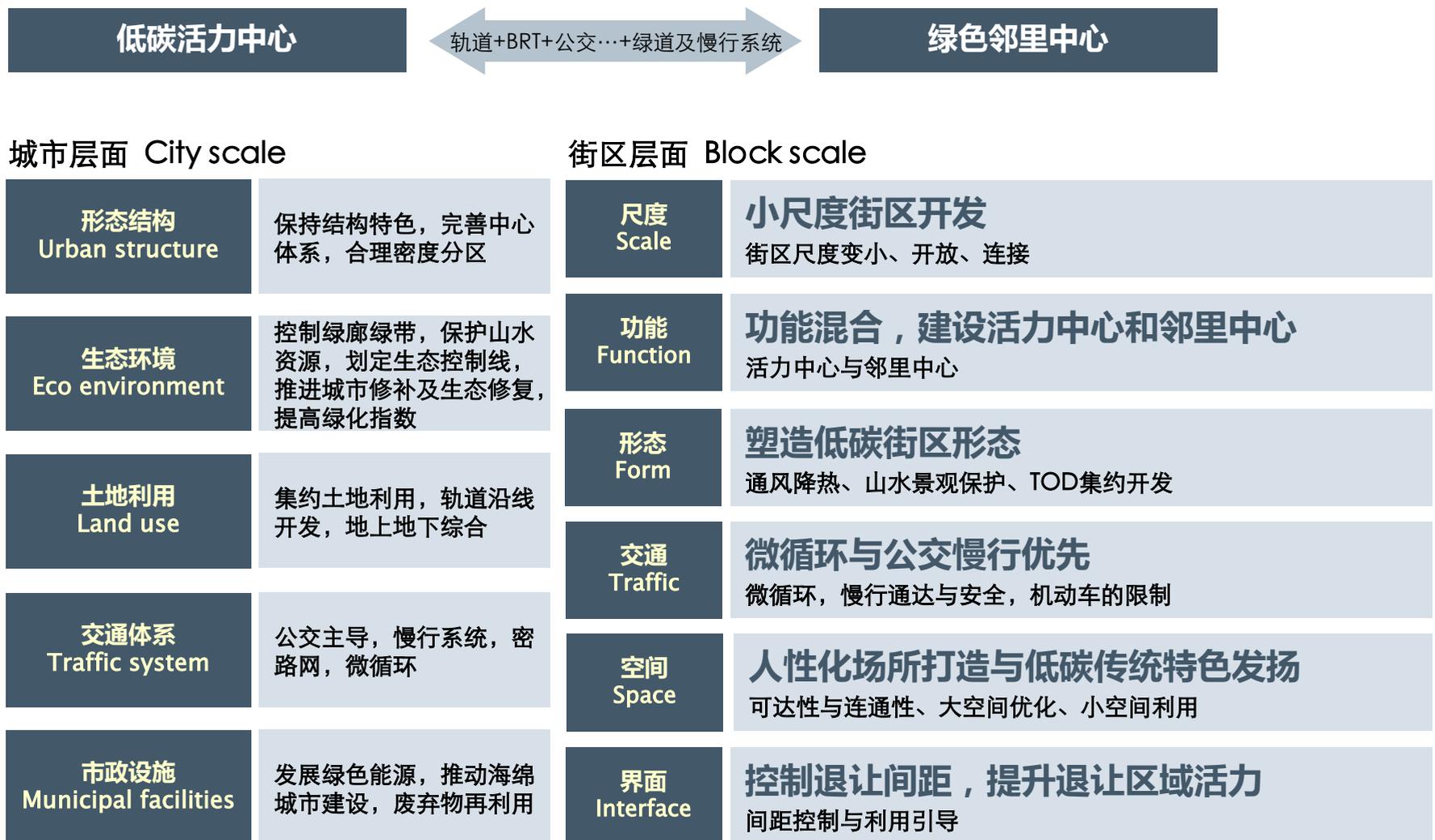
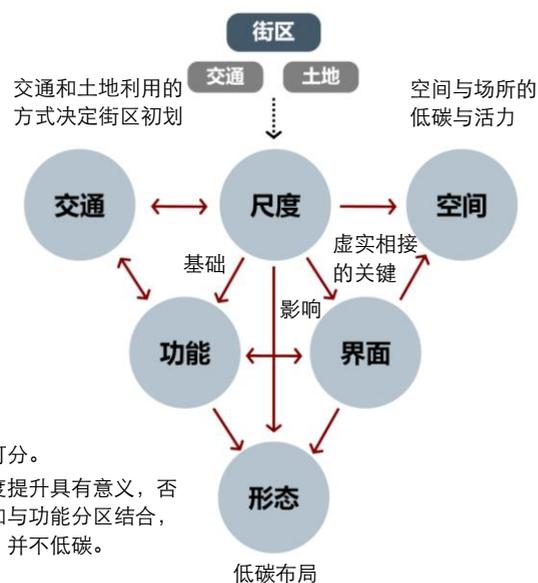


图2-1 低碳生态规划建设要素



## 街区层面指引深化 Block scale

<b>尺度</b> Scale	街区再分与内部开放	<b>空间</b> Space	人性场所与传统特色
	6.1.1 街区初划		6.5.1 公共开放空间覆盖率
	6.1.2 街区再分		6.5.2 大型广场的控制与优化
	6.1.3 街区连接		6.5.3 大绿地和大水面
<b>功能</b> Function	6.1.4 街区开放	<b>界面</b> Interface	6.5.4 社区体育公园
	功能混合与活力中心		6.5.5 微型场所
	6.2.1 混合功能		6.5.6 低碳传统空间
6.2.2 活力中心	界面引导与退让管理		
6.2.3 邻里中心	6.6.1 退让间距控制		
<b>形态</b> Form	形态布局与强度控制		6.6.2 退让土地利用
	6.3.1 通风廊道控制		
	6.3.2 景观周边地区形态控制		
<b>交通</b> Traffic	6.3.3 TOD开发模式下的街区形态		
	路网通达与地块连接		
	6.4.1 路网微循环		
	6.4.2 便捷的公交换乘		
	6.4.3 步行可达性和连接性		
	6.4.4 非机动车交通系统的构建		
	6.4.5 机动车停车管理		

表2-1 广东省低碳生态城市规划建设目标体系表

层面	要素	目标	重点	条文	主要指标
城市层面	形态结构	塑造整体结构与紧凑形态。	格局结构	5.1.1 保持城市结构格局的整体性和组团特色。	
			中心体系	5.1.2 突出城市公共中心体系。	
			城市形态	5.1.3 构建合理且疏密有致的城市形态分布。	
				5.1.4 开展总体城市设计、密度分区规划，保持城市的结构特色和合理形态布局。	
	生态环境	保持自然格局与生态框架。	区域绿廊	5.2.1 区域型结构性绿地廊道的控制与保护。	
			山水保护	5.2.2 保护自然山水资源。	
			生态控制线	5.2.3 划定生态控制线。	
			生态修复	5.2.4 推进城市修补及生态修复。	
			绿化指数	5.2.5 提高绿化指数，发展立体绿化。	绿化面积的平均植林率 $\geq 60\%$ ，公共绿地植林率 $\geq 60\%$ ；林荫路推广率 $\geq 85\%$ 。
	土地利用	集约利用土地。	TOD	5.3.1 结合TOD理念进行轨道交通站点周边综合开发，形成集约的土地利用方式。	
				5.3.2 鼓励土地混合利用和集约开发。	
			混合集约	5.3.3 开展轨道沿线用地综合开发规划及地下空间利用规划等，集约使用土地。	
	交通体系	构建低碳的交通出行方式。	公共交通	5.4.1 鼓励发展以轨道、快速公交及常规公共交通为主的交通规划体系。	
			慢行系统	5.4.2 鼓励绿色出行，完善城市中心城区的慢行系统。	
			密路网	5.4.3 新建中心城区采用窄马路、密路网、小街区的城市道路格局。	
	市政设施	建设绿色低碳的市政设施。	绿色绿源	5.5.1 发展绿色能源，鼓励推进能源综合利用。	
综合管廊			5.5.2 推进地下综合管廊建设，统筹各类市政管线规划、建设和管理，保障城市安全，完善城市功能。		
低影响开发			5.5.3 建设绿色基础设施，建设海绵城市，针对不同功能区推广利用低影响开发雨水系统。		
废弃物利用			5.5.4 建设再生资源回收利用体系，试点推广垃圾分类收集，推进废弃物减量再利用。		
街区层面	尺度	引导街区细分与内部开放。	街区尺度	6.1.1 街区初划：街区初划采用小尺度。	6.1.1.1 街廓尺度：商业，75-150m；居住及核心区产业，100-200m；产业区及近郊地区的各类功能区，100-300m。
				6.1.2 街区再分：通过支路网加密进行街区再分。	
			街区连接	6.1.3 街区连接：通过地上地下连接，加强街区之间的联系。	
				6.1.4 街区开放：开放大型社区。	
	功能	鼓励功能混合，共建活力中心。	功能混合	6.2.1 混合功能：引导不同土地混合使用，在立体空间上加强功能的混合利用，促进街区就业与居住平衡发展。	
			活力中心	6.2.2 活力中心：构建活力中心。	
邻里中心			6.2.3 邻里中心：建设邻里中心。	6.2.3.1 用地规模控制在2-3ha，服务半径500-800m。	

层面	要素	目标	重点	条文	主要指标		
街区层面	形态	低碳高效的形态布局与强度控制。	形态布局	6.3.1 通风廊道控制：通过控制通风廊道控制街区的形态。	6.3.1.2 街道两侧建筑高度与界面间宽度的比值不宜大于3，建筑长度不超过80m。		
				6.3.2 景观周边地区建筑形态控制：控制景观周边地区的建筑形态。	6.3.2.2 单个景观视廊宽度不宜小于25m，两相邻视廊间距不宜大于75m。		
			强度控制	6.3.3 TOD开发模式下的街区形态：按照TOD开发模式的强度分布进行街区开发建设。	6.3.3.1 在轨道站点半径800m内布置综合服务功能。 6.3.3.3 控制功能混合度、开发强度等多项指标。		
	交通	绿色低碳的出行方式。	路网连通	6.4.1 路网微循环：建立路网微循环，加强街区内部交通的顺畅与街区之间的连接的通达。	6.4.2.1 公交及轨道站点覆盖率按300m半径计算，建成区应大于50%，城市核心区应大于70%；按500m计算，建成区应大于90%，城市核心区应全覆盖。		
				6.4.2 便捷的公交换乘：注重轨道站点与公交站点的接驳，提升公交换乘的便捷性。	6.4.2.2 公交换乘距离，同向不应大于50m，异向不宜大于100m。 6.4.2.4 轨道站点半径100m范围内宜设置公交站点、公交场站。		
					6.4.2.5 城市中心区的过街设施间距原则上不宜大于100m。		
					6.4.3.1 步行网络的服务半径为400-500m。 6.4.3.2 步行通道的宽度不宜小于1.5m。		
					6.4.3.4 立体过街设施通道内部，净宽≥3m，净高≥2.5m。		
			慢行系统	6.4.3 步行可达性与连接性：鼓励步行，加强步行的可达性与连接性。	6.4.4.1 专用自行车道最小宽度为3.5m，与车行道混合设置最小宽度为2.5m，在条件允许的条件下应修建3-5m的自行车道。		
			6.4.4 非机动车交通系统的引导：建立连续的自行车网络系统。				
			6.4.5 机动车停车管理：分区域限制机动车停车。	6.4.5.1 在城市核心区轨道站点500m范围内，配建车位不应超过相应标准下限的80%。			
			空间	低碳生态的人性场所与传统特色。	覆盖率	6.5.1 公共开放空间覆盖率	6.5.1.1 公共开放空间步行可达范围覆盖率宜达到60%以上。
					大空间	6.5.2 大型广场的控制与优化：控制广场尺度，优化城市广场的空间与功能。	6.5.2.1 原则上，人口200万以上的城市广场不得超过5ha，100-200万的城市不得超过3ha，50-100万的城市不得超过2ha，50万以下的城市和镇不得超过1ha。 6.5.2.2 大型广场硬质地面遮荫率应大于30%；广场内平均每100m <sup>2</sup> 至少种植1棵乔木，棕榈科比例不宜超过30%。
	6.5.3 大绿地和大水面：合理规划城市中的大绿地，保护大水面与河流。	6.5.3.1 鼓励面积大于5000m <sup>2</sup> 的公园建设，绿化面积的平均植林率≥60%。					
	小空间	6.5.4 社区体育公园：规划建设体育公园。			6.5.4.2 体育健身设施占地面积≥45%，绿地率≥25%。 6.5.4.3 鼓励社区体育公园提供70%以上的免费活动场地占地比例。		
		6.5.5 微型场所：整合利用城市中的微型场所。			6.5.5.1 整合后的微型场所面积≥400m <sup>2</sup> 。		
	低碳传统	6.5.6 低碳传统空间：采用广东省传统的规划与建设设计手法，建设骑楼、雨篷及风雨廊等建构物，采用岭南水乡的建筑及景观设计要素。			6.5.6.4 新建骑楼的净空高度不宜小于4.5m。骑楼净空宽度为柱体内缘边线距骑楼首层外墙边线的净空宽度不宜小于2.5m。 6.5.6.5 在满足雨篷退让道路红线距离≥3m的基础上，重要商业街设置雨篷时，2.4m≤雨篷宽度≤3m，且以3m为宜；次干道以上道路设置雨篷时，1.8m≤雨篷宽度≤2.4m；支路沿街设置雨篷时，1.5m≤雨篷宽度≤1.8m。		
	界面	宜人的建筑退让道路区域。	退让间距	6.6.1 退让间距控制：控制建筑退让间距，塑造良好的街道空间。	6.6.1.2 红线宽度25m以下，底层为商业界面的街道，底层的建筑退让宜控制在3-5m的范围内。 6.6.1.3 对于商业界面功能主导的城市街道，建议主次干路贴线率达到70%、支路贴线率达到85%的要求。		
			退让利用	6.6.2 退让空间利用：合理利用退让空间，优化街道空间环境。	6.6.2.2 围墙的空白率不超过50%。		

### 3 空间模式

空间模式以“活力中心+邻里中心”的中心结构格局结合“轨道+BRT+公交……+绿道及慢行系统”的绿色交通体系，结合和落实城市层面形态结构、生态环境、土地利用、交通体系和市政设施等五个主要系统的低碳规划引导要求，并集成街区层面的尺度、功能、形态、交通、空间、界面等六个主要方面提出规划引导要求，塑造低碳城市的街区格局和形态。

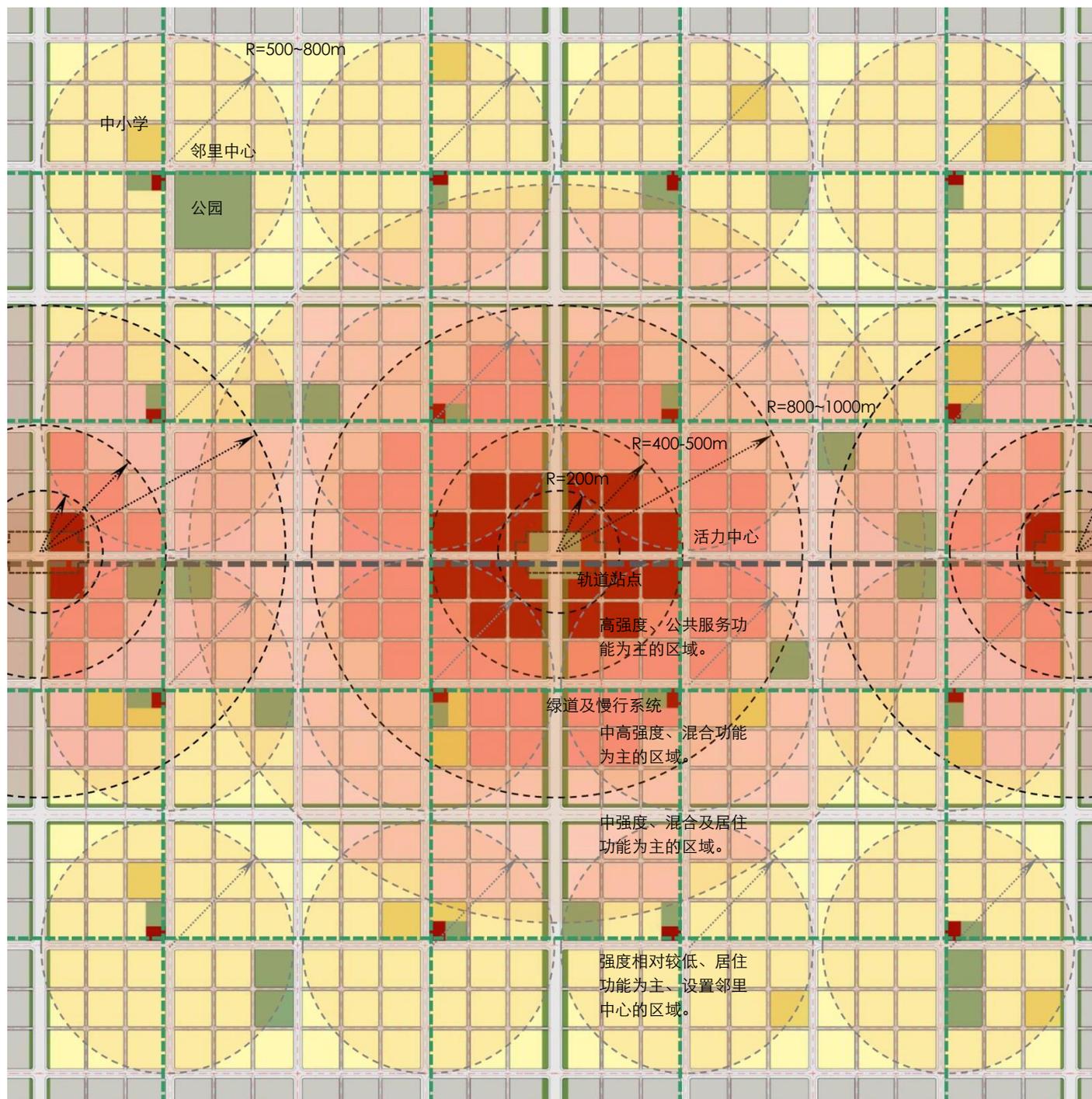


图3-1 广东省低碳生态城市规划建设空间模式

## 4 指引说明

### 4.1 指引条文的内容构成

#### 层面与要素

指引条文分成城市和街区两个层面，城市层面包括五系统，街区层面包括六要素，以街区层面的控制引导为重点。

#### 形式、内容与重点

指引条文采用“条文+图+表”相结合的表达形式，主要内容包括“规划+建设+案例+研究解说”等几个部分。

规划建设指引需要关注“综合宏观与微观”、“兼顾现实与理想”、“关注低碳与活力”、“指引规划与建设”、“针对特色与问题”、“适用新建与整治”等六个方面的要求。

### 4.2 指引条文的形式表达

#### 指引前端色带表达主导的用途类型

**指引前端色带主要包括四种类型：**蓝色代表规划要求，包括规划设计的控制引导内容和指标要求等；绿色代表建设要求，包括相关的政策、规划实施及管理的做法等；橙色代表案例借鉴，有针对性地介绍成功经验；紫色代表研究支撑，针对特定条文，提供研究结论和支撑数据。其中，案例和研究用来支撑条文，但不属于条文。

#### 指引尾端色块表达街区的复合要求

**指引尾端色块主要包括三个部分：**第一栏表达该条文是控制性为主还是引导性为主；第二栏表达该条文适用于新建地区还是整治地区；第三栏表达该条文适用于哪种功能类型的街区，是商业功能主导，还是居住、混合或者是产业功能主导。主导类型的色块为彩色，否则为灰色。

表4-1 层面与要素表

城市层面	街区层面	
形态结构	尺度	交通
生态环境		
土地利用	功能	空间
交通体系		
市政设施	形态	界面

表4-2 指引形式与内容表

形式与内容	原则与重点
条文+图+表	综合宏观与微观
	兼顾现实与理想
规划+建设+案例+研究解说	关注低碳与活力
	指引规划与建设
	针对特色与问题
	适用新建与整治

1.1.1 街区初划推荐尺度	控制	新建	混	商
	引导	整治	住	产
1.1.1 街区初划推荐尺度	控制	新建	混	商
	引导	整治	住	产
【例】街区初划推荐尺度	控制	新建	混	商
	引导	整治	住	产
【研】街区初划推荐尺度	控制	新建	混	商
	引导	整治	住	产

图4-1 指引前端的四种色带

1.1.1 街区初划推荐尺度	控制	新建	混	商
	引导	整治	住	产
1.1.1 街区初划推荐尺度	控制	新建	混	商
	引导	整治	住	产
1.1.1 街区初划推荐尺度	控制	新建	混	商
	引导	整治	住	产

图4-2 指引尾端的三种色块

### 4.3 指引页面的布局示意

指引成果以手册的形式表达，页面包括原则、策略、条文、图标、控制图示、说明图文以及案例与做法等内容。

#### 5.5.1 街区细分与内部开放

**原则**

原则：通过规划设计对大街区进行尺度再分，引导小尺度街区的建设，促进街区内部空间开放，为街区内的交通微循环、增加绿街面、完善公共功能，提供基础。

**策略**

- A-1 街区初划：街区初划的尺度控制。
- A-2 街区再分：在控规层面已定的大尺度街区下，通过规划引导和标准要求，鼓励修编阶段的开发商和设计单位进一步划小地块，增设开放性支路。
- A-3 街区连接：针对现有的大尺度综合开发习惯，提出通过地上地下立体连接的方式，在保持街道活力与路网通达的情况下，保持和增强一定区域内小街区之间的联系。
- A-4 街区开放：针对大社区，提出开放式管理的建议，增强其活力和开放性。

#### 条文及图表

##### A-1 街区初划

###### A-1-1 街区初划推荐尺度<sup>[1]</sup>

控制	新建	适住	引导	整治	再产
城市核心区商业办公街区	街廓尺度75-150m，面积4000-8000m <sup>2</sup> ；	城市核心区居住街区	街廓尺度100-200m，面积10000-20000m <sup>2</sup> ；	城市一般地区居住街区	街廓尺度100-300m，面积20000-40000m <sup>2</sup> ；
产业街区	街廓尺度100-300m，面积20000-40000m <sup>2</sup> 。				

表5-1 街区初划推荐尺度

街廓尺度 (m)	占地面积 (m <sup>2</sup> )
75-150	4000-8000
100-200	10000-20000
100-300	20000-40000
100-300	20000-40000

图5-1 街区初划

#### 案例与做法

##### A-1 街区初划

###### 【例】广东小尺度街廓规划实践

广东省城市核心区商业办公街区初划案例

从广东省部分城市近年未开展的商务中心区规划实践来看，街廓尺度基本上控制在70-150m之间，部分城市的商务中心区甚至可以控制在50-60m。这一趋势充分说明了以小街区为主的商务区在高度开发条件下具有更加充分的开发条件与交通组织能力。

广东省城市核心区居住街区的初划案例

从广东省部分城市近年未开展的居住区规划实践来看，城市核心区的居住街区的街廓尺度基本上控制在100-200m之间。相对较小尺度的街区开发对于提升中心区的城市活力具有积极作用。

表5-2 广东省部分城市核心区商业办公街区初划案例表

城市	街廓尺度 (m)	年份	备注
广州市国际金融城	50	2014	控制
深圳市前海中心区	80-120	2012	综合规划
深圳市福田中心区22-23-1地块	80-100	2002	详查
珠海市北站TOD地区	70-120	2012	综合开发规划
东莞市南城国际商务区	100-130	2011	控制
佛山市东平新城核心区	100-130	2011	控制
汕头市珠港新城滨水区	60-110	2011	控制
云浮市西江新城中心区	70-130	2013	控制
佛山市中心城区核心区	80-120	2014	控制 (在编)
深圳市宝安区中心区居住街区	100-200	2012	法定图则
深圳市福田区中心区居住街区	180-200	2002	详查
广州市南沙地区居住街区	80-240	2013	控制

图5-2 广东省部分城市核心区商业办公及居住街区的初划案例

#### 条文及图表

##### A-2 街区再分

###### A-2-1 打造与加密支路网

控制	新建	适住	引导	整治	再产
在编制详细规划时，对于规模较大的街区，当同一街区存在多个地块，且地块边界相对整齐时，利用同一街区内地块之间的边线各自退让，形成开放性支路。当同一街区，存在单一规模较大的地块时，通过规划引导，设置引导性支路，并要求支路对外开放，不可采用封闭式管理。					
方式1：沿地块边界设置支路					
方式2：地块内设置引导支路					

图5-3 沿地块边界设置支路

图5-4 沿地块边界设置支路案例（深圳市宝安区中心区高都花园周边地区）

图5-5 地块内设置引导性支路

图5-6 地块内设置引导性支路案例（深圳市宝安区中心区高都花园周边地区）

#### 建设指引

##### A-2 街区再分

###### A-2-2 通过规划标准与准则控制引导街区再分

在城市管理技术规范中增加相关条文或出台相关规定，对街区尺度进行控制引导，参照《深圳市城市规划标准与准则》的相关经验，以容积率修正的方式，对开发地块的用地规模和道路条件进行综合评价，引导小尺度街区的开发与道路条件的优化提升。按照A-1-1中设定的标准地块尺度，控制规划用地规模，规模超过或低于标准尺度的，容积率进行折减；将地块周边的交通条件分为1边、2边、3边、周边临路四类，周边道路交通条件越好的，容积率修正系数越高。相关规定的出台，可在借鉴深圳、广州等国内城市的相关经验基础上，针对各城市特点，开展密度分区或容积率规划管理控制的相关研究。

【例】《深圳市城市规划标准与准则》的规划控制条文<sup>[2]</sup>

4.2.3 居住、商业（办公）用地地块容积率上限是在密度分区确定的基准容积率的基础上，根据微观区位影响条件进行修正。居住、商业用地地块容积率按下式计算：  
 $FAR_{规划} = FAR_{基准} \times (1 + A_1) \times (1 + A_2) \dots$   
 式中：FAR基准——密度分区地块基准容积率；A<sub>1</sub>、A<sub>2</sub>——微观区位影响条件修正系数，如地块规模系数、周边道路修正系数、地铁站点修正系数等。

4.2.6 居住用地地块容积率与地块规模大小有关，一般情况下，以1ha为基准用地规模，地块大于或小于基准用地规模，地块容积率均应按表4.2.6确定。

表4.2.6 居住用地地块容积率修正系数表

用地规模 (ha)	<0.7	0.7-1	1	>1时，每增加1ha (不足1ha时按1ha修正)
修正系数	-0.04	-0.03	0	-0.05

4.2.7 商业办公用地地块容积率一般情况下以0.7ha为基准用地规模，地块大于或小于基准用地规模，容积率均应按表4.2.7确定。

表4.2.7 商业办公用地地块容积率修正系数表

用地规模 (ha)	<0.3	0.3-0.5	0.5-0.7	0.7	>0.7时，每增加1ha (不足1ha时按1ha修正)
修正系数	-0.12	-0.04	-0.03	0	-0.05

4.2.8 居住、商业（办公）用地地块容积率应根据地块周边道路情况进行容积率修正。根据地块与周边城市道路关系，周边道路修正系数分为四类：一边、两边、三边及周边临城市道路的地块；周边城市道路指地块直接相邻的、行车道在2条以上的支路、次干道和主干道。修正系数详见表4.2.8。

表4.2.8 周边道路修正系数表

地块类别	一边临路	两边临路	三边临路	周边临地
修正系数	0	+0.10	+0.20	+0.30

#### 控制图示

图5-3 沿地块边界设置支路

图5-4 沿地块边界设置支路案例（深圳市宝安区中心区高都花园周边地区）

图5-5 地块内设置引导性支路

图5-6 地块内设置引导性支路案例（深圳市宝安区中心区高都花园周边地区）

#### 说明图文

图5-3 沿地块边界设置支路

图5-4 沿地块边界设置支路案例（深圳市宝安区中心区高都花园周边地区）

图5-5 地块内设置引导性支路

图5-6 地块内设置引导性支路案例（深圳市宝安区中心区高都花园周边地区）

#### 案例与做法

图4-3 指引条文内容示意

以邻里中心为例，说明指引中涉及到的主要内容。

### B-3 邻里中心<sup>[16]</sup>

#### B-3-1 邻里中心的概念及尺度

控制	新建	高	住
引导	整治	提升	提升

邻里中心是指服务于居住区邻里生活的公共中心，其中的公共服务设施包括公益性设施和经营性设施两类。邻里中心以服务半径400-500m（对于布局分散、用地形态不规整的区域，服务半径可进一步增大为800m）内的2-3万左右居民为主要服务对象，为居民提供较为综合、全面的日常生活服务项目。在居住区交通便利的中心地段或邻近公共交通站点集中设置公共设施（除少数独立设置的设施外），与居住区公共绿地共同形成边界明晰的邻里中心，保证实现居民在步行7-8min、自行车3-4min以内可达。邻里中心应集中布局，形成中心用地。用地规模控制在2-3ha，其中公共设施用地1-2ha。

邻里中心服务半径	500m
步行可达距离	7-8min
自行车可达距离	3-4min
用地规模	2-3ha
公共设施用地规模	1-2ha

**规模**

#### B-3-2 完善邻里中心的功能设置，公益性设施与经营性设施并重

控制	新建	高	住
引导	整治	提升	提升

**文教体卫+米油盐酱醋茶的功能设置：**社区的公共服务设施包括公益性设施和经营性设施两类。现行标准主要对公益性设施进行控制引导，但是对于经营性设施管理薄弱。但在实际生活中，不仅公益性设施十分必要，经营性设施中也包含了理发美容、照相、超市等生活必需的“米油盐酱醋茶”服务功能。

需要包括十项基本公益设施：邻里管理服务中心（1000m<sup>2</sup>）、门诊及卫生服务中心（1500m<sup>2</sup>）、文化活动中心（3000m<sup>2</sup>）、体育活动中心（3000m<sup>2</sup>）、托老所（3000m<sup>2</sup>）、残疾人康复托养所（4500m<sup>2</sup>）、邮政所（100m<sup>2</sup>）、公厕（100m<sup>2</sup>）、环卫作息点（300m<sup>2</sup>）、公交站。

需要包括十二项基本商业功能：菜市场（2000m<sup>2</sup>）、超市（1500m<sup>2</sup>）、中西药店（100m<sup>2</sup>）、书店（150m<sup>2</sup>）、洗衣（50m<sup>2</sup>）、美容美发（30m<sup>2</sup>）、照相（30m<sup>2</sup>）、综合修理（20m<sup>2</sup>）、日杂用品（150m<sup>2</sup>）、五金修理（20m<sup>2</sup>）、文化用品（50m<sup>2</sup>）以及银行储蓄（300m<sup>2</sup>）等。并配置餐饮等设施。

设施	推荐面积 (m <sup>2</sup> )	设施	推荐面积 (m <sup>2</sup> )
邻里管理服务中心	1000	菜市场	2000
门诊及卫生服务中心	1500	超市	1500
文化活动中心	3000	中西药店	100
体育活动中心	3000	书店	150
托老所	3000	洗衣	50
残疾人康复托养所	4500	美容美发	30
邮政所	100	照相	30
公厕	100	综合修理	20
环卫作息点	300	日杂用品	150
公交站		五金修理	20
		文化用品	50
		银行储蓄	300
		餐饮	

**功能和面积**

### B-3 邻里中心

#### B-3-3 邻里中心的空间布局

控制	新建	高	住
引导	整治	提升	提升

邻里中心由适宜设置在邻里中心的管理服务类设施、生活服务类设施和经营服务类设施及相应的空间场地构成。

邻里中心与居住小区设置便利的步行及车行交通联系，并设置必要的无障碍设施。中小学、幼儿园等教育设施、综合医院等医疗卫生设施以及部分市政设施虽然是居住区配套的必要设施，但是考虑到此类设施并不与居民日常的公共生活发生直接关系，并不要求此类设施与邻里中心合并设置，但需保证邻里中心与上述设施便捷顺畅的步行及车行交通联系。

**空间布局**

### B-3 邻里中心

#### B-3-4 鼓励邻里中心采用“以商养公”的建设模式

控制	新建	高	住
引导	整治	提升	提升

由于邻里中心建设的资金投入大、建设周期长、回报见效慢，从目前的建设成果看，无论是政府还是企业，单一建设主体的建设方式很难获得良好的效果。以南京和苏州工业城为例，建设较为成功的邻里中心均采用了政企合作的建设方式。因此，该种方式在未来值得继续推广。

应对土地管理制度和城市开发机制的市场化改革，邻里中心的建设主要有两种模式：一是由政府代建，建成后公益设施部分无偿交给政府；二是由政府建设，资金来源于周围居住用地的拍卖所得。

建议推行“以商养公”的经营模式，通过商业类公共设施的租金或场地费等收入来供公益性设施的生活类公共设施，即能够实现公共设施的日常维护，又能使社区居民免费或以低廉的价格享受社区公共服务。

建议邻里中心由政府投资建设或开发商代建，公益性设施由政府经营或政府监督、社会运营，商业性设施由开发商经营的建设模式。在归属权方面，办公大楼、文化场馆由政府或街道办所有，采用由政府经营或政府监督、社会运营的方式，全部商业用房由开发商所有。

#### B-3-5 采用合理的邻里中心运营模式

控制	新建	高	住
引导	整治	提升	提升

从近年来苏州、天津、南京、镇江等地的邻里中心规划建设实践来看，其主要的运营模式有两种：选择特定主体整体运营或者招投标选择邻里中心特许经营者。两种方式各有利弊，前一种相对理想，便于运营管理，但操作难度大；后一种相对务实，充分利用市场运作，但政府难以充分管理。

类型	要点	优点	不足	实例
1 选择特定主体整体运营	由政府或特定主体统一投资建设、运营维护，如苏州工业园区邻里中心发展有限公司。	它的优点在于城市特别授权的主体企业运营管理，不同于不了解特定城市情况的开发商，也不等于一般与城市没有利益关系的国企，更不同于比较看重商业利益的私企，有开发运营城市的使命和责任，对政府规划和运营要求的执行力较强，有更强的社会责任感。由它对邻里中心进行统一组织、标准化管理，不想确保邻里中心后有功能的实现，还能确保其运营良好，可以免除由其他开发商开发运营中的种种弊端。	如何以适合珠海海陵岛条件的形式来运营和管理这一特定的主体是一个需要重点研究的问题。	中新苏州工业园区 中新天津生态城
2 招投标选择特许经营者	政府相关部门制定开发建设和运营管理标准，通过公开招标选择邻里中心特许经营者。在“招、拍、挂”条件下，必须明确应无偿提供由政府或政府部门的“公益性公共设施”的总面积及功能的其它要求。	这种模式可吸引社会资本参与，缓解城市开发运营期间的资金压力。	目前国内在邻里中心开发运营方面的实践较少，有类似管理经验的企业更是有限，而后期的运营管理邻里中心运营将是至关重要的环节。因此，在这种模式的实施中，合格特许经营者的选择以及政府相关部门对特许经营者的指导、监督和运营管理难度大，直接影响邻里中心功能的实现和运营状况。	南京新建地区运营模式

**运营管理**

### B-3 邻里中心

#### B-3-6 针对旧区的邻里中心建设策略

控制	新建	高	住
引导	整治	提升	提升

**对于改造地区，政府按比例回收公益项目用地，并集中于邻里中心设置相关设施**

改造区内可供无偿移交政府，用于建设城市基础设施、公共服务设施或者城市公共项目的独立用地应当大于3000m<sup>2</sup>且不小于拆除用地面积的15%。城市规划或者其他相关规定对建设配比率高于以上标准的，从其规定。

旧改地区的公共设施配建可适当降低，但不得低于标准规定的70%，且不得低于改造前的用地面积和控制性规划确定的面积。中小学建设指标、社区文化活动中心等，旧区设置需参照其行业相关标准执行；旧区应根据老龄化程度，适当增加养老设施。

**对于不改地区，突出重点，重点解决设施缺口**

首先要解决“无”的问题，然后是“不足”。老城区由于建成相对较早，配套设施缺口相当普遍，特别是各类公益性设施（文化活动中心等）不能满足需求。因此，需要在具体规划中调查设施现状与设施配置要求之间的差距，然后寻找合适的土地资源，填补设施缺口。

**“问题为导向”，针对问题解决问题，近远期综合考虑**

在设施缺口大的地区，受空间资源条件限制，一般先按较低标准配置，远期有条件再按较高标准配置。在人口密集、土地紧缺的老建城区，近期方案弥补缺口，远期方案提前进行规划控制，防止空间资源流失。

**旧区建设策略**

图4-4 空间布局指引示意

## 4.4 指引落实的路径与接口

在城市总体规划、专项规划、控制性详细规划及城市设计、修建性详细规划、规划设计标准与技术规定编制、城市管理等不同层面提出规划设计的引导要求。

**城市总体层面：**在形态结构、生态环境、土地利用、交通体系、市政设施五个主要系统，将低碳生态规划设计的理念及方法纳入城市总体规划和专项规划中。如开展总体城市设计、密度分区规划、绿道规划、生态控制线规划、公交及轨道交通规划等专项规划，并在总体规划中纳入上述规划思路。

**控规及修详层面：**将街区尺度下的尺度、功能、形态、空间、界面、交通等六个主要要素的低碳生态规划设计的理念及内容纳入详细规划设计。如在控制性详细规划中，落实街区初划尺度、功能混合、

交通规划等方面的规划要求；在修建性详细规划中，落实街区尺度进一步细分、公共空间设计、界面设计等方面的规划内容。

**标准编制层面：**针对重点要素规划落实的现实技术需求，应编制相应的规划标准，作为技术支撑。如各城市根据自身的需求条件，在城市规划管理技术规定的修编中，增加街区尺度、道路可达性、轨道公交条件等与开发强度的关系，或结合TOD或邻里中心理念，修订公共设施规划的相关标准，停车位的配件要求，使低碳规划设计理念与具体的开发建设需求紧密结合起来；再如针对山水自然景观地区制定专门的保护条例或规划设计指引。

**运营管理层面：**除了针对规划设计的引导以外，提出低碳发展和活力提升方面及项目运营方面的城市管理策略建议。如大街区开放式管理的管理建议；邻里中心、社区体育公园等的运营管理建议等。

表4-3 指引落实路径与接口建议表（城市层面）

层面	要素	目标	重点	条文	操作实施层面				
					总规及专项规划	控规	修规	技术规定	管理政策建议
城市层面	形态结构	塑造整体结构与紧凑形态。	格局结构	5.1.1 保持城市结构格局的整体性和组团特色。	总规或总体城市设计。	向控规落实。		纳入技术规定。	
			中心体系	5.1.2 突出城市公共中心体系。	总规。	向控规落实。			
			城市形态	5.1.3 构建合理且疏密有致的城市形态分布。	总规、总体城市设计、密度分区研究。	向控规落实。		纳入技术规定。	
				5.1.4 开展总体城市设计、密度分区规划，保持城市的结构特色和合理形态布局。	开展相关规划。	向控规落实。			
	生态环境	保持自然格局与生态框架。	区域绿廊	5.2.1 区域型结构性绿地廊道的控制与保护。	总规。	向控规落实。		纳入技术规定。	
			山水保护	5.2.2 保护自然山水资源。	总规。	向控规落实。			
			生态控制线	5.2.3 划定生态控制线。	总规或生态控制线规划。	向控规落实。		出台专门规定。	
			生态修复	5.2.4 推进城市修补及生态修复。	开展相关规划。	向控规落实。		出台专门规定。	
			绿化指数	5.2.5 提高绿化指数，发展立体绿化。	总规或绿地系统规划。	向控规落实。			
	5.2.6 开展城市绿道规划、生态控制线规划等，编制相关规定，保持城市的生态框架。	开展相关规划。		向控规落实。					
	土地利用	集约利用土地。	TOD	5.3.1 结合TOD理念进行轨道公交站点周边综合开发，形成集约的土地利用方式。	总规。	向控规落实。			
			混合集约	5.3.2 鼓励土地混合利用和集约开发。	总规。	向控规落实。		纳入技术规定。	
				5.3.3 开展轨道沿线用地综合开发规划及地下空间利用规划等，集约使用土地。	开展相关规划。	向控规落实。			
	交通体系	构建低碳的交通出行方式。	公共交通	5.4.1 鼓励发展轨道、快速公交及常规公共交通为主的交通规划体系。	总规、综合交通规划或公交专项规划。	向控规落实。			
			慢行系统	5.4.2 鼓励绿色出行，完善城市中心城区的慢行系统。	总规、综合交通规划或公交专项规划。	向控规落实。			
			密路网	5.4.3 新建中心城区采用窄马路、密路网、小街区的城市道路格局。	总规或综合交通规划。	向控规落实。			
	市政设施	建设绿色低碳的市政设施。	绿色设施	5.5.1 发展绿色能源，鼓励推进能源综合利用。	总规、专项规划及试点。	向控规落实。			
			综合管廊	5.5.2 推进地下综合管廊建设，统筹各类市政管线规划、建设管理，保障城市安全，完善城市功能。	总规、专项规划及试点。	向控规落实。			
			低影响开发	5.5.3 建设绿色基础设施，建设海绵城市，针对不同功能区推广利用低影响开发雨水系统。	总规、专项规划及试点。	向控规落实。			
			废弃物利用	5.5.4 试点推广垃圾分类收集，推进废弃物减量再利用。	总规、专项规划及试点。	向控规落实。			

表4-4 指引落实路径与接口建议表（街区层面）

层面	要素	目标	重点	条文	操作实施层面				
					总规及专项规划	控规	修规	技术规定	管理政策建议
街区层面	尺度	引导街区细分与内部开放。	街区尺度	6.1.1 街区初划：街区初划采用小尺度。		城市设计指引。	城市设计指引。	结合标准修订。	
				6.1.2 街区再分：通过支路网加密进行街区再分。			设计指引。	结合标准修订。	
			街区连接	6.1.3 街区连接：通过地上地下连接，加强街区之间的联系。			设计指引。		
				6.1.4 街区开放：开放大型社区。			设计指引。		管理建议。
	功能	鼓励功能混合，共建活力中心。	功能混合	6.2.1 功能混合：引导不同土地混合使用，在立体空间上加强功能的混合利用，促进街区就业与居住平衡发展。		指标控制与功能引导。	指标控制与功能引导。	纳入技术规定。	
			活力中心	6.2.2 活力中心：构建活力中心。	结合总规编制。	城市设计指引。	城市设计指引。		
			邻里中心	6.2.3 邻里中心：建设邻里中心。	结合总规编制。	城市设计指引。	城市设计指引。	修订设施标准。	运营建议。
	形态	低碳高效的形态布局与强度控制。	形态布局	6.3.1 通风廊道控制：通过控制通风廊道控制街区的形态。		城市设计指引。	城市设计指引。		
				6.3.2 景观周边地区建筑形态控制：控制景观周边地区的建筑形态。		城市设计指引。	城市设计指引。	编制城市设计指引。	
			强度控制	6.3.3 TOD开发模式下的街区形态：按照TOD开发模式的强度分布进行街区开发建设。		城市设计指引。	城市设计指引。		
	交通	绿色低碳的出行方式。	路网连通	6.4.1 路网微循环：建立路网微循环，加强街区内部交通的顺畅与街区之间的连接的通达。		城市设计指引。	城市设计指引。		
				6.4.2 便捷的公交换乘：注重轨道站点与公交站点的接驳，提升公交换乘的便捷性。		城市设计指引。	城市设计指引。		
			慢行系统	6.4.3 步行可达性与连接性：鼓励步行，加强步行的可达性与连接性。		城市设计指引。	城市设计指引。		
				6.4.4 非机动车交通系统的引导：建立连续的自行车网络系统。		城市设计指引。	城市设计指引。		
			停车管理	6.4.5 机动车停车管理：分区域限制机动车停车。		城市设计指引。	城市设计指引。		管理建议。
	空间	低碳生态的人性场所与传统特色。	覆盖率	6.5.1 公共开放空间覆盖率：提升公共开放空间可达性。	总规和专项规划，指标控制。	城市设计指引。			
			大空间	6.5.2 大型广场的控制与优化：控制广场尺度，优化城市广场的空间与功能。			城市设计指引。		
				6.5.3 大绿地和大水面：合理规划城市中的大绿地，保护大水面与河流。		城市设计指引。	城市设计指引。		管理建议。
			小空间	6.5.4 社区体育公园：规划建设体育公园。			城市设计指引。	编制专门规定。	管理建议。
				6.5.5 微型场所：整合利用城市中的微型场所。			城市设计指引。	结合标准修订。	
			低碳传统	6.5.6 低碳传统空间：采用广东省传统的规划与设计手法，建设骑楼、雨蓬及风雨廊等建构筑物，采用岭南水乡的建筑及景观设计要素。		城市设计指引。	城市设计指引。	结合标准修订。	
	界面	宜人的建筑退让道路区域。	退让间距	6.6.1 退让间距控制：控制建筑退让间距，塑造良好的街道空间。		城市设计指引。	城市设计指引。	结合标准修订。	管理建议。
			退让利用	6.6.2 退让空间利用：合理利用退让空间，优化街道空间环境。		城市设计指引。	城市设计指引。	编制城市设计指引。	管理建议。

## 4.5 低碳生态城市的空间结构

### 片区

指引中所涉及到的“片区”，是指在一定范围内不同街区相结合组成的更大级别的城市单元。从增加道路网密度的角度来看，参照相关经验，规划指引建议在有条件的新区规划中，特别是城市中心地区，以3-4km<sup>2</sup>为片区单元，在其外围，可以适当加大交通干道的间距，保障交通主干道顺畅，片区内部，则以网络化的支路网体系来形成顺畅的交通组织。

### 街区

指引中所涉及到的“街区”，是个尺度概念，特指半径400-500m、边长800-1000m左右、被干道围合的、相对独立且完整的、适合慢行的空间区域，也是邻里中心组织的基本单元尺度。

### 街廓

指引中所涉及到的“街廓 (block)”，是相对于街道而言，特指被公共道路围合、内部没有贯通的公共道路的用地区域。

### 地块

指引中所涉及到的“地块 (lot)”，是用产权划分的地块部分。

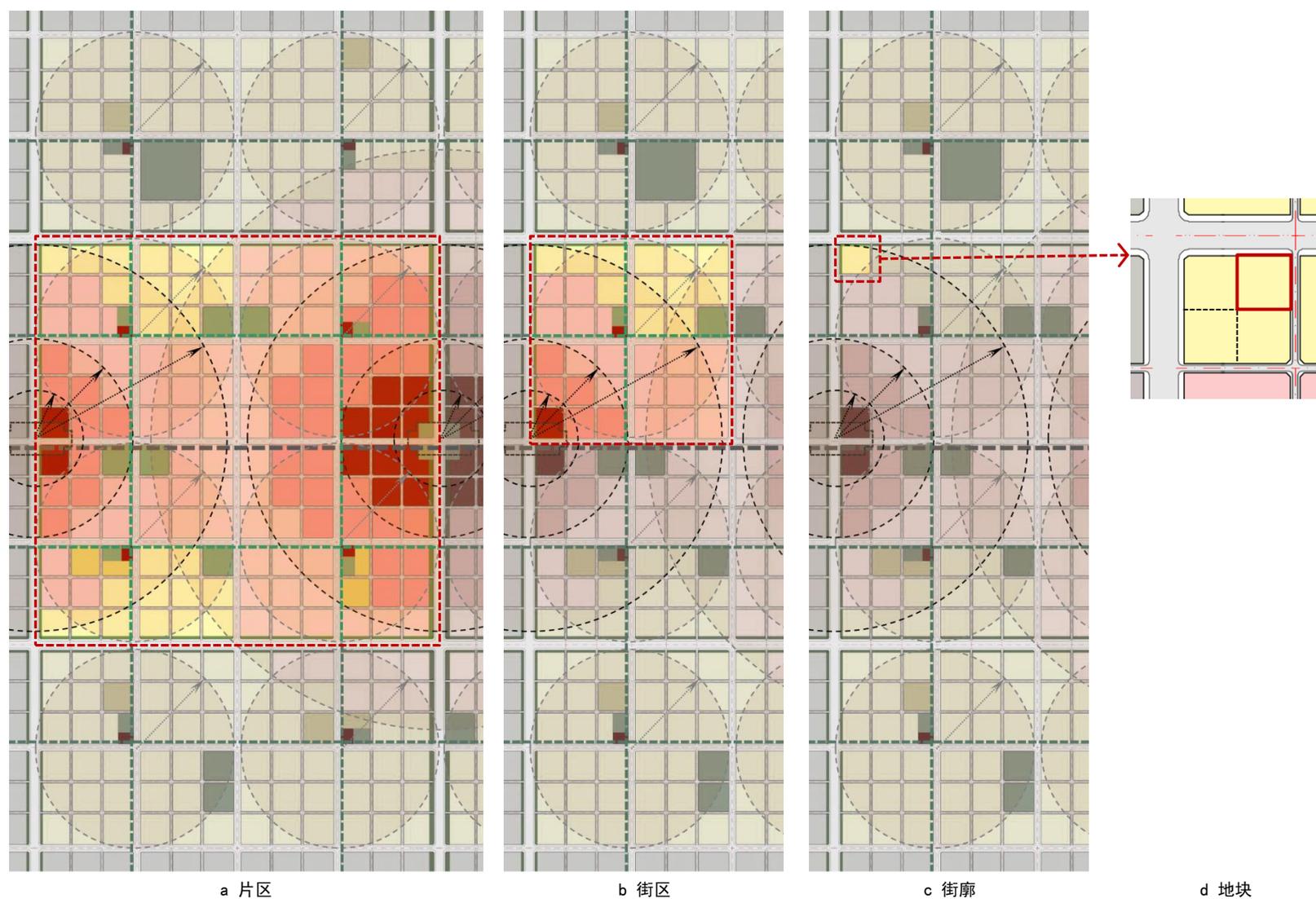


图4-5 低碳生态城市的空间结构

## 街区的类型和尺度

**街区功能类型：**街区类型主要包括城市核心区商务办公街区（公共中心）、居住街区（包括城市核心区居住街区和城市一般地区居住街区两种区位类型）、产业街区三类。

**街区规模及尺度的确定：**主干道800-1000m内，适合步行400-500m半径的区域以及不同街区的相互关系。

**指引范围：**边长800-1000m，半径400-500m范围内。

**协调范围：**800-1000m以上，不同街区之间相互关系。

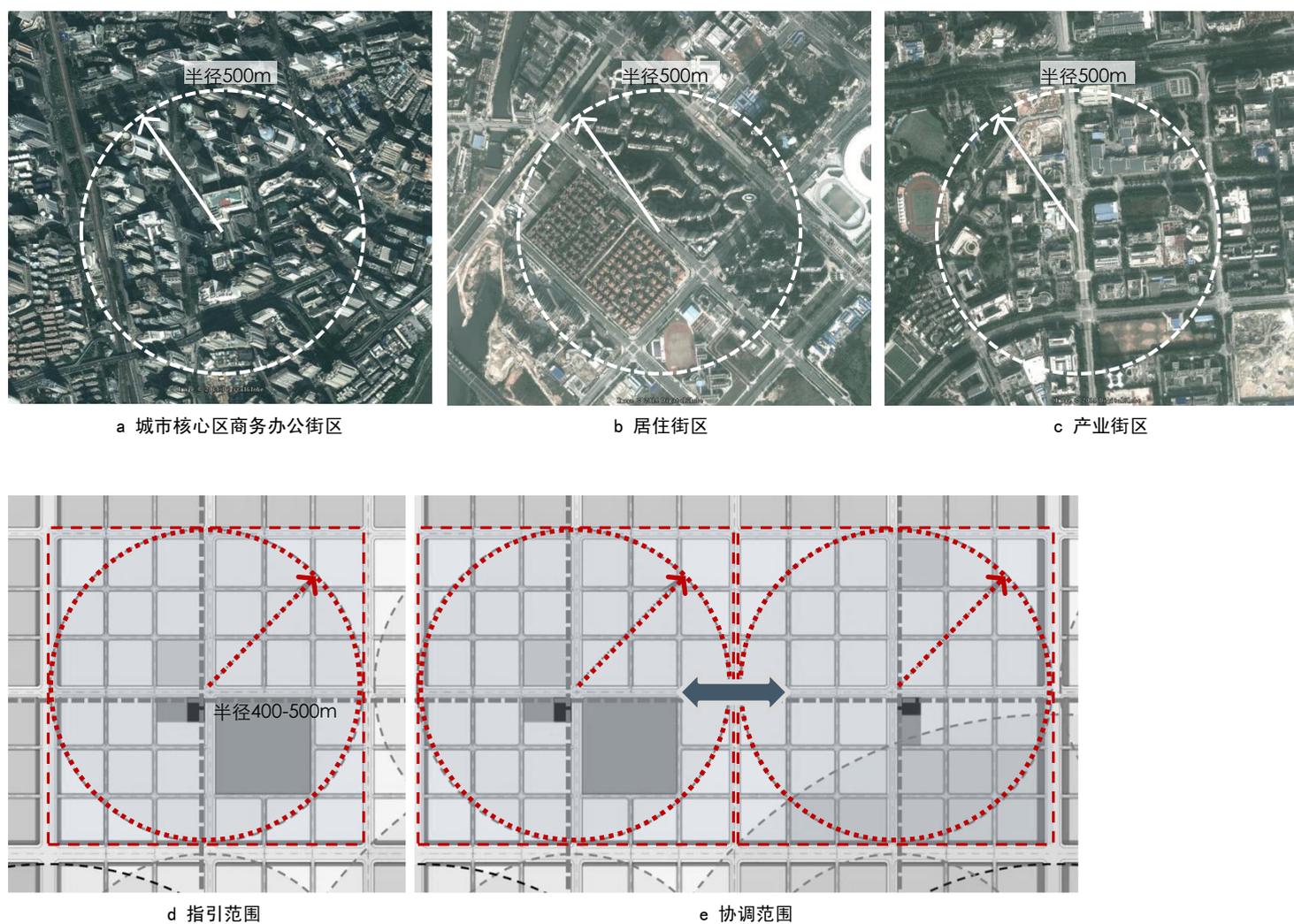


图4-6 街区类型和尺度

## 5 整体系统指引

**内容：**以形态结构、生态环境、土地利用和交通体系、市政设施等5个主要系统提出规划引导要求，塑造低碳城市的系统格局和框架。

**研究：**

- 形态结构
- 生态环境
- 土地利用
- 交通体系
- 市政设施

### 形态结构

#### 塑造整体结构与紧凑形态

强化城市的结构框架和中心体系，保持组团特色，塑造疏密有致的城市形态。

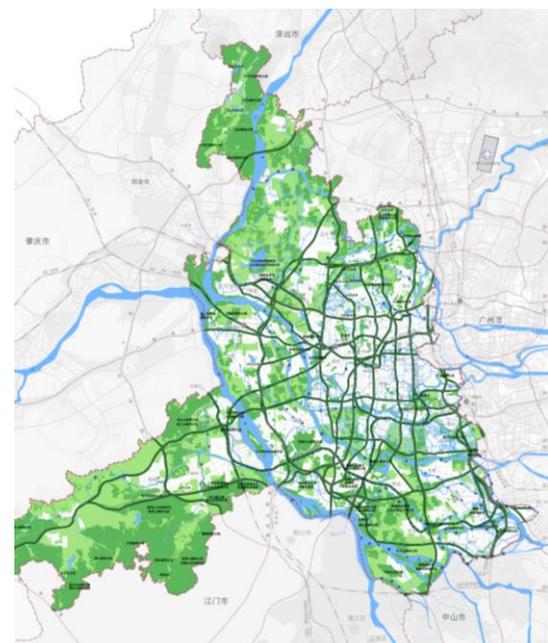
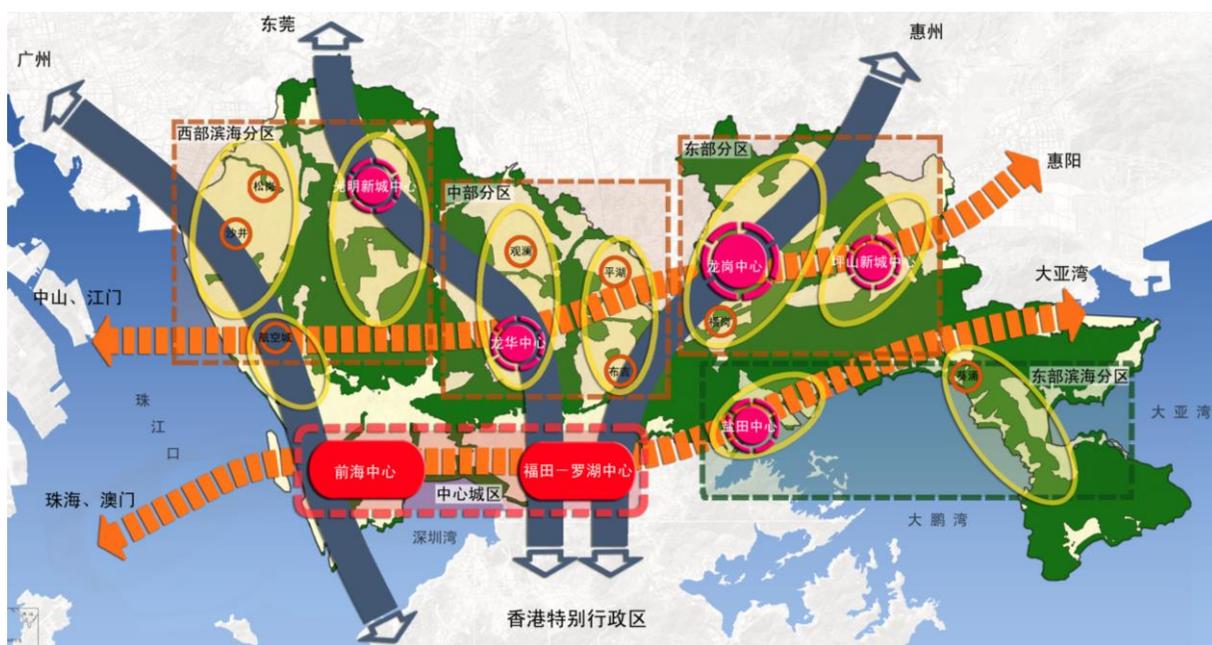
主要工作包括：保持城市结构格局的整体性和组团特色，突出城市公共中心体系，构建合理且疏密有致的城市形态分布。

### 生态环境

#### 保持自然格局与生态框架

保护城市的生态格局与山水资源。

主要工作包括：区域型结构性绿地廊道的控制与保护，保护自然山水资源，划定生态控制线，推进城市修补及生态修复。



## 土地利用

### 集约利用土地

采用集约的土地利用方式。

主要工作包括：结合TOD理念，进行轨道公交站点沿线的综合开发，鼓励土地混合利用，形成集约的土地利用方式。

## 交通体系

### 构建低碳的交通出行方式

大力发展区域及城市公共交通体系，形成系统完整、高效衔接、多元换乘、便捷可达的公共交通系统。采用窄马路、密路网、小街区的道路规划模式，增加道路的通行能力。

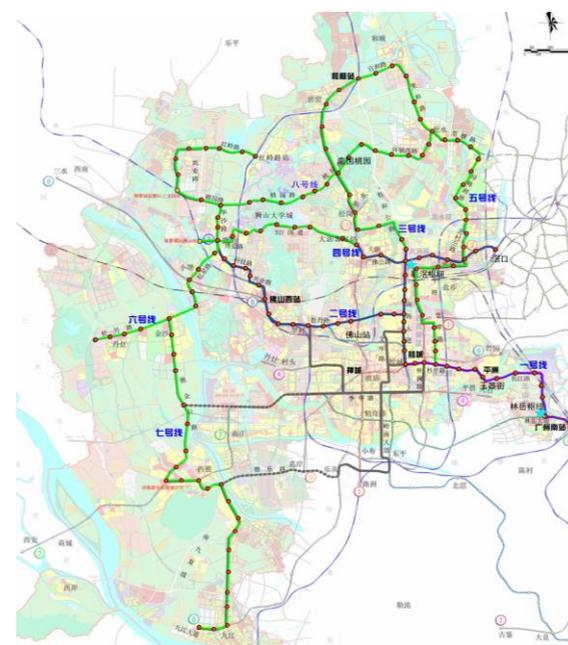
主要工作包括：鼓励发展以轨道及公共交通为主的交通规划体系，新建中心城区采用窄马路、密路网、小街区的交通规划体系。

## 市政设施

### 采用绿色低碳的市政设施

采用绿色低碳的市政设施。

主要工作包括：发展绿色能源，鼓励推进能源综合利用；推进地下综合管廊建设，统筹各类市政管线规划、建设和管理，保障城市安全，完善城市功能；建设海绵城市，建设绿色基础设施，针对不同功能区推广利用低影响开发技术；建设再生资源回收利用体系，试点推广垃圾分类收集，推进废弃物减量再利用。



## 5.1 形态结构

### 5.1.1 保持城市结构格局的整体性和组团特色

维护城市总体规划确定的空间结构，保持城市结构的延续性和完整性，城市组团之间、城市建设用地和生态保护用地之间应有明确边界，防止城市建设无序蔓延。城市各个组团应根据自身特色，明确空间发展模式，合理引导组团形成空间形态特色。组团的建筑高度分布、密度分布、公共空间体系应形成整体，体现生态效益与空间效益的原则和美学原则，并有利于营造和加强所在分区的特征。

以中心城区为核心，以西、中、东三条发展轴和南、北两条发展带为基本骨架，形成“三轴两带多中心”的轴带组团结构。



图5-1 深圳市城市空间结构规划

“市域一分区一功能组团”结构与山海格局及生态资源相协调，突出了深圳组团化发展的结构特色。



图5-2 深圳市城市组团分布

### 5.1.2 突出城市公共中心体系

结合TOD开发模式的支撑，在城市中心和社区中心构建活力中心和邻里中心的集中化的公共服务设施布局模式，构建城市公共中心体系，达到提升公共服务水平和城市活力的作用。

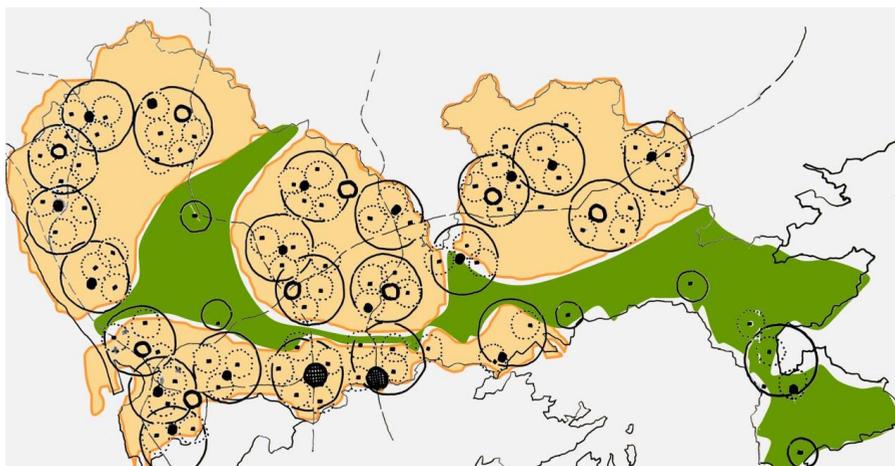


图5-3 深圳市城市公共中心体系

“两主、六次”多层次公共中心综合分布的多中心空间格局。

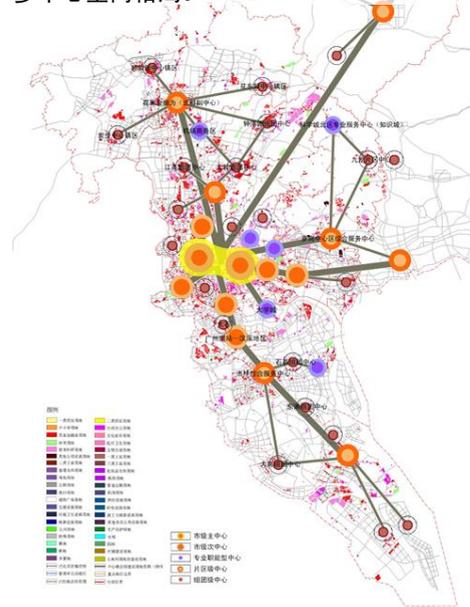


图5-4 广州市十区公共中心体系规划

### 5.1.3 构建合理且疏密有致的城市形态分布

开展密度分区规划研究，选择适宜城市规划人口控制要求、实际土地供给能力和生态承载力的密度分区、高度分区模式，同时为了维持一定的土地经济效益及城市的集聚性，通过高度分区控制来引导和规范城市形态的分布，针对不同地区的具体情况进行差异化管理。

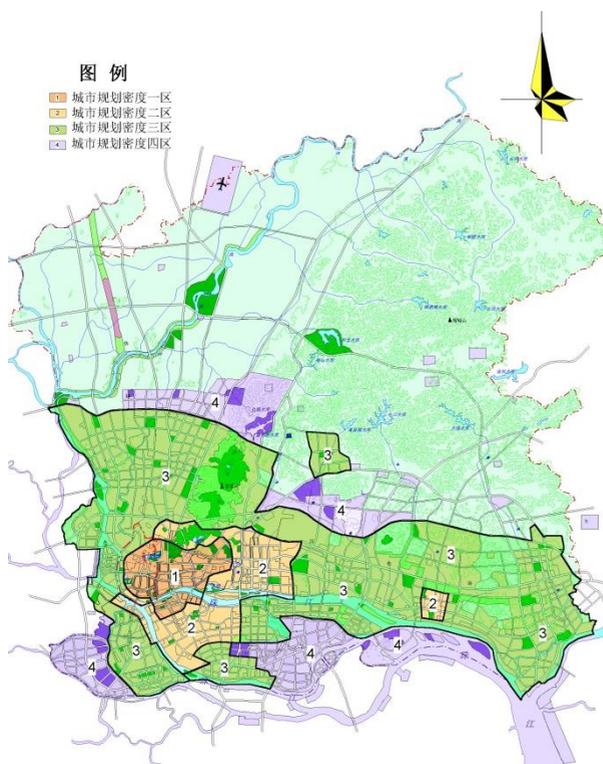


图5-5 广州市密度分区规划研究



图5-6 佛山市顺德区密度分区规划研究

### 5.1.4 开展总体城市设计、密度分区规划，保持城市的结构特色和合理形态布局

开展总体城市设计、密度分区规划等专项规划研究，或结合城市总体规划修编，开展总体城市设计、密度分区规划等专题规划研究，保持城市整体层面空间特色。

- 编制专项规划：开展总体城市设计、密度分区规划专项规划。
- 开展专题规划研究：结合城市总体规划修编，开展总体城市设计、密度分区规划专题规划研究。
- 编制相关标准与准则：编制城市设计标准与准则，将密度分区成果纳入城市的规划管理技术规定。

## 5.2 生态格局

### 5.2.1 区域型结构性绿地廊道的控制与保护

依托城市的绿色开敞空间建立自然景观资源间的生态通廊，保持景观资源的延续性、完整性，构建完善的城市自然生态系统。

### 5.2.2 保护自然山水资源

通过规划合理确定城市各组团的空间特色和风貌分区，临海、滨水、依山的城市组团要着重突出城市的自然景观特色。重点保护海滨、河流、山体等反映城市地貌特征的自然景观资源，留有足够涵养水源、应对较大强度降雨的林地、草地、湖泊、湿地。重要景观地区内必须的建设活动应从城市设计角度进行专题研究，尊重和彰显所在地区的自然特点，严禁大挖大填、改造地貌、损坏植被等破坏性的建设行为。运用生态的手段对已经遭到破坏的自然环境进行恢复和修复。

### 5.2.3 划定生态控制线

通过划定生态控制线，明确界定各类自然保护区、水源保护区、生态公益林区、森林公园、湿地公园、基本农田保护区、风景名胜区、地质地貌风景区，重要江河湖泊、水库、海岸、沼泽湿地，大型城市绿地、生态廊道、城市之间的森林防护绿化带以及重要野生动植物资源的保护控制范围，划定生态“红线”。城市各类用地规划与布局应遵守生态控制线和土地利用总体规划，严格控制城市增长边界和新增用地规模。城市建设用地与非建设用地之间应有明确的界限，保护生态景观资源，使城市生态系统在限定的空间内保持整体结构的延续性和完整性。

以绿道网为载体，保持景观资源的延续性、完整性，采用“环山滨水、通廊串联、单元式使用”的规划理念，形成“四纵-两横-二环-六岛”的空间格局。



图5-7 珠海市绿道网总体规划

通过设立基本生态控制线，能有效保护城市有限的生态资源，优化城市空间结构，提升城市质量，成为加强生态环境保护的重要抓手。

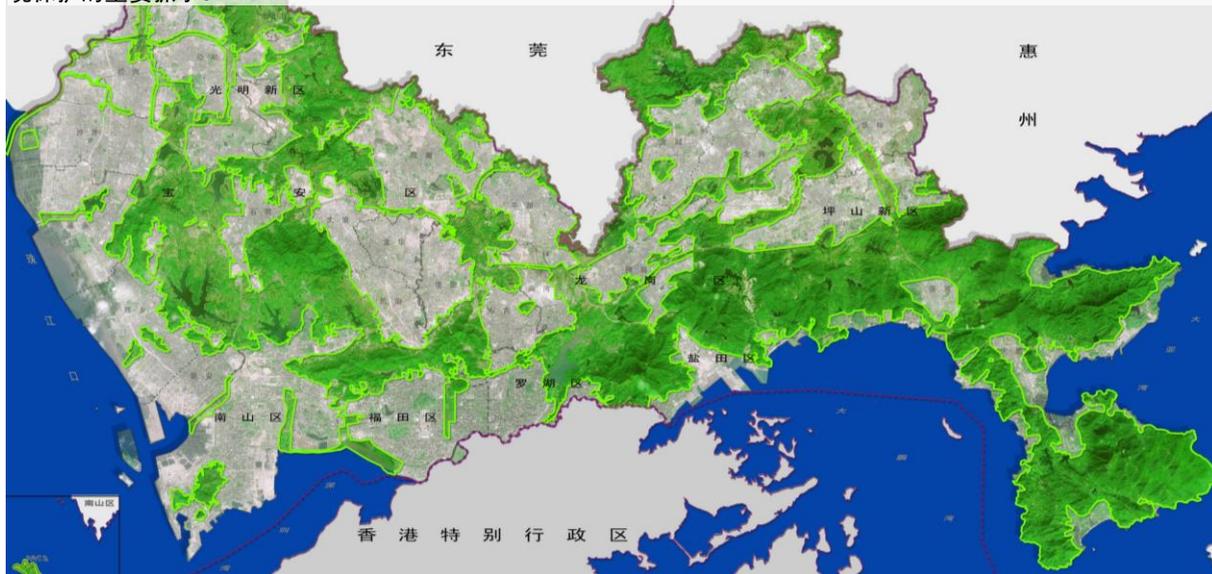


图5-8 深圳市基本生态控制线范围

## 5.2.4 推进城市修补及生态修复<sup>[1]</sup>

推进城市修补及生态修复工作的开展。对城市生态修复，要重视整体性和系统性，注重城市与生态的共生关系，建设和保护的协调关系，自然与人的亲近关系，生态环境自身的生长循环规律，要防止因对景观的喜好而破坏生态的现象。

对城市修补，一要把对城市空间和环境的修补与完善城市功能相结合；二要把对物质空间和设施的修补与社会、社区的共建共治共享相结合；三要把城市街区的修补与城市文化遗产和建构相结合；四要把营造健康和活力的城市公共场所和改善民生相结合；五要注重城市发展和基础设施建设相同步，集中资源补齐短板。

表5-1 绿化植林率控制表

乔木+灌木100%	地被与草坪	地被与草坪	地被与草坪
乔木90%	乔木+灌木 0~80%	乔木+灌木70%	乔木+灌木70%
	乔木60%	乔木30%	乔木30%

a 生产防护绿地      b 道路绿地      c 公共绿地      d 居住绿地  
公共设施绿地  
工业绿地  
市政设施绿地

## 5.2.5 提高绿化指数，发展立体绿化

提升植林率，构建以乔木为主的立体植物群落结构，有利于提高单位绿化面积的碳汇能力。新建城区各类用地内，对于不同类型的城市绿地，提高其乔木比例，使绿化面积的平均植林率 $\geq 60\%$ ，公共绿地植林率 $\geq 60\%$ <sup>[2]</sup>，并适当提高其他绿地，即居住绿地、公共设施绿地、工业绿地、市政设施绿地乔木种植比例。提高道路绿化比例，林荫路推广率 $\geq 85\%$ <sup>[3]</sup>。

充分利用有效空间发展立体绿化，满足不同层次对绿化的需求，提高绿化的均好性，并具有增加景观效果，改善生态环境，保护建筑物，增加绿量和绿视率等功效。鼓励发展屋顶绿化，制定农业都市规范，发展屋顶、阳台蔬菜、植物种植。



图5-9 立体绿化示意

## 5.2.6 开展城市绿道规划、生态控制线规划等，编制相关规定，保持城市的生态框架

在城市层面开展绿道规划、生态控制线规划等工作，并编制相关的技术指引和管理规定，保障和落实规划要求，保持城市的生态格局和绿地框架。

- 编制专项规划：开展城市绿道规划、生态控线制规划等专项规划研究。
- 编制相关标准与准则：编制绿道规划设计指引、绿道规划建设指引，编制生态控制线管理规定。

## 5.3 土地利用

### 5.3.1 结合TOD理念进行轨道公交站点周边综合开发，形成集约的土地利用方式

从广东地区及各城市的长远、可持续发展出发，为加强对轨道站场TOD发展的规范和引导，积极稳妥推进轨道沿线土地综合开发，提高土地集约利用水平，促进城镇空间紧凑发展，探索高强度条件下理想城市形态，创造人性化空间。

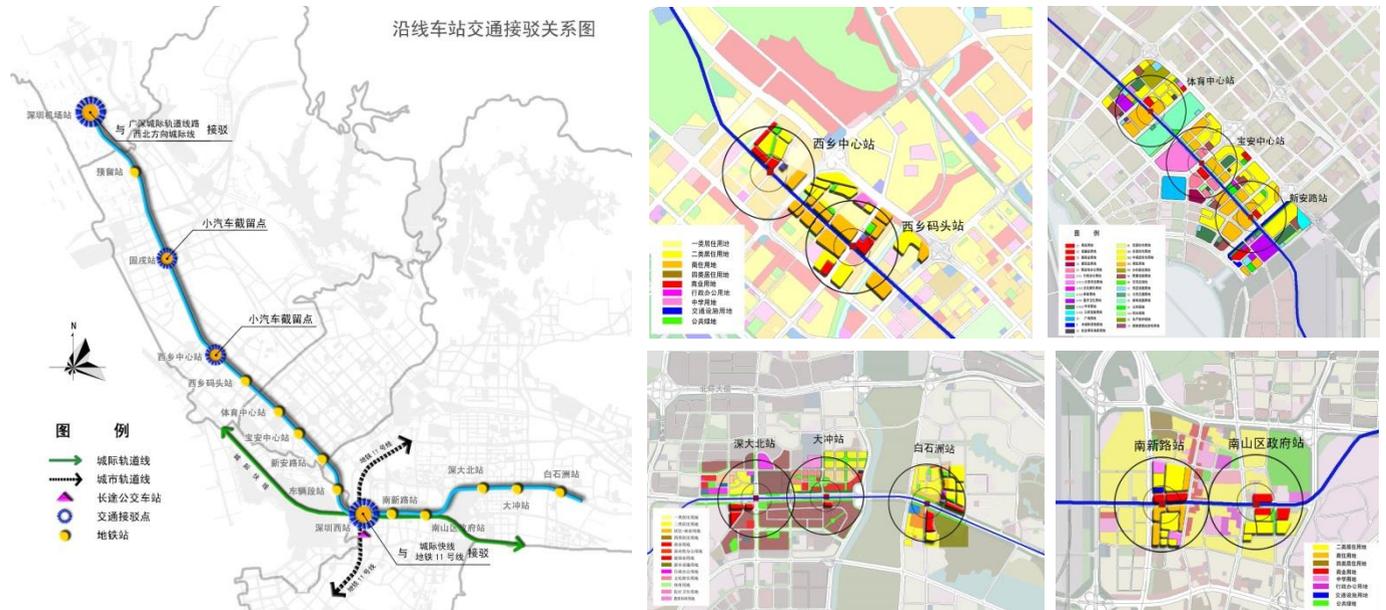


图5-10 深圳市轨道交通二期工程 1 号线详细规划



图5-11 珠海北站地区TOD总体设计的轨道站点地区用地布局

### 5.3.2 鼓励土地混合利用和集约开发

促进土地使用功能的有效混合，鼓励地下空间开发利用，节约集约使用土地，确保就业与居住之间的相对平衡，并作为公共服务设施布局的依据，进而实现集约化用地发展理念。核心区重视分期建设时序安排与用地的储备和预留，以达到集约高效利用土地的目的。

以轨道网络为骨干线路，以城市公共活动中心和轨道交通站点为发展源，以人行连通道为纽带，以城市重点功能区的综合开发或改造为重点，对地下空间进行平面布局，建立点线面相结合、组团中心与轨道沿线集合发展的布局结构。

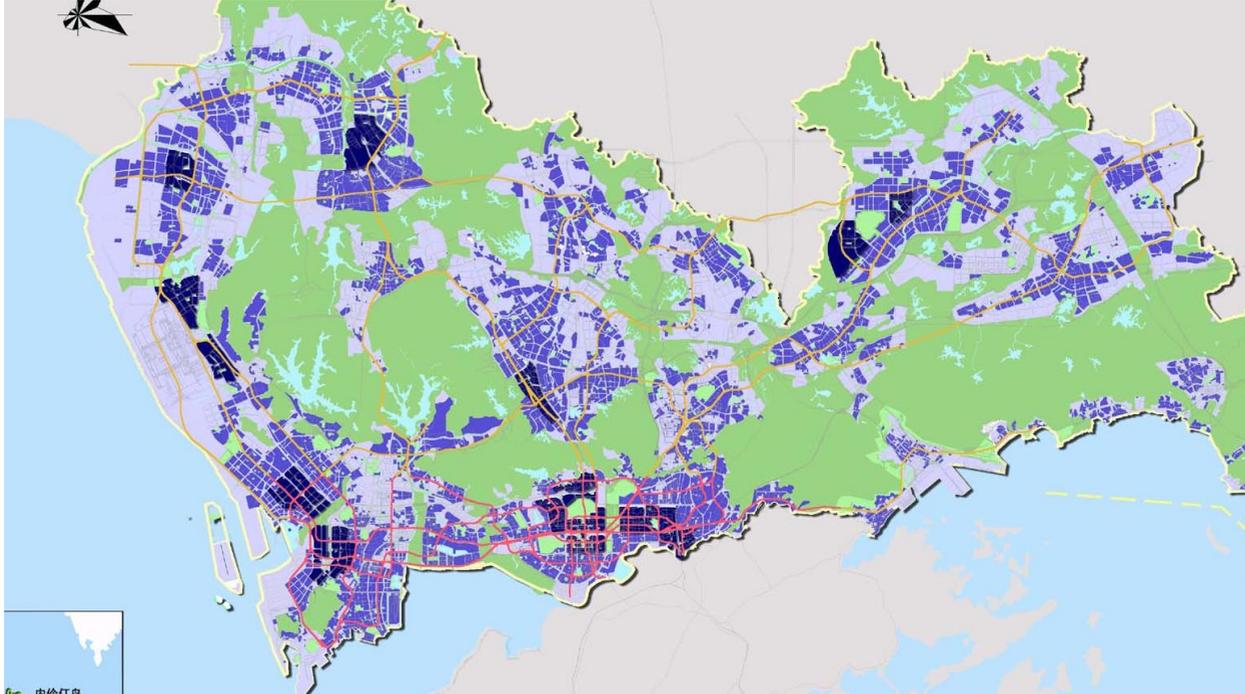


图5-12 深圳市地下空间资源规划（2006-2020）



图5-13 地下空间开发示意

### 5.3.3 开展轨道沿线用地综合开发规划及地下空间利用规划等，集约使用土地

在城市及片区层面开展轨道沿线用地的土地整理并开展综合开发规划，在城市重点地区开展地下空间利用规划，充分发掘土地价值，集约利用土地。

- 开展轨道沿线用地的土地整理并进行综合开发规划
- 开展地下空间利用策略研究，编制地下空间资源规划
- 在城市重点地区开展地下空间利用规划
- 出台地下空间使用条例以及地下空间规划建设实施管理规定等技术标准与配套政策
- 地下空间开发与海绵城市建设有机结合，统一规划，整体实施
- 开展密度分区研究及规划

## 5.4 交通体系

### 5.4.1 鼓励发展以轨道、快速公交及常规公共交通为主的交通规划体系

结合不同城市层级大力发展区域及城市公共交通体系，完善交通设施指引规划。面向特大城市、大中城市及重点地区，进一步优化轨道交通系统、BRT系统，补充完善巴士公交系统，形成系统完整、高效衔接、多元换乘、便捷可达的公共交通系统。并结合TOD的理念，对于轨道站点及重要的公共交通走廊沿线站点区域进行高强度综合开发。小城市及一般的城市地区，形成完善的以常规公交为主的公共交通体系。

**优先发展公共交通：**进一步优化轨道交通系统、BRT系统，补充完善巴士公交系统，形成系统完整、高效衔接、多元换乘、便捷可达的公共交通系统。

**通过多种手段，缓解小汽车交通压力：**配合运用政策手段，如收取交通拥堵费、限制中心区停车等，引导居民更多的使用公交出行，以减少小汽车通行量以及将更多的小汽车交通限制和控制于市中心区之外，缓解中心城区的交通拥堵问题，进而达到节能、减排目标。

### 5.4.2 鼓励绿色出行，完善城市中心城区慢行系统

完善慢行系统使用功能，提高城市居民生活质量，促进城市可持续发展，鼓励绿色出行方式，提升步行和自行车交通系统的规划建设水平和出行环境。

**在主次干道建设自行车主廊道，促进适宜的人、机、非合理分离：**在城市主次干道上，规划设置自行车主廊道，建设独立的自行车道，支路原则上不设置自行车专用道，宜采用机非混行方式，有条件的路段，鼓励采用适当的机非分离方式。



图5-14 深圳市轨道交通规划示意

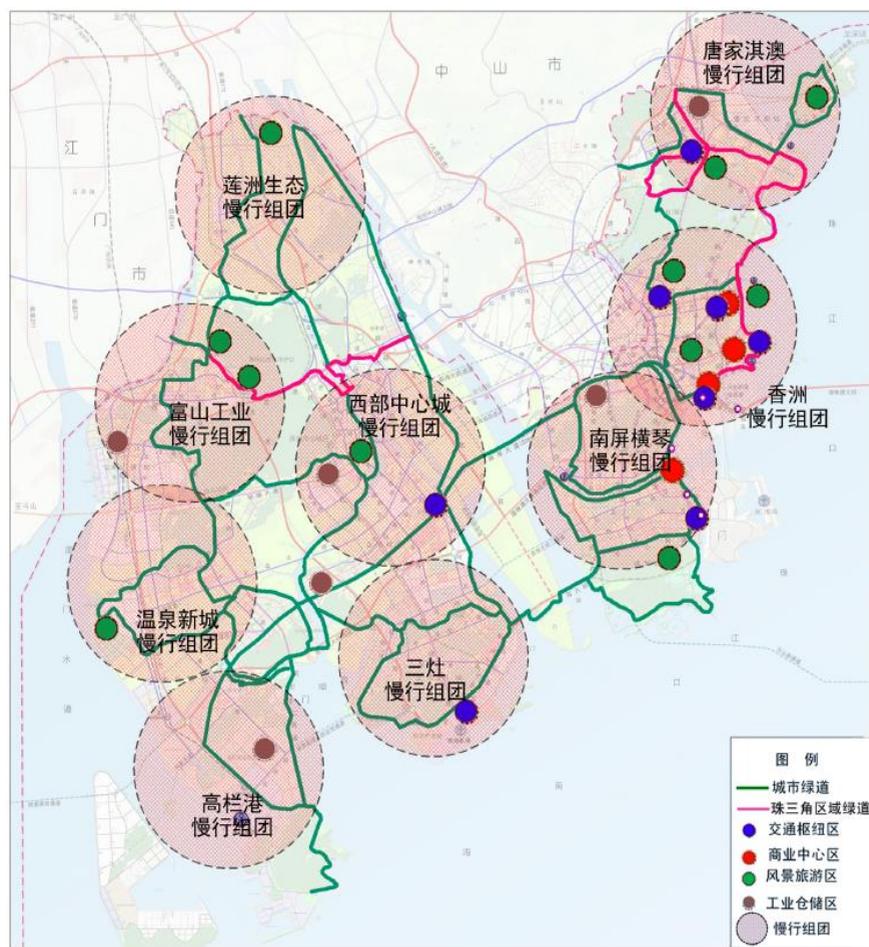


图5-15 珠海慢行交通规划示意图

### 5.4.3 新建中心城区采用窄马路、密路网、小街区的城市道路格局

新建中心城区时，在特定区域内，如3-4km<sup>2</sup>，结合交通实际情况，因地制宜的减少道路分级数量，减少道路分级数量，采用窄马路、密路网、小街区的道路交通规划模式。以小间距、高密度、断面紧凑的干路网配以绵密、联通的支路网相结合的网络化交通体系，增加道路的通行能力。城市道路可适当组织单行交通，提高路网运行效率。

**干道间距指引：**在特定区域内，如3-4km<sup>2</sup>，结合交通实际情况，因地制宜的减少道路分级数量，减少道路分级数量，干道选择小间距、高密度、断面紧凑的干路网。

**高、快速路网优化指引：**从区域主干路网层面审视高快速路网，满足中心城快速出行需求；高快速路位置需适当，避免割裂中心城区，最好能“相切”中心城区；审视交通节点关系，避免中心城区过多大型立交。

**主干路网优化指引：**保证主干路网的体系化，避免断头或直接与下一层级道路对接；分干线性主干道和一般性主干道。干线性主干道更强调其交通功能。

**次干路网优化指引：**与土地利用紧密协调，充分发挥次干路的集散功能；加强次干路连通性。

**支路网优化指引：**提高支路的便捷性、连通性；支路布置应紧密协调土地利用。支路布置应以城市设计为前提，避免支路形态过于僵化；强化支路对地块的整合作用。

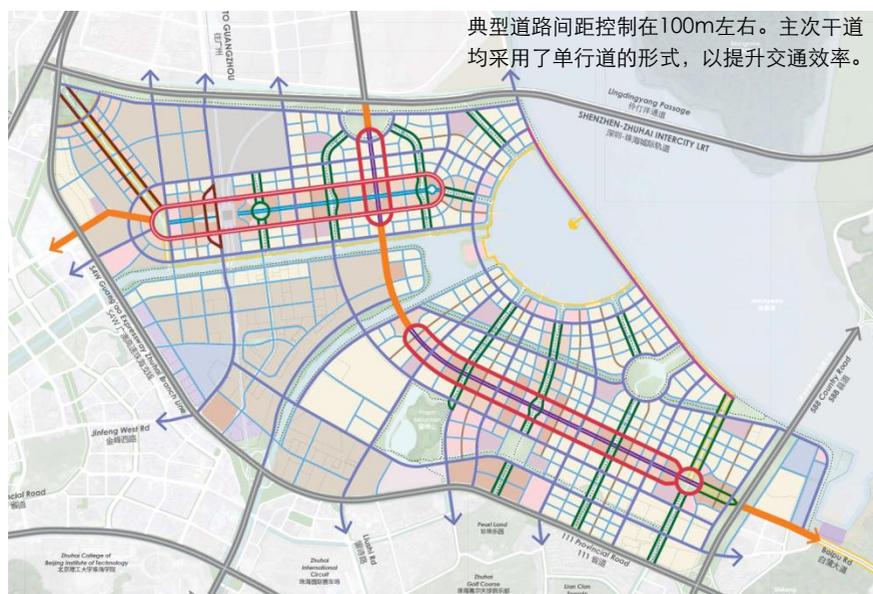


图5-16 珠海北站地区TOD总体设计的规划道路交通体系

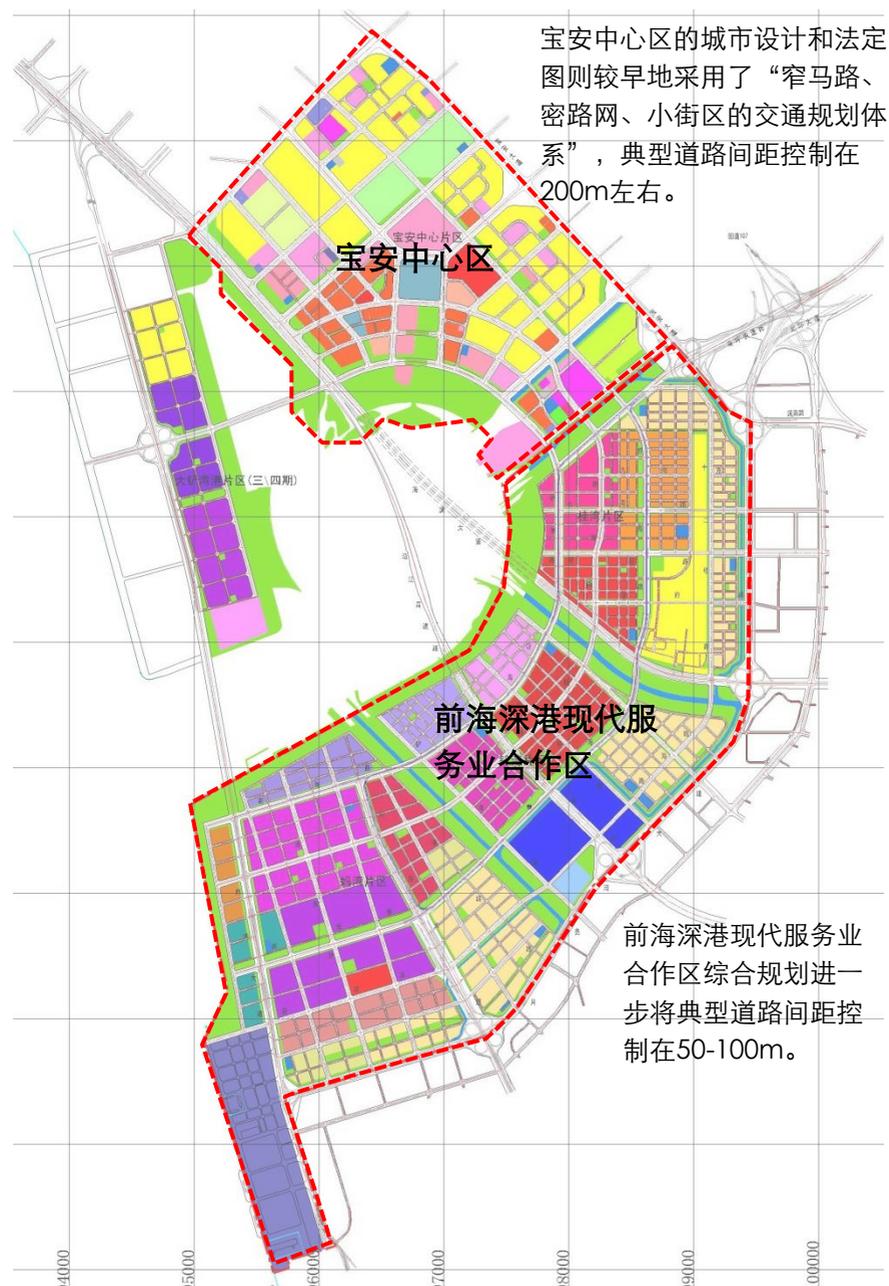


图5-17 深圳宝安中心及前海深港现代服务业合作区的规划道路交通体系

## 5.5 市政设施

### 5.5.1 发展绿色能源，鼓励推进能源综合利用

结合广东省气候和资源条件，鼓励优化能源结构，积极发展可再生能源，逐渐提高可再生能源利用比重，同时优化发展石化能源，提升清洁能源的使用比例，推动新能源的发展应用。因地制宜建设绿色基础设施，推动能源综合利用。

**试点示范配套电动汽车充电设施：**进一步推进社会充电站、公交充电站和社会充电桩等的建设。新建住宅配建停车位应100%预留充电设施建设安装条件，新建的大于2万m<sup>2</sup>的大型公共建筑配建停车场和社会公共停车场，具有充电设施的停车位应不少于总停车位的10%。推动老旧居住区及单位既有停车场的充电设施配套建设<sup>[4]</sup>。

**因地制宜建设绿色照明设施：**不同区域对照明强度有不同的需求，通过控制外溢光和杂散光，减少建设开发对夜环境造成的影响，将光污染最小化。同时，能够将照明的能源消耗控制在最低范围之类。

**弹性推进加气站建设：**在满足消防、安全和用地等相关管理政策及规范要求前提下，鼓励通过逐步采用新技术手段、新模式改造为加油加气合建站，以满足未来天然气私家车、货车等其他机动车的发展对燃气需求增长的需要。

**试点示范建设分布式能源：**根据能源供应及负荷条件，在条件适宜的区域，鼓励示范建设区域型和楼宇型分布式能源站，结合冷热电三联供技术进行能源集中供应，提高能源利用效率。

表5-2 城市照明分区控制表<sup>[5]</sup>

照明分区	
A类环境区域	环境亮度低的地区，包括一般居住区、公园绿化区域及城市较小街道；
B类环境区域	环境亮度中等的地区，包括工业区、商业区、高密度住宅区及城市一般街道周边地区；
C类环境区域	环境亮度高的地区，包括位于城市中心的主要商业区、娱乐区及街道。

表5-3 环境区域对光干扰的限制值控制表<sup>[5]</sup>

适用条件	环境区域		
	A	B	C
地块边界处最大照度 $E_r$ (lx)	5	10	25
由地块内照明产生的不超过5lx照度的最远点：边界以外(m)	3	5	5
灯具的上射光通量与全部光通量之比的最大值 (%) :	2	15	35

### 5.5.2 推进地下综合管廊建设，统筹各类市政管线规划、建设和管理，保障城市安全，完善城市功能

结合广东省不同区域城市的实际情况，因地制宜、因城施策的推进地下综合管廊建设，统筹各类市政管线规划、建设和管理，保障城市安全，完善城市功能，美化城市景观。坚持规划先行、因地制宜、试点带动、政府主导等原则，对建设和运营工作进行规范，促使管线安全水平和防灾抗灾能力明显提升，充分发挥规模效益和社会效益，基本解决反复开挖地面的“马路拉链”问题，城市地面景观明显好转。

### 5.5.3 建设海绵城市，建设绿色基础设施，针对不同功能区推广利用低影响开发雨水系统

在建设项目中应用低影响开发雨水系统，结合岭南地区气象、水文、地质等特点，因地制宜选择雨水控制和利用技术，设计建设雨水收集回用设施、雨水花园、透水路面、绿色屋顶、植被草沟及入渗设施等人工设施，在尽可能节省成本的情况下达到雨水综合利用率及径流消减率的最大化，实现城市良性水文循环，维持或恢复城市的“海绵”功能。

**新老城区海绵城市建设：**城市新区要全面落实海绵城市建设要求，以地块为单元，提高对径流雨水的控制率。老城区要结合城镇棚户区改造、城乡危房改造和老旧小区有机更新等工作，逐步实现小雨不积水、大雨不内涝、水体不黑臭、热岛有缓解。

**海绵型绿地系统建设：**因地制宜采取下凹式绿地、雨水花园、植草沟、人工湿地等多种低影响开发建设措施，增强绿地系统的吸水能力。重点推行公园绿地内雨水调蓄和利用设施的建设，提高公园绿地内步行系统、广场等地面的透水性铺装比例。

**海绵型道路与广场建设：**新建城市道路应充分利用周边绿地空间，非机动车道、人行道等推广采用透水铺装。新建城市广场可因地制宜采用下沉式结构或配套建设雨水调蓄设施。鼓励既有道路、广场按照低影响开发控制目标要求，有计划地实行海绵化改造。

**海绵型小区与建筑建设：**推广采用绿色屋顶、雨水调蓄与收集利用、透水铺装等措施，提高建筑与小区的雨水积存与蓄滞能力；鼓励既有建筑和小区实施低影响开发改造。大型公共项目建筑面积2万平方米以上的项目要配套建设雨水罐、蓄水池等雨水收集利用设施。

### 5.5.4 建设再生资源回收利用体系，试点推广垃圾分类收集，推进废弃物减量再利用

建设再生资源回收利用体系，逐步试点并推广垃圾分类收集，在道路两侧、路口、各类交通客运设施、公共设施、广场、旅游景区（点）及社会停车场等人流活动频繁处应设置分类收集设施。倡导废弃物社区交换回收和安全转运，循环利用，综合处理。在城市居住区、商业区配套规划社区再生资源回收站，落实用地，同步规划、建设和投入使用。将生活垃圾清扫保洁、收运处理范围从城市延伸到镇村地区，实现环卫保洁和垃圾收运处理全过程覆盖。

表5-4 分类收集点间距表<sup>[6]</sup>

	间距 (m)
步行街等人流活动频繁路段	10~25
商业街、金融业街道	25~50
一般道路设置间隔	50~100
城市大型公园、公共绿地	≤70

表5-5 分类收集转运站间距表<sup>[5]</sup>

	间距 (m)
在区域中心、商业综合区和居住综合区	400~600
旧城改建区或小型居住区	500~700
在单一机构区、景观资源相邻地区的低密度居住区	700~1000

表5-6 不同类别垃圾分类收集转运站用地标准表<sup>[7]</sup>

	类型	设计转运量 (t/d)	用地标准 (m <sup>2</sup> )
大型	I	1000~3000	≤20000
	II	450~1000	15000~20000
中型	III	150~450	4000~15000
小型	IV	50~150	1000~4000
	V	≤50	≤1000

## 6 街区要素指引

**内容：**以街区为载体，在尺度、功能、形态、交通、空间、界面等6个主要方面提出规划引导要求，塑造低碳城市的街区格局和形态。

### 研究：

- 尺度：街区再分与内部开放
- 功能：功能混合与活力中心
- 形态：形态布局与强度控制
- 交通：路网通达与地块连接
- 空间：人性场所与传统特色
- 界面：界面管理与退让控制

### 尺度

#### 街区再分与内部开放

通过规划设计对大街区进行细分，引导小尺度街区的建设，促进街区内部空间开放，为街区内的交通微循环、增加临街面、完善公共功能等提供结构基础。

主要工作包括：街区初划、小街区的连接以及大街区如何再分和开放。

### 功能

#### 功能混合与活力中心

通过对街区的功能进行混合利用，达到服务便利、减少出行、降低碳排放的作用，并通过TOD开发模式的引入，在城市中心和社区中心构建活力中心和邻里中心的集中化公共服务设施布局模式，提升公共服务水平和城市活力。

主要工作包括：提出混合功能街区的基本要求，提出轨道站点街区的TOD开发模式及引导要求，提出活力中心和邻里中心的规划建设引导要求。

### 形态

#### 形态布局与强度控制

通过对街区形态的规划设计，达到通风、采光、散热的降低热岛效应的作用，在强度控制上，以TOD开发模式为原则，形成集约高效、簇群发展、疏密有致的强度分布，并重点对景观周边地区的建筑形态进行控制引导。

主要工作包括：通风廊道及采光散热控制，提出TOD开发模式下的街区强度分布要求，提出景观周边地区建筑形态控制。

## 交通

### 路网通达与地块连接

通过支路网微循环系统的构建，加强街区内部交通的顺畅与街区之间的连接通达。重点建设慢行系统与公交接驳系统，并对机动车停车进行管理，达到使用绿色出行方式节能降碳的作用。

主要工作包括：完善街区的路网微循环，提出便捷的公交换乘方式，加强步行可达性与连接性，构建非机动车交通系统，开展机动车停车管理。

## 空间

### 人性场所与传统特色

针对不同类型的空间场所，结合其问题和特色，有针对性地提出规划建设引导要求，通过完善的公共空间布局和规划设计，提升市民的城市生活质量，达到低碳生态的作用效果。

主要工作包括：提出公共开放空间覆盖率，提出大型广场的控制要求与优化建议，提出大绿地和大水面降温固碳设计要求，针对社区体育公园和微型场所等小型空间提出利用策略，提升交通转换空间的效率和环境品质，采用广东传统低碳设计手法。

## 界面

### 界面管理与退让控制

建筑退让道路区域是塑造城市特色和提升生活品质的重要区域，重点对界面形态、退让间距以及退让区域的利用提出规划建设引导要求。

主要工作包括：退让间距控制，退让区域利用控制（包括：绿化景观控制、家具设施控制）。

## 6.1 街区细分与内部开放

**原则：**通过规划设计对大街区进行细分，引导小尺度街区的建设，促进街区内部空间开放，为街区内的交通微循环、增加临街面、完善公共功能等提供结构基础。

**策略：**

- **6.1.1 街区初划：**街区初划的尺度控制。
- **6.1.2 街区再分：**在控规层面已定的大尺度街区下，通过规划引导和标准要求，鼓励修详阶段的开发商和设计单位进一步划小地块、增设开放性支路。
- **6.1.3 街区连接：**针对现有的大尺度综合开发习惯，提出通过地上地下立体连接的方式，在保持街道活力与路网通达的情况下，保持和增强一定区域内小街区之间的联系。
- **6.1.4 街区开放：**针对大社区，提出开放式管理的建议，增强其活力和开放性。

### 6.1.1 街区初划

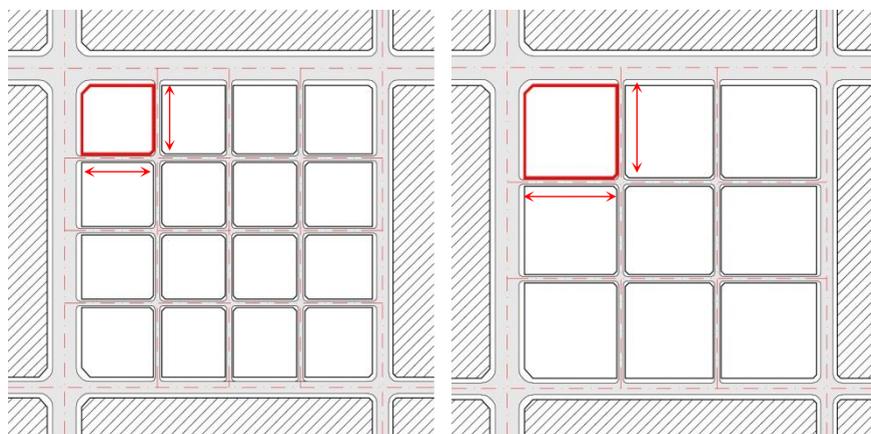
#### 6.1.1.1 街区初划推荐尺度<sup>[8]</sup>

控制	新建	混	商
引导	整治	住	产

城市中心区及一般居住区域的商业街区：街廓尺度75-150m，面积4000-8000m<sup>2</sup>；居住街区：街廓尺度100-200m，面积10000-20000m<sup>2</sup>；产业街区：街廓尺度100-200m，面积20000-35000m<sup>2</sup>；产业区及近郊地区的各类功能街区：街廓尺度100-300m，面积20000-50000m<sup>2</sup>。<sup>[9]</sup>

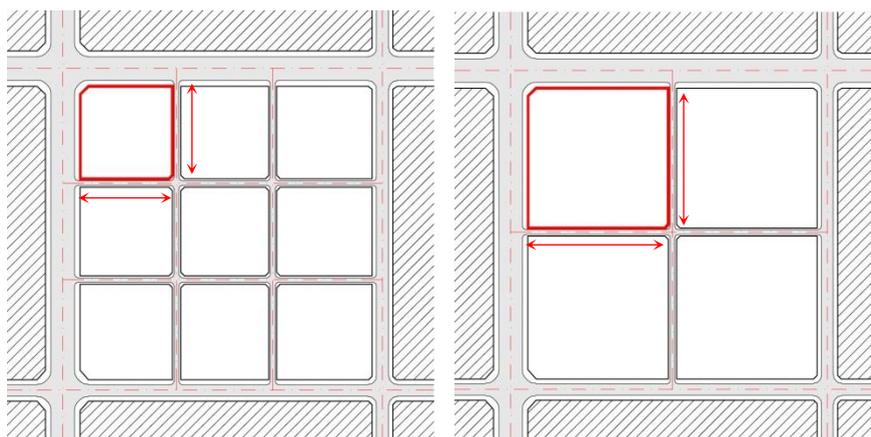
表6-1 街廓尺度初划表

区位	街区性质	街廓尺度 (m)	街廓面积 (m <sup>2</sup> )
中心区及一般居住区域	商业街区	75-150	4000-8000
	居住街区	100-200	10000-20000
	产业街区	100-200	20000-35000
产业区及近郊地区	各类功能街区	100-300	20000-50000



a 商业街区  
75m ≤ L ≤ 150m

b 居住街区  
100m ≤ L ≤ 200m



c 产业街区  
100m ≤ L ≤ 200m

d 各类功能街区  
100m ≤ L ≤ 300m

图6-1 街区尺度初划

## 6.1.1 街区初划

### 【例】广东小尺度街廓规划实践

控制	新建	混	商
引导	整治	住	产



a 广州市国际金融中心



b 深圳市前海中心区



c 深圳市福田区22、23-1地块



d 珠海市北站TOD地区



e 东莞市南城国际商务区



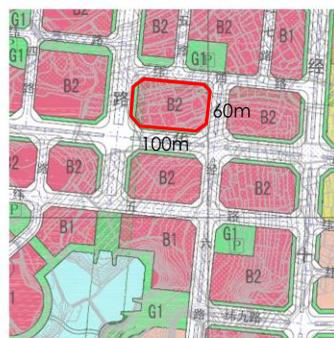
f 佛山市东平新城核心区



g 汕头市珠港新城滨水区



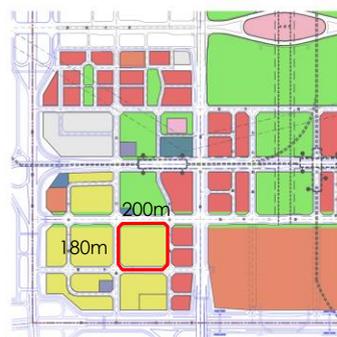
h 云浮市西江新城中心区



i 狮山镇中心城区核心区



j 深圳市宝安中心区居住街区



k 深圳市福田区居住街区



l 广州市南站地区居住街区

#### 广东省城市中心区商业街区的初划案例

从广东省部分城市近年来开展的商务中心区规划实践来看，街廓尺度基本上控制在70-150m之间，部分城市的商务中心区甚至可以控制在50-60m。这一趋势充分说明了以小街区为主的商务区在高强度开发条件下具有更加充分的开发条件与交通组织能力。

#### 广东省城市中心区居住街区的初划案例

从广东省部分城市近年来开展的居住区规划实践来看，城市中心区的居住街区的街廓尺度基本上控制在100-200m之间。相对较小规模的住区开发对于提升中心区的城市活力具有积极作用。

表6-2 广东省部分城市中心区商业街区及居住街区的初划案例表

	街廓尺度 (m)	规划编制时间	备注
广州市国际金融中心	50	2014	控规
深圳市前海中心区	60-120	2012	综合规划
深圳市福田区22、23-1地块	50-100	2002	详蓝
珠海市北站TOD地区	70-110	2012	综合开发规划
东莞市南城国际商务区	70-200	2013	控规
佛山市东平新城核心区	70-130	2011	控规
汕头市珠港新城滨水区	60-110	2011	控规
云浮市西江新城中心区	70-130	2013	控规
狮山镇中心城区核心区	50-120	2014	控规（在编）
深圳市宝安中心区居住街区	100-200	2012	法定图则
深圳市福田区中心区居住街区	180-200	2002	详蓝
广州市南站地区居住街区	80-240	2013	控规（公示）

图6-2 广东省部分城市中心区商业街区及居住街区的初划案例

## 6.1.2 街区再分

### 6.1.2.1 打通与加密支路网

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

在编制详细规划时，对于规模较大的街区，当同一街廓内存在多个地块，且地块边界相对整齐时，利用同一街廓内地块之间的边线各自退让，形成开放性支路。当同一街廓内，存在单一规模较大的地块时，通过规划引导，设置引导性支路，并要求支路对外开放，不可采用封闭式管理。

方式1：沿地块边界设置支路

方式2：地块内设置引导支路

方式1：沿地块边界设置支路

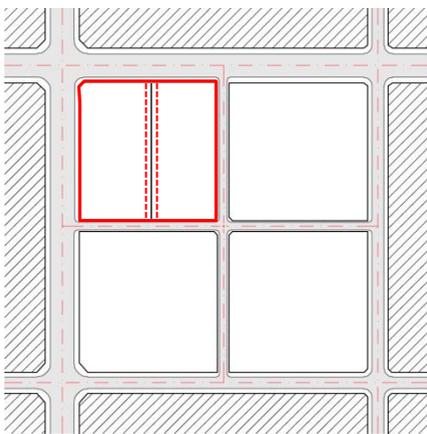
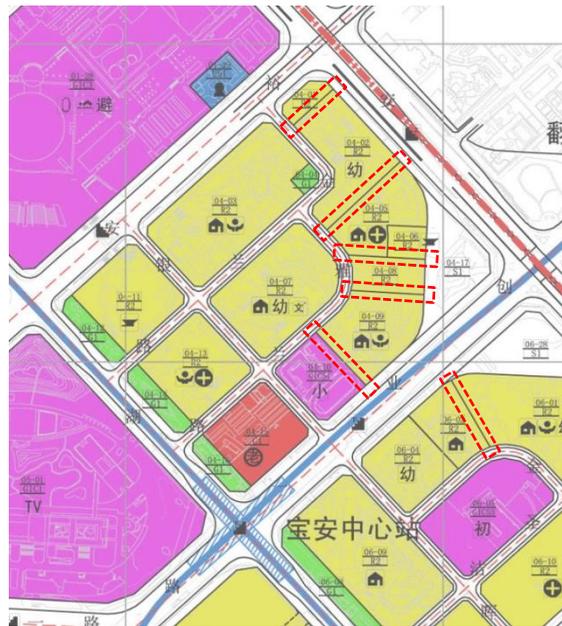
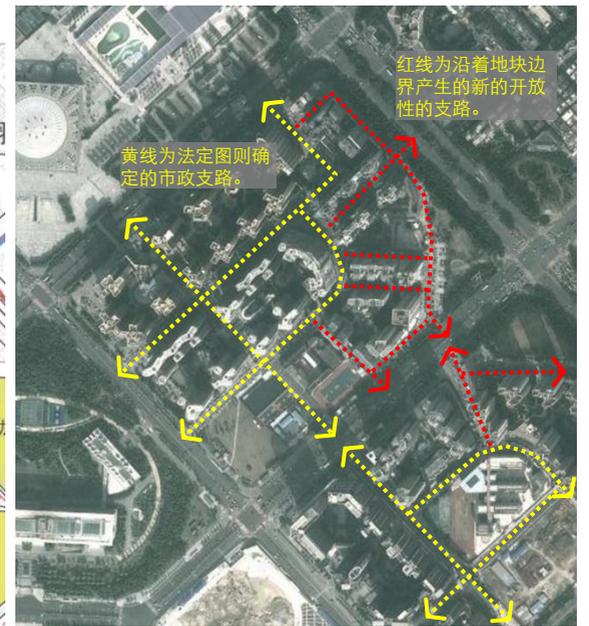


图6-3 沿地块边界设置支路



a 沿地块边界设置支路



b 沿地块边界设置支路实例

图6-4 沿地块边界设置支路案例（深圳市宝安中心区尚都花园周边地区）

方式2：地块内设置引导支路

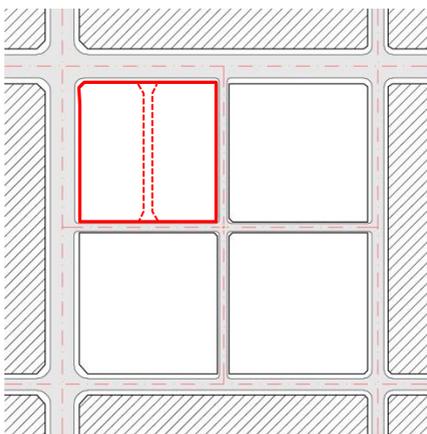


图6-5 地块内部设置引导性支路



图6-6 地块内部设置引导性支路案例（深圳市宝安中心区尚都花园周边地区）

通过良好的规划设计引导，如通过A-2-2的方式鼓励开发商和规划设计单位主动在规划用地切小地块，并设置开放性支路，使规划用地获得远远超过控规图示的高密度支路网条件。

## 6.1.2 街区再分

### 6.1.2.2 通过规划标准与准则控制引导街区再分

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

在城市管理技术规定中增加相关条文或出台相关规定，对街区尺度进行控制引导。参照《深圳市城市规划标准与准则》的相关经验，以容积率修正的方式，对开发地块的用地规模和道路条件进行综合评价，引导小尺度街区的开发与道路条件的优化提升。按照A-1-1中设定的标准地块尺度，控制规划用地规模，规模超过或低于标准尺度的，容积率进行折减；将地块周边的交通条件分为1边、2边、3边、周边临路四类，周边道路交通条件越好的，容积率修正系数进行提高。相关规定的出台，可在借鉴深圳、广州等国内外城市的相关经验基础上，针对各城市特点，开展密度分区或容积率规划管理控制的相关研究。

#### 【例】《深圳市城市规划标准与准则》的规划控制条文<sup>[10]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

4.2.3 居住、商业（办公）用地地块容积率上限是在密度分区确定的基准容积率的基础上，根据微观区位影响条件进行修正。居住、商业用地地块容积率按下列公式计算：

$$FAR_{\text{规划}} = FAR_{\text{基准}} \times (1+A1) \times (1+A2) \dots$$

式中：FAR基准——密度分区地块基准容积率；A1、A2——微观区位影响条件修正系数，如地块规模系数、周边道路修整系数、地铁站点修正系数等。

通过密度分区研究等方法确定规划地块的基准容积率，在此基础上，通过修正系数的方式，结合不同条件，调整容积率数值。

4.2.6 居住用地地块容积率与地块规模大小有关，一般情况下，以1ha为基准用地规模。地块大于或小于基准用地规模，地块容积率均应折减。折减系数按表4.2.6确定。

表4.2.6 居住用地地块规模折减系数表

用地规模 (ha)	≤0.7	0.7-1	1	>1时，每增加1ha（不足1ha时按1ha修正）
修正系数	-0.06	-0.03	0	-0.05

以低碳发展的观念入手，结合各地实际情况，确定适宜发展的基准用地规模，既要保证提升土地使用效率，同时也要践行小街区发展理念。

4.2.7 商业办公用地地块统计率一般情况下以0.7ha为基准用地规模。地块大于或小于基准用地规模，容积率均应折减。折减系数按表4.2.7确定。

表4.2.7 商业办公用地地块规模折减系数表

用地规模 (ha)	≤0.3	0.3-0.5	0.5-0.7	0.7	>0.7时，每增加1ha（不足1ha时按1ha修正）
修正系数	-0.12	-0.06	-0.03	0	-0.05

4.2.8 居住、商业（办公）用地地块容积率应根据地块周边道路情况进行容积率修正。根据地块与周边城市道路关系，周边道路修整系数分为四类：一边、两边、三边及周边临城市道路的地块；周边城市道路指地块直接相邻的、行车道在2条以上的支路、次干道和主干道。修正系数详见表4.2.8。

表4.2.8 周边道路修正系数表

地块类别	一边临路	两边临路	三边临路	四边临路
修正系数	0	+0.10	+0.20	+0.30

通过对不同道路条件进行评价，对地块统计率进行修正，鼓励规划设计方及开发商主动开发小尺度街区，并改善用地的对外交通条件。

## 6.1.3 街区连接

### 6.1.3.1 街廓之间设置立体连接

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

针对小尺度街廓下的用地开发，需要对几块小街廓进行整体开发时，为了保障地面层市政道路的公共性以及沿街商业界面的活力，可以采用构建立体连接的方式，通过构建二层平台、建筑连廊及地下通道取得空间的连接和整体性。空中或地下连接通道超出用地红线，穿越城市道路等公共空间并附有经营性面积的，其产权应按规定程序申请。

立体连接的主要方式包括：二层平台、建筑连廊及地下通道。

方式1：二层平台

方式2：建筑连廊

方式3：地下通道

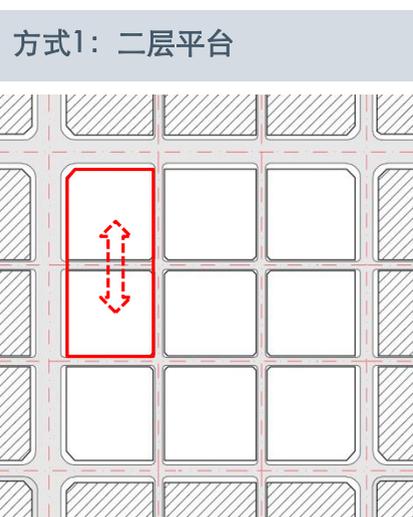
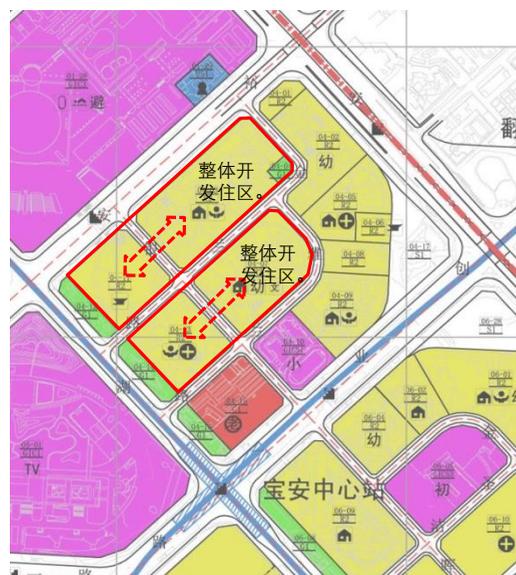
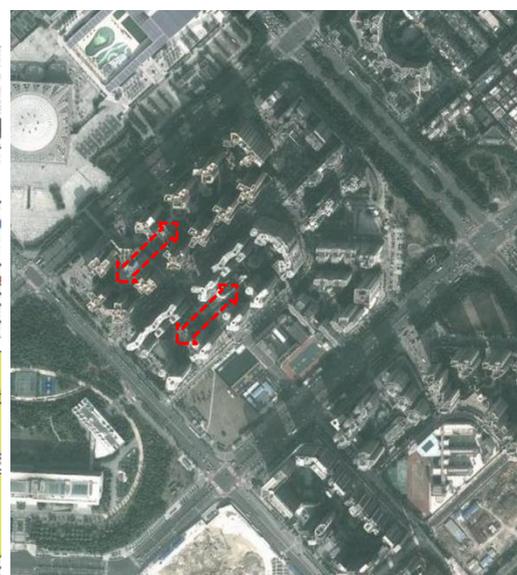


图6-7 二层平台



a 小街区用地划分



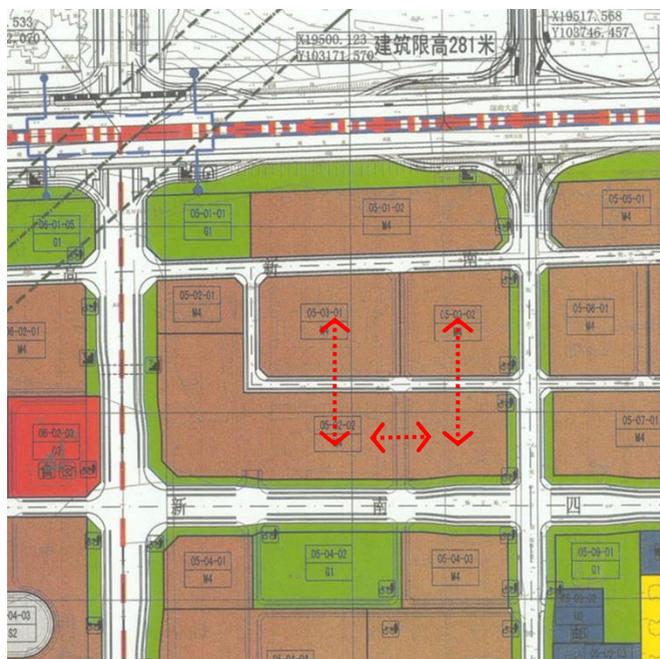
b 二层平台连接实例



c 建筑实景

图6-8 二层平台案例（深圳市宝安中心区尚都花园周边地区）

## 6.1.3 街区连接



a 产业区小街区用地划分



b 建筑连廊连接实例（深圳市中兴通讯研发大楼）

图6-9 建筑连廊案例（深圳市科技园地区）

### 6.1.3.2 规范管理引导街区立体连接

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

**方式1：在规划管理技术规定中增补相关规定要求，或出台相关规划管理办法**

由于立体连接涉及到不同用地、街区的产权关系、容积率计算以及建设施工时序等多方面关系问题。因此，应在各城市的规划管理技术规划或标准中增加相应的条文，出台管理办法，如《广州市地下空间开发利用管理办法》。

**方式2：开展立体连接相关的专项规划研究**

在公共开放空间专项规划、TOD综合开发规划等相关规划中，重点研究立体连接的相关问题，或者在城市总体或片区范围内开展立体连接相关的规划研究，指引相关地区的开发建设，如《华强北片区地下空间资源开发利用规划研究<sup>[11]</sup>》。

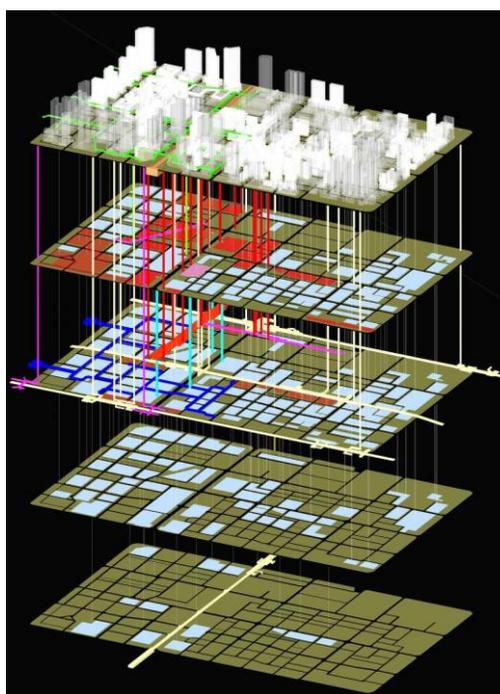


图6-11 深圳华强北的地下空间规划

### 方式2：建筑连廊

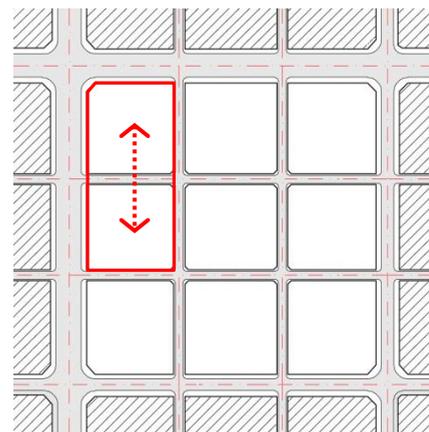


图6-10 建筑连廊

### 方式3：地下通道

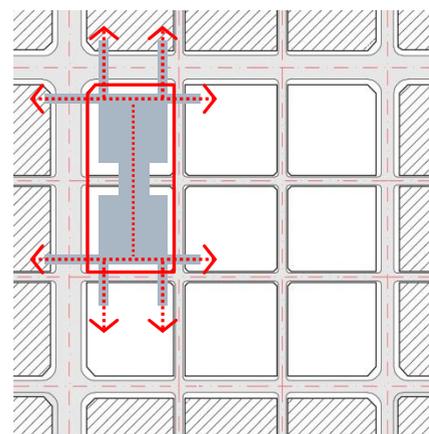


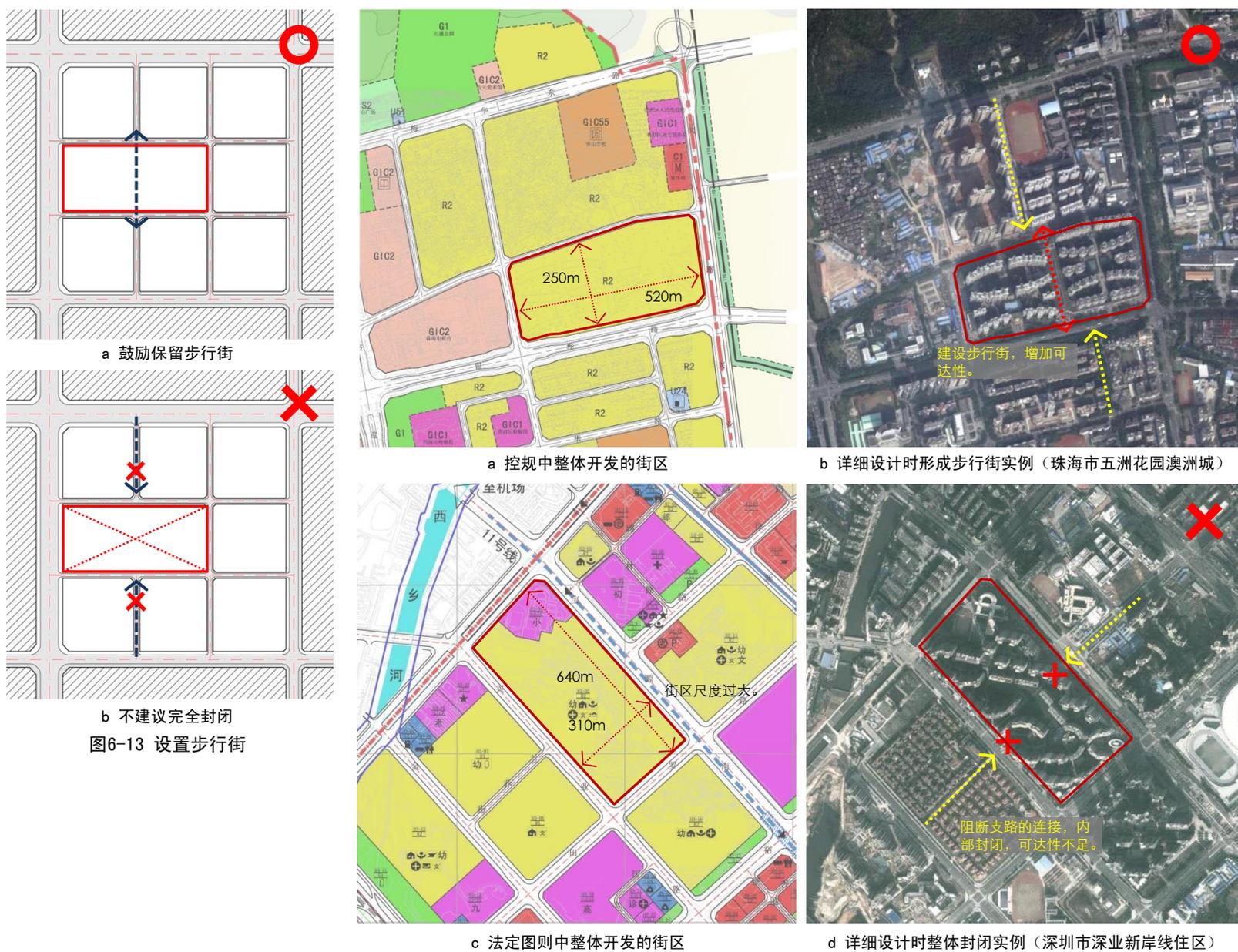
图6-12 地下通道

## 6.1.4 街区开放

### 6.1.4.1 通过建设步行街，增加大尺度街区的开放性

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

对于尺度较大、某一边长度过长（如长度达到400-500m）、对街廓长边两侧的步行连接通道产生了明显的阻隔影响，且不具备打通交通性支路的条件时，可以通过建设步行街的方式增加街区的开放性和可达性。



## 6.1.4 街区开放

### 6.1.4.2 开放街区底层空间，增加街区活力

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

在城市中心地区的街区，通过开放建筑底层及部分二层平台的设计方式，鼓励街区营造连续的、系统性的底层架空空间，增加商业服务设施和休憩设施，提升街区活力。



图6-15 深圳市蛇口网谷<sup>[5]</sup>

建筑底层和二层平台完全对公众开放，并提供良好的景观与商业服务设施。

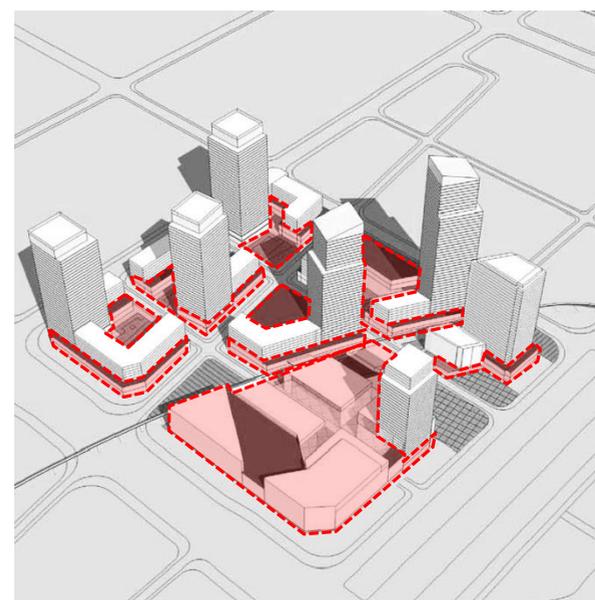


图6-16 底层开放街区



图6-17 北京市建外SOHO

住宅单体封闭式管理，建筑底层和二层平台完全对公众开放，并提供良好的景观与商业服务设施。

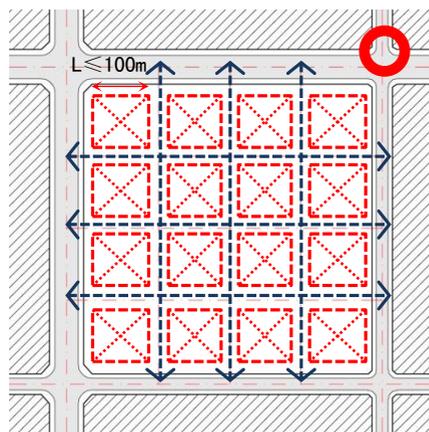
## 6.1.4 街区开放

### 6.1.4.3 居住街区鼓励采用“住区开放—组团封闭”的模式

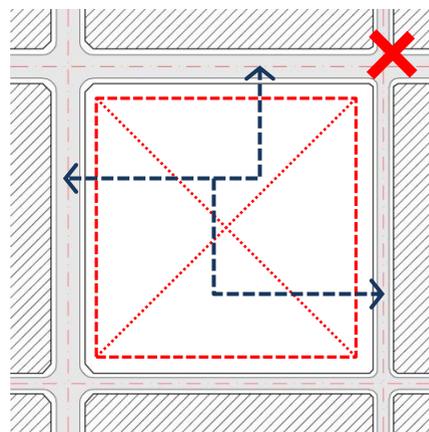
控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

建议规模较大的新建住区在不能采用小街区开发的模式的基础上，可采用“街区开放—组团封闭”的规划模式，将街区尺度化整为零，形成开放性的支路网微循环体系与社区生活方式，组团单元的尺度控制在边长100m以内。

实行封闭式管理的住区用地面积不宜超过6万m<sup>2</sup>[12]。



a 住区开放—组团封闭

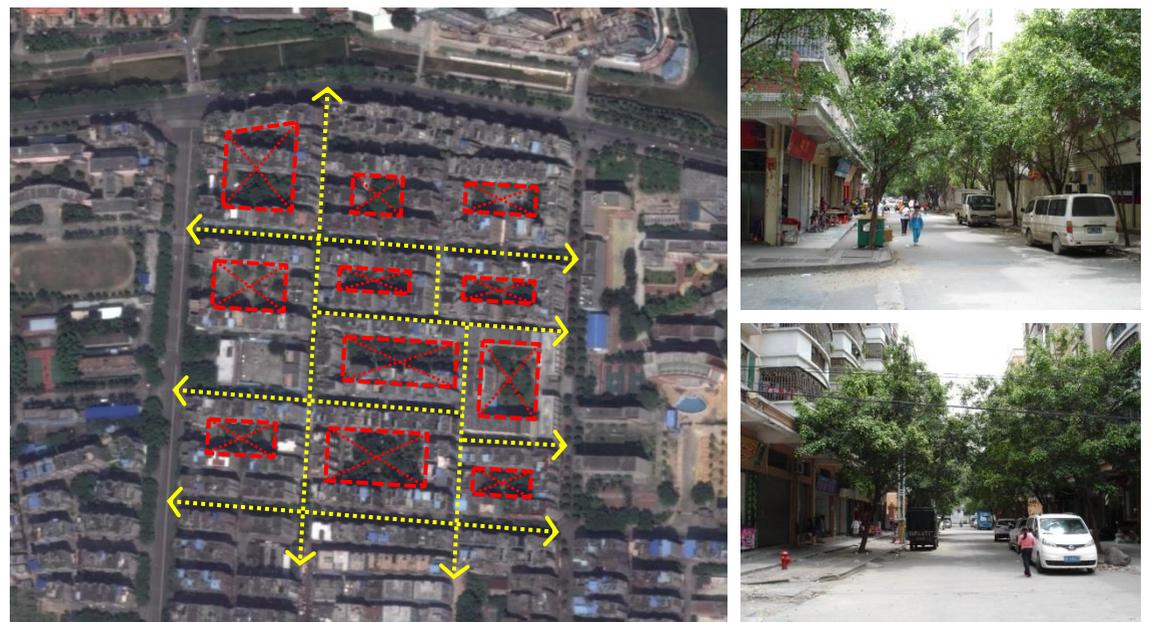


b 住区封闭

图6-18 采用住区开放—组团封闭的模式



a 深圳市万科四季花城采用住区开放—组团封闭的模式<sup>[13]</sup>



b 清远市环城路—中山路交界处附近住区采用小尺度住区的模式

图6-19 住区开放—组团封闭案例

## 6.1.4 街区开放

### 6.1.4.4 通过管理策略实现街区开放

在城市重要的活力中心地区，通过全开放式管理的模式或者“街区开放—组团封闭”的模式，并结合公共配套设施的提升和社区环境的改善，逐步实现传统大尺度的封闭社区的开放管理，以进一步提高城市中心区域的步行可达性和公共配套服务品质。

<b>政策支持</b>	出台相关政策，鼓励老社区实施开放式管理。
<b>环境提升</b>	加强绿化美化小区环境，完善座椅、路灯等基础设施。
<b>管理优化</b>	重点针对小区内底层商业的业态和门类进行严格管理，严格控制有油烟、噪声大、对环境有严重影响的业态类型，采用合理的生活服务功能布局。

方式1：街区开放—组团封闭  
方式2：街区内部开放式管理

表6-3 天河南街社区商业布局与业态引导<sup>[14]</sup>

规划要点	区域
鼓励发展业态	中小型超市、便利店
适宜发展业态	专业店、小型专卖店、咖啡馆、酒吧、面包房、银行、邮局、美容美发、花店、房屋中介
限制发展业态	娱乐网点、大型餐饮网点、集贸市场、仓储式超市、百货店和购物中心

### 【例】广东部分城市的开放式街区管理实践

#### 广州六运小区的开放式规划与管理实践<sup>[15、16]</sup>

由于天河商圈的蓬勃发展和小区自身的功能需求，广州六运小区从一个只有居住功能的传统居住小区，逐渐或被动或主动地发展成如今内部商店遍布的混合功能的居住小区。小区内的商业设施，也开始朝外向型发展，面向人群从小区居民扩大到了到天河商圈逛街购物的人群。六运小区的开放，给天河南住区带来了活力。此外，开放式管理带来的管理和维护问题需要重点注意。



图6-20 六运二街是天河南商圈内有名的步行街



图6-21 小区内提供多样化的公共空间

## 6.2 功能混合与活力中心

**原则：**通过对街区的功能进行混合利用，达到服务便利、减少出行、降低碳排放的作用，并通过TOD开发模式的引入，在城市中心和社区中心构建活力中心和邻里中心的集中化公共服务设施布局模式，提升公共服务水平和城市活力。

### 策略：

- 6.2.1 混合功能
- 6.2.2 活力中心
- 6.2.3 邻里中心

## 6.2.1 混合功能

### 6.2.1.1 鼓励土地功能混合使用

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

提高土地混合使用程度，在街区内有有机地混合商业、文化娱乐、办公、居住、绿地以及交通等使用功能，使这些地块使用上相互联系，功能上相互促进，整体形成具有活力的街区，以此减少对外交通的需求，进而直接、有效的减少由此产生的碳排放。

在各级城市中心区、商业与公共服务中心区，鼓励二类居住用地与商业用地混合使用。

鼓励轨道交通站点用地与商业服务业及居住用地混合使用，立体利用轨道交通站点上盖空间，建设商业、办公、旅馆、住宅与配套设施的综合功能体。

鼓励项目环境影响小，具有产业升级能力的工业用地、仓储用地与各类用地的混合使用。城市绿地和广场用地可适当与商业服务业用地与娱乐康体用地混合。<sup>[17]</sup>

表6-4 常用土地用途混合使用引导表<sup>[18]</sup>

用地性质		鼓励混合使用的用地性质	可混合使用的用地性质
大类	中类		
R居住用地	R1一类居住用地	-	B1
	R2二类居住用地	B1	B2, B3
B商业服务业用地	B1商业用地	B2, B3	R2, W1
	B2商业性办公用地	B1	R2
	B3娱乐康体用地	B1	R2
M工业用地	M1一类工业用地	W1, B2	B1
	M2二类工业用地	W1	-
W物流仓储用地	W1一类物流仓储用地	M1	B1, B2, M2
S交通用地	S2城市轨道交通用地	B1, B2, G3	R2, U1
	S3交通枢纽用地	B1, B2, G3	W1, U1
U公用设施用地	U1供应设施用地	-	G1, S2, S3
G绿地与广场	G1公园用地	B1, B3, S4	U1, S2, S3
	G3广场用地	B1, B3, S4	S2, S3

## 6.2.1 混合功能

### 6.2.1.2 混合功能街区采用立体的空间组织方式

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

加强不同功能在空间上的混合利用，将交通、商业零售、餐饮娱乐、文化休闲、办公、居住等功能有机组合在一起。开发和利用地下空间，以此缓解建筑空间拥挤、交通堵塞、城市绿地减少等问题。重点提高轨道站点、大中型公建地块、中高层居住区的地下空间开发利用率，通过地下交通、商业、文化、休闲、停车、市政、防灾等不同形式利用地下空间，以及强化主要交通性道路交叉口和商业地块的地下交通联系。<sup>[19]</sup>

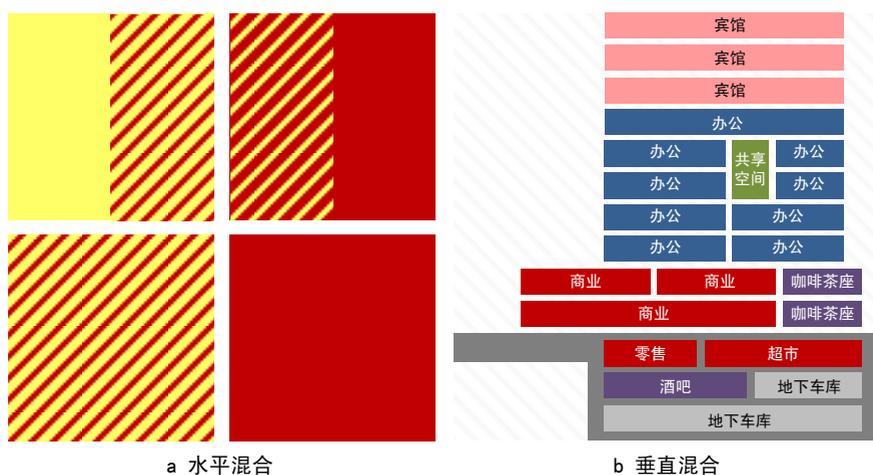


图6-22 混合功能的空间组织方式

### 6.2.1.3 混合功能使用应符合相关技术条件和政策条件

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

具体地块的土地使用应符合相关技术条件和政策条件的要求。

相关技术条件主要包括具体地块的上层次规划要求、周边条件、交通、市政、公共服务设施等情况，自然与地理承载力、日照通风和消防等强制性规定等。位于生态敏感区、重要的景观区域或可能造成较大环境影响、安全影响的，应进行专项技术论证。相关政策条件主要包括国家、省、市的土地、规划、产权和产业政策，以及是否满足申报条件、符合行政许可的程序要求等。<sup>[20]</sup>

### 6.2.1.4 引导街区在一定范围内职住平衡发展<sup>[21]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

职住平衡指数是指在某一给定的地域范围内，就业岗位的数量和居民中劳动者的数量关系。通过采用职住平衡的理念，引导就业居住平衡发展，减少对外出行交通的需求，促进绿色低碳发展。

住宅的建设选址宜临近公共服务设施和公共交通便利的地区，以TOD、功能混合等方式，促进职住平衡的发展，城市平均就业通勤时间不宜高于30min。

## 6.2.2 活力中心

### 6.2.2.1 活力中心的概念及范围

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

活力中心是指位于城市中心或城市副中心的区位，提供多种活动的组合空间，包括政府行政中心，现代服务中心（金融，贸易，法律等），商业文化设施中心（购物中心，博物馆，美术馆，音乐厅等）<sup>[22]</sup>，适用于城市总体规划确定的城市中心及城市副中心范围。

活力中心包括城市中心最重要的城市中心及副中心内的核心文体设施、广场、绿地及商业街区段所在街区及道路区段；活力中心影响地区为活力中心街区步行半径500m内所涉及到的街区及功能上密切相关的区域。

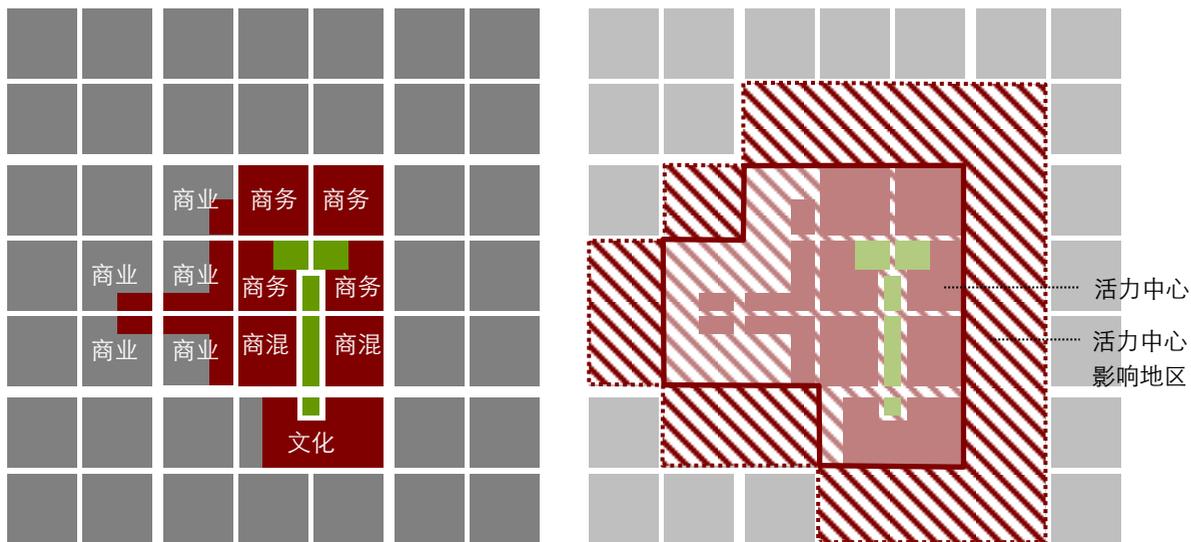


图6-23 活力中心的空间界定

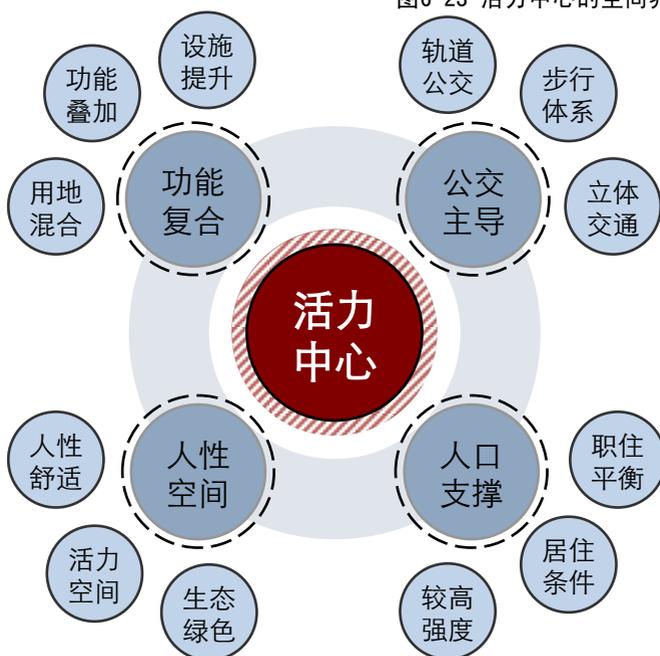


图6-24 活力中心的组织要素

### 6.2.2.2 活力中心的构成要素

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

打造活力中心，解决缺少人气的空城问题，主要需要通过功能构成、交通组织、空间环境和人口支撑四个方面的工作来完成。

空间维度的功能混合与时间维度的“7-24”活动模式

TOD开发引导与公交支撑

步行导向与公共开放空间支撑

高强度开发与居住支撑

## 6.2.2 活力中心

### 6.2.2.3 建设功能混合的活力中心

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

#### 空间维度的功能混合与时间维度的“7-24”活动模式

活力中心需要采用功能混合的开发模式，除了金融、办公、休闲等主要产业，还可以包括其他现代产业，甚至某些无污染的城市型小型制造业，其共同的性质是多元化、服务型、外向型。这些产业可能包括：金融贸易、法律广告、个性服务、教育培训、创意产业、应用软件、医疗健康、教育、创意、咨询等等。空间的布局将更多强调不同功能之间的互动和整合，提供公共空间供人们相遇、停留、交流和聚会。

组织“7-24”（7天-24小时）的活动模式。在活力中心区域传统的商务商业功能的基础上，以餐饮、娱乐、休闲、文化功能为重点，在一定区域内提供多种可选择的设施，保持中央区域长时间活动。

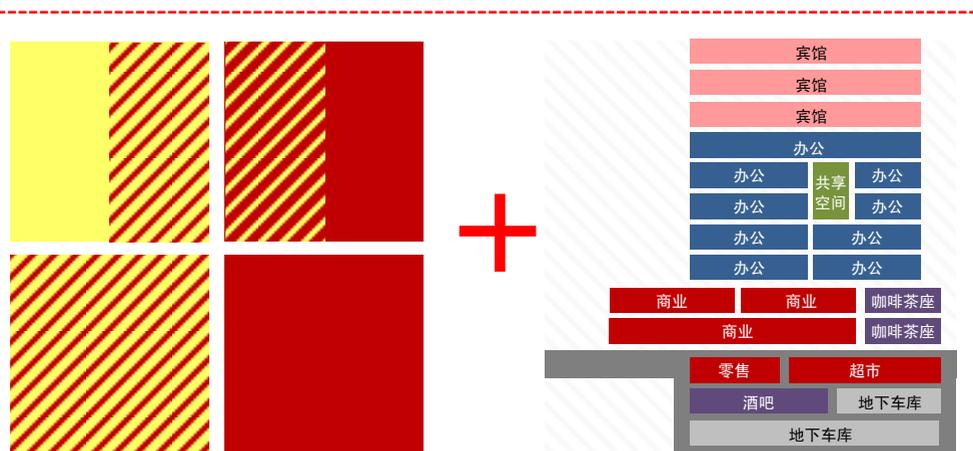
功能混合街区比例  $\geq 50\%$

完善的公共服务设施组成

“7-24”（7天-24小时）的活动模式与公共服务设施提升

### 活力中心的功能混合

#### 空间维度的功能混合



传统意义上空间维度的功能混合，是塑造活力中心的功能基础，但混合的程度会不断加深，综合体业态往往是大城市打造活力中心的重要载体。

#### 时间维度的“7-24”活动模式

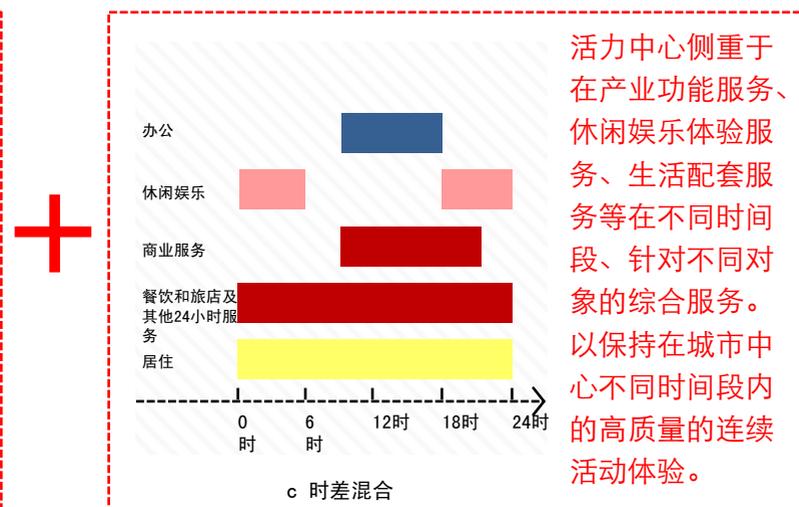


图6-25 活力中心的功能混合

## 6.2.2 活力中心

### 6.2.2.4 以TOD开发、公交及步行主导为发展模式，建设活力中心

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

#### TOD开发引导与公交支撑

活力中心依托良好的公共交通联系进行发展，充分利用TOD的发展模式。地面、地下的轨道交通、大小公共汽车等组成了公共交通系统。按地方标准上限配建非机动车停车场，对处于交通拥堵的区域，鼓励按地方标准下限配建机动车停车场。提倡立体停车库建设，并充分利用绿地、集散广场等地下空间建设停车泊位。为行人提供独立的步行空间和自行车骑行空间，鼓励建设连接综合开发物业的二层步行连廊。

#### 公交优先导向的交通规划

鼓励构建地上地下立体连接的步行设施

鼓励步行、非机动车与公共交通接驳，限制活力中心私家车交通



图6-26 公交优先导向的交通规划（常州）



图6-27 立体步行设施（深圳购物公园）



图6-28 鼓励公交接驳，限制私家车交通

## 6.2.2 活力中心

### 6.2.2.5 建设公共空间体系完善、市民活动丰富的活力中心

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

#### 步行导向与公共开放空间支撑，引导丰富的活动

通过步行导向设计引导人们能在地面层建筑的外部内部舒适的移动，避免建筑外部汽车优先而唯有建筑内部是步行优先的情况。构建高质量的公共空间体系，而不是一个单一的公共空间（例如一个大广场），通过绿地、广场、游园和人行步道将多种性质的用地有效的划分并联系在一起。混合多样的功能和设施，为在活力中心内生活工作的人们提供多样的选择，并吸引不在该区域内工作的人到这里来休闲娱乐；通过不同公共空间的整合为人们各种活动提供载体，并使多样的功能活动在同一空间内互动。

步行优先导向的空间环境

构建网络化的公共空间体系

促进市民活动与公共空间的良好结合



图6-29 步行优先的空间环境（纽约的步行改造）

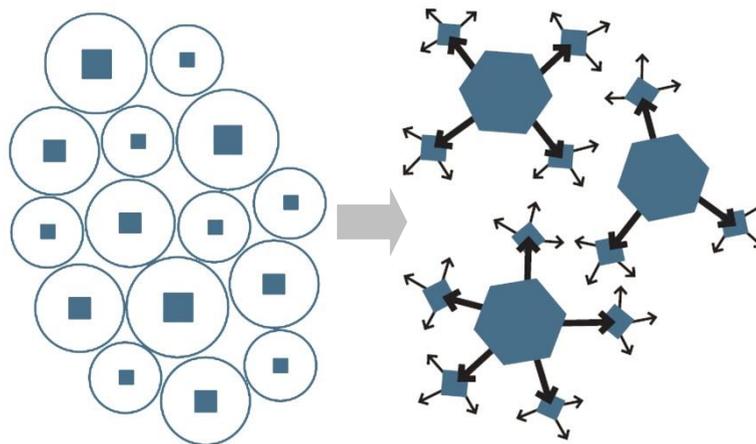


图6-30 网络化的公共空间体系



图6-31 市民活动与公共空间结合（日本东京中城，李洪岩摄）

## 6.2.2 活力中心

### 6.2.2.6 通过功能完善保证活力中心建设的人口支撑

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

#### 高强度开发与居住支撑

活力中心多时段的丰富活力来自于足够的人口支撑。通过规划引导市场开发，在活力中心周边建造居住区，通过高强度的开发建设，增加居住人口，保证活力中心足够的消费人口支撑。并通过合理的功能设置，形成城区空间、产业、人口同步协调发展。

#### 高强度集约开发

足够的居住人口支撑和居住区建设  
良好完善的配套设施和具有吸引力的工作机会  
轨道半径1500m的沿线地区的职住平衡指数1.0

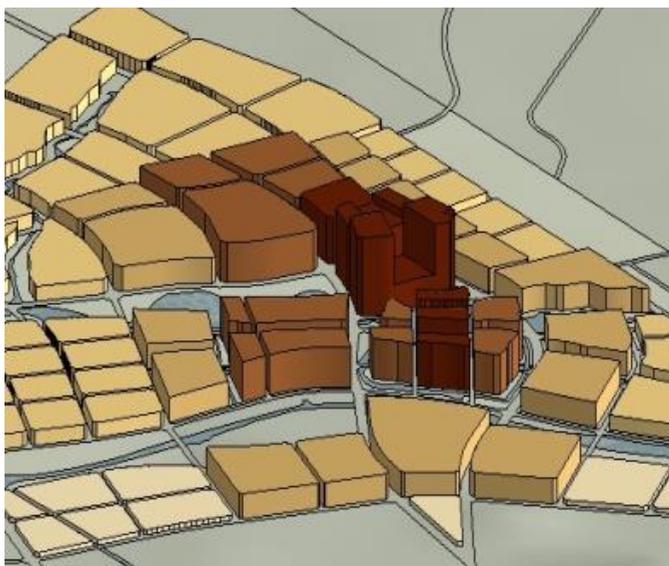


图6-32 高强度集约开发

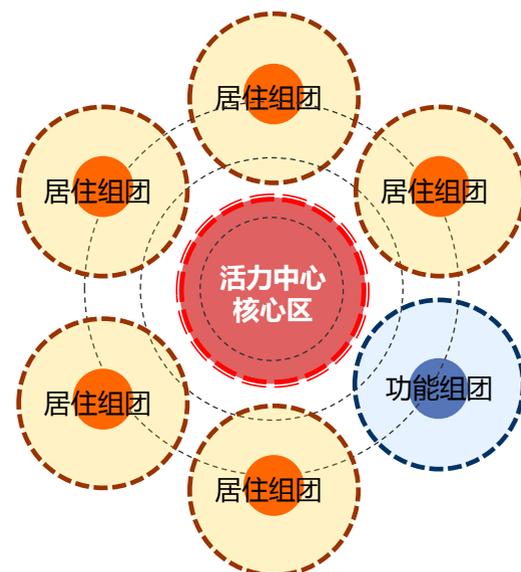


图6-33 活力中心的人口支撑

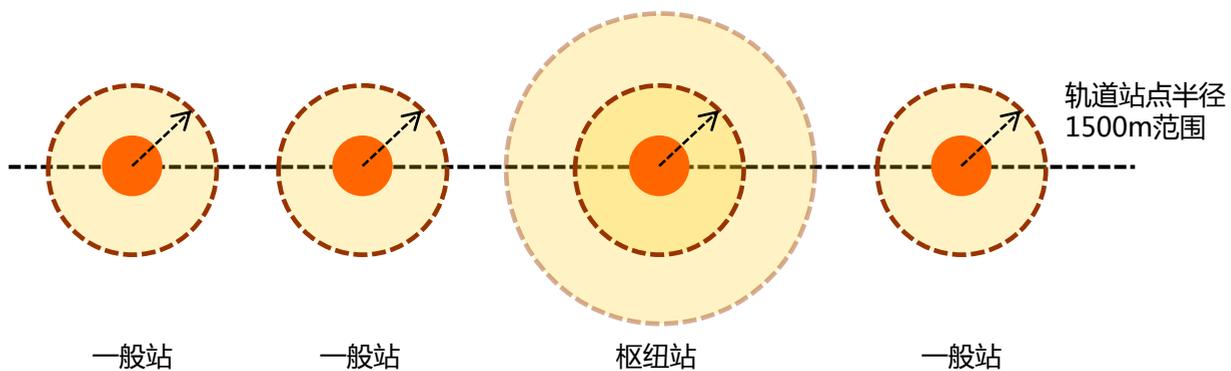


图6-34 轨道站点周边实现职住平衡

## 6.2.2 活力中心

### 【例】部分城市的中心区活力提升案例

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

#### 深圳购物公园——轨道站点综合体开发模式下的活力中心

购物公园站是深圳地铁1号线和深圳地铁3号线的换乘站，形成的综合体中心商业繁荣、人气旺盛。

**居住人口支撑：**周边中海华庭、星河国际、城中雅苑等高档居住区，人口密集，提供了居住消费人流。

**办公人流支撑：**周边有投资大厦、中心商务大厦、时代广场甲级写字楼，面积约140万m<sup>2</sup>。较大规模的商务办公区提供了工作消费人流保障。

**地铁站点+公交首末站：**购物公园位于地铁1号线、4号线交汇形成的枢纽站点，并紧邻CBD公交首末站。

**商业娱乐综合开发：**地铁站点上盖物业开展了商业娱乐综合开发。

**酒吧街：**酒吧街的建设为片区带来了夜间活力。

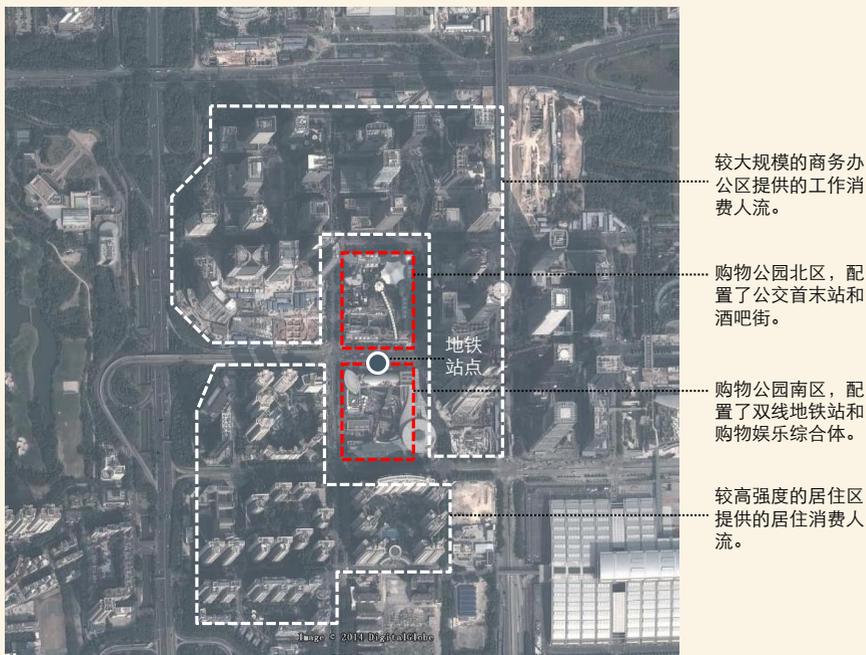


图6-35 深圳购物公园布局

表6-5 购物公园业态统计简表

	零售	餐饮	休闲娱乐	服务
各业态总面积 (m <sup>2</sup> )	18243.28	16029.9	2088.12	2868.19
各业态占比 %	47%	41%	5%	7%
各业态商家数量	122	40	2	6
各业态商家数量占比 %	72%	24%	1%	4%



图6-36 深圳购物公园功能组织

## 6.2.3 邻里中心<sup>[23]</sup>

### 6.2.3.1 邻里中心的概念及尺度

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

邻里中心是指服务于居住区邻里生活的公共中心，其中的公共服务设施包括公益性设施和经营性设施两类。邻里中心以服务半径400-500m（对于布局分散、用地形态不规整的区域，服务半径可进一步增大为800m）内的2-3万左右居民为主要服务对象，为居民提供较为综合、全面的日常生活服务项目。在邻里住区交通便利的中心地段或邻近公共交通站点集中设置公共设施（除少数独立设置的设施外），与邻里住区公共绿地共同形成边界明晰的邻里中心，保证实现居民在步行7-8min、自行车3-4min以内可达。邻里中心应集中布局，形成中心用地，其中公共设用地1-2ha。

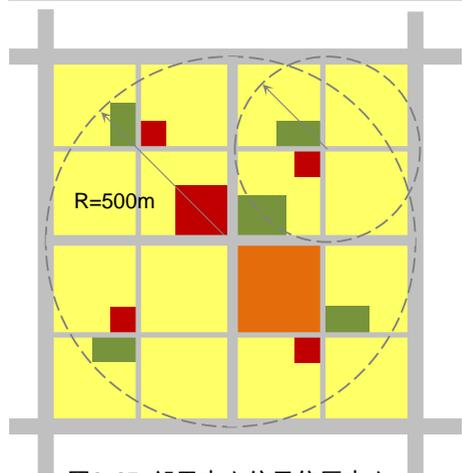


图6-37 邻里中心位于住区中心

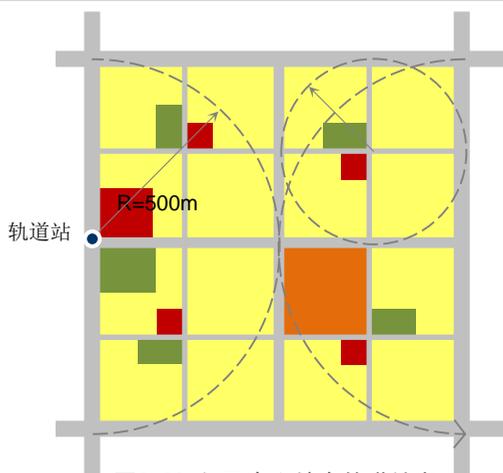


图6-38 邻里中心结合轨道站点

### 6.2.3.2 完善邻里中心的功能设置，公益性设施与经营性设施并重

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

**文教体卫+柴米油盐兼顾的功能设置：**社区的公共服务设施包括公益性设施和经营性设施两类，现行标准主要对公益性设施进行控制引导，但是对于经营性设施管理薄弱。但在实际生活中，不仅仅公益性设施十分必要，经营性设施中也包含了如理发店、照相馆、超市等生活必需的“柴米油盐酱醋茶”服务功能。

建议包括十项基本公益设施：邻里管理服务中心（1000m<sup>2</sup>）、门诊及卫生服务中心（1500m<sup>2</sup>）、文化活动中心（3000m<sup>2</sup>）、体育活动中心（3000m<sup>2</sup>）、托老所（3000m<sup>2</sup>）、残疾人康复托养所（4500m<sup>2</sup>）、邮政所（100m<sup>2</sup>）、公厕（100m<sup>2</sup>）、环卫作息点（300m<sup>2</sup>）、公交站。

建议包括十二项基本商业功能：菜市场（2000m<sup>2</sup>）、超市（1500m<sup>2</sup>）、中西药店（100m<sup>2</sup>）、书店（150m<sup>2</sup>）、洗染（50m<sup>2</sup>）、美容美发（30m<sup>2</sup>）、照相（30m<sup>2</sup>）、综合修理（20m<sup>2</sup>）、日杂用品（150m<sup>2</sup>）、五金修理（20m<sup>2</sup>）、文化用品（50m<sup>2</sup>）以及银行储蓄（300m<sup>2</sup>）等。并配置餐饮等设施。

表6-6 邻里中心的功能设置表

公益性设施		经营性设施	
设施	推荐面积 (m <sup>2</sup> )	设施	推荐面积 (m <sup>2</sup> )
邻里管理服务中心	1000	菜市场	2000
门诊及卫生服务中心	1500	超市	1500
文化活动中心	3000	中西药店	100
体育活动中心	3000	书店	150
托老所	3000	洗染	50
残疾人康复托养所	4500	美容美发	30
邮政所	100	照相	30
公厕	100	综合修理	20
环卫作息点	300	日杂用品	150
公交站		五金修理	20
		文化用品	50
		银行储蓄	300
		餐饮	

## 6.2.3 邻里中心

### 6.2.3.3 邻里中心的空间布局

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

邻里中心由适宜设置在邻里中心的管理服务类设施、生活服务类设施和经营服务类设施及相应的空间场地构成。

邻里中心与居住小区应设置便利的步行及车行交通联系，并设置必要的无障碍设施。中小学、幼儿园等教育设施，综合医院等医疗卫生设施以及部分市政设施虽然是居住区配套的必要设施，但是考虑到此类设施并不与居民日常的公共生活发生直接关系，并不要求此类设施与邻里中心合并设置，但需保证邻里中心与上述设施便捷顺畅的步行及车行交通联系。

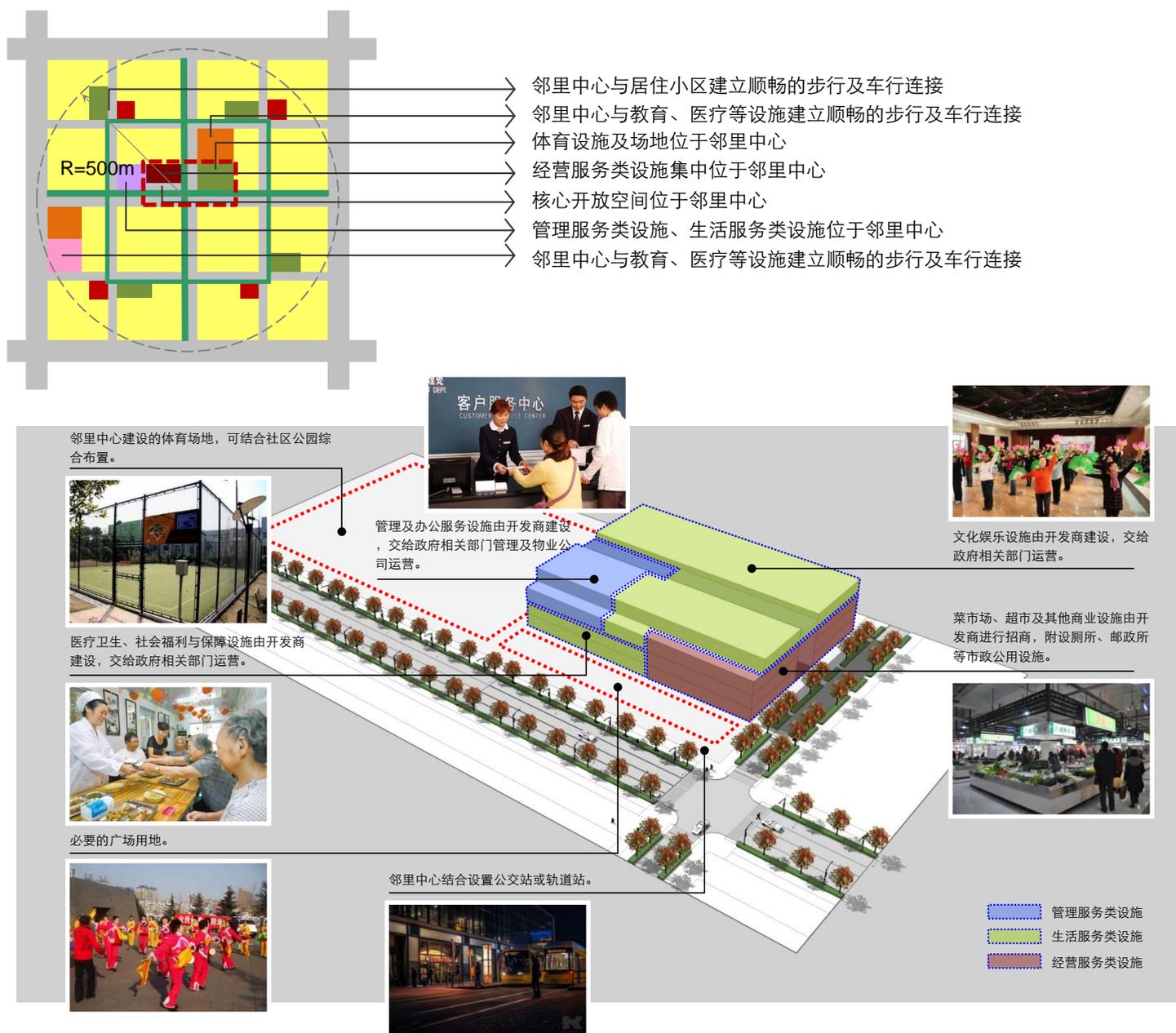


图6-39 邻里中心的空间组织

## 6.2.3 邻里中心

### 6.2.3.4 鼓励邻里中心采用“以商养公”的建设模式

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

由于邻里中心建设的资金投入大、建设周期长、回报见效慢，从目前的建设成果看，无论是政府还是企业，单一建设主体的建设方式很难获得良好的效果。以南京和苏州工业城为例，建设较为成功的邻里中心均采用了政企合作的建设方式。因此，该种方式在未来值得继续推广。

应对土地管理制度和城市开发机制的市场化改革，邻里中心的建设主要有两种模式：一是由开发商代建，建成后将公益设施部分无偿交给政府。二是由政府建设，资金来源于周围居住用地的拍卖所得。

建议推行“以商养公”的经营模式，通过商业类公共设施的租金或场地费等收入来供养公益性的生活类公共设施，即能够实现对公共设施的日常维护，又能使社区居民免费或以低廉的价格享受社区公共服务。

建议邻里中心由政府投资建设或开发商代建，公益性设施由政府经营或政府监督、社会运营，商业性设施由开发商经营的建设模式。在归属权方面，办公大楼、文化场馆归政府或街道办所有，采用由政府经营或政府监督、社会运营的方式，全部商业用房归开发商所有。

### 6.2.3.5 采用合理的邻里中心运营模式

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

从近年来苏州、天津、南京、镇江等地的邻里中心规划建设实践来看，其主要的运营模式有两种：选择特定主体整体运营或者招投标选择邻里中心特许经营者。两种方式各有利弊，前一种相对理想，便于运营管理，但操作难度大；后一种相对务实，充分利用市场运作，但政府难以充分管理。

表6-7 邻里中心运营模式建议表

类型	重点	优点	不足	实例
1 选择特定主体整体运营	由特定主体进行统一的投资建设、运营管理，如苏州工业园区邻里中心发展有限公司。	它的优点在于城市特别授权的主体企业接入管理，不同于不了解特定城市情况的开发商，也不同于一般与城市没有利益关系的国企，更不同于比较看重商业利益的私企，对政府规划和管理要求的执行力较强，有更强的社会责任感。由它对邻里中心进行统一组织、标准化管理，不但能确保邻里中心应有功能的实现，还能确保其运作良好，可以克服由其他开发商开发运作中的种种弊端。	如何以适合不同城市现实条件的方式来组织和管理这一特定的主体是一个需要重点研究的问题。	中新苏州工业园 中新天津生态城
2 招投标选择邻里中心特许经营者	政府相关部门制定开发建设和运营管理标准，通过招投标选择邻里中心特许经营者。在“招、拍、挂”条件中，必须明确应无偿提供给政府或政府部门的“公益性公共设施”的总面积及功能上的其它要求。	这种模式可吸引社会资本参与，缓解城市开发建设期间的资金压力。	目前国内在邻里中心开发运作方面的实践较少，有类似经营管理经验的企业更是有限，而后期的经营管理是邻里中心运作中至关重要的环节，因此，在此种模式的实施中，合格特许经营者的选择以及政府相关部门对特许经营者的指导、监督和管理难度很大，直接影响到邻里中心功能的实现和运营状况。	南京新建地区运营模式

## 6.2.3 邻里中心

### 6.2.3.6 针对旧区的邻里中心建设策略

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

#### 对于改造地区，政府按比例回收公益项目用地，并集中于邻里中心设置相关设施

改造区内可供无偿移交给政府，用于建设城市基础设施、公共服务设施或者城市公共利益项目的独立用地应当大于3000m<sup>2</sup>且不小于拆除范围用地面积的15%。城市规划或者其他相关规定对建设配比要求高于以上标准的，从其规定。

旧改地区的公共设施配套可适当降低，但不得低于标准规定的70%，且不得低于改造前的用地面积和控制性规划所确定的面积。中小学建设指标、社区文化活动中心等，旧区设置需参照其行业相关标准执行；旧区应根据老龄化程度，适当增加养老设施。

#### 对于不改造地区，突出重点，重点解决设施缺口

首先要解决“无”的问题，然后是“不足”。老城区由于建成相对较早，配套设施缺口相当普遍，特别是各类公益性设施（文化活动中心等）不能满足需求。因此，需要在具体规划中调查设施现状与设施配置要求之间的差距，然后寻找合适的土地空间资源，填补设施缺口。

#### “问题为导向”，针对问题解决问题，近远期综合考虑

在设施缺口大的地区，受空间资源条件限制，一般先按较低标准配置，远期有条件再按较高标准配置。在人口密集、土地紧缺的老建成区，近期方案弥补空白，远期方案提前进行规划控制，防止空间资源流失。

## 6.2.3 邻里中心

### 【例】结合TOD及邻里中心理念开展总体规划

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

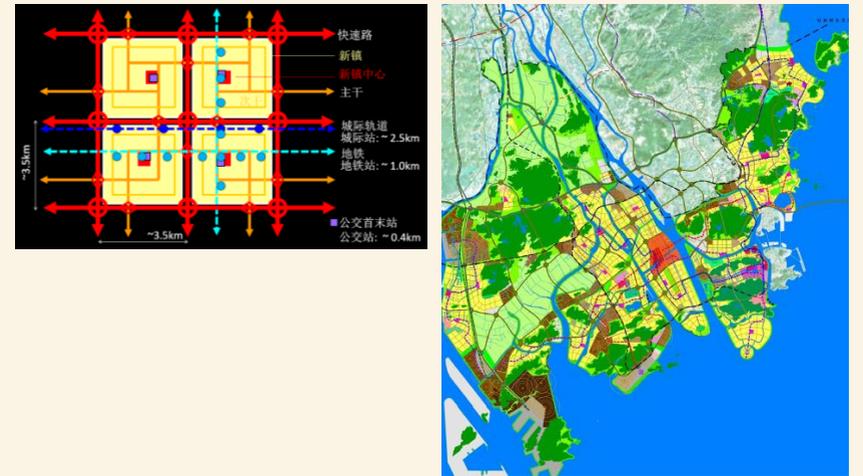
天津中新生态城、珠海市及北站地区、深圳光明新区等，结合TOD理念和邻里中心理念，开展总体规划

#### 天津中新生态城

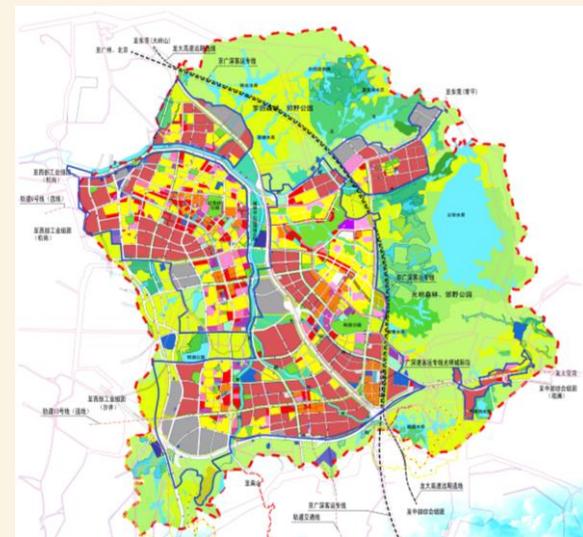


中新生态城在每一个生态社区规划建设一个社区中心，服务周边3-4万居民，形成真正意义上的“15min生活圈”。

#### 珠海市概念性空间发展规划

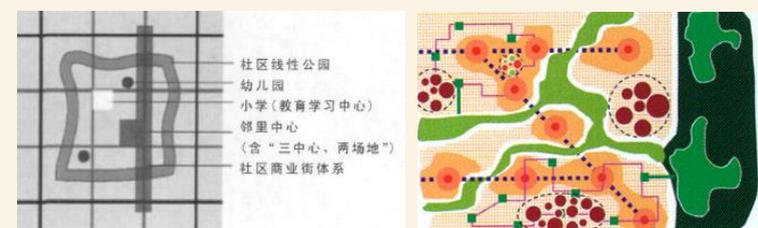


#### 深圳光明新区



改善居住环境、为不同需求的城市居民提供适宜的居住场所，并共享城市公共服务；以完善的公共服务、优质的人文环境和社区管理服务塑造和谐的新城市生活。

#### 珠海北站地区



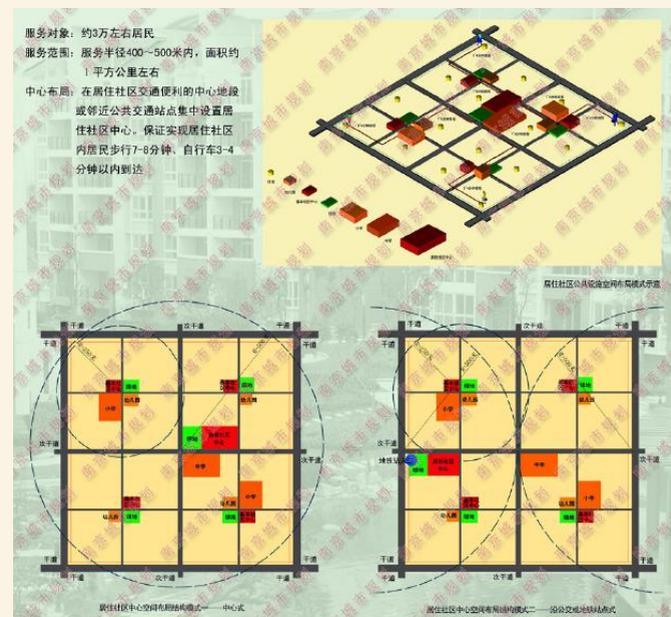
## 6.2.3 邻里中心

### 【例】结合邻里中心理念，修订公共设施配套的相关技术规定

控制 新建 商 住  
引导 整治 混 产

天津中新生态城、珠海、南京结合邻里中心理念，修订公共设施配套的相关技术规定<sup>[24、25]</sup>

### 南京新建地区公共设施配套标准规划指引



#### 社区层面公共设施配套设置内容一览表

- 新建社区公共设施配套设置内容一览表

设置项目	内容
文化娱乐设施	文化活动中心(含) 包括小型图书馆、科普知识宣传与教育、影视厅、舞厅、演艺厅、球类、棋类活动室、书法活动室、声乐艺术训练班及青少年老年人学习培训场所、阅览室等
体育设施	体育活动中心(含) 室外健身路径、慢跑道、篮球场、羽毛球场、小型足球场、健身路径和游泳池等体育项目
行政管理与社会服务设施	行政管理中心(含) 包括街道办事处及社区、环卫管理用房
社区服务中心	社区服务中心(含) 提供家政服务、就业培训、中介、法律援助、代客定票等服务
派出所(含)	
社会福利与保障设施	养老院(含) 为老年人提供福利服务，提供老年人托儿、日间照料
医疗卫生设施	社区卫生服务中心(含) 含残疾人康复服务中心、残疾人托养所
邮电电信设施	邮电设施(含) 提供电话、电话、传真、包裹、代订和报刊零售等服务的邮电综合业务服务设施
菜市场(含)	生鲜蔬菜、肉类、水产品、副食品、水果、熟食、净菜等零售
商业金融	超市、餐饮、中西药店、书店、美容、美容美发、综合修理、维修、眼镜、礼品、糕点、照相、音像制品、日用百货、五金电器、文具、洗染等其他商业服务设施、银行储蓄所等
其他设施(含)	公共厕所、再生资源回收站、停车设施等
公共绿地(含)	居住社区公园
教育设施	九年一贯制学校(含) (或小学+中学) 普通中学(含)
- 基础社区公共设施配套设置内容一览表

设置项目	内容
文化娱乐设施	文化休闲站(含) 包括棋牌活动室、书画、文苑、健身、音乐欣赏、舞蹈等主要供青少年老年人活动
体育设施	健身活动室(含) 包括健身、球类及小型球类活动室、儿童及老年人活动室和室外健身路径等
行政管理与社会服务设施	社区管理服务站(含) 社区居委会、社区服务站、老年之家、社区老年学校、社区警务室等
社会福利与保障设施	托老所(含)
医疗卫生设施	卫生站(含) 健康咨询、卫生防疫、妇幼保健、慢性病防治和常见病诊疗
商业金融	便利店、早点店等小型商业服务设施、维修等
其他设施(含)	公共厕所、停车设施等
公共绿地(含)	小区小游园
教育设施	托儿所、幼儿园(含)

注：1、设置项目中带“\*”号为必备项目，其他项目可根据实际情况酌情增减或调整部分设置内容。  
2、根据实际发展需要及项目具体情况可增加相应部分公共配套设施。  
3、也保证用地指标的前提下，可适当增加设置(增加面积)；其他设施可根据实际情况酌情增减设置内容。

### 【例】邻里中心的建设规模案例

控制 新建 商 住  
引导 整治 混 产

### 苏州部分已建成的邻里中心规模分析

邻里中心用地规模1-3ha，建筑规模1-3万m<sup>2</sup>，容积率1.0-2.0。

邻里中心设置的功能以商业功能和规模较小的公益性设施为主，不集中配置大型公益性设施，便于划分权责与开发运作。

表6-8 苏州部分已建成的邻里中心规模分析表

位置	名称	用地面积 (ha)	建筑面积 (万m <sup>2</sup> )	容积率
湖西	新城邻里中心	1.8	1.8	1.0
	贵都邻里中心	0.9	1.1	1.2
	师惠邻里中心	0.6	1.2	2.0
	沁苑邻里中心	1.9	1.2	0.6
湖东	湖东邻里中心	3.0	3.0	1.0
	玲珑邻里中心	1.9	1.9	1.0
	翰林邻里中心	2.6	2.5	1.0
	方洲邻里中心	2.0	2.8	1.4

## 6.3 形态布局与强度控制

**原则：**通过对街区形态的规划设计，达到通风、采光、散热的降低热岛效应的作用，在强度控制上，以TOD开发模式为原则，形成集约高效、簇群发展、疏密有致的强度分布，并重点对景观周边地区的建筑形态进行控制引导。

**策略：**

- 6.3.1 通风廊道控制
- 6.3.2 景观周边地区建筑形态控制
- 6.3.3 TOD开发模式下的街区形态

### 6.3.1 通风廊道控制

#### 6.3.1.1 有利于通风的街区布局<sup>[6]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

尺度超过100m的城市核心区和核心区居住街区，主要道路宜与夏季主导风向平行或成30°-60°夹角，地块长边宜与此方向平行。当街块面积超过2ha时，建筑物之间应尽可能保持足够的距离，以促进建筑群内的空气流通及减低对周边通风环境的影响。建筑物之间的空间应与夏季主导风向成直角。

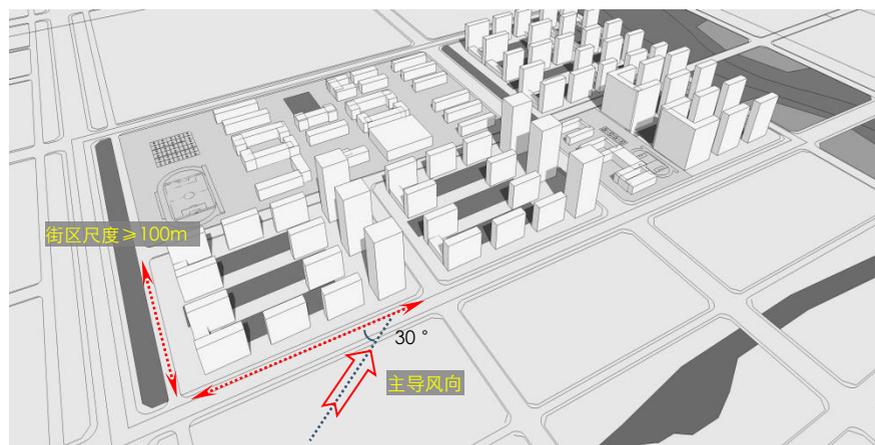


图6-40 街区风道控制

#### 6.3.1.2 有利于通风的街墙形式<sup>[6]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

街道两侧建筑高度与街道两侧建筑界面之间的宽度的比值不宜大于3。宜通过街墙建筑上部后退等方式促进空气流通。一般而言建筑长度不宜超过80m，并设置沿街开敞空间。

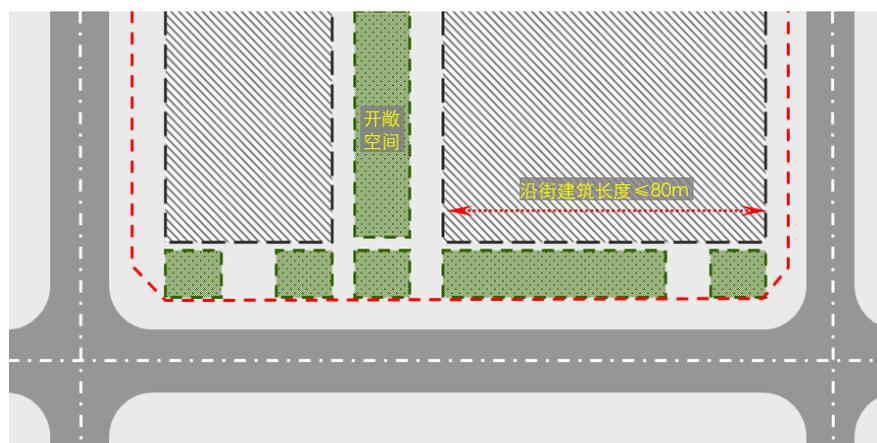
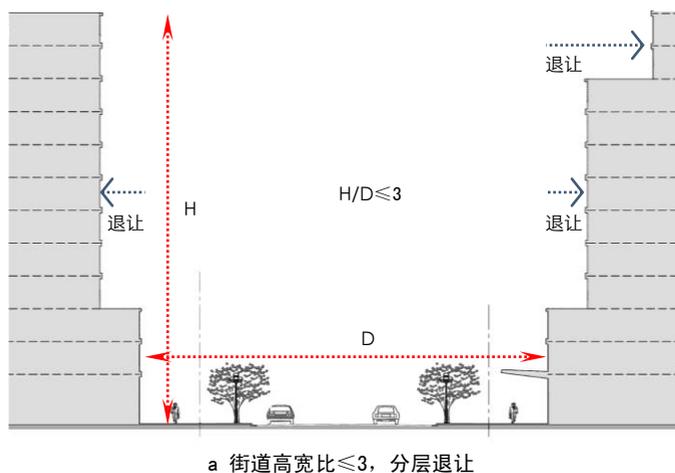


图6-41 街墙通风

## 6.3.1 通风廊道控制

### 6.3.1.3 通过控制建筑形态引导城市空气流通

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

在城市核心区，建筑高度不宜过于平均。在街块内宜组织不同高度的建筑群体，利用高度轮廓带来的气压差异去引导气流，提高区域内平均风速。同时，建筑群体的高度轮廓须考虑与周边街区乃至整个地区的景观衔接，形成起伏有致的城市轮廓。建筑通过高度变化和架空层设置、开放空间以及滨水空间的控制，引导城市风道的通畅。

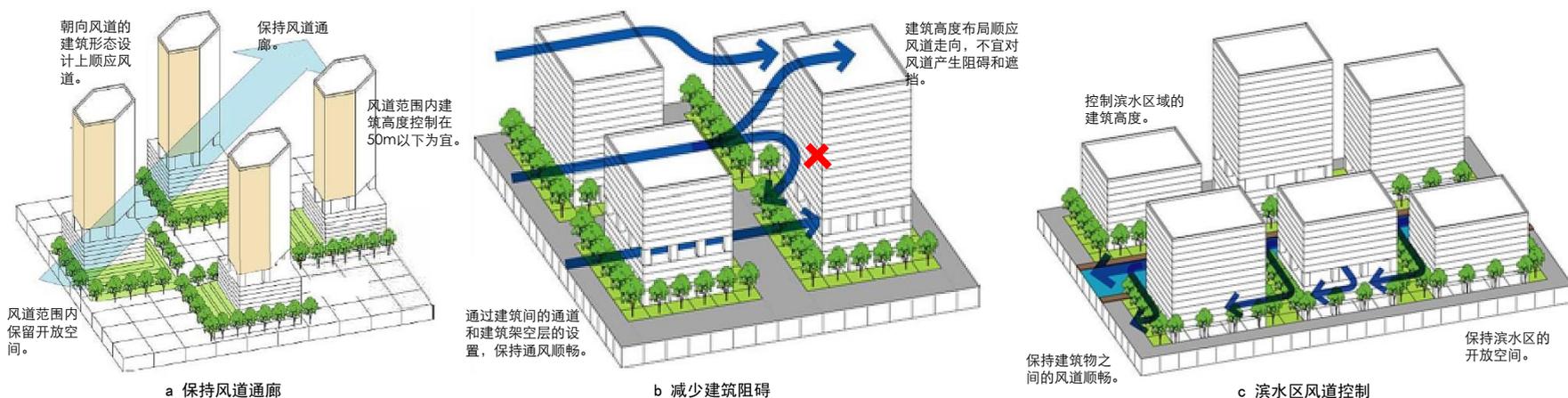


图6-42 建筑形态与通风<sup>[26]</sup>

### 6.3.1.4 建议详细规划设计开展风环境、热环境模拟研究

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

详细规划及城市设计在规划方案布局时（特别是针对位于空气流动性较差或污染较严重地区的规划设计项目、项目开发用地所在区域人口密度大于3万人/km<sup>2</sup>的地区以及城市或区域级城市中心商业项目），应开展风环境和热环境的模拟研究，以保证通过空间形态设计来控制城市热岛效应的设想的到落实，从而促进良好的城市通风效率的保障和微热环境的塑造<sup>[6]</sup>。

## 6.3.2 景观周边地区建筑形态控制<sup>[27]</sup>

### 6.3.2.1 景观周边地区的概念及范围

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

景观周边地区是指与山水自然景观相邻的城市建设用地区域，主要有城市的滨海地区、滨河地区、滨湖地区、临山地区和城市公园周边地区。为更好的控制景观周边地区的建设和管理，宜为景观周边地区单独编制城市设计。在特殊情况下，应从城市设计角度进行专题研究。景观周边地区的控制范围应根据自然景观资源特色、景观视线通廊和步行距离等要素划定。

表6-9 景观周边地区控制范围参考表

类型	范围
滨海地区	海岸线500-1000m范围以内的城市建设用地区域（或相临街区）。
滨水地区	河、湖岸线周边200-500m范围以内的建设用地区域（或相临街区）。
临山地区	山体保护范围线外500-1000m范围以内的建设用地区域（或相临街区）。
城市公园周边地区	城市公园红线外200-500m范围以内的建设用地区域（或相临街区）。

### 6.3.2.2 控制景观廊道，保障自然景观通透

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

景观周边地区与山水自然景观之间应建立能够体现景观风貌特色的线性空间，引导形成相对完整、连续的景观风貌界面，并构筑观点与景观风貌节点之间的视线通廊，组织游憩线路及步行通道，提高景观周边地区的可视性和可达性。

景观周边地区宜采用低密度的建设方式，建筑布局宜开敞、通透，控制天际轮廓线，严格避免建造对景观遮挡严重的板式建筑。应提供在一定范围内连续通达的视线通廊，单个视线通廊的宽度不宜小于25m。街区间的视线通廊可结合道路设置，街区内的视线通廊可结合公共通道设置，两相邻视线通廊间距不宜大于75m。

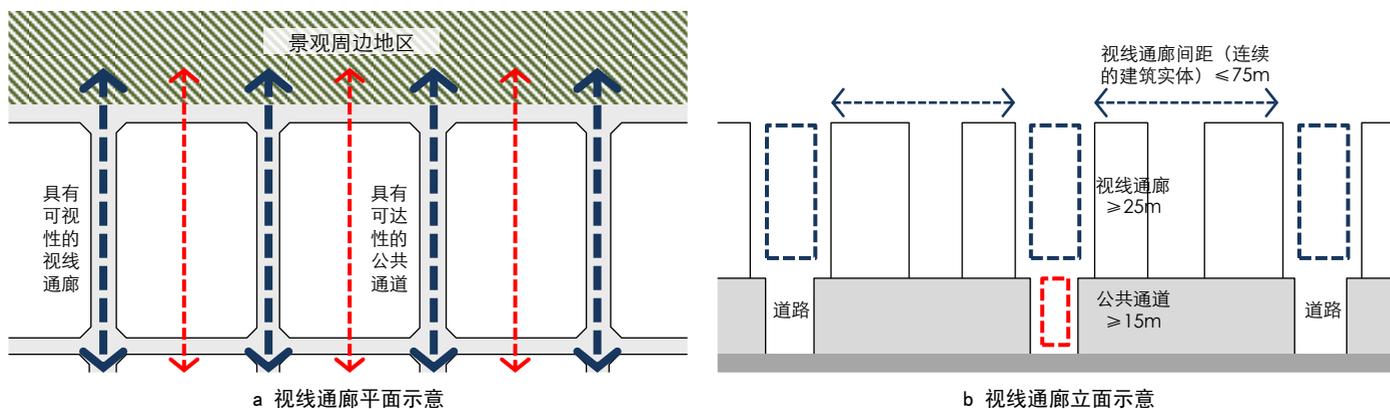


图6-43 景观周边地区视线通廊

## 6.3.2 景观周边地区建筑形态控制

### 6.3.2.3 控制景观周边地区的建筑高度

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

对景观周边地区的建筑物进行高度分区控制，营造与城市景观风貌相协调的建筑空间氛围。与景观周边地区距离越近，高度控制应越严格，建筑物的高度与离自然景观地区的距离成正比关系。城市中重要的景观周边地区应设置特定的视点和视角来控制天际线，在主要视线观赏方向和位置避免特色景观受到建筑物的遮挡。

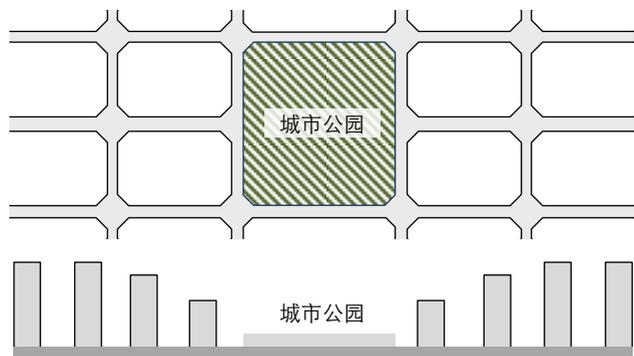


图6-44 景观周边地区建筑高度逐级下降

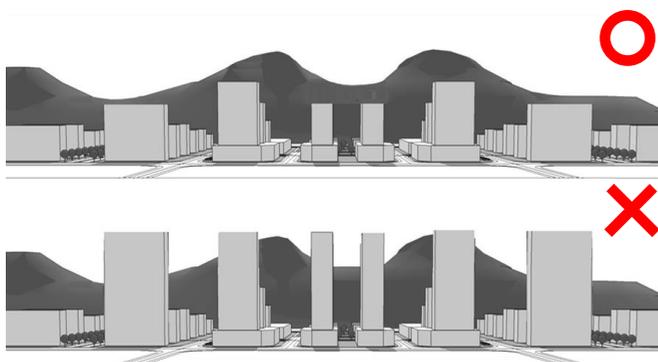


图6-45 天际线应与自然山体协调<sup>[27]</sup>

### 6.3.2.4 出台相关规定严格控制景观相邻地区的建筑形态

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

参照苏州、武汉、杭州等国内部分山水特色城市的规划管理经验，通过开展高度分区规划或总体城市设计研究，制定符合地方城市特点的景观相邻地区的建筑形态规划建设管理办法。如武汉市政府于2002年颁布的《关于加强中心城区湖边、山边、江边建筑规划管理的若干规定》以及南京市政府于2010年颁布的《南京市玄武湖景区保护条例》等。

#### 【例】杭州城市总体规划，2007

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

滨湖建筑控制在20m以下，保护滨湖界面景观

杭州市西湖风景名胜区近湖地区必须严格控制建筑高度——环西湖的湖滨地区北部、新省府路以南的少年宫地区和南部的四宜路地区的建筑高度控制在15-20m以下。而城市和西湖风景区的结合部分，如距离西湖较近的吴山东麓、凤凰山地区、植物园以北地区等地的建筑高度一般不超过18m。

为保护西湖北面的宝石山和南面的吴山天际线，山体背景将不得有新的建筑物，建筑物均要严格控制，并通过景观分析确定具体的建筑高度。稍远的浣纱路以东至中河路控制在30-45m以下，中河路以东至环城东路控制在40-75m以下。

#### 南京玄武湖景区保护条例，2010

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

滨湖景区周边以及山湖轴线上禁止建设高层建筑

景区外围控制地带禁建高层，成为新景区的第一禁。《条例》规定，景区外围控制地带内建设项目的高度和体量，应当按照钟山风景名胜区总规、景区详规严格控制，不得新建高层建筑。因公共利益确需新建高层建筑的，市规划行政主管部门应当进行景观视线影响分析，事先公示征求意见，并报经市政府批准。

同时，严格控制玄武湖和紫金山之间的高度，展现山水丛林交融一体的特色。东至龙蟠路以东100m，西至中央路，南至北京东路，北至明城墙范围内不得新建高层建筑。

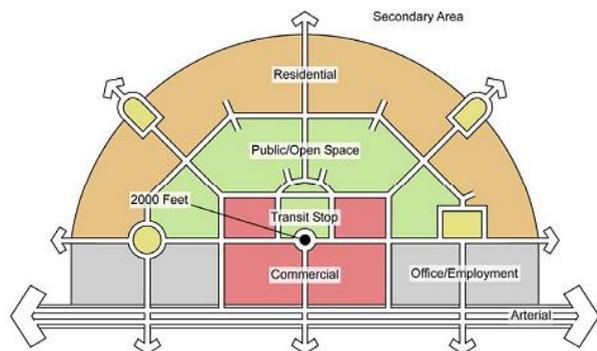


图6-46 TOD的圈层结构

### 6.3.3 TOD开发模式下的街区形态<sup>[28]</sup>

#### 6.3.3.1 TOD模式的概念

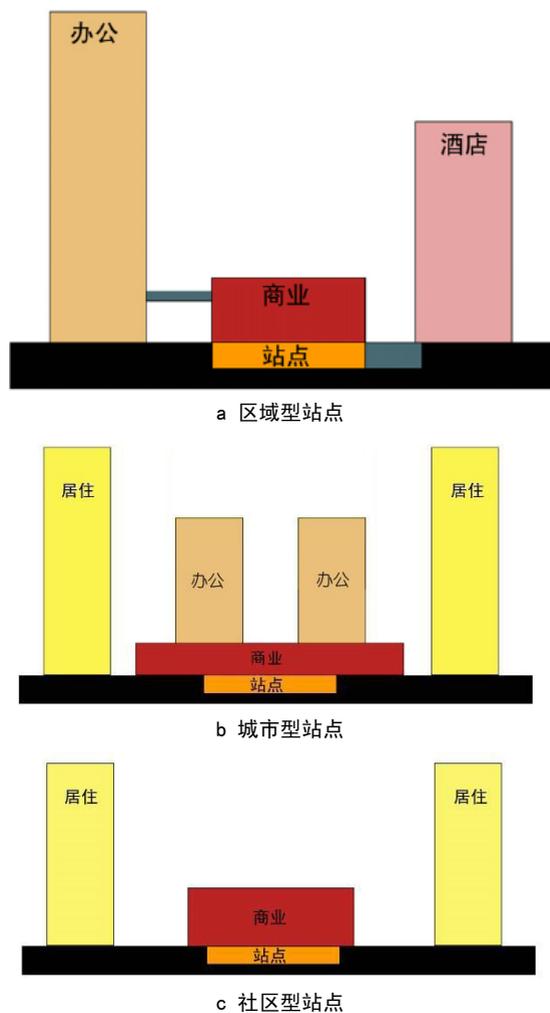
控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

鼓励城市新建和更新地区的土地混合使用，按“TOD模式”模式组织功能、空间和基础设施配置。是以大、中运量公交站点和基本地方性公共配套设施为核心，在步行可达范围内（半径800m）综合配置多层次商业、办公、居住、活动等综合功能的城市区域。

贯彻TOD发展的理念，将土地利用与公共交通系统统筹规划布局，依托轨道站场引导人口和就业规模集聚，推行“布局紧凑、功能混合、慢行优先、尺度宜人”的设计思想，减少机动化出行需求，提高城镇空间的活力和宜居水平，将站点周边建设成为低碳宜居的高品质新型空间载体。

#### 6.3.3.2 对TOD进行分级，发挥相应的功能

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

图6-47 TOD分级站点的空间形态<sup>[29]</sup>

##### 区域型站点

站点地区所在位置位于区域性中心城市的核心功能区即区域主要经济文化中心。站点地区主要发展区域性的金融、商务、办公、研发等生产服务功能和商业、娱乐、医疗等生活服务功能，为进一步强化区域中心城市职能服务。在交通组织上要注重与周边城际、城市交通方式的衔接，提高综合交通可达性。

##### 城市型站点

站点所在位置位于地区性中心城市政治经济文化中心附近，即地级市城市核心功能区或新区中心。此类站点以周边就业区、商业区以及居住区为服务对象，站点地区主要发展城市地方性的行政办公、商业金融、文化娱乐、医疗卫生等公共服务功能和居住功能，进一步完善、强化珠三角城市比较欠缺的城市综合服务能力。在交通组织上重点强化与城市内部公交系统的衔接，提高慢行系统舒适性。

##### 社区型站点

站点所在位置位于城市生活片区或一般性的城镇社区。此类地区站点主要服务周边居住人口。站点地区主要发展零售服务、配套服务以及居住功能，通过站点地区的功能组织和带动作用，完善生活氛围，适度提高居住密度，提高社区公共服务品质。在交通组织上应建立常规公交、自行车以及步行的接驳体系。

通常以轨道站点的200m内为核心腹地；5-10min的步行距离（400-800m）作为轨道站点的直接腹地。

## 6.3.3 TOD开发模式下的街区形态

### 6.3.3.3 圈层式布局站场周边用地，鼓励土地混合使用

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

**站场周边用地呈圈层式布局：**轨道站场及邻近地块优先布置各类交通接驳设施和集散广场；在核心区内优先布置商业商务、旅馆酒店、文化休闲设施以及居住社区；在协调区范围内一般应禁止工业、仓储及其他货运量较大的用地功能，并限制机动车配套需求较高的其他功能。

**站场周边鼓励土地使用的混合方式：**对核心区内各类混合用地的面积占可开发建设用地总面积的比例设定最低值。有条件时，应利用轨道站场及交通接驳设施的用地进行综合开发。

**站场周边一般应采取适当较高强度开发：**核心区和协调区内的毛容积率、居住人口和就业人口的总和密度等均应设定最低值，并按照圈层式控制建设用地的净容积率。

**在区域级和城市级的TOD发展功能节点，应当大力推进站场及周边地区地下空间的开发利用：**重点考虑交通、商业和安全避难功能，并与轨道交通、步行设施以及邻近建筑便捷连通。

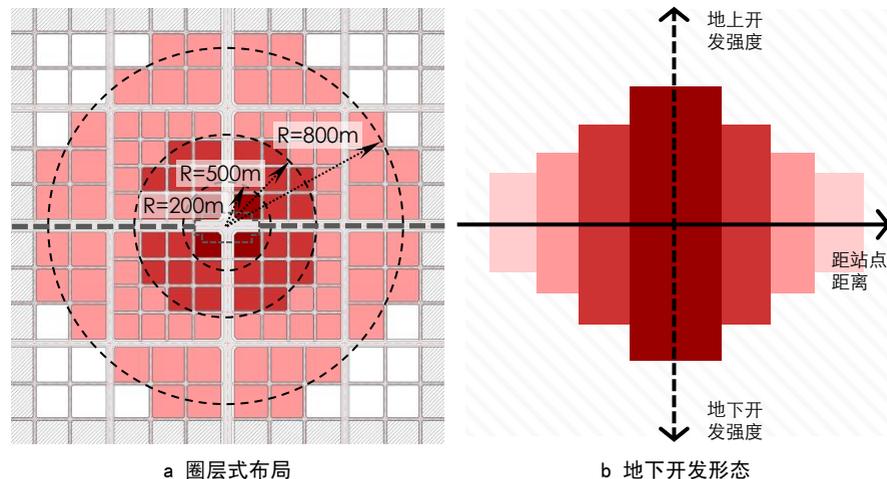


图6-48 TOD土地利用指引

表6-10 TOD土地利用指引表<sup>[30]</sup>

控制要素	控制范围	TOD类型							
		区域级			城市级	片区级			
		区域级/次区域级综合中心	专一功能中心	区域级交通枢纽	城市级/次城市级中心	社区型	产业型	旅游型	
用地布局	—	圈层式用地布局： (1) 站场及邻近片区：优先布置各类交通接驳设施和集散广场； (2) 核心区：优先布置绿地、广场、商业商务、旅馆酒店、文化休闲设施以及城际通勤人口的居住社区； (3) 协调区：一般应禁止工业、仓储及其他货运量较大的用地功能，限制机动车配套需求较高的其他功能。							
	核心区	强化对区域或都市区的高端生产性服务职能	体现特定的专一功能（会展、物流等）的主导地位	优先满足大型交通枢纽及其接驳设施要求	培育城市级商业商务中心，同时突出片区在城市公共中心体系中的特色	以居住及社区的商业、文化、休憩等服务功能为主	优先满足产业升级的生产性服务要求	突出旅游服务、商业休闲、文化展示等功能	
功能混合度	核心区	应不低于50%	—	—	应不低于50%	应不低于30%			
开发强度	毛容积率	核心区	宜不低于4.5 应不低于2.5	—	—	宜不低于4.0 应不低于2.2	宜不低于3.0 应不低于1.8	—	
		协调区	应不低于2.0	—	—	应不低于1.8	应不低于1.5		
	综合人口密度	协调区	应不低于10万人/km <sup>2</sup>	—	—	应不低于7万人/km <sup>2</sup>	应不低于5万人/km <sup>2</sup>		
地下空间开发	—	鼓励开发利用站点及周边地块的地下空间；应将站点周边的地下空间统筹规划、协调设计，保证周边建筑物的地下商业空间与轨道交通站场及其步行通道便捷联系。					—		

## 6.3.3 TOD开发模式下的街区形态

## 【研】轨道站点开发强度比较

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

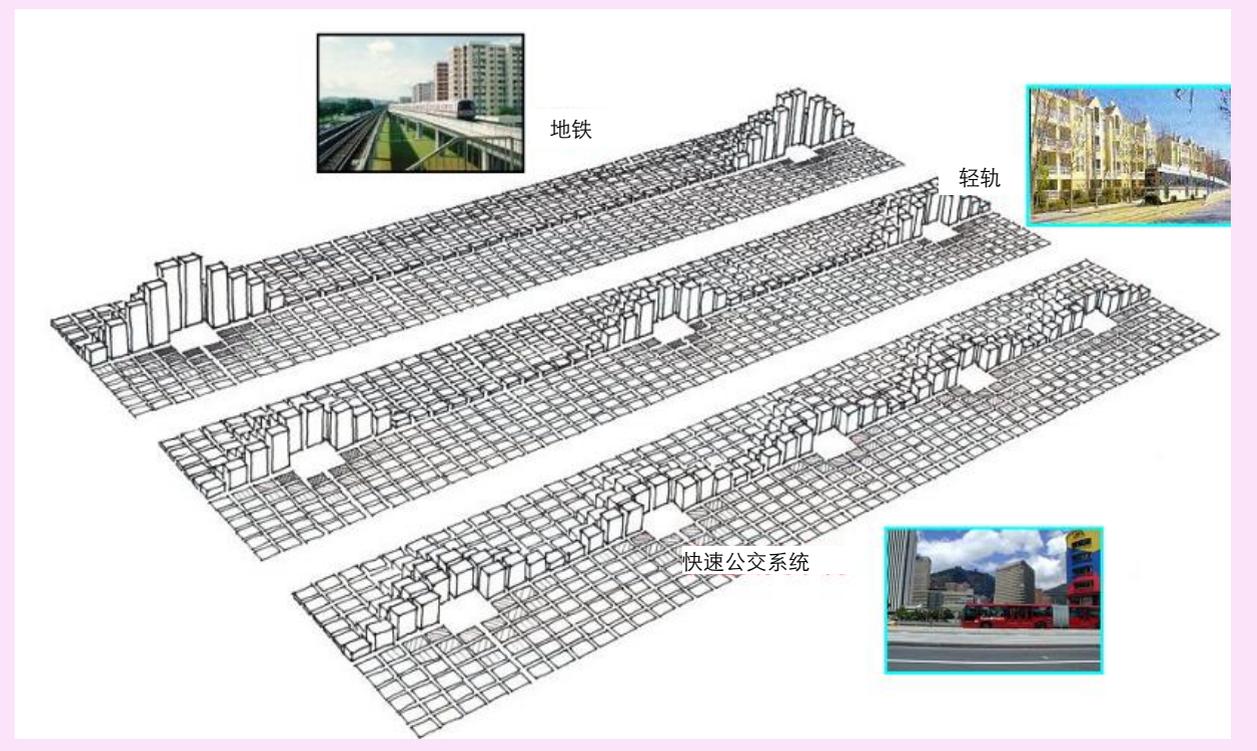
通过对国际大城市站点周边地块的用地性质及容积率的对比分析可见，地铁站点周边用地的用地性质以商业、商务办公为主，且有少量住宅，容积率一般在4.5以上。

表6-11 轨道站点开发强度比较表

地区	项目名称	用地功能	开发容积率
池袋	阳光城60	商务办公、高级旅馆、百货店、餐饮设施、健身设施、城市俱乐部、住宅等	10.74
华盛顿	国际广场	商业、办公、服务业	11.39
蒙特利尔	博纳温图尔广场	旅馆、展览、办公、商场	8.50
池袋	大都会广场	百货商场、美术馆、餐厅、商务办公	9.94
日比谷	有乐町	百货商场、电影院、餐饮设施等	9.50
多伦多	谢泼德中心	办公、零售、住宅、娱乐、餐饮	5.52
六本木	Ark Hills	高级酒店、展示厅、音乐厅、商务办公楼、住宅、零售商店、饮食店	4.77
惠比寿	公园广场	商务办公、零售店、饮食店、美术馆、健身设施、博物馆、住宅	4.76
町田	站前地区	百货商场、餐饮设施、零售店	4.77

## 【研】TOD的形态

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

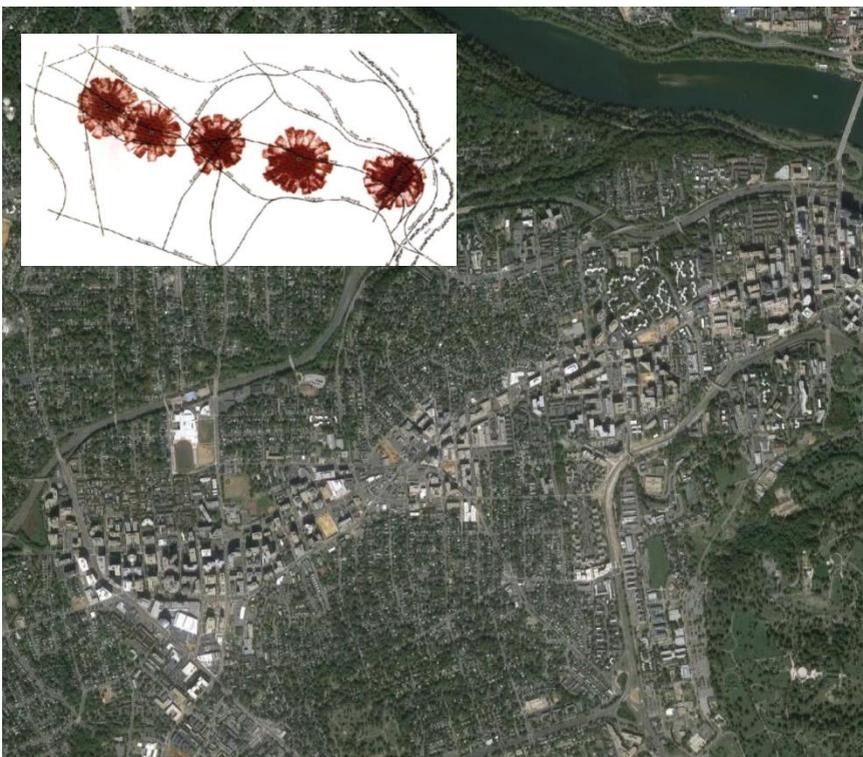
TOD模式下的城市形态<sup>[31]</sup>

## 6.3.3 TOD开发模式下的街区形态

### 【例】形态案例

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

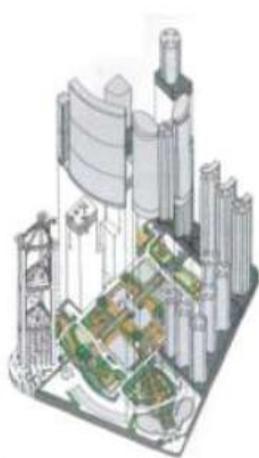
美国阿灵顿地区：“组团簇群”城市形态<sup>[32]</sup>



天津中新生态城：“TOD廊道高强度开发”城市形态



香港九龙：“轨道站点物业的高强度开发”城市形态



巴西库里蒂巴：“BRT公交走廊高强度开发”城市形态<sup>[33]</sup>



## 6.4 路网通达与地块连接

**原则：**通过支路网微循环系统的构建，加强街区内部交通的顺畅与街区之间的连接通达。重点建设慢行系统与公交接驳系统，并对机动车停车进行管理，达到使用绿色出行方式节能降碳的作用。

### 策略：

- 6.4.1 路网微循环
- 6.4.2 便捷的公交换乘
- 6.4.3 步行可达性与连接性
- 6.4.4 非机动车交通系统的引导
- 6.4.5 机动车停车管理

### 6.4.1 路网微循环

#### 6.4.1.1 增加街区内部的可达性

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

通过加密路网以及开放街区的方式，形成街区内部支路网络，使街区内部更加可达。支路网要和用地功能布局紧密结合、统筹考虑，鼓励城市核心区、居住街区等加密支路网。

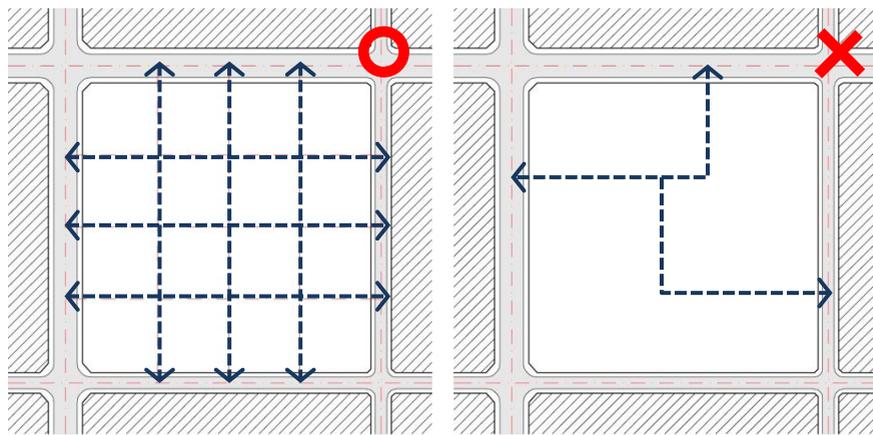


图6-49 支路打通与加密

#### 6.4.1.2 提升街区之间的连接性

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

在支路层级，尽量连接不同的街区，充分发挥支路网疏解交通压力的作用，为车辆提供更多选择，减小主次干道的交通压力。

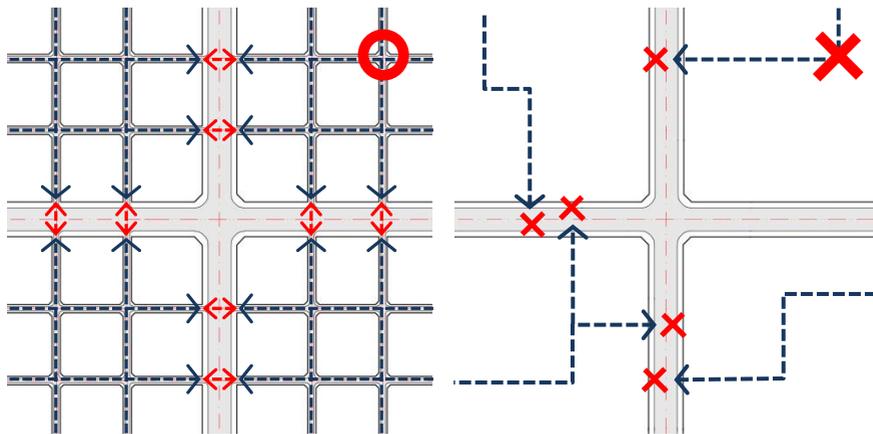


图6-50 支路连接与通达

## 6.4.1 路网微循环

### 6.4.1.3 适当采用较小的转弯半径

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

重点在城市核心区商业办公街区以及居住街区的规划设计中，统一考虑小街区、窄马路、密路网的道路结构，结合单行线设置条件及道路红线宽度及建筑退让间距等相关因素，控制合理车速，在满足各种车辆转弯需求的前提下，适当采取较小的转弯半径。

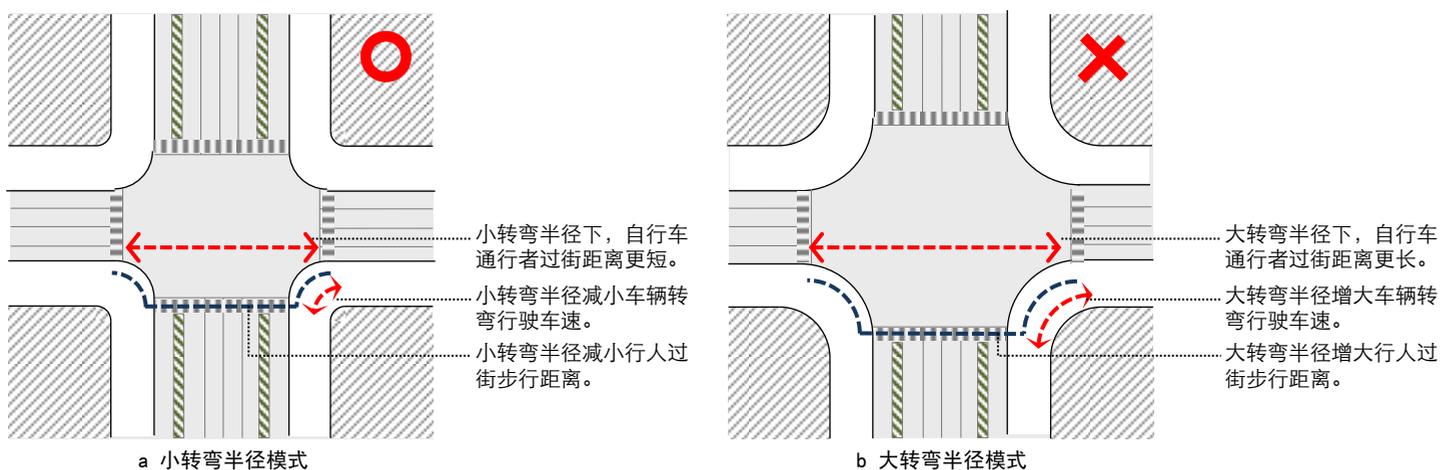


图6-51 适当采用较小的转弯半径

### 【例】城市中心地区采用小转弯半径的规划设计实例

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

#### 呈贡新区核心区规划设计<sup>[34]</sup>

呈贡新区核心区通过开展《道路修建性详细规划》完善了交叉口设计细节，在有公交车行驶的交叉口，转弯半径设置为8m；对于一般小汽车行驶的交叉口，转弯半径设置为5m，实际转弯半径均能满足相应汽车的转弯需求。

表6-12 路缘石半径与机动车转弯半径

路缘石转弯半径	8m	5m
非机动车道宽度	3.5m	2m
分隔带宽度	2-3m	1.5m
机动车实际转弯半径	13.5-14.5m	8.5m
机动车所需最小转弯半径	12m	6m

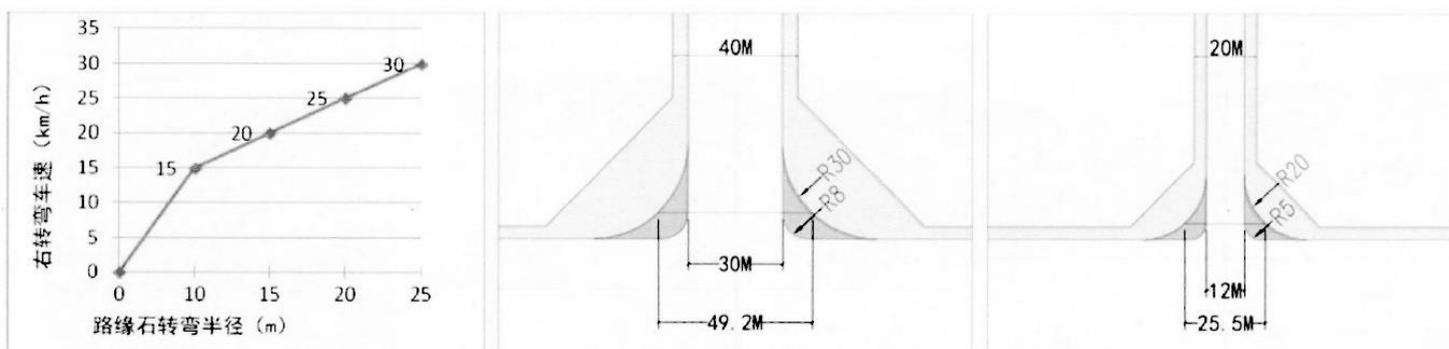


图6-52 交叉口转弯半径与转弯车速、行人过街距离

## 6.4.1 路网微循环

### 【例】城市中心地区采用小转弯半径的规划设计实例

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

深圳22、23-1地块规划设计<sup>[35]</sup>

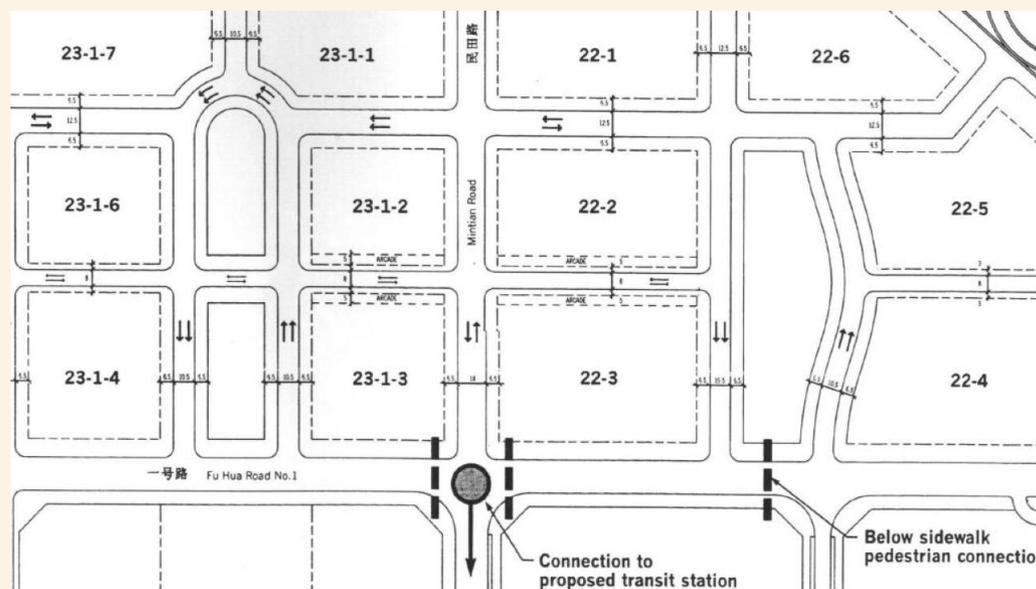


图6-53 深圳22、23-1地块规划设计图纸

深圳22、23-1规划设计，是国内较早较成功地采用了小转弯半径规划设计方式的案例，形成了较好的空间品质环境。



图6-54 采用小转弯半径的深圳22、23-1地块

## 6.4.2 便捷的公交换乘

### 6.4.2.1 提升公交站点覆盖率<sup>[5、6]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

各种交通方式接驳换乘距离原则上不应大于300m。公交及轨道站点覆盖率按300m半径计算，建成区应大于50%，城市核心区应大于70%；公交站点覆盖率按500m计算，建成区应大于90%，城市核心区应全覆盖。

城市轨道交通在线路起终点以及沿线重要车站应设置公交首末站进行接驳。对于新建大型居住区，非轨道站点周边社区宜按每万人1400-2000m<sup>2</sup>配置公交首末站用地。

表6-13 公交及轨道站点覆盖率控制标准一览表<sup>[36]</sup>

		公交及轨道站点覆盖率 (%)	
		半径300m (步行5min)	半径500m (步行10min)
城市中心区及一般居住区域	商业街区	70	100
	居住街区	70	100
	产业街区	70	100
产业区及近郊地区	各类功能街区	50	90

### 6.4.2.2 控制公交换乘距离<sup>[6]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

常规公交的换乘距离应满足以下要求：在路段上，同向换乘距离不应大于50m，异向换乘距离不应大于100m；对置设站，应在车辆前进方向迎面错开30m；在道路平面交叉口和立体交叉口上设置车站，换乘距离不宜大于150m，并不得大于200m；长途客运汽车站、火车站、客运码头主要出入口50m范围应设公共汽车站。

### 6.4.2.3 引导公交站点规划设计，塑造良好换乘环境<sup>[37]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

**连接：**公交站点应与周边的街道及邻近的建筑入口连接顺畅。

**标识：**公交站点、周边建筑以及街道交叉口应提供与周边邻近的公交站点之间的路线图，包含距离、路线，甚至可以标示步行消耗的热量等信息。

**设施：**通过改善公交站点周边步行环境、提供高品质的候车棚、座椅等设施，提高公交站点候车的舒适度，鼓励市民使用公交出行。

## 6.4.2 便捷的公交换乘

6.4.2.4 轨道站点与公交站点实现无缝接驳<sup>[38]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

公交与轨道站点之间宜无缝衔接，轨道站点半径100m范围内宜设置公交站点、公交场站。轨道站点必须从选址、出入口设计等方面充分考虑过街功能，应合理布局分配付费区与非付费区以保证行人流线的通畅便捷。新建和已建轨道站点站内设计应参照下述站点设计形式进行设计或调整，满足站点过街功能。

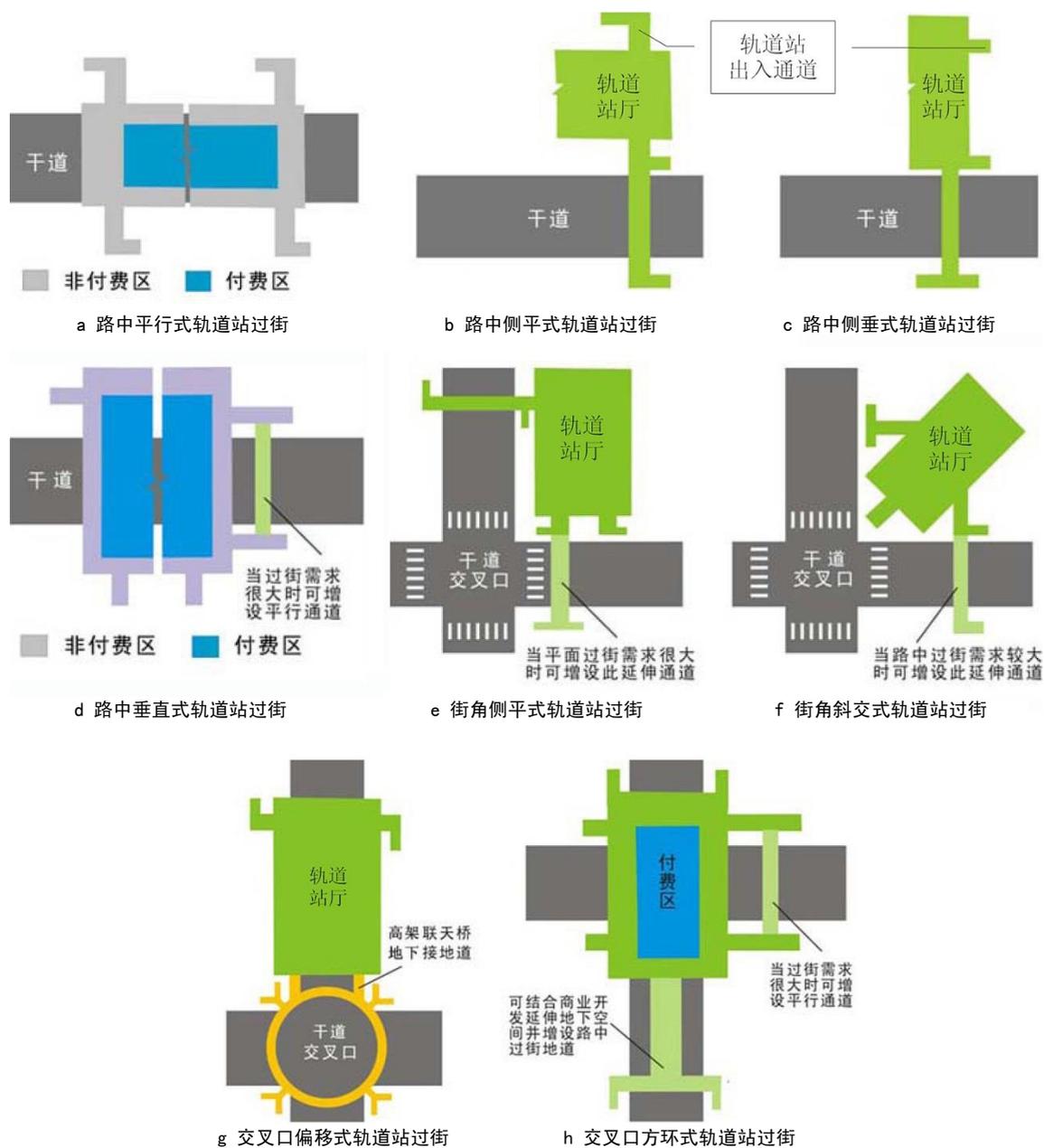


图6-55 轨道站点与公交站点的接驳方式

## 6.4.2 便捷的公交换乘

### 6.4.2.5 以步行连廊连接轨道站点与周边建筑及设施<sup>[38、28]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

鼓励建设连接轨道站点和周边建筑的地下或二层步行连廊，城市中心区的过街设施间距原则上不宜大于100m。交通性干路及站点紧邻道路行人过街宜采用立体分离形式。结合公共空间、重要建筑广场、景观节点，配置慢行空间，引导形成吸引人流逗留的高品质步行节点。步行通道的宽度不宜小于3m。



图6-56 佛山北滘站的TOD区域的功能与交通组织规划



图6-57 香港中环的二层步行连廊连接轨道站点和周边建筑

### 6.4.2.6 连接公交站点与周边建筑及设施

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

大型交通枢纽站（长途客运汽车站、火车站、客运码头等）和大型公共设施建筑的主要出入口50m范围内应设公交站点；各类设施与公交站点之间宜采用连续的步行通道连接，若步行廊道为室外宜设置雨篷等遮挡设施。步行通道的宽度不宜小于3m。



图6-58 珠海拱北口岸地区通过风雨廊将公交站场与火车站、口岸相连接



## 6.4.3 步行可达性与连接性

### 6.4.3.1 设置连通的步行网络

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

步行网络以400-500m步行半径为服务范围，以绿地网络、生活性道路等为基础，有机地将社区居民住所与公园、邻里中心、学校、体育设施、公交及轨道站点等公共活动中心串联起来，同时与区域步行网络进行有效的衔接。

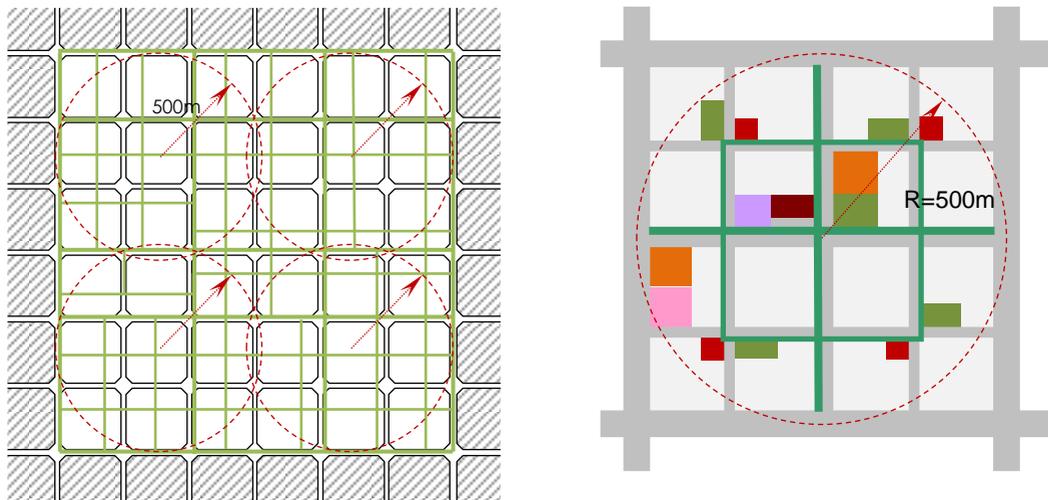


图6-59 半径400-500m的步行网络

表6-14 建议步行路径间距控制<sup>[38]</sup>

		步行路径间距控制 (m)
城市中心区及一般居住区域	商业街区	150
	居住街区	200
	产业街区	200
产业区及近郊地区	各类功能街区	300

### 6.4.3.2 保证沿街步道通行的顺畅

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

沿街设置商业界面的用地，需设置步行通道（宽度不小于1.5m为宜，含骑楼内通道），以服务商业人流。相邻商业用地之间的步行通道应形成连续顺畅的步行体系，并且必须全天候向公众开放。

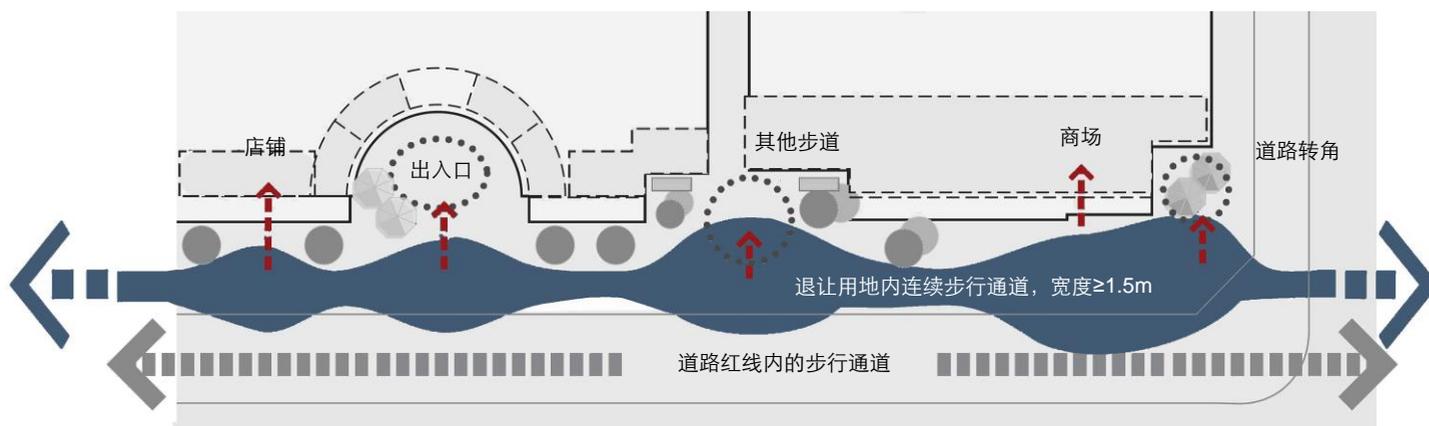


图6-60 沿街步道控制

## 6.4.3 步行可达性与连接性

### 6.4.3.3 营造良好的步行区域的空间环境

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

保持街道步行区域的开放和可进入性，保证步行区域与周边建筑物的视觉渗透。

创造积极的步行空间，将步行空间与周边的公共或商业建筑界面进行顺畅连接，在步行区域设置休憩设施及无障碍设施，丰富街道生活。同时严格禁止停车位对步行区域的占用。

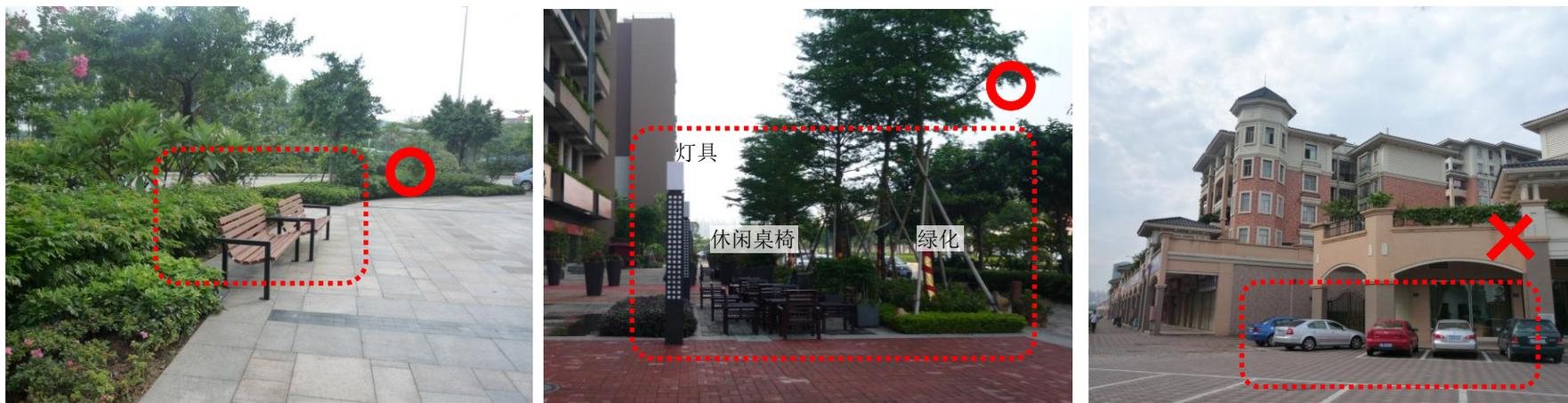


图6-61 步行区域的设施引导（广州市番禺区）

### 6.4.3.4 鼓励设置立体过街设施<sup>[38]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

重要步行区域应以综合交通枢纽、轨道站点、商业服务业中心、城市公共活动中心和设施为核心，通过地面步行路径、步行过街设施、立体步行设施和步行辅助机动设施，与公共交通设施、私人机动交通设施、城市广场、建筑公共活动空间和其它公共开放空间等节点要素形成“安全、短距离、最小体耗量和最高使用率”的相互连接，建立高效连通和多功能化的全天候立体步行系统。通道内需要保持开放性，净宽 $\geq 3\text{m}$ ，净高 $\geq 2.5\text{m}$ 。鼓励设置立体绿化，丰富景观。

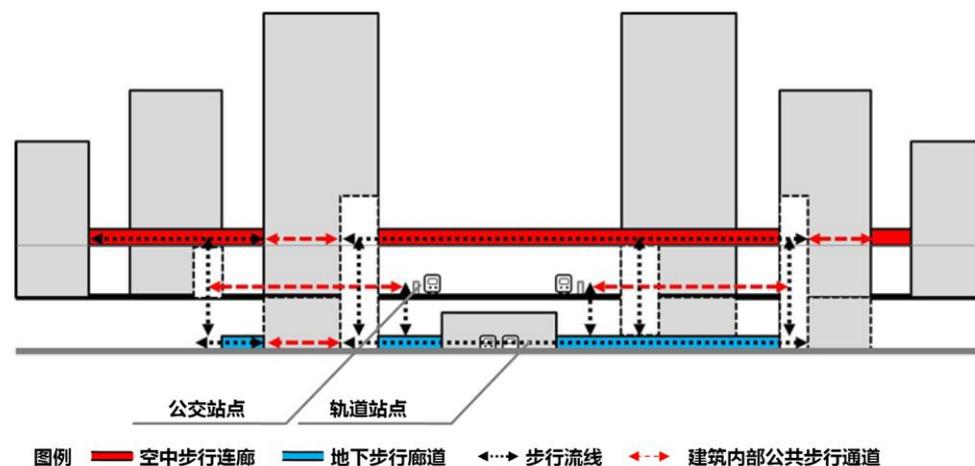


图6-62 立体步行系统示意<sup>[38]</sup>

## 6.4.4 非机动车交通系统的引导

### 6.4.4.1 满足自行车系统的可达性要求

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

结合社区生活性道路、林荫大道、线性绿地设置专用自行车道，联系多功能邻里中心、公园及休闲活动场所等。利用社区绿地网络、无障碍通道等设置混合自行车道，连接各个社区组团。社区自行车道应与区域自行车网络相衔接，以形成更大的出行范围。自行车网络宜保持连续不间断，结合绿道建设，修建良好的交通标识系统，以提高居民使用自行车出行的效率。自行车网络应配置安全监控、照明及遮阴等设施，以保证自行车线路的安全使用。专用自行车道最小宽度为3.5m，与车行道混合设置最小宽度为2.5m，在条件允许的条件下应修建3-5m的自行车道。

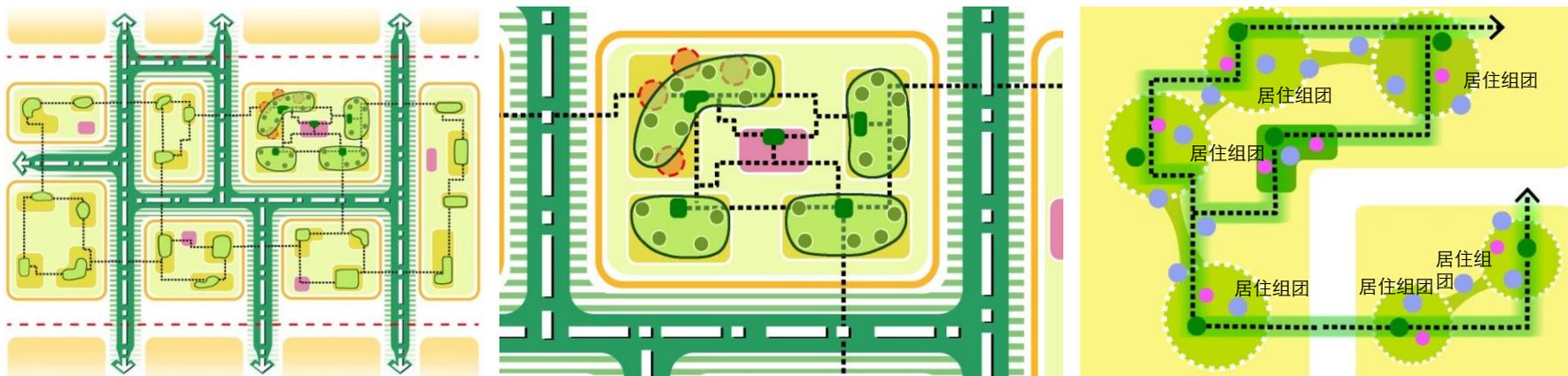


图6-63 不同层级的自行车道网络系统的连接<sup>[39]</sup>

### 6.4.4.2 保证骑行环境的安全性要求<sup>[38]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

公交停靠站段自行车道的设置应视人行道和机非分隔带的宽度等条件，对公交停靠站与自行车道进行协调设计，以避免进出站公交车对自行车交通的干扰与威胁。路内停车段自行车道的设置应处理好机动车、自行车和行人交通的关系，机动车路内停车不得妨碍自行车和行人的通行和交通安全。



图6-64 自行车流线避让公交停靠站



图6-65 自行车流线与路内停车分离

## 6.4.4 非机动车交通系统的引导

### 6.4.4.3 设置自行车过街设施<sup>[38]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

自行车过街带应尽量遵循骑车人过街期望的最短路线布置。自行车过街带宜采用彩色铺装或喷涂，并设置醒目的自行车引导标志。鼓励自行车过街与机动车右转信号相位分离设置，并对自行车过街信号实行优先。鼓励将交叉口处的自行车停止线靠近交叉口设置；自行车有单独信号控制、且实施信号优先的，可将自行车停止线布置在机动车停止线之前。

规划自行车主要通道经过的立交节点、隧道或人行天桥处宜设置保障自行车连续通行的自行车道，坡度 $\leq 3\%$ ，最大不超过 $5\%$ 。其他人行天桥和地道设置自行车推行坡道，宽度宜容纳两辆自行车侧身推行通过，最小宽度 $\geq 0.4\text{m}$ ，坡道坡度 $\leq 1:4$ 。立交节点、隧道或人行天桥处的自行车道须进行防滑设计。

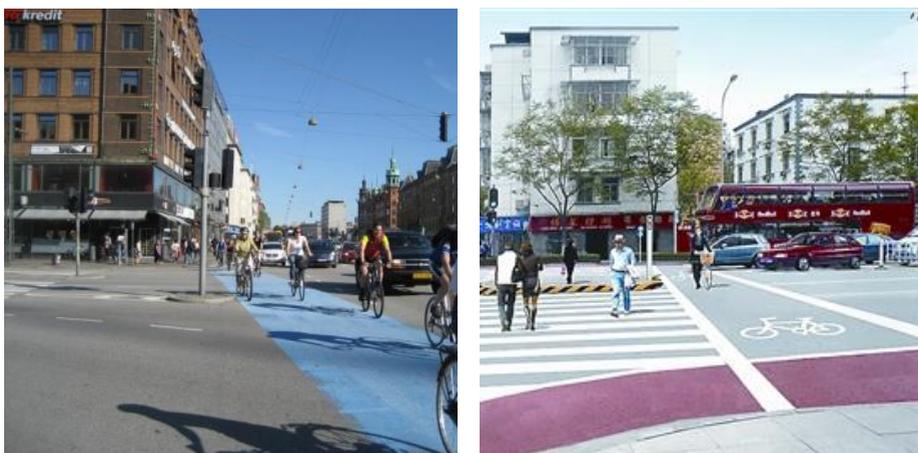


图6-66 设置自行车过街带

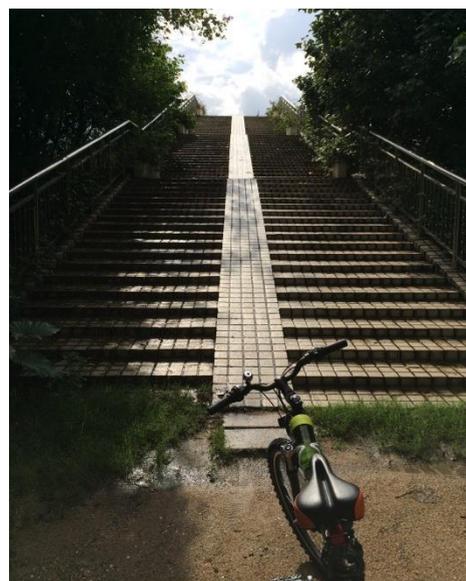


图6-67 人行天桥自行车坡道

### 6.4.4.4 配置完善的自行车停车设施

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

自行车存放点布局应灵活利用绿地开敞空间、建筑的地下空间、底层空间及室外场地等布置。自行车存放点应设置在离建筑物入口100m以内的地方（理想情况下是50m内），并配置遮雨棚、照明、锁圈、安全监控等设施。社区学校、交通枢纽、工作场所应按其建设规模配套专门的自行车存放点。

表6-15 自行车停车配建标准表<sup>[6]</sup>

	停车场的设置
单元式住宅、单身宿舍	0.1~0.15车位/100m <sup>2</sup> 建筑面积
中小学、高校等教育设施	6~12车位/100师生
厂房、酒楼等就业设施	0.3~0.6车位/100m <sup>2</sup> 建筑面积
体育馆等文体设施	1.5~2车位/100座
社区	30车位/100户

## 6.4.5 机动车停车管理

### 6.4.5.1 轨道枢纽地区、城市中心地区控制停车上限，鼓励公交出行

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

在发达的公交系统、良好的换乘系统、通畅的道路交通的前提条件下，根据不同区域的道路网容量和公交服务水平，采取不同的停车位供应政策。在基本满足居民用车需求的前提下，鼓励居民利用轨道交通出行，对轨道枢纽地区的停车位供应进行适当折减。对商业办公集中的城市中心地区，鼓励居民利用公共交通方式上班，提供较少的停车位同时实施较高的停车收费，控制车辆进入。在公共交通高度发达、路网容量有限、开发强度较高的地区，商业类停车供应宜进一步减少，其配建标准应专题研究确定。原则上，在城市核心区轨道站点500m范围内，配建车位不应超过相应标准下限的80%<sup>[10]</sup>。

- **根据建筑容量的大小对停车位标准进行等级划分：**对于城市中心区容积率较高地区使用较低的停车位标准，以避免这些地区停车位在总量上的过度供给。这不仅有利于提升土地价值，同时能够极大的减少这些地区的驾车出行，而有利于交通拥堵的治理。
- **加强公交可达性和机动车可达性的差异化供给：**在公共交通具有较好可达性的地区，人们可以更多地使用公交出行，但在这些地区充足的车位供给恰恰会鼓励更多人以自驾方式抵达，从城市基础设施投资上看可能也并不经济，因此停车政策制定上应更多考虑公共交通的影响。
- **控制城市中心区内的停车位供给数量：**充足的停车供给常常是刺激更多机动车抵达城市中心区的因素之一。而目前部分城市中心区，相比于其他地区提供了更多停车位，这对于控制中心区的机动车交通流量极为不利，迫切需要得到更多政策关注。<sup>[40]</sup>机动车公共停车场应以路外停车场为主。路外公共停车场宜小型化，就近并分散设置；应尽量靠近相关的主体建筑或设施<sup>[10]</sup>。

### 【研】控制停车位上限的研究

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

#### 国外经验

早在上世纪五六十年代，欧洲及北美城市就开始重视停车数量管理，以此限制机动车的使用和实现更广泛的城市目标。一些城市（如西雅图、波特兰等）规定建设项目应控制“最大车位数量”而非“最少车位数量”；也有一些城市（如汉堡，苏黎世）冻结中心区车位或者设置数量上限，以此减少或限制进入中心区的车流量。到了1990年代，随着公交导向发展（TOD）概念在美国的兴起，以卡尔索普为代表的大批学者和规划实践者开始倡导，减少TOD或轨道站点周边的停车位数量。这一想法所遵循的基本原则是，降低轨道站点和具有较高公交可达性地区的机动车可达性。<sup>[38]</sup>

以纽约曼哈顿为例，通过对曼哈顿核心区停车需求和供给进行分析发现，如果仅从数量来看，曼哈顿核心区的停车位供给数量是完全无法满足其停车需求的，但实践证明现有的停车设施对经济发展起积极作用。

在20世纪70年代，纽约政府便认识到停车场能调整出行行为，对停车场的认识也由“越多越好”转变为“控制和管理停车场”，并于1982年颁布了曼哈顿核心区停车分区法案。与之前相比，最大的变化是限制最大停车供给数量，减少停车供给数量，增加公共交通，以保护环境和减少交通拥堵。目前，纽约市停车设施总体发展思路是：以发展配建停车场（accessory parking）为主，路外公共停车场（off-street public parking）为辅，路面公共停车场（on-street parking）为补充；由追求停车设施供需平衡转为加强停车设施需求管理；限制最大停车供给数量；特定区域实施弹性停车规定（如经济适用房停车配备和曼哈顿核心区停车）。

纽约通过建设高度发达的公共交通系统改变了居民的出行方式，2010年公共交通和步行出行所占比例高达70%以上，私家车所占比重为20%以下。更多的居民选择乘坐公共交通进入曼哈顿核心区，从而有效地缓解了停车设施的供需不足。<sup>[41]</sup>

## 6.4.5 机动车停车管理

### 【例】广东部分城市对轨道枢纽地区、城市中心地区的停车位配建标准

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

深圳市主要项目配建停车场（库）的停车位指标<sup>[10]47、49</sup>

深圳市划分三类停车供应区域。一类区域为停车策略控制区：全市的主要商业办公核心区和原特区内轨道车站周围500m范围内的区域。二类区域为停车一般控制区：原特区内除一类区域外的其它区域、原特区外的新城中心、组团中心和原特区外轨道车站周围500m范围内的区域。三类区域为全市范围内余下的所有区域。

在公共交通高度发达、路网容量有限、开发强度较高的地区，商业类停车供应宜进一步减少，其配建标准应专题研究确定。

表6-16 一类区域停车配建标准<sup>[10]48、49</sup>

分类	单位	配建标准
居住类	轨道车站500m半径范围内	车位/户
		不超过相应分类配建标准下限的80%
商业类	行政办公楼	车位/100m <sup>2</sup> 建筑面积
	其他办公楼	车位/100m <sup>2</sup> 建筑面积
	商业区	车位/100m <sup>2</sup> 建筑面积
	购物中心、专业批发市场	车位/100m <sup>2</sup> 建筑面积
	酒店	车位/客房
	餐厅	车位/10座
		首2000m <sup>2</sup> 面积上2.0/100m <sup>2</sup> ；2000m <sup>2</sup> 以上，0.4-0.6/100m <sup>2</sup>
		0.4-0.8
		0.3-0.5
		0.8-1.2
		0.2-0.3
		0.8-1.0

### 6.4.5.2 管理路内停车<sup>[6]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

设置路内停车主要为满足配建不足的居住区夜间停车，以及商场购物、餐饮、公园、医院等区域的短时停车需求；应适当满足对外办公的短时停车需求，不宜在办公楼、写字楼等地设置路内停车。同时根据停车区域划分，主要商业办公核心区和轨道车站周围500m范围内尽量不设或少设路内停车场，一般区域可依次适度放宽供应。

路内停车布设要求：路内停车标准车位尺寸为2.2m×6.0m，一般采用平行式布设，同时应满足以下安全距离要求。交叉口退让（以缘石线反向延长线交点起计）：与主干路相交退让50m，与次干路相交退让30m，与支路相交退让20m，与出入口相交不得超出缘石线转变切点外。公交停靠站前后各退站30m；消防栓前后各退缩30m；距离路段人行横道至少2m；对于连续设置的泊位，每60m预留一个4m的通道。

## 6.5 城市空间与人性场所

**原则：**针对不同类型的空间场所，结合其问题和特色，有针对性地提出规划建设引导要求，通过完善的公共开放空间布局和规划设计，提升市民的城市生活质量，达到低碳生态的作用效果。

### 策略：

- 6.5.1 公共开放空间覆盖率
- 6.5.2 大型广场的控制与优化
- 6.5.3 大绿地和大水面
- 6.5.4 社区体育公园
- 6.5.5 微型场所
- 6.5.6 低碳传统空间

## 6.5.1 公共空间可达性

### 6.5.1.1 提升公共开放空间覆盖率

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

步行可达范围覆盖率是公共开放空间和以300m为半径、步行5min可达范围共同覆盖的建设用地面积（不包括城市道路面积）与总建设用地面积（不包括城市道路面积）的比值。为提升城市的空间环境，提高市民的生活质量，公共开放空间步行可达范围覆盖率宜达到60%以上。<sup>[42]</sup>

公共开放空间应有至少一边与城市道路相邻，并通过步行或自行车通道与外部建成区或其他开放空间建立便捷的联系。应对公共开放空间的布局进行统筹安排，使全市公共开放空间系统化、整体化。

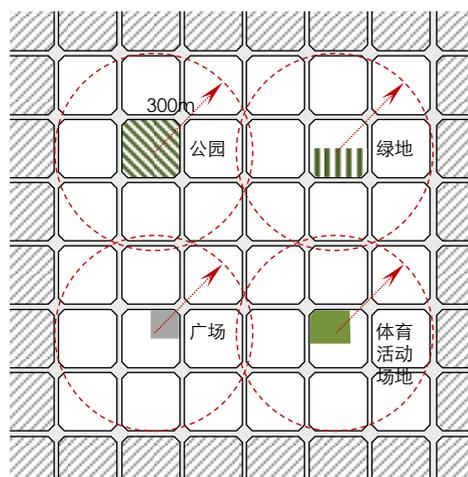
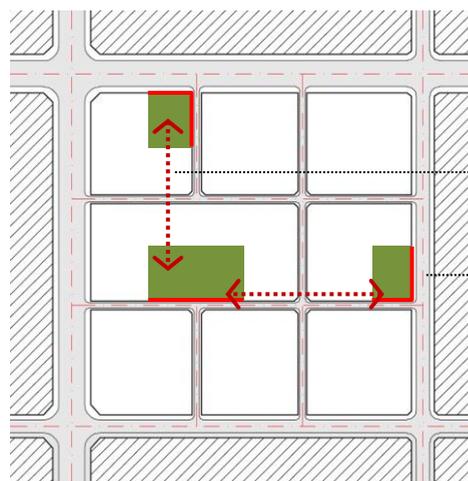


图6-68 步行可达范围覆盖率



公共开放空间之间便利的慢行连接。

公共开放空间至少一边与城市道路相邻。

图6-69 公共开放空间的可达性

## 6.5.2 大型广场的控制与优化

### 6.5.2.1 控制大型广场的尺度<sup>[43]</sup>

建设城市游憩集会广场的规模，原则上，中心城区人口200万以上的城市的主城区及组团中心不得超过5ha，中心城区人口100-200万的城市中心不得超过3ha，中心城区人口50-100万的城市不得超过2ha，中心城区人口50万以下的城市和镇不得超过1ha。

表6-17 大型广场尺度控制表

	尺度规模 (ha)	
中心城区人口200万以上的城市的主城区及组团中心	3-5	如广州、深圳、佛山城市中心城区的核心集会广场及深圳、佛山的分组团中心集会广场
中心城区人口100-200万的城市中心	≤3	如珠海、东莞、中山的中心城区的核心集会广场
中心城区人口50-100万的城市	≤2	如揭阳、清远的中心城区的核心集会广场
中心城区人口50万以下的城市和镇	≤1	

### 【例】广东部分城市大型广场的尺度普遍偏大

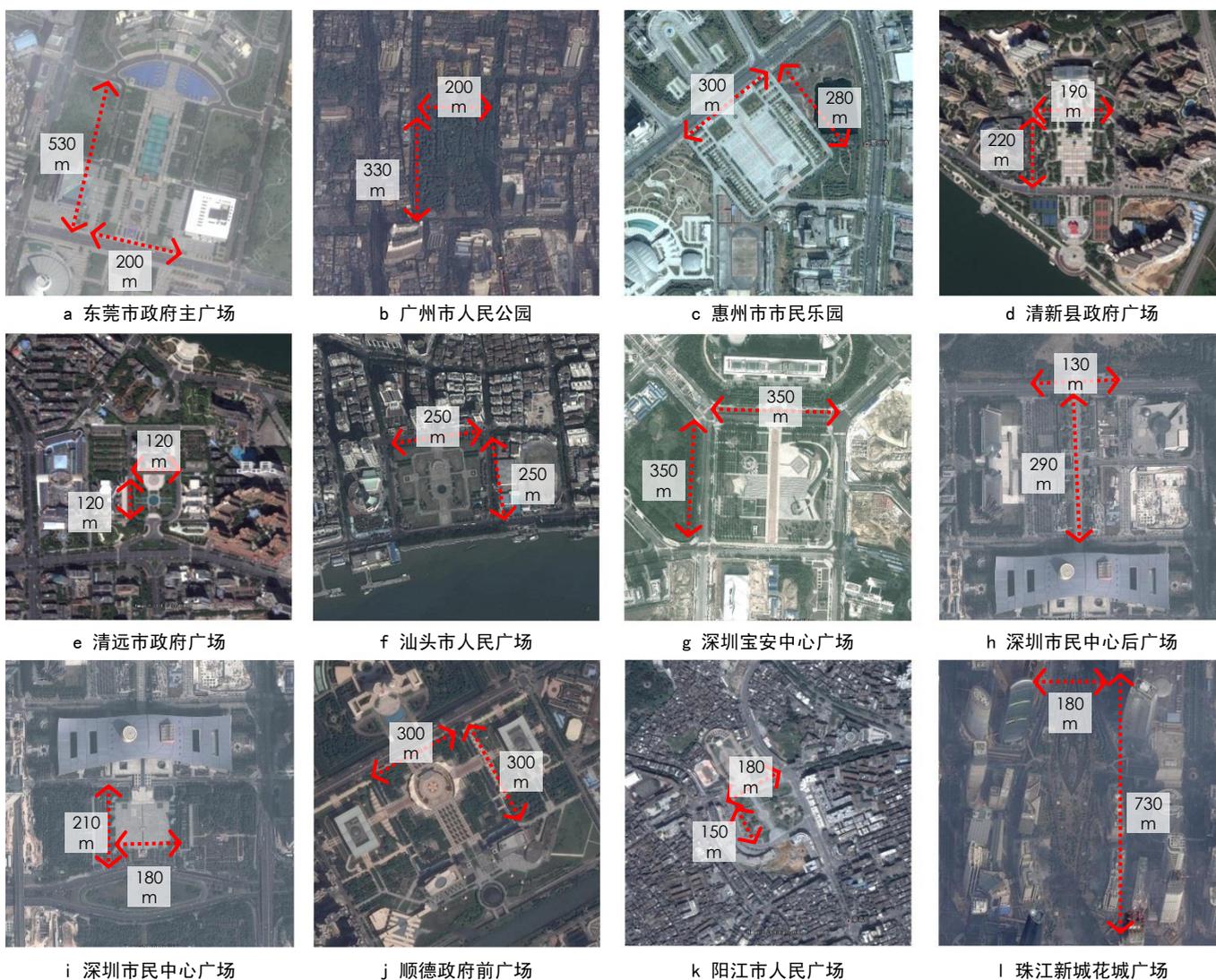


图6-70 广东省部分大型广场的尺度（同一比例）

控制 新建 商 住  
引导 整治 混 产

表6-18 广东部分城市大型广场尺度

	广场面积 (ha)	长边 (m)	短边 (m)
东莞市政府主广场	10.6	530	200
广州市人民公园	6.6	330	200
惠州市市民乐园	8.4	300	280
清新县政府广场	4.18	220	190
清远市政府广场	1.44	120	120
汕头市人民广场	6.25	250	250
深圳宝安中心广场	12.25	350	350
深圳市民中心后广场	3.77	290	130
深圳市民中心广场	3.78	210	180
顺德政府前广场	9	300	300
阳江市人民广场	2.7	180	150
珠江新城花城广场	13.14	730	180

## 6.5.2 大型广场的控制与优化

### 6-5.2.2 引导大型广场的空间建设

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

#### 建设“树荫广场”——提升景观品质，降低广场温度

大型广场合理设置自然水面、凉亭及廊道，自然水面宜有遮荫；硬质地面遮荫率应大于30%；广场内平均每100m<sup>2</sup>至少种植1棵乔木，乔木选用本土树种，严禁从自然山林或乡镇农村直接采挖大树、古树进行异地移植。其中，棕榈科比例不宜超过30%。<sup>[44]</sup>

#### 增加休憩服务设施——提升广场活力，服务市民生活

提供足够的遮阳设施及休憩设施，提升广场使用的舒适度，并尽量形成相对安静的角落和提供观赏的条件。



图6-71 大型广场的空间引导



提供足够的遮阳设施及休憩设施，提升广场使用的舒适度。



广场上的水面既提供观赏娱乐的空间，又起到了降温的作用。



广场内宜种植乔木为主，平均每100m<sup>2</sup>至少种植1棵乔木。

### 【例】深圳市民中心前后广场对比分析

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产



图6-72 深圳市民中心广场



图6-73 深圳市民中心后广场

市民中心前后广场虽然在尺度上相差无几，但是在广场人气上却是对比明显。由于市民中心广场上缺少遮阳设施以及休憩设施，因此除了有重大活动的时期，平日广场上较少有人逗留。市民中心后广场周围集中了中心书城、音乐厅、少年宫等等大型公共建筑，人流量较大。同时广场上绿化率较高，多处设置休憩与遮阳设施。广场上有摇滚乐队，有乐器独奏，有民族舞蹈，还有现场绘画、写字、捏泥人的摊位，广场上人流密集，活力丰富。

## 6.5.2 大型广场的控制与优化

### 6.5.2.3 完善大型广场的功能配置

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

#### 广场界面增加商业服务功能

商业办公街区的广场周边建筑功能以商业、娱乐、服务为主；居住或产业街区的广场周边建筑功能服从主导功能，将区内商业生活配套功能结合广场周边布置，增加其活力和使用频率。

#### 进行地下功能的综合开发

鼓励大型广场与地下空间开发相结合，在保持广场的开放景观的同时提升其活力。

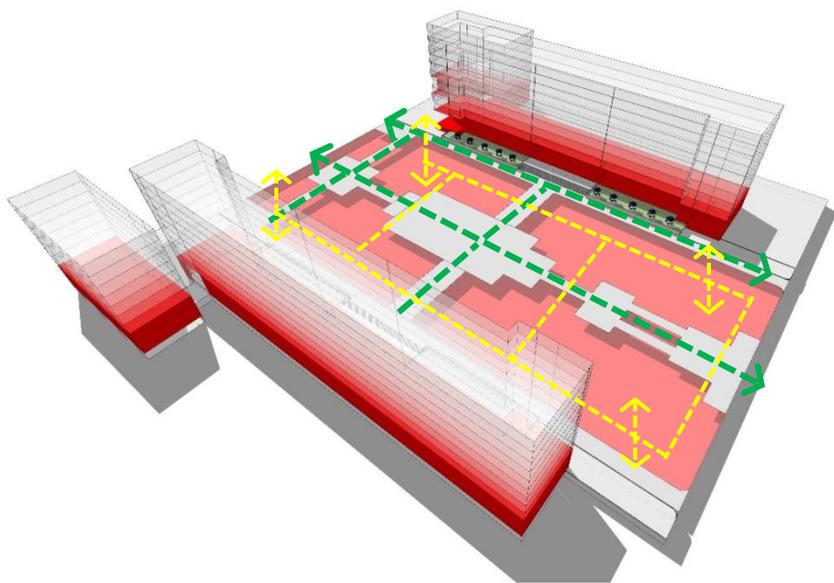


图6-74 大型广场的功能提升



广场周边宜配置一定的服务功能，建筑骑楼外可设置咖啡座椅等休憩服务设施。



大型广场与地下空间开发相结合。

### 【例】深圳市民中心前后广场对比分析

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

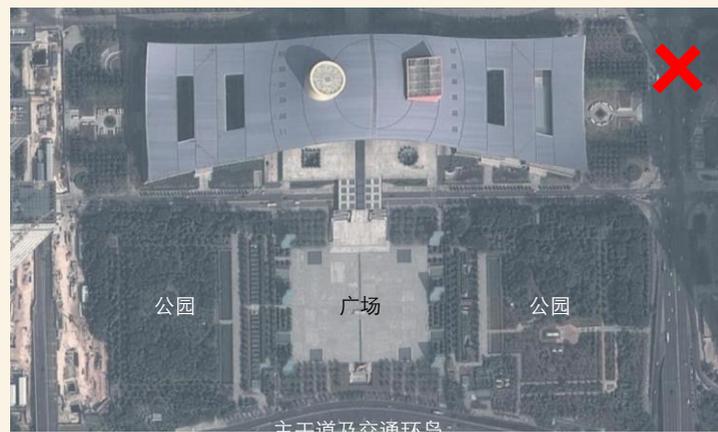


图6-75 深圳市民中心广场

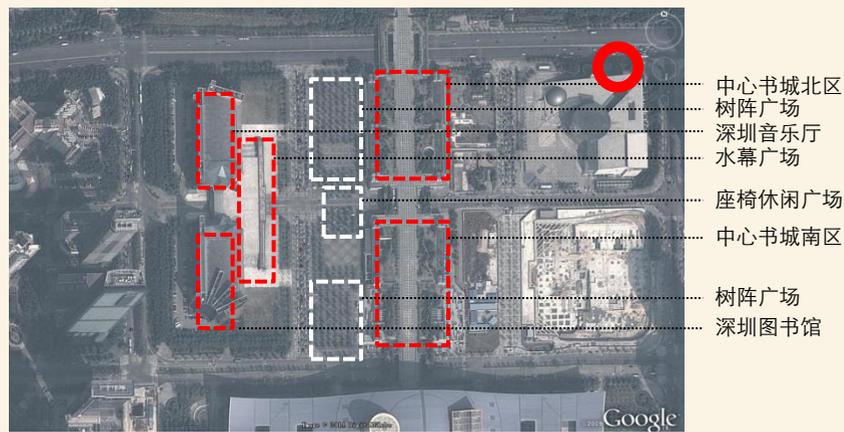


图6-76 深圳市民中心后广场

## 6.5.3 大绿地和大水面

### 6.5.3.1 建设5000m<sup>2</sup>以上的乔木为主的的城市公园，构建绿网体系

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

鼓励建设大型城市公园。在街区层面，鼓励面积 $\geq 5000\text{m}^2$ 的街区公园的建设<sup>[45]</sup>，并和社区体育公园以及其他绿地广场等形成降低城市热岛效应的绿化网络。

公园绿地建设应以乔木为主的乔—灌—草复合类型的植物群落配置的比例，绿化面积的平均植林率 $\geq 60\%$ 。鼓励结合水体的公园建设。

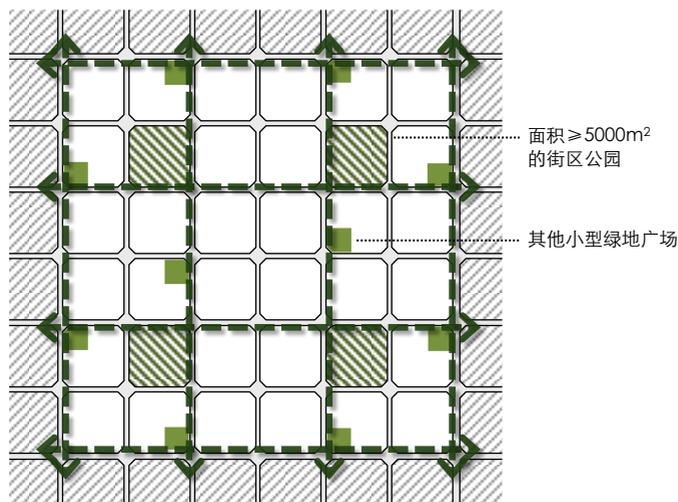


图6-77 绿网体系

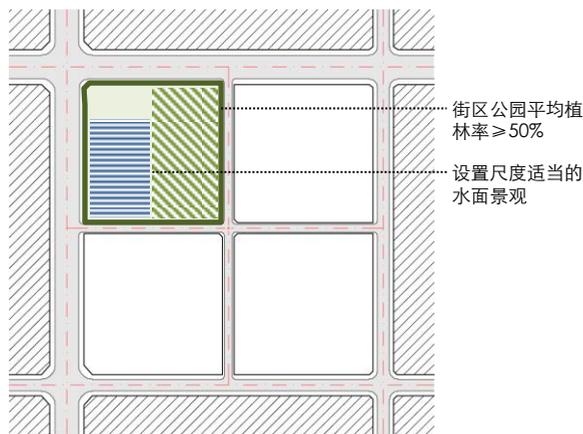


图6-78 街区公园的绿化及水系比例

#### 【研】针对城市公园尺度与热岛调控的研究

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

面积越大、绿化越好、水面越大的公园，降低热岛效应的作用越大  
大量密集的小尺度公园也具有较好的降低热岛效应的作用  
同等面积下，整体的公园绿地比分散的公园绿地降低热岛效应的作用更大

对于多大尺度的绿地具有较好的热岛调控作用，目前的研究有部分方向性的结论：

北京市园林科研院的研究表明，规模大于3ha，且绿地率达到60%以上的绿地能有效缓解热岛效应<sup>[46]</sup>。周东颖等通过对哈尔滨的实证研究，提出：1个面积较大公园的降温效应要强于几个面积总和与之相等的小面积公园的效应。苏泳娴等通过对哈尔滨的实证研究，提出：公园的平均降温范围与公园绿地面积存在显著的正相关关系，公园的最小面积应 $\geq 4246\text{m}^2$ ，水体面积比例较大的公园，比同等条件下水体面积较小的公园降温效果好。不过，赵彩君、刘晓明也指出：在美国，许多市中心的公园面积小于 $1000\text{m}^2$ ，但是有效形成了冷岛。

因此，针对热岛调控角度开展的公园体系规划应该采用以大型公园为核心、中小型公园网络化布局的空间组织模式。

#### 参考文献：

苏泳娴, 黄光庆, 陈修治, 等. 广州市城区公园对周边环境的降温效应[J]. 生态学报, 2010(18): 4905-4918.

杨赛丽. 城市园林绿地规划(2版)[M]. 北京: 中国园林出版社, 2006: 26-28.

赵彩君, 刘晓明. 城市绿地系统对于低碳城市的作用[J]. 中国园林, 2010(6): 23-26.

周东颖, 张丽娟, 张利, 等. 城市景观公园对城市热岛调控效应分析——以哈尔滨市为例[J]. 地域研究与开发, 2011(3): 73-78.

## 6.5.3 大绿地和大水面

### 6.5.3.2 保护大水面与河流

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

保护城市中的湖泊河流，鼓励有条件的城市建设人工湖，以降低热岛效应。城市核心区宜增加喷泉等人工设施，强化水体热环境效应。

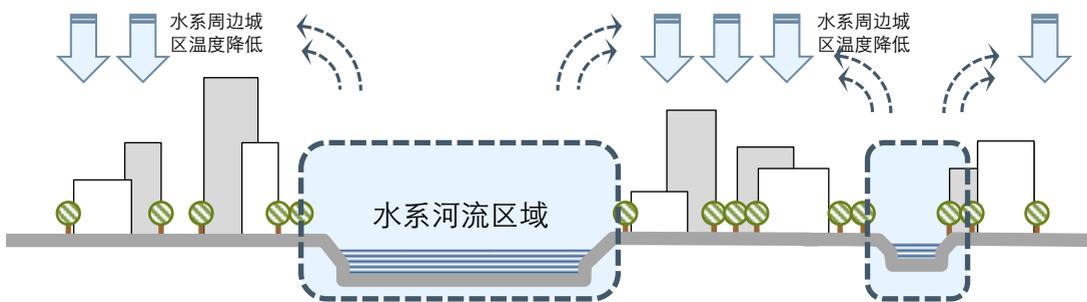


图6-79 水系降低热岛效应示意

### 6.5.3.3 保护城市湖泊河流水系的规划建议<sup>[47]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

1. 在城市总体规划阶段，结合广东地区特别是岭南地区城市的空间特色，从尊重历史的角度出发，尽可能维持河涌原始形态，不规划暗渠，在水面率偏低的有条件的地区，尽量多规划水面。到2020年，珠三角及沿海地区城市的水域面积率不低于10%，山区城市不低于6%。
2. 在城市的雨水工程规划及相关绿地系统规划等专项规划中，研究相关已覆盖河涌的复明方案，有条件的城市考虑规划中心城区内河涌的“活水工程”方案，建议规划人工湖等。划定蓝线管理范围，在城市规划区范围内保留一定比例的水域面积，新建项目一律不得违规占用水域。
3. 明确指导规划具体审批业务的行为准则。河涌规划设计除考虑防洪因素外，尚需考虑景观因素。
4. 在具体业务审批阶段，严格控制审批覆盖河涌的报建业务。

### 6.5.3.4 保护城市湖泊河流水系的建设建议<sup>[48]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

在密集建成区开拓河道非常困难的情况下，结合旧城改造、城市绿地及小区建设开挖形成各种人工湖泊。最大程度地在滨河地带和洼地恢复、营造生态湿地。

重视城市竖向设计，通过适当降低公共绿地、操场、次要广场等可淹没地块标高允许暴雨期临时积水等手段，以保证调蓄之需。

结合城市改造，一方面疏浚现有河道，沟通支流；另一方面，按水系功能需要规划新开河道，立足于长期控制，逐步实施。

## 6.5.4 社区体育公园<sup>[49]</sup>

### 6.5.4.1 合理布局社区体育公园

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

社区体育公园，是指通过改造城市边角地、插花地、街头绿地及其它未利用地建成的，以绿化为本底、以体育锻炼和休闲健身为主要功能、兼有社区公园一般功能、具有一定环境品质且向居民免费开放的公益性公共空间。社区体育公园规模和场地类型相适应，因地制宜确定公园规模；合理分布于城区内，建议服务半径500-1000m。按照社区体育公园的总体建设目标，结合一定面积场地允许建设的设施构成规律，场地面积分为 600-800m<sup>2</sup> (A型)、800-1500m<sup>2</sup> (B型)、1500-3000m<sup>2</sup> (C型)、3000-6000m<sup>2</sup> (D型)、6000-12000m<sup>2</sup> (E型)、12000m<sup>2</sup>以上 (F型) 6种类型。

### 6.5.4.2 因地制宜的建设社区体育公园

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

B、C、D、E 应为各地主要选择建设的类型。从保证一定的功能复合性和使用效果出发，在老旧社区改造中，推荐采用1500-3000m<sup>2</sup>的C型场地。在新区中，考虑到节约用地和保证一定的功能复合性，宜以3000-6000m<sup>2</sup>的D型场地为宜。对于有条件的地方，可以结合实际情况建设E型社区体育公园，因其设施较为丰富，可以服务较大社区。场地的功能选择必须在保证体育锻炼、健身休闲为主导功能，兼顾宜人的环境品质，避免社区体育公园成为“社区体育场地”，体育健身设施的占地面积应不低于45%，绿地率不低于25%，并尽可能的提高绿化覆盖率。

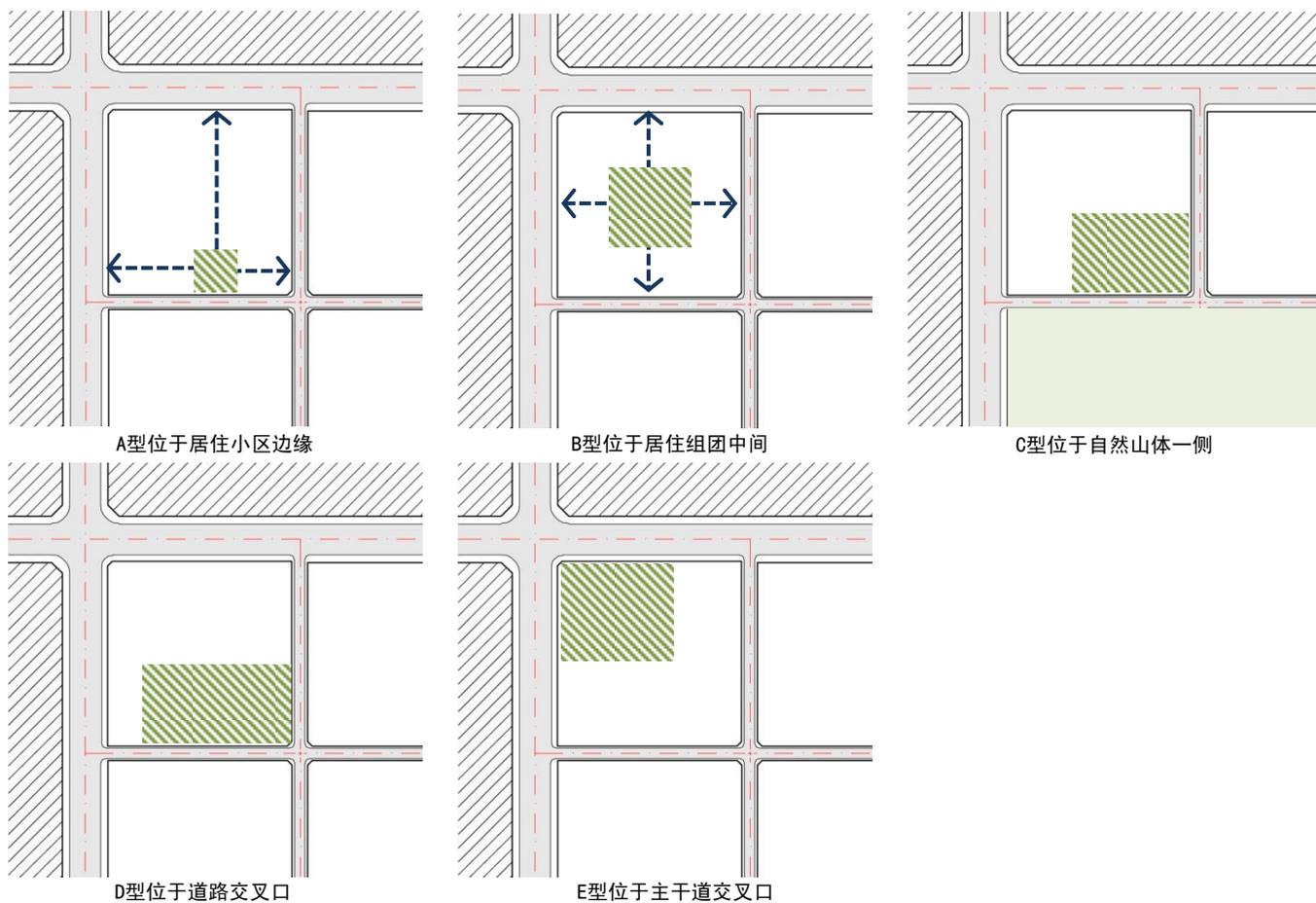


图6-80 社区体育公园的类型

## 6.5.4 社区体育公园

### 6.5.4.3 满足社区体育公园的功能要求

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

社区体育公园要满足城区一定规模人群集散要求，提供市民文体休憩空间以及提供紧急防灾避难场所。在满足社区居民步行可达的原则下，在社区层面配置竞技型运动场地，可结合公园或广场设置，也可结合轨道上盖、非货车停车场垂直布置。鼓励社区体育公园提供70%以上的免费活动场地占地比例，提供包括田径场、足球场、篮球场等的运动场地，有条件的可提供乒乓球、网球场等。社区体育公园的绿化种植尽量以冠大浓荫的高杆乔木覆盖，以提高晴晒天气时场地设施的使用率。除运动场地外，应尽量采用渗水铺装。

表6-19 社区体育公园场地类型与功能选择一览表

场地功能与设施构成			单项设施面积标准 (m <sup>2</sup> )	场地面积分类 (m <sup>2</sup> )					
				小于800	800-1500	1500-3000	3000-6000	6000-12000	12000以上
				A	B	C	D	E	F
体育建设设施	常规体育运动	3人制篮球场	310-410		√				
		标准篮球场	560-730		◎	√	√	√	√
		5人制足球场	460-1340			◎	◎	√	√
		羽毛球	150-175		◎	◎	√	√	√
		乒乓球	40-85	√	√	√	√	√	√
		门球	380-730			◎	√	√	√
		网球场	540-680				◎	◎	√
		排球	290-390				◎	◎	√
		轮滑场	510-610					◎	◎
	特殊体育运动	滑板、极限单车、轮滑等	≥200				◎	◎	◎
		攀岩					◎	◎	◎
	健身设施	健身广场	≥400	◎	◎	√	√	√	√
		健身路径	≥100	◎	◎	√	√	√	√
室外健身器械			√	√	√	√	√	√	
儿童游憩场所		150-500	√	√	√	√	√	√	
配套服务设施	管理设施	管理用房	40-60			◎	√	√	√
	公共卫生设施	药品储备	-			◎	√	√	√
		公厕	15-20		◎	◎	√	√	√
		淋浴					◎	√	√
	小型商业服务	零售、书报亭	41927.00				◎	√	√
	器材租赁	41932.00			◎	√	√	√	
绿化与环境设施	绿化种植	绿地与绿化	-	√	√	√	√	√	√
	环境标识	标识牌	-	√	√	√	√	√	√
	休憩设施	座椅	-	√	√	√	√	√	√
		亭廊	-	◎	◎	√	√	√	√
	其他设施	照明设施	-	√	√	√	√	√	√
		垃圾箱	-	√	√	√	√	√	√

注：“√”为建议选项，“◎”可结合群众意愿或场地条件的备选设施，空白项为不建议选择项，主要是由于面积过大、场地难以安排。相关要求需要参照《广东省社区体育公园规划建设指引》的要求。

## 6.5.4 社区体育公园

### 【例】珠海社区体育公园建设

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

珠海各类型体育公园建设示例



A型示例：珠海狮山街道光明社区体育公园（700m<sup>2</sup>），居住小区边缘。



B型示例：珠海狮山街道胡湾社区体育公园（1500m<sup>2</sup>），居住组团中间。



C型示例：珠海翠香街道香柠社区体育公园（3000m<sup>2</sup>），自然山体一侧。



D型示例：珠海湾仔街道桂园社区体育公园（5125m<sup>2</sup>），道路交叉口。



E型示例：珠海吉大街道景山社区体育公园（7460m<sup>2</sup>），主干道交叉口。

图6-81 社区体育公园的类型



改造前



改造后

B型改造实例：新竹社区



改造前



改造后

C型改造实例：海大社区



改造前



改造后

D型改造实例：竹苑社区



改造前



改造后

E型改造实例：迎宾南社区

图6-82 珠海社区体育公园改造实例

## 6.5.4 社区体育公园

### 6.5.4.4 采用高效的规划建设机制建设与管理社区体育公园

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

社区体育公园的建设采用“政府主导、部门协作，自下而上、符合需求”的规划建设机制，具体如下：

**(1) 政府督导，部门联动，确保项目建设顺利推进：**各地政府应重视社区体育公园建设，结合具体项目建设安求，将其纳入地方经济和社会发展规划与城乡规划，体育、国土、规划、住建、园林、文化、财政等有关部门应明确职责，密切配合。

**(2) 在确保公益属性及政府有效监管前提下，探索多方参与建设的模式：**各地应在确保公园公益属性及政府有效实施监管的前提下，探索政府财政投入为主，企业或个人认捐等为辅的多种建设模式，共同参与社区体育公园的建设与管理。

**(3) 社区体育公园的建设应力求发挥更大的综合社会效益：**各地政府应综合体育、文化、教育、科技、青少年、老年活动场所等社区公益事业设施，以及绿道“公共目的地”的建设安排，制定社区体育公园建设的年度计划，明确当年建设社区体育公园的名称、数量、位置、建设内容、规模等，并对建设的可行性和建设效果进行评估。

**(4) 充分尊重居民意愿与建设可行性，统筹规划布局与设施安排：**社区体育公园的建设选址、场地设施功能的选址与布局，应充分反映社区居民的意愿，符合其使用需求；各地应结合有关专项规划编制，先期明确其选址、规模、建设内容和建设时序，制定实施保障措施。

**(5) 注重细节，充分体现人文关怀：**社区体育公园从规划设计到工程建设，应充分体现人文关怀。从设施使用的方法、人群的年龄特点和健身活动的规律出发，全面深入考虑场地布局、设施安排、材料选择、植物种植、环境设计、标识设置等方面的细节，并针对使用过程中反映的问题进行不断改进。

**(6) 加强监管，接受监督：**各地政府应根据社区体育公园年度建设计划组织建设工作，并按年度将有关建设情况上报省住房城乡建设厅、省体育局检查核实。

## 6.5.5 微型场所

### 6.5.5.1 整合附属空间（非独立占地）

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

按照500m半径步行可达范围推算，当建设用地面积 $>8000\text{m}^2$ 时，即有义务为城市提供不小于地块面积5%的用地作为非独立占地公共开放空间，其规模 $\geq 400\text{m}^2$ 。在大量小型地块密集的地区，可由多个地块（总面积 $>8000\text{m}^2$ ）共同退让形成一个公共开放空间，其规模 $\geq 400\text{m}^2$ ，公共开放空间的面积由各地块分担。提供公共开放空间的建设用地可获得一定程度的开发强度补偿。边长应控制在20-100m，面积应控制在400-10000 $\text{m}^2$ 。其中广场空间的边长应控制在20-50m，面积控制在400-3000 $\text{m}^2$ 。<sup>[50]</sup>

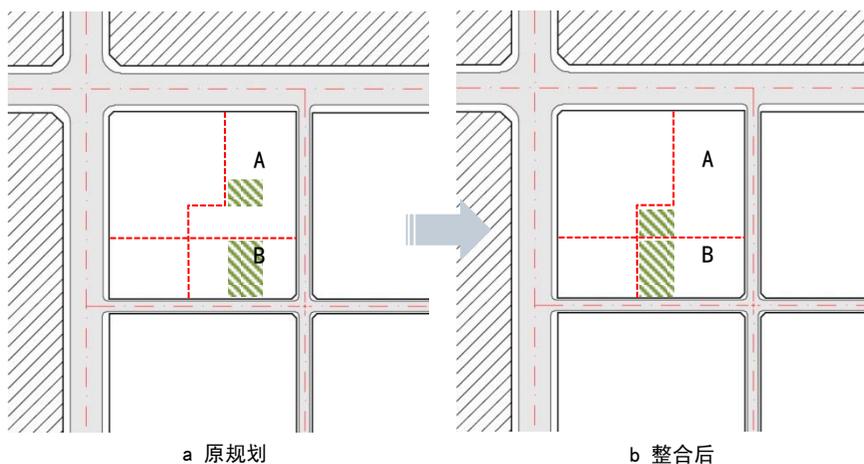


图6-83 附属空间的整合（非独立占地）

### 6.5.5.2 整合附属空间（独立占地）

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

对于街区尺度控制在100m左右的商务商业街区，建议采用集中设置公共绿地的方式，提高公共绿地的开放性与环境品质，并保障开发街区的土地使用效率。其中，集中设置的绿地与提供绿地指标的街区具有直接便利的步行连接通道。

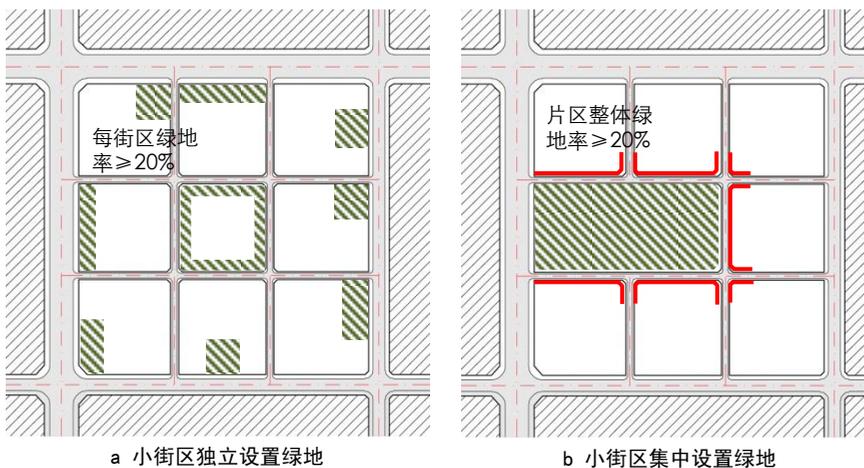


图6-84 附属空间的整合（独立占地）

## 6.5.5 微型场所

### 【例】附属空间整合的实例

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

集中设置公共绿地的深圳中心区22、23-1地块<sup>[35]</sup>

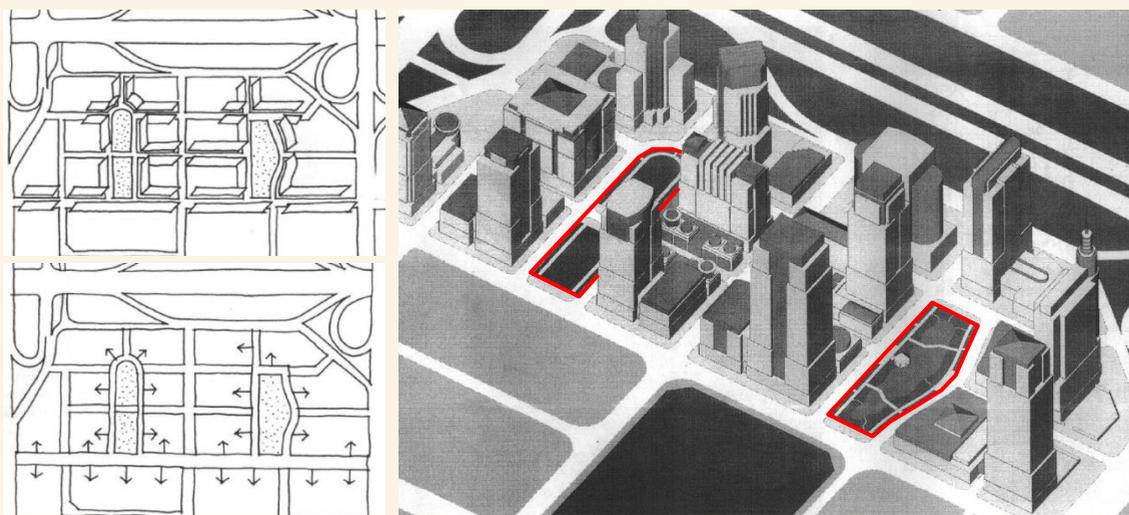


图6-85 集中设置公共绿地的深圳22、23-1地块

深圳中心区22、23-1规划设计，是国内较早较成功地采用了将公共活动空间整合并置在集中区域，作为整个街区的共同公共中心的做法，强化了街区的空间特色，并促进了街区内土地价值的提升和地块土地开发的充分利用。

集中设置公共绿地的天津于家堡金融中心方案



图6-86 集中设置公共绿地的天津于家堡金融中心方案

天津于家堡金融中心方案采用了集中设置公共绿地的方式，其目的在于使地块使用率最大化，提高商业街区的土地使用效率，使整合后的公共空间具有更合适的规模和更好的开放性，并在统一机构的管理下，保证公共空间更优的维护水平。

## 6.5.6 低碳传统空间

### 6.5.6.1 采用岭南水乡空间要素——小桥·水口·凉亭·古树·庙堂·人家

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

“水口”是岭南水乡传统聚落中水的入口处与出口处。在河道流入和流出水乡的地方，一般会建造“水口桥”有镇锁水口的作用。桥旁边多种植古树，旁建凉亭等设施，周边环境水乡住宅、庙宇、祠堂等建筑。小桥·水口·凉亭·古树·庙堂·人家，是构成传统聚落公共空间意向的重要元素，能很好的体现广府的特色。水乡地区的规划设计中，应重点结合上述空间元素，形成具有岭南地方文化特色的空间规划设计。



小桥



水口



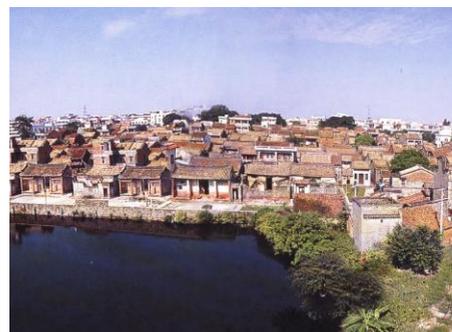
凉亭



大树



庙宇祠堂



民居住宅

图6-87 设计中采用岭南水乡规划设计要素

### 6.5.6.2 采用岭南水乡建筑符号要素——青墙·黛瓦·白地

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

岭南水乡乡土建筑景观上为典型的由水磨青砖墙（也有不少蚝壳墙）、红砂岩或花岗岩勒脚、麻石街、镬耳风火山墙等为特征的广府乡土聚落文化景观。色调上，较为灰浊。规划设计应采用岭南建筑元素。



图6-88 设计中采用岭南水乡建筑符号要素

## 6.5.6 低碳传统空间

### 6.5.6.3 采用岭南水乡景观设计要素——船·桥·花·灯

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

船、桥、花、灯四个元素是塑造水城水乡特色的重要景观要素，岭南特色水乡同样表现出独具地域文化特征的要素形式。在规划设计中，应紧密结合岭南文化特征，针对上述景观要素进行设计，展现岭南风情。



图6-89 设计中采用岭南水乡景观设计要素

## 6.5.6 低碳传统空间

### 6.5.6.4 引导骑楼的规划建设

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

骑楼净空高度自骑楼人行道路面标高计至骑楼梁底设计标高；如骑楼设置吊顶，则应计至骑楼吊顶底面。新建骑楼的净空高度不宜小于4.5m。骑楼净空宽度为柱体内缘边线距骑楼首层外墙边线的净空宽度不宜小于2.5m。新建建筑的骑楼、雨篷应在造型、色彩等方面表达岭南地域文化特色，并与主体建筑及周边建筑的风格和形式相协调。骑楼及雨篷下设置良好的照明及其他相关设施，形成统一协调的景观。

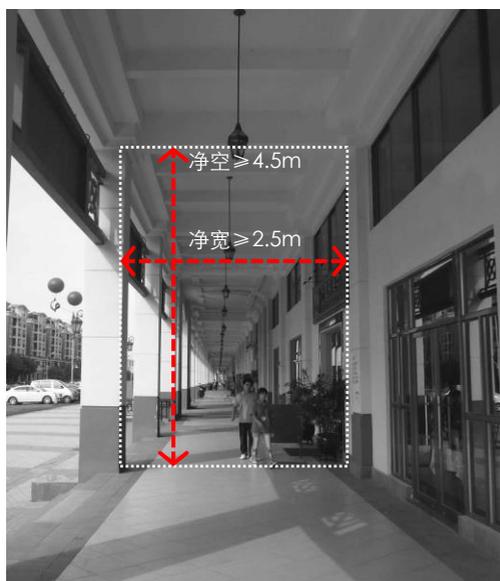


图6-90 骑楼的尺寸

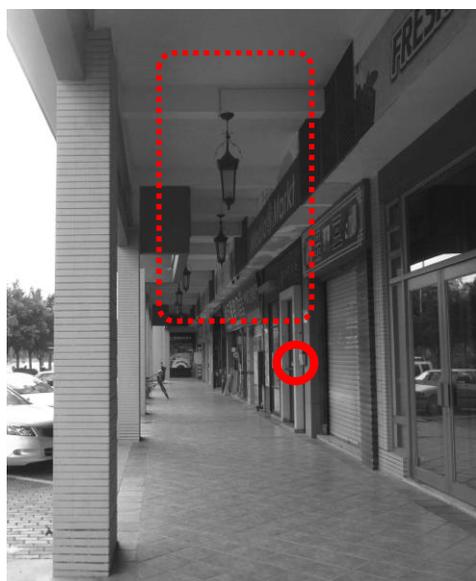
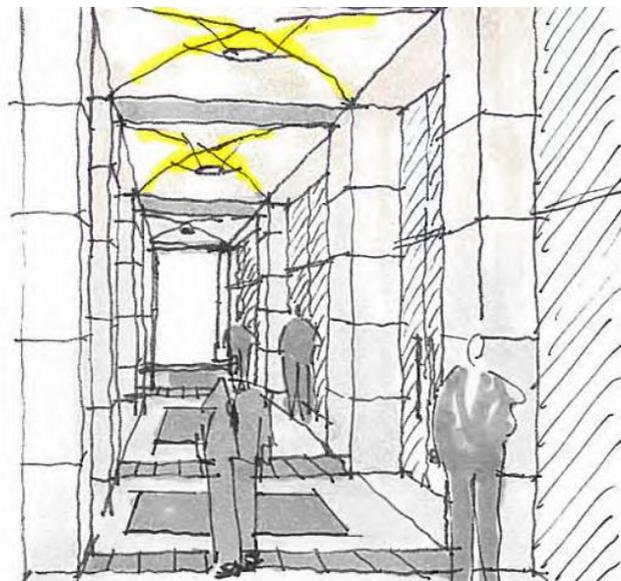


图6-91 骑楼下的照明设施



### 【例】广州市城市规划审批技术标准与准则（试行）（建筑篇）对骑楼的引导<sup>[51]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

广州市城市规划审批技术标准与准则（试行）（建筑篇）对骑楼的设计形式、尺寸和建设要求提出了详尽的规定。其他城市在编制相应的规划管理要求时，可以借鉴其经验。



图6-92 广州市城市规划审批技术标准与准则（试行）（建筑篇）对骑楼的规划建设引导

## 6.5.6 低碳传统空间

### 6.5.6.5 引导雨篷及风雨廊的规划建设

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

在满足雨篷退让道路红线距离 $\geq 3\text{m}$ 的基础上，重要商业街设置雨篷时， $2.4\text{m} \leq \text{雨篷宽度} \leq 3\text{m}$ ，且以 $3\text{m}$ 为宜；次干道以上道路设置雨篷时， $1.8\text{m} \leq \text{宽度} \leq 2.4\text{m}$ ；支路沿街设置雨篷时， $1.5\text{m} \leq \text{宽度} \leq 1.8\text{m}$ ，且与相邻沿街用地的雨篷设置的尺寸、形式保持协调。通过雨篷尺寸上下限的控制，在控制雨篷尺寸不宜过大的同时，保障行人的舒适性。在重点地区，通过容积率奖励等方式鼓励开发建设单位建设雨篷及风雨廊，为街道行人提供更好的步行空间环境。

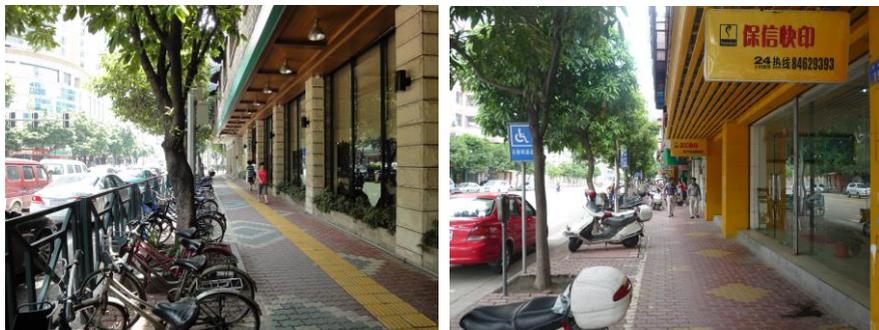


图6-93 雨篷（广州市番禺区）



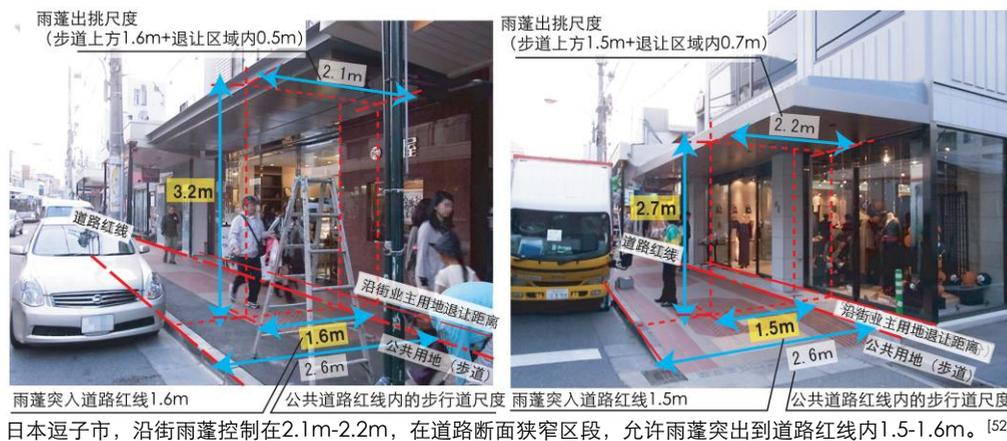
图6-94 风雨廊（珠海）

### 【研】沿街雨篷设置的研究

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

国内城市的管理技术规定在控制雨篷宽度时，往往将其作为沿街建筑的附属构件，为了防治其宽度过宽而突入道路红线，大多控制其宽度上限（如不大于 $1.5\text{m}$ ）。

而国内外沿街雨篷的设计控制研究中，如果将雨篷下空间作为公共空间的一部分，往往控制雨篷宽度的下限（一般不小于 $1.5\text{m}$ ），而不是上限，甚至在必要时，允许雨棚突入道路红线一部分。因此，本次研究借鉴这些案例，对雨篷的宽度进行了调整，对上下限均进行了规定。



日本逗子市，沿街雨篷控制在 $2.1\text{m}-2.2\text{m}$ ，在道路断面狭窄区段，允许雨篷突出到道路红线内 $1.5-1.6\text{m}$ 。<sup>[52]</sup>



深圳城市设计指引研究建议雨篷尺度不小于 $3\text{m}$ 。<sup>[27]</sup> 美国劳德代尔堡市中心区域城市设计指引要求雨篷最小宽度不小于 $1.5\text{m}$ 。<sup>[53]</sup>

图6-95 针对雨篷控制要求的相关研究

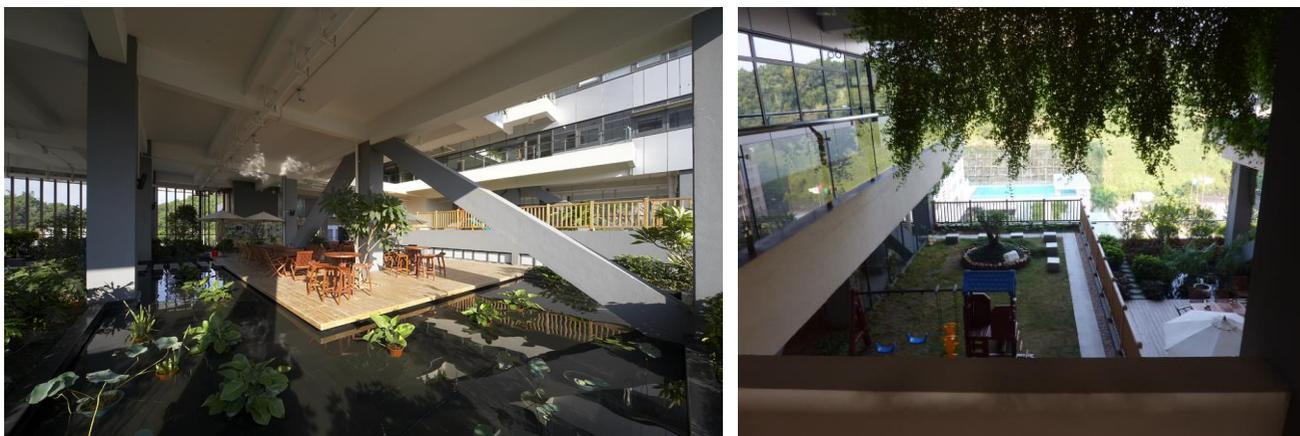
## 6.5.6 低碳传统空间

### 6.5.6.6 利用美化架空层

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

鼓励公共建筑及居住建筑设置架空层。

提高架空层的利用率，注重与自然园林景观的结合，创造舒适宜人的社区生活环境。宜通过计算机日照模拟分析计算建筑节能数据，对于位置过于内向的建筑，外围建筑可通过改变建筑形体、合理设计底层架空或空中花园改善后排建筑的通风。



公共建筑底层架空，能够在高密度的环境中争取到宝贵的用地，把城市的道路、广场和建筑有机的结合起来，形成通透的公共开放空间，为市民提供休憩之地。



图6-96 公共建筑架空层利用



图6-97 住宅架空层利用

居住建筑的底层架空空间引入绿化景观，有利于居住院落的通风和小气候调节，为居住者提供更多的室外活动场地。架空层花园十分适应岭南气候特点，合适的层高在5-7m之间。

## 6.5.6 低碳传统空间

### 6.5.6.7 引入天井（中庭）绿化

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

天井在建筑中起到通风采光、遮风遮阳、藏风纳气的重要作用，在古代民居建筑中占有重要的地位，体现了古代民居朴素的“可持续发展”思想。在大型公共建筑中设置天井可以充分吸收太阳辐射热量，为室内环境住宅提供一定的热量。夏季利用通风带走热量，以冷却建筑构件，改善室内白天的环境。

鼓励公共建筑和居住建筑结合架空层设置开放式中庭，进行光线和色彩设计，注重自然园林景观设计，可适当引入水景。并加强对设置被建筑围合的露天天井的规划建设管理。



图6-98 天井

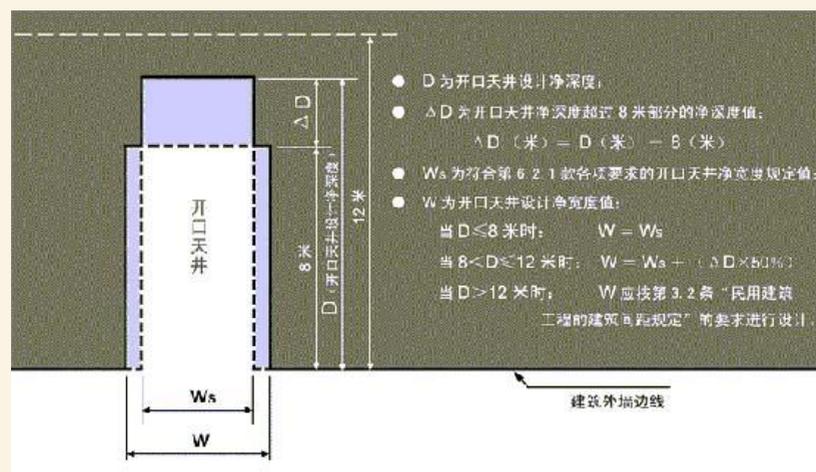
### 【例】广州市城市规划审批技术标准与准则（试行）（建筑篇）对天井的引导<sup>[51]</sup>

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

《广州市城市规划审批技术标准与准则（试行）（建筑篇）》对天井的设计形式、尺寸和建设要求提出了详尽的规定。其他城市在编制相应的规划管理要求时，可以借鉴其经验。

用于厅、房通风采光的开口天井，如建筑层数不超过九层，其开口净宽度不得小于4m；如建筑层数超过九层（含九层），其开口净宽度则不得小于6m。用于非厅、房通风采光的开口天井，其开口净宽度不得小于2.4m；但仅用于楼梯间通风采光的开口天井，其开口净宽度不得小于1.8m。

开口天井的净深度不宜大于8m。如因特殊体型、体量设计需要，导致开口天井净深度大于8m且小于或等于12m的，其开口天井净宽度则应分别在上述规定值的基础上递增开口天井净深度超过8m部分的50%。



## 6.6 界面管理与退让控制

**原则：**建筑退让道路区域是塑造城市特色和提升生活品质的重要区域，重点对界面形态、退让间距以及退让区域的利用提出规划建设引导要求。

**策略：**

➤6.6.1 退让间距控制

➤6.6.2 退让空间利用

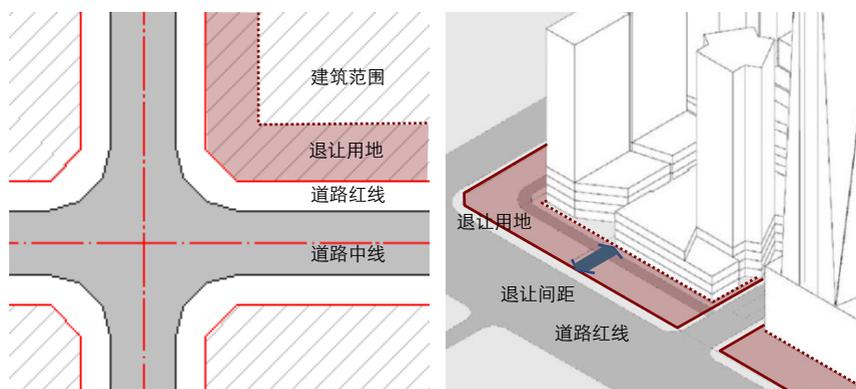


图6-99 建筑退让示意

### 【研】关于街道界面尺度的研究

按照凯文·林奇的研究，20m-25m之间是能看清人面部表情的间距区间；按照芦原义信与扬·盖尔等人关于空间尺度和街道宽度的研究，一个主要结论是人与人之间的间距在25m左右时，空间关系较为舒适，间距在30m时，不常见面的人也能认得出。

因此，可以得到一个结论，就是25m-30m的街道是无论站在哪里，都可以将整个街道两侧作为整体感知的区域，即是街道两侧整体形成在步行者感受中的“街道（空间感强）”；而超出这一尺度，人更多地是将街道的细节作为“单边”感受，很难跨越中间的车行道建立两侧整体意象的“道路（功能性强）”。

## 6.6.1 退让间距控制

### 6.6.1.1 退让间距控制的原则

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

综合道路等级（或宽度）、建筑高度、建筑功能、建筑底层界面功能、用地区位等多项因素确定退让间距的控制标准。

将沿街建筑界面分为“商业街面”“非商业街面”两类，分别提出退让间距要求。商业街面街道是指底层建筑界面以零售、餐饮等商业功能为主的街道；非商业街面街道是指底层建筑界面以非商业功能为主的街道。重点针对30m以下的可以形成良好街道空间，有利于保持街道文化生活的尺度的街道进行控制。

### 6.6.1.2 商业街界面控制

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

商业街面的街道，应通过控制退让间距和界面的连续性，保持良好的街道空间尺度，并通过设置骑楼、雨篷、休闲座椅等街道家具来提供步行设施，提升街道活力。

红线宽度25m以下，底层为商业街面的街道，底层的建筑退让宜控制在3-5m的范围内，以使商业街界面控制在30-35m尺度内。

当采用综合管廊进行敷设时，应对道路红线宽度和退让间距进行综合研究，以满足相关敷设要求及检查口、投料口、通风口等的设置。

### 6.6.1.3 非商业街界面控制

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

非商业街面的街道，应适当增加退让间距。对退让区域的利用应通过设置绿化美化环境，有条件的地区可设施绿道、休闲座椅等提升步行空间品质。

### 6.6.1.4 控制贴线

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

贴线控制主要是通过控制城市中心区或者特色风貌区等重点地区的退让间距的上限，尽可能使建筑物平面正投影的外缘与控制线对齐，形成连续整齐的街墙。对于商业街面功能主导的城市街道，建议主次干路贴线率达到70%、支路贴线率达到85%的要求。

## 6.6.1 退让间距控制

### 【例】底层为商业界面的沿街建筑与街道的空间关系更密切

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

商业、居住、办公，这些功能需要亲近道路？  
还是远离道路？——以广州市番禺区为例



南区市良路与德贤路交汇处万科售楼处，通过对退让用地的设计，吸引购房者。

底层商业  
亲近街道



西区骏业路沿街店铺，通过招牌与商品的摆放，吸引购物者。

底层商业  
亲近街道



中区清河东路区政府前，通过院墙的设计，避让无关交通人流。

市政办公  
远离街道



西区祈福新村支路，通过院墙的设计，避让无关交通人流。

居住社区  
远离街道



中区广场西路海悦酒店，通过绿化及停车场的设计，避让无关交通人流。

大型设施  
远离街道

居住建筑过于临近道路，导致干扰污染过于严重

网络新闻：广州郊区主干道离住宅至少15m远

因为修建高速路、市政路，沿线的医院、学校、社区、村庄反应强烈。另一方面，建路单位也“叫冤”：交通量大大增加，但现有路网密度严重不足，不修路如何疏散此地区交通。因此，正在网上征求市民意见的《广州市城乡规划管理技术规定》中，道路离住宅的退让距离备受关注。

.....

市区：噪音如针扎做梦也难

记者调查发现，在广州老城区，即便是按照2004年和1988年的标准，很多道路退让距离都没有达标。昨日，记者在中山一路69号林女士家看到，窗户离内环路不到8m，大白天窗紧闭，阳台上还用木板隔了半边以抵挡噪音，但是公交车频繁的刹车尖叫声、汽车喇叭声以及发动机的轰鸣声，依然穿墙入耳。1986年开始住在这里的林女士一家，自内环路建成之后就不得不忍受噪音之苦。海珠区南洲路公安刑警大队的陈先生也反映，他们的宿舍距离新光快速干线只有15m。“新光快线开通以前，本来居住的是一个十分宁静的小区，现在不但日夜车声不断，而且尘土飞扬。”

回应：新楼要离东风路8m远

“城市道路与两旁建（构）筑物的建筑控制线距离相邻规划道路边线退让距离，在2004年颁布的《广州市城市规划管理技术标准与准则》（建筑工程规划管理篇）就规定：当规划路宽度小于或等于15m时，建筑退让距离不小于3m；当规划路宽度大于15m而小于60m时，建筑退让距离不小于5m；当规划路宽度大于或等于60m时，建筑物的退让距离小于10m。”

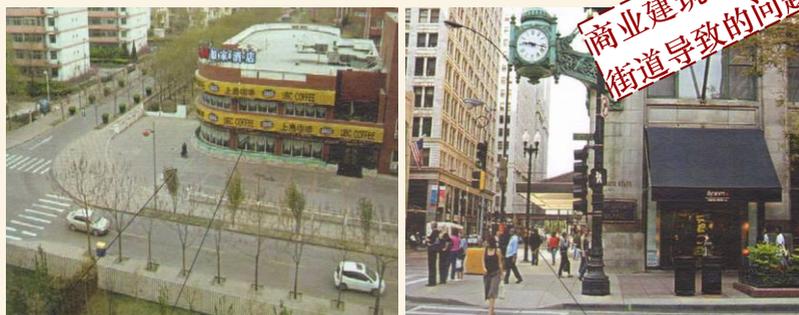
市规划局有关负责人表示，此次公示的新规定提高了各项退让指标，并区分中心城区及中心城区以外地区分别作出规定。中心城区道路的退让距离有了提高，比如，红线宽40m以上道路的退缩就由原来的5m增加到了8m，也就是说，今后东风路两边新建的房子起码要距离道路8m远。

郊区：路从家门过再回闹市区？

昨日，番禺海怡花园的一位业主告诉记者，自从环岛市政路去年改规划从小区中穿过的消息传出之后，小区的平静被打破了，离规划路最近的21栋住户最揪心，业主们仔细研究了规划图后，发现道路离卧室的窗户最近不到7m远，“这条市政路有20m宽，”业主们议论纷纷：“搬到番禺居住的人们，宁愿每天花费一两个小时在路上，正是为了逃避闹市的噪音和废气，而享受郊区清新的空气和安宁的环境。可是谁又能料到，道路就从家门口过，这不等于又回到闹市区？”

网络新闻来源：<http://office.focus.cn/news/2009-02-04/613910.html> 2009-2-04

商业设施过于远离道路，导致利用效果不足



天津，在支路上退让了8m的商业建筑，并不协调

国外城市退让较少的商业街

从天津的部分地区的建设案例来看，所有道路至少退让8m的规定导致了部分地区的商业建筑过于远离街道空间，导致商业设施利用不便以及街道空间尺度较差。与国外城市相比，二者在空间和使用上效果差异明显。

## 6.6.2 退让空间利用

### 6.6.2.1 退让区域建设连续的骑楼和雨篷

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

利用退让用地的骑楼、雨篷等建构物发挥其作为重要的公共空间组成部分的职能，丰富街道生活，提供便利舒适的街道空间。新建建筑的骑楼、雨篷应在造型、色彩等方面表达岭南地域文化特色，并与主体建筑及周边建筑形式相协调。

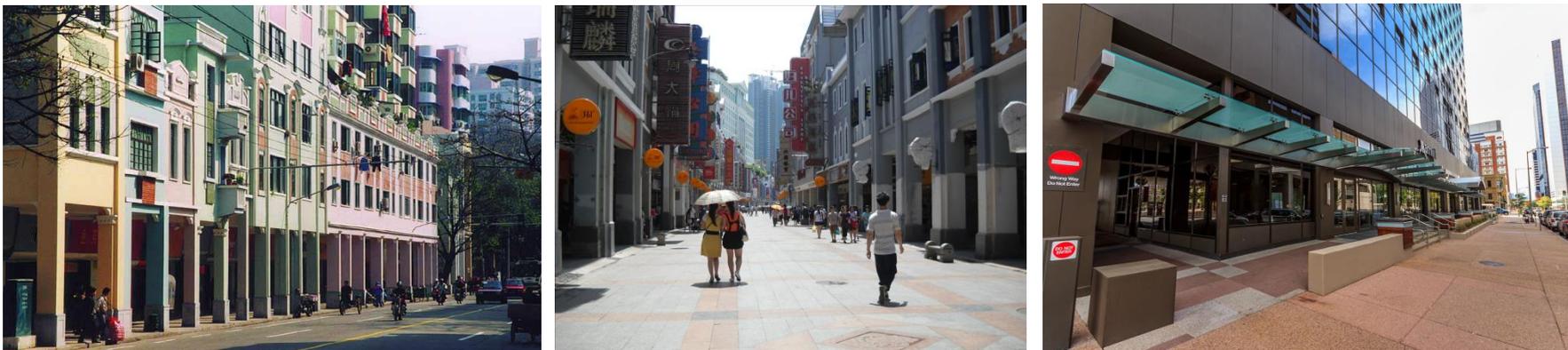


图6-100 退让区域的骑楼、雨篷

### 6.6.2.2 美化退让区域的围墙景观

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

经城市规划部门批准设置围墙的单位，围墙宜采用通透式设计，且总高度不应大于2.2m。若因特殊需要必须设置实体围墙或增加高度的，应当经城市规划部门批准。实体围墙应进行墙面美化或立体绿化，减少对街道空间的消极影响。围墙退让道路红线不小于0.5m，并进行绿化美化，且其基础不得突入道路红线范围。对连续过长的白墙进行处理，围墙的空白率不超过50%，通过艺术化或者绿化最大程度地减少街道空间的“死角”，减少院墙的消极景观影响。



图6-101 对退让区域的街墙进行美化

## 6.6.2 退让空间利用

### 6.6.2.3 退让区域建设连续、安全且适合步行的步行台阶

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

主要的商业街设置台阶时，在退让用地充足的情况下，可增大台阶的进深宽度，形成开展公共活动、放置休憩设施的平台（商品展示、茶座等），但必须确保退让用地内至少有一条与周边用地连通的不小于1.5m的步行通道，且确保台阶上的空间不被不利于促进丰富的街道生活的物品（如杂物、设备、货堆、临建门厅等）占据，不可作非公共用途。同一退让单元内，台阶的宽度需要统一确定，不可自行交错设置。

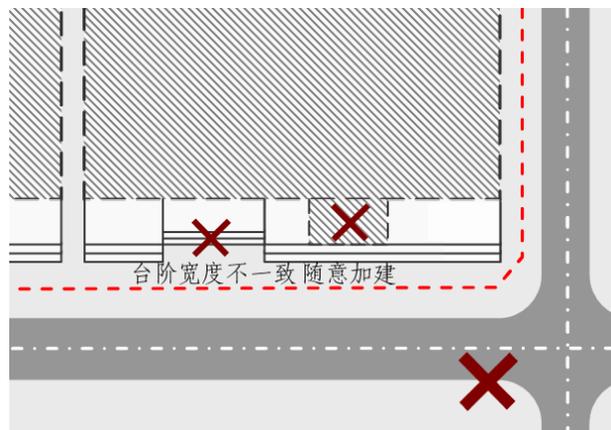


图6-102 台阶宽度需要统一确定，且不可随意阻断站用

### 【例】沿街台阶设置研究

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

深圳《深南大道沿线城市设计整合<sup>[54]</sup>》以及《深圳市南山区街道景观整治总体规划<sup>[55]</sup>》中，对台阶同样是提出了通过控制下限的方式，增强其使用的灵活性和舒适性。

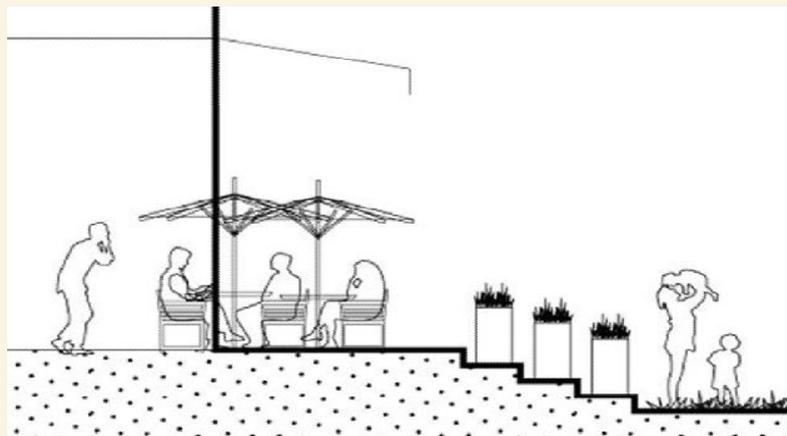


图6-103 深圳市南山区街道景观整治中提出的台阶改造意向

#### 华强中街铺台阶改造

改造商业铺面与步行空间的高差，扩大停留区域，消除阻隔，改善商业环境。（统建大厦、宝安大厦）

现状照片

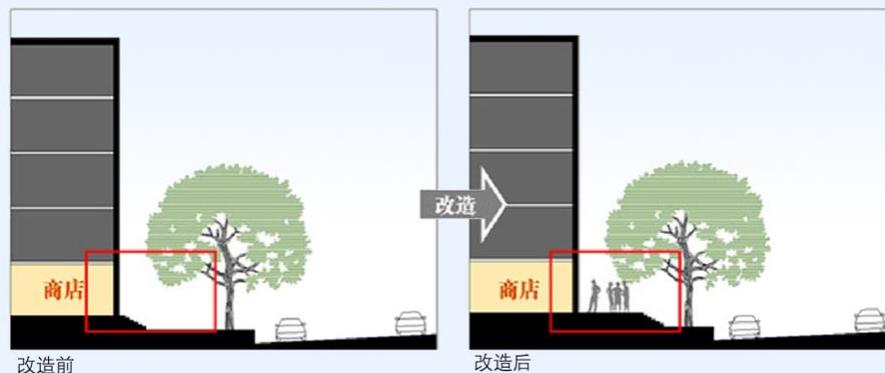


图6-104 深南大道沿线城市设计整合中提出的台阶改造意向

## 6.6.2 退让空间利用

### 6.6.2.4 规范退让区域的物品摆放

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

退让用地内的附属物品、设备、广告以及休憩设施等的摆放不可突入道路红线内（城市相关管理部门认可的自行车停车位等设施或物品除外）。

在连续的商业界面建筑的退让用地内，不可摆放影响街道形象的垃圾杂物。一般物品的摆放需要整理或进行必要遮挡，且不应影响步行交通流线的畅通，特别是不应占用设有雨篷、骑楼遮挡设施的步行通道。

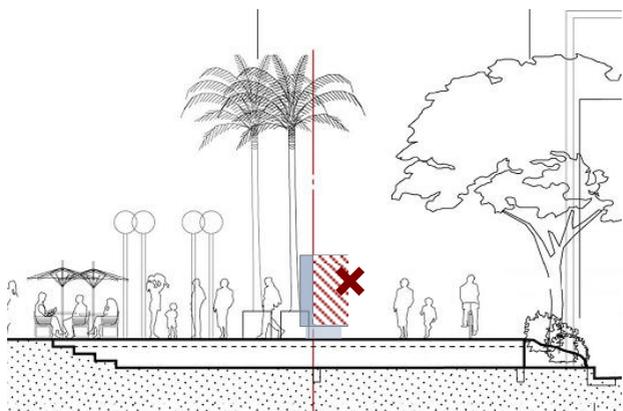


图6-105 退让区域的物品摆放

### 6.6.2.5 引导退让区域的茶座与摊点布局

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

鼓励在用地充足的商业界面建筑的退让用地内设置休憩茶座或商业摊点，以增强街道生活氛围。休憩茶座或商业摊点不可突入道路红线。退让用地内需要保留不小于1.5m的步行通道。地铁口、人流量较大的交通出入口、步行区域、进出货物流通、公交站等重要交通通道区域禁止设置休憩茶座，以减少可能的交通阻碍。

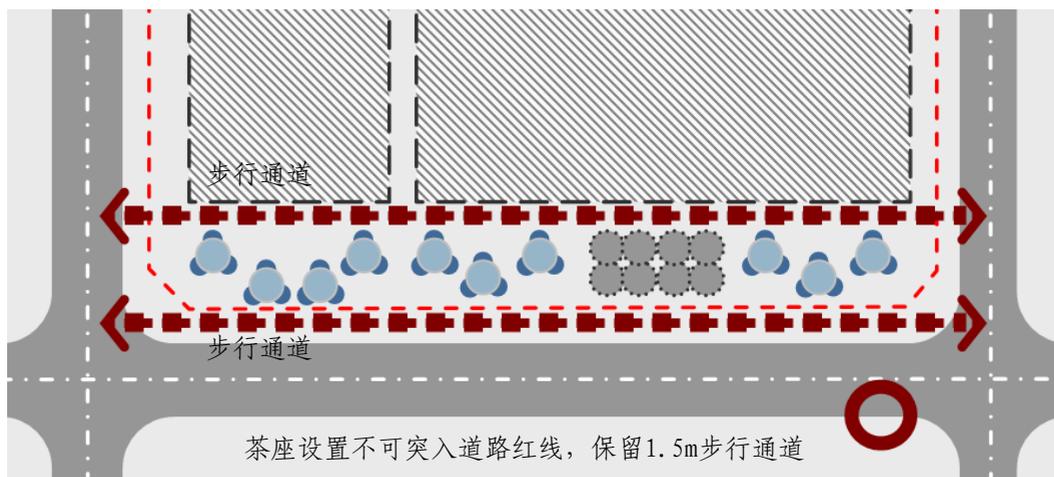


图6-106 茶座与摊点设置

## 6.6.2 退让空间利用

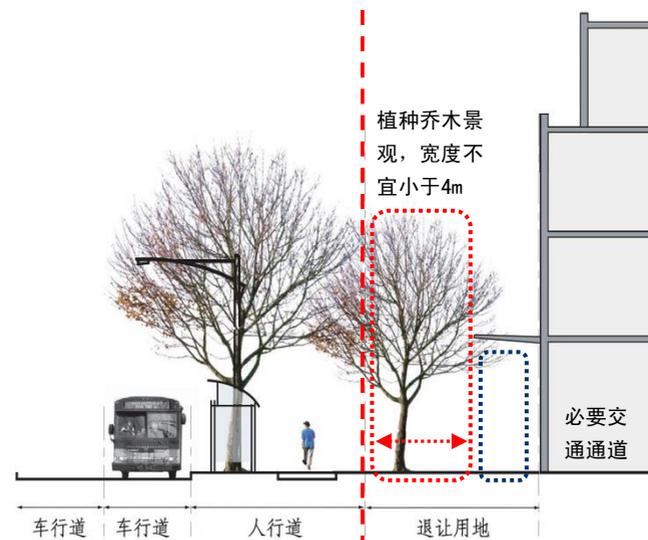
### 6.6.2.6 在退让区域种植乔木

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

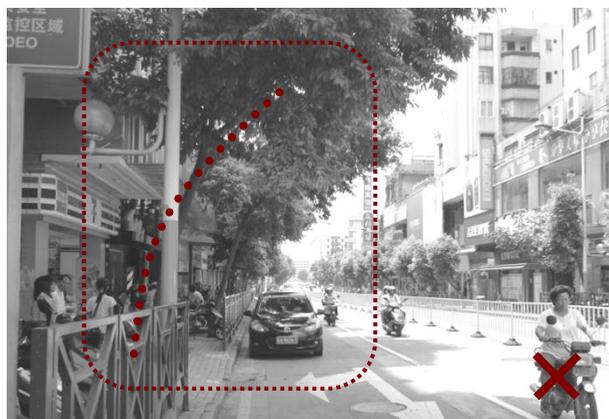
主要景观大道、交通性道路，或其它退让间距充足的道路，退让用地内除交通通道等必要需求外，用地间距不小于4m时，可设置景观乔木。

当退让用地内可利用间距不足4m时，需要确保乔木健康生长且美观。如果无法保证乔木生长条件，或者植栽乔木可能占用人行道空间等情况，无法保证乔木对街道景观的积极影响，则不可设置乔木景观树或行道树。

道路两侧特别是退让用地局促的商业界面的退让用地内的绿化，不宜对沿街界面形成“遮挡”，妨碍保证沿街建筑与街道的良好的视觉联系。



a 退让用地过窄，不设乔木行道树，景观良好



b 退让用地过窄，行道树景观较差



c 步行通道不足，行人被迫在车行道行走



d 伦敦



e 巴黎



f 罗马

图6-107 退让区域乔木控制引导

## 6.6.2 退让空间利用

### 6.6.2.7 合理布局商业界面退让区域的地面绿化

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

商业界面的退让用地内设置地被绿化时，须保证沿街建筑与街道的良好交通联系，保障商业界面前商业步行流线的通畅，不宜在沿街建筑与街道之间形成“隔离”，满足设置宽度不小于1.5m（不小于2m为宜，含骑楼内通道）的步行通道的要求。

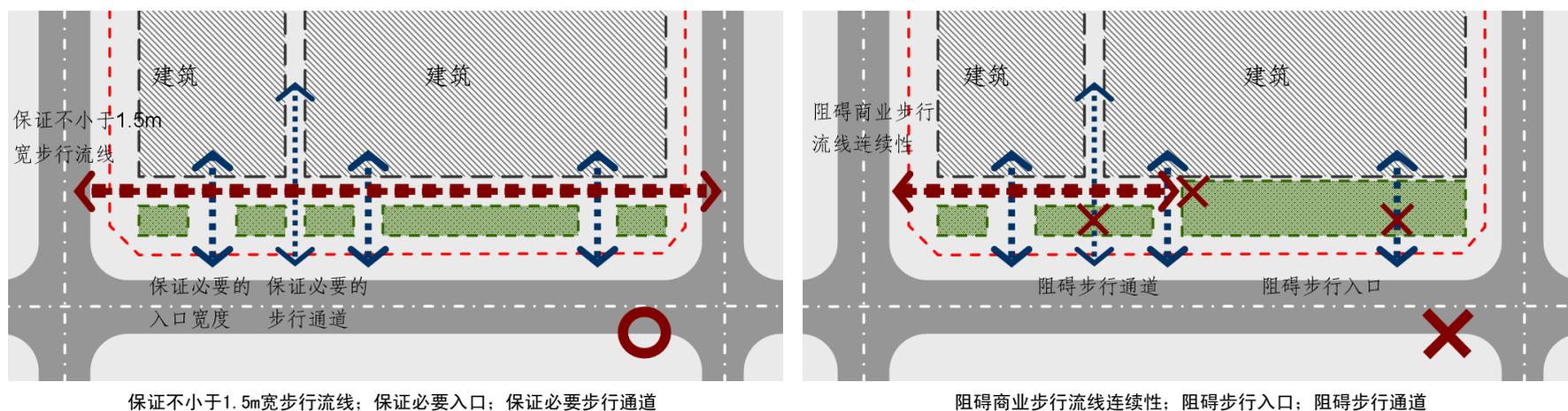


图6-108 商业界面的退让用地内的绿化布局

### 6.6.2.8 合理布局非商业界面退让区域的地面绿化

控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

非商业界面的退让用地内的绿化，可采取“隔”与“遮”为主的布局方式。通过设置花坛与灌木，减少街道与沿街建筑的功能干扰，丰富街道绿化层次景观效果。当道路红线内用地无法提供足够的步行通道时，有条件的沿街退让用地应提供步行通道，宽度不小于1.5m为宜，具体设计要求，可由详细规划阶段设计根据具体情况确定。

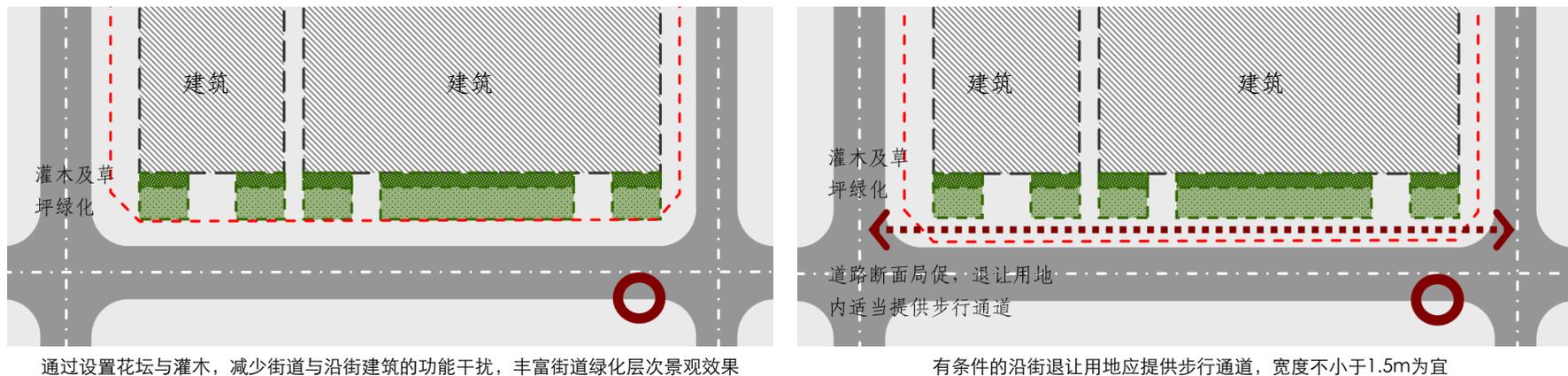


图6-109 非商业界面的退让用地内的绿化布局

## 6.6.2 退让空间利用

### 6.6.2.9 退让区域建筑界面采用立体绿化方式

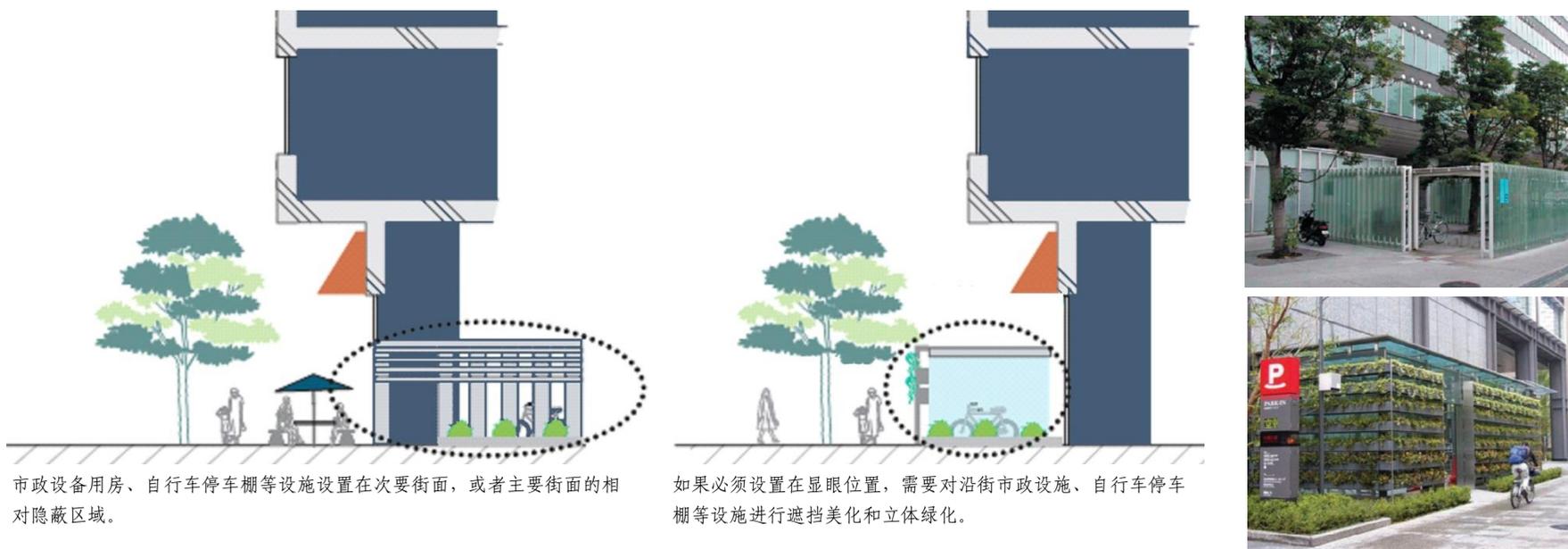
控制	新建	商	住
引导	整治	混	产

在较为局促的商业界面退让用地内，对不适宜采用乔木和地被方式进行绿化的区域，鼓励采用立体绿化的方式，提升沿街景观形象。



图6-110 沿街景观立体绿化

市政设备用房、自行车停车棚等设施设置在次要街面，或者主要街面的相对隐蔽区域。如果必须设置在显眼位置，需要对沿街市政设施、自行车停车棚等设施进行遮挡美化和立体绿化，改善街道景观形象。



市政设备用房、自行车停车棚等设施设置在次要街面，或者主要街面的相对隐蔽区域。

如果必须设置在显眼位置，需要对沿街市政设施、自行车停车棚等设施进行遮挡美化和立体绿化。

图6-111 通过绿化遮挡消极设施<sup>[56]</sup>

## 7 建设管理指引

**内容：**从管理机构、工作方案、投入机制、激励机制、规划建设、运营维护和考评机制等七个主要方面提出建设管理建议，推进广东省不同地区、不同发展条件的低碳生态城区的建设与实践。

### 研究：

- 管理机构
- 工作方案
- 投入机制
- 激励机制
- 规划建设
- 运营维护
- 考评机制

## 管理机构

### 因地制宜的管理平台组织方式

具有重大影响或与独立行政建制区域重叠的低碳生态城区，推荐采用管委会主管模式为主，设置强有力的管理机构，保证开发建设的高效推进；在城市比较重要的发展片区，难以设置充分授权的管委会机构时，推荐采用部分授权的管委会主导、部门协同模式。在政府管理能力相对较弱的区域及资金条件相对薄弱的区域建设低碳生态城区时，企业联合会模式和城市运营商模式值得进一步尝试。

## 工作方案

### 完整工作方案与重点工作内容兼顾

低碳生态城区的规划建设工作均应该防止盲目开发与投入，重视理性的工作方案安排，对完整工作方案与重点工作内容进行兼顾，保持工作内容主次有序，确保稳步推进相关工作的开展。

## 投入机制

### 多元投入机制

鼓励多元化的投入机制，重视政府投资，以政府投资带动社会投资，采用PPP模式，鼓励城市运营商进行合作开发，并加强资金管理，专款专用。

## 激励机制

### 物质性奖励和非物质性奖励并重

从物质性奖励和非物质性奖励两方面制定合理而有效的激励性政策，吸引和引导公众、企业等参与低碳城市建设。

主要工作包括：制定合理的容积率与建筑面积奖励方法、税收返还政策；通过贷款优惠和契税返还等方式鼓励社会公众进行低碳消费；采取多元化的非物质激励手段。

## 规划建设

### 加强不同环节的规划建设管理，促进低碳生态指标体系的落实

将低碳生态城市规划建设的指标体系纳入现有规划管理、土地出让等环节，使其得到有效实施。

## 运营维护

### 低碳生态城市的可持续运营

探索实践低碳生态运营模式，完善低碳生态运营的政策机制和技术支撑，推进绿色建筑、绿色市政设施及绿色物业管理等工作。主要工作包括：建立共同管理的运营模式、搭建动态智能的运营平台、制定全面的维护措施和管理办法等。

## 考评机制

### 将低碳生态城市建设要求纳入政府工作考核评估

提出考核评估的对策，将低碳生态技术要求转化为行政语言和可以评价的任务工作。依据是否已经完成或是否已经开展等不同的工作阶段进行年度考核评估，推动低碳生态城区规划建设工作的有序开展。

## 7.1 管理机构

### 7.1.1 鼓励因地制宜的管理模式

鼓励采用因地制宜的规划建设管理模式，建立政府机构部门、开发建设单位、第三方技术支持机构等互相联动的协调机制，推动低碳生态城区的建设工作。

根据行政管理主体权责不同，低碳生态城区共有五种管理模式，包括：行政主导型管理模式分为充分授权的管委会主管模式，部分授权的管委会主导、部门协同模式，以及未经特殊授权的政府直管模式等三种管理模式；企业主导型管理模式则包括城市运营商模式和企业联合会模式。

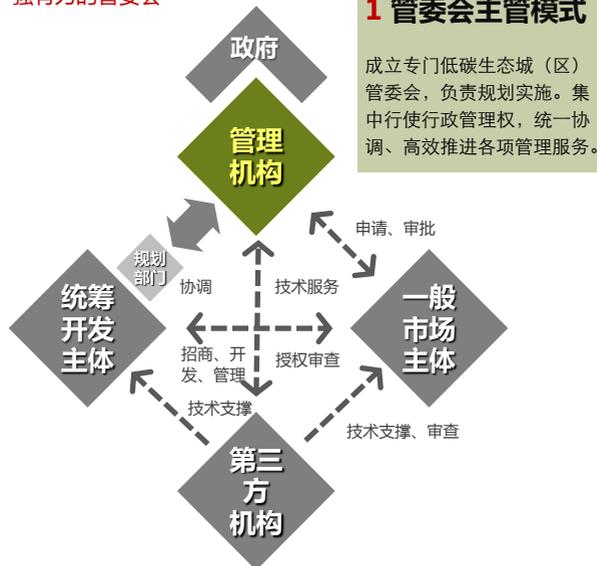
具有重大影响或与独立行政建制区域重叠的低碳生态城区，推荐采用管委会主管模式为主，设置强有力的管理机构，保证开发建设的高效推进；在城市比较重要的发展片区，难以设置充分授权的管委会机构时，推荐采用部分授权的管委会主导、部门协同模式。在政府管理能力相对较弱的区域及资金条件相对薄弱的区域建设低碳生态城区时，企业联合会模式和城市运营商模式值得进一步尝试。

表7-1 低碳生态城区管理主体分类表

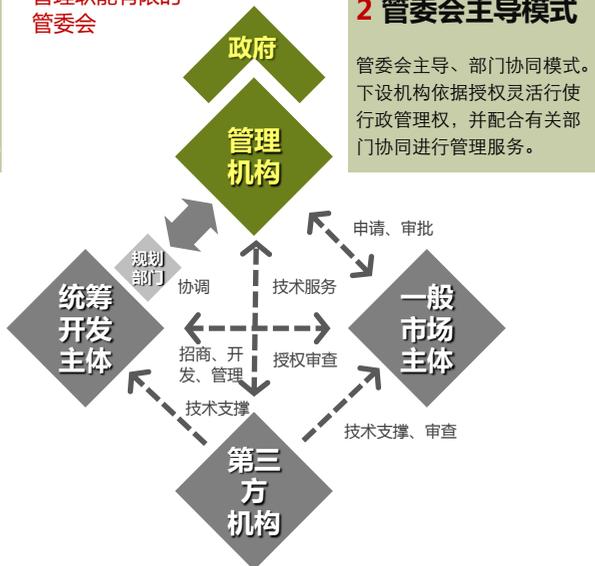
	管理机构	管理模式	职能	优缺点比较	实例
行政主导型管理模式	管委会	管委会主管充分授权	政府派出组织依据法律授权，充分行使行政管理职能，下设部门职能综合、机构设置精简的管理部门共同负责各项行政审批和管理工作。	管理效果好，但管理机构组织难度大。	天津中新生态城
	管委会	管委会主导、部门协同部分授权	政府派出组织根据政府和有关部门部分授权，负责有关行政管理工作。下设机构依据授权灵活形式行政管理权，并配合有关部门协同进行管理服务。	管理结构搭建容易，但管理效果一般，需要与各部门加强协同。	广东深圳光明新区、坪地国际低碳城
	政府相应部门	政府负责、常态化管理联席会议未经特殊授权	各级政府负责，行政主管部门在各自职责分工和审批权限范围内，对低碳生态城区实施全过程管理服务。	依靠现有政府部门，管理和协调沟通的时间成本较高，管理效果一般。	北京长辛店低碳生态城
企业主导型管理模式	城市运营商	城市运营商主管运营	与政府合作开发，代行政府部分职能。在项目整个生命周期内对低碳生态城区主导开发运营。不允许转移的职能，则由政府实施。	管理效果好，但需要城市运营商强力介入，需要政府加大监管力度与协调。	广东汕头濠江新区
	企业联合会	政府指导、协会组织、公司营运、市场化运作	不设类似“管委会”的一级政府机构，而是由新城（区）内的企业形成联合会，企业代替政府去做以前政府做的园区管委会的职责。而政府只负责制定扶持政策以及提供治安、医疗等公共服务。	较好的服务于园区企业发展需求，需要政府加大监管力度与协调。	广东揭阳金属生态城

## 7.1 管理机构

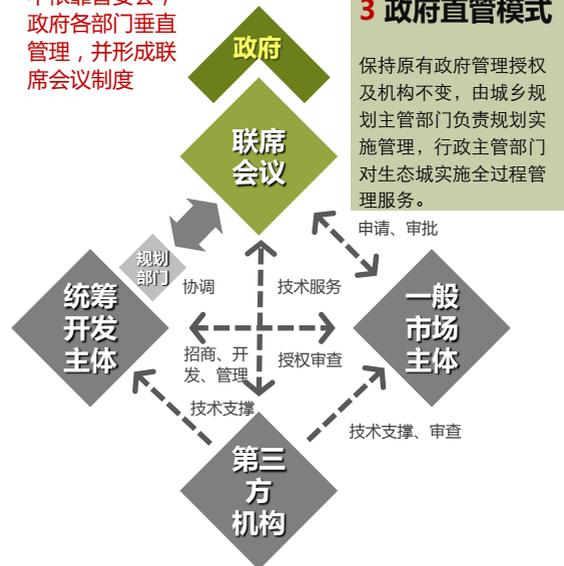
强有力的管委会



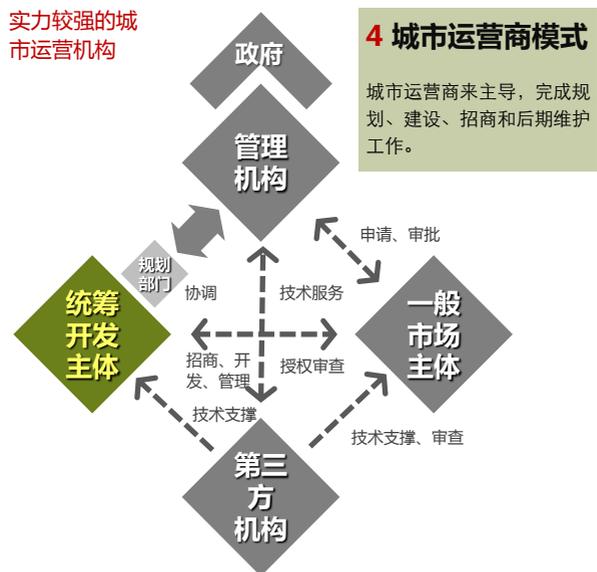
管理职能有限的  
管委会



不依靠管委会，  
政府各部门垂直  
管理，并形成联  
席会议制度



实力较强的城  
市运营机构



**5 企业联合会模式**

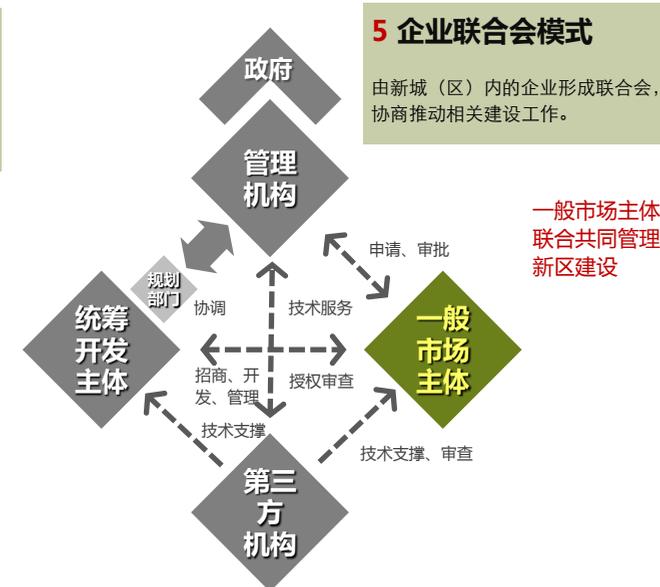


图7-1 低碳生态城区管理主体分类

### 7.1.2 鼓励推广运用PPP模式，借助城市运营商平台，充分发挥市场效用

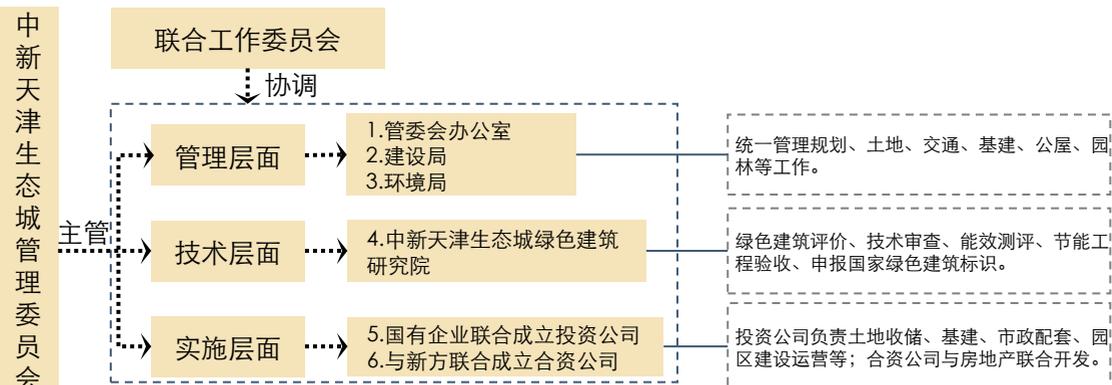
鼓励推广运用PPP模式，借助城市运营商平台，通过社会资本与政府决策的优势互补，促进低碳生态城区的开发建设。但需要加强对市场开发建设主体的管理，落实相应的低碳生态发展要求。此外，在产业园区建设中，可以尝试探索企业联合会模式，充分发挥企业协会组织、市场运作的优势，以更有利于服务园区企业的自身需求。

## 7.1 管理机构

### 【例】现有低碳生态城区的管理机构组织模式<sup>[57]</sup>

#### 管委会主管模式——天津中新生态城

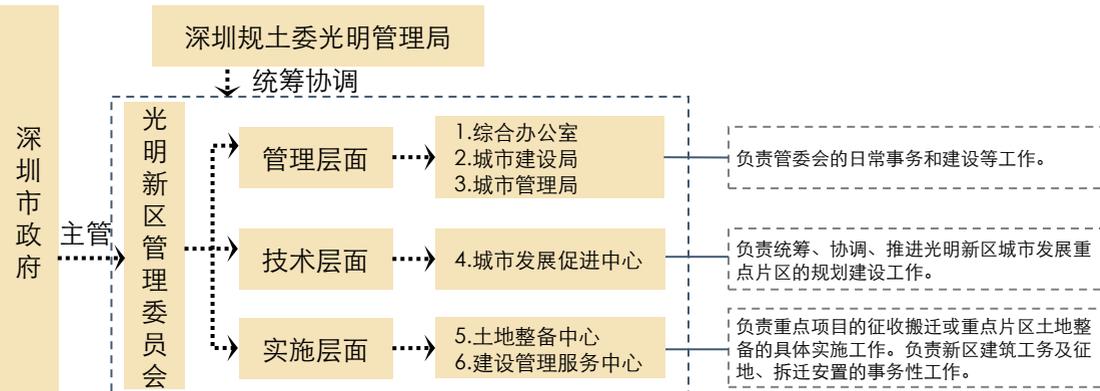
中新天津生态城管委会自主权限大，建设局掌握所有审批权限，规划、建设、房管等，内部机构精简，协调衔接比较容易；对外一站式审批；以绿色建筑为主要抓手，统领低碳生态建设；成立第三方绿色建筑评价部门——绿色建筑研究院；注重制度建设，政策、法规、奖励措施等比较完善。



#### 管委会主导模式——深圳光明新区

市委市政府主要领导担任光明新区机构负责人，市相关职能部门负责新区各项工作的组织、协调和决策。

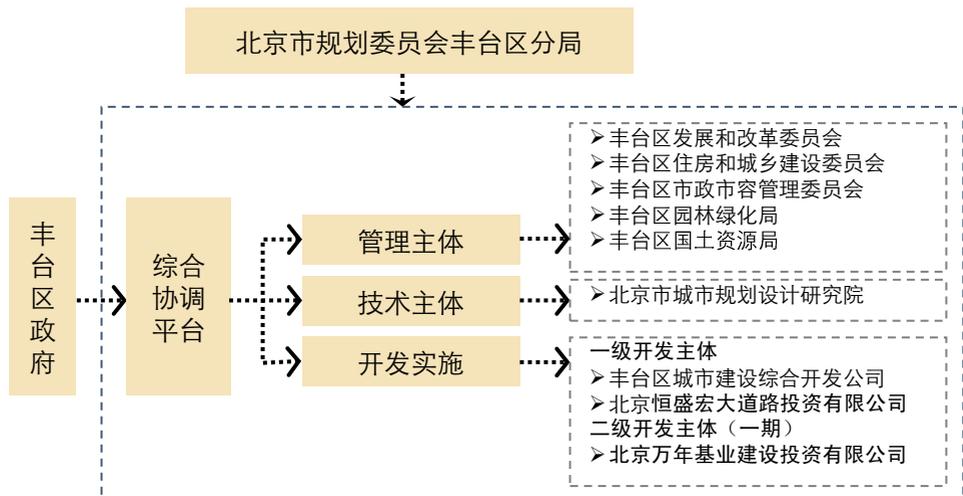
光明新区管委会负责组织实施新城建设，加强与各相关部门的沟通协调，及时调整和解决发展中出现的相关问题。



#### 政府直管模式——北京长辛店生态城

北京长辛店生态城不是通过（独立）园区/新城管理委员会模式实施建设，其管理权限源于北京市规划委员会。

然而，规划管理部门意识到低碳生态控规内容包含大量非传统的规划要求，其中如建筑耗能、水资源、生态绿化等审核都需要大量与其他部门协调。丰台区政府特别为长辛店生态城控规相关项目，成立了由9家单位共同组成的管理实施平台，建立了联席会议制度，协调规划建设实施。

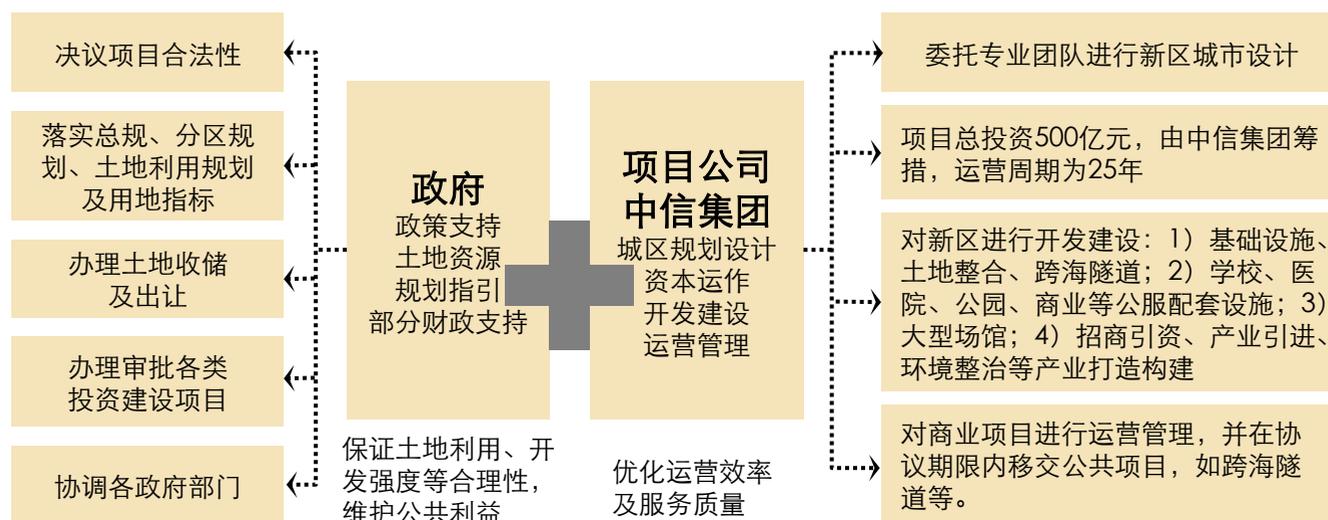


## 7.1 管理机构

### 【例】现有低碳生态城区的管理机构组织模式<sup>[57]</sup>

#### 城市运营商模式——濠江新区开发运营模式

中信集团与汕头市政府签署战略合作协议确定主体，然后双方各自委托中信地产与濠江区政府签署正式法律协议实施推进。中信地产依据协议以股份制的方式发起组建“中信滨海新城投资发展有限公司”，进行城市的策划、规划、投资、开发、运营和管理等的综合性城市开发与管理行为。公司有权制定规划范围各类土地的征收计划，负责公共服务设施和市政基础设施建设。在规划方面，由于受目前国家规划法规的约束，双方采取了一些法律允许的变通方式，在依然确保政府审批权的前提下，授予新城公司在控制性详细规划层级上的编制权，这种做法基本上确立了新城公司在规划编制的全过程处于主导地位，同时也相应确立了规划与市场建立更好互动关系的基础。



#### 企业联合会模式——揭阳市中德金属生态城

揭阳市中德金属生态城的管理模式较为独特，采用“党委领导、政府指导、协会组织、公司营运、市场化运作”的方式，园区内不设类似“管委会”的一级政府机构。相关政府职能按照规定由社会组织承担的，逐步转移给金属企业联合会实施；不允许转移的职能，则由揭阳市政府通过机构驻点、现场办公、网上办事等形式，并设立行政管理服务平台统一实施。

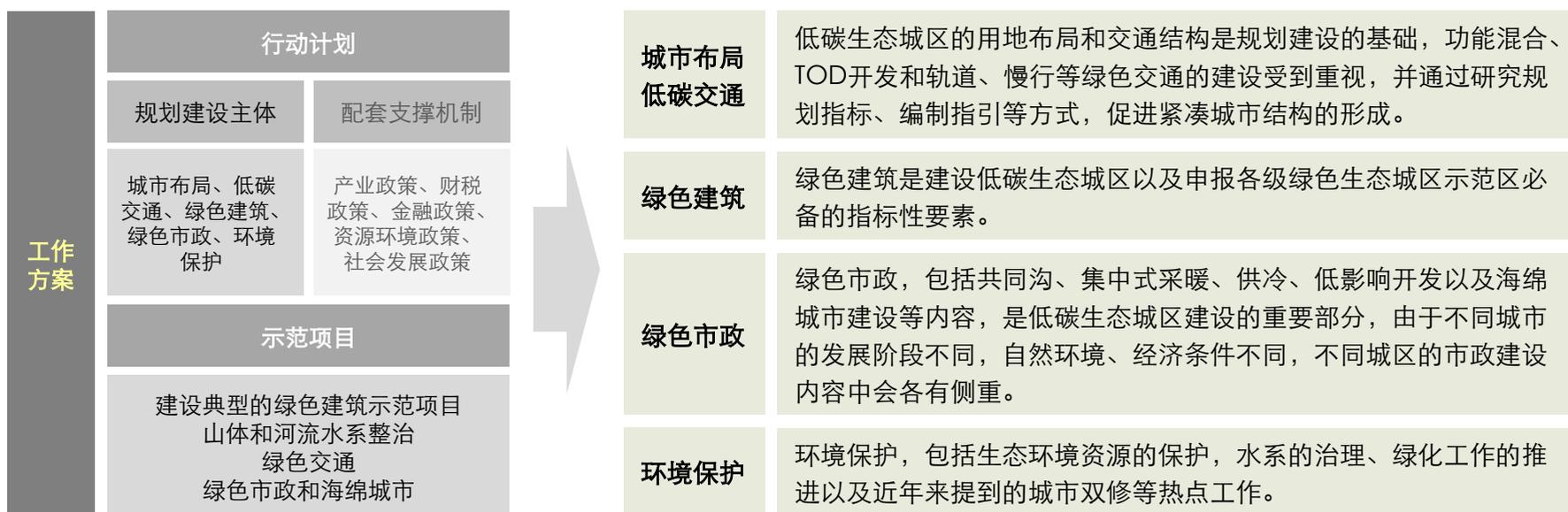
生态城采取的是政府指导（而非主导）、协会组织、市场运作的模式。揭阳市金属企业联合会成立了全国第一支由行业协会自发、自筹、自建的产业投资基金，募集资金超过10亿元，用资本运作的方式投资建设金属生态城项目，探索了产业转型发展新模式。在投资目的上，不同于传统政府主导园区的拉动GDP，而是满足产业转型的内在需求，服务于联合会企业自身。

## 7.2 工作方案

### 7.2.1 制定系统的工作方案

低碳生态城区规划建设应编制工作方案，统筹低碳生态城区的开发工作。低碳生态城区工作方案的重点包括两个方面的内容，一是制定整体的行动计划方案，二是选定建设重点示范项目，二者是总体跟重点的关系，相辅相成。

低碳生态城区规划建设工作系统性强，与政策、技术、机制、财政、管理条件密切相关，是一项综合性长期性工作。低碳生态城区的规划建设应重视整体工作计划的制定，重视工作方案的系统性。特别是在具体的低碳生态城区目标体系与指标体系的制定时，需要考虑不同要素的需求以及城区建设的现实条件。



### 【例】深圳坪山新区推进国家低碳生态示范区建设工作方案

深圳的坪山新区提出在土地空间、产业转型、生态环境、绿色交通、绿色建筑、资源循环和示范地区等7个方面开展规划统筹与协调。

提出《坪山新区推进国家低碳生态示范区建设工作方案》，涉及到统筹协调机制、空间规划、绿色交通、生态保护和环境整治、资源利用、节能减排、低碳建筑、重点项目及资金保障和市场调控、宣传教育、建设管理以及评估考核等多方面内容。



图7-2 深圳坪山新区推进国家低碳生态示范区建设工作方案

## 7.2 工作方案

### 7.2.2 合理安排行动计划安排

行动计划是低碳生态城区规划建设的框架，对于指导低碳生态城区的开发工作具有重要的统筹作用。行动计划包括以下主要内容：城市布局、低碳交通、绿色建筑、绿色市政、环境保护等主要方面。

低碳生态城市（城区）规划建设的行动计划应对具体工作进行合理的分期安排，在复杂的工作内容体系中，结合不同城市的需求特点，合理安排行动时序，保障规划建设工作的持续开展。

#### 行动分解

在行动计划中如何将低碳目标和指标要求有效分解到具体的项目、片区，是行动计划能否真正有效的关键。因此，行动计划强调从目标到计划到项目逐层分解推进的思路与方式，使抽象的目标与指标与具体的规划建设项目直接对接起来。

#### 分期实施

行动计划推进相关工作开展的重要内容，就是对具体工作进行合理的分期安排，明确建设主体，使相关建设工作能够有序开展。一般分期实施方案，划分远中近的不同时期，多以3-5年为期限，进一步编制年度实施计划。

### 7.2.3 政府带头推进示范项目的建设

政府带头推进示范项目的建设，能够起到很好的示范效果和样板作用，示范项目的成功能提升社会积极参与低碳生态城区建设的信心和积极性，推动后续相关工作的开展。

低碳生态城区建设要认真选择重要示范项目，形成带动作用。示范项目包括建设典型的绿色建筑示范项目、山体和河流水系整治、绿色交通、绿色市政和海绵城市等方面的内容。

### 7.2.4 对条件不同的城区采取不同的策略

不同城区条件不同，目标不同，其行动安排的对策应体现出差异性。

在决心较强、资金充分的重点建设低碳生态城区，应采用从系统到重点，重视工作方案的完整性，保障规划建设管理整体流程的合理性，尽可能以相对理想的方式，保证低碳生态城区建设符合长远目标要求。

而在信心有限或资金不足的低碳生态城区，缺少条件形成全面发展的整体框架时，应更加重视重点项目和示范项目的带动作用，防止全面开花，集中力量，重拳出击，以点带面，形成分阶段有序发展的工作路径。

## 7.3 投入机制

### 7.3.1 鼓励多元化的投入机制

充分利用国家、省市相关政策，依据低碳城区整体、重点地区和项目等不同层面，引入多元化的投入机制，从政府投资、市场投资以及优惠政策等方面鼓励、支持和引导全社会的力量参与城市经营，实现城市建设主体的多元化、资金来源的多渠道和投资经营方式的多样化，为低碳生态城区建设提供足够的资金支持。

### 7.3.2 设立低碳生态发展基金，以政府投资带动社会投资

整合政府资源，设立低碳生态发展基金，为主要企业提供节能、节碳和节约成本的技术和管理指导服务及优惠融资服务；为前景良好的低碳生态技术提供风险投资或种子资金，并撬动私营资本投资，共同促进、加速先进低碳生态技术的商业化推广。对过去依靠财政拨款建设的公益性项目，鼓励面向社会招商，通过项目融资、政府适当补偿等方式吸引民间投资。鼓励企业通过开展国际合作，争取国际有关应对气候变化与低碳发展组织的资金支持，积极利用世行、全球环境基金、联合国环境署等国际组织的绿色贷款。

### 7.3.3 采取政府与社会资本合作（PPP）方式进行开发建设

采用PPP模式，与城市运营商等社会资本进行合作开发。城市运营商在创新策划、开发建设、项目运营和资金筹措等领域发挥优势，政府则在土地、规划、税收、人才引进、市政配套等方面给予支持。鼓励各类金融机构和多元社会资本以投资、信贷、保险、担保等形式进入低碳经济发展领域和重大工程项目建设。

### 7.3.4 出台专项研究资金使用管理办法

出台专项研究资金使用管理办法，以“自愿申报、专家评审、社会公示、政府决策、绩效评价”为原则，对资金进行管理，并监督使用情况。提高专项资金使用效益，促进低碳生态城区规划建设工作的开展。

## 7.3 投入机制

### 【例】北京市发展绿色建筑推动绿色生态示范区建设财政奖励资金管理暂行办法

对绿色城区和绿色建筑进行奖励

奖励对象为申报的园区管委会（或开发建设单位）。对经审核满足条件的绿色生态示范区给予奖励资金。北京市绿色生态示范区奖励资金基准为500万元。通过市规划委复审合格的项目，即授予北京市绿色生态示范区称号，并给予奖励资金300万元。经审核，项目开工建设规模达到30%后给予奖励资金200万元。

对绿色建筑标识认证工作经费给予保障，一、二星级绿色建筑设计标识认证费用为8000元/项目；对符合奖励条件的绿色建筑标识项目，奖励标准为二星级运行标识项目22.5元/m<sup>2</sup>，三星级运行标识项目40元/m<sup>2</sup>。



### 【例】东莞市建筑节能专项资金管理办法

对绿色城区和绿色建筑进行奖励

2013年开始，根据《东莞市建筑节能专项资金管理办法》，2011年以来获得国家或省绿色建筑评价标识（设计、运营阶段均可），且优先支持更高节能率的绿色建筑项目，奖励资金70%兑付给建设单位，30%兑付给设计单位。奖励标准按建筑面积计算，奖励标准为：一、二、三星级分别奖励5元/m<sup>2</sup>、10元/m<sup>2</sup>和30元/m<sup>2</sup>，单项奖励金额不超过100万元。

2011年以来获批国家绿色生态城区称号的项目，一次性可获资助200万元，获批省绿色生态城区称号的项目，一次性资助100万元；对同时获得的国家、省资金资助的项目，再分别按1:1、1:0.5比例配套，最高不超过300万元。

### 【例】顺德区低碳试点建设专项资金管理暂行办法

对低碳企业、低碳单位、低碳小区进行奖励

专项资金由区财税局负责监督管理，负责预算审核、项目资金的拨付，并对使用情况进行监督管理和开展绩效评价，配合区发展规划和统计局审核、下达项目计划；由发展规划和统计局负责确定专项资金扶持方向，组织项目申报、竞争性评审、下达项目计划，对专项资金支持项目实施情况进行监督检查，配合区财税局开展绩效评价工作。

低碳示范项目包括“低碳企业”“低碳单位”“低碳小区”三种类型。补贴标准为对三种类型示范项目的低碳计划实施将给予一次性补贴，每个“低碳企业”补贴30万元，每个“低碳单位”补贴20万元，每个“低碳小区”补贴50万元。

## 7.4 激励机制

### 7.4.1 制定合理的物质性奖励手段

制定合理的容积率及建筑面积奖励的方法。其中，在规划建设管理机制较为完善的中心城市，根据不同城市特点制定完善的奖励计算规则；规划管理能力相对薄弱的城市，计算规则不宜过于复杂，重视开发量奖励分档及合理的上限控制<sup>[58]</sup>。

在税收、贷款等方面予以优惠和补贴，鼓励企业参与低碳开发建设。

以“政府引导、市场主导”相结合的方式，在低碳消费方面通过贷款、契税等方面予以优惠和补贴。此外，整合社会资源持续对社会公众低碳行为进行记录、量化、奖励，鼓励和引导社会民众践行低碳生活方式和消费方式。

表7-2 激励机制的主要类型

类型	方法		
物质性奖励	容积率与建筑面积奖励	立体绿化：基于指标测算方式改进的奖励	不能突破的奖励“天花板”——体现综合效益
		低碳生态技术运用：基于经济合理性的容积率补偿	
	税收优惠	税收优惠	
		贷款优惠	
契税返还			
非物质性奖励	快速审批通道		
	精神奖励	项目评优及企业或个人奖励	

### 7.4.2 采取多元化的非物质激励手段

采取多元化的非物质激励手段，提出快速审批通道、规范申请标准，设立专门的精神奖励，刺激个人及企业参与低碳生态城区规划建设的积极性。

简化绿色低碳项目的审批流程，提高审批效率，以此鼓励开发商投资参与低碳生态建设。同时需要规范申请标准，确保快速审批通道不被非低碳生态项目所滥用。

对低碳生态规划建设优秀的项目、企业和个人进行奖励。将相关奖励与个人发展、企业投标进行挂钩，刺激企业及个人积极参与低碳生态城区规划建设的积极性。编制优秀低碳产品、企业目录及数据库，将其列入招投标优先单位，面向全社会推广使用。

## 7.4 激励机制

### 【例】现有低碳生态城区的激励机制

#### 容积率与建筑面积奖励

##### 《关于全面推进无锡市绿色建筑发展的实施意见》

对采用外墙外保温系统的建筑，其建筑外墙外保温系统的建筑面积应计入建设工程建筑面积但不纳入容积率；对高星级绿色建筑，研究制定符合法定程序要求的容积率奖励政策；对主动申请采用装配式建筑技术的开发建设项目，给予一定数量的建筑面积奖励（奖励面积总和不超过装配式建筑各单体建筑面积之和的3%）。

##### 《北京市人民政府关于推进城市空间立体绿化建设工作的意见》

1. 屋顶绿化面积计入区县绿化面积。
2. 新建、改建项目附属绿化用地面积在未计入屋顶绿化面积前已达到规划要求的，按屋顶绿化面积享受防洪费减免优惠政策。

##### 《深圳市装配式建筑住宅项目建筑面积奖励实施细则》

奖励建筑面积不得超过符合装配式建筑相关技术要求的住宅项目建筑面积的3%，最多不超过5000m<sup>2</sup>；奖励后的容积率不得超过《深圳市城市规划标准与准则》中规定的容积率上限。

#### 快速审批通道

##### 《三亚市“双修”“双城”项目绿色审批通道的实施意见》

进入“绿色通道”项目，提前受理，简化审批材料，尽快出具《建设工程施工许可审批表》及一次性告知需补充材料，相关费用的缴纳、办理质量安全报监督等不再作为前置条件，施工图审期限为7个工作日。

项目应遵循优先办理、特事特办、主动服务和设专人负责的原则。各窗口在受理“绿色通道”项目后，应快速启动，对可以立即答复或办理的事项应当场答复、办理。

#### 税收优惠

##### 《关于全面推进无锡市绿色建筑发展的实施意见》

制定绿色建筑和节能改造税收优惠政策。对从事建设领域合同能源管理的节能服务企业，落实国家支持节能节水企业和高能耗建筑节能改造项目税收优惠政策。落实资源综合利用税收优惠政策，鼓励企业利用《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料生产绿色建筑材料。

##### 《贵州省民用建筑节能条例》

企业开发“绿色建筑”可获得减税或降低收费优惠，包括开发民用建筑节能与绿色建筑新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，可以在计算应纳税所得额时加计扣除。

购置并使用《节能节水专用设备企业所得税优惠目录》中节能节水设备的投资额，可以依法抵免企业所得税应纳税额；以符合国家政策规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和非禁止并符合国家和行业相关标准的建筑节能与绿色建筑产品取得的收入，在计算应纳税所得额时，享受税收优惠。

#### 精神激励

##### 《贵州省绿色建筑行动实施方案的通知》

推荐参评省优秀工程勘察设计奖。按照绿色建筑标准竣工验收备案的项目，积极推荐参评省优秀施工工程，同时积极推荐绿色建筑参评全国优秀勘察设计奖、国家优质工程质量奖。宁夏优先参加国家和自治区鲁班奖、广厦奖、西夏奖、优秀设计奖、建筑业新技术应用及可再生能源建筑应用示范工程的评审；对先进集体和先进个人进行表彰奖励。从绿色建筑项目中，优先评选国家和自治区可再生能源建筑应用财政支持示范项目。

## 7.5 规划建设

### 7.5.1 将低碳生态城市（城区）规划建设指标纳入法定规划

通过法定规划程序，将低碳生态城市（城区）规划建设指标纳入法定规划。在管理过程中，低碳生态相关技术标准与规范是审批部门在管理设计、建设与验收时的重要参考文件。由于各地在发展背景、资源禀赋等方面存在很大的地方差异，除参考国家和省市层面的低碳生态相关标准，各地也应建立具有地方特点和针对性的地方标准。

### 7.5.2 将低碳生态城市（城区）规划建设指标纳入土地出让合同

将低碳生态城市（城区）规划建设指标纳入土地出让合同。建立绿色土地转让制度，如将可再生能源利用强度、中水回用率、建筑材料回用率等涉及绿色建筑发展指标列为土地转让的重要条件。

### 7.5.3 项目审批阶段增加对低碳生态指标落实的审查

增加绿色建筑设计专项审查内容，地方各级建设主管部门在施工图设计审查中增加绿色建筑专项审查内容，达不到要求的不予通过；建立绿色施工许可制度，地方各级建设主管部门对于不满足绿色施工要求的建筑不予颁发开工许可证。

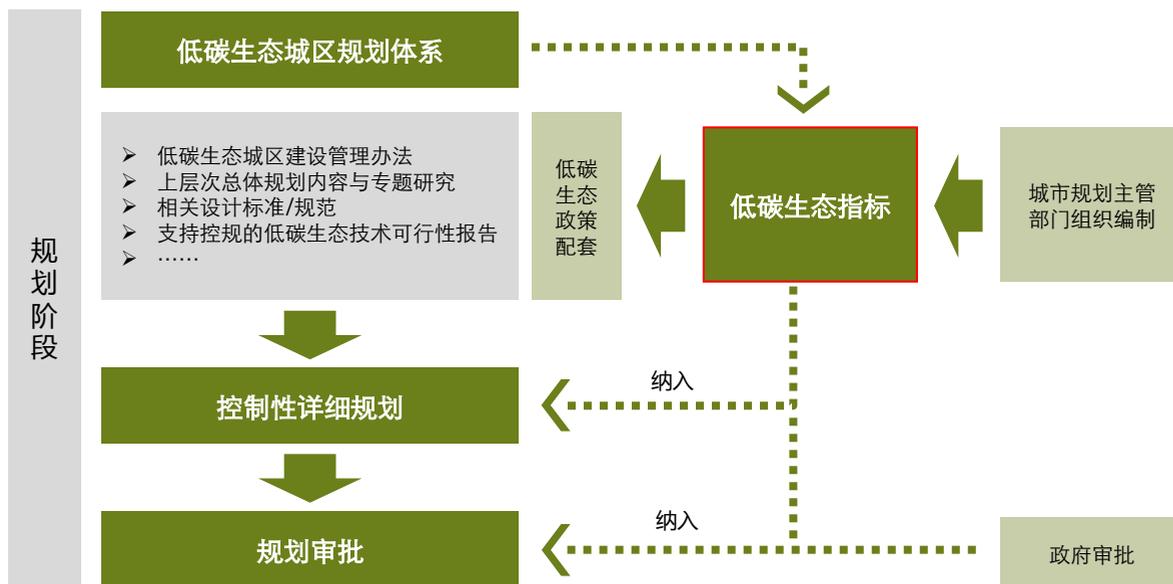


图7-3 规划建设阶段落实低碳生态指标

## 7.5 规划建设

### 7.5.4 建立统一的综合验收工作制度

在验收阶段，建立统一的综合验收工作制度，除按照低碳生态指标的要求对项目进行综合评估外，现场核查低碳生态城区在低碳组织管理、能源低碳化、低碳建筑建设、低碳交通系统建设、资源综合利用、碳汇工程、低碳制造业和产业，以及低碳技术、低碳管理创新等方面情况，并组织专业验收评价会，对建设情况进行评价验收。

### 7.5.5 引入独立第三方评价机构参与规划建设

鼓励独立第三方评价机构参与到低碳生态、绿色建筑审查的各个环节，包括修建性详细规划审查、建筑方案审查、施工图审查等环节，甚至包括绿色建筑标识、绿色建筑标识等审查工作，在每个审查环节出具审查意见，管理方依次作出相关的行政许可。第三方评价机构需要具有较强的低碳生态技术水平，能得到社会和管理方的认可。同时第三方也需要得到监管，保持独立、公正。

### 【例】北京市丰台区长辛店生态城项目

#### 低碳生态指标在控规阶段落实实施

北京市丰台区长辛店生态城项目整个流程从概念规划到控规，再到土地出让和方案审批等流程都和北京市其他建设项目相同。低碳生态指标要求在实施阶段主要是依赖土地使用权出让合同的法律效力。在招标文件中与北京市土地整理储备中心签发的建设项目规划条件中，生态城的规划相关要求作为附件，包括生态控制与引导，城市设计导则等。

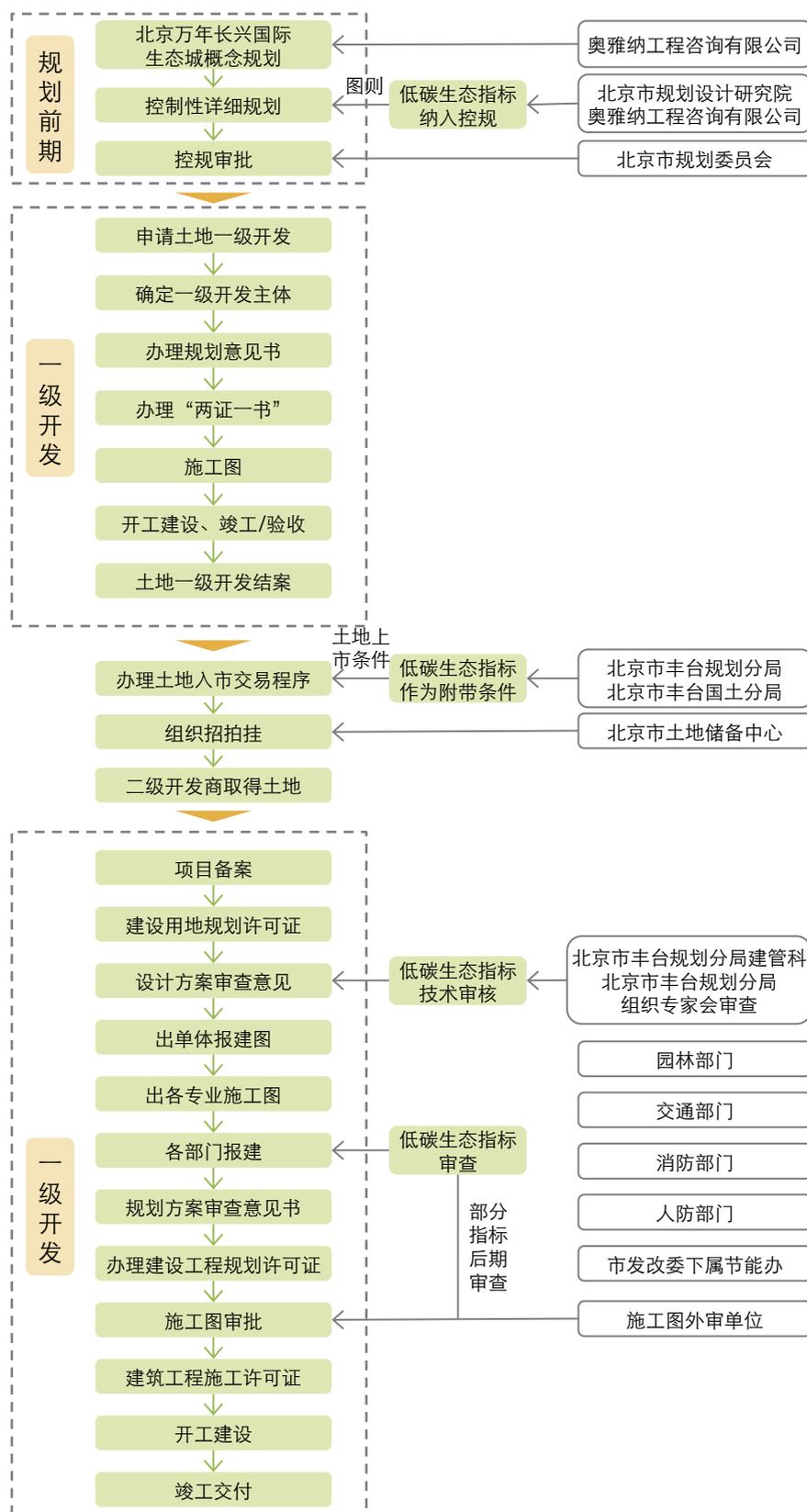


图7-4 长辛店生态城规划建设审批流程<sup>[59]</sup>

## 7.6 运营维护

### 7.6.1 建立共同管理的运营模式

在低碳生态城区的运营维护阶段，要保证各种技术措施的正常运营，使低碳生态城区的经济效益、社会效益、环境效益得到长期实现<sup>[60]</sup>。低碳生态城区运营维护的内容包括绿色建筑实施管控、能源系统利用配置、垃圾处理系统运营、绿色交通实施管控、污水中水处理监督等规划和建设的所有内容。

针对低碳生态城区系统的复杂性，需要政府的管理、市场的运营投入和社会公众的参与，以及构建完善的政策支撑体系来维持城区的有效运行，实现经济、社会、环境协调发展的总体目标。低碳生态城区应建立共同管理的运营模式，为政府、市场、公众提供共同参与管理的平台，调动各方参与管理的积极性，共同推进低碳生态城区的发展。

表7-3 中新天津生态城绿色建筑管理体系表<sup>[61]</sup>

资质管理	管理流程	管理依据	管理主体	技术支持
规划设计： 设计单位 设计人员	选择确定设计单位	《生态城规划设计单位准入制度》	建设局	第三方技术审查机构 (绿色建筑研究院)
	修建性详细规划	《修建性详细规划审查要点》	建设局、第三方技术审查机构	
图纸审查： 图纸审查单位 图纸审查人员	建筑设计方案	《中新天津生态城绿色建筑评价标准》、《中新天津生态城绿色建筑评价标准》、《生态技术应用导则》(分为节能、节水、节材三部分内容)	建设局、第三方技术审查机构、施工图审查单位	
	施工图	《施工图绿建专篇审查要点》	建设局、第三方技术审查机构	
绿建设计： 绿建设计单位 绿建设计人员	招投标	《绿色建筑招标文件审查要点》、《中新天津生态城工程建设产品监督管理规定》	建设局、第三方技术审查机构	
	绿色施工	《中新天津生态城绿色施工技术管理规程》	建设局、第三方技术审查机构、施工监理	
施工监理	竣工验收	《绿色建筑验收标准》	建设局、第三方技术审查机构	
物业公司	运行管理	《绿色建筑运行管理指南》	建设局、第三方技术审查机构	
经绿色建筑培训认证后方可进入生态城市场	绿色建筑标示认证	《中新天津生态城绿色建筑评价标准》	建设局、第三方技术审查机构	

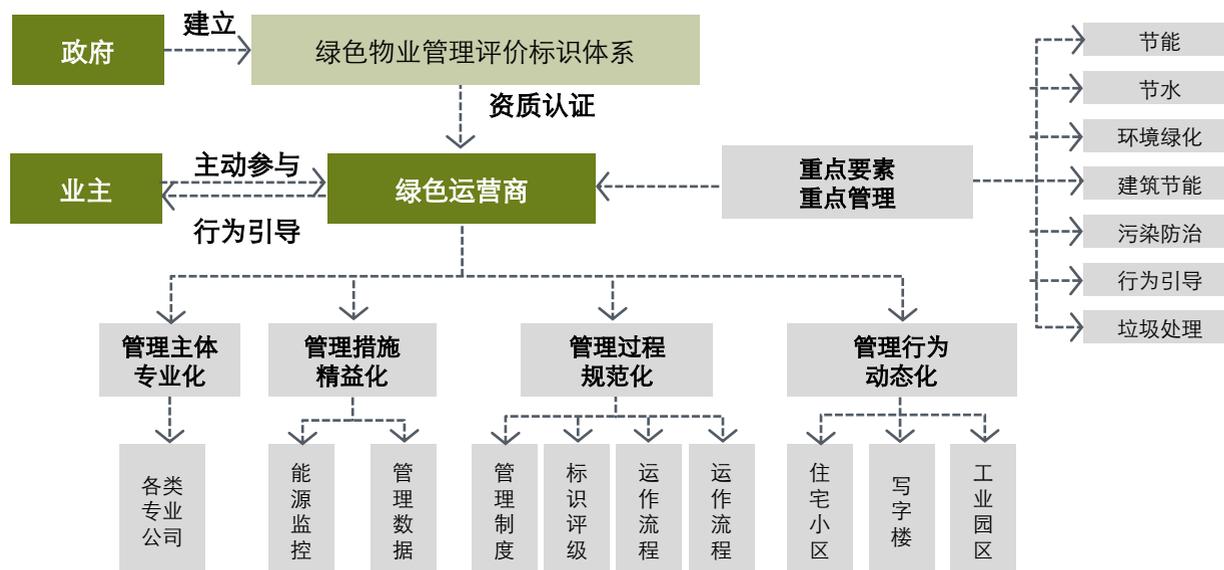


图7-5 共同管理的运营模式<sup>[62]</sup>

## 7.6 运营维护

### 7.6.2 搭建动态智能的运营平台

建立智能化的运营平台，实时监测能源消耗、水资源消耗、环境数据等，并进行各种数据的关联分析和业务分析，为低碳生态城区提供强大的平台与系统支持，实现低碳生态城区与建筑在信息、技术、运营数据等方面的综合运营管理，通过可视化、动态、实时、智能的方式全面展现低碳生态城区的建设成果。

信息集成与展示	通过项目技术展示、技术构造展示和实时监测数据等，解决项目采用的技术和产品与项目实际运营数据之间的联系，分析技术与实时监测数据，解决技术应用问题。
环境与资源监测	对低碳生态城区内的能源消耗、水消耗、室内外环境进行实时监测，判断信息集成与展示功能模块所查到的建筑产品及技术是否对改善环境有一定作用，从而帮助发现造成各栋建筑室内环境质量存在差异的问题，继而研究如何改善。
数据库管理	管理建筑运行的实时能耗数据、环境数据，并进行各种数据的关联分析和业务分析。

### 7.6.3 制定完善的维护措施和管理办法

建立管理机制：建立“专业管养、科学监控、安全干预、高效运营”的管理机制，制定相应的管理办法。

制定绩效考核机制：将低碳生态指标纳入运营管理年度综合绩效考核，编制低碳生态城区年度运行报告。

监督改造：加强对运营管理阶段的监督检查和实时监测，结合审查分析结果，对不满足绿色生态运营要求的项目单位提出限期整改要求。

促进公众参与：通过多渠道的节能环保宣传，定期举办低碳、绿色环保主题的系列公益活动，让绿色、低碳的理念深入人心，提高全民环保低碳意识，培养绿色低碳的生活方式。



图7-6 深圳市绿色物业管理实践出台相关政策法规与技术规范<sup>[62]</sup>

## 7.7 考核评估

### 7.7.1 将整体低碳生态规划建设工作目标分解纳入政府工作考核

城市规划建设管理工作的考核机制具有综合性较强的特征，涉及到城市规划建设管理工作的多方面要求。因此，其考核机制需要与政府的行政工作密切结合。

可以参照《广东省城市规划建设管理工作监督考核工作方案》考核城市规划建设管理各项工作的落实情况和公众满意度两项内容的方法，将低碳生态城市规划建设的目标内容纳入政府工作考核。具体内容包括将城市规划建设管理工作分解为主要工作内容和目标，并按照完成工作、开展而未完成工作以及未开展工作等不同工作效果评定为优良、合格以及不合格三种分数，进行综合评定。

表7-4 广东省城市规划建设管理工作监督考核要点表<sup>[63]</sup>

方面	编号	内容	目标要求	考核标准		
				优良（2分）	合格（1）	不合格（0分）
二、强化城市规划工作	5	建立完善城乡规划委员会制度	(1) 市县两级均设立城乡规划委员会； (2) 城乡规划委员会有完善的规则章程并已公布备案； (3) 城乡规划委员会每年定期开展规划审议且次数不少于2次	满足目标要求（1）、（2）、（3）项	满足前述第（1）、（2）项但未满足第（3）项	未满足合格条件
	6	启动新一轮城市总体规划修编，并动态开展近期建设规划和年度实施计划编制工作	(1) 鼓励地级以上市政府开展期限至2030年的城市总体规划修编； (2) 市县镇三级按时完成十三五近期建设规划； (3) 市县镇三级每年制定年度实施计划	考核时间节点前，已征得同意开展期限至2030年的城市总体规划修编工作，且同时满足目标要求（2）、（3）项	考核时间节点前，地级以上市已编制完成十三五近期建设规划，且每年制定年度实施计划	未满足合格条件
	7	开展“多规合一”工作	开展“多规合一”工作，建立建设用地清查台账，建立数据库	考核时间节点前，已完成“多规合一”工作，且实现数据入库	考核时间节点前，开展或正部署开展“多规合一”工作，但尚未完成	未满足合格条件
	8	全面提高控制性详细规划覆盖率	实现近期建设规划范围内控制性详细规划全覆盖，并主动探索控制性详细规划改革	考核时间节点前，地级以上市实现十三五近期建设规划建设用地范围内控制性详细规划全覆盖，并选择试点片区开展控制性详细规划创新	地级以上市实现十三五近期建设规划建设用地范围内控制性详细规划覆盖率70%以上	未满足合格条件

### 7.7.2 采用低碳生态技术指标与政府规划建设管理工作相结合的考核评价方法

综合低碳生态城区规划建设管理的技术要求和政府行政工作的考核思路，将低碳生态技术要求转化为行政语言和可以评价的任务工作。按照年度，依据是否已经完成或是否已经开展等不同的工作阶段进行考核评估，以促进相关低碳生态城区规划建设工作的有序开展。

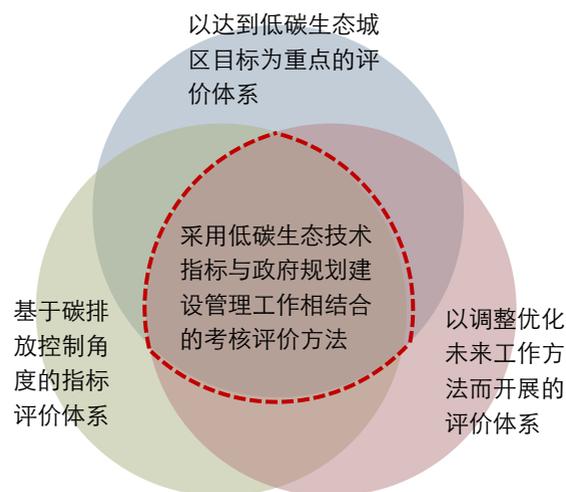


图7-6 低碳生态城市（区）的评价方法

## 7.7 考核评估

### 【例】北京市的《低碳城区（县）评价技术导则》<sup>[64]</sup>

技术评估与行政考核相结合

低碳城区（县）评价的基本内容:包括低碳城区（县）宏观指标评价、低碳城区（县）建筑低碳评价、低碳城区（县）消费低碳评价、低碳城区（县）交通低碳评价和低碳城区（县）管理低碳评价。

低碳城区（县）评价属于技术支撑行为，在评估依据、内容、方法等方面必须体现为低碳发展决策服务的原则；可能选择简单、实用、经过实践检验可行的评价方法，评价结论应具有可操作性；低碳城区（县）评价应对城区（县）低碳建设现状和努力程度提出技术指导，指出城区（县）低碳建设推进方向。

表7-5 碳排放总量指标评价标准表

级数	评价标准	分值
1	未完成年度计划目标（超过控制目标值）	0
2	完成年度计划目标，且控制目标值/实际值小于等于1.2	控制目标值/实际值
3	完成年度计划目标，且控制目标值/实际值大于1.2	1.2

注：本指标根据表现情况设附加分0.2分，指标最高得分为1.2分。

表7-6 城区（县）低碳管理体制指标评价标准表

组别	序号	评价内容	分值
管理措施	1	建立低碳发展领导小组，区（县）委书记/区（县）长是低碳发展领导小组成员	0.1
	2	建立低碳办公室，低碳办公室职责及权限界定清晰	0.1
	3	成立能源管理体系（EMS）相关工作小组	0.1
	4	城区（县）规划明确指出了温室气体排放总量控制目标	0.2
	5	能源消费和碳排放指标纳入到当地统计公报	0.2
人口规模管理	6	完成区（县）年度常住人口规模管理目标90%	0.1
	7	完成区（县）年度常住人口规模管理目标	0.2
	8	超额10%及以上完成区（县）年度常住人口规模管理目标	0.2

注：本指标根据表现情况设附加分0.2分，指标最高得分为1.2分。

### 7.7.3 鼓励社会公众参与评估

对于低碳生态试验区的建设评估是对建设成效的评估，其对象也包含了政策、规划、建设施工、建成运营的各个方面，因此鼓励开展自下而上的低碳生态城区评估工作，完善公众参与评估的有效机制。

## 注释

- 参照：三亚市规划局, 中国城市规划设计研究院. 三亚市生态修复城市修补总体规划[R]. 三亚: 三亚市规划局, 2016.
- 根据《国家森林城市评价指标》第5.1.5条：“城区绿地建设应该注重提高乔木种植比例，其栽植面积应占到绿地面积的60%以上”。参照：国家林业局. 国家森林城市评价指标[S]. 北京: 国家林业局, 2012.
- 根据《国家生态园林城市分级考核标准》中林荫路推广率不得低于85%。
- 参照：国务院办公厅. 国务院办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见(国办发[2015]73号)[S]. 北京: 国务院办公厅, 2015.
- 深圳市规划和国土资源委员会, 深圳大学城市规划设计研究院. 深圳市绿色城市规划导则(草案)[S]. 深圳: 深圳大学城市规划设计研究院, 2010.
- 参照：广东省住房和城乡建设厅. 广东省绿色生态城区规划建设指引[S]. 广州: 广东省住房和城乡建设厅, 2014.
- 中华人民共和国建设部. 生活垃圾转运站技术规范[S]. 北京: 中华人民共和国建设部, 2006.
- 街区初划尺度中的部分规模指标参照：广东省住房和城乡建设厅. 广东省绿色生态城区规划建设指引[S]. 广州: 广东省住房和城乡建设厅, 2014.
- 推荐尺度为用地红线之间的距离。
- 深圳市人民政府. 深圳市城市规划标准与准则[S]. 深圳: 深圳市人民政府, 2013.
- 深圳市福田区城中村(旧村)改造办, 深圳市城市规划设计研究院有限公司. 华强北片区地下空间资源开发利用规划研究[R]. 深圳: 深圳市城市规划设计研究院有限公司, 2008.
- 深圳市规划局, 深圳市建筑科学研究院. 深圳市绿色建筑导则[S]. 深圳: 深圳市规划局, 2007.
- 张荣华. 城市扩张中“开放型住区”模式及问题探析[D]. 杭州: 浙江大学, 2007.
- 广州市商道咨询有限公司, 广州市科城规划勘测技术有限公司. 广州市天河区商业网点发展规划(2007-2020)[R]. 广州: 广州市商道咨询有限公司, 2008.
- 朱晓静. 广州六运小区功能及外部空间发展问题研究[D]. 广州: 华南理工大学, 2011.
- Institute for Transportation and Development Policy. Best Practices in Urban Development in the Pearl River Delta. Guangzhou: Institute for Transportation and Development Policy, 2012.
- 重点鼓励城市中心的功能混合、轨道周边的功能混合、产业街区的功能混合。相关要求参照：广东省住房和城乡建设厅. 广东省绿色生态城区规划建设指引[S]. 广州: 广东省住房和城乡建设厅, 2014.
- 深圳市人民政府. 深圳市城市规划标准与准则[S]. 深圳: 深圳市人民政府, 2013.
- 相关要求参照：广东省住房和城乡建设厅. 广东省绿色生态城区规划建设指引[S]. 广州: 广东省住房和城乡建设厅, 2014.
- 深圳市人民政府. 深圳市城市规划标准与准则[S]. 深圳: 深圳市人民政府, 2013.
- 参照：深圳市蕾奥城市规划设计咨询有限公司. 石家庄市正定新区生态、低碳、智慧城市建设和绿色建筑专项规划[R]. 深圳: 深圳市蕾奥城市规划设计咨询有限公司, 2014.
- 参照：广东省住房和城乡建设厅. 广东省绿色生态城区规划建设指引[S]. 广州: 广东省住房和城乡建设厅, 2014.
- 职住平衡的要求参照：广东省住房和城乡建设厅. 广东省绿色生态城区规划建设指引(试行)[S]. 广州: 广东省住房和城乡建设厅, 2014.
- 活力中心的相关概念参照：张庭伟, 王兰. 从CBD到CAZ: 城市多元经济发展的空间需求与规划[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2011.
- 邻里中心的相关研究以以下研究为基础：深圳市蕾奥城市规划设计咨询有限公司. 珠海市邻里中心规划指标体系研究[R]. 深圳: 深圳市蕾奥城市规划设计咨询有限公司, 2014.
- 周岚, 叶斌, 徐明尧. 探索住区公共设施配套规划新思路——《南京城市新建地区配套公共设施规划指引》介绍[J]. 城市规划, 2006(4): 33-37.
- 南京市规划局. 南京新建地区公共配套设施标准规划指引(征求意见稿)[S]. 南京: 南京市规划局, 2004.
- 鍵屋浩司, 足永靖信. ヒートアイランド対策に資する「風の道」を活用した都市づくりガイドライン[R]. 東京: 国土技術政策総合研究所, 2013.
- 相关条文参照：深圳市规划和国土资源委员会, 深圳城市规划设计研究院有限公司. 深圳市城市设计标准与准则[S]. 深圳: 深圳市规划和国土资源委员会, 2010. 示意图根据该文献改绘。
- 参照：北京大学深圳研究生院, 广东省城乡规划设计研究院. 深圳市城市交通规划设计研究中心, 深圳市蕾奥城市规划设计顾问公司, 中建国际(深圳)建筑设计顾问有限公司. 珠三角城际轨道站场TOD综合开发总体规划[R]. 广州: 广东省住房和城乡建设厅, 2010.
- 杨晓春, 陈淑芬. 香港典型轨道站点综合开发实证分析——兼论其对集约型城市的借鉴意义[C]//中国城市规划学会. 城市规划与科学发展——2009年中国城市规划年会论文集. 天津: 天津科学技术出版社, 2009: 1161-1175.
- 表格参照：北京大学深圳研究生院, 广东省城乡规划设计研究院. 深圳市城市交通规划设计研究中心, 深圳市蕾奥城市规划设计顾问公司, 中建国际(深圳)建筑设计顾问有限公司. 珠三角城际轨道站场TOD综合开发总体规划[R]. 广州: 广东省住房和城乡建设厅, 2010. 其中, 核心区毛容积率的数值除了确定下限以外, 同时参照相关案例, 提出推荐的建议值, 使其更具参考性。
- Cervero R. 以公共交通为导向的开发(TOD)——从概念到成功实施(会议报告材料)[R]. 北京, 2013.
- 阿灵顿的分析图出自：陈莎, 殷广涛, 叶敏. TOD内涵分析及实施框架[J]. 城市交通, 2008(6): 57-63.
- Nadal L. 公交导向发展标准(会议报告材料)[R]. 北京, 2013.
- 昆明市规划局, 能源基金会, 昆明市城市交通研究所. 昆明呈贡低碳示范区道路修建性详细规划[R]. 昆明: 昆明市规划局, 2013.
- SOM. 深圳市中心城市规划设计指引[S]. [出版地不详]: SOM, 2000.
- 公交站点覆盖率=公交站点Xmin步行可达区域覆盖面积/城市总建设用地面积×100%。
- Institute for Transportation and Development Policy. TOD standard (Version 2.0)[S]. New York: Institute for Transportation and Development Policy, 2013.
- 参照：深圳市规划和国土资源委员会. 深圳市步行和自行车交通系统规划设计导则[S]. 深圳: 深圳市规划和国土资源委员会, 2013. 并转引自《上海市中心城步行交通规划研究》。
- 图片出自：深圳市蕾奥城市规划设计咨询有限公司. 南京市东山副城绿地系统规划(2012-2020)[R]. 南京: 深圳市蕾奥城市规划设计咨询有限公司, 2012.
- 刘倩, 王缉宪, 孙永海. “数据驱动”的城市停车政策革新: 方法与启示——以深圳为例[C]//中国城市规划学会. 城乡治理与规划改革——2014年中国城市规划年会论文集. 北京: 中国建筑工业出版社, 2014.

41. 殷秀梅, 唐顺英, 刘婷婷. 纽约市曼哈顿核心区公共停车设施管理分析与借鉴[C]//中国城市规划学会. 城乡治理与规划改革——2014年中国城市规划年会论文集. 北京: 中国建筑工业出版社, 2014.
42. 深圳市规划局、深圳市城市规划设计研究院. 深圳经济特区公共开放空间规划[S]. 深圳: 深圳市规划局, 2006.
43. 参照: 中华人民共和国建设部, 中华人民共和国国家发展和改革委员会, 中华人民共和国国土资源部. 关于清理和控制城市建设中脱离实际的宽马路、大广场建设的通知(建规[2004]29号)[S]. 北京: 中华人民共和国建设部, 2004. 并结合广东的实际情况。
- 人口部分的相关测算参照: 广东省人民政府. 广东省城镇体系规划(2010-2020)[R]. 广州: 广东省人民政府, 2010.
44. 相关要求参照:
- 深圳市规划局, 深圳市建筑科学研究院. 深圳市绿色建筑导则[S]. 深圳: 深圳市规划局, 2007.
- 中华人民共和国住房和城乡建设部. 住房城乡建设部关于促进城市园林绿化事业健康发展的指导意见(建城[2012]166号)[S]. 北京: 中华人民共和国住房和城乡建设部, 2012.
45. 相关研究指出, 在广州地区, 当绿地面积小于4246.1m<sup>2</sup> (边长大约为65.2m), 公园对周边环境的降温影响范围为0m; 当公园绿地面积达到540000m<sup>2</sup> (边长为734.8m), 公园对周边环境降温范围将不再随着公园绿地面积的增加而增加。参照: 苏泳娴, 黄光庆, 陈修治等. 广州市城区公园对周边环境的降温效应[J]. 生态学报, 2010(18): 4905-4918. 徐丽华、岳文泽的论文《城市公园景观的热环境效应》提出: “考虑在一定面积基础上, 面积越大的公园, 形状越复杂, 那么其对周围气温影响越有意义。”
46. 杨赉丽. 城市园林绿地规划(2版)[M]. 北京: 中国园林出版社, 2006: 26-28.
47. 相关要求参照:
- 中山市人大常委会组成人员就“水污染防治与饮用水源水质保护利用”主题与市政府组成人员座谈——以民为本探讨治水良策[OL]. 2012-09-27. [http://www.zsrd.gov.cn/web/data.php?lib\\_id=191&id=2808](http://www.zsrd.gov.cn/web/data.php?lib_id=191&id=2808)
- 广东省住房和城乡建设厅. 中共广东省委广东省人民政府关于进一步加强城市规划建设管理工作的实施意见(粤发[2016]14号)[S]. 广州: 广东省住房和城乡建设厅, 2016.
- 广东省人民政府. 广东省人民政府关于印发广东省水污染防治行动计划实施方案的通知(粤发[2015]131号)[S]. 广州: 广东省人民政府, 2015.
48. 王卫红. 以生态效应为准则的城市适宜水面率研究——以古雷半岛城市设计为例[C]//中国城市规划学会. 城市时代、协同规划——2013年中国城市规划年会论文集. 青岛: 青岛出版社, 2013.
49. 相关具体内容应参照: 广东省住房和城乡建设厅, 广东省体育局. 广东省社区体育公园规划建设指引[S]. 广州: 广东省住房和城乡建设厅, 2014.
50. 深圳市城市规划设计研究院. 深圳市经济特区公共开放空间系统规划[R]. 深圳: 深圳市城市规划设计研究院, 2006.
51. 广州市城市规划局, 广州市城市规划编制研究中心. 广州市城市规划审批技术标准与准则(试行)(建筑篇)[S]. 广州: 广州市城市规划局, 2004.
52. 逗子市役所まちづくり課. 景観形成重点地区逗子駅周辺地区景観計画等策定検討ワークショップ[N]. 逗子駅周辺地区景観まちづくりニュース, 2010-01-07.
53. City of Fort Lauderdale. Fort Lauderdale Build a Livable Downtown: Consolidated Downtown Master Plan for the City of Fort Lauderdale, Florida [R]. Fort Lauderdale: City of Fort Lauderdale, 2003.
54. 深圳市城市规划设计研究院. 深南大道沿线城市设计整合[R]. 深圳: 深圳市城市规划设计研究院, 2007.
55. 深圳市城市规划设计研究院. 深圳市南山区街道景观整治总体规划[R]. 深圳: 深圳市城市规划设计研究院, 2006.
56. 横浜市都市整備局. みなとみらい21中央地区都市景観形成ガイドライン[S]. 横浜: 横浜市都市整備局, 2010.
57. 管委会主管、管委会主导、政府直管模式案例整理自:
- 中国城市规划学会咨询部. 低碳生态城市详细规划实施管理指引[J]. 北京: 中国城市规划学会咨询部, 2015.
58. 樊行, 陆佳. 基于规划管理的低碳生态城市建设激励性政策研究初探——以深圳为例[C]//中国城市规划学会. 多元与包容:2012中国城市规划年会论文集. 昆明: 云南科技出版社, 2012.
59. 叶祖达, 耿宏兵. 绿色生态城区建设实施——法定控制性详细规划的治理体制问题[J]. 城市规划, 2015(12): 40-46.
60. 刘兴民. 绿色生态城区运营管理研究[D]. 重庆: 重庆大学, 2014.
61. 天津市人民政府. 中国—新加坡天津生态城建设国家绿色发展示范区实施方案[R]. 天津: 天津市人民政府, 2014.
62. 深圳市住房和建设局. 深圳绿色物业管理简介[EB/OL]. [2014-10-23]. [http://www.szjs.gov.cn/csml/wyjgc/xxgk\\_264/lswy/lswygl/jj/201410/t20141023\\_2607616.htm](http://www.szjs.gov.cn/csml/wyjgc/xxgk_264/lswy/lswygl/jj/201410/t20141023_2607616.htm).
63. 广东省人民政府. 广东省城市规划建设管理工作监督考核工作方案[R]. 广州: 广东省人民政府, 2016.
64. 中国社会科学院城市发展与环境研究所. 低碳城区(县)评价技术导则(征求意见稿)[S]. 北京: 北京市发展和改革委员会, 2015.

广东省低碳生态城市规划建设指引  
Guidelines for Low-Carbon Eco-City Planning &  
Construction in Guangdong Province of China  
2018.01



广东省住房和城乡建设厅  
Department of Housing and Urban-Rural Development of Guangdong Province



广东省城市规划协会  
Guangdong City Planning Association



能源基金会  
Energy Foundation



深圳市蕾奥规划设计咨询股份有限公司  
Shenzhen LAY-OUT Planning Consultants Co. Ltd