

建筑退让道路红线间距控制及规划管控

——以珠海市横琴新区为例

江剑英

Abstract: In a sense, building setbacks define the transition areas between the public and the private spaces of cities. The scope of building setbacks is an important part of the cityscapes and an important manifestation of the integrity and consistency of the urban landscape. At present, the standards for building setbacks implemented in various cities are not uniform. Zhuhai City adopts road grades for building setback control, and Hengqin New District also adopts Zhuhai standards for planning and control. Based on the problems of Zhuhai's current building setbacks and a review of design standards used in China and abroad, the paper suggests control of street interface and the correction value of building setbacks based on slow-moving activities and "human-scale" streetscapes. Multiple control methods such as interface space control, land transfer conditions, and land use boundaries are revised.

Keywords: building concession road red line spacing; building setback; slow activity demand; human scale; street interface; mixed interface; land transfer conditions

Planning Control of Building Setbacks—Taking Hengqin New District of Zhuhai as An Example

JIANG Jianying

提 要 建筑退界范围在某种意义上是介于城市公共与私密空间之间的空间。建筑退界范围是城市外部空间的一个重要组成部分，是城市景观整体性、一致性的重要体现。目前各城市执行的建筑退界标准不统一，珠海市采用道路等级进行建筑退距控制，横琴新区也是采用珠海标准进行规划控制。基于珠海现状建筑退界出现的问题，结合国内外城市标准研究，提出基于慢行活动需求和“近人尺度”街道空间景观视角测算的建筑退距修正值，同时给出街道界面空间管控、混合界面空间管控、用地出让增设许可条件、修正出让用地边界等多措施管控方法。

关键词 建筑退让道路红线间距；建筑退界；慢行活动需求；近人尺度；街道界面；混合界面；用地出让条件

1 珠海市建筑退距标准面临的问题

珠海市执行的建筑退距标准起源于1995年的城市规划管理技术规定，该标准执行沿用超20年未有改变，对珠海市的城市规划和建设作出了积极贡献。但是在城市化越来越成熟的今天，该标准在执行过程中却出现了一些城市问题。横琴新区目前采用的建筑退距标准为珠海市标准，目前横琴新区大部分区域还处于建设期，建筑退界空间问题还未凸显。笔者在主持《横琴新区街道设计导则》（以下简称《横琴导则》）过程中对这一标准进行了深入探讨，通过适度修订标准希望横琴未来的发展规避珠海市中心城区出现的问题。

本文对现状问题的阐述主要基于珠海市中心城区建筑退界空间面临的问题。《珠海市城市规划技术标准与准则（2017版）》（以下简称《珠海标准》）中建筑退让道路红线（已建城区）间距参照道路等级进行控制（珠海市住房和城乡建设局，2017）（表1）。

《珠海标准》采用道路等级—维因素控制，能够形成整齐街道界面，规划控制的退让尺度较宽，能够形成较为开敞空间，同时还能够预留道路拓宽空间，以及提供充足的道路绿化空间，为城市整体的景观风貌起到一定的积极作用，但同时也在执行过程中，特别是机动化快速发展的区域，面临较为突出的城市管理问题。

1.1 公私利益冲突，市政功能落实难

从土地使用权属关系来看，沿街地块产权与市政用地一般以道路红线划分，建筑退让道路红线空间属于沿街地块产权。根据《珠海标准》，建筑退让道路红线空间划分为绿带和景观带，其中绿带应作为市政管廊带，不得改变用途。依据城市规划专业规

中图分类号 TU984 文献标识码 A
DOI 10.16361/j.upf.201904010
文章编号 1000-3363(2019)04-0079-08

作者简介

江剑英，珠海市规划设计研究院交通分院，高级工程师，50179162@qq.com

表1 珠海市已建城区建筑物退让道路红线间距控制要求

Tab.1 Building setback requirements in the built-up area of Zhuhai city

道路等级		道路红线参考宽度(m)	建筑最小退让距离(m)及使用功能
快速路(含一级以上公路)	两侧有辅道	主道(36—60)辅道(24—40)	5绿带 10景观带
	两侧无辅道	36—60	25绿带 10景观带
城市主干路	交通性(有绿带或无绿带)	36—60	10绿带 10(15)景观带
	服务性	24—50	10绿带 10(15)景观带
城市次干路		24—40	7绿带 8(13)景观带
城市支路		15—24	5绿带 5(10)景观带
其他道路		<15	3绿带 3(7)景观带

注：(1) 括号内为高层退让距离。(2) 绿带应沿道路红线设置并作为市政管廊带，不得改变用途。(3) 景观带里可安排用地项目的地下室、管线、步行道、座椅、雕塑、喷水池、灯杆、旗杆、指示牌、围墙、门卫(10m²以内)等构筑物和建筑小品。

资料来源：珠海市住房和城乡建设局，2017。

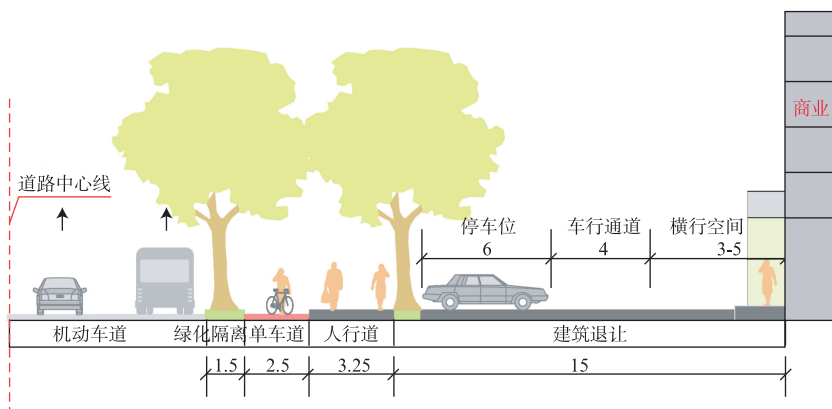


图1 《珠海标准》控制下的次干道退让空间布局示意图

Fig.1 Schematic diagram of secondary arterial setback space in Zhuhai city planning technical standards and guidelines

资料来源：珠海市横琴新区规划国土局，2018。

能，但是珠海市目前可见的沿街景观带空间使用功能一般为停车。以城市次干路为例，多层建筑退让道路红线15m，从空间上使用功能上恰恰可以划分为6m的停车位，4m的车行通道，3—5m的慢行空间（珠海市横琴新区规划国土局，珠海市规划设计研究院，2018）（图1），在停车紧张的时候还可以形成两排停车位，俨然一停车场，人车混行，安全隐患大，且行车对地面铺装损毁严重，沿街品质差^②。

1.3 退界空间与道路慢行消极隔离，影响商业活力

由于建筑退让道路红线空间开发权和管理权均属于地块开发商，而沿街地块一般分属于不同的开发主体，每一个地块开发主体对沿街商业定位、沿街环境品质建设能力不同，造成一条街道的沿街环境参差不齐（陈定石，等，2018）。虽然《珠海标准》中提倡建筑退界空间的景观带部分可设置座椅、雕塑、喷水池等一些休闲景观设施，但是政府部门缺乏对这一空间的规划管控与建设实施管控，退界空间规划设计完全取决于地块开发主体的意图，部分地块开发主体对退界空间与道路空间一体化设计施工取得良好效果，但更多地块开发主体采用的是绿化隔离或者高差隔离两个空间，这造成了商业店铺前慢行与道路慢行无法有效互通，严重影响了商业街活力（图2、图3）。

2 建筑退让道路红线间距控制方法

2.1 国内城市对建筑退距控制多通则性规定，主要有四种控制方法

笔者对国内30多个城市关于建筑退让道路红线控制的规定研究总结发现，大部分城市还是从城市规划管理控制的角度出发，以沿街建筑高度与道路红线宽度相关联作为基本原则，部分城市引入建筑功能、所在区位进行综合控制，形成通则性的控制规范。就控制考虑的因素来看，目前建筑退让道路红线间距控制方法主要有四种（百度百科，2019）。

第一种方法：仅考虑有无道路绿带



图2 珠海市凤凰路消极绿化

Fig.2 Negative greening of Fenghuang road, Zhuhai city

资料来源：笔者拍摄。



图3 珠海市九洲大道高差分离且停车所占

Fig.3 Separation of the height difference of Jiuzhou avenue in Zhuhai city and parking

资料来源：笔者拍摄。

定，道路红线宽度由三部分组成：第一部分为通行机动车、非机动车和行人交通所需的道路宽度；第二部分为铺设地下、地上工程管线和城市公共设施所需增加的宽度；第三部分为种植行道树所需的宽度。目前《珠海标准》规定市政工程管线突破道路红线宽度敷设，用地出让条件（或土地合同）若未能明确绿带作为市政管廊带功能要求，则道路市

政管廊设施建设协调困难^①。

1.2 建筑退界空间停车降低了街道开放空间质量

虽然《珠海标准》中规定了退让空间中的景观带可安排用地项目的地下室、管线、步行道、座椅、雕塑、喷水池、灯杆、旗杆、指示牌、围墙、门卫(10m²以内)等构筑物和建筑小品等功

确定建筑退距的控制方法。代表城市为天津，天津在其管理技术规定（天津市规划局，2015）中规定了沿城市道路两侧新建建筑的统一退线标准“有绿线的，退让绿线距离不得小于5m；无绿线的，退让红线距离不得小于8m”。此外对于有较大人流、车流集散的公共建筑则规定“主要出入口一侧有绿线的，退让绿线距离不得小于10m；无绿线的，退让红线距离不得小于15m”。

第二种方法：指基于道路等级、宽度、建筑高度等其中一个因素控制建筑退距的方法，退距与控制因素正相关。如佛山市（佛山市人民政府，2015）、宁波市（宁波市人民政府，2014）、昆明市（昆明市人民政府，2016）均按照道路红线宽度进行控制退让，厦门市（厦门市规划委员会，2010）（表2）按照建筑高度进行控制退让，珠海市（珠海市住房和城乡建设局，2017）、南昌市（南昌市人民政府，2014）按照道路等级进行控制退让。

第三种方法：指从道路断面角度考虑，采用沿街建筑高度与道路红线宽度相关联的控制方法。上海市（上海市规划和国土资源管理局，2011）（表3）、广州市（广州市人民政府，2015）、重庆市（重庆市人民政府，2018）均采用道路宽度和建筑高度进行控制建筑退距。

第四种方法：考虑道路等级、红线宽度、沿街建筑高度、建筑功能、建筑尺度、区位等多项因素确定建筑退距的综合因素控制方法。如北京市（北京市规划委员会，2012）采用建筑功能（分为居住、行政办公、科研、商务办公、金融服务设施、大型集散建筑、大型医

表2 厦门市建筑退让道路红线间距控制要求
Tab.2 Building setback requirements of Xiamen city

后退距离 (m)	道路交叉口	
	主要道路交叉口	次要道路交叉口
H≤10m	7	6
10m<H≤24m	9	8
24m<H≤60m	12	10
H>60m	15	12

资料来源：厦门市规划局，2009。

表4 纽约建筑退让道路红线间距控制及建筑高度控制要求（节选）
Tab.4 Building setback and building height control requirements of New York (excerpt)

用地性质	退让距离(m)		天际暴露面起算高度(m)	天际暴露面倾斜比例(v/a)	
	街道宽度(m)			街道宽度(m)	
	<22.8	≥22.8	<22.8	≥22.8	
C1/C2C/C3/C4C/C5/C6	0	0	—	—	—
C3/C4-1/C8-1	4.57	3.05	9.14	1.4:1	1.4:1
C1-6/C2-6/C4-2/C4-3/C4-4/C4-5/C7/C8-2/C8-3	4.57	3.05	18.29	3.7:1	7.6:1
C1-7/C1-8/C1-9/C2-7/C2-8/C4-2F/C4-6/C4-7/C5/C6/C8-4	4.57	3.05	25.91	3.7:1	7.6:1
R1/R1-2A	6.10	6.10	—	—	—
R2/R2X/R2A/R3-1/R3-2	4.57	4.57	—	—	—
R6/R7	4.57	3.05	18.29	3.7:1	7.6:1
R8/R9R/10	4.57	3.05	25.91	3.7:1	7.6:1

资料来源：New York City Planning Commission, 2019。

疗卫生，等）、建筑高度、道路宽度和交通开口等进行综合控制。

2.2 国外城市对建筑退距控制多从城市设计角度进行规定

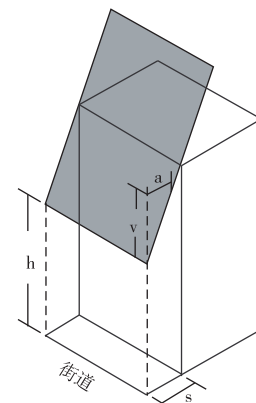
纽约市城市规划标准（New York City Planning Commission, 2019）（表4）中建筑退距按照用地性质和道路宽度进行控制，同时采用天际暴露面（sky exposure plane）对沿街建筑的高度进行控制（New York City Planning Commission, 2019）（图4），其目的是为了保证街道采光、通风，避免建筑物对城市街道造成过多的压迫感（朱邦炜，等，2012）。相对于国内的控制原则，这种原则的针对性更强，对于起算高度以下的部分，实行严格的贴线控制；对于起算高度以上的部分，则采取灵活的高度退线方式，以降低对城市空间的压迫感。纽约的这种控制原则实现了人眼感知范围内街区空间的连续性（匡晓明，徐伟，2012）。

洛杉矶城市规划标准（Los Ange-

表3 上海市建筑退让道路红线间距控制要求
Tab.3 Buildings setback requirements of Shanghai city

后退距离 (m)	道路红线宽 (m)	建筑高度(m)	
		D≤24	D>24
H≤24		3	5
24<H≤60		8	10
60<H≤100		10	15
H>100		15	20

资料来源：上海市规划和国土资源管理局，2011。



a—水平距离 s—建筑前开放区域的间距
v—垂直距离 h—街道至天际暴露面的高度

■ 天际暴露面

图4 纽约建筑退让及建筑高度计算示意图

Fig.4 Building setback and height calculation in New York

资料来源：New York City Planning Commission, 2019。

les Department of City Planning, 2013, 表5)建筑退距仅按照用地功能进行控制，其中对R1、R2用地退距进行高值和低值区间控制。该标准特别指出若底层为商业界面，退让距离可适度缩减，取D≥1.5m或者为相邻建筑退让距离的平均值。

针对通用型标准控制缺乏弹性问题，洛杉矶中心区单独编制城市设计导则（Community Redevelopment Agency City Planning/Urban Design Studio Transportation, 2009）（表6），其中对建筑退距修订采用分区和底层界面功能进行综合控制。

表5 洛杉矶建筑退让道路红线间距控制要求(节选)

Tab.5 Building setback requirements of Los angeles (excerpt)

类别名称	每个居住单位面积(m ²)	退让距离(m)
一类居住用地(R1)	S≥464	D≥地块深度的20%(最大值不超过6m)
二类居住用地(R2)	S≥232	D≥地块深度的20%(最大值不超过6m)
三类居住用地(R3)	S≥75	D≥4.5
四类居住用地(R4)	S≥37	D≥4.5
五类居住用地(R5)	S≥18	D≥4.5
邻里商业区(CR/C1/C1.5)	——	D≥3
中心商业区(C2/C4C/C5/CM)	——	D≥0

注: R1中每个地块有1个居住单位; R2中每个地块有2个居住单位; R3中每个地块有多个居住单位(三个或以上), 以及配套托儿所; R4中每个地块有多个居住单位(三个或以上), 在R3的基础上配套教堂、学校等; R5中每个地块有多个居住单位(三个或以上), 在R4的基础上配套医院、酒店旅馆、疗养院。

资料来源: Los Angeles Department of City Planning, The Los Angeles Housing Element 2013—2021, 2013.

表6 洛杉矶城市中心区建筑退让道路红线间距控制要求(m)

Tab.6 Building setback requirements of downtown Los Angeles (m)

片区或社区	底层界面功能		
	零售	办公	街道一侧带独立出入口的居住
市民中心	0/0—3	1.5/0—4.5	1.5/1.5—6
市民中心南区	0/0—1.5	0.9/0—3	1.5/0.9—4.5
历史街区	0	0	0
小东京	0/0—0.9	0.6/0—1.5	1.5/0.9—4.5
邦克山	0/0—1.5	0.9/0—4.5	1.8/1.2—4.8
金融中心	0/0—0.9	0.6/0—1.5	1.8/1.2—3.6
南方公园	0/0—1.5	0.6/0—1.5	1.8/1.2—3.6
城市市场	0/0—0.9	0.6/0—3	1.5/1.2—4.8

注: 表中数据为“平均最小值/最小值与最大值之间的区间”

资料来源: Community Redevelopment Agency City Planning/Urban Design Studio Transportation, Downtown Design Guide City Of Los Angeles, 2009.

表7 巴黎居住用地建筑退让道路红线间距控制要求

Tab.7 Residential building setback requirements of Paris

用地性质	低密度		中密度		高密度	
	地块最小面积(m ²)	最小退让距离(m)	地块最小面积(m ²)	最小退让距离(m)	地块最小面积(m ²)	最小退让距离(m)
R1	1 400	12	930	6	460	4.5
R2	930	9	560	6	370	4.5
R3	——	——	650	7.5	370	4.5

资料来源: City of Paris, TN, Paris Municipal Code, 2017.

表8 巴黎商业用地建筑退让道路红线间距控制要求

Tab.8 Commercial building setback requirements of Paris

用地性质	地块最小面积(m ²)	最小退让距离(m)
B2-中央商务区	0	0
B3-一般商业区	929	6
SC-1 购物中心	12 140	15

资料来源: City of Paris, TN, Paris Municipal Code, 2017.

根据对国内将建筑功能(或用地功能)纳入退让控制因素的城市标准研究, 笔者发现许多城市的公共建筑退让距离普遍大于非公共建筑, 呈现出公共性越强退让越多、私密性越强退让越少的特征(刘泉, 等, 2016)。如北京市(北京市规划委员会, 2012)规定在建筑高度同为45—60m, 道路宽度均为30—60m(有地块开口情形)下, 金融商贸服务设施、医疗卫生等用地退让距离(二环以外, 下同)为10m, 而商务行政办公用地退让距离为7m, 居住用地退让距离为5m。此外还有城市规定新建有大量人流、车流集散的多、低层公共建筑(含高层建筑裙房)面临城市道路主要出入口后退道路红线的最小距离要大于一般建筑(百度百科, 2019)。究其原因, 国内城市主要从城市规划管理角度出发, 对公共建筑主要考虑交通集散、救灾防灾、降噪减污、设施供给等, 因而预留了更多的退距空间。

而对国外城市退距考虑因素的考察, 笔者发现国外较多城市的中心区均基于用地性质(建筑功能)规定退让距离, 且公共建筑的退让距离一般小于非公共建筑, 呈现出公共性越强退让越少、私密性越强退让越多的特征(刘泉, 等, 2016)。如纽约的城市规划标准中规定一般性商业(C1/C2C/C3/C4C/C5/C6)退让距离为0, 而R2居住型建筑距离达到4.57m, R1居住建筑更达到6.1m。

2.3.2 国内城市关注整栋建筑功能, 而国外城市更关注底层沿街界面功能

通过国内外城市标准研究, 笔者还发现国内城市综合因素控制退距的方法, 一般是考虑整栋建筑性质(或者用地性质), 而国外城市退距控制标准一般会根据用地功能进行细化, 也有根据建筑底层界面功能进行控制。究其原因, 国内城市主要从城市规划管理可操作性及城市街道空间塑造出发控制退让间距, 而国外城市更多从城市生活与市民使用需求出发考虑(刘泉, 等, 2016)。从使用需求来看, 沿街界面功能与街道生活息息相关, 而建筑上层功能与街道使用者关联不大。对于沿街商业等完全开放的公共空间, 较窄的退距能够与道

巴黎城市规划标准(City of Paris, TN, 2017, 表7, 表8)规定建筑退让道路红线间距仅与用地性质相关, 越是私密性的用地, 退让距离越大, 越是公共性用地, 退让距离越小。特别指出, 即使同为商业用地, 根据其具体的建筑用途不同退让距离不同, 如购物中心的最小退距为15m, 而金融服务商业地块的最小退距为0。

2.3 中外城市建筑后退道路红线间距控制方法比较

2.3.1 国内城市公共建筑退距普遍大于居住建筑, 而国外相反

对国内城市规划标准研究, 目前国内越来越多的城市将建筑功能、区位纳入建筑退让进行综合控制, 如西安市规划局, 2018年以前采用陕西省城市规划管理规定, 按照道路红线宽度和建筑高度进行控制退让, 2016年后制定了西安市城市规划管理技术规定, 增加了建筑功能和区位的控制因素。

路慢行空间形成整体，促进道路慢行与商业建筑的互动，而过宽的退距容易与道路慢行隔离，不利于形成积极的商业氛围；而办公、文教体卫等公共建筑，虽然也与市民生活息息相关，但是沿街界面一般不与街道生活发生直接联系，且某些建筑功能为了减少交通噪音的干扰要求较多的退让空间形成相对封闭的空间组织；居住建筑为私有空间，对沿街环境敏感，一般会采用围墙和绿化进行隔离，因此退距一般都会较大。

3 横琴新区建筑退让道路红线间距优化思路

作为国家级新区，横琴新区城市规划建设起点较高，因此要求在规划上规避目前珠海市区出现的开放式退界空间人车混行、退界空间与道路慢行空间消极隔离的乱象。笔者认为解决方法一是要合理制定建筑退让道路红线间距，积极促进丰富街道生活形成而非停车场空间，二是加强退界空间的规划建设管控。

如何制定合理的退让间距，笔者结合《横琴导则》编制进行了有益探索。笔者认为，珠海市现有的建筑退让道路红线规定对城市整体景观风貌起到一定的积极作用，参考国外城市对建筑退距的相关规定，结合横琴新区实际管理情况，纳入底层建筑功能考虑因素，结合

现有的道路等级划分因素，将建筑底层功能分为商业和非商业，对底层为非商业建筑功能的地块维持现有退让标准，仅对底层为商业建筑功能的地块退距进行修正。修正方法一是考虑慢行活动需求的尺寸，二是参考芦原义信街道宽高比理论进行“近人尺度”街道空间尺寸推演退距，最后综合二者提出适合横琴的退距规定。

3.1 基于慢行活动及设施需求的退界尺寸测算

根据徐磊青(2014)等人的研究，商业临街慢行活动一般分为通行性活动、商业性活动和社会性活动。其中自发性的商业活动和社会活动是商业街活力的源泉。商业性活动分为商业观望、商业驻足，社会性活动分为社会观望、社会驻足、休息座靠、儿童游戏、街头表演等。在这些活动中，商业驻足观看、街头售卖、街头表演、公共艺术活动、户外餐饮等对空间有一定需求，休憩座椅、自行车停放、垃圾桶、灯柱等沿街必要设施也对空间有一定需求(珠海市横琴新区规划国土局，2018)(图5)。

将这些活动类型及设施根据道路等级进行必要性和扩展性分类整理，确定不同等级的道路临街活动空间尺寸(珠海市横琴新区规划国土局，珠海市规划设计研究院，2018)(表9)。

商业街道一般要求退界空间与道路慢行空间一体化设计施工管理^③，因此根据上表计算出的慢行活动空间需要扣除道路红线内的慢行空间及绿化设施空间得出建筑退距(珠海市横琴新区规划国土局，珠海市规划设计研究院，2018)(表10)。

3.2 基于“近人尺度”街道空间景观视角的退界尺寸测算

根据方智果等人(2014)结合芦原义信、杨·盖尔、亚历山大等学者的研究，确定“近人尺度”概念为：以人的视力、仰角为出发点在视觉55°仰角范围内，在人行道(9m宽)上或邻近的开放空间能够见到的三维空间部分，通常将建筑立面15m以下的城市空间定义为近人尺度城市空间(方智果，等，2014)(图6)。研究指出路幅宽大于30m的街道超越了人的视觉尺度，10—30m的街道则能够保持两侧交流与对话的关系，是以人为主的生活性街道的适当尺度。而国内城市道路普遍过宽，次干路及以上道路街道宽度一般大于30m(包含建筑退距)，因此借鉴深圳宝安区做法，将大于30m的街道“街道高宽比”定义为道路路缘石线到临近一侧建筑之间的距离与建筑近人尺度的比值(陈君丽，2012)，而30m以内的街道“街道高宽比”定义为道路路缘石线到对侧建筑之间的距离与建筑近人尺度的比值。

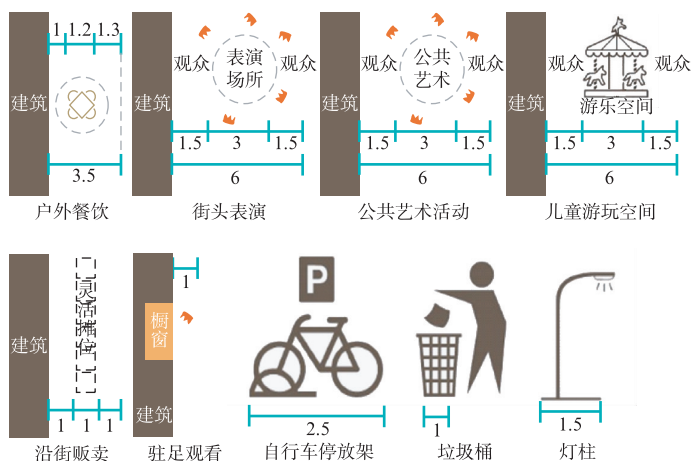


图5 各种慢行活动及设施需要的尺寸

Fig.5 Various slow-moving activities and sizes of supporting facilities
资料来源：珠海市横琴新区规划国土局，2018。

表9 不同道路等级临街慢行活动及设施尺寸要求(m)

Tab.9 Streetfront slow-moving activities and size requirement of supporting facilities for different road grades

道路等级	活动类型	底层建筑为商业功能
服务型 主干道	必要性	驻足观看(1)、公共服务设施(垃圾桶(1)、座椅(2)、标识牌(0.5)、灯柱(1.5)、自行车停放架(2.5)、人行道护栏(0.5))
	扩展性	室外餐饮(3.5)、街头表演(6)、驻足观看(1)、公共艺术活动(6)、沿街贩卖(3)
次干道	必要性	驻足观看(1)、公共服务设施(垃圾桶(1)、座椅(2)、标识牌(0.5)、灯柱(1.5)、自行车停放架(2.5))
	扩展性	室外餐饮(3.5)、街头表演(6)、驻足观看(1)、公共艺术活动(6)、儿童玩耍(6)、沿街贩卖(3)
支路	必要性	驻足观看(1)、公共服务设施(垃圾桶(1)、座椅(2)、标识牌(0.5)、灯柱(1.5)、自行车停放架(2.5)、停车场(2.5))
	扩展性	室外餐饮(3.5)、街头表演(6)、驻足观看(1)、公共艺术活动(6)、儿童玩耍(6)、沿街贩卖(3)

注：括号内为尺寸要求。

资料来源：珠海市横琴新区规划国土局，2018。

表 10 按照活动需求计算不同道路等级建筑退让距离 (m)

Tab.10 Calculation of building setbacks based on activity requirements for different road grades

功能	底层建筑为商业功能		
	服务型主干道	次干道	支路
人行道	3	4	4
自行车道	3.5	3.5	2.5
绿带	3	3	1.5
退让距离	必要性	4	3.5
	扩展性	9	9

注：人行道、自行车道、绿带的尺寸参照《珠海市市政道路标准横断面规划设计导则》。
资料来源：珠海市横琴新区规划国土局，2018。

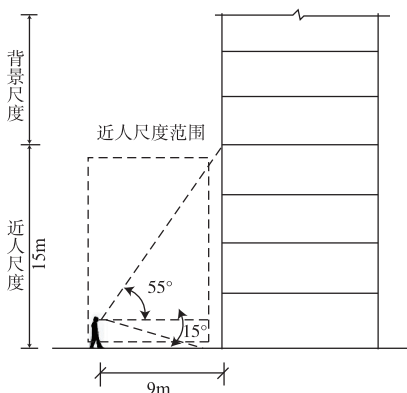


图 6 近人尺度示意图

Fig.6 Human scale

资料来源：方智果，等，2014。

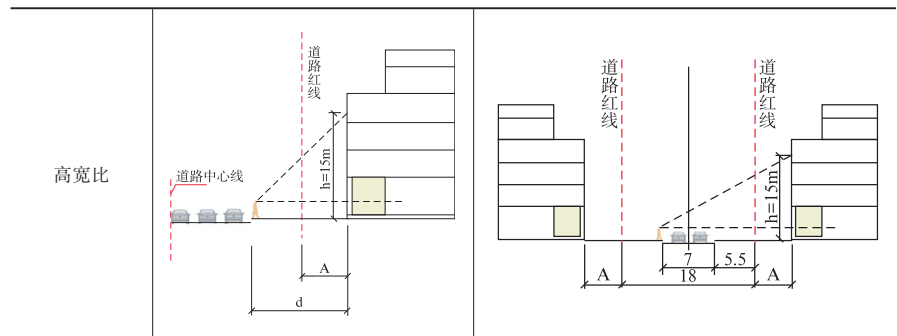
根据日本土木学会 2003 年编制的《道路景观设计》案例分析统计及深圳宝安区经验，大于 30m 的街道高宽比控制在 0.8—1.5 之间，形成围合感较强，且给人亲切尺度感的空间。而宽度在 30m 以下的街道高宽比控制在 0.75—2 之间才能形成尺度宜人、以人为生的生活性商业街（方智果，等，2014）。依据此数据可推算不同等级的道路退让间距^④（珠海市横琴新区规划国土局，2018）（表 11）。

3.3 横琴新区建筑退让道路红线间距修正

通过以上研究，建筑退距的修正方向是缩窄底层为商业功能的建筑退距，主要目的是激活底层为商业建筑功能的退让空间的商业活力，防止不必要的停车、消极绿化等侵入，充分满足慢行活动需求。结合两种不同的研究方法，同时考虑珠海市现有退距标准，笔者给

表 11 按照街道高宽比计算不同道路等级建筑退距 (m)

Tab.11 Calculation of building setbacks based on street height-width ratio



功能	底层建筑为商业功能		
	服务型主干道	次干道	支路
人行道 L1	3	5	4
自行车道 L2	3.5	3.5	—
机非隔离带 L3	3	3	1.5
退距 A 测算值	0.5—9.25	0—7.25	0—7.5

注：1. 人行道、自行车道、绿带的尺寸参照《珠海市市政道路标准横断面规划设计导则》。
2. 主干道、次干路计算公式为街道高宽比 $h/d=0.8-1.5$ ，其中 h 为近人尺度高度 15m， $d=L1+L2+L3+A$ ， A 为建筑退距。
3. 支路计算公式为街道高宽比 $h/d=0.75-2$ ，其中 h 为近人尺度高度 15m， $d=12.5+A$ ， A 为建筑退距。
资料来源：珠海市横琴新区规划国土局，2018。

表 12 横琴新区底层为商业功能建筑退让道路红线间距 (m)

Tab.12 First-floor building setbacks for commercial functions in Hengqin New District

道路等级	底层为商业建筑退让道路红线间距		
	研究方式	活动需求所需退让	建筑与道路高宽比
服务型主干道	研究方式	活动需求所需退让	4—9
		建筑与道路高宽比	0.5—9.25
退让间距建议值			4—9
次干道	研究方式	活动需求所需退让	3.5—9
		建筑与道路高宽比	0—7.25
退让间距建议值			3.5—8
支路	研究方式	活动需求所需退让	3—9
		建筑与道路高宽比	0—7.5
退让间距建议值			3—7

资料来源：珠海市横琴新区规划国土局，2018。

出了横琴新区建筑退距的建议调整值（珠海市横琴新区规划国土局，2018）（表 12）。

需要指出的是，笔者给出的建议值为区间值（非固定值），主要考虑规划编制时，同一条道路用地性质不同，在规划明确有底层商业建筑的地块，为了满足贴线率的要求，应进行退距的合理取值。同时，虽经理论计算退距可取 0，但是考虑消防、设施供给空间、建筑施工面、日照等因素，通用型的退距不予取 0，对于零退让街区宜做特殊区域城市设计处理。

值得注意的是，笔者给出的建筑退距值是底层（ $H \leq 15m$ ）商业建筑退让值，对于高层建筑二次退线，珠海市考

虑消防要求，在底层退让基础上增加 5m 退距。

4 横琴新区建筑退让道路红线空间规划管控

不管是基于建筑高度的退距还是基于用地性质或建筑功能的退距，均会面临一条道路的建筑退线出现参差不齐的现象。国内外部分城市在中心区城市设计导则中对这一问题进行了深入探讨，一般采用贴线率进行管控，以形成良好的街道空间景观效果。笔者参考这些研究，结合《横琴导则》编制情况，提出街道界面空间管控、混合界面空间管控、用地出让增设计许可条件、修正出让

用地边界等多措施管控方法。

4.1 基于街道界面的空间管控

根据《横琴导则》研究成果，街道按照沿街用地环境及底层界面功能划分为商业型街道、居住型街道、景观型街道、工业型街道、综合型街道、交通型街道。街道采用分界面的划分方法，一是依据街道与两侧用地兼容性进行划分，道路两侧街道功能分类可以不同；二是底层界面功能化，区别于单一的用地功能，街道功能对建筑底层功能提出了规划要求（珠海市横琴新区规划国土局，2018）（图7）。

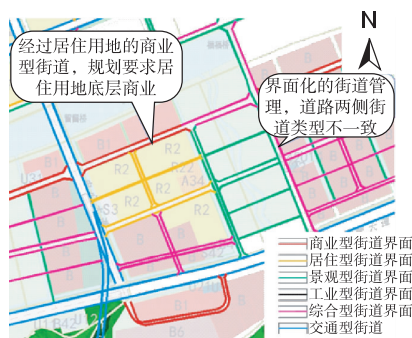


图7 分界面的街道规划控制图

Fig.7 Street planning control chart with interface
资料来源：珠海市横琴新区规划国土局，2018。

其中提出商业型街道的底层商业比例不低于60%，贴线率不低于80%控制要求。结合街道界面规划，仅区分商业型街道界面和非商业型街道界面，对商业型街道界面在规划编制中宜统一退距要求，不单独对每个地块制定不同的退让标准。

4.2 基于混合界面的空间管控

一条街道周边的用地功能通常是多样的，对于建筑退界的空间形式，总体来说分为开放式界面（如商业界面）和封闭式界面（如居住界面），在强调景观效果的街道，笔者提出封闭式界面向开放式界面对齐原则。以封闭式界面设置围墙为例，围墙设置位置应与开放式界面的建筑立面保持同一直线（图8）。

4.3 用地出让增设许可条件

目前珠海市建筑退界空间的乱象，

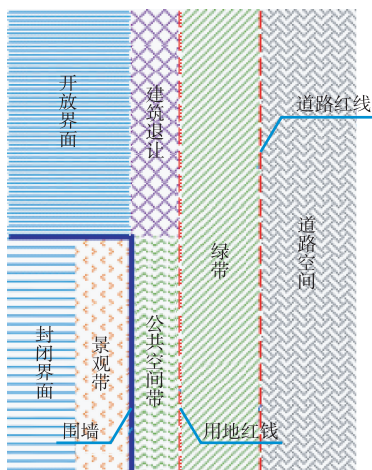


图8 混合界面空间的围墙设置图

Fig.8 Fence setting diagram of mixed interface space
资料来源：笔者自绘。

更多是源于规划管理的缺位。笔者结合实际的规划管理工作经验，提出在用地出让条件中明确建筑退界空间功能，并同步纳入建设及验收标准，按照该办法实施，可以有效规避目前珠海中心城区出现的退界停车、退界与道路慢行空间隔离的消极影响。笔者给出居住用地规划条件增设开放式建筑前区设计要求、围墙设置要求等用地出让条件的部分条款（珠海市横琴新区规划国土局，2018）。

4.4 修正出让用地边界

目前珠海市出现建筑退界空间敷设市政管线，造成公私利益冲突，市政功能落实难的问题，根本原因在于政府部门道路红线空间管控失衡，对建筑退界空间有强大的使用需求。笔者提出的对底层为商业功能建筑退让道路红线间距进行修正，主要考虑的是该空间的慢行活动需求，不建议在此空间进行市政管线的安排（用地出让条件有明确规定的除外），目前珠海规划管理部门正在寻求积极解决方案，一是规划增大部分主干路、支路的道路红线宽度，使道路红线宽度能够包含市政管线敷设空间要求，二是可以在控规阶段对局部道路控制管廊带宽度，该空间不再进行用地出让。

5 结语

建筑退距多少合理其实并无标准答

案，各城市根据自身的需求不同采用不同的退距。本文结合目前珠海市建筑退界出现的问题，通过案例分析指出多因素的综合控制方法及公共建筑退距适度缩窄是城市规划的趋势，并给出了横琴建筑退距的优化建议。需要说明的是建筑退距还与区域、日照、环境与噪音污染等有关，所以建筑退距还有待每个城市的具体实践进一步探索。特别指出的是，现状建筑退界无序与乱象其实更多源于规划管理的缺位，对于如何实现建筑退界空间与道路慢行空间一体化，促进沿街界面的商业活力，政府应该在用地出让、施工验收、运营维护中承担监管职能。笔者提出的用地出让增设条件仅仅是权宜之计，关键在技术法规的完善与严格落实，精细化的城市管控是城市管理目标，丰富城市管控手段也是未来努力的方向。

附：住宅类建设用地规划条件（部分条款）

- 四、城市设计规划要求
1. 规划设计方案应综合考虑周边环境、路网结构、建筑群体布局、绿地系统及空间环境等，构成一个完善的、相对独立的有机整体。
 2. 规划设计方案应明确周边路网街道功能，明确可开放式沿街面和可设置围墙的临街面。
 3. 开放式建筑前区。建筑退让范围原则不设置停车位，停车位应布置在室内。沿城市道路两侧建筑退让的绿带应该作为市政管线和附属设施的敷设空间，其地面建设内容限于绿化、硬质景观带与人行道。建筑前区绿化布置不应设置连续绿化带阻隔退让空间与道路慢行空间交流，建筑前区硬质铺装材质宜与道路人行道铺装相同或相似。
 4. 建筑应尽量与主要街道平行或垂直布局。
 5. 居住小区的商业服务设施应当独立布置，不宜设置在住宅底层。独立布置的商业裙房贴线率宜控制在60%—70%。应按照城市设计要求进行商业建筑临街面建筑遮蔽设计。
 6. 公共开放空间。居住小区用地规模达到1.5 hm²及以上时，应将不小于其总绿地面积的10%—15%设置为开放式绿地（公共艺术空间），开放式绿地应布置在小区边缘，应两侧临街，条件不允许时，应保持至少一侧临街，呈块状布局，应结合公共使用需求进行艺术化设计与海绵设计，增加休憩设施、雕塑、景墙、艺术化铺装等，营造活跃与具有趣味性的公共空间。
 7. 公共通道。城市设计中要求地块内设置公共通道的，方案应预留出公共通道，且保证24h公共通行。
 8. 临道路围墙（含门卫10m²以内）原则要求设置在建筑退让道路红线距离1/2处，且主体高度宜控制在2.0m以内，围墙应通透设置，与项目主体建筑统一报建。当位于混合界面时，要求与开放式建筑立面齐平。

资料来源：珠海市横琴新区规划国土局，2018。

