

基于骑楼空间特色的公交站改造设计研究[※]

——以厦门老城区为例

Research on the Reconstruction Design of Bus Station Based on the Characteristics of Arcade Space

——Taking Xiamen Old Town as an Example

罗 饶 肖 铭 Luo Rao Xiao Ming

摘 要: 随着时代的发展, 机动车日益增多, 倡导绿色出行已经成了日常生活中的主流方式, 其中公共交通是人们的首选。骑楼是厦门传统文化的代表, 有着自己独特的魅力与底蕴, 但是传统骑楼街空间形式与公共交通停靠站需求之间形成了一定冲突。本文以厦门老城区骑楼街现有的公交站为研究对象, 对厦门老城区的骑楼公交站做了全面的调研。并采用分类研究的方法, 提出了在坚持骑楼空间特色的改造模式, 探求既能解决困境, 又能突显老城区空间特色的规划提升策略。

关键词: 厦门老城区; 骑楼; 公交站; 改造

Abstract: With the development of the times and the increasing number of motor vehicles, advocating green travel has become the mainstream way in daily life, among which public transport is the first

choice. Arcade is the representative of Xiamen's traditional culture, which has its own unique charm and details. However, there is a certain conflict between the space form of traditional arcade street and the demand of public transport stops. This paper takes the existing bus station of arcaded streets, in the old town of Xiamen as the research object, and makes a comprehensive research on the bus station of the arcaded streets, in the old town of Xiamen. By using the method of classification research, the paper puts forward the transformation mode of arcade space characteristics, and explores the planning promotion strategy that can not only solve the difficulties, but also highlight the spatial characteristics of the old town.

Keywords: Xiamen old town; arcade; bus station; reconstruction

中图分类号: TU248.3

文献标识码: B

文章编号: 1008-0422 (2020) 05-0153-05

1 引言

在厦门市最新编制的《交通优化技术导则》中, 提出要改善各类交通方式的换乘衔接, 要求公交场站与公交中途站进行精细化设计, 提升公共交通服务水平和运营效率, 达到方便城市居民乘坐公共交通出行的总目标。^[1] 而实现这一目标的困难点主要体现在分布于厦门岛内老城区范围内的公交车站。

厦门岛内是厦门老城区所在地, 是居住、商业、文化等设施集中的区域, 也是人口高密度区域,^[2] 是厦门市重要的旅游景点, 也是

作者简介: 罗饶 (1994-), 女, 湖南郴州人, 华侨大学建筑学院硕士研究生, 研究方向: 城市历史保护与旧区更新; 肖铭 (1969-), 男, 湖北武汉人, 博士, 华侨大学建筑学院副教授、硕士研究生导师, 研究方向: 城市规划理论与实践、公共政策。

※ 基金编号: 《基于旧城区三维模型平台的市民参与型规划决策支持系统研究》福建省自然科学基金项目 (编号 2017J01091); 《基于公众参与的城市更新规划过程及实施的研究》华侨大学校科研项目 (编号 14BS108)。

托新体系的重量。新结构体系采用的是轻型钢结构体系, 可以最大程度地减少新体系的重量, 降低对原有结构的干扰。经结构鉴定, 原有框架体系承载力有限, 因此采用外包钢板加固法对原有结构进行补强, 结构增强收益高且占用室内空间相较于增大截面加固法小, 能够保证建筑结构的安全性与耐久性。原学生食堂由于没有介入新的结构体系且原结构经鉴定可以继续使用, 故原结构不做处理。

5 结语

本文以山东建筑大学和平校区动力中心片区一般性旧建筑改造设计为例, 提出一般性旧建筑的改造可从建筑的功能、结构以及

建筑的形象三方面入手, 紧扣一般性旧建筑的共性特点, 梳理一般性旧建筑在这三方面所存在的个体差异性, 从而提出适宜的改造策略, 使改造后的建筑符合建筑的三要素: 适用、坚固、美观, 为我国存量巨大的一般性旧建筑的改造提供参考, 促进我国城市的可持续健康发展。

参考文献:

[1] 曾佳, 傅凯. 旧建筑中功能空间置换与改造模式探析 [J]. 四川建筑, 2012, 32(02):57-59.

[2] 崔愷. 以绿色创新的理念改造既有建筑 [J]. 建筑节能, 2019, 47(08):2-4.

[3] 廖磊. 基于功能、结构、审美的旧建筑适应性改造探析 [D]. 厦门大学, 2017.

[4] 赖成发. 浅析结构视角下的旧建筑改造思路 [J]. 建材与装饰, 2018(39):116-117.

[5] 李兴钢, 张音玄, 付邦保. 表皮与空间——北京复兴路乙 59-1 号改造 [J]. 建筑学报, 2008(12):58-64.

[6] 夏兰兰, 黄鹤鸣. 城市旧工业厂房改造中功能置换手法的应用——以鄂尔多斯康巴什热源厂改造为例 [J]. 建筑与文化, 2017(09):99-100.

[7] 陈卓. 建筑结构加固改造设计及其在工程中的应用 [J]. 工程技术研究, 2019, 4(12):177-179.

城市主要的交通发生源和吸引源。公共交通是市民及游客们主要的通行方式，公交站作为公共交通系统中必不可少的一部分，其设计和设置不仅关系到公共交通运输的质量和效率，直接影响市民等车时的舒适感，并且对城市形象有一定影响。^[3] 本文研究尝试通过结合骑楼空间特色，总结符合厦门老城区骑楼街公交站点，为老城区的公交站设计提供思路。

2 老城区骑楼空间特色

2.1 骑楼空间的历史渊源

民国初年，南洋等地的大规模城市近代化建设已见成效，骑楼得到广泛推行。受此影响，一批回厦门做生意、置田产的南洋华侨引入了适应厦门气候的骑楼建筑形式，^[4] 并将其与闽南地区文化相结合，形成了独具特色的厦门骑楼建筑风格。骑楼在建设过程中，强调在街区形态、街巷空间以及临街立面上体现出城市的整体性。骑楼街区形态具有整体性，提升了城市的空间活力，^[5] 对内表现为适宜购物的半开敞空间，提供了更多的交往空间，对外则体现为规整的街道风貌。在厦门岛内的老城区，骑楼街区呈“五纵二横”的分布格局，^[6] 街巷之间形成系统，骑楼街道立面整齐划一，具有水平延伸感、韵律性和节奏性，使城市成为一个有机的整体。

2.2 骑楼空间的特点

骑楼是一个灰空间，是街道空间的过渡层次，在功能上体现了多样性的特点。除了骑楼业主之外，还有过街行人及商业活动参与者等使用者，其多样性的功能具体体现在三个方面：第一，生活功能。对于骑楼业主来说，骑楼空间是和邻居聊天、纳凉的好去处，在骑楼走廊下摆上一张桌椅、一盏茶壶、几把椅子，骑楼走廊就成了人们休息交流的场所；第二，交通功能。因气候的原因，厦门夏季炎热时间长，且多台风多雨，人们在骑楼空间内行走时可以免受日晒雨淋；第三，商业功能。骑楼建筑一般将底层布置为商业，骑楼走廊成为商业空间的延伸，是经营者和购买者的通道，骑楼为商业活动提供了丰富的场所空间。总之，骑楼空间功能的多样性已经成为厦门街巷的特色，充满了传统厦门市井生活的氛围，是值得保留的传统文化。

3 骑楼公交站现状分析

3.1 老城区骑楼公交站分布

营平片区、中山路片区、厦港片区是厦门老城区中建筑风貌保存较好的传统街区，

骑楼街是三个片区的主要沿街建筑风格，也是本次研究的主要范围。研究选取了厦禾路—鹭江道—环岛路—演武大桥—演武路—思明南路—镇海路—新华路—大同路—思明北路范围的骑楼公交站为研究对象，该调研范围包含于厦门老城区，具有代表性。从近代第一次厦门城市建设后建立的公交线路到 20 世纪 50 年代建国后设立的公交线路，以及现代厦门设立的岛内线路，都在骑楼街分布的地区设有公交站点。^[7]

通过对研究范围内的公交站进行调研统计，发现研究范围内共有 38 处公交站，其中骑楼街分布范围内的公交站有 12 处，分别为：开禾路口、升平路、思东、思西、中华城站（上行、下行）、中山路站、大生里站（上行、下行）、镇海路口站、中华儿女美术馆、民族路。

3.2 骑楼公交站分类及特征

研究范围内骑楼公交站现状共有 12 个，骑楼公站在特征上有其共性，在对其实状进行分析的基础上，需要将骑楼公交车站进行分类，有利于针对性地对于骑楼公交站出现的问题提出分类解决措施。

3.2.1 分类标准

对设立在骑楼街的公交站，我们调研发现其宽度是造成问题的主要原因，我们按照公

站所依附的骑楼建设年代进行分类（表 1），分析不同年代建设的骑楼对公交站使用带来的不同。

3.2.2 骑楼街公交站特征

3.2.2.1 1920~1938 年建设的骑楼街，公交站旁的骑楼走廊宽度以 1.8~2.5m 为主

站点主要有升平路、开禾路口、思东、思西、中华儿女美术馆、民族路（图 4，A）等，骑楼走廊宽度以 1.8~2.5m 为主。设立在这一走廊空间内的公交站主要特征为：公交站台主要设置在骑楼走廊下，骑楼外立面与机动车道直接相连，没有设置人行道；公交站牌主要设置在骑楼柱旁，造型采用立式长方形；公交站空间范围内的商业以食杂店、便利店为主；在这一空间内，人群的主要活动类型包括行走、购物、候车。少数骑楼立面不连续，出现凹口，如民族路、中华儿女美术馆，骑楼立面未形成统一整齐有序的形态。

3.2.2.2 1980 年至今建设的骑楼街，公交站旁的骑楼走廊宽度以 3m 以上为主

1980 年至今，主要是厦门现代旧城改建时期，建设的骑楼走廊宽度一般在 3m 以上（图 4，B），这一时期修建的骑楼建筑以高容积率、大体量的现代建筑为主。在建筑风貌上，延续骑楼立面建筑造型，要求对骑楼



图 1- 骑楼空间分布（资料来源：笔者根据现状自绘）



图 3- 骑楼公交站分布图

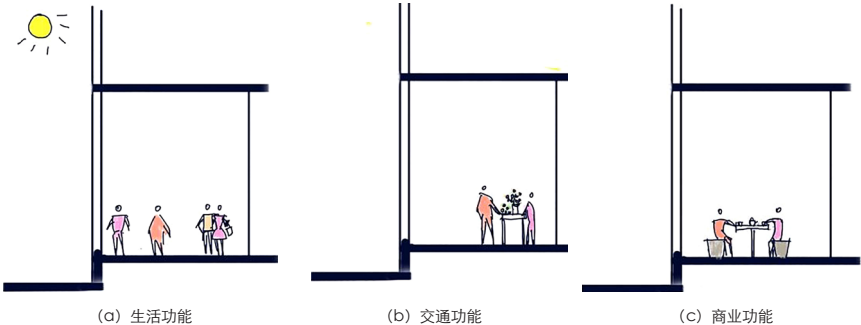


图 2 功能多样性的骑楼（资料来源：笔者自绘）

表 1- 骑楼公交站分类

建设年代	现状特征	内走廊宽度 (m)	外部人行道宽度 (m)	配套设施	站牌位置	候车区域商业业态	候车区域人群活动类型	站点名称
1920~1938 年		1.8m	—	站牌	骑楼柱旁	食杂店 (停业)	行走、候车	升平路
		1.8m	—	站牌	骑楼柱旁	仓储百货店 (停业)	行走、候车	思西
		2.4m	—	站牌、座椅	骑楼柱旁	家居店 (停业)	购物、行走、候车	思东
		2.4m	—	站牌	骑楼柱旁	食杂店	行走、候车	中华儿女美术馆
		2.4m	—	站牌	骑楼柱旁	家居店	行走、候车	民族路
		2.4m	2.4m	站牌	骑楼柱外	食杂店	购物、行走、候车	开禾路口
		3.0m	—	站牌	骑楼柱旁	便利店、服装店	行走、候车	镇海路口站、大生里站 (上下行)
1980 年至今		3.6m (原 3m)	2m	候车亭、座椅、站牌	骑楼柱外	专卖店、饮品店	购物、行走、候车	中华城 (下行)
		3.9m (原 3m)	—	站牌	骑楼柱旁	专卖店	购物、行走、候车	中华城 (上行)
		4.1m (原 3m)	—	站牌	骑楼柱旁	专卖店	购物、行走、候车	中山路站



图 4- 骑楼街公交站特征 (资料来源: 笔者拍摄)



图 5- 公交站牌现状 (资料来源: 笔者拍摄)



图 6- 拥挤的公交站



图 7- 站点布置趋同的公交站

走廊进行加宽。如思明南路在第一次城市建设时骑楼宽度设置为 3m，在后来的旧城改造中，中华城、来雅百货等综合体陆续将骑楼走廊进行扩宽。设立在骑楼街宽度 3m 以上的公交站主要为中华城(下行)、中华城(上行)、中山路站，其主要特征为：公交站牌一般放置在骑楼柱旁，仅中华城(下行)公交站设置在骑楼外；骑楼公交站的候车空间紧邻各种专卖店业态，人群活动类型包括购物、行走、候车；这几个骑楼公交站的候车空间整体呈现均质化，未能成为具有特色的节点空间。

3.3 骑楼公交站现状问题

3.3.1 公交站牌没有标志性，急需提升

一方面，在站牌的设计和造型上因为骑楼的柱、廊遮挡的原因，没有明显的标识性。如中华儿女美术馆、民族路的公交站牌位于

骑楼走廊下，不易寻找(图 5, A)；大生里(上、下行)公交站牌设置在店铺前且尺寸大，易造成遮挡店面的冲突，公交站牌作为一个导识性较强的公交设施，未发挥其作用(图 5, B)。

3.3.2 公交站空间拥挤，候车舒适度降低

骑楼走廊宽度在 1.8~2.5m 的时候，空间较逼仄狭窄，导致人的心理受到环境的影响，对于空间舒适度的感受降低。在骑楼公交站候车空间中，人群活动形式较多，且人流量较大，在空间的使用上造成一定的冲突，使得原本狭窄的候车空间产生拥挤。再加上由于候车空间小，不便设置座椅，在长时间的候车环境中，没有舒适的候车设施，人体易产生疲倦感，对于候车空间的满意度也会下降(图 6)。

3.3.3 公交站未形成节点空间，站点缺乏特色

骑楼公交站设置在骑楼底层的柱廊中，和柱廊空间融为一体，没有突出其作为骑楼柱廊空间中的一个节点所具备的特色。从目前调研的情况分析来看，部分骑楼公交站的站点和周围环境并没有形成统一的秩序感，站点和站点的布置也是大同小异，未形成节点空间或者标志性空间(图 7, A、B)，也没有体现厦门的传统文化和市井氛围。骑楼公交车站空间亟待丰富，以此凸显骑楼街道空间特色。

4 来自民间自发案例的启示——厦门市思东公交站

思明区思东公交站位于思明东路 51 号骑楼走廊，骑楼走廊宽 2.4m，最早为 20 世纪 60 年代 4 路车停靠点。2016 年 4 月之前，思



图 8- 思东站改造前后

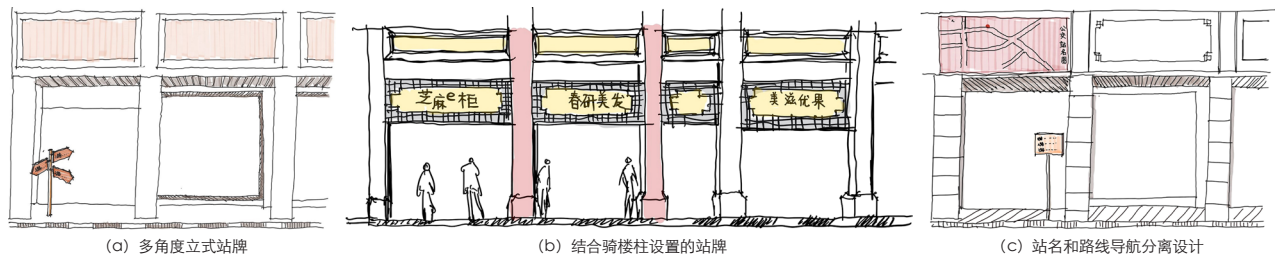


图 9- 公交站牌改造示意图

表 2-12 个公交站的改造具体措施

解决措施	公交站名	升平路	思西	思东	中华儿女美术馆	民族路	开禾路口	镇海路口	大生里（上行）	大生里（下行）	中华城（下行）	中华城（上行）	中山路
公交站牌设计								✓	✓	✓			
骑楼式候车亭					✓	✓	✓	✓					
扩大候车空间		✓	✓	✓									
店面橱窗设计											✓	✓	✓
增加候车小品											✓	✓	✓
增加彩绘元素											✓	✓	✓

东站公交站牌设置在骑楼走廊下，仅设立了站牌，没有提供其他设施。市民方芮淇用四个月的时间对思东公交站进行改造，主要措施包括：公交站空间内设置座椅、绘制墙绘、设置读书角、实施零钱计划等，使其变成真正的“爱心候车室”。

在公交设施方面，提供座椅免费供候车乘客休息，地面铺装采用仿古的地砖。在文化展示方面，墙壁上画满了彩绘、中国风的花纹，原本是店招的位置设置了超大卡通公交路线牌；骑楼柱子上画上了厦门本土文化的图画，例如“八卦楼”、“思明电影院”、“建南大礼堂”、“华侨博物院”等厦门标志性建筑。

思东公交站经过翻新改造后，2016年至2018年，被多家媒体进行报道，称其为“文艺清新的公交站”、“暖心的公交站”。受访的一位老人表示改造公交候车空间是热心的举动，有时候等车没有地方可以坐，提供座椅，

极大方便上了年纪的老人。另外一位较年轻的受访者认为思东站和其他站点区别最大的地方就是它的墙绘和公交路线图，这是思东站的亮点。而且墙绘的内容是厦门比较著名的景点，是厦门文化在公交站空间的体现。

思东站解决了改造前没有座椅和没有空间特色的问题，对于进行骑楼公交站改造提升设计具有借鉴意义。其一便是公交站设施，将站名和站牌路线内容分开设置，站名采用店招的方式、站牌立于骑楼柱旁，便于查找路线。结合骑楼遮阳避雨的功能作为候车空间，同时在靠近墙的一侧配置座椅等设施，发挥了其作为公交站的候车作用，方便了人们等车；其二是骑楼空间特色的打造，将厦门文化元素植入骑楼空间，处处散发着“老厦门”的味道和怀旧风，提升了公交站空间的趣味，成为老城区名副其实的一道靓丽而有特色的风景线。

5 骑楼公交站提升模式

在公共交通体系中，一般提出公交站的三大设计原则：整体性、地域性、功能性。公交站是城市的一个部分，并不是独立于城市之外的；^[8]也应该强调地域文化和功能是展现公交站特色的重要因素；^[9]同时，在进行公交站设计时还应考虑色彩、材料等问题。^[10]综合以上研究结论所提出的在厦门老城区公交站点进行提升设计时应遵循的整体性、文脉性、功能性原则，即在老城区公交站改造时要统筹考虑老城区的公交系统，将地域空间特色融入对于公交站的提升改造中，同时要加强候车功能的提升。

在坚持文脉、整体化的理念下，本文通过对骑楼公交站的站牌、公交站的舒适度、候车空间特色的营造三个方面提出改造，整合提出三种骑楼公交站的改造模式，分别是：公交站牌改造类模式、候车空间扩展类模式

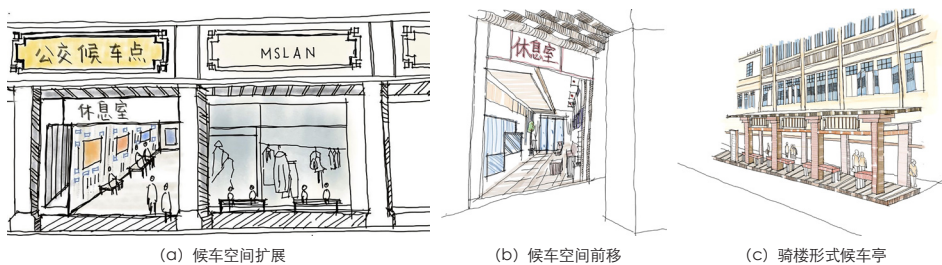


图 10- 候车舒适度提升示意图



图 11- 营造空间特色类 (资料来源: 笔者自绘)

以及空间特色营造类模式。

5.1 模式一：公交站牌改造类模式

在公交站牌的形式设计上，现状站牌由于被遮挡导致公交站不易寻找，公交站牌可以改造成多角度立式站牌（图 9，A）。大生里（上、下行），这类公交站牌对店铺或视线有遮挡，公交站牌可结合骑楼柱设计或在柱廊颜色上与其他骑楼柱相结合（图 9，B）。另外，可以借鉴思东的案例将站名和站线内容进行分离设计（图 9，C），既可以增强站点的标识性，又便于乘客候车时查找公交线路，在大生里等 3 个公交站点可采用该措施。

5.2 模式二：候车空间扩展类模式

针对乘客候车舒适度低的问题，有以下几种解决方式：其一，对于骑楼宽度为 1.8~2.5m 的公交站，等候的人群在公交站内会产生拥挤，但是后面的店铺有已经停业的或明显经营不善的（如思西、思东、升平路），可以考虑政府回购（或租用）相关店铺，结合候车区一起打造成为乘客的休息点，同时也可以作为服务周边社区的活动室（图 10，A）；或者引导、鼓励商家自愿把店铺空闲的一部分空间移到靠近车站的门面处（图 10，B），对于像升平路、思东、思西这种类型的公交站可以采取这种方式进行改造。

其二，对于骑楼宽度较窄但是在骑楼前部空间有人行道的公交站，如开禾路；或者在骑楼侧面空间有凹口的公交站，如民族路、

中华儿女美术馆等公交站，可以考虑在人行道上设置延续骑楼形式的候车亭或者骑楼雨篷形式，达到增大候车面积的目的（图 10，C）。通过以上几种方式可以使候车空间得到扩展，让乘客免受日晒雨淋，有场所得以休息，提升公交站候车空间的舒适度。

5.3 模式三：空间特色营造类模式

中华城（上、下行）、中山路这类骑楼公交站所在的骑楼走廊较宽，宽度一般在 3m 以上。考虑在满足候车功能的同时，将候车空间设计成街道空间的一个重要节点。可以借鉴思东的墙绘案例，在候车空间中增加彩绘元素（图 11，A），也可以在店面橱窗上进行独特设计。另外，在候车点设置候车小品（图 11，B），如候车的人物雕塑，或者其他小品设施，形成特色节点空间，保留传统厦门老城区空间的特色。

6 结语

通过一系列的调研和分析，本文认为，位于厦门老城区范围内现有的骑楼公交车站点采用的标准模式站牌和周边环境不协调，不能很好地满足市民需要，而且也没有和老城区的空间特色相结合，是传承文化厦门的缺点，急需提升改造。在充分学习市民自发改造思东的基础上，我们提出以维护和发扬传统骑楼空间特色为前提，以活化、利用地域文化符号为抓手，从系统、全局出发，

用综合的角度去处理现实的困境，以达到彰显厦门的空间特色，最终实现市民满意，文化传承的规划目的。

参考文献：

- [1] 厦门市自然资源和规划局. 交通优化技术导则. 2019.
- [2] 何炜. 城市老城区自行车道规划关键问题研究 [D]. 东南大学, 2016.
- [3] 刘路. 考虑泊位形式和停靠组织策略的公交站能力研究 [D]. 北京交通大学, 2016.
- [4] 杨哲. 2006. 近代厦门城市空间形态的演变 [J]. 城市规划学刊, 2006(04):99-105.
- [5] 高麟. 厦门市旧城区骑楼的传承与发展研究 [J]. 2014.
- [6] 姚博健. 厦门四条街道骑楼建筑特征的比较分析 [J]. 遗产与保护研究, 2017(2).
- [7] 李慧亚. 基于历史信息整合的近代厦门城市空间研究 (1902-1937) [D]. 华侨大学, 2016.
- [8] 王若辰. 地域气候及特有文化下的哈尔滨市公交站台设计研究 [D]. 东北林业大学, 2014.
- [9] 顾祥红. 基于地域文化特色的武当山特区公交站台设计研究 [D]. 湖北美术学院, 2018.
- [10] 李晶涛. 武汉城市公交汽车站台形象设计研究 [J]. 设计艺术研究, 2012, 2(04): 88-9.