

復旦大學

本科論文



論文題目： 從外灘到陸家嘴
——上海建築中海派文化的傳承與發展

院 系： 經濟學院

專 業： 金融學

姓 名： 祝海杰

學 號： 13307100087

指導教師： 張樺文

2014年12月

从外滩到陆家嘴

——上海建筑中海派文化的传承与发展

祝海杰

[摘要]建筑与文化的关系非常密切。上海建筑中，外滩建筑群及陆家嘴建筑群无不丰富了海派文化，同时也很好地体现了海派文化。从外滩到陆家嘴，不仅是上海历史的变迁，也是海派文化的传承与发展。本文将分别从外滩与陆家嘴建筑群分析海派文化，并通过二者的比较得出结论：外滩建筑群与陆家嘴建筑群并不是对立的关系，它们都是海派文化的载体；从外滩到陆家嘴，虽然建筑风格变化大，但这一过程正是海派文化的传承与发展。

[关键词]上海建筑；海派文化；传承与发展；外滩；陆家嘴

0 引言

建筑与文化的关系非常密切。这样的关系包含两个层次。首先，建筑文化是文化的一个重要组成部分，即建筑本身丰富了文化的内涵。一种文化是复杂的，是多种因素共同作用的结果，而建筑正是构成文化的因素之一。另一方面，建筑是一种文化的载体，是文化的“容器”。建筑是人的创作，文化影响着人的观念，这一影响通过建筑得以体现。文化是抽象的概念，而建筑正是将抽象的，不可见的文化的一种外化^[1]。

可见，建筑与文化的关系是多层次的，建筑可以丰富文化，文化也能影响建筑。正如古埃及的金字塔，它成为古埃及的标志，无疑丰富了古埃及的文化，同时，金字塔这样的陵墓建筑也反映出古埃及独特的死亡文化。

上海建筑与蕴含于其中的海派文化也有着同样的关系，这是一个值得研究的课题。本文将以外滩及陆家嘴建筑群为例，从上海建筑中海派文化的传承发展的角度分析两者的关系。

1 海派文化与上海建筑

海派文化是上海这座城市体现的独特的文化。在地大物博的中国，海派文化是中国地域文化谱系中，最为另类的一支。这是因为，海派文化是中国地域文化谱系中融入异质文化最多的一种文化形态。这种异质体现在两个方面，一是外来文化与本土文化的差异，二是商业文化与传统伦理文化的区别。海派文化，就其特点而言，包括趋时求新，多元包容，商业意识等不同的方面^[2]，这些特点与上海的历史相关，也随着上海的发展而不断发展、丰富。

正如引言所阐述的建筑与文化的关系，上海建筑一方面丰富了海派文化的内涵，另一方面作为一个载体，将海派文化形象化，具体化。石库门建筑是上海的标志之一，它是海派建

筑的代表。之所以能成为上海的标志，是因为它很好地体现了独特的海派文化，尤其是海派文化中包容性的特质。石库门住宅的结构布局源自中国传统住宅院落的模式，但总体布局却采用了西方联排式的方式，这是出于对土地利用率的考虑，以符合当时的社会形势；有些石库门入口的门套上做有巴洛克装饰的山花，但黑漆大门上的门环又露出中式的痕迹，建筑很多地方都采用了西方建筑的装饰形式和图案，但住宅内部的空间却是一派典型的中国民居室内场景^[3]。石库门建筑作为海派建筑的代表展现出很强的包容性。

当然，海派建筑中不只是石库门具有代表性。下文将要详细分析的外滩“万国建筑群”和陆家嘴商业中心建筑群分别是近代上海与当代上海的缩影，也能很好地呈现出海派文化的特质。

上海的地理优势让其成为中国的经济中心。近代上海开埠以来，其经济中心的地位日益稳固，海派文化的内涵逐渐丰富。黄浦江是上海城市的血液，它见证了上海的发展。浦西外滩是近代上海的缩影，而隔江的陆家嘴则是当代上海发展的结晶。外滩与陆家嘴是海派文化在不同时代的展现，从这一点看，二者并非相互对立，而是具有相同内涵的。从外滩到陆家嘴，是新上海在浦东的崛起，更是海派文化的重要传承与发展。

2 外滩建筑群

外滩作为近代上海的金融中心，其地位不言而喻。在当代，其具有特色的“万国建筑群”也成为重要景点，是上海的标志之一。如此标志性的建筑群，反映于其上的海派文化更值得我们去分析探讨。

2.1 外滩及其建筑

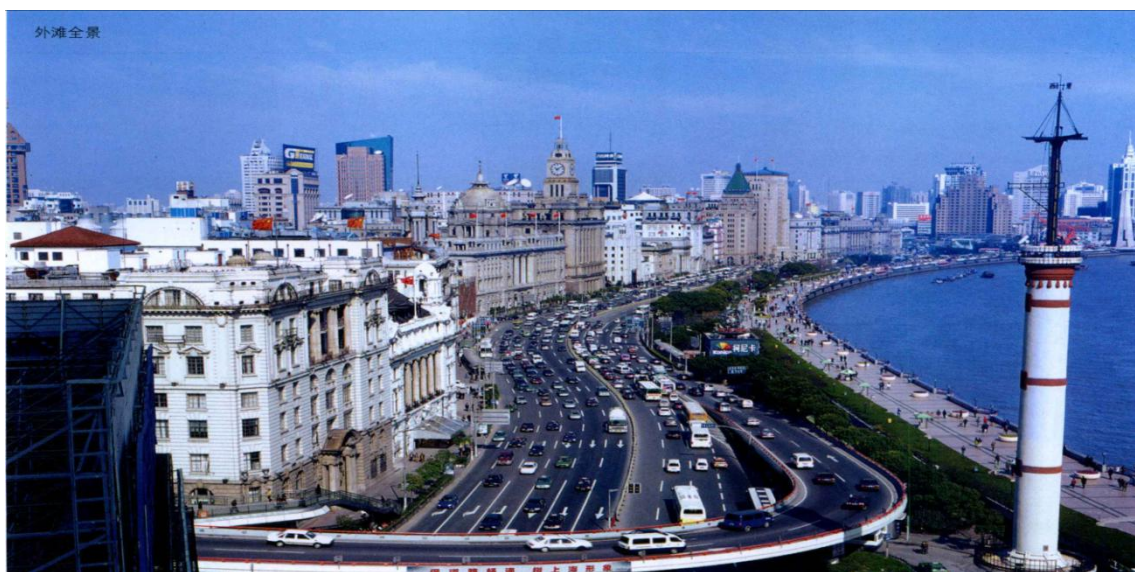


图 1 外滩全景

外滩位于上海黄浦区,外滩地处苏州河与黄浦江的交汇处,北起苏州河口,南至金陵东路,是一条沿黄浦江长约 1500 米的滨江地带。上海最繁华的商业街道南京路,以及其它数条市区主要东西干道均起始于此。无论从地理上还是城市形象上,外滩都可以看做是上海城市的中心。近三十座并排而立的封筑,加上建筑东面的大道、绿化带、连同黄浦江一道,均成了外滩的主要面貌。

现在通常指的外滩建筑群,是从中山东一路 1 号亚细亚大楼到 33 号原英国领事馆。1 号到 33 号,按理应该有 33 幢房屋,但实际上现在外滩只有 23 幢房屋,有 10 个门牌号码的房屋在外滩建筑的一次次改建、扩建和重建中被淘汰或者兼并了^[5]。这些建筑立于黄浦江西畔,顺着江岸走势,形成了一个新月形的建筑带(如图¹)。外滩建筑群中的建筑风格万千,这是历史的作用,同时也是文化的作用。

2.2 外滩建筑群中的海派文化

外滩的“万国建筑群”是近代上海繁荣的象征,他们不仅是上海近代史的缩影,更是海派文化的重要组成部分及其载体。从上海近代开埠以来,随着时间的推移,各式各样的建筑在外滩“扎根落户”,建筑风格也是各有差异。哥特式、巴洛克式、罗马式、古典主义式… …各种欧式风格的大楼密集于黄浦江西岸的 1.5 千米长地带。外滩建筑运用的是欧洲建筑的基本元素,它的特立独行造就了区别一般城市的城市文化,而上海海派文化的优势和价值也就是以实用和功利为准则,拿来就用,不怕“西化”。因而只有在上海才可以看到中西、新旧、上下、雅俗之间混杂与兼容^[6]。

外滩建筑的风格丰富多样,这多样性表现在个体建筑之间。实际上,外滩建筑个体的内部也可能存在着不同的建筑风格,这些都是文化相互作用的结果。若是以约定俗称的已有认识,不考虑建筑内部风格的多样性来观察外滩建筑的风格,可以得到以下表格^[7]。

表 1 外滩建筑及其风格一览表

地址	建筑物	建筑风格
中山东一路 1 号	亚细亚大楼(现太平洋保险公司)	新古典主义
中山东一路 2 号(以下省略“中山东一路”)	上海总会(现东风饭店)	西方晚期文艺复兴式
4 号	有利大厦(现上海建筑设计研究院)	折衷主义影响的新古典主义

¹ 图片来源于钱宗灏《上海外滩,万国建筑勾勒出的城市形象》

5 号	日清大楼（现华夏银行）	西方古典式
6 号	元芳大楼（现长江航运管理局）	哥特复兴式
7 号	大北电报公司大楼（现在盘谷银行）	法国文艺复兴式
9 号	交通部招商局上海办事处	西方古典式
10 号-12 号	汇丰银行大楼（现上海浦东发展银行）	新古典主义
13 号	上海江海关大楼	折衷主义风格
14 号	交通银行大楼（现上海总工会）	西方现代主义风格
15 号	华俄道胜银行（现中国外汇交易中心）	法国古典主义风格
16 号	台湾银行大楼（现招商银行）	日本近代西洋建筑
17 号	字林洋行大楼（现友邦大厦）	巴洛克影响的折衷主义
18 号	麦加利银行大楼（现春江大楼）	文艺复兴式建筑风格（门廊有希腊古典式装饰）
19 号	汇中饭店（现和平饭店南楼）	新文艺复兴式
20 号	沙逊大厦（现和平饭店北楼）	装饰主义艺术风格
23 号	中国银行	中国传统装饰风格的现代主义建筑
24 号	横滨正金银行（现中国工商银行）大楼	新古典主义
26 号	扬子大楼	新古典主义风格
27 号	怡和洋行（现外贸大楼）	英国文艺复兴式（入口巴洛克风格）
29 号（乙）	格林邮船大楼（现上海广播电台大楼）	新古典主义
29 号	法国东方汇理银行（现光大银行）	法国古典主义风格
33 号	英国领事馆	英国文艺复兴式
北苏州河路 2 号	百老汇大厦（现上海大厦）	美国现代派建筑

上表系统地总结了外滩建筑群各建筑个体的建筑风格。不难看出，外滩建筑个体间，风格存在着差异。这些差异丰富了外滩的建筑文化，也体现出海派文化多元兼容的特性。



图 3 汇丰银行（现上海浦东发展银行）



图 2 中国银行大楼

如图²所示，汇丰银行大楼在外滩建筑群中极具辨识度。汇丰银行大楼最突出的标志就是那外滩建筑群中独一无二的巨大半球形穹顶，让人联想到古罗马宏伟的万神庙。“它的新古典主义式的立面采用横竖三段划分，在竖向上，底层是比较粗犷的宽缝石块墙面，中段是细缝石块墙面，而上段则是不留缝的光滑石块墙面；横向上，两旁实，中间虚，通过底层的拱廊、中段的巨柱廊以及顶部的穹窿把中轴线突出出来^[8]。”

不同于汇丰银行罗马复兴式新古典主义风格，中国银行大楼（如图³）有更多的中国传统建筑特色。“它以装饰艺术派的摩天楼造型扣上蓝色琉璃瓦中国传统的递交攒尖顶而形成其造型特征，在外滩建筑群中独树一帜。此外，它的一些局部装饰，如栏杆、窗格的花纹，屋顶下的石头斗拱等都带有中国传统色彩^[8]。”

汇丰银行大楼（现上海浦东发展银行）与中国银行大楼是外滩建筑的两个不同风格的代表。外滩建筑群有着丰富的建筑风格。这与海派文化的作用是分不开的。近代上海作为通商口岸，最早接触大量西方文化的产物，上海市民由最初对西式建筑的鄙视，到初步接受，再到后期对其的羡慕。这个过程是海派文化形成的过程，也是海派文化作用的过程。如今，我们看到的外滩建筑风格的多样，这正是蕴含于期间的海派文化特质的结果与表现。

不仅建筑个体间存在着风格差异，我们也可以看到建筑个体内部包含着多种建筑风格。这是多种文化在上海融合的结果，也构成了海派文化的特质。这种强烈的文化包容性是海派文化的特点所在。这样的兼容也有更深层的文化原因，海派文化讲求实用、功利的本质决定了它多元并包的特点，吸纳其他文化为己用。

² 图片来源于 <http://www.quanjing.com>

³ 图片来源于 <http://style.sina.com.cn/lei/travel/2010-07-29/172165268.shtml>

作为上海的标志物，外滩建筑群丰富了海派文化的形式，同时，很好地展现出海派文化中多元、包容，讲求实用、功利的商业意识等特质。

3 陆家嘴建筑群

陆家嘴城市商务中心是新上海在浦东崛起的标志。陆家嘴金融中心的建筑群同样是上海的标志。东方明珠、金茂大厦、上海中心等等，陆家嘴一系列的高层、超高层建筑已经成为上海这个当代国际化大都市的名片。这些当代的建筑同样能反映海派文化的特质。

3.1 陆家嘴及其建筑

陆家嘴功能区域位于黄浦江畔，与外滩隔江相望，面积 42.77 平方公里。其中陆家嘴中心商务区（CBD），俗称小陆家嘴（如图⁴），面积 1.7 平方公里的土地（现批准东扩 0.2 平方公里），是上海建立国际金融贸易中心的主要载体。目前，小陆家嘴地区已形成环球金融中心、金茂大厦和上海中心三足鼎立的“品”字型超高建筑群^[9]（如图⁵）。本文所指陆家嘴特指陆家嘴中心商务区。



图 4 陆家嘴全景



图 5 “三足鼎立”效果图

小陆家嘴建筑群与外滩隔江相望，但是建筑风格迥异。小陆家嘴是上海高层建筑相对集中的地方，这里有 420 米高的金茂大厦，高度 492 米的环球金融中心，著名的“汤臣一品”超高档高层住宅楼盘，还有宏基广场和香格里拉大酒店，各银行总部大楼，总高度为 468 米的东方明珠电视塔等等一系列高层建筑。08 年开工的建筑高度 632 米的上海中心也即将竣工落成，还有一些新的高层建筑也即将动工。由此可见，新的陆家嘴已成为一个高层建筑汇集的金融商业中心^[10]。

3.2 陆家嘴建筑群中的海派文化

文化并不是一个具有时代沧桑感的词汇。海派文化持续存在，内涵不断丰富发展。应该

⁴ 图片来源 <http://www.shbiz.com.cn/Item/215451.aspx>

⁵ 图片来源 <http://help.3g.163.com/14/1126/17/AC0BM70700964KCU.html>

承认，陆家嘴商务中心的建筑群建筑风格特色与外滩建筑群整体体现出的风格特色是差别很大的，但是不能就此而否认陆家嘴当代建筑群海派文化载体的作用。在今天，作为上海国际化大都市的名片，陆家嘴建筑群同样能够体现海派文化的一些特质。

陆家嘴建筑群包含许多高层甚至超高层建筑，这是国际化大都市的一个特征。标志性的高层、超高层建筑不仅有其城市象征意义，还符合节约建筑用地的要求。人口增长对建筑用地的压力能够通过此类高层建筑得以缓解。



图 6 金茂大厦

金茂大厦（如图⁶）是陆家嘴的标志性建筑之一。这是一座成功的高层建筑。金茂大厦的平面构图是双轴对称的企方形，立面构图是 13 个内分塔节，由下而上、四角内收。金茂大厦的设计师阿兰德·史密斯在谈自己的构思时说：“我在研究中国建筑风格的射候，注念到了造型美观的中国塔。高层建筑源于塔，中国的塔又是源自印度，但融入了中国文化和艺术之后，中国的塔比印度塔更美。我试着按比例设计新塔。金茂大厦不宜简单地被划为现代派成后现代派，它吸收了中国建筑风格的文脉。”^{【11】}

可见，金茂大厦虽然是一座现代化的高层建筑，但是其设计却是发轫于中国建筑传统文脉，具有中国艺术文化的内涵。金茂大厦在满足其功能性的同时追求文化性，这是金茂大厦受到好评的重要原因之一。

金茂大厦之后，陆家嘴的标志性的建筑，非上海中心莫属。它是目前上海最高的建筑，从其筹建开始便广受广泛的关注。从其建筑理念来讲，上海中心的建造是突破传统，探索未来超高层建筑的理念，从形态、功能、品质、管理多方面赋予它“自然、科技、人文”的未来高度。建筑形态转向关注与城市关系的和谐社区；建筑功能转向多功能复合的垂直社区；建筑品质转向节能环保的绿色社区；建筑信息转向便捷的智慧社区；建筑文化转向人文享受的文化社区^{【12】}。

从上述对金茂大厦、上海中心的分析不难发现，陆家嘴的高层、超高层建筑，不只是“高”，其建筑内涵、理念也是具有特点的，这些丰富了建筑的内涵，增加了文化性的东西。虽然建筑风格迥异，但是陆家嘴商务中心的建筑群同外滩建筑群一样也是海派文化的产物，陆家嘴

⁶ 图片来源于 <http://www.nopic.com>

建筑群同样体现着海派文化的特质。

上世纪末特别是浦东开发开放以来,外籍建筑师在上海从事设计实践活跃。在陆家嘴金融中心区超高层建筑中由本土建筑师设计的比例较小,很大部分是由外籍建筑师设计的。大批境外设计的出现带来了境外文化,整体来讲这些超高层建筑是一种“移植”,更是一种交流,已成为上海城市风貌的重要组成,对上海城市微气候、城市物理环境、生态环境产生了举足轻重的影响。这些建筑在孕育形成的新“海派”建筑中将扮演极为重要的角色,使上海的海派文化特征得以不断延续。同时这些建筑中也不乏对民族传统有所思考的作品,在引入中国传统建筑文化时,主题和手法各不相同,但大都以技术与文化的结合作为出发点,或强调建筑的抽象隐喻,或对中国文化寻根问源,集中体现为尊重地域文化与先进科技相结合的设计思路^[13]。就比如金茂大厦,其建筑设计中蕴含中国传统塔式建筑文脉,这样的中西交融,文化包容正是海派文化的一个首要特质。

文化交融,这是陆家嘴建筑同外滩建筑的相同点,他们共同体现了海派文化多元包容的特质。但是,现在看来,陆家嘴建筑群蕴含的创新性、精英性及竞争性更是丰富了海派文化的内涵,使得海派文化在继承中得以发展。

上海从中国的经济金融中心发展成为现今的国际化大都市,海派文化也得以发展,丰富其内涵,这是经济商业文化的繁荣带来的趋势。陆家嘴建筑体现出的精英性及竞争性等建筑文化并不是凭空产生的,这是海派文化中经济商业意识与上海发展历史共同作用的过程。商务金融中心让人想起衣冠革履的金融精英,这种精英性渗透在了建筑里。玻璃与钢材构成的写字楼,让人感到硬朗的实力,这正是精英的特点。一幢幢吸引人目光的建筑共同构成了商业金融中心,同时,这些建筑之间也是彼此竞争的。“陆家嘴的楼群最大的特点就是存在一种空间展览的竞争关系。每一幢楼的设计都独一无二,似乎都在极力吸引大众的目光流连^[9]。”精英化与竞争性是蕴含在上海的商业文化中的特质,是海派文化中商业意识的延伸。这些特质是海派文化的新鲜血液,使得海派文化不被打上某个特定时代的烙印而得以持续存在、发展。

4 外滩与陆家嘴的比较

上海本地有一句流传很广的话:“千年上海看七宝,百年上海看外滩,十年上海看浦东。”这句话准确的体现了近代到当代上海金融中心位置的转移。外滩是近代上海的缩影,而陆家嘴则是新上海在浦东的崛起。从浦西外滩到浦东陆家嘴,横跨黄浦江,是历史的推进,也是海派文化的传承与发展。

外滩与陆家嘴隔江相望（如图⁷），二者建筑群的风格迥异，时代特征明显。但是，他们都体现了海派文化的内涵、特质，是海派文化的重要组成及其载体。



图 7 外滩与陆家嘴隔江相望

随着时代的发展，建筑技术的进步，陆家嘴金融中心现代高层建筑的出现是历史的潮流使然。两个建筑群间整体风格的差异是时代发展在建筑中的反映。

就二者建筑群的相同点而言，外滩历史建筑群中的绝大部分都是外国洋行和外国建筑师设计的，与今日外滩隔江相望的小陆家嘴商业建筑群中的相当一部分，也是外国建筑师事务所的作品。但是对前者来说，这些建筑都不是原样照搬外国风格，而是在上海黄浦滩旁的一种创造，且中国人参与了整个建造过程，建筑形象也早已深入人心，成为了上海近代城市的重要象征，是外来文化移入并本土化的范例；就后者而言，外国建筑师的设计方案是由上海方面选定的，是一种完全主动的吸纳，中国人不但完成了全部建造过程，而且参与了后期的全部设计工作，所以说小陆家嘴当代建筑群是中外建筑交流的结晶^[14]。

而双方的不同点，更加直观。两岸迥异的建筑风格，使得黄浦江一边是历史积淀下来的端庄典雅，另一边是潮流发展的年轻活力，各有各的美。这种差异不仅仅是时代发展带来的，我们应该更加关注二者风格差异中内在同质的部分，那就是海派文化的内涵特质。

上海繁盛的商业文化是区别于我国其他地域文化的一个重要特点。而由其延伸出的不同文化特质在建筑中也是表现得淋漓尽致，尤其是作为城市金融中心的外滩与陆家嘴。外滩是近代中国的“华尔街”，各种风格各异的建筑功能共同构成这个新月形的建筑带。不同风格在时间和空间上的同时存在，多元包容体现出海派文化中商业意识实用、功利的特点。只要具有实效，上海就会将其吸纳为己所用。

但这只是商业文化影响的一方面。随着时代进步，上海的地位不断提升，作为国际化大

⁷ 图片来源于 <http://www.nipic.com>

都市，其商业文化得以进一步的发展，也延伸出新的文化内涵。陆家嘴建筑群顺应时代的潮流，其蕴含的精英化、竞争性特点正是发展于海派文化中日渐繁盛的商业意识。上海是中国的经济中心，而小陆家嘴地区是上海的商业金融中心，如此特殊的地位，使得上海特色的经济商业文化得以在建筑中展现得淋漓尽致。

表现在陆家嘴建筑群中的年轻活力，以及由商业文化延伸而来的精英化、竞争性特质，是海派文化的新鲜血液。海派文化在上海发展的同时自身也在不断地丰富、发展。从外滩“万国建筑群”到陆家嘴建筑群，不是对立的产生，而是海派文化在上海建筑中的传承与发展。在我们批判陆家嘴建筑群等城市现代“钢铁森林”的同时，我们也要关注到，这些建筑所体现的海派文化，对海派文化的传承与发展。

陆家嘴的崛起并没有影响外滩在上海的标志作用，可见从外滩到陆家嘴，是城市功能区的转移，而不是对文化的否定。文化从不是一个历史性的名词，它是处于不断发展中的。而且发展对于文化而言是至关重要的。文化能够得以不断传承、持续存在，必须适应时代的发展，要有新鲜的血液注入，保持年轻活力。

5 总结及展望

建筑与文化的关系非常密切。一方面，建筑文化作为文化组成部分丰富了文化的内涵；另一方面，建筑作为文化的载体，将文化外化。上海建筑中，黄浦江两岸的外滩建筑群以及小陆家嘴建筑群成为上海城市形象的代表。这些代表性的建筑对于海派文化的体现作用非常重要。外滩与陆家嘴都是海派文化的载体，二者并非对立关系。从富于历史感的外滩“万国建筑群”到充满年轻活力的陆家嘴建筑群，这是历史的变迁，更是上海建筑中海派文化的重要传承与发展。

我们不能预知未来上海建筑的发展，但是，对于海派文化的传承、适应时代的潮流是必需的趋势。“要发扬光大，这不是一味的照搬照抄，而是顺应时代发展需求，发扬海派文化的精神，坚持海派建筑的特点，注重建筑的人性化与适用性相结合。在城市改造和新区建设过程中，延续上海建筑的风格，在继承传统文化精髓的同时，吸收当今世界新的建筑技术和设计理念^[15]。”

我们希望看到，海派文化能够长久地存在，不断地更新、发展。这样的发展趋势应该在上海建筑中得以体现，使建筑作为一种记录工具，记录下文化的内涵。同时，建筑也应作为载体，传承海派文化，将海派文化发扬光大。

参考文献:

- [1] 沈福煦. 建筑与文化[J]. 同济大学学报(社会科学版), 2008(03):33-40.
- [2] 孙逊. “海派文化”:近代中国都市文化的先行者[J]. 江西社会科学, 2010(10):7-13.
- [3] 蒋德江. 浅论海派文化与海派建筑[J]. 安徽建筑, 2006(04):39-40.
- [4] 伍江. 从关联性与可识别性看上海外滩建筑[J]. 华中建筑, 1987(02):64-67.
- [5] 钱宗灏. 上海外滩, 万国建筑勾勒出的城市形象[J]. 中国文化遗产, 2008(03):34-41.
- [6] 姚家怡. 上海外滩不同时期的建筑文化[J]. 港口科技, 2009(07):19-21.
- [7] 张鹰. 从上海外滩近代建筑看近代“海派”建筑风格[D]. 苏州大学, 2009.
- [8] 伍江. 上海百年建筑史(1840—1949)(第二版)[M]. 上海: 同济大学出版社, 2008:124-128
- [9] 王婷. 想象上海:奇观、怀旧与城市空间:“传播与中国·复旦论坛”(2012)——可沟通城市:理论建构与中国实践, 中国上海, 2012[C].
- [10] 王宝山. 陆家嘴高层建筑色彩探析[D]. 上海师范大学, 2013.
- [11] 张炯, 余岚. 金茂大厦的建筑文化解读[J]. 新建筑, 2001(03):33-34.
- [12] 顾建平. 上海中心大厦:反思垂直城市:崛起中的亚洲:可持续性摩天大楼城市的时代:多学科背景下的高层建筑与可持续城市发展最新成果汇总——世界高层都市建筑学会第九届全球会议, 中国上海, 2012[C].
- [13] 张高峰, 张健. 上海陆家嘴金融中心区超高层建筑外部形态设计影响因素分析[J]. 华中建筑, 2009(02):24-28.
- [14] 常青. 从建筑文化看上海城市精神——黄浦江畔的建筑对话[J]. 建筑学报, 2003(12):22-25.
- [15] 蒋德江. 浅论海派文化与海派建筑[J]. 安徽建筑, 2006(04):39-40.