



学校代码: 10184

分类号:

艺术学 硕士学位论文

# 沿海城市老年人居住小区户外环境 设计研究——以青岛市为例

Study on outdoor environment design of old people's  
residential quarters in coastal cities  
—— take Qingdao as an example

矫心怡

艺术设计

延 边 大 学

2018 艺术学硕士学位论文 沿海城市老年人居住小区户外环境设计研究以青岛市为例 矫心怡

分类号 .....

密级 .....

UDC .....

学号 2015010726 .....

# 延边大学硕士学位论文

## 沿海城市老年人居住小区户外环境 设计研究 ——以青岛市为例

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 研 究 生 姓 名   | 矫心怡             |
| 培 养 单 位     | 延边大学美术学院        |
| 指导教师姓名、职称   | 朴成日 教授          |
| 学 科 专 业     | 艺术设计            |
| 研 究 方 向     | 环境设计            |
| 论 文 提 交 日 期 | 2018 年 5 月 30 日 |

## 本论文已达到艺术学硕士学位论文要求

答辩委员会主席 朴成日 (印)

答辩委员会委员 林惠顺 (印)

答辩委员会委员 金真 (印)

答辩委员会委员 崔正浩 (印)

答辩委员会委员 成光虎 (印)

答辩委员会委员 崔向日 (印)

延边大学  
2018年5月30日

## 学位论文独创性声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文系本人在导师指导下独立完成的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标记和致谢的部分外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含本人为获得任何教育机构的学位或学历而使用过的材料。与我一同工作的同事对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示谢意。

本人如违反上述声明，愿意承担由此引发的一切责任和后果。

研究生签名：张心怡 日期：2018年5月30日

## 学位论文使用授权声明

本人在导师指导下所完成的学位论文，学校有权保存其电子和纸制文档，可以借阅或上网公布本学位论文的全部或部分内容，可以向有关部门或机构送交并授权其保存、借阅或上网公布本学位论文的全部或部分内容。对于保密论文，按保密的有关规定和程序处理。

本学位论文属于：

1. 保密 ，在 年解密后适用于本声明； 2. 不保密 。

研究生签名：张心怡 导师签名：王心怡 日期：2018年5月

## 摘 要

随着国际经济的发展,科技水平的不断提高,地球村中的各国的人口结构也出现了各种各样的变化,而人口老龄化就是其最为显著的变化特征之一。就当前的情况来看,人口老龄化已经成为当前人类社会发展的难题。在全球人口趋向于老龄化的浪潮之下,我国的人口结构也无可避免的进入到了老龄化阶段。经过研究分析发现,我国关于沿海城市老年人居住小区的户外环境设计系统化的课题研究是非常少的,由此可见,怎样使老年人快乐健康的度过晚年,是需要大家深思的问题。

笔者以老年人为研究对象,利用网络收集了大量来自国内外的文献资料,并且对这些资料进行归纳整理。从老年人的心理、生理需求和行为特征喜好,以及沿海城市的地域气候等角度出发,找出了一系列会对沿海城市老年人居住小区户外环境设计产生影响的各种因素。笔者采用了较为常用的研究方法比较分析和实例分析的方法,研究了东京、天津等沿海城市的老年人居住小区户外环境设计的成功案例,借鉴其设计的内容和方法,吸取其优秀先进的经验;再对青岛市选定的几个居住小区进行实地调查后,对目前青岛市居住小区户外环境的现状进行归纳,并根据其实际情况,提出问题,解决问题。在此基础上,通过对青岛市的老年人居住小区户外环境设计总体目标和原则、要点、方法等的研究,以此类推得出了符合老年人居住的户外环境的设计策略。在第六章笔者提出了进一步实践的设计方案,选取了青岛市浮山后六小区进行主要的户外环境景观设计,方案主要针对户外环境的创新,在为老年人提供创造一个开放、公共的和谐生态的绿色修养环境的基础上进一步打造健康舒适的小区户外环境。最后,总结全文,并对国内沿海城市老年人居住小区的户外环境设计的发展前景进行展望。

**关键词:** 老年人; 居住小区; 户外环境; 沿海城市

## **Abstract**

With the development of the international economy and the continuous improvement of the level of science and technology, various changes have taken place in the population structure of the countries in the global village. The aging of the population is one of its most significant characteristics of change. Judging from the current situation, the aging of the population has become a difficult problem in the current development of human society. As the global population tends to age, the population structure of our country is unavoidably entering the ageing stage. After research and analysis, it has been found that there are very few systematic research projects on the outdoor environment design of the elderly living in coastal cities in China. This shows that how to make elderly people happy and healthy through their old age is a problem that requires everyone to think deeply.

The author takes the elderly as the research object, collects a large number of documents from home and abroad, and summarizes these data. From the perspective of the psychological, physiological and behavioral characteristics of the elderly, as well as the regional climate of coastal cities, this paper finds out a series of factors that will affect the outdoor environment design of the residential quarters of the elderly in coastal cities. By using comparative analysis and case analysis, the author studies the successful cases of outdoor environment design for the residential quarters of the elderly in coastal cities of Tokyo and Tianjin, drawing on its design content and method, absorbing its excellent advanced experience, and then carrying out several residential areas selected in Qingdao. After the field investigation, the present situation of the outdoor environment of residential areas in Qingdao is summarized, and according to the actual situation, the problems are raised and the problems are solved. On this basis, through the study of the overall objectives and principles, main points and methods of the outdoor

environment design for the elderly living quarters in Qingdao, the design strategy of outdoor environment in accordance with the old people's residence is deduced by analogy. In the sixth chapter, the author puts forward the design scheme of further practice, and selects the main outdoor environment landscape design in the second six districts of Fushan in Qingdao. The scheme mainly aims at the innovation of outdoor environment, and builds health on the basis of providing an open and public harmonious ecological environment for the elderly. Comfortable outdoor environment. Finally, the paper summarizes the full text and prospects the development prospects of the outdoor environment design for the residential areas of the elderly in the coastal cities of China.

**Key word:** the elderly; residential area; outdoor environment; coastal cities.



# 目 录

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| 摘要.....                        | I    |
| Abstract.....                  | II   |
| <b>第一章 绪论</b>                  |      |
| 1.1 研究背景.....                  | (1)  |
| 1.2 研究目的和意义.....               | (2)  |
| 1.3 国内外研究现状.....               | (3)  |
| 1.4 研究内容与方法.....               | (6)  |
| <b>第二章 影响因素分析</b>              |      |
| 2.1 老年人的生理及心理特征分析.....         | (8)  |
| 2.2 老年人的行为特征与需求分析.....         | (10) |
| 2.3 老年人交往活动的特性分析.....          | (12) |
| 2.4 地域气候条件影响分析.....            | (13) |
| <b>第三章 实例分析与经验借鉴</b>           |      |
| 3.1 天津和东京案例分析.....             | (15) |
| 3.2 经验的总结与借鉴.....              | (19) |
| <b>第四章 青岛市老年人居住小区户外环境调查</b>    |      |
| 4.1 青岛市的地域气候特点.....            | (20) |
| 4.2 青岛市居住小区户外环境调查情况.....       | (20) |
| 4.3 青岛市居住小区户外环境现状及存在问题.....    | (26) |
| <b>第五章 青岛市老年人居住小区的户外环境设计策略</b> |      |
| 5.1 老年人居住小区户外环境设计总体目标和原则.....  | (34) |
| 5.2 老年人居住小区户外环境设计要点.....       | (35) |
| <b>第六章 设计实践与总结</b>             |      |
| 6.1 设计实践.....                  | (39) |
| 6.2 总结展望.....                  | (43) |
| 致谢.....                        | (45) |
| 参考文献.....                      | (46) |
| 附录A (攻读硕士学位期间发表论文目录).....      | (48) |
| 附录B (调查问卷).....                | (49) |

## 图版目录

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| 图片3.1万科水晶城规划示意图.....          | (15) |
| 图片3.2万科水晶城规划示意图.....          | (15) |
| 图片3.3住宅楼之间的半私密户外交往环境.....     | (16) |
| 图片3.4小区内的公共绿地户外环境.....        | (16) |
| 图片3.5“过街楼空间”与“转角单元空间”示意图..... | (17) |
| 图片4.1受访老年人性别及年龄结构分析.....      | (22) |
| 图片4.2受访老人文化水平分析.....          | (23) |
| 图片4.3受访老人身体健康状况分析.....        | (23) |
| 图片4.4受访老人户外活动内容分析.....        | (24) |
| 图片4.5受访老人户外活动时间分析.....        | (24) |
| 图片4.6被车辆占据的户外环境.....          | (27) |
| 图片4.7被占据的小区步行道路.....          | (27) |
| 图片4.8被车辆占据的单元入口.....          | (28) |
| 图片4.9小区中垃圾随意堆放.....           | (28) |
| 图片4.10小区户外缺少座椅.....           | (28) |
| 图片4.11小区广场存在高差.....           | (28) |
| 图片4.12居住区内混乱的停车.....          | (30) |
| 图片4.13小区内的休息座椅.....           | (30) |
| 图片6.1设计方案彩色平面图.....           | (40) |
| 图片6.2方案鸟瞰图.....               | (41) |
| 图片6.3入口景观效果图.....             | (41) |
| 图片6.4中心景观效果图.....             | (41) |
| 图片6.5休憩亭效果图.....              | (42) |
| 图片6.6休憩小道效果图.....             | (42) |
| 图片6.7道路铺装效果图.....             | (42) |
| 图片6.8道路铺装效果图.....             | (42) |
| 图片6.9植物配置效果图.....             | (43) |
| 图片6.10植物配置效果图.....            | (43) |

# 第一章 绪论

## 1.1 研究背景

在全球经济快速发展和城市化进程推进中,当今世界各国以及地区人口结构的普遍现象是人口老龄化的日益增加,人口老龄化成为人类社会发展的—种不可避免的趋势。三个阶段可以概括出中国的人口老龄化的发展过程:前期阶段,1982—2000年;发展阶段,2000—2020年;高峰阶段,2020—2040年。不同于其它国家,我国的老龄化具有自己的明显的中国化特征,虽然起步较晚,但是发展速度较快,根据现在的发展态势,预计到2020年,我国的该比重更加严重,60岁以上的年人口比重将达到22%,也就是说,“超老年型”社会中国将在2030年时进入,60岁以上的老年人口比重在2040年将会达到25%以上,老年人口的数量将达到4亿人口。这个过程虽然相对较稳定,但是它涉及到整个社会的政治、经济、文化等多种方面,因此最终给社会带来的压力也是不可小觑的。

在我国,养老问题的重要性伴随社会经济的发展越发日益凸显,需要给予高度重视。我们应该从各个层面来确保老年人的特殊需要,进一步缓解我国的养老难题。

目前,我国对于适应老龄化现象的产生与发展,在沿海城市的居住小区户外环境建设这一方面并没有很好的进行总体规划与建设。城市规划建设在面临老龄化时代,这一领域将成为重点研究的方向。研究发现,在老龄化迅猛发展的当下,促进健康的模式也已经开始从医学模式转向建筑外环境模式的探讨,特别是居住小区的户外环境的影响<sup>①</sup>。然而,目前我国沿海城市的居住小区户外环境现状是不容乐观的,国内大多数沿海城市的居住小区户外环境设计尚未适应老龄化人口递增,因此这种环境下,老年人的日常生活状态将会受到较大的影响。随着社会水平的提高,很多老年人不再参加工作之后的闲暇时间增加,如果他们不继续参与社会活动,角色的转变将使他们无所适从,我们不能将老年人刻意隔离在社会之外,而是要让他们继续参与到社会中来,实现积极健康的老龄化状态。但是有些老年人由于身体机能随着年龄的增长逐渐出现退化现象,所以他们的生活环境需要一些特殊的设备,他们会对居住环境,生活的便利性以及宜居性进行考虑,在以后的生活中,老年人所在的社区将会成为他们日常活动的主要场所,他们对

<sup>①</sup> 罗观翠主编,李昉伟等著.中国城市老人社区照顾综合服务模式的探索[M].北京:社会科学文献出版社,2011

社区的依赖程度也会越来越高，当前，我国在沿海城市中打造适宜老年人居住的小区的研究主要关注点仍然体现在专业化的养老机构以及住宅的建设上，但是关于社区的户外环境考虑较少，缺乏一定的实践性。居住小区户外环境的更新程度却远远落后于老龄化的速度，沿海城市地区居住小区的户外环境的设计理念以及设计方案仍然是以健康得成年人作为标准，未将老年人的需求纳入到考虑的范围之内，在社区中仅仅配置了简单的健身器材等配套设施，缺乏从老年人的角度出发的户外环境的设计，没有设身处地为方便老年人的日常生活，丰富老年人的日常生活考虑，所以我们在进行户外环境设计的时候，要考虑到老龄化社会下老年人的需求，创造更为舒适安全的户外环境，给予他们身心的关照慰藉，以老人的实际需求为出发点，设计出满足他们老年生活需要的小区户外环境，因此，在老龄化程度越来越深的情况下。有必要对沿海城市居住小区的户外环境建设提出新的要求，在能够满足老年人日益丰富的物质及精神需求的前提下，结合老年人的特殊需求来创造更加安全适宜的户外环境设计，这对于我国沿海城市积极应对老龄化的社会问题有着重大意义，所以本文的研究具有实践性。

## 1.2 研究目的与意义

### 1.2.1 研究的目的

作为新生代的环境艺术设计工作者应该关注沿海城市老年人居住小区户外环境的意见和建议。鉴于目前国内对于沿海城市老年人居住小区的户外环境设计系统化研究尚少的情况下，希望通过本课题的探讨，对问题的分析和对国内外其他沿海城市优秀实例的借鉴，能够对青岛市正在建设中的具有特色的中国沿海城市居住小区老年人户外环境设计具有一定的参考意义和价值。

### 1.2.2 研究的意义

由于老年人受到自身机体老化的影响，也就比以往更加高于对居住小区的户外环境的要求，意味着居住需求将从过去单一逐渐转变为追求相对的舒适性、尊重性、私密性以及安全性等更高层次的需求，这也是我国沿海城市在设计适宜老年人居住的小区时应该把握的方向。本文正在进行关于的小区户外环境的研究是基于社会上越来越多的老年人口，如何设计出满足他们需求的户外环境，为他们提供一个生活便利，环境舒适，功能设施健全的沿海城市居住小区户外环境是本

文研究的重点,也为普通小区的户外环境的改善提供了借鉴,亦是对和谐社会奠定发展基础具有一定的现实意义。与此同时,能够针对沿海城市老年人居住小区户外环境设计的规划建设具有一定的参考价值并且能够更好的与人口老龄化快速发展的需求相匹配,对建立适宜老年人居住的小区户外环境的设计进行分析;借鉴国内外相关优秀实例设计经验,观察沿海城市老年人居住小区的户外环境现状,从而为真正实现具有中国特色的沿海城市老年人居住小区户外环境建设做出应有的贡献。

## 1.3 国内外研究现状

### 1.3.1 国外相关研究现状

发达国家进入社会老龄化的时间相对较早,所以他们很早就开始关注这个问题,这些发达国家的各方面的社会建设也较我国更加完善,并且因为对老龄化问题的持续研究,在应对老年人户外环境设计的问题上积累了许多宝贵的经验并取得了一定的实践成绩,这些优秀的经验可以为我国应对老龄化的举措提供建议。

首先在养老制度和养老设施的建设上,西方发达国家的各项举措都不断完善,比如英国著作《人性的场所——城市开放空间涉及导则》这本书是根据规划法内容而撰写的,在内容上细致的分析与研究了人在进入老年状态后的心理变化、需求变化以及他们的行为特征和生理特征等方面,并以此为依据,提出了建设适宜老年人居住的社区环境的举措。瑞典在1945年制定了老年人社会福利保障制度,将解决老龄化的这一问题提升到了社会层面上,做到尽量减少老人对子女的依赖度。《美国华盛顿州金县老年人养老设施现状》报告中介绍老年人目前能够享受到的户外设施服务以及它的存在形式<sup>①</sup>。1985年,美国建筑师戴安娜·Y·卡斯坦斯细致的对以老年人为中心的活动场所进行分类设计,这是老年人户外活动设施设计的开端<sup>②</sup>。日本也从20世纪60年代开始重视居家养老,制定了《老人福利法》来保障老年人的基本权益,并且为完善老年人服务制度与相应措施,其中发展最好的是老年人的日间照顾,包括、入户护理、入户探访、及咨询服务;设施养老又分为高龄生活福利中心、经济型老人院、保健院、特别养护老人院。重要的是,不同的户外环境设计应该对应不同类型的养老设施。比如,促进及激

<sup>①</sup> 周云. 美国华盛顿州金县老年人养老设施现状[J]. 市场与人口分析, 2003, 9(6): 68-74

<sup>②</sup> 俞孔坚, 孙鹏, 王志芳等译. 人性场所——城市开放空间设计导则[M]. 北京: 中国建筑工业出版社 2001. 10.

发老年人交往行为对于在宅养老户外环境仍具备重要性；而在高龄老年人的福利中心则更加注重卫生系统的相关服务。

丹麦设计师扬·盖尔将空间环境的使用与人类的心理活动特征和行为活动特相结合，将环境的使用者作为主体研究，定义了如何高质量使用环境的空间，并总结出特征要素，然后以空间环境的整体性环境、局部环境、以及具体的细节环境等方面出发提出了老年人和户外环境中发生的日常活动存在着密切关系，舒适的环境设计能够更好的创造出人性化、动态的场所空间。

上述文章提到的发达国家关于户外环境设计的理论研究和具体实践对我国针对老年人的户外环境设计有着积极的借鉴意义。目前，国外的沿海城市居住小区户外环境规划与设计，着重关注户外环境的细节设计，具有较为成熟系统的设计方法。设计者在户外环境的设计，包括道路的设计及走向，基础设施的位置，设施的种类及用途等方面会考虑到不同的使用者的区别进行合理的设计，比如专门为孩子们设计的儿童乐园，专为老年人设计的健身器材，棋牌室等，所以“以人为本”是他们的 basic 设计原则，满足人们的多元化需求是他们的设计目标。由此可见，对于老年人适宜的户外环境设计，在设计的时候最重要的就是需要考虑老年人的心理和生理特征以及行为习惯特征，在细节上更加关注老年人的生理需求和心理需求，从老年人的视角看待户外环境的设计，关注出入口形式、界面材料、景观小品等细部设计，追求高品质高质量的户外环境。

沿海城市老年人居住小区户外环境也要因地制宜，因为每个地区的地理条件不同，文化基础不同，人们的行为习惯和心理特征也不同，需求也就各不相同，所以在小区户外环境的设计上我们要依据具体的情况，经过市场调研，设计出符合当地文化，满足当地老年人需求的人性化设计，包括基础设施服务以及设计理念上的个性化要求。

### 1.3.2 国内相关研究现状

在我国国内，虽然老龄化的问题日益加剧，但是对于老年人的关注却开始的比较晚，老年人社会生活正在逐步得到重视，其中的居住环境却是最近才刚刚得到一些关注。老年人的居住环境在老年人的日常生活中扮演着最重要的角色，因为老年人在退休之后，居住环境便成为他们生活的主要空间，所以，舒适安全的户外环境对老年人来说尤为重要，居住小区老人户外环境的设计应该受到重视，并应逐步成为现今居住区规划与建设的重点<sup>①</sup>。

<sup>①</sup> 赵晓征. 养老设施及老年居住建筑——国内外老年居住建筑导论[M]. 中国建筑工业出版社, 2010

老年人在退休之后，闲暇时间增加，他们不会直接脱离社会而存在，经历了多年的工作之后，他们通常开始对自然生活充满期待，期望在户外与更多的同龄人沟通和交流，所以户外环境的设计对老年人来说是一项重要的内容，与他们晚年的生活质量密切相关，所以我国应逐步将小区户外环境建设纳入居住区的规划设计中，并重点开展设计工作。与国外相比，我国针对老年人居住区户外环境设计方面的研究在近年来才刚刚开始，研究的主要关注点是老年人的心理需求，在这方面有很多学者的相关研究都提出了这样的观点，但是对老年人需求研究的侧重点各有不同。部分学者指出，老年人的心理特征受多个因素的影响，主要是年龄、收入状况以及接受教育的情况等几个方面，虽然老年人在这几个方面存在差异，但是在心理需求方面却存在类似的共性，他们的需求主要包括对成就感的需求，对舒适的环境的需求，对帮扶人员的需求等等一系列需求。在这些共性需求的基础上，老年人居住区的户外环境设计便有条不紊，在进行设计时应充分结合老年人的实际需求，从宏观、中观、微观三个层面深入研究在居住区规划的层面上的老年人居住外环境的设计方法，尤其最重要的是在外部环境的设计时，基础设施的配置，户外环境的空间设计。老年人随着身体机能的下降，他的行动能力和交流能力也会受到影响，老年人应该保持健康的生活状态，积极参与社区活动，与大家一起开展全民健身，一起进行娱乐活动，避免因过少的参与社会活动造成交流障碍，进而形成精神上的孤单。《居住区户外环境老年人适应性研究》中提出在对老年人的居住区环境进行改善时，我们应充分考虑到老年人的心理特征，生理特征以及行为能力等方面的内容，这是展开设计工作的基础<sup>①</sup>。在设计沿海地区老年人居住环境的设计时，设计的形式内容不仅要满足老年人自身的需求，更要与整体环境相适应，还需要符合居住小区中的其他使用人群的需求，两者相辅相成。

老年人口的居住问题随着我国老年人口的增多而逐渐被人们所重视。许多欧美发达国家为解决老年人居住问题为老年人设计老年人专用小区，但是在我国当下的经济发展水平前提之下，专为老年人设计小区的想法尚不能实现，而且这种设计配套设施完善的老年人居住小区所需要的成本较高，最终能够入住的一般只有拥有高收入的老年人。中国传统的养老思想是老年人和子女们生活在一起，但是这些小区就是普通的社区，在配套设施及空间环境的设计方面并非是从老年人需求的角度出发的，虽然有些设施比较先进，但是对于有特殊需

---

<sup>①</sup> 张金渤. 居住区户外环境老年人适应性研究[D]. 北京: 北京林业大学, 2006. 06.

求的老年人来说仍是非常不方便的，不能为他们社会活动提供适宜的场所。

随着社会老龄化的程度越来越深，老年人养老问题成为社会关注的重点，提高老年人的生活质量，让他们的晚年生活更加丰富多彩是我们急需解决的问题，这个课题的研究能够为更好的提高沿海城市居住小区户外环境设计提供理论支持，帮助我们解决老年人老年日常活动场所的设计问题。

经过问卷调查统计的结果显示，很多老年人对于目前的居住环境存在较多的建议，过比如缺乏专门可供老年人休憩的设施、户外环境设计没有考虑到当地的气候条件，风俗文化等特点，带来了诸多问题，比如雨季较多的地区，小区内缺少避雨的地方，不在市中心的小区缺少购物方便的超市或便利店等，这些都给老年人的生活带来了极大的不便，还有最重要的一个就是安全问题，小区内的路线规划不合理，人车混行，尤其是对一些行动不方便的老年人存在着极大的安全隐患。近年来，国家要求小区内要有无障碍的设计，所以开放商在这方面有所改善，但是投入力度明显不够，在很多细节上都做的不够到位，此外，小区的物业管理也存在一些问题，对设施的保护和维修不能做到尽善尽美，对设施后期的检测和维修做得不够好，以至于配套设施破损搁置，成为闲置的资源，导致不能继续使用。

对于适用于沿海城市老年人居住小区户外环境设计的研究，纵观上述各类研究成果，或是针对小尺度范围内的住宅平面户型的设计，或是着眼于大尺度范围内的城市居住小区总体规划和基础设施的建设内容中的养老机构的建设，但是将户外环境作为研究重点的文献却非常有限，所以这是本文选题的一个原因。

## 1.4 研究内容及方法

本课题的研究方法主要包括以下几种：

### 1. 交叉学科研究

从环境心理学，人体工程学，居住学，建筑学，城市规划学，社会学，人口学，生理学以及人口学等学科的角度来探讨因为老龄化前提下的老年人居住外环境问题，通过横向联系的方法，对命题深入剖析进行综合分析。

### 2. 比较研究

应用国内外对比的研究方法，包括国内外沿海城市优秀案例的设计方案的比较国内外有关于老年人居住环境的需求方面进行比较，以便我们从国外吸取较好的经