

痕迹·地域·时间

——当代城市空间与行为

SHIJIAN · DIYU · HENJI
DANGDAI CHENGSHI KONGJIAN YU XINGWEI

张 鲲 张 梁 / 编著



四川大学出版社

四川大学第三批学术学位研究生教材建设经费资助项目(1030504117011)

痕迹·地域·时间

——当代城市空间与行为

SHIJIAN DIYU HENJI
DANGDAI CHENGSHI KONGJIAN YU XINGWEI

张 鳕 张 梁 / 编著



四川大学出版社

责任编辑:段悟吾
责任校对:唐 飞
封面设计:墨创文化
责任印制:王 炜

图书在版编目(CIP)数据

时间·地域·痕迹:当代城市空间与行为 / 张鲲,
张梁编著. —成都: 四川大学出版社, 2017. 7
ISBN 978-7-5690-1000-8

I. ①时… II. ①张… ②张… III. ①城市空间—研究 IV. ①TU984. 11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 188937 号

书名 **时间·地域·痕迹**
——当代城市空间与行为

编 著 张 鲸 张 梁
出 版 四川大学出版社
地 址 成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行 四川大学出版社
书 号 ISBN 978-7-5690-1000-8
印 刷 郫县犀浦印刷厂
成品尺寸 180 mm×210 mm
印 张 10.25
字 数 176 千字
版 次 2017 年 11 月第 1 版
印 次 2017 年 11 月第 1 次印刷
定 价 32.00 元



- ◆ 读者邮购本书,请与本社发行科联系。
电话:(028)85408408/(028)85401670/
(028)85408023 邮政编码:610065
- ◆ 本社图书如有印装质量问题,请
寄回出版社调换。
- ◆ 网址:<http://www.scupress.net>

版权所有◆侵权必究

主编：张鲲 张梁

参加编写人员：郭洪敏 徐露鹏 蒲音竹 伍静 李沁忆 杨悦

中法国际设计工作坊成员（2013）：

指导教师组：中方：张鲲 张鸣 方志荣 张帆

法方：张梁 Philippe NYS [法] Jim NJOO [法]

学生组：

场地	组员（外方）	组员（中方）
玉林小区	Orreia Moreno Annabelle Cantor Carolina Mandana Bafghinia	徐露鹏 简祎 刘果 孙楷悦
水井坊	Jonathan Bruter Zaza Ofenella Sakellariou Thania	李沁忆 郭洪敏 杨长青 肖林虹
天府广场	Shevchenko Kristina Dweck Ido Slavina Ksenia	肖伟 邓伟艳 邱雪凤 刘希茜 胡潇月
火车北站	Heral Anna Bruneau Francois Aly Coda Said Sameh	伍静 薛然 刘守科 张文力 董甜田
曹家巷	Rebeyrol Lucie Aquilina Clement De Bonnieres Amelie	杨悦 霍莹 朱琳 吴舒琪
十一街	Di Martino Flora Berrouag Amina Frati David	蒲音竹 吴琳 王荻 邵雨倩

前　　言

MAPPING CHENGDU 以一种全新的城市设计研究方式来描绘当代成都城市空间状态，它是在传统地图的基础上结合城市空间背景、地域历史文化与当地市民的行为模式等方面进行的综合表达。通过解读城市发展的历史片段，展现其发展的时间痕迹，挖掘其空间的记忆，从而形成一种全新的城市认知方法。这是将时间元素加入基于城市地图的认知方法中，动态地展现城市空间的变化过程。

立足于“城市地迹”理论（André Corboz）与实践（MAPPING），联合法国巴黎拉维莱特国立高等建筑学院师生进行的 MAPPING CHENGDU 的国际设计工作坊着重调研和观察那些城市生活氛围浓厚、空间形态具有延续性、能反映城市发展过程的一系列场所和地段，通过实地调研和分析城市空间形态、市民日常生活行为模式、当地居民对生活环境的评价等方面，来解析城市空间发展过程中产生的一系列现象，构建新型的城市地图，表达城市历史地段的空间图式。

本书说明了展开城市空间分析与日常行为模式调研的必要性，进而详细展现了 MAPPING 城市设计研究方法。同时，以分组调研报告的形式对当代成都市区 6 个城市历史地段进行了剖析，引入时间元素，研究各地段的发展脉络，真实地再现了各场景的空间、人、文化及行为特色，从而描绘出所选地段的空间图式，反映成都城市空间发展序列过程，构建全新的城市地图。

本书借助 MAPPING 城市设计研究方法，以“时间·地域·痕迹”为主题，研讨当代城市空间与人的行为，融合公众对城市空间的认知意象的概念，并将物质形态的研究归纳为道路、边界、区域、节点和标志物的研究；在分析人的行为时，解析了特定空间与人的行为特征的关系；在研讨街、巷、道的空间布局时，分别从街道的自然特征、美学规律、人文特色出发，由浅至深论述了城市外部空间布局形

成设计中的视觉秩序规律；对于空间的研究，界定了城市内、外空间，讨论了内、外空间秩序的建立以及相互关系，同时定义了城市街区中的消极空间与积极空间，并观察这两类空间中人群活动的特征。

本次 MAPPING CHENGDU 的 6 个调研小组的负责同学参加了本书各地块成果的搜集与整理，信息来自各组中法学生的调研数据以及组员们汇集的资料。

编 者

2017 年 6 月

目 录

1. 研究背景	(1)
1.1 城市空间的基本概念	(1)
1.2 当代城市空间现状	(1)
1.3 基于“城市地迹”理论和 MAPPING 方法研讨当代城市空间的必要性	(2)
2. MAPPING：“城市地迹”理论和方法	(4)
2.1 “城市地迹”理论	(4)
2.2 MAPPING 城市设计研究方法	(6)
2.3 MAPPING 城市设计研究方法应用案例	(10)
3 MAPPING 成都	(18)
3.1 成都城市背景	(18)
3.2 MAPPING 成都	(26)
场地 I 十一街	(28)
场地 II 曹家巷	(47)
场地 III 玉林小区——FRAGMENTS OF JADE	(68)
场地 IV 水井坊+IN BETWEEN SPACE	(86)
场地 V 火车北站+STOP CITY	(112)
场地 VI 天府广场——TIANFU THEATRE	(132)
参考文献	(155)

1. 研究背景

1.1 城市空间的基本概念

空间基本上是由一个物体同感知它的人之间产生的相互关系所形成的。外部空间是由人创造的有目的的外部环境，人们在外部空间中创造出能满足人的意图和功能的积极空间。城市空间是处在一个城市之中所有外部空间的集合。

城市空间具有历时性和动态性，它以独特的方式记载着城市自身发展的历史脉络，反映出城市发展变化的空间特征，并记录着城市居民生活方式的转变和社会的发展。成都历史悠久，拥有近 3000 年的建城史，近 150 年的建都史，是国家级历史文化名城，中国西南地区科技、金融、商贸中心及交通、通信枢纽。

改革开放以来，中国进入城市化快速发展阶段，城市化水平不断提高。随着人口与财富不断向大城市集中，城市发展开始出现由原中心区向城市外围和郊区急剧扩张。成都市作为中国西部特大型区域性中心城市，城市化进程迅速，再加之其特殊的平原地形地貌，成都市城市空间发展主要呈现出明显的同心圆放射型发展特征，沿轴向走廊式发展。当今快速的城市发展使得历史空间痕迹与当代城市空间共融，在新旧区域呈现出具有差异性的市民日常生活行为模式。

1.2 当代城市空间现状

城市空间的发展已经不能满足城市人口的增加及多样功能的融入，社会变革以

及经济的高速发展同样彻底改变了城市原有的面貌。当今的城市生活已完全不同于历史中的生活行为模式，市民在城市外部空间的日常生活行为也发生了极大的变化，当代城市空间与行为的互动日趋紧密。

1.2.1 城市空间形态的演变

当代城市经济及社会的快速发展使城市空间形态演变的节奏明显加快，并且初步形成了与传统城市历史形态完全不同的格局。以机动车优先通行的道路系统、大尺度的城市街区，以及竖向发展的建筑体量形成了全新的城市形态肌理，使得当代城市在过快的发展速度中逐渐融合了城市空间在时间维度上的多样化的历史肌理。

1.2.2 城市空间形态与日常生活行为

大小不同尺度的城市地块划分、地块内部空间与外部城市空间呈现的多样化的关联关系、城市地块的开放性到强化内部的秩序性，空间及建筑类型的变化都深刻影响着城市居民的生活行为。不同时间维度上新旧不同的城市空间形态格局呈现出不同的市民日常生活行为模式。

1.2.3 城市街区公共空间的配置

一个被称赞的城市空间是以富有活力与生机为特点，受日常生活参与者的喜爱，并能自我完善，推陈出新。而城市公共空间活力是现在众多城市普遍存在的问题。城市活力不足主要表现在中观尺度下城市街区公共活动空间的匮乏上，没有人参与的城市公共空间，自然就谈不上活力。

1.3 基于“城市地迹”理论和 MAPPING 方法研讨当代城市空间的必要性

我国现阶段正处于城市化加速发展期，城市空间发展也正处于前所未有的多样化发展阶段，城市空间的肌理正面临多元重构与调整的历史机遇。加强当代城市空间发展的系统研究，对指导目前的城市建设规划具有非常重要的现实意义。

针对当代城市空间发展所面临的挑战，以时间·地域·痕迹为研讨的主题，运用 MAPPING 城市设计研究方法，通过认识成都城市空间地段的历史演变，讨论城市发展的同时期各种元素在城市空间中的冲突、融合和共生，感受当代城市空间及行为的发展脉络，探索城市形态发展在时间、地域与痕迹三者之间的互动关系。

城市空间是承载城市居民日常生活实践的场所，研究城市空间需要关注每一地段市民日常行为活动与空间的关系，认识空间背后隐藏的社会、经济、历史、文化结构等。此次研讨将在成都市现有的城市空间中找寻典型的历史地段（包含上述问题中有正向表达力的积极空间的地段），与法国巴黎拉维莱特国立高等建筑学院及建筑学/人类学研究所的师生们联合共同开启本次“中法国际 MAPPING CHENGDU”的研讨活动，运用 MAPPING 城市设计研究方法，关注城市地块空间与市民日常活动行为的关系。希望本次研讨的成果将有助于促进对城市空间本质的解读以及对未来城市空间的思考。



2. MAPPING：“城市地迹”理论和方法

2.1 “城市地迹”理论

2.1.1 “城市地迹”理论的渊源

自古以来，人类就一直希望了解他们自身和周围的世界。但是，由于过去物质和技术条件的限制，要达到分析清楚人类自己所处的环境是十分不容易的。于是各种图示也就成了人们认识周边环境最为原始的表达方式。

自文艺复兴时期以来，由于透视法的发明及应用和工程测量技术的进步，城市地图准确性越来越高，开启了城市地图表现的新纪元。但是在文艺复兴时期，很多地图的绘制还包涵着艺术再现的功能。当时的画家也会亲自参与到彩色地图的描绘工作之中，例如 15 世纪具有风景画特征的地图及达·芬奇 1502 年绘制的意大利小镇以莫拉地图（参看建筑创作 ArchiCreation—达·芬奇的地图）。等到 19 世纪初，人们发现，地图的绘制基本上没有了所谓“艺术的成分”，转而成了一种在方格网中的不断填空——绘制地图就是将从田野里获得的地貌数据，不断地填到地表网格的坐标系里的过程。

2.1.2 “城市地迹”理论概述

“城市地迹”理论本来的意义是映射、绘制某地的地图，以及具有计划、测图、测绘等特征。但在本次以“时间·地域·痕迹”为主题的研讨，其含义是一种认识城市空间的独特方式，具体内容就是测绘城市，通过走访、记录、调研、分析进而

描绘空间中发生的行为。在此次研讨中，试着从时序层面上对成都市的城市空间进行一种“地图化”表达，从中找出城市空间和形式特征的发展演变过程。它不同于传统城市分析方法，在调研中更注重对特定空间场地中人们的日常行为活动方式的关注，从环境行为心理学的角度，构筑人—空间—行为一体化的城市生活方式的混合体。

“城市地迹”理论是在时间维度上通过对传统及当代的元素在城市中的冲突、融合和共生的调研，将视觉感知的城市结构进行可视化的记录和阐释，并且把美学、空间、社会以及经济等因素考虑在内的对城市空间进行抽象的模型表述。依据这一理论与方法，能够详尽表达出时间维度上特定城市地段的发展演变过程中的日常生活行为痕迹，反映城市历史、生活方式以及城市空间形态互动的发展历程，并用图示的方法展现城市街区环境与行为活动之间的关联。

围绕本次研讨的主题“时间·地域·痕迹”，基于“城市地迹”理论，通过MAPPING方法对成都城市的不同时间节点和不同地段的空间特征和行为表达模式进行“地图化”，探索一套从时间维度上分析当代成都城市的地图，表达城市物质要素，空间与形式，市民行为、方法与美学，认识和解析目标。通过MAPPING CHENGDU的研讨，旨在认识成都城市空间发展的历史演变，感受成都的市井生活行为发展脉络，标注成都城市空间发展的行为痕迹。

2.1.3 “城市地迹”理论的价值与意义

真正运用“城市地迹”理论来分析和认知城市空间，其实是将人文话语及传统，与地图知识交织在一起，重新唤起诸如文化、美学、记忆、场所感、行为心理等人们的需求。对于该理论与方法的交流，也使得近几个世纪以来不同地区的地图设计语言可以相互理解，特别是对特殊区域地方性美学、地域独特性、历史联想价值的理解。借助MAPPING的表达方式使得基地融合了地方文化和历史内涵。当市民充分了解这种理论的内涵之后，就会加强他们对于基地的解读和理解。因此，基于这样的背景，借助这次研讨活动对“城市地迹”理论及MAPPING方法与实践进行一次跨学科知识的实践性探索。

2.2 MAPPING 城市设计研究方法

2.2.1 城市分析理论回顾

现代城市设计的历史已有百余年，虽然不可能直接从前人的理论和实践中获得解决问题的方法，但是百余年来城市设计思想的发展历程，却是我们分析思考今天所面临的城市问题的基础。对于城市分析理论，王建国先生在《城市设计》一书中做了比较完善的总结，其将城市设计的分析方法大体分为以下几类：

- (1) 空间形体分析法，主要涉及视觉秩序分析、图底关系分析。
- (2) 场所文脉分析法，主要涉及场所结构、城市活力和认知意向。
- (3) 生态分析法，主要涉及麦克哈格的生态规划理念。
- (4) 相关线域面分析方法，探究了城市中的“物质线”“心理线”和“行为线”等问题。
- (5) 城市空间分析方法，探讨了心智地图、序列视景、空间记注等。

在对城市设计分析方法分类时，王建国先生对城市设计所涉及的知识结构和可能运用的城市设计分析方法进行了详述，对城市空间中的物质形态、文化传统、生态理念、社会心理和日常活动等多方面做了研究。这些在各自历史文化背景下对城市问题的探索，为我们今天认识和分析城市空间的思路提供了最好的借鉴，为我们继续探索适合当代城市空间发展状况的城市分析原理和方法奠定了坚实的基础。

2.2.2 城市地图运用历史

远古时期，虽然物质及技术条件有限，但人类还是通过各种方式来表达自己所处的世界。于是历史上出现的各种图示也就显示了人类认识周边环境最为原始的方式。据资料显示，在史前，古人就知道用符号来记载或说明自己生活的环境、走过的路、日月星辰等。例如，中国古代的“甲骨文”是反映古人记载观察到的事物的特有方式。最初人们用简单的符号来表示事物，后来逐渐产生了文字，于是就有了符号与文字同时出现在地图上。包含一些简单线条和符号的原始地图大约出现在公

公元前 10000 年至 15000 年之间，这些最先标记图形符号的图示，就是地图的开端。

其实地图起码应该分为两大类，一种是展示地貌数据的地图，也就是我们日常所见的地图、测绘图等；另一种则是由亚历山大·洪堡等所倡导的专项图。这种分类有一个非常重要的意义，它拓展了地图的内涵。对于地貌地图来说，在现代测绘技术条件下，它变得越来越精细、准确，使用详细精准的数据来描述地形地貌。然而，在它貌似客观的科学性背后，恰恰就抛弃了非常重要的东西——我们常说的地域文化特征；而另外一类地图，比如洪堡的地层图、植物分布图，不仅像生物学那样，重新发现“土地的结构”而且试图在社会、人群、物种、气候、土壤、地理之间，找到联系和规律。在 200 年前洪堡在自然地理学中所使用的分析方法，貌似仅仅属于地理学的研究课题，实际上，其对于当代建筑学、景观学和城市规划学都有着深刻的关联。这恰恰正是如今建筑学和规划学所缺乏的东西，也是我们今天所要探索和研究的课题。

重要的是当建筑师们在理解建设基地地图的时候，不能简单地局限于上位规划所给定的指标，如用地红线、建筑退距、建筑密度、容积率等，即不能片面地采用一种通用的工程技术把未来建筑脚下的土地当成空白的绝对平面，而应该融入原有文化习俗、场地文脉、日常行为模式和城市空间肌理及尺度结构等因素。这些颇有意义的地方性知识或者场所记忆模式是不可或缺的。这种人文话语、传统与地图知识交织在一起，重新唤起了，有时甚至超越了诸如文化、美学、记忆、场所感、行为心理需求之类的境界，它更加重视特殊的区域地方性基地的美学美感、地质独特性、历史联想价值。这样的联系使得基地充满了文化和历史的脉络，支撑起地域的自我存在感。

2.2.3 MAPPING 方法

本次研讨的主题主要基于时间维度，观察特定地域空间特征，记录日常生活行为轨迹。这实际上就是一种另类的 MAPPING，通过制作类似地图图面的方式来展现空间、场地与生活行为痕迹各要素之间的表层关系，解析城市空间中隐含的内在逻辑。MAPPING 通常解释为“地图制作”或“制图”。一般提到 MAPPING 的概念均表达在制作的地图上标注现场观察到的各种客观要素，并重新诠释城市空间中

各类要素之间的关系。例如，观察一条街道，通过观察记录街道空间的每一个节点、市政设施、建筑立面、市民日常行为信息来重新解析街道的连续空间、行为模式和城市发展的关系结构。MAPPING 通常意味着从另外一种新的角度梳理城市空间的理论、结构、认识、实践，作为一种观察认识城市空间的方式，通过标注这些可感知的客观要素，解析隐藏在城市空间形态表层结构之下的逻辑结构，寻求形式空间与文化、社会、行为及习俗之间的关联。通常可以利用 MAPPING 所描绘的城市特征，关联城市空间的内在结构，表达日常行为的可能性，从而对于制定未来城市街区空间和场地策略具有相当重要的参考意义。

本次研讨旨在基于 MAPPING 城市设计研究方法，详尽表达出所选城市地段的历史发展演变，以时间、地域和痕迹作为线索，反映城市历史、社会生活、行为方式以及城市形态的发展历程，图示街区环境与行为活动之间的关联，实现人·空间·行为一体化的城市生活模式的情景再现。现场观察从街头空间情景及市民日常生活行为的调查入手，从连接的空间到集体空间分层次依次展开，详细诠释“街道生活”——城市空间和城市人群活动之间的相互关系。精选出的连接空间（街道、公路、高架道路、城市走廊、市政广场，等等）将被推荐为有代表性的城市“截面”。参与者将试图“地图”这些连接空间的正式的、空间的和材料的品质，以及它们的正式和非正式的使用方式；再利用各种方法绘图（经验、观察、形态分析等），即体验和结合不同的分析工具，如测量图纸、图表、照片、视频以及档案材料，绘制城市“地图”。最终通过观察者绘制详细的、系统的文档，提供一个对于城市街区连接空间更好的社会维度的理解。利用 MAPPING 重新展现这类“街景”，统筹考虑这些空间碎片所表现的复杂的城市、空间、社会、政治和世俗的力量，以表达一个在一定时间维度上富有秩序的城市空间。

基于 MAPPING 城市设计研究方法，通过调研实践去观察、认识并解析当代城市空间。其实践过程包含以下几个方面：

(1) 建立研究目标。利用 MAPPING 方法观察分析城市空间，调研城市日常生活空间特征及使用者行为模式，探讨和解析其形成原因。通过理性地认识和解读城市空间，绘制含有特定要素的城市空间地图，注记不同时段、不同时序状态下的空间和行为形态，以达到下列目标：发掘出城市结构、生活方式、空间形态和人群

行为活动之间存在的关系结构，认识和保留传统的、值得留存的地域文化痕迹和空间模式，强调城市空间的历史价值。

(2) 选择调研地点。充分理解研究的目标才能理性地选择相应的场地作为调研对象，这也是取得良好研讨成果的关键。不是每个地点都可以作为研究的场地，也不是所有代表性的城市空间都是可行的，那些作为城市名片的地点因为混杂了太多外在的人为因素的干扰，其空间环境已经发生了很大变化。所研究的场地主要还是关注城市空间中那些具有互动特征的普遍存在的日常生活行为和空间环境，所以在选择地点时，一般应遵循原有生活氛围浓厚、一定程度上反映地域文化传统和良好的空间形态传承这3个原则。浓厚的生活氛围保证了人的存在，该场所就是各种活动的发生地，是一个各种行为的容纳场所。而良好的空间形态延续性则保证了地域文化的传承，排除过多外在人为因素的干扰，能充分感知和提取场所的关系结构。

(3) 确定 MAPPING 主题。在研究的目标指导下，面向不同的场地进行分析并建立有针对性的调研主题。经过场地前期调研和相关文献资料搜集，进一步思考场地的空间与行为关联特征，由此可以初步确定调研的主题。MAPPING 主题的建立，应该以以下几方面因素为主：场地形态特征、文献资料、历史文化内涵描述、使用人群的社会结构特征、自然地形地貌和社会政治经济因素等。

(4) 拟定研讨过程。每一个场地的调研主题应立足于场地的城市历史背景，并且依据相应的主要内容确定调研计划。根据场地基本资料的搜集与分析，初步感知场地存在的空间与行为模式，总结出与研究主题相对应的关键要素，并以此指导 MAPPING 研究的场地工作计划制订，推动调研工作的实施。建议通过详细的观察和记录的方式标注场地空间和行为的细节内容。调研内容与主题制定的要素一致，同样包括：场地区位关系、周边环境、人文历史、人群社会特征、行为活动及生活习惯、空间形态、景观特征等。

(5) MAPPING 城市地图绘制。依据 MAPPING 方法展开的城市空间调研，其最重要的内容就是根据场地调研搜集的资料进行归纳分析后的地图绘制，并作为对场地空间进行分析的基础。其基本步骤：直接观察场地中人群的生活行为现象，记录他们的日常行为活动轨迹，通过访谈了解人群环境心理意愿；系统地整理空间的物质特性和社会属性、人的行为模式和空间的使用方式；通过归纳以上内容绘制

MAPPING 地图，包括场地平面布置图、空间形体构成图（轴侧图形）、可见物质要素模型图、依据时间因素的行为活动图等。通过这些图形可以非常直观地表达人群行为特征与场地空间之间的相互关系，揭示在一定时间维度上的空间使用方式，同时利用这些地图还可进行进一步的理性分析。

(6) MAPPING 地图结论。MAPPING 主题涉及时间、地域与痕迹，通过建立 MAPPING 地图及分析，串联具有时间维度的各个场地的日常行为类型与空间分布的“地图”，可以感知在时间进程中城市的地域文化精神特征及文化、社会、生活行为发展痕迹，能够反映出场地特定的文化内涵。揭示场地的深层结构，理解场地各要素之间的逻辑关系，有利于解析存在于城市形态的空间性与人群的社会性之间的互动结构模式，解释场地空间形式与日常行为的互动关系，进而认知特定城市地段的形态发展演变、人群社会生活及行为方式的变革历程。

2.3 MAPPING 城市设计研究方法应用案例

对于城市的认识，应该基于时间维度并关注历史持续状态下的城市空间，包括人对城市空间所保留的记忆、城市街区中所留下的行为痕迹、城市形态与肌理在演变过程中呈现的不同特征等等。如何理解城市空间与人类行为的关联是一个复杂的课题，也必然涉及多元化的认知。MAPPING 城市设计研究方法是对城市的感性认识和理性分析，需要记录个人对于城市的记忆点并汇集整理成册，便于进行城市与人之间互动的研究。对于这一点，国内的研究尚处在起步阶段，而国外的研究已较为成熟，有很多值得我们学习和借鉴的地方。

2.3.1 城市的演绎

哈佛大学的爱德华·格莱泽 (Edward Glaeser) 教授在《城市的胜利》(Triumph of the City) 一书中，强调了“技能型城市的自我改造能力”。他只用望查尔斯河 (Charles River) 对岸的波士顿，就能看到一个扮演过商栈、港口、制造业中心、金融中心和军用设备生产中心的城市，早期的电脑以及管理咨询业也是在这座城市中诞生的。格莱泽教授还提到，在经历了与美国“夕阳工业区”类似的