

基于活力营造的城市商业街区 修补设计策略研究

——以济南市长清大学城商业街为例

冯绍滨, 刘亚男

山东建筑大学建筑城规学院, 山东 济南

收稿日期: 2024年11月1日; 录用日期: 2024年12月17日; 发布日期: 2024年12月24日

摘要

新时代转型发展背景下, 城市建设发展方式将由高速的“增量开发”模式向高质的“存量更新”模式转变。商业街区在当今城市发展中逐渐成为城市魅力与活力的象征, 而部分商业街区空间利用率低下、活力欠缺, 无法带动街区周边区域的发展甚至对城市的精神面貌起到了负面的作用。在此背景下, 文章以济南市长清大学城商业街区为例, 基于对城市街区外部空间形态与影响活力的要素展开研究, 进而分析论证形成活力营造策略, 试图为相关城市公共空间的修补设计提供借鉴与参考。

关键词

商业街, 活力营造, 设计策略

Research on the Design Strategy of Urban Commercial Block Repair Based on Vitality Construction

—Taking Jinan Changqing University Town Commercial Street as an Example

Shaobin Feng, Yanan Liu

School of Architecture and Urban Planning, Shandong Jianzhu University, Jinan Shandong

Received: Nov. 1st, 2024; accepted: Dec. 17th, 2024; published: Dec. 24th, 2024

Abstract

Under the background of transformation and development in the new era, the mode of urban construction and development will change from a high-speed “incremental development” model to a high-quality “stock renewal” model. Commercial blocks have gradually become a symbol of urban charm and vitality in today’s urban development, while some commercial blocks have low space utilization and lack of vitality, which cannot drive the development of the surrounding areas of the block and even play a negative role in the spiritual outlook of the city. In this context, taking Jinan Changqing University Town Commercial Block as an example, this paper studies the external spatial form and factors affecting the vitality of urban blocks, and then analyzes and demonstrates the formation of vitality creation strategies, in an attempt to provide reference for the repair and design of relevant urban public spaces.

Keywords

Commercial District, Vitality Creation, Design Strategy

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

商业街区在当今社会中逐渐成为人们娱乐、休闲、购物等主要的活动空间，可以说是代表着城市的精神面貌。诚然，在建设商业街区时，由于没有完善的规划思路，随着我国商业街区建设中城市商业的快速发展，大型商业综合体形成，逐渐蚕食了商业街区的空间领域，从而导致商业街区品质的破坏、空间利用率底下、街区人烟稀少等现象，城市商业街区缺失活力。基于此，可以结合“城市双修”的理念对存在问题的商业街区进行一定的更新，从而使得城市的商业街区从新焕发活力。因此，本文以济南市长清大学城商业街为例，对街区的现状与活力特征进行分析并提出相应的修补策略。

2. 城市修补及活力营造研究现状

2.1. 城市修补

城市修补是对城市更新概念的拓展。城市修补是我国当前的国情以及城市发展过程中的增转存大环境下，更正之前的扩建形式而转向更加细致的城市发展，以及提升城市生活品质，人民群众对生活有更美好向往的转型时期，根据我们国家特有的国情、现状而提出的[1]。目的是治理城市大力发展之后存在、遗留的城市问题。城市修补的提出能够大力改善城市居民生活质量，解决老旧城区长期积累的问题，突破城市继续更新发展的难关，创造城市居民生活的福祉，完善城市需求的功能。城市修补的最根本目标就是让城市居民在自己生活的地方更加便利、舒心、美好[2]。它旨在使城市居民的生活环境更加便利、舒适和美好。相较于之前的城市更新方式，城市修补采用科学、循序渐进和有针对性的方法，进一步改善城市公共设施与服务，梳理并传承城市的历史沿革，修复城市功能，完善城市体系，整治城市空间场地，使城市居民能够生活在更加舒心、具有地域特色、充满幸福感和归属感的环境中。

2.2. 活力概念

“活力”本义为“旺盛的生命力”，衍生为“事物发展的能力”。城市社会学将城市活力分解为社会活力、经济活力及文化活力三个维度。建筑学将城市活力描述为城市在发展过程中所表现出的特征属性。对于空间而言，活力是对其丰富生命力的描述，也是对其适应人类需求和自我更新与发展能力的总结。由此可知，纯物质空间的地方不应该谈论活力。只有当人们聚集在一起并参与其中时，这个地方才会显示出有机的特征，然后才能将其生命活动的旺盛程度用活力一词来评估。人与空间是产生活力的物质基础，人与空间互动产生的行为是创造活力的源泉。推动新型城镇化高质量发展是中国经济社会可持续发展的重要支撑，是实现两个一百年奋斗目标的必要前提[3]。总之，活力的涵义可以概括为“城市为市民提供人性化生存的能力”[4]。

3. 研究对象背景及数据

3.1. 研究对象背景

济南长清大学城商业街，即大学商业街位于长清大学城中心位置，长清大学城作为西部新城的核心，是山东高级人才培养、科研和信息交流中心，生态化、信息化的城市新区。在这方圆 43 平方公里的土地上，14 所高校云集、40 万师生汇聚(图 1)。

商业街是按照“商业公园”的现代理念规划设计，集“大学商业步行街”(即商业街一期)、“商住综合办公区”、“大学产学研基地”为一体，总占地面积 960 余亩，总建筑面积约 70 万平方米的大型配套社区，西侧为长达 3000 米的步行街，东侧为大学科技园商住办楼区，中间为宽约 50 米的休闲景观带，北侧为团山(图 2)。

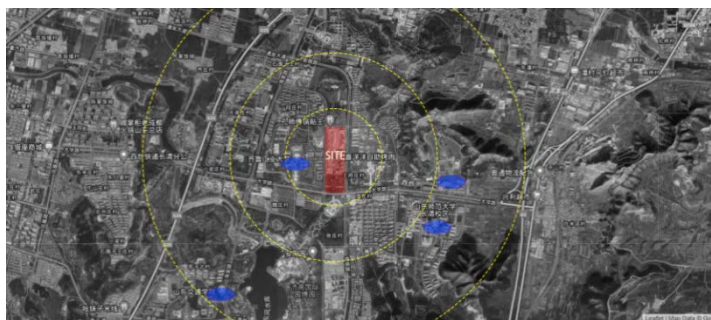


Figure 1. The location of the shopping street and the surrounding universities
图 1. 商业街与周围大学的位置关系^①

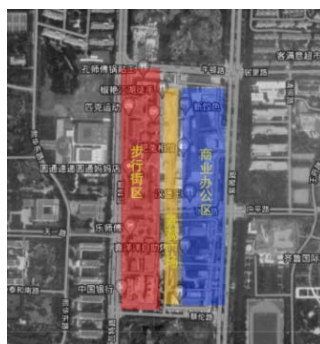


Figure 2. Functional zoning of the commercial street
图 2. 商业街功能分区^①

3.2. 研究数据

本研究支撑的数据主要为商业街区的百度热力图；商业街区的商业业态 POI 数据。

百度热力图：从 2023 年 1 月 28~2023 年 2 月 3 日每日 6 点到 22 点，间隔两个小时，通过百度地图 app 获得商业街区的百度热力图，共获得 63 张热力图。

商业业态 POI 数据：通过 BIGMAP 软件获得研究区域内的有效数据为 4814 条，可具体分为：餐饮服务、购物服务、生活服务、住宿服务、科教文化服务、交通设施服务、商务住宅、医疗保健服务、金融保险服务、公司企业、休闲娱乐服务、政府办公、公共设施等 13 项业态类别(表 1)。

Table 1. Summary table of POI data types of commercial formats

表 1. 商业业态 POI 数据类型汇总表^①

POI 类别	数量	类型
餐饮服务	2350	中餐厅；西餐厅；快餐厅；咖啡厅；酒楼；茶艺馆等
购物服务	883	超市；便民中心；化妆品店；商场；体育用品店；综合市场等
生活服务	539	通信营业厅；美容美发；事务所；物流快递等
住宿服务	250	宾馆酒店；商务住宅；青年旅社等
科教文化服务	230	会展中心；科研机构；培训机构；科教文化场所等
交通设施服务	141	公共停车场；公交车站；停车场出入口等
商务住宅	42	产业园区；商务写字楼；住宅区等
医疗保健服务	49	药房；诊所；宠物医院；综合医院等
金融保险服务	27	农村商业银行；中国工商银行；中国建设银行；自动提款机等
公司企业	183	公司；广告装设；商业贸易；网络科技等
休闲娱乐服务	171	休闲场所；KTV；网吧；台球厅；酒吧；电影院等
政府办公	12	派出所；社会团体相关；事业单位等
公共设施	13	公共厕所

4. 商业街区活力评估

4.1. 街区活力表征

对于长清区大学城商业街来说，该区域的空间活力由市民、学生的活动活动强度来确定，而区域的活动强度可以通过百度热力图来呈现，热力图颜色越暖代表人群的活动强度越强，颜色越冷则表示人群的活动强度越低。

4.1.1. 街区活力变化情况

通过百度热力图的数据可以看出一周之内的活动人群数量大致相同，在本文中以周六的百度热力数据为代表来分析大学城商业街区人群的活动强度(图 3)。

可能使用国际标准从百度热力图的数据来看，一天之内，早上 6 点的时候街区的人流量较为稀少，这时主要的人流范围为宾馆酒店与一些教育培训机构，到了早上 8 点到 10 点的时候酒店宾馆的人流强度逐渐增强，人们开始起床工作，整体的活力强度有所增强。9 点之后商业街的店铺开始陆续营业，到了中午 12 点时，商业街区的人流强度明显增强，一直只需到下午 2 点，这时的人流活动区域主要靠近商业步行街，主要汇聚餐饮区域，人们开始吃饭。到下午 6 点的时候，人群活力强度高于中午的活力强度，人

们在结束一天的工作之后开始汇聚餐饮、购物、娱乐等一些场所, 所以这时的街区活力强度达到一天内的峰值水平。之后, 从晚上 8 点后, 街区活力强度开始下降, 直到晚上 12 点的时候人们结束了一天的工作与生活, 人群开始住进酒店或者离开街区, 商铺也陆续关门, 这时的百度热力值于早上 6 点的热力值相似, 人群活动范围主要在酒店宾馆与教育机构。现在城市发展已经进入都市美学时代, 其核心就是以公共艺术引导都市的再开发建设, 提升城市价值, 为城市注入新的活力[5]。

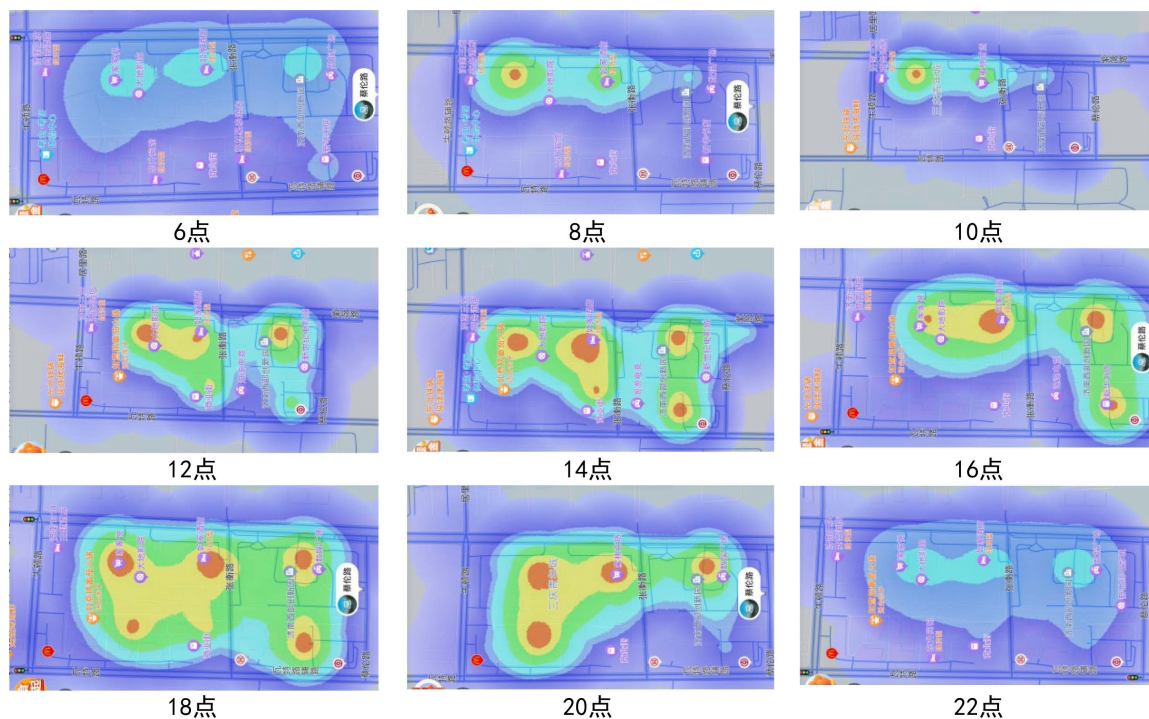


Figure 3. Baidu heatmap on Saturday
图 3. 周六百度热力图^②

4.1.2. 活动强度分析

通过对一周之内商业街区的百度热力值的变化情况可以发现整个街区的热力分布不算均匀, 以街区中间的景观与广场为界, 东边的热力值明显高于西边的热力值, 这是由于宾馆酒店服务与科教文化服务基本上都汇聚于东侧。另外, 因为笔者本科的学校就在这附近, 笔者发现该商业街区最西边靠近瓦特路一侧人流量较为稀少, 整个商业街区中间步行街的人流量最大, 活力强度最大; 其次, 以张衡路为界, 街区北侧的热力值也明显高于南侧, 这是由于南侧主要分布着大量的教育培训机构, 而南侧的餐饮娱乐的店铺数量明显少于北侧。

4.2. 商业街区活力构成要素分析

4.2.1. 交通组织分析

对于商业街区而言, 其交通组织的好坏能体现商业街区的流动性、多样性、聚集性、效率性等特征, 对商业街区的发展和活力营造具有深远的意义[6]。商业街区内部的交通分为人流和车流两个部分, 人车系统的顺畅便捷、互不干扰, 才能够保证街区内的通达性, 只有将街区内部的人行和车行进行合理的组织, 才能对各类人群活动进行有效的引导, 让街区空间相互影响, 从而盘活街区活力[7]。

(1) 车行交通组织

从路网的分析结果来看(图 4~6), 长清大学城商业街被张衡路一分为二, 张衡路连接东西侧的瓦特路与紫薇路, 瓦特路西侧为齐鲁工业大学长清校区, 紫薇路东侧为山东女子学院, 张衡路贯穿商业街的东侧两侧。总的来说, 大学城商业街作为目的空间的可达性较强, 而且该条路主要为出租车停车点, 主要给附近的大学生提供交通出行服务。



Figure 4. Map of the commercial street network
图 4. 商业街路网图^①



Figure 5. Satellite image of the shopping street
图 5. 商业街卫星图^①



Figure 6. Real scene of Zhang Heng Road
图 6. 张衡路实景^③

(2) 车行交通组织

通过对大学城商业街研究范围内街区内部人行交通组织的分析发现：以张衡路为界，北向的街道店铺只允许步行者进入，而南侧的商业街车辆则可以进入，也就是说北面街区完全做到了人车分流，而南向则为人车混流，这与北向靠近蔡伦路设置停车场有一定的关系(图 7、图 8)，在最初设计商业街的时候由于没有在停车场的北侧设置挡车球而造成了南向商业街区的人车混流(图 9)。总的说来，整个商业街北侧的人流密度高，人流密集程度大，通达性高；南侧的活力值小，通达性低。

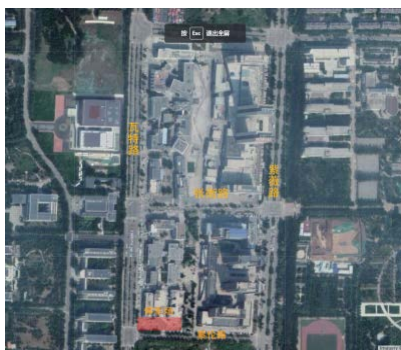


Figure 7. Parking location

图 7. 停车场位置^①



Figure 8. Mixed flow of people and vehicles

图 8. 人车混流^③

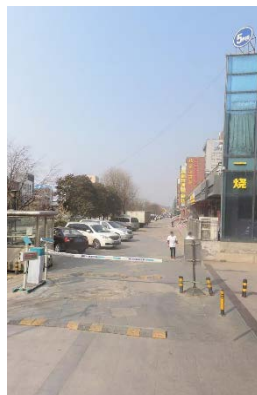


Figure 9. Real view of the parking lot

图 9. 停车场实景^③

4.2.2. 业态功能分析

作为大学科技园规划的核心商业群, 大学商业街集购物、餐饮、休闲娱乐、电子科技、公共服务及文化服务为一体的综合性商业。丰富的业态构成模式使大学城商业街成为周边大学生吃喝玩乐的核心商业区。

此次研究共获得研究范围内各类业态 POI 数据 4814 条, 其中餐饮占 48%, 购物占 18%, 生活服务占 11%, 住宿服务占 5%, 科教文化服务占 5%, 是大学城商业街占比的前五名。将获取的业态 POI 数据通过扇形图表达出来(图 10)。再通过 ARCGIS 软件将获取的业态 POI 数量在商业街内部通过地图标注出来(图 11), 可以看出, 业态分布较为密集的区域为商业街的北侧, 其中, 出去科教文化服务类和政府办公类, 各类业态在空间中整体分布较为平均, 以次形成城市功能格局框架, 以此支撑空间活力的形成。

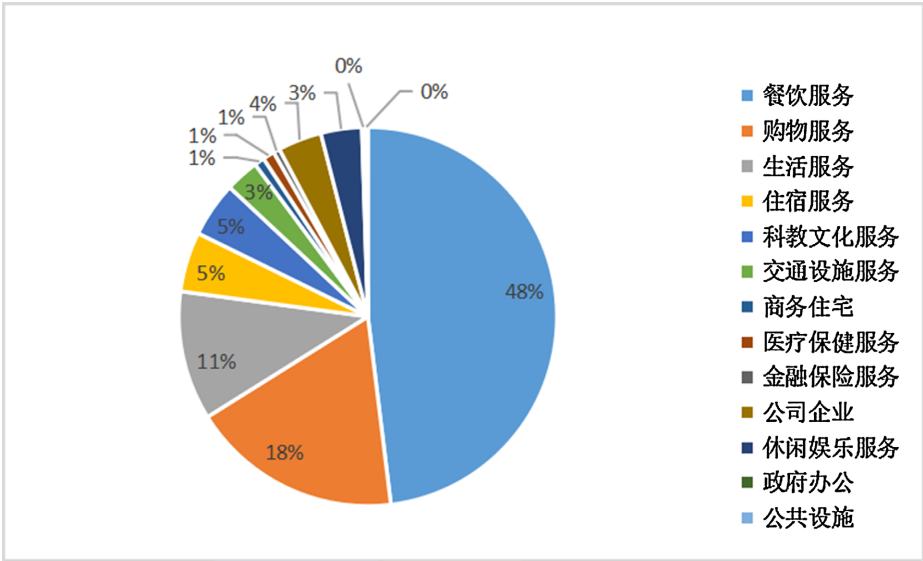


Figure 10. Fan chart of the proportion of POI in various commercial formats
图 10. 各类商业业态 POI 占比扇形图^①

5. 基于活力营造的商业街区修补策略

根据商业街区城市改造的基本原则和活力营造的基本要素, 加上商业街区的特点, 结合商业街区更新改造的特性, 对商业街区的五个方面进行了详细分析, 包括开放性、混合度、可达性、舒适性和在地性分析城市商业街区内外空间与人群公共活动之间的深层关系, 从而分析和论证, 制定策略。

5.1. 重构街区外部空间

对于一个商业街区而言, 其外部的空间的丰富程度和趣味性是吸引人群的关键所在。通过对长清大学城的实地调研发现, 商业街北侧人群的公共活动场所主要为中间的广场(图 12), 除此之外整个街区剩余的公共空间仅为建筑与建筑之间的空地, 而这种空间仅用来作为步行街道这是非常消极的, 且整个街区外部空间没有给人们设置一定休息的小型场所。在绿化设置方面, 北侧的商业街区没有设置像南侧一样的景观区(图 13), 仅存的只是几颗落叶的行道树。

在对商业街区的外部空间重新塑造时, 应着重考虑空间带给人群的体验感。室外中庭、绿色走廊和灰空间作为室外空间的元素或重要界面, 在提升商业空间活力、吸引人们参与空间体验方面发挥着重要作用。因此, 建筑师需要优化和塑造街区的外部空间, 使其“形状”更匀称, “质感”更细腻, “姿势”

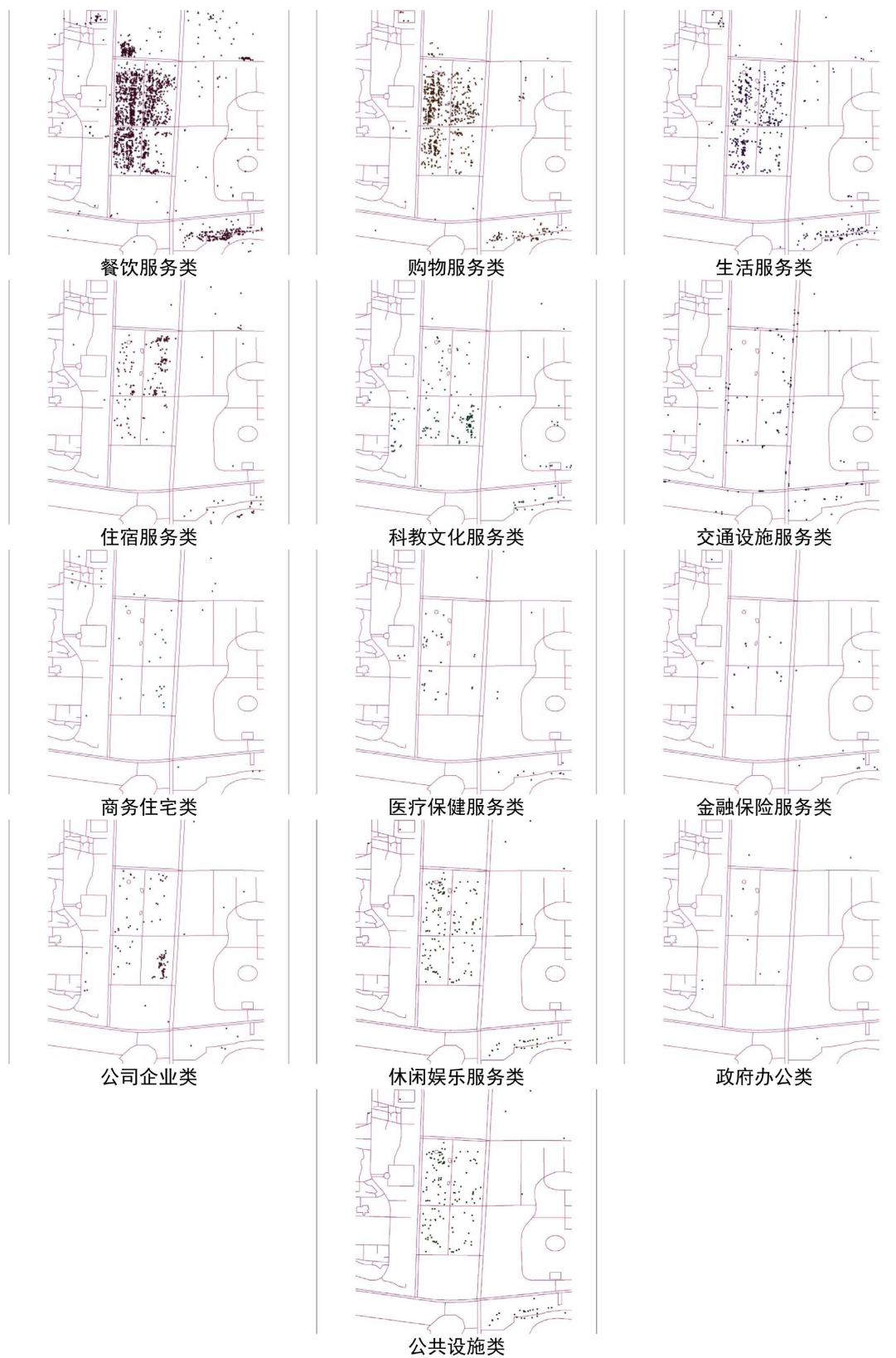


Figure 11. Distribution of POI in various commercial formats
图 11. 各类商业业态 POI 分布情况^①



Figure 12. The square on the north side of the commercial street
图 12. 商业街北侧广场^③



Figure 13. Landscape area on the south side of the commercial street
图 13. 商业街南侧景观区^③



Figure 14. The atrium space created by the corridor design
图 14. 通廊设计营造的中庭空间^④

更亲和, 以使身体更具活力。在对商业街区进行修补时可以在建筑外部增加通廊, 在营造广场“封闭性”的同时, 大大提升了中庭的尺度感(图 14)。根据相关科学研究, 18° 到 45° 之间是理想的观赏区域。通过限制中庭的路径, 设计上将人流的路径限制在最佳观赏区域, 这不仅促进了来自商店招聘系统的信息的高效传输, 而且最重要的是, 通过改善室外空间的舒适度, 引发了更多的商业活动, 并提高了场所的活力。

在外部景观层次方面重新塑造上, 应着重给予空间多层次的景观植被种植, 从点、线、面系统的角度去设计整个商业街区的绿地景观, 另外, 应该在空间内设置一定数量的小型休闲场所, 这种小型休闲场所可以结合空间的景观节点来设计, 着重考虑人群的体验感(图 15)。



Figure 15. Small place to relax
图 15. 小型休闲场所^④

5.2. 改善功能业态设置

商业街区在业态组合方面都具有混合性的特征, 以其多元功能组合来满足日益发展的复合化需求。城市街区修补不仅需要在建筑微观层面展开复合功能业态的布局, 也需要在城市维度考虑功能业态的扎根与平衡。大学城商业街从出于商业竞争和满足人群需求的角度出发, 需要遵循特色性的原则, 突出自己的个性。从前面分析的结论来看, 作为为周边大学生人群服务的商业街来说, 引进的商家品牌类型可以丰富但不应过于奢侈, 在科教产业类别可以适当增加。除此之外, 对于前面提到的沿街商业人流稀少, 活力不足的特点来看, 在改善功能业态时应增加沿街建筑的商业活力, 可以通过改变单体建筑的业态功能、形体、立面等措施来增加人流量(图 16)。利用相近的不同商业设施, 保持商业模式的灵活性和扩展性, 打造能满足市民多样化需求的高能级商业空间[8]。



Figure 16. Commercial renderings along the street
图 16. 沿街商业效果图^④

功能业态的改善也可以通外部空间来实现, 通过 4.1 节提到的优化外部空间来看, 建筑外部设置线性空中走廊, 以连接建筑内部的不同功能块与外部的公共空间。同时, 填充在不同建筑块之间连廊为商业活动提供了丰富的“扩展空间”, 多样化的空间极大的提高了外部空间的趣味性与业态功能的复合性。不同的功能业态和功能空间紧密联系、相互支撑, 形成功能混杂的整体。

5.3. 重组交通流线

整个商业街区坐落于大学城中心, 位置较优, 可达性较强, 贯穿商业街的蔡伦路承担了街区的交通功能, 北侧的商业街区保证了一定的人车分流要求, 但是南侧的商业街区人车混流, 内部交通分流情况不佳, 人流不能高效的向街区内其他空间内引导, 促使街区活力的不均衡发展。

如何将商业街区中的人流在各类街区空间及场所之间引导是影响活力的另一重要影响因素, 街区中衔接各类场所空间的方式必须便利, 同时沿路需要有能够吸引人的环境场所和空间场所[9]。因此, 可以结合 4.1 节外部空间设置的小型休闲场所来设计形成完善的步行系统, 将商业街区空间结合小型休闲空间和周边居住空间相连, 形成优越的步行系统。

5.4. 汲取在地资源

“在地”概念在于寻求及强调建筑本体对所处城市气候环境、所在地景形态、所及人群风貌习俗等的理解与尊重。汲汲取在地资源、修补城市空间, 并不是理论的生搬硬套, 而是活力营造的本质诉求, 因为离开当时当地的人, 此情此景的物, 活力营造将成无源之水, 无本之木。济南作为泉城之都, 商业街区在设计时应考虑到济南“山、泉、湖、河、城”的特色, 结合周边大学生的需求, 努力创造一个充满具有地方特色的长清大学城商业街。

6. 结语

随着城市的不断更新和发展, 我们不仅要寻找新时代的商业街区, 还要优化现有商业街区, 充分利用现有资源。依据对济南长清大学城商业街的活力表征分析, 通过对商业街区一周的百度热力值数据的获取, 得到了街区活力分布不均匀的结论。在活力构成要素分析中, 通过对街区的交通组织与商业功能业态的分析, 这些对商业街区的活力值都起到了一定的影响。对此, 在调研分析的基础上, 结合城市修补的原则与重点, 文章提出了重构外部空间、改善功能业态设置、重组交通流线和汲取在地资源四种解决措施来优化整个商业街区的空间与功能。

注 释

- ① 图 1, 图 2, 表 1, 图 4, 图 5, 图 10, 图 11 来源: 作者自绘。
- ② 图 3 来源: 百度地图。
- ③ 图 6, 图 8, 图 9, 图 12, 图 13 来源: 作者拍摄。
- ④ 图 14~16 来源: 百度。

参考文献

- [1] 沈清基. 论城市转型的三大主题: 科学、文明与生态[J]. 城市规划学刊, 2014(1): 24-32.
- [2] 李晓晖, 黄海雄, 范嗣斌, 缪杨兵. “生态修复、城市修补”的思辨与三亚实践[J]. 规划师, 2017, 33(3): 11-18.
- [3] 李琼, 张耀军. 构建新发展格局与实现高质量发展[J]. 政治经济学评论, 2022, 13(2): 30-43.
- [4] 吴一凡, 黄丽坤. 艺术介入视角下的城市社区公共空间微更新设计[J]. 家具与室内装饰, 2022, 29(6): 110-115.
- [5] 诺伯格·舒尔茨. 场所精神——迈向建筑现象学[M]. 施植明, 译. 台北: 尚林出版社, 1984.
- [6] 诺伯格·舒尔茨. 存在·空间·建筑[M]. 尹培桐, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 1990.
- [7] 刘孝伟. 基于多源数据的绵阳市商业步行街空间形态优化研究[D]: [硕士学位论文]. 绵阳: 西南科技大学, 2023.
- [8] 李佳泽. 基于多元数据的商业街区空间活力分析与优化策略研究——以武汉中山大道街区为例[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 华中科技大学, 2023.
- [9] 杨心懿. 基于多元数据的城市商业街区活力测度与影响机制研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 华中科技大学, 2021.