

无车城市背景下中心城区车行空间的绿色复写 ——以伦敦斯特兰德奥尔德维奇街区为例

The Green Palimpsest of Urban Central Vehicular Space in the Context of Car-free Cities: A Case Study of the Strand Aldwych Street, London

戴代新¹ 刘 倩^{2*}
DAI Daixin¹ LIU Qian^{2*}

(1. 同济大学建筑与城市规划学院, 上海 200092; 2. 上海中侨职业技术大学艺术学院, 上海 201500)
(1. College of Architecture and Urban Planning, Tongji University, Shanghai, China, 200092; 2. College of Art, Shanghai Zhongqiao Vocational and Technical University, Shanghai, China, 201500)

文章编号: 1000-0283(2024)12-0032-10
DOI: 10. 12193/j. laing. 2024. 12. 0032. 004
中图分类号: TU986
文献标志码: A
收稿日期: 2024-10-01
修回日期: 2024-11-07

摘 要

在可持续健康城市的背景下, 越来越多的国家正致力于从汽车世纪转向无车时代, 积极探索无车城市的街区模式, 这为中心城区车行空间的更新和改造提供了机遇。通过梳理复写理论和设计哲学, 明确复写的特性及其在城市景观空间中的应用, 结合绿色发展的城市更新趋势, 从过去、现在和未来的时间角度提取历史遗产、当下需求和潜在变化的要素, 提出绿色复写理念。在伦敦斯特兰德奥尔德维奇的设计实践中, 绿色复写设计策略的成功运用, 转变了中心城区车行空间的价值属性, 带来历史、文化、社会、生态等多层效益。绿色复写理念的提出为未来的城市更新和可持续发展提供新的视角。

关键词

无车城市; 绿色复写; 车行空间; 城市更新; 斯特兰德奥尔德维奇

Abstract

In the context of sustainable and healthy cities, many countries are transitioning from the A Century of The Car to the Car-free Era, actively exploring the street model of car-free cities. This shift offers opportunities to renew and transform vehicular spaces in central urban areas. By reviewing the theory and design philosophy of palimpsest, this article clarifies the characteristics of palimpsest and its application in urban landscape spaces. Coupled with the urban renewal trends toward green development, the article proposes the idea of green palimpsest by extracting historical heritage elements, current demands, and potential change from the temporal perspectives of past, present, and future. In the design practice of the Strand Aldwych in London, the strategies of green palimpsest successfully transformed the value attributes of vehicular spaces in central urban areas. They delivered historical, cultural, social, ecological, and multi-layered benefits. The idea of green palimpsest provides new perspectives for future urban renewal and sustainable development in car-free cities.

Keywords

car-free cities; green palimpsest; vehicular spaces; urban renewal; Strand Aldwych

戴代新

1975年生/男/湖南湘潭人/博士/副教授、
博士生导师/同济大学教育部生态化城市设计国际合作联合实验室景观空间分实验中心主任/研究方向为景观遗产与文化景观、景观再生与可持续设计

刘 倩

1996年生/女/安徽宣城人/硕士/研究方向为景观再生与可持续设计

20世纪下半叶, 随着汽车工业的发展, 私家车逐渐成为城市街道上的主导力量, 此时被人们称为“汽车世纪”^[1-2]。据统计, 从1950-2019年初, 全球机动车数量从约7 500

辆上升到12.5亿辆, 并预计到2035年增至18亿辆^[3-4]。然而, 人们对于汽车的严重依赖对环境、社会经济和公共健康造成了巨大的负面影响, 例如空气恶化、噪音污染、

*通信作者 (Author for correspondence)
E-mail: qianqian1956525@outlook.com

基金项目:
国家自然科学基金面上项目“历史公园的风貌演化机制与活态遗产特征识别、保护研究”(编号: 52278073)

城市热岛、城市公共空间减少、交通拥堵和事故死亡等。一些城市已经认识到这个问题，并致力于减少汽车的使用，追寻积极可持续的交通方式，探索无车时代。此背景下，城市中心城区车行空间将有潜力成为未来新型公共空间，这对于景观设计师和城市规划师提出新的挑战——如何挖掘场地的潜在价值，通过设计干预和介入的手段，打造一个适应未来的宜居空间和弹性城市。

事实上，无车概念并不是一个新的想法，从19世纪末到20世纪80年代，从无车城市到汽车城，再到现代主义的无车城市，或到未来的无车时代，其概念正以一种“复写 (palimpsest)”的视角重构城市公共空间。复写是一种积极利用场地特质和处理场地历史信息的方式，其揭露过去和重构未来的能力被认为是景观设计视角下的设计哲学^[6]。在无车城市的背景和绿色城市发展趋势下，本研究对复写的理论和哲学进行梳理，结合具体设计案例，试图提出并构建绿色复写理念，以期提升全球城市的可持续性和宜居性提供指导。

文章介绍了无车城市的概念及其对城市规划的影响，阐述复写的理论基础及其在城市建筑层面中的应用，提出绿色复写理念及其在景观空间中的潜力，通过对伦敦斯特兰德奥尔德维奇街区的案例研究，分析其历史文化和社会生态背景、设计特点和策略、实施过程及取得的成效，探讨无车理念和交通基础设施的景观化趋势下，绿色复写设计策略在提升城市可持续性和宜居性方面的潜力与挑战。最终，本文提出无车城市背景下绿色复写理念在未来景观设计和城市规划中的应用前景及政策建议，以期为全球城市的可持续发展提供参考。

1 无车城市发展

1.1 无车运动到无车城市

无车运动部分源于早期反对新建道路的积极性运动^[6]，包括1991年在特威福德修建M3延长线开始的反公路运动，和1992年旧金山“临界质量”的自行车运动。这些广泛的社会压力和消费者压力促进了无车城市运动，其理论最先于1996年在克劳福德 (J. H. Crawford) 的著作《无汽车城市》(Car-free Cities) 中被提及，而后于2009年根据欧洲城市广场、街道设施、拱廊、高密度和狭窄的街道在《无车设计手册》(Car-free Design Manual) 中被完善^[7]。克劳福德在区域范围和地区层面上概述了规划新城市和改造现有城市的概念，阐述新城市将拥有安全舒适的轨道交通系统和地区性的无车步行地块^[6]。尽管克劳福德的无车城市愿景目前被视为一种激进思想和“乌托邦”，但其预测了未来城市社区的社会态度^[6]，代表了未来城市发展的一种趋势。越来越多的城市提倡绿色出行，发展可持续交通，积极进行各种减少汽车依赖 (car-dependence) 的试验，试图追寻和探索无车城市的发展模式。值得注意的是，当下的无车城市并非是无机动车城市，而是提倡将出行解决方案从私家车转变为更加环保、以人为本的交通模式的无私家车城市^[8]。在这一愿景中，公交车、卡车、出租车、应急车辆、摩托车甚至共享汽车仍有可能出现，以满足货物和人员运输的需求^[7]。然而，向无私家车化的无车城市转型存在各种障碍，多数国家选择通过缓慢渐进的变化来限制某些区域/道路的交通^[7]，从而逐渐减少汽车的使用，实现从局部无车到全域无车的城市景观。例如“无车日”“交通静默 (traffic calming)”“步行化街区”“无车社区”“15分钟城市”“超级街区 (superblock)”“重拾街道 (reclaim the street)”“活

力街区”等无车尝试已在世界各国积极展开。

1.2 无车城市主要模式

在欧洲，许多城市加入无车城市的探索行列并构建不同的无车模式。英国伦敦在政策的支持下在牛津街开展无车街区模式，通过禁止汽车驶入和阶段性的步行街改造逐步实现牛津街步行化模式^[9]。街区内引入新的座位区域，创造新的公共空间，增加自行车道，拓宽人行道，旨在促进城市更新和提升，将街道归还给公众。挪威奥斯陆在市区采取“大爆炸”的方式（突然进行大规模的变化或限制或禁止城市大部分地区的汽车使用）^[7]来推行市中心无车模式，通过将35英里的道路和700多个停车位改造为自行车道和小公园等公共空间^[2]，来减少污染、改善空气质量、提高生活幸福感，为行人和骑自行车者提供更安全的街道空间。丹麦哥本哈根通过一系列政策、基础设施建设和市民参与，每年减少一小部分道路空间，采用缓慢渐进的方式减少汽车依赖^[7]。该城市通过编制内聚的步行街巷网络^[2]，修建与公共交通结合的超级自行车高速公路等方式来推行自行车主导的混合无车模式。西班牙的超级街区是无车城市行动的另一创新性城市设计和交通管理模式，其提出将现有的几个城市街区组合封闭，取消大多数停车位，禁止机动车驶入，引入自行车道、游戏区和绿地空间，来提升市民的生活质量，改善空气质量并创造更多以人为中心的公共空间。其对于城市空间肌理的重构、街道空间的绿化和街区内外衔接的优化起到重要性作用，为全球城市设计和无车城市运动提供了重要的借鉴和参考^[9]。除此之外，“X分钟城市”^[10]作为应对全球气候危机、提升城市和社区韧性的城市规划理念，正致力于在一定的步行或

骑行范围内构建满足居民日常生活所需的单元模式,减少居民对汽车的依赖,实现无车城市景观^[11],打造健康便利、环境友好的可持续发展空间。全球各大城市在积极探索适应于国情的类似模式,例如美国俄勒冈州波特兰、澳大利亚墨尔本和英国伦敦提出的“20分钟社区”,法国巴黎的“15分钟城市”,中国上海的“15分钟社区生活圈”,意大利米兰和加拿大渥太华的“15分钟社区”,新加坡的“20分钟城镇”,新西兰汉密尔顿的“20分钟城市”等^[10]。这些对于传统城市交通的挑战和无车未来的探索正在“复写式”引领城市交通模式的转变^[12]、公共空间的改造更新和城市形态的演变,表达了人们对于健康可持续生活的愿景。

2 绿色复写理念

2.1 绿色城市更新发展

随着大气污染和气候危机的日益严重,减少资源依赖和推动可持续发展已经成为全球共识,许多国家纷纷制定相关政策,推动经济结构向低碳、环保和绿色可持续方向转型。欧盟于2019年通过“欧洲绿色协议”,旨在从气候、环境、能源、交通、工业、农业和可持续金融等领域,推动欧盟走向绿色转型之路,并致力于在2050年实现碳中和^[13]。在中国,党的十八届五中全会将“绿色发展”列为五大发展理念之一,另外,“十四五”规划提出优化城市功能布局、修复自然生态空间,将低碳生态理念融入城市更新中,构建绿色低碳的更新机制,推动绿色发展和生态文明建设^[14]。绿色城市更新作为以生态环境优先为前提,以绿色低碳社区建设为主要单元,以绿色出行和绿色交通为体系,以基础设施的蓝绿化改造为重要环节,推动健康可持续、生态友好、功能复合的城市更新模

式,已成为新时代城市发展的关键方向和重要议题^[14-15]。

2.2 复写概念及隐喻

“复写”一词来源于拉丁语“*palimpsestus*”,古拉丁语指的是重新写过的纸或羊皮纸,古希腊语“*παλίμψηστος*”表示重新刮擦,也表示被抹去字迹或部分擦除的羊皮纸^[12]。在19世纪的相关文献中,复写被用于描述被重新使用或改变后仍保留其早期形式的痕迹的东西,有多层性的含义^[12]。然而,现阶段复写已远远超出其最初的字面意义,而成为适用于各个研究领域的一个强有力的隐喻。它是将过去概念与现在概念放在一起进行考虑,互相缠绕又相互分离^[16],提供一种独特的方式来探索过去如何与现在互动,从而创造出对时间、记忆和空间的动态、多层次的理解。

心理学家对于记忆痕迹的研究与复写概念有深刻的关联^[17],他们用复写的隐喻性来描述记忆痕迹的多层次性和动态性,认为新的记忆会叠加在旧痕迹之上,而非完全抹去。复写在生态学家的视角下由于自然系统的内在叠加性^[16],隐喻描述了自然景观的多层演变例如泥炭沼泽的分层结构和物质变化。文化地理学家用复写来隐喻行为者如何使用历史和意义的层次来刻画场地^[17],他们认为景观既不是自然景观,也不是文化景观,而是两者的混合体,“处于不断发展或消解和更替的过程中”^[17-18]。考古学家则不仅强调复写的物质纬度及其精神层面,如铭刻和抹去的双重过程如何影响集体记忆。在建筑层面,人的需求和文化关系的变化导致建筑经常被翻新或重新利用,但其清晰可见的过去的功能和美学痕迹使其成为实物复写的隐喻。

在城市景观的语境中,复写一方面可以通过解构和重读的方式作为空间分析的工具

隐喻地表明历史和文化的连续性和变化^[16],解释过去、现在和未来之间的复杂相互作用;另外一方面可以通过自治和互设的特性作为空间设计的手法强调单层结构的价值和独立性以及多层信息的意义和互动性^[19]。

2.3 绿色复写理念

在绿色城市更新的趋势及复写理论的基础上,绿色复写以升级的形式成为与过去对话、与现在融合、与未来沟通的理念。其不仅表现为对过去历史的传承或复原,而且以对“新旧”复写技术创新的方式存在——强调挖掘场地历史文化脉络、城市记忆和场所精神,赋予场地历史遗产新的形式和功能,注入新的社会和生态碎片以回应当下的功能需求,并预判和适应潜在的发展动向,在满足当下需求和未来变化的基础上呼应和隐喻原有的遗产记忆^[19]。

活态层叠、新旧共生和动态平衡是绿色复写的核心。绿色复写通过构建多层信息,复合多重结构实现多样的空间变化与价值传递;“新置”和“原置”形成显性的共存与黏合,创建一个融合矛盾、多层共生的系统,灵活的适应机制和弹性的空间结构,构建一个在时间演化中持续回应环境与社会需求的动态平衡体系^[20-21]。其强调时间深度和时间透视主义的概念^[22],是一种多维时空叠加的设计方法。

绿色复写有三个基本层级(图1)。(1)历史遗产层,此处遗产不仅是有形的物质遗产,如建筑遗迹、材料碎片和植物群落等,还包括无形的精神文化遗产,如城市记忆、场所精神、生活习惯、文化艺术和隐形叙事等^[23]。绿色复写通过解构重读的方式对场地的历史信息进行提取、分析、保留和重构,活化场地遗产,延续空间的历史文化。

(2) 当代需求层, 包括如社区互动、空间开放和场所包容的社会需求层和如空气清洁、生物多样性丰富、基础设施蓝绿化、资源可持续的生态功能层。绿色复写通过融合更新的方式对场地的当代信息进行整合和转化, 演化空间结构, 回应当下需求。(3) 潜在变化层, 包括气候挑战、文化多元、需求转型和数字智能化趋势等信息。绿色复写通过渗透与预判的方式对未来的信息进行模拟和评估, 适应未来变化, 塑造弹性空间。这三个层级具有自治性和互设性^[19], 各自独立又复合交叠、共生和平衡, 成为景观设计视角下绿色复写设计的手法。

绿色复写作为一种潜力的分析工具和设计手段, 可以使人进一步认识到场地的历史文化层的潜在价值, 发挥新置设计层的置入调节作用^[20], 未来愿景层的渗透和导向作用, 创造性复写原场地骨骼结构与新旧碎片, 打破时空壁垒^[19], 将时间、空间、地理和想象力相融合, 表达了对历史的怀念、当下的了解和未来的幻想的空间叙事, 有利于构建具有过去、现在和未来多层信息的可持续景观体系, 促进生态宜居城市建设。

3 无车城市背景下绿色复写设计案例

3.1 项目背景

斯特兰德奥尔德维奇街位于伦敦市威斯敏斯特区, 该街区西邻圣马丁教堂, 俯瞰特加法拉广场, 毗邻堤岸和泰晤士河、大英博物馆、考文特花园以及热闹的南岸, 与伦敦很多重要的地标联系密切, 是伦敦重要的历史地理中心。然而, 汽车世纪下的繁忙的斯特兰德街逐渐成为伦敦最拥挤、污染最严重的街道之一, 空气质量差、行人和骑行者不便、交通事故率高、公共空间欠缺等问题使这个每年有1 400万人使用的地区丧失活力^[24-25]。

2015年12月, 北岸商业发展局委托Publica公司在“2015北岸公共领域愿景和战略(2015 Northbank Public Realm Vision and Strategy)”^[26]的基础上为斯特兰德奥尔德维奇街区制定公共空间设计愿景, 委托Norman Rourke Pryme(NRP)提供交通建议^[27], 包括分析、评估并制定交通框架, 期望缓解该地区的交通问题、提升公共空间品质、增强空间连通性并鼓励庆祝公共生活, 使其成为一个集创意、历史、文化、智力交流、工作、学习、参观、生活为一体的世界顶级城市长廊^[26]。之后, 威斯敏斯特市议会的场所塑造团队在交通框架的基础上, 对该地区进行城市设计研究并提出城市设计框架, 这为后期景观设计顾问LDA Design介入提供指示。LDA Design通过将历史和城市看作复写本的方式来阅读场地历史信息^[28], 挖掘场地潜在价值, 将场地的当代层与历史层进行叠加, 同

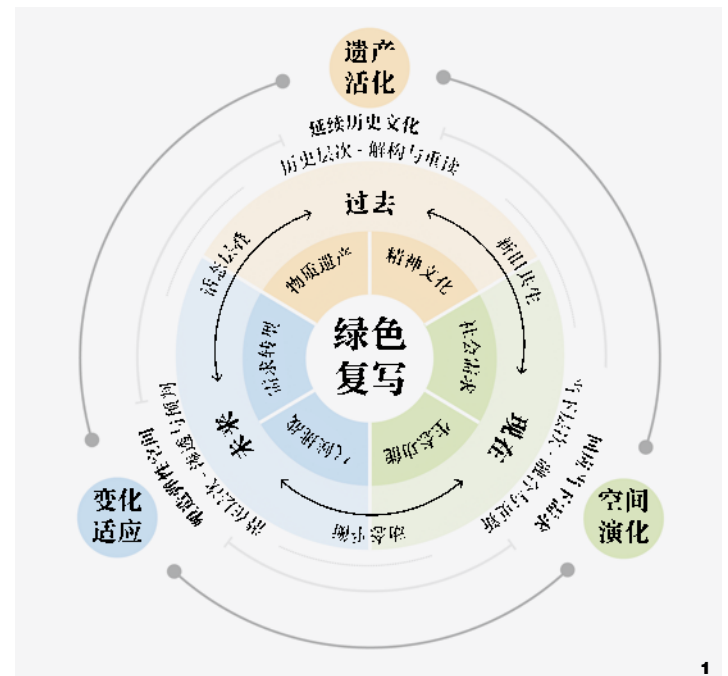


图1 绿色复写理念模型
Fig. 1 The idea model of green palimpsest

时从未来的视角前瞻性地置入潜在空间需求和生态变化, 打破时空界限, 使多层信息交叠共存, 为斯特兰德奥尔德维奇街区打造了一个以人为本的新型公共空间, 其设计手法可以总结为绿色复写。

3.2 场地阅读

3.2.1 历史遗产的解构与重读

斯特兰德奥尔德维奇街区可以分解成两个部分(图2), 一部分是斯特兰德地区, 一部分是奥尔德维地区。斯特兰德地区历史文化价值丰富, 其自公元190年以来一直是一条重要的东西通道, 是威斯敏斯特大教堂到圣保罗的礼仪之路, 曾被用作1897年维多利亚女王登基60周年庆典等仪式的游行路线, 并连接伦敦许多最伟大的文化和知识机构, 其中许多物质遗产都受到最高级别的遗产保护^[24]。除此之外, 该地还拥有历史悠久的伦敦梧桐树这类生命遗产^[29], 并定期举办艺术展览、艺术节、表演和研讨会等, 是伦敦充满活力的文化和艺术中心。而奥尔德维街则是一个较年轻的区域, 它是在20世纪构建出来的, 是一个与巴黎宽阔的街道和林荫大道相媲美的空间, 拥有较大的流动性。LDA Design通过对两个街区物质和精神遗产的挖掘和解读, 提取了场地显性和隐性的历史层(表1), 并基于现代的需求和未来的预判,



图2 斯特兰德奥尔德维街区的特色区域
Fig. 2 The featured areas of the Strand Aldwych

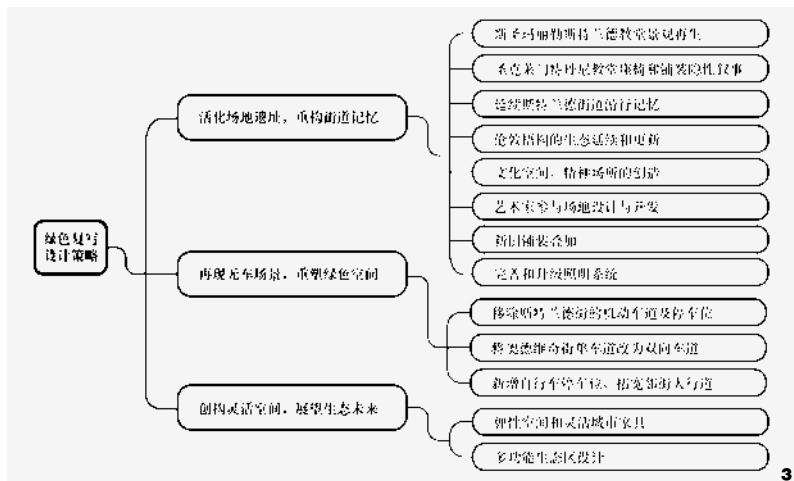


图3 绿色复写在斯特兰德奥尔德维街区的设计策略
Fig. 3 Strategies of green palimpsest in the Strand Aldwych

重读遗产并赋予其新的形式和功能。

3.2.2 当代需求的融合与更新

当下汽车主导的斯特兰德奥尔德维街区历史遗迹失活、文化艺术没落、商业经济陷入困境、环境质量糟糕、公共空间被遗忘且空间连通性较弱,这些现存的问题需要采取相应的设计策略和手段来重新书写场地故事。欧洲各国正在积极探索和尝试无车城市模式,促进城市交通模式的转变和公共空间的更新,推动城市向低碳、环保和绿色可持续方向转型。英国伦敦在交通无机动车化的道路上做出巨大努力,发布相关文件如“政府清洁计划(Clean Air Plan)”^[30]、“英格兰自主出行计划

框架 (Active England Travel)”^[31]、“伦敦环境战略 (London Environment Strategy)”^[32]，积极在中心城市中心开展无车区试验，鼓励减少机动车交通，优先选择步行和自行车的交通出行方式，增加更多可停留的公共空间，提高空气质量和人群健康并打造更易横跨的马路，致力于将伦敦打造成世界上最环保的城市，确保伦敦更加绿色、清洁，为未来做好准备^[32]。LDA Design 在阅读和分析场地固有和潜在价值的基础上，整合当下的城市发展需求，通过调整层间的关系来激发新的场地活力。

3.2.3 潜在变化的渗透和预判

日益严重的气候问题给城市地区带来的

不确定性，如频繁的极端天气、加速的城市热岛效应和空间的转型，也是斯特兰德街奥尔德维街区的潜在威胁。LDA Design从未来的视角预判并前瞻性地回应潜在的生态和社会变化，通过生态方法和动态设计来适应未来的城市空间。

3.3 绿色复写策略制定

通过对场地历史、当下和潜在信息层的阅读和分析,设计以旧的历史文化属性为基础,以新的生活功能需求为参考,以未来的气候变化适应为目标,以绿色复写的方式在斯特兰德街区构建具有过去、现在和未来多层的景观体系(图3)。

表1 提取的场地历史层
Tab. 1 Historical layers extracted in site

物质遗产 Physical heritage		精神遗产 Spiritual heritage	
保护性建筑	历史性树	城市记忆	文化艺术
圣玛丽勒斯特兰德教堂、圣克莱门特丹尼教堂、萨默塞特宫、布什故居、伦敦国王学院、澳大利亚公署、印度之家	伦敦梧桐	斯特兰德街道空间的的演变（从无车到马车再到机动车主导）、斯特兰德作为东西方向的庆典游行路线、圣玛丽勒斯特兰德教堂的昔日风光、圣克莱门特丹尼教堂的轰炸历史	古老的书店、博物馆和文化机构（文学和学术文化）、街头艺术文化氛围、剧院与戏剧文化、建筑文化

3.3.1 活化场地遗址，重构街道记忆

作为历史文化丰富和艺术气息浓厚的街区,斯特兰德的演变见证了伦敦的发展和转变,记录了伦敦中心城区的变迁故事,产生并持续发生着与城市发展相适应的生产生活变化^[33]。斯特兰德街区不仅曾经是庆典等仪式的游行路线,拥有众多的保护性建筑遗迹和深厚的历史积淀,还有活跃的当代艺术生态以及丰富的公共文化活动(图4),承载了伦敦过去几个世纪的文化记忆,是伦敦文化脉搏的一部分。然而,汽车世纪的交通闭塞和机动车主导的繁忙街道,擦除和覆盖了其昔日的城市记忆和场所精神,使其历史价值逐渐消失,现今潜力价值逐渐忽视。如何使用创新的设计手法,使新旧价值对话,在活化场地遗址、重现历史空间的同时链接未来的气候变化和社会文化发展,在延续场所精神的同时重构未来街道记忆,是绿色复写在斯特兰德街区的实践。具体策略如下:

一级保护建筑圣玛丽勒斯特兰德教堂坐落于场地中央，是斯特兰德西端的标志性建筑。为了强化圣玛丽勒斯特兰德教堂的圣所概念，使其不再被车道隔绝而充当美化过的交通岛的角色，恢复其往日的光彩，吸引众多的教徒，设计保留现存教堂西面的小庭院（内圣殿），并在庭院栏杆外和教堂周围增加植物种植，同时向北延伸，增加花园的面积，加入座椅和休息区，从而有效地创建一个“外圣殿”。这不仅保留其历史价值，唤起人群对于场地昔日的公共记忆和场所空间的感知，还融合其作为新公共空间的现今价值，提供绿色游憩、休息、交流、户外学习等功能，新旧共存，活态延续（图5）。

圣克莱门特丹尼教堂前面的花园里摆着优雅的波特兰石长椅，反映教堂被炸毁的历史，而教堂内部的地板是外部铺装的灵感来



图4 伦敦的文化日历
Fig. 4 London's cultural calendar

图5 改造前后的圣玛丽勒斯特兰德教堂周边景观
Fig. 5 The landscape around St. Mary Le Strand before and after transformation

源。设计呈现遗产的内在价值，揭露场地特
质和历史真实性。

为了保留斯特兰德街曾经作为维多利亚

女王 1897 年钻石庆典等仪式的游行路线功能和记忆，设计将延续其东西连通性的功能属性和空间特色，使场地精神文化与物质空间



图6 生命遗产空间
Fig. 6 The space around live heritage

图7 斯特兰德街道潜在的艺术活动场所
Fig. 7 Potential spaces for artistic activities in the Strand

交织，以活态的方式传承历史记忆遗产。

场地内的伦敦梧桐树是一种有生命的遗产，具有系统性、复杂性和动态变化的特

征^[28]。设计保留斯特兰德街区的伦敦梧桐树线，并通过植物设计和景观小品设计，将三者融合，构建新型生命遗产空间（图6）。

项目设计了读书空间、知识中心、社交活动草坪和灵活广场来连接场地艺术和文化中心，响应邻近的用户群体和建筑物内已有的创造性能量^[33]，为新的艺术创作、知识共享、表演制作提供精神场所，使新旧记忆叠加，刻印场地新名片（图7）。

项目邀请艺术家参与场地的设计与开发，旨在早期概念阶段为新街区的身份和文化作出贡献^[34]，重新构建街区创意记忆。例如尼克·莱恩工作室（Nick Ryan Studio）在整个空间内创建了一个特定场地的声音装置^[34]，以创造突破听觉极限的体验和吸引新的音频受众。

场地内新旧铺装的叠加和变化在传递既定故事和价值的同时，也在创造新的记忆和意义，这种传统与现代的互动体现了复写的设计哲学。

场地强化和完善的夜间照明系统，不仅能提高场地安全性、丰富街道层次，还能加强该地区夜间的历史特征和历史古迹，激活街区夜间经济，并唤起该地区丰富的娱乐和庆祝历史。

3.3.2 再现无车场景，重塑绿色交通

斯特兰德街的交通出行方式随着历史和社会的发展出现多层叠加的现象，从无车到马车再到机动车主导的街道空间的演变隐性叙述了其历史记忆和场所价值。作为汽车世纪背景下机动车主导的旧街道空间层级，已不能满足现代社会层级对于空气、噪音、绿色空间以及生态可持续的需求，新的无车场景和绿色交通系统将以绿色复写的手法再现和重塑。具体策略如下：

机动车以及停车位以擦除的方式消失在斯特兰德羊皮纸上，只在有限的时间或特殊期间允许服务车辆或紧急车辆进入来满足场

地需求, 迎接无车时代(图8)。

奥尔德维奇街的双向车道更替原来的单车道, 减缓交通速度, 参与交通再分配, 而莱斯特和萨里街之间的斯特兰德街区变为步行区, 萨里街到阿伦德尔街和墨尔本广场则向公共汽车、自行车和行人开放, 这样能够为目前以奥尔德维奇街为终点的公交车提供一个环路和巴士站台空间, 最大程度地改善公共领域, 同时保持适当的交通容量和周边公路网络的路边设施^[35](图9)。

50个新增的自行车停车位^[36]和拓宽的邻街人行道作为新层置入斯特兰德街道, 保障路口的自行车和行人安全, 减少街道拥挤和交叉路口, 为行人和骑行者时代的出现提供便利。

3.3.3 创构灵活空间, 展望生态未来

斯特兰德街区的改造不仅体现新旧共生、遗产再生、记忆再现, 更展示了绿色未来的活态层叠和生态适应。项目一方面强调空间的适应性和灵活性, 为未来可持续扩展和发展留足空间; 另一方面通过生态修复和雨水管理等手段, 提高街区的环境质量和气候适应性, 达到景观再生的动态平衡, 以应对未来的不确定性和气候变化。绿色复写的设计策略不仅强调过去与现在, 更是对未来的思考和创构。具体策略如下:

街区内设计大小不一的灵活弹性空间来服务未来不同规模的表演、装置和活动, 引入部分灵活和可拆卸的城市家具以应对未来不同的社会功能, 为空间未来的新趋势和居民对公共空间的新需求做好准备。

区域引入多功能生态区例如可持续排水系统, 包括透水地面和雨水花园, 还增加了1 370 m²的生物多样性种植区(图10), 包括41株春花秋叶的树木、1 025株灌木、8 366株草本植物、37 395株球根花卉、244种蕨类植物、3 739丛草和169 m²草坪等^[36]。这些区域与公共开放空间相叠加, 净化空气、提高生物多样性的同时满足社会需求, 提升街区的生态韧性和气候适应性。

斯特兰德街区通过绿色复写的设计手法成功将伦敦中心城区的车行空间从交通中解放出来^[37], 大大改善了街区空气质量。据统计, 在2019–2022年, 区域内NO₂比以往同期减少了56%^[36], 从76 μg/m³降低至34 μg/m³^[37]。新增的各类植物提升了生物多样性及街区生态环境。另外, 街区还增强了公众联系、促进商业经济发展、延续历史文脉并激活街区衰败的空间, 展示高质量公共空间的内在价值(图11), 有利于鼓励其他大城市大胆行动, 改造污染街道, 为社区和自然创造繁荣的空间^[38]。



图8 无车策略前后的斯特兰德
Fig. 8 The Strand before and after car-free strategy

图9 斯特兰德/奥尔德维奇交界处的拟议设计
Fig. 9 Proposed design for the Strand/Aldwych junction

4 绿色复写的机遇与挑战

绿色复写作为潜在的设计手法, 通过抹去、铭刻和叠加的方式将过去、现在和未来的时间深度放在一起进行考虑, 平等地呈现多层的空间结构, 创造性地诱发新的故事与记忆来构建多层融合的景观体系。其在斯特兰德街区的成功应用对于无车城市背景下的城市中心城区车行记忆空间绿色更新的机遇与挑战有以下两点:

(1) 绿色复写的历史与现代共生的设计手法, 是城市中心城区车行空间文化再生的潜力手段。中心城区通常是城市最早的发源地, 车行空间往往毗邻历史建筑、遗产地和纪念碑等文化标志物, 绿色复写的多层特性可以兼顾历史遗产保护与现代功能需求, 延续城市文化脉络, 促进城市多层可持续发展。中国作为世界遗产大国和人



图10 斯特兰德街道生物多样性丰富的种植区
Fig. 10 Planting areas with rich biodiversity in the Strand

图11 斯特兰德街道彩色平面图
Fig. 11 Master plan of the Strand

口大国，拥有丰富的老城区、历史街区、老旧小区等车行空间，同样面临如何激活城市遗产空间、保护和促进遗产可持续发展以

及如何缓解城市人口对于城市公共空间和环境质量的需求。中国政府正积极探索遗产活化利用的多元创新路径，绿色复写的

新旧对话将为中国绿色城市更新带来诸多机遇。然而，如何将遗产保护和交通功能相平衡，避免交通再分配引起的交通拥堵状况是车行空间绿色复写的潜在挑战。

(2) 绿色复写的生态修复和环境可持续的设计手法，是城市中心城区车行空间绿色更新的潜力手段。城市中心老旧灰色基础设施难以应对一系列的环境问题如城市洪涝等，绿色复写通过将蓝绿空间置入或覆盖灰色基础设施，使新旧共存、协同发展，构建未来生态可持续和气候适应的愿景。中国一直提倡走生态优先、绿色发展之路，无车城市背景下的车行空间的绿色复写将为紧凑的城市中心地区提供创新的公共空间，为未来的城市更新提供新的机遇。然而，如何将绿色策略与现存的基础设施兼容以及景观的维护和管理是车行空间绿色复写的潜在挑战。

5 结语

绿色复写是城市景观中历史、文化、生态和社会元素多层次的叠加，其重新定义新与旧、传统与现代、当代与未来之间的关系，通过活态层叠、新旧共生和动态平衡来重建场地身份，重刻城市名片。绿色复写理论强调时间深度和多元互动的结合，为当代和未来景观设计和城市规划提供一种新的视角和设计手法，对于全球城市的可持续发展有参考意义，值得进一步探索和实践。 [LAW]

注：图2、图7改绘自https://strandaldwych.org/assets/Documents/f3e8937de4/Strand-Aldwych_RIBA-stage-2.pdf；图4来源于https://strandaldwych.org/assets/Documents/f3e8937de4/Strand-Aldwych_RIBA-stage-2.pdf；图5改绘自<https://strandaldwych.org/timeline-new/strand-aldwych-project-begins/>；图9改绘自https://strandaldwych.org/assets/Documents/36fe7d3051/TRAFFIC_NRP_Strand-Aldwych_Scheme-Design-Summary_V2.2_Consultation.pdf；图11改绘自<https://landezine-award.com/strand-aldwych-london/>；其余图表均由作者绘制。

参考文献

- [1] GILROY P. Driving While Black[M]// Car Cultures. London: Routledge, 2020: 81-104.
- [2] DOHEIM R M, FARAG A A, BADAWI S. Success Measures for Transforming into Car-free Cities: Recommendations for Implementation[M]// Humanizing Cities Through Car-Free City Development and Transformation. Hershey: IGI Global, 2020: 231-267.
- [3] STEG L. Can Public Transport Compete with the Private Car?[J]. IATSS Research, 2003, 27(2): 27-35.
- [4] Statista. Estimated Worldwide Motor Vehicle Production from 2000 to 2023[EB/OL]. (2024-05-06)[2024-09-15]. <https://www.statista.com/statistics/262747/worldwide-automobile-production-since-2000/>
- [5] 金兰兰. 遗址的景观重构方法及价值呈现——基于复写理论的玉架山考古遗址公园景观营建研究[J]. 中国园林, 2022, 38(S2): 53-57.
- [6] URRY J, LEACH J M, DUNN N, et al. The Little Book of Car Free Cities[M]. Lancashire: Imagination Lancaster, 2017.
- [7] NIEUWENHUIJSEN M, BASTIAANSEN J, SERSLI S, et al. Implementing Car-free Cities: Rationale, Requirements, Barriers and Facilitators[J]. Integrating Human Health into Urban and Transport Planning, 2019: 199-219.
- [8] BIEDA K. Car-free Cities: Urban Utopia or Real Perspective?[C]// Back to the Sense of the City: International Monograph Book. Paris: Centre de Política de Sòl i Valoracions, 2016: 50-61.
- [9] 聂危萧, 吴婕, 韩洁杰. 基于无车社区理念的城市街道可持续策略研究[C]// 人民城市, 规划赋能——2023中国城市规划年会论文集(06城市交通规划). 北京: 中国建筑工业出版社, 2023.
- [10] 罗雪瑶, 柴彦威. “X分钟城市”的概念、内涵与规划方法[J]. 国际城市规划, 2024, 39(03): 12-22.
- [11] SCHMIDT S. Urban Transformation: The Journey to Car-Free Cities[EB/OL]. (2024-03-07)[2024-09-15]. <https://blog.ptvgroup.com/en/city-and-mobility/car-free-cities/>
- [12] Oxford English Dictionary. Palimpsestic, adj. Meanings, Etymology and More[EB/OL]. [2024-09-15]. https://www.oed.com/dictionary/palimpsestic_adj?tab=etymology
- [13] Press Corner. European Commission-European Commission[EB/OL]. [2024-09-15]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_21_3688
- [14] 林坚, 叶子君. 绿色城市更新: 新时代城市发展的重要方向[J]. 城市规划, 2019, 43(11): 9-12.
- [15] 李南枢, 宋宗宇. 空间正义视域下绿色城市更新的实践困境与应对路径[J]. 地方治理研究, 2022(04): 37-50.
- [16] WHALEN C. Sarah Dillon. The Palimpsest: Literature, Criticism, Theory[J]. The Review of English Studies, 2009, 60(244): 332-334.
- [17] COLWELL C. A Palimpsest Theory of Objects[J]. Current Anthropology, 2022, 63(2): 129-157.
- [18] SAUER C O. Land and Life: A Selection from the Writings of Carl Ortwin Sauer[M]. Bel Air Section, L.A.: University of California Press, 1963.
- [19] 常湘琦, 朱育帆. 碎片复写: 高强度再利用背景下的首钢北京冬奥组委总部景观设计营建[J]. 中国园林, 2020, 36(03): 21-26.
- [20] 魏方, 朱育帆. 城市景观复写——从空间分析到设计途径[J]. 风景园林, 2019, 26(07): 45-50.
- [21] 戴代新. 景观再生的生态智慧[J]. 中国园林, 2017, 33(07): 60-65.
- [22] LAYNE K M. The Textual Ecology of the Palimpsest: Environmental Entanglement of Present and Past[J]. Aisthesis, 2014, 7(2): 63-72.
- [23] 陈晓刚, 邢珂, 杜春兰, 等. 隐性叙事: 工业遗产景观再生中的设计表达理论建构[J]. 中国园林, 2024, 40(03): 62-67.
- [24] Strand Aldwych, London by LDA Design[EB/OL]. [2024-09-15]. <https://landezine-award.com/strand-aldwych-london/>
- [25] CLARE. A Reimagined Strand Aldwych Unveiled[EB/OL]. (2022-12-06)[2024-09-15]. <https://www.lda-design.co.uk/kindling/news/westminster-unveils-reimagined-strand-aldwych/>
- [26] Publica. Northbank-Public-Realm-Strategy-Vision-2015[R]. London: The Northbank, 2015.
- [27] Strand Aldwych Timeline[EB/OL]. [2024-11-05]. <https://strandaldwych.org/timeline-new/strand-aldwych-project-begins/>
- [28] LDA Design. Strand-Aldwych_RIBA-stage-2[EB/OL]. (2018-09-06)[2024-09-15]. https://strandaldwych.org/assets/Documents/f3e8937de4/Strand-Aldwych_RIBA-stage-2.pdf
- [29] 戴代新, 陈语娴, 戴开宇, 等. 城市历史公园计算机三维可视化研究: 上海复兴公园1926年至1935年历史场景复原[J]. 建筑遗产, 2019(03): 105-113.
- [30] ASTHANA A., TAYLOR M. Britain to Ban Sale of all Diesel and Petrol Cars and Vans from 2040[EB/OL]. (2020-02-04)[2024-09-15]. <https://www.theguardian.com/politics/2017/jul/25/britain-to-ban-sale-of-all-diesel-and-petrol-cars-and-vans-from-2040>
- [31] Framework document: Active Travel England[EB/OL]. [2024-11-05]. [https://www.gov.uk/government/publications/active-travel-england-framework-](https://www.gov.uk/government/publications/active-travel-england-framework-document-for-working-with-department-for-transport/framework-document-active-travel-england)
- document-for-working-with-department-for-transport/framework-document-active-travel-england
- [32] Authority G L. London Environment Strategy[R]. London: Greater London Authority, 2018.
- [33] 张志远, 赵星雅, 王功. 空间生产视角下的城市遗产活化路径研究——以欧洲文化之都项目为例[J]. 中国园林, 2023, 39(09): 87-92.
- [34] Artist Involvement Strand Aldwych[EB/OL]. [2024-11-06]. <https://strandaldwych.org/timeline-new/artist-involvement/>
- [35] Norman Rourke Pryme (NRP). Strand Aldwych Project - TN07 Scheme Design Summary[EB/OL]. (2018-11-13)[2024-11-6]. https://strandaldwych.org/assets/Documents/36fe7d3051/TRAFFIC_NRP_Strand-Aldwych_Scheme-Design-Summary_V2.2_Consultation.pdf
- [36] The Northbank. Strand Aldwych[EB/OL]. [2024-09-15]. <https://www.thenorthbank.london/wp-content/uploads/2024/05/Strand-Aldwych-summary-leaflet.pdf>
- [37] The Northbank. Plans Underway for a New Reimagined Strand Aldwych[EB/OL]. [2024-09-15]. <https://www.thenorthbank.london/plans-underway-for-a-new-reimagined-strand-aldwych/>
- [38] London's Built Environment Community. Strand Aldwych[EB/OL]. [2024-09-15]. <https://nla.london/projects/strand-aldwych-1>