

生态修复理念导向的自然疗愈景观设计探索



李彦君*

天津城建大学建筑学院, 天津 300380

摘要: 随着科技的不断创新, 风景园林的发展也迎来了新的机遇和挑战, 在此背景下, 自然疗愈景观和生态修复在其中的重要性愈发凸显。本文系统探讨了生态修复理念导向的自然疗愈景观设计, 通过两者的有机融合, 不仅能够提升城市环境质量, 更能有效促进人类身心健康。首先回顾自然疗愈景观的发展历程, 从传统的园艺疗法到现代的自然疗愈理念, 深入剖析了自然环境对人类健康的积极作用机制。同时, 阐述了生态修复的核心内涵, 即以最小化人工干预恢复生态系统的自我调节能力, 并强调了其在城市滨水景观和湿地公园中的重要性; 进一步提出了生态优先、健康引导、功能复合化和可持续性设计原则, 通过植物配置、水景设计、自然元素引入和生态修复技术的结合, 实现生态修复与疗愈功能的双重目标。最后, 展望了未来风景园林设计的发展方向, 指出智能化设计、数据驱动修复和跨学科合作将成为重要趋势。未来, 风景园林有望成为人们远离城市喧嚣、放松心灵的重要场所及城市生态平衡的关键组成部分。

关键词: 景观设计; 生态修复; 自然疗愈

DOI: [10.57237/j.se.2025.01.001](https://doi.org/10.57237/j.se.2025.01.001)

Exploration of Natural Healing Landscape Design Guided by Ecological Restoration Concept

YanJun Li*

School of Architecture, Tianjin Chengjian University, Tianjin 300380, China

Abstract: With the continuous innovation of technology, the development of landscape architecture has also ushered in new opportunities and challenges. Against this backdrop, the importance of natural healing landscapes and ecological restoration has become increasingly prominent. This article systematically explores the design of natural healing landscapes guided by the concept of ecological restoration. Through the organic integration of the two, it can not only enhance the quality of the urban environment but also effectively promote human physical and mental health. Reviewing the development process of natural healing landscapes, from traditional horticultural therapy to modern natural healing concepts, this paper deeply analyzes the positive mechanisms of natural environments on human health. At the same time, the core connotation of ecological restoration was elaborated, which is to minimize human intervention to restore the self-regulation ability of the ecosystem, and its importance in urban waterfront landscapes and wetland parks was emphasized; further design principles such as ecological priority, health guidance, functional diversification, and sustainability were proposed, achieving the dual goals of ecological restoration and healing through the combination of

*通信作者: 李彦君, lyj0814lyj@163.com

plant configuration, water feature design, natural element introduction, and ecological restoration technology. Finally, the future development direction of landscape architecture design was discussed, and it was pointed out that intelligent design, data-driven restoration, and interdisciplinary cooperation will become important trends. In the future, landscape architecture is expected to become an important place for people to stay away from the hustle and bustle of the city, relax their minds, and a key component of urban ecological balance.

Keywords: Landscape Architecture; Ecological Restoration; Nature-Based Therapy

1 引言

大自然具有增强创造力、合作和解决问题的能力，也有助于注意力和认知能力的加强[1]。在当前现代城市生活背景下，疗愈体系先后经历了园艺疗法、园林康养、农业康养、森林康养、自然疗愈等五个概念的发展，充分展现出自然与人类健康相互作用关系的逐渐深化，从而形成了一个层次互补且交织密切的疗愈体系[2]。马库斯等认为自然疗愈环境具有融于自然、可接近性、亲和性、强化社会交往、探索性等特点[3]。自然疗愈景观是利用设计的手法，使景观元素具备了疗愈的功能，从而在人的生理、心理、精神等方面带来舒适感和安全感。使用者在康复花园中采用越主动、互动性越强的活动方式，其疗愈效果就越显著[4]。

亚健康等人群在当代社会中逐渐增多，对其而言，自然疗愈景观是一个重要的平衡和调节场所，可以帮助其调整身心状态，寻求内心的宁静和平衡[5]。自然疗愈景观可以提供一个远离城市喧嚣的环境，使人们能够接触自然、放松身心、纾解压力。通过与自然互动，人们可以获得心灵慰藉，增进情绪稳定，从而促进身心健康。目前，城市中的公共绿地景观设计，主要起到生态环境保护和城市美化的作用，在环境营造以及公共设施设计中关于人本精神的考虑相对较少，特别是在后疫情时代，城市公共绿地的疗愈作用日益受到重视[6]。

2 生态修复与自然疗愈景观概念

2.1 生态修复相关概念

2.1.1 定义与核心原则

生态修复指的是基于生态学理论，以生物修复为核心，结合物理修复或人工干预的方法改善生态系统，同时遵照自然规律，应用生态系统本身的恢复及调整

能力，以最低限度的干预方法使已经遭到破坏的生态系统逐渐得以修复，并开始向生态平衡的方向发展[7]。也有观念认为生态修复是以生态系统自身的修复能力为主要的修复手段，借助人工的工程措施辅助修复内部生态系统，根据自然生态系统的演化和稳定为修复方向，逐步恢复和实现生态系统调节气候、净化水质和空气等生态功能。

生态修复主张要遵循尊重自然、促进自愈、人工适度干预这三个核心原则，主要着力于恢复和重建被破坏的生态系统，使其恢复到自然或预期的健康状态，并且在维护地球生态平衡、改善环境质量及促进人与自然和谐共存方面具有深远的意义。

2.1.2 生态系统服务功能与景观设计的关系

随着人类生产、生活的活动强度超出自然环境原有的恢复能力，废弃地由此产生。在此背景下，调节生存环境与自然环境的协调性，重构景观，以满足生态景观功能、继承与发展城市精神以及历史文脉的收集需要显得极为重要。城市滨水景观作为城市内水域与陆地的过渡区域，有着丰富的自然及生物资源[7]，此类绿地不仅应有休闲娱乐功能，还应起到调节城市环境气候、净化城市水资源的作用[8]。生态修复理念致力于使城市生态系统具有自我调节、自我修复的能力[9]。城市湿地公园在湿地保护、文化科普、滨水游憩、休闲运动、生态观光等多个领域中充分发挥湿地的生态功能[10]。作为新起的景观形式，城市滨水生态廊道建设应考虑给自然更多地发挥空间，通过生态修复的设计手段，实现土壤、水、动物、植物等自然要素的叠垒共生[11]。从生态修复的角度出发，在相关生态修复理论的指导下，通过生态系统中如碳汇、水土保持、生物栖息地营造等，为城市景观设计提供更加多元化的设计方法，营造出具有自我调节与更新能力

的现代城市景观空间。

2.2 自然疗愈景观相关概念

2.2.1 自然疗愈景观的发展

疗愈景观属于康养景观,“疗愈”是指人的心理和生理健康由坏变好的过程,而疗愈景观则是依靠环境空间中各种各样的景观要素,如植物、水体等,构建缓解负面情绪、舒缓身心、恢复精神的空间[5, 12-14]。疗愈景观最早始于古埃及,于 20 世纪 70 年代兴起于美国,美国学者 W. M. Gesler 于 2003 年将“疗愈”定义为一个能够放松身心、缓解压力并且提高身体机能的有益过程。P. F. Mooney 指出:自然环境对人的身心健康、压力减缓都有正向影响,康复景观应不仅仅局限于医院环境的研究,其受众群体可以扩大到公众范围[15, 16]。

2.2.2 自然疗愈景观的发展类型

园艺疗法(Horticulture Therapy):是一种辅助性的治疗方法,通过实际接触和运用园艺材料,如维护美化植物或盆栽和庭园,接触自然环境来纾解压力与复健心灵。在美国,园艺疗法已被广泛应用于医院、老年护理院和精神病院等卫生医疗机构。19 世纪末期,园艺疗法在欧美经历了系统化的发展,为自然疗愈领域的理论和实践提供了坚实的基础。园艺疗法不仅有助于改善心理健康,还能促进身体康复,如通过园艺活动增强动作技能和认知功能[17]。

园林康养(Horticultural Therapy):通过精心设计的园林环境及其中的自然元素促进参与者的身心健康[18]。园林康养通过精心设计的园林环境及其中的自然元素促进参与者的身心健康。园林康养的设计通常包括五感疗法(视觉、触觉、听觉、嗅觉、味觉)、芳香疗法和运动疗法等。例如,视觉疗法通过丰富的植物色彩和形态营造出有特色的视觉效果,帮助减轻精神焦虑和身体疲劳。园林康养的环境不仅提供了一个放松的空间,还能通过自然的互动促进身心健康。

农业康养(Farm-based Therapy):从概念层面上,园林康养是指以自然要素为主体的不同尺度的风景园林,如花园、城乡绿地、风景名胜、荒野等。而从空间与自然环境层面上,园林康养则是城市公共绿地或小型庭院、花园等,通过游憩体验,在生理、心理、精神、社会方面对人体产生疗愈与健康养生的功效。

森林康养(Forest Therapy):是以森林景观、环境、食品和生态文化等为主要资源和依托,配备相应的康复疗养服务设施,开展以修身养性、调适机能、延缓衰老为目的的森林游憩活动。森林环境中的负氧离子、植物精气等自然元素对人体健康有显著的促进作用。森林康养活动包括森林浴、森林瑜伽、森林冥想等,能够有效降低压力、改善心血管健康和增强免疫力。

自然疗愈(Nature-based Therapy):又称生态疗法,是指利用大自然来帮助减轻压力、治愈心理问题的一种疗法。疗愈型景观着重于参与者在环境中与景观的相互作用和交流,促进景观中自然元素和人文元素的发挥,从而起到缓解疲劳与压力的作用。自然疗愈强调在自然环境中进行各种活动,如散步、观鸟、钓鱼等,以达到身心的放松和康复。研究表明,自然疗愈能够显著改善心理健康,降低焦虑和抑郁水平。此外,自然疗愈还包括“绿色疗法”和“蓝色疗法”,分别强调在绿地和水生环境中进行疗愈活动。

3 生态修复与自然疗愈景观的融合路径

3.1 融合设计原则

3.1.1 生态优先原则

在自然疗愈景观设计中,要求将生态修复和保护作为核心目标,在规划和建设过程中优先考虑如何恢复和增强公园内的自然生态系统。遵循自然演替的法则,让生态系统在设计中自然发展,促进生态平衡的实现,确保生物种群的动态平衡与物种多样性得以维持[19]。例如,通过种植原生(本土)植物群落来恢复植被,这些植物不仅能提供栖息地和食物来源,还能改善土壤结构和水土保持能力。此外,可以通过建立生态净化系统改善水体健康,如湿地过滤,来净化水质,促进水生生物的多样性。设计还应注重生物多样性的提高,为各种生物提供适宜的生存环境,从而提升景观的生态服务功能,如气候调节、水源涵养和生物多样性保护等。

3.1.2 健康引导原则

公共绿地的空间布局为人群活动提供了多样性的

场所，而在空间中的公共设施是进一步满足和激发人群活动积极性的重要实现途径。所以在疗愈性自然景观的公共绿地景观空间中，设施设计应以健康为主题，促进人们积极行为，在使用过程中减缓人们的身心压力[6]。疗愈环境的兼容性要求能够满足人们各类的娱乐爱好、不同行为活动偏好和需求，能在一定程度上推动疗愈行为的形成，从而促进人们身心健康[20]。

3.1.3 功能复合化原则

在生态修复与自然疗愈景观的融合设计中，当同一空间兼顾生态修复与人类疗愈功能需求时，景观可同时成为“生态修复的载体”与“自然疗愈的媒介”，实现环境恢复、健康促进的多功能叠加。要将其生态功能（如环境净化与修复、生物多样性提升、气候调节、碳汇能力）和健康疗愈功能（心理压力缓解、生理健康促进、社会关系重建）复合化。此外，还要注重景观的视觉舒适性与艺术性，通过植物色彩、质感对比营造和谐美感，避免过度人工化，保留自然野趣。例如，修复后的工业地可转型为生态公园，兼具碳汇功能与减压疗愈场景，形成人与自然共生的韧性空间。

3.1.4 可持续性与低维护

自然疗愈景观的持续设计强调保护生态环境，应具备可持续性和适应性，以应对气候变化和未来环境的不确定性。在原则上通过养分循环利用和自维持设计降低长期维护成本。在设计中采用低成本维护的设计理念，选择耐旱、耐寒、抗病虫害的植物品种，形成自然演替的植物群落和稳定的生态系统，减少对人工养护的依赖。同时，注重资源的循环利用，如利用园林废弃物堆肥形成循环，为植物提供养分，减少化肥的使用。在材料选择上，优先使用可再生材料，如竹材、木材等，减少对环境的破坏。采用透水铺装、雨水花园等海绵技术收集雨水。此外，设计还应具备一定的灵活性，能够根据环境监测的结果和未来的变化，及时调整和优化管理措施，以保持生态系统的稳定性和适应力[19]。

通过以上原则的整合，生态修复与自然疗愈景观不仅能恢复生态系统健康，还能为人类提供身心疗愈的场所，实现“人与自然共生”的终极目标，即“双向疗愈”。一方面是自然疗愈人：通过修复后的健康生态系统（如森林、湿地、草原等）提供清洁空气、负氧离子、自然景观等，降低压力激素（如皮质醇），激活副交感神经。反之是人疗愈自然：在疗愈活动中融入

生态修复行动（如种植本土植物、清理入侵物种），通过参与式实践增强人对自然的责任感，形成“修复-疗愈-保护”的闭环。

生态修复在风景园林中可以通过引入本地植被、增加栖息地、改善水体等措施，促进生态多样性的增加。这不仅有利于植物和动物的生存，也为人们提供更加丰富、美丽的自然景观，为自然疗愈提供更好的条件。

3.2 自然疗愈景观的设计策略

3.2.1 植物配置设计

植物配置设计在自然疗愈景观中起着至关重要的作用。植物不仅能美化环境，还能净化空气、调节气候、提供遮荫等生态功能，同时也能满足人们的心理需求。在设计时，应选择适应当地气候和土壤条件的植物种类，注重植物的多样性和层次感。例如，可以种植一些具有观赏价值的花卉和树木，为人们提供视觉享受；选择一些具有芳香气味的植物，如薰衣草属（*Lavandula sp.*）、迷迭香（*Salvia rosmarinus*）等，刺激嗅觉，起到舒缓情绪的作用。此外，植物配置还应考虑季节变化，使景观在不同季节都能呈现出独特的魅力。

3.2.2 水景及小品设计

水景及小品设计是自然疗愈景观中不可或缺的元素。水景不仅能为景观增添生动性和趣味性，还能通过水声、水光、水影等元素，营造出宁静、放松的氛围。例如，可以设计一些小型的喷泉、溪流或水池，让人们在观赏和聆听水声的同时，感受到水的清凉和宁静。景观小品则包括雕塑、座椅、亭台等，它们不仅具有实用功能，还能丰富景观的内涵和艺术表现力。在设计时，应注重小品与整体景观的协调统一，使其成为景观中的点睛之笔。

3.2.3 自然元素的引入

自然疗愈景观中的自然元素，如水、绿植、阳光等，可以帮助人群获得放松和愉悦的体验，如听水流声、观赏花草树木和享受阳光照射有助于缓解压力和焦虑。因此，自然疗愈景观中植物配置应考虑视觉感受、听觉感受、嗅觉感受和触觉感受四方面。视觉感受主要为植物本身的色彩，不同色调会给人以不同的

感觉[21],如绿色调植物可降低皮质醇水平,使人感受到希望 and 安全感,促进精力恢复;暖色调植物给人以温暖与热情的感觉,促使人们向积极的方向发展;蓝色调植物能缓解焦虑,让人平静下来,释放压力。听觉感受主要为不同植物在受到风和雨的碰撞后所产生的声音,如,竹林细雨、雨打芭蕉、曲院风荷、溪流跌水等,植物与自然元素所碰撞的自然声波可促进大脑放松、降低心率,让人舒缓身心、减少压力。嗅觉感受主要为植物所释放的气味对人们产生的影响,不同植物释放的气味对人的生理和心理都会有不同的作用,从而达到疗愈的目的[21]。如茉莉花(*Jasminum sambac*)香气可助眠和提升心情,帮助改善睡眠质量和调节脑部血液循环;玫瑰(*Rosa rugosa*)和柠檬(*Citrus × limon*)可以提高注意力和强化记忆力;薰衣草和甜橙(*Citrus sinensis*)具有镇静作用,可以深化睡眠进而改善认证症;丁香(*Syringa oblata*)花香气中,芳樟醇可激活副交感神经,丁香酚油具有超强杀菌能力;香樟(*Cinnamomum camphora*)的气味芳香,可以起到改善睡眠的功效,还可用于治疗改善消化不良、胃寒胀痛等病症。触觉感受主要是直接接触自然材质可减少静电干扰,提升血清素水平,如赤脚踩草地(“接地气”)、触摸毛茸茸的观赏草(如蒲苇 *Cortaderia selloana*)、平滑卵石步道、木质休憩平台等。

3.2.4 生态修复的融入

生态修复理念与自然疗愈景观的深度融合需要生态学、神经科学、景观建筑等多学科跨学科协作,最终目标是创建“活性疗愈基础设施”,既能自主进行生态演替,又能持续输出疗愈服务。关键突破点在于将生态修复的物理过程转化为可感知、可参与的身心调节机制,实现人与自然的协同进化。人类对健康生态系统的本能亲近感可提升心理复原力。修复后的多样化生境能更有效地触发感官刺激,增强疗愈效果。土壤修复可利用超积累植物(如蜈蚣草 *Eremochloa ciliaris* 吸收砷)、微生物修复技术等净化污染土壤,堆肥改善肥力。水体活化可通过种植芦苇(*Phragmites australis*)、香蒲(*Typha orientalis*)等水生植物构建人工湿地来净化水质,设计阶梯式曝氧池来增加水体含氧量。植被重建一般以乡土植物为主,搭配功能性物种(如固氮植物、蜜源植物吸引传粉昆虫),形成稳定群落。如日本宫城县松岛湾:海啸后重建的红树林修复区,设计潮间带冥想步道,修复工程中保留的

受灾遗迹(如倾斜的松树)成为创伤后成长(PTG)疗愈的象征载体。荷兰 Zanderij Crailoo 废弃矿场:通过地形重塑创造微生境多样性,将废弃矿坑改造为地磁异常冥想舱,利用特殊地质结构增强疗愈电磁场效应。

4 结论

在风景园林设计中,将生态修复融入自然疗愈中,不仅可以满足人们对美好环境的向往,更能够提升城市的生态品质。通过生态修复,风景园林的环境质量得以改善,包括空气质量、水质、土壤质量等,有助于改善人们居住的环境,提供更加清新、舒适的自然氛围,提升整体的环境质量。自然疗愈和生态修复的融合实践可以增进人们对自然环境的认识和体验,增强人们的环保意识。人们将更加珍惜、保护自然资源,推动社会对环保的重视,形成可持续发展的生活方式。自然疗愈和生态修复促进了风景园林领域的可持续发展理念,提倡利用可再生资源,减少对环境的负面影响,让自然和人类和谐共生,有助于保护自然资源,提高生态系统的稳定性和可持续性。

当前,风景园林的发展迎来了新的契机,能为人们创造更加健康、宜居的生活环境。智能化设计:利用虚拟现实技术模拟自然场景,为城市人群提供沉浸式疗愈体验;数据驱动修复:通过大数据监测生态系统动态,优化修复策略;整合心理学、生态学、医学等学科,构建“同一健康”理论框架,深化自然疗愈的作用机理研究。相信在不久的将来,风景园林将成为人们远离城市喧嚣,放松心灵的重要场所,也将成为城市生态平衡的重要组成部分。

参考文献

- [1] Diehl R. M. E, 薛滨夏, 姜博. 人类生命过程中与自然互动的魅力 [J]. 园林, 2023, 40(4): 15-25. <https://doi.org/10.12193/j.laimg.2023.04.0015.003>
- [2] 李树华, 姚亚男, 孟令爽, 等. 从园艺疗法到自然疗愈: 类型、发展、机理与展望 [J]. 风景园林, 2024, 31(5): 12-22. <https://doi.org/10.3724/j.fjyl.202401170043>
- [3] 刘悦来, 周安铎. 从自然疗愈到社会修复——公共健康视角下社区花园的疗愈价值探索 [J]. 风景园林, 2024, 31(5): 103-115. <https://doi.org/10.3724/j.fjyl.202311230532>

- [4] 张德顺, 陈莹莹, 吉雷蒂·卡内夫, 等. 自然疗愈: 康复花园的内核及设计策略 [J]. 华中建筑, 2023, 41(9): 78-82. <https://doi.org/10.13942/j.cnki.hzjz.2023.09.020>.
- [5] 李倩, 邓婷尹. 健康理念下疗愈性庭院景观设计研究 [J]. 中国建筑装饰装修, 2023(19): 110-112. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-2167.2023.19.019>
- [6] 朱怡, 吴诗晨, 朱晓蕾, 等. 面向身心健康需求的城市公共绿地疗愈型景观设计 [J]. 设计艺术研究, 2024, 14(3): 109-113. <https://doi.org/10.3963/j.issn.2095-0705.2024.03.021>
- [7] 单晓娴, 高婕. 基于“生态修复”理念下的城市废弃地景观设计重塑研究 [J]. 居舍, 2022(30): 107-110.
- [8] 冼宁, 邢芮祎. 生态修复视域下的城市滨水景观设计研究 [J]. 工业设计, 2023(2): 95-97.
- [9] 孙迟, 殷钰杰. 探究生态修复理念在城市滨水景观设计中的应用 [J]. 建筑与文化, 2022(10): 252-255. <https://doi.org/10.19875/j.cnki.jzywh.2022.10.079>.
- [10] 李松君, 廖建军. 城市湿地公园生态修复的景观设计探索 [J]. 鞋类工艺与设计, 2022, 2(7): 122-124.
- [11] 陈丹丹. 基于防洪需求的城市滨水生态廊道景观设计探索与思考 [J]. 工程与建设, 2021, 35(4): 704-705.
- [12] Jiang S. Therapeutic landscapes and healing gardens: A review of Chinese literature in relation to the studies in western countries. *Frontiers of Architectural Research*, 2014, 3(2): 141-153. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2013.12.002>
- [13] Bell S L, Foley R, Houghton F, et al. From therapeutic landscapes to healthy spaces, places and practices: A scoping review. *Social Science & Medicine*, 2018, 196: 123-130. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.11.035>
- [14] Rathmann J. The concept of the therapeutic Landscapes. In: *Therapeutic Landscapes*. Wiesbaden: Springer, 2021: 3-14. https://doi.org/10.1007/978-3-658-33848-0_2
- [15] 帕特里克·弗朗西斯·穆尼, 陈进勇. 康复景观的世界发展 [J]. 中国园林, 2009, 25(8): 24-27.
- [16] 赵梅红, 董齐, 冯宇璇. 后疫情时代城市治愈性景观设计探析 [J]. 现代园艺, 2022, 45(19): 149-151. <https://doi.org/10.14051/j.cnki.xdyy.2022.19.060>
- [17] Shoemaker C A. Horticulture Therapy: Comparisons with other allied therapies and current status of the profession [J]. *Acta Horticulturae*, 2004, 639: 173-178. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2004.639.21>
- [18] Abraham A, Sommerhalder K, Abel T. Landscape and Well-Being: A scoping study on the health-promoting impact of outdoor environments [J]. *International Journal of Public Health*, 2010, 55 (1): 59-69. <https://doi.org/10.1007/s00038-009-0069-z>
- [19] 闵淑云, 张博阳, 张玉梅. 基于生态修复理念的城市湿地公园景观设计探究——以裘家洲湿地公园为例 [J]. 现代园艺, 2024, 47(6): 108-110. <https://doi.org/10.14051/j.cnki.xdyy.2024.06.055>.
- [20] 姜春宇, 马铁明. 基于压力缓解理论的社区疗愈景观设计研究 [J]. 鞋类工艺与设计, 2024, 4(6): 161-163. <https://doi.org/10.3969/j.issn.2096-3793.2024-06-053>
- [21] 赵婧, 侯立丽. 面向亚健康人群的疗愈型景观设计解析 [J]. 现代园艺, 2021, 44(16): 97-98. <https://doi.org/10.14051/j.cnki.xdyy.2021.16.041>