

# 室外景观设计中的生态风景园林理论应用

## 范璐维

## 山西铁道职业技术学院 山西太原 030000

摘 要:本文详细探讨了生态风景园林理论在室外景观设计中的运用价值和措施,包括推动可持续发展,增强生态系统稳定性和多样性,促进社区参与和文化保护,以及提高园林设计的创新性和实用性等,并且笔者通过实际案例,详细解释了这些理论如何在实践中得以应用,以供参考。

关键词: 室外景观设计; 生态风景园林理论; 运用

#### 引言:

在 21 世纪,我国面临着严峻的生态挑战,如气候变化,生物多样性丧失,资源消耗过度,环境污染等。因此,针对室外景观设计,我们需要寻找新的设计理念和方法,以解决这些问题,创造更加可持续和生态的环境。生态风景园林理论提供了一种新的视角和工具,可以帮助我们实现这个目标。本文将深入探讨生态风景园林理论在室外景观设计中的运用价值和措施。

## 1、室外景观设计中的生态风景园林理论

生态风景园林设计理论是一种结合了生态学和园林景观设计的综合理论,强调自然环境和人造环境之间的和谐共生,注重对自然环境的保护和恢复。它提倡创造一种可以实现社会、经济、环境三者共赢的可持续发展模式。

#### 1.1 自然生态系统的平衡和稳定

生态风景园林设计理论首先将生态学的原则运用于景观设计中,强调自然生态系统的平衡和稳定。设计师通过对生态系统的深入理解和科学分析,创造出与自然环境和谐共生的园林景观。比如,设计师可能会选择用本土植物代替外来植物,或者设计出一种可以收集和利用雨水的系统。

#### 1.2 可持续性和环境友好性

生态风景园林设计理论强调可持续性和环境友好性。设计师不 仅需要保证设计的美观性,还需要考虑到设计的可持续性和对环境 的影响。例如,设计师可能会采用可再生资源,或者利用太阳能和 风能等自然能源。

## 1.3 社区参与和文化敏感性

生态风景园林设计理论还强调社区参与和文化敏感性。设计师 需要与社区居民紧密合作,理解他们的需求和期望,以创造出符合 他们生活方式和文化的园林景观。同时,设计师还需要尊重和保护 当地的历史和文化遗产。

## 2、室外景观设计中的生态风景园林理论的运用价值

#### 2.1 推动可持续发展

生态风景园林设计理论的应用在推动可持续发展方面的价值不可忽视。这种设计理论强调了环境、经济和社会三者的平衡,同时强调与自然的和谐共生。设计师在设计过程中考虑到了环境的影响,并努力最小化人为因素对自然环境的破坏。例如,通过使用可再生资源,减少园林建设和维护中的能源消耗和废物产生,从而降低对环境的影响。再如,通过采用雨水收集系统,绿色屋顶,太阳能电池板等绿色设计理念,有效地节省了能源,并减少了对环境的影响。

#### 2.2 增强生态系统的稳定性和多样性

生态风景园林设计理论的另一个重要应用价值是增强生态系统的稳定性和多样性。这种设计理论鼓励使用本土植物和动物,以

保护和增强本地生态系统的多样性和稳定性。这种生态平衡的设计理念可以抵御外来物种的入侵,保护本地生态系统,同时也可以为人类和野生生物提供更多种多样的生活空间。在此基础上,景观设计人员可考虑到生态系统的自然演变过程,通过保护和恢复自然环境,以支持生态系统的健康和稳定。如,在设计园林时,可采用大量的本土植物,在此不仅创造了一个美丽的园林景观,同时也保护了当地的生态系统。

#### 2.3 促进社区参与和文化保护

生态风景园林理论鼓励社区的积极参与,这有助于确保设计的方案符合社区居民的需求和期望。例如,高线公园(High Line)在纽约的设计和建设过程中,就大力鼓励了社区的参与。设计师在考虑设计元素和布局时,广泛收集社区居民的意见,以确保公园的设计既美观又实用。此外,生态风景园林理论也强调文化的保护和尊重。设计师在设计过程中会尊重和保护当地的历史和文化遗产,将其融入设计中,以提高园林的文化价值。例如,在我国的苏州园林中,设计师尽可能地保留和修复了传统的园林元素,如假山、水池和亭台,同时融入了现代的设计元素,以尊重和传承传统文化。

## 2.4 提高园林设计的创新性和实用性

生态风景园林理论提供了一种全新的设计视角和方法,可以促进园林设计的创新性和实用性。通过对生态系统的深入理解和科学分析,设计师可以创造出与自然环境和谐共生的园林景观。比如,新加坡的滨海湾花园(Gardens by the Bay)就是生态风景园林理论应用的一个创新案例。设计师在设计过程中,不仅创造了壮观的"超级树",同时也利用了先进的环境科技,如雨水收集系统,太阳能电池板等,使得这个花园既有艺术美感,又具有环保实用性。

#### 3、室外景观设计中的生态风景园林理论的运用措施与途径

## 3.1 使用本土植物和动物资源

生态风景园林设计理论提倡使用本土植物和动物资源,以保护和增强生态系统的多样性和稳定性。本土植物和动物通常更适应当地的气候和土壤条件,能够更好地生长和繁衍。相比外来物种,它们在生态系统中的作用更大,可以提供食物和栖息地给其他生物,有利于形成稳定的生态网络。

首先,使用本土植物和动物资源的另一个好处是,它们可以增强园林的独特性和地方性。每个地区的本土植物和动物都有其独特的特征,它们可以体现出一个地方的自然和文化特色,增强园林的吸引力和认同感。

在我国,许多园林景观设计项目都成功地应用了本土植物和动物资源。比如,北京奥林匹克公园的设计就大量使用了北京和北方地区的本土植物,如白杨、杨柳和柏树等。这些本土植物不仅适应北京的气候和土壤条件,而且具有较强的生命力和抗逆性,能够提



供良好的生态服务,如净化空气、调节微气候和提供栖息地等。

其次,在动物资源方面,设计师也会尽可能地考虑本地动物的需求,设计出能够满足其生活习性的园林环境。例如,在南京的中山植物园,设计师就创造了多样的生态环境,如水塘、草地和树林,以吸引和保护各种鸟类和昆虫等本地动物。

#### 3.2 利用可再生资源和自然能源

在生态风景园林设计中,利用可再生资源和自然能源是实现可持续发展的重要途径。通过这种方式,可有效减少我国对非可再生资源的依赖,降低能源消耗,减少碳排放,从而减轻对环境的压力。

使用太阳能是一个典型的例子。太阳能是一种清洁、无污染的 能源,可以通过太阳能电池板将太阳能转化为电能,用于园林灯光 照明、喷泉等设施。同时,太阳能也可以用于供暖和制冷,提供热 水等。比如,许多公园的休息亭和服务设施都装有太阳能电池板, 以满足电力需求。

另一种可再生资源是风能。风能可以通过风力发电机转化为电能,用于园林的照明、水景等设施。在一些风力资源丰富的地方,风力发电也是一个重要的能源选择<sup>[1]</sup>。

除此之外,雨水也是一种重要的可再生资源。通过建立雨水收集和利用系统,我们可以收集和储存雨水,用于园林的灌溉、水景、清洁等。雨水收集和利用不仅可以减少对地下水和自来水的依赖,节省水资源,还可以减少雨水径流,降低城市内涝的风险。比如,在公园的设计和建设中,设计师可使用大量的太阳能和风能,以满足公园的电力需求。同时,公园还可建立出雨水收集和利用系统,用于灌溉、水景等。

#### 3.3 促进、鼓励社区参与

生态风景园林设计强调社区参与的重要性,认为社区居民是园林的主要使用者和受益者,他们对园林的需求和期待应该被充分考虑和尊重。通过鼓励社区参与,可以使园林设计更符合社区居民的实际需求,提高园林的实用性和满意度。

社区参与可以通过多种方式实现。例如,设计师可以通过座谈会、问卷调查、公众论坛等方式,收集社区居民对园林的意见和建议。社区居民也可以参与园林的设计、建设、管理和维护等过程,充分发挥他们的知识、技能和创新力。

社区参与不仅可以提高园林的设计质量,还可以增强社区的凝聚力和认同感,提高社区居民的生活质量。同时,社区参与也是一种重要的环境教育方式,可以提高社区居民的环保意识和参与感。

例如,在公园设计与建设的过程中,设计人员需鼓励社区的参与。设计师通过座谈会和问卷调查,广泛收集社区居民的意见和建议。在此,社区居民可参与到公园建设与管理之中,如,可参与植物的种植和护理,公园设施的维护和修理,垃圾的清理和分类等。通过社区参与,所建设的公园不仅创造了一个满足社区需求的公园环境,还提高了社区居民的生活质量和环保意识,展现了生态风景园林设计的社区参与理念<sup>[2]</sup>。

## 3.4 保护和恢复自然环境

在生态风景园林设计中,保护和恢复自然环境是一种核心的理念和方法。通过保护和恢复自然环境,可以维护和增强生态系统的健康和稳定,提供各种生态服务,提高生物多样性,同时也可以提供美丽和舒适的园林环境。

保护和恢复自然环境的方法有很多。例如,可以保护和恢复湿地、河流、森林等自然环境,可以使用本土植物和动物资源,可以减少污染和干扰,可以建立生态走廊和绿地网络,等等<sup>[3]</sup>。

例如,在设计前,设计人员需了解土壤、水源、气候和生物等

生态条件,以及污染的程度和来源。在此设计人员可与环保专家和土壤修复专家合作,采取适当的土壤修复技术,如生物修复或物理修复,以清除或降低土壤中的污染物。然后,设计人员可选择适应当地环境的本土植物,如耐污染的草本植物和树木,以恢复土壤和生态系统。随后,可创建雨水花园和生态池塘,以收集和净化雨水,减少对地下水的依赖,同时也提供水生生物的生活环境。我们还会使用太阳能和风能等可再生能源,以减少能源消耗和碳排放。通过这样的设计理念,其不仅可以恢复和保护自然环境,提供各种生态服务,还可以提供一个美丽和舒适的公园环境,满足社区居民的需求,同时也展现了作为一名新时期室外景观设计师的责任和承诺。

## 3.5 尊重和保护当地的历史和文化遗产

生态风景园林设计中的另一个重要原则是尊重和保护当地的 历史和文化遗产。历史和文化遗产是一个地方的身份和灵魂,反映 了它的历史、文化、价值和意义。尊重和保护历史和文化遗产,不 仅可以维护这些遗产的物质和精神价值,还可以增强园林的历史深 度和文化内涵,提供教育和启示,满足人们的精神和心灵需求<sup>14</sup>。

首先,设计师在设计过程中,应该充分考虑和尊重历史和文化遗产。例如,可以研究和了解历史和文化背景,采用传统的设计元素和技术,保护和修复历史建筑和遗址,保留和展示历史遗迹和物品,用故事和符号传达历史和文化信息,等等。如,在设计一处有着悠久历史和丰富文化的城市公园时,设计师需要详细研究和了解该地区的历史和文化背景,包括历史事件、人物、建筑、艺术、风俗、传说等。然后,可以通过设计来反映和展示这些历史和文化元素。在此过程中,可保留和修复公园内的历史建筑和遗址,如古老的庭院、亭子、雕塑和石碑等。并且设计师可采用传统的设计元素和技术,如中式的花园、目式的茶室、英式的草坪和法式的花坛等,或者也可以使用植物和花卉来象征和表达历史和文化意义。

其次,在设计时还可以设置教育和解说设施,如解说牌、展览室、电子导览和讲座等,以传达历史和文化信息,提高公众的历史和文化知识和意识。最后,还可结合实际的建设情况,组织和推广各种历史和文化活动,如传统节日、艺术展览、文化演出、手工艺体验等,以增强公众的历史和文化体验和参与<sup>[5]</sup>。

## 结束语:

总的来说,生态风景园林设计理论为园林景观设计提供了一个全新的视角和方法。它提醒着景观设计人员,园林景观设计不仅仅是创造美丽的外观,更是创造和保护生态环境,促进人与自然的和谐共生。随着环境问题的日益严重,生态风景园林设计理论无疑将在未来的园林景观设计中扮演越来越重要的角色。通过运用上述所提出的理论和方法,我们不仅可以创造美丽和舒适的园林环境,也可以维护和增强生态系统的健康和稳定,提供各种生态服务,保护地球的自然和文化遗产,由此促进我国践行绿色可持续性发展的战略思想。

## 参考文献:

[1]赵蓥,任倩.论居住区室外景观设计中的生态风景 园林理论应用[J].河北画报,2021(3):72-73.

[2]魏坤. 浅论室外附属工程景观设计技术把控[J]. 工程技术研究, 2022, 4(4): 199-201.

[3]李建乐,严思钰,张杨思慧,等.中国花卉博览会湖南展园的设计理念变迁分析[J]. 乡村科技,2022,13(5):108-110.

[4]王玉砚. 城市生态公园景观设计原则探讨 ——以西安沣东 新城汉溪湖公园为例[J]. 美与时代·城市, 2022(8): 92-94.

[5]谭凯炎,闵庆文. 稻作梯田农业文化遗产地旅游发展的气候适宜性研究[J]. 生态与农村环境学报,2022,38(12):1501-1507.