

设计可持续性的重要性——以贝聿铭设计理念为例

张宇欣¹ 施可欣²

(1.黑龙江大学, 黑龙江 哈尔滨 150080, 2.哈尔滨师范大学, 黑龙江 哈尔滨 150080)

摘 要:设计可持续性作为当今设计领域的关键议题, 强调在设计过程中综合考虑环境、社会和经济的可持续发展。本文以著名建筑师贝聿铭的设计理念和作品为例, 深入探讨了设计可持续性的重要性。贝聿铭的设计理念强调“不要破坏环境, 尽量保留自然”, 注重建筑与自然环境的和谐共存, 以及利用自然资源的智慧。通过分析贝聿铭的设计作品, 本文论证了设计可持续性对于环境保护、社会福祉和经济发展的重要性。展开来将设计可持续性对环境保护具有重要意义。采用节能环保的设计理念可以有效减少能源消耗和环境污染, 保护自然资源。例如, 利用可再生能源和环保材料可以降低碳排放量, 促进循环经济的发展, 减少废弃物的产生和排放。此外, 设计可持续性还可以通过建筑与自然环境的融合, 提供良好的居住和工作环境, 改善人们的生活质量。同时对提高社会福祉也具有重要作用。通过增加无障碍设施和注重社会公平, 设计师可以为残疾人和弱势群体提供更便利的生活条件, 促进社会的包容性和公正性。此外, 设计可持续性还可以促进城市的宜居化发展, 提升社区的整体生活质量, 为人们创造更加宜人的生活环境。最后, 对经济发展也具有积极影响。采用节能环保的设计理念可以降低建筑物的运营成本, 提高经济效益。同时, 注重建筑的功能性和经济性, 以及吸引游客和商业活动的设计, 可以促进当地经济的繁荣。因此, 设计可持续性不仅有利于环境保护和社会福祉, 也是经济可持续发展的重要保障。

关键词:设计可持续性; 环境保护; 社会福祉; 经济发展; 贝聿铭

DOI: doi.org/10.70693/rwsk.v1i11.1593

一、引言

设计可持续性是指在设计过程中综合考虑环境、社会和经济的可持续发展。在当今世界, 人们越来越意识到环境问题的严重性, 设计可持续性成为了设计领域的一个重要话题。贝聿铭作为 20 世纪最具影响力的建筑师之一, 他的设计理念和作品体现了设计可持续性的重要性。本论文以贝聿铭的设计为例, 论述设计可持续性的重要性。

二、贝聿铭的设计理念

贝聿铭 1917 年出生于中国广州的富裕家庭, 祖籍上也是苏州的名门望族之后, 浓郁家庭风尚的熏陶使得他从小便接触到良好的教育与思想, 童年时期在苏州狮子林的耳濡目染让他对传统东方文化有着更加深沉的情感, 使得他作品中更加地充满了人文主义情怀和乡土精神。回溯到他本身的生活经历, 离开中国 80 多年, 在欧美国家生活了 70 多年, 从客观上来讲更像是西方设计师, 但是童年在苏州园林的熏陶对他的设计风格更是一种美学启蒙, 他并没有在建筑设计中刻意地追求中国化, 但中华文化的艺术感更像是刻入骨子里似的融入了每一个建筑作品的灵魂。他说:“我在中国度过了吸收能力最强的少年时代, 因此有种中国性, 深深地留在我的身上, 无论如何也很难改变, 我仍是一个十足的中国人。”同时贝聿铭先生作为 20 世纪最具影响力的建筑师之一, 其设计理念体现了对环境、社会和人类文明的深刻关怀。在他的设计中, 贝聿铭强调“不要破坏环境, 尽量保留自然”的理念, 将自然与建筑融为一体, 追求建筑与自然的和谐共生。他倡导的“保持建筑与自然的和谐”思想, 不仅在建筑外观和结构上体现, 更体现在对自然资源的智慧利用上。贝聿铭注重利用自然光线、自然通风和自然材料, 以减少能源消耗和环境污染。他的设计作品以其独特的生态智慧和可持续发展的理念, 成为了设计可持续性的典范。

三、贝聿铭的设计作品

作者简介:张宇欣(2000—), 女, 研究生, 研究方向为环境设计;

施可欣(2000—), 女, 研究生, 研究方向为环境设计;

通讯作者:张宇欣

（一）环境保护

贝聿铭的设计作品中体现了对可持续能源的利用。他注重利用太阳能和风能等可再生能源，为建筑提供清洁能源，减少对传统能源的依赖。例如，他设计的台北 101 大楼采用了太阳能电池板和风力发电装置，为建筑提供部分能源需求，减少了对传统能源的消耗和环境污染。如图 3-1-1 所示。同时他还注重建筑与自然环境的和谐共生。他在设计中尊重自然的地形和景观特点，将建筑融入自然环境中，最大限度地减少对自然环境的破坏。例如，他设计的苏州博物馆新馆，充分利用了周围的水体和绿化带，使建筑与自然环境相互融合，创造出宜人的空间氛围。贝聿铭先生采用节能环保的设计理念，利用可再生能源和雨水收集系统等措施。他的设计作品在减少能源消耗和环境污染方面发挥了积极的作用，为环境保护和可持续发展做出了重要贡献。如图 3-1-2 所示。



图 3-1-1 台北 101 大楼

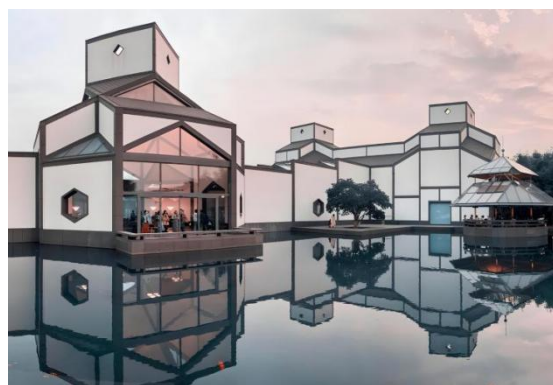


图 3-1-2 苏州博物馆新馆

（二）社会福祉

贝聿铭的设计作品不仅关注环境保护，还关注社会福祉。他的设计作品体现了他对社会包容性和可持续发展的追求。具体来说，他设计的巴黎卢浮宫新馆在保留原有建筑风格的基础上，增加了无障碍设施，使得残疾人也能够方便地参观博物馆。如图 3-2-1 所示。他在建筑设计中考虑到了不同人群的需求，为残疾人提供了平等的文化体验机会，促进了社会的包容性和多样性。他尊重城市的历史和文化特点，将建筑融入城市的发展规划中，为人们创造出宜居的城市环境。例如，他设计的香港交易所大楼就是一个很好的例子。他在设计中充分考虑了香港的气候和环境特点，采用了适合当地气候的建筑材料和技术，为建筑提供了良好的保温和通风效果，提高了建筑的舒适性和能源效率。



图 3-2-1 卢浮宫金字塔

（三）经济发展

贝聿铭的设计作品对经济发展具有积极影响的方面还有很多。他的设计作品如香港中银大厦采用了先进的节能技术和环保材料，降低了建筑的能源消耗和运营成本。他还注重建筑的灵活性和多功能性，使得建筑能够适应

不同的使用需求，提高了建筑的使用率和经济效益。

除了他设计的香港中银大厦，还有其他许多建筑作品也为当地经济的发展做出了重要贡献。例如，他设计的美国约翰·汉考克中心成为了芝加哥的地标性建筑，吸引了大量的游客和商业活动，为当地的旅游业和商业发展注入了新的活力。如图 3-3-1 所示。同时，他的设计作品如肯尼迪纪念图书馆等也成为了城市的地标，吸引了大量的商业和文化活动，为城市的经济发展做出了重要贡献。如图 3-3-2 所示。



图 3-3-1 约翰汉考克大厦



图 3-3-2 肯尼迪纪念图书馆

四、设计可持续性的重要性

（一）对于环境保护的重要意义

设计可持续性对于环境保护具有重要意义。通过采用节能环保的设计理念，可以减少能源消耗和环境污染，保护自然资源。例如，利用太阳能、风能和雨水等可再生能源，可以减少对传统能源的依赖，降低碳排放量。

（二）对于社会福祉的重要意义

设计可持续性对于提高社会福祉也具有重要作用。通过注重设计建筑与城市环境的融合，可以提供良好的居住和工作环境，改善人们的生活质量。例如，增加无障碍设施可以方便残疾人的出行，提高他们的生活质量。

（三）对于经济发展的重要意义

设计可持续性对于经济发展具有积极影响。通过设计建筑的功能性和经济性，可以提高建筑物的使用效率，降低运营成本。例如，利用节能设备和智能控制系统，可以减少能源消耗和维护成本。

五、设计可持续性的建议

（一）加强设计教育

加强设计教育对培养设计师的环境意识和可持续发展思维具有重要意义。设计教育的目标应当包括传授学生环境保护和可持续发展的理念，以及培养他们在设计实践中综合考虑环境、社会和经济因素的能力。这种教育不仅仅是传授技术和设计理论，更重要的是引导学生意识到设计所产生的影响，以及他们在社会和环境可持续发展中的责任。因此，设计教育应该注重学生的伦理和社会责任感，鼓励他们在设计过程中积极思考环境和社会问题，并寻求可持续发展的解决方案。这样的教育理念将有助于培养出更具社会责任感和环保意识的设计师，推动设计行业朝着更加可持续的方向发展。

（二）推广绿色建筑

推广绿色建筑和采用节能环保的设计理念在可持续发展中具有重要意义。政府在这方面可以发挥关键作用，通过出台相应的政策和法规来鼓励建筑师和开发商采用绿色建筑技术，以减少能源消耗和环境污染。以下是一些学者的观点，支持这一观点的重要性。威廉·麦克唐纳（William McDonough）和迈克尔·布劳姆加特（Michael Braungart）是环保设计领域的重要学者，他们提出了“生态有效性”（Cradle to Cradle）的设计理念。他们认为，设计应该追求产品和建筑的可持续性，通过将材料和能源的循环利用作为设计的核心原则，实现资源

的最大化利用和环境的最小化影响。他们的理念强调了绿色建筑和节能环保设计的重要性,以促进可持续发展。约翰·埃利奥特(John E. Fernandez)是一位绿色建筑领域的学者,他的研究关注建筑与环境之间的相互作用。他指出,绿色建筑可以显著降低能源消耗和环境污染,同时提供更健康和舒适的室内环境。他的研究证明了绿色建筑对于可持续发展的重要性,并强调了政府在推广绿色建筑方面的作用。卡罗琳·贝勒(Caroline Baillie)是一位教育学者,她研究了设计教育与可持续发展的关系。她认为,设计教育应该注重培养学生的环境意识和社会责任感,使他们能够在设计过程中考虑环境、社会和经济的可持续发展。她的研究强调了设计教育对于培养设计师的环境意识和可持续发展思维的重要性,以及政府在推广绿色建筑方面的支持和引导作用。

学者们强调了政府在这方面的作用,通过出台相应的政策和法规来鼓励建筑师和开发商采用绿色建筑技术,以减少能源消耗和环境污染。此外,设计教育也应该注重培养学生的环境意识和社会责任感,使他们能够在设计过程中考虑环境、社会和经济的可持续发展,从而培养出更具社会责任感和环保意识的设计师。

(三) 提倡循环经济

提倡循环经济,减少废弃物的产生和排放是可持续发展的重要组成部分。设计师在设计过程中可以考虑材料的可再生性和可回收性,选择环保材料和产品,以减少对自然资源的消耗。以下是一些学者的观点,支持这一观点的重要性。安妮塔·阿尔雷兹(Anita Alvarez)是一位环境科学家和作家,她在《循环经济:自然的模式》一书中提出了循环经济的概念,强调了在生产和消费中减少废弃物的重要性。她指出,设计师应该在材料选择和产品设计中考虑到材料的可再生性和可回收性,以实现资源的最大化利用和减少对环境的影响。詹姆斯·麦考姆(James McAdam)是一位可持续发展领域的学者,他的研究关注循环经济和可持续发展之间的关系。他认为,循环经济可以有效地减少资源消耗和废弃物的排放,通过设计和生产环保材料和产品,可以实现资源的循环利用和减少对自然资源的消耗。莱斯利·霍克斯(Leslie Hawks)是一位环境设计师,她的研究关注设计与环境可持续发展的关系。她认为,设计师应该在设计过程中注重材料的选择和产品的生命周期,以减少废弃物的产生和排放。她的研究强调了设计师在推动循环经济和减少对自然资源消耗方面的重要作用。

提倡循环经济,减少废弃物的产生和排放是可持续发展的重要组成部分。学者们强调了设计师在设计过程中考虑材料的可再生性和可回收性,选择环保材料和产品,以减少对自然资源的消耗的重要性。通过推动循环经济,设计师可以在推动可持续发展方面发挥重要作用。

六、结论

本文在对贝聿铭建筑设计艺术的鉴赏实践中,总结出其建筑设计特点,并从其很多建筑杰作中发现了建筑与自然环境和谐共存的艺术原则。他擅长通过用光构成空间,创设光空间,以增添空间气氛。而光的使用也是建筑的美,因为它是连接建筑物内部的“结合”,同时也是联系建筑内部的重要手段。通过他对光影的理解以及对建筑的别具心裁都可以体现出设计可持续性,而现在的艺术设计的整体趋势中,设计可持续性在当今设计领域的一个重要话题,它强调在设计过程中考虑环境、社会和经济的可持续发展。本论文以贝聿铭的设计为例,论述了设计可持续性的重要性。通过分析贝聿铭的设计理念和作品,论文论证了设计可持续性对于保护环境、提高社会福祉和促进经济发展的重要性。最后,论文提出了一些实施设计可持续性的具体建议。设计师和决策者应该加强对设计可持续性的重视,共同推动可持续发展的实现。

参考文献:

- [1] 朱迪狄欧,斯特朗.贝聿铭全集[M].北京:电子工业出版社,2012.
- [2] 贝幸铭:把建筑种在四大洲[M].中国青年报 2017-04-19.
- [3] 张琳贝幸铭与现代主义建筑[J].中国中小学美术,2021(09):2-8.
- [4] 陈晓彤,杨旭贝.贝幸铭设计理念在现代建筑设计中的应用分析[J].大众文艺,2017(24):123.
- [5] 李克,李小耶.解读日本美秀美术馆公共空间设计的美学特征-以视觉传播艺术为视角的考察[J].艺术教育,2016(10):181-182.

The Importance of Design Sustainability ——Taking I.M. Pei's Design Philosophy as an Example

Yuxin Zhang¹, Kexin Shi²

(¹Faculty of Arts, Heilongjiang University, Harbin150080, China; ²Faculty of Arts, Harbin Normal University, Harbin150080, China)

Abstract: As a key issue in the contemporary design field, design sustainability emphasizes comprehensively considering the sustainable development of the environment, society, and economy in the design process. This paper takes the design philosophy and works of the renowned architect I.M. Pei as examples to conduct an in-depth exploration of the importance of design sustainability. I.M. Pei's design philosophy highlights "not damaging the environment and preserving nature as much as possible," focusing on the harmonious coexistence of architecture and the natural environment, as well as the wisdom of utilizing natural resources. By analyzing I.M. Pei's design works, this paper demonstrates the significance of design sustainability for environmental protection, social well-being, and economic development. To elaborate, design sustainability is of great importance to environmental protection. Adopting energy-saving and environmentally friendly design concepts can effectively reduce energy consumption and environmental pollution, while protecting natural resources. For instance, the use of renewable energy and eco-friendly materials can lower carbon emissions, promote the development of a circular economy, and reduce the generation and discharge of waste. In addition, design sustainability can provide a high-quality living and working environment through the integration of architecture and the natural environment, thereby improving people's quality of life. Meanwhile, it plays a crucial role in enhancing social well-being. By adding barrier-free facilities and emphasizing social equity, designers can provide more convenient living conditions for the disabled and vulnerable groups, fostering social inclusiveness and justice. Furthermore, design sustainability can promote the livable development of cities, elevate the overall quality of life in communities, and create a more pleasant living environment for people. Finally, it exerts a positive impact on economic development. Adopting energy-saving and environmentally friendly design concepts can reduce the operational costs of buildings and improve economic efficiency. At the same time, focusing on the functionality and economy of buildings, as well as designs that attract tourists and commercial activities, can boost the prosperity of the local economy. Therefore, design sustainability is not only conducive to environmental protection and social well-being but also serves as an important guarantee for the sustainable development of the economy.

Keywords: Design Sustainability; Environmental Protection; Social Well-being; Economic Development; I.M. Pei