

绿色生态建筑对可持续设计的思考

——以“流水别墅”为例

孙佳煦

澳门城市大学创新设计学院 澳门 999078

摘要：本文探讨的是绿色生态建筑对可持续设计的研究，建筑是人类文明的标志之一，也是社会进步的重要标志。现代生态建筑技术和传统中式建筑形式的现代建筑而现代建筑以其高成本、高能耗和高污染成为社会发展的一大障碍，所以目的是绿色生态建筑应运而生。绿色生态建筑是在保护环境、节约资源和保护生态平衡的基础上，充分利用环境优势，创造舒适、健康、安全、环保和高效的居住空间，使建筑与自然和谐相处，从而实现人与自然的可持续发展。本文以“流水别墅”为例，通过对绿色生态建筑和可持续设计概念的介绍及分析，即让建筑能够在满足使用者需求的同时，对自然进行合理利用和保护，探讨两者之间的关系。

关键词：可持续设计；绿色生态建筑；自然环境

引言

随着我国经济的发展，人们的生活水平得到了明显的提高，对建筑的要求也越来越高。绿色建筑的思潮是在现代建筑史中逐渐提出的。发展了现代派建筑，这些建筑以简洁、大方为美学原则，大多以简单的几何形体呈现，外观方正、墙面光洁，这些都是现代主义建筑的特征，其绿色思想就包含其中^[1]。在当今社会，环境污染日益严重，自然资源日益枯竭，能源短缺严重，人们为了满足不断增长的物质和文化生活需要，不得不从传统建筑向现代建筑转变。随着环境问题、能源问题等问题不断被发现，建筑行业也面临着前所未有的挑战。为了改变这种现状，近年来绿色生态建筑逐渐进入人们的视线并得到广泛应用。绿色生态建筑是在保护环境、节约资源和保护生态平衡的基础上，充分利用环境优势创造舒适、健康、安全、环保和高效的居住空间。

1 研究背景

绿色生态建筑设计可持续理念，是在满足人对物质和精神生活需求的基础上，寻求人与自然的和谐相处之道。随着现代城市建设的高速发展，人们对建筑品质有了更高的要求，而传统的建筑设计理念却存在诸多弊端，如破坏生态平衡、浪费资源等。绿色生态建筑设计理念提出了许多新的思路和方法，如将可持续发展理念融入到建筑设计中，对建筑材料进行合理利用，减少对资源的消耗；将人与自然和谐相处的思想融入到建筑设计中，让建筑与自然融为一体等。如何让居民更舒适、更健康地生活成为了建筑师们思考的问题。“流水别墅”是一种新的居住理念。利用流水和绿化打造出独特

的院落空间，通过对绿色生态和水文化的研究来营造一种诗意生活的氛围。流水别墅是一种非常理想的建筑模式。它充分利用了自然元素和生态环境，把自然元素融入到设计中去。同时，“流水别墅”还能为城市创造出独特的景观空间。保护生态环境、节约利用能源、聚焦人类健康、提倡可持续发展道路，愈来愈成为世界建筑行业的发展趋势，也愈来愈成为全球人类共同的研究课题^[2]。

2 研究的目的和意义

绿色生态建筑设计是一种以可持续发展理念为指导的建筑设计，因此，把绿色生态建筑设计理念做一个全面的、系统的绿研究研究和认知的同时，大力宣传绿色生态建筑的理念内涵，提出促进资源节约与和周边环境协调的设计策略和措施，并在建筑设计中积极运用先进的绿色生态理念和一些在绿色生态建筑中，“可持续”是一种重要的理念和概念。我们在进行建筑设计时，要以可持续发展理念为指导，将绿色生态建筑理念与可持续发展理论相结合，从而实现人与自然和谐共生。“流水别墅”是以“流水”作为设计主题，整个设计充分体现了可持续发展的思想，符合现代生活方式和审美观念。通过对绿色生态建筑和可持续设计概念的介绍及分析，使我们对“流水别墅”这一建筑有了更深层次的理解和认识，并对绿色生态建筑有了更深层次的理解。

3 “流水别墅”在设计中的可持续设计理念

3.1 简约与传统

流水别墅在建筑设计中，采用了现代风格，包括使用的材料，整体设计等，以及与之相对应的砖石结构等元素。整个建筑以白色为主调，结合现代审美，打造出

简洁大气的效果。同时，这座别墅也非常注重生态性能和环境保护。建筑平面布局遵循，建筑是“生活”的，类似所有的生命，总是在不断发展变化。在此基础上，他提出了有机建筑的概念，强调建筑应在自然的基础上被使用和调整，建筑成于自然环境之上，又能适应环境，甚至和环境融为一体，整个建筑最大限度地利用了自然资源，达到了节能减排、保护环境和节约资源的目的，实现了人与自然和谐共生。住宅和基地在一起构成了一个人类希望的与自然结合、对等和融合的形象^[3]。

3.2 自然与人文的结合

随着我国经济的不断发展，人民的生活水平得到了显著提高，但随着人民生活水平的提高，对物质、精神等方面的需求也越来越高^[4]。文化崇尚自然、重视生态环境和人与自然的和谐相处，因此，在设计中将自然融入到人文的环境中是非常重要的。“流水别墅”项目以水为主题，整个建筑以水为主体，充分利用场地特点和周围自然景观来设计。“流水别墅”建筑结构由三个部分组成：中间为住宅部分，四周为水环境。在设计中，利用场地中丰富的水网资源来形成大面积的水面。为了更好地保护和利用场地内丰富的水系资源。

3.3 因地制宜

绿色生态建筑设计中的因地制宜是指根据当地的自然条件、地理气候等，采取有效的措施来达到合理利用资源和保护环境的目的。实现人与自然的和谐相处。在“流水别墅”中，进行了充分的勘察和分析，设计过程中设计师充分利用了水体景观的自然属性和场地环境的人文属性。又能适应环境，甚至和环境融为一体。这是一种理想的状态，建造环境友好型的建筑也只能被视为全球可持续发展计划的一部分。设计师将景观与建筑结合起来进行设计，既能让人感受到自然之美，也能给人们带来舒适、健康的居住环境。

4 绿色生态在“流水别墅”应用

4.1 流水别墅的材料选择

流水别墅是一种新型的建筑形式，它将水作为建筑的元素，将水作为建筑的材料，体现了对水的崇尚与追求。在流水别墅中，主要采用了以下几种材料：

(1) 石材。这种材料在我国较为常见，但它的应用面很广，不仅是建筑物的外墙，也可以用于室内装饰。

(2) 玻璃。玻璃的透光性很好，可以节约能源，但同时也需要消耗大量的资源。

木材是一种天然的材料，具有环保、经济、美观等特点，同时又能节约资源和能源。

(4) 其他材料。这些材料均是可再生的资源，在循

环利用方面具有优势。但同时也需要注意环境污染和资源浪费等问题

通过当地石材与木材的大面积使用，将建筑形体、内外装饰所形成的人工自然与别墅外真正的自然结合起来，为建筑增色。流水别墅设计之初，一些石块被原封不动地留在了室内，为与山林环境一致，赖特也选用当地的不规则石料，并模拟天然岩层纹理来砌筑。

4.2 流水别墅在自然上的契合

“流水别墅”流水别墅以水为主题，将传统园林景观融入到建筑设计中，形成了一座城市中的世外桃源。在设计过程中，充分考虑了水、生态、休闲等要素。建筑沿水而建，形成了不同的景观节点。整个设计将绿色生态和现代建筑相结合，使建筑与环境有机地融合在一起。根据当地的环境和气候所建设的功能不同，别墅布置更环保，绿色，美观，建筑思想的核心是“道法自然”，即要求依照大自然所启示的道理行事，把建筑融于大自然当中，使建筑与大自然有机结合。

4.3 在环境上的交融

在别墅设计中，设计师将“流水”元素运用到别墅设计中，让建筑与环境产生了交融，营造出具有艺术气息的住宅，给人以自然和谐、温馨的感受。由于“流水”别墅为现代建筑，在设计过程中，设计师利用当地木材和天然石材以及当地传统建筑材料和工艺手法建造了一个独特的室外景观庭院，充分利用了当地的环境和自然条件，使建筑是自然的建筑甚至成了自然的一部分，同时在别墅外围及内部部分墙体使用当地材料进行装饰，将不同材料的优点融合到一起，从而创造出了一个独特的建筑景观^[5]。

5 对流水别墅建筑未来的发展建议

5.1 结合传统与现在潮流

传统的流水别墅建筑形式一般是在原有的地形地貌的基础上，结合原有的建筑结构，进行改造和创新，通过对原有建筑结构的加固、改造，提高其结构的安全性，再结合现代建筑材料、施工技术和管理理念等，使其达到较高的工程质量水平。如在原有建筑的基础上进行“加层”，增加地下室、扩大花园、扩大屋顶面积等。随着社会经济的快速发展和城市化进程的不断加快，城市中出现了大量具有现代建筑特征的高层建筑，流水别墅在发展过程中需要进行创新，在不破坏原建筑结构和功能的基础上对其进行升级和改造。将流水别墅作为城市中一处安静舒适的休闲场所，吸引更多的人到这里游玩和居住。在流水别墅设计过程中要注重对水文化的继承与创新。流水别墅设计过程中需要对原有建筑

进行加固或改造,但不能破坏原有建筑结构。如对建筑结构进行加固以提高其安全性;对水进行改造以提高其使用功能;在建筑内部设计一个“水处理系统”等。因此,在流水别墅设计过程中要注重对水文化的继承与创新,充分挖掘其在现代社会中所具有的实用价值和经济价值,以满足人们对现代化生活和居住环境需求。

5.2 面向大众

流水别墅的设计理念和功能特性决定了其适合大众的消费群体。目前,国内的绿色生态建筑设计大多是面向专业人士,他们在建筑设计和施工方面有丰富的经验和深厚的专业知识,能够为大众提供优秀的设计作品。但是,随着经济的快速发展,大众消费水平不断提高,人们对居住环境提出了更高的要求。人们不仅需要良好的居住环境,更需要绿色健康、环保节能、舒适便捷、宜居宜游的居住环境。流水别墅的设计理念正是针对大众需求而提出的,因此,设计出适合大众消费水平、符合大众审美要求、具有环保节能功能等特点的流水别墅是设计流水别墅应尽之责。

绿色生态建筑是人类在生产和生活中贯彻可持续发展战略思想,采取积极有效措施,最大限度地节约资源、保护环境和减少污染,为人们提供健康适用、高效节能、资源循环利用和宜居环境的建筑活动。流水别墅是一种绿色生态建筑形式,它能使建筑与周围环境相互融合。流水别墅在一定程度上实现了节能环保、低能耗、可持续发展等原则。它是一种将自然和人进行和谐统一的建筑形式。流水别墅建筑的功能主要是居住,但它同时还具有休闲娱乐、商业经营、文化交流等功能,因此,流水别墅建筑设计在满足居住要求的基础上,还要注重其文化内涵和人文精神,使其具有优美的环境和丰富的文化内涵。

结语:未来的趋势与发展

随着经济的发展,社会的进步,我们已进入了一个快节奏、高效率、高竞争的时代。建筑内外空间互相交

融,浑然一体。在空间的处理、体量的组合及与环境的结合上均取得了极大的成功,为有机建筑理论作了确切的注释,在现代建筑历史上占有重要地位。现代建筑是人类文明的标志之一,其发展已经历了漫长的历史时期,在建筑领域内也出现了不少优秀作品。人们对生活环境有了新的要求,绿色生态建筑应运而生。作为一个发展中的行业,它还存在很多问题,如生态意识薄弱、技术水平不高、科技创新能力不强等。这些都需要我们不断改进和完善。

绿色生态建筑设计是对传统建筑设计理念、方式和方法进行变革和创新,把人与自然和谐共生作为基本原则,形成现代绿色生态建筑设计理念^[6]。它要求我们在建造过程中充分考虑环境因素,综合运用各种绿色技术、资源和材料等多种手段来达到节能减排、降低能耗的目的。对于住宅建筑而言,它不仅是为居住者提供一个舒适、健康、安全的居住环境,还应考虑到人类自身和社会的发展与进步;对于城市而言,它不仅要为居民提供一个良好的居住环境、旅游圣地,还要为城市创造一种生态和谐、人与自然和谐相处的环境。

参考文献

- [1]王硕艺.人性化设计在室内环境艺术设计中的应用[J].城市建筑空间,2022,29(S1):24-25.
- [2]杨志浩.绿色生态建筑设计策略研究[D].湖南工业大学,2017.
- [3]静电.流水别墅 20世纪建筑作品的压卷之作[J].旅游时代,2012(06):38-40.
- [4]祁乾龙.绿色建筑评价引导下的重庆生态小区建筑设计研究[D].重庆大学,2016.
- [5]李峰,胡睦功,章向东.绿色生态建筑在城市规划中的应用实践[J].城市建筑空间,2023,30(S1):60-61.
- [6]张毅.中式“因势造型”建筑思想与西式“有机建筑”理念比较研究——以安徽九华山百岁宫与美国流水别墅为例