

绿色建筑设计的城乡规划实践中的应用

张 敏

山东省建筑设计研究院有限公司泰安分院 山东 泰安 271000

摘 要：随着中国国民经济建设与社会发展速度的加快推动，中国城镇化进程不断深入，给中国当前的自然环境状况提出了巨大挑战，怎样做到人与自然之间的和谐共处，就成为了摆在城乡规划者眼前的一个关键问题。经过多年的工程建设经验与证明，唯有通过持续提升绿色建筑的建设比例，并进行对既有建筑建设思想、施工技术的革新与提高，才能达到建筑群与周边自然环境的和谐协调，也才能达到人与自然之间的融洽共处，才能使建筑物更有效的融入于自然环境当中，从而减少建筑建设过程对周围环境的干扰。

关键词：绿色建筑设计；城乡规划；应用

引言：在现代城市建筑规划设计中，和谐绿色建筑管理方式是城市建筑规划设计中十分关键的一个部分，同时这也是实现城市建筑与自然环境之间达到平衡的重要手段。在实施工程中，绿色建筑技术可以有效的促进城乡规划更加适应经济社会发展，对提高设计的效率、提高环境和效益发挥的影响巨大，所以，探索绿色施工技术在城乡规划中的运用意义重大。

1 城乡规划实践中绿色建筑设计的概念分析

所谓城市规划就是指由城市设计单位进行城乡规划的统筹安排活动，是促进城市协调发展，调整城乡建设格局的根本手段与方式，进而达到规划资源的有效使用，切实改进和提高城乡居民的生活出行品质，对城乡统筹发展意义重大。其中，针对提高城市城乡规划可持续发展能力来说，比较关键和可行的技术手段则属于绿色建筑设计理念与方法，这种绿色建筑既能够满足人类的物质使用需要，也可以满足人类的精神需要；具体来说，就是首先，通过采用绿色建筑设计方式，以达到工业与城市建筑和环保的深度结合，而这个融合方式主要就是指，在建筑设计中，必须充分考虑建筑材料和周围环境的协调性，另外，还必须把大自然中的循环理念，融入到建筑中，以达到建筑物材料的持久性和循环性，必须树立充分利用资源的根本原则^[1]。除此以外，在具体的融合开发过程中，绿色建筑设计的规范性与可重复性，即统一的建筑构造方式、建筑材料、等设计原则，从而大大提高了建筑设计的效果；在具体施工阶段，必须确保原来的自然环境不被损坏，保持施工环境的原汁原味。为提高建筑材料的环保低碳性，在设计与施工中，必须提高了环保型建筑材料的应用比重，考虑到目前不少地方的绿色建筑设计所用的建筑材料都是低劣的，其中不少建筑材料更是直接影响到了住户的身体

健康，而绿色建筑设计的目标正是改变现有的劣势，使得整个设计施工过程可以实现全面绿化，在保障市民住宅安全的同时又可以减少对周围环境的损害。

2 绿色建筑工作的重要原则

2.1 环保节能原则

目前，对于我国城乡规划建设工作来讲，合理运用绿色建筑时应该要遵守环保节能的重要原则，尽可能的突显出低建筑的环境节约原则，从而减少低建筑在整个施工环境中所耗费资源。如今，中国的低建筑造施工中往往使用的主要施工建筑材料为混凝土、钢材及其他建筑材料，这一类建筑材料如果一旦被采用后就无法再对其加以更新，所以一定要确保施工计划的合理性与可执行性，以避免因为设计方案不当而导致的部分建筑拆除的情况等。在实现混凝土使用过程中，必须尽量使各大能耗的合理利用，才能有效达到资源节约的具体目的。

2.2 自然环保原则

近几年，随着我国城市经济的快速发展，国内城乡规划建设工作也加快步伐，广大市民的生活质量也逐渐提升，在此过程中，对大自然的损害却十分巨大，为能更好地实现当地社会经济的可持续发展，有关部门工作人员理应注意绿色建筑设计工作的自然环境保护原则，从而最大限度地减少了城乡规划工作中对大自然的破坏性。并且相关建筑设计工作人员也要对现场的自然环境进行全面调查，并且本着自然环境保护的准则不断降低建筑工作过程对自然环境所带来的严重破坏^[2]。但是由于当前建筑项目中施工用材的品种已经相当多，并且大多数建筑项目施工材都有着较高的污染性，所以专业人员应正确选用施工材料，避免采用有可能会对自然环境产生巨大破坏的装修建材。在对建筑物的设计中，应充分

利用当前的自然环境条件,在对周围自然环境起到重要影响的情况下,合理地提高房屋的舒适性。

2.3 健康舒适原则

对于城乡规划建设工作而言,不仅要全面推进绿色建筑的应用程度,同时还必须综合考虑到建筑物的健康舒适性,并确保居民能有良好的生活体验感受。如:在房屋的顶部可以铺些简单实用的绿色植物,不但可以达到一定的景观效果,还可以增加整体建筑的绿化程度,而同时所铺的绿色植物又能够发挥净化室内空气的主要功能。因此相关工程设计人员要本着健康舒适的建筑设计原则,并综合考虑到整体建筑的采光、通风和湿度等有关要求,尽量的增加住宅的舒适度。相关建筑设计工作者必须协调建筑成本和健康舒适度之间的关系,并尽量的确保建筑物要达到健康舒适度的要求。因此,在城乡规划的施工过程中,很多建筑材料都属于产品,所以一定要充分考虑到施工成本和质量之间的问题。

3 绿色建筑设计在城乡规划中的作用

城市规划,主要是指地方政府的有关主管部门对城市实施统筹型的规划与设计,通过对城市空间布局、建筑设计技术等方面的设计,以达到城市对人民生活水平的提高和优化,从而改善城市城乡居民的生存条件。城市的规划设计对其今后的发展将起着很大的影响作用,并能够更合理的促进城市的健康发展。而绿色建筑设计在城市城乡规划过程中的影响,主要表现在如下几方面:

3.1 可以良好的改善人们的生活环境,使人们能够有更加舒适、健康的生活体验,人们在生活或工作的过程中都能保持一个相对愉悦的心情。在现今压力不断增加的生活背景下,良好的人文环境对于人们的影响是至关重要的。

3.2 建造绿色建筑是现阶段城乡规划中绿色建筑设计的重要手段之一,目前在城乡建筑的建造过程中,对于建筑的选址及布局都是从便利性及成本方面来考虑的,这些都会在一定程度上干扰了城市的规划,使之更难以达到绿色建筑设计标准。另外,建筑建材的合理选用也是影响城市发展质量的一个很大方面,因为现在有不少的城市房屋都是大量使用的劣质建筑材料,这给城市居住人的健康造成了极大的影响。而绿色建筑设计就是解决选择困难和低劣建筑材料现象的关键举措,它就可以保证城市建筑的合理选择,采用绿色环保型的建筑建材,从而也就可以保证城市居住人的健康^[1]。

3.3 将建筑与环境进行有效的结合,绿色建筑设计是要将建筑的整体风格与周边环境进行融合,借用自然环境来实现对绿色建筑的规划,在这个融合的过程中一定

要注重建筑材料的选择,以及建筑风格的选择,保障建筑的各个条件都能够与周围的环境进行相互的映衬,维持建筑及环境的绿色、生态。

4 绿色建筑设计中存在的问题

4.1 设计人员缺乏绿色建筑设计理念

传统的建筑设计由于缺少先进的设计理念,所以在建筑过程中对资金的使用率不高,对成本的管理不严格,导致资本的损失等现象,我国的施工管理比较落后,因此,它在施工前和投入使用时仍存在困难,必须改进。绿色建筑设计概念的运用,促使我们对房屋的空间布局及构造等方面也做出了调整,同时改变了传统建筑中出现的资源浪费和成本投资过大等问题,既促进建筑公司的可持续发展以及增加建设公司的效益,同时能够尽量减少对大自然的损害,达到环境保护。但目前由于绿色建筑设计从业人员对绿色建筑设计的基本理念认识还不够深入,对绿色建筑设计的运用还不够深入,在对建筑设计过程中仍然会沿用传统的建筑设计理念,而不能对观念做出根本的改变。并且建筑设计人才受到专业的束缚,综合素养很低下,同时施工公司对绿色建筑设计模式并未引起关注,没有硬性规定,还有部分建筑设计人才年纪较大,尽管有着宝贵的经验,但是对于掌握新型的建筑思想还是转变观念上的困难,使得绿色建筑设计应用不够广泛,在绿色建筑设计思想的推动下,对于能源及资金的污染问题还是必须受到关注。

4.2 缺乏理论和实际的联系

在大环境建筑的方案设计与实施的过程中,纸上谈兵的问题是普遍存在的,理论与实践的结合上也有较大的不足。在对绿色建筑设计进行审查的过程中,审查者往往过于关注绿化建筑的基本构成与建筑设计方面的内容,可是又把它实际化和适用性方面的部分省略去了,如此一来,就造成了大比例的住宅在设计和施工之后形态上的差异十分明显,真正的环境友好并不能通过绿化设计得到实现,更不能与周围的大自然良好地结合在一起。

4.3 对绿色建筑设计理念探索不足

尽管绿色建筑设计理念已经开始被广泛应用与推广,可是建筑设计从业人员对绿色建筑设计理念在实际施工过程中的具体运用还是缺乏认识,由于绿色建筑设计的含义不够明确,使得绿色建筑设计原则无法进行有效贯彻。由于对绿色建筑设计的研究投入很少,所以在实际进行的建筑设计活动中,因为对绿色建筑设计概念的研究投入相对较少,所以并没有真正把绿色建筑设计概念的意义发挥开来,在实际施工中的效果并不突出。

5 绿色建筑设计在城乡规划设计中的应用

5.1 绿色建筑设计在选址方面的应用

选址将对建筑产生重大影响, 直接决定建筑的整体安全和美观, 也将对建筑周围的环境产生一定影响。因此, 绿色建筑设计师必须仔细分析当地的自然条件, 如气候和地理条件。只有合理分析这些条件, 我们才能进一步规划和设计绿色建筑。第一, 在选择绿色建筑区域时, 选择基础设施相对发达的地区, 有效缓解生态建筑居民的生活。在生态影响较大的地区, 建设生态建筑可以避免对环境的破坏。第二, 我们需要选择交通发达的地区, 以确保绿色建筑与公共交通系统的联系更加紧密。在这里选址可以节约能源、减少排放, 并确保城乡居民的绿色出行。第三, 对当地环境因素进行综合分析研究, 以确定有效利用自然资源的最佳选择。

5.2 生态方面

绿色建筑的概念已纳入城乡规划, 旨在确保自然环境与人类环境保持一致。为了实现这一目标, 我们必须进一步优化施工流程, 确保人民生活质量, 并努力改善施工能力。在城乡规划中, 建筑规划必须与各自区域的地方政府系统保持一致, 以防止当地环境退化。同时, 在城乡规划过程中, 应明确禁止建设任何与未来发展环境不相容的建筑。不得随意改变自然环境中湖泊、草原和森林的用途。规划应考虑土地使用性质与建筑物相同, 不得随意改变建筑用地用途。在城乡规划中, 要根据当地环境保护要求, 尽可能保护环境, 改善生态功能, 恢复生态功能。

5.3 约束能力方面

在城乡规划中, 有关部门应全面贯彻绿色建设理念, 并相应优化和调整一些政策。将绿色建设理念纳入城市规划, 为整个城市规划过程提供法律保护, 使规划过程有法律依据。政府计划从2020年1月开始在主要城市地区建设。如果有超过20000平方米的大型公共建筑。该建筑必须至少满足建造二星级绿色建筑标准的要求。在城乡设计过程中, 我们必须进一步扩大绿色建筑概念

的适用范围, 使城市规划、人民生活 and 自然发展更加协调, 实现真正的生态安全和城乡环境的可持续发展^[4]。

5.4 绿色建筑在布局方面的规划应用

绿色设计的概念在布局设计中起着重要的作用。在实践中, 绿色设计要求在充分了解环境资源和地理条件的情况下, 通过环境规划来实现生态建筑设计。在实践中, 虽然必须全面控制建筑物吸收的热量, 但也必须全面控制建筑的结构设计符合相关要求。因此, 在设计绿色建筑时, 必须采取以下控制措施: (1) 必须合理利用资源。在实践中, 可以大面积进行巧妙的组合, 不仅可以通过节能减排, 还可以确保环境的一致性。(2) 在实践中, 为了充分了解当地的生态和地理条件, 需要根据当前地形进行规划, 以最大限度地控制能源消耗和成本。(3) 应详细、全面地研究风向、温度和纬度等当地条件。建筑规划还应控制对建筑和可再生能源的需求。(4) 在规划施工现场时, 必须使用绿化减少建筑物产生的能量, 从而实现绿色建筑计划的目标。

结束语: 随着经济建设和社会发展的快速发展, 城市化进程日趋激烈, 对现代自然环境提出了严峻挑战, 实现人与自然和谐共处是城乡规划的要点。只有通过长期的施工实践, 不断加快绿色建筑建设步伐, 实现对现有建筑理念和施工方法的创新改进, 建筑才能适应自然环境, 从而确保人与自然和谐共生。将建筑与环境有效结合, 以减少对环境的影响。

参考文献

- [1]李颖.低碳建筑设计理念及其在建筑规划设计中的运用[J].建筑工程技术与设计,2020,17:877-879.
- [2]严晗.做推动绿色科技成果转化的实践者[J].施工企业管理,2021(12):46-50.
- [3]宋义仲.绿色建造进展及体系构建——以山东省为例[J].施工企业管理,2021(12):34-37.
- [4]赵晓文,贾豆考.绿色建筑设计在城乡规划实践中的具体运用[J].工业建筑,2021,51(03):221.