

绿色建筑设计理念在建筑规划设计中的应用

吴昊

广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限责任公司

摘要：伴随城市化进程的持续增快，城市人口日益密集，高层、大型民用建筑项目数量持续增加，而建筑工程的建设会给环境带来一定影响，所以在建筑工程的设计、施工、应用等每一环节引入绿色环保技术，能够大幅降低建筑工程对环境的破坏。随着人民群众的环保意识逐渐加强，对于居住场所的舒适度要求不断提高，因此，在建筑规划设计中结合绿色设计理念尤为重要。

关键词：建筑规划设计；绿色建筑设计理念；应用
【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.19.088

在建筑建设过程中，建筑规划设计是十分重要的一部分，在设计阶段就引入绿色建筑设计理念是非常必要的。绿色建筑设计理念的应用不但能够满足建筑使用的实际需求，还能使人与自然的关系更加和谐，提高建筑的绿色化水平，在建筑建设的各个环节全面践行绿色低碳理念，节约资源的使用，将建筑产品全生命周期对环境带来的影响控制在最低，以此达成人类文明可持续发展的目标。

一、绿色建筑设计理念概述

建筑规划设计中，绿色建筑设计理念十分重要，绿色建筑是指在建筑规划设计时，相关工作者将绿色环保理念融入其中，把建筑施工建设期间给环境带来的影响控制到最低；严格把控建筑工程的能源使用量，在建筑建设的各个环节全面践行绿色低碳理念，降低碳排放量，保障建筑周围环境的生态平衡。综上可知，绿色建筑设计理念旨在维护自然环境、提高资源利用率、降低污染，为人类与自然的和谐持续发展奠定基础。并对整个过程中可能遇到的问题进行判断，制定相应的解决方案。不同建筑类型中绿色建筑方式也是不一样的，应结合当地的环境特点、人文特点、功能性需求进行有针对性的设计，使资源的利用得到优化的同时，使更多能源能够合理应用。通过这种方式不但能起到节约能源的作用，还能使社会效率得到提升^[1]。建筑建设或多或少都会对当地环境造成影响，因此必须在这一方面加强重视对周边环境进行充分考虑。使建筑与周边环境能够更好地融合在一起，绿色建筑设计中会使用大量的节能环保材料，同时通过合理的设计降低建筑使用过程中的能源消耗。建筑工程施工建设会用到大量的资源，因此，在绿色建筑设计理念下，一定要对资源利用方面严格把关，避免施工、使用过程中造成不必要的资源浪费。采取系统化、整体性的规划理念来进行建筑工程的设计，全面考虑建筑工程建设地址的气候规律与环境特

征，在建筑设计中加以利用，做到节能降耗、生态环保、功能完善的有机统一，提升各项资源的利用效益，从而实现人和自然之间和谐共处的绿色建筑设计理念。

二、绿色建筑规划设计原则

（一）环保节能原则

建筑建设工作中，绿色建筑应遵守环保节能的原则，尽量减少建筑建设中出现不必要的能源消耗。水泥、钢筋都是目前我国较为常见的施工材料，这种材料一旦投入使用，就无法对其形态与结构进行改变。因此必须保证施工方案的合理性，避免导致建筑工程中出现拆除的事件。建筑建设过程中需要大量的水资源，建筑施工过程中，很容易出现水资源的浪费，因此必须将水资源的利用率提高，减少浪费情况的出现。在建筑施工时，也要注意能源的节约，充分体现节能环保、绿色低碳的原则。

（二）自然环保原则

我国建筑规划工作脚步逐渐加快，居民的生活水平也得到了提高。但在这一过程中自然环境也受到了破坏，不仅阻碍了社会经济的可持续性发展，也与我国的环保理念背道而驰。相关设计人员必须坚持自然环保的原则，在进行建筑规划设计的过程中，尽量减少对自然环境的破坏。相关工作人员应对当地的自然条件进行考察调研，最大程度地亲近大自然^[2]。建筑施工中会用到大量的材料，一些材料具有很强的污染性，因此相关工作人员应选择环保且适合的施工材料，避免有害施工材料进入工程现场。自然环境与人类的各种行为活动是密不可分的，因此在进行建筑设计时要在不破坏环境的情况下对现有资源进行利用，使建筑工程的设计与施工都能够遵循自然环保原则。

（三）健康舒适原则

建筑建设中，必须要加大对绿色建筑设计理念的应用力度，与此同时也应应对建筑的舒适度进行考虑，使居民有更好的居住体验。例如可以在一些建筑的顶层种植绿色植物，不但能使建筑工程的绿色化水平得到提升，还具有一定的观赏效果。绿色植物通过光合作用能够净化空气，对大气保护也能起到一定作用。相关设计人员必须秉承健康舒适的设计原则进行作业，对建筑工程的通风、采光、温度等方面进行充分考虑。除此之外，设计人员还要注意，要平衡舒适度与建筑成本之间的关系，建筑工程满足基本的舒适条件即可，不应过度追求舒适度导致成本增加。建筑规划建设，很多建筑物都属于商品，因此要对成本、质量等多种因素进行综合考虑，在保证工程质量的前提下，最大限度地降低建筑工

程的成本，应注意不要过度追求建筑物的豪华感。

三、绿色建筑设计理念在建筑规划设计中的应用方式

以往建筑工程规划设计对于节能、低碳方面的要求较低，随着国家政策的变化，绿色建筑变成了强制性的规定，因此必须将绿色建筑设计理念应用于建筑规划设计工作之中。

（一）应用于工程选址

建筑工程不但要保证安全性还要保证实用性，因此选址工作有着重要作用。绿色建筑设计理念应用于建筑规划设计时，能够对工程选址起到一定帮助。首先工程选址要对各类基础设施进行全面考虑，使工程地区的目标更加完善，为居民的日常生活带来更大的便利。另外工程选址时，还应对生态环境的影响多加注意，对施工地区的自然环境进行勘察，在施工过程中尽量避免对周边环境造成影响。生活便利也是绿色建筑的重要内容，建筑规划设计过程中应对交通体系进行完善，为居民的日常出行提供相对便利的条件。工程选址时要对周边能够利用的自然资源进行分析，并对其加强利用，最大限度地降低建筑工程对生态环境造成的影响。

（二）应用于建筑布局

建筑规划设计过程中，绿色建筑设计理念能够应用于建筑布局，实现建筑布局的合理设计，不但能加强绿色建筑的实用效果，还能对自然资源更加有效地利用。建筑布局设计过程中应对以下几个方面引起注意，首先应充分开发绿色建筑的功能，使布局实现合理优化，在一定区域内对相似区域进行融合，实现节约能源的要求。优质的建筑布局能够有效提升建筑的舒适性，使绿色建筑得到更好的应用。其次在进行绿色建筑布局时，要对多种因素进行考察，例如地质环境与自然环境，根据勘察结果进行绿色建筑布局的规划，使各项自然资源能够得到有效利用。例如，绿色建筑可以对太阳能进行利用，在屋面设置太阳能光伏发电系统，将电能提供给建筑地下室照明、夜间照明。最后，绿色建筑布局过程中，还应对经纬度、风向等自然条件充分掌握，将这些因素进行综合考虑，从而确定绿色建筑的朝向，使室内通风、日照得到保证。通过这种方式居民能够在更加健康舒适的环境中生活，还能降低空调的使用，对环境保护也起到一定效果。除此之外，在进行绿色建筑布局时，考虑建筑内部环境的同时，也要对外部环境进行充分考虑。要根据建筑规划的具体要求种植相应的植物，还要加强各个植物之间的搭配，形成良好的生态环境，加强绿色建筑与生态环境的融合。

（三）应用于周围环境

建筑规划设计工作中，绿色建筑工程的目的就是使人与自然更好的连接在一起，因此，相关工作者要针对周围环境的具体情况进行相应调控，并制定出一系列环境保护措施，建筑施工对环境造成的影响在所难免，通过这种方式能够从一定程度上降低这种影响对环境带

来的伤害。除此之外，还应对绿色植物进行设计，不但能够对空气起到净化作用，还能使小区内达到舒适温度，维护周围生态环境质量。

四、绿色建筑设计理念在建筑规划设计中的应用效果

绿色建筑设计理念在建筑规划设计中的应用非常广泛，在工程选址、建筑布局以及对周边环境进行保护方面都能起到很大作用，还能对能源利用方面进行强化，加强人们的绿色环保理念，对建筑规划设计整体效果的提升都大有帮助^[4]。绿色建筑设计理念在建筑规划设计中的应用效果，可以具体体现在以下三个方面，第一个方面为居民营造出了良好的人文生活环境，使住户生活环境得到改善的同时，绿色建筑、居民与生态环境之间建立了更加密切的关系。自然资源的合理利用在能源消耗方面也起到了重大作用。第二个方面能够满足建筑规划设计的多种要求，使建筑规划工作更加完善。传统建筑工程中，对于材料的使用较为随意，绿色建筑设计理念的应用也使材料使用更符合生态环境理念。因此，绿色环保材料越来越多的应用于建筑工程之中，无论是对居民的健康还是自然环境的保护，都是大有益处的。第三个方面能使建筑规划设计的合理性得到提升，绿色建筑主要就是绿色环保理念进行强调，因此要对植物加以利用，使布局更加合理。进行建筑规划建设绝不能以破坏生态环境为代价，使工作的合理性增加，促进建筑规划设计进程。

五、建筑规划设计中存在的问题

（一）规划设计理念落后

建筑规划设计的过程中，暴露出了设计理念不够完善的问题，追求经济效益而缺乏相应的环保理念，也没有对生态环境进行科学合理的分析，这对绿色建筑实现造成了很大的阻碍。

（二）规划设计内容不完善

规划设计内容不完善也会对建筑工程的绿色建筑的实现造成影响。在实际规划设计中，很多设计人员对于绿色建筑设计理念较为生疏不能完全掌握，这就会造成建筑规划设计工作疏漏，到实施阶段再补充调整较困难，会造成资源的浪费。现代人对于建筑工程的审美越来越高，很多建筑规划设计工作人员一味地迎合人们的审美需求，而忽略了绿色建筑的内容，使建筑规划设计工作偏离了绿色环保的路线，本末倒置的情况时有发生。

（三）规划体系监管不健全

建筑规划设计中存在建筑规划设计体系与相应制度不够健全的问题。一些建筑工程在进行规划设计中，绿色环保理念还没有得到更新，通常是按照传统的设计方法与设计内容进行规划。建筑规划设计应遵守绿色建筑相应的制度与法律法规进行设计。但是到具体实施时却没按照相关设计进行施工。由于绿色建筑设计的监管体系不健全，使很多工作都无法得到落实，设计的完整性

也无法得到保障。

（四）规划制度缺乏约束力

建筑规划制度的约束能力不足，也是设计工作中存在的一项重点问题。建筑规划设计是一项十分重要的工作，但在实际操作过程中，由于相应制度缺乏评估与管理机制，并不能对设计人员进行约束，导致设计人员工作懈怠，不想创新不愿学习，只是按照自身经验进行设计，并不会对当地的人文地质与自然环境进行考察。只注重建筑工程的实用性与美观性，忽略了其环保性，没有对生态容量情况进行科学分析，对建筑规划设计工作的完整性造成影响。这些问题的出现，都是建筑规划制度缺乏约束力造成的，相关部门应引起重视。

六、绿色建筑设计理念下针对建筑规划设计问题的处理措施

（一）加强创新建筑规划设计理念

建筑规划设计工作中，拥有创新的规划设计理念十分重要。建筑规划设计本身就是一项较为复杂且系统性很强的工作，作业过程中不但要考虑建筑工程的实用性还要使其绿色环保水平得到提升。这时就要融入创新型的绿色建筑设计理念，在整个设计工作中应将环保理念与经济理念放在首要位置，不能一味追求利益最大化。创新型建筑规划设计理念中，面对较为棘手的经济效益与绿色环保相冲突的问题时，要科学系统解决，以环境保护为第一，尽量保证经济效益或从其他方面补回损失的部分。相关设计人员要将绿色建筑设计理念落到实处，例如一些建筑工程会在规划设计中设置景观，设计过程中，要充分融入绿色建筑设计理念，保证绿色景观能够持续生长，避免景观只能短暂发挥作用的情况。只有建筑规划设计中，绿色建筑设计理念不断地创新与完善，才能保证建筑行业的稳步发展。

（二）逐渐完善建筑规划设计内容

逐渐完善建筑规划设计内容，也是绿色建筑设计理念在建筑规划设计中的一项重点工作。一些工程项目的建筑规划工作并没有对绿色建筑设计理念足够重视，因此相关工作人员要进行督促，将绿色建筑设计理念应用在建筑规划工作的各个方面^[5]。进行建筑规划设计时，应充分考虑当地的气候条件与人们的生活习惯，并对这些自然条件加以利用，例如波兰的“集雨摩天大楼”，摩天楼的顶部和外壳设有系统的排水设施，目的在于尽可能多的“捕获”降雨以满足大楼每日的自身用水需求。大楼平均每日每人用水大约150升，其中85升能够由雨水代替。相关人员在设计时受到了植物的启发，几千年来植物一直是雨水采集与处理系统的高手，参考植物关于雨水收集与处理的结构原理进行大楼顶部与外形的的设计，使雨水能够得到合理利用。大楼的中央是一个巨大的漏斗形，储水库以及处理区能够把收集到的雨水处理成可用的水，然后通过传输水网运送到各个区域。大楼通过外表面的排水系统收集流经大楼侧面的雨水，这些雨水被运送到楼板下的管道，并储存起来。经过处

理后可以用在卫生间、洗衣机，植物浇灌、清洗地板等方面。在充分利用自然资源的情况下，实现了水资源的节约。不但具有实用性还十分美观，波兰的集雨摩天大楼是全球较为典型的绿色建筑案例，我国建筑规划设计中，应将这类案例作为参考，充分结合绿色建筑设计理念将气候条件、自然资源等因素充分融合到建筑规划设计之中，使其内容更加完善。

（三）健全建筑规划体系与制度

建筑规划设计中，相应规划设计体系与制度必须健全，使建筑空间得到优化，要根据不同地区的实际情况对相应制度进行审核，使绿色建筑具有实效性。在不断的发展过程中，要对不符合建筑使用需求与环保理念的内容进行调整，使人们在更加舒适、安全的环境中生活。建筑规划体系中，要对设计前的准备工作充分重视，提前对建筑工程所需的资料进行收集，并根据收集的数据对周边环境加以评估。评估报告不得流于形式，要能够真实体现建筑规划的各种情况。与此同时，相应制度中要鼓励建筑规划设计工作实行总承包责任制，当绿色建筑设计中出现各种问题时，要及时进行调整，使绿色建筑的设计质量能够得到保证。建筑规划设计中要建立相应的节能评估制度与调试机制，节能评估制度能够对绿色建筑的设计效果进行有效评估，若出现评估结果不满足要求的情况，要结合绿色的节能理念对设计方案进行相应的修改。除此之外，还应注意在设计过程中，要有专职人员进行制度的落实与评估工作。对建筑规划设计工作起到一定的监督作用，使绿色建筑设计理念能够得到更好的落实。

结束语：

可见，绿色建筑设计理念的融入，不但能够降低建筑工程建设成本，还在建筑规划实践工作中起到重要作用，使规划设计的整体水平得到提升，相关人员能够对绿色建筑设计的整体理念有更好的了解。相关部门与设计人员应明确绿色建筑设计与建筑规划设计概念，遵守绿色建筑原则，将这种先进的设计理念更好的融入建筑规划设计工作中，针对现阶段问题积极寻找相应措施，使我国建筑行业向着更好的方向发展。

参考文献

- [1]姜宏利.绿色建筑设计理念在公共建筑设计中的应用分析[J].未来城市设计与运营,2022,(07):37-39.
- [2]黄丹.建筑施工图设计中绿色建筑设计理念的探究与应用[J].中国住宅设施,2022,(06):52-53.
- [3]陈如意.绿色建筑设计理念在房屋设计中的应用分析[J].散装水泥,2022(3):175-177.
- [4]杨晋伟.建筑设计中绿色建筑设计理念的运用[J].中国住宅设施,2022,(02):72-74.
- [5]任怀堂.绿色建筑理念下建筑规划节能设计措施研究[J].中国建筑装饰装修,2022,(03):91-92.