

建筑设计中绿色建筑技术的应用与优化分析

李 洋*

甘肃第四建设集团有限责任公司，甘肃 730060

摘 要：可持续发展是我国的一项重要基本国策，建筑行业作为我国国民经济的支柱产业，理应走可持续发展道路，顺应时代发展的趋势，发展绿色建筑技术越发显示出它的重要性。建筑设计作为建筑物全寿命周期的重要一环，应当从建筑设计阶段即融入绿色建筑的设计理念，通过一系列具体的绿色建筑技术的应用，将各项绿色建筑设计指标最大限度予以实现及优化。

关键词：建筑设计；绿色建筑技术；应用；优化分析

一、前言

如今建筑设计进步中，绿色环保的建筑较为受大众喜欢，这一设计思想是把绿色节能加入建筑当中，看重长久的进步^[1]。我国拥有较大的领土面积和人口基数，可以人均资源的拥有率和资源运用成效较低，所以在社会上大众注重的要点是能源^[2]。基于此，一定要把建筑可用资源的使用率提高，减轻建筑能源损耗，帮助建筑模式相同于别的功能，为长久的进步完成打下基础。

二、绿色建筑技术理念

一般情况下，绿色环保的建筑是说建筑在服务年限内，经过对资源使用的完全化，完成对环境的相关保护、减小相关的污染和能源损耗等目标，这样将能够正确的规划生活的环境，而这一建筑模式也可以让大众和自然环境共同进步^[3]。如今绿色环保建筑的主要宗旨是绿色节能环保，经过全方位地深入解析环保、节能，深入帮助建筑计划更具有科学性、可依据性，进而创建出更加绿色环保的建筑。在总体上来讲，绿色环保建筑的方案思想根本上是由四个角度组成的。

（一）绿色环保节能

对环境实施保护、减少其导致的污染是绿色环保建筑技术的重要思想，因此建筑相关的设计工作者一定要把绿色建筑设计的思想贯彻到底，经过对过去设计的信息数据实施分析作业，对其结构有进一步的理解，和现代设计相结合，实施建筑绿色节能计划，帮助环保理念可以切实完成^[4]。另外，在绿色环保建筑当中节约能源这一环也十分关键，节约能源设计、节约能源用材是绿色环保建筑技术思想的两个关键的标准。在建筑施工设计当中，朝向的有关设计、阳台的有关设计、自然风和水资源的运用等多个角度都能够加入节约能源的完善计划。

（二）对土地面积有效节省

绿色环保建筑技术的应用关于土地面积的利用一定是节约、集约的。在保证方案标准、日照要求能够完成的背景下，对建筑环境、建筑摆放、建筑搭配设备和绿化场地等实施科学完善，帮助建设的土地利用率获得提高。

（三）对水资源的节省

绿色环保建筑技术还应该完成水资源地完全使用，经过对每一类水资源的完善使用，尽量完成水资源地重复运用^[5]。在设计实践中，能够凭借节水设施、节水管道网络亦或是有关设施等对浪费水资源的现象实施把控。而凭借雨水采集运用体系、景观存水等相关基础设施还可以让水资源得到更好地运用。

（四）对建筑用材的节省

绿色环保建筑技术中会包含特殊高质量的用材，而节约能源设计成效是不是优质并不能体现只可以凭借高费用的投入才能够完成，少数简单、平时能够看到的材料亦或是有着地域色彩的建筑设计模式也可以完成这一成效。比方说以往混凝土建材能够用轻质混凝土、纤维混凝土亦或是新一代强度高效果好混凝土等代替，不仅仅可以把建筑材料的

*通讯作者：李洋，1986年4月，男，汉族，甘肃兰州人，现任甘肃第四建设集团有限责任公司中级工程师，一级建造师，本科。研究方向：建筑工程施工管理。

使用量变少,同时新型的建筑材料重量值更小、构架强度更优质和绿色环保建筑技术的节能思想更加贴切。

三、建筑设计中绿色建筑技术的应用

(一) 建筑室外环境设计

在实施建筑设计的时候就要有效地融入绿色建筑理念,需要站在整体看问题,建筑节能能源成本、成效会由于早期策划方案的质量好坏来直接影响建筑品质。在对建筑现场实施整体计划的时候,应该考虑因地制宜这一条件,在把区域当中各个组成部分完全整合的根本实施解析探讨,制定方案。经过对建设空间的总体解析,保证建筑群体布局、建筑与建筑直接距离、朝向的挑选更拥有正确、可持续性,以此把建筑室内关于自然环境用光、日照的完全使用完成。建筑工程项目方案设计当中,绿色环保建筑技术的完善效果展现,应该做好相关技术和自然环境生态环境等的完善,提高建筑的绿色节能环保品质,贯彻绿色建筑技术的理念。

(二) 气候适应性设计

绿色建筑技术运用在环保建筑当中,应该对不一样气候区域建筑设计实施科学解析,设计实践中贯彻绿色建筑技术,将自身具有的属性清晰化。因此,在建筑环保设计实践中,最先应该凭借污染产生小、性价比十分高的建筑实施作业用材对实施作业总体成效实施完善,让它在面对极端气候导致相关作用的时候可以更优秀地处理;另外,在设计实践中,还应该对绿色环保建筑手段内容给出完全的思考结果。绿色环保建筑设计应该把严格化当作根本实施,并不是凭空捏造出来的,需要把绿色环保建筑手段完全加入基础的方案设计当中,让它和四周气候的顺从功能获得提高,同时在设计方案实践中需要留出应有的设计阶段使用时间,为建筑方案设计效果贡献保障性;还有需要深入帮助形态方案设计和节约能源方案设计的融合。绿色环保建筑设计思想需要站在长久进步的角度上,不能被当下的不足的完善所制约。在建筑进步实践当中,帮助建筑和自然生态环境和谐共处尤为关键,也是如今建筑领域长久进步的关键一环^[6]。进一步探究每个建筑能力、气候顺从性和文化,完成绿色环保建筑的气候适应性能力。

(三) 围护结构设计

墙、屋顶还有门窗等都是关键的建筑维护构架。现如今,建设方案设计应该对建筑物的遮阳、防晒、隔热还有保温等要求给出充分的思考方案,所以在对建筑外围护构架实施完善时,要有绿色建筑技术的思想在其中,能凭借遮阳设备、新型门窗亦或是保温隔热用材等。因为建筑物温度能源损耗根本上都是外围护构架致使的,所以关于室内空间热工空间的优化、建筑节能能源来说,把维护构架保温、隔热能力提高所展现的作用非常大。

(四) 新能源的应用设计

想要在建筑方案设计当中完全完成绿色环保建筑技术的使用,为建筑方案设计的环境性贡献安稳的保证,就要在建筑方案设计实践中,将建筑物能源消耗的减少作业给予看重,并对其实施分析讨论、探究研发,同时关于污染环境的问题也要给出充分的关注。平时生活的实践中,诸多资源的运用都不一定没有节制的,想要让这部分资源的运用时间获得某些程度的延长,在对建筑物方案实施设计的时候,就一定把能源的运用怎样减少当作第一个思考的内容,凭借少数能够再生能源实施建筑物方案设计。

四、环境工程中的大气污染防治管理措施

(一) 对于工业的污染进行严格的控制

工业污染是导致环境污染的关键诱因,在环境项目工程作业的实践中,应该对工业污染这一因素给予充分的看重,运用标准化的举措约束工业制造中废弃物的排放,让其在源头上完善工业污染产生的不足。在环境项目工程的运作和把控中,工业生产制造应该运用新的举措,关于生产制造中产生的污染问题实施优化。比方说,在废气的相关排放过程中应该实施有效的废气处理,让污染气体当中对环境、对人身有害的气体含量可以显著减少。另外,一部分工业在实施的实践中,因为遭到技术水准的限制,所以可以运用的污染管治举措较少,关于这类的生产制造应该进行规范化的管治,约束其实施废气的排放数值。在环境项目工程的对应的作业中,应该对相关企业的排污许可数值实施探究,确保污染气体的排放数值可以获得正确有效的管治和把控。

(二) 强化管理部门的监管作用

现阶段经济和市场之间拥有密切的联系,经济进步的目标用直接的市场活动当作导向,这关于环境项目工程的运用拥有一些不好的影响。所以,在设计比较详尽地管治举措以后,对应的单位应该强化监管还有管治的作业,规范化的根据对应规定当中的素材,对于产生的污染问题实施监督还有管治。在监督的作业中,应该在按照现实的情况,实

际比较精细能够实施的要求,这一目标对相关企业还有交通运输业有着较大的成效,另外也让监督作业的实施拥有了现实能够实施的标准。

(三) 积极地发挥政府作用

在环境项目工程的管治中,相关政府作业拥有关键的作用。在相关政府的作业中,应该对于不一样的大气环境污染情况实施注重,运用具备针对性的方法。比方说,相关企业的污染排放手段不达标,相关政府应该为其安排一些有效的技术帮助,帮助企业当中的防污染工艺的进步。另外,在一部分综合化的管治内容当中,政府应该提供对应的政策举措,比方说,运用节能资源车可以得到一部分经济补助。另外还应该始终落实领导责任制的方法,使政府单位的领导,企事业单位的领导,基层领导都应该看重环境保护的关键性,规范化遵守环境保护相关条例,将工业污染管治当作管治要点。持续规范化对建设工程项目进行环境管治,提升关键行业准入的门槛、规范化把控项目审批关与验收关,提升清洁生产制造水准等等。

五、结束语

关于建筑领域的总体进步来说,绿色环保建筑技术的产生让它走进了一个崭新的世界,建筑工程项目和建筑经济市场都得到了极大的改变。想要让绿色环保建筑方案设计完成全方位推行、获得长久进步,就一定在多层次、多渠道对建筑工程项目开展探究和谈论,尽量地完成建筑工程项目、绿色节能完全结合,帮助建筑工程项目得到革新进步。

参考文献:

- [1]李诗.浅谈BIM技术在绿色建筑全生命周期中的能耗研究[A].中共沈阳市委、沈阳市人民政府.第十七届沈阳科学学术年会论文集[C].中共沈阳市委、沈阳市人民政府,2020:6.
- [2]闫静静,祝捷,沈晶晶,刘宇,程嗣闲.绿色建筑技术在科研类建筑设计中的应用与研究——以河北工程大学新校区能源与环境工程学院为例[J].建设科技,2020(18):113-116.
- [3]张大森.绿色建筑背景下装配式建筑施工技术研究[J].住宅与房地产,2020(27):129-130.
- [4]林乙玄.绿色建筑技术和绿色建材在高校建筑中的应用研究[J].居业,2019(12):76+78.
- [5]陈一鸣.浅析绿色建筑节能设计中BIM技术的运用——以杭州奥体中心体育游泳馆为例[J].门窗,2019(23):22-23+26.
- [6]倪崢.环保理念下绿色建筑施工废弃物低碳处理技术研究[J].现代物业(中旬刊),2019(12):250.