

绿色发展理念在建筑结构中的应用

胡健伟

辽宁北方工程咨询有限公司 辽宁 沈阳 110000

摘要:绿色建筑设计理念的实施不但能减少资源与能耗,而且还能在巨大层面上提升人居环境。在当代建筑上营销推广绿色建筑设计理念在一定程度上对资源和资源危机有改善作用,与此同时促进可持续发展理念的进一步落实,推动经济发展和自然环境保护共同奋斗。

关键词:绿色发展理念; 建筑结构; 应用分析

引言

建筑企业将绿色发展理念合理利用到建筑结构阶段,不但可以从总体上提升建筑结构的节能环保功效,还能促进建筑企业的可持续发展。因而,在建筑结构绿色建筑设计工作上,设计者理应积极主动变化设计理念,不断完善和优化建筑结构。与此同时,设计者应建立多种多样新式技术性、方法和原材料的灵活运用,进而进一步提升建设工程的低碳环保特性。

1 绿色建筑设计理念概述

翠绿色建筑设计方案的目的是给人们提供一个舒服、健康与绿色环保生活家居,在住宅建筑全部生命期包含生产和运送建筑原料、建筑整体规划、设计和工程施工、不必要或废旧原料的回收利用和处理、住宅建筑使用中日常维护对策及其建筑使用寿命结束后建筑拆卸等整个过程,对资源包括土地资源、电力能源、建筑材料及水源等合理利用,尽量将建筑过程的能耗及其建筑物对生态环境带来的影响降到最低。翠绿色建筑的建筑观念是当代建筑学与生态环境保护学从科学的视角综合运用所产生的,致力于将住宅建筑以及周边配套设施自然环境打造成一个微型生态体系。翠绿色建筑设计构思是物资供应建筑和生态密切配合、彼此融洽的建筑设计方案^[1],是当代建筑中追求完美可持续发展的建筑设计方案。

2 绿色理念在建筑结构中的应用意义

2.1 构建和谐居住条件

适用于绿色建筑设计理念运用的过程当中,其主要通过有效设计确保建筑构造区域的合理性,一起使用绿色环保的施工材料,尽可能减少施工材料的消耗。此外,还可以有效的节省工程施工成本费用。与此同时,根据严格建筑装饰材料操纵,减少有害气体的排出,降低对人体健康导致的危害性,为群众提供一个优良的环境。

2.2 在一定程度上推动了城市社会经济发展,推动了城市工程建设领域的领域更新

一般来说,城市社会经济发展与生态环境保护的维护是密切相关,城市经济收益好可以拥有更多资金分配到生态环境治理中,而保护环境的同时还会为城市的社会经济发展带来更多的生机活力。根据对绿色建筑设计理念的良好提倡,促使一些新的经济发展产业获得比较快发展,比如原材料制造业、建筑规划设计业、交通运输业及其建筑工程施工等^[2]。这种产业不仅有着原来产业的所有作用,并且具备更加前沿的生产工艺与生产工艺流程,为绿色建筑设计理念给予完备的服务设施。

2.3 促使房屋建筑与环境更结合

在传统建设工程中,气体及其吹风都已经被现代化照明灯具、空调机组所替代。因而也会导致大家发生亚健康状态的现象。根据使用绿色环保设计理念,采用有效施工总体设计方式,确保完成对环境维护及其能源节省,为城市的高速发展奠定较好的建设基础,保证房屋建筑与大自然中间的高效融合。

3 绿色建筑结构设计技术的现状

3.1 建筑环保节能材料比较单一,构造设计规范有待加强

建筑材料是建筑定制的基础标准,材料的挑选直接影响整体建筑工程项目的品质,也会产生对应的安全隐患,因而,针对建筑工程,材料挑选是整体工程项目的重要环节。因为材料的挑选不合理,造成整体的建筑工程项目遭受严重危害,因此在材料的购买中,用留意基础材料挑选,比如,砖料、混凝土等基础材料,尽可能增加或者减少,而且依照相对应要求进行采购,防止原材料带来的损失。

3.2 资源再生、循环系统利率需提高

翠绿色建筑是日后在我国可持续发展的基础需要,相比一部分资本主义国家,在我国针对建筑所形成的废弃物可用率显著比较低,因为没有高度重视建筑所形成的废弃物,造成废弃物置之荒山或是堆积在城市道路两

边, 严重影响到周围环境, 并没有恰当贯彻落实可持续发展的对策^[3]。有关管理者应先建筑所形成的废弃物运送到砖瓦厂, 将建筑所形成的废弃物水泥土充足结合, 还可以将这种废旧材料做为路基, 保证资源回收利用, 为我们国家的环境改造贡献一份力量。

4 绿色发展理念在建筑工程结构设计中的应用原则

4.1 舒适度标准

在中国智能化建筑工程行业发展中建筑工程的结构设计还需要重视舒适度的需求。它可以确保中后期工程项目应用效率, 为群众提供一个身心健康科学合理的居住条件, 非常符合人们智能化的经营理念规定。在舒适度标准规定的前提下, 能通过改进工程项目的自然通风、光照、采暖等功能, 强化对翠绿色建筑工程构造的设计, 确保翠绿色舒适建筑工程构造的有效运用。

4.2 尊重自然规律标准

在一丁点的城市工程建筑设计环节中, 都需要重视大自然发展规律, 这也是推动城市绿色发展理念的重要环节, 仅有推动人与自然和谐共处, 才能更好地将在我国碧水青山建设中的越来越美好。在创作层面, 该设计标准一方面规定在绿色建筑设计的过程当中要尽可能多地加上绿色生态原素, 使整个房屋建筑在实用与生态化中间获得均衡, 推动房屋建筑与周围环境的和谐共存^[4], 让优良自然环境给与大家最现实的生活感受。比如以在一些住宅区房屋建筑表层墙上栽种一层能够贴敷墙体的爬墙虎, 既能够起到对房屋建筑表层保温效果, 还可以有效地减少生活噪音; 另一方面也要保证在探索城市经济发展的前提下不要以放弃生态环境为前提。毕竟在迅速发展城市经济发展过程中, 导致大量生态绿地受到破坏, 很多江河污染, 城市雾霾天气也影响着大家。但当大家意识到了要维护保养城市生态环境保护时, 经常需要投入更多的边际效益与很长的时间成本费去进行修复。

4.3 资源节约型标准

适用于建筑工程的构造涉及到多方面的知识, 因而将翠绿色节能核心理念运用到建筑工程结构设计的时需要坚持不懈节省性的基本原则。一项建筑工程的施工建设会用到大量工程材料和施工设备, 为了能高效地提升资源利用效率, 才能够减少工程施工成本费, 尽可能减少周边环境的毁坏。从而实现全部工程项目节能经济收益的更大化。在其中建筑工程构造针对低碳环保性的高度重视, 强化对整个房间资源利用效率, 确保工程项目结构设计的合理化, 同时还要坚持不懈对能源消耗的有效操纵, 高效地降低建筑工程构造区域的电力能源消耗^[5]。因此, 翠绿色节能核心理念在所有建筑工程结构设计过程中需要重视节能

标准, 从减少网络资源应用、降低环境污染为导向, 完成翠绿色节能型工程建筑设计工程项目的全面推行。

5 创新发展理念在工程结构设计里的实际应用

5.1 外墙面构造的设计

建筑工程结构设计中墙体结构设计就是这个工程项目设计中的核心, 同时又是完成节能的主要新项目。在传统工程项目结构设计中外墙面的节能性实际效果很差, 在隔热保温、减噪的层面还要高效地提高。而近年来随着节能绿色发展理念的诞生, 开展外墙面结构设计时, 应当重视对项目墙体的隔热、耐火性。根据使用一些现代化施工工艺及其节能的工程材料, 提升对于整个工程项目的隔热保温水准, 与此同时高效地减少噪音污染, 完成建筑工程墙体构造的总体节能实际效果^[6]。

5.2 门窗结构设计

在建筑工程结构设计阶段, 设计工作人员必须十分重视铝门窗设计工作中, 由于铝门窗是现代开展热量互换无可替代的关键构造。对于此事, 设计工作人员应该将绿色发展理念与节能核心理念贯彻执行到铝门窗结构设计中, 进而保证铝门窗结构设计达到节能环保保护的需求。当建筑工地的气候环境存在一定差别时, 设计工作人员必须做好不一样铝门窗结构设计应急预案, 尽量提升太阳能发电、风力等新兴能源利用率, 与此同时减少消费者对空调通风设备等依靠。近些年, 在当代建筑工程构造高速发展的环境下, 建筑工程铝门窗设计对玻璃材质需求量不断上升。对于此事, 设计工作人员应综合考虑夹层玻璃热传导性能, 在设计设计方案中, 尽量以翠绿色节能为原则或基本, 与此同时灵活运用几款新式技术性来提高总体设计水准。

5.3 家用中央空调节能技术的发展

在开展工程建筑设计工作的时候, 设计工作人员要重视中央空调节能设计, 这也是建筑行业将来发展趋势的一大发展趋势。伴随着“双碳”目标明确提出和能源需求愈发焦虑不安, 各个行业都是在加强对节能技术的发展与推广, 因此建筑工程行业设计工作人员在具体应用翠绿色节能型电气设备节能科技的情况下, 理应首先选择家用中央空调节能技术性。该方法可以在加强水的温度调整操纵的前提下合理节约用水。融合冷冻水系统变频调速技术来说, 家用中央空调节能科技的调节作用是由收集和分析冷冻服务器与渗水端、出水量端所形成的温度差和压力差来完成的^[7]。家用中央空调节能技术性依靠温度差数据信号反映冷冻服务器智能回水和出水量的温差, 依靠压力差数据信号来展现压差, 因此当室温、工作压力有所改变时, 温度差数据信号、压力差

数据信号均能做出相对应转变。除此之外，该方法还可以通过变频调速器来智能化调整冷冻器的旋转速率，同时将温控在一定范围之内。

5.4 机电系统设计

近些年，人们的生活水平提高，建筑工程施工过程中涉及到的机械设备日益增多，为了实现建筑物的节能与环保规定，必须减少机电系统发生的能耗，机电系统设计的科学依据与合理化关系着建筑物的使用体验，也和全部建筑业发展有密切联系，所以在开展建筑机电设计的时候需要引入前沿的机械设备，而且运用科学合理的安装技术，融合设计计划方案展开剖析，保证机电系统可以发挥出较好的节能与环境保护特点。在设计工程建筑空调机组时，可以采取集中空调系统，但由于工程建筑使用人比较多，为了方便完成余热回收利用，能设PAU余热回收系统，建立余热回收的回收利用，尽可能减少资源耗费^[8]。此外，电梯轿厢也是十分重要的机械设备，电梯轿厢在大家日常日常生活发挥了主导作用，假如电梯系统设定不科学，则会对居民正常的交通出行，减少搭乘的体验感受。在设计电气控制系统时，运用碳纤维材料引绳可以提高电梯轿厢工作效率，完成节能总体目标，但在垂直电梯的使用中能够设置调节，完成长期无通话的系统配置。

6 工程建筑设计里的创新发展理念的改善防范措施

6.1 提升总体设计

在绿色建筑的进度环节中，有关设计工作人员应根据当地情况及地方特色来开展有关的设计工作中，将本地气候类型、地形地貌及其自然环境等各种要素整合，全面地融入设计工作上，保证绿色建筑可以积极主动融入环境里去，进一步提升地域美观化。

6.2 积极主动全面推广新型环保材料

在绿色建筑的建设中，绿色建筑材质是绿色理念执行的物质条件，原料生产行业早已依据现代住宅设计发展的趋势科学研究并制造出新型装饰材料，从而为建筑业完成绿色建筑设计绿色环保基本建设奠定坚实基础。在居住建筑设计阶段，将绿色建筑理念与建设规范融进设计核心理念中，提升绿色建筑原料的利用效率，降低资金投入的前提下保证居住建筑的品质。比如，硅酸铝保温原材料具有较高的防潮和耐火性优点，设计时考虑到运用硅酸铝保温原材料，利用自身优点消化吸收不必

要发热量，降低传统式防火安全防水涂料的应用，完成绿色建筑设计目地。

6.3 积极主动运用可再生资源

若想完成合理的绿色建筑，保证绿色建筑合乎节能环保保护的重要目地，在开展选择电力能源层面，尽量以能再生的电力能源为主要目的，比如风力、太阳能发电等几种可再生资源。在其中，最常见便是太阳能。在日常开展工程施工的过程当中，将太阳能发电采集器布局在房子顶部，能够大幅地节省工程成本^[9]。严格来说而言，太阳能发电积极意义于大众的日产日常生活，因此给予比较多的便捷，是理想型可再生资源的主要一部分，都是绿色建筑实际效果不可或缺的一部分。

结束语

总的来说，建筑行业是中国的经济支柱型产业，伴随着经济不断发展，建筑行业迅猛发展，建筑施工中面临大量环境污染，而且耗费的资源储存量也较高，对环境改造极其不好。近些年，大众的环境保护意识慢慢提高，在建筑行业内部结构也要提升绿色绿色环保等形式的应用，根据绿色建设工程项目基本建设，达到城市的协调发展规定。

参考文献：

- [1]陈胜勇.绿色理念在建筑结构设计中的探讨[J].绿色环保建材,2021(06).
- [2]王春明.探究绿色建筑结构设计生态环保理念的应用[J].建筑与装饰,2021(4):31.
- [3]赵珍凤.浅论绿色建筑设计理念在建筑设计中的具体应用[J].广西城镇建设,2021(9):74-75.
- [4]林华民.基于绿色理念的建筑施工技术分析[J].住宅产业,2021(8):50-52.
- [5]纪合.建筑学中绿色建筑的发展趋势探讨[J].中小企业管理与科技,2020,29(11):137-138.
- [6]褚荣斐,徐敏.绿色理念在建筑设计中的应用[J].知识经济,2020(1):89-91.
- [7]余丹.低碳概念下的绿色建筑设计应对策略[J].城市建筑,2020,20(11):52-53.
- [8]麦丽华.住宅建筑设计中的绿色建筑设计应用探讨[J].工程技术研究,2020,5(14):202-203.
- [9]王长山.绿色节能理念下建筑结构探讨[J].工程建设与设计,2020(16).