

探讨房屋建筑设计中的节能环保问题

阿布都徐库尔·阿布力孜

新疆四方建筑设计院有限公司

DOI:10.12238/ems.v2i6.3288

[摘要] 随着我国社会经济的快速发展,以及人们物质生活水平的不断提升,人们对房屋建筑施工质量提出了更高要求。新时期的房屋建筑设计逐步加大了节能环保理念应用力度。然而,在实际应用环境,仍然存在着诸多节能环保设计问题。本文则结合房屋建筑设计中普遍存在的节能环保问题,提出了相应的解决对策。以供相关工作者参考。

[关键词] 房屋建筑设计;节能环保问题;应对策略

中图分类号: TU8 **文献标识码:** A

房屋建筑往往需要投入大量的人力、物力与财力,且建设过程中的能源损耗量较大。通过优化房屋建筑设计,将节能环保理念科学合理地应用到设计方案中,则可以在一定程度上规避能源消耗问题,并推动房屋建设行业获得可持续性发展。

1 房屋建筑设计中节能环保的重要性

1.1 提升房屋建筑艺术美感

随着人们物质生活水平的提升,人们对精神生活质量也提出了更高要求。赋予房屋建筑艺术美感,不仅可以使得房屋建筑焕发生机,也可以使得房屋居住者或者使用者心旷神怡,获得视觉上的满足。比如,将房屋建筑与绿色植物相融合,使得人们在房屋使用过程中感受到大自然的美,并修身养性,陶冶人们的情操。

1.2 降低能源损耗

我国人口众多,且随着我国社会经济的快速发展,消耗了大量的不可再生能源,使得能源紧缺成为制约我国经济持续性发展的关键性因素。房屋建筑行业是我国重要的能源与资源消耗行业。通过实施节能环保设计理念,则可以有效减少设计方案中的能源损耗,并达到保护环境的目的。此外,节能环保材料的广泛应用,也可以带动我国相关行业的快速发展,并增加相关企业的经济效益,推动我国整个社会相节约型社会发展。

2 房屋建筑设计中的节能环保问题

2.1 节能环保意识有待提升

尽管建筑节能设计理念在我国应用时间较短,但是仍然取得了相应的成效,且环保理念获得了不断更新与优化。从整体应用情况来看,节能环保应用仍具有着较大的上升空间。在实际应用中,有些房屋建筑设计人员缺乏高度的节能环保意识,导致设计方案的节能环保性能大大降低。比如,有些设计人员将房屋建筑节能环保设计定位在房屋通风技术与光照技术两个方面,导致节能环保理念在实际设计中的应用成效甚微。

2.2 节能环保设计方案与周围环境不相融合

房屋建筑设计单位在设计工作中,往往将更多关注点放在房屋建筑的外观设计或者绿化设计上,并未将周围人文环境、建筑特点等充分考虑进去,进而使得所设计出的房屋建筑与周围环境不相契合。大量实践表明,与周围环境不相融合的节能环保设计方案,势必会降低房屋建筑的节能环保性能。

2.3 节能环保设计的科学合理性有待提升

房屋建筑施工过程依托设计方案进行。因此,节能环保设计的科学合理性直接影响到房屋建筑质量。在现实中,因设计人员的综合素养存在着较大的差异,导致部分设计人员在设计工作开展前,未全面精准地考察房屋建筑建设地的地形、环境条件等,亦或者未科学精准的预算房屋建筑施工环节能源或者资源消耗量,进而影响到节能环保目标的有效实现。

3 房屋建筑设计中的节能环保问题解决对策

3.1 有效增强节能环保理念,提升设计方案科学合理性

首先,作为房屋建筑设计单位,应正确认知节能环保理念,并深刻体会到此项理念在房屋建筑设计中的应用价值。其次,在设计工作开展前,设计人员应深入建设地,全面调查与掌握施工地的地理条件、建筑条件或者人文条件等,并将所搜集到的资料科学合理地运用到设计工作中,以此全面提升房屋建筑设计方案的科学合理性。再次,设计人员应该保证节能环保设计的全方位性。节能环保内容不仅需要包括通风或者光照问题,也应该涵盖建筑消耗能源估算等内容,进而从整体上提升设计方案的节能环保质量。

3.2 加大节能环保材料运用力度

建材质量直接关系到房屋建筑建设质量。为了积极贯彻与执行房屋建筑节能环保理念,在严格按照房屋建筑节能环保设计方案施工的同时,建设单位也应该注重节能环保材料的选择与应用。首先,在选择材料时,应注

重材料的经济适用性、高效性与节能环保性等综合性能。随着我国科学技术的快速发展,建设材料种类逐步多样化,且先进性逐步提升。我国房屋建筑企业应加大新型材料运用效率,并降低木材等传统能耗量较大的建材应用力度。在实际建设过程中,应该结合当地实际情况,合理挖掘当地的特色建材,以此提升当地资源的整体利用率,并提升房屋建筑的地方特色,使得房屋建筑与周围环境紧密联结。其次,加大新型塑料建材应用力度,合理降低金属建材运用量,进而有效防止金属建材腐蚀问题对周围环境造成二次污染,并有效达成房屋建筑节能环保的建设目标。

3.3 节能环保理念在各个设计环节中的应用

3.3.1 在门窗设计中的运用

门窗设计中,应注重设计方案的保密性与气密性。在遵循国家相关设计规范的同时,并不断优化门窗材料性能。随着时代的不断发展,过往传统的单层玻璃实腹钢窗已无法满足新时期的发展需要。为此,设计人员应结合市场变化,不断加大新型材料的运用力度,进而从整体上提升门窗的气密性或者保温性等性能。在密封环节,建设人员应注重选择一些弹性较好的材料,以及一些粘性较高的密封膏,来保证门窗的密封性能。在门框与门扇密封过程中,应合理应用橡胶或者泡沫密封条,又或者依托回风槽来提升门窗的密封性能。再次,门扇与门扇间的密封,可以借助缝外压条形式进行。最后,门窗保温设计工作中,也应该做好防火、防盗等相关设计工作,并有效提升门窗绝热性与墙体的隔热性。窗体则尽量选择塑料窗,有效规避掉金属窗存在的热胀冷缩问题。

3.3.2 在屋顶中的运用

房屋建筑屋顶面积可以有效接触到阳光,且整体温度较高。因此,在房屋建筑设计中,设计人员应注重当地气候条件来做相应的保温或隔热层设计,以此保证屋顶与空气间形成一定的温度差。此外,设计人员应注重阳光辐射设计,比如设计人员可以在屋顶上方设计适宜大小的遮阳板,防止太阳直接照射到屋顶上,并提升屋顶隔热效果,并对屋顶形成一定的保护。屋顶防水也是常见的屋顶设计内容。在设计工作中,设计人员可以在防水层上放置一些保温材料,防止防水层在强光照射下出现老化等质量问题。

3.3.3 在房屋建筑绿色面积中的运用

在将节能环保理念应用到房屋建筑绿色面积设计

中时,应注重以下设计要点:首先,要合理选择绿色植物种植位置,保证所选位置可以为绿植进行光合作用创造良好的条件,同时也可以将太阳对房屋的辐射作用降到最低。比如,房屋建筑周围浓密的树叶,可以为房屋建筑使用者减少夏季烈日的辐射力度。其次,加大高层房屋建筑绿化力度。设计人员设计内容里可以为房屋用户在不影响使用空间的前提下考虑微型绿化空间,以此改善房屋建筑的整体生态环境。最后,科学合理选择绿色植物种类。所选择的植物品种需要具备易活、美观性好、空气净化作用突出等诸多特点,进而提升绿色植物整体利用效率。

3.4 强化新能源的有效运用

随着我国能源紧缺问题的出现,我国逐步加大了新能源在房屋建筑中的运用力度。比如常见的风能或者太阳能,则可以成为不可再生资源的最佳替代品,同时可以大幅度增加房屋建筑的节能环保性能。太阳能在采集方面具有便捷性。在采集时,只需在光能充足的地方放置一些太阳能吸收设备,就可以完成太阳能采集,并将太阳能转化为电能或者热能。太阳能在房屋建筑中的运用,较大程度上降低了不可再生资源损耗。此外,房屋建筑单位可以加大地热能在房屋建筑中的能量供给。通过有效改善能源结构,可以减少传统能源对环境造成的污染,进而起到良好的环境保护作用。

4 结束语

总之,随着我国经济发展进入新常态,节能环保理念成为各个行业的新型发展理念。对于房屋建筑设计而言,通过提升房屋建筑设计方案的节能环保性能,加大新型建材在房屋建筑中的应用等,方可以有效提升房屋建筑的节能环保性能,并为房屋建筑使用者提供优质的居住使用体验。以上内容从重要性、存在问题与设计策略三个方面分析了房屋建筑中的节能环保设计。希望相关工作者可以从中得到一定的启示,并促进我国房屋建筑行业获得可持续性、快速、健康发展。

[参考文献]

- [1]刘佳欢.浅谈房屋建筑设计中的节能环保问题[J].江西建材,2017(16):6+11.
- [2]巫汉立.探究房屋建筑设计中的节能环保问题[J].建材与装饰,2017(49):60-61.
- [3]王卿.探究房屋建筑设计中的节能环保问题[J].江西建材,2013(6):43-44.