

# 浅析绿色环保建筑外墙结构节能保温一体化技术运用

巩瑞星

天津天一建设集团有限公司

DOI:10.32629/btr.v3i5.3141

**[摘要]** 从目前情况看,结构节能保温一体化技术的应用在建筑外墙结构工程的发展中具有非常重要的作用,它不仅大大提升人们的生活水平,而且能够有效减轻环境污染问题。本文就技术运用推广进行了讨论。

**[关键词]** 绿色环保; 建筑外墙; 节能保温; 技术运用

## 1 建筑外墙保温技术特点

1.1 具有广泛的使用范围。它不但可以在北方等地区的冬季进行建筑采暖,而且可以在南部等地区的夏季进行隔热,它适用于剪力墙或砌体外墙等结构。

1.2 建筑物的室内环境得到极大改善。与内部保温相比,外部保温不仅可以大大提高墙体的保温性能,而且可以增强室内的热稳定性,有效避免风、霜和雨水侵入建筑物的外墙,从而防止房间里有霜等现象。

1.3 提高建筑装饰效果。在建筑外墙施工过程中,线条和形状各种类型的装饰物以采用聚苯板材料为主,建筑装饰范围以旧房改造为主。

1.4 大大提高了综合效益。外部保温技术主要是基于墙体的外侧,再设置保温层,建筑外墙保温具有很好的隔热性能,因此在建筑外墙施工中使用该技术效果非常显著,可以大大提高综合效益。

1.5 延长了结构的使用寿命。在建筑外部设置保温层可以有效避免温度和紫外线的影响,尤其是对建筑结构的影响,从而在热胀冷缩的作用下促使建筑结构出现开裂现象。所以,在建筑外墙施工中使用外保温技术可以大大降低温度对结构内部应力,裂缝和变形等的影响,并且结构具有很高的耐久性。

## 2 建筑结构外墙节能保温一体化技术推广需要注意的问题

2.1 外墙节能保温一体化技术推广普及缺乏政策激励。为了满足新的城镇化改革的要求和供给侧结构性改革的发展需要,满足建筑业对建筑业的绿色、环保、节能以及建筑技术和功能要求的不断提高,特别是外墙节能保温一体化技术的推广符合绿色、节能和防火性能的要求。源于一体化技术面世时间不长,因此先进技术和高性能指标的优势通常在造价方面较高,大多数施工单位和建筑单位都致力于减少预算和直接收益,并且已经使用传统和落后的外墙保温方法,政策上缺乏相应的激励机制,也给一体化技术的推广和普及造成混乱。

2.2 外墙节能保温一体化技术推广普及及问责机制不明确。由于传统外墙保温技术和材质环保,防火性能的落后,由外墙保温质量引起的事故和火灾层出不穷,事后责任确定不清与在维修中扯皮现象接连不断,成为建筑行业的一种“诟病”。由于施工单位一味追求低成本,熟悉施工工艺,简化图纸以及问责机制不明确等缺点,给推广新技术带来了很大麻烦和困惑。

2.3 外墙节能保温一体化技术推广普及及衡量标准。随着建筑节能外墙保温一体化技术的普及以及对绿色、环保和节能建筑优势的日益认识,全国市场需求也很大,也吸引了大量的企业涌入这一技术领域。由于缺乏相对清晰和完整的综合技术评估指标,国家在建筑外墙保温一体化方面也没有相应的衡量标准,只是有一些业内的行业标准和各个省市出台的方案,其中多数是一些部门的专家来决定,依然处于一种鱼龙混杂的局面,在质量把关上仍然存在巨大的隐患和风险,对外墙节能保温一体化推广普及

产生一定的影响。

## 3 加强绿色环保理念下建筑外墙结构节能保温一体化技术运用的措施

3.1 落实和加强政策性支持和政策导向作用。目前,我国正在进一步加强规划城市建设,加强供给侧结构性改革,以创新为驱动力的发展战略,并大力发展装配式建筑。在建筑节能绿色环保方面,特别是外墙保温材料的性能方面,提出了一种新的概念,即各种保温材料多元化,节能结构一体化,安全耐用的可靠性,施工便利装配化及装饰防火兼具化等一系列要求。这就要求政府发布相应的支持性政策,将企业资格评审,投标评估,绿色建筑选择与一体化技术应用联系起来,并为研发企业和产品生产企业提供财政补贴和政策倾斜,以提升政策积极的指导作用。

3.2 加大问责机制的力度和落实质量追溯制度。随着节能减排工作的不断推进,建筑外墙节能环保在施工工艺和环保保温材料选用就显得尤为重要。由于绿色环保建材标准的提升,外墙保温材料选用和保温系统的转型升级都面临着严峻的技术挑战,要想提高外墙保温质量达到与建筑物同等使用年限的水准,就要制定严格的质量事故问责机制和落实外墙节能保温一体化技术的问题追溯制度和责任终身负责制,做到对出现质量问题和事故责任先关负责人追究法律责任,责令限时整改和取消相关责任公司招投标权利和延缓审核期限等惩罚措施。

3.3 从源头消除质量隐患和严控技术标准。如果要严格控制和筛选技术标准,就必须从源头开始消除质量隐患,为了从源头上控制外墙保温的质量,有必要全面实施外墙保温的一体化技术。目前,一体化技术在全国的推广和普及才刚刚开始,建立系统,科学,完善的标准体系迫在眉睫。由于建筑保温绝大部分是一个隐蔽的工程,如果在施工过程中对质量的控制不严格,则在施工不合格的人为操作后,很难进行全面的测试和检查,质量也不能达到标准。在工厂生产和施工过程中严格控制质量标准,严格控制采购渠道,遵循先检查原则,然后利用该原则从源头上进行层层控制外墙保温的质量。

## 4 结语

综上所述,要想不断推广和应用外墙节能保温技术,只有不断加强外墙节能保温技术,才能确保建筑绿色、环保以及节能效果的实现,保障建筑行业可持续发展。

## [参考文献]

- [1]陈华.建筑外墙保温装饰一体化施工技术分析[J].建材与装饰,2017(26):19-20.
- [2]朱宏.绿色环保建筑外墙结构节能保温一体化技术运用分析[J].建材与装饰,2018(20):80-81.
- [3]李骏.绿色环保建筑外墙结构节能保温一体化技术运用推广探析[J].建材与装饰,2019(24):10-11.