

建筑节能现场施工技术及应用价值探讨

曹勇

重庆市绿色建筑与建筑产业化协会

摘要：随着城乡建设的快速发展，环境污染与能源短缺问题引发了社会各界的高度关注。特别是党中央、国务院加快生态文明建设的决策部署提出后，按照生态优先、绿色发展要求，将进一步促进我国建筑行业的转型升级。因此，为促进建筑行业的绿色转型发展，应不断加强施工现场中建筑节能技术的应用，以降低建筑能耗，提高建筑品质。基于此，笔者结合自身实践，展开对建筑节能现场施工技术及应用价值的相关问题探讨。

关键词：建筑节能；施工技术；应用价值

引言

城市化进程的加快、民众物质生活水平的提高，都在无形中推动建筑产业的向好发展形成重要助力。建筑行业人员应站在推动行业稳健发展的视角，进行对节能现场施工技术及其应用价值的探究，以确保其应用的效果，提高建筑能耗利用的水平^[1]。

一、开展建筑节能现场施工技术及应用价值探究的必要性

（一）有助于降低能源消耗

如上述所言，建筑行业的发展始终伴随着对能源的消耗。特别是随着科技的快速发展，家庭中电子设备的普及。例如：空调、电采暖设备等。目前，建筑能耗占全社会总能耗三分之一以上，通过提高建筑节能工程施工技术水平，将有效降低后期投入使用的能源成本。

（二）促进建筑产业的转型升级

在建筑行业如火如荼发展的背后，其行业竞争也在与日俱增。随着城市发展规划更加科学化，具有创新意识，重视品质，并以绿色发展为导向的企业才能在竞争中立足不败之地。为此，只有提升节能技术，使其发挥建筑节能的综合效率，不断提高建筑项目的施工技术水平，才能突出企业的核心竞争力，形成行业的良性竞争，实现产业的优化升级。

（三）为生态文明建设献力

建筑项目建设的始终，都离不开对资源能源的消耗。普及对建筑节能现场施工技术的有效应用，为民众打造绿色舒适的居住环境、为生态文明建设贡献力量。

（四）提升建筑品质

中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。老百姓对住房的需求逐渐由“有房住”向“住好房”转变。建筑节能技术的应用，对于提升建筑品质，让老百姓住上性能好、绿色环保、健康舒适、科技含量高的好房子具有重要推动作用。

二、简析建筑节能现场施工技术存在的问题

（一）建材质量不过关

一些企业发展目光短浅，满足于眼前利益，导致在建筑施工过程中一味地降低成本而使用低质材料，偷工减料现象频发，这些都需要通过广泛使用绿色建材、新工艺、新产品等来解决。

（二）施工质量堪忧

由于施工工艺不稳定或施工方法落后，在建筑节能工程中普

遍存在墙面开裂、脱落；屋面渗漏；房间隔音、隔热效果差；门窗密闭性差等质量通病，这些都是房屋质量问题投诉的热点。

（三）专业技术水平有待提高，缺乏高素质技术人才

建筑节能新技术、新材料、新产品层出不穷，需要建筑行业人员不断地学习，熟悉施工工序要求及施工要点。目前，对建筑节能现场施工人员的专业培训比较缺乏，且建筑工人老龄化严重，缺少学习新技术的积极性，改变其固有的传统思维，提升建筑施工质量，这是一个急需解决的问题。

三、浅议建筑节能现场施工技术及应用价值

（一）墙体保温节能技术应用及其价值

在建筑施工项目中，墙体的保温是较为关键的一环，对后期投入使用后的能源消耗具有直接影响。具体实施中，主要采用的有有机保温板，如改性发泡水泥保温板、岩棉板、玻化微珠保温板等；有机保温板，如膨胀聚苯板、挤塑聚苯板、聚氨酯保温板等；保温装饰复合板，如EPS/XPS复合板、岩棉复合板、聚氨酯复合板、改性发泡水泥复合板等。无机保温板的防火性能好、使用寿命长；有机保温板的保温性能好、防火性差、使用寿命短；保温装饰复合板能减少施工周期、符合建筑产业化发展趋势。

（二）节能门窗安装技术应用及其价值

门窗不仅是主要的采光、通风装置，也是重要的保温隔热装置，在门窗的设计中应用节能技术，将有效提升保温隔热性能和隔声性能。具体来说，应做到如下几点：首先，应考察实际施工情况，测定其热传导的具体数值，使热能交换速率更加高效、科学，充分利用自然能源，避免因设计问题导致的能耗浪费；其次，应增加门窗的密闭性，选择节能建材，使其发挥最佳隔音、保温效果；最后，应选用性价比俱佳的门窗材料，避免后期用户入住后大面积的更换门窗而形成资源浪费。应从采光性、保温性、耐久性等多角度进行权衡，确保门窗质量，以发挥其节能效果。

（三）对可再生能源的应用

在建筑施工中，应因地制宜地充分发挥对可再生能源的运用，比如水源热泵、地源热泵、空气源热泵、风能、太阳能等技术，满足人们生活对发热发电的日常生活所需，显著降低建筑的使用能耗，减少对不可再生能源的依赖和消耗，实现绿色发展。

四、结语

总而言之，对建筑节能现场施工技术的有效应用，有助于降低能耗，减少对能源的依赖，将推动我国建筑产业的绿色转型发展。建筑节能现场施工技术将成为未来建筑产业的主要发展趋势。针对于此，政府部门应加强对建筑节能现场施工质量的监管，行业组织应加强对建筑节能技术的推广应用和从业人员的能力培训，建筑企业应加强对建筑节能技术的具体落实，培养专业化施工团队，以保证节能技术应用在工程实践中的施工质量，由政府、行业、企业共同推动建筑节能现场施工技术的应用。

参考文献

[1]周宁. 浅谈建筑节能现场施工技术及应用价值[J]. 价值工程, 2018(9).