

建筑外墙外保温节能技术优势与不足 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/277/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E5_A4_96_E5_c57_277107.htm 我国每年有10亿平方米的民用建筑投入使用，建筑能耗占总能耗的比例已从1978年的10%上升到目前的30%左右。大力发展节能型建筑已成为共识。而伴随对节约能源与保护环境的要求不断提高，建筑围护结构的保温技术也在日益加强，尤其是外墙保温技术得到长足发展，并成为我国一项重要的建筑节能技术。外墙外保温技术建筑中常使用的外墙保温主要有内保温、外保温、内外混合保温等方法。外墙外保温是将保温隔热体系置于外墙外侧，以赋予建筑物良好保温隔热性能的建筑节能措施。除了保温隔热功能以外，由于将绝热体系置于外墙外侧，从而使主体结构所受温差作用大幅度下降，温度变形减小，因而外墙外保温对结构墙体能起到保护作用并可有效阻断冷（热）桥，有利于结构寿命的延长。外墙外保温技术的优势与外墙内保温相比，外墙外保温具有以下优势。1.提高主体结构的使用寿命，减少长期的维修费用。采用外保温技术，由于保温层置于建筑物围护结构外侧，缓冲了因温度变化导致结构变形产生的应力，避免了雨、雪、冻、融、干、湿循环造成的结构破坏，减少了空气中有害气体和紫外线对围护结构的侵蚀。因而只要墙体和屋面保温隔热材料选材适当，厚度合理，外保温可以有效地防止和减少墙体和屋面的温度变形，有效消除常见的斜裂缝或八字裂缝。2.降低建筑造价，增加房屋使用面积。由于外保温技术保温材料贴在墙体的外侧，其保温、隔热效果优于内保温，故可使主体结构墙体减

薄，从而增加每户的使用面积。同时墙体的减轻又可减少建筑梁、柱的直径和钢筋用量，进一步降低造价。根据测算，在塔形建筑中平均每户可增加使用面积1.3平方米~1.8平方米，按建筑面积计算售房面积，在商品房价格中等偏上的城市，外保温所增加的使用面积的售价可基本抵消外保温的费用。

3.基本消除“热桥”的影响。“热桥”是指在内外墙交界处、构造柱、框架梁、门窗洞等部位形成散热的主要渠道。对内保温而言，“热桥”是难以避免的，而外保温既可防止“热桥”部位产生结露，又可消除“热桥”造成的热损失。热损失减少了，每个采暖季的支出自然就降了下来。

100Test
下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com