



文/汪法频

钢筋水泥塑料等等现代材料“喷涌”之后，中国传统的木结构建筑似乎就被打入了“冷宫”，相关研究一度停顿，具体实践寥寥。如此“走极端”，怕是有害无益。

有资料显示，每生产1吨材料：木材释放氧气1070千克，固化二氧化碳1470千克；钢铁释放二氧化碳5000千克；水泥释放二氧化碳5000千克。加工一个单位材料能耗，木材与水泥、钢铁、铝的比值1:5:191:791。在同样厚度的条件下，由于木材为绝热体，其隔热值分别比标准的混凝土、钢材、铝材高16倍、400倍和1600倍。即使采用通常的隔热方法，木结构房也比空心砖墙房高3倍。

在北美，约有85%的多层住宅和95%的低层住宅采用轻型木结构体系，还有50%低层商业建筑和公共建筑采用这种结构。在欧洲，木结构的应用也十分广泛。瑞典80%的房屋为木结构房屋。在亚洲，日本有几乎一半以上的建筑以木材为建筑材料。

有人怀疑木结构建筑寿命。其实，国际上，现代木结构的科技及木材处理已经完全可以解决防火、防潮、防腐、防蚁、隔音等一系列问题，在设计寿命和使用寿命上，“木结构房屋甚至要长于混凝土结构”（周海宾博士语）。在日本1995年的神户大地震中，保存下来的房屋大部分是木结构房屋，我国唐山大地震仅存的房子也是木结构房子。

有人担心原材料来源和环境问题。其实，木材是可再生资源，目前国际木材加工业发达，进口木材的价格甚至低于国产木材，通过进口，不但可节约成本，还可保护我国森林资源，而且，我国人造林技术在世界领先，加之又研究了以竹子为原料的方法，因此，只要政策、规划得当，不断扩大木材需求和发展适当的木结构建筑，打造“和谐”建筑，促进人工林发展，切实保护生态环境，是可相得益彰的。