

## 欧盟研发创新改进建筑物以求健康舒适与可持续

日期: 2014年07月22日      科技部

现代人一生中90%的时间将花费在建筑物内, 如家庭、办公场所或其它的室内公共空间。一般情况下, 现代人对建筑物的主要兴趣点在于健康与舒适, 在加入环境可持续, 将构成建筑物设计与建造的最高标准。欧盟第七研发框架计划(FP7)提供830万欧元资助, 总研发投入1200万欧元, 由欧盟11个成员国及联系国德国(总协调)、希腊、匈牙利、瑞典、西班牙、丹麦、捷克、法国、比利时、意大利和瑞士, 科技界与工业界组成的欧洲CLEAN-UP研发团队。从2008年11月开始, 试图利用目前世界上最先进建筑物设计与建造技术, 积极探索建筑物健康、舒适和环境可持续解决方案。

室内空间三大基本要素: 充足的阳光、新鲜的空气和合适的温度。为此, 研发团队的研发创新活动主要聚焦于, 建筑物提高健康、改善舒适、节约能源和保护环境的系列技术集成, 包括综合设计与建造技术的开发。例如, 节能设计开发的“智能”控制系统, 采用主动和被动加热与制冷技术, 结合高隔热建筑材料, 通过杀死室内空气中的微生物和分解化学物有害成分, 自动调节室内温度与空气质量。成功研制可消除空气化学物质的“光催化”(Photocatalysis)技术, 类似自然界的光合作用, 可有效分解空气中的有害污染物, 如氮氧化物(NOx)、甲醛和苯。研制开发的电致变色玻璃窗技术, 通过变色控制阳光进入建筑物, 结合自然通风、被动与主动照明和制冷系统, 保持室内温度和降低加热与制冷成本。感应器与智能控制的多项技术突破, 已被证实可有效降低建筑物电能损耗至少30%以上。

研发团队的负责人称, 上述技术已进入市场或正在进入市场, 研发团队多年来的密切合作, 已建立起若干紧密的公私伙伴关系(PPPs), 研发创新活动将继续, 实现欧盟2050低碳经济是研发团队的最高目标。

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶