

作者：商艳凯 好诚 来源：[科学时报](#) 发布时间：2008-12-25 4:57:14

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

## 哈工大推出配筋砌块砌体墙体体系

哈尔滨工业大学土木学院的科研人员历经十余年的努力，成功研发出一种节能环保并兼具抗震效果的配筋砌块砌体墙体体系。目前，该体系的推广面积已超过200万平方米。

这项技术的基本原理是：预制的混凝土砌块采用砌筑工艺砌成，竖向和水平都预留孔洞的墙体，并在砌筑时按设计要求布置水平钢筋，砌筑完成后，将孔洞内残留砂浆由墙下清灰孔清除，竖向钢筋自墙顶向孔洞内插入，经绑扎固定，用混凝土将内部预留孔洞全部灌实，形成装配整体式钢筋混凝土剪力墙。

该体系所用建材主要是由工厂预制生产的承重混凝土小型空心砌块、专用砂浆、灌芯混凝土和钢筋。与传统的“秦砖汉瓦”相比，生产混凝土砌块平均能耗节省54%；与现浇等体积混凝土相比，节水10%~15%，节省水泥7%~10%，节省石材30%~35%，砂用石屑或废料代替，节省70%~80%；减少废气排放量30%~50%。

科研人员经过多次高强度的抗震性能试验证明，相比已有结构，该体系在房屋抗震性这一指标上同样具有优越性。应用这种配筋砌块短肢砌体剪力墙技术建造多层和中高层房屋，可以达到“不增加工程造价、不增加模板使用量，增加建筑有效使用面积5%以上、无筋砌体改为配筋砌体大大增加结构的安全性，节省工时、节省土地”，完全符合国家“四节一环保”的政策要求。同时可节省工程总造价10%~18%、节省建筑用钢量30%~40%、节省模板使用量40%~50%、节省墙面抹灰30%，同时可以增加使用面积3%~5%，提高施工速度20%~25%。

这项成果目前已写入国家设计规范，并在上海和黑龙江省进行推广应用。以国家住房与城乡建设部总工程师王铁宏为组长的专家组认为，配筋砌块砌体墙体体系新技术以“节能环保兼具抗震性”为特色，整体技术水平处于国际领先，成功解决了困扰建筑工程领域多年的老大难问题。

《科学时报》（2008-12-25 A1 要闻）

发E-mail给：



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

发表评论

### 相关新闻

哈工大校长王树国：产学研联盟是高校服务于经济有...

哈尔滨工业大学成立化工学院

王树权任哈尔滨工业大学党委书记

### 一周新闻排行

中国政法大学弑师者付成励：我为何要杀程春明

大学教授不再端“铁饭碗” 北京高校启动岗位聘任制

《科学》评出年度十大突破

17位中国科学家当选本年度新科IEEE会士

北京航空航天大学校园内一架战斗机与出租车相撞

著名科学家逝世对其所在领域影响巨大

NASA网站评出其2008年十大科学成就

我国明年起将大幅提高院士津贴 每人每月调至10...

