

超低能耗建筑，结构保温一体化技术清华sw建筑体系

产品名称	超低能耗建筑，结构保温一体化技术清华sw建筑体系
公司名称	北京华美科博科技发展有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市丰台区海鹰路5号338室(园区)
联系电话	01063710798

产品详情

北京华美科博科技发展有限公司是专门从事新型建筑结构住宅体系的研究开发、推广应用的高新技术企业，和清华大学建筑设计研究院是“SW建筑体系”共同研发单位之一。

“SW建筑体系”是清华大学建筑设计研究院与北京华美科博科技发展有限公司经多年研发的一种新型建筑体系，并共同申报了国家发明专利（《夹模固定机械喷涂夹芯混凝土剪力墙结构及施工方法》专利申请号：201110092250.9，简称“SW建筑体系”）。

八大特点：抗震性能好。建筑保温与结构一体化，建筑保温与结构同寿命 SW建筑体系是由喷涂混凝土夹芯墙与暗柱、暗梁和边缘构件现浇相连，形成带边框的夹芯墙，边框对夹芯墙的刚性约束，提高结构的整体性和承载力；边框形成的“构造框架”增加结构抗倒塌能力；墙体抗震试验表明，其极限位移角达到1/120，满足剪力墙结构在大震作用下弹塑性变形要求。SW建筑体系，构造创新、结构受力合理，抗震性能好，该体系的房屋适用高度100m以上，比国内外同类结构有很大突破，技术性能达到国外同行业先进水平，为我国结构体系填补了一项空白，实现了建筑保温与结构一体化，建筑保温与结构同寿命。

1、保温节能

钢网夹芯轻墙墙体平均传热系数 $0.25\sim 0.562\text{w/m}^2 \cdot \text{k}$ ，墙体密度 $\rho = 200\text{kg/m}^3$ 时，构造科学合理，保温效果显著，满足严寒和寒冷地区居住建筑节能75%的发展要求。

为了达到建筑保温节能要求，传统建筑墙体厚，且需要增加复合外保温层；而选用SW建筑保温与结构一体化系统，可在合理的墙厚范围内做到以单一墙体材料满足建筑保温节能要求。

2、隔音、隔热

户型在设计布局上，注重不同空间的相对独立性，形成“动静分离”、“居寝分离”、“干湿分离”的良好户型格局，确保独立和隐私性。

采用SW钢网夹芯板用于内墙，减少能源消耗提供了有力保障，并有利于分户采暖计量。

3、抗风、抗震

SW建筑体系抗12级台风，抗震能力好，可满足8度抗震设防要求。混凝土喷涂钢网夹芯轻墙和现浇混凝土边框梁柱形成的剪力墙，属多道设防抗连续倒塌结构。

4、防火阻燃

SW建筑体系采用钢网夹芯板两侧面层喷涂50mm细石混凝土，耐火极限2.5h以上，达到A级防火要求，在高温下也不产生有毒气体。

5、施工便捷

SW钢网夹芯板采用机械化作业，均在工厂完成，精度高、质量好。夹模工具式模板块小、重量轻，不需要机械吊装。墙体大量减少现场绑扎钢筋，加快施工速度，降低建造成本。

6、经济适用

SW建筑体系造价低，因为降低了墙体自重，节约浇筑模板60%以上，同等保温条件下，每平方米成本比普通剪力墙降低约10-15%。施工工期短，施工方便快捷，比普通剪力墙施工缩短约三分之一工期，与砖混结构相比，比砖混结构建筑增加了使用年限，增加8-10%的使用面积，每年能源消耗降低约30%。

7、绿色节能 低碳环保

SW建筑体系其住宅性能、经济效益和保护生态环境等方面符合绿色建筑的要求；由于自重减轻，基础施工取土少，对土地这一宝贵资源破坏较小，采用SW钢网夹芯板部品，根据不同地区的节能要求，调整聚苯板厚度，可达到节能75%的要求，SW建筑体系将成为节能环保的典范。经实践证明SW建筑在制造和居住使用过程中均无毒、无害、无放射性，是真正意义上的低碳绿色环保建筑。

SW建筑体系应用范围广，不仅适合民用建筑（别墅、低层、多层及高层住宅），也适用公共节能建筑及工业建筑。