



《首都圈大型公共建筑抗震加固改造综合技术研发与工程实践》课题获得2004年“中联重科杯”华夏建设科学技术奖一等奖

2005-3-30 8:05:09 阅读93次

## 《首都圈大型公共建筑抗震加固改造综合技术研发与工程实践》

课题获得2004年“中联重科杯”华夏建设科学技术奖一等奖

日前，由我院抗震所为主要承担单位完成的《首都圈大型公共建筑抗震加固改造综合技术研发与工程实践》课题获得建设部颁发的2004年“中联重科杯”华夏建设科学技术奖一等奖。

1998年，国家计委正式启动“首都圈防震减灾示范区”国家重点项目。示范区包括北京、天津和河北省部分城市，这些城市人口稠密、经济发达，同时又是我国东部地震活动较为频繁、地震灾害较为严重的地区，地震形势十分严峻。据此，中央拨专款对北京地区的大型公共建筑、中央机关所属行政事业用房、医院学校等重要建筑以及市政道路桥梁进行抗震鉴定、加固与综合改造。

我院抗震所承担了首都圈大多数重点项目的抗震鉴定、加固改造设计及相关的试验研究与技术研发工作，解决了现有建筑需有不同后续使用年限，在具有相同概率保证下的地震作用变化规律，确定了相应的抗震设防水准；提出了抗震概念鉴定与加固的观点，以综合抗震能力指数作为现有建筑地震安全性的评判依据，以提高结构整体抗震能力作为抗震加固的指导思想；进行了抗震加固新技术（消能减震技术、高强不锈钢绞线—渗透性聚合物砂浆补强）的研究，对传统加固方法结合新材料、新工艺进行了改进；结合具体工程，研究了大型公共建筑不同建筑功能分区间的联系，采用整体抗震加固及多项技术综合运用手段，使之既保留了原有建筑风貌及使用功能要求，又能达到北京地区的抗震设防

要求。

用该课题研发成果进行加固改造的建筑包括：北京饭店、中国革命历史博物馆、北京火车站、全国农业展览馆、国家图书馆分馆、北京展览馆、中国人民革命军事博物馆、中国地质博物馆、建设部办公大楼、北京大学仿古建筑物等。

该课题的研发提高了我国对现有建筑综合加固改造的技术水平，同时也推动了我国建设行业中新型材料与产品、检测、设计、施工等相关产业的技术进步。研究成果总体上达到了国际先进水平，部分成果达到了国际领先水平，在我国地震区推广应用价值很大。

抗震所王菁供稿

关闭窗口

 [打印本页](#)