

## 大型复杂高层建筑组合结构高效抗震体系及关键技术项目公示材料

项目名称：大型复杂高层建筑组合结构高效抗震体系及关键技术

提名者：住房和城乡建设部

提名等级：国家科学技术进步奖二等奖

主要完成人：曹万林，蒋欢军，王立长，周建龙，钱稼茹，刘鹏，  
董宏英，张建伟，周光毅，鲁正

主要完成单位：北京工业大学，同济大学，大连市建筑设计研究院有限公司，华东建筑设计研究院有限公司，清华大学，奥雅纳工程咨询（上海）有限公司，中国建筑第八工程局有限公司

知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准发布）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
发明专利	同时满足空间不同方向约束要求的结构节点	中国	ZL20101010151.7	2011-09-14	838482	大连市建筑设计研究院有限公司	王立长，曲鑫番，王国雷，姜拥军，温海林，李东方	有效专利
发明专利	多腔钢管混凝土叠合柱及其制作方法	中国	ZL201010152439.8	2012-07-04	996869	北京工业大学	曹万林，彭斌，张建伟	有效专利
发明专利	钢管混凝土-开洞钢板-混凝土组合剪力墙及其制作方法	中国	ZL200810239395.5	2010-11-24	702754	北京工业大学	曹万林，张建伟，杨亚彬，张文江，彭斌，董宏英	有效专利
发明专利	钢管混凝土叠合柱边框内藏钢板及钢桁架联肢剪力墙	中国	ZL200910259460.5	2011-08-10	821979	北京工业大学	曹万林，张云鹏，张建伟，王立长	有效专利
发明专利	一种带钢筋笼多腔体钢管混凝土柱及实施方法	中国	ZL201410019499.0	2016-08-17	2180893	北京工业大学	张建伟，胡建华，曹万林，杨光，罗晓旭	有效专利
发明专利	一种组合式高层结构消能减震加强层	中国	ZL201410015016.X	2017-1-25	2356523	同济大学	蒋欢军，祝玉龙	有效专利
发明专利	边框与内藏钢板墙之间嵌耗能条带组合剪力墙及作法	中国	ZL201410108694.0	2017-1-25	2357448	北京工业大学	曹万林，张思，董宏英，张力嘉	有效专利
发明专利	异形截面多腔钢管内置圆钢管混凝土组合巨型柱及作法	中国	ZL201510112733.9	2017-06-16	2520200	北京工业大学	曹万林，殷飞，董宏英，乔崎云，杨光，胡建华，陈相家	有效专利
发明专利	一种软钢-铅组合剪切耗能节点	中国	ZL200910180028.7	2011-05-04	773545	北京工业大学	曹万林，沈松，王立长，耿海霞	有效专利
发明专利	内藏多腔双钢板及钢管混凝土柱组合剪力墙及作法	中国	ZL201310746607.X	2016-02-17	1955168	北京工业大学	张建伟，崔晓曦，曹万林，乔崎云，马恒	有效专利