预制装配式住宅混凝土构件项目生产线

免责声明：上海矿山破碎机网: http://www.jawcrusher.biz本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网, 若有侵权请联系我们删除!

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务

更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题
可以免费咨询在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线
一分钟解决您的疑惑
点击咨询

预制装配式住宅混凝土构件项目生产线

通过这次访问，增长了见识，增进了友谊，对日本预制装配混凝土结构现状有了基本了解，对我国相关标准的制修订及相关产业的发展，将起到一定的推动作用，达到了预期目的。二主要考察活动前田建设公司日本有多家建筑公司进行装配式房屋的建设，其中前田建设属于建造面积比较大的一家，此次考察重点是在前田建设公司。

首先在前田公司总部举行了半天技术交流会，其有关部分负责人和技术人员介绍了日本预制装配结构的发展历史和现状，前田公司的主要机构业务构成预制装配技术和工程实践。随后，考察了公司的预制构件工厂，了解了预制混凝土构件的生产情况；参观了个正在施工的装配整体式框架结构工地现场（一个层一个7层和一个多层），实地体验了现场安装施工生产的基本情况。前田建设公司的住宅项目主要采用预制框架结构，同时使用了隔震和消能减震技术，大幅度提高了框架房屋在高地震区的应用高度。

在考察丰田的预制混凝土构件工场时，主要看了装配式混凝土剪力墙体系房屋的墙板梁柱生产线，探讨了节点构造钢筋连接等技术细节问题。在丰田春日井事业所，实地参观了丰田公司生产住宅的全部生产线，大量借鉴应用了生产自动车的有关技术和理念，体会到了现代工业化生产房屋的优势。丰田公司对将来的智能化概念住

宅“梦住宅”进行了深入研究，将信息技术生物技术智能自动化技术引入住宅建造中。在耐久性试验场，看到了各种各样各种材料的构配件和结构构件，有的已经接近年，对该研究所长期坚持不懈的做法感到十分钦佩。

下面是一些体会和感想：预制装配式混凝土结构不是纯粹的装配式结构，对关键的框架梁柱节点及楼板叠合层均采用现浇处理，既增加了结构的整体性，达到了与现浇“同等型”；又解决了建筑部件暖通空调给排水系统电气系统等建筑和设备专业的要求，做到了协调统一优化配置，在不降低结构安全性的前提下，优化了建筑性能和功能。日本装配式结构的一些构造做法，需要通过深入细致的研究和总结，在中国的相关标准中有所反映，以指导装配式结构工程实践。如梁柱钢筋在受力最大处或节点区全截面连接箍筋采用高强度的焊接封闭式箍筋代替传统的度弯钩做法纵向钢筋间距和箍筋间距比我国规范要求松等等。通过系统的理论研究和试验研究，基本解决了结构可靠性问题，使装配整体式框架结构的应用高度大幅提升；通过精装修，使在中国不容易接受的“露梁露柱”问题巧妙地得到处理，同时大大减少了二次装修对结构的不利影响以及对资源的浪费和环境的影响。这些做法需要中国的业内有关方面（政府研究机构设计单位开发商等）共同研究开发，对建筑市场进行有意识的培育。隔震减震消能装置比较广泛地应用于包括预制装配框架结构在内的民用建筑中，包括用于层的超高层预制装配框架结构住宅，这些应引起国内业内人士的重视，进行相关研究，并在相关规范修订中予以反映。用于低层多层建筑时，墙内竖向和水平分布钢筋在接缝处并不是每根均进行连接，而是仅将少量粗钢筋进行连接，多数分布细钢筋不进行连接，这类似于我国的抗震加固技术中的新增剪力墙的某些做法。

大间距少配筋剪力墙结构在底层多层建筑结构中的应用技术值得进一步研究和开发，对于降低预制装配剪力墙结构的连接难度极其有利，对建设节约型社会也是有利的。目前，国内建筑工人以进城农民工为主体，基本不能算完全意义上的产业工人，对推进预制装配式建筑产业是极其不利的。

随着国民经济的全面发展分配制度的调整改革社会保障制度的完善，建筑市场的人工费用已经开始较大幅度地增长；随着城镇化进程的不断推进，农民工变为城镇居民的趋势越来越明显。日本的建筑设计体现了精心细致以人为本的原则，结构上以性能要求为准则，不盲目强调可以用什么不可以用什么；工程施工安装也是精雕细做，不盲目地追求工期。中国的建筑市场需要根据不同的客户群不同的地域环境和习俗进行细分，研究开发适应市场需求节约资源节能环保的不同房屋建筑体系。比如，底层多层全预制装配式轻钢结构住宅可以在用地比较富裕的小城镇建设中进行推广应用，可以形成新的住宅产业分支。在生产工艺改进应用技术研究规范标准编制人员培训和试点工程推广应用等多方面预制装配式住宅混凝土构件项目生产线还需进一步加大加快发展步伐，特别应重视相关领域应用技术研发和标准规范制修订工作，加大与相关企业的合作力度，以启动和促进装配式整体式混凝土结构建筑能在中国发展应用。（转自网络）一种全装配式预制混凝土结构系统，包括预制柱预制梁，悬挑短梁，所述预制柱和所述悬挑短梁构成预制柱-短梁组合件整体，所述悬挑短梁与所述预制梁的结合面接头处吻合并固定，其中预制梁与悬挑短梁预制柱现场拼装而成。

本发明通过增加悬挑短梁，使预制梁和预制柱的接合部不再是直接位于预制柱侧面，而是可以根据施工时具体受力情况调整，从而避开最不利受力截面。一种全装配式预制混凝土结构系统，包括预制柱预制梁，其特征在于：预制装配式住宅混凝土构件项目生产线还包括悬挑短梁，所述预制柱和所述悬挑短梁构成预制柱-短梁组合件整体，所述悬挑短梁与所述预制梁的结合面接头处吻合并固定。关键词工业化(PC)生产预制构件叠合板吊装预制装配式工业化住宅楼（简称PC）作为新兴的绿色环保节能型建筑PC装配式混凝土结构，是以预制构件为主要构件，经装配连接而成的混凝土结构。

PC工程在当今世界建筑领域中，在海外得到较普遍运用，住宅工业化从本义来讲就是要实现住宅生产供应等的工业化。通过在工厂对楼房构件进行工业化加工，提高住宅生产的劳动生产率，提高住宅的整体质量，降低成本，降低物耗能耗。

工程概况东丽湖万科城阅湖苑～5#楼工程，位于天津东丽湖度假村旁，建筑总面积776平方米，为栋地上层住宅楼。工程梁柱楼梯间外墙板（剪力墙）和卫生间楼板为现浇；阳台楼梯等均为PC板，在现浇结构混凝土施工前安装好，通过预留钢筋与现浇梁板锚固；楼板采用PC板与现浇板的叠合构造，先在排架上吊装搁置PC板，预留钢筋锚入现浇梁，再在PC板上绑扎钢筋网片，然后浇捣混凝土；外墙大部分为PC板，PC板上预埋螺栓通过连接件和现浇结构预埋螺栓连接。

工程施工实施过程.1确定的施工方法和流程根据住宅工业化施工工艺，具体流程如下住宅工业化施工流程：测量定位搭设脚手架PC楼梯板搁置架吊放PC楼梯板楼板阳台板搁置架，梁下排架梁钢筋模板预埋件吊放PC叠合楼板阳台板柱插筋梁预埋件复核叠合板现浇部分钢筋绑扎柱梁楼板混凝土循环施工至屋顶层拆除脚手架吊装外墙板（先角板，再边板，最后中间板）砌体结构安装吊篮外墙板缝防水外墙涂料内装修。

G外墙板校正：外墙板标高由连接件上的螺栓标高控制，故在外墙板吊装前就因测量校正好螺栓顶标高，外墙板搁置上去后做到一次到位。

楼板阳台板吊装A吊装时机：柱钢筋完成；梁钢筋基本完成，仅楼板一端的上部纵向钢筋作临时固定，待板端钢筋放入梁筋内再复位固定。B排架支撑：楼板（阳台板）排架支撑搭设完毕，#槽钢支座架设牢固，所有槽钢上面应调整为同一平面，标高符合设计要求。楼板吊装时纵向一头高一头低，将低的板端钢筋插入梁筋，然后用倒链将高的一头放下，将板端钢筋放入预留梁筋内就位，并将该梁纵向钢筋复位固定。楼梯板吊装A安装时机：楼梯平台混凝土完成，上层结构模板拆除后安装B控制线：在楼梯平台上划出安装位置（左右前后控制线）。关键技术控制.1PC叠合板下外观效果控制：考虑到PC叠合板采用钢模在工厂加工，中间接缝处施工现场浇

捣混凝土难以达到观感效果的统一。PC楼梯标高控制措施：PC楼梯吊装需搁置在下方排架上，平台板处标高便于控制，但是在斜面上也必须设置排架，此处标高不便控制，故在PC楼梯加工时，预埋螺孔，连接三角连接件，通过控制三角连接件下表面标高控制楼梯标高。

PC外墙板就位微调因为PC外墙板在现浇结构施工完毕后施工，故如何将外墙板拉近结构，搁置在悬挑件上，如何调整标高及位置在施工策划阶段就需要考虑周全。

因为住宅建设存在地区性差异，包括各地环境不同导致的要求不同各地消费者对房型要求的差别甚至是规范要求的不同……所以无法将成熟的国外施工方法照搬到国内。鸣网系学术网站，对所投稿件无稿酬支付，谢绝非学术类稿件的投递！提要：万科是国内住宅产业化的先行者，早在认知阶段，万科经过对国际上各种工厂化住宅体系的调研，结合国内的实际情况，最终从轻钢结构木结构预制混凝土结构三种住宅体系中选择了预制混凝土结构住宅作为万科工厂化住宅的发展方向。同时经过对欧洲香港和日本三个地区的预制混凝土结构住宅的研究，最终发现日本的预制混凝土结构住宅技术最适合我国的情况。据了解，PC（PrefabricatedConcreteStructure）“ 预制装配式混凝土结构 ”，是以预制混凝土构件为主要构件，经装配连接，结合部分现浇而形成的混凝土结构。

原文地址：http://jawcrusher.biz/zfj/ijX9YuZhioulg4.html