

异形柱框轻结构住宅的应用注册建筑师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_\\_E5\\_BC\\_82\\_E5\\_BD\\_A2\\_E6\\_9F\\_B1\\_E6\\_c57\\_645805.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_BC_82_E5_BD_A2_E6_9F_B1_E6_c57_645805.htm) 所谓异形柱框轻结构住宅即是由异形（T型、I型、十字型）柱组成框架，由轻质填充墙所形成的住宅。建设部在1996年11月发布的《住宅产业现代化试点技术发展要点》文件中，对其特点做了如下阐述：1）由T形边柱、十字形中柱、L形角柱组成的框架；2）填充墙与柱壁同厚，室内不出现柱楞；3）因墙体减薄，与砖混结构相比，可增加使用面积8%~10%；4）填充墙的墙体材料可根据当地保温隔热要求，因地制宜，就地取材。从以上描述中我们可以看出，这种结构比一般框架结构住宅有明显的优点，一般框架结构住宅多是矩形柱或方形柱，建成后难免在室内留下许多柱楞，既有碍观瞻，又影响家具的摆放，给住户使用带来不便与麻烦。有人可能会认为现在大量的住宅和正在建设的住宅多为砖混结构，不也是挺好吗？为什么要建这种异形柱框轻结构住宅呢？当然，砖混结构自我国五十年代以来，尤其是改革开放以来，国内所建住宅绝大多数是这种结构，砖混结构确实有以下优点：造价低廉、取材方便、技术简单、施工容易等，同时它还存在着许多缺点：使用大量实心粘土砖，而粘土砖是耗费大量肥沃土地和大量煤炭得来的，而我们的可耕地在一年一年地减少，人口在一年一年地增多，势必与人争地，毁坏大量可耕土地，这有悖于我国的基本国策必须十分珍惜我们的每一寸耕地；而且还应看到，我国现已做出了禁止使用粘土砖的规定，限期实施。那么，我们应该因地制宜采用什么新型材料取代粘土砖来建

造住宅呢？依我看，选择异形柱框轻结构住宅不失为一种明智的选择。本文来源:百考试题网 让我们简要回顾一下异形柱框轻结构住宅的发展历史吧！来源：考试大 这种结构最早是由天津市在七十年代初开始采用的。之后又从1988年起，经历了三年的持续发展，逐步在住宅建设中推广了框轻结构体系，至今为止，天津市已建成的这种结构住宅面积累计已达1000多万平方米。天津市的实践表明，异形柱框轻结构住宅具有良好的经济效益，环境效益及社会效益，并愈来愈显示出其良好的发展前景。为此，天津市已把这种结构体系确定为今后重点发展的住宅建筑结构体系。石家庄市近年来也有这种体系的住宅出现，它位于市东南郊的燕港怡园内，采用的是异形柱框剪力墙结构，使房间布局规整，有效增大了室内使用面积，而且墙体分隔灵活，便于住户装修改造。同时，这种住宅的抗震性能也优于砖混结构。它一出现，即受到了当地市民的关注与厚爱，纷纷前去参观、购买，充分显示出其无可比拟的先进性和前瞻性，值得在其它城市大量推广使用，满足人们群众对居住环境改善的需要。最后需要说明的是，既然这种结构体系的住宅有以上所述优点，那么，这种结构在设计时有没有设计依据呢？答案是肯定的。这项工作已由天津大学和天津市建材摹筑设计院共同研究实验并编制出《大开间住宅钢筋混凝土异形柱框轻结构技术规程》（DB291698）这一规程。为推广使用这种结构体系提供了设计上的依据。在该规程中，对这种结构体系的特点、受力分析方法、适用范围、构造节点等都做了明确的规定，同时他们还编制了计算机软件，为设计这种结构体系的住宅提供了更方便、更快捷的技术手段。相关推荐：建筑工程冬期施工

应注意的问题 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。  
详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)