

钢柱和钢梁、压型钢板作为主要承重构件的结构。钢结构的特点是强度高、刚度大、自重轻、建筑工期短，但耐火性和耐久性较差。

(4) 组合结构 (图 1-115)

同一截面或各杆件由两种或两种以上材料制作的结构称组合结构。目前应用较为广泛的是钢与混凝土组合结构：用型钢或钢板焊（或冷压）成钢截面，再在其四周或内部浇灌混凝土，使混凝土与型钢形成整体共同受力，简称 SRC 结构。SRC 结构有节约钢材、提高混凝土利用系数、降低造价、抗震性能好、施工方便等优点，在各国建设中得到迅速发展。我国对组合结构的研究与应用虽然起步较晚，但发展较快。



图 1-114 国家体育场（钢结构）



图 1-115 金茂大厦（SRC 结构）

1.3.2 房屋建筑组成

房屋建筑一般由基础、墙或柱、楼地面、楼梯、屋顶、门窗等部分组成，详见图 1-116。房屋建筑各组成部分的作用简单介绍如下。

(1) 基础

建筑物埋在地面以下的承重构件，它承受着建筑物的全部荷载，并把这些荷载传给土层。

(2) 墙体

外墙是建筑物的围护构件，抵御外界对室内的影响。内墙用来分隔建筑物内部空间。另外，墙体还可与柱一样，作为垂直承重构件，承受屋面、楼面传递过来的荷载，并传递给基础。总的来说，墙体的作用有围护、分隔、承重三种，但是这三个作用并不是所有墙体同时具备的，而是根据建筑的结构形式和墙体具体情况来定，通常只具备其中的一种或者两种作用。

(3) 楼地面

楼地面是分隔建筑空间的水平承重构件，承受作用在其面上的各种荷载，并将荷载通过墙或柱传递给基础，同时楼地面还具有一定的隔声、防火功能。

(4) 楼梯