

一般高层建筑设计原理注册建筑师考试 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__E4_B8_80_E8_88_AC_E9_AB_98_E5_c57_645102.htm 当前，我国的高层建筑外部造型设计多以追求建筑形象的新、奇、特为目标，每栋高层都想表现自己，突出自我，而这样做的结果只能使整个城市显得纷繁无序、生硬，建筑个体外部体量失衡，缺乏亲近感，拒人于千里之外。造成这种现象的主要原因是缺乏对高层建筑的外部尺度的认真仔细推敲，因此，对高层建筑的外部尺度的研究是很有必要的。首先定义一下尺度，所谓的尺度就是在不同空间范围内，建筑的整体及各构成要素使人产生的感觉，是建筑物的整体或局部给人的大小印象与其真实大小之间的关系问题。它包括建筑形体的长度、宽度、整体与城市、整体与整体、整体与部分、部分与部分之间的比例关系，及对行为主体人产生的心理影响。讲到尺度时应注意它与尺寸之间的区别，尺度一般不是指建筑物或要素的真实尺寸，而是表达一种关系及其给人的感觉，尺寸是用度量单位，如：公里、米、尺、厘米等对建筑物或要素的度量，是在量上反映建筑及各构成要素的大小。不同的尺度带来的感觉是不一样的，有的尺度使高层建筑显得挺拔或厚重，有的则使高层建筑显得庞大或轻飘，它直接影响人的心理感受，由此可见，尺度在高层建筑设计中处于一个至关重要的位置。百考试题论坛 高层建筑设计中尺度的确难以把握，因它不同于日常生活用品，日常生活用品很容易根据经验做出正确的判断，其主要原因有：一是高层建筑物的体量巨大，远远超出人的尺度。二是高层建筑物不同于日常用品，在建

筑中有许多要素不是单纯根据功能这一方面的因素来决定它们的大小和尺寸的，例如门，本来可以略高于人的尺度就可以了，但有的门出于别的考虑设计得很高，这些都会给辨认尺度带来困难。高层建筑设计时，不能只单单重视建筑本身的立面造型的创造，而应以人的尺度为参考系数，充分考虑人观察视点、视距、视角，和高层建筑使用亲近度，从宏观的城市环境到微观的材料质感的设计都要创造良好的尺度感，把高层建筑的外部尺度分为五种主要尺度：城市尺度、整体尺度、街道尺度、近人尺度、细部尺度。

1、高层建筑设计中的外部尺度

1.1城市尺度来源：www.100test.com

高层建筑是一座城市有机组成部分，因其体量巨大，高度很大，是城市的重要景点，对城市产生重大的影响。从对城市整体影响的角度来看，表现在高层建筑对城市天际轮廓线的影响，城市的天际轮廓线有实、虚之分，实的天际线即是建筑物的轮廓，虚的天际线是建筑物顶部之间连接的光滑曲线，高层建筑在城市天际线创造中起着重要的作用，因城市的天际轮廓线从一个城市很远的地方就可以看见，也是一座城市给一个进入它的人第一印象。因此，高层建筑尺度的确定应与整个城市的尺度相一致，而不能脱离城市，自我夸耀，唯我独尊，不利于优美、良好天际线的形成，直接影响到城市景观。高层建筑对城市局部或部分产生的影响，是指从市内比较开阔的地方，如：广场、干道、开放的水系和绿地所看到的天际线，也直接影响人民的日常生活。因此，城市天际轮廓线不仅影响人从城市外围所看的景观，也直接影响到市内居民的生活与视觉观赏。高层建筑对城市各构成要素也产生重大的影响，高层建筑的位置、高度的确定，也应充分地考虑该

城市尺度、传统文化，不当的尺度会对城市产生不良的影响，改变了城市传统的历史文化，也改变了原来城市各构成要素之间有机协调的比例关系，如：上海市，黄浦江可谓是城市一条重要水系，原先具有宽大、雄壮的气势。但由于东方明珠塔的建成，又过于靠近黄浦江，其他高层建筑也跟着靠近黄浦江建设，使黄浦江的尺度感变小了，失去了原有的雄壮，而改变了老上海的历史与文化，从这一角度讲，东方明珠塔的建成又是一件憾事。 1.2整体尺度来源

：www.100test.com 整体尺度是指高层建筑各构成部分，如：裙房、主体和顶部等主要体块之间的相互关系及给人的感觉。整体尺度是设计师十分注重的，关于建筑的整体尺度的均衡理论有许多种，但都强调整体尺度均衡的重要性。面对一栋建筑物时，人的本能渴望是能把握该栋建筑物的秩序或规律，如果得到这一点，就会认为这一建筑物容易理解和掌握，若不能得到这一点，人对该建筑物的感知就会是一些毫无意义的混乱和不安。因此，建筑物的整体尺度的掌握是十分重要的，在设计时要注意下面的两点： 1.2.1各部分尺度比例的协调 高层建筑一般由三个部分组成的裙房、主体和顶部，也有些建筑在设计中加入了活跃元，以使整栋建筑造型生动活跃起来。一个造型美的高层建筑是建立在很好地处理了这几个部分之间的尺度关系，而这三个部分尺度的确定，应有一个统一的尺度参考系（如把建筑的一层或几层的高度作为参考系），不能每一部分的尺度参考系都不同，这样易使整个建筑含糊、难以把握。 1.2.2高层建筑中各部分细部尺度应有层次性 高层建筑各部分细部尺度的划分是建立在整体尺度的基础上的，各个主要部分应有更细的划分，尺度具有等级

性，才能使各个部分造型构成丰富。尺度等级最高部分为高层建筑的某一整个部分（裙房、主体和顶部），最低部分通常采用层高、开间的尺寸、窗户、阳台等这些为人们所熟知的尺寸，使人们观察该建筑时很容易把握该部分的尺度大小。一般在最高和最低等级之间还有1~2个尺度等级，也不易过多，太多易使建筑造型复杂而难以把握。

1.3 街道尺度

街道尺度是指高层建筑临街面的尺度对街道行人的视觉影响。这是人对高层建筑近距离的感知，也是高层建筑设计中重要的一环。临近街道的高层建筑部分的尺度确定，主要考虑到街道行人的舒适度，高层建筑主体因为尺度过大，易向后退，使底层的裙房置于沿街部分，减少了高层建筑对街道的压迫感。例如：上海南京路两边的高层建筑置于后面，裙房置于前使两侧的建筑高度与街道的宽度的比例为1:12，形成良好的购物环境。为了保持街道空间及视觉的连续性，高层建筑临街面应与沿街的其他建筑相一致，宜有所呼应。如：在新加坡老区和改建后的一条干道的两侧，为了不致造成新区高层和老区低层截然分开，沿新区一侧作了和老区房屋高度相同中相似的裙房，高层稍后退，形态效果良好的对话关系。

1.4 近人尺度

本文来源:百考试题网 近人尺度是指高层建筑最底部分及建筑物的出入口的尺寸给人的感觉。这部分经常为使用者所接触，也易被人们仔细观察，也是人们对建筑直接接触的重要部分。其尺度设计应以人的尺度为参考系，不宜过大或过小，过大易使建筑缺少亲近性，过小则减小了建筑的尺度感，使建筑犹如玩具。在近人尺度处理中，应特别注意建筑底层及入口的柱子、墙面的尺度划分，檐口、门、窗及装饰的处理，使其尺度感比以上几个部分更细。对入口部分

及建筑周边空间加以限定，创造一个由街道到建筑的过渡缓冲的空间，使人的心理有一个逐渐变化的过程。如：上海图书馆门前采用柱廊的形式，使出入馆的人有一个过渡区，这样使建筑更具有近人及亲人性。

1.5 细部尺度 细部尺度是指高层建筑更细的尺度，它主要是指材料的质感。在生活中，有的事物我们喜欢触摸，有的事物我们不喜欢触摸我们通过说“美妙”或“可怕”来对这些事物做出反应，形成人的视觉质感，建筑设计师在设计过程中要充分运用不同材料的质感，来塑造建筑物，吸引人们亲手去触摸或至少取得同我们的眼睛亲近感，或者换言之，通过质感产生一种视觉上优美的感觉。

勒·柯布西埃在拉托尔提建造的修道院是运用或者确切地说是留下大自然

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