

# 建筑平面功能分析及平面组合设计

赵 飞

亳州市高瓴建设工程施工图审查有限公司 安徽 亳州 236800

**摘 要：**随着我国经济的发展，人民生活水平的提高，人们对生活的质量有了更高的追求。在住的方面，人们对房屋的地理位置，房屋的美观性、舒适性和安全性等方面也有了更高的要求。为了使房屋的安全性、美观性与实用性得到提升，设计师们开始注重对建筑平面功能的分析与对平面组合设计的研究。对于建筑而言，对建筑进行平面功能分析和设计研究平面组合有利于整个建筑工程的施工质量与规划质量的提高。同时对平面功能进行分析与组合的设计有利于提高房屋的利用率，加强人们居住的幸福感和幸福感。因此，做好建筑平面分析与平面组合设计研究是建筑中必不可少的一部分。

**关键词：**建筑工程；平面功能；分析；平面组合设计

## 引言

建筑平面功能分析及平面组合设计是建筑设计的重要环节之一，它是针对建筑的使用目的，根据空间规划原则和设计思路，合理设计各个功能空间在平面中布局、组合的设计方法。这种设计方法能够使建筑的功能分区、空间布局合理，不仅能提高效率，提高使用者的舒适性及安全性，还能在空间美学上达到更高的境界。论文探讨了建筑平面功能分析及平面组合设计方法，以期为相关人员提供参考和借鉴。

## 1 建筑平面功能分析

建筑平面功能分析是指根据建筑的使用功能，系统地分析和研究建筑平面布局和尺度关系的过程。它是建筑设计中的一个非常重要的环节，必须慎重对待<sup>[1]</sup>。由于平面功能分析是建筑设计的理论基础，因此设计师需要在开展该步骤时，要结合建筑类型和业主需求以及使用者的需求，具有全面的理解和把握。

### 1.1 分析空间功能

建筑平面功能分析首先要考虑建筑的使用功能，根据业主要求，结合场地的自然条件，建筑类型，合理确定建筑规划的宗旨和使用类型，然后通过每个使用功能的分析、归纳、比较以及实际观察、调查、询问等手段对使用功能的要求进行详细分析，使得设计方案与客户需求相符合，同时也使空间布局更加合理、实用。

### 1.2 分析空间需求

建筑平面功能分析的第二个目标是分析使用功能空间的面积和数量。这样可以确定建筑面积的估算，在平面布局中合理安排空间位置，提高空间的利用效率。同时，在分析过程中要注意统一建筑的设计尺度，做到尺寸合理，并同时考虑后期运营维护的需求，使平面布局

尽可能便于运营和维护。

### 1.3 分析安全性能

建筑平面功能分析的第三个因素是安全性能。这也是一项很重要甚至是强制性的功能，涉及尤其多的是消防安全。从出入口、楼梯、走廊等人员疏散空间的平面布置，到火灾自动报警系统、消火栓系统、灭火器等消防设施的设置，都要结合空间的功能和需求，按照相关规范要求进行认真分析。

### 1.4 分析人流和物流

根据功能分析的结果，建筑平面功能分析的最后一个目标是分析人流和物流的路径设计，以便更加合理地布置路线及设施，合理利用空间，同时避免不合理搭配和矛盾。对于人流和物流问题，设计师需要考虑以下方面：1) 建筑的使用者，严格依照不同人群特点开展具体的分析；2) 使用功能之间的联系关系，从视觉上强化使用区域和功能的关联；3) 建筑平面布局的美感，使其可以同时兼备设计美学和实用性；4) 后期设备维护和更新等问题。

## 2 建筑平面组合设计的原则

### 2.1 需要满足功能需求。

建筑平面组合设计必须按照建筑的用途和功能需求进行设计。不同类型的建筑有不同的功能需求，如商业建筑需要充分考虑商业活动和商品展示，住宅建筑需要注重私人生活区域和休息区域等。因此，设计师必须充分考虑建筑的使用需求，合理组合建筑功能区域，使内部布局更合理、更舒适、更可用性。

### 2.2 需要符合人性化的设计原则。

建筑平面组合设计还需要根据人的生理、心理特征，以及行动路径、活动方式等因素进行考虑<sup>[2]</sup>。为了保

证建筑的人性化设计,设计师应该贯彻良好的透明化、通透化原则,同时应该充分考虑人类的体验和对生活品质的追求。

### 2.3 需要满足安全要求。

建筑平面组合设计应采取必要的安全措施,保障居住者的生活安全。设计师既要充分考虑功能需求、体验感而进行可用性和人性化设计,还要设置必要的安全设施以保障人员生命和财产安全,不能一味的追求功能需求和人性化设计而忽略甚至故意去除安全设施。

### 2.4 需要满足建筑的景观要求。

建筑平面组合设计也应该充分考虑建筑外部环境对建筑的影响,并且合理应对,营造美观和令人舒适的环境。设计师应根据场地特征,为建筑物制定有效的空间组织方案。建筑景观和建筑物之间的尺度、比例、布局等要素必须协调配合,从而营造出良好的环境。

### 2.5 需要保证建筑的可维护性和可操作性。

建筑平面组合设计还应该考虑到建筑的维护和运营工作。从种种角度出发,尽量减轻保养和维护的负担,同时考虑设施的方便操作和维护,使得建筑物可以长期、稳定地运作。

## 3 平面组合设计

### 3.1 居住区域设计

随着人们对生活品质的不断追求,居住区域设计越来越重要。居住区域的设计不仅要考虑整体规划的连贯性,更需要考虑居住者的舒适度、安全性和使用效率等因素。居住区域设计的相关要点。1) 空间布局的合理性。空间布局的合理性是居住区域设计的核心。在居住区域中,需要布置不同的功能区域,如起居区、餐厅、卧室、卫生间等。设计师应该根据不同功能区域的需求,合理分配空间,使得各个区域之间的位置和大小得以协调、适当,并且符合人的使用习惯和需求。2) 色彩和材质的运用。居住区域的色彩和材质的运用可以起到装饰和区分不同空间的作用。在平面组合设计中,需要考虑不同区域的氛围和功能,选择相应的色彩和材质,使得整个居住区域呈现出协调的整体感。同时还需要考虑不同材质的使用效果和使用舒适度,如对地面的选择需要考虑防滑、寿命等因素。3) 照明设计。照明设计是居住区域设计中非常重要的一部分。在平面组合设计中,设计师需要考虑光线的进入,因为照明能够影响空间的温馨感、舒适度和方便程度。在同一居住区域中,应将光源设置在不同位置,以满足不同区域的需求,同时还需要注意不同光线的强度和颜色,以使整个区域的氛围和,像是家一样舒适。4) 空间安全。空间安全是

居住区域设计的另一个关键因素,设计师需要将安全性因素纳入平面组合设计中,如逃生道路的规划和安全设施的设置等。此外,在家具和装饰品的选择上,也需注意其对居住者的安全是否有影响,如锋利边角易产生危险,需要避免等等。

### 3.2 厨房的设计

厨房在建筑平面组合设计中是非常重要的一个部分,不仅仅是一个烹饪食品的地方,同时也是家庭生活中相当重要的区域。因此,良好的厨房设计可以极大地提高生活质量。下面将从布局、材料和照明三个方面来介绍厨房的设计。1) 布局设计。第一,工作三角:良好的厨房设计需要遵循工作三角理论,即冰箱、炉灶和水槽是厨房三个最重要的功能点,它们应该布置在一个三角形的工作区内。这个区域应该经过准确测算,确保在移动上最高效<sup>[1]</sup>。第二,工作空间:良好的厨房设计需要考虑ample的工作空间,放置设备并完成各种工作。为了提高工作效率,空间应该足够大,便于放置各种炊具、烹饪设备等。第三,储藏空间:储存空间的充足性是厨房设计的关键,它应该在设计时进行充分考虑,常用的厨具、调料和食材都应该有容易存放、拿取的空间。2) 材料设计。第一,地面设计:厨房地面应该使用防滑瓷砖或防滑地板材料,避免水溅到地面上导致滑倒的危险。第二,墙面设计:墙面应使用耐久、耐污染的材料,如瓷砖、墙纸或油漆。第三,台面设计:台面是工作空间中的重要部分。台面应采用防水、耐热、抗划痕等特点的材料,如不锈钢、石英石或花岗岩等。3) 照明设计。厨房照明是非常重要的部分,良好的照明可以让厨房看起来明亮、宽敞,同时还能保证烹饪、炒菜等操作的安全性。第一,微波炉、烤箱与炉灶的照明:烤箱上方和微波炉上方可以安装具有照明功能的灯具,而炉灶上方可以安装照明强度较高的灯具,便于烹饪过程的可视性。第二,空间照明:厨房应设计充足的照明设备,使空间保持明亮通透的状态。可以使用吊灯、内置吸顶灯、槽灯等。

### 3.3 卫生间的设计

卫生间作为人们日常生活中必不可少的空间,其设计的合理性直接影响着使用者的舒适感和使用效率。建筑平面组合设计之卫生间的设计需要考虑实用性、人性化、卫生性以及美感等多个方面,下面将介绍卫生间设计的相关要点。1) 空间的规划和布局。卫生间空间的规划和布局是设计卫生间的首要考虑因素,其合理性不仅能够节省空间,还能增加使用者的便捷性。在平面组合设计中,卫生间需要根据人体工学原理确定最佳的布局和尺寸,同时还需要合理安排洗手台、马桶、淋浴等功

能区域,力求在有限的空间内实现各项功能。2)功能设备的选择和搭配。在卫生间设计中,需要选择适合卫生间场地的洗手台、马桶、淋浴等功能设备,并合理搭配,既要满足基本的功能需求,同时还要符合人体工学原理,使得使用者的舒适感和便捷性得到保障。此外,根据实际情况,还需要考虑卫生间内加装扶手或防滑设备等人性化设施,以便为使用者提供更加安全和便捷的使用体验。3)材质和装饰的选择。在卫生间设计中,材质和装饰的选择同样关键,不仅要考虑材质和装饰的美感,还需要兼顾其实用性和卫生性。在地面选择上,需要选择防滑、易清洁且硬度不易受损的材质;在墙面选材上,除了考虑卫生和美观外,还要选择易清洁不容易发霉或产生异味的材质。4)照明和通风。在卫生间设计中,充足的照明和通风是不可或缺的要素,光照充足的卫生间看起来明亮、卫生、舒适。通风设施因为卫生间比较潮湿,及时的排污和疏通又是非常关键的,做好通风装置的设置和维护,能够使卫生间更加卫生、舒适和安全。

#### 3.4 卧室的设计

卧室作为人们休息和恢复体力的场所之一,其设计不仅需要考虑舒适性和美观性,还要考虑到人体工学和使用便捷性等方面,合理的设计有利于提高居住者的居住质量。在建筑平面组合设计中,卧室的设计需要综合考虑以下几点。1)空间布局。卧室的空间布局应该合理,充分利用空间资源,提高生活便捷性和舒适度<sup>[1]</sup>。在平面组合设计中,卧室宜配置宽敞的步入式衣帽间、梳妆台等便于存放穿着和化妆品等物品的空间。同时,床的位置也需要注意,床应靠近卧室门,这样有效利用房间空间的同时,还方便进出房间。2)选择合适的照明和窗户。对于卧室来说,照明通透、且够充足是非常重要的。在平面组合设计中,设计师可以充分利用灯光的变化和强度,打造不同的空间氛围和环境。同时,在窗户的选择上,可以选用大面积的窗户,以便将自然阳光引入房间。3)颜色选择。在卧室设计中,颜色的选择包括了墙面、地面、家具、窗帘、饰品等方面,不同颜色能够传递出不同的情绪和氛围。在平面组合设计中,以浅色和柔和温暖的色调为主,以增强舒适性和舒适感。与此同时,还要注意颜色的搭配和风格的统一,打造一个整体性好的室内环境。4)家具和床品的选择。在卧室设计中,家具和床品的选择同样非常关键。在家具的选择上,应以舒适、实用、环保、安全、耐用等要素为考虑重点,家具形式要符合人体工学原理,在起居习惯和生活需求方面满足居住者的需求。床品的选择上注重材质的优质选择,符合人体境理要求。

#### 3.5 餐厅的设计

餐厅是餐饮业中非常重要的一个部分,而良好的餐厅设计可以为顾客提供一个更舒适的用餐环境,进而吸引更多的客户。下面将从布局、材料和照明三个方面介绍餐厅的设计。1)布局设计。第一,客座位:餐厅的设计应该遵循顾客空间的人性化设计,为顾客提供一个舒适的用餐环境,应该选择合适的桌子和椅子,以及布置方式以满足顾客的需求。第二,流线:顾客流线和工作流线的融合是餐厅设计的关键。在选址和开发餐厅的时候,应该考虑到顾客的进出自由流线,以及厨师的进出通道。第三,功能分区:餐厅的布局还应该考虑到不同功能的分区,如吧台区、用餐区、休息区等等,以便于顾客在用餐的同时还可以满足其它的需求。2)材料设计。第一,地面设计:餐厅地面应该使用防污、防滑、免维护的材料如不易刮花的木板或石膏板。第二,墙面设计:墙面应该选用材料简单、易于清洁的材料如餐厅企业标志,同时也可以装饰两侧墙面以提高餐厅的视觉效果。第三,家具设计:餐厅的家具设计应该注重舒适度,包括椅子、桌子、甚至是餐具,这些都应与整个餐厅风格协调一致。3)照明设计。餐厅的照明设计是为了控制餐厅中的光线,同时也能为顾客提供一个舒适、温馨的用餐氛围。第一,氛围照明:氛围照明是餐厅设计的必要因素。可以使用灯罩或烛光来改变餐厅的氛围,营造出舒适、温暖的用餐环境<sup>[2]</sup>。第二,壁灯:壁灯是一个极好的戏剧性元素,可以充分利用墙壁的垂直面,作为补充照明,增加餐厅的情感氛围。第三,桌位灯:桌位灯是在顾客用餐时必不可少的照明设备。不仅可以为顾客提供充足的用餐光源,还可以提高顾客用餐的品质。

#### 结束语

综上所述,建筑平面功能分析及平面组合设计是整个建筑设计过程中非常重要的一部分。只有通过平面组合设计合理地布局每个要素、运用色彩、材料和景观等因素,才能使建筑具有更高的价值。在建筑设计过程中,我们应该了解并贯彻这些原则,同时根据实际情况,进行组合设计,使各项设计能够完美无缺地融合在一起,最终达到对客户需求、使用效率、安全性能和美学呈现的完美平衡。

#### 参考文献

- [1]阳贵息.建筑平面功能分析及平面组合设计[J].工程技术研究,2019(8).
- [2]李巍,许毅.浅析建筑平面组合设计有感[J].陕西建筑,2018(8):10-12.
- [3]段国斌.单元式一类高层住宅交通核平面设计浅析[J].建材与装饰,2019(21).