

浅谈建筑设计中住宅户型的变化

文 / 张 昊 西安经济技术开发区建设有限责任公司

刘小玉 西安矿产资源调查中心

高圆菲 陕西省西咸新区泾河新城投资发展有限公司

摘要：现阶段城市人口结构发生明显变化，住宅建筑设计理念与实践方式也需在原基础上不断优化，为建筑用户提供安全适度的生活工作空间。对此，本文首先阐述住宅户型现代演变进程，提出住宅户型设计需求。分析住宅户型设计原则，确定住宅户型设计手段、设计要点，以供参考。

关键词：建筑工程；住宅户型；设计

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.10.091

引言

住宅建筑是人们重要生活空间，会受文化、经济、社会影响不断变迁。因城市化发展进程不断加快，住宅空间紧缩，为增强空间舒适度、安全性，设计部门还应遵循人性化、可持续发展理念，在追求空间功能性的情况下，选择绿色环保材料，优化住宅户型空间结构，为大众提供高质量服务。

一、住宅户型设计现代变迁

（一）城市化进程中住宅设计变化

当前城市化发展进程加快，大众生活习惯发生明显变化，传统住宅户型设计理念及实践方式也会发生明显变化。

一方面，城市土地面积缩小，住宅建筑建设面积稀缺，设计单位需优化住宅户型布局，建立高效空间利用方案，包括住宅平面布局、合理利用垂直空间等；另一方面，信息技术的快速发展使大众社会需求、文化需求增大，在住宅户型设计过程中也可使用隔墙、多功能家具等，满足不同用户需求。不仅如此，为满足绿色建筑要求，在城市住宅设计过程中也需融入绿色化、生态化理念，在保障工程质量的同时，控制建筑对环境造成的不利影响。

（二）住宅设计中先进技术应用

通过将各类先进技术应用在建筑住宅户型设计中，能够进一步提高建筑效率，丰富住宅建筑功能。具体而言，应用数字技术可提升住宅户型设计的精准度及高效性。借助BIM技术构建建筑住宅户型三维模型，可以充分发挥出BIM软件的模拟功能，提前预估工程安装及实际运行情况可能出现的各类问题，灵活调整工程设计方案。在BIM软件内输入施工进度计划及建筑二维平面图，运用三维动画的方式模拟各施工环节，判断可能影响工程施工进度的各类因素，注重在施工期间合理分配人力及物力等资源。在施工期间也可将模型作为技术交底的重要一环，确保施工单位能够明确施工重点与难点问题。

使用智能家居系统，可结合居住者行为习惯、生活需求等自动调整内部空间环境，在提高居住舒适度的同时，节约工程建设资源。

二、建筑住宅户型设计需求

（一）空间结构需求

城市发展水平与房价、房屋面积存在密切关联，发展较快的城市，房价越高，小户型住宅数量越多，对空

间结构布局提出了更为严苛要求。在小户型建筑设计环节，设计人员需在有限的空间内使用适宜手段增强宽敞感、功能性，合理布置私密空间、公共空间，在不影响空间观赏性的同时，扩大储物空间。

（二）户型功能转换需求

现阶段大众生活品质不断提升，住宅户型功能模块也需随之调整。对于功能模块而言，居住空间不仅需满足居住要求，还应符合用户对隐私度、功能性要求，灵活调整住宅户型的功能流线、交通流线，完善户型功能。

（三）生态可持续性需求

为满足绿色建筑工程建设要求，在住宅建筑设计环节不仅需满足用户舒适度、实用性要求，还应考虑能源利用、材料选择要点，需在住宅户型设计过程中融入绿色环保理念。例如，在住宅户型内安装太阳能板、可再生能源设施。积极使用自然风、自然光等资源，改善住宅户型采光、通风功能。在条件允许的情况下开展阳台景观设计，增强阳台空间内生物多样性，保障建筑整体的生态效益。

（四）户型调整需求

当前城市人口逐渐趋向老龄化发展，住宅户型设计应在满足当前居住者的同时，也应考虑未来空间变化。老年人需要更多安全便利的无障碍设施，如稳固的栏杆把手，将卧室安排在卫生间旁边，增强住宅户型设计人性化水平。

（五）智能家居需求

随着数字技术、信息技术发展速度不断加快，智能家居也成为住宅户型设计的重要一环。借助智能家居设施，可为用户提供高质量生活服务。由于智能家居设备数量多、结构复杂，设计人员还需充分考虑智能照明、通风、温控设施布线要求，保障网络的稳定性及数据安全性。

三、建筑住宅户型设计内容

（一）采光人性化设计

在建筑光线设计环节没办法发挥出自然光、人工采光的作用及表现。人工光由直接光照、自然光照、混合光照组成。直接光照的光线高度高、容易引起视觉注意，通常作为主光源，强调被照射物体，起到分割空间作用；间接光源光线较为柔和、照射范围广，主要起到辅助光源、生活环境的作用。

在家装照明设计环节是人性化理念，也需结合不同空间使用功能。例如在卫生间光线设计时，针对沐浴空

间、洗漱空间采用不同光线。沐浴空间可使用柔和光线、对光亮度要求不高；洗漱空间会兼具面部整理功能，对光源的显色度要求高，可使用白炽灯或显示性能较好的

灯具。积极使用自然光照方式，将自然光引入到房间中，降低建筑运营期间的能源消耗量。对空间灯光进行自动调节，在不减少必要能耗的情况下提升建筑舒适度。

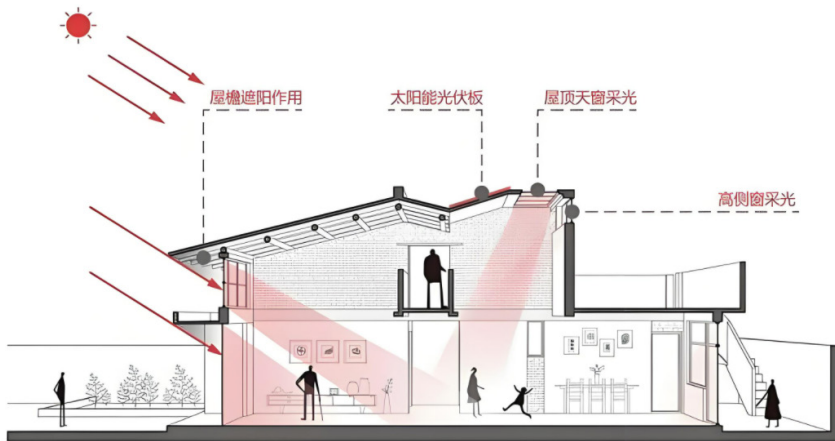


图1 建筑采光示意图

(二) 通风人性化设计

室内通风设计过程中，需确保室内空气流通、明亮舒适。自然通风是一种有效通风方式，能够安装窗口或通风口，将气流引入建筑中，使建筑中的空气能够得到充分循环，提高室内空间空气质量，避免有机物质聚集对建筑用户人身安全造成不利影响。为从根本上提升通风人性化设计水平，还可在建筑内安装智能通风设施。对室内空间温度、湿度以及二氧化碳进行有效调节。在建筑适当位置安装遮阳帘、百叶窗等遮挡设施也能够提到阻挡大自然风进入室内，使环境温度始终宜居环境。

(三) 无障碍设计

在建筑住宅户型设计环节也可通过安装无障碍坡道、无障碍电梯、无障碍洗手间的方式提升使用用户的自主性、方便性。具体来说，将人性化设计引入到残障人员无障碍空间设计环节，增强建筑结构的包容性、适应性，提升建筑空间舒适度。为残障人士设置斜坡及无障碍区，使残障人士出入楼宇更为便捷。在建筑中配备无障碍电梯、导盲系统、智能辅助设施、紧急报警系统等，可为残障人士提供更加全面的安全保障。

(四) 智能化设计

做好智能家居系统设计工作，将现代信息化技术融入住宅户型设计中。例如，在建筑内安装智能温控系统、空气质量监测系统、智能照明系统等，结合居住者需求及喜好，完善建筑内部功能。在建设建筑智能家居系统中，应提高用户界面的简易性、易用性，确保老人、儿童都能够有效操作智能设施。在智能化家居系统设计环节，也需着重保障设备运行期间的安全性、隐秘性，积极使用加密技术、安全协议，保护建筑用户核心利益。

四、建筑住宅户型设计要点

(一) 分析受众群体增强空间功能性

在建筑住宅户型设计中贯彻人性化设计理念，设计人员应不断提高自身素养，充分认知建筑表现形式，消除各类因素对建筑使用造成的不利影响。在保障建筑安全的同时加强建筑针对性，根据不同区域及不同人文文化进行差异性建筑设计，避免出现同质化问题。注重分

析受众群体，结合目标对象工作习惯、生活质量优化建筑设计方案。结合建筑周边用户生活习惯、生活情况，对建筑内部功能进行持续优化。

依据用户需求增强空间功能性，满足用户不同阶段生活需求。灵活调整空间的功能模块与流线模块。如在卫生间建设过程中，需尽量保障干湿分离，合理分配洗手池、坐便器、淋浴间位置。卫生间的进深为 1.8m^2 ，主卫生间的面积控制在 6m^2 左右，在提高空间利用率的同时，满足用户各项要求。

(二) 确定建筑流线

流线是联系建筑多个功能空间的中介。由于不同建筑用户的行为目标、行为方式存在一定差距，容易在建筑环境中存在交通问题^[2]。为确保建筑布局更为合理，实现人性化设计目标，还需要以建筑为建设者流线设计为基础，对各个功能空间次数及形态展开科学安排，提升各功能空间的合理性。由于不同建筑结构功能差异性较大，在建筑设计环节还应调查结构特征，优化建筑内外流线，增强不同空间的连接效果。

(三) 优化建筑整体设计方案

在建筑住宅户型设计环节使用人性化设计理念，设计人员应从全局角度出发，科学布置建筑物结构，促进建筑行业可持续发展，确保建筑物与外部环境需求相互协调、相辅相成。设计人员从宏观角度出发，落实总体布局原则。结合业主单位制度标准，优化建筑布局方案。借助BIM技术构建建筑三维模型，集合消费者给业主方意见对设计方案进行不断优化。为增强建筑设计方案的科学有效性，设计人员还需遵循当地政策、法律要求及标准，确定容积率指标，使容积率与建筑实际情况相符。着重考虑建筑朝向，保障建筑距离合理，突出人性化设计优势。

(四) 营造建筑环境氛围

当前大众生活水平日渐提升，仅从物质生活方面开展建筑设计工作无法满足建筑用户实际需求。通过在建筑住宅户型设计期间使用人性化设计方式，营造良好环境氛围，能够进一步提升建筑设计水平。例如在室内空

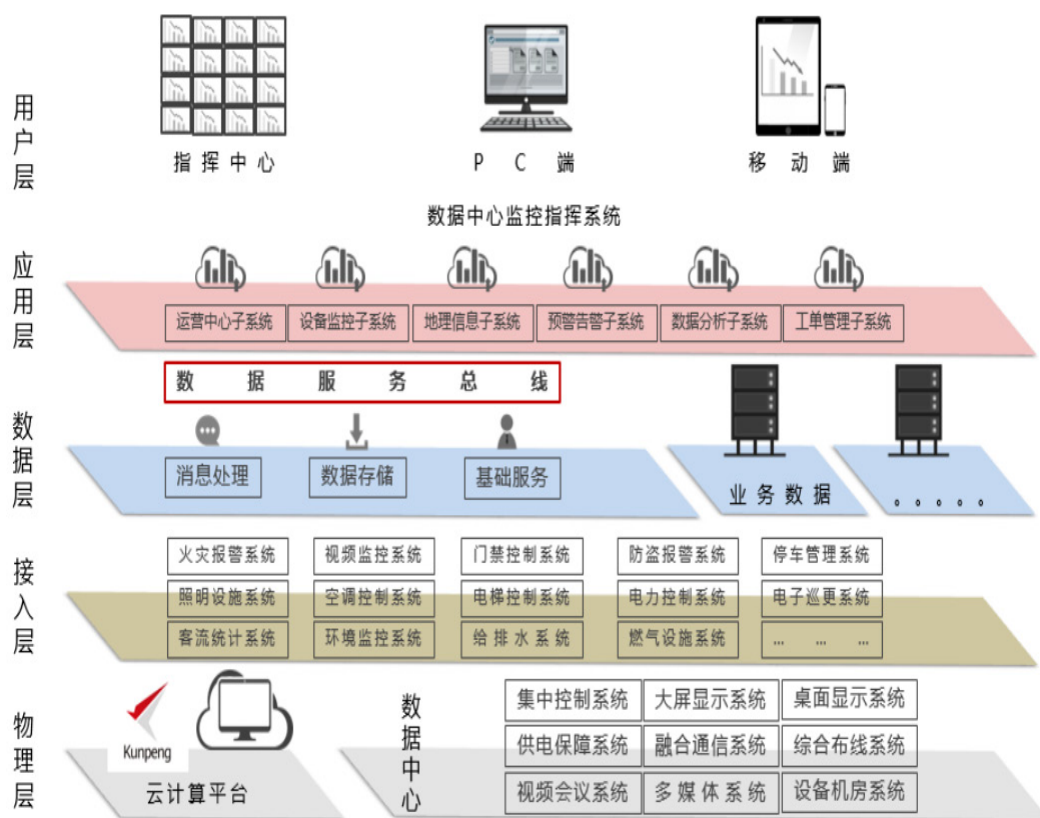


图2 建筑智能化家居系统结构

间设计期间增加绿化植物，为人们提供自然、绿色、轻松的户外空间，满足人文精神塑造需求。

在建筑住宅户型设计环节也可更多使用人体工学理念，科学设置室内空间、内部配套设施。在建筑中配备烟感自动报警系统、对讲锁控系统、监控报警系统及物业管理系统，为建筑用户提供24小时不间断防火、开锁及报警等服务。在室内空间设计环节结合空间面积，考虑床头柜、衣柜、床等大小，充分发挥出空间最大化优势。

建筑住宅户型设计不仅体现在卧室，还体现在卫生间设计等空间，设置足够空间进行干湿分离。铺设水管时考虑浴缸、盥洗池位置，合理设置排水系统，从根本上提升排水设施应用效果。

（五）融合绿色环保理念

绿色环保理念也是现阶段建筑住宅户型设计的重要内容，将人性化设计与绿色环保理念融合在一起，积极使用可再生资源、节水设施等，也能够进一步实现建筑可持续发展目标。对建筑物结构、材料、设备展开合理设计，可控制建筑工程建设与运营期间的消耗量。例如使用高效节能玻璃窗、太阳能热水器节能型灯具，借助水管网系统、雨水收集系统、再生水利用设施，提升水资源利用率。

在建筑室内、建筑屋顶、建筑四周种植绿化植物。不仅能够吸附空气中的有害物质，净化空气环境，也可为居民提供良好生活环境。使用可再生环保材料，如石膏板、木材及其他可循环使用材料，避免材料中的有害

物质对建筑用户人身安全造成不利影响。

结语

总而言之，随着社会发展进程不断加快，建筑工程建设规模日渐扩大，住宅户型设计也需持续优化创新，满足新形势、新需求。现阶段住宅户型设计应更应遵循人性化、可持续化原则，积极使用先进设计理念、设计方式，完善住宅户型设计方案，创造出更为美观实用、舒适环保的居住空间。

参考文献

- [1] 巫星, 曾晓磊. 中小户型住宅建筑设计探讨 [J]. 住宅与房地产, 2025, (01): 123-125.
- [2] 王丹华. 中小户型住宅建筑设计存在的问题及设计方法探讨 [J]. 住宅产业, 2024, (09): 30-32.
- [3] 黄清发. 建筑设计中住宅户型的变化研究 [J]. 散装水泥, 2024, (02): 208-209+212.
- [4] 叶根. 智慧建筑理念下中小户型住宅适应性设计研究 [D]. 北方工业大学, 2023.
- [5] 朱碧滢. 基于边数率控制的住宅房间构件标准化设计研究 [D]. 东南大学, 2023.
- [6] 闫树睿, 刘念雄, 苏航. 基于蒙特卡洛树搜索的建筑生成式设计方法——以住宅户型布局设计为例 [J]. 建筑学报, 2023, (02): 64-68.
- [7] 鲁闻君. 中小户型住宅建筑设计问题及设计方法研究 [J]. 居业, 2022, (08): 109-111.