

面向高品质居住需求的住宅建筑空间精细化设计

李 卿 谢宇寰

中机国际工程设计研究院有限责任公司 湖南 长沙 410000

【摘 要】：高品质居住强调住宅空间对生活行为、使用尺度、私密需求及家庭变化的持续适配，空间精细化设计重在提升功能组织精度与长期使用品质。本文以高品质居住需求为导向，围绕住宅空间设计要求，建立居住需求空间参数转译和住宅空间功能分级组织体系，提出公共活动空间一体化组织、私密休息空间分层布局、家政收纳空间嵌入整合及复合可变空间弹性设计方法，形成住宅建筑空间精细化设计路径。

【关键词】：高品质居住；住宅建筑；空间精细化设计；空间适变

DOI:10.12417/2705-0998.26.11.034

引言

居住品质提升使住宅需求由基本功能满足转向舒适、便利、私密与长期适应并重。传统住宅设计多侧重面积指标及功能房间配置，对家庭行为差异、空间尺度匹配、功能联系及生命周期变化关注不足，易产生空间利用粗放、动线交叉、局部尺度失衡及后期适应性偏弱等问题^[1]。面向高品质居住需求，住宅建筑空间设计需由功能配置转向精细化组织，将居住行为、空间性能与使用变化纳入统一设计逻辑。基于此，本文围绕住宅空间设计要求、精细化设计体系及关键设计方法展开研究，为住宅空间品质优化提供技术依据。

1 高品质居住需求下住宅空间设计要求

1.1 居住行为与空间功能需求

高品质居住需求对应起居交流、餐饮、休息、学习办公、家政、收纳等高频行为，不同行为在持续时长、参与人数、使用时段、私密等级及设备依赖方面存在明显差异。住宅空间功能评价不能停留于房间数量与面积配置，还需识别多人并行活动、峰值占用、行为交叉及空间共享状态。公共活动行为侧重连续活动界面与多人容纳能力，休息行为强调声环境稳定性、视线遮蔽及独立使用条件，家政、收纳行为则受操作频次、物品周转量、储存容量及取放距离影响^[2]。由此，住宅空间功能需求应同时满足使用频率、活动容量、邻接强度和私密等级等基本属性，使空间功能与实际居住行为保持稳定匹配。

1.2 空间舒适性与尺度适配要求

空间舒适性应依据实际使用状态判定，套内面积只能反映

空间总量，不能直接代表有效居住尺度。家具投影范围、柜门开启范围、人体活动域及通行区域叠加后，净开间、净进深、连续净空、转身尺度、通行净宽等参数直接影响使用质量。开间与进深比例失衡时，即使面积充足，也可能形成狭长空间、家具布置受限及无效交通面积增加等问题。尺度适配还应考虑主要活动区完整度、家具边界与活动边界间距、交通路径交叉程度及采光界面利用率，使名义面积、家具布置和人体活动三者保持匹配，避免以面积增量替代空间品质控制。

1.3 家庭生命周期下空间适变要求

家庭成员数量、年龄结构、作息模式及生活方式会随生命周期持续变化，住宅空间使用强度与功能需求因而具有明显时序特征。育儿阶段对照护、学习和储物容量需求较高，子女成长后独立活动与私密性要求增强，老年居住阶段则更关注连续通行、活动安全及空间使用便利性。固定功能空间在长期使用中容易出现功能闲置、容量不足或转换受限等问题^[3]。空间适变要求应重点考察功能转换可能性、家具重组条件、固定设备约束、空间边界可调整程度及转换后有效使用面积，使住宅空间在家庭结构变化过程中仍保持较高使用效率与功能适配水平。

2 面向高品质居住需求的住宅空间精细化设计体系

2.1 居住需求空间参数转译

住宅建筑空间精细化设计需将高品质居住需求转化为可识别、可比较的空间控制参数，使居住行为与平面组织建立明确对应关系。参数体系设置行为强度、活动容量、邻接耦合度、私密等级、净空需求、储存容量及空间转换能力7项指标。

作者简介：李卿（1987.08-），男，壮族，广西天等人，学历：本科，单位：中机国际工程设计研究院有限责任公司，职称：高级工程师，研究方向：建筑设计。

谢宇寰（1994.12.28-），男，汉族，湖南省益阳市人，学历：本科，单位：中机国际工程设计研究院有限责任公司，职称：中级职称，研究方向：建筑设计。

行为强度依据单位时间内使用频次划分低、中、高三级，活动容量按照单人、双人及多人并行状态判定；邻接耦合度结合日常往返频次、行为连续性与空间直接连通程度分级，私密等级依据视线暴露、声环境敏感度及独立使用要求确定。净空需求由家具占位、门扇开启、人体活动域与通行范围叠合校核，储存容量反映物品数量及取放频率，空间转换能力则考察功能状态调整时家具重组、固定设备和空间边界约束。7项参数共同构成住宅空间使用属性与性能特征的控制参数体系。

2.2 住宅空间功能分级组织

住宅空间功能分级组织依据空间控制参数差异，从户内平面中识别公共活动空间、私密休息空间、家政收纳空间、复合可变空间4类重点精细化设计对象。

如图1所示，公共活动空间具有高行为强度、较大活动容量及较高邻接耦合度，主要承担多人共享活动；私密休息空间具有高私密等级、较低外部干扰容限及稳定净空需求，强调独立使用状态；家政收纳空间并非独立房间，而是分布于玄关、厨房、卫生间及生活阳台等位置的收纳与家政节点，其空间属性受使用频率、储存容量和操作半径共同制约；复合可变空间具有较高空间转换能力，功能状态受家具布置、固定设备及空间边界条件影响。

4类设计对象按照使用属性、私密等级及邻接耦合度建立平面层级关系，使住宅空间由房间数量配置转向功能属性、空间联系与使用状态相协调的精细化组织。



图1 住宅空间功能分级组织平面图

3 住宅建筑空间精细化设计关键方法

3.1 公共活动空间一体化组织

公共活动空间一体化组织以客厅、餐厅及两者联系界面为主要对象，重点修正家具占位、活动净空与主要通行路径相互挤占问题。如图2所示，客厅采用3.60~3.90m有效开间，沙发前缘至电视界面净距控制在2.80~3.20m，茶几边缘与沙发间保留0.35~0.45m操作间距，主通行区域净宽不小于1.00m。

餐桌按1.40~1.60m×0.80~0.90m尺度布置，餐椅使用状

态向外占用0.45~0.50m，椅背后侧保留0.75~0.90m净空；客厅与餐厅取消独立交通过渡带，使两类活动共享连续净空界面，主通行路径沿家具外围组织，避免穿越沙发一茶几活动域及餐椅拉出区^[4]。厨房入口靠近餐厅侧布置，将餐厨联系距离控制在2.00~3.00m范围，缩短备餐、就餐往返路径。空间一体化后仍保持家具功能边界清晰，使多人交流、就餐、临时停留等行为可在同一公共活动空间并行发生，同时减少狭窄转角及低效过渡面积。

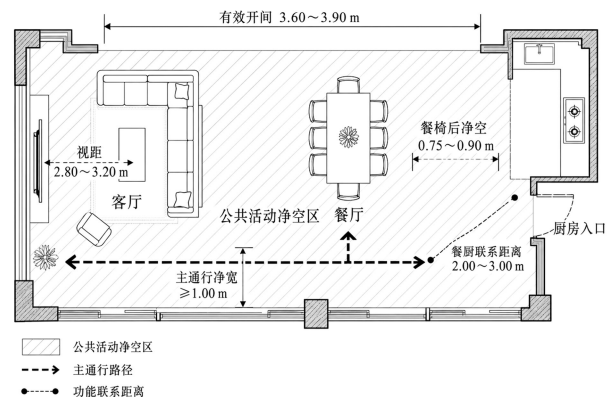


图2 公共活动空间一体化组织平面图

3.2 私密休息空间分层布局

主卧、次卧虽然均属于私密休息空间，但使用成员、作息时段及对外联系频率不同，平面位置不能采用同一私密等级处理。主卧宜布置于户内相对深处，入口避开客厅、餐厅直接视线，卧室门开启后不直接暴露床体核心休息区；次卧入口与主通行路径保持清晰界面，减少门扇开启范围与人员通行区域叠置。

床体布置以睡眠区完整度为基准，双人床侧向净距控制在0.55~0.70m，床尾净距宜保持0.70~0.90m，衣柜前操作净宽控制在0.80~0.90m，避免柜门开启范围侵入床侧通道。卧室门、卫生间门及柜门开启轨迹应分别校核，门扇扫掠区不形成连续交叉。针对相邻卧室，共墙一侧减少高频设备布置，床头位置避开卫生间排水立管、公共活动界面等持续噪声源，使私密等级、净活动尺度与夜间通行关系在平面层面保持相对独立。

3.3 家政收纳空间嵌入整合

家政收纳空间嵌入整合应围绕物品周转频率、储存尺度及操作半径确定占位位置，避免零散柜体无序侵占主要活动区域。入户玄关设置0.30~0.35m进深鞋物收纳单元，中部0.85~1.20m高度范围配置高频取放层，上部与下部承担低频储物；厨房高柜进深控制在0.55~0.60m，日常器具、食品储备与清洁用品分层设置，常用物品取放高度集中于0.70~1.60m。

卫生间利用台盆侧边、镜柜及门后非通行区域形成薄型储物界面，柜体进深控制在0.15~0.25m，减少对湿区活动面侵

占;生活阳台围绕洗衣设备设置0.35~0.45m进深家政柜,清洁工具采用竖向分格,洗涤用品布置于设备侧向高频操作区^[5]。各收纳单元依据使用频率靠近对应家政行为节点布置,单次取放路径控制在较短操作半径内,并利用墙体端部、设备侧边、转角等非完整活动面提升垂直储存容量,使家政收纳空间由零散附属位置转变为连续、可识别、低干扰使用界面。

3.4 复合可变空间弹性设计

复合可变空间需要在同一结构边界内承担两种以上使用状态,真正限制其转换能力的并非房间面积,而是承重构件、门窗洞口、固定柜体及设备接口位置。如图3所示,可将面积约8.50~10.00m²空间设置为独立复合可变空间,短边净宽控制在2.60m以上,预留长度2.40~3.00m可调整界面;日常状态配置书桌、储物柜及单椅,形成学习办公状态,书桌进深控制在0.60~0.70m,椅后净活动宽度不小于0.80m。

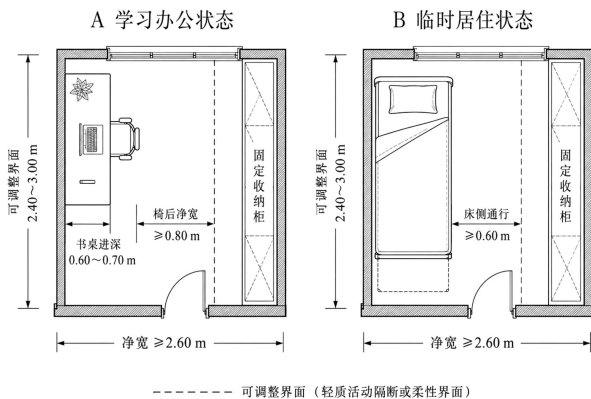


图3 复合可变空间弹性设计平面图

临时居住状态下,折叠床或组合床展开后保留0.60m以上侧向通行面,固定柜体集中布置于单侧墙面,避免家具转换轨迹相互干涉。电源、网络接口采用双侧预留,照明控制点对应两种使用状态设置,减少功能转换对固定设备位置依赖。可调整界面采用轻质隔断或移门体系时,其收纳位置不得占用有效净宽,使空间在学习办公与临时居住状态间转换后仍保持独立入口、自然采光及完整家具布置面。

4 结论

面向高品质居住需求,住宅建筑空间精细化设计应由单一面积配置转向居住行为、尺度适配与生命周期变化协同控制。研究将居住需求转译为行为强度、活动容量、邻接耦合度、私密等级、净空需求、储存容量及空间转换能力等控制参数,并据此识别公共活动空间、私密休息空间、家政收纳空间和复合可变空间4类重点设计对象。在具体设计中,公共活动空间侧重连续净空与通行效率,私密休息空间强调干扰控制和独立使用,家政收纳空间突出操作半径与储存容量,复合可变空间关注边界调整及功能转换。该设计思路能够使住宅空间组织更贴合实际居住行为,并增强长期使用条件下的空间适配能力。

参考文献:

- [1] 孔祥泰.高品质住宅设计标准及未来发展趋势研究[J].住宅与房地产,2026,(17):86-88.
- [2] 李业超.高品质住宅背景下地域性住宅户型设计研究[J].中国建筑装饰装修,2026,(11):52-55.
- [3] 周歆.面向需求的厦门市双轨制住房空间供给探析[J].福建建筑,2025,43(10):1-5.
- [4] 于风,王帅.全生命周期理念下高品质住宅适老化设计及发展策略[J].住宅与房地产,2025,(7):126-128.
- [5] 张晓晖,马迅.现代居住需求驱动下的第四代住宅发展趋势[J].住宅与房地产,2025,(4):16-18.