



李锋亮

中元国际（上海）工程设计研究院有限公司副院长、总建筑师，国家一级注册建筑师，主要设计作品：宝山体育中心及图书馆改造、武汉市社会福利综合大楼等。

肖敏

中元国际（上海）工程设计研究院有限公司建筑师，主要参与项目：上海港外高桥港区多层停车库、上海芯哲微电子科技有限公司办公楼、南宁海关住宅楼等。

CHERISH -YEARN SENIOR COMMUNITY, SHANGHAI

上海亲和源老年公寓设计

撰文 李锋亮 肖敏 中元国际（上海）工程设计研究院有限公司

1 项目概况

上海亲和源老年公寓区别于传统意义上的养老院，是一个不脱离社会的既相对独立又不乏开放性的老年生活社区。社区采用会员制，入住率达85%，老人平均入住年龄为75岁。公寓楼共设838套居室，可供约1 600位老人居住，老年人以户为单位入住社区，延续着居家的生活习惯。其他配套设施完善、功能齐全，可满足各类老年人群的需要，是一个可独立运作的全能社区。

项目地处上海南汇区康桥镇，占地面积约8.4万m²，总建筑面积约10万m²。该项目包括1#楼老年度假酒店（7层），10#楼颐养院（11层），2#~9#楼老年公寓（均为7层），11#~13#楼老年公寓（均为9层），1栋会所办公楼，1栋配餐中心及公建配套用房。其

中，原规划设计的14#楼医院因土地原因没有建造。项目按功能分区可划分为五个区域，分别为老年公寓区、护理区、会所办公区、商业配套区、配餐区（图1~3）。

2 建筑设计要点分析

2.1 立面及细节设计

（1）阳台及栏杆：老年人随着年龄增长，恐高心理也日趋增强，因此栏杆高度要适当比普通住宅阳台栏杆高。本设计为1.25m高，且采用木材以增加亲切感（图4，5）。

（2）出入口造型设计：老年人记忆衰退，容易迷路，因此每一幢老年公寓的入口均有明显的颜色识别标识，使老人可以较方便地找到自己的家。

（3）门窗的设置：阳台门采用的分隔方式比较考究，不是一般的推拉门，而是在门下部设



图1 亲和源老年公寓整体鸟瞰图



图2 亲和源老年公寓整体规划总图



图3 亲和源老年公寓功能分区图

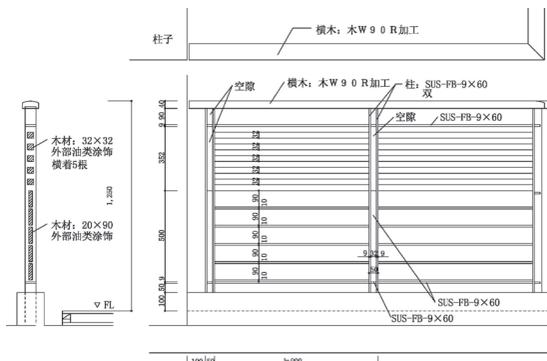


图4 阳台及栏杆设计



图5 立面及细节设计

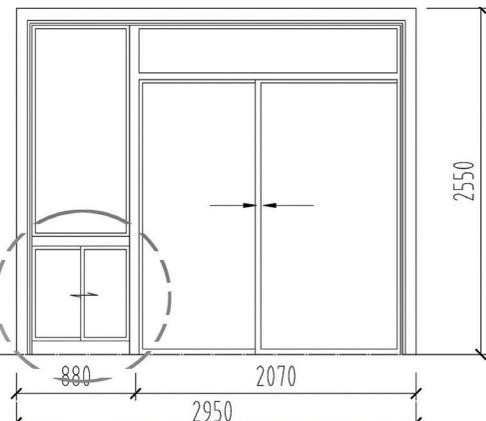


图6 门窗的设置

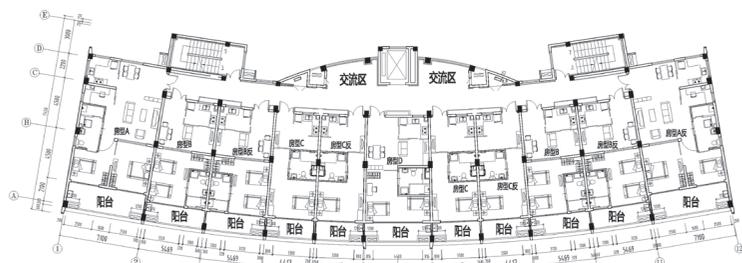


图7 老年公寓标准层平面



图8 老年公寓一层平面

置小推拉窗（宽880mm、高1 000mm），并内设纱窗。这样既能照顾到老人夜间通风换气的需要，又能避免夜间风对着老人直吹而引起各种病痛（图6）。

2.2 平面及细节设计

2.2.1 标准层平面

老年公寓标准层每层11间，基本分大、中、小房型，所占比例分别为18%、45%、37%。各层平面中的辅助空间，如楼梯、无障碍电梯均设在北边，南向均为老人的居住空间，公共走廊净宽1.8m，可满足双排轮椅并行，公共走廊两侧均设置双层扶手，距地高度分别为650mm、900mm。公共走廊除满足交通的基本功能外，还考虑布置交谈空间，同时尽量避免对户内产生视线及噪声干扰（图7）。

设计中还结合电梯厅等公共交往空间适当为老人们提供休息、阅读和交流的公

共场所。所有电梯均为独家定制的景观医疗专用电梯，北面采用玻璃面引入室外景观。轿厢尺寸为1 500mm宽、2 500mm长，既能保证轮椅及担架的进入，也避免了老人在电梯门关上时产生的恐惧感。

2.2.2 一层平面

一层的门厅设计尽量使每栋楼的第一空间具备疏散、交流、休闲、等候的特点，尽可能多地为老年人提供可以相互交流的场所，创造“以人为本”的亲和、安逸的空间环境。因此每栋公寓的底层均设计为公共活动空间，并设置计算机房、书画室、乒乓球室、小型报告厅等（图8）。

公共出入口设置适合老年人的缓坡，门前平台与室外地面高差为0.4m，并设置缓坡台阶和坡道过渡，坡道坡度为1/12，缓坡台阶踢面高120mm，踏面宽度为350mm。

3 中小房型设计要点

设计中充分考虑老年人的生理、心理特点，鼓励老人积极参与户外运动及公共活动，提出以下三点房型设计理念：1）重居室、轻会客；2）以健康老人为中心的老人住宅设计；3）所有卧室设于南侧，而北侧为客厅和餐厅。共设计了四种户型（图9）。

3.1 各户型特点分析

(1) A户型：三室两厅一卫（80m²）

A户型是老年公寓中面积比较大的房型，适合夫妇两人居住，充分考虑了老人的生活习惯。两卧室间靠推拉门隔开，老人可以一起聊天或独自休息；将客厅、餐厅合二为一；厨房采用L形，操作比较方便；两间卧室朝南，拥有南向大阳台，老人平时可以在此晒太阳；卫生间设计也很人性化，一卫双门，淋浴间有门隔开；在客厅旁边设计了一个小书房，可供老人闲



图9 各户型平面图

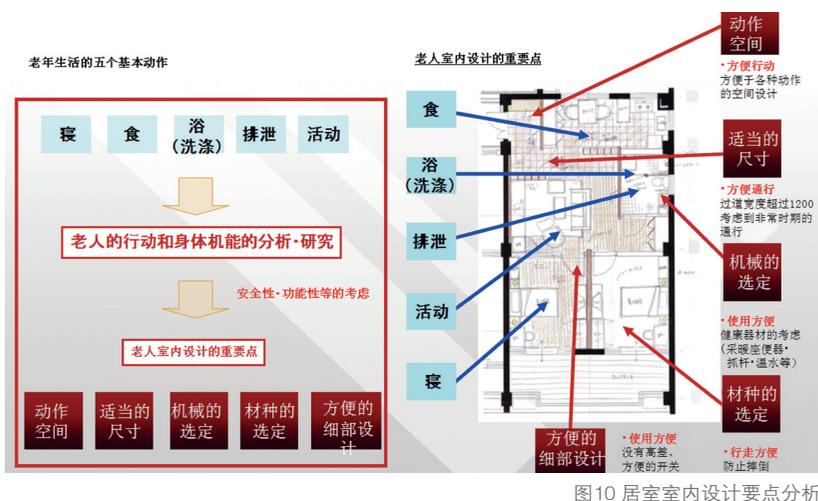


图10 居室室内设计要点分析



图11 卫生间设计

暇读书，也可以改造成储物间。

(2) B户型：一室两厅一卫（50m²）

B户型适合夫妇两人居住，通过可动式隔离墙来自由分割房间。用三个推拉门与客厅隔开，可以做成开放式，与客厅成为一体化来使用。卧室是双人间，可以使用活动隔墙来分成单人间。卫生间为明卫，面对南面阳台，可以直接通风换气。

(3) C户型：一室一厅一卫（40m²）

C户型是最小的户型，为最紧凑的两人房型，也适合单身老人居住。客厅、餐厅、厨房三位一体，方便老人使用。卧室开间4.4m，进深3.3m。

(4) D户型：一室两厅一卫（55m²）

D户型也是适合两人居住的户型，能满足部分需要分床睡的老人的需求。老年人由于生理原因睡眠不好，导致夜间翻身次数较多，因此更多的老人愿意分床而睡，避免对另一半的干扰。此户型与B户型相似，给老

人提供选择的可能。寝室可根据情况调节，虽然是双人间，但卧室可通过加帘布等弹性分隔方式分隔成单人间。

3.2 居室室内设计要点

居室室内设计充分考虑了老人的身体及生活行为习惯，各房型设计均考虑了通道无障碍、救护无障碍、设施无障碍（图10）。

(1) 门的设置：所有户门均采用外推门设计，门净宽1.2m。室内均采用推拉门，防止老人摔倒时救护员无法进入。

(2) 卫生间设计：考虑到居者的特殊性，所有卫生间与居者房间相邻。面积均大于5m²，能满足轮椅直进直出的需求。与坐便器相邻墙面设置水平高0.7m的“L”形安全扶手，坐便器高度均小于0.4m。所有卫生间均设淋浴间，淋浴处均无坎，并设置表面平整的地沟暗槽和专用地漏，方便老人进出沐浴，沐浴处还设置了座椅（图11）。

(3) 阳台的设计：阳台净深度均大于1.5m，与室内的过渡处不设高差，方便老人出入（图12）。

(4) 紧急呼叫系统：在客厅、卧室床头、卫生间内均设有紧急呼叫系统，一般设置在老人随手就能够到的地方。老人在突然倒下或状况恶化的情况下，摁下紧急按钮就可以及时通知到管理中心并得到救助（图13）。

4 智能化、信息化工程

4.1 紧急情况应急反应系统

针对高龄老人行动不便、突发疾病难以自救的情况建立紧急情况应急反应系统，包括以下方面：1) 对于独居的老人，卫生间设置红外探测器，感应老人上厕所时间，若时间过长，将向管理中心和楼栋管理站报警，以便发生意外时进行紧急救助；2) 卧室客厅设置红外探测器，若感应到老年人长时间不运动，将向管理中心和楼栋管理站发出报警信号。

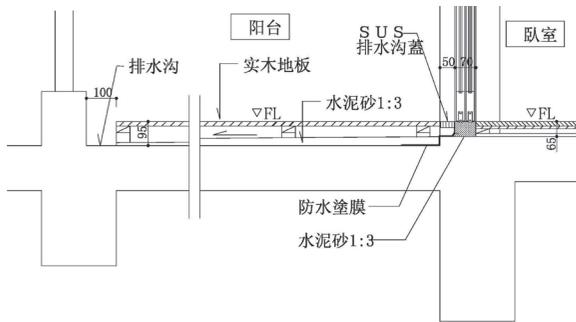
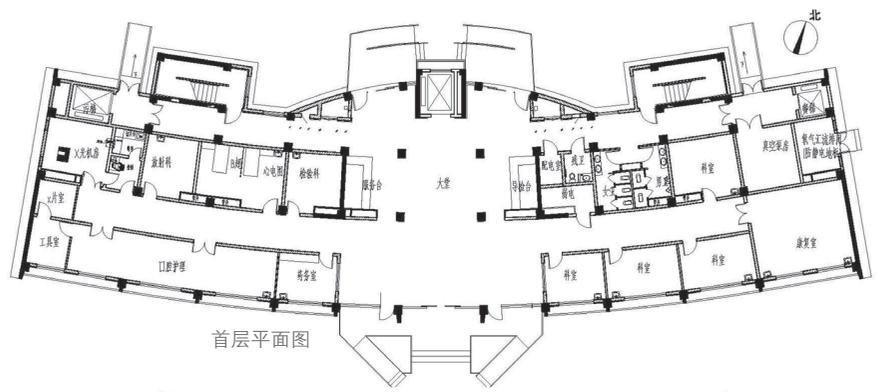


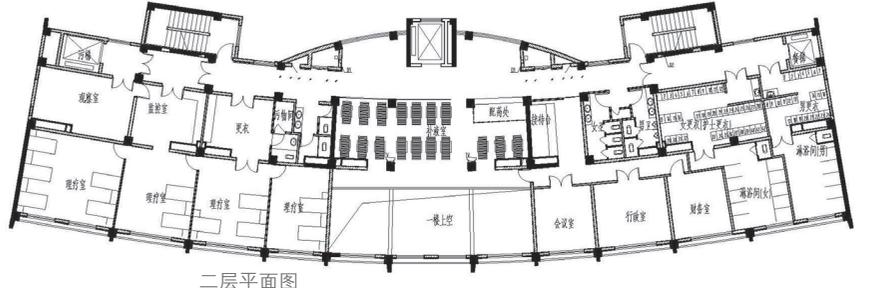
图12 阳台设计剖面详图



图13 紧急呼叫系统



首层平面图



二层平面图

图14 颐养院各层平面图



图15 颐养院实景

4.2 闭路电视监控系统

在主要出入口与通道、室外广场景观区域、公寓主要出入口、楼道、公建的出入口、大厅、对外通道门、周界及其内部重要部门等重要位置、公共区域等设置闭路电视监控系统，并记录图像。系统与防盗报警系统和紧急呼叫实现联动，若发生突发事件，由安保监控管理中心及时采取有效措施，通过网络型硬盘录像机可实现网络查询，实现整体系统网络集成管理。

4.3 计算机网络（无线局域网）系统

亲和源实现了全社区无线网络覆盖，无论何时何地都能畅游社区网络和国际互联网。借助IBMS及ERP系统，管理人员通过UMPC、PDA等手持移动设备可及时了解各类管理信息、接收报警信号、调看电视监控画面等。将来还可方便地扩展基于TCP/IP的远程医疗终端、视频电话等功能。

5 颐养院设计

10#楼颐养院（护理院）建筑面积为9736.1m²，共设300余张床位，与上海市三级甲等医院对接。其实，在设计之初并未考虑设置护理院，随着规划功能的不断完善，根据运营方需求，考虑到入住老人年龄不断增大，居住在此的老人一旦生病或者需要介护时，该如何将养老服务进行到底。因此，决定将10#楼由老年公寓改成护理院，即现在的“颐养院”。

颐养院共11层，其平面功能布置及实景图见图14，15。一层设内科、耳鼻喉科、皮肤科、康复医学科、中医科、检验科、医学影像科、老年特色专科等；二层中心厅设置输液室，西端设置理疗室，东端设置集中行政办公用房；三至十一层为护理区，只对亲和源内部老人提供服务，有双人间、3人间、4人间及5人间。每层约40张床位，为一个护理单元。每层均设护士站及服务台（约31m²），污梯及餐

梯分设东西端头，避免流线交叉。在三、五、六、八、九、十一层的东边设置小的医护人员办公室。在四、七、十层设置助浴室，西侧端头靠近污梯设置公共卫生间及污物间。At

业主单位：亲和源股份有限公司
 建筑设计单位：中元国际（上海）工程设计研究院有限公司
 联合设计单位：株式会社GLAnet
 建筑设计项目负责人：李锋亮
 团队成员：肖敏
 建设地点：上海市浦东新区秀沿路2999弄
 总建筑面积：106977.56m²
 项目状态：已投入使用
 设计时间：2006.04
 竣工时间：2008.08
 摄影/图片版权：肖敏