

# 浦东新区周浦镇西社区建筑设计的思考与实践

包虎

上海筑景建筑设计有限公司

DOI:10.12238/bd.v8i3.4174

**[摘要]** 本文以浦东新区周浦镇西社区建筑设计项目为例,探讨了在项目设计过程中遇到的难点问题及解决方案。通过合理制定设计计划、加强各专业沟通协调、优化设计等措施,有效提高了工作效率,保证了施工质量,提升了小区品质。同时,对项目中出现的问题进行了总结与思考,为今后的建筑设计项目提供了宝贵的经验。

**[关键词]** 建筑设计; 项目管理; 解决方案; 优化设计

**中图分类号:** TU2 **文献标识码:** A

## Reflection and Practice on Architectural Design of West Community in Zhoupu Town, Pudong New Area

Hu Bao

Shanghai Zhujing Architectural Design Co., Ltd

**[Abstract]** This article takes the architectural design project of West Community in Zhoupu Town, Pudong New Area as an example to explore the difficulties and solutions encountered in the project design process. By formulating a reasonable design plan, strengthening communication and coordination among various specialties, and optimizing the design, work efficiency has been effectively improved, construction quality has been ensured, and the quality of the community has been improved. At the same time, a summary and reflection were made on the problems encountered in the project, providing valuable experience for future architectural design projects.

**[Key words]** architectural design; Project management; Solution; optimal design

### 引言

浦东新区周浦镇西社区建筑设计项目是一个综合性建筑设计项目,涉及多个专业和领域。在项目设计过程中,遇到了工程面积较大、项目涉及多个专业、项目产品类型较多等问题。为了解决这些问题,我们制定了详细的工作安排,为各部门之间搭建了更加快捷的沟通渠道,及时解决问题和处理相关事宜,尽可能减少沟通环节,提高工作效率。同时,我们还采用了各个击破的方法,对每个问题进行深入分析,找出问题的关键所在,然后有针对性地制定解决方案。通过这些措施,我们有效地解决了工程面积较大、项目涉及多个专业、项目产品类型较多等问题,取得了良好的效果。

### 1 设计项目概况

2019年9月至2022年8月,本项目位于浦东新区康桥镇,东至浦三路,南至04-02地块、04-03地块、04-05地块,西至渡桥路,北至康涵路。本项目新建26栋商品房住宅,3栋租赁住宅,1栋保障房,1栋商业菜场,其中商品房由8栋高层住宅,18栋多层住宅组成。项目住宅地块整体规划采用大轴线的建筑布局,大气,庄

重,典雅的景观设计风格,强调规划及景观的轴线感和秩序感,体现高端住宅的高贵气质。笔者作为项目的主要设计人员兼专业负责人,在设计过程中,确保各专业的各尽其责,提高工作效率,完成上级领导安排的设计任务,保证项目的顺利施工及后期配合施工。

### 2 设计面临的难点与挑战

#### 2.1 工程面积较大

本项目由两个地块组成,其中04-01地块总用地面积3934.6平方米,总建筑面积7060.05平方米;04-04地块总用地面积66091.1平方米,总建筑面积178740.23平方米。首先要合理的制定设计计划,以及与方案、业主之间的沟通协调,以确保项目的进度及完成的质量。

#### 2.2 项目涉及多个专业

本项目不仅涉及暖通、结构、电气、给排水专业,同时还有幕墙、PC、BIM、第三方审图以及总包施工等各个专业之间的配合与协调。因此,需要熟悉和掌握不同专业的工作内容和要求,做好各个专业之间的沟通和协调工作。

### 2.3项目产品类型较多

本项目产品丰富,包括叠墅、洋房、高层商品房、租赁住宅、保障房、商业菜场、地下车库等,根据业主的多样化的产品,要求在方案的原创基础上,还需要力争控制项目成本。

## 3 设计工作的准备与安排

### 3.1组建项目团队

我们组建了一个由各专业人员组成的项目团队,团队成员涵盖建筑、结构、暖通、电气、给排水等多个专业。每个专业都有一名经验丰富、责任心强的负责人,他们全权负责协调本专业的各项工作,并与其他专业的负责人保持密切沟通与协调。通过这种方式,我们可以确保各个专业之间的无缝衔接,避免出现工作重叠或遗漏的情况,从而提高工作效率和质量。

### 3.2制定项目计划

我们制定了一份非常详细的项目计划,这个计划涵盖了项目的各个阶段。在计划中,明确每个阶段的时间节点和任务,以便团队成员能够清楚地知道自己在每个阶段的职责和工作内容。根据项目的实际情况,对项目计划进行调整,以确保项目能够按时完成。遇到了问题或延误,我们及时的调整计划,采取相应的措施来确保项目能够继续推进。

### 3.3建立沟通机制

为了确保各部门之间的沟通顺畅,我们建立了一套有效的沟通机制。具体来说,我们定期召开项目会议,让各部门之间能够及时交流项目进展情况,共同解决遇到的问题。同时,我们还建立了项目沟通群,让大家能够随时随地进行沟通和交流。我们还制定了问题反馈和解决流程,让问题能够得到及时地反馈和解决。

### 3.4沟通与协调工作

各专业人员按设计节点有序推进,与其他专业协调,考虑相互影响,保证设计的一致性和协调性。同时,与审图机构沟通协调,确保图纸符合规范。审图提出的问题及时处理,适时调整优化设计。施工中与施工方密切配合,解决问题并优化调整方案,确保施工质量和进度。

## 4 项目关键点设计措施

### 4.1叠墅产品设计



图 1

叠墅产品的挑出室外楼梯设计独特,需兼顾原方案效果、规范及稳定性。通过在室外疏散楼梯中间设置结构墙,使楼梯的梯段及平台从结构墙上挑出,并在外侧设置符合规范的玻璃栏板,既实现了美观,又确保了安全。此外,每栋楼均设置了天井采光窗,增加了地下室的采光通风,提高了项目品质。同时,为避免增加疏散楼梯,在采光窗可开启处设置了疏散爬梯作为第二疏散口,为业主减少了额外费用,扩大了有效使用面积。但需注意采光窗的安全防护,采用安全玻璃并设置绿化安全提醒,以防人员误入。

### 4.2商业菜场设计

商业菜场一共三层,属于公共建筑,总建筑面积为3934.60平方米。一层为配电间、垃圾房、设备房间、疏散楼梯及蔬菜区域;二层为商业、设备房间、疏散楼梯及大空间的菜场区域;三层为商业、设备房间及屋面绿化等。首先是防火分区的确定,每层作为一个防火分区;其次外立面采用了穿孔铝板,不仅要达到方案的立面效果,还要便于消防救援窗的开启。经过多方设计、模型推敲,调整穿孔铝板的划分尺寸,位于窗户开启处将穿孔铝板断开,并设置便捷开启,有机地将窗户与穿孔铝板相结合,这样既满足了规范,又保证了方案的立面效果。



图 2

### 4.3地下车库设计

#### 4.3.1车库出入口

该车库出入口采用人车分流的规划布局,设置三个汽车坡道出入口,坡道的出入口结合小区及外部道路,方便车辆出入,减少错车避让时间,不仅便于车辆的管理,而且便于业主的车流进出。从而人流和车流有效地分开,避免了混行或交叉。同时在设计初期,已经较好地考虑地下车库的轮廓造型,尽可能地做到减少折线,减少不必要的外墙,将地库轮廓与单体地下室外墙统一,尽可能使用单体的外墙,减少了空间的浪费。

#### 4.3.2防火分区的划分

按照规范上限4000平方米设置;防火分区的划分按照了防火隔墙最短、防火卷帘最少的原则。每个防火分区的疏散出口均设置不少于两个,并且结合各个主楼地下室的楼梯,这样就不需要额外地增加疏散楼梯。并且三个汽车坡道的出入口有机地分别划分到三个防火分区内,那么就可以减少补风机房的设置;

其次结合总图, 没有汽车坡道的防火分区设置自然采光井, 同样减少了补风机房的设置, 从而大大增加了车位的数量, 为业主减少了补风机房的设计费用, 增加了收益。

#### 4.3.3 车位的布置

车位的布置需要有效地结合柱网, 本项目设置的柱网尺寸大多为8.1米, 一个柱网内可以布置三个车位; 如果不是标准柱网, 那么就灵活地布置子母车位、无障碍车位或者微型车位, 以及平行式的普通车位。同时人防区域中, 人防门开启线的范围内需要避开停车位。归家路线预留出不小于1.2米的通道, 车位相应的预留出来。此外, 集水井的布置, 结合水专业的要求, 尽可能设置在角落, 减少集水井对车位的不利影响。

#### 4.3.4 地下室的设备机房

本项目的设备机房一般设置于边角或停车效率不高的区域。由于这些地方停车较难, 或停车的尽端, 那么将这些区域设置为生活水泵房、雨水处理机房、排烟机房、配电间等。此外, 相邻防火分区的排烟机房贴邻布置, 那么出地面的排烟井就可以共用一个排烟井, 从而减少出地面的排烟井的数量, 增加了小区景观的边际线。同时, 若有排烟井出地面时, 恰好贴邻主体建筑或者离主体建筑较近, 那么我们通过在地库顶板上转换, 即设置一个土建的转换风道, 使排烟井远离主体建筑大于10米的规范要求。从而减少了排烟井对主体建筑的噪声及采光的影响, 使居住品质大大提高。

#### 4.3.5 人防设计

本项目人防设计面积约12500平方米, 共七个防护单元, 位于地下车库北侧。设计时尽量独立集中布置, 利用平时楼梯疏散, 减少人防楼梯。人防口部与平时设备用房类似的布置原则, 尽量减少车位的占用。防护单元布置在防火分区内, 避免风管穿越, 减少战时封堵。人防门与防火卷帘结合布置, 减少对停车位影响。此外, 汽车坡道处人防门因车道净宽要求达7米, 设计时将人防门范围内设备房间后移, 预留出空间, 使人防门完全开启后对汽车坡道宽度影响最小。

#### 4.3.6 其他的问题

本项目中, 减少行车道转弯处的设备房间的布置。如果行车道交叉处布置了设备房间, 对行车视线有遮挡, 会带来安全隐患。其次充电桩车位防火单元的布置, 按照每个防火单元面积不超1000平方米, 并且结合防火分区, 充分地利用原防火分区的楼梯疏散, 有效地对空间的使用。最后充分利用汽车坡道下方的空间、控制坡道下方的净高, 布置了设备房间, 如配电间、通信机房等, 有的还布置了停车位, 大大地利用了各个空间, 将车库有限的空间得到最大化的利用。

### 5 设计效果评估

(1) 工期保证: 通过设计阶段的优化设计, 在详细的工作计划和时限的安排下。后期施工阶段效率得到有效的提高, 工程进度得到了很好的保证。

(2) 质量保证: 设计阶段的优化设计, 也确保了施工阶段的顺利进行, 减少了不必要的变更, 严格的按照相关标准和规范推进项目。

(3) 品质保证: 设计阶段的整体把控, 注重细节的尺度感, 外部完整丰富, 内部情景宜人。玻璃与浅香槟金属材料的结合, 稳重典雅, 形体丰富, 线条简洁, 现代挺拔的城市形象。社区商业菜场的立面与住宅地块的协调, 通过大面玻璃与香槟色的穿孔铝板及格栅, 形成了虚实对比, 打造成区域网红菜场。

(4) 环境协调: 整个项目的建筑风貌与周浦镇社区的建筑风格相得益彰、和谐共存。

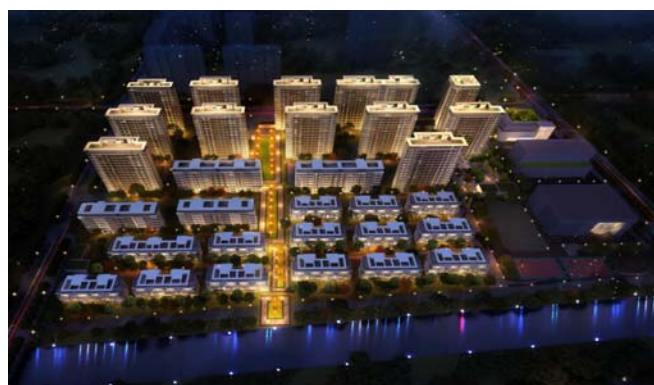


图 3

### 6 总结与思考

每一个项目的成功都离不开自己的努力, 更离不开各个专业的积极配合。要加强自身的业务能力, 增加自己对设计各个专业的掌握与精通, 从而努力提升工作效率。在项目中不断地磨炼, 在项目中不断地成长。在设计中完成更好、更优秀的作品。

#### [参考文献]

- [1]胡莹.文脉视角的历史街区城市设计策略诠释[J].中外建筑,2010,(12):102-104.
- [2]于锐,张蓉.历史街区中社会历史声景的初探和浅析[J].四川建筑,2013,33(02):63-66+69.
- [3]潘礼元.上海市“美丽街区”店招更新策略研究——以上海市青浦区为例[J].居舍,2023,(21):94-97.
- [4]张文宁.浅议老街区改造的策略与更新方法——以中南路红房子片区为例[J].门窗,2017,(08):57.
- [5]倪丽丽,刘晔,李经纶,等.基于生态水文调节服务的石家庄雨涝灾害供需匹配分析与街区规划干预[J/OL].生态学报,2024(13):1-14[2024-06-02].<https://doi.org/10.20103/j.stxb.202308201800>.

#### 作者简介:

包虎(1986—),男,汉族,江苏淮安人,大学本科,中级工程师,研究方向:工业与民用建筑物及构筑物建筑设计。