

西咸研究

(第 19 期·总第 239 期)

西咸新区研究院

2021 年 9 月 28 日

关于探索建筑架空设计建设的思考建议

西咸新区研究院课题组

近些年西北气候已逐渐由暖干向暖湿转型，西安的气候越来越湿润，雨量越来越多，如何解决雨天出行、邻里交往、街区消费因雨受限的问题，同时更好实现土地集约节约利用，借鉴学习福建、云南“骑楼”、“干栏式”建筑形态（图 1），探索新区建筑架空设计建设新理念，推动城市在 XYZ（XY 为城市建设平面、Z 为高度）三维空间中向 Z 轴实现突破提升，这恰恰也是西咸新区创新城市发展方式的本质要求和发展方向。现结合国内相关做法案例，提出新区探索建筑架空设计的思考建议。



图 1 福建骑楼

一、什么是建筑架空设计

建筑架空设计即打破原来传统建设模式，通过将建筑首层保留承重构件，其余空间一般用作城市绿地、交通等公共设施，二层作为商业和人际联系层的一种通透、连续的空间形态，形成一个层次丰富、各尽其能的城市公共空间系统。其最大优点是提高了土地集约节约率，首层全部还给城市，可集中规划建设生态公园、海绵城市，也可联结城市路网、提供停车区域等；二层可建设综合商业载体、邻里中心、文娱活动场所等，激发城市商业活力，总体上实现人流、车流、物流的分流（图 2）。同时，通过架空设计的建筑立面可采用多变化、风格化小尺度设计，提升城市整体风貌与特色。

目前国家对于建筑架空设计没有专门规定，仅在住建部《建筑工程建筑面积计算规范》中提出面积计算规则。从国内区域来

看，南方各省市大多出台了架空设计的鼓励性政策，如深圳、厦门规定底层架空建筑面积可不计入容积率等；西南区域特别是重庆、成都基于地形、气候等原因，全力推行架空层建筑；北方地区也逐渐开始探索实践，今年4月，滨海新区出台《关于加强滨海新区民用建筑规划设计创新的指导意见（试行）》，明确了在容积率、建筑密度、绿化率等指标的计算上，给予架空设计一定的补偿。



图 2 建筑架空设计示意图

二、国内外建筑架空设计的做法经验

（一）新加坡建筑架空侧重功能集成。新加坡在有限的土地资源下，充分利用底层架空作为组团外部空间的拓展，将绿化景观和活动场地引入建筑内部，使土地充分利用的同时将建筑内外

空间紧密地结合起来。海军部村(图3)整体设计采用“三明治”分层的方法,将医疗、购物广场及公共交流空间(下层为公共广场,中层为医疗中心,上层为老年公寓的社区公园)等整合为一小型城市综合体,并通过垂直化设计将绿色空间穿插安排在高楼空间中,使得居民在家就能享受丰富便利的设施,形成积极互动、充满活力的邻里关系。

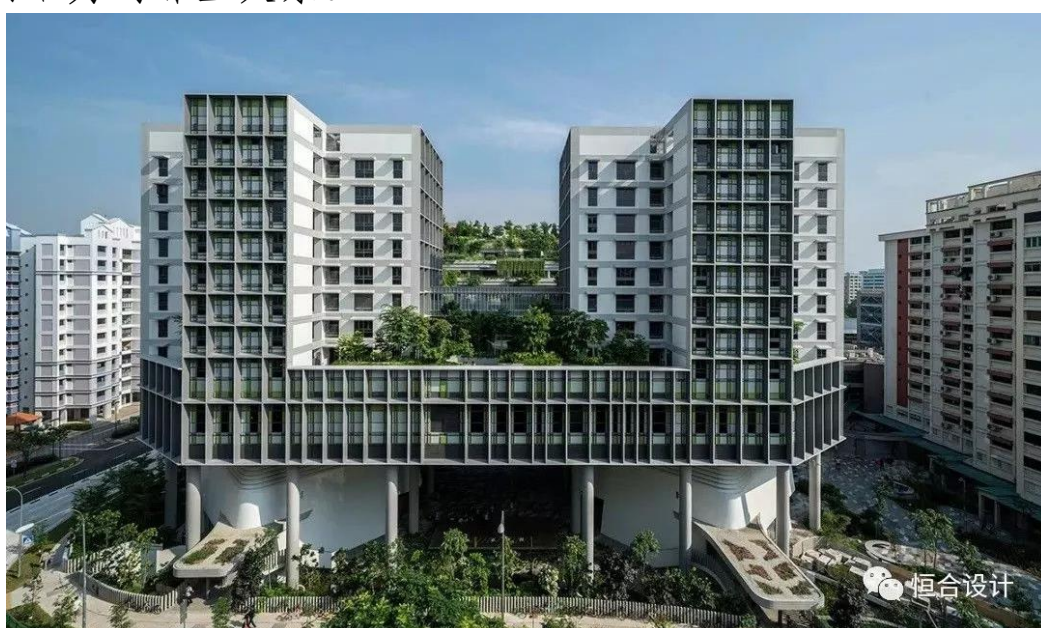


图3 新加坡海军部村

(二) 成都建筑架空演绎文化传承。地处蜀地的成都,独特的文化也让人流连忘返,在建筑架空中创新演绎传统文化元素,彰显建筑特有文化内涵。目前正在建设的四川大剧院(图4),项目用地面积仅为11198.27平方米,采用集约式设计手法,将各功能板块竖向叠加,将底层1000平方米的面积架空,形成7米净高的架空空间向城市开放,1601座的大剧场设置在二层,450人小剧场则重叠设置在大剧场观众厅上方,900人电影院设

置在负一层，文化展示、艺术教育、艺术交流等多元化体验空间则灵活设置于首层及夹层空间，建筑风格体现“蜀风雅韵”，成为城市文化新地标。



图 4 四川大剧院

（三）滨海新区鼓励民用建筑架空设计。作为北方城市，滨海新区今年 5 月出台《关于加强民用建筑规划设计创新的指导意见》，鼓励通过设置架空平台，营造有利于激发交流互动的场所，营造具有活力和创新精神的场所，营造具有参与性和开放共享精神的场所，并明确在容积率、建筑密度、绿化率等指标的计算上，给予架空设计一定的补偿。比如，架空层面积达到 200 平方米以上或者占所在建筑主体结构水平面积 1/3 以上，净高 3 米以上 5 米以下，以柱、剪力墙落地的架空平台均不计算容积率，架空部分用于城市交通部分不计入容积率等等。

三、对新区探索建筑架空设计的启示与建议

新区目前尚无建筑架空设计相关规定，实践中，部分建筑采取底部“部分架空”形式设置开放式连廊，提供一定的步行空间，在城市空间运用上还有很大潜力。当前，新区处于大建设、大发展新阶段，需要大量土地承载产业发展和城市建设，因此，我们要着眼于用好每一寸土地、每一处空间，以建筑架空设计推动城市建设模式创新，打造宜居城市、特色西咸。

（一）盘整城市空间，探索引入建筑架空理念。相比于南方城市，北方对于建筑架空设计的认知度和接受度还处于初级阶段。因此，一是树立城市就是有机生命体的理念，摒弃将建筑“嵌入”城市的做法，面向城市发展未来，将地面还给城市，将人流导向架空层之上，通过架空层各种功能的供养，改变城市微循环，将建筑与城市发展融为一体，使城市焕发生机。二是建议由新区资源规划部门牵头，立足新区当前重点规划建设区域，重点梳理公共道路、绿地建设、公共场所、停车设施、海绵城市、商业和休闲设施等用地需求，通过计算建筑架空可解决的空间面积，在掌握城市空间和功能需求“总盘子”的基础上，尝试提出调整相关区域土地利用规划方案。

（二）立足群众需求，明确开发机制。建筑架空设计的初衷、目标都是以人为本，一是对于具体建设区域，在项目前期开发阶段要充分调研建筑架空设计的可行性与必要性，对群众关注点、市场反响、架空形式、土地回报和社会价值等多维度进行分析研判，公开征求社会各界意见，精准对接群众需求。二是在确定架

空空间功能后，要充分与单元开发理念相结合，从开发单元城市风貌和周边环境角度出发，确保规划设计既满足空间功能，又在建筑形态独具特色，成为城市一道靓丽的风景。**三是**对于具体建筑单体和社区，要引入一站式“邻里中心”集约配置建设理念，注重功能复合开发，市民不出楼栋就可以享受到出行、购物、休闲、阅读、教育、就医、养老、就餐、办事等便民服务，让市民生活更加便捷、幸福。**四是**对于架空层作为售卖车位、商业等盈利设施时，要明确落实架空层的权属和使用权利问题（一般为该建筑全体所有人共同享有），避免产权纠纷。

（三）坚持因地制宜，分层分类试点推进。要在综合考虑新区气候、地理、人口密度等因素的基础上，针对不同区域提出差异化的建筑架空解决方案。**对于正在建设的城市核心区**，应更多考虑景观性和交通性架空层，布设海绵城市、口袋公园等，增加区域支路密度和停车位，提升城市的综合韧性。例如，在能源金贸区三期，可考虑在各个建筑二层之间，建立步行连接体系和商业入口，也可将连接体打造为商业街道。**对于滨河区域以及其它重要的城市开敞空间**，可通过错层、退台等方式设置露台，应更多考虑公益性、人文性，建设图书馆、文化馆等公共设施，丰富城市建筑层次和造型，提升城市文化品位。**对于已建成区域**，在后期单体建筑建设过程中，要从弥补该区域整体城市功能短板出发，架空层可根据情况采取半封闭或“部分架空”等方式，功能上考虑可作为市民广场、儿童游乐场等供人活动、交流、休憩的区域场所。

(四) 注重政策引导，让城市向天空成长。一是借鉴滨海新区经验做法，可在新区规划建设品质标准增加“建筑架空”设计相关内容，明确在城市重要节点支持探索运用建筑架空模式，并在容积率、建筑密度、绿化率等指标的计算上给予一定补偿，通过政策鼓励支持，提升相关建设主体积极性。例如，对于架空层设置停车场、用于交通空间和公共空间的部分，不计入容积率，绿地和公园纳入地块绿地率控制指标；鼓励民用建筑通过建筑架空设计，建设“邻里中心”，打造“5分钟便民服务圈”。二是探索盈利设施运营机制，可支持成立或引进连锁机构进行社区相关服务标准化管理，有关公共设施可通过产权移交、授权委托等方式，由政府部门和专业机构统一维护管理，强化各类设施的数字化、网络化、智能化交互链接，打造未来社区、智慧城市。

(统筹：雷明豪 执笔：李宁)

送：省政府常务副省长。

西咸新区管委会、西咸集团班子成员。

省委政研室、省政府研究室。

西安市委政研室、市政府研究室。

发：各新城管委会班子成员及部门，各新城集团班子成员及部门，西咸管委会各部门、西咸集团各部门，各街办（镇）。
