

从工业锈带到花园社区石煤机城市更新项目住宅规划研究

胡红叶

河北拓朴建筑设计有限公司, 河北 石家庄 050000

[摘要]石煤机地块改造项目的启动, 吹响了石家庄省会城市更新的号角。其住宅板块以“还空间于城市、还绿地于人民、还公共服务配套于社会”为核心理念, 树立了省会“花园社区”标杆, 开启了石家庄居住 2.0 时代。文中以石煤机住宅地块为研究对象, 聚焦其城市更新语境下的设计策略。在规划维度, 深入解析“一带双轴三城郭”的空间结构、“外城内郭”的文化叙事、“三还三补”的公共价值回归, 以及生态柔带对社区-城市边界关系的重构。在建筑维度, 阐释“凌空造院”的建筑主题如何通过立体园林实现户户观景。在配套维度, 分析邻里中心体系、学校、幼儿园如何共同织补区域功能缺口。研究认为, 石煤机项目在城市更新层面实现了双重突破: 以“减密度、增绿量、添配套”重塑了二环内核心区的空间伦理; 以工业遗产与新建社区的有机共生为老工业区活力再生树立了范本。论文最后指出, 石煤机项目作为石家庄东北老工业区更新的第一个项目, 其对后续区域的带动效应与历史文脉延续意义, 将超越单个地块开发的范畴, 成为城市空间治理转型的标志性事件。

[关键词]城市更新; 工业遗产; 外城内郭; 花园社区; 立体园林; 空间叙事

DOI: 10.33142/ucp.v3i3.20380

中图分类号: TU984.11

文献标识码: A

Research on Residential Planning for Urban Renewal Projects of Stone Coal Machinery from Industrial Rust Belt to Garden Community

HU Hongye

Hebei Top Architectural Design Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract: The launch of the Shimei Machinery land renovation project has sounded the horn of renewal for the provincial capital city of Shijiazhuang. Its residential sector is based on the core concept of "returning space to the city, returning green space to the people, and returning public services to society", setting a benchmark for the provincial capital's "garden community" and ushering in the era of Shijiazhuang's residential 2.0. The article focuses on the design strategies of residential plots for stone coal mining machines in the context of urban renewal. In terms of planning dimension, in-depth analysis of the spatial structure of "one belt, two axes, and three city walls", the cultural narrative of "outer city and inner walls", the return of public values of "three returns and three supplements", and the reconstruction of the community city boundary relationship by ecological soft belts. In terms of architectural dimension, explain how the architectural theme of "Lingkong Zaoyuan" achieves household viewing through three-dimensional gardens. In terms of supporting dimensions, analyze how the neighborhood center system, schools, and kindergartens can jointly fill the regional functional gaps. Research suggests that the stone coal mining project has achieved a dual breakthrough in urban renewal: reshaping the spatial ethics of the core area within the Second Ring Road with "reducing density, increasing greenery, and adding supporting facilities"; The organic coexistence of industrial heritage and newly built communities has set a model for the revitalization of old industrial areas. At the end of the paper, it is pointed out that as the first project of the renewal of the Northeast Old Industrial Zone in Shijiazhuang, the stone coal machine project will have a driving effect and historical significance on the subsequent areas, surpassing the scope of single plot development and becoming a landmark event in the transformation of urban spatial governance.

Keywords: urban renewal; industrial heritage; outer city and inner walls; garden community; three-dimensional garden; spatial narrative

引言

石家庄, 这座以铁路枢纽兴起、以纺织与机械工业为根基的华北重镇, 在城市化进程中, 曾经支撑城市工业脊

梁的东北老工业区, 随着产业结构调整与企业退城搬迁而陷入沉寂——厂房空置、土地闲置、社区老化、配套设施严重不足。

面对这一困局,市委市政府提出“二环内做减法、二环外做乘法”的空间重构战略。“还空间于城市、还绿地于人民、还公共服务配套于社会”的核心发展理念,以及“补齐功能短板、补足生态弱项、补上设施空白”的目标定位,构成了本轮城市更新的顶层逻辑。石煤机地块改造项目正是在这一背景下启动,被定位为“吹响省会城市更新的号角”,其规划实践承载着为全市存量更新探路的示范使命。

1 研究背景

1.1 石煤机地块的现状与更新使命

石煤机地块由跃进路、和平路、翟营大街、煤机街四条城市道路围合而成,规划总用地 12.11 公顷。这四条道路的名称本身构成了一部微型城市史:煤机街因石家庄煤矿机械厂得名,是工业记忆在空间上的直接烙印;和平路作为城市东西交通大动脉,沿线依次分布着棉纺厂、钢厂、煤矿机械厂等工业遗址,构成了一条天然的“工业遗产更新带”;翟营大街与跃进路则是长安区老城生活肌理的毛细血管,承载着几代产业工人的日常记忆。其所在的东北老工业区,曾是石家庄纺织、机械、钢铁等支柱产业的集聚地,构筑了城市的工业脊梁。然而厂区陆续外迁,区域功能严重退化。项目启动前,该区域面临多重困境:公园绿地极度匮乏,体育设施与市政配套严重不足,老旧厂房闲置废弃,社区公共服务设施落后,区域活力持续衰减。

针对上述现状,石煤机项目在整体规划上采取了分区施策的思路。项目西侧地块整体规划为城市公共功能配套区,以完善城市公共功能、形成城市新的活力聚集地。北部规划为智慧体育公园,以体育为主题、以“汇聚”为设计理念展开,体育设施用地占比达到 35%,弥补了该区域公园、绿地、体育设施及市政配套等功能的极大不足。南部老厂房区域作为石家庄城市发展史的一部分,规划将多栋厂房进行保留并通过保护、更新再利用的方式,延续工业文脉、延续历史建筑生命周期、植入并完善城市功能。项目东侧规划为住宅及学校地块,即本文重点研究的对象。

1.2 研究对象与核心问题

本文以石煤机城市更新项目住宅地块为研究对象。住宅地块总建筑面积约 28.43 万 m^2 ,容积率 2.0。本文研究三个层次的问题:

1.2.1 空间规划问题

“一带双轴三城郭”的规划结构如何落地?生态柔带如何打破传统社区与城市的二元边界?“外城内郭”的文化叙事如何在现代居住区规划中完成创造性转译?

1.2.2 配套织补的问题

在住宅设计地块如何实现从功能补缺到活力再生?

1.2.3 建筑设计问题

“凌空造院”的建筑主题如何通过立体园林实现“户户观景、景景不同”?

1.2.4 城市更新范式问题

石煤机项目如何通过“减密度、增绿量、添配套”重塑二环内核心区的空间价值?其在工业遗产保护、公共配套补充、区域活力再生等方面的实践,对石家庄东北老工业区后续更新有何带动意义?

2 基地基因: 石煤机地块的时空坐标与更新逻辑

2.1 区位价值: 东北老工业区的“门户”

石煤机作为该区域第一个启动城市更新的项目,具有强烈的示范效应与带动作用。“石煤机项目作为石家庄东北老工业区更新的第一个项目,将对今后该区域的发展起到带动作用,沉寂了多年的老工业区将因此逐步恢复活力。”这一定位赋予石煤机超越单个地块开发的使命——它是整片老工业区复兴的“引信”。

2.2 规划指标: 做减法的空间伦理

石煤机住宅地块容积率 2.0,在二环内堪称“克制”。这一决策意味着政府向开发主体让渡了潜在土地收益,换来的是更低的建筑覆盖率、更优的城市天际线,以及更舒适的居住体验。19.46%的建筑密度空间意义显著:建筑实体仅占地面不到五分之一,剩余的五分之四强可以释放给绿地、活动场地与步行系统。这一指标与“花园社区”的定位高度契合——花园不是高层塔楼缝隙中的点缀性绿化,而是整个社区的基底性存在。建筑成为嵌入花园中的实体,而非花园被建筑蚕食殆尽后的残余。

这种“克制”姿态,体现了“二环内做减法”战略的价值:在寸土寸金的核心区,敢于用容积率的“减法”换取空间品质的“加法”。这在城市治理现实中,具有相当的政策勇气与示范价值。

2.3 改造原则: “三还三补”的价值导向

石煤机项目的顶层设计逻辑可凝练为“三还三补”:“还空间于城市、还绿地于人民、还公共服务配套于社会”以及“补齐功能短板、补足生态弱项、补上设施空白”。这六句话不仅是政治定位,更构成了项目规划设计的核心价值导向。

从实施路径看,“三还”通过三个层面的空间操作实现:其一,降低容积率与建筑密度,将节省的建筑面积转化为城市天空的开敞度与街道的呼吸感;其二,将高绿地率落实为三级生态体系(城市级生态柔带—城郭级园林环路—宅间级入户花园);其三,将邻里中心、教育设施、街角公园等配套向城市开放,打破传统楼盘“内部配套、外部无关”的封闭模式。

“三补”则精准指向项目启动前区域的突出短板：智慧体育公园及街角绿地补足了公园绿地与体育设施的缺口；工业遗产活化利用补足了文化设施与公共空间的空白；邻里中心体系补足了社区服务与商业配套的不足。这种“补”不是平均用力，而是针对区域痛点精准施策——这正是城市更新的应有之义。

3 规划叙事：从“外城内郭”到空间落地

3.1 “一带双轴三城郭”的规划结构

住宅地块的规划布局凝练为“一带双轴三城郭”。

3.1.1 “一带”——生态柔带

社区与城市边界的重构。规划在社区与城市道路之间植入了一条生态柔性过渡带。传统居住区往往以围墙、商铺裙楼构成与城市街道的刚性边界，社区内部景观与城市公共空间相互隔绝。石煤机的生态柔带采取了截然不同的姿态：方案植入生态柔带的设计理念，打破传统城市界面，通过生态绿带的引入，模糊社区与城市的空间界限。通过生态织补，充分打开城市街角空间，增加城市公共开敞空间7处。这7处街角开敞空间虽各自面积不大，但其散布于社区四至的分布模式，有效提升了周边城市公共空间网络的细密度。行人沿煤机街或跃进路走过时，视线可以穿透绿带直达社区内部，形成一种“可观而不可扰”的良性渗透关系。社区不再是城市肌理中的孤岛，而是通过绿脉与城市毛细管网相联通。这种边界处理策略，在封闭式社区管理仍为主流的高端住宅市场中实现了一种微妙的平衡：安全边界依然存在，但视觉与生态的连通性得到了保留。

3.1.2 “双轴”——十字礼仪中轴

空间秩序的仪式感生成。南北向礼仪中轴作为住宅空间发展的主脊，串联起三个城郭组团；东西向礼仪中轴则作为邻里中心的发展轴线，承载社区服务与商业配套功能。“礼仪中轴”暗示了设计者对空间秩序感的刻意追求——轴线不仅是交通组织线与视线通廊，更是仪式感与归属感的生产线。居民从城市道路进入社区大门，沿南北礼仪轴穿行，经过序列性的景观节点，最终抵达各自所属的城郭——这一过程被赋予了类似传统建筑群“入庙堂、穿庭院、登厅堂”的空间体验。

3.1.3 “三城郭”——组团尺度与社会归属感

整个住宅片区划分为三个城郭（组团），每个城郭面积控制在2~3公顷。这一尺度的设定并非随意为之：2~3公顷恰好是中国传统城市“坊”的空间模数，也是现代邻里单位理论中步行舒适距离的上限——从城郭边缘到中心，步行时间不超过3~5min。在这一尺度内，居民可以形成清晰的空间归属。城郭内部实行完全的人车分流，机动车全部下地，园林环路环绕宅间。地面层彻底归还给

步行者、儿童与老人。建筑点板结合、高低错落的布局，形成富有节奏的城市微笑曲线——从城市道路望去，天际线不再是沉闷的等高平头，而是富有起伏变化的轮廓韵律。

3.2 “外城内郭”的文化语义与现代转译

“外城内郭”是中国古代城市营建的经典范式。《吴越春秋》云“筑城以卫君，造郭以守民”。在传统语境中，“城”（内城）是政治权力与礼制秩序的空间载体，“郭”（外城）是平民生活与商业活动的庇护所。城与郭构成内外双重的空间体系。规划对这一古典概念的借用，经过了创造性的语义转换。规划明确提出“以渗透城市文化，延续中国传统礼仪文脉为核心，以‘外城内郭’为题，打造‘市井’‘郭’‘城’三重文化主题”。这一三重结构在空间上的对应关系可作如下解读：

“市井”——指向公共的邻里中心与沿街配套：烟火气弥漫的商业、社区服务、文化活动，是“城”中人与“城”外人相遇的界面；

“郭”——指向半公共的城郭组团内部：宅间园林、人车分流的环路、邻里交往的缓冲空间，是介于家与城市之间的过渡地带；

“城”——指向最私密的居住单元：住宅的空中庭院与室内空间，是“家”的领地；

石煤机通过“城郭”概念的植入，试图在现代规划条件下重建失落的中介空间——城郭内部的园林环路、架空层、组团入口节点，共同构成了“坊”的现代替代物。

4 配套织补：从功能补缺到活力再生

住宅地块内部高低组合的邻里中心，被赋予了“烟火气十足的市井”这一充满温度的描述。以独立建筑体的形式打造邻里中心，试图恢复某种丰厚度：社区服务中心提供行政事务办理便利，托老所解决老年日间照料痛点，文化活动室为社群活动提供场所，配套商业引入具有停留感的业态。不同坡向的屋顶赋予每个功能单元独特的空间识别性，使居民从“下楼买瓶酱油”变成“去邻里中心坐坐”。

中学及幼儿园以关爱青少年身心健康成长为主旨，打破传统教学模式，塑造丰富的交流共享空间。教学单元与灵动的风雨连廊贯通、错动，使教学区成为一个具有强烈雕塑感的有机整体。将其概括为“静修书院”与“活力乐园”的双核模式——学习、交流、游戏、运动承载其中，形成“学院”围绕“乐园”的校园空间，打造新时代下的“乐学书院”。

5 筑设计：“凌空造院”的美学与实践

石煤机住宅的建筑设计以“凌空造院”为主题，层层设置空中庭院，实现“户户观景、景景不同”。这八个字蕴含着浓缩的中国居住空间诗学。

在中国传统居住文化中,“院”是家的核心容器。然而在高层住宅成为城市居住标配的现代语境下,“院”被压缩为进深不足 1.5m 的阳台——一个用于晾衣与堆杂物的线性空间。“凌空造院”的实质,是将水平向的院子翻转至建筑山墙处的垂直向,在建筑立面上层层叠加空中庭院,而不对室内有所遮挡,使每一户都能拥有一方“悬空的院子”。6m 挑高的共享空间、270°超大广角观景露台——这些空间指标表明,石煤机追求的不仅是“大阳台”,而是具有真正场所感的空中庭院。

立体园林通过统一设计、统一施工、统一管理与维护进行全流程管控。这一“三统一”原则是立体园林成败的关键:如果空中庭院由各户业主自行设计施工,立面的统一性将迅速瓦解;如果后期养护各自为政,部分庭院可能因疏于管理而荒芜。全流程管控机制为立体园林的长期品质提供了制度保障。同时,项目结合对耐寒、抗旱植物的选取与树种搭配的考量,丰富四季景观变化,保证立体园林效果的完成度与持久性——这一细节体现了对石家庄北方气候条件的针对性回应。

6 城市更新范式的双重突破

6.1 空间突破:“减密度、增绿量、添配套”的核心实践

石家庄“二环内做减法”战略在石煤机项目中得到了集中体现。项目通过三个关键词重构了核心区开发的空间伦理:

减密度——容积率压缩至 2.0,在寸土寸金的二环内主动让渡开发强度。这一选择的价值不仅在于项目自身获得了更优的空间品质,更在于为全市树立了“可以做减法、应该做减法”的示范样本。

增绿量——高绿地率叠加立体园林体系,使石煤机的“绿”不仅是平面的,更是立体的;不仅是观赏的,更是可进入的。三级生态体系与 7 处街角开敞空间共同编织了一张绿色网络,将“花园社区”从营销概念落实为可感知的空间现实。

添配套——智慧体育公园、工业遗产活化区、邻里中心、中学幼儿园共同构成了一套远超本社区需求的公共服务体系。这种“配套溢出”策略,使石煤机从传统的“内卷式配套”转向“外溢式配套”,真正回应了“还公共服务配套于社会”的承诺。

6.2 区域活力的突破:老工业区更新的引信效应

石煤机项目的价值需置于石家庄东北老工业区整体更新的框架中考察。作为该区域第一个启动的城市更新项目,其“引信效应”体现在两个层面。

公共产品的辐射效应:智慧体育公园面向整个区域提

供服务,工业遗产活化区吸引全市范围的文化消费人群,中学幼儿园的优质教育资源吸引年轻家庭迁入。这些公共产品不是在围墙内“内循环”,而是向周边区域“外辐射”,将逐步提升整个东北老工业区的公共服务水平与居住吸引力。

历史文脉的延续效应:石煤机老厂房的保留与活化,不仅是对工业记忆的尊重,更是一种城市文化资产的积累。当多栋老厂房被改造为文创空间、展览馆、特色商业,它们将构成区域独特的文化标识——与千篇一律的新城开发相比,这种“有记忆、有故事”的城市空间具有更强的辨识度与吸引力。在历史文脉得以延续的同时,助力城市新的发展。

7 结语

石煤机城市更新项目以“吹响省会城市更新号角”的姿态登场,其住宅地块规划设计方案在空间伦理、文化叙事、建筑美学、配套织补等多个维度呈现了石家庄城市治理转型的探索。

从工业锈带到花园社区,从封闭大院到开放界面,从容积率优先到空间品质优先——石煤机所承载的转变,远超一个房地产项目的范畴。它是石家庄对粗放扩张式城市建设的一次系统纠偏,是对“人民城市为人民”理念的一次具体践行,是对存量更新时代城市治理模式的一次前沿探索。

[参考文献]

- [1] 石家庄市人民政府.石家庄市城市更新管理办法[Z].2021.
 - [2] 吴良镛.人居环境科学导论[M].北京:中国建筑工业出版社,2001.
 - [3] 简·雅各布斯.美国大城市的死与生[M].金衡山,译.南京:译林出版社,2005.
 - [4] 王建国.后工业时代产业建筑遗产保护更新[M].北京:中国建筑工业出版社,2008.
 - [5] 阳建强.走向持续的城市更新——基于价值取向与复杂系统的理性思考[J].城市规划,2018(6):68-78.
 - [6] 张庭伟.城市更新:从理念到行动[J].城市规划学刊,2020(1):1-8.
 - [7] 李翔.社区设计:从居住区规划到社区营造[M].北京:中国建筑工业出版社,2017.
 - [8] 宋晔皓,王嘉琪.垂直绿化与空中庭院:高密度城市的生态补偿策略[J].世界建筑,2021(3):56-63.
- 作者简介:胡红叶(1992—),女,河北石家庄人,中级工程师,河北大学建筑学专业毕业,现就职于河北拓朴建筑设计有限公司,从事建筑设计工作。