

原拆原建 快速更新

北京桦皮厂胡同8号楼改建项目推介

- 安全可靠
- 快速高效
- 耐久宜居
- 智能集成
- 绿色建造

北京桦皮厂胡同8号楼改建项目简介

INTRODUCTION TO RECONSTRUCTION PROJECT OF BUILDING NO. 8, HUAPICHANG HUTONG, BEIJING

该项目是北京市首个混凝土C-MiC模块化项目，也是北京市老旧小区“原拆原建”模式进行更新改造的试点项目。项目位于北京市西城区新街口街道，占地面积374㎡，建筑面积1194㎡，是一栋5层的单体住宅建筑，共20户。项目采用“混凝土框架模块化集成建筑+预制构件”建筑体系，使用了55个混凝土模块单元，所有模块在中建海龙数字化智慧工厂完成生产，采用全封闭降噪隔尘厂房、全自动化流水线、数字化控制、机器人精准焊接等先进技术，项目总工期3个月。

通过应用集成建造工艺、绿色建筑和绿色建材等新技术，项目建造过程中相比传统建造模式，固废排放减少75%，工期缩短75%以上，现场用工量节省70%以上。

总工期(含拆除)

3个月

混凝土模块

55个

北京市首个
混凝土C-MiC
模块化项目

首批以“原拆原建”
模式进行更新改造
的试点项目



改造设计亮点

优化户型设计

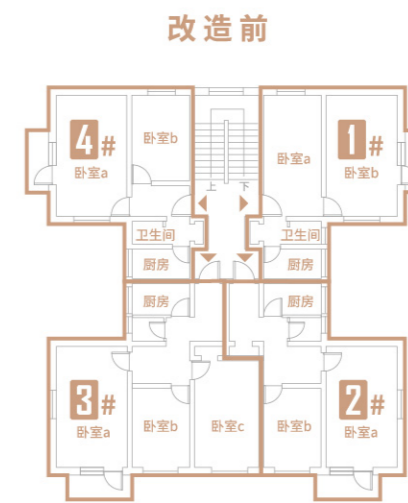
优化户型设计，完善功能，实现动静分离和公区延伸共享，适应不同代际需求。

优化结构体系

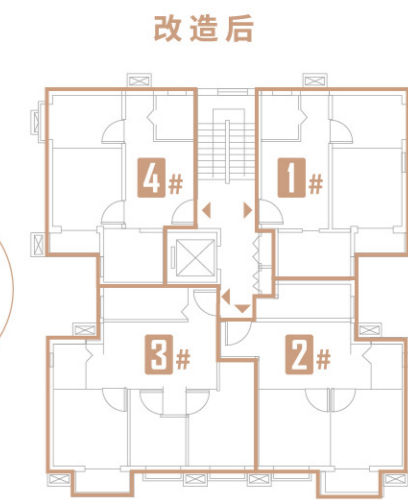
转化砖墙承重为钢筋墙体，节约空间，提升户内面积，实现结构灵活和适应性强。

优化公共区域

退线、外移管井，增设电梯，提高使用效率和居住体验。



VS
标准层户型



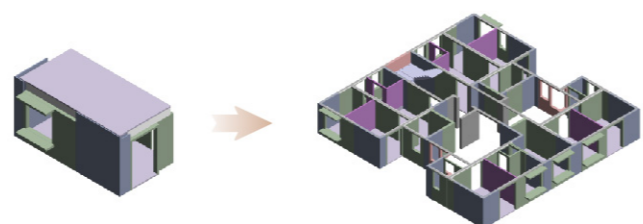
C-MiC模块化集成建造技术——助力老旧小区改造

C-MiC TECHNOLOGY - BOOSTING RENOVATION OF OLD RESIDENTIAL COMMUNITIES

背景:原项目为70年代建设，结构体系老旧、设备管线老化，年久失修，基础设施不配套，保温隔热效果退化，周边环境复杂。

解决方案:原拆原建，快速更新。作为国内装配式建筑业务先驱，中建海龙将混凝土C-MiC模块化集成建筑引入到老旧小区改造中，将建筑根据功能分区划分为若干模块，再将模块进行高标准的工业化预制，最后运送至施工现场装嵌成为完整建筑的新型绿色建造方式。把建筑从工地搬进工厂，大幅缩短工期，减少施工难度和周边环境的影响，实现“像造汽车一样造房子”。

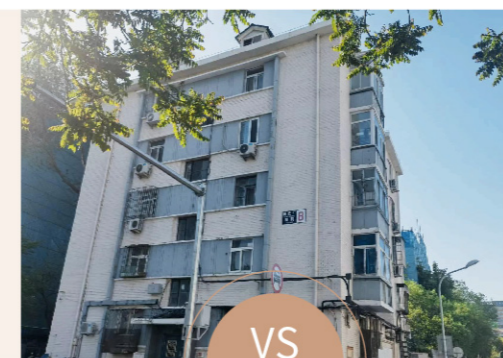
模块组合示意



项目改造前后对比

改造前

危房，结构、管线老化，空间布局不合理，居住条件和建筑功能均不满足需求。



VS
建筑图

改造后

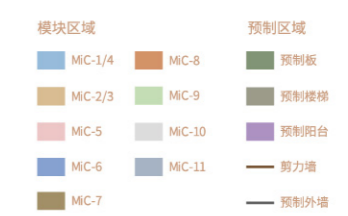
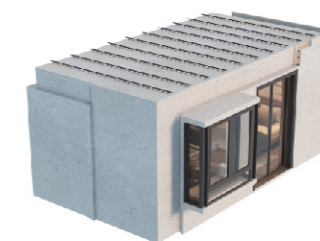
融入城市，满足需求的同时高于现有规范标准建造。



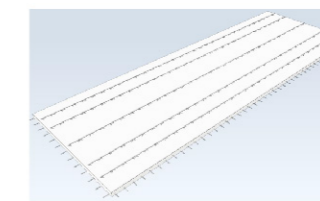
混凝土C-MiC模块组合方案

项目采用少规格、多组合的模块化设计原则，满足功能要求并进行标准化设计。采用剪力墙结构体系，混凝土钢筋叠合剪力墙+叠合顶板+预制隔墙+现浇梁，共计55个混凝土模块，全部工厂预制、吊装组建，缩短建设周期。

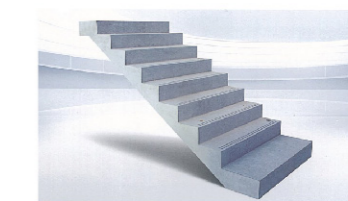
混凝土模块



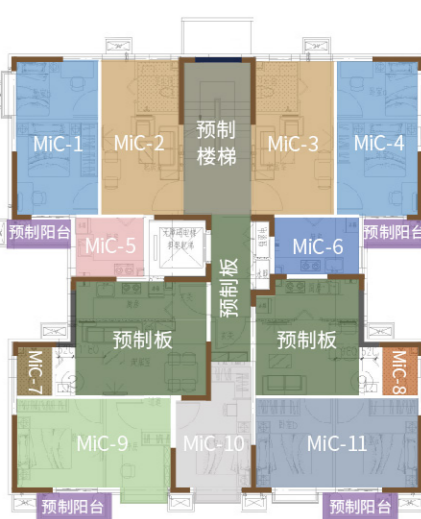
预制构件



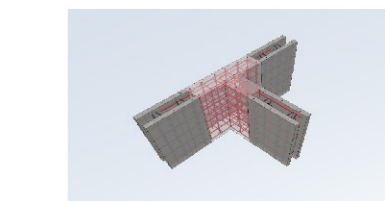
预制叠合板



预制楼梯



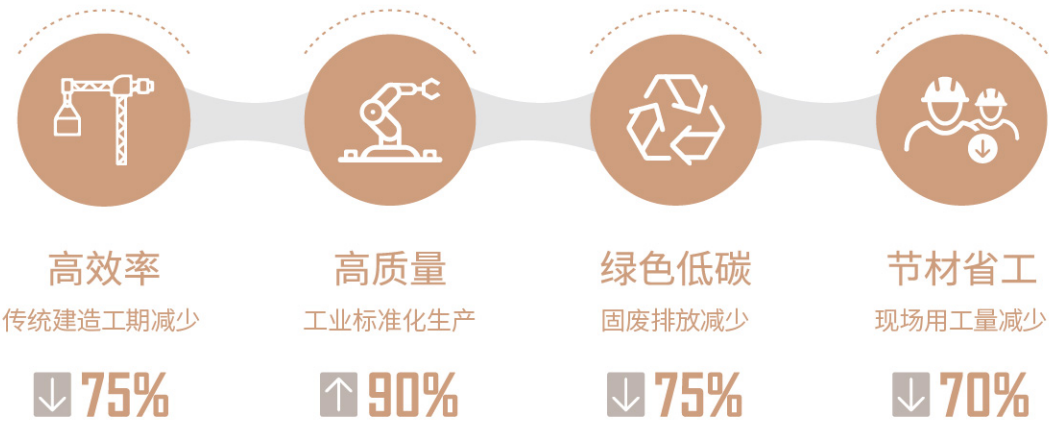
标准平面图



双面叠合剪力墙

⊗ C-MiC模块化集成建筑较传统拆除建造的优势

中建海龙混凝土C-MiC模块化集成建筑在设计、生产、建造及拆除后循环利用的全生命周期中, 比较传统拆除建造展现出高效率、高质量、绿色低碳、节材省工四大优势。

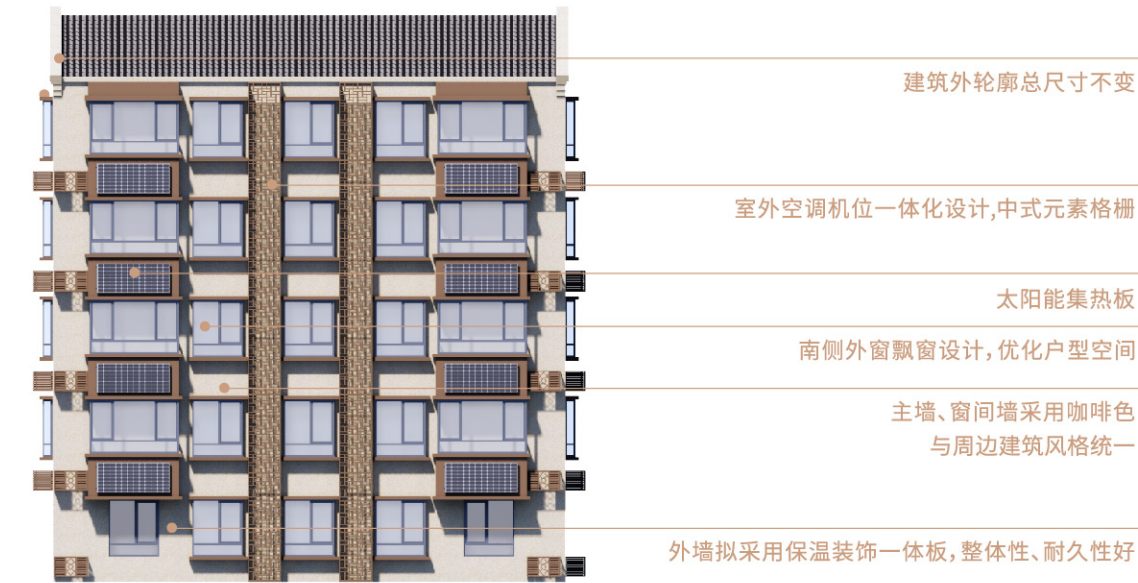


以人为本——科技建造

PEOPLE-ORIENTED PHILOSOPHY – USING TECHNOLOGIES TO CONSTRUCT BUILDINGS

- 快速高效**
缩短工期, 减少现场用工和拆迁安置费用。
- 安全可靠**
等同现浇的模块化结构体系, 抗震性能优越, 满足高烈度地区抗震要求。
- 健康宜居**
工业品质 精雕细琢(工厂一体装修) 通过对结构、保温、装饰等精细化生产, 实现高质量建造。
- 智慧集成**
依托集成数字交付 (IDD) 理念, 定制全生命周期智能建造方案。
- 绿色低碳**
应用新技术和环保设备材料在废弃物、碳排放、扬尘和噪声污染等指标上取得低碳、环保的成效。
- 无扰施工**
全过程无扰施工建设, 项目90%以上的工序工厂内完成, 降低建设过程对周边居民的影响。

- 防潮防腐
- 减少漏水隐患
- 保温隔热
- 降低噪声8-10分贝



示范引领——为人民群众建好房子

PLAYING AN EXEMPLARY AND LEADING ROLE – BUILDING QUALITY HOUSES FOR THE PEOPLE

混凝土C-MiC模块化集成建筑是目前建筑工业化程度最高的新型建造方式, 通过一体化设计、产品化集成、智能化制造, 能够把建造过程从工地搬进工厂, 是“为人民群众建好房子”的创新解决方案, 也是实现绿色建造的重要途径。



- 减量发展战略**
改变城乡建设由扩张性规划转向优化城市空间结构转化, 符合北京减量发展的理念。
- 工业化发展战略**
发展智能建造、装配式建筑等新型建造方式, 推动建筑产业工业化、数字化、绿色化转型升级是行业转型的重要方向。
- 低碳发展战略**
全过程绿色建造技术, 贯彻低碳理念, 核算碳排放, 为“碳中和”、“碳达峰”赋能。



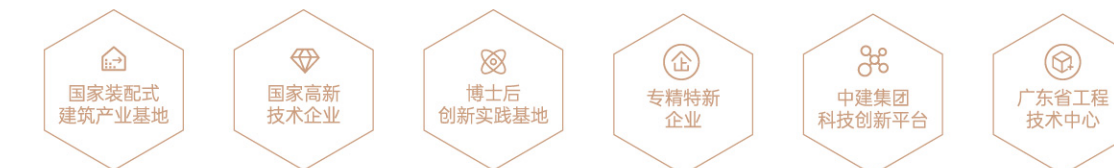
中建海龙科技有限公司 现代化新型建造方式全产业链综合服务商

中建海龙科技有限公司是中国建筑国际集团有限公司旗下从事“新型建造方式全产业链解决方案”的科技公司。拥有甲级设计资质, 房建一级、地基基础一级资质, 并在深圳、珠海、江门、合肥、宿州、重庆、济宁布局7个装配式生产基地, 设计研发和智能建造能力国内领先, 港澳市场占有率稳居首位。

中建海龙自1993年开启建筑工业化研究, 以装配式建筑原创技术“策源地”和现代产业链“链长”为发展方向, 不断探索建筑前沿科技, 凭借MiC模块化集成建筑体系开辟国内装配式4.0时代, 是首批“国家装配式建筑产业基地”“国家高新技术企业”“专精特新企业”, 也是业内首个“跨界”获得“中国工业数字化转型领航企业”的智能建造代表企业。

331个
装配式项目

2834万m²
总建筑面积



中建海龙“模”方七大系列产品

中建海龙创新研发MiC模块化集成建筑新型建造方式, 并推出七大系列产品, 提供多元化产品组合方案。

- C系列**
混凝土模块化集成建筑
- 混凝土高层结构体系
- 混凝土低层结构体系
- S系列**
钢结构模块化集成建筑
- 钢结构高层结构体系
- 钢结构低层结构体系
- E系列**
电梯模块化集成建筑
MiC模块化电梯加装体系
- I系列**
I-BOX模块化集成建筑
数字化移动房屋体系
- W系列**
水处理模块化集成建筑
模块化集成建造水厂体系
- T系列**
自部署模块化集成建筑
多功能自部署建筑体系
- P系列**
停车库模块化集成建筑
立体停车库体系



装配绿色世界 精筑美好生活

Prefabricate The Green World, Establish an Enjoyable Life



官方微信号

地址: 中国广东省深圳市福田区福田保税区蓝花道5号

联系电话: 199 2520 3311

邮箱: hlmarket@cohl.com

网址: www.cschl.com.cn