活楼简介

2021 10版

首幢活楼一天安装完成
因为100%工厂预制

不锈钢

- 远大不锈钢芯板 同等强度，重量轻 10 倍
- 比钢筋混凝土韧性强百倍
  遇强震只会让活楼变形，不会像混凝土建筑轰然倒塌
- 超过 1000 年寿命
  钢筋混凝土建筑寿命50年

保护生命
传承财富
不让混凝土垃圾堆满地球

高隔热

- 22公分岩棉保温墙
- 3～4 层玻璃窗
- 窗外遮阳、窗内隔热
- 新风热回收

世界“碳中和”火车头
世界碳排放50%来自建筑，活楼有机会为世界减碳40%
每户减碳相当于种600棵树
比不隔热节能80%～90%

深科技

- 深度研发、极限创造
  - 1000多人 12 年研发
  - 投入80多亿元
- 顶级设计、材料
  - 《舒适度质量标准》
  - 《主材参数表》
  - 《建筑五性》
- 100%工厂预制
  - 流水化生产，造楼如同造车
  - 品管体系健全，每个环节受控
  - 集装箱尺寸运输，使建筑成为全球贸易品

全球最大建筑科研投入
全球最高建筑品质
使建筑由手工业转变为现代工业

低成本

- 流水线生产比现场施工效率高 20 倍以上
- 供应链“以量换价”，建材价低 30%～200%
- 一天安装 3 层，减少资金成本
- 由于高隔热，制冷采暖费减少 80%～90%

穷人也可住上好房

活楼一览

千年活楼 保护人类

什么是活楼？

活楼是远大独创不锈钢建筑。柱梁采用厚壁不锈钢型材，楼板采用远大独创的超强超轻“不锈钢芯板”，不用一寸混凝土。结构、墙窗、机电、装修全部工厂制造，品质像高级轿车一样精良，现场螺栓安装，一天交付3层。活楼模块采用40呎标准集装箱尺寸运输，可无障碍、低成本运至世界各地。

取名“活楼”，一是因为不锈钢极为耐久、抗震，具有强大生命力。二是采用远大洁净新风机，100%新风，并且过滤99.9%的PM2.5，保护生命。三是采用厚保温、多玻窗、新风热回收，比传统建筑减碳80%～90%，保护子孙后代生命。四是建筑户型、房型布置极为灵活，且可拆除异地复建。五是尽管活楼品质极高，成本却比传统钢结构建筑更低，具有占领全球市场的活力：既可建造超级豪宅、摩天大楼，又可建造普罗大众买得起、用得起的住宅。

活楼与传统建筑对比

No	对比科目	传统建筑	活楼
1	结构材料	钢筋混凝土 50年寿命，废弃后垃圾堆满地球 脆性材料，遇大震轰然倒塌	不锈钢 千年寿命，废弃后可循环利用 延性材料，遇大震顶多变形，不会倒塌
2	建造方式	现场施工 质量难控；污染重；工期长，10天1层	工厂制造 品质有保障；零污染；工期短，1天3层
3	建筑空间	固化 无柱空间小，建成后墙门窗不可改	灵活 无柱空间大(12x4.8m)，建后可改墙门窗
4	舒适节能	低舒适，高能耗 外墙窗保温差，空调能耗高，噪音大	高舒适，低能耗 高隔热，节能80%~90%
5	空气品质	比室外差 仅有初级过滤或靠开窗通风	比室外洁净100倍 采用远大洁净新风机 100%新风，99.9%过滤PM2.5
6	室外噪音	传入室内 窗户隔音差；开窗通风传入噪音	彻底隔绝 3~4玻窗；不开窗，新风机切断噪音

活楼生产基地——湘阴

活楼五性 (建筑最基本且最重要的特性)

No	科目	特性
1	安全性	1)全不锈钢结构,韧性极高,伸长率≥20%(混凝土伸长率接近0),再强的地震也只会变形,不会倒塌 2)在满足官方消防规范前提下，加设阳台火警逃生系统，比其他任何消防措施更加有效保护生命 3)卫生间采用防滑软地胶,防止老年人摔跤 4)阳台、楼梯栏杆及窗户设计防止儿童攀爬 5)不锈钢为良导体,雷击从柱直接接地,绝不伤人 6)电源设有漏电保护器，防触电 7)外墙为双层钢板,隔绝室外无处不在的电磁辐射 8)雨天忘关窗时、卫生间溢水时会自动报警 9)所有窗门套及窗合页、洁具、镜子边沿光滑，绝不会划伤手
2	耐久性	1)建筑结构为不锈钢,无需保养,寿命至少1000年 2)屋顶为不锈钢，任意踩踏、磨损，长久不漏水 3)外墙为镀铝锌板氟碳漆，墙缝为硅酮耐候密封胶，耐老化。内墙为镀铝锌板PE漆，可水洗 4)给水管为不锈钢，极耐久
3	经济性	1)整个建筑全不锈钢结构，包括柱、梁、板、阳台、窗框、楼梯、屋顶、护栏，寿命1000年，建筑折旧成本极低。假如建筑提前报废，材料可100%回收利用。为子孙后代留下宝贵财富 2)非结构部分使用的也是耐久材料，并且由于工厂制造，品质精良，所以建筑维保费用极低 3)由于厚保温、多玻窗、窗外遮阳、窗内隔热、新风热回收，空调运行能耗降低80%~90%,极为省钱
4	维保便捷性	1)新风机、空调机可轻易开门清洗过滤器 2)电气及管路检修保养设有便捷检修门 3)建筑100%工厂制造，现场安装只有拧螺栓、墙缝打胶,杜绝因质量缺陷导致的维修 4)维保手册完整、清晰、简单、责任明确
5	改造可能性	1)所有内墙、外墙为非承重墙,建筑建成后还可轻易移动墙、门位置，必要时也可移窗 2)建筑建成后还可任意改变阳台、飘窗位置、大小。必要时可外挂进深≤4m房间或巨大阳台、游泳池、植物园（超过20t荷载需结构师计算） 3)楼板基材为不锈钢芯板，没有丝毫混凝土，可轻易在楼板上割或钻孔，便于加设厨卫管路、楼梯、电梯，必要时可切除整块楼板，改为复式房间（如是高楼需结构工程师对整楼进行稳定性计算） 4)屋顶可加设太阳能、风能、泳池、蓄水箱、种植树草蔬果（预留荷载0.7t/m²） 5)外墙及内墙为钢板油漆，漆面附着力2Mpa。可任意粘贴其他装饰,包括墙纸、瓷砖、大理石 6)墙面可粘贴、钉接≤20kg/m²壁柜,电视机,饰品 7)楼板上可任意贴木地板、瓷砖、大理石 8)由于活楼须满足集装箱海运堆叠8层并经受巨浪摇摆，活楼最弱的模块也能满足16层建筑荷载需要，所以低楼层建筑可轻易加层到16层 9)必要时可拆除建筑，异地复建(增加4%-8%费用)

关键新技术

No	科目	新技术	突出优点
1	建造方式	100%工厂化	现场安装只需拧螺栓，低成本，低质量风险
2	楼板	远大不锈钢芯板	千年寿命，超级抗震，比同等强度钢筋混凝土轻10倍
3	结构	扩展式框架体系	40呎集装箱尺寸运输，现场安装尺寸扩展一倍
4	节能	高隔热建筑节能系统	比传统建筑节能80%~90%，舒适、低碳、省钱
5	隔音	超隔音外墙窗系统	彻底隔绝城市噪音，室内仿如世外桃源
6	空气	远大洁净新风系统	室内比室外洁净100倍，健康、保洁

关键新材料

No	科目	材质	突出优点
1	结构	不锈钢芯板及型材	耐久、抗震(不用丝毫混凝土)
2	屋顶	不锈钢芯板	永不漏雨,可做运动、泳池、绿地及安装太阳能
3	给水管	不锈钢	耐久、水质好
4	内墙、外墙	镀铝锌板夹结构岩棉	隔热、隔音、防雨、美观、坚固
5	玻璃	超白玻(钢化)	透明度极高、无色，能真实还原美景
6	地板、房门、窗套	竹木板	可再生资源，坚固、美观
7	窗外遮阳帘	电动玻内百叶帘	节能、调光，不怕强风
8	窗内隔热帘	电动纤维蜂巢帘夹铝箔	节能、隔音、遮光

舒适度质量标准 (几乎在所有方面达到全球最高标准)

No	科目	标准及体验感
1	空间舒适度	1)模块净空11.7mx4.8m，可隔出所需的任意房间 2)室内净高2.77m，卫生间净高2.33m 3)比传统混凝土建筑净使用率高3%~6%
2	视野舒适度	1)平窗及飘窗2.4mx2.4m，飘窗180°视野 2)所有窗玻为超白玻，4层玻比普玻1层透明度还高，且无色，能真实还原室外美景 3)中空玻璃充氩率≥99%，确保不起雾
3	日光舒适度	1)因为超白玻,阳光照进室内不减弱、不变色 2)角飘窗从早到晚都能照进阳光，在冬季，可获取大量阳光实现节能。 3)每窗设自动外遮阳帘,可任意调角度、光照度 4)内帘遮光率>99.5%，白天睡觉如黑夜
4	灯光舒适度	1)所有灯光色温3100±100k,微暖色调,温馨宜人 2)每室3到5路照明开关，便于调节房间亮度 3)卫生间设低处夜灯
5	空气洁净度	1)采用远大洁净新风机，PM2.5过滤效率99.9%(1000倍)，实现： a.室内空气比室外洁净100倍,大幅提高健康水平 b.一个月不抹桌也无尘，墙及天花饰面40年如新 c.由于新风过滤1000倍，空调机及风管、新风机及风管不藏污纳垢，不滋生病毒病菌 2)新风机设静电灭菌，室外病毒、花粉不会进室内。同时，确保室内臭氧浓度低于室外 3)从房间送新风，从卫生间及厨房排风，卫生间及厨房永远保持负压,湿气及异味不会飘进房间 4)卫生间、厨房所有排水口均设≥80mm水封，10天不会干，不返气，无异味、不染病 5)竹地板拼缝填密封胶，地板不藏污纳垢 6)由于外墙窗超级隔热,冬季无凝露,不滋生霉菌 7)楼层之间、每户之间水电孔100%封堵，杜绝老鼠、蟑螂、蚂蚁窜入户内 8)厨房油烟机加设玻璃罩,隔绝90%以上油烟扩散 9)选配远大PM2.5检测仪，可30秒检测出结果
6	空气新鲜度	1)新风机100%从室外引入空气，不混合回风，空气新鲜，杜绝气味交叉污染，阻止病毒传染 2)新风量≥$2m^3/m^2\cdot h$，使室内CO_2 ≤1000ppm 3)选配CO_2传感器，实时监测空气含氧量 4)房间永远维持正压，室外及走道脏空气无法通过缝隙进入室内，且消除蚊子叮咬懊恼 5)居住一段时间后，住户会体会到不开窗的美好生活。甚至会发现，不开窗比开窗空气更新鲜，因为新风机24小时源源不断地吹入新风，比自然通风的换气量更有保证
7	热舒适度	1)由于高隔热(外墙22公分岩棉保温，相当于9米厚的混凝土墙，窗户为多层中空玻：大窗4层、小窗3层，外墙窗彻底断桥隔热，外墙窗夏季不会有热辐射，不怕西晒，冬季也不会有冷辐射 2)夏季阳光照进室内时，会自动放下遮阳帘。寒冷、炎热季房间无人时或人睡觉后，会自动放下隔热帘（隔热帘相当于2米混凝土墙） 3)新风机设高效热交换器，回收80%排风热量，严寒酷暑时吹入的新风与室温仅相差约2°C 4)每户配空调，随意调节室温
8	风舒适度	1)空调、新风吹风口避开人常停留处 2)由于建筑超节能，空调负荷减少5~10倍，空调吹风量减小5~10倍
9	湿舒适度	1)空调具除湿功能，室内湿度始终<60% 2)外墙窗内壁不凝露，冬季室内不会太干燥 注：如需在干燥地区一年四季保持≥30%湿度，则需选购加湿器(设于新风机或空调机内)
10	静音舒适度	1)彻底隔绝室外噪音(远高于国标) a.外墙采用双层钢板及22公分岩棉,隔音量50dB b.窗玻大窗4层，小窗3层，窗户、阳台门、户门3层密封条,隔音量40dB,关隔热帘后45dB c.采用新风机通风，避免开窗带来的噪音(隔绝室外噪音副作用:人对室内噪音极为敏感) 2)内墙采用双层钢板及7.5公分岩棉，隔音量：房间 35dB，户间45dB（满足国标） 3)楼板采用双层钢板、1层防火板及20公分岩棉，隔音量55dB（满足国标） 4)所有墙块、窗体、楼板四周缝隙连续双面打胶密封。现场安装的天花装饰条、踢脚线内隐蔽处打胶拍照存档，确保安装质量符合设计标准 5)空调机、新风机不设于卧室，绝不干扰睡眠 6)空调负荷极小,只有传统建筑10%~20%,噪音低 7)排水管用双层钢板及7.5公分岩棉墙板隔离，卧室听不到丝毫噪音 8)静音门锁舌及低弹力门弹簧，开关门声音极小
11	洗浴舒适度	1)每户独立热水系统，24小时有热水 2)所有热水龙头5秒内出热水 3)冷水、热水压力同源,邻室突然开水温度不波动
12	开关舒适度	1)所有照明、窗帘无线开关,可任意设于方便处 2)户内无人时，1小时后自动关灯、空调、新风 3)梯间灯、入户灯及卫生间夜灯为感应开关 4)如开窗、开阳台门，30分钟后自动关空调新风 5)每户设wifi，网络信号可靠,且随处可设电视机 6)选配BBA智能控制系统，住户可进行可视化 控制并读取各种与舒适、节能有关的信息
13	插座便捷度	1)每室设2~5个电源插座，充分满足电器充电、台灯、电视机、厨电需要 2)如房间变化需加插座,可从踢脚线内取电线加设
14	手感舒适度	1)所有开关、按钮、手柄符合人的操作习惯 2)所有与手接触部位光滑，不会划伤手 3)门窗开关力度恰当，不会太重太轻
15	饰材洁净度	1)所有饰材及胶符合欧洲E1标准，中国E0标准，无甲醛等有害物质 2)饰材表面耐脏，可水洗擦拭 3)地板、门窗套及门页采用原竹材料,美观且坚固
16	装饰精细度	1)肉眼看不出墙地顶不平、色差 2)所有角、边收口缝整齐划一,精度偏差<1mm 3)所有接缝打胶宽4±1mm，精致美观
17	隔振舒适度	1)楼板振荡加速度 <$0.05m/s^2$，人行走感觉不到振动。每层独立结构模块，不传导振动 2)风振加速度<$0.2m/s^2$,强风时感觉不到建筑摇摆

建筑额定参数表 (通用标准)

No	科目	参数	备注
1	房模运输尺寸	长12190，宽2438，高3000	采用40呎国际集装箱尺寸(不用集装箱)
2	房模安装尺寸	长12190，宽4876，高3000	梯模运输、安装尺寸同房模运输尺寸
3	模块运输重量	房模≤15t，梯模≤11t	含配载材料、工具
4	建筑层高	3m（净高2.77m）	非标层高可选购6m、9m、12m
5	结构材料	不锈钢(比碳钢耐腐≥30倍)	楼板为"远大芯板"，柱梁为槽钢，方管
6	采用标准	按客户所在国建筑标准	以取得当地政府批准为前提
7	保温K值	外墙0.2W / m² °C，屋顶0.16W / m² °C	岩棉保温厚220mm(比混凝土隔热40倍)
8	窗户K值	≤1.4W / m² °C	大窗4层玻，小窗3层玻
9	附加隔热措施	窗外遮阳帘、窗内隔热帘	新风热回收效率80%
10	能源计量	每户独立	独立计量水、电、新风、空调
11	室内温度	冬22°C，夏24°C	每房可用户自行调温
12	新风量	≥$40m^3$ / h · 人	或≥$2m^3/m^2\cdot h$,以CO_2 600~1000ppm为限
13	新风纯度	100%新风	不混合回风（新风热回收效率80%）
14	新风洁净度	99.9%过滤PM2.5	确保室内比室外洁净100倍以上
15	建筑能耗 空调 新风	13度电(kWh)/年m² (夏热冬冷区)	严寒区27kWh,寒冷区22kWh,夏热冬暖区16kWh,温和区4kWh
16	标准交付内容	建筑、机电、装修交钥匙工程	不含地基及楼体以外工程

能源效率计算书 以中宅为例，建筑面积135m²

气候分区			严寒 哈尔滨 包头 莫斯科 渥太华		寒冷 北京 兰州 纽约 东京		夏热冬冷 上海 长沙 罗马 新德里		夏热冬暖 广州 台北 迪拜 里约	温和 昆明 贵阳 悉尼 内罗毕	
冷热需求	项目	参数	夏	冬	夏	冬	夏	冬	夏	夏	冬
	外墙	66m² K=0.2W/m²K	427	2004	730	1431	1459	820	2189	27	577
	窗户	36m² K=1.4W/m²K	305	1431	510	1022	1020	448	1530	42	336
	新风	200m³ 80%热回收	129	407	348	332	464	277	835	12	146
	照明	100W LED 3.3W/m²	26	-96	70	-78	93	-65	167	12	-48
	人员	500W 按5人	75	-265	202	-216	269	-180	484	34	-135
	电器	600W 含厨电、家电	87	-324	233	-264	311	-220	560	39	-160
	总计	kWh/a	1047	3158	2092	2227	3574	1080	5765	166	716
平米冷热需求		kWh/m²a	7.7	23.4	15.5	16.5	26.5	8.0	42.7	1.2	5.3
空调耗电	总计	kWh/a	3345		2701		1499		1863	276	
	年平	kWh/m²a	24.7		20.0		11.1		13.8	2.0	
新风耗电	总计	kWh/a	235								
	年平	kWh/m²a	1.7								
年耗电总计		kWh/a	3580		2936		1734		2098	511	
年平米耗电		kWh/m²a 度/年平米	26.4		21.7		12.8		15.5	3.7	
折合一次能源		kWh/m²a	68.4		56.5		33.4		40.4	9.6	

注:计算依据《建筑碳排放计算标准》GB/T 51366-2019，传统不节能建筑年平米耗电90kWh/m²a（夏热冬冷地区），按每kWh碳排放1kg、一棵树年吸碳18.3kg计算，一户135m²活楼住宅年减碳11t，相当于种了600棵树

建筑结构碳排放对比表 按3000m²建筑

科目	活楼	钢筋混凝土建筑
材料生产	992t	945t×20倍=18900t
现场安装	6.6t	50t×20倍=1000t
1000年总计	999t	995t×20倍=19900t
活楼减碳量：18901t　　减碳率：95%		

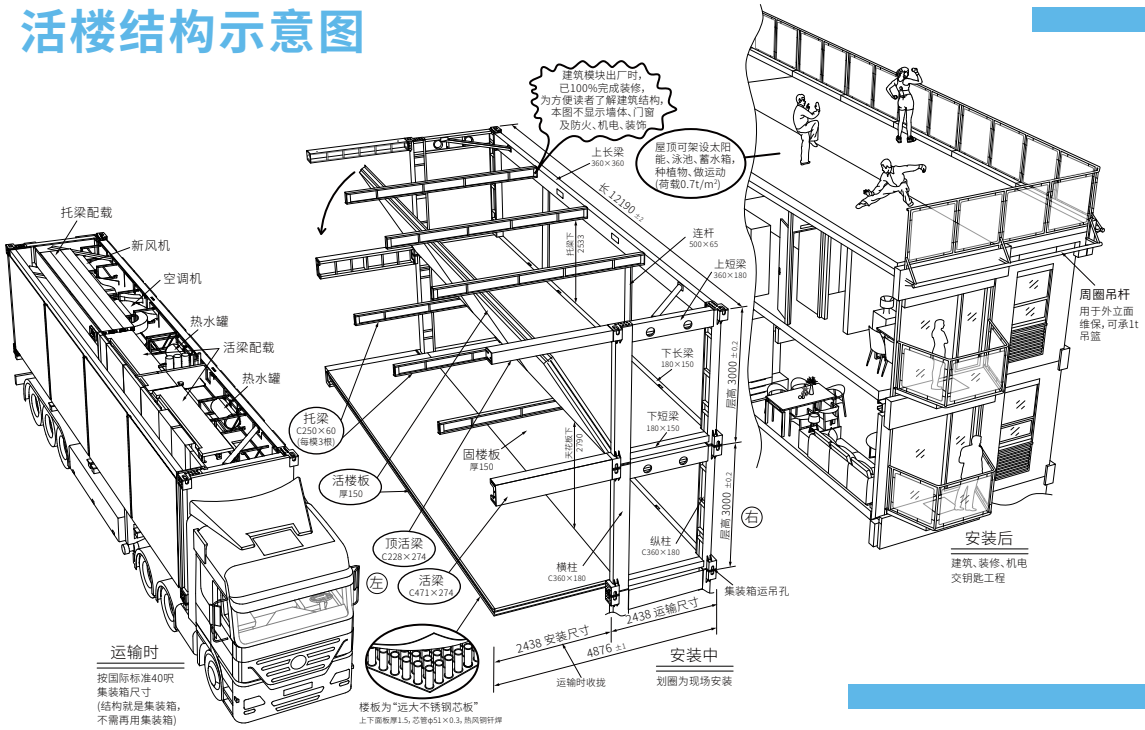
计算依据：
1. 活楼寿命1000年，钢筋混凝土建筑50年，表中未计废弃、材料回收，不锈钢回收率98%以上，混凝土几乎无法回收
2. 活楼每m²用不锈钢80kg(碳排放3.5kg/kg)，其中30kg不锈钢用于加工芯板(碳排放1.69kg/kg)，3000m²活楼材料生产碳排放总量992t
3. 钢筋混凝土建筑每m²用钢材50kg(碳排放2.05kg/kg)，混凝土1380kg(碳排放0.154kg/kg)，3000m²钢筋混凝土建筑材料生产碳排放总量945t
4. 一棵树年平均吸碳18.3kg，一户135m²住宅在未来1000年减碳相当于46棵树每年吸碳量

远大工厂化建筑简史

- 2009年开发工厂化钢结构建筑，一天建成 3层楼
- 2010年一天建成6层上海世博会远大馆
- 2015年19天建成 57层综合楼
- 6年建成58幢工厂化建筑，全部实现9度抗震、5倍节能、百倍洁净的可持续目标
- 2018年开发成功不锈钢芯板，从此远大用不锈钢替代碳钢，停产碳钢结构建筑
- 2021年，开发成功活楼，将在全球掀起“千年活楼，保护人类”运动

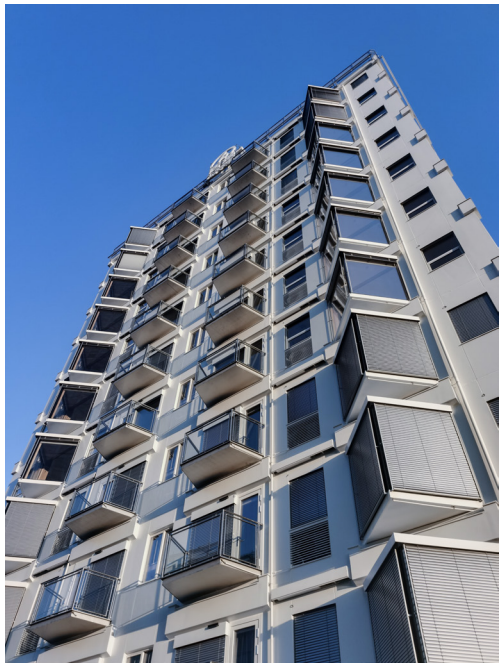
活楼构造

活楼结构示意图

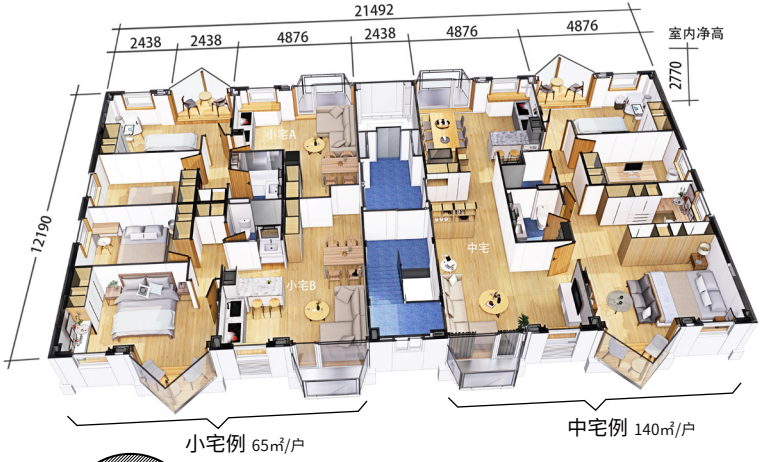


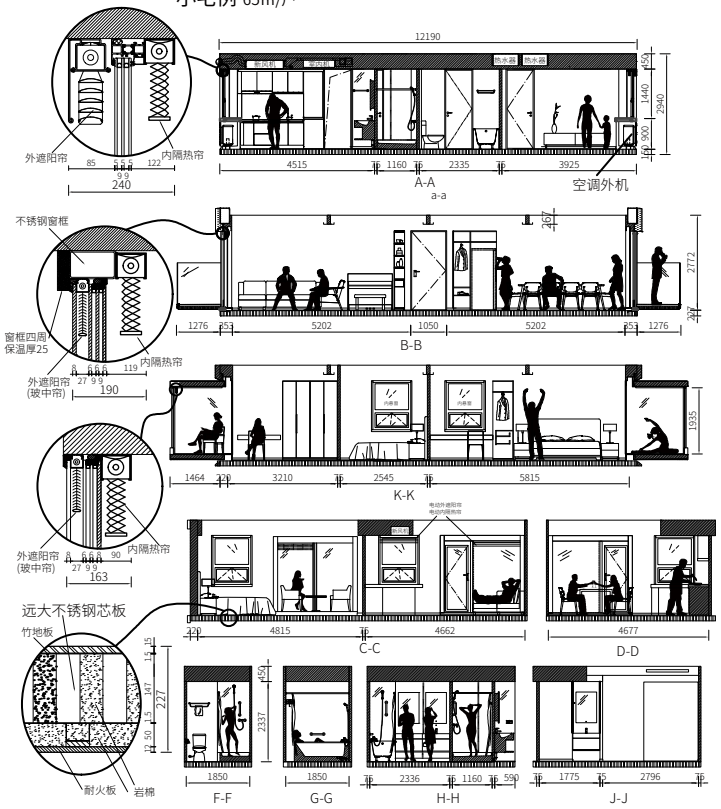
活楼
千年活楼
保护人类

活楼实景



基本尺寸

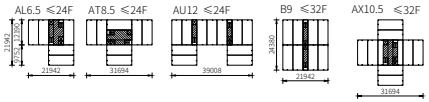

21492
2438
2438
4876
2438
4876
4876
室内净高
2770
12190
小宅A
小宅B
中宅
小宅例 65㎡/户
中宅例 140㎡/户


外遮阳帘
内隔热帘
240
12190
4515
1160
2335
3925
A-A
a-a
空调外机
不锈钢窗框
窗框四周
保温厚25
外遮阳帘
(坡中帘)
190
1276
5202
1050
5202
1276
B-B
1464
3210
2545
5815
K-K
163
4815
4662
C-C
4677
D-D
远大不锈钢芯板
竹地板
耐火板
岩棉
227
1850
F-F
1850
G-G
2336
1160
590
H-H
1775
2796
J-J

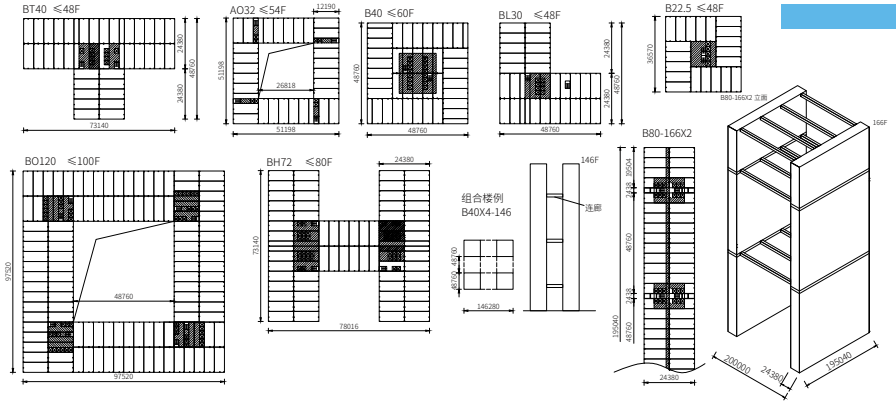
典型楼型

中低层楼型

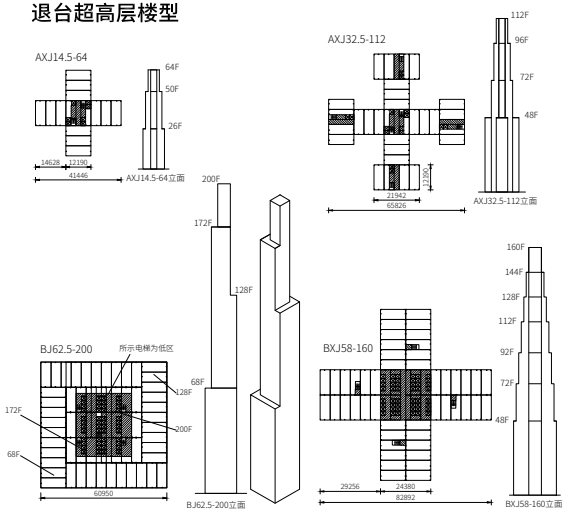
高层楼型



超高层楼型



退台超高层楼型

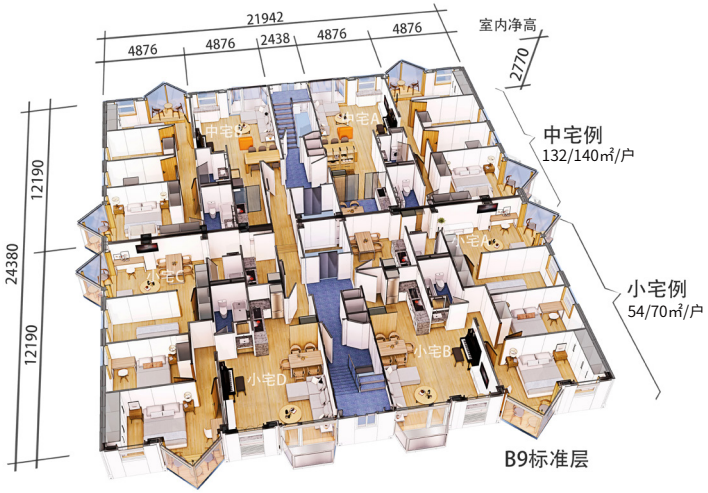


楼型说明：

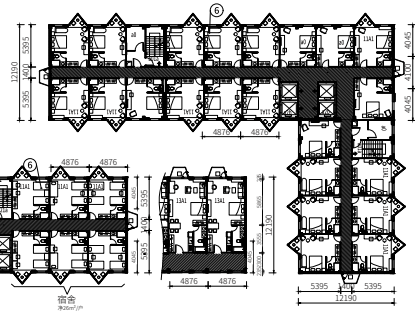
1. 活楼是模块化建筑，模数为2438，长度为5x2438，房间宽度为2x2438，也可3倍、4倍、5倍于2438
2. 标准房模长12190，宽4876
3. 标准梯模长12190，宽2438
4. 层高3000，或其倍数
5. 建筑高宽比是结构成本的关键，活楼高宽比宜3~4之间，最高5
6. 活楼建高层经济性好，最佳16~32层，最高200层。<10层经济性不佳，<5层无经济性。因最弱的模块结构是按16层建筑荷载设计的，否则不能满足海运堆叠8层并承受巨浪摇摆需求
7. 从环保角度考虑，也应尽量建高层，以缩小城市半径，降低公路和车辆需求，减少碳排放和污染、噪音，并留出更多绿地

典型户型

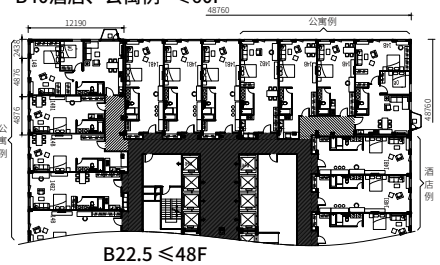
公共建筑户型



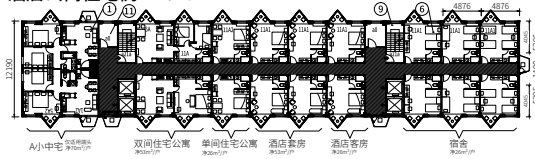
AL酒店公寓例 ≤16F



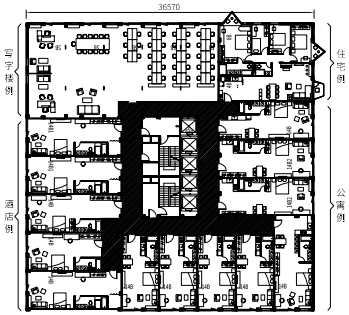
B40酒店、公寓例 ≤60F



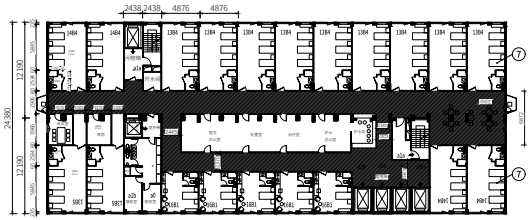
A酒店公寓住宅例 ≤16F



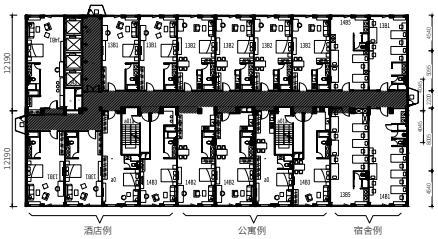
B22.5 ≤48F



B病房例 ≤32F

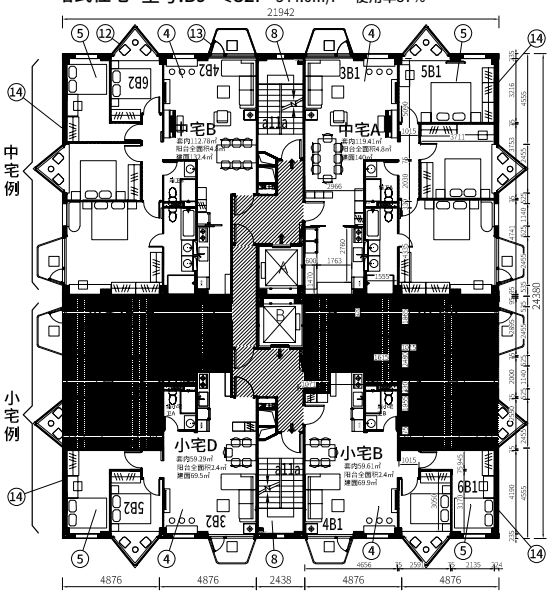


B酒店、公寓、宿舍例 ≤32F

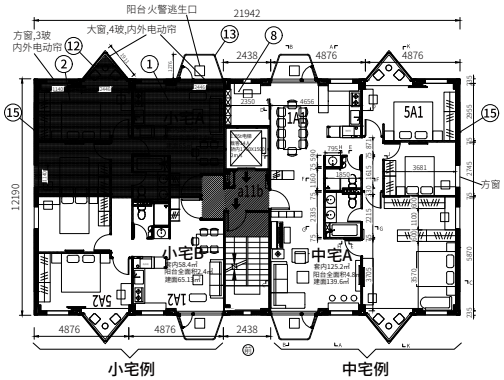


住宅户型

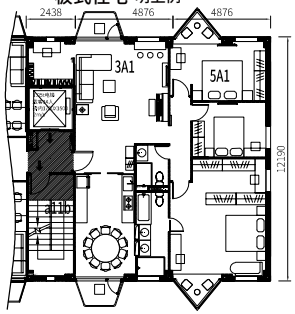
塔式住宅 型号:B9 ≤32F 544.6㎡/F 使用率87%



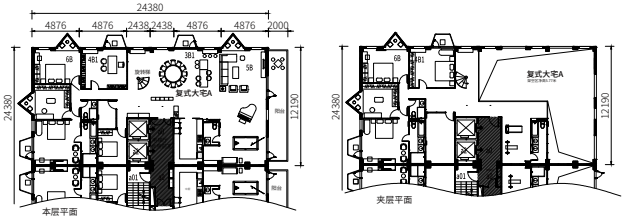
板式住宅 A4.5 ≤16F 暗卫 271.9㎡/F 使用率91.5%



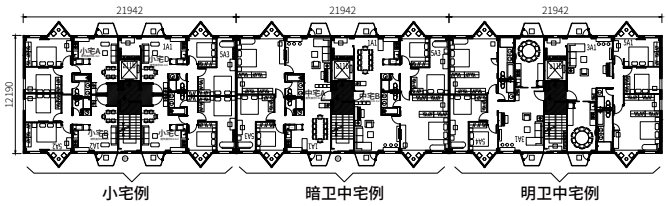
板式住宅 明卫例



B复式大宅例 ≤32F 600㎡/户 使用率94.3%



A4.5联排楼 ≤16F 使用率91.5%



户型说明:

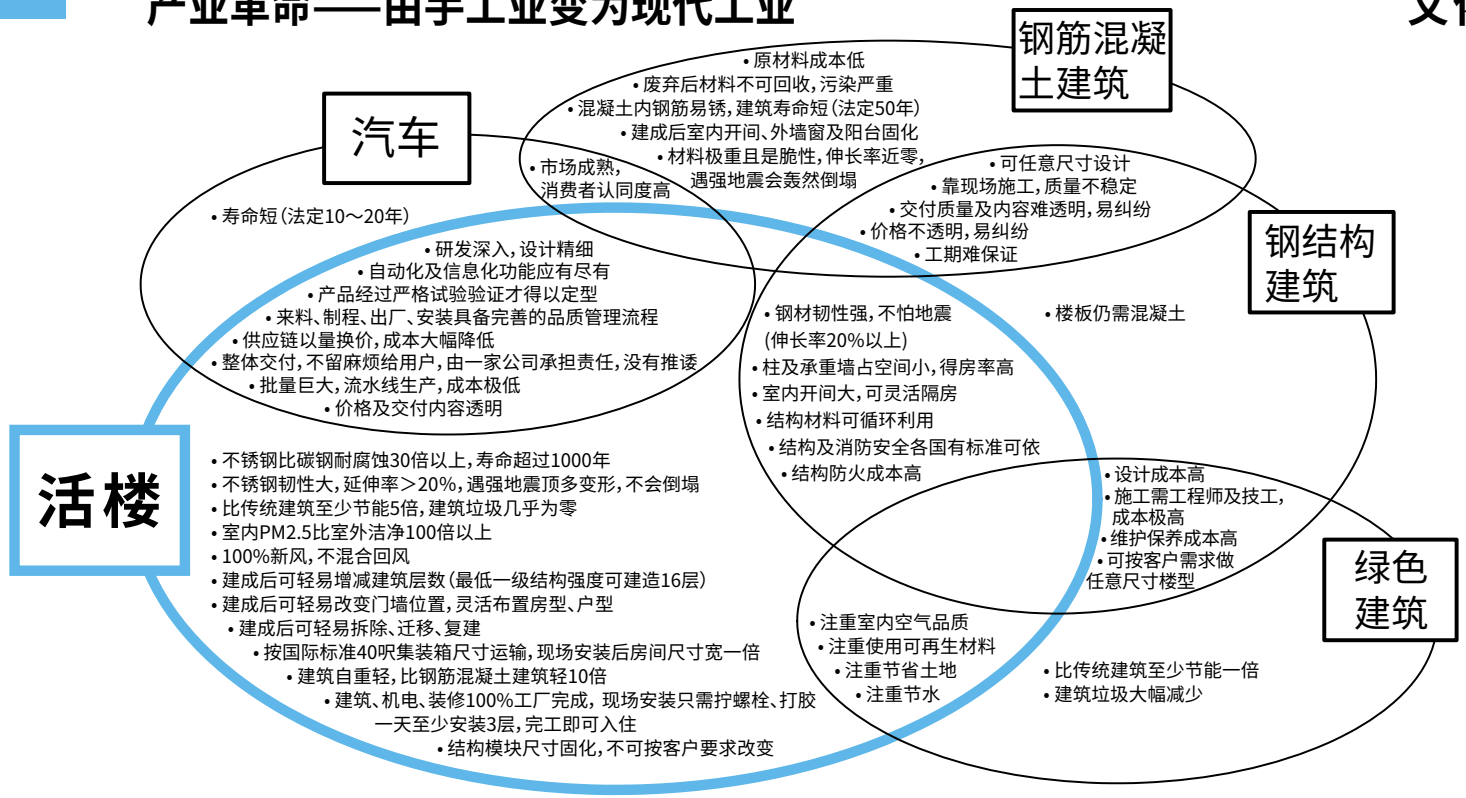
1.请细心研读户型图，从中发现模块组合规律，你也可以灵活组合出你需要的户型
2.厨卫是户型关键，涉及管路、机电及复杂内墙门，建议不要轻易改动，否则成本很高
3.所有墙体均为非承重墙，可建成后轻易改动位置
4.外墙也可建成后轻易增减窗户、阳台或改动尺寸
5.可根据客户要求做复式结构(6m层高)

MS21101120-7

建筑革命

材料革命——远大发明不锈钢芯板

产业革命——由手工业变为现代工业



文化转型——由短小变为远大

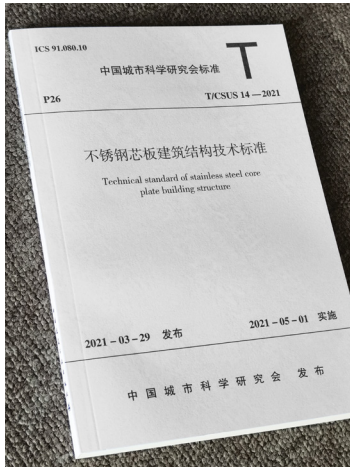
混凝土建筑	不锈钢活楼
50年寿命 脆性材料 一次性使用	1000年寿命 延性材料 循环利用
世代房奴随大流心态 一生难遇地震侥幸心理 建筑垃圾与己无关	保值增值财富意识 居安思危风险意识 环境保护道德觉醒

活楼中国标准于2021年5月1日正式实施

《不锈钢芯板建筑结构技术标准》 T/CSUS 14-2021

本标准依据国家住建部及标准主管部门规定编制及颁布，可在全国范围内实施

已列入国家市场监督管理总局和国标委主管的“全国标准信息公共服务平台”(http://std.samr.gov.cn/)



主编单位: 远大可建科技有限公司
湖南大学
中国城市科学研究会

参编单位: 清华大学
东南大学
同济大学
中南大学
湖南大学设计研究院有限公司
湖南省建筑设计院有限公司
中南建筑设计院股份有限公司
湖南省第六工程有限公司
青拓集团有限公司
中建二局土木工程集团有限公司

目 录

1 总则
2 术语和符号
2.1 术语
2.2 符号
3 基本规定
3.1 一般规定
3.2 结构体系
3.3 构件承载力设计
3.4 水平位移限值和舒适度要求
3.5 结构计算分析
4 材料
4.1 不锈钢结构材料
4.2 不锈钢芯板
4.3 不锈钢焊材
4.4 不锈钢紧固件
5 构件设计
5.1 不锈钢管柱计算
5.2 不锈钢芯板墙计算
5.3 不锈钢芯板梁计算
5.4 不锈钢芯板楼板计算
5.5 构造要求
6 连接设计
6.1 一般规定
6.2 焊接连接计算
6.3 螺栓连接计算
6.4 螺钉连接计算
7 防火设计
8 施工
8.1 一般规定
8.2 起重设备和吊具
8.3 基础施工要求
8.4 安装现场要求
8.5 安装通用要求
8.6 模块化框架结构体系安装
8.7 框架—芯板墙结构体系安装
8.8 施工安全和环境保护
9 工程验收
9.1 一般规定
9.2 进场验收
9.3 基础工程验收
9.4 主体结构验收
附录 A 不锈钢芯板模块化框架结构
附录 B 不锈钢框架—芯板墙结构
附录 C 不锈钢芯板结构性能参数
附录 D 不锈钢芯板刚度常数计算
附录 E 不锈钢芯板梁几何参数的计算
附录 F 不锈钢芯板楼板挠度计算
附录 G 不锈钢芯板楼板应力计算
本标准用词说明
引用标准名录
附: 条文说明

注：《住房城乡建设部办公厅关于培育和发展工程建设团体标准的意见》（建办标〔2016〕57号）、《关于深化工程建设标准化工作改革的意见》（建标〔2016〕166号）
摘要：团体标准经建设单位、设计单位、施工单位等合同相关方协商同意并订立合同采用后，即为工程建设活动的技术依据，必须严格执行。鼓励政府标准引用团体标准。

活楼引用标准

部分中国标准

不锈钢芯板建筑结构技术标准	T/CSUS 14-2021
不锈钢结构技术规范	CECS 410:2015
建筑结构载荷规范	GB 50009-2012
建筑抗震设计规范	GB 50011-2010
装配式钢结构建筑技术标准	GB/T 51232-2016
钢结构焊接规范	GB 50661-2011
紧固机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱	GB/T 3098.6-2014
建筑结构用高强不锈钢	GB/T 37430-2019
建筑钢结构防火技术规范	GB 51249-2017
建筑设计防火规范	GB 50016-2014
民用建筑设计统一标准	GB 50352-2019
民用建筑电气设计标准	GB 51348-2019
民用建筑供暖通风与空气调节设计规范	GB 50736-2012
建筑给水排水设计标准	GB 50015-2019
近零能耗建筑技术标准	GB/T 51350-2019
严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准	JGJ 26-2018
建筑用金属面绝热夹芯板	GB/T 23932-2009
钢结构工程施工质量验收标准	GB 50205-2020
集装箱检验规范	2021版

部分国际标准

美国钢结构设计规范	AISC 306-16
钢结构建筑抗震规范	ANSI/AISC 341-16
建筑结构和材料防火试验安全标准	ANSI/UL 263-2003
钢结构焊接规范	AWS D1.6
建筑结构中紧固件的使用	ANSI/ASME B18.2.6-2006
房屋建筑安全规范	ANSI/NFPA 5000-2006
建筑绝热墙耐火试验安全性标准	ANSI/UL 1040-2001
加拿大钢结构设计规范	CAN/CSA-S16-09
欧盟法规 3: 钢结构设计 第1-2部分	EN 1993-1-2:2005
欧盟法规 8: 抗震结构设计 第1部分	EN 1998-1:2004
钢结构和铝结构的施工 第 2 部分	EN 1090-2:2018
钢结构和铝结构的施工 第4部分	EN 1090-4:2018
建筑制品和构件的防火等级 第 1 部分	EN 13501-1:2018
建筑制品和构件的防火等级 第2部分	EN 13501-2:2016
五金件 门、窗、百叶窗和幕墙用密封垫和挡风条 第1部分	EN 12365-1-2003
玻璃 装玻璃和隔声 产品描述和性能测定	EN 12758-2002
英国钢结构规范	BS 5950
设计、施工和使用中的防火措施 第5部分	BS 5588-5:2004
设计、管理和使用中消防安全的实施规则	BS 9999-2008
德国钢结构规范	DIN 18800