

聚焦提质提效，在客户看不见的地方持续用力

——新时代万科工业化推进

谭宇昂

2020 / 11 / 24

vanke

CONTENTS

目录

vanke

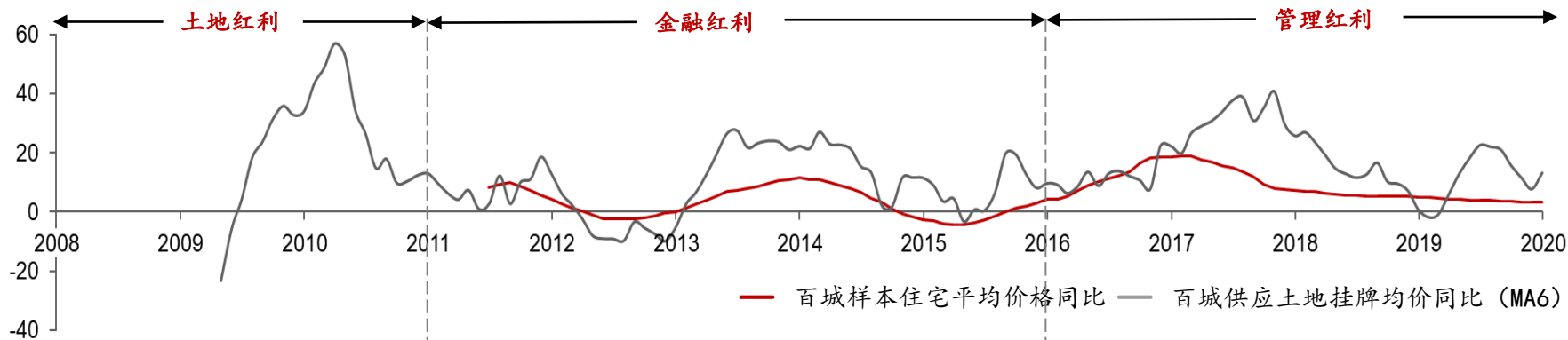
第一部分 行业背景与万科“双好”

第二部分 聚焦客户需求与提质提效
的产品建造体系

第三部分 工业化建造推进实践

房地产行业发展走过“土地红利”和“金融红利”阶段，目前处于“管理红利”阶段

住宅价格及土地价格变化趋势

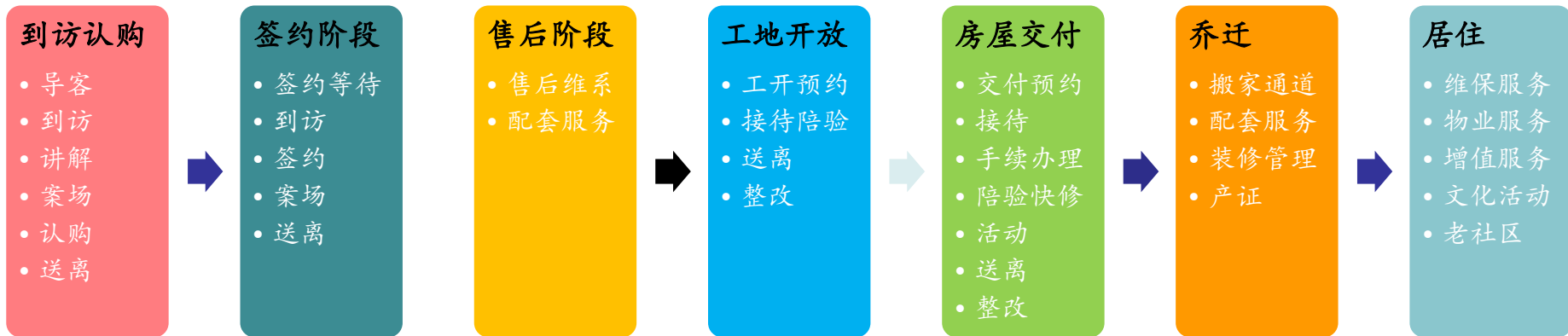


时间	2011年之前	2011年-2016年	2016年之后
地价	快速上涨	周期弹性波动显著	周期弹性波动仍然显著
房价	快速上涨	周期性弹性波动显著，但是房价地价比仍然较高	房价涨幅受限，周期性减弱
房地比	拿地毛利率高	拿地毛利率仍然较高	拿地毛利率逐渐走低
开发模式	重拿地、轻开发	高杠杆+高周转，投融资能力成为关键	经营效率撬动高经营杠杆 经营能力成为核心竞争优势

万科价值主张——坚持长期主义，产品和服务70年有效

- 1、将心比心，为客户提供安全安心的高品质产品
- 2、提供健康的住宅产品，满足客户对健康生活的追求
- 3、致力于打造绿色建筑，为客户提供绿色的生活方式
- 4、打造宜居的生活场景，为客户提供舒适便捷的生活体验
- 5、致力于营造和谐友好的社区，为邻里提供友善的公共空间

从服务触点出发打造服务体系



157个服务触点

CONTENTS

目录

vanke

第一部分 行业背景与万科“双好”

第二部分 聚焦客户需求与提质提效
的产品建造体系

第三部分 工业化建造推进实践

客户洞察：优化客户体验，不断改进产品与服务

上海万科第一个CO-Life体验中心于19年5月在四季都会项目首开，包含花店，烘焙，X空间等模块，通过轻松自在、激发客户自主探索的氛围营造，提供的互动式服务，让客户平均停留时间从45min提升至60min。

“房看累了，想要有个放松充电的地方”

——咖啡主理台

饮品、休憩、社交、体验活动

“难得有时间，周末带小孩来看房，希望能顺道过个亲子时光”

——烘焙厨房

餐食、体验课程、社群活动

客户心声

“这个氛围很棒呀，好像网红店，其他售楼处也是这样么？这个花可以扫码赠送的呀，蛮有意思的，路过顺便来逛逛。”

——30-35岁，青年女性

销售心声

“以前说周边配套要说服自己再告诉客户有点累，2020真实的感觉客户可以自己体验，很兴奋能够给客户展示。”

——示范区销售员



工程建设：工业化升级

认知
(2002 - 2007)

2002年启动住宅产业化研究；
2006年，住宅产业化研究基地成立；
2007年，4号实验楼青年之家完成，装配率接近90%

落地
(2008 - 2012)

在深圳、上海等地进行了装配式技术体系的落地尝试，验证各装配式技术体系在市场、客户中的反馈

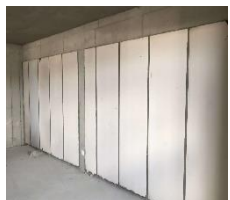
推广
(2013 - 2017)

各装配式技术体系逐渐成熟并继续改进升级，在全国各地得到大量推广应用，涌现出了一批优秀案例

迭代
(2018 -)

应用全套“5+2”体系，大量应用干法施工，运用智能互联+绿色工地，完善管理模式，同时不断探索工业化建造工艺并扩展至大型复杂项目

五件套



装配式装修



适度预制



南山智城装配式钢结构体系



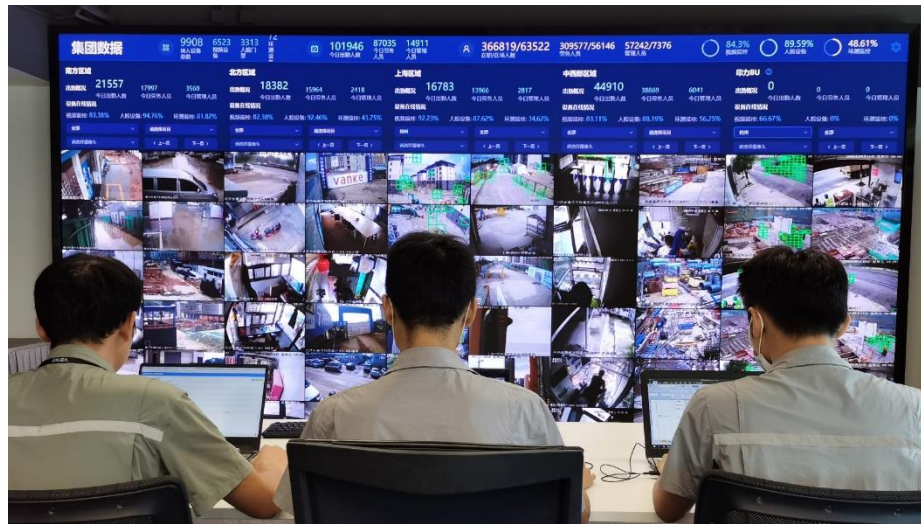
工程建设：智慧工地

2018年开始，万科开展智慧工地建设工作，目前已完成人员管理、现场风险管理、环境管理底线模块落地，同时结合智慧工地硬件出台相应管理办法，开展线上评估工作，做到硬件赋能管理

智慧工地底线管理模块



线上评估



品质管控：天网、天眼、天路

万科自2015年开始建立材料管控体系，逐渐形成了以第三方材料抽检、生产关键节点实时监控，订单排产及物流实时状态为基础的“天网”、“天眼”、“天路”三大系统



CONTENTS

目录

vanke

第一部分 行业背景与万科“双好”

第二部分 聚焦客户需求与提质提效
的产品建造体系

第三部分 工业化建造推进实践

我们需要通过专业能力为客户提供质量有保障的产品

建立工程评估体系1.0，重点关注交付观感质量

工程评估体系1.0

过程评估

实测实量

截面尺寸、平整度、垂直度、顶板水平度、楼板厚度、方正性

质量风险

防渗漏、空鼓、开裂工艺节点

交付评估

室内观感、公共部位、外墙屋面、园林景观



洞口尺寸



平整度



垂直度



空鼓和裂缝

我们需要通过专业能力为客户提供质量有保障的产品

工程评估体系2.0—关注结构安全、隐蔽工程质量和客户使用功能

评估体系2.0

地下评估

桩基工程、基坑工程、地下室质量风险、重大风险项等**隐蔽工程检查**

过程评估

实测实量

钢筋间距、保护层厚度等**结构安全检查项**

渗漏试验

外墙、卫生间、门窗、阳露台、屋面等**淋闭水试验**

质量风险

结构安全性检查、移交界面

交付预评估

现场进度、节点做法、渗漏、开裂、成品保护等**交付风险排查**

交付评估

功能缺陷检查

天网检查

混凝土、部品部件等材料**检查**



钢筋质量



混凝土质量



PC外墙



铝模

我们需要通过专业能力为客户提供质量有保障的产品

工程评估体系3.0—通过智慧工地全时关注现场动态，提升精益管理水平

		评估体系1.0	评估体系2.0	评估体系3.0
地下评估			桩基工程、基坑工程、地下室质量风险、重大风险项等 隐蔽工程检查	
过程评估	实测实量	截面尺寸、平整度、垂直度、顶板水平度、楼板厚度、方正性	钢筋间距、保护层厚度等 结构安全检查项	<div>通过智慧工地进行实时现场检查</div> <div> <div>地下专项</div> <div>空鼓开裂专项</div> <div>地暖专项</div> <div>进度专项</div> <div>结构安全专项</div> <div>装修专项</div> <div>外墙专项</div> </div>
	渗漏试验		外墙、卫生间、门窗、阳露台、屋面等 淋闭水试验	
	质量风险	防渗漏、空鼓、开裂工艺节点	结构安全性检查、移交界面	
交付预评估			现场进度、节点做法、渗漏、开裂、成品保护等 交付风险排查	
交付评估		室内观感、公共部位、外墙屋面、园林景观	功能缺陷检查	
天网检查			混凝土、部品部件等材料检查	

我们需要通过专业能力为客户提供质量有保障的产品

疫情下智慧工地应用



线上工地开放

佛山金域西江项目开展的“工地直播间-小万带你看新家”线上直播活动，线上累计观看量3.1万。

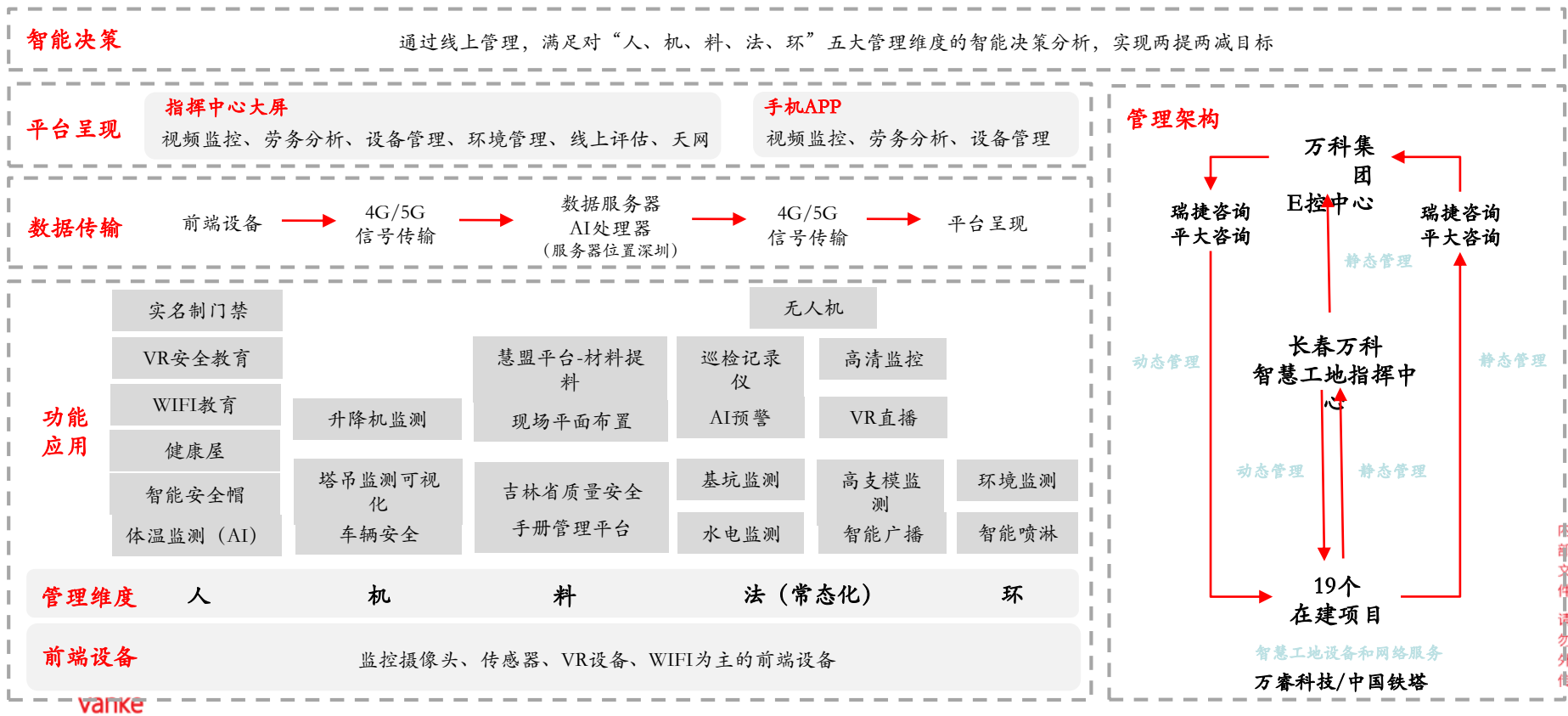


晓斌	这个门设计很符合实际	2020-08-23 16:38
拥抱Ching	在看	2020-08-23 16:37
Der pianist	这个好这个好	2020-08-23 16:37
海落	多少钱呐	2020-08-23 16:37
丁占华	买买买	2020-08-23 16:37
0几时叙	好喜欢这个厨房	2020-08-23 16:37
晓斌	贴心厨房	2020-08-23 16:37
涂	这门放冰箱的确方便	2020-08-23 16:37

罗非	有没折扣？马上来一套。	2020-08-23 16:38
万科冯小姐	交楼标准挺高的	2020-08-23 16:38
wl	这江景	2020-08-23 16:38
圆小璇	地砖不错	2020-08-23 16:38
周鹭	横厅空间利用率真的很高~	2020-08-23 16:38
鱼	直播验房吗？	2020-08-23 16:38
胡萝卜	非常好	2020-08-23 16:38
Der pianist	光线看起来不错	2020-08-23 16:38

标杆案例——长春向日葵小镇智慧工地体系

以智能监控为主的前端设备，通过信号传输（5G/4G）至数据存储和AI服务器，以指挥中心大屏和手机APP方式呈现，聚焦23项智慧功能应用，满足对“人、机、料、法、环”五大管理目标的智能决策分析，实现两提两减目标。



标杆案例——长春向日葵小镇智慧工地体系

施工现场布置硬件设施，满足**23项**功能应用，前端设备通过**5G基站**，传输至智慧工地指挥中心，数据以**万科智慧工地网页端**和**手机客户端**两种方式呈现



智慧工地设备点位平面布置图（示意图）



5G信号
中国铁塔



长春万科智慧工地指挥中心



手机APP



万科智慧工地网页端

标杆案例——住宅工业化建造

昆明翡翠南郡项目

作为云南省装配式建筑示范工程，同时也是云南万科装配式标准化工地试点项目，将万科集团5+2工业化体系与装配式评价标准进行匹配，**国标评分53.4，云南省地标评分76.4分。**



1.全现浇外墙

外墙全现浇匹配铝模爬架，杜绝外墙渗漏。



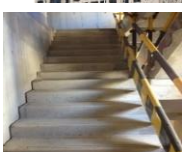
2.铝合金模板

提高混凝土成型质量。



3.全钢爬架

匹配穿插工序，提高外架安全性。



4.预制楼梯

提升楼梯施工效率，提高成型质量，免除装饰工序。



5.施工电梯上架入库

匹配穿插提效，满足垂直运输，园建先行。



11.梯段PC隔墙板

降低梯段隔墙施工难度，提高成型效果。

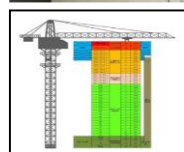


6.高精砌块+薄抹灰

减少开裂，杜绝空鼓

7.穿插提效

合理安排工序，提升效果，提升效率。



8.叠合板

叠合板预制层工厂制作，有效解决渗漏开裂等质量通病。



9.水泥基自流平

减少人工，减少技术间隙时间，提高木地板铺装平整度。



12. PC外墙

部分非承重外墙整体预制吊装，实现竖向构件工业化装配突破。



12. PC阳台板

解决阳台找坡问题，控制瓷砖胶厚度，节约成本。



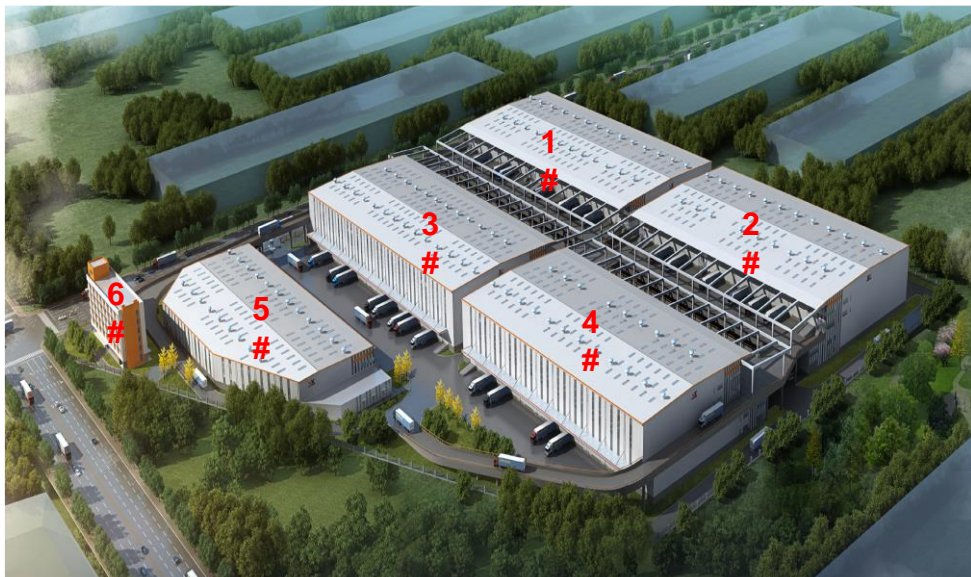
10. PC承台模

提升基础施工效率



标杆案例——物流

佛山物流产业园项目



本项目包含5栋仓库（1#~5#）及1栋综合楼（6#），其中1~5#仓库采用装配式建筑，实施装配式的建筑面积为239245.81平方米。预制率均为40%以上，装配率均为70%以上。2018年获评佛山市首批装配式建筑示范项目。

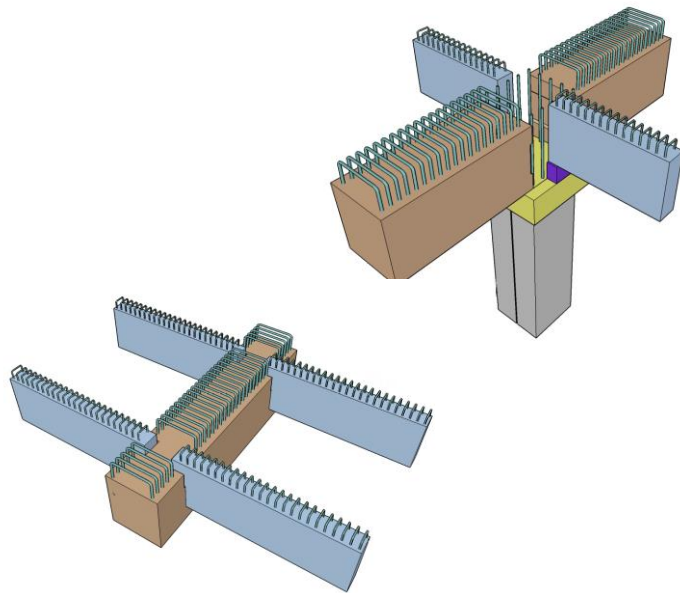
装配式实施情况：

柱：大钢模现浇；

主次梁：先张法预应力混凝土预制梁；

楼板：压型钢板楼承板

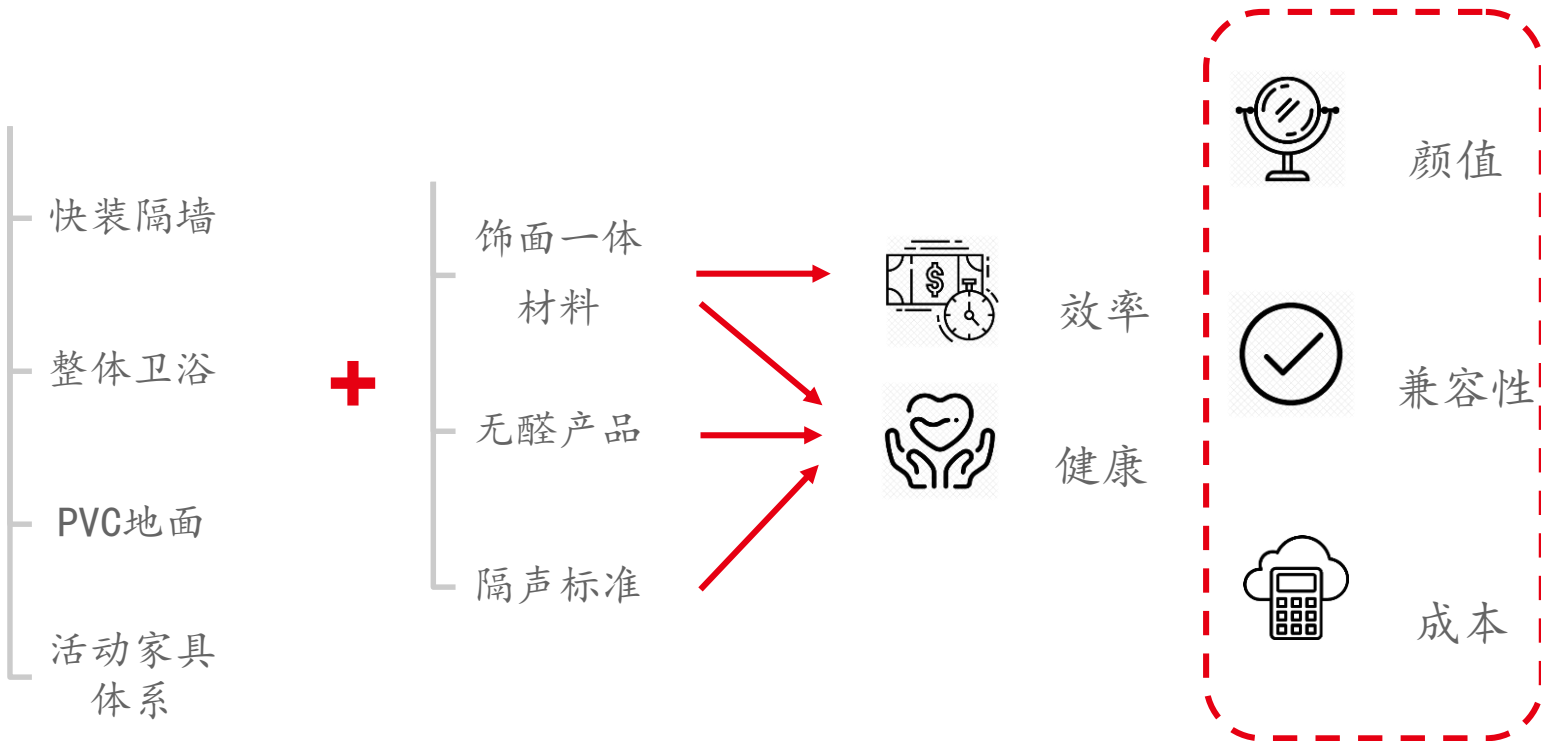
墙：压型钢板彩钢板



标杆案例——公寓

健康快装公寓样板：结合已成熟运用的轻质隔墙、整体卫浴、标准家具等产品，完善隔声标准做法，引入饰面一体材料和无醛产品包，打造健康快装泊寓产品。

同时兼顾：颜值，提供更多饰面选择；兼容性，与不同墙体、基层的连接方式；增量成本小于提效营收。



重庆天地B11超高层项目



超高层工业化建造：

- **模板体系：**塔楼采用顶模体系，核心筒施工仅需要一套钢模板，无模板损耗，同时外框柱采用钢管混凝土柱，改变传统木模板施工高损耗率的缺陷；
- **水平装配体系：**塔楼外框结构采用钢梁+组合楼板形式，钢梁和压型钢板均为全预制，省掉搭设支模架、合模等传统工序；采用预制钢楼梯，改善传统楼梯施工繁琐、成型质量不佳等缺点；
- **装修体系：**
 - ✓ 内隔墙采用轻钢龙骨隔墙和预制空心条板，改变传统砌体、抹灰等施工工艺；
 - ✓ 采用架空地板形式，管线分离，不同于传统找平、贴砖、预埋等施工工艺；
 - ✓ 利用BIM技术，实现风管等管路定尺寸异地加工，半成品运输至施工现场直接进行安装，改变传统现场加工等施工工艺。



谢谢聆听！



谭宇昂

广东 深圳

