

中天·钱塘玥

不限购

惠后 首付49万起 (2-106)

Rare Villa On The Bank Of Qiantang River  
HANG ZHOU

# 封藏 钱塘 江岸洋房

ZHONGTIAN  
QIAN TANG  
YUE



钱塘洋房 诗意栖居

杭州东 89方江岸洋房 一梯二户 火爆热销中

T.0571/86971111 ADD 下沙大学城北创智路与之江北路交汇处西北面100米  
(百度地图搜“中天·钱塘玥”)

本项目推广名为中天·钱塘玥，地名名称以最终备案为准。本宣传资料仅供参考，相关内容不排除因政府相关规划、规定及开发商未能控制的原因而发生变化。本公司保留对宣传资料修改的权利。敬请留意最新资料。对项目周边环境、交通及其他配套设施的介绍，旨在提供相关信息，不意味着本公司对此作出了承诺。买卖双方的权利义务以合同约定及补充协议为准。其中不排除受杭州摇号政策的限制。本资料解释权归本公司所有。本资料出售时间为2019年4月，有效期至2019年4月30日。海盐县字(2019)第0018号。开发商：海宁钱塘房地产开发有限公司 营销顾问：互播机构 (C)

生活家 讲究



中  
天  
人

二零一九年第一期(总第一百零二期)

2019年第1期  
总第102期

# 102

中天控股集团主办



[本期聚焦]  
建·筑美好

## 做现代工程服务商 和美好生活服务商

**奋发有为加快转型 为“七三规划”开好局**  
在中天转型发展的攻坚期，中天争先发展的机遇期，更要坚定、清醒、奋发、有为，扎扎实实做好自己每件该做的事。

**表彰中天控股集团“十大优秀工程师”**  
集团号召全体中天人以他们为榜样，向他们学习，为中天转型做出自己应有的贡献。

**被动房是未来建筑发展的方向么？**  
探秘中天建设龙湖高碑店列车新城项目。本项目是全球最大的被动房项目，也是雄安新区的绿建示范项目。

# 中天人

© Zhongtian People Magazine  
沈鹏

- 向上、向好、可持续，就是转型。
- 要自觉横向比、敢于与标杆比。
- 每个单位一把手、每一个主管都要成为人心凝聚、人才集聚的一个核。

中天控股集团董事长 楼永良



- 1 在中天转型发展的攻坚期，中天争先发展的机遇期，更要坚定、清醒、奋发、有为，扎扎实实做好自己每件该做的事。在转型、控风险、有质量可持续的同时保持规模稳定增长，为中天“七三战略”规划开好局。请看本刊评述文章《奋发有为加快转型为“七三规划”开好局》。
- 2 3月27日，中天控股集团在杭州城中香格里拉大酒店举办主题为“建·筑美好”的中天控股集团品牌战略发布会，向行业及全社会公布中天控股集团最新的品牌架构与品牌定位，即成为“国内领先的现代工程服务商和美好生活服务商”的坚定决心郑重公布。请看聚焦栏目图片新闻《“建·筑美好”——中天要做现代工程和美好生活的服务商》。
- 3 为进一步弘扬中天工程师文化、推进中天工程师文化入心落地，打造中天专业、精益的工程师团队，集团开展了第二届中天控股集团“十大优秀工程师”评选活动。集团号召全体中天人以他们为榜样，向他们学习，为中天转型做出自己应有的贡献。请看《关于表彰中天控股集团“十大优秀工程师”的决定》。
- 4 冬天不需要暖气，夏天不需要制冷空调系统，实现室内四季的恒温、恒湿、恒氧、恒净和恒静，人体感觉非常舒适，这是不是很神奇？请看本刊探秘中天建设龙湖高碑店列车新城项目后采写的《被动房——是未来建筑发展的方向么？》
- 5 “中国经济进入高质量发展新时代，需要像中天这样的浙商代表性企业实施‘品牌强企’战略，吹响‘品牌强省’、‘品牌强国’集结号。”浙商发展研究院（浙商智库）院长王永昌在中天控股品牌发布会上的《如何让品牌生动讲述企业的“精彩故事”》主题分享，对企业如何做强品牌具有重要的借鉴意义。
- 6 他，中天西北集团项目经理，连续多年荣获中天控股集团重大贡献奖、项目经理信用奖，中天西北集团创业创新奖、先进生产集体等奖项，是80后中天新一代项目管理者中的佼佼者。请看本刊采写的人物通讯《奋斗人生永无止境》——项目经理张斌的故事。

ZHONGTIAN PEOPLE

MAGAZINE



2019年第1期  
总第102期

102



扫描二维码 关注官方微信

ZHONGTIAN HOLDINGS GROUP CO.,LTD

中国企业好杂志特等奖  
中国建筑业优秀杂志一等奖、“金页奖”  
浙江省建设行业优秀报刊一等奖

主 办：中天控股集团有限公司  
地 址：浙江省杭州市钱江新城城星路69号中天国开大厦  
网 址：www.zjzhongtian.com  
电 话：(0571) 28801666  
传 真：(0571) 28801777  
邮 编：310026

主 编：傅东良  
责任编辑：永 漂  
校 对：东 方  
地 址：浙江省杭州市钱江新城城星路69号中天国开大厦  
电 话：(0571) 28801670  
传 真：(0571) 28801777  
邮 编：310026  
投稿邮箱：zhongtianren01@yahoo.com.cn  
QQ：274471195

企业内部刊物批准号  
浙东市宣(2001)53号

电子版阅读请看中国内刊网  
网 址：http://www.ceepa.cn/

友情合作：了凡设计



真心缔造  
美好家园

CREATE SWEET HOMES WITH  
SINCERE HEARTS

# 目 录 CONTENTS

## 04 卷首

奋发有为加快转型 为“七三规划”开好局

## 08 聚焦

“建·筑美好”  
——中天控股集团举办品牌战略发布会

热烈祝贺由中天建设集团施工总承包的阿里中心  
【杭政储出(2011)12号地块商业金融用房  
项目】荣获2018年度鲁班奖

## 30 专题

关于表彰中天控股集团“十大优秀工程师”的决定  
相关链接：十大优秀工程师主要事迹

被动房——是未来建筑发展的方向么？  
——本刊记者探秘中天建设龙湖高碑店  
列车新城项目侧记

## 61 要闻

优结构 强技术 严管理 求质量  
——中天控股集团召开2019新年工作会议

楼永良董事长当选中国慈善联合会副会长

中天爱心慈善基金会获中国红十字奉献奖章

中天恒筑钢结构承建的福州绿道获人民日报赞扬

中天控股集团第21届文化体育节掠影

COMMUNICATION BRAND  
CREATING VALUE

传播品牌  
·  
创造价值

## 72 榜样

奋斗人生 永无止境  
——记中天西北集团项目经理张斌

让青春在奋斗中闪光  
——记中天九建蔚来云城颐园项目部预算员张文佳

## 82 名家

王铁宏：绿色建筑与高质量发展

王永昌：如何让品牌生动讲述企业的“精彩故事”

## 94 匠心

杭州地铁九号线标段

## 96 风采

张振生——用镜头定格城市建设者

## 100 风景

交给时光一场际遇

花开花落 不负时光

谢谢您告诉我孤独

遇见自己

卷

FRONT NOTES

首

REVIEW

本刊评述

## 奋发有为加快转型 为“七三规划”开好局

本刊记者 诗雨

WORK HARD  
ACCELERATE TRANSFORMATION  
A GOOD START FOR THE "SEVEN-THREE PLAN"

楼永良董事长在2019新年工作会议上指出：“在中国经济迈向高质量发展的历史机遇期，我们要清醒认识到，中天的产业层次还比较低，中天的核心竞争力还比较弱，中天的内部发展还不平衡，中天的发展潜力还有待发掘。在这中天转型发展的攻坚期，中天争先发展的机遇期，更要坚定、清醒、奋发、有为，扎扎实实做好自己每件该做的事。在转型、控风险、有质量可持续的同时保持规模稳定增长。”

党的十九大以来，中国特色社会主义已进入了新时代，我国经济发展也进入了新时代，基本特征就是由高速增长阶段转向高质量发展阶段。我国经济高质量发展，是当前和今后一个时期确定发展思路、制定经济政策、实施宏观调控的根本要求。对此，我们中天人必须要有深刻的理解、全面的把握。集团“七三战略”规划就是在这宏观经济形势下结合企业自身发展实际而作出的战略性思考和把握。因此，中天人特别是中高层管理人员要对集团战略规划的指导思想、战略措施等理解透和学习透，结合企业实

际，明确发展目标，提升企业的发展能力，解决企业的实际问题，实现企业稳定、健康、可持续发展。

对公司战略规划认真贯彻执行，坚定不移地推动高质量发展，首先是要坚定不移地继续推进企业的转型升级，加快转型，扎扎实实地推进各项工作。楼永良董事长指出：

“向上、向好、可持续，就是转型”。集团在“六三战略”规划未能取得全年承接业务超1300亿元，完成产值与销售1100亿元；列“中国企业500强”第220位，“中国承包商80强”第8位等荣誉和业绩，都是集团多年来坚持推进企业转型升级的成果。中天的转型发展是主业深耕，产业链拓展，不是转行，是从传统的工程承包商向现代工程服务商和美好生活服务商转变；企业经营从粗放型向质量型、技术型、效益型转变；工作举措从单点突破向系统推进转变。因此，全体中天人在“七三战略”规划的开局之年，要坚持梦想，持续付出不亚于任何人的努力，做中天奋斗者，以转型升级为核心，坚持质量第一，加强要素整合，加快企业的发展质量变革、效率变革和动力变革，推



动企业的转型升级，一以贯之，增强企业发展的活力，为中天“七三战略”规划开好局，为企业有质量发展、可持续发展做出贡献。

其次是在转型升级过程中要抓住主线，即“优结构、强技术、严管理、求质量”。只有认真落实“优结构、强技术、严管理”的措施，才能有“高质量”的结果。中天的“优结构”落脚点重在市场结构、业务结构、产业结构的优化上，中天已有较好的市场网络，如何在此基础上在国家大湾区、都市区、中心城市等市场进行深耕，推进区域集团化、中心城市化和本地化发展，提升中天在各区域市场的综合竞争力、影响力还有较大的潜力可挖；在业务结构优化上，如何从业务中低端向中高端，从民用建筑向公共建筑、标志性建筑、大交通项目，从建筑施工向总承包、投融资结合、设计施工一体化、产业链协同等业务方面也有较大的潜力可挖；在产业结构上，如何通过产业调整，使各产业实现协调发展、协同发展上也大有潜力可挖，特别是中天的产业链如何遵循产业结构演化规律，通过技术进步，能力提升，使产业结构整体素质和效率向更高层次不断推进，从而实现资源优化配置，推进企业更好地发展。“强技术”，这是七三规划中的一个显著变化。中天的“强技术”主要在三个方面努力：一是提升设计力量，以设计为龙头，以设计带领公司向中高端业务发展；二是信息化技术，用信息化技术来提升企业的管理效率。特别是在产业信息化、行业信息化、技术应用方面要有大的动作、大的进步；三是要在装配式建造、装配式制造、数字化制造、智能化建造、绿色建筑等方面做到行业领先。“严管理”，中天管理的潜力还有不少，整体管理的基础还比较脆弱，从事管理的人的素质还不够高，还隐藏着许多风险。因此，“严管理”首先要把管理严格起来，在严格的基础上健全管理，降低企业风险，提升管理效率，控制好风险就是最好的效益。当然，严格管理不是死板的、教条的、官僚主义的，更不是形式主义

为“七三规划”开好局

## FIRST

要坚定不移地继续推进企业的转型升级，加快转型，扎扎实实地推进各项工作。楼永良董事长指出：“向上、向好、可持续，就是转型”。

的管理，而是科学、合理、规范、高效、有效的管理。其实企业经营管理过程中，在战略思路明确的情况下，通常并不存在太多所谓的“大事”，即便说有“大事”，其实也是诸多相关的小事（细节）叠加组成的，如果管理者只是“粗放式”、“草根式”的管理，那我们的工作难以取得实质长效的绩效。细节决定成败，故企业转型升级应从“小事”抓起，认真系统地落实每个“细节”，企业方能稳步地实现转型升级、提质增效，才能得以永续发展。

第三，在高质量发展的新时代，我们要继续将《中天控股集团质量诚信标杆企业创建方案》、《中天控股集团建筑产业现代化领先企业创建方案》、《中天控股集团绿色建筑示范企业创建方案》（2019版）三个方案中的措施强力地进行推进，使其真正落地：即要以质量和诚信构建企业品牌，以质量和诚信赢得未来市场竞争。秉持专业、专心、专注的工匠精神，弘扬中天奋斗者精神和工程师文化，营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气，以对社会、行业、客户高度负责的态度，以一丝不苟的品质理念，追求卓越的质量管理，肩负起“社会公共产品制造者”的责任，坚定不移地打造企业的诚信质量文化，争做“诚信质量的标杆企业”；要继续努力推进建筑工业化进程，坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，争做“建筑产业现代化的领先企业”；要坚定不移地坚持绿色发展理念，加大技术创新的力度，争取在绿色设计、绿色施工、绿色产品上有更多地作为，为建设美丽中国，实现人与自然和谐共生，为人民创造良好生产生活环境作出贡献，争做“绿色建筑的示范企业”；要继续做有责任和有担当的企业公民，坚持对客户讲诚信、对社会讲责任、对员工讲尊重，努力践行“正道经营，客户至上”、“争做企业优秀公民”等理念，立志做“受人尊敬的模范企业”。

此外，我们还要继续在队伍建设、文化品牌建设、产业链协同、客户服务、项目管理标准化等方面下功夫，做到在变化的市场中奋勇向前、稳健发展，争取有新的作为、新的成绩，把中天事业推上新高度！

2019年有很多的不确定性，有市场风险、金融风险、资本市场风险、政策风险、国际形势风险等等。但不管怎么变，中国在发展不会变，中国高质量发展方向不会变，特别是中天所从事的建筑、房地产市场还很大，这两个行业可以造就大企业。因此，中天人要坚定、清醒、奋发、有为，两个主业协同发展，深耕大都市持续加力，产业链建设不断优化；坚定质量诚信之路，打造行业标杆；加强企业党建，强化文化引领；扩大平台，优化格局，创新机制，实现内部动力转换，外部空间拓展；在转型、控风险、有质量可持续的同时保持规模稳定增长。

各位中天同仁，让我们在“七三战略”规划的开局之年信心百倍、齐心协力、奋发有为、奋勇争先，扎扎实实做好自己每件该做的事。同时，又有反骄破满，不断反省的勇气，坚持创新变革，过紧日子、苦日子，实干再实干，撸起袖子加油干，付出不亚于任何人的努力，奋发有为加快转型，奋发有为争市场地位，奋发有为拓展新的空间，为七三规划开好局，使中天事业在新的规划期迈上新台阶！

为“七三规划”开好局

## SECOND

在转型升级过程中要抓住主线，即“优结构、强技术、严管理、求质量”。

为“七三规划”开好局

## THIRD

在高质量发展的新时代，我们要继续将《中天控股集团质量诚信标杆企业创建方案》、《中天控股集团建筑产业现代化领先企业创建方案》、《中天控股集团绿色建筑示范企业创建方案》（2019版）三个方案中的措施强力地进行推进，使其真正落地：即要以质量和诚信构建企业品牌，以质量和诚信赢得未来市场竞争。



取  
聚

F O C U S

佳  
焦



# 建 | 2019 筑美好

ZHONGTIAN HOLDINGS GROUP

中天控股集团品牌战略发布会

中天要做现代工程服务商和美好生活的服务商

ZHONGTIAN SHOULD BE  
A SERVICE PROVIDER  
OF MODERN ENGINEERING AND  
BETTER LIFE

文图 本刊编辑部



ZHONGTIAN SHOULD BE  
A SERVICE PROVIDER  
OF MODERN ENGINEERING AND  
BETTER LIFE

**BRAND  
ZHONG  
TIAN**

01



### 中天控股集团举办品牌战略发布会

3月27日，中天控股集团在杭州城中香格里拉大酒店举办主题为“建·筑美好”的中天控股集团品牌战略发布会。在现场150余位领导、嘉宾、媒体记者的共同见证下，向行业及全社会公布中天控股集团最新的品牌架构与品牌定位，将中天控股成为“国内领先的现代工程服务商和美好生活服务商”的坚定决心郑重公布。



03

 上海复为品牌策划公司  
总经理 / 陈云勇

上海复为品牌策划公司总经理陈云勇作为品牌管理的资深专家，亲历了中天控股的品牌梳理、建设过程，他以参与者的身份向在场嘉宾介绍了自己对中天控股最新品牌战略的理解。他认为，中天对品牌架构体系进行重新梳理规划，必将对中天控股未来事业发展起到助推作用。



02

 中天控股集团  
总裁 / 杨军

中天控股集团总裁杨军作“中天控股品牌”发布报告。杨军总裁公布了中天控股金字塔形的品牌价值体系。他说，中天控股的品牌定位确立为“现代工程服务商和美好生活服务商”，这意味着中天将实现“工程服务+生活服务”的双主业协同发展，由原来的生产型、施工型企业向现代服务型企业转型升级，立足大产业，构建大平台，不断提升综合服务和增值服务能力。中天品牌核心价值为“诚信 品质 砺新 敬责”，以“每建必优”的品牌主张，追求“真心缔造美好家园”的企业使命和品牌内涵。



04

 中天建设集团  
总裁 / 吴海涛

“新时期、新任务、新征程，要求新技术、新能力、新作为！”中天控股集团旗下中天建设集团总裁吴海涛在“现代工程服务商”品牌发布环节上说的话掷地有声。

未来，中天控股集团将用现代技术能力、现代管理结构和现代企业文化，持续推进工程综合服务能力建设，将中天打造成技术型、质量型、投融资结合型、总承包型和建筑工业化产品集成的综合型现代工程服务商。中天控股将通过提升工程设计能力、做建筑产业现代化领先企业、推动建筑业数字化转型、拓展工程总承包等多方面努力，做行业先进生产力。



05

 中国建筑业协会  
会长 / 王铁宏

中国建筑业协会会长王铁宏作题为《绿色建筑与高质量发展》的演讲，用理论实践分析、佐证了中天控股集团成为“国内领先的现代工程服务商”的决策思路（全文见【名家】栏）。

06

 中天美好集团  
董事长 / 华学严

中天美好集团董事长华学严从全新的VI视觉形象到未来将要涵盖的产业规划，对“美好生活服务商”进行诠释。

中天美好集团将以“成为区域最具竞争力的美好生活服务商”为愿景，更好地整合地产置业、物业服务、智慧社区、养老适老、早教幼托、生活配套、旅游度假等资源，让生活折射出更多美好的模样。



07

 浙江大学博士生导师、  
浙商研究院  
院长 / 王永昌

浙江大学博士生导师、浙商研究院院长王永昌作题为《牵手美丽品牌创造美好未来》的演讲（全文见【名家】栏）。他认为，中国经济已经进入了高质量发展新时代，而高质量发展离不开品牌引领。未来的中国，为推进高质量发展，实现经济强国梦，必须品牌强国！“浙商要吹响‘品牌强省’、‘品牌强国’的集结号”，而中天控股显然已经迈出了这一步。







# BSS

ZHONGTIAN HOLDING GROUP BRAND STRATEGY SYSTEM



08

## 中天控股集团BSS

浩瀚蓝图，只待起航！在嘉宾们热烈的掌声和热切的期待中，中天控股集团董事长楼永良、中天控股集团总裁杨军、中天建设集团董事长庄严、中天建设集团总裁吴海涛、中天美好集团董事长华学严、中天美好集团总裁李国富一同上台点亮了“中天控股”标志，标志着中天控股集团品牌战略的正式落地入心，绕场一周的“中天控股”标志，将“中天红”投射进了在场每一位嘉宾的心中！



中天控股集团与富士康签订“智能建造与数字建筑产业合作协议”



中天控股集团与杭州市江干区人民政府、浙江省数字经济联合会签订“建筑产业互联网平台建设战略合作框架协议”



中天控股集团与中铁房地产开发有限公司签署的战略合作协议

09

签订合作协议

品牌战略发布会上，中天控股集团还分别签订了三个重量级合作协议：与富士康签订的“智能建造与数字建筑产业合作协议”，融合双方各自优势资源，通过能力嫁接促进建筑产业现代化领域的产品、建造方式、管理工具的全面提升，加快智能建造领域创新进程；

与杭州市江干区人民政府、浙江省数字经济联合会签订的“建筑产业互联网平台建设战略合作框架协议”，围绕建筑行业数字化转型，通过政府、协会、企业三方联合，探索构建包括政策扶持、技术和行业平台支撑、人才和资金保障等的全方位合作模式，全面且加速推进建筑行业在数字经济时代的新实践和新发展；

与中铁房地产开发有限公司签署的战略合作协议，未来将依托各自领域的资源和能力优势，在土地一级整理与二级开发运营、工程项目施工总承包服务、产业项目投资运营等业务领域开展战略合作。

中天控股董事长楼永良



建|2019  
筑美好

10

中天控股集团董事长楼永良致辞

中天控股集团董事长楼永良发表了热情洋溢的致辞。他说：“中天品牌靠三个“心”：真心、用心和初心。其中，真心要落在诚信上，把发自内心的真诚作为行动的准则，特别是在利益面前、经营困难时刻，我们始终坚持诚信；真心要落在质量上，质量是企业永恒的主题，相同的条件、相同的标准下，产品质量、服务质量要优于同行；真心要落在员工的心上，品牌不是企业董事长或总经理一个人创造出来的，一定要依靠全体员工来创造。中天要追求员工心灵、物质两方面的幸福；用心，就是比别人下的功夫要多、下的功夫要深、下的功夫更有效果，精益求精；就是要用先进的技术、制度、管理、文化等一切资源，来创造最优质的产品，贡献社会，用心以后才能创新；不忘“初心”，中天的初心在起步时，就是扎根大地，缔造美好家园。现在，中天通过改制已经走过23年，我们依然怀着这样的初心，铸造中天品牌。铸造中天品牌是市场、客户给我们的机会。中天人要对昨天感恩，对今天珍惜，对明天有更高的追求！真心，用心，初心，铸造中天品牌！”

余音缭绕，回响万千，  
再出发的号角已然吹响，  
中天控股集团的未来定将与时代共进，  
相守美好！

相关链接  
RELATED  
LINKS



据悉，中国建筑业协会会长王铁宏，浙商发展研究院院长、浙江省政府文史馆馆长王永昌，浙江省经济与信息化厅，浙江省数字经济联合会，浙江省工业和信息化研究院，杭州市江干区，浙江省建筑业管理局，杭州市质监总站，浙江省房地产业协会，浙江省建协等政府部门、行业协会领导；浙商银行总行、省建行、省交行、杭州银行总行、中行省行、工行省行、农行省行、中信保杭州公司、前海一方保理公司等银行、金融机构领导；富士康集团阳程科技股份有限公司，京铁地产，碧桂园控股有限公司，建业住宅集团（中国）有限公司，万科集团、金地集团、龙湖地产、卓越置业集团代表等战略合作企业领导、嘉宾及浙江日报、杭州日报、新华网、钱江晚报、都市快报、《浙商》杂志、《建筑时报》、浙江电视台、杭州电视台、住浙网、百度、新浪、凤凰等媒体朋友共160余人出席了本次发布会。





热烈祝贺由中天建设集团施工总承包的  
**阿里中心** 【杭政储出（2011）12号地块商业金融用房项目】

荣获2018年度**鲁班奖**



# 01

## 工程概况

PROJECT OVERVIEW

2019年2月14日，中国建筑业协会发布《关于公布2018~2019年度第一批中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）入选工程名单的通知》（建协〔2019〕2号）文件，由中天二建承建的阿里中心【杭政储出（2011）12号地块商业金融用房项目】（以下统称“阿里中心”）榜上有名，获得中国2018~2019年度第一批鲁班奖项目。

阿里中心位于杭州市西湖区，是一栋建筑平面近似于Z字形的现代化商务办公楼。由A、B、C三个区域的主楼组成，总建筑面积124992m<sup>2</sup>，建筑最高高度39.4m。地上九层（局部八层）为商务办公，地上建筑面积84830m<sup>2</sup>；地下二层为车库及人防，地下建筑面积40162m<sup>2</sup>，采用钻孔灌注桩基础。主体结构采用钢框架核心筒结构，外墙玻璃幕墙、石材幕墙装饰。工程造价6.35亿元。于2013年11月21日开工建设，2017年3月31日竣工。



# 02

## 工程难点及技术措施

ENGINEERING DIFFICULTIES AND TECHNICAL MEASURES



### 难点1 场地南北高差大，基坑紧邻交通主干道

工程场地地势南高北低，最大高差8.6m，最大开挖深度达12.9m，距周边主干道最近只有2.2m，地质条件复杂，施工组织难度大。综合采用桩撑、桩锚等支护形式，主干道侧增设斜抛撑，并合理划分施工区段和流向，确保基坑和周边环境施工安全。

### 难点2 地下室体量大、裂缝控制要求高

地下室底板面积21621m<sup>2</sup>，七个核心筒位置底板厚度达到3.5m，通过优化配合比、降低水化热，地下室外墙采用新型覆膜养护等多项措施，成功地控制了混凝土裂缝的产生。

### 难点3 劲性柱梁交叉节点多，钢筋安装、混凝土浇筑难度大

主楼部位有194根钢管劲性柱，劲性柱梁节点复杂，环梁钢筋安装、混凝土浇筑难度大，采用BIM建模深化、工厂定制组合模板、钢筋数控加工、自密实混凝土保证了混凝土施工质量。

### 难点4 钢结构工程复杂、施工难度高

钢结构构件A、B区转换桁架最大跨度达54m，局部悬挑12m，应力应变大。通过BIM深化、过程模拟计算、应力计全过程监控、桁架工厂预先起拱并预拼装、砂箱逐级卸载、采用扭剪型高强螺栓等技术措施和工法，解决了大跨度桁架安装变形协调的问题。

### 难点5 钢结构高强、超厚板多，焊接难度大

钢结构最大板厚50mm，最大圆钢管柱直径1.5m，节点板受力巨大。根据焊接形式和现场情况制定针对性的焊评，通过采用分层、分道、对称、同速分段退焊，提前预热、焊中层间温控、焊后保温消氢，48h后超声波无损及磁粉探伤，15天后复检等多项工艺措施，确保了焊接质量。



### 难点6 大堂钢柱桁架多构件交汇，相贯线节点复杂

4个大堂高度19.7米，钢柱桁架节点多构件交汇，不锈钢饰面安装难度大。相贯线位置板块采用工厂数控精准定制，保证多节点交接处拼接零误差。

### 难点7 工程平面复杂，定位精度高

建筑平面复杂，轴线点位多；幕墙外立面变化复杂，预埋件多，预埋定位难度大。配置了高精度的测量仪器和专业的测量人员，通过科学合理的测量方法，严格过程管控，全高垂直度误差控制在9mm以内。

### 难点8 幕墙造型复杂，施工难点多

幕墙立面形状复杂，钻石切面多，玻璃尺寸不一，大面积采用反吊玻璃幕墙施工难度大。现场采用计算机辅助三维模拟，CAD精确排版翻样，前置埋件与钢结构整体工厂加工，异形玻璃电脑提料等，确保了幕墙施工质量。

### 难点9 安装工程系统多，智能化设施先进，设备管线布置复杂

机电安装系统全，管线多，空间有限，安装难度大，通过BIM深化、采用“管线综合布置技术”进行综合布管及系统优化，达到机电与装饰协调统一，做到立体分层，排列紧凑、美观，符合规范要求。



## 03

### 工程主要质量特色

MAIN QUALITY CHARACTERISTICS OF THE PROJECT



01 67970m<sup>2</sup>外墙采用隐框玻璃幕墙，整个立面错落有致、造型精致美观，配合灯光工程营造出现代时尚的气息。约271800m结构胶和密封胶打注饱满、密实、连续、均匀无气泡，细部处理美观。

02 大堂挑高19.7m，整体典雅明亮、美观大方，柱梁不锈钢饰面，整体搭接平顺、收边到位，工艺考究。

03 318间多媒体会议室、多功能报告厅宽敞明亮、设计新颖、功能齐全。

04 1860m<sup>2</sup>工余活动室设备齐全、地面绝缘胶毯设置平整、合理，4350m<sup>2</sup>员工餐厅，分区清晰，不同材质交接过渡自然，细致协调，装饰风格清新自然。

05 28649m<sup>2</sup>室内吊顶根据功能不同进行创意排版造型新颖，排布合理，灯具安装平整牢固，协调美观。不同材质交接过渡自然，细致协调，装饰风格清新自然。

06 地面选用大理石、塑胶地板、环氧树脂等多种材料铺贴，铺贴平整，无空鼓，无起翘，交接处处理细致。

07 33个卫生间、19个无障碍卫生间，整体排布合理美观，卫生洁具安装成排成线、标高一致，墙地砖对缝镶贴，地面排水流畅。

08 17跑楼梯，3202级石材踏步施工细致色泽均匀，踢脚线出墙厚度一致；滴水线采用双凹线，线条顺直，轮廓分明，做工精细；栏杆、扶手安装牢固。

09 9823m<sup>2</sup>屋面工程铺贴广场砖，铺贴平整，坡向合理，排水畅通，无渗漏、积水现象；通气帽、烟帽造型、基础支墩美观实用；屋面设备、管道安装排布整齐，保温密实，标识清晰，金属部位接地可靠，玻璃钢栈桥方便、牢固。

10 30120m<sup>2</sup>地下室环氧树脂地坪质地坚实、表面平整、无起皮、空鼓、开裂现象，防滑效果佳；32种标志色配色合理醒目；人性化的人车分流设计，保证了人员安全。

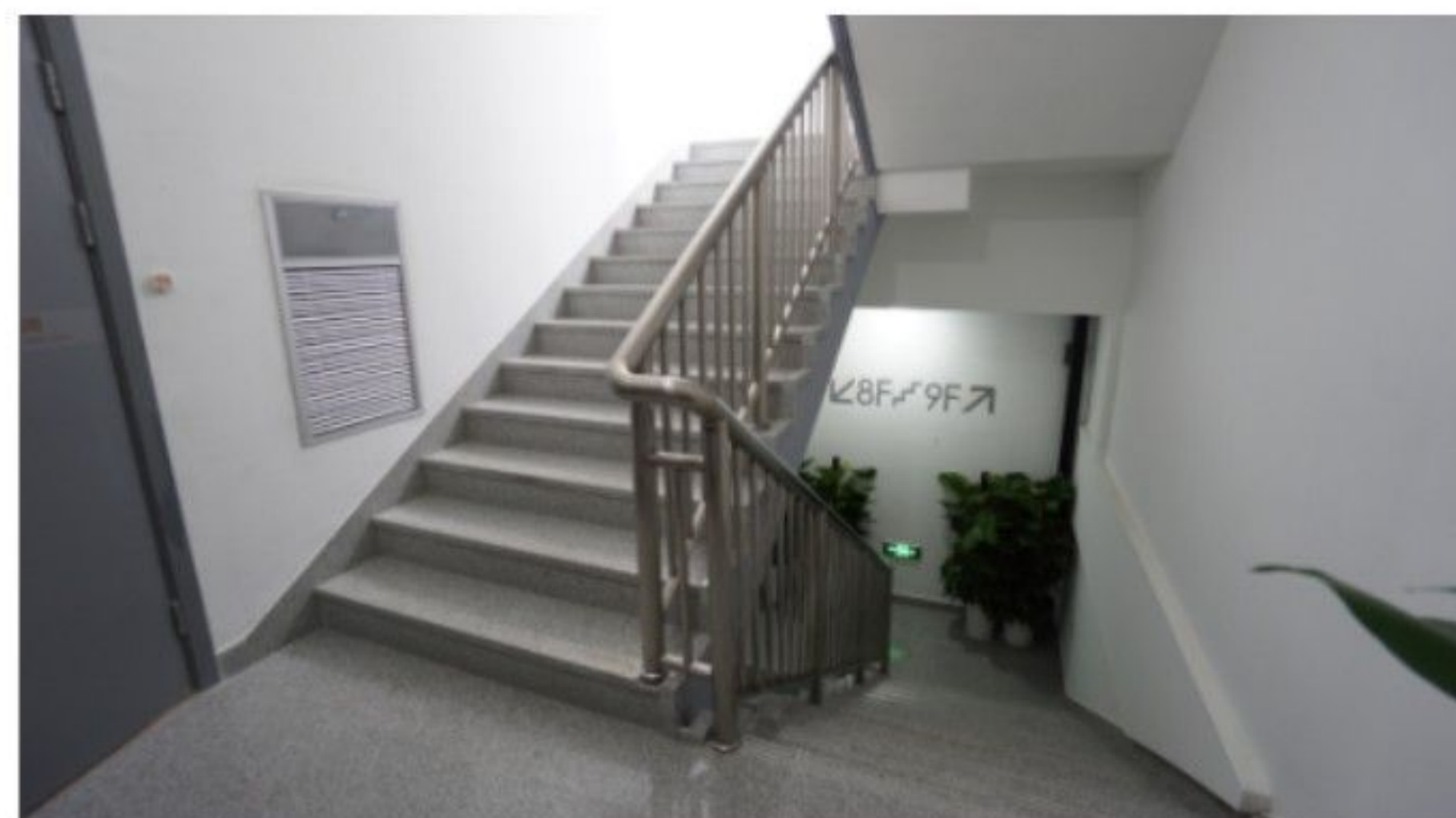
11 496m<sup>2</sup>的太阳能热水系统和8台99KW的燃气容积式户外型热水器辅助加热系统，安装牢固、保温设置规范、保护到位。

12 水泵房基础设置合理、设备接地可靠，标识清晰，四周导流槽设置合理，设备运行效果佳。

13 冷冻机房3台1000RT低压离心式冷水机组、1台450 RT低压螺杆式水冷冷水机组、6台冷却水泵及10台冷冻水泵，安装牢固减震、防松动措施到位，基础、支墩设置美观大方。

14 高低压配电室成列配电柜排列整齐、柜体接地可靠标识醒目，柜内配线横平竖直、回路标识齐全。

15 电梯前厅装饰细致，线条顺直、表面平整，25台电梯运行平稳、停层准确，4台残疾人电梯分别设置在4个大堂，分布合理，扶手高度符合要求。



## 04 技术进步与管理创新

TECHNOLOGICAL PROGRESS AND MANAGEMENT INNOVATION

工程应用建筑业十项新技术9大项28小项、总结形成发明专利2项、实用新型专利4项，省级工法4项、QC成果1项，产生经济效益约346.2万元。

### ◆ 建设部推广应用十项新技术 ◆

- (1) 地基基础和地下空间工程技术：灌注桩后注浆技术和复合土钉墙支护形式。
- (2) 混凝土技术：自密实混凝土技术、轻骨料混凝土和混凝土裂缝控制技术。
- (3) 钢筋及预应力技术：高强钢筋应用技术和大直径钢筋直螺纹连接技术。
- (4) 钢结构技术：深化设计技术、厚钢板焊接技术、钢与混凝土组合结构技术和高强度钢材应用技术。

(5) 机电安装工程技术：管线综合布置技术、金属矩形风管薄钢板法兰连接技术、变风量空调技术和薄壁金属管道新型连接方式。

(6) 绿色施工技术：基坑施工封闭降水技术、施工过程中水回收利用技术、预拌砂浆技术、粘贴式外墙外保温隔热系统施工技术、铝合金窗断桥技术、太阳能与建筑一体化应用技术和建筑外遮阳技术。

(7) 防水技术：聚氨酯防水涂料施工技术。

(8) 抗震、加固与改造技术：深基坑施工监测技术。

(9) 信息化应用技术：高精度自动测量控制技术、施工现场远程监控管理及工程远程验收技术、工程量自动计算技术和塔式起重机安全监控系统应用技术。

### ◆ 发明专利2项 ◆

- (1) 定型化可拼装式防护棚安装方法
- (2) 一种用于地坪施工的侧模支撑体系

### ◆ 实用新型专利4项 ◆

- (1) 一种钢结构大跨度卸载支撑砂箱
- (2) 一种梁侧模垂直度及梁高、梁宽检测尺板

- (3) 一种混凝土标高控制工具
- (4) 一种利用塔吊防扬尘、降温、养护的装置

### ◆ 省级工法4项 ◆

- (1) 自流式预封闭型地下室降排水施工工法
- (2) 垫层上底面不平支撑梁体系箱模施工工法
- (3) 阻隔器控制不同强度混凝土节点施工工法
- (4) 灌注桩后压浆施工工法

### ◆ 管理创新 ◆

开工前已明确“确保钱江杯、誓夺鲁班奖”的质量目标，组建了强有力的创优团队并成立现场型QC攻关小组。编制创“鲁班奖”策划书，提前做好各项策划，指导工程施工；开展二次深化设计和BIM建模，实行样板制，落实工艺交底，加强工序交接、预防质量风险等措施，实现一次创优。



# 05

## 推进“四节一环保”的措施

MEASURES TO PROMOTE  
"FOUR SECTIONS AND  
ONE ENVIRONMENTAL PROTECTION"

### 01 在节地、节能、节材、节水和环境保护方面的突出成效

施工过程中，通过临建、防护设施定型化实现材料循环使用；基坑降水及沉淀雨水经二次利用实现对水资源的节约；使用节能、高效、环保的施工机械和设备，采用自动化时控开关计量使用；施工前期设定和落实绿色施工目标，施工中应用四

节一环保技术，工程按照节能设计标准要求，施工过程中实施了9项应用技术，节能效果显著，节能率达到63%，工程被评定为“浙江省绿色施工示范工程”。

### 02 现场文明施工获得的省、市级表彰情况

荣获浙江省建筑安全文明施工标准化工地。

### 03 工程专项(节能、环保、卫生、消防等)验收情况

节能、环保、卫生、消防、规划验收等合格。



### ◆ 获得奖项 ◆

- 2015年杭州市建设工程“西湖杯”（结构优质）奖
- 2015年建设工程金属结构“金钢奖”
- 2017年浙江省建筑安全文明施工标准化工地
- 2017年杭州市建设工程“西湖杯”（优质工程）奖
- 2018年度浙江省建设工程优秀设计
- 2018年浙江省绿色施工示范工程
- 2018年浙江省建设工程“钱江杯”（优质工程）奖

# 06

## 综合效果及获奖情况

COMPREHENSIVE EFFECT  
AND AWARDS



### ◆ 综合效果 ◆

工程交付使用两年多来，结构安全可靠，设备运转正常，各系统使用功能良好，未发现质量问题及隐患，使用环保节能。用户对工程质量非常满意。





专

SPECIAL TOPIC

题

## 关于表彰中天控股集团 十大优秀工程师的决定

ZHONGTIAN GROUP  
TOP TEN OUTSTANDING  
ENGINEERS



各部门、建设集团、美好集团、产业链子公司、投资与教育板块：

为进一步弘扬中天工程师文化、推进中天工程师文化入心落地，广泛、深入挖掘各岗位上的中天优秀工程师，打造中天专业、精益的工程师团队，现经各基层单位推荐、集团总部各部门初审、网络票选、集团评审组终审、公示等一系列的严格公平程序，以下同志被评为中天控股集团“十大优秀工程师”，特予以表彰。

希望获得中天控股集团“十大优秀工程师”称号的同志，谦虚谨慎、再接再厉，继续发扬中天工匠精神，立足岗位，精益求精，做始终燃烧着斗魂的中天奋斗者。同时，集团号召全体中天人以他们为榜样，向他们学习，以中天工程师内涵为标准，丰富自己的内心，付出不亚于任何人的努力，积极践行“真心缔造美好家园”的企业使命，砥砺前行，为中天转型做出自己应有的贡献。

中天控股集团有限公司  
2019年1月14日

### 表彰名单

(排名不分先后)

序号	单位	获奖人姓名	专业类型	工作部门/项目部
1	集团总部	龚旭峰	BIM软件工程师	技术发展部
2	中天四建	何东鑫	安全工程师	西砂项目部
3	中天五建	钟东平	安装质量工程师	工程管理部
4	中天六建	陈小弟	土建工程师	顶琇西北湖项目部
5	中天九建	王敦谭	设备管理工程师	工程管理处
6	内蒙古公司	陈培才	技术工程师	包商银行项目部
7	中天城轨	王泽楷	盾构工程师	金义东04标项目部
8	中天美好集团	叶俊丽	精装修工程师	杭州瑞兴房地产开发有限公司
9	中天路桥	仝鹏飞	技术工程师	龙丽温高速文瑞段一标项目部
10	天怡设计	高宏韬	设计工程师	规划前期部

TOP TEN OUTSTANDING  
ENGINEERS Gong Xufeng

## 你的能量让每一片 羽毛闪耀光芒

——记中天控股集团总部BIM工程师龚旭峰

龚旭峰，1990年生，浙江兰溪人，2012年取得浙江大学土木工程学士学位，2013年取得美国卡内基梅隆大学土木环境工程科学硕士学位，现为集团技术发展部BIM工程师。

2013年下半年，于美国匹兹堡卡内基梅隆大学以3.94的高GPA成绩（满分为4分）毕业的龚旭峰回到国内。扎实的理论功底、熟练的数据整合能力、手到擒来的英语读听写等，都成为这个年轻人身上最笃实的资本。

“谁能升起，谁就是太阳”，在一个不靠关系、不靠背景，人际关系简单和谐，通过自己努力就能“升起”的地方工作，是龚旭峰的理想。龚旭峰加盟中天，成了集团探索应用BIM技术的最早一批人之一。

“紧跟前沿、不断刷新自身知识结构，是作为一个BIM工程师的素养。”过去的五年中，他从未

留在舒适区，从不让自己恐惧未知，从来具有气定神闲的从容和镇静。

拿他负责的两个课题来说。第一个课题，是《中天建筑支吊架布置系统》，从立项到完成，起止时间为2016年5月-2017年5月。本课题的主要目的，是通过局部自动化，简化机电BIM人员的支吊架布置过程。其包含的主要工作有识别工作需求、研究布置过程、熟悉Revit软件的二次开发函数调用接口、学习Windows窗体编程技术，并详细分解支吊架布置过程，自行设计各类算法（每一小步布置过程对应一条程序语句，即为算法）。第二个课题是《基于BIM技术的集团族库平台系统》，于2017年5月立项，计划于2019年5月完成。两个课题的申报和执行过程，遇到的困难超出了想像，但龚旭峰永不知足、不断跳出舒适区、不断给自己施压和赋能。他说：“我知道一定有一种路径可走，我就一

步步来，不断探索新知识、整合旧知识，举一反三，融会贯通，从而抵达目的地。”

2017年5月，为借鉴和吸收全球顶尖企业发展经验，通过深入解剖分析十家国外建筑企业的转型轨迹和发展经验，来研究和反观自身，推进和加快中天转型，楼永良董事长提议由卓勇良牵头组成课题组进行著述。在本书共整理、撰写的十家顶级承包商中，龚旭峰作为课题组成员，就法国万喜、法国布依格、瑞典斯堪斯卡三家企业自2000年以来的所有资料进行翻译、阅读、理解、吃透，数易其稿并成文，前后为期5月。

这段时期的难题，不是资料不好找，也不是资料太多把自己淹得眼花缭乱，而是由于资料太过丰富和充裕、可借鉴点太多太广，造成无法取舍的艰难。从这些企业主业深耕、产业链拓展、跨界转型的多层面演进，技术创新、经营创新、管理创新、

制度变迁的多维度掘进，寻找能带给中天转型的思考和借鉴，就是龚旭峰来回阅读、来回梳理、来回总结的过程。对一个从未写过如此宽广领域里、相对长篇的典型理工科男，他从听到写稿子要“犯怵”到逐渐形成自己的风格，并能较轻松地驾驭和掌控。这个过程，一样也是修炼之旅。

“在写作的过程中，整理、拓宽、挖掘自己的思考面，这是一种意外收获。”

正因为他的好学、自律、严格、沉着，他如飞翔的鸟儿，每一片羽毛都闪耀着自由与能量的光辉，帅气逼人，分外夺目。

建设集团总工程师刘玉涛评价他说：“专注，能沉下心来；可靠，做事比较稳；专业，对软件编程精通。有超强的学习能力和极致的钻研精神。”

## 奋斗无悔我为建筑人代言

——记中天四建安全工程师何东鑫



He Dongxin

TOP TEN OUTSTANDING  
ENGINEERS

“有为不为、知足不足；锐气藏于胸、和气浮于面；才气见于事、义气施于人。”这句《黄帝内经》里的养生箴言，一直是激励何东鑫奋发向上的座右铭。在建筑行业摸爬滚打的9年时光里，他用专注、专业、敬业诠释了优秀工程师的可爱之处。

起初，他对这一领域不仅没有兴趣，还有些厌烦。后来，何东鑫有幸学习了稻盛和夫先生的《六项精进》，他意识到，培养兴趣的唯一通道就是努力工作。从那以后，何东鑫从零到一，坚实有力地迈出了建筑人的第一步。

2014年，由于他对新工艺很感兴趣，他毫不犹豫地加入项目经理许振强的团队，成为西砂保障房项目部的安全主管。“工作要么不做，做就要做到最好。”经历了半个多月的奋战，何东鑫的方案最终以投入实施，盘口架和PC构件完美契合，外挂墙板严丝合缝、整齐划一、美观大方，质量也广受业主好评。

这件事给何东鑫心里留下了深刻的印象。就这样，在中天的四年时间，何东鑫收获了很多，成长了很多。

2017年夏的一天，天空突然暴雨如注。何东鑫顶替实习生值班，每小时到现场巡查一遍。随着雨势不断增大，何东鑫也随之增加巡查次数。凌晨1点半巡查时，变压器基础底部已聚集了大量积水，并在短短半小时内上升了50公分左右，而原装水泵排水量严重不足。危急时刻，何东鑫立刻电话通知执行经理和临电工增加水泵排水。在此过程中，他寸步不离地看守着变压器，从而没有发生安全事故。他说：“当时真的很怕出事故，但是我不后悔留下来，因为对得起自己的良心。”

功夫不负有心人，在何东鑫和项目团队共同

努力下，工程最终保质保量、如期交付。2017年，西郊砂石厂保障性住房项目获得集团标杆工程、集团工业化标杆样板工程、集团标准化建设突出项目部等荣誉。项目部一项项成果的获得，就是对何东鑫最好的肯定！

“安全与生命息息相关，重视安全就像重视生命一样重要。安全工作容不得半点差错，安全防线来不得半点妥协，作为一名安全员，兢兢业业是本分，严格把关是职责。身为建筑人，必须时刻保持高度责任感，做到事事亲力亲为。必须讲原则、负责任，否则就会害人害己。”何东鑫是这样说的，也是这样做的。

工作中何东鑫兢兢业业，身先士卒，对自我要求极高，不允许自己有丝毫懈怠，碰到原则问题更是据理力争、寸步不让。凭借着精耕细作、坚韧不拔的老黄牛精神，何东鑫从门外汉逐渐成长为项目部安全的守护神，完成了人生的蜕变。他深信，唯有精益求精，持之以恒，在工作中更加诚信、务实、敬责、协同，用匠心铸造品质，才能为项目部的安全保驾护航。只要真心付出、忘我投入，再平凡的岗位也能干出激情、干出成就！

## 用奋斗青春书写精彩人生

——记中天五建安装质量工程师钟东平

钟东平，来自美丽的建筑之乡浙江东阳。2012年毕业于湖北工程学院给排水专业，后加入中天五建。七年的工作生涯中，从施工员、技术员、安装负责人，再到工程管理部担任安装质量工程师。一路走来，他不断创新，刻苦钻研。但他说：“我感恩的是中天这个平台。”

2012年，钟东平来到万科城项目部。他立志要成为一名合格的工程师，那时候的他对于工程管理的理解就是能吃苦，觉得能吃苦就能成为优秀的工程师。但真正到了工地才发现，理想和现实有很大差距。据钟东平回忆，“大学课程里学的都是理论知识，我对现场施工管理完全是空白，着实给自己了

TOP TEN OUTSTANDING  
ENGINEERS  
Zhong Dongping



不小的挑战。”从施工员到质量员，再到后来的安装质量负责，他开始在项目部上接触项目管理标准化，并从此与标准化管理结下了不解之缘。

迷上项目管理标准化的钟东平，他的身影出现在工地的每一个角落，每一位工人都是他的师傅，他从预留预埋学起，从每一个细节做起。“年轻人嘛，拼的就是坚持和勤快。”有多少个夜晚和周末，当别人都下班回家休息时，他在和工人们一起加班；当其他人在外面休闲的时候，他趴在办公桌上学标准找方法。

2015年，公司升级项目管理标准化动作，并在同年7月份组织召开中天五建首届安装工程现场观摩会。钟东平所在安装团队负责的项目，作为观摩项目接受了公司内外安装项目团队的观摩学习，为中天五建安装工程项目管理标准化开了个好头。

2016年，他调入中天五建工程管理部，担任安装质量工程师。他时刻警醒自己，“从一名现场管理人员到公司管理人员，不仅仅在角色、环境的改变，更要在工作思路、方式方法上得到改变，要更

用心、更专业”。他在领导的指导下及项目部的实践中，围绕生产方式转变、工序工艺标准化，总结梳理大量的“两提一减”简单高效工法、标准工位、提效工具等指导性内容，实现安装工程“点”的应用。2017年，在他的主导推行下，安装工程也实现“从点的应用到系统集成”，安装工程系统成果得到实施总结应用，“两提两减”效果凸显。两年标准化推动落地过程中，标准化呈现的效果越来越明显，他的工作也得到了公司和项目部的一致认可。

2018年初，《中天西北集团深化设计工作推进方案》出台，深化设计“造芯”行动的正式启动并实施研讨，钟东平担任安装深化小组的组长，主导编写了以问题部位为导向的《安装工程主体、装饰阶段问题管控清单》，巩固《安装工程强制性工艺标准》和《中天西北集团2.0版施工标准做法》，做到阶段交底、过程指导、检查纠偏、技术改进等服务。下半年，中天西北集团项目管理标准化推进会上，钟东平带领的安装工程深化课题小组成果发布，形成“标准设计+标准出图”的深化设计服务能力，使得项目部可以依托设计院或深化成果开展深化工作，产业链标准生产、配送，现场组拼，实现了标准化、简单化，给与会人员留下深刻印象。

“标准体系已经形成，接下来如何更好的推动项目实施、提升服务支撑就是要做的事。”站在安装工程标准化管理的的前沿，钟东平又给自己设立了新的课题。

TOP TEN OUTSTANDING ENGINEERS  
Chen Xiaodi



## 不断积累 勇攀高峰

——记中天六建土建工程师陈小弟

工作务实、爱岗敬业，精益求精。是顶琇西北湖项目部同事们对陈小弟的第一感受。是金子总能发光。作为一名土建工程师，他负责的项目全部获得了优质工程，多次召开了省市各个级别的现场观摩会，也是中天工匠精神最好的体现。

2001年，大学毕业的陈小弟进入中天万科四季花城项目，做了一名普通的施工员。虽然他对工地上的辛苦早有心理准备，然而刚到工地，现实便给他好好上了一课。紧张的工期，让他每天的生活基本上全都是放线，半夜两三点起来放线也是家常便饭。陈小弟在工地上做着再普通不过的工作，内心却有着前所未有的落差。但他想得明白：“路是一步一步走出来的，放线是工地上比较简单能入手的活儿，把线放

好，才有资格和精力去考虑其他的事儿。”

他没有放弃，更没有当逃兵，而是坚持了下来。他有着和那些把平凡当作平庸的人所不一样的特点，那就是他愿意去做，不怕辛苦，学习能力强，对不懂的问题能够沉下心来钻研。他说，只要想学，总是能学到学校里学不到的知识。工地地处偏僻的郊区，生活虽然少了些精彩，但是同样充实。

他的踏实作风和工作成效也得到了项目经理张益明的高度认可。2004年开始，他负责整个项目质量管理，2006年，他又肩负起技术管理的重任。当时万科香港路8号项目开工建设，项目部制定了较高的管理目标，每个管理人员责任重大，而该项目涉及到大体积混凝土和转换梁施工，这对于从未接触过类似工艺的陈小弟来说，无疑是一个挑战。没头绪，是陈小弟的第一反应。他只能硬着头皮上，自己买一些施工技术方面的书籍和资料学习，好在项目部还邀请了一个行业前辈担当技术顾问，通过一点点的摸索和请教，他也逐渐能对施工方法和效果心中有数，以至于后来在浙商国际大厦项目12000余方的大体积混凝土、连续80多个小时的施工过程中做到游刃有余。2008年华润中央公园项目施工时，他被任命为项目现场负责人，独当一面。

2013年，中天六建提出项目标准化管理理念，从制度建设、工作规范、施工工艺、资源配置、过程管控等方面对项目进一步规范，减少经验依赖，提高管理效率，节约管理资源，提升项目整体质量水平。同年，青扬城市广场施工总承包工程开工，作为项目副经理，陈小弟在项目部全面落实中天项目管理标准各项举措，走在公司其他项目的前列。

总建筑面积21万余平方米的青扬城市广场项目运用镜面覆膜模板和进口方木，现场设立可移动样板区，楼层内设置砌体、抹灰、外墙等施工实体样板，加强节点管控，使用了型钢加固体系、定型化钢楼梯、精密加气块、BIM技术等新技术、新工艺，较大

提升了项目质量管理水平，为项目争先创优奠定了良好的基础。

2016年7月26日，顶琇西北湖项目部成功举办了湖北省工程质量治理两年行动及安全生产标准化现场观摩会，充分展示中天项目管理的经验、成果和水平，展现中天人敬业、创新、精益求精的工匠精神，得到了来自全省建筑行业主管部门、行业同行们的高度赞扬。

## 小人物 大担当

——记中天九建设备管理工程师王敦谭

做配电箱。那时没师傅带，他就到新华书店买来工具书，白天工作，晚上看书，有问题了反复琢磨，好在之前有电器修理基础，所以工作完成得很顺利。

两个月后，他被安排修理工地上的设备和机器，这对刚进工地没多久的他来说，可是不小的挑战。他找来了十几本设备维修相关书籍，一点点啃，逐字逐句抠，几个月后，卷扬机、搅拌机、振动机、切割机、切断机……大到修理吊车，小到安装灯泡，对他来说都不是难题。工地上不管是工人还是管理人员，遇到问题第一个想到的就是他，久而久之，大家开始喊他王师傅。

随着公司的发展，高层建筑项目逐渐增多，塔吊等设备也不断升级，从红旗吊到液压起重吊、支撑吊，每次更新，对他来说都是一个新的起点……作为中天九建工程处设备管理工程师，他常说，“设备管理工作琐碎细小，但危及的是员工安全和企业声誉，我不敢有丝毫懈怠。”无论是酷暑还是



Wang Duntan

TOP TEN OUTSTANDING ENGINEERS

从青葱小伙到知命之年，从工地小工到机械设备工程师，王敦谭在中天一干就是32年。虽然“小王”已成为“老王”，但初心未改。

1986年，刚刚二十出头的王敦谭经人介绍来到东阳建安公司工地，由于之前常帮人修理家电，自己又酷爱钻研，接手的第一项工作就是架设电线、

寒冬，老王基本上天天往施工现场跑。30多年来，他经手管理的机械设备，没有出现任何事故。

2010年1月4日，中天九建承建的280米超高层会展宾馆项目正在进行塔吊第六次顶升，各项准备工作完成后启动顶升机，当压力达到34-36Mpa时，塔吊未能顶升上行。安装公司人员检查无异常，继续操纵油泵手柄加压到48Mpa，塔吊仍未能顶升上行。1月11日，项目重新安装从杭州拉来的油泵站及顶升油缸，经反复检查确保无误后开始升顶，当油缸压力达到54Mpa时，塔吊终于顺利顶升。

虽然顶升成功了，但这件事在他心里却留下疙瘩，此次顶升油缸工作压力已经达到50Mpa，理论上已大大超出塔吊重量，为什么之前施工组织设计压力没有顶升上行？结合多年的工作经验，他觉得一定是哪里存在问题，考虑到后续还要再次顶升，他和相关专业人员到现场一起分析原因。很快，原因查明，原来塔吊在前几次顶升过程中，塔身出现了些许扭转偏差，造成正常压力不能顶升上行，弄清楚原因后，项目部及时整改，避免了再次顶升的安全隐患。

凭着这股较真劲儿，他在机械设备管理岗位上越来越资深，越来越专业。目前，中天九建共有塔吊、施工电梯设备约350多台，分布在郑州及省内十几个地市。从设备的安装、使用、维修、保养，到设备拆除……每个环节都离不开王工的身影。

他常说，我就是个平凡的人，没啥值得可说的。但正因为有了千千万万个这样默默付出的平凡人物，才有了我们企业的不断发展和壮大，他们虽是身处平凡岗位的“小人物”，但他们有着舍小家为大家的大担当。



## 追逐梦想的年轻中天人

——记中天内蒙古公司技术工程师陈培才

包商银行商务大厦项目部办公楼入口处张贴着项目部管理人员的工作感言，其中有这样一句简单的话语“多学一点，多做一点，能力会更强大一点”。这正是陈培才在工作生活中的真实写照。

陈培才，2012年加入中天，从基层的施工员干起，脚踏实地、任劳任怨、不断学习从而提高了自身实力。包商银行商务大厦是一个创鲁班奖的高大难项目，其综合体量、内部结构的复杂程度以及所采取的设计新思路，与国内大型的综合体工程相比绝不逊色。该工程无论是从施工技术难度，还是从施工管理难度来讲，都无疑向他提出了考验。

这些对于一个刚从事技术工作的施工员来说是非常有吸引力的，充满了挑战。他需要从以前简单的放线到

现在施工方案的编制、技术问题的处理、质量安全的把控等工作性质转变。陈培才开始了疯狂的学习，白天跑现场，不懂的围着技术负责人问这问那，晚上编方案、写交底、周报月进度计划、熟悉并查找图纸问题，除此之外将LEED认证资料以及绿色施工资料的收集整理工作揽过来，将项目部的培训交底工作组织起来。争取做到多学多做，实现能力的提升。

包商银行商务大厦项目倍受各界关注，各类奖项荣誉都必须获取，做为技术员，协助技术负责人进行项目创优的策划以及组织实施，一起从头建立了项目部实测实量体系，保证工程质量。一起规划现场的平面布置，实施集中加工、集中配模，建设标准化工地。组织实施样板引路制度。参与技术创新，实现传统工艺的改进，落实各项标准化管理动作。

努力工作的成果，能否经得起考验？接下来将迎接各类检查观摩、各种评优的验评，近半年多的时间，他都在加班加点做各类策划方案、汇报材料，并在迎检时进行汇报解说。为节省项目成本，他从网上自行下载视频制作软件、学习视频制作方法，搜集素材、罗列视频提纲、制作配音稿，最终观摩会当天播放效果非常好。

包商项目部实行清单管理制度，他依据自身岗位制定了责任清单，将本不该他解决落实的工作都揽到自己的身上。一般人眼里，这是“傻啊，干那么多！”但是他认为这是一个很好的锻炼提升自己能力的机会。关于超长钻孔灌注桩、大体积混凝土、西北第一深基坑及型钢劲性梁柱钢筋连接节点等施工难点，以及超高超重支模架施工、高位异型变截面清水混凝土龙骨梁施工、圆形斜柱施工、有粘结预应力大跨度梁施工、内埋式铸钢节点的深化安装施工等重难点，接触到的对大跨度悬索结构施工、大空间大型伸臂桁架及全球最高转角索幕墙结

构施工等难点的技术攻关工作，对他来说是一笔宝贵财富。

在他和项目团队成员的努力下，包商项目已取得自治区及包头市建筑施工安全标准化示范工地、集团标杆工程、成功举办2015年包头市质量安全文明工地现场观摩会，并已顺利通过鲁班奖结构过程验评及全国建筑业绿色施工示范工程阶段验收。

陈培才，自嘲拥有毛竹的精神，有梦想，不怕受委屈，不怕被嘲笑，更不怕受多少累，忍受多少寂寞。因为他的眼睛始终看着远方，无法遏制自己前进的欲望。他不善表达，但懂得感恩。他能清晰地感觉到身体里日益蓄积不断充盈的能量，渴望有一个机会能让自己去承担更大的责任。

没有比人更高的山，也没有比脚更长的路，梦想在摸索中渐渐清晰，信念在付出中坚定！陈培才，在追逐梦想的道路，风雨兼程、奋斗不止！

## 工作没有终点 只有起点

——中天城轨盾构工程师王泽楷

王泽楷，毕业于湖南工业大学工业设计专业。2014年加入中天，先后任中天城轨深圳7302标地面施工员、广州14号线支线6标盾构操作手、杭州沈塘桥项目施工员、深圳5121标盾构副主管兼操作手、广佛18A标副主管兼操作手、金义东04标盾构主管等职。不到5年时间，他从一个懵懂青年到具有较强专业技能的骨干，背后浸满了无数不为人知的汗水与努力。

迈出大学校门，他来到了人生中第一个项目部——中天城轨深圳7302标。在这里，他遇到了他的导师——盛林皓，盛林皓带他熟悉盾构设备的构成、盾构机的操作、盾构的各项施工工艺。因为专业不对口，王泽楷在起初的工作中经常会犯各种各样的小错误，但盛林皓非但没有责备他，反而给予他更悉心的教导，这使得王泽楷更加坚定了他要成为一名优秀盾构操作手的决

心。他更加积极地向经验丰富的前辈请教，并在完成工作之余到隧道里观摩盾构机的操作及管片拼装。通过刻苦的学习，在深圳7302标工作期间，他不但展现了一名现场施工员良好的洞察与协调能力，出色地完成了领导交给他的各项工作，还通过自己的不断钻研，掌握了盾构机操作原理及管片拼装的技巧。

学习工作一年后，王泽楷如愿以偿地成为了一名盾构操作手，开始系统地学习盾构机的操作及盾构施工的各项工艺技巧。广州地铁14号线支线6标区间里程长，地层复杂且有孤石，对盾构操作手的操作技术要求很高，面对恶劣的条件，他没有退缩。在领导的指导下，他结合自己的所知所学，在推进过程中手不离操作平台，眼不离出土口……最终顺利贯通两条隧道。他还根据实际地质情况，合理优化各项掘进参数，成功减少泥砂的喷涌，从而加快生产的进度；严格把控管片拼装各环节要求，确保隧道成型质量。

在深圳5121标中，由于表现优异，年仅25岁的他被公司破格提拔担任该项目的盾构副主管兼操作手，负责日常盾构的生产和实习生培养。

2017年9月—2018年5月，他在广佛18A标中担任盾构副主管及操作手。该标段地质条件复杂，下穿老旧房屋、并且河流多。在施工过程中，必须时刻监控土仓土压、出土量以及注浆量，要减少盾构机下穿时对土层的扰动，保证盾构机顺利的下穿。王泽楷因有广州14号线支线6标的经验，带领同伴又顺利贯通了两条隧道。

他常说：“既然开始学习，那就一定要学好！”对自己这样，对手下也一样。他要求操作手学习其他专业方面的知识，拓宽自己的领域；他会向操作手展示操作方法，严格掌控安全关键点，按照参数操作，确保施工生产万无一失。

2018年5月，他来到中天城轨金义东04标担任盾构主管，全面负责盾构的事务及对外协调。工作时，他始终坚持发扬“敬业奉献”的精神，面对任务要



求，顾全大局，始终以公司集体利益为重，不计较个人得失；他还要求把施工技术管理规范当作日常管理工作的基础，严格按照施工技术管理办法的要求，组织监督工作人员学习，结合项目的特点和不同，在学习的过程中细化和创新。隧道生产时，贯通区间的双线及之后的拆装和转场也考验着王泽楷盾构专业方面的理论知识。而从结果看来，他不仅是个优秀的理论者，还是一个合格的管理者。此次任务实施过程，较大程度地实现了施工技术的标准化、程序化、任务质量管理的可控化。

从学徒到盾构主管，他都是靠自己一步步的勤劳、一滴滴的汗水、一天天的坚持得到的。王泽楷说：“我们绝不在任何硬性知识点上出现错误，那是不尽责的体现，既然干一件事，就务必做到最好。新的时代需要我们，我们必须跟上时代提升自己，这就是我们该做的事！”



叶俊丽，2014年3月进入中天美好集团，现任杭州瑞兴房地产开发有限公司总经理助理，主要负责美好集团九溪诚品项目工程管理相关工作。作为美好集团乃至房产行业内为数不多的女性工程师，在中天的4年9个月时间里，始终用一份执着书写着“巾帼不让须眉”的精彩故事。

作为奋斗在一线的女工程师，凭着兢兢业业、吃苦耐劳的精神，工作期间顶住工期紧、任务重、工作量大和需要同时兼顾之江诚品和九溪诚品两个项目的巨大压力，积极开展各项工作。完成了两个楼盘的售楼部及样板房、实体展示区、九溪诚品竣工备案、精装修现场会以及业主开放日等重大节点。

2015年9月底，九溪诚品售楼部开始装修，叶俊丽基本上每天都在加班，解决不时出现的设计问题、材料问题以及现场各专业间的沟通协调问题。施工单位管理人员突然因急病住院，出现无人下单

## 巾帼不让须眉

——记中天美好集团精装修工程师叶俊丽

的情况，眼看下料来不及，为了节约时间，她连续几天亲自拉着装修单位工班长，晚上画下料图纸到深夜。软装摆场时更是通宵达旦，经过不懈努力，45天完成硬装施工及软装陈设，确保售楼部顺利对外开放。

这4年多的时间里，她像个陀螺，不停转，工地的各个角落里都能见到她戴着安全帽的身影。

2018年初，美好集团工程管理专业线会议上，她向各个项目工程管理领导们分享了以精装修管理策划为主题的管理经验，不少项目工程总表示有所启发。

她充分发挥女性工程师细致周到的特点，发挥中天人的“匠心”精神，用认真和严苛，对待每一个细节的打磨，每一道工序的实施。墙面乳胶漆要分几个步骤完成，卫生间防水的施工工艺确定，墙面瓷砖和地面瓷砖的排布规律、铺贴需要预留多大的缝，墙、地砖要求对缝，各个空间标高的关系等等……7月28日，以“推进精装标准化、质造中天精装品牌”为主题的工程管理现场观摩会在九溪诚品顺利召开。

有人说，女人管工程，没有男人的魄力，管不好。可这个女人管起工程来，正好发挥出她的一切优势。叶俊丽充分发挥女性优势，善于与人沟通，处理问题灵活，再加上她不服输的勇气和毅力，管起工程来丝毫不输“须眉”。叶俊丽带领她手下的团队，从国庆开始到年底交房，全程无休，夜以继日，全力以赴保证九溪诚品顺利乃至完美交付。

2018年11月13日至16日，九溪诚品开展了集团有史以来第一个全装修住宅项目的业主开放日，所有房子都对小业主开放。这需要对自己建设的产品有足够的信心。一共1085套房子，吸引了858户业主来看了自己未来的家。虽然叶俊丽那几天累到扁桃体发炎发烧，但看见业主们脸上的惊喜和对小区品质的肯定，她说：我们今年加的班、熬的夜，值了！

有对老夫妻，都是退休的艺术工作者，买了九溪诚品的下跃户型。有一次，叶俊丽亲自接待二者，沟通过后，业主又提出要求封包阳台确保安

全，南阳台增加水龙头等问题。原先的开发标准里，南阳台是不设置水龙头的。听取业主意见后，叶俊丽出了变更单为所有下跃户型南阳台增加了一个取水点。二者非常满意，对公司不允许封包阳台的问题也表示理解。她说：其实沟通才是最好的纽带，人与人之间的信任要建立在充分沟通的基础上。

作为一名女工程师，叶俊丽不曾后悔，而是一如既往地深爱着这份职业。当看着面带笑容业主搬进新家，心里面总是有很大的自豪感和满足感。

## 十年磨一剑 不忘初心

——记中天路桥技术工程师全鹏飞



Tong Pengfei

TOP TEN OUTSTANDING ENGINEERS

全鹏飞，2006年7月毕业于长安大学，随即加入中天，十二年来始终奋战在项目前线，先后参加过湖北省随岳中高速、福建泉三高速、湖北杭瑞高速、浙江104国道、龙丽温高速等公司重要项目建设，从青涩的学生娃到现在成为独当一面的工程

师，大家都被他的精业和敬业精神所折服。

2006年7月，全鹏飞踏出校园到随岳中高速公路项目部，入行的第一项工作是测量，从全站仪的操作开始学习，每天背着仪器在工地各个点放线测量。全鹏飞怀着学习好奇和工作热情，很快掌握了基本的测量操作，并加深学习了程序编程，在专业上不断的提高自己的能力。而当时测量组就只有两人。

工程建设测量先行，精准的测量放样是工程项目建设顺利推进的先决条件。2007年6月，福建泉三高速公路土建二标项目进度吃紧，全鹏飞被调到泉三项目作为测量负责人，负责标段近7公里的测量任务。每天十几个小时的工作，虽然工作紧张，条件艰苦，但让全鹏飞褪去了青涩，凭着钻研精神和务实态度，成为一名不惧挑战、勇于突破的工程师。

2011年9月，全鹏飞调到浙江104国道嵊州段

7标项目部，这一干又是四年，项目建设过程中面临资金困难、技术力量薄弱等诸多问题，甚至一度全鹏飞将大部分技术工作都承担了下来。该项目施工中的一大难点是桥梁施工如何预制和架设大跨径的54米T梁。在预制过程中，这一跨T梁边际不同于一般直线型的梁，而是呈弧线型。一般的T梁只需要进行一次预应力张拉，而这一规格的T梁却需要进行两次预应力张拉。在制定施工方案过程中，全鹏飞认真研究，对施工各个环节严格把关，确保施工质量和施工安全。最终，在项目团队的共同努力下，成功完成54米T梁的预制安装，也为公司积累了第一个超50米大跨径T梁的施工经验。

过硬的专业能力，踏实的专业态度，个性低调诚恳，工程师的良好素质在全鹏飞身上体现得非常明显。哪里需要他，他就去哪里。2015年9月，公司承建了龙丽温高速文瑞段一标，全鹏飞调任项目副总工。

“越有挑战性的工作，我越喜欢干。钻进去了，收获会很大。”虽然施工任务艰巨，全鹏飞却充满干劲。尽顶屋隧道是该项目最长的一段隧道，全长2674米。因位置特殊，开凿尽顶屋隧道称得上艰险。经过慎重思考和经验判断，全鹏飞按照修建自然和谐施工便道理念，提出“支洞进洞”施工方案，开创了温州地区隧道施工的先例，做到取法自然、结合自然、融入自然，不留刻意痕迹，实际成效突出。2018年3月11日随着一声炮响，尽顶屋隧道右洞实现贯通，比计划工期提早50天完成隧道贯通，消息令人振奋。

“其他标段虽然都是国企央企，但是我们中天不比他们差。只要比别人快一步，在细节上更用心一些，就能掌握主动权，赢得业主的信任和支持。”全鹏飞的声音透着坚定和自信，奋勇向前，不辱使命，为社会发展贡献力量，正是一名优秀中天人的胸襟和情怀。

TOP TEN OUTSTANDING ENGINEERS  
Gao Hongtao



## 要创造人生 不要复制过往

——记天怡设计设计工程师高宏韬

高宏韬，1978年生人。自2003年于河北工业大学建筑与艺术设计学院建筑学专业毕业后，就加入了天怡设计这个大家庭。加入天怡伊始，公司业务以施工图为主，没有成熟的方案部门，重要的前期方案工作只能外包。随着市场的发展，公司迫切需要成立自己的方案团队。由于方案能力的突出表现得到公司领导的认可，高宏韬成为公司前期方案部的初创成员。

公司前期部创立之初，大量工作是配合日本合作客户竹中工务店进行方案细化及表现工作。创立于1610年的日本竹中工务店，对其项目有着严苛的要求，他们不允许项目有丝毫偏差，设计图纸凡事

力求准确，一个门把手，一个雨水管管箍都要在图纸中进行恰当的表达。

面对这种高难度挑战，高宏韬表示能做到。他接手工作后，只经过短时间的快速磨合，由其主管的竹中项目前期工作就得到了日方的高度认可，以至于甲方指定所有配合日方方案的工作必须由高宏韬完成。当时的日方代表设计师这样评价：高宏韬在我们接触的中国设计师中，极为少见！

前期部起步阶段，团队人员匮乏。但高宏韬主动争取项目设计权，不计较个人休息时间的得失，从而让前期部的工作快速进入状态，设计能力、设计水平快速追上乃至超越外包团队，为公司的稳定发展，奠定了良好的基础。

公司前期部门不断壮大，业务饱满，但高宏韬不满足于此，他不断变革、重塑，以实现更高的价值。在领导的支持下，公司设计流程进行了重大调整，在方案与施工图间，加入方案深化流程，通过深化阶段的细致研究与把控，使项目的建成实现效果得到了高品质控制，实现了良好的经济价值与社会价值。

现在，公司前期部已由初创时的两三人壮大到十五人，工作范围由单纯的建筑方案延伸到规划，项目策划，建筑方案以及方案深化设计，专业服务有深度、有广度。这些与高宏韬作为主创建筑师和部门负责人，与其坚定地社会责任感和使命感、其做产品更要出作品的专业理想与情怀都是分不开的。

在他的带领下，部门的青年建筑师已成为同龄建筑师中的佼佼者。17年新入职的熊泽林、郭雨薇两位青年建筑师，在高宏韬的带领下快速成长，在很短的时间里，两人就成为前期部的得力干将，更在2018中日韩青年建筑师工作营竞赛中，获得大奖。

从业十五年，高宏韬由一名懵懂的本科毕业生，成长为一名高级建筑师、国家一级注册建筑师。由其担任方案主创设计的多个项目获得了天津市海河杯一二等奖等行业权威奖项，这背后，是他对专业技术孜孜不倦的探索与追求。

如今，天怡设计前期方案部已与星河集团、阳光城集团、华勘集团等形成了前期合作关系。在河南焦作的项目作品，更形成品牌效应，配合公司经营部拓展出大量项目资源。这是天怡完全依靠自己力量建立起来的团队，凭借敢打敢拼的精神，在市场竞争中屡有斩获，高宏韬凭借专业的技术、专注的精神，带领团队为天怡设计在竞争激烈的市场中保驾护航！



# PASSIVE ROOM

## IS IT THE DIRECTION OF FUTURE ARCHITECTURAL DEVELOPMENT?

——本刊记者探秘中天建设龙湖高碑店列车新城项目侧记

本刊记者 诗雨 王兴超





**本项目是全球最大的被动房项目**  
**雄安新区的绿建示范项目**  
**打造被动式近零能耗绿色建筑**  
**建成后将是全球最大的被动房群体住宅小区**

### 项目简介

龙湖高碑店列车新城一期工程地处北京西南环首都京津经济圈，距高碑店高铁站800米，环北京80公里圈，环雄安40公里圈，半小时可达北京与雄安新区腹地，地理环境优越。

项目总建筑面积26.7万平方米，由27个单体组成，包含8栋高层、12栋洋房、6栋别墅、1栋幼儿园及地下车库，由龙湖集团和中天建设集团携手打造。本项目是全球最大的被动房项目，也是雄安新区的绿建示范项目。

该项目参考德国被动房研究所（PHI）和中国住建部被动式超低能耗绿色居住建筑技术导则试行相关要求设计，打造被动式近零能耗绿色建筑。建成后，将是世界上首个最大的被动房群体住宅小区，2019年9月，第23届世界被动房大会将在这里召开。

4月初，本刊记者走访了已完成主体结构，正在内外保温紧张施工中的高碑店列车新城项目，现将获取的一手信息记录于此，以飨读者。



## 「一」什么是被动房

不需要空调和暖气，实现室内四季的恒温、恒湿、恒氧、恒净和恒静的建筑，是人体感觉非常舒适的空间。

被动房建筑的概念是在德国上世纪80年代低能耗建筑的基础上建立起来的。1988年，德国的菲斯特博士和瑞典隆德大学的阿达姆森教授首先提出这一概念，因此，菲斯特博士被称为“被动房理论的奠基人”。他们认为，被动房建筑应该是不用主动的采暖和空调系统就可以维持舒适室内环境的建筑。

1996年，菲斯特博士在德国达姆施塔特创建了被动房研究所，该研究所是目前被动房建筑研究最权威的机构之一。

被动房不仅适用于住宅，无论学校、医院、办公楼、商城、工厂还是写字楼，几乎所有的建筑类型都可以依据被动房标准建造。

1991年，在德国的达姆施塔特建成了第一座被动房建筑，建成至今，一直按照设计要求正常运行，取得了很好的效果。

被动房工程最显著的特点是最大限度地提高建筑的保温、隔热和气密性能，在寒冷的冬天，不使用有源供暖；在夏天不使用制冷空调系统，年能源消耗不超过15千瓦·小时/平米，属于超低能耗建筑，是各种保温及节能技术产品的集大成者。简单来说，被动房是通过地面、墙体、门窗的保温隔热、新风系统以及太阳能、地热能等可再生能源，不需要空调和暖气，实现室内四季的恒温、恒湿、恒氧、恒净和恒静的建筑，是人体感觉非常舒适的空间。



## 「二」被动房的五大特征



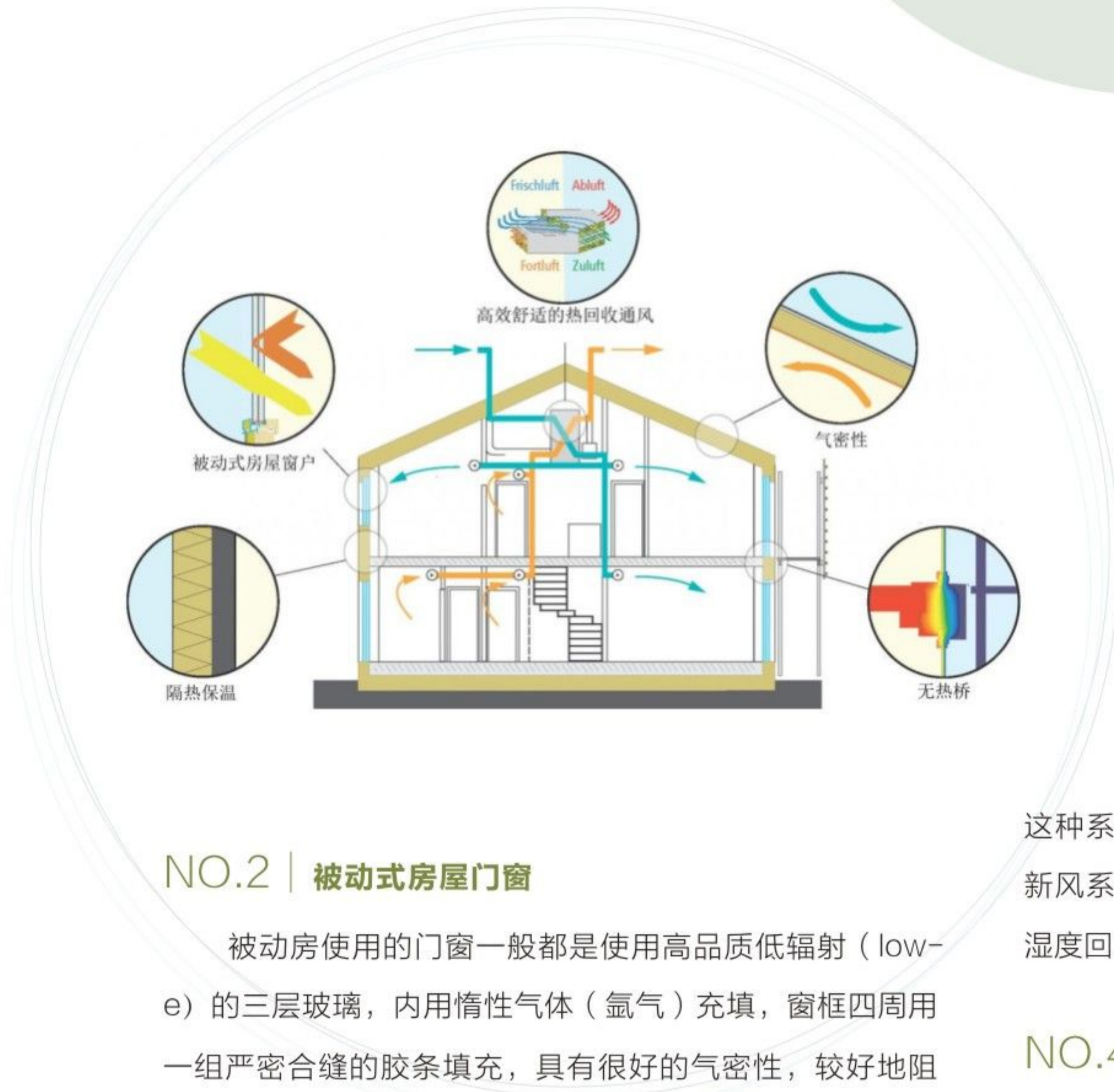
- 1 卓越的外保温系统
- 2 被动式房屋门窗
- 3 带热回收的新风系统
- 4 较好的气密性设计
- 5 无热桥设计

被动房是各种技术产品的集大成者，主要体现在能耗标准低，通过高隔热隔音、密封性强的建筑外墙和可再生能源得以实现。主要特征为：

### NO.1 | 卓越的外保温系统

建筑物的外墙应用良好的保温材料包裹，包括屋顶，墙体，底板或地下室顶

板。一般的外墙保温材料厚度为5-7公分，但被动房的外墙保温材料有两层，且相互错开缝隙（缝隙有相应标准），以减少热量的传导，厚度超过15公分。打个通俗的比方，就是相当于给房子穿上了一层厚厚的“棉衣”，较好地隔开了热量的内外传导。通常情况下，屋面的保温应优于墙面，墙面优于底板。



### NO.2 | 被动式房屋门窗

被动房使用的门窗一般都是使用高品质低辐射（low-e）的三层玻璃，内用惰性气体（氩气）充填，窗框四周用一组严密合缝的胶条填充，具有很好的气密性，较好地阻止了房间内外的热量传导。窗户外有一套自动控制的遮阳系统，它会根据室内外温度差自动调节遮阳板的角度，增加或减少射入室内阳光的量。对于制冷需要为主的炎热地区，带遮阳的三玻窗是正确的选择。但在一些温和气候区，低辐射双玻窗就足够了。

### NO.3 | 带热回收的新风系统

被动房的气密性很好，那如何来保证室内空气的新鲜呢？这得益于被动房的持续新风系统。我们知道，一般房屋的新风系统就是将室外的空气通过机械系统导入室内，并过滤空气中的微小颗粒，以降低PM2.5的浓度，这个交换过程中，室内外是有热量传导的。但被动房的新风系统就不一样了，它会根据室内空气的含氧量、二氧化碳浓度、PM2.5的浓度、空气湿度等自动并持续提供新风，以保证全天24小时空气的新鲜度。最主要的是它还具有热量回收系统，就是室内外空气的交换过程中，空气中的热量可以自动回收，且热量损失很小，热回收效率最高可达90%。通俗一点讲，就是室内空气传导到室外的过程中，只是将不太新鲜的空气导出室外，而热量却得以保留在室内，从而让冬天能达到保温的效果，反之，夏天也一样。

这种系统的优点在于房子的气密性设计及它的带热回收的新风系统上。对于冬季严寒或夏季潮湿的气候，则使用含湿度回收的热量回收通风系统（全热交换新风系统）。

### NO.4 | 较好的气密性设计

被动房考虑周密的气密设计，建立了一个非常气密的外围护。所有节点和接口都要设计为气密，通俗地说，房子不存在洞口、缝隙等“漏气点”，从而很好地阻止了房子内外热量的传导途径。气密可以避免不适感，减少温湿度调节能耗需求，提高室内空气品质，并降低未经控制的潮湿气流损害热围护的风险。通常在每个被动房气密外围护完成后，都要以“鼓风机测试”测量气密性【在50Pa（n50）的压力差下，换气次数应低于0.6h<sup>-1</sup>】。

### NO.5 | 无热桥设计

被动房为了减少内外热量的传导，在设计时会尽可能地避免热桥，通俗地说，就是杜绝热传导的通道。例如，阳台造成的突出混凝土板，或在非采暖制冷的地下室中，穿入地下室顶替板砌体内墙，伸出户外的钢结构等；窗户安装在保温层内，与外墙保持同一平面；为地下室保温层选择既能承重又能保温的材料。尽可能使保温层以均匀的保温效果围绕整个建筑，万不得已时，则让热传导的“面”变成“线”，让线变成“点”，以减少室内外热量的传导。即使是外墙上打一个膨胀螺钉，它都要有隔热垫片。

高碑店列车新城项目——全球最大的超低能耗建筑示范项目。  
高碑店列车新城获得了中国首个PHI区域预认证，成为全球规模最大的在建被动房集群。



### 「三」列车新城项目是社会与行业关注的焦点

作为全球最大的超低能耗建筑示范项目，高碑店列车新城项目已成为社会和行业关注的焦点。

项目自开工建设以来，上到各级政府领导、行业主管部门，下到各地产开发商和建筑承建商，可以说，三天两头有客人前来项目部参观和考察，甚至一天几拨人也是常事。被誉为“被动房之父”的菲斯特教授也曾两次到项目进行考察和指导。

高碑店列车新城项目采用世界上最领先的城市规划建设理念，海绵城市构想，实现建筑近零能耗标准和工作、居住、生活、教育的平衡，属于当下绿色建筑的样板项目。高铁新城之所以选址高碑店，除助力雄安新区的契机外，也与高碑店近年来始终定位于向世界展示节能门窗产业和超低能耗建筑产业发展的新技术、新工艺和新成果，推动我国建筑节能产业向标准化、低碳化和智能化方向转型升级密不可分。

在优越区位、双核城市资源、龙湖创新、中天品质等综合因素的作用之下，项目自面市以来持续热销。“高碑店列车新城开启了市场对生态人居的新期待，即便放在全国坐标上，这也是未来生活品质时代的价值高点。”业内人士这样评价。

2018年，在德国慕尼黑举办的第22届世界被动房大会上，高碑店列车新城获得了中国首个PHI区域预认证，成为世界规模最大的在建被动房集群。而且确定，第23届世界被动房大会将首次走出欧洲，移师中国河北高碑店市举办，项目将成为国际被动房大会的前场展示区。目前省、市政府及各相关方正紧张筹备中。现已基本确定，大会将在2019年9月召开，除了国内外的专家学者、政府部门领导及行业内人士，据可靠消息，到时德国总理默克尔等政要有很大可能出席此次大会。可以期许，这将是一次高规格的绿色节能建筑示范和推广大会。

相关链接 |  
RELATED  
LINKS

## 营造健康宜居的居住环境

“被动房之父”菲斯特教授  
莅临中天建设龙湖列车新城项目参观指导

2018年9月18日，“被动房之父”德国被动房研究院（PHI）院长——沃尔夫冈·菲斯特教授在建设单位龙湖集团工程经理崔志强和中天四建列车新城项目部执行经理曾辉的陪同下莅临列车新城项目进行指导。这是他继2017年9月30日之后的第二次到建设现场考察指导。

菲斯特教授首先来到样板区参观了被动房的节点样板，围绕被动房的五大要素，先后对外墙保温、房屋气密性（被动门窗及气密性测试）、新风系统进行了详细的了解。

针对外墙保温，项目部向菲斯特教授展示了保温材料——石墨聚苯板、保温板的粘贴方法及被动房特有的保温板固定工具——保温铆钉等；在气密性方面，菲斯特教授重点了解了窗户的安装过程和气密性测试前的相关封堵。在2#楼三层，项目部还展示了气密性测试全过程。此次气密性测试在抹灰前以层为单位进行，测试前进行了出外墙管线、洞口、伸缩缝位置的临时封堵，测试结果在室内外压差为50Pa的前提下进行，建筑整体换气次数平均为0.4（小于标准0.6）次，表明气密性测试合格。

现场考察结束后，菲斯特教授对中天建设各项技术措施表示赞许，并鼓励项目部管理人员继续努力，不断推进被动房的本土化创新，营造更加健康宜居的居住环境。





## 「四」中天没有理由不成功

面对记者的采访，项目执行经理曾辉坚定地说：“项目的重要性摆在这儿，因此，中天没有理由不成功！”

被动房项目在中国正处于起步阶段，因此，基本没有施工经验借鉴，加上产业工人队伍不成熟、施工材料标准不统一等还存在一系列有待解决和规范的问题，加上此项目不仅工期紧，而且二十几层的高层实施被动房在全世界都没有先例，实施难度可想而知。但任何困难都难不到中天人，中天人不仅执着、坚定、勇于探索、敢于实践，而且注重精细管理，坚持品质为先，努力将此项目建成中国乃至全世界高层建筑群体实施被动房的示范项目！

记者在与项目执行经理、技术总工等人的交流过程中，他们谈到最多的词，就是在实施被动房项目时必须“精细”，即很多活都必须做到“精工细作”。记者在此摄取几个镜头：

### 镜头一 前期精心策划实施工序推演

中天在承接了该工程后，面对被动房建筑这一新型课题，中天四建就着手组建专家小组，学习和分析被动房施工的特点、难点，确立总体施工部署，重点解决建筑外墙及屋面保温、热桥阻断、外墙气密性、管线气密性、热回收新风系统、节能门窗系统等传统建筑中没有遇到的难点，并且与中天建设标准化相结合，力求一次成活。

项目前期，管理团队在研读图纸和履约策划的基础上，着手开始施工推演，通过对项目全过程全专业的分析和论证，理清工序关系，精确资源计划，模拟建造，用工程量数据论证项目施工管理方法的可行性。形成了各阶段推演成果，包括流水段划分图、劳动力计划表、班组配备计划表、物资计划表、机械设备计划表、资金计划表、现场平面布置图、大型机械运力计算分析图及布置图、关键工期节点的工序推演图，并汇总各阶段数据，形成劳动力、机械设备、物资、资金等各类资源的总控计划，为项目实施打下了良好的基础。

### 镜头二 样板开路确保施工质量

无论是项目管理人员还是施工人员，被动房的许多施工工艺以前没有接触过，为了达到设计要求的施工标准，项目部采用样板引路、培训上岗、专家指导等多措施并用，为精细化施工、标准化管理提供了有力支撑。

项目部的集中样板区先后完成了11类实体样板，让施工人员直观感受到施工工艺和步骤；同时，建立被动房培训基地，明确标准，所有施工人员培训后才能上岗；工序开展时，由一个班组先做样板，再由专业技术人员对各工序的实际效果进行检验和检测，并对施工质量进行点评。在掌握节点质量控制和施工工艺的基础上，然后大面积铺开施工，从而较好地保证了施工质量。

保证气密性是被动房最为关键的一个环节。记者在项目部了解到一个细节，气密性封堵用的防水透汽膜和防水隔气膜均产自瑞士，为了对防水隔气膜、防水透汽膜高质量、高效率粘贴，项目部专门于2018年4月25日，邀请了瑞士SIGA集团CTO（首席技术官）Stefan Schaab先生，亚太地区技术总监Sven Ole Bork先生，中国区技术总监彭宣颖一行人员到列车新城项目对现场气密性封堵进行指导。

在专家指导下，项目部人员在被动房培训基地进行气密性封堵操作、防水透汽膜和防水隔气膜的粘贴展示、透汽膜及隔气膜应如何粘贴才能进行有效封堵探讨等，专家都给予了耐心解答和指导。在现场，专家还为大家演示了被动窗防水隔气膜的粘贴工艺，极大地提高了工人的操作水平，熟练了隔气膜透汽膜的粘贴工艺，从而保证了施工质量。



#### 相关链接 | RELATED LINKS

瑞士SIGA集团是一家专注于做建筑气密性材料的企业，深知建筑气密性是节约能耗的关键。隔气膜、透汽膜是SIGA集团针对自身企业专业优势研发并生产的高性能且无任何有害排放的高气密性材料。材料特点：整个胶带表面具有超强粘性，100%自粘，无需打胶；含预折边无覆膜，快速粘接建筑构件，提高工作效率。



### 镜头三 由“点”支撑改为“线”支撑解决大跨度楼板裂缝和下挠

本项目采用的是大跨度无梁楼板，最大跨度达6.4米，如果模板支撑不到位，则会引起楼板上挠和产生裂缝等问题，这是一个潜在的风险。下挠则会对被动房新风机组安装带来问题，楼板裂缝则会影响气密性效果。

为了把风险控制在最小范围，选择合理的混凝土模板支撑体系至关重要，在前期策划阶段，项目部技术组多次与铝模板厂家技术人员探讨解决方案，同时，组织项目部生产、技术、质量等部门多次前往北京、石家庄等地，对使用铝模在施项目取经，最终采用铝模线支撑方案，由“点”支撑到“线”支撑，对控制楼板裂缝和下挠的效果十分明显。

### 镜头四 减少和杜绝穿墙洞以保证被动房气密性的要求

气密性是被动房的五大要素之一。如何保证其外围护结构尽量避免或杜绝穿墙施工洞口，减少后期封堵，对保证外围护结构气密性起着至关重要的作用。

本工程主体采用外墙全现浇结构，取消外墙砌体施工，保证窗口成型质量，为被动窗安装创造条件、同时规避外墙砌筑气密性差的缺点；高层采用拉片式铝模板体系，外墙模板采用一次性拉片，洋房外墙模板采用三段式止水螺栓，避免采用传统对拉螺栓穿插的穿墙孔洞。

而对于外爬架，项目部专门成立了爬架支座预埋套筒施工工法QC小组，小组广泛收集公司技术人员、项目技术组、安全组、各级工程技术人员的意见，集思广益，从设计计算、安全可靠、经济效益、操作施工等方面比对分析，编制有效的解决方案并组织实施，项目部采用了预埋钢套筒施工的方案，有效的避免爬架穿墙孔洞，保证了外墙的气密性。项目自2018年3月开始搭设爬架，至2018年8月全部拆除，期间QC小组对预埋套筒进行日常检查，爬架提升跟踪监测，预留套筒精度完全满足爬架安装需求，爬架提升和使用过程中无安全事故，达到了预期目标。



记者在采访项目经理许振强时，他坦言：“该项目的单价并不高，但因被动房精细化施工的要求，人工成本很大。我觉得，赚不赚钱不是特别重要，最主要的通过这个项目，可以让我们积累一套被动房项目的施工经验，攻克一些技术难关，锻炼一支队伍，为今后施工被动房项目打下了较好的基础，这才是我最大的财富！”

……  
针对高层被动房项目的施工，国内甚至国外都尚无一套成熟的被动房施工经验，因此，遇到的难题自不必说。但中天人不仅克服了一个个难题，确保了施工质量，而且项目课题组正在总结积累一套被动房的施工经验，为未来的被动房建设提供借鉴和指导。

“设置清晰目标并努力达成，遇到困难绝不轻言放弃！”这是记者在列车新城项目部会议室里看到的一条标语。目前项目后期的外墙装饰施工、安装工程、后续装修等正在开展，中天人还有很多的事要做，肯定也还会有一些难题需要解决，需要继续努力。

面对被动房复杂施工节点，过程管控挑战大，如何保证各工序合理穿插，保证工程细部施工质量，需要以精益求精的状态去管控，每一个细节都决定着项目的成败。

但我们有充分的理由相信，中天建设作为施工方，中天人一定会担负起责任、积极面对、攻坚克难，将压力转换成动力，以付出不亚于任何人的努力，不仅仅向客户交付合格的产品，而且要将被动房做成全国乃至全世界绿色节能的示范项目，为节能建筑在中国的发展贡献自己的力量！



## 「五」关于被动房的思考

被动房起源于欧洲，各国研究者比较一致的观点认为被动房建筑最大特点在于通过被动式设计，使得建筑对采暖和空调需求的最小化。目前欧洲大多数被动房建筑的技术措施着眼于冬季采暖需求的最小化。被动房概念引入中国也只是近几年的事，是国内建筑节能探索和实践的新热点，也是国家“十二五”期间建设领域节能低碳发展的重要内容。那么，被动房未来的发展前景如何？条件具备了吗？消费者会接受吗？……

### 一 低能耗的绿色建筑会成为未来建筑业的发展方向吗？

被动房是国际上近年来快速发展的能效高且居住舒适的建筑，在日益严重的能源危机和环境污染的背景下，是应对气候变化、节能减排的重要途径，代表了世界建筑节能发展的方向。

从国际上看，2009年，世界气候大会在丹麦的哥本哈根召开，会议提出，世界经济要向“清洁、绿色和可持续”的目标迈进；2012年，依据京都议定书，发展中国家开始承担减排义务；2015年，在巴黎召开的世界气候大会上，“绿色气候基金”首次提出，以支持经济不发达的国家采取控制气温变化的措施……因此，绿色发展是国际社会所有成员应承担的共同义务。

从国内来看，中国是世界上最大的碳排放国，温室气体排放急剧增加，全球气候变暖，国家已经开始大力推动节能减排工作。2016年2月6日，中共中央国务院《关于进一步加强城市规划建设管理的若干意见》；2016年【245】文件，国家发改委、住建部发布的《城市适应气候变化行动方案》明确提出：积极发展被动式超低能耗绿色建筑，通过采用高效高性能外墙保温系统和门窗，提高建筑气密性……住建部对被动房建设高度重视，已将其列为“十二五”期间建设领域节能低碳发展的重要内容。

2017年4月1日，中共中央、国务院决定设立河北雄安新区。习近平总书记指出：“要将雄安新区规划建设成国际一流、绿色、现代的智慧城市……”

2017年3月14日，河北省住建厅专门发文《关于印发2017年全省建筑与节能科技工作要点的通知》中特别强调：筹备并成功举办第23届国际被动房大会；发展被动式低能耗建筑……

2017年4月27日河北省常务会，已将未来公园及列车新城定义为雄安新区绿色建筑示范区，是雄安新区绿色建筑1号试点工程。

北京、山东、河北和江苏等十几个省市也已先后出台了相应的政策措施。

国内著名房产开发企业像龙湖、万科、朗诗等都在积极探索和研究，已经先行一步，像龙湖正在建造全世界最大被动房群体，万科的装配式被动房也正在建设中……从发展前景及国家绿色发展的角度看，相信未来会有更多的企业加入这一行列。

对于能源与环境压力很大的中国，被动房建筑受到重视并进入人们的视线，不仅具有现实意义也是必然的，这是建筑行业未来10-15年内非常重要的发展领域，也是中国未来的战略发展方向。

菲斯特到中天建设列车新城项目指导时也曾表示，目前中国的开发建设速度非常快，每年新建的房屋面积与德国全部住房面积差不多，如果中国能通过推广被动式建筑等措施加快建筑节能，那么全球应对气候变化的目标就会更好更快地实现。

### 二 中天是否该在这方面有所探索？

当前社会的总能耗主要来源于工业能耗、建筑能耗和交通能耗这三个方面，其中建筑能耗约占33%。那么，建筑业和房地产业如何节能降耗？应对的方法一是减少施工能耗，即采用装配式建造，目前国家、地方和大企业都在积极推进，相信发展步伐会越来越快；二是减少建筑运营能耗，即采用绿色建筑，就是超低能耗的被动房之类。

中天控股集团的定位是现代工程建设服务商和美好生活服务商。中天也立志打造“绿色中天”，“做绿色建筑的示范企业”，特别是在绿色设计、装配式基地建设和装配式建造方面做出了许多努力，也取得了较大的成绩。那么，作为中天两大主业之一的中天美好集团是否应该充分利用集团在设计方面的优势，在被动房方面有所探索或早作准备呢？答案是肯定的。

### 三 “被动房”在市场上消费者会接受吗？

目前国内一些地方借被动房的概念将项目炒得如火如荼，五花八门的概念搞得客户一脸懵逼。那么市场上消费者接受吗？认同吗？

从中天建设施工的龙湖列车新城项目来看，消费者对被动房还是比较感兴趣的。这种超低能耗的建筑自进入市场来，受到了消费者的追捧，许多消费者一是看中龙湖与中天建设的品牌，二就是被动房入住后的超低能耗和人体舒适度。目前高碑店市普通建筑价格在每平方8000-9000元，而龙湖列车新城的价格在每平方11000元-12000元间。据了解，相当多的客户群来自北京，因为这儿地理位置优越，坐高铁到北京也就半个小时。因此，被动房的价格对一二线城市的消费者来说并不是一道难以跨越的“门槛”。

被动式建筑的增量成本，百分之六十到七十来自门窗，而室内空气环境系统要比采用中央空调的建筑节能约20%-30%。虽然精细化施工会带来人工成本的增加，但控制好窗墙比，避免使用超豪华的门窗，就可以控制被动式建筑的投资成本。当然，目前中国在被动房市场上无论是建材还是专业施工队伍都尚未成熟，像列车新城项目上使用的隔气膜之类，还是依靠瑞士进口，专业施工人员明显不足。

实际上，从欧洲地区被动房相对成熟的国家来看，在合理的施工情况下，中国的被动式住宅的增量投资成本应该在1000元/m<sup>2</sup>左右。这样，绝大多数消费者是能够接受的，毕竟入住后的运营能耗会大大降低。

#### 四 推行被动房建设的各项要素成熟了吗？

国家和地方政府对绿色建筑越来越重视，可以预见，被动房会在未来一段时期内有较大的发展空间。但是被动房在相配套的中国标准尚未建立，现在沿用的是欧洲标准。而由于被动房建筑的研究与实践始于德国，标准是根据德国的气候条件制定的。目前欧洲大多数的被动房建筑的技术措施着眼于冬季采暖需求的最小化，各国研究者比较一致的观点认为被动房建筑最大特点在于通过被动式设计，使得建筑对采暖和空调需求的最小化。因此，如何根据我国不同地区的气候和科技经济水平来量身定制我国的被动房发展指标和路线尚需时日。

此外，被动房对施工标准和建材有着较高的要求，对专业队伍的培养谁占得先机谁就有优势，以结果为导向的检测倒逼工人必须每一步都要精细施工。就如列车新城项目，对中天建设的施工技术、专业能力提升具有典型意义。别的不说，光通过项目BIM技术的应用就能大大提升项目技术人员的能力，该项目的机电管综排布靠的就是BIM技术。因此，被动房会提供一个竞优的市场环境，会促进我国的产业进步，政策措施、规范标准、专业队伍、被动房相配套的建材等也会越来越规范和成熟。

#### 五 德国人的“迂腐”和“刻板”给我们带来了什么？

列车新城被动房项目的验收标准采用的是欧洲标准。被誉为被动房之父的菲斯特曾两次来项目进行考察指导，德国人做事严谨的态度在菲斯特身上体现得淋漓尽致。

记者在项目采访时，技术总工俞备南给我讲了个小故事：“菲斯特这样一个世界著名的专家和学者，却没有一点架子。有一次，他在现场检查指导洞口封堵贴膜时，不顾身穿西装和地面灰尘，采用单膝跪地的方式给施工人员进行技术讲解，直到大家都搞清楚为止，这让项目部在场人员都十分感动！”

俞备南感慨地说：“从菲斯特身上，我们看到了德国人的专业精神！他的言传身教也给我们带来了很大的触动，中天人一定要向客户交付较完美的被动房产品！”



德国人一向以严谨、逻辑性强而著称，这一切也成为“德国制造”的精神基础。德国产品之所以精良，是因为德国人用宗教般的虔诚，来看待自己的职业和生产的产物，而不完全是受金钱的刺激。德国人对工作的要求有些时候近似于“迂腐”和“刻板”。但是正是这种“迂腐”“刻板”才养成了他们对待工作的认真和精细的态度。

所以，我们应该学习德国人那种一丝不苟、严肃认真的工作精神。中天人的职业精神是“专心、专注、专家”。近年来，中天也在集团内部积极倡导“工程师文化”，要求中天人“工有所长，惟精惟一”、“刻苦钻研，精益求精”、“有崇高的价值追求，以不断提升岗位价值创造为荣”等等，让人生价值最大化。希望中天有更多的人能对自己所从事的职业“迂腐”一些，“刻板”一些，让做事严谨与做事认真成为人性上的两大优点，在工作岗位上涌现更多的“专家”和“优秀工程师”！

被动房倡导的是一种全新节能建筑概念，也是未来一段时期我国推动建筑节能工作的重要契机和平台。目前对于大多数人来说还十分陌生，但相信在不久的将来，它就会改变不少国人的居住习惯——冬天不用开暖气，夏天不用开空调，室温却维持在20-24度间，湿度常年维持在人体最为适宜的40%-60%，PM2.5值保持在75以内，一句话，屋内四季如春。

怎么样，你心动了吧？

EXTENDED READING

延伸阅读

## 节能、健康、宜居的被动房 ENERGY-SAVING, HEALTHY AND LIVABLE PASSIVE HOUSING

天哟！

冬季不需要暖气供暖，

夏天不需要空调降温，

冬暖夏凉？

低碳环保？

简直太神奇啦！

世界上最大的被动办公楼Energion于2002年建于德国的乌尔姆。按照达姆施塔特被动房机构公布的要求，建筑必须在年热能需求、热负荷、空气密度和基本能源需求等方面符合特定的标准，才能称为合格的“被动房”。

“被动房”的建筑方式不受楼宇类型的限制，包括办公楼宇、住房、校舍、体育馆以及工业用房。因此普通建筑可以通过改建达到“被动房”的标准要求，具有广泛的实践意义。共计有6000多栋被动房在德国、奥地利、瑞士和意大利投入使用。而“汉堡之家”将成为中国境内首座

获得认证的“被动房”。

2009年6月，德国能源署在“德中同行——沈阳站”的活动中，大力宣传了“被动房”理念。

2012年3月，住建部节能中心与德国能源署给予技术支持，河北省秦皇岛市“在水一方”国家被动房示范项目破土动工。2013年1月，正式通过住建部和德国专家的验收，这标志着我国首个被动房示范项目建设成功。一期工程2.8万平方米，2014年8月已经达到入住条件；二期工程5万多平方米，2014年年初开工。

“被动房示范项目是借助德国专家、德国技术理念，完成中国房屋本土化设计，用的是本土化建筑材料和本土化施工方法。”秦皇岛市城乡建设局副局长乔殿义说，这一示范项目在建筑材料的选择和建筑质量的把握上近乎苛刻，精细程度以毫米计算，地面误差不得超过3毫米、窗户误差不得超过2毫米。



秦皇岛市民王晓晶一家，2013年10月作为体验者入住了被动房样板间，开始了试住体验。谈起近一年的感受，王晓晶用一个“爽”字来形容。

厨房中的环境机，同时具有新风、排风热回收，空调制热、制冷，热水供应等多种功能：当二氧化碳浓度超过或是降到一定值时，机器自行启动送新鲜空气或自动停机；在高保温、高气密性的前提下，太阳光、做饭、洗澡、人体散热等零星热源均可被回收，这些热量基本可达到室内舒适的温度要求；而当室内温度出现上下浮动，不符合住户设定的温度时，室内环境机也会自动补充热量或降温。

被动房取消了传统的采暖系统，室内人们生活中所产生的热量及光能就可基本满足冬季室内温度要求，并通过设备将室内废气中的热量回收，从而显著降低能源需求，实现室内居住环境舒适度。

整个冬天，室温一直在20摄氏度，室内温和湿润，非常舒适。由于隔音效果好，环境安静，心里也宁静。王晓晶说：“节能、健康、宜居的住房改变的不仅仅是生活，改变得更多的是心情。”

据测算，示范项目年供暖能耗每平方米可节约34.68千瓦时，每年能节约标煤998吨、制冷采暖费用198万元，减排二氧化碳2595吨，节能减排效果显著。

被动式超低能耗绿色建筑最大优势是节能。除了北京之外，绝大多数省市居住建筑采用65%、公共建筑采用50%节能标准。“在水一方”示范项目节能率高达92%。

秦皇岛五兴房地产有限公司总经理王臻认为，对一座城市来说，建设被动式住宅，可以节省大笔市政建设成本和能源消耗成本；对购房者来说，既可节省暖气费、电费等生活成本，还因无需建造管道井，平均户就能减少约0.6平方米的公摊面积。

被动房时代已经来临，在住建部的积极推动下，被动房在中国已不是遥不可及的梦想。发展绿色低碳的被动房符合中国国情，是建筑节能发展的必经之路，它将改变人们的室内外环境，改变建筑对传统能源的依赖，改变我们的生活和生态环境，成为未来主流建筑的一场革命。

要

FOCUS NEWS

闻



# NEW YEAR WORK CONFERENCE

## 优结构 强技术 严管理 求质量

### ——中天控股集团召开2019新年工作会议

中天控股集团一年一度的新年工作会议于1月14日至15日在杭州宝盛水博园大酒店举行。全集团535人济济一堂，共同回顾2018年的成绩与不足，展望新阶段发展大计。

14日下午，中国人民解放军国防大学教授金一南少将向大家做《国际变局与中国发展》的主题讲座。随后，会议隆重举行“七三规划”发布仪式。控股集团董事长楼永良、控股集团总裁杨军、建设集团总裁华学严、美好集团董事长卢国豪、控股集团副总裁楼国栋、控股集团投资总监周鑫共同推出“七三规划”，标志中天控股集团发展进入新征程。紧接着，《中天控股集团品牌战略系统》梳理成果正式发布。



15日，全体与会人员首先一同观看了《我们的2018》专题汇报，视频用“数说”的方式，大到经营数据、转型成果，小到健身锻炼、学习提升等，从16个方面全面总结全集团在本年度各方面取得的成果。

随后，建设集团总裁华学严、美好集团董事长卢国豪、控股集团副总裁楼国栋、控股集团投资总监周鑫分别对建设板块、房产板块、产业链板块、投资与教育板块作2018年度工作总结报告，并提出2019年工作思路。

控股集团董事长楼永良作题为《稳阵、变阵、发展好中天事业》的重要讲话。



▲中国人民解放军国防大学教授金一南少将



▲中天控股集团董事长楼永良



下午，市场与企业管理部副总经理顾时杰对中天集团2019年行动计划进行详细解读。随后，中天六建总经理吴海涛、中天九建总经理许向华、西北集团董事长赵向东、华南集团董事长吴险峰、中天四建总经理张向洪、临安中天房产总经理童宗强、控股集团副总裁楼国栋、东方氟硅董事长邵向东、绿建部总经理方兴华、中天高中校长徐福民作为各板块代表依次发言，与大家分享了聆听楼董事长报告和听了七三规划的描绘的蓝图后的感受。

控股集团总裁杨军对会议作了小结。



## 楼永良董事长 当选中国慈善联合会 副会长

PRESIDENT  
LOU YONGLIANG  
WAS ELECTED  
VICE PRESIDENT  
OF CHINA CHARITY  
FEDERATION

2019年5月11日，中国慈善联合会第二届会员大会暨二届一次理事会在河北廊坊召开。大会选举产生了新一届中慈联理事会和领导机构。中天控股董事长楼永良当选中国慈善联合会副会长。

中国慈善联合会是全国性的公益慈善联合组织，目前共拥有正式会员单位501家，其中社会组织275个、企业86个、个人会员140个，他们在我国公益慈善事业发展中具有代表性和引领地位，为我国公益慈善事业的健康发展发挥了重要作用。

民政部党组成员、副部长唐承沛当选新一届会长。民政部党组成员、副部长、社会组织管理局局长詹成付出席会议并致辞。

长期以来，楼永良董事长在领导企业改革、转型、发展中，坚持以“真心、真诚、真实”的原则引领中天控股集团承担社会责任，将“人人可慈善·人人应慈善”的理念融入企业文化，亲身践行公益慈善理念和原则，带领中天员工积极开展助学助教、扶贫济困、救灾等各项公益慈善活动，创办了中天爱心慈善基金会。迄今为止，中天控股和中天爱心慈善基金会在公益慈善方面的支出已超4.2亿元，仅助学一项就在全国帮扶各级各类寒门学子近43000人，受到社会的广泛好评。楼永良个人也多次获得“中华慈善奖”、全国“光彩事业奖章”、“中国十大公益楷模”、“新中国成立60年影响慈善事业60位人物”等称号。

此外，在中慈联第二届会员大会上，中天爱心慈善基金会被推选为中国慈善联合会理事、常务理事。

## 中天爱心慈善基金会 获中国红十字奉献奖章

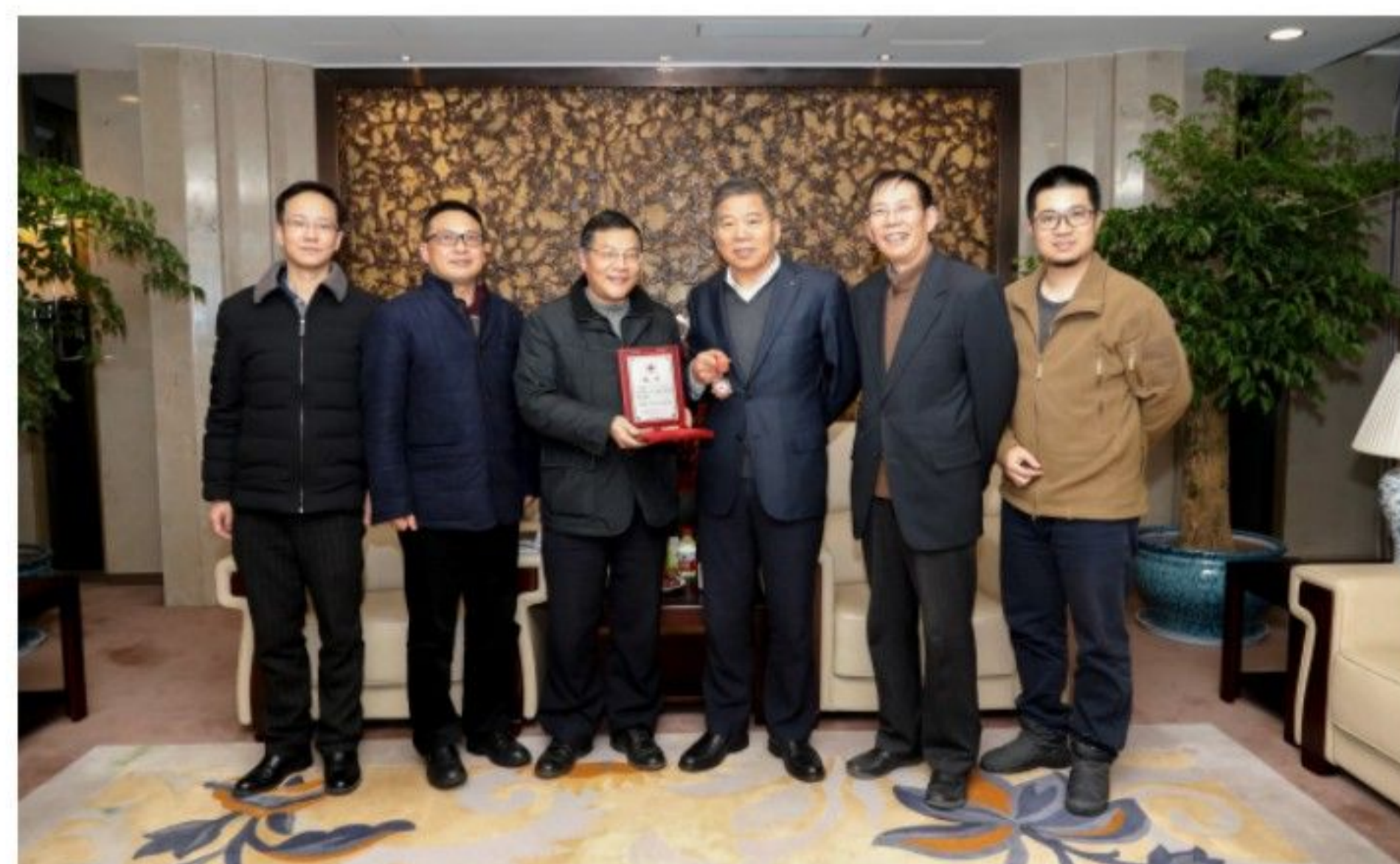
2月22日，浙江省红十字会党组成员、专职副会长黄元龙一行拜访中天控股集团，并将由中国红十字会颁发的“中国红十字奉献奖章”交到中天控股集团楼永良董事长手中。

中天爱心慈善基金会自2012年开始与浙江省红十字会联合主办“母婴平安”项目，在浙江省内19个实施地的32家定点医院全面铺开，专门救助浙江全省外来务工高危孕产妇，至今已经投入资金1600万元，帮扶超过8000名困难外来孕产妇。目前，中天每年为项目投入300万元，直至2022年项目第二周期结束。

“母婴平安”项目曾获得2014年全国公益慈善项目大赛实施类项目铜奖、2016年第五届浙江慈善奖“慈善项目奖”、2017年中国红十字会人道资源动员工作“好项目好活动”奖、2018年“中华慈善奖”项目奖。



# CHINESE RED CROSS MEDAL



### 中天恒筑钢构承建的福州绿道获人民日报赞扬： “道在林间走 人在画中游”

3月，中天恒筑钢构承建的福州左海公园—金牛山城市森林步道（福道）及景观工程日前获人民日报夸赞：道在林间走，人在画中游！总投资6亿元的福道于2015年开工建设，以“览城观景、休闲健身、生态环保”为目标定位，着力打造市中心特色山水休闲慢行。依山脊而建，主轴线长约6.3公里，环线总长约19公里，串起福州五大公园，如今已成为福州的一张名片。

福道项目荣获2017年“国际建筑大奖”，也是此批国内唯一获奖的项目，成为一座城市里具有艺术价值

的作品。同时，福道项目还被《Landscape Design》杂志2017年第3期桥梁景观II收入，并作为该期封面予以报道。

福道是福州城市生态空间建设的点睛之笔，已成为福州人休闲运动的首选之地。该项目属于新型施工工艺，国内尚无案例可循，公司攻坚克难，得到了业主、总包单位及业界的一致好评。



“ THE 21ST & CULTURAL SPORTS FESTIVAL ”



第21届 文化体育节掠影 Snapshot ENJOY 中天控股集团





第21届文化体育节掠影 Snapshot ENJOY 中天控股集团





榜

EXAMPLE

样

STRUGGLE LIFE  
WORLD WITHOUT END  
ZHANG BIN,  
PROJECT MANAGER  
OF ZHONGTIAN  
NORTHWEST GROUP

中天西北集团  
项目经理

张斌

奋斗人生永无止境

张斌，中天西北集团项目经理，连续多年荣获中天控股集团重大贡献奖、项目经理信用奖，中天西北集团创业创新奖、先进生产集体等众多奖项，是80后中天新一代项目管理者中的佼佼者。

文图 李强

2003年，张斌和很多毕业生一样，面临着找工作的迷茫。“当时集团人力资源部到我们学校招聘，相关专业近3000人报名，最后只录取了15人，我是其中之一，十几年前我压根不知道中天这个企业到底怎么样，是集团招聘团队的工作态度和敬业精神让我不由自主的选择签下了合同”。回忆起那场招聘会，张斌仍然记忆犹新。

通过总部培训之后，张斌主动要求到艰苦的西北大地去工作，他说，“明知是苦却不给自己留后路，吃苦就是面对人生和工作的基本态度。”由此，张斌和中天西北集团结下了不解之缘。

### 吃苦是面对人生最基本的态度

初到西北，张斌被分配到了西安城墙南门外的长安国际项目，建筑面积20万平方米，是西安市的标志性项目。在这里，他了解中天文化并不断成长。

张斌刚到项目上的时候，正好赶上工地大干100天，从6月到9月要完成8万平米的地下室施工，但天公不作美，在那三个月里，只有12天没有下雨。近10万立方米的混凝土，使得他们只能黑夜当做白天干，雨天当做晴天干。

“那时候我主要负责放线工作，但天天下雨，线放不了，后续的工作就无法开展，我和我的放线小组就与天斗，不管白天黑夜，只要雨停了，我们就及时出动，去抢那一两个小时的间隙。”回想起那段一起奋战的岁月，张斌说，“在工程管理中，诺言重千金，说到就要做到，越是在紧要关头，越是要服从团队，要敢打硬仗，能打硬仗。”

西港国际大厦项目，是当时全集团承建的最高楼，总高218米，也是张斌接触到的第二个项目。项目一开始就碰上了大难题，3米厚的基础筏板，局部厚度超过8米，1万立方混凝土要一次浇筑完成，这在西安和集团内都没有相关经验可以借鉴。当时集团的首席专家，五建的总工程师张鸿



▲西港国际大厦

勋还有西安建大的教授们，一起研究制定方案，张斌就跟着他们从一点一滴学起，也是从这个时候，张斌开始接触到技术管理。

筏板施工，最重要的就是温控，一旦温控出现问题，筏板就容易出现裂缝，那对于之后的工程安全，乃至建造完成之后的质量安全都是十分致命的。

那段时间，张斌带领监测团队整日整夜在基坑的60多个温控点上来回奔跑，每隔2个小时就要测量一次温度并进行汇报，要持续一个礼拜的时间。正值盛夏，浇筑完成的混凝土基坑就像大烤炉一样，张斌就在温控点周围，三天三夜没有回宿舍，困的实在不行的时候，就和团队的监测人对接，在坑边稍稍眯一会。

“可能是因为这个事情太重要了，一旦出现问题，后果难以估量，这已经不是经济效益的事情了，而是做人最基本的责任心。”张斌如是说。西港国际大厦的项目取得了成功，张斌和他所带领的团队得到了各级领导的认可，他还和当时的专家发表了2篇关于这次筏板浇筑的科技成果论文。

张斌凭借肯吃苦、认真负责的工作态度和出色的表现，被公司重点培养。在西港国际大厦这个项目随后的管理中，他开始系统的学习技术管理，短短的时间里历经技术负责人、总施工。在2006年，长安国际项目的二期开工的时候，张斌已经担负起项目执行经理的职责。

短短的三年时间，张斌通过持续不断的奋斗、虚心学习，从刚刚迈入社会的学生，成了一名具备专业技术能力和管理能力的项目执行经理。

成为项目执行经理后的张斌一直保持着对工作的热情，用心做好每一件事是他不变的态度。保持着这样一种精益求精的态度，张斌在2010年再次被领导委以重任，西北集团的董事长赵向东希望张斌可以发挥好他精益求精、每建必优的优秀风格，以创建标杆工程为契机，去承接万科的项目，成为可以独挡一面的优秀项目经理。

### 做一个享受从零到一的创新者

2011年，张斌承接了第一个项目——10万平米的西安万科城8#地3、4号楼项目。项目建设要求很高，要求采用工业化快建造体系，预制率15%，装配率达到60%以上，这是当时西安市装配率最高的住宅建设项目。

张斌说：“那个时候，也没有多想，就是告诉自己要想方设法地去做好这个项目，不能辜负赵向东董事长的一片期望。”他每天都是早出晚归，有时候吃住都在工地，和工人们一起奋斗在一线，有困难就去解决。

万科城8#地3、4号楼项目作为西北集团工业化住宅建设的试点项目，大家都是“摸着石头过河”，同时受到市场下行压力，万科城8#地项目的承接条件并不理想，很多





▲万科城8#地项目工业化应用

人都认为这是一个注定要亏损的项目。面对内外部的压力，张斌和他的团队并没有放弃，而是努力去想办法，找对策。他说，“新的建造方式是一种新的探索，要想干的比别人好，就要去接受它，要在管理模式，劳务模式等方面改变、创新，要向管理要效益。”

新项目，新团队，一切都是新的开始，如何做好项目管理在张斌心中打了一个大大的问号。那时，集团项目管理标准化的思路逐渐明晰，经过张斌和项目部的研讨，项目部深刻地认识到标准化管理的必要性和重要性。张斌说：

“标准化应该是一种随着时代发展进步，通过向管理要效益，通过提升管理的水平来实现效益的最大化才是可持续的发展。”张斌的项目管理标准化应用也走在了全集团的前列。

万科城8#地3、4号楼项目是西北集团首个工业化装配式项目，也是西安的第一个工业化项目。大家对于装配式施工都是一张白纸，没有多少可以借鉴的经验，张斌就带领管理团队不断摸索，探索行之有效的施工方案。万科城

依托配套的游牧式预制构件场，辅之以快建造体系和BIM技术应用，项目建造周期缩短四分之一，仅措施费一项就能节约数百万元。而且，工业化、穿插施工、日式管理的应用对项目管理能力的提升更具长远意义，对管理队伍建设也起到了重要的作用。

通过实施大总包模式，深入推进项目管理标准化，积极推进住宅工业化，培育产业化工人，改进传统施工工艺，这个西北首个工业化项目，受到了来自社会各界的关注，国家级政府领导、省级现场会，集团内部的推进会都在该项目召开，张斌和他的团队依托模式创新、管理改进、团队建设等管理举措，走出了一条“优质、高效、节能、环保”的发展之路。

“不是每一个人都会有持续不断的创新动力。因为每一次创新都是一个从零到一的过程，这个过程，充满艰辛，充满曲折，只有不断的持续创新，才有生存发展的权利。”张斌如是说。在顶住市场下行、建筑成本、质量要求不断提升的压力，张斌和他的团队努力应对市场倒逼，

主动迎接挑战，不断提升团队的创新水平。通过创新，他们得到了市场的认可，团队主动的创新，获得更大的发展，形成了创新发展的良性循环。

### 以奋斗者的姿态走出去

“打过硬仗后才可以持续去打硬仗，因为这个团队是经过历练的，也是被信任的。”2017年，万科首进兰州开发新项目，张斌团队再次被委以重任。

对于客户和公司的信任，他感到很欣慰，但同时也面临着不小的压力。“兰州作为一个全新的市场，环境恶劣，资源匮乏，最开始我是打退堂鼓的。但我想，集团需要我去，这是对我们团队的认可，对我是挑战也是机遇，就像我十几年前从南方来到西安一样，新的地域市场也意味着一片更广阔的天空。”张斌说。

进入全新的市场，摆在第一位的就是团队的问题。管理团队和劳务团队，成了张斌那段时间最头疼的问题。“刚开始，西安团队里很多人都不愿意去兰州，毕竟兰州在地域环境和城市发展方面都比不上西安，我就挨个找核心管理人员谈话，鼓励大家走出去。管理团队和劳务团队也是和我多年合作建立起来的信任吧，我们兰州万科城项目团队就建立起来了。”

“跟团队在一起面对困难，享受困难，克服困难也是一种幸福”。张斌说。到兰州以后，很多困难便迎面袭来，黄土高原上只有遍地黄沙，没有水，没有路，连正常的日常生活都无法保障，甚至大家夜晚会在狼嚎声中入睡。张斌就和管理团队一起克服困难，在大家的坚持努力下，路铺好了，生活区也建好了，而且标准一点也不比西安差。

兰州的市场在那时并没有打开，90%都是本地企业，市场上很多供应商都不愿意相信我们这个民营企业，张斌为表诚意，以现金的方式进行交易，向供应商表示自己的



▲兰州万科城项目部



实力与诚意，慢慢的一切才好转起来，供应商才肯向项目提供货源。

在张斌和全体管理团队的共同努力下，兰州万科城项目高质量的完成了目标，项目先后召开了2018年西北集团上半年标准化推进会和兰州市工程质量安全标准化现场观摩会，当地建筑业同行和行业主管部门多次到项目参观交流。“每建必优”在张斌身上得到了很好的诠释，在持续提升项目管理，示范引领区域标准化建设，缔造中天品牌上，张斌迈出了坚实的一步。

2018年，万科首进西宁开发项目，依旧选择了张斌和他的团队。张斌说，“不管多么艰苦，我们永远要立足于本职工作，吃苦不算什么，挑战永远与机遇并存，敢于以奋斗者的姿态走出去，持续付出不亚于任何人的努力，这才是永恒的话题。”

### 项目管理 永无止境

项目管理是永无止境的。在抓项目管理标准化，推行精细化管理，提升质量、提高效率、减少消耗、降低成本的同时，张斌一直关注的一个问题就是项目的安全管理。他说：“只有去了现场，了解一线的情况，发现安全隐患，解决问题，心里才会踏实。”虽然没有出过安全事故，但张斌一直在安全问题上给予着最高程度的重视，不惜代价。

怀揣着一颗“以人为本”的心，张斌在项目管理上积极推进美好项目部建设。他认为，美好项目部建设，是增强项目部员工凝聚力的一个很直接的方式。统一的标准，体系化的建设，让员工能充分感受到从集团到区域公司再到项目部对一线员工的关怀与重视。张斌在这方面也在不断的探索，不断的去学习思考，他希望在条件允许的情况下，能不断的去提升项目上每一个的幸福感和获得感。

“幸福不只是精神层面的获得，也要从生活中的方方面面感受到，只有这样，员工才会信服你。所有的制度，

强有力的手段，创新的要求，最后都会落到生产一线，他们才是保证所有目标达成的保障。”张斌在不断加强项目团队文化建设的同时，更多的是关注每一位员工的成长，建立完善的绩效考核体系，加强对管理人员的培训支持，针对不同的管理人员制定相应的培养计划，让全体管理人员在中天的平台上都能有所成长，有所进步。

对于新常态下的项目管理工作，张斌有他自己的见解：“在市场新常态下，提升现有的作战能力，做出更好的产品，做好本职工作，不断提升项目全周期的综合管理能力，在集团“七三”规划的指引下，持续努力奋斗。”

“只有每天保持努力工作的状态，才是最幸福，最实在的。牺牲的可能是自己陪伴家庭的时间，却成就了更多家庭的幸福，我觉得这是我应该做的，也是值得做的。”张斌如是说。

“奋斗人生永无止境”。张斌始终以奋斗者的姿态不断的努力前进，相信他前进的每一步会越来越坚实，会走得更远。



文图 高蕊

中天九建蔚来云城  
颐园项目部预算员

# 张文佳



## 让青春在奋斗中闪光

她是一名90后女研究生，毕业后没有听从家人的建议，选择来到施工单位——中天九建工作。在公司项管中心工作了数月后，继而转战项目部一线。面对着满是荒土的工地，她没有抱怨，而是用勤奋和努力筑起了一个又一个成长的阶梯，她就是中天九建蔚来云城颐园项目部预算员——张文佳。



## LET YOUTH SHINE IN STRUGGLE BUDGET OFFICER ZHANG WENJIA

### 脚踏实地打基础

大学本科毕业，文佳本可以顺利进入一家不错的单位，但她毅然选择了读研并顺利考取了西安建筑科技大学。三年充实的研究生学习生活，让文佳有了开阔的视野，对建筑行业未来的发展也有了更深入的理解和思考。

“研究生阶段我学的是工程管理（装配式方向），研一上专业课，研二开始做各种课题研究，跟着导师全国各地参观学习，研三快毕业那会儿我压力特别大，小论文、大论文、学校内审和专家外审……每个环节都花了不少心思。”说起这些，文佳满满的自豪，而她也凭借认真的学习态度和出色的课题研究成果，屡次获得研究生一等奖学金和国家奖学金。

### 做好当下每件事

刚到公司项管中心工作，文佳被安排协助做一些简单的工程量计算和商务管理工作。期间，她利用闲暇时间仔细学习公司成本管理制度，很快就熟悉了各项流程标准。四个月后的某一天，部门主管找她谈话，安排她到公司直营项目做预算工作。

“当时听到这个消息我确实有点意外，但综合考虑了后我决定服从领导安排，因为我很清楚，做预算离开施工现场就相当于纸上谈兵。”于是，一周后，文佳带着行李来到了位于郑州航空港区的中天九建蔚来云城颐园项目部。

项目部因为刚开工，临建设施还未到位，办公和生活条件比较简陋，但年轻的文佳并没有退缩，而是和团队里众

多的男生一样，热火朝天地投入到施工现场中。文佳回忆说，“我非常感谢在项管中心的那段日子，在公司熟悉了制度和流程标准后来到现场，我很清楚自己要做什么，该做什么，也能很好地配合公司工作。”项目经理吴秋堂说：“别看她年纪不大，学习领悟能力特别强。”

当然，没有什么工作是一帆风顺的，在开展过程中，许许多多的问题与困难浮出水面。项目共有12栋楼，起初预算工作只有文佳一人负责，做预算、分析成本利润……白天算不完，晚上继续做，遇到问题想不通了就及时请教同事，对每一项工作都谨慎细致。班组进场后开始做预结，反复核对设计和施工清单力求准确无误。随后又配合商务经理与甲方沟通进度款等工作。也是在这个过程中，文佳积累了大量的现场经验，快速地成长。

对工作的热爱，不仅是对专业知识和技能的渴求，更是用专业的眼光留意身边的点点滴滴，文佳自来到中天九建后，在不同阶段接触到了许多造价、建筑方面有经验的同事和合作伙伴，“他们都是我的老师，在专业方面相当厉害，不管是公司的、甲方的、抑或是项目部的，我都能从他们的言谈举止中学习到很多经验。”

### 知其然更要知其所以然

去年7月，一级建造师考试报名开始了，文佳抱着试试的心态报了名，由于工作比较忙，她只能利用不多的业余时间做做题，本打算两年完成考试目标，没成想四门竟然一次性通过。

说起考一建的经历，文佳谦虚地笑了笑，“我觉得能顺利考过还有一个原因，就是这一年多施工现场的经历。印象最深的是一道关于施工现场平面布置的问题，恰巧项目部不久前才做了施工组织设计，我在看图的时候多问了几个为什么，结果考试正好用上。所以，现场施工过程有很多细节，如果用心去思考，知其然知其所以然，你会成长得更快。在项目部的时候我一直告诉我自己，要经常思

考。如果不思考，在施工现场待再久也没有用。”虽然文佳将考过一建归功于运气，但如果没有平时的日积月累，也不可能有关键时刻的厚积薄发。

每个人的成长都是一场人生的修行，得到或失去，辛酸还是荣光，荆棘或是迷茫，不管经历什么，都在变得越来越强大。一路走来，现在的她早已不再关注当初选择的正确与否。她说，选择这一行我心甘情愿，因为总有些风景，需要梦想和坚持才能看得见。

名

F A M O U S

家



◆ 作者简介：

王铁宏，中国建筑业协会会长，住房城乡建设部原总工程师、办公厅主任兼新闻发言人，曾任中国建筑科学研究院院长。本文是他在3月27日中天控股品牌战略发布会上的讲话。讲话对未来中国建筑业的发展做了深层次的思考，对建筑企业如何转型升级具有一定的借鉴意义。

## 王铁宏： 绿色建造与高质量发展

十九大报告中指出，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，建设现代化经济体系是跨越关口的迫切要求和我国发展的战略目标。必须坚持质量第一、效益优先，以供给侧结构性改革为主线，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，提高全要素生产率，着力加快建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的产业体系，着力构建市场机制有效、微观主体有活力、宏观调控有度的经济体制，不断增强我国经济创新力和竞争力。

习近平总书记在2019年新年贺词中指出，中国建造、中国创造、中国建设共同发力，继续改变着中国的面貌。

中国建造已然被广泛认同，从中央领导到普通百姓。

中国建造从本质上就是中国建设（既包括城市房屋、市政基础设施，也包括各类基础设施）。

建造即建设，有基本建设、建筑产业、建筑业不同的提法，现在看来，能被行业内外均广泛接受的就是中国建造。



从建筑产业转型升级来分析，它是指全领域（即广义基本建设）、全过程（即包括设计、施工等）、全产业链（即包括基本建设所涉及到的所有相关产业链条方面）的全面转型升级，即“四全”。

所谓绿色建造，实质就是建筑产业的全面转型升级问题，无论是建造出来的房屋或基础设施，还是整个建造过程，都要是在全面转型升级基础上实现绿色、循环、低碳发展。

习近平总书记指出，绿色循环低碳发展，是当今时代科技革命和产业变革的方向，是最有前途的发展领域，我国在这方面的潜力相当大，可以形成很多新的经济增长点。既然绿色建造就是建筑产业全面转型升级问题，那么就要系统地回答怎样改革、怎样转型、怎样跨越这三个基本问题。

## 「一」深化改革的问题

国务院办公厅印发的《关于促进建筑业持续健康发展的意见》就建筑市场模式改革以及政府监管方式改革等作出了明确规定，关于市场模式改革，明确鼓励设计施工总承包模式；关于招投标制度改革，明确按投资主体重新要求，对社会资本投资项目不再简单一刀切；关于政府监管方式改革，明确对甲乙双方同等要求；关于质量监督主体

责任改革，明确要研究建立质量监督体制等。这些改革都是深层次的，方向是正确的，效果令建筑业期待。现在，关键就是看这些改革“怎么落地，什么时候落地”，要关注后续一系列的配套文件。

推进公共投资项目供给侧结构性改革，关键在于转变发展方式，一则是建设模式必须转变，要充分体现节能、节地、节水、节材和环境保护，即实现绿色建筑和绿色建造。再则就是市场模式必须转变，国办《意见》中明确鼓励设计施工总承包模式。设计施工总承包模式（即EPC）的核心意义就是要实现“花自己的钱办自己的事”的制度设计，一旦总承包中标，通过一次性定价，总包方可单独或与业主共享优化设计、降低成本、缩短工期所带来的效益，使得总包方有动因既讲节约又讲效率。现有传统模式的运作机制决定了在设计、施工与建设单位的双边三方博弈中，往往中标前建设方是强者，压级压价、支解总包、强行分包；建设中设计或施工方是强者，千方百计通过变更和洽商追加投资，因其动因和利益就在于追加投资，最终导致项目超概、超期严重，成本难以有效控制。市场监管中发现，采用传统模式的建设单位的部门利益严重，腐败问题时有发生，造成公共资产浪费。此外，由于传统模式中设计、施工分立，不能整合为优化设计、降低成本、缩短工期的利益主体，既不利于科技创新、管理创新，也不利于“走出去”战略的实施，严重制约了公共投资项目特别是房屋和市政基础设施项目供给侧结构性改革的推进。

需要关注的是，在EPC基础上更深层次的改革，即PPP模式。EPC的关键在于形成真正意义上优化设计、缩短工期、节省投资的甲乙双方理性契约关系。PPP则是更深入的改革，是投资方式改革的深化，必然产生公共投资项目全面提高投资质量和效益的改革效果，不以人的意志为转移。可以断定，真正意义的PPP必然需要EPC，真正实现EPC则必然需要建筑产业综合技术的全面创新和提升。相信，这将会是经济新常态下转型发展的必然要求，也是供给侧结构性改革的必然要求。

习近平总书记指出，要“真枪真刀推进改革”，要“抓住突出问题和关键环节，找出体制机制症结，拿出解决办法，重大改革方案制定要确保质量”。

下一步如何深化改革。从政府方面，国务院及有关部门已经做过什么，还有什么问题，还应当做什么；地方政府特别是城市人民政府如何将政策进一步落地，还应当做什么。从市场主体方面，包括建设方、设计方、施工方等已经做过什么，还有什么问题，还应当做什么。

## 「二」转型升级的问题

以绿色发展为核心，全面深入地推动绿色建筑、装配式建筑、超低能耗被动式建筑发展等，以及推广绿色施工、海绵城市、综合管廊等实践。

绿色发展的核心在于低碳，低碳经济揭示了城市规划建设的实质，需要我们正确把握城市规划建设发展方向，同时要有引领世界城市规划建设发展方向的自信。

关于绿色建筑。党的“十七大”报告曾指出，必须把建设资源节约型、环境友好型社会放在工业化、现代化发展战略的突出位置上。提出建设生态文明，节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式、消费模式的发展目标，大力发展绿色经济。2007年开始全面推广绿色建筑，即节能、节地、节水、节材、环境保护。应当说还是取得了比较显著的成效。回过头来，我们要分析，国务院及有关部门已经做过什么，还有什么问题，下一步还要关注哪

些问题；地方政府特别是城市人民政府还应当做什么。市场主体还应该如何做。

关于绿色施工。它与绿色建筑是呼应的，一个是建出来的房子是什么样，一个是如何建造这样的房子。国务院及有关部门已经做过什么，下一步还要关注哪些问题；城市人民政府应当做什么。市场主体应该如何做。

关于装配式建筑。中共中央、国务院《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》指出，要大力推广装配式建筑，力争在10年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到30%。需要从国家战略层面认真回答两个深刻问题，即中国为什么要发展装配式建筑 and 如何发展装配式建筑的问题。我国现有的传统技术虽然对城乡建设快速发展贡献很大，但弊端亦十分突出：一是粗放式，钢材、水泥浪费严重；二是用水量过大；三是工地脏、乱、差，往往是城市可吸入颗粒物的重要污染源；四是质量通病严重，开裂渗漏问题突出；五是劳动力成本飙升，招工难管理难质量控制难（这一条恰恰是最本质的）。这表明传统技术已非改不可了，加上节能减排的要求，必须加快转型，大力发展装配式建筑。经过近10年的艰苦努力，我国装配式建筑已经取得突破性进展，很多领域处于世界领先地位，归纳起来大致有3种模式：一是钢筋混凝土预制装配式建筑（PC），适合于量大面广的多层、小高层办公、住宅建筑。二是钢结构预制装配式建筑，适合于高层超高层办公、宾馆建筑，部分应用到住宅建筑。三是全钢结构预制装配式建筑，适合于高层超高层办公、宾馆、公寓建筑，完全替代传统技术，更加节能、节钢、节混凝土、节水，部品化率可达80~90%。以上我们分析了3种装配式模式，就是要说明，此装配式非彼装配式，对此要有全面辩证思维。各有市场细分，各有特色，也各有局限性。克劳塞维茨说，任何思维都是一种能力。习近平总书记指出，我们要坚持辩证唯物主义和历史唯物主义的方法论。城市人民政府应如何将政策落地，上海市引领了发展方向，上海市政府规定2016年起外环线以内新建民用建筑应全部采用装配式建筑；外环线以外不少于50%，并逐年增加。概括上海市政府的主要作用就是倒逼机制+鼓励和示范。上海

市之所以引领全国装配式建筑的发展，其成功经验就是真明白、真想干、真会干。根本原因是，市委市政府决策领导有把发展装配式建筑这件大事做好的坚定意志。敦煌文博会主场馆成为工厂装配式发展的经典范例，中建总公司仅用8个月的时间就又好又省又快的建成了，不但结构装配化，机电设备装配化，装饰装修也装配化，装配化率达到91.92%，创造了新的“敦煌奇迹”。作为建筑业企业需要回答好四个问题：一是要不要发展装配式建筑，二是发展什么样的装配式建筑，三是以哪个城市为重点发展装配式建筑，四是怎样更好地发展装配式建筑。装配式进一步的发展还应关注三个结合，即装配式+BIM，装配式+EPC，装配式+超低能耗被动式。

关于超低能耗被动式建筑。要回答中国为什么要积极推动超低能耗被动式建筑。它是人民群众日益增长的对美好生活的新需求所决定的，要选择超低能耗被动式建筑技术，这也是不以人的意志为转移的。下一步，国务院及有关部门还应当做什么，地方政府应当如何做。市场主体应当如何做。

关于“一带一路”倡议，也将对建筑产业实现转型升级产生巨大推动作用。在我国经济发展步入新常态，经济下行压力加大的形势下，中国建筑业企业积极开拓国际工程承包市场，不仅保证了行业的稳定持续发展，也为推进“一带一路”建设，支持其他行业国际产能合作，带动国际贸易增长发挥了积极作用，为建筑产业实现转型升级提供新的动力。

### 【三】科技跨越的问题

十九大报告指出，要大力改造提升传统产业，建设数字中国。要建设数字中国，就要建设数字城市，基础在于建设数字建筑，建设本身应当实现数字建筑业（包括项目、企业、行业管理）。宏观是数字中国，中观是数字城市（或智慧城市），微观则是数字建筑（或智能建筑、智慧



建筑）和数字建筑业（或智能建造、智慧建造）。

关于数字建筑，有人认为主要就是ABC（人工智能+BIM+云计算等数字技术应用），尚需国内专家学者深入研究梳理形成权威意见。关于数字建筑业则是一个实践层面的科技发展问题，很多建筑业大企业的主要负责同志充分重视该领域科技创新发展，率先在项目管理、企业管理中综合应用BIM以及云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能以及3D打印、VR/AR、数字孪生、区块链等数字技术。这是中国建筑业与一些发达国家建筑业并驾齐驱的领域，很有可能是中国建筑业弯道超车，引领世界建筑业发展方向的领域。行业里已经有了一些新的动态，比如北京中国尊项目，经做工作，业主同意仅仅投资了一千万的BIM经费，只占中国尊总投资额的约万分之四，就发现了11000多个问题，解决这些问题所节省的投资和创造的价值超过2个亿，缩短工期超过6个月。广州周大福项目，在设计院的配合下，施工方与设计方共同从设计阶段开始建模，这样BIM就从设计到施工、运维全部打通，创造建筑工程项目全过程和全产业链的应用价值。北京亚投行项

目，在主体结构施工中使用了无人造楼机，率先引入无人建造、智能建造的概念。已有行业专家拟将北斗卫星定位技术与项目施工过程相结合，对项目形状、大小、地理位置等数据信息进行毫米级定位确认并反传北斗卫星系统成像，以此实现数字孪生。有些城市如上海、青岛、福州已经开展关于智慧城市管理的试点示范研究，我们认为其核心还在于基于BIM的数字建筑或数字建造技术集成应用的实践。

推广应用BIM技术中，突出的问题是我们没有自主知识产权的BIM基础平台，目前市场上规模较大、应用比较成熟的BIM基础平台，都掌握在国外软件商手中。这会引发三方面严重问题，必须要从国家战略的层面加以解决，一是对国家信息安全构成严重威胁，二是无法实现BIM技术应用价值的最大化，三是制约我国建筑业企业及建筑软件商创新引领能力的提高。中国建筑业协会组织协调4位院士会同中建、建研院等单位专家，给中央领导同志呈报关于启动中国智能建造2035的建议，就加强数字建筑业发展的顶层设计提出意见建议，中央领导同志为此作出重要批示。

习近平总书记指出，“抓住了创新，就抓住了牵动经济社会发展全局的牛鼻子”，“国际竞争新优势也越来越体现在创新能力上。谁在创新上先行一步，谁就能拥有引领发展的主动权”，“新一轮科技革命带来的是更加激烈的科技竞争，如果科技创新搞不上去，发展动力就不可能实现转换，我们在全球经济竞争中就会处于下风”。

雄安新区建设将对建筑产业转型升级与科技跨越起到极大的促进作用。我们既要全面地把控好规划建设的核心价值内涵——低碳、简约、实用，又要深刻地把脉住其特殊的政治、经济、社会、文化、历史的重要作用——演义中华民族伟大复兴历史责任的现代化的国际大都市的经典范例，千年大计。从绿色建造的角度思考，我们认为雄安新区的建筑都应当是绿色建筑、装配式建筑、超低能耗被动式建筑，都应当是绿色施工、海绵城市、综合管廊，更应当是数字建筑，起码实现数字建造（即项目、企业、行业管理全面实现数字化）。

综上，我认为绿色建造与高质量发展应当是建筑产业深化改革、转型升级、科技跨越的主脉。



#### ◆ 作者简介:

王永昌，浙江大学教授、博士生导师，浙江省人大原副主任，浙商发展研究院院长。本文是他在3月27日中天控股集团品牌战略发布会上的讲话，他在讲话中对高质量与品牌关系及企业为什么要创品牌等做了深刻的阐述，对企业创品牌具有一定的指导意义。

## 王永昌： 如何让品牌生动 讲述企业的“精彩故事”

#### ◆ 内容提要:

2019年3月27日，中天控股集团（以下简称“中天”）在杭州举办主题为“建口筑美好”的品牌战略发布会。发布会上，王永昌院长作了题为《牵手美丽品牌 创造美好未来》的主题分享。他认为，中国经济进入高质量发展新时代，需要像中天这样的浙商代表性企业实施“品牌强企”战略，吹响“品牌强省”、“品牌强国”集结号。王永昌期望楼永良董事长领导的中天人以“品牌强企”战略为引领，续写中天人更加美好的未来，创造更加精彩的故事。

尊敬的王会长（中国建筑业协会会长王铁宏）、楼董事长（中天控股集团董事长楼永良），尊敬的各位来宾，新闻界的朋友们，女士们、先生们：

大家下午好！

非常高兴和大家一起来参加中天控股集团的品牌战略发布会，我与大家一样有一个共同感觉，今天我们见证着一个非常重要的、非常有意义的时刻，那就是中天正在向美好的未来开启一个新的时代；作为杰出浙商当中的一个代表，今天也是中天开启浙商远航的一个新航标；作为中国建筑业的龙头企业，今天也同样意味着中天在开启中国建筑业的一个美好新未来。为此，我谨代表浙商发展研究院，代表浙商向中天控股集团品牌战略发布会的成功举行表示热烈祝贺。

下面，我想围绕着中国的高质量发展与品牌建设关系这个主题，与大家作个分享。题目就是：让我们共同来“牵手美丽品牌，创造美好未来”。围绕这个主题，我想具体分享以下几个方面的内容：

### 1 中国经济进入高质量发展新时代

中国经济已经进入高质量发展的新时代。

那么，什么是高质量发展呢？

高质量发展就是为了能很好满足人民日益增长的美好生活需要的一种发展状况。这种发展方式或者说发展状况，必须是生产要素投入得比较少，资源配置效率比较高，资源环境、生态环境成本比较低，经济社会效益比较好的可持续发展，也就是说国家经济整体发展方式是可持续发展，是投入少、产出高的一种美好的发展。通俗地说，高质量发展就是一种“好的”发展，美好的发展。

那么，中国高质量发展的内涵和基本趋势是怎样的呢？我个人认为，高质量发展最起码有八个方面的要求：

- (1) 高质量发展不等于没有速度；
- (2) 高质量发展是一个优质化的、也就是说品质质量第一

的发展；

(3) 高质量发展是生态化的发展；

(4) 高质量发展一定是科技化的发展趋向，这个科技化现在状态就是我们提的智能化发展；

(5) 高质量发展是金融化（资本化）的发展。无论是国家还是企业，如果没有金融资本的理念，包括资本的投资等等，那就不可能立足于时代发展的洪流之中；

(6) 高质量发展是一种包容化的发展，也就是说是一种相对均衡的、尤其是不能贫富差距过大的发展方式；

(7) 高质量发展是一种对美好生活的向往和追求的发展，生活有更高品位，做人有更多尊严，人的素养更全面发展；

(8) 高质量发展是全球化的、开放的、世界水平的发展。

现在的中国，可以说是经济大国，通过高质量发展，要向经济强国迈进。我国已成为世界第二大经济体、制造业第一大国、货物贸易第一大国、商品消费第二大国、外资流入第二大国，我国外汇储备连续多年位居世界第一。不过，目前的中国还不是经济强国，经济强国的一个重要指标，就是要品牌强国。根据有关统计资料，中国有220多种工业产品的产量为世界第一，有281种工业产品的销量世界第一。

但我国工业企业品牌却难尽如人意。例如，全世界有很多关于企业品牌的排名，尽管有的机构公布的全球品牌100强排行榜中有华为、联想等中国知名企业排了进去，但从福布斯公布的2016年度全球最具价值的100个大品牌排行榜中的排名来看，最具价值的品牌分别来自16个国家以及19大行业，来自美国的公司占了榜单的52家，德国11家、日本8家、法国6家，但没有一家是来自中国的。

所以，相对于13亿人口的市场体量和全球第二大经济体的经济总量来看，中国仍属于“产品大国、品牌小国”。中国要发展成为“品牌大国、品牌强国”，尚有漫长的路要走。

总之，未来高质量发展是中国发展的必然趋势，“经济强国”也是我国的奋斗目标，而要实现高质量发展和建设经济强国，就必须建设“品牌强国”。



## 2 高质量发展呼唤中国像中天这样的企业实施“品牌强企”战略

从品牌角度讲，高质量发展在企业层面提出了一个什么样的问题呢？

总的来说，中国未来发展可以概括为：美丽中国，美好发展，美好生活，也可以形容为高质量发展、高品质生活。

那么，为什么说高质量发展离不开企业的品牌引领呢？

这段时间，因为要完成中天交给我的这个演讲任务，也因为过去我对品牌问题没有特别的研究，所以最近半个月来我对品牌课题进行了“恶补”，翻阅了大量关于品牌的书，同时也把楼永良董事长这几年的、尤其是2017、2018年所有的讲话从头到尾学习了，收获太多了。

通过这一阶段的学习研究，我发现，在高质量发展时代，

品牌对企业发展的作用起码有这样七个方面：

### 1、品牌是质量的“代言人”

高质量发展意味着依靠量的扩张的时代已经结束，一定要走内涵增长的道路，质量效益成为第一追求，而知名品牌是企业、产品、服务质量效益的代名词，也就是说，有没有知名品牌，可以衡量一个企业增长质量怎么样，发展的品质怎么样？质量立企是企业生存和发展的前提，也就是说，质量是企业的第一生命，质量信誉是企业品牌的首要内涵。有品牌就意味着企业质量好、有基本的信誉。因此，企业品牌是企业发展品质的标志和“代言人”。

### 2、品牌是市场创新的“红旗手”

为什么这么说呢？我们今天的高质量发展意味着现在是产品过剩的时代，因而必须进行市场的再创新，也就是说市场供给侧和需求侧都需要提升，需要进行创新，由过去的市场不充

足（短缺）—到市场过剩—再向创造市场新供给、新需求提升，这样的市场创新，一个很重要的方面是需要品牌的引领。一个企业有没有品牌，品牌质量如何，就意味着在这个高质量发展时代，企业是否站在市场创新的最前沿。如果说，企业站在市场创新的最前沿，成为引领新市场的“红旗手”，说明这个企业，无论是企业主体还是产品都是市场上的“先锋队”“红旗手”，走在能有效供给、有效满足市场需要的前沿，独领市场风骚。

### 3、品牌是生活品质的“风向标”

从生活水平的角度来说，高质量发展意味着我们要追求更美好的、更高品位的生活。中国社会达到全面小康水平后，普通老百姓开始过上了富裕生活，社会消费结构也进入转型升级时期。知名品牌就是社会、市场、消费者对企业及其产品、售后服务、文化价值的一种评价和认知，也就是说企业要满足市场的认可、老百姓的认可，以此反过来，这也是市场对企业的忠诚和信任，因为企业能够满足他们追求美好生活的需要。所以，如果企业能够成为知名品牌的话，在高质量发展时代，企业就会成为引领品质生活的风向标，使高质量发展和高品质生活趋向吻合统一。有知名品牌的企业，也将是创造新生活、引领美好生活的“发动机”。

### 4、品牌是企业创造高额利润的“通行证”

我认为，在高质量发展时代，意味着市场利润已经开始两极分化。现在，我们一般认为，企业、产品、服务进入了平均利润、少利、微利时代，这意味着什么？意味着企业进入了重大的分化重组阶段，相当数量的企业、产品将会被淘汰、破产、出局。那么，反过来，如果企业能够不断进行市场创新，拥有知名品牌的话，将会获取超平均利润，甚至某些产品达到垄断地位，获取垄断利润，以收“锦上添花”之红利。因此，高质量时代要迅速打造知名品牌，使你的企业通过品牌去获取高额利润。从这种意义上讲，品牌是企业创造高额利润的一个有效途径和桥梁，是一张畅通四方的“通行证”“金名片”。

### 5、品牌是综合竞争力的“风景线”

我个人认为，高质量发展时代意味着市场竞争进入了一个非常残酷的阶段。这个阶段市场竞争的一大特点，从企业层面

来说，意味着行业龙头相互的竞争更加激烈，企业跨界发展也将成为潮流。这个时期，企业愈加需要站在行业龙头地位，成为跨界的、发展前沿的企业，这样的企业会有更大的竞争优势。换句话说，行业龙头企业之间的竞争时代正式来临，而拥有知名品牌的企业意味着竞争力比人家更强。我个人认为，品牌不是企业竞争力的全部，也不是企业竞争力的基础，基础是企业发展的质量和实力，但品牌一定是位居企业竞争力最高端——“宝塔尖”的，是企业综合竞争力的“靓丽风景线”。

### 6、品牌是企业综合竞争力的制胜“法宝”

高质量发展意味着企业处在新的竞争阶段，意味着企业进入了新一轮的产业、企业、资本、人才等的重大重组（并购）时代。这时期可以预见的是，优质资源将得到更优化利用，并向优质企业、优秀企业家集聚，而品牌作为一种高度稀缺的重要资源，我希望大家记住，品牌不仅仅是企业的优质资源，也是国家、市场的稀缺资源，只有占据品牌高位了，人家就很难与你竞争；只有在品牌方面领先了，你就领先人家了。所以，在这个时代，品牌是一个企业提升竞争力的最重要来源和最为宝贵的无形资产，企业想要在与别人的竞争中取得新的优势，就需要把品牌这个制胜法宝用好。

### 7、品牌是企业帝国的“精彩故事”

通过这次学习研究，我最大的收获之一，就是认识到，高质量发展意味着一批大型、超大型企业“帝国”开始形成，比如像中天这样的企业。而出现这样的超大型企业，也就意味着市场竞争由物的、钱的硬实力竞争开始更多地向思想、文化、价值、人格等软实力提升。这时候社会需要听品牌的故事，市场需要听企业的故事；这个时候，品牌企业也有“资本”讲自己的精彩故事。如果说，企业、企业家的故事讲得特别动听、特别美好，能够让社会来崇拜这样的企业，崇拜这样的企业家，这时候的企业和企业家就有可能进入到一个让市场崇拜的“神话”阶段。这是一个非常美好的阶段。

## 3 企业品牌演进升华的六大阶段

这里，我要向大家分享一下一个企业、企业家的成长和提

升需要经历什么样的变化过程呢？

通过学习研究，我认为从品牌、品位角度讲，企业的发展和提升通常有六大阶段。

第一阶段，企业和企业家关注的是企业怎么生存和发展。

第二个阶段，企业有了一定的发展基础后，企业家便更多地关注市场和社会价值，这个阶段，企业会关注产品质量和企业品牌。比如，中天并不是现在才有品牌，一直以来它就在打造“中天”这个品牌。大家都知道，中天这个品牌如雷贯耳，这一次是进行重大整合创新。

企业发展到了第三阶段，这个时期，企业家开始进一步关注人生的价值、人生的使命，关注人生的品牌，我们会经常听到很多企业家说：我办企业不是为了钱，我是为了实现人生的价值，并且注意社会形象和社会价值，讲人生的家国情怀，包括从事一些社会慈善事业。这样的企业和企业家就处在这个阶段。

第四个阶段，在前面三个阶段的基础上，对企业的品牌和口碑进一步进行系统化的理论思考和概括，这个时期开始形成比较系统完整的价值观、使命和文化符号。这是理性化品牌建设时期，达到了战略自觉水平，进入到了系统建设品牌阶段。比如，今天中天的品牌战略发布会就是一个生动的案例。这个时期，企业的发展战略和内部治理也酝酿着重大的调整和变革。

第五个阶段，就是在第四个阶段基础上，进一步把企业发展的核心经验、价值追求和企业家人生情怀上升到哲学高度。比如，楼永良董事长很多年前就开始梳理中天品牌了，在楼总心目中，中天是已走完了第四阶段的。我看了楼永良董事长2017、2018年的讲话，欣喜地发现，中天开始走向了第五阶段，楼永良董事长已经把企业的发展和治理、把自己的经营实践上升为人生世事、事理的哲学高度，也就是说，已经在思考我是什么、企业是什么、为什么这么做？中天为什么这么发展？为何这么做是对的等哲学问题了。2017年的上半年，中天就导入了稻盛（稻盛和夫）哲学、心学（王阳明心学），从哲学高度思考中天的发展未来。

当然，更高远的境界，企业品牌还要发展到第六个阶段。



在这个阶段，企业达到了国家行业发展的最前沿、甚至世界市场的最前沿，而且企业又能把自己的故事讲好、讲精彩，这样的企业家就开始进入了“神话的殿堂”，也就是出神入化阶段，意味着社会对这个企业、企业家开始崇拜了。比如，马云先生也许就已经开始进入到神话的阶段了，我相信中天也会进入这样的阶段，被社会认可，成为社会和行业崇拜的企业，美好的中天肯定能够实现这样的目标，我们为中天加油！

#### 4 浙商要吹响“品牌强省”“品牌强国”集结号

中天已经为我们浙商做出了榜样，用品牌引领未来发展。

那么，为什么要浙商来吹响“品牌强省”“品牌强国”集结号呢？

首先，中央号召建设“品牌大国”“品牌强国”。习近平总书记指出“推动中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变”（向高质量发展奋进的

“三大”战略性转变），“我们要以品牌战略带动自主创新，以自主创新支撑品牌战略，努力创建若干个拥有自主知识产权、具有国际竞争力的知名品牌”。

李克强总理在为2016年3月举办的第二届中国质量奖颁奖大会做出的批示中也曾提出：“弘扬工匠精神，勇攀质量高峰，打造更多消费者满意的知名品牌，让追求卓越、崇尚质量成为全社会、全民族的价值导向和时代精神，为促进经济‘双中高’、全面建成小康社会做出更大贡献”。

也在2016年，国务院办公厅发文（国办发[2016]44号）：《关于发挥品牌引领作用推动供需结构升级的意见》，2017年，国务院确定每一年的5月10日为“中国品牌日”。

其次，浙江为打造“品牌大省”“品牌强省”，也作出了很多的努力。浙江省实施品牌战略在国内起步较早。1992年，浙江省在全国率先实施名牌战略，培育发展名牌产品。2005年，时任浙江省委书记习近平同志先后作出“打造先进制造业基地”“要坚定不移地走品牌发展之路，努力打造品牌大省”等一系列重要指示。

2006年以来，浙江省先后出台了一系列文件：《关于推进“品牌大省”建设的若干意见》、《关于打造“浙江制造”品牌的意见》、《关于扶持“浙江制造”品牌发展的意见》、《浙江省人民政府办公厅关于深入实施商标品牌战略的意见》、《浙江省“三强一制造”建设工程实施意见》《“浙江制造”品牌建设三年行动计划（2016-2018年）》、《浙江省发挥品牌引领作用推动供需结构升级工作实施方案》等，来打造品牌强省战略。

目前，浙江在省级层面已经形成了“品牌系列”，比较规范的比如“三强一制造”：标准强省、质量强省、品牌强省和浙江制造，建立了“省政府质量奖，品字标‘浙江制造’品牌，浙江名牌、驰名商标、出口名牌”三级品牌梯度培育体系，形成了品牌培育、发展与保护机制。

近年来，“三强一制造”的品牌建设和传播格局已经初步形成，浙江正加快迈入品牌时代。

高质量发展的时代，也是品牌引领发展的时代。浙商要继续引领发展，就要在品牌建设上走在时代前面，做出新的贡

献。浙商要顺应高质量发展、高品质生活趋势，吹响品牌强企集结号，再领时代发展新潮流。

#### 5 中天人开启高质化发展新征程

今天，中天举行了品牌战略发布会，我个人认为，这意味着，中天正向着新的、更高远的目标迈进，开启了一个中天人的新时代。

通过22年的奋斗，中天人已成长为中国建筑行业的龙头企业，刚才王会长已经介绍了，从房产建筑规模来看，中天是实打实的全国第二，如果说民营企业排名，那就是行业第一。我们浙商、我们中天能成为全国行业前沿的企业，真的不容易、了不起！而且，中天人还在审时度势，顺势而为，又继续在“浙商如何实施品牌强企、品牌强国战略”方面不断思考，在第23个春天起步的时节里，对中天品牌理念、思路、规划、布局进行了重大的战略调整和变革，开始了新的万里长征。

我认为，这一次变革调整，是中天人又一次由近海向深海的历史性远航；是我们中天人一场发展战略规划、业态布局、企业治理体制、干部人才、资源配置等的重大变革，中天的品牌战略调整不仅仅是品牌问题，它是涉及到企业方方面面的战略变革；今天的发布会也意味着是我们中天人一个内增聚合力、外拓影响力的重大举措；也是我们中天人一场关于续写中天人更加美好未来、更加精彩故事的战略性决战。

最后，我非常赞成刚才王会长所讲的：楼永良董事长是一个有大格局、大思路、大胸怀的企业家，我再给他加一个“大”，就是楼总还是一个有大智慧的企业家。

所以，我用楼永良董事长在2017、2018年的三句话来结束我今天的分享：

现在是过去的努力，将来是现在的努力！

今天的选择决定明天的出路！

为中天的明天而战！

谢谢大家。

（本文根据王永昌院长的主题演讲录音整理）





## 杭州地铁九号线标段

### HANGZHOU METRO LINE 9

近年来，中天建设集团城轨公司积极开拓市场，先后完成了广州地铁十四号线支线6标段、九号线3标段、深圳地铁七号线7302标段、珠江三角洲城际快速轨道交通广州至佛山段项目18A标段、东莞市城市快速交通R2线工程2306标段、杭州地铁二号线一期工程土建施工沈塘桥站1号风亭、A出入口及附属工程等多个重大地铁施工项目。

公司先后获得了广州地铁2017年度工程建设质量管理小组活动优秀企业、2017年广东省十项工程劳动竞赛广州轨道交通工程赛区优胜单位、2018年度广州市建设工程结构优质奖、2018年度东阳市铁路项目先进单位、2018年杭州市建设工地安全文明施工精细化管理比学互看大比武优胜工地等荣誉，赢得了业主的高度认可和赞誉。

由中天城轨承建的杭州地铁九号线标段，位于余杭区临平，包括三站三区间、车辆段出入段线，分别是：邱山大街站~北沙路区间、北沙路站、北沙路站~绿洲路区间、绿洲路站、绿洲路站~昌达路区间、昌达路站、昌达车辆段出入场线。线路总长4.613km，合同工期781天，项目于2017年11月10日开工，计划于2019年12月31日竣工。



邱山大街站站厅层透视图

风  
TALENT  
采



张振生——  
用镜头定格城市建设者

编者按

张振生，在中天一线项目部工作了二十几年，是一个名符其实的中天老员工。他目睹了许多高大雄伟的建筑在一线工人寒来暑往的辛勤劳作下拔地而起。多年来，他常利用工作之机，用手中的相机记录下一线工人工作、学习、生活的瞬间，留下一些美好的记忆。城市，也因这些一线劳动者的付出而精彩，因他们的付出而美丽，因他们的付出而充满生机……将他们誉为“最美城市建设者”并不为过！

今天，小编在这里选取张振生摄取的小部分镜头，与读者共享。



THE MOST BEAUTIFUL CITY BUILDERS

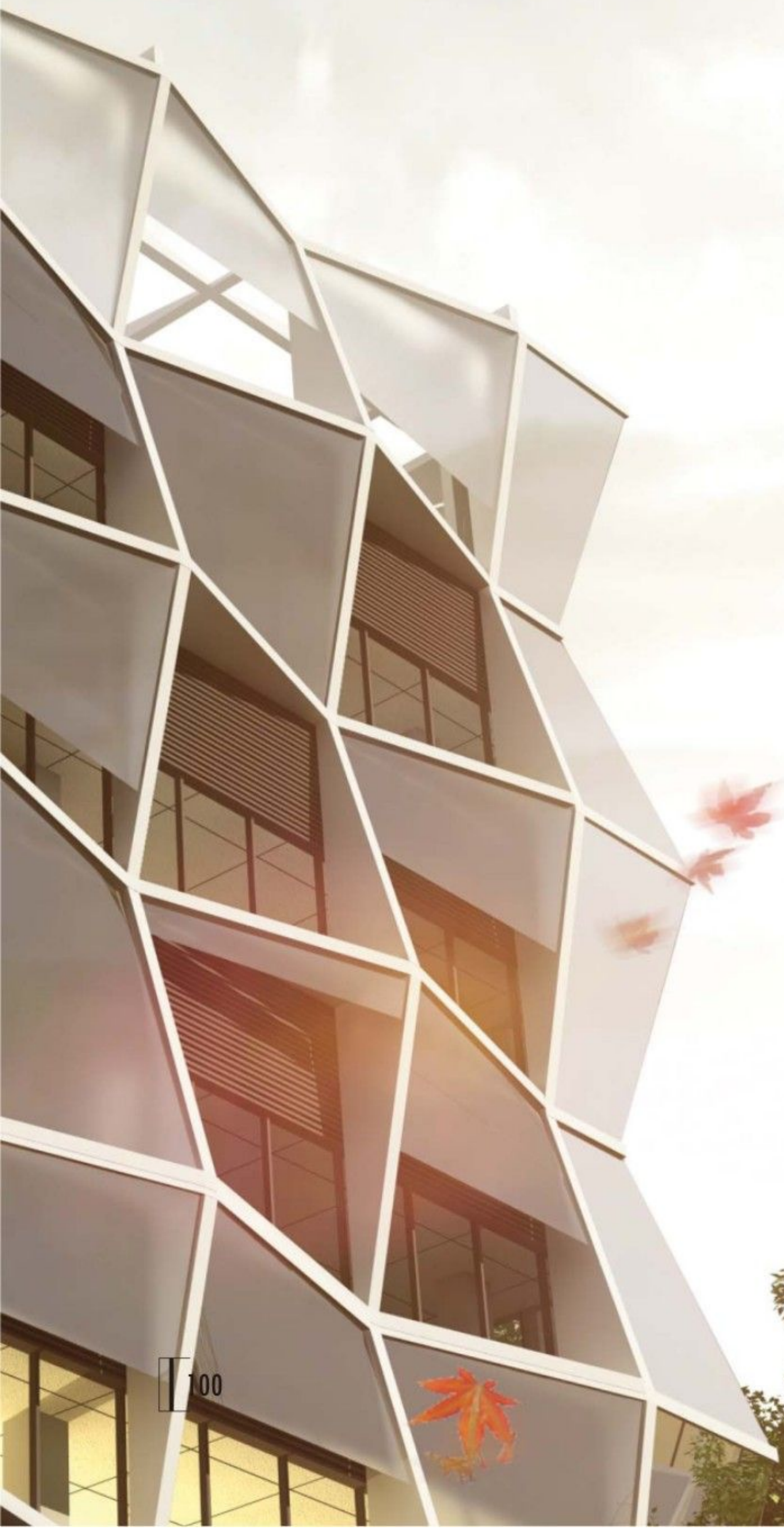
最美城市建设者



风

SCENERY

景



## 交给时光一场际遇

中天二建嘉兴分公司 葛卓园

—

车子在乡间公路疾驰了好久，眼前的一切变得熟悉。这里并不是我常来的地方，但我总是会在某些时刻想到它，靠近它。所谓熟悉，不过是气质上的对路。

在一个路口，车子往左拐，路两边的小洋房渐渐被抛在身后。迎面而来爬山虎的气息，木槿花的气息，玉米树的气息。

来到南江水库的大坝附近，村庄的景致刹住脚，村庄已经看不见，田地也已看不见，满目只有水和树。顺着大坝旁的山路蜿蜒一段路，终于到这个叫由船埠改造成的农家乐。

在农家乐门口的沙地上停好车，老板笑眯眯地迎出来。老板光着膀子，系着围裙，叼着烟，吞云吐雾。

他已经知道我的口味，在便笺上写下菜名，吩咐厨师去做，自己则在我对面坐下。每次我来这里，他总会陪我聊会儿天。我们算不上好友，但总能顺着彼此很相似的路径，在家长里短新闻资讯娱乐八卦里找到乐子。于趣味相投者，快乐并不难。

有客人来，老板起身去招呼。他端来一小盘盐水花生，跟我说别客气，吃完了跟他说一声。

## 二

暮色像蚌壳一样合下来，光线仿佛在一瞬间就变暗。远山渐渐消瘦成轮廓，含蓄成剪影。近处的树也变成一团团的黑暗。密集的蝉鸣在树丛中生长出来。

餐桌上的鱼，是清蒸的做法。来自水库现杀的鱼，味道很鲜。老板曾经跟我说过，只有好的食材，才敢用清蒸。稍次的食材只能红烧，用佐料的浓烈味道掩盖食材的缺陷。虾也是水库里捞的，个子不大，但是清新肥嫩，那种清香说不出道不明，只有舌头能深切地感知。

味蕾大概也是有记忆的吧，遇到熟悉的味道就格外酣畅。

在岁月长河里跋涉，会与许多东西相遇，并且一旦相遇就在心里扎根。例如你一旦抵达就恋恋不思归的地方，懂你忧伤解你愁绪的知己，合你口味令你食指大动的食材。它们屹立在时光里，静候着你，抚慰你的不安和忧伤。

吃罢晚餐已经是夜晚。硕大明亮的星星把天空照得纯净如水。告别这个地方，心里尽是欢畅。

## 三

三年前，我们几位朋友到一个教高中的老师家小聚。到午饭时分，他提议到就近的一个农家乐吃饭，于是一行人驾车跟在他的车后面。沿着狭窄蜿蜒的山间水泥路，穿过狭长的山洞，我们来到这个由过去的船埠改造成的农家乐。

当时是九月末，阳光大张旗鼓地落下来，把地面晒得滚烫。但农家乐及面前的沙地却阴凉一片，一是因为边上就是水库，二是沙地四周都是巨大壮硕的枫树。我们一群人大呼小叫，对这个充满上世纪八十年代风格的农家乐赞不绝口。

水库的鱼虾和一些家常菜，把我们喂得肚子鼓胀，唇齿留香。吃完后，一群人心满意足地离开。我认定，以后还会再来，并且不知道为什么，觉得这个地方带给我莫大的安全感。

## 四

有一段时间，我奔波在外，在异乡的酒店里，很多回忆，很多杂念蜂拥而来，像一阵没头没脑的蜻蜓，杂乱无章地飞。突然想到那个农家乐，准备回家的第一餐就到农家乐吃。念头一起，就固执地占据脑海。

我回家，带上我的父母，朝那个农家乐一路狂奔。汽车穿过那个狭长的山洞，内心突然安静下来，像疾风过后的水面，波澜不惊。



停车，坐定，和老板寒暄。菜马上上来了，还是鱼，还是虾，还是一两个农家菜。跟父亲几杯酒下肚，突然热泪盈眶。心灵如果没有依靠，到哪里都是流浪。心有归宿，又何惧远方。每个人都会遇见最脆弱的自己，好在生活中，总有一个港湾，可以让你避避风，躲躲雨。

## 五

后来，我在外地工作。放假回家，联系上几位要好的同学，组成了一个饭局。我对他们说：“今天，我带你们到我很喜欢的一个农家乐吃饭。”同学们欣然答应。

一路上，我满是期待，期待他们一脸惊喜的样子。可是这一次，迎接我的不是那片阴凉的沙地，而是紧闭的铁门。我按了几下喇叭，铁门纹丝不动。我下车，准备去开铁门，蓦然看到铁门上贴着一小方已经褪色的纸：此农家乐已移回家。下方留了个手机号码。

心跳似乎漏了一拍。这么说未免矫情，但脑海里确实有一瞬间的措手不及。有意外、有失落、也有猝不及防。可是世事本来就是这么沧海桑田，何况只是小小的农家乐易址。

虽然农家乐的风情已经不在，可是依然怀着壮烈的心情想去吃。老板还记得我，一看到我就说好久不见，又是拍肩又是握手，热情显然不是装出来的。

他居然还记得我喜欢的菜，轻车熟路地吩咐厨师去做。

我们坐在他家门口的水泥地上，听着夏日的蝉鸣。同学们没有见识过以前的农家乐，一个个都满面红光地赞叹道这是个好地方。只有我，在粘稠的失望中闷闷不乐。

## 六

菜上来了，鱼、虾、农家菜。老板满脸抱歉地说：“水库现在是饮用水源了，周边不能再开店，所以我们搬回自己家来了。你们尝尝，还是原来的食材，原来的味道。”

他的最后两句话戳中了我。对啊，我所追求的无非就是“原来”。原来原来，既会来，也会去。罢了罢了。喝了一口酒，开始吃鱼，吃虾。心里有感动流过，真的还是原来的味道。水库里的鱼，现杀的，鲜嫩，有嚼劲。虾也的确是水库里捞的，鲜嫩肥美，齿间留香。

同学们大赞这里的菜好吃，心里总算好受了一点，一个巨大的空洞被慢慢填满。

时光像滴进水的墨汁晕染开来。过往的画面一帧帧闪过，江山都要易主，哪有什么时光不老。山水只能陪你一程，知己也会不停告别与相遇。把自己交给时光，你的相遇与分离，欢喜和忧愁，失落与重建，都是命运赋予的一场场惊喜。



# 花开花落 不负时光

集团总部 如诗

岁月的美在于流逝，花开花落间，光阴沉淀了年少轻狂，也懂得了冷暖自知；人生，就像一条抛物线，有高峰，也会有低谷，一路风雨前行的只有自己。每一天走在熟悉或不熟悉的路上，即便偶尔有伤感，但也要生出淡淡的幸福！

人这一辈子，有高潮低谷，追求不一定都能实现，付出的不一定就有回报。我很喜欢一句话：一朵花的凋零荒芜不了整个春天，一次挫折也荒废不了整个人生。人活一世，是从稚嫩走向成熟，从懵懂走向平凡。就像一朵小花，静静的开在时光中，即便不美丽，也要有修养！

我一直认为，做人就应像梅花一样：不争不斗，一枝独秀；看淡世俗，不愿同流合污；淡泊名利，傲骨高洁；不随波逐流，个性独特。因为它明白，它的毅力，它的坚强，都令人深感佩服。更让人赞叹的是它那独特的个性：与其和一群繁杂的花流芳百世，倒不如以自己的过人之处永垂不朽。它独一无二的个性让它从黑暗浑浊的世界走向光明灵澈的天上人间，从而它的灵魂得到了升华！

人们总说：生活太累！其实，一路走来，是人的心太累了。渴望得到的东西太多太多，总是太沉迷于繁琐的名利，而忽略了人生除了浮名虚利，还有太多的美好值得留恋。比如世间旖旎的风光，万古不变的青山，滔滔不绝的江河，这世间的一花一草，一树一菩提，乃至每一粒尘埃，都是最为干净、质朴的美景，以至于成为了每个人心中至高的信仰，搁置在心灵最纯净神圣的角落，不轻易与人诉说。不要太过于追求那些物质的期盼，拥有的越多，越会让人患得患失；太在乎得失，太在乎成败，身上的包袱也会越来越重，再徒增心上的负担，又如何能让自己感到快乐？

哲学家费尔巴哈说：“你的第一责任是使你自已幸福。你自己幸福，你也就能使别人幸福。”那么到底什么是幸福？其实，幸福没有标准。有人说，健康才是最大的幸福，孩子出息了也是幸福；有人说，全家安康团圆、和睦生活就是幸福，不愁吃不愁穿、升官发财好运知足追求满足……是的，幸福的标准在每个人的心中都不一样。其实，一个人唯有以清为欢的时候，才能够体会到人生清明的滋味，才能通向心灵的澄澈之境，才能真正体会到人生的幸福！

生活中也常听人说，要活在当下。因为，现实生活中的人，有活在过去的，有活在未来的，而真正活在当下的并不多。那么，什么叫活在当下呢？顾名思义，就是活在现在，活在今天。我以为，活在当下，既不要活在过去也不要活在未来。因为过去的已经过去，没必要过多地惋惜和伤悲。过往最美好，亦终究只是一场梦；活在未来，又太过于虚幻，有些漂浮不定，红尘路上肯定不踏实。世界之上，你我都是匆匆过客，缘来缘去，都是如此匆

匆，从未有过片刻的停歇。过去与现在，也许我们都更为怀念从前的自己，更为喜欢过去的自己。但唯有活在当下，安于今朝，全力以赴每一件事，才是最重要的。人，一定得活出个自己的样儿！

“执意栽花花不开，偶然插柳柳成荫。一世浮沉因缘幻，任随晴雨一禅心。”生命其实就是一场修行，也是一趟旅途，唯有你跋山涉水，披荆斩棘，才能抵达生命的彼岸，找寻到心灵最终的归宿。每一程山水，都有一道独特的风景，或美艳或凄凉。走过千万个人生驿站，就能领略到千万种不尽相同的风景，无论是荆棘密布，还是一路坦途，唯有不停地往前走，只因活着你就得走下去；每一段岁月，都有一季独特的心绪，或欢欣或悲戚。趟过千万条人生河流，就会囤积千万种不尽相同的情愫……

轻拈一朵落花，蕴藏一缕心绪，无论悲喜欢忧，浅染在花蕊深处，悄悄珍藏；静听一帘雨落，细梳一段往昔，无论痛苦甘甜，典藏于心之一隅，轻轻安放。人生有喜有悲，清欢喜淡伤悲，学着坦然面对；道路有曲有直，笑对坎坷，直面人生。以一颗淡然之心，渡红尘之劫。

其实，外界之景，都抵不过你的心境：你若心胸开阔明朗，世界便是辽阔的！便是美丽的！花开花落，不负时光。你自己，就是那道独一无二的风景！



# 感谢您 告诉我孤独

## THANK YOU TELL ME ABOUT LONELINESS

文 中天八建 李继娇

无论是星辰大海还是尘土沙漠，平静之下都是生活，能做的该做的就是热爱它。

那天父亲吃饭的间隙致电过来，略带语塞的说：“一个人吃饭有点孤独，找个人聊聊天。”且不说那被染白的鬓角、褶皱的皮肤，日渐佝偻的身姿。一切形态为本的表象下，心才是生命体的关键。那受伤疼痛都不言不语的父亲呐，此时撕开的伤口却是孤独。英雄的骄傲，男人的坚强在时间的洗礼下，终究是老了。能说出孤独的衰老终究是可爱的，向着他的女儿跨出了一大步，这一步把重量挪到了年轻人的肩膀上，幸福的重量。闲闲碎碎聊了起来，也就是今日饭食如何，天气怎样的稀疏平常，语气至终都是欢愉的。语毕，依靠网络链接的两个空间各自回归到了往日的常态。父亲必然继续着日出而作日落而息的习惯，女儿依旧过着往日的的生活。

新年启程之时，踏破夜的宁静，凌晨三点穿梭在树影交织的山道上，有斜坡有台阶，后背渗透出热乎乎的汗水。山间寂静的可以听见自己的心跳，你会看见一盘明月挂山间，挂树梢，挂前方。也会看见猎户座的腰带，北斗七星亮堂堂的勺子，疏影斜斜浅浅的落在步道上，一群赶路人踩碎了光影大步朝前。偶尔有驼铃的声音和赶马人的吆喝，夜也变得活泼，但要当心脚下的马粪，一连串的印记串成上山的路，描摹马背上的负荷。随着台阶的蔓延，登高至开阔之处，星空炸然眼前。

这样一幅浩瀚无边的夜空，在心脏的深处莫名的涌现出一种感动和渺小。享受这样的盛宴比遇见谁都让人欢愉。梵高看的星空大概也就这样吧，星光璀璨暗夜无边像一个巨大的漩涡，灵魂陷入波澜又回复平静，起落之间没有语言。星空宇宙面前，人似是蝼蚁，和那些艰难的人生冰释前嫌也就顺其自然了。高兴也好失落也罢，痛苦的泪水还是默默的哽咽，种种都淡的看不见轮廓，摸不着边沿。

登高之路也是负重前行，走到星光璀璨之处背上就轻松了。登顶之时正值庙殿讽诵经文，大概是是离天空更近或者是清晨的余晖还为来临。经文绕耳香烛火旺跪立在佛像面前，双手合实，除了平静还是平静，心空之处连一只鸟都不曾掠过，亦是无人投石的静湖，无所有欲无所求。万物之间寻觅平和的自己，送走心中执念和牵扯，归于最初归于安然。

等待日出的间隙，细细回想品味，身在当中的时候度步如年，如今回看笑一笑作罢。

想想父亲，人生的风浪洗刷过后，唯有一句一个人有点孤独。再看自己走过的那些短途，似是千回百转，明暗起落，也不过只是一次攀山之路。越过千山的父亲呐，把所有的期待、汗水、激动、平静凝结成了一句有点孤独，一句走过大半生的示弱。

感谢您，向她坦诚的说出孤独。坐下来听您聊聊走过的大半生，繁花之后，总会挂果丰硕。如今，纵然千次收获之后，再无繁花盛景和硕果累累，您必然不会成为茕茕子立的旷野孤树。时间的洪流带不走您的坚强，您把它留给了您的女儿，您的小女孩在人生的途中每次成功登顶都能获得之，她在不断成长，长成您年轻时候的模样，织出温暖和爱。我爱您，父亲，和热爱生活一样。



中天九建公交场站项目部 杨加杰

冷雨清秋，风过迁，光阴荏苒，不觉已是经年，独窥镜中人，早已斑驳那曾映画容颜，夕阳凄美亦待明日，奈何人生无轮回，也许，想往遥远的地方可以让人忘记痛苦，可是路越走，越觉得漫长，人，越成长，越觉得沧桑。

三十而立，四十才能不惑，半世的因缘，注定是心海里的泥沙，让生命的河床，变得丰润而厚重，观叶落而知秋，望春水而情动，美好必定并痛着伤感，将一切简单的归咎于宿命，软弱的是我们的情感，面对无法估量的未来，要不停的做下一个选择，因为我们害怕失去。

人生若不想痛苦，其实应该只有两种选择：一是放下内心的一切，皈依伽蓝，让内心无欲无求，二是做一个图谋霸业的人，让生命绑定欲望，自然屏蔽所有的痛苦。而更多的人，是两种之外的选择一凡人。芸芸众生，时光逆旅，能够荡古千秋者凤毛麟角，沧海一粟，我只想拥有自己的精彩，除去少不更事，除去垂垂老矣，唯残存半生美好回忆。

人最大的对手就是自己，因为抵抗不了生命的衰老，也抵抗不了烟雨红尘的欲壑，奢望太多，顾忌太多，在选择和翘首等待中，嗟叹那些遥不可及，而对拥有的，不曾用心经营和珍惜，古往今来，多少悲欢离合，只是看不透或者不愿妥协这场游戏的规则。佛说，灵魂和肉体一样，也需要一场酣畅淋漓的瑜伽，只有内心挣扎过，痛苦过，才

会珍惜眼前的美好，当安逸锈蚀身体，当世俗亵渎灵魂，人会一直在负重前行。

人到中年，是一个尴尬的阶段，巨大的压力，逼迫你必须放弃很多选择，只能按照标准的模式应付来自生活、工作的种种，也许，也只能是也许，当你有能力主动选择成为一个可以支配生活的人的话，你就要付出比别人多的多的努力，光鲜的背后是无尽的痛苦和心酸，但嫉妒的心更容易让人只看到别人的风光无限，而懒惰的心抹杀了很多人的勇气，当我们的圈子缺少成功的氛围，大家不再为无能而感到羞耻，只剩下可悲的满腹牢骚。

人到中年，是一个最接近梦想的年纪，你有能力驾驭自己，有能力做出选择，也有能力为自己的选择担当，其实内心是抵触成长的，因为我们还保留了曾经的梦想，但那种触手可及的感觉比任何时候都更加真实，如果能够伸展手臂，你才发现经历的一切是那么不屑，莞尔一笑，足矣。

岁月悠游，刹那芳华，冥冥之中似乎玄机暗藏，岂是天命难违？那个属于自己的故事，没有剧本，绝无雷同，每一个人的擦肩而过都是你的客串，都只是为了让你的故事更加精彩，所以，感谢生命，感谢时光，让我在最美好的年纪，遇见自己。



TOP 10 NEW BUILDINGS IN CHINA

## 中国新十大建筑

之

### 中国美院象山校区

中国美术学院象山校区位于杭州转塘镇，周围是青山绿水。建筑面积6.4万平方米，设有视觉艺术学院、传媒动画学院和基础教育中心三个教学单位。总体布置从地势和环境特点出发，遵循简洁、高效的原则，分区明确，让建筑场所回到重新再造自然场景之中，体现了“天人合一”的人文思想，是当代大学校园建筑的杰出代表。设计者王澍教授在这个规划完成之前，几次上六和塔并拍下了从塔内各个窗口向外看的镜头，这些镜头表现的是一系列变化微妙的山水美景，王教授把这些镜头的效果分散在了象山校区的各个角落。校区山耸水环，风景充满诗性迷蒙，在这个迷宫一样的校园里，你走着走着，常常会有惊喜。