

坚守一片匠心

——记浙江省金华市优秀项目经理朱日新

□通讯员 王志鹏

的匠心，在建筑前沿技术研发和企业科技创新等领域发光发热，追求卓越。

装配式建筑是建筑业今后的发展方向，对加强环境保护、实施绿色施工以及提升行业和企业核心竞争力都起着重要的作用。2017年年初，朱日新被任命为金华市婺城区第一个装配式建筑——勤俭一期安置房工程项目的技术总负责人。

30多年历练磨炼，使朱日新技术精湛，但承建装配式建筑项目还是破天荒第一次。面对工期紧、任务重、经验缺、要求高、标准严等诸多困难，他迎难而上，埋头苦干。业务时间查阅资料、刻苦钻研施工技术，赴外地考察观摩取经，与参建各方技术人员沟通交流，掌握了装配式建筑的施工特点和规范要求，为圆满完成工程建设各项任务打下了坚实的基础。

勤于思考、善于创新，是朱日新一贯的工作风格。在勤俭一期安置房装配式建筑项目施工过程中，他坚持“因地制宜、就地取材”的原则，对施工工序和PC板支撑系统进行大胆的技术革新，采用普通钢管支撑的方法，并在梁板边铺设50厘米左右

的模板。这项小发明取得了“一举四得”的效果。技术难点攻克了，建设成本节省了，梁模稳定性加强了，施工人员作业安全系数提高了，方法在装配式建筑工程项目中得到推广，勤俭一期安置房项目被评为“金华市标杆工地”。之后，朱日新又再接再厉，与其他技术人员合作研发《一种装配式构件吊装装置》《适用于装配式叠合板的厨卫翻边支模体系》的成果，获国家实用新型专利；《施工现场绿色搅拌站的施工工法》获浙江省级工法；《提高装配式住宅工程主体结构安装效率》获全国工程建设质量管理小组活动成果、浙江省工程建设优秀质量管理小组QC成果和金华市工程建设第二十次QC成果一等奖。

青藏高原的奋斗人
新世纪建设集团是浙江省金华市的建筑业龙头企业，建设业务覆盖全国21个省(市)、自治区。由于企业市场开拓和工程项目管理的需要，从1998年起，朱日新就常被派往外地工作，足迹遍布浙江缙云、遂昌、温州、江西鹰潭、江苏连云港、安徽广德等地，被浙江省建设厅评为“进藏施工优秀项目经理”，被集团评为“优秀驻外人员”。

2017年年底，朱日新因病住院并动了手术，集团此时在西藏拉萨中标承建泰玺华庭房产项目，准备派他担任项目经理。身边的亲朋好友、同事看他的身体未完全康复，担心会吃不消，劝他要慎重考虑。可朱日新想到的是自己是一名党员，服从分配、顾全大局是责任，要顾大家、舍小家，听从召唤，到企业最需要的地方去。

来到拉萨后还没来得及细细观赏美丽的景色，朱日新就迅速投入到紧张忙碌的工作当中。虽然提前做好了预防高原反应的准备，但在进入拉萨工作后还是出现了头晕脑胀、反胃、食欲不振，难受得整夜睡不着觉等高原反应，于是，在他每天排得满满的工作日程中又多了一项“任务”——每天打点滴和吸氧。“狭路相逢勇者胜”，在坚定意志支撑下，朱日新征服了高原反应，他那股执着奋斗拼搏的精气神更是让人感动和折服。

泰玺华庭项目地处拉萨市柳梧新区，建筑面积17.5万平方米，共有7幢楼，层次为26~30层不等，是拉萨市区目前最高的建筑群。针对当地缺少高层建筑施工经验的实际，朱日新组织技术人员一起制定科学的施工方案，深入施工现场及时解决施工过程中的困难和问题，使项目建设进展顺利。今年6月11日至20日，该项目1~4号楼已全部封顶，进入装饰装修阶段。

工匠精神的践行者
朱日新的“工匠精神”，体现在他抓工程质量安全时精益求精，追求极致。

每承建一项工程，朱日新都以强烈的事业心和责任感深入施工现场巡查，了解工程建设进度及作业情况，脚踏实地严把质量关。项目部在一次次地下室顶板施工过程中，因有个班组夜间加班失误，造成其中一个区块顶板底部钢筋搭接不符合标准要求。此时大面积的板筋施工已经完成，返工不仅耗时延误工期，还会造成较大的经济损失，有人便提出用焊接的方法进行简单的处置。朱日新得知此事后立即赶赴现场，对相关责任人做出严厉批评，并从结构受力、安全性以及产生的后果等方面进行耐心细致教育。他最后对大家说：“作为一名建设工匠，我们的施工不仅要符合标准要求，更要处处体现优秀，不能有半点马虎，有缺陷就必须改，否则，砸的就是自己的牌子！”朱日新的态度坚决，语重心长，晓之以理，动之以情，大家被他精益求精的工匠精神所感动，加班加点的整改迅速完成。类似的质量事故隐患从此再也没有发生。

与先进地区相比，拉萨当地的建筑施工人员质量安全意识相对比较薄弱，针对这一情况，朱日新不仅身先士卒，以自己的一言一行做好示范榜样，而且根据民工的特点需求以及工程建设现场管理的实际，深入开展各种行之有效的质量安全宣传教育活动。他亲自动手制作PPT，在质量安全培训和例会时，展示一幅幅现场巡查时发现的质量缺陷、安全隐患的图片，讲清危害，提出对策，使全体施工人员找到差距，弥补不足，积极参与工程创优的各项活动。

言传身教的好师傅
“一枝独放不是春，百花齐放春满园”。朱日新不仅自己业务精湛，而且还心系行业、企业的发展，始终不忘热心做好传帮带、传承技艺和培养人才。

“师者，所以传道授业解惑也”。在工地施工现场，朱日新常常担当着传道授业解惑的主角，留下言传身教的背影。他以精湛的技艺、严实的作风在岗位上兢兢业业，解决施工过程中的各种难题，引导新人传承创新。他积极参与和举办各种培训，传授装配式建筑工业化、绿色施工、技术创新、加强质量安全宣传教育，强化建筑工地现场管理的一些实践经验和体会。

“桃李无言，下自成蹊”。在他的传帮带和示范影响下，项目部争先创优氛围浓厚，管理人員和广大員工的综合素质明显提升，不少青年員工还脱颖而出，成为工程项目和企业管理的优秀人才。

“闻道有先后，术业有专攻”。师帮徒、师带徒，传统永续，薪火相传，朱日新用自己的一言一行让传帮带精神生生不息。



记上海二十冶顾村大型居住社区经济适用房项目经理李明轩

□通讯员 展涛

李明轩是上海二十冶建设有限公司建筑工程公司常务副总经理兼顾村项目部项目经理。而立之年，身居要职，从上到下都洋溢着蓬勃朝气，满满的正能量，催人奋进。

他是一名优秀的共产党员，对党的热忱是发自内心的信念。在他领导下项目部，精神面貌焕然一新。就拿一件事来说，李明轩明确要求项目部每周举行一次升旗仪式，这件事情看似简单，然而这样简单的举止又有几个人能做到并且坚持不懈？越是简单的事情，越是能体现一个人的情操。记得去年庆祝党的97岁诞辰活动中，他与大伙说：“我们的党是在逆境中成长起来的，在险境中发展壮大，在荆棘中砥砺前行，在改革开放中不断完善，这样的党是值得为之自豪的。”或许正是因为他对党对国家的热爱，才催生出“上海市宝山区友谊路街道163街坊927弄小区工程”荣获上海市建筑业最高荣誉——白玉兰奖。这个奖项是优质与精品工程的代名词，分量可想而知，获此殊荣，实属不易。

李明轩也是中国二十冶集团公司第一个装配式建筑的项目经理。目前在建的顾村工程项目被列为二十冶集团公司重点考察项目，是集团公司再一次争创白玉兰奖、鲁班奖的样板工程。李明轩在这个项目建设过程中，将BIM技术与装配式建筑相结合，既可以有效地将工程纳入管控有序有效、杜绝返工事件发生，又可以节约成本，缩短工期，减少风险，提高项目管理安全等。如今，放眼望去，看到的都是一幢幢拔地而起、在建的装配式建筑，鳞次栉比，壮观无比。

勇于创新，雷厉风行，将才之风，这就是李明轩。做建筑的人都盛传，不急不火是管理不好工程的。可是又有谁知道，李明轩是一名儒将，喜爱书法，雅量胸怀，行事宜谈中无不透露出中华文人的气息。他本着以人为本的信念，不仅对员工工作上关心，还在日常学习和生活中给予关怀。项目前期大临布置策划时，他在项目生活区大胆融合一些中国元素，将自古以来代表雅致的花卉盆栽巧妙地分层架设摆放，使身临其境之人如同置身园林诗境里。群芳之下，一张石桌，几块石凳，建设过程中，工地生活枯燥乏味，娱乐项目单一，尤其项目部年轻人，都是离家千里，奔波上海工作，难免会触动思乡之情。每逢佳节倍思亲，这是人之常情。端午节前夕，李明轩特意举办了迎端午烧烤晚会，就在那雅静别致的小院内，一场别开生面的晚会，于夏夜的清爽微风里，于每一个角落，飘动着祥和、喜庆、和谐的气氛。那一刻，大家都很满意，以工地为家，心安即是家。

李明轩虽被各种光环围绕，然而从不浮夸，向来平易近人，行事低调。有一次，宝山电视台到项目采访，他把别人推到镜头前，自己站在一旁观看。他认为，这是项目部的荣誉，是公司的荣誉，是大家共同的荣誉。在荣誉面前，他考虑的是整个集体，不是个人。这一点体现在新一代党员干部身上，足以展现其豁达明理的胸襟。

咬定青山不放松，不知不觉想起了板桥的这句诗。细细想来，这石隙中的青竹倒也与建筑人类似，都是在艰苦环境中努力向上，任尔东西南北风，依旧不动摇，依旧守定一方。人如竹，其志必坚。中国人向来喜竹爱竹，是因为竹无论身居何等风霜劣境，依旧能顽强生长，茁壮青翠。更有那扎根于山石缝隙中的竹子，愈发地引人遐吟！

“我们得想个法子才行”

——记中核华兴霞浦项目部施工负责人莫小兵

□通讯员 彭晶晶

流水线，各工种能够同步施工，穿插作业，不会造成人员窝工。这样才能保证施工进度跟上计划，保证年度节点的顺利完成。”他解释道。

后来了解到，今年的倾斜通道的施工，他也采取了这种思路，并且顶着巨大的压力，全力推行。施工目标要求今年年底外墙要达到65米。如果按照原定计划先做倾斜通道，年底倾斜通道只能做到20米。外墙工期赶不上。他根据实际情况，改变施工顺序，极力推行先集中精力做外墙。外墙做到一定程度，倾斜通道同步施工，保证年底完成施工目标。为了完成今年年底穹顶吊装的工程节点总目标，他结合前期丰富的施工经验，把现场分成了6个区域，同步进行施工。最大程度优化施工逻辑顺序，节约时间和人力投入。

大胆创新，实现效益提升
去年，莫小兵刚来到中核华兴霞浦项目部时，发现现场用的都是双排脚手架，连放材料的地方都没有。要用材料的时候需要从外面吊过来，一次吊十几根

钢筋，然后一大帮人就站在那里等。他看在眼里，急在心里。

考虑到双排脚手架是一占用过多的空间，造成施工难度大，二是浪费成本，于是他结合自己多年的施工经验，查规范、找资料，先经过内部反复的验证，然后对操作架进行改良，改成了单排脚手架。功夫不负有心人，经过多方沟通、协调，业主单位多次组织考评，单排架的方案终于顺利通过了评估，在整个项目部全面推行，大大提高了效率，节约了成本。

今年年初，他发现项目部理件种类繁多且工程量大，对理件安装后精度控制要求较高。理件加固是整个工程的一道至关重要的工序，也是耗费人力、时间较多的一个环节。常规的加固理件方法，需大量使用加固剂，材料浪费大，而且耗时，理件安装工效极低。“我们得想个法子才行。”莫小兵陷入了深深的思考中，他查方案、对图纸、跑现场，对着钢筋和预埋架，连放材料的地方都没有。要用材料的时候需要从外面吊过来，一次吊十几根

传统的采用顶板模板加固理件的思路，采用带弧钢筋直接撑在水筋上，纵横向采用12毫米或14毫米钢筋固定。初步的加固详图出来后，他马上安排现场选取一段墙进行试验，当该段墙体模板拆完之后，看到平整的墙面，莫小兵欣慰地笑了。对加固的理件加固方法简单且加固质量效果明显，不仅满足相关技术要求，减少了繁琐的顶板加固流程，减少了人力资源投入，加快了施工进度，也简化了施工工序。根据测算，整个厂房可节约约两百万元的成本投入，同时提高理件安装的效率约5%，对于今后的工程建设具有重要的推广意义。

从施工现场走出来，我看着他黝黑的面庞，心里不禁肃然起敬。31年前他进入中核华兴时是一名普通的钢筋工，如今一步步走到分部经理的位置，这些年每一步都浸透了辛勤的汗水。他把公司当作自己的家，在实践中不断改革创新，不断推进技术效益提升，用踏踏实实的行为阐释了自己的责任和担当。

区块链如何提升建筑产业供应链金融服务价值？

□须峰

时间顺序，不同区块之间通过某种算法相连，这就是“链”，两者合起来就是“区块链”。基于区块链技术的应用，全球著名债券评级机构穆迪曾给出过127个区块链案例，而在众多应用当中，又属供应链金融服务领域备受瞩目，商业化落地的进展较快。

当前，供应链金融服务发展过程中面临的瓶颈，主要体现在整个供应链行业对外的透明度低、交易成本高以及核心企业信用转移难，而这些问题有望通过合理运用区块链技术得到解决，并促进供应链金融服务价值的重塑。

价值一：区块链提高行业透明度
当前建筑行业供应链各交易主体主体关联性不强，交易信息脱钩现象严重。区块链可整合供应链各交易主体，针对发生的交易信息上链，由所有链上组织共同维护一个公共账本，每一笔交易背后都有一整套完整的共识记账记录。同时，通过数据链上、链下分级加密存储，在数

据安全和隐私的前提下，保证数据的准确性和不可篡改，通过这种链上存储的信息，贯穿整个供应链环节，实现数据在不同应用间更高效地自主流转，提高行业透明度的同时，也大大增加行业监管的便利度。

价值二：区块链降低供应链金融服务交易整体成本
供应链金融业务中，金融机构往往需要花费大量的成本来搜集交易信息以及调查信息的真实性，在生产分散性较高的建筑行业，所花费的代价将会更高。区块链技术具有数据不可篡改的特性，且每一笔记账都有时间戳，使得金融机构可以根据任意一笔交易，进行链上溯源，进而能够轻松了解到贸易的原始形态，如贸易时间、地点、内容、参与方等重要信息，实现了对数据真实性、链上数据多方共同见证，扼杀了修改数据、数据造假的可能性，从而大幅降低业务开展成本。

价值三：区块链促进核心企业信用穿透
在传统的融资过程中，核心企业背书信用会随着应收账款的转让不断减弱，所以供应链金融服务大多只发生在与核心企业直接产生贸易关系的一级供应商。区块链技术能够把现实的应收账款映射到链上，并能基于现实法律和合规要求实现转让、清算等业务动作。由于区块链的共识机制设计，链上数据不可篡改、可溯源、可承载价值，核心企业背书效益能够沿着可信的融资链路传递，进而解决核心企业信用难以传递到供应链尾端的难题。

筑策网“筑链智融”平台是专业的建筑行业供应链金融科技服务平台，平台综合运用区块链技术对所有数据上链验证，实现了数据增值效果。平台亦将通过对区块链的不断深入研究，推出创新融资模式，发挥智能合约优势，为供应链金融服务优化不懈努力，为广大中小微企业提供智慧、实惠的融资服务。



朱日新(右)在工地

新世纪建设集团西藏分公司项目经理朱日新参加工作30多年，一直扎根在基层，从普通的施工员成长为项目技术负责人、浙江省金华市优秀项目经理。光阴历练他兢兢业业、奉献自我的品格，岁月谱写他与时俱进、开拓创新的乐章，在平凡的岗位绽放不一样的魅力，而这种魅力源自他行为深处、言辞深处、岁月深处的一颗匠心。

创新征程的实干家

在施工基层一线摸爬滚打，朱日新怀揣对建筑事业挚爱的初心和耐得住寂寞

颜氏三代「筑」深情

□通讯员 李安心 周贵琴



颜氏三代部分成员

颜光明、颜明强、周虹、颜永茜等15人，都曾在中建四局三公司(以下简称“三公司”)工作或仍在工作中。这些名字很普通，他们的工作也很普通，普通得像地面上的砖块一样。但是，如果没有这些砖块，纵然是摩天大楼也难以筑就！

三代人在三公司工作不足为奇，但颜氏三代人及旁系有15人在三公司工作就属首例。

峥嵘岁月61年，三代人把青春、热血和梦想浇筑在建筑业的历程里，结下深情，并“建设”与三公司一同发展的昨天和今天……

第一代开拓者，站稳脚跟夯基础

今年85岁的颜光明是第一代三公司人，1951年进入公司，在重庆五〇七电厂做勤杂工、通信员。1957年，颜光明和李光永结婚。1958年，颜光明夫妻带着刚出生的大女儿从宜宾入滇。颜光明在遵义发电厂项目做劳资员，李光永做家属工。

1979年，颜光明在李家湾军工厂项目做指导员，管员工吃喝拉撒，做思想工作，催施工进度。随后16年，做公司劳资科办事员、上海分公司劳资科科长。1995年颜光明退休后任退休办第二党支部书记。

20世纪中后期，生产力落后，工地上用的是搅拌机、卷扬机、斗车等工具，人力也是最主要的劳动“工具”。没有班组、没有分包，工地上所有的活儿都是公司职工干。“晚上要加班不说二话，扛着工具就上。”颜光明回忆道，“不管大家多累，先干完的就帮没干完的，大家一起收工。”

工地上的材料都需要人工解决。常用的石材是在火药炸山过后，用板车把大大小小的石头拉到固定场所，把石头抱进砸石机里搅碎，流出碎石、瓜子石、石粉，根据工地的需求再加工。不像今天一个电话就能让材料商送到工地。

作为双职工，颜光明夫妇习惯了建筑业的高流动性和不定工作制。因无暇照顾孩子，把刚满周岁的大女儿送到重庆外婆家抚养；大女儿18岁时知青上山下乡，直到敲锣打鼓把光荣匾送到家里时夫妻俩才知道。

一晃，他们夫妇携手走过风雨62年。如今，颜光明翻出“优秀党员”“老有所为”“精英奖”荣誉证书，沟壑纵横的脸上露出自豪的笑容。

第二代耕耘者，不断探索促发展

一代开拓，一代耕耘。20世纪80年代，颜光明的三儿子颜明强退伍后进入三公司。

1984年，颜明强在木材加工厂项目遇到了同为二代三公司人的周虹。1986年，两人一同调往厦门分公司新池水泥厂项目，一年后结婚。

1992年，周虹来到湖里信宏项目，不久女儿出生，她在项目上坐完月子。当女儿7个月时，周虹含泪将女儿送回遵义让爷爷奶奶带。

1996年周虹被推荐到贵阳的中建四局中专学校读书。每到周六上午，4岁的女儿站在阳台上，欣喜地望着妈妈回家的那条路叫喊，“妈妈要回来了！妈妈要回来了！”

可是，当周虹回到家里时，孩子却躲在爷爷奶奶身后，不肯见妈妈。此时此刻，周虹泪如雨下。

“一天夜里，我把孩子睡在自己的怀抱里，给她讲故事，讲着讲着孩子睡着了。谁知道，半夜孩子醒来赤着脚丫跑到奶奶床上去了……”周虹泣不成声说，“这个母亲太不合格了。”她泪流满面地摇摇头，“太不合格了。”

厦门到遵义，1500公里的思念，骨肉分离的痛苦，她无怨无悔；为了坚守最初进入三公司的初心，她兢兢业业地工作，牺牲家庭，付出青春，她无悔。这就是她扎根于心底、流淌在血液里的中建情。

2002年，周虹被公司调回遵义的装饰公司做材料统计工作。2003年，颜明强从厦门调回贵阳工作，夫妻二人两地分居整整17年。

17年里，周虹处事讲原则，遇事不慌张。

在美术馆项目任材料负责人时，工地上需要一批细石粉，材料商在开具验收单时却要求开成青石粉，多一个“青”字，每立方单价相差10元，总价就是1万多元，周虹坚定地拒绝了。材料商骂骂咧咧地把车开到项目部门口堵住大门。经过警察现场处理，材料商赔礼道歉。

同样在这个项目，周虹对进场的小米吨验收抽查时，发现一车少了480块，坚持对材料商从进场的第一车算起每车扣除480块，并对材料商罚款1万元，为项目挽回上万元经济损失。还有材料商送钱、发红包，她拒绝对底……“这是一名共产党员最起码的品格。”周虹说。她多次被评为“中建福州先进个人”。

第三代发展者，转型升级绘蓝图

如果说第一代第二代三公司人是开拓者和耕耘者，那么第三代三公司人则肩负着企业转型升级的发展使命，颜永茜就是其中之一。

2015年，人力资源管理专业双学士学位的颜明强和周虹的女儿颜永茜进入三公司。她扎根于人力资源工作，爷爷颜光明笑呵呵地说，“我是后继有人啰。”颜永茜热爱学习，性格开朗，无论是工团活动，还是宣传活动，她总是最活跃的那个。她多次被评为优秀团员、优秀通讯员。

“听爷爷说，过去劳资员主要是定工资、对考勤、发工资，现在的人力资源工作涵盖了六大模块，从劳资部、人事部到人力部，从过去的‘以事为核心’到现在的‘以人为本’，工作范围更广，内容更加细化。我们这一代年轻人，是改革发展的受益者，很庆幸生活在这样的时代，才让我们有机会看得更广，学到更多，走得更远。”颜永茜感慨万端。

2018年初，颜永茜参加了局审计部半年的轮岗学习，同年11月调入局人力资源部，在更广阔的平台学习更深入的人力资源知识。

一家三代，他们曾经或仍就职于公司，他们既是劳动者，也是见证者，见证着三公司蓬勃发展的累累硕果，见证着建筑业转型升级逐步变大变强。

类似颜氏三代人三公司还有不少，颜氏三代人的事迹只是一个缩影。



“我们得想个法子才行。”这是中核华兴霞浦项目部施工负责人莫小兵的口头禅。又听到这话时，莫小兵已经在工地现场，汗水顺着脸庞滴落在钢筋上，在阳光的折射下晶莹剔透。

打破常规，优化施工逻辑
走到施工现场时，一处施工场景吸引了我的注意。“你不是有点奇怪，为什么这边在进行楼板的钢筋绑扎，那边又在绑扎钢筋墙？”莫小兵走了过来。“原定逻辑是先浇筑完楼板再开始施工上部墙体，为了节约工期，在楼板主体钢筋形成的同时启动上部墙体的钢筋绑扎。这样缩短了各工序间的衔接时间，可以形成更紧密的施工



供应链战略系列报道(十三)

区块链技术不是新生事物，但对区块链技术的应用探索却从未停止。

10月24日，国家主席习近平在中央政治局第十八次集体学习时，强调要把区块链作为核心技术自主创新重要突破口，加快推动区块链技术和产业创新发展。一时间，区块链火爆了朋友圈，不管是区块链业内人士还是业外人士，都对区块链产生了浓厚兴趣。

区块链技术是指一种去中心化的分布式账本数据库。该数据库系统以数据块为单位存储数据，这就是“区块”；按照