

安装追梦人



履职尽责，
在抗疫一线淬炼初心！

一个特殊的春节，一场十万火急的驰援。当城市接连被按下“暂停键”，武汉火神山、雷神山医院建设现场却在倍速推进中。作为中建安装“火雷山”医院建设现场总指挥，中建安装华北公司党委书记、执行董事顾建兵在接到上级党委指令后，立刻组建“党员突击队”，旗帜插在了“火雷山战场”上。



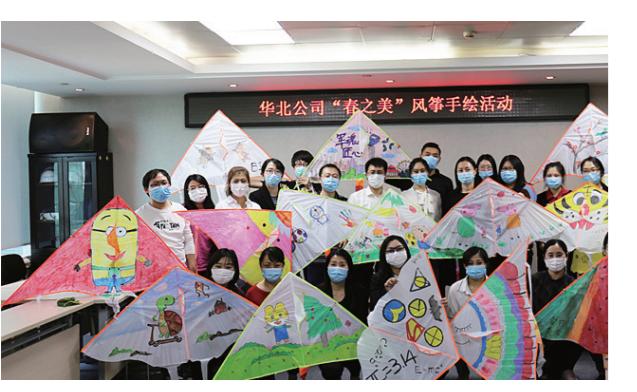
开拓创新、坚守担当，
一步一脚印，筑梦大海外！

在遥远的美洲，有一种名叫鸽子兰的花，它艳丽透红、晶莹剔透，向阳而生。在中建安装，有这样一个姑娘，她在艰苦环境中自强不息，在艰难险阻前矢志不渝，让青春在奋斗中闪光……她就是中建安装美洲事业部王莹莹，巴拿马当地员工称赞她为“来自东方的鸽子兰花”。

勇于担当 一专多能的“多面手”

2013年，刚毕业王莹莹主动请缨，赴中建安装美洲事业部工作。2016年5月，王莹莹与丈夫左翔在巴拿马迎来了他

拓展幸福空间



为弘扬中国传统文化，丰富活动形式，“五一”前夕，华北公司机关开展“春之美”风筝手绘活动，职工用画笔描绘春景，感知传统文化魅力。（谭健）



在“五四青年节”来临之际，工程研究院团支部组织开展了“五四精神 传承有我”主题团日活动，院全体青年职工情投入、奋勇争先，登顶素金山。（白蓉蓉）



五一国际劳动节之际，华西公司昆明营销部工会、团委组织职工前往呈贡区敬老院慰问孤寡老人。（陈翔）



华西公司项目职工通过手机观看全国两会盛况，及时知晓国家时事动态和政策方针。（郝峰岩）

组织、物资调配、后勤保障，将管理进行到底；夜晚和指挥部一同巡视检查，根据现场施工进度，及时调整第二天的工作任务。火神山与雷神山医院相隔30多公里路程，顾建兵每天穿梭其间，连续鏖战多日，每天只睡3个小时，他早已双眼通红，腿也悄悄爬上了墙角。

“我对武汉感情可不一般。”顾建兵回忆道，1998年刚进入大学校门加入中建集团的他，适逢武汉全城抗洪。“大雨滂沱，如何保证工人迅速到位？顾建兵成竹在胸，哪家公司劳务队伍能力强，哪家公司物资储备充足？他如数家珍，仔细在心里过了一遍。”

1月27日晚，首批103名管理人员和劳务工人在抵达雷神山项目现场后，立即投入战斗，冲锋在第一线。建设期间，顾建兵先后召集了478名人员前来支援，如何协调团队，高效协同作战？顾建兵迅速调整工作方案，组织现场作业人员24小时两班倒。由于病房内施工空间狭小，管道铺设安装难度大，顾建兵带领团队在现场开辟了小型加工区，对水管进行提前加工，有效提升施工效率。

作为项目临时党支部书记，顾建兵号召党员发挥示范带头作用，最大程度发挥团队协同战斗力。建设过程中，带动了一大批先进典型，有将纪律挺在前，以“五大重点监督”为抗役阻击战保驾护航的赵兵，有突破重重难关，一站站接力驰援医院建设的苏钟雄，有携子作战的老党员石保华，有不计得失的劳务队伍负责人余俊朝，还有告别临盆妻子只身奔赴前线的罗文浩……

从江城武汉到京津冀三地，从技术员到分公司“领路人”，顾建兵始终以奋斗者的姿态拼搏前行，在企业转型升级、高质量发展的征途中履责担当、主动作为。（谭健）

他们第一个宝宝。但产假尚未结束，巴拿马AMADOR国家会展中心项目开启了投标工作，王莹莹立刻利用休息时间自学西班牙语，熟悉当地工程管理和项目运作模式。

从事船舶及机具采购工作时，王莹莹是个多面手，她负责的船舶及新阳的烤火中“败下阵来”。艰辛的付出，总能带来不错的收获，经与各供应商多次对比、协商、谈价，王莹莹最终为项目节省辅材及机具采购成本约20万美元，在物资设备招标采购过程中，王莹莹与团队成员仔细研究当地建筑市场行情及规范，是细致严谨的财务出纳员。每天，王莹莹身兼数职，不仅要完成日常的财务工作，还要抽空照顾孩子喂奶哄睡，孩子睡熟后再继续工作。

2019年，项目进入收尾阶段。项目经理因个人原因离职，巴拿马AMADOR项目一度陷入困境。王莹莹挺身而出，一边积极协调项目组内其他成员，一边积极推进项目收尾工作，仔细确认工程清单，核实设备及材料质量，大大降低过程管控风险。

对数据格外敏感的她，电脑里清晰准确地记录着项目物资的“前世今生”，每到月底，她都会对所有物资集中盘点，在她的悉心管理下，项目物资没有出现过任何丢失、缺漏情况。

从编制招投文件、筛选供应商资源，到管控招标流程、严控物资成本，王莹莹带领团队在短短2个月内完成了9个专业，2000多万元的招投工作，她高效、专业、扎实的工作作风得到了巴方业主和中建美国总部的高度肯定，纷纷赞赏她“自东方的鸽子兰花”。

召之即来、战之能胜，从项目新人成

为项目负责人。（张泽瑞）

创效精英 赢多方好评

当时，中建安装团队“初闯”巴拿马，

一颗颗赤诚之心，汇聚成了攻克艰、战胜疫情的磅礴力量。

在顾建兵的带领下，中建安装团队圆满完成雷神山医院2区15、16楼，A区6号楼通风、水电安装工程，医技楼B区强电弱电消防等施工任务：完成火神山1、3、4号楼通风工程，保障了“火雷山”医院如期交付。

连续作战 将群众冷暖放在心间

随着“火雷山”医院建设任务的圆满完成，顾建兵开始组织人员撤场，按政府要求，参建人员需在指定地点隔离后才能返回。为打消工人们的顾虑，顾建兵还专门做了雨衣、雨鞋等防护用品布在身上，躺在长江大坝上以身搏击江水。初心不改，现在我们一定能战胜疫情！”

集团在党中央的指引下，冲在第一线。建设期间，顾建兵先后召集了478名人员前来支援，如何协调团队，高效协同作战？顾建兵迅速调整工作方案，组织现场作业人员24小时两班倒。由于病房内施工空间狭小，管道铺设安装难度大，顾建兵带领团队在现场开辟了小型加工区，对水管进行提前加工，有效提升施工效率。

作为项目临时党支部书记，顾建兵号召党员发挥示范带头作用，最大程度发挥团队协同战斗力。建设过程中，带动了一大批先进典型，有将纪律挺在前，以“五大重点监督”为抗役阻击战保驾护航的赵兵，有突破重重难关，一站站接力驰援医院建设的苏钟雄，有携子作战的老党员石保华，有不计得失的劳务队伍负责人余俊朝，还有告别临盆妻子只身奔赴前线的罗文浩……

从江城武汉到京津冀三地，从技术员到分公司“领路人”，顾建兵始终以奋斗者的姿态拼搏前行，在企业转型升级、高质量发展的征途中履责担当、主动作为。（谭健）

王莹莹第一时间利用休息时间自学西班牙语，熟悉当地工程管理和项目运作模式。

从事船舶及机具采购工作时，王莹莹是个多面手，她负责的船舶及新阳的烤火中“败下阵来”。艰辛的付出，总能带来不错的收获，经与各供应商多次对比、协商、谈价，王莹莹最终为项目节省辅材及机具采购成本约20万美元，在物资设备招标采购过程中，王莹莹与团队成员仔细研究当地建筑市场行情及规范，是细致严谨的财务出纳员。每天，王莹莹身兼数职，不仅要完成日常的财务工作，还要抽空照顾孩子喂奶哄睡，孩子睡熟后再继续工作。

在巴拿马，大4个多月就由保姆带娃，8个月只能暗中攀爬，被逼到了当地托儿所。项目招标期间，王莹莹白天与分包会开，晚上查收回复邮件，忙里抽闲给孩子们喂奶哄睡，孩子睡熟后再继续工作。

2019年，项目进入收尾阶段。项目经理因个人原因离职，巴拿马AMADOR项目一度陷入困境。王莹莹挺身而出，一边积极协调项目组内其他成员，一边积极推进项目收尾工作，仔细确认工程清单，核实设备及材料质量，大大降低过程管控风险。

对数据格外敏感的她，电脑里清晰准确地记录着项目物资的“前世今生”，每到月底，她都会对所有物资集中盘点，在她的悉心管理下，项目物资没有出现过任何丢失、缺漏情况。

从编制招投文件、筛选供应商资源，到管控招标流程、严控物资成本，王莹莹带领团队在短短2个月内完成了9个专业，2000多万元的招投工作，她高效、专业、扎实的工作作风得到了巴方业主和中建美国总部的高度肯定，纷纷赞赏她“自东方的鸽子兰花”。

召之即来、战之能胜，从项目新人成

为项目负责人。（张泽瑞）

创效精英 赢多方好评

当时，中建安装团队“初闯”巴拿马，

为弘扬中国传统文化，丰富活动形式，“五一”前夕，华北公司“春之美”风筝手绘活动，职工用画笔描绘春景，感知传统文化魅力。（谭健）

在“五四青年节”来临之际，工程研究院团支部组织开展了“五四精神 传承有我”主题团日活动，院全体青年职工情投入、奋勇争先，登顶素金山。（白蓉蓉）

在“五四青年节”来临之际，中建隧道装备团支部结合“安青·学习”活动，组织青年团员为一线员工宣讲新思想。（于静）

王莹莹第一时间利用休息时间自学西班牙语，熟悉当地工程管理和项目运作模式。

从事船舶及机具采购工作时，王莹莹是个多面手，她负责的船舶及新阳的烤火中“败下阵来”。艰辛的付出，总能带来不错的收获，经与各供应商多次对比、协商、谈价，王莹莹最终为项目节省辅材及机具采购成本约20万美元，在物资设备招标采购过程中，王莹莹与团队成员仔细研究当地建筑市场行情及规范，是细致严谨的财务出纳员。每天，王莹莹身兼数职，不仅要完成日常的财务工作，还要抽空照顾孩子喂奶哄睡，孩子睡熟后再继续工作。

2019年，项目进入收尾阶段。项目经理因个人原因离职，巴拿马AMADOR项目一度陷入困境。王莹莹挺身而出，一边积极协调项目组内其他成员，一边积极推进项目收尾工作，仔细确认工程清单，核实设备及材料质量，大大降低过程管控风险。

对数据格外敏感的她，电脑里清晰准确地记录着项目物资的“前世今生”，每到月底，她都会对所有物资集中盘点，在她的悉心管理下，项目物资没有出现过任何丢失、缺漏情况。

从编制招投文件、筛选供应商资源，到管控招标流程、严控物资成本，王莹莹带领团队在短短2个月内完成了9个专业，2000多万元的招投工作，她高效、专业、扎实的工作作风得到了巴方业主和中建美国总部的高度肯定，纷纷赞赏她“自东方的鸽子兰花”。

召之即来、战之能胜，从项目新人成

为项目负责人。（张泽瑞）

创效精英 赢多方好评

当时，中建安装团队“初闯”巴拿马，

在“五四青年节”来临之际，工程研究院团支部组织开展了“五四精神 传承有我”主题团日活动，院全体青年职工情投入、奋勇争先，登顶素金山。（白蓉蓉）

在“五四青年节”来临之际，中建隧道装备团支部结合“安青·学习”活动，组织青年团员为一线员工宣讲新思想。（于静）

王莹莹第一时间利用休息时间自学西班牙语，熟悉当地工程管理和项目运作模式。

从事船舶及机具采购工作时，王莹莹是个多面手，她负责的船舶及新阳的烤火中“败下阵来”。艰辛的付出，总能带来不错的收获，经与各供应商多次对比、协商、谈价，王莹莹最终为项目节省辅材及机具采购成本约20万美元，在物资设备招标采购过程中，王莹莹与团队成员仔细研究当地建筑市场行情及规范，是细致严谨的财务出纳员。每天，王莹莹身兼数职，不仅要完成日常的财务工作，还要抽空照顾孩子喂奶哄睡，孩子睡熟后再继续工作。

2019年，项目进入收尾阶段。项目经理因个人原因离职，巴拿马AMADOR项目一度陷入困境。王莹莹挺身而出，一边积极协调项目组内其他成员，一边积极推进项目收尾工作，仔细确认工程清单，核实设备及材料质量，大大降低过程管控风险。

对数据格外敏感的她，电脑里清晰准确地记录着项目物资的“前世今生”，每到月底，她都会对所有物资集中盘点，在她的悉心管理下，项目物资没有出现过任何丢失、缺漏情况。

从编制招投文件、筛选供应商资源，到管控招标流程、严控物资成本，王莹莹带领团队在短短2个月内完成了9个专业，2000多万元的招投工作，她高效、专业、扎实的工作作风得到了巴方业主和中建美国总部的高度肯定，纷纷赞赏她“自东方的鸽子兰花”。

召之即来、战之能胜，从项目新人成

为项目负责人。（张泽瑞）

创效精英 赢多方好评

当时，中建安装团队“初闯”巴拿马，

在“五四青年节”来临之际，工程研究院团支部组织开展了“五四精神 传承有我”主题团日活动，院全体青年职工情投入、奋勇争先，登顶素金山。（白蓉蓉）

在“五四青年节”来临之际，中建隧道装备团支部结合“安青·学习”活动，组织青年团员为一线员工宣讲新思想。（于静）

王莹莹第一时间利用休息时间自学西班牙语，熟悉当地工程管理和项目运作模式。

从事船舶及机具采购工作时，王莹莹是个多面手，她负责的船舶及新阳的烤火中“败下阵来”。艰辛的付出，总能带来不错的收获，经与各供应商多次对比、协商、谈价，王莹莹最终为项目节省辅材及机具采购成本约20万美元，在物资设备招标采购过程中，王莹莹与团队成员仔细研究当地建筑市场行情及规范，是细致严谨的财务出纳员。每天，王莹莹身兼数职，不仅要完成日常的财务工作，还要抽空照顾孩子喂奶哄睡，孩子睡熟后再继续工作。

2019年，项目进入收尾阶段。项目经理因个人原因离职，巴拿马AMADOR项目一度陷入困境。王莹莹挺身而出，一边积极协调项目组内其他成员，一边积极推进项目收尾工作，仔细确认工程清单，核实设备及材料质量，大大降低过程管控风险。

对数据格外敏感的她，电脑里清晰准确地记录着项目物资的“前世今生”，每到月底，她都会对所有物资集中盘点，在她的悉心管理下，项目物资没有出现过任何丢失、缺漏情况。

从编制招投文件、筛选供应商资源，到管控招标流程、严控物资成本，王莹莹带领团队在短短2个月内完成了9个专业，2000多万元的招投工作，她高效、专业、扎实的工作作风得到了巴方业主和中建美国总部的高度肯定，纷纷赞赏她“自东方的鸽子兰花”。

召之即来、战之能胜，从项目新人成

为项目负责人。（张泽瑞）

创效精英 赢多方好评

当时，中建安装团队“初闯”巴拿马，

在“五四青年节”来临之际，工程研究院团支部组织开展了“五四精神 传承有我”主题团日活动，院全体青年职工情投入、奋勇争先，登顶素金山。（白蓉蓉）

在“五四青年节”来临之际，中建隧道装备团支部结合“安青·学习”活动，组织青年团员为一线员工宣讲新思想。（于静）

王莹莹第一时间利用休息时间自学西班牙语，熟悉当地工程管理和项目运作模式。

从事船舶及机具采购工作时，王莹莹是个多面手，她负责的船舶及新阳的烤火中“败下阵来”。艰辛的付出，总能带来不错的收获，经与各供应商多次对比、协商、谈价，王莹莹最终为项目节省辅材及机具采购成本约20万美元，在物资设备招标采购过程中，王莹莹与团队成员仔细研究当地建筑市场行情及规范，是细致严谨的财务出纳员。每天，王莹莹身兼数职，不仅要完成日常的财务工作，还要抽空照顾孩子喂奶哄睡，孩子睡熟后再继续工作。

2019年，项目进入收尾阶段。项目经理因个人原因离职，巴拿马AMADOR项目一度陷入困境。王莹莹挺身而出，一边积极协调项目组内其他成员，一边积极推进项目收尾工作，仔细确认工程清单，核实设备及材料质量，大大降低过程管控风险。

对数据格外敏感的她，电脑里清晰准确地记录着项目物资的“前世今生”，每到月底，她都会对所有物资集中盘点，在她的悉心管理下，项目物资没有出现过任何丢失、缺漏情况。

从编制招投文件、筛选供应商资源，到管控招标流程、严控物资成本，王莹莹带领团队在短短2个月内完成了9个专业，2000多万元的招投工作，她高效、专业、扎实的工作作风得到了巴方业主和中建美国总部的高度肯定，纷纷赞赏她“自东方的鸽子兰花”。

召之即来、战之能胜，从项目新人成

为项目负责人。（张泽瑞）

创效精英 赢多方好评

当时，中建安装团队“初闯”巴拿马，

在“五四青年节”来临之际，工程研究院团支部组织开展了“五四精神 传承有我”主题团日活动，院全体青年职工情投入、奋勇争先，登顶素金山。（白蓉蓉）

在“五四青年节”来临之际，中建隧道装备团支部结合“安青·学习”活动，组织青年团员为一线员工宣讲新思想。（于静）

绿色高效智慧 打造差异化特色品牌 312 国道改扩建项目全面进入桥跨结构拼装阶段

随着 300 吨履带吊将预制墩柱精准套入承台钢筋内，承台顶面铺设的高强砂浆被挤出，中建安装 312 国道改扩建项目“大干 120 天，确保主线贯通”劳动竞赛活动现场响起热烈掌声。5 月 12 日，作为国内桥梁最宽、盖梁段单位重最重的桥梁工程，江苏省首个装配式公路桥梁项目及江苏省省长大交通，民工项目，中建安装集团承建的 312 国道南京绕越高速公路至仙隐路段改扩建工程迎来大复工节点，首根高 7.89 米、重 81.18 吨的预制墩柱在南象山风景区段一次平稳拼装到位，误差控制在 2 毫米内，标志着项目全面进入桥跨结构拼装阶段。

G312 国道改扩建工程将对既有道路上方架起一座近 5 公里的“快速走廊”，将原有双向 6 车道一级公路分段为双向 12 车道。建成后，对强化南京地区对外出行，完善路网，缓解区域交通压力具有重要意义。

绿色环保 装配式工厂预制标准化

施工工地有“大型搭积木现场”，背后当然有一座制作“积木”的“大型生产车间”。走进建安 312 国道改扩建项目预制基地，机声隆隆，焊花四溅。工人们有序地进行灌浆线作业，桥梁预构件从原材料到成品，经历层层严格工序后，完美“出道”。

项目采用的装配式桥梁建造工艺不仅低碳环保，且高质高效。中建安装团队耗时 4 个月打造了一座 15 万平米的智能化、机械化预制基地，共建设 4 条构件生产线。

“项目所用的 386 个桥墩、386 片盖梁和 1893 块混凝土箱梁、144 片桥面板将在基地批量预制后，再运到施工现场‘拼装’。”中建安装 312 国道项目总指挥胡松介绍。

“以往路桥大多在现场施工完成，这次采用装配‘搭桥’工艺将‘一线后移’，减少了现场浇筑、凝固等多环节，不仅大大提升施工效率，且绿色环保。”中建安装项目预制厂负责人杨杨彪说。这种施工方式不占用施工场地，可在道路半幅通行状态下进行浇筑，大幅降低施工噪音和建筑垃圾的产生，将对市民生活影响降至最低，整体工期缩短了 30%。

预制基地的整洁环境不仅适宜“精耕细作”，标准化的生产线还可实现“举重若轻”。在箱梁生产线，液压式振捣模为保障项目生产奠定了坚实基础。相较于振捣机从振捣到拼装再到至少需要 6 名工人耗时 7 个多小时，液压式振捣模采用一次拼装成型，只需 2 名工人 30 分钟即可完成全过程，大大缩短施工周期。

疫情爆发后，中建安装紧抓防疫复工复产，自 2 月 17 日项目复工以来，项目生产工作有序推进，防疫措施精准落实，现场施工人员近千人，预制工厂

内繁密密麻、如火如荼，每日仍可保障 4 根墩柱、8 片箱梁和 3 个盖梁的生产。

智慧循环 打造可移动的“绿色工厂”

值得一提的是，用于生产构件的“智慧工厂”还可在工程竣工后一并“打包带走”，在其他装配式桥梁项目完成。

由预制厂、混凝土拌合站、钢筋加工场等组成的“智慧工厂”充分发挥了可移动化、工厂化、机械化、专业化、信息化的优势，及时总结输出项目管理经验及装备的，还植入智慧建造、精益建造的理念，生产时可以提高构件质量和效率；生产后，这座全程采用装配式空间“搬”出来的工厂，还可以拆装重组。

谢晓透露，省内已有即将开工的装配式公路桥梁工程。

G312 国道改扩建工程将对既有道路上方架起一座近 5 公里的“快速走廊”，将原有双向 6 车道一级公路分段为双向 12 车道。建成后，对强化南京地区对外出行，完善路网，缓解区域交通压力具有重要意义。

科技加持 预制安装全过程精准高效

在墩柱拼装现场，施工人员对墩柱预留套筒位置和承台预埋钢筋进行三维激光扫描检测，确认无偏差后，吊车将预制墩柱通过精准对位，缓缓放入预留承台钢筋内进行预拼装。在清理钢筋附近，多名施工人员肩上负责确保墩柱安装精度，并通过千斤顶校正。技术人员采用全站仪进行精测复测，将拼装精度严格控制在 2 毫米以内。“项目预制构件体积大、数量多，我们预判了国内首个节段重达 300 吨以上的公路盖梁，对现场安装精度要求极高。”中建安装 312 国道项目总工程师张瑞强说。

这种专业极致的追求也移到了生产过程中。如墩柱生产采用的是灌浆套筒连接的拼装施工方式，利用激光切割可把误差控制在 0.005 毫米内，中建安装自主研发的定位盘内含套管和用来调节精度的特质螺杆系统，二者结合确保预埋钢筋的定位毫厘不差。

在钢筋施工过程中，项目部通过大数据分析引入先进的数控钢筋加工设备，从数据输入、钢筋下料到成型一步由电脑控制，确保钢筋产品的一致性和质量。

312 国道改扩建项目是中建安装推动转型升级的重大代表工程，项目团队将积极践行新发展理念，全面提升水平、稳定性强的产业化工人团队。

项目采用的装配式桥梁建造工艺不仅低碳环保，且高质高效。中建安装团队耗时 4 个月打造了一座 15 万平米的智能化、机械化预制基地，共建设 4 条构件生产线。

“项目所用的 386 个桥墩、386 片盖梁和 1893 块混凝土箱梁、144 片桥面板将在基地批量预制后，再运到施工现场‘拼装’。”中建安装 312 国道项目总指挥胡松介绍。

“以往路桥大多在现场施工完成，这次采用装配‘搭桥’工艺将‘一线后移’，减少了现场浇筑、凝固等多环节，不仅大大提升施工效率，且绿色环保。”中建安装项目预制厂负责人杨杨彪说。这种施工方式不占用施工场地，可在道路半幅通行状态下进行浇筑，大幅降低施工噪音和建筑垃圾的产生，将对市民生活影响降至最低，整体工期缩短了 30%。

预制基地的整洁环境不仅适宜“精耕细作”，标准化的生产线还可实现“举重若轻”。在箱梁生产线，液压式振捣模为保障项目生产奠定了坚实基础。相较于振捣机从振捣到拼装再到至少需要 6 名工人耗时 7 个多小时，液压式振捣模采用一次拼装成型，只需 2 名工人 30 分钟即可完成全过程，大大缩短施工周期。

疫情爆发后，中建安装紧抓防疫复工复产，自 2 月 17 日项目复工以来，项目生产工作有序推进，防疫措施精准落实，现场施工人员近千人，预制工厂

内繁密密麻、如火如荼，每日仍可保障 4 根墩柱、8 片箱梁和 3 个盖梁的生产。

智慧循环 打造可移动的“绿色工厂”

值得一提的是，用于生产构件的“智慧工厂”还可在工程竣工后一并“打包带走”，在其他装配式桥梁项目完成。

由预制厂、混凝土拌合站、钢筋加工场等组成的“智慧工厂”充分发挥了可移动化、工厂化、机械化、专业化、信息化的优势，及时总结输出项目管理经验及装备的，还植入智慧建造、精益建造的理念，生产时可以提高构件质量和效率；生产后，这座全程采用装配式空间“搬”出来的工厂，还可以拆装重组。

谢晓透露，省内已有即将开工的装配式公路桥梁工程。

G312 国道改扩建工程将对既有道路上方架起一座近 5 公里的“快速走廊”，将原有双向 6 车道一级公路分段为双向 12 车道。建成后，对强化南京地区对外出行，完善路网，缓解区域交通压力具有重要意义。

绿色环保 装配式工厂预制标准化

施工工地有“大型搭积木现场”，背后当然有一座制作“积木”的“大型生产车间”。走进建安 312 国道改扩建项目预制基地，机声隆隆，焊花四溅。工人们有序地进行灌浆线作业，桥梁预构件从原材料到成品，经历层层严格工序后，完美“出道”。

项目采用的装配式桥梁建造工艺不仅低碳环保，且高质高效。中建安装团队耗时 4 个月打造了一座 15 万平米的智能化、机械化预制基地，共建设 4 条构件生产线。

“项目所用的 386 个桥墩、386 片盖梁和 1893 块混凝土箱梁、144 片桥面板将在基地批量预制后，再运到施工现场‘拼装’。”中建安装 312 国道项目总指挥胡松介绍。

“以往路桥大多在现场施工完成，这次采用装配‘搭桥’工艺将‘一线后移’，减少了现场浇筑、凝固等多环节，不仅大大提升施工效率，且绿色环保。”中建安装项目预制厂负责人杨杨彪说。这种施工方式不占用施工场地，可在道路半幅通行状态下进行浇筑，大幅降低施工噪音和建筑垃圾的产生，将对市民生活影响降至最低，整体工期缩短了 30%。

预制基地的整洁环境不仅适宜“精耕细作”，标准化的生产线还可实现“举重若轻”。在箱梁生产线，液压式振捣模为保障项目生产奠定了坚实基础。相较于振捣机从振捣到拼装再到至少需要 6 名工人耗时 7 个多小时，液压式振捣模采用一次拼装成型，只需 2 名工人 30 分钟即可完成全过程，大大缩短施工周期。

疫情爆发后，中建安装紧抓防疫复工复产，自 2 月 17 日项目复工以来，项目生产工作有序推进，防疫措施精准落实，现场施工人员近千人，预制工厂

内繁密密麻、如火如荼，每日仍可保障 4 根墩柱、8 片箱梁和 3 个盖梁的生产。

智慧循环 打造可移动的“绿色工厂”

值得一提的是，用于生产构件的“智慧工厂”还可在工程竣工后一并“打包带走”，在其他装配式桥梁项目完成。

由预制厂、混凝土拌合站、钢筋加工场等组成的“智慧工厂”充分发挥了可移动化、工厂化、机械化、专业化、信息化的优势，及时总结输出项目管理经验及装备的，还植入智慧建造、精益建造的理念，生产时可以提高构件质量和效率；生产后，这座全程采用装配式空间“搬”出来的工厂，还可以拆装重组。

谢晓透露，省内已有即将开工的装配式公路桥梁工程。

G312 国道改扩建工程将对既有道路上方架起一座近 5 公里的“快速走廊”，将原有双向 6 车道一级公路分段为双向 12 车道。建成后，对强化南京地区对外出行，完善路网，缓解区域交通压力具有重要意义。

绿色环保 装配式工厂预制标准化

施工工地有“大型搭积木现场”，背后当然有一座制作“积木”的“大型生产车间”。走进建安 312 国道改扩建项目预制基地，机声隆隆，焊花四溅。工人们有序地进行灌浆线作业，桥梁预构件从原材料到成品，经历层层严格工序后，完美“出道”。

项目采用的装配式桥梁建造工艺不仅低碳环保，且高质高效。中建安装团队耗时 4 个月打造了一座 15 万平米的智能化、机械化预制基地，共建设 4 条构件生产线。

“项目所用的 386 个桥墩、386 片盖梁和 1893 块混凝土箱梁、144 片桥面板将在基地批量预制后，再运到施工现场‘拼装’。”中建安装 312 国道项目总指挥胡松介绍。

“以往路桥大多在现场施工完成，这次采用装配‘搭桥’工艺将‘一线后移’，减少了现场浇筑、凝固等多环节，不仅大大提升施工效率，且绿色环保。”中建安装项目预制厂负责人杨杨彪说。这种施工方式不占用施工场地，可在道路半幅通行状态下进行浇筑，大幅降低施工噪音和建筑垃圾的产生，将对市民生活影响降至最低，整体工期缩短了 30%。

预制基地的整洁环境不仅适宜“精耕细作”，标准化的生产线还可实现“举重若轻”。在箱梁生产线，液压式振捣模为保障项目生产奠定了坚实基础。相较于振捣机从振捣到拼装再到至少需要 6 名工人耗时 7 个多小时，液压式振捣模采用一次拼装成型，只需 2 名工人 30 分钟即可完成全过程，大大缩短施工周期。

疫情爆发后，中建安装紧抓防疫复工复产，自 2 月 17 日项目复工以来，项目生产工作有序推进，防疫措施精准落实，现场施工人员近千人，预制工厂

内繁密密麻、如火如荼，每日仍可保障 4 根墩柱、8 片箱梁和 3 个盖梁的生产。

智慧循环 打造可移动的“绿色工厂”

值得一提的是，用于生产构件的“智慧工厂”还可在工程竣工后一并“打包带走”，在其他装配式桥梁项目完成。

由预制厂、混凝土拌合站、钢筋加工场等组成的“智慧工厂”充分发挥了可移动化、工厂化、机械化、专业化、信息化的优势，及时总结输出项目管理经验及装备的，还植入智慧建造、精益建造的理念，生产时可以提高构件质量和效率；生产后，这座全程采用装配式空间“搬”出来的工厂，还可以拆装重组。

谢晓透露，省内已有即将开工的装配式公路桥梁工程。

G312 国道改扩建工程将对既有道路上方架起一座近 5 公里的“快速走廊”，将原有双向 6 车道一级公路分段为双向 12 车道。建成后，对强化南京地区对外出行，完善路网，缓解区域交通压力具有重要意义。

绿色环保 装配式工厂预制标准化

施工工地有“大型搭积木现场”，背后当然有一座制作“积木”的“大型生产车间”。走进建安 312 国道改扩建项目预制基地，机声隆隆，焊花四溅。工人们有序地进行灌浆线作业，桥梁预构件从原材料到成品，经历层层严格工序后，完美“出道”。

项目采用的装配式桥梁建造工艺不仅低碳环保，且高质高效。中建安装团队耗时 4 个月打造了一座 15 万平米的智能化、机械化预制基地，共建设 4 条构件生产线。

“项目所用的 386 个桥墩、386 片盖梁和 1893 块混凝土箱梁、144 片桥面板将在基地批量预制后，再运到施工现场‘拼装’。”中建安装 312 国道项目总指挥胡松介绍。

“以往路桥大多在现场施工完成，这次采用装配‘搭桥’工艺将‘一线后移’，减少了现场浇筑、凝固等多环节，不仅大大提升施工效率，且绿色环保。”中建安装项目预制厂负责人杨杨彪说。这种施工方式不占用施工场地，可在道路半幅通行状态下进行浇筑，大幅降低施工噪音和建筑垃圾的产生，将对市民生活影响降至最低，整体工期缩短了 30%。

预制基地的整洁环境不仅适宜“精耕细作”，标准化的生产线还可实现“举重若轻”。在箱梁生产线，液压式振捣模为保障项目生产奠定了坚实基础。相较于振捣机从振捣到拼装再到至少需要 6 名工人耗时 7 个多小时，液压式振捣模采用一次拼装成型，只需 2 名工人 30 分钟即可完成全过程，大大缩短施工周期。

疫情爆发后，中建安装紧抓防疫复工复产，自 2 月 17 日项目复工以来，项目生产工作有序推进，防疫措施精准落实，现场施工人员近千人，预制工厂

内繁密密麻、如火如荼，每日仍可保障 4 根墩柱、8 片箱梁和 3 个盖梁的生产。

智慧循环 打造可移动的“绿色工厂”

值得一提的是，用于生产构件的“智慧工厂”还可在工程竣工后一并“打包带走”，在其他装配式桥梁项目完成。

由预制厂、混凝土拌合站、钢筋加工场等组成的“智慧工厂”充分发挥了可移动化、工厂化、机械化、专业化、信息化的优势，及时总结输出项目管理经验及装备的，还植入智慧建造、精益建造的理念，生产时可以提高构件质量和效率；生产后，这座全程采用装配式空间“搬”出来的工厂，还可以拆装重组。

谢晓透露，省内已有即将开工的装配式公路桥梁工程。

G312 国道改扩建工程将对既有道路上方架起一座近 5 公里的“快速走廊”，将原有双向 6 车道一级公路分段为双向 12 车道。建成后，对强化南京地区对外出行，完善路网，缓解区域交通压力具有重要意义。

绿色环保 装配式工厂预制标准化

施工工地有“大型搭积木现场”，背后当然有一座制作“积木”的“大型生产车间”。走进建安 312 国道改扩建项目预制基地，机声隆隆，焊花四溅。工人们有序地进行灌浆线作业，桥梁预构件从原材料到成品，经历层层严格工序后，完美“出道”。

项目采用的装配式桥梁建造工艺不仅低碳环保，且高质高效。中建安装团队耗时 4 个月打造了一座 15 万平米的智能化、机械化预制基地，共建设 4 条构件生产线。

“项目所用的 386 个桥墩、386 片盖梁和 1893 块混凝土箱梁、144 片桥面板将在基地批量预制后，再运到施工现场‘拼装’。”中建安装 312 国道项目总指挥胡松介绍。

“以往路桥大多在现场施工完成，这次采用装配‘搭桥’工艺将‘一线后移’，减少了现场浇筑、凝固等多环节，不仅大大提升施工效率，且绿色环保。”中建安装项目预制厂负责人杨杨彪说。这种施工方式不占用施工场地，可在道路半幅通行状态下进行浇筑，大幅降低施工噪音和建筑垃圾的产生，将对市民生活影响降至最低，整体工期缩短了 30%。

预制基地的整洁环境不仅适宜“精耕细作”，标准化的生产线还可实现“举重若轻”。在箱梁生产线，液压式振捣模为保障项目生产奠定了坚实基础。相较于振捣机从振捣到拼装再到至少需要 6 名工人耗时 7 个多小时，液压式振捣模采用一次拼装成型，只需 2 名工人 30 分钟即可完成全过程，大大缩短施工周期。

疫情爆发后，中建安装紧抓防疫复工复产，自 2 月 17 日项目复工以来，项目生产工作有序推进，防疫措施精准落实，现场施工人员近千人，预制工厂

内繁密密麻、如火如荼，每日仍可保障 4 根墩柱、8 片箱梁和 3 个盖梁的生产。

智慧循环 打造可移动的“绿色工厂”

值得一提的是，用于生产构件的“智慧工厂”还可在工程竣工后一并“打包带走”，在其他装配式桥梁项目完成。

由预制厂、混凝土拌合站、钢筋加工场等组成的“智慧工厂”充分发挥了可移动化、工厂化、机械化、专业化、信息化的优势，及时总结输出项目管理经验及装备的，还植入智慧建造、精益建造的理念，生产时可以提高构件质量和效率；生产后，这座全程采用装配式空间“搬”出来的工厂，还可以拆装重组。

谢晓透露，省内已有即将开工的装配式公路桥梁工程。

G312 国道改扩建工程将对既有道路上方架起一座近 5 公里的“快速走廊”，将原有双向 6 车道一级公路分段为双向 12 车道。建成后，对强化南京地区对外出行，完善路网，缓解区域交通压力具有重要意义。

绿色环保 装配式工厂预制标准化

施工工地有“大型搭积木现场”，背后当然有一座制作“积木”的“大型生产车间”。走进建安 312 国道改扩建项目预制基地，机声隆隆，焊花四溅。工人们有序地进行灌浆线作业，桥梁预构件从原材料到成品，经历层层严格工序后