

观察 | 打造新兴产业强市

一座景观桥的背后

本报记者 陈永年



紧张施工中的禹都公园湖景观桥项目

本报记者 金玉敏 摄

八一水库碧绿的水面上，一座已经成型的钢桥横跨南北。虽然工程尚未全部完工，但仅是湖光桥影的优美身姿，早已被摄影爱好者纳入镜头，在众多市民的朋友圈里热传。

这是座漂亮的桥，但这桥并不仅仅是漂亮。

8月4日，记者前往施工工地实地查看，并回溯采访建设单位，以优美为由，了解这座景观桥的背后。

八一水库上的景观桥

围绕八一水库，我市修建了禹都公园。而今每天早晚，禹都公园出入口附近都会停放大量车辆，数量众多的市民穿梭于园中。公园已经成为运城市民生活的一部分。

但是，有一个问题。禹都公园环八一水库而建，内部没有桥梁，园内路形不成环路，游园市民到水库对岸，必须出公园大门，再经过市政道路从另一个大门进入，耗时耗力，极为不便。

水面宽阔，折返不易，市民苦“无桥”久矣！

禹都公园内目前正在修建的这座景观桥，解决的就是园内跨水面南北交通的问题。项目正式名称叫作“禹都公园湖景观桥项目”，具体位置位于禹都公园东南部。这座南北横跨八一水库的景观桥，宽6.6米，长150米，为钢箱梁桥，桥梁与主园路连接段宽6米，长128.7米，桥下通航净空为3米。全桥分为三跨，分别为45米+60米+45米，从此跨度来看，该桥系全市所有景观桥里跨度最大的。该项目总投资1196万元，计划于2021年12月底前完工。

跨度大，当然外观上更漂亮，但好处不仅在外观。跨度大了，更有利于通航，还可以减少桥墩的建设，降低对生态环境的影响。

桥面上，八九个工人在大太阳下施工。走在桥面，脚下是一层平坦、12毫米厚的钢板，透过桥面预留的小孔，能看到钢板下纵横两层的“肋板”——正是它们下接桥墩上承桥面。因为护栏尚未安装，在桥面上来往，两侧碧水荡漾，心中顿生惬意。

“目前桥面主体架设已经完工，焊缝的防腐漆涂刷已到尾声。下一步，我们将对桥面进行亮化和铺装，差不多9月就可以完工了，比计划的完工日期要提前很多。”项目负责人张文说，“桥梁投入使用后，将更好地满足市民的游园需求，营造高品质的游览体验。完工日期能大幅提前，主要源于桥梁的类型。这是一座钢箱梁桥，本质上它属于装配式建筑。”

与桥面平行横跨水面的，还有一座用以施工的便桥。站在便桥上，通过焊缝，可以看出整座钢桥被分成了9段。技术人员说，9段桥体分别从工厂运送到工地，吊装组合到一起，桥的主体就成型了。

景观桥背后的生产车间

装配式建筑可以不受自然环境的影响，在工厂车间完成制造后，再运送至现场进行拼装。这样来看，装配式建筑最大的好处就是省时间了。

张文说：“从实际施工用时来看，这座桥是6月25日开始制造的，到7月15日就完成了，只用了20天时间。然后运到工地吊装用了4天，焊缝用了3天，不含铺装，前后半个月时间就足够了。”

走在桥面上，心中不禁有疑，这么大的家伙，又是怎么造出来的呢？

景观桥的“出生地”，就是位于运城经济技术开发区的华兆东南绿建公司的制桥车间。

车间很大，目测并排过十辆车应该没有问题。庞大的车间里，一侧就是用来制造桥梁的生产线。

生产线的最前端是各种厚度的钢板，除锈等预处理完成后，钢板被放置到专业的胎架上，按照设计图纸用等离子数控切割机进行切割，然后再输送至反变形胎架上，用龙门焊机进行焊接。特种胎架和焊机，不仅可以轻松挪动沉重的钢板，还可以减小钢板因焊接高温导致的变形。

“我们造桥先做桥面，然后在桥面钢板上焊接起承力作用的各种肋板，完了以后再翻过来吊到车间外的露天场地中进行下一步的工序。”张文说。

胎架是制作桥梁必不可少的基础设备，而每一个胎架都是根据不同的桥梁定做的。在制桥车间外，记者看到两个工人正在进行测量，根据客户不同的要求对胎架进行改造再利用。头顶上，是两个巨大的50吨、32吨龙门吊车，也只有这样的大家伙，才能轻松地吊起180吨的钢桥辗转翻腾。

华兆东南绿建成立于2018年，目前企业已完成投资5亿元，建成装配式钢结构生产区8万平方米，装配式钢结构年产能达到10万吨。借助于绿色建筑产业的红利，以及省、市相关扶持政策的推动，华兆东南绿建发展持续加速，今年已经实现了盈利。

公司常务副总经理钟永来说：“这座景观桥完美体现了装配式建筑的优势，一是快，大部分工序在室内完成，有效提高了建设效率；二是环保，钢桥到了使用年限，拆除后重新回炉炼铁，资源可以重复利用。”

景观桥背后的绿色产业

在空港南区，不仅有华兆东南绿建，其厂区对面，就是山西建筑产业现代化(运城)园区。这两家公司，基本上就是我市装配式建筑产业的“主板”。由其引领的绿色建筑产业，也代表着

我市传统建筑产业转型的高度和方向。

近年来，我市紧紧围绕绿色发展主线，大力推广绿色建材，全面推进绿色建筑发展。截至目前，已形成年产钢结构部件10万吨的规模，山西建筑产业现代化(运城)园区形成年产混凝土构件15万平方米的规模，新建绿色建筑应用比例达到30%，新建装配式建筑占新建建筑比例达到15.7%。

去年12月25日至27日，为推进运城绿色建材产业集群化发展，搭建供需对接服务平台，促进新型绿色建材生产与应用，我市在华兆东南绿建厂区举办了运城绿色建材产业发展现场交流会，近80家建材企业参会。

更为重要的是，我市在推动绿色建材产业特别是装配式建筑发展上，已经有了具体的发展规划。

为贯彻落实中央、省的相关部署安排，加快推进我市装配式建筑发展，打造绿色建材产业集群，今年7月7日，我市发布了《运城市加快推进装配式建筑发展实施方案》。

方案称，发展装配式建筑是建造方式的重大变革，是推进建筑业供给侧结构性改革和新型城镇化发展的重要举措，是节约资源能源、减少施工污染、提高劳动生产率、提高质量安全水平的绿色、环保、转型之策。

方案要求，“十四五”期间，我市新建装配式建筑面积占新建建筑面积的比例逐年提高，2021年底达到20%，以后每年提高2.5个百分点，到2025年底装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%以上。盐湖区、永济市、闻喜县、芮城县5个重点县(市、区)及运城经济技术开发区2021年年底要力争达到25%。全市新建装配式建筑，依据山西省《装配式建筑评价标准》(DBJ04/T396-2019)，装配率不低于30%。

如今，在政府部门及产业主体的共同推动下，我市装配式建筑发展局面逐渐打开。“市级交流干部周转用房”率先采用装配式钢结构，体现了市委、市政府对发展装配式产业的关心和支持。今年市政府工作报告中明确提出，要重点打造“合(和)汽(气)生(材)财”新兴产业地标，努力建设新兴产业强市，推动我市绿色发展，这更为装配式建筑产业发展赋予了强大的动能。

下一步，按照市委、市政府的要求，我市正紧紧抓住当前绿色建材产业的发展机遇，突破一批关键领域新材料技术，做大做优一批绿色建材企业，谋划一批绿色建材项目，以发展装配式建筑为重点，努力打造我市绿色建材“百亿”级产业集群，为我市建筑业高质量发展作出积极贡献。

顶层推动将给产业发展带来更大的红利，而这一点，已被相关企业敏锐地看在眼里。

今年5月6日，华兆东南绿建与太原理工大学共同建设的“装配式钢结构建筑工程技术中心”正式挂牌，这标志着华兆东南绿建与太原理工大学的合作进入实质性阶段。今后，以该中心为载体，太原理工大学团队将在人才培养、技术研发等方面发力，打造华兆东南绿建独有的装配式钢结构建筑成套体系，并实现“研发理念最新、技术指标最优、综合造价最低、集成化程度最好、装配化程度最高、地域特色最显”的目标，努力将华兆东南绿建打造成以高端科技为引领的新型企业，成为山西领先、国内一流的装配式建筑领军企业。

“今年，我们将加大装配式部品、部件配套生产区的建设，加快完善数字化车间，引进智能焊接机器人生产线，依靠智能制造提高生产效率，增强市场竞争力，降低装配式建筑成本，让这一绿色产业真正惠及更多的老百姓。”钟永来说。



8月4日，工人在制桥生产线上根据设计图纸裁切钢板。

本报记者 陈永年 摄



8月4日，工人在制桥车间外，根据客户不同的要求对胎架进行改造再利用。

本报记者 陈永年 摄

相比于传统建筑，装配式建筑在节约资源能源、减少施工污染、提高劳动生产率等方面表现更好，也更符合目前绿色、环保的产业转型方向。一个新兴产业要茁壮成长，离不开当地政府的营造，也离不开市场主体的专业经营。在产业发展的过程中，我们要讲规律，更要讲耐心。

一个新产业，一如学成出山的侠客，要闯出一番名头，必须“强大到让世界对他和颜悦色”才行。装配式建筑，很多人都了解它的好，但要真正让他选择却不一定能拿定主意。

最乐观的判断，装配式建筑目前正处于“叫好”向“叫座”的过渡期。

说乐观，是因为装配式建筑毕竟是刚刚进入主流视野的建筑方式，不少民众对其还有保暖、坚固、安全等方面的疑问。相比而言，民众的观念问题其实还是比较容易解决的，毕竟我们有着改革开放四十年翻天覆地变化的思想准备，人们对新生事物已经有了更加宽容的心态。

最不能节省时间的，反而是一个产业从小到大必须经历的成长过程。产业的发展有着自身的规律，这个规律并不以人的主观意志而改变。以往，一些地方本着一腔为民的热心发展产业，结果却没把好事办好，其中的原因除了没有按照产业发展规律办事之外，还有一个就是心太急。在各种原因或诉求推动之下，自觉或不自愿地都想让一个项目、一个产业在最短的时间里开花，最好还能结果——因为违背客观规律无法达成所愿，出现拔苗助长的闹剧就不足为奇了。

推进我市的装配式建筑产业发展，市委、市政府已经做了大量的工作。出台了市级层面的产

培育新兴产业要讲规律，更要讲耐心

陈永年

记者手记

业发展顶层设计——《运城市加快推进装配式建筑发展实施方案》，并对“十四五”期间每年我市新建装配式建筑面积占新建建筑面积的比例提出了具体指标，最终要在2025年年底将这个比例提高到30%以上。市政府还将推进装配式建筑发展作为工作目标考核重要内容，每年考核各县(市、区)、运城经济技术开发区装配式建筑发展推进情况。

不仅如此，我市还鼓励各县(市、区)现有建筑业整合优化产业资源、培育装配式建筑企业，举办运城绿色建材产业发展现场交流会，在一些政府办公用房率先采用装配式钢结构，加大对装配式建筑企业及项目的税收优惠和信贷支持力度……一系列“组合拳”，为的就是为装配式建筑产业健康发展营造更优的环境，进一步释放行业发展的活力。

但是，推动产业发展的主角和主力，还是要落到企业的身上。比如现在影响装配式建筑市场占有率的主要因素还是成本。作为一个新兴产业，成本的降低离不开新体系的再造；通过上下游资源、渠道的优化和整合，来提高运行效率；通过智能制造水平的提升，来提高生产效率；通

过技术研发的投入，从设计源头上提高装配率和施工效率。这一切效率的提高，最终都会带来生产成本的降低，反映到消费终端，自然就是产品价格降低了。

在成本真正降低到足以引发市场拐点出现之前，只要是对产业真正有信心，那么最好的选择可能就是不盲动和不摇摆了——在严格按照产业发展规律办事的同时，保持足够的定力和耐心。



8月5日，工人对销往阿联酋迪拜的青苹果进行清洗分选。

据了解，自今年7月10日至今，芮城县绿佳源果业有限公司出口到孟加拉国、斯里兰卡、沙特阿拉伯、

印尼、阿联酋等国家和地区的青苹果共计125万余公斤。

2019年至2020年，该公司出口苹果1750万余公斤，助果农增收3500万余元。

胡军荣 董应赞 摄

万荣县

不动产窗口节假日无休助力清零行动

本报讯(记者 朱 姝)“平时上班比较忙，住得也远，实在抽不出时间，听说万荣县政务服务中心周六周日不打烊，就今天来办理了不动产证，真是非常感谢！”近日，在运城中心城区上班的王先生感慨地说。

从7月开始，万荣县自然资源局不动产登记中心在政务服务中心增加人员设备，开展“全程代办”和“周末不打烊”等便民服务，受到办事群众的好评。

小小一本证，牵动万家心。为全面、如期、保质完成房屋产权登记确权颁证清零行动目标任务，不动产登记中心多次组织专题学习，提高认识。同时成立不动产登记中心

“清零行动”工作小组，制订工作方案，明确任务，细化职责，对历史遗留问题依法依规加快解决，确保办件不积压。另外还印制实用清晰的“办事指南”和宣传资料，为“清零行动”开辟绿色通道，新增人员设备，开展帮办代办、推行老年人及特殊人群“关爱行动”“全程代办”、上门服务、“午间窗口”和“周末不打烊”等一系列便民利民措施，并形成长效工作机制。

不动产登记窗口首席代表李雪琴表示，将以“清零行动”为契机，外塑形象，内强素质，以“便民、高效、规范、创新”的优质服务，圆满完成万荣县房屋产权登记确权颁证“清零行动”目标任务，不断提升人民群众的获得感和满意度。