陕西建筑业

SHAANXI CONSTRUCTION INDUSTRY

准印证号：（陕）2025-ST049 内部资料 免费交流 2026年 第3期



锚定规划方向 加快转型升级

陕西省建筑行业城市更新专题宣讲会在西安成功举办

“一带一路”卢旺达那巴龙格河二号水电站项目BIM全过程应用实践

丝路起点上的“重器之舞”

以党建“红”服务民生“暖”

陕建以体系之力托起产业工人成长梦

“十四五”时期陕西精品工程回顾



西安奥体中心

2020~2021年度中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）



西安国家版本馆（二二工程一西安项目）

2022~2023年度中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）

锚定规划方向 加快转型升级

近日，国务院印发《城市更新“十五五”规划》，明确了“十五五”时期城市更新工作的目标指标、重点任务、重大工程和政策举措，进一步确立了城市更新在国家战略层面的定位。这既是未来五年全国城市更新工作的行动指南，也为建筑业企业指明了未来五年的市场方向。

存量改造成为主战场。规划明确重点任务聚焦于城镇老旧小区改造、老旧街区厂区改造提升、危旧房改造、城中村更新改造等领域。建成20年及以上的城镇住宅小区要开展专项体检，加快实施燃气、供水、排水、污水、热力等老旧管网更新改造，因地制宜推动地下综合管廊建设。同时，规划提出“发展智能建造，培育现代化建筑产业链”，这既是产业升级方向，也是企业差异化竞争的关键突破口。

技术路线跟上政策要求。规划在多个章节对建造方式明确了鼓励方向：在既有住房装修和局部升级改造中“推广装配式装修”，建筑领域要“发展绿色建筑”“推广绿色施工”，城市基础设施生命线安全工程建设要“实时监测、动态预警”。这意味着装配式装修、BIM技术、智慧工地管理系统、建筑机器人等，正从行业发展中的“锦上添花”转为企业竞争的核心要素。企业需要提前在技术装备与人员能力方面做好布局，避免落后于人，错失发展机遇。

安全质量底线不容突破。规划将“好房子”建设作为重点任务，要求“全链条提升住房标准、设计、材料、建造、运维水平”，同时建立“房屋全生命周期安全管理制度”，对D级危险住房要“加快拆除改造、精准消除安全隐患”。城市更新项目大多紧邻居民生活区，安全质量和文明施工的要求远高于传统新建工地。这就要求企业必须高度重视安全，把安全投入、现场管理、人员培训落到实处，绝不能为压缩成本放松标准。

资金土地政策吃透用足。规划在政策体系部分明确了财政支持、金融支持、社会资本参与等渠道，允许通过地方政府专项债券支持符合条件的城市更新项目，支持发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs），民营企业积极参与城市基础设施建设运营。在土地方面，明确“利用存量土地、房产资源发展国家支持产业、行业的，可享受一定年期内不改变用地主体和规划条件的过渡期政策，过渡期原则上不超过5年”，“支持带方案出让”，“合理降低土地整合、置换、联合开发中的税费负担”。这些政策为企业参与城市更新提供了明确的路径，关键在于主动对接、吃透用足、推动落地。

未来五年，规划的方向已经明确，协会将继续发挥桥梁纽带作用，在技术培训、标准制定、信息对接等方面做好服务，帮助会员企业在“十五五”城市更新中找准位置、提升能力、赢得口碑。

陕西省建筑业协会





陕西建筑业
SHAANXI CONSTRUCTION INDUSTRY

Compiling Committee 编委会
Chief Commissioner 主任委员
Sun Zhongzhi 孙众志

Vice Commissioner 副主任委员
Lian Jianbo, Zhang Jian 练剑波 张 剑
Xiong Huabing, Huang Sherong 熊华兵 黄舍荣
Dong Bin, Jiang Shaobing 董 斌 江少兵
Cao Jianjun, Jing Jing 曹建军 荆 竞
Liang Weiqi, Zhang Wei 梁伟奇 张 巍
Hou Xuezhou, Zhao Jingkai 侯学周 赵敬凯
Bai Zhiqiang, Shiwei 白志强 时 炜
Gao Xiong, Li Xiangyang 高 雄 李向阳
Sun Haiyong, Wang Guijun 孙海勇 王贵军
Li Feng, Zhang Wei 李 峰 张 伟
Li Gang, Su Baoan 李 刚 苏宝安
Xiao Zhijie, Wu Dequan 肖治颉 吴德泉
Wang Xinyang, Zhang Ge 王夏洋 张 戈
Jing Changrong, Wang Peng 景常荣 王 鹏
Xu Li 胥 立

目录

Contents

2026年 第3期 总第124期
www.sxjzy.org

卷首语 Foreword

1 锚定规划方向 加快转型升级 陕西省建筑业协会

政策法规 Policies and regulations

4 国务院关于印发《城市更新“十五五”规划》的通知
11 陕西省安全生产责任保险实施细则

协会资讯 Association information

17 陕西省建筑行业城市更新专题宣讲会在西安成功举办
18 工程建设企业债务化解交流会在西安圆满落幕

BIM技术与应用 Bim technology and application

19 “一带一路”卢旺达那巴龙格河二号水电站项目BIM全过程应用实践
——中国电建市政建设集团有限公司 黄晓琛

工程质量 Construction quality

23 丝路起点上的“重器之舞”
——中建三局集团有限公司基础设施分公司
何宝平 周 甜
26 在黄土高原上书写民生答卷
——陕西建工第十三建设集团有限公司 张鹏辉 徐向堡



实施房屋品质提升工程，兼顾增量建设与存量更新，全链条提升住房标准、设计、材料、建造、运维水平，建设改造安全舒适绿色智慧的“好房子”。

——《城市更新“十五五”规划》

经验交流 Experience exchange

29 工地临时用电组织方式的重构
——陕西建工集团股份有限公司工程四部　段兄林　王　涛

党建之声 The voice of party building

38 以党建“红”服务民生“暖”
——陕西建工第十一建设集团有限公司
王月月　邢　乐　陈达鹏

42 “1345”红色引擎驱动“好房子”建设
——中建五局三公司西北公司　刘芬芬　易天河　林瑞祥

企业文化 Corporate Culture

46 文化助力擦亮“中国隧”的国家名片
——中交二公局东萌工程有限公司
邓凌东　贺　凯　蔡淑婷

50 以“一融两驱三入”筑民生“好房子”
——陕西建工第三建设集团有限公司
解党谋　项伍民　王　元

建筑工匠 Building Craftsman

54 陕建以体系之力托起产业工人成长梦
——陕西建工　高磊盈

56 焊花映匠心
——陕西化建工程有限责任公司

58 守正砺行担使命　匠心逐梦再扬帆
——中国建筑一局（集团）有限公司西北分公司

建筑文化 Architectural Culture

61 西安城市的色彩美　王雄文

64 坐着高铁回延安
——陕西建工第八建设集团有限公司　陈玺龙

主　　编　俱军鹏
责任编辑　屈丹妮
校　　对　屈丹妮
美术编辑　徐玉新

编印单位：陕西省建筑业协会
发送对象：会员单位、兄弟协会
印刷单位：陕西隆昌印刷有限公司
印刷数量：600册
印刷日期：2026年6月25日
准印证号：（陕）2025-ST049
网　　址：www.sxjzy.org
邮　　箱：jianzhuyexh@163.com
电　　话：（029）87200233
传　　真：（029）87209118
邮　　编：710003
地　　址：西安市北大街118号宏府大厦15层

内部资料　免费交流

国务院关于印发《城市更新“十五五”规划》的通知

国发〔2026〕12号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

现将《城市更新“十五五”规划》印发给你们，请认真贯彻执行。

国务院

2026年5月22日

（此件公开发布）

城市更新“十五五”规划

城市是现代化建设的重要载体、人民幸福生活的重要空间。为贯彻落实党中央、国务院关于高质量推进城市更新的决策部署，根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》，制定本规划。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，认真落实四中全会部署，全面贯彻习近平总书记关于城市工作的重要论述，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，坚持以人民为中心，坚持系统观念，坚持规划引领，坚持统筹发展和安全，坚持保护第一、应保尽保、以用促保，因地制宜、分类指导，尽力而为、量力而行，建立可持续的城市更新体制机制和政策法规，高质量推进城市更新，为建设现代化人民城市提供坚实基础。

到2030年，城市更新行动取得重要进展，城市开发建设方式转型初见成效，安全发展基础更加牢固，服务效能不断提高，人居环境明显改善，新旧动能加快转换，文化遗产有效保护，风貌特色更加彰显，治理水平大幅提高，城市成为人民群众高品质生活的空间。到2035年，城市更新体制机制更加完善，城市结构优化、动能转换、品质提升、绿色转型、文脉赓续、治理增效取得显著成效，创新、宜居、美丽、韧性、文明、智慧的现代化人民城市基本建成。

专栏1 “十五五”时期城市更新主要指标

序号	指 标	2025年	2030年
1	城镇危旧房改造数量（万套间）	〔25〕	〔50〕
2	新开工改造城镇老旧小区数量（万个）	〔24〕	〔11.5〕
3	老旧街区厂区改造提升数量（个）	〔900〕	〔1500〕
4	城中村改造数量（个）	〔4100〕	〔4000〕
5	历史建筑修缮数量（万处）	〔1〕	〔1.5〕
6	新建及改扩建体育场地面积（万公顷）	〔12.7〕	〔12.8〕
7	城市公园绿地改造提升面积（万公顷）	—	〔2〕
8	城市地下管网改造长度（万公里）	〔25〕	〔36.5〕
9	存量应急避难场所改造数量（万个）	—	〔5〕
10	城镇房屋基础信息数字化率（%）	—	>95

注：〔 〕内为5年累计数。

二、培育壮大城市发展新动能

（一）增强城市发展动力

推动城市特色化发展。落实区域重大战略，因地制宜实施城市更新，优化现代化城市体系。推进超大特大城市治理现代化，以城市群、都市圈为依托构建大中小城市协调发展格局。坚持城乡融合发展，推进宜居县城建设，开展县城体检，因地制宜发展小城

镇，加强边境小城镇建设，推动城镇基础设施和公共服务向乡村延伸覆盖。

精心培育创新生态。推动老旧街区厂区、低效产业园区、低效楼宇等转型升级，优化提升传统产业，培育壮大新兴产业和未来产业，因地制宜发展新质生产力，提升城市产业创新活力。发展智能建造，培育现代化建筑产业链。推动消费基础设施改造升级，发展首发经济、银发经济、冰雪经济、低空经济、赛事经济、体验经济等。培育国际消费中心城市。

专栏2 智能建造创新发展工程

1. 培育智能建造产业集群。构建以标准部品部件为基础的专业化、模数化、数字化生产体系。支持传统建筑企业智能化、数字化转型，建设建筑产业互联网平台，促进设计、生产、施工、运维全产业链高效协同。

2. 创新智能建造技术。研发基于人工智能的工程建设相关软件。加强安全可靠建筑信息模型（BIM）等技术在工程建造全过程集成创新和应用示范，打造一批标志性应用场景。

3. 研发应用智能建造装备。推动自动化施工机械、建筑机器人、施工作业集成平台等研制和应用。

（二）激活城市存量资源潜力

全面摸清城市存量资产资源底数，推动已供未开发土地和在建项目分类处置，盘活闲置低效的老旧厂房、商业办公用房、商品住房、公房等。加快构建房地产发展新模式，完善商品房开发、融资、销售等基础制度。优化保障性住房供给，强化城镇低收入住房困难家庭住房保障，更好满足住房困难且收入不高的工薪群体基本住房需求，逐步解决新市民、青年等群体的阶段性住房困难。因城施策增加改善性住房供给，规范发展住房租赁市场。促进房地产开发企业转型发展、参与城市更新。深化住房公积金制度改革，扩大使用范围，着力满足缴存人不同阶段的多样化住房需求，支持灵活就业人员参加住房公积金制度。加强和规范存量城市基础设施资产管理。

（三）提升城市对外开放合作水平

支持有条件的城市承担重大外事外交活动，吸引有影响力的国际组织落户。建设一批国际门户枢纽城市和区域性开放节点城市。发挥世界城市日、全球可持续发展城市奖（上海奖）等作用，加强在联合国人居署等多边合作框架下的城市更新国际交流合作。推进高质量共建“一带一路”，支持建筑企业按市场化原则参与国际合作，提升中国建造品牌国际影响力。

三、营造高品质城市生活空间

（一）推进“好房子”建设

实施房屋品质提升工程，兼顾增量建设与存量更新，全链条提升住房标准、设计、材料、建造、运维水平，建设改造安全舒适绿色智慧的“好房子”。鼓励居民开展既有住房装修和局部升级改造，推广装配式装修和适老化、无障碍改造，应用性能优异的新型建材。在新建、改造住宅项目中开展数字家庭建设，丰富数字家庭应用场景。

专栏3 “好房子”设改造工程

1. 建设改造“好房子”。优化住房产品设计，完善户型功能，提高层高，提高隔声性能，提升装配式装修应用比例。

2. 开展住房品质提升关键技术攻关。突破200项以上提升住房品质的成套技术和产品设备，系统解决住房质量常见问题。

3. 建设基础型数字家庭。鼓励配置智能家居产品，对传统家居产品进行数字化改造，推动互联网协议第六版（IPv6）与智能家居协同应用。

（二）持续推动城镇老旧小区改造

重点对建成20年及以上的城镇住宅小区开展专项体检，聚焦补齐基础设施短板、提升服务功能和环境品质实施针对性改造。支持具备条件的楼栋加装电梯。结合改造同步完善长效管理机制，提高管理维护水平。

专栏4 城镇老旧小区改造工程

1. 新开工改造城镇老旧小区11.5万个。结合实际合理确定改造对象范围，优先改造市政配套设施存在安全隐患、居民改造意愿强烈的小区。

2. 提升居住环境安全水平和品质。改造提升燃气、供水、排水、污水、热力、消防、道路等基础设施，结合实际推动入户管线、充电设施等建设改造。因地制宜推进公共空间和配套设施适老化、适儿化、无障碍改造。

3. 完善长效管理机制。指导制定管理规约，城郊引入物业服务，发动居民积极参与小区管理，共同维护改造成果。

（三）加快建设完整社区

完善社区基本公共服务设施，逐步补齐便民商业服务设施短板。完善城市社区嵌入式服务设施，推动一刻钟便民生活圈建设扩围升级。加强社区配套基础设施建设改造，优化提升公共活动场地、公共绿地和慢行系统，因地制宜增设健身休闲运动场所，推进社区服务智能化。

专栏5 完善社区建设扩面提质增效工程

1. 在5000个社区实施完整社区建设改造。建设改造社区基本公共服务设施、便民设施和环境基础设施，引导专业运营机构等在社区设置服务网点。增补提升公共活动场地和公共绿地。

2. 推进社区服务智慧化。推进社区智能感知、安防报警联网，建设社区智慧管理服务平台，融合应用人工智能技术，实现社区服务线上线下融合发展。

3. 健全完善社区建设机制。建立健全党组织领导下的社区协商机制，推动律师、规划师、工程师、估价师等专业人员进社区，引导社会组织、社会工作专业人员、志愿者等社会力量和公益慈善资源参与社区建设。

（四）推进老旧街区厂区改造提升

改造提升老旧商业街区、生活街区，完善功能布局，补齐基础设施和公共服务短板，优化交通组织，提升公共空间品质，丰富文商旅体展等融合业态，创新沉浸式体验等多元消费场景。实施老旧交通枢纽与周边街区一体化更新改造。推动老旧厂区功能转换，完善厂区及周边配套设施，优化景观环境，加强工业遗产保护利用，盘活利用闲置低效厂区、厂房和设施，植入新业态新功能。鼓励以市场化方式推动老旧厂区改造提升。

专栏6 老旧街区厂区改造提升工程

实施1500个老旧街区厂区（含历史文化街区）改造提升，提升老旧生活街区品质，优先补齐民生领域公共服务设施短板。推动老旧商业街区业态升级，完善设施设备，优化空间形态。实施一批具备条件的老旧火车站与周边街区更新改造，促进站城融合发展。完善老旧厂区及周边配套设施，推动建筑功能转换和混合利用。鼓励老工业城市和资源型城市加大工业遗产活化利用力度。推动低效产业园区提质增效。

（五）提升城市公共服务品质

充分利用存量闲置房屋和低效用地，优先补齐民生领域公共服务设施短板。推动养老机构提质增效，支持有条件的医疗卫生机构开展医养结合服务。建设改造托育服务设施，发展普惠托育和托幼一体化服务。完善全民阅读设施等公共文化服务设施，建设新型公共文化空间。建设改造“小而美”的全民健身场地设施，推动乒乓球等群众喜爱的运动项目进社区、进公园，举办群众身边的赛事活动。整治提升背街小巷环境，开展小微公共空间改造，加快公共场所适老化、无障碍环境建设改造，建设儿童友好空间。

（六）完善城市综合交通体系

优化城市快速路立交和出入口设置，改造瓶颈路段和节点，完善次支路网，实施道路微循环改造工程。严格规范城市轨道交通规划建设，推动轨道交通场站及周边一体化改造。优化城市货运网络规划设计，健全分级配送设施体系。实施老城区停车补短板行动，鼓励建设集约化停车设施，推进停车设施建设改造，按规定配建充电设施。持续开展人员密集区域停车综合治理行动。

四、推动城市发展绿色低碳转型

（一）修复城市生态系统

建设连续完整的城市生态基础设施体系。加快修复受损山体、采煤沉陷区和特大矿坑。加强建设用地土壤污染风险管控和修复，有序推进污染地块环境修复与开发建设衔接。持续深化工业园区水污染整治，强化入河排污口排查整治，建设排污口分级分类监管体系。巩固城市黑臭水体治理成效。保护修复城市湿地，因地制宜推进渠化河道改造，建设幸福河湖、美丽河湖。统筹推进城市噪声等污染治理。结合地方实际，因地制宜、量力而行，完善城市绿地系统，推动公园绿地开放共享，加强古树名木保护。

专栏7 园林绿化惠民增效工程

1. 改造提升城市公园绿地2万公顷，完善各类配套服务设施，提升城市生物多样性保护水平。

2. 充分利用城市闲置低效用地、边角剩余空间和附属绿地等，新增口袋公园1.5万个。

3. 建设改造城市绿道2万公里，健全绿道网络体系。

（二）加快城市建设绿色转型

推动高耗能公共建筑改造升级，鼓励采用合同能源管理等市场化节约能源服务。大力发展绿色建筑，推动超低能耗建筑、低碳建筑规模化发展。建立建筑能效等级制度，优化建筑用能结构。推广绿色设计，持续推进绿色建材评价认证和推广应用，稳步发展装配式建筑。推广绿色施工，鼓励使用新能源车辆和机械，加强建筑材料循环利用，促进建筑垃圾减量化，严格管控施工扬尘和噪声。

（三）践行绿色低碳生活方式

推进城市节水，建设海绵城市。深化气候适应型城市建设。加快城市污水收集处理设施补短板，推动建立厂网统筹的建设运维长效机制。持续完善垃圾分

类收集和处理设施体系，健全城市生活垃圾资源回收利用体系。推进城市生活垃圾收运网络与再生资源回收网络融合。推动建筑垃圾利用处置设施建设，开展存量建筑垃圾专项整治。倡导绿色低碳出行，优化公交线网和站点布局，建设公交停车场等设施，建设改造人行道、非机动车道，构建城市绿色慢行交通系统。

专栏8 污水垃圾收集处理设施建设工程

1. 城市污水处理能力提升。新建改造总能力达2500万立方米/日的污水处理设施，探索城市排水系统雨季溢流污染控制技术路线，完善有关设施标准。

2. 城市生活垃圾分类处理提质增效。升级改造城市生活垃圾分类投放及收集转运设施，垃圾清运能力达到75万吨/日，城市生活垃圾分类实现全覆盖。因地制宜推动生活垃圾焚烧厂超标排放改造，提升资源处理设施运行效率。

3. 城市建筑垃圾治理及资源化利用。建设改造建筑垃圾收集、临时贮存、预处理利用、处置等设施，规范建筑垃圾运输管理。

五、增强城市安全韧性

（一）有序推进危旧房改造

对城市C、D级危险住房和非成套住房建档立卡并动态更新。用好中央补助资金、地方政府专项债券等，加快拆除改造D级危险住房，精准消除安全隐患。支持老旧住房自主更新、原拆原建，探索可持续运营模式。优先支持资源枯竭城市实施危旧房改造等项目。稳步推进预制板房屋治理改造和地震易发区房屋抗震加固。加强建筑保温材料管理。

专栏9 危旧房改造工程

改造城市、县城建成区范围内国有土地上的C、D级危险住房，预制板房屋，国有企事业单位破产改制、“三供一业”分离移交等遗留的非成套住房50万套（间）以上，基本消除已建档立卡的D级危险住房安全隐患。

（二）稳步推进城中村更新改造

采取拆除新建、整治提升、拆整结合等多种方式，对群众需求迫切、城市安全和社会治理隐患多的城中村优先实施改造。严格落实“一项目两方案”，做到征收补偿到位、项目资金平衡。加强安置房规划设计和建设管理，确保合理工期和建设质量。

（三）加强城市基础设施建设改造

实施城市地下管网和综合管廊建设改造。开展城市地下管网体检，加快实施燃气、供水、排水、污水、热力等老旧管网更新改造，因地制宜推动地下综合管廊建设。推进城市燃气管道老化更新改造，优化燃气设施布局，加强上游供给。推进供水设施更新改造，提高城市供水安全保障能力。完善城市排水防涝体系，健全洪涝联排联调机制。深入实施城镇供热“温暖工程”，推动老旧供热管网和设施设备更新改造，有序推进供热计量改造。统筹国防动员和城市地下管网建设改造。

专栏10 市政基础设施提升工程

1. 城市地下管网建设改造。建设改造城市地下管网约7万公里，其中燃气管网约2万公里、排水管网约17.5万公里、供水管网约17.5万公里、污水管网约10万公里、供热管网约12万公里。

2. 城市燃气设施安全保障能力提升。推动瓶装液化石油气厂站标准化提升改造。强化上下游统筹、区域间协同的应急管气调峰设施体系建设。加强日常巡检维护，推动居民用户加装安全装置。加强全链条智能监管，促进城市燃气企业规模化、专业化发展。

3. 城市排水防涝能力提升。持续推进排水管网、泵站、排涝通道、调蓄设施、智慧平台等排水设施建设改造，新增移动排涝能力600万立方米/小时。

4. 城市供水安全保障能力提升。有序实施城市水厂工艺升级改造，推进居住小区二次供水设施改造和移交供水企业运维。推动城市供水企业加强供水管网更新改造和分区计量管理，减少管网漏损。加强节水宣传。

5. 城镇供热“温暖工程”。加快供热老化管网、低效换热站等更新改造，新增供热能力约5万兆瓦，在保障能源稳定的基础上，逐步推进燃煤锅炉退低增效，新增新能源和可再生能源供热面积2亿平方米。促进供热主干管网互联互通，加快实现“一网多源”。推进智慧供热，提高供热系统运行调控能力和末端供热质量监管水平。

加快城市基础设施生命线安全工程建设。强化对城市燃气、供水、排水、桥梁、隧道、热力、管廊等城市基础设施运行风险的实时监测、动态预警，及早发现和管控风险隐患。提高城市基础设施生命线安全工程建设运行质效，健全监测体系，完善风险隐患高效协同处置机制。

专栏11 城市基础设施生命线安全工程

1. 开展设施普查和风险评估。开展城市基础设施普查，建立完善覆盖地上地下的城市基础设施数据库。开展城市基础设施风险评估，形成典型案例、分级分类的风险清单。

2. 建设地下管网感知设备和监管平台。依据风险清单，科学规划布设地下管网感知设备。在城市运行管理服务平台内建生命线安全运行监管系统，并与应急等相关信息系统对接，实现对城市基础设施运行风险从监测发现到预警处置的全流程闭环管理。

3. 加强技术应用和人才保障。推广应用城市基础设施生命线安全工程相关科研成果，强化人才支撑。

（四）提升风险防控和应急保障能力

支持盘活闲置低效资源，推进城市平急两用公共基础设施建设，完善医疗应急服务体系和应急物流体

系。建设改造应急避难场所，推动平急两用公共基础设施及多种应急资源共建共用，完善应急避难功能，构建多层次应急避难场所体系。加强公共消防设施建设。提升街道、社区应急救援基础设施保障水平。强化城市道路桥梁安全管理，对超过设计使用年限或经专业检测发现存在安全隐患的D、E级桥梁隧道进行更新改造。提升工程防火保障能力，加强工程防火和消防审验技术力量，建设国家工程防火实验室和防火能力仿真模拟自主平台。提升高层建筑火灾防范和救援能力。

专栏12 城市更新项目“人工智能+安全”提升工程
1. 围绕工地安全、设备管理、危大工程、绿色文明施工等监管管理，编制“人工智能+安全”工地建设技术标准，开展工程安全领域智能风险预警、无人设备自主巡检、高危作业替代、智能监控等重大科技攻关，开发工程安全行业大模型。 2. 推动在城市更新工程安全监管中应用人工智能技术，强化施工安全风险防控，提升城市更新项目本质安全水平，打造一批样板工地。

六、促进城市文化繁荣发展

（一）推进资源调查

建立健全“先调查后建设”的保护前置机制。加强与全国文物普查衔接，开展老城区、老街区专项调查，形成历史文化名城、街区和历史地段、历史建筑潜在对象名单，开展预保护。按规定认定公布国家历史文化名城，推进省级和市县级保护对象认定公布，规范设立标志牌，开展数字化信息采集和测绘建档。

（二）加强整体保护

整体保护历史文化名城、街区和文物及周边风貌。开展历史文化名城、街区保护提升工程。开展不可移动文物、历史建筑和传统民居修缮。建立以居民为主体的保护实施机制，提升人居环境品质。坚决防止大拆大建、拆真建假。

专栏13 历史文化名城、街区保护提升工程
1. 历史文化保护对象认定。新认定历史文化街区100片以上，新确定历史建筑1万处以上。 2. 历史文化名城、街区保护提升。实施一批国家历史文化名城历史城区和300片历史文化街区修缮提升。 3. 历史建筑修缮。开展抢救性修缮和安全加固，探索创新修缮技艺，提高历史建筑修缮水平。

（三）推动活化利用

活化利用不可移动文物、历史建筑、工业遗产、历史文化街区、历史地段等，在严格保护其核心价值与风貌的前提下，引入新业态新功能，以文化赋能产业发展，丰富城市文化体验、旅游休闲功能，同时避免过度商业化、同质化。

（四）塑造城市特色风貌

完善城市风貌管理制度。加强城市更新重点地区、重要地段风貌管控，保护城市独特的历史文脉、人文地理、自然景观，植根中华优秀传统文化，塑造特色风貌。开展城市设计并作为城市风貌管理的重要依据，提出建筑高度、体量、风格、色彩等控制要求，从整体平面和立体空间上统筹建筑布局、协调景观风貌、提升空间品质。

加强建筑设计管理。落实“适用、经济、绿色、美观”建筑方针，推动建筑设计传承创新，更好体现中华美学和时代风尚。强化优秀建筑设计作品正向引导作用，提升建筑设计质量。严格限制超高层建筑。提高既有建筑改造设计水平。提升住宅建筑设计品质。

七、提升城市治理能力水平

（一）完善城市治理工作体系

建立健全城市管理统筹协调机制，发挥好“一委一办一平台”作用，加强对城市治理工作的指挥调度、组织协调、监督评价，依托数智化手段提升城市运行和治理效能。探索社区党组织领导下的居委会、业委会、物业服务企业协调运行新模式。完善居民、企业、群团组织、社会组织参与城市治理制度机制，发挥志愿服务作用，拓宽新就业群体参与渠道。

（二）推动城市治理重心和配套资源下沉

发挥党建引领基层治理协调机制作用，加强跨部门工作统筹和协同联动。坚持和发展新时代“枫桥经验”，深入开展城市管理进社区工作，运用“吹哨报到”、“接诉即办”等工作机制，及时解决群众急难愁盼问题。加强物业服务市场监管，推动“物业服务进家庭”，鼓励有条件的物业服务企业向养老、托育、家政、文化、健康、助残等领域延伸。推动住宅小区建设骑手友好社区。加强互嵌式社区建设。

专栏14 物业服务质量提升行动

1. 围绕设施设备维护、环境卫生、秩序维护、绿化养护、智能响应等，提升物业服务质量。

2. 整治物业服务领域突出问题，依法查处物业服务企业违法违规行为，完善物业服务市场监管政策，健全物业服务行业信用体系。

（三）推动城市治理智慧化精细化

推进城市全域数字化转型，建设城市信息模型（CIM）基础平台，打造集约统一、数据融合、高效协同的城市数字底座。完善CIM基础数据库和标准体系，丰富拓展“CIM+”在城市更新中的应用场景。推进房屋建筑和市政设施赋码，建设国家房屋建筑和市政设施基础信息库。推动区块链赋能住房交易、产权登记等。健全国家、省、城市三级城市运行管理服务平台体系，推动城市运行“一网统管”。

专栏15 城市信息模型（CIM）平台建设工程

1. CIM基础平台建设。推进国家、省、城市三级CIM基础平台迭代升级，逐步实现三级平台互联互通。完善CIM基础数据库，汇聚全国自然灾害综合风险普查中的房屋建筑和市政设施调查等数据，与相关平台加强数据共享和业务协同。

2. CIM智能化技术升级。突破城市数据处理、大场景高精度建模、模型轻量化、仿真模拟能力提升等核心技术，深化BIM软件与CIM基础平台集成创新。

3. “CIM+”应用扩面升级。依托CIM基础平台，建设城市体检、城市更新项目数据库，加强在政务服务、公共卫生、应急管理、智慧交通、智慧文旅、低空经济等领域的应用。

八、建立城市更新政策体系

（一）健全城市更新实施机制

全面开展城市体检，建立完善“专项规划—片区策划—项目实施方案”的实施体系，健全城市体检与城市更新一体化推进机制。建立城市更新项目库，推动项目常态化储备和动态调整。建立与建筑功能转换和混合利用需求相适应的规划调整机制，完善城市更新工程建设项目审批管理制度。规范开展城市更新示范项目创建。实施城市更新统计调查制度。按照简明精准、务实管用原则，研究建立科学的城市发展评价体系。

（二）构建可持续的城市建设运营投融资体系

完善财政支持政策。通过中央预算内投资等对符合条件的项目给予支持。中央财政支持实施城市更新行动。允许通过地方政府专项债券支持符合条件的城市更新项目建设，支持用作项目资本金。地方政府加大财政投入，在确保完成国家任务的前提下，推进相关资金整合和统筹使用。落实城市更新相关税费减免政策。

优化金融支持措施。发挥各类金融机构作用，引导金融机构按照市场化、法治化原则，在业务范围内为城市更新项目提供金融服务，不得新增地方政府隐性债务。对风险可控、商业可持续、符合条件的项目，允许采用综合开发、银团贷款、项目投资等市场化模式给予支持。探索金融支持城镇老旧住房自主更新、原拆原建的有效举措。

积极吸引社会资本参与。推动符合条件的城市更新项目发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）、资产证券化产品等。支持符合条件的城市更新企业发行公司债券、中期票据等。按照谁受益、谁出资原则，充分发挥市场机制作用，构建政府、市场、居民资金合理共担机制。规范实施政府和社会资本合作新机制，鼓励民营企业积极参与城市基础设施建设运营。稳慎推进公用事业价格改革。

（三）更大力度支持盘活存量土地

规范空间复合利用。增强国土空间详细规划适应性，制定土地混合开发和空间复合利用的正面清单并明确规划管控要求，建立健全国土空间用途管制和规划许可制度，推行多部门并联审批和联合监管，推动土地用途和建筑功能依法合理转换。利用存量土地、房产资源发展国家支持产业、行业的，可享受一定年期内不改变用地主体和规划条件的过渡期政策，过渡期原则上不超过5年；过渡期满办理土地有偿使用手续的，可采取租赁或协议出让方式。

鼓励多主体合作改造。合理降低土地整合、置换、联合开发中的税费负担。规范长期租赁、先租后让、弹性年期供应等土地供应方式，支持带方案出让。依法稳妥推进工商业用地使用权续期。完善地价计收规则。

优化不动产登记服务。健全与混合利用、功能兼容、立体开发相适应的不动产登记规则。按照土地使用权地上地下空间分层供应情况，依法依规办理登

记。灵活采用预告登记、按户首次登记等登记类型提供服务。因历史文化、特色风貌保护等原因需要保留建筑物、构筑物的，支持在确保安全的前提下，简化不动产登记申请材料。

（四）建立房屋全生命周期安全管理制度

建立房屋安全体检制度，对超过一定年限的房屋建筑定期开展体检，及时发现和处置安全隐患。建立房屋安全管理资金制度，统筹现有房屋安全管理相关资金，支持拓展资金来源，为房屋全生命周期安全管理提供资金保障。建立房屋质量安全保险制度，以市场化方式提高房屋安全保障能力。

（五）构建多主体协同参与机制

政府统筹协调各类存量资源，支持国有企业、民营企业参与城市更新。发挥街道、社区作用，建立居民、产权人、企业等多方主体参与机制。建立城市更新专家库和智库，引导专业技术力量提供全过程咨询服务。培育城市更新专业化运营机构。完善城市更新社会风险评估、矛盾化解处置机制。

（六）健全法律法规标准体系

研究修订城市房地产管理法、建筑法等法律。研究制定城市更新、城镇住房保障、城镇房屋安全管理、城乡历史文化保护传承、城镇地下管线管理、建设工程消防设计审查验收等相关法规，修订住房公积金管理条例、物业管理条例、历史文化名城名镇名村保护条例等法规。支持有立法权的地方出台城市更新相关地方性法规。研究健全城市更新标准体系，完善城市设计、城市体检、城市更新专项规划、历史文化保护、城市基础设施、市容环境卫生等标准。鼓励制修订符合地方需要的技术标准。

（七）强化科技人才支撑作用

开展可持续城市更新关键技术和装备攻关。加强城市更新科研力量。建设城市更新重点领域科技创新平台基地。支持有条件的高校、职业学校开设城市更新相关学科专业。支持高校、科研院所、骨干企业联合培养城市更新工程硕博士、卓越工程师。开展城市更新领域特色学院建设，实施城市更新领域职业教育高技能人才集群培养计划。实施建设英才培养计划。将城市更新作为干部教育培训重要内容，加强城市更新工作培训，定期组织领导干部培训，加强专业技术人员培训。

九、组织实施

坚持和加强党中央集中统一领导，构建中央统筹、省负总责、城市抓落实的工作格局。各省（自治区、直辖市）人民政府要明确本地区城市更新的目标、任务和措施。各城市人民政府要切实履行责任，细化落实本规划确定的重点任务，确保顺利实施。要加大宣传力度，广泛宣传新时代党领导城市更新的创新政策和工作成效，积极营造良好氛围。住房城乡建设部要会同有关部门加强统筹指导和协调支持，开展规划实施情况动态监测、中期评估和总结评估。重大事项及时按程序向党中央、国务院请示报告。



陕西省安全生产责任保险实施细则

第一章 总 则

第一条 为规范发展陕西省安全生产责任保险（以下简称安责险），保障保险合同当事人的合法权益，切实发挥保险机构参与风险评估管控和事故预防功能，根据《中共中央 国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》《中华人民共和国保险法》《中华人民共和国安全生产法》《安全生产责任保险实施办法》和《陕西省安全生产条例》等有关规定，制定本细则。

第二条 在陕西省行政区域内从事矿山、危险化学品、烟花爆竹、交通运输、建筑施工、民用爆炸物品、金属冶炼、渔业生产等高危行业、领域生产经营活动的单位（以下简称高危行业、领域单位），应当投保安责险。

本细则适用于高危行业、领域单位安责险的投保与承保、事故预防服务、理赔、监督与管理。

第三条 安责险的赔偿范围包括被保险人因生产安全事故造成的依法应负的从业人员人身伤亡赔偿，第三者人身伤亡和财产损失赔偿，及相关事故抢险救援、医疗救护、事故鉴定、法律诉讼等费用。

第四条 保险机构为高危行业、领域单位承保安责险，应当按照相关规定和合同约定提供事故预防服务。

第五条 规范安责险和道路运输承运人责任险的衔接，优化保险产品设计，避免重复投保。

第六条 生产经营单位应当及时足额缴纳安责险保费，不得以任何方式摊派给从业人员个人。保费可以据实从企业安全生产费用中列支。

第七条 保险机构应当做好保险承保理赔和事故预防服务，依法承担保险赔偿责任，积极参与社会管理，安全生产的主体责任由生产经营单位负责。

第八条 保险机构为被保险人开展事故预防服务，应当委托具有相应资质或能力的安全生产技术服务机构。保险机构可以投资安全生产技术服务机构开展事故预防服务。

受保险机构委托开展事故预防服务的安全生产技术服务机构应当依法提供专业技术服务，参与安全生产社会化治理。

第九条 省应急管理部门负责综合协调、统筹推动全省各高危行业、领域单位安责险实施工作，对本行业、领域单位安责险投保情况等实施监督管理；与省级财政部门和国务院保险监督管理机构省级派出机构、负有安全生产监督管理职责的相关行业主管部门（以下简称相关行业主管部门）建立联合工作机制，细化管理制度和标准规范；负责建立、维护和管理陕西省安责险信息管理系统；会同相关行业主管部门指导监督高危行业、领域单位安责险事故预防服务情况。

第十条 国务院保险监督管理机构省级派出机构负责依法对开展安责险的保险机构及其实施的承保、理赔和事故预防服务支出等有关业务活动实施监督管理。

第十一条 省级相关行业主管部门在各自职责范围内，依法对本行业、领域单位安责险投保情况等实施监督管理，对安责险事故预防服务情况进行指导监督，指导督促下级部门按照对应职责开展安责险相关工作。

第十二条 各市县（区）应急管理部门、相关行业主管部门及国务院保险监督管理机构派出机构按照本细则第九至十一条对应的职责开展相关工作。

第十三条 坚持风险防控、费率合理、理赔及时的原则，按照政府监管、市场运作的方式实施安责险工

作。

第二章 投保与承保

第十四条 承保安责险的保险机构应当符合相关法律法规和标准规范要求，具有相应的专业资质和能力，并满足以下条件：

（一）商业信誉良好，业务开展地的营业机构近三年安责险经营活动无重大违法违规记录；

（二）在开展安责险业务的设区市有配套的营业网点；

（三）有充足的偿付能力；

（四）配备组织开展事故预防服务的管理人员；

（五）满足保险监督管理机构规定的其他条件。

第十五条 保险机构应当严格执行安责险行业标准条款，不得以签订补充协议等形式改变条款内容。

第十六条 安责险费率实行行业差别费率和浮动费率。国务院保险监督管理机构省级派出机构会同省应急管理部门和相关行业主管部门，指导有关保险行业组织制定发布陕西省各行业、领域单位的安责险纯风险损失率，并根据安责险业务的总体盈利亏损情况和市场实际风险情况及时调整，供保险机构参考使用；会同省应急管理部门、行业主管部门指导保险机构建立分行业的费率动态调整机制，费率调整可以根据被保险人的事故记录和等级、安全生产标准化建设情况、安全生产违法失信行为、配合整改事故隐患情况等因素综合确定。

第十七条 保险机构应当根据安责险纯风险损失率，科学运用差别费率和浮动费率，按照公平、合理、充足的原则厘定承保费率，激励和促进生产经营单位持续改进安全生产工作，不得恶意低价承保妨碍市场公平竞争。

保险机构承保高危行业、领域单位的安责险，支付佣金比例不得高于实际收取保费（不含税）的5%。

第十八条 安责险承保期限原则上不少于1年，工程建设项目安责险承保期限根据工期确定并涵盖项目工期。从业人员、第三者每人死亡伤残责任限额不得低于40万元，省级相关行业主管部门可根据实际情况确定安责险中涉及人员死亡的最低责任限额，并按陕西省城镇居民人均可支配收入的变化适时调整。法律、行政法规对生产经营单位的赔偿责任限额另有规定的，从其规定。

第十九条 生产经营单位应当自主选择符合条件的保险机构足额投保。

安责险的保障范围应当覆盖全体从业人员，包括正式员工、临时聘用人员和被派遣劳动者等有用工关系的人员。保险金额实行同一标准，不得因用工方式、工作岗位等差别对待。

除被依法关闭取缔、完全停止生产经营活动外，应当投保安责险的生产经营单位不得退保、延迟续保。

第三章 事故预防服务

第二十条 省应急管理部门会同同级相关行业主管部门、国务院保险监督管理机构省级派出机构根据陕西省各行业、领域单位特点和被保险人实际，制定事故预防服务细则，规范事故预防服务行为，提高服务质量。

第二十一条 应急管理部门和相关部门应当加强对事故预防服务的监督指导，可以按规定通过政府购买服务等方式委托具有专业技术能力和管理经验的社会组织、企事业单位等机构参与事故预防服务的管理工作。

支持生产经营单位、保险机构、有关社会组织及企事业单位等机构建立三方合作机制，加强事故预防服务自主管理和自我约束，确保公平公正合规运行。

第二十二条 保险机构应当与投保人在保险合同中或单独签订服务合同约定事故预防服务的具体内容及频次，协助被保险人降低生产安全风险。

第二十三条 事故预防服务应当符合被保险人安全生产工作实际，确保适用可行，并根据被保险人合理的意见和需求及时改进，可以参照以下内容选择一项或多项服务项目，协助被保险人开展事故预防工作：

（一）安全生产宣传教育培训；

（二）安全风险辨识、评估、评价；

（三）安全生产标准化管理体系建设；

（四）生产安全重大事故隐患排查；

（五）安全生产应急预案编制和应急救援演练；

（六）安全生产科技创新、装备研发推广应用；

（七）其他有关事故预防工作。

保险机构每年至少为大中型被保险人提供1次上述第（二）项或第（四）项服务。省应急管理部门会同同级相关行业主管部门、国务院保险监督管理机构省级派出机构通过制定事故预防服务细则，明确不同类型被保险人的服务项目及频次。国务院相关行业主管部门对事故预防服务另有规定的，按其规定执行。

第二十四条 保险机构应当加强事故预防服务风控团队和专业能力建设，建立管理制度，规范服务流程，完善内部控制，管理人员数量和专业能力应当与所承保安责险业务相匹配。

从事事故预防服务的机构应当遵守省应急管理部门和相关行业主管部门的规定，接受相关部门的监督，按照合同约定开展服务，不得弄虚作假、出具虚假服务报告。

第二十五条 保险机构应当保证事故预防服务费用投入。鼓励保险机构逐年提高高危行业、领域的安责险事故预防服务费用占比，到2028年，安责险事故预防服务费用预算目标达到安责险实收保费的20%。事故预防服务费用应当据实列支，不得虚列、挤占、挪用或变相返还。

事故预防服务费用应当专门用于被保险人的事故预防及相关技术支持工作，以降低生产安全事故风险或减少事故损失为主要目的，不得随意扩大使用范围。

保险机构应当严格遵守有关财经政策，按照企业会计准则对事故预防服务费用进行账务处理，建立专门台账，确保数据真实准确，并接受应急管理部门、财政部门、保险监督管理机构和相关行业主管部门的监督。保险机构应当据实开支事故预防服务费用，不得通过事故预防服务套取费用或从事其他违法违规行为。

第二十六条 被保险人应当配合保险机构开展事故预防服务，并对服务中发现的生产安全事故隐患及时进行整改；对未按时限整改重大事故隐患的，保险机构应将重大事故隐患情况及时上报同级应急管理部门、保险监督管理机构和相关行业主管部门，并可以按照法律规定或合同约定向投保人要求增加保险费或者解除保险合同；保险机构主动解除合同的，应及时将有关信息向同级应急管理部门、保险监督管理机构和相关行业主管部门报告。

事故预防服务不得影响被保险人正常的生产经营活动，不得泄露被保险人的职工信息、技术秘密和商业秘密。

被保险人应当遵守国家有关安全、消防、生产操作、劳动保护等方面的规定，切实履行安全生产主体责任，提高安全生产水平。

第二十七条 保险机构应当为被保险人建立事故预防服务档案，确保服务过程可追溯。

保险机构和被保险人应当留存事故预防服务档案，妥善保管，留存期限不少于5年，期间不得篡改、隐匿或销毁。

鼓励保险机构建立事故预防服务信息管理系统，对事故预防服务业务数据、费用台账、制度标准、服务档案进行采集和存储。

第二十八条 保险机构应当按照省级应急管理部门、保险监督管理机构和相关行业主管部门的规定，提供事故预防服务相关数据。

第四章 理 赔

第二十九条 保险事故发生后，保险机构应当严格按照法律规定和合同约定及时赔偿保险金，并建立重大或典型事故快速理赔机制和预付赔款机制，在事故发生后按照法律规定和合同约定快速支付或先行支付已确定的赔偿保险金。

第三十条 保险事故发生后，被保险人应当及时通知保险机构，保险机构应当及时给予答复，告知被保险人具体的赔偿程序等有关事项。

第三十一条 保险机构对被保险人给从业人员或第三者造成的损害，可以依照法律规定或合同约定，直接向受害者赔偿保险金。被保险人怠于请求的，受害者有权就其应获赔偿部分直接向保险机构请求赔付。

被保险人给从业人员或第三者造成损害，被保险人未向受害者赔偿的，保险机构不得向被保险人赔偿保险金。

第三十二条 应急管理部门和相关行业主管部门应当为生产安全事故的认定、保险机构赔偿保险金或先行支付赔偿保险金等有关工作提供必要的条件支持。

第五章 监督与管理

第三十三条 应急管理部门、财政部门、保险监督管理机构和相关行业主管部门应当依据工作职责依法加强对生产经营单位、保险机构和安全生产技术服务机构的监督管理。

第三十四条 应急管理部门、相关行业主管部门和保险监督管理机构应当建立安责险信息共享机制，对高危行业、领域单位的基础信息、安全生产技术服务机构信息、保险机构承保赔款信息、事故预防服务信息、事故预防服务支出信息等进行数据交互共享。

第三十五条 安责险制度实施情况，应列入本级政府有关部门和下级人民政府及其有关部门安全生产工作重点并督促落实到位。

第三十六条 中央企业或集团型企业分支机构安责险的投保和事故预防服务工作，应当依法接受实际生产经营所在地市级及以上应急管理部门、相关行业主管部门的监督管理。

第三十七条 保险机构在经营安责险业务中，违反本细则相关规定，有下列情形之一的，保险监督管理机构可以依法采取监管谈话、限期整改、行政处罚等监管措施。应急管理部门和相关行业主管部门发现保险机构开展事故预防服务有下列有关情形的，应当及时通报保险监督管理机构，并可以视严重程度和危害程度采取约谈、限期整改。

（一）违反《中华人民共和国保险法》规定无正当理由拖延承保、拒绝承保、解除安责险合同的；

（二）为谋取交易机会或竞争优势，存在超出佣金比例上限、返还手续费、恶意低价承保、商业贿赂、虚假宣传等扰乱市场秩序行为的；

（三）以故意夸大事故隐患引诱生产经营单位与其订立安责险合同的；

（四）未依据合同约定及时支付或预付赔偿保险金的；

（五）未依据相关规定或合同约定足额投入事故预防服务费用的，事故预防服务费用管理和使用不规范的；

（六）未按相关规定或合同约定开展事故预防服务，以及无正当理由拖欠受委托机构事故预防服务费用的；

（七）不如实提供安责险相关业务数据或档案资料的；

（八）泄露被保险人职工信息或技术秘密、商业秘密的；

（九）违反相关法律、行政法规的其他情形。

第三十八条 受保险机构委托开展事故预防服务的安全生产技术服务机构，未按相关规定或委托合同约定开展事故预防服务或事故预防服务报告弄虚作假的，保险机构可以终止委托合同，并将相关情形报告应急管理部门、保险监督管理机构和相关行业主管部门，相关部门可以依法采取约谈、限期整改等措施；违反相关法律法规的，依法追究其法律责任。

第三十九条 应急管理部门和相关行业主管部门应当加大执法检查力度，对生产经营单位未依法投保安责险的，依照《中华人民共和国安全生产法》有关规定予以处罚。

第四十条 生产经营单位有下列情形之一的，应急管理部门和相关行业主管部门应当责令限期整改；对

拒不整改的，加大执法检查频次；对违反相关法律法规规定的，依法追究其法律责任。

（一）将保费以各种形式摊派给从业人员个人的；

（二）未全员投保或未足额投保的；

（三）对事故预防服务不予配合的；

（四）违反相关法律法规和标准规范的其他情形。

第四十一条 应急管理部门、保险监督管理机构和相关行业主管部门不得滥用行政权力，排斥、限制市场公平竞争或对市场份额进行分割、分配。对于因违规干预导致市场垄断现象发生的，严格依规依纪依法处理。

对各类参与主体违反《中华人民共和国反垄断法》规定，滥用市场支配地位或者达成垄断协议，破坏公平竞争、损害投保生产经营单位或者其他主体合法权益的行为，依据《中华人民共和国反垄断法》等法律法规移送有关主管部门予以查处。

第四十二条 各级应急管理部门、保险监督管理机构、行业主管部门及其工作人员不得代替保险机构履行事故预防职责，不得直接或通过其指导监督的社会组织以平台运维费、系统建设费、工作协调费等名义违规截留、挤占、挪用事故预防服务费用，不得违规收取国家文件规定以外的其他费用。对在监管过程中收取贿赂、滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊的，依法依规对相关责任人严肃追责；涉嫌犯罪的，移交司法机关依法处理。

第四十三条 加强社会监督，建立事故预防服务评估公示制度。应急管理部门和相关行业主管部门应当会同保险监督管理机构定期对事故预防服务工作进行评估，形成评估报告，并将评估结果向社会公示。

应急管理部门、相关行业主管部门和保险监督管理机构应当按职责依法受理安责险投保和事故预防服务有关违法违规行为投诉举报，并及时依法依规处理。

第四十四条 应急管理部门和相关行业主管部门、保险监督管理机构应当加大安责险宣传力度，总结推广事故预防服务优秀案例，发挥先进典型的示范带动作用。

第六章 附 则

第四十五条 本细则第二条所指应当投保安责险的高危行业、领域单位的用语含义是：

矿山行业、领域单位是指在依法批准的矿区范围内从事矿产资源勘探和矿山建设、生产、闭坑及有关活动的单位。矿山行业、领域单位包括的石油天然气（包括页岩油、页岩气）开采单位，是指从事陆上采油（气）、海洋采油（气）、物探、钻井、测井、录井、井下作业、油建、海油工程等活动的单位。

危险化学品行业、领域单位是指从事危险化学品生产、经营（无储存设施的除外）等活动的单位。危险化学品是指列入《危险化学品目录》的化学品。

烟花爆竹行业、领域单位是指从事烟花爆竹制品和用于生产烟花爆竹的民用黑火药、烟火药、引火线等物品有关的生产、经营等活动的单位。

交通运输行业、领域单位包括道路运输、水路运输、管道运输等行业、领域的单位。道路运输单位是指从事《中华人民共和国道路运输条例》规定的道路旅客运输和危险货物道路运输的单位；水路运输单位是指从事《中华人民共和国港口法》规定的旅客和危险货物港口作业的单位；管道运输单位是指从事以管道为工具的液体和气体物资运输的单位。

建筑施工行业、领域单位是指从事土木工程、建筑工程、线路管道、设备安装、装修工程、井巷工程、矿山建设、水利工程建设、交通建设工程等的单位，包括从事新建、扩建、改建、拆除的单位。

民用爆炸物品行业、领域单位是指从事列入《民用爆炸物品品名表》的物品有关的生产、储存、销售、运输、爆破作业和销毁等活动的单位。

金属冶炼行业、领域单位是指从事纳入《金属冶炼目录（2015年版）》等生产活动的单位。

渔业生产行业、领域单位是指在海洋开放水域从事水生动植物养殖、捕捞及运输等作业活动的单位，包含以个体工商户、合作社、家庭和渔船从事渔业生

产经营活动的单位。

第四十六条 本细则第三条、第十七条所使用下列用语的含义是：

从业人员是指被保险人的员工、临时聘用人员和被派遣劳动者等有用工关系的人员，第三者是指除前述从业人员以外的人员。

佣金是指保险代理人、保险经纪人为投保人与保险机构订立保险合同提供中介服务的，保险机构按照保险费的一定比例支付给保险代理人或保险经纪人的报酬。

第四十七条 鼓励本细则规定的高危行业、领域以外的生产经营单位，特别是涉及有限空间、粉尘涉爆、城镇燃气等危险作业的生产经营单位投保安责险。

第四十八条 应急管理部门、保险监督管理机构和相关行业主管部门可以依据本细则制定具体措施。

第四十九条 本细则由陕西省应急管理部门会同国务院保险监督管理机构省级派出机构、陕西省财政部门及相关行业主管部门负责解释。

第五十条 本细则自发布之日起实施。



陕西省建筑行业城市更新专题宣讲会在西安成功举办

5月12日，由陕西省建筑业协会主办的“陕西省建筑行业城市更新专题宣讲会”顺利召开。陕西省建筑业协会办事机构党支部书记、会长孙众志，陕西省住房和城乡建设厅城市建设处副处长张锐出席会议。协会秘书长俱军鹏主持会议。

各地市住建局相关负责人、省内建筑企业高管、投融资机构代表、高校及科研院所专家等40余人现场参会，线上直播观看人数近700人次。其中，安康市住建局专门组织辖区建筑企业及机关相关科室人员集中线上参会学习。



现场参会学习

本次宣讲会特邀住建部政策研究中心、陕西省城乡规划设计研究院、上海市政工程设计研究总院、中建城科市政勘察设计有限公司等单位一线权威专家，围绕政策解读、规划实施、投融资创新、项目策划、城市生命线安全五大核心方向开展专题授课，内容精准对接行业需求。

住建部政策研究中心王彬武处长以《城市更新背景下的建筑业转型发展机遇》为题，从国家战略层面解读顶层设计，剖析行业转型新方向；陕西省城乡规划设计研究院蒋冠林副总规划师带来《升级增效、焕新驱动——陕西省城市更新规划实施体系研究》，详解我省“十五五”城市更新规划与落地路径；上海市政总院虞鹏飞总经理聚焦《创新投融资模式赋能城市更新可持续发展》，破解项目资金瓶颈；上海市政总院陈建副院长围绕《城市更新项目资金申请和技术策划》，分享项目包装与申报全流程实操经验；中建城科市政勘察设计有限公司王延杰副总经理以《城市生命线安全与地下管网改造更新实施体系构建》为题，聚焦城市“里子”工程，分享管网更新实践经验。



线上组织参会学习

此次专题宣讲会的成功举办，搭建了全省建筑行业城市更新政策对接、经验共享、技术交流的优质平台，有效助力我省城市更新各项工作落地见效、走深走实。下一步，陕西省建筑业协会将持续发挥桥梁纽带作用，秉持“让党放心，让会员满意，面向政府：做好技术支撑，面向企业：提供有效服务，面向市场：营造公平环境，面向未来：引领行业发展”的办会理念，常态化开展政策解读、专题培训、经验交流等活动，不断提升服务质效，引导行业企业抢抓城市更新机遇，为擦亮“陕西建造”品牌、推动全省建筑业高质量发展贡献更大力量。

工程建设企业债务化解交流会在西安圆满落幕



2026年5月29日，由中国施工企业管理协会联合陕西省建筑业协会主办的“工程建设企业债务化解交流会”在西安圆满落幕。中国施工企业管理协会副会长兼秘书长尚润涛、陕西省建筑业协会会长孙众志、陕西建工机械施工集团有限公司总经理何战武等领导出席会议并致辞。

主旨演讲环节，陕西航天建设集团有限公司副总经理、总法律顾问蔡志保以《清理拖欠企业账款最新政策解读与效能分析》为题，从政策梳理、途径效能、价款争点、优先受偿权及其他武器五个方面进行了系统阐述。大成律师事务所高级合伙人、工程与基础设施行业委员会牵头人杨关善以《工程建设行业债务风险全景扫描与系统应对策略》为题，重点从业主资信、工程承包企业经营、工程承包企业管理、司法救济四个方面，分析了建设工程领域债务风险的主体责任。

圆桌对话环节，中国启源工程设计研究院有限公司法律部总经理肖邦华、陕西建工机械施工集团有限公司总法律顾问杨金钟、大成律师事务所西安办公室合伙人何国文、济南办公室高级合伙人陈杰、杭州办公室高级合伙人桑晓伟五位嘉宾围绕债务化解的痛点、难点与突破点展开讨论。

专题研讨环节，西安建筑科技大学博士生导师、陕西工程建设法学研究会会长刘莉，大成律师事务所高级合伙人、住建纠纷研究与调解中心副主任兼秘书长蓝仑山，大成律师事务所西安破产重整与清算专业组联合负责人薛琼，分别以《施工企业债务风险分析与债权保护的应对措施》《从司法解释新规看施工企业化债行权风险应对》《通过“预重整”实现纾困的企业实践》为题，就债务化解的法律路径与实战案例进行了专题研讨。

随后，中国水利水电建设工程咨询西北有限公司副总法律顾问许震宇、大成律师事务所西安办公室合伙人刘琨分别围绕《新能源EPC总承包项目工程款结算常见风险与防范》和《“工抵房”操作实务、资产盘活等化解债务的探索》，聚焦创新金融工具在缓解债务压力中的应用进行了专题分享。最后的“问诊把脉”环节，大成律师事务所律师团队与参会代表进行了面对面交流。

参会代表普遍认为，本次会议切中要害、正当其时。通过交流，会议有效回应了企业在推进发债、化债、转债过程中遇到的实际困难，为行业依法合规、可持续发展注入了强心剂。

“一带一路”卢旺达那巴龙格河二号水电站项目BIM全过程应用实践

文 中国电建市政建设集团有限公司 黄晓琛

摘 要：卢旺达那巴龙格河二号水电站项目是中非合作与“一带一路”倡议下的标志性工程，面临复杂地质、紧迫工期、高标准质安及跨文化协作等多重挑战。本文系统阐述了该项目如何通过系统化的BIM实施策划，在精益设计、智慧施工与协同管理三大阶段深度应用BIM技术，形成了一套覆盖设计、施工到管理的全生命周期数字化解决方案。实践证明，BIM技术的应用有效解决了工程重难点，显著提升了设计精度、施工效率与项目管理水平，带来了可观的经济效益与社会效益，为国际大型水利水电工程的数字化建造提供了宝贵经验。

关键词：BIM；水电站；全生命周期；精益建造；智慧施工；协同管理

1 概况

1.1 项目概况

那巴龙格河二号水电站项目是位于卢旺达北部省与南部省交界处那巴龙格河干流上的大型综合性水利水电工程，坝址距首都基加利约20.5公里。该项目是中非合作论坛2018年北京峰会“八大行动”计划的重点项目之一，也是中国政府支持、中国金融机构出资在卢旺达建设的最大项目。



图 1

1.2 项目重难点

一是复杂地质条件，坝基存在深达40米的软土层，需大规模振冲碎石桩处理；二是紧迫工期与恶劣气候，卢旺达雨季长，需实行24小时轮班作业抢工期；三是高标准的质量控制与安全管理；四是国际项目下的跨文化协作，需高效融合中卢双方建设力量。

1.3 BIM解决方案

针对复杂地质条件下的基础处理：项目构建三维地质模型，清晰呈现不良地质分布，为振冲碎石桩设计提供依据；建立施工模型模拟工序、优化资源配置，动态监测质量与进度，实现全过程精细管控。

针对紧迫工期与恶劣气候的挑战：项目构建4D-BIM模型，实现进度可视化与实时跟踪；集成多源数据自动预警，辅助模拟优化施工方案，为抢工期提供数据决策支持。

针对高标准的质量控制与安全管理要求：项目进行性能模拟优化设计；整合多专业模型碰撞检测，提前规避冲突；模拟复杂节点与高危工艺，验证施工方案；三维可视化交底，确保施工意图准确执行。

针对跨文化协作与融合难题：项目建立统一BIM协同平台作为数字中枢，实现流程线上化与无纸化；构建全生命周期数字资产，通过模型培训属地人才，利用数字孪生技术解决中外合作难题。

2 精益设计：从源头保障工程安全与经济性

设计阶段是控制工程成本与质量的关键源头，BIM技术的应用深入到结构计算与性能模拟中，实现了设计过程的参数化、可视化与精细化。

2.1 关键结构计算与性能模拟

针对引水隧洞进水口、主厂房框架、安装间及水

轮发电机组等关键部件，项目利用专业有限元软件进行深入的静动力分析、模态分析和强度校核。通过模拟多种载荷工况，优化结构配筋和部件设计，成功避免了应力集中与共振风险，提升了机组运行稳定性。这些计算严格遵循国际标准（ISO、EUROCODE等），为结构配筋提供了精准依据，在确保安全性的同时显著降低了工程造价。

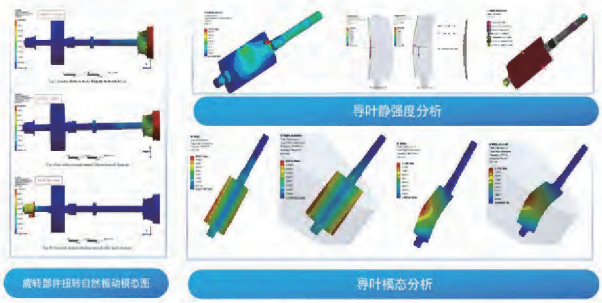


图 2

2.2 复杂地质建模与水文分析

利用钻探与勘探数据构建高精度三维地质模型，真实呈现软土层、致密砂层等地质构造，为大规模振冲碎石桩的基础处理方案设计提供了精准依据（总桩数13625根，碎石填料约48万立方米）。同时，结合BIM与GIS进行水文洪涝影响分析，优化了滞洪区规模与堤防高度设计。

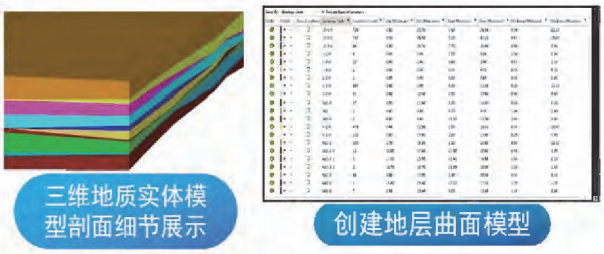


图 3

2.3 精细化模拟与优化

渗流反演与实时模拟：通过粒子群优化算法反演渗透系数，优化防渗结构布置，保障水闸长期运行安全。

厂房照度与火灾模拟：通过照度模拟对比LED与金卤灯的经济效益，5年可节省费用227万元；通过火灾烟气蔓延模拟验证排烟方案，提升了消防安全水平。

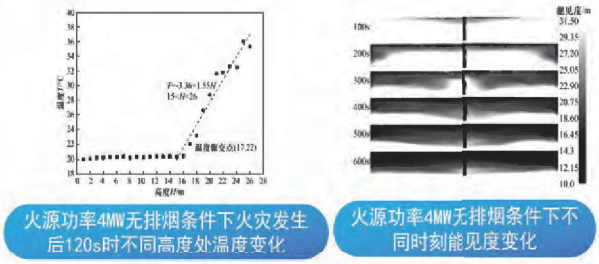


图 4

2.4 标准化与自动化设计

开发了基于Dynamo的参数化桩基建模程序，实现了在Excel中修改数据后一键更新模型。同时，采用云架构的水工结构配筋软件，支持多终端访问，内置多种配筋样式，大幅提升了配筋效率与出图质量，实现了工业设计软件的国产化探索。



图 5

3 智慧施工：驱动现场作业高效与精准

施工阶段，BIM技术深度融入现场管理，实现了从“按图施工”到“依模施工”的转变。

3.1 模型深化与可视化交底

项目构建了涵盖土建、机电、金结、设备及安全标化的全专业深化模型。利用此模型制作工艺动画和三维图纸，结合二维码轻量化技术张贴于现场，使中外人员能直观理解复杂节点与工艺。此举措使技术交底效率提升60%以上，有效克服了语言沟通障碍。

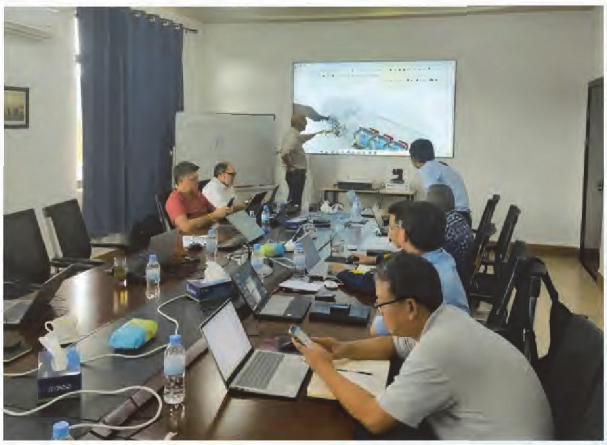




图 6

3.2 图纸问题检查与碰撞检测

通过BIM模型辅助图纸会审，累计发现并解决了205项设计问题。进行全专业管线碰撞检查，发现并优化管线碰撞问题353处，避免了大量现场返工。基于优化模型，项目还制作了机电管线标准图集与综合支吊架设计方案，指导现场标准化施工。

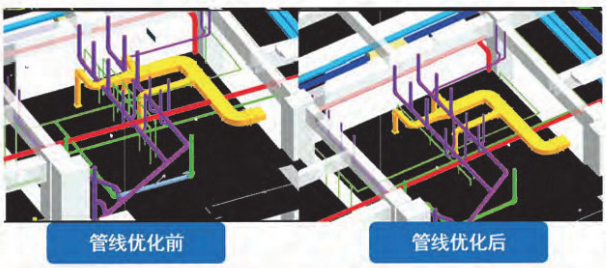


图 7

3.3 工程量精确统计与钢筋复合

利用BIM模型与国内清单定额进行适配，一键生成精确的工程量统计，材料用量计算误差可控制在2%以内，并以此为依据进行大宗物资精准采购与物料管理，为成本控制提供了有力支撑。

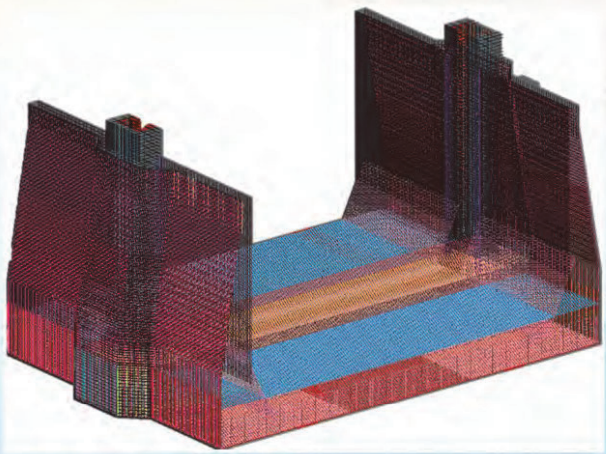


图 8

在钢筋工程中，通过模型深化与碰撞检查，可节省钢筋数十吨，翻样精度达0.1mm，准确率99.8%，大幅降低了材料浪费与人工成本。

3.4 施工动态模拟与专项工艺优化

通过4D施工进度模拟（将模型与WBS任务绑定），动态模拟施工流程，科学配置资源。针对关键技术难点（如截渗墙施工、基坑等）进行专项工艺模拟，优化施工参数与工序，使截渗墙工艺工期缩短20%–30%，成本降低约15%。

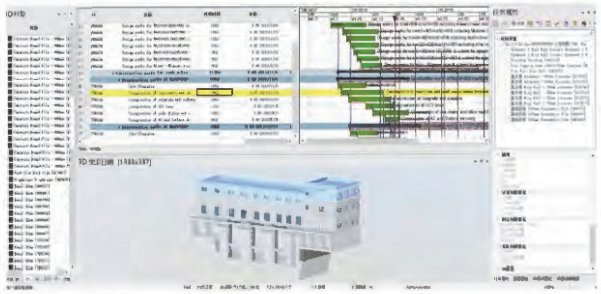


图 9

3.5 数字化验收

应用“BIM+三维激光扫描”技术对比现场与模型的偏差，进行施工质量自动检测与监控。结合“BIM+Ar”技术进行管线、设备安装验收，将机电管线安装的平均偏差从传统±35毫米缩减至±5毫米，实现了高效的验收闭环管理。



图 10

4 BIM协同管理：构建多层级数字化管控体系

项目建立了从现场到集团的三级协同管理平台，实现了数据的全面集成与决策支持。

4.1 项目级数据流与智慧工地

建立从现场到指挥中心的信息数据流，通过物联网设备实时采集数据。智慧工地平台从安全、人员、监控、物料等方面集成数据，形成了数据驱动的协同管控模式。

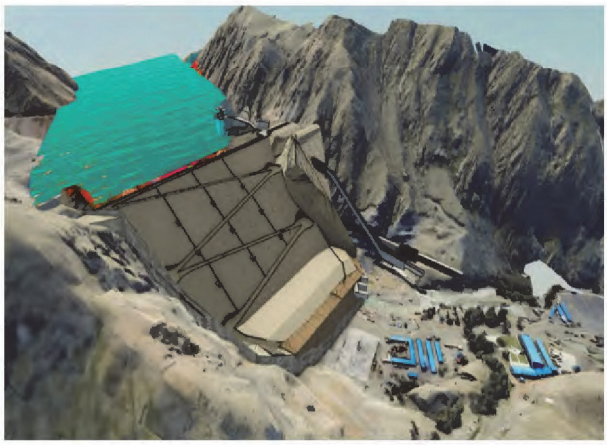


图 11

4.2 分公司级协同平台（BIMe）

利用电建市政BIMe平台，集成了模型管理、文档共享、进度追踪、问题管理等功能，实现了设计、施工各方之间的即时信息交互与无纸化协同办公。

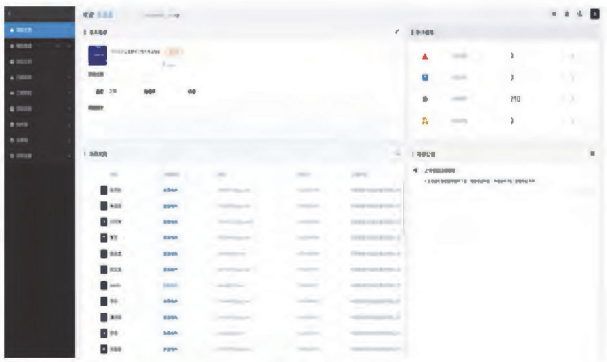


图 12

4.3 企业级决策支持（管理驾驶舱）

通过构建总部的管理驾驶舱，整合来自各项目部的数据，打破数据孤岛，为高层管理者提供了企业级的指标分析与决策支持看板，使管理决策更加科学高效。

5 应用成效与展望

那巴龙格河二号水电站项目的BIM应用取得了显著的综合效益。据统计，仅通过图纸审查、碰撞检



图 13

测、工程量精确计算等应用，便直接节约成本数十万元，节省工期超过50天。此外，项目依托BIM技术联合河海大学开展产学研合作，形成了30余篇学术论文和3项软件著作权，实现了技术沉淀。

尽管取得了显著成就，BIM技术的应用仍有巨大潜力。未来，项目将进一步探索“BIM+”应用，如深化人工智能在安全风险预测中的应用，并将竣工BIM模型无缝对接至运维系统，实现从智能建造向智慧运维的全生命周期价值延伸。

6 结语

卢旺达那巴龙格河二号水电站项目以BIM技术为核心，成功攻克了复杂地质、紧迫工期与跨国协作等多重难题，生动诠释了“精益建造?中非共融”的理念。该项目不仅为卢旺达提供了清洁能源，更向世界展示了中国企业在大型基础设施项目中的数字化集成能力与责任担当，为“一带一路”沿线国家的工程建设树立了数字化、智能化的新典范。



图 14

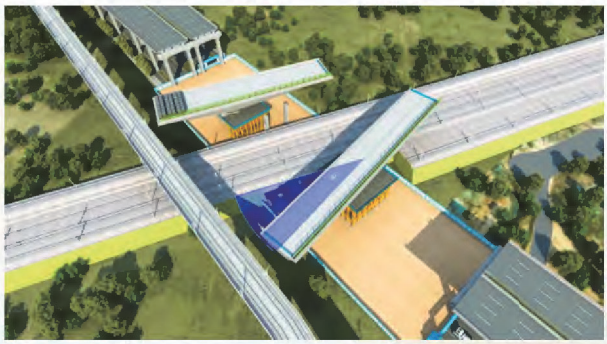
丝路起点上的“重器之舞”

文 中建三局集团有限公司基础设施分公司 何宝平 周 甜

在共建“一带一路”倡议走深走实与中欧班列高质量发展的时代浪潮中，西安凭借其承东启西、连接欧亚的枢纽区位，正成为我国内陆对外开放与国际物流通道建设的核心支点。“一带一路”中欧班列西安集结中心空铁联运项目，作为浐灞国际港落实国家倡议的标志性工程，极大增强西安集结中心对中亚、欧洲的辐射力，为西安建设“一带一路”核心承载区提供强有力支撑。

轨道夹缝巧施工 啃下涉铁“硬骨头”

项目施工场地工况复杂、制约因素突出，不仅横跨中欧班列货运北环线，与西安地铁10号线最近距离不足2米，地下区域更规划有西安地铁3号线长远预留通道。如何在确保中欧班列、西安地铁正常运营不受影响的前提下，实现多工序、多工种高效协同作业，推动技术创新落地，同时严守工程质量与施工安全底线，成为项目推进过程中必须攻克的核心命题。



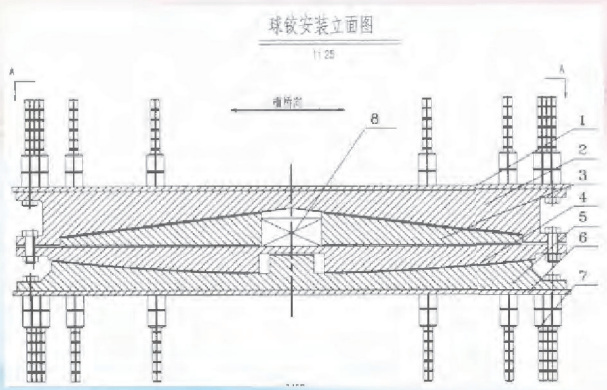
为破解这一难题，项目团队广泛搜集国内外相关文献资料，结合现场实际工况精准研判，最终确定采用转体施工法。由于施工区域需规避地铁3号线远期预留通道，项目采用门式墩施工方案，传统梁底转体工艺无法适用；同时，受西安地铁10号线临近施工的限制，传统对称施工模式也难以实施。

面对双重施工困境，项目团队组织多方专家反复论证、联合攻关，融合创新形成“非对称悬浇梁施工法+门式墩墩顶转体施工工艺”。该创新工艺有效破解了梁底作业空间不足的突出难题，通过对较短梁体进行角度精准调节，成功避开地铁运营核心空间，最大限度降低了施工对中欧班列货运、地铁运营及周边环境的影响，为项目高效推进筑牢了技术支撑。



68分钟精准转体 上演万吨“空中芭蕾”

为攻克“国内首座超宽非对称双转体桥转体”这一行业性技术难题，项目管理人员立足施工现场，系统对比多套施工方案，通过BIM推演等方式，反复优化施工流程、论证技术可行性。



经过半月的持续攻坚与技术研判，项目研发出高度可调节的自落梁式转体球铰技术，无需顶升梁体即可完成球铰拆除，实现100%绿色回收，结合BIM技术

模拟实体误差，将转体精度控制在毫米级。经过多轮方案优化、细节打磨及试验验证，该技术从设计图纸落地为实体设备。为确保施工万无一失，团队额外制作缩尺模型开展加载验证，通过模拟转体及拆除全过程，全面排查潜在隐患，确保技术应用安全可控。



转体施工前一周，团队依据预先测算的理论数据，开展现场梁体平衡调试工作。累计吊装280块、总重量达1400吨的混凝土配重块，实现双幅非对称梁体重量精准调平，满足转体施工要求。



转体施工当日，项目全员协同作战，仅用68分钟便顺利完成双幅梁体精准转体作业，成功创下国内超宽非对称双转体桥转体施工的纪录，高效破解了行业技术瓶颈。

清单攻坚破难题 技术创新惠行业

项目始终秉持“技术引领、安全优先、智慧协同”核心理念，聚焦施工全过程中的各类技术瓶颈与难点，通过系统性攻关、创新性实践，综合破解了一系列施工难题，最终形成了一套科学完善、可落地、可推广，且能惠及行业发展的成熟解决方案。



以硬管控守住安全底线

面对冬季低温施工难题，项目应用寒冷地区连续箱梁冬季悬臂浇筑技术，优化温控与养护工艺，使混凝土养护3天即可达到强度95%以上、弹性模量100%，满足张拉施工标准，有效缓解工期压力。



以精准调平攻克转体难题

针对非对称悬浇梁偏载风险，研发非对称悬浇梁可移动配重系统，采用混凝土预制块动态配重，累计推送2600吨配重块，完成6次精准调节，实时把控梁体平衡状态；创新悬浇梁平衡实时监控技术，以“钢绞线＋锚索计”替代传统固结形式，实现梁体受力变化动态监测与预警，从根源上消除结构失衡隐患。

针对小天窗点施工困境，优化小“天窗”点跨既有线连续梁转体施工技术，重构施工组织与工艺衔接，仅用68分钟就完成双幅梁体转体，创下全国纪录。





以绿色施工践行低碳理念

施工阶段严格遵循环保要求，采用错峰施工避开高温时段与列车运营高峰，优化物料运输路径，减少对周边环境的影响；通过模块化施工、精准化管控，实现资源高效利用，在保障工程进度的同时，最大限度降低对城市交通与生态环境的干扰。

以技术攻关形成“三局方案”

项目推行技术攻坚清单销项管理机制，将施工难点逐项梳理、挂牌督战，累计攻克多项技术瓶颈，斩获6项专利、10余项QC成果，发表5篇专业论文，推广15项创新技术。牵头立项陕西省级课题《基于可调高度球铰的非对称双跨连续梁门式墩墩顶转体关键技术研究》，主编《城镇桥梁转体技术规程》，将项目实践经验转化为行业标准，为国内同类跨线转体桥梁工程提供可复制、可推广的“三局方案”。





项目主线桥顺利贯通后，将有效串联铁路、公路与航空运输网络，大幅提升中欧班列集结效率与国际物流能级，为西安打造内陆改革开放高地注入强劲动力。

项目团队的攻坚故事也先后四次登上央视新闻，在《中国青年报》等中央核心媒体刊发，成为西北人奋勇争先、精益求精的生动缩影。



从千年驼铃到钢铁长龙，从丝路起点到世界枢纽，三局西北人以硬核技术架起通途，让西安这座古城，在“一带一路”的浪潮中，联通更多可能。

在黄土高原上书写民生答卷

文 陕西建工第十三建设集团有限公司 张鹏辉 徐向堡

巍巍宝塔山，见证初心如磐；滚滚延河水，承载使命如山。

延安这片黄土高原上的革命圣地，因丘陵沟壑地貌，主城区山体沟道纵横密布，曾几何时，部分沟道区域基础设施薄弱、安全隐患突出、人居环境脏乱，成为制约城市品质提升、影响老区群众安居乐业的突出短板。2021年延安市系统推进主城区山体沟道人居环境综合治理工作，该项目先后被列为市级重大民生工程和省级重点建设项目。



作为深耕革命老区、服务地方发展的省属国有骨干企业，陕建十三建集团（以下简称“十三建”）始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢记国企姓党、国企为民的初心使命，主动扛起治理重任，在黄土沟壑一线攻坚破难、实干履职。截至目前，集团已累计实施32条山体沟道治理，其中，23条山体沟道彻底告别“晴天扬尘、雨天泥泞”的窘境，惠及群众6.2万户、18.3万人，以实实在在的治理成效托起老区群众稳稳的幸福。

向难而行 在沟壑间啃下“硬骨头”

受黄土丘陵特殊地形影响，延安山体沟道治理施工步履维艰。辖区土质多为湿陷性黄土，质地疏松、抗压性弱，边坡开挖后易生裂隙，雨水渗透更易引发土体滑移坍塌。路基填筑对水土比例有着严苛标准，细微偏差便会影响路基长久平整。地下管线新旧杂陈、纵横缠绕，隐蔽情况复杂，也为现场规范安全施工增添了诸多难点。



面对重重现实考验，十三建项目团队没有畏难退缩，而是以专业匠心破解施工瓶颈。在沿线边坡布设智能监测点位，实行24小时全天候动态监控，实时掌握土体形变变化；严格执行开挖、填筑标准化施工规范，技术人员深入沟道实地取样勘测，精准测算土质含水率，锁定最佳施工参数。雨季来临前提前疏通排水脉络，对裸露坡面铺设土工布加固防护；地下作业前逐一摸排老旧管线材质、走向与埋深，建立明细台账，实现科学避让、安全施工。

在凤凰山街道延中沟道、宝塔山街道办北桥沟一建巷、凤凰山街道西沟北关村等重点治理区域，团队坚持因地制宜、对症下药。针对延中沟道垃圾沿坡倾倒、雨污混流、边坡反复坍塌等顽疾，系统铺设





2500米给水管网、2000米雨水管网和2500米污水管网，实现雨污彻底分流，同步配套建设公厕、停车场，安装路灯105盏，让昔日的“糟心地”变成了“幸福湾”。北桥沟一建巷因挡墙开裂、护坡土质疏松一度引起安全隐患，团队逐段踏勘、逐户走访，完善管网入地、路面硬化、护栏路灯等，数月时间便实现旧貌换新颜。一个个曾经难啃的“硬骨头”，在十三建的精工细作中变成了民生幸福的“落脚点”。

为民而谋 在民心间架起“连心桥”

民生工程一头连着城市发展，一头牵着百姓冷暖。山体沟道民居院落密集，施工开挖难免对群众日常出行、用水起居、生活作息造成短暂影响。十三建始终秉持“先沟通、后施工”理念，把为民服务融入施工每一个细节，用耐心、细心、暖心赢得群众理解与支持。

开工前，工作人员带着施工告知书上门入户，细致讲解施工周期、临时通行路线、停水停电安排，面对面做好政策解释、情绪疏导；施工期间，在关键路口设置引导标识，安排专人现场值守疏导车流人流，涉及停水停电作业，坚持提前通知、社区联动上门提醒，最大限度减少对居民生活的干扰。

为抢抓工期、降低施工对居民的影响，团队灵活优化施工组织方案。针对沟道狭窄、大型机械难以进场的现状，采用人工配合小型机具稳步推进；作业面狭小、多工序交叉冲突时，实行分区分段、错时错峰流水作业。秉持“晴天抢着干、雨天巧着干”原则，搭设防雨棚、铺设防滑垫，保障施工连续有序。在陡峭边坡等高风险作业区域，严格落实安全防护措施，专职安全员全程盯控，每日开展班前安全交底，以严实作风守住工程安全、群众平安。

泥泞小道变身平整油路，脏乱荒地蝶变口袋公园，幽暗街巷迎来万家灯火。十三建坚持“一沟一策、一户一策”精细化治理，因地制宜规划路网管网、公园路灯，既雕琢城市风貌“面子”，更厚植安居宜居“里子”，以绣花功夫绘就民生宜居新画卷。

向善力建 在担当中砥砺“初心志”

如今，行走在治理后的山体沟道，群众真切感受到生活的崭新变化：第一次用上安全洁净的自来水，第一次漫步平整通畅的水泥路，第一次在家门口享用便民公厕、休闲游园，夜幕降临，盏盏路灯照亮山间巷道。快递直达院落、外卖进村入户，曾经的诸多不便，已然化作日常的便捷舒心。来自辖区各街道办事处的一封封感谢信，字里行间满是对十三建的认可与信赖，更是群众对十三建实干为民的最好褒奖。

山体沟道综合治理，是十三建践行初心使命、服务延安城市发展的生动缩影。多年来，集团深耕红色沃土、勇担国企使命，从延安新区拔地而起、红色景区品质提档，到保障性住房温馨交付、市政道路四通



八达，再到乡村振兴基层建设、应急抢险冲锋在前，十三建始终坚守城市建设主战场、民生保障第一线，以钢筋水泥筑牢城市筋骨，以匠心品质擦亮国企招牌。

向善力建，实干为民。站在新的发展起点，陕建十三建集团将始终厚植为民情怀，坚守责任担当，以更高标准、更实作风推进剩余沟道治理任务，倾力打造经得起历史和人民检验的精品民生工程。在巍巍宝塔山下、悠悠延河之畔，继续以实干书写担当，以温情守护民生，让新时代国企的初心本色，在黄土高原的山梁沟峁间熠熠生辉。



从“油车”到“增程”：工地临时用电组织方式的重构

文 陕西建工集团股份有限公司工程四部 段兄林 王 涛

摘 要：本文借鉴增程式电动汽车从传统燃油车转型的创新思路，围绕节能、安全、环保三大核心目标，探讨建筑工地临时用电管理模式的变革。针对传统工地用电“粗放式布设、高人力依赖、低安全冗余、高能耗、高污染”的痛点，提出以“充电式工具替代燃油/有线工具、模块化快插电箱替代传统接线电箱、智能监测替代人工巡检、储充一体化替代粗放供电”为核心的新型用电组织方式。研究表明，通过推行电动工具分级管理、设立实名制充电区、采用快插式智慧电箱、引入App远程控电和视频监控技术，结合储充一体化的配电思路，可有效减少现场临时布线、降低触电与火灾风险、削减能源损耗、消除燃油污染，实现工地临时用电从“油车模式”向“增程模式”的转型升级，为建筑工地用电安全、节能、环保管理提供全新实践路径。

关键词：建筑工地；临时用电；充电式电动工具；智慧电箱；用电安全；节能降耗；绿色施工；三类电动工具

一、引言：从增程式技术看行业创新的底层逻辑

在传统汽车工业发展进程中，行业技术升级长期局限于“优化发动机性能、改进变速箱结构、实现车身轻量化”的既定赛道，车企围绕油耗、动力等指标的同质化竞争，本质是对传统燃油动力体系的延续性优化。增程式技术的颠覆性创新在于跳出这一赛道，重构汽车动力系统组织方式——让发动机仅作为“增程器”在高效区间发电，将车辆驱动核心交给电机，实现动力源与驱动端的“电控解耦”。同时，兆瓦闪充储充一体化解决方案，通过储能柜在用电低谷储电、充电高峰期协同电网供电，既解决了超大功率充电对电网的冲击问题，又实现了电能的柔性调度，大幅提升能源利用效率，减少燃油消耗与尾气排放，这一“重构体系而非优化单点”的创新思路，为各行业转型升级提供了重要借鉴。

建筑工地临时用电管理，正面临与传统燃油车时代相似的发展困境：行业长期在“增铺电缆、增加电工、增设电箱”的传统路径上低效内卷，配电系统跟随施工面被动调整，安全管理依赖人工巡检，私拉乱接、漏电触电等安全隐患屡禁不止；同时，燃油工具废气排放污染环境、长距离电缆敷设损耗大量电能、现场线缆杂乱影响文明施工，与当前建筑行业绿色施工、节能降耗、安全可控的发展要求严重不符。



增程式技术的创新实践让我们反思：工地临时用电管理是否也能跳出传统路径，通过重构配电组织方式，实现从“机械式人力管理”到“电控化智能管理”的范式跨越，同步实现安全提升、节能降耗、环保达标？本文正是基于这一思考，借鉴增程式技术的底层逻辑，探索工地临时用电组织方式的创新路径，推动工地用电管理向安全、高效、低碳、环保的方向发展。



二、工地临时用电的“油车模式”与核心痛点

传统建筑工地临时用电管理模式，与燃油车“发动机直驱、机械耦合”的技术逻辑高度契合，呈现出粗放式布设、高人力依赖、被动式防控、高能耗、高污染的显著特征，在施工规模扩大、安全与环保要求提升的背景下，其内在痛点日益凸显，主要体现在三个方面：

（一）配电组织：随工布点的“打补丁”模式，布线冗余、能耗偏高

传统工地配电系统完全跟随施工面推进被动布设，主体施工到哪一层、作业面延伸到哪一区域，电缆就人工敷设到哪，配电箱就临时挪动到哪。这一模式如同燃油车发动机通过变速箱、传动轴等层层机械传动驱动车轮，配电环节多、链条长、损耗大，且每一次施工面调整，电工都需要重新布线、接线、调试，大量时间消耗在重复性的体力劳动中，不仅造成电缆资源的严重冗余，更导致长距离电缆敷设过程中的电能损耗居高不下。同时，现场遍地的电缆线路易受施工机械碾压、人为拖拽造成机械损伤，既成为漏电触电的重要隐患，也增加了电缆更换的材料损耗，进一步提升了施工成本与能耗。

（二）安全管理：“人盯人”的经验主义模式，防控能力有限、隐患突出

传统工地用电安全管理高度依赖电工的现场巡检和经验判断，回路是否过载、电箱是否跳闸、线路是否漏电，均需要电工到现场逐一排查；用电故障的定位与处理，完全依靠电工的实操经验，呈现出“故障发生—现场排查—人工处理”的被动响应特征。一个中型建筑工地通常需配置3-5名电工，且大部分工作时间消耗在“巡、查、修”的循环中，人力成本高但管理效率低，难以实现对用电隐患的提前预判和及时处置。更关键的是，传统三级箱（开关箱）漏电保护常不满足国标规范要求，部分工地甚至存在漏电保护响应时间超标、额定漏电动作电流过大的问题，无法在发生漏电时快速切断电源，大幅提升了触电事故的发生概率。

（三）环保与规范短板：燃油污染严重，私拉乱接屡禁不止

传统配电箱普遍存在接口数量少、型式单一、接线搭接面不足、端口易老化等问题，且现场接线需电工手动操作铜排接端子，流程繁琐。部分施工人员为图作业方便，往往从远处配电箱私拉长线为小型工具供电，电缆随地拖拽、接头裸露，甚至存在多个设备共用一个插座的现象，不仅破坏了现场用电秩序，更极易引发短路、漏电、火灾等安全事故。同时，传统工地的电锯、电焊机等设备多依靠燃油驱动，运行过程中产生大量废气和噪音，污染施工环境、危害工友身体健康，与绿色施工、文明施工的要求严重不符；现场线缆纵横交错，也影响工地标准化管理水平的提升。

三、增程式思路在工地临时用电中的实践路径：聚焦节能、安全、环保

增程式技术的核心是“解耦与重构”——让动力系统各组成部分独立工作在最优状态，通过系统重构实现整体效能的提升，同步实现节能、环保、高效的目标。这一思路应用于工地临时用电管理，核心不是“把电缆换更粗、把变压器换更大、把电工加更多”，而是跳出传统配电逻辑，重构“工具－配电－管理－储能”的全链条组织方式，实现各环节的独立优化与协同联动，从源头解决传统模式的安全、节能、环保痛点。

（一）工具端：充电式替代有线/燃油式，优先Ⅲ类电动工具，源头减线、减污、节能

工具是工地用电的直接载体，推动工具端的电动化、安全化升级，是减少现场布线、降低用电风险、实现节能环保的基础，这一思路与增程式技术中以电机替代传统发动机的动力革新高度契合。



1. 全面推广充电式电动工具，从源头减少布线、消除污染、降低能耗



传统工地的电锯、电焊机、冲击钻、凿地机等设备，要么依靠燃油驱动，排放废气污染施工环境、产生噪音扰民，且存在燃油泄漏隐患；要么依赖现场有线供电，增加布线需求，导致电缆损耗偏高。以锂电池技术为核心的充电式电动工具，凭借无线作业、低碳环保、操作便捷、能耗较低的优势，成为替代传统工具的最优选择。如美沃奇研发的兼容电池系统MX FUEL™，可适配同系列所有无线工业工具，包括350毫米锯片切割机、25公斤凿地机等重型设备，其无线塔灯更可伸展至3米高，提供27000流明光线，无需拉接电线即可满足作业需求，有效避免了“跳掣”或漏电风险，同时彻底消除燃油废气排放和噪音污染[1]。



工地可根据施工需求，全面推广充电式电动工具，逐步淘汰燃油机具，从源头减少现场电缆敷设量，降低电缆电能损耗；同时在施工现场设立集中充电区，配备专用的电动工具充电柜。充电柜采用坚固耐用的金属材质外壳，内部按电钻、电锯、冲击钻等不同工具及电池的尺寸，定制多个独立充电仓位，每个仓位配备专用充电接口，实现工具电池的集中、有序充电[7]，避免分散充电造成的电能浪费，进一步提升节能效果。

2. 严格执行电动工具分级管理，优先选用高安全等级工具，强化本质安全

根据现行国家标准《手持式电动工具的管理、使用、检查和维修安全技术规程》GB/T3787的规定，电

动工具按防间接接触电击的要求分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ三类[4]，三类工具的安全防护原理与适用场景各有不同，工地应建立严格的分级管理制度，尽量提高Ⅲ类工具的使用比例，从工具端提升用电安全基础，同时减少因工具故障导致的能耗浪费和安全隐患。





4芯32A

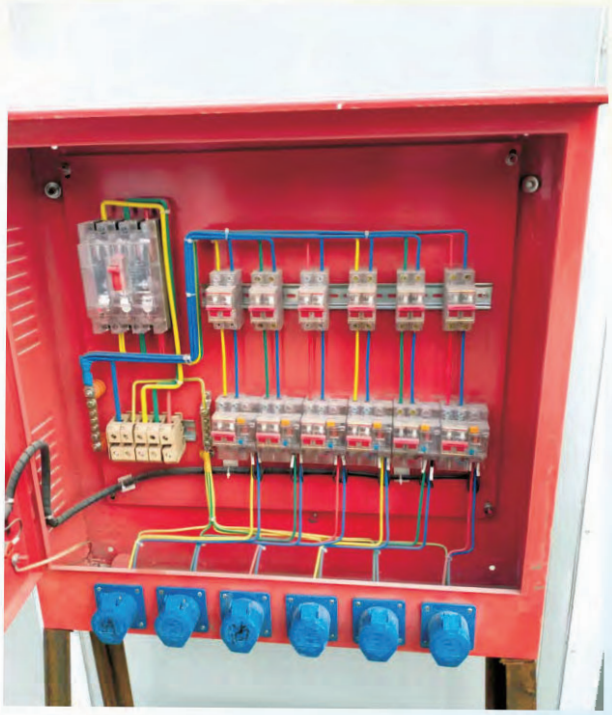
Ⅰ类工具：依靠基本绝缘+保护导体接地实现防电击保护，仅适用于干燥的一般施工场所，使用时金属外壳必须与PE线可靠连接，且供电末级配电箱需配置额定剩余电流动作值≤30mA、动作时间≤0.1s的漏电保护器[4]；

Ⅱ类工具：依靠基本绝缘+双重绝缘/加强绝缘保护，无需保护接地，适用于潮湿、泥泞、导电良好的地面等场景[4]，是工地中高风险作业区的基础选择；

Ⅲ类工具：依靠安全特低电压供电，设备内部产生的电压不高于安全特低电压[4]，是安全等级最高的电动工具，能耗更低、操作更安全，适用于狭窄导电场所、高空作业等高危场景，工地应在条件允许的情况下优先选用，强制在高危作业区使用，从本质上提升用电安全，减少安全事故带来的经济损失和能源浪费。

（二）配电端：快插式智慧电箱替代传统接线电箱，从物理上杜绝私拉乱接，节能又安全

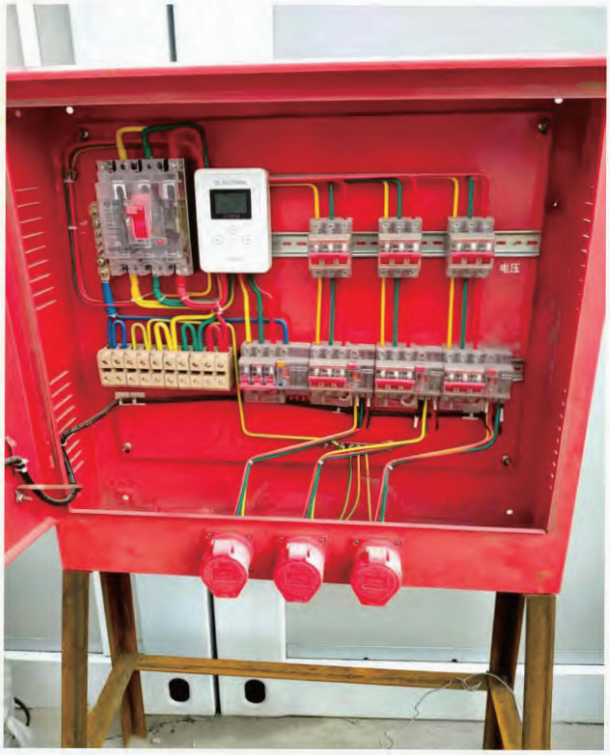
配电箱是工地用电的核心节点，传统电箱的接线缺陷是私拉乱接的重要诱因，也是导致电能损耗和安全隐患的关键环节。借鉴增程式技术“部件标准化、连接便捷化”的设计思路，以快插式智慧电箱替代传



统电箱，通过内部预接线、外部快插式接口设计，实现配电节点的标准化、智能化管理，从物理结构上杜绝私拉乱接行为，同时减少接线损耗，提升配电效率。

1. 快插式接口设计，实现“插上即用、锁扣防脱”，规范用电、减少损耗

快插式智慧电箱摒弃了传统电箱铜排接端子的繁琐接线方式，在箱体上设置标准化的大电流快速电源插和输出插座，快速电源插一端与箱内母线铜排预先连接，另一端伸出箱体，外部线缆只需插入对应插口，即可完成电气连接，且插头与连接器之间设置防脱落锁定结构，有效防止线缆被意外拖拽脱落。



这一设计实现了三个核心目标：一是接线标准化，大幅缩短电工接线时间，提高配电效率，减少电工重复性劳动，降低人力成本；二是操作简单化，无需电工手动接线，避免接线不规范造成的接触不良、发热损耗，进一步降低电能浪费；三是从物理上杜绝私拉乱接，电箱内部线路已由专业人员接好，施工人员仅能进行插拔操作，无法自行拆解、改装电箱，从源头规范现场用电行为，减少因私拉乱接导致的短路、漏电等安全隐患和电能损耗。同时，快插式智慧电箱的工业插座防护等级可达IP65，具备良好的防尘、防水能力，适配建筑工地恶劣的施工环境，降低设备故障率，减少维修能耗与材料浪费[6]。

2. 智慧化功能升级，实现电箱的全状态监测与远程控制，强化安全、提升能效

在快插式接口设计的基础上，融合物联网、传感器技术，为电箱赋予智慧化功能，让电箱从“单纯的配电节点”升级为“智能监测终端”，既强化用电安全，又提升电能利用效率。中建五局研发的“中建奇配”智慧配电箱，历经三代升级，成为工地智慧电箱的典型代表[6]，其功能设计为行业提供了重要参考：

一代防脱灭火配电箱：增设浪涌保护器和灭火装置，可有效应对电气过载引发的火灾和雷击隐患，提升电箱基础安全性能，减少因火灾导致的设备损坏和能源浪费[6]；

二代刷卡取电配电箱：搭载IC卡预付费售电管理系统，支持各回路刷卡取电、计费，实现用电的计量化、可控化管理，推动施工人员节约用电，减少不必要的电能消耗[6]；

三代远控安全配电箱：配备智慧用电保护装置和传输模组，可实时监测过压、欠压、过载、漏电、超温、断零等用电隐患，且能通过App实现远程查看数据、远程分合闸操作；同时具备自动重合闸功能，故障排除后可自动合闸供电，其中，末端三级箱（开关箱）严格执行《建设工程施工现场供用电安全规范》GB 50194-2014与JGJ/T 46-2024要求，漏电保护响应时间≤0.1s，额定漏电动作电流≤30mA，潮湿场所≤15mA，超温保护响应时间≤3s，实现用电安全的实时保障，同时减少因故障导致的停电损耗和设备损坏[6]。

（三）管理端：智能监测替代人工巡检，实现用电管理的数字化、实名制，安全环保双提升

增程式技术通过电控系统实现对车辆动力的精准管理，工地用电管理也应借助数字化技术，跳出“人盯人”的传统模式，构建“远程监测+实名制管理+视频监控”的智能管理体系，让用电安全“看得见、管得牢”，同时提升节能效果、规范环保管理。



1. App远程控电，实现用电故障的提前预警与远程处置，节能又安全

依托物联网和传感器技术，将工地所有智慧电箱、充电柜接入专用的用电管理App，实现对现场用电回路的温度、电流、电压、漏电电流等关键参数的实时采集、分析与预警。当监测到参数异常时，系统通过AI算法自动识别隐患类型，立即触发声光报警，并将预警信息推送至电工和管理人员的手机端；管理人员可通过App直接进行远程分合闸操作，在发现隐患时第一时间切断故障回路电源，故障排除后再远程送电，无需电工现场跑腿。

这一模式彻底改变了传统“故障发生后再处理”的被动局面，实现了用电隐患的提前预判、及时处置，大幅减少电工的现场巡检工作量，让电工从“体力型巡检员”转变为“技术型管控员”，提升用电管理的精细化水平；同时，快速处置故障可减少因故障导致的停电时间和电能损耗，避免故障扩大造成的安全事故和环保问题。

2. 实名制充电管理，实现充电行为的可追溯、可监测，安全环保兼顾

为防范电池充电过程中的过充、短路引发火灾，工地在集中充电区设立实名制充电处，配备类似超市储物柜的智能充电柜，采用“扫码开启、实名使用”的管理模式：施工人员需通过工地实名制系统扫码，才能开启充电柜柜门取用或归还工具/电池，系统自动记录取用人、取用时间、充电时长等信息，实现充电行为的全程实名追溯，一旦出现充电安全问题，可快速定位责任主体。

同时，扫码装置与充电回路联动，可实时监测每个充电仓位的用电参数，当发现过充、短路、漏电等异常时，系统自动切断该仓位的电源，从源头防范充电火灾隐患[7]；集中充电还能避免分散充电造成的电能浪费，提升充电效率，减少能源损耗。此外，实名制充电管理还能杜绝施工人员在宿舍、工棚等非指定区域违规充电，将所有充电行为集中在规范的充电区，彻底消除宿舍违规充电的安全隐患，同时避免电池随意摆放、充电造成的环境杂乱，提升工地文明施工水平，契合环保要求。

3. 电箱加装智能摄像头，实现现场用电的全天候可视化监控，强化安全、规范管理

在工地关键配电箱、集中充电区等核心用电区域，加装高清智能监控摄像头，将摄像头接入工地安全生产可视化平台，融合视频监控、物联网与大数据分析技术，实现对现场用电行为的多维度、全天候实时监测[6]。摄像头可配合AI算法，智能识别现场违规用电行



为，如擅自拆解电箱、私拉乱接电缆、违规在充电区吸烟等，一旦发现违规行为，系统立即发出预警，并将画面推送至管理后台，管理人员可及时制止违规行为，避免安全隐患和环保问题扩大。



南能集团的实践证明，安全生产可视化平台的应用，可使工地日常安全巡检人力成本降低约40%，问题响应处理时间平均缩短60%[6]；通过视频监控与精准定位的联动，平台能在发现异常时第一时间启动指挥处置机制，推动工地用电安全管理从“被动应对”向“主动防控”转变，同时规范现场用电行为和施工秩序，提升文明施工和环保水平[6]。



智慧大脑

（四）储能端：借鉴储充一体化思路，实现工地电能的柔性调度，节能降本、绿色环保

兆瓦闪充技术的核心突破，在于通过储充一体化解决了超大功率对电网的冲击问题，同时提升能源利用效率[5]；建筑工地用电负荷具有波动大、高峰集中的显著特征，塔吊、泵车等大型设备启动时会形成瞬时用电高峰，而大部分时间施工负荷较低，易造成电网资源的浪费，甚至引发电网电压波动，增加电能损耗。借鉴储充一体化思路，在工地设置移动储能单元（可拖拽式电池柜），实现电能的“低谷储电、高峰放电”，有效削峰填谷，提升工地用电的稳定性和经济性，同时减少对电网的冲击，实现节能环保目标。

移动储能单元可在夜间等用电低谷期，通过市电慢充进行蓄能，此时电价较低，可降低用电成本；当白天施工出现用电高峰，或大型设备启动需要瞬时大功率供电时，储能单元与市电协同供电，为设备提供额外电能支撑，降低大型设备启动对电网的冲击，同时减少对工地变压器容量的需求，降低变压器运行能耗。这一模式如同储充一体化技术中储能柜为闪充提供电能支撑，让工地配电系统摆脱对市电的单一依赖，实现电能的柔性调度，提升配电系统的抗干扰能力和供电稳定性，同时减少电能损耗，契合节能、绿色施工的要求。

四、技术落地的行业实践案例

上述基于增程式思路的工地临时用电管理模式，已在国内多个建筑工地和行业实践中得到应用，在安全保障、节能降耗、环保达标等方面取得了良好的效益，为行业推广提供了可复制、可借鉴的实践经验：

（一）充电式电动工具的推广应用：香港建造业议会的实践

香港建造业议会积极推动建筑行业的低碳化、安全化升级，与美沃奇等电动工具企业合作，将多款充电式电动工具纳入建造业创新及科技基金（CITF）预先批核名单，包括LED长距离工作灯、手持式钻孔机、凿地机等，鼓励业界采用[1]。同时，组织电动工具

企业与香港建造学院开展交流，让学员提前熟悉充电式工具的操作，推动充电式工具在行业的普及；实践证明，充电式工具的应用不仅减少了现场布线，降低了电能损耗，更有效降低了工地的废气污染和用电安全隐患，实现了安全、节能、环保的多重效益[3]。

（二）智慧电箱的工程应用：长沙机场改扩建工程

中建五局研发的“中建奇配”三代远控安全配电箱，在长沙机场改扩建工程综合交通枢纽项目中成功应用[4]。该项目通过分布式布置智慧电箱，搭建平台化的用电管理系统，严格执行三级箱漏电保护响应时间≤0.1s的国标要求，实现了对工地临时用电的信息化运维和精细化管理；通过App远程监测和控电，有效减少了电工现场巡检工作量，杜绝了私拉乱接行为，项目施工期间未发生一起用电安全事故，同时实现了用电能耗的有效降低，助力项目实现低碳“智造”，契合绿色施工要求[4]。

（三）智能充电柜与消防安全管理：长沙市在建工地的专项实践

长沙市建设工程质量安全监督站在冬季施工消防安全专项检查中，要求各在建工地配备专用的电动工具充电柜，规范现场充电行为，同时强化节能、环保管理[5]。雨花区长沙国体实验学校等在建项目，按要求设置了金属外壳的智能充电柜，实现了工具电池的集中、实名充电；通过严格的消防安全教育和充电管理，彻底杜绝了宿舍违规充电行为，减少了火灾隐患，同时避免了分散充电造成的电能浪费，该项目在冬季施工用电负荷增大的背景下，未出现任何充电安全隐患和环保问题[5]。

（四）安全生产可视化平台的应用：南能集团电力施工项目

南能集团在新型电力系统智能储能与调度优化示范工程项目中，上线“安全生产可视化平台”，将高清智能摄像头接入平台，实现对深基坑、高空作业、临时用电等关键环节的智能巡查[6]。平台试运行一个月内，累计识别未规范戴安全帽、高处作业未系安全带等违规行为6起，其中多起用电相关隐患被消除在萌芽阶段；通过视频监控与智能监测的联动，项目用电安全管理的应急响应能力显著提升，同时规范了现场用电行为，减少了电能损耗和环保问题，实现了安全、节能、环保的协同发展[6]。

五、从“油车模式”到“增程模式”：工地用电管理变革的本质

工地临时用电从“油车模式”向“增程模式”的转变，并非单一技术的升级，而是配电组织方式、安全管理理念、电工角色定位、环保管理要求的全方位变革，其核心是通过系统重构，实现工地用电从“粗放式、人力型、被动式、高能耗、高污染”向“精细化、智能型、主动式、低能耗、低污染”的转型。两种模式的核心差异体现在八个维度，具体如下表所示：

电箱功能	油车模式（传统工地临电）	增程模式（新型工地临电）
工具驱动	燃油/有线工具为主，依赖现场供电，废气污染严重、能耗高	充电式工具为主，无线作业，集中充电，无废气污染、能耗低
工具等级	Ⅰ类工具为主，依赖接地保护，安全隐患大	Ⅱ、Ⅲ类工具优先，本质安全防护，安全冗余高
配电方式	铜排端子接线，流程繁琐，易私拉乱接，电能损耗高	快插式接口，内部预接线，锁扣防脱，电能损耗低
电箱功能	单纯配电，无监测、无远程控制，漏保不达标，安全隐患突出	智慧配电，实时监测隐患，App远程控电，漏保≤0.1s，安全有保障
充电管理	随意充电，宿舍违规充电现象突出，火灾风险高、能耗浪费	实名制充电柜，扫码取电，集中管理，能耗低、无安全隐患
监测手段	人工巡检，经验判断，事后发现，隐患处置滞后	视频监控+AI识别+传感器监测，实时预警，隐患早发现、早处置
储能方式	单一依赖市电，负荷波动大，电能损耗高，对电网冲击大	储充一体化，低谷储电、高峰放电，节能降本，对电网冲击小
环保效果	燃油废气、噪音污染严重，线缆杂乱，文明施工差	无废气、噪音污染，线缆大幅减少，文明施工、绿色环保

从本质上看，“油车模式”的工地用电管理，是通过“人力和资源的堆砌”来应对施工中的用电不确定性，其管理效能受人力、经验的限制，且无法兼顾节能、环保要求；而“增程模式”的核心，是通过技术赋能和系统重构，消除用电管理中的不确定性，让每一个环节都能独立优化、协同联动，最终实现用电安全的本质保障、用电能耗的大幅降低、环保要求的全面达标。

六、结论与展望

增程式技术通过重构汽车动力系统，证明了真正的行业领先，不是在同一维度上的精细化优化，而是通过重构体系实现维度上的升维，同步实现节能、环保、高效的目标。这一创新逻辑对建筑工地临时用电管理具有重要的启示意义：面对传统模式的固有痛点，行业不应再在“加电缆、加电工、加电箱”的老路上低效内卷，而应跳出传统配电逻辑，以“解耦与重构”为核心，推动工地用电管理的全方位变革，兼顾安全、节能、环保三大核心目标。

本文借鉴增程式技术思路，提出工地临时用电“增程模式”，通过工具端的充电化与安全等级提升、配电端的快插化与智慧化、管理端的数字化与实名制、储能端的储充一体化，构建了一套全链条、智能化的用电管理体系。实践证明，这一模式能有效减少现场临时布线，从源头杜绝私拉乱接行为，降低触电、火灾等用电安全隐患；同时减少电缆损耗和燃油消耗，实现节能降耗；淘汰燃油机具，消除废气、噪音污染，提升文明施工水平，契合绿色施工要求，是建筑工地用电安全管理的重要发展方向。

未来，随着建筑行业数字化、智能化升级的不断推进，工地临时用电的“增程模式”还可进一步优化：一方面，可推动充电式工具、智慧电箱、储能单元的技术融合，实现工具电池与储能单元的互联互通，提升电能利用效率，进一步降低能耗；另一方面，可将工地用电管理系统与建筑信息模型（BIM）、工地智慧管理平台联动，实现用电管理与施工进度、施工区域的精准匹配，推动工地用电管理向更智能、更高效、更低碳、更环保的方向发展。

建议行业主管部门进一步完善工地临时用电的相关技术标准，明确三级箱漏电保护响应时间≤0.1s等核心参数要求，鼓励更多建筑工地开展“增程模式”的试点应用，积累运行数据，总结实践经验；同时，推动电动工具、智慧电箱等相关设备的技术创新和成本降低，让这一模式从“个案创新”走向“行业规范”，为建筑行业的安全生产、节能降耗、绿色发展提供坚实的用电安全保障。

参考文献

[1]《建造业议会》创新充电式工具低碳安全碳局限[EB/OL].(2025-08-05).https://cic.hk/chi/main/aboutcic/leadership/safety_walk_with_thomas/safety-walk-31.html.-1

[2] 技高网.一种快插式多功能智慧电箱制造技术[EB/OL].(2024-08-16).https://www.jigao616.com/zhuanlijieshao_42446646.aspx.-3

[3] AppleAppStore.天易盾电安智控[EB/OL].(2026-01-28)Https://Apps.apple.com/cn/app/天易盾电安智控/id6483942778.-4

[4] 中国建筑科学研究院建筑防火研究所《建设工程施工现场供用电安全规范》GB50194-2014[EB/OL].https://gf.cabr-fire.Com/article-56963.htm.-5

[5] 易车《比亚迪兆瓦闪充：技术突破值得夸，但这些现实你要清楚》[EB/OL].(2026-03-06).https://news.yiche.com/hao/wenzhang/108043853/.-6

[6] 第一师阿拉尔市.南能集团上线安全生产可视化平台“智慧大脑”让工程安全“看得见、管得牢”[EB/OL].(2025-10-23).http://www.ale.gov.cn/xwzx/qydt/content_108302.-7

[7] 长沙市住房和城乡建设局《掌上长沙》.冬季施工任务重，消防安全不放松[EB/OL].(2024-12-19).http://szjw.changsha.Gov.cn/jsgczlaqjdz/zwgk_42230/ajdt/gzxx/202412/t20241219_11690829.html.-8

[8] 中国建筑第五工程局.“中建奇配”智慧配电箱顺利通过评审验收[EB/OL].(2022-06-14).https://5b3.cscec.com/5b3/xwzx/zyxw/202206/3536666.html.

以党建“红”服务民生“暖”

—陕建十一建集团秦都职教项目党建引领民生工程建设实践与启示

文 陕西建工第十一建设集团有限公司 王月月 邢 乐 陈达鹏

一、基本情况

陕建十一建集团作为省属国有建筑企业，始终坚守“国企姓党”政治本色，秉持“党建引领发展、匠心服务民生”理念，把党建工作深度嵌入民生工程建设全流程。在咸阳市秦都区职业教育中心新校区项目建设中，党支部以党建“红”为引领，以民生“暖”为导向，构建“12345”党建工作体系，将党组织的政治优势、组织优势、群众工作优势转化为工程建设的攻坚优势、管理优势、服务优势，走出一条“党建强、工程优、民生暖、品牌亮”的融合发展之路，用红色匠心铸就民生精品，用实干担当诠释国企使命。



图1 党建引领筑精品
——陕建十一建集团秦都职教新校区项目全景（在建）

二、案例背景

习近平总书记强调，“江山就是人民，人民就是江山”。民生工程关系群众切身利益，是检验初心使命的“试金石”，也是彰显党建价值的“主阵地”。职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，职教校园建设作为重点民生工程，承载着区域教育均衡发展、人才培养、民生福祉提升的多重使命，具有社会关注度高、建设标准严苛、施工复杂度高、民生关联度紧密等特点。

三、主要做法

咸阳市秦都区职业教育中心新校区项目总投资约20亿元，占地293.687亩，总建筑面积22万平方米，15栋单体建筑，可容纳学生6000余人，年社会培训1.2万人次，是助力区域职教发展的重点民生工程，校舍功能要求高、布局复杂、社会关注度极高。党支部立足项目实际，创新构建“党建+攻坚、党建+质量、党建+创新、党建+服务、党建+廉洁”五位一体融合模式，以红色力量赋能民生工程建设，让党建“红”成为项目最鲜明底色，让民生“暖”成为工程最动人成色。

（一）党建+攻坚：红色堡垒筑牢民生工程根基

党支部坚持“党建融入生产、党建赋能攻坚”，以组织聚力破解施工难题。针对校园多楼栋同步施工、交叉作业密集等难点，党支部牵头成立党员技术攻关小组1支、党员攻坚突击队3支，党员先锋岗3个、党员攻坚责任区2个，将施工任务分解到岗、责任到人。

开工伊始，党员骨干牵头组织技术施工团队结合项目特点编制策划方案，从源头保障建设节奏。在工期冲刺、节点攻坚、难点突破等关键环节，党员先锋带头坚守岗位，统筹全节点策划。对绿化进行体系优化，节约成本15%，缩短工期30天；施工策划实施中，



图2 党员攻坚突击队冲锋一线，全力保障民生工程按期推进

青年骨干受党员先锋感召，联动劳务班组党员青年，优化工序，大幅提升效能，推动产学实训基地、艺术师范系及高考部提前30天封顶，获建设单位优质履约表扬。项目以党建带团建，形成“党员带头干、全员齐攻坚”的良好氛围，把党组织战斗堡垒作用转化为推动项目建设强劲动力。

（二）党建+质量：红色匠心守护民生工程底线

质量是民生工程的生命线，更是党建引领的责任线。项目党支部恪守“质量零容忍”原则，将党建责任与质量管控深度绑定，以“零缺陷”标准打造民生精品工程。

针对行业普遍存在的免拆模保温板安装合格率偏低这一痛点，党支部牵头成立以党员先锋、青年先锋为主要成员的QC攻坚小组，历经十几次试验、多方调研，在对发现的诱因问题——加固体系，历经40天的“手术刀”式优化，最终将合格率从83.8%提升至96.8%，节省了54万元，节约工期35天。其主导的“提高免拆模保温板安装验收合格率”成果获评国家级一类成果奖，成果专利也已被国家知识产权局受理。通过党建引领，项目以过硬质量守护民生福祉，建设放心校舍、安心校园。



图3 党员带头严把质量关，以“毫米级”精度守护民生工程底线

（三）党建+创新：红色智慧赋能民生工程升级

新时代民生工程建设，既要重质量，更要重创新、重绿色、重智慧。党支部以党建引领技术创新、管理创新、绿色施工，推动民生工程向标准化、智能化、绿色化品质内涵转型。

项目建设期间，党支部以党建引领BIM技术深度应用，将“红色智慧”转化为建造效能。BIM团队优化管线综合排布20余处，提升施工精度规避碰撞隐患；以工序模拟精准锁定关键节点，工效提升30%。项目同步应用智能安监、云广播、无人机巡航，实现智慧建造全覆盖，以此荣获2025年陕西省建筑业协会BIM大赛三等奖。

同时，项目严格落实绿色建造，常态化执行喷淋降尘、围挡密闭、裸土覆盖、节水节电等措施，达标率100%，获评2025年咸阳市扬尘观摩工地。项目以标准化管理荣获2025年陕建控股集团项目管理标准化文明工地金奖。

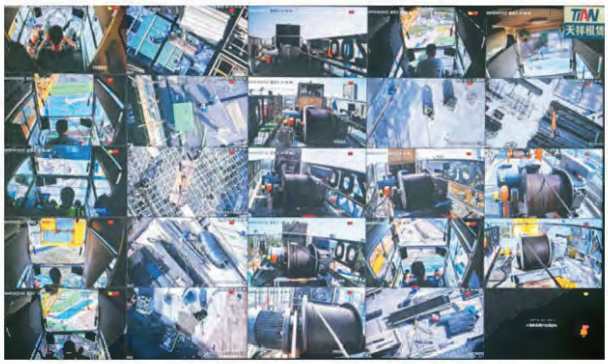


图4 智慧赋能建造——项目智慧建造应用

（四）党建+服务：红色温情传递民生工程暖意

民生工程不仅要建得好，更要暖民心，惠民生。党支部始终坚持把服务群众、服务师生、服务一线员工作为党建工作的重要内容，让民生工程充满人情味、幸福感。

一方面，聚焦施工一线，打造有温度的“红色工地”。建设省级融合式安全工友驿站，免费体检惠及工友840人次，提升工友归属感。关心关爱一线人员，开展技能培训、安全宣讲、人文关怀等活动，增强团



图5 党建暖心服务——项目党支部开展工友慰问与便民服务活动

队凝聚力。另一方面，聚焦民生需求，主动对接学校需求，提前谋划校园功能布局，将师生使用的便利性、舒适性融入工程细节，优化施工时段，降噪降尘，设置“专业建造‘砼’心服务”爱心帮扶点，让新校区不仅满足教学需求，更成为筑牢民生幸福的根基。

（五）党建+廉洁：红色防线护航民生工程干净

廉洁是民生工程的“护身符”，也是党建工作的重要底线。职教新校区项目作为重点民生工程，社会关注度高，必须筑牢廉洁防线。党支部扎实推进党风廉政建设，结合企地清廉共建要求，强化廉洁教育、完善监督机制、规范权力运行，打造“阳光廉洁工程”。

在廉洁机制方面，签订廉洁承诺书、公开监督举报渠道；在推进警示教育方面，开展廉洁党课12次、警示教育12场、廉洁谈话8人次，筑牢廉洁思想防线。健全工程招投标、物资采购、资金使用等关键环节监督制度，确保工程建设全过程公开、公平、公正，彰显国企清正廉洁的良好形象。



图6 清风护航民生——项目党支部廉洁文化进工地活动现场

四、取得实效

（一）工程建设提质增效，民生精品如期呈现

在党建引领下，秦都职教中心新校区项目建设成效显著，管理水平、工程质量、施工效率全面提升。项目克服工期紧、面积广、任务重多重困难，整体提前20天完成主体封顶，质量验收一次性合格率100%，安全事故零发生，获业主、监理、政府高度肯定。该项目连续荣获集团“五比五赛”综合考核第一、第二，多次斩获单项第一，蝉联2024、2025年度集团“优秀项目经理部”，以硬核管理有力支撑区域职业



图7 匠心传承育英才——项目团队在党建引领下成长蜕变

教育硬件建设。

（二）党建品牌亮点纷呈，红色引领示范带动

党支部建设成效突出，获评2024年省国资委“标准化规范化建设示范党支部”，成为集团党建与生产深度融合的示范样板。党支部以扎实的党建工作、鲜明的融合特色，彰显了基层党组织的战斗力、凝聚力，为建筑行业基层党建提供了鲜活样本，实现党建工作与项目建设双共赢、双提升。

（三）民生福祉持续提升，群众满意口碑相传

项目作为重点民生工程，可容纳学生6000余人、年培训1.2万人次，极大改善区域职教办学条件，切实提升群众教育获得感、幸福感。项目以绿色施工减少对周边群众生活影响，以过硬质量、贴心服务赢得学校、群众、社会各界广泛认可，让暖民心、惠民生、顺民意的民生工程彰显了陕建十一建集团的国企担当与民生情怀。

（四）个人团队双向成长，匠心精神薪火相传



图8 红色匠心暖民生
——秦都职教新校区建成投用惠及万千学子（效果图）

项目负责人及团队在党建引领、民生攻坚中实现成长蜕变，个人连续两年获评陕建十一建集团“优秀项目经理”，2025年再获陕西建工集团股份有限公司“优秀项目经理”，团队以匠心筑造精品，以实干书写荣光，让红色匠心、民生初心在建筑一线薪火相传。

五、总结与发展

（一）必须坚守政治引领，把准民生工程建设方向

民生工程的首要任务是坚守政治属性，把党的领导贯穿工程建设全过程。提高政治站位，深刻认识民生工程的政治意义、社会意义，以党建引领确保工程建设符合党的政策、群众期盼，推进民生工程以正确方向成为践行初心使命的生动实践。

（二）必须坚持深度融合，激活党建赋能内生动力

党建与民生工程融合，关键在“实”，核心在“融”。要坚决杜绝“两张皮”现象，把党建工作与建设全过程、服务民生等中心工作同谋划、同部署、同推进，把支部建在项目上，让党建工作成为破解难题、推动发展、服务民生的“红色引擎”。

（三）必须坚守民生初心，提升群众获得感幸福感

民生工程的核心是“为民”，党建引领的初心是“服务”。要始终站稳人民立场，聚焦群众急难愁盼，把群众满意度作为衡量工程成效的根本标准，在工程质量、服务保障上用心用情，让民生工程真正惠及群众、造福群众。

（四）必须强化组织保障，筑牢基层党建战斗堡垒

基层党支部是党建引领民生工程的“主心骨”。要加强基层党组织标准化、规范化建设，完善组织体系、建强党员队伍、创新活动载体，充分发挥党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，让党旗在一线高高飘扬，以组织力量凝聚起建设民生精品的强大合力。

（五）必须坚守廉洁底线，守护民生工程清风正气

民生工程连着民心，廉洁工程关乎公信。要把党风廉政建设融入民生工程建设各环节，健全监督体系、强化廉洁教育、规范权力运行，打造阳光廉洁工程，以廉洁党建守护民生底线、赢得群众信任。

红色初心映匠心，党建引领暖民生。陕建十一建集团咸阳市秦都区职业教育中心新校区项目，以党建“红”引领民生“暖”，以匠心筑精品，以担当践初心，是国有企业党建与民生工程深度融合的生动缩影。在新时代新征程上，建筑施工企业要始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚守国企姓党的政治本色，秉持服务民生的初心使命，持续深化党建与民生工程融合实践，以高质量党建引领高质量建设，以匠心精品服务民生福祉，让党建之花绽放在民生一线，让民生之暖浸润群众心田，为建设人民满意的美好城市、保障民生幸福、推动社会高质量发展贡献更大的建筑力量！



“1345”红色引擎驱动“好房子”建设

文 中建五局三公司西北公司 刘芬芬 易天河 林瑞祥

针对工程建设企业党建工作与生产经营“两张皮”的突出问题，中建五局三公司西北公司延长石油能源住宅小区项目党支部创新构建“1345”党建工作体系：一个主题定向领航、三个导向铸魂赋能、四个先锋躬身践行、五个创新聚力增效，推动安全、质量、进度、成本、风险五大要素与党建全链条融合，形成“五融三创一提升”特色实践。实施以来，项目13栋主楼全部封顶，获评陕西省优质结构工程；“五零”目标全面实现，综合降本率9.1%；承办榆林市安全质量观摩会，获省部级报道40余次；团队涌现榆林市“优秀项目经理”等典型，获评中建西北区域总部示范党支部等荣誉。

一、案例背景

延长石油能源住宅小区项目位于陕西省榆林市榆阳区，项目以环境、建筑相融并存为规划理念，以“一心一带三区三环多组团”为规划结构，建成后将成为榆林市居住建筑的新标杆。2024年4月，项目刚开工不久，接连出现进度卡点，土方出土不足六成；质量被动，工程桩出现不合格；团队党员“隐身”，无人牵头解决等痛点——党建与生产完全脱节。项目党支部意识到：不改变融合方式，“好房子”就是一句空话。面对“两张皮”困局，项目党支部系统构建了“1345”党建工作体系。该体系以“一个主题”定向领航，以“三个导向”铸魂赋能，以“四个先锋”躬身践行，以“五个创新”聚力增效，旨在推动党建工作从“围绕中心”向“融入中心、引领中心”深化转型，为实现项目高质量履约与团队高水平建设注入持续红色动力。

二、主要做法

（一）“1”个主题定向领航，把准“好房子”建设方向

项目党支部明确“创新团队管理标准，建宜居好房子工程”的工作主题，并联合业主共同确立“五融三创一提升”特色党建品牌目标，制定专项实施方案。将安全、质量、进度、成本、风险五大体系融入项目全周期管理，把“好房子”具体化为5条不可逾越的红线：安全零事故、质量零缺陷、进度零滞后、成本零浪费、廉洁零违纪。

（二）“3”个导向铸魂赋能，校准“五融”实践坐标

1. 问题导向，党员认领痛点，技术+管理双攻关。针对质量通病反复出现、无人认领的问题，党支部成立“质量管控党员专班”，由党员担任专班负责人，带头认领桩基检测、防渗漏、图纸优化等关键痛点。通过精细化过程管控，运用BIM技术建立质量模型，党员带头开展日、周、月巡检。实施以来，项目主体结构一次验收合格率提升到100%。

2. 目标导向，“双清单”分解“三创”目标。针对“工程优质、团队优秀、廉洁优胜”目标缺乏分解动作的问题，党支部开展“双清单”赋能增效行动，支部层面，以创建示范支部为目标，认领制约项目建设的至少2项攻坚清单，与公司党委签署党建工作责任书；党员层面，设立《支部党员“创岗建区”挑战性指标》，每名党员结合岗位至少拔高签署1项考核指标。“双清单”实行“周汇报、月推进、季备案”机制，每季度向上级党委报备完成情况。自实施以来，9名党员各项挑战性指标全部达成。

3. 结果导向，党建数据看板，让成效可量化。针对“党建做得好不好难以量化”的问题，党支部每月在生产例会前优先召开“党建+业务”联合复盘会，对照项目党建策划书、年度工作计划表、公司月度工作提示函、“双清单”及自选动作逐条回顾，用数据说话、用案例说事。会后形成《月度党支部工作数据看板》，在项目部公示，接受业主及全员监督。自开展以来，项目党建引领力显著提升。

（三）“4”个先锋躬身践行，将“五大要素”融

入项目建设

1. 攻坚先锋，突击队抢抓关键节点。党员牵头立下“提前封顶”军令状，倒排工期，任务分解到日、责任到人。2024年顺利完成业主全部节点目标，关键线路提前7天，获业主书面表扬信。

2. 质量先锋，建立“党员双签”验收制度，严控工序标准。开展“样板引路”培训10余场，组织党员质量巡检；联合监理对隐蔽工程及材料举牌验收，合格率100%。配套“日巡检、月评比、季复盘、年总结”闭环机制，桩基检测合格率100%，钢筋一次通过率98.5%。



图1 质量党员责任区工作复盘会

3. 创新先锋，聚焦降本增效。开展“设计优化降成本”“施工管控创效益”专题研讨，将限额设计、定额下浮等指标转化为全员共识。通过采购策划、专业自采、金融工具、摸排竞价等组合手段，降本额达1778万元，实现综合降本率9.1%。

4. 服务先锋，设立党员安全监督岗和纪检监督小组，严守安全与廉洁底线。安全上：党员带头巡检，发现问题即令整改；编制《安全标准化图册》，定期组织交底培训；每月评选“安全之星”“质量之星”。承办2025年榆林市“安全生产月”启动仪式暨应急救援演练观摩会及安全质量标准化观摩会，吸引200余名同行到场学习，安全管理经验被市住建局发文推广。廉洁上：实施“廉洁共建”机制，联合业主、社区、派出所、消防等部门构建“廉洁协作共同体”。全员签订廉洁从业承诺书，设置“码”上监督公示牌。开展警示教育、律师普法、红色研学、廉洁党课等共建活动12次，实现项目全过程零违纪。



图2 承办榆林市“安全生产月”启动仪式暨应急救援演练观摩会

（四）“5”个创新聚力增效，为“三创一提升”注入动能

1. 创新组织设置。建立“党支部—党小组—党员”三级网格体系，形成纵向到底、横向到边的组织覆盖网络。制定《项目党支部组织生活及主题活动日历表》，严格对照节点落实。联合业主创建“党建+安全示范区”，以安全生产为核心，落实安全监督、隐患排查、教育培训等职责，明确7项工作措施和“四个一”工作内容。

2. 创新教育管理。构建“三维学习法”。一是理论学习常态化，严格执行“第一议题”和“三会一课”制度，依托晨会举行“每日工地微党课”，确保上级精神在一线落地。二是红色教育场景化，组织党员赴红色教育基地开展“建证·初心强党性”主题党日，老党员现身说法，融汇红色故事与岗位实践。三是思想交流实效化，建立“三必谈”机制（岗位变动必谈、遇到困难必谈、苗头性问题必谈），累计谈心谈话30人次；每月召开“党员思想汇”，开展批评与自我批评，形成问题清单并销号整改；同步开设“人人上讲台”，分享工作经验与心得。

3. 创新活动载体。联合业主开展钢筋绑扎、砌筑等技能比武大赛，以赛代练，参赛班组技能合格率提升至100%。在项目封顶等关键节点举行党员先锋队授

旗仪式，做到“困难面前有党员、党员面前无困难”。设立“三创”擂台赛（创工程优质、创团队优秀、创廉洁优胜），每月评选“创优之星”。累计开展技能大赛2场、授旗4次、擂台赛6期，培育公司及以上优秀员工10余名。



图3 项目成立党员先锋队和青年突击队

4. 创新融合机制。每月召开“五大要素月度复盘会”，由党支部书记牵头，党员骨干及业主代表参加，围绕安全、质量、进度、成本、风险逐项对标。采用“一查二析三定”流程：一查，对照月度计划及“双清单”亮出偏差数据；二析，党员带头分析问题根源；三定，定措施、定责任人、定时限。会后形成《五大要素整改清单》纳入下月督办。累计解决工序衔接、材料进场等跨部门问题23项，问题闭环率达95%以上。

5. 创新文化凝聚。以争创局“超英廉洁文化示范点”为目标，将廉洁文化融入项目CI，通过“2+X”模式及“三进三上”（进工地、进办公区、进生活区；上墙面、上桌面、上电脑页面），实现廉洁标语全覆盖。同步开展“建证·匠心”读书分享会、“端午粽香”“家书寄情”、趣味运动会、集体生日、集体观影等系列活动，丰富员工业余生活，增强团队凝聚力。设立荣誉榜，每月评选“月度优秀员工”“月度安全卫士”“月度优秀部门”，营造比学赶超氛围，提升员工荣誉感与归属感。

三、工作成效

在“1345”党建工作体系牵引下，项目党支部将党建优势转化为治理效能，推动党建与生产经营同频共振，党建引领力显著提升。



图4 项目荣誉榜

具体实现“三创一提升”：

（一）创优质工程：生产履约与品牌效应双提升。2025年度项目超额完成产值目标，多次荣登公司及局产值龙虎榜。13栋主楼全部封顶，二构、地辐热完成率100%，长期保持正向现金流。获评“陕西省建筑优质结构工程”，立项中施企协绿色建造施工水平评价，省绿色施工工程完成过程验收。项目建设动态及典型经验获省部级媒体报道40余次。安全生产与技术质量全面受控。在内外部各类检查中多次名列前茅，获业主“安全管理先进施工单位”及多封表扬信；承办榆林市“安全生产月”启动仪式暨质量安全观摩会，接待观摩超40余次。累计获得国家级QC成果3项、质量信得过班组1项、中施企协QC二等奖1项、省级工法2项、省部级QC成果5项；《新型附着式升降脚手架安全高效施工关键技术研究》被认定为国际先进水平；获中安协科技进步三等奖，发明专利受理1项、实用新型专利授权1项、软著2项。

（二）创优秀团队：人才培养与凝聚力双提升。项目1人获中建五局“十佳项目经理”、榆林市“优秀项目经理”，10人获公司及局级以上年度个人荣誉，新发展党员2名。获评“陕西省农民工素质与技能提升示范站点”“陕西省职工书屋示范点”。荣膺公司“先进团队”。

（三）创廉洁优胜：机制建设与示范效应双提升。项目先后获评公司“优秀纪检监督小组”、中建五局“超英廉洁文化示范点”。

（四）提升党建引领力：从“围绕”到“融入”的质变。依托“1345”红色引擎，引领“五零”目标（安全零事故、质量零缺陷、进度零滞后、成本零浪费、廉洁零违纪）全面实现，综合降本率9.1%。获评中建西北区域总部“示范党支部”并作现场经验交流。党支部建设典型经验刊登陕西省建筑业协会官网，为同类项目提供了可复制的实践案例。

四、总结与展望

（一）“1345”是框架，让党建有章可循。中建五局三公司西北公司延长石油能源住宅小区项目党支部以系统思维构建党建工作体系，将“一个主题、三个导向、四个先锋、五个创新”有机统一，推动党建从“零散化”走向“体系化”，从“被动应对”走向“主动引领”，为项目一线提供了可复制的党建操作案例。

（二）“五融”是路径，让党建融入肌理。通过将安全、质量、进度、成本、风险五大要素嵌入组织设置、教育管理、活动载体、融合机制、文化凝聚的全链条，党建不再是“体外循环”的附加动作，而是成为项目管理的“内生变量”——与进度同调度、与质量同验收、与安全同检查、与成本同核算、与风险同防控，真正实现“围绕中心”向“融入中心、引领中心”的质变。

（三）“三创”是标尺，让党建可见可感。创优质工程、创优秀团队、创廉洁优胜，既是目标也是检验标准。党建工作的成效，不再停留于“开了多少会、写了多少笔记”，而是转化为塔吊的节节攀升、质量的毫厘不差、团队的凝心聚力、品牌的持续增值。数据会说话、荣誉会证明、实践会回答：党建做实了就是生产力，做强了就是竞争力，做细了就是凝聚力。

展望未来，项目党支部将持续深化“1345”党建工作体系，进一步探索智慧党建与项目管理深度融合的新场景，推动“五融三创一提升”向更广范围、更深层次延伸。同时，总结提炼可复制的经验成果，为行业提供“支部建在项目上、党旗飘在工地上”的鲜活样本，让红色引擎驱动更多“好房子”建设，以高质量党建引领企业高质量发展。



文化助力擦亮“中国隧”的国家名片

文 中交二公局东萌工程有限公司 邓凌东 贺 凯 蔡淑婷

天山胜利隧道全长22.13公里，为世界最长高速公路隧道，是“一带一路”倡议的重要枢纽工程，更是连接南北疆、畅通国家西部交通大动脉的超级工程，承载着交通强国、科技强国建设的时代使命。中交二公局新疆乌尉6标项目肩负隧道建设重任，面对六年工期挑战及天山“一长、二深、三低、四高、五难”的极端环境，平均海拔超3000米、年平均气温零下5.4℃，地质复杂如“地质博物馆”，岩爆、涌水等风险频发，项目坚持以品牌文化为引领，践行中交集团“公平、包容、务实、创新”核心价值观，以打造交通强国、科技强国“代表作”和“中国隧道”国家级名片为目标，将企业文化与工程施工、生产经营、职工培育、社会责任、媒体传播深度融合，走出具有高原隧道特色、央企特质的文化建设之路，用高质量文化擦亮“中国隧”名片。

一、锚定战略引领，筑牢企业文化建设根基

项目深刻认识到，超级工程建设离不开先进文化引领，唯有将企业文化融入建设全过程，才能凝聚攻坚合力。结合隧道国家战略定位和中交二公局“诚信、创新、和谐、共赢”企业精神，项目确立“文化赋能工程、实干铸就标杆”理念，构建“一个引领、三个聚焦、八大发力”的文化建设体系。

“一个引领”即以打造国家级隧道名片为核心，将中交文化理念植入项目管理、施工生产、团队建设全过程，确保文化建设与项目发展同频共振；“三个聚焦”聚焦生产难题、职工需求、社会责任，使其成为项目高质量建设的“软实力”与“硬支撑”；“八大发力”围绕创新、质量、人本、安全、环保、人才培育、责任践行、文化传播精准发力，构建全方位文化建设格局。

项目以“工地、施工、管理”三标准化为切入点，将文化建设与标准化管理深度融合，制定项目企业文化建设实施方案，明确目标、分工、路径和考核机制，成立以项目负责人为组长的领导小组，形成“主要领导亲自抓、分管领导具体抓、各部门协同抓、全员参与共推进”的工作格局，为工程建设提供坚强思想和精神支撑。



图1 世界最长高速公路隧道天山胜利隧道



图2 海拔3600米的天山胜利隧道3号竖井

二、深耕文化实践，赋能工程建设高质量发展

项目立足天山极端环境和超级工程需求，坚持问题、目标、结果导向，将企业文化与中心工作深度融合，把文化理念转化为实干行动。

（一）弘扬创新文化，打造行业技术标杆

面对世界级施工难题，项目秉持“创新是引领发展的第一动力”，依托全国建筑行业农民工素质和技能提升站示范站点、新疆交通运输行业工匠人才创新

工作室等平台，组建技术攻关团队，首创应用“三洞+四竖井”及“中导洞TBM+主洞钻爆法”施工方案，围绕施工组织、物料运输、反坡排水等关键环节攻坚突破，有效破解高原极端环境下的施工瓶颈。

项目先后攻克多项技术难题：运用深大竖井预注浆技术解决富水地层施工痛点，采用多掘进工作面巷道式通风技术打通隧道“呼吸通道”，依托洞外超长距离水平定向钻地质勘察技术，提前探明F7断层破碎带地质情况，一系列关键创新为工程顺利推进筑牢技术根基。同时大力推行全员微创新，累计荣获省部级成果奖励100余项次，斩获中交集团科技进步特等奖等重磅荣誉，为世界特长隧道建设贡献了可复制、可推广的中国方案。

（二）弘扬质量文化，树立平安百年品质工程标杆

项目树立打造品质工程标杆目标，建立从原材料进场到工程验收的全流程质量管控体系，实行“三检制”“旁站监督制”，严格把关每一道工序，确保工程质量达标。常态化开展“质量月”“技能比武”等活动，强化全员质量意识，将责任落实到岗到人。通过标准化、精细化管理，工程质量合格率100%，天山胜利隧道贯通实现毫米级误差，践行平安百年品质工程承诺，树立行业质量标杆。

（三）弘扬人本文化，打造“天山幸福小镇”

项目坚持“以人为本”，将人本文化融入职工关怀全过程，用情用心开展“我为群众办实事”实践活动，着力解决职工急难愁盼问题，打造有温度、有归属感的“天山幸福小镇”，凝聚起全员干事创业的强大合力。





图3 中国交建乌尉6标项目
“胜利号”TBM（重2900吨、长282米）正在组装

针对高原施工环境恶劣、职工生活条件艰苦的实际，项目完善职工生活设施，建设标准化职工宿舍、食堂、浴室、文体活动中心，配备供氧设备、医疗急救器材，保障职工身体健康；关注职工精神需求，开展文体娱乐、节日慰问、谈心谈话等活动，缓解职工工作压力，丰富职工精神文化生活；畅通职工诉求表达渠道，建立职工诉求台账，对职工反映的住宿、饮食、探亲等问题及时回应、妥善解决，做到“事事有回音、件件有着落”。同时，关注职工成长成才，搭建职工发展平台，让职工在超级工程建设中实现个人价值，增强职工的归属感、幸福感和荣誉感，形成“心往一处想、劲往一处使”的良好氛围。

（四）践行央企责任，彰显国企担当本色

作为中央企业下属项目，项目始终牢记央企使命，积极践行社会责任，将企业文化与社会责任深度融合，主动参与当地脱贫攻坚、乡村振兴、公益帮扶等



图4 项目员工与国旗合影庆祝国庆



图5 项目组织一线工人在隧道口拔河比赛

活动，以实际行动彰显央企担当。结合项目建设实际，优先聘用当地群众参与工程建设，开展技能培训，帮助当地群众掌握施工技能，实现就近就业、增收致富；积极参与当地基础设施建设，改善周边群众出行条件，助力地方经济发展；开展公益帮扶活动，为当地学校、困难群众捐赠物资，传递央企温暖，促进企地和谐共生，树立了中交央企“负责任、有担当”的良好形象。

（五）弘扬安全文化，筑牢安全生产防线

项目坚持“安全第一、预防为主、综合治理”方针，健全安全管理制度与责任体系，推动安全文化融入工人日常作业，使安全意识内化于心、外化于行。通过常态化安全培训与警示教育，提升全员安全素养；严格实施标准化管理，狠抓隐患排查与闭环管控；运用智能监测设备实现风险实时预警。项目持续厚植安全文化氛围，始终严守安全底线，实现安全生产零事故、零伤亡，打造安全文明施工标杆。

（六）弘扬环保理念，推动施工“绿色化”

项目地处天山生态敏感区，将环保文化融入建设全过程，推动施工“绿色化”，实现工程与生态良性融合。优化施工方案绕开生态敏感区，减少地表植被破坏；修建智能污水处理厂实现废水循环利用，对隧道石料加工后铺设仰拱和盖板，配备移动滤筒除尘车、拌合站环保除尘等环保装置，减少扬尘和尾气污染；每季度坚持关爱草原环保清洁活动，最大限度降低生态影响，践行绿色施工理念。



图6 员工与驻地乌拉斯台查汗村牧民共建



图7 员工参与关爱草原环保清洁捡垃圾活动

（七）聚焦人才培育，打造专业化学习型团队

项目依托天山胜利隧道建设平台，打造新时代产业工人培育基地为着力点，将人才培育与企业文化建设深度融合，打造学习型团队和专业化施工队伍，为隧道工程建设提供坚实的人才支撑。依托创新工作室，开展“师带徒”“技术培训”“技能比武”等活动，鼓励职工钻研技术、提升技能，培养了一批懂技术、会操作、善创新的专业技能型工人。

建立健全人才培养机制，制定职工成长规划，为职工提供晋升通道和发展空间，鼓励职工参与技术创新、成果研发，激发职工学习热情和创新活力；营造“比学赶超”的学习氛围，引导职工树立终身学习理念，不断提升自身综合素质，打造了一支政治过硬、技术精湛、作风优良、勇于担当的专业化队伍，为行业培育了一批优秀产业工人。

（八）深化文化传播，擦亮“中国隧”国家名片

项目坚持“传播中交文化、讲好中交故事”，深化主流媒体宣传，不断传播、践行、丰富中交企业文化，提升项目品牌影响力，擦亮“中国隧”国家名片。党支部组织与中央媒体、行业媒体、地方媒体合作，多角度宣传天山胜利隧道建设进展、技术创新成果、企业文化实践和职工先进事迹，展示中交建设者不畏艰难、勇于创新、甘于奉献的精神风貌。

项目创新文化传播形式，先后在《人民日报》、新华社、央视等主流媒体发布千余篇宣传报道，打造线上线下联动的文化传播平台，让更多人了解天山胜利隧道建设、了解中交企业文化；挖掘项目建设中的先进典型和感人故事，发挥示范引领作用，凝聚起干事创业的强大精神力量，不仅提升了企业的品牌影响力，更向社会传递了中交正能量，彰显了“中国建造”的实力与担当。



图8 天山胜利隧道贯通时刻胜利会师



图9 22.13公里的天山胜利隧道胜利通车

三、文化赋能成效，铸就超级工程精神丰碑

经过六年深耕，项目形成“攻坚克难、勇于创新、精益求精、甘于奉献”的项目精神，实现“文化强、管理优、工程精、队伍强”的良好局面。

在文化助力下，项目成功攻克世界级施工难题，确保工期节点如期完成，各项指标达到行业领先，获业主、行业主管部门和当地群众高度认可。项目先后获得首批全国建筑行业农民工素质和技能提升站示范站点，新疆维吾尔自治区交通品质工程创建示范项目，新疆维吾尔自治区主题劳动和技能竞赛交通品质工程竞赛优胜单位、创新创效竞赛优胜单位、农民工技能竞赛优胜单位等百余项省部级荣誉。项目培育优秀人才，形成可复制的创新和文化建设经验，为全球特长隧道建设提供中国智慧。同时，凝聚全员合力，践行央企担当，为“一带一路”和交通强国、科技强国建设贡献中交力量，为行业文化建设提供宝贵经验。

四、经验启示

超级工程建设，既要靠过硬的技术、科学的组织，更要靠先进的文化、强大的精神力量。企业文化建设必须立足实际、紧扣工程特点，与生产经营、技术创新、职工培育等深度融合，才能发挥凝聚人心、赋能发展的作用。

一是要坚持战略引领，将企业文化与企业发展、国家战略紧密结合，让企业文化成为推动项目发展的“导航仪”和“发动机”；二是要坚持实干导向，将文化理念转化为实际行动，让企业文化融入工程建设的每一个环节，确保文化建设落地见效；三是要坚持以人为本，关注职工成长，增强职工归属感和幸福感，凝聚起全员干事创业的强大合力；四是要坚持创新驱动，弘扬创新文化，以创新破解发展难题，推动技术进步和管理提升；五是将企业文化与社会责任相结合，彰显央企责任担当，提升品牌影响力。

未来，项目将持续深化企业文化建设，不断丰富文化内涵、创新传播形式、强化实践成效，传承中交文化，以文化铸魂、以实干筑梦，高质量完成各类任务，持续擦亮“中国隧”国家名片，为国家工程建设和企业文化建设贡献更多中交力量。

以“一融两驱三入”筑民生“好房子”

文 陕西建工第三建设集团有限公司 解党谋 项伍民 王 元

住房问题关系民生福祉，关乎千家万户。当前，我国住房发展正从“有没有”转向“好不好”的新阶段，建设安全、舒适、绿色、智慧的“好房子”，不仅是人民群众的热切期盼，更是工程建设企业践行初心使命、实现高质量发展的时代课题。陕西建工第三建设集团有限公司（简称陕建三建集团）在西安市重点“保回迁”民生工程——东三爻堡小区项目二标段的建设实践中，深入学习贯彻习近平总书记关于党的自我革命的重要思想和关于住房城乡建设的重要论述，全面落实清廉国企建设部署，以党建引领，创新探索“一融两驱三入”廉洁文化建设工作模式，将廉洁文化的“软要求”深度融入“好房子”建造的全生命周期，以清风正气护航工程建设，对标“好建造”与“好材料”要求，成功将廉洁监督从制度条款转化为保障工程品质、驱动管理增效的“硬实力”和“动力引擎”，倾力铸就群众满意的民生“好房子”。

一、案例背景

东三爻堡小区工程总承包项目二标段（DK3）位于西安市曲江新区，总投资5.97亿元，建设周期自2024年3月至2026年8月，涵盖7栋住宅楼及幼儿园、养老中心等公建配套。作为直接关系群众安居乐业的重大“保回迁”民生工程，该项目承载着数百户家庭对“好房子”的热切期盼，具有投资规模大、参建主体多、管理链条长、廉洁风险点高度集中等突出特点。如何将这项政治任务建成群众满意的“安心房”“精品房”，成为摆在项目管理面前的一道必答题。

面对工期紧迫、任务繁重、风险交织的多重挑战，承担此项工程施工任务的陕建三建集团第一工程公司深刻认识到，建造让人民群众满意的民生工程，不仅依赖于过硬的技术和精细的管理，更必须以风清气正的政治生态和廉洁高效的从业环境为根本保障。为此，项目部成立之初就确立了打造“政治清明、管理清廉、干部清正、风气清朗”示范工程的总体目标，创新构建“一融两驱三入”工作体系，推动廉洁文化建设深度嵌入项目决策、执行、监督的全过程，确保工程建设的每一分资金、每一项决策、每一道工序都经受得住阳光检验，为铸就优质、高效、廉洁的精品民生工程筑牢坚实的政治根基和纪律屏障。

二、主要做法

（一）紧扣“一融”强根基，推动廉洁建设与项目管理深度融合

推动廉洁建设与项目管理深度融合，是解决“两张皮”问题的根本路径。陕建三建集团第一工程公司党支部坚持将廉洁要求嵌入项目管理的每一个环节，实现组织体系融合、业务流程融合、管理行为融合。

在组织体系融合上，项目第一时间成立由项目经理任组长、关键岗位人员共同参与的廉洁文化建设工作领导小组，构建“项目领导主抓、职能部门协同、关键岗位落实、全员共同参与”的四级联动责任网络。制定并严格执行《项目廉洁文化建设工作责任制》，将廉洁建设与工程建设任务同谋划、同部署、同推进、同检查、同考核，确保责任一体落实、工作同步推进。在业务流程融合上，将廉洁风险防控的“安检口”刚性前置到所有关键业务流程节点。所有招投标活动均严格在西安市公共资源交易平台公开、公平、公正进行；物资采购全面推行“阳光采购”模式，建立合格供应商名录并签订《廉洁供货协议》；资金支付实行“申请—审核—审批—支付—稽核”的闭环管理流程，定期接受专项审计，确保资金安全、规范、高效使用。在管理行为融入上，联动建设、监理、施工、分包等多方主体建立廉洁共建机制，签订廉洁承诺书与共建协议，构建“全员参与、全程管控、全面覆盖”的大廉洁格局，让廉洁成为项目高质量发展的底色与保障。



召开纪律教育宣传月动员会议

（二）强化“两驱”增动力，构筑思想教育与制度监督双重防线

思想教育是“内驱”，制度监督是“外驱”。陕建三建集团第一工程公司坚持“双轮驱动”，一方面以思想教育润心铸魂，另一方面以制度监督刚性约束，构筑起“不想腐”的思想堤坝和“不能腐”的制度铁笼。

一是以思想教育“内驱”润心铸魂。项目党支部构建常态化、立体化、浸润式的廉洁教育矩阵，坚持每月开展不少于2小时的集中廉洁专题学习，深入学习党纪法规和典型案例；组织全员观看《永远在路上》等警示教育片，参观廉洁教育基地，利用项目例会、班前会进行“微提醒”；精心打造项目部“廉洁文化长廊”“清风读书角”，利用围挡、宣传栏、电子屏滚动播放廉洁标语、漫画、格言，营造抬头可见、驻足即思的浓厚氛围；组织项目全体管理人员及关键岗位人员100%签订《廉洁从业承诺书》，将廉洁要求转化为个人郑重承诺。



组织关键岗位管理人员集中观看警示教育片

二是以制度监督“外驱”刚性约束。在制度建设上，建立健全以《项目重大事项决策实施办法》为核心，涵盖招标采购、合同管理、财务管理、印章使用、废旧物资处理等关键环节的10余项内部管理制度，形成用制度管权、管事、管人的闭环。在监督覆盖上，构建“内部专职监督+业务过程监督+外部多元监督”三位一体的立体监督网络。项目内部设立纪检监督员，对招投标、物资验收、工程变更、资金支付等高风险环节进行嵌入式、全过程监督；在项目部醒目位置设立公开栏和举报信箱，公开监督电话，主动邀请建设单位、监理单位代表参与重大事项监督，定期召开廉政共建座谈会，确保权力在阳光下规范运行。



党支部书记组织关键岗位人员集体廉政谈话

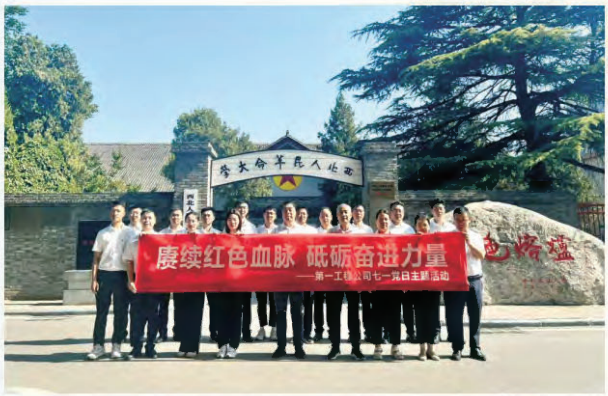
（三）推动“三入”促深化，实现廉洁理念从认知认同到自觉践行

廉洁文化建设的最终目标，是让廉洁理念内化于心、外化于行。陕建三建集团第一工程公司党支部通过推动廉洁理念“入脑”“入心”“入行”，完成了从思想认知到价值认同再到行为自觉的完整转化闭环。

一是推动“入脑”，确保纪律规矩刻印于心。通过持续不断的制度宣讲、深刻的案例剖析和系统的纪法知识普及，使项目全体参建人员，特别是管理人员

和关键岗位人员，清晰知晓岗位廉洁风险点、纪律红线与法律底线，实现从“要我廉”的被动知晓到“我要廉”的主动认知的根本性转变。

二是推动“入心”，促进廉洁价值内化于魂。通过组织开展“廉洁家书”、家风助廉座谈会、廉洁文化作品征集、评选“廉洁敬业标兵”等特色文化活动，将廉洁文化建设延伸至岗位、班组和家庭，以优良家风涵养务实作风，以文化认同凝聚团队共识，在项目内部营造出“人人崇廉、事事守廉、处处倡廉”的清新氛围。



开展“赓续红色血脉 砥砺奋进力量”七一主题党日活动

三是推动“入行”，实现廉洁自律外化于行。将抽象的廉洁理念具体化为各岗位可操作、可检验的行为规范——管理人员在招标采购中坚持程序正义、在合同签订中严审条款、在资金审批中层层把关；施工人员在材料使用上精打细算、在工艺操作中精益求精。这种全员践廉的行动自觉，最终转化为了实实在在的管理成果，即项目自开工以来保持违规违纪“零发生”、廉政投诉“零记录”。

三、取得成效

“一融两驱三入”廉洁文化建设模式的深耕实践，为东三爻堡小区项目带来了全方位、实质性的成效，实现了廉洁建设与工程建设的深度融合与相互促进，让“好房子”建设有了坚实的政治保障和作风支撑。

（一）政治生态持续向好，清廉根基更加牢固

项目内部形成了风清气正、干事创业的良好政治生态，实现了廉洁问题“零举报”、违纪行为“零发生”。项目被评为陕建三建集团2025年度“廉洁文化示范项目”，成为集团清廉国企建设向项目末梢延伸的生动样板。廉洁文化的深度浸润，让“不想腐”成为全体参建人员的思想自觉和行动自觉，为项目建设营造了风清气正的良好环境。



荣获陕建三建集团“廉洁文化示范项目”奖牌

（二）管理效能显著提升，经济效益充分释放

廉洁要求驱动的精细化、规范化管理，直接转化为显著的经济效益和竞争优势。在物资采购上，通过深入市场调研和多方比价，采用自主采购模式，累计节约采购成本约158万元；在现场管理上，合理组织施工流水，将现场分为两个施工区倒退施工，减少设施料投入30%，节约费用70余万元；优化现场临时道路，减少混凝土硬化费用15万元。在劳务分包上，主体劳务分包工程通过两轮议价，不含税报价降低率达3.77%。截至目前，项目共开展招投标活动20次，涉及金额1.83亿元，未发生一起围标串标、暗箱操作等违

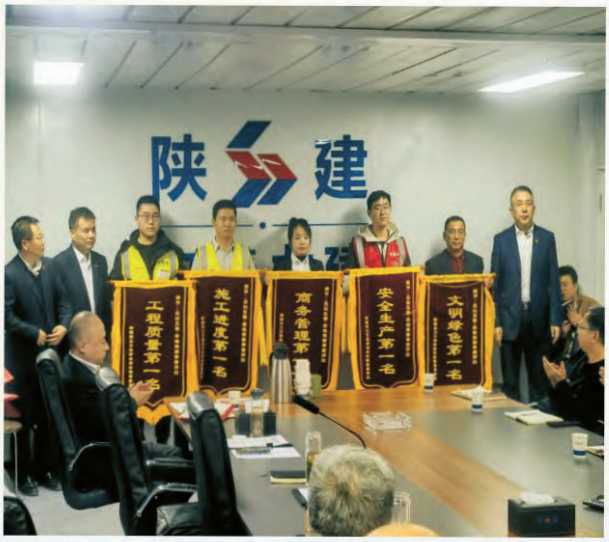


组织技术人员进行工作交流研讨会议

规违纪行为。在材料管控上，实现钢筋结余120.2吨（结余率1.40%）、模板结余2900张（结余率8.92%）、混凝土结余511.5立方米，精细化管理成效显著。

（三）工程品质全面过硬，建设目标高效达成

廉洁高效的从业环境，为工程品质提升和进度保障注入了强劲动力。在技术创新上，项目积极应用铝合金模板和BIM技术，铝模拆模后混凝土达到清水效果，减少了二次抹灰；通过深化设计，将止水导墙、门窗过梁等一次浇筑成型，减少二次结构工程量，缩短工期约1个月。在工艺优化上，通过与设计单位沟通，将原有的混凝土灌注桩优化为预应力混凝土管桩，提高施工效率，缩短工期2个月。在工程进度上，全员聚力攻坚，于2025年12月30日实现主体结构全面封顶，较原计划提前整整一个月。在劳动竞赛中，项目在陕西建工控股集团东三爻片区所有参建单位中开展的“五比五赛”劳动竞赛中，荣获综合评比第一名，并包揽工程质量、施工进度、文明绿色施工、商务管理四个单项第一名，获得了行业内外的高度认可。



荣获陕建集团“五比五赛”东三爻片区四个单项第一名

四、总结与展望

东三爻堡小区项目的成功实践充分证明，“一融两驱三入”廉洁文化建设模式是新时代背景下推动全面从严治党向基层延伸、保障重大民生工程优质高效建设的有效路径和系统方法。“一融”是根本路径，解决了廉洁建设与业务工作“两张皮”的问题，实现了同频共振；“二驱”是关键支撑，通过思想教育的柔性浸润与制度监督的刚性约束相结合，构筑了不敢腐、不能腐、不想腐的立体防线；“三入”是最终目标，完成了廉洁文化从思想认知到价值认同再到行为自觉的完整转化闭环。这一模式成功地将廉洁文化的“软实力”转化为了项目管控的“硬成效”和工程建设的“驱动力”，为“好房子”建设提供了可复制、可推广的实践样本。

展望未来，陕建三建集团党委将不断深化、完善和推广“一融两驱三入”模式。一方面，将持续探索廉洁风险动态识别与防控机制，推动监督方式与教育载体的数字化转型，建立建设成果与廉洁成效的联动量化考核体系，让廉洁文化建设更加精准、高效、智能。另一方面，将系统总结本项目经验，努力形成一套“以高质量党建引领方向、以高标准廉洁保障过程、最终建成高品质民心工程”的完整经验体系，为更多民生工程和重大项目建设注入强大的“廉动力”，倾力筑就更多让群众满意、让社会放心的“安心房”“好房子”，为满足人民群众对美好生活的向往贡献国企力量。



从“单枪匹马”到“系统重塑”：

陕建以体系之力托起产业工人成长梦

文 陕西建工 高磊盈





2026年4月，陕西化建焊工汪江站上全国总工会领奖台，接过“全国五一劳动奖章”。从技校生到全国技术能手，他走了18年；而他的师傅、“全国劳模”朱瑞锋深知，这枚奖章不只属于个人，更是陕建从“单枪匹马”到“系统重塑”的产业工人队伍建设缩影。





在陕建，工匠精神正通过“大师工作室”实现代际传递。汪江所在的朱瑞锋创新工作室，曾攻克阿联酋NDC项目焊接难题，改造焊枪实现38台储罐100%合格率。如今，陕建已建成6个技能大师工作室，密度居行业之首。面对智能建造浪潮，全国劳模付浩带领团队转型，近50名焊工拿到自动化作业证，从“挥舞焊枪”变为“操控屏幕”，在西安地铁项目中实现施工效率跃升。



数字技术正重塑技能图谱。在西咸新区装配式基地，一线工人转型为生产线管理者；陕建五建集团BIM工程师林杰，用数字化手段规避300余处管线冲突。为夯实基础，陕建产投集团主编西部首套工种教材，建成300余亩培训基地，让工人技能与产业升级同频共振。陕建以“实体园区+数字平台”双轮驱动，为产业工人构建成长新生态，让工友有技能、有尊严、有奔头。



线下，全国首家国企主导的陕建劳务产业园正在筹备，集培训、认定、金融等功能于一体，预计培训产业工人超20万人，带动新增就业超10万人，同时定向培育涉外劳务工人。

更核心的变革在于平台与制度。线上，“善建?秦匠”平台如同一台“数字引擎”，1.0版完成20亿元交易额，服务1.5万名工友；2.0版实现招工、预警、对账一键通办。线下，全国首家国企主导的劳务产业园正在筹备，预计带动就业超10万人。



这套“组合拳”背后，是陕建构建的“2+6+8+8”培训体系与畅通的晋升通道。钢筋工张浩通过“订单式”培养转为正式工，感叹终于有了“诗和远方”。2024年以来，超万名职工参与技能比武，16人获省级技术能手，一线“五小”创新成果不断涌现。



从焊花飞溅的车间到代码运行的屏幕，陕建正用体系之力证明：在智能建造时代，产业工人依然是托举城市高度的脊梁。



焊花映匠心

——记“全国五一劳动奖章”获得者汪江

文 陕西化建工程有限责任公司



4月28日，中华全国总工会召开庆祝“五一”国际劳动节暨全国五一劳动奖表彰大会，发布关于表彰2026年全国五一劳动奖的决定，共表彰全国五一劳动奖3024个。陕西化建工程有限责任公司焊工、高级技师汪江榜上有名，荣获“全国五一劳动奖章”。

汪江，男，1989年5月生，2008年2月参加工作，现任陕西化建工程有限责任公司特焊队焊接班长、高级技师、焊接专业首席技师。参加工作17年来，他扎根施工一线，从一名普通的技校毕业生逐步成长为享誉行业的焊接专家，先后荣获“陕西省技术能手”“三秦工匠”等多项荣誉。

勤学苦练　在平凡岗位练就过硬本领

2008年，汪江进入陕西化建成为一名普通焊工。他深知焊接是一门需要专注与坚守的技术活。2009年，入职仅一年的他在公司技术比武中获得第三名。2012年，他代表公司参加全省职业技能大赛选拔赛，虽然仅获第12名，但这次经历让他直观地看到了与顶尖高手的差距。

从此，他将全部精力投入到技术钻研中。白天，他在车间反复练习，揣摩角度、电流与速度的配合；



夜晚，他潜心学习《焊接工艺学》《金属熔焊原理》等理论知识。凭借这种踏实肯干的钻劲，他的焊接技艺不断提升。近年来，他多次在各级技能大赛中摘金夺银。2025年，他荣获陕西省技能人才最高荣誉“三秦工匠”。

钻研创新　在重大工程中破解施工难题

汪江不仅操作熟练，更善于在施工中发现问题、解决问题。他参与了多项国家重大工程和公司重点项目，屡次攻克技术难关。



2016年，在出口阿联酋的NDC项目中，面对外方

严苛的质量标准和狭窄的作业空间，常规焊枪无法施展。汪江通过机加工套丝，巧妙改造熔嘴电渣焊熔嘴，将焊枪加长30厘米，成功完成38台储罐的焊接，无损检测合格率一次达到100%，该工装获公司职工创新成果奖。

在延长中煤榆林能源一期项目中，面对厚度大、需100℃以上预热的洗涤塔法兰接管堆焊难题，他设计制作了法兰接管内壁堆焊卡具工装和法兰吊装小工装，不仅保证了焊接质量和吊装安全，还大大节约了劳动时间和成本。

在制作榆林炼油厂脱硫反应器时，筒内空间狭小且需150℃以上预热，单道焊缝总耗时高达十余小时。为攻克这一难关，他科学统筹施工节奏，利用保温装置在休息间隙精准控温。尽管如此，每次进舱仍需顶着高温连续作业数小时。他任凭汗水湿透工服，始终保持专注与沉稳，最终以100%的检测合格率，高质量完成了这项艰巨任务。



2024年，在国家管网西三线陕西段场站施工中，面对严格的PAUT检测标准，他带领团队优化打底层参数与手法，将焊口合格率从85%提升至98%。2025年，在煤制油核心设备费托反应器建造中，针对极限空间内的不锈钢连接管焊接难题，他牵头研发出“可弯折式不锈钢专用焊枪”，实现了30厘米空间内的360度无死角焊接。

此外，他多次试验设计的《一种电焊机专用磁吸搭铁装置》获国家实用新型专利。作为创新工作室成员，他协助推广多项自动化焊接方法，完成新材料、新工艺开发120余项。

倾囊相授 在传道授业中培育技能人才

在追求个人技能提升的同时，汪江始终将培养青年技能人才视为己任。2019年，他担任全国工程建设系统焊工技能竞赛教练。培训期间，他总结出“三教四练”（教原理、教方法、教诀窍；练手法、练配合、练应变、练心态）教学法，为选手制定个性化提升方案。在他的指导下，参赛选手斩获一银一铜，他本人也荣获“优秀教练员”称号。



目前，汪江带领着一支十几人的焊接团队。在他的悉心教导下，团队成员均能独当一面，成为公司出活量最多、焊接质量最高的队伍。多名徒弟在省级大赛中获奖，被授予“陕西省技术能手”。同时，他还负责全公司的焊接“返修”工作。面对二次不合格的焊口，他总是亲赴现场，分析缺陷原因，制定最佳返修工艺，为公司节约了大量成本，也带动了整体焊接水平的提升。

十七载光阴，汪江以焊枪为笔，以汗水为墨，在厚重的钢铁上书写着对技术的极致追求。他没有华丽的辞藻，只有实实在在的行动；没有刻意的张扬，只有默默无闻的奉献。他用质朴与勤劳、聪明与智慧，生动诠释了新时代产业工人的工匠精神，在平凡的岗位上铸就了不凡的业绩。

守正砺行担使命 匠心逐梦再扬帆

——记陕西省“五一劳动奖章”获得者胡伟

文 中国建筑一局（集团）有限公司西北分公司

近日，陕西省人力资源和社会保障厅、陕西省总工会联合印发《关于表彰2026年陕西省五一劳动奖和工人先锋号的决定》，中建一局西北公司胡伟荣获陕西省五一劳动奖章。



胡伟，中共党员，高级工程师，现任中建一局西北公司南雷北雷项目、航天保租房项目、西建大一期项目、西建大二期项目项目经理，兰州大学榆中校区项目执行经理。从业15载，他从技术骨干成长为统筹多项目、全链条管控的复合型管理者，先后荣获中建一局劳动模范、优秀共产党员，中国建筑西北区域第三届“五四奖章暨十大杰出青年”，陕西省建设系统“行业工匠”等荣誉，以实干与担当，书写新时代建设者的奋斗答卷。

党建引领 红色铸魂

“党建不是虚功，必须扎在工地、落在攻坚、融在人心”，胡伟始终坚持党建与生产经营深度融合，把组织生活搬到施工一线，将攻坚任务落在支部前沿。他严格执行“三重一大”决策制度，常态化落实“三会一课”、主题党日等组织生活，成功创建西安市国资委“建证·先锋集结号”党建品牌。



面对项目工期紧、遗留问题复杂、民生回迁压力大等挑战，他牵头组建党员攻坚突击队，带头冲锋、靠前指挥，逐一破解堵点难点，全力保障民生工程建设推进，以党建引领攻坚突破，让党旗在施工一线高高飘扬。

攻坚破局 实干建功



“善统筹、敢碰硬、能成事”，是身边同事对胡伟的一致评价。面对多项目并行、复杂局面交织的考验，他以系统思维破题、精准施策攻坚，带领团队推动多个重难点项目逆风翻盘、屡创佳绩。

南雷北雷项目，他全力协调攻坚、高效完成大额结算定案，推动合同优化，精准化解经营风险，为项目平稳建设与民生回迁保障筑牢坚实支撑；航天保租房项目，他临危受命，春节前夕带领团队仅用5天高标准完成市级重大工程开工仪式场地筹备，以高效履约赢得业主高度认可。项目推进中，他紧盯结算与回款关键环节，最终实现结算、回款双丰收；西建大一期项目，他实施全流程精细管控、全力抢抓施工节点，较计划提前10天实现主体封顶，收获业主高度信赖；兰州大学榆中校区项目，他抓实过程管理与结算清收，各项经营指标稳步向好。

在他带领下，所辖项目累计斩获“全国建设工程安全生产标准化工地”“陕西省文明工地”“陕西省优质结构工程”等30余项属地及企业级荣誉，以一流履约持续擦亮中建一局品牌名片。

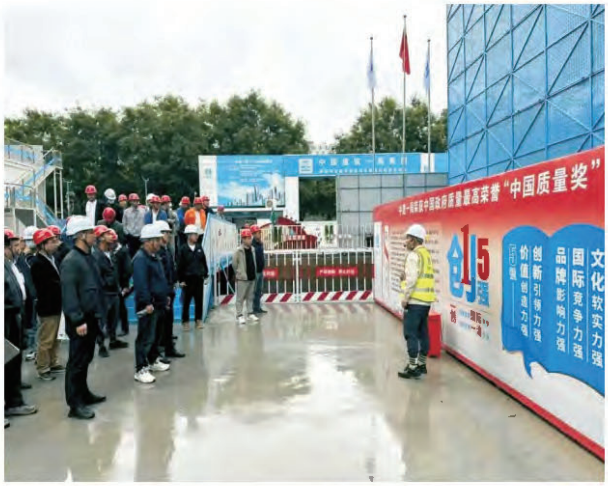
履约创优 稳健经营



“履约为王、效益为先”，是胡伟坚守的理念。他强化风险前置管控，统筹重点项目平稳推进，实现竣工项目圆满交付，在建项目进度可控，业主满意度稳居高位。他深耕方案优化、商务策划与全周期成本管控，依托技术创新、管理提效实现降本增效；坚持结算与回款同步发力，加大清收力度，保障项目现金流稳定，以过硬经营统筹能力，引领项目高质量履约。

市场深耕 以干促揽

“干好当下工程，赢得未来市场”，胡伟坚持以



现场拓市场、以品质赢机遇，主动跟进区域市场动态，高频对接业主、政府及合作单位，把在建项目打造为品牌展示窗口，精准挖掘市场机遇。凭借西建大一期项目的优质履约与良好口碑，成功承接后续二期工程，同时稳步培育项目资源，为企业发展积蓄动能。

育才强基 薪火相传



“一个人走得快，一群人走得远”，胡伟将人才培养作为核心责任，搭建系统化培育体系，严格落实“导师带徒”机制，常态化开展技能培训、岗位练兵与技能竞赛，为青年员工成长搭台引路。近三年，他累计培养一级建造师8人、项目班子及后备干部9人，向公司输送骨干9人，发展党员4人，项目团队在各类竞赛中斩获佳绩，为公司高质量发展夯实人才根基。

清风守正 廉洁笃行

“工程要立得住，人更要立得住”，这是胡伟的



人生信条。身处项目管理关键岗位，他严于律己、坚守底线，在商务往来、签证结算、分包管理中依规办事，不越红线、不徇私情，以严谨负责、清正务实的作风，带动项目部形成风清气正、务实奋进的浓厚氛围，彰显一局人的忠诚与担当。

十五载风雨兼程，初心如磐；十五载匠心雕琢，使命在肩。从民生工程到高校基建，从攻坚突围到履约创优，胡伟始终以劳模精神领航，以一局先锋姿态担当作为，用实干诠释初心，以奉献践行使命，始终为公司高质量发展贡献先锋力量！



西安城市的色彩美

文 王雄文

西安是我国著名的古都，历史文化名城，在长期的历史积淀中，形成了自己独特的文化，这其中包括城市的建筑。建筑代表着一个城市的面貌，反映着城市的色彩。而城市的色彩则展现出一个城市的品位，展示出一个城市的形象，同时又是城市的一张名片。

西安城市的色彩以灰色、土黄色和赭石色为主色调，透露出西安恢宏大度、朴实厚重、宁静雅致的文化底蕴。放眼西安的城市色彩，古代建筑与现代建筑交相辉映，老城区与新城区各展风采，人文资源与生态资源相互依存。呈现出一种恢宏之美、典雅之美、清新之美以及现代之美。



气势磅礴的西安大雁塔

恢宏之美

西安地处关中平原中部，南依秦岭，北临渭水，得天时地利之优势，历史上有十三个王朝建都于此。承周秦汉唐之遗风，西安一直显示出它博大厚重与磅礴气势，展现出一种恢宏之美。

屹立于城南的大雁塔，是矗立在西安大地上的一支雄奇巨笔，从大唐一直书写到如今，书写着西安波澜壮阔的历史，歌颂着西安的美丽与辉煌。每当夕阳西下，霞光万道，大雁塔披上金色的盛装，更显得挺拔高大，气宇轩昂，这就是西安的色彩，西安的美丽。站在塔上向南展望，曲江池遗址公园、大唐芙蓉园、大唐不夜城，尽收眼底，这些鳞次栉比，错落有致的建筑，展现出无与伦比的盛唐景象。再放眼远方，一幢幢新建的高楼大厦，争奇竞秀，各展风采，显示出空间上连续与起伏，恰似城市交响曲动与静的音符，让人们不由得陶醉和叹服。在大雁塔北广场，人们可以看到这里的宽广与博大，这里有亚洲最大的喷泉，有良好的周边环境，一尊尊雕塑，一棵棵树木，一排排水柱，无不诉说着西安的昨天与今天，抒发着西安的梦想与未来。距离大雁塔不远的陕西历史博物馆，色彩之庄重，建筑之精美，可称得上“唐风绝代，盛世华章”。它布局合理，结构精巧，沉稳中见大气，朴拙中显壮观。将古都仪像展示得淋漓尽致，美不胜收。

让我们回到城内，再看一看古城墙与钟鼓楼吧。庄重的古城墙，雄浑古朴，蔚为壮观，可和古老的长城相媲美。如若你坐火车由北门外通过，雄伟的古城墙扑面而来，让你震惊。那墙垛犹如巨大钢琴上的键盘，似乎正在弹奏着威武雄壮的乐章。市中心的钟楼、鼓楼，遥相对应，灰墙碧瓦，美轮美奂。高大雄伟的建筑，以它悠久的历史和独特魅力，吸引着南来



灰墙碧瓦的西安钟楼

北往的游人。

典雅之美

西安有着与众不同的城市特色，这就是历史文化。据考证，中国城市的最初轮廓出现在西安，这就是西周时期的都城。周城的形体为规整的方形，街道纵横，井然有序，并有城垣、护城河等，这种形制影响到以后历代城市的建设。从秦汉到隋唐，这是中国社会经济最鼎盛的时期，也是中国城市体系发展最重要而又关键的时期。那时都城长安的建设，比西方罗马城的建设规整完备、且有序。尤其唐代，长安城是世界上最宏大壮丽的城市。“前山后水”的自然环境和“天人合一”的设计理念，加之84平方公里的城市面积，人口超百万，成为当时名副其实的国际大都市。正因为有数千年的城建史，城市文脉得到不断继承和延续。今天，西安的许多建筑保持着汉唐遗存的民族化特色，一些道路上的门阙，街区的牌楼，商业门店的装饰，街景的整治，以及街头的雕塑等等，都营造出一种艺术之美，文化之美，展现出西安的古朴、典雅与庄重，散发出迷人的诗卷气息。

西安的典雅之美，不仅表现在城市的气质上，还表现在外部的色彩上。西安城市的总体格调是，沉稳、大气、雅致、和谐。这充分说明西安城市的管理者和建设者，深深懂得西安的历史文化，对西安有一个准确的文化定位。

西安将自己城市的主色调定为灰色、土黄色和赭石色，是深思熟虑，独具匠心的。西安的城墙是灰色的，街道的地砖是灰色的，就连路灯、公交站台、果皮箱等，无一不透露出古色古香的文化气息，这更增添了浓郁的古都神韵。西安城市的色彩寓意大度包容的文化积淀，反映出西安人注重实干，不事张扬，奋发向上的性格，映射出历史古都的风致雅韵。这些也正是人文西安、活力西安、和谐西安的彰显与写照。“单纯展示高贵，宁静显见伟大。”西安城市的色彩同样显示出这样的美学意境。

清新之美

西安经过多年的建设发展，提升改造，已显示出它前所未有的魅力，给人一种清新之美。以西大街为例，过去的房屋门店过于陈旧矮小，而改造后的西大



清清河水与西安城墙交相辉映

街，楼宇挺拔，街道宽畅，满眼的盛唐式建筑，飞翘的挑檐斗拱，灰蓝的屋瓦墙面，让人耳目一新。还有书院门、顺城巷等许多街区的改造，给古城增添了亮丽美景，更显其简洁雅致，清新秀丽。

西安城市的色彩美不仅表现在建筑上，还表现在树木、河流、草坪、山石等自然色彩上。西安自古以皇家园林闻名，汉唐有昆明池、上林苑、曲江池等。唐代的长安城，可谓绿色的世界，花卉的海洋。史料记载，街头的行道树最早始于长安，当时的街头树木成行，满城皆绿，最后延伸到各地，推广至全国。“最是一年春好处，绝胜烟柳满皇都”“春风得意马蹄疾，一日看尽长安花”，由这些唐诗佳句可窥见当年的情景。

如今，西安重振汉唐雄风，栽花种草，广植树木，整治河流，绿化环境，使西安的色彩更加清秀。西安林带绿树层层环绕，大街小巷处处披绿。经过多年努力，西安市林地面积已达891万亩，占国土总面积的53%，森林覆盖率提升至48.03%，成为国家森林城市。

西安城市建筑色彩与自然色彩的完美结合，互为依衬，相得益彰，使西安的美得到更好地诠释。

现代之美

西安有着自己多元的城市文化特色，西安不仅是古老的，也是青春的、现代的。西安在保持古都风貌的同时，新城区的建设更显其文明时尚，现代先进，处处洋溢着时代气息。这古与今的完美结合，民族性



一湾清水旁的现代化高楼

与时代性的高度统一，正是西安美的所在。

放眼西安城区，一座座现代化高楼竞相崛起，如雨后春笋般涌现，简直让人不敢相信，这眼前的新城就在西安。雄伟壮丽的建筑展现出西安的腾飞与发展，书写着城市建设的崭新篇章。

西安城市的现代之美，还表现在城市的道路、交通和现代化设施上。航空港连接五洲，绕城高速、多道环线道路宽畅，各种立交纵横交错，立体环绕，四通八达；还有现代化的体育场馆、会展设施、科研厂房、高校大楼、宾馆酒店等，都将西安装点得极具现代色彩，使其变得更加年轻，更富有生气和活力。

倘若雨后初晴，站在高处眺望西安，蓝天白云之下，秦岭逶迤，翠绿点点；楼群耸立，生机盎然；立交纵横，车水马龙，不由得感叹，好一幅盛世长安景象！城市色彩在这里展现得如此斑斓、瑰丽多彩。



坐着高铁回延安

文 陕西建工第八建设集团有限公司 陈玺龙

指尖抚过复兴号车窗上淡淡的雾痕，G字头列车稳稳穿行在陕北黄土高原的千沟万壑间，窗外的绿意层层叠叠，偶尔会有连片光伏板在阳光下泛着浅银光泽，风声掠过车窗，仿佛透过玻璃带来了陕北独有的干爽与温热。从西安北站出发到延安不过一个多钟头，我便踏上了这片藏在童年记忆里的红色土地，开启这场迟来已久的初心之旅。

站在延河大桥边，脚下柏油路坚实平整，抬眼便是宝塔山巍然挺立。延安于我而言，从来不是课本里遥不可及的革命符号，是爷爷总在夏夜摇着蒲扇讲起的长征故事，是枣园油灯下不灭的微光，是巷口老铺飘出的小米粥香，是我从小刻在心底的信仰模样。

2025年12月26日，西安至延安高铁正式通车，革命老区迈入新高铁时代，中国高铁里程突破5万公里。当现代列车风驰电掣穿山越岭，我忽然想起八十多年前，那群义无反顾奔赴延安的先辈，两种奔赴跨越时空，在这一刻悄然重合，撞得我心头滚烫。

1935年，中央红军抵达陕北，延安成为中共中央所在地与抗日救国的指挥中枢。1937年全面抗战爆发，中华民族面临生死存亡之危，中共中央发出抗日通电，呼吁建立抗日民族统一战线，高举全面抗战旗帜，为黑暗中的中国点亮了希望之光。

从前总是在书本里、纪录片中和影视剧里看到，那些衣衫单薄的青年、心怀火种的志士，如何冲破封锁、踏过泥泞，用脚步丈量着通往延安的路。那是一条布满艰险的路，是风沙裹着饥寒、险途伴着未知的路，无数人背着简单的行囊，越过封锁线，踏过黄土坡，哪怕风餐露宿、步履维艰，甚至随时会有生命危险，也要向着那座陕北小城奔赴。

他们奔赴的从来不是一处地理坐标，而是黑暗里的一盏灯火，是民族危亡之际的希望与信仰，是能安放家国理想、点燃救国热血的精神圣地。那时候的延安，是无数人心中的灯塔，那段长路，是用信念一步一步走出来的，每一步，都踩着对家国的赤诚，对光明的向往。

如今再赴延安，早已不用靠双脚丈量征途。高铁飞驰、民航穿梭、公路纵横，曾经的天堑变成通途。车窗外，昔日贫瘠的黄土高坡披满绿装，山沟沟里通了高速、连了5G网络，延安新城高楼林立，老区旧貌换了新颜。

滚滚延河水日夜向东流，延安的窑洞依旧古朴，宝塔山、枣园、杨家岭、中共中央西北局旧址、延安革命纪念馆，成为刻在人民心中的精神坐标，这片红色热土，早已是山河锦绣、国泰民安。

我们坐在平稳的车厢里，无需担惊受怕，不必忍饥挨冻，这份从容安稳，正是当年先辈们拼尽一生守护的人间。同样是奔赴延安，一程是山河破碎时的寻光征途，一程是山河无恙时的归心之旅；一程是用脚步踏破黑暗的决绝，一程是借时代东风奔赴故土的安然。变的是出行方式、是大地容颜，不变的是延安滚烫的精神底色，是刻在黄土高原上的初心与信仰。

当年的先辈们奔赴延安，是为了救亡图存，是为了让这片土地摆脱苦难、迎来光明；如今我们重回延安，是为了回望初心，是为了在这片洒满热血的土地上，读懂今日山河无恙的来之不易。高铁飞驰，驶过的是岁月变迁，承载的是时代华章；而延安的宝塔，依旧在阳光下静静矗立，见证着从风雨如晦到盛世荣光，见证着一代代人，以不同的方式，奔赴同一片赤诚，守护同一个理想。

脚下黄土依旧厚重，心中敬意愈发深沉。这一程高铁，跨越的是百年风雨，连接的是初心如磐。我们生于盛世，当不负盛世，回望那段筚路蓝缕的奔赴，更知这山河无恙，烟火寻常，便是对先辈最好的告慰。“而我将爱你所爱的人间，愿你所愿的笑颜……”——这盛世，如您所愿！

《陕西建筑业》征稿启事

《陕西建筑业》现面向全体会员征集稿件，旨在发掘并宣传会员企业的先进事迹与卓越成就，激励企业积极投身实践与创新活动。征稿主题包括技术创新案例、优秀项目管理经验、绿色建筑实践以及社会责任贡献等内容，以全面展示行业动态与前沿成果。通过分享这些宝贵经验，不仅有助于提升企业品牌影响力，更能促进行业内部交流与合作，共同推动陕西建筑业的高质量发展。

一、征稿内容

1. 经验交流栏目：主要是宣传建筑业创新技术应用、建设工程科学技术、优秀QC小组活动、施工工法及专利等科研成果的转化效益，推广宣传建筑业装配式建筑、智慧建造以及新材料、新工艺、新技术的运用，分享BIM技术推广应用的经验做法。

2. 工程质量栏目：主要宣传行业管理部门关于工程质量的重要指示及工程质量管理的相关政策。企业在安全生产及创建优质工程方面的经验做法，在工程质量管理方面的先进典型，在创优争先方面的先进个人、先进集体等优秀事迹。

3. 文化建设栏目：文化建设栏目专注于会员单位及建筑行业协会在企业文化建设、创先争优活动及诚信体系建设中的实践成果与宝贵经验。

4. 党建之声栏目：主要反映我省建筑企业及建筑行业协会发挥党组织战斗堡垒作用，推进党建工作与业务工作深度融合等方面的经验做法。

5. 建筑工匠栏目：主要宣传我省奋斗在工程建设一线的施工建筑工人，特别是其中涌现出的各级劳动模范，他们在日常工作场景、技术创新成果以及无私奉献的感人事迹。

6. 建筑文化栏目：主要探讨建筑艺术、历史演变及现代设计理念，涵盖国内外经典建筑案例、文化遗产保护与创新实践，旨在传播建筑美学知识并促进文化交流。

诚邀各会员企业专家、通讯员踊跃投稿，携手共创《陕西建筑业》的精彩篇章，为会员单位奉献更多高质量的精神食粮。

二、稿件要求

1. 主题鲜明，观点正确，逻辑严谨，对行业进步具有引领与启发意义；
2. 稿件须为原创作品，文责自负。我会有权对来稿进行修改与删节；
3. 新闻类稿件1000字内，其他类型文章字数5000字内，并提供高清像素图片，附简要图注；
4. 来稿请注明单位名称、作者姓名及联系电话。

三、联系方式

联系电话：029-87200233、87209118（兼传真）

投稿邮箱：jzyxhfzb@163.com

联系人：屈丹妮

《陕西建筑业》编辑部


协会微信平台
协会官方网站