

鄂尔多斯建筑业

2026 年第二期

(总第 6 期)

2026 年 4 月

编辑委员会

主 任:李飞云

副 主 任:冯万林

委 员:胡彦荣 李海军 杨永飞

王 伟 杨彦祥 杨永在

杨占荣 李新伟 高昱晖

鲁 昌 苏金权 王翔峰

宋振强 温 智 田开和

霍少猛 高 键 刘 培

杨 东 乔生华 王小龙

刘安祖 刘洪兴 张利祥

高 阳 杨志峰 崔义强

乔在雄 苗 波 孙海勇

王 燮 乔 婷 赵 军

编 辑 部

主 编:魏 波

责任编辑:李若冰

编 辑:张 婷 赵璐玮 白雪娇

主 办:鄂尔多斯建筑业协会

地 址:内蒙古自治区鄂尔多斯市

康巴什区气象局大楼 1207 室

邮 编:017010

电 话:0477-8595705 5125705

网 址:www.ordosjx.org/

邮 箱:ordosjx@qq.com

CONTENTS/目录

01 行业聚焦

- 03 / 城市更新“十五五”规划
- 14 / 我国将全面建立房屋建筑统一代码制度!
- 16 / 四部门发文:2026年年底,推动实现工程建设领域执业人员电子证照全覆盖
- 18 / 内蒙古自治区促进民营建筑业企业持续健康发展的若干措施
- 20 / 《鄂尔多斯市建筑施工安全生产“铁腕”治理十七条硬措施》政策解读

02 协会动态

- 22 / 深化产教融合 共育建筑英才
——鄂尔多斯生态环境职业学院市政工程系到访我会调研交流
- 24 / 春风砺精兵 赋能启新程
——鄂尔多斯建筑业协会 2026 年度春季公益培训圆满举行
- 26 / 精准赋能招投标领域 助力行业高质量发展
——鄂尔多斯建筑业协会成功举办“2026 年度建筑业工程建设暗标”专题公益培训
- 28 / 凝心聚力强协作 携手同行促发展
——记鄂尔多斯建筑业协会联合内蒙古自治区建筑业协会及会员企业联合团建拓展活动圆满举行
- 29 / 政策赋能强本领 实操提质促发展
——鄂尔多斯市建筑施工企业资质专项培训圆满举办
- 31 / 筑牢安全防线 护航行业发展
——鄂尔多斯建筑业协会率会员企业参加全市住建领域 2026 年“安全生产月”启动仪式暨应急演练观摩活动
- 34 / 对标标杆促提升 精工筑安强行业
——鄂尔多斯建筑业协会组织会员企业参加 2026 年全市建设工程质量安全标准化现场观摩会

CONTENTS

目录

03 企业风采

- 36 / 勇立潮头十八载 逐梦矿业新征程
——内蒙古康宁矿业股份有限公司高质量发展纪实
- 39 / 我市 10 家企业获评“2026 年度内蒙古自治区建筑业 AAA 级信用企业”
- 39 / 我市 61 项 QC 小组获评“2026 年度内蒙古自治区工程建设优秀 QC 小组”

04 技术前沿

- 42 / 从建筑业科技创新看智能建造技术发展
- 48 / 广联达 AI 工地大脑“广小智”正式发布：重塑施工现场管理的智能未来
- 50 / 基于 BIM 的超高层绿色智慧运维实践

05 红星驿站

- 54 / 兴达建设集团 2026 年“安全生产月”启动暨消暑慰问主题党日活动举行
- 56 / 传承和合精神 践行强国使命
——兴泰科技装饰集团“强国复兴有我”清明节主题党日活动圆满举行

06 新闻集装

- 57 / 新闻集装箱

07 行业风采

- 59 / 成功合龙！我国首座高铁设计时速 350 公里的公铁两用长江大桥！
- 61 / 我国规模最大光氢储一体化项目，全面建成！
- 62 / 浙江：打造“智安工兵”应用场景推行 AI 赋能建筑施工现场安全隐患防控

08 法律在线

- 63 / 建设工程领域“借名施工”的法律风险警示：出借资质，责任难逃
- 64 / 造价师视角之：（造价+法律）分享园

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,建立可持续发展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。

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。

(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。

(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。

(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。

(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。

(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。

(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。

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。

(二)稳步推进村更新改造

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。

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。

(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 and 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。

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。

(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。

(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”。

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。

(来源:中国政府网、新华社)

我国将全面建立房屋建筑统一代码制度！

近日，住房和城乡建设部、国家数据局联合印发《关于全面建立房屋建筑统一代码制度的通知》，要求建立实施房屋建筑统一代码制度，赋予房屋建筑唯一的身份标识，推进房屋建筑全生命周期数字化管理，不断提升城市治理智慧化精细化水平。

房屋建筑统一代码作为房屋建筑的统一身份标识，主要用于房屋建筑信息的归集、共享和关联，支撑房屋建筑基础数据库建设和交换共享，贯穿房屋建筑全生命周期管理服务。通知明确，到2027年底，实现新建房屋建筑统一代码赋码落图全覆盖，基本实现房屋建筑设计、施工、验收、交易、运维、更新改造等全生命周期“一码贯通”，推动房屋建筑统一代码在城市更新、社区治理、公共服务等领域广泛应用。到2030年底前，全面建成房屋建筑全生命周期高质量数据集，不断提升房屋建筑全生命周期管理服务水平，增强城市智慧治理能力。

通知对新建房屋建筑、既有房屋建筑和市政设施的赋码落图工作作出系统部署：

》 新建(改、扩建)房屋建筑

通知明确，新建(改、扩建)房屋建筑，应依托工程建设项目审批管理系统，在取得施工许可证前开展房屋建筑单体赋码落图，采集结构类型、建筑面积、建筑高度、建筑层数、主要用途等基本属性信息，以及空间数据信息、项目代码、宗地代码，在施工许可证电子证照中载明房屋建筑统一代码；在竣工验收阶段完成数据复核更新，其中住宅建筑应当赋码到套(户)。

在建项目在竣工验收阶段进行赋码落图。商品房在预售(现售)阶段、保障性住房在配售配租阶段采集楼盘表和套(户)房屋信息，并将房屋建筑赋码拓展到套(户)。

》 既有房屋建筑

针对既有房屋建筑，通知明确，各地要基于全国自然灾害综合风险普查房屋建筑和市政设施调查数据成果，用好城建档案以及商品房楼盘表、交易租赁等现有数据，推进既有房屋建筑赋码，采集完善既有房屋建筑单体编码、房屋建筑属性和空间数据信息。

市政设施

针对市政设施,通知要求结合城市道路、桥梁、供水、排水、燃气、供热等市政工程特点,充分利用市政工程勘察、设计、施工、测绘、交付等环节形成的成果数据,研究建立市政设施单体划分、赋码、落图的标准规范、工作流程。在确保信息安全的前提下,探索推进新建市政工程在取得施工许可证前开展赋码落图,维修养护、应急抢修等工程在交付阶段开展赋码落图,并动态更新工程信息、空间数据信息。

通知还提出,要持续拓展“一码贯通”应用场景,推动房屋建筑统一代码在工程建设、房屋管理、城市服务等领域广泛使用。

在工程建设领域,依托统一工作底图,通过房屋建筑统一代码关联土地出让、规划许可、勘察设计、施工图审查、消防设计审查、施工许可、消防验收(消防验收备案)、竣工验收、运营维护和更新改造等环节信息,推进房屋建筑统一代码在工程建设项目全生命周期中的管理应用。

在房屋管理方面,积极完善房屋建筑全生命周期属性信息;同时鼓励在老旧小区改造、危旧房改造等城市更新工作过程中,对房屋建筑统一代码进行核验把关,对尚未赋码的房屋建筑及时更新补码。

在城市服务方面,推动将统一代码应用拓展至市政设施运维、公用事业、社区治理、应急管理、公共服务等领域,提升城市治理精细化、智能化水平。

业内人士指出,随着房屋建筑统一代码制度的全面落地,我国将逐步构建起覆盖每一栋建筑、每一套住宅的全生命周期数字档案。这不仅将为城市更新、社区治理、应急管理提供精准的数据支撑,更将为人工智能、大数据等新技术在住建领域的深度应用奠定坚实基础,推动城市治理从经验判断走向数据驱动,从粗放管理走向精细治理。

(来源:建筑时报)

四部门发文： 2026年年底，推动实现工程建设领域执业人员 电子证照全覆盖

近日，住房和城乡建设部办公厅、生态环境部办公厅、水利部办公厅、国家数据局综合司联合发布《关于高效办成工程建设领域执业人员注册“一件事”》的通知。

通知提出，2026年年底，以电子证照、电子印章应用为牵引，依托全国一体化政务服务平台，推动实现工程建设领域执业人员电子证照全覆盖。2027年6月底，进一步提升数据共享能力，构建以信用为基础的监管机制，推动“一件事”改革向纵深发展。

通知主要内容如下：

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，深入践行以人民为中心的发展思想，聚焦企业和群众办事需求，推动高效办成注册建筑师、勘察设计注册工程师、注册监理工程师、注册建造师、注册造价工程师（土木建筑工程、安装工程和水利工程）、注册房地产估价师等执业人员注册“一件事”，持续提升执业人员注册管理标准化、规

范化、便利化水平。

2026年底，以电子证照、电子印章应用为牵引，依托全国一体化政务服务平台，推动实现工程建设领域执业人员电子证照全覆盖。2027年6月底，进一步提升数据共享能力，构建以信用为基础的监管机制，推动“一件事”改革向纵深发展。

二

重点任务

（一）加快电子证照、电子印章应用。住房和城乡建设部会同有关部门完善电子证照标准体系，加快勘察设计注册工程师、注册房地产估价师等

电子证照标准的制修订工作；加快建设统一的跨部门电子印章系统，制定注册建筑师、勘察设计注册工程师、注册造价工程师电子印章标准，推动电

子印章全面应用;加快推动注册土木工程师(水利水电工程)及注册环保工程师等2项勘察设计注册工程师电子证照应用。省级住房城乡建设部门要会同生态环境、水利、数据管理等部门统筹抓好本地区电子证照实施与应用,推进本地区二级注册建筑师、二级注册结构工程师、二级注册造价工程师电子印章的实施与管理。

(二)强化部门协同联动。各部门充分发挥全国一体化政务服务平台枢纽作用,完善跨地区跨部门数据共享机制,提高数据共享时效,推动关联事项集成办理。建立健全部门协同审查机制,优化审核流程,更好支撑工程建设领域执业人员注册“一件事”便捷办理。在资格延续、注销注册等环节,通过数据核验替代证明事项材料,在审查标准不降低的前提下压减办理时限,不断提升审查效率。

(三)发挥信息系统作用。各部门完善部级政务服务门户数据归集、公开公示和服务引导等功能,集中公示工程建设领域执业人员注册信息。推进系统整合和互联互通,拓展行业业务系统功能,推动执业人员注册数据有序回流与高效利

用。鼓励省市县业务系统统建共用,坚决防治和纠正政务服务中的“面子工程”。

(四)提升线下服务能力。省级住房城乡建设、数据管理部门要主动作为,因地制宜保留并优化线下服务渠道。加强“一件事”导办帮办、人工服务和应急处理能力建设。注重政务服务大厅集约建设和实效导向,杜绝重复建设与资源浪费。

(五)加强人员信用监管。各部门按照职责分工,建立健全注册执业人员信用记录,强化信息共享支撑作用,加快构建以信用为基础的注册执业人员监管机制。开展注册执业人员信用评价,规范信用评价应用,鼓励失信主体主动纠正失信行为。

(六)推进“人工智能+政务服务”应用。各地要加强政策统筹,在确保安全可控的前提下,稳妥推进人工智能大模型等新技术在政务服务场景的应用,为企业和群众提供智能问答、智能引导、智能预填、智能帮办等服务。鼓励各地开展智能辅助受理、辅助审批和智能分析试点,提升政务服务智能化水平。

三 组织保障

(一)加强组织领导。各地住房城乡建设、生态环境、水利、数据管理等部门要高度重视工程建设领域执业人员注册“一件事”工作,积极提供政策和技术支持,强化协同联动,形成工作合力,确保“一件事”有序推进、有效落地。

(二)健全评估机制。住房城乡建设部会同有关部门建立健全可量化、全过程的跟踪监测与效果评估机制,适时开展实施情况、企业群众体验综合摸底。畅通问题反馈渠道,及时优化调整与工

程建设领域执业人员注册“一件事”不适应的工作机制。

(三)加强宣传引导。各地要充分利用政府网站、政务服务平台、政务服务大厅、政务新媒体等渠道,广泛宣传解读政策、办事流程和典型案例,及时回应社会关切,提升政策透明度和公众知晓度,积极营造良好氛围。

(来源:中国建设报)

内蒙古自治区促进民营建筑业企业持续健康发展的若干措施

为认真落实自治区党委“1571”工作部署,以铸牢中华民族共同体意识为主线,全面优化发展环境,切实解决民营建筑业企业承揽能力弱、创新不足、融资困难、人才短缺等突出问题,促进民营建筑业企业持续健康发展,结合自治区实际,提出如下措施。

一、支持民营建筑业企业承揽业务

针对招标文件中对民营建筑业企业的所有制类型、资质等级、工程业绩等不合理的限制条件,相关行业部门要聚焦招标文件公示环节加强监督检查,鼓励公众通过12345政务服务便民热线、异议投诉举报电话等渠道反映问题,一经核实立即责令改正。民营建筑业企业可将分期、分段验收合格的工程,作为有效业绩参与投标。鼓励民营建筑业企业通过直接投资或者独资、控股、参股等方式参与基础设施和公用事业特许经营项目。(自治区发展改革委、工业和信息化厅、财政厅、自然资源厅、生态环境厅、住房城乡建设厅、交通运输厅、水利厅、农牧厅、能源局、林草局,各盟行政公署、市人民政府按照职能职责分别负责,以下措施均需各盟行政公署、市人民政府落实,不再列出)

二、鼓励参与国有投资工程

认真落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)有关规定,国有投资工程造价在400万元以下(不含本数)且适宜由中小企业提供的采购项目,采购人可专门面向中小企业采购;超过400万元(含本数)且适宜由中小企业提供的,可预留预算总额的30%以上专门面向中

小企业采购,其中预留给小微企业的比例不低于60%。支持民营建筑业企业依法采用联合体方式参与投标,成员单位工作量原则上不低于联合体工作量的40%,联合体业绩可作为各方业绩使用。(自治区发展改革委、工业和信息化厅、财政厅、自然资源厅、生态环境厅、住房城乡建设厅、交通运输厅、水利厅、农牧厅、能源局、林草局按照职能职责分别负责)

三、激发科技创新活力

鼓励民营建筑业企业创建“三化”(工业化、数字化、绿色化)示范基地,参与“三化”工程项目建设,支持民营建筑业企业参评专精特新企业和高新技术企业。鼓励民营建筑业企业创建自治区级企业技术中心、产业创新中心、重点实验室等,参与重点研发和成果转化计划等科技项目。搭建民营建筑业企业与国企、高校、科研院所合作交流平台,探索推广“先使用后付费”成果转化模式,切实提高科技创新能力。(自治区教育厅、科技厅、工业和信息化厅、住房城乡建设厅按照职能职责分别负责)

四、加大金融支持力度

鼓励银行业金融机构开发适合民营建筑业企业高质量发展的金融产品,依法合规开展建筑材料、应收账款、工程设备等抵押质押贷款业务,对符合条件的民营建筑业企业发放无抵押无担保信用贷款,加大对建筑业上中下游全产业链企业的金融支持力度,优化供应链金融服务,对绿色建筑、超低能耗建筑、装配式建筑项目开辟贷款绿色通道,提高审批效率。对生产经营正常、资金流暂时遇到困

难的民营建筑业企业不得盲目抽贷、压贷、断贷。(自治区党委金融办、中国人民银行内蒙古自治区分行、内蒙古金融监管局按照职能职责分别负责)

五、减轻生产经营负担

对管理规范、信用良好、未列入“内蒙古自治区拖欠农牧民工工资失信联合惩戒对象名单”的民营建筑业企业,探索实行“一盟市一账户多项目,全盟市通用”的农牧民工工资专用账户管理模式。加快清理拖欠企业账款,加力推进“连环清”。加强对《保障中小企业款项支付条例》落实情况监督检查,切实规范工程款支付管理,确保及时足额支付到位。国有投资工程应当将过程结算列入招投标和合同签订内容。工程预付款比例不低于合同总价的10%,工程进度款支付比例不低于已完成工程价款的80%,工程竣工结算实行一次结算审计,审计完成后及时足额拨付。(自治区工业和信息化厅、财政厅、人力资源社会保障厅、自然资源厅、生态环境厅、住房城乡建设厅、交通运输厅、水利厅、农牧厅、国资委、能源局、林草局、中国人民银行内蒙古自治区分行按照职能职责分别负责)

六、加强职业人才培养

加大建筑业工人技能公益培训力度,增加培训人员数量,丰富培训内容,有效提升培训质量。鼓励民营建筑业企业建立产业工人培训基地,培育自有骨干工人。鼓励现有劳务班组成立专业作业企业,建立相对稳定的核心技术工人队伍。全面落实“新八级工”职业技能等级制度,鼓励符合条件的民营建筑业企业开展技能人才自主评价,推广职业技能等级与薪酬挂钩。支持民营建筑业企业申报博士后科研工作站(博士后创新实践基地)、“工匠学院”,推荐高层次建筑业企业人才入选国家和本地区工程建设领域专家库。(自治区总工会、教育厅、人力资源社会保障厅、住房城乡建设厅按照职能职责分别负责)

七、推动民营与国有建筑业企业深度合作

根据需求组织国有企业与民营建筑业企业举办项目对接会、供需洽谈会,推动双方在项目投资、建设运营、市场拓展等方面精准对接。支持主业处于建筑领域的国有企业按照“三因三宜三不”原则,以股权转(受)让、联合新设、投资入股等市场化方式与民营建筑业企业进行混合所有制改革,协同合作,优势互补。管理规范、信用良好的混合所有制企业股东在工程质量、安全、债务、侵权、违约等方面承诺承担连带责任的,准予其使用股东业绩、信用信息、获奖情况作为承揽自治区工程项目的投标人资信。(自治区工业和信息化厅、自然资源厅、生态环境厅、住房城乡建设厅、交通运输厅、水利厅、农牧厅、国资委、能源局、林草局按照职能职责分别负责)

八、优化建设市场环境

严厉打击违法发包、转包、违法分包、挂靠、弄虚作假投标、围标串标、不履行合同约定等违法违规行为 and 行业乱象,坚决遏制“劣币驱逐良币”,持续营造公平有序的建设市场环境。相关行业协会要主动作为,规范会员单位市场行为,为民营建筑业企业持续健康发展搭建平台、提供高质量服务。健全完善民营建筑业企业合同纠纷法律救济机制,按照“总对总”机制充分发挥联调组织作用,帮助民营建筑业企业化解矛盾纠纷。(自治区高级人民法院、自然资源厅、生态环境厅、住房城乡建设厅、交通运输厅、水利厅、农牧厅、能源局、林草局按照职能职责分别负责)

自治区各有关部门单位要按照职能职责细化落实举措,加强协同配合,共同推动各项措施落实落地。旗县级以上人民政府住房城乡建设部门要落实属地责任,建立涉企重大问题定期会商机制,研究推动解决困难问题,主动向社会推介优质民营建筑业企业。

(来源:内蒙古自治区人民政府办公厅)

《鄂尔多斯市建筑施工 安全生产“铁腕”治理十七条硬措施》政策解读

一、出台背景： 直面行业风险，强化源头治本

当前全市房屋市政工程建设体量持续扩大，深基坑、高支模、起重吊装、有限空间、高处作业等高风险工序集中，部分项目存在重进度轻安全、责任悬空、管理缺位、隐患整改流于形式等突出问题。为彻底扭转安全监管被动局面，我市坚持人民至上、生命至上，聚焦参建各方全主体、施工全流程关键环节，出台十七条硬核管控举措。

二、核心举措： 十七条硬措施划清安全红线

(一) 严把项目源头准入关口，筑牢前置管控防线

1. 资金与许可刚性核验：施工许可证核发前必须完成建设资金核验确认，资金未足额落实不予发证；严禁未批先建、边建边批。违法发包、肢解发包、压缩合理工期一律停工并顶格处罚。
2. 工资支付与竣工验收绑定：项目竣工验收备案前须完成农民工工资全额结清核验并出具确认书，存在欠薪隐患不予验收备案。
3. 安全投入专款专用：安全生产费用足额提取、单独核算，专项用于防护、培训、隐患整改；挪用挤占资金立即停工追缴，从严追责企业法人、财务负责人。

(二) 压实各方主体责任，构建全链条履职体系

4. 建设单位牵头闭环整改：对监管下达的停工、整改指令负主体整改责任，消极整改、擅自复工的各方单位及责任人纳入失信名单。
5. 施工企业法人月度检查问责：企业法定代表人每月至少1次现场安全专项检查，建立问题整改台账；全年未履职或走过场，约谈法人、信用评价直接降级。
6. 严禁违法发包分包挂靠：转包、违法分包、资质挂靠、超资质承揽工程一经查实，项目全面停工、没收违法所得，实施企业与法人联合惩戒。
7. 关键岗位全员在岗考勤：项目经理、安全员、监理等管理人员人脸识别多重考勤，月到岗率不低于80%；缺岗、人证不符一律停工整改、清退人员。

8.安全总监全职驻场管控:施工单位安全总监全职驻场,危大工程全程旁站监护,拥有现场停工权;管控失效引发隐患严肃追责。

9.总监理工程师终身签字负责:总监严格审核危大方案,重大隐患必须下达停工令;隐患不报、虚假复核从严追责,直至吊销执业资格。

10.监理失职连带追责:监理未履行旁站、验收、隐患处置职责,与施工单位承担连带责任,情节严重暂停全市投标资格。

(三)强化现场全过程管控,紧盯高危作业风险

11.影像追溯全程旁站:落实每日班前警示教育,安全员佩戴记录仪全程监护高处、动火、有限空间等高风险工序;台账造假、制止违章不力视同失职。

12.危大工程与起重设备全周期管控:深基坑、高支模、起重机械严格执行方案论证、验收、检测登记流程;未验收、带病运行设备一律查封处罚。

13.高坠、动火、有限空间铁规管理:临边洞口定型化防护,高处作业100%规范系挂五点式安全带;动火、有限空间必须审批、配备监护及应急器材,违规作业立即停工清退人员。

14.极端天气强制停工:大风、暴雨、暴雪等恶劣天气,室外高空、起重、基坑作业全部停工;强行抢工顶格处罚并追究法人责任。

(四)智慧赋能从严处置,健全长效惩戒机制

15.智慧工地监控全覆盖:施工现场24小时无死角高位监控,录像存储不少于90天;监控缺失、失效立即停止施工。

16.隐患即事故,评优一票否决:重大隐患立即停工清零;被市级以上部门责令停工整改项目,取消“草原杯”、安全标准化示范工地等所有评优资格。

17.事故从严顶格处置:发生一般安全责任事故停工整顿3个月;较大及以上事故涉事企业清出我市建筑市场,相关责任人终身追责。

三、政策亮点

从项目审批、资金保障、人员管理、现场管控、智慧监管、事故处置全链条立规矩、划红线,对各类安全生产违法违规行为实行“零容忍、顶格罚、联合惩”,以铁腕手段倒逼安全责任落地落细。

(来源:鄂尔多斯市住房和城乡建设局)

深化产教融合 共育建筑英才

——鄂尔多斯生态环境职业学院市政工程系到访我会调研交流

为进一步搭建校企沟通桥梁,精准对接建筑行业人才供需,推动产教深度融合,助力区域建筑行业高素质技术技能人才培养,4月8日,鄂尔多斯生态环境职业学院市政工程系主任闫美凤带领专业骨干教师一行,专程到访我会开展专题调研交流。我会会长李飞云及秘书处全体工作人员参加会议,双方就聚焦行业人才培养、协同育人等关键议题深入研讨,共谋建筑行业人才培养新路径。

座谈伊始,李飞云会长代表协会对鄂尔多斯生态环境职业学院市政工程系调研团队的到来表示诚挚欢迎,并详细介绍了当前鄂尔多斯建筑行业发展现状、产业转型升级趋势以及行业企业人才需求现状。他指出,当下建筑行业正加速朝着

数字化、网络化、智能化方向迈进,传统人才培养模式已难以适配行业发展需求,行业人才缺口逐步向复合型、技能型、创新型技术人才倾斜。

针对人才培养方向,李飞云会长指出,行业企业对人才的要求愈发全面,一方面需要学生扎实掌握专业理论知识,强化实践操作能力,成长为理论与实践兼备的实用型综合人才;另一方面要注重培育学生爱岗敬业、精益求精的工匠精神,培养持续学习、主动适应行业变革的能力,全力打造符合新时代建筑行业发展要求的高素质技术技能人才队伍,为区域建筑行业高质量发展筑牢人才根基。

随后,闫美凤主任介绍了鄂尔多斯生态环境





职业学院市政工程系专业建设、人才培养、毕业生就业等基本情况,并表示此次调研是学院紧贴行业需求、优化人才培养体系的重要实践,旨在全面掌握行业前沿动态和企业真实用人需求,破解人才培养与岗位需求脱节的痛点问题,推动教育教学与行业发展同频共振。同时,闫美凤主任对协会搭建校企对接平台、助力院校人才培育表示感谢,希望以此次交流为契机,深化校协合作,共同优化人才培养链条。

交流过程中,双方围绕校企协合作落地举措展开深入探讨并达成合作共识:一是建立校协沟通长效机制,定期开展人才需求调研、教学研讨、行业信息共享等活动,实现人才培养与行业需求精准对接;二是创新协同育人模式,推动企业导师进校园、进课堂,将企业生产实践经验、行业前沿技术融入教学环节,实现教学过程与生产过程无缝衔接,全面提升学生实践能力与就业竞争力;三是共建双向师资培育体系,支持学院教师深入建筑企业一线实践锻炼,精准把握岗位技能要求,同

时邀请协会会员企业技术骨干、行业专家进校园开展专题讲座、专业授课,助力学生树立科学职业规划;四是携手共建实训基地,整合校协双方优质资源,打造贴合建筑行业岗位实际的实训平台,为学生提供实操训练场景,帮助学生快速适配岗位需求。

此次调研交流,是我会深化校协合作、推进产教融合、服务行业人才培育的重要实践,进一步拉近了院校与行业、企业的距离,为后续全方位、多层次、宽领域合作奠定了坚实基础。

未来,鄂尔多斯建筑业协会将持续发挥桥梁纽带作用,充分整合行业资源、凝聚校企协合力,与各职业院校携手共进,不断探索建筑类专业人才培养新模式、新路径,全力打通人才培养、输送、就业的全链条,真正实现学生成长成才、企业精准用人、学院提质发展、行业振兴增效的多方共赢目标,为推动鄂尔多斯建筑行业转型升级、高质量发展贡献更多力量!

(李若冰)



春风砺精兵 赋能启新程

——鄂尔多斯建筑业协会2026年度春季公益培训圆满举行

春风浩荡，万物竞发，恰是奋进好时节。在鄂尔多斯建筑业蓬勃发展的浪潮中，为全面提升全市建筑行业从业人员专业素养与综合能力，助力企业提质增效、行稳致远，4月28—29日，鄂尔多斯建筑业协会精心举办了2026年度建筑行业春季公益培训，为行业高质量发展注入强劲动力。

为期两天的专题培训干货满满、精彩纷呈，聚焦行业发展核心要务，汇聚业内专业师资力量，吸引了700余名行业精英齐聚一堂、共学共进，掀起了一场提技能、强管理、防风险、促提升的

学习热潮。

本次培训紧扣建筑业发展新形势、新政策、新要求，精准锚定企业发展痛点与实操难点，精心设置六大核心课程，构建起全方位、多层次、实用性的知识体系。从工程质量的精细管控到安全生产的底线坚守，从招投标实务的技巧提升到审计财税协同的合规管理，从合同风险防控的精准施策到党建引领的赋能聚力，课程内容覆盖项目建设、企业运营、风险防范、党建融合全链条，既立足当下解难题，又着眼长远谋发展，为参训人员送上了一份“量身定制”的知识盛宴。

课堂上,讲师们结合典型案例深入浅出、细致讲解,以“政策解读+案例剖析+实操讲解+互动答疑”的生动形式,将专业知识转化为通俗易懂的实用干货。针对企业日常运营中的疑点、难点问题逐一剖析、精准支招;参训学员们全神贯注、认真记录,踊跃提问、积极交流,浓厚的学习氛围充盈全场,切实实现了学有所思、学有所获、学以致用。

此次春季公益培训,是鄂尔多斯建筑业协会践行服务宗旨、助力行业高质量发展的务实之举,更是凝聚行业力量、提升整体水平的有力行动。两天的集中学习,不仅为广大从业人员补齐了知识短板、提升了专业技能,更搭建了互学互鉴、交流共进的优质平台,进一步增强了行业凝聚力与

向心力。参训人员纷纷表示,此次培训内容实用、干货十足,既开阔了视野、更新了理念,又掌握了方法、提升了能力,将把所学知识运用到实际工作中,以更专业的素养、更规范的管理、更扎实的作风,为鄂尔多斯建筑业高质量发展添砖加瓦。

鄂尔多斯建筑业协会将始终锚定行业实际需求,持续创新服务模式、拓展服务维度,常态化推出高品质公益培训、政策精准解读、行业深度交流等系列活动,充分发挥桥梁纽带作用,用心用情做好企业的“娘家人”,凝聚全行业合力推动产业提质增效、转型升级,为鄂尔多斯建筑业高质量发展注入更充沛动力、贡献更坚实力量。

(李若冰)



精准赋能招投标领域 助力行业高质量发展

鄂尔多斯建筑业协会成功举办“2026年度建筑业工程建设暗标”专题公益培训

为进一步提升我市建筑行业从业人员招投标业务能力、规范暗标编制流程、强化标书合规性与风险防控意识,助力行业高质量发展,5月19日上午,鄂尔多斯建筑业协会联合国泰新点软件股份有限公司共同主办了“2026年度建筑业工程建设暗标”专题公益培训,以务实之举提升了我市建筑行业从业人员对暗标系统实操、准确理解格式与规范编制等核心技能,助力行业高质量发展。

本次培训通过线上线下相结合的方式开展,来自全市各建筑行业企业及相关单位的招投标负责人、标书编制人员、技术骨干等近300人参加了

培训。鄂尔多斯市住房和城乡建设局建筑市场监管科科长杨舒童、鄂尔多斯建筑业协会会长李飞云出席了开班仪式。

在开班仪式上,杨舒童科长为培训班致辞。他充分肯定了规范暗标评审、标准化标书编制对净化鄂尔多斯建筑市场、提升工程建设品质、防范行业廉政与经营风险的重要意义。希望全体学员珍惜学习机会,学以致用,切实提升业务水平。

在专题授课环节,鄂尔多斯市公共资源交易中心项目经理王勇老师对暗标系统操作实务进行了现场演示,系统讲解了注册入库,网上投标注意



事项,及标书制作、上传、生成、加密、解密等全流程操作。

国泰新点软件股份有限公司施忠义老师和郭建老师分别围绕暗标规则和工程量清单智能化评审功能技术进行了解析。

在讲解暗标规则时,老师通过暗标条款示例和实际案例对暗标格式规范进行了深度解析,详细讲解了暗标编制中的常见错误、避坑技巧以及排版、字体、页码、图表等细节要求,帮助学员从源头规避违规风险。

讲解工程量清单智能化评审功能技术时,对电子化清单和自动化清标进行了解析,并对系统文件固定格式和软件内置辅助清标功能进行了一一解读操作,并对系统常见问题及应急处置方案给出了实用建议。

随后,现场还设置了互动答疑环节,学员们就实际工作中遇到的暗标格式混淆、系统操作卡顿等问题踊跃提问,专家逐一解答,气氛热烈。参训

学员纷纷表示,本次培训内容务实、案例鲜活、操作性强,既加深了对暗标评审规则的系统理解,又解决了日常编制投标文件中的诸多困惑,对今后提升标书合规性、降低废标风险具有很强的指导意义。

立足行业发展使命,践行服务会员初心。此次公益专题培训是鄂尔多斯建筑业协会发挥桥梁纽带作用、深耕行业服务、赋能企业发展的重要务实举措。下一步,鄂尔多斯建筑业协会将持续立足全市建筑业发展大局,精准对接行业发展趋势与企业核心需求,围绕招投标政策解读、资质管理、工程造价、工程质量安全、绿色智能建造等重点领域,常态化开展专业化、精准化、普惠化系列培训活动,持续搭建高效学习交流平台,夯实行业人才队伍建设根基,破解企业发展难题、激活行业发展活力,全力助推鄂尔多斯市建筑业高质量、可持续、规范化发展。

(魏波)



凝心聚力强协作 携手同行促发展

——记鄂尔多斯建筑业协会联合内蒙古自治区建筑业协会及 会员企业联合团建拓展活动圆满举行

为进一步加强协会间交流联动,增进两地行业同仁情谊,凝聚行业发展共识,提升团队协作能力与集体向心力,5月23日,鄂尔多斯建筑业协会联合内蒙古自治区建筑业协会、内蒙古中景路桥有限公司党支部、伊金霍洛旗宜佳建筑安装工程有限责任公司党支部、内蒙古天骄公路工程有限责任公司党支部、内蒙古宇天建设有限公司,一同开展了主题团建素质拓展活动。

春日暖阳和煦,草木生机盎然。广阔的绿茵场上,全体人员精神抖擞、意气风发,以饱满的热情投入本次团建活动。活动伊始,专业拓展教官带领大家开展破冰热身,全体成员随机分组、组建团队,快速进入状态。

拓展环节精彩纷呈,紧张热烈。解手链、激情节拍、数字抱团、“飞夺泸定桥”等拓展任务轮番上演,让活动气氛达到高潮,大家不分彼此、齐心协力、密切配合,出主意、想办法、齐发力,充分展现了高效的沟通默契、强烈的责任担当与顽强的拼搏精神。活动场上掌声阵阵、欢笑不断,处处洋溢着团结奋进、友好互助的浓厚氛围。

大家漫步林间草地,畅享自然休闲时光,在放松身心、舒缓平日工作压力的同时,也搭建起了互学互鉴、深度沟通的良好平台。活动最后,全体人员集体合影留念,定格下两地协会及建筑同仁并肩同行、朝气蓬勃的珍贵瞬间。

此次跨区域协会联合团建活动,既是一次放松身心、熔炼团队的团建之旅,更是一次增进情谊、共谋发展的交流契机。不仅有效缓解了职工们的工作压力,磨炼了攻坚克难、协同攻坚的团队意志,更密切了鄂尔多斯建筑业协会与内蒙古自治区建筑业协会及会员企业之间的沟通纽带,夯实了行业抱团发展、同向共进的合作基础。

大家纷纷表示,将把本次活动中收获的团结精神、奋进劲头与协作理念,切实转化为立足岗位、实干担当的强大动力,在今后的建筑业行业服务、行业自律、行业发展等各项工作中,同心同向、聚力前行,共同为推动内蒙古自治区建筑业高质量发展贡献更多协会力量。

(李若冰)



政策赋能强本领 实操提质促发展

——鄂尔多斯市建筑施工企业资质专项培训圆满举办

为帮助我市建筑施工企业准确理解和把握建筑业资质最新政策动态,提升资质申报工作的规范性与成功率,助力鄂尔多斯市建筑施工企业高质量、规范化发展,5月29日,鄂尔多斯建筑业协会联合杭州新中大科技股份有限公司成功举办了《鄂尔多斯市建筑施工企业资质政策热点解读及申报策划与实施》专题培训会。全市各建筑施工企业管理人员、资质申报负责人等近百名学员齐

聚现场,参与本次专业化、实操化专项培训。

本次培训聚焦最新建筑业资质改革政策条文,细致梳理了资质标准更新要点、政策调整变化、资质审核重点与常见风险点。培训特别邀请了行业资深专家施原原老师全程授课,以政策解读+案例剖析+实操指导+问题答疑的形式,深入浅出拆解资质申报全流程难点。同时结合真实申报案例,全方位解读资质申报流程、材料筹备规

范、申报策划技巧、全过程实施要点及审核答疑关键事项,有效解决企业在资质维护、升级、增项、申报过程中遇到的各类困惑,为企业规范开展资质管理工作提供全方位指导。

此外,针对企业高频出错问题、审核驳回原因、资质升级关键要点等重点内容逐一细致讲解,干货满满、指导性极强,让参训学员听得懂、学得会、用得上。

培训现场秩序井然、学习氛围浓厚,参训学员全程专注听讲、认真记录,主动结合企业自身资质管理实际,针对日常工作中遇到的申报难题、政策疑问积极交流、提问探讨。培训结束后,学员们纷纷表示本次培训贴合企业实际需求,内容详实、针对性强。通过本次系统化学习,不仅精准掌握了最新建筑业资质政策动态,厘清了资质申报流程与标准误区,还切实提升了自身资质申报策划、实操落地与风险规避能力,有效弥补了工作短板,受

益匪浅。

本次专项培训的圆满举办,是鄂尔多斯建筑业协会服务行业、赋能企业、助推发展的重要务实举措。有效推动了最新建筑业资质政策在本地精准落地、普及贯通,全面提升了全市建筑企业资质管理规范化、专业化、标准化水平,切实帮助企业规避申报合规风险、破除资质升级壁垒、夯实企业发展根基,为行业健康有序发展筑牢基础。

立足全市建筑业高质量发展大局,聚焦行业发展趋势与企业核心需求,鄂尔多斯建筑业协会以常态化开展政策解读、技能提升、实操赋能、交流研讨等系列专项活动,持续搭建高质量、专业化、常态化的行业学习交流与资源共享平台,为全市建筑企业提质增效、合规经营、稳健发展赋能助力。

(魏波)



筑牢安全防线 护航行业发展

——鄂尔多斯建筑业协会率会员企业参加全市住建领域2026年
“安全生产月”启动仪式暨应急演练观摩活动



安全是建筑行业的生命线,更是高质量发展的底线。6月5日,鄂尔多斯市住建领域2026年“安全生产月”启动仪式暨应急演练观摩活动顺利举行。鄂尔多斯建筑业协会会长李飞云带队,率会员企业代表积极参与本次活动,主动融入全市住建领域安全生产建设工作。



本次活动由市住建局、市应急管理局、市政府投资项目代建中心、兴泰建设集团联合主办,活动主会场设置在兴泰建设集团承建的内蒙古民族幼儿师范高等专科学校办学能力提升项目施工现场,同时设立多个分会场,通过同屏联动的方式,实现全域同步参与、全员观摩学习,覆盖面广、实效性强。



活动以“人人讲安全、个个会应急——排查整治风险隐患”为核心主题,紧扣建筑施工行业安全生产重点难点。旨在引导住建领域各单位牢固树立安全发展理念,健全全员安全生产责任体系,层层压实安全管理职责,推动从业人员从“被动合规”向“主动履职”转变。同时,通过实战化应急演练与观摩学习,督促企业常态化开展风险隐患排查整治,夯实安全管理基础,全面提升一线作业人员自救互救、应急处置和风险防控能力,从源头防范化解建筑施工安全风险,坚决守住安全生产底线。



活动现场,市住建局党组书记、局长田生华发表讲话,并正式宣布鄂尔多斯市住建领域2026年“安全生产月”活动全面启动。他强调,一要提高政治站位、筑牢思想防线,以红线意识守牢安全发展底线;二要转变治理思维、坚持源头施治,以隐患前置排查替代事后被动处置;三要优化监管服务、深化宣传赋能,以全民共治格局凝聚安全发展合力。他指出,今年是安全生产治本攻坚三年行动收官之年,全力防范化解各类安全风险隐患,坚决守住不发生重特大安全事故的底线,以坚实安全保障助力全市经济社会高质量发展,为平安鄂尔多斯、美丽“暖城”建设筑牢住建安全屏障。

随后,市政府投资项目代建中心党组书记、主任白广华发言,他围绕扛紧扛牢安全生产政治责任、加强联合行业主管部门开展安全教育机监督检查、落实落细安全管理首要责任、严格执行相关制度要求等方面提出工作要求与工作举措。

兴泰建设集团总经理邢震在发言中表示,集团今年全力推进最高占压实责任、最严标准排查

隐患、以数智赋能和制度刚性织密“全员履职、全程管控”安全网的三项安全管理工作任务。

此次活动内容充实、指导性强,兼具理论性与实践性,为全市建筑行业安全生产工作开展指明了方向。参与本次活动的协会会员企业纷纷表示,本次观摩学习收获颇丰,通过直观的应急演练、专业的工作部署,进一步认清了安全生产工作的重要性和紧迫性,学习了先进的施工现场安全管理经验。

安全生产只有起点、没有终点。鄂尔多斯建筑业协会将锚定行业安全目标持续发力,牵头开展安全生产宣传、技能培训、应急交流等系列活动,常态化引导会员企业树牢安全发展理念,规范施工现场安全管理,常态化排查整治安全隐患,不断提升全市建筑行业整体安全生产管理水平,为鄂尔多斯市建筑行业安全、稳定、高质量发展保驾护航。

(魏波)



对标标杆促提升 精工筑安强行业

——鄂尔多斯建筑业协会组织会员企业参加2026年全市建设工程质量安全标准化现场观摩会

为深入贯彻落实党的二十大精神和习近平总书记关于安全生产和高质量发展重要论述,坚持人民至上、生命至上,持续树牢安全发展理念,6月23日,鄂尔多斯建筑业协会联合鄂尔多斯市住房和城乡建设局、兴泰建设集团有限公司共同组织开展全市建设工程质量安全标准化现场观摩会,全面推进全市建筑施工质量安全标准化、规范化、精细化管理,持续提升全市建设工程质量安全管理水平。

本次观摩活动精心遴选两处优质示范点位,分别覆盖公共文教民生工程与高品质住宅地产项目两大类型,系统展示不同业态工程在质量管控、安全生产、文明施工、智慧工地、绿色建造及全过程标准化管理等方面的成熟落地实践,为全市建筑企业提供了可复制、可推广、可落地的实操范本。

兴泰建设集团有限公司

——内蒙古民族幼儿师范高等专科学校办学能力提升项目

该项目由本土龙头企业兴泰建设集团全程承建,作为市级重点民生教育项目,承载着完善地方学前教育师资培育、优化公共教育配套的重要功能,建设标准高、质量管控严、社会关注度高。观摩现场集中展示了工程综合服务中心、智慧工地系统、塔吊安装拆卸安全监控系统、电焊机加芯赋码等多项特色做法。

与会人员深入学习了兴泰建设集团在大型公建项目全周期精细化管理、多工序交叉施工统筹、重点部位质量通病防治、从业人员安全教育闭环



管理等成熟举措,充分借鉴公建项目高标准履约、长效化质安管控的运营模式。

内蒙古万正房地产开发有限责任公司

——康和云璟住宅项目



由万正房地产开发有限责任公司建设的康和云璟高品质住宅项目,作为商品房住宅标杆工程,项目聚焦居民居住品质提升,在住宅工程精细化施工、业主交付品质保障、现场文明施工、绿色低碳建造、分户验收前置管理等方面形成完整标准化体系。

现场讲解员依次展示内墙抹灰、防水防渗、屋面施工、门窗安装等住宅关键工序样板,详解住宅项目常见渗漏、开裂等质量通病预防方案,现场参观了标准样板房,参会企业代表结合自身房建项目管理痛点,现场交流提问,对标梳理自身管理漏洞,学习住宅项目全流程提质增效实操路径。

观摩过程中,各参会企业人员边走、边看、边记、边交流,围绕样板工艺、管理流程、人员配置、



成本管控等热点问题,与两家项目负责人深入探讨,认真吸收标杆项目先进管理经验。大家一致认为,两大示范项目业态互补、亮点突出,公建与住宅两类项目标准化管理模式覆盖日常施工全场景,具有极强的参考借鉴价值。

此次观摩活动是鄂尔多斯建筑业协会赋能会员企业、搭建行业企业交流平台的重要举措。协会将持续发挥桥梁纽带作用,常态化组织各类质量安全观摩、政策宣讲、技术培训活动,引导全市建筑施工企业以标杆为榜样,固化标准化管理经验,健全质量安全长效管控机制,全面提升项目现场管理水平,严守工程质量底线、筑牢安全生产防线,助力我市建筑业提质升级、行稳致远。

(李若冰)



勇立潮头十八载 逐梦矿业新征程

——内蒙古康宁矿业股份有限公司高质量发展纪实

历史的航程波澜壮阔,时代的潮流奔腾不息。当“十四五”收官与“十五五”开局的鼓点交织共鸣,中国经济正经历从高速增长向高质量发展的深层跃迁,能源矿业领域亦身处变革前沿。面对增速换挡、模式转轨、动力转换的多重命题,内蒙古康宁矿业股份有限公司以先行者之姿,勇立潮头、向新而行,完成了一场从规范化操作到绿色智能转型、从规模扩张到价值重构的深刻蝶变。

应势而谋 以战略定力锚定发展航向

时针回拨至2008年,中国矿业步入由粗放向规范转轨的关键时期,康宁矿业应势而生。创业之初,企业即将“诚信”二字深植发展基因,确立“立足内蒙、辐射全国”的宏大愿景,在行业变局中观大势、谋全局,以战略清醒锚定前行方向。

十八年栉风沐雨,十八年砥砺前行。今天的康宁矿业,已淬炼成为国内矿业开采领域资质体系最为完备的民营企业之一:矿山工程施工总承包壹级、营业性爆破作业一级、地质灾害防治施工甲级、矿山工程监理甲级、煤炭行业生态修复能力甲级——五项行业顶级资质集于一身,构筑起竞争硬实力的“压舱石”和进入高端市场的“通行证”。这不仅是行业对企业综合实力的高度认可,更是康宁人十八年如一日对品质与专业执着坚守的生动注脚。

目前,公司已设立20家分支机构、4家控股子公司,聚焦工业服务业,业务版图遍布国内资源富集的内蒙古、新疆、山西、陕西、西藏等地,先后为国家能源、中煤、陕煤等20多家大型国有企业以及伊泰、汇能、蒙泰、广汇等60余家知名矿山企业



提供了安全、高效、优质的服务,工程质量和履约能力得到了业主的高度认可,逐渐由最初的专业爆破公司发展成为具备“托管式”矿山开采能力的综合采矿企业。企业先后荣获中国矿业科学协同创新联盟理事单位、内蒙古工程爆破协会“AAAA级诚信企业”、内蒙工程爆破行业“先进企业”、内蒙古自治区建筑业“龙头企业”、鄂尔多斯市“文明诚信企业”等多项荣誉,品牌影响力和行业公信力持续提升。

创新驱动 以科技硬核锻造第一动力

创新,是康宁矿业始终未变的精神坐标。十八年来,从经营理念到管理模式,从服务品质到技术迭代,从产业链延展到多元业态共生,企业将革新视为永续发展的动力源泉,以技术突破定义行业高度。

公司设立了国内首家矿山开采技术院士专家工作站与内蒙古首家爆破工程技术研究中心,携手中国矿业大学(北京)、安徽理工大学、辽宁工程技术大学等知名高校,构建起“产、学、研、用”深度融合的创新体系,推动前沿技术从实验室走向爆破一线。获得中国爆破协会科技进步奖5项、省

部级工法13项、国家级专利44项、牵头编制行业标准2项,参与编制行业标准5项,在行业技术版图上镌刻下鲜明的“康宁印记”。

与此同时,康宁矿业积极拥抱数字化转型浪潮,将大数据、人工智能等新一代信息技术深度融入爆破设计与施工管理全过程。远程智能监测、无人机地形测绘、三维可视化施工管理……一系列数字化工具的应用,让传统爆破作业迈入“智慧时代”,实现了从“凭经验”到“靠数据”、从“粗放管理”到“精准管控”的历史性跨越。

安全固本 以底线思维筑牢发展根基



安全,是矿业企业的生命线,更是康宁矿业不可逾越的红线。自创业以来,企业始终将安全生产作为“天字号工程”,坚持“生命至上、安全第一”的发展哲学,公司构建起“总公司—分公司—项目部”三级垂直安全管理体系,权责明晰、层层传导,确保安全压力直达一线、安全责任落实到人。

在制度设计上,严格执行“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的法律规定,实施安全生产“一票否决”,压紧压实“一岗双责”,将安全绩效与干部晋升、收入分配直接挂钩。同时公司以风险辨识管控为前提、以隐患排查治理为保障,构建全周期风险矩阵分析与分级管控体系,搭建智能监测预警平台,形成“点、线、面”立体化风险防控网络。在实践中,依托PD-CA循环管理,持续深化安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制,推动AI技术与智能巡检深度融合,实现从“人防”到“技防+人防”的能级跃升,为企业安全治理注入数字化、智能化新动能。

文化铸魂 以共同价值凝聚奋进力量

文化是企业的灵魂，是基业长青的深层动力。康宁矿业始终坚持以人为本，将“求是、创新、好学、自律”的企业精神和“回报股东、成就员工、服务客户、贡献社会”的企业宗旨，内化为全体康宁人的行动自觉，外化为服务客户的过硬能力。

“求是”是立身之本——尊重规律、实事求是，不唯书、不唯上、只唯实，以科学态度对待每一次爆破设计、每一回现场作业。“创新”是动力之源——十八年从传统爆破到绿色智能爆破的迭代跨越，正是创新精神生生不息的明证。“好学”是成长之梯——保持本领恐慌，在学中干、在干中学，锻造能征善战的矿业铁军。“自律”是行事之尺——恪守安全规程、坚守廉洁底线，让自律成为无需提醒的自觉。

康宁深信：企业的每一份成就，都源于员工的辛勤付出。公司致力构建“事业留人、待遇留人、感情留人、文化留人”的良性生态——搭建公平成



长平台，让有志者有为、有位；完善薪酬激励机制，让奋斗者得到应有回报；营造温暖和谐氛围，让每一位康宁人拥有归属感与获得感。个人梦想与企业愿景同频共振，奋斗的价值充分彰显。

文化无形，力量有声。“康宁人”这个共同的名字让每一位奋斗者心有归属、行有方向。文化铸魂，既铸就了攻坚克难的铮铮铁骨，也铸就了企业行稳致远的精神脊梁。

征途再启 以“三马精神”奔赴远大前程

于高山之巅，方见大河奔涌；于群峰之上，更觉长风浩荡。

回望十八年，是一部康宁人筚路蓝缕、以启山林的创业史，更是一部守正创新、追求卓越的奋斗史。从白手起家到资质完备，从单一爆破到“托管式”采矿，从内蒙古一隅到遍布全国资源富集区，康宁矿业以实实在在的发展成就，印证了“诚信立足、创新致远”的朴素真理。

面向未来，康宁矿业将始终秉持“康业长兴，宁泽共生”的初心——以矿脉之深沉承载民企担当，以能源之光热温暖千家万户，将企业发展融

入国家能源安全大局，将个人价值汇入民族复兴伟业。

“十五五”新征程已经开启，宏伟蓝图已经铺展。康宁矿业正以“跃马扬鞭”的胆识抢抓战略机遇，以“万马奔腾”的气势推进转型升级，以“马不停蹄”的韧劲狠抓工作落实，向着“打造中国最安全、最具实力的采矿企业”的宏伟愿景奋勇前行。

（图/文：继龙 冯燕）

我市10家企业获评

“2026年度内蒙古自治区建筑业AAA级信用企业”

5月20日,从内蒙古自治区建筑业协会获悉,2026年度内蒙古自治区建筑业AAA级信用企业评审结果揭晓。其中我市兴泰建设集团有限公司、伊金霍洛旗宜佳建筑安装工程有限责任公司、内蒙古金鑫泰钢结构有限责任公司、鄂尔多斯市金熙建筑装饰工程有限责任公司、内蒙古电子科技有限公司、鄂尔多斯市泰发祥建筑安装有限公司、鄂尔多斯市城市建设工程有限公司、鄂尔多斯市基础建设有限公司、内蒙古东源建设工程有限公司、内蒙古同力建筑工程有限公司、内蒙古东源水利市政工程有限责任公司10

家企业获评“2026年度内蒙古自治区建筑业AAA级信用企业”。

“内蒙古自治区建筑业AAA级信用企业”荣誉的获得,是对六家企业综合诚信能力的肯定,希望我市建筑施工企业以先进典型为标杆,坚持以科学发展观为统领,加强内部信用制度建设,创建信用品牌,把诚信经营建设作为促进企业做大做强的一项重要战略任务来抓紧抓好,为推动我市建筑业持续健康发展做出新的更大的贡献。

(赵璐玮)

我市61项QC小组获评

“2026年度内蒙古自治区 工程建设优秀QC小组”

5月21日,2026年度内蒙古自治区工程建设优秀QC小组评审结果揭晓,经企业申报,鄂尔多斯建筑业协会推荐,小组现场发布、内蒙古自治区工程建设质量管理小组竞赛活动评审委员会评审、自治区建筑业协会审定并网上公示,我会19家会员企业的61项QC小组分别获奖。(详见荣誉榜)

希望我市各工程建设企业和职工以获奖单位及个人为标杆,进一步深入广泛、持续优质地开展质量管理小组活动,围绕企业经营管理目标的实现、质量管理存在问题的解决和管理方法的创新,努力提高质量管理小组活动水平,多创精品工程,为提高企业经济效益和社会效益多做贡献。

(赵璐玮)

一等奖 (16项)	兴泰建设集团有限公司	提高超深地下室外墙防渗漏施工一次合格率
		研发一种底板预铺反粘桩头处理防水施工工艺
		提高主体结构模板施工一次验收合格率
		提高冬季混凝土施工质量一次合格率
		提高抗震支座安装一次验收合格率
		提高卫生间墙砖一次性验收合格率
		提高基槽回填施工合格率
		提高外墙外保温装饰一体板施工合格率
		提高卫生间脚踏阀一次安装合格率
	鄂尔多斯市基础建设有限公司	提高建筑外墙铝合金保温一体板墙面一次施工合格率
	内蒙古金鑫泰钢结构有限责任公司	研发爬升平台施工剪力墙预埋钢梁纵向滑移就位施工方法
	内蒙古铭世泰生态建设有限公司	提高预制塑胶跑道铺设一次性合格率
	内蒙古新鑫工程建设有限责任公司	提高ALC墙板一次安装合格率
	陕西建工第五建设集团有限公司	提高预应力梁波纹管安装一次合格率
	陕西煤业化工建设(集团)有限公司	提高砌体开槽一次验收合格率
	中国建筑第八工程局有限公司	提高钢结构厚型防火涂料一次成型合格率
二等奖 (28项)	兴泰建设集团有限公司	提高超高ALC墙板垂直度合格率
		提高消防排烟管道防火一体化施工一次验收合格率
		提高地下室抗浮锚杆施工合格率
		提高叠合板安装一次验收合格率
		提高预制柱埋件安装一次验收合格率
	鄂尔多斯市城市建设工程有限公司	提高多坡面大跨度结构屋面模板支设一次合格率
		提高卫生间降板混凝土外观成型一次性合格率
		提高施工现场外墙外保温岩棉板粘贴合格率
	鄂尔多斯市基础建设有限公司	提高轻质墙板安装施工合格率
		降低走廊多专业管线交叉处装修收口缺陷率
		提高施工现场建筑垃圾回收利用率
	内蒙古电子科技有限公司	地下停车场车位引导系统施工工艺研究
		提高室外管网施工质量通堵合格率
	内蒙古建投发展建设工程有限公司	提高基础大体积混凝土质量验收合格率
	内蒙古金鑫泰钢结构有限责任公司	研发一种阶梯型钢牛腿与钢筋连接工艺
	内蒙古中景路桥有限公司	提升老旧小区外墙保温系统一次合格率

二等奖 (28项)	陕西建工第五建设集团有限公司	提高虹吸顶板防渗漏一次合格率
		提高合金屋面 TPO 防水卷材一次施工合格率
		提高剪力墙配电箱预埋一次合格率
		提高铝模混凝土外观质量合格率
		提高外墙铝板安装一次合格率
	中国建筑第八工程局有限公司	提高钢结构地脚螺栓施工合格率
		提高地脚螺栓安装一次验收合格率
	中铁上海工程局集团有限公司	提高华北寒冷地区冬季施工混凝土一次验收合格率
		提高工业厂房地坪混凝土层切缝线形顺直度一次验收合格率
		提高不同类型钢构件防火涂料喷涂质量验收一次通过率
	中建三局集团有限公司	螺杆洞封堵施工新工艺的探索
	中国核工业二四建设有限公司	提高构造柱施工一次验收合格率
三等奖 (17项)	兴泰建设集团有限公司	提高台下盆安装一次验收合格率
	内蒙古电子科技有限公司	窄边门框电磁锁安装支架施工工艺研究
		提高管线预埋隐蔽工程一次验收合格率
		提高电子班牌支架安装一次合格率
	内蒙古中景路桥有限公司	提高深挖方路段边坡坡面施工合格率
		提高低填浅挖路基压实度一次合格率
	鄂尔多斯市和效电力建设工程有限责任公司	提高预埋管接口防水防渗
	鄂尔多斯市基础建设有限公司	提高外墙保温装饰一体板一次施工合格率
	内蒙古铭世泰生态建设有限公司	提高人造草坪一次性铺设合格率
	内蒙古新鑫工程建设有限责任公司	提高市政公园仿石砖铺装面层平整度合格率
	内蒙古联友建设工程集团有限公司	提高二次结构构造柱混凝土质量一次验收合格率
	陕西煤业化工建设(集团)有限公司	研发一种钢筋机械连接可视化检验装备
		提高铝单板幕墙安装一次验收合格率
	湖南省工业设备安装有限公司	提高垃圾焚烧发电厂垃圾池池体结构防渗漏施工质量合格率
	江苏省华建建设股份有限公司	提高饰面砖铺贴验收合格率
	中国建筑第八工程局有限公司	提高钢结构金属屋面面板一次安装合格率
	中建三局集团有限公司	提高预埋止水节安装一次验收合格率

从建筑业

科

技

创

新

看智能建造技术发展

随着科技创新的快速发展,智能建造技术已渗透到建筑业的各个层面,引领着一场前所未有的产业变革。而建筑业的科技创新不仅提高了建筑的效率和质量,而且推动了建筑设计、规划和管理方式的全新变革。这种变革不仅体现在科技层面的创新,更深刻地影响着建筑业的商业模式、价值链、人才培养机制和跨界合作与创新。

《“十四五”建筑业发展规划》中提到:2035年远景目标之一是“跻身于智能建造世界领先者”,发展目标为显著增强“新型建筑工业化、数字化和智能建造水平”。依赖于前沿性的现代信息技术发展,辅助以数字建造核心技术,实现智能建造全周期的高度协同和融合,助力工程建造工业化、服务化和平台化变革。通过向全社会提供“人与环境、自然和谐共生”的绿色建筑产品,构筑数字化建造生态框架。以绿色建造、智能建造、工业化建造和全球化发展的四大核心科技,从而实现数字化建造推动建筑产业链的变革,达成大数据驱动智能建造过程的工程决策。我国建造高质量发展目标如图1所示。

四大重点	六大工程	十二项任务
绿色建造	科技支撑工程	绿色建造战略与实施路径研究 绿色运维战略与实施路径研究
智能建造	从业人员能力提升工程	质量安全一体化治理模式研究 质量安全评价和保障体系研究
工业化建造	企业能力提升工程	企业核心竞争力培养体系研究 企业业务经营与盈利能力提升路径
全球化发展	行业治理工程	专业人才能力工程 技术人才能力提升工程
	全生命周期绿色工程	建筑业技术发展趋势研究 建筑业科技水平评价体系研究
	质量安全工程	建筑业发展科技创新驱动生态研究 中国建筑业行业治理工程

图1 我国建造高质量发展目标

近年来,我国建筑工业化、建筑机器人等科技创新技术发展迅速,通过智能建造技术在于利用先进的数字化技术和智能化系统,实现建筑全生命周期的信息化管理和控制。这一变革要求行业构建一个开放、协同、高效的创新生态系统,从而促进产业链升级。

因此,如何以智能建造领域建筑业科技创新的影响作为发力点,对于推动建筑业升级和高质量发展具有较强的作用机理。

1 建筑企业转型升级

1.1 行业发展趋势与分析

随着我国建筑业市场需求增长的放缓,行业正在经历由快速增长向成熟发展阶段的转变,标志着市场进入了以存量优化升级和新型城镇化发展为特征的时代。我国建筑业发展呈现以下六大趋势。

1.1.1 主体市场增速放缓

从行业视角来看,建筑业在城市升级需求的推动下,仍展现出强劲的发展势头。我国作为世界建筑市场增长的核心动力,仍将是世界建筑市场增长的主要驱动者。这一阶段的增长点主要集中在新兴业务领域和重大基础设施项目中。同时,在金融监管加强、稳杠杆、减负债和化债等政策环境下,行业总体增速预计将有所趋缓。随着建筑工业化的快速推进,装配式建筑比例的持续攀升,建筑智能化技术,如BIM、物联网、大数据、人工智能、智能装备以及产业互联等新技术,正在颠覆传统建筑产业的面貌。

此外,建筑绿色历来深入人心,“碳中和”目标成为行业发展的新趋势。这些变化对建筑企业在经营理念、建造方式、组织架构、管理模式以及产品形态等方面都提出了新的影响和潜力。

1.1.2 新型城镇化进程的机会涌现

国家城市化进程的深度推进必将带来极大的建设机遇。2019年末,我国城镇化率60.6%,预计到2030年城镇化率将达到70%,城镇人口将增加近1.5亿人。新型城镇化战略的稳步推进预示着建筑业将步入成熟阶段。因此,交通运输密集、需求强劲的地区及沿海沿江经济较发达区域的基础设施展现出广阔的发展空间,如长三角地区、京津冀协同发展区、粤港澳大湾区等区域均表现出显著的增长潜力。此外,人口大量流入、市场租金高

的一线及强二线城市的城区建设也蕴含着巨大的商业发展机会。

1.1.3 国家新旧动能转换的建设机遇

随着国家新旧动能转换焕发出的新一轮建设浪潮,在培育新动能、改造旧动能的过程中,各个产业发展的驱动力将发生根本性的改变。一方面,人工智能、量子技术、生物技术等新一轮科技创新和产业变革正在汇聚能量,催生出了新产业、新业态和新模式;另一方面,电力、钢铁、煤炭等传统产业也正在运用新技术化解和淘汰落后产能,实现产业的改造与升级。

1.1.4 数字经济对智能建造的引领

从行业趋势看,建筑业作为国民经济的重要支柱,产业的地位依然稳定,在新发展格局中大有可为。中央经济工作会议强调:“要高度关注民生基础设施补短板,助推新型城镇化和区域协调的全方位发展”“要振兴数字经济,提高新型基础设施投资力度”“要实施城市更新行动,推进城中村治理和城镇老旧小区改造”。与此同时,建筑行业已向智能建造与新型建筑工业化协同发展、绿色发展全面转型升级,对建筑企业的技术革新、管理创新等提出了更高的要求。

1.1.5 产业链一体化机遇

产业链上下游市场仍存在机会。建筑行业的产业链包括制造、EPC、地产、运营等多个环节。制造业务拓展的潜力在于建筑工业化和智能建造装备。EPC拓展的潜力在于EPC模式优化升级、勘察设计咨询专业服务、集中采购等。地产业务拓展的潜力在于新型城镇化带来的城镇开发、城市更新等。运营业务拓展的潜力在于基础设施运营、城市运营、物业运营、产业运营等。此外,产业链一体化拓展潜力大,体现在投资开发建设运营一体化、行业平台集成化、智慧城市的数字化方面。

1.1.6 国际环境的挑战与风险

从国际形势来看,机遇与风险并存。随着国家持续推动高质量共建“一带一路”,沿线建筑市场需求较大。但由于国际环境严峻复杂,海外市场的拓展仍存在一定的风险和不确定性。

1.2 行业转型升级与发展

1.2.1 建筑业转型升级需求

如今建筑业已经掀起一股产业数字化浪潮,将对传统建筑业带来颠覆性的革命,也蕴含了较大的价值重塑机遇,跨界融合将引领行业步入“新时代”。

建筑企业为了在激烈的市场竞争中脱颖而出,首要核心是提高竞争力,科技、效率、人才和品牌成为关键的发展要素。特别在强化科技创新方面,企业需要聚焦科技创新自主能力,坚持以原创性技术策源地的研发为目标,以“产学研用”为路径,开展基础研究和应用基础研究的能力。在“卡脖子”的核心技术攻关、提高科技研发投入产出效率、增强科技创新体系效能上不断实现新突破,按照层次递进的原则真正走通从科技强到企业强、产业强、经济强的升级通道,将科技创新成果发展新质生产力。

1.2.2 建筑产品发展方向

建筑产品将聚焦于绿色化、数字化和智能化。在“双碳”背景下,绿色建筑成为必然趋势,建筑企业势必在建造方式、建造技术、新材料使用等诸多方面加快变革进程。数字化升级也将给建筑企业组织架构、管理模式带来全新变革,促进企业决策科学化、组织结构扁平化和业务流程透明化。这意味着建筑企业要更加注重数据的收集和分析。

智能化以数字技术为基础,借助人工智能、机器学习等技术,对建筑企业带来的影响主要是产品服务模式的迭代升级和产品的附加值,涉及智

慧城市、智能交通、智慧工地等领域,将持续推进建筑企业向综合服务商升级。

1.2.3 科技创新重塑市场

新兴技术正对建筑产业链上的关键环节带来了巨大影响和冲击,设计、施工、材料供应、运用维护等关键环节正经历深刻变革。设计阶段的关键技术提高了设计效率和精度;施工阶段机器人、3D打印、无人机监测等智能化工具的应用,有效提升了施工质量和安全性;运维阶段大数据分析和智能监测系统的引入,则提高了建筑设施的能效和运维效率。科技创新案例见表1。

建造阶段	开发	设计	生产	营销	建造	运维
建筑信息模型	按需	项目协同(生产、工期、成本、质量)				检查
云	按需	综合设计	订单及库存管理		组件能力中心	
AR 增强显示	按需	设计原型	体验式培训	市场经营	虚拟培训	检查
大数据分析	按需	精准规划	要素集成	数据集成		服务排程
自动化与机器人	—	景观制图	要素集成	客户服务	要素集成	检测
3D 打印	—	塑料模型	定制化	垂直整合	能力中心	维护
预制构件	—	土地测绘		减少损耗		维护
定位系统	—	设计方案	高程测定	目标市场	生产力追踪	检查
软件解决方案	—	建模	需求规划	物流	—	—
数字化	协同	建模 & 方案	集成流程	客户服务	预警管理	数据传送

表1 科技创新案例

2 建筑科技创新助力企业目标实现

2023年国有资产监督管理委员会提出:坚持“一个目标”,用好“两个途径”,围绕“一利五率”的目标管理体系,强化科技创新,以极速强化基础研究和应用基础研究的能力为根基,攻克前瞻性核心技术并进行孵化。通过谋划实施多轮次的国企改革深化提升行动,带领建筑企业围绕提高核心竞争力和增强核心功能的重要目标,进一步优化生产效率、加大科技创新、提高风险防范能力。科技创新的重点将围绕智能建造装备发展、新型工

业化建造以及智能建造整体解决方案等前沿原创技术研发、关键核心技术攻坚、产业创新技术应用的研究,并通过科技成果的转化与应用,实现科技创新对市场、现场的引领作用,实施科技兴企和增强品牌影响力。

2.1 智能建造装备的应用与发展

智能建造装备领域将打造以关键建造技术装备、主材生产装备、自动化辅助装备为核心的智能装备业务。围绕“双碳”目标,推进绿色低碳技术和产品研究。围绕新型城镇、新基建、城市更新等领域开展核心技术与应用。围绕关键建造装备与材料开展研究,通过建造装备智能化,推进建造方式向高端演变,打造行业差异化竞争新优势。

智能建造装备的发展通常集中在施工安全装备、监测测量装备、施工生产装备、部品部件加工装备和辅助施工装备等领域。在施工安全领域,通过AI技术实现实时监测工人的安装状态,及时预警潜在的危险。监视测量领域将实现更高效的数据采集和分析,为施工提供更准确的决策支持。施工生产装备将更加智能化、自主化,能够自主完成复杂任务,提高施工效率和质量。部品部件加工装备将注重智能化和定制化,能够根据需求进行快速、准确加工生产。辅助施工装备也会持续关注人性化和环保性,例如通过智能感应技术实现节能降耗,通过可穿戴设备对工人健康状况进行实时监测。

钢筋自动化生产线在房建领域的应用案例见表2。

加工设备	数量/台	产能/(t/d)	合格率/%	成本/万元
传统加工设备	1	2.5	75	20
智能加工设备	1	7.5	100	10

注: 箍筋加工量 1200t。

表2 某房建项目案例

由表2可知,通过对钢筋半成品的自动化、高效加工,可以减少现场工人数量,确保加工精度和生产效率,促进生产钢筋在现场的使用。

2.2 新型工业化建造应用与发展

新型工业化建造主要是指建造工业化与智能化的深度融合,重点应用为新型建筑工业化、建筑科技、全产业链、绿色建造和PC/PS/部品构件等。

依托装配式建筑,打造混凝土构件PC、钢结构构件PS等设计、制造、安装一体化的建筑工业化全产业链融合一体化业务,显著提高建筑质量和产业协同发展。依托建筑机械智能化升级,积极布局建造装备、材料生产装备和智能化辅助装备等建筑装备制造业务,通过引入自动化生产线,可以实现建筑装备的远程监控、智能调度和故障预警等功能,培育制造品牌。

通过新型建造工业化提升建筑精度,重塑建筑过程管控,提供可持续、质量稳定的产品。通过绿色建筑工业化和产业升级,降低建筑碳排放,降低建造、运营全过程能源消耗,助力建筑行业的升级和可持续发展。

2.3 智能建造整体解决方案升级

以科技创新引领智能建造产品升级迭代。围绕先进的制造设备和智能设备打通智能制造和智慧施工全流程,逐步形成项目全生命周期的建造体系。例如:以智能建造装备工业互联网、新型建筑工业化、钢结构全生命周期智慧管理、屋面智慧建造、装饰装修智慧建造、机电智慧建造、装配式机电为主的智能建造整体解决方案。

智能建造装备工业互联网可实现智能建造装备的远程监控、故障诊断、预测性维护等功能。新型建筑工业化集聚了设计、生产和施工等全产业链,实现了建筑产品全生命周期价值最大化。

钢结构全生命周期智慧管理不仅可以实时监测钢结构的运行状态,及时发现并处理潜在的安全隐患,还可以对钢结构的使用寿命进行预测和维护。

屋面智慧建造利用先进的制造技术和智能装备,实现屋面的自动化生产和精准施工,实时监测屋面的温度和湿度等环境参数。装饰装修智慧建造主要利用数字化技术和智能设备,实现装饰装修的精准设计和高效施工,利用机器人和自动化设备实现自动生产和精准安装。

机电智慧制造利用物联网、大数据和人工智能技术,实现机电设备的智能化管理。

装配式机电通过预制化的机电模块和标准化的接口设计,降低现场施工的难度和风险,提高机电管线、设备的安装效率和质量。

某科技建造集团以智能建造解决方案提供商为定位,聚焦建筑机器人、建筑数字化、新型建筑工业化等产品的研发、生产和应用,实践新型的建筑施工组织方式。通过科技创新和模式创新,探索行业高质量可持续发展的新路径。截至2023年2月,该公司在研建筑机器人近50款,已有33款建筑机器人投入商业化应用,服务超600个项目。

2.4 智能建造科技成果转化重点

科技成果转化的重点要聚焦三大智能建造核心技术,推动生产建造模式根本变革;以生态优先、绿色发展、创新驱动为主,向安全绿色快速智慧发力,构建自然和谐的生态宜居环境。

通过逐步推行“三大智能建造”技术,保持企业总成本领先,加速推进项目标准化建设,完善履约考核机制,采取科技创新和突破关键施工技术为技术支撑,提高均质化履约水平,将完美履约思想贯穿于项目管理全员、全生命周期中,打造均质

化的履约体系,从而实现智的增益。新建造体系如图2所示。



图2 新建造体系示意

通过智慧赋能对管理活动、数据采集和智能装备等生产要素的有机连接,以及数字链接的重构建筑业和工业之间的通道,提供科技支撑体系。通过软件到平台信息系统建设的架构升级、层级化向平台化的运营模式升级,实现核心竞争力。通过以建筑机器人为代表的数字化工程机械和以人工智能为代表的数字化工厂等,以自研产品和技术连接实现全新的建造方式变革。

3 企业数字化与智能建造技术融合

3.1 企业系统性数字化升级路径

企业通过系统性数字化重塑智能建造全业务链的深度融合,形成产业互联。统筹推进内外部资源优化整合和科学配置,推动数字化与建造全产业链的深度融合,充分发挥规模化、平台化、集约化优势。

加强项目现场环境监测、智慧调度、物资监管、数字交付能力,实现数据化管理、规范化管控和系统性协同。系统性数字化构建如图3所示。

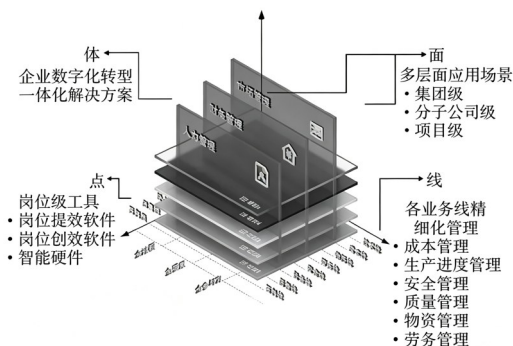


图3 系统性数字化构建示意

推进企业运营管理平台和项目管理平台的协同应用一体化,提升用户体验,实现实时、精准、多维度、可穿透的项目全生命周期动态数据分析,支撑企业扁平化精准管控。

将数字化技术与业务管理深度融合,实现业务流程重组、生产组织变革和运营管理优化,从而实现企业高质量的跨越式发展。

3.2 数字化升级实现企业管理提效

“低成本建造、高品质履约”一直是企业追求的融合发展路径。将经验管理向数据管理转变,构建建筑产业需求数据库,提取工程项目施工效益数据、施工算量及成本数据库,为施工建筑进行数据建模、进行工效分析。构建行业全要素大数据库,对上下游企业进行评估。

基于工人数据信息打造工人用户画像,分类搭建“收入指标库”和“成本数据库”等,以需求为驱动、以解决业务问题为优先的基于全样本数据的科学决策体系。

基于管理自动化和决策自动化,聚焦计划管控体系,实现计划智能分解、任务自动分发、数据自动分析等智能化场景。通过用数据决策、用数据创新,向自动化决策逐渐演进,提高企业治理成效。研究“人、机、料”生产三元素组织技术和时间空间综合利用技术,构建智能化科学管理体系,形

成项目管理智能总承包管理能力和建造能力。

4 结束语

建筑业作为实体经济的核心组成部分,其跨越式的高质量发展对于构建和重塑现代化经济体系具有举足轻重的作用。

为了达成该目标,必须充分利用云计算、大数据、物联网、5G等移动互联网、人工智能等先进的数字化赋能技术和新技术下的数字生态,深度融合智能建造与建筑工业化协同发展,积极构建适应业务特点和发展需求的一体化数字赋能平台,形成数字驱动的产业链和价值链,从而提升整个行业的施工效率和竞争力。

以智能建造技术为推进器,企业数字化升级已成为不可逆转的趋势。建筑企业要以“云网端”为蓝图,即可实现建造产品的智慧化、建筑产业的互联网化以及数字业务的全面化,为建筑业价值链和全联结的数字驱动管理和效益注入新引擎。打造面向端和面向产业开放的能力中枢,建设建造产业互联网,将助力建筑行业建设千人千面、多端合一的服务端,为管理层、员工、产业参与者等多样化用户的各类服务场景提供统一服务,满足不同用户在不同场景下的需求。

科技创新和赋能是建筑业由大规模向高质量智能建造升级的关键路径。形成涵盖科研、设计、生产加工、施工装配、运营维护等全产业链融合一体的智能建造产业体系,走出一条内涵集约式高质量发展的新路已成为趋势。

总体来说,建筑业的高质量发展需要依靠数字化赋能的技术和新技术下的数字生态。通过深度融合智能建造与科技创新,构建一体化建筑业数字平台,实现产业链和价值链的数字化驱动,是助推行业向更高质量、更高效方向发展的必然趋势。

广联达 AI 工地大脑“广小智”正式发布： 重塑施工现场管理的智能未来

5月13日,广联达科技股份有限公司(以下简称“广联达”)正式推出AI工地大脑产品(昵称“广小智”)。这是一个专为施工现场服务的AI智能体,它能与企微/微信集成,从工作群中自动提取聊天记录、文档、照片等信息,自动生成施工日志、风险预警、影像档案、进度分析等成果,帮助项目管理团队洞察现场动态,基于真实数据做出决策,还能参考AI给出的智能建议。与传统软件不同,AI工地大脑无需任何下载安装,只需将“广小智”账号拉入工作群聊,它就能为用户提供7x24小时的数据服务。

在当日线上发布会上,广联达AI工地智能体孵化部总监朱小羽表示:“在过去,施工现场数字化的最大难题在于动态数据采集。广小智的创新之处在于,使用企微/微信群作为数据输入渠道,同时用AI进行智能识别和分析——不需要人工录入数据,不为用户增加额外负担,只要在群里聊天、发照片,这些现场数据记录就会自动生成出来。”

行业痛点

进度延误普遍,沟通不畅是首要原因

长期以来,施工现场数字化面临“数据断层”难题:一方面,项目管理信息系统依赖人工录入数据,现场人员无力应付,系统缺乏真实数据,沦为“无源之水”。另一方面,微信、钉钉等即时通讯工具在项目中被普遍应用,而这些通讯工具缺乏数据分析和管理能力,海量信息价值未被有效挖掘。因此,传统的数字化手段未能解决现场的协调沟通和管理提效问题。

数据印证了问题的严峻性:约60%的工程项目存在进度延误,其中因沟通不畅导致的延误占比达30%~40%;一个典型房建项目延误一天损失约3万元,某项目因工期履约不到位,企业利润下降

1.8个百分点(行业平均利润率仅约2%)。与此同时,由于协调不善导致的劳务窝工时长平均占比超20%,既造成成本浪费,也容易引发劳务纠纷。

“进度延误是施工项目中的普遍现象,而背后的首要原因是信息沟通不畅。因此从第一性原理分析,我们首先要解决项目现场的数据采集问题,在正确的时间获取正确的信息,然后通过Data + AI的方式辅助管理人员做出智慧决策。我们的AI工地大脑智能体以数据采集为切入点,并且使用大家熟悉的即时通讯工具作为渠道,实现无感的动态数据获取,从而为施工现场数字化开辟出一条创新路径。”朱小羽强调。

AI 工地大脑

不改变习惯,只改变效率

与传统软件不同,广联达AI工地大脑采取了创新的数字化形态,其载体是“广小智”机器人账号和“广联达AI工地”微信小程序。绝大部分功能都通过微信小程序为用户服务,无需下载安装。因此,用户只需要获取项目授权,然后把机器人拉入群聊,绑定到项目,即可实现现场动态的无感采集与智能分析。

本次发布的是AI工地大脑的基础版,又称为“AI工地情报员”,聚焦于现场数据采集功能。四大核心版块:

1. 报告中心。施工日志 100% AI 全自动生成,自动记录当日现场进度、夜间加班、安全、质量等工作内容;支持人工编辑审核。

2. 预警中心。自动捕捉群内提到的各类风

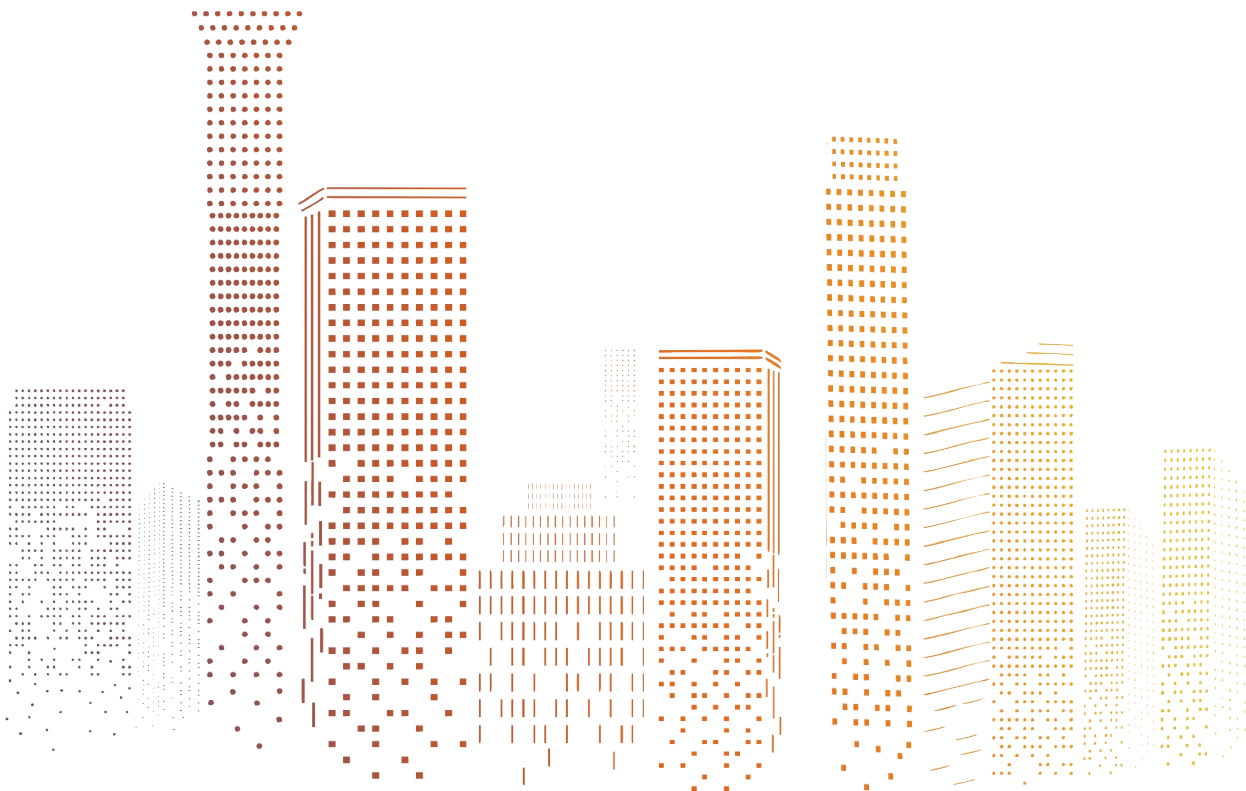
险隐患,由 AI 给出整改建议,并进行闭环跟踪管理。

3. 影像中心。自动归档所有群内照片,智能识别内容、自动分类,支持按日期、类别快速检索,告别“翻群找图”和照片过期问题。

4. AI 问答。通过自然语言进行问答交互,目前已支持施工进度、劳务上工人数等数据问答,更多功能持续接入中。

预计 2026 下半年,AI 工地大脑团队还将推出高级版“AI 工地指挥官”,实现基于真实信息的智能决策与执行调度。“我们的目标不是做一个漂亮的数据看板,而是打造能帮用户干活的智能伙伴——就像《流浪地球》里的 MOSS 来到建筑工地。”

(来源:建筑时报)



基于BIM的超高层绿色智慧运维实践

1 项目概况

星河湾中心位于广州市海珠区,总高度250m,地上46层,总建筑面积约12万m²。星河湾中心为超高层综合体,涵盖办公、会议、商务等多功能区域。

星河湾中心以BIM模型为载体,构建智慧运维平台,基于统一的数据中心,将智慧化子系统、数据信息与服务资源进行综合集成,包含30余个子系统,覆盖安防、能源、设备、空间管理等场景。中心创新综合运用了“物联网、云计算、大数据、人工智能”等新技术,打造“万物互联、协同联动、闭环管理”的集团项目级运维管理平台,以“降低运营成本”“提高工作效率”“保证运行品质”“增强管理能力”为目标,最终实现楼宇“集约建设、资源共享、规范管理”,显著提高建筑的运维管理水平和综合服务能力。

2 BIM运维系统设计

2.1 系统总体架构

星河湾中心BIM运维系统采用四层架构设计,涵盖边缘层、网络层、资源支撑层、业务应用层,形成“数据采集-传输-处理-应用”的完整闭环。

2.1.1 边缘层

边缘层作为物理设备支撑层,集成物联网(IoT)与视频流媒体边缘网关实现底层设备数据采集与协议转换。

物联网网关:支持Modbus TCP/IP、BACnet、MQTT等多种通信协议,接入空调机组、配电柜、智

能电表、传感器等设备,实时采集设备运行参数(如温度、压力、电流、开关状态)。

视频流媒体网关:通过RTSP协议接入视频监控系统,实现摄像头状态监测、实时视频流获取及历史视频回放,支持人脸识别、人员热力分析等AI功能数据接入。

2.1.2 网络层

网络层构建多网融合的通信架构,包括办公网、物联网、设备网、视频专网及无线网络,保障数据安全高效传输。

办公网:承载运维管理平台、业务系统及用户终端访问,支持Web端、移动端数据交互。

物联网/设备网:采用工业级网络架构,实现智能设备间的互联互通,确保设备控制指令的实时响应。

视频专网:独立部署视频监控传输网络,保障视频数据的稳定性和安全性,支持大规模视频并发访问。

2.1.3 资源支撑层

资源支撑层提供数据存储、计算处理及服务支撑,包括私有云服务器、数据库集群、中间件及AI算法引擎。

数据中心:采用RDS关系型数据库存储业务数据(如工单记录、用户信息),时序数据库存储设备实时运行数据,对象存储管理BIM模型、视频文件等非结构化数据。

计算服务:基于微服务架构,部署设备监控、能耗分析、报警处理等业务模块,支持弹性扩展;

集成AI算法引擎,实现能耗预测、设备故障诊断等智能应用。

2.1.4 业务应用层

业务应用层面向不同用户角色(物业管理人员、租户、访客),构建三大核心平台及移动端应用。

BIM智慧运维管理平台:基于三维模型实现建筑空间可视化管理,集成设备监控、报警中心、智慧运营等功能,为管理层提供决策支持。

运维服务管理平台:实现工单流程、设备台账、人员权限等基础运维业务管理,支持流程自定义配置与数据报表生成。

物联网应用平台:统一管理设备接入、数据采集规则及接口配置,提供标准化API方便上层应用调用,支持第三方系统快速集成。

移动端应用(App/小程序):为物业人员提供设备巡检、故障报修、任务接收等移动化功能;为租户提供访客申请、空调加时、会议预约等便捷服务接口。

2.2 数据集成与接口设计

通过标准化接口实现各子系统数据互通,解决传统运维中的“数据孤岛”问题。

以消防报警系统为例,通过接口实时获取消防栓、消防水泵等设备的故障及运行状态,当检测到烟火报警时,系统自动定位报警位置,联动附近摄像头调取实时画面,并通过App推送报警信息至安保人员,实现“监测-报警-处置”的闭环管理。

3 绿色智慧运维关键技术与功能实现

3.1 数字空间管理:三维可视化运维基础基于高精度BIM模型构建建筑数字孪生体,实现空间信息与设备数据的可视化集成。

3.1.1 空间分层管理

将建筑空间划分为自用区、租区、设备层、停车场等类型,通过模型标签关联空间属性(面积、

使用单位、租赁状态)。管理层可通过“数字空间”模块快速查询各区域设备分布、能耗数据及使用情况,支持空间资源的高效调配。例如,在租赁管理中,通过点击租区空间面片,可查看入驻企业信息、合同文件、历史维修记录,辅助租赁决策。

3.1.2 隐蔽工程可视化

通过BIM模型轻量化处理,实现土建结构与机电管线的分层显示。运维人员可调节模型透明度,直观查看吊顶内管线走向、墙体隐蔽设备位置,解决传统运维中设备定位难、检修拆改成本高的问题。例如,在管道漏水故障处理中,通过模型快速定位漏水点附近的管线布局,减少现场排查时间30%以上。

3.1.3 沉浸式漫游与巡检

支持室外场景漫游(建筑外观、周边道路、停车场)和室内场景漫游(办公区域、设备房、走廊),物业人员可通过鼠标操作模拟真实行走路径,实时查看设备运行状态及环境参数。自动巡检功能按预设路线展示重点区域数据(如屋顶设备运行状态、消防栓点位分布),结合视频监控画面,实现“线上+线下”协同巡检。

3.2 智慧运营:全系统协同与能效优化

3.2.1 能耗管理与节能策略

多维度能耗监测:对接电力、水务、冷热源系统,实时采集各区域、各设备的能耗数据,通过热力图直观展示楼层能耗分布,支持按日/月/年生成能耗报表(图5)。例如,通过分析办公区夜间能耗异常数据,发现空调末端设备未按时关闭,通过设置定时启停策略,实现节约用电。

能效分析与优化:基于AI算法建立冷机群控模型,根据室外温湿度、末端冷量需求动态调整冷却水泵频率、冷却塔运行台数,实现冷源系统能效比(COP)提升15%以上。

智能照明系统结合自然光照强度和人员活动轨迹,自动调节灯具亮度及开关状态,公共区域照明能耗降低20%。

3.2.2 碳排放管理

碳排放计算:根据建筑材料用量(混凝土、钢材)、设备能耗数据(电、天然气)及运输维保过程的能源消耗,结合碳排放因子,计算运维阶段各环节碳排放量。通过BIM模型统计主体结构材料用量,结合运输距离,量化建筑材料运输阶段的碳排放。

减排策略制订:针对高碳排放区域(如空调系统、照明系统),制订节能改造方案(如更换LED灯具、优化空调水系统控制逻辑),通过平台模拟不同策略的减排效果,选择最优实施方案。

3.2.3 停车场智能管理

车位动态监控:通过地磁感应、摄像头识别实时获取车位状态,在BIM模型上动态显示空/满车位分布,引导车辆快速停放,平均缩短找位时间5min以上。

充电桩管理:对接充电桩系统,实时监测充电状态、电量消耗,支持租户通过App预约充电车位,提升充电桩利用率30%。

3.3 安防管控:全方位安全防护体系

3.3.1 视频监控与智能分析

全景覆盖与快速定位:集成300+路摄像头,在BIM模型上标注摄像头位置及监控范围,通过点击模型点位快速调取实时视频。例如,当电梯厅检测到人员聚集时,系统自动弹出该区域视频画面,辅助安保人员快速处置。

视频分析:接入云从AI算法,实现人脸识别、人员热力分析、异常行为检测(如抽烟、未授权闯入)。首层室外车道部署车辆违停检测,当车辆停留超过预设时间(如5min),系统自动报警并通知保安进行疏导。

3.3.2 门禁与通行管理

权限分级管控:结合人脸识别与门禁系统,实现楼层权限精准控制(如自用层员工仅能进入授权楼层)。访客通过小程序申请通行二维码,经被访人审核后,可刷码进入指定区域并自动派梯,提升通行效率。

异常报警联动:当门禁设备故障或检测到黑名单人员时,系统立即触发报警,联动附近摄像头录像,并推送报警信息至安保人员App,实现“报警-定位-处置”的秒级响应。

3.3.3 消防与应急管理

设备状态实时监控:接入消防水泵、烟感、消防栓等设备数据,实时显示设备运行状态及故障信息。当烟感报警时,系统自动生成逃生路线,通过广播系统引导人员撤离,并通知消防部门具体位置。

消防培训模拟:利用BIM模型进行火灾应急演练,模拟烟雾扩散路径、消防设施位置及疏散通道状态,提升物业人员应急处置能力。

3.4 设备全生命周期管理:巡检到维修的闭环控制

3.4.1 设备台账与可视化监控

数字化台账:为每台设备(如电梯、空调机组、配电柜)建立唯一二维码标识,关联设计参数、采购信息、维护记录等全生命周期数据。运维人员通过扫描二维码,可在移动端查看设备详情及历史维修记录,实现“一机一档案”管理。

实时运行监控:在BIM运维平台上,通过设备状态色块(绿色-正常、黄色-预警、红色-故障)直观显示设备运行状态,点击设备模型可查看实时参数(如电梯运行楼层、水泵频率),支持远程启停控制。

3.4.2 智能巡检与维护

巡检计划制订:根据设备类型和使用频率,配

置巡检路线、时间间隔及检查项(如电机温度、阀门密封性)。巡检人员通过App接收任务,扫描设备二维码自动记录巡检数据,异常数据实时上传平台并触发报警。

预测性维护:利用大数据分析设备运行趋势,建立故障预测模型(如轴承温度异常升高预示机械故障),提前推送维护提醒,将被动维修转为主动保养,减少设备停机时间20%以上。

3.4.3 工单管理与流程优化

多渠道工单发起:支持租户通过小程序报修、物业人员通过App巡检报修、设备报警自动生成工单,实现报修入口统一管理。

工单智能分配:根据故障类型(电气、暖通、管道)、位置区域自动匹配维修班组,工单状态(待分配、处理中、已完成)实时同步,提升工单处理效率30%以上。例如,空调故障工单自动分配给暖通班组,同时推送设备台账及历史维修方案,缩短故障处理时间。

3.5 用户服务:个性化场景应用与体验升级

3.5.1 移动端便捷服务

租户自助服务:租户通过小程序实现访客申请(含车牌录入、人脸授权)、空调加时申请(自定义加班时段)、会议预约(查看会议室占用状态并在线预订),减少人工沟通成本,提升服务响应速度。

物业移动运维:物业人员通过App完成设备巡检、工单处理、报警确认等操作,支持拍照上传故障现场图片,实时更新处理进度,实现“无纸化”运维。

3.5.2 环境与健康的管理

室内环境监测:实时显示各楼层温湿度等参数,当指标超标时自动联动空调新风系统调节,保障办公环境舒适性。

智能照明与遮阳:根据室内光照强度和用户

偏好,自动调节遮阳帘升降及灯光色温,减少眩光影响,提升办公效率。例如,会议室场景自动切换“投影模式”,关闭顶灯并调节遮阳帘至合适位置。

4 挑战与对策

4.1 技术集成复杂度高

超高层建筑子系统多、厂商协议差异大,导致接口开发难度高。对策:建立标准化接口库,采用中间件技术实现协议转换,预留第三方系统扩展接口,支持未来功能迭代。

4.2 BIM模型维护成本

施工阶段模型精度不足、运维阶段设备变更导致模型与实际脱节。对策:制订模型交付标准,在施工阶段同步更新模型;建立运维阶段模型动态维护机制,设备更换时实时更新BIM数据。

4.3 用户培训与接受度

物业人员对新技术操作不熟悉,租户习惯传统服务模式。对策:开发可视化操作手册、录制培训视频,提供“一对一”现场指导;通过移动端界面优化,降低操作复杂度,逐步引导用户习惯新系统。

5 结论

星河湾中心项目通过“BIM+IoT+大数据”的深度融合,构建了超高层建筑绿色智慧运维的完整体系,实现了从传统运维向数字化、智能化的转型。实践表明,该方案有效提升了运维效率、降低了运营成本、优化了用户体验,为同类项目提供了可复制的技术路径和管理经验。

未来,随着5G、数字孪生、区块链等技术的发展,超高层建筑运维将朝着“更智能、更绿色、更安全”的方向演进。星河湾中心将持续探索AI在设备故障预测、能耗动态优化中的深度应用,推动建筑运维与城市智慧管理的进一步融合,为智慧城市建设贡献力量。

(摘自《建筑技术》)

兴达建设集团2026年“安全生产月”启动暨消暑慰问主题党日活动举行



6月16日,兴达建设集团党支部在白塔公园文旅街区建设项目现场,举行2026年“安全生产月”启动仪式暨消暑慰问主题党日活动。兴达阳光集团党建指导员石玉森、刘永明,企管部部长肖素伟出席活动。建设集团常务副总经理张国文,建设集团总工程师赵志刚、建设单位鄂尔多斯市泮美房地产工程部部长亢长刚、监理单位永明项目

管理有限公司团队、各项目经理、达旗项目部管理人员及一线工友参加活动。

本次活动紧扣“人人讲安全、个个会应急——排查整治风险隐患”主题,旨在强化全员安全意识、提升应急自救能力、夯实安全根基,同时以清凉慰问传递组织关怀,凝聚攻坚合力,助推项目生产、提速增效。



启动仪式上,建设单位代表亢长刚强调,建筑行业风险高,每位工友务必时刻绷紧安全弦,严格遵守操作规程,将安全责任落实到每一天、每一岗,既关乎工程进度质量,更关系家庭幸福。永明项目管理有限公司代表侯霞发表讲话,监理方将全面履行管控职责,全天候巡查旁站,紧盯临时用电、高空作业、动火施工、机械作业等关键风险点,严查违章作业,坚持隐患早排查、早整改、早销项,全力配合建设与总包单位,共同筑牢安全防线。

建设集团总工程师赵志刚作动员部署,指出高处坠落、物体打击、坍塌、起重伤害、机械伤害为防范重点,要求全员从思想认识、宣传教育、隐患排查、现场管控、应急演练、责任落实六个维度发力,杜绝侥幸心理,摒弃重进度轻安全、重效益轻管控的倾向,以铁的纪律推动安全管理常态化、标准化、规范化。

安全警示教育环节,工程部陈乐讲解近期施工现场常见隐患;二次结构班组刘宪林、消防班组武永利分别分享亲身经历的安全教训,用身边事警示身边人;党员代表袁雷现场示范安全帽、安全带正确佩戴方法,彰显党员在安全生产中的先锋作用。

活动中,全体人员在签名墙郑重署名,作出安全承诺。参加活动有关领导为一线工友送上清凉慰问品,将组织关怀送到手中、暖进心里。工友们表示,将把关爱转化为工作动力,严守规程,优质高效完成任务。

安全生产永远在路上。兴达建设集团将以本次“安全生产月”为新起点,聚焦压实责任、排查隐患、提升技能、强化应急,推动安全意识从“要我安全”向“我要安全”转变,安全治理由“事后处置”向“事前预防”转型。同时,集团党委和公司党支部将持续深化“党建+安全”融合,常态化开展送清凉、送关怀活动,把温暖传递到每个班组、每位工友,凝聚攻坚克难、提速增效的强大合力。

(来源:兴达建筑工程有限责任公司)



传承和合精神 践行强国使命 兴泰科技装饰集团“强国复兴有我”清明节主题 党带团活动圆满举行



为深入学习贯彻党的二十大和二十届二中、全会精神，弘扬伟大建党精神和长征精神，推进“五史”学习教育，落实“强国复兴有我”主题宣传教育要求，兴泰科技装饰集团以线上线下联动形式开展系列活动。4月1日，集团党委线上组织观看《昭君出塞》系列专题视频；4月2日，集团党委在昭君博物院组织开展清明节主题党团共建活动，全体党员、发展对象、入党积极分子、共青团员代表参加活动。

活动开始，集团党委副书记、行政总监萨日娜发表致辞。她表示，此次昭君博物院党团共建活动，是落实“五史”学习教育、深化“强国复兴有我”宣传的重要举措，也是党团同心的初心之旅。集团始终以“五型党建”为引领、“红心匠造”为导向，希望党员作表率、团员勇担当，将精神力量转化为实干，为集团发展和民族团结贡献力量。

随后，全体人员面向党旗重温入党誓词，铿锵有力的誓言彰显着坚定的理想信念与强烈的使命担当，进一步凝聚了党团同心、奋勇前行的强大合力。

在讲解员的带领下，全体党员有序参观昭君博物院，通过珍贵文物、生动史料，深入了解王昭君的历史事迹，进一步厚植爱国主义情怀，强化民族团结意识。

此次清明节主题党带团活动，既是一次深刻的爱国主义教育 with 精神洗礼，也是集团深化党团共建、落实党建带团建要求的具体实践。下一步，集团党委将不断加大党团共建力度，引导全体党员把从活动中汲取的精神力量，转化为立足岗位、干事创业的实际行动，以实干实绩彰显兴泰科技装饰集团的责任与担当。

（来源：内蒙古兴泰科技装饰集团有限公司）

新闻集装箱

●4月23日,住房和城乡建设部办公厅等发布《关于深入推进建设项目联合验收“一件事”的实施意见》,《意见》要求在2026年10月底前,实现建设工程联合验收“一窗受理”、“联合勘验”、“一网通办”。重点实施推动“一窗受理”、实施联合勘验、探索分批验收、推进数据共享、加强事中事后监管五大任务。

●6月11日,住房和城乡建设部、国家数据局发布《关于全面建立房屋建筑统一代码制度的通知》。《通知》指出,到2027年底,实现新建房屋建筑统一代码赋码落图全覆盖,基本实现房屋建筑设计、施工、验收、交易、运维、更新改造等全生命周期“一码贯通”,推动房屋建筑统一代码在城市更新、社区治理、公共服务等领域广泛应用。到2030年底前,全面建成房屋建筑全生命周期高质量数据集,不断提升房屋建筑全生命周期管理服务水平,增强城市智慧治理能力。

◆5月28日,自治区住房和城乡建设厅发布《建筑施工预防高处坠落“十二必须”》。内容涵盖企业主体责任、风险防控、安全生产费用、专项施工方案、作业人员、防护用品、安全教育、安全防护设施、各类施工作业、作业环境、处罚措施以及追责问责。

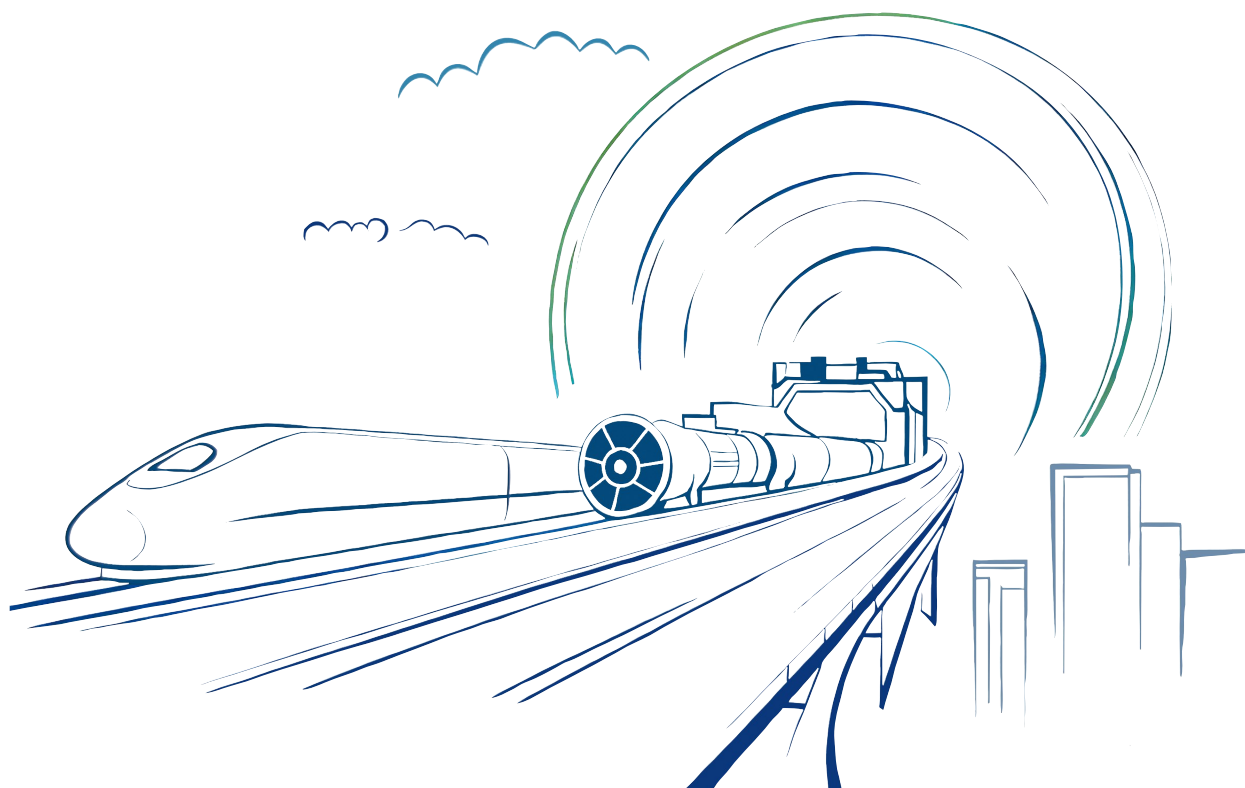
◆6月9日,自治区住房和城乡建设厅召开工作会议,部署全区城镇供热“冬病夏治”及服务质量提升工作,对下一步供热保障工作作出安排。要求各地供热主管部门切实履行行业监管主体责任,对照城镇供热服务标准,细化完善本地区供热服务规范。

◆6月11日,内蒙古自治区住房和城乡建设厅发布了关于工程建设地方标准《建筑内部装修工程施工图消防设计文件编制技术规程》《建筑电加热供暖工程技术规程》《海绵城市建设工程评价标准》三项公告,以上公告自2026年10月1日起实施。

▲4月10日,鄂尔多斯市住房和城乡建设局组织召开鄂尔多斯市城市燃气管线物联感知安全建设项目竣工验收会。该项目旨在实现对燃气管线相邻地下空间的实时监测预警,增强燃气安全防控能力,全面提升我市东胜区与康巴什区的燃气安全管理水平。由市住建局组织实施,总投资1741.41万元,主要在东胜区、康巴什区燃气管网相邻的地下空间内部署2200套可燃气体监测设备,于2025年7月开工,10月底完工。

▲6月1日,鄂尔多斯市住房和城乡建设局组织召开全市首个绿色建材应用试点项目专家评审会。评审的项目为北师大鄂尔多斯附属学校(鄂尔多斯足球学校)施工一标段绿色建材应用项目,是全市首个绿色建材应用评价试点项目,项目总建筑面积67204.69平方米,经综合评审,确认该项目符合绿色建材应用相关要求。

▲6月23日,鄂尔多斯市住房和城乡建设局召开全市住建领域2026年建设工程质量安全暨建筑市场监管现场工作会议。会议要求,要提高思想认识、要构建全流程安全管理体系、要提升安全治理数字化水平、要全力保障农民工合法权益。会议期间,与会人员实地观摩了内蒙古民族幼儿师范高等专科学校办学能力提升项目的质量安全标准化建设现场。



成功合龙！我国首座高铁设计时速350公里的公铁两用长江大桥！



6月9日，崇启公铁长江大桥主桥成功合龙。该大桥是目前在建的世界最大跨度公铁两用无砟轨道斜拉桥，也是我国首座高铁设计时速350公里的公铁两用长江大桥。这座横跨长江入海口北支航道的超级工程，在建设中攻克了多项世界级桥梁施工难题，展现了我国桥梁智能建造的尖端水平。

崇启公铁长江大桥是我国“八纵八横”高速铁路网沿江通道主干线路——沪渝蓉沿江高铁的关键控制性工程，全长4.09公里，主跨400米，横跨长江入海口北支航道。大桥采用双层布置，上层为设计时速100公里的双向六车道一级公路，下层为设计时速350公里的双线高速铁路和时速250公里的双线城际铁路。

大桥由长江沿岸铁路集团江苏公司建设、上海国铁建管公司管理、中铁大桥局施工。自2022年12月首根钻孔桩开钻以来,建设团队坚持“系统把握、重点突破”的精细化管理思路,围绕复杂水域施工、超大跨度架设和高精度控制等难题,持续开展课题攻关,以数字化、智能化、精细化赋能工程建设,保障大桥以“超级工程”的姿态跨越长江入海口。

大桥建设之难,首先难在基础。面对长江入海口软土覆盖层河床地质和半日潮海洋环境,建设团队在国内铁路桥梁建设中首次创新采用桩底加桩侧智能压浆技术,保障两座主墩各76根、直径2.5米的钻孔桩深扎江底。主墩钢围堰是临时性围护结构,重约2650吨、相当于8个篮球场大小和9层楼房高度,建设团队采用双吊船整体抬吊方式,克服潮差和往复流影响,顺利完成吊装作业。

大桥两座主塔高153米,采用H形花瓶式钢筋混凝土结构,分27个节段使用智能造塔机爬模施工。该智能造塔机集成爬升及工作状态智能控制、混凝土智能养护和AI智慧工地系统,可实现爬升精度毫米级监控、混凝土自动喷淋及蒸汽养护,并对施工过程进行三维可视化监管和安全风险实时预警等,实现主塔施工数字化管控。

为实现高铁列车以350公里时速平稳安全过江,大桥铁路桥面铺设无砟轨道,对桥面线形精度提出了极高要求。“无砟轨道铺设后,桥面线形无法像传统有砟轨道那样通过道床轨道的水平高低轨向来调整,大桥钢梁架设合龙必须实现‘毫米级’精度。”中铁大桥局崇启公铁长江大桥项目总工江湧介绍,建设团队创新性地采用了“双向智能协同架设”方案,主跨与边跨钢梁架设采用两套智

能工法同步推进,最终实现钢梁在长江高空精准“握手”。

在主跨钢梁施工中,项目团队采用“数据驱动”的单悬臂工法进行架设。两台1100吨架梁吊机集成“BIM+物联网+智能传感”系统,如同装上了“数字感官”和“反射神经”,实时感知钢梁姿态、应力与变形,并据此动态调整吊装动作,实现从传统经验吊装到可预测、可调控的数据驱动智能吊装的升级,确保了主跨从主墩向江中“生长”的每一步都精准无误,合龙口高差控制在毫米级。

在边跨钢梁施工中,建设团队依托中铁大桥局桥梁国家重点实验室自主研发的多点自适应同步智能顶推控制系统进行施工作业。该系统堪称施工现场的“超级大脑”,运用北斗定位与数字孪生技术精准把控钢梁行进轨迹,依靠激光测量实现毫秒级位移监测与自动纠偏,还能全天候监测结构应力、及时发出安全预警。在该系统的统一调度下,各类千斤顶组成的“智能施工队”协同作业,有效提升了顶推施工精度。

中铁大桥局崇启公铁长江大桥项目经理熊开兵表示,两项工艺不仅各自攻克了单悬臂架设与长距离顶推的世界性难题,更通过数据融合与系统协同,完成了高精度的“双向奔赴”。

“大桥成功合龙,标志着主体工程已基本完成。接下来,项目建设将全面转入桥面系施工、无砟轨道铺设及‘四电’系统安装等后续阶段。大桥预计于2027年具备通车条件。”上海国铁建管公司崇明指挥部指挥长殷学国介绍。

崇启公铁长江大桥通车后,上海至启东铁路通行时间将从目前的两个半小时缩短至半小时内,对完善长江经济带综合立体交通走廊、服务长三角一体化高质量发展等具有重大意义。

(来源:建筑时报)

我国规模最大光氢储一体化项目， 全面建成！



近日，江苏南通如东“光氢储一体化”项目全面建成。该项目是全国规模最大的光氢储一体化海上光伏示范项目，也是国内首个集光伏发电、制氢加氢、电化学储能于一体，兼顾综合能源利用与滨海生态治理的标杆工程。

项目坐落于素有“海上风电第一县”美誉的江苏南通如东洋口港沿海滩涂区域，光伏总容量达40万千瓦，配套新建一座220千伏岸基升压站、一座制氢能力每小时1500标准立方米的制氢站以及一座60兆瓦/120兆瓦时电化学储能电站，在全国率先实现“电—储—氢”复合高效利用，形成完整的“绿电生产—存储—转化”产业链。

针对滩涂软基地质、潮汐落差大、施工窗口期短等海洋复杂工况，项目创新采用水平定向钻穿

越、“钢板桩围堰+井点降水”、PHC预应力管桩等多项国内领先施工及运维技术，有效破解了海上光伏建设的技术难题。

项目投产后，年平均上网电量约4.68亿千瓦时，可满足近20万户家庭年度用电需求，每年可减少排放二氧化碳约30.94万吨、二氧化硫约562.6吨、二氧化氮约1125.3吨。配套储能站有效平抑电网出力波动，显著增强区域电网调峰能力和供电稳定性；制氢装置年产高纯绿氢482吨，实现“绿电制绿氢”零碳闭环，所产绿氢定向供应长三角区域，配套加氢站同步投用，打通绿氢应用全链条。

该项目充分挖掘沿海滩涂资源价值，通过先进光伏技术和智能控制系统实现高效能量转换与储存，不仅助力地方生态环境保护和绿色低碳发展，更推动所在县域及周边能源结构优化升级，为全国同类光氢储一体化项目建设提供了可复制、可推广的示范样本。

（来源：建筑时报）



浙江:打造“智安工兵”应用场景 推行AI赋能建筑施工现场安全隐患防控

安全生产事关人民群众生命财产安全,事关经济社会发展和社会稳定大局。近年来,建筑施工现场高处坠落、机械伤害、物体打击等易发多发事故起因,主要集中在一线作业人员安全意识不足、操作不规范、防护不到位,同时专职安全员发现问题能力不足,各类安全隐患未能在第一时间发现并有效处置。针对这些痛点难点,浙江省住房和城乡建设厅以AI(人工智能)赋能建筑施工现场易发多发安全隐患防控,牵头打造“智安工兵”应用场景,利用工地既有监控设备实时采集数据,实现易发多发安全隐患智能辨识、预警、处置全闭环。

一是算法筑基强识别。依托YOLO算法和真知大模型,通过数据集构建、时序信息融合、小模型快速筛选、大模型精准分析等技术步骤,开发未系挂安全带、动火作业不规范等涉及通用、基础、主体、装修4个阶段27种易发多发安全隐患AI智能识别算法,基于自收集自标注的11万张以上图像的高质量施工隐患数据集进行训练迭代,确保算法查得准、不出错。目前算法隐患识别准确率达91%。

二是智能管控强闭环。依托应用场景建立项目经理、项目总监、安全员层级联动现场响应机制,事故隐患识别后第一时间预警分发至安全员、项目经理、项目总监、监督部门等消息主体,确保一般隐患2小时内有效处置,经安全员复核和AI

认证双重验证方可消警,实现“智能预警—分发告警—处置消警”闭环。

三是试点推行强实效。“智安工兵”已在浙江省11个设区市2390个建筑施工现场连通测试,隐患识别准确率达到91%,重点安全隐患防控指标下降率达到90%以上。平均每个项目隐患日均发现数从35个降至3个、隐患发现和处置时间从28小时降至2.5小时、人的不安全行为发生数从20起降至2起。

四是多方协同强运营。探索与安责险事故预防服务有效衔接,充分发挥AI赋能事故预防服务作用,支撑“智安工兵”可持续运营。统一数据标准、隐患标准、硬件标准,营造开放生态,携手各大院校、企业、运营商共同推动“智安工兵”优化迭代。

(来源:中国建设报)



建设工程领域“借名施工”的法律风险警示： 出借资质，责任难逃

一、法律明确禁止出借、借用资质行为

《中华人民共和国建筑法》第二十六条与《建设工程质量管理条例(2019修正)》第二十五条均明确禁止建筑施工企业超越资质或以他人名义承揽工程，亦禁止允许他人使用本企业名义承揽工程。缺乏资质方与有资质企业达成的“挂靠协议”旨在规避国家强制性规定。根据《中华人民共和国民法典》第一



百五十三条，违反法律、行政法规强制性规定的民事法律行为无效，故此类协议自始无效。

二、因出借资质造成损失，出借方与借用方承担连带赔偿责任

资质出借导致协议无效，若实际施工造成工程质量不合格致发包人损失，出借方不得免责。《中华人民共和国建筑法(2019修正)》第六十六条规定：“建筑施工企业转让、出借资质证书或者以其他方式允许他人以本企业的名义承揽工程

的，责令改正，没收违法所得，并处罚款，可以责令停业整顿，降低资质等级；情节严重的，吊销资质证书。对因该项承揽工程不符合规定的质量标准造成的损失，建筑施工企业与使用本企业名义的单位或者个人承担连带赔偿责任。”

三、风险警示与建议

有资质企业出借资质将面临巨额赔偿、行政处罚及商誉受损，须严格内部管理杜绝挂靠。无资质方借用资质属违法，合同无效且结算困难，需对质量问题承担首要责任并连带赔偿，应依法获取资质或建立合规合作关系。发包方应严格审查承包方资质及人员一致性，发现挂靠可依法将双

方列为共同被告主张连带责任。

建筑资质是保障工程质量的基石。任何规避监管的行为均将受法律严惩，出借资质，责任连带是法律规定。各方应敬畏规则，维护建筑市场秩序。

(本文整理者：内蒙古三恒律师事务所 武则丞)

造价师视角之:(造价+法律)分享园

文案1:2024新清单模式下:合同工程不予计量原则

新清单相较于2013清单:关于工程量不予计量原则进行了详尽的规定(详见7.1.4条),总结为如下三个方面:

1. 不符合合同文件要求的工程不予计量:即工程必须满足设计图纸、技术规范等合同文件对其在工程质量上的要求,同时有关的工程质量验收资料齐全、手续完备,满足合同文件对其在工程管理上的要求;

2. 按合同文件所规下的方法、范围、内容和单位计量。工程计量的方法、范围、内容和单位受合同文件所约束,其中工程量清单、技术规范、合同条款均会从不同角度、不同侧面涉及这方在的内容。在计量中要结合起来使用,并严格遵循这些文件的规定。

3. 因承包人原因造成的超出合同工程范围施工或返工的工程量不予计量。在新清单模式下,取消单价措施项目,措施项目全部改为按“项”计算,无论单价合同或总价合同,按“项”编制的措施项目清单,准确性及完整性均由承包人承担,在此前提下新清单新增了:承包人完成永久工程所实施的临时工程不予计量。除非合同另行约定。

文案2:发包人代表授权对经济类签证的影响

因施工合同标的大额性,履约中施工管理的风险较大,发包人代表因工程管理经验及法律意识的淡薄,在合约管理中的表见行为给发包人造成的经济损失的事实屡见不鲜。

从施工合同示范文本关于发包人代表的定义中可以看出:发包人代表属发包人的委托代理人,其权

利范围以发包人授权文件为准。同时在专用合同条款中要求对发包人代表的授权范围予以明确。一般情形下发包人代表的授权范围应为监理权限以外的事务:如工程价款洽商、索赔事项的处理,合同的变更事项,也就是说,经济类签证的认定一般为发包人代表的授权范围。

本文作者认为:因发包人代表表见行为造成发包人经济损失的主要原因分两个阶段:

1. 合同签约阶段:施工合同对发包人代表的授权不明确或没有授权,因无发包人代表的明确授权,没有合法排除发包人其他管理人员的职务代理行为。为后续的合约管理造成隐患。

2. 合同履约阶段:根据民法总则编(170条)关于职务代理的规定:职务代理人在履约中,即便超出职权范围,相对人善意不知情的不得对抗善意相对人,表见代理成立后造成的不利后果由发包人承担。

因施工合同履约标的的大额性,发包人代表对经济类签证的签认对发包人造价控制意义重大,为规避合约管理风险,对发包人代表的选任及授权要慎重,避免施工合同纠纷及不必要的经济损失。

文案3:要约人可在要约中设定承诺方式

一般情形下承诺生效标志着合同成立,所以在合约实践中,承诺生效对双方当事人有着特殊的意义:是双方享有合同权利,同时承担合同义务的开始;

承诺的法定形式是通知方式,为积极的承诺方式。而要约人在要约中设定承诺方式具有怎样的法律效力呢?

依民法典480条(承诺的方式)明确:要约人可以在要约中表明可以通过行为作出承诺,“如要约中明示:知悉如上付款信息,请在某期限内完成支付”如承诺人依要约表明的方式完成支付,即以支付行为作出承诺的表示,发生承诺的效力。在程序缔约场合,承诺生效标志着合同成立。

也就是说,要约人可以在要约中设定承诺方式,即便承诺人未以通知的方式通知要约人,以行为方式履行了承诺也是有效的承诺,产生合同成立的结果,但前提是要约人在要约中设定该承诺方式。

因合同订立同时受民法总则编及合同编的双重规制:依民法总则编140条(意思表示的方式):承诺方的完全不作为一般不能作为承诺的方式,只有法律规定、当事人约定或符合当事人的交易习惯时才可以视为承诺的方式。

(分享作者:科泰建设工程项目咨询有限责任公司 田海燕)