准印证号　津连续内资20210026
内部资料　免费交流

天津建筑业

TIAN JIN JIAN ZHU YE

2022.09
总第242期



祝福伟大祖国繁荣昌盛、国泰民安！

天津市建筑业协会组织召开2022年中期员工述职会暨秘书处半年工作会议



9月1日，天津市建筑业协会召开2022年中期员工述职会暨秘书处半年工作会议，此次会议是对协会半年工作的总体回顾与综合评价，是一次梳理工作脉络、务实求效的总结会。

协会各分管领导及秘书处全体员工在会上逐一进行工作述职，党总支书记、副会长兼秘书长张微主持会议，黑金山会长讲话。

大家以PPT播讲的形式分别从工作完成情况、履职能力、查找不足和下半年工作计划等方面做了详细汇报，准备充分、图文并茂，认真、客观地讲述、剖析了半年来取得的工作业绩、收获和存在的短板与不足，对下半年工作的展望与规划更是体现出了大家汲取经验，瞄准行业发展重点、着眼为企业服务主线，团结协作、奋发前行的良好工作态势。

协会党总支书记、副会长兼秘书长张微对各部门员工的述职进行了综合点评。她说到：2022年上半年，通过大家的共同努力，秘书处各部门工作成效明显、收获满满，面向新的征程、新的职能、新的挑战，我们仍然需要时刻增强紧迫感和责任意识，激发工作动力，不断思考、不断学习、不断提升，并转化为优良的工作招法和为企业精准服务的有效路径，以满腔的热情做好下半年工作，肩负起我们的使命与责任，为协会和全行业的长远健康发展贡献力量。

金山会长在讲话中对协会全体员工在2022年上半年携手奋进、务实勤奋的良好工作面貌给予了充分肯定，高度评价了本次述职会议中大家相互交流、相互促进、积极向上的会议氛围。他讲道：2022年以来，疫情反复、防控任务繁重、复杂严峻的安全生产形势等给全行业带来多重压力与挑战，天津市建筑业协会自觉提高政治站位，不断调整思路，通过自身的努力收获了可圈可点的工作业绩。

他强调：作为行业协会组织，我们必须发挥好引领和桥梁纽带作用，必须心中饱含一份责任与使命，牢牢把握、始终做到“五个坚持”即：坚持把服务当作是协会的天职，坚持带着情怀当事业干，坚持创造性地开展工作，坚持建设一支风清气正、积极向上、想干事、能干事、干成事的员工队伍，坚持党建引领，以党建促会建，努力提升协会工作的核心竞争力，全面落实完成年初制定的各项工作目标，以最佳的工作业绩迎庆党的二十大的胜利召开。

不断武装头脑 坚定理想信念 依靠学习走向未来

——天津市建筑业协会党总支组织开展平“语”近人主题读书分享活动



为引导党员干部“读经典、学原文、悟原理”，推动学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想走深、走实、走心。9月29日，天津市建筑业协会党总支以“不断武装头脑、坚定理想信念、依靠学习走向未来”为主题，以《平“语”近人——习近平喜欢的典故》视频书为中心内容，组织了主题读书分享会。协会党总支下属三个党支部近30名党员参加了此次读书分享活动。

汇集着《平“语”近人——习近平喜欢的典故》“百家讲坛”特别宣传节目“原声微视频”“思想解读”“经典释义”“现场访谈”等环节的短视频合集把大家的目光吸引到一起，总书记最新的重要讲话、文章、谈话中所引用的古代典籍和经典名句解读、折射出深刻内涵和文化价值。



分享环节中，协会秘书处党支部王端阳、付玲，北方建设监理事务所党支部何珊，金屋建设监理公司党支部张战等4名党员先后选择《平“语”近人》第一、二季中《报得三春晖》《一言为重百金轻》《不畏浮云遮望眼》《直挂云帆济沧海》等几个章节，与大家分享了各自的学习体会。

活动中，党总支向广大党员骨干推荐了《信仰的力量》《历史的轨迹——中国共产党为

（下接封三）

目次 CONTENTS

部委专讯

3 国务院办公厅印发意见
进一步优化营商环境降低市场主体制度性交易成本
要求持续优化投资和建设项目审批服务等

4 住房和城乡建设部办公厅通知要求——
进一步做好建筑工人就业服务和权益保障

5 住房和城乡建设部：引导建筑企业逐步建立建筑工人用工分类管理制度

5 国家标准《跨座式单轨交通设计标准》今年12月起实施

6 住房和城乡建设部发布公告
国家标准《民用建筑通用规范》明年3月1日起实施

7 住建部：建设单位是工程质量第一责任人！非建设单位委托的检测机构出具的检测报告不得作为工程质量验收依据

综合报道

8 国家统计局发布报告称十年来建筑业支柱产业地位持续巩固 文/边际

热点观察

9 中共中央宣传部举行新时代住房和城乡建设事业高质量发展举措和成效新闻发布会 文/中国发布

19 长沙218米高楼起火，高层建筑为何频频“暴雷”

20 各地建筑机器人崭露头角开辟智能建造新路径

行业研究

21 积极扩大有效投资加快地下综合管廊建设
——部分试点城市地下综合管廊建设经验综述

京津冀一体化

24 秋日胜春朝 节日送佳音！雄安综合管廊项目道路上面层全线贯通

24 津静市域（郊）铁路首开段跨独流减河大桥墩柱浇筑完成

25 津兴铁路全线贯通进入倒计时

25 地铁7号线一期 开始铺轨施工

25 北段工程小街站至郎园站区间实现双线盾构贯通
地铁4号线启动地上主体施工

26 美丽“滨城”建设 Z2线中心大道站开始主体施工

26 探访地铁10号线屿东城站 桥园公园湿地景观“搬进”地铁

27 地铁2号线“靖江号”顺利始发

27 天津重点工程建设抢抓金秋施工黄金期 佳节“坚守”也是对家的奉献



天津建筑业

TIAN JIN JIAN ZHU YE

2022/09

总第242期

编印单位

天津市建筑业协会

发放对象

会员单位、友好协会及相关单位

主　　编：黑金山

副 主 编：张　微

编　　委：（以姓氏笔划为序）

于　健　王为民　古正华
刘　津　刘士河　齐义乐
陈高潮　陈建国　苏　涛
运如广　李兰贞　李国强
张文龄　段宝平　高志伟
扈朝阳

责任编辑：李　琪　王英英

天津建筑业

TIAN JIN JIAN ZHU YE

名　　称：天津建筑业

出版部门：《天津建筑业》编辑部

印刷单位：天津中铁物资印业有限公司

开　　本：大16开

字　　数：76800字

印 张 数：3

印　　数：2000册

出版时间：2022年9月25日

地　　址：天津市河东区大直沽中路7号

编辑部电话：(022)23528429

传　真：(022)23528749

邮政编码：300170

网　址：http://www.tjsjx.cn

电子邮箱：tjjzhyxh@163.com

提供服务　反映诉求
规范行为　促进发展

感谢关注天津市建筑业协会微信公号

微信号：tianjinjianzhuye

28　津企完成国内在建最大跨度　高速铁路现浇简支梁浇筑

28　零能耗小屋亮相大会

外埠建闻

29　“万里长江第一隧”海太长江　隧道开工，预计2028年建成

29　中国最北高铁站，正式开工建设！

30　现场直击！湖北最长千年古道正式通车

30　用数字化设计开启“智造”未来

31　应用高层MiC技术　助推新型建筑工业化发展
——记深圳市新型建筑工业化课题试点项目成果观摩暨经验交流会

32　广西启用工程监理企业资质电子证书

33　广东惠州将实施装配式建筑要求纳入政府投资项目可行性研究报告

33　河北持续推进被动式　超低能耗建筑产业发展

34　改革新发展 受惠千万家
——北京持续深化建设工程竣工联合验收改革侧记

35　兰州新区多措并举　扎实推进施工图审查改革

36　宁波打造建筑垃圾全过程监管样本

会员风采

37　三局“智”造！　走进粤港澳大湾区“新车谷”开放日！

39　建证质量年丨深惠城际1260吨“巨无霸”盾构机平稳下井

40　《六局建设报》获评“2022年工程建设企业文化作品竞赛精品报纸”

41　黎巴嫩音乐殿堂初现！中国援黎国家高等音乐学院项目主体结构全面封顶

42　助力广西再添出海大通道！六宾高速主线路面工程全部完成

43　天津建工总承包公司加速推进工程建设云缦世家项目顺利封顶

43　城建设计院入选“天津市科技领军培育企业”名单！

44　中建安装1项成果获评中建集团　重大科技成果，达国际领先水平

45　天津建城基业集团有限公司荣获“全国和谐劳动关系创建示范企业”荣誉称号

协会动态

46　赋予一份信任　扛起一份责任 经国家人力资源和社会保障部审核备案我会取得开展职业技能等级认定资格

47　市住房和城乡建设委员会发布《天津市房屋建筑和市政基础设施工程施工现场从业人员配备标准》自2022年9月1日起实施

48　天津市质量协会一行到访我会进行工作交流座谈

48　协会组织科技委专家深入天津环渤海环保产业研究院现场调研

封面：祝福伟大祖国繁荣昌盛、国泰民安

封底：“庆国庆 迎盛会 激情飞扬向未来”
天津市建筑业协会、天津三建公司联合组织员工联谊运动会



国务院办公厅印发意见
进一步优化营商环境
降低市场主体制度性交易成本
要求持续优化投资和建设项目审批服务等

国务院办公厅日前印发《关于进一步优化营商环境降低市场主体制度性交易成本的意见》（以下简称《意见》）。

《意见》指出，优化营商环境、降低制度性交易成本是减轻市场主体负担、激发市场活力的重要举措。当前，经济运行面临一些突出矛盾和问题，市场主体特别是中小微企业、个体工商户生产经营困难依然较多，要积极运用改革创新办法，帮助市场主体解难题、渡难关、复元气、增活力，加力巩固经济恢复发展基础。

《意见》从“进一步破除隐性门槛，推动降低市场主体准入成本”“进一步规范涉企收费，推动减轻市场主体经营负担”“进一步优化涉企服务，推动降低市场主体办事成本”“进一步加强公正监管，切实保护市场主体合法权益”“进一步规范行政权力，切实稳定市场主体政策预期”5个方面部署了23项重点任务。

其中，在“推动规范市政公用服务价外收费任务”中，《意见》明确，住房和城乡建设部与国家发展改革委、工业和信息化部等相关部门和单位及各地区按职责分工负责“加强水、电、气、热、通信、有线电视等市政公用服务价格监管，坚决制止强制捆绑搭售等行为，对实行政府定价、政府指导价的服务和收费项目一律实行清单管理。2022年底前，在全国范围内全面推行居民用户和用电报装容量160千瓦及以下的小微企业用电报装‘零投资’。全面公示非电网直供电价格，严厉整治在电费中违规加收其他费用的行为，对符合条件的终端用户尽快实现直供到户和‘一户一表’。督促商务楼宇管理人等及时公示宽带接入市场领域收费项目，严肃查处限制进场、未经公示收费等违法违规行为”。

在“持续优化投资和建设项目审批服务”任务中，住房和城乡建设部与国家发展改革委、自然资源部等相关部门和单位及各地区按职责分工负责“优化压覆矿产、气候可行性、水资源论证、防洪、考古等评估流程，支持有条件的地方开展区域综合评估。探索利用市场机制推动城镇低效用地再开发，更好盘活存量土地资源。分阶段整合各类测量测绘事项，推动统一测绘标准和成果形式，实现同一阶段‘一次委托、成果共享’。探索建立部门集中联合办公、手续并联办理机制，依法优化重大投资项目审批流程，对用地、环评等投资审批有关事项，推动地方政府根据职责权限试行承诺制，提高审批效能。2022年10月底前，建立投资主管部门与金融机构投融资信息对接机制，为重点项目快速落地投产提供综合金融服务。2022年11月底前，制定工程建设项目审批标准化规范化管理措施。2022年底前，实现各地区工程建设项目审批管理系统与市政公用服务企业系统互联、信息共享，提升水、电、气、热接入服务质量”。

《意见》要求，各地区各有关部门要认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强组织实施、强化协同配合，结合工作实际加快制定具体配套措施，确保各项举措落地见效，为各类市场主体健康发展营造良好环境。

住房和城乡建设部办公厅通知要求——

进一步做好建筑工人就业服务和权益保障

建筑业是国民经济支柱产业，在吸纳农村转移劳动力就业、推进新型城镇化建设和促进农民增收等方面发挥了重要作用。日前，住房和城乡建设部办公厅印发通知，要求进一步做好建筑工人就业服务和权益保障工作。

通知明确，加强职业培训，提升建筑工人技能水平。各地住房和城乡建设主管部门要积极推进建筑工人职业技能培训，引导龙头建筑企业积极探索与高职院校合作办学、建设建筑产业工人培育基地等模式，将技能培训、实操训练、考核评价与现场施工有机结合。鼓励建筑企业和建筑工人采用师傅带徒弟、个人自学与集中辅导相结合等多种方式，突出培训的针对性和实用性，提高一线操作人员的技能水平。引导建筑企业将技能水平与薪酬挂钩，实现技高者多得、多劳者多得。同时，要全面实施施工现场技能工人配备标准，将施工现场技能工人配备标准达标情况作为在建项目建筑市场及工程质量安全检查的重要内容，推动施工现场配足配齐技能工人，保障工程质量安全。

加强岗位指引，促进建筑工人有序管理。各地住房和城乡建设主管部门要针对建筑施工多为重体力劳动、对人员健康条件和身体状况要求较高等特点，强化岗位指引，引导建筑企业逐步建立建筑工人用工分类管理制度。对建筑电工、架子工等特种作业和高风险作业岗位的从业人员要严格落实相关规定，确保从业人员安全作业，减少安全事故隐患；对一般作业岗位，要尊重农民工就业需求和建筑企业用工需要，根据企业、项目和岗位的具体情况合理安排工作，切实维护好农民工就业权益。同时，要主动作为，为不适宜继续从事建筑活动的农民工，提供符合市场需求、易学易用的培训信息，开展有针对性的职业技能培训和就业指导，引导其在环卫、物业服务等劳动强度低、安全风险小的领域就业，拓宽就业渠道。

加强纾困解难，增加建筑工人就业岗位。各地住房和城乡建设主管部门要配合人力资源和社会保障部门严格落实阶段性缓缴农民工工资保证金要求，提高建设工程进度款支付比例，进一步降低建筑企业负担，促进建筑企业复工复产，有效增加建筑工人就业岗位。依托以工代赈专项投资项目，结合本地建筑工人务工需求，充分挖掘用工潜力，通过以工代赈帮助建筑工人就近务工实现就业增收。

加强安全教育，保障建筑工人合法权益。各地住房和城乡建设主管部门要督促建筑企业建立健全施工现场安全管理制度，严格落实安全生产主体责任，对进入施工现场从事施工作业的建筑工人，按规定进行安全生产教育培训，不断提高建筑工人的安全生产意识和技能水平，减少违规指挥、违章作业和违反劳动纪律等行为，有效遏制生产安全事故，保障建筑工人生命安全。督促建筑企业配备符合行业标准的安全帽、安全带等具有防护功能的劳动保护用品，持续改善建筑工人安全生产条件和作业环境。落实好建筑工人参加工伤保险政策，进一步扩大工伤保险覆盖面。依法加强行业监管，严厉打击转包挂靠等违法违规行为，持续规范建筑市场秩序。联合人力资源和社会保障等部门用好工程建设领域工资专用账户、农民工工资保证金、维权信息公示等政策措施，保证农民工工资支付，维护建筑工人合法权益。加强劳动就业和社会保障法律法规政策宣传，帮助建筑工人了解自身权益，提高维权和安全意识，依法理性维权。

通知强调，各地住房和城乡建设主管部门要明确目标任务，利用多种形式宣传相关政策，积极回应社会关切和建筑工人诉求，合理引导预期，切实做好建筑工人就业服务和权益保障工作。

住房和城乡建设部：引导建筑企业逐步建立建筑工人用工分类管理制度

住房和城乡建设部7日发布通知，要求引导建筑企业逐步建立建筑工人用工分类管理制度，并将技能水平与薪酬挂钩，实现技高者多得、多劳者多得。

通知要求，各地住房和城乡建设主管部门要统筹房屋市政工程建设领域行业特点和农民工个体差异等因素，针对建筑施工多为重体力劳动、对人员健康条件和身体状况要求较高等特点，强化岗位指引，引导建筑企业逐步建立建筑工人用工分类管理制度。

对建筑电工、架子工等特种作业和高风险作业岗位的从业人员要严格落实相关规定，确保从业人员安全作业，减少安全事故隐患；对一般作业岗位，要尊重农民工就业需求和建筑企业用工需要，根据企业、项目和岗位的具体情况合理安排工作，切实维护好农民工就业权益。

通知指出，各地住房和城乡建设主管部门要主动作为，积极配合人力资源社会保障、工会等部门，为不适宜继续从事建筑活动的农民工，提供符合市场需求、易学易用的培训信息，开展有针对性的职业技能培训和就业指导，引导其在环卫、物业等劳动强度低、安全风险小的领域就业，拓宽就业渠道。

通知还要求，加强职业培训，提升建筑工人技能水平；加强纾困解难，增加建筑工人就业岗位；加强安全教育，保障建筑工人合法权益。要求落实好建筑工人参加工伤保险政策，进一步扩大工伤保险覆盖面；联合人力资源社会保障等部门用好工程建设领域工资专用账户、农民工工资保证金、维权信息公示等政策措施，保证农民工工资支付，维护建筑工人合法权益。

国家标准《跨座式单轨交通设计标准》今年12月起实施

住房和城乡建设部近日发布公告，批准《跨座式单轨交通设计标准》（以下简称《标准》）为国家标准，自2022年12月1日起实施。原国家标准《跨座式单轨交通设计规范》同时废止。

《标准》主要包括总则、术语、行车组织与运营管理、车辆、防灾、节能、环境保护与景观等24项技术内容，适用于最高运行速度不超过100公里每小时的跨座式单轨交通新建、扩建、改建工程的设计。

《标准》明确，跨座式单轨交通设计年限应分为初期、近期、远期三个阶段。初期可为建成通车后第3年，近期应按建成通车后第10年、远期应按建成通车后第25年确定。客流预测年限应与设计年限一致。跨座式单轨交通应为全封闭、双线右侧行车的线路，并应在安全防护系统的监控下保障列车运行安全。跨座式单轨交通设计应根据城市轨道交通线网规划、城市轨道交通建设规划、客流特性、地形地貌、服务水平及系统运能，确定线路位置、走向、起终点、车站分布、车辆基地及停车场选址。同时，应在满足功能和保证安全可靠的前提下，节约资源、节省能源，并应满足建设智慧城轨需求，提倡科技创新和实现工程项目生命周期内的价值最大化。线路应以高架线为主，特别困难区段可设为地下线。

跨座式单轨交通主体工程结构及因损坏或大修时对系统、运营产生重大影响的其他工程结构设计使用年限应为100年。工程抗震设防应根据当地政府主管部门批准的地震安全性评估要求，确定设防烈度。跨河流和临近河流的跨座式单轨交通工程，应按不低于百年一遇的洪水频率进行设计。

住房和城乡建设部发布公告

国家标准《民用建筑通用规范》明年3月1日起实施

住房和城乡建设部日前发布公告，批准《民用建筑通用规范》（以下简称《规范》）为国家标准，自2023年3月1日起实施。同时明确，《规范》为强制性工程建设规范，全部条文必须严格执行。现行工程建设标准中有关规定与《规范》不一致的，以《规范》的规定为准。

《规范》指出，民用建筑的建设和使用维护应按照可持续发展的原则，正确处理人、建筑与环境的相互关系，营建与使用功能匹配的合理空间；贯彻节能、节地、节水、节材、保护环境的政策要求；与所处环境协调，体现时代特色、地域文化。

《规范》提出，民用建筑建设应遵循安全、卫生、健康、舒适的原则，为人们的生活、工作、交流等社会活动提供合理的使用空间，使用空间应满足人体工学的基本尺度要求。民用建筑选址应满足安全要求，居住建筑应保障居住者生活安全及私密性，并应满足采光、通风和隔声等方面的要求。教育、办公科研、商业服务、公众活动、交通、医疗及社会民生服务等公共建筑除应满足各类活动所需空间及使用需求外，还应满足交通、人员集散的要求。此外，民用建筑应设置相应的安全及导向标识系统。

民用建筑应综合采取防火、抗震、防洪、防空、抗风雪及防雷击等防灾安全措施，其结构应满足相应的设计工作年限要求。同时，应满足无障碍要求，且具有无障碍性能的设施设置应系统连贯。室外装修不应影响建筑物结构的安全性，且应选择安全环保型装修材料。装修材料、装饰面层或构配件与主体结构的连接应安全牢固。建筑物外墙装饰面层、构件、门窗等材料及构造应安全可靠，在设计工作年限内应满足功能和性能要求，使用期间应定期维护，防止坠落。装配式建筑应采用集成化、模块化、标准化及通用化的预制部品、部件。民用建筑的室外公共场地、建筑部件及公共设备设施应定期进行日常保养、维修和监管。



住建部：建设单位是工程质量第一责任人！非建设单位委托的检测机构出具的检测报告不得作为工程质量验收依据

近日住房和城乡建设部公布了全文强制性国家标准《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032-2022，自2023年3月1日起实施。

其中第3.4.1条规定：建设单位应委托具备相应资质的第三方检测机构进行工程质量检测，检测项目和数量应符合抽样检验要求。非建设单位委托的检测机构出具的检测报告不得作为工程质量验收依据。

3.4 施工检测质量控制

3.4.1 建设单位应委托具备相应资质的第三方检测机构进行工程质量检测，检测项目和数量应符合抽样检验要求。非建设单位委托的检测机构出具的检测报告不得作为工程质量验收依据。

3.4.2 工程施工前应制定工程试验及检测方案，并应经监理单位审核通过后实施。

3.4.3 施工过程质量检测试样，除确定工艺参数可制作模拟试样外，均应从现场相应的施工部位制取。

3.4.4 检测机构应独立出具检验检测数据和结果。检测机构应对检测数据和检测报告的真实性和准确性负责。对检测结果不合格的报告严禁抽撤、替换或修改。

3.4.5 检测机构严禁出具虚假检测报告。

2020年9月11日，住房和城乡建设部印发《关于落实建设单位工程质量首要责任的通知》。

首次提出：建设单位是工程质量第一责任人，依法对工程质量承担全面责任。

严格质量检测管理，按时足额支付检测费用，不得违规减少依法应由建设单位委托的检测项目和数量，非建设单位委托的检测机构出具的检测报告不得作为工程质量验收依据。

现批准《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》为国家标准，编号为GB 55032-2022，自2023年3月1日起实施。本规范为强制性工程建



设规范，全部条文必须严格执行。现行工程建设标准中有关规定与本规范不一致的，以本规范的规定为准。同时废止下列工程建设标准相关强制性条文：

一、《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018 第3.1.4、6.1.11、6.1.12、7.1.12、11.1.12条。

二、《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2013第5.0.8、6.0.6条。

三、《房屋建筑和市政基础设施工程质量检测技术管理规范》GB 50618-2011第3.0.3、3.0.4、3.0.10、3.0.13、4.1.1、4.2.1、4.4.10、5.4.1条。

四、《建筑工程检测试验技术管理规范》JGJ 190-2010 第3.0.4、3.0.6、3.0.8、5.4.1、5.4.2、5.7.4条。

本规范在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国建筑出版传媒有限公司出版发行。

住房和城乡建设部

2022年7月15日



国家统计局发布报告称十年来建筑业支柱产业地位持续巩固

文/边际

国家统计局日前发布党的十八大以来经济社会发展成就系列报告之四，聚焦建筑业高质量发展情况。十年来，我国建筑业生产规模不断扩大，行业结构不断优化，支柱产业地位不断巩固，我国正由“建造大国”向“建造强国”持续迈进。

据统计，党的十八大以来，建筑业增加值占国内生产总值的比重始终保持在7%左右，国民经济支柱产业的地位持续稳固。2021年，全国建筑业企业总产值29.3万亿元，比2012年增长1.14倍，2013年~2021年年均增长8.8%；实现建筑业增加值8万亿元，占国内生产总值的7%，2013年~2021年年均增长5.9%。

建筑业在做大做强的同时，行业结构也不断优化。党的十八大以来，建筑业产业集中度不断提高，特级、一级建筑业企业市场占有率持续提升。2021年，我国特级、一级建筑业企业数量达到1.6万家，较2012年增长84.3%，占全部建筑业企业个数比重为12.1%，比2012年提高了0.9个百分点。

伴随经济效益稳中有进，建筑业发展质量也明显提升。根据住房和城乡建设部数据，截至2020年年底，全国累计建成绿色建筑面积超66亿平方米，累计建成节能建筑面积超过238亿平方米，节能建筑占城镇民用建筑面积比例超过63%；全国城镇完成既有居住建筑节能改造面积超过15亿平方米，为减少碳排放、逐步实现“双碳”目标贡献力量。

党的十八大以来，建筑业基础设施持续完善，建设成就惠及民生。2021年，全国建筑业企业房屋施工面积达157.5亿平方米，比2012年增长59.7%，2013年~2021年年均增长5.3%。城镇居民人均住房建筑面积由2012年的32.9平方米，增加至2021年的41平方米。棚户区、城中村和危房改造稳步实施，城市更新有序推进。□

中共中央宣传部举行新时代住房和城乡建设事业高质量发展举措和成效新闻发布会

文/中国发布

中共中央宣传部于9月14日下午举行“中国这十年”系列主题新闻发布会，住房和城乡建设部副部长姜万荣介绍新时代住房和城乡建设事业高质量发展举措和成效有关情况，并答记者问。



文字实录

中宣部对外新闻局副局长、新闻发言人寿小丽：

女士们、先生们，大家下午好！欢迎出席中共中央宣传部新闻发布会。今天我们举行“中国这十年”系列主题新闻发布会的第31场，我们非常高兴邀请到住房和城乡建设部副部长姜万荣先生，请他为大家介绍新时代住房和城乡建设事业高质量发展举措和成效有关情况，并回答大家感兴趣的问题。出席今天新闻发布会的还有：住房和城乡建设部总工程师李如生先生，办公厅主任李晓龙先生，新闻发言人、住房改革与发展司司长王胜军先生。

下面，我们首先请姜万荣先生作介绍。

住房和城乡建设部副部长姜万荣：

女士们、先生们，媒体界的各位朋友们，大家下午好！很高兴在党的二十大即将召开之际，出席今天下午的新闻发布会，也感谢中宣部给我们这样一次机会，介绍近十年来住房和城乡建设发展的历程和取得的成就。我和我的几位同事将一起来回答大家关心和关注的问题。首先，我代表住房和城乡建设部感谢大家长期以来对住房和城乡建设事业的关心和支持。



党的十八大以来，习近平总书记对住房和城乡建设工作作出了一系列重要指示批示，提出了一系列新思想、新理念、新战略，为我们做好住房和城乡建设工作提供了科学指引和根本遵循。在党中央、国务院坚强领导下，住房和城乡建设部动员和指导全行业全系统广大职工干部，深学笃行、真抓实干，努力建设大美城乡，促进全体人民住有所居，推进住房和城乡建设事业取得历史性成就。

这十年，是我国历史上保障性安居工程建设规模最大、投资最多的十年，亿万百姓喜圆安居梦想。我们把加快推进住房保障体系建设，作为满足群众基本住房需求、实现全体人民住有所居的重要任务，努力为百姓安居托底。住房保障体系不断完善，保障性住房建设稳步推进，棚户区改造大力实施，住房公积金惠及群体逐步扩大，住房保障能力持续增强。十年来，累计完成投资14.8万亿元，建设各类保障性住房和棚户区改造安置住房5900多万套，低保、低收入住房困难家庭基本实现应保尽保，1.4亿多群众喜圆安居梦。这十年，是我国房地产业发展速度最快、房地产

市场规范程度不断提高的十年，人民群众居住条件显著改善。我们牢牢把握“房子是用来住的、不是用来炒的”定位不动摇，因城施策、分类指导，促进房地产市场平稳健康发展。我们稳妥实施房地产长效机制，落实落细城市主体责任和省级监管责任，建立健全房地产市场监管体系，坚定不移稳地价、稳房价、稳预期。这十年，住房供应规模持续增加，商品住宅销售面积累计132.34亿平方米，是上一个十年的2.2倍。住房品质逐步提升，新建住房质量更高、配套设施更全、居住环境更加优美。

这十年，是我国城市发展方式加快转变、发展质量显著提高的十年，城市更健康、更安全、更宜居。我们坚持“一个尊重、五个统筹”，把让人民宜居安居放在首位，把最好的资源留给人民，提高民生保障和公共服务供给水平，推进内涵式、集约型、绿色化发展，努力探索中国特色的城市高质量发展道路。十年来，城市功能不断完善，城市人居环境显著改善，城市治理水平明显提高。2021年，我国常住人口城镇化率达到64.72%，建成区面积6.2万平方公里，城市燃气普及率98.0%，供水普及率99.4%，城市建成区绿地率38.7%，人均公园绿地面积14.87平方米。人民群众在城市生活得更方便、更舒心、更美好。

这十年，是我国乡村建设力度空前、乡村面貌发生巨变的十年。广大农民拥有了更多获得感、幸福感、安全感。我们深入落实脱贫攻坚、全面推进乡村振兴的任务要求，大力实施农村危房改造，推进乡村建设行动，整治农村人居环境，努力建设美丽宜居乡村。全国2341.6万户建档立卡贫困户实现住房安全有保障，历史性解决了农村贫困群众的住房安全问题。累计建设5万个以上具有地方特色的美丽乡村，全国90%以上的自然村生活垃圾得到收运处理。6819个具有重要保护价值的村落列入中国传统村落名录，保护文物古迹、历史建筑、传统民居、寺庙祠堂等传统建筑52万栋，形成了世界上规模最大、内容和价值最丰富的农耕文明遗产保护群。

这十年，是我国建筑业转型升级、从建造大国迈向建造强国的十年，中国建造持续改变着中国的面貌。我们深化建筑业“放管服”和工程建设项目审批制度改革，完善监管体制机制，强化质量安全管理，优化营商环境，推动智能建造与新型建筑工业化协同发展。十年来，建筑业的国民经济支柱产业地位更加牢固，建筑产业现代化程度大幅提升，工程质量稳步提高。2021年，建筑业总产值达到29.3万亿元，是2012年的2.1倍；增加值达到8万亿元、占GDP的7%；吸纳就业超过5000万人。港珠澳大桥、北京大兴国际机场等一批世界级标志性重大工程相继建成，“中国建造”展示了强大综合国力。

这十年，成就非凡。这一切，根本在于以习近平同志为核心的党中央坚强领导，根本在于习近平新时代中国特色社会主义思想的科学指引。这一切，凝聚了新时代建设者的智慧和汗水，凝聚了社会各方面和广大人民群众共建美好城乡、同圆安居梦想的磅礴力量。站在新的历史起点上，我们将紧紧围绕新时代新征程党的中心任务，知责于心、担责于身、履责于行，奋力谱写住房和城乡建设事业高质量发展新篇章，为全面建设社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标作出新的更大贡献，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

谢谢！

寿小丽：

谢谢。下面我们进入答问环节，提问前请各位通报一下所在的新闻机构。

海报新闻记者：

十年来，我国城市发展成就有目共睹，城市环境更加优美，功能更加完善，老百姓的生活也更加方便。请您介绍一下住房和城乡建设部在推进城市建设，改善城市风貌方面采取了哪些措施？谢谢。

姜万荣：

谢谢你的提问，我们大家都生活在城市里，也都亲身感受到了这些年城市的发展变化。这个问题有请办公厅主任李晓龙同志回答。

住房和城乡建设部办公厅主任李晓龙：

谢谢你的提问。城市工作在党和国家全局中具有举足轻重的地位。党的十八大以来，习近平总书记对城市工作提出了一系列新理念新思想新战略，深刻揭示了城市建设发展为了谁、依靠谁的根本问题，深刻回答了建设什么样的城市、怎样建设城市的重大命题，为推动城市高质量发展

提供了根本遵循。



2015年12月，时隔37年，我们又召开了中央城市工作会议，明确了城市发展的总体思路和目标任务。这次会议对于城市工作具有重要的里程碑意义，我国城市发展由此掀开了历史性的一页。

十年来，我们始终坚持以人民为中心的发展思想，聚焦解决群众“急难愁盼”问题，努力为人民群众创造高品质的生活空间，让城市更健康、更安全、更宜居。

这十年，是我国城市人居环境大幅改善的十年。我们持续开展城市生态修复和功能修补，全面实施城镇老旧小区改造，深入推进生活垃圾分类、城市园林绿化，基本消除了地级以上城市建成区的黑臭水体，城市环境更加宜居。全国累计开工改造老旧小区16.3万个，惠及居民超过2800万户，297个地级以上城市实行垃圾分类，覆盖1.5亿户居民。

这十年，是我国城市综合承载力稳步提升的十年。我们大力推进城市基础设施体系化建设，加快推进新型城市基础设施，统筹推动城市地下空间和市政基础设施建设，加大老旧设施改造力度。刚才万荣副部长在介绍中对这块有个数字的说明，我就不再说了。

这十年，是我国城市安全发展基础不断夯实的十年。我们推动建立城市治理风险清单制度，开展房屋建筑和市政设施普查和安全隐患排查整治。大力推进海绵城市建设，在75个城市开展了海绵城市的试点。整治完成了60个重点城市排查出的1116个易涝积水区段，系统治理城市内涝。

这十年，也是我国城市工作体制机制更加完善的十年。我们建立健全城市体检评估制度，为精确查找和解决“城市病”的“病根”提供了有力支撑；包括推动城市CIM平台和城市运行管理服务平台建设，稳步实施城市更新行动。

十年来，我国城市建设发展的成就举世瞩目，得到了国际社会的认可。我们推动联合国设立了“世界城市日”和“全球可持续发展城市奖（上海奖）”，加强城市间交流与分享，推动落实全球发展倡议和联合国2030年可持续发展议程，共同促进全球城市可持续发展。谢谢。

第一财经记者：

建筑业是国民经济的支柱产业。请问，住房和城乡建设部在推动建筑业产业结构升级方面做了哪些工作？“中国建造”是如何改变中国面貌的？谢谢。

姜万荣：

就像我刚才在开场白里介绍的，中国现在是一个建筑大国，也正在向建筑强国转变。我国的一些国际性标志性工程，也正在稳步推进。这个问题有请住房和城乡建设部总工程师李如生同志给大家作介绍。



住房和城乡建设部总工程师李如生：

谢谢这位记者。刚才姜副部长也提到了，党的十八大以来，这十年是建筑业转型升级的重要时期，“中国建造”也展示出了强大的综合实力。我想再补充几点情况。

建筑业这十年，产业规模不断扩大。建筑业增加值从3.69万亿元增加到8.01万亿元，占国内生产总值的比重一直保持在6.85%以上，国民经济支柱产业地位持续巩固。2021年，建筑业总产值达到29.3万亿元，是2012年的2倍多。建筑业从业人数达到5282.94万人，比2012年增加了1000多万人。

建筑业这十年，发展效益大幅提升。工程设计、建造水平、工程质量安全形势、科技创新水平以及劳动者技能都在显著提升，劳动生产率达到每个人47.3万元，比2012年提高近六成。装配式建筑、建筑机器人、建筑产业互联网等一批新产品、新业态、新模式初步形成。2021年，全国

新建装配式建筑面积达到7.4亿平方米，占新建建筑比例的24.5%。

建筑业这十年，建筑业有力支撑了基本民生保障。城市基础设施、学校、医院建设，以及棚户区改造、老旧小区改造等一批民生工程，显著改变了城乡面貌，便利了人民群众生产生活。以城市轨道交通建设为例，到2021年年底，线路总长度达到8571公里，是2012年的4倍多，年客运量达到了236亿人次，极大地方便了人民群众的出行。像大兴国际机场、港珠澳大桥、火神山、雷神山医院等一批代表性工程，是建筑业转型发展成果的浓缩和展现，也是“中国建造”的最佳名片。

建筑业这十年，“走出去”步伐也在加快。国际竞争力显著增强，对外工程承包遍布全球190余个国家和地区。2013年以来，对外承包工程完成营业额、新签合同额总体保持持续增长态势。2021年，79家企业入选全球最大的250家国际承包商榜单，企业数量和业务占比从2014年开始连续蝉联全球第一。

应该说，“中国建造”品牌影响力持续提升。我们还记得，习近平总书记在2019年新年致辞中强调，中国制造、中国创造、中国建造共同发力，继续改变着中国的面貌。这既是对建筑业的肯定，更包含着对建筑业未来发展的殷切期望。

下一步，我们将进一步深化建筑业改革，坚持创新驱动、科技引领，推动建筑业转型升级和高质量发展，继续打造“中国建造”品牌，为经济社会持续健康发展作出更大贡献。

谢谢！

中国新闻社记者：

住房安全有保障是脱贫攻坚“两不愁三保障”的重要内容之一。请问，住房和城乡建设部是如何推动实现农村贫困人口住房安全有保障目标的？谢谢。

李如生：

刚才姜副部长在前面介绍中也提到，在脱贫攻坚战役当中，全国2341.6万户建档立卡贫困户全部实现了住房安全有保障，历史性解决了农村贫困人口住房安全问题。我们非常欣慰地看到，贫困群众告别了四面漏风的泥草屋，住上了宽敞明亮的砖瓦房，充满了获得感、幸福感和安全感。在这方面，我们重点抓以下几方面的工作：

一是，精准识别。我们组织制定了适用性强的农村危房鉴定标准，明确了A、B、C、D四级农房判定标准。A级是安全的，B级是基本安全的，C级是局部危险的，D级是整体危险的，判定为C和D级的全部纳入危房改造。

二是，压实责任。我们将建档立卡贫困户作为攻坚重点，坚持省负总责、市县乡抓落实，逐村逐户进行安全评定，建立危房改造台账，统筹好项目、资金和人力。以农户自建为主，政府给予资金补助，对深度贫困地区给予政策倾斜。实行销号制度，改造一户，销号一户。

三是，专业帮扶。我们组织编制操作性强的改造、竣工验收等技术标准和导则，对施工及管理人员开展培训，组织力量对深度贫困地区开展对口技术援助和帮扶，提高危房改造的技术含量，切实提升房屋质量。

四是，精心核验。我们会同有关部门组织开展全国建档立卡贫困户住房安全有保障的核验工作，充分发挥“五级书记抓扶贫”的制度优势，组织各地依靠村“两委”、驻村第一书记和驻村工作队，对全国建档立卡贫困户的住房安全情况逐户进行核验，确保不漏一户、不落一人。

下一步，住房和城乡建设部将巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，开展动态监测，继续实施农村危房改造和抗震改造，加快建立农村低收入群体住房安全保障长效机制，让广大农村群众住得更放心、更安心、更舒心。谢谢。

长江日报记者：

城市管理工作与群众利益密切相关，社会各界高度关注。习近平总书记指出，城市管理应该像绣花一样精细。请问，住房和城乡建设部在这方面做了哪些工作？谢谢。

姜万荣：

俗话说，“三分建设、七分管理”。管理好一个城市，特别是一些特大城市，是一个非常难的事。习近平总书记在这方面多次提出了明确要求。今天有请我们新闻发言人王胜军同志作一个介绍。

住房和城乡建设部新闻发言人、住房改革与发展司司长王胜军：

谢谢您的提问。近年来，我们认真落实习近

平总书记关于城市管理应该像绣花一样精细的重要指示精神，制定了推进城市精细化管理专项工作方案，指导各地城市管理部门深入推进城市管理执法体制改革，在改进城市管理上下功夫，在提升精细化水平上作文章。



第一，深化体制改革，穿好“绣花线”。国家、省、市、县四级城市管理架构基本建立，住房和城乡建设部设立城市管理监督局，各省（区、市）也明确了城市管理主管部门，市、县普遍实现机构综合设置。法规标准逐步完善，《城市管理执法办法》《城市户外广告和招牌设施技术标准》等颁布实施。我们推进“城市管理进社区”，打通服务群众“最后一公里”，推动建立多元共治的城市治理新格局。

第二，注重科技赋能，磨好“绣花针”。全面启动国家、省、市三级城市运行管理服务平台体系建设，构建互联互通、数据共享、业务协同“一张网”，建立用数据说话、决策、管理、创新的新机制。国家平台、省平台“观全域、重指导、强监督”；市级平台“抓统筹、重实战、强考核”。上海、杭州、青岛等一些城市推动“一网统管”，初步实现了城市运行事项的源头管控、过程监测、预报预警、应急处置和综合治理。

第三，加强城市管理队伍建设，练好“绣花功”。我们在全国持续开展“强基础、转作风、树形象”专项行动，制定了《城市管理执法行为规范》，全面推行行政执法“三项制度”，促进严格规范公正文明执法。我们还推广“721工作法”，用服务的手段解决70%的问题，用管理的手段解决20%的问题，用执法手段来兜底解决10%的问题。在新冠肺炎疫情防控和抗击内涝、台风、暴雪等灾害中，城管队员勇担当、冲在前、作贡献。张桂凤等3名城市管理执法人员荣获全国“人民满意的公务员”称号。

第四，护航城市运行，绘好“绣花图”。我们制定《城市市容市貌干净整洁有序安全标准》，主要指标纳入全国文明城市标准测评体系。持续开展市容环境整治，着力治理背街小巷、广告牌匾、窨井盖等难点问题。组织开展城市治理风险清单管理制度试点、城市基础设施安全运行监测试点，建设燃气、供水、排水、供电、热力、桥梁等信息综合性监测系统，提高城市风险防控能力。

谢谢！

CNBC记者：

我有两个问题。第一，请问城乡住房短缺情况如何？还需要多少资金以及什么样的措施来支撑城乡建设？第二，请问住房和城乡建设在近一两年有哪些计划重点？比如租房的比例、保障性租赁住房等，还有哪些行业会有新的机会参与？谢谢。

姜万荣：

好，住房问题也是大家比较关心的问题，这个问题还是请我们新闻发言人，也是住房改革与发展司的司长王胜军同志回答。

王胜军：

谢谢您的提问。其实刚才姜副部长在开场介绍中讲到了过去十年我们住房建设发展的一些情况，包括一些成效。改革开放以来，特别是城市住房制度改革以来，我国住房建设步伐不断加快，住房供应规模持续增加，应当说住房短缺矛盾逐步得到解决。根据“七普”数据，在2020年，全国家庭户住房建筑面积总量超过了500亿平方米。到了现在这个阶段，人民群众对住房的需求已经从“有没有”向“好不好”来转向。他们希望居住的条件更舒适，环境也更优美，服务更加便捷。住房和城乡建设部将顺应群众的期待，加快完善多主体供给、多渠道保障，租购并举的住房制度，着力提高住房设计和建设水平，提高管理和服务质量，不断满足人民群众的美好居住生活需要。

过去十年，住房和城乡建设事业发展很快，住房，包括城市市政基础设施建设规模也比较大。讲到下一步的住房和城乡建设，从增量看，应当说我们还处于城镇化快速发展的时期，城镇每年新增上千万人口，相应的对城市的住房、基础设施、公共服务设施就会带来大量的需求。从

存量来看，我们的城市已经进入城市更新的重要时期，老旧小区改造、城市基础设施补短板、更新改造等方面的任务量也很大。把城市建设的增量和存量加在一起，如果再加上我们的乡村建设，应当说是一个相当大的规模。住房和城乡建设是一项长期性任务，也是一项综合性很强的工作。

下一步，住房和城乡建设部将认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进的总基调，多方协同，上下联动，采取多方面的措施，推进住房供给侧结构性改革、实施城市更新行动、实施乡村建设行动，也包括刚才您提到的加快发展保障性租赁住房，把这些任务完成好，推动住房和城乡建设事业高质量发展取得新的成效。谢谢。

中央广播电视总台央视记者：

党的十八大以来，我国住房保障事业加快发展，帮助很多城镇居民实现了安居梦。请介绍一下，住房和城乡建设部主要做了哪些工作？取得了哪些具体成效？下一步，如何继续做好住房保障工作，加快解决城镇中低收入居民和新市民住房的问题。在这些问题上，还有一些新的举措吗？谢谢。

姜万荣：

谢谢你的提问。住房问题关系民生福祉，政府必须“补好位”。我们强调要健全“两个体系”，一个是住房市场体系，另一个是住房保障体系。保障体系更多的是政府发挥补位作用。在这十年中，我们在以下几个方面不断探索，取得了一定的成效。

一是加快完善住房保障体系，为百姓安居托底。我们以满足群众基本住房需求为重点，充分考虑不同群体的住房条件、支付能力，研究建立住房保障体系。在充分调研论证、总结试点经验的基础上，报经国务院同意，去年6月国务院办公厅印发了《关于加快发展保障性租赁住房的意见》，第一次明确了国家层面住房保障体系的顶层设计，提出加快完善以公租房、保障性租赁住房、共有产权住房为主体的住房保障体系，也就是住房保障体系里面主要包含三个方面内容——公租房、保障性租赁住房和共有产权住房。为了把好事办好，我们会同有关部门建立了一套较为



完善的住房保障政策和管理制度，包括金融、财税、土地等配套政策，也包括保障性住房的准入、使用、退出、运营管理机制，确保让需要帮助的住房困难群众能够真正受益。

二是大力推进棚户区改造，让群众出棚进楼。2013年，棚户区改造进入了“快车道”，国家连续三年每年出台一个关于加快棚户区改造的政策性文件，对改造数量、配套建设等提出了明确要求。中央各部委密切配合，密集出台了金融支持、税费减免、资金补助、土地供应、专项债券等一系列强有力的政策措施。这十年来，全国棚户区改造累计开工4300多万套，帮助了上亿棚户区居民改善了居住条件，实现了安居乐居。

三是大力发展保障性租赁住房，助圆新市民、青年人的“安居梦”。我们指导督促地方加快发展保障性租赁住房，确定发展目标，建立基础制度，推动多方参与，落实支持政策，多主体、多渠道发展保障性租赁住房的格局已经初步形成。2021年、2022年，全国建设筹集330万套（间）保障性租赁住房，大约可解决近1000万新市民、青年人的住房困难。“十四五”期间，40个重点城市将建设筹集650万套（间）保障性租赁住房，可解决近2000万新市民、青年人的住房困难问题。

四是规范发展公共租赁住房，为城镇住房、收入困难家庭兜底保障。十年来，公租房运营管理不断加强，实物供给数量显著增加，货币补贴制度不断完善。到2021年年底，3800多万困难群众住进了公租房。通过公租房实物保障和租赁补贴，解决了大量困难群众的住房问题。这里给大家报几个数：保障了1176万低保低收入住房困难

群众、508万60岁以上老年人、71万残疾人、44万青年教师、26万优抚对象、23万环卫工人和公交司机。

五是因地制宜发展共有产权住房，帮助部分有一定经济能力的家庭购买共有产权住房。2014年4月，我们在北京、上海等6个城市启动发展共有产权住房试点；2017年9月，深化试点。到2021年年底，北京市已累计筹集共有产权住房约8.3万套，上海市已经签约13.6万户。共有产权住房帮助居民以较低门槛拥有了产权住房，增强了获得感、幸福感、安全感。

当然，住房保障是一项长期的工作任务。下一步，我们将认真贯彻党中央、国务院决策部署，以大力发展保障性租赁住房为重点，持续完善住房保障体系，进一步规范发展公租房，因地制宜发展共有产权住房，稳步推进棚户区改造，着力增强保障性住房供应，以住房保障工作新成效，更好地满足人民群众的基本住房需求。

谢谢！

央广网记者：

不仅仅是城市发展，我国的乡村建设也是日新月异。请问住房和城乡建设部将如何推进美丽乡村建设，留下我们的乡愁，以及下一步将采取哪些措施来推动乡村振兴建设？谢谢。

李晓龙：

谢谢你的提问。“看得见山，望得见水，记得住乡愁”现在深入人心，美丽的村庄也是现在城里人节假日带上老人、孩子最希望去的，或者“打卡”的地方。

党的十八大以来，住房和城乡建设部认真学习贯彻习近平总书记关于乡村建设工作的重要讲话和指示批示精神，深入推进乡村建设行动，建设美丽宜居乡村，乡村面貌焕然一新。

一是加大农房和村庄建设管理。开展设计下乡活动，加强农村建筑工匠培训，提高乡村建设水平。推进农房和村庄建设现代化，提升农房设计建造水平，加强农村村庄基础设施和公共服务配套设施建设，保护自然环境和人文环境，农村居民住房条件大幅改善，形成了一批各具特色的美丽乡村。

二是农村生活垃圾治理取得突破性进展。指导各地统筹县、乡镇、村三级设施和服务。农村生活垃圾收运处理的自然村比例达到90%以上，比2012年提高了60个百分点。基本完成2.4万个非正规垃圾堆放点整治任务，近10亿立方米各类陈年垃圾得到妥善处置。

三是传统村落保护力度持续加大。组织实施传统村落保护工程，将6819个村落列入中国传统村落保护名录，实施挂牌保护，开展传统村落集中连片保护利用示范，52万栋历史建筑和传统民居、3380项省级及以上非物质文化遗产得到保护传承，形成世界上规模最大的农耕文明遗产保护群。

四是乡村建设评价机制不断完善。我们建立健全了乡村建设评价机制，从发展水平、农房建设、村庄建设、县城建设等方面构建评价指标体系。在全国28个省份选择117个样本县开展评价，通过评价摸清了全国乡村建设发展的状况和



成效，查找了突出问题和短板，为科学推进乡村建设提供了重要平台和抓手。

下一步，住房和城乡建设部将巩固脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，推进美丽乡村建设不断取得新成效。一是实施农房质量安全提升工程，提高农房设计建造水平，完善农房功能和配套设施，不断改善农民住房条件和生活条件。二是指导各地进一步健全农村生活垃圾收运处置体系，提高治理水平，持续改善农村人居环境。三是加大传统村落保护利用力度。四是全面开展乡村建设评价。五是进一步调动和激发群众参与乡村建设的积极性主动性，让广大农村群众共享乡村建设发展成果。谢谢。

南方都市报N视频记者：

过去十年，房地产跟老百姓的切身利益和经济社会发展密切相关，房地产快速发展也对改善群众住房条件发挥了很大作用。请问住房和城乡建设部在这方面都采取了哪些措施？下一步，在促进房地产市场平稳健康发展，特别涉及保交楼方面还有什么考虑？谢谢。

姜万荣：

对房地产大家都有切身体会，这个问题有请我们王胜军同志给大家作个介绍。

王胜军：

谢谢你的提问。对房地产大家都很关心，下面我介绍一下有关情况。

党的十八大以来，党中央心系百姓安居冷暖，提出坚持“房子是用来住的、不是用来炒的”定位，把实现全体人民住有所居这个目标作为重要任务，全面部署，多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度逐步完善，“房子是用来住的、不是用来炒的”成为社会共识。

刚才姜副部长讲到，房地产快速发展，我们的市场秩序不断规范。十年来，我们与各有关部门紧密配合，坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持把房地产发展的落脚点放在民生上，稳妥实施房地产长效机制，稳地价、稳房价、稳预期，因城施策、一城一策，促进房地产市场平稳健康发展。主要有以下几个方面：

一是，建立政策协同机制。我们保持房地产调控政策的连续性稳定性，增强调控政策的协调性精准性，支持刚性和改善性住房需求，遏制投机炒房。这里面包括加强住宅用地供应管理，建立住房与土地供应联动机制。也包括完善房地产金融宏观审慎管理，促进房地产与金融良性循环。

二是，建立部省市联动机制。我们适应房地产市场运行规律，部省市联动管控，夯实城市主体责任，强化省级政府监督指导责任，因城施策用足用好政策工具箱，加强对城市“一城一策”的指导监督。

三是，健全监测预警和评价考核机制。建立健全房地产市场信息系统和监测体系，常态化开展月度监测、季度评价、年度考核。对超出调控目标的城市，通过发函预警、会商约谈、调研督导等方式，督促城市人民政府采取有效措施，切实稳定市场。

四是，加强对房地产市场的监管。我们与有关部门联合开展整治房地产市场秩序三年行动，重点整治房地产开发、房屋买卖、住房租赁、物业服务等领域违法违规行为，按照“管住不管死”的原则，加强商品房预售资金监管。我们以保交楼保民生保稳定为首要目标，以法治化市场化为原则，防范化解市场风险，切实维护购房群众合法权益，维护社会大局稳定。

房地产一头连着民生，一头连着发展。我们将会同有关部门，继续扎实做好促进房地产市场平稳健康发展各项工作。一是坚持一个定位，也就是“房子是用来住的、不是用来炒的”。这是做好房地产工作的根本遵循。二是健全两个体系，一个是住房市场体系，一个是住房保障体系，这两者缺一不可。三是努力实现稳地价、稳房价、稳预期的目标。四是完善人房地钱四个要素联动机制，以人定房、以房定地、以房定钱。

关于您提到的保交楼，上个月我们会同财政部、人民银行等有关部门出台了专门措施，以政策性银行专项借款的方式，支持有需要的城市推进已售逾期难交付的住宅项目建设交付，目前专项工作正在紧张有序的进行当中。谢谢。

香港经济导报记者：

历史文化遗产承载着中华民族的基因和血脉。这十年来，我国在城乡建设中系统保护、利用、传承历史文化遗产。请问，住房和城乡建设部门是如何在城乡建设中加强历史文化保护传承

工作的？谢谢。

李晓龙：

谢谢你的提问。保护好、传承好历史文化遗产，是对历史负责、对人民负责。我们认真贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神，持续加强历史文化遗产保护传承工作。目前，全国共有国家历史文化名城140座、中国历史文化名镇312个、中国历史文化名村487个、中国传统村落6819个，划定历史文化街区1200余片，确定历史建筑5.95万处，成为传承中华优秀传统文化最综合、最完整、最系统的载体。

一是构建保护传承体系，形成系统保护格局。这个体系的概念，一个是时间轴，就是从中华民族五千年传统的古代文明历史，包括近现代180年、中国共产党建党100年、新中国成立70年、改革开放40年五个阶段进行梳理。同时，我们还有一个覆盖面，叫应划尽划、应保尽保。这个概念现在明确提出来了，以前是做了很多。去年8月份，中办、国办印发的《关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的意见》中，明确历史文化名城、名镇、名村（传统村落），还有街区和不可移动的文物、历史建筑、历史地段，与工业遗产、农业文化遗产、灌溉工程遗产、非物质文化遗产、地名文化遗产等，它是一个非常完整的体系，形成系统保护的格局。

二是坚持以用促保。城乡历史文化遗产，大多数和老百姓的生活息息相关。中国传统的建造方式，砖木也好、木结构也好，这房子你越不用，就越容易衰败。所以，一方面保护好这些文化遗存，另一方面怎么利用好这些文化遗存，这是一个问题。现在，我们鼓励各地采取以用促保，通过微改造“绣花”功夫，让历史文化资源用起来、活起来。一方面保护好文化遗存，另一方面也改善人民群众急难愁盼、生活不便的问题。一些地方取得了很好的效果，通过改造现在成了“网红”地。

三是加强监督管理。加强对历史文化名城、名镇、名村保护工作，很重要的就是监督检查。对于大拆大建等破坏行为，我们及时查处、通报批评，及时扭转了一些地方大拆大建、拆真建假的不良倾向。同时，还建立常态化名城保护专项评估制度。从今年开始，指导各名城每年开展一次自评估工作。

下一步，住房和城乡建设部将会同有关部门，加快完善城乡历史文化保护传承体系，系统完整保护好历史文化遗产，努力做好新时代城乡历史文化保护传承工作，让城乡留住记忆，让群众记住乡愁。谢谢！

封面新闻记者：

建筑领域的能源消耗大，节能潜力也大。请问，我国在推动建筑节能和绿色建筑快速发展，促进建筑领域节能减排方面，采取了哪些举措？取得哪些成效？谢谢。

李如生：

好，谢谢您的提问。的确，建筑领域是我国能源消耗和碳排放的重要领域，同时也是我国实现碳达峰、碳中和的重要力量。我想从绿色建筑推广、建筑节能推进、用能结构调整以及绿色标准提升这几个方面回答您的问题。

一是通过绿色建筑让建筑产业变大。目前，全国新建绿色建筑面积已经从2012年的400万平方米增长到2021年的20多亿平方米，2021年城镇当年新建绿色建筑面积占比达到了84%，获得绿色建筑标识项目累计达到了2.5万个。目前，2134个绿色建材产品获得了认证标识，带动了相关产业的协同发展，也使建筑产业链拉长变宽。

二是通过建筑节能让居民的生活变好。我们大力推进建筑节能，使北方地区居住建筑节能标准从2012年的50%提高到75%。到2021年年底，城镇节能建筑达到了277亿平方米。从监测的结果看，经过节能改造的居住建筑，冬季的室内温度能提升3–5度，夏季能够降低2–3度，提升了居民居住的舒适度。

三是通过用能结构调整让居民环境变绿。截至2021年末，我国建筑太阳能光热应用面积达到50.66亿平方米，太阳能光伏装机容量达到1.82万兆瓦，浅层地热能应用建筑面积约4.67亿平方米，城镇建筑可再生能源替代率达到6%，有效减少了碳排放。

四是通过提升建筑节能标准让产业竞争力变强。我们先后颁布实施《建筑节能和可再生能源利用通用规范》《绿色建筑评价标准》《近零能耗建筑技术标准》《绿色产品评价人造板和木质地板》等一系列建筑节能、绿色建筑和绿色建材标

准规范，提升了建筑产业竞争力，为中国建造“走出去”创造了条件。

下一步，我们将坚持生态优先、节约优先，落实碳达峰碳中和目标任务，加大建筑节能、绿色建筑和绿色建造推广力度，加快城乡建设绿色低碳转型发展，让“中国建造”贴上绿色标签，为建设美丽中国贡献力量。谢谢。

寿小丽：

时间关系，最后一个问题。住房和城乡事业与我们每个人都息息相关，大家都非常关注，没有得到提问机会的记者会后可以继续和住房和城乡建设部交流。最后一个机会给第一排这位记者。

21世纪经济报道记者：

住房公积金制度建立以来，惠及的群体越来越广，群众的满意度越来越高。请问，这项制度是如何逐步完善的？以及对于保障基本住房需求，促进实现住有所居发挥了哪些作用？谢谢。

姜万荣：

谢谢你对我们工作的肯定。住房公积金制度确实发挥了十分重要的作用。还是由住房和城乡建设部新闻发言人王胜军同志给大家作个介绍。

王胜军：

谢谢你的提问，下面我简单介绍一下有关情况。应当说，住房公积金制度1991年在上海率先建立，是伴随着我国城镇住房制度改革而产生的。这项制度是一项为解决职工住房问题而创建的资金筹集、使用和管理制度。应当说，过去十年，这项制度稳步发展，惠及群体逐步扩大，制度红利持续释放，保障基本住房功能日益凸显。我想用三句话来概括这十年。

第一句，涓涓细流、百川入海，汇集资金为安居。过去十年，公积金覆盖面不断扩大，资金规模持续增长。全国实缴人数从1.02亿人增长至1.64亿人，缴存总额从5万亿元增长到22.5万亿元，缴存余额从2.68万亿元增长到8.18万亿元。去年缴存职工中，非公有制缴存单位职工占比达到52.1%。同时，100多万灵活就业人员也参与了住房公积金制度。我们也支持在内地（大陆）就业的港澳台同胞缴存、使用住房公积金。

第二句，取之于民、用之于民，便利服务暖人心。我们支持租房与购房“双翼齐飞”，帮助群众解决基本住房问题。过去十年，全国累计提取住房公积金12.44万亿元，发放住房公积金贷款10.28万亿元、2736万笔，其中首套住房贷款笔数超过80%。全国341个设区市住房公积金管理中心建成了综合服务平台，实现了“跨省通办”“不见面办”“全天候办”。全国住房公积金转移接续平台也上线运行，实现了住房公积金在全国范围内“账随人走，钱随账走”。我们已经累计办理了419万笔住房公积金转移接续业务，金额超过1000亿元。去年5月，全国住房公积金小程序上线，累计为6700多万缴存人提供了个人住房公积金信息查询服务。

第三句，防范风险、阳光运行，守好职工钱袋子。我们以“互联网+监管”模式，完善全国住房公积金监管服务平台功能，实现了线上实时动态监管，构筑起了内部风控和外部监管相结合，线上发现问题和线下核查处置相衔接的风险防控“铜墙铁壁”。2015年以来，我们会同财政部、人民银行每年都向社会发布上一年度全国住房公积金“账本”，各地住房公积金管理中心也通过多种渠道向社会披露辖区内住房公积金年度账单。

住房公积金根基于“积”，核心在“金”，目的为“房”。下一步，我们将进一步创新发展这项制度，持续惠企利民，为百姓安居贡献力量。谢谢！

寿小丽：

谢谢姜万荣副部长，也谢谢其他三位发布人。感谢各位记者朋友的参与，今天的新闻发布会就到这里！□





9月16日下午，湖南长沙市区内的中国电信大楼发生火灾，现场浓烟滚滚，数十层楼体燃烧剧烈。消防救援人员赶到现场后很快将火势控制，目前大楼明火已被扑灭，暂未发现人员伤亡。

据了解，该电信大楼2000年建成，位于长沙市东二环，曾以218米的高度成为长沙首座突破200米的楼宇。

高层建筑为何频繁火灾？

高层住宅住户集中，扑救、疏散难度都不小，一旦发生火灾，极易造成伤亡。在高层建筑火灾中往往短时间内，火势会迅速向上蔓延，这源于高层建筑形成的 “烟囱效应”。有实验曾证明过“烟囱效应”的危害性，一座30层高 约100米的建筑，在无阻挡的情况下，烟气从一楼到顶楼只需30秒！

官方发文：严格控制建筑高度、多地禁限外墙外保温

2021年10月22日，住房和城乡建设部和应急管理部发布了《关于加强超高层建筑规划建设管理的通知》。通知明确：

从严控制建筑高度：

各地要严格控制新建超高层建筑，一般不得新建超高层住宅。

城区常住人口300万以下城市严格限制新建150米以上超高层建筑，不得新建250米以上超高层建筑。

城区常住人口300万以上城市严格限制新建250米以上超高层建筑，不得新建500米以上超高层建筑。

各地相关部门审批80米以上住宅建筑、100米以上公共建筑建设项目时，应征求同级消防救援机构意见，以确保与当地消防救援能力相匹配。

压紧夯实决策责任：

城区常住人口300万以下城市新建150米以上超高层建筑，城区常住人口300万以上城市新建250米以上超高层建筑，作为重大公共建设项目报城市党委政府审定，实行责任终身追究。

2021年6月，住建部等15部门联合发布《关于加强县城绿色低碳建设的意见》。

限制县城民用建筑高度。

县城民用建筑高度要与消防救援能力相匹配。县城新建住宅以6层为主，6层及以下住宅建筑面积占比应不低于70%。鼓励新建多层住宅安装电梯。县城新建住宅最高不超过18层。

2021年6月，应急管理部发布《高层民用建筑消防安全管理规定》，自2021年8月1日起施行。《规定》明确：

设有建筑外墙外保温系统的高层民用建筑，其管理单位应当在主入口及周边相关显著位置，设置提示性和警示性标识，标示外墙外保温材料的燃烧性能、防火要求。

禁止使用易燃、可燃材料作为高层民用建筑外墙外保温材料。

对于使用难燃外墙外保温材料或者采用与基层墙体、装饰层之间有空腔的建筑外墙外保温系统的高层民用建筑，禁止在其外墙动火用电。

高层民用建筑的户外广告牌、外装饰不得采用易燃、可燃材料，不得妨碍防烟排烟、逃生和灭火救援，不得改变或者破坏建筑立面防火结构。建筑高度超过50米的高层民用建筑外墙上设置的装饰、广告牌应当采用不燃材料并易于破拆。□

各地建筑机器人崭露头角 开辟智能建造新路径

近年来，随着建筑业转型升级，“智能建造”成为热词，建筑机器人开始从概念变为现实，并逐渐商用，在全国各地建筑工地显“身手”。

建筑机器人的实际应用情况如何？能否进行大范围推广应用？近日，中国建设报记者赴上海、河南、重庆、黑龙江、广西等多地进行调研。

国家鼓励建筑机器人研发和应用

早在2020年7月，住房和城乡建设部等13部门印发了《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》，多次提到推进建筑机器人应用。建筑机器人真正登上建筑工地舞台则是在2021年。2021年2月初，住房和城乡建设部发布《关于同意开展智能建造试点的函》，确定全国7个项目开展智能建造试点工作。

今年年初发布的《“十四五”建筑业发展规划》提出，加强新型传感、智能控制和优化、多机协同、人机协作等建筑机器人核心技术研究，研究编制关键技术标准，形成一批建筑机器人标志性产品。积极推进建筑机器人在生产、施工、维保等环节的典型应用，重点推进与装配式建筑相配套的建筑机器人应用，辅助和替代“危、繁、脏、重”施工作业。

5月，住房和城乡建设部公开征集遴选智能建造试点城市，试点城市重点开展的工作之一就是培育智能建造产业，发展建筑机器人等新产业，打造智能建造产业集群。

今年早些时候，南宁空港GTC项目探索应用找平机器人进行作业。相比于传统人工找平，找平机器人的施工效率更高，质量更好，能显著提高地面的平整度，减少大量施工缝，不易出现裂缝，平整度误差更小，提升了工作效率，降低施工成本，工程实体质量也获得了显著提升。

据施工企业相关负责人介绍，找平机器人体积小、重量轻，操作简单，只需要5人即可组成施工组，每天可轻松整平3000平方米，是普通人工整平的8-10倍。南宁空港GTC项目应用找平机器人累计施工260922平方米，对比人工施工节约成本70余万元。



据了解，除了专门的机器人研发机构外，近年来，国内个别大型房地产企业和龙头施工企业也投身建筑机器人研发和应用，并已在部分项目“试水”使用，正在酝酿进一步推广使用。

建筑机器人尚未大规模应用

安装好“激光导航”——智能离线规划器、“能源站”——智能供料系统、“精准操作魔法”——智能升降机械臂，砂浆准备、自检就位后，操作人员按下遥控器，“新工友”按照一次0.9米的宽度，从下至上将水泥抹上墙，完成后继续往前移动，直至整面墙抹灰完成。

这是上海交大医学院浦东校区学生宿舍楼项目最近上岗的抹灰机器人在施工作业。只见这位“新工友”，身宽0.9米，脚下有轮，施工时依据地上的绿色激光线行动。据项目部测算，2台抹灰机器人4天即可完成一层楼约2000平方米的抹灰工作，以往人工作业则需要40个工日，相当于一天能完成人工作业10天的工作量。

而在黑龙江省哈尔滨市南岗区一个正式施工的房地产项目，记者看到，技术人员操作平板电



积极扩大有效投资 加快地下综合管廊建设

——部分试点城市地下综合管廊建设经验综述

在厦门东山变进出线二期综合管廊项目施工现场，顶管机有序掘进，一个个预制管节送入井中，一辆辆渣土车穿梭不停。作为国内第一批启动地下综合管廊建设的城市之一，厦门目前已建在建管廊达170公里，其中投入运营干支线综合管廊80公里，开工在建干支线综合管廊90公里，在建管廊项目总投资超70亿元。

作为当前积极扩大有效投资的重点方向和重点领域之一，地下综合管廊建设是持续优化投资结构、推动高质量发展的有效手段。今年7月，住房和城乡建设部、国家发展改革委联合发布《“十四五”全国城市基础设施建设规划》要求，因地制宜推进地下综合管廊系统建设，提高管线建设体系化水平和安全运行保障能力，在城市老旧管网改造等工作中协同推进综合管廊建设。

随着我国城镇化水平逐步提高，从中央到地方都在积极推进城市地下综合管廊建设。自2015年1月财政部、住房和城乡建设部决定启动城市地下综合管廊试点工作以来，部分试点城市借着试点“东风”，不断激活地下盲点，点连成线、线连成片，地下管廊网图上，已然实现“多点开花”。截至今年6月底，全国累计开工建设管廊项目1647个、长度5902公里，形成廊体3997公里。综合“一张图”织密“一张网”

试点工作启动以来，部分试点城市结合自身

脑发出指令后，一台打磨机器人迅速开动磨盘，将粗糙的“墙面”打磨抛光，打磨产生的灰尘也由机器人自带的吸尘系统收集起来，再次回收利用。与过去人工打磨漫天灰尘不同，机器人此举大大优化了作业环境。

清华大学北京信息科学与技术国家研究中心副教授、大数据科学研究院智慧城市大数据研究中心杜明芳表示，建筑机器人能够替代工人进行劳动，将人从繁重的劳动中解脱，还可以提高施工效率和品质，应用前景非常好。但目前国内只有少数高校、科研院所和企业涉及建筑机器人的研发，总体应用并不多。

大规模应用还有难题待解

建筑机器人应用在业内备受关注。然而，记者近期在全国多地走访了多家建筑施工企业发现，少数企业已开始小范围探索使用建筑机器人，但大部分企业仍在观望，对新技术新事物的接纳持保守态度。

建筑机器人研发出来后，为何没能快速实现大面积推广应用？

多位受访的建筑行业内人士表示，首先，建筑机器人一般具有数倍于传统人工作业的工效性价比，但现有模式下，装备的购买使用者无法提供持续的设备运转率和专门化的维保支持，导致机器人的效率无法发挥，购买者的投资回报周期长，影响企业积极性。

其次，是施工效率问题。一家建筑施工企业的技术负责人告诉记者，大多数建筑工地施工现场环境复杂，在大部分环境中，建筑机器人无法达到完全脱离人工控制的程度，需要工人辅助操作，总体来看，施工效率并不比传统人工作业高很多。

最后，是安全保障问题。杜明芳认为，建筑机器人涉及建筑工程和人工智能两个学科，目前市面上的建筑机器人多从工程应用的角度出发进行研发，对人工智能源头性基础理论和技术的研究不够，对机器人底层逻辑关注不够，其技术和通信安全性有待进一步验证。□

实际，完善相关制度和标准规范，构建“一张图”运维新格局，不断探索和构建地下管廊规划、建设、管理、运营可持续发展新体系、新业态。

厦门先后出台1项地方立法、4项规范、8部规章，形成20多项配套政策，规划布局管廊建设工作。完成《厦门经济特区城市地下综合管廊管理办法》人大立法工作，对规划建设、运营管理、绩效考核、财政补贴、管线入廊、有偿使用全流程做出明确的规范和界定；编制《厦门市地下综合管廊专项规划》，远期规划建设干支线综合管廊超340公里，形成全市干支线综合管廊框架体系，实现管廊跨岛跨区域联通；出台《厦门市智慧管廊顶层设计》，建设全市综合管廊调度中心和管理平台，实现综合管廊全生命周期智慧化运维管理，确保综合管廊建设管理可持续。

2017年3月，杭州市政府批准实施《杭州市地下综合管廊专项规划》，结合路网、区域结构、市政管道、输电主要廊道、新区成片地块开发，确定“一片三区、多点多廊、串联成网”的综合管廊建设发展格局，计划到2040年规划建设522.1公里地下综合管廊，为杭州管廊建设描绘建设蓝图。2020年出台《杭州市城市地下综合管廊管理办法》，对管理部门职责、投融资模式、区域规划布局、管线入廊、有偿使用、安全保护等作出了系统规定，为杭州高品质建设综合管廊提供法治保障。

综合管廊建设牵涉规划、住房和城乡建设、交通、财政等部门和电力、通信、燃气等企业，问题错综复杂。厦门、苏州、景德镇、杭州等试点城市成立专门机构，充分发挥牵头抓总、统筹协调的作用，为地下综合管廊的发展提供有效组织保障。

部分试点城市在综合“一张图”中，织密“一张网”，推进地下综合管廊建设呈现明显加快态势。

上下“一盘棋”加大管廊投资力度

今年6月15日召开的国务院常务会议部署支持民间投资和推进一举多得项目的措施，强调地下综合管廊是城市“里子”工程，投资潜力大、带动能力强，是一举多得的代表性项目。

今年6月29日召开的国务院常务会议决定，



运用政策性、开发性金融工具，通过发行金融债券等筹资3000亿元，用于补充包括新型基础设施在内的重大项目资本金、但不超过全部资本金的50%，或为专项债项目资本金搭桥。其中，地下管廊等城市基础设施成为重点投向的领域，厦门便享受了这一政策“红利”。

近日，厦门管廊公司获得国开行基础设施投资基金6014万元，用于建设东山变进出线二期综合管廊项目，实现了厦门市首笔政策性开发性金融工具资金投放。据了解，该项目总投资60145万元，获得的投资基金占项目总比10%，有效缓解了项目资本金出资压力。

实际上，为解决资金难题，早在2015年，国家发展改革委、住房和城乡建设部就印发《关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》，要求建立健全城市地下综合管廊有偿使用制度，形成合理收费机制，调动社会资本投入积极性。如今，不少试点城市在发布实施的地下综合管廊各项政策中，一方面在收费标准实操层面提出具体规范，另一方面则不断探索拓宽投融资渠道，为地下综合管廊项目建设顺利推进注入金融“活水”。

厦门制定《厦门市地下综合管廊建设资金使用管理办法》《厦门市地下综合管廊运营维护补贴资金管理办法》等文件，通过将管廊建设资金纳入片区土地平衡测算、发行产业园区专项债并积极向上争取管廊专项债额度和中央财政补贴、探索PPP模式等融资方式，保障综合管廊建设资金，并确保综合管廊可持续运营。

山东威海在《关于加强城市地下综合管廊建设管理的实施意见》中表示，在年度财政预算和

建设计划中优先安排地下综合管廊项目，积极争取中央和省级财政支持。强化与国家开发银行的沟通协调，争取贷款支持。鼓励商业银行提供资本金及中长期信贷支持。支持地下综合管廊建设运营企业发行企业可续期债券和项目收益债券，专项用于地下综合管廊建设项目。

部分试点城市还通过组建地下综合管廊投资、建设、运营平台公司，引进央企等市场主体参与建设。苏州通过苏州城市建设投资发展有限公司牵头组建苏州城市地下综合管廊开发有限公司，吸收管线单位投资入股，并承担由苏州市级财政覆盖的管廊投资、建设、运营及维护管理工作，形成了管线单位与管廊公司“共建、共治、共享”的创新模式。

全国上下“一盘棋”，多元化服务持续拓宽投融资渠道，加快地下综合管廊建设。据了解，今年上半年，全国在建综合管廊项目68个，规划建设规模285公里，预算总投资额294亿元，累计形成廊体33公里，完成投资26亿元。可以预见的是，未来，地下综合管廊投资建设力度将不断加大。

搭建“一平台”保障安全和稳定

地下综合管廊建设在积极扩大有效投资的同时，也将促进投资结构不断优化调整。近年来，部分试点城市通过地下综合管廊建设，实现了数字基建的升级以及地下管线设施设备智慧化管理。

在杭州钱江世纪城亚运村综合管理中心指挥室内的一块超大高清屏幕上，显示着地下综合管廊的实时动态：设备运行状态、数据分析、报警信息等。打开“机器人监控”，巡检机器人根据值班人员指令，可实时将电力舱的巡检数据和画面传输到管理平台，一旦发现火情，还能联合灭火机器人快速扑救，可实现管廊环境的实时感知、自主预警和智能处置，为地下管廊内管线安全运行提供有力保障。

据了解，这是钱江世纪城搭建的管廊一体化管理平台。该平台通过管廊内布设的环境监测系统、视频安防系统、消防报警系统、巡检机器人等一系列智能化系统，为管廊装上了“眼睛”和“耳朵”，对管廊内部的环境参数、设备状态进行实时监控，实现管廊全面感知、精密智控，工作人员可以做大“一屏知管廊，一键全联动”，保障地下管线的安全和稳定。

在江西景德镇，以智慧管廊大厦的监控指挥中心和智慧管廊平台为依托，结合“BIM（建筑信息模型）+GIS（地理信息系统）”技术，着重打造“一个监控中心、一个综合管理平台、四大系统（即环境与设备监控系统、安全防范系统、通信系统、预警与报警系统）”高度集成的信息化管理与智慧化运营平台，实现城市智慧式管理和运行，促进城市的和谐、可持续发展。

目前，地下综合管廊建设已向信息化、智能化迈进，部分试点城市将大数据、物联网、机器人及智慧运维平台等信息化、智能化科技成果正不断集成应用到地下综合管廊全生命周期建设运维之中，促进城市管线规范建设、科学有序，保障城市安全。

如今，一张张隐身的“民生保障网”正在各个城市地下变得四通八达。在稳增长政策不断加码、基建投资力度不断加大的过程中，地下综合管廊建设按下“快进键”，这张惠及民生和城市发展的“民生保障网”将织得更密、更牢。□



秋日胜春朝　节日送佳音！雄安综合管廊项目道路上面层全线贯通

9月8日，中建八局华北公司雄安新区启动区A组市政次干路、支线综合管廊（网）、给水、排水工程项目一标段（以下简称雄安综合管廊项目）道路沥青上面层全线贯通。

项目位于雄安新区启动区西北部，施工内容包含道路桥梁、综合管廊（网）配套给排水工程等，其中道路里程4.84公里，包含中桥1座，单仓综合管廊1.563公里，排管7.8公里，给排水管线25.78公里，绿化2.6万平方米。

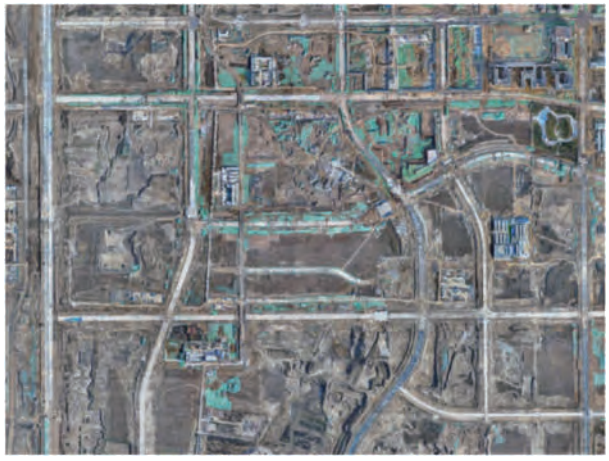


作为雄安新区先行发展示范区启动区承担着首批北京非首都功能疏解项目落地、新区雏形展现的重任，综合管廊项目建成后将为打造创新智能、绿色生态、幸福宜居、韧性安全的雄安新区提供基础设施保障，助力新区高端创新要素集聚、高质量发展引领。

技术攻坚　创新有为

项目路基回填施工前，工程范围内存在四个深坑，坑深18–25米，总填筑方量达70余万方，为保工期、夯质量，打造“绿色雄安”新标杆，实现雄安新区“建筑垃圾100%无害化处理，95%以上再生利用”的绿色拆除目标。

项目多次赴外实地考察、组织专家评审，通过优化施工材料和工艺提前47天完成填筑任务，有效预防了路基沉降等风险隐患，同时，项目总结深坑路基填筑管理成果，荣获2022年度天津市建设工程项目管理成果Ⅲ等奖。



千年大计　精益求精

由于项目所涉专业系统复杂繁多，施工中不仅要避免管线相互碰撞，同时还要协调好交叉施工的时序、场地。项目进场伊始，便强化数字技术运用，尤其在周边地形地貌采集、管廊管线复核、道路平整度分析等环节中融合运用无人机航测、BIM、1.5厘米高精度倾斜摄影等技术，点云成像三维建模，大大提高了施工效率和精准度。

为确保市政道路经久耐用、美观平整，项目质量管理团队精益求精，加强路缘石、人行道等附属结构质量控制，从材料管控、虚铺厚度、摊铺温度、速度、碾压遍数等方面入手加强沥青面层的质量管控，秉承匠心精神，交付品质工程。□

津静市域（郊）铁路首开段跨独流减河大桥墩柱浇筑完成

日前，津静市域（郊）铁路首开段关键控制性工程——跨独流减河大桥工程墩柱全部浇筑完成，进入上部结构施工阶段。



津静市域（郊）铁路首开段全长约13.4公里，途经静海和西青两个行政区，设国际医学城

站、团泊西站、精武镇站3个车站。跨独流减河大桥位于团泊西站和精武镇站之间，是我市在建最长的跨河特大桥，全长1103米，由3联连续梁组成，水中墩共11个。桥梁跨度较大，河中存在3条燃气管线，其中1条与桥梁走向并行，施工难度大，为首开段的关键控制性工程。

津静市域（郊）铁路首开段初期设计速度120公里/小时，从国际医学城站至5号线京华路站运行时间12分钟，从国际医学城站至文化中心站运行时间约30分钟。建成后将引领团泊新城及静海区快速发展，推进天津轨道交通建设，助力打造“轨道上的京津冀”。□

津兴铁路全线贯通进入倒计时

20日凌晨2：30，津兴铁路胜芳右线特大桥上灯火通明、人头攒动。“1、2、3，落……”头戴探照灯的工友们齐刷刷喊着号子，伴随着“轰隆”一声，最后一孔32米单线箱梁平稳落在桥尾。“津兴铁路箱梁架设任务今天终于全部完成了，这标志着桥梁全线贯通！后续，我们将加快推进附属桥面系施工及上砟铺轨作业，为全线贯通运营保驾护航。”项目管理单位、北京局集团公司京南工程项目管理部副主任尹洪江激动地说。



从铁路部门获悉，津兴铁路工程东起天津西站，西至北京大兴机场站，全线长度100.79公里，共设天津西站、胜芳站、安次站、永清东站、固安东站、大兴机场站6座车站。“津兴铁路全线特殊孔跨较多，需要应用的工艺技术也相对复杂，再加上后期长达12公里的运梁距离，给架梁施工带来了严峻挑战。”项目管理部安全质量部部长崔兆峰介绍。为此，铁路部门多次组织施工单位深入研讨运架梁方案，全力克服架设运距远、架梁通道复杂等施工技术难题，在7月24日至7月29日，安全优质地完成了津兴铁路上跨津霸客专5孔箱梁架设的Ⅱ级封锁要点施工，又从7月29日至9月12日，顺利实施了长达45天的铁路营业线Ⅲ级要点施工，为此次箱梁架设任务的圆满完成提供坚实保障。

据介绍，由于此次箱梁架设附近还有“津霸客专”工程施工，项目部需要在短短2小时的封锁时间内，完成架桥机过孔、对位、运梁、喂梁、落梁及支座灌浆等一系列复杂工序，且施工作业半径仅为1400m，施工风险系数较大。崔兆峰告诉记者：“针对难点，我们在施工前强化对架桥机、运梁车、吊车等机械设备的全面安全检查，并落实好对作业人员的安全教育，施工中采用标准化管理、科学组织实施、强化盯控力量，多个岗位协同合作顺利完成了此次架梁任务。”

“津兴铁路的全线建成通车，将进一步优化完善京津冀地区铁路网布局，也将对促进区域经济社会协调发展产生深远影响。目前，项目已进入紧张的百日冲刺阶段，我们吹响攻坚进军号，为党的二十大献礼！”项目施工方、中铁六局丰桥公司永清分公司党支部书记高云生表示。□

地铁7号线一期 开始铺轨施工

近日，由中建基础牵头、中建五局施工的轨道1标项目开始铺轨施工，标志着天津地铁7号线一期工程正式进入铺轨施工。

据悉，轨道1标施工区段起点赛达路站（含）–梅江会展中心南站（不含）及大寺车辆段和出入段线的铺轨。截至9月15日，轨道1标已完成铺轨基地建设、标养室的建立、调度室的成立、出入段线CP3控制网的敷设、赛达路站交叉渡线及单开道岔的铺设以及一般减震整体道床的浇筑1761米。□

北段工程小街站至郎园站区间实现双线盾构贯通 地铁4号线启动地上主体施工

近日，天津地铁4号线北段工程小街站至郎

园站盾构左线顺利贯通。至此，由中铁（天津）轨道交通投资建设有限公司建设管理，中铁一局承建的天津地铁4号线PPP项目北段工程土建1标小街站至郎园站区间实现双线盾构贯通，标志着项目正式进入地上主体施工阶段。



小街站至郎园站盾构区间是天津地铁4号线北段工程最长的盾构隧道区间，区间隧道全长1872.512米，采用错缝的拼装方式。

今年以来，面对疫情反复带来的不利因素，在项目公司和地方政府的多方协调下，全力以赴保障现场物资供应，为完成盾构掘进施工任务提供了强力保障，经过4个多月的不间断施工，小郎盾构区间顺利实现双线贯通。

地铁4号线北段进度播报

土建1标 土建1标项目部施工的小街停车场正在进行单体基础、地面厅主体结构施工；小郎区间正在为左线盾构接收做准备。

土建2标 柴楼站北基坑、郎园站、双街站已实现主体结构封顶，郎园站-柴楼站盾构区间实现双线贯通。

柴楼站南基坑有望节日期间完成端头井收底工作；柴双区间左线正积极进行始发前最后的调试和准备工作，确保盾构机顺利始发。

土建3标 延吉道站南区已完工，北区正在进行管线切改及主体结构施工；双西区间正在进行冷冻加固；西延区间左、右线盾构正在有序掘进。

土建4标 北仓站至果园南道站区间右线隧道已实现双线洞通，联络通道施工前准备工作也在进行中；北仓站正在进行北区基坑土方开挖；果园南道站正在进行附属结构C出入口第一段底板钢筋绑扎、1号风亭SMW工法桩施工。

土建5标 南仓站正在进行A2出入口降水井施工；果南区间正在进行接收洞门环梁施工；南仓站-天穆站区间右线盾构已顺利贯通；天穆站-柳滩站区间右线盾构顺利始发。

土建6标 由土建6标项目部施工的柳滩站及白庙站主体施工正在有序进行。

土建7标 北洋桥站及西沽公园站施工呈现出一片大干景象。北洋桥站正在进行钻孔灌注桩及南区基坑土方开挖；西沽公园站正在进行主体结构施工。

土建8标 河北大街站正在进行二期导行路施工；西于庄站正在进行1号风亭及D号出入口、2号风亭、B出入口施工；西西区间正在进行联络通道填充注浆施工。□

美丽“滨城”建设 Z2线中心大道站开始主体施工

美丽“滨城”建设“十大工程”重点建设项目之一的天津市轨道交通Z2线中心大道站主体结构深基坑近日顺利开挖，标志着工程迈入主体施工阶段。

据悉，Z2线主要经过空港经济区、高新区、经开区西区、海洋高新区、北塘等重点发展区域，是连接中心城区与滨海新区的重要轨道交通线路，建成后将串联滨海国际机场、滨海西站两大重要交通枢纽。

Z2线中心大道站位于天津空港经济区核心区域西四道与中心大道交叉口，为地下两层车站。据介绍，下一步将按照项目节点计划，安全高效推进中心大道站土方开挖和主体结构施工，确保12月底中东区间盾构具备下井条件。□

探访地铁10号线屿东城站 桥园公园湿地景观“搬进”地铁

作为天津地铁10号线5座主题特色车站之一，与2号线实现换乘的屿东城站已基本完成内部装饰装修工程。背靠桥园公园的屿东城站，在车站内部巧妙结合桥园公园湿地景观元素和津城的“桥”文化生态，打造出“花开桥园”的主题

特色站。



位于河东区卫国道与昆仑路交口的桥园公园，是天津市区最大的人造生态湿地公园，在2009年世界建筑节荣获“全球最佳景观奖”这也是中国城市公园第一次获此殊荣。园内茂密的树林和湿地将城市道路的噪音隔离吸收，桥园就这样成为了城市中难得的“世外桃源”。而在距离公园大约500米的地方，在即将开通的地铁10号线屿东城站的地下空间也将延续桥园公园生态宜居的城市画卷。

地铁10号线屿东城站，巧妙结合桥园公园湿地景观元素和津城的“桥”文化生态，设计出“花开桥园”的主题特色站，是生态宜居线路的重要打卡车站。

走进车站的站厅层，犹如进入了一个天然氧吧，绿意盎然，十分清爽，空间整体设计简约有序，自上而下，吊顶方通线性整齐排列，柱面采用绿色到白色的渐变，与顶部铝板相互融合,犹如桥梁的造型，既抬升了车站空间，又能使乘客感受到视野开阔。站厅中部绽放的六叶草形花朵灯，更是点睛之笔，点缀出了天津城市生态魅力和时尚特色。

特色站里自然少不了壁画，屿东城站的这幅画叫做“津桥律动”，它提取了桥园公园中的景观元素，以融入式雕塑的形式展现散步、骑行、奔跑等人文场景，展现天津桥文化艺术的多样性和天津的生态宜居环境，让乘客感受到愉悦舒适的出行体验。

地铁屿东城站是现有2号线和10号线的换乘站，除了现有的A、C口外，在贺兰路一侧也将新建D、E两个出入口，未来乘车将极大方便。

截至目前，地铁10号线一期工程车站主体结构、附属结构、区间隧道已完成，全线长轨贯通、接触网电通，全线试运行，计划于年内开通初期运营。□

地铁2号线“靖江号”顺利始发

近日，天津地铁2号线增设出入口工程靖江路站B出入口通道“靖江号”顶管机顺利始发。该工程是天津软土地层首个弃壳接收的顶管项目，下穿多个风险源，穿越地层为粉质黏土、淤泥质土等富水软土，既有站改造难度大，具有空间狭小、工序复杂、运料出渣困难、测量精度控制要求高、接收施工风险大等特点。靖江路站新建B出入口位于靖江路与卫国道交口东南角，辐射卫国道南侧恋日风尚、恋日风景小区和瑞达春天酒店等南侧商业，方便卫国道南侧居民出行。□

天津重点工程建设
抢抓金秋施工黄金期
佳节“坚守”也是对家的奉献

中秋节期间，我市重点工程项目建设正酣，建设者们抢抓金秋施工黄金期，推动项目早建成、早投用，筑牢经济发展“压舱石”。

中秋节当天，记者来到地铁10号线友谊南路站，上百名建设者正在紧锣密鼓地施工，向年内全线开通初期运营发起全面冲刺。

“目前友谊南路站主体结构施工已经完成，正在进行站内装修以及站外管线、道路恢复施工。”地铁集团生产工程师杨卓平介绍，“假期这几天要完成C出入口顶部拉伸网安装、站内地砖修补等任务，完全按照平日的施工节奏进行，不仅没有减少工作量，反而因为到了开通前的冲刺阶段，各项施工环节安排得更加紧凑。”

10号线建设争分夺秒。杨卓平说，眼下施工难点主要有三方面：一是如何合理安排土建施工和机电设备安装两道工序，使其在交叉施工时减少对彼此的影响；二是装修方面如何加快进度，克服工期紧张的客观因素；三是车站西侧如何尽

早完成管线和道路施工，尽快还路于民。

“开通前这段时间，肯定会一天比一天忙碌，我们一定会全力以赴推进工程建设，确保线路按时通车!”杨卓平说。

中国一冶外环线东北部调线与津蓟快速路立交工程也是一派繁忙景象。“主体工程基本完成，现在正忙着进行上跨津蓟高速的桥梁施工。”项目经理弓建春表示。

眼下项目约120名建设者坚守一线。“根据计划，11月底前，和外环线东北部调线相关的道路、桥梁工程要全部完成；明年上半年，项目整体全面完工。”弓建春说。

工程建好后，从东丽区的天津机场去津蓟高速不需要再绕行原外环线，可以通过外环线东北部调线的匝道直接上津蓟高速，单程至少能节省约10分钟的车程。

“工作快20年了，就没咋在家过过中秋。”一毕业就从事建筑行业，全国各地东奔西走的弓建春感慨道，“父母、媳妇、两个女儿都在张家口，今年受新冠疫情和工期的影响，就回过一次家。”

弓建春说，很感谢爱人对家庭的付出，自己才能在工地上安心工作。“我想，把项目干圆满了，把城市建美好了，就是我们工程人表达爱的方式……”□

津企完成国内在建最大跨度高速铁路现浇简支梁浇筑



日前，由津企中铁北京工程局天津公司承建的广湛铁路漠阳江特大桥64米支架现浇梁顺利浇筑完成。该梁是目前国内在建高速铁路最大跨度的现浇简支梁。漠阳江特大桥位于广东省阳江市江城区境内，全长2973米。此次浇筑的为漠阳江特大桥第二孔64米支架现浇梁，梁顶宽12.6米、底宽6.7米、梁高5.5米，设计混凝土方量942.5立方米，采用钢管柱加贝雷梁支架法施工。漠阳江特大桥预计2023年5月完成主体结构。□

零能耗小屋亮相大会

第二届中国网络文明大会昨日在国家会展中心（天津）开幕，在各类参展项目中，作为“互联网+能源”示范项目，国网天津电力展台的零能耗小屋格外吸引人。



零能耗智慧建筑是国网天津电力在智慧电网建设方面的首创，采用光伏建筑一体化设计，融合“被动式”建筑和“主动式”能源供应技术，通过实施“产、储、用、节、控”五方面策略，达到零能耗目标。

零能耗小屋只是国网天津电力积极探索“互联网+能源”领域的一个缩影，随着互联网技术不断发展，传统能源企业正以积极态度拥抱“互联网+”带来的新机遇。该公司深入开展网络文明建设实践，积极应用“大云物移智链”等新技术，加快电力“双碳”先行示范区建设，打造了零能耗智慧建筑、智慧能源小镇、城市能源大数据中心、津门湖新能源车综合服务中心、天津碳达峰碳中和运营服务中心等一批示范项目。□



“万里长江第一隧”海太长江隧道开工，预计2028年建成

9月7日上午，被称为“万里长江第一隧”的海太长江隧道正式开工。作为江苏省落实长三角一体化发展战略的重大交通工程，也是南通全面推进跨江融合发展、加快建设“北上海”“新苏南”的重点支撑工程，海太过江通道的开工建设，不仅将进一步完善全省区域协同发展格局，也将支撑南通市打造更高水平的全国性综合交通枢纽。

从江苏省交通工程建设局了解到，海太长江隧道是《长江干线过江通道布局规划（2020—2035）年》中明确2025年前建设的公铁复合型过江通道项目，是《江苏省高速公路网规划（2017—2035）年》中通州湾至常熟高速公路的过江工程，也是《江苏省“十四五”综合交通运输体系发展规划》中明确的建设项目，建设工期六年，计划2028年上半年建成通车。

其建设对贯彻落实长三角区域一体化发展和长江经济带发展国家战略、优化长江干线过江通道布局、承担苏通大桥复线及过江交通分流功能、完善区域路网布局、推进扬子江城市群建设和跨江融合发展均具有重要意义。

海太长江隧道（公路部分）起自沪陕高速公路叠石桥互通东约2.7公里与沪陕高速交叉处，止于沪武高速公路董浜枢纽互通东约5.5公里处，全长39.07公里。其中过江隧道长11.185公里（含敞口段），北接线长15.724公里，南接线长12.161公里。项目采用双向六车道高速公路标准建设，其中海门南互通立交至碧溪互通立交段（含过江段隧道）设计速度100公里/小时，隧道净宽2×14米，其余路段设计速度120公里/小时，路基宽度34.5米。

海太长江隧道是世界最长的公路水下盾构隧道，也是中国断面最大的水下盾构隧道、全国首个超大直径盾构隧道预制拼装一体化建造的公路隧道。

记者了解到，南通于今年5月18日开工建设海太过江通道地方配套工程，经过近4个月的全速推进，五大地方配套工程提前完成既定目标，为工程正式开工打下了良好的基础。

近年来，南通抢抓重大战略交汇叠加的历史机遇，锁定全国性综合交通枢纽目标，加快构建现代综合交通运输体系，8条过江通道列入国家《长江干线过江通道布局规划》，重构了长江南北的经济地理格局。

截至目前，南通“八龙过江”交通格局中，第四条通道——张靖皋长江大桥已于今年6月28日全面开工。第六条通道——北沿江高铁江苏段先行用地获自然资源部批复，为开工建设奠定基础。此外，苏通二通道在全力推进中，崇海通道在前期研究中。□

中国最北高铁站，正式开工建设！

从中国铁路哈尔滨局集团有限公司获悉，中国最北高铁站哈伊高铁伊春西站24日正式开工建设。



伊春西站属于哈伊高铁铁伊段。该段铁路起自黑龙江省铁力市，终至伊春市，是中国目前在建的最北端高速铁路，线路全长111.4公里，设计时速250公里，全线设铁力、日月峡、伊春西3座客运车站，其中铁力站为改建站房，另外两站为新建站房。伊春西站站房总建筑面积19985平方米，可容纳1500名旅客同时候车。

据了解，哈伊高铁铁伊段沿线分布多块岛状冻土带，伊春西站施工地点冻土层厚度达2.9米，冻胀敏感性大、稳定性差，给施工带来较大难度。中铁建设集团有限公司联合哈尔滨工业大学土木工程学院教授凌贤长的团队，采用新技术实现特殊土加固，以达到冻害防控的目的。

哈伊高铁全线建成后，哈尔滨至伊春旅客列车运行时间将由现在的7小时左右缩短至2小时

左右。□

现场直击！湖北最长千年古道正式通车

9月17日，中国一冶承建的湖北最长古道、荆门市路网规划“三横五纵”重点建设项目——荆门市东宝区襄荆古道工程正式通车。

襄荆古道史称夏路、周道、秦楚大道是楚文化的发祥地。始于远古人类的通道连接襄阳、荆门、荆州等市，是古代官方、商人、军人从南到北重要的陆地走廊。



襄荆古道改扩建工程全长36公里，北起荆门市东宝区仙居乡与石栗线相交，往南串联栗溪、石桥驿、子陵铺等多个乡镇，止于子陵铺镇柏坪村。

改造后的襄荆古道，整体道路拓宽为6.5米双向两车道。



在建设过程中，施工人员采用静力预裂爆破技术和爆破监测技术。爆破全过程被实时监测以实测数据指导施工，最终有效确保了水库原始生态，水库坝体结构和周边房屋安全。

项目团队还研发出一种边坡防护技术，不仅能减缓风雨对坡面侵蚀。还能抵抗径流对基材和表土的冲刷，达到长期的环保效果。

在路基施工阶段，项目部将开挖出来的优质土壤、用作为植被种植土，就近进行植树造林，为沿线村民设置一道生态屏障。

通车后的古道联通了荆门城北各乡镇的路网，大大缩减沿线乡镇到荆门城区的距离。为沿线各乡镇的油茶、花菇、蜂蜜等、农产品开辟了一条营生路、周边的农家乐、果园、民宿等产业也将得到更好的发展。

襄荆古道也是一条连接，仙居山国家湿地公园、插旗山风景区、圣境山风景区等旅游风景区的旅游公路。将对东宝区发展乡村旅游、助力乡村振兴起到重要作用。□

用数字化设计开启“智造”未来

随着信息技术的快速发展，传统的建造模式已经进入了革新阶段。在智能建造发展的当下，数字化设计为智能建造中的设计、施工、运维的全链条流程带来的可视化设计工具和流程化建造方式，将设计人员的设计理念更完整地体现在建造过程中并更好地为建造服务。

深圳市自2023年1月1日起，全市投资额1000万元以上、建筑面积1000平方米以上所有新建工程项目全面实施BIM技术应用；浙江省推动建设“浙里建”工程建设全过程图纸数字化管理场景，强化设计责任全程追溯；重庆市应用数字化设计，在老旧建筑物改造项目中利用倾斜摄影+三维激光点云扫描实景建模技术，准确、完整地反映建筑物现状……近年来，各地积极探索以BIM技术为代表的数字化设计之路，通过对建筑工程物理特征信息的数字化承载和可视化表达，有效支撑了工程建设全过程、全参与方的信息共享，为发展智能建造奠定了坚实基础。

2020年7月，住房和城乡建设部等13部门发布的《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》，明确推进数字化设计体系建设，统筹建筑结构、机电设备、部品部件、装配施工、装饰装修，推行一体化集成设计。积极应用自主可控的BIM技术，加快构建数字设计基础平台和集成系统，实现设计、工艺、制造协同。

各地纷纷推出创新举措，不断提升数字化设计水平。重庆市提出从2021年起，主城都市区政府投资项目、装配式建筑工程项目等均采用BIM技术，并通过项目管理平台提交BIM模型，完成设计管理、施工许可、竣工验收等环节的数据交互。深圳市福田区引导建设单位在工程咨询、设计、施工、监理等招标文件中明确采用BIM技术的具体要求，在合同中约定应用深度和提交成果，投标评审专家组中应有BIM专项评审专家。湖北省调整应用BIM设计的取费标准，适度增加工程数字仿真等施工技术措施费，并将应用BIM技术作为项目申报省优、国优工程等相关奖项的重要条件。上海市黄浦区对符合要求的BIM技术应用示范项目给予一定财政补贴，其中专家评审等级优秀的补贴10万元，专家评审等级良好的补贴8万元，专家评审等级合格的补贴5万元。厦门市推荐“数字工匠”建设行业BIM技能竞赛获奖人员申报“技术能手”“五一劳动奖章”等荣誉称号。

BIM技术始于设计，却不止于三维设计软件，它集成设计、施工、运维等全生命周期建筑数据和业务流程数据，为各阶段的业务决策提供有力的数据支撑，在后续方案的对接、展示、成果交付等阶段均以BIM模型为主要载体，不断丰富和优化建筑模型。在以信息技术为载体的大数据时代，智能建造为建筑业的转型升级提供了有效途径。数字化设计在不断发展下应运而生，是建筑业突破传统设计模式的一次飞跃。伴随数字化转型，建筑业将焕发新的活力。□

应用高层MiC技术 助推新型建筑工业化发展

——记深圳市新型建筑工业化课题试点项目成果观摩暨经验交流会

为深入总结推广广东省深圳市新型建筑工业化课题试点项目经验，进一步推动全市建筑业高质量发展，日前，深圳市新型建筑工业化课题试点项目成果观摩暨经验交流会在深圳中学泥岗校区学生宿舍新增电梯项目（以下简称“新增电梯项目”）现场顺利举行。

据悉，新增电梯项目由深圳市建筑工务署、深圳市住房和建设局联合招标完成，具体由深圳市建筑工务署组织建设，五洲工程顾问集团有限公司负责监理，中建海龙科技有限公司（以下简称“中建海龙”）及中海建筑有限公司（以下简称“中海建筑”）为EPC总承包单位，于2022年6月30日顺利通过竣工验收。这是深圳市政府实施的新型建筑工业化重大研究课题试点项目，也是国内首批采用双电梯井道MiC（模块化集成建筑）技术的高层建筑。



运用MiC技术 实现工厂100%自动化流水线生产

新增电梯项目是在原有的四栋高层学生宿舍中加建八台1.6吨电梯，主体采用MiC技术。项目使用108个MiC模块单元，实现了工厂100%自动化流水线生产，集成电梯轨道、梯门与装饰装修。在MiC模块单元生产过程中，还应用了智慧工厂管理平台，可以实现自动化排产、生产进度可视化、二维码追溯质检等全链条数字管理。

据中建海龙及中海建筑董事长张宗军介绍，该项目通过中建海龙自主研发的滑移耗能式主次结构连接节点、叠箱竖向联通式灌浆连接节点，保证了整体建筑抗风、抗震的安全性能。



由于新增电梯项目是在旧建筑上加建电梯，如何确保新旧建筑的连接精度和质量，就成为了实现快速建造的关键。该项目利用工业级毫米级

公差，取代传统建筑的厘米级公差，其自主研发MiC高精度定位系统，为模块的快速精准装配提供保障，提升项目工业化程度。中建海龙通过MiC绿色快速建造技术及数字化管理系统科学调配，从基础施工到电梯交付，历时66天，完成四栋楼共108个模块施工，使项目如期竣工验收。

实现绿色建造 废弃物排放仅25吨/万平方米

同时，新增电梯项目在绿色建造方面具有很好的示范作用。一般来说，传统建筑项目的废弃物排放会高达600吨/万平方米。深圳中学学生宿舍新增电梯项目施工现场建筑废弃物排放为25吨/万平方米，远低于《绿色建筑评价标准》300吨/万平方米以及国家“十四五”建筑业发展规划目标200吨/万平方米的标准和要求。

此外，该项目还配置了电能回馈装置功能，有效回收电梯轻载上行和重载下行时多余的势能，将该部分电能回馈到电梯局域电网，回馈利用率约20%。

坚持党建引领 增强项目建设组织力量

在新增电梯项目建设中，深圳市建筑工务署充分发挥党建引领作用，第一时间成立项目党支部，充分发挥党员先锋模范作用，开展“党建+”系列活动，积极打造“学习型、服务型、创新型”党组织，助力项目建设攻坚克难，实现项目创新创优。

新增电梯项目作为以新型工业化带动建筑业转型升级的示范工程、形象工程和品牌工程，大力推广建筑新技术、新材料、新工艺、新装备，采用了“IPMT（一体化项目管理）+EPC（设计采购施工一体化）+监理”三线并行组织模式，极大提升了项目审批和管理效率。同时，在科学管控、智能建造、工业化建造、绿色建造等方面多向发力，充分运用BIM（建筑信息模型）技术、MiC技术等先进建筑生产技术，确保了项目的安全性和高品质，成功实现快速建造，以换道超车的方式推动建筑业全面转型升级，为深圳市建筑业高质量发展贡献力量，并为全国新型建筑工业化进程积累经验、探索路径、打造样本。

以项目为案例 助力打造智能建造试点示范城市

在观摩交流会现场，市政府相关负责人对新增电梯项目的质量安全、绿色环保和快速建造三个方面给予高度评价，并对深圳打造全国智能建造试点示范城市提出了要求：一是各区要积极推动示范项目试点，建立健全新型建筑工业化产业链，扶植龙头企业；二是健全现有标准体系，尽快建立一批智能建造地方标准；三是相关部门要对投入研发新技术并取得显著成果的企业加大补贴力度，并做到精准有效补贴；四是相关部门要积极适应先进的生产力，各相关审批、监管部门应探索建立适应新型建筑工业化的监管体制机制。

坚持“两提两减” 推动新型建筑工业化发展

深圳市住房和建设局从市装配式建筑发展现状、建立关键节点把控的实施流程、建立多维度“补位”管理体系、加强产业基地培育孵化和充分发挥示范项目的引领作用五个方面，阐述了如何以新型建筑工业化推动建筑业高质量发展。下一步，深圳市住房和建设局将按照市委市政府的统一部署多措并举，遵循“提高质量、提高效率，减少人工、节能减排”的两提两减原则，以积极稳妥为发展模式、因地制宜为技术理念，大力推动以装配式建筑为代表的新型建筑工业化发展。

彰显高水平施工 快捷高效、科技感十足

“深圳中学作为深圳市新型建筑工业化课题试点的首个项目实施点，见证了深圳市政府在建筑业方面的改革创新、实践探索与示范引领。”深圳中学校长朱华伟表示，新增电梯项目全面竣工体现了深圳市政府想群众之所想、急群众之所急、为人民办实事，也体现了建设方快捷高效、干净整洁、科技感十足的高水平施工过程。□

广西启用工程监理企业资质电子证书

9月起，广西核发的工程监理企业资质将不再制发纸质证书，对于申请工程监理企业资质行政许可事项并通过审批的企业，统一核发电子证书。

自治区住房和城乡建设厅明确，首次申请工程监理企业资质以及申请增项、变更、注销、延续、重新核定行政许可事项的，均实行电子化申报，审批通过后颁发工程监理企业资质电子证

书，与现行纸质证书具有同等法律效力。

广西对工程监理企业电子证书实行动态管理，当企业名称、详细地址等信息发生变更时，企业应及时办理资质证书信息变更业务。原有纸质工程监理企业资质证书仍在有效期内的可以继续使用，继续使用期间办理工程监理企业资质升级、增项、变更、延续、重新核定等业务的，通过审批后将统一换发电子证书，原纸质证书自动作废。□

广东惠州将实施装配式建筑要求纳入政府投资项目可行性研究报告

近日，广东省惠州市印发了《促进建筑业高质量发展若干措施》（以下简称《措施》），要求大力推进装配式建筑，将实施装配式建筑要求纳入政府投资项目可行性研究报告的审批内容。到2025年年末，全市新开工装配式建筑面积不低于35%，政府投资项目装配式建筑不低于70%。此外，开展政府采购支持绿色建材推广，鼓励利用建筑废弃物生产建筑材料。

《措施》指出，将从培育建筑业优质骨干企业，推动建筑业企业管理转型升级，加强建筑产业人才队伍建设方面提高建筑业企业竞争力。争取2年时间培育100家工程总承包以及150家专业领域龙头骨干企业。同步实施特级、一级资质企业培育计划，力争5年内，培育或引进施工总承包特级资质企业1-3家，力争2年内，培育或引进施工总承包一级资质企业10-15家。



《措施》还提出要推动建筑业产业技术升级，不断提高建筑领域协同设计能力，推进新型建筑工业化，加大对新工艺、新材料的研发推广力度。支持企业建立国家级、省级工程研究中心和企业技术中心，申报国家级工法和新技术应用示范。

《措施》表明，将推行银行保函和建筑工程保险，切实减轻企业负担；支持建设和完善包括建材采购、劳务用工、机械设备租赁、供应链金融服务等在内的建筑业集中采购平台，降低企业运营成本，进一步提高企业竞争力。同时，鼓励金融机构加大对建筑业的信贷支持力度，对信誉好的企业在授信额度、质押融资、贷款发放等方面给予支持，解决建筑业企业融资难、融资贵等问题，鼓励开展工程担保业务的专业担保公司为施工企业贷款提供担保。□

河北持续推进被动式超低能耗建筑产业发展

近日，《河北省推进被动式超低能耗建筑产业发展工作方案》印发，明确河北被动式超低能耗建筑产业发展目标：2022年，全省新开工建设被动式超低能耗建筑176万平方米，累计达到781万平方米。到2025年年底，全省累计建设面积达到1350万平方米。

方案提出了河北推进被动式超低能耗建筑产业发展的重点工作。公共建筑和集中建设的居住建筑，以国有投资为主的，原则上按照被动式超低能耗建筑标准规划、建设和运行。对单宗土地面积100亩以上的住宅地块、总建筑面积20万平方米以上的民用建筑项目，严格落实被动房不低于10%的规划条件和土地出让合同约定。

加快绿色金融支持绿色建筑发展的政策落地。加强绿色金融支持政策宣传，引导开发企业规划建设被动式超低能耗建筑。加快申报被动式超低能耗建筑项目的预评价，做到随报随评，随时入库，随时向金融机构推送，各市、县对重点项目要明确专人全过程跟踪服务。

建立健全建筑领域碳交易机制。依据河北省被动式超低能耗办公建筑降碳产品计算规则，尽快完成首例被动式超低能耗建筑碳交易。加快制

定河北省居住建筑碳减排计算方法，研究建立居住建筑碳减排量打捆交易模式和权益分配机制。重点培育3至5家住房和城乡建设领域碳排放核查机构。

开展全产业链供需两端常态化对接。定期开展河北省被动式超低能耗建筑产业供需对接活动。在省住房和城乡建设厅网站“河北被动房”专栏、“被动房在河北”微信公众号等平台，及时发布生产企业产品供应信息和开发企业需求信息。鼓励龙头生产企业向生产、设计、施工全流程服务模式转变。支持生产企业申报省工业转型升级专项资金。

在保定市开展全产业链发展试点示范。发挥保定市被动式超低能耗建筑产业制造业产品种类较多、规模较大优势，重点推进保定市被动房规模化建设，加快制造业和项目建设互促发展，打造被动房全产业链发展样板。□

改革新发展 受惠千万家

——北京持续深化建设工程竣工联合验收改革侧记

按照党中央、国务院关于深化“放管服”改革、优化营商环境及工程建设项目审批制度改革的部署要求，北京市于2018年推行建设工程竣工联合验收改革，并逐年加大改革力度，构建“制度+平台+风险分级治理+企业评估+菜单服务+承诺担责+信用管理+工作公示”的联合验收体系，推动全市建设工程全面实行竣工联合验收，通过整合环节、压缩时间、减少材料等一系列措施，为市场主体投资回报提供有力保障。

健全制度体系依法深入推进

2018年3月，北京市住房和城乡建设委员会会同9个委办局和6家市政服务企业，聚焦市场主体办理竣工验收环节多、时间长的痛点，出台了《北京市社会投资建设项目联合验收暂行办法》，以社会投资项目先行先试，将原来由多个管理部门各自独立实施验收的串联模式转变为“统一平台、信息共享、一口受理、一次验收、一份证书”的并联验收模式，联合验收制度实现从无到有。

在此基础上，各部门不断总结实践经验，聚



焦市场主体办理感受，持续优化办理流程，于2019年出台《关于优化新建社会投资简易低风险工程建设项目审批服务的若干规定》《关于完善简易低风险工程建设项目审批服务的意见》，针对社会投资简易低风险工程建设项目细化办理流程，验收服务更加便捷。2020年11月发布《北京市房屋建筑和市政基础设施工程竣工联合验收管理暂行办法》，联合验收改革由社会投资项目向所有工程项目全面推开，扩大改革受众面；整合住房和城乡建设主管部门开展的竣工验收质量监督、消防验收和人防部门开展的人防工程竣工验收，实现多部门集中现场验收等。

2021年11月，出台《关于进一步优化建设工程竣工联合验收的有关规定》，针对一份施工许可证含多个单体工程的工业厂房、仓库项目，在项目整体不具备但单体具备联合验收条件时，可先行以单体工程为单位办理竣工联合验收，验收合格的单体即可投入使用，促进市场主体投资尽快回报获益。

推进网上办理验收提质增效

2018年，北京市住房和城乡建设委员会牵头开发竣工联合验收管理平台1.0版，随着改革的不断深入，持续以企业操作便利为出发点升级完善，目前已更新至5.0版。

秉承“数据多跑路、群众少跑腿”的原则，将联合验收管理平台接入北京市工程建设项目审批管理系统，通过系统对接自动获取项目基本信息，实时接收申请人网上提交的材料，验收通过后自动生成带电子印章的联合验收意见通知书，申请人可随时登录北京市工程建设项目审批管理系统下载打印。

联合验收管理平台收到联合验收申请后，根据规则自动分派至市区两级相关验收部门，同时向验收部门发送短信通知，提醒7个工作日验收时限开始计时，对每个项目实行红、黄、绿灯管理，距办结期限3个工作日时自动发出预警提示。各验收部门通过联合验收管理平台审阅申请资料，完成现场验收后在线提交验收意见。通过实行全程网上审批，促使联合验收工作提质增效。

实现风险分级治理精准高效

按照“简化分级标准、优化定级流程、强化事中监管”的原则，北京市住房和城乡建设委员会不断优化建设工程综合风险定级，在建设单位办理施工许可阶段，北京市房屋建筑和市政基础设施工程风险分级管控平台自动归集工程项目的规模、周边环境、预期用途及人员密集情况、超规模危大工程数量等因素后确定综合风险等级为低风险、一般风险、较大风险或重大风险。各等级工程项目分别设定不同的办理时限，确保联合验收平稳有序，市、区安全质量监督机构根据工程综合风险等级开展相应频次的监督检查，工程项目安全质量监管治理更加精准高效。

综合告知承诺主体明责担责

北京市住房和城乡建设委员会聚焦建设主体责任落实，推动主体责任落实实现高水平工程竣工联合验收。建设、施工、监理在项目建设过程中主动开展安全质量状况测评工作，结果量化排名，构建竞争机制，实现差别化监管，无缝衔接建设工程竣工联合验收。

同时，实行综合告知承诺，一次性告知市场主体项目需具备的验收条件、验收流程、验收标准，明确违反承诺应承担的法律责任，市场主体根据告知和承诺内容申报联合验收，进一步夯实建设单位首要责任。



此外，主管部门主动公开项目联合验收意见，每月主动公示全市建设工程竣工联合验收情况。工程项目交付使用前，建设单位主动公开项目联合验收相关信息，接受社会监督。□

兰州新区多措并举 扎实推进施工图审查改革

今年以来，兰州新区通过狠抓施工图审查工作改革，力争为建设单位提供优质、高效施工图审查服务，减轻了企业负担，增强了企业获得感。

据介绍，兰州新区城乡建设和交通管理局对近年来房屋建筑和市政基础设施工程施工图联合审查项目进行梳理，认真测算2021年度及2022年度施工图审查费用。通过积极与新区财政部门沟通对接，确保资金足额拨付到位，保障了工作顺利推进。

根据政府采购相关规定，通过公开招标确定施工图审查机构作为兰州新区施工图审查政府购买服务单位，中标单位分别派驻工作人员驻点服务，提前服务，进一步落实审查责任。

按照制定的《关于以政府购买服务方式开展施工图审查工作的实施细则》，重点加强采购流程、签订三方合同、事中事后监管等方面的管理。同时，充分运用“甘肃省工程建设全过程图纸数字化管理平台”及“工程建设项目审批管理系统”等信息化建设成果，实现数据共享、信息互通。

积极借助新甘肃APP等介绍政府购买施工图审查工作。同时，组织施工图审查机构、园区建设局、新区国有企业召开推进会，详细讲解政府购买施工图审查服务落实举措及新区缩小施工图审查、优化营商环境政策。

兰州新区将施工图审查费纳入财政资金绩效评价范围，与审查机构服务质量、服务效率等情况挂钩。同时，加强对勘察设计单位的监管力度，重点对勘察设计企业出卖资质、注册人员挂证挂章、设计文件违反国家强制性标准等行为进行查处，切实维护市场秩序，提升勘察设计质

量。□

宁波打造建筑垃圾全过程监管样本

近年来，浙江省宁波市着眼于健全建筑垃圾处置全过程数据库，实现工地出土量、运输车辆行为、消纳场所可容量、资源化利用能力的“一网统管”，推出“一屏观全域、一网管全程、一舱点到底”管理模式，构建全程监管、实时报警、精准服务、高效执法、智慧决策的建筑垃圾行业审批、监管、服务、执法“一件事”“一张网”应用系统。

据介绍，去年4月，宁波市建筑垃圾处置智管服务应用上线，运行一年多以来，已成功执法办案5500余件，在线登记出土工程600余处，核准运输单位180余家、运输车辆3300辆。该应用被列入2021年浙江省住房和城乡建设系统首批数字化应用场景试点项目清单，同时入选《中国城市环卫行业智慧化发展白皮书（2021）》建筑垃圾应用典型案例。通过运用工地视频监控设备、地磅设备、车载全球定位系统，采集车辆牌照、车辆运土量、车辆运行轨迹等信息，智能分析车辆无核准件、工地超许可量、车辆超载等情况，助力建筑垃圾管理规范化、标准化。

《宁波市建筑垃圾管理条例》于今年7月正式施行，对建筑垃圾源头、运输、处置管理作出详细规定。《建筑垃圾运输管理规范》等配套标准应运而生，对于监控发现的异常停车、车辆掉线、不按规定线路运输等违规行为，监管系统自动生成和保存相关证据链，推送给综合执法、交通运输等部门进行处置。

宁波市依托数据库对清运企业数量、运输车辆数量、在建项目数量等数据进行分析，面向企业开展政策导读，实时发布政策信息及行业动态，提供建筑垃圾处置核准信息，曝光工地违法、车辆违法、消纳场违法信息，公示运输车辆企业信用等级。相关负责人说：“运输车辆行驶证、登记证、道路运输许可证等信息一一记录在案，减少了人工审核资料的时间，提高了建筑垃圾处置核准工作的效率。”

此外，宁波市推行渣土码头转运终点支付模式，利用地磅设备等硬件设施，由市属国有企业统一与建设单位、中转码头、倾倒作业区管理单位签订协议，统一收支处置经费、统一合理分配渣土处置数量，推出“买票上船、到岸支付，三单比对、终点支付”模式，实现政府调控和市场调节的有效结合，提高政府对建筑垃圾处置的管控能力。其中，北仑区采取“督查+整改”“线上+线下”“责任+协作”等方法，深入化要求抓长效、多元化运用抓实效、常态化保障抓落实，提高渣土管理的“精度”和“准度”。

“通过打通软硬件技术壁垒、夯实数字管理基础、深化数字化改革成果，真正实现了建筑垃圾全过程监管，为法治化、标准化监管提供了宁波样本。”相关负责人说。□



三局“智”造！走进粤港澳大湾区“新车谷”开放日！

9月14日中国建筑“建证美好时代”开放日第39场走进中建三局承建的广州新能源汽车产业园项目邀您线上打卡粤港澳大湾区新能源汽车产业新高地共同见证这座新能源汽车“智慧”工厂的“成长秘籍”。

高点启航构筑新能源汽车产业高地

“十二五”以来，新能源汽车产业被纳入为广东省战略性新兴产业和先进制造业重点产业，成为广东省重点发展的产业之一。广州成为全国三大汽车生产基地之一、国家节能与新能源汽车示范推广试点城市。

2021年10月15日，中国建筑旗下中建三局承建的粤港澳大湾区重点工程——广州新能源汽车产业园项目在黄埔区开工。



该项目规划总用地面积约99万平方米，建设内容包含冲压车间、焊装车间、涂装车间、总装车间、Pack车间、联合动力站房及其他附属单体，建成后可实现年产30万套无动力车身和10万套电池包，全面助力优化粤港澳大湾区汽车产业链布局。

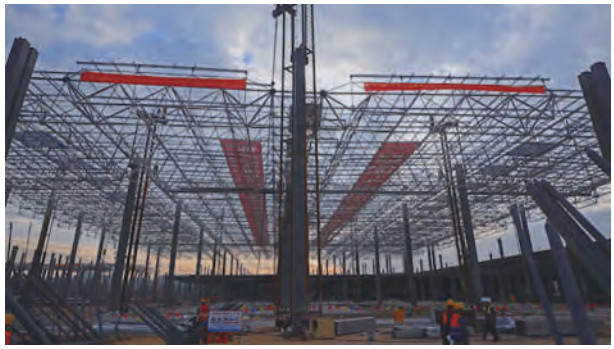
精益匠心书写均质化履约实践范本

广州新能源汽车产业园项目是粤港澳大湾区首个全产业链施工总承包工程，拥有逾70万平方米超大室外管网，高峰期现场有超过20种专业交叉作业、近30家参建单位同频协作，体量大、系统复杂、专业众多。

项目设置总承包管理层与专业实施层两级架构。总承包管理层负责“主管”工作，组建设计中心、计划中心等九大核心管理中心，向上对接业主单位、设计院等，向下统一标准、合理调度资源；专业实施层负责“主施”工作，负责现场具体作业。这种“管施分离”的创新管理模式有效保证了建设有序协同、稳步推进，充分发挥了“大兵团”作战优势，成功解决大体量、多专业建设面临的管理难题。



为破解零部件组装车间及焊装车间高空作业难题，项目在大湾区首次尝试网架机电、钢结构一体化提升施工，以全过程BIM孪生技术，构建标准化部件模型，仅用40天，成功将总面积约1.1万平方米，重量超过700吨的机电、钢结构一体化网架一次性提升至23.9米的高度，不仅较传统建设方案缩短50%的工期，还有效提升了建筑品质，在大湾区打造了多工序穿插、低成本建造的样本。



始于匠心，成于拼搏。项目开工45天实现Pack车间封顶，75天实现涂装车间封顶，80天实现焊装车间封顶，133天实现主体结构全面封顶，一次次刷新国内新能源汽车厂房建设的速度。

智慧赋能打造数字化建造行业典范

在建设过程中，项目团队坚持创新驱动，将数字化建造技术覆盖建设全过程，以中建三局工程指挥中心为依托，全面应用公司自主研发的天枢指挥中心，划分“数字服务”“预警处置”“应

急指挥”三大子系统，通过数字化、模块化、网格化等高效管理手段，集成建造过程、材料数据、履约风险、安全隐患等建造全要素，改变传统现场管理模式，实现生产作业协调、智能处理和科学管理，为项目装上“智慧大脑”。



“智慧大脑”引领“智慧工厂”提质增效。项目打造了粤港澳大湾区首个项目机电智慧建造基地，搭载风管生产、智能焊接、管道套丝等7条全自动生产线和1座智慧库房。



该基地主体建筑距现场仅有10米，可实现生产、预制、存储与现场作业的无缝衔接，满足项目所需60%以上的建设材料，高峰时可以“4倍速快进”推进项目建设，大大提升项目整体建造速度。

基地内应用的智慧库房，可实现扫码出入、自助领料“一站式”服务，仅使用一部手机，10分钟就可以自助完成材料领取的全过程，同时搭载无人值守、多库存预警、自动盘点等功能，减少2倍资源投入。

此外，项目还应用数智工地等多个数字化云平台，采用3D扫描、VR、AI预警等前沿科技和机械手、5G安全帽等智能装备，有效联通履约、质量、安全、计划、材料等全系统，打造智慧质量、智慧安全、智慧环境、智慧劳务、智慧物资工地。

绿色低碳引领高质量发展转型风尚

在履约过程中，项目团队积极践行国家“双碳”战略，大量采用了新材料、新工艺，从源头上减少碳排放，实现节能降耗、低碳环保。



针对高空作业曲臂车设备耗电量大的问题，项目团队开发应用高空设备管理系统，通过后台数据录入，可在手机端实时监测机械设备状态、工时、轨迹等，既破解了大面积建设不同作业区域机械设备“供求”不平衡的矛盾，又避免了建设用电的浪费。

在设计阶段，项目团队采用全生命周期BIM技术进行机电综合管线深化，优化管线路由走向和机电支吊架选型，有效减少管道焊缝数量，节约型钢约52吨。项目采用无甲醛复合消音风管、低碳排放的复合塑料管等大量新材料，全方位打造绿色低碳工程。



项目结合基于5G技术的建筑运行核心数据能耗分析平台，应用5G、智慧传感器、AI数据处理，大数据分析等新技术，远程采集机电核心数据，通过数据后处理算法，找出建筑能耗不利点，最大限度节约建筑能耗。

目前，该项目已进入收尾装修阶段。一座以新能源汽车整车研发、制造为主干，新能源车用发动机、动力电池等关键部件组装为支撑，电池专用材料生产等为配套的新兴产业园区即将建成，可实现新能源汽车年产量30万辆，预计每年减少碳排放81万吨，可有效缓解碳排放压力。□

建证质量年 | 深惠城际1260吨“巨无霸”盾构机平稳下井

9月19日，中建六局深惠城际铁路项目2标三工区“六局10号”盾构机顺利吊装下井，标志着该项目盾构施工的关键性节点实现突破，凤岗站至大运北站盾构区间施工即将进入全面始发阶段。



施工现场作业场地狭小，为确保盾构顺利下井，项目部精心筹划组织，严格盾构机部件进场时间和顺序，多次邀请内外部专家对方案进行评审论证，对作业人员进行全方位安全技术交底，对盾构的运输、吊装、下井、组装、调试等制定专项工作方案。

上午9时30分，技术人员反复核查安全控制点无误后，在专业起重指挥人员和作业人员的齐心协力下，印有“六局10号”的中盾缓缓升起，一节节台车井然有序卸车、拼装、吊装下井，盾构组装进展顺利。



深惠城际项目“六局10号”盾构机，是深铁投同时在建的6条城际铁路全开段首台新造复合式土压平衡盾构机，也是中建六局首台大直径盾构机，开挖直径9.14米，整机长度106米，主机为梭形结构，主动铰接，内嵌式注浆管，吊装单件最大重量179吨，总重1260吨。



该大直径盾构机主要施工任务为东深工作井至凤岗站左线，区间长约2438米，由东深工作井小里程段始发掘进，沿龙凤大道和祥新中路敷设，下穿天安深创谷、聚盟公路港、亿方工业园、南山新桥、东深供水管、雁田村电信大楼等，到达凤岗站接收井。

中建六局建设者将接续奋战，确保完成盾构始发，为深惠城际加快推进贡献更大力量。□





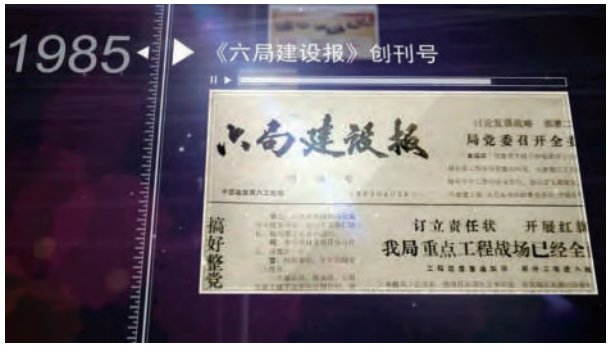
《六局建设报》获评“2022年工程建设企业文化作品竞赛精品报纸”

2022年度全国工程建设行业文化大会近日在广西南宁召开。大会发布2022年工程建设企业文化作品竞赛结果，《六局建设报》获得“2022年工程建设企业文化作品竞赛精品报纸”奖项。



《六局建设报》创刊于1985年4月28日。37年来，《六局建设报》坚持正确的政治方向，围绕中心、服务大局，加强正面宣传，凝心聚力，传递企业好声音，展示六局人匠心建造精品工程的靓丽风采，弘扬六局人拼搏奉献的企业文化精神，记录六局人改革创新、笃行实干的奋斗历程。

《六局建设报》创新求变、与时俱进，从黑白影印到彩色印刷，从铅字排版到激光照排，从传统纸媒到电子发布，一直勇立时代潮头，紧扣时代脉搏，持续不断地记录着中建六局日新月异的发展与变化。

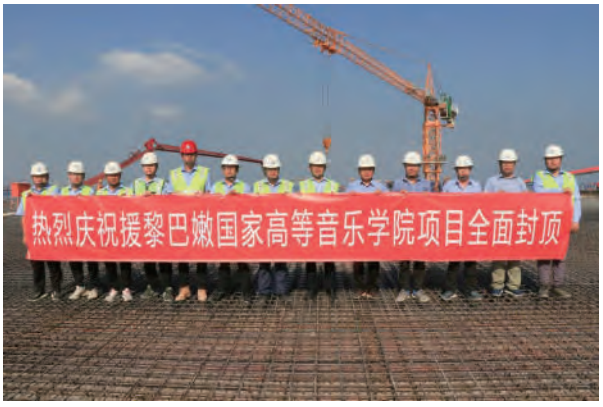




中建六局改革发展步入新时代，《六局建设报》将秉持服务企业高质量发展宗旨，再踏新征程，再创新业绩，继续书写着奋进新时代的壮丽篇章。□

黎巴嫩音乐殿堂初现！中国援黎国家高等音乐学院项目主体结构全面封顶

9月7日，随着最后一方混凝土注入顶板，由中国建筑承建的中国援黎国家高等音乐学院项目主体结构全部封顶，音乐与海、灵动丝滑的建筑形象已逐渐显现。



唯美灵动，音乐与海的乐章

援黎巴嫩国家高等音乐学院项目是中国援助黎巴嫩的首个成套工程，位于黎巴嫩首都贝鲁特，项目总建筑面积约2.66万平方米，主要建设内容包括一座可容纳1200人的音乐厅，音乐学院综合教学楼及其附属设施。



项目源于对黎巴嫩文化与地域特点的深度思考，提取海洋、气泡、沙滩、音乐等元素，以“音乐与海的乐章”为设计理念，蕴含和平与永恒之意，实现理念与建筑的深度融合，整体外观流畅、轻柔，恰似一抹连续的丝绸飘动在贝鲁特，给予音乐人轻松、自由、想象的创作空间。

项目建成后将成为黎方首个完备的音乐学院及大型音乐厅，成为中东地区先进的音乐殿堂，为黎巴嫩开展音乐艺术教育，开展国际文化交流，提供先进的场所、设备，成为中黎双方共建“一带一路”人文交流、文化交流和民心相通的标志性建筑。



攻坚克难，匠心建造精品工程

项目大音乐厅屋面采用大跨度桁架及桁架间钢梁结构，最大跨度35.64米、最大钢构件吊重16.5吨，建设过程中每榀桁架构造均不相同，单榀桁架生产精度要求高，高空焊接及拼装难度大。

项目根据钢桁架结构特点，采用分段高空拼装，运用BIM技术指导钢结构精确加工、安装，达成钢结构安装一次性合格率100%，科学组织合理安排，保障项目钢结构吊装顺利进行，仅用时25天完成了963吨的全部钢结构吊装工作。

自主创新，赋能品质升级

项目在建设过程中，坚持创新技术应用，把中国智能的建造理念融进来，着力建设好黎巴嫩音乐殿堂，打造贝鲁特这个“中东小巴黎”的“爱乐之城”。

1.沿海浅滩地区重液化土壤地基处理。项目地处填海造陆区域，距海直线距离仅70米，属于浅滩区域，地震情况下会形成严重土壤液化。

项目根据地质勘探构建地质BIM模型，基于地勘报告及实验数据，3D构建地质模型将地质数据三维可视化，借助BIM模拟分析+实验论证，确定桩间距、桩径、桩长及排布，进一步进行降

助力广西再添出海大通道！六宾高速主线路面工程全部完成

近日，随着最后一米沥青铺设完成，由中铁十八局集团五公司负责施工的桂林至钦州港公路南宁六景至宾阳段（六宾高速）主线路面沥青摊铺全部完成，为项目如期建成通车创造了有利条件。

六宾高速公路是广西省“交通强国”示范工程和重点项目，是完善广西交通网的重要组成部分，线路全长45.6公里，采用双向4车道高速公路标准进行建设，设计时速120公里。



自2021年8月27日正式开始路面施工以来，五公司项目团队先后克服了自然条件恶劣、工作面交付不连续、材料转运艰难等诸多困难，高效完成了公路水稳层施工，确保项目如期转入路面层摊铺阶段。



为确保沥青面层摊铺施工优质高效完工，项目团队精心组织、严格管理，紧扣工期节点，严格控制沥青混合料的拌合、运输、摊铺、碾压、检测等各个环节，累计投入施工人员546人，机械设备共计126套，共完成主线摊铺286.879公里，匝道摊铺约30公里，施工高峰期平均每天摊铺2.33公里。

同时，项目团队还引进国内先进摊铺机械进行沥青上面层施工，以严格的过程管控保证工程质量。经专业机构检测，沥青表面层平整度指标平均小于0.5毫米，远超1毫米的设计要求。

六宾高速公路建成通车后，将有效提升广西首府交通疏解能力，并构成广西新的出海主要通道，对于建设广西北部湾国际门户港，深化陆海双向开放、推进西部大开发新格局形成具有重要意义。□

水流体分析，验证局部强排可行，解决了滨海浅滩回填区基地处理难题。

2. 中西标准融合下的包络设计。项目基于BIM构建结构模型导入两种结构分析软件，输入荷载、地震、风等不同参数条件，确保不同构件在地震灾害下结构位移及损伤满足要求，分析结果以进行精细的包络设计，可同时满足中国标准、欧洲标准，设计方案获黎巴嫩各方认可，为此后国际工程承接提供借鉴。

3. 超一流声学设计 极致音乐体验。项目声学设计对标柏林爱乐音乐厅声学设计超一流，并将海洋曲线符号提取融入到音乐厅中，以优雅的曲线层叠出音乐厅的宏大空间。

项目与清华大学声学实验室合作，基于BIM进行动态粒子仿真模拟，基于动态粒子仿真模拟，深化装修节点，获取声学相关节点构造详图，模拟设备布置、演出环境等不同声场，确保扩声设备各频段满足一级指标要求，为听众带来完美视听体验。

中国建筑将积极参与共建“一带一路”，坚持高效建造、完美履约，助力深化中黎友谊，促进沿线国家经济社会发展，推动构建人类命运共同体作出新的更大贡献！□

天津建工总承包公司加速推进工程建设 云缦世家项目顺利封顶

近日，由天津建工集团总承包华东区域公司承建的浙江省嘉兴市云缦世家项目迎来重大节点性时刻，9、10、11#楼顺利封顶，标志着项目建设进入了丰收期新阶段。



云缦世家项目位于浙江省嘉兴市南湖区市区开发群内，总建筑面积约19.87万平方米，由13栋住宅及1个幼儿园组成。自开工以来，项目部始终以严苛的施工标准保证工程质量，严选优质材料，严抓每一道工序，确保建筑品质和业主舒心居住体验。

项目建设先后经历了高温酷暑与台风的考验，在暑热时节，项目部安排错峰施工。项目工会坚持加强一线劳动保护监督检查，通过送清凉为战斗在一线人员分发防暑降温用品，确保人员安全与工程顺利推进。在台风季节，多次组织现场安全问题排查，避免极端天气引发安全问题。经过17个月的拼搏奋战，项目团队以科学的施工组织推进现场进度，确保顺利完成工程节点。

披星戴月不分寒暑，步履不停步步精工。在接下来的施工中项目部将把握施工黄金期，顺利推进后续建设，向客户和企业交出一份满意答卷，在红船启航的地方打响天津建工品牌，为企业保增长、促发展作出贡献！□

城建设计院入选 “天津市科技领军培育企业”名单！

近日，城建设计院成功入围天津市科学技术局公布的《天津市2022年第二批入库科技领军培育企业名单》，喜获“天津市科技领军培育企业”殊荣。

天津市科技领军培育企业是天津市科技局深入实施创新驱动发展战略，加快全市科技创新发展，充分发挥企业技术创新主体作用，推动创新要素向企业集聚，支撑引领全市高质量发展的一项重要举措，旨在培育一批技术水平领先、自主创新能力强、成长性好的创新主体，为天津市经济高质量发展提供有力支撑。

2019年，天津市科技局启动“雏鹰—瞪羚—领军”企业梯度培育工作。城建设计院于2021年荣获“天津市瞪羚企业”称号，今年又喜获“科技领军培育企业”殊荣，此次入选体现了政府部门对城建设计院科技创新实力的充分肯定。未来，城建设计院将以创新为驱动，加快产学研合作步伐，加强创新人才团队建设，推动科研成果转化，在科技创新、管理创新等方面持续发力，不断增强企业核心竞争力，努力向科技领军企业迈进。□





中建安装1项成果获评中建集团重大科技成果，达国际领先水平

科技赋能产业，创新驱动发展。近日，中建集团公布第三批重大科技成果认定名单，中建安装牵头自主研发的“催化精馏成套工艺技术研究及应用”被评定为集团重大科技成果。这项成果获国家发明专利11项，软件著作权2项，出版专著1部，经评价整体达到国际领先水平，获得化工建设“十三五”科技创新成果奖、2021年度中建集团科学技术奖一等奖、辽宁省科学技术进步奖一等奖等10个奖项。

能源化工作为中建安装核心主业，多年来，聚焦化工行业的绿色低碳发展需求，精准发力，积极培育转型升级拳头产品，形成核心竞争力。由工程研究院牵头，在产学研合作基础上攻坚克难，结合多个能源化工项目的经验，自主研发出“催化精馏成套工艺技术研究及应用”成果。

该成果属于能源化工低碳清洁技术，从催化精馏工艺优化设计方面，创建了“稳态模拟→优化设计→能量集成”设计方法，实现了催化精馏过程反应能力和既定分离能力的最佳匹配；从高效催化精馏设备内件开发方面，首次提出了基于传递现象构造理论的设备内件设计方法，发明了新型模块化催化精馏填料，实现了液相在反应和分离区域的交替流动，从而提高了液相传质系数，降低了催化精馏塔的高度；从成套工艺技术开发方面，形成了具有自主知识产权的醚化、酯化、醇脱水等六大系列的催化精馏成套工艺技术，有效提高原料的化学反应转化率，降低装置能耗和物耗，并实现工业化应用。

该成果已经在浙江、福建、广西、辽宁等全国多个省市级重点石化项目的共计20余个重要工业装置成功落地，装置平均处理量提高10%以上，平均能耗降低15%以上，平均碳排放量下降15%以上，社会经济效益显著提升。其中叔丁醇脱水、甲缩醛生产和异丁烯叠合催化精馏三项技术均实现国内首套应用。

点燃科技引擎，助力“双碳”进程。中建安装将持续下好科技创新“先手棋”，打好绿色石化“主动仗”，为加快绿色低碳科技革命提供有力支撑！□







天津建城基业集团有限公司荣获“全国和谐劳动关系创建示范企业”荣誉称号

“全国和谐劳动关系创建示范企业”荣誉称号是国家人力资源社会保障部、全国总工会、中国企业联合会、中国企业家协会、全国工商联联合授予。劳动关系是生产关系的重要组成部分，是最基本、最重要的社会关系之一。劳动关系是否和谐，事关广大职工和企业的切身利益，事关经济发展与社会和谐。获得“全国和谐劳动关系创建示范企业”国家级荣誉，是对建城基业多年来构建和谐劳动关系工作成绩的肯定，同时也将进一步激发广大干部职工的积极性、主动性和创造性。

全国和谐劳动关系创建示范企业
拟命名名单

天津市

天津国际大厦有限公司
天津市津安热电有限公司
津药达仁堂集团股份有限公司
天津海顺印业包装有限公司
天津建城基业集团有限公司
天津华能杨柳青热电有限责任公司
天津水泥工业设计研究院有限公司
天津嘉立荷牧业集团有限公司
天津航空机电有限公司
中国石油集团渤海钻探工程有限公司
天津汽车模具股份有限公司
天津电装电子有限公司

河北省

国网河北省电力有限公司石家庄供电分公司
承德避暑山庄企业集团股份有限公司
河北鸿铭建筑工程集团股份有限公司
秦皇岛星箭特种玻璃有限公司

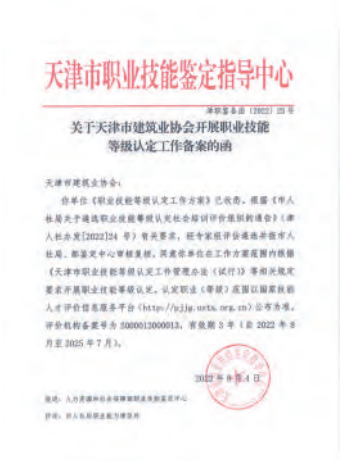
近40年来，建城基业积极开展和谐劳动关系创建活动，大力弘扬“企业关爱职工、职工热爱企业”的和谐文化，坚持以人为本、依靠职工办企业的方针，实施人才强企战略和“职工关爱工程”，努力构建规范有序、公正合理、互利共赢、和谐稳定的和谐劳动关系。按照“引导、维护、激励、关怀”的原则，创新观念，改进方式，不断满足职工群众的新期待、新需求，开展以思想关爱、心理关爱、学习关爱、成长关爱、安全关爱、收入关爱、困难关爱和健康关爱等八个方面的关爱活动，不断丰富创建内容，提高创建质量，在全面保障职工各项权益、完善协商协调机制、推动企业与职工共建共享等方面取得了积极成效，提高了职工的生活质量和幸福指数，增强了职工的凝聚力和向心力。

未来，天津建城基业集团将继续努力推动企业建立和谐稳定的劳动关系，充分培养人才，发掘人才、提升人力资源服务能力，切实为员工的工作和生活提供全方位的保障。实现企业与员工“同呼吸共发展”的和谐统一。□



赋予一份信任　扛起一份责任
经国家人力资源和社会保障部审核备案
我会取得开展职业技能等级认定资格

按照国家和本市有关规定，天津市人力资源和社会保障局所属市职业技能鉴定指导中心对我会提出的申请进行备案审核，采取材料核验、专家论证、现场考察等方式进行技术评估，经市人社局批准后向国家人力资源和社会保障部提交审核获准备案。由此，我会率先取得开展职业技能等级认定资格，目前可以对砌筑工、钢筋工和架子工等三个工种进行职业技能等级认定工作。



天津市职业技能鉴定指导中心

津职鉴备函〔2022〕23号

关于天津市建筑业协会开展职业技能等级认定工作备案的函

天津市建筑业协会：

贵单位《职业技能等级认定工作方案》已收悉。根据《市人社局关于遴选职业技能等级认定社会培训评价组织的通告》（津人社办发[2022]24号）有关要求，经专家组评估通过并报市人社局、鉴定中心审核复核，同意你单位在工作方案范围内根据《天津市职业技能等级认定工作管理办法（试行）》等相关规定要求开展职业技能等级认定。认定职业（等级）应面向国家技能人才评价信息服务平台（https://rjjg.ncts.org.cn）公布备案。评价机构备案号为3000013000013，有效期3年（自2022年8月至2025年7月）。

2022年8月4日

抄送：人力资源和社会保障局鉴定中心

抄发：市人社局职业能力建设处



职业技能等级评价机构公示查询系统

首页　职业资格评价　职业技能等级认定　证书联网查询　相关政策文件

首页 > 职业技能等级认定 > 地方人社部门备案（社会培训评价组织） > 天津市建筑业协会

天津市建筑业协会

备案号：3000013000013

天津备案社会培训评价组织

联 系 人：张雨

联系电话：13920054373

邮　　箱：hangyefazhanbu@tjsjx.cn

地　　址：天津市河东区大直沽中路7号

网　　址：

开展职业技能等级认定的对象

面向社会开展职业技能等级认定

公示职业（工种）有国家职业技能标准方可评价，评价要严格执行国家职业技能标准，评价要在备案期内开展

开展职业技能等级认定的职业（工种）

序号	职业名称	职业代码	工种等级可评价范围	备注
1	砌筑工	6-29-01-01	5、4、3、2	
2	钢筋工	6-29-01-04	5、4、3、2、1	
3	架子工	6-29-01-05	5、4、3、2	

国家人社部颁发的《关于健全完善新时代技能人才职业等级制度的意见》（试行）等一系列文件是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会以及中央人才工作会议精神，健全技能人才培养、使用、评价、激励制度，畅通技能人才职业发展通道，吸引更多劳动者走技能成才、技能报国之路，缓解技能人才短缺问题，充分发挥技能人才在经济社会高质量发展中的作用，为全面建设社会主义现代化国家提供有力的人才和技能支撑。

《意见》中提出：“十四五”期末，在以技能人员为主体的规模以上企业和其他用人单位中，全面推行职业技能认定，普遍建立与国家职业资格制度相衔接，与终身职业技能培训制度相适应，并与使用相结合、与待遇相匹配的新时代技能人才职业技能等级制度。涌现出一大批高技能人才、大国工匠、能工巧匠，高端带动作用不断增强，引领集聚效应不断扩展，培养、造就一支数量充足、结构合理、等级清晰、素质优良的产业工人队伍。

为了实现上述目标任务，政府提出改革技能人才评价体系，深化“放管服”改革，技能人员水平评价由政府认定改为实行社会化等级认定，发挥政府、用人单位、社会组织等多元主体作用，建立以职业技能等级认定为主，职业技能等级认定与职业资格鉴定等相结合的技能人才评价体系。

我们建筑业属于劳动力密集型行业，从业人员技能素质偏低问题较为严重，这给我们开展职业技能等级认定工作提出了艰巨的挑战。面对着政府部门所赋予的信任和广大施工企业的寄托，面对着这项事关企业持续健康发展和行业高质量发展的重任，我们定将全力以赴、履职尽责，从建立完善认定工作质量保证体系入手，夯实标准化考评工作流程、组建优秀专家团队、提升考评人员队伍素养，牢牢守住认定工作质量这条生命线，始终坚持把社会效益放在首位，始终坚持把为广大企业培养大批的技能型人才作为出发点和落脚点，为培养造就一支天津建筑业高素质技能型人才队伍而积极探索，持续努力！□

市住房和城乡建设委员会发布《天津市房屋建筑和市政基础设施工程施工现场从业人员配备标准》自2022年9月1日起实施

《天津市房屋建筑和市政基础设施工程施工现场从业人员配备标准》由天津市建筑业协会作为主编单位，并与天津市建筑市场服务中心、天津大学等单位共同编制完成。

按照住房城乡建设部等部门《关于加快培育新时代建筑产业工人队伍的指导意见》（建市〔2020〕105号）和住房城乡建设部办公厅《关于开展施工现场技能工人配备标准制定工作的通知》（建办市〔2021〕29号）文件要求，在天津市住房城乡建设委指导下，我会作为主编单位与天津市建筑市场服务中心、天津大学共同编制了《天津市房屋建筑和市政基础设施工程施工现场从业人员配备标准》。天津市住房和城乡建设委员会于2022年5月23日发布，自2022年9月1日起实施。


天津市住房和城乡建设委员会文件

津住建设〔2022〕17号

市住房城乡建设委关于发布《天津市房屋建筑和市政基础设施工程施工现场从业人员配备标准》的通知

各有关单位：

根据《住房城乡建设部办公厅关于开展施工现场技能工人配备标准制定工作的通知》（建办市〔2021〕29号）要求，天津市建筑业协会编制完成了《天津市房屋建筑和市政基础设施工程施工现场从业人员配备标准》，经市住房城乡建设委组织专家评审通过，现批准为天津市工程建设地方标准，编号为DB/T29-300-2022，自2022年9月1日起实施。

各相关单位在实施过程中如有意见和建议，请及时反馈给天津市建筑业协会。

本规程由天津市住房和城乡建设委员会负责管理，天津市建筑业协会负责具体技术内容的解释。

2022年5月23日

（此件主动公开）

天津市住房和城乡建设委员会办公室 2022年5月23日印发

该《标准》适用于我市辖区内新建房屋建筑和市政基础设施工程施工现场从业人员及技能工人的配备和管理，《标准》内容根据天津市工程建设管理及建筑工人技能的实际水平，按照工作目标及项目规模、实施阶段制定相应配备标准，明确施工现场管理人员的数量以及施工现场技能工人的配备比例。



《标准》编制过程中结合天津施工现场实际情况，在总结多年实践经验的基础上，根据国家及本市相关法律、法规并参考其他省市有关标准，充分征求相关单位的意见，对主要内容进行反复讨论，最终经审查定稿。

本标准在编写过程中得到了中建六局、天津天一建设、天津建工总包、天津二建、天津三建、天津滨海路桥、中建八局天津公司等单位的大力支持和帮助，在此一并表示感谢。

本标准由天津市住房和城乡建设委员会负责管理，由天津市建筑业协会负责具体内容的解释。

天津市建筑业协会

2022年8月12日

天津市质量协会一行到访我会进行工作交流座谈



9月7日，天津市质量协会副会长兼秘书长侯英波一行到访我会进行工作交流与座谈。天津市建筑业协会会长黑金山，党总支书记、副会长兼秘书长张微、副秘书长蔡德华及相关部门人员参加了座谈。

座谈中，双方就社会组织如何更好地服务于质量兴市发展战略，推动行业和企业质量能力提升，以及多年来在建设领域QC小组成果、项目管理成果发布及BIM技术应用等工作进行了沟通交流。

侯英波副会长兼秘书长介绍了天津市质量协会的工作任务和目前发展情况，对两会在未来工作进程中的合作、共同促进我市质量管理工作等方面表示充满了信心和期待。

黑金山会长代表天津建协对客人们的到访表示热烈欢迎，并简要介绍了协会近年来在行业调研、工程创优、科技创新等方面工作上以为广大会员企业提供精准、有效服务为原则，以“海河杯”“优质结构认定”等工程质量品牌创建为抓手，不断加强自身建设、创新工作思路、拓展工作职能。金山会长希望在今后工作中与天津质量协会一起瞄准工作方向、把握协会发展大局、精准掌握新形势下行业发展的需要和企业需求，找准服务会员企业的发力点，携手为推动和促进全市建设工程质量水平、为美丽天津建设贡献应有的力量。

协会组织科技委专家深入天津环渤海环保产业研究院现场调研

8月19日，天津市建筑业协会会长黑金山、协会科技委主任委员胡德均、副主任委员、全国勘察设计大师韩振勇等深入天津环渤海环保产业研究院进行现场调研。天津市水利工程有限公司董事长运如广、副总经理李洪亮及天津环渤海环保产业研究院负责同志参加了座谈。

天津环渤海环保产业研究院是由天津水利工程公司与天津陈塘园区建设投资有限公司、天津市环境保护产业协会、深圳市深港产学研环保工程技术股份有限公司共同发起成立的，研究院旨在水、土壤、固废等生态环境领域，以市场化运作模式联合各方技术资源，为政府及企事业单位提供集顶层设计、技术研发整合、装配集成、运营管理为一体的全产业链咨询服务，打造国内一流的资源整合平台和咨询智能机构。

该研究院自2018年末成立以来，在水环境治理及水生态修复、土壤与地下水修复以及固体废物处置等方面进行了深入研究、大胆实践，取得了卓有成效的业绩。□



“中国建造”装点大美城乡

文/宋健

大兴国际机场“凤凰展翅”、港珠澳大桥飞架三地、复兴号高铁驶上世界屋脊、特高压输电工程跨越千山万水……一座座地标建筑拔地而起，一项项“高大难新”工程接踵落地，一个个工程建设奇迹惊艳世界。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视建筑业发展，5000余万建设者深入贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念，推动建筑业转型升级，“中国建造”品牌在创新发展中迎来腾飞蝶变。

在2019年新年贺词中，习近平总书记强调：这一年，中国制造、中国创造、中国建造共同发力，继续改变着中国的面貌。这是对我国城乡建设日新月异的自豪，也是对建筑业持续发挥支柱产业作用，在新征程上继续担当新使命，打造“中国建造”品牌，加快迈向“建造强国”的期待和鼓励。

使命担当 大型工程建设彰显“中国力量”

“北京大兴国际机场正式投运！”2019年9月25日，“共和国超级工程”北京大兴国际机场如期通航。在投运仪式上，习近平总书记强调：“大兴国际机场能够在不到5年的时间里就完成预定的建设任务，顺利投入运营，充分展现了中国工程建筑的雄厚实力，充分体现了中国精神和中国力量，充分体现了中国共产党领导和我国社会主义制度能够集中力量办大事的政治优势。”

机场的建设，创造了多项世界之最，展现了工程建造雄厚实力，是对建筑业创新发展成就的一次全面检验。建筑业“铁军”硬核担当、使命必达的奋斗精神、工匠精神不断发扬光大，建筑业能够“办大事”的形象进一步凸显。

党的十八大以来，建筑业的发展，倾注了党中央、国务院的热情关怀和期望。尤其是2017年，国务院办公厅印发《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（以下简称《意见》），为建筑业改革作出顶层设计，打造“中国建造”品牌，全行业转型升级有了根本遵循。建筑业改革步履铿锵，迈入高质量发展新阶段，支柱产业作用进一步发挥。

先导优势增加，带动关联行业发展。十年间，建筑业规模持续扩大、结构日趋优化、技术显著提高、实力明显提升。一方面，作为基础产业、先导产业，建筑业产值规模屡创新高，10年间全国建筑业企业完成总产值年均增长8.8%，增加值占国内生产总值的比重始终保持在6.85%以上；另一方面，发挥关联性、带动性较强和辐射影响力较大的优势，带动钢铁、水泥、电梯、房地产、交通基础设施和市政基础设施等50多个行业发展，对整个国民经济发展的推动作用越来越明显。

发展基础夯实，筑牢稳增长“压舱石”。十年间，建筑业在新型城镇化建设中发挥着“主力军”的作用，传统基础设施建设、新型基础设施建设迎来爆发期，建筑业在国民经济发展中起到了“压舱石”的作用。2021年，建筑业总产值创历史新高29.3万亿元，是2012年的2.14倍；建筑业增加值80138亿元，是2012年的2.26倍；2020年，建筑业企业缴纳税金总额6968.83亿元，比

2012年增长58.8%。

富民效应释放，守住稳就业“基本盘”。十年间，行业就业人数持续增长。2021年，建筑业从业人数5282.94万人，较2012年增加1015.7万人；建筑业从业人员占全国就业人员的比重达7.1%，较2012年提高了1.5个百分点，成为吸纳就业的“蓄水池”。

一个个工程项目的奠基，寄托着百姓建设美好家园的期待；一个个精品工程的矗立，铭刻着建筑业创新发展历程。新时代，“中国建造”肩负着新使命，正在党和国家绘就的宏伟蓝图上，书写更加精彩的时代华章。

创新驱动 “中国建造”金色品牌越擦越亮

2018年10月23日，伶仃洋上，烟波浩渺，“中国名片”“世界桥梁建设史上的巅峰之作”——港珠澳大桥正式开通。一桥飞架，天堑变通途。

港珠澳大桥开通仪式上，习近平总书记在会见大桥管理施工人员代表时强调：你们参与了大桥的设计、建设、运维，发挥聪明才智，克服了许多世界级难题，集成了世界上最先进的管理技术和经验，保质保量完成了任务，我为你们的成就感到自豪。他指出，港珠澳大桥的建设创下多项世界之最，非常了不起，体现了一个国家逢山开路、遇水架桥的奋斗精神，体现了我国综合国力、自主创新能力，体现了勇创世界一流的民族志气。这是一座圆梦桥、同心桥、自信桥、复兴桥。

“非常了不起”的赞誉，是对港珠澳大桥建设克服世界级难题、创下世界之最的肯定。其背后，则是党的十八大以来，建筑业贯彻新发展理念，持续创新、矢志转型，打造“中国建造”升级版的锲而不舍、孜孜以求。

“自上而下”改革见实效，高质量发展图景显现。以《意见》为指导，建筑业系统性全面深化改革向纵深推进，标准体系日趋完善，引领性作用不断显现；统一开放市场逐步形成，承包履约管理持续加强，工程价款结算进一步规范，建筑市场环境持续优化；建立健全农民工权益保障机制，产业工人队伍建设速度加快，从业人员素质不断提高；开展工程质量专项治理行动，工程建设质量全面提升，人民群众获得感进一步增



强；工程总承包加快落地，全过程工程咨询掀起热潮，工程建设组织模式持续完善；“走出去”发展成果卓著，“基建狂魔”享誉全球；建筑产业现代化发展水平持续提升，行业迈上高质量发展新路。

发展方式转变，内涵集约式发展新路开启。十年间，建筑业大力发展以绿色化、工业化、数字化为代表的新型建造方式，推动“中国建造”优化升级。自2016年以来，以装配式建筑为代表的新型建筑工业化稳步推进；截至2022年上半年，我国新建绿色建筑占比超90%；一批自主创新软件崛起，装备水平不断提高，建筑业从传统作坊时代跨入建筑工业化时代，正在向智能建造与建筑工业化协同发展的新时代迈进。

创新驱动取得新进展，转型升级迎来新局面。党的十八大以来，建筑业深入实施创新驱动发展战略，以技术创新引领传统建筑业转型升级，打通了从科技强到产业强、经济强的发展通道。以国产盾构机为代表，一批具有自主知识产权、居国际先进水平的建筑施工设备成为“大国重器”；以上海中心大厦为代表，一系列采用世界最先进技术建设的工程项目成为新地标，彰显了“中国建造”的实力。

建筑业气象万千，映照出“大国崛起”的时代风华。在实现中华民族伟大复兴中国梦的征途中，建筑业将继续“勇创世界一流”，以更加“了不起”的成就，持续擦亮“中国建造”品牌。

稳固实体 “建造强国”之路步伐稳健

实体兴，国家强。习近平总书记高度重视实体经济发展。他强调：“要大力发展实体经济，

筑牢现代化经济体系的坚实基础。实体经济是一国经济的立身之本，是财富创造的根本源泉，是国家强盛的重要支柱。”

作为实体经济主体之一，建筑业的高质量发展，对于加快完善现代化经济体系至关重要。党的十八大以来，住房和城乡建设领域牢记习近平总书记殷切嘱托，坚持以人民为中心的发展思想，牢固树立新发展理念，以供给侧结构性改革为主线，深入推进“放管服”改革，加快转型升级，推动建筑业提质增效，从“建造大国”迈向“建造强国”的步伐稳健有力。

营商环境持续优化。工程建设项目审批制度改革持续推进，各地全流程审批事项压减近30%，全流程审批时间压减至120个工作日以内，审批“一张蓝图”“一个窗口”“一张表单”“一套机制”成为常态。截至2022年6月底，全国有施工活动的建筑业企业近13万家，较2012年年初增加5.9万余家。

主体活力进一步激发。资质改革全面落地，593项建设工程企业资质类别和等级压减至245项，压减幅度59%，建筑工程、市政公用工程施工总承包一级资质全面实行告知承诺制审批。2021年末，全国建筑业企业资产总计达到31.0万亿元，比2012年增长1.77倍，2013~2021年年均增长12.0%。2021年，建筑业企业签订合同额65.7万亿元，是2012年的2.66倍，2013~2021年年均增长11.5%。

市场环境持续向好。“双随机、一公开”监管机制不断健全，信用体系进一步完善，招标投标法规制度进一步健全，建立公平、公正的市场秩序。

一子定，满盘活力涌动；一隅亮，全局光彩焕发。

党的十八大以来，新型城镇化建设加快推进，建筑大军完成了一系列关系国计民生的重大基础建设工程，确保了农田水利设施建设快速推进、交通路网建设继续提速、信息和能源等设施建设迈上更高台阶，改变了城乡面貌，极大地改善了百姓住房、出行、通信等条件。

党的十八大以来，建筑业着力开展城市地上地下设施、海绵城市建设，积极推进棚户区改造、城乡园林绿化和农村基础设施、卫生设施建设，助力美丽中国建设，城乡面貌焕然一新。

党的十八大以来，全国住房建设规模跃上新台阶。2021年，全国建筑业企业房屋施工面积157.55亿平方米，比2012年增长59.7%；2013~2021年，全国累计竣工住宅面积246.95亿平方米，人民群众居住条件显著改善，百姓幸福感、获得感进一步增强。

创新发展风正劲，千帆竞发势如虹。非凡十年，建筑业活力四射，展现出勃勃生机。一项项看得见、摸得着的成就，折射出建筑业高质量发展的鲜明底色，诠释了工程建设领域“人民至上”的价值追求，彰显了党为人民谋幸福、为民族谋复兴的初心使命。在全面建设社会主义现代化国家新征程上，“中国建造”必将交出更为精彩的答卷。□



（上接封二）

什么能》等十本好书，进一步倡树诵读经典书籍、厚植文化底蕴的良好文化氛围，赓续红色血脉，弘扬优良传统。

协会党总支向三个支部配发了《习近平谈治国理政》（第四卷）等党建学习书籍。党总支书记、副会长兼秘书长张微要求大家一定要充分借助喜迎党的二十大胜利召开的东风之际，广泛掀起“多读书”“读好书”“善读书”的浓厚学习氛围，提升精神素养，坚定做习近平新时代中国特色社会主义思想的信仰者、实践者，切实学出政治上的绝对忠诚、事业上的使命担当、行动上的坚定自觉，进一步把政治理论转化为推进行业高质量发展的工作动力，争创优良工作业绩，向党的二十大献礼！

活动最后，全体党员通过网络走进虚拟展厅，以“云观展”的形式参观了香山革命纪念馆，聆听着观展解说、伴随着镜头的切换，历史照片、老报纸、战争地图等逐一映入眼帘，大家追寻伟人足迹，重温革命历史，走进那段烽火硝烟的日子，深切缅怀革命先辈，探知中华发展改革创新强国之路。

天津市建筑业协会组织优秀工程资料员经验交流会活动



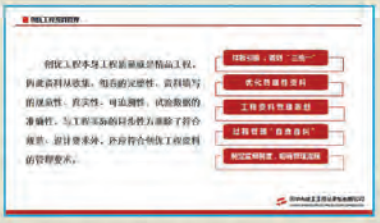
为进一步加强我市建设工程质量管理工作，促进我市建筑行业工程资料管理水平，9月30日天津市建筑业协会以线上线下相结合的方式组织优秀工程资料员经验交流会活动。协会副会长张文龄、创优办相关人员及来自我会会员企业项目一线的三名优秀资料管理人员在主会场参会，交流分享了自己多年来在工程资料管理工作中的经验和体会，另有500余名工程资料管理人员线上参加此次活动。

一、优秀资料员经验交流





中天建设集团有限公司陈耦针对检试验方案编制、结构实体检测方案编制、检验批原始记录填写、施工日志填写规范性四个方面进行经验交流，并提出易出现问题及改进建议。





天津市建工工程总承包有限公司朱汉磊从创优工程资料特点、难点和实施要点几个方面进行了经验交流。





天一建设集团有限公司苗荣荣从工程资料管理要点和工程资料三级目录编制管理方面经验交流。

二、分会场参加交流活动场景













三、领导讲话

张文龄副会长在最后的总结讲话中对几位资料管理人员多年来在自己工作实践中取得的成绩和认真总结提炼工作经验、分享工作体会给予了充分地肯定。他还向广大企业资料管理人员提出以下要求：一是工程资料是工程建设中重要组成部分，它是工程施工中不可或缺的档案材料，随着各种标准不断完善，资料管理会更加体现出它的重要价值；二是工程资料内容涵盖面广，各项记录要求不断提高，资料管理上还存在着这样、那样的不足，需要我们积极认真的完善和提高，工程施工前要做好资料管理策划，目录清晰、归类整齐、资料完整；三是企业各级领导要重视工程资料管理岗位，关心和支持资料管理人员的工作，使我市工程资料管理工作更上一个台阶，提高我市工程资料管理整体水平。

“庆国庆 迎盛会 激情飞扬向未来”
天津市建筑业协会、天津三建公司联合组织员工联谊运动会



金风送爽，硕果累累；九州同庆，四海欢歌。9月30日下午，天津市建筑业协会秘书处员工与天津三建公司员工代表欢聚一起，联合组织开展“庆国庆、迎盛会、激情飞扬向未来”员工联谊运动会活动。天津市建筑业协会会长黑金山，天津市建筑业协会党总支书记、副会长兼秘书长张微，天津三建公司党委书记、董事长扈朝阳，天津三建公司总工程师刘杰，全国特级劳动模范、全国道德模范、天津三建公司高级顾问范玉恕出席了活动。

活动前，全体人员共同走进企业荣誉展厅。全国特级劳动模范、全国道德模范、天津三建公司高级顾问范玉恕带领大家一起回顾了天津三建公司70年以来的光辉发展历程。

在这个历史进程中，三建公司发扬津门铁军精神，共计斩获22项鲁班奖，奋战四昼夜参与完成了抗击“非典”的“海河医院”抢建任务，仅用69天建成“天津烈士陵园”，147天完成“天津市迎宾馆”项目等诸多急难险重工程建设任务，为天津美丽城市建设做出卓越贡献。



随后，在协会党总支张微书记的带领下，全体党员面向鲜红的党旗，高举右手再次许下铮铮誓言，字字铿锵；在全国特级劳动模范、全国道德模范范玉恕的带领下齐声高呼：“祖国放心，强国有我”！更加坚定理想信念，不忘初心、牢记使命。

下午三时许，协会秘书处与天津三建公司员工联谊运动会在三建公司乒羽体育馆拉开帷幕，天津三建公司总工程师刘杰致欢迎词，天津市建筑业协会党总支书记、副会长兼秘书长张微为本次活动致辞。

黑金山会长、扈朝阳董事长共同为本次活动鸣锣开赛。运动员们在赛场上展开激烈比拼、挥舞球拍、切磋球技，充分展现了顽强拼搏、奋勇争先、积极进取的竞技精神。

活动当中两个单位的员工还开展了“红色精神永不忘”“蛟龙戏珠、合作共赢”“历尽艰险、勇送密信”“分工协作、鼓动人心”等注入“红色元素”的趣味游戏活动，欢声笑语、争先恐后中不仅促进了交流、增进了友谊，还丰富了广大职工的业余文化生活，达到了锻炼身体、愉悦身心、同庆佳节的目的。















各项比赛圆满结束，刘杰总工程师为乒乓球赛冠军许志新颁奖；张微书记为羽毛球赛男、女单打冠军王纯、张旭颁奖。

活动最后，伴随着激昂的旋律响起，全体人员整齐列队，共同唱响歌曲《歌唱祖国》，为伟大祖国73周年华诞送上最真挚的祝福。

本次活动的开展，营造了积极向上、奋发拼搏氛围，积极引导广大职工将赛场上敢于争先、顽强拼搏、力求上游的精神转化到工作当中，为奋进新征程，建功新时代注入生生不息的新动能，以奔跑前进的姿态喜迎党的二十大胜利召开。