

建筑五金与门窗

上海市建筑五金门窗行业协会会刊

2025年12月20日

第十二期

(总第474期)

会长: 朱立成

秘书长: 方中武

主办单位:

上海市建筑五金门窗行业协会

大统路938弄7号20楼2001室

电话: (021) 56554829 56554187

56554723

传真: (021) 56554709

网址: www.shwjmc.com

E-mail: shwjxh@126.com

邮编: 200070

目录

协会信息

- “第二届UPVC绿色生态可持续发展论坛”成功举办 1
“蓄力新生”2025FBC中国国际门窗幕墙博览会在上海举办 2
协会党支部组织党员认真学习贯彻党的二十届四中全会精神 4

综合信息

- 学习中央城市工作会议精神助力系统任务落实 掷地有声 4
城乡建设绿色低碳发展质量提升 7
一体化推进城市体检和城市更新 8
深化智慧城市发展 推进全域数字化转型 9
积极发挥自身优势 助推城市高质量发展 10
以智能建造赋能“好房子”建设 13
上海加快推进建筑近零能耗、零碳创新示范 15
上海发布促进建筑业高质量发展行动方案 15
八部门联合印发《招标人主体责任履行指引》 17
六部门联合发布《工程建设项目招标投标代理机构管理暂行办法》 18
多地因地制宜建设“好房子” 18
建设工程纠纷中【先定后招】合同的认定规则 20
建筑资质借用(挂靠人)的实体请求权问题 21

门窗信息

- 不同硫化体系对三元乙丙密封胶条性能的影响 24

门窗销售价格信息

- 2025年第四季度上海市建筑门窗参考价格 28

钢设备专委会信息

- 【行业动态】2025年11月份盘扣脚手架行业运行发展指数 30
【价格信息】2025年第三季度本市建设工程用承插型盘扣式、钢管、扣件租赁及生产销售价格信息 32

小知识

- 如何应对秋季皮肤瘙痒 33
寒冷季频咳嗽 别乱吃止咳药 33

建筑施工交易信息

- 施工项目交易信息 34

“第二届UPVC绿色生态可持续发展论坛”成功举办

2025年11月5日下午，由中国建筑金属结构协会主办，中国建筑金属结构协会塑料门窗及建筑装饰制品分会、上海市建筑五金门窗行业协会、河南科饶恩门窗有限公司、中联慕尼（北京）国际会展有限公司承办的“第二届UPVC绿色生态可持续发展论坛”在上海新国际博览中心W2馆举行。主办方中国建筑金属结构协会副会长兼秘书长咸大庆、中联慕尼（北京）国金会展有限公司首席执行官张怡到会并致辞，作为受邀方上海市住房和城乡建设管理委员会相关部门领导、我协会和外省市相关协会的负责人、行业专家、企业领导以及业内人士参加了此次论坛。

本次论坛的主题是“绿色低碳，循续未来”。中国建筑科学研究院环能科技建筑幕墙门窗研究中心高级工程师阎强主持了论坛。论坛上中国建筑金属结构协会检测认证分会会长王洪涛、德国TUV莱茵集团顾蔚等业内人士和企业代表分别作了主旨演讲。论坛上还进

行了中欧对话：围绕UPVC与低碳节能的可持续发展未来，探索材料全生命周期的减碳潜力与标准化进程。

目前UPVC作为一种可循环利用的绿色建材正迎来独特的发展机遇。在双碳目标的引领下，UPVC正展现了它在节能减排方面的巨大潜力。从原材料回收、生产工艺到终端应用，UPVC全生命周期的低碳特性正展现了它的使用价值。UPVC具有优异的耐候性、隔热性和耐久性，它在再生利用节能降耗方面也展现了突出的技术延展性。在设计方面，UPVC门窗正以其灵活的设计和系统化解决方案成为绿色建筑不可或缺的部分。越来越多的企业正积极投身于UPVC的绿色创新与实践，UPVC材料在建筑技术研发、标准化设计和市场应用方面也将不断取得发展。论坛为行业和企业提供了很好的交流平台，也为促进绿色理念和低碳发展起到推波助澜的作用。



“蓄力新生” 2025FBC中国国际门窗幕墙博览会在上海举办

2025年11月5日~8日“蓄力新生”2025FBC中国国际门窗幕墙博览会在上海新国际博览中心成功举办。此次博览会吸引着来自70多个国家5000余名海外采购商和全国各地业内人士，无论是规模还是参加人数堪称亚太地区最具影响力的一次盛会。我们门窗协会不少会员企业也加入了参展的行列，许多会员企业代表也纷纷前往博览会参观交流。

从W1馆到W4馆再到E1馆，我们看到一个个展台展示着各类门窗幕墙、门窗配辅件和加工设备，各种前沿产品和创新技术令人目不暇接。一走进W1馆首先映入眼帘的是坚朗五金制品股份有限公司展台，它以“集成智慧、品质生活”为主题，展区内展示了许多契合高品质人居与绿色趋势的新产品。展馆内一件件展品都融合着节能低碳和技术创新，从万华化学的聚氨酯低碳节能型材，到兰迪的航空真空漂移窗与钛合金真空窗再到赛迪乐的异型内置百叶中空玻璃，这些顶尖生产企业的创新产品已不再局限于门窗的遮风挡雨基础性能，而是做到产品更隔热、更隔音、更安全，实现了节能、智能、美学与实用的深度融合。赛迪乐的18mm电动款内置百叶中空玻璃，通过光控、声控与手机APP多重操控，一键解决了遮光和保温的要求。

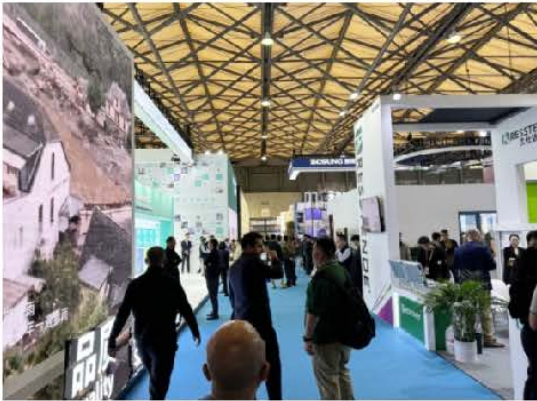
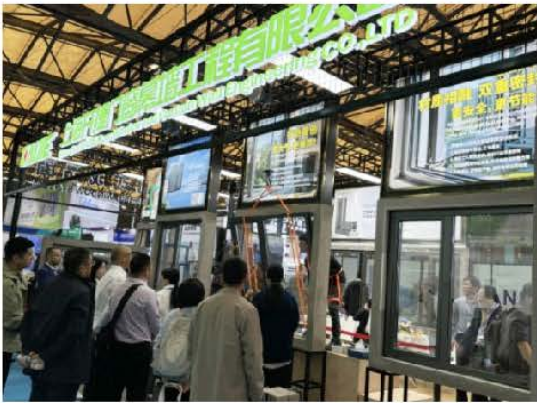
博览展会上，上海开捷门窗幕墙工程有限公司单元式成品窗的现场安装展示吸引着众多国内外参观者，这款他们自主研发的单元式成品窗在建筑全过程中具有运用及技术优势，有着窗体一体化设计、整窗工厂化生产和现场单元化安装等特点，相比传统窗解决了安装渗

漏水、安全隐患、施工质量不可控的难题。安装周期大大缩短，成品保护成本也大大降低，既提高了施工效率，也保证了产品最优性能。博览会上山东乾正数控（金迈达）机械有限公司、海富纳智能节能加工中心和济南天辰的全自动组装机器人吸引着人们的关注，这些设备通过智能化自动化升级，从能耗控制、人工精简、材料利用率提高来达到为企业减负，通过提升创新提高效益。漫步展区既能看到银锐智能、雷德数控等知名企业的智能化生产线赋能高效制造，也能看见温格润、欧之杰等新锐企业的创新与突破，材料辅配件品牌与成品企业共建的融合展位，使应用场景更直观。

博览会除了产品和设备展示外，还举办了多场高端论坛和特色活动，第十届中国被动式建筑发展论坛暨城市绿色低碳更新技术发展大会，从政策趋势、技术标准到城市更新实践，全面探讨了超低能耗建筑落地路径和未来应用。第二届UPVC绿色生态可持续发展论坛，聚焦欧盟新规与循环技术，通过中欧对话，探索材料全生命周期的减碳潜力与标准化进程。第二届“金工匠杯”建筑门窗安装技能大赛，推进了安装水平的提高和零售安装服务更标准化。

本次博览会不仅是行业产品和创新成果的展示平台，也是连接全球产业链的枢纽，博览会吸引了众多国际知名企业和采购商，也为中国企业提供了学习交流和拓展市场的机会。大家围绕绿色建筑、智能建造等话题深入交流分享，显现了一种蓄力共进的氛围，也使人们感受到了行业蓬勃发展的巨大潜能。

协会信息



协会党支部组织党员认真学习贯彻 党的二十届四中全会精神

2025年11月10日协会党支部召开全体党员会议学习贯彻党的二十届四中全会精神，学习习近平总书记在全会上的重要讲话精神，深入了解“十五五”规划和任务目标。党支部书记钱经纬主持了会议。

学习会上党员们认真学习了习近平总书记在二十届四中全会上所作的工作报告和重要讲话，学习领悟“十五五”时期经济社会发展的指导方针和主要目标。学习会上钱书记指出，党的二十届四中全会在“十四五”收官“十五五”开局关键时期召开，为全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标奋进具有重要的指导意义。习近平总书记在二十届四中全会上所作的工作报告和重要讲话，对党和国家各项事业取得的新进展和新成就作了总结，对贯彻落实全会精神和做好今后工作提出了要求。我们党支部要认真学习 and 贯彻好党

的二十届四中全会精神并以此作为今后一个时期的重大政治任务来对待，严格按照上级党委的要求，认真组织党员原原本本、认真研读学习，深刻领会全会精神，切实增强忠诚拥护“两个确立”，坚决做到“两个维护”，深刻认识并准确把握“十五五”时期经济社会发展目标。同时结合实际加强党的建设，进一步发挥党组织政治核心作用，提升协会的服务功能，推动行业更好的发展，助推“十五五”目标的顺利完成。

学习会上党员们认为，作为一名基层党员我们要认真学习贯彻全会精神，切实把思想和行动统一到全会精神上来，立足岗位发挥党员的先锋模范作用，把全会精神贯彻落实到本职具体工作中去，努力为实现“十五五”规划贡献自己的一份力量。



学习中央城市工作会议精神 助力系统任务落实掷地有声

城市是现代化的重要载体，在党和国家工作全局中具有举足轻重的地位。7月14日至15日，中央城市工作会议在时隔10年后再次召开，这也是新中国成立以来中央召开的第5次城市工作会议，在我国城市发展进程中具有里

程碑意义。习近平总书记出席会议并发表重要讲话，立足新时代我国城市发展新形势，科学回答了城市发展为了谁，依靠谁以及建设什么样的城市，怎样建设城市等重大理论和实践问题，明确了做好城市工作的总体要求，重要原

则，重点任务，擘画了建设现代化人民城市的新蓝图。

作为住房城乡建设系统宣传舆论主阵地和机关报，按照部党组部署，中国建设报社党委和编委会坚持把学习宣传贯彻中央城市工作会议精神作为首要政治任务，认真领会习近平总书记关于城市工作的重要论述，深学笃行，担当实干，唱响主旋律，打好主动仗，弘扬正能量，努力为建设现代化人民城市提供坚强舆论支持，汇聚强大精神力量。

一、深刻把握做好城市工作需要长期坚持的重要经验

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央深刻把握新形势下我国城市发展规律，坚持党对城市工作的全面领导，坚持人民城市人民建，人民城市为人民，坚持把城市作为有机生命体系统谋划，我国新型城镇化和城市发展发生历史性变革。实践证明，“一个把握，三个坚持”是对新时代城市工作经验的精准凝练和科学总结，需要系统把握，长期坚持，一以贯之。

首先，历史地，辩证地看，汲取经验，遵循规律是做好城市工作的首要前提。我们党始终高度重视对历史经验的总结和运用，在探究历史规律中掌握历史主动，增强执政本领，凝聚智慧力量，不断从胜利走向新的胜利。当前，我国正处于推进中国特色城市现代化的重要阶段，只有深刻汲取历史经验，充分认识，尊重，顺应城市发展规律，才能科学谋定城市定位和发展方向，立足自身基础，面向百姓需求，顺应时代形势，推动城市与经济，社会和资源环境协调健康发展，走出一条中国特色城市现代化新路子。

其次，全局地，根本地看，坚持党对城市工作的全面领导是做好城市工作的根本保证。人民城市建设之所以能够取得举世瞩目的伟大成就，根本原因就在于党的全面领导这一政治优势。城市工作是各级党委工作的重要阵

地，只有坚持党的领导，充分发挥党总揽全局，协调各方的领导核心作用，将党的政治优势，组织优势和密切联系群众的优势切实转化为城市建设的强大动能，才能为人民城市建设提供坚强组织和资源支撑，确保城市“巨轮”乘风破浪，行稳致远。

最后，联系地，发展地看，坚持人民城市人民建，人民城市为人民，把城市作为有机生命体系统谋划是做好城市工作的重要价值观和科学方法论。城市是有机生命体，始终处在动态演进，发展变迁之中。坚持以人民为中心，以城市发展促进人的全面发展，既是国家治理现代化的必由之路，也是不断满足人民群众日益增长美好生活需要，引领人类城市文明新形态目的所在。同时，城市工作涉及经济，政治，文化，社会，生态文明建设各领域，只有充分调动广大人民群众的积极性，主动性，创造性，从构成城市诸多要素，结构，功能人手，加强全生命周期管理，才能激活发展动能，提升治理效能，凝聚磅礴合力。

二、系统领会中央城市工作会议的深刻内涵

中央城市工作会议从全局和战略高度，作出“我国城镇化正从快速增长期转向稳定发展期，城市发展正从大规模增量扩张阶段转向存量提质增效为主的阶段”的重大判断，首次提出了建设现代化人民城市的目标，作出了一系列战略部署。这是在以中国式现代化全面推进强国建设，民族复兴伟业的关键时期，党中央关于城市工作创新理论的最新成果，为做好新时代新征程城市工作指明了前进方向，提供了根本遵循。

第一，正确认识所处历史方位和发展阶段。这是明确阶段性中心任务，制定路线方针政策根本依据。“两个转向”重大判断，指明了城镇化和城市发展的历史方位和发展阶段，阐释了城市发展进程中规模与质量，活力与秩序，增长与发展的辩证关系，充分体现了

以习近平总书记为核心的党中央对我国城市发展内在逻辑的精准把握，标志着城市工作进入新阶段，需要我们保持战略清醒，坚持前瞻布局，主动识变应变求变，以更加开阔的历史视野和长远眼光谋划城市工作。

第二，始终坚持城市内涵式发展主线。这是推动城市高质量发展，走出一条中国特色城市现代化新路子的战略取向。城市内涵式发展需要把握“五个转变，五个更加注重”重要原则——转变城市发展理念，更加注重以人为本，是建设现代化人民城市的内在要求；转变城市发展方式，更加注重集约高效，是提高城市发展质量的关键所在；转变城市发展动力，更加注重特色发展，是提升城市核心竞争力的有效路径；转变城市工作重心，更加注重治理投入，是推动城市高标准更新，高水平运营，高效能治理的重要基础；转变城市工作方法，更加注重统筹协调，是健全城市工作格局，更好形成合力的有力保障。城市内涵式发展涉及城市工作理念，方式，动力，重心，方法等方面的根本转变，需要我们把握新优势新机遇，坚持守正创新，强化辩证思维，不断提升城市工作的时代性，科学性。

第三，牢牢把握建设创新，宜居，美丽，韧性，文明，智慧的现代化人民城市目标。这是新时代中国城市发展的核心内涵。

“现代化”是对城市发展质量和水平的综合性要求，“人民”体现了中国特色城市发展道路的本质属性，六大特质分别对应动能转换，品质提升，绿色转型，安全保障，文脉赓续，治理增效等现代化核心维度，相互联系，有机融合，回答了群众最关心，最期盼的问题，是对人民城市理念的进一步升华和具体化表达，需要我们坚持系统观念，加强统筹协调，推动各环节有机衔接，相互赋能，让现代化建设成果更多更公平惠及人民。

第四，统筹推进“一个优化，六个建设”重点任务。这是党中央着眼党和国家事业

全局，主动适应形势变化的治本之策，既着重解决当下突出问题，又系统谋划长远发展，清晰勾勒出推动城市高质量发展的“路线图”“施工图”。其中，“一个优化”是提升城市综合承载能力和资源配置效率的重要指引；

“六个建设”则明确了新时代城市建设任务要求，需要我们锚定战略目标，遵循主攻方向，贯通各项任务要求抓落实，推动城市高质量发展不断迈上新台阶。

三、为中央城市工作会议精神落地见效营造浓厚社会氛围

学习宣传是贯彻落实中央城市工作会议精神的前提和基础。在部党组领导下，报社集中开展多层次，全方位宣传报道，策划推出“学习贯彻中央城市工作会议精神”总专栏，下设“要闻”“热议”“实践”“解读”“地方”五大系列，把顶层设计与系统落实结合起来，把政策解读与行业实践结合起来，助力各项任务落实有的放矢，掷地有声。

一是聚焦“要闻”，发出权威声音。紧扣部党组会议，理论学习中心组学习扩大会议，系统工作部署会议及专题学习培训等安排，及时跟进报道部党组和全系统学习贯彻会议精神的举措，进展及实效，在系统和行业内迅速掀起学习贯彻会议精神的热潮。

二是广泛“热议”，凝聚各方共识。对部属单位，省级住房城乡建设部门，行业学协会，重点企业等76位负责人深入采访，连续刊发多篇通讯稿件，全面反映会议精神在系统和行业内引发的热烈反响。同时，撰写“钟践平”社论，深刻阐述会议召开的重大意义，丰富内涵，实践路径，凝聚思想共识，激发行业共鸣。

三是积极“实践”，推广经验做法。按照统一部署，约请“五长”（司长，厅长，市长，院长，会长）撰写署名文章，已接连刊发72篇，分别结合各自职责领域，谈体会，讲举措，话落实，为抓好贯彻落实工作提供思想理

论准备。

四是深入“解读”，强化理论阐释。协调城市规划建设治理和住房等领域专家学者，从不同角度撰写既有理论高度又有实践深度的解读文章，剖析会议背景，凝练核心要义，为全系统精准把握会议精神提供政策参考和理论支撑。

五是放眼“地方”，直击一线动态。动态报道各地住房城乡建设系统学习贯彻会议精神的具体行动以及在政策落实，项目推进，民

生改善等方面的创新做法和典型案例，形成全系统共谋发展，抓落实的良好氛围。



城乡建设绿色低碳发展质量提升

国务院新闻办公室11月8日发布《碳达峰碳中和的中国行动》白皮书，全面介绍五年来中国推进碳达峰碳中和取得的重大成就，分享中国碳达峰碳中和工作的行动做法和实践经验。

白皮书指出，作出碳达峰碳中和重大宣示五年来，中国牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，采取有力行动，付出艰苦努力，推动绿色低碳转型取得历史性成就，构建了全球最系统完备的碳减排政策体系，建成了全球最大，发展最快的可再生能源体系，形成了全球最大，最完整的新能源产业链，实现了全球规模最大，速度最快的新能源汽车推广应用，贡献了全球约四分之一的新增绿化面积，成为全球能耗强度下降最快的国家之一，探索出一条发展中国家绿色低碳发展的有效路径，为应对全球气候变化，实现人类可持续发展作出重要贡献。

白皮书称，工业，交通，建筑，居民生活是产生碳排放的重要领域，对实现碳达峰碳中和具有重要影响。其中，在建筑领域，中国加快转变城乡建设方式，城乡建设绿色低碳发展水平和人居品质不断提升。

城乡规划建设低碳转型步伐加快。中国积极发挥绿色低碳规划引领作用，将绿色低碳理念贯穿到规划，建设，管理各环节，持续推进城市更新行动，着力修复城市生态系统。推广绿色建造方式，发展装配式建筑，应用绿色建筑材料。2024年，新开工装配式建筑面积达6.72亿平方米，占新建建筑比例突破30%。截至2025年6月底，绿色建材认证产品突破1万个。增强城市气候韧性，完善城市生态系统，留足城市河湖生态空间和防洪排涝空间，累计开展90个海绵城市以及39个气候适应型城市试点示范建设。截至2024年底，城市建成区绿化覆盖率达到43.49%，城市人均公园绿地面积达到15.91平方米。

建筑能效水平大幅提高。中国不断提高建筑能效标准要求，大力发展绿色建筑，开展既有建筑节能改造。2024年，城镇新建绿色建筑面积占当年城镇新建建筑面积的97.9%。“十四五”期间推动城镇既有建筑节能改造，公共建筑经改造后能效普遍提升20%。截至2024年底，节能建筑占城镇既有建筑面积比例超过66%。

建筑用能日趋清洁化低碳化。中国持续提高建筑终端电气化水平，因地制宜推进光伏发电与建筑一体化应用，推广热泵，生物质能，地热能，太阳能等清洁低碳供暖，有效降低建筑领域碳排放。2024年，中国建筑用电占建筑能耗比例超过55%。积极推进北方地区清洁取暖，北方农村地区累计完成清洁取暖改造4000万户以上。截至2024年底，北方地区清洁取暖率达到83%，较2020年提高近20个百分点。

此外，白皮书还介绍，中国坚决遏制高

耗能，高排放，低水平项目盲目上马；支持有条件的地区率先建成一批零碳园区，推进生态工业园区建设；深化人工智能，大数据，云计算等在交通运输，建筑建设运行等领域应用；推进数据中心绿色低碳发展，统筹大型风光基地与国家数据枢纽节点建设，提升数据中心绿电使用比例；大力推进绿色公路，绿色航道建设，着力提升新建车站，机场，码头等设施绿色化智能化水平，强化交通领域新能源基础设施建设。

一体化推进城市体检和城市更新

持续推进城市更新工作是党中央全面推动城市高质量发展、扎实推进中国式现代化、不断满足人民美好生活需要作出的重大战略部署。中央明确提出持续推进城市更新行动，促进城市结构优化、功能完善、文脉赓续、品质提升，打造宜居、韧性、智慧城市。城市更新工作的主要任务涵盖城市格局与功能的转型完善、修复城市生态系统、改造老旧建筑及基础设施、提升居住环境质量、保护传承城市历史文化等方面，涉及城市经济、社会民生、人居环境、城市治理等领域。

城市体检是以城市高质量发展为目标，通过建立指标体系，运用统计、大数据分析和调查等方法采集城市相关信息，查找群众急难愁盼问题，对城市人居环境质量、城市规划建设管理工作成效等进行定期分析、评估、监测和反馈，把握城市建设发展状况，促进城市治理体系和治理能力现代化的活动。

城市体检与城市更新就工作推动而言存在密不可分的整体关系。如果我们将城市看作一个生命体，城市体检就是为城市发展状况“把脉”，无论是治“未病”还是治“已

病”，都要求精准找到城市建设发展中的问题，为城市更新找准方向和重点。在基层工作的同志总结了一句通俗的话：“无体检不更新。”

在具体操作上，城市体检与城市更新应作为一个整体来看待，在工作周期上，动用资源上必须衔接配合好。各城市既要主动适应城市发展模式的深刻转型，树立先体检后更新的工作理念，把城市体检查找出的问题转化为城市更新的规划，计划和项目，推动转变城市发展方式，走内涵式、集约型、绿色化的高质量发展路子。要把城市体检的“监测、评估、预警、反馈”工作方法贯穿于城市更新的全过程，评估城市更新工作成效，统筹解决查找出的短板和问题，探索建立适应高质量发展要求的城市更新体制机制和政策体系，推动城市实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。

坚持系统思维，一体推进。城市体检和城市更新应坚持问题导向与目标导向并举的原则，系统谋划，统筹推进解决城市的真问题。2025年住房城乡建设部城市体检工作从住房，

小区(社区)、街区、城区(城市)4个维度作出部署,包括住房维度的安全耐久、功能完备、绿色智能,小区(社区)维度的设施完善、环境宜居、管理健全,街区维度的功能完善、整洁有序、特色活力,城区(城市)维度的生态宜居、历史文化保护利用、产城融合职住平衡、安全韧性、智慧高效,以及问题整改等15个方面60项指标。需要以指标体系为引导,统筹4个维度、一体推进城市体检和城市更新工作。

坚持因地制宜、动态调整。城市体检和城市更新工作首先要明确目标和标准,并根据地域差异、发展阶段差异因地制宜调整。城市生命体的持续成长决定了城市体检和城市更新工作不可能一劳永逸。当前在国家确定的城市体检60条指标项和城市更新八大任务所明确的主导方向与基本要求的基础上,各地应深化明确本地工作重点,建立适合自己的指标体系。这个体系应当是开放的,能够增加或调整指标项,以适应变化。

坚持科技赋能,精细治理。城市体检和城市更新工作要充分利用新一代信息技术,通过大数据分析对城市潜在问题和风险隐患进行预警,进而服务城市治理决策需要。建设城市体检信息平台,实现体检指标可持续对比分析、问题整改情况动态监测、城市更新成效定期评估、城市体检和更新工作指挥调度等功能,为推动城市治理的创新发展提供重要支撑。从创新城市治理方法、加强城市网格化管理入手,探索构建集感知、分析、服务、指挥、实施于一体的城市运行管理服务平台,实现“一网统管”,不断增强城市建设发展的系统性、整体性和协调性。



深化智慧城市发展 推进全域数字化转型

国家发展改革委,住房和城乡建设部等五部门近日联合印发《深化智慧城市发展 推进全域数字化转型行动计划》(以下简称《行动计划》)提出,到2027年年底,数据赋能城市经济社会发展取得明显进展,“高效处置一件事”覆盖城市运行重点事件,“高效办成一件事”覆盖高频民生事项,数字经济成为城市发展新动能,在城市智慧高效治理、便捷普惠服务、城市数字更新等重点领域和关键环节取得突破性进展,建成50个以上全域数字化转型城市。超大特大城市率先建成智慧高效治理新体系,落地一批先进可用,自主可控的城市大模

型。到2035年,涌现一批具有国际竞争力、全球影响力的现代化城市。

在“实施城市智慧高效治理提升行动,提高平急联动协同能力”方面,《行动计划》提出,要深化“一网统管”建设,构建城市运行体征指标体系,建立数据赋能、分级协作、闭环落实的智慧高效治理机制。鼓励有条件的城市建设城市安全风险监测预警体系,建立公共安全、生产安全、自然灾害等城市风险的信息共享和应急联动机制,提高风险早期识别预警能力。

在“开展数字美好生活行动,助力民生

服务精准普惠”方面，要强化数智技术在文旅内容创作、场景生成、导游导览等方面的创新应用，推进博物馆文物、古籍文字、历史建筑等文化遗产活化利用。加快推进体育场馆等文体设施数字化改造，推进健身场地共享共用。利用数据分析精准识别老年人、儿童、残障人士等群体服务需求，持续推动城乡公共空间、数字服务适老化、适幼化和无障碍改造。

在“实施数字经济赋能行动，激发产城融合新动能”方面，要利用数字技术推动闲置商业楼宇、老旧厂区、老旧街区等功能改造，打造数据创新创业载体，建立数据创新型产业社区、商务社区。

在“推动城市数字更新行动，改善提升人居环境品质”方面，要加快城市基础设施数字化更新改造。有序实施城市泛在感知工程，在管道泄漏爆管风险点、道路边坡风险点、地质灾害易发点、防洪排涝关键节点、易涝积水点、城市桥梁隧道等风险高发区域，统一规划、集约部署城市智能感知终端设备。运用人工智能等技术深化城市生命线安全工程建设，推动城市燃气、供水、排水、供热、桥梁、隧道、综合管廊等基础设施数字化改造和智能化管理，加强城市道路塌陷隐患排查整治。建立

健全数字基础设施和市政基础设施同步规划、同步建设机制。支持有条件的地区适度超前布局低空数据基础设施，支撑城市巡检、物流配送、生产作业等场景，推动智能化路侧基础设施和云控基础平台建设，提升车路协同水平。支持有条件的地区改造建设一批高品质智慧社区，完善社区嵌入式服务设施，按需配置、优化升级社区数字服务能力，发展智慧物业。建设智能充电桩等便民设施，加快停车设施智能化改造和建设，推广高楼消防预警、高空抛物监测、电动自行车智能阻止等数字应用。推进绿色智能建筑建设，深化全屋智能应用，探索推动具身智能机器人进社区、进家庭。

在“实施数字化转型筑基行动，打造统筹集约数字底座”方面，要集约建设感知、网络、算力等基础设施，实现城市“物联、数联、智联”。探索建立动态更新的城市公共数据资源目录，逐步构建公共数据“一本账”，加强整合共享、开放开发、授权运营，推动公共数据资源管理标准化、规范化。构建统一规划、统一架构、统一标准、统一运维的城市智能中枢、健全云网、感知、组件、数据、算法模型等一站式管理与调度机制。

积极发挥自身优势 助推城市高质量发展

7月14日至15日召开的中央城市工作会议，意义重大，影响深远。会议深刻把握我国城市发展所处历史方位，作出“两个转向”的重大判断，明确提出推动城市高质量发展、坚持城市内涵式发展、高质量开展城市更新等要求。这为房地产估价、房地产经纪和住房租赁行业适应新形势、把握新机遇、加快转型升级指明了方向。中国房地产估价师与房地产经纪

人学会(以下简称“中房学”)作为住房城乡建设部所属的全国性房地产估价，房地产经纪和住房租赁行业自律性组织，将不断深入学习领会、宣传贯彻中央城市工作会议精神，充分发挥桥梁纽带作用，广泛凝聚行业和专业力量，为推动城市高质量发展作出应有贡献。

**助力推动城市更新
提供高质量专业服务**

中央城市工作会议强调，当前和今后一个时期城市工作“以推进城市更新为重要抓手”。2025年7月30日召开的中央政治局会议提出“落实好中央城市工作会议精神，高质量开展城市更新”。城市更新是推动城市高质量发展的综合性、系统性战略行动。建设现代化人民城市，必须把城市更新摆在更加突出位置。城市更新项目涉及多元主体利益平衡、资金需求量大、实施周期长，要实现物质空间改善与经济、社会、文化、生态等多维度的整体提升，切实提高人民群众的居住和生活品质，需要相关专业服务的支撑。

房地产估价机构和房地产估价师具有知政策、懂市场、善评估、会算经济账等专业优势，可以在城市更新中发挥独特作用，助力推进城市更新工作、构建可持续的城市更新模式，如提供可行性分析、资金平衡方案、不同更新方案下的房地产价值比较以及城市更新给各权利主体带来的房地产增值及其应公平合理分摊的更新改造费用等专业帮助。上海等城市还在城市更新中建立责任规划师、责任建筑师、责任评估师“三师”联创工作机制，房地产估价师可胜任其中的“责任评估师”职务。

房地产经纪机构和房地产经纪人员具有社区分布广、居民黏性强、距离群众近等优势，可在城市更新中协助有关部门问需于民、问计于民，做好民情民意摸底、政策宣传，为其中有住房置换需求、临时安置需求的居民匹配房源，为更新改造后的房屋提供出售、出租等经纪服务。

住房租赁企业可凭借其专业化改造、科学化管理、精细化运营、活力社区营造等能力，深度参与盘活改造老旧厂房、商业办公用房等低效空间资源的城市更新工作，有效激发城市活力。

近年来，中房学积极引导广大会员发挥各自专业优势，助力实施城市更新行动。如，在2024年世界城市日中国主场活动中成功举办

“专业服务助力城市更新”研讨会，通过中国房地产估价年会、中国房地产经纪年会、中国住房租赁发展论坛、中日韩房地产估价交流会等重要交流平台，深入研讨并分享境内外城市更新特别是利用闲置商业办公用房、工业厂房等存量房地产改建、改造为租赁住房的专业经验和实践；组织制定城市更新中房地产估价及相关咨询服务技术指引；发布《历史建筑经济价值评估指引(试行)》，为城市历史文化保护传承提供专业支撑；公开征集具有示范作用、可复制、可推广的城市更新中租赁住房建设改造典型案例等。下一步，将重点做好城市更新中产权关系梳理、利益平衡等复杂问题解决方案的深化研究，进一步加强相关技术规范引领，完善闲置和低效存量房地产盘活改造中的价值评估方法，探索“功能转换”“混合利用”等城市更新场景下的评估技术路径，提供老旧街区、低效楼宇的城市更新方案等。

积极参与好房子建设

助力实现好房子价值

当前，人民群众对美好生活的向往以及住房需求从“有没有”转向“好不好”，对高品质生活充满期待，对住房品质提出更高要求，好房子建设已成为社会共识。中房学将引导广大会员深学细悟“人民城市人民建、人民城市为人民”的核心要义，积极参与“着力建设舒适便利的宜居城市”，专注住房品质提升与居民居住体验优化，一体推进好房子、好小区、好社区、好城区建设，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

倡导住房租赁企业把租赁住房建设、改建、改造、装修成为安全、舒适、绿色、智慧的好房子，从“单纯出租、转租”转向“租赁住房提质、租住服务提升”，切实让租房居民特别是青年人、新市民“住得安心”“住得省心”“住得有尊严”。

发挥房地产经纪机构和房地产经纪人员知需求、懂市场、联系广、信息多等优势，特

别是对市场上所需的好房子有直接深入的了解，可为好房子标准制定、设计、建造等提供参考依据，助力好房子建设，促进好房子高效流通，更好满足人民群众高品质住房消费需求。贯彻落实《住房租赁条例》明确的自律管理职责，配合政府部门加快建立住房租赁企业、住房租赁经纪机构及其从业人员信用评价和租赁服务评价体系，满足群众对高品质住房租赁、经纪服务的需求。

引导房地产估价机构和房地产估价师发挥好房子价值发现功能，在房地产估价服务中充分体现好房子的价值，为好房子建设等提供抵押融资等服务，在房地产咨询中科学合理进行好房子建设成本和收益测算等。

适应城市发展阶段转向

引导会员企业转型升级

城市发展离不开专业服务，城市高质量发展需要高质量专业服务。中央城市工作会议作出的“两个转向”，即“我国城镇化正从快速增长长期转向稳定发展期”“城市发展正从大规模增量扩张阶段转向存量提质增效为主的阶段”，为房地产估价、房地产经纪和住房租赁行业带来了新的发展机遇，同时要求转型升级、高质量发展。房地产估价机构、房地产经纪机构、住房租赁企业及相关网络平台大多数是民营企业。中房学将深入学习贯彻党中央、国务院关于促进民营经济发展壮大的决策部署，主要从以下四个方面引导会员特别是其中的民营经济人士坚定信心、坚守主业，坚定不移走高质量发展之路。

一是做好会议精神的学习宣传贯彻。多形式、多角度帮助广大会员领会会议精神，增强发展信心，提升可持续发展能力。如举办深入解读会议精神的专题讲座、城市更新等专题继续教育培训班，与中国建设报社联合举办以贯彻落实会议精神和《住房租赁条例》为主要内容的2025中国住房租赁发展论坛。

二是引导会员创新拓展相关服务业务。

深刻认识“两个转向”的重大判断，围绕会议提出的“着力建设绿色低碳的美丽城市”“完善历史文化保护传承体系”“稳步推进城中村和危旧房改造”等任务，引导房地产估价机构精耕绿色建筑，历史建筑经济价值评估等新业务。

三是加强高素质人才培养。以房地产估价师，房地产经纪专业人员两个国家职业资格考试以及继续教育为基础，完善房地产估价和经纪行业人才培养体系。制定发布住房租赁员国家职业标准，开展职业技能评价，培养住房租赁行业专业服务人才。引导企业不断提升从业人员的专业素养，为行业高质量发展提供人才保障。

四是推动行业科技创新及应用。加大行业科技创新研究，组织相关交流和经验分享，鼓励企业运用大数据、人工智能等新技术研发有效的专业作业工具和系统，提升服务精准度和服务效率，创新服务内容，促进行业数字化转型和整体技术水平提升。

新时代新征程，中房学坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，宣传贯彻习近平总书记关于城市工作的重要论述和中央城市工作会议精神，牢记使命、勇于担当、真抓实干，团结引导广大房地产估价、房地产经纪和住房租赁企业及其从业人员，以尽心尽责的专业服务助推城市高质量发展，为建设创新、宜居、美丽、韧性、文明、智慧的现代化人民城市贡献专业智慧和力量。



以智能建造赋能“好房子”建设

“安得广厦千万间，大庇天下寒士俱欢颜”，古往今来，住房问题始终是关乎民生福祉的大事，近年来，我国城乡居民住房条件明显改善，住房需求已从“有没有”转为“好不好”，为建筑业提供了转型发展的机遇和挑战。当前，传统建筑业面临着能源资源消耗大、环境污染重、劳动密集度高等问题，房屋质量也存在不少问题，比如跑冒滴漏等房屋质量通病，未达到大众对“好房子”的要求。

加快推动“好房子”建设，需要建筑业进一步转型升级，发展建筑领域的新质生产力，从根本上提升建造水平和能力。党的二十届三中全会提出，要健全因地制宜发展新质生产力体制机制，通过深化改革，让传统产业“焕发新机”，使传统产业所蕴含的新质生产力有效释放。智能建造的特征符合建筑业发展新质生产力的要求，其带来的不仅仅是一种技术手段的革新，更是一场深刻的生产力革命，通过智能建造，能实现建筑业从劳动密集型向技术密集型转变、从粗放式向集约式升级。发展智能建造是建设“好房子”的重要路径，满足人民群众对美好生活的向往。以提供更好的住宅产品为目标，发展智能建造，通过人工智能等核心科技创新推动产业创新，推动互联网、大数据、人工智能同建筑业实体经济深度融合。笔者认为，应从以下方面推进：

做好发展智能建造顶层设计

- 要制定长期的智能建造发展规划

针对商品房、保障房、农房等不同对象，综合考虑技术发展、产业结构调整、市场需求和社会影响等因素，统筹发展方向、阶段目标、扶持政策、监督实施等。

- 要加快完善标准体系

要建立适应智能建造的技术标准体系，包括安全标准、产品质量标准、工程技术标

准、工艺流程标准等为产业发展提供规范和指导，保障产品质量和市场竞争能力。

- 要加大对专业人才的培养和引进力度

制定专门的引才计划，吸引和培养“土木工程+信息化”的智能建造领域的复合型专业人才，加大对建筑行业的职业教育与技能培训投入，培养适应新型建造方式的高级技工，建立完善的产业工人引入、培养、使用、考核和激励机制，形成“供应稳定、技能专业、使用合理”的产业工人队伍。

推动建筑业数字化变革

- 要推进规划，建设，管理全生命周期数字化，智能化升级

建立项目全生命周期监管平台，从政府、企业、项目、风险管控、建造管理、数据服务六个维度构建监管链条，推动“规、建、管、用”全过程的建筑信息模型(BIM)数据应用，让数据在监管系统内高效有序流转。

- 要深化现有住房城乡建设政务信息系统整合

理清业务逻辑联动关系，找准数据“转接环”，推动实现系统和数据横向、纵向互联互通，推进城市信息模型(CIM)基础平台建设，真正助力住房城乡建设监管实现“无延迟决策、零距离指挥、跨空间监管”的现代数智治理能力。

- 要充分利用建筑数字资产价值

按照可交易，可控制及预期价值等要求，明确建筑数字资产组成和确认条件，树立建筑数字资产是建筑产业价值创造的理念，探索数字化技术在智慧住宅，智慧社区建设的多场景应用。

实现建筑业绿色低碳转型

- 要变革建造方式

推动建筑现场与工厂有机结合，以精细化建造实现建筑垃圾源头减量。“将现场搬到工厂”，将原本在现场施工的部分内容通过标准化转化为部品部件，搬到工厂进行大规模批量自动化生产；“将工厂搬到现场”，对现场施工装备和现场管理进行升级，将现场施工打造成“类工厂”化的生产；“将工厂和现场融合”，把工厂生产的半成品和施工现场的半成品进行生产、施工及管理的有效融合，通过精细化的智能建造从源头减少建筑材料的消耗浪费。

• 要推动建筑废弃物再生建材产品推广应用

要推广实施“拆除与资源化利用一体化”现场处置模式，构建建筑废弃物处置固定设施与临时设施相结合的运行模式，推进“无废工地”建设，建设“无废城市”。

• 要加大对环保材料，节能设计和绿色技术研发力度

支持科研机构和企业加大对智能建造技术和绿色材料应用研究，如BIM、3D打印、机器人施工、绿色高性能混凝土、再生骨料混凝土、绿色墙体材料等，以提高建筑生产效率和质量，减少建筑材料使用造成的环境影响。

构建建筑产业新生态

• 要形成智能建造现代产业体系

要构建集“科研院所、孵化器、产业园、产业基地、产业基金、产业博览会”六位一体的产业发展体系，实现智能建造“科技成果化、成果产品化、产品产业化、产业集群化”发展，促进智能建造产业链、创新链、资金链深度融合，形成“政产学研金服用”协同创新的智能建造产业生态，推动住宅产业化发

展。

• 要以智能建造产业园为抓手打造智能建造产业集群

要在园区内凝聚产业链各环节的优质企业，为园区企业提供试验、技术熟化、检验检测、认证认可的公共服务平台；要为园区智能建造产业链上的众多科技型中小企业提供创业孵化服务；要为园区配置智能建造主题产业基金，加速园区优质企业成长。

• 要搭建广泛链接产业上下游的建筑产业互联网平台

要通过“建筑基因”与“数字基因”双基因融合，“建筑生态”与“数字生态”双螺旋发展，构建起资源共享、共生发展、多方共赢的建筑产业互联网新生态，要以建筑产业互联网赋能，打通建筑产业链资源和产品体系。

站在新的历史起点上，我们应深刻认识智能建造赋能“好房子”建设的重要性和紧迫性，以更加坚定的决心和更加有力的措施推动这一事业的蓬勃发展，提升人民群众的生活质量与幸福感。



上海加快推进建筑近零能耗、零碳创新示范

上海正在加快推进绿色低碳转型，通过一系列制度，资金等支持政策，鼓励各区和企业在城市更新、新建建筑中，以场景为牵引，广泛应用最新技术，开展不同类型建筑的近零能耗、零碳创新示范。

南京西路，人来车往。路过被围挡拦起来的梅龙镇广场，人们会不自觉地停下脚步，看看这里改造的进展。去年，梅龙镇广场整体歇业，今年启动了为期三年的改造工程。根据规划，它的总体功能布局调整为办公、酒店、文化设施等。

这是一次兼顾“绿色建筑”标准和业态经营需求的更新示范。比如，计划搭建智能能耗管控平台，对办公、商业、酒店等区域的空调、照明、设备用电进行实时计量，通过AI(人工智能)算法分析能耗数据，自动优化各类设备运行。不仅如此，部分玻璃幕墙还能通过建筑光伏一体化进行发电。

高密度城区的绿色低碳更新，不同区域、不同建筑都有各自的实现路径。新闻路与石门二路交叉口的现代建筑设计大厦北楼已投入使用20年，在这里工作的是充满创意灵感的建筑设计师，因此该项目的更新也别具特色。比如，屋面设置一级能效的直热式空气源热泵

热水系统。相较原燃气系统，年减少碳排放量达12.6吨，热水成本降低28%。相关建筑师表示：“我们把原建筑的石材保护性地拆下来，打磨切割，重新组合，再用到建筑上去。这是非常低碳的行为。”

据测算，现代建筑设计大厦北楼绿色化更新改造后，实现能耗较现行标准降低50%以上，年节电60.09万kWh。当前，上海已建成多个绿色建筑和低碳社区示范项目，位于大宁区域的中建玖上琅宸项目不仅获得了国际绿色建筑认证，还入选全国首批零碳社区。据项目负责人介绍，“项目的建筑外立面用的是仿建筑材质的光伏板，既美观，又具备发电功能。整个小区一年可发电120万kWh，未来还要并网，这部分收益也会转换成实际的补贴，给到业主。”

目前，上海已经出台《上海市绿色建筑条例》《既有民用建筑绿色低碳改造适用技术目录》以及团体标准等，并推出了一系列制度资金等支持政策。在“十四五”完成既有建筑节能改造3000万平方米的基础上，到2027年将再完成节能改造2000万平方米，公共机构，工业厂房建筑屋顶光伏覆盖率达到50%以上。

上海发布促进建筑业高质量发展行动方案

近日，上海市人民政府办公厅发布《上海市促进建筑业高质量发展加快培育增长新动能行动方案》(以下简称《方案》)。《行动方案》从优化市场竞争格局、增强企业创新能力、培育建筑业“首发经济”、深耕传统建筑

市场、促进城市更新扩面提速、健全以质量、信用为基础的监管机制、营造健康的建筑市场生态、加强企业“走出去”支持等八个方面提出21项任务，旨在全面推动上海建筑业转型，加快形成新质生产力，提升建设工程品质，强

化建筑企业核心竞争力，打造公平有序的市场环境。

《方案》明确从三方面优化建筑业市场格局，提升产业整体竞争力。一是推动建筑企业整合升级，鼓励企业开展同质化业务整合实现错位竞争、链条互补，引导企业深化跨域市场布局实行属地化深耕；组建具有全产业链的建设集团，巩固3家以上综合实力相当于ENR全球承包商250强的建设集团地位。二是巩固先发优势板块，发布工程技术和设计服务业惠企服务包，做优工程咨询板块，鼓励企业向全过程咨询服务商转型，拓展战略新兴领域工程咨询业务。三是完善市场退出机制，建立市场化退出通道，清理长期停业，闲置资质的企业，支持困难企业通过产权转让，破产重整优化资源配置。

在增强企业创新能力方面，《方案》提出“科技+人才”双轮驱动策略。科技研发层面，支持企业申报国家级、市级研发项目，聚焦人工智能、新能源、新材料等领域推动创新孵化，在“两新”认证等方面给予支持；引导企业对接生产需求创新，发展建筑技术产品交易市场加快产业化。人才培养层面，加强高校土木建筑类学科建设，优化专业设置培育复合型人才；推动企业与院校合作，培育“上海工程勘察设计大师”等高端人才，提升稀缺人才竞争力，对入选东方英才计划的人员给予经费支持。

为培育新增长点，《方案》重点推进三大“首发经济”方向。一是提升绿色竞争力，推动企业ESG评价并应用于招投标，在招标文件中明确绿色建筑要求；综合政策工具推动三星级绿色建筑占比2025年达20%，推行公共建筑能效分级管理，引导既有建筑节能改造。二是推进建筑工业化转型，加快装配式建筑与智能建造融合，做强“上海建造”品牌；对示范项目给予财政支持，企业技改可享贷款贴息，商品住宅用地强化装配式建筑和BIM技术应用

要求。三是推进数字化变革，深化BIM技术全生命周期应用，实施BIM辅助施工图审查，鼓励BIM+等技术探索，建设“智慧工地”平台提升工程品质。

《方案》同时深耕传统市场与推进城市更新。传统市场方面，构建房地产发展新模式，推动“好房子”建设，推广高性能部品部件；结合“15分钟社区生活圈”等培育新市场，建设民生工程并推进农村基建；加快重大工程谋划，落实提前服务等改革措施。城市更新方面，完善可持续发展模式和工作机制，推进商务楼宇，产业园区更新；支持企业采用“增值投资+运营分成”等模式参与项目；推进老化管道改造，提升运维队伍能力，支持企业拓展基建细分市场。

在监管与生态营造上，《方案》构建多维度保障体系。监管层面，建立全链条质量监督体系，推行项目负责人终身追溯机制，构建智慧监管网络；完善信用监管，实施差异化“双随机，一公开”检查。市场生态层面，深化招投标改革，政府投资工程预留中小企业份额，整治恶意低价竞争；支持建筑师负责制和工程总承包模式，在浦东政府投资项目中深度应用；强化工程支付管理，推行过程结算和支付担保，规范人工费用拨付，加大拖欠账款查处力度。

为助力企业“走出去”，《方案》提出两项举措：一是优化涉外工程承包服务。依托上海市企业走出去综合服务平台，为企业提供涉外工程承包咨询、办事等服务；二是推动企业联合出海。鼓励国企携手中小民企以总分包形式联合出海，带动产业链协同发展。



八部门联合印发《招标人主体责任履行指引》

为引导和督促招标人落实主体责任，提高招标投标活动规范化科学化水平，国家发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部等八部门联合制定《招标人主体责任履行指引》（以下简称《指引》）并于近日印发。《指引》将于2026年1月起正式实施。

招标人是招标投标活动的发起者和重要组织推动者，其行为是否规范，权利行使是否得当，直接关系到招标投标活动是否公平公正、能否实现竞争择优的初衷。近年来，各地区、各有关单位围绕强化招标人主体地位、规范招标人权利行使、加强招标人监督等方面，探索实施了一批行之有效的经验做法，推动招标人主动负责、依法履责。但也应当看到，一些招标人有权不行、有责不担的情况仍然存在。

《指引》认真贯彻落实党中央、国务院有关部署要求，从招标投标全周期管理角度出发，围绕标前工作、招标、开标和评标、定标、履约管理、监督管理6个重点环节，逐项明确招标人履行主体责任的方式和要求，强调招标人对招标投标活动的科学性、合法性、廉洁性负责。

《指引》共8章42条。其中，在招标和投标方面，要求招标人高质量编制招标文件，采取防范低于成本价投标、围标串标、弄虚作假等违法违规行为的针对性措施，进一步提高招标公开透明度，压实招标人在招标代理机构管理、保函核验等方面的责任。

在组织开标和评标方面，要求招标人规范履行开标流程，处理开标异议，评标环节应用远程异地评标、智能辅助评标，并对招标人代表的选派和履责作出具体规定。

在定标方面，要求招标人加强评标报告审查和中标候选人核验，落实定标责任，明确中标候选人公示异议处理、中标结果公平性审

查、评标专家履职评价等具体要求。

八部门将联合做好加强宣传引导、强化督促落实、健全长效机制3方面工作，保障《指引》施行达到预期目标效果。

加强宣传引导。加强《指引》宣贯解读，推动各类招标投标参与主体准确理解《指引》，充分认识压实招标人主体责任的重要性和必要性，引导和督促广大招标人切实负起责任，依法开展招标投标活动，保障招标投标规范高效进行。

强化督促落实。持续抓好《指引》落实，指导督促招标人按照《指引》的具体要求，健全内控管理，强化行为约束，不断提高招标投标规范化科学化水平。

健全长效机制。梳理总结各地落实招标人主体责任、保障招标人规范行使自主权的有益做法，以及招标人制定配套制度、健全完善全链条管理机制的典型经验，通过多种形式复制推广。加强对《指引》落实情况的“回头看”，及时了解和解决招标人主体责任履行中存在的新情况新问题，推动《指引》各项要求切实转化为招标人的行为自觉。



六部门联合发布《工程建设项目招标投标代理机构管理暂行办法》

国家发展改革委、住房城乡建设部等六部门近日联合印发《工程建设项目招标投标代理机构管理暂行办法》(以下简称《办法》),旨在解决招标投标行业突出问题,推动招标投标行业规范健康发展。《办法》自2026年1月起施行。

数据显示,全国已有超11万家招标代理机构、超100万名从业人员,对提高招投标效率、提升招投标专业化水平发挥了重要作用。但同时,一些招标代理机构违法开展业务,通过弄虚作假、泄露信息、策划围串标、向评标专家行贿等方式谋取非法利益,严重扰乱了行业秩序。结合招标投标行业实践和市场关切的重点问题,《办法》研究提出了有针对性的管理举措。

《办法》分为总则、登记管理、从业管理、监督管理、法律责任、附则六个章节。

《办法》规定了立法目的、依据、适用范围、职责分工、基本原则等内容,明确国家发展改革委牵头制定招标代理综合性政策,住房城乡建设部负责代理机构统一登记,工业和信息化部、住房城乡建设部、交通运输部、水利部、

农业农村部等部门对本领域的招标代理活动实施监管。

此外,《办法》建立了代理机构统一登记机制,规定了代理机构承接业务的基本条件,有关投诉处理、信息核实、监督检查、代理机构评价等事项以及代理机构违法从业的法律后果等。《办法》对招标代理机构提出了统一登记、规范从业、配合监督三方面新要求。

下一步,各有关部门将通过做好宣传解读、健全配套机制、强化指导督促、曝光典型案例等举措,为《办法》顺利实施营造良好环境,持续推动招标投标市场规范健康发展。



多地因地制宜建设“好房子”

北京明确可按需设置封闭或开敞阳台,部分面积可不计入容积率;山西要求有力有序推动现房销售、“房证同交”;江苏鼓励屋顶绿化、空中花园等多种绿化方式……今年以来,一系列有关“好房子”的新政策、新标准陆续出台,建设“好房子”的实践在全国多地

展开,推动居住品质升级。

什么样的房子是“好房子”?在此前举行的新闻发布会上,住房城乡建设部部长倪虹表示,“好房子”是与时俱进的,应该具有绿色、低碳、智能、安全等特征,要让人们住得安心、住得健康。

从今年3月“好房子”首次写入政府工作报告，到5月1日国家标准《住宅项目规范》正式实施，再到近日《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》明确建设安全舒适绿色智慧的“好房子”，承载着千家万户对美好生活向往的“好房子”，不仅是今年房地产政策的重要着力点，也为未来房地产行业的高质量发展注入新的动力。

为落实“好房子”工作要求，各地陆续出台“好房子”建设技术标准，推动住房建设向更高品质、更可持续的方向迈进。从全国范围来看，“安全、舒适、绿色、智慧”是对“好房子”的共性要求。

例如，山东明确建设单位在工程质量和安全生产方面的首要责任，推行“先验房后收房”制度，并建立建材质量追溯体系；湖北提出在改老房子为“好房子”的过程中，可以引入适老化元素，通过加装扶手、助行器、防滑垫等设施，提高老年人生活便利性；河北推动太阳能、地热能等可再生能源与绿色建筑融合发展，引导建筑供暖、制冷、热水、炊事等向电气化发展；上海市要求住宅建筑的智能化系统设计和设备的选型应满足智能家居的应用需求……

除共性要求外，各地也因地制宜制定符合现实条件和市场需求的“好房子”标准。如沈阳立足北方严寒地区气候特点，强化房屋的节能、保温、适寒性能；厦门根据多雨、易内涝的实际情况，提出防涝设计要求；贵阳充分考虑山地地形、气候、水文等地域特点，制定了防结露等一系列特色技术措施。

“从实践来看，地方标准从本地实际需求出发，精准解决当地居民痛点，更为细化，更符合因地制宜的特点。”中指研究院指数研究部总经理曹晶晶说。

在政策引领下，各地“好房子”建设持续推进。

在新建“好房子”方面，安徽推动合肥等地的配售型保障性住房按照安全耐久、功能适用、健康舒适、灵活可变、绿色低碳等要求，打造“好房子”样板项目。在探索老房子变“好房子”方面，北京开展“原拆原建”改造，实施桦皮厂8号楼危旧房改建等项目，仅用时3个月就实现老旧住房“换新颜”。宁夏等地还聚焦优化物业服务，安排专项资金奖补物业服务规范化小区建设典型案例项目，通过典型引领示范，促进住宅小区物业服务规范化、专业化、标准化。

此外，各地还加大配套政策支持力度，通过在信贷融资、住房公积金、税费优惠、审批许可等方面提供支持，助力“好房子”建设。

广东省城规院住房政策研究中心首席研究员李宇嘉表示，随着供给侧改革继续加速，“好房子”将从高品质、高价转向普通住房、保障性住房、老旧小区改造，这将激活新房交易、换房置业的需求。

“推进‘好房子’建设，不仅是实现居民从‘住有所居’到‘住有宜居’的关键举措，更是构建房地产发展新模式的重要途径。”曹晶晶表示，各地“好房子”建设标准有望加快完善，通过高品质住房供应放量，激发住房需求释放。



建设工程纠纷中【先定后招】合同的认定规则

案情简介

某市某湖公园北大门及服务配套设施项目系《必须招投标的工程项目规定》(国家发展和改革委员会令[2018]第16号)所规定的必须招投标的工程项目。为筹建该项目,某市某湖公园经某市人民政府授权,经法定招投标程序与广西某商贸公司签订《某市某湖公园北大门及服务配套设施BOT项目协议》,约定项目采用“建设-运营-移交”方式建设,由广西某商贸公司建设,经营20年,经营期满后项目一切资产无偿移交给某市某湖公园所有。2015年10月18日,广西某商贸公司高管谢某、股东梁某(甲方)与广西某建筑公司负责人周某(乙方)签订《标的项目合作框架协议》,约定:甲方保证乙方在符合甲方标的项目建设招标条件时,享有标的项目合作优先权。甲方在收取风险承诺金4000000元后不与除乙方外的任何第三方签订有关案涉项目的任何法律形式协议。广西某建筑公司负责人周某于2015年11月2日向广西某商贸公司转账4000000元的项目工程保证金。广西某商贸公司于2015年12月16日对案涉工程项目进行公开招标,广西某建筑公司于2016年1月6日成为案涉项目中标人,双方就案涉工程签订《建设工程施工合同》。广西某建筑公司完成案涉项目施工并向广西某商贸公司提交相关竣工验收资料,广西某商贸公司一直未完成结算审核,但案涉项目已实际投入使用。广西某建筑公司因广西某商贸公司逾期组织竣工验收导致拖欠工程款诉至人民法院,请求支付剩余工程款。

裁判结果

人民法院经审理认为,案涉项目作为必须进行招标的项目,在确定中标人前,广西某建筑公司与广西某商贸公司就投标内容进行提前协商并支付保证金4000000元,该行为违反

了《招标投标法》第43条规定,故广西某建筑公司对案涉工程项目的中标无效。根据《最高人民法院关于审理建设工程合同纠纷案件适用法律问题的解释(一)》第一条第一款规定,建设工程必须进行招标而未招标或者中标无效的,建设工程施工合同无效。根据《中华人民共和国民法典》第793条的规定,建设工程无效,但经验收合格的,可以参照工程价款约定折价补偿承包人。案涉项目已经实际投入使用,广西某建筑公司有权主张参照实际履行的合同关于工程款的约定进行折价补偿,遂判决广西某商贸公司向广西某建筑公司支付工程款2944371.73元及利息。

裁判要旨

依法必须进行招标的建设工程项目,发包人与承包人在中标前已签订具有实质性内容的文件或承包人已进场施工的,中标前订立的合同、中标合同均为无效合同。当事人请求参照双方实际履行合同中关于工程价款的约定进行结算的,人民法院应予支持。

典型意义

《中华人民共和国招标投标法》第43条规定:“在确定中标人前,招标人不得与投标人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判”,该规定是为了规范招标投标活动,保护国家利益、社会公共利益和招标投标活动当事人的合法权益,提高经济效益,保证项目质量。中标前的实质谈判行为可能会破坏市场秩序,认定中标前合同和中标合同均无效有助于打击恶意串通和不正当竞争行为,维护招投标市场的公平性和透明度,促进建筑市场健康发展。在因中标无效导致建设工程施工合同无效的情况下,支持当事人按照实际履行合同约定进行结算,也有助于保障承包人的合法权益,化解社会矛盾。

建筑资质借用人（挂靠人）的实体请求权问题

建设工程领域资质挂靠情形下，挂靠关系被依法认定无效后，实际施工人主张工程款的权利基础存在理论分歧，主要形成“事实合同关系说”“不当得利说”和“独立债权请求权说”等不同学说。《民法典》第793条规定的折价补偿请求权具有独立法律属性，其规范依据、构成要件和法律效果均区别于传统不当得利制度，前者以合同无效为前提且不考察当事人主观状态，直接参照合同约定确定补偿标准；后者则以“无法律原因得利”为核心并区分善意恶意。当发包人明知挂靠事实时，实际施工人可基于事实合同关系直接主张权利；发包人不知情时可适用转包规则或不当得利制度。折价补偿制度通过特别规范优先于一般规则的适用，既实现了合同无效后的利益平衡，又维护了建筑市场的秩序稳定。

审判实践中，对于实际施工人的三种类型（转包、违法分包和挂靠）中的“转包”和“违法分包”这两类实际施工人向发包人主张建设工程欠款，在法律适用上并无多大争议，即可根据2004年《建设工程施工合同解释》第26条，《建设工程施工合同解释（二）》第24条和《建设工程施工合同解释（一）》第43条作为“实体法律依据”突破《民法典》第465条“合同相对性”向发包人主张建设工程欠款。然而，对于实际施工人中的挂靠人向发包人主张建设工程欠款，由于司法解释中未作明文规定而存在法律适用争议，特别是对“挂靠人不能依据《建设工程施工合同解释（一）》第43条主张权利”的观点存在一定理论误读，从而导致审判实践中对借用资质人（挂靠人）向发包人主张工程欠款存在一定的法律适用分歧，甚至存在个别案件以“法无明文规定”或者以“《建设工程施工合同解释（一）》第43条没有规定”为由判决驳回挂靠人的诉讼请求的现

象，导致挂靠人主张实体权利屡屡受挫。因此，本文拟结合上述审判实践中的问题，从民事实体法和民事程序法双重维度，对于挂靠人是否可以向发包人主张建设工程欠款这一法律适用问题，进行初步分析与解读。

一、挂靠关系的法律界定与合同效力争议

（一）挂靠的类型

实践中，挂靠关系主要表现为以下五种类型：三方通谋；发包人主导；发包人与被挂靠人通谋；被挂靠人与挂靠人通谋而发包人不知情；被挂靠人与挂靠人通谋且发包人知情。

（二）挂靠情形下合同效力的认定分歧

实践中，围绕挂靠行为对合同效力的影响，形成了以下三种主要观点：无效说：以挂靠行为否定全部合同效力；有效说：合同效力独立于履行瑕疵；区分说：以发包人“明知”与否作为判断标准。

（三）挂靠人向发包人主张权利的理论分歧

1. 事实合同关系说。该说认为，尽管名义上由被挂靠人与发包人签订建设工程施工合同，但若挂靠人实际履行了施工义务，且发包人在履行过程中直接与其发生工程款支付、材料供应、工程签证、结算等行为，则双方已形成事实上的建设工程施工合同关系。

2. 不当得利说。该说认为，因挂靠人与被挂靠人之间的挂靠协议无效，且被挂靠人与发包人之间的施工合同亦可能无效，故挂靠人向发包人主张工程款的请求权基础应为《民法典》第985条规定的不当得利返还请求权。

3. 委托关系说。该说认为，发包人订立合同时明知或放任挂靠的，发包人与挂靠人均受其意思表示的拘束，应认定该合同直接约束挂靠人与发包人，在法律依据上可类推适用《民法典》第925条，此时挂靠人有权基于合同向发包人主张委托关系成立。

4. 合同效力说。该说认为, 挂靠人虽以被挂靠人名义签订合同, 但其才是与发包人形成实质缔约合意并实际履行合同权利义务的主体。

5. 债权实现有利说。该说从政策与实效角度出发, 认为被挂靠人通常仅出借资质、收取管理费, 并无实际施工意愿与能力, 其与发包人之间缺乏真实的意思表示。而挂靠人全程参与施工、投入资源, 与发包人形成事实联系。

6. 明知区分说。该说认为, 挂靠人与发包人之间的关系需要以发包人是否“明知”为界限, 区分为“事实合同”和“转包合同”进行分类处理, 即挂靠可分为发包人“明知”和“不知情”两种情形。

二、挂靠合同无效下折价补偿请求权的法律性质

(一)关于“折价补偿请求权”的不同观点

1. 不当得利说。该说认为, 折价补偿的请求权基础为《民法典》第985条规定的不当得利返还请求权。

2. 特殊不当得利说。该说认为, 折价补偿是区别于传统不当得利制度的“特殊不当得利”, 亦即承认折价补偿与不当得利在结果上的相似性, 但主张其为一种区别于传统不当得利的特殊制度。

3. 请求权竞合说。该说认为, 发包人获得工程利益的事实, 可能同时满足折价补偿与不当得利的构成要件, 从而产生请求权竞合。在建设工程施工合同无效的情况下, 根据《民法典》第793条规定的“折价补偿”属于债权请求权与不当得利请求的竞合。

4. 债权请求权说。该说认为, 折价补偿的法律性质是债法上的债权请求权。折价补偿请求权的上位概念是“不履行债的请求权”, 是由“返还财产”的物上请求权转变而来的债权请求权。

(二)《民法典》第793条“折价补偿请求权”系独立的请求权

《民法典》第793条明确规定了建设工程

合同无效情形下的折价补偿规则, 构成独立的请求权基础。

1. 独立的法定之债的发生原因。《民法典》第157条直接规定了民事法律行为无效、被撤销或不发生法律效力后的法律后果(返还财产、折价补偿、赔偿损失), 这就在法律上明确创设了一种独立于传统不当得利之债的新的法定之债类型。其请求权基础直接源于该条规定, 无需再迂回适用不当得利规则。

2. 法律性质区别于不当得利请求权。在建设工程施工合同无效的情况下, 实际施工人依据《民法典》第793条或《建设工程施工合同解释(一)》第43条主张工程款时, 其请求权基础并非不当得利请求权(《民法典》第985条)。结合《九民纪要》第33条的规定来看, 折价补偿与传统民法上的不当得利制度存在适用上的差异, 主要理由如下:

第一, 请求权规范不同。从《民法典》的体系结构来看, 合同之债的第793条位于《民法典》第三编“合同”的第二分编“典型合同”(“第十八章建设工程合同”); 而不当得利之债的第122条位于第一编“总则”中的第五章民事权利, 第985条位于《民法典》第三编“合同”中的第三分编“准合同”, 折价补偿返还之债与不当得利之债均属于合同之债的不同类型, 而不是同一种债。

第二, 请求权成立的法理基础不同。根据《民法典》第985条, 不当得利请求权的前提是“得利人没有法律根据取得不当利益”, 即必须是得利没有法律根据, 才可以适用不当得利请求权。而折价补偿请求权的成立, 则直接源于《民法典》第157条和第793条的特别规定, 其本身就是得利人(发包人)应予补偿的“法律根据”。因此, 法院无需也不应再去审查得利“没有法律根据”这一不当得利的构成要件。

第三, 适用前提不同。折价补偿请求权的前提是建设工程具备使用价值且经验收合格。根据《民法典》第793条, 折价补偿请求

权的法定前提是“建设工程经验收合格”。不当得利请求权的前提条件是“(没有法律规定)取得不当利益”。

第四,利益返还的状态不同。不当得利之债,限于现存利益的返还,利益不存在则无需返还,即受益人为善意的,仅负返还现存利益的义务,如果该利益已不存在,则不必返还原物或偿还等价金钱。这与建设工程施工合同无效后的折价补偿请求权是不同的,建设工程经验收合格的,不影响折价补偿请求权的存在。

第五,是否区分善意与恶意及返还标准的确定性。折价补偿请求权与不当得利请求权在是否考量当事人主观状态(善意或恶意)以及返还标准的确定性方面,存在根本区别。在不当得利制度中,受益人主观状态直接决定返还范围。根据《民法典》第986条(善意受益人)与第987条(恶意受益人),返还标准依“善意”或“恶意”而异。

3.实质上仅成立一个请求权,但规范可并存。基于我国未纳物权行为理论的实际,建设工程施工合同无效时的法律后果中的“返还财产”,与“接受履行的一方占有该财物,也构成不当得利,从而构成不当得利返还请求权与物权请求权的竞合”。但从请求权竞合的不同样态:“排斥性竞合”“选择性竞合”“累积性竞合”“请求权规范竞合”来看,系争事实只构成一个请求权,但存在数个请求权规范依据。

4.具有独特的举证责任分配规则。关于“参照合同关于工程价款的约定折价补偿”的举证责任分配,应当按照《民事诉讼法》第67条第1款、《民诉法解释》第90条第1款和第91条的要求,应当由作为主张者的承包人或实际施工人承担,而不是由发包人承担。而不当得利请求权,对于不当得利的成立与发生及利益受损的积极事实应由原告(受损人)承担,而“没有法律规定”的消极事实的举证责任是被告(得利人)承担的,原则上由被告承担“没

有法律根据”的举证责任更为妥当。

三、挂靠人向发包人主张工程款的实体请求权路径

(一)关于挂靠人与发包人之间的事实合同关系。

通说认为,事实合同属于法定之债未能涵盖的领域,构成对法律行为制度的补充,应准用合同法的相关规则。之所以承认事实合同关系的存在,主要基于以下理由:其一,事实行为可构成意思表示的外部表达。其二,符合民事法律行为的“其他形式”。其三,事实合同属于“补充协议”。

(二)挂靠人与发包人之间的债权债务关系。

无论发包人是否“明知”挂靠事实,挂靠人与发包人之间均可能成立实质性的债权债务关系,故而应从债法的基本原理出发,系统理解实际施工人权利保护的多层次法律体系。

1. 债权保护的“种属关系”体系。从逻辑结构上看,实际施工人的债权保护应视为一个多层次、体系化的“种属关系”结构。

2. 有明确的实体法依据。在处理无资质的企业或个人挂靠有资质的建筑企业承揽工程时,应进一步审查合同相对人是否善意,在签订协议时是否知道挂靠事实来作出相应认定。

3. 符合规范意旨与诉权原理。赋予实际施工人突破合同相对性,直接向发包人主张工程款,解决农民工追索建设工程欠款是2004年《建设工程施工合同解释》《建设工程施工合同解释(二)》以及《建设工程施工合同解释(一)》的意旨。

结语

《民法典》第793条创设的折价补偿制度通过“参照合同约定”的技术性安排,在合同无效的规范评价与工程价值的实际补偿之间建立了精巧的平衡机制。随着建筑行业治理体系的不断完善,应当进一步细化折价补偿的适用标准,明确挂靠人与发包人之间的责任划分,同时强化对农民工等需要特殊保护的劳动群体的权益保障。

不同硫化体系对三元乙丙密封胶条性能的影响

摘要：建筑门窗行业发展中节能随着国家和行业的要求一直在提升，气密、水密在结构方面优化的同时需要密封胶条材料的性能保证。塑料门窗对密封胶条的低硫用量硫化体系更需要！针对门窗、幕墙行业所提出的密封胶条的材料高性能要求，通过对不同硫化体系的三元乙丙 (EPDM) 密封胶条配方的性能测试，系统地研究了高硫磺用量硫化体系，低硫磺用量硫化体系，过氧化物硫化体系以及硫磺和过氧化物并用硫化体系等对EPDM密封胶条性能的影响，并分析了硫磺在与过氧化物并用以后对硫化速度和胶条表面产生的影响。结果表明，以过氧化物为主，并以少量的硫磺和促进剂，能改善单用过氧化物硫化体系的焦烧性能；能有效的弥补单纯使用过氧化物硫化时胶条物理性能的不足，基本上能达到和硫磺硫化体系相同的效果，同时，又兼具过氧化物硫化体系的优秀的耐老化性能和极小的压缩永久变形。

关键词：三元乙丙密封胶条，拉伸强度，老化性能，压缩变形性能，过氧化物和硫磺并用硫化体系。

对于门窗、幕墙密封胶条来说，优异的耐老化性能，较低的压缩永久变形和较高的拉伸强度无疑是非常重要的。优异的耐老化性能，能保证密封胶条在高温高热，强紫外线以及冷热交替的区域环境中长时间使用而不发生脆裂或降解，从而具有较长的使用寿命，通过不同硫化体系及工艺调整能使胶条在长期的受压状态下不发生大的永久变形，一旦解除压力，密封胶条的密封部位即迅速恢复到受压之前的高度。具有低压永久变形的性能要求，在满足密封、保温、隔热、防水、防风以及使用寿命等方面，都要比目前市场上普通密封胶条优异的多。拉伸强度的高低则决定了胶条在安装过程中是否容易破损以及在今后的使用过

程中的寿命长短，拉伸强度越高，胶条的耐磨性、抗撕裂性就越好，使用寿命越长。然而，在实际的配方体系中，这三者的性能常常不能兼顾；使用硫磺硫化体系的配方，虽然具有优秀的拉伸性能，但是耐老化性、压缩永久变形都比较一般，即使硫磺硫化体系又划分出有效硫化体系和半有效硫化体系，但仍然无法满足高性能胶条的要求；使用过氧化物硫化体系的配方，具有优秀的耐老化性能和较低的压缩永久变形性能，但是拉伸强度较低，易撕裂。另外由于氧的阻聚效应，过氧化物硫化体系不适用于热空气生产线生产。随着幕墙技术的发展，业内对幕墙胶条性能的要求有逐渐变高的趋势，开发出一款兼具优秀物理性能和耐热老化、压缩永久变形低的三元乙丙配方体系将成为一项势在必行的工作。

本工作借鉴欧洲汽车密封胶条系统概念以基本的门窗、幕墙密封胶条配方为基础，通过对不同硫化体系的胶料配方进行性能对比，对其老化性能，压缩永久变形性能和基本物理性能进行了系统性的研究和分析，验证了不同硫化体系对上述三者的影响，并将研究成果应用于实际生产，以期为行业内有相关需求的客户或研究者提供合理的密封系统解决方案。

1 实验

1.1 原材料

三元乙丙橡胶，8550C，朗盛化学；N550，青岛德固赛炭黑有限公司；石蜡油，SH-2，上海众信石油化工有限公司；重质碳酸钙，南京欧米亚精细化工有限公司；过氧化物硫化剂，14S-FL，阿克苏诺贝尔公司；交联助剂HVA-2，其他助剂均为橡胶工业常用材料。

1.2 主要仪器与设备

双辊开炼机，SK-160B，上海橡胶机械厂；平板硫化机，XQLB-350，上海橡胶机械制

造厂；无转子硫化仪，GT-TCS2000，高铁检测仪器有限公司；拉力试验机，GT-M2000，高铁科技股份有限公司；老化箱，PTC3002-M，无锡帕特纳科技有限公司；压缩变形测试夹具，

自制；测厚仪，MZ-40M，上海六菱仪器厂。

1.3 基本配方及加工工艺

试验配方如表1所示。

表 1 试验配方份

硫化剂	配方编号				
	1#	2#	3#	4#	5#
硫磺	2	0.5	0	2	0.4
BZ	1.5	1.8	0	1.5	0.8
PZ	0.8	0.8	0	0.8	0
TMTD	0.5	0.5	0	0.5	0
DM	1.5	2	0	1.5	0.8
DTDM	1	1	0	1	0
14S-FL	0	0	3	3	3
HVA-2	0	0	1	1	1

注：配方其余组分及用量为（质量份）：三元乙丙橡胶，100；氧化锌，5；硬脂酸，1；炭黑N550，120，石蜡油，70，重质碳酸钙，20；其他辅料，10~20。

加工工艺：

先将三元乙丙橡胶在开放式炼胶机上塑炼均匀，辊温控制在60~70℃；然后在开放式炼胶机上将辊距调为0.2mm以下薄通3次，然后加大辊距到2mm左右后包辊加料，再将炭黑、石蜡油、硫化促进剂、硫化剂等按比例依次加入到开放式炼胶机中，辊温控制在70~80℃，炼胶时间控制在30min左右。用无转子硫化仪测得相应的硫化参数。然后在平板硫化机上制取试片和压缩变形试块，取 $t_{90+4min}$ 为正硫化时间，压力10MPa，温度180℃，排气4次。

1.4 测试方法

使用硫化仪，按GB/T16584-1996测试混炼胶硫化曲线，测试条件为180℃×10min。使用拉力试验机、老化箱，按GB/T528-2009和GB/T3512-2004测试尺寸为150mm×150mm×2mm胶片拉伸性能及热老化性能。使用压缩变形夹具、老化箱，按GB/T7759-1996测试尺寸

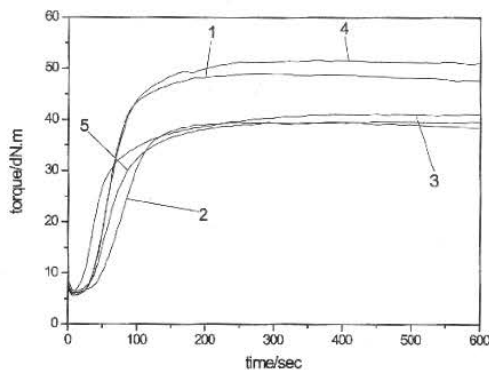
为 $\phi 29mm \times 12mm$ 试块的压缩永久变形性能。

2 结果与讨论

本工作在A炼胶相同的情况下，对硫化体系按高硫，低硫，过氧化物硫化体系，过氧化物+高量硫磺+高量促进剂硫化体系以及过氧化物+少量硫磺+少量促进剂硫化体系做出了相应的改变，按相同的硫化工艺和试验方法进行了硫化测试。结果如下：

2.1 硫化特性

不同硫化体系的混炼胶的硫化曲线如图1所示：



配方编号：1-1#；2-2#；3-3#；4-4#；5-5#；

图1 五种硫化体系的硫化曲线

由图1的硫化曲线可以看出, 1#和4#配方的交联密度最高, 其他三个配方体系的交联密度大体一致, 这说明硫磺的用量对交联密度的高低有着重要的影响, 硫磺用量约高, 交联密度越高。而低硫硫化体系的交联密度和过氧化物的交联密度大体相当; 焦烧方面, 3#配方最快, 加工安全性较差, 2#配方焦烧最慢, 1#、4#、5#的焦烧时间基本相同, 这说明少量硫磺

和促进剂的加入, 对改善单纯过氧化物硫化体系的焦烧特性起到了一定的作用, 具有防焦的效果; 正硫化时间方面, 1#最快, 3#最慢, 其他三者大体相当, 但是总体差别不是很大, 均在3分钟以内。

2.2 物理性能

不同硫化体系的挤出胶片的拉伸性能如表2所示

表 2 不同硫化体系挤出胶片的拉伸性能

拉伸性能	配方编号				
	1#	2#	3#	4#	5#
邵尔A型硬度/度	75	69	66	75	69
100%定伸/Mpa	5.0	2.3	2.1	4.5	2.5
300%定伸/ Mpa	8.7	8.2	6.1	8.1	7.2
拉伸强度/ Mpa	11.9	11.5	7.8	10.9	11.1
伸长率/ %	354	449	310	323	395

由表2可以看出, 高硫用量的1#配方硬度最高, 拉伸强度最大; 而单用过氧化物硫化的3#配方硬度最低, 拉伸强度最低, 并且与其他配方相差较大; 而过氧化物和少量硫磺并用的5#配方拉伸强度明显得到了提高, 与硫磺硫化配方差别不大。这个结果验证了拉伸强度与交联键类型的关系, 按下列顺序递减: 离子键>双硫键>单硫键>碳碳键。过氧化物硫化体系的交联键类型为碳碳键, 键能较高, 在应力的

作用下会形成应力集中的情况, 所以在承受应力时, 整个交联网络不能均匀的受力, 容易发生断裂, 而在过氧化物的基础上添加少量硫磺后, 交联键的类型有一部分变成了单硫键, 有效的起到了释放应力的作用, 减轻了应力集中的程度, 所以拉伸强度有了较大的提高。

2.3 老化性能

不同硫化体系的挤出胶片的老化性能如表3所示

表 3 不同硫化体系挤出胶片的老化性能

100℃×168h老化后	配方编号				
	1#	2#	3#	4#	5#
邵尔A型硬度/度	85	76	68	81	72
100%定伸/Mpa	10.2	6.7	4.3	5.4	3.8
300%定伸/ Mpa	/	/	/	/	9.3
拉伸强度/ Mpa	12.3	11.9	7.9	11.5	11.7
伸长率/ %	126	267	292	200	341
伸长率变化/ %	64.6	40.5	5.8	38.1	13.7

由表3可以看出，高硫用量的1#配方老化性能较差，在经过100℃×168h老化后，伸长率变化达到了64.6%，而硫磺用量较少的2#配方老化性能也不甚理想，单用过氧化物硫化的3#配方老化性能非常优秀，硬度和伸长率的变

化值都不大，而5#配方的老化性能比3#略差，但大大优于1#和2#配方，并且接近于3#配方。

2.4 压缩永久变形

不同硫化体系的挤出胶片的压缩永久变形如表4所示

表 4 不同硫化体系挤出胶片的压缩永久变形

条件	配方编号				
	1#	2#	3#	4#	5#
室温×24h/%	12	10	3	10	4
100℃×24h/%	65	42	7	28	13
125℃×24h/%	89	73	17	55	23

由表4可以看出，高硫磺用量的1#配方无论是常温还是高温压缩变形都很差，125度的压变甚至达到了89%，基本上没有弹性恢复，而低硫磺用量的2#配方虽然比1#略好，但是总体来说依旧很差。过氧化物体系的3#配方压缩变形性能最优秀，常温和100度条件下都是个位数的变形率，即使125度的苛刻条件下，依然有非常优秀的压缩永久变形性能。5#配方过氧化物和少量的硫并用以后，压缩变形虽然略有下降，但是仍然非常优秀，远远优于硫磺硫化体系的其他配方。

2.5 试片气味及外观

气味方面，1#、2#配方具有硫化后的残留气味；而3#配方则是存在过氧化物硫化后的特殊气味；4#配方气味较浓重，闻后有令人不快的感觉。5#配方味道接近3#配方。

外观方面，5个配方在硫化后的当天表面都没有大的变化。一天后，4#配方表面出现略微发白的情况，十天后，4#配方表面喷霜严重，其他配方没有出现喷霜现象。一个月后，除4#配方喷霜严重以外，其他配方没有大的颜色变化。

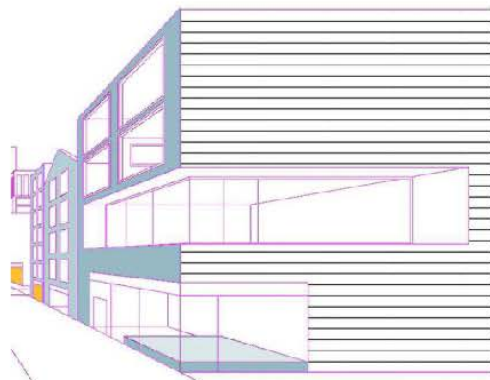
3 结论

(1) 以过氧化物为主，并以少量的硫磺和促进剂，能改善单用过氧化物硫化体系的焦烧

性能；能有效的弥补单纯使用过氧化物硫化时胶条物理性能的不足，基本上能达到和硫磺硫化体系相同的效果，同时，又兼具过氧化物硫化体系的优秀的耐老化性能和极小的压缩永久变形。

(2) 当过氧化物和较多用量的硫磺及促进剂并用时，不但耐老化性能和压缩永久变形性能较单用过氧化物差距较大，同时会产生非常难闻的气味，还会引起严重的喷霜，所以，4#配方不适用于批量生产。

(3) 使用过氧化物并以少量的硫磺和促进剂配方体系，可以作为生产兼具优秀的物理性能，耐老化性能和极低压缩永久变形的高性能密封胶条基础。



门窗销售价格信息

2025年第四季度上海市建筑门窗参考价格

整窗K值	材质	玻璃配置	系统配置	单位 (元/m ²)	备注	
≤1.6	铝合金	5Low-e+12Ar+5+12Ar+5三玻两腔暖边钢化中空玻璃	75系列内平开窗	1285.70	外窗主型材基材壁厚（除功能槽口外）应不小于1.8mm 外门主型材基材壁厚（除功能槽口外）应不小于2.2mm 隔热条截面高度不小于39mm 门窗五金件以坚朗公司产品为基础	
			75系列外平开/上悬窗	1285.70		
			75系列内开内倒窗	1397.50		
			75系列平开门	1621.10		
			160系列提升推拉门	2068.30		
		5Low-e+19Ar内置百叶+5+12Ar+5三玻两腔暖边钢化中空玻璃	75系列内平开窗	1486.94		型材腔体及玻璃与型材间隙填充保温棉
			75系列外平开/上悬窗	1486.94		对表中各规格系列性能的防火窗达到以下防火标准按下列价格
			75系列内开内倒窗	1598.74		耐火窗：1h 1500元/m ²
			75系列平开门	1822.34		防火窗：甲级3200元/m ² ，乙级3000元/m ²
			160系列提升推拉门	2269.54		
≤1.4	铝合金	5Low-e+12Ar+5Low-e+12Ar+5三玻两腔暖边钢化中空玻璃	75系列内平开窗	1621.10	外窗主型材基材壁厚（除功能槽口外）应不小于1.8mm 外门主型材基材壁厚（除功能槽口外）应不小于2.2mm 隔热条截面高度不小于39mm 门窗五金件以坚朗公司产品为基础	
			75系列外平开/上悬窗	1621.10		
			75系列内开内倒窗	1732.90		
			75系列平开门	1956.50		
			160系列提升推拉门	2403.70		
		5Low-e+19Ar内置百叶+5Low-e+12Ar+5三玻两腔暖边钢化中空玻璃	75系列内平开窗	1822.34		型材腔体及玻璃与型材间隙填充保温棉
			75系列外平开/上悬窗	1822.34		窗框四周与结构室内粘贴防水隔气膜、室外侧粘贴防水透气膜
			75系列内开内倒窗	1934.14		对表中各规格系列性能的防火窗达到以下防火标准按下列价格
			75系列平开门	2157.74		耐火窗：1h 1850元/m ²
			160系列提升推拉门	2604.94		防火窗：甲级3550元/m ² ，乙级3200元/m ²
≤1.2	铝合金	5Low-e+12Ar+5Low-e+12Ar+5三玻两腔暖边钢化中空玻璃	90系列内平开窗	1956.50	外窗主型材基材壁厚（除功能槽口外）应不小于1.8mm 外门主型材基材壁厚（除功能槽口外）应不小于2.2mm 隔热条截面高度不小于54mm 门窗五金件以坚朗公司产品为基础	
			90系列外平开/上悬窗	1956.50		
			90系列内开内倒窗	2068.30		
			90系列平开门	2291.90		
			160系列提升推拉门	2739.10		
		5Low-e+19Ar内置百叶+5Low-e+12Ar+5三玻两腔暖边钢化中空玻璃	90系列内平开窗	2157.74		型材腔体及玻璃与型材间隙填充保温棉
			90系列外平开/上悬窗	2157.74		窗框四周与结构室内粘贴防水隔气膜、室外侧粘贴防水透气膜
			90系列内开内倒窗	2269.54		对表中各规格系列性能的防火窗达到以下防火标准按下列价格
			90系列平开门	2493.14		耐火窗：1h 2500元/m ²
			160系列提升推拉门	2940.34		防火窗：甲级4200元/m ² ，乙级3800元/m ²

门窗销售价格信息

≤1.0	铝合金	5Low-e+12Ar+5Low-e+12Ar+5三玻两腔暖边钢化中空玻璃	100系列内平开窗	2291.90	外窗主型材基材壁厚（除功能槽口外）应不小于1.8mm 外门主型材基材壁厚（除功能槽口外）应不小于2.2mm 隔热条截面高度不小于64mm 门窗五金件以坚朗公司产品为基础 型材腔体及玻璃与型材间隙填充保温棉 窗框四周与结构室内粘贴防水隔气膜、室外侧粘贴防水透气膜 对表中各规格系列性能的防火窗达到以下防火标准按下列价格 耐火窗:1h 3200元/m ² 防火窗:甲级5000元/m ² , 乙级4550元/m ²
			100系列外平开/上悬窗	2291.90	
			100系列内开内倒窗	2403.70	
			100系列平开门	2627.30	
			160系列提升推拉门	3074.50	
		5Low-e+19Ar内置百叶+5Low-e+12Ar+5三玻两腔暖边钢化中空玻璃	100系列内平开窗	2493.14	
			100系列外平开/上悬窗	2493.14	
			100系列内开内倒窗	2604.94	
			100系列平开门	2828.54	
			160系列提升推拉门	3275.74	
≤1.6	铝木	Low-e三玻两腔冲氩气钢化中空玻璃	75系列内、外平开窗	1950.00	木多铝少, 断桥铝、指接实木
	木铝			2200.00	铝多木少, 铝合金、集成实木
	实木		70系列内、外平开窗	2050.00	实木复合外高分子, 集成实木
≤1.3	铝木	Low-e三玻两腔冲氩气钢化中空玻璃	85系列内、外平开窗	2400.00	木多铝少, 断桥铝、指接实木
	木铝			2600.00	铝多木少, 铝合金、集成实木
	实木		80系列内、外平开窗	2350.00	实木复合外高分子, 集成实木
≤1.0	铝木	双Low-e三玻两腔冲氩气暖边钢化中空玻璃	100系列内、外平开窗	2900.00	木多铝少, 断桥铝、指接实木
	木铝			3200.00	铝多木少, 铝合金、集成实木
	实木		95系列内、外平开窗	2800.00	实木复合外高分子, 集成实木
≤1.6	塑料	5Low-e+12Ar+5+12Ar+5三玻两腔暖边钢化中空玻璃	70系列平开窗	827.32	型材: 海螺型材, 五金件: 广东坚朗五金
≤1.4	塑料	5Low-e+12Ar+5+12Ar+5三玻两腔暖边钢化中空玻璃	80系列平开窗	872.04	
≤1.0	塑料	5Low-e+12Ar+5+12Ar+5三玻两腔暖边钢化中空玻璃	90系列平开窗	916.76	

说明:

- 1、以上各类材质的门窗均应执行现行产品标准。
- 2、建筑门窗面积以洞口尺寸计算（不包括特殊窗型）。

上海市建筑五金门窗行业协会

地址: 上海市大统路938弄7号2001室 邮编: 200070
电话: 56554187 56554723 传真: 56554709

2025年11月份盘扣脚手架行业运行发展指数

1、盘扣脚手架行业运行发展指数情况

根据中国基建物资租赁承包协会对全国重点盘扣脚手架生产企业发出《2025年11月份盘扣脚手架行业采购经理指数（PMI）》调查问卷，进行数据采集，形成行业运行发展指数。2025年11月份盘扣脚手架行业运行发展指数为45.4%，较上月上升1.3个百分点，继续位

于临界点以下。从主要分项指数看，生产指数、新订单指数、原材料库存指数、从业人员指数增幅在1.0至3.0个百分点之间。供应商配送时间指数较上月下降2.7个百分点。表明当前盘扣脚手架行业运行仍处收缩区间，但下行速度有所放缓。



△盘扣脚手架行业运行发展指数（月度）走势图（经季节调整）

从分项指标来看：

生产指数为45.0%，较上月上升3.0个百分点，低于临界点，表明行业生产活动仍在收缩，但收缩幅度收窄。

新订单指数为45.6%，较上月上升1.6个百分点，连续处于临界点以下，表明市场需求仍显不足，但下降速度减缓。

现有订单指数为36.5%，较上月上升0.5个百分点，连续位于临界点以下，表明企业在手订单量持续减少，但降幅趋缓。

产成品库存指数为35.6%，较上月上升1.6个百分点，继续位于临界点以下，表明企业产成品库存水平持续下降，去库存进程仍在继续。

采购量指数为36.5%，较上月上升1.0个百分点，连续处于临界点以下，表明企业采购活动保持谨慎，采购规模继续收缩。

购进价格指数为40.0%，较上月上升5.0个百分点，连续处于临界点以下，表明主要原材料购进价格总体水平继续回落，但降幅明显收窄。

销售价格指数为34.8%，较上月上升4.8个百分点，已连续多月处于临界点以下，表明产品销售价格下行压力依然存在，但有所缓解。

租赁价格指数为29.3%，较上月上升5.3个百分点，但仍连续处于临界点以下，表明租赁市场价格虽有所回升，但整体仍处于较

低水平。

专业承包价格指数为25.0%，较上月上升5.0个百分点，持续低于临界点，表明专业承包业务竞争激烈，市场价格水平持续处于低位。

利润水平指数为30.4%，较上月上升0.4个百分点，低于临界点，表明企业盈利能力继续减弱。

原材料库存指数为36.8%，较上月上升2.8个百分点，低于临界点，表明企业采购活动趋于谨慎。

从业人员指数为35.0%，较上月上升1.0个百分点，连续处于临界点以下，表明行业用工规模继续收缩。

供应商配送时间指数为65.3%，较上月下降2.7个百分点，显著高于临界点，表明供应商配送效率依然位于景气区间。

业务活动预期指数为47.5%，较上月上升1.5个百分点，低于临界点，表明企业对未来短期市场前景预期仍显谨慎，但悲观情绪有所缓解。

2、行业呈现特点

从分项指数来看，本行业供需两端持续承压，市场活跃度进一步减弱。生产指数为45.0%，新订单指数为45.6%，虽然较上月有所回升，但仍处于收缩区间，反映生产放缓与需求收缩态势尚未根本改善；现有订单与采购量指数分别维持在36.5%和36.5%的低位，显示企业订单储备不足，采购意愿持续低迷。在价格方面，购进价格与销售价格指数继续回升，虽在一定程度上缓解企业成本压力，但也反映产品销售价格整体承压、租赁与专业承包价格持续处于低位运行，市场竞争激烈。与此同时，产成品库存指数进一步下降至35.6%，反映企业正加速去库存；原材料库存与从业人员指数也分别维持在30.4%和36.8%的低位，表明企业

采购更趋谨慎，用工规模持续收缩。值得关注的是，供应商配送时间指数仍处65.3%的较高景气区间，反映供应链响应保持顺畅；但业务活动预期指数为47.5%，虽较上月有所回升，仍低于临界点，显示企业对近期行业前景信心不足，整体预期趋于审慎。

值得关注的是：

一是油气基建新规。国家发改委修订《石油天然气基础设施规划建设与运营管理办法》，自2026年1月1日起施行。新规聚焦油气行业绿色低碳发展、规划体系完善、投资建设机制理顺、管网运营优化、公平开放、储气调峰市场机制等方面，推动油气基础设施提质增效，加强自然垄断环节监管。预计将带动油气领域基础设施建设投资，为盘扣脚手架行业带来新的市场机遇。

二是财政政策加码2025年财政政策保持积极取向，赤字率提高，地方政府专项债券额度增加，超长期特别国债规模扩大，支持“两重”（重大工程、重大项目）建设，带动有效投资。专项债投向领域和用作项目资本金范围进一步拓宽，为基建项目提供资金保障，有望提振盘扣脚手架市场需求。

三是民间资本参与扩大。国家发改委计划在交通、能源、水利等领域推出3万亿元优质项目，支持民企通过特许经营、委托运营等模式参与，鼓励民间资本进入基建领域，促进投资多元化。这将进一步扩大基础设施建设投资规模，为盘扣脚手架行业创造更多市场机会。

四是香港推行金属棚架以提升施工安全。香港发展局宣布自2025年3月17日起，新批公共工程项目中至少50%需使用金属棚架，旨在提供更稳固的通道和平台，保障工人作业安全。

2025年第三季度本市建设工程用 承插型盘扣，钢管、扣件租赁及生产销售价格信息

根据本市承插型盘扣，钢管、扣件脚手架部分协会会员单位，2025年第三季度上报合同租赁价格，经五金协会钢设备专委会对承插型盘扣钢管脚手架按照权重比例进行加权平均值统计，以及对钢管、扣件脚手架进行均方根平均值核算统计分析，分别得出三季度承插型盘扣钢管脚手架和钢管、扣件脚手架租赁参考价。

具体价格信息如下：

一、承插型盘扣式钢管脚手架租赁参考价

产品名称	计量单位	租赁单价(元/月)
承插型盘扣式钢管脚手架	吨	61

注：租赁单价为裸价，不含税及其他费用。

二、钢管、扣件脚手架租赁价格

2025年第三季度钢管租赁价格：每米最高价0.008元/天，最低价0.0035元/天，平均价0.0055元/天，与去年同比下跌0.0006元/天，下跌率为9.84%，与上季度环比下跌0.0001元/天，下跌率为1.79%，钢管租赁参考价为每米0.0055元/天。

扣件租赁价格：每套最高价0.005元/天，最低价0.002元/天，平均价0.0032元/天，与去年同比下跌0.0003元/天，下跌率为8.57%，与上季度环比持平，下跌率为0%，扣件租赁参考价为每套0.0032元/天。

钢管、扣件脚手架租赁参考价

产品名称	计量单位	租赁单价(元/天)
钢管	米	0.0055
扣件	套	0.0032

注：租赁单价含3%税，不含其他费用。

三、协会会员生产经营企业提供钢管、扣件、扣件配件销售平均价格

产品名称	计量单位	规格/型号	销售平均单价(元)
钢管	吨	Φ48.3/Q235	3225
扣件	套	直角	5.10
扣件	套	旋转	5.50
扣件	套	对接	5.50
扣件配件	套	M12、T型螺栓、螺母、垫圈	0.37

注：销售单价不含税及其他费用。

上海市建筑五金门窗行业协会
建筑模板、脚手架、建设工程钢设备专业委员会
2025年10月9日

地址：上海市大统路938弄1号1301室

电话：56551286、56557067

邮箱：ggkj803@163.com

如何应对秋季皮肤瘙痒

热水澡不要每天洗

如果是因为气候干燥引起皮肤瘙痒，就不要每天洗热水澡，皮肤只会越洗越干越痒，造成恶性循环。洗澡的水温最好保持在39℃，水温不要过高，冲洗的时间不要过长，避免使用碱性较强的洗浴产品。洗完澡后可以

皮炎，湿疹要用药

如果是免疫力低下、过敏性体质、缺少某些微量元素等内因引起的皮肤瘙痒，有可能是皮炎、湿疹或荨麻疹引起的瘙痒。出现

瘙痒时要引起重视，尽早到皮肤科门诊就诊，使用专业检测仪器进行鉴别诊断，并接受正规治疗。根据皮损的形态，选择合理药物。

避免食入或接触过敏物

当出现皮肤瘙痒时，如果反复抓挠，皮肤上出现抓痕、血痂、色素沉着，甚至出现苔藓样变或湿疹样变，就会导致皮肤变厚、粗糙、甚至抓破后引起继发皮肤感染或细菌感染，严重的可能引起溃疡。因此要避免食入或接触过敏物，比如：海鲜、辛辣食品、酒、花粉、尘螨。寒冷天气，接触化学物品、肥皂、洗涤剂等都是皮肤瘙痒常见的诱因。



寒冷季频咳嗽 别乱吃止咳药

随着寒冷季节的来临，很多人频繁地感冒咳嗽，尤其是老年人。这个时候，止咳药成了许多人的“必备良药”。

止咳药物虽然能够迅速缓解咳嗽症状，但是它们大多数含有一些能够直接影响心血管功能的成分。这对于心血管本就较弱的中老年人来说，尤其危险。例如，含有麻黄碱类成分的药物，可能会引发高血压或心律不齐，尤其是在寒冷环境下使用时，患者的心血管系统更容易受到压力。

许多止咳药物在体内的代谢是通过肝脏和肾脏来完成的。在寒冷季节，老年人的免疫

系统逐渐下降，药物的代谢速度变慢，导致药物在体内蓄积的风险增大。药物的积累不仅可能会加重肝肾的工作负担，还可能引发药物中毒，甚至导致肝肾功能的损伤。尤其是对于长期患有肝病或肾病的患者来说，止咳药物的使用更需要谨慎。

此外，很多止咳药物，尤其是一些含有抗组胺成分的药物，会对大脑产生影响，导致嗜睡，注意力不集中，甚至影响认知功能。老人长期服用这类药物，会对他们的睡眠质量产生不利影响，甚至诱发老年性谵妄。因此，老人要根据医生的建议合理使用药物。

建筑施工交易信息

施工项目交易信息

序号	建设单位	项目名称	总包价(万元)	中标单位
1	上海航东置业有限公司	东方枢纽上海火车站前区 A1B-01 地块新建工程	169777.7777	中国建筑第八工程局有限公司
2	上海兴华苑会务有限公司	兴华苑(光华路 3000 号)装修项目	8890.6891	上海市建筑装饰工程集团有限公司
3	上海飞机制造有限公司	C919 大型客机批生产条件能力(二期)建设项目生产指挥中心及配套工程	41414.1414	中国五冶集团有限公司
4	上海飞机制造有限公司	实训厂房建设项目	41414.1414	中国五冶集团有限公司
5	上海国际主题乐园有限公司	625 单体员工食堂扩建项目	768.9257	上海建工二建集团有限公司
6	上海领东置业有限公司	东方枢纽上海火车站前区 A1A-01 地块新建工程	176268.1284	上海建工七建集团有限公司
7	华东理工大学	华东理工大学奉贤校区能源大楼项目	39438.3016	上海建工二建集团有限公司
8	上海飞机制造有限公司	C929 研保二期建设项目部总装一体化厂房及配套工程	189101.036	中国二十二冶集团有限公司
9	上海市徐汇区教育局	长桥街道 xh310-05 地块学校配建项目	10822.9999	上海徐房建筑实业有限公司
10	同济大学	同济大学四平路校区综合运动馆项目	11752.5833	中建一局集团建设发展有限公司
11	上海业东置业有限公司	东方枢纽上海火车站前区 A4B-01 地块新建工程	114962.6327	上海建工一建集团有限公司
12	上海联昇浦泓房地产开发有限公司	浦东新区曹路科教园区(PDP0-0306)单元 C1A-7 地块商服项目	3881.1481	标力建设集团有限公司
13	复旦大学	复旦大学江湾校区数学科学楼项目	24508.9028	上海建工二建集团有限公司
14	上海市金山区殡仪馆	上海市金山区殡仪馆改扩建工程	10991.3823	上海建工七建集团有限公司
15	上海商东置业有限公司	东方枢纽上海火车站前区 A4A-01 地块新建工程	145260.6666	中国建筑第五工程局有限公司
16	上海飞机制造有限公司	大场基地宿舍楼改造项目	1499.8949	中国建筑第五工程局有限公司
17	上海市浦东新区北蔡镇人民政府	北艾路美丽街区项目	2034.1669	上海宜士宜泉建设发展有限公司
18	上海集芯云建筑科技有限公司	集智天地功能提升工程	10080.6397	上海建工七建集团有限公司

建筑 施 工 交 易 信 息

序号	建设单位	项目名称	总包价(万元)	中标单位
19	华东理工大学	华东理工大学奉贤校区智能制造大楼项目	34544.5025	上海建工一建集团有限公司
20	华东理工大学	华东理工大学徐汇校区新3号学生宿舍项目	25610.0102	中国建筑第八工程局有限公司
21	上海交通大学医学院	东十五舍留学生宿舍维修工程	436.3536	上海旗蓬建筑工程有限公司
22	中国数联物流信息有限公司	前滩源 T1 栋(中国数联总部办公楼) 装修工程	3357.8205	上海市建筑装饰工程集团有限公司
23	上海机场(集团)有限公司	上海浦东国际机场四期扩建工程运行管理中心项目	56032.0091	上海建工四建集团有限公司
24	上海港瑞禾房地产发展有限公司	港务大厦迁建项目	87388.2402	上海建工集团股份有限公司
25	中石化催化剂(上海)有限公司	基本有机催化剂生产基地(一期)建设项目一阶段建筑工程 A	10471.7045	中石化第十建设有限公司
26	中石化催化剂(上海)有限公司	基本有机催化剂生产基地(一期)建设项目一阶段建筑工程 B	4786.0665	上海华谊建设有限公司
27	上海浦东项居生物工程有限公司	居里路项目5号楼实验室装修工程	4420.3601	上海市浦东新区建设(集团)有限公司
28	上海市闵行区江川路街道办事处	北横泾科创水岸一期工程	3340.6848	上海浦沅建设发展有限公司
29	上海汇在东方建设发展有限公司	东方枢纽国际商务合作区 E8 地块项目	41288.0091	上海公路桥梁(集团)有限公司
30	上海秣帆科技有限公司	青浦秣帆食用菌智能工厂建设项目	658.824	美华建设有限公司
31	上海汇在东方建设发展有限公司	东方枢纽国际商务合作区 E10 地块项目	111128.1928	上海建工七建集团有限公司
32	上海新虹桥国际医学中心建设发展有限公司	上海全球创新医疗器械展览培训中心项目装修工程	3441.3938	陕西建工第六建设集团有限公司
33	上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂	原宏钢厂房区域修缮项目	4297.9979	中国五冶集团有限公司
34	上海金桥出口加工区开发股份有限公司	S8 地块碧云花园装修项目二期	5957.5687	上海强荣建设集团有限公司
35	上海市第六人民医院	上海市第六人民医院代谢性疾病诊疗中心项目	94020.6246	上海建工四建集团有限公司
36	上海外高桥资产管理有限公司	上海东方枢纽国际商务合作区规划 CE6-02 地块项目	27088.9292	上海市浦东新区建设(集团)有限公司
37	国网上海市电力公司	国网上海党校(培训中心)2号楼(闸殷路50号)综合改造	390.0005	上海弘明建设(集团)有限公司
38	上海松江新城投资建设集团有限公司	松江泗泾南拓展大型居住社区 28-02 地块塘乐完中新建工程	31478.9243	中国二十冶集团有限公司