

建筑五金与门窗

上海市建筑五金门窗行业协会会刊

2025年7月20日

第七期

(总第469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

深入推进成品窗工作 助力门窗行业健康发展 1

综合信息

明确顶层设计有力有序有效推进城市更新 1
加快提升住宅品质成市场共识 3
推动建设“好房子”要正确把握几对关系 5
立足城市体检 科学推进城市更新行动 7
新质生产力打造产业新优势 9
加强既有建筑改造利用 推动城市高质量发展 11
推动绿色建材应用 赋能建筑低碳发展 12
把握好民营经济发展的时与势 14
能耗近零 这栋楼在自己“养活”自己 15
工程项目前期审批手续对建设工程施工合同效力的影响及应对 17
施工企业“以房抵债”注意要点 22

门窗信息

助力建筑“双碳”目标实现, 门窗行业应构建知识导向型为主的人才结构体系 25
节能玻璃将在低碳绿色门窗中发挥主要作用 26
科技新宠——智能动态调光玻璃 27

门窗销售价格信息

2025年第三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6月份盘扣脚手架行业运行发展指数 30

【价格信息】 2025年第二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

夏季偏头痛患者不能大意 33

建筑施工交易信息

施工项目交易信息 34

深入推进成品窗工作 助力门窗行业健康发展

为使市住建委新颁布的DGTJ08-2242-2023《民用建筑外窗应用技术标准》和[2024]369号《关于落实建筑外窗工程全面应用成品窗的通知》更好地贯彻执行，进一步将本市推进成品窗工作落实到实处，协会通过多种形式在会员企业中大力做好宣贯工作。利用备案咨询窗口在为企业办理成品窗备案证的同时，耐心详细地说明解释，使企业更多了解有关成品窗的规定要求。新规要求每家企业在办理新备案证时要提供二维码、进入工地的成品窗上都要有二维码标识，这对大部分企业来讲既陌生又不会操作。对此协会从6月3日开始连续组织了四次超100家企业的培训，请业内专家负责为企业培训、讲解有关二维码的生成及制作技术，达到了预期的效果。

培训过程中，受邀讲课老师上海皇狮门窗系统有限公司陈康总经理凭借深厚的专业知识，为前来参加培训的企业代表们详细深

入地讲解了二维码信息的录入、生成流程及相关软件操作，结合实践经验为大家分享了许多实际生产案例，从原材料采购环节如何关联二维码信息到生产加工过程中如何保证信息的准确传递，再到成品窗出厂前如何进行二维码的最终核验，为企业在生产过程中正确应用二维码技术提供了切实可行的方案。培训同时还专门进行了二维码技术深度应用的探讨交流，许多企业代表表示培训后将掌握的二维码录入制作技术运用到实际生产中，这不仅有利于提升本市建筑外窗工程质量和管控水平，也为消费者提供了含有完准二维码产品信息的优质放心的成品门窗，增强了产品竞争力。这对门窗行业是一个全新的工作，具有一定的创新性。

随着成品窗推进工作的不断深入，必将促进本市门窗产品的质量和上海门窗品牌的建设，以建设好房子为根本目标从而推动本市门窗行业健康发展。



明确顶层设计 有力有序有效推进城市更新

近日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于持续推进城市更新行动的意见》（以下简称《意见》）。《意见》充分考虑地方实际，将前期实践经验和改革成果上升为制度安排，对于持续推进城市更新行动作出

了系统全面的部署。《意见》明确了城市更新的指导思想、工作原则和主要目标，是指导实施城市更新行动的纲领性文件。

《意见》明确了城市更新的工作范畴

城市更新是什么？《意见》结合相关部委

和城市对城市更新的理解及任务部署，从国家层面明确了城市更新的工作范畴，起到了一锤定音、统一认识的效果。

《意见》是国家对城市更新工作全面、系统、整体的战略部署。

《意见》结合相关国家部委以及地方城市多年来丰富的城市更新实践活动，首先从好房子、好小区、好社区、好城区4个层面明确了未来5年城市更新的8项主要任务。然后，进一步细分为老旧厂房、小区燃气等老化管线管道、城市社区嵌入式服务设施、新型城市基础设施、口袋公园、历史建筑等数十种城市更新对象。最后，在此基础上提出相应的具体举措，构建起有层次、有重点、有方法的城市更新框架。

《意见》强烈地表达出“坚持以人民为中心”“不断满足人民美好生活需要”的导向。

《意见》的主要任务以民生项目、安全项目为主，以发展项目为辅，彰显了国家对城市更新工作的初心使命。先保安全和民生，然后促进城市的功能完善、结构优化，再催生城市发展的新动力，这个先后顺序也体现了政府在城市更新中的根本立场。以《意见》涉及的城市更新项目是否具备盈利能力作为评判标准，可将项目分为公益性、经营性两类，经统计，公益性项目占比超过2/3，印证了《意见》的“人民”导向。

《意见》汇总了城市更新的经验做法

城市更新怎么做？《意见》在相关部委和城市已经积累的实践经验及成熟做法的基础上，从国家层面汇总了这些经验做法并推广至全国。

《意见》将多年积累且验证有效的实践经验上升为制度安排。

一方面，《意见》中提到的举措大多经过国家部委的试点示范或地方政府的实践验

证并取得了显著成效，如危房改造、老旧小区改造、完整社区建设、城市社区嵌入式服务设施建设、老旧厂区更新改造、工业遗产保护利用、“平急两用”公共基础设施建设、“五网一廊”建设、海绵城市、城市黑臭水体治理等。另一方面，《意见》将这些经验归纳在统一的城市更新框架内，更容易形成政策合力并达到更好的效果。

《意见》细化了某些重点领域的具体做法，有助于破解现阶段存在的突出普遍问题。

相比而言，《意见》在老旧小区改造、商业步行街和旧商业街区、城中村改造、城市防洪和内涝治理等方面的举措更为细致。例如，针对老旧小区改造会细化到“整治楼栋内人行走道、排风烟道、通风井道”，针对城中村改造会明确“拆除新建、整治提升、拆整结合”的改造方式以及“群众改造意愿强烈、城市资金能平衡、征收补偿方案成熟”的选取标准。

《意见》强调了城市更新的探索方向

城市更新如何创新？《意见》从城市治理视角关注制度创新和政策完善健全，从国家层面强调了城市更新的主要探索方向。

《意见》提出制度创新上的“三个建立”。

一是建立城市更新实施机制，打通从城市体检到专项规划，再到片区策划，最后到项目实施的全流程。二是建立房屋使用全生命周期安全管理制度，着眼于存量时代，重点从日常巡查、市场化手段、住宅专项维修资金使用3方面开展制度探索。三是建立政府引导、市场运作、公众参与的城市更新可持续模式，让政府、市场、公众等多元主体在项目实施运营中各司其职、合作共赢。

《意见》聚焦于“地、钱、法”三类政策的完善与健全。

用地政策以“完善”为主，提出土地混合利用、用途转换、容积率奖励转移、地价计收等探索方向。资金政策主要从中央预算内投资、税费减免等财税手段和信贷、RE-ITs等金融工具两端发力，健全多元化投融资方式。法规标准以“健全”为主，在城市规划建设运营治理和房屋管理法律法规、适用于城市更新的技术标准与科技成果等方面具有一定的探索空间。

《意见》指明了风景园林行业的新作为

风景园林行业在城市更新中将有何作为？《意见》基于修复城市生态系统这一主要任务，从国家层面指明了风景园林行业在城市更新中的新作为。

《意见》彰显了城市生态系统修复的底线思维。

范围限定在“城市”而非广义的生态系统，需要有针对性地综合运用自然恢复和人工修复两种手段。方式落脚在“修复”而非

新建，遵循低扰动、低冲击的理念，以修理、调整、完善为主，以最少的人工介入保护城市生态系统。修复对象明确为受损山体、采煤沉陷区、海绵城市、湿地、黑臭水体、水土保持、生态清洁小流域、受污染的建设用地、绿环绿廊绿楔绿道、社区公园、口袋公园等，因此要根据具体对象“量身定制”修复方案。

《意见》回应了人民群众对生态环境的迫切需求。

良好生态环境是最普惠的民生福祉，城市生态系统修复的目的是为人民群众提供更多高品质的公共活动与休闲游憩空间，因此要加大力度治理“差的”生态环境，建设美丽城市。《意见》还提出“推动公园绿地开放共享”，就是要打破城市生态系统的物理边界，将“绿的”生态空间导入百姓日常生活，让百姓进得来、留得住，走出家门就能自然而然地步入生态之中，共享绿色生活。

加快提升住宅品质成市场共识

我国房地产市场发展已经进入新阶段，房地产市场供求关系发生重大变化，人民群众的住房需求正在从“有没有”转向“好不好”。大家都希望住上“好房子”，建设“好房子”直接关系到人民群众的获得感、幸福感。住房发展，归根到底就是要顺应人民群众的高品质居住需要，加快建设“好房子”。

什么样的房子是“好房子”？“好房子”应该具有安全、舒适、绿色、智慧的特征。

建设“好房子”，要立标准。标准水平决定了房屋品质。住房城乡建设部部长倪虹介

绍说，他们调研时了解到，大家对住房的几个“度”特别关注，高度、温度、湿度、净度、亮度等，希望住的房子层高能高一点，通风、采光能好一些，密闭性、隔声性能强一些，室内空气洁净、温度适宜，既不干燥、也不湿冷。

他透露，根据居民对住房的期盼，有关部门正在组织编制《好房子建设指南》。于5月1日起开始实施的《住宅项目规范》将推动和指引住宅品质提升，城镇住宅项目建设、使用和维护必须严格执行。《住宅项目规范》以住宅项目整体为对象，规定了住宅

项目的规模、布局、功能、性能和关键技术措施等，将有力支撑城镇住宅项目高质量发展。

相比现行标准，此次《住宅项目规范》对很多指标都有提升。比如，提升了新建住宅建筑的层高和卧室起居室的净高。新建住宅建筑的层高由“宜为2.8米”提升为“不低于3米”。提高了住宅建筑设置电梯的要求，将“7层及以上须设置电梯”提升为“最高入户层为四层及四层以上，每个住宅单元应至少设置1台电梯”。此外，还提高了住宅建筑卧室、起居室与相邻房间之间墙、楼板的隔声性能要求。卧室、起居室楼板的撞击声隔声性能指标从不应大于75分贝优化为不应大于65分贝。《住宅项目规范》还规定了建筑设备，如电梯传播至卧室起居室内的建筑设备结构噪声限值；提高无障碍要求和适老化水平，提升住宅安全性。

建设“好房子”，要强科技。倪虹表示，“好房子”离不开新科技，“好房子”和新科技可以相互成就。一方面，住房和城乡建设部以及各地将大力推广惠民实用的新技术、新工艺、新材料、新产品，着力解决房子隔声性能不好、渗漏、开裂、反味等问题。另一方面，将积极推动全屋智能。住在“好房子”里，灯光可以自动感应，窗帘可以语音控制，温度湿度可以智能调节，人的健康可以实时监测……

建设“好房子”，还要抓项目。不同面积、不同价位都有不同的“好房子”。有关部门将举办全国“好房子”设计大赛，引导设计师针对多样的居住需求精心设计不同户型、不同面积的“好房子”，让房子的每一平方米都物尽其用、物有所值。此外，还将推动城市和企业加快建设“好房子”，大力推广“好房子”。

“好房子”不仅要有好标准、好建造，

还要有好服务。对房地产企业和建筑企业而言，建设“好房子”将是产业转型发展新赛道，以后的竞争拼的是新科技、高质量、好服务，谁能抓住这次转型机会，谁能为群众建设“好房子”、提供好服务，谁就能有市场、有发展、有更好的未来。

建设“好房子”，正在成为很多企业的自觉选择。中国建筑集团近日发布了“好房子”营造体系，总结形成了“六不六防三省三要”居民居住需求框架。“六不”是指不漏、不臭、不吵、不霉、不堵、不裂；“六防”是指防灾、防盗、防火、防电、防摔、防撞；“三省”是省心、省钱、省地；“三要”是要实用、要健康、要关怀。在细致了解居民“急难愁盼”问题的基础上，形成了以好集成、好标准、好设计、好材料、好建造、好运维“六好”为手段来营造“好房子”的系统方法，为“好房子”全寿命周期建设服务提出了办法，为建筑行业全产业链建设“好房子”提出了可行路径。

建设“好房子”应该是全方位的。建设“好房子”，不仅给新技术、新产品、新材料提供了广阔应用空间，还能释放出扩内需、促消费的巨大潜能。倪虹表示，保障房要建成“好房子”，政府的民生工程一定要带头。不仅要把新房子建成“好房子”，也要结合城市更新，采取多种方式把老房子改造成“好房子”。



推动建设“好房子”要正确把握几对关系

今年政府工作报告中指出，要适应人民群众高品质居住需要，完善标准规范，推动建设安全、舒适、绿色、智慧的“好房子”。这为房地产行业发展和住房建设明确了新方向，适应人民群众从“住有所居”迈向“住有宜居”的高品质居住需求转变。笔者认为，要实现这一目标，需要正确把握以下几对重要关系。

正确把握安全与舒适的关系

安全是“好房子”的首要前提，关乎居民的生命财产安全和家庭幸福。建筑结构的稳固性是安全的基础，从建筑材料的选择到施工工艺的把控，再到抗震、防火等设计标准的严格执行，每一个环节都不容有失。完善的安全设施也是必不可少的，包括消防设施、应急通道、监控系统等，为居民营造一个安全的居住环境。

舒适是居住品质的重要体现，涵盖多个维度。从空间布局来看，合理的户型设计能够满足居民日常生活的各种需求，应实现动静分区明确，公共空间与私密空间互不干扰。采光和通风条件直接影响居民的居住体验，充足的自然采光不仅可以节省能源，还能营造明亮、温馨的居住氛围，良好的通风则有助于保持室内空气清新，减少疾病传播。此外，居住氛围的和谐也至关重要，社区的规划和管理应注重邻里关系的营造，提供休闲娱乐设施和交流空间，让居民在舒适的环境中感受到家的温暖。

在实际建设中，安全与舒适并非相互矛盾，而是相辅相成的。不能为了追求舒适而忽视安全，也不能只强调安全而牺牲舒适。在建筑设计中，可以通过优化结构设计，在保障安全的前提下，提高空间利用率，使房屋更加舒适；在选择建筑材料时，既要考虑

其安全性和耐久性，也要关注其环保性和舒适性，如采用隔音、隔热性能好的材料，既提高了居住的舒适度，又能减少外界干扰，增强房屋的安全性。

正确把握绿色与智慧的关系

绿色理念贯穿于“好房子”建设的全过程，从建筑的规划设计到施工建造，再到后期的运营维护。在规划设计阶段，应充分考虑建筑与周边环境的融合，合理利用自然资源，减少对生态环境的破坏。在施工过程中，大力推广绿色建筑材料和节能设备，如使用新型保温材料、节水器具等，减少建筑垃圾的产生和对环境的污染。在运营维护阶段，加强对建筑能源消耗和环境影响的监测，通过智能化管理系统，实现能源的高效利用和环境的有效保护。

智慧则是利用现代信息技术，提升居住的便捷性和舒适度。智能家居系统的应用，让居民可以通过手机、语音等方式控制家中的设备，如灯光、窗帘、空调、热水器等，实现远程操作和个性化设置。智能安防系统能够实时监控房屋周边的安全状况，一旦发现异常情况，及时发出警报并通知相关人员。此外，智慧社区的建设还应包括智能停车、智能垃圾分类、社区服务信息化等，为居民提供全方位的便捷服务。

绿色与智慧相互促进，共同提升“好房子”的品质。绿色建筑需要智慧技术的支持来实现能源的精准管理和环境的实时监测，而智慧技术的应用也有助于推动绿色理念落地。

正确把握标准与创新的关系

标准与创新并不冲突，而是相互依存的。标准为创新提供了基础和保障，确保创新在安全、质量和环保等方面符合要求；创新

则是对标准的突破和完善，推动标准不断更新和升级。

标准是“好房子”建设的基石，在建筑设计、施工质量、环保节能、配套设施等方面提供了明确的规范和要求。统一的建筑设计标准能够确保房屋的基本功能和质量，如合理的层高、户型比例、空间布局等；严格的施工质量标准可以保证建筑工程的安全性和耐久性，从材料的检验到施工工艺的规范，再到竣工验收的严格把关，每一个环节都必须符合标准要求；环保节能标准则推动了绿色建筑的发展，减少了建筑对环境的影响；完善的配套设施标准能够提升居民的生活便利性和幸福感，包括教育、医疗、商业、交通等配套设施的规划和建设。

创新是推动“好房子”建设不断发展的动力。随着科技的进步和生活水平的提高，人们对住房的需求也在不断变化，这就需要不断创新建筑设计理念、施工技术和管理模式。在建筑设计方面，创新可以体现在独特的空间设计、个性化的功能布局和对新型建筑材料的应用上，满足不同人群的多样化需求；在施工技术方面，新技术、新工艺的应用能够提高施工效率、降低成本、提升工程质量，如装配式建筑技术、3D打印技术等；在管理模式方面，创新可以实现智能化、精细化管理，提高社区的运营效率和服务质量。

正确把握新建与改造的关系

新建住房是满足住房需求的重要途径，也是推动“好房子”建设的关键环节。在新建住房过程中，要全面贯彻安全、舒适、绿色、智慧的理念，从源头把控住房品质。按照高标准进行规划设计，采用先进的建筑技术和材料，打造高品质的居住空间。同时，要注重与周边环境的协调发展，配套完善的基础设施和公共服务设施，建设绿色、宜居的社区。

改造现有住房，尤其是老旧小区的改造，同样不容忽视。许多老旧小区存在房屋质量老化、设施陈旧、功能不完善等问题，通过改造可以提升居住品质，让老房子焕发新活力。改造内容包括房屋结构加固、外立面修缮、节能改造、加装电梯、完善配套设施等。对老旧房屋进行节能改造，更换节能门窗、增加保温层等，可以降低能源消耗，提高居住舒适度；加装电梯则方便了老年人和行动不便者的出行，提升了居民的生活便利性。

新建与改造应统筹兼顾，协调发展。在新建住房时，要充分考虑未来的发展需求和可持续性，为后续的改造和升级预留空间；在改造现有住房时，要借鉴新建住房的先进理念和技术，使改造后的住房能够达到“好房子”的标准。同时，通过改造可以积累经验，为新建住房提供参考，促进整体住房建设水平提升。

正确把握政府引导与市场参与的关系

政府在“好房子”建设中发挥着重要的引导作用，通过制定相关政策法规，明确“好房子”的建设标准和规范，为建设提供政策支持和保障。应加大对保障性住房建设的投入，确保中低收入群体能够住上“好房子”。加强对房地产市场的监管，规范市场秩序，防止出现恶性竞争和质量问题。此外，政府还可以通过财政补贴、税收优惠等措施，鼓励企业参与“好房子”建设，推动绿色建筑和智慧建筑的发展。

市场是“好房子”建设的主体，房地产企业和建筑企业在其中发挥着关键作用。企业应积极响应政府号召，加大技术研发和创新投入，提高产品质量和服务水平。根据市场需求，开发多样化的住房产品，满足不同层次消费者的需求。同时，企业还应承担社会责任，注重环境保护和可持续发展，积极

参与保障性住房建设和老旧小区改造。

政府引导与市场参与相互配合，才能形成推动“好房子”建设的强大合力。政府通过政策引导和监管，为市场创造良好的发展

环境；市场则在政府的引导下，充分发挥自身的资源配置和创新能力，推动“好房子”建设落地实施。

立足城市体检 科学推进城市更新行动

近日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于持续推进城市更新行动的意见》（以下简称《意见》），明确提出“全面开展城市体检评估，建立发现问题、解决问题、评估效果、巩固提升的工作路径”。

通过对城市住房一小区（社区）一街区一城区（城市）的体检，能够及时发现城市规划、建设和治理中存在的短板和弱项，城市体检凝练出的问题清单和整治建议清单是谋划城市更新项目的重要依据，为实施老旧小区改造、完整社区建设、老旧街区 and 传统厂区的改造升级、基础设施和公共服务网络的完善，以及历史文化街区保护等城市更新工作提供了更加精准化、规范化和科学化的依据。

城市体检是城市更新的基础

城市体检是城市更新的基础。通过对城市现状分析、实时监测和动态预警等方式，能够及时发现城市规划、建设和治理中存在的短板和不足，形成快速评估、监测和反馈机制，为城市更新厘清难点问题和重点任务。城市体检聚焦“好房子、好小区、好社区、好城区”建设目标，查找群众反映强烈的急难愁盼问题和影响城市竞争力、承载力和可持续发展的短板弱项。

住房维度体检强调住房的安全性、功能的完备性、建筑的绿色化和智能化建设水平，价值取向是引导城市更新为人民群众提

供更安全、更好的住房。小区（社区）维度体检强调群众日常生活的方便性，重点检查群众最关心的养老、托育、停车、公共活动空间和物业管理等的配置状况，目标是引导社区完善服务设施，为群众日常购物、养老、教育和医疗等提供多样化的服务。街区维度体检主要强调群众就学、文化体育活动设施的便利性和舒适性，以及街区的发展活力，主要检查学校、运动场所、公园绿地、文化活动中心等公共服务设施的配置数量和服务水平，同时关心老旧商业区、老旧厂区和老旧街区的发展活力，目标是提高街区的服务水平，促进城市空间有效更新和提质增效。城区（城市）维度体检则关注城市的生态宜居水平、历史文化保护、产城融合水平、安全韧性等内容，目标是提升城市特色、承载力和竞争力，促进城市可持续发展。

住房维度体检结果是既有建筑和老旧小区更新改造的依据

许多老旧住宅的居住条件与“好房子”要求存在一定差距，《意见》提出加强既有建筑改造利用和推进城镇老旧小区整治改造的任务要求。

住房维度体检围绕住房的安全耐久、功能完善和绿色智慧等构架指标，对住房进行建筑质量评估，识别各种安全隐患，并在与居民协商的基础上，确定既有建筑的修葺和

老旧小区更新内容，主要涉及三个方面：

对于住房结构存在严重安全隐患、不具备加固维修条件的房屋翻新或重建，对于缺乏必要居住设施的住房，要进行住宅成套化改造，改善居民的居住条件。

对存在房屋破损、管线老化，但没有结构危险的房屋进行修缮，重点解决老旧住宅下水道堵塞、水管老化破损及跑冒滴漏、燃气管道老化、暖气管道老化破损、电路老化等基础设施问题。

对居民老龄化程度较高的住宅楼，积极推进适老化改造，根据居民意愿加装电梯，修建无障碍通道、引进老年人生活照料、康复护理和老年食堂等，满足老人生活需求。

小区(社区)维度体检结果是完整社区建设的重点方向

《意见》提出，要“构建城市一刻钟便民生活圈”，为居民日常购物、出行、养老、教育和医疗等提供多样化的社区公共服务。社区维度体检围绕设施完备、环境宜居和管理健全等方面构建指标，查找公共服务设施缺口以及街区环境方面存在的问题，推动改善居民的居住、生活和出行环境，建设环境优美、生活方便、邻里守望的宜居社区，为居民营造便利和舒适的宜居环境。

针对基本服务设施配套不完善问题，重点要推进完整社区建设，开展社区嵌入式服务设施建设，补齐和完善社区卫生服务站、幼儿园和养老院，以及文化、体育、助餐、家政保洁、便民市场和快递点等社区专项服务设施，构建一刻钟便民生活圈，保障居民日常生活需求。

围绕“一老一少”需求和服务不到位问题，推进居家、社区和机构养老融合发展，建设婴幼儿照护服务中心、公立幼儿园等，解决托幼托育机构费用高和数量不足的问题。

提升社区公共空间的舒适性和建成环境

的宜居性，如完善老年人户外休闲活动空间，增加儿童户外活动设施，清除社区人行道障碍物，增加无障碍设施，满足不同居民群体对社区户外活动空间需求。通过改扩建或拆违等手段，充分利用社区边角余地进行绿化美化，增加社区的绿地、街心花园、口袋公园、休闲小广场和社区文化体育公园等，提升社区环境的宜居水平。

提升社区的物业管理水平，为居民提供多样化的便民服务，增加居民和物业服务企业间的黏性，提升居民对社区的认同感。有条件的社区，要积极进行信息化、网络化改造，提升社区智慧化水平。

街区维度体检结果为建设特色和魅力街区指明方向

街区维度的体检主要侧重街区宜居环境建设，重点检测居民就医、就学、运动休闲、文化和购物等行为活动的方便性以及街区的发展活力，即《意见》提出的“因地制宜打造一批活力街区”。街区尺度更新目标是改善居民生活、休闲和消费环境，建设环境优美、生活方便、具有文化内涵的特色街区，挖掘和再现街区的传统历史文化，打造魅力街区，提升街区吸引力。

增加文体设施和组织各类文体活动。增加公园绿化活动空间，在条件适宜的地方，建设运动公园、儿童公园，对于空间不足的，建设小型公园和居民休闲活动空间。依托街区内的美术馆、博物馆、剧场等公共服务设施，以及行政机关、企事业单位和科研机构等场所资源，拓展公共活动空间场所。

推进中心城区和郊区学位的均衡发展，确保基础教育学位与适龄人口变动相适应。动态把握各学段学龄人口及学位的匹配程度，形成更加有效的教育资源配置机制，提升各街区基本公共教育服务水平。

从街区角度协调和挖潜车位，解决停车

难问题。优化停车空间，充分利用垂直空间，提高停车的空间利用率和停车位配建标准；同时，要适应车辆的发展新趋势，扩大新能源汽车和电动自行车的充电桩数量。

城区(城市)维度体检结果是提高城市宜居性和可持续发展能力的重要支撑

城区(城市)维度更新的目标主要是促进城市结构优化、功能完善、文脉赓续、品质提升。围绕增强城市的竞争力、宜居性、吸引力和包容性，找出建设、运维和管理的问题和短板，通过实施城市更新补短板、强弱项、固底板、扬优势，完善城市功能，提升城市品质，改善人居环境，创造高品质生活空间。

稳定提升城市环境健康水平。维护城市的自然生态环境，增加城市公园绿地，提升绿化和美化水平；对空间污染的常态化治理，重视对城市噪音和水污染的防治，增强居民环境健康参与意识，推进垃圾分类处理。

重视城市的安全韧性。提高城市的应急减灾能力，预防突发性灾害，包括提高城市对洪涝等灾害的防范标准，提高城市对突发事件的预警能力，建设各种级别的应急避难场所，完善城市应急体系。

促进产城融合和职住平衡。合理规划城市功能空间布局，协调生活空间和生产空间关系，鼓励多样化的土地利用、多元化的城市功能布局，降低居民在工作和生活上的钟摆式通勤方式；完善城市各类服务设施，提升城市设施的可达性，减少居民在日常消费、游憩、就医、上学等方面的出行距离。

重视保障性住房的建设，确保住有所居。结合各城市经济社会发展和住有所居的需要，加大保障性住房供给，改善居民的生活条件；针对流动人口、新毕业大学生，重点推出公共租赁住房，增强城市的吸引力。

提升城市的包容性，城市更新要着眼于不同群体如老年人、儿童、残疾人、低收入人群、外来人口等对城市多样化的诉求，尽最大努力满足不同群体对城市各种服务的需求，促进城市的吸引力、创新力和竞争力。

总之，城市体检是实施城市更新行动的重要基础，通过对住房、小区(社区)、街区、城区(城市)维度的全面体检，可以揭示潜在的城市病症，深刻把握各类群体对城市发展的需求和期许，找准城市更新的重点和着力点，提升制定城市更新专项规划、片区策划及项目实施方案的精准性和科学性。

新质生产力打造产业新优势

加快培育新质生产力

作为传统产业和支柱产业的建筑业，体量大、涉及行业广、从业人员多，过去粗放式的发展模式难以为继。面对新的形势及高质量发展要求，需要建筑业加快培育新质生产力，以新技术、新要素、新动能打造产业新优势。

在新质生产力布局中，建筑业想要直面挑战并破解难题，需要从技术创新、人才培养、市场拓展和行业协作等多个方面入手，实现建筑业的持续健康发展。

加强技术创新和研发，推动建筑业的数字化、智能化发展。科技创新能够催生新产业、新模式、新动能，是发展新质生产力的

核心要素。当前要通过应用BIM(建筑信息模型)技术、物联网、大数据等现代信息技术,实现建筑全生命周期的信息化管理,提高施工效率和质量。同时要积极推广绿色建筑、装配式建筑等新型建造方式,降低能耗和排放,实现可持续发展。

加强人才培养和引进,打造高素质的建筑人才队伍。人才是第一资源,建筑业发展新质生产力需要既懂传统生产、又精通数字技术的复合型人才,而当前这样的人才相对匮乏。因此需要构建一整套适应行业发展的人才支撑体系、教育体系和培养体系,通过加强职业教育和培训,提高从业人员的专业技能和素质。同时,还要引进国际先进技术和人才,提升我国建筑业的国际竞争力。

加强市场拓展和国际化战略。随着“一带一路”倡议的深入推进,我们要积极参与国际竞争与合作,拓展海外市场,推动建筑业的国际化发展。

加强行业协作和资源整合,形成合力。建筑业是一个庞大的产业链,需要各方共同努力,形成协同发展的良好局面。我们要加强与上下游企业的合作,实现资源共享和优势互补,共同推动建筑业的繁荣发展。

“三化”构筑新竞争优势

习近平总书记指出,新质生产力是创新起主导作用,摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径,具有高科技、高效能、高质量特征,符合新发展理念的先进生产力质态。新质生产力,不仅意味着以科技创新推动产业创新,更体现以产业升级构筑新竞争优势、赢得发展的主动权。

对于建筑业而言,以工业化为核心以数字化为手段、以绿色化为目标的发展方向已经明确,深化建筑业改革创新,走新型建筑工业化道路,实现高质量发展的路径也越发清晰。

工业化是提升建筑业生产效率和质量的关键。我们需要通过标准化设计、工厂化预

制、装配化施工等方式,推动建筑构件的标准化生产和装配化施工。这样可以大大减少现场作业,提高施工效率,同时也有助于提升建筑质量。

数字化是实现建筑业精细化管理和智能化决策的重要手段。通过应用大数据、云计算、物联网等技术,可以实现对建筑全生命周期的数字化管理,包括设计、施工、运营等各个环节。这样不仅可以提高管理效率,还能实现资源的最优配置,降低成本,提升效益。比如,中国建筑西南设计研究院有限公司(以下简称“中建西南院”)自主研发的EasyBIM图形引擎平台软件,解决了“卡脖子”问题与信息安全问题,实现了施工图智能设计,通过算法实现图纸智能化绘制与修改,最大程度减轻结构工程师的重复机械工作。

绿色化是建筑业可持续发展的必然选择。要推广绿色建筑理念,采用环保材料和技术,降低建筑能耗和排放。同时,还要加强建筑废弃物的处理和回收,实现资源的循环利用,推动建筑业向绿色低碳方向发展。其中,木竹材料作为一种天然可再生绿色材料,是实现建筑业绿色发展的重要组成部分。

建筑业要走好“三化”融合的创新之路,需要在工业化、数字化、绿色化三个方面齐头并进,注重创新驱动和人才培养。通过加强产学研合作,推动技术创新和成果转化,为建筑业发展新质生产力提供源源不断的动力。

木竹结构环保优势突出

绿色发展是高质量发展的底色,新质生产力本身就是绿色生产力。“双碳”背景下,探索与发展低碳环保且可持续的新型建筑结构材料与材料体系,已成为我国建筑业转型发展的重要任务。

相较于混凝土结构与钢结构,木竹建材均为负碳材料,具有天然绿色低碳、可再生、可装配的特点,环保优势非常突出。木

竹材料作为可再生资源，其生长过程中能够吸收大量的二氧化碳，有助于减缓全球变暖。木竹结构建筑在施工过程中对环境的破坏较小，废弃物产生量也较少，符合绿色建筑的要求。同时，木竹结构还具有良好的抗震性能和耐久性，能够满足现代建筑对安全性和舒适性的需求。此外，木竹材料也是广受人们欢迎的建筑材料，能给人身心带来诸多益处，它不仅自然美观、舒适，还能散发出一种芳香的气味“芬多精”，可以杀菌、安神，产生保健功效。

在政策支持和技术进步的双重推动下，木竹结构建筑在设计、施工、维护等方面都取得了显著进步。越来越多的建筑项目开始尝试采用木竹结构，尤其是在一些低碳示范项目和公共建筑中，木竹结构的应用已经相当普遍。

当然，木竹结构建筑的发展还面临一些

挑战，如成本问题、技术标准的统一等。中建西南院是国内较大的设计院之一，同时也是国家标准《木结构设计规范》管理组，经过几十年的耕耘，初步建立了我国现代木竹结构标准体系。这也推动了一大批木竹建筑重点项目的落成，针对工程中的关键技术问题，中建西南院联合同济大学、重庆大学等国内知名高校、科研院所，攻克了一系列阻碍现代木竹结构发展的难点和痛点，推动了现代木竹结构的工程应用。相信随着技术的不断进步和市场的不断扩大，这些问题都将逐步得到解决。

当前，我国经济社会发展已进入加快绿色化、低碳化的高质量发展阶段，生态文明建设仍处于压力叠加、负重前行的关键期。发展绿色新质生产力，既为解决生态环境问题提供了治本之策，更为高质量发展注入新动能、塑造新优势。

加强既有建筑改造利用 推动城市高质量发展

建筑是人民群众生产生活的主要场所。当前，我国城市发展从大规模增量建设转向存量提质改造和增量结构调整并重，进入了城市更新的重要时期，推进既有建筑改造利用的重要意义更加凸显。中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于持续推进城市更新行动的意见》，提出要加强既有建筑改造利用，为提升建筑品质、改善人居环境、推动城市高质量发展提供了指引。

在守底线上下功夫。一是守牢安全底线。安全是既有建筑改造的首要目的，对承重结构承载力已部分或完全不能满足正常使用要求的C、D级危险住房和国有企事业单位非成套住房，要进行加固维修或拆除重建，

以形成“体检—改造”的闭环；对存在安全隐患且有加固价值的城镇房屋，要分类分批进行抗震加固，如对高烈度设防地区、地震重点监视防御区应当经充分论证后采用隔震减震等技术进行加固。二是严守保护红线。改造过程中涉及不可移动文物、历史建筑等保护对象的，应提出“一屋一策”改造方案，严禁以危险住房名义违法违规拆除改造历史文化街区、传统村落、文物、历史建筑，保护好城市的历史文脉。

在提品质上见成效。一是让房子更绿色。建筑领域是我国能源消耗和碳排放的主要领域之一，根据《2024中国城乡建设领域碳排放研究报告》，2022年建筑运行能耗占

全国能源消费总量的22%，碳排放占全国能源相关碳排放的21.7%，推动既有建筑节能改造对实现碳达峰、碳中和目标意义重大。要以空调等用能设备和门窗等部位为重点，有序推进既有居住建筑和公共建筑绿色化改造，实现建筑物低能耗、高效运行。二是让房子更舒适。加强建筑材料保温管理，建立全过程质量管控体系，推动保温材料产品升级；鼓励居民开展室内装修和局部升级改造，提升居住空间的宜居性、便捷性和智能化水平。

在转功能上焕新机。随着城市功能的不断发展，不少既有建筑不再适应新的发展要求，利用率较低，亟待进行空间整合、功能转换和改造提升，实现资源能用尽用、高效配置。要加强老旧厂房、低效楼宇、传统商业设施等存量房屋改造利用，推动建筑功能转换和混合利用，根据建筑主导功能依法依规合理转换土地用途。如，一些地方已有不少商改住、工改住的相关案例；一些地方在核心城区实施“退二进三”政策，将工业用地空间用于文化创意、网络经济等第三产业。低效建筑再利用和低效用地再开发为新质生产力提供了空间载体，有利于传统产业转型升级和战略性新兴产业、未来产业发展。

新兴产业、未来产业发展。

在强支撑上求突破。一是建立房屋使用全生命周期安全管理制度，落实房屋使用安全主体责任和监管责任，加强房屋安全日常巡查和安全体检；探索以市场化手段创新房屋质量安全保障机制，如推行房屋安全保险制度，完善住宅专项维修资金政策，推动建立完善既有房屋安全管理公共资金筹集、管理、使用模式。二是逐步形成可持续的自主更新模式，鼓励产权所有人自主进行更新，调动人民群众参与改造的积极性，共同推进改造高效顺利实施。如，浙江省杭州市浙工新村通过原地重建，利用政府、市场、居民多元筹资模式，将原片区老旧住房（包括部分C级危房）改造为现代化住宅区，切实增强了居民的获得感、幸福感、安全感。

既有建筑改造利用是一项长期性、系统性工程。要深入贯彻落实《关于持续推进城市更新行动的意见》精神，以加力实施城市更新行动为契机，加强既有建筑改造利用，守住安全底线，提高住房品质、转换建筑功能、强化制度支撑，让老房子、旧房子焕发新的生机与活力，更好满足人民群众的美好生活需要，更好承载城市高质量发展需求。

推动绿色建材应用

作为建筑的重要“零件”，建筑材料决定建筑的节能程度。大力发展绿色建材是城乡建设绿色发展和美丽乡村建设的重要支撑，也是实现“双碳”目标的有力抓手。

日前，十部门联合印发《绿色建材产业高质量发展实施方案》，提出要加快应用拓展，提升产业增长力。强化绿色建筑中绿色

赋能建筑低碳发展

建材选用要求，鼓励有条件的地区结合零碳建筑、近零能耗建筑等建筑类型开展绿色建材应用示范建设，鼓励公共采购和市场投资项目扩大绿色建材采购范围、加大采购力度。推动绿色建材在基础设施建设领域应用，提高工程项目中低碳水泥、高性能混凝土等绿色建材的应用比例。

加大政府采购支持力度

在湖北省襄阳市东津新镇安置房施工现场，高楼林立，该项目用的二氧化硅复合聚苯乙烯保温板，是新兴的绿色建材，这种保温板可以省却二次保温材料及施工，不仅保温效果好，而且可以达到A级不燃。这个项目不仅是装配式建筑、绿色建筑示范项目，也是政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点项目。

推广绿色建材，政府支持是重要导向。

为切实推动绿色低碳可持续发展，加快建筑业转型升级，陕西省西安市近日印发了推进政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点工作方案，要求大力引导政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策在工程建设领域广泛应用，积极探索制度创新和政策激励，通过实施一批试点项目，逐步形成规模效益。及时总结可复制推广经验，营造绿色建筑和绿色建材协同发展的良好氛围，全面推动建筑行业绿色低碳和高质量发展。

浙江在建材行业碳达峰行动方案里强调，加快绿色建材推广，发挥政府采购的示范引领作用，指导推进杭州、宁波、绍兴、湖州、台州等政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点城市加快推进试点工作。

提高绿色建材使用比例

绿色建材推广应用离不开完善的顶层设计，推动绿色建材在绿色建筑、基础设施建设中的应用占比，需要从政策制定实施方面下功夫。

推广应用绿色建材，逐步提高绿色建材在绿色建筑中的使用比例……梳理将于3月1日起施行的广州市绿色建筑和建筑节能管理规定可以看到，广州在发展绿色建筑时要求，政府投资的建筑应当使用绿色建材，以推动建筑全产业链绿色低碳发展。住房城乡

建设、市场监督管理等部门应当按照各自职责加强对绿色建材产品生产、认证、采信应用等的监督管理。

为了提高建筑品质，山东省济南市近日印发进一步推进装配式建筑产业发展的实施意见，提出推进绿色建材认证和推广应用，积极对接山东省绿色建材采信应用数据信息库，政府投资、重点工程、市政公用以及绿色建筑、装配式建筑等项目中率先采用数据仓库中的产品，逐步提高绿色建材应用比例。

北京市也在建筑绿色发展条例中规定，推进绿色建材认证与结果采信，定期发布产品信息与应用情况，逐步提高绿色建材应用比例。政府性资金参与投资建设的建筑工程应当优先采购和使用绿色建材，鼓励其他建筑工程优先选用绿色建材。鼓励道路、桥梁、轨道交通、综合管廊等市政基础设施采用绿色建材和装配式建造方式。推广可再生能源和绿色建材在农村地区的应用。

此外，加强监督管理也是确保绿色建材使用的重要保障，西安在工作方案中提出，对试点项目应用绿色建材情况开展事中事后跟踪评估，及时化解项目建设过程中的短板和问题，确保绿色建材使用种类、数量、应用比例、项目质量和实际效果达到试点目标要求。



把握好民营经济发展的时与势

习近平总书记在民营企业座谈会上强调：“新时代新征程民营经济发展前景广阔、大有可为，广大民营企业和民营企业家大显身手正当其时。”总书记的这一重要论断，擘画了新时代民营经济高质量发展的壮美蓝图，展示了新征程民营企业发展壮大、民营企业家建功立业的广阔舞台。

为何大有可为：

战略机遇

新时代民营经济的大有可为，主要是基于新时代“两个大局”的经济舞台、中国式现代化的机遇空间和新时代中国特色社会主义的制度支持。

经济是基础，世界是舞台。中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局，为广大民营企业创新创业、投资发展提供了广阔的舞台和空间。经济发展是伟大复兴的基础、大国博弈的根本。伟大复兴和大国博弈涉及现代农业、先进制造业、现代服务业尤其是战略性新兴产业等各个领域，在创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展各个方面，都为广大民营企业创新创业、投资发展提供了广阔舞台和空间。新时代以来，华为、宇树科技、比亚迪、新希望、深度求索、大疆、TikTok、SHEIN等广大民营企业，就是在积极投身于“两个大局”下的国家发展、民族复兴伟业中，而涌现出的优秀民营企业代表。

时代是机遇，战略是空间。新时代新征程中国式现代化的总目标，是全面建成社会主义现代化强国。这一时期，我国社会生产力将不断跃升，改革开放将全面深化，教育科技人才不断优化，超大规模市场不断发展，给民营经济发展带来重大机遇、提供广阔空间。中国式现代化是人口规模巨大的现

代化，是全体人民共同富裕的现代化，是物质文明和精神文明协调发展的现代化。中国式现代化这一党和国家在新时代新征程上的重大战略，在科技创新、乡村振兴、绿色发展等诸多领域，为广大民营企业积极参与社会主义现代化强国建设提供了时代机遇，开辟了广阔空间。

政策是引领，法治是保障。党的十八大以来，党中央高度重视民营经济发展，制定实施了《关于促进民营经济发展壮大的意见》《关于营造更好发展环境支持民营企业改革发展的意见》等一系列重要政策文件。党和国家对民营经济发展的基本方针政策，已经纳入中国特色社会主义制度体系。在党的二十届三中全会作出“制定民营经济促进法”的决策部署后，立法进程不断加快。2024年10月10日司法部《民营经济促进法(草案征求意见稿)》发布，现已经全国人大常委会一次审议并将很快进入二次审议程序，预计2025年上半年将颁布实施。有关政策、法律等制度制定实施，为广大民营企业发展壮大构筑了坚实的制度保障。

如何大显身手：

发展之道

习近平总书记指出，广大民营企业和民营企业家要“坚定做中国特色社会主义的建设者、中国式现代化的促进者”，这为新时代广大民营企业高质量发展，确立了坚实的政治基础和实践指南。民营经济如何大显身手，主要应做好三大方面工作：践行服务国家民族发展的价值观与方法论、聚焦创新性与精益化的转型升级、筑牢防风险与守底线的发展根基。

服务国家民族发展：价值观与方法论。在服务国家民族发展、融入经济社会发展中

实现企业发展，广大企业包括民营企业发展的价值观、方法论。任何成功的企业，不管是把握规律的主动战略、还是无意顺应，都一定是服务和推动了国家和社会经济某一方面的发展，否则，企业难以取得成功。所以，广大民营企业在价值观和方法论上，应投身新时代新征程的强国建设、民族复兴伟大事业，积极寻找和选择目标市场、设计和优化产品服务、制定和完善营销策略，推进创新创业，实现发展壮大。习近平总书记在此次座谈会上专门指出，广大民营企业和民营企业企业家要“满怀创业和报国激情”，“坚定做中国特色社会主义的建设者、中国式现代化的促进者”。

推进企业转型升级：创新性与精益化。新时代以来，我国经济发展模式从高速增长转换为以科技创新为核心和主线的高质量发展。作为宏观经济基础细胞的微观企业的发展之路，必然也必须是推进转型升级、建立完善以科技创新、管理创新等为核心的创新发展、精益运营，才可能生存发展、做强做优做大。否则，必然被市场和竞争所淘汰，必定没有发展空间、发展前途。为此，习近平总书记专门提出，广大民营企业和民营企业企业家“要坚定不移走高质量发展之路，

坚守主业、做强实业，加强自主创新，转变发展方式，不断提高企业质量、效益和核心竞争力”。

守法筑牢发展根基：防风险与守底线。企业在发展壮大、大显身手的同时，有其基础和底线，即应具有风险意识、底线意识。其中，最主要的就是树立正确价值观和道德观，守法经营。无数正反面案例都证明了这一点的重要性。民营企业守法经营的本质，是通过法治规则将风险防控的“变量”转化为底线坚守的“常量”。在高质量发展新阶段，唯有将法律底线根植于企业风险防控体系，才可能保障企业健康发展、持续发展。就此，习近平总书记专门提出，广大民营企业和民营企业企业家要“健全风险防范机制”，“坚持诚信守法经营，树立正确价值观和道德观”。

海阔凭鱼跃，天高任鸟飞。立足“两个大局”，在以中国式现代化全面建设社会主义强国的新时代新征程上，广大民营企业企业家“坚定做中国特色社会主义的建设者、中国式现代化的促进者”，积极投身于强国建设、民族复兴伟大事业，不断提升科技创新、精益管理、守法经营等水平，必将推动新时代新征程我国民营经济实现健康发展、高质量发展。

能耗近零 这栋楼在自己“养活”自己

近日，由山西建投四建集团承建的新源智慧建设运行总部A座项目，通过中国建筑节能协会施工阶段测评，获得近零能耗建筑施工标识认证，成为山西省内第一个取得近零能耗建筑施工标识认证的项目，也是本批次唯一一个通过近零能耗建筑施工阶段认证的

项目。

新源智慧建设运行总部A座作为山西·潇河新城第一座投入运营的项目，立足“绿色、示范”两个关键因素，建造省内第一座“绿建三星+近零能耗+AAA级装配式建筑”的高科技智慧建筑。项目的建成，为全面建

设“智慧节能、绿色低碳”的生态新区树立了标杆，对山西·潇河新城多功能现代化新区的建设起到了引领提升作用。

近零能耗咋实现？

从头到脚深藏节能“基因”

头顶大量太阳能光伏板，仿佛“戴”着一顶巨大的太阳能帽；“身穿”三层防火保温“保暖衣”，似巨无霸三明治，厚实保温；打造地下能源岛，利用2570米深井产生的热能加热自来水循环流动，取热不取水，如一泵泵血液，为大楼输送能量，冬季供暖，夏季供冷；物联网、大数据、云计算，CPU智慧高科技，能耗总量、节能数据、碳排放量等“体检”数据实时监控……我是山西第一座智慧节能、绿色低碳建筑—新源智慧建设运行总部A座，整体建筑节能率达86.6%。我的家在太原南部明珠—山西综改示范区潇河新城，我有一个响亮的名字，叫“近零能耗建筑”。

放眼潇河新城建筑群，我的模样与其他建筑没啥差别，有墙有门有玻璃，表面看上去很普通。然而，我从头到脚，每一寸“肌肤”、每一块“肌肉”、每一条“血管”都深藏着节能“基因”，从而实现近零能耗，实现绿色低碳。

瞧，大楼外的地面上，设计有一个个透明圆玻璃。玻璃下面挖有一个深深的洞，里面安装了一排排导光管，白天收集到的太阳能，可用于大楼地下室的照明。

我的照明能源基本是来自大自然，使用的是太阳能。我的“头顶”上，整整齐齐放置了482块太阳能光伏板，足足有588平方米呢，像“戴”了一顶大大的太阳能帽。有了这些光伏板，白天储存的太阳能便可为大楼楼道供电照明了，一天的发电量可以达到330千瓦时。

除此之外，我使用了灯光联动控制系

统，楼里的光线亮度足够时，灯就不会亮，比声控灯还省电。

要想提高节能率，外墙系统的整体节能打造很重要。冬天要保暖，夏天要阻热，这样我才能实现冬暖夏凉。一般的建筑基本上是结构层+保温层，穿两层衣服，而我却穿了三层衣服，打造高效复合保温系统。一层是ALC隔墙板，中间空腔填充了发泡聚氨酯材料，还有一层使用了装配式复合外挂板，发泡材料使得隔墙板和外挂板无缝贴合在一起，好似一只压缩的巨无霸三明治，我的墙体实现了气密性好、保温、防火、超低能耗，不会走风漏气。

另外，我的楼宇外窗也很特别，是三层玻璃，中间夹层的空间充满了氩气，被称为Low-E玻璃，传热系数很低，可以减少能源消耗。

冬天供热、夏天供冷，我的能源供给就靠一座“能源岛”，在地下一层。在“能源岛”，地下掘进一口2570米的深井，利用深井77℃的温度加热管道里的自来水循环流动，如一泵泵血液，为大楼输送能量。这是一种无干扰、中深层地源热泵技术，取热空间大，巧妙地避免了直接用地下水带来的污染问题，实现了“取热不取水”，保护了地下水资源。

节能降耗如何搭上智慧列车？

智能化预制装配化安装

我的块头可不小，建筑面积14353平方米，其中，地上建筑面积13080平方米，地下面积1273平方米，建筑高度31.3米（最高点），地上5层，共计113间房，主要功能为展示、办公、会议。

绿色低碳生态典范、绿色建筑技术创新、智慧基因与生俱来、实体建筑与虚拟数据同生共长……两年多前，建设伊始，我就被赋予智慧节能的使命。整个建筑运用了被

动式节能设计，最大程度减少楼宇内部热量损失，从而减少主动供能，减少供能过程中的碳排放。

节能降耗如何搭上智慧列车?大家可能不知道，我并不是水泥沙子混凝土建造出来的，整体骨架是钢结构，结构系统、外围护系统、内装系统、设备与管线系统都是在工厂智能化预制，拉到现场装配化安装的，是国内装配式最高等级 AAA 级。打个比喻说，我的建造像是“拼乐高”“搭积木”，非常快。

同时，在装配建造过程中，建筑工程师还应用了 BIM 技术，在信息管理技术平台、编码标识系统、模拟预拼装技术、虚拟仿真等技术的加持下，实现装配式建筑的构件通用化、拼装数字化、生产自动化、方案最优化等，保证结构安全的同时，提高了建造质量，缩短了建设周期，让我搭上了智能化、数字化的列车。

“能耗总量 380726.19 千瓦时，碳排放量

336.68 吨二氧化碳当量，节能减排 13212.91 千瓦时……”你们看，这个大屏幕是潇河新城智慧管理平台，运用物联网、大数据、云计算等先进技术，对我进行全身“体检”，全方位实时监控所有区域的空调、变配电、给排水、电梯、照明等系统运行情况，每天能耗总量、节能减排量、碳排放量等数据，都是实时呈现。最终，结合计算机信息化分析、管理这些数据，实现能源使用结构的优化和消耗过程的信息化、可视化管控，做到每个区域都温馨舒适、整体运行节能高效。

我的建筑本体节能率 45.52%，可再生能源利用率 29.86%，建筑综合节能率 61.78%，建筑相对节能率达到 86.6%，每年可节约能源 38.9 万 kWh (千瓦时)，相当于减少 387 吨二氧化碳当量排放。

未来，希望近零能耗建筑家族有更多的兄弟姐妹诞生，为山西实现“双碳”目标增添底气。

工程项目前期审批手续对建设工程施工合同效力的影响及应对

工程项目前期审批手续的取得往往会对建设工程施工合同的效力产生重要影响，而施工合同的效力又将无疑会直接影响到发包双方的切身利益。实践中，往往存在工程项目前期审批手续不全即签订建设工程施工合同并进场施工的情况，本文从工程项目前期审批手续的主要内容出发，进一步结合实际案例探讨工程项目前期审批手续对建设工程施工合同效力的影响，最后再从承包人视

角提供工程项目前期审批手续缺失的应对思路。

工程项目前期审批手续的主要内容

一般而言，工程项目前期审批手续指的是建设单位应当办理的“四证”，主要包括工程建设所需的建设用地使用权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和建筑工程施工许可证等行政批文。此外，在一些工程项目实践中还会涉及到临时用地许可证和建设项

目用地预审与选址意见书，接下来就将逐一解析这些证件的主要内容和背后的法律及政策依据。

1. 建设用地使用权证

是指经土地使用者申请，由各级人民政府颁发的国有土地使用证、集体土地使用证、不动产权证书等法律凭证。该证主要载明了土地使用者名称、土地坐落、用途、土地使用权面积、使用年限和四至范围。其背后的法律依据主要指向于2019年修订的《土地管理法》第十二条第一款之规定：“土地的所有权和使用权的登记，依照有关不动产登记的法律、行政法规执行。”以及同年修订的《不动产登记暂行条例》第五条第(五)项中的规定：“下列不动产权利，依照本条例的规定办理登记：……(五)建设用地使用权……”

2. 建设用地规划许可证

是城市规划行政主管部门向建设单位核发的用以确认建设单位名下建设项目用地位置和范围符合城市规划的凭证。其背后的法律依据是2019年修订的《城乡规划法》第三十七条之规定：“在城市、镇规划区内以划拨方式提供国有土地使用权的建设项目，经有关部门批准、核准、备案后，建设单位应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门提出建设用地规划许可申请，由城市、县人民政府城乡规划主管部门依据控制性详细规划核定建设用地的位置、面积、允许建设的范围，核发建设用地规划许可证。建设单位在取得建设用地规划许可证后，方可向县级以上地方人民政府土地主管部门申请用地，经县级以上人民政府审批后，由土地主管部门划拨土地。”值得注意的是，2019年9月自然资源部《关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》(自然资规[2019]2号)中明确：“将建设用地规划许可证、建设用地批准书合并，自

然资源主管部门统一核发新的建设用地规划许可证(见附件2)，不再单独核发建设用地批准书。”

3. 建设工程规划许可证

是城市规划行政主管部门向建设单位核发的用以证明建设工程符合城市规划要求的法律凭证。其背后的法律依据同样来自于2019年修订的《城乡规划法》，其中的第四十条第一、二款规定：“在城市、镇规划区内进行建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程建设的，建设单位或者个人应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确定的镇人民政府申请办理建设工程规划许可证。申请办理建设工程规划许可证，应当提交使用土地的有关证明文件、建设工程设计方案等材料。需要建设单位编制修建性详细规划的建设项目，还应当提交修建性详细规划。对符合控制性详细规划和规划条件的，由城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确定的镇人民政府核发建设工程规划许可证。”

4. 建筑工程施工许可证

指的是由住房和城乡建设管理部门向建设单位核发的用以证明建筑施工单位符合各种施工条件、允许开工的批准文件，是建设单位进行工程施工的法律凭证。其背后的法律依据是2019年修订的《建筑法》第七条：“建筑工程开工前，建设单位应当按照国家有关规定向工程所在地县级以上人民政府建设行政主管部门申请领取施工许可证；但是，国务院建设行政主管部门确定的限额以下的小型工程除外。”

5. 项目选址意见书和用地预审

项目选址意见书是建设工程在立项过程中，由城市规划行政主管部门出具的该建设项目是否符合规划要求的意见书，也是城乡

规划行政主管部门依法核发的有关建设项目的选址和布局的法律凭据。而建设项目用地预审，是指国土资源主管部门在建设项目审批、核准、备案阶段，依法对建设项目涉及的土地利用事项进行的审查。值得注意的是，2019年9月自然资源部《关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资规〔2019〕2号）中也明确：“将建设项目选址意见书、建设项目用地预审意见合并，自然资源主管部门统一核发建设项目用地预审与选址意见书，不再单独核发建设项目选址意见书、建设项目用地预审意见。”

6. 临时用地批准手续

是建设单位为建设项目施工或地质勘查或其他需要而向土地管理部门申请办理的相关文件。其背后的法律依据是2019年修订的《土地管理法》第五十七条第一款规定：“建设项目施工和地质勘查需要临时使用国有土地或者农民集体所有的土地的，由县级以上人民政府自然资源主管部门批准。其中，在城市规划区内的临时用地，在报批前，应当先经有关城市规划行政主管部门同意。土地使用者应当根据土地权属，与有关自然资源主管部门或者农村集体经济组织、村民委员会签订临时使用土地合同，并按照合同的约定支付临时使用土地补偿费。”

工程项目前期审批手续对建设工程施工合同效力的影响

虽然第一部分列举了六项工程前期审批手续，但在真正的项目实践中，可能给建设工程施工合同效力产生影响的并不包括建设项目用地预审与选址意见书、临时用地审批手续。需要注意的是，虽然临时用地批准手续不会对工程施工合同效力产生影响，但是若未妥善办理，占用的土地可能会被政府收回，从而对工期产生影响，发承包双方应对

此予以重视。

1. 未取得国有土地使用权证的建设工程施工合同效力

2019年修订的《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，“申请办理建设工程规划许可证，应当提交使用土地的有关证明文件、建设工程设计方案等材料。需要建设单位编制修建性详细规划的建设项目，还应当提交修建性详细规划。对符合控制性详细规划和规划条件的，由城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确定的镇人民政府核发建设工程规划许可证。”而“使用土地的有关证明文件”并不是特指国有土地使用权证，还可以为《国有土地使用权出让合同》和政府的核准文件等。因此，国有土地使用权证的取得，仅仅是一种对建设单位土地使用权权利的“登记”和“确认”行为。建设单位在向行政机关提交了土地使用权的证明文件，并取得了两个规划许可证后，即代表其已取得了依政府规划使用土地的权利，此时，即使其尚未取得国有土地使用权证，已不影响建设工程项目的合法性，也不必然影响建设工程施工合同的效力。司法实践中，除了在早期的一些地方高院的司法审判指南中出现相关的否定性评述，比如2010年《江苏省高级人民法院建设工程施工合同案件审理指南》中“（三）建设工程施工合同无效的情形”明确“发包人在一审庭审结束前未取得土地使用权证、建设工程规划许可证的。”其余的司法裁判指南和相关裁判案例一般均未将土地使用权证的取得作为确定施工合同效力的判断标准。但这些观点的背后实际上也隐含一个前提条件，即发包人虽然未取得土地使用权证，但其本身应就获得该土地使用权获得某种“旁证”，也即前文提到的“使用土地的相关证明文件”。

2.未取得建设工程/用地规划许可证的建设工程施工合同效力

如前所述,建设用地规划许可证是城市规划行政主管部门向建设单位核发的,确认建设项目位置和范围符合城市规划的法定凭证,是建设单位用地的法律凭证。2019年修订的《中华人民共和国城乡规划法》分别在第三十七条、三十八条对以划拨和出让方式取得国有土地使用权的建设项目办理建设用地规划许可证的程序进行了规定,该规定属于强制性规定。同样,取得建设工程规划许可证亦是建设单位合法进行项目建设的前提。2019年修订的《中华人民共和国城乡规划法》分别在第四十、四十一条对在该两类土地上进行建设必须取得建设工程规划许可证的程序进行了规定,该规定亦属于强制性规定。对于未取得建设工程/用地规划许可证的建设工程施工合同效力,司法实践已经有了比较明确的裁判观点,并且在已经失效的《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释(二)》(法释[2018]20号)和现行有效的《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释(一)》(法释[2020]25号)中均有体现且观点保持一致,前者的第二条和后者第三条均规定:“当事人以发包人未取得建设工程规划许可证等规划审批手续为由,请求确认建设工程施工合同无效的,人民法院应予支持,但发包人在起诉前取得建设工程规划许可证等规划审批手续的除外。发包人能够办理审批手续而未办理,并以未办理审批手续为由请求确认建设工程施工合同无效的,人民法院不予支持。”值得注意的是,实践中难点主要集中在对前述条款中第二款“发包人能够办理审批手续而未办理”的认定。在《陕西某实业有限公司、西安某建设有限公司建设工程施工合同纠纷再审审

查与审判监督民事裁定书》【(2020)最高人民法院申3545号】中,最高法院就认为:“《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释(二)》第二条第二款规定:‘发包人能够办理审批手续而未办理,并以未办理审批手续为由请求确认建设工程施工合同无效的,人民法院不予支持。’某实业公司在原审中虽然主张案涉工程没有取得建设用地规划许可、建设工程规划许可及工程施工许可,没有进行法定招标投标程序,案涉《陕西省建设工程施工合同》无效。但原审判决认为由于办理上述审批手续的义务在发包人某实业公司一方,某实业公司并未提交其积极办理上述审批手续的证据,据此认定其能够办理审批手续而未办理,对某实业公司关于确认案涉施工合同无效的主张不予支持,适用法律正确,并无不当。”以及《武汉市某建工集团有限公司、湖北某房地产开发有限公司建设工程施工合同纠纷民事申请再审审查民事裁定书》【(2021)最高法民申7435号】中最高院认为:“本院认为,某建工集团公司主张适用《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释(一)》第三条第二款的规定,需要满足‘发包人能够办理审批手续而未办理’的条件,具体到本案中须认定案涉工程项目是否已经具备办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证等规划审批手续的条件。孝感市孝南区发展和改革委员会2019年1月17日出具的《关于某广场项目旧城改造遗留问题有关情况的说明》载明,该项目建设规模为:占地面积18185.22平方米,已取得土地证1×6平方米,余下部分7149.22平方米正在办理中(其中已经签订土地协议3651.57平方米,其余3497.65平方米土地手续纳入本次旧城改造办理范围)”。根据某建工集团公司提交的4号、5号楼建设用

地规划许可证以及用地红线图，4号、5号楼的用地面积为3651.57平方米。结合上述证据可以得知，案涉项目确实存在部分地块没有土地使用权证的情形。某建工集团公司申请再审提交的证据证明了一项目地块中的4号、5号楼已经补办了《建设用地规划许可证》，并不能必然得出原审时案涉1号、2号、3号楼已经具备办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证条件的结论。综上所述，某建工集团公司提交的证据不属于《中华人民共和国民事诉讼法》第二百零七条第一项规定的“新的证据，该再审申请事由不成立。”可见，在司法实践中，承包人通常很难证明“发包人能够办理而未办理”。这也提醒建筑企业在与发包人签订建设工程施工合同时，应当秉着严谨审慎的态度核实发包人的资质和许可证，避免此类纠纷产生。

3.未取得建筑工程施工许可证的建设工程施工合同效力

建设单位必须取得施工许可证才可以开工，是建设行政主管部门对建筑市场进行监管的手段，主要应属于行政法调整的范畴。未取得建筑工程施工许可证而签订施工合同，违反的是管理性禁止性规定。

且从建筑业惯例而言，很多项目往往是先签订合同再申领的施工许可证，此时如再以一个后行为的发生与否来决定前行为的效力，将使建设工程施工合同的效力在一定期间内始终处于不确定的状态，这也不符合我国现行的尽量维护建筑市场交易稳定的政策原则。比如在《辽宁某投资有限公司、辽宁某建筑工程有限公司建设工程施工合同纠纷民事二审民事判决书》【(2023)辽01民终4363号】中辽宁高院就明确：“本院认为，《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释(一)》第三条中规定的未取得建设工程规划许可证等规划

审批手续主要是指未取得建设工程规划许可证，或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设。本案中，案涉工程已取得建设工程规划许可证，而未取得建筑工程施工许可证，颁发施工许可证属于行政管理范畴，是否具备《建筑工程施工许可证》不影响建设工程施工合同的效力。故上诉人的该项上诉请求，本院不予支持。”

工程项目前期手续审批缺失的主要应对——承包人视角

实践中，工程项目前期审批手续的缺失不仅会对合同效力产生影响，往往还会给项目实施带来不利主要体现在：

首先在“四证”缺失的情况下，项目将无法办理相关的夜间施工手续、大型设备无法进场安装等，承包人如果强行组织施工，建筑施工企业会面临行政处罚。

其次前期手续缺失同时也会带来停窝工和工期风险，若未取得施工许可证等证件，很多正常施工行为如土方外运、塔吊等大型施工机械进场将被禁止或限制，承包商不能正常进行大规模的施工。而且无证施工本身属于违法施工，地方政府随时有可能勒令停工，甚至断水断电，项目无法施工，这都可能造成工期延误，也会造成停窝工损失。

最后可能还会导致项目无法组织竣工，给资金回收带来困难。概因一旦手续不完善，往往项目难以融资，项目停工风险就加大：如果业主无法完成土地出让手续，不能办理土地使用权过户手续，则无法办理竣工验收手续，无法达到竣工这个大的付款节点，就会造成资金沉淀；而没有产权就无法对外出售或者实际使用，业主方无法正常回款，此时就严重危及资金安全。

对于上述可能的风险，建议承包人做好以下工作：

一是完善工程项目前期尽调、充分甄别项目信息后结合企业自身情况及市场竞争环境选择投标工程。可以通过建设工程交易中心、规划局官方网站、二次客户、设计院、招标代理、监理单位、咨询机构、分供单位等相关单位获取招标项目信息，同时全面了解项目和建设单位情况，审查项目合法性手续的办理情况，特别是特殊类工程(如场道工程)，应当提前梳理并查找特殊领域项目手续合规要求，并核实项目是否已取得相应手续。在充分甄别项目信息后方可结合企业自身情况及市场竞争环境选择投标工程。

二是把握进场施工节奏。一般情况下不建议先行进场施工，如因业主要求等客观原因必须提前进场施工的，应当通过工程联系单等书面形式获得业主方认可；对于因建设项目合规手续确实导致合同履行存在重大风险的项目，合理把控施工节奏，暂缓实际投

入。

三是做好资金回收保障。要求发包人提供额外的支付担保或提高合同付款比例，有些项目是节点付款的，对于施工现场不能全面展开施工造成的付款节点问题重新梳理，要与业主沟通按照实际情况决定付款节点。

四是做好行权留痕工作。针对建设单位能办而拖延办理的情况，过程保留好相关的会议纪要、签证、索赔确认等资料；及时向业主方主张，如因政府处罚不能施工、无证施工期间发生的停窝工损失费用及工期延误由业主承担，并及时办理工期变更和费用签证。

最后则是做好业主资信审查，包括但不限于：背景状况、资质状况、经营状况、资金状况、资源情况、以往合作情况以及信用情况等，优先承接资金状况良好、有合作基础的单位。

施工企业“以房抵债”注意要点

近年来，随着国家对房地产企业各项政策的调整收紧，房地产企业普遍遇到流动资金危机，从而对建筑施工企业正常、及时收取相应工程价款产生了较大影响。在此形势下，大量房地产企业提出用不动产折抵建筑施工企业工程款债权的情形屡见不鲜，即大家熟知的“以房抵债”。本文笔者结合建筑行业相关法律规定以及处理相关“以房抵债”法律事务中的实践心得，为施工企业在处理类似问题时提供相应解决方案。

一、区分“以房抵债”与“以工抵房”的性质

笔者根据以往处理“以房抵债”事务过

程中发现，实践中施工企业遇到的抵房交易模式主要分为两种，一种为“以房产抵偿工程欠款”，俗称“以房抵债”，系以物抵债，实质为施工单位行使工程款债权的行为；另一种为“以工程款抵销购房款”，俗称“以工抵房”，实质为以工程款债权抵销购房款债务的行为。

“以房抵债”的主要表现形式为，在抵债协议中约定“房地产企业就某一项工程总承包合同项下欠付施工企业工程款，拟以相应房屋折抵相应欠付工程价款”。

“以工抵房”的主要表现形式为，在抵债协议中约定“因施工企业购买标的房屋应

向房地产企业支付购房款，该购房款与工程合同中房地产企业应付工程款进行抵销”。

“以房抵债”主要适用《关于适用〈中华人民共和国民法典〉合同编通则若干问题的解释》（以下简称“《合同编通则司法解释》”）第二十七条、第二十八条有关以物抵债协议效力的规定。“以工抵房”主要适用《中华人民共和国民法典》（以下简称“《民法典》”）第五百六十八条、第五百六十九条有关债务抵销的规定。

建筑施工企业在遇到房地产企业提出对其工程款进行抵债的要求后，笔者建议施工企业要严格审查房地产企业提供的抵债协议条款，区分不同抵债模式，尽可能采用“以房抵债”，规避“以工抵房”。“以工抵房”交易模式存在施工企业因购买房屋而变成对房地产业原本希望通过抵债降低工程款回收风险的目的。另外根据不同施工企业内部规章制度及公司章程的规定，“以工抵房”模式可能涉及企业对外投资行为，需要先行履行企业内部合规管理程序，增加交易成本。

二、“以房抵债”在实践中的六大注意点

1.以物抵债协议签订的时间建议在债务履行期限届满后。

《合同编通则司法解释》第二十七条规定“债务人或者第三人与债权人在债务履行期限届满后达成以物抵债协议，不存在影响合同效力情形的，人民法院应当认定该协议自当事人意思表示一致时生效”。

若必须在债务履行期届满前签订以物抵债协议，例如签订施工合同时需签订抵债协议，则根据《合同编通则司法解释》第二十八条规定“当事人约定债务人到期没有清偿债务，债权人可以对抵债财产拍卖、变卖、折价以实现债权的，人民法院应当认定该约

定有效。当事人约定债务人到期没有清偿债务，抵债财产归债权人所有的，人民法院应当认定该约定无效，但是不影响其他部分的效力；债权人请求对抵债财产拍卖、变卖、折价以实现债权的，人民法院应予支持”。

因此，笔者建议以物抵债协议内容应明确约定债权人可以对抵债财产拍卖、变卖、折价以实现债权，避免约定法律规定无效的内容。

2.签订以物抵债协议前，查询抵债不动产是否存在办理物权转移障碍情形。

在实践中，我们可以通过查询抵债不动产的土地取得及开发建设手续是否齐全，是否存在被抵押、质押、查封情况，抵债房屋的产权手续或可办理产权手续是否齐备，是否存在与他人共有、出租及是否设有居住权、抵债房屋所在地限购政策等影响房屋产权过户情况。

需要注意的是，当抵债不动产权人为第三方关联公司时，需要提前获得第三方关联公司同意用其不动产进行抵债的内部决策文件，避免在发生争议时抵债行为被法院认定为实质上为“让与担保”，继而依据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民法典〉有关担保制度的解释民法典有关担保制度的解释》第七条被认定为抵债行为无效。

根据上述规定，一般而言，以物抵债不属于公司对外担保，本无需债务人内部的决策证明，但存在法院将该交易行为实质认定为“让与担保”的可能，从而以未取得对方内部决策证明为由否定以物抵债效力的风险；另一个方面来说，如交易协商过程中股东方并不知情或并不认可，则施工企业作为交易中的“善意相对人”的标准可能因此而提高，即需要获取交易对方的内部决策证明来证明自身的“善意”和“尽到审慎义务”。

3.以物抵债协议建议以房地产企业(含抵债不动产所有权人)、施工单位及分供单(含实际购买人)为主体签订三方协议。

抵债协议需明确房地产企业与承包人,承包人与分供单位各自拟抵销的债权债务金额,并同时明确由分供单位或实际购买人与房地产企业或抵债不动产所有权人签订商品房买卖合同。该交易模式有利于明晰交易各方权责,在发生抵债不动产无法实现交易过户时,能够真实还原基础法律关系,避免因存在多重法律关系而导致施工单位承担不平衡的责任。

同时,施工单位应尽可能获得下游分供单位出具的承诺书,承诺发生拟抵债不动产无法完成过户时,分供单位将依据商品房买卖合同向不动产所有权人主张房屋价款赔偿责任,放弃向施工单位主张工程价款。

4.以物抵债协议中,需明确约定拟抵债不动产的具体信息,锁定抵债金额。

抵债不动产以现房优先于期房,住宅优先于商业为原则,同时综合考虑不动产所在地区。无论是企业自身抵债或是寻找下游分供单位抵债,最终仍需考虑抵债不动产能否达到转卖变现,快速回笼资金的目的。

5.以物抵债协议中对于抵债不动产不同性质需分别进行针对性约定。

对于拟抵债不动产为现房的,根据《民法典》第二百二十一条“预告登记后,未经预告登记的权利人同意,处分该不动产的,不发生物权效力”的规定,需明确约定协议签订完后要求债务人尽快办理商品房预告登记、不动产的过户及交付不动产手续,避免出现抵债不动产被债务人的其他债权人查封、评估、拍卖,影响以物抵债实现情况。需要指出的是,仅办理商品房预售合同网上签约及网上登记备案手续无法达到排除其他

债权人执行的目的。

若拟抵债不动产为期房,则建议以施工单位自行施工部分房屋作为抵债不动产,并明确约定以物抵债是施工单位主张在建工程优先受偿权的一种方式,避免在抵债不动产被债务人的其他债权人查封、评估、拍卖时,施工企业丧失对抵债不动产优先受偿的权利。

6.以物抵债协议中,债权债务抵销时点应为双方完成不动产过户手续,债权人取得不动产权证后债权债务才抵销完成。

根据《合同编通则司法解释》第二十七条规定“债务人或者第三人未按照约定履行以物抵债协议,经催告后在合理期限内仍不履行,债权人选择请求履行原债务或者以物抵债协议的,人民法院应予支持”。同时结合《最高人民法院关于人民法院办理执行异议和复议案件若干问题的规定》,采用以物抵债的买受人不属于该规定保护的合格消费者范围,无法排除第三人的查封、评估、拍卖。

因此,以物抵债协议中应明确约定不动产未按时交付并办完过户手续,相应债权回转到原工程款债权,允许施工单位继续主张工程价款。施工单位在发生前述情形时,应及时发函进行催告,并在法律规定的期限内通过诉讼或仲裁方式主张在建工程优先受偿权。



助力建筑“双碳”目标实现，门窗行业应构建知识导向型为主的人才结构体系

2020年9月22日，国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话指出“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。”至今一年多的时间，中国从国家层面到各省、市、自治区，以及各行各业围绕“双碳”目标进行战略部署，并详细制定实施方案和路线图。虽然行业不同，但在“双碳”目标的实现方式中基本都以构建节能与低碳发展为导向的目标体系、技术体系、标准体系、政策法规体系，市场体系、能力体系、评价体系为抓手。对于门窗行业，笔者认为除了上述体系的构建外，人才结构体系的构建也应被重点考虑，甚至要提到更高层次统筹规划与布局。

推进“双碳”目标落地，建筑节能必将是最为关键的一环。未来的建筑一定是以节能与低碳为导向的全产业链碳达峰、碳中和，建筑节能也将由“五步走”向新的“三步走”迈进，即从超低能耗建筑，到零能耗建筑，最后发展到产能建筑。众所周知，门窗能耗占建筑总能耗的比重很大，因此，在建筑“双碳”目标实现过程中，门窗节能必将扮演不可替代的重要角色。

20世纪80年代至今，中国门窗行业经历了快速发展阶段，实现了质的变化，行业取得了巨大进步。但是，反观中国门窗30多年的发展历程，主要还是在引进、消化、吸收的基础上进行，门窗设计仍然是经验导向型为主，设计思想和理念建立在以德国为主的

欧洲门窗系统设计理念的基础上，没有形成自己的体系，造成行业同质化严重，产品设计无法满足需要。适应建筑“双碳”目标实现，门窗行业应该尽快从现在的经验导向型向知识导向型过渡。

我国地域辽阔，各地区气候环境差别巨大。不同的气候区域对门窗的要求差异大，门窗设计需要解决的问题不同，要采取的技术路线与措施也不尽相同。门窗全生命周期设计涉及到建筑、土木、机械、材料和管理等不同学科领域，这就要求门窗设计师需要具备综合的知识体系和较高知识素养。但是，目前门窗行业从业人员的知识水平和层次普遍偏低，远远不能满足要求。

如何才能使门窗行业人才结构满足发展需要，行业主管部门及各级协会组织应该从高层次统筹考虑和部署。目前，我国高等院校开设门窗专业方向的学校屈指可数，单纯依靠高等学校为行业培养人才，无法解决行业人才需求缺口，我们需要找出一条快速有效提升行业人员素质的方法。

笔者认为，解决门窗行业对人才的需求，可以采取引育并举的措施。“引”是指：大力推动高等院校设立门窗专业方向，吸引青年人才投身门窗行业，为行业储备高层次人才；“育”是指：集中行业力量，针对门窗行业现有从业人员进行专业知识和技能培训，尽快提高现有人员的知识水平和职业能力。从而尽快实现经验导向型向知识导向型过渡，满足门窗行业发展的需要。

节能玻璃将在低碳绿色门窗中发挥主要作用

从中央到地方一低碳、低能耗、绿色建筑都在鼓励建设中。国家机关事务管理局、国家发展和改革委员会、财政部、生态环境部联合印发《深入开展公共建筑机构绿色低碳引领行动，促进碳达峰实施方案》。针对低碳、绿色发展目标，《方案》要求：提升低碳运行水平；大力发展绿色建筑降低建筑能耗；同时积极开展创建绿色建筑创建行动；加快推广低能耗建筑和低碳建筑。

因为建筑的节能关系到全面的能耗，众所周知：建筑的能耗约占总能耗的1/3。而门窗产生的能耗约占建筑能耗的1/2。所以，减低建筑门窗的能耗越来越得到关注和重视。因此全国都在开始低能耗门窗的设计、使用，尤其是北京制订了目前中国最低的整窗传热系数 $1.0\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$ 的标准。而玻璃在门窗中所占比例高达75%左右。所以，玻璃在争创低能耗、绿色建筑中节能的作用巨大，节能玻璃可以为实现“碳达峰、碳中和”的目标提供有力的产品支持。

目前全球使用量最大的节能玻璃产品是低辐射Low-E玻璃，分为在线和离线二种生产工艺。在线就是在浮法玻璃生产线上采用CVD法，将金属氧化物通过蒸发而镀在玻璃表面，玻璃镀膜面的辐射率小于0.25。离线就是在浮法玻璃生产线外，利用真空磁控溅射生产工艺，将金属或非金属材料溅射到玻璃表面，玻璃镀膜面的辐射率小于0.15。而离线Low-E，由于起到低辐射作用的是金属银。离线Low-E由于银层数量又分为：单(层)银、双(层)银和三(层)银产品，玻璃膜面的辐射率分别低于：0.15、0.05、0.03。也就是说银层越多，玻璃的隔热效果更好。

为达到低碳绿色门窗的技术要求，在以保暖为主的地区，玻璃的传热系数将会低于 $1.0\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$ ，甚至 $0.5\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$ 左右，才能满足采用不同型材的整窗的节能要求。这时，需要不同的玻璃组合，才可以满足各地的节能要求。例如，1，专利产品：双银Low-E+16Ar+ 在线Low-E的中空玻璃，传热系数可达到 $1.0\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$ 。2，双银/三银组合的三玻二腔中空玻璃产品，传热系数可低至 $0.5\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$ ，但是可见光透过率相对较低，约在40%以下。3，真空玻璃+中空玻璃的组合，传热系数可以低于 $0.5\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$ 。4，电致变色玻璃+Low-E玻璃或真空玻璃的组合，除了传热系数可以低于 $0.5\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$ ，还有可以随着太阳光的强弱，来调整无级遮阳系数的数值，从而减少太阳光产生的热量进入室内，而达到节能的目的。

电致变色玻璃最大的优点，就是可以无极的调控遮阳系数的数值大小。从而可以随时通过遮阳系数的高低变化，控制进入室内的太阳能的热量，最低可以把遮阳系数调控至0.1。所以，在夏季，通过调低遮阳系数的数值，减少了太阳光的热量进入室内，从而可以降低空调的使用量，达到节能的目的。和Low-E玻璃相比，可以减少27%的空调制冷能耗；而在冬季，又可以把遮阳系数调高到0.6，使可见光透过率提高到60%以上，让免费的太阳能可以更多的进入室内，提高室内获得免费太阳能的数量，从而提高室内的温度，减少加热的能耗。全年可以减少20%的能耗水平。

综上所述，各种组合的节能玻璃产品，将在建筑的节能方面起到主要的力量，将在低碳绿色门窗中发挥重要作用。

科技新宠——智能动态调光玻璃

在科技飞速发展的今天，乘坐飞机出行已然成为当下便利的出行方式之一。其中，有一类客机的可调节窗户广为人知。仅需轻按一个按钮，乘客便能根据自身需求自如调节窗户的透明度。在飞行旅程中，既可以尽情欣赏窗外的迷人美景，又能在休息时刻将窗户调暗，从而营造一个宁静、舒适的休息环境。而这神奇的功能得益于一种名为“电控变色调光玻璃”的先进产品。

如今，电控变色调光玻璃技术已经广泛应用于多个领域。

在建筑行业中，这种智能玻璃技术正在改变传统外墙设计。采用这种智能调光玻璃的大楼，能够智能响应外界光线变化和室内光照需求，自动调节玻璃透明度，实现节能与舒适并重。在晴朗的白天，智能玻璃保持高透明度，充分利用自然光线，减少对人工照明的依赖，显著降低能源消耗。当外界阳光过于强烈时，玻璃自动变暗，有效遮蔽直射阳光，降低室内温度，为办公和居住环境提供舒适体验。还大幅减少了建筑在夏季保持凉爽和冬季保持温暖所需的能源消耗。

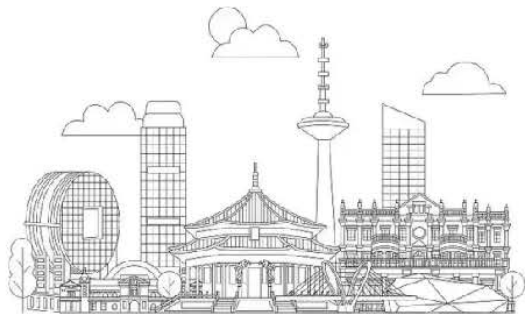
绍兴迪飞新材料有限公司是一家致力于光电材料研发的科技型企业，聚焦于电致变色材料、智能动态调光薄膜智能光电材料等技术研发及产业化。成立2019年4月8日，公司总部位于浙江省绍兴市柯桥区东盛慧谷产业园内，在全国东部和南部地区设有研发中心及生产基地，汇聚知名长江学者，多名博士、硕士等专业人员。他们生产的(EPC)智能动态调光薄膜可以通过高温高压夹胶后形成智能光电玻璃产品。智能动态调光玻璃能够在电压下进行光线透过率的无极调节，可实现隔热、节能、控温、遮光、隐私等效果。

能在-40-90度的环境中使用。

在室内装修方面，电致变色调光玻璃正逐渐成为时尚与实用的代名词。越来越多的家庭，特别是在阳光房的设计中，开始采用这种创新的玻璃材料，实现了阳光与隐私的灵活切换。当需要隐私空间时，玻璃可以瞬间变为暗态，保护居住者的隐私；而当想要欣赏室外景色时，玻璃又可以恢复透明，让室内与室外的景色融为一体。绍兴迪飞的智能动态调光薄膜紫外线阻隔率达99%，不仅保护居住者的皮肤免受紫外线伤害，延长了家具和室内装饰品的使用寿命，避免了因紫外线引起的褪色和老化。

随着科技的不断进步，电致变色调光玻璃从建筑节能到汽车舒适体验，从智能显示到高端设备的特殊需求，等领域展现出巨大的价值。它不仅是一种新型材料的崛起，更是科技与需求紧密结合的成果。

根据Allied Market Research数据预测，2027年全球电致变色玻璃行业的市场规模将达到300亿元，预计复合年增长率为17.2%。这一数据表明，电致变色调光玻璃的市场潜力巨大，其应用的广度和深度无疑将持续拓展。



门窗销售价格信息

2025年第三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 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	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	
			75系列外平开/上悬窗	1486.94	
			75系列内开内倒窗	1598.74	
			75系列平开门	1822.34	
			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 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	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	
			75系列外平开/上悬窗	1822.34	
			75系列内开内倒窗	1934.14	
			75系列平开门	2157.74	
			160系列提升推拉门	2604.94	
≤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 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	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	
			90系列外平开/上悬窗	2157.74	
			90系列内开内倒窗	2269.54	
			90系列平开门	2493.14	
			160系列提升推拉门	2940.34	

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

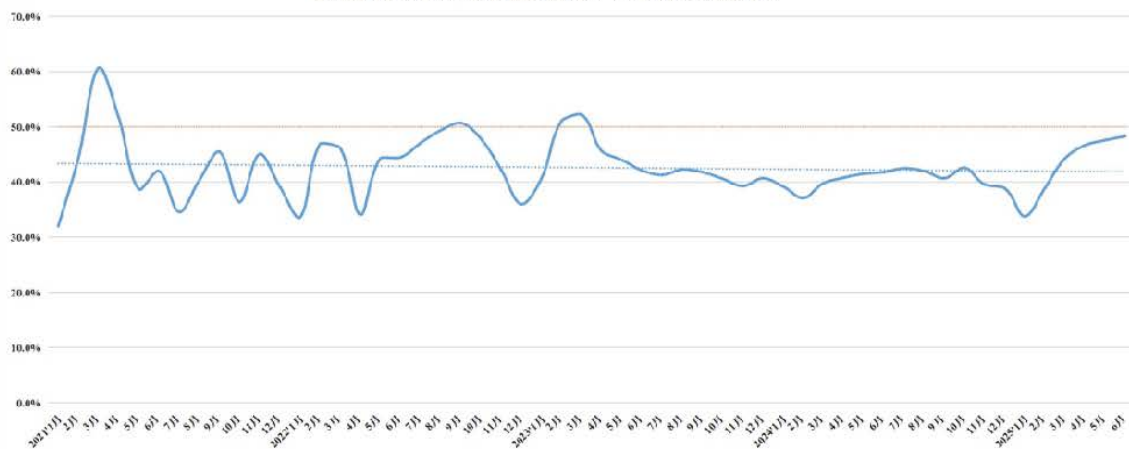
2025年6月份盘扣脚手架行业运行发展指数

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6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6月份盘扣脚手架行业运行发展指数为48.3%，较上月上升0.7个百分点。构成行业运行发展指数的5个重要分项指数中，生产指数、新订单指数、从业人员指数、供应商配

送时间指数涨幅在0.4至2.5个百分点之间，原材料库存指数较上月下降2.4个百分点。这表明在基建项目开工率季节性回升的带动下，行业需求端持续回暖，供应链效率提升，虽然整体PMI仍处于收缩区间，但生产指数和新订单指数等关键指标持续回升，显示行业正逐步企稳向好。值得关注的是，原材料库存指数的下降反映出企业仍保持审慎的库存管理策略，对市场持谨慎乐观态度。

盘扣脚手架行业运行发展指数（月度）走势图（经季节调整）



△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45.1%，较上月上升1.4个百分点，低于临界点，表明企业生产活动收缩幅度持续收窄，产能逐步恢复。

新订单指数为49.1%，较上月上升0.4个百分点，低于临界点，表明市场需求收缩幅度持续收窄，行业订单情况呈现温和改善迹象。

现有订单指数为41.6%，较上月上升1.5个百分点，低于临界点，表明企业存量订单收缩态势持续缓解，市场活跃度逐步提升。

产成品库存指数为41.6%，较上月下降0.6个百分点，低于临界点，表明企业库存去

化进程仍在延续，企业主动调整库存水平的经营策略。

采购量指数为45.0%，较上月下降4.1个百分点，低于临界点，表明在当前市场需求尚未完全回暖下，企业维持谨慎采购策略。

购进价格指数为35.4%，较上月下降3.9个百分点，低于临界点，表明结合采购量指数同步走弱来看，市场需求疲软导致供应链各环节价格传导不畅。

销售价格指数为29.2%，较上月上升0.7个百分点，低于临界点，表明行业销售价格持续承压，位于低位区间运行。

租赁价格指数为20.8%，较上月下降5.9个百分点，低于临界点，表明租赁价格指数持续下探。

专业承包价格指数为21.4%，较上月上升3.6个百分点，低于临界点，表明专业承包价格指数持续低位区间运行。

利润水平指数为24.9%，较上月下降3.6个百分点，低于临界点，表明利润水平指数仍然处于低位区间运行。

原材料库存指数为39.6%，较上月下降2.4个百分点，低于临界点，表明企业正通过压缩库存维持现金流。

从业人员指数为41.6%，较上月上升0.6个百分点，低于临界点，表明企业用工景气水平仍低位运行。

供应商配送时间指数为66.8%，较上月上升2.5个百分点，高于临界点，表明供应商配送时间依然保持扩张态势。

业务活动预期指数为50.3%，较上月上升0.1个百分点，高于临界点，表明多数企业对市场发展保持谨慎乐观。

2、行业呈现特点

6月盘扣脚手架行业运行发展指数为48.3%，较上月有所回升，行业整体低位运行，产业链呈深度调整，各环节（生产-租赁-销售）形成“低库存（39.6%）、低价格（29.2%）、低利润（24.9%）”的三重挤压。生存压力倒逼企业转型，企业采取“三重压缩”策略：原材料库存指数、产成品库存指数、从业人员指数同步收缩；价格传导机制失效，企业面临合理利润水平空间被压缩，需行

业建立自律机制。

值得关注的是：

一是行业自律体系建立。2025年6月20日，中国基建物资租赁承包协会在江苏镇江召开了全国基建物资租赁承包行业盘扣脚手架产业租赁&专业化承包专题研讨会。并详细研讨了《盘扣脚手架专业化承包核心企业“破局内卷，共谋发展”经营共识》，共同制定切实可行的措施，引导盘扣脚手架行业向高质量、可持续方向发展。

二是盘扣脚手架政策支持力度持续加大。河北省住房和城乡建设厅发布《关于推广使用承插型盘扣式钢管脚手架和禁止使用轮扣式钢管脚手架的通知》，文件明确：自2025年7月1日起，全省所有房屋建筑和市政工程项目中的危险性较大及以上的模板支撑工程及承重支撑体系推广使用盘扣式脚手架；所有房屋市政工程项目中超过一定规模危险性较大的模板支撑工程、承重支撑体系必须使用盘扣式脚手架；所有在建房屋市政工程项目中禁止使用轮扣式脚手架。

三是建筑业扩张加快。据国家统计局数据显示，6月份建筑业商务活动指数为52.8%，比上月上升1.8个百分点，景气水平回升。其中，土木工程建筑业商务活动指数为56.7%，连续三个月位于55.0%以上较高景气区间，表明近期基础设施项目建设保持较快施工进度。从市场预期看，业务活动预期指数为53.9%，比上月上升1.5个百分点，建筑业企业对行业发展信心有所回升。

2025年第二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

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年第二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式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，分别得出二季度承插型盘扣式钢管脚手架和钢管、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	62

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年第二季度钢管租赁价格：每米最高价0.007元/天，最低价0.0035元/天，平均价0.0056元/天，与去年同比下跌0.0007元/天，下跌率为11.11%，与上季度环比下跌0.0003元/天，下跌率为5.08%，钢管租赁参考价为每米0.0056元/天。

扣件租赁价格：每套最高价0.004元/天，最低价0.002元/天，平均价0.0032元/天，与去年同比下跌0.0002元/天，下跌率为5.88%，与上季度环比下跌0.0001元/天，下跌率为3.03%，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	0.0056
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	3155
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	0.365

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7月1日

地址：上海市大统路938弄7号402室

电话：56551286、56557067

邮箱：ggkj803@163.com

夏季偏头痛患者不能大意

偏头痛是一种常见的神经系统失能性疾病，全球约10.4亿人患有偏头痛。偏头痛患者不但会出现反复发作的单侧或双侧中重度搏动性头痛，而且常伴恶心、呕吐、畏光和畏声等症状。偏头痛增加患者认知功能障碍和心脑血管疾病的发病风险。

夏季是偏头痛的高发季节，改变一些生活细节，可以降低偏头痛发作的频率，有些人还可以通过药物进行积极预防。

偏头痛为什么在夏季高发

对光敏感 夏季光照较强，而偏头痛患者对光照很敏感，若出门不注意防晒，容易导致偏头痛发作。

饮水不足，高温脱水 夏季温度较高，人在大量出汗后，如果没有及时补充水分，就会出现电解质紊乱，继而出现各种神经电生理想能异常，诱发偏头痛。

不良饮食习惯 夏季，人们难免会摄入一些生冷刺激性食物，但大量摄入会刺激三叉神经。吃夜宵的时候，不少人喜欢搭配酒精制品，这可导致颅内血管扩张、刺激脑部神经。酒精还可能引起体内激素水平波动，间接影响神经递质的平衡。奶酪、巧克力、乳酸饮料等常被用来制作各种消暑饮品，它们富含的酪氨酸会影响血管收缩和扩张功能。以上因素均可激活三叉神经血管系统，诱发偏头痛发作。

温度的骤升骤降 偏头痛患者对温度的变化极为敏感，应避免从炎热的户外直接进入开着空调的房间，可以在门口短暂停留一下，让身体慢慢适应温度的变化。

气压、湿度的变化 研究显示，气压剧烈变化、较高的湿度、降雨等都与偏头痛发作有关。

偏头痛可以用药预防

偏头痛的治疗包括急性期治疗和预防治疗。急性期药物治疗的核心目标是为患者快速持续止痛，缓解偏头痛的伴随症状，如畏光、畏声、恶心、呕吐等，以减少不良事件的发生。患者应避免使用安乃近及含有巴比妥类、阿片类成分的止痛药，可以使用非特异性药物（如非甾体类抗炎药）和特异性药物（如曲普坦类、吉泮类药物）。

《中国偏头痛诊断与治疗指南（中华医学会神经病学分会第一版）》指出，患者出现以下情况，应启动预防治疗。

1. 避免诱因并使用急性治疗药物后，偏头痛仍明显影响生活质量。
2. 急性治疗失败，存在禁忌证及药物过度使用的情况。
3. 不伴失能的偏头痛发作每月 ≥ 4 次，伴轻微失能的偏头痛发作每月 ≥ 3 次，伴严重失能的偏头痛发作每月 ≥ 2 次。
4. 存在特殊类型偏头痛，如偏瘫型偏头痛、脑干先兆性偏头痛、偏头痛性脑梗死等。

目前，国内用于预防性治疗偏头痛的药物主要包括 β 受体阻滞剂、钙离子通道阻滞剂、抗癫痫药、抗抑郁药等。患者在进行预防性药物治疗后，医生会根据其头痛的天数、持续时间等，判断治疗是否有效。



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	上海青浦第七加油站有限公司	迁建上海青浦第七加油站有限公司加油站项目	427.9019	上海建深建设集团有限公司
2	上海市外高桥保税区新发展有限公司	新建外高桥 G20 供应链项目	17382.1151	中国建筑第八工程局有限公司
3	上海齐耀重工有限公司	上海齐耀重工有限公司浦江镇园区试验设计综合楼改造建设项目	1332.9381	美华建设有限公司
4	上海城芮置业有限公司	闵行区华漕镇 MHP0-1404 单元 40-02 地块项目	56784.3046	上海建工二建集团有限公司
5	上海城芮置业有限公司	闵行区华漕镇 MHP0-1404 单元 39-02 地块项目	66331.4369	上海建工二建集团有限公司
6	上海市闵行区教育局	2024 年上海市七宝中学校舍维修工程	1711.173	上海皓科建设集团有限公司
7	上海南虹桥投资开发(集团)有限公司	新虹街道华美二区“美丽家园”综合修缮项目	1707.5561	上海建工四建集团有限公司
8	上海欣江楠建设发展有限公司	青浦区青浦新城 QPC10007 单元 J2-01 地块(旧改地块)项目	38362.4569	中交建筑集团有限公司
9	上海浦东土地控股(集团)有限公司	张家浜楔形绿地 F1b-01 地块住宅项目	245907.5201	中国建筑第八工程局有限公司
10	上海市徐汇区教育局	xh221-02 地块规划幼儿园	2866.64	上海诸韬建筑工程有限公司
11	上海西岑科创智心经济发展有限公司	西岑科创园区组团二(一期)项目 19-11、19-13 地块新建项目	62754.9762	上海建工集团股份有限公司
12	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	海通恒信品牌形象展示厅项目	396.4414	上海景响建设集团有限公司
13	上海市浦东新区人民政府东明路街道办事处	东明路街道 2024 年度“精品城区”(第二批)提升改造项目	6117.8618	上海景观实业发展有限公司
14	上海欣江楠建设发展有限公司	青浦区青浦新城 QPC10007 单元 J7-01 地块(旧改地块)项目	27688.0841	中交建筑集团有限公司
15	上海市杨浦区教育局	杭州路第一小学分部(86 街坊)新建工程	16685.7505	上海建工二建集团有限公司
16	上海机场(集团)有限公司	浦东国际机场四期扩建工程市政配套工程能源中心工程	47704.6877	上海建工集团股份有限公司
17	上海商学院	上海商学院奉浦校区整体维修一期工程	6198.92	上海建工五建集团有限公司
18	上海国际主题乐园有限公司	623 单体员工食堂扩建项目	1232.7242	上海宝冶集团有限公司

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	上海盛青房地产发展有限公司	练塘镇 36-05 地块安置房项目-除桩基工程	16637.1685	中国建筑第五工程局有限公司
20	上海外高桥造船有限公司	上海外高桥造船有限公司各班楼及停车楼基础配套设施建设项目(5#停车楼)施工	2408.2274	上海宜宇建设工程有限公司
21	上海市青浦区道路运输管理事务中心	青浦新城中央商务区保利地块市政配套工程	11367.4784	上海宝冶集团有限公司
22	上海市崇明区体育局	崇明东滩市民健身中心	13070	上海市机械施工集团有限公司
23	上海市体育训练基地管理中心	临港水上运动中心	17353.3909	上海建工五建集团有限公司
24	中国石化上海石油化工股份有限公司	国家危险化学品应急救援上海基地建设项目	10265.8018	上海建工七建集团有限公司
25	上海市行政管理学校	上海市行政管理学校实训楼维修工程	1199.8108	上海联杨建筑工程有限公司
26	上海海事大学	上海海事大学临港校区 27-29#和 46-49#学生公寓装修工程	2719.4939	湖北森垚建设有限公司
27	上海市长宁区华阳街道社区卫生服务中心	上海市长宁区华阳街道社区卫生服务中心异地迁建工程	23752.8	中国建筑第五工程局有限公司
28	上海市杨浦区教育基建中心	上海市杨浦区二联小学校舍修缮工程	505.9507	上海炬腾建设有限公司
29	上海市徐汇区机关事务管理局	桂林东街 188 号改扩建工程	10036.3491	上海汇成建设发展有限公司
30	上海市杨浦区教育基建中心	上海理工大学附属初级中学校舍修缮工程	738.8328	江苏峰之都建设工程有限公司
31	上海宝杨茂业建设发展有限公司	高铁宝山站站城融合及配套设施建设项目(02aA-04 地块)	300351.52	上海宝冶集团有限公司
32	上海惠南农业投资发展有限公司	惠南镇褐菇工厂化生产建设项目	2057.29	上海诸韬建筑工程有限公司
33	上海国际主题乐园有限公司	602 单体员工食堂改扩建项目	1530.7314	中国建筑第二工程局有限公司
34	上海宇航系统工程研究所	空间科学总体仿真试验楼建设项目	26542.5001	中国十七冶集团有限公司
35	上海大学	上海大学宝山校区学生宿舍 T、Y、Z、V、新世纪 11 幢维修及教学综合楼 J 维修工程	5610.6609	上海泽康建设(集团)有限公司
36	上海大学	上海大学嘉定校区总务仓库楼及数学系楼维修工程	416.1762	青沓建设(上海)有限公司
37	上海交通大学	上海交通大学闵行校区上院修缮项目	1824.0304	上海康业建筑装饰工程有限公司
38	上海京润房地产有限公司	上海市松江区中山街道 SJC10006 单元 C03A-04 号地块项目	70267.087	中铁建设集团有限公司