

建筑五金与门窗

上海市建筑五金门窗行业协会会刊

2024年8月20日
第八期
(总第458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

政策法规

上海市住房和城乡建设管理委员会关于落实建筑外窗工程全面应用成品窗的通知 1

协会信息

协会召开座谈会就《市住建委关于落实建筑外窗工程全面应用成品窗的通知》听取意见 3

党支部书记上党课 推动党纪学习教育走深走实 4

综合信息

从二十届三中全会部署看建筑行业全面深化改革走向 5
推动新质生产力加快发展 6
节能降碳 建筑领域在行动 7
上海住建行业新一轮数字化转型实施方案出台 8
上海抢抓人工智能机遇 建筑机器人大显身手 10
全国住房城乡建设行业职业技能大赛相关工作全面启动 11
从报建审图到设计施工BIM技术来辅助 12
规范招投标市场 打击违法乱纪活动 14

门窗信息

浅谈铝合金外平开窗的五金配置应用 17
2023建筑门窗市场与品牌 22
上海市工程建设规范《民用建筑外窗应用技术标准》解读 25

门窗销售价格信息

2024年第三季度建筑门窗参考价格 26

玻璃信息

真空玻璃重现光亮 28

铜设备专委会信息

【行业动态】《承插型盘扣式钢管脚手架构配件应用技术标准》团体标准培训会日前举行 30

【价格信息】2024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

夏天多喝三种汤 33
夏天常吃点大蒜 33

建筑施工交易信息

施工项目交易信息 34

上海市住房和城乡建设管理委员会 关于落实建筑工程全面应用 成品窗的通知

沪建建材[2024]369

各有关单位：

为深入践行人民城市重要理念，切实提高建筑工程质量，不断满足人民群众对高品质住房的需求，根据《上海市建设工程材料管理条例》《上海市建设工程检测管理办法》有关规定，现就建筑工程全面应用成品窗相关事项通知如下。

一、新建、改建和扩建房屋建筑工程全面应用成品窗

本通知所指的成品窗是根据《民用建筑外窗应用技术标准》(DG/TJ08-2242)，通过整体的系统设计、固定选材(型材、五金件、密封材料、玻璃、附件等)，形成相应的技术文件，按照技术文件由工厂标准化生产制作、检测、安装、使用维护，并达到设定性能指标的外窗(含阳台门)。

自2024年9月1日起，成品窗生产单位可根据《关于进一步深化建材备案“放管服”改革工作的通知》(沪建建材[2021]318号)和《关于进一步优化建设工程材料备案办理手续的通知》(沪建建材〔2018〕838号)要求，申请办理成品窗备案(成品窗备案需提交的资料，详见附件1、附件2)。同时，自2025年3月1日起，原非成品外窗备案证自动失效。

二、严格落实成品窗性能要求

成品窗气密性能、水密性能、抗风压性能、保温性能、隔声性除应达到设计要求外，同时应符合《民用建筑外窗应用技术标准》表4.6.1的要求，启闭力应符合《建筑幕墙、门窗通用技术条件》中启闭力3级的规定，反复

启闭耐久性能应符合《民用建筑外窗应用技术标准》表4.6.2要求。

三、建设单位应加强外窗工程质量管理

建设单位对外窗工程质量负总责，确保外窗的使用功能和使用安全，不得降低外窗工程质量。工程施工前，建设单位应组织设计单位、监理单位、施工总承包单位、成品窗生产单位对设计图纸及外窗深化设计图纸进行设计交底，并形成交底确认记录。

四、建筑设计单位应加强外窗工程设计质量管理

建筑设计单位应严格依据《民用建筑外窗应用技术标准》(DG/TJ08-2242)的要求，在施工图设计文件中明确外窗形式、立面分格、性能指标等技术要求，设计文件应满足施工图设计文件深度要求。

五、成品窗生产单位应加强建筑成品窗生产管理

成品窗生产单位应生产已经过市住房城乡建设管理委备案且符合设计要求的成品窗。成品窗生产单位应有质量管理体系，具有固定的生产场地和必备的生产设备(切割锯、组角机等)、检测仪器。鼓励生产单位采用数字化、信息化等智能制造先进生产方式。

五金件、窗扇、窗框等部件应在成品门窗出厂前完成装配调试，整体进入工地。每批次成品窗进工地时应附相应的质量保证书，每樘成品窗应有产品二维码和产品合格证，产品二维码尺寸应大于30mm×30mm，产品二维码应在明显位置标记，内容应满足产品的追溯性要

求(成品窗二维码信息详见附件3)。

六、施工各方应加强建筑成品窗施工质量管理

施工总承包单位应对外窗工程安装负责,若委托安装,安装工人应具有相应培训合格证书。施工总承包单位应对成品窗进场进行验收,验收内容包括产品备案证、成品窗外观尺寸、产品合格证和质量保证书等,严禁采购(安装)未经备案或不符合设计图纸要求的成品窗。施工总承包单位应对外窗洞口尺寸负责,应在监理等单位见证下进行复核,并制作不同外窗的洞口处理、窗框(或附框)与墙体连接以及外窗四周防水、密封、保温施工工艺实物样板。外窗实物样板需经建设单位、监理单位验收合格后,方可施工安装。施工总承包单位应留存施工工艺实物样板验收记录(记录内容详见附件4)。

监理单位应对成品窗的备案证、质量保证书、型式检验报告及相关性能检测报告进行同步核验,并按照规定对成品窗的进场复试、现场实体检测进行旁站见证,并同步核验、复试、实体检测相应记录。

七、检测单位应加强建筑成品窗检测管理

成品窗进入施工现场后应由建设单位委托有资质的检测机构进行见证取样检测,检测试样由施工总承包单位在监理单位(或建设单位)见证下在工地现场随机抽取。见证人员应通过建设检测手机软件进行身份验证、定位并上传取样的影像资料。严禁由成品窗生产单位取样或委托送检。

成品窗安装完成后应由建设单位委托有资质的检测机构按照标准《建筑外窗气密、水密、抗风压性能现场检测方法》(JG/T211)对成品窗气密性能和水密性能进行现场实体检测,并在监理单位(建设单位)见证下,随机拆下1樘具有代表性且已经安装的成品窗进行实验室检测,检测内容包括成品窗传热系数、玻璃的遮阳系数及可见光透射比。见证取样检测

和实体检测批次和内容应符合《民用建筑外窗应用技术标准》(DG/TJ 08-2242)的要求。

八、加强建筑工程监督管

根据《上海市建设工程材料使用监督管理规定》(沪建管[2015]726号),市住房城乡建设管理委应对成品窗备案生产单位进行备案事后抽查,重点抽查成品窗生产单位备案真实性,承诺内容落实情况,必要时可随机抽取成品窗进行检测。

抽查发现存在与成品窗备案承诺内容不符的,根据《关于进一步深化建材备案放管服改革工作的通知》(沪建建材[2021]318号),市住房城乡建设管理委应暂停成品窗备案生产单位项目信息报送3个月,并要求进行整改。整改完成后,市住房城乡建设管理委将组织复查。对存在故意虚假承诺、以假充真、以次充好、以不合格产品冒充合格产品、整改仍不符合要求等行为的,市住房城乡建设管理委将根据《上海市建设工程材料管理条例》和《企业法定代表人承诺书》取消该产品在本市的备案资格。

市区(管委会)建设行政管理部门应加大对施工现场外窗工程的监督管理力度。每年应组织对外窗工程工地开展现场专项监督检查,专项监督检查情况纳入当年度全市推进建筑绿色发展考核,现场专项监督检查中,发现成品窗施工安装等质量安全问题的,应按规定对相关责任单位及个人进行处理。

九、加强信息公开

市住房城乡建设管理委将在门户网站“通知公告(建材备案公示)”栏目和“上海建筑市场”微信公众号公开成品窗生产单位及其备案的固定选材清单。

十、加强建筑工程成品窗行业自律管理

本市相关管理部门应充分发挥协会行业自律作用、培训指导作用、权益保护作用以及纠纷处理作用。

十一、其他

本通知自2024年8月1日起实施，原《关于全面推广建筑成品外窗应用加强建筑外窗工程质量的通知》（沪建建材[2020]55号）同时废止。

附件：1. 上海市建筑工程成品窗办理备案需提供的资料

2. 企业法定代表人承诺书
3. 成品窗二维码信息（样本）
4. 外窗施工工艺实物样板验色

上海市住房和城乡建设管理委员会
2024年7月18日

协会召开座谈会就《市住建委关于落实建筑外窗工程全面应用成品窗的通知》听取意见

协会根据建委要求，于2024年7月30日就《上海市住房和城乡建设管理委员会关于落实建筑外窗工程全面应用成品窗的通知》（以下简称《通知》）颁布实施前再次听取企业意见，25家企业代表出席了座谈会，协会负责人钱经纬主持了会议。

会上大家一致认为《通知》明确了今后本市新建、改建和扩建房屋建筑工程全面应用成品窗，这对提高本市的建筑外窗工程质量和门窗性能、对提高建筑节能和人民群众高品质生活质量具有积极意义。《通知》不仅对成品窗作了完整的定义，而且明确了门窗生产企业必须严格按照成品窗的要求加工生产，建设单

位、设计单位、施工各方、检测单位等都要按照要求规范操作。大家认为门窗要求的提高对真正想认真做好门窗的企业是有益的，当然企业肯定要有适应过程和应对措施。在会上大家也对《通知》内容提出些看法，希望在实施过程中能考虑进去，比如：由于门的面积较大，现在能做如此大面积的隔声保温检测机构本市很少，如要做检测就比较困难，关于备案条件中二维码的内容，认为还是不要显示用什么型材、玻璃的厂家，性能等级放“五性”内容就够了，协会根据大家的意见想法汇总后反馈给了建委相关部门的领导。



党支部书记上党课 推动党纪学习教育走深走实

7月25日下午上海市建筑五金门窗行业协会党支部召开党员会议，党支部书记钱经纬就党纪学习教育和学习贯彻修订后的《中国共产党纪律处分条例》以下简称《条例》给党员们上党课。

首先钱书记回顾了协会党支部党纪学习教育的开展情况。他指出，今年4月党中央决定在全党开展党纪学习教育，协会党支部根据上级党委的部署要求认真贯彻落实。党支部首先认真传达动员，接着制定了《党支部开展党纪学习教育行动计划》；购买《条例》等学习资料下发给党员。并要求党员采取集中学习和个人自学相结合的方式原原本本逐条认真学习，使党纪和《条例》入脑入心。弄明白能干什么，不能干什么；组织党员参观中共一大址和中国共产党第一次全国代表大会纪念馆，使党员立足党的诞生地、初心始发地，重温我党建党历史，进一步增进党员的党性意识和党纪意识。

在前阶段开展《条例》和党纪学习教育的基础上，由党支部书记给全体党员上党课，从加强党员纪律建设的角度结合新修订的《条例》，重申了纪律是党的建设的永恒主题，也是我党重要的政治优势。党风、党性、党纪是有机整体，党性是根本、党风是表现、党纪是保障，每一名党员都必须充分认识党的纪律的重要性，必须严格遵循《条例》的要求。

钱书记的党课围绕以下三方面：一、深刻认识党纪学习的重要性。二、准确把握党纪条例的核心内容。三、切实将条例内化于心、外化于行。他指出做为党员要认真把握好《条例》的内涵意义，明确此次修订《条例》是促进全党深刻领悟“两个确立”的决定性意义，坚决做到“两个维护”的必然要求，是贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想的具体

行动。做为党员一方面必须遵守的政治纪律、组织纪律、廉洁纪律、群众纪律、工作纪律、生活纪律的行为规范和纪律要求。另一方面要了解这次修订《条例》许多内容范围已从“党员领导干部”扩大到了“全体党员”，《条例》还新增了相关处分规定。每个党员通过学习，理解党的纪律要求，增强纪律意识和规范，从而做到言而有范、行而有规，把遵规守纪当成人生信条，把学习党纪的过程成为增强纪律意识、提高党性修养的过程。作为党员不仅要做到认真学习《条例》、理解开展党纪学习教育的重要意义，而且要把学习成果转化实际行动，做到知纪于心、立纪于身、化纪于行。钱书记还要求将学习教育同上级党委工作要求相结合、同协会重点工作相结合。每个党员要严格遵循《条例》，以身作则，发挥共产党员的先锋模范作用，积极发挥党员服务群众的桥梁和纽带作用，团结带领和影响周围群众投身改革，并在各自的岗位上为推动行业高质量发展发挥应有作用。



从二十届三中全会部署看 建筑行业全面深化改革走向

7月21日，新华社受权发布《中共中央关于进一步全面深化推进中国式现代化的决定》（下称《决定》）。其中多方面的部署可以看出建筑行业进一步全面深化改革的走向。

深化国资国企改革

《决定》提出，坚持和落实“两个毫不动摇”。毫不动摇巩固和发展公有制经济，毫不动摇鼓励、支持、引导非公有制经济发展，保证各种所有制经济依法平等使用生产要素、公平参与市场竞争、同等受到法律保护，促进各种所有制经济优势互补、共同发展。

深化国资国企改革，完善管理监督体制机制，增强各有关管理部门战略协同，推进国有经济布局优化和结构调整，推动国有资本和国有企业做强做优做大，增强核心功能，提升核心竞争力。进一步明晰不同类型国有企业功能定位，完善主责主业管理，明确国有资本重点投资领域和方向。推动国有资本向关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域集中，向关系国计民生的公共服务、应急能力、公益性领域等集中，向前瞻性战略性新兴产业集中。健全国有企业推进原始创新制度安排。深化国有资本投资、运营公司改革。建立国有企业履行战略使命评价制度，完善国有企业分类考核评价体系，开展国有资产增加值核算。推进能源、铁路、电信、水利、公用事业等行业自然垄断环节独立运营和竞争性环节市场化改革，健全监管体制机制。

构建全国统一大市场

《决定》提到，要推动市场基础制度规则统一、市场监管公平统一、市场设施高标准联通。加强公平竞争审查刚性约束，强化反垄断和反不正当竞争，清理和废除妨碍全国统一

市场和公平竞争的各种规定和做法。规范地方招商引资法规制度，严禁违法违规给予政策优惠行为。建立健全统一规范、信息共享的招标投标和政府、事业单位、国有企业采购等公共资源交易平台体系，实现项目全流程公开管理。提升市场综合监管能力和水平。健全国家标准体系，深化地方标准管理制度改革。

健全现代化基础设施建设体制机制

《决定》指出，构建新型基础设施规划和标准体系，健全新型基础设施融合利用机制，推进传统基础设施数字化改造，拓宽多元化投融资渠道，健全重大基础设施建设协调机制。深化综合交通运输体系改革，推进铁路体制改革，发展通用航空和低空经济，推动收费公路政策优化。提高航运保险承保能力和全球服务水平，推进海事仲裁制度规则创新。健全重大水利工程建设、运行、管理机制。

深化科技体制改革

《决定》要求，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，优化重大科技创新组织机制，统筹强化关键核心技术攻关，推动科技创新力量、要素配置、人才队伍体系化、建制化、协同化。加强国家战略科技力量建设，完善国家实验室体系，优化国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业定位和布局，推进科技创新央地协同，统筹各类科创平台建设，鼓励和规范发展新型研发机构，发挥我国超大规模市场引领作用，加强创新资源统筹和力量组织，推动科技创新和产业创新融合发展。构建科技安全风险监测预警和应对体系，加强科技基础条件自主保障。健全科技社团管理制度。扩大国际科技交流合作，鼓励在华设

立国际科技组织，优化高校、科研院所、科技社团对外专业交流合作管理机制。

健全推进新型城镇化体制机制

《决定》提到，要构建产业升级、人口集聚、城镇发展良性互动机制。推行由常住地登记户口提供基本公共服务制度，推动符合条件的农业转移人口社会保险、住房保障、随迁子女义务教育等享有同迁入地户籍人口同等权利，加快农业转移人口市民化。保障进城落户农民合法土地权益，依法维护进城落户农民的土地承包权、宅基地使用权、集体收益分配权，探索建立自愿有偿退出的办法。

坚持人民城市人民建、人民城市为人民。健全城市规划体系，引导大中小城市和小城镇协调发展、集约紧凑布局。深化城市建设、运营、治理体制改革，加快转变城市发展方式。推动形成超大特大城市智慧高效治理新体系，建立都市圈同城化发展体制机制。深化赋予特大镇同人口和经济规模相适应的经济社

会管理权改革。建立可持续的城市更新模式和政策法规，加强地下综合管廊建设和老旧管线改造升级，深化城市安全韧性提升行动。

加快构建房地产发展新模式

《决定》提出，要加快建立租购并举的住房制度，加快构建房地产发展新模式。加大保障性住房和供给，满足工薪群体刚性住房需求。支持城乡居民多样化改善性住房需求。充分赋予各城市政府房地产市场调控自主权，因城施策，允许有关城市取消或调减住房限购政策、取消普通住宅和非普通住宅标准。改革房地产开发融资方式和商品房预售制度。完善房地产税收制度。

全会的一系列部署，突出了进一步全面深化改革的系统性、整体性、协同性。以经济体制改革为牵引，政治、文化、社会、生态文明等领域改革协同发力，将进一步推动改革突出重点、全面深化，也必将引领中国建筑行业开启新的辉煌篇章。

推动新质生产力加快发展

今年全国两会期间，习近平总书记在参加江苏代表团审议时强调：“要牢牢把握高质量发展这个首要任务，因地制宜发展新质生产力。”今年1月，中共中央政治局就扎实推进高质量发展进行第十一次集体学习，习近平总书记强调：“发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点，必须继续做好创新这篇大文章，推动新质生产力加快发展。”

从在地方考察时提出“新质生产力”这一重大概念，到中央经济工作会议上作出重要部署，再到中央政治局集体学习进行系统阐述，习近平总书记以深邃的战略眼光和高度的

理论自觉，深刻回答了什么是新质生产力、为什么要发展新质生产力、怎样发展新质生产力的重大问题。今年全国两会，习近平总书记在重要讲话中，进一步阐释了发展新质生产力的方法论。

要抓住发展新质生产力的核心要素，以科技创新为引领，推动传统生产力要素及其组合方式发生质的变化。一方面，加强科技创新特别是原创性、颠覆性科技创新，加快实现高水平科技自立自强，打好关键核心技术攻坚战，使原创性、颠覆性科技创新成果竞相涌现，培育发展新质生产力的新动能。另一方

面，要及时将科技创新成果应用到具体产业和产业链上，改造提升传统产业，培育壮大新兴产业，布局建设未来产业，完善现代化产业体系，塑造发展新动能新优势。同时，也要认识到，发展新质生产力不是忽视、放弃传统产业，要防止一哄而上、泡沫化，也不要搞一种模式。各地要坚持从实际出发，根据本地的资源禀赋、产业基础、科研条件等，因地制宜发展新质生产力。

推动新质生产力加快发展，既是时代命题，也是改革命题。生产关系必须与生产力发展要求相适应。发展新质生产力，必须进一步全面深化改革，形成与之相适应的新型生产关系。要深化科技体制、教育体制、人才体制等

改革，打通束缚新质生产力发展的堵点卡点，让各类先进优质生产要素向发展新质生产力顺畅流动。2024年是实现“十四五”规划目标任务的关键一年，坚持创新在现代化建设全局中的核心地位，继续做好创新这篇大文章，加快形成更多新质生产力，必将为高质量发展提供有效支撑，为中国式现代化注入强劲动力。



节能降碳 建筑领域在行动

生态兴则文明兴，生态衰则文明衰。国家发展和改革委员会、住房城乡建设部近日联合印发《加快推动建筑领域节能降碳工作方案》，要求以碳达峰碳中和工作为引领，持续提高建筑领域能源利用效率、降低碳排放水平，加快提升建筑领域绿色低碳发展质量，不断满足人民群众对美好生活的需要。

坚持目标引领，明确“进”的方向。党的十八大以来，在习近平生态文明思想指引下，建筑领域深入贯彻新发展理念，主动融入新发展格局，将节能降碳作为开展工作的重要目标。通过上下联动、多方参与、协同发力，积极推进新建建筑能源利用效率提升，实施既有建筑节能降碳改造，持续优化建筑用能结构，建筑领域节能降碳工作扎实开展，取得显著成效。但由于我国建筑规模总量大，建筑领域能耗和碳排放总量依然较高，各方仍需紧盯目标不放松，瞄准目标去行动。力争到2025

年，建筑领域节能降碳制度体系更加健全，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，建筑领域节能降碳取得积极进展。到2027年，超低能耗建筑实现规模化发展，既有建筑节能改造进一步推进，建筑用能结构更加优化，建成一批绿色低碳高品质建筑，建筑领域节能降碳取得显著成效。

突出精准施策，发扬“实”的作风。聚焦突出问题，加强分类指导，切实把各项重点任务落实落细。一是加强全生命周期管理，推进建筑全过程节能降碳。综合考虑建材使用、建筑设计、建造、拆除以及运行等各环节的节能降碳，加快推进绿色建材产品认证、使用、推广，优化新建建筑节能降碳设计，推进建筑绿色低碳建造，强化建筑运行节能降碳管理，严格建筑拆除管理。二是控增量、减存量、提质量，推动城镇建筑节能降碳。采用高效节能低碳设备，大力推广超低能耗建筑，提升新建建

筑节能降碳水平；结合重点城市公共建筑能效提升、小区公共环境整治、老旧小区改造、北方地区冬季清洁取暖等工作，统筹推进既有建筑改造升级。坚持“留改拆”并举，加强老旧建筑修缮改造和保留利用。三是坚持先立后破、标本兼治，助力农房建设提质增效。坚持农民自愿、因地制宜、一户一策原则，推进绿色低碳农房建设，提升严寒、寒冷地区新建农房围护结构保温性能，优化夏热冬冷、夏热冬暖地区新建农房防潮、隔热、遮阳、通风性能。有序开展既有农房节能改造，对房屋墙体、门窗、屋面、地面等进行菜单式微改造。

注重统筹推进，打牢“硬”的根基。扎实推进建筑领域节能降碳工作，必须同心聚力，加强法规、标准、技术等方面的基础性工作。强化科技驱动，加快先进技术研发推广，持续推进新技术、新装备在建筑领域应用，推动建筑领域能源管理体系认证，加快成熟技术产品规模化生产，支持有条件的企业建设技术

研发和培训平台。提供制度引领，完善建筑领域能源消费统计制度和指标体系，建立完善建筑碳排放核算标准体系，编制建筑行业、建筑企业以及建筑全生命期碳排放核算标准。强化法规标准支撑，推动加快修订节约能源法、民用建筑节能条例等法律法规；有序制定修订一批建筑节能标准，加快完善装配式建筑标准体系。加大政策资金支持，完善财税、金融、投资、价格等政策，形成推动建筑领域节能降碳的政策合力。加强宣传引导，开展节能降碳宣传教育，大力倡导绿色低碳生产生活方式，增强节能降碳意识，营造良好的节能减排社会氛围。

“万物各得其和以生，各得其养以成。”在生态文明建设扎实推进的今天，我们要用行动践行生态文明理念，以勇立潮头的拼劲、时不我待的干劲、坚持不懈的韧劲，汇聚成建筑领域强大的绿色发展动力，全面推动建筑领域节能降碳和高质量发展，为构建人与自然和谐共生的生命共同体贡献更多力量。

上海住建行业新一轮数字化转型实施方案出台

本报讯 《上海市住房和城乡建设管理行业数字化转型实施方案(2024—2026年)》(以下简称《实施方案》)近日印发。《实施方案》明确，到2026年，基本形成上海“数字住建”

“4321”整体框架，初步实现住房城乡建设管理行业横向打通、纵向贯通、协调有力的“物联+数联+智联”发展格局。

“4321”整体框架，“4”即加快数字技术与住房城乡建设管理行业深度融合，深入推进数字工程、数字住房、数字城市、数字村镇四大领域发展进步；“3”即强化利企便民服务、高效协同发展和数字智能创新三个导向的数字化布局；“2”即构筑可信可控的信息安

全保障体系和先进适用的标准规范保障体系；“1”即构建驱动住房城乡建设管理行业全域数字化转型的技术集成、数据融合、业务协作一体化CIM(城市信息模型)平台。

围绕实现“数字住建”发展目标，实施方案提出，重点完成四方面任务。内容包括：深入推进数字工程、数字住房、数字城市、数字村镇四大领域提升行动；强化利企便民服务、高效协同发展和数字智能创新发展布局；建设完善信息安全保障体系和标准规范保障体系；加快打造住房城乡建设行业全域数字化转型一体化支撑平台。

在四大领域提升行动中，以产业转型升

级为着力点开展的数字工程领域提升行动最受关注。其中包括六大任务：

全面推进BIM深化应用。进一步完善政策制度，在房建工程中试点BIM模型辅助施工图设计文件审查、探索基于BIM竣工模型的验收。进一步推动融合创新，加快BIM技术在装配式建筑、绿色节能建筑中的深化应用，推动BIM技术建造、运维全过程应用。进一步深化区域BIM技术应用，探索建立区域级、项目级的BIM技术应用评价体系。持续推进自主可控BIM软件推广应用。

大力培育智能建造产业基地。以工业化、数字化、绿色化升级为动力，打造全产业链融合一体的智能建造产业体系，发展数字设计、智能生产和智能施工产业基地。加快推进数字化设计体系建设，推行一体化集成设计。针对建筑建造“危、繁、脏、重”典型场景，大力推动建筑机器人、智能建造装备的推广应用。

推进工程建设项目全生命周期数字化管理。逐步建立该市统一的工程建设数据共享应用机制、数据资源库，推动工程项目设计、施工、验收、运营全生命周期数字化管理。推进建筑市场与施工现场两场联动，构建覆盖企业、项目、人员、设备的全量、全要素、跨区域、跨层级的数字化监管系统。

建设智慧工地场景实验室。建立市区协同、政企联动的智慧工地场景实验室建设模式，实现多场景的全市覆盖和数据接入，形成工地画像，推动差异化监督巡查和分级管理。加强配套政策引导和评优激励，加快智慧场景应用推广覆盖，推动工地安全治理方式转型升级。

推进建筑低碳化数字化协同应用。围绕城乡建设领域碳达峰碳中和目标，建设完善建筑碳排放监管系统，构建碳排放计算模型，加强建筑能耗科学监测和设备运行智慧管理，打造一批智慧楼宇和低碳智慧建筑。探索建设建筑互联网标识解析体系。

完善市重大工程建设管理信息化平台。

持续优化市重大工程管理系统，对项目进行全过程目标管理和全方位跟踪评价。建设立功竞赛管理系统，实现评选信息全流程数字化管理。搭建实事项目管理系统，进一步完善管理场景。构建“3+1”全生命周期管理体系，打造数字化展示集成看板。

此外，《实施方案》还提出，以宜居安居为落脚点，开展数字住房领域提升行动。绘制全市住房保障“一张图”，完善房屋管理服务应用场景，实现房地产市场全过程数字化监管，加强优秀历史建筑数字化保护。

以城市韧性安全为突破点，开展数字城市提升行动。推动城市体检和更新行动数字赋能，加快推进城市生命线安全工程建设，深入推进住房城乡建设领域“一网统管”，构建高效城管执法保障体系。

以乡村振兴为依托点，开展数字村镇领域提升行动。建设数字村镇全要素数字底板，完善数字路桥，建设数字农房，推进农民相对集中居住数字化管理，建设历史文化村镇保护更新管理信息系统。

同时，在强化利企便民服务、高效协同发展和数字智能创新发展布局方面，完善数字政务便民服务体系，进一步推进住房城乡建设领域政务服务“一网通办”，持续深化工程项目网上审批。助力高效协同发展，推进长三角住房城乡建设行业数字科技发展一体化，加强政府、企业和社会数据开放和共享应用。推动数字智能创新，深入实施应用场景“揭榜挂帅”工程，加强关键核心技术研发应用，强化数字化转型实践和研究成果宣传推广，加快人才培养。

在建设完善信息安全保障体系和标准规范保障体系方面，提高可信可控的数字安全控制能力，增强数据安全保障能力，制订数据安全管理系列规范。完善数字化转型技术标准体系，建立健全数字底座技术标准，完善工程建设系列标准，构建“数据采集、场景应用、智

慧评价”的智慧工地标准体系框架，从公共安全、行政执法、社会化管理和专业化管理四个方面，聚焦风险隐患，完善城市管理系列标准。

《实施方案》明确，加快打造住房城乡建设管理行业全域数字化转型一体化支撑平台，深入推进城市信息模型底座建设，加快建立统一、开放的CIM底座，推进市、区、街镇三级CIM平台协同。丰富“CIM+”应用体系，构建“CIM+”智慧应用场景体系，通过智能化集成分析与定制化共享应用，推动“CIM+”应用在重点行业管理和社会服务中取得明显成效。培育“CIM+”相关产业，鼓励支持行业和

企业结合“CIM+”产业领域特点，开展市场化、专业化运作，培育住房城乡建设管理行业数字化产业新主体。

据悉，《实施方案》是在上一轮实施方案(2021—2023年)评估基础上，补齐此前工作系统化推进不足、场景碎片化等短板；同时，适应新质生产力发展等新形势，进一步强化数字化转型中政府、社会和企业协同，进一步凸显数据的价值和管理能力，进一步探索数据社会开放融合，进一步支撑国产化系统的应用，力争实现全行业数字化转型工作的新提升。

上海抢抓人工智能机遇 建筑机器人大显身手

人工智能是智能建造的核心技术。我国高度重视人工智能发展，国务院于2017年印发的《新一代人工智能发展规划》明确，到2030年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心，构筑我国人工智能发展先发优势。

得益于在人工智能产业上率先布局和技术积累，上海在这条新赛道上跑在前列。6月20日召开的上海市政府新闻发布会上，上海市副市长陈杰介绍，上海抢抓新一代人工智能发展机遇，以人工智能驱动形成新质生产力，加快打造世界级高端产业集群。当前，首轮人工智能“上海方案”重点任务全部落地，已形成从软件模型到智能终端、从基础研究到创新应用的全产业链布局。

上海人工智能产业投资基金累计募资31亿元，母基金部分投资了12支子基金，撬动投资规模572亿元。规上企业从2018年183家增长到2023年的348家，产业规模从1340亿元增长到超3800亿元。多层次人才梯队基本成型，

一批顶尖专家和青年英才来沪发展，人才规模达到25万人，占全国近三分之一。

智能机器人集成人工智能、新材料等先进技术，是科技竞争的新高地。2023年10月，《上海市促进智能机器人产业高质量创新发展行动方案(2023—2025年)》发布，提出到2025年，打造具有全球影响力的机器人产业创新高地。

三维激光扫描机器人、远程控制基坑挖掘机器人，在城市管廊、管道泄漏抢险、城市路面坍塌抢险等施工作业等方面“大显身手”。

智能管片抹平机器人，用“巧手加工”使地铁管片混凝土外观更加光滑平整，可以节省一半的劳动力成本，让流水线生产效率提高10%。上海轨交14号线、18号线都用到了该机器人加工的管片。

国内首台具有实用性的地下连续墙钢筋笼焊接机器人，像是一台小型龙门架，可以自动横向、竖向移动定位焊点。该机器人被应用于上海机场联络线三林南站和浦东机场南区地

下工程，焊接效率提高30%。

上海多家企业布局建筑机器人产业，已完成了初步的建筑机器人产业链。如上海建工已研发和应用的建筑机器人达40多种，应用于勘察设计、生产加工、施工建造、运维管理等。创立于2016年的上海大界机器人科技有限公司在智能建筑机器人的技术研发上实现突破，已经在木结构、钢结构行业形成标准产品，包含十余种基础工艺、50余项工艺组合，服务客户包括中交、中建、宝冶等行业标杆企业。

建筑机器人人才梯队逐渐成型。以中建

八局上海公司机器人课题团队为例，该团队以“80后”“90后”为主力军，自2020年起探索设计、制造机器人，致力于解决建筑行业痛点。近年来，该团队研发了钢筋智能加工生产线机器人、抹灰机器人、测量机器人等。



全国住房城乡建设行业职业技能大赛相关工作全面启动

2024年全国行业职业技能竞赛—全国住房城乡建设行业职业技能大赛(以下简称“大赛”)各项工作已全面启动。近日，大赛组委会发布4项通知，明确技术规则、决赛名额及参赛资格、裁判员候选人推荐方式及注意事项、技术技能展示交流项目征集等内容，确保各项工作有序进行。

据了解，住房城乡建设部、人力资源社会保障部、中华全国总工会组建大赛组委会，负责大赛的组织领导工作。组委会下设秘书处、技术工作组、活动指导组、宣传工作组、监督仲裁委员会等工作机构，分工协作推进各项工作。安徽省住房城乡建设厅牵头组建大赛执委会，具体落实决赛阶段各项组织实施工作，做好决赛的组织协调、技术支持、开闭幕式等活动。

为保证大赛各项技术工作规范有序，大赛组委会印发了技术规则，明确公平公正、高效节俭、绿色安全的基本原则。技术规则要

求，要严把技术标准和评判等关键环节，加强对大赛全过程监督管理，确保赛事相关人员严格按照本规则的各项要求，维护竞赛秩序，做到公平公正；秉持勤俭节约、务实高效的办赛宗旨，科学合理使用资金，提高竞赛组织运行工作效率；倡导绿色环保办赛理念，严格遵守国家环境保护相关法规，做好赛场各项设备设施安全保障，确保大赛安全有序。此外，技术规则对人员保障、赛前准备、竞赛实施、基本要求、仲裁申诉、违规处理等工作都做了具体说明。

关于全国决赛名额，通知明确，各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团住房城乡建设主管部门(以下简称“各地赛区”)根据赛项、选手参赛条件和本地实际情况进行报名，每个赛项参赛选手人数最多为3名，领队1名、教练或指导教师1名、保障支持人员1名、赛项裁判1名。各赛项参赛选手应为从事相关工作的企事业单位一线职工(含一线教职工)，年龄满18周岁以上，从事与赛项或专业相关工作的

从业人员，具备一定的与赛项岗位工作相关 的知识和经历，具备较强的技能操作能力。已获得“中华技能大奖”“全国技术能手”称号或 已通过竞赛获取“全国技术能手”申报资格的 人员，不再以参赛选手身份参赛。全国决赛以 各地赛区为单位组队参赛，组委会将根据各地 赛区预报名情况统筹安排，最终确定各赛项的 参赛规模。

通知提出，各地赛区可为每个赛项推荐 1名裁判员。候选人应具有良好的职业道德和 职业操守，学风严谨，办事公正，团结协作， 责任心强；具有技师及以上职业资格或中级及 以上专业技术职务，从事相关专业技术工作 10年及以上，并在技术、技能方面具有丰富 的实际经验。此外，了解国家职业技能标准，熟 悉赛项所涉及职业(工种)专业知识和操作技

能，能够独立进行评判和评价工作，有较强的 组织协调和临场应变能力。组委会技术工作组 完成裁判员注册工作后，裁判员可从事所在赛 项的全国决赛执裁工作。

根据通知，大赛全国决赛期间将组织开展古建筑工、乡村建设工匠、建筑机器人、燃 气操作员4个项目的技能展示交流活动， 旨在大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精 神，激发广大行业劳动者学习技能、热爱技 能、投身技能的热情，展示行业发展风貌和技 能人才风采，进一步提升大赛参与度和互动 性，营造大赛良好氛围。大赛组委会于8月 30日前面向住房城乡建设行业征集展示项目， 活动指导组于9月13日前组织审定征集的展 示项目方案，入选的展示项目将在大赛期间进 行展示交流。

从报建审图到设计施工BIM技术来辅助

“即使一个完全不懂建筑图纸的人也能 直观感受施工效果。”日前，在山东省青岛市 9号线华城路站施工现场，相关负责人表示， “我们利用BIM技术可生成高清渲染图、结构 图、节点图、做法层次图等工艺节点细节图的特 点，让一张平面图纸瞬间立体展现在眼前，施工 人员可360度无死角观察到每个节点的细节。”

去年召开的全国住房城乡建设工作会议 要求，抓好智能建造试点，提炼一批可推广实 用技术。部分城市充分发挥 BIM技术对于工程 建设项目数字化管理的数据载体作用，推动 BIM从报建、审图、设计、施工等各环节应 用。推动建筑业向工业化、数字化、绿色化转 型，促进工程建设提质增效，为智能建造发展 提供有力支撑。今年全国两会，多位代表委员 建议，推进智能建造全生命周期数字化监管，

推进BIM技术从报建到交付的各环节应用。

辅助报建审图

2023年底，住建部开展工程建设项目全生 命周期数字化管理改革试点工作，重点推进 BIM报建和智能辅助审查，要求在设计方案审 查、施工图审查、竣工验收、档案移交等环节 采用 BIM成果提交和智能辅助审查，完善 BIM成果交付和技术审查标准，探索基于BIM的 建筑全生命周期审批监管创新模式和制度机 制。

海南海口江东新区为了加快工程建设领 域信息化建设，推进园区内BIM报建智能审查 技术应用，要求在江东新区范围内的新建建筑 工程(含工业建筑)、市政工程均应通过BIM报 建智能审查系统对规划方案、消防、人防等审 批事项开展审查，并针对建设工程规划许可

证、建筑工程消防设计审查、工程施工许可证核发、人民防空地下室施工报建审批、房屋建筑和市政基础设施工程竣工验收备案的BIM报建工作提出了具体要求。

上海市也于日前在工程建设项目审批管理系统中，上线了基于BIM技术的智能辅助审查子系统，进一步提升施工图审查效率和勘察设计质量。要求实施BIM技术应用的新建、改建和扩建的房屋建筑工程，建设单位和设计单位应开展建筑、结构、给排水、暖通、电气等专业建模，用于BIM智能辅助审查。同时，设计单位规范制图和建立结构计算模型，用于结构专业开展采用结构计算模型的智能审查。

此外，上海市也要求相关单位加大对智能辅助审查的宣贯力度，加快提升建设单位、设计单位的BIM技术应用能力，以及施工图审查机构的智能辅助审查能力。各参建单位要加快推进BIM智能辅助审查应用成果转化，将BIM模型“一模到底”应用于项目建设全生命周期，形成BIM技术应用的良性循环，逐步探索将国际通行的BIM标准在BIM智能辅助审查中使用。

优化设计施工

传统的建筑设计施工过程中，各环节之间协调耗时费力，而应用BIM技术，所有相关信息都集成在一个统一的平台上，各个团队可以实时共享和更新信息，从而简化了协调流程。确保项目建设安全的同时，有效提高施工利润，为设计施工一体化注入动力。

日前，湖南省长沙市住房城乡建设局印发加快推进房屋建筑工程和市政设施建筑工程信息模型技术应用的通知，要求在设计阶段，推进BIM技术的广泛应用。

通知要求，设计单位应实施设计项目BIM正向应用，充分应用BIM技术及相关要求在方案设计、初步设计和施工图设计阶段进行深化分析和模型优化，最大限度减少错、漏、碰、缺，并进行楼层净高分析、复杂管线优

化、可视化应用、工程量统计等相关应用。在交付项目方案设计、初步设计、施工图设计成果时，应同时交付二维图纸和三维模型及其他数字化成果，做到图模一致，保证模型的可传递性。

在施工阶段，施工单位应按照“图模一致”“按图施工”原则，在施工图设计模型的基础上深化构建BIM模型，推动基于BIM的智慧工地、建筑机器人、无人机等技术在施工现场场景的应用。对接智慧工地平台，强化BIM在施工组织设计、危大工程中的应用，开展进度、质量、安全、工程成本等动态管控，进行人员、物料、车辆等进出场管理、设备安全与能耗环境监测以及施工机械可视化、危险自动监测预警、虚拟安全施工等各项相关应用，实现对施工过程交互式的可视化、信息化管理。参建各方共同使用基于BIM的项目协同管理平台，提高协同工作效率。

在青岛市9号线华城路站，项目部积极推动BIM技术在实际施工中的应用，小到临建布设，大到方案变更，以BIM技术为施工现场解决难题，提高施工质量和经济效益。

BIM技术的运用，相当于对施工作业各项工序进行排练。钢筋安装施工前通过BIM技术建模，提前发现在实际作业中存在的问题。”项目负责人表示，为确保安全有序和工程质量，施工过程中，项目部不断强化BIM技术水平，在一些关键节点、复杂结构、特殊工序上充分采用视频交底，做到事前有准备、事中有控制、事后有复盘，极大提高了施工效率。

“BIM技术建模分析与施工应用，为项目节约工期约2个月。”其中，通过BIM技术动画模拟安装，特别是各钢构件节点的安装顺序，将常规安装需要的15天时间缩短至4天，有效保障施工节点。该项目部利用BIM技术，有针对性地改进施工技术及方法和工程的自身风险和周边环境风险，有效提升施工质量，保障施工安全，取得明显的经济效益。

规范招投标市场 打击违法乱纪活动

近日国务院办公厅印发的《关于创新完善体制机制推动招投标市场规范健康发展的意见》(以下简称《意见》)提出,直面招投标领域突出矛盾和深层次问题,采取针对性措施纠治制度规则滞后、主体责任不落实、交易壁垒难破除、市场秩序不规范等顽瘴痼疾。

《意见》明确,将依法加大对排斥限制潜在投标人、规避招标、串通投标、以行贿手段谋取中标等违法犯罪行为的惩处力度,严厉打击转包、违法分包行为。

招投标是市场配置资源的重要方式。经营主体通过招投标进行供需对接、竞争择优,有利于实现各类要素优化配置。招投标领域面广环节多、政策专业性强,也是权力寻租和腐败问题易发高发领域。今年政府工作报告提出,加强对招投标市场的规范和管理。二十届中央纪委三次全会要求,深化整治金融、国企、能源、烟草、医药、基建工程和招投标等权力集中、资金密集、资源富集领域的腐败。

当前招投标领域突出矛盾和深层次问题主要有哪些?如何从体制机制层面予以破解?记者专访了国家发展改革委法规司有关负责同志。

工程建设招投标属于权力集中、资金密集、资源富集领域,容易滋生违法和腐败问题

记者:当前招投标领域突出矛盾和深层次问题主要有哪些?产生这些问题的原因是什么?

国家发展改革委法规司有关负责同志:近年来,各地各部门大力推进招投标规范化透明化运行,取得了一定进展,但也存在不少问题。2023年,国家发展改革委法规司、驻委纪检监察组联合国务院招投标行政监督部门有关司局开展联合调研发现,当前招投标市场还存在不少突出矛盾,一些不合理限制和隐

性壁垒尚未完全消除,规避招标、虚假招标、围标串标、有关部门及领导干部插手干预等违法行为主仍易发高发,招投标代理服务水平参差不齐,一些专家评标不公不专,严重扰乱了招投标市场秩序,制约了招投标制度竞争择优作用发挥。

剖析问题背后深层次原因:从市场自身属性看,工程建设招投标属于权力集中、资金密集、资源富集领域,容易滋生违法和腐败问题;从市场运行机制看,招标人主体责任不落实,评标与定标定位不清晰,评标方法和评标组织机制不够科学,招标人、招投标代理机构、投标人、评标专家、公共资源交易中心权责利关系有待理顺,一定程度上造成了实践操作层面的分歧和混乱;从市场外部监督看,招投标领域仍然存在行政监管责任落实不到位、协同联动机制不健全、监管手段方式落后等问题,对招投标领域违法乱纪行为未能形成有效震慑。

招标人应当对整个招投标活动负责,不能当“甩手掌柜”

记者:实践中,一些招标单位领导干部出于私心控制评标,提前内定中标单位,把招投标变成了走过场。如何纠治这一问题?

国家发展改革委法规司有关负责同志:招标人是招投标活动的发起者,承担提出招投标需求、策划招投标方案、支付中标合同价款、保证工程质量等重要职责。从国际上看,招标人对招标项目负有主体责任是普遍共识。《意见》按照权责对等原则,强调尊重和保障招标人法定权利,压紧压实招标人主体责任,以更好规范招投标活动、提高工程项目质量、发挥招投标竞争择优作用。

一是压实招标人主体责任。《意见》强调:“落实招标人组织招投标、处理异议、督促

履约等方面责任”“完善招标人根据委托合同管理约束招标代理活动的机制”“建立健全招标人对评标报告的审核程序，招标人发现评标报告存在错误的，有权要求评标委员会进行复核纠正”。这些规定意在明确招标人应当对整个招投标活动负责，不能当“甩手掌柜”，将责任推给代理机构或评标专家。

二是规范招标人权利行使。为防止招标人帮特定关系人“量身定做”投标资格业绩条件，《意见》要求规范招标计划发布，鼓励招标文件提前公示；加大招标公告、中标合同、履约信息公开力度，招标公告应当载明招标投标行政监督部门。为防止招标人在定标过程中滥用定标权，《意见》要求实行定标全过程记录和可追溯管理。针对部分招标文件存在交易壁垒问题，《意见》要求加大招标文件随机抽查力度，运用数字化手段强化同类项目资格、商务条件分析比对，对异常招标文件进行重点核查。

三是强化对招标单位领导干部的监督。针对一些招标单位领导干部出于私心干预招投标活动的情况，《意见》提出将国有企业组织招标和参与投标纳入经营投资责任追究制度从严管理，并要求将党政机关、国有企事业单位、人民团体等单位公职人员利用职权谋取非法利益和受贿行为的线索向纪检监察机关移送。

记者：一些招标代理机构为了搞好与招标单位的关系，对招标单位唯命是从，甚至对提前指定投标单位等明显违法的要求也一一满足，给腐败问题滋生提供了空间。如何纠治此类问题？

国家发展改革委法规司有关负责同志：招标代理机构和招标师有关资格许可事项取消后，招标代理机构及其从业人员数量迅速增加，给招标代理活动监管提出了新挑战。为规范招标代理机构及其从业人员行为，《意见》重点从两方面作出规定。一是加强正面引导。为解决资格许可事项取消后招标代理活动“无

章可循”问题，《意见》提出，制定招标代理服务标准和行为规范，加强招标代理行业自律，坚决抵制，及时劝阻招标人提出的违法要求；并要求，加快推进招标采购专业人员能力评价工作，研究完善招标采购相关人才培养机制。这些举措重在引导招标代理机构规范从业活动，提升专业服务水平。二是强化外部约束。《意见》提出，完善招标人根据委托合同管理约束招标代理活动的机制。治理招标代理领域乱收费，打击价外加价等价格违法行为。对严重违法的招标代理机构及其直接责任人员依法予以处理并实行行业禁入。

严把评标专家“入口关”，强化日常动态管理

记者：《意见》提出了一些改进评标方法和评标机制的举措，如合理确定评标时间和评标委员会成员人数；全面推广网络远程异地评标；推行隐藏投标人信息的暗标评审。其优点是什么，能起到什么作用？

国家发展改革委法规司有关负责同志：评标方法和评标机制直接影响评标质量和项目推进。《意见》针对各方面反映突出问题，吸收借鉴各地探索实践，改进评标方法和评标机制。

一是规范经评审的最低投标价法适用范围，一般适用于具有通用技术、性能标准或者招标人对技术、性能没有特殊要求的招标项目。在勘察设计项目评标中突出技术因素，相应增加权重。完善评标委员会对异常低价的甄别处理程序，依法否决严重影响履约的低价投标。这些举措有利于破解低价低质中标问题。是合理确定评标时间和评标委员会成员人数。这是确保评标过程公正、专业和高效的关键步骤，有助于避免因“评标时间设置不当、评标委员会成员人数不合理”影响评标质效。三是全面推广网络远程异地评标、推行隐藏投标人信息的暗标评审，力求打破专家之间、专家与投标人之间利益关联，解决“人情分”问题，遏制专家寻租腐败。

记者：评标专家是评标活动的主要参与者和决策者。实践中，一些评标专家严重违背职业道德，收受投标人好处帮助其中标，严重损害了招标投标公平公正性。如何纠治此类问题？

国家发展改革委法规司有关负责同志：评标专家在招标投标过程中发挥着重要作用，专家评标质量高低，对于招标投标能否实现竞争择优往往具有实质性影响。针对当前评标专家存在的素质良莠不齐、评标不专业不公正等问题，《意见》有针对性提出举措。一是提高评标专家队伍素质。《意见》通过优化评标专家专业分类、提升专家与项目匹配度，解决“专家不专”问题。通过强化评标专家入库审查、业务培训、廉洁教育，严把专家“入口关”。二是强化日常动态管理。《意见》要求评标专家库组建单位建立健全全过程全链条管理制度体系，完善评标专家公正履职承诺、保密管理等制度规范，建立评标专家日常考核评价、动态调整轮换等机制，并强调评标专家对评标结果终身负责。三是提升专家评标效率。

《意见》提出，积极试行投标人资格、业绩、信用等客观量化评审。这一举措既有利于减少人为因素干扰，也能帮助专家更好发挥专业技术优势，把主要精力集中在技术评审上，提升评标质效。

2024年3月以来，国家发展改革委法规司、驻委纪检监察组聚焦破解评标专家乱象开展了专题调研，并结合贯彻落实《意见》提出了下一步拟开展的系列工作：一是组织开展全国评标专家大清理。会同有关部门指导各地对在库专家有关信息进行核实，通过开展项目抽查、征集问题线索等方式发现并打击评标专家违法行为，清退一批不能履职或履职不当的专家，净化评标专家队伍。二是完善评标专家管理制度。对现行《评标专家和评标专家库管理暂行办法》进行修订，完善专家日常动态管理机制，进一步明确专家行为边界，细化落实

《意见》要求。三是改进评标组织方式。组织编制统一的专家库互联共享和远程异地评标技术标准，打破交易流程、电子系统、信息数据之间的壁垒，以标准化促进远程异地评标全面推广应用。同时，我们将梳理总结一批客观量化智能评审、暗标评审的典型做法，在全国范围内予以推介。

压实监管责任，强化监管协同，改进监管方式，着力提升招标投标监管效果

记者：工程建设招投标涉及发改、住建、行政审批、公共资源交易中心等多个部门，部门之间职责交叉、责任不明制约监管效果。如何解决这一问题？

国家发展改革委法规司有关负责同志：招标投标工作涉及面广、专业性强，监管难度大。针对招标投标监管方面薄弱环节，国家发展改革委法规司、驻委纪检监察组会同相关部门进行了研究，在总结各地各部门典型经验做法基础上，从监管责任、监管协同和监管方式方面提出改革举措。

一是压实监管责任。针对招标投标分行业监管在一些领域和地方可能引发的相互推诿和监管空白问题，《意见》提出分领域编制行政监督责任清单，明确主管部门和监管范围、程序、方式，消除监管盲区。对监管边界模糊、职责存在争议的事项，由地方政府按照领域归口、精简高效原则明确主管部门和监管责任。

二是强化监管协同。进一步理顺招标投标行政监督体制，探索建立综合监管与行业监管相结合的协同机制。加强招标投标与投资决策、质量安全、竣工验收等环节有机衔接，打通审批和监管业务信息系统，提升工程建设一体化监管能力，强化招标投标交易市场与履约现场联动，完善事前事中事后全链条全领域监管。加强与纪检监察机关、审计机关协作配合，按照规定做好招标投标领域违规违纪违法问题线索移交，对收到的问题线索认真核查处

理。健全各行政监督部门协同监管和信息共享机制，监管执法过程中涉及其他部门职责的，及时移交有关部门处理或联合处理，着力解决多头处理、职责交叉、不同行业间行政处罚裁量权标准不一致等问题。

三是改进监管方式。针对招标投标违法犯罪活动隐蔽性强、调查取证难的情况，《意

见》要求创新数字化监管方式，推动现场监管向全流程数字化监管转变，完善招标投标电子监督平台功能，畅通招标投标行政监督部门、纪检监察机关、司法机关、审计机关监督监管通道，建立开放协同的监管网络。为更好提升监管效能，《意见》提出运用非现场、物联感知、掌上移动、穿透式等新型监管手段加强监管。



浅谈铝合金外平开窗的五金配置应用

前言：

门窗物理性能的持久性与五金件的结构、性能有着直接关系。为保证门窗密封性，除了通过窗扇四边同时锁紧，还可以通过五金系统实现窗扇相对窗框的三维调整，最大限度保证门窗的关闭压紧力得到有效调节，从而实现门窗节能、安全等性能。

中国门窗行业发展初期采用欧洲标准的门窗五金件，其槽口也采用欧标槽。欧标槽是欧洲统一使用来安装五金件的标准槽口，标准槽口的使用使得门窗五金和型材的标准化生产及通用成为必然。

铝合金门窗扇槽口宽度为15mm和20mm，在欧洲称为15/20mm槽。因其形状像英文字母C，也称为C槽。如图1：不仅槽口的尺寸需要标准化，框扇也需要配合基准线。

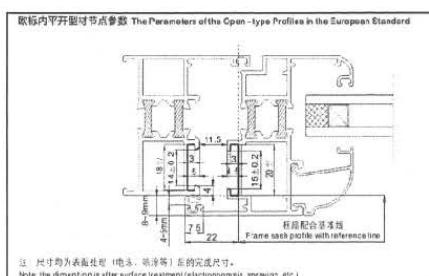


图1（欧标C槽型材节点参数）

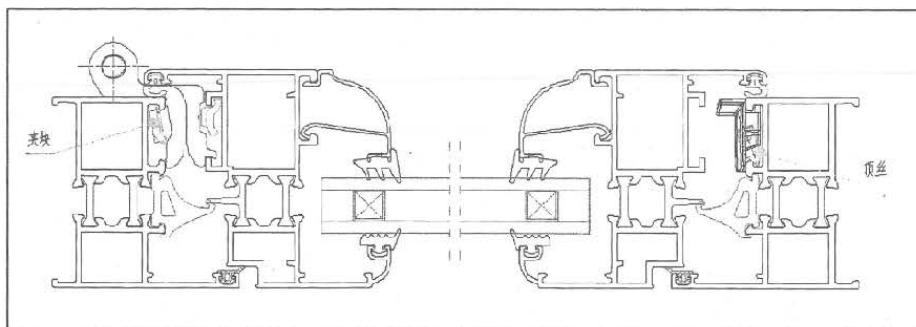


图2 (欧标C槽五金夹持式安装)

铝合金门窗C槽五金件的安装大多为夹持式，如图2，安装方便，不破坏型材，后期维保和升级也能轻松解决。

铝合金外平开窗五金配置：

外平开窗分单开和对开，所配置的五金件都需要有传动结构的执手、传动锁闭部和滑撑。其中单开外平开窗（对角线为不大于0.7m的扇）还可以配单点锁闭，即采用旋压执手滑撑。（见图3外平开窗五金配件示意图及图4外平开窗五金件清单）

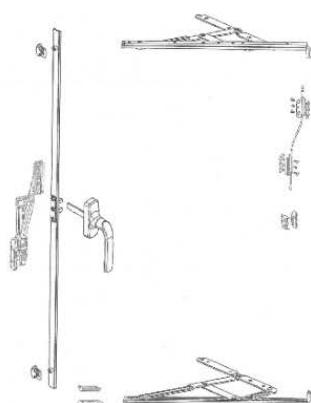


图3 (外平开窗五金配件示意图)

序号	配件名称	配件编号	数量	备注
1	执手	SZ62B	1	拨叉外露57mm
2	传动杆	CDG06-800	1	锁点H=6.5mm, 连接叉L2=24.5mm
3	锁扣	SK03A	2	
4	滑撑	HPR14-12 "	2	
5	助升块	H20A	1	选配
6	锁座	Hk20	1	选配
7	防坠器	JCG	1	选配
8	中间锁扣	FFK02	1	选配
9	微通风限位器	FCE-A	1	选配

图4 (外平开窗五金件清单)

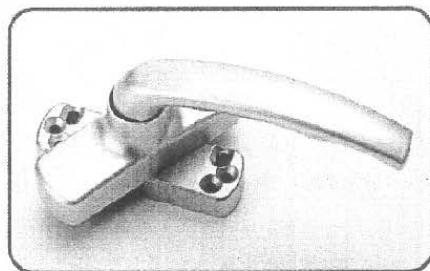
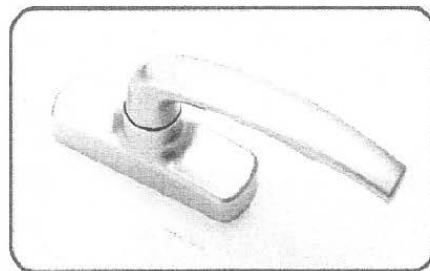
优点分析：

外平开窗：优越的通风性能、清洗便捷度、安全性性能。

外平开窗型通风面积大，可实现良好的通风性能；平开操作简单，清洗窗户方便；采用多点锁闭，门窗整体安全性能高。但由于向外开启窗扇风吹日晒雨淋，易褪色腐蚀和损坏；并且到狂风大作的季节，在高层的外开窗有被吹落的风险。所以五金配件执手、传动杆和滑撑的规格和品质的选择尤为重要，而且选配五金件是否合计报价需要明确。

执手：美观性与舒适感。

执手配合流线型的外观设计让用户在使用时获得舒适感，主体连接使用螺钉与底垫片



锁紧，方便快捷，安装后螺钉不外露，保持产品外观的一致性和美观性。拨叉采用优质锌合金材料，执手的抗扭能力提升，可适用型材规格的范围广。

外平开窗五金配置：良好的防腐蚀、耐磨损、耐候性能、可调节密封性。

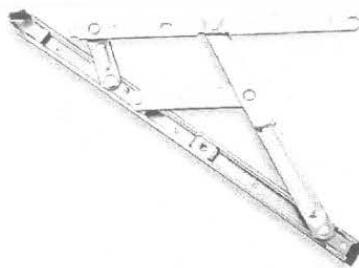
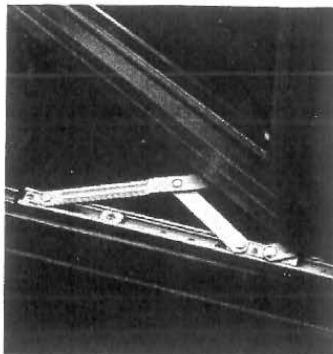
外平开窗五金件的配置和质量直接影响窗户关闭后的抗风压性、气密性、水密性等物理性能。其中传动锁闭器的锁点数量、位置排布会直接影响整窗的抗风压性能、气密性能，

间接影响水密性能。

传动杆：采用优质铝合金和锌合金，铝合金表面采用阳极氧化工艺，外形美观有光泽，膜厚 $15\mu\text{m}$ 以上，耐候性能远超1000小时。

锁扣：采用锌合金，表面采用镀镍、镀铬处理，金属感光泽度好，增强连接强度，表面硬度4H以上，耐磨性能好，更抗刮花。

锁点：采用SUS304不锈钢，强度高，防腐蚀性能好，密封性可调节。



滑撑：采用高承重的免铣槽滑撑，无需型材加工，完美匹配欧标C槽型材，提升安装效率，精准定位，安装便捷。采用H62黄铜材质的滑块具有耐磨、降噪、承重好，高达60KG。整体采用304不锈钢，耐腐蚀性能好，承重杆采用3.0mm厚，加强筋设计，所有杆件宽度统一采用19.5mm(普通滑撑是18mm)，匹配C槽口设计，整体用料更足，外形一致。独特的底槽设计与型材槽口完美匹配，具有通排水、防尘、滑动顺畅、无异响。复位锁闭行程长，安全防盗，锁闭密封性好。

助升块与锁座配合门窗启闭顺畅，并且当窗扇关闭时能起到与滑撑受力平衡的作用，能有效提高门窗的使用寿命，特别是当窗扇宽度大于650mm的窗。材质采用工程改性尼龙、锌合金、304不锈钢，锌合金表面采用镀镍镀铬处理，具有高强度、高耐腐蚀的特点。

中间锁扣：作为选配件，当窗扇高度大

于1200mm时，为保持窗扇的刚性，防止型材的挠度弯曲，影响门窗的密封性，须在窗扇中部弯曲最大处增加锁点锁扣，以起到更好的密封性。材质采用工程改性尼龙、锌合金、304不锈钢，锌合金表面采用镀镍镀铬处理，具有高强度、高耐腐蚀的特点。

防坠落装置：材质采用高强度的6063-T6铝合金和304不锈钢，根据DB33/T 1064-2021《铝合金建筑外窗应用技术规程》4.1.3建筑高度大于27.0m的住宅建筑和建筑高度大于24.0m的非单层公共建筑外窗宜采用内开启形式，当采用外开窗或推拉窗时，必须有防止窗扇向室外脱落的装置或措施。FCG防坠器采用夹持式不锈钢夹块与型材牢牢固定，一体化结合永不分离。

微通风限位器：采用工程改性尼龙、304不锈钢，强度高，操作简便，根据DB33/T1064-2021《铝合金建筑外窗应用技术

规程》4.15.5住宅建筑外窗应有儿童或室内其他人员从室内跌落至室外的安全防护措施。FCE-A微通风限位器采用手推式把手操作，轻松开启，实现全开和微通风，并设有常闭保险装置，防止儿童误操作而开启门窗。

配件常见问题：

1、窗扇过大。铝合金外平开窗由于其一直以来的高水密性的表现、不占用室内空间、安装纱窗方便等自身的一些特点，在我国南方地区一直被广泛使用。近年来，大开启、落地窗、全景窗美观大方，一致受到客户的好评，但是过大的开启扇，在使用过程中存在一些安全问题，甚至出现一些坠窗事故，导致铝合金外平开窗在有些区域被限制使用。下面针对铝合金外平开窗存在的一些安全隐患进行浅析。

根据DB33/T1064-2021《铝合金建筑外窗应用技术规程》4.2.5外平开窗扇的宽度不宜超过650mm，高度不宜超过1500mm，开启角度不宜大于75°。

当窗扇宽度超过650mm，我们应该限制窗

扇开启角度，在滑撑上设置限位角度，并且安装微通风限位器，主要功能是为了防止人员坠落，确保安全性。依据人体结构，考虑启闭时操作者的安全性和操作的便利性窗扇都不应过大，并且功能件的滑撑承重是有一定的荷载要求的，超过相应的荷载参数会严重影响窗扇启闭功能的长久使用，并且“高空坠物”也频频出现在新闻媒体等报道中，酿成一起又一起触目惊心的血案，伤及无辜。因此解决窗扇过大、五金连接牢固问题，减少安全隐患是首要的。

2、滑撑启闭刮擦、异响。滑撑是支承窗扇实现启闭、定位的一种装置，外平开窗用滑撑是在型材满足五金件安装尺寸要求的基础上(\geq 滑撑叠高16.5mm)，关系最大的还是门窗加工的搭接量的问题，搭接量做了(欧标的是6mm)应该是大多数工程问题原因。所以也一直要求门窗厂试装，特别是小型加工外包的工厂。

另外根据窗的宽度、扇的重量来选择合适的滑撑。如下表格：

型号	窗最高 (mm)	窗最宽 (mm)	窗最重 (kg)	开窗角度
HPR14-12 "	1600	600	50	30° 45° 60° 90°
HPR14-14 "	1800	800	60	30° 45° 60° 90°

说明：滑撑安全承重=(玻璃+窗扇型材)总重量×安全系数1.4≤窗最重(见技术参数)

3、窗扇开启，执手碰框。由于滑撑启闭的轨迹是抛物线，当窗扇越小，执手侧开启时滑撑滑动距离越大，所以对窗扇宽小于350mm时(多数用于卫生间)，执手边到框的距离应大于5mm(常规是3mm)，特殊过于直角的手柄安装尺寸应更大，比如SZ78B安装距离应大于8mm。

配置优化分析：

1、提高密封性：外平开窗主要在华南和华东区域，由于台风天的影响，台风带来的负风压对门窗型材的挠度变形弯曲，加上雨水的浸湿，对门窗的密封性有着较高的要求，在开启扇分格合理的同等条件下，应增加整扇锁闭

点数量。

锁闭点数量应根据区域风压、密封等级要求来设置，选用优质的滑撑也能提高整窗密封性，承重部件免铣槽滑撑采用分左右的封头，复位锁闭行程长，安全防盗，锁闭密封性好。配合辅助部件的中间锁扣以及锁座助升块，启到整窗受力平衡，不掉角，框扇整圈间隙一致，也能保证密封性能。

2、提高防盗性：在DG/TJ 08-2242-2017《民用建筑外窗应用技术规程》5.4.2锁点、锁座的配合，一般要求精度很高，需要窗扇、框等有很高的尺寸精度，需要五金安装到位，调整到位，才能保证锁点与锁座能有正确

的、足够的搭接。[1]如图5所示，锁点中心应至少超过锁块斜坡 3mm，锁点中心宜到达锁块的中心位置；锁点高度方向与锁块的搭接量，应不少于 2.5mm，确保锁点、锁块的连接牢固可靠。

可使用橡皮泥等易于揉捏，又没有弹性的材料进行检查。将适量的橡皮泥固定于锁块上，关闭窗扇，等待5s，然后打开窗扇，查看锁点在锁块上的橡皮泥上所留下的痕迹，测量相关的数据，查看是否满足要求。

在工程上，验收密封能行之有效，家庭住宅要提高防盗性的要求，则应采用蘑菇头锁点配合防盗锁扣，如图所示：

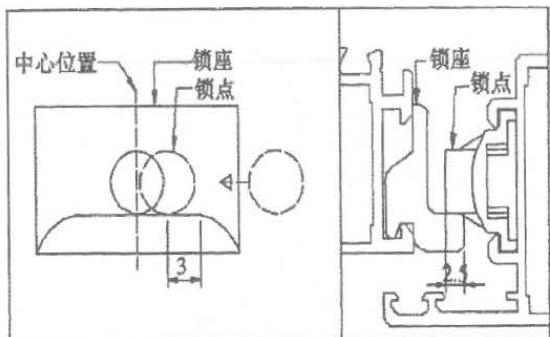
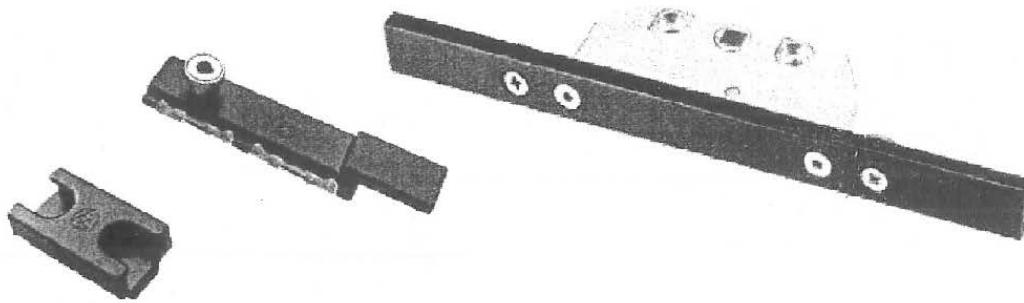


图5（锁点、锁座配合示意）



配合双向传动的锁盒，兼具密封性的同时，又有更好的防盗性。

维护保养：

为了保证产品能在一个最佳的使用状态，按正常流程操作施工，经验收合格后，应定期对其进行保养。

活动构件和摩擦机构的保养周期一般为6个月，滑撑运动部位、锁点锁座、可调节位置需加润滑油、黄油来延长产品使用寿命。若发现紧固螺钉松动或者磨损的现象，要及时修理或更换，以免影响正常使用。

执手表面应经常去污，除尘，严禁使用

含有腐蚀性的化学剂(如丙酮、二甲苯等)对五金进行清理和处理。

结束语：

通过上文的分析，我们能够有效看出着重针对五金设计、选型配置、安装分析和探讨，是十分重要而且必要的。在具体的操作过程中，要结合客户需求和相关方面的意见，从实际出发进行更科学合理的设计，同时在制作安装的过程中要确保其质量和性能，保证其安全性，稳定性，以此确保五金件能够呈现出更大化的价值和功用，为整体建筑添光加彩。

2023建筑门窗市场与品牌

国家“十四五”规划，以及建筑业发展纲领为未来指明了方向，中国经济发展中存在的结构调整和高质量发展等长期问题，自二十大以来，未来仍将围绕短期稳增长，长期促发展和调结构为主。然而，当前中国经济依然面临“需求不足、供给冲击、预期转弱”的压力，房地产与建筑业的发展形势已经发生了根本性转变。门窗幕墙产业的发展方向也与其一致，从追求高速增长转向追求高质量发展，从“量”的扩张转向“质”的提升，走出一条内涵集约式发展的“窗”新之路。

当今时代，建筑门窗行业的竞争已经不仅仅是国内市场，还包括全球市场，随着大环境的变革，短期内行业的竞争还会加剧，利润和生存空间逐步减少，转型升级与扩大业务范围成为了必然趋势，部分转入家装领域，也有涉足高端化幕墙；内部管理与转型中以提升“硬实力”为主，全面升级智能化生产线，引入新能源等。同时，伴随着全球经济贸易态势的不稳定性，已经对门窗行业的生态造成了直接的影响。

近年来，国际贸易的保护主义思潮加强，贸易形势变得越发明显，这种情况意味着，门窗及配套企业的出口成本上涨，也意味着将会降低市场发展的潜力和增长空间；更多的行业弊端正在发酵。然而，中国的门窗市场仍然被一致看好，未来的空间潜力依然巨大，城市更新与旧房改造、新房装修的门窗面积非常可观。

第一部分：建筑门窗市场发展情况分析

我们正处在百年未有之大变革时期，一切的行业发展都进入了“确定性与不确定性”并存的时期，未来短期内，新型基础设施建设，新型城镇化建设，交通、水利等重大工程建设，仍是“十四五”期间重要的投资方向。门窗行业的发展必须紧跟时代脚步，并以高质量的发展模式作为企业的主方向，抓好产品品

质提升与市场管理的提质转型。

1、建筑门窗市场发展现状

当前，地产去金融化、财政去土地化……这些正在发生，我国即使在贸易摩擦不断升级、被各种措施打压、疫情突袭的最近几年，经济总量也没有停止过增长，从基本趋势讲，中国经济的体量仍然在增长的上升周期，但深刻的改变正在眼前。

作为建筑产业链上重要的配套环节一门窗，受到了市场内的瞩目，近年来既经历了房地产业深度调控的影响，世界贸易市场上的原材料大幅波动包括铝材、玻璃和密封胶等主要辅材的“涨和缺”，行业内同质化竞争，跨行业巨头的来势汹汹。

2023上半年的门窗市场观察：市场内工程需求的明显下滑，家装内卷严重，房地产、大基建显然脱离了黄金时代。门窗经历了2022年房地产的“断崖式”调控，工程市场的总体规模体量缩减1/3以上，特别是分布在全国的TOP30地产商的“王牌”门窗供应商，产量更是几乎腰斩，市场方面“两极分化”成为主流。

在此背景下，门窗企业间的竞争空前激烈：

工程门窗市场内产品、服务同质化已经不是简单的通过研发投入、管理升级就能解决的初级矛盾；门窗企业缺少现金，人才大量流失，上游产业链将原材料、运费等成本的增加，大部分向下游企业“挤压式”传导，“低价中标”、“工程款拖欠”仍然是行业内的顽疾。

在家装门窗市场内，居民经济和消费水平的提高使得消费者更加注重品牌，质量与服务。门窗行业必须转变其营销策略，更多地关注用户体验。然而，大部分门窗企业缺少优秀品牌和质量管理，只能以低于市面的价格去抢占市场份额，随着行业信息的不断透明化，使得行业间低端产品价格战白热化现象不断涌

现。这种竞争劣势已经严重影响到了门窗行业的利润和市场良性发展空间，给消费者带来的则是无尽的深坑和套路。

虽然存在着诸多危机，但2022年我国经济总体量仍然突破“百万亿”大关，其中房地产业及建筑业占GDP比重达14.5%，地位举足轻重。门窗市场的总体量仍然上涨，据中国建筑金属结构协会铝门窗幕墙分会数据统计调查工作中的结果显示，铝门窗市场总产值在3000亿以上。

铝门窗幕墙行业需要抓住机遇，以“科技创新”解决核心问题；以“数字化和智能化”顺应大势所趋；把握全球化趋势；关注“产品与品牌”的双重消费升级；增强本土化自信；我们有着优秀的企业和开放的政策，有着最美好的时代，我们的行业需要不断做优、做强，掌握“独门绝技”，成为工程项目的“冠军”，或单项冠军、配套专家。

2、行业新的增长点一潜龙腾渊

市场面对的用户主体正在悄然发生着变化，以在一、二线主要城市为例，面对的主流用户群体为80后、90后，市场需求中对门窗外观、颜色、触摸感以及功能如高隔音、高透光、高节能、特殊视觉效果等要求更高。如何满足市场内用户需求，提供“高性价比”的产品，将成为行业企业市场产值突破的重点。

消费需求的变革让新零售、整装定制、智能制造、系统门窗等更符合当代消费趋势的“新物种”在上游以及家居产业链的下游全面开花。一时间，传统家装建材企业急于求新的转型方向，更注重品牌和消费者个性化需求的新兴企业纷纷出击。充分竞争的市场环境，让工程领域与家装赛道越来越细分，行业内涌现出许多新的风口，门窗是最受关注的新风口之一。

以企业成长空间与制造成本来说，虽然系统门窗行业相比全屋定制家居工厂的自动化、数字化、信息化相对处在初级阶段，但随着智能化生产线升级改造，品牌效益的逐步提升，毛利率与盈利水平相比定制家居企业也将

动能更足。同时，在“双碳”目标下，对住宅、工建的门窗体系提出了更高的要求。相比过去的“传统门窗”，如今的地产设计、家装用户在选窗时，更加注重以当地气候环境为基础，综合考虑水密性、气密性、抗风压、隔热、隔音、防撬等一系列性能要求，期望产品可妥善应对如台风、沙尘暴、严寒等极端天气，并实现绿色节能降耗的作用，优质的门窗成为了低碳建筑、小康家庭的首选和标配。

3、告别“内卷”，“窗”创未来

我国门窗行业利润微薄，通过横向对比，特大型门窗幕墙企业赢利水平远低于国外大型同类企业，同时也远低于国内整个建筑行业水平。与其他行业相比，门窗产业远低于中国工业平均水平，应属利润率较低的第二产业之一。更不合常理的情形是，这样利润微薄的行业，竞争却愈趋激烈，企业数量越来越多，非但没有企业退出转换到其他行业，相反企业数量还在快速增长。业内专家与企业家普遍的观点：一是产能过剩，二是生产方式落后。产能过剩造成业主方压价、企业间恶性竞争；生产方式落后意指在整个产业链中，被业主、设计方等利润分割太多，留给工程门窗企业部分太少了，从而更加重了行业的“内卷化”。

门窗行业的洗牌势在必行，行业长期所存在的乱象将得到根治，兼并重组将成为主要手段，落后产能、低端产品将逐步淘汰，大品牌门窗商有望在行业中获得更高市场占有率，这对于行业而言是利好消息，短暂的阵痛期只是行业升级换代的前奏，洗牌后市场的竞争效率会更高，行业展会更加健康。

第二部：分成为首选品牌门窗企业的“5要素”

门窗产品从门窗市场中的主流产品，到新兴产品，以及配套到住建部制定规范，到行业协会大力推广，再到众多企业争相推出自主研发的门窗系统，产品品质、性能日益突出。在甄别的过程中，品牌化及知名度是一个非常

重要的指向性指标；同时，清晰的产品定位、完善的服务体系，以及充分的市场占比等参数，也成为了评判的核心要义。

中国幕墙网 ALwindoor.com 参考：万科、中海、保利、龙湖等房地产代表，以及华东院、浙江院、西南院、深圳院等设计院所与相关机构的评价系统，整理出“5要素”，以评估门窗首选品牌的特性。

要素一：产品品质 (Quality)

要素二：企业规模 (Enterprise)

要素三：产品定位 (Product)

要素四：市场占比 (Market)

要素五：服务能力 (Service)

第三部分：建筑门窗市场品牌企业调查分析

1、门窗行业品牌现状

门窗品牌化企业是市场内的领军者，对市场内的反馈与管理升级有着先天的优势，不论是国际品牌还是国内品牌门窗企业，均正面临着转型升级的时期，一般的门窗产品已经无法满足市场的需求，且利润较低，对品牌门窗企业来说，短期内仍将以稳定发展，抓紧创新为主线，同时积极拓展市场范围或转型空间。

2、门窗产品差异巨大

国内外门窗品牌的美誉度差异巨大，据调查一、二线品牌和“杂牌”之间，不仅从价格上有明显的差别，而且从用料和工艺方面也有很大的不同，仅从外观和配件方面即可看出，很多消费者在门窗的选择上往往更偏向于廉价的，看似性价比很高的门窗。

门窗产品的“陷阱”，往往在这些劣质门窗的背后，它们存在着重大的安全隐患，反之中高端门窗，“一分钱一分货”，有着研发基础，配套设备，门窗产品技术含量高、质量好、企业实力强、售后有保障，在市场上有较强竞争力。

3、门窗品牌发展动态

在第18届中国幕墙网 ALwindoor.com “门

窗首选品牌榜单”中：YKK AP、AluK、贝克洛、旭格、森鹰等重视产品研发，持续投入技术创新的国内外门窗企业，其原创的“系统”成为了中高端领域的标杆产品；而欣叶安康、鞍雨虹、华夏建辉、峨克等在华东、东北、西南等市场，专注于地城市场内高品质门窗产品的研发与品质管控，通过不断的积累经验，与头部房企展开战略合作，建立起“护城河”优势；同时，像传统的铝材强企和平、铭帝、高登等启动的“门窗定制化”发展战略，也成为“产品化”升级的成功典范；飞宇、墅标、皇派、吉迪尼等作为家居定制门窗领域的杰出代表，成功从众多家装品牌中突围而出。

国产门窗品牌正在强势崛起，不过创立时间更早，发展更为成熟的国际知名品牌，依然占据着品牌榜单中的显耀地位，市场影响力不容小觑。

第四部分：工程门窗及家装门窗品牌企业展示

经过多年发展，门窗行业已逐渐走入高质量发展之路，龙头企业纷纷求变、求新。尤其后疫情时代来临，整个家居行业都在抢夺新蛋糕，门窗业也迎来定制家居、互联网等不同领域的跨界巨头“分食市场”。

铝合金门窗企业必须加快转型升级！面对不可逆转的市场大环境，铝合金门窗企业不仅要对市场形势有清晰的认知，更要加快转型升级，从粗放型转向节约型高质量的发展模式，创新生产工艺，投入科技力量，减少对劳动力的依赖，研发新型产品，创新促销方式，减少同质化现象的发生，才能赢得可持续发展。铝合金门窗企业唯有加大对产业链的建设，整合上下游资源，促进产业链各个环节的合作，才能在铝合金门窗行业整体经济颓势的状态下，保持企业快速发展。

第五部分：铝门窗发展的延续性探讨

创办门窗厂容易，简单制作一樘窗也容易，门窗行业的进入门槛较低，但产品提升

难，作出达到功能化需求与品质要求的系统门窗更难，漏水、安全、外观提升、功能创新，悬在每一位“门窗人”头上的达摩克利斯之剑，这也成为了住建部取消“门窗生产许可证”之后的行业壁垒与品牌台阶。

未来，建筑业将基于新战略、新阶段、新格局、新征程、新理念五位一体的发展态势，以高质量发展为主线，以质量、效率、动力变革引领建筑业技术升级，通过创新、技术、改革、人才四大驱动，打造“中国建造”升级版，形成一批智能建造龙头企业并带动广大中小企业向智能建造转型升级；将重点在两

新一重、城市更新、乡村振兴、生态环保、军民融合等领域，以科研、设计、生产加工、施工装配、运营等全产业链融合一体的智能建造产业体系构建新格局，实现产品高质量和产业高循环，推动建筑业的工业化、数字化、智能化、绿色化发展。

未来，降速提质是门窗行业竞争的重点，尤其是中高档门窗产品的市场会较为突出，对比欧美市场，中国中高端门窗的市场占有率为5%左右，发展潜力巨大，接下来的十到二十年时间内，中国铝门窗行业的市场总产值仍将保持在稳定的上升通道之中。

上海市工程建设规范《民用建筑外窗应用技术标准》解读

为适应本市绿色建筑、超低能耗建筑、建筑节能和高品质生活质量的发展要求，满足人民群众对高质量门窗的需求，上海市工程建设规范《民用建筑外窗应用技术标准》(DG/TJ08-2242-2023)已由上海市住房和城乡建设管理委员会批准发布，将于2024年6月1日起正式实施。

新版《民用建筑外窗应用技术标准》以门窗性能为导向，围绕“打造高质量门窗”的目标，全面贯彻落实本市绿色建筑、超低能耗建筑、建筑节能、高品质生活质量的发展要求，结合国内外相关标准在设计理念、性能指标、安全质量等方面的研究，进一步突出以人为本、可持续发展、安全、绿色和节能的门窗设计理念，不断提升门窗使用舒适度，提高人民群众的获得感、幸福感和安全感。

标准特色

一是提高建筑门窗安全性能。明确了建筑门窗的安全性规定，包括外平开窗及推拉窗

的使用限制、外窗固定扇玻璃尺寸、落地窗定义及尺寸限制等，限制以窗代幕墙的不规范设计，并细化了对外窗开启扇尺寸规格的限制要求。

二是提升建筑门窗性能要求。综合考量本市绿色建筑、超低能耗建筑、建筑节能、高品质生活质量的发展要求，进一步提升建筑门窗的物理性能要求。

三是强化成品窗概念。明确规定建筑外窗(含阳台门)应采用成品窗，且成品窗应提供其设计、材料、加工制作、检测、安装、验收、使用维护等完整的技术资料。

四是提出高水平施工方法。明确规定建筑外窗(含阳台门)应采用附框安装工艺，且面积小于等于3m²的成品窗应在现场进行整窗安装。

五是增加验收要求。明确了门窗工程验收时应具备的文件资料，包括工程合同、设计资料、检测报告等，并增加了现场水密性能检测的要求，确保门窗质量。

2024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/㎡)	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
			75系列外平开/上悬窗	1285.70	外门主型材基材壁厚（除功能槽口外）应不小于2.2mm
			75系列内开内倒窗	1397.50	隔热条截面高度不小于39mm
			75系列平开门	1621.10	门窗五金件以坚朗公司产品为基础
			160系列提升推拉门	2068.30	型材腔体及玻璃与型材间隙填充保温棉
		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	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系列外平开/上悬窗	1486.94	耐火窗：1h 1500元/㎡
			75系列内开内倒窗	1598.74	防火窗：甲级3200元/㎡，
			75系列平开门	1822.34	乙级3000元/㎡
			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
			75系列外平开/上悬窗	1621.10	外门主型材基材壁厚（除功能槽口外）应不小于2.2mm
			75系列内开内倒窗	1732.90	隔热条截面高度不小于39mm
			75系列平开门	1956.50	门窗五金件以坚朗公司产品为基础
			160系列提升推拉门	2403.70	型材腔体及玻璃与型材间隙填充保温棉
		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	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系列外平开/上悬窗	1822.34	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	1934.14	耐火窗：1h 1850元/㎡
			75系列平开门	2157.74	防火窗：甲级3550元/㎡，
			160系列提升推拉门	2604.94	乙级3200元/㎡
≤ 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
			90系列外平开/上悬窗	1956.50	外门主型材基材壁厚（除功能槽口外）应不小于2.2mm
			90系列内开内倒窗	2068.30	隔热条截面高度不小于54mm
			90系列平开门	2291.90	门窗五金件以坚朗公司产品为基础
			160系列提升推拉门	2739.10	型材腔体及玻璃与型材间隙填充保温棉
		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	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系列外平开/上悬窗	2157.74	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系列内开内倒窗	2269.54	耐火窗：1h 2500元/㎡
			90系列平开门	2493.14	防火窗：甲级4200元/㎡，
			160系列提升推拉门	2940.34	乙级3800元/㎡

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
		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	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	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 木铝 实木 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
			2200.00	铝多木少，铝合金、集成实木
		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 木铝 实木 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
			2600.00	铝多木少，铝合金、集成实木
		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 木铝 实木 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
			3200.00	铝多木少，铝合金、集成实木
		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

真空玻璃重现光亮

当曾经的真空玻璃先行者相继淡出市场，很多人一度对这种产品丧失了信心，觉得前途迷茫。而在刚刚结束的第33届中国玻璃展上，我们看到了仍在不懈努力的企业，以及更多的新加入者。

他们的产品有了细微调整，经营方式也有变化，一点一滴的探索与前进，让人看到了光亮。

和往年一样，真空玻璃仍是洛阳兰迪玻璃机器股份有限公司大力推广的产品。但细心的观众会发现，他们展位上涉及的真空玻璃产品都会署上另一个企业的名字：洛阳兰迪钛金属真空玻璃有限公司（以下简称兰迪公司）。

这是一家于2022年9月注册成立的公司，原名洛阳兰迪真空玻璃科技有限公司，今年1月才更名为现在的名称。

为了展示真空玻璃的隔热效果，最近几年，兰迪公司都会用不同配置的玻璃做一个展示柜，让观众通过触摸感受真空玻璃的优异隔热保温性能。为了让观众直观感受真空玻璃的更多性能，他们今年出新招了。

除了展示柜之外，兰迪还设置了一个真空玻璃隔音体验间：体验间两侧分别设置有独立噪声发声室，发声室与体验间之间分别采用真空玻璃和中空玻璃隔断，通过噪声源切换，可沉浸式体验不同玻璃的隔声效果。

另外，展位上还安装了一樘真空玻璃推拉门，玻璃配置为8TL+0.3V+8T，3.6米的高度让人们看到了大尺寸真空玻璃的应用场景。

真空玻璃“新星”理大科技今年与广东南星玻璃联合参展，展示了包括超薄真空玻璃、真空光伏玻璃在内的全系列产品，展位设计颇为时尚。

此外，理大科技在此次玻璃展上与格拉司通签订战略合作协议，双方互推设备，并联

合研发适用于真空玻璃生产线的钢化炉；其真空玻璃展示柜也放到了格拉司通的展位上，起到了联合推广的效果。

兰迪的真空玻璃如今冠以“钛金属”的前缀，为此连运营这一产品的公司名称都改了。此次在玻璃展展示的钛金属真空玻璃展品吸引了很多人驻足。

“利用钛合金的高比强度、低导热、高吸气特性，使真空玻璃三大核心组件（封边、支撑物、吸气剂）性能进一步提升，成为强度更高、传热更低、寿命更长、外观性能兼优的新一代超级真空玻璃。”兰迪公司相关负责人解释钛金属真空玻璃的定义。

金属封接是兰迪真空玻璃的一大特点，将封接材料由普通合金改为钛金属，是其产品的最大改变；同时，很多人也注意到，兰迪的钛金属真空玻璃上找不到圆形抽气孔了，取而代之的是一小条并不明显的吸气剂。

没有明显抽气孔的真空玻璃成为生产企业努力的方向。在深圳理大科技产业有限公司副总经理张勇剑展示了使用带状吸气剂的真空玻璃新品。

张勇剑解释，以前的真空玻璃装窗后，圆形抽气孔会有部分无法被窗框遮盖，不美观。改用带状吸气剂后解决了这一问题。

“外国用户喜欢这种（使用带状吸气剂的真空玻璃）。”张勇剑表示。

此次展会上，上海的一家企业也展示了一款无抽气孔的“无创真空玻璃窗”，点状支撑物的间距更大，以保证产品的美观；厦门的一家企业也在面向全球诚招合作伙伴，无抽气孔是其主要卖点。

真空玻璃领域，兰迪公司近些年来一直以日拱一卒的精神开拓市场。公司网站的宣传资料显示，高性能钛金属真空玻璃目前已完成

1000个以上超低能耗建筑项目的产品配套。

理大科技则以产品+设备的方式，意欲快速、大面积铺开市场，这是在去年玻璃展上了解到的情况。

在今年的展会上，张勇剑表示，2023年，他们在国内卖出了三条真空玻璃生产线，其中两条已经完成交付，第三条预计能在今年10月份完成交付。也就是说，销售、推广真空玻璃的企业，越来越多了。

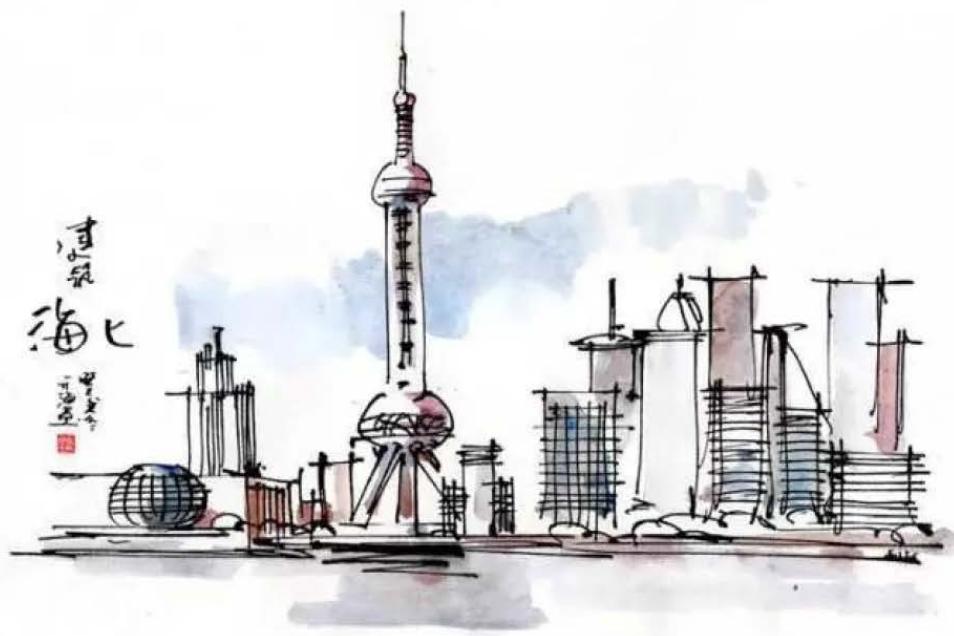
研发真空玻璃的企业也更多了。据了解，耀华集团已着手研发真空玻璃。2023年10月，耀华集团组建了深加工事业部，统一管理各基地的深加工业务，以“实现节能玻璃头部企业三分天下有其一”的战略目标。在生产主流产品的同时，他们还将适当布局未来前沿

技术、产品，拓展公司产品应用领域，“真空玻璃规模化生产技术和产品攻关”是课题之一。

辽宁一家研发真空玻璃的企业负责人连先生则是作为专业观众来到玻璃展，不仅希望通过展会观察行业动向，还带着他的样品来寻求合作机会。

“这次在展会上收获挺大。”连先生表示，通过展会已与目标企业达成重启合作的意向，也找到了更多有意向的合作企业。

“先把产品做好，做示范项目，让更多的人了解真空玻璃。”张勇剑希望全中国乃至全球的具有一定规模的玻璃厂都来做真空玻璃，到那时，这个市场才能真正火起来。



《承插型盘扣式钢管脚手架构配件应用技术标准》团体标准培训会日前举行

2024年8月6日下午，上海市建筑五金门窗行业协会钢设备专委会组织的《承插型盘扣式钢管脚手架构配件应用技术标准》团体标准培训会在上海安曼纳卓悦酒店举行。行业内持有承插型盘扣式钢管脚手架构配件登记证的租赁企业约150家企业负责人及质量管理人员参加了培训会。培训会由钢设备专委会王爱国副主任主持。

随着建筑行业的快速发展，承插型盘扣式钢管支撑体系和脚手架因其安全、高效、易管理的特点，已经成为建筑施工中的重要组成部分。为使盘扣钢管构配件的应用更加标准化、规范化，适合市场需要，协会组织上海建工等骨干企业对原有团体标准《承插型盘扣式钢管脚手架构配件应用标准》进行了修编，主要内容有：增加钢跳板的质量验收标准及检验标准；增加桁架片、三脚架、双槽托梁的规范要求；增加盘扣产品的参考理论重量等。删除了部分表达不确切的内容并进行了修正。新修编的《承插型盘扣式钢管脚手架构配件应用技术标准》团体标准已通过专家评审，并于2024年7月1日实施。

本次盘扣团标培训旨在通过学习承插型盘扣式钢管脚手架构配件应用技术的相关知识、提高企业自律意识、加强行业内从业人员对盘扣构配件系列产品的理解与掌握，从而达到产品质量的规范统一。

培训内容包括《承插型盘扣式钢管脚手架构配件应用技术标准》团体标准规范解读，由上海建工四建集团设备工程公司的张志峰教授级高级工程师进行讲解。通过原团标和新团标的对比，让大家清晰的掌握新团标各项性能

指标，理解每个章节的修改内容。

上海建科检验有限公司的庄红斌高级工程师根据团标内容对承插型盘扣式钢管脚手架构配件的主要检测内容进行介绍，重点介绍了盘扣钢管的检测方式，并详细讲解了型式检验报告的检测要点和质量检验评定的要求，使学员们对盘扣钢管的各类检测内容有了进一步的了解。

会上，钢设备专委会吴国珠副主任对盘扣钢管的相关验收资料作了说明，一是采购时应由生产单位出具的资料，二是租赁产品进入施工现场时应提供的资料。

上海市建筑五金门窗行业协会钱经纬秘书长在培训会上为大家作了领导动员。希望大家通过培训，一是提高我们企业管理人员的专业水平，熟悉各种产品的规范要求，把控好每个验收环节，建章立制。二是树立安全、质量管理谋发展的意识，进一步提高对各类标准规范重要性的认识，准确把握规范要求，发挥行业机制，把标准规范真正落实到工程建设和产品质量上。





2024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，2024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	80

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

2024年第二季度钢管租赁价格：每米最高价0.008/天，最低价0.005元/天，平均价0.0063元/天，与去年同比下跌0.0024元/天，下跌率为27.59%，与上季度环比下跌0.0005元/天，下跌率为7.35%，钢管租赁参考价为0.0063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0.0034元/天，与去年同比下跌0.0016元/天，下跌率为32%，与上季度环比下跌0.0006元/天，下跌率为15%，扣件租赁参考价为0.0034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	0.0063
扣件	套	0.0034

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	3574
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	0.38

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
2024年7月8日

地址：上海市大统路938弄7号402室

电话：56551286、56557067

邮箱：ggkj803@163.com

夏天多喝三种汤

小知识

炎炎夏日，人体难免会大量排汗。夏日排汗多时不仅要补充水分，还要注意补充多种营养。这时白开水不能满足所有需求，以下3种汤能帮你度夏。

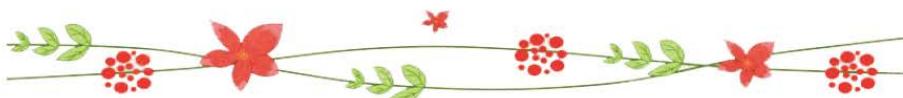
蔬菜汤补充矿物质。夏日饮食中要多增加一些蔬菜清汤，如蚕豆酸菜汤、白菜豆腐汤、菠菜鸡蛋汤、紫菜蛋花汤、冬瓜虾皮汤等。烹调时，只需要加一点香油或橄榄油，放一点点盐，做成清淡的咸味汤即可。

米汤促进食欲。夏日天气炎热，人往往食欲不好，这时喝稀薄的米汤可促进消化液分泌，从而增强食欲。最好选择一些粗粮，如糙米、小米、大黄米、燕麦、高粱米等，

它们富含B族维生素，还可提供少量蛋白质。

绿豆汤止渴消暑。绿豆汤具有清热解毒、止渴消暑的功效。绿豆富含淀粉、B族维生素和多种矿物质，其防暑功效主要来自于豆皮中的多酚类抗氧化物质。煮绿豆汤时加点醋或柠檬汁能防止其变色。

此外，夏天补水还应注意少量多次，每次200~300毫升，一次饮水不要过量；水温适宜，根据个人习惯选择水温，不要过于贪凉，以免影响肠胃功能；碳酸饮料要少喝，碳酸饮料中的二氧化碳气体在挥发时会带走一部分热量，但其含糖量较高，只能少量饮用。



夏天常吃点大蒜

夏季是微生物和细菌滋生最旺盛的时期，再加上夏季高温高湿，食物极易腐败变质，食用后易使胃肠道感染，患上腹泻。如果夏天经常吃些大蒜，有利于胃肠道健康。这是因为，研究表明，大蒜具有很强的杀菌、抗菌的作用，特别是对肠道内大肠杆菌、痢疾杆菌具有抑制作用和一定杀伤力。

大蒜中起保健作用的大蒜素很不稳定，遇热遇碱时会很快失去作用，所以大蒜适宜

生吃，最好捣成蒜泥食用。还要先在空气中放置10~15分钟，让蒜氨酸和蒜酶在空气中充分结合产生大蒜素，在食用时才能最大限度地体现出它的营养保健价值。而腌制大蒜时间不宜过长，以免破坏有效成分。

在做凉拌菜时加入一些蒜泥，不仅提味，还能起到暖胃的效果。用蒜蓉和醋、芝麻酱拌成的蒜汁，也是拌凉菜最佳组合，不仅提味而且还补钙。

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	上海博庆经贸发展有限公司	上海嘉定清河菜市场改造项目	926.9666	上海铿罡建筑工程有限公司
2	上海华夏文化旅游区开发有限公司	唐镇镇南社区 07A-01 地块商品房项目	26872.2179	上海市浦东新区建设(集团)有限公司
3	上海临港生命湾青浦新城有限公司	青浦工业园区新园路东侧 I-07-01 地块新建项目(青浦新城园一期首发项目)	72699.9882	中化学交建(上海)工程有限公司
4	中国(上海)自由贸易试验区临港新片区管理委员会财务核算和国有资产事务中心	临港新片区书院镇社区卫生服务中心	17812.1368	中建八局科技建设有限公司
5	上海市浦东新区民政局	上海浦东殡仪馆改扩建工程	55259.7421	上海市建筑装饰工程集团有限公司
6	上海临港产业区经济发展有限公司	临港重装备产业区 K01-02b 地块项目二期	37998.9948	陕西建工第八建设集团有限公司
7	上海保昱置业有限公司	杨浦区平凉社区 03F1-03 地块(平凉街道 45 街坊)项目	10270.5697	陕西建工集团股份有限公司
8	上海市松江区教育局	新建九亭第三中学工程	17866.5737	上海宝冶集团有限公司
9	上海市奉贤区金汇镇城市建设管理事务中心	奉贤大型居住社区 14 单元文体综合活动中心新建工程	10560.0694	中国建筑第二工程局有限公司
10	上海保昱置业有限公司	杨浦区平凉社区 03F1-03 地块(平凉街道 45 街坊)项目	10386.1058	富利建设集团有限公司
11	上海卫星装备研究所	新一代空间飞行器总装试验厂房项目	17721.2678	上海建工七建集团有限公司
12	上海盛青房地产发展有限公司	青浦区盈浦街道 01-01 地块动迁安置房项目	75100.0038	上海建工四建集团有限公司
13	上海市松江区新桥镇人民政府	新闵文体综合服务中心新建工程	28298.8098	上海意满建设发展有限公司
14	上海帕卡灏精有限公司	新能源汽车零配件生产加工中心项目	10651.2733	上海嘉甬建筑安装有限公司
15	中国(上海)自由贸易试验区临港新片区管理委员会财务核算和国有资产事务中心	临港新片区 105 社区 I06-01 地块配套小学	20793.2301	中建八局第一建设有限公司
16	华东理工大学	华东理工大学徐汇校区产业大楼修缮工程	1588.0859	上海华业建设集团有限公司
17	上海交通大学	上海交通大学新建崇明校区学生公寓 A 区	11361.3454	上海建工五建集团有限公司
18	浦东新区消防救援支队	新建杨思消防站	4420.5259	上海建工五建集团有限公司

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	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	2288.8809	上海一建建筑装饰有限公司
20	上海浦展置业有限公司	杨浦区定海社区 I15-03、I15-02 地块(大桥街道 89 街坊)项目	28389.5582	中建三局上海有限公司
21	上海市崇明区城桥镇人民政府	城桥镇社区卫生服务中心城内门诊部迁址改造工程	286.0469	上海新长宁集团建筑装饰实业有限公司
22	上海市浦东新区万祥镇人民政府	2024 年万祥镇镇管城市支路大中修项目	533.0107	上海忠辰建设集团有限公司
23	上海海浦中心房地产有限公司	永寿路 88 号 (新黄浦酒店公寓) 功能调整项目	19773.9518	上海市建筑装饰工程集团有限公司
24	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-南工作区市政场站工程	10389.089	上海隧道工程有限公司
25	浙江建德经开集团有限公司	经开集团上海科创飞地装修工程项目	1033.5033	国基建设集团有限公司
26	上海标五高强度紧固件有限公司	配送中心厂房装修项目	2152.853	上海文天建设工程(集团)有限公司
27	上海盛兆荟房地产开发有限公司	青浦区盈浦街道 17-01、18-01、19-01、20-01、21-01、22-01、23-02、24-01 地块项目 (24-01 地块)	38733.0988	上海紫宝建设工程有限公司
28	华东理工大学	华东理工大学徐汇校区实验十六楼裙楼修缮	886.0039	上海澜江建设工程有限公司
29	上海应用技术大学	上海应用技术大学徐汇校区 26 号楼装修 (修缮) 工程	1396.5628	上海君阳建设发展有限公司
30	上海理工大学	上海理工大学复兴路校区图文阅览中心维修工程	1421.602	上海建溧建设集团有限公司
31	上海杭益捷污水处理有限公司	上海杭州湾经济技术开发区工业废水处理厂新建工程	25941.4531	上海奉贤建设发展(集团)有限公司
32	上海安高梅陇房地产开发有限公司	闵行区梅陇社区 03 单元 01-26-01 地块住宅项目(除桩基工程)	93759.0583	上海宝冶集团有限公司
33	上海亚圣建设工程造价咨询有限公司	新高苑三期等 3 个小区楼道整新工程	1640.2153	上海申伸强建设有限公司
34	上海久事国际体育中心有限公司	上海国际赛车场赛事配套物资仓库项目	1258.8818	上海泽康建设(集团)有限公司
35	上海张江金山高科技产业开发有限公司	张江金山生物医药标准产业园金创园二期项目(除桩基工程)	25186.3284	上海建工七建集团有限公司
36	上海徐房置业发展有限公司	徐汇区田林社区 S030402 单元 242-04 地块征收安置住房项目	7923.9564	上海徐房建筑实业有限公司
37	上海市浦东新区万祥镇人民政府	2024 年万祥镇镇管城市支路大中修项目	533.0107	上海忠辰建设集团有限公司
38	上海金桥出口加工区开发股份有限公司	S6 地块碧云别墅装修项目	1183.3848	宁波建工建乐工程有限公司