



## 编委会

主 任：吴仁山

副主任：吴 杰 喻惠业 孙 佳

编 委：杜景鸣 张 帅 汤 剑

陈敏华 俞莉梨 朱 培

秦 慧 吴建东 奚凌虹

特约顾问：张 珂 薛抱新 沈云福

总 监：平 安

主 编：喻惠业

副 主 编：俞莉梨

执行主编：奚凌虹

### ■ 协会要闻

协会三届六次理事（扩大）会议暨海关高级认证（AEO）政策宣讲会成功召开……………俞莉梨（3）

加强技术交流工作，促进行业和谐发展——擦窗机专业委员会技术研讨会在无锡召开……………擦窗机专委会（6）

西安市建筑机械行业协会专家一行来我会考察交流……………俞莉梨（9）

### ■ 协会之窗

协会公平贸易工作站第六次喜获全省优秀工作站称号……………奚凌虹（12）

2023年江苏高空机械吊篮行业前十名企业排行榜……………协会秘书处（18）

### ■ 特约专稿

关于高层建筑外墙脱离引发事故分析……………孙佳（20）

新时代背景下无锡成人高等教育发展的困境与探索……………金志浩（27）

### ■ 公平贸易

2024年第一季度高空机械与吊篮行业分析报告……………陈静（31）

协会公平贸易工作站举办海关高级认证（AEO）政策宣讲会……………奚凌虹（33）

协会公平贸易工作站领导等调研奥力公司“反倾销”案件进展情况……………俞莉梨（35）

### ■ 会员风采

高空机械工程技术研究院勇攀科技高峰，荣获高新技术企业证书……………吴建东（37）

申锡集团抓生产，忙订单，增质效 ……申锡机械集团（38）

申锡机械：用新质生产力全心解读高空吊篮行业……………於建东（40）

常州奥旋重型轴承有限公司数字化转型之路……………常州奥旋重型轴承有限公司（43）

## ■ 媒体扫描

人民日报：让行业协会走向前台…… 转自微信公众号（47）  
智能制造产业链解构与产业生态分析……  
…… 转自智邦数智化研究院（49）  
民族尊严的捍卫者，吴文化的传承者——访无锡乡贤吴仁山……  
…… 转自文启江南（54）

## ■ 安全生产

吊篮事故频发，住建局要求施工现场使用吊篮，由总承包单位统一监督管理并负安全生产总责…… 转自建设施工安全（59）

## ■ 锡商精神

无锡第二次崛起的奋楫者史诗——读陆阳、沈云福新著《奋楫者先》…… 吴歌（64）

## ■ 人文传承

善用“微更新”延续城市文脉…… 吴仁山（68）

### 声明

- 1、本刊所载的文字图片等稿件均出于为公众传播有益资讯信息之目的，并不意味着赞同其观点或证实其内容的真实性，我们不对其科学性、严肃性等作任何形式的保证。如其他媒体、网络或个人从本刊下载使用须自负版权等法律责任。
- 2、对于已经授权本刊独家使用并提供给本刊资料的版权所有人的文章、图片等资料，如需转载使用，需取得本刊和版权所有人的同意。
- 3、如有印刷、装订问题或投递错误，请及时与本刊联系。



主办单位：中国高空机械与吊篮产业联盟  
江苏省高空机械吊篮协会  
高处作业吊篮网

编辑部地址：江苏省无锡市锡山经济技术开发区凤威路2号  
（云竹路）

江苏省高空机械吊篮协会/高处作业吊篮网网址：<http://www.jsdl.org.cn/>

邮编：214101

电话：0510-83800100-8001

邮箱：[jsdl\\_xh@163.com](mailto:jsdl_xh@163.com)

出版日期：2024年4月30日

### 内部资料 免费赠阅

内部资料准印号：

苏出准印（2015）字JSE-1004022

承印单位：无锡童文印刷厂

# 江苏省高空机械吊篮协会三届六次理事（扩大）会议 暨海关高级认证（AEO）政策宣讲会成功召开

俞莉梨

3月22日上午，江苏省高空机械吊篮协会协会三届六次理事（扩大）会议暨海关高级认证（AEO）政策宣讲会在江苏无锡隆重召开。协会理事单位、擦窗机专委会成员、相关出口企业代表共计80余人参加了会议。此次会议从两方面展

开，一是部署落实协会本年度重点工作，二是举行“企业进出口合规的国际通行证——海关高级认证（AEO）政策宣讲”。会议由协会秘书长大连理工大学博士、东南大学博士后孙佳主持。



在部署落实协会本年度重点工作环节，孙佳秘书长首先就《调整协会副会长单位、增补理事

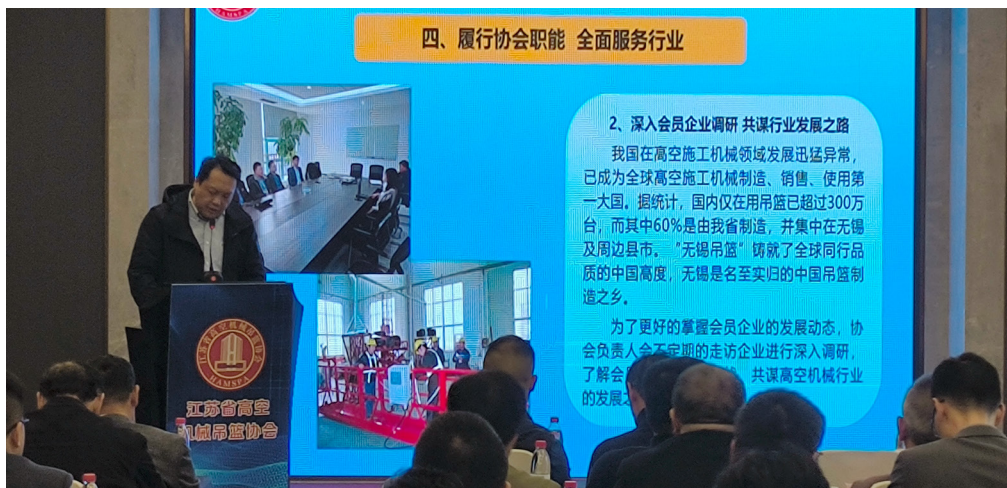
单位的提案》提交大会审议，提案获得与会代表一致同意，顺利通过。





随后，协会会长吴杰向大会做了《2024 年度重点工作报告》，对2024年度的协会工作做了详细的规划部署。并就新增工业机器人操作员和运维员两个职业培训项目向大会做了重点说明，意在通过本项目的实施，助力企业从“制造”迈向“智造”，为工业机器人行业、也为会员单位培

养出一批具备过硬实操能力的高技能人才。与会代表认真聆听了工作报告。理事们认为，工作报告内容详实、客观具体，对下阶段工作计划思路清晰、重点突出、措施具体、要求明确，对协会未来的发展具有重要的指导意义。经审议，全体理事一致通过了《2024 年度重点工作报告》。



接着，协会副秘书长陈敏华就“工程机械（高空作业机械）维修工”职业技能等级认定题库开发工作向与会代表做了汇报。此工作于2023年下半年开始，由高空机械工程技术研究院牵头自筹资金，会同协会专家委员会共同开发的工程

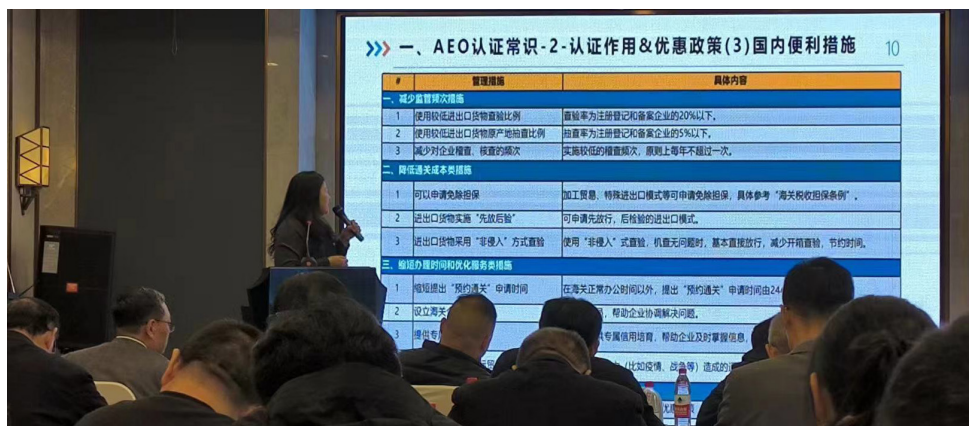
题库，目前已获得省人社厅同意立项的批复，此题库能有效提高工程机械（高空作业机械）维修工的职业道德水准、专业理论知识和实际操作技能，减少或避免施工伤亡事故发生，保障建筑施工人员的人身安全。





“企业进出口合规的国际通行证——海关高级认证（AEO）政策宣讲”环节，协会公平贸易工作站特邀AEO高级认证资深专家全娟以《AEO认证就是贸易合规》为主题介绍了AEO制度的起源以及在中国的发展历程，详细讲解了目前现行AEO制度和申请认证标准，申请海关AEO认证的

相关流程和政策，AEO认证给企业带来的诸多实实在在的好处，多维度分享了企业在AEO认证审核过程中需要注意的细节，为助力企业AEO认证工作提供了具体的参考建议，大大提升了企业对AEO认证的认识，以及申请AEO认证重要意义的认识。



最后，协会党支部书记、名誉会长吴仁山做了总结发言，吴仁山会长首先就协会及党支部上半年重点工作计划作了强调，接着对全球产业化情况及国家政策从宏观层面进行了分析。吴会长指出，今年3月，国务院印发了《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，基于国家政策考虑，现在购买旧吊篮将不再合适，做好新产品的库存，迎接以旧换新的国家政策，是未来发展的新思路。吴会长希望与会出口企业老总要认

真消化全娟专家的讲课内容，争取早日申请AEO国际认证，享受海关“VIP”出口贸易绿色通道待遇，有效规避贸易摩擦。最后，吴会长对理事会各位理事长期以来对于协会工作的关心和支持表示了感谢，并表示协会将继续在服务企业、规范行业、助推产业的道路上坚定前行，以维护行业整体利益为己任，不断提升专业服务能力，为行业高质量发展贡献力量。



# 加强技术交流工作 促进行业和谐发展 擦窗机专业委员会技术研讨会在无锡召开

## 擦窗机专委会

由江苏省高空机械吊篮协会擦窗机专业委员会主办的“擦窗机专业委员会无锡技术研讨会”于2024年3月22日在无锡成功召开。江苏省高空机械吊篮协会领导、擦窗机专业委员会委员及部分

企业技术负责人、行业专家、擦窗机专业顾问公司专家、擦窗机国标部分编制单位代表等近30人参加了本次技术研讨会。



GB/T 19154—2017《擦窗机》国家标准是产品设计、生产、现场检测验收的依据，也是行业招投标、产品质量判定的主要法规性文件。本次会议针对擦窗机制造商在产品设计中涉及的共性专业技术疑问，是否符合现行标准规范；提高产品设计水平、增强企业核心竞争力进行了专题研讨，会议取得了圆满成功。

擦窗机专业委员会主任、《擦窗机》国家标准主编薛抱新，就擦窗机设计中共性的疑问，相

对应标准中结构设计计算要求、各类型擦窗机稳定性要求的分析计算、擦窗机节点受力的规范性标注等问题，根据标准规范要求，结合工程实践经验进行了系统性的应用解读。与会代表、专家和行业顾问，大家踊跃发言，将工程项目实践经验和设计体会与大家进行了深入的分析探讨和分享，达成了以下广泛共识。

一、擦窗机产品稳定性设计应符合GB/T 19154—2017《擦窗机》标准规范的各项要求，在

进行产品稳定性设计和校核过程中，产品的各部件结构设计首先应满足标准6.2.1条“结构件的许用应力”要求。

二、擦窗机系统包含擦窗机悬挂装置（台车）、轨道及埋件。擦窗机悬挂装置的稳定性校核计算应理解为擦窗机系统的稳定性校核计算，包括台车、轨道和埋件三大部件。

擦窗机标准 6.5.4.2条“如果对锚固系统和屋面结构进行相应的抗倾覆设计，则轨道可承受相应的抗倾覆载荷”。

擦窗机行走轮钩板是台车的安全部件，钩板受力可以作为抗倾覆力矩计算的作用力，符合擦窗机标准6.5.3.2条的要求。

在钩板、轨道及埋件“结构强度”设计计算中，应满足6.2.1条“许用应力”工况1、工况2、工况3的结构强度计算要求。

在进行“稳定性”校核计算中，依据6.5.4条“擦窗机悬挂装置的稳定性计算”计算公式（11），在满足公式（11）的条件下，推算出钩板、轨道及埋件拉拔力进行校核计算，各部件及零件应不失效。

三、轮载式擦窗机稳定性校核计算可以参照擦窗机标准6.5.4条图14中（轨道式）台车稳定性计算，其依据是6.5.4.1条“下列计算适用于轨道式和轮载式擦窗机”。结合工程实践经验，考虑到轮载式擦窗机无轨道和防倾覆钩板等保护，在设计中可适当提高稳定系数。

四、附墙台车类擦窗机，应遵循标准6.5.6

条“其它悬挂装置要求”中关于稳定性的计算要求，正常工作状态及吊船收回至屋面状态，结构及埋件受力均应满足稳定系数 $\geq 3$ 的要求。

五、高层建筑凹立面的清洗和维护采用传统蜘蛛人方式难以实现。根据建筑立面的特点，擦窗机的吊船均配置了伸展型吊架，用于吊船贴近凹立面进行作业。

1、此类型擦窗机总悬吊载荷一般在2000~4500kg，并应考虑带载作用中，超大玻璃载荷500kg以上，在空中瞬间卸载时，整体悬吊架的稳定性，涉及的安全风险因素较多，应进行充分的前期方案评估和设计评估。

2、此类型擦窗机卷扬机构重载升降，是目前擦窗机行业存在的最主要的安全隐患之一，应充分考虑设计的安全风险等级和意识，提高产品的可靠性和安全性。

3、会议针对超大凹立面配置的伸缩式吊架的设计稳定性进行了重点研讨，对国标、欧标和美标在关于稳定性方面的条款要求有了更全面和深入的理解，提出了附件一的指导意见书。

4、详见附件一“关于伸缩式吊架稳定性设计计算的指导意见书”。

六、江苏省高空机械吊篮协会张京雄专家就擦窗机方面的欧、美等国外标准EN1808—2015、美标ASME A120.1—2021中相关的擦窗机稳定性要求进行了全面专业性解读，达到了学习交流、分享提高的良好效果。

七、会员单位领邦建筑工程咨询（上海）有



限公司项目运行负责人曹恩钦介绍了国外知名品牌伸缩吊架型擦窗机出厂载荷试验检测的过程和要求，进行了专题分享，取得了交流合作、拓展视野的积极效果。

八、会议还就擦窗机节点受力的规范性标注、轨道选型设计计算要求、擦窗机约束系统受力1000N与美标要求2700N的分析解读；擦窗机在

极端低温下的规范性使用和管理、进行了有益研讨，丰富了会议的内容。

九、根据擦窗机专业委员会的工作需要增设副秘书长一名，专业委员会与会委员一致表决通过江阴市路达机械制造有限公司邱志鹏总经理任专委会副秘书长，协助秘书长陈玉柱开展日常工作。



擦窗机专业委员会成立三年以来，为推进技术进步、提高产品质量，加强行业自律、增加互信合作，进行了积极有益的探索和尝试。擦窗机

专业委员会将努力践行行业正能量，更好的服务会员企业，希望通过大家的努力和协会同仁的支持，共谋行业和谐稳定发展！

# 加强协会交流 促进行业发展

——西安市建筑机械行业协会专家一行来我会考察交流

俞莉梨

4月15日，西安市建筑机械行业协会专家一行来我会交流协会工作。协会党支部书记、名誉会

长吴仁山，协会副秘书长陈敏华、协会专家费强及秘书处同志等接待并参加了交流活动。



协会秘书处秘书首先向西安市建筑机械行业协会来访专家们介绍了我会成立发展、专家团

队、专业优势、服务领域、科研成果、战略合作等六个方面近10年来的基本概况。





吴仁山会长就协会的发展之路，强调了协会始终秉持“服务企业、规范行业、助推产业”的办会理念，专注提升高空机械与吊篮行业经营管理水平所取得的成果。并就协会在服务企业、制定标准、开展公平贸易工作等方面的主要做法、

体会做了介绍。对协会目前开展的重点工作以及在服务中会员们普遍关心和关注的重点领域，与西安市建筑机械行业协会专家们进行了探讨交流。



西安市建筑机械行业协会专家高军谊代表西安建协对江苏省高空机械吊篮协会领导的热情接待和经验分享表示衷心感谢，对我协会成立近10年来所取得的建设成果表示钦佩。接着，双方针对行业需求和安全焦点，就吊篮的标准范围、参数定义、安全要求、检测规定及吊篮产品质检、作业安全标准与吊篮作业事故防范等行业热点展开了热烈的讨论，对一些典型技术问题提出了初

步解决思路。并重点对如何解决吊篮新国标在执行中存在的问题进行了探讨，对在产品检测、工程服务、设备监管等贯彻新国标的过程中遇到的一些现实困难或实际问题，提出了许多建设性的意见和措施。经过探讨，双方就借鉴国外先进技术和先进标准，进一步提升国内产品的安全性能，提升工程建设安全生产水平等方面取得了诸多共识。







交流期间，双方还就如何建设好协会、服务好企业、承担社会责任以及针对当前市场境况如何引领行业发展、助力企业成长等方面进行广泛深入地交流。吴仁山会长表示，双方在协会建设、行业发展及市场环境等诸多方面非常类似，

具有很强的互补性、协同性和参考性，吴会长希望今后能持续加强工作联系和信息交流，在不断增进友谊的同时，携手共促行业协会的高质量发展。



# 江苏省高空机械吊篮协会公平贸易工作站

## 第六次喜获全省优秀工作站称号

奚凌虹

新年伊始，2024年1月16日，从江苏省商务厅传来喜讯，江苏省高空机械吊篮协会公平贸易工作站再次被评为省优秀公平贸易工作站，这是该公平贸易工作站成立七年来第六次获此殊荣。

2024年江苏省进出口公平贸易工作站名单

序号	所在地	工作站名称	备注
1	南京	江苏省光伏产业协会公平贸易工作站	优秀
2		江苏省化工行业协会公平贸易工作站	优秀
3		江苏省紫菜协会公平贸易工作站	合格
4		江苏省国际商会公平贸易工作站	合格
5		江苏省质量和标准化研究院公平贸易工作站	合格
6		江苏省钢铁行业协会公平贸易工作站	优秀
7		江苏省高空机械吊篮协会公平贸易工作站	优秀
8	无锡	江苏汉光甜味剂有限公司公平贸易工作站	合格
9		江苏三房巷集团有限公司公平贸易工作站	合格
10		江苏森茂竹木业有限公司公平贸易工作站	优秀
11		江苏省半导体行业协会公平贸易工作站	合格

2023年，该公平贸易工作站在省、市商务主管部门的大力支持和悉心指导下，始终把服务行业、服务企业放在首位，以“标准化”为主线不断完善行业规范，以“合规”为重点引导企业拓展国际市场，提升企业的合规经营意识。同时引导企业积极抓住RCEP实施的发展机遇，克服原材料、运费涨价和国际贸易摩擦升级等诸多不利因素的影响，使绝大部分企业实现了逆势发展，为行业的健康发展做出了一定贡献。

2023年，该工作站重点开展了十个方面卓有

成效的工作。

一是持续跟踪2021年帮助业外企业奥力公司打赢印度反倾销调查的案件，并对奥力公司再次遭受印度工商部“反倾销”诉讼施于援手，站领导不仅帮助协调律所继续代理该司出面应诉，并且亲自上门咨询服务，指导其准备应诉材料等。

二是调研以往胜诉的业内外贸易救济案件，了解结案后涉案企业与原告的关系及业务发展情况。在公平贸易工作站吴仁山站长的带领下，先后走访调研了申锡机械集团公司出口美国、欧洲



产品知识产权维权案，江苏速捷模架科技有限公司出口美国的装配式结构钢产品“双反”调查案，业外企业亚太轻合金科技股份有限公司出口泰国的车用铝型材反倾销案和无锡耐思生命科技有限公司出口美国的“一次性采样用植绒拭子”涉嫌侵犯专利案等。在肯定企业成功经验的同时，提醒企业努力提升企业国际化合规经营意

识，把被动应对国际贸易纠纷案件转变为努力提升企业国际化合规经营意识，通过走合规经营之道去规避贸易摩擦，指导企业要认真总结经验教训，在由被告劣势转化为胜诉优势后，如何巩固胜诉优势，趁势而上，将胜诉优势转化为发展优势。



三是在省商务厅的指导下，联合市、区商务部门举办以“应挑战敢亮剑，抓机遇化风险”为主题的“江苏省外贸企业应对国际经贸摩擦研讨会”。总结省内外贸企业在积极应对“双反”调查、美国337调查和其他国际不合理贸易限制措施方面的经验做法。申锡机械集团等8家省内涉案企

业代表与参会企业分享了在各自领域遭遇来自不同国别（地区）贸易摩擦案件如何积极应对、抗辩、获胜，以及胜诉后如何把握机遇，将胜诉优势转化为发展优势的典型经验和体会。通过交流研讨、经验分享，为全省外贸企业应对国际经贸摩擦提供了有益的启示和借鉴。



四是承办了中美关系现状与对策研究讲座暨跨境电商政策宣讲会，邀请专家就中美关系现状与对策研究，跨境电商海关实务，以及正确的国际物流方式等三方面进行了解读，帮助企业进一

步深入了解国际形势，从中美关系的现状中把握全球贸易新动态，充分运用外贸新业态新模式跨境电商政策拓展外贸业务，开拓国际市场。





五是与沈阳建筑大学联合召开以“产教创新促发展，抢占先机赢未来”为主题的公平贸易工作研讨会。邀请行业专家紧密结合当前的国际形势和贸易环境传授为高空机械出口型企业问诊

把脉的知识技巧，为工作站通过收集并研判高空机械出口领域的贸易数据，引导出口企业坚定信心，助力出口企业寻找新机遇、实现新突破提供新思路。



六是特邀资深律师就“中日商务交流及法律服务范围”做专题讲解，使工作站全体成员不仅接受了一次系统的法律服务知识教育，同时增强了指导企业运用法律手段维护合法权益的服务能力和工作水平。



七是特邀咨询专员、无锡市商务局原副调研员蒋大新对公平贸易工作如何拓宽思路创新举措作专题指导，引导工作站全体成员以创新为驱

动，拓宽工作思路，明确工作方向和所肩负的责任。使工作站全体成员拓宽了思路，增强了做好公平贸易工作的信心。



八是举办锚定方向开拓海外市场研讨会，由工作站副站长从高空机械行业现状分析，发展方向，海外市场开拓的渠道、策略以及海外开拓的SWOT分析等方面作专题讲解，并在加强技术研

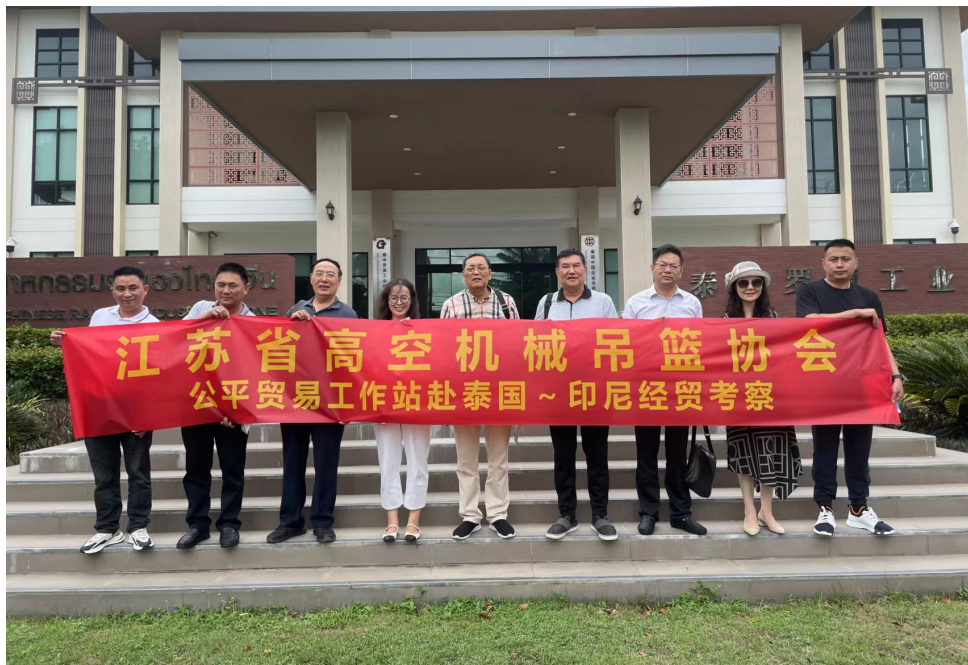
发、提高产品知名度、优化营销策略等方面提出了建设性建议，为进一步推进工作站建设，更好的服务企业提供了宝贵的意见和建议。





九是组织行业内重点出口企业赴泰国和印度尼西亚进行商务考察，抓住东南亚国家大建设和RCEP全面实施两大契机，引导业内企业走国际化

经营之路，为推动我省高空建筑机械企业加强国际间交流与合作牵线搭桥和打造服务平台创造条件。



十是针对高空机械吊篮长期因“非标”造成的以次充好、假冒伪劣充斥市场的不公平竞争环境，工作站积极配合协会在全行业率先制定发布

了多个行业团体标准。《职业技能考评标准 擦窗机操作工》自2023年6月30日起实施，并由中国建筑工业出版社出版发行。





据了解，2024年，该公平贸易工作站将从密切关注全球各国投资审查、准入限制等制度动态趋势，做好总结分析工作。通过线上线下做好相关预警信息的收集推送工作。发挥平台优势，促进业内企业抱团成长；强化企业质量品牌意识，防止价格战恶性竞争反弹。工作站将随时关注、分析行业营销动态，掌握第一手信息，运用行业自律、规范机制，严厉制止不正当竞争行为，引导企业努力推进产业转型升级，以加强技术创新、严格质量标准、塑造自主品牌的确信性去战胜环境、市场的不确定性；引导业内企业提高产品自主研发创新力。组织自主品牌出口产品的企业老总和技术专家开展“打造自主品牌，将品牌优势转化为市场优势研讨”，交流自主研发、创新为企业高质量发展发挥的动能作用，以及用品牌打市场的做法和经验体会，研讨如何将品牌优势转化为市场优势，从“中国制造”走向“中国智造”；充分发挥平台预警功能，指导业内企业正确研判国际形势。针对高空机械吊篮行业出口现状，及时研判国际贸易的即时动态和国际贸易

风险警示，就高空机械与吊篮国际贸易形势展开研讨，分析高空机械吊篮行业出口发展的主要障碍及面临的风险，探讨高空机械吊篮行业的出口机遇，为高空机械吊篮行业出口发展提供思路和建议；针对性选择“走出去”，加强国际间交流与合作。紧紧围绕国家“一带一路”的战略布局，有针对性选择对市场发展潜力大、适合中国高空机械产品走出去的国家，组织会员出口企业进行经贸投资考察活动，加强行业协会间国际交流与合作，实现高空机械出口高质量发展；不定期邀请专家针对国际贸易摩擦的新动向及国际形势的热点问题举办专题讲座，让会员企业及时把握全球经济形势发展方向，了解行业内的国际贸易摩擦情况，规避出口产品的“双反”调查，引导行业内出口产品持续良好发展，提升行业内出口企业应对国际经贸摩擦的能力等六个方面开展工作。

成绩只能说明过去，相信该公平贸易工作站一定会以这次获评优秀工作站为新的起点，创新工作思路，创优工作业绩，再续新的荣誉。

# 2023年江苏高空机械吊篮行业 前十名企业排行榜

协会秘书处

根据《章程》，协会坚持做好政府委托的行业经济运行监测与统计工作，认真履行行业统计工作的管理职能，为政府提供动态及专业信息，为企业做好信息引导和咨询服务。

协会通过政府官方渠道，查阅收集企业年度

纳税、报关及自行申报收入等数据。经过综合对比，形成行业经营综合统计数据。现分别按2023年度江苏高空机械吊篮行业生产企业经营规模、租赁业务专营企业营业收入和全国吊篮企业自营出口额列前十名的企业公布如下。

## 1、2023年度江苏省高空机械吊篮生产企业排行榜 (按实际纳税销售额统计)

排 名	2023 年度
第一名	申锡机械集团有限公司
第二名	江苏博宇建筑工程设备科技有限公司
第三名	无锡市小天鹅建筑机械有限公司
第四名	无锡瑞吉德机械有限公司
第五名	雄宇重工集团股份有限公司
第六名	无锡市沃德森机械科技有限公司
第七名	无锡劲马液压建筑机械有限公司
第八名	无锡市强恒机械有限公司
第九名	南通宇博建筑机械制造有限公司
第十名	无锡世鼎建筑机械有限公司



## 2、2023年度江苏省高空机械吊篮租赁企业排行榜

(按专营租赁的企业收入总额统计)

排 名	2023 年度
第一名	雄宇重工集团股份有限公司
第二名	浩博建筑机械有限公司
第三名	南京辛巴机械设备有限公司
第四名	无锡驰恒建设有限公司
第五名	无锡华科通宇建筑设备租赁公司
第六名	无锡安升建筑机械有限公司
第七名	无锡六点机械集团有限公司
第八名	无锡始捷机械制造有限公司
第九名	吴中经济开发区启铭设备租赁服务部
第十名	南京申锡吊篮租赁有限公司

## 3、2023年度全国吊篮企业出口销售额排名

(按海关统计的企业自营出口数据排名)

排 名	2023 年度
第一名	申锡机械集团有限公司
第二名	无锡瑞吉德机械有限公司
第三名	青岛汇智润德国际商贸有限公司
第四名	河北恒祥建筑机械有限公司
第五名	山东汇洋建筑设备有限公司
第六名	河北祥马工程机械有限公司
第七名	中建材国际贸易有限公司
第八名	无锡茂松国际贸易有限公司
第九名	无锡帕沃斯頓科技有限公司
第十名	山东豪科机械设备有限公司

# 关于高层建筑外墙脱离引发事故分析

江苏省高空机械吊篮协会、高空机械工程技术研究院

孙 佳

本文尝试从高层建筑外立面结构、设计标准、使用年限、发生的事故等方面对玻璃幕墙、挂砖幕墙、面砖、外保温结构进行安全分析。同时，调研国内外针对高空坠落危险研究人员及研究进展，以及预防措施；分析得出玻璃幕墙其主要危险源是结构胶老化变质、保温材料的危险性主要来源于外墙连接方式及连接材料腐蚀；面砖结构的危险源主要来自结构的变形和风化层离。最后，从事故中思考问题、反思问题，提出提前评估、预警、检查、维护、修复的重要性改善理论，同时也要避免局部问题的扩大化、虚拟问题的真实化造成的劳民伤财、资源浪费等问题。进一步全国范围内培训危险源识别相关人员。

## 一、幕墙构造

幕墙是以板材形式悬挂于主体结构上的外墙。幕墙构造具有如下特征：幕墙不承重，但要承受自然荷载，并通过连接件将自重和荷载传递给主体结构。幕墙按材料不同分为玻璃幕墙、金属幕墙和石材幕墙等。

### 1.1 玻璃幕墙

#### 1、玻璃幕墙分类

玻璃幕墙一般由金属骨架、连接固定件、嵌缝密封材料和填补材料、饰面玻璃组成。根据其承重方式不同分为框支承玻璃幕墙、全玻幕墙和点支承玻璃幕墙。

##### (1)框支承玻璃幕墙

框支承玻璃幕墙是指玻璃面板周边由金属框架支承的玻璃幕墙。其构造方式可分为以下几种：

1)明框玻璃幕墙：即金属框架的构件显露于玻璃面板外表面的框支承玻璃幕墙。

2)隐框玻璃幕墙：即金属框架的构件不显露于玻璃面板外表面的框支承玻璃幕墙。

3)半隐框玻璃幕墙：即金属框架的竖向或横向构件显露于玻璃面板外表面的框支承玻璃幕墙。

明框玻璃幕墙：安装类似窗玻璃的安装，将玻璃嵌入金属框内，使金属框暴露在外。

隐框玻璃幕墙：需制作玻璃板块，将玻璃和铝合金附框用结构胶黏结，最后采用压块或挂钩的方式与立柱、横梁连接。

半隐框玻璃幕墙：通常在隐框玻璃幕墙的基础上，加上竖向或横向的装饰线条构成。

金属框由立柱(竖梃ting)、横梁(横档)构成。立柱采用连接件连接于主体结构的楼板或梁上。连接件上的螺栓孔一般为长圆孔，以便于立柱安装时调整定位。上、下立柱采用内衬套管用螺栓连接，横梁采用连接角码与立柱连接。

框支承玻璃幕墙选用的单片玻璃厚度不应小于6mm，宜选用钢化玻璃。

##### (2)全玻幕墙

全玻幕墙是由玻璃肋和玻璃面板构成的玻璃



幕墙。玻璃肋垂直于玻璃面板设置，以加强玻璃面板的刚度。玻璃肋与玻璃面板可采用结构胶黏结，也可以通过不锈钢钢爪驳接。玻璃面板厚度不宜小于10mm；玻璃肋厚度不应小于12mm，截面高度不应小于100mm。全玻幕墙在构造上可分为两种：下部支承式和上部悬挂式。

### (3)点支承玻璃幕墙

点支承玻璃幕墙是由玻璃面板、点支承装置和支承结构构成的玻璃幕墙。其中，支承结构可分为杆件体系和索杆体系两种。

## 1.2 金属幕墙（设计中危险性能考虑并排除）

金属幕墙是金属构架与金属板材组成的建筑幕墙。金属幕墙可按建筑设计的要求，选用单层铝板、铝塑复合板、蜂窝铝板、彩色钢板、不锈钢板、搪瓷涂层钢板及锌、钛、铜合金板作为面板材料。

金属幕墙的构造组成与隐框玻璃幕墙类似，采用框支承受力方式。

### 1.3 石材幕墙

石材幕墙是由金属构架与天然石板组成，不承担主体结构荷载与作用的建筑外围护结构。石材幕墙所用的石材宜选花岗石，石材厚度不应小于25mm，常用30mm厚，单块石材板面积不宜大于1.5m<sup>2</sup>。

金属构架的立柱常用镀锌方钢、槽钢或角钢，其构造常采用框支承结构。按石材面板连接方式不同，可分为钢销式、槽式（通槽、短槽）和背栓式。

## 二、《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102-2019结构设计的基本规定

外墙保温施工相关规范，《外墙外保温工程技术标准》为行业标准，JGJ 144-2019

### 2.1 基本规定

2.1.1 外保温工程应能适应基层墙体的正常变形而不产生裂缝或空鼓。2.2.2 外保温工

程应能承受自重、风荷载和室外气候的长期反复作用且不产生有害的变形和破坏。2.2.3 外保温工程在正常使用中或地震时不应发生脱落。2.2.4 外保温工程应具有防止火焰沿外墙面蔓延的能力。2.2.5 外保温工程应具有防止水渗透性能。2.2.6 外保温复合墙体的保温、隔热和防潮性能应符合现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB50176 的规定。2.2.7 外保温工程各组成部分应具有物理—化学稳定性。所有组成材料应彼此相容并具有防腐性。在可能受到生物侵害（鼠害、虫害等）时，外保温工程还应具有防生物侵害性能。2.2.8 在正确使用和正常维护的条件下，外保温工程的使用年限不应少于25年。2.2.9 检测数据的判定应采用现行国家标准《数值修约规则与极限数值的表示和判定》GB/T8170中规定的修约值比较法。

### 2.2 设计

2.2.1 当外保温工程设计选用外保温系统时，不应更改系统构造和组成材料。

2.2.2 外保温工程保温层内表面温度应高于0℃。

2.2.3 外保温工程水平或倾斜的出挑部位以及延伸至地面以下的部位应做防水处理。门窗洞口与门窗交接处、首层与其他层交接处、外墙与屋顶交接处应进行密封和防水构造设计，水不应渗入保温层及基层墙体，重要节点部位应有详图。穿过外保温系统安装的设备、穿墙管线或支架等应固定在基层墙体上，并应做密封和防水设计。基层墙体变形缝处应采取防水和保温构造处理。

2.2.4 外保温工程应进行系统的起端、终端以及檐口、勒脚处的翻包或包边处理。装饰缝、门窗四角和阴阳角等部位应设置增强玻纤网。

2.2.5 外保温工程的饰面层宜采用浅色涂料、饰面砂浆等轻质材料。当需采用饰面砖时，应依据国家现行相关标准制定专项技术方案和验收方法，并应组织专题论证。

2.2.6 外保温工程除应符合本标准的规定外，其保温材料的燃烧性能等级尚应符合现行

国家标准《建筑设计防火规范》GB50016的规定。

2.2.7当薄抹灰外保温系统采用燃烧性能等级为B1、B2级的保温材料时，首层防护层厚度不应小于15mm，其他层防护层厚度不应小于5mm且不宜大于6mm，并应在外保温系统中每层设置水平防火隔离带。防火隔离带的设计与施工应符合国家现行标准《建筑设计防火规范》GB50016和《建筑外墙外保温防火隔离带技术规程》JGJ289的规定。

### 2.3 施工

2.3.1 外保温系统的各种组成材料应配套供应。采用的所有配件应与外保温系统性能相容，并应符合国家现行相关标准的规定。

2.3.2 除采用EPS板现浇混凝土外保温系统和EPS钢丝网架板现浇混凝土外保温系统外，外保温工程的施工应在基层墙体施工质量验收合格后进行。

2.3.3除采用EPS板现浇混凝土外保温系统和EPS钢丝网架板现浇混凝土外保温系统外，外保温工程施工前，外门窗洞口应通过验收，洞口尺寸、位置应符合设计要求和质量要求，门窗框或辅框应安装完毕。伸出墙面的消防梯、水落管、各种进户管线和空调器等的预埋件、连接件应安装完毕，并按外保温系统厚度留出间隙。

2.3.4 外保温工程的施工应编制专项施工方案并进行技术交底，施工人员应经过培训并考核合格。

2.3.5保温层施工前，应进行基层墙体检查或处理。基层墙体表面应洁净、坚实、平整，无油污和脱模剂等妨碍粘结的附着物，凸起、空鼓和疏松部位应剔除。基层墙体应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204及《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203的要求。

2.3.6当基层墙面需要进行界面处理时，宜使用水泥基界面砂浆。

2.3.7 采用粘贴固定的外保温系统，施工

前应按本标准附录C第C.1节的规定做基层墙体与胶粘剂的拉伸粘结强度检验，拉伸粘结强度不应低于0.3MPa，且粘结界面脱开面积不应大于50%。

2.3.8外保温工程施工应符合下列规定：

1.可燃、难燃保温材料的施工应分区段进行，各区段应保持足够的防火间距；

2.粘贴保温板薄抹灰外保温系统中的保温材料施工上墙后应及时做抹面层；

3.防火隔离带的施工应与保温材料的施工同步进行。

2.3.9 外保温工程施工现场应采取可靠的防火安全措施且应满足国家现行标准的要求，并应符合下列规定：

1.在外保温专项施工方案中，应按国家现行标准要求，对施工现场消防措施作出明确规定；

2.可燃、难燃保温材料的现场存放、运输、施工应符合消防的有关规定；

3.外保温工程施工期间现场不应有高温或明火作业。

2.3.10 外保温工程施工期间的环境空气温度不应低于5℃。5级以上大风天气和雨天不应施工。

2.3.11外保温工程完工后应对成品采取保护措施。

### 三、使用寿命及检测方法

孙经纬将光纤传感技术（使用BOFDA光纤传感仪（ftb2505）获得幕墙结构的固有频率）引入幕墙变形监测中，建立输入层含量和隐蔽层下玻璃幕墙稳定性的光纤传感模型。此外，远程实时对幕墙板安全状态进行快速准确定量评价，完成幕墙变形监测分析。采用光纤传感器对玻璃幕墙的稳定性有着很好的监测作用，可以有效监测幕墙结构的损伤点，进一步提高建筑幕墙的安全性能。





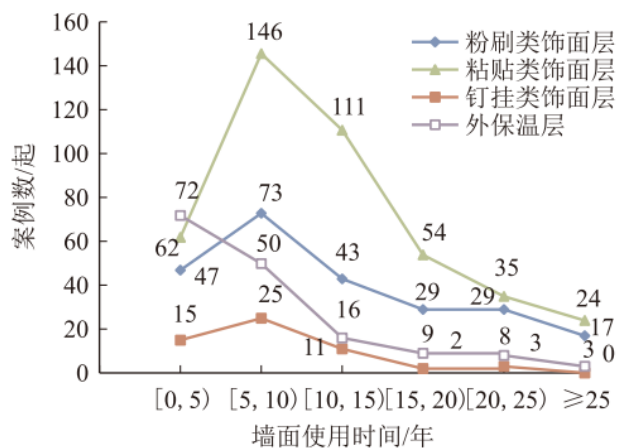
广东省建设工程质量安全检测总站有限公司廖拓、杨强等在隐框玻璃幕墙用硅酮结构密封胶硬化后性能研究中提到：“广州是我国最早使用建筑玻璃幕墙的城市之一，早期建造的建筑玻璃幕墙已超过25年的设计使用年限，随着使用年限的增加，玻璃幕墙的质量问题也逐渐显现，其中隐框玻璃幕墙结构胶的老化问题尤其突出。”研究结果表明，硬化后结构胶在最大拉伸强度时伸长率显著变小，但对拉伸粘接强度和抗剪强度影响较小。试样中最大拉伸强度时伸长率为34.8%，远小于《建筑用硅酮结构密封胶：GB 16776—2005》所要求的不小于100%的要求，拉伸粘接强度和变形能力均满足要求。

西南交通大学许浒、杨同越等在高层建筑外墙墙面脱落特征分析及防治措施研究中提到：“随着城市规模不断扩大，高层建筑数量快速增长，同时高层建筑外墙墙面脱落造成人员伤亡和财产损失的案例屡见不鲜，给城市空间环境带来了巨大的安全隐患。为了研究高层建筑外墙墙面脱落的特征和规律，通过搜集国内近20年来上千起高层建筑外墙墙面脱落案例（852起饰面层脱落的案例和174起外保温层脱落的案例），统计分析了不同类型外墙墙面脱落的基本模式和主要影响因素，并对其病害形成机理和脱落致因进行了梳理。

统计表明，高层建筑外墙墙面脱落会受地理位置、修建时间、使用时间和脱落季节等因素影响，其中，饰面层和外保温层分别在5~10年间和5年内发生脱落的比例最高，钉挂类饰面层的平均脱落面积最小且离散性较低，外保温层平均脱落面积最大且离散性大。此外，在对既有防治措施进行总结的基础上，进一步考虑其他防治措施和未来重点研究方向，为避免因外墙墙面脱落而导致高坠事故的发生和保障高层建筑的安全运维提供参考。



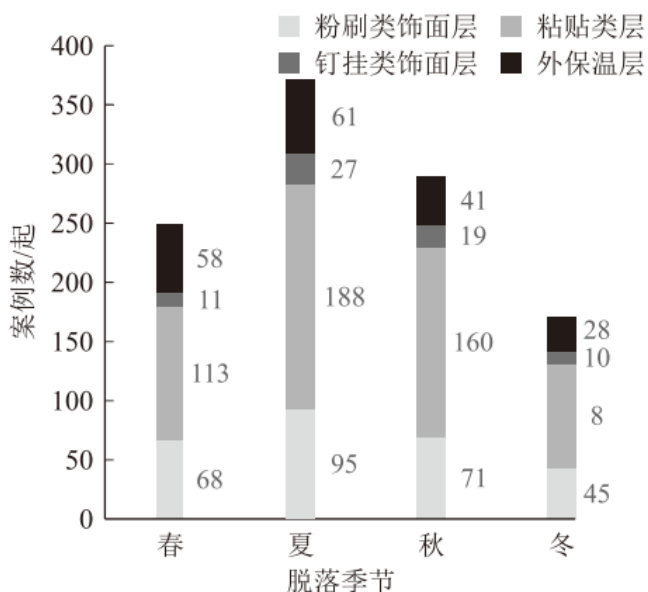
外保温层脱落图



案例中高层建筑外墙墙面使用时间统计

由图可知各类饰面层在使用5-10年时脱落案例数量最多，而外保温层则在5年之内就出现频繁的脱落现象，可见由于受各类因素影

响，外保温层的耐久性更差，更容易在短时间内出现质量问题。

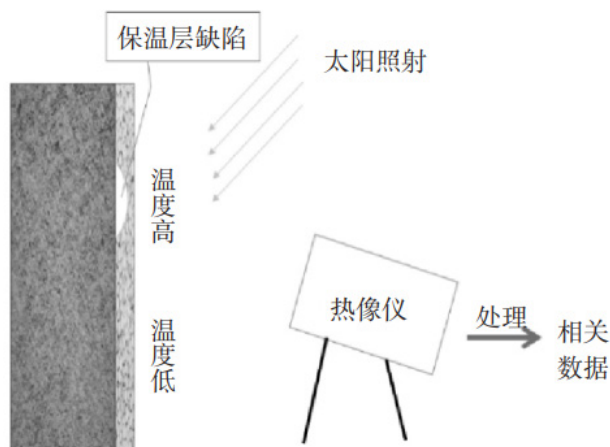


案例中高层建筑外墙墙面脱落季节统计

由图可见，脱落季节可能是墙面脱落的影响因素之一。尤其在某些区域，夏季出现高温暴雨、大风等极端天气及其耦合效应的概率明显增加，导致墙面脱落概率提高。

外墙墙面脱落检测方法：随着物联网、非接触式监测等前沿技术的发展，探地雷达、红外热成像、三维激光扫描等技术经过前期探索，已经在实际工程中应用并取得高效准确的检测结果。武汉大学的冯力强等在红外热像法检测建筑外墙饰面层内部缺陷试验研究中，利用红外热像仪对建筑外墙饰面砖饰面层内部缺陷进行检测试验，研究饰面层在太阳辐射下的表面温度随时间、空间的分布及变化规律，分析内部缺陷的厚度、大小、饰面砖颜色以及红外热像仪的竖向拍摄角度和发射率等因素对红外热成像效果的影响；结果试验表明：红外热像法能有效检测出饰面砖饰面层的内部缺陷，且面积越大、厚度越大以及颜色较深饰面层内

的内部缺陷越易被检测出。



红外热像仪作业示意图

外墙外保温系统存在空鼓、开裂、脱落等质量问题，易发生保温材料高空坠落等事故。

上海市建筑科学研究院有限公司张东波等在三维激光扫描技术在外墙外保温系统缺陷



检测中的应用中采用三维激光扫描技术开展聚氨酯硬泡喷涂外保温系统缺陷检测研究，通过坐标变换和K-近邻点云去噪算法对三维点云数据进行后处理。在分析平面外坐标阈值对缺陷识别影响的基础上，通过合理设置阈值对外墙外保温系统平面凸出或凹陷缺陷进行提取，并计算缺陷尺寸和面积。结果表明，三维激光

扫描技术不仅可识别建筑物外立面窗洞、过梁等，且可有效识别面积 $>0.1\text{m}^2$ 的空鼓或脱落缺陷。

#### 四、事故案例

案例一：2020年8月8日，临河闻都新苑小区12~14号楼多处出现外墙保温材料脱落的现象，脱落面积很大。



案例二：2022年9月16日，中国电信湖南公司荷花园电信大楼数十层楼体燃烧剧烈，现

场浓烟滚滚。经初步侦察，火势是通过建筑的外墙进行迅速的蔓延。



案例三：2022年3月30日，呼和浩特市一小区，刚交房三个多月，高达30多层楼的外

墙，从14层到23层，大约有27米的保温层外立面大面积脱落，裸露出了混凝土。



脱落原因：1、基层墙面没有批刮找平砂浆，是“脱裤子工程”。2、粘接砂浆明显不足，脱落的地方大部分不足40%，且没有按照“点框”施工。3、锚栓数量不足且没有按照“梅花状”施工，保温板中心部位没有锚栓。4、保温板面层没有凿毛，从掉下来的保温板看，也没刷界面剂。挤塑板比较硬，刚性有余而弹性不足，且表面光滑，施工时稍有糊弄就会开裂、脱落。

#### 保温材料脱落案例：

2023年6月初，在陕西省西安市的华兰佳园小区，一位80多岁的业主被脱落的外墙瓷砖砸中，受伤住院。7月，黑龙江哈尔滨一高层住宅外墙保温材料大面积脱落。第二天，湖南新化也出现某高层建筑外墙瓷砖脱落，致多人受伤。

外墙脱落主要发生在两种形式的建筑外立面：

1、2000年左右，住宅建筑中常见的瓷砖外墙；

2、近年常见的粘锚外墙结构：这种外墙形式用水泥砂浆把保温板材料粘接到基墙，再用锚钉固定，最外层刷涂料。常用的保温材料，如聚氨酯，时间长了容易老化变形，岩棉材料在吸水后容易塌缩。真石漆等外层涂料，在常年日晒雨淋后也容易老化。

从2000年开始，江苏、上海、厦门、西安等地已相继推出相关规定，限制或禁止在高

层建筑中使用外墙瓷砖。住建部也从2022年9月14日起，明令禁用现场水泥拌砂浆粘贴外墙饰面砖。

2021年11月14日，湖北武汉一座高楼33层外墙脱落，坠落物砸中一辆路面网约车，事件造成一人死亡。



2018年7月5日，北京市顺义区北辰当代悦君家园一楼外墙保温层整体脱落，砸伤三行人，其中一伤者颅脑损伤。建设部发布的《外墙外保温技术规程》规定，砂浆粘结面积不少于保温板面积的40%、每平米保温板设置4个锚栓。但据现场观察发现，所见保温板砂浆粘结面积与规定的40%相差不少，施工过程中存在偷工减料，不按照规范施工等问题存在。

最后，从事故中思考问题、反思问题，提出提前评估、预警、检查、维护、修复的重要性改善理论，同时也要避免局部问题的扩大化、虚拟问题的真实化造成的劳民伤财、资源浪费等问题。进一步全国范围内培训危险源识别相关人员。



# 新时代背景下无锡成人高等教育发展的困境与探索

金志浩

**摘要：**成人高等教育对社会的发展具有重要的意义，可以提供更多的学习机会和发展空间。无锡文化底蕴浓厚，有着悠久的成人教育发展史，当前成人高等教育仍面临一些困境，为解决这些问题，本文提出了强化师资队伍建设、“互联网+”创新教学模式、加强与产业界的合作容等方面改进高校继续教育的建议。这些措施旨在更好地为国家和社会培养技术过硬的新时代创新型人才，推动高校继续教育的改革与发展。

**关键词：**成人高等教育；无锡成人教育；困境与探索

随着科技的飞速发展、知识更新不断加速的时代，实现人的全面发展必须依托终身学习，以不断提升知识能力和劳动素质。成人高等教育，是在完成正规学历教育后为提高职业技能和知识水平而进行的教育活动，是实现终身学习的重要途径之一。党的二十大报告提出，要落实立德树人根本任务，加快建设高质量教育体系，发展素质教育，促进教育公平。作为我国教育体系的重要组成部分，成人高等教育在构建服务全民终身学习的教育体系、建设技能型社会和学习型社会、推进落实科教兴国战略中承担着重要角色。因此，需要从成人高等教育面临的困境和提高教育质量角度出发，探索推进成人高等教育治理体系和治理能力的策略，提出可能的举措，完善成人高等教育的治理体系，提升成人高等教育的治理能力，以期继续教育能够发挥应有的作用。

## 一、新时代背景下成人教育发展的新机遇

近年来，伴随着经济社会的蓬勃发展，我国成人高等教育事业迎来了巨大的机遇，也取得了显著的进步。

### （一）政策上的积极推动

在新时期，我国实现高质量的发展已成

为当务之急。为了跟上经济发展的需求，人们需要不断学习新知识，丰富自己的技能，提高专业技能和职业素养，以适应时代发展和环境变化。2021年12月16日发布《关于加强高等学历继续教育教材建设和管理的通知》，对成人高等教育建设和管理提出了新的要求。国家配套出台的一系列政策性文件，进一步促进了继续教育事业的发展。在《教育法》中明确规定，高等教育机构应开展继续教育，以保障公民的终身学习。此外，国家还为继续教育学生提供学费减免、教育补贴等优惠政策。这些政策措施为高等教育的发展提供了有力的支持，促进了高等教育的学习和职业发展。

### （二）教育模式上的不断创新

随着信息技术的发展，成人高等教育逐渐采用网络课程、远程视频教学等线上教学模式。在读学生可以通过网络学习，打破时间和空间的限制，提高教育的普及性和效率。第二，成人高等教育应采取学分制管理、个性化学习计划等灵活的教育模式。该模式提高了学生的学习积极性和参与度，更好地满足了不同学生的学习需求。

### （三）继续教育认可程度在增加

联合国教科文组织在2015年颁布《教育

2030行动纲领》，其中提到全球教育进入终身学习的新时代，积极推动继续教育的发展，为人才培养和企业发展提供支持。目前国际上有许多继续教育领域的知名认证机构，如欧洲继续教育学院、美国成人学习认证中心等。成人高等教育机构都在积极申请这些认证，提高学位的国际认可度。成人高等教育已成为全球人民的共识，朝着更高层次的认识和更广泛的平台发展。终身学习、终身教育已成为高等教育改革的主要方向。

## 二、无锡成人教育历史变迁

无锡是一座具有深厚历史文化底蕴的江南名城，其成人教育的历史源远流长。目前无锡可以归纳为六个阶段：

第一，古代无锡的成人教育（古代-1898）

在东汉时期，隐士梁鸿，为躲避战乱隐居无锡红鸿，著有《处士梁鸿集》，这是史料关于无锡成人教育的最早记载之一。古代的成人教育机构可以分为官办、民办和家族传承三种方式。北宋的无锡知县张洸设立县学，开始有官办成人教育机构，发展至清代，据史籍记载，历代无锡士子考中进士的有540名。书院是民办教育机构的代表，不同于官学，既是私人或官府设立的聚徒讲学的教育场所，又是传播学术、切磋学问的教育研究机构，也古代实施成人教育的一种重要载体，有名的包括东林书院、二泉书院。另外古代中国是传统的农业国家，一宗族为纽带的家族是基层社会的基本单位和劳动生产的组织方式，人们的知识街垒、道德伦理和品行养成都是靠家族形式来呈现的，家族成人教育与童蒙教育由此产生，并得到不断发展。

第二，清末及民国时期无锡的成人教育（1898-1949）

十九世纪末叶，“西学东渐”，西方先

进的科学技术传授课制为中国。无锡地处长江三角洲腹地成为中国近代民族工商业的发祥地之一，同时也成为全国较早举办新学的城市之一。1898年，杨模创办了无锡历史上第一所以班级授课制为特征的新式小学堂，标志着无锡教育近代化转型的启动，开始从古代教育进入近代教育的范畴，而成人教育与基础教育、职业教育、高等教育同步发展并日臻完善，则是这一时期无锡教育近代化的重要特色之一。

第三，无锡解放至“文革”期间无锡的成人教育（1949-1976年）

新中国成立后，无锡成人教育在浴火中获得新生，以工农业余教育、工农教育等新的形态强势呈现，并迅速发展。1966年“文革”爆发，在“左”的思潮影响下，同全国各地一样，无锡成人教育的教育思想出现混乱，其教育实践也开始扭曲。无锡成人教育又一次经历了曲折，直至“文革”结束以后，才迅速得到恢复和重建。

第四，拨乱反正与20世纪80年代（1977-1990年）

1977年至1990年，是无锡成人教育从拨乱反正象到启动实施改革开放的重要历史时期。这一时期，无锡成人教育大致经历了两个发展阶段：1977年至1985年，是一个拨乱反正、恢复重建无锡成人教育的历史阶段。无锡成人教育百废俱兴。1986年至1990年，是无锡市成人教育全面改革、建设和发展的阶段。1988年，《无锡市教育综合改革试验方案》正式出台，标志着无锡市教育建设和发展发展进入了新的征程。

第五，综合改革与实施教育现代化工程时期（1991-2000年）

1991年到2000年，无锡成人教育进入了综合改革和实施教育现代化工程的新的发展阶段。。在这一时期，无锡成人教育努力贯彻国



家和省、市关于成人教育的法律法规以及相关文件精神，根据无锡市委、市政府的决策部署，积极推进教育综合改革，努力实施教育现代化工程，全面推动企事业单位教育、农村成人教育、成人学历教育、社会力量办学等各类成教事业快速发展，成人教育服务地方经济和社会发展的能力也得到增强。但是，随着市场经济体制的全面确立和经济体制改革的不断深入，无锡成人教育面临的挑战也越来越严峻。

#### 第六，21世纪初始十年（2001-2010年）

新世纪初，无锡成人教育的改革与发展产生了重大影响。无锡成人教育肩负使命，顺应经济社会发展新趋势，把握管理机构改革新形势，以终身教育工作为引领，以改革创新为动力，积极开展社区教育实践，着力构建终身教育体系；积极创建学习型企业，努力加快发展干部职工教育事业；积极实施教育富民工程和现代农民教育，努力推动农村成人教育创新发展；积极推进成人学校教育转型，努力鼓励和规范社会教育培训，坚持为无锡经济发展、文明社会提供优质服务。

### 三、无锡成人教育发展困境

在新时代背景下，社会经济的发展以及知识更新换代的加速使得人们对新知识和技能的需求持续增长。然而，成人高等教育的质量很难满足各行业的需求，导致发展成人高等教育面临一系列困境。

#### （一）成人高等教育师资力量不足

影响无锡成人高等教育发展的一大障碍是师资力量的不足。首先，许多成人高等教育的教师缺乏专业知识和教学经验。其次，他们往往缺乏科学的教学理念和创新能力，从而无

法提供高质量的教学服务，影响学生的学习效果。

#### （二）落后的传统教育管理模式

为了发挥成人高等教育的社会功能，必须建立和完善更加科学高效的教育管理模式。然而，目前无锡成人高等教育管理过程存在诸多问题，如重复建设、多头管理等，这浪费了教育资源，降低了继续教育工作人员的积极性，进而影响了教育质量。

#### （三）功能定位不够明确

随着成人高等教育发展的不断深化改革，成人高等院校在努力吸引生源、扩大招生规模的同时，对办学定位、学科建设、教学质量等更为重视，并有了一定的突破，但同时也面临着教育局势的更多元变化与更严峻的挑战。如果无锡成人高等院校不聚焦自己的特点深挖优势，不与时俱进地更新、调整办学理念，更加清晰明确其功能定位，在高等教育教学体系的发展中就难以突破重围，从而影响实现可持续稳定的生源规模和良性循环发展的态势。

### 四、推动成人高等教育高质量发展的对策

#### （一）强化师资队伍建设

加强成人高等教育师资队伍建设，首先要加强教师培训，提高教师的专业知识和教学经验，满足学生的学习需求。其次，要提高教师的教学创新能力，引入新的教学理念和方法，满足学生的学习需求。此外，还需要加强教师的教学管理能力，提高教学管理水平，确保学生的学习效果。同时，加强对教师的学术和教学研究，使他们能够参与相关研究，提高

他们的学术水平。通过这些措施,可以有效加强成人高等教育师资队伍建设和提高教师的专业知识和教学能力,促进成人高等教育的发展。

### (二) “互联网+”创新教学模式

在“互联网+”时代背景下,成人高等教育的发展受到在线教育的影响。因此,在互联网时代,探索和构建成人高等教育的教学模式,也可以通过实施线上线下混合教学模式,有效提高成人高等教育质量。但是,要想通过混合式教学模式真正保证教学质量,还需要实现线上和线下教学的深度融合,避免出现线上线下衔接的问题,从而影响最终的教学质量。

### (三) 加强与产业界的合作

加强成人高等教育与产业界的合作,有助于培养更贴近市场需求的人才。高校可以与企业、行业协会等进行合作,了解行业发展趋势和需求,调整课程设置,提高课程针对性。同时,企业可参与到课程设计、教学实践等环节,提供实际案例,帮助学生更好地理解和掌握专业知识。此外,加强产学研结合,鼓励教师参与企业项目,提升教师实践经验。高校也可为企业提供人才培养、技术研发等服务,实现双方共赢。通过产学合作,可提高成人高等教育质量,培养更具竞争力的人才。

加强成人高等教育与行业的合作,有助于培养更贴近市场需求的人才。高校可以与企业、行业协会等合作,了解行业发展趋势和需求,调整课程设置,提高课程定位。同时,企业可以参与课程设计、教学实践等环节,提供实践案例,帮助学生更好地理解和掌握专业知识。此外,我们将加强产学研一体化,鼓励教

师参与企业项目,增强他们的实践经验。高校还可以为企业 provide 人才培养、技术研发等服务,实现互利共赢。通过产学研合作,可以提高成人高等教育的质量,培养更多有竞争力的人才。

## 总 结

总的来说,在新时代背景下,我国经济转型和教育改革为成人高等教育发展提供了的机遇和广阔的发展空间。为了更好地适应社会发展需求和彰显各高校的办学特色,成人高等教育应精确定位其工作重点,不断创新教学模式和教学内容,以培养更多专业人才为己任。深入学习贯彻党的二十大精神,深刻把握立德树人核心使命,锚定成人高等教育发展的新方位,不断提升自身素质,为实现成人高等教育高质量发展作出新的贡献。

## 参考文献:

- [1] 无锡市教育学会.无锡成人教育史[M].凤凰出版社.2021
- [2] 崔璐瑶,李新成.新时代高校继续教育高质量发展路径研究[J].中国成人教育,2022(20):58-62.
- [3] 陈红新.高校继续教育转型发展的策略[J].继续教育研究,2021(03):13-16.
- [4] 郟柳茵.终身教育视角下新时代高校继续教育转型发展路径研究[J].继续教育研究,2022(10):7-11.

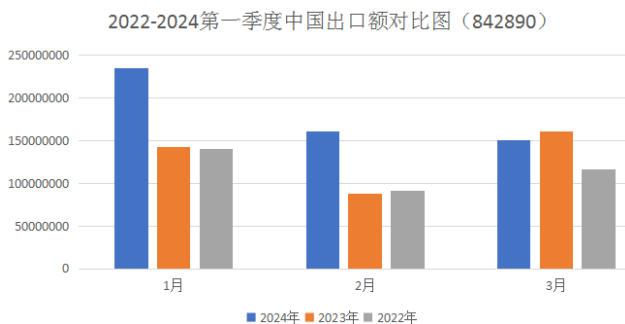
# 2024年第一季度高空机械与吊篮行业分析报告

陈 静

2024年1-2月份，按美元计价，中国进出口总值9308.6亿美元，同比增长5.5%。其中，出口5280.1亿美元，同比增长7.1%；进口4028.5亿美元，同比增长3.5%；贸易顺差1251.6亿美元。总体来看，1-2月份出口增速与进口增速均有小幅上行。3月制造业PMI指数较上月提升1.7个点至50.8，连续5个月运行在50以下后重返景气区间。2024年第一季度给今年的外贸出口带来一个开门红。机电产品占出口比重近6成，高空机械与吊篮作为机电产品的重要组成部分，第一季度表现良好。

## 一、月度出口

2024年我国高空机械行业的出口相较于2023年（1月-2月）和2022年（1月-2月）分别增长28.2%和28.6%，具体见图1。2022年同期和2023年同期的低基数效应明显，是推动出口额增速上涨的主要因素之一。2024年尽管近期并未发生重大影响事件，地缘政治冲突状况也未发生改变，但全球经济走势平稳，外需带动行业景气扩张。同时建筑业景气度季节性回升是行业实现增长的重要原因。

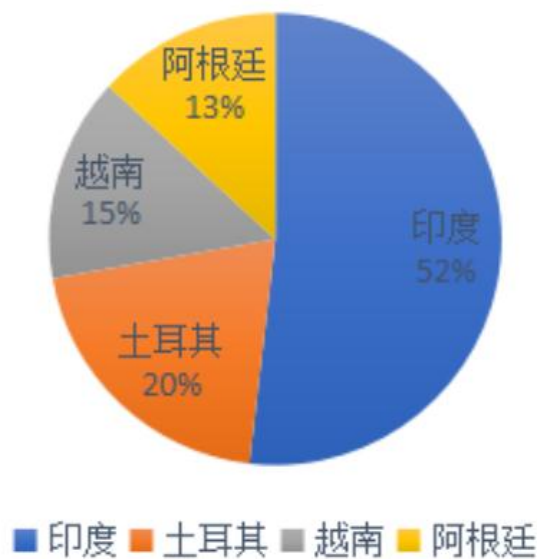


注：3月的数据还不完整，目前统计到的数据仅供参考。

## 二、全球高空机械主要进口国和原产地分布情况分析。

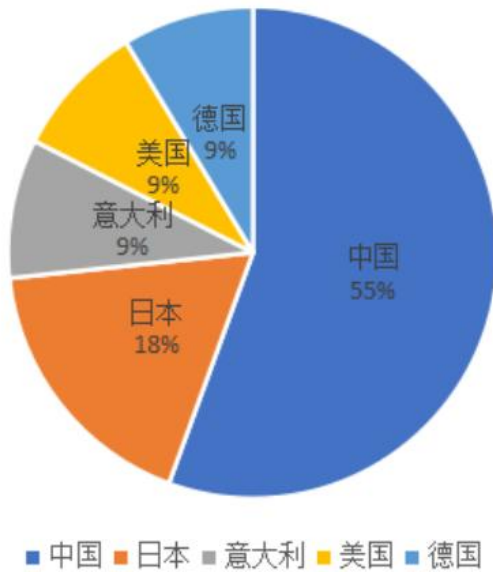
基于HS CODE 84289090的数据分析，2024年第一季度全球高空机械产品主要进口国分别是：印度，土耳其，越南，阿根廷。东盟市场继续保持良好状态。

根据原产地分布情况分析得出前五大出口国，中国、日本、意大利、美国和德国，均为出口传统强国。五国出口总数据中，中国占比55%，仍居榜首。



图二：第一季度高空机械前四大进口国市场占比





图三：第一季度高空机械前五大出口国出口额占比

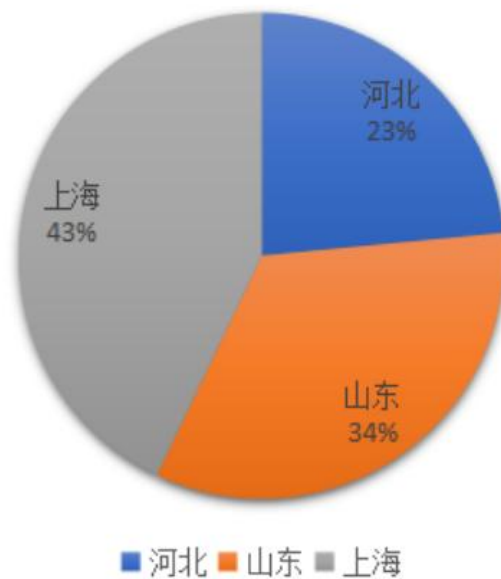
### 三、我国高空机械制造商经营情况分析

#### 2024年第一季度我国高空机械出口印度

市场占比48.45%，名列第一。连续多年出口印度保持第一位。东盟市场以越南和菲律宾市场具有代表，占据第二位。其他市场主要就是美洲市场。市场的主要分布没有明显的变动。俄罗斯此次跌出榜单。

中国高空作业吊篮出口情况保持良好，与2023年同期相比略有增长。从出口的关区分布可以看出，河北、山东和以无锡吊篮占主导地位的南方区块（上海关区）呈现为三足鼎立的态势。

总之，2024年第一季度的高空机械吊篮销售旺势给全年开了个好头。面对机遇和挑战，要采取有力措施支持外贸发展，公平贸易工作站会继续发挥好自身优势，积极争取商务主管部门的工作指导和政策支持力度，为培育外贸新业态、优化出口贸易结构、深化对外经贸合作而不懈努力。



图四：高空作业吊篮出口三大关区占比图

# 江苏省高空机械吊篮协会公平贸易工作站 举办海关高级认证（AEO）政策宣讲会

奚凌虹

为助力企业全面提高进出口环节内部各项管理规范，有效规避国际贸易摩擦，增强“走出去”的国际竞争力，并深度把握 RCEP 的国际投资贸易机遇，3月22日，江苏省高空机械吊篮协会公平贸易工作站举办了“企业进出口合规的国际通行证——海关高级认证（AEO）政策宣讲会”。会议邀请已为多家申请AEO认证企业提供认证诊断、关务内审和认证辅导服务，并助力宇寿医疗、普天铁心、确成硅化学、钰邦电子、松洋压缩机、全讯射频科技等10余家外贸企业获得海关AEO高级认证资质的出口企业AEO高级认证资深专家全娟进行授课，来自行业内外重点出口企业代表80余人参加了此次宣讲会。

可以享受一系列通关便利措施，如降低出口企业的查验率、减少单证审核、加工贸易保证金台账由“实转”变为“空转”、指定专门的海关联络员等，有助于提高进出口企业的市场竞争力。形象地说，获得AEO国际认证的出口企业，如同获得了一张出口贸易的“VIP”通行证。



AEO国际认证企业在中国海关管理制度中代表着较高的信用等级，通过AEO认证的企业

认证专家全娟以《AEO认证就是贸易合规》为主题介绍了AEO制度的起源以及在中国的发展历程，详细讲解了目前现行AEO制度和申请认证标准，以及现阶段AEO认证为企业带来的优势等内容。同时解析了AEO新标准的主要变化特点，多维度强调了企业在AEO认证审核过程中需要注意的细节。并就如何申请海关AEO国际认证的相关流程、政策进行了重点实操讲解。





示，作为一家生产型外贸企业，之前对海关AEO认证了解不是很充分，感觉申请AEO认证是一件很难的事情。今天通过专家宣讲，对海关认证标准和要求有了更深入更细致的了解，增强了申请海关AEO的信心。瑞吉德机械潘总表示，通过专家讲解，充分认识到海关AEO的国际价值，对原先不懂的认证标准有了立体的理解和认识，目前外贸形势复杂多变，企业经营面临较大的压力，为增强企业的国际竞争力，将努力完善内部制度、优化提升管理水平，争取成为海关AEO认证企业。



最后，企业代表与认证专家就AEO认证相关要求和具体工作进行了现场答疑，就AEO认证给企业带来哪些实实在在的好处、AEO认证与企业原有的质量、职业健康、环境等其他认证体系如何匹配等各类疑问进行了深入的沟通交流。企业代表们纷纷表示，此次宣讲会指导性、实用性强，受益匪浅。申锡机械吴总表

获得AEO认证资质，不仅能够享受通关便利化措施，有效提升企业信用管理水平，还有助于出口产品结构调整和转型升级，提升企业外贸软实力。下一步，协会公平贸易工作站将以此次宣讲会为契机，加强与海关的互动交流，搭建企业与海关的对接平台，助力企业获得AEO国际认证，提升合规出口能力，从而提升企业全球贸易的安全性和便利性，增强企业的国际市场竞争力，为高空机械行业的高质量发展添能蓄势。



# 协会公平贸易工作站领导等调研奥力公司 “反倾销”案件进展情况

俞莉梨

新年伊始，2024年1月2日，协会进出口公平贸易工作站站长吴仁山，会同无锡市锡山区商务局原外经贸科科长张自强、北京大成（上海）律师事务所高级合伙人倪建林等到访

江苏奥力新材料股份有限公司，跟踪调研去年1月份该公司再次遭受印度商工部“反倾销”调查案的应诉进展情况。



据最新反馈的信息，已持续一年的印度商工部再次对奥力公司出口印度的自贴式PVC实施的“反倾销”调查，因对有关适用标准的

解释存在争议，目前的进展情况不容乐观，奥力公司尚未取得绝对主动的有利局面。为此，吴仁山站长、张自强科长和倪建林律师等专门

上门与奥力公司领导等有关人员会商下一步应对策略以及抗辩证据的收集工作，并鼓励企业积极应诉，不轻言放弃，努力维护自身的合法权益。

自2021年帮助奥力公司打赢印度“反倾销”调查案以来，工作站一直持续关注案件的后续发展。一方面了解他们的后续出口和关税情况，另一方面提醒他们警惕“死灰复燃”。



江苏奥力新材料股份有限公司

### 求助函

江苏省高空机械吊篮协会公平贸易工作站：

2020年2月7日，印度商工部应印度国内企业 Pioneer Polyleathers Limited 提交的申请，对原产于或进口自中国的自粘式 PVC (Self-Adhesive Polyvinyl Chloride Film) 启动反倾销立案调查。在贵公平贸易工作站的提前预警与指导下，我公司对本次调查进行应诉，并取得“调查撤诉”的良好成果。

日前，2022年12月29日，印度商工部发出公告，对原产于或进口自中国的自粘式 PVC (Self-Adhesive Polyvinyl Chloride Film) 再次启动反倾销立案调查。

针对目前时间紧、任务重的形势，特请求贵公平贸易工作站能够派出专人(团队)对我公司应诉事宜(人员)给与涉及本次应诉相关的行业协调、信息咨询、业务培训等指导、帮助。

特此请求，感谢为盼！

江苏奥力新材料股份有限公司

2023年1月3日

3202051069127

## 感谢信

江苏省高空机械吊篮协会公平贸易工作站：

2020年2月初，我公司被印度工商部列入“从中国进口的PVC贴膜材料对印度国内产业造成了实质性损害的‘双反’调查企业名单”。

在我司没有这方面应对经验的情况下，区商务局与具有“双反”胜诉经验的江苏省高空机械吊篮协会公平贸易工作站为我们牵线搭桥。吴仁山站长以“中国出口企业是一家”的宽广胸怀，毫不犹豫地伸出救济援手。并于2020年2月24日、28日会同市、区商务主管部门领导冒着新冠肺炎疫情风险，亲自来我公司了解案例情况，提出应对建议，介绍律师团队。3月2日又带领我司负责人前往上海融孚律师事务所进行了具体对接。随后，我们根据吊篮协会公平贸易工作站的建议和律师团队的要求准备了充分的申诉材料，经过多方反复磋商、完善，终于在规定时限内提交印度工商部。

2021年8月3日，印度商工部发布公告，裁定终止对本案的反倾销调查，我司产品进口商可继续享受反倾销调查前的原进口关税税率。至此，此次“双反”调查以我司获胜终结。

正是由于吊篮协会公平贸易工作站等单位的支持和援助，使占我司40%出口量印度市场得以保持和发展。在此，我对吊篮协会公平贸易工作站和吴仁山站长表示崇高的敬意和衷心的感谢！

此致

顺颂！

江苏奥力广告材料股份有限公司

2021年9月18日

去年1月在得知奥力公司再次遭受印度“反倾销”调查后，吴仁山站长会同地方商务主管部门领导多次赴奥力公司，推荐代理律师、提出应对建议、指导准备应诉材料，了解案情进展等。

此次调研旨在探讨寻求胜算较大的抗辩思路，工作站领导、商务部门主管领导、律师

以及奥力公司对目前初审情况达成共识，在印度财政部尚未实施加征反倾销进口关税时，企业要努力进行抗辩，整理相关资料，争取从原来的反倾销名单中剔除，力争取得令人满意的结果。

# 高空机械工程技术研究院

## 勇攀科技高峰，荣获高新技术企业证书

吴建东

高空机械工程技术研究院近日获得高新技术企业证书，这一荣誉不仅是对公司科技创新能力的肯定，更是对其在推动行业技术进步方面所做贡献的认可。

作为一家专注于高空机械工程技术研究的企业，高空机械工程技术研究院始终坚持科技创新，不断提升自身技术实力。通过多年的研发与实践，公司在高空作业平台、高空吊篮升降设备等领域取得了多项重要科研成果，为行业的技术进步做出了积极贡献。

获得高新技术企业证书是对公司技术实

力和研发成果的肯定。这一荣誉不仅有助于提高公司的市场竞争力，还将激励公司继续加大研发投入，推动科技创新，为行业的技术进步和高质量发展贡献更多力量。

未来，高空机械工程技术研究院将继续秉承科技创新的理念，不断探索新的技术领域，努力实现更多技术突破。相信在公司不断努力下，一定能够为行业的繁荣发展做出更大贡献。

让我们共同期待高空机械工程技术研究院在未来的科技征程中创造更加辉煌的成就！

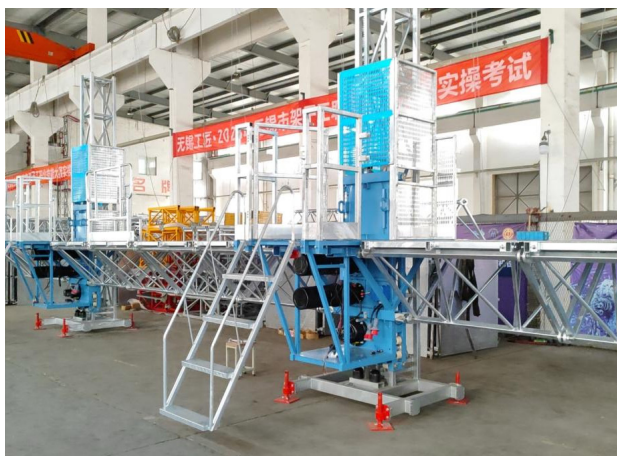




## 申锡集团 | 抓生产，忙订单，增质效

### 申锡机械集团

春节后这一个月以来，随着气温的回暖和国内外市场的双重推动，申锡迎来了发货小高峰。通过加强原材料采购、生产过程和成品检验等多个环节的质量把控，确保每一件产品都能达到高质量标准。



最近，生产条线加紧赶制发往美国的升降平台，图纸的制作、内部零件的采购、生产会议的交流……按部就班、一气呵成。



从生产、组装到电箱驱动架的调试、打包发货，每一个环节都精益求精、严格把关，这是我们对产品的重视。







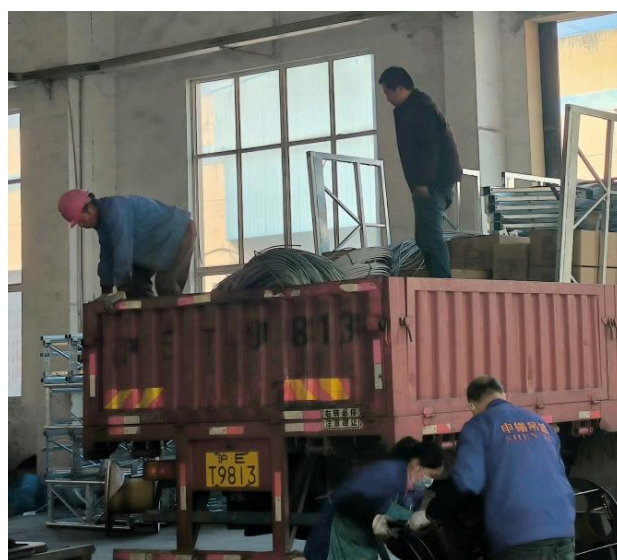
同时，国内订单也是纷至沓来，一辆辆卡车满载的不仅仅是货物，更是我们对客户的



负责和态度。



内销、外贸各显神通，你追我赶、互不示弱，生产现场一片欣欣向荣、忙而有序的兴



旺景象，上下一心为达成今年业绩目标而奋力冲刺！



销售旺，发货忙，是客户对申锡产品的肯定，我们将始终以奋斗的姿态，通力协作，



进一步提升品牌影响力和国际竞争力！

## 申锡机械：用新质生产力全心解读高空吊篮行业

於建东

3月14日一大早，申锡机械集团的厂区来了4个集装箱，首批自主研发的大平台开始装箱出口，发往美国。

在申锡，这样红红火火的场景还有很多。走进申锡机械集团的展示大厅，从北京奥运场馆到中央电视台演播大楼，从杭州湾跨海大桥到宁波国华电厂亚洲第一大海水冷却塔，从610米高的广州电视塔，再到世界最高的818米阿联酋迪拜塔，这些高层建筑使用的高空作业吊篮，都是由申锡机械集团制造，见证了申锡人努力实践新质生产力的雄伟魄力和不变情怀。2023年，面对复杂多变的国内外环境和市场形势，申锡机械集团擂鼓奋进，迎难而上，在困境中继续保持了销售20%左右的稳步增长，成为行业发展前行的领航人。

从一家名不见经传的民营小企业，到跻身国际市场的行业龙头企业，申锡机械集团走过了一条艰辛坎坷的创业之路。“从最初的无锡县装潢机械厂，到后来的民营企业转制，再到进军国际市场，正是凭着老一辈的‘四千四万精神’，申锡机械集团才能一路走来，越走越好！”谈起父亲吴仁山的艰辛创业，公司总经理吴杰感慨万分。这家位于锡山区的民营企业，经过30多年艰苦打拼，目前公

司规模、生产能力、市场占有率均在我国高空吊篮行业排名第一。依靠知识产权的保驾护航，申锡机械集团逐步破茧成蝶，产品覆盖全球80多个国家和地区。2023年，其旗下高空机械工程技术研究院联合业内五家企业共同开发的《超高建筑施工装备技术关键词技术应用与产业化》，被中国产学研促进会评为产学研合作创新成果二等奖。

### 三场“国际官司”，申锡机械集团抓牢核心竞争力

2008年3月，申锡机械集团在美国拉斯维加斯参加工程机械产品展会时，接到世界高空作业机械行业巨头企业赛开利公司和达克泰集团通过美国内华达州州立法院发出的起诉传票，主诉申锡机械集团制造的吊篮核心部件——提升机涉嫌外观侵权和不公平竞争。

尽管当时申锡产品在美国市场还是零，但这是一场意味着未来国际市场争夺战的官司。吴杰当即意识到，这场官司是关系到我国高空机械行业能否立足国际市场的成败之战，打赢了，申锡产品就打通了全球市场，也能让民族工业产品扬眉海外。申锡机械集团毅然决然进入应诉程序。首度应诉的申锡机械集团，



尽管不熟悉美国法律，但有拿得出充分证明产品是自己研发证据的底气，最多一次向美国法院提供了1900多页的书面证据，拿出了产品从第一代到第三代的一系列完整原创设计手稿，用事实赢得了这场跨界跨海之战，得到了美国法院公平庄严的判决，申锡机械集团拥有这一型号提升机的核心知识产权。

在随后到2017年的几年时间里，申锡机械集团与国际竞争对手，又分别在西班牙、德国等欧盟国家展开了三场知识产权诉讼维权的较量。最终以申锡完胜而彻底打败对手的围追堵截，用法律牢牢捍卫了自己的权利，把抓牢核心竞争力牢牢抓在自己手里。申锡品牌从此名扬海外，由申锡研发的为建筑工业化配套的机械产品以此打开了南美市场，并获得了委内瑞拉马杜罗总统“总统信赖”产品的殊荣。2023年，申锡机械集团荣获无锡市品牌影响力企业称号。

“专利既是双刃剑，更是杀手锏，连环胜诉在业内扬眉吐气，也使我们意识到专利保护的重要性。”吴杰表示：这场专利之争虽然耗费了近300万美金，但是我们赢得了尊严，赢得了市场。更为深远的是，这场胜利对全区民营经济走向国际市场，提供了一个意义非凡的创新致胜的标杆案例。

**锚定创新强企，申锡机械集团走到行业最前沿**

“企业要在国际国内市场站稳脚跟，坚

持科技创新、掌握自主核心技术是关键，国内行业协会和龙头企业有责任重振高空机械制造业雄风。这也是新质生产力的基本要义。”正是带着这样的追求，吴杰率领团队，全球视界研究行业发展轨迹与趋势，研究业内的领先优质企业，建立研发中心，确定公司发展战略：做精做美传统龙头产品，坚持开发特殊领域的创新小众产品，围绕核心产业和技术，打造生态形集团。

思路决定出路，唯有不断创新发展，才能跟上汹涌的时代。近年来，申锡机械集团不断加大技改投入，取得了不俗的科技成果，拥有各类专利150多项，其中发明专利近40项。

申锡的吊篮最大载重可达3吨，最小仅为300公斤，可全方位满足客户需求。彼时，当大部分同行企业还在做简单的、单一的吊篮、脚手架等标准件产品时，申锡已经启动研发，突破传统观念，对产品结构进行调整，成功完成了市场基础产品的结构转型升级，实现了突破。公司的产品除传统的高处作业吊篮外，相继开发并拥有了电梯安装吊篮、电厂烟囱吊篮、桥梁专用吊篮、船用吊篮、风力发电机配套用吊篮、施工升降机和施工升降平台等，形成了三大系列七类产品的多元发展格局，并以其独特的设计操作、优异的性能质量，经受住了各种复杂施工环境的考验。

除此之外，申锡紧紧跟随建筑业发展的趋势，设置“私人定制”制造服务，为造型标新立异的建筑量身定做，在服务型制造业领域

独树一帜。一系列享誉国际的代表性建筑都成了向世界展示申锡不断引领创新的最佳舞台。申锡还率先将物联网技术引入产品，开展基于物联网技术高空作业装备远距离集成监测系统研发，把吊篮与互联网相连接，通过应力与变形的数据转换、气压传感器、GPS定位系统、红外感应器等技术及设备，进行信息交换和通信，实现对吊篮工作状态的识别、定位、跟踪、监控和管理。2023年，申锡机械集团的多款科技新产品，自动化机器人擦窗机等在国际展会上“爆棚”。

申锡不仅围绕整个楼宇建设开发全系列产 品，还横向扩展产品战线，跨行业研发擦窗机器人。瞩目新能源，申锡机械集团自主研发的新型吊装设备采用轻质合金和精巧设计，使得设备整体重量下降了50%，超载保护装置世界行业领先，已广泛应用于现代风力发电、火力发电和水电大坝等能源工程。

### 秉承工匠精神，申锡机械集团深化产学研合作

科技和人才是申锡发展的基石。申锡先后建成了博士后科研工作站、省高空施工机械工程技术研究院、省级企业技术中心、国家人力资源和社会保障部授权成立的高空作业机械职业技能鉴定站、无锡市申锡机械职业培训学校等。从科研机构，到技能鉴定，再到职业培训学校，申锡一路稳扎稳打，不仅满足企业自身需求，更是希冀助推整个行业长远发展。

早在2012年，申锡机械集团就在国内同行中率先通过国家《企业知识产权管理规范》贯标认证，并与沈阳建筑大学等国内外大院大所深度合作，成为行业内唯一拥有博士后工作站和职业技能鉴定站的企业。

申锡机械集团曾承担国家“十一五”和“十二五”科技支撑计划项目课题、国家科技型中小企业创新基金、火炬计划等诸多国家重点项目的研究工作。通过产学研合作模式共同研制的多点高空悬吊U型作业平台，成功地用于广州电视塔外立面高空施工。参与设计完成的桅柱式升降平台成功地打开了海外销量。

申锡于2014年创建成立高空机械工程技术研究院，这是全国唯一的一家专门从事高空施工机械工程技术研究的国家级专业研究机构，已获得国家质量技术监督部门颁发的“计量合格确认证书”，在吴杰心中，这里就是未来国际高空机械行业最前沿的技术发源地。申锡已经参与GB19155-2017《高处作业吊篮》、GB19154-2017《擦窗机》等多项国家标准和行业标准的起草与编制工作；编撰并由中国建筑工业出版社出版，面向全国发行了最新版《高处作业吊篮安装拆卸工》一书。

作为中国驰名商标的“申锡”，正以超强科技实力赢得业内一致认可，担当了中国高空机械与吊篮产业联盟和江苏高空机械吊篮的会长单位，带领行业勇攀一个又一个新质高峰。

# 常州奥旋重型轴承有限公司数字化转型之路

## 常州奥旋重型轴承有限公司

### 一、企业简介

常州奥旋重型轴承有限公司（简称：奥旋重型轴承）是一家规模较大的集研发、设计、制造各类回转支承（单排球式、双排球式、双列球式、交叉滚柱式和三排柱式等）、回转式减速器（齿轮蜗杆式、蜗轮蜗杆式和非标定制等）、精密轴承（精密转盘轴承、精密交叉滚子轴承、YRT转台轴承、HKLDF推力角接触球轴承、推力圆柱滚子轴承、推力球轴承和非标定制等）和大型齿轮加工的高新技术企业。公司先后通过了质量管理体系认证ISO9001:2015、知识产权管理体系认证GB/T29490-2013、两化融合管理体系GB/T23001-2017及GB/T23006-2022、环境管理体系认证ISO14001:2015、职业健康安全管理体系认证ISO45001:2018、能源管理体系认证ISO50001:2018和欧盟CE认证，并被认定为江苏省高新技术企业、江苏省专精特新中小企业、江苏省民营科技企业、江苏省三星上云企业、江苏省守合同重信用企业、信用评价AAA级信用企业、常州市专精特新中小企业、常州市重承载回转支承工程技术研究中心、常州市民营科技企业、科技型中小企业和创新型中小企业等荣誉，具备丰富的可持续研发能力。公司持续加强“产学研”合作，河海大学、江苏大学、南京工业大学、中国工程机械行业协会和洛阳轴承科技等高校院系、国家级行业协会、大型轴承研究院进行多方位合作

### 二、转型背景

历经近四十余年的飞速发展，我国回转支承产业已形成几大集群，长三角地区凭借着

完善的产业链配套，成为其中的中流砥柱。

奥旋重型轴承正是背靠长三角的回转支承典范企业，凭借着在回转支承工艺上的先进技术，在激烈的市场竞争中走出“国际+国内”双轮模式。对高速发展的奥旋重型轴承而言，征战星辰大海更需强有力的内部信息化管理托底。

2021年-2022年奥旋重型轴承正式携手专业的数字化转型服务商，以ERP系统为核心，围绕生产、采购、销售、财务等关键节点层层击破，打造互通互联的奥旋内部信息化管理系统，迈步企业管理3.0时代。



目前大环境来看，信息化、数字化正以燎原之势颠覆回转支承制造领域。传统回转支承制造企业往往缺乏有效的信息化管理来支撑整体业务管理及业务财务一体化，在回转支承制造领域产品种类多、市场需求杂，企业常在原料备货、库存周转及订单准交等方面面临巨大挑战。迈步高速发展后，奥旋重型轴承的国际、国内订单纷至沓来，也对原有生产体系带来巨大压力。新上线的奥旋ERP系统协助突破



装配计划节拍不协调、无物料齐套性管理、物料需求由人工手动计算、计划进度追踪基本靠看、追等瓶颈。

从奥旋重型轴承销售情况来看，首先销售是串连生产、采购、质量等多部门衔接的桥梁。系统上线前，奥旋重型轴承销售接单后需要“人工”流转需求到多个部门，流程冗杂且人工带传递带来的不确定性强，漏单、延误交付时间的情况直接影响客户体验及品牌发展。

从奥旋重型轴承采购情况来看，系统上线前采购工作经常出现混乱局面，因为各部门需求都是人工操作，物料需求混乱且没有明确的需求方界定，无法顺畅对接沟通。以前企业采购往往处于手工模式，部门间的业务传递都是人员到场并用手工操作的资料进行核算和管理，容易造成数据核算的差错，工作效率也大大降低。从奥旋生产计划端来看，前期公司由于原料的不合理备货，导致企业资金占用较大，进而影响企业的资金流动。

### 三、经验做法

通过对奥旋重型轴承深入调研与评估后，奥旋信息化系统团队确认本项目以提高订单准交率、实现成本精细化核算、实现营收快速增长为目标，通过优化及重新设计奥旋产销模型管理、存货策略管理、成本规划管理及内部关键，完成从基础信息、生产、采购、计划、财务等多维度信息化升级。主要新增以下流程规划改变：



针对生产计划下达后，计划制定、计划追踪、厂内工序条码派工报工、工序派工等环节层层优化，做到以订单、加工车间的角度检视工单的生产状况，以利生产、制造或业务单位，掌握现场生产进度，避免出货延迟等现象。利用ERP我们实现了预测备货，合理备货原材料，实现原材料的快速周转，降低了企业资金占用压力，在订单的准时交付上，拜托人为跟踪与落实，并结合对奥旋产销、存货等方面的规划，目前整体的订单准交率有较大提升。

主要改善为：

1.提前按订单或预测备货计划，依据需求拉动式自动RUN出MRP物料需求计划，为快速排产和采购提供十九大量。

2.库存查询方式更灵活便利可迅速查询仓库呆滞料状况，以便及时处理，减少库存积压对资金的占用，提高资金营运力

3.生产任务下发，按开工时间排产，生产任务/派工/转移/领料/入库等全制程环节管控仓库资料可与其它部门实时共享，月底财务自行抓取出入库明细，核算成本。

从采购端看奥旋信息化项目，奥旋信息化系统通过对供应商资料信息、物料价格以及核价信息管理，请购、采购、进货一体化管理，从需求发起，采购订单的产出与进度的掌握，后续入库达成与相关过程监控;提供各类查询窗体，可随时掌握采购下单、采购单价、厂商交货、仓库验收、采购跟催、进货对账、应付账款等信息，让奥旋采购部人员做到“有迹可循”。

从销售端看奥旋信息化项目，奥旋信息化系统上线大大改善销售信息的数据传递效率，避免人工来回确认及沟通中信息流失的问题，一切有流程可循，减少临场发挥的情况。其次奥旋信息化系统会显示客户所在地区和领

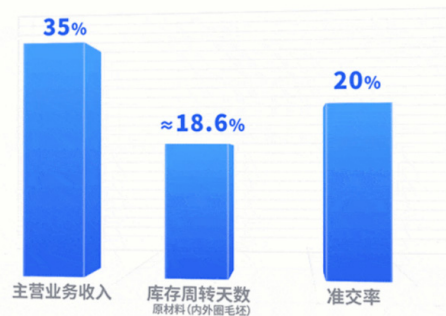
域，并不断总结得出数据，这对我们做空间性市场销售布局和开拓新市场方面帮助很大。

从2023年整体奥旋信息化系统推进情况来看，奥旋数字化软件整合现有奥旋资源，以点带面，带动奥旋管理机制地构建和提升。

#### 四、主要成效

奥旋数字化转型从2021年6月启动，项目历时4月成功上线，并带来主营业务收入强势增长35%、原材料（内外圈毛坯）库存周转天数提升约18.6%、准交率提升20%的可喜效益。作为一套以企业经营为视角，以实现客户应用效益为目标，可衡量实施效果的ERP软件，在项目实施中通过对年度整体营收的细致分析通过对不同业务场景的分析和规划实现，最终整体准交率提升20%，准交率的提升，是信息化上线后系统流程管控的结果。

实施经营效益展示：



1. 主营业务收入：利用信息化的有效管理，支持其营收稳步提升，营收增长率提升35

个百分点；

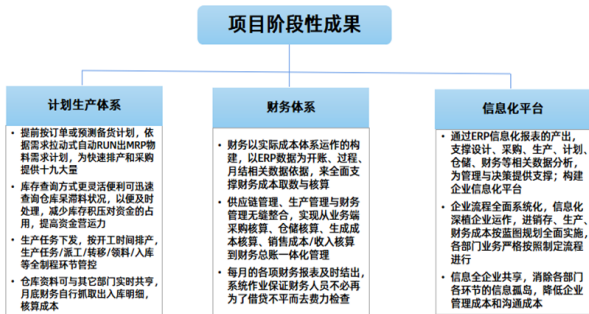
2. 原材料库存周转天数：原材料存货周转天数下降明显（43天→35天），整体提升约18.6%。

奥旋数字化在基础信息体系、销售体系、采购体系、计划生产体系、财务体系各大项目模块实施效益显著：

#### ◆ 奥旋项目阶段性成果——各板块信息呈现



#### ◆ 奥旋项目阶段性成果——各板块信息呈现



#### 五、下一步举措

目前奥旋重型轴承信息化基础已完成铸基工程，目前奥旋重型轴承已上线数字化系统“ERP+WMS”，奥旋重型轴承正逐步迈向智能化制造生产新阶段，利用MES系统帮助奥旋快速实现内部物流移动化、透明化、精益化、智能化的“四化”管理，分步打造设备物联网，实现设备的智能生产，实现完整的智能制造工厂规划及战情室，实现品质改善。未来，奥旋信息化系统将整合资源，以智能制造、精益管理为牵引力，协奥旋重型轴承夯实发展基



石，掘金回转支承制造更为广阔天地！



下一阶段，奥旋信息化的路径分为三个阶段：

第一阶段：数据可视化。奥旋已经在做这一步，通过数据可视化发现内部流程管理上的问题。

第二阶段：数据透明化。这是我们接下来要进行的，通过数据分析，不断去调整和纠偏，不断优化内部的流程环节，让数据发挥价值，从而改善运营管理。

第三阶段：数据智能化。当数据得到海量积累，数据就形成了知识，最终形成知识图谱，那未来就有机会去驱动行为。

我们相信在未来，通过不断精进管理，奥旋能逐步从数据可视化过渡到透明化、智能化，让我们一起携手并进、合作共赢！”



## 六、存在问题和建议

关于奥旋数字化转型中存在的问题，在上面第二项“转型背景”模块中已经详细介绍和阐述。

关于政策建议，奥旋重型轴承强烈建议所有江苏民营企业数字化转型过程中，一定要积极申报江苏省工信部/局的两化融合贯标、江苏省星级上云企业（三星、四星、五星）、工信部的智能制造示范工厂和优秀场景、江苏省智能制造示范工厂、江苏省级智能制造示范车间、江苏省工业互联网标杆工厂等政府数字化项目，主动积极申请江苏省工业和信息产业转型升级专项资金（智能制造示范工厂、工业互联网标杆工厂等）。

希望本文能为了了解民营企业数字化转型的典型经验和做法提供借鉴，常州奥旋重型轴承有限公司愿为更好引导服务民营企业数字化转型发展做出积极贡献！



# 人民日报：让行业协会走向前台

转自微信公众号

近日，“党媒第一报”人民日报刊登《让行业协会走上前台》，这是代表中央层面的一次重要发声，其意义不言而喻，因此引发

广泛关注——行业协会真正走向前台的时代已经来临。



人民日报的《让行业协会走上前台》一文，让市场主体——企业激动不已。文章中提出建议，政府应当转变职能，适当放权，比如：将评价企业或影响企业发展方向的行政行为，逐步转移给行业协会、商会，把“市场的事交给市场去做”，让行业协会、商会真正独立自主走上前台。

## 01 转换角色：做企业的代言人

实际上，让中国行业协会走上前台这句话早在10多年前就提出过。也就是说，至今行业协会很少能够走向前台的并不是理论问题，而是现实的观念问题——政府转变观念、行业协会转变观念同等重要。

正如文章中所说：行业协会、商会是同行企业自己的组织，能够深刻而敏锐地察觉到所处行业的生存状态、存在问题、潜在危险和发展前景，对行业内不同企业的管理水平、技术储备和核心竞争力水平等情况非常熟悉。

要想让行业协会走向前台，也不能再仅仅是代表政府形象出台的协会，而是要鼓励协会组织发挥主导作用，成为协会会员的代言人。

## 02 充分认识服务经济发展

从人民日报释放的信号可知：行业协会作为市场主体之一，立足于服务行业、服务企业、服务市场、服务社会，在我国经济转型发

展的关键期，其经济属性和功能作用不断凸显。

1、行业协会在国家经济管理中的角色不可缺失。

近年来，行业协会已逐步成长为继政府、企业之后国家经济建设和发展的第三推动力。

各类行业协会在行业调查、行业统计、行业自律、行业技能资质考核、产品展销等方面起到了“传送带”“分流器”和“上挂下联”的作用，从而使宏观和微观之间实现了更好的衔接。

面的信息与信赖，这也是其他组织所不具备的优势；能够突破部门与地区界限，链接产业上中下游，横向纵向多方协调的优势得天独厚；国际贸易反倾销和反补贴调查中，行业协会商会具有快速反应的组织优势。

这些优势，使得行业协会在推动产业结构调整转型、加快发展战略性新兴产业、推进大中小企业协调发展、联合行动中大有可为。

3、行业协会助推经济发展的能量不可小视。

据美国霍普金斯大学萨拉蒙教授对美国等36个国家分析统计，结果称社会组织的总支出占这些国家总GDP的5.4%，其经济规模将位列世界第七大经济体。由此看来，行业协会这些社会组织块头不大，但能量巨大。

目前，我国全国性行业协会每年举办大型展览会、博览会和交易会400多个，规模达到1000多万平方米，其中国际排名前三的就有90多个。行业协会每年招商引资，提供咨询服务，组团考察，组织参展，为政府提供决策依据，其带来的间接经济效益更是难以估量。

总的来说，行业协会逐步以独立姿态走向前台是时代的大势所趋。我们应充分认识行业协会服务经济发展的重要意义，牢牢把握行业协会服务经济发展的改革机遇，主动承担社会责任，积极发挥职能作用，推动行业协会更好地服务经济发展。



2、行业协会服务经济发展的优势不可替代。

行业协会能够获得来自政府和企业两方

# 智能制造产业链解构与产业生态分析

转自智邦数智化研究院

从自动化工厂到智能工厂，已成为引领智能制造发展的新趋势。现在全球的主要制造业发达国家，都在以工业4.0为指导推动灯塔工厂或是智能工厂的建设，中国也在积极推进智能制造示范工厂及其优秀场景的建设。而围绕智能工厂建设，除了数控机床、工业机器人、增材制造等执行层产品，已形成了以系统集成服务为主的产业链和服务生态。

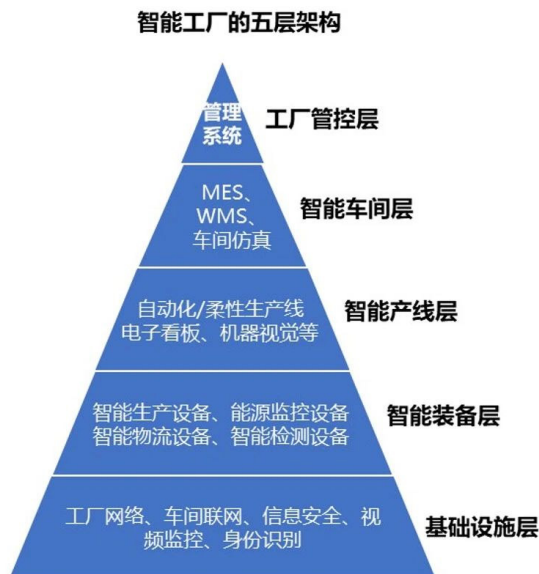
## 一、智能工厂的产业链解构

智能工厂是通过信息技术与制造业的深

度融合，将工厂内生产资源、生产要素、生产工艺、生产制造、管理等各环节高度协同，实现以订单为导向、以数据为驱动的自动化、智能化生产模式的现代工厂。

### 1、智能工厂的5层架构

智能工厂的架构分为5个层面，自下而上分别为基础设施层、智能装备层、智能产线层、智能车间层和工厂管控层。



基础设施层包括工厂网络、车间联网、信息安全、视频监控、身份识别等基础功能构件;智能装备包括智能生产设备、能源监控设备、智能物流设备、智能检测设备，我们在前几期讲的细分产业主要为智能生产设备;智能产线层包括自动化/柔性生产线、电子看板、

机器视觉等;智能车间层包括MES、WMS、车间仿真等工厂管控层主要是管理系统。从以下海尔智能工厂解决方案示意图可以看出，智能工厂涉及工业生产中的各类作业活动，是各种智能制造技术的集大成者。





## 2、智能工厂的三种发展模式

一是从生产过程自动化到智能工厂。在石化、钢铁、冶金、建材、纺织、造纸、医药、食品等流程制造领域，企业发展智能工厂的重点，在于基于品控需求从产品末端控制向全流程控制转变，从生产过程数字化建设起步，推进生产管理一体化、供应链协同化和产业大数据应用。

二是从智能制造生产单元到智能工厂。在机械、家用电器、电子信息等离散制造领域，企业发展智能工厂的重点，在于从单台设备自动化和产品智能化入手，推动各个生产单元之间的协同运作，推进车间级和企业级系统

集成，推动生产和服务的集成。

三是从个性化定制到智能工厂。在家电、服装等靠近下游用户的消费品制造领域企业发展智能工厂的重点，实现大规模个性化定制模式的创新，建设柔性制造系统，推进设计虚拟化，通过互联网平台，推进制造网络协同化。

## 3、智能工厂的产业链构成

作为企业各个智能制造单元的系统集成，智能工厂产业链涉及多个层次解决方案和众多软硬件系统，主要包括软硬件基础件、局部解决方案和整体集成设计三部分。



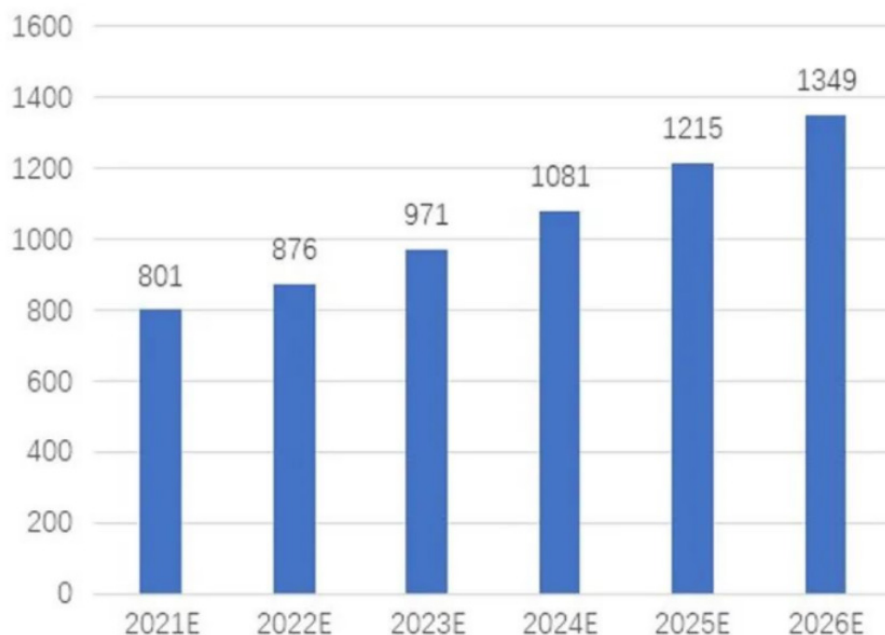
从整体集成设计看，包括数字化车间、数字工厂和智能工厂三个层次，信息技术与制造技术的融合不断深化。从局部解决方案看，包括辅助及设计系统、柔性装备系统、加工数字化系统、智能包装系统、仿真及检测系统、控制及执行系统、网络及信息系统、产品数据管理、企业资源计划、管理系统等。从软硬件基础件看，包括共性技术、工业软件、元器件

及零部件三大类。

## 二、智能工厂的产业前景

从全球来看，智能工厂系统集成市场持续增长，据Markets and Markets发布的报告显示，预计2021年全球智能工厂市场规模预计达到801亿美元，到2026年这数据有望增至1349亿美元，期间年复合增长率达到11%。

全球智能工厂市场规模发展趋势（亿美元）



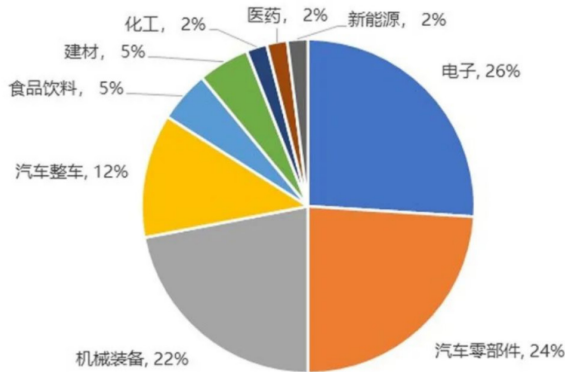
从国内来看，随着智能工厂建设成为智能制造的新趋势，2020-2021年中国智能制造系统集成市场呈现加速增长态势，相比2019年的1541亿元已增长了87%，2021年达到2886亿元。从智能工厂投资规模看，66%的标杆智能工厂建设投资总体规模超亿元，45%的智能工厂建设项目资金总体投入在1-5亿区间；亿元以下的项目多以智能化改造、信息化升级、工业

大数据应用等单点应用为主。

### 1、智能工厂的行业应用

从行业应用看，智能工厂系统集成服务主要集中在电子、汽车、机械装备三大行业，根据中国数字网(e-works)发布的2020年首批标杆智能工厂名单，电子、汽车、机械装备企业数量合计占比72%。

2020年首批标杆智能工厂行业分布 (e-works)



中国智能工厂系统集成服务市场中，离散制造业所占比例更高，重点体现在电子信息、机床、航空航天、船舶、汽车等行业，流程制造业中，制药、石化、食品饮料、化工和冶金等行业的智能制造升级需求较大。从应用场景看，智能工厂系统集成市场涉及的细分领域比较多，其中市场份额排在前五位的分别为柔性装配系统、加工环节数字化系统、智能输送系统、智能仓储系统、企业资源计划。

## 2、智能工厂的产业政策

在产业政策方面，从《中国制造2025》就提出了，要在十大重点领域试点建设智能工厂、数字化车间，后续的智能制造相关规划政策，基本都将智能工厂作为未来的发展目标，鼓励在重点领域建设智能工厂，鼓励探索智能制造新模式，鼓励系统集成服务企业发展。

这里重点介绍一下《“十四五”智能制造发展规划》的相关内容，主要内容要点包括：要建设智能制造示范工厂，实现泛在感知、数据贯通、集成互联、人机协作和分析优化，建设智能场景、智能车间和智能工厂；通

过智能车间/工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级；鼓励各地方、行业开展多场景、多层次应用示范，培育推广智能化设计、网络协同制造、大规模定制、共享制造、智能运维服务等新模式。

## 三、智能工厂的产业主体构成

近年来，迎合智能制造技术的发展，在国家规划政策引领下，各行业企业纷纷投身智能制造系统集成服务。根据我们的研究，主要可以分为四类企业。

一是自动化和机器人公司，基于关键硬件设备研发和服务，拓展工业自动化解方案，衍生提供解决方案服务，如工业机器人提供商提供机器人同时提供系统集成服务。代表企业有汇川技术、埃斯顿、新松机器人等。

二是综合型整体解决方案供应商，包括很多创业科技公司，均以共性智造集成服务为主，具有实施智能制造软硬件一体化系统解决方案能力。代表企业有中控技术研华科技等。

三是由设计单位或科研院所发展而来的智能工厂解决方案供应商，主要为企业提供基于信息模型的工厂全生命周期服务，能够为企业提供设计运营一体化的集成服务。代表企业有机械工业设计院等。

四是实业领域企业延伸专业领域的智能制造集成服务，汽车、电子、家电、机械等制造企业，结合智能化改造升级经验和积累，拓展柔性化生产及集成服务。代表企业有海尔集团、三一集团等。

链接: 中控技术的“区域+行业+产品”模式

浙江中控技术股份有限公司成立于



1999年，前身为浙大工业自动化公司，公司主要面向流程工业企业，提供以自动化控制系统为核心，涵盖工业软件、自动化仪表及运维服务的智能制造产品及解决方案。连续10年蝉联国内DCS市占率第一。在业务布局上，中控技术从产品型向整体解决方案型公司转型，构建“区域+行业+产品”的组织架构，通过前中后台分工协作、“5S店+S2B平台”运营模式快速响应客户。中控技术现已在国内30个省(自治区、直辖市)及南亚、东南亚、中东等海外地区设有区域事业部、分公司、办事处等机构，核心产品已应用至302多个国家。

中控技术最近的投资项目，是杭州富阳中控技术产业园二期项目，占地79.12亩，总建筑面积13.8万平方米，预计在2024年全面投入使用。项目规划实现年产1000台(套)电气及工业自动化控制系统、10万台(套)智能控制阀、20万台高精度压力变送器。

#### 四、智能工厂的产业组织特征

智能工厂产业包括丰富的应用场景，大部分企业只是涉足局部解决方案，提供整体解决方案、拥有自主核心技术的企业能够获得高利润，一大部分以系统集成为主的企业，盈利能力并不高。从企业选址的驱动因素看，主要包括创新资源集聚和应用场景落地两个方面。

##### 1、创新资源集聚区域

智能工厂产业涉及多个层次的智能制造技术集成服务，具有较高的技术壁垒和人才壁垒。智能工厂是一项涉及众多学科知识、涵盖

众多领域的技术密集型行业，涉及的学科知识包括机械、电气、自动控制、计算机、信息工程等，需要较强的咨询规划和系统集成综合能力。智能制造系统集成具有非标准化特性，要求各类专业人员必须具备深厚的行业经验积累，包括系统设计人才、机械和电气设计制造专业人才、软件编程专业人才等。较高的技术壁垒和人才壁垒，使得智能工厂服务企业更容易选址于创新资源丰富的区域。智能工厂系统集成主要是由软件和解决方案驱动的，无论是哪种类型的系统集成商，总是倾向于向信息软件产业人才密集的区域集聚，如北京、上海、深圳杭州等城市。

##### 2、应用场景落地区域

应用场景落地区域，制造业发达地区，场景落地市场需求旺盛，有利于吸引智能制造系统集成商。2021年度智能制造示范工厂揭榜单位共110个，其中数量最多的为广东省共13个，江苏、浙江两地都是9个。

中国智能工厂系统集成产业集聚区域，主要为京津冀、长三角及珠三角地区。从城市来看，智能工厂系统集成商主要集聚在北京、上海、广州、杭州等城市。比如浙江省发布《浙江省培育建设“未来工厂”试行方案》，大力推进制造业升级和智能工厂建设。同时，杭州也培育了一批智能工厂服务企业，如中控技术、新华三、迈的智能科技、聚光科技、浙江精企、集控科技、美格智能、博拉网络等。

# 民族尊严的捍卫者，吴文化的传承者 ——访无锡乡贤吴仁山

转自文启江南



他就是申锡机械集团有限公司董事长、无锡市吴文化研究会会长——吴仁山

他是一位成功的民营企业家。从2008年起，他的产品就出口到美国的拉斯维加斯，因其与美方企业发生知识产权纠纷官司，公司花费18万美金，诉讼从美国打到欧洲、德国，最

后到西班牙，前后持续了9年，花费近3千万人民币，最终取得了胜利。他又是一位热爱吴文化的人士。从上世纪八九十年代开始，他一直为传承和发展吴文化而努力并做出许多贡献。



吴仁山，男，1951年10月出生，中共党员，江苏省无锡市申锡机械集团有限公司董事长、中国高空机械与吊蓝产业联盟理事长、江苏省高空机械吊蓝协会会长、江苏省无锡市吴文化研究会会长。他怀揣实业报国的崇高理想，秉承诚信经营的理念，依靠科技创新和横向联合，将乡办小厂发展成为中国高处作业吊篮和擦窗机等系列产品的发源地和行业的领军企业。他奋斗不懈、重视质量、信守承诺，在行业内具有较高威望。他热心公益事业，多次

捐资用于灾区重建、帮扶贫困地区等。他热爱吴氏文化，多次慷慨解囊，修缮宗祠、祭祀考古。他无时无刻不在用实际行动为行业创新发展和精神文明建设作出积极贡献。今年，吴老先生已经73岁高龄。2023年11月24日，他从江苏无锡前往陕西省岐山县古周原祖庭之地，寻根拜祖，关注吴氏文化发展传承。

今天，在江南大学人文学院副院长张春梅教授的引领下，我们有幸采访了他，听他讲述自己的故事与心得。



江南大学人文学院副院长张春梅教授在倾听



亮剑锋芒，扬眉吐气打赢国际官司。守护中国民族企业，捍卫中国民族尊严。吴老先生讲述，在2008年三月份，申锡机械参加了美国拉斯维加斯国际工程机械产品展会。在此期间，他突然收到了来自美国内华达州州立法院发来的诉讼传票，内容为世界高空作业机械行业巨头企业赛开利公司和达克泰集团联合起诉申锡机械制造的吊篮核心部件“提升机”涉嫌外观侵权和不公平竞争。吴老先生表示，作为中华民族企业在此领域的领军者，即使其他企业全都退出忍让，自己也绝不能任由美国欺压，因此这场官司必须要打！

人生第一场官司，吴仁山就是在国际法庭为民族发声。这场跨海“斗争”，申锡公司花费400多万美元，折合人民币3500多万，前

后进程长达九年。最终，法庭判决书显示：中国申锡拥有国际高空机械与吊篮产业提升机的知识产权。

张春梅老师问：“为了一场官司花费如此巨款，您觉得值吗？”吴仁山会长表示，“有人质疑我，3500多万，一年利息150万，完全可以不愁吃穿，养活一家。但是作为领头羊，我不打，谁来打？”“世界看中国，中国看江苏，江苏看无锡。”情到浓处，吴老先生激动万分，峥嵘场景仿佛历历在目。吴老先生作为一位民族企业家，能有如此广阔的视野来发展民族企业，使中国民族企业在世界范围扎根，着实为许多企业家与年轻后辈树立了榜样。



吴仁山会长在讲述

实业兴国，不忘初心坚守吴氏文化。吴仁山先生是3000多年前商代圣贤泰伯的后裔，从小遵循祖训及家规。正因为吴仁山先生传承了先祖自强不息的奋斗精神，才有了今日国内与国际高空作业机械行业龙头企业申锡机械集团。

吴老先生表示：“我作为吴氏后裔，做

好吴文化研究具有义不容辞的责任！”自上世纪八九十年代起，他就开始着手于吴氏文化的传承与研究工作。他认为，吴文化是开创江南古文明的源头，也是中华文明的重要组成部分；无锡既是吴文化的发源地，又是民族工商、乡村企业的发源地；人们都知道隋炀帝开凿的京杭大运河，却不知无锡古运河也是京杭

大运河十分重要的一段，并且这里面蕴含着丰富的吴地文化。“吴文化包含吴地文化和吴氏文化两块重要内容。”吴老先生介绍。

吴老先生说，在2019年，无锡市吴文化研究会成功举办了鸿山泰伯墓祭祀大典，有来自世界40多个国家和地区的7000多人参加活动。与此同时，吴老先生表示，韩国有较多的吴姓人士。这场盛会促进了中韩两国的友好交

流，中国无锡吴文化研究会与韩中日亲善交流协会签订了协定，还收到了来自大田广域市长许太正的感谢信。吴仁山先生个人出资了28万元用于这场公益活动筹办。同时为持续做好吴文化的挖掘和传承，他个人还捐款200万余元用于修缮宗祠、祭祀、考古、出版图书等活动。



吴仁山会长展示协定书和感谢信

交谈之后，吴仁山会长带领我们参观了高处作业吊篮和擦窗机，展现了中国技术。从吴老先生的神情中，我们能够看出一位企业家

的骄傲，一位中国人的自豪。吴会长还给我们展示了中国国民党荣誉主席吴伯雄亲笔题写的“世泽长流”。



吴仁山会长展示高空作业吊篮



中国国民党荣誉主席吴伯雄亲笔题写“世泽长流”

最后，我们与吴老先生合照留念，希望在吴老先生的帮助下取得丰硕的成果。我们江南大学人文学院的吴文化研究能够在吴



与吴仁山会长合影留念



# 吊篮事故频发，住建局要求施工现场使用吊篮， 由总承包单位统一监督管理并负安全生产总责

转自建设施工安全

建筑施工中经常会用到吊篮，吊篮具有搭设拆除方便、适用性强，占用场地少、施工效率高等优点，但若是遇极端天气、操作不

当、吊篮倾覆、钢丝断裂，也容易引起高处坠落等安全事故的发生，与此有关的安全事故也时有发生。

## Part 1

2023年菏泽“8·15”较大高处坠落事故

2023年8月15日7时许，山东菏泽市某项目12号楼，发生一起高处作业吊篮倾覆较大生产安全事故，造成5人高处坠落死亡。



## Part 2

2021年武汉某项目吊篮事故

2021年5月10日武汉局部遭遇10级雷暴大风。当日13:30，两名工人对某幕墙工程进行保洁作业。14:30，大风骤起，吊篮被吹起摆动，撞击大楼幕墙。14:50，救援人员将吊篮固定，随后，将两名工人救出送医经抢救无效死亡。



Part 3

2021年云南蒙自市某项目吊篮坠落事故  
2021年9月30日13点10分许,云南红河州

蒙自市某项目发生一起吊篮坠落事故,共造成  
5人死亡,直接经济损失516.18万元。



Part 4

2023年岳阳某项目吊篮事故

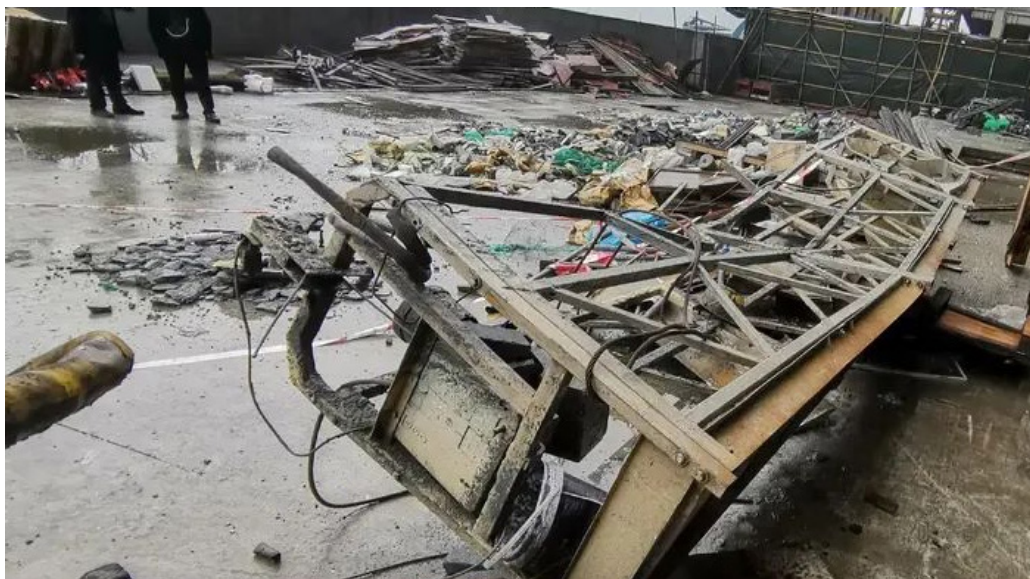
2023年6月12日,岳阳市某项目发生吊篮倾覆生产安全事故,造成1人死亡、1人受伤。经初步核查,该项目施工单位主体责任不落实,对项目没有安全检查记录,施工现场安全管理混乱,危大工程安全管控缺失,吊篮存在严重安全

隐患且未经验收投入使用;监理单位对发现的问题制止不力,对提出的安全问题隐患无一回复也未向监管部门报告。

Part5

2023年郴州市某项目发生吊篮倾覆事故

3月23日,郴州市某项目发生吊篮倾覆事故(2人死亡)。



## 佛山市住房和城乡建设局

# 关于加强高处作业吊篮安全管理的通知

各区住房城乡建设和水利局、各有关单位：

为进一步加强我市建筑施工高处作业吊篮（以下简称“吊篮”）的安全管理，规范吊篮的安拆、使用行为，防范吊篮安全生产事故发生，依据《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第393号）、《高处作业吊篮》（GB/T 19155-2017）、《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》（JGJ 202-2010）及《建筑施工升降设备设施检验标准》（JGJ 305-2013）等要求，结合我市实际情况，现就加强房屋建筑工程吊篮安全管理相关事项通知如下：

### 一、吊篮安装、使用、拆除安全管理要求

1. 在我市从事房屋建筑工程使用的吊篮，应符合国家技术标准的产品。具有完整的质量证明合格文件（产品出厂合格证、型式检验报告、安全装置合格证及有效检验报告、产品使用手册、吊篮钢丝绳质量合格证明等）。

2. 吊篮构（配）件需齐全，配重件应符合规定重量。严禁使用破损的配重件，严禁使用液体或散状物体做配重填充物。

3. 吊篮在安装、拆卸前，应根据工程结构、施工环境等编制专项施工方案（专项施工方案应对吊篮按平面位置进行编号），并应经总承包单位技术负责人审批、项目总监理工程师审核后实施。作业面异形、复杂的或无法按产品说明书要求安装的吊篮施工方案需经专家论证通过后方可实施。

4. 吊篮设备进场应报监理单位审核，并在项目首次安装完毕后（含拆卸移位重新安装时）应委托有资质检测机构进行检验检测合格后，由总承包单位组织施工单位（使用单位或分包单位）、安拆单位、产权单位、监理单位进行使用验收，验收合格通过后方可投入使用。

5. 使用过程中，当吊篮整体（不拆卸）移位时，应由总承包单位组织各方责任单位进行重新验收，验收合格后方可使用。

6. 吊篮的安装、拆卸作业人员必须持相应特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

7. 吊篮操作者按有关规定应进行培训考核（应有高处作业安全教育及吊篮操作使用专业技术方面内容），通过考核合格后方可操作使用吊篮。总包单位和安拆单位的安全技术管理人员共同对作业人员进行教育和培训，并在交底书上签名确认。

8. 每次吊篮使用前，操作者应进行空载试运行，无故障方可作业使用。当发现故障时，应立即停止使用，并采取有关应急处置措施。

9. 当遇5级及以上大风和大雨、浓雾和雷雨等恶劣天气时，不得进行吊篮的安装、拆除和其它作业。

10. 吊篮安装、拆卸作业时，应设安全警戒隔离区域，设置安全警示隔离措施以及警示标志标牌等，并派专人值守。

11. 吊篮安装、使用、拆卸作业时，严禁下方站人以及上下同时立体交叉作业；不得将



吊篮用作垂直运输设备使用。

12.吊篮内的作业人员应系安全带，并将安全锁扣正确挂置在独立设置的安全绳上（安全绳单独设置一人一条），安全绳应使用锦纶安全绳，且应固定于有足够强度的建筑物结构上，严禁直接固定在吊篮支架上。

13.吊篮内应设置限载限人和安全操作规程标志牌，严禁超载使用，严禁擅自改装、加长吊篮。每台吊篮中作业人员不得超过2人。

14.吊篮作业人员应严格按照有关标准规范和操作规程施工，严禁违章操作；对不能落地的吊篮平台，应设置作业人员上下平台或通道，并经过验收合格；严禁作业人员在空中攀缘窗户进出吊篮平台。

15.吊篮维修和拆卸时，应先切断电源，并在显著位置设置“维修中禁用”和“拆除中禁用”的警示牌，并指派专人值守。吊篮出现故障或者发生异常情况时，操作人员应立即停止使用，消除故障和事故隐患后，方可重新投入使用。

16.每天作业完毕应将吊篮降落于地面，同时切断吊篮电源并电柜上锁，做好交接班记录。

17.吊篮附近有架空输电线路时，应按照《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）规定安全距离不小于10米。若因现场条件限制，不能满足时，应采取安全防护措施后方可使用吊篮。

18.存在下列情况之一的吊篮，不得出租、使用：

- （1）属于国家明令淘汰或禁止使用的；
- （2）超过安全技术标准、制造厂家及有关要求使用年限的；
- （3）经检验达不到国家和行业技术标准规定的；
- （4）没有齐全有效的安全技术措施；

（5）安全锁未经出厂检验合格，定期检验标定作假，超过有效标定期而未标定的安全锁。

## 二、严格落实各方主体责任

（一）总承包单位（使用单位）管理责任

1.项目施工场所使用吊篮，由总承包单位统一监督管理并负安全生产总责。

2.总承包单位应在吊篮安装、使用、拆卸等作业前，对相关作业人员进行安全再教育、安全技术再交底。

3.组织对吊篮操作者进行培训考核(应有高处作业安全教育及吊篮操作使用专业技术方面内容)，并进行监督管理。

4.组织现场各项检查验收，并定期对吊篮使用情况进行安全巡检；安装、拆除等作业时，应派专人进行监督。

5.吊篮安装、拆卸专业分包时，总承包单位应发包给具有相应资质等级（模板脚手架专业承包资质、安全生产许可证）的专业队伍，并签订专业承包合同、安全管理协议，明确总包、分包或租赁等各方安全生产责任。

6.审查专业承包单位（安拆单位）资质证书、安全生产许可证、人员的配备和特种作业人员的资格、专项施工方案以及吊篮相关技术档案等，并向监理单位报审。

7.审查检测机构资质、检测人员资格及检测方案，并向监理单位报审，且向监督机构报备。

8.总承包单位应确保吊篮各项安全保险装置、限位装置等齐全有效，产品铭牌清晰可见；及相应管理记录档案资料齐全。

9.监督并使用做好吊篮在安装、使用、拆卸过程中的安全防护措施，并定期对吊篮进行检查和维修保养。

（二）专业承包单位（安拆单位）管理

责任

1.负责吊篮的安装、拆卸（包括二次移位）、维保等工作。确保吊篮的技术性能、安全装置符合标准和规范要求，对吊篮的安装、拆卸、维保质量负安全生产责任。

2.为现场配备符合规定要求的安拆作业人员，并对其进行教育培训、安全技术交底以及购买人身意外保险等。

3.在安装、拆卸和维保前，根据工程结构、施工环境等编制专项施工方案，报总承包单位审批和监理单位审核。

4.建立各项安全生产管理制度和操作规程，记录整理吊篮等专项施工方案、安拆、维修、作业人员等情况的管理记录档案资料存档备查。

5.与总承包（使用单位）签订安拆合同、安全管理协议、维保合同等，明确各自的安全责任。

6.应在安装、拆卸、维保作业前，做好各项准备工作（含应急措施等），以及相关安全防护措施。

### （三）监理单位管理责任

1.负责对施工现场吊篮的安全使用实施安全监理，并对吊篮的安装、使用、维保、拆卸负监理安全责任。

2.负责对施工现场的吊篮施工前，进行各项审核（包括吊篮、专业分包单位、人员、专项方案、检测方案、记录资料等）。

3.如专业分包时，应对专业分包单位资质及人员，以及是否签订相关专业分包合同、安全管理协议等进行审核。

4.参与吊篮使用前的各项检查验收。

5.在安装、拆卸、维保作业前，对现场准备以及相关安全防护措施到位情况实施。

6.监理单位应对施工现场吊篮的安装、检测、拆卸及使用情况进行监督检查和定期巡查

记录。当不符合相关规定或出现隐患时，应要求责任单位及时整改，对拒不整改的，应及时向建设单位和建设行政主管部门报告。

### （四）检测机构安全管理责任

1.检测机构受总承包单位（使用单位）委托，编制检测方案及开展吊篮的整机检测检验工作，对检测工作以摄影、照片留痕，坚决杜绝检测行为弄虚作假。

2.检测机构应独立、科学、专业地根据国家标准及有关规定和现场实际检测情况，及时出具检测检验评定报告，并对报告结论负责。

3.检测机构应及时将现场检测结论不合格的情况，通过信息系统或书面报告、微信工作群等形式，通知项目属地建设工程质量安全监督机构或建设行政主管部门。

## 三、加强安全监督管理

吊篮除应严格按上述管理要求外，尚需符合现行标准《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》、《高处作业吊篮》、《高处作业吊篮安装、拆卸、使用技术规程》等有关要求。

各建设、施工、监理、安拆、维保、检测单位要进一步加强建筑施工吊篮的安全管理，强化落实吊篮安拆、验收、使用过程中各方主体责任。

各区建设行政主管部门要不定期对辖区内吊篮进行抽查，对未按规定进行安拆、验收、使用，安全锁未经出厂检验合格，定期检验标定作假等行为的责任单位进行动态扣分、诚信扣分等处理；情节严重的，要依照相关法律法规进行行政处罚；对租赁安拆单位及检测单位主体责任不落实导致吊篮存在重大安全隐患的，要暂停承接业务

佛山市住房和城乡建设局

2024年1月8日

## 无锡第二次崛起的奋楫者史诗

### ——读陆阳、沈云福新著《奋楫者先》

吴 歌

前几天，陆阳、沈云福合著的《奋楫者先：无锡县乡镇企业发展纪实1956—2000》荣获太湖文学奖。我正在广东珠江流域的一个小城，安静地读书、思考、写作。那天收到云福兄的微信，替他们高兴。兴奋之余，出去吃了一份烧鹅，要了一罐德国黑啤，以示庆贺。七八年前，他俩合著的《激荡岁月：锡商1895—1956》也曾获得太湖文学奖。这本书在交稿付印前，云福兄曾给我看过大部分电子文本。



我所在之处，距离青年荣德生工作过的广东三水河口厘金局不远。三水河口位于西江和北江相汇之处，而我就住在西江和北江之间的那个三角洲区域，西江在西面流入南海，北江在东面流入南海。我若驱车去三水，只需一小时稍多。而在荣德生的时期，还是以船为车，坐船就要多费不少时间了。130多年时间，生活方式变化巨大，经济社会飞速发展，工业革命给人类生活带来的高速度发展，远远超过了之前几千年演化的总和，随时令人感悟

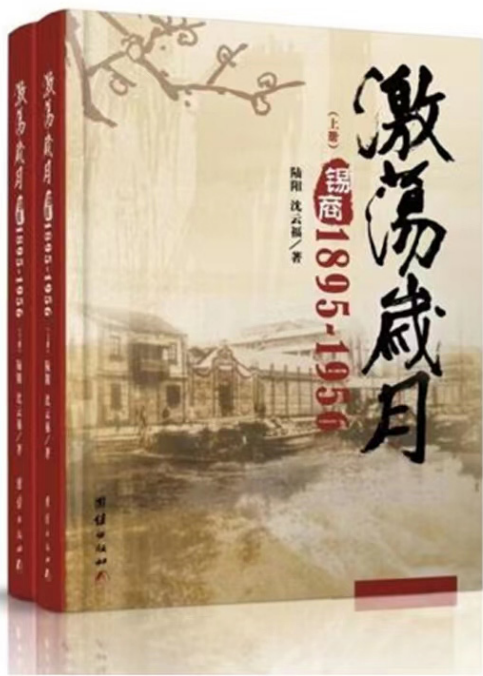
到工业文明的伟大冲击力。无锡工商文化这几年引起了众多学者的关注和研究，也为无锡官方进一步重视。前些年，无锡在吴文化和江南文化研究方面取得了丰硕成果，特别是一系列考古发现，证明了无锡是吴文化的主要发源地之一，在勾吴古国的历史中具有极其重要的地位。江南文化则构成了无锡重要的历史地理文化印记，无锡的环境、风光、生活、习俗等，都是很江南的。吴文化和江南文化是无锡文化的历史背景，但它们并不构成无锡文化的独特性，太湖周边的城市，每一个都深受吴文化和江南文化的影响。唯有工商文化，才是无锡与众不同的印记。



就时间而言，无锡工商文化的历史远远短于吴文化和江南文化。如果以近代工商实业为开端，只有100多年。但就是这短短100多年，使无锡从一个数千年农业县城，转变为一个工业强城，令无锡在国家版图上的经济实力和地位，发生了巨大变化。学者们将此称为无



锡的崛起。陆阳和沈云福的这两部著作，抒写的就是这个历史时期推动无锡崛起的前驱者们。《激荡岁月：锡商1895—1956》写了前半个或多个世纪的锡商，锡商群体作为无锡近代工业化的先驱，推动了无锡的第一次崛起。《奋楫者先：无锡县乡镇企业发展纪实1956—2000》写了后半个世纪的乡镇企业家，乡镇企业家成为推动无锡改革开放的先驱力量，他们在城市改革开始之前，就以自己的创业和成果，推动无锡再次崛起，乡镇企业经济实力从三分天下占其一，提升到三分天下有其二。二位作者用这两本著作，为这两个历史时期推动无锡经济社会快速发展的两个群体作传，可谓慧眼识英雄。他们的写作具有重要的历史文化价值，不仅为无锡记录了这些先驱者艰苦创业和丰硕成果，也为历史留下了极其重要的丰富史料，读者可以通过阅读他们的书，了解无锡崛起的历程；学者可以通过研究他们的书，剖析无锡崛起的奥秘。



对于锡商，近20年无锡已经有不少研究

和成果了。对于乡镇企业，上世纪80至90年代曾有新华社、人民日报率先肯定和报道，以及主流媒体的大量跟进报道，后来又有关于苏南模式的讨论，但从文化精神视角切入的研究和写作并不算充分和深入，在此意义上，《奋楫者先：无锡县乡镇企业发展纪实1956—2000》堪称填补了这个领域的空白，具有对无锡乡镇企业研究的阶段性标识的意义。作者从城市经济和农村经济的关系、经济环境与乡镇企业家的关系、乡镇企业家的创业经营与文化精神的关系等方面多角度切入，抒写乡镇企业创办、发展和壮大的艰辛历程，记录了这个风起云涌、波澜起伏、硕果累累的历史长卷。在这本书里，我们可以看到：1956年无锡县春雷高级社创办了春雷造船厂，这是目前文献记载的“中国乡镇企业第一厂”，这“春雷一声响”，奏响了创办社队企业的先声，无锡也因此被看作我国重要的乡镇企业发源地之一。



1984年，无锡县堰桥乡大胆实施“一包三改”，即实行厂长经理为主的经营承包制，改干部任免制为选聘制，改工人录用制为合同制，改固定工资制为浮动工资制。这项改革打破了“大锅饭”“铁饭碗”和“干部终身制”，石破天惊，激起巨大反响，进一步推进了乡镇企业的发展。1987年6月12日，邓小平在接待外宾时说：“农村改革中，我们完全没

有预料到的最大的收获，就是乡镇企业发展起来了，突然冒出搞多种行业，搞商品经济，搞各种小企业，异军突起。”邓小平这个“一锤定音”式的评价，激发了无锡乡镇企业走向发展的高潮。由于乡镇企业的崛起，无锡县长期以来一直是改革开放的排头兵，率先走向了全国的前列，自1992年起连续三届在“中国农村综合实力百强县（市）”评比中“三连冠”，得到了“华夏第一县”的美誉。至1995年，无锡县以仅占全国万分之一的土地、千分之一的人口，创造了接近全国千分之五的国内生产总值。



在这本书中，作者突出解读了“四千四万”精神，把这个精神看作无锡乡镇企业创业经营的重要动力。在他们描写的每一位乡镇企业家身上，都强烈地表现着这种精神状态。乡镇企业初起之时，只是企业中的是草莽，办企业人的都是草根，缺乏资源，缺乏背景，如果没有这个“四千四万”的精神，在坚硬呆板的计划经济环境中，怎么可能找到缝隙杀开一条血路？怎么可能办得好企业？正是有“四千四万”精神的支撑，无锡乡镇企业家从睡地板到当老板，在有限的土地上创造了巨大的财富。“四千四万”精神的提法最早出于1973年，那年春节过后不久，无锡县物资局召开供销后勤工作会议。无锡县的领导同志在报

告中第一次提到：跑遍千山万水，走进千家万户，说尽千言万语，历尽千辛万苦……后来几经演变，“四千四万”精神最终统一的提法定格为：“踏遍千山万水，吃尽千辛万苦，说尽千言万语，历经千难万险”。读完此书，我以为，“四千四万”精神发源于无锡农村，发轫于“草根”和“异军”，流淌于企业和政府，扩散于整个社会，集中体现了改革开放时期无锡干部群众敢于改革、勇于创新、善于经营、不畏艰险的精神，与“锡商”精神血脉相系，是“锡商”精神的赓续。

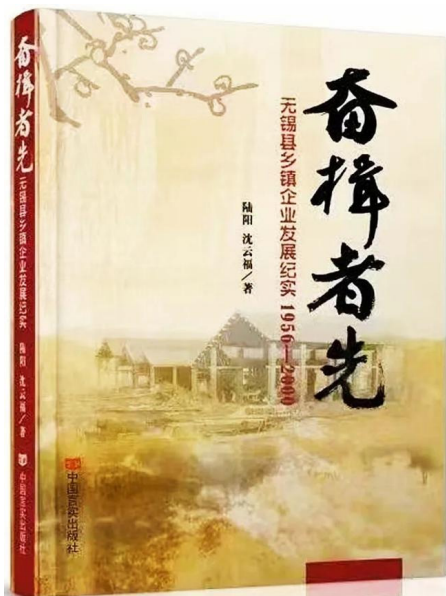


青年荣德生工作过的广东三水河口厘金局

联想到《激荡岁月：锡商1895—1956》所抒写的前辈锡商，他们不同样遇到很多困难和很大风险？荣氏兄弟的面粉厂创办之初，官司就被迫打了几年，如果没有这种坚韧不拔、锐意进取的精神，何能顺利开工建设投产？写出无锡工商文化在不同历史时期的不同创业经营主体身上的赓续、传承和创新，是陆阳和沈云福著作的一大亮点。看见有评论说，《奋楫者先：无锡县乡镇企业发展纪实1956—2000》是一部主题性创作的力作，并认为，主题创作是文学创作反映时代、回应时代、引领时代重要方式之一，文学史上的重大作品无不是对所处时代最重大问题、最深刻的命题给予最独特



的揭示。我却认为，这本书本质上是一部历史著作，一部无锡第二次崛起的奋楫者史诗。虽然它抒写的主题是无锡县乡镇企业近50年的发展历程，但任何一部历史专题著作都是具有明确主题的，文学作品如长篇小说也是紧密围绕主题创作的，而反映时代、回应时代、引领时代是它们的必需。《奋楫者先》这本书的特点（与上一本《激荡岁月》相同）在于，它是一本具有文学性的历史著作，这个特点清晰地表现在它的书名之中，“纪实”二字，就是其历史著作身份的明确标识。



在很多人的认知中，历史著作就是比较刻板、枯燥、乏味的，但复旦大学樊树志教授认为：史无定法，“历史应该写的‘好看’，讲的‘好听’，已经不单是形式问题。要从象牙塔里出来，要为广大接受，必须写的‘好看’，讲的‘好听’。”因为“历史本身的人物与事件、情景与细节、是极其生动活泼、丰富多彩的，充满了波诡云谲、风雷激荡，无需‘戏说’，就可以写得有声有色。”《奋楫者先》就是樊树志教授所说的这种好看的历史书，作者以编年体为框架，以人物和事件为主干，以“四千四万”精神为红线，以情景和细节为血肉，以异军突起为主题，以文学手法为渲染，把近50年的乡镇企业发展历程写得生动活泼、丰富多彩、风雷激荡，极富文学性、趣味性和可读性，在无锡类似文史书籍中独树一帜，给文史写作提供了一个如何写得好看的范本。

慢慢阅读，细细记之，以志我对这本著作的喜欢及点赞。

（作者杨大中，笔名吴歌，文史学者，品牌战略学者，资深媒体人，文化经济专业副研究员，江大江南文化研究中心首席策划，无锡市吴文化研究会特约研究员。）



无锡企业在隆达公司举行“四千四万”再出发座谈会合影



# 善用“微更新” 延续城市文脉

吴仁山

老街巷通道墙上绘制的重彩壁画，再现古朴的都市风情；老小区口袋公园休憩亭内的玉飞凤浮雕，成为体现“最无锡”城市文化的窗口之一……这两年，无锡在推进城市“微更新”过程中，在众多公共空间开展“小而精、小而美”的适度改造，不仅推动了城市存量空间的活化与利用，而且在一定程度上提升了城市环境“颜值”。

城市“微更新”是保持城市活力、延续城市生命力的手段之一，而活力和生命力的延续就体现在历史文化的传承中。无锡是中国历史文化名城，自泰伯奔吴、筑城梅里起，已有3000多年的建城史。在这漫长的岁月中，城市所积淀的丰富多彩的文化遗产和非物质文化遗产，不仅奠定了无锡城市文明的基底，而且成就了无锡独特的城市气质。当下，无锡城市更新不光是要做增量，同时也需在优化存量空间、改善城市治理、提升城市品质等方面下功夫。而在这个过程中，必须很好地珍惜和利用历史文化积淀，从城市的社区街巷等细微地方进行焕新，努力打造更多特色文化景观。

但是，有的地方在对街巷社区“微更新”时，由于对当地历史文化价值内涵挖掘不够，对历史文化资源整合不足，导致多个项目更新后特色不够鲜明，亮点不够突出，成为城市“微更新”中的一大遗憾。因此，城市“微更新”需要注重内外兼修，外在是对空间的改造与提升，对城市道路、城市建筑、城市绿化等进行面貌上的修复、改进；内在则是对城市历史文化、精神风貌的发掘、保护与利用，致力于留住城市记忆、延续城市文脉，擦亮城市最鲜明的精神标识，增强市民的文化自信，让城市的精神空间更加充盈。

城市“微更新”必须依托于自身的历史记忆与文化特色，这些元素在城市中并不缺

乏，有时只是缺少发现的眼睛。在街头巷尾、街区建筑中有很多富有城市特质的元素，这些元素讲述了城市的历史变迁，承载着城市居民的共同记忆，具有很高的历史文化价值。比如，滨湖区梁湖南苑小区在实施小区“微更新”中，特邀“城市点‘靓’创意员”创作的10多幅墙体彩绘，就涉及孝文化、垃圾分类、江南水乡风情等多个方面内容，并在“嵌入”过程中与周边环境、城市景观较好地融为一体。又如，锡山区东亭街道在部分社区新砌的间隔墙上，绘制了以“无锡东城早，江南亭月晚”为主题的壁画，给人以眼前一亮的感觉，令区域文化标识更加鲜明。

一个城市的历史遗迹、文化古迹、人文底蕴，归根结底是城市生命的一部分。愿无锡城市“微更新”能让这些彰显人文底蕴的历史文化遗迹都能“动”起来、“活”起来，以此滋养城市精气神、提升城市软实力。让城市的精神文明建设 with 物质文明发展齐头并进，带给市民更多获得感、幸福感。

(作者系无锡市吴文化研究会会长 吴仁山)



2022年9月 19日 第1872期  
中共无锡市委机关报 无锡日报 19日 第1872期  
今日多事 锡山区4-6级阵风6级 最高气温28℃ 最低气温21℃ 相对湿度51%~52%

## 善用“微更新”延续城市文脉

吴仁山

老街巷通道墙上绘制的重彩壁画，再现古朴的都市风情；老小区口袋公园休憩亭内的玉飞凤浮雕，成为体现“最无锡”城市文化的窗口之一……这两年，无锡在推进城市“微更新”过程中，在众多公共空间开展“小而精、小而美”的适度改造，不仅推动了城市存量空间的活化与利用，而且在一定程度上提升了城市环境“颜值”。