



# 紧固件工业杂志

## FASTENER INDUSTRY MAGAZINE

2023年5月刊

第4期  
Fourth Issue

中国机械通用零部件  
工业协会紧固件分会  
官方指定媒体



## 跃飞包装机，包装机中的战斗机



### 苏州跃飞包装设备有限公司

手机: 151 5167 4888 电话: 400-009-0317

邮箱: 313541863@qq.com

地址: 江苏省苏州市昆山市玉山镇晨丰东路159号



欢迎咨询



中国·上海国际紧固件工业博览会  
2023年5月22-24日 上海世博展览馆

紧固件工业网(爱螺)  
www.Afastener.com





紧固件工业  
爱螺

紧固件工业  
海外研修  
美国站

# 拉斯维加斯紧固件展

时间2023年10月9-11日 地址:美国拉斯维加斯

## 展位预订及咨询

请拨打 020- 8985 1867

邮箱 Info@Afastener.com



上海爱螺展览有限公司

专业团队为您拓宽进入  
美国市场的大道

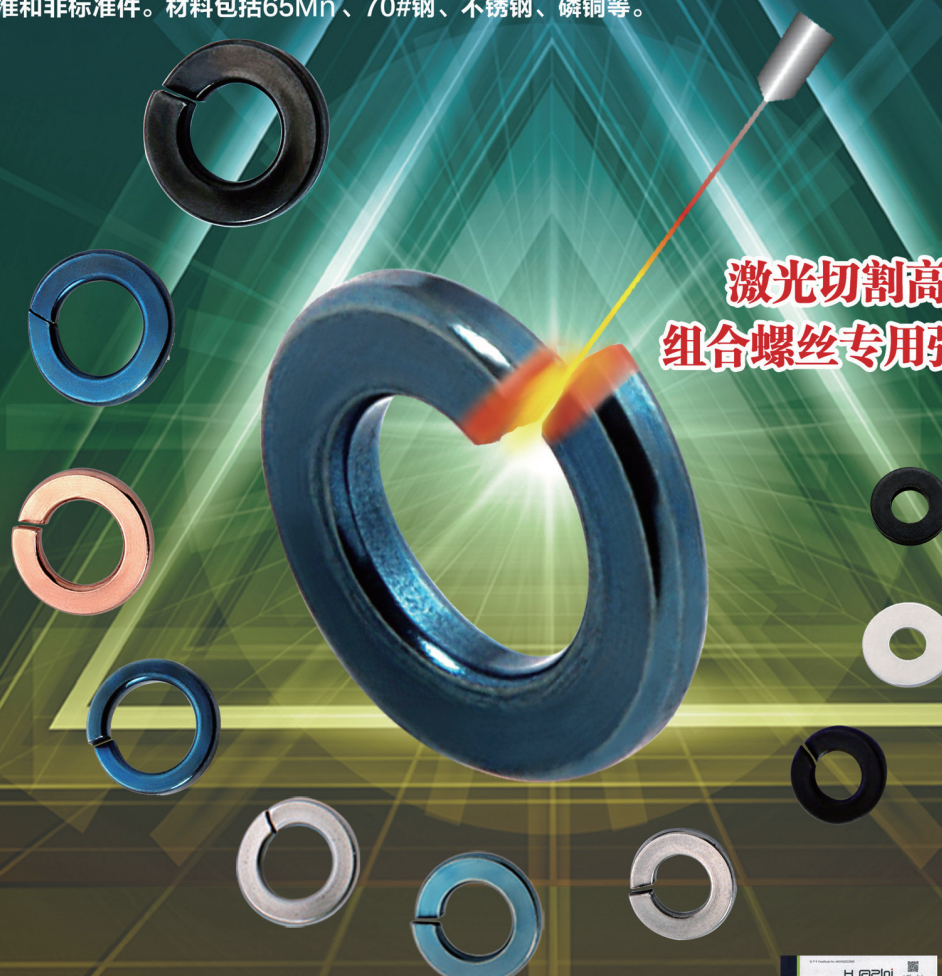
官网 www.Afastener.com 紧固件工业网(爱螺)



# 巨泰弹簧垫圈

## 瑞安市场桥永久标准件厂

专业生产弹簧垫圈、波形和鞍形弹簧垫圈，平垫及各种冲压件。  
产品包括国标(GB)、日标(JIS)、美标(ANSI)、英标(BS)、德标(DIN)等  
标准和非标准件。材料包括65Mn、70#钢、不锈钢、磷铜等。



激光切割高端品质  
组合螺丝专用弹垫、平垫

地址: 浙江省瑞安市场桥上叶工业区罗山路162号 邮编: 325205  
厂电: 0577-65227777 / 65291777 传真: 0577-65268838  
联系人: 钱先生 手机: 013758777818 QQ: 2825023799  
HTTP://www.yongjiuchina.com

E-mail: info@yongjiuchina.com 2825023799@qq.com



本厂已通过ISO9001质量认证



# HAI XING

高新技术企业  
浙江省高新技术研发中心

## 宁波海星机械制造有限公司

NINGBO HAI XING MACHINERY CO.,LTD.



HXB-133S冷墩机



HXNP-66S冷墩机



总部地址：宁波市北仑区霞浦万泉河路98号  
冷墩机分厂地址：宁波市高新区梅景路17号  
电话：0574-8617 8359

邮箱：haixing@china-haixing.com  
网址：http://www.china-haixing.com  
传真：0574-8617 8352

# carlo salvi

A HATEBUR COMPANY

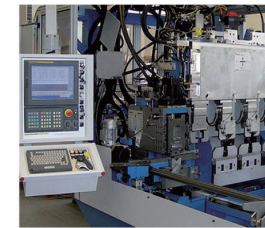
Our performance. Your advantage.



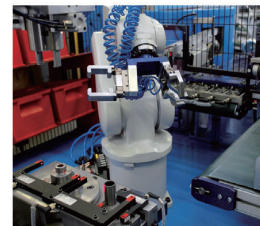
## Carlo Salvi Metal Forming Solutions



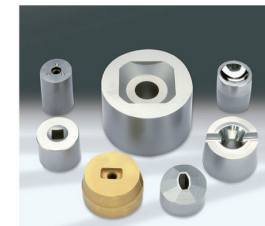
搓丝机



攻牙&二次加工



特殊组装机



模具

卡锣萨尔维设备的全方位解决方案  
冷墩/温墩金属成型机

定制的关键解决方案  
集成了设备的二次加工设备，例如：  
搓牙机、轧尖机、钻尾机、攻牙机、  
华司机和包装机。在我们厂房，  
配有一套完整的预组装和检测的生产线

每位客户有多满意，我们就有多成功

@ sales.china@carlosalvi.com

如有任何疑问，请随时与我们联系。  
技术资料和产品手册，  
请访问 [www.carlosalvi.com](http://www.carlosalvi.com)

卡锣萨尔维（广州）机械设备有限公司  
广东省广州市荔湾区中山七路65号富邦中心1404室  
邮编：510140

[carlosalvi.com](http://carlosalvi.com) < > [hatebur.com](http://hatebur.com)



详情

Details

航空工业级全自动精密数控温滚丝系统  
Precision CNC Thread Rolling Machine  
Aero-Class Warm Rolling System

即将震撼发布

**AFT**  
Aerospace Fastener Technologies

a World Leader in

航空紧固件  
Aerospace Fastener

制造工艺  
Manufacturing Process

与设备集成  
& Machine Integration

[www.aerofastech.com](http://www.aerofastech.com)



**IANGYI**

浙江强毅机械科技有限公司

高端攻牙机制造28年

内螺纹专家



公司地址：浙江嘉兴海盐兴通路387号  
联系电话：18967373668（微信同号）  
联系人：王经理

**福建利峰五金科技有限公司**  
Fujian Lifeng Hardware Technology Co., Ltd.



**LeeFe. 利峰®**  
lee-feng standard



**产品展示 Product Display**



联系人: 叶日利 先生 (总经理)

厂址: 福建省宁德市福鼎市太姥山镇文渡项目园区元发路11号  
店址: 温州市经济开发区海桐路326号紫商产业园5号楼  
电话: 0577-86502085 0577-86639085  
005 传真: 0577-86502082 手机: 13605772082

**专业专心! 让您放心!**

**TOONNEY**



致力于为工模具钨钢用户  
提供最具有竞争力的解决方案和专业的服务



**厦门通耐钨钢**

厦门通耐集团成立于2008年, 总部坐落于中国经济特区—厦门, 是一家国家级高新技术企业, 与中科院稀土研究所、上海硅酸盐研究所、清华大学海峡研究院、四川大学等权威科研单位建立了长期战略合作关系。公司拥有多项发明专利。公司致力于冷镦模仁、钨钢圆棒、粉末冶金模仁、级进模板块、硬质合金铣刀及真空烧结设备的研发、生产与销售。

工模具钨钢专家



地址: 厦门市集美区日新路23号  
电话: 0592-7797921

**ZY 浙江中域紧固件有限公司**  
 Zhejiang middle field Fastener Co., Ltd.

大规模化生产各种非标内六角高强度

10.9级 12.9级 8.8级螺钉

DIN7991平杯 ISO7380圆杯 DIN912杯头



**专业定制**  
**高难度非标准异型件**



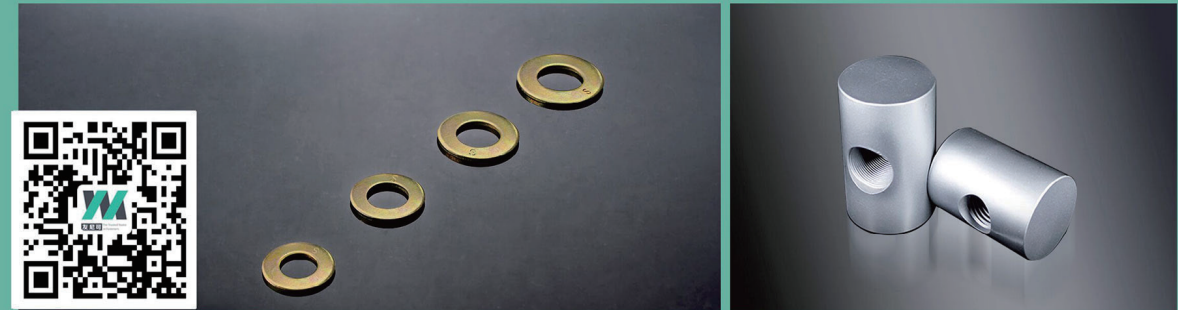
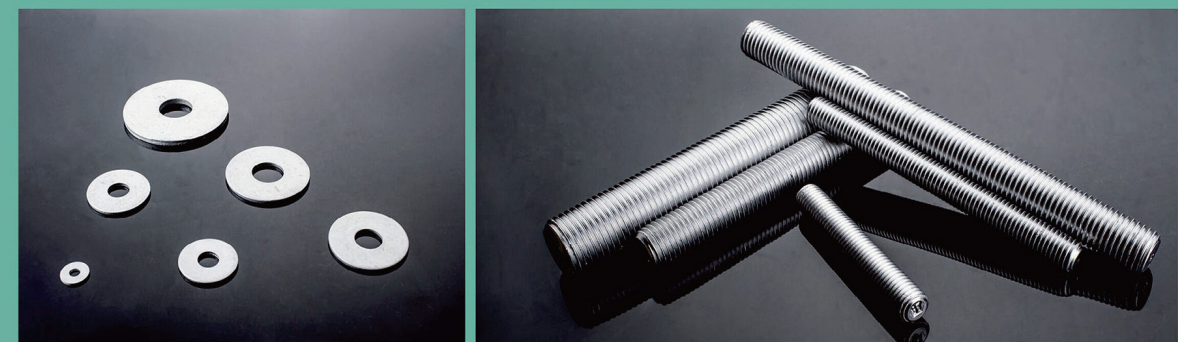
电话：0577-62860077 13968797079 QQ：1987721927

地址：浙江省乐清市磐石镇磐南迎晖路工业区2号楼



**SUZHOU YNK FASTENER CO., LTD**  
 苏州友尼可紧固件有限公司

*YNK- the trusted name in fasteners*



Address : No.3 & No.8 Mingyang Road, Xiangcheng Area, Suzhou, Jiangsu, China

Tel : 15250117179 0512-67203987

Fax : 0512-65410378 0512-67203987

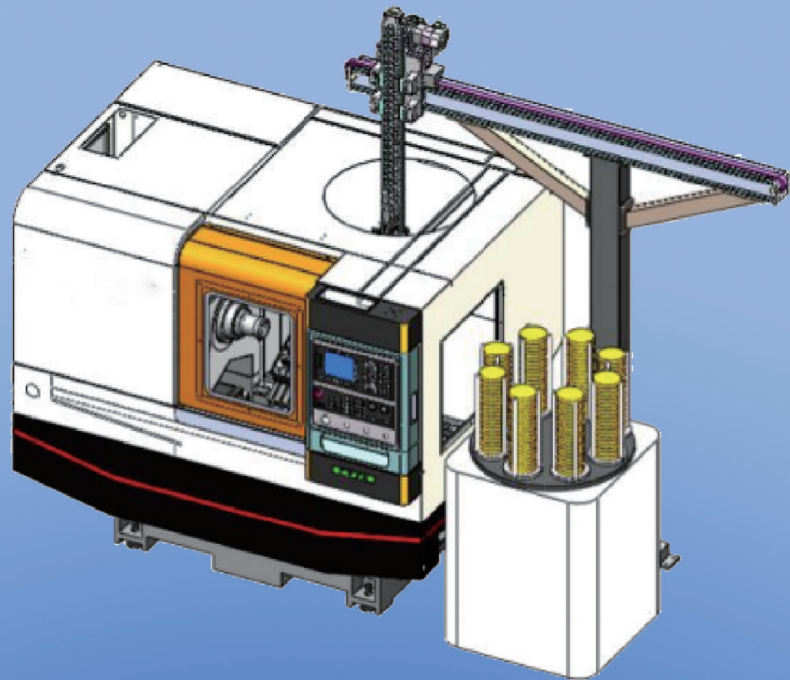
Email : joy@ynkfastener.com

Web : www.ynkfastener.com

# 台荣精密机械制造有限公司

18年行业经验，进口高端零配件，全自动化配套设备齐全

蒋小姐：13728227149  
网址：www.twjixie.cn  
地址：广东省东莞市大朗镇双鹰路43号



数控车床36A桁架机械手



自动车床



送料机



铣扁机



滚牙机

# 不负盛名 大道畅行



联系人：鲍先生 \ 13910718771 传真：0574-83080869  
邮箱：nb\_shengxing@163.com 地址：宁波市鄞州区塘溪镇周一村管大线宁波柏瑞莱工业基地



恒鑫机械有限公司成立于2001年，是一家专业生产汽车转向系统及紧固件的制造商，拥有固定资产8000万，专注于生产汽车零部件，包括球壳、球销、转向拉杆、悬挂摆臂及紧固件等，并已开发多个品种，2010年通过IATF16949质量体系认证，公司的产品主要供应国内汽车配套厂家及海外市场。

公司现有260多名员工，技术人员45名，高级机械工程师6名以及管理层28人。本公司年产值已经达8000万以上，公司占地面积15亩，建筑面积39800平方，主要设备有8条锻造自动流水线，加工中心30台，精密数控200多台，机加工自动生产线5条，最先进的6工位冷镦机五组，热处理网带炉2条线，具备自主研发创新汽车零部件及各类紧固件的能力和资质。

多年来与国内知名索密克汽车配件有限公司合作，公司严格按照IATF16949质量体系组织生产和运营，并建立了完善的检测体系，产品质量赢得了顾客广泛赞誉。我们坚持我们的使命“质量创造品牌，诚信赢得客户”，这也使我们赢得了海内外客户的认同。公司坚持“互惠互利，共同发展以及忠诚服务”的原则，展开多种形式的合作。我们真诚的企盼与海内外客户：互惠互利，携手合作。

Founded in 2001, Hengxin Machinery Co.,Ltd. is a manufacturer specializing in the production of automotive steering system and fasteners, with fixed assets of 80 million, focusing on the production of automotive parts including spherical sheels, ball pins, steering rods, suspension arm and fasteners, we also developed many varieties of productions. We passed IATF16949 quality system certification in 2010. The company's products are mainly supplied to domestic automobile manufacturers and overseas markets. The company has more than 260 employees, 45 technicians, 6senior mechanical engineers and 28 management personnel. The company's annual output value has reached more than 80 million. The companycovers an area of 15 acres and a building area of 39800 square meters. The main equipment includes 8 automatic forging lines, 30 machining centers, more than 200 precision CNC machines and 5 automatic machining lines. Five sets of advanced 6-station cold heading machines, 2lines of mesh belt furnaces for heattreatment, we have the ability and qualification to develop and innovate auto parts independtly. Over the years, we have cooperated with the well-known domestic company Somic Auto Parts Co., Ltd. Our company strictly organizes production and operation in accordance with the IATF16949 quality system, and has established a complete testing system. The product quality has won wide praise from customers. We adhere to our mission "quality creates brand, integrity wins customers" which has also won us the recognition of customers at home and abroad. The principle of our company is "mutual benefit, common development, and loyal service", and launches various forms of cooperation. We sincerely hope to cooperate with customers at home and abroad for mutual benefit and cooperation.

玉环恒鑫机械有限公司  
Hengxin Machinery Co.,Ltd.

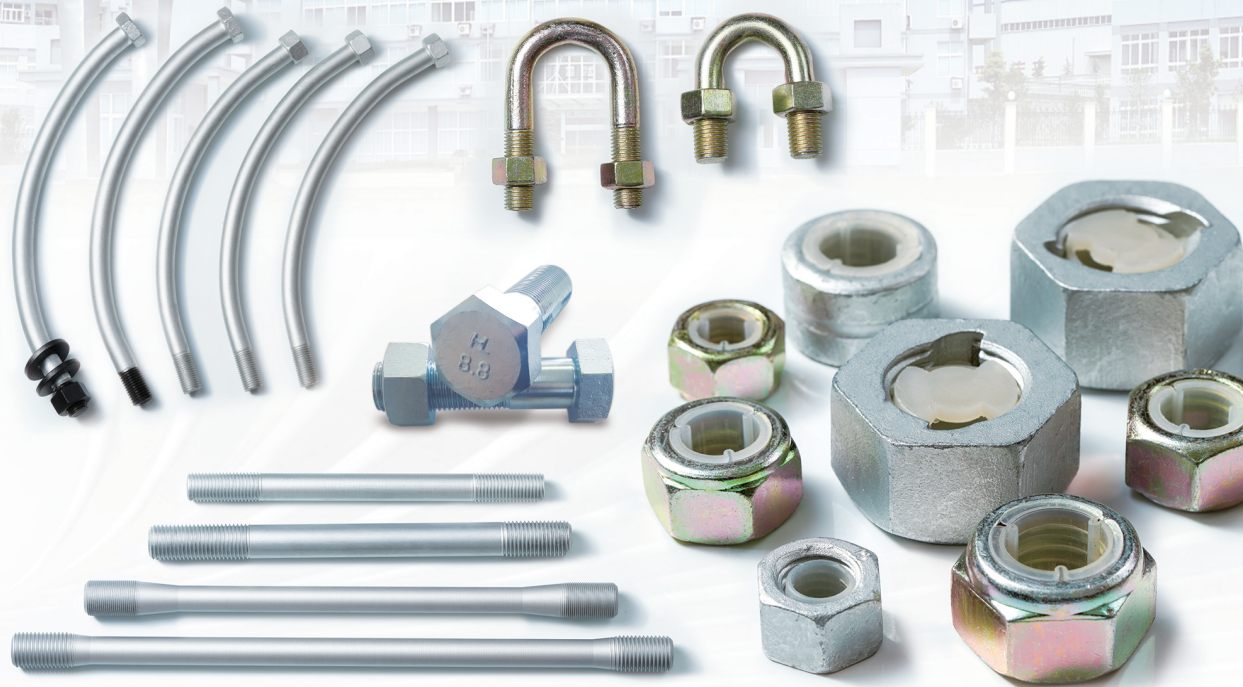
地址:浙江省玉环市海洋经济转型升级开发区岁丰路3号  
电话:+86 576 87242717 传真:+86 576 87203428  
网址:yhhxjx.com  
邮箱:sales\_01@yhhxjx.com

Address: No.3,Suifeng Road,Marine Economic Transformation and Upgrade Development Zone,  
Yuhuan City,Zhejiang Province  
Phone:+86 576 87242717 Fax: +86 576 87203428  
Website:yhhxjx.com  
E-mail: sales\_01@yhhxjx.com

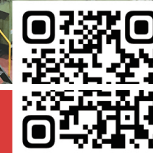
**HL** 浙江海力股份有限公司  
海力  
NEEQ: 835787 ZHEJIANG HAILI CO.,LTD.

浙江海力股份

海纳百川 力行致远



浙江海力股份有限公司成立于2000年10月，注册资本6680万元，占地面积9.8万平方米，是一家集科研、制造、销售于一体的专业紧固件厂商，也是国内第一家挂牌新三板的电力紧固件企业。主要产品有各种标准电力线路紧固件、风电紧固件，核电紧固件、特种紧固件、非标紧固件、地铁管片螺栓、地脚螺栓、U型螺栓及防松防卸螺栓和螺母、扣紧母、薄螺母等。



电话 (Tel) : 13600509186 传真 (Fax) : +86-0570-3832066 邮箱 (E-mail) : sales@zjhaili.com 网址 (http) : www.zjhaili.com

地址 (Add) : 浙江省衢州市衢江区海力大道1号 NO.1 HaiLi Avenue,QuJiang District,QuZhou City,ZheJiang P.R.China

## 品牌故事

万为包装为广东顺德富意德智能包装科技有限公司旗下一大品牌。我司自主研发的自动开盒机、自动装盒机、自动装箱机、长螺丝排列机、视觉数粒包机等单机设备，旨在实现紧固件企业包装智能自动化无缝衔接，满足从小袋包装、装盒、装箱、排列包装，数个包装及整线全自动智能包装等需求。



## 大重量装箱系统

作为一家深耕紧固件行业的包装机械企业，我们积累了国内外紧固件行业的包装经验，为企业提供从产品设计、开发、生产、安装到售后服务全价值链服务，致力为企业将人从繁重的包装生产上解放出来，让机器代替手工作业，使企业成本降低，效率提高，打造新的现代化，标准化和数字化的生产场景。



## 双装盒系统

## 样品



## 袋盒两用系统

**快、准、稳的紧固件打包 就选万为智能包装**

广东顺德富意德智能包装科技有限公司

联系热线：0757-29826008

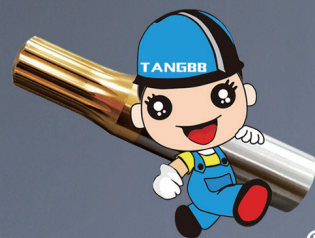
邓经理 180-2817-2009 / 胡经理 180-3887-9109

刘经理 189-8869-5832 / 张经理 189-8865-3282

网址：www.focuspack.cn (可扫右方二维码进入)

地址：广东省佛山市顺德区伦教街道霞石村

新熹三路北7号1栋103-207



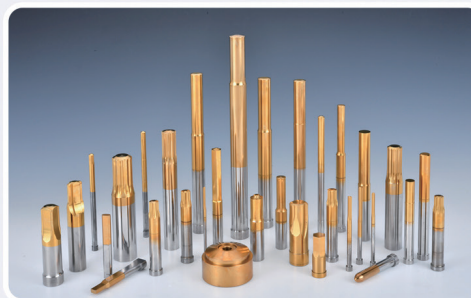
唐棒棒®

东莞市凯川精密五金有限公司  
柳州市凯川金属科技有限公司

**买冲棒！找唐棒棒！**  
高质量精密钨钢、高速钢模具零配件专家



通过ISO9001认证体系



扫码加好友  
共策商机

电话：0769-83102460

手机：13798709965 18825510877

邮箱：kaitianjm@163.com

联系人：唐先生

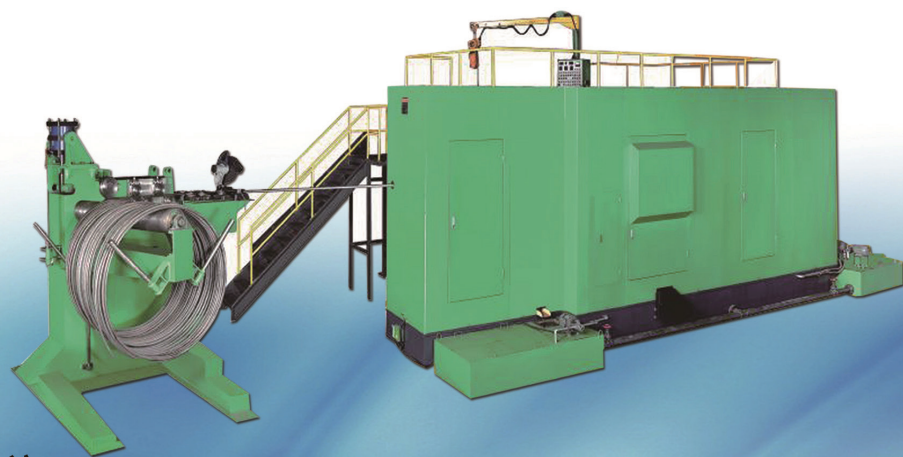


## 公司简介

江苏畅领(原:秀青机械)创办于1989年,至今先后开发了打头机,一模二冲。二模三冲,三模三冲,四模四冲,五模五冲等,四十多种高速螺栓成形机,还有生产10B-36B螺母机,经过多年的不懈努力,采用科学的管理方法,培养与拓展员工成长之路,为了开发高速高精度冷锻机,为了有可靠性能,公司选用高耐磨合金铸件和特殊合金钢,配置了意大利电器控制系统,引进高端数控加工流程和台湾装配工艺,同时可以根据客户的特殊要求生产非标成形打头机,并提供专业化售后服务。

现形成一个专业化生产各种精密的螺丝机械企业,批量生产(多工位SG-10B-24B)中、高档冷锻机。并可根据客户需要制定,改制特殊用途的专用冷锻机。

## 多工位冷锻成型机零件机



## 高速冷锻成型机技术协议



- 1.床身和整套配件是采用QT500-7球墨铸件。
- 2.主滑板、导轨滑板和齿轮全部采用QT700-2高耐磨合金球铁。
- 3.曲轴:公模母模座和有压轴都是42CrMo经过表面氮化处理。
- 4.高耐磨9-4吕青铜,10-1的铜瓦,其他配希土合金衬套。
- 5.轴承是SKF、NSK、FAG、MBB等不同用途配用。
- 6.电气:施耐德、POC、三菱和台湾电流表接近开关,深川变频器。
- 7.电磁阀:SMC。
- 8.电机:山东大洋。
- 9.油泵:台湾伟伶。
- 10.弹簧:日本东发。
- 11.10B-17B配弹簧夹,19B-45B配汽夹。
- 12.设备运输过程没有包装,可能有少量油漆划落。
- 13.整机配有一套调机附件、专用工具和工具箱。



精细从业干成事,打造名品创辉煌!

法兰面螺栓、法兰十字螺丝、特大扁头螺丝、六角十字螺丝、组合螺丝、汽车紧固件、风能紧固件、定制各种高品质异形件及不锈钢法兰面螺栓。

主打产品

地址:浙江省温州市泰顺县彭溪镇月湖工业区  
网址: <http://www.wzfengding.com>  
电话: 0577-86500568  
手机: 18857755588  
传真: 0577-86530189  
邮箱: [wzfdjgj@163.com](mailto:wzfdjgj@163.com)  
微信号: [huangrongsheng5588](https://www.wechat.com/p/qr?qr=huangrongsheng5588)



公司网站



手机商铺

# 广告索引 Advertising Index

封面

苏州跃飞包装设备有限公司  
Suzhou Yuefei Packaging Machinery Co.,Ltd.

封二对页

瑞安市场桥永久标准件厂  
Ruian Yongjiu Standard Component Factory

P1

宁波海星机械制造有限公司  
Ningbo Haixing Machinery Manufacturing Co.,Ltd.

P2

卡锣萨尔维(广州)机械设备有限公司  
Carlo Salvi (Guangzhou) Machinery And Equipment Ltd.

P3

艾洛钛紧固件(上海)有限公司  
Aerospace Fastener Technologies (Shanghai) Co.,Ltd.

P4

浙江强毅机械科技有限公司  
Zhejiang Qiangyi Machinery Technology Co., Ltd.

P5

浙江利峰标准件有限公司  
Zhejiang Lifeng Standard Parts Co.,Ltd.

P6

厦门通耐钨钢有限公司  
Xiamen Toonney Alloy Co.,Ltd.

P7

浙江中域紧固件有限公司  
Zhejiang middle field Fastener Co.,Ltd.

P8

苏州友尼可紧固件有限公司  
Suzhou YNK Fastener Co., Ltd.

P9

广东台荣精密机械制造有限公司  
Guangdong Tairong Precision Machinery Manufacturing Co.,Ltd.

P10

宁波盛行不锈钢制品有限公司  
Ningbo Shengxing Stainless Steel Products Co.,Ltd.

P11

玉环恒鑫机械有限公司  
Yuhuan Hengxin Machinery Co.,Ltd.

P12

浙江海力股份有限公司  
ZHEJIANG HAILI Co.,Ltd.

P13

广东顺德富意德智能包装科技有限公司  
Focus Machinery Co.,Ltd.

P14

东莞市凯川精密五金有限公司  
Dongguan Kai Chuan Precision Metal Co.,Ltd.

P15

江苏畅颌汽车零部件有限公司  
Jiangsu Changhe Auto Parts Co., Ltd.

P16

温州市丰鼎紧固件制造有限公司  
Wenzhou Fengding Fastener Manu. Co., Ltd.

## 目录 CATALOG

序言 编者按 紧固件工业杂志编委会

### 行业风向

#### The Leader of Fastener Industry

1. 聚焦·业界要闻精选 P21
2. 2022年中国紧固件行业进出口数据 P25
3. 2023年中国紧固件行业全景图谱 P27
4. 全国工业线材 2022年市场回顾与 2023年展望 P31
5. 《企业碳中和路径图》发布 详解减碳技术“中国智慧” P35
6. 制造业数字化转型步伐加快 P37
7. 大步迈向工业 4.0 时代, 智能制造助力紧固件行业转型升级 P39
8. 制造业招工难、用工荒求新解 P41

### 环球视野

#### Global Vision

1. 碳钢紧固件反倾销? 外贸紧企如何应对 P43
2. 全球产业链供应链深度调整 P45
3. 全球制造业 PMI 连续上升 全球经济趋稳回升 P48
4. 美国如何整治“地球上最赚钱的机器”? P51
5. 2022年海外地区紧固件产业分析 P53

### 螺丝百科

#### Fastener Encyclopedia

1. 紧固件行业十大新产品新技术 P59
2. 常见的螺丝类型介绍 P62
3. 螺丝螺纹介绍 P65

### 协会之窗

#### The Window of Fastener Associations

1. 2022-2023 年度代表性会议 P67
2. 协会名录 P72

### 行业之星

#### Advanced Star Enterprise

1. 全球零件成型机的领导者, 质量和可靠的代名词 P77
2. 法思德 -- 匠心雕琢 高性价比紧固件享誉国际 P79
3. 世界领先的测量设备供应商, 全方位、零距离监测专家 P81

### 行业展会

#### Industrial Exhibition

1. 国内外行业展会 2023-2024 P83

# 序言



## 薛康生

Mr.Kangsheng Xue

中国机械通用零部件工业协会副理事长  
Vice President China General Machine  
Components Industry Association

中国机械通用零部件工业协会紧固件分会会长  
President China Fastener Industry  
Association of China General Machine  
Components Industry Association

改革开放以来，我国紧固件产业经过了 40 多年的发展，特别是《中国制造 2025》提出的九大任务和十个重点领域都引领着紧固件行业的高速发展。习近平总书记深刻指出，“要优化和稳定产业链、供应链，并强调产业链、供应链在关键时刻不能掉链子。”我相信，作为制造业的基础性行业，紧固件行业的高质量发展能够助力我国制造业发展，保证我国高端装备制造业不被卡脖子。

目前我国紧固件行业已完成了由小到大的转变，中国现在是名副其实的紧固件生产和出口大国。企业应借助政策利好的大好时机，努力实现紧固件产业转型升级，实现高端紧固件的研发与制造。2023 中国·上海国际紧固件工业博览会汇聚国内外紧固件行业企业，集结紧固件上下游的知名企业。旧相识、新面孔齐聚展会，共促交流，共谋发展！一派欣欣向荣的局面正是我国紧固件行业高质量发展的缩影。

《紧固件工业杂志》与《2023 中国·上海国际紧固件工业博览会会刊》作为 2023 中国·上海国际紧固件工业博览会的双面刊，全书紧紧围绕本届展会主题展开，以“供应链·产业链·终端用户”为触点，聚集了全行业制品、设备、材料、辅料等制造领域企业及相关商贸、信息、资讯、会展等生产性、服务型企业等的相关信息，收集产业链相关行业资讯，包括新技术介绍、市场分析等内容，从多方面、多维度带领大家了解紧固件行业现状，谋篇缜密、布局合理、内容详实、条理清晰，是行业的重要刊物，极具可读性。

我谨代表中国机械通用零部件工业协会紧固件分会，希望中国紧固件行业实现高质量发展，书写建设制造强国的美丽篇章！诚挚地向为本书定稿付奉献心血的编纂者们致敬，祝愿《紧固件工业网》越办越好！

薛康生

## 编者按

亲爱的《紧固件工业》的读者，非常有幸与你相遇在书页之间。本书是立足于十四五规划开局之年，结合改革的精神，以紧固件行业“供应链·产业链·终端用户”为出发点，串联制造业，集编者的行业经验编写而成。

制造业属于我国经济的压舱石，紧固件作为应用最常见和最基础的零部件。随着我国制造业的强势发展，紧固件产业正处于大发展时期，市场总体需求不断增长，生产能力也在不断提升，紧固件行业所处的地位的重要性可想而知的。基于紧固件的基础且重要的作用，编者遵循的编写原则是在普及紧固件行业的深度广度和现行的发展趋势“促进紧固件行业高质量发展”大体相当，本书的内容主要包括全行业制品、设备、材料、辅料等制造领域企业及相关商贸、信息、资讯、会展等生产性、服务型企业等的相关资讯，收集产业链相关行业资讯，包括新技术介绍、市场分析等内容，其目的是想要为行业人员提供战略思想和更多更专业的行业讯息，以紧固件行业高质量发展事态向实业发展献礼！

限于编者水平，加之时间仓促，错误疏漏之处在所难免，恳请大家谅解。

# 紧固件工业网

www.Afastener.com



中国机械通用零部件工业协会紧固件分会官方指定媒体



2023 年 5 月刊 总第四期  
广州爱螺信息技术有限公司  
紧固件工业网 www.Afastener.com 出版

## 紧固件工业杂志编委会

### 编委主任

汪士宏  
中国机械通用零部件工业协会紧固件分会秘书长

### 副主编

王炎波  
上海爱螺展览有限公司总经理  
广州爱螺信息技术有限公司总经理  
(紧固件工业网(爱螺) www.Afastener.com)

### 沈德山

中国机械通用零部件工业协会紧固件分会顾问

### 编辑

谢曾梅 梁均铭 陈斯娴 廖芷琪

### 营销顾问

付云 朱艳美 林进如 蔡园丽 白莹 李露芹

### 顾问

姚海光  
中国机械通用零部件工业协会常务副理事长

### 薛康生

中国机械通用零部件工业协会副理事长  
中国机械通用零部件工业协会紧固件分会会长

### 冯金尧

中国机械通用零部件工业协会紧固件分会名誉会长

### 李维荣

中国机械通用零部件工业协会秘书长

### 丁宝平

全国紧固件标准化技术委员会主任

Fastener Industry Magazine  
May Issue 2023 Volume 04

### Publishing

Guangzhou Aluosi Information & Technology Co., Ltd.

# 聚焦·业界要闻精选

## 2022-02-21 中国机械通用零部件工业协会紧固件分会严正声明

欧盟最终决定对原产自中国的钢铁制紧固件产品采取反倾销措施，中国紧固件行业对此表示最强烈的抗议和坚决反对。

裁决的整个过程，都缺乏任何事实和法律依据。欧盟产业缺乏申诉的资格，替代价无 WTO 规则的依据，以及编造中国普通紧固件对欧盟汽车紧固件等高端产品造成了损害。

我们奉劝欧盟及部分国家，要正视中欧经济发展的趋势。只有欧方采取有利于中欧经贸合作发展的明智措施，尽快临时中止征税 (suspension)，启动双边谈判，才能争取共赢。

## 2022-02-28 876.4 亿元！邯郸 238 个项目集中开工



此次集中开工项目亮点纷呈，其中战略性新兴产业项目 69 个，总投资 328.5 亿元，占比 37.5%，投资 10 亿元的涉县津东热媒新材料项目，拥有多项国家专利，

技术先进，特别是在高温热媒领域，一举打破国外企业一家独有的局面，填补国内空白。

## 2022-03-01 “欧盟钢铁制紧固件反倾销调查案情况通报和培训会”成功举办！

为通报情况并更好地规范出口、解疑释惑，中国机电产品进出口商会以网络视频会议形式召开案件情况通报和培训会。本次网络会议主要介绍案件应对情况、讲解出口及执行中可能遇到的问题、就企业关心问题予以解答。

行业人心不散，企业团结努力。通过本次培训会，涉案企业代表及涉及行业企业对案件应诉要点有了更进一步的理解，对于接下来的应诉或出口有了更清晰的思路，并表示会按照时间要求采取相关应诉措施。

## 2022-03-24 《中国五金制品行业“十四五”发展指导意见》发布

《意见》总结了“十三五”期间五金制品行业取得的主要成就：提质增效成果显著，保持了稳定可持续发展；逐步实现从量的扩张向质的提升；技术持续进步；创新成果显著；品牌影响力提升；数字化转型初见成效，特色区域发展水平提升。数据显示，“十三五”期间，行业年总产值超 1.5 万亿元，规模以上企业数量超 1 万家，为国家经济社会发展和人民生活水平提高做出了很大贡献。

## 2022-03-31 59 亿！首钢股份重组获核准

北京首钢股份发行股份购买北京首钢钢贸投资管理有限公司 49% 股权并募集配套资金获得证监会核准，本次重组规模为 58.59 亿元人民币，成为 2022 年首单中国证监会并购重组委审核通过的重组交易。

## 2022-04-07 中国机械 500 强企业名单发布！

中国机械 500 强是由中国机械工业企业管理协会组织开展的研究报告和发布活动，也是最早由业内行业组织发起的研究报告和民间排序活动，自 2003 年首次发布，迄今已连续发布 19 届，已经成为业界有影响力的研究报告。



具体名单请扫码查阅

## 2022-06-29 对原产于欧盟和英国的进口碳钢紧固件继续征收反倾销税

自 2022 年 6 月 29 日起，进口经营者在进口原产于欧盟和英国的碳钢紧固件时，应向中华人民共和国海关缴纳相应的反倾销税。反倾销税以海关审定的完税价格从价计征，计算公式为：反倾销税额 = 海关完税价格 × 反倾销税率。进口环节增值税以海关审定的完税价格加上关税和反倾销税作为计税价格从价计征。

## 2022-08-03 ISO/TC1 螺纹委员会第 16 次国际标准化年会顺利召开

2022 年 7 月 14 日，ISO/TC1 螺纹委员会第 16 次国际标准化年会以视频会议方式召开，来自中国、美国、英国、德国、日本等 5 个国家共 17 名专家出席了本次会议。ISO/TC1 主席隰永才，ISO/TC1 经理李晓滨以及来自基础院、航天晨光股份有限公司、太原重工股份有

限公司、绍兴山耐高压紧固件有限公司、南京美福工程技术有限公司等单位的 8 名专家组成中国代表团参加了本次会议。



## 2022-08-03 商务部：暂停对台湾地区出口天然砂！

商务部新闻发言人就暂停天然砂对台湾地区出口答记者问。有企业关心，对台湾地区出口天然砂政策是否有调整？请问商务部对此有何回应？商务部新闻发言人表示，根据相关法律规定，决定暂停天然砂对台湾地区出口。相关措施自 2022 年 8 月 3 日起实施。



## 2022-08-11 2022 年上半年机械工业经济运行信息发布会召开

随着稳定经济一揽子政策措施的逐步落实落地，新冠疫情得到有效控制，下半年机械工业经济运行将逐步回升，全年有望实现平稳增长，工业增加值、营业收入增速达到年初预期的 5.5% 左右，实现利润总额水平与上年持平，进出口贸易总体保持稳定。

2022-08-23

## 紧固件行业 32 家企业入选第四批国家级专精特新“小巨人”企业名单

什么是专精特新“小巨人”企业？是根据《工业和信息化部关于促进中小企业“专精特新”发展的指导意见》有关要求，聚焦制造业短板弱项，符合《工业“四基”发展目录》所列重点领域，旨在进一步激发中小企业创新创造活力，培育一批在细分行业内技术实力强、产品质量好、服务水平优、市场份额高、品牌影响大、发展前景广的中小企业。

具体名单请扫码查阅



2022-10-11

## 2022 年 1-8 月中国紧固件：出口总金额累计增长 29.3%

2022 年 8 月中国紧固件出口数量为 447020 吨，当月同比增长 4.3%；出口金额为 834451 万元人民币，当月同比增长 22.6%。

2022 年 1-8 月中国紧固件出口数量为 3434293 吨，累计同比增长 11.3%；出口金额为 5875763 万元人民币，累计同比增长 29.3%。

2022 年 1-8 月中国紧固件出口均价为 1.71 万元人民币 / 吨。

2023-1-11

## 商务部：取消对外贸易经营者备案登记

十三届全国人大常委会第三十八次会议经表决，通过了关于修改对外贸易法的决定，删去《中华人民共和国对外贸易法》第九条关于对外贸易经营者备案登记的规定。根据决定，自 2022 年 12 月 30 日起，各地商务主管部门停止办理对外贸易经营者备案登记。

2023-1-13

## 长华集团：年产 20 亿件汽车高强度紧固件生产线建设项目（一期）进展顺利

长华集团披露非公开发行股票募投项目实施进展，年产 20 亿件汽车高强度紧固件生产线建设项目（一期），该项目实施主体为长华集团，拟投入募集资金 35192.15 万元，总设计产能为年产 20 亿件汽车高强度紧固件产品，一期建成后，可年产 9.25 亿件高强度紧固件，为公司紧固件产品实现高端化、自动化的战略发展目标提供了重要支撑。



2023-2-09

## 突破关键核心技术！东轻紧固件线棒材生产线竣工投产

东轻紧固件线棒材生产线项目于 2021 年 5 月获得批复开始筹建，共有 16 台套设备，2022 年 9 月项目建设成并开始配合科研项目进行大卷重紧固件用线棒材试制，目前已具备批量生产能力。

东轻紧固件生产线项目的建成，突破了我国航空航天用高强铝合金紧固件关键核心技术，将为我国国防军工、航空航天、武器装备、交通运输等领域用高端铝合金丝材的开发和保供提供可靠保障

2023-2-21

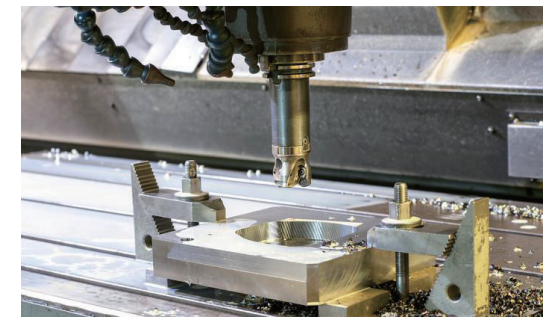
## 永年区商务局、永年区进出口商会成功举办 2023 年首期“外贸大讲堂”活动

随着我区外贸出口业绩逐年上升，外贸专业人才成为企业从事外贸活动的短板，培育外贸人才、普及外贸知识、锤炼外贸队伍，成为我区外贸经济亟待解决的问

2023-03-14

## 两会“话”机床：振兴高端机床装备产业，助力制造业高质量发展

在两会“部长通道”上，工信部部长金壮龙在回答记者提问时专门提到“要在大飞机、工业母机、深海装备、医疗装备、农机装备等重点领域突破一批标志性的重点产品。”作为加强关键核心技术攻关的重点领域之一，工业母机的技术发展水平决定着一个国家或地区的工业制造能力。



2023-03-17

## 永年联社推出“标准件惠民贷”，助力企业跑出“加速度”

河北永年作为标准件之乡，标准件行业创业人员众多。永年联社根据永年地方发展特点，聚焦主责主业，践行普惠金融，创新推出符合地方实际、满足市场需求的特色金融服务产品——“标准件惠民贷”。

河北国智机械设备制造有限公司为该贷款作担保，并负责对借款人购买的设备进行管理、运营，降低借款人经营风险。

题。为破解此问题，加快我区外贸高质量发展，提高我区外贸企业国际市场竞争能力，有效规避外贸风险，永年区商务局将依托永年区进出口商会在 2023 年举办“永年区外贸大讲堂”系列培训活动，针对企业普遍面临的问题，通过邀请行业专家、举案说法、实例讲解、交流讨论等形式，下大力气为企业培育外贸人才，做好人才储备，促进全区外贸经济增长。



2023-2-22

## 第五批专精特新“小巨人”企业培育启动

工信厅企业函〔2023〕23 号

为贯彻落实习近平总书记关于“培育一批‘专精特新’中小企业”、提升中小企业创新能力的重要指示精神，按照党的二十大报告决策部署，根据《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》（以下简称《办法》），现组织开展第五批专精特新“小巨人”企业培育和第二批专精特新“小巨人”企业复核工作。

2023-03-06

## 特斯拉在美召回 3470 辆 Model Y 汽车：座位螺栓没拧紧

3 月 5 日消息，美国国家公路交通安全管理局（NHTSA）最新文件显示，特斯拉将在美国召回 3,470 辆 2022 年至 2023 年生产的 Model Y 汽车，理由是“固定第二排座椅靠背框架的螺栓可能没有拧紧”。

行业大事早知道 更多新闻扫码观看

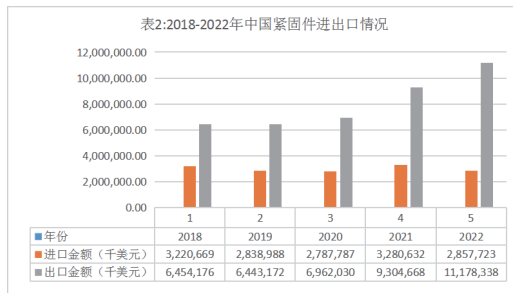


# 2022 年中国紧固件行业进出口数据

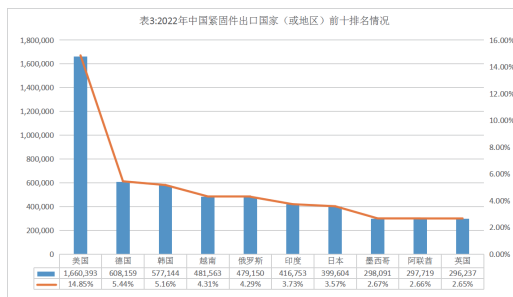
据海关数据显示，2022 年中国紧固件进口金额为 2857723 千美元，同比减少 12.9%。中国紧固件出口金额 11178338 千美元，同比增长 20.1%。贸易顺差为 8320615 千美元。

年份	进口金额（千美元）	出口金额（千美元）
2018	3,220,669	6,454,176
2019	2,838,988	6,443,172
2020	2,787,787	6,962,030
2021	3,280,632	9,304,668
2022	2,857,723	11,178,338

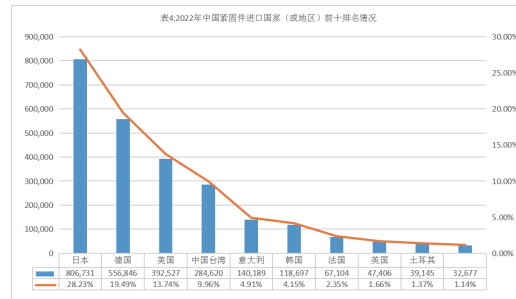
数据来源：中国海关



从总体趋势来看，2022 年我国紧固件进口金额呈下降趋势，出口金额呈上升趋势。



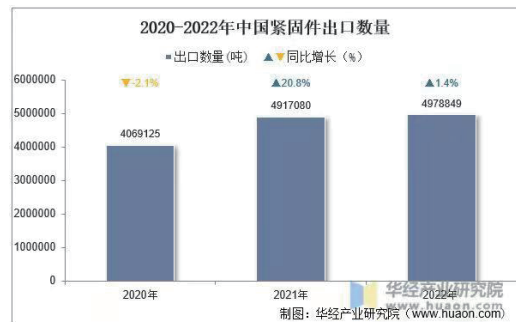
从全球范围来看，2022 年我国紧固件出口金额前五国家（或地区）分别是美国、德国、韩国、越南和俄罗斯，其分别占中国紧固件出口总额的 14.85%、5.44%、5.16%、4.31%、4.29%。



从全球范围来看，2022 年我国紧固件进口金额前五国家（或地区）分别是日本、德国、美国、中国台湾和意大利，其分别占中国紧固件进口总额的 28.23%、19.49%、13.74%、9.96%、4.91%。

## 2022 年 1-12 月中国紧固件出口均价统计图

数据显示：2022 年中国紧固件出口数量为 4978849 吨，相比 2021 年同期增长了 61769 吨，同比增长 1.4%。



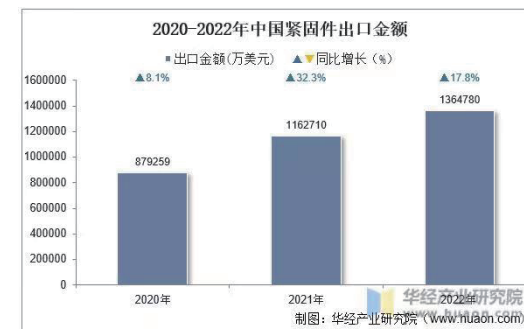
分月度来看，2022 年中国紧固件出口数量于 1 月达到峰值，为 543562 吨，相比 2021 年同期增长了 133455 吨，同比增长 32.6%，去年同期出口数量为 410107 吨，累计到 2022 年 1 月出口数量为 543562 吨，同比增长 32.6%。

## 2021-2022 年中国紧固件月度出口数量



2022 年中国紧固件出口金额为 1364779.8 万美元，相比 2021 年同期增长了 202069.4 万美元，同比增长 17.8%。

## 2020-2022 年中国紧固件出口金额



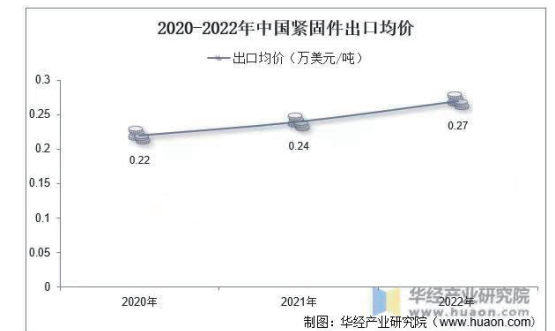
分月度来看，2022 年中国紧固件出口金额于 7 月达到峰值，为 141017.6 万美元，相比 2021 年同期增长了 44562.9 万美元，同比增长 46.4%，去年同期出口金额为 96454.7 万美元，累计到 2022 年 7 月出口金额为 776517.5 万美元，同比增长 30.2%。

## 2021-2022 年中国紧固件月度出口金额



2022 年中国紧固件出口均价为 0.27 万美元 / 吨，2021 年中国紧固件出口均价为 0.24 万美元 / 吨。

## 2020-2022 年中国紧固件出口均价



分月度来看，2022 年中国紧固件出口均价于 12 月达到峰值，为 0.33 万美元 / 吨，相比 2021 年同期增长了 0.07 万美元 / 吨，去年同期均价为 0.26 万美元 / 吨。

## 2021-2022 年中国紧固件月度出口均价



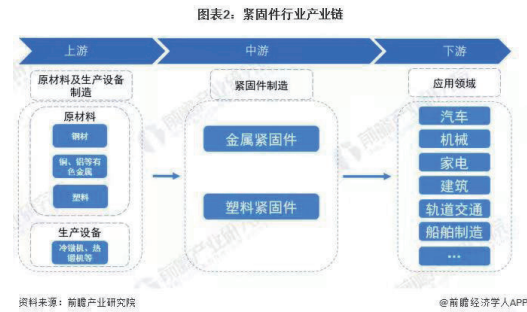
# 2023 年中国紧固件行业全景图谱

## 产业链剖析：下游应用领域广泛

紧固件行业上游主要包括原材料和紧固件生产设备，其中原材料包括钢材、铜和铝等有色金属以及塑料；紧固件生产设备包括冷锻机、热锻机等。

紧固件行业中游为紧固件的生产环节，按紧固件材料分可以分为金属紧固件生产和塑料紧固件生产。

下游应用范围广泛，包括汽车、机械、家电、建筑、轨道交通、船舶制造等。



## 行业发展历程：全球话语权不断提升

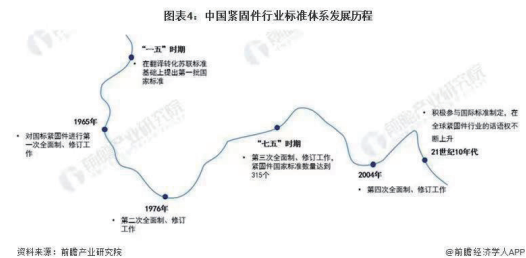
从紧固件行业标准发展情况可以大致窥见我国紧固件行业的发展情况。解放前，我国基本上没有建立起像样的工业，标准化工作就更加落后。在“第一个五年计划”期间，我国在翻译转化苏联标准的基础上，提出了第一批国家标准和行业标准。

1962年，紧固件国家标准进行了首次修订；1965年，原国家科委标准局成立了“国家标准件联合工作组”，对国标紧固件进行了第一次全面制、修订工作。

1976年到“七五”期间，国家先后对国标紧固件进行了第二次和第三次全面制、修订工作，其中第三次制、修订工作使紧固件国家标准数量达到315个，大部分达到或接近20世纪80年代的国际先进水平。

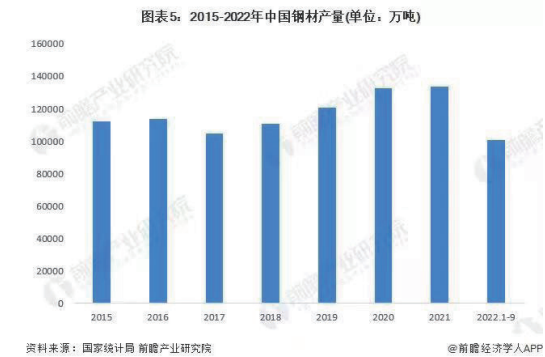
2004年，结合ISO标准的修订，国家质量技术监督局又组织完成了160余个紧固件标准的修订，这是紧固件国家标准的第四次全面制、修订工作。

此后，国内对国际标准及标准化技术的关注程度逐年提高，采标工作在广度和深度上都在逐年发展，每年都有新的国家标准发布。近年来，国内紧固件行业对“标准及其作用”的人事发生了根本性的变化，在努力采用国际先进标准的同时，积极参与国际标准的制、修订工作，先后主持制定或参与制定了多项国际标准，在国际性标准化相关工作中的影响和作用有了很大提升，在争取更多行业话语权、实现行业“代言人”地位、抢占行业“制高点”、赢得经营成本和上市时间上的先机、达到有效的市场控制目的等方面取得了一定突破。



## 上游供给情况：中国钢材产量全球第一，铜铝等金属产量持续上升

紧固件产品最主要的原材料是钢材，国家统计局数据显示，2015-2021年，我国钢材产量呈波动递增趋势。2021年我国钢材产量133666.8万吨，达到近年来的峰值，同比增长0.6%，增速有较大幅度回落。2022年前9个月，我国钢材产量达到10.06亿吨，同比下降1.4%。



## 行业政策背景：政策加持，基础零部件成为重要发展领域

“十三五”以来，工信部、发改委等部门发布了多条紧固件行业相关的政策，提出要大力发展用于铁道列车、汽车发动机、海上风电、核电等行业的高强度紧固件，鼓励企业实施产业基础再造工程，加快补齐我国在高端基础零部件领域的短板，打破产业技术瓶颈。

另外，在《工业领域碳达峰实施方案》中，工信部还强调要布局“减碳去碳”基础零部件、关键从基础材料、低碳颠覆性技术研究，在零部件等工业领域实现绿色化生产。

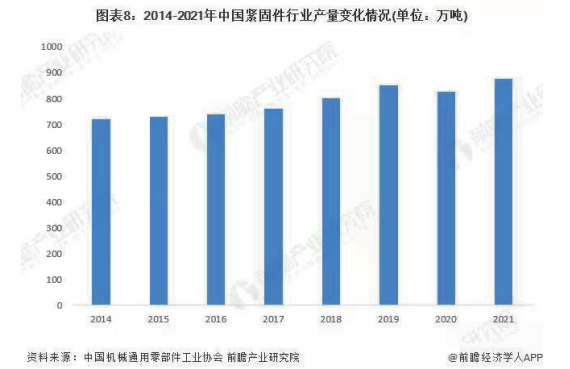
## 行业发展现状

### 1、供给量：年产量超过800万吨

随着我国机械工业、汽车工业等行业的飞速发展，带动了紧固件的需求及生产，我国紧固件行业规模持续扩张。根据中国机械通用零部件工业协会公布的数据，2014-2019年，我国紧固件行业产量持续上升，2020年受新冠疫情影响小幅下降，2021年紧固件产量回升至约876万吨。从产量上来看，我国已经成为全球第一大紧固件生产国。

除钢材外，铜和铝也是紧固件产品重要的原材料之一；与钢紧固件相比，铜制紧固件具有导电性能更好的优点，而铝制紧固件则更轻、强质比更高的特点。

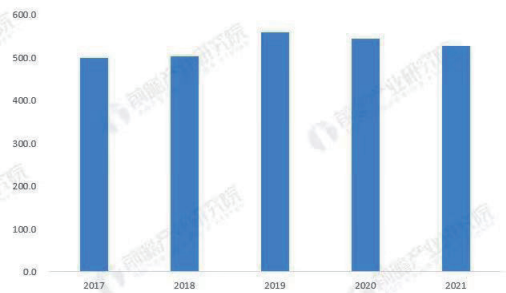
2016年以来，我国精炼铜和原铝产量总体也呈上升趋势，2021年精炼铜产量达到了1048.7万吨，同比上升4.61%，而原铝产量达到了3850.3万吨，同比上升3.84%。



## 2、需求量：受疫情影响小幅下滑

结合中国机械通用零部件工业协会提供的中国紧固件产量以及中国紧固件进出口情况计算得出，2017-2021年中国紧固件表观消费量总体呈先升后降的态势，其中2019年紧固件表观消费量达到了559万吨，为近年来峰值，2020年和2021年连续两年出现下跌，但整体仍保持在500万吨以上。

图表9：2017-2021年中国紧固件产品表观消费量(单位：万吨)



资料来源：前瞻产业研究院

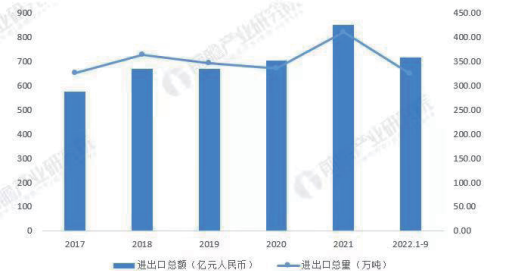
前瞻经济学人APP

## 3、进出口总额：持续增长，已突破800亿元

2017-2021年，中国紧固件行业进出口贸易规模总体呈上升态势；2017年，我国紧固件进出口总额为574.78亿元人民币，进出口总量为325.45万吨，到2021年进出口总额上升至849.29亿元人民币，进出口总量为410.63万吨。2022年前9个月，中国紧固件行业进出口总额为714亿元人民币，进出口总量达到了324万吨。

总体来看，进出口总额的增速快于进出口总量增速，说明我国紧固件行业进出口产品均价在不断上升。

图表10：2017-2022年中国紧固件行业进出口贸易概况(单位：亿元人民币，万吨)



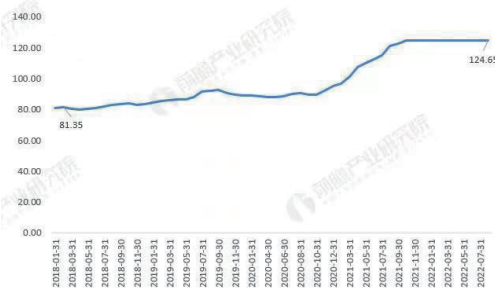
资料来源：中国海关总署 前瞻产业研究院

前瞻经济学人APP

## 4、价格走势：2021年以来持续上涨

2018-2020年，中国紧固件行业价格指数一直低于100点，说明紧固件行业价格始终处于下降态势，从2021年初开始，中国紧固件价格指数开始一路上扬，在2021年4月份左右突破100点，目前一直保持在124点左右，这说明2021年以来中国紧固件价格总体呈上升态势。

图表11：2018-2022年中国紧固件价格指数(单位：点)



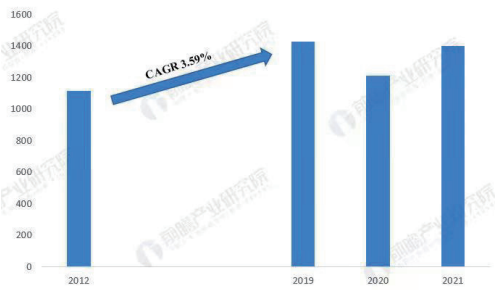
资料来源：前瞻产业研究院

前瞻经济学人APP

## 5、市场规模：回升至约1400亿元

2019年中国紧固件行业收入为1427亿元，2012-2019年年均复合增长率约为3.59%，前瞻认为，2020年中国紧固件行业受新冠疫情影响出现了较大幅度的下滑，估计2021年回升至1400亿元。

图表12：2012-2021年中国紧固件行业市场规模(单位：亿元)



资料来源：前瞻产业研究院

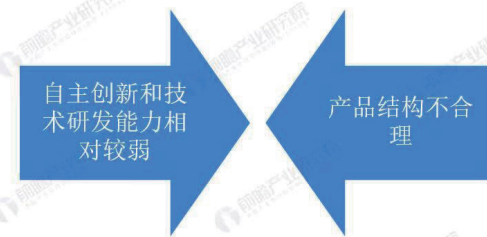
前瞻经济学人APP

## 6、行业发展痛点：核心技术薄弱，产品结构不合理

我国紧固件行业核心技术相对薄弱，主要表现在核心技术创新能力不足，原创性技术产品不多，研发周期长而且效率低。紧固件制造行业在我国起步较晚，虽然国内企业在消化、吸收国外先进技术方面取得了明显成绩，但整体而言国内企业的自主创新和技术研发能力与国外企业相比仍有不小差距。另外，如高端紧固件自身的制造技术涉及面广，复杂程度高、专业研发创新人员缺乏等，使得我国在生产制造高端紧固件需要的材料学、压力学、技工、表面处理、热处理和试验科学等六大专业方面的人才、技术和装备等均与国外存在一定差距。

另外长期以来的低水平重复建设形成的结构性不合理，导致目前的紧固件生产呈现结构性过剩，一方面普通紧固件市场饱和、产品积压、生产能力过剩，造成低层次重复建设，同质化恶性竞争。另一方面应用于汽车、基础设施、航空航天、工程机械等行业的高强度紧固件较为紧缺，大多数国内企业研发能力弱，工艺装备水平低，只有少数国内企业从事高端市场业务，不得不大量长期依赖进口。

图表13：中国紧固件行业市场发展痛点



资料来源：前瞻产业研究院

前瞻经济学人APP

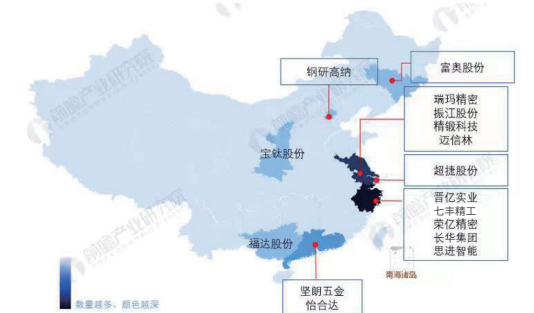
## 行业竞争格局

### 1、区域竞争：企业多聚集在长三角地区

从上市企业分布情况来看，浙江和江苏是我国紧固件产业发展最好的两个省份，其中浙江省拥有海盐和温州两大紧固件产业集聚区，培育了包括晋亿实业、七丰精工、荣亿精密、长华集团在内的多家紧固件行业龙头企业；而江苏省则拥有瑞玛精密、振江股份等细分领域紧固件龙头企业。

除海盐和温州外，河北省邯郸市永年区也是我国紧固件产业重要的集聚区之一，但由于永年县企业规模有限，与浙江等地相比影响力较小。

图表14：中国紧固件行业企业区域分布概况



资料来源：前瞻产业研究院

前瞻经济学人APP

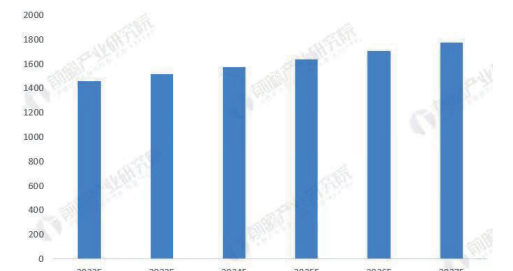
## 2、企业竞争：覆盖多领域的生产企业较多

目前我国紧固件行业企业大致可以分为两大派系，一类是专注于单个或少数几个领域的紧固件生产商，代表性企业包括富奥股份、超捷紧固、振江新能源和长华集团等；另一类是覆盖多个领域紧固件的生产商，代表性企业包括晋亿实业、瑞玛精密、七丰精工和荣亿精密等。总体来看，生产覆盖多个领域紧固件产品的企业要多于专注于单个领域紧固件产品的企业。

## 行业发展前景及趋势预测

中国紧固件行业目前产品结构调整方向日益明确，行业内高端紧固件产品将会快速发展，产品附加值将会快速提升，与此同时，一带一路沿线国家等海外市场的开拓也会进一步促进我国紧固件行业出口贸易的发展，预计未来五年我国紧固件行业市场规模将继续保持增长，到2027年，中国紧固件行业市场规模将突破1700亿元。

图表16：2022-2027年中国紧固件行业市场前景预测(单位：亿元)



资料来源：前瞻产业研究院

前瞻经济学人APP

# Mysteel: 全国工业线材 2022 年市场回顾与 2023 年展望

新旧交替，辞旧迎新，2023 年悄然已至。回顾 2022 年工业线材行业面临着前所未有的挑战，受到疫情扰动、全球经济等影响，整体价格呈现震荡下跌的态势，均价明显下移；全年供需矛盾较为突出，需求呈现“旺季不旺”的局面，工业线材产业链均受到有不同程度的冲击。2023 年依旧存在着较大的不确定性，下面笔者对 2022 年工业线材市场作简要分析，并对 2023 年进行展望。

## 一、2022 年工业线材市场运行特点

### 价格呈现震荡下跌格局

1、2022 年工业线材均价为 4978 元 / 吨，同比下降 693 元 / 吨，全年振幅为 1243 元 / 吨，价格走势整体呈现震荡下跌格局，全年均价下移，价格长时间处于弱势震荡的局面难有改善；

2、2022 年工业线材供给小幅下降，2021 年样本内总产量 5753 万吨，2022 年样本内总产量 5356 万吨，

同比下降 6.9%；

3、2022 年全年需求处于低位水平，2021 年工业线材成交量为 473 万吨，2022 年工业线材成交量为 457 万吨，同比下降 3.38%。

## 二、2022 年工业线材价格运行情况回顾

### 1、工业线材价格走势情况

2022 年工业线材价格重心下移，震荡下行为主，截止 12 月底，工业线材价格指数为 4615 元 / 吨，较 2021 年相比下跌 793 元 / 吨，同比降幅为 14.67%。一季度价格较为稳定，但是后期强预期被证伪之后，叠加市场库存的累积，工业线材价格开启了单边下跌的行情。

到了三四季度，市场需求持续性的疲软以及市场的悲观情绪制约价格的上涨，基本保持底部震荡运行。全年整体来说缺乏波段性上涨行情，利润相对较低。

Myspic 工业线材价格指数 (单位: 元/吨)

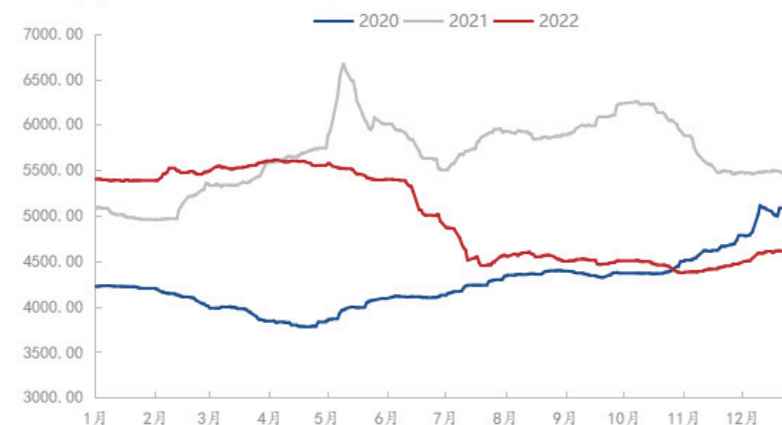


图 1 2020-2022 年工业线材价格走势图 (单位: 元 / 吨)

### 2、品种价差持续性倒挂

从工业材和其他品种对比来看，一季度工业材稍好于盘螺，进入二季度以来持续倒挂；截止 12 月底冷镢 - 盘螺价差为 107 元 / 吨，阶段性倒挂明显。在没有政策干扰的情况下，价差扩大必然导致钢厂调整生产计划，普优共产的钢厂可能进一步消减工业线投放量，可能会导致工业线供应量被压缩。

冷镢-盘螺年度价差(单位: 元/吨)



图 2 2020-2022 年冷镢 - 盘螺价差走势图 (单位: 元 / 吨)

### 三、2022 年工业线材供给、库存及成交情况回顾

#### 1、2022 年工业线材供给同比下降

2022 年供需不平衡是影响价格的重要因素之一。1-12 月份工业线材总产量 5356 万吨，同比减少 397 万吨，降幅 6.9%。主要是由于需求持续低迷，利润倒挂使得部分钢厂陆续减产或检修，且维持的时间较长，产

量有所减少。四季度钢厂利润方面有所修复，部分厂家检修结束，恢复生产，市场资源紧缺，产量有一定的回升的空间，但不足以弥补前期产量的缺失，全年整体供给处于低位水平。

#### 2、2022 年工业线材库存前高后低

截止 12 月底，钢厂库存 25.1 万吨，同比增加 5.6 万吨，增幅 28.71%；社会库存 38.32 万吨，同比减少 8.49 万吨，降幅 18.13%。厂库方面来看，经历了春节以及节后华东地区疫情封控的影响，物流受阻，钢厂发货不畅，库存持续累加上需求下滑和价格的走弱，市场的整体蓄水池功能减少，贸易商和下游拿货积极性不高，导致库存整体累库高于往年。

全国工业线材社会库存小幅累库，且整体累库水平低于往年，但二季度以来全国部分主要消费区域受到疫情的影响以及海外冲突引发的订单减少，导致需求下滑较为明显，去库的整体速度不及往年，尤其是从 6 月下旬开始，库存骤然增加，一个是因为疫情之后资源集中到货，另外就是 7-8 月持续性高温天气，大大影响了下游终端的开工率，需求回升空间有限，导致库存持续性累库。

而随着钢厂利润原因主动减产，需求有所复苏，库存得以消化，处于持续降库中；社会库存来看，一季度

四季度随着钢厂的减产以及市场主动化去库存，导致市场出现供需错配的现象。

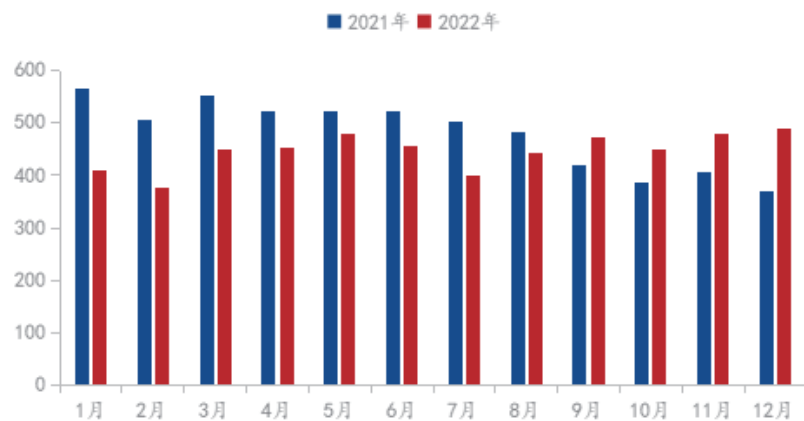


图 3 2021-2022 年工业线材产量情况 (单位: 万吨)

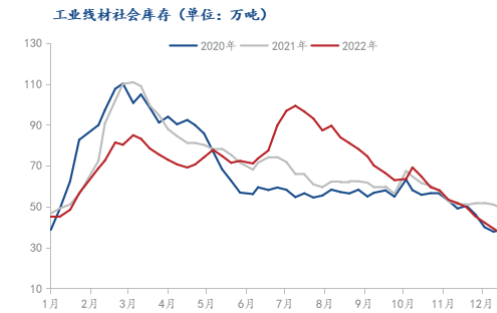


图 4 2020-2022 年工业线材社会库存 (单位: 万吨)

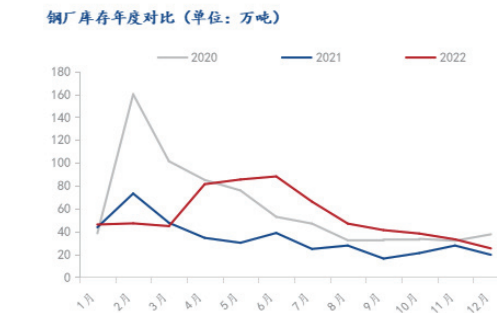


图 5 2020-2022 年工业线材钢厂库存 (单位: 万吨)

#### 3、2022 年工业线材需求疲软

截止 12 月底，全国工业线材成交量为 457 万吨，同比下降 3.38%。2022 年工业线材消费情况处于低位水平，今年下游需求几乎失去了季节性的波动，呈现旺季不旺的局面。上半年成本高企，叠加华东疫情的影响，导致市场成交不畅，下游采购同比有所减少，一二季度市场终端表现整体一般，随着疫情的好转，需求慢慢复苏，但是不足以弥补一二季度的缺失。

2022 年整体的供需矛盾是较为突出，主要表现为上半年供给高，需求弱，下半年供给降，需求增。

### 四、2023 年工业线材市场运行展望

#### 1、2023 年供给增量或不明显

市场资源紧缺的格局尚未改善，仍处于供需双弱的局面，产量仍有回升的空间，但鉴于工业线材生产能力接近饱和，且钢厂或将根据品种利润进行生产调整，2023 年产量增速会放缓。

#### 2、2023 年需求存在向好预期

预计 2023 年汽车产销或有一定增量，从细分品种来看，新能源出口或再创新高，但是新能源汽车对工业线材的需求提振有限；工程机械一些产品销量可能出现恢复性增长，但数量规模上并不会太大，随着 2023 年基建发力，工程机械行业预期向好，且出口持续维持高速增长，或在一定程度上提振工业线材的需求。

总体来说，2023 年供给端压力不会有明显增加，需求有一定的向好预期，但是仍需持续关注生产企业以及库存消化情况，预计 2023 年价格或有波段性上涨，但上涨空间较为有限，难以突破今年高点。

# 《企业碳中和路径图》发布

## ——详解减碳技术“中国智慧”

来源：科技日报

全球首份由联合国机构发布的全面指导企业实现碳中和的报告《企业碳中和路径图》（以下简称报告）由联合国驻华代表处正式发布。报告深度分析了能源使用侧排放最为密集的6大基础设施行业：交通运输、农业食品、工业制造、建筑、数字信息、金融服务，并收录了来自美洲、欧洲、亚洲、非洲的55家企业的先进实践，包括国家开发银行、宝武钢铁、百度、联想、华为等在内的13家中国企业入选。

制定“碳中和”目标、实现公正的零碳未来是一项重要议题，需要各国各地区果断采取行动。报告强调，在零碳之路上，企业的参与至关重要。



### 用数字化拉动低碳化

碳盘查和科学碳目标的设定是企业节能减排的良好开端。报告指出，科技公司产生的碳排放主要来源于其产品和设备相关的碳足迹，包括原材料、生产制造、进出口运输、销售、用户使用及产品设备回收等。

在这个过程中，原始数据的收集对于碳排放审计和监测至关重要。值得注意的是，入选的中国企业多在数字技术的使用上受到肯定。

根据位列全球乳业前五、亚洲第一的伊利公司的减碳案例，碳清单审计非常耗时且需要高度细化和完整的数据，公司需开发完善的IT系统，将原始数据的收集标准化、自动化，减少人工工作量，并提高盘查的准确

性。报告中提到，伊利的碳盘查精细到甚至包括了灭火器、开关等小型设施。

“检查和分配不同活动的碳排放量是非常复杂的，特别是对于跨地区、跨领域运营的公司而言。能源管理系统等数字工具有助于评估和跟踪此类活动。”报告表示。

以联想制造业为例，2017年，其在PC制造业务中使用了低温锡膏（LTS）制造技术，这项工艺可以将印刷电路板组装工艺的能耗和碳排放量减少35%。通过自身和供应链的数字化和智能化，达成绿色化和低碳化。

### 数据中心“要绿要高效”

近日，工信部印发《新型数据中心发展三年行动计划（2021—2023年）》，提出用3年时间，基本形成布局合理、技术先进、绿色低碳、算力规模与数字经济增长相适应的新型数据中心发展格局。强调加快先进绿色技术产品应用，持续提升高效清洁能源利用水平，优化绿色管理能力。

数据中心是公认的“排碳大户”。报告指出，互联网公司最大的碳排放即来自于数据中心。建设绿色数据中心是必然要求，报告中提及，通过利用模块化不间断电源解决方案、间接蒸发冷却技术等先进技术，华为公司将其数据中心的能源使用效率降低到了1.2，避免了大量碳排放。

联想于2018年推出的ThinkSystem SD650高密度服务器，采用直接水冷设计，通过温水液冷，可以实现85%—90%的热量回收，将能耗降低了30%—50%。该公司几年前采用45°C温水水冷技术建设的国内首个温水水冷高性能计算平台，其电能使用效率（PUE）的值仅为1.1，为北京大学科研创新提供了强大的计算力保障。

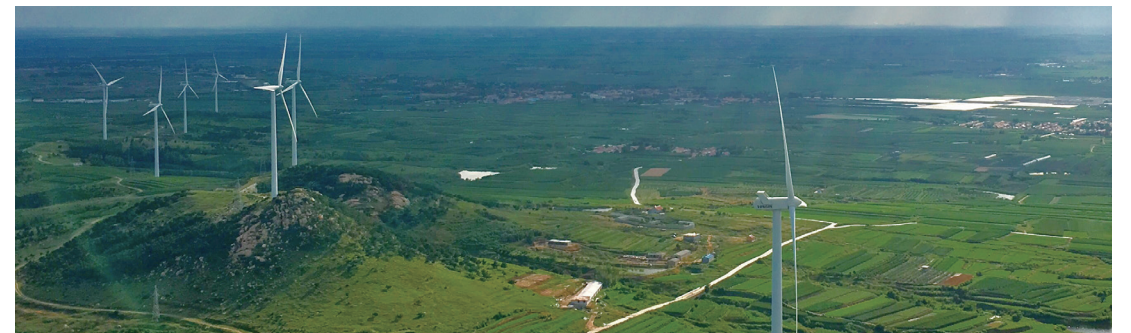


### 引导行业承担减排责任

报告提及，华为在2019年使用了超过40万件绿色包装，节省了超过9万立方米的木材，还在全球建立了电子垃圾管理系统；联想的包装研发团队利用竹浆等植物性纤维通过热压成型的工艺，取代传统的塑料缓冲，用这种新型竹浆纤维做包装缓冲重量轻、体积小、表面光滑细腻，可以减少包装体积和运输碳排放。

金融服务业在碳减排中也发挥着辐射性的作用。今年3月，国家开发银行在北京面向全球投资者发行首单3年期200亿元“碳中和”绿色债券，票面利率为3.07%，所募资金将用于风电、光伏等碳减排项目，以有效推动电力系统脱碳，助力实现能源系统跃迁。

报告指出，实现碳排放峰值和碳中和需要整个经济和社会进行广泛、深入和系统的变革。



# 制造业数字化转型步伐加快

（“十四五”，我们这样开局起步）

来源：人民日报

骄阳似火，空客天津总装线也一片火热：装机、内饰、喷漆、测试，机身一步一移，在不同的工位有序进行。定睛看去，每一位进出指定区域的工人都会经过 5G 摄像头扫描，是否佩戴安全帽、工具设备是否遗留等都会被自动识别。

这样的场景源自 5G 与工业互联网的“牵手”。“飞机制造涉及众多精密零部件和复杂设备，生产上来不得半点疏忽。过去依靠人力检查费时耗力，一不留神还会有疏漏。”空客天津公司创新经理郑丽娜说，在工业互联网上接入 5G 技术，相当于请了一个随时待在生产线的安检专家，不仅人员检查成本大幅下降，安全生产水平也大大提高。

习近平总书记指出：“我们要坚持以供给侧结构性改革为主线，加快发展数字经济，推动实体经济和数字经济融合发展，推动互联网、大数据、人工智能同实体经济深度融合，继续做好信息化和工业化深度融合这篇大文章，推动制造业加速向数字化、网络化、智能化发展。”“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要提出，充分发挥海量数据和丰富应用场景优势，促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式，壮大经济发展新引擎。

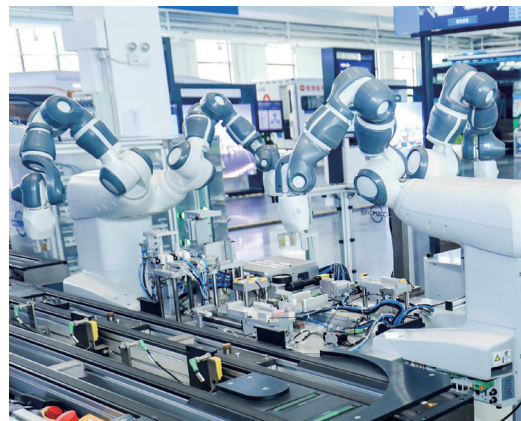
上半年，工业数字化转型加速及软件自主可控进程加快，推动工业软件产品收入完成 1107 亿元，同比增长 20.0%。工业互联网平台连接工业设备总数超 7000 万台，工信部百万工业 APP 培育行动稳步推进，企业关键工序数控化率、数字化研发设计工具普及率稳步提升。“十四五”开局之年，围绕拓展应用场景、深挖行业潜力、健全产业生态等，我国工业互联网发展正按下加速键。

## 拓展应用场景，打造制造业数字化转型新战场

机械手有条不紊高效运转、机器人闪腾挪动作娴熟……在徐工重型轮式起重机智能焊接车间内，9 条智能生产线开足马力、全力运行，完成近 40 亿元的起重机订单。

订单“开门红”源自 5G+ 工业互联网的强强联合。“利用 5G+ 工业互联网的协作，不同厂家、不同品牌生产的大量设备都可连接在集成平台上，实现了设备之间最大程度的互联互通。”徐工重型信息化管理部部长李忠福介绍，5G+ 工业互联网不仅能实时监测生产设备运行数据，让产能排布更加精准合理，提高生产效率超 20%；还能跟踪回传产品参数，为客户提供远程诊断服务。

“5G 与工业互联网融合叠加、互促共进，将成为制造业数字化转型的新战场。”中国信息通信研究院副院长王志勤介绍说，目前全国建成 5G+ 工业互联网项目接近 1600 个，覆盖 20 余个国民经济重要行业，在此基础上，5G+ 工业互联网正从航空、钢铁、矿业、港口等先导行业向制造业全行业扩展。



## 深挖行业潜力，从夯基垒土发展到走深向实

走进华星光电深圳 T2 工厂 8.5 代液晶面板自动生产线，蒸镀、存放、搬运、清洗、曝光……一系列工艺制程全部自动完成，全封闭的生产线上几乎看不到一个人。自动化程度如此高的液晶面板产业，还需要搭建工业互联网吗？

答案是肯定的。“过去，产品质检靠人工，准确率最高 85%，上线基于人工智能的自动缺陷分类系统后，不仅缺陷识别速度提升 5 倍以上，准确率也超过 90%，每年效益超千万元。”华星光电智能制造负责人田党库介绍，基于工业互联网开发的极致品质控制系统，有效补偿生产过程扰动，显著提升了生产良率。

“今年，我们在新产线上配置了 5G，基于 5G+ 工



## 健全产业生态，推动大中小企业协同创新

走进嘉兴市鑫圆纺织工艺有限公司的纺织车间，一台台高速运转的纺织机，通过机器内部一个个小黑盒子，让工厂 270 台纺织机、108 台倍捻机及各类纺织配套设备与云端“大脑”连接在一起。

“自从去年初用了致景科技提供的纺织云平台以来，织机效率提升 4%，工人人均产量提高 9%，管理成本下降 5%，不仅产品质量得到提升，交付时间也有了保障。”鑫圆公司总经理罗园说。

“当前大多数中小纺织企业的生产和管理依然以人工为主。”广州致景信息科技有限公司高级产品经理张

业互联网打造的设备健康管理系统，可以实现设备智能诊断、维护保养、远程维护等功能。”田党库说，通过该系统，预计产值可提升 3% 至 5%，设备异常停机时间和设备维护成本降低 10% 至 20%。

“目前，5G+ 工业互联网在采矿、电力生产供应、港口集装箱装卸、电子信息制造等领域领先发展，在远程设备操控、现场辅助操作、产品质量检测等典型场景取得了突出成效。”工业和信息化部通信管理局有关负责人表示，“十四五”期间，我国工业互联网将从夯基垒土发展到走深向实，聚焦行业痛点，打造典型应用，为制造业带来实实在在的价值。

培告诉记者，通过与中国移动浙江公司嘉兴分公司联合开发基于工业互联网的纺织云，有效解决了纺织行业供应链分散、运营成本高问题，累计服务织厂超 5000 家，接入织机超 40 万台，覆盖全国 26% 的织造产能，累计为企业降本增效超过 10 亿元。

“为切实解决中小微企业‘不会用、不敢用、用不起’工业互联网等难题，5G+ 工业互联网融合应用模式实施指南正在加紧制定。”工信部有关负责人表示，“十四五”期间，我国将培育一批工业互联网系统解决方案供应商，充分发挥龙头企业的带动作用，推动大中小企业协同创新，帮助中小微企业增强数字化转型能力。

# 大步迈向工业 4.0 时代，智能制造助力紧固件行业转型升级

紧固件，俗称“工业之米”，是作紧固连接且应用极为广泛的一类机械零件。紧固件，使用行业广泛，包括能源、电子、电器、机械、化工、冶金、模具、液压等等行业，在各种机械、设备、车辆、船舶、铁路、桥梁、建筑、结构、工具、仪器、化工、仪表和用品等上面，都可以看到它的身影。

据中国机械通用零部件工业协会发布的数据显示，2015-2019年，我国紧固件产量逐年上升，2019年产量约达850万吨，同比增长11.8%。华经产业研究院数据显示：2021年1-5月中国紧固件出口数量为1833645吨，相比2020年同期增长了375232吨，同比增长25.8%；出口金额为3994329千美元，相比2020年同期增长了940589千美元，同比增长31%。



## （一）我国紧固件行业产品附加值低，高端产品大量依赖进口

目前国内紧固件企业整体规模偏小，产业集中度低，专业化分工协作差，家庭式作坊企业突出；产品结构不合理，档次低，低附加值产品过剩，高档次产品少，高附加值产品少；紧固件产品大多集中在中低端市场，竞争激烈；而一些高端装备制造业所需的紧固件产品，例如应用于航空航天、高铁、风电、核电、汽车及船舶等领域的紧固件产品，则需要大量进口，这就造成了目前高端装备制造业所需的紧固件产品还处于‘卡脖子’阶段。

## （二）紧固件行业人员招聘难度大

目前面临紧固件行业人才的匮乏，人员缺岗的现象越来越严重，年轻的一代不愿意到生产一线工作。年轻人不愿成为辛苦、廉价又看不到前途大规模流水线上的附属物。此外，像一些智能紧固件制造企业，对人员技能素质要求高，就算企业老板给出高薪也招聘不到相应的人才。加之产业空间布局不合理、一些工业园区选址偏僻，区域和行业间用工竞争激烈等原因，都使紧固件行业人员招聘变得更加困难。

## （三）智能制造是紧固件新的制造模式

改革开放后，特别是《中国制造2025》提出九大任务和十个重点领域，大力推动装备制造业的发展，显示出了以智能化制造为核心的制造强国战略，使得中国紧固件高速发展。但高端装备制造业转型升级的过程中还存在部分瓶颈问题亟待突破，像高端装备制造所需的紧固件行业转型升级就非常必要。

目前智能制造是紧固件新的制造模式，是机械制造自动化、数字化、网络化和智能化发展的必然结果。智能制造将大大提高紧固件的生产率和效益，降低企业的劳动力成本，改善工人的作业环境和劳动强度，提高产品质量和可靠性，是实现高端装备制造业的关键零部件量产的重要环节。

智能制造包括制造过程的智能化和装备的智能化。1) 制造过程的智能化，需要开发各类智能制造系统，自动化或智能化生产线，进而建设数字化车间、数字化工厂与数字化企业。2) 装备的智能化，需要企业加大科技研发投入和技术创新，提升生产装备的产能以及生产匹配度。3) 引进现代化企业管理机制与现代化企业管理人才。

## （四）国家大力支持制造企业转型升级

近年来，国家不断出台法律法规和政策支持装备制造业健康、良性发展，智能制造业作为高端装备制造业的重点领域得到了国家政策的鼓励与支持。

一是开展紧固件制造业数字化提升行动。加大对智能制造平台、智能装备推广、数字化车间培育和智能制造示范区建设的支持力度。

二是强化财政金融支持。落实减税降费政策，加大对智能制造重大项目、科技攻关的财政支持力度，完善金融服务，优化融资结构。

三是强化人才支撑，建立校企合作研发体系。加强“新工科”人才培养，利用高校人才优势，带动全国地方高校和科研院所融入企业发展。加强校企合作，培育更适合智能紧固件制造行业的新型人才。

四是发挥龙头企业示范作用，引导产业链条集聚。针对目前我国紧固件制造企业存在的产业规模小和产业集中度低的情况，要立足于国内大循环和区域全循环的理念，选取紧固件龙头企业，开展智能制造试点示范，打造智能紧固件制造模范标杆，并不断完善相关智能制造配套体系，形成完整的产业链集群。通过龙头示范，补齐产业链，促进相关产业发展，形成区域产业集群。

## （五）注重大数据智能化应用，打破紧固件行业数据孤岛现象

紧盯全球制造业智能化、数字化发展方向和前沿技术，推动大数据赋能制造业。一是推进大数据共享开放平台建设。支持省内规模以上紧固件制造业建立数据信息平台，推动企业信息内、外部交换连接，形成“互联工厂”，共享信息资源。二是加大对大数据核心技术的突破。加强对工业大数据基础运算能力和对嵌入式数据库、关系型数据库、各类工业数据应用软件、数据集成平台的研发，打破紧固件行业数据孤岛现象，促进紧固件行业数字化、智能化转型升级。

# 制造业招工难、用工荒求新解

我国并不缺乏劳动力，而是年轻人不愿成为辛苦、廉价又看不到前途大规模流水线上的附属物。他们希望通过自己的劳动来挣钱，但同时也希望得到薪资以外的更多无形回报。

## 制造业招工难、用工荒求新解

近年来，随着国内外经济形势的变化以及疫情的影响，企业生产的年度波动不断加大，短期订单越来越多，相应地人员流动也越来越频繁，导致制造业就业岗位不够稳定，制造业招工难的问题更加突出。

制造业企业招工难问题主要表现在招工和用工两个方面。招普工难、招技工更难、招高端人才难上加难；用工方面，员工流动性大，离职率高，用工成本上涨，企业稳工难、留工难、除工（解除劳动关系）也难，一些企业陷入“天天招，天天走”，老板亲自排队招人都无工可用的境地。制造业企业招工难的原因甚为繁杂，既有劳动力供给方面的原因，也有需求方面原因，还得结合体制机制、市场信息服务等因素来分析。

从供给侧看，随着人口老龄化进程加速推进，我国劳动年龄人口数量出现下降，近两年的就业人口规模也开始下降，劳动力市场有效供给总量从无限向有限转变。特别是在新冠肺炎疫情影响下，农村劳动力外出就业意愿降低，这更加剧了局部地区用工紧张。从年龄结构方面看，一方面仍然存在大量大龄劳动力，教育和技能水平相对较低，难以满足市场需要；另一方面其次是制造业企业对于青年劳动力的喜好偏向和其他行业对青年劳动力的争夺。除了快递、外卖等生活服务业外，高校扩招也使越来越多的乡村青年上大学、当白领，从而减少了制造业青年农民工的供给。

从需求侧看，目前我国制造业产业还属于从制造大国向制造强国的转型阶段，一方面制造业总体上处于产业链、价值链中低端，薪酬水平较低、部分企业劳动生产条件差、用工短期化等方面因素导致需求方提供的大量岗位质量不高，与劳动者预期差距大。而且上文提到



的制造企业的劳动力年轻化偏好，部分企业仍然坚持使用“性价比高”的青年劳动力；新兴制造业发展快，对人员技能素质要求高，形成了“低端岗位没人去、高端岗位没人招”的市场分化现象。加之产业空间布局不合理、一些工业园区选址偏僻，区域和行业间用工竞争激烈等原因，都使得制造业招工更加困难。

从体制机制和市场信息服务等方面看，目前全国统一、公平的人力资源市场尚未形成，一些体制机制性障碍影响市场配置效率，教育与培训政策尚不完善，学科结构不合理，技能培训针对性不足，人力资源市场秩序仍欠规范，公共就业服务体系和手段能力不足，市场信息不对称等等，这些都让制造业企业在招工时感到更加“困难”。

从理性的角度来看，制造业就业总量和占比持续下降，是发达国家进入后工业化发展时期的普遍现象。但作为一个人口大国和制造业大国，保持制造业高质量发展，是我国经济社会发展的必然选择。近年，在中美经贸摩擦和新冠肺炎疫情等事件冲击下，全球经济产业链和供应链安全受到影响，制造业在国家经济社会生活中的基础性地位更重要。

制造业作为我国经济发展的压舱石，构建完整的产业链是事关国防安全的重要事业。未来，我国致力于打造制造强国，对于纾解制造业招工难、用工荒问题将进行一系列的布局和实施新举措。



一是加快制造业转型升级和高质量发展，创造更多高质量就业岗位。推动制造业全行业高质量发展，改善制造业企业用工条件，提高制造业从业人员劳动收入水平。

二是要从宏观政策和资源配置上加大对制造业的投入力度，在财政税收政策上，加大对制造业企业技能改造和转型升级的支持，引导社会资本向制造业企业转移。加大收入分配调节力度，提高制造业从业人员劳动收入比例。培育社会尊重制造业从业者和技术人才价值观念，加强对青年职业观念的引导。

三是更加重视产业结构与人力资源结构的匹配性，建立制造业“人业”匹配协调机制；在制造业产业项目设立、布局等方面，充分考虑“人业”匹配问题，将就业影响评估纳入项目立项因素和审评环节。加大对吸纳就业多的制造业企业政策激励和支持力度。针对制造业产业转型升级、技术改进、自动化智能化改造、环保、安全生产等的政策项目，实施就业影响评估和就业救济。

四是大力加强劳动力供给侧改革，深化校企合作，强化高等教育专业人才培养市场化导向；大力加强制造业从业人员职业技能素质培训，提高培训针对性、有效性。加强制造业企业与高校之间合作。在专业设置、教材课程编写和设置、师资培训、学生实习等方面，加强行业协会和龙头企业与高校、职业院校、技工院校的协作。发挥行业和企业深化校企合作中的主动性。

五是提升公共就业服务能力，优化市场配置资源机制。在国家层面，继续优化全国统一的公共就业服务平台，集成各地劳动力市场供求渠道和信息。各省市建立统一的人力资源基础数据库和动态调整机制，加快劳动就业和社保信息系统的集成打通。建立企业用工共享信息平台，将企业用工情况纳入企业征信系统。发挥街道社区公共就业服务基层平台作用，服务中小微企业用工和重点群体就业的末梢节点作用。进一步规范人力资源市场服务秩序，规范企业招聘行为，优化市场配置人力资源机制，降低市场交易成本，提高资源配置的合理性、稳定性和可持续性。

# 碳钢紧固件 反倾销？外贸紧企如何应对

反倾销是指对国外商品在本国市场上的倾销所采取的抵制措施。一般是对倾销的外国商品除征收一般进口税外，再增收附加税，使其不能廉价出售，此种附加税称为“反倾销税”。反倾销，已成为当代国际贸易中最好的贸易保护手段的最佳选择。中国则是受到反倾销次数最多的国家，利益受到严重的损害。

目前国内企业现状，受到越来越多国家的反倾销，这里不乏有像以美国、欧盟、澳大利亚、加拿大、日本、韩国为代表的西方发达国家，也有阿根廷、土耳其、越南、印度、墨西哥、巴西、智利、南非等发展中国家。从收到反倾销调查的产品范围来看，逐步呈多元化趋势发展，截至2020年底，国外对我国4000多种产品发起反倾销调查，涉及五矿化工、机电紧固件、轻工、纺织、食品土畜等多个行业。

我国出口产品屡遭反倾销的根源主要有以下几点：

一，我国有着丰富廉价的劳动力和自然资源，出口产品价格低廉，在国际市场上具有较强的竞争性和替代性，出口量持续上升，使得我国产品快速占领进口国家当地市场，贸易进口国家为了保护本土市场和国内相关产业，常常以此对我国发起反倾销制裁。

二，国际贸易模式的变迁较大程

度上影响了各国之间的经贸关系，从而出现反倾销等贸易保护手段。以中韩贸易为例：在两国经贸往来的初期，具有明显差异的经济发展水平以及工业化程度决定了两国之间主要为产业间贸易模式，互补性为主要特征。之后随着我国经济的快速发展和两国贸易的加速增长，产品的竞争性取代互补性，进而使反倾销的贸易摩擦随之加大。

三，金融危机之后世界经济受到较大冲击，逆全球化和贸易保护主义抬头，部分国家出于政治因素等



种原因采用反倾销措施对中国产品进行打压。如中美政治关系的恶化刺激美国对我国发起反倾销；澳大利亚在贸易摩擦下也存在对我国出口的打压。各国使用反倾销措施来保护本国市场。

碳钢紧固件反倾销，则是和我们螺丝人息息相关的措施。中国是世界上最大的紧固件生产国，2009年之前整个行业每年都保持着15%以上的增长速度，欧盟是这一产品的主要出口市场。中国紧固件产业的迅猛发展和出口量的增加，让欧盟部分企业感觉到了压力，近年来，欧盟委员会应本国个别企业要求，频繁立案对中国出口到欧盟的部分紧固件进行反倾销调查。那么身处其中的外贸紧企该如何应对呢？这里小编和大家一起来探讨！



## 一、企业应树立正确的经营理念

经营理念是企业对社会环境、企业使命、核心竞争力等的基本认识，是企业发展的核心、基石与动能。虽然企业经营理念的共同目标都包含对利益的追求，但这种利益并非纯粹的“利润最大化”，而更多的是企业发展愿景。企业必须树立正确的经营理念，实现紧固件产业转型升级，实现高端紧固件的研发与制造，这样从根本上解决出口价格低于国际市场价格的问题。

## 二、摒弃不正当获利的思想

当前，我国经济发展进入了新时代，外贸政策取向也发生了重大变化，各种扶植和鼓励发展的产业政策虽然不会一律取消，但市场的决定性作用将会愈发突出。企业也应当顺应这一趋势，扭转急功近利的短视化倾向，立足企业长远发展，制定科学的发展战略和国际化战略，回归企业发展的正常经营轨道。在对外贸易中，要摒弃不正当获利的思想，通过合法经营和合理制定出口价格获得经营利益与贸易利益，而不是利用国家出口退税及其他优惠政策，通过低价出口获利。

碳钢紧固件企业在国外遭遇反倾销的原因直接表现就是出口价格低于进口国内市场价格，从而影响到进口国同类企业发展。造成这一问题的主要原因是企业出口定价方法的误区，不仅得考虑成本加预期利润，还应考虑到出口退税和比较国际市场价格等多方利益因素来定价，这样既能够保证国外客户的利益也能保证自己出口获利，并且还能避免比进口地区价低而可能被抵制，遭遇反倾销。

## 三、遭遇反倾销紧企倒逼实现转型升级

遭遇了反倾销威胁到外贸紧企的生存，会加剧其面临的竞争压力，这样也能够“倒逼”一些紧企改变策略实现转型升级。从而提升企业自身效率和产品质量，完成企业内部资源优化配置，从根本上增强紧固件企业产品竞争力，将遭遇反倾销的消极影响转化为竞争优势。同时，企业转型提高了外贸紧企的出口价格和出口产品多元化，减少了外贸紧企的经营风险。

## 四、反倾销申请

已经遭遇了反倾销的外贸紧企，可以向主管机关提出书面反倾销申请，一经立案，反倾销调查程序就会启动，外经贸部会同海关总署对倾销及倾销幅度进行调查，从立案到裁定，经历时间最短一年，企业耗费精力和财力，对日常也有影响，可以说是无奈之举！

# 全球产业链供应链深度调整



来源：经济日报

2022 年是世界经济充满变数的一年，新冠肺炎疫情跌宕起伏、地缘政治冲突升级、通胀压力持续攀升、多国开启激进加息……在多重危机的叠加影响下，全球产业链供应链出现了一些新变化。一方面，作为全球三大供应链中心之一的欧洲，在能源危机的冲击下被迫走上“去工业化”道路，不少陷入困境的欧洲头部企业，开始迁往能源供应相对稳定且成本较低的国家。另一方面，各国在产业布局上的政治经济考量，由传统的追求“效率至上”向保安全与防风险转变，全球产业链供应链正在朝着区域化、本土化、多元化、数字化等方向加速调整。

## 主导权之争日趋激烈

随着能源危机愈演愈烈，越来越多欧洲国家的能源密集型企业关闭工厂、缩减规模，或转移产能，欧洲正面临新一轮“去工业化”挑战。然而，大西洋彼岸的美国却打起了盟友的主意。

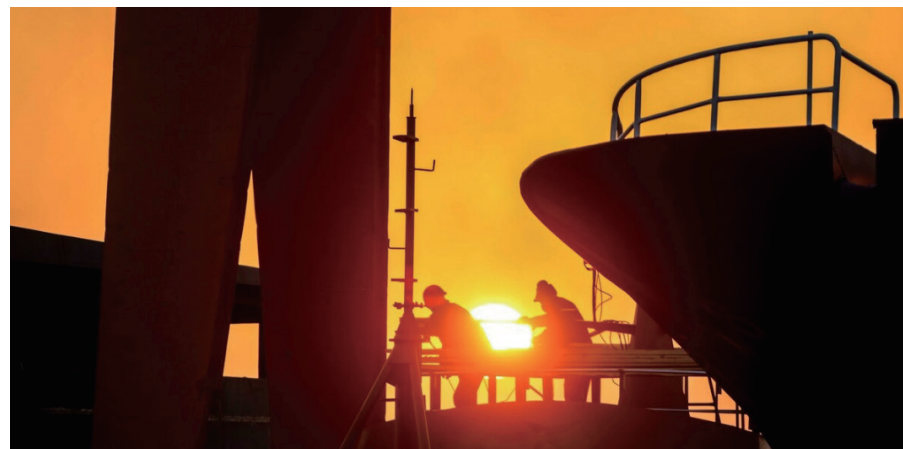
去年 8 月，美国总统拜登签署《通胀削减法案》，出台包括高额补贴在内的大量激励措施，以推动电动汽车和其他绿色技术在美国本土的应用。分析人士认为，

这一方案将加剧欧洲工业生产萎缩，迫使欧洲企业将生产线转移至美国。

事实也是如此。荷兰化肥公司 OCI 在 2022 年 9 月宣布，将扩大其在美国得克萨斯州的一个合成氨厂；德国大众汽车公司和丹麦珠宝商潘多拉也宣布将扩大其在美国市场的份额。德国工商大会调查结果显示，其 39% 的会员企业计划未来几个月在美增加投资。德国汽车供应行业中，每 5 家企业就有一家计划在

国外建立工厂。

从中长期来看，若“去工业化”持续下去，不仅将对欧洲整体创新能力造成打击，还会影响欧洲在国际市场规则与工业标准制定方面的话语



权，进而削弱其经济的国际竞争力。

对此，欧洲国家愤怒地指责美国做法涉嫌保护主义，企图以损害欧洲工业为代价使美国企业获得竞争优势。法国总统马克龙更是直接批评该法案对欧洲企业具有“超级进攻性”，法国和欧洲“许多工作岗位面临被摧毁”，是以损害欧洲利益的方式解决美国的问题。

美欧在供应链的争端将加剧贸易战风险。英国媒体评论说，美国的“经济民族主义”可能在大西洋两岸刮起贸易保护主义的旋风，这将加剧美欧之间的紧张关系。法国媒体指出，对欧洲来说，美国是“必要的伙伴”，但也应被视作“系统性竞争对手”。

长期以来，美国致力于重构以自身为主体的供应链体系。早在 2018 年，美国就开始相继发布多项行政法令与政策文本，对其在制造业、国防工业等重点领域的产业链供应链安全、对国外依赖程度、具体应对策略等进行了全面评估，以应对激烈的国际竞争。特别是面对中国制造业产业竞争力不断增强，美国为了维护自身霸权，公然在经贸、高科技、制造业产业链领域对中国进行遏制，并通过推动在华美国企业回流、意识形态施压等手段，意图阻挠中国发展。

随着全球经济回归实体经济，以及发达国家“再工业化”战略深入发展，未来世界各国对于产业链供应链主导权的争夺将会更加激烈。

## 全球化布局发生改变



在过去几十年的时间里，产业链的全球化布局以效率提升和成本降低为基本逻辑，在全世界范围内寻找最优生产方案。由于其全球分布及高效运作，所有积极参与全球产业布局的国家都驶入了经济发展快车道。

然而，国际形势和疫情冲击给产业链供应链带来了重大挑战，产业安全风险日益上升为重要议题，各国都开始谋求建立独立自主、安全可控的产业体系，全球生产网络的格局也因此发生了深刻变化。

国际经贸规则重构推动区域化布局。国际金融危机以来，经济全球化进入速度放缓、格局分化、规则重构的调整期。随着《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)、《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》(CPTPP)、《美

墨加协定》(USMCA) 等大型区域自贸协定不断签署和实施，不同区域内的经济贸易合作正在增强，各自的产业链供应链网络也变得更加紧密。

产业链供应链本土化趋势凸显。近年来，美国、欧盟、日本等发达经济体力图重振本国制造业，纷纷鼓励本国制造业企业回流。特别是新冠肺炎疫情更加凸显了供应链安全的重要性，发达国家考虑到应急安全、基本保障、经济发展、社会稳定等因素，纷纷通过法律规定、经济补贴以及政治手段，促使本国企业加大对本国投资，使得全球产业链供应链呈现本土化或本国化趋势。

跨国公司战略调整推动多元化发展。短期来看，跨国公司全球布局不会出现大范围变化，但可能呈现收缩

态势。长期来看，跨国公司主动进行供应链布局调整，实施多元化战略以达到安全和效率的平衡。

新一轮科技革命加速数字化转型。在科技革命和产业变革加速演进过程中，大数据、物联网、人工智能、

## 合作共赢是大势所趋

尽管全球产业链供应链面临冲击，国际经济政治格局发生深刻调整，但各国利益高度融合、彼此相互依存的客观态势没有改变。从长远看，经济全球化仍是历史潮流，各国分工合作、互利共赢仍是长期趋势。

2022年以来，美西方一些政客鼓动西方企业与中国“脱钩”，企图将中国排除在核心产业链之外，违背经济规律，脱离客观现实，只会让美西方国内企业和经济遭殃，给经贸伙伴和世界经济添堵。

美国商会发布的报告显示，与中国“脱钩”严重威胁美国在贸易、投资、服务和工业等领域的利益：如果对所有中国输美商品加征关税，将令美国经济在2025年前每年损失1900亿美元；美国投资者可能因“脱钩”

3D打印等对产业链供应链各个环节的逐步渗透，将从根本上改变原有的研发方式、制造方式、贸易方式、产业组织形态。

每年损失250亿美元资本收益，国内生产总值（GDP）因此损失最多可达5000亿美元。

德国智库伊弗经济研究所估计，如果欧盟企业在美国压力下与中国“脱钩”，德中之间贸易额将急剧下降。在最糟糕的情况下，德国GDP将降低0.81%，相当于英国脱欧时德国GDP降幅的6倍。德国智库席勒研究所创始人兼主席拉鲁什表示，与中国“脱钩”是违背德国利益的事，对德国无异于经济自杀。

事实证明，“脱钩断链”没有出路，合作共赢才是人心所向、大势所趋。正如诺贝尔经济学奖得主弗农·史密斯所言：“所有努力扩大贸易的国家都是，而且将一直是赢家。”



# 全球制造业 PMI 连续上升 经济趋稳回升

来源：中国物流与采购联合会

3月6日，中国物流与采购联合会公布2月份全球制造业采购经理指数。据中国物流与采购联合会发布，2023年2月份全球制造业PMI为49.9%，较上月上升0.7个百分点，连续2个月环比上升，接近50%荣枯线。分区域看，亚洲制造业PMI升至51%以上；美洲制造业PMI较上月小幅上升，但仍在49%以下；欧洲制造业PMI结束连续3个月上升走势，较上月小幅下降，仍在50%以下；非洲制造业PMI较上月有明显下降，降至50%以下。

2023年2月全球主要国家和地区制造业PMI			
国家	2023年2月	2023年1月	环比
美国	47.7	47.4	0.3
日本	47.7	48.9	-1.2
德国	46.3	47.3	-1
法国	47.4	50.5	-3.1
意大利	52	50.4	1.6
荷兰	48.7	49.6	-0.9
爱尔兰	51.3	50.1	1.2
希腊	51.7	49.2	2.5
西班牙	50.7	48.4	2.3
奥地利	47.1	48.4	-1.3
英国	49.3	47	2.3
加拿大	52.4	51	1.4
俄罗斯	53.6	52.6	1
巴西	49.2	47.5	1.7
印度	55.3	55.4	-0.1
印度尼西亚	51.2	51.3	-0.1
韩国	48.5	48.5	0
越南	51.2	47.4	3.8
土耳其	50.1	50.1	0
波兰	48.5	47.5	1

## 2023年2月份CFLP-GPMI分析

据中国物流与采购联合会发布，2023年2月份全球制造业PMI为49.9%，较上月上升0.7个百分点，连续2个月环比上升，接近50%荣枯线。分区域看，亚洲制造业PMI升至51%以上；美洲制造业PMI较上月小幅上升，但仍在49%以下；欧洲制造业PMI结束连续3个月上升走势，较上月小幅下降，仍在50%以下；非洲制造业PMI较上月有明显下降，降至50%以下。

综合指数变化，2023年2月，全球制造业PMI连续上升，且接近50%，显示全球经济呈现初步趋稳回升迹象。中国制造业的快速回升是全球制造业初步趋稳的主要动力。从各个区域变化看，全球经济趋稳态势仍有待观察。美洲制造业和欧洲制造业PMI较上月一升一降，均在49%以下，美洲和欧洲经济复苏动能仍相对偏弱；受能源危机和通胀等因素影响，非洲主要国家制造业增速出现明显放缓，制造业PMI较上月大幅下降，非洲经济波动性加大。中国制造业的快速回升，主要是前期政策效应释放，加之疫情缓解防控政策优化，边际效应放大，经济复苏的内生动力仍待进一步巩固。



受制于地缘政治冲突影响，全球产业链和供应链稳定性仍不牢固。发达经济体刺激政策的退出对全球投资和贸易影响将继续发酵。持续加息政策对通胀抑制作用低于市场预期，主要国家通胀仍在高位，全球通胀对新兴市场国家经济的影响有所加剧。

在疫情不再是影响世界经济复苏主要因素的背景下，世界各国需要抑制地缘政治冲动，继续加强经济协作，维护全球产业链稳定，培育全球经济需求内生动力，共同实现全球稳定复苏。

### 非洲制造业波动加大，PMI 降幅明显

2023年2月份，非洲制造业 PMI 为 46.7%，较上月下降 4.2 个百分点，结束连续 4 个月 50% 以上的走势。从主要国家看，尼日利亚、南非制造业 PMI 均从上月的 53% 以上快速降至 50% 以下。



指数变化显示，非洲制造业出现了较为明显的波动，主要国家制造业快速下降。缺电危机给南非经济带来较大冲击，多轮限电使得南非制造业增速快速下降。南非经济正面临下行压力，南非储备银行已将 2023 年经济增长预期从 1.1% 下调至 0.3%。尼日利亚新旧货币的互换并不顺畅，给尼日利亚带来现金短缺危机，制造业也因此出现了快速下降，生产和新订单均出现大幅下滑。这两个国家制造业 PMI 的大幅下降也成为非洲制造业 PMI 降幅明显的主要因素。同时，美国加息外溢效应给非洲国家带来较大通胀压力。目前，尼日利亚和埃及的通胀率均超过 20%。在此背景下，继续加快推进非洲自贸区建设显得更为重要。非洲联盟第 36 届首脑会议一致同意将加快推进建设非洲大陆自由贸易区作为重点，并将 2023 年定为“非洲大陆自由贸易协定年”。

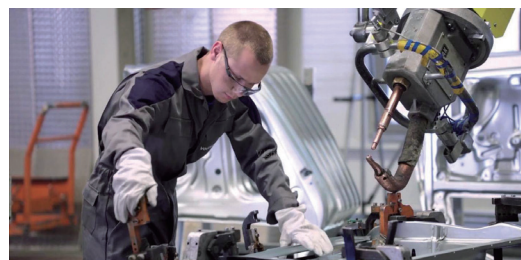


### 美洲制造业降势趋缓，PMI 小幅上升

2023年2月份，美洲制造业 PMI 为 48.3%，较上月上升 0.5 个百分点，结束连续 8 个月环比下降走势，但指数仍连续 4 个月运行在 50% 以下，美洲制造业仍继续偏弱运行，但下降势头有所趋缓。主要国家数据显示，美国、巴西、加拿大和墨西哥制造业 PMI 较上月均有不同程度上升，但美国制造业 PMI 回升幅度较小，仍在 48% 以下，这也是美洲制造业继续偏弱运行的主要因素。



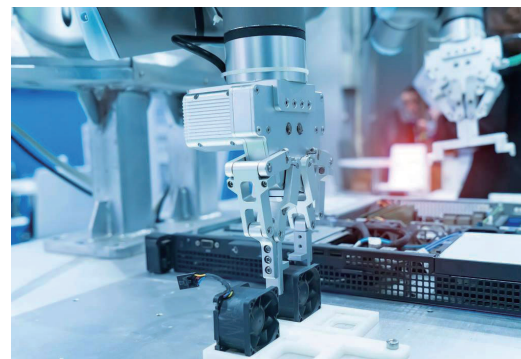
ISM 报告显示，2023 年 2 月，美国制造业 PMI 为 47.7%，较上月上升 0.3 个百分点，结束连续 5 个月环比下降走势，但仍连续 4 个月低于 50%。分项指数变化显示，美国制造业需求下降势头有所缓解，新订单指数较上月上升 4.5 个百分点，但仍在 47% 的相对低位；美国制造业生产下降势头继续扩大，生产指数较上月下降 0.7 个百分点至 47.3%。美国制造业供需的持续下降在一定程度上反映出持续加息对美国制造业增长的负面影响继续显现。美国媒体《华尔街日报》发布的季度调查结果显示，美国经济在未来 12 个月出现衰退的概率高达 61%。



### 欧洲制造业结束连续回升势头，PMI 小幅下降

2023年2月份，欧洲制造业 PMI 为 48.9%，较上月小幅下降 0.2 个百分点，欧洲制造业结束了自 2022 年 11 月以来的短暂回升势头。从主要国家来看，德国和法国制造业 PMI 较上月明显下降，PMI 均降至 48% 以下，是欧洲制造业 PMI 较上月下降的主要因素。英国、意大利、俄罗斯和西班牙制造业 PMI 较上月有不同程度上升。

欧洲制造业 PMI 连续 7 个月在 50% 以下波动运行，表明欧洲经济复苏力度仍有待加强。持续的地缘政治冲突给欧洲经济复苏带来深刻影响，经济安全、能源短缺以及进口成本上升等问题均在困扰着欧洲经济复苏。欧洲央行的加息暂时不会停止，对经济的不利影响也将继续显现。欧盟统计局公布数据显示，欧元区 2 月调和 CPI 同比上升 8.5%，仅较上月回落 0.1 个百分点；核心调和 CPI 同比初值 5.6%，高于 1 月的 5.3%。欧洲央行行长拉加德表示必须采取一切必要措施来遏制通胀，之后欧洲央行可能会继续加息。



### 亚洲制造业增速加快，PMI 升幅明显

2023年2月份，亚洲制造业 PMI 为 51.9%，较上月上升 1.4 个百分点，连续 2 个月上升，并连续 2 个月高于 50%，显示亚洲制造业增速呈现逐月加快走势。从主要国家看，中国制造业的快速回升较好带动了亚洲制造业增速的加快，制造业 PMI 升至 52% 以上；印度制造业 PMI 仍在 55% 以上；泰国、越南制造业 PMI 较上月均有不同程度上升，且均在 50% 以上；日本、韩国和马来西亚制造业 PMI 均在 50% 以下，其中马来西亚制造业 PMI 较上月上升，日本制造业 PMI 较上月下降，韩国制造业 PMI 与上月持平。

在中国和东南亚一些国家经济实现较快恢复的带动下，亚洲制造业在 2023 年初重回温和复苏的轨道。IMF 也对亚洲经济预期趋于乐观，认为亚洲经济逆风正在减弱，更强劲的复苏可期。IMF 预计 2023 年亚太地区的经济增速将从 2022 年的 3.8% 升至 4.7%，其中亚太地区的新兴和发展中经济体经济增速将达到 5.3%。虽然影响亚洲经济发展的一些外部负面因素有所减弱，但亚洲经济复苏仍存在不确定影响。全球加息背景下的通胀压力也在困扰着亚洲主要国家的经济复苏，亚洲多国央行也在逐步提升利率。日本和韩国制造业 PMI 持续运行在 49% 以下的相对低位，显示日韩两国经济复苏力度偏弱，对亚洲经济复苏也将产生抑制作用。



# 美国如何整治“地球上最赚钱的机器？”

数字巨头给社会带来了巨大的创新和好处。但当权力过度集中在这些公司身上时，整个社会就会面临巨大风险。



被任命为美国联邦贸易委员会主席的莉娜·汗在美国国会出席提名确认听证会。图片来源：SAUL LOEB—POOL/GETTY IMAGES

随着莉娜·汗被确认为美国联邦贸易委员会（Federal Trade Commission）的主席，她现在有权遏制亚马逊（Amazon）不断增长的权力。实现这一目标很可能成为她的遗产，但只有在该委员会和司法部门充分理解亚马逊的商业模式及其执行速度的情况下，这一目标才有望达成。

莉娜·汗于2017年发表在《耶鲁法学期刊》（Yale Law Journal）上的那篇被广泛引用的文章指责亚马逊

“反竞争”，理由是“尽管亚马逊实现了惊人的增长，但利润微薄。”但事实并非如此：亚马逊已经成为地球上最有效的赚钱机器之一；在增加净新客户数量的同时，这家公司利用世界上最细致的方法来不断改善客户体验。

当亚马逊能够创造如此多现金和客户数据的时候，为什么她的文章声称亚马逊的战略是建立在“愿意维持亏损”的基础之上？

莉娜·汗采用传统的方式，即基于公认会计准则（GAAP）的每股收益来衡量亚马逊的盈利能力。而要了解亚马逊——以及任何数字巨头——你需要关注它的

现金投资回报率。事实上，亚马逊正是根据每股现金来衡量自身业绩的。

现金使得亚马逊可以给出高于竞争对手的出价，并以其他公司无法比拟的奖励吸引人才。这也让该公司更有底气在创新方面承担风险。如今，根据一位最近离职的高管的说法，亚马逊每秒钟发布的改进多达300项，客户由此享受到更快、更好、更便宜和更方便的体验。

亚马逊不需要使用掠夺性定价（这通常会触发反垄断行动）来弥会计损失。正是因为它同时为股东和客户创造了价值，其独特的商业模式才拥有如此巨大的力量和令人惊叹的速度。而客户不会受到伤害。

20世纪90年代，在互联网、浏览器的问世，计算能力快速增长而成本急剧下降等趋势加速融合之际，亚马逊的商业模式横空出世。杰夫·贝佐斯——他尤为擅长应用一种拥有百年历史，名为“算法”的技术——敏锐地抓住这个时机，创建了亚马逊。他所依凭的是一种只适用于数字公司的新赚钱模式：收益递增原则。

任何一家在数字平台上运行、并以数字方式连接客户和网络的公司，都能够创造持续增长的回报和现金毛利率。这是因为，一旦数字基础设施和数据部署到位，增量销售的成本就变得非常小，甚至为零。如此一来，现金毛利率就会呈现非线性增长。亚马逊的现金毛利率从最初的20%上升到2020年的40%左右。相比之下，在截至2021年1月的财年中，沃尔玛（Walmart）的毛利率仅为25%。

收益递增原则与几乎适用于所有公司的收益递减原则截然不同。这些非数字公司处于劣势，因为如果不加大对硬资产的投资，它们就无法持续扩大收入和客户数量。

到2026年，亚马逊可以在没有采取任何掠夺性行为的情况下，以40%的现金毛利率实现1万亿美元营收。当这一点变得清晰时，监管当局就没有理由对这家科技巨头采取行动。是的，亚马逊的市场力量在于其现有的商业模式。

莉娜·汗的智慧、好奇心和细致的研究暴露了当前监管方法的不足之处。现在，她必须进一步展现其领导力，要设法让其他人（尤其是法庭）相信，定价和其他对消费者的明显伤害不再是检验反竞争行为的有效尺度。

反垄断法必须转向一种全新的、更加切题的思想流派，以应对收益递增原则。如果不加以控制，这一原则就会把越来越多的权力集中在少数公司的手中。

为了打造一种新的反垄断方式，莉娜·汗和她的团队需要掌握那些使用收益递增原则的公司的运营细节。这类公司的数量只会继续增长。

美国联邦贸易委员会的团队应该设法找准他们对其他公司施加或可能施加的限制。历史数据、决策模式分析和模拟将有所帮助。

美国联邦贸易委员会还必须更新其思维和技能，以应对数字企业的现实。然后，它应该建立新的诉讼标准。

数字巨头给社会带来了巨大的创新和好处。但当权力过度集中在这些公司身上时，整个社会就会面临巨大风险。要找到正确的补救措施，监管机构就必须从问题的根源着手，对这种现象进行精确的界定。

# 2022 年海外地区紧固件产业分析



## 澳大利亚

据联合国商品贸易统计数据库显示，2022 年澳大利亚紧固件进口金额为 773771 千美元，同比增长 18.1%；出口金额为 156237 千美元，同比增长 7.2%。贸易逆差为 617534 千美元。

表 1: 2018-2022 年澳大利亚紧固件进出口数据统计表

年份	进口金额 (千美元)	出口金额 (千美元)
2018	605,575	134,324
2019	584,400	130,220
2020	556,793	106,204
2021	654,822	145,694
2022	773,771	156,237

表 1: 2018-2022 年澳大利亚紧固件进出口数据统计表

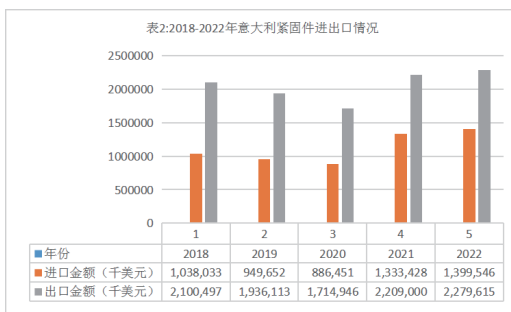


表 2: 2018-2022 澳大利亚紧固件进出口情况

从全球范围来看，2022 年澳大利亚紧固件出口金额前五国家（或地区）分别是印度尼西亚、美国、新西兰、中国和巴布亚新几内亚，其分别占澳大利亚紧固件出口总额的 4.99%、3.49%、3.25%、1.41%、0.92%。

国家	出口额 (千美元)	出口额占比
印度尼西亚	38,623	4.99%
美国	26,974	3.49%
新西兰	25,172	3.25%
中国	10,878	1.41%
巴布亚新几内亚	7,154	0.92%
加纳	5,294	0.68%
中国台湾	4,410	0.57%
科特迪瓦	4,215	0.54%
坦桑尼亚	3,601	0.47%
博茨瓦纳	3,225	0.42%

从全球范围来看，2022 年澳大利亚紧固件进口金额前五国家（或地区）分别是中国、中国台湾、美国、德国和意大利，其分别占澳大利亚紧固件进口总额的 43.82%、17.61%、13.54%、4.84%、2.77%。

国家	进口额 (千美元)	进口额占比
中国	339,055	43.82%
中国台湾	136,245	17.61%
美国	104,772	13.54%
德国	37,423	4.84%
意大利	21,425	2.77%
日本	17,989	2.32%
英国	11,425	1.48%
印度	11,260	1.46%
法国	7,841	1.01%
韩国	6,750	0.87%

注：商品名称为 7318 钢铁制螺钉、螺栓、螺母、方头螺钉、钩头螺钉、铆钉及类似品；该商品在指定时段内如未发生实际进出口，则商品在该时段的查询结果不予显示。

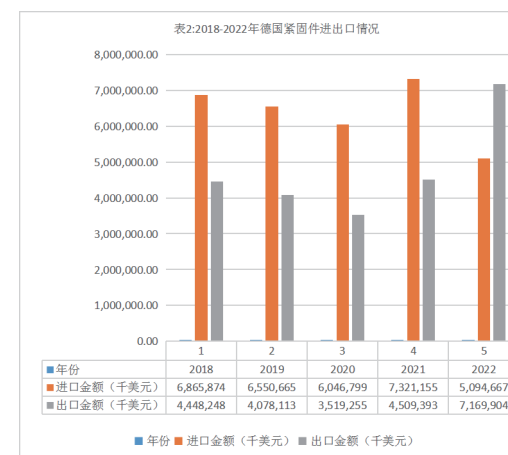


## 德国

据联合国商品贸易统计数据库显示，2022 年德国紧固件进口金额为 5094667 千美元，同比减少 30.4%；出口金额为 7169904 千美元，同比增长 59%。贸易顺差为 2075237 千美元。

表 1: 2018-2022 年德国紧固件进出口数据统计表

年份	进口金额 (千美元)	出口金额 (千美元)
2018	6,865,874	4,448,248
2019	6,550,665	4,078,113
2020	6,046,799	3,519,255
2021	7,321,155	4,509,393
2022	5,094,667	7,169,904



从全球范围来看，2022 年德国紧固件出口金额前五国家（或地区）分别是中国、美国、法国、奥地利和波兰，其分别占德国紧固件出口总额的 10.27%、7.85%、7.4%、6.38%、6.22%。

国家	出口额 (千美元)	出口额占比
中国	736,045	10.27%
美国	563,134	7.85%
法国	530,765	7.40%
奥地利	457,187	6.38%
波兰	445,630	6.22%
捷克	430,934	6.01%
荷兰	392,438	5.47%
瑞士	308,876	4.31%
意大利	303,130	4.23%
英国	250,803	3.50%

从全球范围来看，2022 年德国紧固件进口金额前五国家（或地区）分别是意大利、中国台湾、中国、瑞士和新西兰，其分别占德国紧固件进口总额的 14.1%、12.9%、12.6%、6.6%、5%。

国家	进口额 (千美元)	进口额占比
意大利	636,333	14.10%
中国台湾	581,324	12.90%
中国	567,217	12.60%
瑞士	296,191	6.60%
新西兰	226,675	5.00%
捷克共和国	224,354	5.00%
土耳其	216,506	4.80%
法国	197,529	4.40%
波兰	197,407	4.40%
美国	186,287	4.10%

注：商品名称为 7318 钢铁制螺钉、螺栓、螺母、方头螺钉、钩头螺钉、铆钉及类似品；该商品在指定时段内如未发生实际进出口，则商品在该时段的查询结果不予显示。

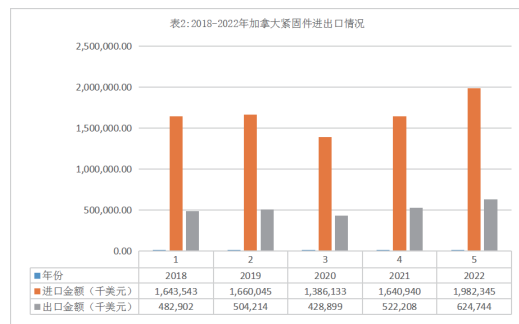


## 加拿大

据联合国商品贸易统计数据库显示，2022年加拿大紧固件进口金额为1982345千美元，同比增长20.8%；出口金额为624744千美元，同比增长19.6%。贸易逆差为1357601千美元。

表1: 2018-2022年加拿大紧固件进出口数据统计表

年份	进口金额 (千美元)	出口金额 (千美元)
2018	1,643,543	482,902
2019	1,660,045	504,214
2020	1,386,133	428,899
2021	1,640,940	522,208
2022	1,982,345	624,744



从全球范围来看，2022年加拿大紧固件出口金额前五国家（或地区）分别是美国、中国、墨西哥、德国和英国，其分别占加拿大紧固件出口总额的80.38%、4.32%、4.04%、1.66%、1.04%。

国家	出口额 (千美元)	出口额占比
美国	502,191	80.38%
中国	26,993	4.32%
墨西哥	25,242	4.04%
德国	10,371	1.66%
英国	6,511	1.04%
法国	4,901	0.78%
丹麦	3,865	0.62%
巴西	3,364	0.54%
摩洛哥	2,977	0.48%
波兰	2,961	0.47%

从全球范围来看，2022年加拿大紧固件进口金额前五国家（或地区）分别是美国、中国、中国台湾、德国和日本，其分别占加拿大紧固件进口总额的62.37%、12.82%、10.79%、1.74%、1.62%。

国家	进口额 (千美元)	进口额占比
美国	1,236,330	62.37%
中国	254,190	12.82%
中国台湾	213,855	10.79%
德国	34,519	1.74%
日本	32,059	1.62%
越南	30,643	1.55%
韩国	21,671	1.09%
英国	19,936	1.01%
法国	14,190	0.72%
印度	14,096	0.71%

注：商品名称为7318钢铁制螺钉、螺栓、螺母、方头螺钉、钩头螺钉、铆钉及类似品；该商品在指定时段内如未发生实际进出口，则商品在该时段的查询结果不予显示。

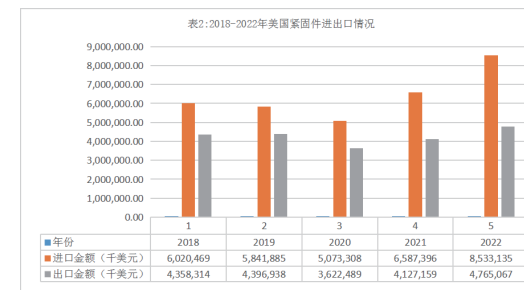


## 美国

据联合国商品贸易统计数据库显示，2022年美国紧固件进口金额为8533135千美元，同比增长29.5%；出口金额为4765067千美元，同比增长15.4%。贸易逆差为3768068千美元。

表1: 2018-2022年美国紧固件进出口数据统计表

年份	进口金额 (千美元)	出口金额 (千美元)
2018	6,020,469	4,358,314
2019	5,841,885	4,396,938
2020	5,073,308	3,622,489
2021	6,587,396	4,127,159
2022	8,533,135	4,765,067



从全球范围来看，2022年美国紧固件出口金额前五国家（或地区）分别是墨西哥、加拿大、中国、英国和巴西，其分别占美国紧固件出口总额的20.08%、14.43%、2.70%、1.49%、1.42%。

国家	出口额 (千美元)	出口额占比
墨西哥	1,713,560	20.08%
加拿大	1,231,122	14.43%
中国	230,766	2.70%
英国	126,824	1.49%
巴西	121,522	1.42%
德国	117,080	1.37%
新加坡	88,917	1.04%
日本	88,374	1.04%
澳大利亚	84,105	0.99%
法国	82,675	0.97%

从全球范围来看，2022年美国紧固件进口金额前五国家（或地区）分别是中国台湾、中国、日本、加拿大和德国，其分别占美国紧固件进口总额的39.22%、21.68%、7.24%、4.61%、4.51%。

国家	进口额 (千美元)	进口额占比
中国台湾	3,346,757	39.22%
中国	1,849,913	21.68%
日本	617,908	7.24%
加拿大	393,212	4.61%
德国	384,796	4.51%
韩国	314,434	3.68%
印度	285,297	3.34%
泰国	176,714	2.07%
墨西哥	172,536	2.02%
越南	130,839	1.53%

注：商品名称为7318钢铁制螺钉、螺栓、螺母、方头螺钉、钩头螺钉、铆钉及类似品；该商品在指定时段内如未发生实际进出口，则商品在该时段的查询结果不予显示。



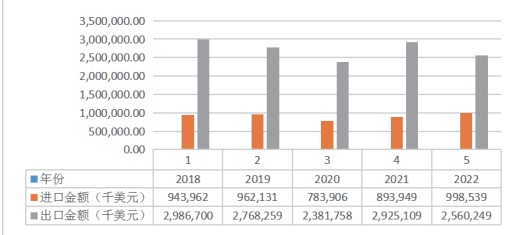
## 日本

据联合国商品贸易统计数据库显示，2022年日本紧固件进口金额为998539千美元，同比增长11.6%；出口金额为2560249千美元，同比减少12.4%。贸易顺差为1561710千美元。

表1:2018-2022年日本紧固件进出口数据统计表

年份	进口金额 (千美元)	出口金额 (千美元)
2018	943,962	2,986,700
2019	962,131	2,768,259
2020	783,906	2,381,758
2021	893,949	2,925,109
2022	998,539	2,560,249

表2:2018-2022年日本紧固件进出口数据统计表



从全球范围来看，2022年日本紧固件出口金额前五国家（或地区）分别是中国、美国、泰国、印度尼西亚和印度，其分别占日本紧固件出口总额的23.64%、23.12%、12.68%、7.45%、4.02%。

国家	出口额 (千美元)	出口额占比
中国	605,126	23.64%
美国	591,944	23.12%
泰国	324,585	12.68%
印度尼西亚	190,820	7.45%
印度	102,897	4.02%
墨西哥	96,227	3.76%
巴西	70,768	2.76%
越南	44,790	1.75%
马来西亚	44,266	1.73%
中国台湾	42,460	1.66%

从全球范围来看，2022年日本紧固件进口金额前五国家（或地区）分别是中国、中国台湾、美国、韩国和越南，其分别占日本紧固件进口总额的36.94%、29.86%、11.23%、4.83%、3.60%。

国家	进口额 (千美元)	进口额占比
中国	368,880	36.94%
中国台湾	298,119	29.86%
美国	112,120	11.23%
韩国	48,240	4.83%
越南	35,983	3.60%
德国	29,439	2.95%
泰国	26,625	2.67%
英国	16,762	1.68%
马来西亚	10,087	1.01%
瑞典	6,407	0.64%

注：商品名称为7318钢铁制螺钉、螺栓、螺母、方头螺钉、钩头螺钉、铆钉及类似品；该商品在指定时段内如未发生实际进出口，则商品在该时段的查询结果不予显示。



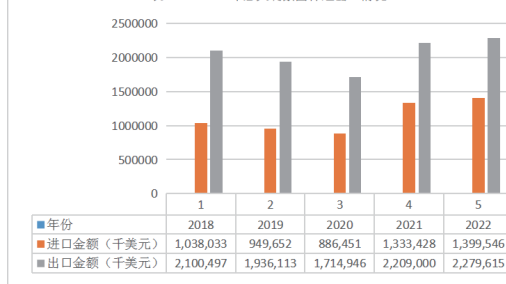
## 意大利

据联合国商品贸易统计数据库显示，2022年意大利紧固件进口金额为1399546千美元，同比增长4.9%；出口金额为2279615千美元，同比增长3.1%。贸易顺差为880069千美元。

表1:2018-2022年意大利紧固件进出口数据统计表

年份	进口金额 (千美元)	出口金额 (千美元)
2018	1,038,033	2,100,497
2019	949,652	1,936,113
2020	886,451	1,714,946
2021	1,333,428	2,209,000
2022	1,399,546	2,279,615

表2:2018-2022年意大利紧固件进出口情况



从全球范围来看，2022年意大利紧固件出口金额前五国家（或地区）分别是德国、法国、美国、波兰和西班牙，其分别占意大利紧固件出口总额的28.61%、14.24%、5.81%、5.77%、5.40%。

国家	出口额 (千美元)	出口额占比
德国	652,177	28.61%
法国	324,621	14.24%
美国	132,332	5.81%
波兰	131,566	5.77%
西班牙	123,068	5.40%
英国	94,047	4.13%
捷克	58,089	2.55%
瑞士	57,233	2.51%
罗马尼亚	55,951	2.45%
奥地利	48,950	2.15%

从全球范围来看，2022年意大利紧固件进口金额前五国家（或地区）分别是德国、中国、中国台湾、奥地利和法国，其分别占意大利紧固件进口总额的28.71%、23.13%、10.90%、3.15%、3.12%。

国家	进口额 (千美元)	进口额占比
德国	401,785	28.71%
中国	323,751	23.13%
中国台湾	152,612	10.90%
奥地利	44,040	3.15%
法国	43,665	3.12%
土耳其	39,527	2.82%
美国	37,247	2.66%
印度	35,729	2.55%
瑞士	31,260	2.23%
泰国	26,943	1.93%

注：商品名称为7318钢铁制螺钉、螺栓、螺母、方头螺钉、钩头螺钉、铆钉及类似品；该商品在指定时段内如未发生实际进出口，则商品在该时段的查询结果不予显示。

# 紧固件行业十大新产品新技术

(2022-2023)

## 丹麦 OnRobot 推出即插即用智能螺丝锁固工具

总部在丹麦的 OnRobot 推出开箱即用的 OnRobot Screwdriver，不同于传统的单件式螺丝锁附系统，此一全新的自动化解决方案能与各式应用轻松整合，让制造商可以视实际需求，更快速、简单、弹性地将高重复性的螺丝锁附程序自动化。

它的编程容易，只需键入螺丝的长度和扭矩值，即能自动计算螺丝锁附需要的速度和力道，确保装配过程的稳定性与准确度；它也会侦测错误的螺丝长度，进而减少废料、提升整体生产质量。而独特的「Z 轴」设计提供了有效防护，减少机械手臂移动作业过程中的零件碰撞，即便是长达 3.5 公分的螺丝也能在手臂移动过程中完整收起，提升协作能力。此外，它不仅与多种螺丝尺寸 (M1.6~M6) 和长度 (50mm) 相容，并可几分钟内更换不同的螺丝起子头，减少停机时间、增进产能。



## 钛合金零件冷锻新工艺首试成功

钛是现代宇宙航空科学，海洋科学和核能发电等尖端科学所不可缺少的材料。钛的密度 4.51g/cm<sup>3</sup>，比一般金属轻 42.5%，且韧性强，耐酸碱、抗腐蚀，稳定性高，高强度，良好弹性等优点，钛对人体无害，无任何辐射。

目前，我国钛合金紧固件市场需求巨大并且高速发展，但是受制于基础材料和加工工艺，高端钛合金紧固件大量依赖进口。现阶段，军用飞机、民用飞机、航天飞机拉动钛合金紧固件市场快速增长。

近年来，紧固件行业争相研发冷锻钛合金紧固件。思进智能作为高端紧固件和异形件的工作母机，成功试制钛合金紧固件产品。

## 新突破：上海电气集团研制的国内首台大规模螺栓试验机调试成功

上海市紧固件和焊接材料技术研究有限公司（以下简称“上海紧焊所”）研制的 WAW-6000L 卧式拉伸试验机于近日调试成功，这也是目前国内可用于第三方检测的首台大规模超长高强度螺栓拉伸试验机。

## 宝钢德盛 1780mm 热轧产线成功热试

9月28日，宝钢德盛 1780mm 热轧产线成功热试。1780mm 产线由原宝钢不锈 1780mm 热轧产线搬迁至宝钢德盛，并在其十几年的不锈钢生产经验基础上进行升级、优化和改造。该热轧产线建成后，宝钢德盛热轧将具备 470 万吨的产能规模，生产品种由 200 系、300 系扩大至 400 系、超纯铁素体、优质碳素钢等，实现不锈钢产品全覆盖，是极具市场竞争能力的一条热轧产线，也是宝钢德盛建设精品不锈钢绿色产业基地的“拔锚启航”之举。



## Goebel 发表全新 M-Grip T304 不锈钢防松螺栓系统

为了提升产业标准而持续努力下，德国 Goebel Fasteners 近期开发出全新专利由 T304 不锈钢材料所制成的多重抓力防松螺栓系统。这对于需要较大范围抓力的应用环境非常有利。Goebel M-Grip™ 提供市场上全新和更高的标准。重要的是，M-Grip 的较大抓力范围和多种尺寸可以取代多达 14 种经典 6 槽式防松扣件系统的尺寸。

跟 Goebel 所有精密扣件一样，M-Grip™ 提供顶尖的产品质量水平和抗震能力。M-Grip™ 安装后可产生相当一致可靠的安装数值。

## 南京钢铁交付大宽度 N08811 耐热合金钢板

在南钢研究院、宽厚板厂及南钢日邦技术人员的共同攻关下，单张板幅达 3.3 米的耐热合金 N08811 钢板成功下线，其尺寸超过目前全球其他钢厂交付过的镍基合金板材产品，南钢再次刷新特种合金领域极限尺寸的纪录。

## 国网天津电科院：首次应用新技术完成输电铁塔地脚螺栓无损检测

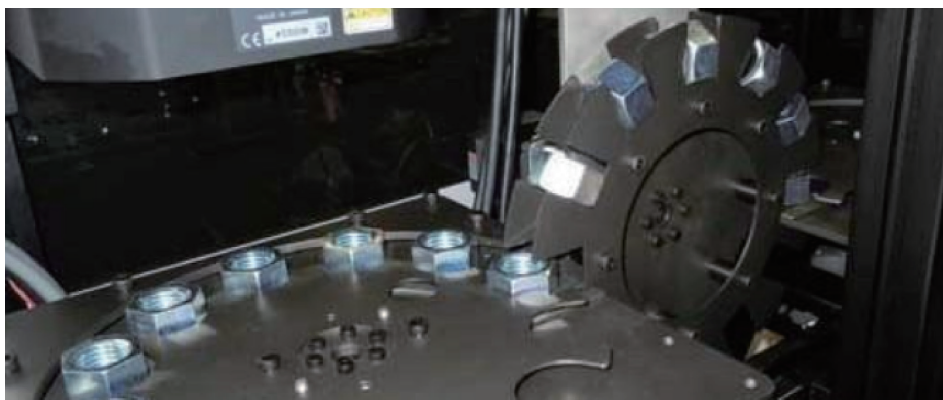
11月23日，国网天津电科院首次应用相控阵无损检测新技术完成天津地区 30 基输电线路铁塔地脚螺栓腐蚀缺陷的无损检测评估工作，为天津电网安全可靠运行提供技术支撑。

## 日本 K&K Engineering 开发出 3D 检测机 “QV-7108 3D”

日本 K&K Engineering Corporation 公司开发的最新机种“QV-7108 3D”，是日本紧固件业首创搭载 3D 拍照机能的检测机。

在既有的机种“QV-7108”上方镜头加装的最新照明装置，会对工件断续照射网状的光，并实时解析反射光，生成 3D 画面。工件的凹凸高低差会用颜色标示出来。透过解析立体的工件形状，可检查毛边或尺寸偏差。

“QV-7108 3D”可检查最长达公称直径 M24 的螺帽（包括上了油的螺母）。M24 螺母每分钟可检查 100 个。它搭载两个旋转工作台，中间有个反转装置，可以翻转螺母的上下面。



## 敬业英钢高强结构钢 S460M 新品首发

S460M 是热机械轧制可焊接细晶粒非合金结构钢，厚度不大于 120mm 的扁平轧材，主要应用于多层和高层建筑，以及广泛的商业和工业用途。

敬业英钢 S460M 产品应用明显优于同类产品：

- 第一，产品重量更轻，使地基更轻，可进一步降低建筑成本。
- 第二，较轻的型钢可增加建筑内的整体空间。
- 第三，与减轻重量成正比地减少碳含量。
- 第四，重量更轻意味着运输要求更低、原材料消耗更少，更加绿色环保。

## 日本芝浦工业大学开发出低成本的螺栓松脱检测技术

日本芝浦工业大学和爱丁堡大学的博士研究生合作，成功地开发了一种低成本评估螺栓松动的方法。利用超声波振动来测量螺栓尖端的频率和轴向力，通过这种松动他们可以检查螺栓是否松动，该方法不依赖检测人员的熟练程度，操作简单、方便、成本低。这项技术可应用于螺纹松动检测设备中。

# 常见的螺丝类型介绍



## 一、沉头螺丝

沉头螺丝又称平机螺丝、平头螺丝，其头部是一个 90 度的锥体，在连接件上的安装孔表面同样加工有一个 90 度的锥形圆窝，这样就能保证螺丝头和连接件表面平行啦，用于对表面可以允许少许突出的地方。

沉头螺丝常用 KM、FM、KA 等表示。

为什么总会拧不紧？

1. 被紧固的零件厚度大于沉头螺钉头部的厚度，螺钉上紧后，尚有一部分螺钉的螺纹没有进入螺纹孔中。这种情况，沉头螺钉肯定可以拧紧。

2. 被紧固的零件厚度小于沉头螺钉头部的高度，这在机械设备中常见于钣金零件，如机箱的合页与门和箱体的联结；设备的钣金外罩与设备的联结等等。由于零件的厚度小，被紧固的钣金零件，螺钉过孔完全成了一个圆锥孔，在这种情况下，当沉头螺钉被拧紧时，螺钉头部并不是锥面压紧钣金件，而是螺钉头根底部与螺纹孔的顶部挤死，虽然感觉螺钉是拧紧了，但是钣金件是被卡住而不是被压住，在这种情况下，虽然感觉螺钉拧紧了，但是钣金件确实没有被拧紧。这是非常常见的情况。

3. 沉头螺钉的头部圆锥体呈 90°圆锥角，通常新买来的钻头的顶角呈 118°-120°，一些缺乏培训的工人根本不知道这个角度差，常常直接用 120°的钻头扩孔，这就造成沉头螺钉拧紧时并不是头部圆锥面吃力，而是螺钉头底部的一条线吃力，这也是所谓沉头螺钉拧不紧的原因之一。



## 二、半圆头螺丝

常用于一些圆面或弧面的位置，深孔安装后与产品在同一平面，也经常安装在外露的平面上。

适用范围：由于头型是一个球面，没有尖点，起到安全与美观的作用。例：安装在拉丝活动连接件上。

半圆头塑料螺丝有着绝缘、无磁、耐腐蚀、美观、永不生锈等优质特性，而改性工程塑料，它的使用强度、耐冲击能和金属相媲美，我们常说的塑料螺丝俗称尼龙螺丝添加了 30% 玻璃纤维后，它的机械



性能远远优于普通尼龙，半圆头塑料螺丝采用的材质日趋多样化，性能不断改进，应用领域也越来越宽广：

- 1、医疗器械行业（绝缘、无磁、环保、防干扰性号，使医疗器械设备使用更安全）
- 2、风能电力行业（机箱电路 PCB 板的隔离、绝缘）
- 3、航空航天行业（电子设备上绝缘、防干扰性号）
- 4、办公设备行业（永不生锈、美观实用）
- 5、石油化工行业（耐高温、耐化学、耐腐蚀，延长设备使用寿命）
- 6、电子行业（绝缘、抗干扰、重量轻）
- 7、通讯行业（绝缘、无磁、安全）
- 8、船舶行业（耐酸 耐碱 耐腐蚀，延长使用寿命）等等。

### 三、外六角螺丝

常用于一些平面的连接安装，例如楼梯龙骨连接或上墙安装。

外六角螺丝有 A、B、C 级之分，A、B 级比较重要，装配精度要求高、在受较大冲击，振动或交率载荷的场合用的比较多。

而 C 级外六角螺丝用于表面比较粗糙，装配精度不高的场合。在一些临时连接及需拆卸的连接中常用 C 级。

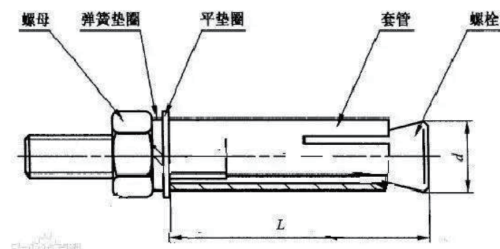


### 部分其它类型螺丝的介绍

#### 膨胀螺栓类

膨胀螺丝一般说的是金属膨胀螺丝，膨胀螺丝之固定乃是利用楔形斜度来促使膨胀产生摩擦握裹力，达到固定效果。螺钉一头是螺纹，一头有锥度。外面包一铁皮（有的是钢管），铁皮圆筒（钢管）一半有若干切口，把它们一起塞进墙上打好的洞里，然后锁螺母，螺母把螺钉往外拉，将锥度拉入铁皮圆筒，铁皮圆筒被胀开，于是紧紧固定在墙上，一般用于防护栏、雨篷、空调等在水泥、砖等材料上的紧固。但它的固定并不十分可靠，如果载荷有较大震动，可能发生松脱，因此不推荐用于安装吊扇等。

使用时，须先用冲击电钻（锤）在固定体上钻出相应尺寸的孔，再把螺栓、胀管装入孔中，旋紧螺母即可使螺栓、胀管、安装件与固定体之间胀紧成为一体。



膨胀螺丝由于钻孔小、拉力大、用后外露是平的，如不用可随意拆除，保持墙面平整优点显著，广泛应用各种装修场合。圆顶螺母一般与拉爆配套使用，用圆顶螺母后就不用装饰盖盖住立柱的底部了。

#### 拉爆螺栓与膨胀螺栓的区别

膨胀螺栓上包一个圈筒，这个圈筒上是有缝隙的，用时在墙上打一个洞，把膨胀螺栓放到这个洞里，在拧紧螺栓时圈筒被挤压撑开，这样使螺栓卡在洞里，起到固定的作用。

拉爆螺丝，螺母结构上有一段是可以变形的，螺栓在收紧螺母时用对螺母的拉力将螺母拉变形，同时将螺母铆紧在工件上，以后螺母就固定在工件上了。



#### 沉头拉爆

沉头拉爆用于安装地槽或立柱，沉头拉爆的安装特点是安装后螺丝不会凸出立柱底板或地槽底部，起到一个美观与方便安装其它配件的作用。

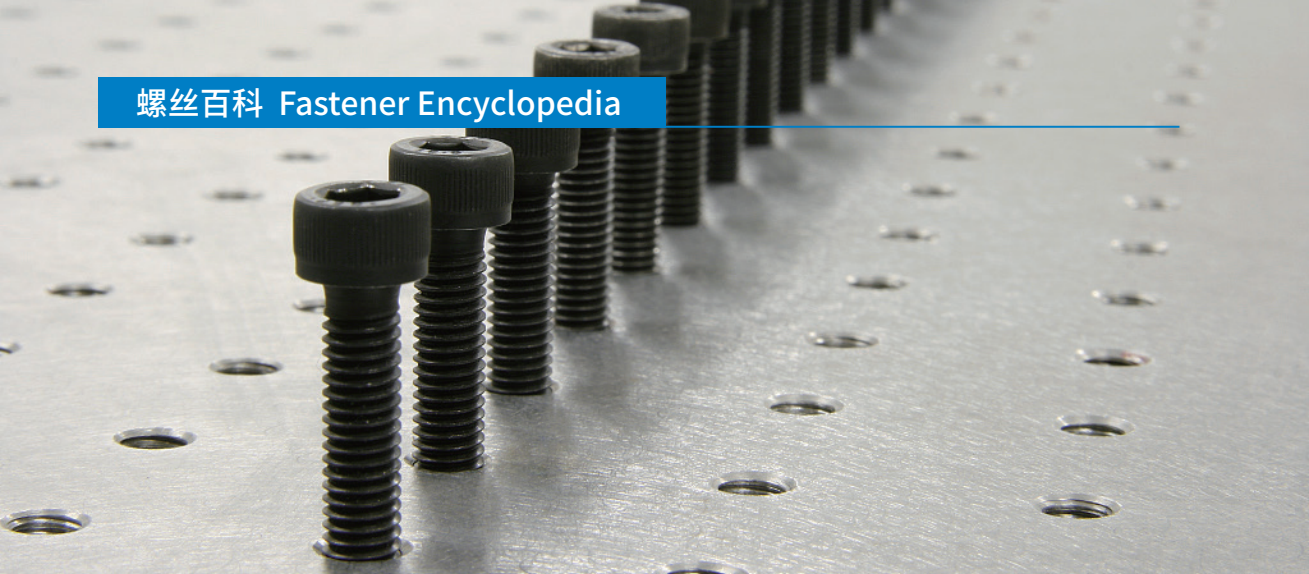


#### 化学螺栓

化学螺栓由化学胶管、螺杆、垫圈及螺母组成。螺杆、垫圈、螺母（六角）一般有镀锌钢和不锈钢两种（也可按要求热镀锌）。化学胶管（或用塑料包装的药剂管）含有反应树脂、固化剂和石英颗粒。

化学螺栓是靠与混凝土之间的握裹力和机械咬合力共同作用来抗拔和螺栓本身来抗剪，主要用在新旧结构的连接处，各项力学指标计算时要根据生产厂家提供的资料来进行，因为各种厂家生产的化学粘接剂都不同，所以粘接能力也不同，大陆内品牌较多，且良莠不齐，使用前需认真核实其性能。化学螺栓是后埋件的一种，在预埋件漏埋或后建工程中使用。

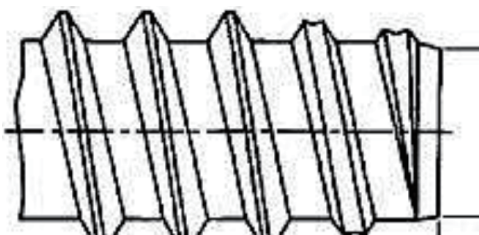




# 螺丝螺纹介绍

## 什么是螺纹?

螺纹是一种在固体外表面或内表面的截面上，有均匀螺旋线凸起的形状。



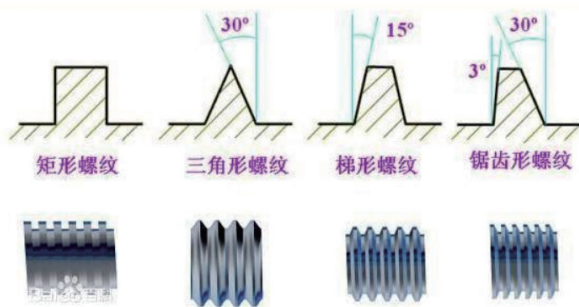
## 截面形状

螺纹按其截面形状(牙型)分为三角形螺纹、矩形螺纹、梯形螺纹和锯齿形螺纹等。

其中三角形螺纹主要用于联接(见螺纹联接)，矩形、梯形和锯齿形螺纹主要用于传动。管螺纹用于管件紧密联接。矩形螺纹效率高，但因不易磨制，且内外螺纹旋合定心较难，故常为梯形螺纹所代替。锯齿形螺纹牙的工作边接近矩形直边，多用于承受单向轴向力。

圆锥螺纹的牙型为三角形，主要靠牙的变形来保证螺纹副的紧密性，多用于管件。

注：三角形螺纹自锁性能好。它分粗牙和细牙两种，一般联接多用粗牙螺纹。(多用于紧固木料)细牙的螺距小，升角小，自锁性能更好，常用于细小零件薄壁管中，有振动或变载荷的联接，以及微调装置等。



## 内外分布

螺纹分布在母体外表面的叫外螺纹，在母体内表面的叫内螺纹。

螺栓表面的螺纹即为外螺纹，而螺母的螺纹为内螺纹。

而同一公称直径的内螺纹比外螺纹大。因为外螺纹要拧到内螺纹里面的。

左为内螺纹，右为外螺纹。

## 其他分类

在圆柱母体上形成的螺纹叫圆柱螺纹，在圆锥母体上形成的螺纹叫圆锥螺纹

## 螺旋线方向

螺纹按螺旋线方向分为左旋的和右旋的两种，一般用右旋螺纹。

左右旋是根据机械装置的需要而定。在转动部件上的螺纹，考虑的是防松动的需要，螺纹方向与部件转动方向相反。

a. 在右图中想象把手指头放在黑色箭头位置，螺纹逆时针旋转一圈后变为黄色位置。把箭头当成参照物则螺纹向下运动。所以为左旋螺纹。

b. 把螺纹竖直放着(正反都可以)，左边高的就是左旋螺纹。

## 单线和多线

单线螺纹：

圆柱体上只有一条螺旋槽的螺纹称为单线螺纹。

双线螺纹：

双线螺纹又叫双头螺纹，指圆柱上有两条螺旋线。

联接用的多为单线；用于传动时要求进升快或效率高，采用双线或多线，但一般不超过4线。

单线螺纹由于其螺旋升角较小(不容易滑动)，螺

丝和螺母旋合形成的摩擦力较大(有自锁能力)，用在螺纹的锁紧，例如固定吊扇的螺丝螺母、煤气管的接头和机械设备里零件间的固定连接等；而多线螺纹由于其螺纹升角较大(容易滑动)，螺丝和螺母旋合形成的摩擦力较小，用于传递动力和运动，例如用于抬高车轮维修的千斤顶、用于夹紧工件进行钳工加工的台虎钳和用于加工螺纹的车床丝杆等。



单线螺纹



双线螺纹

## 重要参数

螺纹的主要参数有外径(d)、内径(d1)、中径(d2)、螺距(t)、线数(n)、导程(s=n t)、升角(λ)和牙形角(α)等。除管螺纹以管子内径为公称直径外，其余螺纹都以外径为公称直径。

# 2022-2023 年度代表性会议

2022年4月2日

阳江市机械装备行业协会第一届第三次理事会议顺利召开。会议听取了《2021年度工作总结》、《2021年度财务工作报告》及《2022年度工作计划》(草案)。会议审议通过了《2022年度工作计划》，与会理事围绕2022年度工作各方面问题展开了深入讨论交流。



2022年6月18日

温州市紧固件行业协会五届一次会员大会暨联合会四届一次代表大会成功举办。温州市总工会、温州市工商联、民政局、商务局，浙江紧固件行业协会沈家华会长等领导嘉宾受邀出席本次会议。

会议投票选举季韶峰同志为温州市紧固件行业协会第五届理事会会长；选举陈杨为协会新一届监事会监事长；选举周乾为协会联合会第四届委员会主席。



2022年6月23日

东莞市紧固件行业协会第一届第七次理事会议顺利召开。本次会议议题包括协会常务领导班子换届选举工作及下半年协会工作计划安排相关事宜。新任理事长、监事长、秘书长和副会长代表舒进军讲话、理监事代表严定国、会员代表叶军阳先后发表讲话。



2022年7月27日

浙江省紧固件行业协会换届暨第四届一次会员代表大会顺利召开。本次会议议程包括审议《第三届理事会工作报告》、第四届协会工作计划及换届选举等内容。通过本次换届选举，沈家华会长再次当选浙江省紧固件行业协会会长。



2022年8月16日

深圳市紧固件行业协会2022年换届选举会员代表大会暨就典礼感恩周年庆成功举行。

会议选举出了新一届领导班子。其中惠州市昇沪汽车紧固件科技有限公司总经理王振生当选协会新任会长；深圳快渔五金有限公司总经理邱忠成当选协会新任秘书长；广东铨圣科技有限公司总经理黄勇莽当选新任常务理事长。



2022年9月9日

2022年深圳市紧固件行业协会第三届一次常务理事会在深召开。会上，协会秘书长邱忠成对下半年协会工作安排进行详细汇报。会上明确了下半年的工作大致安排。完成了为上任会长颁发终身荣誉会长牌匾，为上一届常务理事颁发荣誉理事长牌匾，为上一届秘书长颁发荣誉秘书长牌匾。



2022年9月19日

上海市紧固件工业协会二届五次会员大会以网络会议形式召开。

会议指出2022年工作重点：一是夯实党建，压实责任；二是发挥专家委员会作用，为企业排忧解难；三是发挥协会平台作用，创新参展服务方式；四是注重发展会员，激发协会活力；五是突出横向交流，提升发展合力；六是树立协会紧固件标杆企业和领军人物。

2022年10月10日

兴化市戴南紧固件行业协会一届九次理事会议在紧固件产业园召开。会长邱永寿、常务副会长赵璟、朱根玉、周海华、副会长陈美华、沈荣华、谷小立等协会领导代表出席。江苏明璐特钢、泰州环星不锈钢、泰州银利标准件、江苏佳杰等戴南紧固件生产企业应邀出席。



2022年10月22日

阳江市机械装备行业协会召开第一届第四次理事会议，广大协会成员、党员及群众通过讲义资料、网络媒体学习了党的二十大精神。

协会自2021年4月23日正式成立以来，积极带领会员企业开展科技创新，为企业开拓国际市场提供服务，创建产学研融合渠道，为企业培养和储备人才，提高企业整体素质，立足阳江，面向全国，吸引行业精英企业投资阳江，为阳江的经济发展奉献智慧和力量。



2022年11月24日

东莞市紧固件行业协会第一届第八次理事会议顺利召开。会上，组织观看学习党的二十大精神，审议通过了《2022年年费收取和2023年赞助费的缴纳情况的报告》、《2023年工作部署和走访活动安排》和《2023年工作计划》等多个项目的汇报。



2022年12月06日

香港螺丝业协会2022年度会员大会以两地现场与视频会议组合形式，于12月6日召开。本年度会员大会的现场召开两地分别为香港九龙塘达之路78号生产

力大楼1楼126室及东莞市常平镇站前南路与荔园路交汇口逸豪国际酒店五楼小宴会厅。本次大会由香港螺丝业协会秘书处胡女士主持。



2022年12月14日

阳江市紧固件行业协会第一届第八次理事会议于广东伯亿特建筑科技有限公司3楼会议室顺利召开。本次会议由协会理事长苏文章主持，出席领导有会长陈升山、创始会长严刚、执行会长王云庆、理事长苏文章、秘书长程嘉兴、财务长张运江。会议主题为同心协力，共谋发展新征程。



2023年02月19日

万物赴春生 | 东莞市紧固件行业协会春茗团拜会圆满举办。本次活动主要针对中央一号文件、大家所关心的政府补贴项目、金税四期关注的票税问题等进行专项讲解、分享。

2023年03月24日

中国机械通用零部件工业协会七届七次常务理事会在河南省济源市成功举行。本次会议内容共分为两个部分，第一部分为济源产城融合示范区管理委员会与中国机械通用零部件工业协会战略合作签约仪式。第二部分为中国机械通用零部件工业协会七届七次常务理事会。



2023年02月23日

宁波市镇海区紧固件行业协会第三届暨九龙湖商会第五届第二次会员大会顺利举行。会上，为与会单位提供最新政策的专业解读；审议通过商协会会费收缴标准(草案)，并听取了商会《2022年财务收支情况报告》、区紧固件行业协会《2022年财务收支情况报告》。



2023年03月18日

兴化市戴南紧固件行业协会第二届一次会员大会在戴南镇兴达会议中心顺利召开。协会会长邱永寿携全体会员参会，常熟市标准件厂有限公司董事长、江苏紧固件行业协会会长蒋永峰、深圳市紧固件行业协会名誉会长翁克俭、阳江市紧固件行业协会会长陈升山等行业嘉宾受邀出席。



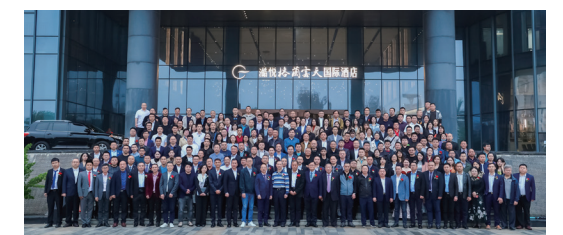
2023年03月30日

乐清市紧固件行业协会第三届二次会员大会胜利召开。会上审议通过了《理事会工作报告》、《2022年财务工作报告》，会上为新入会会员单位进行了授牌仪式。



2023年03月30日

深圳市紧固件行业协会第五届春茗会暨第三届二次会员大会胜利召开。会上审议通过了《2022年协会工作报告》、《秘书处工作报告》、《2022-2023年财务报告》。春茗答谢晚宴上，协会领导先后为新进副会长单位、理事及新进会员企业颁发牌匾，为协会钻石企业和金牌企业颁发奖杯。



2023年04月08日

浙江省紧固件行业协会第四届二次会员代表大会于海盐盐利开元名都大酒店顺利举行。

会议邀请了紧固件产业链党建联建理事单位，包括经信、商务、科技、市场管理局、环保分局等部门领导到场指导。浙江省紧固件行业协会会长沈家华及全体会员参加。



2023年4月8日

2023年4月8日下午，兴化市戴南紧固件行业协会二届一次理事会议在紧固件产业园召开。邱永寿、赵璟、朱根玉、朱长才、陈美华等22位代表出席会议。

至2023年4月9日协会共有会员163家。协会积极响应党和政府的号召，坚持四个服务理念：为企业服务、为行业服务、为政府服务、为社会服务，努力促进戴南紧固件行业的发展和壮大做出新的贡献！



2023年4月18日

砥砺前行，筑梦前行。4月18日，杭州市紧固件行业商会第三届三次会员代表大会暨十周年庆典于杭州市萧山区宝盛宾馆隆重举行。



2023年4月22日

春风化雨，万物复苏，柳风拂面，百鸟争鸣。4月22日，全国紧固件精英们欢聚一堂，在美丽的皇娘湖畔，迎来了东台市紧固件行业协会庆祝大会，会议于溱东政府一楼会议大厅隆重召开。

协会在市委统战部、市工商联、市工信局、市民政局的正确领导下，在秘书处精心筹备中，顺利召开大会。



# 协会名录



全国紧固件标准化技术委员会

全国紧固件标准化技术委员会（简称全国紧固件委）是由国家标准化管理委员会（以下简称国家标准委）批准成立，并负责业务指导，由中国机械工业联合会负责日常管理的全国性紧固件标准化技术组织。

电话：010-8830 1013/010-8830 1031 传真：010-6836 6657  
邮箱：dingbp@263.net; chenyanling@pcmi.com.cn  
地址：北京市海淀区首体南路2号1230房间



机械工业通用零部件产品质量监督检测中心

机械工业通用零部件产品质量监督检测中心、机械科学研究总院零部件质量检测中心是具有第三方公证地位的检验机构，是中国实验室国家认可委员会认可的国家实验室，是工信部工业产品质量控制和技术评价实验室，中关村开放实验室，中国铁道建设工程协会综合性科技发展基地。

电话：010-88301207 邮箱：165643676@qq.com  
地址：北京市海淀区首体南路2号130室



台湾区螺丝工业同业公会

由于中国台湾螺丝工业发展快速，在1969年由春雨、永峰、嘉益、三星、路竹新益、国丰、环球、竹南等八家厂商发起筹组『台湾区螺丝工业同业公会』并由永丰螺丝实业股份有限公司董事长江大发先生出任螺丝公会第一任理事长。

电话：00886 7 6246911 邮箱：tifi.tw@msa.hinet.net  
传真：00886 7 6246913  
网址：http://www.fasteners.org.tw/  
地址：台湾省高雄市冈山区冈山路533-2号（螺丝博物馆）

CMCA 中国机械通用零部件工业协会

中国机械通用零部件工业协会，成立于1989年，是我国紧固件、齿轮与电驱动、链传动、弹簧、粉末冶金、传动联结等六个行业的企业、事业单位、科研院所、大专院校及与本行业密切相关单位自愿结成的全国性、行业性社会团体，是非营利性社会组织。本会会员分布和活动地域为全国。现有团体会员2000余家，拥有职工30万人，总产值3500多亿元，出口总额约160亿美元。

电话：010-63262092 邮箱：china-parts@vip.163.com  
传真：010-68572092 网址：http://www.cmca-view.com/  
地址：北京市海淀区首体南路12号科技楼502室



中国机械通用零部件工业协会  
紧固件分会

中国机械通用零部件工业协会紧固件分会，成立于1984年8月，原为中国紧固件工业协会。是第一个由国家经委批准成立的机械产品行业协会。成员来自紧固件生产和销售企业和相关的设备、工模具、热处理、表面处理、材料等单位，目前拥有会员超千家。

电话：021-55899314 传真：021-63339680  
邮箱：shcfia@163.com 或 shcfia@hotmail.com  
网址：http://www.afastener.com/  
地址：上海市黄浦区文昌路19号4楼



社团法人台湾螺丝贸易协会

台湾螺丝贸易协会的前身为台湾区螺丝贸易联谊会，成立于一九八九年六月，于二〇〇三年六月经相关行政管理部门核准成为正式社团法人团体，并正名为「社团法人台湾区螺丝贸易协会」，于当年八月十五日举办协会成立大会，之后协会日益壮大，乃于2015年12月04日第六届第二次会员大会通过更名为「社团法人台湾螺丝贸易协会」。

电话：00886-6-2679960 邮箱：tfta\_\_org@yahoo.com.tw  
 传真：00886-6-2670107 网址：http://www.tftatw.org/  
 地址：台湾省台南市东区大同路二段 615 号 12 楼之 1



香港螺丝业协会

促进维护螺丝制造商及贸易商之工商业发展与权益，加强合作交流；促进螺丝同业间之团结及友谊；促进海外及中国内地与香港之间的业界联系与合作；调查研究一切有关螺丝业之问题；建立政府与业界的沟通渠道，推广并提升螺丝业在工业界及社会上的地位与形象；推动同业公平及良性竞争的营商理念，提升整体福祉。

电话：00852-23891993 传真：00852-23890803  
 邮箱：hksfc@hk-sfc.org.hk / hksfc2015@gmail.com  
 网址：http://www.hk-sfc.org.hk/  
 地址：香港九龙塘塘骏业街 62 号京贸中心 25 楼 B 室



广东省紧固件行业协会

广东省紧固件行业协会创建于 2006 年，是经广东省民政厅注册登记具有法人资格的全省性社会团体，协会业务主管单位是广东省人民政府相关职能部门。业务范围：调查研究、咨询服务、规范行为、行业自律、行业统计、人才培养、开展交流、举办展览。

电话：0757-88809162 网址：http://www.fa-gd.com/  
 传真：0757-22230996 邮箱：fastenergd@163.com  
 地址：广东省佛山市禅城区汾江北路 32 号金谷国际五金交易中心一期 1-3 座三层 104-108 号



广东省五金制造专门委员会

五金制造专门委员会是广东省民营企业资本运作促进会旗下 13 大专委会之一，是响应国家十九大科技兴国、落实产业、做大做强的号召及五金产业发展需求而打造的资源整合平台，致力于为广东省五金中小企业及相关产业链提供产业政策指导、科技研发支撑、金融资本运作、信息交流咨询、企业项目推广、企业法律援助、子女教育培训、会员公益基金等服务。

电话：13268550323  
 地址：东莞市大朗镇迎宾路华富智谷科技园



江苏省机械行业协会紧固件分会

江苏省机械行业协会紧固件分会，是经省民政核准登记的全省性社会团体法人，业务主管单位是江苏省经济和信息化委员会，登记管理机关是江苏省民政厅。江苏省机械行业协会紧固件分会是全省机械行业制造企业及相关科研开发、教育培训、经营贸易和团体单位自愿组成的全行业非营利性社会团体。

电话：0512-67575176 邮箱：jsfa1688@hotmail.com  
 传真：0512-67298009 网址：http://jsfa.org.cn/  
 地址：江苏省常熟市梅李镇苏州科联精密机械有限公司（华联路 16 号）一楼



河北省紧固件行业协会

河北省紧固件行业协会成立于 2017 年 1 月，是中国机械通用零部件工业协会常务理事单位、中国机械通用零部件工业协会紧固件分会副会长单位、全国工商联五金机电商会紧固件专业委员会副主任委员单位。协会宗旨是为会员服务，维护会员的合法权益。

电话：13785037852 传真：0310-5607991  
 邮箱：ynxbfw@163.com  
 地址：河北省邯郸市永年区临洺关镇中国国际标准件产业城运营中心对面



浙江省紧固件行业协会

浙江省紧固件行业协会是由浙江省境内紧固件生产企业和产业链企业以及相关单位自愿组成的行业性非营利性社团法人组织，成立于 2009 年 8 月 29 日。协会接受业务主管单位浙江省经济和信息化委员会（省中小企业局）和登记管理机关浙江省民政厅的业务指导和监督管理。协会宗旨是：一人为大家，大家为一人。

电话：0573-86161291/0573-86128311 传真：0573-83667558  
 地址：浙江省海盐县盐北路（中国国际紧固件五金城）一排北 35 号 4 楼



上海市紧固件行业协会

上海市紧固件行业协会成立于 2012 年 11 月 29 日，协会主管单位上海市工商业联合会，2018 年 3 月 29 日进行换届选举，产生二届协会理事会，理事会由 31 家理事单位组成，现有会员单位 90 余家。

电话：021-63818936 邮箱：ding5579@aliyun.com  
 传真：021-63818951 网址：www.sfia.com.cn  
 地址：上海市恒丰路 600 号（机电大厦）15 楼



重庆市紧固件行业协会

重庆市紧固件行业协会是由重庆经济委员会主管，重庆市民政局批准成立的非营利性社会组织，并参加了中国机械工业通用零部件协会紧固件分会组织活动。协会的宗旨是建立工贸强强联合，合力打造重庆紧固件的整体品牌形象，共同开辟西部紧固件的巨大市场。

电话：023-68889885 传真：023-68889885  
 邮箱：cqjghyhx@163.com  
 地址：重庆市九龙坡区石桥铺渝州五金机电城 D 区 43 号



宁波紧固件工业协会

宁波紧固件工业协会成立于 2000 年 10 月，由宁波市民政局批准成立。协会成员来自紧固件生产企业和相关的上下游单位。目前，拥有会员企业 144 家，其中规模以上企业占 95%。协会获得过“中国紧固件之都”称号。

电话：0574-87807058 邮箱：THT6868@126.COM  
 传真：0574-87807068 网址：http://www.fastener-cn.net/  
 地址：宁波市镇海区九龙湖镇田顾工业区九龙大道 1898 号



乐清紧固件行业协会

乐清紧固件行业协会成立于 2012 年，现有会员 130 多家，温州市 5A 级社会组织，乐清市先进单位，为承接市政府职能转变及购买服务的首批社会组织之一。2019 年工业总产值达 20 多亿元。

电话：0577-61522526, 13362731881  
 传真：0577-61603298 邮箱：zjyqfa@163.com  
 地址：浙江省温州市乐清市柳市镇柳江大道温州检验检疫局乐清办事处 507



平湖市紧固件五金行业协会

平湖市紧固件五金行业协会于 2011 年 7 月 3 日召开了平湖市紧固件行业协会成立大会。会长由浙江乍浦实业股份有限公司吴其法担任，法定代表人由嘉兴正英五金有限公司郑建平担任，秘书长由平湖巨龙紧固件有限公司董事长顾照根兼任，常务副秘书长（主持工作）由浙江紧固件行业协会副秘书长陈冠达担任。

电话：0573-85123117 传真：0573-85123117  
 邮箱：3037624973@qq.com  
 地址：嘉兴市平湖市新华中路 131 号



东莞市紧固件行业协会

东莞市紧固件行业协会于2019年经东莞市民政局批准正式成立。协会的宗旨是：遵守法律法规，遵守社会道德风尚，加强会员和行业自律，促进会员诚信经营，维护会员和行业公平竞争，维护会员和行业的合法权益，沟通、协调会员与政府、社会之间的关系，推动紧固件行业发展。

邮箱: dgjgjh@163.com  
地址: 东莞市大朗镇众泰鑫商贸城三楼306号



宁波市镇海区紧固件行业协会

宁波市镇海区紧固件行业协会成立于2011年4月，位于宁波市镇海区九龙大道北段1898号，办公楼占地面积4300平方米。系镇海区工商联下属基层协会组织。协会以“政府引领、协会推动、会员参与、联动推进”为指导思想。目前协会拥有会长企业1家、副会长企业7家、理事企业9家、监事企业2家，会员企业83家。

电话: 0574-86533189/86537001 传真: 0574-86537002  
网址: <http://www.fastener-cn.net/>  
地址: 宁波市镇海区九龙湖镇田顾工业区九龙大道北段1898号紧固件综合服务楼



兴化市戴南紧固件行业协会

兴化市戴南紧固件协会是由戴南境内从事紧固件生产、销售、研发活动的企业自愿组成的行业性非盈利性社会法人组织，成立于2018年12月30日。协会的宗旨是：服务戴南地区及周围地区紧固件产业信息统计、调研、发布、产业技术信息文化交流、推广国内及国外行业展览会统筹，增强当地紧固件制造厂及销售商与其他地区客户信息对接服务。

电话: 13228735907 邮箱: dnjgjh@163.com  
传真: 0523-83781068 网址: <http://www.dnjgjh.com/>  
地址: 江苏省泰州市兴化市戴南镇科技园区创新路紧固件产业园



阳江市紧固件行业协会

阳江市紧固件行业协会于2018年7月12日在阳江市、区两级政府指导下正式成立。以合作、发展、共赢为宗旨，努力发挥政府与企业之间的桥梁和纽带作用，为会员企业健康发展营造良好的社会环境，加强行业自律，促进行业稳定、有序、健康发展。

电话: 0662-6690681 传真: 0662-6690681  
邮箱: 18124880856@163.com  
地址: 广东省阳江市阳东区万象工业园内



杭州市紧固件行业商会

杭州市紧固件行业商会成立于2013年4月11日。主要是由浙江省内经商办实体的紧固件商家及有关人士自愿结合组成的在浙江省区域内从事行业自律、协作交流、咨询服务、招商引资等非营利性社团组织。日前会员基本覆盖了浙江及杭州地区主要的紧固件生产企业、设备企业以及其它相关企业。

电话: 0571-82603687 传真: 0571-82603687  
邮箱: 3476918032@qq.com  
地址: 浙江省杭州市萧山区北干街道萧杭路1130号



深圳市紧固件行业协会

深圳市紧固件行业协会于2015年在深圳市民政局注册成立。协会原名称(深圳市不锈钢紧固件行业协会)，主要由在深圳市从事不锈钢紧固件行业的生产商、贸易商、原材料、设备、模具等产业链企业组成，协会会员单位240多家，理事单位37家。

电话: 0755-89635985 邮箱: 1057790038@qq.com  
传真: 0755-89634425 网址: <http://www.sz-jgjh.com/>  
地址: 深圳市龙岗区布澜路钱江艺术中心1栋12-10



温州市紧固件行业协会

温州市紧固件行业协会成立于2005年9月6日，现拥有会员单位255家，是由温州紧固件、标准件及相关的行业企业、事业单位自愿组成的区域性行业社团，是中国机械通用零部件工业协会会员单位。会员单位涉及紧固件、标准件生产，原材料、产成品、机电设备经营的企业。

电话: 0577-86668958 邮箱: 50743956@qq.com  
传真: 0577-86668959 网址: <http://www.wz-fasteners.com/>  
地址: 浙江省温州市龙湾区蒲州街道机场大道4799号(温州紧固件市场综合楼6楼)



海盐县紧固件同业商会

海盐县紧固件同业商会(以下称商会)成立于2003年1月，是海盐县紧固件企业和县境内外相关企业和个人组成的行业性民间商会，是紧固件行业自我管理、诚信服务、相互合作、自我协调的地方性经济团体。

电话: 0573-86161291 0573-86128311  
传真: 0573-86155197  
地址: 浙江省海盐县盐北路(中国国际紧固件五金城)一排北35号4楼



温州市瓯海区紧固件行业协会

温州市瓯海区紧固件行业协会于2006年1月6日成立。温州市瓯海通用五金有限公司董事长吴兆微当选为一届理事会会长，温州市威力螺丝厂经理季旭权当选为二届理事会会长，协会现有会员单位171家。

电话: 0577-86669896 传真: 0577-86669891  
地址: 温州市瓯海区三垟街道黄屿村委会拉丝基地综合楼三楼



嘉善县紧固件行业协会

2010年9月26日，嘉善县紧固件行业协会召开成立大会，共有119家企业单位成为正式会员。行业协会的成立，为我县紧固件企业与政府部门之间建起了信息沟通的桥梁，为我县紧固件行业健康、有序、可持续发展提供了保障。

电话: 13506833535/13185352523  
邮箱: yaoping13185352523@163.com  
网址: <http://jsjg.net/index.asp>  
地址: 嘉兴市嘉善县魏塘街道花园路75号501-502室



嘉兴市紧固件进出口企业协会

嘉兴市紧固件进出口企业协会于2005年11月由晋亿实业股份有限公司、东明实业有限公司、海盐宇星螺帽有限公司、嘉兴兄弟标准件有限公司和浙江乍浦实业股份有限公司五家紧固件企业发起成立，是由嘉兴地区从事紧固件产品制造、进出口贸易及其它相关企业和人组成的非营利性社会团体。

电话: 0573-82080090 传真: 0573-82080090  
邮箱: jxafie@163.com  
地址: 浙江省嘉兴市城南路968号龙威大厦416



珠三角紧固件技术工人协会

珠三角紧固件技术工人俱乐部/协会是一家具有特色的公益性组织，创办于2012年，发展至今。它主要是以技术发展为核心力量，凝聚行业技术人才，专业研究和探讨技术专长并分享各自实操经验，弘扬工匠精神，解决未来技术人才断层、脱节等问题。

电话: 0769-89873675 邮箱: phy@jsgrhx.org  
网址: <http://www.jsgrhx.cn/index.html>  
地址: 广东省东莞市黄江镇北岸南路29号

# 全球零件成型机的领导者，质量和可靠的代名词

——访卡锣萨尔维公司首席运行官 Germano Pandiani、首席执行官 Mr Uslenghi



Germano Pandiani 首席运行官 (Chief Operating Officer)

Mr Uslenghi 首席执行官 (Chief Executive Officer)

★ Q 紧固件工业网 A 首席运行官 Germano Pandiani、首席执行官 Mr Uslenghi

**Q** 卡锣作为世界最大的紧固件设备供应商之一，您作为掌舵人，当初为什么会选择在中国成立分公司呢？

**A** 十五年前，当我们接触中国市场的时候，就深刻理解到我们需要一个分公司以便进入当地市场。因此于 2011 年我们成立了卡锣萨尔维的广州分公司，不仅出于商业原因，更重要的是为了提供帮助和售后服务，更贴近我们的客户。

**Q** 作为一家外企，在中国投资建厂有遇到些什么困难吗？有得到当地政府的一些帮助吗？

**A** 我们在中国设立分公司没有遇到任何困难，也不需要当地政府的任何帮助。

**Q** 卡锣作为一家世界级紧固件设备企业，核心产品有哪些？在全球市场中处于什么地位？

**A** 卡锣萨尔维制造冷锻机，用于生产螺丝、半空心、全空心铆钉、螺栓、特殊紧固件和形状非常复杂的零件。我们设备可分为三大种类：

- 一 模二冲成型机
- 二 模四冲成型机
- 多工位精密高端成型机

为了成型钛和超合金等冷锻无法成型的材料，我们的某些型号的冷锻机可以配备预热系统，用于处理 WS 系列的成型机。

使用卡锣萨尔维冷锻机生产的零件的主要应用领域航空、汽车和电子。Carlo Salvi S.p.A. 还提供机器改造服务。

卡锣萨尔维是全球零件成型机的领导者，在世界各地是效率、生产力、可靠性和质量的代名词。

**Q** 卡锣作为来中国建厂已经历了 10 年之久，在此期间您觉得国内和国外的紧固件设备制造技术有什么差距呢？

**A** 这几年国内的紧固件设备发展迅速，但和国外设备相比，总的来说国内机在机器稳定性，生产效率，精度以及工业 4.0 方面还需要继续努力。

**Q** 卡锣萨尔维（广州）机械设备有限公司作为卡锣萨尔维分公司，更能够感受到中外同行业市场的差距，能否给我们简单介绍一下卡锣在全球同行业中的地位 and 同行国内公司比较起来，优势有哪些呢？

**A** 卡锣萨尔维创建于 1939 年，现在是世界领先的紧固件设备制造商之一。近年来，我国国产紧固件设备发展迅速，足以满足市场对普通螺钉和螺栓的生产要求，但对于一些特殊行业，如航空航天行业，国产紧固件设备还需要时间进一步提高。

与中国制造商相比，卡锣萨尔维机器的主要

不同点如下：

1. 冷锻机构由曲轴连接的肘节系统组成。肘节系统有如下非常显著的优点：

- 在曲轴连接的肘节系统驱动之下，材料所受的是渐进式的锻压力，而不是像传统冷锻机上的瞬间冲击力。
- 冷锻部分的分子结构更平滑。
- 更长的模具寿命，主模、冲头、冲针寿命提升达 30%。

2. 在触摸屏上快速设置

- 电动进料
- 下模端冲针：在下模部分的顶出针位置可以显示在 LCD 显示屏上。
- 传送夹钳对中用的工作台，该工作台在机器外面。

3. 快速换模套装，使得当机器正在生产时准备机器下一套模具成为可能：

所有用于调较以下工具的工作台：

- 额外冲头模块单元
- 额外下模模块单元
- 额外切刀固定座及夹具
- 6 个额外传送夹钳单元
- 1 x 用于模具单元的吊架
- 1 x 装有用于控制传送夹钳开关的凸轮的机轴和工作台

4. 远程协助设备

通过这个高性能的解决方案，我们可以根据工业 4.0 的标准去监控、管理和维护我们的机器，无论它们在哪里。

无需防火墙配置和公共 IP，因为设备通过 LAN、Wi-Fi 或移动电话（后者为选配）通过互联网接入直接指向 Site Manager 服务器，确保客户公司网络的最大安全性。

5. 卡锣萨尔维温锻系列机可加工航空航天用高温合金（如钛合金）零件。

6. 更高的生产速度，卡锣萨尔维 6 工位机器 663 最高速度可达 400 件 / 分钟。

7. 有两个独立的油箱，分别用于机器和模具润滑，可以根据不同的线材使用其最优的模具成型油。

# 法思德 -- 匠心雕琢 高性价比紧固件享誉国际

——专访余姚法思德五金有限公司总经理 魏柏祥



★ Q 紧固件工业网 A 魏柏祥先生

**Q** 您好，公司核心产品是什么？能否谈谈与同类产品相比，咱们这些产品有哪些设计亮点和产品优势？

**A** 余姚法思德五金有限公司自 2006 年成立以来，核心产品主要有碳钢和不锈钢材料专业生产的草绳钉，六角钻尾螺丝，干壁钉，纤维板钉等各式紧固件产品。

产品主要特色是完整制程配套「长螺丝」生产。

产品优势体现在依据客户的需求规格从 M3.0 至 M10，长度范围最短从 9.5mm 甚至到最长 400mm 皆有制作；在现有 15,000 平方米厂房以及多达 100 名专业人员的运作规模下，每月的紧固件产能已经达到 1,500 吨，产品量产规模大；不管在制造能力或是供应量能上，法思德都是海内外紧固件经销商、批发商和各类终端使用者多年来公认不可或缺的合作伙伴；在俄罗斯、德国、意大利、波兰等重要紧固件应用市场，法思德优质的紧固件产品更是年年获得使用者青睐。

法思德除了本身具备优异的制造技术，在产品的后续热处理和镀锌加工部分也持续与外部的协力厂密切配合，让旗下产品的质量过去 10 多年稳定维持在水平之上。尤其在制作难度和细节上往往需更加注意的长尺寸螺丝，法思德也早已驾轻就熟，成功发展出属于自己的特色。



**Q** 贵公司从成立到如今已经过去了 15 年发展成果丰硕的秘诀是什么？能否和我们分享一下公司发展的故事呢？

**A** 对于法思德多年来所累积的发展成果，总经理魏柏祥先生认为：“自主创新和技术培训是支持我们能走到现在很重要的一环。为了提高团队成员的技术水准和研发能力，我司每年皆会针对员工组织内部培训，同时也会定期外派技术人员交流学习。所投注的心力也产生显著成效，例如：我司自主研发的夹绳模具，质量稳、产量大、交期短、价格优，目前已属业界领先地位。”

**Q** 法思德作为一家制造型企业，想请问一下在产品质量方面都取得过哪些成绩？和同累企业相比的最大优势是什么？

**A** 踏稳欧洲市场 ISO、CE、ETA 三重认证

法思德在几年前就跻身 ISO 9001 和 CE 质量认证之列，去年年底更上一层楼，三款攻速更快、质量更加稳定、尺寸更多样化的木建筑用螺丝成功取得通过难度更高的 ETA 20-0316 认证。不仅是对其产品用于木结构房屋固定上显著能力的肯定，也为法思德未来拓展欧洲市场布局甚至是更高阶市场赢得一块敲门砖。



魏柏祥总经理表示：“我司最大的优势莫过于能持续且稳定地提供客户最高性价比的产品，同时还能对客户的问题及时做出回馈改进。正因如此，我司才能持续深获客户好评。更重要的是，我们也看到与我司合作的公司和工厂在欧美市场的地位越来越凸显，市场份额也大幅提升。”

**Q** 面对当前政府正努力打造制造强国和经济全球化的发展战略，法思德作为一家制造型企业，未来有怎样的发展计划吗？

**A** 面对未来中国和全球持续看好的发展动能，法思德计划持续拓展厂房规模，扩大车间及导入热处理和镀锌产线，在「匠心精神、用心制造」的理念下，积极开启更多客户合作机会及扩大市场布局。



# 世界领先的测量设备供应商， 全方位、零距离监测专家

——马波斯（上海）测量设备科技有限公司



★ Q 紧固件工业网

A 马波斯（上海）测量设备科技有限公司

Q

作为世界知名的测量仪器供应商，马波斯的产品众多，您能否给我们介绍一下贵公司都有哪些方面的产品？主要应用于哪些行业？

A

马波斯公司产品广泛应用于测量和控制零件生产过程的解决方案：用于磨削和其他机床的测量和补偿系统；手动测量站、传感器、探头、测量组件；全自动和半自动测台；试漏以及装配测试；用于数据收集和过程分析的硬件和软件；无损检测系统等。



Q

贵公司主要产品是对紧固件、冲压行业做在线监测，这个监测大概是一个怎样的过程？对生产紧固件的企业起到了怎样的作用呢？

A

马波斯公司产品旗下德国 Brankamp 品牌在线监控系统，可以应用于紧固件行业冷墩，搓丝，滚丝过程在线监控，冲压过程在线监控等，通过专利的传感器技术灵敏有效的识别错误的生产过程信号，可以在生产过程中识别设备的异常，模具产品的异常，并且迅速停机或者分选。有效地保护机器模具控制产品质量。



目前产品广泛的运用于国内外中高端紧固件生产企业，并得到了广大客户的极大认可和广泛的接受，为优秀紧固件生产企业提供了极为有效的帮助，节省了大量的人工成本，模具成品和废品成本。并且可以结合我们独有的数据接受分析联网系统，对所有设备，生产状态进行实时的跟踪和监控，为工厂后期建立 Mes 系统提供了强有力的真实有效的数据支撑。

Q

您能否介绍一下目前马波斯中国公司的生产规模，以及市场所处的位置和特点？

A

目前我们的在线监控系列产品生产研发均在德国本部工厂和研发中心，年产量超过 4000+ 台在线监控设备，国内年销量超过 500+，目前在中国市场处于遥遥领先的位置，是引领此行业毋庸置疑的第一品牌。



Q

马波斯作为世界领先的测量设备和技术供应商，与同行产品相比，马波斯的产品都有哪些优势和独特之处？

A

我们是这个行业在线监控的发明者早在 1970 年代，公司就已经开始涉足这个领域，发展至今已经拥有了超过 7 代以上产品。市场目前的一些竞争对手产品均是沿用了最初的 Brankamp 的原理和技术。

Q

马波斯作为领先世界的测量设备和技术供应商，想问一下企业应该怎么做才能立足于世界呢？

A

利用已经建立起来的行业优势和极具深度的研发能力，不断创新发展，满足广大客户的需求，同时用无与伦比的工业产品质量和无人能及的服务团队为广大客户提供最专业最有效最及时的服务。

# 国内外行业展会 2023-2024

## 国内展会 2023年

### 6月

#### 2023 上海国际五金展

6月12-14日  
国家会展中心（上海虹桥）

#### 第16届国际（广州） 表面处理 电镀 涂装展览会

6月14-16日  
广州保利世贸博览馆

#### 2023 第十九届宁波国际紧固件、 弹簧工业展览会

6月15-17日  
宁波国际会展中心

### 7月

#### 2023 第十七届北京国际动力 传动与控制技术展览会

7月5-7日  
中国国际展览中心

### 9月

#### 第十六届中国·邯郸（永年） 紧固件及设备展览会

9月16-19日  
中国永年紧固件博览中心

### 10月

#### 2023 中国（温州）紧固件产品博览会

10月20-22日  
温州国际博览中心

#### 第二十二届苏州紧固件与技术展

10月25-27日  
苏州国际博览中心

### 11月

#### 2023 中国（嘉兴）紧固件产业博览会

11月14-16日  
嘉兴国际会展中心

#### 东莞国际紧固件弹簧及制造装备展 览会

11月24-26日  
广东现代国际展览中心

#### 2023DMP 大湾区工博会

11月27-30日  
深圳国际会展中心（宝安）

#### 2023 第十九届中国（上海）国际铸 造展览会

11月29日-12月1日  
上海新国际博览中心

#### 2023 第十九届上海国际热处理及工 业炉展览会

11月29日-12月1日  
上海新国际博览中心

## 国内展会 2024年

#### 2024 第二届中国·邯郸（永年） 标准件厂商联谊暨产品展示会

2月17-19日  
中国永年紧固件博览中心

#### 第24届 ITES 深圳国际工业制造技 术及设备展览会

3月29日-4月1日  
深圳国际会展中心（宝安）

#### 中国·上海国际紧固件工业博览会 上海世博展览馆

## 国外展会 2023年

#### 雅加达紧固件展览会 INAFASSTENER 2023

5月24-26日 May 24-26  
印度尼西亚 - 雅加达 Jakarta, Indonesia

#### 马来西亚工具机暨金属加工设备展 METALTECH 2023

5月31日-6月3日 May 31-June 3  
马来西亚 - 吉隆坡 Kuala Lumpur, Malaysia

#### 日本东京机械要素展 M-Tech Tokyo

6月21-23日 June 21-23  
日本 - 东京 Tokyo, Japan

#### 泰国曼谷机械制造展览会 Manufacturing Expo

6月21-24日 June 21-24  
泰国 - 曼谷 Bangkok, Thailand

#### 越南胡志明市国际汽车配件及售后服务展 览会 Automechanika Ho Chi Minh City

6月23-25日 June 23-25  
越南 - 胡志明市 Ho Chi Minh City, Vietnam

#### 越南河内国际工业制造技术设备展 Vietnam Manufacturing Expo

8月9-11日 August 9-11  
越南 - 河内 Hanoi, Vietnam

#### 墨西哥紧固件展 Fastener Fair Mexico

9月7-9日 September 7-9  
墨西哥 - 瓜达拉哈拉 Guadalajara, Mexico

#### 日本大阪机械要素展 M-tech Osaka

10月4-6日 October 4-6  
日本 - 大阪 Osaka, Japan

#### 美国国际紧固件展 International Fastener Expo

10月9-11日 October 9-11  
美国 - 拉斯维加斯 Las Vegas, USA

#### 波兰紧固件展 Fastener Poland

10月18-19日 October 18-19  
波兰 - 克拉科夫 Krakow, Poland

#### 韩国金属周 Korea Metal Week

10月18-20日 October 18-20  
韩国 - 首尔 Seoul, South Korea

#### 俄罗斯莫斯科国际五金工具展 Moscow International Tool Expo

11月7-10日 November 7-10  
俄罗斯 - 莫斯科 Moscow, Russia

#### 阿联酋迪拜汽车配件展览会 Automechanika Dubai

11月15-17日 November 15-17  
阿联酋 - 迪拜 Dubai, United Arab Emirates

## 国外展会 2024年

#### 德国科隆五金展览会 EISENWARENMESSE Fair

3月3-6日 March 3-6  
德国 - 科隆 Cologne, Germany

#### 德国杜塞尔多夫管材展览会 Wire Dusseldorf

4月15-19日 April 15-19  
德国 - 杜塞尔多夫 Dusseldorf, Germany