



OPTICAL DETECTION

中国·光学检测·创新智能商
Creative Intelligence Manufacturer



德国·资深光学检测技术·专家·Fraderic

定期与雅创交流指导

不断提升产品检测性能

以少胜多
雅创·智省之道
更省人力·更高品控

光学视觉检测设备

合作客户 世界500强企业

SONY



东莞市雅创自动化科技有限公司

Dongguan Yachuang Automation Technology Co., Ltd.

0769-89772079 13412397532

广东：东莞市大朗镇松木山村祥荣路108号
Guangdong: No.108 Xiangrong Road, Songmushan, Dalang Town,
Dongguan, Guangdong Province

苏州：苏州市吴中区角直镇淞石路179号B栋
Suzhou: Building B, 179 Songshi Road, JiaoZhizhen,
Wuzhong District, Suzhou City

www.yachuangdg.com
dwg@yachuangdg.com



中国·上海国际紧固件工业博览会
2020年11月3-5日 上海世博展览馆 www.Afastener.com



紧固件工业网
www.afastener.com



国家高新技术企业

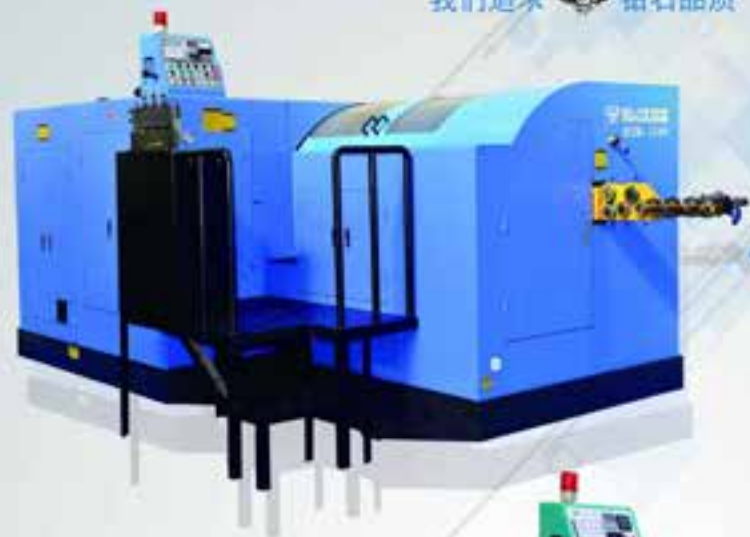


HAIXING

省级企业研发中心

海星

我们追求 钻石品质



HXB-133S冷镦机

HXNP-66S冷镦机



宁波海星机械制造有限公司

NINGBO HAIXING MACHINERY CO., LTD.

总部地址：宁波市北仑区霞浦万泉河路98号

冷镦机分厂地址：宁波市高新区梅景路17号

电话：0574-86178359

传真：0574-86178352

邮箱：haixing@china-haixing.com

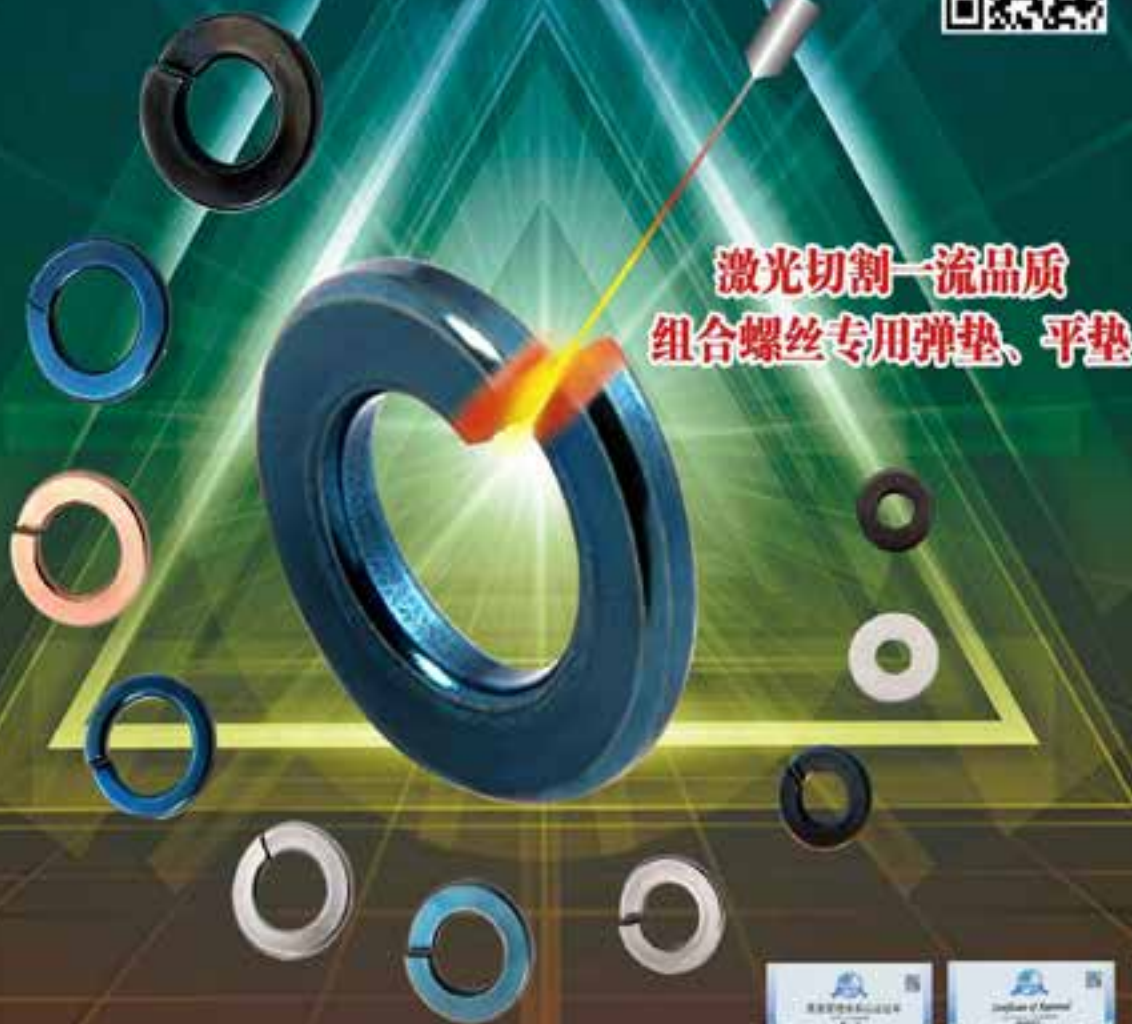
网址：http://www.china-haixing.com



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、
标准和非标准件，材料包括65MN、70#钢、不锈钢、磷铜等。



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



佛山市南海嘉信成五金标件厂



我厂专业生产内六角螺丝、六角匙（高强度/普通）、多种头型机丝、加硬自攻、纤维钉、铆钉（尾孔/实心）、铜钉、非标件定制等；产品可以做镀锌、镀镍、镀铬、发黑、热处理、点防锈胶等。广泛应用于家具、家电、医疗器械、童车等多个行业。

我们始终坚持以“质量为本，顾客至上”的经营理念，始终将产品的质量放在第一位。良好的产品质量，准时的交货日期，合理的产品价格，周到的售前售后服务，给我厂带来良好信誉和无限的商机。我们欢迎国内外各商家来人来电询价、订购。我们期待与你进一步的合作！

联系人：潘雨枝 134 2566 9663

潘雨勇 139 2777 3955

地址：佛山市南海区西樵镇联新管理区14队花坛边

传真：86-0757-81256468

QQ：1149127412



NEW BEST WIRE

强新合金材料科技

Stability Is Our Advantage

提供品质稳定的线材是我们的优势

成分检验

线架包装

不落地防护

全炉号管制

订单式生产

防擦撞管理

ERP追溯管理

盘元室内储放

可视化看板管理

出货质保书随附

日本大同STC炉

EC表面质量全检

日本自动酸洗磷化线



苏州强新合金材料科技有限公司

SUZHOU NEW BEST WIRE TECH CO., LTD

苏州市相城区望亭镇新华工业管理区强华路8号
215155 No.8 Qiang Hua Road, Xinhua Industrial
Park, Wangting Town, Suzhou City, China.
TEL: 86-512-66709826 66708707
FAX: 86-512-66709827 66709021
<http://www.newbestwire.com>

强新工业股份有限公司(台湾)

NEW BEST WIRE INDUSTRIAL CO., LTD.

722台南市佳里区海墘里菜寮 12-19 号
No. 12-19, Lai Guan Liao, Chia Lie, Tainan
722, Taiwan
TEL: 886-6-7263311
FAX: 886-6-7263300
<http://www.newbest.com.tw>



泰基山

东莞市泰基山机械设备有限公司



东莞市泰基山机械设备有限公司成立于2002年，是一家拥有二十余年机械研发及生产经验的知名企业，专业生产精密导柱式高速冲床，肘节式高速精密冲床，高速精密冷墩机，公司研发部汇聚了众多行内精英。高、精、尖研发技术团队，形成产、学、研的技术创新模式。荣获国家“中国名牌培育入库证书”，“管理质量认证证书”，“中国高新企业”等权威证书。

公司以最高端精密冲压用户需求为目标，研发核心技术，材料，工艺，设计，开发，《替代进口-国内首创》高端高速精密冲压设备，一批从意大利，日本，引进先进的检测及加工设备，可以成功地制造出结构复杂精度更高的设备主要核心部件，填补了国内空白。用心服务于中国高速精密冲压产业，及印度，越南，俄罗斯等海外客户。

联系人：牟联满

地址：东莞市大朗镇美景西路693号佛凹工业区

电话：0769-8222 0055 邮箱：Anna@tjsspress.com

网址：www.taijishan.com



速力达

干壁钉

DRYWALL SCREW

纤维板钉

CHIPBOARD SCREW

自攻钉

SELF TAPPING SCREW

钻尾螺钉

SELF DRILLING SCREW



官方微信公众号

专铸小螺丝·造筑大梦想

THE DREAM OF SCREWS IS TO FASTEN THE DREAM

浙江全友标准件股份有限公司

地址：浙江省嘉兴市南湖区新丰镇嘉钢路1858号

NO.1858JIAGANG RD, XINFENG TOWN, JIAXING, ZHEJIANG, CHINA

电话:0573-83128885, 传真:0573-83128886

WEBSITE:www.qystandard.com EMAIL:sales@qystandard.com

BIAULI

上海标例机械有限公司

心怀感恩 尊重相待
以爱付出 和气人间



BP19B-6S

供应您利于生产手工工具、
螺钉、螺母、汽车、
机车零件及特殊零件的成型机



BF30B-4S

KING-AN

金诺工业股份有限公司

台湾省台南市仁德区保安村保安路一段56巷1号
电话: 886-6-3660891 3660928 传真: 889-6-3660892
E-mail: kingann@ms42.hinet.net

BIAULI

上海标例机械有限公司

上海市嘉定区江桥镇金宝工业园区西区宝源五路458号
电话: 138 1880 7972 联系人: 黄国峰
传真: 021-6913 6115 E-mail: huangguofeng11@126.com



贯虹五金



采用先进冷镦技术
专业生产压铆件



领先的技术 优质的服务

东莞市贯虹五金科技有限公司是国内首家采用先进冷镦技术专业生产和销售PEM标准紧固件的企业, 董事长崔永久先生依着多年设计及生产冷镦模具的经验, 大胆研发、设计压铆螺母模具, 并于2006年正式投产, 现产品已遍布全国, 并远销亚洲及欧美洲市场, 得到了国内外广大客户的认可和鼎力支持, 发展至今, 月产量已达千万件, 广泛应用于汽车、电子、电器、机械、玩具等行业, 是钣金类产品固定的最优方案。

本公司自创办以来, 一直本着“质量第一、用户至上”的经营宗旨, 以一套完善的质量保证体系和管理制度, 为客户提供更专业, 更合理的售前和售后服务。



东莞市贯虹五金科技有限公司

联系人: 潘小姐 联系方式: 18666418703 地址: 东莞市桥头镇朗厦村华厦路50号
QQ: 2358148011 贯虹五金潘小姐 网址: www.yamaoluomu.cn

铸造精品 固若磐石
ROCK-SOLID CASTING PRODUCTS



浙江精固机械制造有限公司

地址:浙江省丽水市青田县温溪镇沙埠安特工业园三达E幢(温溪西路242号,青田东下高速温溪大桥旁)

电话:0578-6753666 6752166 6752167 13905771787

www.zjjgjx.com 传真:0578-6752165

UAZNC 岳展
AI智能光学影像筛选机-专业制造商

玻璃盘式光学筛选机系列
Glass disc optical screening machine series
UGB-4D-II Model



V型槽涡电流检测仪
V slot eddy current tester
UVT-I Model



钢带机输送式光学筛选机系列
Steel belt conveyor optical screening machine series
UTS-AR-I Model



分度盘连续式光学筛选机系列
Continuous optical screening machine for indexing plates
UFC-C-III Model



岳展科技
UAZNC TECHNOLOGY



移动官网



联系人

上海岳展精密科技有限公司

地址:上海市松江区大港工业区中德路618弄10号

联系人:胡可 15902169777, 15000445999

网址:www.uznc.com 电话:021-5776 9095



東莞市東隆五金模具機械有限公司

Dongguan Donglong Metal Mold Machinery Co., LTD

東隆五金模具機械有限公司於1998年廣東省東莞市成立，是一家專注於航空、汽車、建築、電子、電鍍等領域零件模具設計開發與製造。在零件模具製造有深厚的經驗和豐富的經驗。并代理銷售美國品牌螺絲打頭機、螺牙機等設備。為顧客提供一站式的便捷服務。于2003年在江蘇蘇州市成立蘇州市東隆模具機械有限公司。

經營項目

1. 螺絲、螺母模具開發設計製造
2. 臺灣品源/清研打頭機大陸總代理
3. 臺灣各品牌螺絲成型機銷售
4. 新舊螺絲更換，舊機收購與維修



▲一機二沖



▲螺牙機



▲二機三衝



東莞市東隆五金模具機械有限公司

地址：廣東省東莞市大朗鎮水口村水東西路

電話：0769-83180318 83191319

傳真：0769-831 93891

網址：www.gd-donglong.com

郵箱：moju@gd-donglong.com

d1.sales01@gd-donglong.com

蘇州市東隆模具機械有限公司

地址：江蘇省蘇州市吳中區湖東新區蘇地路2號

電話：0512-65029331 65029332

傳真：0512-65029335

郵箱：szxiongsheng@163.com



寧波計氏金屬新材料有限公司

NINGBO JISHI METAL NEW MATERIAL CO., LTD.

企業簡介

寧波計氏成立於1996年，坐落於浙江省寧波市。迄今計氏的產品遍布世界每個角落，已從出口歐洲和北美等傳統市場，延伸到了內銷市場，并保持迅猛的發展勢頭。計氏穩健成長占据了防腐市場的主导地位，同時企業文化的樹立和加速的發展為今后的成功打下了堅實的基础。計氏從最初的热浸鋅出口已發展到如今鋅鋁塗覆的汽車零部件、風力發電、軌道交通及機器人。

計氏成立20年以來，不斷用行動來兌現自己的承諾。寧波、嘉興和溫州工廠已成為計氏的三大核心生產基地，三大生產基地延續計氏的優勢，以卓越的生产能力和產品性能以及高品質的服務滿足車廠、風機、機器人等各個領域客戶的各種應用需求。同時也滿足市場快速發展的需要，加快實現成為百年企業的願景。

公司參與制訂了國標GB/T 5267.3《緊固件熱浸鋅鍍層》、GB/T 22028《熱鍍鋅螺紋在內螺紋上容納鍍鋅層》、GB/T 22029《熱鍍鋅螺紋在外螺紋上容納鍍鋅層》、GB/T 5267.2《緊固件非電解鋅片塗層》、GB/T 3099.3《緊固件表面處理》、SAE-China《汽車緊固件鋅鋁塗層技術條件》等六個國家標準。且於1998年通過ISO9000質量管理体系認證，2012年通過IATF16949汽車行業質量管理体系認證，2019年通過ISO14001環境管理体系及ISO45001職業健康管理体系。於2008年通過清潔生產審核，2009年通過工業企業规范化達標審核，連續三年被評為鄞州區“五十佳”成長型企業。

服務品牌：大眾、沃爾沃、福特、本田、豐田、金風科技、西門子歌美颯、維斯塔斯等。

公司力爭表面處理加工的前列，為客戶提供最優質的產品和最好的服務。



公司實力



地址：寧波市鄞州區李花橋工業區句章中路1號 ADD: NO.1 Mid Juzhang Rd., Lihuaqiao Industry Area, Yinzhou, Ningbo
電話：86-574-88209370 傳真：86-574-88100049 網址：http://www.cnjishi.cn



LEDA METAL CO.

专业：华司 介子 垫圈 精密冲压件
组合螺丝 多工位螺丝



荣获ISO/TS16949, ISO 9001, ISO 14001认证



欢迎来图来样咨询，本公司将为您提供专业级服务。

广东工厂：东莞市塘厦镇田心管理区
电话：0769-87919756（代表号）
传真：0769-87729835
邮箱：rosa@ledametal.com/xiaomn@ledametal.com
网址：www.ledametal.com

苏州工厂：苏州虎门中街内直街路科技工业园清源路12号
电话：0512-85015110（代表号）
传真：0512-85018135
邮箱：sales01@ledametal.cn sales02@ledametal.cn



东莞市力胜模具有限公司
昆山力标精密五金有限公司

精冲年生产能力超 **300万** 粒

牙板年生产能力超 **3万** 副



螺丝主模、普通精冲、米字精冲、C/B精冲、D/W精冲、柳钉精冲、梅花精冲、四角精冲、六角精冲、六角冲棒、圆棒，专业开发制造JIS,ANSI,DIN,GB国标及各类特殊冲头、牙板。

东莞市力胜模具有限公司
地址：东莞市大朗镇黄草朗社区德岭区52号
电话：86-0769-86263769
传真：86-0769-83102027
邮箱：nbn@nibom.com



昆山力标精密五金有限公司
地址：昆山花桥经济开发区花安路1111号
电话：400-870-1198
传真：86-0512-57609329
邮箱：nbn@nibom.com



HAINING R-BEST HARDWARE CO., LTD.

(K&H auto parts co.,ltd.) 海宁瑞贝特五金制品有限公司



Tel: 0086-18805716266

0086-573-87627682

Fax: 0086-573-87627685

E-mail: sales@khfastener.com



RIVET NUTS
CLINCH NUTS

WWW.KHFASTENER.COM

浙江利峰标准件有限公司

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: 丽水市青田县温溪镇港头工业区 电话: 0577-86639085

店址1: 温州市龙湾区蒲江南路165号, 好日子共享科技园H16-17号 电话: 0577-86502085

网址: <http://lifeng.luosi.com>

专业专心! 让您放心!

創造世界高效先進自動化機床 TWTR 臺灣臺榮集團



加微信
有優惠

臺榮專業專注製造、數控車床、凸輪自動車床、無心磨床、數控內外磨床、加工中心、鑽攻機床、銑扁機、滾牙機、磨刀機、小臥銑、桌上車床、原裝臺灣機床附件、定制二次加工專用機及自動化生產線。



斜床排刀 15A、20A、25A、36A、46A800、
X軸 500、/600/700/800/900/1100mm



15C、20C、25C、36C、46C 微型、斜床
身車銑複合數控車床、Y軸側銑 1、2、3、
4 個頭，Y軸側端銑 (2+2、3+3、4+4)



雙刀塔、雙主軸 36E、46E、52E500 動力刀
塔雙 Y軸車銑複合動力刀塔



平、斜床身雙主軸、雙刀塔
15、20、25、36、46



數控走心機 10C、20C、26C 車銑
複合機、機械主軸和電主軸



數控走心機 雙主軸 2605C、
3605C、4605C 車銑複合



CNC 內外圓車削磨複合機 (二、
三、四軸)



12/18CNC 無心磨床



凸輪自動車床: (走刀機、1525、
2025、2525、3225、4225 型，走心
機 1053、1253、1653 型) 可改成數
控加把刀同時加工



車床送料機: (長短棒材送料機
Ø1.5~Ø65、油膜、油浴、氣動、
接料器、排屑器、輸送帶、提升機、
漏斗式)



銑扁機: (長、短軸、銑扁、分度、
多邊形、雙刀片、二軸、三軸、多
軸、轉盤、銑鑽攻車機)



滾牙機: (3T、20、30、40、50、60、
75A 型，二軸、三軸、液壓式、凸輪式、
渦輪固定、滾無線長)



國產和進口高精手動桌上車
床 15、20、25、32、45、52、



高精度二次加工自動化車床 Ø15、Ø25 (兩把刀)
PLC 和系統控制



-3、-5、-7 磨刀機



214、216、218 小型臥式銑床

共享工廠資源，一站式服務，與廠家聯盟合作、歡迎 OEM 代工設計製造

自設鑄造車間、機加工車間、裝配車間、機床易損附件

總部廣東東莞大朗: 13929419713

固定電話: 0769-83130950

地址: 廣東省東莞市大朗鎮黃草朗

社區雙廊路 43 號

定制非標機床和全自動化配套整廠機床上下料生產線

—— 為您解決整體方案交鑰匙工程

廣東臺榮精密製造機械有限公司

免費電話: 400 138 3218 工廠直銷，沒有經銷商賺差價

正確的選擇決定未來的競爭優勢！



溫州市三力緊固件有限公司

全國緊固件標準化技術委員會委員單位



規格:M8×1-M33×2-M60×2, R1\16-NPT1"-G 2"

本公司是专业生产各种紧固件、螺塞、冲压件的股份制公司，现拥有先进生产设备、检测设备及庞大的技术团队，公司现已通过 GB/T19001-2016/ISO9001:2015、IATF16949:2016 国际质量管理体系认证。系紧固件协会理事单位，公司产品由全国紧固件标准化技术委员会指定的制造、销售标志 ---DSL。公司产品实行自产自销，真正做到互惠互利，以“质量上乘、客户至上”为宗旨，欢迎新老客户前来洽谈！



电话: 13646557064(郑经理)
网址: WWW.SCREWCN.COM
地址: 浙江温州瓯海区梧槽工业区瑞兴路1号

传真: 0577-85387724
邮箱: master@screwc.cn

封面 东莞市雅创自动化科技有限公司
DONGGUAN YACHUANG AUTOMATION TECHNOLOGY CO.,LTD.

封二 宁波海星机械制造有限公司
Ningbo Haixing Machinery Manufacturing Co.,Ltd

封二 瑞安市场桥永久标准件厂
Ruian Changqiao Yongjiu Standard Parts Factory

001 佛山市南海区西樵嘉信成五金标准厂

002 苏州强新合金材料科技有限公司
SUZHOU NEW BEST WIRE TECH CO.,LTD

003 东莞市泰基山机械设备有限公司
Dongguan Taijishan Machinery Equipment Co. Ltd

004 浙江全友标准件股份有限公司
Zhejiang Quanyou Standard Parts Co.,Ltd

005 上海标俐机械有限公司
Shanghai BiaoLi Machinery Co., Ltd.

006 东莞市贯虹五金科技有限公司
Dongguan Guan Hong Hardware Technology Co., Ltd.

007 浙江精固机械制造有限公司
ZHEJIANG JINGGU MACHINERY MANUFACTURE CO.,LTD

008 上海岳展精密科技有限公司
Shanghai Yuezhan Precision Technology Co.,Ltd.

009 东莞市东隆五金模具机械有限公司
Dongguan Donglong Metal Mold Machinery Co.,Ltd.

010 东莞市力胜模具有限公司
Dongguan Nisun Mould Co., Ltd

011 利达五金
LE DA METAL CO.

012 宁波计氏金属新材料有限公司
NINGBO JISHI METAL NEW MATERIAL CO.,LTD.

013 海宁瑞贝特科技股份有限公司
Haining R-Best Mechanical Technology Co. , Ltd.

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

015 廣東臺榮精密製造機械有限公司

016 温州市三力紧固件有限公司
Wenzhou Sanli Fastener Co., Ltd.

行业风向

The Leader of
Fastener industry

- 聚焦·业界要闻精选 021
- 2019 年中国紧固件行业市场分析报告 025
- 2020 年紧固件行业运行情况分析展望 030
- 2020 年钢材市场走势分析, 呈现五大运行趋势 035
- 促进国内国际双循环 出口转内销不仅是权宜之计 037
- 新基建跟制造业究竟有啥关系? 我们如何抓住这波机遇? 039
- 彰显家国情怀 汇聚行业大爱——螺丝人自愿捐款捐物支持疫情防控工作 041
- 直播正值“黄金期”, 企业卖货需要注意什么? 046

环球视野

Global Vision

- 2019 海外地区紧固件产业分析 050
- 紧固件工业网全球商务考察 053
- 疫情蔓延全球! 海外制造业恢复几何? 057
- 从世界五百强看中美制造业最大差距 059
- 又是一个 10 年, 你是否赶上了外贸好时候? 从 2010 到 2020, 中国外贸大事记! 061
- 产业链外迁, 中国怎么办? 065
- 外贸热点事件速览 068

螺丝百科

Fastener Encyclopedia

- 2019-2020 最新产品与技术一览 069
- 解析欧美紧固件表面处理技术条件及标准 073

协会之窗

The Window of
Fastener Associations

- 2019-2020 年度协会代表性会议 077

行业之星

Advanced Star
Enterprise

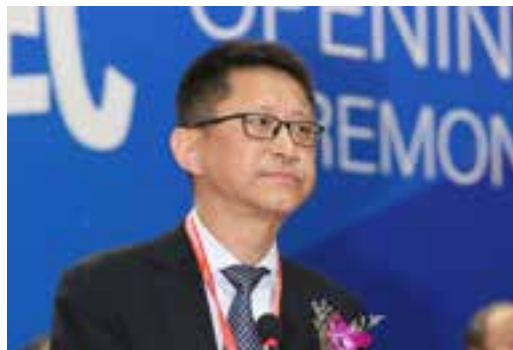
- 美国国民: 为客户提供最好的机器和服务 081
- 东莞科力: 不忘初心聚力前行, 打造行业知名品牌 084
- 浙江群展: 疫情之下, 逆流而上, 逆势飞扬 087

行业展会

Industrial Exhibition

- 国内展会 089
- 海外展会 090

序言 Preface



2019年，中国紧固件行业发展呈总体“稳中有变，稳中有进”态势。观之2020年，受新冠肺炎疫情以及中美贸易摩擦等因素影响，中国紧固件行业发展面临着诸多不确定性。好在危机之下新的机遇也正不断浮现，“新基建”万亿级市场、智能制造加速、数字化转型、“双循环”新格局开启，这些都为中国紧固件行业注入了更多生机和活力。

育新机，开新局。面对如此危机与机遇，紧固件企业更需要通过内部的研究，内部的挖潜，在内循环中、在数字化转型中苦练内功，不断提升自身的创新科研能力。值此书籍出版前夕，我谨代表中国机械通用零部件工业协会紧固件分会呼吁各位企业家在新形势下调整思路、把握机遇，在提升原始创新能力的同时，积极推动我国紧固件行业的高质量发展！

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



近年来，中国紧固件产业依靠汽车、高铁、船舶、航天航空、大型装备、基础建设、石化能源、家用电器、机械工业等重点产业，加快了我国紧固件全行业产品结构调整，推动我国紧固件产品等级大幅度提高。目前，国内中高等级的紧固件产品（包含热处理产品）已从5%增加到70%以上。

“欲求山之高着，必固其根本”，一代一代的紧固件人正是深深笃信并践行此理，一砖一瓦、一撬一担，一步一个脚印将我国紧固件产品等级从低端走到了中高端。

这正是我国紧固件产业生机勃勃的景象。借2020中国·上海国际紧固件工业博览会开幕之际和《紧固件工业》出版前夕，期望各位不负韶华，在时代的浪潮下中流击水，在市场竞争中冲破重围，助力我国紧固件行业的发展！

冯金尧 Mr.Jinyao Feng

中国机械通用零部件工业协会紧固件分会名誉会长

Honorary President China Fastener Industry Association of China General Machine Components Industry Association

编者语 Editorial

后疫情时代：透视中国紧固件行业变局

今年以来，新冠肺炎疫情席卷全球，国内疫情防控形势虽持续向好，但经济社会运行仍面临外部疫情输入和外部经济冲击的双重风险。受此影响，紧固件出口遭受打击，出现订单不足、推迟交货，甚至“撤单”“飞单”等情况。直到近期，相关人员还不能顺畅流动，线上询单多、下单少。不难看出，中国紧固件产业正面临着前所未有的挑战。

观之我国紧固件产业多年发展，可以清晰看到的是，随着我国经济稳定发展，紧固件下游产业需求持续提高，以及国家政策的大力支持，紧固件市场规模一直有所上升。2019年，中国紧固件的总体市场规模达到1402亿元。2020年我国紧固件市场虽受疫情影响，但整体规模预计仍稳定在1400亿元左右。另外，随着我国制造业不断向中高端攀升，预计2020年中高端紧固件市场规模将达到600亿元左右，同比微增1%-3%。无疑，当下紧固件市场的规模正不断扩大，对于正在复杂形势下的中国紧固件行业来说是个好兆头。

当前，在常态化疫情防控中推进经济社会秩序全面恢复，更要善于从眼前的危机、眼前的困难中捕捉和创造机遇。“一带一路”的加速建设、“新基建”万亿级市场、智能制造加速、数字化转型、“转内销”、“国内国际双循环”新格局开启，都为我国紧固件产业注入了更多生机和活力。这表明，当下紧固件行业的高质量发展正面临着新机遇。

努力在危机中育新机，于变局中开新局。这些新机遇将成为2020年中国紧固件产业经济增长的新动力，而中国紧固件的市场需求也将在新机遇中不断放大，加速推进紧固件行业高质量发展正当其时！

危与机、多大的机与多大的危，从来都是相伴相随、一一对应的。后疫情时期中国紧固件等制造业将面临更多可以预知或不可预知的风险，这一点应已无悬念。逆水行舟不进则退，须勇于面对，须准确把握战略新格局，化危为机，奋力发展。

In Post-pandemic Era: A Prospective Presentation regarding Variation in China Fastener Industry

The outbreak of COVID-19 around the world this year has threatened the functioning of economic society by compelling it to be confronted with dual risks of external epidemic input and external economic impact. However, there is much more vitality being injected into China Fastener Industry due to the accelerated construction of “Belt & Road”, a tera-scale market of New Infrastructure, acceleration of Intelligent Manufacturing, digital transformation, “Domestic Sales of Export-oriented Products”, and the initiation of new pattern of “Dual Circulation of China and the World”. And these opportunities will be the new growth impetus for China Fastener Industry in 2020, as the market demand of Chinese fasteners will increase constantly as well.

编者语 Editorial



2020年11月刊 总第三期
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

副主任

王炎波
紧固件工业网 (www.Afastener.com) 总经理

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

谭月柳 梁均铭 林思冰 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
November, Issue 2020 Volume 03

Publishing

Guangzhou Aluosi Information & Technology Co., Ltd



聚焦·业界要闻精选

(2019年9月-2020年8月)



行业大事早知道 更多新闻扫码观看

Highlight•Featured Industrial News

News briefs regarding Fastener Industry during the period from September 2019 to August 2020, providing by journalist from www.afastener.com, allow readers to have a glimpse of industrial information in the aspects of fund-raising, environmental protection, regional development, import & export, materials, etc.

2019年9月10日

《高强度紧固件行业规范条件》等6个机械行业规范条件管理文件废止

为贯彻落实党中央、国务院关于转变政府职能和深化“放管服”改革的精神，自2019年9月10日起，印发的《高强度紧固件行业规范条件》（工业和信息化部公告2015年第45号）等6个行业规范条件管理相关文件予以废止。

2019年9月19日

中国宝武与马钢重组 媒体：“钢铁航母”呼之欲出

9月19日，中国宝武与马钢集团重组实施协议签约仪式在合肥举行。中国宝武与马钢集团联合重组，是深化落实长三角一体化发展国家战略、加强区域经济协同发展的务实举措，有利于进一步推进国有经济布局调整，推动强强联合、优势互补。双方重组后将实现强强联合、优势互补，合力打造具有国际竞争力的世界一流钢铁企业，一个产能规模近亿吨级别的“钢铁航母”呼之欲出。



2019年11月8日

“浙江制造”团体标准《光伏电站用不锈钢紧固件》正式通过

由浙江省紧固件产业技术联盟主席单位浙江东明不锈钢制品股份有限公司主导起草的“浙江制造”团体标准《光伏电站用不锈钢紧固件》正式通过，编号为T/ZZB 1239—2019。



2019年12月25日

2020年1月1日起，中巴两国75%的产品将实施零关税

《中华人民共和国政府和巴基斯坦伊斯兰共和国政府关于修订〈自由贸易协定〉的议定书》降税安排于2020年1月1日起实施。根据规定，降税安排实施后，中巴两国间相互实施零关税产品的税目数比例将从此前的35%逐步增加至75%。此外，双方还将对各自税目数比例5%的其他产品实施20%幅度的部分降税。具体降税安排可查询中国自由贸易区服务网。



2020年1月17日

海关总署发布数据：中国汽车零部件出口势头看好

1月14日上午，海关总署发布了2019年中国对外贸易的整体数据。2019年，我国货物贸易进出口总值31.54万亿元（人民币，下同），比2018年增长3.4%。其中，出口17.23万亿元，增长5%；进口14.31万亿元，增长1.6%；贸易顺差2.92万亿元，扩大25.4%。

2020年1月17日

统计局：2019年四季度全国工业产能利用率为77.5%

国家统计局公布2019年四季度全国工业产能利用率相关数据，2019年四季度，全国工业产能利用率为77.5%，比上年同期上升1.5个百分点，比三季度上升1.1个百分点。2019年全国工业产能利用率为76.6%，比上年上升0.1个百分点。

2020年2月22日

热处理企业可享受95折电价优惠，发改委明确高耗能行业范围

国家发展改革委印发《关于阶段性降低企业用电成本支持企业复工复产的通知》，明确自2020年2月1日起至6月30日止，对除高耗能行业用户外的一般工商业电力用户实行优惠电价政策，统一按原到户电价水平的95%结算。



2020 年 3 月 18 日

部分紧固件产品出口退税率调整至 13%

国家税务总局 2020 年第 15 号公告表示，部分紧固件产品的出口退税率将提高至 13%，该公告自 2020 年 3 月 20 日起实施。该公告所列货物适用的出口退税率，以出口货物报关单上注明的出口日期界定。



2020 年 4 月 6 日

3 月进出口数据显著回暖 我国与东盟外贸逆势增长

受到新冠肺炎疫情的影响，我国今年一季度进出口数据出现下滑，货物贸易进出口总值达 6.57 万亿元，同比下降 6.4%。其中出口降幅更为明显，下降 11.4%，进口韧性较强，同比微降 0.7%，贸易顺差缩水 80.6%。

2020 年 4 月 6 日

3 月进出口数据显著回暖 我国与东盟外贸逆势增长

受到新冠肺炎疫情的影响，我国今年一季度进出口数据出现下滑，货物贸易进出口总值达 6.57 万亿元，同比下降 6.4%。其中出口降幅更为明显，下降 11.4%，进口韧性较强，同比微降 0.7%，贸易顺差缩水 80.6%。

2020 年 5 月 18 日

长征五号 B 运载火箭首飞成功

5 月 18 时 0 分，我国载人空间站工程研制的长征五号 B 运载火箭 5 日在海南文昌首飞成功，这不仅是空间站阶段的首次飞行任务告捷，也正式拉开我国载人航天工程“第三步”任务的序幕。



2020 年 5 月 21 日

英国制定脱欧后新版全球关税制度：螺丝和螺栓等英国生产中使用的产品降至零关税

英国于当地时间 5 月 19 日宣布脱欧后新版关税制度，以取代欧盟的对外关税。根据最新关税制度，英国对汽车的征税水平保持不变仍是 10%。螺丝和螺栓等英国生产中使用的产品降至零关税。

2020 年 6 月 26 日

荷兰国王访上海电气海外企业，实地了解内德史罗夫赫尔蒙德工厂防疫复工情况

荷兰国王威廉 - 亚历山大到访上海电气海外企业皇家内德史罗夫集团赫尔蒙德工厂，了解新冠疫情对汽车制造业的影响及应对措施，皇家内德史罗夫集团总裁马蒂亚斯·斯库尔陪同。

2020 年 6 月 28 日

美国最高法院驳回钢铁协会针对特朗普 25% 钢铁关税提出的上诉请求

美国最高法院驳回钢铁协会诉求，维持特朗普对进口钢铁产品征收 25% 关税的决定不变。

2020 年 8 月 10 日

上半年机械工业实现利润 5525.2 亿

中国机械工业联合会发布的最新数据显示，上半年机械工业累计实现营业收入 9.55 万亿元，部分行业实现逆势增长。预计全年机械工业经济运行将呈现前低后高、逐步回升的走势，经济指标有望实现小幅正增长。

2020 年 8 月 16 日

中韩自贸区六次削减关税：零关税覆盖率超 55%

《中国—韩国自由贸易协定》第三次联委会积极评价协定实施情况，《协定》实施以来，中韩双方已进行六次关税削减，零关税贸易额覆盖率已达 55% 以上，优惠关税利用率持续提升。

2020 年 8 月 19 日

习近平考察调研中国宝武钢集团

习近平总书记安徽省马鞍山市考察调研，并前往中国宝武马钢集团，走进生产车间，了解企业复工复产和经营情况。



2020 年 7 月 1 日

浙江省执行新电镀水污染物排放标准

2020 年 7 月 1 日起实施的浙江省电镀污染物排放标准。其中有两大升级：

- 1：重金属检测方法提高准度，ICP 甚至 ICP-MS。
- 2：重金属排放指标更严苛，总镍 0.3 甚至 0.1。



2020 年 7 月 9 日

2019 年中国机械通用零部件工业协会技术创新奖结果发布

2019 年中国机械通用零部件工业协会技术创新奖评选出 70 家企业，总计获得 125 个奖项；其中特等奖 52 项，优秀奖 73 项。

2020 年 7 月 18 日

舟山 7412 工厂与上海名校全面战略合作开始

“舟山市 7412 工厂紧固件研究院、上海大学—舟山市 7412 工厂高端紧固件研究院”签约揭牌仪式在舟山市 7412 工厂举行。上海大学—舟山市 7412 工厂高端紧固件研究院、舟山市 7412 工厂紧固件研究院相继揭牌。



行业大事早知道 更多新闻扫码观看



2019 年中国紧固件行业市场分析报告

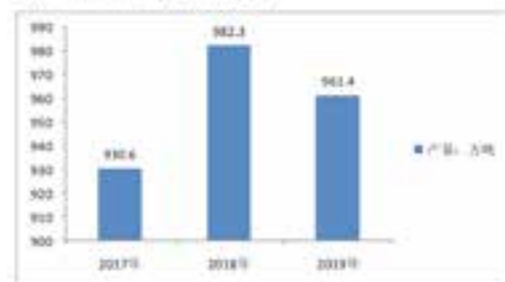
Market Analysis of China Fastener Industry in 2019

In 2019, the overall market scale of China Fastener Industry reached 140.4 Billion CNY. Influenced by COVID-19, it is predicted that the overall market scale would decrease and reach around 140 Billion CNY. In addition, as the Chinese Manufacturing Industry unceasingly heading to the middle- and high-end of manufacturing, the market scale of it in 2020 will possibly reach 60 Billion CNY, with a marginal year-over-year growth of 1%-3%.

2019 年我国紧固件产量、消费量

受到下游汽车、家电等诸多行业市场下滑的影响，2019 年我国紧固件产量大约为 961.4 万吨，同比下降大约 2.13%，消费量为 934 万吨，同比减少 1.21%。

图表：2017-2019 年行业产量分析



资料来源：中研普华产业研究院

2019 年我国紧固件进出口情况

根据中国海关数据显示：2019 年 1-12 月中国钢铁或铜制标准紧固件出口数量为 317 万吨，同比下降 3.7%；2019 年 1-12 月中国钢铁或铜制标准紧固件出口金额为 6537067 千美元，同比下降 0.7%。根据中国海关数据显示：2019 年 1-12 月中国钢铁制标准紧固件进口数量为 267418 吨，同比下降 15.7%；2019 年 1-12 月中国钢铁制标准紧固件进口金额为 2839093 千美元，同比下降 11.8%。

图表：2017-2019 年紧固件进出口情况



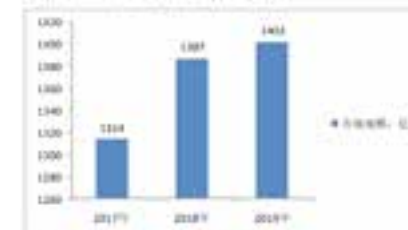
资料来源：中国海关

2019 年我国紧固件行业市场分析

近年来我国紧固件行业保持较快发展，产量、销量和国有化程度不断提高。紧固件广泛应用各种机械、设备、车辆、船舶、铁路、桥梁、建筑、结构、工具及仪器仪表等领域，与装备制造业的发展紧密相关。随着我国经济稳定发展，紧固件下游产业需求持续提高，以及国家政策的大力支持，紧固件市场规模将继续保持上升，2019 年，中国紧固件的总体市场规模达到 1402 亿元。

由于疫情的影响，预计 2020 年我国紧固件市场规模将有所下滑，整体规模预计在 1400 亿元左右。另外，随着我国制造业不断向中高端攀升，预计 2020 年中高端紧固件市场规模会达到 600 亿元左右，同比微增 1%-3%。

图表：2017-2019 年我国紧固件市场规模



资料来源：中国机械通用零部件工业协会

2019 年我国紧固件进出口情况

行业竞争主体分析

紧固件，是作紧固连接且应用极为广泛的一类机械零件。在各种机械、设备、车辆、船舶、铁路、桥梁、建筑、结构、工具、仪器、仪表和日用品等上面，都可以看到各式各样的紧固件。可见紧固件涉及到行业相当广泛。列举一家紧固件行业来说，具有一定影响力的匠心良品紧固件，可谓是国内建筑配件行业、紧固件领域的领导者。

行业竞争特点分析

由于长期以来的低水平重复建设，目前我国紧固件行业呈现出结构性失调的特点，主要表现为：在低端市场，普通紧固件市场需求饱和、生产能力过剩，形成低层次重复建设，同质化恶性竞争；而在高端市场，如用于汽车、航空航天等行业的高强度紧固件市场，由于绝大多数国内企业研发能力弱，工艺装备水平低，只有为数极少的国内企业从事这方面的业务，因此不得不大量长期依赖进口。

我国紧固件行业五力模型分析——以汽车行业为例

我国汽车用紧固件需求市场分析

汽车用紧固件产品需求规模

2019 年，汽车产销分别完成 2572.1 万辆和 2576.9 万辆，同比分别下降 7.5% 和 8.2%。这导致了汽车用紧固件产品需求有所下降。由于库存较多，汽车企业对紧固件的使用量有所下滑，2019 年下降大约 7.5%。

备注：根据调研，每辆汽车紧固件平均使用量大约 55kg，计算得出 2019 年汽车紧固件需求量为 141.5 万吨。



汽车用紧固件市场前景预测

从汽车行业看，汽车紧固件的需求约占整个紧固件行业总销量的 23% 左右，在汽车工业市场上，汽车专用紧固件几乎可以被应用在每一个子系统上。虽然 2018-2019 年汽车市场增长速度减缓，但市场在 2020 年 6 月开始回暖，加上汽车对紧固件产品品质，诸如轻量化、环保、长寿命等方面要求的不断提高，汽车紧固件企业的装备将会继续更新改造。可见，汽车紧固件的市场空间是巨大的。

行业内部竞争状况

1、从行业生命周期来看，近五年内的汽车紧固件仍属于增长期。随着人们生活水平和消费能力的提高，汽车行业已进入快速发展期，汽车紧固件属于依赖型增长，汽车销量增加，紧固件需求量必然将增加，市场需求较大。当前，合资品牌汽车关键紧固件还依赖于进口，但是，成本的压力迫使各汽车主机厂加快了国产化的脚步，国产化就意味着汽车所用的紧固件由国外进口改为国内汽车紧固件厂商生产，这无疑也扩大了市场需求。

2、从行业的竞争者规模来看。目前，汽车紧固件市场上有较多具实力的竞争者，各个细分市场上均有领导者，但缺少强势品牌。汽车紧固件行业有众多或势均力敌的竞争者，其产值与规模相当，基本在 4-8 亿元左右年销售额度。

从以上分析可知，属于增长期的汽车紧固件市场，需求巨大，各竞争企业纷纷增加投资扩大规模，且汽车紧固件企业生存受行业制约较大，故各竞争者为了生存，都会培养自身的核心竞争力。目前市场还处于有利可图的状态，预计未来五年内将进入 " 红海 " 阶段，竞争将会极为激烈。

3、从行业对企业的生产存影响程度来看，汽车紧固件行业中的总体生产规模和能力大幅度提高，各汽车紧固件企业年平均投资规模均占上年度产值 20% 以上。而且汽车紧固件行业具有特殊性，关键产业较少，一体化的可能性几乎为零，众多紧固件企业没有形成以紧固件为核心的多元化产业，所以行业对企业兴衰至关重要。

4、从汽车紧固件的生产模式来看，汽车紧固件行业是多品种混合批量生产模式，且生产周期长，产品更新速度较快，设备密集，具有非常高的固定成本或库存成本；汽车紧固件行业因其设备专用性，故退出行业的障碍很大。

上游供应商议价能力

汽车紧固件的供应商主要是钢材、专用设备、化工用品。钢材占总成本 30% 左右，主要是上海宝钢、日本神钢汽车紧固件用钢材相对于钢厂所占比例不高，钢材市场是卖方市场且掌握市场价格；汽车紧固件行业用设备为专用设备，通用性差，设备价值高，故大型设备制造商在价格方面掌握主动权，设备制造商完全有能力产向一体化；化工用品是特殊行业，也有较强的讨价还价的能力。

汽车紧固件行业供应商中也存在部分作坊供应商，如简单的仪表加工商，其基本与企业主为裙带关系，投资小，亲情多；部分受政府管制的供应商，如电镀类企业，其同行竞争小，对加工价格也掌握主动权。

综上所述，汽车紧固件行业的供应商讨价还价能力较强。

下游客户议价能力

汽车紧固件的主要客户是国内汽车厂。一辆车紧固件采购价格在 1000-1500 元之间，购买商采购量大，以年产 10 万辆汽车的客户来计算，其年采购成本将在 1-1.5 亿元之间，客户掌握价格的主动权。且随着汽车市场竞争加剧，利润空间降低，客户与企业基本都有采用招投标方式获取新零件开发，且采购合同有年度降价目

标；普通的 8.8 级及以下汽车紧固件，在汽车零部件中属标准化产品，客户更换供应商成本不高；且部分客户完全有后向一体化的能力。

由此分析，购买商的讨价还价能力较强。



行业潜在进入者威胁

潜在进入者威胁主要取决于进入障碍和现有企业的反击。如果进入障碍,原有企业激烈反击,潜在的加入者难以进入该行业,加入者的威胁就小。汽车紧固件行业的潜在进入者威胁较少,理由如下:

1. 资金需求。汽车紧固件行业工艺复杂,生产及检测设备大型化、专用化,固定资产投资较大,属重资产行业,新进入企业将面临巨大的资金压力。
2. 规模经济。汽车紧固件是典型的多品种小批量的生产类型企业,零件小价值低,没有充足的量,无法实现规模经济,不足以分摊固定成本。
3. 产品差异化及顾客忠诚度。汽车紧固件是 OEM 性质,供应商需取得供货资质需要多体系的评审与审核,零件开发周期长,客户转换成本较高。
4. 研发能力。汽车紧固件小则几道工序,多则几十道加工工序,紧固件目前不仅要满足实用功能,还要满足装配等功能。这要求企业不仅要知道紧固件如何生产,还要知道如何装配,也就是说要具备与客户同步研发能力,而这些能力的积累是需要一定过程的。

从以上来看,潜在进入者威胁较小。

行业替代品威胁分析

紧固件,是作紧固连接用且应用极为广泛的一类机械零件。紧固件,使用行业广,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,紧固件作为机械行业

主要基础件产品,但是其发展方向应是高强度、高档紧固件(高温、异型、钛塑复合、特殊性能等紧固件)。紧固件属反复可拆卸使用的联结件,目前没有可以替代的产品。

五力分析总结

我国紧固件企业在华东沿海宁波、温州、海盐地区集中。紧固件行业形成了三架“马车”的格局:外资企业,设备先进,管理规范;民营企业,设备厂房全新,管理

层次简约;国有企业,技术实力雄厚,通过技术改造,可重振雄风。这三驾马车,在各自发挥其优势开拓市场的同时,也推动着我国紧固件行业生产技术的发展。

(原文来源中研普华产业研究所,经紧固件工业网编辑)



2020 年紧固件行业运行情况分析 & 展望

2020 年,各行各业都遭受着新冠肺炎疫情的打击,紧固件行业身处其中自不例外,但影响几何?本篇文章从[疫情下国内紧固件行业情况介绍](#)、[疫情发展趋势对紧固件出口的影响](#)、[后期紧固件行业运行情况的预测和建议](#)等三大点为大家介绍疫情下国内紧固件行业的情况。

疫情下国内紧固件行业情况介绍

庚子年,今年是一个“百年不遇”的一个特殊年份。新冠疫情不但牵动了世界,也影响了中国,中国是发现疫情最早的国家之一。元月 25 日,早来的春节让许多紧固件企业元月 10 日左右就开始安排放假,但元月 24 日大年三十夜许多医务人员告别亲人在赶往武汉的路上。元月份的“新冠肺炎”这个公共卫生事件逐步发展扩大成为全球化的一个“不可抗拒”的灾难,影响到各国的政治、经济、金融、民生等各个方面,一切问题都离不开“疫情”这个现实。

一、2019 年行业业绩情况的“复盘”

2019 年紧固件行业情况汇总

总产量	总产值	耗用冷镦线材	出口总量	出口总金额	进口总量	进口总金额
856 万吨 +5.8%	890 亿元 +2.62%	933 万吨 +6.8%	317 万吨 -3.5%	64.39 亿美元 -0.16%	26.73 万吨 -18%	28.33 亿美元 -11.8%

说明: ①本表中数据以“钢制紧固件”为主要样本(不包括有色铜、铝、钛等产品)。②表中数据以热轧冷镦线材(盘卷)为主,大约有 70-75 万吨/年,直棒(规格直径 30-75)紧固件用材不包括在内。

现在我们讨论行业情况就从 2019 年的行业实绩作为起点。

以上数据表明,2019 年紧固件行业的情况持续了“稳中向好的发展趋势,行业上下游产业链、供应链健康正常。按推算 2019 年出口的吨位价首次突破 2000 美金(2031 美元/吨)。这就是我们紧固件行业 2020 年承接的产业起点。

二、疫情下紧固件企业复工复产的情况介绍

许多紧固件企业元月中旬就进入“春节”放假期，受疫情扩散执行严防严控要求，直至3月上旬前基本上是停产阶段，之后各地按疫情发展情况和等级不同开始复工，这一阶段突出的难点是员工返回未到岗，物流不畅成为堵点（原、辅料运输未通），工厂以本地职工和

春节未返乡人员为主，开工率仅25-30%。随社会生活和经济活动逐步正常化的4月份，紧固件企业在疫情中“解围”，激发高涨的热情加速生产补交订单（包括出口产品）。广东、浙江许多企业与去年同比有20%的明显增长。4月底进入常态化，开工率普遍达到90-95%。



三、疫情中紧固件中的亮点和特点

在元月最困难的停工条件下，为特需的“负压救护车”（上海奥达科为江铃汽车赶制急需紧固件）“CT影像检查仪”（上海集优标五，党员上岗配送到现场支援抗疫急用各类紧固件）“口罩生产自动线”等防疫急需产品提供了配套紧固件。

有些明星企业在困难中做出了突出成绩。山东高强（诸城）产品为重卡、柴油机等做配套产品，是全国复工最早的企业，元月28日复工，员工到岗率达85%以上。5月1日至21日单月完成产值1.4亿元，同比增长30%。8月份传来好消息，预计今年完成18亿，同比（去年11.7亿）增长50%。

湖南飞沃科技为风电专配紧固件，今年1-4月份完成产值2.96亿元，同比增长110%，实现利润4600万元，同比增长94%。

原东莞伯亿特建筑科技有限公司，是第一家迁入阳江紧固件园区的紧固件企业。2-3月受疫情影响停工停产，4月份开始突破建基和搬迁“瓶颈”，为新型饲养

场钢结构配套的长规格不锈钢钻尾螺丝，订单源源不断。8月份销售额上升到800万元，同比4-5月份的水平上升了100%。

佛山巨隆“危机中找新机”，受疫情影响居家就餐引发了小厨具热销，该公司抓住机遇8月份精密餐具用不锈钢铆钉月销达550万，创历史最好水平。

工信部“小巨人”企业海盐宇星，从早入手，近年已经摆脱产品出口为主的格局，调整到内外销8:2的适合本企业的特点的结构比例，复工复产后稳步上行，1-5月完成1.7亿元产值，与2019年持平（实际是把停产40天的损失补了过来），到年底可以实现同比增长25%的好成绩。

但是与乘用车配套的紧固件相关企业，因下游需求不足和开工不足影响，复工后同比减少20-30%，目前还在恢复中。但今年1-6月国产新能源汽车的同期产量是95%，使用配套的紧固件类型也与燃油汽车有所不同，突出了向轻量化、新结构转变。

疫情发展趋势对紧固件出口的影响

一、外贸企业困境中的突围

按2019年的数据分析，出口总量317万吨，占当年总产量的37%。而且紧固件出口的输入国排名依次是美国、欧盟、日本，对美紧固件出口约60万吨/年，现在美国不但是疫情的重灾区，还是推行“单边主义”“霸凌主义”策划者，对紧固件出口市场起了颠覆性的作用。

尽管1月底3月中我国疫情在国内最困难的情况下，许多地方的紧固件工厂停摆了20-30天，但1-4月紧固件出口海关数据表明紧固件企业客服物流受阻国外港口卸货困难。极速复工交单交出了圆满的答卷，出口总量107万吨，总金额22.4亿美金，与去年同期数据持平。

7月份起情况有变化，有的企业初显订单不足，推迟交货，甚至“撤单”“飞单”，拒收、缓付，法务纠纷也有上升。目前境内外人员还因疫情不

能顺畅流动，线上询单多，下单少，一些单纯做出口或者代工的紧固件企业，渡过1-4月复工、开工、赶工难，6月份基本完成“交单”任务后，将面临的是接单难，产品单一出口比较大的企业生存有问题的。根据相关统计资料，对国内重要的某出口基地出口排名前50的企业抽样调查，明显下滑的企业占六成以上，同比下降50%的占4家，同比下降30-50%占14家，同比下降10-30%的11家，10%以下的企业占4家。出口受阻，形势严峻，可见一斑。

“疫情”是世界性突发的公共卫生事件，对疫情的影响要作中、长期准备。中国是目前控制疫情最好、最稳定的国家。最近从G20分会传出的信息，中国是唯一疫情稳定，同时GDP增长的国家。国外的形势到底能否有效控制，还要打问号，可变的情况随时发生，疫情和一些不利的政治倾向叠加在一起，根本无法估计。

二、外部环境的变化及全球紧固件产业链的“转移”

疫情影响了外部环境，我国产品（包括紧固件在内）都受到较严重的影响，主要原因是世界经济有衰退迹象，还有就是美国利用疫情对中国污名化，一批政客出于其本身的立场政治观念和政治需求，煽动民情，有较强的反华、排华倾向，经济上反对全球一体化，主张单边化制造业回归。实际上在经济高度发达的今天，全球化制造业的分工是大势所趋，合作、分工、配合的资源配置

是进步趋势，产业分工、互补共存的全球化格局是不会改变的，疫情加重导致的经济困局要比2008年危机还要严重。在危局中紧固件产业困难是客观，但产业转移是不可能实现的，3-5年内中国紧固件的产业优势是无人可替代的，只要我们抓紧这3-5年的关键时间段，在“十四五”规划中，我们要求完成由大转强的蜕变，实质性的向前跨一大步是能够做到的。



后期紧固件行业运行情况的预测和建议

一、基本形势的判断

受疫情的影响，发展的不确定因素诸多，紧固件产业全球化多元化的格局基本不会改变，3-5年内保持优势地位的基本面不会改变，我国紧固件产业的供应链、产业链从原料到制造装备、从产品标准的先进性、多样化和国际接轨的程度，从实物产品的规格、品种、质量、检测的完整性，近年来紧固件企业经过多年的数字化、智能化，实现履行管理科学化进步都起到稳中促好的变化。

今年在疫情中逆势而上的温州紧固件行业发展就是一个最好的例证。

生产高端汽车紧固件的“温州明泰”，今年“动作”不小，克服了2-3月的停产、复产后厚积薄发的优势发挥到极至。规划上“上海明泰”向江苏优化转移。温州总部规划的内部产能平衡扩能进展顺利，新车间、新热处理线如期完工。同时，收购了杭州西子公司航空紧固件生产线，向高端航空用铝、钛合金紧固件进军，产品已经实现对日、德、美系车型供货的“全覆盖”。

二、国外市场的形势发展

今后国外市场受阻的局面是较长期的，紧固件产品直接出口和附加在其他产品上出口（在国内是包含在内销订单中）都会衰退，企业对此要有清醒的认识，像2008-2016年欧盟反倾销案获胜以后，出口紧固件的顺畅和增速局面是回不去的。要提高警惕，类似原欧盟反倾销和美国执行的强征关税随时都会发生。

1、2月10日和3月19日，美国商务部宣布对出口来自中国和印度的碳钢紧固件作出反倾销反补贴肯定性终裁（大约涉及1.047亿美元）。

要坚定信念，坚决贯彻执行习近平总书记在各种会议上的重要讲话指示精神。中国有广阔的国内市场，全球多元化的市场结构基本情况不会改变，对应国内、国际两个市场，在抓好内、外两个循环，冲出“重围”，我们抱有谨慎、乐观的态度。

“温州东瑞”结合生产手机零件，成功开发DBHP-84S高速高精度冷成型机，分产达350件的国内、国际先进水平、产销两旺，印证了有实力就不怕缺订单。

温州紧固件的出口成绩单成为疫情发展中的奇迹，根据海关数据，1-7月出口紧固件总量28252吨，同比增长39.83%，总产值超过1.23亿美元，同比增长131.48%。

到温州浦江路实地观察了上江、广纳等紧固件市场（实体店）也是客商两旺。紧固件实体店的生意兴隆，与其他小商品市场的门庭冷落的反差，更证实了被称为“工业之米”的紧固件“刚需”魅力。“温州现象”说明紧固件自身特点，按党中央指示抓好“国内”市场大循环，国际市场双循环，保持定力，冲出重围是有希望的，疫情受控后的经济恢复比预期想象的好，我们可以对发展预期的前景抱有谨慎、乐观的态度。

2、2月10日WTO发布南非提交对进口的钢制螺纹紧固件实行3年保障措施终裁，第1年从2020年3月27日起，税率为54.02%，第二年、第三年每年递减2%。

3、3月20日越南工贸宣布为抵制对进口合金和合金钢盘条或钢棒扩大保障措施9.4%（涉及紧固件用冷镦钢线材）。

4、5月5日欧盟普通法院判决，对从马来西亚转口（或标明原产地为马来西亚）的中国钢制紧固件产品重新征收反倾销税，涉及10个编码的大类产品。

5、5月28日乌克兰国际贸易委员会发布公告，初裁对原产于中国的钢制紧固件征收19.75%临时性反倾销税。



贸易摩擦在经济不佳的环境中频频发生是正常的，出口受阻是客观存在的，紧固件企业在正视它，强大自身的同时更要做到自信但不自大，坚信紧固件市场一直

都有。此外，疫情的全球性经济衰退，两者叠加后的不确定因素根本无法预测，我们要始终保持警惕，自我保护的意识不能放松。

三、对供应链、产业链方面的建议

在当前的形势下，切忌对紧固件产业链、供应链的实质性困难和产业产品有特点、有刚性需求的优势等情况产生偏见、误解、误判。要清楚认识到：以紧固件用钢为主线的供应链都存在产能过剩的事实没有改变。

在产业链方面，下游企业生产的产品和出口的需求所形成的订单，是对市场资源配置起决定性作用，供应链中原料的价格的变化供求关系是起到决定性作用的，

四、企业和重点放在哪里

1、增强自身软实力。管理软实力与技术进步同等重要，要发展先把智能化、数字化改造规划同步实施。

2、调整产品结构。把新基建（5G网、海洋工程、微电子产业化、大数据网络在新城市规划智能化建设）、汽车新能源、光伏产业、军工等相关的产品急需的紧固件开发放在首位。上游钢铁行业着重解决紧固件的材料“短板”。例如，耐热钢、海洋工程用钢、超高强度钢、免维护耐候钢、高纯净钢、绿色节能降低成本的免退火、非调质冷镦用钢等，替代和超过进口紧固件材料和紧固件产品。

3、调整产品销售结构比例。产能也要出口转内销，“缩外扩内”，不确定的外贸形势转变为出口市场萎缩是大概率事件。主动减少产品出口比例，让出口产能注入内销市场。化危为机、创新内销市场，企业求生存、再发展，企业稳，就是就业稳，就是对国家、对人民做贡献。

2020年我们大家都很辛苦，疫情引发、牵动了世界百年之变，国际环境的不稳定，不确定性明显增强。钢铁行业是否准备好，连接起紧固件产品的供应链和产业链共同进入了高质量发展期。“十四五·五规划”就在眼前，深刻认识风险和机遇并存的发展规律，我们“上下游”应该共同团结走一条“新、精、特、专、强”的发展道路，质量、速度、效益、安全统一前进，行稳致远！

Analysis and Outlook on the Operation of Fastener Industry 2020

Every walk of life has been hitting by COVID-19, fastener industry is no exception. What is the impact? This article introduces the domestic fastener industry during COVID-19 period from three major points: the introduction of the domestic fastener industry under COVID-19, the impact of the COVID-19 development trend on the export of fasteners, and the prediction and suggestions of post pandemic era of the fastener industry.

2020 年钢材市场走势分析 呈现五大运行趋势

来源：今日钢铁

近日，有业内机构发布了一份利用大数据来分析 2020 年钢材市场走势的报告，受到业内人士的关注。近年来，大数据越来越广泛地应用于分析领域，而钢材市场又具有较强的数据化特征，无论是钢材需求、具体品种还是上下游产业链，甚至包括今年初突发的新冠肺炎疫情对钢材市场的影响，都可以通过大数据窥探其中的发展趋势。

通过大数据分析，有业内人士认为，2020 年，我国钢铁行业及钢材市场或将呈现出以下运行趋势：

一、高性能、高技术、高品质的高端钢材将成为钢企开拓市场的关键。新材料的快速发展为钢铁行业带来了新的发展机遇。从目前的情况来看，在发展先进基础材料方面，我国钢铁企业已经拥有足够雄厚的技术研发实力，对原有基础性材料进行转型升级。比如，太钢、本钢、首钢等钢铁企业先后成功生产出第三代汽车钢，不仅满足了汽车轻量化的需求，对钢材功能、属性等方面实现创新，还借此机会开拓出新的市场。

诚然，钢铁企业的发展始终离不开高端钢材，钢铁企业只有具有品种优势，才能有差异化的竞争优势。近年来，太钢在品种结构优化升级上狠下功夫，大力研发耐高温、耐高压、耐腐蚀、高强韧的独有产品或领先产品，满足了国家重点工程建设和高端装备制造业的需求，着力把本部打造成为以不锈钢、冷轧硅钢、铁路用钢、高强韧钢为主的精品基地，不断巩固在全球不锈钢领域的领军地位，为全行业提供了以品种优势增强竞争优势的“太钢经验”。

二、市场话语权的取得将依赖钢企可持续发展的成果。在国家大力推进生态文明建设的大背景下，走可持续发展和绿色发展之路已成为钢铁企业的共识，



也是钢铁行业转型升级的关键所在。近年来，我国钢铁企业通过合理规划排污、对设备进行升级改进，以科学技术推动绿色发展，实现超低排放，提升国际市场竞争力，在国际市场上拥有更多话语权。

三、能否顺应市场趋势将是检验钢企智能制造的“试金石”。智能制造对产业发展、分工格局和推动形成新的生产方式、产业形态、商业模式有重要影响，成为钢铁行业未来竞争的新优势。钢铁企业实现智能制造的价值体现在其能够帮助企业顺应市场趋势的变化、实现向个性化定制和制造服务化转型、满足客户的个性化需求上。

四、从各钢材市场产品流向来看，行业集中度提升的方向应当以经济区为单位进行衡量。数据显示，2018 年，我国钢铁行业集中度仅为 35.3%。行业集中度偏低成为我国钢铁行业高质量发展的障碍，在一定程度上制约了我国钢铁企业提升国际竞争力。有业内人士指出，从我国钢材市场的情况来看，华北地区的钢企有 57.8% 的钢材在本地区市场销售，占该地区 88.82% 的市场份额；华东地区的钢企有 82.06% 的钢材在本地区市场销售，而华北、东北、中南地区各有约 40% 比例的钢材销往华东地区。从各地区的产品流向可以看出，钢材产品基本都有一定甚至较大比例流向华东市场，这说明行业集中度提升的方向应当以经济区为单位进行衡量。

五、利用期现结合对冲风险成为市场参与者必不可少的手段。自 2018 年以来，受煤炭进口政策、环保限产常态化等因素影响，钢铁原料价格波动幅度加大，钢铁企业稳定经营和高质量发展面临一定挑战。因此，越来越多的钢铁企业参与期货市场中，利用期货工具实现稳定收益。今年初以来，受新冠肺炎疫情影响，钢材需求疲软、库存上升、钢价下跌等问题较为突出，钢铁企业资金回笼困难。部分钢铁企业在疫情的压力下成功突围，这离不开对期货工具的合理运用。



Trend Analysis of Steel Market in 2020 With 5 Development Tendencies

In recent years, Big Data is much more widely applied in the analysis field, when steel market has the strong data-intensive characteristics. The developing trend of steel demand, specific varieties, upstream and downstream industry chain, and even the sudden influence of steel market for the outbreak of COVID-19 earlier this year, can all be demonstrated by virtue of big data. This article is a report that make use of Big Data to analyze the steel market trend in 2020.



促进国内国际双循环 出口转内销不仅是权宜之计

来源：人民网

当前，随着国内疫情防控形势持续向好，国内市场逐步转好，对于外贸企业来说，全面复工复产带动整体产能恢复，但与此同时，也面临着国际贸易收缩，企业出口订单不足等问题。

5月14日召开的中央政治局常委会会议指出：要深化供给侧结构性改革，充分发挥我国超大规模市场优势和内需潜力，构建国内国际双循环相互促进的新发展格局。

6月22日，国务院办公厅发布《关于支持出口产品转内销的实施意见》，从加快转内销市场准入、促进“同线同标同质”发展、搭建转内销平台等10个方面给予支持，旨在发挥政府引导作用，支持出口产品转内销，帮助外贸企业纾困，确保产业链供应链畅通运转，稳住外贸外资基本盘。发挥企业主体作用，坚持市场化运作，鼓励外贸企业拓展销售渠道，促进国内消费提质升级。

对于国内外贸型企业而言，这次“转”取得了哪些积极成效？如何在出口转内销上取得更好成绩？人民网财经对此进行了调查采访。

出口韧性犹存 我国外贸发展形势依然严峻

从海关总署公布的7月份进出口数据中可以看出，今年以来，我国外贸出口连续4个月保持增长势头，7月份首次出现出口两位数增长。外贸发展好于全球主要经济体。

但我国外贸发展面临的形势依然严峻。7月30日，商务部新闻发言人高峰在例行新闻发布会上表示，当前，国际市场需求低迷，贸易保护主义上升，外部环境不确定性增加，下一步，将坚决贯彻党中央国务院决策部署，及时出台新的政策措施，全力以赴做好稳外贸工作。其中，抓好出口产品转内销，成为力保企业可持续发展的手段之一。

对于国内大多数外贸企业来说，出口转内销并非全新课题。过去，每逢外部市场环境出现波动，比如1998年亚洲金融危机、2008年国际金融危机，不少外贸企业就意识到，不能过度外向依赖。

Facilitating the Dual Circulation of China and the World “Domestic Sales of Export-oriented Products” is NOT ONLY a Makeshift

Mr. Fujun Zhao, Director of Integrated Research Office from Research Department of Foreign Economy of Development Research Center of the State Council, indicated that the support of “Domestic Sales of Export-oriented Products” is both a short-term and long-term scheme. By virtue of supporting this scheme, there will gradually be a new development pattern that takes the general circulation within China as the core, and mutually facilitates the dual circulation of China and the world.

相比以往，这次“转”有何不同？

“一方面，这次‘转’的条件更加成熟。另一方面，这次‘转’的站位更高。”商务部研究院产业国际化战略研究所所长崔卫杰在接受人民网财经专访时表示，首先，我国强大国内市场优势更加明显，今年有望成为全球第一大市场。从国内消费看，我国疫情防控阻击战取得重大战略成果，国内市场需求正加快释放，消费升级不断提升，为电子家电、轻工、纺织服装、农产品等出口行业提供了内销市场。从投资带动看，各地推进新型基础设施、新型城镇化和重大工程建设，为机械设备、电机电气设备、精密仪器等出口行业带来了新机遇。

其次，为应对当前国内外复杂形势，党中央明确提出推动形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。这要求出口转内销要充分发挥国内超大规模市场优势，通过繁荣国内经济、畅通国内大循环为我国经济发展增添动力，带动世界经济复苏，更好地服务于双循环新发展格局。



国内国际双循环 新发展格局的中国选择

日前，国家税务总局发布数据显示，2020年上半年，全国累计办理出口退税8128亿元，有效减缓出口企业资金压力，降低出口企业资金成本。

为顺应企业需求，海关总署也配合商务部取消加工贸易内销审批手续，对符合条件的加工贸易企业内销征税采取按月集中征税办法。

商务部外贸司副司长杨国良在专题发布会上介绍，从短期看，支持出口产品转内销，是帮扶外贸企业破解内销难题，促进外贸基本稳定的应急之举。从长期看，支持出口产品转内销也是促进内外贸有效贯通，充分利用国内国际双循环，培育参与国际合作和竞争新优势的长久之道。

出口转内销 从“行不行”到“不得不”

“两头在外，大进大出”在20世纪80年代的中国一度是一个非常流行的概念，很多外贸企业的“第一桶金”均来自于这种模式，即原料进口，国内生产，销售出口。

随着国际疫情严重冲击世界经济，不稳定、不确定因素显著增多，加工贸易受疫情的影响更为快速直接，面临需求端和供给端“双向挤压”。对于数量庞大的中国外贸企业来说，“一条腿走路”恐怕已行不通，不少企业开始将视线转向国内市场。

在外贸大市宁波，许多企业已经开始行动。“早在2018年，博菱就开始谋划打造自主品牌。”博菱电器股份有限公司副总经理余韩奋告诉记者，公司从简单贴牌厨房小家电做起，如今已拥有从自主设计、研发、生产一条龙的能力，现有IH电饭煲、空气炸锅、搅拌机、烤盘、咖啡机等五大品类1000多种产品。

出口转内销，怎么“转”是关键。外贸企业在转内销时要打通标准不一致、渠道不熟悉、品牌不响亮等堵点。

此外，今年以来，我国消费市场克服疫情冲击，实现逐月回暖，基本生活品消费持续增长，升级类商品比较活跃，住行类商品零售得到改善，说明在疫情防控常态化下，老百姓对美好生活的需求与追求依然不断增长，体现我国消费市场发展潜力大、韧性强。

“支持出口产品转内销，既是短期之计，又是长期之策。”国务院发展研究中心对外经济研究部综合研究室主任赵福军表示，对于短期而言，为对冲疫情对出口带来的短期不利影响，需要出口产品转内需。对于长期而言，促进我国经济高质量发展，减少外部环境变化来的不利冲击，也有必要支持出口产品转内销。通过支持出口产品转内需，逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。



新基建跟制造业究竟有啥关系？ 我们如何抓住这波机遇？

What's the Relationship between New Infrastructure and Manufacturing Industry? How can We Grasp These Opportunities?

Manufacturing enterprises will go far if they learn to embrace and advance along the highway of New Infrastructure. In the future, the integration of New Infrastructure and Manufacturing Industry will become an essential infrastructure for manufacturing enterprises, as alike as fasteners and production equipment. The new infrastructure will serve as a new combat device to assist enterprises in expanding their market.

2020年新基建火了，“33万亿投资”、“5G”等话题时常映入我们眼帘，很多人对新基建概念的理解可能只是知其然而不知其所以然。究竟何为新基建？政府提出新基建代表了什么隐藏信号？和身处制造业的我们又有什么关系呢？

新基建是什么？

“新基建”指的是发力于科技端的基础设施建设，主要包含5G基建、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大领域，涉及到通信、电力、交通、数字等多个社会民生重点行业。

此次“新基建”中特别提到的“工业互联网”建设，是我国多年来“从制造大国走向制造强国”战略的重要部署，也代表着制造业和经济发展的新趋势，为制造业转型升级赋能。

新基建为制造业转型升级提供新支撑

制造业数字转型是通过新一代信息技术与制造业深度融合，全面提升制造业企业的数字化能力、网络化能力和智能化能力，实现生产运营全过程数据贯通、生产资源全要素网络协同和生产活动全场景智能应用。传统产业数字改造和转型是新基建的价值所在，新基建将促进工业互联网、5G、人工智能、数据中心加速发展，为制造业高质量发展提供关键支撑。

当前，很多制造行业也正经历着工业转型升级，很

多企业正积极打造工业互联网平台，此轮“新基建”发力势必对中国制造业产生巨大推动作用和深远影响。

根据国家工业信息安全发展研究中心、两化融合服务联盟、中国产业物联网发展联盟联合发布的《工业互联网平台创新发展白皮书（2018）》，在纳入统计的229个工业互联网平台应用案例中，机械行业工业互联网平台应用程度最高，占比高达33%。



那么在新基建机遇下，制造企业如何进行变革？

在新基建的助推下，实现融合协同，生态化平台将是必然。建有网络化制造资源协同云平台，具有完善的体系架构和相应的运行规则，实现面向订单的企业间/部门间生产资源合理调配，以及制造过程各环节和供应链的并行组织生产。建有基于互联网的个性化定制服务平台，通过定制参数选择、三维数字建模、虚拟现实或增强现实等方式，实现与用户深度交互，快速生成产品定制方案。

通过持续改进，实现模块化设计方法、个性化定制平台、个性化产品数据库的不断优化，形成完善的基于数据驱动的企业研发、设计、生产、营销、供应链管理和服务体系，提高企业快速、低成本满足用户个性化需求的能力。

建立工业互联网工厂内网，实现生产装备、传感器、控制系统与管理系统的互联，实现数据的采集、流转和处理；利用IPv6、工业物联网等技术，实现与工厂内、外网的互联互通，支持内、外网业务协同。

采用各类标识技术自动识别零部件、在制品、工序、

产品等对象，在仓储、生产过程中实现自动信息采集与处理，通过与国家工业互联网标识解析系统对接，实现对产品全生命周期管理。实现工厂管理软件之间的横向互联，实现数据流动、转换和互认。

在工厂内部建设工业互联网平台，或利用公众网络上的工业互联网平台，实现数据的集成、分析和挖掘，支撑智能化生产、个性化定制、网络化协同、服务化延伸等应用。通过部署和应用工业防火墙、安全监测审计、入侵检测等安全技术措施，实现对工业互联网安全风险的防范、监测和响应，保障工业系统的安全运行。

大数据和人工智能，在工业领域的应用才刚刚开始，随着未来“新基建”的大力实施，产业互联网的进一步发展，必将有越来越多的技术突破与创新发生。

制造企业只有学会拥抱新基建，顺着新基建这条高速路，才能走得长远。未来，新基建与制造业的融合，将会和紧固件、生产设备一样，成为制造企业必不可少的基础设施，新基建将作为作战新装备，助力企业开疆扩土。

彰显家国情怀

汇聚行业大爱

螺丝人自愿捐款捐物支持疫情防控工作

2020 年新春伊始，一场突如其来的新型冠状病毒感染肺炎疫情让人猝不及防。

也许从未有人想过，我们会以这样措手不及的方式进入 21 世纪的第 2 个十年。

疫情发生以来，全国人民上下一心，同舟共济。各级政府、党组织、行业组织、企事业单位以及志愿者们都以不同的方式行一件事，那就是扛起责任、冲锋于前，全力投入疫情防控阻击战。

与此同时，紧固件行业内各个企业也积极响应党中

央号召，踊跃自愿捐款，支持疫情防控工作。

经过数月的努力，中国不仅有效扼制了国内的疫情，还为他国的防疫工作传了宝贵的经验以及提供了必要的物资援助。

正所谓，一个人的力量有限，一群人的力量无限。汇小流以成江海。螺丝人一笔笔捐款，

一份份爱心，集聚起战“疫”的强大正能量，将这一份温暖传递下去。

紧固件行业各协会发起募捐活动

一方有难，八方支援；疫情之下，不做旁观者。紧固件行业各协会单位积极响应国家号召，配合当地政府，帮助各个企业复工复产。同时充分发挥协会的引领作用，抗击病毒，积极筹措物资和款项，支援疫区！

河北省紧固件行业协会向永年区慈善总会捐款 102000 元

新型冠状病毒肺炎疫情牵动着全国人民的心，为坚决贯彻落实关于新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作重要指示精神，河北省紧固件行业协会迅速行动，广泛动员倡导，慷慨解囊组织会员企业捐款捐物，为打赢疫情防控阻击战贡献力量。2 月 12 日，河北省紧固件行业协会会长赵毓波、党支部书记孙东光代表协会向永年区慈善总会捐款 102000 元。



温州市紧固件行业协会慈善募捐

病毒无情，人间有爱！2 月 3 日，温州紧固件行业协会为响应各级政府同心协力，共战疫情的号召，在做好各项防控工作工作的同时，开展“心系疫情，关爱社会”为主题的慈善募捐活动。

兴化市戴南紧固件行业协会向一线环卫工人捐赠防护用品

2020 年 2 月 7 日上午，在戴南镇市场监管局崔局长的陪同下，戴南紧固件行业协会会长邱永寿、副会长陈美华、秘书长朱长才代表兴化市戴南紧固件行业协会，来到戴南保洁公司慰问一线的环卫工人，并代表协会向她们捐赠了口罩、护目镜、方便面、手套等防护用品，为防控在一线的清扫保洁作业人员提供保障。

兴化市戴南紧固件行业协会会长邱永寿说，“在疫情异常严峻的形式下，环卫工人没有因为疫情而退缩，依然奋斗在危险的第一线。因为有你们的辛苦付出，城镇才有干净卫生的环境。此时此刻，戴南紧固件协会全体成员给你们带来一些防护用品，略表心意，传播更多正能量。

我代表协会全体成员，向依然奋斗在一线工作的同志致敬！你们辛苦啦！”



深圳市紧固件行业协会“一方有难，八方支援”

在疫情蔓延后，深圳市紧固件行业协会发扬“一方有难，八方支援”的优良传统，有钱出钱，有力出力，积极为疫情防控工作和困难群众、特殊群体奉献爱心力量。

截止 2 月 20 日，已有 45 位企业领导参与，共计 56200 元。捐助还在继续，也会有更多企业参与其中。

阳江市紧固件行业协会积极筹措善款



平湖市紧固件五金行业协会第一批善款已到位

截至 2 月 17 号，平湖市紧固件五金行业协会第一批捐助企业及个人，共 19 家企业以及 3 位个人捐款，合计 222900 元。

嘉善县紧固件行业协会 7 天内 41 家会员单位参与捐款

嘉善县紧固件行业协会各会员企业积极响应政府号召，克服困难，一手抓防疫抗病毒，一手抓复工复产，目前各紧固件企业基本上都恢复生产！

浙江省紧固件产业技术联盟捐款捐物正在进行

由浙江省紧固件产业技术联盟发起的为奋战在前线的浙江医护工作者捐赠物资（医用口罩、防护服、手套等急需物品）及捐款活动持续至 2 月 22 日，本次募捐的款项已采购紧缺物资，送到医护人员手中。

此外，不仅是紧固件行业各个协会，还有许多紧固件企业迎难而上，主动加入这场“抗疫攻坚战”，有钱的捐钱，有物的捐物，共克时艰！

爱心企业“共同战役，当仁不让”

在全国上下众志成城对抗新冠病毒疫情之际，不少爱心企业也纷纷用实际行动，彰显着自身的责任与担当！

晋亿实业股份有限公司，彰显社会责任担当！蔡永龙先生听闻国家紧急调动抗疫防疫资源，优先保障医用物资设备的生产，他马上调动全国货源，工厂复工后调整机台优先保障口罩机、消毒机、救护车、测温枪、电力设备等重要医用物资企业的生产需求；另一方面直接汇出 100 万元人民币捐赠给浙江省嘉善县慈善总会，用于抗击新冠肺炎。



江苏新长江实业集团有限公司向无锡市疫情防控应急指挥部捐款人民币 500 万元，助力防疫攻坚战。该笔捐款通过无锡市慈善总会汇入无锡市疫情防控应急指挥部指定专款帐户，将主要用于奖励赴防控重点地区和本土抗疫一线的无锡医护人员。

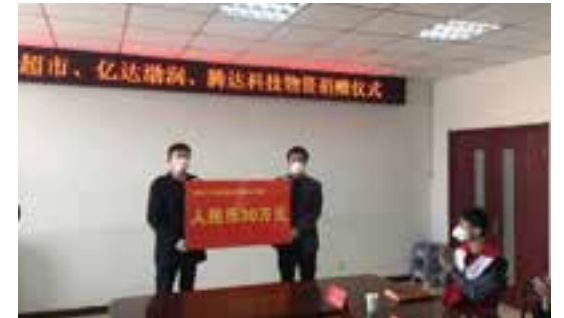


此外，为支援疫情防控工作，鞍钢集团爱心接力，捐款 3000 万元，抗击疫情！

自疫情发生以来，永兴材料公司积极行动，通过各种渠道筹集物资。目前，已向江西省宜春市宜丰县人民政府捐赠资金 200 万元，口罩 5 万个，防护服 100 套。公司各级管理人员要继续从自身做起，减少浪费，动用一切可以动用的资源为社会筹集物资，同时要关注身边的困难群众，想方设法为共同抗击疫情提供力所能及的帮助。



沧州市亿达渤润石化有限公司向红十字会捐款 30 万元，用于新型冠状病毒疫情防控工作。



湖北博士隆科技有限公司向钟祥市红十字会捐款 15 万元用于钟祥的疫情防控工作，助力打赢疫情防控阻击战。

济南实达紧固件有限公司为支持新型冠状病毒疫情防控工作，向慈善总会捐赠 10 万元抗击疫情！

中信特钢接到国内医用 CT 机主轴承制造商洛阳 LYC 轴承有限公司（以下简称洛轴）的抗疫应急物资生产配套需求，了解到洛轴生产亟需特殊钢供应，中信特钢旗下大冶特钢迅速行动，开通绿色通道，优先安排生产。企业上下共同努力，克服重重困难，保质保量完成首批医用 CT 机主轴承用特殊钢材料，通过铁路运输送交洛轴。



汕头市宏生螺钉实业有限公司作为广东省疫情防控重要物资重点生产企业，坚决贯彻所在地疫情防控相关决策部署、坚决落实科学全面的防疫措施、坚决把职工群众健康安全放在首位的前提下，合理安排生产，保证优质产品供应，为疫区前线提供医疗设备所需标准件、螺钉等物资。

此外，东莞市盛泉紧固件有限公司、东莞市立玮金属科技有限公司、东莞市合晟五金机械有限公司、深圳钱兴旺五金有限公司、东莞市一宝金属科技有限公司、宏惠五金有限公司、佛山市巨隆金属制品有限公司都纷纷爱心接力，向疫区捐款，支援前线！

全球疫情蔓延，企业善举传递世界

自新冠疫情发生以来，全球经济遭受了巨大损失。联合国预测，新冠病毒大流行将导致全球国内生产总值下滑 3% 至 6%，这是自第二次世界大战以来的最大降幅，世界各地已有数以百万计的人失业或面临失业风险。而在某些贫困地区，这可能意味着没有工作、没有收入，甚至没有食物。

为尽所能帮助这些受到影响的人们，赛德克母公司科德宝集团在全球启动新一轮“食物银行”捐助项目。目前，科德宝在全球范围内已经同 80 多个援助组织取得联系，食物银行援助活动覆盖全球 28 个国家 / 地区，包括疫情最为严重的巴西、印度等地；在亚洲，科德宝协同包括当地红十字会、善粮社、恩派等多个 NGO 组织，发起了多项公益活动，持续向疫情严重地区的弱势群体捐赠食物与卫生用品。

从最初的全球调动各地资源捐赠口罩，到现在联合全球各援助组织捐赠食物——科德宝的抗疫助力始终立足社会当下最急迫的需求。



科德宝携手泰国红十字会为弱势群体捐赠食物包



为印度妇女与儿童捐赠食物包

彰显家国情怀 汇聚行业大爱

上下同欲者胜，风雨同舟者兴。疫情发生后，紧固件行业各协会团体、企业乃至个人都没有退缩，勇于承担企业责任，坚定地全国人民站在一起。在今日，令我们欣慰的是，中国新冠病毒疫情得到有效遏制，全国各地区疫情防控到位，人民逐步恢复到日常生活。

Manifestation of Home & State Sentiment ——Aggregation of Industrial Philanthropy Colleagues in Fastener Industry Voluntarily Donate and Contribute to the Prevention & Control of COVID-19

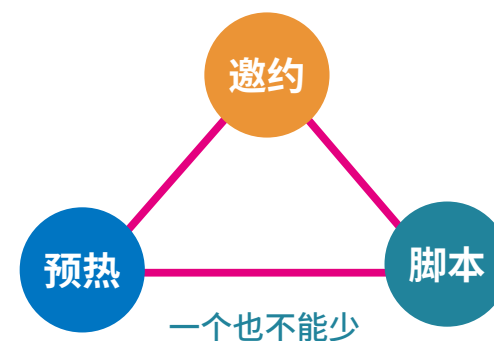
Since the outbreak of COVID-19, people across the Nation have united in solidarity to fight against the epidemic. At the same time, various enterprises in China Fastener Industry have actively responded to the summoning of the CPC Central Committee and made voluntary contributions to support the prevention & control work. After months of efforts, China has not only effectively controlled the epidemic at home, but also provided valuable experience in epidemic prevention and necessary material assistance to other countries.



直播正值“黄金期” 企业卖货需要注意什么？

直播带货，毋庸置疑是近几年的风口，特别是在今年疫情的催化下，发展势头迅猛。即使是有的“钢铁直男型”的制造企业，也一脚踏入到这一领域，纷纷将车间开辟成直播间。

但是，对于从未有过直播经验的企业，要如何迅速学习，掌握一定的技能，最终能够在线上向买家带货？



买家邀约

首先要求业务员在直播前做好定向邀约，在方向上：

针对采购意向不那么高的买家，可以就买家关心的热点话题进行分享，比如当前产品趋势预测、行业技术发展、价格走势预测、供应链知识，以专业性吸引买家、建立信任；针对前期有过联络的买家，则可以用新品发布、促销活动等加强与其粘性，为促成订单添一把火。

直播预热

当然这些都少不了前期的宣传和铺垫，可以在直播前的一周内，通过邮件、微信、qq 等社交媒体宣传的方式提前邀约买家，邀约形式可以是带直播间二维码的海报、社交平台动态发布、直播链接等等。



直播脚本

此外，任何一场好的直播都需要有一个好的脚本，这包括：

(1) 合理安排直播时间，如何安排合理可以根据主攻市场的时差（国内外市场），选定一个合适的直播时间是准备直播的第一步。

(2) 了解客户群体的需求，在脚本中加入能够吸引他们的产品需求点。

(3) 选择合适的直播产品，不同于 C 端直播的产品，B 端直播的产品更需要具有可展示性，具备一定的演示功能，因为你面对的是更注重产品性能的 B 端客户，而不是更注重产品附加服务的 C 端客户，产品本身的性能一定要足够具有吸引力。此外，产品最好具备专业质量认证。

(4) 提炼产品卖点，并融入到产品的互动展示环节中。有方便演示的产品，当然最好。如果是不方便动态展示的产品，除了夸产品质量好外，你可以告诉买家你家产品已经和哪些名企成交，简短地把产品的优势和重点说出来，并不断地在直播间重复，照顾到后续进入直播间的买家。

可以分享一些品牌案例或售卖时与买家的小故事，风趣幽默地拉近与买家的距离。还可提前准备好资质证明等体现企业的专业度。

(5) 增强互动性，加入互动环节，提高直播过程的趣味性。给大家分享一个比较新颖的互动方式——连麦。连麦是直播间互动的有效技巧之一，和铁杆粉丝连麦，可以调动观看者的积极性。

粉丝会帮助你塑造权威和专业度，会增加你直播间粉丝的活跃性。这个方法也适用于 B 端用户，如果能在直播间邀请一些之前合作过的买家来进行互动，也不失为一个买家帮你背书的好办法。

(6) 直播彩排。可以先就直播的具体产品和流程，自己开个内部房间多练几次，自己团队内部提前预练，尽量规避紧张忘词、说错话、被买家问倒等翻车的情况。

此外，直播时说话语速不宜过快，保持一种正常的聊天速度即可，如果中间思路有一些卡壳，可以稍微停顿去调整一下思路。如果直播过程中安排了工厂车间视频的，则需要从技术上解决摄像头切换问题，以及提前与车间工人打好招呼，规范生产流程。



直播后，是成单与否的主战场

直播带来流量，但线上买家的关注转瞬即逝，作为直播行业的新秀，怎样抓住线上广交会的高意向度买家，利用直播流量，回归线下，转化为真实订单，应该关注以下 3 步骤：

(1) 买家标签化，让买家跟进更加有针对性

直播结束后，针对不同的买家采取具有针对性的跟进手段，业务员在这个时候要发挥作用，一对一与买家沟通，在沟通中逐步获取并判断出买家的身份、决策权、采购市场、关注要素（性价比、产品认证、运输问题、售后保障等）……专业而详尽的解答买家提出的问题，打消买家的疑虑。

(2) 强化二次传播，在买家中狂刷印象分

利用直播的回放功能，供应商可以对直播的内容进行整合营销，通过微信、微博等多种社交媒体渠道，输出短视频、主题海报、新闻消息、研究报告等，在二次传播中，让买家接收到企业在做直播营销的信号，吸引注意力，增加关注度，对于有下单意向的买家，强化他们对该企业及其产品的印象。

(3) 重视直播复盘，抓住外贸新形态的试炼机会

直播结束后，除了买家分类、订单跟进之外，更重要的就是——复盘。回顾和剖析企业整个直播过程中存在的问题，分析其出现原因，提出解决办法，在今后的直播营销工作中做到有意识的规避和优化。

建议大家还是多看多研究直播形式，整理组织他人优秀的思路。结合起来，才是真正适合自身企业的直播！

（原文来源焦点视界，经紧固件工业网编辑）

“Golden Time” of Live Stream, What should Enterprises Pay Attention to When Marketing

Live-streaming marketing, has undoubtedly become the newly thriving sector with great development potential in recent years, in particular under the circumstance of COVID-19 this year. Manufacturing enterprises, which are convinced as one of the most “old-school” enterprises, also put a foot into this sector and turn their workshop into the live-streaming rooms. However, how should enterprises without live-streaming experience do to quickly learn and master certain skills, in order to eventually target and sell to the online buyers? Then, offers, warm-up and scripts can never be left behind.



紧固件工业
爱螺展

紧固件工业
海外研修
美国站

拉斯维加斯紧固件展

时间2021年9月21-23日 地址:美国拉斯维加斯

展位预订及咨询

请拨打 020-8789 1867 邮箱 Info@Afastener.com



上海爱螺展览有限公司

2021中国·上海国际紧固件工业博览会

11.14-16 上海世博展览馆

紧固件工业网 www.Afastener.com



环球视野 Global Vision 紧固件工业



2019 海外地区紧固件产业分析

来源: 中研普华产业研究院

Analysis of Overseas Fastener Industry

This article provides the "analysis of overseas fastener industry", collecting data about the yield, import & export amount and others of Fastener Industries in the U.S.A., Germany and Spain in 2019.

美国紧固件市场进出口数据分析

美国进出口总体概况

2019 年美国紧固件出口额大约为 45.3 亿美元, 同比减少大约 2.7%。主要受到 2019 年全球经济发展变缓以及中国紧固件出口的不断挤压。2019 年美国紧固件进口大约为 112.3 亿美元, 同比增长大约 3.1%, 进口国主要来自中国等地。

美国进出口产品分析

美国紧固件进出口产品中主要有螺栓、螺柱、螺母、螺钉、木螺钉等, 主要以钢制和铜制为主。

美国进出口国家分布

在进口国家中, 中国、韩国、德国、墨西哥位居前列, 占据了进口来源的 93%; 在出口国家中, 中国、英国、法国占据了前列, 占据出口的 82%。

中美贸易 情况解析

2019 年美国与中国双边货物进出口额为 5588.7 亿美元，下降 15.3%。其中，美国对中国出口 1066.3 亿美元，下降 11.3%，占美国出口总额的 6.5%，下降 0.7 个百分点；美国自中国进口 4522.4 亿美元，下降 16.2%，占美国进口总额的 18.1%，下降 3.1 个百分点。

美国对中国出口的主要商品为机电产品、运输设备、化工产品和光学钟表医疗设备，2019 年分别出口 272.0 亿美元、196.5 亿美元、131.0 亿美元和 97.9 亿美元，变动幅度分别为 0.4%、-29.0%、6.7% 和 -0.4%，占其对中国出口总额的 25.5%、18.4%、12.3% 和 9.2%。运输设备中，航空航天器出口 104.6 亿美元，下降 42.6%；车辆及其零附件出口 91.4 亿美元，下降 2.6%。

美国自中国的进口商品以机电产品为主，2019 年进口额为 2173.9 亿美元，占美国自中国进口总额的 48.1%，下降 19.0%。2019 年美国自中国电机和电气产品进口 1254.0 亿美元，下降 17.5%；机械设备进口 919.9 亿美元，下降 21.0%。家具玩具、纺织品及原料和贱金属及制品分别居美国自中国进口商品的第二至第四位，2019 年进口额为 554.1 亿美元、372.2 亿美元和 241.6 亿美元，下降 14.6%、8.1% 和 14.2%，占美国自中国进口总额的 12.3%、8.2% 和 5.3%。

德国紧固件市场进出口数据分析

德国进出口 总体概况

2019 年德国紧固件进出口总额大约为 10.7 亿欧元，增长大约 10.3%，保持较快增长。

2019 年，德国从中国进口的紧固件进口额为 2.9 亿欧元，同比增长了 9.7%。

中国仍然是德国紧固件出口第一大国。2019 年，德国紧固件出口中国的出口额为 4.3 欧元，同比增长了 5.2%

德国进出口 产品分析

德国紧固件出口产品主要为特制高技术产品，用在飞机、大型轮船上较多，进口产品集中在中低端的民用领域。

德国进出口 国家分布

相较于 2019 年，德国紧固件进口来源地前 5 个国家或地区的排名情况变化不大，2019 年德国紧固件进口来源地前 5 个国家或地区依次为意大利、中国台湾、荷兰、中国大陆和瑞士。

相较于 2019 年，德国紧固件出口目的地前 5 个国家或地区的排名情况变化不大，2019 年德国紧固件出口目的地前 5 个国家或地区依次为中国、法国、美国、捷克、奥地利。

西班牙紧固件市场进出口数据分析

西班牙进出口 总体概况

2019 年西班牙经济微增 2%，其中紧固件进出口总额大约为 6.9 亿欧元，增速仅有 4% 左右。

西班牙进出口 产品分析

西班牙紧固件出口较少，2019 年出口额仅为 0.7 亿欧元，出口国主要有法国等欧洲国家，但是其进口却高达 6.2 亿欧元。西班牙紧固件进口以钢制紧固件为主。

西班牙进出口 国家分布

西班牙紧固件出口国主要集中在欧洲，进口集中在中国、美国、德国和法国这四个国家。2019 年中国对西班牙紧固件出口增速达到 11%，大约为 3 亿欧元。



紧固件工业网

2019 环球商务考察精彩落幕

成为美国拉斯维加斯紧固件展官方指定代理商

The 2019 Tour of Global Business Study Dropped off Its Curtain, www.Afastener.com Has Been Appointed as the Official Agent of International Fastener Expo.

In cooperation with China Fastener Industry Association, www.Afastener.com organized an 8-day tour of culture and fastener market in Poland and the Czech Republic in order to further explore the largest economies and consumer markets in central Europe and facilitate the fastener manufacturing of China. In addition, there is a piece of good news to share that www.Afastener.com has officially been appointed as the official agent of International Fastener Expo, and will organize a trip to that Fair in 2021.

2019 紧固件工业网

环球考察研修之旅——波兰、捷克行

为深入考察中欧规模最大的经济体和消费市场，助力中国紧固件制造。紧固件工业网携手中国机械通用零部件工业协会紧固件分会于2019年10月6日至10月13日，组织为期8天的波兰、捷克文化景点及紧固件市场考察研修之旅。

波兰、捷克行



2019年10月6日，紧固件工业网团队与国内知名紧企负责人抵达波兰华沙，展开了为期8天的波兰、捷克文化景点及紧固件市场考察研修之旅。



第一站

考察 OBI Warszawa Aleja Krakowska 五金超市

当地时间10月7日，紧固件工业网考察团前往研修之旅的首站——OBI Warszawa Aleja Krakowska 五金超市。OBI 欧倍德，著名的国际品牌，是创建于1970年的德国 OBI 欧倍德公司，全球连锁店超过450家，遍布欧洲和亚洲等12个国家，企业规模名列德国第一、世界第四。

了解波兰当地使用者对五金配件习惯，以及对材质的要求、标准规格。



第二站

参观波兰紧固件专业展

当地10月8日，整个行程也开始进入高潮，参观波兰紧固件专业展。

波兰紧固件专业展是欧洲中部及东部专业五金工具及紧固件展览会，辐射整个中东欧地区。共吸引了200多家企业参展，主要来自波兰、中国大陆、中国台湾、土耳其、印度等国家及地区。其中波兰企业有54家，中国台湾35家，中国大陆有浙江安盛、浙江邦利、东莞昕艺、佛山广庆昌、温州凯旭、嘉兴华远、嘉兴正英、嘉兴瑞峰、杭州力展、宁波盛泰等30多家企业参展。

除了参观波兰展之外，非常值得大家期待的是，与波兰著名分销商采购经理共进晚餐，听及波兰经济正在稳步上升，产品80%销售于波兰，20%销售于其他欧洲国家。常从中国，台湾地区，印度，越南采购紧固件，与中国紧固件供应商一直保持密切合作关系。



第三站

参加欧洲紧固件制造商协会会长企业 Bulten 的接待晚餐

10月9日，在凭借着中国机械通用零部件工业协会紧固件分会的国际上的影响力以及和各国、地区长期友好合作作用下，研修团参加欧洲紧固件制造商协会会长企业 Bulten 的接待晚餐，与会长 Mr. Karlsson 及其公司主要负责人共进晚餐。晚宴其乐融融，共同探讨紧固件行业发展。



第四站

拜访 Bulten

10月10日参观欧洲紧固件制造商协会会长企业布尔顿波兰公司（Bulten），了解布尔顿公司发展历史，感受欧洲企业文化的严谨特色，观摩产品的制造过程，探寻自身企业可借鉴方法。

布尔顿成立于1873年，现已发展成为全球最大的紧固件供应商之一。如今，在全球拥有约1300名员工，总部位于瑞典哥德堡。产品范围从广泛的标准产品，到定制紧固件制造的客户的特定需求。

期间，参观工厂整个生产流程，观摩到从模具仓库、冷锻和搓丝到热处理、原材料、机械加工车间、筛选搓牙、出品等一系列先进流程。在生产车间，拥有大批量自动化生产设备；而布尔顿也毫不吝啬地向研修团们展示了从设计到生成成品全过程。

物流中心：这里有独立的检测中心，给我们研修团详细的解决了他们的独立包装线。从收到客户订单起，独立完成检测，包装，装箱，出库配送等一系列工业自动化流程，让我们叹为观止。



第五站

考察 HORNBAACH 连锁建材五金市场

ORNBAACH，始于1877年，在9个欧洲国家拥有158家特大型DIY商场，此次在捷克看到的就是它的分店之一。HORNBAACH是欧洲综合排名第五、德国排名第三的大型建材五金超市。

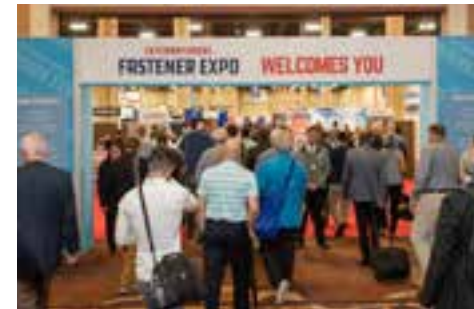
编后语：

在这8天的波兰、捷克研修中，我们不仅游览了波兰、捷克当地著名景点，感受到了西欧城市的独有风情！而且实地考察了2家五金超市/市场——OBI Warszawa Aleja Krakowska、HORNBAACH；参观波兰紧固件展，并和波兰著名分销商采购经理共进晚餐一起讨论波兰紧固件的进出口情况。

更值得一提的是，受到了欧洲紧固件制造商协会会长 Mr. Karlsson 的热情款待，并参观会长企业布尔顿波兰公司（Bulten）学习到工厂的整个生产流程，物流管理以及优秀企业经营与管理；对于我们研修团的企业们来说，如何学以致用，促进自身企业发展，提高产品竞争力才是关键。

美国拉斯维加斯紧固件展 官方指定代理商

经过与美国拉斯维加斯紧固件展不懈努力地磋商，紧固件工业网正式成为美国拉斯维加斯紧固件展官方指定代理商，并将组织2021年的美国拉斯维加斯紧固件展参展之旅。



展会2021年档期已定：

2021年9月美国拉斯维加斯紧固件展 International Fastener Expo

展会时间：2021年9月21-23日

展会地点：拉斯维加斯国际会展中心

展会周期：一年一届

展会介绍

第四十届美国拉斯维加斯紧固件展 International Fastener Expo 是全球知名紧固件展，展会汇集了众多专业的紧固件及仪器的专业买家。

自1981年创办至今，美国拉斯维加斯紧固件展已是北美地区最大的紧固件和机械及工装行业B2B展会。展会每年接待紧固件生产商和供应商，涵盖整个制造过程的各个层面以及整个分销链，展商2000多名，来自美国及世界32个国家地区专业的紧固件制造商，中国企业近100家。

国际化程度高

展会上共展出了900多家紧固件厂商的产品和服务。参加展出的单位主要来自以下几个方面：

- 1、紧固件行业制造厂
- 2、紧固件行业的分销商
- 3、生产紧固件设备的制造商
- 4、生产检测仪器及工具的研究所及厂商
- 5、美国紧固件行业的研究，咨询机构
- 6、其它零部件：如弹簧、轴承等。

专业程度高

该展展示了所有相关的新产品和概念，展品范围涉及到各种紧固件、相关加工设备、五金工具零件等等，不论从展品还是观众的角度来看，展会的专业程度都很高。

展品范围

各类标准及非标紧固件；
螺栓、螺钉、螺母、螺柱、垫圈以及相关的加工设备；
专用模具、检测仪器；弹簧，汽车零部件，仪表零部件；
各种五金工具零件。



紧固件工业网关于2021年的美国拉斯维加斯紧固件展参展之旅已开始面向中国各紧固件企业招展，有意向获有意咨询更多信息的企业可随时与我们联系！

编后语：

此次紧固件工业网正式成为美国拉斯维加斯紧固件展官方指定代理商，扩大了国内外紧固件行业沟通交流的渠道，中国紧固件企业若能参加本次展会，必将进一步推动企业的出口业务发展！

疫情蔓延全球 海外制造业恢复几何？

来源：焦点视界

由于我国在短时间内控制住了疫情，疫情后我国出口占全球的份额显著提升，2020年4月以来我国出口占全球主要经济体的份额显著提升，由2019年均值13.3%提升至今年的16%-17%。

而全球其他制造大国，有些深陷疫情泥潭，有些虽熬过疫情但复苏无力。

印度

根据印度中央统计局发布的数据，受疫情影响，印度经济第二季度大幅下滑23.9%，在已公布数据的全球主要经济体中排名倒数第二，仅次于美国（-32.9%）。

制造业是印度在疫情中受影响最大的行业。今年1月份，印度的制造业活动还在以近8年来最快速度扩张，制造业采购经理人指数（PMI）从去年12月的52.7跃升至55.3，创2012年2月以来新高，并且连续第30个月高于50荣枯线新订单和产出均强劲增长。

但到了4月份，印度制造业PMI近乎腰斩，史无前例地降到27.4。这一数值在5月份为30.8，6月恢复到47.2，但7月份又开始下滑，降至46，这是其连续第四个月处于“荣枯线”50之下，显示印度制造业持续收缩。

印度8月份出口同比下跌12.66%，这是印度出口连续第6个月处于萎缩状态。数据显示，印度8月份出口降幅比7月和6月进一步扩大。7月份印度出口同比下跌是10.21%，6月份为12.41%。并且印度劳动密集型产品的出口下跌非常令人担忧。

越南

越南在第一季度制造业表现平稳，出口8%。4月随新冠疫情全球升级使需求放缓，越南单月出口同比下滑14%，拖累1-4月出口贸易额累计同比增长2%。4月，越南制造业PMI大幅下降到32.7，但在5月就回升到了42.7，并在6月突破荣枯线，达到10个月来新高51.1。可惜8月份，这一指数又从7月的47.6下降至45.7，显示出严重的萎缩迹象。

2020年前8月，越南出口同比仅增长1.6%。值得注意的是，越南制造业在国际舞台开始崭露头角，2018年纺织服装、手机和电子产品出口占全球份额已大幅提升至6.6%和3.2%。2010-2018年越南制造业增加值年均复合增速达12%，其中家用洗衣机、手机、组装电视机年均复合增速达20%以上。2010-2017年，计算机及电子光学企业税前利润年均复合增长74.5%，占越南全部制造业税前利润的38%，成为越南制造业的主要利润贡献来源。



墨西哥

疫情对于墨西哥经济的打击巨大，封锁令下工业和服务业近乎停摆。今年二季度，墨西哥第二、三产业同比分别下跌26%和15.6%。

墨西哥国家统计局最新数据显示，今年第二季度墨西哥GDP同比下滑18.9%，环比下跌17.3%。这是墨西哥GDP连续第五个季度同比负增长。持续走低的经济导致2020年上半年墨西哥GDP同比下滑10.5%。墨西哥国家地理统计局局长胡里奥·桑塔埃利亚表示，这是墨西哥自上世纪90年代公布相关统计数据以来最严重的经济萎缩。

墨西哥的出口更多程度上依赖美国，但由于疫情，墨西哥货车进美国被“卡”得很厉害，美国也对墨西哥商品采取了保护主义措施。4月，墨西哥出口同比大减40.9%，5月出口继续下降56.7%，6月份开始复苏，下降减缓到12.8%。

日本

日本在二季度经济受疫情影响下挫明显，GDP降幅达二战以来最高水平。实际GDP季环比下降7.8%，年度化季环比下降27.8%。

4月时，日本制造业PMI为43.7，较前值44.8进一步走低，表明日本制造业经营状况正在以2009年4月以来最快的速度恶化。到了8月，日本的制造业有了复苏迹象，8月份制造业PMI为47.2，较7月份上升2个百分点，是连续第三个月上升，虽然还没有越过荣枯线。

此外，日本的出口也深受疫情打击。8月是日本出口额连续第21个月同比下降，并且是连续第六个月录得两位数降幅。8月份当月，日本对美国出口同比下降21.3%，对欧盟出口同比下降19.2%。

An Outbreak of COVID-19 Around the World! How's the Recovery of Overseas Fastener Industry?

The global share of export taken by China has significantly increased as COVID-19 has been under control in China at short notice after its outbreak. Since April 2020, China took more export share against that of major economies in the world, increasing from an annual average of 13.3% in 2019 to that of 16%-17% in 2020. Then, what's the circumstance of manufacturing industry in other giant countries around the world?

美国

受疫情影响，美国二季度GDP同比下降9.5%，二季度GDP环比折年率更是大幅下降32.9%，创下二战后最大降幅。4、5两个月，美国对全球出口同比分别下降29.0%和36.3%。但到了8月份，美国制造业已经呈现出明显复苏的势头，美国8月Markit制造业PMI终值为53.1，制造业PMI和新订单指数最终均处于2019年1月以来的最高水平。



德国

德国联邦统计局的数据显示，第二季度德国的GDP环比下滑9.7%，这一跌幅仍远超2008至2009年金融危机高峰期（2009年第一季度）4.7%的单季环比跌幅，为德国自1970年有季度经济数据统计以来的环比最大降幅。

不过德国的制造业在7月开始复苏，制造业PMI终值从6月份的45.2强势反弹至51，为19个月来首次站上荣枯线。8月制造业PMI从7月的51进一步回升至53。

7月份，德国出口环比上升4.7%，同比减少11%。这是德国出口连续三个月反弹，并且超过市场预期，但仍远低于疫情前的水平。数据显示，7月当月德国对欧盟成员国出口额减少9.6%，德国对欧盟以外国家和地区出口额同比减少12.5%。德国联邦经济和能源部此前发布的春季经济预测报告显示，受疫情影响，今年德国出口预计下滑11.6%，德国经济预计萎缩6.3%。

从世界五百强看中美制造业最大差距

来源：中国工业报

日前，2020 年《财富》世界 500 强排行榜正式发布。

这次几乎所有国内媒体的看点都在强调这是中国历史性的第一次入围企业数量超过了美国，中国大陆（含香港）为 124 家，美国为 121 家。

事实果真如此乐观吗？财经作家、中国制造业资深观察者宁南山日前通过对 2020 年世界 500 强数据分析，指出美国对中国具有以下六个核心优势：

01

入围企业数量

这次榜单中把总部设在香港的友邦保险算成了中国公司，其实是美国公司。还有江森自控，美敦力和埃森哲等三家企业注册在爱尔兰，他们实际上也是美国公司。如果将这些公司都算上，美国公司数量会超过中国大陆。当然，如果加上台湾地区入围的 9 家企业，中国共有 133 家公司上榜。

04

利润率

美国全球五百强公司的平均利润率是 8.61%，中国是 5.33%，中国相当于美国的 61.9%。其中美国有 75 家企业利润率超过 5%，中国仅有 31 家，差距十分明显。

02

营业收入

2020 年世界 500 强企业的总营业收入达到 33.294 万亿美元，创下历史新高。其中美国入围 500 强企业（按榜单公布 121 家计算）营收之和为 9.8063 万亿美元，占全球 500 强企业总和的 29.45%，中国为 8.2949 万亿美元，占 24.91%。中国比美国少约 1.51 万亿美元。

05

利润率超过 5% 的制造业企业数量

美国有 27 家制造业公司利润率超过了 5%，中国只有屈指可数的 7 家企业，分别是格力、美的、华为、中国航天科技集团、中国电子科技集团、安徽海螺集团和中国航天科工集团。

03

企业利润

2020 年全球 500 强公司的利润之和为 20613.17 亿美元，美国公司利润总额为 8447.71 亿美元，占比高达 40.98%。中国公司为 4437.18 亿美元，占 21.43%。中美之间差距为 4010.53 亿美元。

06

制造业企业的利润

中美总共有 74 家制造业企业入选了世界 500 强。其中美国 36 家企业利润总额为 2249.1 亿美元，而中国 38 家企业利润总额只有 494.8 亿美元，美国约为中国的 4.55 倍，占据了压倒性优势。仅苹果公司一家企业利润就高达 552.6 亿美元，这比上榜的 38 家中国企业的利润总和还要多。

其实，中美制造业之间最大的差距在于头部企业的资产证券化率及市值。

仅以上述美国 36 家制造业企业为例，苹果、英特尔、辉瑞、强生、思科、默沙东等是清一色的上市公司，按照 2020 年 1 月底美股收盘市值计算，以上企业当时股票市值总计 55242.77 亿美元，平均每家企业 1534.52 亿美元。

再看中国入围的华为、上汽集团、格力、美的、宝钢钢铁集团、一汽集团等 38 家企业，其中多家央企和地方国企的资产证券化率较低，有些企业集团内要么有多个上市公司平台，要么只有一个平台但其营收不足以代表整个集团状况。

其中便于与美国企业比较的仅有上汽、格力、美的、小米、海尔智家、联想和中国中车等七家公司。按照相同收盘时间计算，以上七家公司股票市值总计 2375.96 亿美元，平均每家约 339.42 亿美元，仅为美国同类企业的 22.12%。

这一比例关系也与中国工业报企业市值研究部根据 2020 年 1 月底全球数十家证券交易所收盘信息，排出的全球工业企业市值 2000 强榜单的研究结果高度吻合。

在这一榜单中，中国大陆入围企业 406 家，企业总市值 54683.59 亿美元。美国入围企业 646 家，企业总市值 224861.50 亿美元。中美企业市值之比为 24.32%。



世界 500 强排行榜的历史可以追溯到 1955 年。那一年，《财富》杂志创立了“美国 500 强”排行榜，其历史背景是二战后美国成为世界上最大的超级经济大国，美国工业企业多年来都在以极快的速度在国内外扩张，《财富》杂志依据这一榜单，忠实记录了这一增长趋势。《财富》世界 500 强榜单首次亮相是在 1995 年。25 年来，透过这份榜单，我们已经见证了这些精彩瞬间：

日本的高光时刻出现在 1995 年的榜单上，那一年 149 家日本企业上榜，其收入占 500 强总收入的比例达到了 37%，超过美国的 29%，名列第一；在 2002 年榜

单中，美国有创历史纪录的 197 家企业上榜，其收入占到了 500 强企业总收入的 42%。

最近四分之一世纪以来，中国入围世界 500 强排行榜的企业数量从三家起步，过五关斩六将，所向披靡。如今到了问鼎企业数量，称雄营业收入的中国时刻。

这仅仅是万里长征走完了第一步，用企业利润、企业市值这两把含金量更高的尺子丈量，中国制造赶上继而超越美国制造，中国从制造大国、网络大国跻身制造强国、网络强国可谓长路漫漫。

The Largest Gap of Manufacturing between China and U.S.A. by Analyzing the World's TOP 500 Enterprises

It was formally announced by Fortune that for the first time in history, the number of enterprises on the list of Fortune Global 500 in 2020 has exceeded that of the United States, as there are 124 in mainland China (including Hong Kong) and 121 in the United States.

从 2010 到 2020 又是一个 10 年

你是否赶上了外贸好时候？中国外贸大事记

2020 的打开方式出乎所有人的意料，再过 2 个月，我们又该跨年了。从 2010 年到 2020 年，这 10 年间中国外贸经历了爆发式的增长，同时也越过了一座又一座山。谨以此文记录 10 年间发生的外贸大事记。

2010 年 外贸复苏，调控开始

世界经济此时已经从金融危机中缓过气来，中国的外贸也开始复苏。在此形势下，2010 年 7 月 15 日起，406 种商品的出口退税被取消，这些商品分属于钢铁、有色、化工、玻璃以及塑料和橡胶制品行业。

2010 年全年，中国出口同比增长 31.3%，进口的增长也达到了 38.7%，全年贸易顺差继 2008 年达到历史高点后连续第二年下降。

2012 年 促进进口

2009 年从希腊爆发的主权债务危机在三年时间里蔓延欧洲，彼时，葡萄牙、意大利、爱尔兰、希腊、西班牙并称为欧猪五国（PIIGS）。受欧洲拖累，世界经济复苏势头受挫，增速明显放缓。2012 年 3 月的政府工作报告中，提出这一年中国经济增长的预期目标为 7.5%，这是八年来第一次降低经济增速目标。结果当年的 GDP 增长 7.8%，虽然达到了目标，但也是自 1999 年以来的最低水平。

这一年我国的出口总额同比增长 7.9%，增速比上年回落 12.4 个百分点。也是在这一年，我国政府出台了《关于加强进口促进对外贸易平衡发展的指导意见》，进一步完善了进口促进政策。

2011 年 高开低走

2011 年的中国外贸走势是高开低走，出口增速由 1 月份的 37.6% 回落到 12 月份的 13.4%。海关总署表示，2011 年中国进出口外贸依存度也已进一步回落至 50.1%。未来经济将更多依靠内需拉动，对外贸的依赖程度会进一步减轻，外贸依存度将继续降低。

2013 年 货物贸易超 4 万亿

这一年世界经济依旧低迷，但中国外贸创下了一个记录：2013 年，中国货物进出口 4.16 万亿美元，增长 7.6%，成为全球首个货物贸易总额超过 4 万亿美元的国家，创造了世界贸易发展史的奇迹。

2014 年 “新常态”

2014 年，“新常态”成为中国经济最热门的词汇之一。它的主要特点是：速度——从高速增长转为中高速增长；结构——经济结构不断优化升级；动力——从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。

这一年的 GDP 增速为 7.4%，而进出口增速的放缓则更为明显，同比增长 3.4%，1-4 月，外贸出现了多年不遇的进出口和出口“双下降”的情况。但另一方面，跨境电子商务、市场采购等新型贸易方式正逐步成为外贸发展新的增长点。

2015 年 “811” 汇改

在 2015 年的 12 个月中，中国有 10 个月面临出口同比负增长，这种情况自 2009 年以来前所未见。

2015 年 8 月 11 日，人民币汇率改革拉开大幕，央行宣布完善人民币对美元汇率中间价报价机制，增强其市场化程度和基准性。从当天起，央行不再指导制定人民币汇率中间价，而是将定价权交给了银行间外汇交易市场，由市场的供求决定人民币汇率的定价。

8 月 11 日当天，人民币汇率开盘大幅度贬值 1136 个基点，一次性贬值接近 2%，在随后的几天里，人民币汇率连续贬值，3 天内贬值超过 3%，人民币汇率中间价从 6.1 直接进入 6.4 时代。截至 8 月 27 日，两周人民币对美元中间价比汇改前日下跌了 4.7%。

同年的另一件外贸大事是，我国与澳大利亚正式签署《中澳自贸协定》，未来五年，澳大利亚给予中华人民共和国的部分货物进口零关税，两国给予对方最惠国待遇。这是我国与其他国家已商签的贸易投资自由化整体水平最高的自贸协定之一。

也是在这一年，“一带一路”倡议开始被大力推动实施。



2016 年 “破 7” 的一步之遥

2016 年的外贸降幅较 2015 年有所收窄，好现象是，第四季度进、出口均实现了正增长。

在国际上，英国全民表决通过“脱欧”，美国特朗普赢得大选，都给国际经济增加了不确定性。12 月底，在岸人民币兑美元汇率最高报 6.9633。这是“8·11”汇改后第一次直面“7”这个心理关口。

2017 年 环保督察

2017 年有两件大事让外贸人觉得压力倍增，一个是“史上最严”的环保督察，至 2017 年底，中央环保督察已实现对 31 个省份的全覆盖，重点地区被严密“监督”；另一个则是人民币升值，虽然在 2016 年汇率一度逼近“7”关口，但到底没有“破 7”，2017 年全年，人民币汇率累计升值 6%。2017 年的最后一个交易日，12 月 29 日，人民币对美元中间价报 6.5342。

这一年的外贸终于由负转正，实现了两位数增长，其中出口增速为 10.8%。

2018 年 摩擦

贸易摩擦贯穿着这一年的始终。2018 年 1 月 22 日，美国对进口太阳能电池板和洗衣机征收全球保障关税，又被称为“美国第一”关税。4 月 16 日，美国商务部宣布，将禁止美国公司向中兴通讯销售零部件、商品、软件和技术 7 年，随后，华为也被调查。

5 月 20 日，新华社发布消息：经过两天两夜的激烈博弈，中美新一轮磋商结束了，中美随后发布了一份联合声明。然而联合声明发表还不到一个月，美方单边撕毁声明，6 月 15 日，美国政府发布了加征关税的商品清单，将对从中国进口的约 500 亿美元商品加征 25% 的关税，其中对约 340 亿美元商品自 2018 年 7 月 6 日起实施加征关税措施，同时对约 160 亿美元商品加征关税开始征求公众意见。2018 年 9 月 24 日，美国对价值 2000 亿美元的中国输美商品征收 10% 的关税，特朗普政府称，从 2019 年 1 月 1 日开始关税税率将提高至 25%。

事件在 2018 年底迎来转机，12 月 1 日，阿根廷 G20 峰会期间，中美达成协议，暂停相互加征新的关税，特朗普同意推迟执行原定于 1 月 1 日开始对价值 2000 亿美元中国输美商品提高关税的计划。

2019 年 继续摩擦

中美贸易在 2019 年又有了变化。

2019 年 5 月 5 日，特朗普在推特上说他计划在 5 月 10 日将 2000 亿美元中国商品的关税从 10% 提高至 25%。5 月 13 日，美国贸易代表办公室公布对中国 3000 亿美元商品加征清单。

6 月 29 日，在大阪举行的 G20 峰会上，特朗普同意不再征收新关税，并放松对华为的限制。但是 8 月 1 日，他又宣布对 3000 亿美元中国商品加征 10% 的关税。随后人民币兑美元汇率在 9 年时间里首次“破 7”。

8 月 13 日，美国贸易代表办公室公布新调整，3000 亿清单分为两部分，一部分于 2019 年 9 月 1 日加征 10% 关税，另一部分于 2019 年 12 月 15 日加征 10% 关税。9 月 1 日，美国对华 3000 亿美元输美产品中第一批加征 15% 关税措施正式实施。

随着美方不断扩大加征关税的进口商品范围并提高关税税率，美国对中方进口商品的平均税率从特朗普上任之初的 3.1% 上升至 2019 年底的 21%，适用保护性关税的中国出口美国商品所占比重则已经上升到 2019 年底的 64.5%。

2020 年 “双循环”

1 月 15 日，中美两国正式签订的第一阶段经贸协议，历时两年的贸易摩擦暂告一段落，双方达成一致，美方将履行分阶段取消对华产品加征关税的相关承诺，实现加征关税由升到降的转变。美国从 2019 年 9 月 1 日对 1200 亿美元中国商品加征的关税税率减少一半，关税由原来的 15% 降至 7.5%；美国将无限期暂停原定于 2019 年 12 月对 1600 亿美元中国商品生效的计划；更早之前美国对价值 2500 亿美元中国商品征收的 25% 关税则保持不变。

但万万没想到的是，突然暴发的新冠肺炎疫情近乎令全球“打烊”，国际贸易遭受了沉重的打击。WTO 警告称，最近几个月来，关税壁垒和限制采购等问题愈演愈烈，使得全球贸易前景堪忧，眼下逆全球化趋势正在加重，越来越多的国家正在彼此孤立。

在这样的情况下，“双循环”发展模式成为近期热议的话题。事实上，自 2008 年以来，我国的外贸依存度已经在不断降低，2019 年仅为 31.8%，与上世纪末的水平相当。

在外贸方面，国家也密集出台了一系列政策稳外贸、稳外资。另一个明显趋势是对跨境电商的支持：自 7 月 1 日起，北京、天津、南京、杭州等 10 个直属海关启动“跨境电商 B2B 出口”试点。根据海关数据，上半年，在出口总量下降 3% 的情况下，海关跨境商监管平台出口大涨 28.7%。

有人说，2020 是“百年未有之大变局”，更不如说是：沉舟侧畔千帆过，病树前头万木春。你呢？是什么时候开始做外贸，是否赶上了黄金时代？

（原文来源焦点视界，经紧固件工业网编辑）

Memorabilia of China Foreign Trade: Another 10 Years Since 2010 to 2020, Have You Caught up the Tremendous Opportunity of Foreign Trade?

The opening chapter of 2020 was almost beyond everyone's expectations, and we will celebrate the new year again in two months. During a decade from 2010 to 2020, the Foreign Trade of China has undergone an explosive growth and climbed over mountains. This article is written to record the events of foreign trade happened in this decade.



产业链外迁，中国怎么办？

来源：《沈时度势》专栏文 / 沈建光、张明明、徐天辰

What Should China Do as the Industry Chain Relocates Externally?

The industry chain of China relocates externally? In the writer's opinion, we should accomplish assessment and come up with countermeasures instead of being blindly optimistic about the risks regarding the transfer of industry chain. We need not only to sustain and enlarge the opening-up, improve the business environment and reduce restrictions on foreign investment, but also to adopt the principle of competitive neutrality and reduce admittance restrictions on private enterprises. In addition, it is of necessity to improve policy transparency, enhance intellectual property protection and increase financial openness.

新冠疫情之下，美国吸引制造业回流的呼声异常强烈，如近日特朗普建议美国本土企业 Intel 加大在美建厂投入，为美国公司代工芯片生产。

而此前，特朗普甚至曾表示要为从中国迁回美国企业给予报销，涉及到厂房、设备、知识产权、基建等费用由美国政府买单。实际上，中美经贸协议的签署似乎并未延缓美国吸引制造业回流的决心。新冠疫情下，发达经济体缺乏自主生产能力、依赖国外产业链的弊病暴露出来，是否会加速中国产业链外迁？

对此，市场上有一种乐观的观点认为，中国产业链健全、市场巨大、基础设施较好，加之此次中国政府在应对疫情方面果断有力，疫情防控有效，跨国公司不太可能撤离中国，不用担忧产业链转移的风险。

然而，在笔者看来，对待产业链转移的风险，切不可盲目乐观，而是需要积极寻求应对之策。根据对近年来中国对美出口份额变化趋势的分析，笔者发现，中国出口在美国市场份额下降快于预期，其中劳动密集型商品出口有相当一部分已向东盟诸国转移；伴随着中美贸易战加剧，美国近邻墨西哥也挤占了更多高附加值商品的出口。因而，对产业链转移风险需要保持警惕，防范新冠疫情成为加速产业链外迁的催化剂。

产业链外迁已然出现

具体来说，从占全球贸易比重来看，自加入 WTO 以来，中国出口全球占比逐年攀升，直到 2015 年达到最高值 13.6%，其后便自高位有所回落，2019 年下降至 13.1%。与此同时，东盟出口在全球贸易中的占比近年来有所攀升，从 2015 年的 7% 上升至 2019 年的 7.5%，上升份额基本等同于中国份额的下降。

从中美双边贸易来看，一直以来，美国对中国进口依赖程度较高，中国是除欧盟以外的美国第二大进口来源地，中国诸多出口商品在美国占有龙头地位。然而，过去四年，美国自中国进口商品份额出现明显下降。中国出口到美国的前 15 大商品中，14 类占美国进口市场

份额减少，其中既包括箱包、鞋类这些劳动密集型商品，也包括手机、计算机等技术密集型商品。

2018 年中美贸易纷争加剧，是影响两国贸易的一个关键节点。2015-2017 年，即中美贸易摩擦之前，中国对美出口商品占比下降主要体现在劳动密集型商品方面，如箱包、鞋类、毛衣等占比分别从 2015 年的 64%、53.7% 和 37.7%，下降至 2017 年的 58.2%、47.9% 和 33%。这种现象出现的主要原因是，东南亚诸国在劳动力成本方面更具优势，吸引劳动密集产业落地，与此同时中国加强对环保监管的重视，相关的高污染产能因此下降。



与中国对美劳动力密集型、低附加值商品出口份额减少相对应的是，东盟对美出口的劳动密集型商品份额明显上升。以箱包为例，美国来自东盟的进口份额从 2015 年的 16% 提升至 2019 年 33%，四年翻了一倍。

当然，对于中国而言，成本优势的弱化实则危中有机。中国通过积极寻求转型升级，出口向附加值更高的商品转型，不仅很大程度上抵消了产业链向东南亚转移的压力，也带动了国内制造业的跨越式发展。2015-2017 年，相当一部分中国技术密集型商品出口在美国的市场份额是提升的，如手机出口占美国进口份额从 60.9% 提升至 64.1%，办公机器零件从 63.7% 上升至 67.6%。虽然中国服装出口不断被东南亚和南亚国家挤出，但是中国已

经成为纺织机械等高附加值资本品的主要出口国。

更大的挑战来自于中美贸易战。2018 年以来，美国针对中国出口加征关税，不仅对华加征关税商品范围不断扩大，从 500 亿、到 2000 亿、再到 3000 亿，关税税率也节节攀升，而中国高端制造受到的冲击首当其冲。例如，自 2018 年以来，中国技术密集型产品对美出口份额一改上升趋势出现明显回落，中国 2017 年中国计算机出口在美国进口份额中比例曾高达 60%，但 2019 年这一比例下降至不足 50%，办公机器零件 2017 年在美国份额占比高达 67.6%，但 2019 年中国所占比例下降至 30%，份额腰斩。

与劳动密集型商品出口由中国向东盟诸国转移有所

不同，承接对美国高附加值商品出口更多的是美国的近邻墨西哥。2019 年中国对美计算机及部件出口从 2017 年的 503 亿美元下降到 2019 年的 448 亿，减少 55 亿；期间，墨西哥对美国计算机出口份额从 2017 年的 200 亿上升至 2019 年 272 亿，新增的 72 亿出口完全抵消了来自中国进口的下降。可以预期，伴随着中美贸易战持续、《美墨加协定》正式生效，美国制造业回流北美的态势仍将持续。

近期亦有不少市场数据为产业链转移提供了佐证。

根据 Gardner Intelligence 发布的《世界机床调查报告》，2019 年全球前 15 大机床消费国中，中国市场机床消费量同比下降 25.3%，是全球消费下滑最多的国家，而美国和墨西哥在全球机床消费量份额明显增加。与此同时，科尔尼咨询公司提供的数据显示，2019 年美国自亚洲 14 个低成本国家进口制成品的比 2018 年下降 7.2%，这可能说明美国使制造业回流本土或北美其他地区的努力正在加速。

如何应对产业链格局变化

基于上述事实，可以发现，由于生产要素比较优势的变化、中美贸易纷争加剧等内外部因素，中国近年来出口面临的压力已然增大，一些产业链转移其实已经有所体现。回归当下，新冠疫情在全球引爆，多国再度出现产业链回流的声音，特别是日美已明确表示对产业链迁回国内的企业给予一定的政策支持，以保证自身产业链完整性、摆脱对他国尤其是中国市场的依赖。那么，展望未来，新冠疫情是否会成为中国产业链加速外迁的催化剂？

在笔者看来，应该警惕产业链外迁风险，做好评估和政策应对。虽然近年来产业链外迁风险一直都在，但中国通过修改《外商投资法》、出台负面清单以及在市场准入方面的改革，如降低行业准入条件，加大外资持股比例，支持外资从参股到控股等，在逆势中吸引了大量外资进入。

例如，近年特斯拉、埃克森美孚、巴斯夫、宝马等

跨国企业抓紧投资中国。特斯拉宣布在上海设立超级工厂，项目总投资 500 亿元，埃克森美孚在广东惠州投资的大型独资石化项目涉及金额达到 100 亿美元等等。而自去年 6 月中国取消加油站零售业务限制，壳牌在中国的加油站业务得到快速增长。壳牌与中海油合作的南海石化项目，总投资已超过 100 多亿美元，是壳牌全球，也是中国最大的合资化工项目。

展望未来，中国巨大的市场规模、完整的工业体系、完备的基础设施和稳定的社会环境在全球范围内独具吸引力，这其实为避免大规模产业外迁奠定了良好的基础，也为中国争取更多跨国企业投资提供了土壤。应对产业链外迁的现实风险，不仅需要持续加大开放，改善营商环境，减少外资限制，更需要采取竞争中立原则，减少民营企业准入限制。此外，增加政策透明度，加大知识产权保护，加大金融开放确有必要，这将有助于吸引投资、赢得更多跨国企业的合作，为应对逆全球化争取更广泛的支持。

外贸热点事件速览

2020 年 1-7 月中国紧固件出口数量及出口金额统计

2020年1-7月中国紧固件出口数量及出口金额统计

月份	出口数量(万吨)	出口金额(亿美元)	出口数量(万吨)	出口金额(亿美元)
1月	2200285	4892100	2200285	4892100
2月	2200285	4892100	2200285	4892100
3月	2200285	4892100	2200285	4892100
4月	2200285	4892100	2200285	4892100
5月	2200285	4892100	2200285	4892100
6月	2200285	4892100	2200285	4892100
7月	2200285	4892100	2200285	4892100

2020 年 1-7 月中国紧固件出口数量为 2200285 吨，降幅为 10.2%；出口金额为 4892100 千美元，增幅为 5.4%；2020 年 1-7 月中国紧固件出口均价为 2.22 千美元 / 吨。

以上数据来源：中国海关，华经产业研究院整理



2020年1-7月中国钢材进出口数量、进口金额及进口均价统计

月份	进口数量(万吨)	进口金额(亿美元)	进口均价(美元/吨)	进口数量(万吨)	进口金额(亿美元)	进口均价(美元/吨)
1月	995	8660520	8704.04	995	8660520	8704.04
2月	995	8660520	8704.04	995	8660520	8704.04
3月	995	8660520	8704.04	995	8660520	8704.04
4月	995	8660520	8704.04	995	8660520	8704.04
5月	995	8660520	8704.04	995	8660520	8704.04
6月	995	8660520	8704.04	995	8660520	8704.04
7月	995	8660520	8704.04	995	8660520	8704.04

2020 年 1-7 月中国钢材进出口数量、进口金额及进口均价统计

2020 年 1-7 月中国钢材进口数量为 995 万吨，比上年同期增长了 329 万吨，增幅为 49.3%；进口金额为 8660520 千美元，比上年同期增长了 622134 千美元，增幅为 7.7%；2020 年 1-7 月中国钢材进口均价为 8704.04 千美元 / 万吨。

2020年1-7月中国钢材出口数量、出口金额及出口均价统计

月份	出口数量(万吨)	出口金额(亿美元)	出口均价(美元/吨)	出口数量(万吨)	出口金额(亿美元)	出口均价(美元/吨)
1月	3288	26396804	8028.23	3288	26396804	8028.23
2月	3288	26396804	8028.23	3288	26396804	8028.23
3月	3288	26396804	8028.23	3288	26396804	8028.23
4月	3288	26396804	8028.23	3288	26396804	8028.23
5月	3288	26396804	8028.23	3288	26396804	8028.23
6月	3288	26396804	8028.23	3288	26396804	8028.23
7月	3288	26396804	8028.23	3288	26396804	8028.23

以上数据来源：中国海关，华经产业研究院整理



2020年1-7月中国汽车零配件出口金额统计分析

月份	出口金额(亿美元)	出口数量(万吨)	出口均价(美元/吨)	出口金额(亿美元)	出口数量(万吨)	出口均价(美元/吨)
1月	4644952	28533532	16.8%	4644952	28533532	16.8%
2月	4644952	28533532	16.8%	4644952	28533532	16.8%
3月	4644952	28533532	16.8%	4644952	28533532	16.8%
4月	4644952	28533532	16.8%	4644952	28533532	16.8%
5月	4644952	28533532	16.8%	4644952	28533532	16.8%
6月	4644952	28533532	16.8%	4644952	28533532	16.8%
7月	4644952	28533532	16.8%	4644952	28533532	16.8%

2020 年 1-7 月中国汽车零配件出口金额统计分析

2020 年 7 月中国 汽 车 零 配 件 出 口 金 额 为 4644952 千美元，同比下降 16.8%；2020 年 1-7 月中国汽车配件出口金额为 28533532 千美元，比上年同期减少了 2248221 千美元，降幅为 18.6%。

以上数据来源：中国海关，华经产业研究院整理



Briefing of Hot Topics regarding Foreign Trade
Here are mainly the international news related to the Fastener Industry.

国内外最新产品与技术一览

Fasteber Encyclopedia

The article summarizes the relevant introduction of new fastener products and new technologies around the world during the period of May to July in 2019, including screws, bolts, tools, inspection technologies, new materials, and surface treatment, etc.

国内首创耐高温镍基合金紧固件，并顺利通过鉴定

浙江省省级工业新产品开发项目《耐高温镍基合金（GH4080A）紧固件》（浙经信技术备案号 2019 年 18 号）系国内该领域首次冷锻应用，该产品技术属于国内首创，处于国内领先水平。产品可在 800℃ 的环境下持续工作，抗氧化性能良好。



国内首台可用于第三方检测的大规格螺栓试验机调试成功

上海市紧固件和焊接材料技术研究所有限公司研制的 WAW — 6000L 卧式拉伸试验机调试成功，这也是目前国内可用于第三方检测的首台大规格超长高强度螺栓拉伸试验机。

这台试验机具有 8000mm 净拉伸试验空间，最大载荷为 6000kN，采用了先进的微机电液伺服控制系统，试验力、位移、变形、速率等各项参数都全自动闭环智能化自动编程控制，具有自动数据分析处理、报告、数据上传及大数据试验等管理系统功能。

WAW-6000L 卧式拉伸试验机公称拉力 600 吨、可做 M36、39、42、48、52、56、60、64、68 最大到 M72 螺纹试件检测试件等级 10.9 级，工件长度 1 ~ 6 米，特别适合风电用地锚螺栓。



浙江东瑞成功研发中国首台高速高精度冷锻成型机

浙江东瑞机械工业有限公司研发出的“高速高精度冷锻成型机”比“高精度多工位智能冷锻成型机”的产能提升了 1.33 倍。该成型机采用高速机切刀，可让生产的零部件切口非常平整，免去了二次打磨环节。国内首次在冷锻机上使用线性送料机构，送料更便捷，精准度也从过去的 90% 提升至 100%；此外，设备滑块运动实现“零缝隙”，机器操作更灵活，使用寿命延长一倍。

值得一提的是，该设备的上料工具夹钳系统首次实现智能化。过去更换夹钳需要工人进入设备调整，如今夹钳一旦出现磨损，会通过智能化手段移至机外调整。



德国 Böllhoff 发表新世代高强度接合螺纹科技 HELICOIL® Smart

德国 Böllhoff 旗下发表新世代高强度接合螺纹科技 HELICOIL® Smart，意味着以后具有柄脚的线圈式螺纹嵌件紧固完成后无须被折断。

这项科技创新之处为：安装心轴在旋转过程中会向后弯折，接着抵住它。HELICOIL® 智慧螺纹嵌件是以斜方型的线材所制成，并制成有弹性的螺旋体。若要锁入螺纹嵌件，只需要有如牙攻且尺寸近似的智慧安装心轴。



思进智能设计出新型层斗式送料机

日前，思进智能成形装备股份有限公司应用分段坯料输送装置，设计出新型层斗式送料机，可将已表面磷化充分及退火彻底的分段坯料有序输送至锻区，满足大变形量的成形工艺要求，实现送料与提升一体化。目前，该项技术已成功申请国家专利。



香港大学研发出强度、延展性和韧性俱佳的“超级钢”

香港大学机械工程系“超级钢”研发团队与美国伯克利大学合作团队通过增加材料屈服强度，来启动新的增韧机制，大幅提高钢材的韧性，让“超级钢”在高端钢材要求的高强度、延展性和韧性 3 个重要指标上均达高水平，“超级钢”效能比目前航空航天用的马氏体时效钢更高，而成本却只有其五分之一。

“超级钢”（Deformed & Partitioned 钢）采用了“晶界分层开裂增韧”机制，具有非常独特的断裂方式，在主裂纹下方，形成很多微小裂纹，微小裂纹能有效吸收由外力引致的能量，从而大幅提高钢材的断裂韧性。要生产这种“超级钢”，钢厂需要改造现有的冷轧或热轧设备，加入温轧工序。



永兴材料：替代进口用 GH2132 高温合金材料研发成功

永兴材料公告称，替代进口用 GH2132 高温合金材料研发成功。目前，公司研发生产的 GH2132 高温合金盘条，已形成批量销售，并在多种类发动机中成功运用。GH2132 是一种 Fe-15Cr-25Ni 高温合金，由于其在 650℃左右具有较高的屈服强度和持久强度，并具有良好的加工塑形和焊接性，被广泛用于制造高温长期工作的航空发动机高温承力部件或者汽车发动机紧固件。

丹麦 OnRobot 推出即插即用智能螺丝锁固工具

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。

编程简单：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。

侦测：会侦测错误的螺丝长度，进而减少废料、提升整体生产质量。

「Z 轴」设计：该独特设计可以提供有效防护，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。

节省时间，增进产能：可与多种螺丝尺寸 (M1.6~M6) 和长度 (50mm) 兼容，并可在几分钟内更换不同的螺丝起子头，减少停机时间、增进产能。



韩国成功研发铝合金表面超疏水技术

韩国东义大学金属材料工科专业郑灿英（音译）教授团队自主研发出一项铝合金表面超疏水技术。该技术是通过金属合金表面构造进行精准控制，由此实现超疏水功能或亲水性能。



日本 THREE PEAKS 发表新扁头螺丝夹钳

日本 THREE PEAKS 技研的 DS-165T 扁头螺丝夹钳的构造包括咬合嘴、调节螺丝和解锁杆，使用时需透过调节螺丝调整嘴部的开合度，再让夹钳咬住头部损坏的螺丝，此时夹钳会锁住并扣住螺丝，就能轻松旋出螺丝，将解锁杆上推后就能解锁夹钳。

此夹钳是使用带帽螺丝作为调节螺丝，所以用夹钳咬住螺丝时，可以再把六角扳手插入调节螺丝将它转更紧，产生比手握力更强的咬合力。由于咬合嘴的外型尖细，所以可以深入狭小的空间。除了一般螺丝之外，也可用于扁头螺丝，此产品将应用到建筑与车修市场。



美国 PLB 推出新款防松含螺帽螺栓

美国 Perfect Lock Bolt 推出了一款具备双螺纹螺帽系统的防松螺栓 (PLB)，可以降低甚至去除紧固件行业常见的自我松脱问题。其革命性新设计可完全再利用，对螺栓、螺帽或设备无损，此外，PLB 也是环保电镀产品。

PLB 有一双螺纹螺栓杆以及两个不同牙径的螺帽。第一个在杆上的主螺帽为粗牙螺帽，外部或杆上第二个螺帽是细牙螺帽或“防锁螺帽”。当 PLB 受到外部可能导致自我松脱之力时，主要螺帽会以比第二个防锁螺帽还要快的速度远离螺栓杆上的预置压力；在任何会导致松脱的力量下，主要螺帽和第二个螺帽会以不同速率远离预置压力区，在两个螺帽之间产生机械性锁固。

日本冈谷热处理工业开发出模具平坦度量测机

日本冈谷热处理工业公司开发出一台非接触式的模具表面平坦度自动量测装置。搭配此装置使用的计算机可显示出水平与垂直偏差的数值与平坦度数值，并以全色彩显示高低偏差状态。

把热处理后的模具放到 800 平方厘米的方形盘上，透过荧幕操作设定模具的高度和长宽尺寸就能直接使用。可移动式头部上的雷射会以每 1 公分的移动距离自动量测模具，雷射部位包括了防止作业员输入错误数值的传感器，以及半导体雷射装置来抵销切割痕；传感器分成高精度的 15 奈米级和超高精度的 3 奈米级。



日本大桥制作所开发出焊接螺帽的强度测试机

大桥制作所开发的「ABK2700」测试机可以简易测出螺帽的焊接强度，该机尺寸为 53cm x 60cm x 88.5cm，重量 78 公斤，最大荷载量为 40kN。

使用方式是在量测过程中将钢材固定，把螺栓锁入钢材上的焊接螺帽，从下方施加油压力，将螺栓慢慢推入，并透过上方的秤重传感器测量螺帽剥离钢材时的螺帽强度。



日本 Yamashina 推出 SPILEAD 自攻紧固件

SPILEAD 是透过低紧固扭力与高破断强度获得大幅扭力差距的一种薄板专用自攻紧固件。透过扭力的差距，可以确保稳定锁固住紧固件，让它适用于 0.1T~0.2T 厚度的薄板、尺寸不一的底孔，或是扭力不一致的紧固件起子。它的前端采用三牙式设计，可以避免斜插入底孔把紧固件锁歪了，提升作业性。



解析欧美紧固件表面处理技术条件及标准

作者：任赤兵



作者介绍
任赤兵 (1951 年) 现年 70 岁，浙江杭州人氏。

高级工程师，行业资深专家，全国紧固件标准化技术委员会 2—5 届委员，现任（第六届）顾问。

曾在多家紧固件企业，浙江省紧固件产品检测站任总工程师、主任等职。

他作为全国紧固件标委会（SAC/TC85）代表十一次参加国际标准化组织 ISO/CT2 委员会工作会议、年会的活动，长期跟踪 ASME、IFI、DIN、ISO 等国际先进技术标准，产品标准的进步、演变，精准把握发展脉络，及时向行业同仁介绍。对行业交流、紧固件产品出口，为许多紧固件出口的著名企业做出许多有益的指导和帮助。

紧固件表面处理原理和工艺分类

一、表面处理原理

表面处理技术是通过化学、物理、机械等方法改变紧固件材料表面成分或组织结构，获得所要求防腐蚀或外观装饰或装配功能；提高紧固件品的可靠性或在特种场合需求，延长使用寿命各种技术总称。

二、表面处理工艺

化学处理，如电镀化学、氧化还原工艺物理处理——如热镀锌（也含化学处理）、非电解锌片涂层（达克罗）工艺机械处理——如机械镀锌工艺不进行表面处理——如上油简单处理——不锈钢紧固件的除油和杂物（不述）

三、表面涂层的防腐蚀性及使用年限

1. 腐蚀是金属在它所处的环境中、通过化学或电化学反应而发生的破坏性变化。这里所说的环境不仅是大气暴露、而且包括各种与工作应用有关的相互作用条件（阴极电差）。
2. 腐蚀方式是直接的化学侵袭。
3. 腐蚀每年造成的损失达数十亿美元。
4. 腐蚀侵袭是自发的、悄悄进行、不容易觉察，往往要等到损坏已无法补救、破坏。

腐蚀处理方法：

- 1、可选择防腐材料（锌、镍、铬等复合处理等）
- 2、正确选择表面处理的纯化和适当的封闭处理

不同的使用环境使用年限				年 Year	厚度 微米	表面镀层种类
 室	 室	 工业	 海洋			
3~5	1~4	1以上	1~2	4~5	镀锌钝化	
5~13	1~7	1	1~3	5~8	镀锌钝化	
8~20	3~10	1~3	1~5	12	镀锌钝化（达克罗参考）	
40~50	35	25~30	15~30	45~70	热浸镀锌	

上油和发黑

分类	标准号	标准名称
电镀件	ISO 9042-2018	紧固件 电镀层
	GB/T 5267.1-2002	紧固件 电镀层
	ASTM F1542-2015	紧固件 电镀层—英寸制螺纹
	ASTM B633（镀锌层）	紧固件 镀锌层—英寸制螺纹
	AS 1897	澳大利亚制紧固件 电镀层
	BS 3882	英国制紧固件 电镀层
	ISO/TR 20041	紧固件——热浸镀锌技术指南
达克罗	GB/T 5267.2-2002	紧固件 非电解锌片涂层
	ISO 10683-2014	紧固件 非电解锌片涂层
	ASTM F1136-2011	紧固件 非电解锌片涂层

热镀锌	ISO 9042-2009	紧固件—热浸镀锌层
	GB/T 5267.2-2006	紧固件 热浸镀锌层
	ASTM A153-2009	热镀锌层（镀锌层）
	ASTM F2329-2015	紧固件 热镀锌层—英寸制螺纹
发黑	ISO 2007 / 10	紧固件 发黑技术条件
	AS 1218	澳大利亚制紧固件 发黑
	GB/T 15519-2003	化学转化膜 钢铁件氧化膜 膜厚和试验方法
	BS 3062-1996	钢铁紧固件（发黑）膜厚试验

进行上油或发黑（上油）工艺处理过的紧固件要求不能生锈；GB/T 90.2 标准规定有效期是半年；国外标准并未期限规定。

一、不进行表面处理——上油 Oil

由于标准件在生产过程中表面有油污和杂质，（ISO 8992《紧固件 螺栓螺钉和螺母通用技术条件》标准中规定，在出厂包装前要进行清洗、去除表面油污、杂质和除锈等，使紧固件制品表面干净清晰，露出金属原有本色，并上一层薄薄的防锈油。

经淬火和回火处理的钢制紧固件，冷镦加工后紧固件。（低强度 4.8、5.8、6.8 级螺栓、低强度 5、6、8 级螺母、木螺钉、铆钉）又不热处理表面不经处理，是金属自己的颜色，并上薄薄一层防锈油，上油不能太多（甩干）。

上油处理：包装时再上油；或冷镦时附上的残留油。

不经表面处理——上油适用于： 不经表面处理或不

二、发黑（black）

紧固件常用发黑工艺有二种：——氧化发黑，又称发黑或发蓝。——发黑（常用余热染黑）。

1、发黑又叫发蓝（化学处理）

工件在有水蒸气或化学药物的溶液中，在室温或加热到适当温度，在工件表面形成一层蓝色或黑色氧化膜以改善耐蚀性和外观色泽的工艺。

常用碱性 NaOH 溶液加热来对工件进行发黑处理，形成的黑色氧化膜，其厚度为 0.5-1.5μm。

发黑要上油，其中性盐雾试验 NSS 也只能达到 3~5 小时。

发黑的紧固件扭矩—预紧力一致性也很差。如需提高，可以在装配时在内外螺纹上涂抹油脂后再旋合。

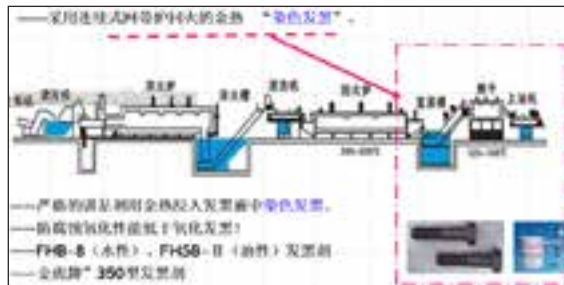
2 氧化发黑工艺

高温发黑的原液配置原料一般为片碱与亚硝酸钠，比例为 3：1，按照钢铁材质的不同而有不同的配方比例，发黑反应的温度为 140 ~ 145℃；发蓝的工艺温度是 550℃。

常温发黑的原液的配置原料以亚硝酸（剧毒物质）为主，因铁分的增加使处理液失效，因此必须经常更新。加工成本比高温发黑高，防锈能力与高温发黑相差不多。

余热发黑
(染黑) Black

高强度紧固件螺栓、螺钉和螺柱在热处理生产过程中会形成一层薄薄的氧化皮膜，同时又由于网带炉未配备前、中间清洗设备和淬火介质的油会在热处理过程中生成红色氧化皮膜，会对紧固件外表起生锈的影响。



电镀锌

标准新要求 涂层系统 镀层厚度 去氢烘烤 NSS 盐雾试验

(一) ISO 4042-2018 建立电镀涂层系统

电镀层的防腐蚀上取决于金属层（单个或多个）厚度，对于基体是锌涂层和镉涂层，钝化处理和 / 或密封剂 / 或顶涂层提高腐蚀保护。

1. 钝化涂层 / 或密封剂 / 面漆涂层提供保护涂层金属防腐蚀（白色腐蚀），因此也提供了对基础金属腐蚀额外的保护。

2. 表面添加润滑是为提高装配功能的需要。

标准号	名称	变更内容
ISO 4042-1999	紧固件 电镀	在用！要更新了。
ISO 4042-2018	紧固件 电镀	该国际标准修订考虑到： ——相关六价铬和无铬钝化 ——密封剂、面漆和回路的新技术和新工艺发展 ——减少氢脆风险研究及措施； 因此，原ISO 4042-1999标准将被取代修改。
ASTM F1941 / F1941M-2016	美标细丝紧固件电镀——英制紧固件	该标准涵盖了英制和公制紧固件，包括了紧固件——五种各类涂层系统： ——镀层厚度和镀层调整，磷酸盐钝化处理规范。 ——钝化紧固件（钝化RMC 30以上）不兼容和防氢脆技术规范。 ——本标准代替ASTM B633在机械紧固件电镀使用。

(二) ASTM F1941-2016 版《紧固件 电镀》

1. 范围

标准规范包括了统一英寸制和公制螺纹紧固件的电解沉积镀层的应用、性能和尺寸要求，也可以用于其他有螺纹零件和无螺纹零件。

规定了镀层厚度、六价铬或非六价铬表面钝化处理、抗腐蚀性、氢脆风险预防及

去除氢脆烘烤技术措施，滚镀和挂镀电镀方式、工艺不同。

2. 镀层系统

- A、仅镀层材料膜层
- B、镀层材料膜层 + 钝化表面处理（如 Fe/Zn 5A）
- C、镀层材料膜层 + 钝化表面处理 + 附加滑剂（如 Fe/Zn 5ANL）
- D、镀层材料膜层 + 钝化表面处理 + 密封剂表涂层（如 Fe/Zn 5ANS）
- E、镀层材料膜层 + 钝化表面处理 + 密封剂表涂层 + 附加润滑剂（如 Fe/Zn 5ANSL）

3. 镀层材料及用途

电镀涂层有单金属和复合金属材料金属（锌，锌合金，镉镀层等）；

镀层系统主要应用于防腐蚀和功能性能。如：防腐及扭矩 / 夹紧力的关系。

其它功能特性或装饰性能可以指定，常用电镀涂层材料与主要用途

4. 镀层厚度

涂层厚度的影响
对功能（耐腐蚀）
对螺纹公差和间隙的配合
测试厚度位置如图

(三) ISO 表面铬酸盐处理（钝化）

1. 在锌或合金锌镉镀层的钝化提高了防腐性。钝化（不含六价铬 Cr+3）或含六价铬（Cr+6）。钝化处理可以提高附着力和 / 或改变外观颜色。

2. 三价铬（Cr+3）优先选用（环保）。标准没有否定 Cr+6！但要合同协议！

(四) F1941 表面铬酸盐处理（钝化）

- 1. 表面钝化处理应按下表进行选择和指定。
- 2. 当没有规定时，Cr+6 或 Cr+3 三价铬钝化处理或其他非铬钝化表面处理的无六价铬钝化处理由制造者自行选择。但选择用 Cr+6 要协议！

(五) 盐雾试验 NSS 中性试验（摘录）

锌涂层的中性盐雾耐腐蚀

- 1、电镀紧固件暴露在 NSS 中性盐雾中进行连续试验，试验期镀层表面出现镀层腐蚀产物为白色腐蚀，基体金属的腐蚀产物为红锈
- 2、白色的薄雾不被当作白色腐蚀。
- 3、黑色斑点不应引起拒收，因为它不削弱抗蚀能力。
- 4、腐蚀测试到 720（h）即停止。

由于此篇内容篇幅较长，版面有限，未能全部刊登。可扫二维码，查看更详细的文章内容！



Analysis of Technical Specifications and Criteria of Surface Treatment of Fasteners in Europe and America

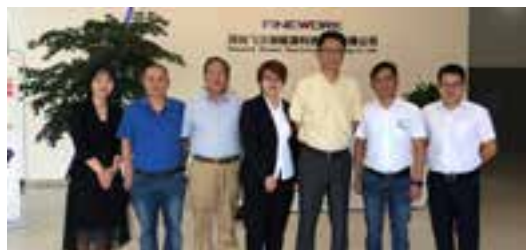
This article is an excerpt from the document “Interpretation of Fastener Standard System in Europe and America” collated by the industrial specialist--Mr. Chibin Ren, which professionally details the technical specifications and criteria of fastener surface treatment in Europe and America with high value of reference, property protection and increase financial openness.

2019-2020 年度代表性会议

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紧固件分会

2019 年 9 月 23-24 日

中国机械通用零部件工业协会紧固件分会会长薛康生先生、顾问沈德山先生一行来美丽的伟人故乡——湖南，走访当地知名紧固件企业。此行作为中国紧固件行业协会年度拜访，在深入企业内部，参观工厂，听取企业心声等多项议程中，为协会日后的工作安排，更好推进行业发展带来了深刻的启发。



2020 年 8 月 29-31 日

中国机械通用零部件工业协会紧固件分会薛康生会长到访广东省紧固件行业协会、东莞市紧固件行业协会、深圳市紧固件协会以及广西柳州，实地了解广东地区东莞、阳江、深圳及广西等地疫情防控和复工复产情况。

2019 年 12 月 6 日

由中国机械通用零部件工业协会紧固件分会主办，上海爱螺展览有限公司协办为期三天的第 31 届全国紧固件经济贸易和技术洽谈会在江西省南昌市隆重开幕。



2020 年 11 月 3 日

由中国机械通用零部件工业协会紧固件分会主办，上海爱螺展览有限公司协办的 2020 全国紧固件行业协会代表交流晚会与 2020 中国·上海国际紧固件工业博览会在上海世博展览馆同期举办！

2020 年 11 月 3-4 日

由中国机械通用零部件工业协会紧固件分会主办，上海爱螺展览有限公司协办为期 2 天的第 32 届全国紧固件经济贸易和技术洽谈会与 2020 中国·上海国际紧固件工业博览会在上海世博展览馆同期举办！

各地协会

2019 年 9 月 11 日

东莞市紧固件行业协会“迎中秋座谈会暨理事代表会议（2019 年第一届第 2 次理事会）”在东莞大朗镇众泰鑫商贸城三楼 306 号（协会办公室）隆重举行。

2019 年 10 月 6 日

当值祖国成立 70 周年之际，宁波紧固件工业协会也迎来了四届六次会员大会暨贯彻新发展理念，促进高质量发展论坛，本次大会在宁波市新舟宾馆隆重举行。

2019 年 10 月 8 日

TFTA(台湾紧固件贸易协会)在理事长张益在先生的规划下，为回馈旗下广大会员的支持与爱戴，特别在今年 9 月规划宜兰礁溪的团康活动与参观“藏酒庄”，并于温泉度假饭店宴会厅举办 TFTA 第 8 届第 7 次理监事会议，这次一行约有 40 人共襄盛举。

2019 年 10 月 28 日

广东省紧固件行业协会理事会会议在东莞科力线材技术有限公司召开。广东省紧固件行业协会会长、常务副会长、常务理事、理事代表等近 50 人出席会议。



2019 年 10 月 29 日

乐清市紧固件行业协会 2019 年会员大会暨乐清市紧固件弹簧及智能设备展览会在柳市镇新聚丰园大酒店盛势召开。



2019 年 10 月 30 日

温州市紧固件工业协会也迎来了四届三次会员联合工会三届三次代表大会于温州市云天楼瓯越大酒店隆重举行。



2019 年 11 月 15 日

2019 亚洲四地域紧固件协会交流大会在台湾高雄汉来大饭店隆重召开。作为亚洲紧固件行业的盛事，会议得到了业内和社会大众的广泛关注。



2019 年 12 月 9 日

香港螺丝业协会 2019-2020 年度会员大会暨第九届理事会选举大会于香港生产力促进局圆满召开。

2019 年 12 月 21 日

台湾紧固件协会举办第十六、十七届理事长交接典礼,由第十六届理事长邱俊荣交棒给新上任理事长陈朝泰。

2020 年 1 月 8 日

嘉善县紧固件行业协会 2019 年度年会在嘉善罗星阁君亭酒店隆重举办。

2020 年 1 月 10 日

兴化市戴南紧固件行业协会第一届第三次会员大会暨 2020 年会在溱湖绿洲度假村隆重举办。

2020 年 4 月 11 日

河北省紧固件行业协会第一届三次会员大会在中国永年紧固件博览中心会议大厅顺利举行。

2019 年 11 月 18 日

“携手同行·紧固未来”为主题的东莞市紧固件行业协会成立庆典暨第一届会员大会隆重召开。

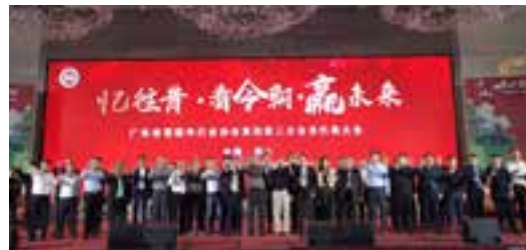


2019 年 12 月 10 日

深圳市紧固件行业协会 2019 年第二届四次理事会议在深圳市龙岗区平湖华南城 2 号交易中心 5B015 成功召开。

2019 年 12 月 30 日

以“忆往昔，看今朝，赢未来”为主题的广东省紧固件行业协会第四届二次会员代表大会活动在广东佛山美的鹭湖岭南花园酒店隆重举行。



2020 年 1 月 20 日

上海市紧固件工业协会 2020 年迎春团拜会在上海江南村酒家欢庆开席。



2020 年 5 月 28 日

市先进制造类行业协会联合党委在深圳市紧固件行业协会党支部王振生书记企业召开党支部书记工作会议。

2020 年 6 月 5 日

温州市紧固件行业协会疫情过后的首次会长会议顺利召开。

2020 年 6 月 18 日

深圳市紧固件行业协会理事会议在深圳石岩酱河酒庄圆满召开。

2020 年 7 月 29 日

河北省邯郸市永年区副区长王玉刚，区政府秘书孟社强，标发委主任王虎刚，标发委副主任郭勇，河北省紧固件行业协会会长赵毓波等一行人跨越南北拜访东莞市紧固件行业协会，进行协会交流。

2020 年 9 月 3 日

深圳市紧固件行业协会 2020 会员代表大会在深圳国际会展中心会议厅隆重举行。

2020 年 6 月 2 日

阳江市紧固件行业协会第三次会员大会在阳江市阳东区碧桂园凤凰酒店举行。

2020 年 6 月 12 日

江苏省机械行业协会紧固件分会 2020 年会长常务会议在宁波顺利召开。

2020 年 7 月 6 日

平湖市紧固件五金行业协会二届八次理事会议在红十字会三楼会议室顺利召开。

2020 年 8 月 16 日

宁波紧固件工业协会在宁波日高金属精线材料有限公司召开第四届理事会第五次常务理事会会议。



This article extracts from China General Machine Components Industry Association, China Fastener Industry Association and brief reports from local fastener association in 2019 and 2020.

不忘初心 聚力前行 打造行业知名品牌



专访东莞科力线材技术有限公司总经理徐福生

★ Q 紧固件工业网

A 徐福生先生

Q

目前公司的核心产品以及产品的应用领域有哪些？

A

我们是一家研究、开发和制造低碳钢丝、低合金钢丝、不锈钢丝、螺丝紧固件以及拉丝设备的专业厂商。目前公司的产品线主要分为以下几个部分：

1、螺丝用线材：

CH1T / 1006A / 1008A / 1010A / 1018A / 1022A / 10B21 / 10B33 / 1035K / 1045K / ML40Cr 以及 SCM435，规格范围 ϕ 0.6-18mm。

2、不锈钢螺丝线材：

302HQ / 304HC / 304HC2 / 304HC3 以及 316 等。还有各种异型（三角 / 四角 / 五角 / 六角 / 椭圆）、扁线和各种直线，也可以根据客户要求开发和定制。

3、五金类：Q195/SL2/XGL/45# 等。

4、另外，还有紧固件产品和专业拉丝设备。

作为制造业的上游材料供应环节，线材的应用领域与行业是非常广泛的，现在我们的产品就主要应用于汽车零件、螺丝、铆钉、家用电器、高级灯具、高级家具、高级儿童用品等多领域，且通过多年深耕积累，产品深受国内外客户认可和好评。

Q

东莞科力自 1997 年成立以来，一直保持着迅速而稳健的发展，在产品技术方面取得了哪些显著成果？通过怎样的努力取得的？

A

东莞科力自成立以来，先后获得国家发明专利 15 项，实用新型专利 15 项，2013 年更是跻身“国家高新技术企业”。

在这些显著成果的背后是东莞科力全体人员的不懈努力，我们以“做高精尖产品，打造行业品牌，引领创新，倡导规范，做最好的合作伙伴”作为定位，围绕产品品质而进行了一系列活动。

在品质体系上，我们以“可靠，稳定，好用”作为品质方针，并以此作为所有工作的起点和终点，实行完备的品质保证体系和追溯系统，先后通过了一系列的质量认证：2007 年通过 ISO9001 质量管理体系认证；

2018 年通过 IATF16949：2016 汽车质量管理体系认证；2019 年通过知识产权管理体系认证。

在管理上，我们以“行动，彻底，简练”作为管理方针，以此保证品质方针的落实，并以自主开发的 ERP 系统和 OA 流程管理，凝聚全公司每一个人的目标和努力，精细管理业务、生产制造、品质检验、出货、财务的全流程。

在设备和技术等其他方面，公司设立了专业材料实验室，配备较为齐全的专业检验设备，并于 2015 年通过国家实验室（CNAS）资格认证。我们公司设立的专业材料实验室可以对线材的表面、线径、化学成分、有害元素、脱碳、金相组织、晶粒度、非金属夹杂物、球化率及力学性能进行检测和鉴定，并且检测结果具有第三方效力。

Q

请您谈谈，行业当前面临着怎样的市场环境与挑战？而面对如此挑战，您公司的策略是什么？

A

挑战：国家环保政策和安监越来越规范，行业竞争尤其是价格竞争越来越激烈，国际环境的不确定性等等因素对传统原材料制造业的挑战越来越大。

策略：

1、加快人才培养。公司大专以上占比 20%，争取未来三年内要提升到 30%。

2、提升设备装备水平，在现有 ERP 系统和 OA 流程管理基础上，推进数字化和智能化改造，提升效率和产品附加值，改善工作环境，降低劳动强度。

3、提高客户满意度。有了好产品，还要有好服务。“服务是品质之母，责任之魂”是我们的服务理念。要充分调动业务人员工程技术人员及全公司资源，为客户解决问题或提供解决方案。



4、注重品牌建设。积极参与行业协会交流，参加各种专业展会，拓展我们的朋友圈。完善和提升管理体系。

5、持续提升公司文化建设。企业文化是公司的灵魂，我们的核心价值观是：以客户为中心，以员工和产品为本，走创新和高端之路。



Q
年初新冠疫情的爆发给各行各业造成了极大的冲击，而您的企业也身处其中，对此，您有什么想说的？

A
2020 年这个特殊的年份，我充满感动。

新冠疫情爆发，年后开工时有五分之一的同事无法回到岗位，节前和节后订单积压、客户又急要材料，到岗同事仍然积极主动，身兼多职，任劳任怨，最大程度上保证了客户需求，也由此获得了客户更大信任。而对于疫情重点地区不能返岗同事，我们工资也正常发放，另外给到湖北籍同事每人一份关爱金。

我坚信，只有不忘初心，充分发挥全体员工的积极性，一定会为行业发展做出更大的贡献，也为公司迎来 25 周年（2022 年）庆典献上一份满意的礼物。

Dongguan KELEE: Advance with Original Aspiration Creation of An Industrial Established Brand

In recent years, the traditional material-intensive manufacturing industry has been confronted with much more challenge, as the national environmental protection policies and safety supervision have become more and more standardized, industrial competition, especially price competition has been much more fierce, and the uncertainty of international environment increases. This article provides an interview of Mr. Fusheng Xu, General Manager of DONGGUAN KELEE STEEL WIRE CO.,LTD., to understand how DONGGUAN KELEE STEEL WIRE CO.,LTD. advances with original aspiration in the fierce competition environment!



为客户提供最好的机器和服务

专访美国国民机器公司 CEO Andrew Kalnow

★ **Q** 紧固件工业网 **A** Andrew Kalnow

Q
At present, COVID-19 is spreading around the world, what is the situation of your company's resumption of work and production? Would you like to share about the current situation of the company?

目前新冠疫情在国内得以控制，贵公司复工复产情况如何？是否可以介绍一下公司目前的情况？

A
While the situation is dynamic, and differs at each of our global locations, we did maintain our Customer Support and Service functions throughout the pandemic without interruption. While we do continue to see impact on our sales/production levels, we have seen an increase in activity across all locations within the last few months. We do maintain strict safety protocols to protect our employees at work.

虽然疫情充满不确定性，并且在全球各地的疫情情况各不相同，但是我们在疫情期间仍然维持客户支持服务，并且从未间断。虽然我们的销售 / 生产继续受到影响，但在过去几个月内，我们发现所有地区的活动都有所增加。工作中，我们一直有严格的安全防护规程来保护我们的员工。

Q
How has the cold forming equipment market changed since the company was founded to the present?

公司从创立之初到现在，冷成型设备市场经历着怎样的变化？

A
Our company was founded in 1874, so the scope of this question in our case is too much to address here. Within the last decade, we can say that we see our industry starting to embrace automation and standardization much more, as opposed to reliance on manual adjustments based on experience and “feeling”. In this sense, we feel the market is coming towards us, in that the fundamental design concept built into our Formax machines (PumaFX, LeanFX, FXPlus) incorporated standardization and automation from its introduction.

我们公司成立于 1874 年，因此，在我们的案例中，这个问题的范围太大，无法能够回答清楚。在过去的十年里，我们可以说，我们看到我们的行业开始更多采用自动化和标准化，而不是依赖于经验和“感觉”的手动调整。从这个意义上说，我们觉得市场正在向我们走来，因为我们的 Formax 机器（PumaFX、LeanFX、FXPlus）的基本设计理念从推出之初就融入了标准化和自动化。

Q

As we know, National Machinery LLC has built up a wholly-owned production subsidiary in China. Please share about market layout and planning in China and outside of China, and what are their characteristics?

我们知道，苏州爱恩机械有限公司是美国国民公司在中国的全资生产型子公司。请谈一下贵公司业务在国内和国外市场的布局，分别有哪些特点？



National Machinery Suzhou (China) Factory – Assembly Floor

A

We opened the facility in 2006 to serve the China market in support of the machines already in that region and to build a specific new efficient machine line that met the unique needs of the market there. To our surprise, we discovered significant demand for that product also outside of China. About half of new machines we produce in China are shipped to various countries around the world.

That said, we remain fully committed to serving the market in China, and we are optimistic about the growth opportunities we see there as more companies look to upgrade their capability and standardize their processes. We have developed nice capabilities in China to cover the full range of support that our customers need – from tooling/applications to service and operator training. We will continue to be there to support Chinese customers in their own language.

我们在 2006 年开设了工厂，以服务中国市场，支持该地区已有的机器，并建立一条特殊的高效机器生产线，以满足当地市场的独特需求。令我们惊讶的是，我们发现中国以外地区对该产品的需求量也很大。我们在中国生产的新机器大约有一半是运往世界各地的。

尽管如此，我们仍然完全致力于服务中国市场，我们对中国市场的增长机会感到乐观，因为越来越多的公司希望提升他们的能力并使其流程标准化。我们在中国发展了良好的能力，为客户提供全方位的支持——从模具 / 应用到服务和操作人员培训。我们将继续为中国客户提供母语服务。

Q

How fast is your company's product update? What are the main products promoted by company at present?

目前您公司的产品更新换代的速度如何？目前公司主推的产品有哪些？

A

Design change only for changes sake is not something we embrace, rather our design development is driven by specific customer applications. When our customers share both applications and feedback on what is needed to support more precise and reliable forming, this becomes the driver for our machine design innovation. Recent updates to our FORMAX product line include Punch Clamp Monitoring, and Industry 4.0 packages.

We also consider our Customer Support and Service to be an



FORMAX Plus – FXP54M



FORMAX PUMA – PUMA FX10M5

important part of our product offering. By engaging directly with customers to solve the problems they face, we become smarter as we help them improve as well. This thinking is part of National's "DNA" and therefore will never go away.

仅仅为了改变而进行的设计变更并不是我们所接受的，相反，我们的设计开发是由特定的客户应用程序驱动的。当我们的客户分享关于支持更精确和可靠成形所需的应用和反馈时，这将成为我们机器设计创新的驱动力。我们的 FORMAX 产品线最近的更新包括冲模锁紧监控和工业 4.0 包。

客户支持和服务是我们产品提供的重要组成部分。通过直接与客户接触，解决他们面临的问题，我们在帮助他们提高的同时也变得更聪明。这种想法是国民 "DNA" 的一部分，因此永远不会消失。

Q

In an increasingly competitive market, what kind of competitive landscapes are facing with peers?

在日益竞争激烈的市场中，同行之间面临着怎样的一个竞争格局？

A

Competition is nothing new, so our goal is to always offer the best machine and service to our customers and specifically to offer that service locally, such as our facility in Suzhou, China. We take pride in having the best local support throughout the world and particularly in China.

竞争并不是什么新鲜事，所以我们的目标是始终为我们的客户提供最好的机器和服务，特别是本地的服务，例如我们在中国苏州的工厂。我们为拥有世界上最好的当地支持而自豪，特别是在中国。

Q

How do you think of the current fastener equipment industry and future development? In your opinion, what are the technological gaps between China and European and American countries?

您怎么看待目前的紧固件设备行业以及将来的发展？您认为国内技术方面跟国外还有哪些差距？

A

The entire world is so closely tied together today with automation trends and various technologies, so in general there is minimal gap between geographic areas. Mainly we see that certain areas push for faster integration of certain technologies, with a good example being the stronger push for electric vehicles in both China and Europe.

随着自动化趋势和各种技术的发展，整个世界都紧密地联系在一起，所以一般来说，地理区域之间的差距很小。我们主要看到某些领域在推动某些技术的更快融合，一个很好的例子就是中国和欧洲对电动汽车的大力推动。



疫情之下，逆流而上，逆势飞扬

专访浙江群展精密紧固件股份有限公司业务经理 章震宇

★ Q 紧固件工业网

A 章震宇 先生

Q

据了解，咱们企业是专注于高端紧固件、精密部件的研发、制造和销售。可以谈一下咱们产品的优势和特色有哪些？具体应用于哪些领域？

A

我司产品的主要优势在于生产范围比较广，螺栓螺母都可生产，规格多，从 M3-M24，另外还有大型立锻设备，可以锻造大尺寸套筒件。且全部是冷锻工艺，效率高，品相好。大多为较为复杂的非标紧固件，开发能力强。全部工艺流程都可在工厂内部完成。我司集团公司资金力量雄厚，为生产的换代升级提供了强有力的支持。

我司产品广泛运用于汽车配件领域，包括底盘系统，动力系统，安全系统，车身系统，电子系统等等。另外，还有一部分运用于机械，建筑，管道等方面。



Q

除了好的产品，市场推广也很重要。在产品的营销上，有什么好的经验与大家分享？

A

在市场推广方面我司定期会参加国内外紧固件展，汽车配件等展会。随着互联网的进一步发展，我司与好工厂也有合作，推广我司产品。在做好产品的同时，服务也是推广的一部分，由于产品的特殊性和特定性，通过同行或者客户推荐，甚至指定，也是推广很重要一项，这就需要公司长时间的积累。



Q

介绍一下目前咱们公司的生产规模，以及市场中所处的位置和特点？

A

目前我司年销售额可以达到 2 亿人民币，公司现有员工 285 人，在国内汽车紧固件制造商中处于前列。规模较大，技术力量强，配套设施齐全，抗风险能力强。



Q

2020 年，新冠肺炎疫情在全球范围肆虐，对经济造成较大冲击，给贵公司的经营是否带来了影响？具体表现在哪些方面？

A

在疫情冲击下，我司业务量逆流而上，相比去年同期，有明显上涨。

不同的是需求的产品结构有所调整。日系客户订单量井喷式增加，美系客户订单量下降较为严重。国内客户需求变化较大，呈波动性上涨趋势。

Q

今年，“新基建”正式站上风口。相比传统的基建，“新基建”是立足于高科技的基础设施建设，主要包括 5G 基建、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大领域。

这对紧固件行业来说是否是一个新的机遇与市场？贵公司作为专注于生产高端紧固件、精密部件的企业，谈谈新基建对于高端紧固件的发展机遇。

A

针对于类似于我们这样的紧固件制造商来说，新能源汽车，高速铁路，城市轨道交通这几个方面的进一步发展对我们还是存在着比较积极的影响。汽车的改朝换代势必会要求大部分紧固件设计的更改。公共交通的进一步建设，也需要大量的紧固件，同时希望有一个更良好，更公平的竞争环境。另外，大数据中心的发展，可以精细化需求，完善供应关系，缩短交期。

Q

挑战与机遇并存的 2020 年即将结束，展望 2021 年，您对您的企业有什么样的期盼呢？

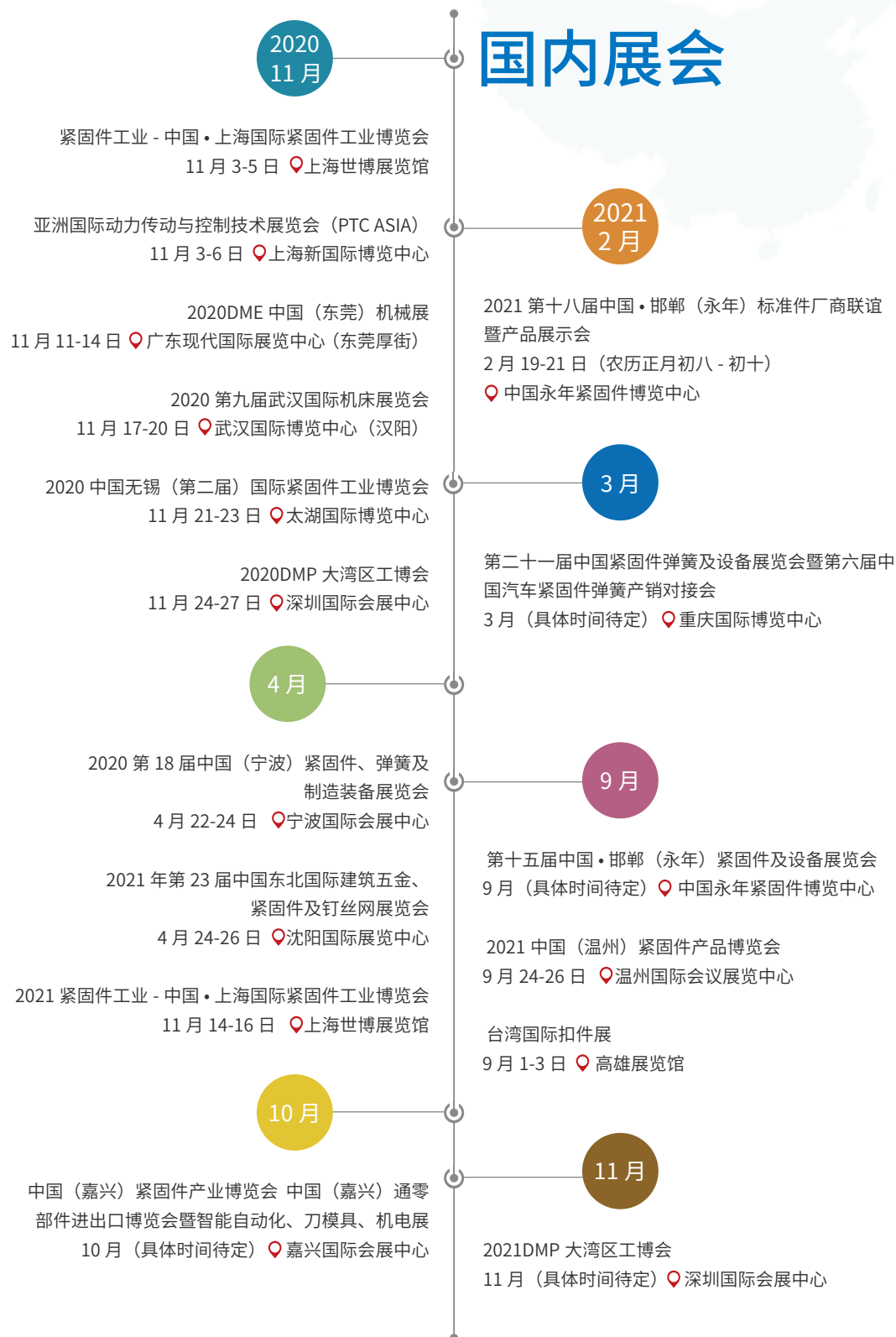
A

希望我们的企业在 2021 年中，稳中求发展，紧跟中国政府的政策，紧跟时代步伐，成为集科技，人文，绿能为一体的幸福企业。

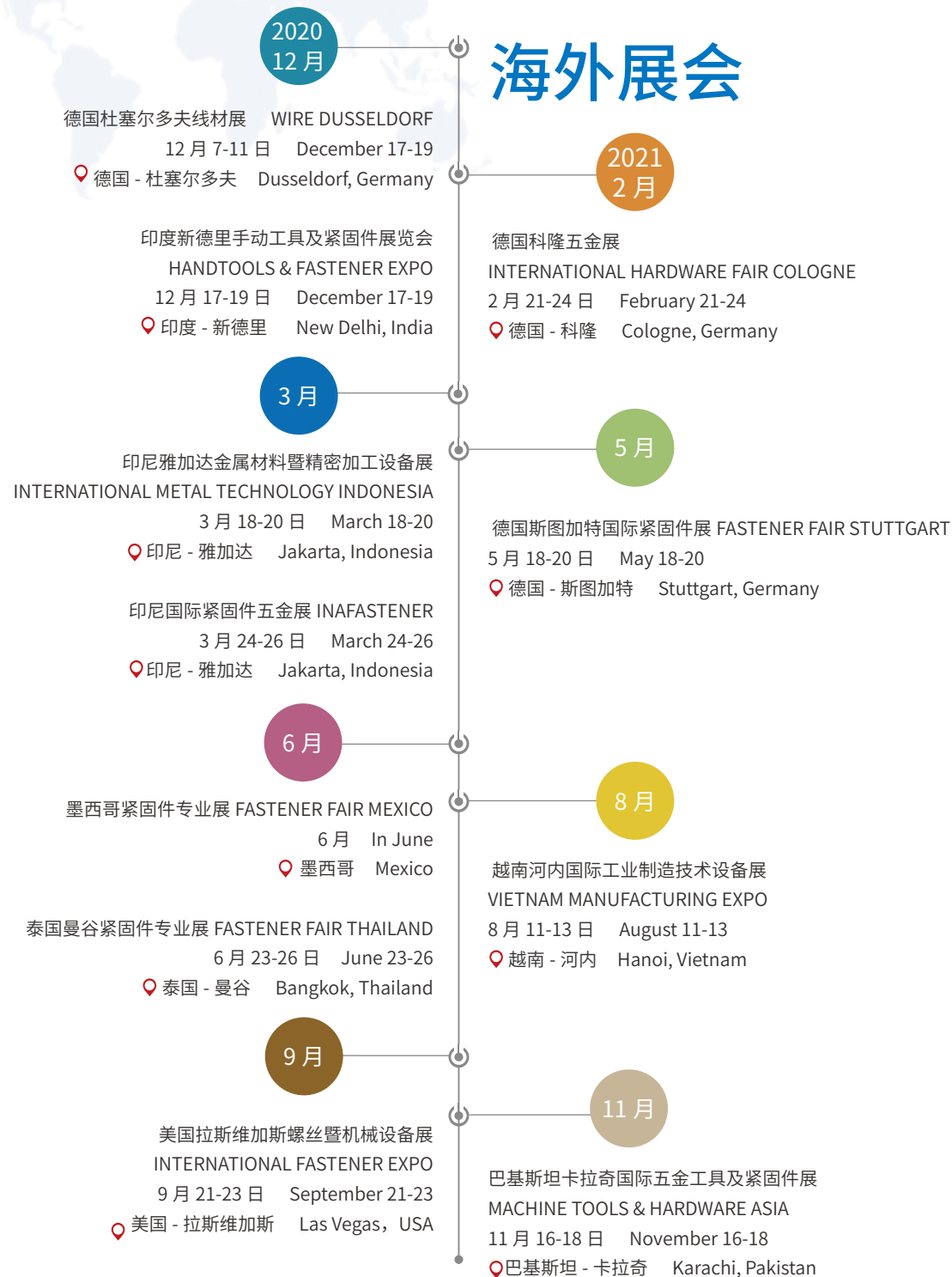
Zhejiang Cowin Fastech: Rising and Developing against the Current under the Circumstance of Pandemic

The year 2020 is rather harsh for most fastener enterprises as they might cope with various difficulties e.g. delay or even cancellation of orders due to the influence of COVID-19. Meanwhile, the year 2020 is also a year full of opportunities as the New Infrastructure has welcomed its true time of development, and a new pattern of "Dual Circulation of China and the World" has been initiated.... This article is an interview of Mr. Zhenyu Zhang, Business Manager of Zhejiang Cowin Fastech Co., Ltd. to present how Cowin Fastech advances in 2020 which is a year full of challenge and opportunities.

国内展会



海外展会



The detailed information about the global fastener shows at home and abroad from November 2019 to November 2020.