

科汇昆山公司

加入昆山刀协积极发挥集团影响力

科汇昆山公司自昆山刀协成立不久便受邀加入协会成为会员单位，积极推动长三角刀具行业发展，为广大刀具、模具客户解决技术难题。我们因优良的涂层质量，更快的交货周期，极佳的性价比，获得业界的一致好评。2021年更是受到协会一致推举上升为理事单位，我们将为刀具行业的高效发展提供更好的服务，为推动行业及协会的发展，继续发挥科汇集团的影响力。

2021年3月26日，科汇昆山作为理事单位参加了昆山市数控刀具协会第一届第十三次理事大会，科汇积极响应协会组织的援疆助学活动，为贫困学生提供力所能及的帮助。这与科汇集团崇尚的企业文化是高度契合的，作为一



家香港企业，在内地获得稳固和长久发展，这得益于政府的支持，客户的信赖。我们同样将以高度的社会责任感回馈社会。

除此之外，我们参与并规划了协会组织的4月刀具行业活动及5月协会拓展等活动，增进刀协会员之间的合作，进一步扩大协会的影响力和规模。接下来，我们将科汇涂层分享给更多有需求的客户，并更积极地发挥理事单位的带头作用，促进刀具协会的进一步发展壮大。

□责任编辑：厂长-袁奇志

员工风采

通报表扬

2021年春节，正是万家灯火，阖家团圆，走亲访友的好时节。科汇深圳总部生产部经理或武振标却放弃了与家人团聚的难得机会。为了保证春节期间的生产任务顺利及时交付，他放弃了长假休息，每天恪守公司加班加点，督导生产团队按质按量完成订单。武振标同志对工作高度认真负责的态度，以大局为重的行事理念，值得全体员工学习。

我们做任何事，成败的关键在于我们做事的态度；遇到困难，是直面还是回避？是解决还是放弃？我们做的每一件小事，无论大小，哪怕最普通的小事，全力以赴尽职尽责地完成，不仅有利于我们对大任务的成功把握，也有助于我们获得个人能力上的提升。

基于武振标同志对于公司的贡献，集团根据《员工奖励激励实施管理制度》，领导决定，对武振标在全集团范围内进行通报表扬。

广告

此区域乃是给予各客户分享业务之宣传平台，可以让客户的服务及产品推广至不同群组，增加业务机会，互相交流。

如客户有兴趣在此刊登广告，请与负责贵司的营销人员联系，或致电13823534464与李小姐洽谈，科汇的尊崇客户将会优先处理。当成功获取刊登，请将贵司的名称、联系方式、信息内容等以电邮方式发送至邮箱mkt@techmart.com.hk

01

苏州科比特切削科技有限公司是一家专业从事精密仪器所需刀具的研发、生产、销售为一体的有限责任公司，在金属切削工具业务方面处于行业领导地位。产品广泛应用于3C电子，模具，机械设备等多领域行业。

地址：昆山开发区富春江路1208号5号房

电话：0512-36696366

02

常州精诺工具制造有限公司成立于2006年，是一家集设计、研发、生产、销售为一体的中高端硬质合金刀具的生产厂家。专攻孔加工类

刀具和成型刀具，公司现有19台生产设备，致力于向客户提供更高质量的刀具。

地址：常州西夏墅岳山路6-7号

电话：0519-83431629

03

七骏科技股份有限公司于1990年创立，是无数优秀台企的杰出代表之一，公司主要生产销售铣刀、钻头、铰刀等各种不同的钨钢切削刀具。从抛光、钝化到涂层，公司采用的均是欧洲最新设备。其所研制的刀具，主要应用于模具、机械配件、汽车、医疗等行业，产品远销欧洲、亚洲。

联系人：销售

联系电话：886-4-2359-7000 18210062835

联系传真：886-4-2359-7118

联系电邮：etm@7leaders.com

联系地址：台湾台中市407台中工业区一路98-110号

04

银鹭刀具在合金刀具专业化、标准化制造上拥有十多年的从业经验，厂内有20余台生产加工设备，产品广泛应用于IT行业、模具、车辆、冶金、电子产品以及机械等领域。尤专长于标准铣刀及IT刀具。

有需求者请联系：

常州银鹭数控刀具厂

地址：江苏省常州市西夏墅镇微山湖路83号

联系人：傅先生

13961498888

0519-83440555

TRANSFORM AND BEYOND

轉化·超越

05

耀盛集团是集零件设计、注塑模具/板金冲压模具设计与制造及半自动/全自动组装于一身的制造商，主要针对汽车、电动工具、家电、开关等行业及产品。耀盛集团拥有超过30余年的开发产品经验，特别是微型开关及断路器，可提供设计与全自动生产线。耀盛集团在东莞设立先进的生产厂房，并拥有超过160名的工程及生产人员为客户提供优质服务。

耀盛集团控股有限公司
Sunny Max Group Holdings Limited

地址：香港湾仔利众街20号崇湾工业中心23楼A室

电话：(852) 3123 7742

电邮：sales@sunny-max.com

网址：http://www.sunny-max.com

科汇双月报

总第[38]期
2021年5月出版

主办单位：亚洲科汇有限公司
科汇纳米技术(深圳)有限公司

电话：0755-33800780
网址：www.techmart.com.hk

顾问：郭光宇先生
主编：陈志辉 李媛芳

扫一扫 加关注

科汇创新更好未来 CIMT精彩回顾

时隔两年，被誉为“世界四大机床展之一”的中国国际机床展览会(简称“CIMT2021”)于4月12-17日在北京中国国际会展中心(新馆)隆重举行。作为全球备受瞩目的国家，中国无论是在疫情防控力度还是经济恢复速度方面，都获得了显著的成就。据日本媒体日刊工业新闻社统计，日本7家机床公司的订单业绩同比增长9.0%，其外部需求强劲主要来自中国。

展前准备

今年由于新冠疫情限制，境内外人员往来受到限制，尤其在以往境外观众中占比较高的韩国、日本、印度、东南亚及中国台湾地区采购商大幅减少，相较于2019年，今年进馆总人数有所下降，但前来参加的群体组织和个人都是带着一定的采购任务，有目的有指向的采购商大大提升了成交效率，为今后市场的全面复甦作好准备。

展会期间，公司为前来观展、洽谈的客户朋友准备了别具特色的港式奶茶。同事们严阵以待，为迎接客户的到来做好了各种准备。

今年科汇特别推出了新的涂层产品、涂层设备，并创新了服务模式，如涂层设备及交钥匙购买方案、“厂中厂”合作计划以及科汇建立联盟策略，很多客户对此很感兴趣，特地前来了解。

2021年“科汇涂层产品跟随嫦娥上月球”的消息火了，所以我们特别新增了太空涂层产品，在现场也展示嫦娥5号模型。除此之外，重点推广的铣刀涂层、刀片涂层、DLC类金刚石涂层、钻石涂层及模具零件涂层也在展会一一呈现。

团队合影

展中客户接待

嫦娥五号及SP708X涂层机模型



我们可以按着客户的产品和生产要求，提供整套涂层生产系统的交钥匙方案，当中包括清洗、前处理、涂层、检查、测试及退涂，让客户可以安心成立自家的涂层中心，提高生产效益及弹性，获得更稳定的质量，并能快速地将产品推出市场，提高竞争力。

4月15日——瑞士之夜

瑞士之夜

国务院总理李克强3月底在视察江苏常州多家制造企业时提到，国家不惜重金减碳，就是要以市场化、普惠性政策“四两拨千斤”，推动企业加大创新力度。有创新企业才有未来，国家才会有更好发展。

科汇高层合影(图片来源:SWISSMEM)

瑞士驻华大使馆内交流情形

总裁致辞：

新冠疫情在国外依然不断扩散，欧美等先进国家的疫情通过大量接种疫苗已基本得到控制，但要做到群体免疫且恢复到正常生活的话，估计最快也要到今年年底。印度现时之感染人数已超过1800万，已是全球第二多感染人数的国家，但比印度生活条件更差的国家还多的是，他们都没能采购足够疫苗。所以，我们既然有这么幸福及条件，为确保自己及家人的安全，大家应尽快接种疫苗。

不过好消息是，今年第一季度国家GDP同比增长近20%，加上各国不断量化宽松，不断发钞，数以十万亿的美元资金流入各地市场，情况比2008年金融海啸还有过之而无不及；房价、股票已不便宜，大量资金要找出路，很多西方国家利息已接近零，估计国内利息会不断向下。

在刚结束的北京CIMT展会中，感觉非常热闹，很多刀具厂都有扩充生产计划，现在买磨刀机也要年底交货了，对PVD行业来说2021也是很繁忙的一年。

科汇最新涂层系列已达到国际领先水平，瑞士PVD公司发明的等离子离子电弧技术质量高，设备稳定、产能大，目前主要竞争对手也只剩下瑞士的公司。

科汇已经覆盖全系列的PVD刀具涂层，包括：

1. 淬火钢、不锈钢、高温合金、铸铁等黑色金属的氮化物涂层系列；
2. 铜、铝、镁合金等有色金属的各种合金膜层系列；
3. 陶瓷、石墨、复合材料的HFCVD金属陶瓷涂层系列；
4. 我们最近又开发了在金属陶瓷刀具上的PVD涂层。

最后，祝大家2021更上一层楼。

郭光宇
David Kwok

□ 图为科汇CEO郭光宇先生

为刀具界提供优质的涂层设备及服务



过去的20年，科汇始终以技术为主导，不断地优化涂层产品，与中国刀具紧密相连，齐头并进。

在郭总看来，现在的中国刀具行业，与科汇刚刚进入中国大陆市场时相比，已经发生了翻天覆地的变化。最初，在大陆的本土刀具企业中能够拥有五轴工具磨床的只有规模较大的国营企业。如今，华东、华南五轴机床市场中的五轴工具磨床已经多不胜数，对刀具制造的追求也由最初以数量为主转变为以质量取胜。

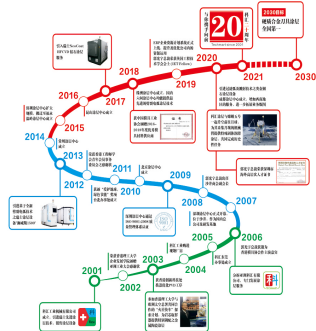
科汇有幸在这20年的时间，见证了这个历程。

科汇二十周年·与客户携手向前

20年岁月，弹指一挥间。郭总回溯往事，印象最为深刻的有两个节点：2003年为湖南南建开始代工是走向大陆市场的第一步，2007年在深圳建立科汇首家工厂是全国性战略的开始。

科汇进入中国大陆市场之初，在度过2008年金融危机之后，适逢国际品牌手机开始在中国市场兴起，当时的不锈钢外壳使得华南刀具厂家如雨后春笋般崛起，很多厂家找到科汇进行涂层服务，再提交手机生产厂家应用。

在这个过程中，科汇声名渐起，也因此深感大陆市场之“大”，开拓全国市场的脚步正式启程。从北京成立科汇第二家涂层中心开始，截止2020年第四季度在成都兴建涂层中心，这十多年间在全国共有七家分公司开业，遍布华南、华东、华北及西南地区的工业重镇。



科汇发展里程碑

- 2001年：科汇机械有限公司成立；
- 2005年：科汇东莞办事处成立；
- 2006年：分设亚洲科汇有限公司，专门发展涂层服务；
- 2007年：深圳涂层中心正式开幕，作为科汇在中国大陆的总公司及研发基地；
- 2010年：北京涂层中心成立；
- 2014年：常州涂层中心成立；
- 2015年：深圳涂层中心扩大规模，搬迁至福永。同年，崧岭涂层中心成立；
- 2016年：昆山涂层中心成立；
- 2018年：株洲涂层中心成立；
- 2020年：成都涂层中心成立。



郭总笑道：“哪里有需求，我们就去哪里。有客户的地方，就有科汇的身影。科汇的每一个决策，都是市场说了算。”

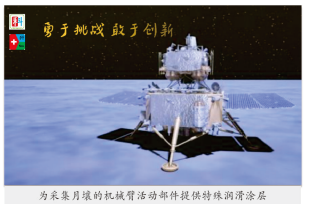
以专精路线，共襄人类盛举

一直以来，科汇坚持专精路线，专注于刀具涂层。而在刀具领域，又以硬质合金刀具为主如杆刀、刀片，这些产品是科汇未来的主打方向。

为了确保产品质量，科汇一直采用最先进的设备，开发最前沿的技术，进行完善的管理，并建立稳定的队伍；以出色的技术团队，研发出最适合、最接地的涂层；将研发出来的涂层，以稳定的质量应用于工业产品。

2020年，科汇依然新品不断。如与瑞士SWISS-PVD共同开发，可使刀具性能提升的PVD超硬涂层ACO，也有曾于《刀具界》5月刊《刀具制造》介绍的“磨润涂层”。

而其中最为浓墨重彩的，自然是为嫦娥五号采集月壤的机械臂活动部件，提供特殊的固体润滑涂层，协助国家完成了一项历史性的任务。



为采集月壤的机械臂活动部件提供特殊润滑涂层

早在2003年，科汇还曾参加香港理工大学与欧洲太空总署共同合作的“火星快车”探索计划，为岩芯取样器提供特别调配的金属陶瓷涂层。

郭总告诉笔者，参与嫦娥5号太空项目是从5年前开始的，期间按要求不断地改善，最终科汇涂层很荣幸与嫦娥5号一起飞上了太空，共襄人类历史上的这一伟大壮举。

在此特别一提，科汇涂层已在太阳系三个星球留下了宝贵的足迹。

“电弧之家”，为刀具提升性能

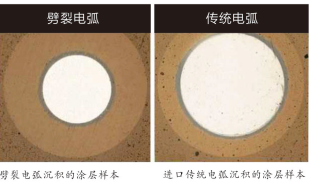
如果一定要给科汇的涂层技术做一个明显标记的话，应该是“电弧之家”。电弧技术是PVD功能涂层的主流，现时市场上的功能涂层设备都是圆形靶为主。

而科汇拥有五代不同的电弧技术：从最初的圆形靶，到后来瑞士合作伙伴发明的矩形平面靶，经过无数次的改良，如今科汇的电弧技术已到了第五代——高能等离子电弧技术，既有接近于溅射技术的光洁度，又有电弧技术的结合力；提升刀具加工性能，延长刀具寿命，减少了换刀的次数，增加生产效益。

由科汇提供涂层的刀具比一台国产设备所涂的刀具更具价格优势。

靶材款式年份	Aldis 100 2003	PL=1001 2008	π-311 2011	SP-1800 2013	SP-708 2018
重塑性	✓	✓	✓	✓	✓
一致性	✓	✓	✓	✓	✓
表面粗糙度	✗✗	✗	✓	✓	✓
价格	✓	✓	✗	✓	✓
速度	✓	✓	✓	✓	✓

五代电弧技术的图片及对比



等离子电弧涂层的涂层样本

进口传统电弧沉积的涂层样本

传统电弧及等离子电弧所沉积的涂层比较

两个样本通过球磨仪以同一时间作出研磨，从图中可见，传统电弧所沉积的涂层液滴较多，也被磨削较深，耐磨性较差；而等离子电弧所沉积的涂层液滴少，被磨削较浅，有更好的耐磨性。

最新SWISS-PVD涂层机 SP708X

科汇SP708X属于第五代等离子电弧技术设备，拥有两个800A 阴极，采用高密度脉冲等离子体技术（High Density Pulse Plasma Technology），使得此涂层设备具备以下优点：

- 离化率更高；
- 液滴更少；
- 靶材利用率更高；
- 沉积率更快（比SP701X快1倍）；
- 涂层结构更致密。



开发新产品 打造新愿景

对于当前的中国刀具行业发展现状，有何建言？

郭总表示：“中国人很勤奋，中国刀具企业愿意不断地投资、重复的尝试，这是好事。但建议大家还是要将更多投资放在技术创新、研发及改善上。我们不妨想一想，为什么日本及欧美的刀具能够比国产刀具贵上好几倍？中国的刀具企业不妨把刀具做精一点、稳一点、好一点，从而能够把价格提高一点，赚一点，进而与国际接轨更早一点。”

提及中国刀具未来的走向，郭总强调：“刀具的质量一定要好。刀具的性能要保持稳定，而刀具的应用可考虑增加其通用性——对于不同的加工材料、不同的工况，均能够应对自如。而科汇涂层的产品发展方向，便是着力研发涂层的通用性，使客户的产品更具竞争力。”

在这个新的起点上，展望未来遥远的未来，郭总壮志满怀：“我们希望将来可以不断扩大科汇的知名度。相比几家欧洲品牌的同行，科汇具有与对方相若的设备及技术，但拥有更优异性价比的产品。

而作为中国人，我们更加了解中国市场。从最早的在沿海一带设立涂层中心，到数年前的湖南，直至不久前的成都，科汇一直在不断地扩大版图，接下来还将持续扩充不同区域的布局，与当地的刀具企业密切合作，提供更快、更及时的涂层服务。

同时，科汇还将建立自己的切削中心，测试刀具的性能，以便科汇能够为用户研发出更具针对性的产品。未来的未来，科汇将努力不懈为刀具客户提供优质服务，目标是在2030年成为全国最大的刀具涂层供应商。”

注：科汇总裁郭宇光登《刀具界》4月刊封面，这是庆祝科汇成立二十周年的方式之一。本文内容摘自《刀具界》4月刊。

科汇深圳公司

砥砺前行 打造信息化、智能化的“智造”企业

李庆强总理在中央的工作报告中指出：要持续深化改革，加快推进地方制造企业信息化、智能化的智慧工厂步伐，早日实现中国制造2025宏伟目标。国家大力推进，科汇紧随其后，打造信息化、智能化的现代“智造”强企，我们一直走在前沿。

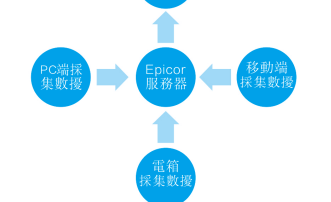
2018年，科汇深圳公司率先投入使用Epicor ERP系统（企业资源管理系统），次年在全集团各分子公司全面推行上线。ERP系统的上线，让科汇真正拥有全面的营运、财务数据库和系统的数据追溯体系，得益于量身定制的ERP数据自动统计分析功能，大大提升了内部的数据统计分析能力，在交期提升、成本控制上都有了很大的飞跃，客户交期达成率由以前的90%提升到98%以上，人力成本和仓储成本下降了20%。

如果说ERP系统是科汇的最强大脑，那么2020年底正式上线的MES系统（制造企业生产过程执行系统）则是由大脑控制的攻坚利器，这是一个里程碑式的开始，彻底结束了以往靠人管理、靠人监控的模式，全部关键工艺参数交给了电脑控制，以毫秒级的误差进行工艺数据采集，一旦出现偏差，设备会被立刻锁止，并通过蜂鸣报警、电子看板提醒，警示信息推送等多种方式同步通知工程师处理。



除了智能化监控工艺参数、设备状态、生产效率等信息，MES系统还具有生产信息实时共享的作用，生产计划、工单状态、品质检验等生产过程信息每10秒更新一次，权限人员可通过电子看板、PC端、手机客户端实时追踪查看，大大提升了沟通效率。

未来我们还将计划向我们尊贵的客人开放手机客户端，让客户足不出户就能查看订单在我的实时生产进度，真正做到让客户放心交付。



《信息化和工业化融合管理体系》是由中华人民共和国工信部主导的技术、产品、业务、产业四个方面高层次深度结合，以信息化带动工业化，以工业化促进信息化，走新型工业化道路的管理体系。科汇，通过自身扎实的技术功底，先进的生产设备、完整的产业结构和完善的信息化管理，已顺利通过工信部《信息化和工业化融合管理体系》认证，成为国内为数不多的“智造”企业之一。

科汇，有一个始终不渝的强企之梦。

□责任编辑：品质部经理-龙丹

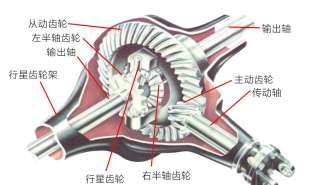
科汇北京公司

科汇涂层在汽车差速器齿轮模具上获得成功应用

为了满足人民生活水平日益增长的需求，汽车已经走入千家万户，为人们的生活和工作提供了快捷且方便的出行体验。众所周知，汽车动力的输出主要依靠发动机来提供的，而当汽车转弯行驶或在不平路面上行驶时，又是什么装置使左右车轮以不同转速滚动，保证两侧驱动车轮作纯滚动运动的呢？

差速器就是为了调整左右轮的转速差而装置，在四轮驱动时，为了驱动四个车轮，必须将所有的车轮连接起来，如果将四个车轮机械连接在一起，汽车在曲线行驶的时候就不能以相同的速度旋转，为了能让汽车曲线行驶使旋转速度基本一致性，这时需要加入中间差速器用以调整前后轮的转速差（如图所示）。

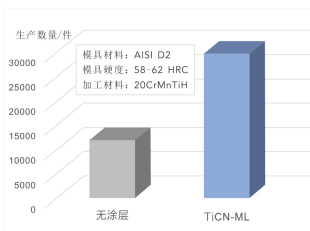
普通差速器三维示意图：



而汽车差速器里的重要组成部分就是差速器齿轮，差速器齿轮的生产制造是用齿轮模具（如图所示）锻压而来。



在齿轮的批量生产过程中，齿轮模具会出现严重的磨损，大大的降低了齿轮的生产效率，增加了企业的生产成本。我司在了解到客户面临的困难以后，针对性地提供了涂层解决方案（TiCN-ML涂层），使得客户的模具使用寿命提高了数倍之多，大幅度的增加了客户的生产效率，降低了生产成本，客户也因此解决了困扰已久的技术难题。



□责任编辑：销售经理-吴迪

科汇株洲公司

适应经济复苏推动高质量发展

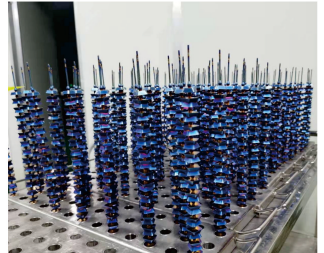
根据《第四届切削刀具用户调查数据分析报告》统计显示，在德、美、日等发达国家，现代数控机床和数控刀具互相协调、平衡发展，刀具消费约为机床消费总额的50%左右。而中国市场的刀具消费占机床消费总额的比例，自2012年起呈现总体向上的增长趋势，2010-2017年均约为20%以下，2019年达到25%，说明我国制造业工具消费在提质升级，但还远低于发达国家，仍然有很大的上升空间。随着国内终端用户生产观念逐渐从“依靠廉价劳动力”向“改进加工手段提高效率”进行转变，以及机床市场的转型升级，我国刀具消费规模仍存在较大提升空间。

刀具作为金属切削工具，是制造业的重要耗材之一，其市场规模和消费量与制造业息息相关。2020年起，需求向上，PMI连续位于荣枯线之上，制造业景气度上升，带动相关行业需求和生产。在制造业复苏的背景下，刀具行业自2020年以来呈现顺周期增长趋势，需求将持续增加，行业进入快速发展扩张阶段，走上快速增长赛道。



为了适应经济复苏，推动高质量发展，株洲公司秉承“价值来自专业，品质源于细节”的理念，从以下方面严抓生产管理和员工队伍建设工作：

- 1、加强员工培训，提升工作技能，提高工作效率，抢抓生产进度。
- 2、推行6S管理，加强内部管理，注重品质提升，强化成本意识。
- 3、实施巡查制度，掌握生产状态，建立应急机制，及时处理突发状况。
- 4、建立奖惩机制，提高工作积极性，强化责任意识，增强员工归属感。



管理出效益。株洲科汇将一直秉持“对细节的不懈追求、对品质的精益求精，对工作的一丝不苟”的精神，在生产中的每一个环节和细节中尽精微、求精到，做到“没有最好，只有更好”。

□责任编辑：株洲公司总经理-朱卫刚