

机械及模具企业 公益技能培训

开始报名啦！



培训亮点：

理论+实操，专业讲师授课。
结业后可获得证书和继续教育证明。



培训时间：

根据企业生产安排上课时间
(10月31日前结束)



培训地点：

机械协会大厦、仕兴鸿公司



培训要求：

- A、每家企业总人数不超过12人；
- B、要求模具加工机床加工等相关岗位，
深圳户籍或在深圳正常缴纳社保。



报名电话：

0755-83458818 13542058703



公益培训，限额70人，8月10日前
提交报名材料。诚邀报名，先到先得！



扫描二维码报名

传播资讯 / 交流共享 / 协同发展

深圳市机械行业协会 主办

SZMA Machinery Newsletter

寻师访匠 专精特新

鸿柏科技：国产化道路上的“小巨人”

行业论剑：

氮气弹簧安全可靠核心技术及应用分析

实时政策：

创新型中小企业、专精特新中小企业、
专精特新“小巨人”企业如何评价认定

知识产权：

“案说”假冒专利行为

法律讲堂：

合同纠纷中确定地域管辖法院的疑难问题解析

内部资料

2022第05-06期
总272期



鸿柏科技 PIDS 系列高频逆变交直
流螺柱焊接系统

携客云SRM

采购人工作业到数字协同 只要1天

1000+家标杆案例共同验证，10万企业在线协同

10%软件费用，提高90%协作效率



携客云
XIEKEYUN

400-1767-388
www.xiekeyun.com
深圳市携客互联科技有限公司



NO. 2022.05-06

总第 272 期

2022年 第 05-06 期

办刊宗旨：

传播资讯 交流共享 协同发展



主办单位：

深圳市机械行业协会

总 编：王雷波

主 编：艾 瓜

文字编辑：吕文君

美术编辑：沈文杰

网络编辑：沈文杰

编辑出版：《深圳机械资讯》编辑部

地 址：深圳市光明区根玉路模具产业基地机械协会大厦

邮 编：518132

电 话：0755-8345 8818

邮 箱：info@chinaszma.com

网 址：www.chinaszma.com

内部资料 免费交流

封二

深圳市携客云互联网科技有限公司

寻师访匠 专精特新

P01

鸿梧科技：国产化道路上的“小巨人”

行业论剑

P05

氮气弹簧安全可靠核心技术及应用分析

—— 深圳市大通精密五金有限公司

数说行业

P12

2022年一季度机床工具行业经济运行情况

实时政策

P16

创新型中小企业、专精特新中小企业、专精特新“小巨人”企业如何评价认定？

知识产权

P22

“案说”假冒专利行为

法律讲堂

P23

合同纠纷中确定地域管辖法院的疑难问题解析

协会动态

P27

2022年5-6月协会动态

新会员之窗

P30

2022年5-6月新会员简介

封三

关于申请深圳市机械行业协会第九届理事会的通知

封底

机械及模具企业公益技能培训

鸿柏科技：国产化道路上的“小巨人”



“坚守国产汽车装备阵地，让国产汽车、国产研发设备在市场上可以形成更强的竞争力，为我国的国产汽车工业发展添砖加瓦，贡献绵薄的力量。”

——深圳市鸿柏科技实业有限公司 总经理 韩沛文

汽车焊接领域的民族品牌担当

在近现代工业化生产中，焊接被视为制造业的命脉，几乎所有的金属机械加工都会用到焊接技术，承接焊接工艺的焊接设备因此有“钢铁缝纫机”之称，作为最基础的工艺加工设备，其重要性不言而喻。为打破国外品牌长期盘踞汽车白车身焊接设备市场的局面，鸿柏科技自2003年成立以来一直深耕白车身焊接领域，秉持着中国民族企业的责任感与使命感，在国产化替代进程中不断加速前行。

“汽车产业链作为高端制造业的代表龙头，一直都由国外公司掌握核心技术，我们之所以能在行业内立稳脚跟，其实就是抓住了客户使用进口产品过程中的难点和痛点。”韩沛文总经理谈到，在白车身焊接设备领域，我国早期通过“市场换技术”引入了一大批外资品牌，在质量好性能优的光环背后，这些设备也有着明显劣势，如价格高昂、服务滞后、本土化程度低等，鸿柏科技则紧紧抓住了这一契机。第一步便是要有拿得出手的产品，因为汽车行业的生产线对设备的可靠性要求极高，一旦出故障就会损失巨大，停线1分钟相当于损失1辆车的这个说法并不夸张。为此，鸿柏是不计成本地钻研，首先“钻”进去，对设备、工艺及应用进行深究，不断琢磨怎么降本增效，其次“研”出来，研就是创新，研发新的产品、工艺和解决方案。在高壁垒、大投入、长周期、无盈利等诸多困难面前，鸿柏人的自主研发决心毫无动摇，并且还在众多关键技术中取得突破，让设备达到了和进口产品同样的性能等级。但鸿柏的目标远不止于此，努力更不止于此，相比强势牵着客户鼻子走的外资企业，鸿柏更愿意做让客户使用起来更得心应手的设

备。像汽车车身螺柱焊接系统，是由主机电源、螺钉送料器和螺钉焊枪三部分组成，为保证焊接质量，鸿柏的控制电源是采用了目前工业级里面算法最快的DSP+ARM的架构来执行计算，变压器则采用了非常先进的高频逆变技术，同时植入“主动质量控制系统”，实时监测和反馈焊接质量，大大提高了生产效率和成品品质。此外值得一提的是，鸿柏开创了使用中英文菜单触摸屏控制设备的先河，让国内工程师可以很轻松地设置参数，而不是只能依赖花高价请国外的调试人员。这一系列的努力创新让鸿柏在业内铸就了优异口碑，自此开疆辟土在国内的焊接设备市场牢牢占据了一席之地。

历经近二十年的潜心打磨和百般淬炼后，如今的鸿柏科技，不仅与国内主要的汽车厂商、新能源汽车厂商及配套厂都建立了深度合作，更是占据了全国60%的汽车螺柱焊市场，以追求极致质量与服务满意度稳立汽车焊接产业潮头，真正做到了“中国几乎没有汽车厂商不和我们合作，中国公路上跑的车极少和我们无关。”



△ 鸿柏科技

好的创新：能容错，敢免责

企业制胜，贵在创新，创新之道，唯在得人。鸿柏科技深谙创新离不开人才支撑的硬道理，不仅全面完善硬件设施，建设起更优质适宜的人才生态环境，更是在时效上、容错空间上都给予了技术人员更多宽松余地。韩沛文总经理表示：“思想自由是创新创造的酵母，我们尊重并鼓励工程师们有关于创新的一切想法和点子，哪怕是和所负责研发产品并不相关的一些发明创造，鸿柏都会尽可能地提供‘发酵’机会。再者，创新意味着改变，这是一场充满了不确定性，需要不断尝试的冒险之旅，难免会出错甚至造成损失，对此我们是最大程度地包容理解，而不是追责和惩罚，创新需要适度‘浪费’，这是一种必要的也是有益的付出，因为沉淀下来的就是经验和财富。还有一点是不能用效率来扼制创新，鸿柏科技对研发项目从不设严格的时限要求，只要产生了新的科技成果并带来了一定的销售收入，我们就认为这是创新成功。”

不以成败论英雄，不以时效决胜负的特色理念让鸿柏更轻松驶入了创新发展的快车道。公司的研发中心已被认定为广东省焊接设

广东省
焊装设备
工程技术研究中心

广东省科学技术厅
二〇一七年

△ 焊接中心



△ 高新技术企业证书

备工程技术研究中心，研发设备超700万元，研发人员近百人，而且平均年投入销售收入的15%以上用于新产品研发，并已取得科技成果2项、国内发明专利21项、国际发明专利3项、有效实用新型专利71项、外观设计专利13项、软件著作权38项，主导修订了《螺柱焊机》行业标准，参与制定了点焊机及弧焊机相关国家标准3项。作为汽车焊接领域的民族品牌，鸿柏科技一直在用切实行动书写着壮大我国汽车装备工业之志。

“保姆式服务”跑出发展加速度

当前，全球制造企业的服务化趋势越来越明显，服务型制造已成为先进制造业最重要的特征之一，但很多传统设备企业对服务并不够重视，设备维护成了行业难点。对此，韩沛文总经理谈到：“首先，要澄清一点，服务好并不代表设备品质不好。可能很多人会认为服务做得好是因为设备问题多，所以以此来补救。其实不然，在制造业尤其是汽车行业高频率、满负荷的工作环境下，再好的设备都会不可避免地产生不同程度的损耗，都需要定期维护保养。鸿柏作为焊接设备的国产品牌，我觉得更应该突出和注重这一点，要做就做得最全面细致，做真正的‘保姆式服务’。”

在国内主要的汽车生产基地里，几乎都能看到鸿柏技术人员的身影，他们常年驻扎在售后点，身经百战，对设备问题和处理方案都了然于胸，只要客户需要，鸿柏便可第一时间把服务送到客户“家门口”。同时，鸿柏科技实施了“主动式售前跟踪系统”，在设备进厂之前，会先和客户精准对接，如设备对空间和布局的要求、使用注意事项，甚至是流水线中电缆长度和直径等细节，都交代得清楚有序而无遗漏，有效避免了后期使用过程中一些非设备本身带来的品质问题，充分彰显了鸿柏科技作为一家设备供应商的专业度和责任感。此外，鸿柏科技的设备都采用了物联网技术，可以远程监控设备的健康寿命，一旦发现了易损件或其它零件的风险预警，鸿柏会第一时间提示客户并且协助将其“消灭”。“对于汽车厂的客户来说，他们最担心的便是设备出故障，短时间内无法修复造成停线停产无疑是一场灾难，鸿柏科技通过安全稳定的产品和从面到点的服务，真正切合客户需求，为汽车生产线构架起持续稳定的防线。”韩沛文总经理说。



鸿柏科技的设备都采用了物联网技术，可以远程监控设备的健康寿命，一旦发现了易损件或其它零件的风险预警，鸿柏会第一时间提示客户并且协助将其“消灭”。“对于汽车厂的客户来说，他们最担心的便是设备出故障，短时间内无法修复造成停线停产无疑是一场灾难，鸿柏科技通过安全稳定的产品和从面到点的服务，真正切合客户需求，为汽车生产线构架起持续稳定的防线。”韩沛文总经理说。

“小巨人”制造大未来

活力足、韧性强的中小企业遍布各行各业，是社会就业和大众创新的重要载体，“专精特新”企业，凭借其在专业化、精细化、特色化、创新型方面的优势，更是中小企业群体的领头羊，而专精特新“小巨人”企业则是其中的佼佼者，是专注于细分市场、创新能力强、市场占有率高、掌握关键核心技术、质量效益优的排头兵企业。2021年，工业和信息化部正式公布第三批国家专精特新“小巨人”企业名单，鸿柏科技实力登榜。对此，韩沛文总经理表示，这既是一份来自国家和行业的肯定，更是一种鞭策与责任，只有继续坚持自主研发，不断开拓创新，才不会辜负这一荣誉称号肩负的时代使命。

总结过往，鸿柏交出了一份高分答卷，成长为汽车焊接领域的“专精特新”小巨人企业，面向未来，鸿柏已启新程正绘蓝图。“这是一个技术无所不在，技术更迭风云变幻的时代，在汽车焊接领域，我们也感受到了新的挑战，如轻量化趋势下，各种复合材料、新型材料在车身制造中的应用给焊接带来了新课题，还有一体化压铸技术，将70多个零件减少到1-2个，至少节省了50套焊接机器人。虽然车身焊装工艺十分纯熟，从目前来看仍然还是成本最优方案，短时间内无法完全替代，但新兴技术的发展势必会颠覆很多传统工艺，鸿柏科技作为汽车装备设备的专业制造商，无时无刻不在准备着。”韩沛文总经理介绍到，现在的新能源汽车大量采用铝合金车身，对此鸿柏科技已逐一攻克了铝合金的点焊、螺柱焊、弧焊等技术，并且已有产品交付给了几大主流汽车厂使用。另外在整个汽车生产线上除了焊接设备之外仍有很多设备依赖进口，鸿柏科技深知被人卡着脖子走不远，于是加大创新创造力度，将产品梯队扩大至控制设备及辅助设备等。夯实住了主阵地，开始驰骋新战场，2014年鸿柏科技跳出汽车行业向工业自动化领域进军，旗下的智哥品牌作为9轴驱控一体的焊接机器人，不光在技术上达到进口机器人的控制精度，甚至在一些功能上更是有所突破。



“民族企业自立自强方能阔步前行，未来我们会继续深挖壮大国产汽车装备行业，同时打通自动化领域市场去做高精尖产品，定当不遗余力地打好每一场关键核心技术的攻坚战，为国争光。”坚定的话语背后，是一脉相承的匠心，是从未改变过的初心，也是鸿柏在国产化道路上走得更加笃定的决心，我们坚信“小巨人”一定能在更高榜位制造出大未来。



深圳市大通精密五金有限公司

氮气弹簧安全可靠核心技术及应用分析

序言：

当下中国，用实干、肯干和苦干成为全球制造业体系最完整的国家。“中国制造”成为全球制造第一张名片，更是所有中国制造从业者自强自立的骨气、持续创新智造的豪气、不懈不怠初心不改的底气！

然而，我们即便是不断提供性价比越来越好的产品，在汽车产业链、航空航天、白色家电等产业具备上下游一体化配套齐备的优势、是世界第一的位置，但是，我们在市场竞争、技术壁垒、资源设限等多方面依然面对诸多不平等对待。例如：氮气弹簧行业痛点：

1. 主机厂指定（无自主权）65%以上限定用欧美日等进口品牌
2. 中国同业制造竞争乱象：迫于生存和利益关系、贴牌假冒等
3. 非消费类工业产品、中国品牌如何突围？如何破局、并成为高认可度品牌（国际化品牌）？

这或许不只是我们这一代人的努力和责任。陷入沉思中……

氮气弹簧是一种以高压氮气为工作介质的新型弹性组件，它体积小、弹力大、使用寿命长（100-200万次及以上），能简化模具设计和制造，延长模具的使用寿命，确保产品质量的稳定，也可以设计成一种氮气弹簧系统（管路系统、座板系统、延时系统等），是一种具有柔性性能的新一代的最理想的弹性部件。

氮气弹簧安全可靠性常见问题及核心技术

一、选型的正确性？如何正确匹配需求？

在进行冷冲模具设计中应用氮气弹簧技术时，第一个碰到的问题就是弹压力的选择，选择什么形式的氮气弹簧，选择多大力量的氮气弹簧来满足冲压工艺的要求，解决这样的问题，通常需要考虑三个方面的问题：

- ◎ 氮气弹簧弹压力大小
- ◎ 氮气弹簧的数量
- ◎ 氮气弹簧的增压比



① 氮气弹簧结构形式的选择

在模具设计中使用氮气弹簧时，首先需要决定氮气弹簧的结构形式。有以下几种形式可以供选择：独立式氮气弹簧、氮气弹簧座板式、管路连接式等。这些基本的结构形式都有各自的特点和一定的适用范围，需要根据零件的冲压工艺要求、模具的结构形式、使用设备、工作环境、工作条件、模具的成本和调整维修方便等因素，综合考虑选择。



序号	独立式氮气弹簧类别	产品型号选择
1	微型氮气弹簧	WR 系列，最小 12MM 缸径及最小 7MM 行程
2	ISO 标准型氮气弹簧	WTU 系列，所有技术参数均符合 ISO 11901 氮气弹簧国际标准
3	超紧凑型氮气弹簧	WX 系列，常用超级紧凑型氮气弹簧，与 WTU 相对它外形，体小力大
4	超压力型氮气弹簧	WCU 系列，是一种活塞封氮气弹簧，外径比超紧凑型还小，输出力大，是设计者在径向空间严格受限的首选系列
5	紧凑型氮气弹簧	WK 系列，与相同 WTU 规格相比短 25-50mm
6	高压标准型氮气弹簧	WTX 系列，是 WTU 的升级类型，比 WTU 力高 25%-50%
7	高温型氮气弹簧	WMT 系列，耐温可达 200°
8	座板系统	按客户需求设计，整体定制

② 氮气弹簧行程的选择

氮气弹簧的行程应满足冲压工艺的要求，不同的冲压工序，要求的行程大小都不一样。冲裁分离工序，要求弹压力大，行程小；拉延工序一般要求行程比较大，作为压边力功能的氮气弹簧，要求其特性曲线比较平缓，在拉延过程中，压边力基本上变化不大，也就是弹压力基本保持恒定；对于顶出、卸件，那就要求有足够的力量和行程；在弯曲和翻边工艺中，通常都要求起始力大，以便能压住工件，防止工件在弯曲过程中

产生侧滑或移动，一般说来行程也要求比较大。不论哪一种情况，氮气弹簧的总高度不要太高，以避免发生不稳定的现像，避免氮气弹簧在模具上安装时，结构过于复杂，增加加工装费用，如果将氮气弹簧安装在上模内，无论是顶件板或是压边圈，都必须留有间隙，以确保氮气弹簧平稳工作；有时为了安全起见，避免意外的情况发生，在设计选用氮气弹簧时还应考虑预留3—5毫米安全行程（一般安全行程应为活塞柱行程的10%），从而保证氮气长久正常地工作。

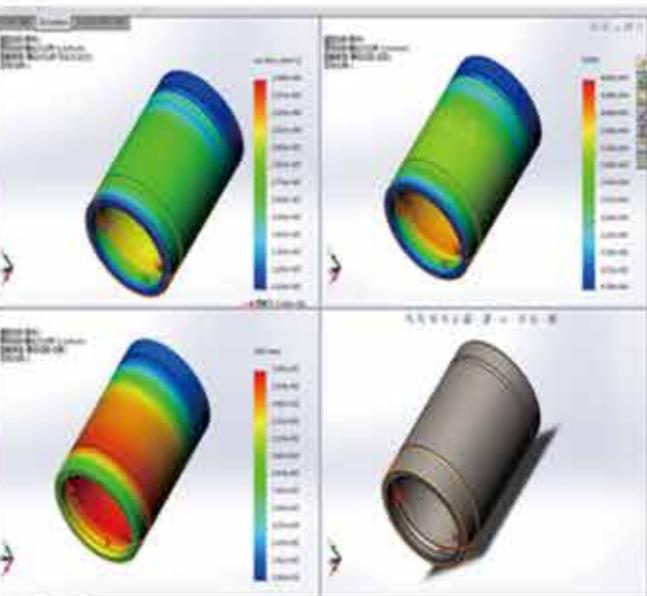


大通精密氮气弹簧选型计算 (简册)

模具重量 (Kg) (冲压 模具是模顶出 板的1.5-2倍)	Spring(pcs)	行程增压比1:1.6,计算使用 行程比例*1.6	初始力 (KG)	备注	力值范围	弹簧型号	标准压强 bar	缸体直径	杆直径	行程可选择范围
5000	3	1.6	1042		170	WX170	180	19	11	7-63.5 75-125
		若使用100%行程就是 /1.6, 得到初始力值 (kg)			320	WX320	180	25	15	7-63.5 75-125
					355	WX350	180	32	16	10-125
模具重量 (Kg) (注塑 模具是模顶出 板的1.1-1.3 倍力)	Spring(pcs)	行程增压比1:1.6,计算使用 行程比例*1.6	初始力 (KG)	备注	471	WX500	180	38	20	10-125
500	6	1.5	56		732	WX750	150	45	25	10-125
		若使用100%行程就是 /1.6, 得到初始力值 (kg)			923	WX1000	150	50	28	12.5-125
					1524	WX1500	150	63	36	10-125
					2382	WX2400	150	75	45	16-125
					4239	WX4200	150	95	60	16-125
					6630	WX6600	150	120	75	16-125
					9540	WX9500	150	150	90	25-125
					19909	WX20000	150	195	130	25-125

二、安全性保障

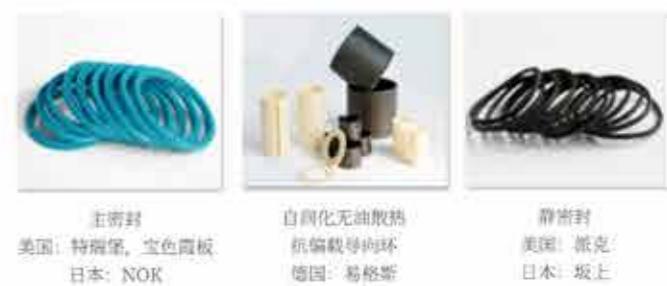
①专业设计软件



三维Solidworks软件设计，使用有限元分析材料应力、应变、屈服强度在40MPa (5801Psi) 压力条件下分析得出的实验结果，让氮气弹簧的安全系数更高。

②材料安全性：优质配件是100万次以上品质保障的必要条件

主要部件	氮气弹簧	
	优质配件	性能与关键设计
活塞杆	不锈钢钢 表面喷丸离子强化处理	高强铝合金制 耐油耐高温离子化处理T1200
封油圈	硅橡胶圈	瑞典进口耐温一氟真
防尘圈	抗老化聚四氟乙丙	抗老化聚四氟乙丙耐油耐温
卡簧	特殊定制 45#淬火，硬度HRC50	
静态减压	进口日本减压阀	进口日本减压阀
日本锁止	日本锁止	日本锁止
日本NSK	日本NSK	日本NSK耐油滚针轴承，耐压强度可达1000psi
瑞典油嘴	瑞典油嘴	机油嘴角度可调100°
美国视镜	美国视镜	美国视镜
日本安全销	日本安全销	相匹配的日本安全销孔
日本NSK	日本NSK	且无微孔磨损，可保证材料使用寿命
缸体	不锈钢钢 表面喷丸离子化处理	高强度全封闭，不锈钢钢制造，拉伸强度1000psi 设计有储油腔或超行程防碰撞装置，使用安全无安全隐患内螺纹加工，内沟槽处理，无沾油裂痕，塑性变形
导向环	德国尼龙加 玻纤	高分子耐磨材料，无毛刺无倒角无任何死角（塑料件） 耐温300°C，拉伸强度2100psi，摩擦系数≤0.01 最大限制黑色导向环在直径范围内
氮气	压缩空气 配高精度压力测试机，膨胀控制壳内氮气 膨胀和收缩力大小恒定，膨胀控制壳内升压	压缩空气99.9%工业级氮气 膨胀和收缩力大小恒定，膨胀控制壳内升压
充气嘴	特殊定制 工精模压，耐高低温消音膜，耐温100°C 热熔胶膜，双面胶带压合，无泄漏	工精模压，耐高低温消音膜，耐温100°C 热熔胶膜，双面胶带压合，无泄漏
螺丝堵头	特殊定制 带有效外螺纹且自带密封设计	铝质螺丝



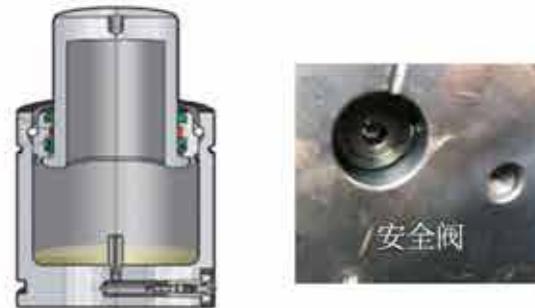
③完备的售后服务：氮气弹簧有一定的安全隐患，且需要通过长时间来验证品质的可靠性，故持续的完备服务也必不可少！

- ① 氮钉充气 ② 压力调整 ③ 管路连接

安全事项：

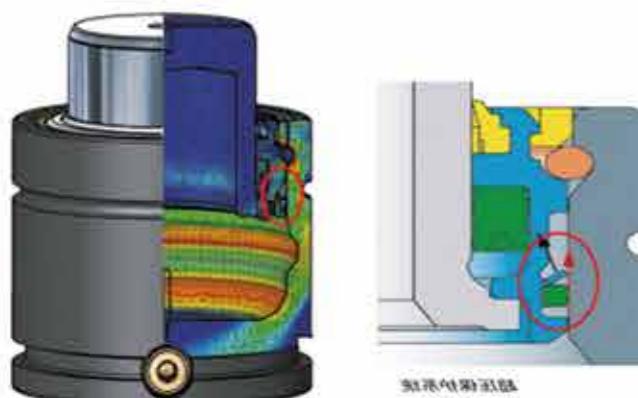
1. 确定使用的是15Mpa内的99.99%纯氮气。
 2. 在室内充气环境要保持通风。
 3. 对损伤严重，来历不明氮缸不建议充气。
 4. 充气前柱塞处于弹出状态，柱塞禁止指向人。

注意：操作氮气弹簧必须经过专业培训并获得合格资质



三、防爆技术

①超压防爆技术



超压力防爆模式结构，当该产品压力超过本产品设计的最大力15-20%时，防爆槽自动破裂，瞬间把氮气弹簧内部的压力自动释放，柱塞杆就无法复位，一直处于收缩状态。当正常使用时，防爆槽则不起作用，氮气弹簧就正常使用。

②超行程防爆技术



每个氮气弹簧有固定的使用行程，建议客户使用不超过最大90%的行程，当客户的实际使用行程超过产品设计使用的最大行程时，导向套继续往下运动，密封件超过最大压缩极限，就无法密封，瞬间造成产品的漏气，从而保护及人员避免受到的伤害。

大通精密氮气弹簧解决方案及应用分析

氮气弹簧涉及工业机器人，汽车，电子电器，航空，军工等各类产品，及所需的模具制造领域。

①工业机器人的应用：

氮气平衡缸

作用：推拉摆臂，辅助受力。

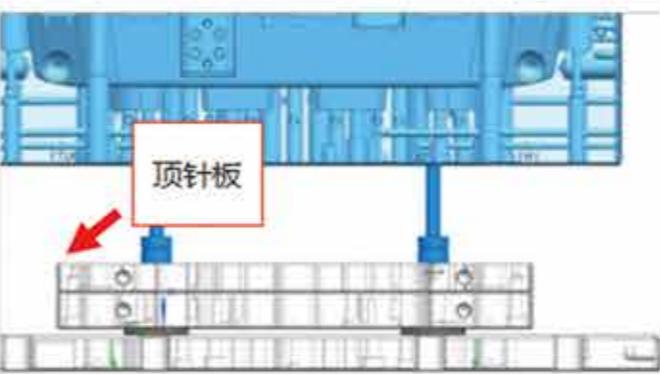
客户提供需求我司非标定制



②在塑胶模具上的应用：

塑胶模具顶针板将产品顶出后是需要弹簧进行复位，精密小型模具是采用矩形弹簧，而汽车，家电等大型零件的模具常常采用氮气弹簧。

规格特点是：小缸径，大行程。

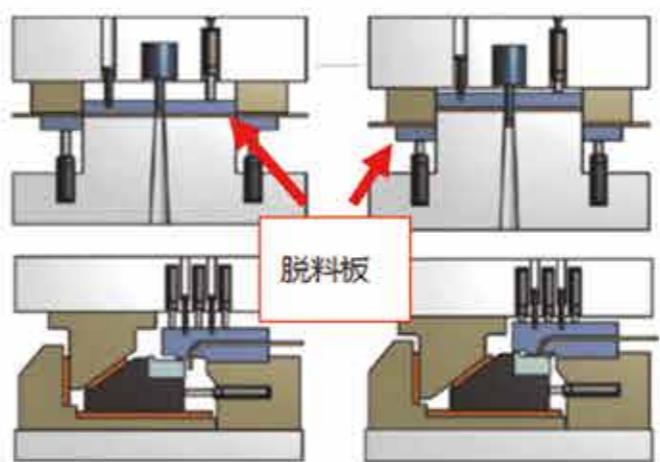


③在冲压，汽车模具上的应用：

用途：

安装于上/下模：合模时传力给脱料板压住固定材料(产品)，开模时将材料(产品)推出。

安装于斜楔：开模时将滑块复位。



定制服务：延时氮缸（可控氮气弹簧）

延时系统数据比对

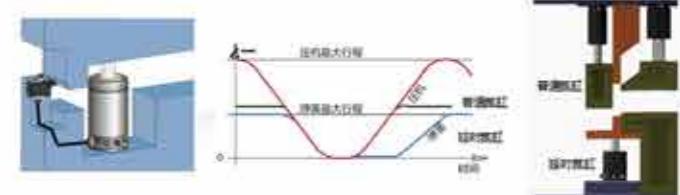
	油缸	氮气缸	说明
模具安装消耗工时	2 小时	0.5 小时	油缸模具安装需要接油路，液压站调试清油路
生产质量	一般	好	液压活塞油压不稳定影响产品质量
维护成本	1.5 万/百万次	1.2 万/百万次	油缸维护成本高
环保卫生	漏油，油污染	无泄漏	氮缸比油缸环保
占用外部空间	液压站需要两立方米空间	不去用外部空间	氮缸节省空间
生产效率	一般	高	油污清理，油压调整影响生产效率

延时氮气弹簧市场前景与发展展望

1. 在当前客户继续深入推广，客户有7条同类型产线，前期可切换延时氮缸的模具有十四组。

2. 现延时氮气弹簧在白色家电市场的首次尝试，应用成功后潜力巨大。

延时氮气弹簧系统在汽车冲压领域，尤其是热冲压成形领域得到了很好的应用，对汽车钣金的外观质量改善作出杰出贡献。得益于延时氮气弹簧系统在汽车冲压领域的成熟应用经验，业界内，首次尝试将延时氮气弹簧系统应用到白色家电冲压，并取得成功。不仅显著提升冲压制品的表面质量，还显著提高了生产效率，并在取代液压油缸压边之后模具结构更加紧凑、对环境的改善和作业强度的降低，成效非常显著。



延时氮缸在微波炉网板成形中应用案例



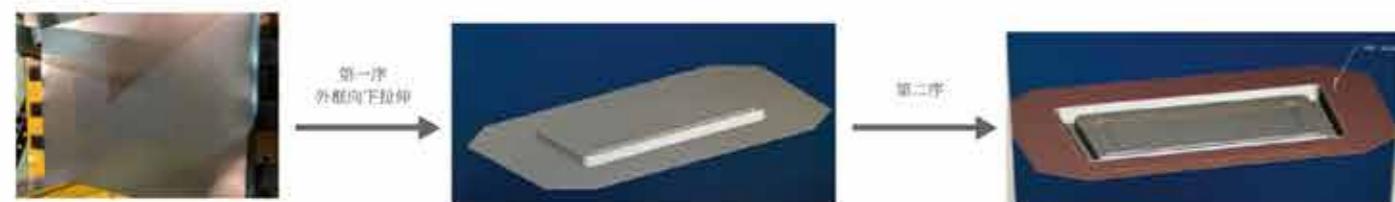
微波炉玻璃门板是由多层材料构成的屏蔽层。中间的金属网板是防电磁泄漏的关键。

经过六道工艺冲压生产出的网板。

技术要求:

1.未注公差按IT13级。2.未注冲裁圆角为R0.5,未注拉伸圆角为内圆角R0.5。3.冲裁毛刺高度不大于0.05。4.零件无划伤,压痕,变形等缺陷。5.网孔按图纸尺寸分布均匀,不能有歪曲断裂现象。6.骨架翻边到位,不能有倾斜现象。7.未注尺寸请参考3D数据。8.门体网孔按两次冲裁完成。

网板的拉伸及需求



一序延时作用：保护网孔，在拉伸中不会变形&破裂。二序延时作用：护住骨架，在拉伸中防止倾斜变形。

客户之前此两序采用油缸进行延时，由于生产中油缸漏油污染工作环境，影响生产效率一直困扰客户。

当下中国，中国经济经过四十年的改革开放，上半场基本结束，下半场正式开启。上半场的特点，数据为王，发展就是硬道理，胡作非为都有理，结果留下了很多问题，生态的破坏、人文环境的破坏，这些问题全摆在面前，这些问题必须解决。

下半场正式开始的核心重点有三个：

第一，高质量发展，包括生态、文化、政治、秩序各方面。

第二，内循环带动外循环，不是靠两头在外，我们不是拼命地挣血汗工资，用10亿劳动力换OEM代工费，而是倒过来，有自主创新、智造、品牌等生命力可持续传承，驱动长远发展；

三，消费拉动已经成为中国经济生长的主旋律和主马达。中国制造业下半场崛起更多源于国货自强、国人勇于颠覆崇洋媚外，力推自主品牌。

对于深耕全球标准模具零件20年的大通，我们将一如既往地紧跟中国制造2025，对技术持续迭代升级，生产逐渐迈向半自动化、自动化转型，面向氮气弹簧标准件需求有200多个亿、但国内品牌仅占中国市场不到20%的“赤壁”敢于突破、勇于宣战；并以客户第一、奋斗100年的赤诚之心长期坚持、发挥好本土化1小时内快速响应、现货库存、非标定制7-15天内完成的优势，把细节做到极致，用心实干为客户创造更多确定性价值，开创新未来！

大通精密·氮气弹簧事业部：兰贞（17年技术总监）、宝帅Pauline

2022年一季度机床工具行业经济运行情况



在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，我国科学统筹疫情防控和经济社会发展，今年一季度国民经济持续恢复，GDP比上年同期增长4.8%，经济运行实现平稳开局。

2022年一季度，中国机床工具工业协会重点联系企业（以下简称“重点联系企业”）统计数据反映，行业营业收入和利润总额等主要指标同比增长，运行平稳，总体开局良好。但营业收入增速放缓，金属加工机床新增订单同比由升转降，库存持续增长，这些都将给下阶段行业运行带来一定压力。

一、行业运行基本情况

根据重点联系企业统计数据，以及协会企业调研情况和部分分会提供的资料，对机床工具行业2022年1-3月行业运行情况概要分析如下。

1. 营业收入保持增长但较1-2月回落

2022年1-3月，重点联系企业营业收入同比增长8.3%，较1-2月回落5.1个百分点。在分行业中，金属切削机床同比增长0.9%，金属成形机床同比增长31.8%，工量具同比增长12.1%，磨料磨具同比增长13.3%，滚动功能部件的增幅最大，为34.9%。

图1是2022年1-3月与2020年、2021年重点联系企业累计营业收入同比增速的对比。

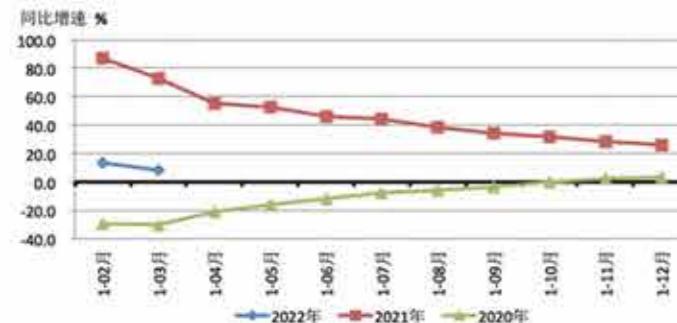


图1 重点联系企业营业收入同比增速情况

2. 利润总额增幅可观但盈利水平仍较低

2022年1-3月，重点联系企业实现利润总额同比增幅大于营业收入增幅。在分行业中，除机床电器外，其他分行业均为盈利。其中金属切削机床、金属成形机床、工量具、滚动功能部件和磨料磨具分行业利润总额同比增长。总体看行业整体盈利水平仍在6%左右。

3. 亏损面同比略有扩大

2022年1-3月，重点联系企业中亏损企业占比为27.6%，较上年同月扩大0.4个百分点。其中，金属切削机床收窄4.5个百分点，金属成形机床扩大10.7个百分点，工量具持平，磨料磨具收窄9.1个百分点。

4. 金属切削机床订单同比下降，金属成形机床订单情况尚好

2022年1-3月，重点联系企业金属加工机床新增订单同比下降1.5%，截至3月底，在手订单同比增长7%。其中，金属切削机床新增订单同比下降14.9%，在手订单同比下降6.6%；金属成形机床新

新增订单同比下降14.9%，在手订单同比下降6.6%；金属成形机床新增订单同比增长33.5%，在手订单同比增长42.5%。金属成形机床在手订单同比增速突出，下阶段稳定运行基础较好。

5. 机床产量同比低位波动，库存上升明显

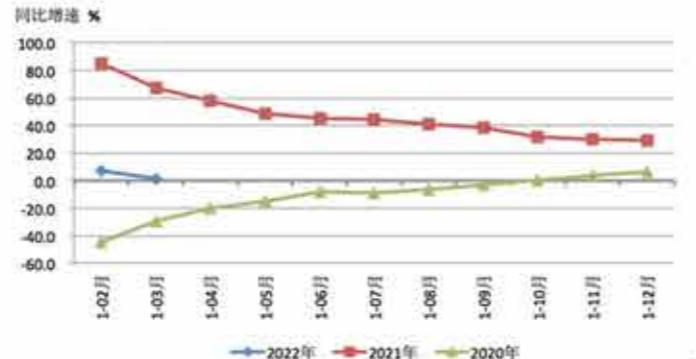


图2 金属切削机床产量同比增速情况

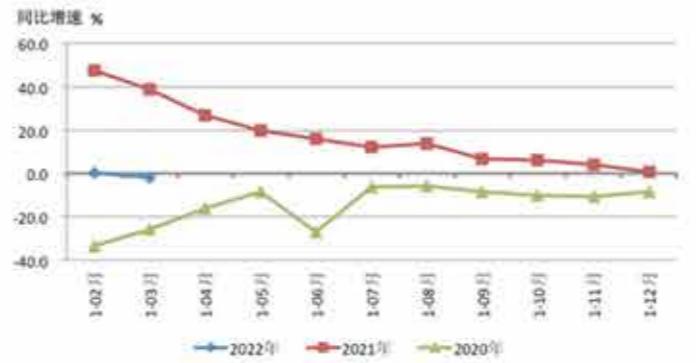


图3 金属成形机床产量同比增速情况

重点联系企业统计数据显示，2022年1-3月，金属切削机床产量同比下降6.5%，产值同比增长11.5%；金属成形机床产量同比下降2.2%，产值同比增长24.5%。以上在产量下降情况下，产值增速明显的现象，主要有两方面原因，一是技术进步使机床单台价值有所提高，二是因原材料大幅涨价带来机床价格提升。

2022年1-3月，重点联系企业存货同比增长

12.4%，其中，原材料同比增长16.1%，产成品同比增长6.4%。金属加工机床产成品存货同比增长9.9%。其中，金属切削机床同比增长8%，金属成形机床同比增长17.8%。原材料存货增幅较大，反映了企业在当前原材料价格高位波动的一种应对措施。机床产成品库存增加，主要原因是近期疫情严重发货受阻等因素的影响。

二、进出口情况

根据中国海关数据2022年1-3月机床工具行业进出口总额80.1亿美元，同比增长9.7%。其中进口总额32.0亿美元，同比降低2.3%；出口总额48.1亿美元，同比增长19.6%。进口略有下降，出口继续明显增长。

2022年1-3月机床工具进出口保持了自2019年6月以来的顺差态势，顺差为16.1亿美元。呈现贸易顺差的有磨料磨具、木工机床、切削刀具、金属成形机床、铸造机、量具量仪等商品类别。

进口方面，2022年1-3月总体呈现小幅下降态势。其中金属加工机床进口额17.2亿美元，同比下降2.6%。其中，金属切削机床进口额14.6亿美元，同比增长6.7%；金属成形机床进口额2.6亿美元，同比降低15.7%。切削刀具进口额3.8亿美元，同比下降11.7%。磨料磨具进口额18.6亿美元，同比增长0.9%。

2022年1-3月进口来源前三名的分别是：日本10.6亿美元，同比降低2.2%；德国7.3亿美元，同比增长8.6%；中国台湾4.0亿美元，同比降低4.9%。

2022年1-3月金属加工机床进口额排前五位的

加工机床2.7亿美元，占比15.9%；磨床2.1亿美元，占比12.2%；车床1.2亿美元，占比7.0%；齿轮加工机床1.0亿美元，占比5.7%。

各商品类别的累计进口情况见图4。

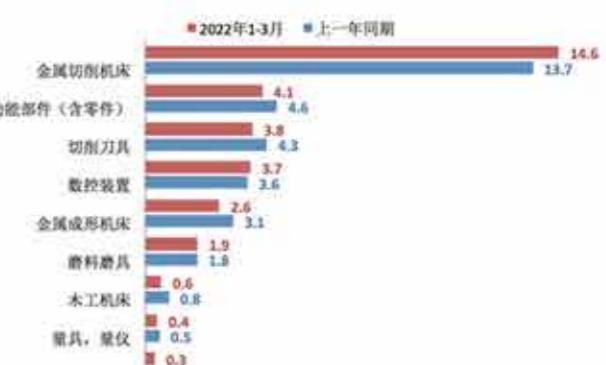


图4 机床工具产品累计进口情况(亿美元)

三、行业运行特点

1. 因新冠疫情等因素影响，进入3月后营业收入增长趋缓

2022年一季度机床工具行业整体运营实现了平稳增长，但营业收入同比增速比1-2月降低5.1个百分点，增速明显放缓。主要是因为进入3月以来新冠疫情呈现点多、面广、频发的特点，对经济运行的冲击加大。并且北京、天津、长三角、珠三角、东北等疫情严重地区机床工具行业企业比较集中，停产或部分停产以及物流不畅、人员出行不便等困难给行业企业的运行普遍带来较大影响。同时俄乌冲突对国际产业链、供应链的影响也开始显现。

2. 机床工具产品进出口出现分化，出口继续大幅增长

2022年一季度机床工具产品进出口开始出现分化，进口总额同比下降2.3%，出口总额同比增长

19.6%。上年一直保持的进出口同步增长趋势有所所改变，其成因和发展走向需持续关注和研究。

2022年一季度，金属切削机床的新增订单和在手订单同比都有明显下降。金属成形机床行业的新增订单和在手订单同比保持大幅度增长，但比1-2月增长幅度也有所降低。

从宏观层面看，3月份以来世界局势复杂演变，国内疫情影响持续，有些突发因素超出预期。部分主要指标增速放缓，经济下行压力有所加大。机床工具行业也反映出同样趋势。从制造业采购经理指数（PMI）来看，4月份为47.4%，比上月下降2.1个百分点，这是继去年9、10月份后，又一次连续两个月位于临界点之下，制造业总体景气水平继续回落。

但我国经济长期向好基本面没有改变，经济持续恢复态势没有改变，发展潜力大、韧性足、空间广的特点也没有改变，完全有能力、有条件战胜困难和挑战，实现经济持续健康发展。

去年年底中央经济工作会议之后，各地加大稳增长政策措施力度，今年以来固定资产投资同比增长明显。1-3月全社会固定资产投资同比增长9.3%。其中，制造业投资同比增长15.6%。与机床工具行业高度相关的汽车制造业投资同比增长12.4%，设备工器具购置固定资产投资同比增长6.8%。投资总体保持平稳增长，制造业投资稳定恢复。

综合各方面情况来看，目前机床工具行业下行压力加大。但随着党中央、国务院及相关部委稳增长和保市场主体各项政策措施的落实，疫情逐步得到控制及相关助企纾困政策的实施到位，行业运行的宏观经济环境会越来越好。希望行业企业努力克服当前各种困难，并着眼高质量发展，着力解决转型升级中的深层次问题，争取在2022年取得更大发展。

来源：中国机床工具工业协会。



为进一步加强优质中小企业梯度培育工作，推动中小企业高质量发展，工业和信息化部近日印发《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》，明确了创新型中小企业、专精特新中小企业、专精特新“小巨人”企业的评价或认定标准。

创新型中小企业 评价方式和标准

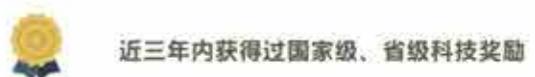


评价方式

由企业按属地原则自愿登录培育平台参与自评，省级中小企业主管部门根据评价标准，组织对企业自评信息和相关佐证材料进行审核、实地抽查和公示。公示无异议的，由省级中小企业主管部门公告为创新型中小企业。

公告条件

满足下列条件之一，即符合公告条件



近三年内获得过国家级、省级科技奖励



获得高新技术企业、国家级技术创新示范企业、知识产权优势企业和知识产权示范企业等荣誉（均为有效期内）



近三年新增股权投资融资总额（合格机构投资者的实缴额）500万元以上的



拥有经认定的省部级以上研发机构

除满足上述四项任一条件外
评价得分达到60分以上的企业也符合公告条件

评价指标

创新能力指标
(满分40分)

A. I类高价值知识产权1项以上	(20分)
B. 自主研发的I类知识产权1项以上	(15分)
C. I类知识产权1项以上	(10分)
D. II类知识产权1项以上	(5分)
E. 无	(0分)

与企业主导产品相关的有效知识产权数量

A. 5%以上	(20分)
B. 3%-5%	(15分)
C. 2%-3%	(10分)
D. 1%-2%	(5分)
E. 1%以下	(0分)

上年度研发费用总额占营业收入总额比重

A. 15%以上	(20分)
B. 10%-15%	(15分)
C. 5%-10%	(10分)
D. 0%-5%	(5分)
E. 0%以下	(0分)

成长性指标
(满分30分)

上年度主营业务收入增长率

A. 15%以上	(20分)
B. 10%-15%	(15分)
C. 5%-10%	(10分)
D. 0%-5%	(5分)
E. 0%以下	(0分)

上年度资产负债率

A. 55%以下	(10分)
B. 55%-75%	(5分)
C. 75%以上	(0分)

专业化指标
(满分30分)

主导产品所属领域情况

A. 属于《战略性新兴产业分类》	(10分)
B. 属于其他领域	(5分)

上年度主营业务收入总额占营业收入总额比重

A. 70%以上	(20分)
B. 60%-70%	(15分)
C. 55%-60%	(10分)
D. 50%-55%	(5分)
E. 50%以下	(0分)

注：部分指标及要求说明见《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》附件4
来源：工信微报

专精特新 中小企业 认定方式和标准



认定方式

由创新型中小企业按属地原则自愿提出申请，省级中小企业主管部门根据认定标准，组织对企业申请材料和相关佐证材料进行审核、实地抽查和公示。公示无异议的，由省级中小企业主管部门认定为专精特新中小企业。

认定标准

认定条件

同时满足以下四项条件即视为满足认定条件

从事特定细分市场时间达到2年以上

上年度研发费用总额不低于100万元，且占营业收入总额比重不低于3%

上年度营业收入总额在1000万元以上，或近2年新增股权融资总额（合格机构投资者的实缴额）达到2000万元以上

评价指标

满足下列条件之一或评价得分达到60分以上

- 近三年获得过省级科技奖励，并在获奖单位中排名前三；或获得国家级科技奖励，并在获奖单位中排名前五
- 近两年研发费用总额均值在1000万元以上
- 近两年新增股权融资总额（合格机构投资者的实缴额）6000万元以上
- 近三年进入“创客中国”中小企业创新创业大赛全国500强企业组名单

专业化指标
(满分25分)

上年度主营业务收入总额占营业收入总额比重

A. 80%以上	(5分)
B. 70%-80%	(3分)
C. 60%-70%	(1分)
D. 60%以下	(0分)

近2年主营业务收入平均增长率

A. 10%以上	(10分)
B. 8%-10%	(8分)
C. 6%-8%	(6分)
D. 4%-6%	(4分)
E. 0%-4%	(2分)
F. 0%以下	(0分)

从事特定细分市场年限

每满2年得1分，最高不超过5分

主导产品所属领域情况

A. 在产业链供应链关键环节及关键领域“补短板”“锻长板”取得实际成效 (5分)

B. 属于工业“六基”领域、中华老字号名录或企业主导产品服务关键产业链重点龙头企业	(3分)
C. 不属于以上情况	(0分)
精细化指标 (满分25分) 	
D. 数字化水平	
A. 三级以上	(5分)
B. 二级	(3分)
C. 一级	(0分)
质量管理水平 (每满足一项加3分，最高不超过5分)	
A. 获得省级以上质量奖荣誉	
B. 建立质量管理体系，获得ISO9001等质量管理体系认证证书	
C. 拥有自主品牌	
D. 参与制修订标准	
上年度净利润率	
A. 10%以上	(10分)
B. 8%-10%	(8分)
C. 6%-8%	(6分)
D. 4%-6%	(4分)
E. 2%-4%	(2分)
F. 2%以下	(0分)
上年度资产负债率	
A. 50%以下	(5分)
B. 50%-60%	(3分)
C. 60%-70%	(1分)
D. 70%以上	(0分)

特色化指标 (满分15分) 	
地方特色指标。由省级中小企业主管部门结合本地产业状况和中小企业发展实际自主设定1-3个指标进行评价	
创新能力指标 (满分35分) 	
与企业主导产品相关的有效知识产权数量	
A. I类高价值知识产权1项以上	(10分)
B. 自主研发I类知识产权1项以上	(8分)
C. I类知识产权1项以上	(6分)
D. II类知识产权1项以上	(2分)
E. 无	(0分)
上年度研发费用投入	
A. 研发费用总额500万元以上或研发费用总额占营业收入总额比重在10%以上	(10分)
B. 研发费用总额400-500万元或研发费用总额占营业收入总额比重在8%-10%	(8分)
C. 研发费用总额300-400万元或研发费用总额占营业收入总额比重在6%-8%	(6分)
D. 研发费用总额200-300万元或研发费用总额占营业收入总额比重在4%-6%	(4分)
E. 研发费用总额100-200万元或研发费用总额占营业收入总额比重在3%-4%	(2分)
F. 不属于以上情况	(0分)

上年度研发人员占比	
A. 20%以上	(5分)
B. 10%-20%	(3分)
C. 5%-10%	(1分)
D. 5%以下	(0分)
建立研发机构级别	
A. 国家级	(10分)
B. 省级	(8分)
C. 市级	(4分)
D. 市级以下	(2分)
E. 未建立研发机构	(0分)

注：部分指标及要求见《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》附件4。

专精特新 “小巨人”企业 认定方式和标准



认定方式	
由专精特新中小企业按属地原则自愿提出申请，省级中小企业主管部门根据认定标准，对企业申请材料和相关佐证材料进行初审和实地抽查，初审通过的向工业和信息化部推荐。工业和信息化部组织对被推荐企业进行审核、抽查和公示。公示无异议的，由工业和信息化部认定为专精特新“小巨人”企业。	

认定标准	
需同时满足专、精、特、新、链、品六个方面指标	
专业化指标	
坚持专业化发展道路，长期专注并深耕于产业链某一环节或某一产品	
截至上年末，企业从事特定细分市场时间达到3年以上，主营业务收入总额占营业收入总额比重不低于70%，近2年主营业务收入平均增长率不低于5%	



精细化指标	
重视并实施长期发展战略，公司治理规范、信誉良好、社会责任感强，生产技术、工艺及产品质量性能国内领先，注重数字化、绿色化发展，在研发设计、生产制造、供应链管理等环节，至少1项核心业务采用信息系统支撑	
取得相关管理体系认证，或产品通过发达国家和地区产品认证（国际标准协会行业认证）。截至上年末，企业资产负债率不高于70%	



特色化指标	
技术和产品有自身独特优势，主导产品在全国细分市场占有率达到10%以上，且享有较高知名度和影响力	
拥有直接面向市场并具有竞争优势的自主品牌	



创新能力指标

满足一般性条件或创新直通条件

一般性条件需同时满足以下三项

- 上年度营业收入总额在1亿元以上的企
业，近2年研发费用总额占营业收入总额
比重均不低于3%
- 上年度营业收入总额在5000万元-1亿元
的企业，近2年研发费用总额占营业收入
总额比重均不低于6%
- 上年度营业收入总额在5000万元以下的企
业，同时满足近2年新增股权融资总额（合
格机构投资者的实缴额）8000万元以上，
且研发费用总额3000万元以上、研发人员
占企业职工总数比重50%以上

自建或与高等院校、科研机构联合建立研
发机构，设立技术研究院、企业技术中
心、企业工程中心、院士专家工作站、博
士后工作站等

拥有2项以上与主导产品相关的I类知识
产权，且实际应用并已产生经济效益

创新直通条件满足以下一项即可

- 近三年获得国家级科技奖励，并在获奖
单位中排名前三
- 近三年进入“创客中国”中小企业创
业大赛全国50强企业组名单



产业链配套指标

位于产业链关键环节，围绕重点产业链实现
关键基础技术和产品的产业化应用，发挥
“补短板”“锻长板”“填空白”等重要作
用



主导产品所属领域指标

主导产品原则上属于以下重点领域：

- 从事细分产品市场属于制造业核心基础零
部件、元器件、关键软件、先进基础工
艺、关键基础材料和产业技术基础
- 或符合制造强国战略十大重点产业领域
- 或属于网络强国建设的信息基础设施、
关键核心技术、网络安全、数据安全领
域等产品



注：部分指标及要求见《优质中小企业梯度培育暂行办法》附件4。
来源：工信部。

“案说”假冒专利行为



哪些行为属于假冒专利行为？

- (1) 在未被授予专利权的产品或者其包装上标注专利标识；
- (2) 专利权被宣告无效后或者终止后继续在产
品或者其包装上标注专利标识，或者未经许可在产
品或者产品包装上标注他人的专利号；
- (3) 销售第(1)、(2)项所述产品（销售不知
道是假冒专利的产品，并且能够证明该产品合法
来源的，由管理专利工作的部门责令停止销售，但
免除罚款的处罚）；
- (4) 在产品说明书等材料中将未被授予专利权
的技术或者设计称为专利技术或者专利设计，将专
利申请称为专利，或者未经许可使用他人的专利
号，使公众将所涉及的技术或者设计误认为是专利
技术或者专利设计；
- (5) 伪造或者变造专利证书、专利文件或者专
利申请文件；
- (6) 其他使公众混淆，将未被授予专利权的技
术或者设计误认为是专利技术或者专利设计的行为。

专利权终止前依法在专利产品、依照专利方法直接获得的产品或者其包装上标注专利标识，在专利权终止后许诺销售、销售该产品的，不属于假冒专利行为。

假冒专利行为人需承担什么法律责任？假冒专利的，除依法承担民事责任外，由负责专利执法的部门责令改正并予公告，没收违法所得，可以处违法所得五倍以下的罚款；没有违法所得或者违法所得在五万元以下的，可以处二十五万元以下的罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。根据我国《刑法》的规定，假冒专利，情节严重的，处3年以下有期徒刑或者拘役，并处或者单处罚金。销售不知道是假冒专利的产品，并且能够证明该产品合法来源的，由管理专利工作的部门责令停止销售，但免除罚款的处罚。

案情简介

原告A公司认为被告B在其经营的拼多多网店中销售的“跳绳”外观，与A公司享有的名称为“跳绳”的外观设计专利（以下简称涉案专利）构成近似，侵犯了A公司的专利权。

裁判要点

《中华人民共和国专利法实施细则》第八十四条规定，未经许可在产品或者产品包装上标注他人的专利号属于专利法第六十三条规定假冒专利的行
为。本案中，B销售了外包装上标注有专利号与涉
案专利号一致的被控侵权产品，而A公司并无授
权相关B销售涉案外观专利权的跳绳产品。B未经专
利权人许可，以生产经营为目的销售被诉侵权产品
的行为构成对A公司涉案外观设计专利权的侵犯。

合同纠纷中确定地域管辖法院的疑难问题解析

作者：叶成



原告提起诉讼必然要考虑立案法院，且均希望就近立案，即需要解决地域管辖问题，然后再根据标的金额确定级别管辖。在考虑诉讼管辖法院时，还应考虑优先适用特殊管辖规则，比如专属管辖等。针对合同纠纷案件确定地域管辖法院的疑难问题，笔者结合法律法规及大量司法案例，从司法实务角度进行解析，特殊管辖规则暂不讨论。

一、约定管辖问题

《民事诉讼法》第三十四条：合同或者其他财产权益纠纷的当事人可以书面协议选择被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地等与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但不得违反本法对级别管辖和专属管辖的规定。

《民事诉讼法》第二十三条：因合同纠纷提起的诉讼，由被告住所地或者合同履行地人民法院管辖。

以上两条规定，应优先适用第三十四条，看当事人之间有无约定并判断约定是否合法有效；如无约定或约定无效，则适用第二十三条。

问题1：

书面协议如何认定？如通过微信、短信、电子邮件等约定管辖，是否有效？

现场谈话、电话或微信语音通话等约定管辖并录音的，是否有效？

《民事诉讼法解释》第二十九条：民事诉讼法第三十四条规定书面协议，包括书面合同中的协议管辖条款或者诉讼前以书面形式达成的选择管辖的协议。据此，书面形式是约定管辖的法定形式要求。

据此，法律已明确电子邮件视为书面形式；微信、短信应符合能够有形表现所载内容且可以随时调取查用的数据电文的相关要求，亦应视为书面形式。

而现场谈话、电话或微信语音通话等及其录音，并不符合书面形式要求，其属于口头形式。

综上，通过微信、短信、电子邮件约定管辖法院，管辖约定合法有效；但通过现场谈话、电话或微信语音通话及其录音约定管辖法院，管辖约定无效，应及时落实为书面形式。

问题2：

针对“等与争议有实际联系的地点”，如何理解“等”字？

当事人是否只能在第三十四条“等”字前列举的5种管辖范围内进行约定？

最高法院（2018）最高法民辖终144号裁定书认为，该条规定赋予了合同当事人通过书面协议选择与争议有实际联系地点的人民法院管辖的权利，虽然从文义看是以列举的方式明确了“被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地”人民法院属于当事人可选择的管辖范围，但亦用“等”字表明当事人还可选择除上述五地之外的其他与“争议有实际联系的地点”的人民法院管辖。该规定在对“争议有实际联系的地点”进行必要指引和限制下，赋予了当事人更多的选择权，意在充分尊重当事人选择管辖法院的意思自治。

法律规定“等与争议有实际联系的地点”，属于赋予当事人选择权，不应限定必须在列举的5种管辖范围内选择，如理解为仅限5种类型则致使该条文如此表述不仅没有实际意义反而引发争议，显然不符合立法机关初衷，选择权的范围仍在于“与争议有实际联系的地点”。

问题3：

约定两个以上管辖法院是否有效？

《民事诉讼法解释》第三十条第二款：管辖协议约定两个以上与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，原告可以向其中一个人人民法院起诉。

判断约定两个以上管辖法院是否有效，应审查约定管辖是否与争议有实际联系，如均有实际联系则均有效。

二、常见5种管辖地的适用问题

(一) 合同履行地

《民诉法解释》第十八条：合同约定履行地点的，以约定的履行地点为合同履行地。

合同对履行地点没有约定或者约定不明确，争议标的为给付货币的，接收货币一方所在地为合同履行地；交付不动产的，不动产所在地为合同履行地；其他标的，履行义务一方所在地为合同履行地。即时结清的合同，交易行为地为合同履行地。

合同没有实际履行，当事人双方住所地都不在合同约定的履行地的，由被告住所地人民法院管辖。

问题4：
约定履行地与实际履行地不一致，如何确定管辖法院？

约定的交付或交货地是否属于约定履行地？

最高法院（2021）最高法知民辖终460号裁定认为，根据《民诉法解释》第十八条，合同履行地的确定首先以双方约定的履行地为准，即合同明确约定的履行地点为合同履行地。

约定履行地与实际履行地不一致的，合同履行地管辖法院确定应以约定履行地为准；约定的交付或交货地或合同实际履行地，不构成约定履行地。

问题5：
争议标的如何理解？
如原告索要欠款，是否可在原告住所地法院起诉？

最高法院（2021）最高法知民辖终460号裁定认为，在合同未约定履行地情况下，以争议标的的确定履行地，应根据当事人诉讼请求和结合合同履行义务确定合同履行地，该案中原告主要义务是提供软件使用授权，被告主要义务是按约使用软件并支付许可使用费，因原告诉请被告履行的义务是付费，故可以按照接受货币一方所在地确定合同履行地。

综上，争议标的指原告诉讼请求所指向的被告合同义务内容；如果原告起诉被告履行合同约定付款义务，可以向原告所在地法院起诉。

问题6：
“其他标的，履行义务一方所在地为合同履行地”如何适用？

最高法院（2021）最高法知民辖终246号裁定认为，民事诉讼法中的“合同履行地”，应当以程序法规定为原则并结合实体法内容来加以确定。合同履行地一般是指合同权利义务关系所涉实体义务的履行地点，而且应为最能反映该合同本质特征的合同义务。因此，民事诉讼法的解释第十八条所规定的“争议标的”，其内涵应当结合最能反映纠纷所涉合同之本质特征的合同义务来加以理解。对于计算机软件开发合同，最能反映该类合同本质特征的合同义务应为开发计算机软件。因此，根据上述司法解释的规定，计算机软件开发合同对履行地点没有约定或者约定不明确的，应当以履行开发计算机软件义务一方所在

在地作为合同主要履行地。

据此，“其他标的，履行义务一方所在地为合同履行地”，应指最能反映该合同本质特征的合同义务的履行方所在地。

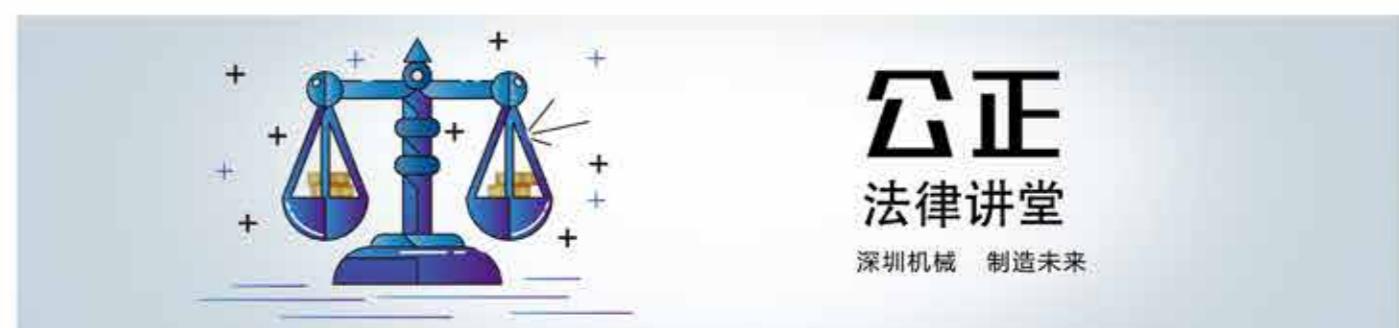
问题7：
协议签订后当事人住所变更、当事人变更，或者法院受理后诉请变化、当事人住所地或行政区划变化，管辖法院是否调整？

《民事诉讼法解释》第三十二条：管辖协议约定由一方当事人住所地人民法院管辖，协议签订后当事人住所地变更的，由签订管辖协议时的住所地人民法院管辖，但当事人另有约定的除外。第三十三条：合同转让的，合同的管辖协议对合同受让人有效，但转让时受让人不知道有管辖协议，或者转让协议另有约定且原合同相对人同意的除外。第三十九条：人民法院对管辖异议审查后确定有管辖权的，不因当事人提起反诉、增加或者变更诉讼请求等改变管辖，但违反级别管辖、专属管辖规定的除外。第三十七条：案件受理后，受诉人民法院的管辖权不受当事人住所地、经常居住地变更的影响。第三十八条：有管辖权的人民法院受理案件后，不得以行政区域变更为由，将案件移送给变更后有管辖权的人民法院。

最高法院（2020）最高法知民终968号裁定指出，根据管辖权恒定原则，原审法院在受理案件时具有管辖权，不会因案情变化导致管辖权变更。

综上，以上规定是管辖权恒定规则的具体体现：即在根据协议约定已确定管辖法院后，后续除非另有约定等特殊情况，不再因当事人住所、当事人变更导致管辖变更；在法院受理案件后，除非违反级别管辖、专属管辖原则，当事人调整诉请、反诉或住所变更、行政区划调整等，受诉法院继续享有管辖权。

备注：文章来自网络，版权归属原作者，内容仅供学习参考。



公正
法律讲堂

深圳机械 制造未来

2022年5月份协会动态

5月9日

协会监事会在机械协会大厦召开，监事会对协会工作、财务收支等行使监督建议权利。



5月19日

协会高尔夫球队5月“鑫泉杯”高尔夫邀请赛暨年度四角赛在深圳开杆。



5月10日

恩平市赖惠镇市长一行到访协会，就两地产业合作事宜座谈交流。



2022年5月份协会动态

5月20日

数计万物 度量未来——协会八届十三次理事会（扩大）会议暨2022年计量日创新峰会开幕，共绘计量数字化盛宴。



5月26日

伦教机械零配件商会一行到访协会，交流两地商协会合作事宜。



5月24日

光明区政协赴协会组织召开深圳模具产业集聚基地转型升级专题调研会，围绕模具基地转型升级智能制造产业创新基地有关问题开展专题调研。



详情报道可扫码关注深圳市机械行业协会抖音号和视频号查看！



详情报道可扫码关注深圳市机械行业协会微信公众号查看！



2022年6月份协会动态

6月14日

中共深圳市机械行业协会党支部换届选举会议在机械大厦召开，高航同志当选为新一届中共深圳市机械行业协会支部委员会书记。



6月15-18日

协会高尔夫球队赴宜昌出席参加“深蓝杯”高尔夫商务行。



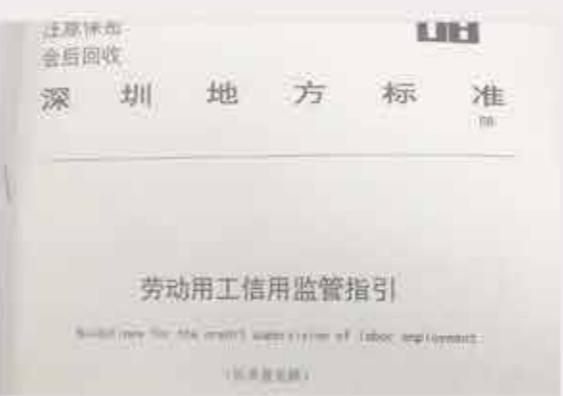
6月14日

协会组织企业参加同宜宾市政府座谈交流会，了解宜宾投资营商环境。



6月16日

协会受邀参加深圳市人社局召开的《劳动用工信用监管指引》地方标准征求意见座谈会，并建言献策。



2022年5-6月新会员简介

1、山东山森数控技术有限公司（会员）

山森数控专注于数控机床电气配套、工业自动化生产线解决方案。公司目前拥有山东山森数控技术有限公司、山东日照山森数控设备有限公司、山东枣科智能装备研究院有限公司、一木科技有限公司、山东山森机器人有限公司等5家子公司。经过近20年的发展，公司先后推出控制面板、安全门开关、手持式脉冲发生器、警示灯、工作灯、智能电盘、油雾收集器、电子车床、桁架机器人等20大类产品。公司有数控系统装配线、操作面板装配线、智能电盘装配线、安全门开关装配线、全自动SMT生产线、瑞士金马喷涂线等数十条加工生产线，配备全自动波峰焊机、全自动涂覆机、激光切割机、机器人焊接平台、数控加工中心等数百台先进生产、加工设备，辅以面板在线检测、数控系统功能检测、电子产品老化试验、高低温试验、静电干扰测试、按键按压测试、安全门开关疲劳测试等精细化检测、试验手段，创立SMT贴装、钣金、印刷、电装、金切、模具、注塑、机器人、电子车床等9个专业车间持续运作，全方位满足客户在数控系统、智能电盘、油雾收集器、桁架机器人、电气柜、电子车床等多产品领域多元化需求。

企业负责人：刘栗 电话：13806370627

2、东莞凯路汽车工业有限公司（会员）

东莞凯路汽车工业有限公司成立2016年，是一家一直专注五轴车铣复合加工和新能源汽车、医疗、电子半导体、机器人等量产零件领域研发、加工的国家高新技术企业。以掌握五轴加工核心技术为奋斗目标，正在为丰田、本田等50多家日本客户及10多家欧美客户提供精密机械零件、五轴车铣复合加工、新能源、医疗、电子半导体、机器人零件。

企业负责人：吕华 电话：0769-82198850-806

3、深圳市誉辰智能装备股份有限公司（会员）

深圳市誉辰智能装备股份有限公司成立于2012年，是一家专业从事非标自动化和半自动化智能装配设备、测试设备（含MES系统）的研发、生产、销售、售后解决方案提供商。通过自动化、智能化整合拉线，改善推进生产工艺流程。主要应用于汽车方形及软包锂离子动力电池制造、家电制造、电子零件制造、生活用品等领域。近三年来，公司销售收入稳步增长，根据公司已有订单及业务情况预计2021年全年销售收入达3.5亿元以上；2021年公司研发投入2300万元。多年来深耕非标自动化方形动力电池设备领域，为客户提供锂电池的专业化组装及测试自动化设备。目前公司已与与国内知名顶级电池生产制造企业CATL、BYD、中航锂电、比克电池、亿纬锂电、欣旺达、天戈、塔菲尔、力神、猛狮、鹏辉、迈科、银隆新能源等企业建立长期稳定合作关系。

企业负责人：张汉洪 电话：13043485978 传真：0755-81441156

4、广东泰克萨斯机电设备有限公司（理事）

广东泰克萨斯机电设备有限公司经营范围包括合同能源管理、节能工程的设计与施工、节能评估、节能产品的研发、设计与销售；节能管理系统的研发、设计与销售；节能空压机、节能中央空调、节能真空泵、LED节能产品、节能水泵的销售；废热、废气、废水、余热源节能环保发电系统设备的销售。

企业负责人：赵晨夕 电话：18688957604

5、深圳市凯德利冷机设备有限公司（会员）

深圳市凯德利冷机设备有限公司是一家集研发、设计、制造、服务于一体的高科技企业，专注于工业制冷设备：风冷式冷水机、水冷式冷水机、螺杆式冷水机、低温冷水机、防爆冷水机、冷油机等制冷设备，提供各类工业制冷工程一体化解决方案。公司的产品获得ISO国际认证、国家生产许可证、国家标准五星售后认证、欧盟CE (PED) 认证、GS验厂，同时获得多项节能产品专利。

企业负责人：李红朝 电话：0755-28122621

关于申请深圳市机械行业协会第九届理事会的通知



尊敬的会员企业：

2017年，伴随党的十九大，深圳市机械行业协会八届理事会诞生，2022年，党的二十大召开之际，深圳市机械行业协会即将迎来第九届理事会换届。

在第八届理事会的带领下，协会再度获评“AAAAA”级行业协会，尤其是战疫情、保生产，贡献了“深圳机械”力量；同粤港澳先进制造产业联盟20余家行业协会建立产业合作、交流机制，以先进制造技术赋能行业新发展；以政协提案形式反映行业诉求，寻求政策支持……在政策、市场、培训、人才、金融、产业、党建、法律、联谊等服务上做好桥梁纽带作用。



继往开来，要有新生力量。按照章程规定，2022换届之年，协会组建第九届理事会，意向申请企业可填写下方回执。秘书处将在2022深圳市机械行业协会会员大会暨第九届理事会就职典礼上对名单进行表决，产生新一届理事会，共同开启深圳机械的新时代。



扫描二维码填写申请回执

联系电话：0755-83458818