IN VIEW
展会报

主办单位：
中国锻压协会
Confederation of Chinese Metalforming Industry

www.chinaforge.com.cn

第72期　2019年4月20日

MetalForm China
中国国际金属成形展览会
2019 Exhibition | Shanghai SNIEC · 上海新国际博览中心

支持单位：
·国际金属板材成形联盟
·日本锻压机械工业会
·日本金属冲压工业协会
·日本素形材中心
·日本锻造协会
·印度锻造协会
·西班牙机床制造商协会
·意大利机床、机器人和自动化制造商协会
·台湾锻造协会
·上海市锻造协会
·无锡锻压协会
·沈阳锻造协会
·重庆锻压行业协会
·武汉铸锻热行业协会
·河南省铸锻工业协会
·瑞安市锻铸行业协会
·天津市铸锻行业协会
·嘉禾五金锻造协会
·安徽省机床工具协会
·章丘市锻压铸造与热处理行业协会
·定襄县法兰锻造协会
·上海市模具技术协会
·昆山市模具行业协会
·无锡市模具行业协会
·泊头市模具工业协会
·大连市模具协会
·湖南省钣金加工行业协会
·广州市钣金加工行业协会
·武汉市精密制造行业协会
·成都市钣金行业协会
·江苏省南通市液压机商会
·江苏省海安县锻压机械业商会
·河北省青县工业经济联合会
·河北省沧州市工业经济联合会
·河北省廊坊市工业经济联合会
·河北省南皮县经济团体联合会
·河北省香河县工业局
·冲压行业联盟
·东莞市机械模具产业协会
·中国机电装备维修与改造技术协会

承办委员会：
·中国锻压协会冲压委员会
·中国锻协金属钣金制作委员会
·中国锻协航空材料成形委员会
·中国锻压协会封头成形委员会
·中国锻压协会精冲委员会
·中国锻协精密高速冲压委员会
·中国锻压协会工业炉委员会
·中国锻压协会模具委员会

2018 年锻压行业经济运行分析 – 钣金制作行业企业调研简析

文 / 中国锻压协会 张金

一、2018 年钣金制作行业运行情况

在国家形势方面，2018 年下半年，选择环比增加和减少的比例都是 30%，而选择持平的达到 40%；2018 年下半年，50% 选择同比减少，远远大于选择增加的。因此通过表 1 数据可以看出，企业对 2018 年的国家经济形势持悲观态度，认为下行压力很大。

表 钣金制作件市场需求情况

项目	2018 年下半年与 2018 年上半年环比			2018 年下半年与 2017 年下半年同比		
	增加（较好）	持平	减少（较差）	增加（较好）	持平	减少（较差）
通讯设备行业	37.5%	50.0%	12.5%	28.6%	28.6%	42.8%
金融设备行业	0%	66.7%	33.3%	0%	80.0%	20.0%
厨具行业	14.3%	57.1%	28.6%	0%	50.0%	50.0%
电梯制造行业	0%	50.0%	50.0%	0%	37.5%	62.5%
低压电器行业	16.7%	83.3%	0%	16.7%	83.3%	0%
电工电子行业	42.8%	57.2%	0%	14.3%	71.4%	14.3%
轨道交通行业	44.4%	55.6%	0%	33.3%	66.7%	0%
新能源设备行业	55.6%	11.1%	33.3%	57.1%	14.3%	28.6%
电力行业	25.0%	50.0%	25.0%	37.5%	50.0%	12.5%
家具行业	14.3%	57.1%	28.6%	0%	57.1%	42.9%
医疗器械行业	37.5%	50.0%	12.5%	25.0%	50.0%	25.0%
其它：	50.0%	50.0%	0%	50.0%	50.0%	0%

（注：比值 %= 该项目趋势企业投票总数量 / 参与调研企业总数量）

二、2019 年钣金制作行业发展趋势预测

通过调研，发现企业对国家经济形势并不乐观，认为 2019 年上半年与 2018 年下半年持平。2019 年上半年与 2018 年上半年同比有 55.6% 人选择持平，充分说明大家对 2019 年上半年不乐观。

表 钣金制作件应用领域需求预测

项目	预测：2019 年上半年与 2018 年下半年环比			预测：2019 年上半年与 2018 年上半年同比		
	增加（较好）	持平	减少（较差）	增加（较好）	持平	减少（较差）
通讯设备行业	25.0%	62.5%	12.5%	25.0%	37.5%	37.5%
金融设备行业	14.3%	71.4%	14.3%	0%	85.7%	14.3%
厨具行业	0%	66.7%	33.3%	0%	66.7%	33.3%
电梯制造行业	0%	25.0%	75.0%	0%	25.0%	75.0%
低压电器行业	0%	83.3%	16.7%	0%	83.3%	16.7%
电工电子行业	42.9%	57.1%	0%	28.6%	71.4%	0%
轨道交通行业	37.5%	62.5%	0%	37.5%	62.5%	0%
新能源设备行业	50.0%	37.5%	12.5%	57.1%	42.9%	0%
电力行业	25.2%	62.5%	12.5%	25.0%	62.5%	12.5%
家具行业	14.3%	57.1%	28.6%	14.3%	57.1%	28.6%
医疗器械行业	25.0%	62.5%	12.5%	37.5%	62.5%	0%
其他	66.7%	33.3%	0%	66.7%	33.3%	0%

（注：比值 %= 该项目趋势企业投票总数量 / 参与调研企业总数量）

一、最新的研究成果或者正在研究的课题

1. 自动化与智能化加快产业提升

激光制造之 MES 开始进入应用阶段，激光切割机自动上下料系统开始应用。当下，企业非常注重自动设备运行参数的信息采集，将采集的数据经过自动整理、分析和修正，用于生产管理控制。为了别于车间、生产线和设备管理，企业也逐步开始重视移动端的小屏模式开发和应用。

2. 产品与工艺开发

目前，行业正在开发集装箱侧板、底侧梁冷弯成形；波纹板在线辊弯工艺，以及载重汽车后桥壳热胀形制造工艺。在钣金制作行业同时也在进行铝产品生产技术的优化。

二、行业发展前沿及客户最新需求

确定和发展企业各自的核心竞争能力，提升企业创新能力和效率是企业、行业发展的关键。客户需求的终极目标始终是能够快速地得到优质产品，付出具有吸引力的价格而获得优质的服务，中国的客户更以价格为先导开发供应资源。

1. 超高功率光纤激光切割机进入快速增长期，替代高功率二氧化碳激光切割机。客户最新需求是激光切管机。

2. 生产自动化、信息化和智能化，现场数据的实时下达、上传，周期数据的统计与分析。更专业化工艺的生产，降低人工成本。

（锻造行业、冲压行业见后期报登）

2019 中国国际金属成形展展商推介

江苏启力锻压机床有限公司

江苏启力锻压机床有限公司成立于 1996 年 3 月，现位于江苏省启东经济开发区凯旋路 28 号。主要产品有：卧式多连杆肘杆式冷挤压压力机、立式多连杆肘杆式冷挤压压力机、闭式单点压力机。

公司现是国家标委会多连杆肘杆式压力机工作组承担单位，建有江苏省压力机工程技术研究中心、江苏省研究生工作站，是国内装备制造业首台重大装备研制企业、江苏省机械行业协会副会长企业、江苏省创新型企业。江苏启力锻压机床有限公司具有较强的专业技术力量，现有一名研究员级高级工程师、2 名硕士研究生导师、2 名高级工程师、10 名工程师”。

公司研发制造的多连杆肘杆式冷挤压压力机，具有冷挤压成形、少无切削加工、生产效率高、节省材料节省人工等特点。公司近年来研究开发冷挤压压力机系列产品新型号 12 个，均填补国内空白，已有 1 个型号被国家科技部列为科技创新基金项目并通过验收，有 2 个型号被江苏省经信委认定为国内首台重大装备，有 6 个型号被江苏省科技厅认定为高新技术产品。已起草国家行业标准 8 项，其中 5 项已由国家工信部发布并实施。已获得国家授权专利 16 件，其中发明专利 4 件。在国家级刊物上发表专业性学术论文 30 余篇。

JB88-1000 卧式冷挤压压力机是少、无切削工艺的先进设备，通过反挤压或复合挤压将金属坯料一次性挤压成罐状、筒状、瓶状零件。在动力电池铝壳、汽车零件铝罐和铝壳、缸体活塞类管状类铝质汽车零件、电容器铝外壳、化工产品包装铝瓶、饮水瓶以及手机铝外壳、弹筒、涡轮坯、轴承套、齿轮圈、锚具外套、万向节外圈等较大复杂零件生产行业广泛应用。

产品性能特点：

JB88-1000 采用多连杆肘杆式机械运动机构，滑块在挤压行程间速度逐渐减慢，挤压力逐渐增大，有利于金属坯料被挤压时塑性变形。机身采用整体铸钢结构，强度高，刚性好，抗冲击力强；机床精度高，挤压成形的产品尺寸精确，表面光洁；设计机械手自动送料，与提升机等自动上料机构连接使用，操作方便安全，更好地满足用户需求。

江苏启力锻压机床有限公司的启力牌压力机被授予江苏名牌、优秀品牌。该类压力机已提供国内 1200 余家企业使用，远销法国、俄罗斯、巴西、墨西哥、巴基斯坦和印度等国家和地区，已提供国内多家军工企业，用于生产 37#、57#、高机、榴弹等炮弹弹筒，并多次协同国家兵器装备集团、中国北方工业公司，用于援外军工项目

连云港杰瑞自动化有限公司

连云港杰瑞自动化有限公司由中船重工第七一六研究所（江苏自动化研究所）工业机器人智能装备、能源装备、模具机械等主要军民融合产业组建成立，是国家高新技术企业、AAA 级资信企业，入选江苏省重点企业研发机构。公司位于风光秀丽的海滨城市 - 连云港市，在上海和青岛设有分公司和分支机构，在土耳其设有办事处联接欧亚市场。

经过多年的发展。目前公司的主营业务包括杰瑞智能产线 / 工作站、杰瑞智能生产管控平台两大类，其中智能装备产业的主要产品有：锻造自动化生产线、浇铸自动化生产线、机加自动化生产线、压铸工作站、打磨去毛刺工作站、物流转链自动化生产线、卫浴钻孔切边自动化生产线。

锻造自动化生产线

锻造自动化生产线由工业机器人、专用手爪、锻床及锻模、自动输送设备、自动喷雾设备、安全防护系统、自动控制系统等部分组成。

可实现金属锻造自动上下料、喷脱模剂、切边、去毛刺等自动化生产要求，通过多台机器人和多台压机可搭建一组多工位锻造成型流水线，可量身定制机械定位、视觉传感器定位等工件自动上料定位方式，实现批产工件装夹的精确定位，提高锻造质量。通过逻辑控制程序和机器人示教路径优化，确定最优化的工艺流程，充分发挥压机加工效率。专利产品“机器人锻压柔性手爪”解决了锻造过程中瞬间冲击导致的机器人过载问题。

最新高温工件智能缺陷检测、智能判断等技术，可实现产品在线检测，提产 10%—30%；与上海爱知、浙江龙虎、盐城理研等业内知名企业建立长久合作关系。

物流转链自动化生产线

由机器人本体、上料输送带、下料输送带、稳定装置、在线追踪装置、机器人与稳定装置间速度匹配系统、视觉检测装置、安全围栏、电气控制系统等组成。

俄罗斯伏龙涅什重型机械压力机股份公司

俄罗斯伏龙涅什重型机械压力机股份公司，即众所周知的 TMP，是全球知名的各种重工业领域机械压力机制造商。自 1953 年第一台压力机问世以来，TMP 已向全世界 60 多个国家提供了约 1.3 万台各种机器。1955 年，TMP 首次向中国交货，目前占据了当地重型机械压力机市场近 70% 的份额。原因很明显，高性能、结构简单、耐久性和可维护性是 TMP 设备的不变特点。

TMP的工程技术和工艺能力构成了一个完整的生产系统，能够控制制造过程的任何阶段，及时实施先进的解决方案，保障良好的团队合作和具有竞争力的价格。

TMP 产品范围涵盖了模锻和金属板金冲压设备的任何需求，包括 630-16500 吨的热模锻压力机，500/500 和 800/800 吨的双动热模锻压力机，2100 吨以下的双曲柄校正压力机，4000 吨以下的精压机，1000-1600 吨的冷挤压和温锻，400 吨辊锻，辊子直径为 550 mm 。

此外，TMP 在为锻造自动生产线和单元提供各种压力机方面拥有丰富的经验。

除此之外，TMP 还从事建筑业设备的生产和铁路轮对的大修。

为了保持地位，TMP 从未停止采用创新的设计。考虑到对铝制品生产越来越感兴趣，TMP 压力机可以配备调节旋转频率电机，这对于正确的工艺过程非常重要。另一项创新是一种带有强制冷却回路的液压离合器，其目的是提高效率，防止连续工作中可能出现的过热。

应达集团

美国应达集团在全球范围内拥有 40 多家公司，全天候全方位服务于金属和材料热加工领域。从熔炼和热处理设备到真空精炼和焊接系统，从镀锌合金化设备到板坯加热和镀层干燥系统，我们是这些行业的专家。

应达集团（中国）是应达集团的全资子公司，专业致力于服务中国市场。生产各种加热、熔炼、热处理、焊接设备，我们的业务广泛涉及冶金，有色金属，铸造，汽车，机械，电器与电子，建筑，航空与航天，能源等各个工业领域。

客户体会到一个公司所有的优越性和灵活性的一个关键点就是在热工工艺应用方面可以提供给客户全球的专业知识，包括：

1. 淬火，回火和退火
2. 坯料和长棒料锻造和热成型
3. 热装，去应力退火和预热
4. 10 英寸及以下钢带和板坯加热
5. 铜管退火（分体和在线）
6. 压焊，钎焊和焊接
7. 环氧和油漆的去除和涂覆

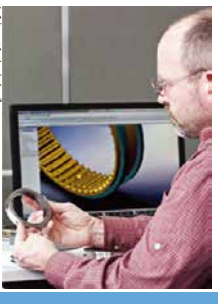
专业经验：

卓越的工程设计和技术创新是我们公司的核心价值。配备了最先进的计算机辅助工作站和在感应加热领域几十年的

经验支持下，我们的工程师团队确保了最具创新的感应加热系统开发

技术先进，性能可靠：

无论是提高了设备的生产率，还是实施精益制造原则，应达的感应系统提供了经过验证的采用最前沿的技术性能，为客户在零件加工制造中赢得竞争优势。



苏州胜铭龙油压设备有限公司

苏州胜铭龙油压设备有限公司是一家全球化的伺服数控油压成型机供应商和专业于液业领域的研发、生产、销售为一体的高新技术企业，公司多年来荣获多项发明专利及实用新型专利。

公司从事设计、生产、销售各种数控比例油压机械设备、伺服液压机械设备及精密液压机械设备，机械五金零配件精密加工，产品采用先进的伺服控制系统，主要液压元件选用德国 BOSCH-Reexroth；电器元件选用法国 TE 及日本三菱；密封件选用日本 NOK 等国际名牌。产品质量稳定可靠，广泛应用于：汽车制造、航空航天、军工、船舶板材、锻造挤压、玻璃钢复合材料、轻工家电、五金、钟表、眼镜、电子、首饰、印刷、橡胶、家具、建筑、粉沫冶金等制造业，具有金属材料拉伸、压印、成型、电子元件压装、家具曲木、压花、贴板、粉沫冶金零件制作、橡胶硫化、水泥砖压制等用途。产品遍布国内市场并远销东南亚、欧美等国外市场。

产品优点：

1、节能减排：液压及电控采用智能伺服节能系统，省电百分之五十到百分之七十。

2、危险性小：每台机器均安装红外线光栅，可以很好的保护操作人员，伺服智能控制，确保机器重复定位精度可达 ±0.03mm, 压力误差 ± 百分之一。

3、故障率低：伺服智能控制系统，不做无用功，油温不易升高，且油路系统内无负压，较大降低了故障，延长液压元件的使用寿命，电器设有故障自动报警及一键复位功能。

导轨薄板成型油压机

4、稳定耐用：机架采用整机框架结构，滑块采用精细密度高的导轨导向运行，耐震及抗侧压力强，整机稳定，耐用，适用于落料、成型、挤压等多种工艺用途。

5、维修方便：整机按不同功能模式、设计成模块结构，拆装简便，一般故障可直接通过触摸屏观看，维修简易。

适用范围：

主要适用于大型产品的拉伸成型，如汽车覆盖件、内饰件、电视外壳、水漕等。

产品优点：

1、采用内置式快速缸，空行程速度快，生产效率高。

SMBS系列上缸式比例数控油压机

2、方便的手动调整机构可调整压头或上工作台在行程中任意位置压制，也可在设计行程内任意调整快进和工进行程的长短。

3、压力可按工艺需要调整。

适用范围：

1、金属或非金属零件的压印、成型、浅拉深、整型及压力装配等;

2、可压制的典型产品有眼镜、锁具及五金零件的压制、电子接插件、电器零件、电机转、定子压装等。

德国舒勒集团

德国舒勒 2018 年新订单增长 10%。

德国国内持续的调整压力对盈利带来负面影响。

与保时捷的合资项目将于 2019 年启动。

随着在新兴市场与数字化应用方面取得的良好销售业绩，舒勒在 2018 财年新订单总额增长 10%。然而，德国国内的持续调整压力以及国际贸易争端对舒勒产生了严重的负面影响。“舒勒将持续聚焦新市场、数字化业务模式与盈利的核心业务”，公司首席执行官 Domenico Iacovelli 对记者说道。舒勒与保时捷最终达成协议，将于 2019 年中期启动合资打造配备高新技术的冲压车间。

位于格平根的舒勒总部，舒勒供图

与上一年相比，2018 年销售额持平，盈利有所下降

2018 年舒勒的订单总额增长至 12.55 亿欧元（上一年：11.41 亿欧元）。尽管 2017 年底时的订单储备非常少，但 2018 年集团销售额为 12.12 亿欧元，与前一年基本持平（上一年：12.20 亿欧元）。欧洲与中国区的业务增加，但北美地区的业务遭受了巨大损失。

销售利润的下降受到了多方面的影响。新的测试规程 WLTP 对汽车制造商带来了新的挑战，特别是在德国，导致了诸多新产能计划线的放弃与既定项目的推迟。与此同时，近年来的劳资谈判也带来了成本增加。而中国业务也因中美贸易争端而受到了影响。

2018 年，由于集团内部的产能调整以及子公司 AWEBA 的商誉核销，舒勒产生了超过千万欧元的支出。息税摊销前利润 (EBITA) 降至 4530 万欧元（上一年 11190 万欧元）。舒勒的税后综合利润为 1350 万欧元（上一年 6740 万欧元）。

对 2019 年及未来的商业信心

截至 2018 年底，舒勒的股权比例为德国机械与设备行业资产负债表总额的 40.1%（上一年 38.1%），仍高于平均水平。在全球范围内，公司拥有雇员 6575 人（上一年 6570 人），其中德国本地雇员为 4195 人（上一年 4237 人），基本与上一年持平。

首席财务官 Norbert Broger 说道：“2018 年在运营和战略上都是非常具有挑战性的一年。但我们成功扭转了新订单的下降趋势，并首次取得了 10% 的增量。从而，在新的一年开始时我们能够有 9.26 亿欧元的订单储备。而且，凭借已实施的成本消减方案，我们有信心看到中期的盈利增长。”

专注盈利的核心业务

首席执行官 Iacovelli 表示，尽管新订单增长趋势良好，但德国国内的调整压力仍然很高。“因此，在 2018 年，我们进一步提高了舒勒运营的灵活性，让以客户为导向的创新产品更快地推向市场。我们的目标是专注于集团的盈利核心业务，并在未来几年内增加盈利能力。其中包括持续拆减亏损的业务领域。”

最近几个月，舒勒为每个业务部门都制定了新的产品战略。高成本的“过度设计”已成为过去时。由于大口径钢管生产线与包装设备业务未带来利润，舒勒已决定在 2019 年退出这两项业务领域。

扩大中国的服务业务与附加值

舒勒将进一步发掘在中国与巴西进行生产的成本优势，同时也将在德国扩大全球服务网络。中国工厂将承接更多的工程项目。

与保时捷合资的“智能冲压车间”将树立新的标准

2019 年开始，舒勒与保时捷将在德国联合打造可能是世界上最为先进的冲压车间，用于未来的数字化汽车生产。该车间计划于 2021 年投入运营。“两家企业能够合资打造‘智能冲压车间’体现了真正的强强联合”，首席执行官 Iacovelli 说道。“新的冲压车间将在工业生产性能以及生产流程中实现数据流的数字联网，树立汽车行业的新标准”，他解释说。

新的冲压车间位于保时捷工厂所在地的莱比锡 (Leipzig) 地区，从而能够以低物流成本且更环保的方式为其提供车身件生产。对于舒勒来说，这是一次与世界顶级汽车制造商密切合作的成功范例。“同时，我们也将专注于新兴市场与新的业务模式”，首席执行官 Iacovelli 说道。舒勒计划从 2019 年开始，通过中端价位的机械式压力机以及与主产品线一致的数字化方案获取更多的市场份额。“对于舒勒和我们的客户，数字化不是愿景，而是现实。更是一次良机，而非冒险尝试”，首席执行官解释道。

与保时捷合资的新冲压车间将在工业生产性能以及生产流程中数据流的数字联网，树立汽车行业的新标准，舒勒供图。

About theSchuler Group – www.schulergroup.com

舒勒为客户提供涵盖所有成型技术领域的定制化顶尖技术——从联网型压力机到冲压车间规划。除压力机外，在其他产品组合中还包含自动化和软件解决方案、模具、工艺技术以及适用于所有金属成型工业的服务。其客户涵盖了汽车制造商及零部件供应商，以及来自锻造、家用器具和电子工业等诸多行业的公司。同时，舒勒也为 180 多个国家提供了造币压力机。作为创新系统解决方案的提供商，我们在成型技术的数字转化领域为全球客户提供支持。2018 财年，舒勒实现了 12.12 亿欧元的营业额。舒勒集团成立于 1839 年，总部位于德国格平根市，在全球 40 多个国家及地区的员工数约为 6,600 左右，主要集中在欧洲、中国和美国。该公司由奥地利安德里茨集团控股。

山东金辰机械股份有限公司

山东金辰机械股份有限公司是生产锻压设备的专业公司，已有 30 多年的锻压设备的生产历史，公司拥有自营进出口权，通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证，是国家高新技术企业和国家二级安全生产标准化企业，是山东省守合同重信用企业。“金辰”牌锻造压力机是山东省著名商标和山东省名牌产品。

公司是世界著名的锻压机械和金切机床制造企业——济南二机床集团有限公司多年来唯一的战略合作伙伴，公司研发中心、营销中心均设在济南二机床集团。双方共同致力于产品研发、生产制造、市场营销及技术管理创新等领域全方位的战略合作。拥有国内著名的“冷、温、热锻造和冲压”专家，围绕智能化、精密化，投入了大量的研发力量及相关生产设备，可为用户提供各种节能节材、降低消耗的高性能、智能化的冷、温、热锻造及冲压压力机和各种全自动锻造、冲压生产线、工艺及设备。

秉承智能化、数字化、自动化的现代制造理念，公司在荣成市经济技术开发区高端产业园建有重型数控压力机生产制造基地。产品可涵盖 2500 吨及以下全系列的机械压力机及自动化系统、多工位压力机、汽车覆盖件大型冲压线和 20000 吨及以下热模锻压力机、冷温锻造压力机、智能化锻造生产线及相关的配套设备。

连杆锻造生产线

组成：

◆中频感应加热炉　◆数控辊锻机　◆热模锻压力机
◆闭式单点切边压力机

JC-D31 系列长行程温锻压力机

主要特点：

◆滑块行程大、公称力行程大，适合各种温锻零件的锻造、拓宽了压力机的适用范围

◆具有长行程和高刚度的机械下顶料装置，特别适合长的“杯杆”形零件的锻造，例如等速万向联轴节的温锻。

◆主传动采用两级传动，飞轮能量大幅提高

浙江嘉善三永电炉工业有限公司

浙江嘉善三永电炉工业有限公司隶属于台湾三永集团，集团于 1970 年在台湾成立三永电热机械股份有限公司，于 1997 年在浙江嘉善成立嘉善三永电炉工业有限公司，于 2009 年在浙江嘉善成立浙江晋旺精密汽配有限公司。

三永是高品质热处理设备的制造商，是集生产、销售、产品设计开发为一体的现代化企业，迄今，三永的设备已广泛使用在汽车、摩托车、自行车、航太、高铁、风力发电、建筑、轴承、紧固件、手工具、工业及家用空调等领域。

公司主要产品：连续式光辉渗碳（调质）淬火炉、箱式球化退火炉、连续式正常化炉、连续式热风无氧化光辉退火（球化）炉、连续式光辉炉（热处理、退火、硬焊、烧结）、坩埚式退火（球化）炉、箱型多用炉、真空炉等。

连续式光辉渗碳（调质）淬火炉：特点省电：使用高强度矽酸钙板、陶瓷纤维板、高断热的保温材料，可达电热最高效率。操作：采用自动化控制运转操作，节省人力。品质：采用多段式控制搅搅风扇，温度均匀，提高品质。炉气：采用变成炉或甲醇裂解，炉气稳定，确保品质。稳定性：CP 值公差 ±0.03%（碳浓度），炉内均匀性 ±5℃。采用自润轴承。（可节省保养，打黄油）

连续式光辉渗碳（调质）淬火炉（瓦斯加热），适用于螺丝、螺帽、脚踏车零件、手工具、五金零件等之调质渗碳处理。采用美国制造瓦斯燃烧机系统，并安装原厂的热交换器，可使燃烧效率提升 20%。辐射管采用进口耐热钢离心铸造管，变形小，寿命长。温度控制采用压力式控制，温度控制精度其温差可达要求精度范围内。采用瓦斯加热式配合电热式使用，不但兼具瓦斯与电热之优点并可以降低生产成本，尤其对大电力申请困难的地方，是最佳的选择。

“专业观众”是破解专业展会发展的唯一秘籍

文 / 中国锻压协会

什么是展览会？一定会有许多定义，但当下的展览会应该是“实物、企业文化和形象的完美展示”，是“展商和观众需要的互动”的平台。展览会不是展销会，更不能被视为一个大型“超市”。

为什么要参观展览会呢？这是因为“展会反映行业景气度－了解行业怎么了”；“反映行业关注度－行业热点是什么？”；“反映行业趋势－未来展望如何？”；“反映行业弱点－创造机遇是什么？；

如果我们只是抱着简单的买卖“东西”的心态参观展览会，那么展览会确实没有什么可以参观的，因为大部分情况下不一定有符合你需要的“东西”，也不一定你能选择上你心目中的需要，会令你非常地失望。

中国工业化、市场化处于进行时，充斥着顽固的“传统农耕和手工作坊式交易” 文化，现代工业和商业文化还没有完全形成，因此中国的展览会发展遇到的最大问题不仅仅来自于“展商”的内容，更来自于观众的观念。

观众是展览会的灵魂，有什么样的观众就会造就出什么样的展览文化，当下很少有人认为“展览会是观众需要的”，一直把展览会看成一个“叫买场”，这是国内展览会的可悲，也也是展览会的巨大失败。

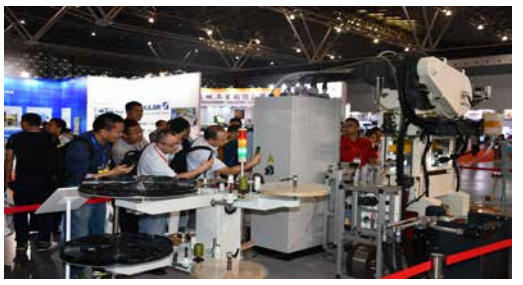
展览会为观众提供了一个极其重要的 “公开招投标”平台之外，也为观众打开了一本了解本行业和本专业市场、技术、装备和管理等方面的巨著。站在市场经济立场上看，展览会是由展商和组织者打造的为观众提供服务的经济技术盛宴。

中国锻压协会自成立以来就开始组织“锻造、冲压和钣金制作行业展览会”，接待了数以万计的观众，也组织国内上千人出国参观国外同类的“锻造、冲压和钣金制作专业展览会，以及与锻造、冲压和钣金制作行业相关的展览会”，得出的结论是“中国的观众不喜欢看展览会，更不会看展览会。”发现许多人不会参观展览会，不知道以什么样的心态和方式方法去参观展会，表象为不喜欢参观展览会，特别是专业展览会。

参观展览会的出发点是“了解不一样”，对于自己熟悉或使用的技术或装备，必须做的事情是了解一下展品与自己目前的设备有什么不同，将自己使用中存在的问题能在展会期间与供应商进行交流，了解问题解决情况、也可以通过与同类供应商的交流，寻找到自己需要的答案。这种情况下，切记把问题了解变成了“问题质询或质问”。

其次，观众要花大力气发现新的、自己从未见过的技术或装备，对于这类技术和设备，只要与自己从事的行业有关，就要认真地予以了解和咨询。特别是对于那些与自己密切相关的技术与装备必须予以详细了解，一般在展会中，可以了解（1）市场销售情况；（2）使用效果和使用范围，特别是使用后在提升效率、效益和产品质量方面的作用，以及适用范围和使用注意事项；（3）规格参数和亮点。

另外，观众应对展会中所有与自己相关的技术与装备进行登记造册，要仔细记录这些单位的联系方式和重要联系人，在索取样本和名片上要标出这家公司的产品特点和亮点。以便自己总结和查阅所需。



我们无法了解一个企业的经济运营状况，但我们可以通过展览会的展台布置、人员素质等判断企业的经营状况，也可以观测推断企业的文化氛围。在参观展览会时，要特别留意每家展商的展台装饰与装修。

参观中，要注意重点展品和技术，从中了解目前技术与产品的市场动向。特别要留意一下领军企业、领军产品的动向，从而可以判断出当前的热点和焦点。

在参观展览会中，我们必须明白“展览会的实质是实物的展示，不是照片宣传”，“展台风格、设备特色、造型与外观反映企业的文化，代表企业的文化气质和企业的生产实质情况”，这是参观展览会最为重要的内容之一。也是观众予以提升“工艺审美”的重要途径。

展览会让人在有限的时间段儿提升自己的“见多识广”，激发自己的灵感，梳理自己的思路，更新自己的观点和观念，是技术与装备集中交流非常重要的唯一的现实手段。

每一位展商都会精心准备、每一个组织者都很认真策划，每一个展会都有其存在的特征，需要的只是观众去认真地参观！

学会参观展览会比读一本专业书籍更为有效！

参加指南

上海新国际博览中心 (SNIEC) 拥有 17 个单层无柱式展厅，室内展览面积 200,000 平方米，室外展览面积 100,000 平方米。SNIEC 每年举办约 100 余场知名展览会 , 吸引 500 余万名海内外客商。SNIEC 的成功运营凸显了展会经济在中国及东亚经济区迅猛发展过程中的重要作用。SNIEC 很高兴能够凭借其先进的专业能力为中国和亚洲展会经济做出重要贡献。

上海新国际博览中心（SNIEC）坐落于上海浦东经济与工业核心发展区。地铁 7 号线可直达 SNIEC，其花木路站紧邻上海新国际博览中心 W5 号展厅。此外，大型交通枢纽中心—龙阳路站（位于龙阳路上）距离 SNIEC 仅 600 余米，地铁 2 号线、地铁 7 号线、磁浮列车、以及多条公交线路交汇于此，由龙阳路站步行 10 分钟，即可抵达 SNIEC。

上海新国际博览中心（SNIEC）周边聚集了证大喜玛拉雅中心、浦东嘉里城、永达大厦、紫竹大厦、“博览汇”广场、2006 商业街、联洋广场、大拇指广场等国际化大型综合性的商业项目，其中涵盖了五星级酒店、5A 甲级办公楼、酒店式公寓、文化艺术中心、餐饮、购物、银行、邮局、电影院（喜玛拉雅海上国际影城）等多种类商业和休闲娱乐配套设施。

扫码立即报名，即可免费参加活动

冲压展　刘丽旻 女士
邮 箱：liulimin@chinaforge.org.cn
手 机：+86 13691019594
锻造展　邹吉淼 女士
邮 箱：zoujimiao@chinaforge.org.cn
手 机：+86 13520897754
钣金制作展　刘永胜 先生
邮 箱：liuyongsheng@chinaforge.org.cn
手 机：+86 15210676796
零部件展　何蔚 先生
邮 箱：hewei@chinaforge.org.cn
手 机：+86 17600761616
国际公关经理　徐洁 女士
邮 箱：xujie@chinaforge.org.cn
手 机：+86 18910275359
国内公关经理　韩新光 先生
邮 箱：exhibition@chinaforge.org.cn
手 机：+86 18640817225

中国经济与金属成形行业发展论坛（ECO-Metalform）

中国锻压协会每年举办全行业的不同工序、工艺专题研讨会达 30 余次，除此，还举办年度高峰盛会即中国国际锻造会议、中国国际金属成形会议，每届规模 600 余人，上述国际会议已走过近 20 余载，已成为行业内不容错过的品牌活动。

2019 年协会吸收各方意见，协会整合年度 18 场优质专题讲座，打造全新高峰论坛，近百名专家学者带您关注热点、解答难题，收到各项活动单独举办而无法收到的效果，将原有分散式收费论坛变为集中式免费论坛，联合中国国际金属成形展览会，打造一站式服务平台！绝对是视觉和感官的多重盛宴！

一、时间与地点：

时间：2019 年 7 月 17-20 日

地点：上海新国际博览中心

二、收费：

1、场次说明：论坛半天为一个场次。

2、零部件企业和院校师生：免费参会，提供当日午餐和一瓶矿泉水，但需要进行预注册，现场注册听会需要收取 200/ 人 / 场次，提供当日午餐和一瓶矿泉水。

3、展商：免费参会，提供当日午餐和一瓶矿泉水。

4、其他：预注册听会收取 200 元 / 人 / 场次，提供当日午餐和一瓶矿泉水。现场收取 400 元 / 人 / 场次，提供当日午餐和一瓶矿泉水。

日程安排（草案）
—— 18 场行业论坛，50 余场专题报告

中国经济与金属成形行业发展论坛 - 第十九届中国国际锻造会议 - 第十三届中国国际金属成形会议	
7 月 17 日	一带一路与制造业发展 大数据与云计算 互联网思维与制造业如何对接 “十四五规划”与制造业 环保政策下制造业的转型之路

钣金会场

	报告题目	拟邀请单位
7 月 18 日	论坛一：激光技术发展及在钣金制作行业的应用	
	激光技术发展及在钣金制作行业的应用	苏州宝馨科技实业股份有限公司
	激光技术在钣金制作行业的应用案例	苏州东胜机械有限公司
	论坛二：伺服数控转塔冲床及模具技术在钣金制作行业的应用	
	数控转塔冲床在钣金制作行业的应用案例	苏州市贵翔精密机械有限公司
	激光与冲床复合设备在钣金制作行业的应用案例	杭州鸿雁电力电气有限公司
	伺服技术在钣金制作行业应用案例	广州广日电梯工业有限公司
7 月 19 日	论坛三：柔性生产线及机器人在钣金制作行业的应用	
	柔性生产线及机器人在钣金制作行业的应用	
	机器人自动化在钣金制作行业的应用案例	机器人杂志》承办
	论坛四：伺服折弯及刀具技术在钣金制作行业的应用	
	伺服折弯机刀具技术发展及在钣金制作行业的应用	苏州东山精密制造股份有限公司
	伺服折弯技术在钣金制作行业的应用案例	万马电子医疗有限公司
	折弯刀具、折弯机器人自动线等应用案例	浙江天齐电气有限公司
7 月 20 日	论坛五：信息化、传感器技术在钣金制作行业的应用	
	压电式传感器如何应用于钣金弯曲模	上海工程技术大学材料与工程学院
	信息化在钣金制作行业应用案例	深圳市固美特科技有限公司
	论坛六：钣金辅助工艺与装备技术在钣金制作行业的应用	
	钣金辅助工艺与装备发展及在钣金制作行业的应用	华中科技大学
	焊接、铆接等辅助工艺应用案例	杭州顺达伯耐特电梯有限公司
	喷涂、点胶、装配等辅助工艺与装备应用案例	苏州华亚电讯设备有限公司

锻造会场

	报告题目	拟邀请单位
7 月 18 日	论坛一：下料技术在锻造行业的应用	
	锻造下料方式的要求、选择及下料解决方案	江苏飞船股份有限公司
	最新下料技术及应用	东风锻造有限公司
	论坛二：锻造模具与润滑技术	
	模具与润滑技术发展及在锻造行业的应用	南昌航空大学
	最新模具技术在锻造行业的应用案例	上海久进精密锻造有限公司
	最新润滑技术在锻造行业的应用案例	上海大学
7 月 19 日	论坛三：锻造加热及热处理技术	
	节能热处理 - 余热热处理工艺与节能材料 - 非调质钢的选择应用	东风汽车公司老科协专家委员会
	航空锻件热处理系统	无锡透平叶片有限公司
	论坛四：锻造自动化、信息化技术	
	自动化、信息化发展及在锻造行业的应用	北京机电研究所
	锻造自动化、信息化应用案例	湖北三环锻造有限公司
	锻造模拟软件、管理系统应用案例	南京康尼精密机械有限公司
7 月 20 日	论坛五：锻造材料应用及轻量化	
	锻造轻量化零件成形工艺 - 以铝代钢	上海交通大学
	铝镁合金轻量化	上海交通大学
	论坛六：典型锻造零部件先进制造技术	
	现代曲轴模锻装备技术、工艺现状与发展	一拖工艺材料研究所
	曲轴及转向节毛坯在高能螺旋压力机上的热模锻工艺	重庆庆铃有限公司
	齿轴锻造生产中的先进工艺技术	江苏太平洋精锻科技有限公司

冲压会场

	报告题目	拟邀请单位
7 月 18 日	论坛一：轻量化发展及在冲压行业的应用	
	轻量化发展及在冲压行业的应用	清华大学苏州汽车研究院
	轻量化冲压技术应用案例	上汽通用汽车有限公司
	论坛二：信息化技术发展及在冲压行业的应用	
	信息化发展及在冲压行业的应用	用友
	智能化单元、生产线、车间、工厂建设及应用案例	德国 SK 公司
	冲压仿真模拟	华中科技大学模具国家重点实验室
7 月 19 日	论坛三：伺服技术发展及在冲压行业的应用	
	伺服技术发展进展及其在冲压行业的应用	西门子
	伺服技术在冲压装备制造业的应用案例	舒勒贸易（上海）有限公司
	论坛四：机器人发展及在冲压行业的应用	
	机器人发展及在冲压行业的应用	《机器人杂志》承办
	机器人冲压自动化应用案例	
	下料、传送、打磨、焊接等机器人应用案例	
7 月 20 日	论坛五：激光技术发展及在冲压行业的应用	
	激光技术发展及在冲压行业的应用	上海市激光技术研究所
	激光技术在冲压企业的应用案例	大族激光智能装备集团有限公司
	论坛六：传感器、模具技术及在冲压行业的应用	
	传感器发展及在冲压行业的应用	华中科技大学材料与模具技术国家重点实验室
	传感器在冲压生产中的应用案例	西克传感器
	冲模设计及加工技术应用案例	上汽大众汽车有限公司

★ 锻造观众负责人

任 慧 女士

手机：18010197802(微信同号)

邮箱：renhui@chinaforge.org.cn

★ 冲压观众负责人

刘墉 女士

手机：18511990539(微信同号)

邮箱：liuyong@chinaforge.org.cn

★ 钣金观众负责人

石慧 女士

手机：18911210413(微信同号)

邮箱：shihui@chinaforge.org.cn

★ 国际观众负责人

徐洁 女士

手机：18910275359

邮箱：xujie@chinaforge.org.cn

★ 免费金属成形论坛联系人

>> 锻造、钣金分论坛

任慧 女士

手机：18010197802(微信同号)

邮箱：renhui@chinaforge.org.cn

>> 冲压分论坛

刘墉 女士

手机：18511990539(微信同号)

邮箱：liuyong@chinaforge.org.cn

识别二维码，在线预登记

中国国际金属成形展览会官网已开通观众预登记窗口，欢迎各参观企业踊跃报名！