

# 中国锻压协会 2017 年主要活动概述

## 中国锻压协会《锻造燃气炉大气污染物排放标准》论证会

2017 年 10 月 24 日，《锻造工业炉大气污染物排放标准》编写工作会议在济南天发舜和酒店会议室召开。共有 25 人参加会议，其中技术专家 10 人。



各个地方政府相继出台了大气污染排放标准，对地方行业及企业的生存产生了很大影响。针对地方锻压协会的强烈反映，中国锻压协会正在筹备成立团体标准委员会，编制行业急需的团体标准，引导企业健康可持续发展。为此中国锻压协会行业研究室组织召开了《锻造燃气炉大气污染物排放标准》论证会。

中国锻压协会韩木林副秘书长介绍了专家和参会代表，对会议背景及宗旨进行了概述。随后，由吴顺达主管介绍了《中国锻压协会团体标准管理办法》的主要内容，简述了团体标准与国家标准制定范围之间的差别以及制、修订工作所遵循的原则。

本次会议之前，中国锻压协会组织中国联合工程公司起草了锻造行业非蓄热式天然气工业窑炉的大气污染物排放标准；重庆沃克斯科技股份有限公司起草了锻造行业蓄热式工业窑炉大气污染物NO<sub>x</sub>排放标准。会议围绕锻造行业燃气炉排放标准、地方标准及国内外相关标准进行讨论。

中国联合工程公司沈刚副总经理表示，现有非蓄热式技术，烧嘴平焰和之前差别不大。对于新建与原建的工业窑炉，不应存在区域上的差别，应统一制定同一合理数据。团体标准高于国内其他地方标准，是有利于环境控制的。

重庆沃克斯科技股份有限公司总经理顾向涛先生指出，蓄热式烧嘴最严重的问题就是空气温度高，燃烧会造成氮氧化物排放量增高。蓄热式技术的燃烧方式与排放是矛盾的。蓄热技术具有良好的节能效果，可以降低企业整体运营成本。节能和减排是必须相互协调作用的，不能单就减排而不考虑能耗。国内还并未达到纯氧燃烧技术的水平，应以保护行业为先，使在满足工艺要求和保证工艺水平的前提下提出细化的、可行的指标，以满足行业基本运营。在简要介绍后，全体专家和参会人员围绕工业炉标准展开了讨论。

广州思能燃烧技术有限公司董事长鲍跃岭先生介绍了国外燃烧器的标准与国内进行对比的情况。提出应向国际标准靠拢，依照总排量进行约束，依据每小时或每年为单位，进行实时监测。山西管家营法兰锻造集团副总经理张晋平先生也同意了这一观点。同时，山西定襄环境监测站站长郭世明先生也提出，国内测试是瞬时测试，任何时段都不能超标。若以总排量进行约束，使燃气炉排放总量下降是可行的。思能公司副总经理王建中先生指出，锻造加热炉，比较复杂，同时满足低中高三个不同温度阶段。低温下，烧嘴要完全燃烧，接近于常规烧嘴的技术；中温阶段要采用各种燃烧技术，降低氮氧化物；高温时采用蓄热式燃烧技术，才能满足低氮氧化物的条件。

上海市沪东锻造厂有限公司孙常奋先生提出，排放量大的往往是自由锻造，对于老炉子来说，改造难度非常大，并且基本都不达标。机械工业第一设计院工业一所工业炉室主任汪兴先生和山东伊莱特重工股份有限公司运营副总裁郑伟先生也指出，老炉子全部拆除费用过高，企业无法承担，将新建和原建标准值应分别设定。排放值的大小是产品工艺决定的。最好在不同时间段，分别制定出标准值。

章丘市锻压铸造与热处理协会秘书长亓玉珍女士也提出了自己的观点。她表示，不同企业间的排放值差别很大，不论企业大小，一律建议企业采用脱硝设备的不现实。用氧化法脱硝会造成二次污染，现在采用还原法，才基本达到要求的标准。炉门打开后，炉内环境发生变化，瞬时排放值难以达到实时监测的标准。

北京科技大学能环学院冯俊小教授说，标准的制定是行业的问题。标准需有技术支撑，可以通过改造来实现，从而推动行业进步。因此，新建的标准绝对不能放宽，老的炉子通过改进实现进步。锻造工业炉涉及品种、规格、炉型和工艺要求等，装备相对比较落后，我们制定标准不仅要考虑到经济收入，还必须考虑社会义务。未来发展趋势就是越来越严格，从行业发展角度来看需要把新旧炉子分开，旧的现阶段适度放宽，逐步替换。新的要按照标准严格要求。

最后，各个企业和地方协会的代表，提出了锻造行业蓄热式工业炉窑烟道NO<sub>x</sub>排放限值。《锻造燃气炉大气污染物排放标准》正在进一步完善中。

2017年11月4日，第十二届全国人大常委会第三十次会议表决通过的《中华人民共和国标准化法（修订草案）》，团体标准被赋予法律地位，构建了政府标准与市场标准协调配套的中国新型标准体系。据此，中国锻压协会将全面开展团体标准相关工作。

## 中国锻压协会头脑风暴专家库首席专家走进海安活动

2017年10月26日在海安县王府邦瑞大酒店组织召开了中国锻压协会头脑风暴首席专家走进海安工作会议，会议有来自中国锻压协会“头脑风暴”专家库的各领域首席专家共七人出席，中国锻压协会副秘书长韩木林先生、中国锻压协会秘书长助理、行业研究室和“头脑风暴”专家服务中心主管吴顺达女士出席。

会议就以下事项进行了讨论与论证：

### 一、焊接技术未来发展动向-广州创研自动化设备有限公司李国栋先生

电阻焊设备有固定电阻点、凸焊机和悬挂式电阻焊机。滚点焊应用于汽车窗体焊接。电阻焊电源主要是中频逆变电源，变压器质量体积小 1/3，纯粹直流，没有过零和电感的烦扰，热量的效率大大提高。电弧焊接有MIG焊和TIG焊。

钣金制作中大量采用气体保护焊接设备，各焊接设备的电源各有特点，应用场合也不同。新的弧焊技术，实现了全数字化和应用了逆变技术，这样的焊接电弧稳定，可实现精细化控制，降低产品变形，减少飞溅。目前焊接的高端设备还是主要为国外品牌或合资品牌。

冷弧焊，主要以福尼斯和伊达高科的技术为代表。高频氩弧焊中，高频TIG焊聚弧效果好，可以焊接 0.2mm以下厚度的板材。

焊接自动化方面，国外自动化率已经达到 80%，我国也就是 20-30%，高端企业产能达到了 60%。对焊接质量的影响因素还是蛮多的，比如焊接前的制造精度、以及板材的加工工艺等，这些往往别焊接行业所忽视。到目前为止，我国焊接设备生产行业，没有统一的标准，低价竞争。用户低价采购，设备商低价快速推出，使得自动化焊接设备设计、制造总体水平低下，根本没有做到精益求精。值得提到的是沈阳新松、广州数控和上海新时达都推出多款焊接机器人。国内激光产业已经占全球的 20%以上。激光焊接替代电阻焊接正在发展，有待观测和实践。当然目前一些零部件的焊接也开始采用激光焊接。

### 二、大族激光智能装备集团案例应用及智能化胡瑞先生

大族激光全球 12000 人，产品包括切割、焊接、打标、PCB 钻孔机、测试设备、工业机器人（主要是搬运）和半导体机自动化。年均增长 30% 以上。全球激光上市公司排名第二。目前，大族激光的高功率光纤激光切割机产销量全球第一。直线电机系统（磁悬浮）产销量也是第一。2015 年 6 月工信部智能制造试点示范获得 8000 万元补助资金。大族激光在开展数字化工厂的建设。奥迪 A5 门槛数值化加工中心在制造中。大族激光的典型产品有 FMS 柔性生产线全自动激光切割，包括上下料。设备的利用率又原来的 60% 提高到 80%，一般在 40-50%。FMS 柔性生产线有自学习功能。大族激光还生产了卷料动态激光切割生产线，从开卷、切割一气完成。开发生产的另一种产品是全自动激光切管机，实现了集束上料和检测于一体，激光切割头具有了五轴移动功能。大族激光开发制造了汽车零部件激光焊接工作站。研制成功了激光和电弧复合焊生产线，这种技术目前在汽车行业应用达到 80% 左右。同时也开发制造了汽车覆盖件焊接工作站，可以对 2mm 镀锌板进行双面焊。全自动激光拼焊生产线，实现了自动上下料，焊接系统满足不同厚度、不同材质、不同强度的焊接。同时也可以进行汽车不等厚钢板的焊接。大族激光也研制生产了复杂型焊接，我们称为小太阳激光焊接工作站，安装有金手指系统。目前生产的三维五轴激光切割、焊接设备与 3D 打印系统正在广泛供应给用户。未来研制的方向是开发生产五轴激光复合制造系统。公司目前建立了 5 个离散式制造车间。

### 三、数控折弯机的市场情况及技术要求曹光荣先生

数控折弯机产销规模，估计包括出口在内，2017 年预计达到 12 亿元。2016 年国外产销规模，包括通快、天田等销售额占国内总量的 70% 左右。目前的主要用后还是薄板折弯，自动化是所有企业的需求。在精度方面，国内设备的精度与国外慢慢在接近，但折弯速度已经达到国际水平，目前国内设备的稳定性也在提升。在折弯机行业，新技术应用趋于成熟，特别是直线驱动技术得到广泛应用，这种技术科节能达到 40%。

数控折弯机的关键零部件技术，如控制系统等仍采用国外品牌，国内的系统与国外差距较大。国产数控系统在硬件上没有障碍，运动控制逻辑上经验不足，而且工艺数据积累不足。在液压系统方面也几乎使用国外系统，国内的与国际仍有一定的差距。

伺服驱动普遍开始采用，大部分使用台达、汇川和菲仕三家的产品，主要是定制化较好。精密传动方面，滚珠丝杆品牌依赖度降低，一般采用台湾生产的就可以了，不必采用欧美品牌，但齿轮齿条还是要依赖进口。目前折弯机必须进行挠度补偿。国产机械补偿大量应用拉杆式传统结构。在折弯机模具方面，总的趋势是定制化和复合化，提高折弯角度和精度。就

目前情况看，折弯机的数控系统必须走个性化的路子，配备机器人实现自动化，实现设备和机器人的一体化控制。

#### 四、中小板材成形企业经营管理分析 田金华先生

钣金制作行业市场好，但是压力大，估计将来会有 30%的企业被淘汰。华北、珠江、长三角是钣金制作的集中地。华南设备不是最优，但钣金件产品最优，信息化精益化走在前面。华南中小企业多，人均销售已经超过了 100 万元人民币，行业竞争非常激烈。2017 年，设备企业中，产值与数量比 2016 年呈 30%增长。2015 年销售 300 台的一个企业，现在已经达到 600 台了，现在钣金制作设备的速度、效率和精度都大幅度提高。品牌已经显得越来越重要，品牌的实质是差异化，要树立差异化品牌理念。广东昂科技 2017 年 110 人，产值 1 亿元。八百通科技只做不锈钢，外观件设置 1 个人打磨转角，质量好。群盛机电只做机柜，纯利润较高。企业要有拳头产品，向标杆学习。发展差异化意识。差异化的第一基因就是目标要高远。而且应做到一抄二超，严格对标，向他人学习，少走弯路。在钣金制作企业中要注意实现内功突破，因为内涵决定外延，要专注自己的价值观，不断进行技术提升，强化系统化管理，要接受新时代要有新方法，必须进行数字化管理，开展精益生产。当然在钣金制作行业，设备商最为重要。另外一点，钣金制作生产必须把绿色融入制造。发展到今天，环保应成为制造基础，华南环保的基础好，生产稳定，已经由信念变为了自觉的行为。

#### 五、2017 年我国锻压装备行业运行情况和趋势殷然先生

依据 2017 年上半年机床的统计数据看，天锻压力机近 5 年的销售额在上升。而且在设备上使用了控制模块等模块式结构。例如与天津那诺机械有限公司合作项目就应用了这样的理念和制造技术。工信部智能化锻压装备给予天锻液态模锻铝合金车轮项目的支持。发动机定子转子的粉末冶金成形和精整设备也获得了重大成功。

未来，成形工艺、模具和装备制造水平都会有大幅度的提升，必须开展先进锻压成形模具和零件的研制，例如目前的充液成形压力已经达到 200MPa。生产过程质量控制会越来越受到国内企业的重视，利用刚才用内高压成形，成形工序由原来的 4 个减少到现在的 1 个。快速成形压机、液压加齿轮齿轴联动的液压机性能已经非常接近机械压力机的特性，这也许是液压机的一个发展方向。当然如论设备还是锻压技术都会向智能化、轻量化方向发展。

#### 六、我国冷弯工艺的热点、难点和焦点 韩静涛教授

国内发展最快的钢材加工技术就是冷弯型钢，企业要减少同质恶性竞争，开发哪些最重要的必须技术与产品。行业协会应该做进行研究和引导，就目前看中国创造正在触发契机。

新的市场开发机会已经存在，比如一带一路、城市综合管廊、海绵国土和装配式建筑都带来了基于。当然这些行业会对冷弯行业带来商机，因为冷弯材料利用率可以达到 90%以上，冲压才 60%左右。

冷弯在汽车结构件生产方面应用越来越多，铁路产品也有很大的应用空间，在俄国约有 600 个铁路零件是冷弯成形的。中国冷弯企业 5000 多家，但产品和地域都在拓展。企业要盯着本行业国际前三家的动向。

未来，国家会大力发展波纹管，因为其强度可以增加 30 倍。未来城市需要这样的钢管估计在 2700 万吨左右。在汽车和建筑领域，需要冷热复合成形尖角方矩形钢管，可承受力 1700MPa。在交通建设领域。钢结构桥梁新型U肋会有大的需求。汽车环保领域，需要高效低排放燃油汽车发动机高压油管。航天领域，大型空间展开系统会需要这样的产品。

## 现代锻压技术培训班-锻造工艺改善培训班

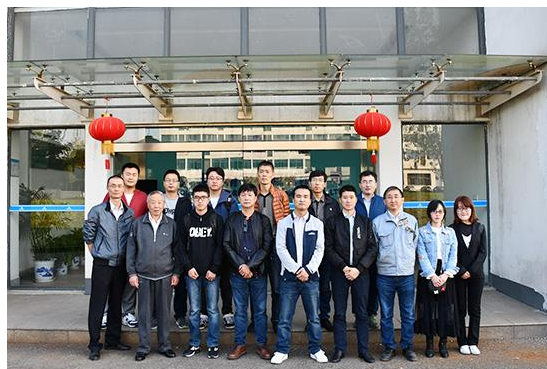
2017 年 10 月 17 日-23 日，现代锻压技术培训班—锻造工艺改善培训班在南京维也纳酒店举行。本期培训班有来自 23 家企业的 41 名锻造生产企业的技术骨干和中层管理人员参加了培训。此次培训班分为热锻工艺改善与冷温锻工艺改善两期，使学员更具针对性地对锻造工艺等内容进行学习。

本次培训班有幸邀请到第一拖拉机股份有限公司工艺材料研究所主任夏占雪先生、上海交通大学教授王以华先生、南京汽车锻造有限公司副总经理朱德嵩先生、芜湖三联锻造有限公司总工韩良先生、上海交通大学胡成亮教授、南京康尼精密机械有限公司总经理谢斌先生和中国锻压协会首席专家徐祥龙先生，他们对锻造工艺等内容进行了系统的讲解。主要内容有热锻成形工艺应用与实践、提高锻模寿命和效率的设计技巧、适应轻量化的轻金属锻模设计技巧、高技艺的等温模锻和超塑性成形、热锻件成本降低途径概述、锻造工艺改善应用案例以及数值模拟在锻造成形技术中的应用。



锻造工艺改善培训班—热锻合影

培训内容还有冷温精锻的基本原理及案例分析、冷温锻造模具设计与制造、锻造工艺设计及仿真计算、锻造企业的信息化建设、温冷联合成形是汽车零部件精密锻造的方向、冷温锻造对压力机的技术要求、控制冷却在精锻生产中的应用以及冷温锻造与自动化，最后学员们参观了南京康尼精密机械有限公司。



锻造工艺改善培训班—冷温锻合影      参观南京康尼精密机械有限公司合影

在培训过程中，师生互动频繁。讲师生动的讲解，学员专心认真的参与，使课堂气氛非常活跃。在答疑环节，学员向讲师咨询企业在生产中遇到的技术难题，讲师认真听取问题并给出解决思路，同时也调动其他学员献计献策，大大地提高了此次培训的学习效果。参加冷温锻部分培训的学员参观了南京康尼精密机械有限公司，看到了由小到大且品种多样化的冷锻件生产。

本次培训让参训人员对锻造工艺内容有更全面和深入的了解，学员不仅收获了知识，还收获了友谊，达到了预期的培训效果。

## 中国锻压协会环形锻件委员会成立大会

依据《中国锻压协会章程》及《中国锻压协会委员会管理办法》，中国锻压协会环形锻件委员会（筹）于2017年11月8日-10日在山西忻州召开了一届一次会议。

会议有中国锻压协会、山东伊莱特重工股份有限公司、山西天宝集团有限公司、江阴市恒润环锻有限公司、丹东丰能工业股份有限公司、山西富兴通重型环锻件有限公司、青岛武晓集团股份有限公司、山西双环重工集团有限公司和西金瑞光远重工技术集团有限公司等执行委会单位共计30余人出席。

会议审议讨论了以下议题，并做出相应决议：

1. 中国锻压协会环形锻件委员会工作条例

2. 中国锻压协会环形锻件委员会执行委员名单

3. 继续强化行业自律，提高行业经营诚信度，加强同行业之间的有效沟通合作，去产能，增效益，携手同进，共谋发展；

4. 大家通力协作，不断提升思想境界和包容开放的胸怀。瞄准世界眼光，国家标准，把互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合起来。在中高端锻件、创新引领、绿色低碳、共享经济等领域，培育新的增长点，形成新动能；

5. 注重培育和建设知识型、技能型、创新型复合型人才队伍，弘扬劳模精神和工匠精神，营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气。打造锻件精品，实现优质优价，争取效益最大化；

6. 注重建立以企业为主体，市场为导向，产学研深度融合的技术创新体系。加强新产品的培育和支持，促进科技成果转化。促进环件产业迈向全球价值链中高端。

7. 环形锻件委员会一届二次会议定于12月8-9日在丹东丰能工业股份有限公司举办。其次，由环形锻件主任委员曹绪忠与参会人员深入探讨交流行业创新发展新途径。并根据十九大精神要求重点强调了如何去产能、提质量、锻精品、增效益。

会议一致认为：作为国内风电法兰环形锻件的主要供应商，大家一定要有较高的思想境界和包容开放的胸怀。积极推进管理、科技、产品、服务和商业模式创新，全力抢占未来发展制高点。十九大报告提出，激发和保护企业家精神，鼓励更多社会主体投身创新创业。大家不要只局限于风电法兰的投入和扩张。可以在原有产品的上下游产业融合上通过不断探索，完善企业内部激励机制，促进企业技术人员创新，将研发技术和成果转化到新产品上去，为客户提供更优质、性能更稳定的高精端产品，实现经济效益和绿色环保的‘双丰收’。

#### 中国锻压协会环形锻件委员会执行委员名单

主任委员：山东伊莱特重工股份有限公司 曹绪忠

常务主任委员：中国锻压协会 韩木林

干事长：章丘铸锻热行业协会 亓玉珍

副主任委员：

山西金瑞光远重工技术集团有限公司 兰鹏光先生

江阴市恒润环锻有限公司 潘云刚先生

山西天宝集团有限公司 闫志龙先生

丹东丰能工业股份有限公司 徐仁伟先生

山西富兴通重型环锻件有限公司 闫鹏涛先生



青岛武晓集团股份有限公司 李红军先生

山西双环重工集团有限公司 范一歌先生

## 第六届锻造行业节材降耗、节能减排高峰论坛

2017年11月14-16日，第六届锻造行业节材降耗、节能减排高峰论坛在山东济南成功召开。本次會議的主题为“高效低耗，绿色锻造”，会议围绕“提高材料利用率”、“降低能源损耗”、“减少污染物排放”等方面安排了精彩的行业报告、专题研讨和企业经营经验分享。



会议现场

会议首先由中国锻压协会副秘书长韩木林先生致开幕词，而后韩木林副秘书长向大家介绍了《企业参与行业标准制定的重要意义》。



接下来，中国重汽集团济南铸锻中心总经理助理刘作乐先生分享了《重型汽车毛坯锻造节能减排技术及应用探讨》。



上海重型机械厂原副总锻冶师齐作玉总结了《自由锻工艺设计的节能方法》。重庆沃克斯科技股份有限公司董事长顾向涛介绍了《沃克斯低NOx蓄热式燃烧技术》。



山东伊莱特重工股份有限公司技术部部长任秀凤分享了《石化筒体锻件生产新工艺》，壳牌工业润滑油技术顾问周凌云分享了《壳牌助力锻压行业节能降耗》。



郑州机械研究所刘华教授向大家介绍了《从精锻工艺到智能化生产线》，山东金马工业集团股份有限公司副总经理赵昌德先生和大家分享了《热锻节能节材的几点做法》。



山东理工大学赵婷婷教授带来了《锻压生产的节能节材技术》，山推工程机械股份有限公司锻造技术科副科长张敏分享了《余热淬火在底盘件上的应用》。



陕西法士特齿轮有限责任公司技术部主管党军介绍了《精密化锻件工艺开发》。自由讨论环节由中国锻压协会副秘书长韩木林先生主持，携众多讲座嘉宾，与参会代表就锻造行业发展、技术疑问、团体标准制定等方面内容进行了深入的探讨。



嘉宾现场交流环节

中国重汽（香港）有限公司济南铸锻中心是中国重汽集团铸锻件生产基地，由十一个管理部室、七个生产单位组成。现有员工 1600 余人，占地面积 64 万平方米，固定资产 15 亿元；工艺装备先进，关键产品处于国内行业领先水平，部分产品达到国际先进水平。



山东伊莱特重工股份有限公司是一家西班牙合资企业。拥有超过 20 项国际和行业认证，协助起草审定国家行业标准两项，科技部火炬计划项目一项，目前有超过 20 家世界五

百强企业从伊莱特采购各类不同用途的锻件，客户遍布矿山、船舶、石化、风电、机械制造等各个领域。

特别感谢重庆沃克斯科技股份有限公司、壳牌工业润滑油、中国重汽集团济南铸锻中心和山东伊莱特重工股份有限公司给予的支持。

## 《2017 年三季度锻压行业经济运行分析》报告发布（2017 年 11 月 12 日）

基于对行业企业经济运行信息的收集，以及中国锻压协会“头脑风暴”专家服务中心专家对行业存在的一些热点、难点和焦点调研问卷的反馈，结合国内相关配套行业发展状况，完成了 2017 年三季度锻压行业运行分析报告。特别需要强调的是本报告涉及的锻压行业是指锻造、冲压和钣金制作行业，以下提到的“锻压”指这三个产业的总称。

### 一、行业运行总体情况

2017 年三季度国民经济稳中有进，实体经济平稳运行，锻压行业总体形势向好发展。三季度，核电、压力容器、冶炼设备、电梯制造行业等行业运行情况比去年同期好；农业机械行业、动车机组数量与去年相比呈现负增长态势。工业机器人数量增长幅度较大，在一定程度上反映了工业自动化的发展速度加快。环境约束对锻压行业发展带来的变化正在显现。

部分锻造企业试图赢得新的市场并取得技术上的突破，特别是某些细分市场不乏亮点。自由锻行业中排头兵企业核电锻件、加氢锻件、冶金锻件（轧辊、支撑辊等锻件）、火电锻件的订单量稳中有升，其中轧辊、支撑辊订单量增长明显。以环锻件为主的企业中，优势企业继续保持 10%左右的增速，劣势企业经营业绩下滑。环件产品出口量继续保持良好势头。据了解，锻件价格与去年基本持平。

生产五金冲压件的企业运行情况与去年同期大致持平。以河北沧州市南皮县为例，五金冲压企业毛利率在 15-25%，净利润 5-7.8%，稳中向好发展。

钣金制作行业发展总体情况较好。其中通讯设备行业发展势头良好，优秀企业海外订单增加，在总销售额降低的情况下，利润额仍与去年持平。

汽车行业产销量的增长，依然是锻压行业发展的动力来源。

## 二、存在的问题

1、行业竞争愈发激烈，一些企业仍然采用低价方式赢得订单，维持生存。企业利润空间不断缩水。

2、人工成本持续增加，人员流动加快，管理难度继续增大。

3、钢材价格随行就市，国家环保政策加大控制力度，出台的钢厂限产政策，进一步推高了钢厂价格，锻压企业还是要保持必须的库存量,行业应积极探索如期货等形式的钢材采购模式，以降低钢材采购对企业经营带来的困惑。

4、环保约束越来越严格，更多锻造行业企业去思考和实施必要的变革。

## 四、聚焦点及发展趋势

1、自由锻生产将继续进入调整期，最严重影响将来自环保，锻造行业必须实现绿色制造，注意理解生产过程绿色和生产产品的绿色理念。

2、模锻企业解决的问题仍然是材料的性能与成分的一致性、更高的模具寿命和生产设备精度保持和稳定性等问题，但如何适应新能源汽车产量占比越来越大，环保要求的绿色制造是未来发展必须考虑的问题。节能、轻量化趋势引发的复合工艺、复合材料和新材料的更广泛应用将是一大趋势，实践已经证明，模具寿命的提高必须从材料、模具结构、制造（特别是严格的热处理工艺）和使用方面下功夫。

3、冲压行业如何提升生产效率，改善模具寿命，扩大高强钢和拼焊板应用以及热冲压工艺是趋势之一。冲压行业的另一个趋势是如何有效地使用伺服压力机，利用伺服压力机的特性，实现更高效能的生产，从而降低生产成本、提高产品质量和提升劳动生产率。

4、钣金制作行业的重要趋势是如何能“敏锐地捕捉到相关配套产业发展的动向”，从而抓住市场机遇，如何实现“引导型”的技术改造，形成特色产品、特色技术、特色用户和特色市场。钣金制作行业发展“产品和零部件生产一体化”来延长产业价值链。

汽车轻量化技术依然是行业焦点，也是国家资金支持的重点领域。轻合金的成形加工技术：镁合金、铝合金精密成形工艺及装备；超高强度钢板的热冲压成

形技术所需的材料、工艺、设备、模具都是很好的发展方向；液压成形技术及装备；管件内高压成形、充液拉深的工艺与装备技术拥有发展潜力。

锻压企业对智能制造的关注力度逐渐加大，信息化与工业化的融合已经成为全球制造业追求的方向。自动化、信息化、数字化、智能化是企业技术改造的重点。更多企业开始注重青年技术人才队伍建设。

## 2017年（第十届）中国精冲技术研讨会暨2017精冲委员会会议

2017年11月14-16日，第十届中国精冲技术研讨会暨中国锻压协会精冲委员会2017年委员会会议在山东威海成功召开。本次會議的主题围绕“精冲企业如何立足自动化面向智能化”，安排了精彩的行业报告、专题研讨和企业经营经验分享。



会议首先由中国锻压协会副秘书长齐俊河先生致开幕词，威海华邦精冲科技股份有限公司总经理柴春平先生致欢迎词。



威海华邦精冲科技股份有限公司总经理柴春平先生。



中国锻压协会副秘书长齐俊河先生向大家介绍了《我国精冲行业和企业未来发展》。



瀚良（佛山）精冲有限公司赵俊厂长分享了《精冲企业精益化生产管理》。



中国锻压协会精冲干事长冯忠总结了《中国精冲委员会 2016~2017 年度工作报告》。



法因图精冲科技(上海)有限公司销售经理陈莉女士介绍了《精冲工艺面向未来发展与创新新的解决方案》。



泰创制冷系统（太仓）有限公司销售总监游克非先生为大家介绍了《新型涂油系统 Spray·xact在精冲行业的应用》。



广州市华冠精冲零件有限公司总经理陈登先生分享了《新能源车对精冲行业的影响》。





上海交通大学庄新村教授向大家介绍了《精冲钢微观组织对其力学性能和精冲性能影响的多尺寸模拟研究》。



烟台安信精冲技术有限公司王振华副总工程师和大家分享了《精冲复合工艺应用实例介绍》。



SANJO精冲中国代表处（西班牙）安迪女士带来了《精冲新工艺项目分享》

嘉宾演讲结束后由中国锻压协会副秘书长齐俊河先生、武汉中航精机科技有限公司副总经理崔庆先生、苏州东风精冲工程有限公司副总经理管明文先生、广州市华冠精冲零件有限公司总经理陈登先生、嘉兴和新精冲科技有限公司总经理邱森玉先生、法因图精冲科技(上海)有限公司总经理韩静先生和在场嘉宾就智能制造建设和新能源汽车对精冲企业的影响两个方面进行了深入探讨。通过几位企业家的介绍，相信参会代表都能收获满满。



嘉宾现场交流环节

威海华邦精冲科技股份有限公司创建于2006年，是从事精冲零部件生产的工艺专业化企业。坚持采取高投入、高起点、高品质的技术发展战略，引进了一批世界一流的自动化生产设备及高度完备的检验、测量仪器。







再次感谢威海华邦精冲科技股份有限公司、法因图精冲科技（北京）有限公司、泰创制冷系统（太仓）有限公司、杭州祥生砂光机制造有限公司、佛山市诺迪精密模具有限公司、上海普诺迈机电制造有限公司、青岛斯丹迪机械有限公司、江西振新砂轮有限公司和广州汉达机械有限公司的支持。

## 2017 京津冀优秀钣金制作加工企业领导联谊会

2017年12月22日，2017京津冀优秀钣金制作加工企业领导联谊会在唐山市召开。中国锻压协会副秘书长、金属钣金制作委员会执行主任齐俊河先生分享了题为《我国钣金加工企业存在的问题及发展思路》的报告。此次联谊会的主题和以往不同，之前的会议我们主要谈经营与技术，而今天我们要谈的主题，相信这几个月每个企业家都可能为之苦恼过，那就是——“环保要求下钣金企业的发展”问题。最近，甚至有媒体渲染说，京津冀地区史上最激烈的“环保战役”已经打响，或许这个比喻不够恰当，不过在这样的大环境下，我们是该好好考虑一下，我们的钣金企业该何去何从了。今天，我们这么多政府的领导、行业协会的负责人以及企业家们聚在一起，这是一个很好的平台，希望能通过这一次联谊活动，加强了解和沟通，共同交流经验和措施，以促进京津冀地区钣金行业的健康有序发展。希望我们既有绿水青山，也要经济发展。

北京维冠机电股份有限公司董事长冯广维先生代表北京钣金企业作了题为《北京钣金企业现存的问题及应对措施》的报告。冯广维表示，随着供给侧结构改革的深入推进，冷轧板、铝板、不锈钢板等原材料价格呈现大幅增长，涨幅甚至高达 30%，由于人力和经营成本的不断上升以及客户不稳定、行业内的恶性竞争，而产品价格又很难上涨，这些因素导致企业的利润空间逐渐被压缩，企业的经营压力逐渐增大。特别是在环保政策的强势推行下，很多钣金企业或被敦促改造或被直接关停，给企业带来了巨大的、持久的压力，甚至影响到企业的生存。这无疑是钣金行业一个大浪淘沙的过程，低附加值的低端产品必将被淘汰出局，企业如何求生存谋发展成为目前行业的重大课题。适应当前的政策环境和经营环境，找准企业发展点，能在这轮行业洗牌中存活下来的企业后续必将得到长足的发展。维冠在青县新工厂的建厂之初，就十分注重企业环评和安评建设，污水、除尘等处理均一步到位，另外，通过添置自动化设备、提高产品附加值、推行阿米巴管理模式，使企业在经营成本上升以及环保政策的高压下也能正常运营。钣金行业作为基础制造业不可能消失，对工业企业执行统一的环保标准是不科学的，因此，他呼吁，相关部门是否应制定细分行业的环保标准、规则，使环保政策执行有法可依、有章可循，也使企业的环保评估能实际对应到生产中来，并进一步指导生产。

北京兆维电子（集团）有限责任公司交换设备制造分公司副总经理吉晓林先生代表天津钣金企业分享了题为《天津钣金企业面临的问题及应对措施》的报告。吉晓林表示，兆维在天津设立分公司多年了，我本人也在天津工作了 5 年，个人感觉天津钣金企业的生存环境与北京钣金企业相比没有太大区别，在低利润状态下，企业经营需在管理上做细，各个环节上造成的浪费都应杜绝。自动化、信息化和智能化是钣金企业可见的未来，但是面对经营的高起点、大投入，如何收回成本是摆在眼前的现实问题，实际上对很多企业来讲也是很难实现的，那么，有没有一种新的发展手段，比如今后的钣金行业会不会运用共享经济的模式来谋求共同发展，这是一个值得思考的问题。此外，行业内是不是能有逐步实施的、相对适度的环保标准，目前实行“一刀切”的环保政策是不合理的。

廊坊市工业经济联合会常务副会长崔万友先生分享了题为《廊坊市钣金加工行业面临的问题及应对措施》的报告。崔万友表示，廊坊位于京津之间，在京津冀协同发展的顶层设计中，它的定位是生态发展，这就使得廊坊企业执行的环保指标高于京津地区，很多企业的经营都处于停滞状态。钣金若要求得生存，必须考虑：研究生存区域、转型升级、加强引导产业的合理化布局。相关部门应制定与行业发展相适应的环保政策，环境问题是工业企业长期发展所带来的结果，实行“一刀切”，不是明智之举。

河北省沧州市青县工信局李白局长作了题为《青县（沧州）钣金加工行业面临的问题及应对措施》的报告。李白表示，青县钣金行业企业从作坊模式逐渐开始向专业化、高端化方向发展，部分企业也逐渐将业务向上下游拓展。环保政策的推行是政府和人民共同的诉求，更是促进企业提档升级的有力推手，企业要清醒地认识到这一点，青县政府目前正在规划建设一个门类齐全的大型喷涂企业，执行的环保标准也要高于行业现行标准，保质、保量、保时完成客户交付的订单，是这个企业未来需要重点解决的课题。经济发展和环保表面上看是矛盾的，实际是统一的。环保势在必行，可能要增加一些成本，也有一些企业会做出牺牲，但这是无法绕过去的，我们要想办法让环保服务于经济，成为促进企业提档升级的动力。

中电科技（三河）精密制造有限责任公司计划经理李秀云女士作了题为《河北省廊坊市三河市钣金企业面临的问题及应对措施》的报告。李秀云指出，三河市 80%的企业都受到环保政策的影响，电镀和喷涂工艺的资源短缺使得工艺费用成倍上涨，特别是将表面处理工艺委外处理的订单，小型企业业务缩减非常大，企业停产、限产随处可见，这也导致了人员流失现象的发生，特别是一些骨干岗位，一些小型企业已经不能继续经营。中电科技由于定期执行环境第三方检测，对废物、废气进行合理化处理，并且改造喷涂线、改进工艺，将很多工作都做到了前面，使企业在环保政策的推行下仍能得以正产运营。面对这次行业洗牌，企业能够活下去才是前提。

这个联谊会的目的是在于讨论目前环保政策下钣金企业该如何发展，在会上北京维冠集团的冯总表示目前大形势的改变使得许多钣金企业无法生存，原材料的价格上涨和政府的环保压力是主要原因，并希望政府可以细化规则让企业有法可依。天津兆维集团的吉总也表示环保政策没有一个明确的说法，什么样的达标可以生产，什么情况不能生产，没有一个准则。电镀、喷涂在企业能全部不能干。吉总还表示目前企业需要降低人工成本。而来自廊坊的崔会长和来自沧州青县的李白局长给我们讲了讲当地的政策，目前政府部门的环保压力也很大，廊坊存在一个硬指标，空气污染要退出全国前十，别说是工厂干不了活，4s店都干不了，有大半年许多企业一直处在停产的状态。其他企业代表也都表示目前环保对他们的压力很大，都希望有一个明确的准则来改善企业内的工艺，使之可以进行生产。其中给我印象比较深的是百城厨具的江总，他认为目前这个形势是正确的，企业目前需要转型，制造业发展目前遇到了瓶颈，在这种情况下对企业即是挑战也是机遇。在会后我们还参观了松下的工厂，并在之后的晚宴上和各企业代表进行了更深一步的交流。

## 2017 金属成形行业自动化与信息化技术研讨会-汽车冲压自动化及信息化



2017年12月7日，中国锻压协会主办的“2017金属成形行业自动化与信息化技术研讨会-汽车冲压自动化会议”在北京五环大酒店举行，众多行业内的知名专家及企业代表相聚一堂，以“创新驱动发展，品质成就未来”为主题进行了深入探讨。



中国锻压协会副秘书长齐俊河出席活动、宣布研讨会开幕并做出《我国冲压企业存在的问题及发展思路》的报告

北京福田戴姆勒汽车有限公司的李蕾介绍《传统冲压企业如何打通自动化与信息化，实现冲压生产的智能升级技改》



紫光云引擎科技（苏州）有限公司的唐韵带来《打造工业云引擎 赋能产业云升级》

上海凌云汽车模具有限公司的李立臣分享《如何提高热成型自动化生产线生产效率》



马波斯（上海）商贸有限公司的张孟蛟讲述《精密冲压的过程监控系统》  
东风商用车有限公司的孙逸仙总结《冲压车间生产线规划及自动化技术应用》



中安重工自动化装备有限公司的张令伟介绍《配套企业智能冲压车间规划方案》  
北汽新能源汽车有限公司的马仿列分享《迎接产业变革，应对未来挑战——汽车产业全面新能源化对汽车材料及成型工艺的影响》



东营广大金科机器人有限公司任晓琪带来《热冲压生产线自动化解决方案》

自由讨论环节，各代表对冲压行业发展、冲压自动化以及新能源汽车等方面的相关问题提出疑问，并进行深入探讨。

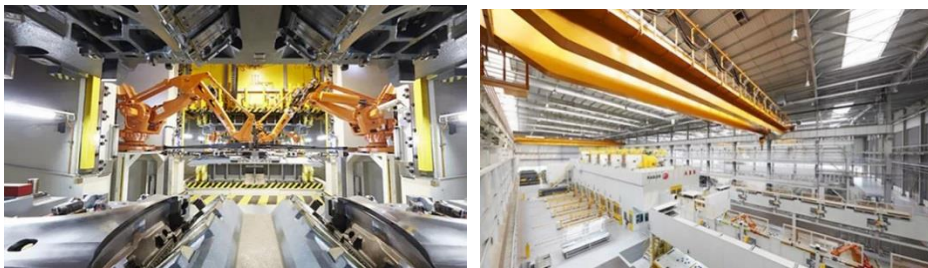


自由讨论现场如火如荼





2017年12月8日，组织与会代表参观全球首条八车型智能生产系统的智能工厂——北京宝沃汽车有限公司密云工厂，这也是该工厂建成后首次对业内人士开放参观。



北京宝沃汽车有限公司密云工厂作为“工业 4.0”智能工厂，主要包括四大内容，一是数字化工厂，二是高柔性化生产，三是协同制造，四是云数据应用。宝沃工厂充分吸收德国领先的“工业 4.0”理念，强化其智能制造建设，实现了数字化管理，其中包括三维建模、运营模拟以及快速布局，且柔性化生产线可以实现八款车型在同一个生产线上同时制造，并且可以自由切换，这也是全球首条八车型智能生产系统的智能工厂。

该工厂一期产能为 16 万台/年、二期产能为 36 万台/年。其中，一期产能全部用于SUV生产，二期产能的投资已经开始，最终的 36 万产能中将包括轿车规划。同时，宝沃汽车为了能够实现智能化与个性化生产，其积极与SAP进行通力合作，并大力构建智能化生产体系，实现物联网化的生产配套，在企业供应链、制造、营销等环节实现了数据化建设，并最终达到高效生产、个性化生产的目的。



会议特别感谢紫光云引擎科技（苏州）有限公司、中安重工自动化装备有限公司和北京宝沃汽车有限公司。

# 2017 中国典型锻造设备与技术-下料、表面处理及锻件检测会议

2017年12月6-8日，中国典型锻造设备与技术-下料、表面处理及锻件检测会议在杭州萧山成功召开，来自全国40多家锻造企业70多位参会代表齐聚一堂，就锻造行业的“三助理”工序-下料、检测、表面处理相关技术工艺及热点问题展开主题研讨。万向钱潮股份有限公司作为支持单位给予会议大力支持。



协会特邀请了来自万向集团万向钱潮股份有限公司锻造部经理徐铭等8位专家做了相关报告。徐铭经理首先介绍了万向钱潮股份有限公司，并针对提高锻造自动化设备有效产出做了经验交流；浙江跃进机械有限公司总助孙承新则深入浅出的介绍了跃进机械下料工序的经验介绍；浙江三维大通精锻科技有限公司的工程师曾亚海分析了下料表面质量对冷锻产品质量的影响；来自杭州精卫特机床有限公司的副总经理李芬女士作为下料设备企业代表做了下料自动化生产线锻造下料解决方案的报告；南昌齿轮有限责任公司开发部贾宏伟工程师为大家做了变速箱精化齿坯对下料件要求的浅析；而来自太原重工高速车轮厂的王群娣总工程师则介绍了车轮锻造下料方式的选择，引起代会代表的极大兴趣。检测方面，我们请到了来自武汉惟景三维科技有限公司的王星高工以及兰州兰石检测技术有限公司的张孚龙部长介绍了其公司最新检测技术及应用。韩木林副秘书长致辞。报告内容和题目如下：

单位和报告人	报告题目
万向钱潮股份有限公司 徐铭先生	提高锻造自动化设备有效产出的经验交流
浙江跃进集团 孙承新先生	跃进机械下料工序经验介绍

杭州三维大通精锻科技有限公司 曾亚海先生	下料表面质量对冷锻产品的质量影响
浙江精卫特机床有限公司 李芬女士	锻造下料工序最新完美解决方案
南昌齿轮有限责任公司 贾宏伟先生	精化齿坯对下料件的要求浅析
太重集团高速车轮生产厂 王群娣先生	锻造行业“智能制造”之路
武汉惟景三维科技有限公司 王星先生	面结构光三维测量技术在锻造领域的应用
兰石检测技术有限公司 蒋春宏先生	锻件检测技术及标准的研究与应用

随后各参会代表根据行业经验及实际中遇到的问题展开开放式讨论，在座代表纷纷代表企业在生产中遇到的困难问题向在场的专家进行了提问，收获良多。

2017年12月8日，参会代表共同参观了万向钱潮股份有限公司锻造生产线以及杭州精卫特机床有限公司，跟企业专家、现场工程师展开互动交流，感谢两家企业热情的招待，由此本次研讨会圆满落幕。