

大势观察

智能电机掌握电气产业的未来发展

智能化的电气行业已经成为了发展的趋势,智能电机的开发和推广,大大推动电气行业的发展,国内智能电机的使用都已经达到国际上的先进的水平,并且这样的产业可以带动全国的相关产业的不断的发
展,电气世界将自动化产业带上一个新的高度,形成了新的发展趋势。

智能电机具有加速系统设计、更高的绩效、更好的预测和预防停工期的能力、对制造业过程变化的更快反应。现阶段智能电机的服务领域也是非常的广泛的,在机电行业中也是重要的设备之一。国内智能电机的使用都已经达到了国际上的先进的水平,将自动化产业带上一个新的高度。而智能电机控制(SMC)是将工业中的电机控制解决方案与集成架构相结合,最大化控制效率和电机利用率,使其易于启动和操作。集成架构由Logix 控制平台和FactoryTalk(R)的制造软件集成套件组成。智能电机控制(SMC)具有如下优势:

加速系统设计、更高的绩效、更好的预

测和预防停工期的能力、对制造业过程变化的更快反应。该集成方式采集的有关电机绩效的数据有助于改善操作各步骤中的决策,同时允许更高效的系统组态和监测。

现阶段智能电机的服务领域也是非常的广泛的,在机电行业中也是重要的设备之一,在数控机床的使用中,智能电机也能够更好的发展,扩大自己的市场占有的份额从而推动着电气行业的大力发展,对于滞留电机的发展已经形成了一个固定的模式,未来的电气世界还是由智能电机来进行掌控。

在进行使用智能电机的同时,一定要懂得产品的使用原理,这样才能够更好地运用到实际的生产当中去。在生产当中,一定需要需要智能电机在一个设备的内部进行全方位的掌控,并且可以反映使用的参数,优化电气设备的配置,从而将电机的使用效率发挥到最佳的状态。

使用智能电机的最大的好处就是可以进一步促进生产的速度和效率,并且大大



节约了机器的消耗,从通信的方式进行全面的控制,这样也可以指定模拟的动向,通过智能的系统将信息和数值进行传递,并

且在一定程度上节省了用户的设计空间,从性能上进行了彻底的优化工作,从根本上促进了设备的生产效率。 (罗工)

节能时代来到 LED 照明市场利好

随着资源的日渐枯竭,节能已成为全球经济发展一个不得不考虑的问题,目前全球照明占电力消耗的比重约19%,换算成电力消耗量高达2651TWh。如果采用现有最有效率的节能灯具取代现有照明装置系统,将可以节省30%的照明能源消耗。LED照明在环保节能方面有非常显著的优势,故其发展前景非常好。LED在中国发展比较顺利,做驱动、做光源等各种各样的厂如雨后春笋都起来了。目前还没有看

到能够代替LED的光源,节能灯的下一代可能就是LED来代替它。同时,现在LED光源在2012、2013年发展还算比较平稳,以后也会越来越好。

在我国LED照明产业政策环境不断完善,产业规模持续增长,自主创新能力快速提高,应用领域不断开拓的时代背景之下,我们可以看到LED照明产业愈加光明的前景。

2014、2015年这两年内,随着很多工

艺的成熟性,产能效率的提高,LED总体的价格就会下降。LED电源也会慢慢地成熟,待它的设计、工艺和品质、应用这些问题得到解决,它的价格也会往下走。前几年主要因为它的成本难控制,所以大量推广成了问题,但是经过这两年的变化,它的成本不断降低,趋势也就已经可行。LED照明发展是个必然趋势,不管是从节能减排还是其他方面来讲这都是必然的趋势。这鑫副总经理刘邦才也表示,LED照明目

前市场很广阔,就几个季度来看,LED行业的业绩还是递增不减的。2014、2015年甚至未来5年之前都应该增长。

不管是LED照明业界人士,还是电子变压器人士均对2014、2015年LED照明市场十分看好。LED照明发展必然带动LED驱动电源发展,而电子变压器、电感作为LED驱动电源所需的元器件,前景可观。电子变压器行业人士对LED这一块,应该对未来有更好的发展计划。 (王鸣)

我国冲压发动机位列世界“第一方阵”

发动机是一国装备制造业和国防工业发展水平的重要标志,随着中国高端装备制造业发展和国防现代化水平的提高,中国发动机发展现状日益受到外界关注。由于冲压发动机是空天飞机和远程导弹等飞行器的“心脏”,其发展更是关注的重中之重。业内人士认为,中国立足于自主研发,冲压发动机技术保持了与国际先进技术水

平的同步。

目前,在中国追赶其他先进国家技术的同时,以高超声速导弹、空天飞机等为应用背景,高超声速冲压发动机成为研究热点,各世界强国竞相开展了超燃冲压发动机研究工作。包括美国“NASP”、“Hyper-X”、“HyTech”、“HyFly”计划,英国“HOTOL”计划,德国“桑格尔”计划,俄罗斯“针”计划、“冷”计划、法国“PREPHA”计划、日本Hope计划等。

从技术发展趋势来看,未来超声速飞行器将向大空域、远射程、大机动、更快速巡航飞行以及可重复使用的方向发展。为适应这些需求,新一代高性能亚燃冲压发动机将进一步提高工作马赫数、扩大空域、增加工作时间、实现可重复使用。

国际上,一系列高超声速飞行验证了超燃冲压发动机的技术可行性,超燃冲压发动机必将引领21世纪推进技术的重大革新。届时,高超声速飞机将有望在一小时内抵达全球任何地点,全球时刻打击及高超声速运输将成为现实。

(沈力)

我国五金企业面临三大压力

中小五金企业面对的压力:原材料价格不断上涨。铁矿石背对国际晴雨表一路攀升,这使得处于产业链下游的五金产业压力大增,五金产业中绝大部分都会涉及到铁矿石;石油价格飙升,这对于高耗能五金产业来说是个极大的噩耗,并且也在一定程度上影响五金行业物流运输;稀土价格疯涨,造成产业链下游的灯具企业、风电设备企业等严重的损失,以至于一些企业改行“囤积稀土”,堪比黄金待遇。

劳动力成本上涨。五金行业多是劳动密集型产业,这需要大量的员工“站在”产业链中维持正常运转,可是在80后成长的青年们大多不愿意从事重体力劳动,和成年人生存成本的压力导致了五金行业工资的上涨,甚至很多企业高薪留不住人才。

人民币的不断升值和央行利率上行。人民币升值对于外贸导向型中小企业来说也是一个坎,对于中小五金企业来说,成本增加本来就需提高销售价格,人民币相对美元来说升值,那么,就只有在提高的基础上再考虑进去汇率;央行利率一年几次加息,使融资难上加难,让中小五金企业情何以堪。

中小五金企业该如何面对“挑战”?

打造品牌。说一千道一万,品牌是一个企业长久生存的脊髓,是一个企业的“钙质”,缺钙企业后果就是得“软骨病”,如何挺起脊梁,品牌是关键。能经得住时间的考验,存留下来的企业大都是品牌,如张小泉刀剪,阳江刀剪等。

中小五金企业将产品优化,从以量取胜走到以质取胜。中国不少劳动密集型企业靠OEM生存,一件商品仅仅提取几块钱甚至几毛钱的利润,成本上涨便入不敷出;还有一些企业血拼价格,以至于背上“倾销”的官司,这似乎就有些得不偿失了。走上高端产品行列,自然就提升了利润,跳出“薄利多销”的怪圈。

融资另辟新出路。例如宁波紧固件行业协会与中国出口信用保险公司宁波分公司签订了合作协议。这意味着紧固件行业的出口将获得信保政策全面而优惠的支持。或者企业抱团发展,互相帮助,利用1+N的模式,跟着龙头企业共同前进。只要想坚持,相信能熬过难关。 (沈正)

内燃机行业发展有起色 紧抓节能减排不放松

■ 璐景

据最新统计数据,今年9月全国内燃机完成功率16881.50万千瓦,累计完成139475.43万千瓦。

从企业方面来看,内燃机行业今年上半年发展态势良好。据中国内燃机工业协会数据显示,2013年上半年全国共计完成内燃机销量3073.89万台,累计同比增长3.73%;完成功率95025.04万千瓦,累计同比增长3.06%。几家重点上市公司也呈现出上升的发展迹象,业界普遍认为内燃机行业景气度已经回升。

企业回升明显

从上市公司上半年的情况来看,还是十分乐观的。潍柴动力,今年上半年公司实现营业收入约为309.2亿元,较2012年同期增长14.27%。归属于上市公司股东的净利润约为20.8亿元,较2012年同期提高9.89%。

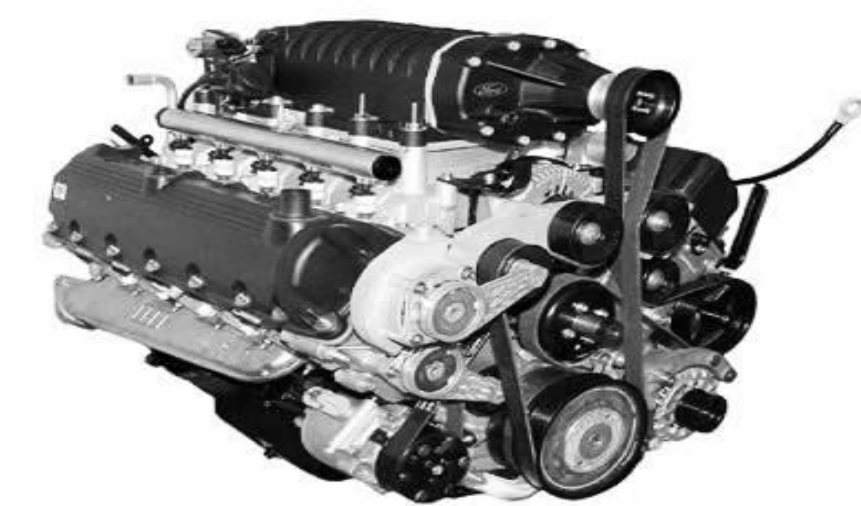
上半年,玉柴增幅明显,其在多个细分市场均实现增长,增长高于全行业的平均水平。数据表明,今年1~7月,玉柴发动机销量超过31万台,同比增长15%,销售收入超过120亿元,同比增长15%。玉柴6M/6MK大马力动力增幅达100.1%,受到国家政策的影响和农机生产企业对动力需求水平的提高,玉柴农机增长显著,农机板块市场份额提升了2.1%,其中拖拉机增长37.3%,收割机增长100.4%。

从云内动力发布的2013年半年报可以看出,报告的最大亮点即是利润的高涨。公司实现营业收入13.10亿元,同比增长12.84%,其中主营业务收入为11.55亿元,同比增长0.88%,实现净利润8007.95万元,同比增长88.73%。

中国内燃机工业协会常务副会长兼秘书长邢敏介绍,上半年内燃机行业经济运行状况良好。对于下半年的发展态势,他表示,内燃机行业将会继续保持上半年的稳定增长势头,企业能够满足市场的需求。

环保发动机受追捧

今年第十二届中国国际内燃机及零部件展览会,其主题为“创新发展、节能减排、



绿色制造”,集中展示内燃机行业最新的科技发展成就和新产品成果。可见,节能减排的理念的确在行业内得到深入推广,各大企业在节能减排、环保达标等产品上着实下了功夫。

潍柴的中重型柴油机高压共轨电控系统、HPDI 新 能 源 发 动 机 技 术、独 创 STEPPEDBOWL、气道研究、多次喷射技术等多项世界级先进技术成为体现科技潍柴的重点。而对于国四排放标准实施,潍柴将以电控高压共轨技术作为其国四阶段的惟一技术方案。潍柴相继投产了WP10、WP12、WP7以及代表最高水平的潍柴天然气系列发动机。

一汽锡柴自主研发的达到国四标准的智能电机驱动热端EGR系统,不仅解决了热端EGR阀系统中在重型商用柴油机上应用的技术难题,更取得了柴油机热端布置EGR阀的控制机构和双通道蝶阀结构等2项实用新型专利。

玉柴在天然气发动机的研发、生产、销售一直走在行业前列。在技术、质量和售后服务不断升级的推动下,玉柴气体机持续走俏市场,今年1~9月,玉柴气体机销量达25000多台,同比增长超73%。其产品功率从120马力到440马力,可以满足广大用户的重、中、轻型客车、卡车的动力需求。

节能减排是关键

内燃机工业作为一个重要的基础产业,

已经成为交通运输、工程机械、农业机械以及国防装备的主导动力。尤其是在空气污染日益严重的今天,发展节能减排行业显得尤为迫切。有数据显示,截至2012年12月底,中国内燃机产品社会保有量为3亿台,已成为世界内燃机制造大国。虽然上半年内燃机行业经济运行状况良好,但是若要稳步上扬,仍需要进一步进行产业结构调整,转变生产方式,向更高层次迈进。

今年年初,国务院下发了《关于加强内燃机工业节能减排的意见》,提出到2015年,我国节能型内燃机产品要占全社会内燃机产品保有量的60%。与2010年相比,内燃机燃油消耗率降低6%~10%,实现节约燃油2000万吨,减少二氧化碳排放6200万吨,减少氮氧化物排放10%。

提升内燃机能效水平、降低内燃机产品从生产到终端使用全过程能源资源的消耗问题显得尤为重要,在推动替代能源内燃机产品发展、完善内燃机产业相关政策法规方面,我国仍然任重道远。

在未来几十年中,以化石能源为燃料的内燃机仍然是各种机械装备的主导动力,控制燃油消耗和二氧化碳排放及其他污染物排放已成为全球内燃机产业发展的重要趋势,成为全球内燃机产业应对气候变化、保障能源安全的国际共识。而下半年内燃机行业若要保持增速发展,就必须突破常规,自主创新,形成强大的技术力量支撑,从而满足市场对节能减排产品的需求。

紧固件企业在产品标准方面吃亏很多