锡柴创新:在大自主下书写新传奇

■ 陈燕

从日前锡柴召开的第九届科技大会上获悉，锡柴近 3 年来，以技术创新为战略聚焦点,加快排放升级产品、天然气、非道路机械专用发动机的开发进程，在技术创新的个别领域取得了引领性突破，实现了从跟随向引领的跨越。可以说,自主创新,让锡柴这家具有 72 年历史的“老字号”国有企业,在古稀之年依旧生机勃勃——“锡柴”品牌无形资产升至 102.29 亿元,拥有塘南、惠山、马山、新区等四大基地,成为集发动机研制、开发、生产和改装车生产于一体的国家大型一类制造企业，不仅成为当下国内内燃机行业当之无愧的节油技术翘楚，更在研发创新方面斩获了举足轻重的话语权。

最具节油口碑

“市场上最具节油口碑的发动机当属锡柴奥威机。”

“搭载锡柴奥威发动机的车，动力更强劲,节油更高效,每百公里油耗比同类车型省 2–3 升。”

“在油价飞涨的高效物流时代,节油就是创赢。”人们清晰地记得在几个月之前,由一汽集团主办的“中国一汽商用车‘油我做主’——节油擂主挑战赛”中,匹配锡柴奥威机的解放 J6 11 升牵引车以其卓越的品质,在节油高手的驾驭下，创造出了百公里油耗 24.4 升的行业纪录，凸显了其节油科技的行业领先地位。

“发动机是汽车的‘心脏’,这颗‘心脏’的健康程度决定了汽车的动力性能和尾气排放。为打造汽车绿色‘心脏’,锡柴不仅要开发出‘节能、环保、可靠’柴油机,提高柴油机性能,而且要降低柴油机能耗和污染。”厂长钱恒荣认为,作为国内知名的发动机品牌,锡柴不仅要在我国内燃机行业里树立起民族品牌的大旗，更要在我国节能减排事业中起到示范作用。在钱恒荣的决策下,锡柴人坚持自主创新,带头推动柴油机国家排放标准升级,并全方位实现整车节油最大化。其中,“柴油整车载荷智能识别节油控制方法” 突破了柴油机电控开发节油瓶颈,该装置与 GPS、EGR、发动机制动等关键技术使锡柴成为了柴油机行业内唯一同时拥有该领域核心关键技术的企业。同时“柴油机部分缸停缸节油控制方法”、“START/STOP 技术研究项目” 等项目均构建了锡柴电控柴油机在节油上的技术优势,特别是通过整车试验证明，采用 START/STOP 技术可以实现整车节油 3~5%。该技术为国内在商用车平台首次应用，实现了从跟随向引领的跨越。

最具安全口碑

产品是创新的载体，市场是创新能力的竞技场——

“锡柴 FCB 制动系统以静制动,安全性能国内问鼎！”

“以前我最惧怕下陡坡,现在利用锡柴机 FCB 系统平稳减速,安全有了保障。”

“有了锡柴机固链式制动(FCB)系统,比这里更差的长下坡我们也轻松行驶！”云南临沧司机庄伟民与许多解放用户一样，驾驶着配装锡柴奥威 11 升发动机的解放 J6 重卡,经常穿梭在具有“岭峦涌作千倾海,峰簇栽成万仞葱”之称的云南山区,显得“底气很足”。

应运而生,趁势而起。锡柴人以节油技术为主线,带动减排技术、品质提升技术的有效突破，先后取得了高安全性能的发动机制动技术、长使用寿命的发动机研发技术、高经济效益的发动机技术等重点科技成果。其中,“一汽锡柴 FCB 系统是目前国内可靠性最高的制动系统,其采用的全金属刚性链接机构,与传统发动机液压制动器相比，能够有效改善车辆高速运转条件下所产生的制动器行程不到位,更加安全可靠。”锡柴负责设计开发该项目的研发人员说,“锡柴 FCB 系统是制动功率最大的制动系统,并且车速越高,制动功率越大，其应用的固链式压缩释放技术使得锡柴发动机的制动功率大大超过其他主流品牌发动机。”

创新事实证明，相对于泄气式制动功率达到发动机额定功率 40%，液压式制动功率达到发动机额定功率 85%，而锡柴 FCB 系统的制动功率甚至超越发动机额定功率高达 105%。这些优越的性能,让锡柴 FCB 系统拥有了制动效果最优的赞誉。

最具维护成本低

创新不仅是综合实力的比拼，更是锡柴领先行业的实力优势——

“锡柴奥威发动机换机油周期可达 10 万公里！”

为满足用户延长车辆保养周期，降低维护成本的需求，锡柴与一汽技术中心及相关零部件供应商联手,对发动机燃烧、润滑、供油等系统进行优化设计，并采用先进的制造工艺提高零部件的加工精度，最大扭矩比原有产品提升了 10%，发动机换机油周期延至最长 10 万公里，相比以前 10 万公里要到 4S 店保养 4–5 次,大大节省了保养成本和时间,为打造解放 J6P 豪华版最安全可靠品牌奠定了基础。

创新驱动,科技引领。近年来,锡柴在“节能环保、安全舒适、可靠耐久、电子智能、材料工艺”五大技术平台规划指导下,技术人员将节能作为锡柴产品的核心竞争力，先后有 40 多个创新项目、61 项专利成果,实现了创新成果从小批到量产的跨越。同时通过对产品进行适应性和个性化开发，不仅促进了品质和性能的持续优化,使其强劲、省油、可靠、舒适、安全等优势充分发挥,更带来了用户维护成本的降低。

最具绿色魅力

2015 年 2 月 1 日,以“节劲动力,赢创未来” 为主题的一汽解放汽车有限公司 J6 全品系天然气产品全国总投放仪式在河北石家庄成功召开。现场 10 余辆搭载锡柴奥威系列发动机的解放 J6 天然气展车排列整齐，吸引着众多眼球及媒体镜头。

可以说，自主创新研发的新型锡柴天然气发动机拥有独一无二的六大专用技术,使得解放 J6 天然气车型具备了 “一大”、“两省” 的特点。“一大”指大功率,锡柴天然气发动机相比竞品排量都超出 1L,国内排量最大,带来的扭矩和功率也更大，解放 J6 天然气车爬坡超车更轻松。“两省”指省钱,省心。依托锡柴六大专用技术和独有的节气技术，确保了解放 J6 天然气车安全可靠,经济高效。

“锡柴天然气机以其出众的节气表现以及绿色环保性能，在众多竞争对手中一次次脱颖而出，品质高端是其重要原因。” 自主研发的锡柴系列天然气发动机近年通过对缸盖、活塞环、气门、气门座圈摩擦副、阀杆密封等专用件的重新设计，达到了高安全指数，最大限度保证用气安全，同时具有国际水平的运动件摩擦副保证了低机油耗；燃气系统先进，采用稀薄燃烧技术，吸入更多空气，燃烧效率更高，气耗更低。通过标定，百公里节省燃料成本 30%以上；相比同功率的柴油机，一氧化碳排放降低 90%，二氧化碳降低 20%，碳氢化合物降低 60%，氮氧化合物降低 60%；不产生积碳，不稀释润滑油，能有效降低零部件磨损，能承受较强热负荷，延长发动机寿命。

电控高压共轨技术、国家专利的四气门技术、车辆配置节油控制器技术、SCR 后处理技术的运用,“千里眼”、“顶置凸轮轴” 技术……一系列自主创新的硕果，充分体现了锡柴作为“中国动力专家”的雄厚研发实力,为一汽锡柴在业界树立“高端动力”的形象奠定了坚实的基础。

空气能品牌京城论剑

迈能高科夺得最佳搪瓷储热水箱奖

本报讯 前不久，第七届中国空气能品牌盛会暨首届空净品牌盛会颁奖仪式华丽谢幕，空气能品牌大腕齐聚北京，共话行业发展，见证一年一度的空气能行业盛宴。迈能荣获 2014 年度最佳搪瓷储热水箱品牌，迈能董事长朱庆国摘得 2014 年十大风云人物桂冠。

作为空气能行业一年一度的盛会，热泵行业品牌盛会已经走过 6 个年头，见证了空气能品牌的新老更替和行业的不断发展壮大。2014 年对于空气能热泵行业而言是不平凡的一年，美的强势出击，品牌空气能企业摸索前行，搪瓷储热水箱成为整个行业的一个话题中心。此次盛会，江苏迈能高科技有限公司副总经理王晓在主题报告中阐述了搪瓷储热水箱在太阳能、空气能等多能源领域的应用，分析了空气能的“芯片”储热水箱内胆从第一代镀锌钢板内胆到第二代不锈钢内胆，再到现在的第三代搪瓷内胆的革新与演变，获得了众多行业人士的认可。

迈能专业专做多能源储热水箱，在细分领域中一直保持着领先的地位。这些年来,迈能不仅注重产品品质,将品质视为基础,更以“原创力才有生命力”为技术创新理念,不断推出创新技术和创新产品,“我们不仅为客户输出产品,更输出技术和解决方案。”迈能副总薛治利对出席本次盛会的新浪网、搜狐网、网易、中国经济网等一些媒体说。虽然定位为 B2B，但迈能从未放弃对技术创新的追求,虽然不做终端，但迈能并没有脱离用户做产品开发，而是还原用户需求，不断听取客户意见,开发符合市场需求的产品,不仅如此,迈能还持续不断地考察市场、分析市场,从而提前 3 至 5 年研制新品,引导市场发展趋势,为客户提供趋势产品。

(周日照 刘翠珍)

炼好钢,向春节奉献最好的礼物

坚守岗位他感到快乐

2 月 18 日,农历腊月三十,记者一大早来到太钢炼钢二厂主控室，一排排整齐的电脑映入记者眼帘，冶炼二作业区主管助理张宏刚正有条不紊地检查交接班情况。

记者本以为赶了个大早，能够采访到张宏刚这一天工作的开始,谁知,他笑着告诉记者,早上 7 点钟他就来到了单位,已经在 0 米平台、9.5 米平台的现场检查完转炉渣道积渣、转炉炉况等日常工作,并且刚刚还开完了班前会，给当班的职工布置了当天的生产任务和护炉任务。

趁着开完早会的间隙，记者和他回到会议室简单聊了起来。

说起除夕上班,不能和家人一起“忙”年时,张宏刚淡淡地说:“习惯了,钢铁行业是特殊行业,除非检修,无论多么重要的节日,高炉、转炉都不能停,我们的岗位离不开人。就是辛苦爱人了,多少年了,逢年过节家里就全靠着她张罗，有爱人的支持，我在这里很踏实。”讲完这些,张宏刚的眼圈有些泛红。

张宏刚介绍,冶炼二作业区是四班倒,每个班次有 14 人,主管助理主要负责钢水质量的好坏、炼钢成本的高低、钢种炼成率等重要指标的完成情况。现在钢铁形势不是太好,成本压力非常大,在炼钢时不仅要保证质量,而且还要精细计算，控制好辅料、合金的加入量,确保用最低成本炼好每一炉钢。作为作业区的主管助理,他深感自己肩负的重任。

张宏刚告诉记者,春节期间,在炼钢二厂像他一样正常上班的职工还有很多。“炼钢就是我们的工作,既然我们选择了这样的岗位,我们就要对得起工作,对得起太钢,能和同事们一起坚守岗位,我觉得特别有意义,感到很快乐。”讲完这些,他看看手表,歉意地告诉记者要去工作了。

当看到他又从容地回到他的“战场”,全神贯注地盯住电脑屏幕,轻轻点起鼠标,我们相信在他和同事们的共同努力下，一定会为太钢铸造出更多精品，向春节奉献最好的礼物。

请给他们一个微笑

正月初一的凌晨 3 点半，任维东比平常早到岗位半个小时,进行出车前的点检,准备开始一天的工作。任师傅是太钢房地产开发公司能动工段环卫班的一名职工,负责太钢 3 条街道、6 个宿舍、92 个垃圾箱的清运工作。

“每天都是这个时间上班吗？”记者问。“正常是这个时间,下雪天路不好走,一般两点就出来啦。”任师傅应声回答。

4 点 10 分,记者跟随任师傅来到十里铺。进入小区,路面十分狭窄,清运车被迫停在离垃圾箱较远的地方。“像这样车进不去的宿舍多吗?”记者问。“有一些吧,比如说自建四、三十三等小区,现在宿舍里的私家车太多,进去一趟,怕把人家的车蹭了,只能把车停在宿舍外边,拉上垃圾桶,进宿舍装垃圾,这样干起来既费时间,工作量又大。”任师傅一边说,一边和其他两个人拖垃圾桶，清扫周围洒漏的垃圾,三人配合默契、动作娴熟,很快就清理完六个垃圾箱。

太钢所有小区的垃圾任师傅都拉遍了,他现在负责的区域拉运量最大。一些小区的居民将尿、屎、生活污水倒入垃圾箱内,在天寒地冻的冬天,垃圾箱冻住了。他说:“咱干的就是这个工作,也不觉得苦重,我就是想提醒大家,在倒垃圾时,尽量把垃圾和生活污水分开,我们也好倒一些。”

5 点 30 分,天渐渐亮了起来,任师傅开着载满垃圾的车向新店的垃圾转运站开去,即将完成第一趟垃圾转运工作。

“运一趟一个多小时,有时遇到雪天大车回不来,没有罐,还得等。过年期间垃圾量会翻倍,一般要运十几车,四五十吨垃圾,凌晨 4 点出车,晚上 10 点左右才能回家,中午只能凑合吃一口。”老任边开车边说。

27 年来，任师傅共安全行车 40 多万公里,清走一座座垃圾山,如果说春节坚守是他们的“天职”,那么,请给他们一个微笑,或许这是最好的关心和问候,在此,祝愿所有像任师傅一样辛劳工作的人幸福平安。

坚守炉前的“钢铁新兵”

早晨 7:20，他向交班的同事了解前一天晚上工作情况。7 点 35 分,组织参加班前会。7 点 45 分,到值班室交接工作……炼铁厂三高炉作业区值班工长赵雪斌，像往常一样开始了一天的工作。

赵雪斌的工作班制为四班三倒，今年大年初一,赵雪斌上白班。

赵雪斌向记者幸福地回忆他在家度过的春节：我的家在内蒙古乌兰浩特市，每逢大年初一，噼里啪啦的鞭炮声中爸爸端上热气腾腾的年豆包、饺子,妈妈忙着做菜,姐姐和我边斗嘴耍贫边端菜摆碗筷。

春节,回家还是上班,对于远离家乡 1500 公里的赵雪斌,他更渴望回家过年。参加工作四年，赵雪斌已经两个春节没有体味在家过年的感觉了。沉浸在回家过年回忆中的赵雪斌说:“特别想家、特别想家，但工作就是这样:过年必须有人坚守。”

上午 10 点 20 分赵雪斌去现场取样测温了。类似这样的工作他已然驾轻就熟。赵雪斌说:“我的专业是冶金工程专业，从分配到太钢那一天起,我就爱上了这份工作。近距离接触摆弄这些大设备、大机器我感觉又兴奋又有意思,过年有它们作伴,不寂寞！”

今年 25 岁的赵雪斌,从上大学离开家到现在已经有 8 年时间了。趁午餐间隙,赵雪斌拨通了姐姐的电话:“今年过年我又不能回家了,家里照顾不上,爸妈那里你多费心了。”放下电话的赵雪斌久久沉默不语，交叠的双手紧紧攥在一起,许久,他抬起头,深深地叹了口气说:“除了对爸妈的愧疚，更觉得对不住的就是姐姐,我常年在外,照顾爸妈多亏了姐姐尽孝道。”

陪伴赵雪斌过年的是检查原料燃料情况,炉前取样测温,还有炉前红红的铁水。铁水将赵雪斌的脸映衬得通红，这分明是一个离家游子心中对遥远家乡的思念，更是一个钢铁新兵执着无悔的青春梦想。

下午 4 点,赵雪斌下班了,走在回宿舍的路上,他深深地吸了一口气,仿佛嗅到了家乡“年”的味道。

(太宣)

互联网造车不易只是一个概念

中国庞大的汽车市场，人人都想分一杯羹。1 月 20 日,乐视正式发布超级汽车概念,将打造拥有完全自主知识产权,电动化、智能化和互联网化的乐视超级汽车,全面颠覆传统汽车。这也意味着，带着重新“解构”传统汽车行业的口号,互联网企业来势汹汹,试图摘采“工业之花”。

然而，庞大的市场并非人人都能咬上一口。日前,青年莲花便遭到市场窘境,被曝光长时间拖欠工资，传统渠道陷入泥淖当中。

有分析人士指出，汽车产业链条十分长,涉及行业众多,互联网企业造车并非如此容易，得警惕这股造车热潮背后带来的风险。

青年莲花曝生存窘境

目前,青年汽车集团下设商用车集团、乘用车集团和汽车部件集团三大集团,生产德国 NEOPLAN 豪华大客车、德国 MAN 豪华重型卡车、荷兰世爵奢侈豪华轿车、英国莲花轿车、汽车零部件。据其网站介绍,青年汽车拥有员工 8000 余人,包括研发人员 1000 多人,外国专家 100 余人。

本次身处舆论风暴眼的青年莲花轿车,则是青年汽车旗下主要的乘用车业务,是青年汽车与莲花工程在 2006 年达成合作协议,双方共同打造。

青年汽车之前介绍,莲花已有 L3 1.5L 两厢、三厢轿车,L3 1.6L 两厢、三厢轿车,L5 SUV、掀背式轿车、轿车、轿跑。与此同时，经销商达到了 100 多家，将可发展到 800 家。未来,随着经销商增加、车型增多,销售量会随之增大。

然而,市场的残酷竞争,让青年汽车只能从中国庞大的汽车市场擦身而过，推出的车型销量低迷,无法打开市场。

互联网造车不容易

据了解,从去年 5 月份开始,青年莲花相继关闭位于浙江与山东两省的多个生产基地,业务陷入停顿状态。而位于杭州的青年莲花总部也迁往青年集团所处的金华。随后，则是大面积地拖欠员工工资以及经销商渠道的迅速萎缩。

与部分青年莲花的困境重重相比,互联网新造车者则来势汹汹,试图借着 IT 行业的优势,彻底“解构”传统汽车产业。

1 月 20 日,乐视控股正式宣布,成立乐视超级汽车(中国)公司,原英菲尼迪中国事业总部总经理吕征宇加盟，担任乐视超级汽车(中国)公司副总裁,直接向贾跃亭汇报。

与此同时，乐视发布了中国第一套智能汽车 UI 系统——LeUI Auto 版,这是其“SEE 计划”第一阶段成果。未来,智能汽车 UI 系统将围绕 “平台+内容+终端+应用”，垂直整合乐视生态打造，让不同应用智能终端可接入 LeUI 系统。

“为何要进入汽车行业？主要是改变传统汽车行业对环境的污染、对资源的浪费。”乐视车联网 CEO 何毅则强调，乐视为了 “see 计划”，已经组建了 260 多人开发团队，技术人员主要来自美国、中国等地。

此前，乐视董事长贾跃亭曾经信誓旦旦地表示，乐视超级汽车亮相之时，汽车会被重新定义，就像乐视重新定义电视一样。

“门外汉”造车并非“低风险”

汽车新生力量的信誓旦旦，依靠着互联网新技术,IT 巨头能让造车变得 “轻而易举”?

不过现实并非如此。在过去十多年中,国内外已经有众多汽车品牌消失，这包括悍马、大宇、萨博、奥兹莫比尔、庞蒂克等等。这些品牌都是受到市场萎缩的冲击,最终无奈关门。并且这些消失品牌中,不乏一些拥有近百年造车历史。

即便身处中国年销售超过 2300 万辆的庞大市场，依旧有部分品牌退出或者举步维艰。除了如今的青年莲花,去年欧宝由于无法达到规模效应，便宣布退出中国市场。

分析指出，汽车作为一个充分竞争市场,对产业链整合能力、基础开发能力、成本控制能力有着极高要求，尤其是在争夺异常激烈的乘用车领域，更需要企业有着雄厚的技术开发能力。

然而,互联网企业目前除了应用交互体验有优势,其他能力并不强于传统车企。有第三方调查显示，在最新的无人驾驶技术领域,谷歌虽然开发较早,但丰田、通用和现代获得的专利数量却最多。

“互联网造车仅是一个概念,汽车作为传统的制造行业，互联网不具备颠覆的条件。”比亚迪董事长王传福表示,目前,互联网给汽车销售端带来较大的冲击，这是一种创新模式,但要彻底颠覆汽车制造业,这只是个玩笑。

(南仿)