

成功研发具有完全自主知识产权的高铁 CRTSIII 无砟轨道板

中铁二十三局集团贡献高铁强国梦

■ 蔡崇金

集成世界高铁无砟轨道板技术之精华,最经济环保,成本大约只有他国 2/3,几乎是零起步到拥有完全自主知识产权的中国制造和 5 项世界领先技术,中国铁建二十三局集团公司仅用 6 年时间就研制开发出具有完全自主知识产权的高铁 CRTSIII 无砟轨道板,使中国高铁技术领先世界。

2009 年,中国高速铁路建设迎来了发展的机遇期,集团公司领导以前瞻性的目光,洞察到这一潜在市场,实施高铁无砟轨道板制造技术和高铁线路维修技术研发,抢占市场制高点。集团公司高度重视,投入巨资成立高铁研发办公室,由时任集团公司副总经理钱振地作为学科带头人抓落实工作。高铁办主任鲁守生、教授级高工税卓平等一批优秀科技工作者们,根据铁道部“引进、消化、吸收和再创新”的指示,在吸收日本、德国技术的情况下,在总结遂渝线、成高子试验段创新技术成果的基础上,对建设中的成灌城际高铁,展开了轨道板制造与线路维修技术研发。

集团公司联合铁科院、铁二院、西南交大的科技工作者们,在高铁 CRTS III 型无砟轨道板制造、施工与维修研究中一路冲锋陷阵,实现了五大技术突破。

2011 年底,为攻克高铁 CRTSIII 型无砟轨道板开裂问题,科技工作者们对运营的无砟轨道进行充分调研分析后,提出了“后张双向预应力”的抗开裂构想,经过多次研究于 2012 年 5 月通过了铁道部科技司和工管中心的方案设计和制造工艺审查。这项结构技术,解决轨道板开裂的质量通病。其从理论到实践的技术突破,是世界高铁无砟轨道技术的革命性推进。



● 高铁 CRTSIII 无砟轨道板号称“中国第一板”。

● 高铁 CRTSIII 无砟轨道板起吊。

作了专题汇报。2012 年 1 月,铁道部科技司、工管中心责成铁科院、二十三局、天津银龙等单位尽快实施研究,并取得了理想的成果,于 2012 年 5 月通过铁道部科技司和工管中心的方案设计和制造工艺审查。这项技术在世界产生了重大影响,把我国高铁无砟轨道技术推向了世界领先地位。

2011 年底,为攻克高铁 CRTSIII 型无砟轨道板开裂问题,科技工作者们对运营的无砟轨道进行充分调研分析后,提出了“后张双向预应力”的抗开裂构想,经过多次研究于 2012 年 5 月通过了铁道部科技司和工管中心的方案设计和制造工艺审查。这项技术在世界产生了重大影响,把我国高铁无砟轨道技术推向了世界领先地位。

2011 年底,为攻克高铁 CRTSIII 型无砟轨道板开裂问题,科技工作者们对运营的无砟轨道进行充分调研分析后,提出了“后张双向预应力”的抗开裂构想,经过多次研究于 2012 年 5 月通过了铁道部科技司和工管中心的方案设计和制造工艺审查。这项技术在世界产生了重大影响,把我国高铁无砟轨道技术推向了世界领先地位。

2008 年 9 月 28 日,铁道部科技司批准了集团公司研发高铁 CRTSIII 型无砟轨

道板“热塑性树脂包覆钢筋研究”的申请,

并将该项目列为部属科研课题。高铁钢轨是信号传输的中枢,给轨道板绝缘提出了更高的要求,否则就会产生感应磁场,增大信号传输阻抗,尤其是雨雪天气,轨道板会因潮湿发生漏电短路,降低道床阻抗,影响信号传输,危害行车安全。他们在吸收消化国外技术的同时,历时两年多时间,研制开发出具有完全自主知识产权的高铁无砟轨道热塑性树脂包裹钢筋绝缘技术,于 2010 年 11 月 22 日在成都通过专家评审。

在五大技术突破中除了上述三种,还有线路端部设置剪力板,降低板间振动,保持了纵向刚度均匀化;用自密实混凝土取代 CA 砂浆层,降低了道床离缝导致病害几率的突破。2011 年隆冬,为了使高铁 CRTSIII 型无砟轨道板技术适应高寒、极寒地区,科研团队在齐齐哈尔富拉尔基

轨道板厂展开攻关,为哈大、哈齐、京沈高

铁进行技术储备。他们在长 80 米、宽 6 米

的试验车间里,对 12 块轨道板线路进行

全面体检:用蒸汽将试验室加热到摄氏四

五十度,和引入寒流,将温度降到零下三四

十度的各种气温条件下,用空载和重载车

辆进行模拟试验,重点验证轨道板在各种

气候条件下钢筋、混凝土标号的设计施工

和耐久性冻融交变试验。科技工作者们通

过大量的试验数据,破解了严寒地区无砟

轨道线路的变化规律,积累了宝贵的经验。

据专家鉴定,他们研制开发的高铁

CRTSIII 无砟轨道板技术具有完全自主

知识产权,获得国家专利技术 40 多项和

铁道部科技进步特等奖、四川省科学技术

三等奖、中国铁道协会科技二等奖、中国

施工企业管理协会科技一等奖等荣誉。目

前,集团公司正在积极申报国家科学技术

进步奖。



一汽泵所对重点岗位人员进行警示教育

为深化“三严三实”专题教育对党员干部提出的新要求,不断增强党员干部的政治意识,坚定理想信念,深化和巩固党的群众路线教育实践活动成果,一汽无锡油泵油嘴研究所党委 9 月 6 日组织所领导班子、全体二级经理及重点岗位人员共 112 人到无锡市滨湖区检察院警示教育基地开展廉政警示教育活动。

在集中观看检察院拍摄的由真实案例改编的廉政教育微电影《博弈》和《时间的路口》后,大家参观了滨湖区预防职务犯罪教育基地——“明廉清心”宣传教育展厅,从反腐历史、法规制度、典型案例、警示漫画、醒目雕塑以及参与互动等环节,学习了清廉典范事迹,回顾了党和国家的反腐历程,感受了我党上下反腐的坚定决心,引起了现场参观人员的强烈反响。

此次廉政警示教育活动形式新颖,内容丰富,给予了每一位党员干部“莫伸手,伸手必被抓”的强烈警示,再次深化和强调了廉洁奉公的重要性。同时,通过观看真实案件当事人的悔罪自述和主题教育片,让干部深刻意识到了职务犯罪就在身边,要正确行使手中的权力,常怀律己之心,常思贪欲之害,筑牢拒腐防变的思想防线,为泵所又好又快的发展提供坚实保障。

(晓康 丽华)

由中国重汽集团等发起成立,专营汽车金融业务 山东豪沃汽车金融有限公司揭牌开业

■ 周超

近日,中国汽车产业金融史上又一个值得纪念的日子,由国内重卡巨头中国重汽控股的山东豪沃汽车金融有限公司盛大开业,成为山东省第一家汽车金融公司。

揭牌仪式由中国重汽集团总经理蔡东主持。山东省金融办主任李永健,济南市委副书记苏树伟,中国重汽集团董事长马纯济,鲁信集团(山东国投)董事长相开进共同为山东豪沃汽车金融公司揭牌。中国重汽集团领导于有德、童金根、孔祥泉、刘培民、宋其东参加了揭牌仪式。山东省市直有关部门,以及股东单位、30 余家驻鲁银行、保险公司等金融机构、中国重汽经销商 200 余人参加了揭牌仪式。

山东豪沃汽车金融有限公司是由中国银监会批准设立的非银行金融机构,由中国重汽(香港)有限公司、山东省国际信托股份有限公司、中国重型汽车集团有限公司发起成立,专营汽车金融业务。根据中国银监会批准的业务范围,公司主营企业和个人客户的购车贷款、汽车融资租赁、经销商展厅建设和零配件贷款等 13 类业务。公司开业初期,主要针对中国重汽生产的各类商用车和工程机械开展金融服务,随着公司的稳步发展,将积极拓展商用车、乘用车等全品系



汽车金融服务。公司将凭借完善的风险管控、高效的业务流程、专业的管理团队,积极创新拓展业务产品,服务山东省、全国汽车金融市场。

山东省分行以及招商银行、华夏银行、光大银行、北京银行济南分行等十家银行签署战略合作协议,获得意向授信额度 160 亿元。

山东豪沃汽车金融有限公司将在 3 年内,力争重卡汽车金融业务量超过 1.5 万辆,轻卡汽车金融业务量超过 1 万辆,业务渗透率达到 20%,其他厂家的业务实现稳步拓展。5 年后,重卡业务渗透率稳定在 30% 以上,全国范围、全品系开展业务,各项指标进入同行业先进行列,金融资产规模超过 100 亿元,实现股权多元,力争早日步入资本市场。

洋河酒与大阅兵的“不了情”

总曾经使用过的棋子。

人生就是一盘棋。抗战期间,陈毅喜欢用棋和酒来调节紧绷的神经,他平常喝得最多的就是双沟大曲。一次陈毅款待苏皖边区抗日统一战线民主人士,特意拿出曾获得“南洋劝业会金奖”的双沟大曲酒,与客人一起品尝。席间,他谈笑风生,不断向客人介绍双沟大曲的色、香、味及其悠久的酿造历史,并赞其“不愧天下第一流”。

在双沟对岸名曰大柳巷的地方,抗战时期同样留下了许多与双沟酒有关的轶闻。陈毅、彭雪枫、邓子恢、范长江、张太冲等曾多次在战事结束后,相约淮河滩头的大柳巷试马春游,并打开随身带来的双沟大曲酒,品酒对弈。

而同一时期,新四军几十名伤病员先后在双沟镇疗养,依靠当地群众及双沟酒厂员工的掩护,与日寇斗智斗勇,不仅留下了许多抗战传奇,也铸就了军民携手共

同抵御外侮的革命精神。

始终坚守工匠精神

自新中国成立以来,无数的荣誉伴随着企业的成长一路走来,而在这些传奇历史、名酒光环的背后,是在“顽强的斗志”这一抗战精神的感召下,洋河酒厂孕育出的一种精益求精、勇于超越的“工匠精神”。

解放初期酿酒条件很差,全凭手抬肩扛,酿酒工人们每天流的汗水能让衣服湿透好几遍,甚至连打磨的骡子都累死了,而酿酒工们不仅坚持苦干,还不断想办法改进工艺,在 1979 年全国第三届时评酒会上,洋河大曲晋升“八大名酒”行列,实现了“黄袍加身”。

改革开放以来,随着人们物质和精神生活水平的日益提高,对于白酒是否具有健康价值,或者说喝什么样的酒有益于健康,已成为广大消费者最为关注的核心问

题。整个行业内还在普遍固守传统“规矩”的时候,洋河却重新为白酒“定调”,于 2003 年推出绵柔型白酒——洋河蓝色经典,打破了中国白酒长期以“香”分类的历史,开创了以“味”为主的新流派,由此成为绵柔型白酒的开创者和引领者。

十年后的 2014 年,洋河集各项技术研发之大成,再次在产品创新上振奋发聩,专注推出一款健康型白酒洋河微分子酒,又一次对传统白酒发酵工艺进行革命性的调整和创新;通过在自然发酵过程中实现微分子物质的生成,从而赋予白酒健康品质。而随着“互联网+”时代的到来,“洋河 1 号”首开行业 APP 卖酒先河。今年上半年,洋河股份再次书写行业传奇:企业实现营业收入 95.71 亿元,同比增长 10.61%;实现净利润 31.85 亿元,同比增长 11.57%。两位数的增长在行业“一枝独秀”。(张紫尘)

在互联网技术深刻变革传统汽车制造业的环境下

陕汽重卡

抢眼 2015

中国汽车商交会

9 月 19 日,2015 中国国际汽车商品交易会(CIAPE)在上海虹桥国家会展中心隆重举行。此次展会是中国政府为适应汽车产业销往全国需要而搭建的全产业链的国际化、专业化展示平台,展出面积 12 万平米,共有来自 55 个国家的 13 万名观众到会参观,各国使领馆也派经济代表团参会,陕汽重卡应邀参展,其新型环保渣土车一亮相,立刻引起业内及国外客商的广泛关注,纷纷前来陕汽展台咨询洽谈。

在互联网技术深刻变革传统汽车制造业的环境下,陕汽以整车+服务+整体解决方案,运用互联网+,以“软硬结合”的形象出现在本届展会上,成为一道独特风景线。

此次展会,陕汽推出新型智能环保渣土车,该车具有绿色环保、经济安全、智能可靠等优势,陕汽渣土车不仅重新定义了城市渣土车新标准,更是“向雾霾宣战”的实际行动者。目前已广泛用于上海城市建设,已经成为上海市一张新的城市名片。

在互联网+时代的大环境下,陕汽紧密贴近客户需求,致力于成为客户的俱乐部,为客户提供一揽子的产品及服务。陕汽作为重卡行业率先推出天行健车联网服务系统的企业,为了更好地演示天行健车联网服务系统的各项功能以及手机 APP,专门设置了重卡+互联网客户体验区,方便物流公司老板及客户进行实际体验。

来自上海阳光物流运输有限公司的张总,通过对新型环保渣土车及天行健车联网客户体验区的操作,从整车到管理系统再到手机 APP 的每一项功能,都让张总感叹不已,赞不绝口,“没想到,现在的重卡也这么智能,让车队管理更加便捷高效,最重要的是帮助我们提高运输效率,增加经济效益。”

中国电子商会的领导亲临陕汽展位,详细了解陕汽重卡在互联网+时代为客户创造的价值,希望陕汽继续秉承互联网+思维,做好产品和服务,不仅为中国客户创造更多价值,也让中国自主品牌走出国门,更好地服务海外客户,彰显中国民族品牌的创新之路。

重卡虽然说是一个传统产业,但是随着互联网+等信息技术的出现,为重卡企业带来一些新的商业模式,为汽车行业迈向更高程度的智能化创造了可能。在服务制造型企业战略的推动下,陕汽以价值营销为导向,关注产品全生命周期和客户经营全过程,不断开创新的商业模式,形成了车联网业务、金融业务、物流与供应链业务、后市场业务等六大板块。在互联网科技的帮助下,陕汽率先迈向“大物流”服务,建立了重卡客户特征大数据分析以及整体的解决方案中心。正如工信部部长苗圩所说:“互联网正带来一场颠覆性的、革命性的创新。”

此次展会陕汽展台人气爆棚,吸引了众多大使馆经济参赞的关注,并就具体产品排放、产品功能、智能管理、价格等信息与工作人员作了详细咨询,积极在当地推荐陕汽产品。来自赞比亚、马里等驻华使节专程在陕汽重卡前合影留念。众多的人气和陕汽独特的互联网优势也吸引了央视新闻频道前来采访报道。(陕宣)

马云:未来 30 年不属于互联网企业

“如果过去 20 年属于互联网企业,未来 30 年将属于传统企业,传统企业会因互联网发生裂变、重构和创新。”阿里巴巴董事局主席马云在 2015 厦门国际投资贸易洽谈会上做出上述表示。

在当前制造业困难重重的背景下,马云预测,未来 30 年将是中国制造的巨大机会,消费数据将决定工厂生产什么,而非工厂生产引领消费,这也意味着 B2C 将向 C2C 进行转移,带来生产和成本的巨大变革。

“未来的制造业变革不是今天简单意义的制造,而是以创新为基础的创造,是智慧的制造。”马云说,智能制造和传统意义的制造最大区别就是大数据,过去制造业靠的是人口红利即低成本,而未来的制造业将依靠大数据赋予人类的思想力。

马云举例介绍,比如未来冰箱何时生产、产量多少,农民需要多少化肥都可以通过大数据计算,而政府招商部门也将改变过去单纯依靠税收、土地和三通一平的优惠政策,转而提供数据和金融支持、跨境平台、大计算等吸引人才。大数据将改变生活的方方面面。

而对于当前“互联网+”概念的火热,马云表示,无论互联网发展势头如何猛烈,离开制造业终究一事无成。互联网经济只有把实体经济和数字经济相结合,才能真正地发展。(张紫尘)