

对标 3M 解码康得新自主创新“基因”

市场,包钢技术创新的风向标

■ 特约记者 王平

“在近期市场调研过程中,南方某厂生产的NM440 钢材在包头钢材市场占有很大比例……”一次日常例会上,包钢销售人员关于的市场调研的发言引起了在座的包钢专业技术人员的关注。

于是,包钢的科研人员会同销售公司和相关生产单位,迅速考察市场,拜访客户,对其所采购的钢材从化学成分、产品规格、力学性能、交货状态、价格、年需求量等指标进行了技术和商贸的识别。科研人员根据客户产品使用性能的要求,对包钢现有产品结构优化提供了合理化方案,并对日后新产品研发方向定位、拓宽市场渠道、提升产品价值做了合理调整。很快,包钢的NM440 钢材很快在南方市场抢滩登陆,赢得宝贵的一块市场。

据统计,2017年,包钢“高寒干旱地区大型铁矿绿色高效开发技术集成及应用”获中国冶金科技进步一等奖,“白云鄂博特殊矿高炉冶炼技术集成及应用”等2个项目获中国冶金科技进步二等奖;稀土钢产品研发企业重点实验室和“碳材料工程技术中心企业重点实验室”获评内蒙古自治区企业重点实验室。在自治区首届科技方法创新大赛中获得一个金奖、两个银奖、一个铜奖。

攻课题创实效 迎接市场挑战

有着稀土资源优势的包钢从2016年开始,围绕质量和效益,技术中心大力开展稀土钢的研发工作,不断向“高、精、尖”发展道路迈进,努力打造包钢稀土钢特色产品,提高企业在同行业的竞争力,把稀土的资源优势转化为钢材的品种优势和经济优势。

随着货运铁路向重载化的方向发展,急需强度、硬度更高的耐磨新一代钢轨,科研人员对标同行业,深入一线熟悉生产工艺,不断学习、创新,成立《新一代高强耐磨重载铁路用稀土热处理钢轨系列研究与开发》课题攻关项目,充分发挥包钢独有的稀土资源优势,研究新生产工艺,以实现资源减量,降低成本提升效益。2017年已累计开发38个品种,其中:板材22个品种,管材6个品种,长型材10个品种。

创新管理体制 增添科研动力

今年年初,技术中心制定详实的科研攻关计划,以提高钢铁质量和效益为中心目标,稳中求进,开拓创新。结合技术中心实际情况,修改制定了《技术中心科研项目、临时任务管理办法》、《技术中心新产品开发管理办法》、《技术中心体系工作管理办法》等管理考核办法,为促进技术中心科研项目确立、新产品开发、体系完善等工作的顺利开展,提升技术中心管理水平,提供了有力保障。为充分利用现有的理化检验及中试试验手段创收增效,实行以科研成果为导向的考核分配机制,技术中心进一步激发全体职工开展新产品开发和工艺技术创新的主动性、积极性、创新性,紧跟公司生产经营工作部署,与生产现场密切配合,多出成果,出好成果。

瞄准市场需求 聚力科技创新

新形势新任务面前,每一名科研人员都自觉挑重担,奔跑在生产线和实验室之间。产品创新不能闭门造车。技术中心科研人员紧盯市场,做好用户走访调研,与同行业对标、学习经验,主动拓展思路,不断开拓创新。稀土钢研发是包钢的特色品牌,按照技术中心总体要求,各部门分工协作,制定详细研发计划,每周汇报工作进展,交流经验,努力在稀土钢研发中取得重大突破。

年初以来,包钢技术中心各产品研究所研发新产品取得新成绩,共完成新产品项目13个,其中包括汽车大梁钢、硅钢、稀土法兰钢等板材类8个新品种;X42NS管线管、车桥管2个新品种;焊丝用钢、H型钢3个新品种。1至2月份,共计申报专利7项,截至目前,共授权专利3项。

包钢技术中心通过机制体制创新,充分调动科研人员工作热情,强化市场开发,将包钢产品做优做特做大做强,以科技创新驱动包钢战船稳步前行。

公告

成都泽金源商贸有限公司(注册号510107000818217)经股东会议决定,注销本公司。请相关债权人自本公告发布之日起45日内,前往成都武侯区聚龙路16号2栋3层75号,向本公司清算申报债权。
联系电话:18583988573

大额资金 寻项目投资合作

寻:房地产,交通,旅游,环保,新能源,矿产冶金,生物医药,院校教育,纺织,机械,建材,石化,市政基础设施,水产,轻松解决资金周转。
高新城聘商务代表!
电话:17361769793 黄经理
邮箱:m17361769793@163.com



康得的民营企业,瞄准了“预涂膜”这个当时中国还处于空白的高科技行业。

简单说,预涂膜是一种高分子复合膜,在杂志、书籍封面、酒、食品包装的印刷上用得很广。经覆膜的印刷品,由于表面多了一层薄而透明的塑料薄膜,显得平滑光亮,颜色鲜艳、立体感强,同时还具备一定的防水、防污、耐磨等作用,因此大受欢迎。

不过,彼时的中国,还没有一条预涂膜生产线,生产技术也主要掌握在美国企业手中。康得几经波折跟国际巨头牵上了线,投入不少资金做前期市场开发,结果到最后巨头还是“不带你玩”。彼时的康得人立下宏愿:“我们一定要用自己的双手,去建立中国的第一条预涂膜生产线!”

看似难度极高的事,康得人历经辛苦,用了两年时间竟然做成了!2002年10月16日,中国第一条预涂膜生产线在康得集团下属的康得新复合材料有限公司(以下简称康得新)建成,在国外逐步打开局面。

2010年,康得新成为全球最大的预涂膜生产企业,当年的巨头已被远远甩在身后。

紧接着,面对光学膜国产化难题,康得新又挺身而出,一边在国内与行业专家深度合作,一边在全球重金招募科研人员,组建研发中心,购买专利、设备……2011年10月18日,康得新在张家港的光学膜示范基地正式投产,中国第一家具有自主知识产权的光学膜规模化生产企业就此诞生。

2013年11月19日,康得新又追加投入45亿元,在张家港建设两亿平米光学膜产业集群。康得新一举成为全球规模最大、集中度最高、产业链最完整的光学膜产业集团,三星、LG、京东方、TCL、创维……几乎全球重要的显示屏生产商,都成了康得新的稳定客户。

从中国完全没有光学膜产业,到康得新一举建成全球最大的光学膜产业集团,在显示材料、涂布材料、隔热与防护材料、柔性材料等领域,不仅实现全面替代,而且与光学膜产业链上的全球顶级企业合作,继续开发更高端的产品,有部分产品已经处于全球领先地位。

不仅如此,借助在光学膜产业上的优势,康得新还成为全球率先拥有裸眼3D全产业链设计制造能力以及方案实施能力的企业。

在汽车膜领域,过去20年,中国的太阳膜市场一直是美国品牌的天下,康得新瞄准这一市场,短短三年时间即做到太阳膜进口替代,超过美国顶级品牌,成为中国汽车膜主流品牌三强之一,一年贴膜汽车数百万台。

在预涂膜和光学膜领域取得突破后,康得新又瞄准了新材料界“皇冠上的明珠”——碳纤维。碳纤维是一种高强度、高模量纤维的新型纤维材料,具有很多优良特质,重量是钢的1/5,强度却是钢的5倍,不仅有固体的特性,还有纺织纤维的柔软可加工性。碳纤维的出现,给全球工业制造带来了革命性变化。

不过,进军碳纤维,康得新遇到的困难比以前都大,核心的问题依然是:核心技术和产业都在外国人手里,遭到了严密封锁。康得新仍然决定突围,康得新在全球8个国家布局9个研发中心,整合建立全球众多碳纤维研发团队,与慕尼黑工业大学联合成立了材料研发中心,与经验丰富的碳纤维部件设计公司雷丁在德国合资成立了设计中心,随后又拿出50亿在廊坊投资建厂……

苦干5年,康得新打造出的中国第一条单体产能最大的碳纤维生产线于2016年7

月投产,作为规划中的高性能碳纤维原丝和碳丝生产基地,设计年产能15000吨原丝、5100吨碳丝,目前T700、T800、T900、T1000均实现稳定量产,良品率达到97.5%。

在此基础上,康得新又创造了世界领先的碳纤维轻量化平台,为客户提供从研发到设计再到生产的一条龙解决方案。利用这个平台,全国50余家车企的新能源电动车碳纤维轻量化部件,全部由康得新设计和生产。

康得新的大愿景

这些故事的背后,是一个更大的愿景:康得新对标的是美国3M公司,立志打造基于先进高分子材料的世界级平台。稍微了解新材料制造业的人,都会懂得这个宏愿的分量,掂量出其对航空、军事、交通、智能商业等领域的深远意义。

我们观察康得新创始人钟玉及企业本身,再反观以色列,我们发现这些杀出一条路来的成功创新者之间,有着太多的神似:

创始人钟玉是改革开放以后中关村较早下海的创业者,能与创业团队同甘共苦,在公司中营造出富有凝聚力的大家庭文化;科学家创业,最看重的自然是抓核心技术,搞自主创新;不论是早期生产电动代步车,还是后来进军新材料产业,都敢为天下先,不乏市场化运作的冲来之笔。

解码康得新和以色列自主创新的“基因”,会告诉我们一个同样的道理:自主创新并不需要这样那样的先决条件,在荒漠中从零起步的以色列可以种出水稻瓜果,在一片产业“荒漠”中康得新可以打造出全球领先的几大新材料产业,在更多的高科技领域,我们绝无理由轻言放弃。

波表示,碧桂园将进一步深入践行“对人好,对社会好”的企业精神,通过举办夏令营、开展主题班会等活动,让“晨曦计划”的内容更加丰富,使“晨曦计划”项目惠及更多贫困学子。

排名中国企业专利排行榜第7名,家电行业第1名。

这一阶段的品牌建设,成功地解决了企业的发展问题,使格力迈上了可持续发展的道路,推动格力进入了新一轮高速增长期。

2015年5月20日,国务院正式发布“中国制造2025规划”。从这一刻起,格力着眼未来,开启了品牌建设的第三篇章“责造”,即“责任制造”,并于2015年正式发布“让世界爱上中国造”的品牌广告语,自觉担当推动中国制造崛起,打造“中系制造力量”的责任。

在这一阶段,格力率先响应国家发出的“产品和制造”两个转型升级的号召,制定了“智能家居”与“智能制造”双智发展战略,大力推动工业与信息化的融合,着力攻关“专业暖通技术”、“节能环保技术”、“人工智能技术”、“智能制造技术”四大类技术,继续坚持“自主创新、开放合作”的发展路径。

陈自立介绍说:“近年来,格力以独创的光伏直驱中央空调、GMV6人工智能中央空调、新一代变频变容中央空调、超低温制热中央空调、冰蓄冷双工况中央空调等产品,屡屡中标海内外标杆工程、超级工程,深受用户好评;中高端生活电器也走入了千家万户,满足消费者升级换代的需求。”此外,格力自主研发的智能装备还应用于汽车、食品、电子、医疗器械、建材家居等行业,助力其他企业转型升级,为中国智造的发展做出自己的贡献。

最后,陈自立表示:“品牌不仅是企业或产品的标识、符号,还是事关企业战略发展的顶层设计,是企业发展的历史总结,现实方案和未来入口,是一个企业的灵魂。”

(新华)

■ 新华

这几天,关于自主创新的讨论很多。从来没有化缘得来的核心技术,从来没有不靠自力更生便可避免受制于人。

硅谷向左,以色列向右,中关村的独角兽们该学谁?

硅谷,这片最早因生产和研发以硅为基础的芯片而得名的宝地,早已成为电子工业和计算机产业的王国,是全球高科技技术创新和发展的高地。硅谷有钱,全美风险投资三分天下有其一;硅谷有人,集结了科技人员100万人以上,美国科学院院士近千人,获得诺贝尔奖的科学家30多人;硅谷有巨头,谷歌、苹果、Facebook、英特尔、特斯拉、惠普、甲骨文、思科、英伟达……

以色列,这个仅有800多万人口,一半国土为荒漠,国际环境复杂恶劣的国度,自建国以来一直紧盯高科技产业,凭借在遗传学、计算机科学、化学等领域的深耕,已有多达14名以色列人和以色列裔人获得过诺贝尔奖;而在纳斯达克的上市公司中,来自以色列的企业数量高达150家,仅次于美国和中国。全球科技巨头们纷纷到此开设分部,以色列北部城市赫兹利亚人称“小硅谷”。

硅谷的成功,被视为超级大国式的成功,好比各科全优的高材生,状态稳定发挥好,自然会有出色成绩。而以以色列在高科技领域的成功启示则更大,好比一个零基础的插班生,奋起直追,讲究学习方法,如今也杀进了前几名。

今天,中国的独角兽们依靠商业模式创新和巨大市场红利,获得资本追捧,快速取得商业上的巨大成功。但与此同时,真正在高科技行业的核心技术上,却鲜有取得重大突破的创新企业,中国企业受制于人的困境,时常令人扼腕叹息。

新材料产业的发展水平,已成为衡量一个国家经济社会发展、科技进步和国防实力的重要指针,是各强国竞争的制高点。

目前,发达国家仍在国际新材料产业中占据领先地位,世界上新材料龙头企业主要集中在美国、欧洲和日本。这些跨国企业,凭借其技术研发、资金和人才等优势,不断向新材料领域拓展,在高附加值新材料产品中占据主导地位。

在新材料领域,中国企业有没有机会?

上世纪90年代末,中关村有一家名叫

碧桂园河南区域“晨曦计划”走进兰考

本报讯(记者 李代广)4月20日,由碧桂园河南区域联合河南省扶贫基金会发起的“晨曦计划”走进兰考——焦裕禄精神的发源地、河南省首个脱贫“摘帽”的贫困县,在兰考县第一高级中学举行项目启动仪式。

兰考县委常委、副县长杨晓东,副县长满八斤,河南省扶贫基金会理事长王秦,河南省扶贫办社会扶贫处李伟娜,碧桂园河南区域开封城市公司执行副总裁牛红刚出席仪式。县扶贫办、县教体局负责人,碧桂园河南区域代表、省扶贫基金会工作人员、兰考

县第一高级中学师生代表等参加了项目启动仪式。

据了解,自2017年9月启动以来,河南省已有173位高中学子享受到了“晨曦计划”的关爱。

碧桂园集团副总裁、河南区域总裁杨海

陈自立:品牌建设“三步曲”助推格力转型升级

近日,“中国品牌信息发布暨中国品牌年度盛典”新闻发布会在京举行。格力电器市场部部长陈自立在致辞中表示,如何打造一个驰名商标是每一个企业都需要面对和解决的课题。

陈自立说:“格力的品牌建设始终围绕着‘制造’主题来书写。从实践来看,格力的品牌建设大致走过了三个阶段,可以简单归纳为‘质造’、‘技造’与‘责造’三步曲。”通过品牌建设“三步走”的实践,格力电器完成了“三个转变”,即从劳动密集型向技术密集型转变,从规模驱动型企业向创新驱动型转变,从专业化空调企业向多元化的工业集团转变。

在谈到何为“质造”时,陈自立介绍道:“‘质造’就是‘质量制造’。”上世纪90年代,改革开放大大释放了社会生产力,以“三来一补”为特征的加工制造业,特别是家电制造业,蓬勃发展起来,极大地改善了人们的生活,提高了生活质量。但与此同时,各类假冒伪劣产品也泥沙俱下、充斥市场。严重侵害了消费者利益,扰乱了市场秩序,损害了中国制造在消费者心目中的形象。

在这一特定的历史阶段,格力打出了“好空调 格力造”品牌广告语,郑重向社会承诺,要为广大消费者制造一台“好空调”。“为了兑现这一承诺,格力在内部开展了一场声势浩大的‘质量革命’,强力塑造了‘人人都是质检员’的质量意识与文化,建立了一套全流程质量管理体系,极大地提升了产品质量,使企业最终摆脱了‘价格战’的困扰,塑造了格力空调‘制冷好、用不坏’品牌形象,一举打开了市场,产销量迅速超越其他品牌,解决了企业的生存问题。”陈自立说。



进入21世纪之后,市场由“产品稀缺时代”跨入到“产品丰富时代”,大大小小的空调企业和品牌有数十家,甚至于有百余家之多,竞争趋于白热化,在这一阶段,发生了一件事,促使格力开启了品牌建设的第二步“技造”,也就是“技术制造”。

陈自立说:“格力曾中标了四川一家体育馆的暖通工程项目,客户需要装备多联机,但格力没有这项技术,为了完成这一项目,格力的时任领导带队远赴日本寻求友商支持,希望对方出售多联机技术,即使花大钱也在所不惜。谁知对方断然拒绝,还声称这项技术是他们历时多年才研发出来的核心技术,无论多少钱都不会对外出售。”这一经历使格力管理层痛感:“核心技术用钱买不来”,“用市场也换不来”。

同时,随着市场的发展,消费者的诉求和标准也在不断提高,质量好的产品可以解决企业的生存问题,但是解决不了企业的发展问题。没有创新技术支撑的企业终将会被市场淘汰。自此,格力开始自组研发团队,走上了“自主创新的技术制造”之路,并提出了“掌握核心技术”的品牌广告语。

经过数年的努力,格力以“按需投入、上不封顶”的坚韧,逐步建立起一个覆盖基础研究、技术研究、工程研究和产品研究的全方位研发体系。时至今日,格力拥有各类研发人员一万多名,建有一个国家级工业设计中心,2个国家级技术研究中心,12个研究院,72个研究所,727个先进实验室。累计开发出19项“国际领先级技术”,申请专利35000多项,授权专利20000多项,2017年