

案例 82：技术创新推进宝钢做“高”做“强”

宝钢是国家确定的首批全国技术创新试点企业之一。年产 1100 万吨钢，产品销往 5 大洲 25 个国家和地区，连续 5 年获国内企业自营出口冠军，2004 年、2005 年连续被美国《财富》杂志评选为世界 500 强企业。投产以来，宝钢坚持走“引进—消化—开发—创新”之路，加速科技成果向现实生产力的转化，不断提高技术创新能力和市场竞争力。从投产到 1999 年上半年，公司先后开展科研项目 2313 项，取得科研成果 893 项，转化率为 94%，科研成果应用实现年净增效益 14.97 亿元；开发新产品 196 个牌号，转产 124 个牌号，主要产品的实物质量达到国际先进水平；公司获省(市)、部级以上科技进步奖 135 项，其中“宝钢生产系统的优化技术”获国家科技进步特等奖。

宝钢在实施技术创新工程中深刻认识到，企业是技术创新的主体，宝钢要加速开发创新有企业自主知识产权的新技术、新工艺、新产品。这种坚持以企业为主体开展技术创新的理念，目前在宝钢的领导层、管理层和操作层，已初步形成了一种群体意识。1997 年 8 月，宝钢被国家经贸委确定为首批 6 家“全国技术创新试点企业”之一，这对宝钢技术创新工作既是压力又是动力。几年来，他们在技术创新的决策和咨询体系建设、技术中心的软硬件建设以及研究开发队伍建设等方面，积极工作并取得初步成效。如：建立科学的领导决策和专家咨询体系；确立技术中心在技术创新体系中的核心地位；努力营造技术中心“小特区”环境。

技术创新运行机制的建立和有效运作，是开展技术创新的核心。企业的创新活动要求有不同的运作机制去配合，形成由生产环节向研究开发、产品销售两头延伸的创新组织。宝钢近几年按照技术创新的要求和管理组织“扁平化”原则，加强公司部门与部门，内部与外部的协调和合作，加快形成统一面向市场、面向现场、面向社会进行技术开发的、能够快速反应的有效运行机制。

“产—销—研”一体化，是把从市场中获取的信息，快速转化为新产品开发、生产销售并能满足用户需求的一种技术创新模式。近几年来，宝钢坚持围绕市场需求热点，在汽车板、耐候钢、家电用钢等一批重点产品上，集中技术力量，调动人力财力，加大产品研究、开发和替代进口的力度，呈现持久的创新活力。

为推动国家“九五”轿车用钢技术开发项目的启动，1996 年以来，他们把 21 个牌号的汽车用钢作为重点开发项目之一，选择了最具代表性的 5 个车型，作为推进车板国产化的技术开发产品。上海大众桑塔纳轿车是宝钢最早供货的车型，经宝钢科技人员坚持不懈的攻关，目前供该车的 10 块外覆钢板已通过质量认证，其中 7 块板宝钢已大批量供应。

为满足近几年快速发展的家电用钢需求，宝钢瞄准质量要求高的国产品牌家电，集中厂内力量大力开展技术攻关，积极沟通供货渠道替代进口。目前，江苏春兰、广东格力、四川长虹、青岛海尔等生产家电的著名厂家，已成批量使用宝钢钢材制作彩电、冰箱、空调等。

镀锡板是宝钢三期 1420 冷轧机组的重点产品，年设计生产能力 40 万吨，其中包括 1 万吨超深冲食品罐软包装用材(DI 材)。宝钢瞄准轧制难度甚至高于轿车外覆板的两片式钢制易拉罐材，组织试制并获得成功。目前，青岛啤酒厂已使用宝钢 DI 材生产的易拉罐，结束了我国镀锡板只能生产饼干盒、油漆罐等低档次产品的历史。

宝钢在产品创新中注重向国家重点行业和支柱产业倾斜，并努力将产品打入最发达国家，以扬国威。宝钢自主开发的大型水电机组用高强度、高精度冷轧磁极钢板，实物质量已达到国际先进水平。目前在天生桥 2 号、4 号 600 兆千瓦机组使用，获得了用户的好评。该产品能满足三峡电站 700 兆千瓦发电机钢材标准，可以向长江三峡电站、黄河小浪底以及龙滩电站等国家重点项目推广。

在充分依靠厂内自身科研力量进行技术创新的同时，积极借助国内一批实力雄厚的高等院校和科研院所的力量，联系宝钢生产实际进行科研合作及开发。宝钢面向全国设立了 1500 万元的“宝钢重大科技进步成果奖励基金奖”等。这一系列举措，在全国产生重大影响，到目前为止，宝钢已累计与全国有关高校、院所签订科研合作协议 1081 项，涉及 416 个单位，合同金额达 2.14 亿元。在历年的“宝钢重大科技进步奖”颁奖中，已有 56 个协作单位、80 个项目获得此奖。

宝钢通过技术创新有了今天的成就，而要在世界钢铁之林中获得长足发展，就必须寻求新的经济增长方式，通过技术创新开发出高质量、富有宝钢特色和拥有自主知识产权的产品及技术，改变产业结构，取得市场竞争的优势，成为能与国外大公司相抗衡的一流企业。