

铸就钢铁大王

省（沙钢）钢铁研究院

【简介】省（沙钢）钢铁研究院主要从事钢铁冶炼与钢材产品的研究与开发，下设 1 个企划管理部、1 个实验工厂和 12 个研究室；目前拥有 150 多名专职研发人员，其中海归人员 5 人，拥有 16 000 平方米实验室，60 余台（套）世界最先进的研发分析设备；累计申请专利 76 项，参与制定国家标准 8 项，共开发重大目标产品和技术 47 项。

“没有脚踏实地，何以凌空万里”，30 多年来，沙钢坚持“科技领航”的发展思路，牢固树立“领先一步”的竞争理念，以技术引进、消化吸收、再创新带动企业发展踏上新台阶，以高端人才引领企业高端攀升，不断加强钢铁研究院建设。经过一代代沙钢人的自强不息、团结拼搏、不断攀登，一步一个脚印，靠着 45 万元自筹资金起家的小作坊已嬗变成拥有 1 800 多亿资产的世界一流钢铁企业。

引高端技术，促发展上台阶

沙钢的自主研发之路始于引进国外先进设备和工艺，与国内诸多企业一样，走了一条引进—消化吸收—再创新的常规路子，

但她充分发挥了企业研发团队的作用，踏实做好“三步走”的每个环节，成功实现了企业前期发展的技术积累。

沙钢成立伊始，生产技术与国际水平有着不小的差距，沙钢掌舵人沈文荣便琢磨道：“外国人能办到的，中国人办不到吗？”为了加快企业发展，沈文荣决定主动参与国际钢铁市场竞争。“进不求名，退不避罪”，在 20 世纪 80 年代的历史条件下，企业既没钱又没技术，但是沈文荣认准：短流程钢厂是当时国际钢铁业发展的技术潮流，一定要跟上。于是，他力排众议，顶住压力从英国比兹顿钢厂引进 75 吨炼钢、连铸、连轧一体化短流程生产线。“有的钢厂也从国外引进设备，但买回来后由于缺乏技术支持而变成了一堆废钢废铁。唯有沙钢从国外引进的生产线一次就调试、运作成功。”沈文荣回忆道。原来，为了对这套生产线技术进行充分消化吸收，沙钢做好了充分的人才储备，以优越的条件从华东冶金学院、武汉钢铁学院等高校“挖”来大学生。在引进过程中，沙钢研发团队首先明确了设备的各项性能指标，熟悉了操作流程，并成立若干攻关小组，对这套生产线的不同技术环节逐一攻关。凭着研发团队努力，1991 年这条生产线正式投产，取得了产销两旺的好成绩。因此，沙钢这条生产线也被美誉为“中国钢铁工业第三次革命的样板”。

初尝甜头之后，沙钢又成功引进建设了多条生产线，并在 2002 年迎来了技术引进的巅峰之作——650 万吨钢板项目。当时，沙钢以 2 亿多元的低廉价格整体收购了德国蒂森克虏伯在多特蒙德的一家已经关闭的钢厂，千余中国工人开进多特蒙德，仅用一年半的时间就将工厂从德国的莱茵河畔整体搬到了中国的长江之滨，完成了被称为“欧洲战后历史上最大的工业搬迁”。然而很多

业内专家都认为沙钢只不过买回来一堆废铁，根本无法“化腐朽为神奇”。此时，也只有沙钢人清楚，该如何创造神奇。虽然当时沙钢已经具备了一定的研发能力，但要完成这么巨大的工程，其力量还是略显单薄。于是，沙钢研发团队从主体设备引进开始，就与国际知名企业奥钢联进行技术合作，对这套生产线的每一个技术环节进行深入细致的探讨。在研讨中，沙钢研发团队不放过任何一个细节，不放过任何一个学习提高的机会，在全面系统地考虑奥钢联的意见后，沙钢研发团队按照工艺技术装备15年内保持国际先进水平的总体要求，建立一套系统化工程，将生产线分成多个技术环节，夜以继日不断调试，收集了一套完整的实验数据。同时对先进的冶金前沿技术和自动化控制技术进行攻关，经过多次试验和论证，最终确定了改造方案，对整个生产工艺流程进行了全方位技术创新和升级。正是在沙钢研发团队的努力下，这个生产线的机器设备以惊人的速度完成组配并投入生产。当生产线全速运转起来的时候，那些曾经表示质疑的人叹服了，沙钢人的意志、速度和效率让世界为之震惊。英国金融时报的一位记者发出这样的感慨：“从蒂森克虏伯工厂搬迁，我们看到了中国大国崛起的强大力量！”

一次次先进技术的引进、消化吸收与再创新，让沙钢发展踏上了新的台阶。沙钢的研发人员在技术研发中付出了极为艰辛的努力，他们在付出中不断提高自己，同时也用智慧助推沙钢一步步成为千万吨级大钢厂，一点点壮大了企业的综合竞争力。

聚高端人才，助发展上层次

凭着对技术引进、消化吸收的踏实、认真，沙钢实现了一次

又一次的重大历史性跨越，不断缩短与世界先进水平的差距。但是单纯地引进别人的东西再消化吸收，难以实现“领先一步”发展。要“领先一步”，没有虚招、没有捷径，只有壮大自己的研发力量，集聚全球高端人才，建立一流的研发机构，提升自主研发的能力。2007年，依托沙钢集团，成立了拥有先进软硬件设施的江苏省（沙钢）钢铁研究院，承担起实现沙钢和江苏省钢铁工业的持续发展，开发高端、先进钢铁材料和工艺的重任。

研究院建立之初，遇到的最大困难不是经费，也不是仪器设备，而是研发人才。在钢铁材料研发领域，当时沙钢影响力还不小，很多人还不太了解沙钢，引才工作曾一度陷入困境。为了解决人才引进问题，沙钢的领导多次召开了专家研讨会，最终达成共识：要以开放的胸襟，聘请一位世界知名的外籍专家担任研究院院长，借助其国际声誉和人际关系广揽世界各地的研发人才。



江苏省（沙钢）钢铁研究院

经过多方考察，研究院选定了与沙钢有多年合作关系的日本籍国际冶金知名专家江见俊彦教授。江见俊彦教授在日本钢铁行业研发机构有35年的工作经验，获得北海道大学物理化学博士学位，先后在日本、美国、瑞典、加拿大、韩国、南非、澳大利亚等国家的著名高校、研究院和钢铁企业从事教学和科研工作。他曾于2004年荣获瑞典皇家学院金质奖章，该奖项被誉为工业领域的诺贝尔奖。依江见俊彦教授的声望和能力，完全能够胜任钢研院院长的角色。

要说服这位早已功成名就的外籍人士担任院长，也是一个棘手的问题。江见俊彦教授与沙钢的交集始于2000年，那时沙钢的年产量不过100多万吨，沈文荣在中国冶金行业专家周荣昌的引荐下认识了江见俊彦教授。经过一番亲切交谈，江见俊彦教授对冶金的独特见解深深吸引了沈文荣。在沈文荣的盛情邀请下，江见俊彦教授担任了企业技术顾问。2006年底，沈文荣又亲自拜访了江见俊彦教授，希望他能帮助沙钢筹建研究院。与此同时，另外两家外国公司也向江见俊彦伸出了橄榄枝，但是，最终他还是选择了沙钢。媒体经常问这位老人为何选择来沙钢工作，身体硬朗、精神矍铄的江见俊彦总是笑着说：“沙钢人很诚恳，也很勤奋，而且沙钢给了我充分的自主权，这很有吸引力，也很有挑战性。”2007年2月，江见俊彦正式出任江苏沙钢集团董事长助理、江苏省（沙钢）钢铁研究院院长，全面负责研究院的建设与运行。

“研究院在招收人才这个方面，遇到了前所未有的挑战。”江见俊彦说，要建成顶尖的研发机构，研究院必须招揽到世界一流的人才。针对引才的困境，江见俊彦教授想了很多办法，通过建立研究院网页、在国内外知名期刊上宣传等途径，扩大沙钢及研

究院的知名度。同时利用自己的私交，向世界知名高校的教授发送邀请信函，并前往国内院校进行宣讲。在江见俊彦的努力下，目前，投资8亿元兴建的沙钢研究院已引进各类人才150多名，他们中大多有海外留学和工作经历，其中有7名外籍专家，98名博士、硕士。

有了高水平的研发队伍，钢研究院的自主研发能力得到极大提升。在江见俊彦的带领下，钢研究院广泛深入地致力于开发低成本、高性能的先进钢铁材料及其成套生产技术，发展清洁生产技术，提高资源综合利用率，同时充分发挥科研集群和世界先进试验监测设备优势，不断优化钢铁制造流。目前，钢研究院已成功开发高强度工程机械用钢、管线钢、低温压力容器用钢、锅炉用钢、塑料模具钢、焊接气瓶用钢等40多个高新钢种；申请专利76项，其中已获得发明专利67项、授权专利12项；发表或录用高水平论文43篇，出版专著2部；参与制定国家工艺技术标准8项。钢研究院已经成为钢铁前沿技术的重要研发平台。院长江见俊彦表示，这所现代化的企业研究院，将以国际化视野集成一流技术，尽快在优化炼钢生产工艺、研发优良钢种上出成果，赶超世界先进水平。

如今，江见俊彦成功实现了帮助沙钢提升自主研发能力、提高产品质量、为冶金行业作贡献的梦想，并被授予2011年度国家国际科学技术合作奖，实现了我省在国家国际科技合作奖上零的突破。同时，随着钢研究院研发队伍的逐渐壮大，沙钢不仅实现了依托高端人才引领企业发展步入更高层次的伟大构想，更是成为了拥有4万多名员工，年产炼铁3000万吨、炼钢3500万吨、轧材3500万吨的钢铁王国。

>>>>>>>>>>

【评析】“科技领航、认真工作、超前一步、创新思维”是沙钢及其研究院发展的精髓。发展初期，沙钢研发中心通过引进国外先进生产线，在有效掌握引进技术的同时，完成了技术积累，成功地将企业推上了发展的新台阶。为了实现“领先一步”的发展目标，沙钢以国际化视野建设江苏省（沙钢）钢铁研究院，聘请世界顶尖冶金专家为院长，吸引、招揽天下各路英才，不断壮大研究院人才队伍，提升研究院的自主研发能力，实现了高端人才引领企业发展步入更高层次发展的构想。

>>>>>>>>>>

【公司】江苏沙钢集团有限公司是国家创新型企业、高新技术企业，也是全国最大的民营钢铁企业、国内最大的电炉钢和优特钢生产基地。集团主导产品包括宽厚板、热轧卷板、不锈钢热轧和冷轧板、高速线材、大盘卷线材、带肋钢筋、特钢大棒材等 60 多个系列、700 多个品种、近 2 000 种规格的产品。沙钢已跻身世界最具竞争力钢铁企业前 10 行列，位列 2012 年《财富》世界 500 强第 346 位。