

岁月峥嵘说当年 共话改革开放 30 载

1978年改革开放迎来了中国经济发展的春天，也迎来了中国自动化技术高速发展的春天。30年来，自动化技术日新月异，自动化产品不断升级，应用日益深入，中国工业企业的自动化水平所取得的前所未有的发展和进步举世瞩目。回望30年的改革开放，让我们留在记忆里的，不应仅仅是排列整齐的数字，也不应仅仅是庄严肃穆的大事记，更应该是一个个写满梦想与希望的人生，更应该是一段段镌刻着时代印痕的故事。

作为自动化领域的权威媒体，《自动化博览》已扎根这个行业数十年，以其专业、独特的视角聚焦整个自动化行业。2008年是中国改革开放30周年，也恰逢《自动化博览》25岁的生日。值此之际，我们邀您一同打开记忆之门——发掘那已经被时间深埋的记忆，整理那像竹简一样散落的过往。岁月峥嵘说当年，共话改革开放30载，让我们一同来聆听发生在这30年中，有关于中国自动化产业的点滴故事吧。

首钢自动化、信息化发展之路



郭雨春（1947—）

男，北京人，计算机与自动控制高级工程师，计算机学士。四十年来长期从事冶金自动化工作，多篇专业学术论文在国内大型专业刊物上发表，在自动化科研领域，取得多项成果并分别荣获北京市及全国冶金企业科技进步奖。目前从事能源数学模型的研究工作。

四十年前，我来到了首钢，但真正对我人生影响最大的时期，要从1978年改革开放算起，至今已经整整三十年。

学成归来 积极投入建设首钢自动化事业的征程

1977年，我国恢复了高考制度，1978年，百废待兴的首钢把我送进了考场。带着首钢的希望，带着同事和领导的期望，我走进了大学校门。在这四年的学校生涯中，荣耀是我的，而在背后默默给我支持的是首钢。上学期间，首钢为我涨了一级工资，不要小看这一级工资，在当时大约是一个月的生活费。每月开支的日子，我的工友会准时把我的工资送到家中，四年时间，风雨无阻。在送工资的同时，还会把我女儿看病的药费单据拿走，替我报销完后，下月再把钱送来。现在有了银行卡，这些事情可能不会再遇到了，而当时就在这些举动背后，传递的是温情、友爱与关心。

四年学成归来，眼前的首钢已经不敢相认，上个世纪八十年代，首钢就是一块沸腾的土地。我学的是计算机专业，1982年回到首钢，正好赶上了首钢正在大规模的进行自动化、信息化科研开发与工程建设。网络90成功应用于烧结生产的自动控制。值得一提的是那个时候，烧结生产的自动控制系统中已经有了除尘控制，清洁化生产的概念已经开始实施。PC-584可编机成功应用于高炉生产自动控制，这些都开了冶金自动化的历史先河。我十分幸运的参加了首钢第一次大规模的管理信息系统的建设与应用，多少个日日夜夜的工作，终于建成全国冶金行业第一个企业管理信息系统，应用效果良好，并获得了国家科技进步奖。这些自动化、信息化技术的成功应用，真正实现了首钢为首的理想目标。许多兄弟企业前来学习参观，我们也毫无保留地介绍首钢成功的经验与失败的教训，这在当时产生了极大的社会影响效果，许多企业都借鉴首钢的经验，进行自己的自动化、信息化建设。如当时特钢系统的信息化建设，在许多地方都参考和借鉴了首钢的经验。

随着首钢自动化、信息化事业的发展，首钢历史上第一支专业化自动化队伍正式在上个世纪八十年代组建，在完成首钢经营发展的需要外，还开始生产了专业化仪表、工业控制计算机、可控硅元

件及传动设备等各种自动化产品。在满足首钢内部需要的同时，开始供应社会。首钢自动化的影响力在全国冶金行业内也越来越大，在这样的大环境下，经过不断的锤炼，我自己本身也得到了提高，逐渐由一名普通的技术人员，成长为专业学术带头人。

亲历首钢三次大型信息化建设

三十年来，我参加了首钢大的三次信息化建设，虽然每次参加的身份不同，但有这种经历，确实是一种骄傲、是一种幸运、是一种幸福。第一次，是在上个世纪八十年代初，当时我是以一名软件技术人员的身份投身到了这项从未经历过的工作中。经过这第一次的考验，我成熟了，技术水平也有了前所未有的提高。第二次，也就是上个世纪九十年代初，我和其他同志一起，组织领导了当时首钢总公司下属的北钢信息化建设，其内容和水平都有了明显的提高。特别是在当时，一些管理模型如财务成本分析、利润预测等，都开始应用实施。企业自动化生产水平也有了明显提高，主要生产线全部实现了计算机控制，总线技术、网络技术也成功的应用于各种自动化控制系统，全公司计算机数量也从最初的6台发展到几千台。进入新世纪以来，首钢开始了第三次大规模的信息化建设，我们亲手建设的首钢千兆主干网络系统，在当时处于领先地位，同时还获得了北京市科技进步奖。2004年结合首钢的管理变革，首钢ERP系统建成并投入使用，实现了钢铁主线主要业务运行的物资流、信息流、资金流的三流合一。经过几年的努力，首钢下属几个子公司的ERP建设也已基本完成，特别值得一提的是，首钢京唐公司的信息化建设，创造了多项全国第一。如第一次信息化建设与钢铁主流程建设同步建成，同步投入使用。第一次在基本建设过程中，应用信息系统对工程实施实时动态、科学管理，特别是在物资、设备、资金管理等方向，创造出了巨大的效益。

30年前首钢一共6台计算机。82年才引进了第一台微型计算机，由研究室主任亲自管理，谁要上机，都要登记。而现在，首钢自动化、信息化工作人员，无论是上现场施工，还是外出技术交流与谈判，一人一台笔记本电脑，许多其他钢铁企业的同行都非常羡慕我们首钢人，多大的变化呀。而在这变化的后面，则是首钢翻天覆地的变化，这只是首钢三十年改革成就中的一枝小花。

进入新世纪以来，首钢开始了新的长征。在这样一种大背景下，集中了全公司的自动化、信息化力量，成立了首钢自动化信息技术有限公司（简称首自信公司），首钢自动化信息化发展的历史重任，责无旁贷地落到了首自信公司的肩上。我也有幸成为首自信公司的一员，并在新的工作岗位上，继续为首钢的自动化、信息化专业加砖添瓦。

首钢2160热连轧机的建设，是新成立的首自信公司遇到的第一次考验，其中的电气传动与自动化部分，都是我们第一次接触，特别是软件编程，难度更大，外国技术封锁，国内企业可借鉴的空间不是很大。在首自信公司的坚强领导下，广大科技人员奋力拼搏，以严谨科学的态度认真编写每一道程序，终于按时保质保量地完成了工作，并顺利投产。“男儿有泪不轻弹”当我一个人静静地在宽阔的厂房里时，泪水止不住地往下流，这是几代首钢人的梦想，这是几代首钢人的追求，今天，终于实现了，而且是在我们的手中实现，怎能不热泪滚滚。

首钢变化日新月异

最近两年，我参加了首钢能源管控一体化的建设工作，这项工作真可谓好事多磨，先准备在北京地区搞试验，后来又和迁钢的同志接触，最后确定在首钢京唐钢铁公司进行开发建设。首钢京唐钢铁是一座具有21世纪先进水平的钢铁大厂，是循环经济的典范，是绿色钢铁的样板，而能源管理一体化建设水平的高低，正好体现了上述这些指标要求，所以无形中又给我们增加了新的压力和负担，然而我们最终战胜了困难，开始了新的征程。目前，全国冶金企业水平最先进、控制范围最广、控制数量最多、控制程度最复杂的能源管控一体化建设工程正在逐步投入使用，确保了首钢京唐钢铁的钢铁主线的按时投产，这项工作目前仍在紧凑地进行之中。在相关科研院所，大专院校的支持下，具备首钢特色的能源管控数学模型知识库，能源预警系统，能源优化管理等核心技术，都已经或将要投入使用。首钢的能源管理水平也一跃达到世界领先水平，如钢铁生产中产生的高炉煤气、转炉煤气、焦炉煤气等气体的回收利用工作。最初是排放在大气中，既浪费能源，也严重污染环境；后来实现了回收与利用。我们现在可以自豪地讲，首钢京唐钢铁公司能源管控一体系统全面投入使用后，不仅可以实现这些工业废气的全部回收，还可以实现科学调度，合理利用，做到不浪费能源，不污染环境。

2005年以来，我一直置身于首钢的科技创新管理工作中，就其中一件小事来讲，我的同事和我共同负责首自信公司的科技论文评选工作，每年一次，最近偶然的一次，我将三年来论文一等奖的作品拿出来一起看，其进步水平之高，内容之丰富，真叫我赞叹不已，真可以这样讲，05年的一等奖论文，在07年恐怕三等奖都评不上。这几年首自信公司搞得科研成果，难度越来越大，水平越来越高。首自信公司的科技创新工作开始是从外围技术向核心技术发展，由单项技术向技术集成方向发展，由个人努力向团队组织方向发展。我们自己研发的高炉专家系统、烧结数学模型等一大批新技术、新产品，已经发挥巨大作用，有些还填补了国内冶金自动化技术领域内的空白。提到科技创新，我还想特别提一下我们年轻的科技团队，在他们身上，体现了首钢精神的传承，他们正在用自己的智慧与知识，开拓着首钢美好的未来。我们最近刚刚完成项目验收的几项科研成果，如：高炉专家系统、烧结生产控制模型等，都是由青年科技工作者担纲领衔，取得的成绩也是有目共睹。和他们在一起工作生活，让我更加精力充沛。

由于首钢的科技水平和社会地位的不断提高，多年来，我有幸以专家身份代表首钢参加各种社会活动，在《冶金自动化》等专业自动化学术刊物中，担任编委，在中国计算机用户协会担任常务理事，为普及和发展我国钢铁工业自动化、信息化技术，做了自己应该做的技术工作。同时，还以首钢派出的专家身份，参加钢铁工业协会组织的科研成果评审、大型自动化、信息化项目的方案论证等工作，在提高个人技术水平的同时，也为首钢赢得了荣誉。

三十年来，虽然身份在不断变化，但我一直在从事首钢自动化信息化工作，有人问我，你这一辈子在一个单位从事一项工作，值吗？我自豪地回答：值！

编号：081032