

● 张毅钢

# 首钢机电公司认识能力的提升逻辑

在加快转变经济发展方式的大背景下,知识和能力已经成为我国企业发展最为重要、最为稀缺的资源。而认识能力的提升更成为企业又好又快发展的先决条件。在首钢总公司全面贯彻落实科学发展观,全力推进企业战略转型的进程中,首钢机电公司在实践中形成的独具特色的企业认识能力,是对新形势下我国国有企业能力体系建设的有益探索。

## 一、实践决定认识

首钢机电公司在科学发展观实践活动中,紧密结合生产经营实际,坚持解放思想、实事求是,围绕又好又快发展促改革,在改革实践中不断形成、丰富和发展企业认识。

从2004年至2010年历时六年,企业认识与实践发生巨变:从一个企业集团内部的机修厂,成功转型为以冶金和工程机械装备制造为主,集机电液制造、修复、检修三大技术为一体的制造业企业。

首秦3号板坯连铸机就是引进VAI技术由首钢机电公司制造的。核心设备扇形段采用先进的ASTC自动铸流锥形厚度控制,3D-SWA三维喷淋动态调宽,I-STAR和DRI-STAR特殊干式-星型辊组等VAI专有技术。特别是DIR辊组,采用特殊的制造工艺,可保证在没有二冷水的情况下使用,实现干式铸造。

首钢机电公司为提升修复技术,把VAI这套先进的DIR辊组确定为国产化和修复的顶端技术,组织专门攻关组,出国到VAI总部进行技术测绘和消化,掌握这套专有技术和特殊工艺要求,对外方图纸进行了详细转化,并自行设计了施工工艺图纸,采取了精度控制、冷却效果功能试验等17项技术措施和手段,并自行设计和开发了拥有自主知识产权且已获得国家专利的以铣带插的长棍专用键槽加工数控机床。第一套自行设计制造的辊组各关键工艺及产品,已得到VAI监制人员的确认。

首钢迁钢公司4机8流板坯连铸机扇形段配套使用的夹紧油缸及控制组阀,是德国HRINZL和REXROTH产品,价格昂贵。首钢不仅在线使用量大,备件量也大得惊人。首钢机电公司瞄准这一高端产品,组织专门技术研发队伍进行试验,通过制作试验件与进口件进行对比,各类参数完全达到国外产品的要求;整机装配后,先做空载功能实验,随后上机运行,进行功能对比和设备联调。试验结果良好,尤其是同步精度超过国外产品控制在5秒以内的标准,得到首钢迁钢公司的技术认可和使用许可,待最后验证使用寿命后,将邀请国内技术权威机构和专家作产品鉴定,在首钢迁钢、首秦、京唐全部连铸机上使用。

在轧线设备制造方面,首钢机电公司结合自身实力,瞄准冷、热轧生产线中的后序设备,如精整线、酸洗镀锌三大设备、热轧飞剪等关键高精尖设备。近期,与德国西马克-德马克公司合作,制造具有西马克专利技术的大型双曲柄式切头飞剪和板卷箱;带有自动剪刃间隙和重叠度调整功能的圆盘切边剪、碎边剪,带有四级传动的大型开卷机等热轧精整线平整分卷机组和横切机组装备。首钢机电公司在冷热轧线设备制造领域中,具备了生产线后序高精尖关键设备的制造能力。

另外,首钢机电公司与德国SCHALKE公司合作,制造全国最大的7.63米大型干熄焦罐车机电一体化设备。在外方提供基本电气设计的基础上,首钢机电公司对干熄焦罐车的自动控制系统,自主完成了详细设计、制作、现场安装调试,开发出“无人操作”的大型干熄焦罐车等高端产品。

巨变的背后,是首钢机电人执著的信念和清醒的认识。首钢机电公司党委书记李国华说:“机电公司发展到今天,只能说明在实践中我们对实践的认识,对企业的认识,仅仅到了这个程度。与首钢总公

## 首钢专栏

司当前的改革发展要求比,与当前国内、国际先进机电制造企业比,我们对企业的认识,对改造和创造企业的认识还不能说到了一个先进的程度。这是我们实践的水平和我们认识的能动水平所决定的。我们惟有加快发展,在发展中追求又好又快的目标、方式和结果,才能不断地对企业实践形成新的再认识,才能更准确地认识我们的企业。”

### 二、发展引导认识

首钢机电公司正是在实践中不断再认识,在认识的发展中不断再实践,才准确地找到了发展的定位和方向。首钢机电公司在实践中不断与先进企业对标,对自身发展的优势与劣势进行再认识,不断调整发展的途径。

首钢机电公司认为,从提升经济总量、技术创新、产品优化的角度,与目前国内先进企业比较,存在较大差距。比如,南高齿、陕压、常冶这三家主业相近的企业,十几年前与首钢机电公司处于同一起跑线上。如今,这三家企业分别占据着我国装备制造业不同的高端。

南高齿以制造高端减速机、高速齿轮、精密齿轮起家,如今在风电产品、轮轴、船用大轴、数控机床使用的高级蜗杆以及高端冶金设备方面发展迅猛。融资上市后,去年经济总量近百亿元。相比较,首钢机电公司上世纪70年代初就发明了平面二次包络蜗杆副,并取得了专利。同时拥有专业的传动、精密制造分厂。可产品总处在低端水平,处于给高端制造厂家打工的境地。

陕压,从轧机部件制造发展到冷热连轧机整机制造,轧机中的卷曲、板卷、开卷、光整、矫直等高端设备占有很大的市场份额,去年经济总量近20亿元。相比较,首钢机电公司近年刚接触制造大型轧机的部件,轧机中的高端设备只干过小的,大型的还没干过,冷轧机连碰都没碰过。

常冶,制造的第一台CSP扇形段是从首钢机械厂挖走的技术,现在大板坯连铸扇形段制造在国内独树一帜。从2006年开始转型制造冷、热连轧整套轧机,经济总量也近20亿元。

正是在实践中,善于坚持实事求是、解放思想,善于尊重历史、认识规律,善于发现矛盾、解决问题,及时总结发展实践,不断形成新的理性认识,首钢机电公司才得以催发出新的发展认识、新的发展理念、新的发展途径与方式。

### 三、思想凝炼认识

六年,首钢机电公司从扭亏为盈,从机修到自动化整装设备自主制造,从经济总量几个亿到20亿,从职工纷纷离厂到争相返岗,让人们再次回味和领悟了“发展才是硬道理”的深刻内涵。

树立思想,坚持发展,提高认识,创造能力,将能力建设放到认识与实践的内在统一中,无疑是首钢机电公司发展实践给予我们的重要启示。

企业具备什么样的能力,本质是确立和执行怎样的企业发展思想。这需要企业客观地思考并清晰地回答要建设一个什么样的企业的战略问题,进而形成明确的企业概念。

企业概念,是企业思维模式中最核心的认识成果,是决定企业思维方式和方法的基本准则。首钢机电公司从自身的技术或技能专业知识、企业拥有的自然资源、制造能力、产品和服务、营销模式或配售模式、市场类型或类别、规模或成长等十大能力要素出发,逐一分析,寻找并确定出公司战略性定位,以期准确地寻找到驱动公司长久发展的基点,为形成清晰的企业概念确定基本方向。

在对企业十大能力要素影响程度分析中,首钢机电公司将制造产品和价值服务作为公司生存发展的最基本驱动力,以此为基点,结合自身实际和产业未来发展的趋势,进一步确定以持续提升的制造技术、修复技术(再制造技术)、服务能力作为企业持续发展的支撑力,并转化为专长化的知识标准。根据制造产品及价值服务的市场细分,将本企业概念做出了如下描述:

“以持续提升的制造技术、修复技术(再制造技术)、服务能力作为企业持续发展的支撑力,并转化为专长化的知识标准,对钢铁业、工程业提供自动化成套设备制造、修复、检修等精益服务,为所服务的企业创造成本、效率优势,最终成为全国一流的大型机械制造企业。”

这一企业概念的形成,确立了首钢机电公司发展的定位:以中高端冶金设备制造为主,以非冶金设备制造和精益服务为补充的发展定位。

在中国推进发展方式转变的大潮中,首钢机电公司进一步解放思想,形成了有概念、有特色、成体系的企业认识方式,大大提升了企业的认识能力,从而为企业能力体系的建设提供了强大的观念系统。

责任编辑/丛容