

# 首钢矿业公司 通信专网发展壮大之路

张云生 倪长学 张忠友

首钢矿业公司计控室

随着社会主义市场经济的建立与发展,中国加入WTO,公网通信独家垄断逐渐被打破,通信运营商间的竞争格局已经形成。这给企业通信专网的发展带来了前所未有的机遇和挑战,专网通信已成为现代企业对外及时、准确获取信息、增强市场竞争力、获取更高经济效益的不可或缺的重要手段;对内在降低产品成本、提高企业工作效率以及生产调度指挥等方面的作用显得越来越突出。那么,如何从原来在计划经济体制下,把企业通信业从“说起来重要,干起来次要,安排资金计划不要”的不死不活状态下摆脱出来,抢抓机遇,不断开拓生存发展空间,提高专网现代通信技术水平和技术含量,增加服务业务,为实现企业整体的“市场化、信息化、自动化”做出贡献,就成为专网通信必须尽快解决的一项系统工程。

几年来,首钢矿业公司专网通信不断发展壮大的事实证明,依托地方公网通信,共生、共存、共盈,走出了一条成功之路。首钢矿业公司运用程控交换技术和光纤传输技术,对原通信系统进行了彻底改造;从1995年的2 000门纵横交换机,发展到今天的万门程控交换机,用户从原来的1 200户,发展到今天的10 000多户,初步形成了南北两区通信一体化、设备程控化、区间传输光纤化的现代通信网络。

1995年以来,公司采用程控交换技术对落后的矿区通信设施和管理模式进行脱胎换骨的改造,归纳起来主要有以下三个方面:

## 1 面对落后的通信现状,大胆改革,创造出适合矿区发展特点的通信方式和管理模式

说起首钢迁安矿区通信发展演变的经历,如同1958年建矿时落后的生产工艺流程发展到现在的大型冶金矿山现代化企业一样,经历了一个漫长的历史发展过程,也是一个从不认识到认识,从一般抓到非抓不可的过程。1995年以前矿区通信十分落后,其主要表现:第一是对外通信极为不畅,当时使用的是ZM305 12路明线载波机,对地方邮电局进行人工长途转接,由于线路长、环境差、故障多、电路少等原因,经常是里外打不通,成为通信“死区”,如遇到刮风下雨等恶劣天气更是难上加难。同时,载波机在全国已基本淘汰,备件无来源,维护非常困难,三天两头出故障,严重影响矿区与外界的联系。后来,首钢总公司为解决迁安矿区至北京首钢总公司的通信难问题,自行上了一套卫星通信系统,但由于当时受国家有关政策规定的制约和技术问题,不能并入全国电信网,只能进行人工转接,并且卫星通信租金费用很高,年租金83万元。第二是内部通信难,由于矿藏分布的原因形成了大石河区和水厂区南北两个生产生活区域,当时内部通信采用的是HJ921和HJ905纵横制交换机,容量少、故障率高,只能勉强维持生产需要,特别是水厂区的内部通信更是困难。南北两区之间的通信不亚于两国之间的通信,严重制约了矿区的生产发展和现代化建设。第三是通信质量差、通信业务项

目单一,基本的通话业务都难以保证,更谈不上什么数据传输、连网等发展需要。矿区通信的严重滞后已成为首钢矿业公司深化改革、向现代化企业迈进的瓶颈。同时,成为矿区职工家属热切盼望解决住宅电话安装难的焦点问题,成为公司历届职工代表大会重要的议题。

针对上述通信难问题,公司的决策者审时度势,抢抓机遇,充分利用当时地方电信局的政策有所松动的机遇,同地方电信局反复多次进行磋商,适时提出了矿区通信改造、管理方案。即从迁安电信局入口,并入全国通信公网,实行全国统一编号、全自动等位拨号,中继采用光纤传输的方式。同时,积极发展职工住宅电话,利用收取的初装费购置程控交换机,以后再发展用户、扩容设备,实行自我积累、自我发展的滚动式发展模式。这个总体方案提出后,很快得到了公司上下的一致认同,并立即投入了实施。1995年10月1日,3 000门程控交换机向国庆节献了礼,一步跨入了现代化的通信行列,开创了矿区电话程控化先河。随后,矿区通信真正实现了发展用户—改造扩容—再发展用户的良性循环,彻底改变了昔日矿区通信难的落后面貌。

近几年来,矿区通信事业不断发展,基本上实现了一年上一个台阶,到目前为止基本上完成了矿区内外通信的程控化改造。对各厂矿的生产调度台也进行了全面改造,普遍采用了数字程控调度机,保证了各厂矿的生产调度指挥。

## 2 依靠企业、服务企业,大胆探索企业内部专网通信生存发展的新模式

经过不断的摸索、实践和总结,首钢矿业公司计控室电信科逐步从主体中分离出来,实行以模拟市场为主的自负盈亏、自我发展,开展有偿服务,更好的服务于矿区生产和矿区职工家属,并逐步向市场化过渡的新机制新模式。1995年以前,矿区电话用户约1 200户,全部为单位生产用户,所有费用由公司承担,每年消耗费用近400万元。经过这几年的程控化改造,不断的发展用户,建立适应矿区实际情况的合理收费制度,从而加

速了矿区通信业的发展和壮大,现在拥有电话用户10 000多户,收入和支出基本持平,逐步向盈利过渡。可以说,公司通信专网已初具规模,技术装备水平和自动化程度基本跟上公网的发展,很好的适应了矿区生产经营、职工家属的通信需要。在管理机制上,逐步向市场化过渡,理顺了机构,实现了增加设备设施、用户数量,不增人的高效率运行。不仅如此,几年来还通过加强管理、提高人员素质、合理优化组织等措施,职工总数从1995年以前的110多人,逐步减少到现在的64人。

## 3 “以社会养企业”发展矿区通信

矿区的地理条件和社会环境比较特殊,自成体系,是典型的计划经济下的企业办社会,社企一体化,在很多方面有自己的特殊性和独立性。利用本公司通信信誉好、收费低等优势,不断发展了职工住宅电话,这几年陆续发展职工住宅电话7 000多户,累计创收1 000多万元,使矿区通信程控化改造基本上没用公司投资,并先后对程控交换机进行了4次扩容,外部线路进行了3次扩容,为今后发展社会用户奠定了基础,保证了投资效益的最大化。同时,还依靠地方电信公网通信的优势,来发展矿区的通信,与地方电信企业建立了双向共赢新机制,做到了业务上统一、设备上统一,节约资金近200万元。双方友好合作开展了各项新业务服务,先后开通了ISDN业务、ADSL业务以及刚刚调试开通了无线市话(小灵通)业务,为矿区生产生活的通信服务提供了新的项目,也为专网通信自身的发展,提供了新的经济增长点。

D

### 泰乐与爱立信再度携手

泰乐近日与爱立信达成了一项新的协议:爱立信新一代的 MINI LINK 无线链接和泰乐端到端的网络管理系统将进行整合,使移动运营商能够使用一个单独的网络管理系统来管理整个网络。

根据现有的 OEM 协议,爱立信将 Tellabs 8100 管理接入系统和 Tellabs 6300 传输交换系统作为爱立信 DXX 8000 管理接入系统进行销售。作为爱立信移动网络解决方案的一部分,DXX 8000 使移动运营商能够扩大网络接入部分的传输容量。