

统一通信系统助力首钢搬迁

首钢自动化信息技术有限公司/副总经理、总工程师陈志，电信事业部部长田华

首钢搬迁曹妃甸的工程自消息宣布以来，备受社会各界的瞩目。按照国务院要求，元月五号第一期压产开始实施，到2010年北京地区涉钢部分全部停下来，在这过程中，信息技术如何在搬迁工作中服务，也是首钢搬迁工作的重点。我们感到，传统的电信业务已经无法满足像首钢这样的现代化大型企业的发展需要。比如向新厂运送一些图纸，需要用车来运，不仅耗费人力财力，更耽误时间；而搬迁过程中，新厂、旧厂之间的联系和沟通也偶有不畅，无法满足一个现代化企业的需求。构建一个满足二十一世纪钢铁大厂生产经营建设需要的通信系统，是一个需要提前解决的重要技术问题。

为改变现状，我们经过综合比较，选择了采用思科IP电话系统全面替换传统电话的解决方案，使用思科的IP电话系统可以实现语音、数据和视频的三网合一，并且可以利用原有局域网线路进行改造，能够大大节省施工量和施工的复杂度。

目前，首钢设计院的IP电话系统已经正式投入使用，整个系统包括CallManager语音通信平台，将语音、传真、Email统一存储并发布的统一消息系统，集成语音、视频和Web共享的会议系统、语音网关、IP话机、软电话以及提供以太网供电的以太网交换机等。



通信虚拟化实现

通信虚拟化即随时随地使用IP/非IP终端进行无缝的语音、数据和视频通信。

基于IP网络平台的统一通信系统，利用IP网络/国际互联网随处可达的特征，将企业通信由局限于企业内部扩展到任意地点。

利用统一通信虚拟化解决方案，用户能够及时访问信息和资源。无论员工正在总部、分支机构，还是在家里或旅途中，都能随时获得所需要的服务。统一通信解决方案能够提供自由的“随时随地”通信功能，从而大大提高员工的移动性。

实现多体系 交互过程中的融合计费

统一通信技术中的计费系统，特别是多体系交互过程中的融合计费系统的研究与开发。目前刚刚处于起步阶段，针对自身技术的特点，我们开发并投入使用了首钢多体系交互过程中的融合计费系统，并最终实现了通信统一通信系统和模拟通信系统的融合计费功能：让统一通信系统产生的各种呼叫，形成特定的格式在呼叫结束后送出，到达程控交换机设备时，通过协议转换后变成变成程控交换机的标准格式存到程控交换

机中。由计费系统实现统一通信和程控交换机所有呼叫的数据处理，形成统一的计费数据。

融合计费系统的开发，不但解决了目前两个相对独立系统的统一计费问题，并且通过对两种系统的二次技术开发，掌握了系

统费的关键技术，具备了解决所有接入我局语音通信的统一计费功能的能力，为今后统一通信系统的广泛应用打下了坚实的基础。

国内首次实现基于 IP网络平台的高速传真业务

首钢日常业务中需要通过传真交换大量的图纸和书面信息，对传真的可靠性和高效性有非常严格的要求，目前主要使用速度高达33.6K的高速传真机作为终端设备。33.6K的高速传真机采用Super G3标准，可兼容G3及更早型号的低速传真机，当两端均使用支持Super G3标准高速传真机时，则传输速率为最高速率。

为此我们大胆尝试了最新的传真透明传送技术（Fax Pass-through），使高速传真信令过程实现完全的带内（In-band）传送，避免了中继方式对信令信号的缺失，实现的传真信令交换过程的100%完整，通过通过数百次的国内、国际传真测试，终于成功实现了在IP网络上实现端到端Super G3高速传真业务，并且使用各类不同型号的高速传真机，均能够适应国内运营商的传统PSTN长途线路和新型IP长途线路。在国内首次实现了基于IP网络平台的高速传真业务。

统一通信保障一业多地

首钢统一通信系统建成并投入使用后，效果良好。目前全国冶金行业还没有一家能实现1000用户这样大型的统一通信技术的应用，许多新技术的应用也是首次。首钢统一通信系统这项新技术的研制成功，将首钢通信及网络系统的建设应用，提高了一个新的阶段和高度，确保了首钢“一业多地”生产经营建设发展的需要，同时也为冶金兄弟企业提供了一个成功的案例。对推动我国冶金工业信息化技术的飞跃发展，也将产生重大作用。◎