

中国航信:经济下行语境中的央企转型路径

■ 本报记者 郝帅

随着中央提出的“互联网+”、“供给侧改革”等转型方法在各企业落地,其活跃企业经营、提振经济的效果逐渐显露。相对于灵活的民企,体量较大且经营模式和业务范围相对固定的国企特别是央企在转型中是否会遇到问题,引起社会各界的关注和热议。

9月20日,中国民航信息集团公司(以下简称“中国航信”)相关负责人告诉《中国企业报》记者,无论是其内部孵化项目“航旅纵横”在移动互联网上的快速发展,还是所承接的“核高基”课题——自主研发、基于安全可靠基础的民航客票交易系统的应用研究与成功运营,都说明中央企业在转型路上大有可为。



创新打破信息孤岛

长期以来,我国民航业存在信息分散、产业链长的问题,大量的民航信息分散在机场、航空公司、销售企业、空管等不同的单位,导致旅客因延误产生的群体性事件时有发生,航空公司和机场在服务转型中不堪重负,旅客与航空公司、机场之间的矛盾日益升级。在此背景下,打破信息孤岛、高效整合信息的行业需求增强,为旅客提供权威、准确的民航信息服务成为了行业发展的必然要求。

“航旅纵横便在此背景下应运而生,旨在打破信息不对称,为旅客构筑了一条便捷获取自身信息的权威通

道。”中航信移动科技有限公司总经理薄满辉在接受《中国企业报》记者采访时表示,“基于兴趣和对行业痛点的理解,航旅纵横创始团队设计并开发了航旅纵横产品原型,得到了公司的认可和大力支持。航旅纵横项目组通过对民航数据深度整合,借助移动互联网技术主动为旅客提供及时、全面、权威的民航信息服务,打造了中国航信历史上第一个 TO C 的移动互联网产品——航旅纵横 APP。”

记者注意到,“航旅纵横”是中国航信历史上第一个内部孵化项目、第一个大规模使用开源的项目、第一个

移动互联网项目。其前身是“航旅纵横”项目组,于2014年5月成立中航信移动科技有限公司,正式独立公司化运作。

资料显示,“航旅纵横”自问世以来便引爆市场,凭借创新性的功能设计、友好的用户体验和丰富的功能,逐步获得用户和行业的认可,目前已成为国内最权威、功能最强大的民航信息服务产品,可为用户提供全方位民航出行信息服务。并且还荣获了苹果官方评选的“中国年度精选 APP”、“最受常旅客喜爱的手机应用 APP”、“金瑞最佳创新奖”、“中央企业新媒体最佳运营奖”、

“中国创新力百强企业”等20多项行业奖项,申请了超过20多项国家专利,并从全国上万个项目中脱颖而出,作为14家基层创新案例成功跻身“国家大众创业、万众创新”主会场展区,成为87家主会场展区中为数不多的中央企业代表。

薄满辉告诉记者,“航旅纵横”为民航4亿旅客打造全新便捷的电子化出行方式和体验,将我国民航服务水平提升到一个新高度,成为中央企业践行“互联网+”和“大众创业、万众创新”的典型代表,更是中央企业战略性新兴产业创新的实际范例。

用技术整合促服务

中航信移动科技有限公司相关负责人告诉记者,“航旅纵横”是为打破信息不对称而设立,航旅纵横团队基于深厚的民航业务功底和数据挖掘能力,对航空公司、机场、分销渠道等信息进行了最大化整合,打通各个渠道信息孤岛,以移动互联网为载体,引入微博、微信等自媒体工具,向旅客提供及时、全面、权威的民航信息服务,形成覆盖旅客出行的全流程信息服务,打造了“航班动态”、“行程自动提取”、“前序航班”等多个基础功能,为旅客构筑了一条便捷获取自身信息的权威通道,成功实现了“行业

信息社会化”。

在提升产品体验方面,航旅纵横以“场景化”的全新产品理念,针对行业痛点,预判用户需求,针对不同场景智能化精准推送旅客信息,打造“千人千面、千时千面”的场景化服务,转变民航业长久的被动服务模式,成功实现了“以用户为本”的行业理念。

值得一提的是,为化解航空业各方都十分头疼的延误矛盾,航旅纵横重磅推出“航班预警”、“延误猜一猜”等系列行业首创功能,不仅提前几小时发布航班延误信息,有效管理旅客的出行预期,还通过游戏化方式缓解

旅客焦躁情绪,以转移赔偿的方式降低用户延误损失,大幅度降低了航空公司、机场的服务压力。

为了提升航延服务水平,“航旅纵横”努力实现航延服务网络化,引入餐食等多种服务,打造交通旅游服务综合平台,积极创新旅客赔付方式,缩短赔付结算周期,并通过智能化服务推荐有效分流延误旅客,努力将旅客延误损失降到最低,将中国民航信息化服务提升到一个新的高度。

薄满辉向记者表示,随着“航旅纵横”行业地位和产品声望不断提升,2014年5月,“航旅纵横”正式独立公

司化运作,成立了“中航信移动科技有限公司”,并不断斩获各项荣誉,得到了行业内外的一致认可。“航旅纵横”团队也从无到有,在相对艰苦的环境中逐渐壮大,建立了一支技术水平过硬、创新力十足、责任意识强烈的梦想团队,被誉为“国有企业长出的奇葩”。作为中央企业战略性新兴产业创新的典型代表,“航旅纵横”积极将央企良好的资源优势与灵活的互联网发展方式相结合,不仅大力提升了民航信息服务水平,也对中央企业探索转型发展、体制机制改革、创造新的经济增长点具有一定的参考价值。

核高基 转型新起点

2016年4月15日凌晨,随着国航第一张在开放国产化环境中成功出票的电子客票生成,中国航信国航电子客票系统国产化切换转移成功。在西藏航空、首都航空成功试点运行半年后,作为中国载旗航空公司,国航的电子客票交易系统将全部运行于中国航信打造的国产化平台之上。

如果说“航旅纵横”的成功有创始人的兴趣成分在内,带有一些偶然成分的同时,增加了中国航信在移动网络上的筹码。那么,承接“核高基”课题的基于安全可靠基础软件的民航客票交易系统应用研究与示范工程,毫无疑问就

是其践行“供给侧改革”号召,用自主研发技术捍卫国家安全的“亮剑”行动,这是中国航信降本增效的必然道路和发展方向,也是央企转型改革的成功范本。

资料显示,“核高基”是核心电子器件、高端通用芯片及基础软件产品的简称,是2006年国务院发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》中与载人航天、探月工程并列的16个重大科技专项之一。“核高基”重大专项将持续至2020年,中央财政为此安排预算328亿元,加上地方财政以及其他配套资金,预计总投入将超过1000

亿元。其中,众所周知的基础软件是对操作系统、数据库和中间件的统称。能够承接“核高基”课题,本身就是对企业自身实力特别是技术团队和研发力量的认可,而承接并顺利完成“核高基”课题,则是每个高科技企业的梦想。

中国航信监事会主席、“核高基”课题负责人黄源昌告诉《中国企业报》记者,中国航信一直以来坚持自主可控的技术道路,从上世纪80年代初引进第一台国外大型主机,创造性地做了支持多航空公司共享的本地改造,使中国民航的信息化水平走在交通系统前列。近年来,中国航信通过构建开放式平

台,采用渐进方式实现由传统大型主机系统向国产小型机X86体系的迁移,支撑中国航空公司国际化发展战略,满足互联网时代平台对大规模海量处理能力和信息安全保障的要求。电子客票系统为中国民航核心交易系统,服务范围覆盖海内外,承载着全球第三的业务处理量,为国家重点监管的行业信息系统之一。本次电子客票系统国产化投产,采用中标麒麟操作系统、达梦数据库、中国航信自主知识产权中间件全面替换国外厂商系统,对中国民航核心信息平台的升级换代和网络安全保障具有重要的里程碑意义。

体系和我们一起干。请各位专家有愿意和我一起扛的,来找我。”中国航信监事会主席、“核高基”课题负责人黄源昌告诉记者,“后来果然有‘核高基’评审组中两位专家主动找到我们,其中一位就是中国电子总工程师程春平。之后,我们联合杭州中软(中国电子旗下企业)、国航组成联合团队,申报‘核高基’课题。”

2013年6月,中国航信股份公司总经理肖殷洪面对科技部相关负责人诚挚明确的交流,让他们赢得了“核高基”的信任,“我们确实想真干,我们不是为了钱,国产化是我们长期以来的目标,航信作为企业,我们想控制成本,航信作为央企,我们要自主可控。”最终,航信凭借自身在系统应用方面的多年积累和中国电子基础软件的雄厚实力,同时,国航作为旗舰航空公司鼎力支持,三家强强联合,共同努力,几经波折,一个月后课题终于顺利拿下。

在总结能拿到课题并顺利完成安全投产的经验时,中国航信相关负责人告诉记者,这次“核高基”课题申报,中国航信拿出了最核心的实时交易系统——电子客票,争取了最重要的客户——国航,联合了从未在实时交易系统中使用过的国产操作系统和数据库厂商——中标麒麟和达梦。

由此,中国航信从中总结出了三方面经验:首先,中国航信一直在走消化吸收加自主创新道路,同时一直深耕中国航空市场,早在1995年,每年就能对应用系统做两三百个修改。中国航信能够根据中国市场的特殊情况,为航空公司定制信息管理架构,如国外民航没有的主控和分控情况,在中国通过中国航信的系统成功实现。其次,中国航信提前积累了开放的基础。自2008年董事会批准启动新一代系统建设,经过三年严谨的预研,从2011年开始,采用国产PC服务器替代了小型机,同年开始测试国产操作系统,如中标麒麟、红旗。因为在开放化、国产化进程中中国航信与国产厂商建立了密切的联系,哪些能用哪些不能用,中国航信都做到了心里有数。最后,再加上中国航信拥有成熟完善的运维体系,能够事前前去避免各种隐患,所以才能顺利承接并安全投产。

挣钱要向值钱转变

中国航信相关负责人向记者表示,申报核高基基础软件国产化示范工程绝不仅仅是为了打响名头,申报的初衷是为了解决中国航信遇到的问题。中国航信的新一代系统建设就是以航空公司为中心,满足其转型升级需要。国航作为此次“核高基”项目首家大航空公司客户,愿意跟中国航信共同肩负起系统国产化的重任,共同降低系统使用成本。

上述负责人表示,上世纪80年代,中国航信的前身民航总局计算机中心成立之初,采用引进国际先进系统并消化吸收再创新的方式,搭建起中国民航信息系统的基础。

2000年到2006年,全球信息行业都在使用小型机试图替代主机系统,中国航信也采购了很多SUN、HP的小型机,随着查询和预订量的增加,经济账算下来,使用小型机比主机系统还要贵。

上述负责人表示,“因为小型机太贵,从2011年开始,我们成功将小型机转到X86平台的PC服务器。我们董事长崔志雄当时就提倡中国航信要大量使用国产化设备,提高自主可控能力,我们购买了浪潮、曙光等国产厂家的PC服务器,测试后性能不错,中国航信开始了大规模使用国产硬件的时代。”

这次低成本改造成果是惊人的,测算结果表明,航班查询系统首先从主机转到开放,开始是小型机+Unix操作系统+Tuxedo中间件+Oracle数据库这样的结构,后来调整成了X86PC服务器+Linux操作系统+TOPE中间件+内存数据库,这样的调整使开放不变的前提下成本降到1/8。

上述负责人说,“多年的经营使我们得出了一定要坚持自主研发而不能依赖国外软件的经验,国外基础软件产品的共同特点就是贵,而且是自恃无可替代的傲慢的贵。2011年中国航信正式开始新一代系统建设,如果我们继续长期大量使用国外操作系统和商用数据库,那么我们的新一代系统建成后将成为用户想用却用不起的产品。”

黄源昌告诉记者,“开放、自主、渐进”是中国航信新一代系统建设的六字原则,“开放”指始终要跟上国际的发展潮流,紧跟国际需求,同时要把传统主机平台变成开放平台。“自主”是在研发过程中全部自主可控,原来想引进国外同行的先进产品,基本上都不愿意给源代码,源代码不给,现在客户需求变化特别多,改不了程序怎么满足客户需要。为什么要“渐进”呢?因为不可能一夜之间就成功,肯定是个长期的持续的过程,做企业不能仅仅看着眼前的盈利,要看到以后的发展,企业经营要从简单的挣钱向未来的增值转变。

中国航信相关负责人向记者表示,中国航信的志向就是要联合国产软硬件厂商,将硬件、操作系统、中间件、数据库全部国产化。这既是作为中央企业对国家信息安全的责任担当,也帮助国产基础软件行业走出没人敢用的困境,更能够将中国的国产软硬件厂商形成一个体系,抢回被美国IT业八大金刚绑架多年的中国市场,并且共同走向国际市场去争夺新的利润。

自主研发珍于盈利

外界很多人对“核高基”的认识就是钱很多,就是放大了的“863”(国家高技术研究发展计划)。有人开玩笑,同样一个项目,把所需的钱乘以10,就可

以去“核高基”那里申请。而自“十一五”以来,在这个专项里,拿到经费的单位到底有几家的课题真正实现了产业化,这一一直被社会广泛关注和评论。

“我在2012年第一次答辩时就明确表示,我们来不是为了拿经费的,中航信一不缺钱,二不缺市场。面对互联网时代的海量访问和无限连接,全部采

用国外商用软件,太贵,我们用不起;如果全部靠企业自身研发呢,投入太大,航信扛不动。我们希望能被纳入整个国家的科研体系,希望整个国家的科研