

中国海关信息化工作介绍

中国海关的信息化建设已经 20 余年了，1988 年中国海关靠自身力量，设计开发完成了第一个通关系统 H883 系统，至 1995 年中国各口岸的通关业务均实现了通关业务的计算机处理。至今，中国海关已形成了以通关管理系统、物流监控系统、风险管理系统和办公系统为标志的海关通关管理、物流监控管理、风险决策管理及办公信息化管理的一整套信息化、现代化管理体系。中国海关的通关业务已全部实现了信息化管理，大型口岸对货物的监管普遍采用 X 机集装箱检查设备、电子地磅、GPS 监控、电子卡口及配套的计算机网络处理系统。海关统计、数据查询、数据分析等辅助决策系统也已在中国广泛应用。

如今，中国海关的信息化工作重点已不再是用计算机代替手工作业，而是把重点放在如何提高计算机及其网络通信技术的应用水平；如何确保信息系统的安全；如何与中国境内与对外贸易有关的部门，以及其它国家或地区进行数据共享；如何充分利用大量的通关数据及业务数据进行数据分析，作出科学决策。如何进一步利用先进的科技手段加速报关审核、征税作业、货物查验、放行的速度，便利通关作业，促进中国对外贸易的发展。

中国海关始终坚持大力推进信息化建设，信息技术在海关各

项改革中的基础性、先导性作用得以充分发挥，成效明显。“电子海关”、“电子口岸”、“电子总署”的建设是近年来中国海关工作的重点。下面简要介绍近几年中国海关的主要信息化项目情况：

一、H2000 系统工程

1995 年国务院第 75 次总理办公会议上原则通过了海关总署的中国海关 H2000 工程，国家计划委员会于 1996 年 5 月批复了全国海关信息管理系统和全国海关信息中心工程的项目建议书，自此中国海关 H2000 工程正式启动。

H2000 工程的总体目标：以实现《通关作业改革指导方案》的总体要求为目标；建立集中式数据库和全国海关联网运行的通关系统；功能上满足海关业务管理和现场操作的需要；采用先进体系结构满足高可靠性、高安全性和可扩充性要求；建立新旧系统平稳切换的完整解决方案和实现策略；建立保证 H2000 系统全国稳定运行的维护管理框架。

H2000 系统主要内容和功能：H2000 系统共设计开发了 34 个子系统，500 余个功能，基本系统主要功能包括：预录入系统、公共服务系统、电子审单系统、专业审单系统、审单管理系统、现场接单、税费管理、查验管理、保金保函、放行管理、风险布控、涉案管理、参数维护；周边子系统功能包括：授权管理、企业管理、许可证管理、减免税管理、加工贸易管理、电子帐册管理、船舶吨税管理、舱单管理、快速转关、外汇核销单、罚没收

入、理单管理、结关管理、贸易统计、汽车证明书、综合查询等。

自2001年11月30日牟新生署长在全国海关H2000系统试点工作动员部署电视会议上宣布正式启动H2000系统试点工作以来，北京关、广州关分别于2002年8月12日和12月9日完成全关区系统切换，截止到2003年3月底，系统共处理报关单128.9万票，转关货物52.8万份，舱单173.1万份，审批加工贸易合同5.4万份，征免税证明2.6万份，征收两税175.3亿元，日均处理报关单近万份，系统运行平稳，口岸通关顺畅，企业反应良好，顺利完成了H883系统向H2000系统的平稳过度。目前，H2000系统正在全国海关推广应用。

二、风险管理平台

根据 2002 年全国海关关长会确定的“尽快设计建立以企业为单元、各部门共建共享、稳定安全、便于操作的海关风险管理数据库及其操作平台”的总体部署，2002 年海关组织开发了风险管理平台的一期工程。一期工程的开发目标有三个方面的。

（一） 建立统一的数据平台

海关系统通过多年的信息化建设，已经积累了大量的各类业务数据。风险管理平台要将大量、分散的业务数据通过集中统一和规范管理，实现最大限度共享，孤立的数据通过汇总整合，并经不同程度的加工处理，形成更有价值的信息，从而更全面、系统地反映海关管理各方面的状况，达到辅助管理和辅助决策的目的。

（二） 提供丰富的数据分析手段和方法

经过多年的不断探索，海关已开发了一批数据分析应用系统，风险管理平台充分融合现有系统功能，广泛吸纳各海关、各部门的分析思路，实现工作方法和经验跨部门、跨领域、跨层级的相互借鉴，充分挖掘数据的潜在价值，为总署及各直属海关建立更为丰富的数据分析手段和方法。

（三） 提供方便快捷的网上协作和交流的途径

风险管理平台将各种监管措施和风险处置的效果记录下来，利用网络技术，有效提高风险信息的共享程度和交流速度，提高风险管理工作的效率和质量。

风险管理平台建立在 Microsoft / Intel 架构之上。服务器操作系统采用 Windows 2000 Advance Server，客户端操作系统采用 Windows 98 / Windows 2000 / Windows XP，数据库采用 SQL Server 2000，多维数据库采用 SQL Server 2000 OLAP Service。

系统功能主要划分为九个模块：信息源管理、数据查询、数据分析、风险评估、风险分析和处置、绩效管理、风险在线管理、系统管理、安全管理

三、 电子口岸的建设

从 1999 年中国海关开始筹划电子口岸的建设。其主要目标是：建立一个跨部委的公共数据库，实现中国海关总署、公安部、信息产业部、铁道部、交通部、外经贸部、中国人民银行、国家工商行政管理局、国家税务总局、国家外汇管理局、民航总局、出入境检验局等 12 个部委间数据信息资源的共享，提高行政管理机关综合管理效能的设想。

在以前，各个部委之间的联网主要通过点对点的模式实现。由于这种联网不仅效率低，运作复杂，管理难度大，而且企业要想跟政府部门实现联网办理业务（EDI 业务）必须分别与各个部委一一连接。这种各搞一套、制式不统一的网络建设格局，既增加了企业负担，又给企业带来了诸多不便。中国电子口岸把过去那种点对点的连接方式，转变为通过建立一个公共数据中心实现部委之间的联网数据交换和共享。

电子口岸利用现代信息技术，借助国家电信公网，将外经贸、海关、工商、税务、外汇、运输等部门分别掌握的进出口业务信息流、资金流、货物流的电子底帐数据，集中存放在一个公共数据中心，行政管理机关可以进行跨部门、跨行业的联网数据核查，企业可以上网办理出口退税、报关、进出口结售汇核销、转关运

输等多种进出口手续，从而提高行政管理机关综合管理效能，严厉打击走私、骗税、骗汇等违法犯罪活动，提高企业贸易效率，降低贸易成本，促进对外贸易健康发展。

中国电子口岸数据中心在全国有 41 个分中心，网络接入点和 IDC 机房到 2004 年将在全国地级市以上的城市全部建立起来，大约 300 多个点，每个点到数据中心的宽带将 2M 以上，采用 ATM/SDH/MPLS-VPN/等方式联接，同时提供专线、拨号、宽带（ADSL、ISDN、LAN）以及移动（GPRA、CDMA）等接入方式。

四、铁路口岸信息平台

为实现海关、铁路、质检、边检、银行以及进出口企业、货运代理企业、报关企业的计算机联网和信息资源共享，严密进出口管理，方便企业进出，提高贸易效率，降低贸易本。中国海关设计开发了铁路口岸信息平台。该系统利用电子口岸数据中心平台，实现了海关、铁路、质检、边检、银行、外经贸、货代等各部门系统联网互通，数据共享。主要业务包括：海关与铁路部门之间的进出口舱单数据、商业信息交换业务、海关与质检部门之间的通关单业务、海关与边检部门之间的出入境人员信息管理

业务、海关与外经贸部门之间的许可证件管理业务，海关与货代的合同数据交换，企业向海关申报的报关单等方面的业务以及企业、海关与银行之间的税款网上支付业务。

该系统正在部分陆路口岸海关试运行。

五、 网络建设

中国海关已建成基于中国电信 ATM 公网平台、连接总署与 43 个直属海关单位的全国海关虚拟专网，以此为基础，各直属海关加快实施关区网的建设和改造，开通和提升了总关至隶属海关数据专线六百多条，建立起由“总署—直属关—隶属关”三级组成的树型网络，网络的功能也由以往的单一数据传输功能过渡到数据、语音、图象三网合一，网络的可靠性和可用性得到大大提高。全国海关信息网络的建成，为 H2000 通关系统、电子口岸系统等应用项目在中国海关的全面应用奠定了基础。

目前，中国海关已初步实现的对外通过电子口岸一点接入，保障的海关网络信息系统的安全。海关内网正在进行网络改造，正在建立一个运行网、业务管理网、政务办公网三网隔离的稳定、安全的网络管理体系。