

# 睿 库 研 究



Recode-R(C)-2018001

## 单一窗口案例研究



# 单一窗口案例研究

江小平 周卓见

(北京睿库贸易安全及便利化研究中心, 北京 100022)

## 摘要

国际贸易的发展使得各个国家对于贸易安全及通关便利化越来越重视, 众多发达国家以及一些发展中国家都建立了“单一窗口 (Single Window)”以简化通关流程, 提高贸易监管部门的工作效率, 降低进出口贸易的成本, 而这些国家在单一窗口在搭建和实施过程中的经验对于我国单一窗口的建设具有重要的指导意义。本文首先根据对欧经会针对 18 个国家关于单一窗口建设和实施的问卷型调查进行了分析, 从运作模式和经营模式两方面比较了三种单一窗口的特点。本文又在“单一系统”和“公共平台”两种模式的单一窗口中选取了韩国的“UNI-PASS”和新加坡的“TradeNet”, 从单一窗口的建立与实施、运作与经营、技术与标准以及推广与沟通几方面做了详细的阐述与相应的分析, 并考察了单一窗口项目的实施为两国通关便利化带来的显著效果, 还总结了两国在建设单一窗口过程中的成功经验。最后, 本文也就我国单一窗口的建设从五个方面提出了建议。

**关键词:** 单一窗口; 贸易便利化; 通关成本

## 1 单一窗口的定义

根据国际贸易便利化及电子商务中心 (UN/CEFACT) 在其 33 号 (2005 年) 与 35 号 (2010 年) 建议书中分别给出的《国际贸易单一窗口建立指南》与《建立国际贸易单一窗口法律框架》, 其中强调了实施单一窗口的核心思想: 贸易相关的企业一次性通过一个通道提交相关资料、数据以及单证, 即可满足进出口以及中转相关的各个监管部门的监管要求, 并且监管部门可以一次性办理相关流程。

目前, 很多国家都已经拥有了不同类型的货物通关系统, 但是真正形成单一窗口的国家还是少数。世界海关组织 WCO 在 2011 年对其成员进行了一次问卷调查, 最终收到的 58 个成员的回复显示, 其中 19 个国家实施了单一窗口, 占比约 33% (如图 1.1)。

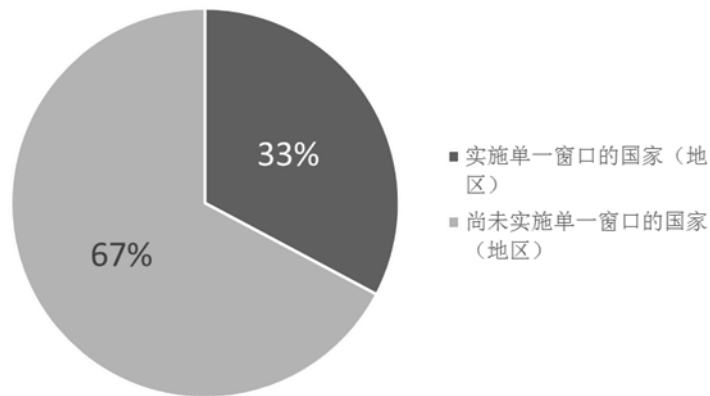


图 1.1 截止到 2011 年实施单一窗口的占比（根据 WCO 对 58 个成员国的调查）

资料来源：J. Y. Choi. A Survey of Single Window Implementation[R]. WCO Research Paper No. 17, 2011: 11-12.

根据单一窗口的核心思想，可以总结出单一窗口所需要具备的三项元素：一次申报、一口申报、一次处理。根据组织形式的不同，各国实行的单一窗口基本又可以分为三类：“单一系统”模式、“单一机构”模式以及“公共平台”模式，下文将就这三种模式进行分别介绍，并会根据欧经会给出的关于单一窗口建设对各个国家进行的问卷调查，对各种模式单一窗口进行总结对比。

## 2 不同单一窗口模式的比较分析

### 2.1 “单一系统”模式

各个政府部门之间协作，建立一个单一的系统，收集、整合、处理、发送贸易相关的数据，各个部门通过该系统处理业务、监管贸易活动。这种模式的特点是“机构独立，系统单一化”。实行这类单一窗口的国家，往往是进出口贸易结构较为复杂的国家，需要对各类商品进行不同的监管，所以各个部门的独立是必要的，这样各个部门在其负责监管的领域就能够形成足够的专业性，保证不同商品的贸易得到更高效的处理以及更充分的监管，目前，实施“单一系统”模式的单一窗口有美国的 ITDS (International Trade Data System)、韩国的 UNI-PASS、马其顿的 EXIM、日本的 NACCS (Nippon Automated Cargo and port Consolidated System)、阿塞拜疆的 e-Customs 等等。

美国的 ITDS 实施的时间比较早，在 1996 年，便基于各个政府部门的需求而形成的

“Automated Commercial Environment”平台的理念，开始了执行层面上 ITDS 的开发。然而，并不是所有目前实行“单一系统”模式的国家都与美国相似，在一开始便确立了系统单一化的思想，例如日本和韩国“单一系统”的形成，则是经过了较长时间的分阶段执行，逐步形成了“单一系统”模式的单一窗口，其中日本早在 1978 年在空运领域则已经实行单一窗口，在之后的二十多年里，该系统不断扩散至其他领域，并逐步对接甚至整合贸易相关政府部门的自有系统，在 2003 年初步形成了真正意义上的“单一系统”，满足各政府部门以及各企业机构的需求。

## 2.2 “单一机构”模式

单一机构模式是通过一个机构来协调并执行所有与跨境活动相关的监管职能，该机构接受贸易相关企业申报数据后直接进项相关流程的办理，统筹执行相关的监管。这种模式的特点是“机构集中化，系统单一化”，实行这一类单一窗口的国家，其贸易结构往往相对单一，这样才能够使得单一结构模式下，这一监管部门才能具有足够的效率来支撑其行政与监管活动，所以实施“单一机构”模式的国家并不多，瑞典和荷兰采用了这种模式。

## 2.3 “公共平台”模式

贸易企业可以通过此平台的单一界面一次性向不同的相关监管部门机构进行申报，且通过该平台接收各个机构和部门的确认信息，而该平台可以对接、整合来自各监管部门的自有系统，实现信息共享与业务协作。这种模式的特点是“机构独立，系统协作”。实行这种模式的国家，往往是其各个监管部门已经建立了自有的监管系统，这种情况下建立一个公共的信息共享平台是最为经济的方案，但是随着单一窗口建设的不断深入，将各个部门的自由系统与信息平台的对接与整合显得愈发重要。目前，应用“公共平台”模式单一窗口的国家在众多发展中国家较为普遍，其中很多国家都是通过与新加坡进行合作和交流，借鉴新加坡 TradeNet 的经验并结合本国国情建设单一窗口，例如毛里求斯和加纳的 TradeNet 平台和塞内加尔的 ORBUS 平台。而像新加坡的 TradeNet、香港的 DTTN (Digital Trade and Transportation Network) 以及德国的 DAKOSY 等发达国家和地区的“公共平台”模式的单一窗口，目前都已经进入到一个新的发展阶段，逐渐整合了众多的增值服务，使得这些国家的单一窗口能够为该国贸易相关企业提供更加全面的服务。

## 2.4 三种模式运作与经营的对比分析

### 2.4.1 运作模式的对比

对于“单一系统”模式的单一窗口，由于各个相关的政府部门使用的是同一套系统，也就是说，各个部门之间信息的传递并不需要进行格式的转换就能够直接传递，这就大大提高了审批和通关效率：企业将货物信息通过单一窗口进行提交，单一窗口会根据系统中嵌入的规则将信息传送到相应监管部门的终端，监管部门对货物信息进行审批之后，便直接将审批意见传送给海关，海关便可以根据该审批信息对货物做出相关的决定。而对于“单一机构”模式，其本质与“单一系统”并没有区别，只是运营和维护只是由一个部门负责，比如瑞典海关就是瑞典单一窗口的负责部门。

“公共平台”实施国家众多，不同发展水平的国家在“公共平台”单一窗口的运作上也有着区别。一般来说，“公共平台”并没有将监管部门的自有系统整合到自身当中，而是将自身与监管部门的自有系统进行对接，数据的传输还是需要进行格式的转换，监管部门之间的信息传递往往是不能够直接进行的，这是“公共平台”与“单一系统”最大的不同，所以如果要实现“公共平台”在效率上的提升，则需要在网络技术上进行较大的投入，例如新加坡的TradeNet在其实施和改进过程中，一直都坚持使用最新、最先进的网络传输技术，甚至将相关的法规转化成计算机可以识别的信息，嵌入到系统终端，能够自动地对申报做出审批，多达90%的申报可以在10分钟之内得到反馈。

可以看到，就运作效率上来讲，“单一系统”和“单一机构”要比“公共平台”更好，因为其实现了信息在监管部门间的“无缝传递”，但是，就单一窗口的建立过程而言，建设和完善“单一系统”模式涉及到众多部门的利益，需要各部门间合作的不断深化，也需要参与部门较高的执行效率，所以其过程相对于“公共平台”而言也是更加漫长的：日本的单一窗口NACCS真正意义上的建立是在2003年，但是其项目启动则在1978年就开始了；韩国的UNI-PASS则是从2003年启动，正式完成则是在2009年，用了将近6年的时间。“公共平台”模式不需要对各监管部门自有系统的绝对整合，在利益协商上相对容易，这也是许多发展中国家选择应用“公共平台”的原因。

### 2.4.2 经营模式的对比

“单一系统”和“单一机构”模式的单一窗口项目多是由政府主导并由政府预算提供资金支持：美国、韩国、芬兰、菲律宾等国家的单一窗口均是由其国家政府出资，并进行日常的维护与运营，并且，对于单一窗口项目的推进，实施“单一系统”模式的国家往往是成立一个包含参与部门的代表以及技术专家的团队来对之负责。无论是“单一系统”，还是“单一机

构”，往往是政府内部信息传递机制的变革，所以这一类单一窗口往往也是由政府自身主导的，这样的单一窗口给企业带来的好处是，这些单一窗口往往是不收费的，企业不需要负担相关的运营成本。

“公共平台”模式的单一窗口大多是由企业发起，或者是“政企合作”的模式。德国的 DAKOSY 就是由三家公司：码头运营商 GHU、船公司 DIHLA 和货代公司 DIHS 控股的，三家公司分别持有 DAKOSY 三分之一的股份，而其日常运营与维护也是三家公司出资。而像新加坡、加纳、毛里求斯的 TradeNet 都采用的是“政企合作”的经营模式：单一窗口初期的建设资本一般是由政府出资，而之后的经营完全交由负责单一窗口运营的独立机构负责（一般都有政府持股）。其他的“公共平台”也多是类似的经营方式，单一窗口作为独立的企业形式经营，有的具有政府持股，有的甚至直接委托给独立的私人企业进行运营。在这种模式下的单一窗口一般来说是要对每次申报进行收费的，比如香港的 DTTN 则由其运营机构 TradeLink 对每次申报收取费用，平均每单大约是 0.32 美元，而有一些国家或地区的“公共平台”除了收取每次申报的费用，还要收取一定的注册费用或者账户使用费用，例如新加坡的 TradeNet 会对每个账户收取每个月约 13.85 美元的费用，塞内加尔的 ORBUS 要对注册用户一次性收取 200 美元的注册费用。

与“单一系统”和“单一机构”相比而言，“公共平台”模式的单一窗口由于其具有的企业属性，需要用户企业负责一定的运营成本，但是“公共平台”的经营模式相对来说更容易接受外部的监督，在政府部门行政效率相对较低发展中国家，采用企业形式的“公共平台”其实反而能够通过更加高效的运作以及技术上的专业性来弥补其给企业带来的经营成本。另外，在“公共平台”模式下，单一窗口系统会更加开放，供应链中的许多模块和节点可以更加容易地连接到其中，比如新加坡的 TradeNet、香港的 DTTN 等比较成熟的“公共平台”的单一窗口，已经在积极地向生产商以及销售商两端进行延伸，可以为用户提供更加全面的服务，也更加有利于政府部门对产品的流通进行有效监管。

### 3 基于韩国 UNI-PASS 与新加坡 TradeNet 的案例分析

就目前单一窗口在各国实施的情况来看，韩国和新加坡无疑走在了最前列。为了减少贸易单证的成本和贸易单证的转换发生的延迟，为了提高各政府部门和机构的工作效率和透明度，以此来增强国家在进出口贸易上的竞争力，并进一步提升整个国家的综合实力得以加强，两国在单一窗口的建设和实施方面做出了巨大的努力，而单一窗口给两国带来的积极作用也十分明

显。另外，韩国的 UNI-PASS 是“单一系统”模式的典型代表，而新加坡的 TradeNet 则是“公共平台”模式的典范，因此就两国单一窗口模式进行相关的分析具有一定的参考意义，下文将从几个方面来对两者进行说明。

### 3.1 建立与实施

#### 3.1.1 建立与实施的过程

在 1991 年，韩国关税厅（Korea Customs Service, KCS）就已经提出了建立起一种基于 EDI 技术方案的自动化的清关系统的计划，经过大约 7 年的计划实施，在 1998 年便实现了该计划，所有进出口货物清关及其退税工作均可通过 EDI 系统完成。这为韩国之后的单一窗口 UNI-PASS 的建立与实施奠定了一定的基础，通过将原有的清关系统通过互联网与各个相关主体对接，在 2004 年，UNI-PASS 初步形成并开始投入使用，而在随后的几年中，UNI-PASS 不断有其他政府部门接入，到 2006 年，已有许多进出口贸易相关的部门都被接入到其中，UNI-PASS 正式建立起来。到 2008 年，在各部门的协助以及贸易相关企业的配合之下，韩国关税厅完成了对 UNI-PASS 的进一步优化和完善，解决了用户需求的协调问题，并为用户的接入提供了更多途径。最终在 2009 年形成了完备的单一窗口，而在之后的一年中，韩国关税厅则致力于 UNI-PASS 推广和普及。

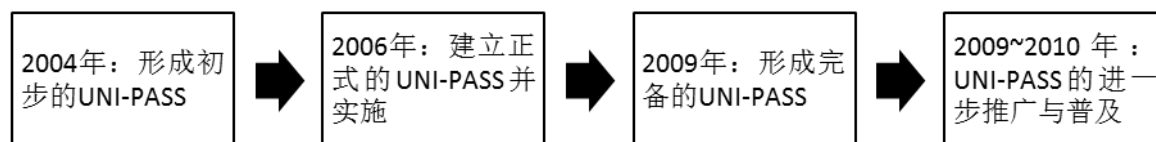


图 3.1 韩国关税厅 UNI-PASS 的建立与实施时间节点

相较于韩国关税厅 UNI-PASS，新加坡的 TradeNet 形成、建立和实施的时间更早，而且更加迅速：在 1986 年便已经形成概念化的 TradeNet。1987 年到 1988 年则是计划的制定以及整个系统的搭建过程。1989 年则正式开展实施。

来自相关部门和机构的代表以及企业部门的代表组成了“文件流程整合委员会”，提出相关的设想并将这些设想进行概念化，对既存各个部门的流程以及信息处理的要求进行分析，然后进行逻辑上的梳理和简化。根据经过整理后的流程逻辑以及所有部门的单证要求，转化为计算机自动化特定的架构和过程，这一过程的实施则是由一家企业主体——CrimsonLogic 来主持相关工作的，而这家企业主体的前身——新加坡网络服务私人有限公司（SNS）是由新加坡电信局、港务局和民航局共同建立。

表 3.1 新加坡 TradeNet 的建立的时间表

时间	阶段
1986 年	文件流程整合委员会组成 新加坡贸发局牵头组建管理委员会 国家电信局牵头组建项目管理委员会
1987 年 2 月	成立 3 个工作小组，分别针对海运、空运和政府监管部分完成 技术设计方案
1988 年 3 月	成立 SNS (CrimsonLogic 的前身) 来运营 TradeNet
1988 年 10 月	TradeNet 试点运行与测试
1989 年 1 月	TradeNet 正式上线

资料来源：UNECE. Single Window experience Singapore. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012；刘恩专, 王伟. 浅析新加坡单一窗口建设对我国的启示 [J]. 科技管理研究, 2014, 24:195-198。

最初, TradeNet 只接收并处理免税货物以及非管制商品的进出口申报。而在第二阶段, 随着系统的改进与升级, 接收范围逐渐扩大到管制商品以及应税商品。在第三阶段, 自动的跨银行转账和申请原产地证书等功能也被覆盖。

从两个国家单一窗口的建立和实施过程来看, 尽管两者是不同模式单一窗口的代表, 但是它们在建立和实施中均表现出同样的特点:

第一, 国家层面上的统一规划和安排。两国在单一窗口的建设上都没有采取放任地方或者个别港口的试验性措施, 而是在一开始便由中央政府的相关部门进行相关工作的推动, 其中最重要的便是数据标准、文件格式以及信息传输方式上的制定, 这样则避免了之后在不同港口间协调上的困难。

第二, 领导主体的单一性。韩国负责单一窗口建立与实施的主管部门从始至终都是韩国关税厅 (KCS), 因为海关是进出口货物通关最主要、最直接的参与者, 所以由海关负责单一窗口的建设无论从理论上还是实际情况上都是最为合适的。新加坡则考虑到各个部门之间的协作以及方案转化成实际系统工具时可能出现的偏差, 所以整合各个贸易相关部门及国家电信局形成了针对单一窗口的设计、管理、项目实施三个层面上的主管委员会, 在最后投入运营时则将单



一窗口交由单一的企业机构（具有官方背景）SNS 来负责。

第三，循序渐进的过程。从两国单一窗口的建立和实施过程来看，两国都没有直接将其强行推向企业，都是采用了由试运行到正式运行的过程，这样一是避免了企业在实际操作过程中由于操作方法的突然改变而引起的混乱，另外还通过那些使用单一窗口的企业所获得的利益进一步吸引其他企业使用单一窗口并参与到单一窗口的改进当中来，增加了企业在其中的主动性。

### 3.1.2 与已有系统的对接

韩国的 UNI-PASS 在建立的时候便考虑到了与已有系统的对接，因此它被嵌入了相应的转换和传递机制，当企业用户在 UNI-PASS 上递交了申请之后，该申请将自动地被传递到相关部门的系统中，而相关的部门在做出审批或者其他处理动作后，结果将直接反馈给 UNI-PASS 和递交申请的企业用户。当然，对于没有自身系统的部门，UNI-PASS 自身便提供了相应的模块以便其对企业递交的申请进行处理，而且使用 UNI-PASS 进行对审批的处理是被更上级的政府部门所鼓励的。

在 TradeNet 建立之前，新加坡并没有相关的计算机化的系统将所有的流程整合在一起，所有的贸易许可审批处理都是通过手工完成，所以尽管之前的平台十分落后，却为搭建 TradeNet 提供了便利，避免了 TradeNet 在建立的过程中出现过多的技术层面上的冲突。而对于之前存在的一些系统，TradeNet 建立了一些标准化接口，这些标准化接口包括了对计算机网络中要使用的各种文件传输协议的标准和统一。TradeNet 尽力协调各个既有系统，但是对于流程逻辑以及规则，则是由 TradeNet 进行集中制定，这样就能够保证资源以及时间的优化利用。

从两国在单一系统与其他部门自有系统对接的工作上来看，无论是作为韩国整个进出口货物通关流程核心的海关及其主导的 UNI-PASS，还是新加坡各部门协作形成的公共平台式的 TradeNet，都主动地去建立与其他系统的连接，而不是被动地依赖于其他部门的配合，这种积极的实施方式最大程度上地保证了企业用户的便利，同时也避免了与其他部门衔接上的困难。

### 3.1.3 相关人员的培训

在韩国单一窗口实施之前，针对企业用户、海关公务人员以及其他相关政府部门的政府机构进行了一系列的培训，并且制作了相关的练习软件，供企业用户练习填写各种申请，以帮助他们能够熟悉 UNI-PASS 的工作流程和操作环节。另外，在单一窗口的网站上可以下载到详尽的用户手册。然而，这一系列培训除去帮助企业用户、海关公务人员以及其他政府部门公务人员尽快熟悉工作之外，其更加重要的作用在于通过培训与企业用户和公务人员进行更加深入的

交流，从交流中获得对单一窗口的反馈和相关建议，这样便可以使得 UNI-PASS 根据这些反馈和建议更加趋于完善，更加贴近企业用户和公务人员在使用时的具体体验和需求。

新加坡 TradeNet 关于相关人员的培训，主要分为两个板块：基础科目板块与定制科目板块。基础科目包括三项主要的培训内容：商业流程管理与再造、标准化的实施、贸易单证相关知识；定制科目板块则根据用户属性以及各自需求进行相关的培训。这样的培训方式在提高培训的效率上十分明显，定制科目的板块可以针对企业用户和公务人员的切实需求进行培训，以便 TradeNet 的使用人员更快地将其应用在实际工作之中。

### 3.2 运作模式

#### 3.2.1 操作流程

以进口为例，韩国 UNI-PASS 的企业用户在海关官方网站上的单一窗口系统通道上可以进行进口的申报以及递交相关的查验申请，UNI-PASS 会自动地将这些文档传输到相应的政府机构，这些政府部门对相关的申请进行了处理之后，将结果传输到单一窗口，单一窗口将结果同时反馈给韩国关税厅以及申请用户，而海关则可以基于相关的审批结果来进行进口流程的处理。以下的两个流程图（图 3.2 和图 3.3）则体现了在 UNI-PASS 实施前后的不同：之前的流程中，申请人不仅要向海关提供相关的材料，还要向其他政府部门提供材料，存在重复提交，而且需要其拿到其他政府部门的审批之后，企业才能向关税厅提交以便获得进口货物的申报批准，从整个流程步骤上来说就多出来一步，而从递交的文件重复程度上来讲，比之 UNI-PASS 多出最少一倍。

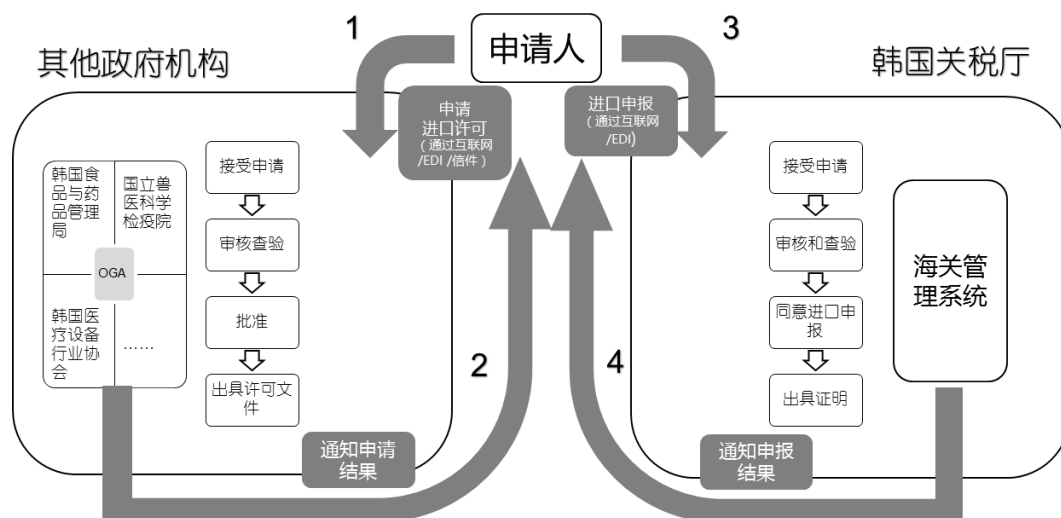


图 3.2 UNI-PASS 实施前韩国进口货物申报流程

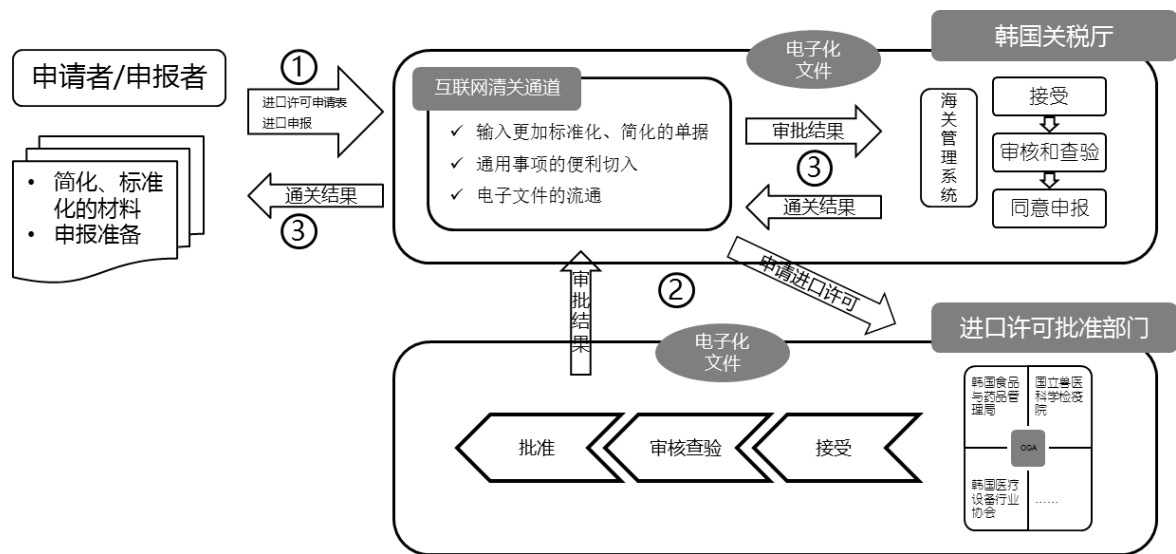


图 3.3 UNI-PASS 实施后韩国进口货物申报流程

新加坡的运输企业和贸易企业可以使用终端软件或者基于网络的应用来进行申报，将相关的数据传输之后，TradeNet 中的分流模块会自动地确定相应的工作流程要求，并依据要求发送给相关部门进行处理。而在管理部门这端，一系列的法规、审批条件等都被嵌入到系统当中，也就是说，系统会根据这些法规和规定，对企业提交的数据进行自动的判断，通过这种嵌入式的智能识别，超过 90%的申报不需要任何人工干预，企业用户可以在 10 分钟之内收到相关的审批许可结果。另外，TradeNet 还允许企业用户进行申报状态的查询、账单查询、下载许可清单、下载编码表等等。

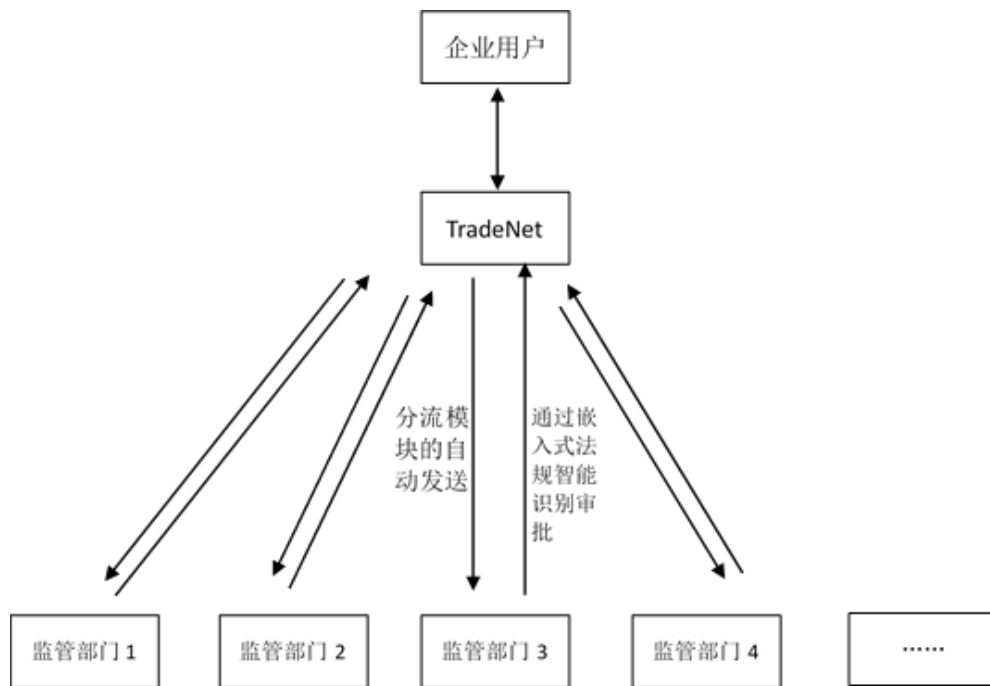


图 3.4 TradeNet 的运作流程

从韩国 UNI-PASS 和新加坡 TradeNet 运作流程的对比来看，两者都满足了单一窗口理念的核心思想，但是新加坡的 TradeNet 在与各个其他政府部门对接的时候更进一步，在许多部门自有的系统和 TradeNet 进行对接传输时，相关部门的相关法规被转化成系统可读的数字信息，也就是说很多审批并不需要人员去进行操作，计算机根据 TradeNet 传输过来的申报信息可以自动地做出判断并做出反馈，这样便大大减少了监管部门在甄别很多申报资料是否合规的时间，提高了审批操作的速度。

### 3.2.3 参与主体

对于 UNI-PASS 和 TradeNet 而言，它们的用户就是三类：

- ① 贸易领域的企业：贸易商、货代、代理申报企业以及其他服务机构；
- ② 各个政府监管部门（涉及到检验检疫、环保、药品质量监督等等）；
- ③ 海关方面。

可以说，就目前所看到的单一窗口而言，所涉及到的主体都基本上是这三类主体，而单一窗口本身就是为了解决这三类主体在进出口货物通关清关过程中的协调与合作。当然，在单一窗口建立、实施乃至运营过程中，并不是所有的相关主体一次性全部参与到其中，而是随着工作的推进，逐渐由更多的主体加入进来。

对于韩国 UNI-PASS，除海关外的其他政府机构，并不是在一开始都全部接入到其中，而是有一个过程：在 2004 年 UNI-PASS 最初建立的时候，只有 8 家除海关之外的政府机构对接到 UNI-PASS，到 2009 年形成完备的 UNI-PASS 时，总共有 17 家其他政府部门接入到其中，经过之后的普及和推广工作，在 2014 年所有相关的 38 家政府部门（除海关以外）才全部接入到 UNI-PASS。

在 TradeNet 实施的初始阶段，TradeNet 在 50 个试点用户上开始启用。在试点实施成功后，系统开始针对其他用户逐渐开放使用。而且，电子化的申请提交并不是立即被强制要求的，而是有一个过渡过程的，人工递交的方式仍然与电子提交平行使用，作为提交方式的一种选择。而随着功能和接口的逐渐开放，根据欧经会在 2009 年进行的问卷调查显示，到 2009 年底，有超过 2800 家企业在使用 TradeNet，包括这些企业在内，总共有超过 8000 个用户在使用 TradeNet 进行申报工作。另外，由于 TradeNet 的技术标准、文件格式等等在其筹建初始便是有各个相关政府部门人员组成的文件流程委员会进行制定的，所以在与其他政府部门在对接时便不存在较大的难度，这也在之后的实施过程中减少了协调时间。

### 3.3 经营模式

韩国 UNI-PASS 的经营费用是由政府财政预算来负担的，并且对于用户也不收取任何费用，也就是说 UNI-PASS 作为由韩国关税厅及其他政府部门主导的“单一系统”模式，完全属于一个公共物品范畴的工作平台。到 2009 年，建立完备的 UNI-PASS 已经花费了超过 58 亿韩元（470 万美元）。

2006 年由新加坡海关主持，与新加坡经济发展局和新加坡资讯通信发展管理局一起开展了 TradeXchange 平台建设的组织工作，具体的开发、运营交给了 CrimsonLogic，在 2007 年投入使用。TradeXchange 是在 TradeNet 基础上的拓展与改进，拓展后形成的 TradeXchange 结构可以参考图 3.5。

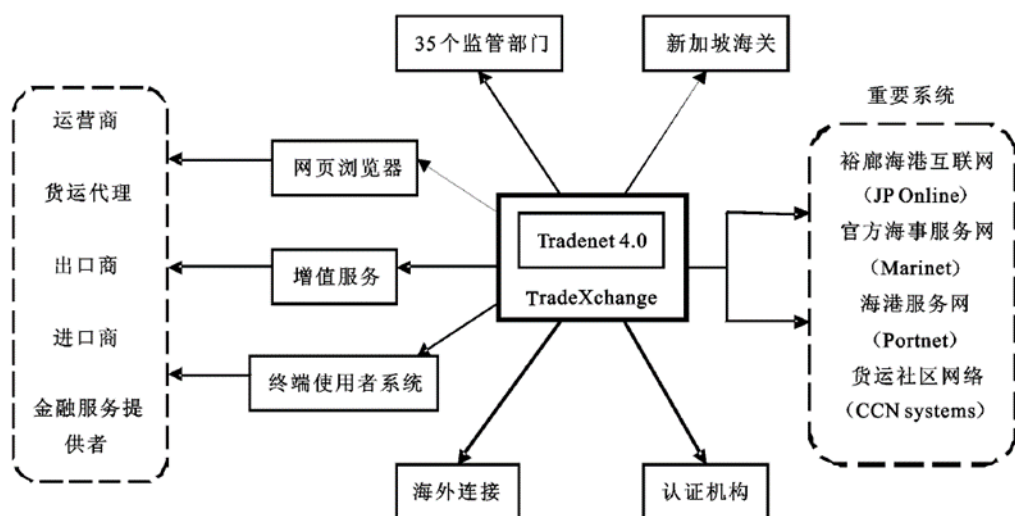


图 3.5 TradeXchange 整体架构

资料来源：刘恩专, 王伟. 浅析新加坡单一窗口建设对我国的启示[J]. 科技管理研究, 2014, 24:195-198.

新加坡海关针对 TradeNet 的经营和发展，应用了“公私合作”模式（Public-Private Partnership, PPP Model）。CrimsonLogic 作为一家企业主体，是通过公开的竞标获得经营、维护 TradeXchange 的资格。“公私合作”的模式使得新加坡海关得以利用 IT 企业的专业技术来搭建和运作一整套系统，而 CrimsonLogic 则是通过向用户收取一定的费用来支持项目的固定资本投入与运营成本的投入。这样的合作方式，不仅避免了由政府部门自行搭建平台时可能遇到的技术难题，也在很大程度上减少了资源浪费，充分地利用企业在技术以及管理效率上的优势。

在费用的收取上，费用包括两部分：一部分是 ID 使用费，每个账户每月收取 20 新元（约 13.85 美元）；另一部分是每次传输的费用，每次约 2.88 新元（约 1.99 美元）。这些费用一般来说要用于 TradeNet 的日常运营、维护、技术更新，另外，TradeNet 中嵌入的法规和规则的更新的成本也是由这些收取的费用来支持，基本不需要政府机构负担。

UNI-PASS 和 TradeNet 在经营模式上有着较大的区别：UNI-PASS 和传统的国家政府主导的项目一样，由财政拨款进行维持，而 TradeNet 的经营模式则更接近于企业的经营方式。当然，这里不能判断某种经营方式的优劣，对于 UNI-PASS 来说，由于其对企业用户不收取任何的申报费用，无疑减轻企业的负担；而对于 TradeNet，其经营模式尽管要收取一定的费用，但其出发点并不是一般企业上的盈利，收取的费用是为了维持其本身的运转以及进一步的发展，而且由于其基本独立于政府，受政府约束较少，所以为其与其他国家进行深入的合作提供了更多的

可能性，而实际情况确实如此，作为 TradeNet 的负责主体 CrimsonLogic 与众多国家和地区的政府开展了广泛的合作，这种合作都必然是基于 CrimsonLogic 制定的技术规则、文件格式和数据标准，这对于新加坡作为一个以贸易为经济之本的国家来说至关重要，为其与这些国家的通关便利化合作奠定了基础。

### **3.4 技术和标准**

#### **3.4.1 平台的开发技术**

UNI-PASS 使用了基于 J2EE 的一系列组件，包括运行在服务器端的 Web 组件 Java Servlet 和 Java Server Pages (JSP)，以及运行在服务器端 Enterprise Java Bean (EJB )组件。

新加坡第一代 TradeNet 系统是基于 COBOL/CICS 环境进行主架构的开发，而随着在技术更新上的持续努力，与 UNI-PASS 一样通过使用“面向对象”的技术手段——Java/J2EE, TradeNet 逐渐调整成为更加开放的平台。

J2EE 是一组技术规范与指南，其中所包含的各类组件、服务架构及技术层次，均有共同的标准及规格，让各种依循 J2EE 架构的不同平台之间，存在良好的兼容性，解决过去机构后端使用的信息产品彼此之间无法兼容，组织内部或外部难以互通的窘境。以此为基础建立起来的单一窗口使得其他系统更容易地能够接入到单一窗口，减轻了单一窗口在与其他系统进行对接时可能遇到的阻碍，并有利于单一窗口平台的进一步更新和拓展。

#### **3.4.2 数据传输标准**

数据传输标准方面，UNI-PASS 和 TradeNet 都采用了 XML 标准（可扩展标记语言）。XML 可以用来标记数据、定义数据类型，是一种允许用户对自己的标记语言进行定义的源语言。它非常适合万维网传输，提供统一的方法来描述和交换独立于应用程序或供应商的结构化数据。是 Internet 环境中跨平台的、依赖于内容的技术，也是当今处理分布式结构信息的有效工具。TradeNet 也允许用户使用其他 UN/EDIFACT 推荐的标准格式，如果用户要使用这些传输标准之外的格式进行传输，需要使用被认可的格式转换软件将其进行转换。

### **3.5 推广与沟通**

#### **3.5.1 单一窗口的推广**

UNI-PASS 对于用户来说，并不是强制性的，这就需要韩国关税厅采取各种推广措施来推进 UNI-PASS 的实施。韩国关税厅在 UNI-PASS 最初上线时，针对于用户的培训便在全国范围内展开，在培训中，使用 UNI-PASS 的便利就会被告知给企业用户，以此鼓励企业用户积极地使

用。并且，通过网站以及其他参与的政府机构的官方网站，UNI-PASS 也持续地被推送。另外，韩国关税厅一直持续地改进系统以增加用户的便利，例如在系统中的支付模块中增加检验检疫费的电子支付通道，以此来吸引更多的用户去使用。

新加坡的 TradeNet 则带有政府的强制性，但如果要提高实施效率，也需要进行相应的推广工作。在最初的实施过程中，主要是通过大规模的全国范围内的宣传进行的，而目前，CrimsonLogic 有一个团队专门来负责客户管理。在线的进入方式也是非常便捷，在新加坡海关以及其他监管部门的网站上均可以看到 TradeNet 的入口连接，在 CrimsonLogic 的网站上也是如此。

### 3.5.2 与用户的持续沟通

韩国关税厅组建了一个由 20 名成员组成的团队提供技术支持，来解决用户在使用 UNI-PASS 时所遇到的问题，常规的海关业务问题可以直接解决，而此范围之外的专业问题，例如检验检疫方面的问题，则会由该团队交给相关参与部门给予解答。

新加坡 TradeNet 关于与用户的沟通和交流，主要有三方面：一方面是与重点用户之间常规的例行会议，来回顾之前的便利化进程以及获得相关的改进建议；新用户 can 参加相应的课程培训，这些培训不仅包括海关的培训，也包括相关软件供应商提供的业务培训；另外，CrimsonLogic 还提供 24\*7 小时的呼叫中心服务。

从两国单一窗口的推广和与用户之间的沟通工作来看，这些工作是必要的，无论单一窗口是强制的还是自愿的，更多用户的参与可以提高单一窗口的规模效益，基于此目标鼓励更多地用户去使用，使更多的主体积极地参与进来，对于单一窗口自身的建设和改进有重要意义，因为只有更多地用户参与进来，才会有更多地反馈和建议，持续地推动单一窗口更加合理，从而进一步推进进出口货物通关的效率。

## 3.6 单一窗口带来的改进

UNI-PASS 给韩国贸易企业以及整个贸易领域带来的好处是显而易见的，如果定性地来讲，有如下四个方面：

① 更好的服务：“一站式”通关和简化的文件格式和数据提升了便利性；

② 更低的成本：减少通关时间，降低物流成本，基于互联网的系统节约了 EDI 数据转化成本；



③更高的工作效率：普遍使用标准化数据整合了文件格式，工作流程的优化提高了企业、海关和其他政府部门之间的协作效率；

④更强的竞争力：单一窗口的建设是对 WCO 建议的积极响应，电子通关系统的普及为国家的物流竞争力提供了坚实的基础。

当然这些定性的结论也是可以通过数据得到体现的，根据韩国关税厅提供的资料显示，在实施 UNI-PASS 之后，整个货物通关的时间（包括向海关申报前的进出口相关许可申报、向海关申报以及海关审核的时间），减少了大约 1 天，而这一天恰恰是从原先相关许可审批通过到海关接受申报这一段时间，这段时间就是企业用来准备各种需要向海关递交的资料，而通过实行单一窗口，这些资料在最开始便上传到 UNI-PASS，因而避免了重复递交。另外，通过实行单一窗口带来的物流成本的节约也是非常显著的，从 2007 年到 2014 年，根据韩国关税厅的估算，因单一窗口实施而节约的物流成本从 2007 年的约 3548 万美元提高到了约 7202 万美元，节约的物流成本增加了一倍之多。

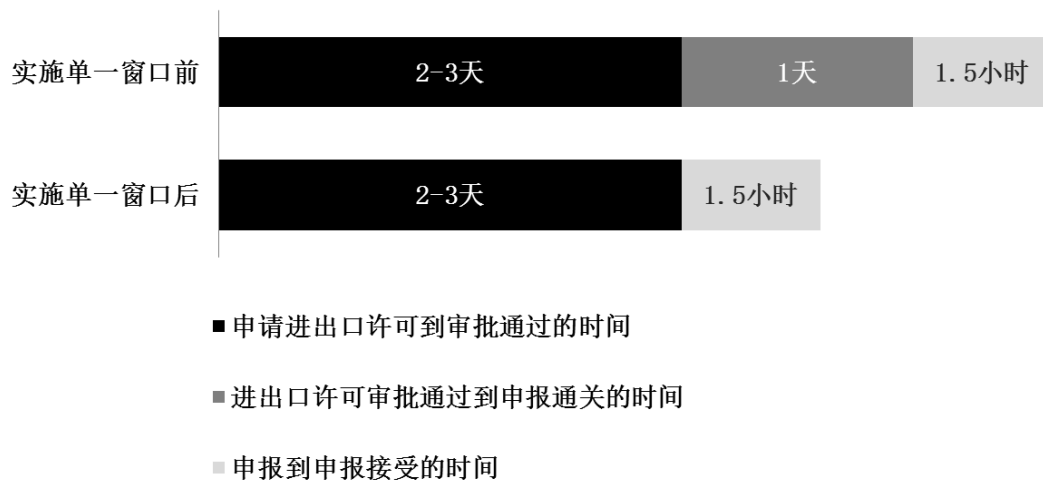


图 3.6 实施 UNI-PASS 前后，韩国进出口货物的平均通关时间

数据来源：UNECE. Republic of Korea Single Window Case. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.

单位：千美元

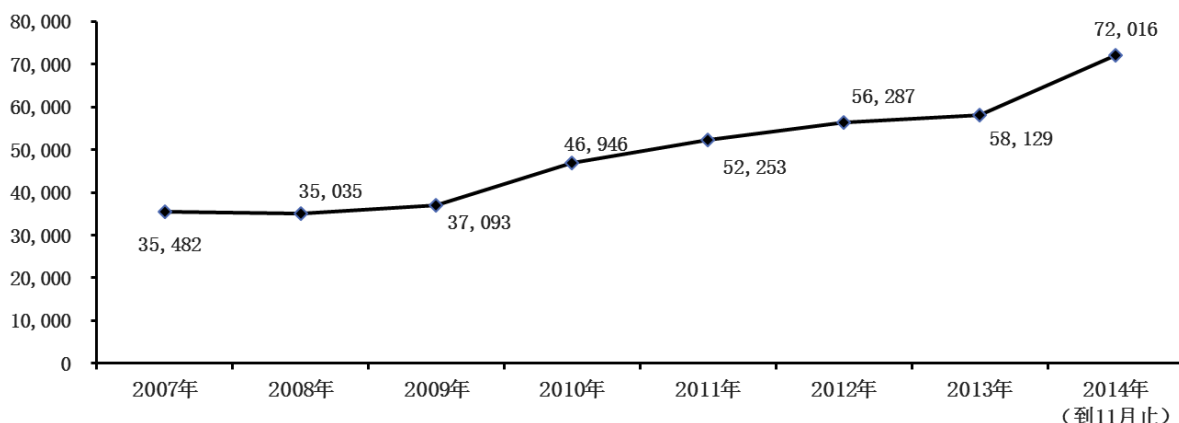


图 3.7 实施单一窗口带来的物流成本节约 (2007 年-2014 年)

数据来源: Korea Customs Service. KCS Single Window Case, 2014, 12.

对于新加坡,港口海运作为其支柱产业,TradeNet 以及之后 TradeXchange 的建立与实施,已经成为了新加坡国家战略体系的一部分, TradeNet 的广泛应用给贸易企业和海关带来了众多好处:

表 3.2 TradeNet 带来的改进

项目	之前的人工处理	使用 TradeNet 之后 (依据到 2011 年末的数据计算)
单证提交的地点	派遣员工到现场提交	在舒适的办公室进行提交
单证提交的时间	只能在办公时间内提交	任何时间都可提交
每份单证需要前往的监管部门个数	最少 2 个	只需提交一次
单证的拷贝数量	多重拷贝 (多至 35 份)	一份拷贝即可
审批处理时间	4 小时~2 天	10 分钟之内
应税货物的处理	分别向海关提交	统一通过电子路径提交即可
监管货物的处理	分别交予不同的监管机构处理	通过 TradeNet 进行提交, 由 TradeNet 识别传输给不同监管机构
收费	每单 10 新元到 20 新元	每次传输只需约 2.88 新元
关税缴纳	通过支票	银行自动转账

资料来源: UNECE. Single Window experience Singapore. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.

以上都是就 TradeNet 在申报过程中带来的好处, 而除此之外, TradeNet 还带来其他非常

重要的改进：

① 法律和规章的改变可以及时快速地通过 TradeNet 的嵌入式调整进行实施，促进政策执行的效率；

② TradeNet 内部及时的数据记录，可以准确和快速地进行贸易统计；

③ 随时随地接入 TradeNet，可以提高包括海关在内的各个监管部门的工作效率；

④ 贸易作为新加坡的支柱产业，通关速度与各类审批的速度的提高就意味着这个国家生产效率的提高；

⑤ 根据政策、社会及环境的变化，可能需要对处理流程和评估规则进行调整，这些调整可以很容易地利用系统、网络可识别的语言进行转化，在 TradeNet 中进行调整；

⑥ 对于用户成本上的节约，由于使用具有可扩展性的、可重复使用的软件，减少了额外的投入，延迟成本也大大减少；

⑦ 对于服务的供应商，TradeNet 是基于多服务器进行运转的，这保证了系统运转的流畅，而硬件都是依据对于运载负荷的评估进行优化，这样就保证了在相当长的一段时间内，硬件环境都能满足需求，减少了服务商设备的置换成本；

⑧ 应用最前沿的开发技术，这样使得系统具有非常好的整合性和可接入性，能够满足各种平台的接入要求，轻松地将贸易各方和管理机构连接在一起；

⑨ 数据共享带来的好处：减少数据冗余以及重复的数据输入，其不仅体现在许可审批等监管事务和行政事务上，CrimsonLogic 还提供了诸如物流、保险、财务、采购、仓储等解决方案，在这些模块中，数据也是共享的。

### 3.7 UNI-PASS 和 TradeNet 成功实施的要点

深入考察韩国 UNI-PASS 和新加坡 TradeNet，可以发现尽管两者作为不同模式单一窗口的代表，但是在其建立和投入使用的过程中，其得以成功实施的关键因素是相似的，可以概括为以下几个方面：

第一，强有力的领导机构。UNI-PASS 的建立与实施，涉及到诸多的流程再造与改革，覆盖了参与到国际贸易中的众多主体，而韩国关税厅所遇到的最大的困难就是在实施的初始阶段，

这个项目不能引起其他不同部门的重视和合作的兴趣。为了克服这一点，韩国关税厅联合专门负责此项目监督工作的“政府创新与分权总统委员会（the Presidential Committee on Government Innovation and Decentralization）”对相关的政府部门施以压力，促使其积极配合并加入到单一窗口的项目。这一强有力的推进是韩国单一窗口得以成功实施的关键基础。同样，对于新加坡的 TradeNet，其在建设和投入使用过程中往往涉及到多个部门的利益，因此在单一窗口的设计、实施和管理过程中，为了协调各个机构，需要跨部门机构的建立，而在新加坡单一窗口的建立和实施过程中，每个阶段都有相应的跨部门组成的机构来对这一阶段的工作进行统筹实施。总体来看，新加坡政府做到了“慢决策，快行动”。在 TradeNet 建立和实施的过程中，其成功的关键因素在于政府部门对于相关问题的深入思考，并积极寻求合适的方案，而在贯彻实施上也给与切实的支持，所有参与部门间的协调和技术实施上都做的非常充分。

第二，分步推进与渐进实施。UNI-PASS 在完善和运行的过程中，并没有一次性将所有相关政府机构完全接入到其中，而是有计划、分批次地执行接入工作，这就最大程度上避免了在接入过程中由于不同系统数据传输技术或者标准不匹配的可能产生的混乱。在 TradeNet 实施过程中，无论对于企业还是具体的货物，新加坡政府都采取了渐进式的推广策略。对于企业，首先在试点企业中进行实施，这样不仅能较好地把控转换过程中可能出现的风险，又能对其他企业发挥示范效应，促使其他企业自发地参与进来。而对于覆盖货物的范围，则是根据监管风险由小到大，逐步展开，这就使得 TradeNet 的实施过程更加稳定，最大程度上避免了对于贸易产生的波动。

第三，合理的经营模式。UNI-PASS 的建立和实施得到了政府财政强有力的支持，这使得其作为韩国国家层面上的战略项目，成为政府执政改革的一部分，为企业带来更多的便利。而新加坡政府考虑到其整个国家即是一个贸易港口的特征，则给予了 TradeNet 较高的独立性，新加坡政府则仅仅对平台搭建进行相应的投资，而之后选择将 TradeNet 交给独立的企业机构 CrimsonLogic 进行运营、维护以及费用的收取，运营企业则自行负责该平台为其带来的财政盈亏，在这种经营模式下，CrimsonLogic 将会出于其自身利益的考虑，不断地改进其能够提供的各种服务，充分地发挥了其在提高 TradeNet 效率上的主动性，从而也避免了由政府部门负责运营的各种弊端。根据 CrimsonLogic 有关资料显示，TradeNet 在 2006 年为其带来的营业收入高达 12 亿新元，大多自于 CrimsonLogic 提供的针对企业用户的增值服务。

第四，统一的技术与标准。UNI-PASS 和 TradeNet 在搭建平台和实际运作中，使用了统一的技术与标准，而这些技术和标准都是国际贸易便利化及电子商务中心（UN/CEFACT）在其 33

号（2005 年）与 35 号（2010 年）建议书（《国际贸易单一窗口建立指南》与《建立国际贸易单一窗口法律框架》）所推荐的。这样保证了国内不同港口以及海关与其他部门之间数据传输的流畅，也为将来与其他国家之间进行对接提供了保障。

第五，与参与主体的有效沟通。UNI-PASS 和 TradeNet 的搭建和实施并不是闭门造车，负责主体积极地与相关部门以及企业用户一直进行着持续的交流，保证各种反馈和建议能够在项目推进过程中得到解决，使得单一窗口的操作流程更加合理和高效。

## 4 关于我国单一窗口建设的相关建议

对于我国单一窗口的建设而言，将现有的众多与贸易相关的部门整合为一个机构形成“单一机构”模式并不现实，而由于我国贸易监管部门基本都具有自己的系统，就现实情况来看，各部门间存在执行效率差异以及利益分配问题，现有系统完全整合形成“单一系统”模式并不具备足够的条件，所以，采取与“公共平台”类似模式，基于我国现有的由海关组织建设的中国电子口岸平台，并辅以先进的网络技术，应该是我国单一窗口建设的最为现实的思路，基于此可以从以下几个方面做出努力：

首先，建立强有力的主导机构。我国单一窗口建设长期以来进展缓慢，其中一个重要的原因就是缺乏拥有足够强力的领导机构，各个监管部门大多处于自身利益的考虑对于单一窗口建设中的合作缺乏积极性，因此，建立一个包含各方面代表以及技术专家的团队，来对单一窗口的建设进行统筹和指导，甚至进行必要的强制性命令是非常有必要的。

第二，国际标准和建议使用。联合国贸易便利化与电子商务中心一共发布了 33 个建议书、7 套标准和 5 套技术规范，构成了一系列解决国际贸易技术壁垒、简化国际贸易程序、促进国际贸易发展的标准体系，这些标准体系是构建单一窗口的基础。使用这些标准和建议，对于我国单一窗口的建设和实施有两方面的好处：一方面，各个监管部门以及企业如果能够依据统一的标准和格式进行数据的传输，就可以减少很多数据信息转换的成本，提高单一窗口与企业间、部门之间数据信息传输的效率；另一方面，采用国际标准和建议，可以为单一窗口参与区域以及国际合作提供基础。

第三，积极寻求与专业信息技术企业的合作。进行单一窗口的建设，专业的技术环境是关键，尤其是对于采用“公共平台”模式的单一窗口，各部门之间信息传输需要格式的转换，平台与各部门进行对接，这都需要非常专业的信息技术人才，而这仅凭借政府的力量是远远不够的，所以将单一窗口的运营外包或者部分外包给专业的企业机构很有必要，信息技术企业在其

领域上的专业性，可以帮助政府节约运营成本，并且通过“政企合作”模式，政府部门法规和调整政策的调整，可以快速地通过单一窗口系统中的调整得到体现。

第四，分阶段的实施。从各个国家单一窗口的建设经验来看，使用分阶段实施的方法可以很大程度上缓解甚至避免单一窗口与原有申报形式切换时的混乱，并且分阶段实施可以让相关监管部门以及企业通过自己的观察意识到单一窗口为其可能带来的好处，增加它们对于建设和使用单一窗口的积极性。

## 参考文献

- [1] UNECE. Single Window experience Singapore. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [2] UNECE. Republic of Korea Single Window Case. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [3] UNECE. Single Window in Republic of Azerbaijan. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [4] UNECE. Single Window Experience Colombia. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [5] UNECE. Finland Portland. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [6] UNECE. Single Window Experience FYRM. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [7] UNECE. Single Window Experience Germany. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [8] UNECE. Single Window Experience Ghana. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [9] UNECE. Single Window Experience Guatemala. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [10] UNECE. Single Window Experience HongKong, China. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [11] UNECE. Single Window Experience Japan. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [12] UNECE. Overview of Single Window in Kenya. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [13] UNECE. Single Window Experience Malaysia. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [14] UNECE. Single Window Experience Mauritius. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [15] UNECE. Single Window Implementation USA. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [16] UNECE. Single Window Experience Philippines. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [17] UNECE. Single Window Experience Senegal. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.
- [18] UNECE. Single Window Experience Sweden. [tfig.unece.org/contents/case-studies.htm](http://tfig.unece.org/contents/case-studies.htm): 2012.

[19] Korea Customs Service. KCS Single Window Case, 2014,12.

[20] J. Y. Choi. A Survey of Single Window Implementation[R]. WCO Research Paper No.17, 2011

[21] 刘恩专, 王伟. 浅析新加坡单一窗口建设对我国的启示[J]. 科技管理研究, 2014, 24:195-198.



北京睿库贸易安全及便利化研究中心 [www.re-code.org](http://www.re-code.org)  
地址：北京市朝阳区建国门外大街甲 24 号东海中心 1107  
电话：+86-010-65150119