

CNONIX 标准应用的推进及示范单位的确定

经原国家新闻出版广电总局批准,2013年全国出版物发行标准化技术委员会确定中南出版传媒湖南省新华书店为 CNONIX 标准首家应用试点单位,北京中启智源数字信息技术有限责任公司为 CNONIX 标准软件研发单位。

根据总局“三步走”的部署,2014年完成了中南传媒的 CNONIX 标准应用试点工作。当年,总局在全国确定了江苏凤凰出版传媒股份有限公司、新

华文轩出版传媒股份有限公司、中国图书进出口(集团)总公司、中国建筑工业出版社、化学工业出版社等22家首批 CNONIX 标准应用示范单位,行业的应用示范逐步推开。

2018年,国家新闻出版署确定了第二批 CNONIX 标准应用示范单位共29家,其中包括上海世纪出版集团等3家出版集团,电子工业出版社、中国少年儿童新闻出版总社等15家出版社,广东新华发行集团、福建新华发行集团等8家发行集团(省级新华书店),当当、京东等3家电子商务公司。(文东)

为 CNONIX 标准应用提供技术保障

为 CNONIX 应用提供技术支撑

在 CNONIX 标准的应用推广中,中启智源公司发挥积极作用,完成标准数据采集、清洗、交换传输工作。为出版端应用提供客户端工具,完成数据的转换、校验上传、标准数据下载,或直接与出版社 ERP 对接,解决出版社数据标准化转换的问题。为发行端应用提供客户端工具,完成书目数据的下载、销售、库存数据的采集和标准转换,采用加密方式进行数据传输,或直接与发行企业 ERP 对接,将数据直接插入数据库中使用。中启智源公司通过平台不间断地组织标准数据的推送:每日将出版社的新书数据以广播方式推送到发行单位,使发行单位及时获取新书信息完成新书推广、促进及时订货;每日将图书的销售、库存数据推送到相关出版单位,使出版单位及时了解本社图书的市场销售情况和库存、上架信息,为选题论证、营销分析、货源调配提供数据参考。

中启智源公司为 CNONIX 标准应用示范单位提供的技术保障主要分为三类:第一类是基础运维保障,公司成立专门的国家平台运维保障组,负责联系、监控运行、解决各示范单位在国家平台数据交互与标准应用方面的各类问题。第二类是基础数据应用,依据平台提供的数据,中启智源为出版、发行单位提供基于行业数据监测的出版端、发行端数据分析产品及书目百科应用,运用大数据技术将海量行业数据进行建模、运算、可视化展示,为各示范单位提供一个了解企业和行业数据的窗口。第三类是数据深入应用技术支撑,即应用大数据、人工智能技术,与各出版、发行示范单位一起,实践企业私有数据中心应用模式,将企业内部数据、市场数据、舆情数据结合,建立多维度、多角度、多场景的数据应用中心,为出版社从选题论证到产品市场反馈到舆情监测,提供全方位的数据分析模型和应用场景,解决出版端数据来路单一,难以有效助力企业经营决策等问题。为发行企业提供从供应商、门店、部门等多角度的经营分析,结合会员信息和智能标签应用,提供从门店画像到读者画像的大数据应用,助力发行企业智能采购、精准营销、科学分析的数据应用生态,全力支撑发行企业渠道建设,拓展新零售领域的融合应用。

为国家平台提供运维服务

为推动出版业供给侧结构性改革,破除出版业上下游的数据壁垒,中宣部机关服务中心(信息中心)牵头,依据 CNONIX 标准体系基于大数据、云计算模式,建设集开放性、综合性、创新性为一体的多功能公共服

北京中启智源数字信息技术有限责任公司作为实验室成员中的技术企业,多年来致力于 CNONIX 标准应用工具和系统的研发,为行业、企业、公众提供了基于云计算、大数据、人工智能技术的专业服务。

务平台“国家出版发行信息公共服务平台”,实现出版、发行企业及图书馆的信息交换和业务协同,面向社会提供公共服务。中启智源作为技术服务商全程参与了国家平台的系统建设及试点、示范运营工作。在国家出版发行信息公共服务平台的代运营中,中启智源完成各 CNONIX 应用示范单位的接入指导、平台数据监控、及参与单位联络等工作,并圆满完成包括数据库、服务器、系统安全在内的系统运维工作。协助国家平台接入的出版、发行企业依据 CNONIX 标准完成业务系统改造,为各企业提供标准落地、数据整理、技术指导等服务。

国家平台在工程标准体系与关键技术安全体系指导下,划分为系统管理子平台、数据采集子平台、数据验证子平台、数据交换与共享子平台、数据管理子平台、公共服务子平台6个功能不一的子平台。出版单位、图书进出口公司采用系统接口或采集客户端的方式,通过平台分别发布符合 CNONIX 标准的出版物产品征订目录、可供书目及库存商品信息,符合 ONIX 标准的国外出版物书目信息;平台并汇聚相关第三方物流、仓储以及印刷企业物流、库存、印制等信息;将实现与图书出版管理系统的数据库对接,采集出版物基本数据和借阅数据。平台对采集到的数据进行标准规范性测试和抽样审核,通过数据整理、清洗、合并、转换成符合 CNONIX 标准的数据,形成覆盖出版物全生命周期的数据信息,构建征订书目和可供书目库。最终,平台根据交换规则通过广播、一对多、一对一对多的方式实现出版、发行、图书进出口企业及图书馆等多单位间的数据交换和共享。相关单位采用系统接口、采集客户端等方式,通过平台实现订货、发货、退货、结算等一系列商务活动的电子单证交换,单证数据文件符合 EDI 国家与行业标准要求。平台通过数据建模和统计分析,形成出版发行市场评价指标,面向公众用户提供信息查询、书目数据库及可供书目数据库获取服务,并为出版管理机构和出版发行单位的经营管理决策提供数据支撑。

目前国家平台采取“2+1”服务模式:从出版端采集书目数据下发到发行端,再从发行端采集销售、库存数据反馈给出版端,并提供电子单证(EDI)交换服务,

为出版、发行企业提供统一标准、统一验证、统一交换的平台式 EDI 交换服务,为实现便捷、准确、安全的单证交换提供平台支撑。

国家出版发行信息公共服务平台以“实验→实战→实用”为宗旨,具备了向行业全面推广应用的条件和基础。2017年上线至今,已服务行业百余家出版单位和包括当当、京东在内的21家发行企业,为示范单位交换了海量书目及销售、库存、EDI 数据。为强化平台运维保障,中启智源公司成立了独立的运维小组,全面保障平台的安全稳定运行。2019年,平台通过新安全等级保护三级标准,在公安部网络攻防攻防演练中取得优异成绩。

2020年国家平台进入推广关键期,5月正式上线国家新闻出版署办事平台,自6月起,在主管部门公共信息展示屏中,嵌入基于国家平台交换数据的重点图书监测系统,为主管部门提供行业级数据监测。为扩展国家级书目百科应用,中启智源公司通过人工智能技术为所有图书提供标签应用,完成图书标签库9万条,为70万种图书计算标签300多万条。

依据对行业数据应用的理解,中启智源还为政府部门和行业用户提供相关数据报告,与中国出版传媒商报一起建立市场数据研判、发布机制,发布基于 CNONIX 标准的商报·奥示数据,为月度、半月市场销售排行和季度、半年、年度市场分析报告及专题数据分析报告提供数据支撑。

中启智源公司总经理曹仁杰表示,中启智源作为“CNONIX 国家标准应用与推广实验室”技术研发单位,有责任助推全行业利用现有国家平台标准应用成果,为出版、发行企业提供标准数据服务模式,为政府提供行业数据监测,为此公司将从两方面发力:

一方面依托主管部门,自上而下加大宣传、推广力度,扩大出版、发行企业 CNONIX 标准的应用范围;强化国家平台的技术和业务建设,开放国家平台接入注册,降低接入技术门槛,尽快使更多出版、发行企业特别是有一些有重要市场、行业影响力的出版、发行企业接入国家平台,最大限度地实现社会效益和经济效益。

另一方面依托于国家平台累积的行业数据,从行业需求出发,为企业提供一手真实数据及系统服务,进而提供专项数据服务和专项分析报告;落实平台公共服务初衷,在充分利用示范单位所涵盖的海量公共资源基础上,为提升全民阅读水平提供数据支撑。除重点图书零售监测外,还着眼于书市、书展的数据监测,全景掌握全行业准确的市场数据。拓展对数字阅读、网络文学等的监测,打通国家图书馆与 Calis 机构的业务通道,掌握馆配市场真实数据,努力成为行业数据体系的中流砥柱。(李钢)

CNONIX 标准数据对接使出版发行双方受益

■江苏新华发行集团

自中国出版物发行标准化技术委员会引入国际 ONIX 标准并着手研究以来,江苏新华发行集团一直密切关注这项工作的进展,随着这项标准的本土化研制(CNONIX 标准)成功,江苏新华第一时间加入了推广应用的行列,并加速推进与上游供应商实施标准化数据共享的进程。

第一阶段,应用 CNONIX 标准制作符合要求的数据库在公司内部使用,并经过 CNONIX 应用推广实验室审核通过。江苏新华成为全国首批22家 CNONIX 应用示范单位之一。此后江苏新华选择了示范单位中符合要求的部分出版社实现书目数据交换的试验工作,并正式使用部分出版社提供的合格书目信息。在这一过程中,我们开发了 CNONIX 书目数据转换工具,可以根据需要将系统中历史书目数据转换为 CNONIX 格式;优化完善了供应商协同平台(“书店通”);改造了 ERP 部分功能。为第二阶段的应用打下了基础。

第二阶段,2016年3月,国家新闻出版广电总局数字出版司、发标委到我集团调研,听取我集团关于 CNONIX 示范项目建设情况,研讨需要协调的工作。调研结束后,总局数字司、发标委、信息中心决定由江苏新华发行集团联合化学工业出版社通过应用总局 CNONIX 数据交换实验平台扩大数据交换范围,试点交易数据的交换工作,将出版发行业务过程中多种单证通过 CNONIX 平台进行电子传输,并应用到实际工作当中。

通过一年多的数据准备、系统开发、应用试点等工作,2017年7月江苏新华发行集团协助总局数字司、信息中心在苏州成功举办基于平台的出版发行电子单证(发行)应用示范交流会,会上江苏新华和化工社分别介绍了数据交换试点工作情况。试点的成果为“实验平台”转为“正式平台”奠定了基础。

到2018年底,江苏新华通过总局信息中心 CNONIX 平台对接了17家供应商,对接的内容包括:新书信息、采购单、采购单回告、发货单、收货单、退货

单、供应商及发行单位库存、以及发行单位销售情况等。

通过标准数据的对接,对双方业务的开展带来了实实在在的好处,上游出版单位(包括其他供应商)和下游发行单位只需要采用 CNONIX 标准信息对接,无需考虑对方信息系统个性化需求,减少了系统开发的工作量,节约了成本。通过采用总局提供的 CNONIX 平台对接,简化了对接方式,提高了对接效率,使得全行业快速对接成为可能。

2019年江苏新华开始上线新的 ERP 系统,暂时中断了与供应商通过 CNONIX 平台进行系统层面的数据对接,但是仍可以通过平台访问到供应商有关数据。随着新 ERP 系统完成上线,江苏新华将加快与供应商实施通过 CNONIX 平台进行系统层面的标准数

CNONIX 标准可用有用好用

■刘波(中国铁道出版社 CNONIX 项目负责人)

铁道出版社从2018年5月开始采用 CNONIX 国家标准开展国家出版发行平台的第二阶段运用。为保证高质量地运用国家平台,我社在2017年就组织项目人员全部参加 CNONIX 国家标准应用与推广实验室组织的 CNONIX 国家标准考试认证。在实验室的学习培训保证了铁道社能够按照国家技术标准运用国家出版发行平台。

相对于第一批示范应用,铁道社在第二阶段运用主要解决 CNONIX 技术标准和平台能否在出版物市场链条中各方(出版社、经销商)经营业务中使用的问题,怎么用、好不好用的问题。经过实践,我们认为 CNONIX 技术标准和平台可用、有用、好用。

铁道社在国家出版发行平台按照 CNONIX 技术标准的运用过程完整,实现“建立团队—研究—测

试—制作—标准认证—部署—上传对接—上传—下载对接—下载—反馈—测试数据—研究—使用数据”的完整过程。国家平台要求出版社方面55个符合 CNONIX 国家标准的信息项,我社按照 CNONIX 国家标准完整制作了国家平台要求的55个信息项,信息结构完整。2018年制作国家平台数据时,我们选择我社全部在销图书:当年新书、库存书、滞销书,即销售类型全包括。2年多以后的2020年,这些2018年的当年新书就完成了从新书到库存书的完整动销过程,这一完整过程的图书动销情况能够从国家平台完整采集到。出版社与经销商间的库存信息同样能够使用 CNONIX 技术标准能够通过国家出版发行平台形成双向互通。动销过程完整说明 CNONIX 技术标准能够支撑和国家出版发行平

台正常运用。采用 CNONIX 技术标准开展国家出版发行平台第二阶段运用是出版信息标准化方面的先行先试,不仅需要出版方供给,同样需要发行端呼应。由于出版发行大数据的复杂性,2018年在这个阶段只安排了11家发行单位。到2020年,实际入网的大型发行书店已达21家,超过全国省店发行集团的50%。这说明发行单位有很高的人网愿望。而踊跃的人网在出版行业抗击新冠疫情方面发挥了积极作用。我社3年的标准学习和平台运用说明,通过标准化出版信息的大数据平台能够快速反映市场动态,能够发现采购需求、能够发现选题需求,进而促进出版社优化选题,优化发行和库存。

CNONIX 是中国出版信息标准化的基础标准, CNONIX 兼容国际标准。理论学习、实际运用和相关研预表明, CNONIX 标准降低了中国出版业深度融合发展的技术门槛, CNONIX 技术标准具有很好的应用前景。



2015年8月, CNONIX 国家标准应用示范成果展在京举办

2013年3月,中国出版物在线信息交换标准应用示范工程项目(以下简称 CNONIX 项目)正式启动,由中南出版传媒集团股份有限公司(以下简称中南传媒)的子公司湖南省新华书店有限责任公司负责管理、实施、推广。该项目以 CNONIX 标准为建设基础,采用平台集成的方式对图书出版产业链上各环节的信息进行整合,构建了一个综合性信息服务平台体系,使图书出版产业链的信息流通更加通畅,解决了图书信息重复制作,消除了图书申报信息、出版信息、产品信息、发行和市场信息孤岛等问题,同时也发挥了政府推动公共服务的职能。CNONIX 项目已于2016年4月完成验收。

湖南省新华书店系 CNONIX 标准国家第一批22家出版发行应用示范单位之一,担负着湖南省出版发行全产业链国家级标准的第一个试点的任务,同时也决定着 CNONIX 标准在全行业推行的实践。实践证明, CNONIX 标准淬炼出了国家出版发行产业链的模式,这种可行的模式近几年在全行业已经得到深入推广,迄今为止,基于前期 CNONIX 推广经验成果,第二批29家示范单位也紧跟步伐,开始了 CNONIX 国家标准的应用。

在实施、应用 CNONIX 标准之前,我国新闻出版业尚未形成稳定的供应链体系,企业的信息化发展差异性较大,出现了各自为政、重复建设、资源浪费、缺乏监管的局面,形成了多个“孤岛”,严重阻碍了我国出版产业的健康有序发展,造成了信息制作成本高、流通效率低、难以参与国际竞争和国际接轨的结果。

目前,中南传媒已经实现了内部产业链的数据共享和业务协同,验证了 CNONIX 标准应用的可行性、科学性。为进一步完善、推广、宣贯 CNONIX 标准在出版发行行业的应用,湖南省新华书店有限责任公司在上级领导的正确指引下,积极探索 CNONIX 标准在出版发行产业链中的其它创新应用。一是通过 CNONIX 国家标准提升了行业数据标准化的进程,打通了出版端到发行端的数据壁垒,实现了数据的互联互通,为湖南省新华书店后期实施的行业数据管理提供了坚实有利的探索和保障。二是为行业解决了数据标准化的问题,结合湖南省新华书店自身的规划,依托于此创建了大数据中心,构建出了符合企业自身互联网化的业务中台及其数据中台化的正确规划,提供数据分析引领业务的洞察力,赋能湖南省新华书店整个业务流程,为企业发展提供有利的支撑。

台正常运用。

采用 CNONIX 技术标准开展国家出版发行平台第二阶段运用是出版信息标准化方面的先行先试,不仅需要出版方供给,同样需要发行端呼应。由于出版发行大数据的复杂性,2018年在这个阶段只安排了11家发行单位。到2020年,实际入网的大型发行书店已达21家,超过全国省店发行集团的50%。这说明发行单位有很高的人网愿望。而踊跃的人网在出版行业抗击新冠疫情方面发挥了积极作用。

我社3年的标准学习和平台运用说明,通过标准化出版信息的大数据平台能够快速反映市场动态,能够发现采购需求、能够发现选题需求,进而促进出版社优化选题,优化发行和库存。

CNONIX 是中国出版信息标准化的基础标准, CNONIX 兼容国际标准。理论学习、实际运用和相关研预表明, CNONIX 标准降低了中国出版业深度融合发展的技术门槛, CNONIX 技术标准具有很好的应用前景。

首吃 CNONIX 标准应用「螃蟹」
■湖南省新华书店