

# 上海家化财务智能化转型建设实践与启示

韩敏 李瑞雪 顾小雯 张泉

**摘要：**上海家化联合股份有限公司分三阶段持续推动财务领域(包括单据处理系统、RPA平台、智能财务系统、BI可视化系统的上线等)、业务领域(涵盖供应链与研发、销售系统、人资系统的数字化升级)以及业财融合系统(涉及主数据系统、数据平台建设、销售费用智能化管理)的智能化升级：可量化阶段在效率提升、预算管理、员工体验和解决系统孤岛问题等方面成果显著；可视化阶段实现数据可读性增加、溯源和业务优化；可优化阶段降低库存风险、提高运营效率和竞争力。通过对上海家化案例的分析，本文获得如下启示：企业在财务智能化转型时应遵循“业务数据化—数据业务化—数据+业务智能化”的路径。在业务数据化阶段，着重于数据标准化；在数据业务化阶段，致力于挖掘数据价值；在数据与业务智能化阶段，需运用数智技术实现智能化预测、决策，并能够敏捷地响应业务变化。

**关键词：**财务智能化转型；可视化；可量化；可优化

**中图分类号：**F275 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2025) 06-0068-05

上海家化联合股份有限公司(以下简称上海家化)全力推动财务领域智能化转型建设，不断升级财务域、业务域，并促进业务系统与财务系统的深度整合。通过建立数字化转型蓝图，上海家化明确数字化转型的三个阶段(可量化、可视化、可优化)并逐步实施，成效显著。

## 一、上海家化财务智能化转型的主要做法

2020年，上海家化开启了数字化转型，在各业务域和财务域全面自动化、智能化升级的同时，也开始了企业整体的业财税一体化系统建设。上海家化的业财税一体化系统建设主要在三个方面：一是财务系统的智能化升级，如智能票据处理系统、RPA(机器人流程自动化)等的使用；二是业务系统的智能化升级，如智能研发系统上线、供应链系统的升级等；三是主数据建设和数据平台的建设。上海家化主要上线系统的所属领域、智能化程度、与其他系统融合度及拟解决的问题如表1所示。

### (一) 财务域智能化升级

上海家化财务与分销系统主要包括SAPERP、RPA平台和财税平台系

统。自2018年开始进行财务智能化升级以来，上海家化在原有SAP系统基础上进行了四方面智能化升级。

1. 人工智能单据处理系统上线。为提高原始凭证单据处理能力、提高识别准确度，上海家化上线了人工智能单据处理系统——单多啦。员工在进行纸质单据报销时，可以通过人工智能单据处理系统，快速完成单据递交工作。人工智能单据处理系统可以自动完成票据识别、自动生成影像、数据自动提取、依据审票规则完成智能初审并将退单放到交单时实现、通过取件码/封面码/人脸识别帮助用户完成自助退单、设置定时任务和归档规则进行按需自动归档，较大程度上提高了单据处理效率，降低报销的错误率。

2. RPA财务机器人上线。主要用于账务处理和合并报表处理，尤其是在合并报表方面的使用大大提高了工作效率，同时降低了员工依赖性。用RPA构建了财务机器人，实现部分财务工作自动化，主要体现在网络顾客净贡献分析、数据采集及处理、线上账户余额记录、应收账款清账尾差处理、管报口径合并报表自动化，以及财务系统交互节点的审批等多个方面。

**作者简介：**韩敏，上海家化联合股份有限公司副总经理、首席财务官及董事会秘书；李瑞雪，山东财经大学会计学院副教授；顾小雯，上海家化联合股份有限公司财务系统专员；张泉，山东财经大学会计学院博士研究生。

表1 上海家化上线各系统详情

系统名称	所属领域	智能化程度	融合度	数据抽取量	拟解决问题
SAPERP	财务	中	高	高	业财初步融合
费控系统	财务	高	高	高	智能核算
合同返利系统	财务+销售	高	高	中	合同返利结算(应用于销售业务域)
RPA平台	财务	高	中	中	合并报表智能化
BI(商业智能)可视化	财务	高	中	高	业财数据获取与可视化展示
TPM (营销费用管理系统)	财务/销售	较高	高	高	对于营销费用的预算管控、活动计划、核销追踪、效果分析,构建以销量和利润为导向的费用投放机制
财税平台系统	财务	高	中	高	形成企业票据池,并建立企业内控管理体系
MES(生产执行系统)	供应链	中	高	中	研发、生产、物流业务间数据的打通
PLM(产品生命周期管理)	研发	中	高	中	智能化研发
SRM(供应商关系管理)	供应链	中	中	高	供应商信息管理
TS系统	供应链	高	中	中	防伪防窜货
Control Tower	供应链	高	高	高	串联供应链系统中的核心数据
智慧人事	人事	中	高	高	搭建人力数字化管理平台
全渠道商城	线上销售	低	中	中	只做积分商城
PIM商品中台系统	线上销售	中	中	中	打造企业级商品知识图,用于商品素材等相关数据的统一管理与应用
OFS系统	线上销售	较高	较高	较高	订单管理与追踪系统
E商城	线上销售	中	较高	较高	家化产品的在线销售
屈臣氏VMI(供应商管理库存)	线下销售	较高	中	中	基于多难度销售数据及库存数据分析,实现科学销售预测与库存规划
CSSFA	线下销售	中	中	低	在线销售关系管理
POS	线下销售	低	低	低	各品牌收银处理系统
市场技术	销售	中	中	高	多维度提升客户关系管理能力
主数据	全域	中	高	高	构建各域间数据通道
数据平台	全域	中	高	高	形成企业大数据平台,服务于各域应用

3. 智能财务系统上线。上海家化于2021年上线智能财务系统,对接原有财务系统与数据平台,尤其是在智能会计核算、费控系统和智能合约进行先行切入。智能财务系统上线打通了信息化阶段上线的多个系统平台,包括办公系统、会计核算软件、ERP软件等,同时也实现了作业流程的优化与升级,如移动终端员工报销填报、审批环节减少等。

4. BI可视化系统上线。BI可视化系统既可以用于报表分析与展示,也可以用于决策结果的立体化展示。上海家化的BI可视化系统由第三方设计公司设计完成,可以提供一站式数据

分析平台功能,从数据接入、处理、可视化到多终端的数据立体化展现,主要包括数据中心、数据驾驶舱、移动轻应用和数据大屏等功能。BI可视化系统的上线解决了企业多渠道、多品牌、数据分析需求量较大的问题,可以较快取数,较轻松地将报表分析结果与企业运营数据直观展示出来。同时,可以通过可视化工具进行数据下钻功能,对一级指标进行溯源。当某一项指标发生变化尤其是较大波动时,更易查找指标变动的真正原因。

#### (二) 业务域智能化升级

上海家化在进行财务智能化升级的同时,也对全域进行了整体数字化

升级,业务域的数字化升级主要体现在供应链与研发系统数字化升级、人力资源系统数字化升级和销售域全渠道数字化升级。

1. 供应链与研发系统数字化升级。供应链与研发数字化系统主要包括五个方面:一是工厂MES系统上线,包括处方设计、生产执行、数据管理、数据看板等158项职能,实现生产设备自动化、生产流程系统标准化与模块化,并实现与SAP、DCS(分布式控制系统)等多系统对接,打通研发、采购、生产等业务间的数据流。二是PLM系统上线,支持公司产品协同研发和协同设计、主数据自动流转并与SAP等

关联系统进行高度集成和研发资料生产下发以保障后端供应链及生产需要。三是SRM系统上线,实现了从原材料采购、外协采购到间接采购和媒介采购的全采购品类无死角,实现了供应商从注册到分类管理的全生命周期管理,打通了从采购订单到对账结算的全链条。四是防伪防窜货TS系统上线,进行了多码合一的设计,可以对产品进行溯源,无论是消费者查询还是公司稽核均可实时进行。五是供应链控制塔CT系统上线,主要包括订单域、库存域、物流/运输域等在内的供应链上60项指标的可视化。CT系统上线实现了供应链端对端的可视化,可以借助智能预警和实时监控了解所发生事件对客户上下游的影响,并能提高供应链透明度,快速响应计划外事件,优化执行过程,提高执行效率。

2.销售系统全渠道数字化升级。全渠道数字化升级主要包括三个板块:线上渠道、线下渠道和市场技术系统。线上渠道包括全渠道商城系统、PIM商品中台系统、订单履行OFS系统和E商城系统;线下渠道包括TPM系统、VMI系统、商超SFA(销售能力自动化)系统和CSSFA系统;市场技术系统包括全渠道CRM(客户关系管理)、SCRM(社会化客户关系管理)、CDP(客户数据平台)、媒介数据管理平台等,部分系统处于建设中。

3.人力资源系统数字化升级。目前,上海家化人力资源系统数字化升级处于建设期,主要为解决标准化管理、内部协作、录入数据耗时、员工体验不佳、作业效率低、缺乏移动化、薪酬计算耗时、高管对HR价值感知亟需提升等问题,拟从核心人力数字化、人才招聘数字化、人才管理数据化、员工自助与体验数字化等四个方面进

行数字化与智能化升级。

### (三)业财融合系统智能化升级

1.主数据系统建设。上海家化自2022年10月启动主数据治理项目,旨在设立数据治理专业组织,建立数据管控体系,通过统一信息架构与标准、唯一可信的数据源头、有效的数据度量改进机制实现主数据的集中统一资产化管理。主数据治理的整体范围目标包括物资域、销售域、生产供应链域、财务域、基础域、人力资源域和采购域,其中包括商品、物料、门店等与企业经营息息相关的主数据,也包括成本中心、会计科目、组织、人员等各个职能域的主数据。

截至2024年11月,第一期主数据治理工作已完成,包括组织维度、管理制度维度、标准建设维度、流程优化维度和工具升级维度的治理,以及部分静态数据治理。第二期和第三期将依计划逐步展开。

2.数据平台建设。上海家化数据平台定位为数字化转型的核心关键,是达到“数据是企业的战略资产”的业务价值共识的过程与手段。上海家化数据平台建设内容包括三个方面:一是依托信息化阶段所建设系统中的数据源提取到数据仓库中,将SAPBW(商业信息仓库)升级替换为数据平台,实现数据结果可视化,从而降低开发运维成本和存算成本。二是通过全域指标资产建设进行数据资产管理,提高数据治理能力。三通过异常监控、管理驾驶舱、管理大屏等自动分析、用数据、看数据的方式和手段建设支撑决策支持与运营管控的分析体系。

数据平台的建设可划分为三个阶段:一是进行数据底座建设,将业务数据与财务数据纳入数据平台,进行数据治理。二是按需将数据接入数据平台,

补充和完善数据平台功能,在持续进行数据治理的同时优化和增加业务模型与数据模型。三是基于数据平台实现业务系统的智能化运营与财务数据自动化,形成真正的业财一体化平台(即企业大数据平台),服务企业决策。

3.销售费用智能化管理。对于业财融合域而言,智能财务系统包含TPM系统和合同返利系统,TPM系统主要用于营销费用的预算管控、营销活动计划、核销追踪与效果分析,构建以销量和利润为导向的费用投放机制;合同返利系统完成了智能合约初版,为预算管理系统上线奠定基础。

## 二、上海家化财务智能化转型的三大阶段与运行成效

### (一)可量化阶段

可量化是指通过数字化、标准化、可记录和打破信息孤岛的方式,将事务或现象转化为可以进行精确度量、计算和比较的数字信息,并对其进行长期的跟踪、监测和评估的过程。本文以上海家化费控系统为例展示其财务智能化转型过程中的可量化成果。

1.具体举措。费控系统用于记录企业发生的每一项费用,从而形成可量化的基础。费控系统的可量化主要体现在间接采购流程可量化、预算管控可量化、存货报损与盘盈盘亏流程可量化和差旅流程可量化。

在费控系统中,处理间接采购发生的费用占了较大比重,本文重点进行介绍。首先,公司通过整合费控系统、SRM系统以及SAP系统,实现了数据处理与信息共享的流畅化。其次,引入影像化采集技术,包括单多啦和OCR(光学字符识别),将纸质单据上的数据转换为系统内的可量化的标准化数据。再次,为确保数据的准确性

和合规性，公司引入了智能稽核技术，如单多啦和RPA，参与到关键审核节点，使审核流程更高效。接着，对接SAP系统，生成相应的会计凭证。随着电子发票的普及，预计对单多啦系统的依赖会进一步减少，未来将实现更高水平的自动化和效率优化。最后，公司还对相关流程进行了优化调整。例如，间接采购预算申请单目前能够自动创建采购申请，支持多品牌同时申请间接采购预算。

2. 成效。一是在提升效率和准确性方面，通过将采购流程从纸质化、手工化转变为数字化，实现了票据处理流程的自动化，显著降低了人工工作量、加快了处理速度，提高了工作的准确性。二是在预算管理方面，通过引入系统自动进行跨年预算结转，不仅提高了预算处理的效率，而且增强了预算管理的可量化能力。三是在改善员工体验方面，减轻了员工出差时的垫资负担。四是在解决系统孤岛问题方面，较好地解决了数据不一致和对账困难的问题。五是通过采购、预算、差旅、存货管理的可量化改进，实现电子化数据采集与审批、自动化账务处理、多系统数据整合、全流程数据可量化，使数据更加标准化，提高了工作效率，覆盖更多难以量化的业务，为可视化提供数据支持。

### （二）可视化阶段

可视化即通过图表、图形和仪表盘等形式，将庞大而复杂的业务数据呈现为直观、易于理解的形式。上海家化在销售系统、合同返利系统和库存系统等方面均实现了可视化。本文以上海家化库存可视化分析为例展示其财务智能化转型过程中的可视化成果。

1. 具体举措。上海家化库存可视化系统为企业管理层提供了全面、直

观的库存数据洞察，有效支持业务决策和供应链管理的优化。

一是库存可视化分析。通过详细全面的库存可视化分析，上海家化能够更好地了解产品类型、周转天数、品牌和渠道等多个方面的关键指标，从而实现更精准的库存管理和生产资源配置。

二是库存账龄可视化分析。库存账龄分析为管理层提供了更详细的视角，上海家化库存账龄可视化可下钻至品牌和渠道层面。可售期分析有助于确定产品的畅销周期，从而更好地规划库存周转。ABC库龄分析则帮助企业识别重要性和紧急性，以便更有效地分配资源和优化库存结构。

三是库存产品报损情况可视化分析。上海家化库存产品报损情况分析可视化与费控系统进行对接，实现了库存产品报损数据的实时同步和自动化录入。费控系统不仅记录了报损的时间、地点，更深入到了具体的报损原因，如过期、破损、质量问题等。另外，库存产品报损情况分析通过费控系统的对接，实现了对不同产品和不同部门报损情况的分析与对比。

2. 成效。一是增加了数据的可读性。通过图表，数据以更直观的方式呈现，决策者可在一个图表中全面了解多个维度的信息。二是数据溯源。高度的数据可下钻性使得管理层能够深入到品牌、特定产品和渠道等具体层面，实现对库存数据的全面、深度分析，为企业提供更精准的决策支持。这种能力的提升使得上海家化能在日常库存管理和战略规划中更加灵活、高效地应对市场的变化。三是优化业务。通过数据反哺业务，为企业带来了供应链管理 and 销售业务的显著改进，企业能够更加灵活、迅速地应对市场变

化，提高了业务决策的准确性和效率。

### （三）可优化阶段

可优化是指在可量化和可视化的基础上通过系统性的改进和调整，使企业某一过程、系统或业务达到更高效、更精确、更经济、更灵活的状态。本文以上海家化智能库存管理为例展示其财务智能化转型过程中的可优化成果。

1. 具体举措。上海家化在进行财务智能化升级的同时，也对全域进行了整体数字化升级，如业务域数字化升级中的销售域全渠道数字化升级。其中，VMI系统针对屈臣氏供应链和库存管理中所存问题，基于多维度销售数据及库存数据分析，通过科学的销售预测制订完整的客户要货需求，并制定大仓需求和最终要货计划，提升订单满足率及需求预测准确率。VMI系统会根据门店实际需求，合理规划产品库存结构，对库存问题实时监控并进行及时的补货和调拨业务，提升库存周转，从而提升销售额。

2. 成效。通过智能模型优化库存水平，可以降低过度库存或库存不足的风险，提高企业运营效率和客户满意度。通过实时监控、精准预测和智能化决策等功能，帮助企业实现更加高效和精准的库存管理，降低库存成本，提高企业竞争力。

## 三、上海家化财务智能化转型的启示

在深入分析上海家化的案例之后，本文依据财务智能化转型可量化、可视化、可优化这三个核心要素，构建了一套完整的财务智能化转型实施路径，该路径综合了各个要素的具体实践措施和转型成效，揭示了企业在财务智能化转型过程中应遵循“业务

数据化——数据业务化——数据+业务智能化”的路径。

### （一）业务实现数据化

在可量化阶段，企业的战略布局聚焦于数据标准化、系统集成和业务流程优化三个方面。基于此，企业应结合自身业务，整合多个系统、对关键业务流程实施数字化改造，建立一套严格的数据质量标准体系，不仅为数据可视化和进一步的可优化数字化提供数据和平台支持，还完善了运营信息数据化的基础建设，提升了数据标准化的等级。同时，在系统集成和优化业务流程的基础上，企业的各项业务活动都能够被准确地记录和量化，提高了企业运营效率，为后续的数据分析和决策提供有力支持，实现业务数据化。具体来讲，主要体现在以下几点：

首先，通过将采购流程从传统的纸质化转变为现代化的数字化管理，实现票据处理流程的自动化，降低人工操作的工作量，提升财务部门整体的工作效率。同时，由于减少了人为因素造成的失误，财务数据的及时性与可靠性得到保证，为更高效、准确的财务决策提供坚实的数据支撑。

其次，通过改善和提升不同系统间的互通性和整合性，可以有效缓解以往因系统孤立而造成的数据分散和信息壁垒问题，极大简化对账流程，显著提高整体的运营效率和数据的准确度。通过这种整合，使各部门的信息共享和数据同步变得顺畅，进而提升整个组织的决策质量和响应速度。

最后，通过在采购、预算编制、差旅、存货管理等方面实施的可量化改进措施，实现数据采集与审批的电子化、账务处理的自动化、多系统数据整合以及全流程数据的可量化处理，使得到的数据更加标准化，覆盖更多以

往难以量化的业务，为进一步的数据分析和可视化提供坚实的数据基础。

### （二）数据实现业务化

可视化阶段数据量急剧增加，仅仅依靠可量化分析不足以提供持续的推动力，企业亟需根据可量化所提供的标准化数据，利用可视化手段深入挖掘数据的潜在价值。在这个阶段，企业可以通过细化可视化的下钻程度，使数据的分析和应用达到更为精细的颗粒度，从而在更高层面上推动数字化转型。

在可视化阶段，通过数据驱动的业务创新和流程优化，企业能够更好地提高管理人员决策质量，满足客户需求，实现数据业务化，将企业内部的数据价值成功转化为业务价值。具体来讲，可视化实施成效可体现在以下几点：

首先，可通过图表、图形和仪表盘等可视化手段，将不同维度的数据关系清晰展示，使复杂的数据关系变得一目了然，增加了数据的可读性。借助可视化技术，决策者还能够全面掌握产品情况，迅速识别关键信息，及时作出科学决策，从而提高决策效率。

其次，实施库存可视化系统可极大提升数据的可下钻性，使管理层能够深入分析库存情况，从整体库存数据下钻至品牌、产品、渠道等详细层面。管理者点击图表即可获得特定品牌、特定渠道的库存、销售数据、产品周转天数等数据，从而在更细致的层面上制定销售策略，优化库存结构，提升销售效益。

最后，通过库存可视化系统，可显著提升供应链管理效率并优化业务决策。该系统使企业能够实时监控库存状况，精准预测需求，优化库存规划，从而提高供应链的反应速度。此

外，企业通过实时销售数据的可视化快速调整销售策略，开展针对性业务，进而提高销售效益和客户满意度。

### （三）数据+业务实现智能化

在可优化阶段，不再是单纯的可量化和可视化，而是进入了以数智技术为核心驱动力的新阶段。企业通过全面整合内外部各类数据资源，利用大数据分析、人工智能等先进的数智技术，将数据转化为有价值的信息。此外，企业也须精准把握自身的业务模式，有针对性地制定数字化转型策略，确保数字化转型过程与企业运营模式的完美契合。企业还通过实施智能化预测、智能化决策以及敏捷响应业务变化三个举措实现数据加业务的智能化融合。具体主要有以下几点：

智能化预测基于先进的数据算法和模型，对市场趋势、消费者行为等进行细致的分析和预测，帮助企业在战略规划和产品开发上做出更明智的决策，降低市场未来的不确定性，同时帮助企业提前进行资源配置和市场布局，从而在激烈的市场竞争中抢占先机，赢得竞争优势。

智能化决策是通过集成先进的数据分析技术和人工智能算法，使企业能够快速分析海量、复杂的数据，提出科学、合理的决策方案。这种决策方式不仅提高了决策的速度和质量，还降低了潜在的风险因素，使企业能够先人一步，占据优势。

敏捷响应业务变化要求企业在面对快速变化的市场环境时，快速作出反应，灵活调整策略。通过智能化系统，企业还可实时监测业务数据，发现潜在的问题和异常并及时调整业务策略，确保业务的连续性和稳定性，为企业长远发展注入强劲动力。■

责任编辑 李斐然