

2017 年中国物流与采购信息化优秀案例申报

招商局物流供应链管理系统项目

目 录

一、 企业简介.....	3
二、 企业信息化建设的必要性.....	4
(一) 招商物流信息化建设的背景.....	5
(二) 建设供应链管理的意义.....	5
三、 招商物流供应链管理系统项目概述.....	6
(一) 项目规划.....	6
(二) 项目目的.....	7
(三) 系统整体架构.....	7
(四) 服务平台模式.....	10
(六) 标准业务流程.....	11
(七) 项目实施推进计划表.....	12
三、 供应链管理系统项目的信息化效益分析与评估.....	13
(一) 企业效益分析.....	13
(二) 社会效益分析.....	14
四、 供应链管理系统项目总结与体会.....	15
五、 供应链管理系统项目推广意义.....	15
六、 供应链管理系统项目改进方案和设想.....	错误！未定义书签。
七、 应用单位的鉴定意见.....	错误！未定义书签。

招商局物流集团有限公司：物流供应链管理系统

一、企业简介

招商局物流集团有限公司(简称招商物流)是国家 A 级央企、香港四大中资企业之一招商局集团有限公司旗下发展现代物流业的核心企业，于 2000 年正式组建，总部位于深圳，注册资本 12.5 亿元。十六年来，招商物流聚焦泛快速消费品合同物流细分市场，发展迅速，实现了年复合增长率 30%以上的高速发展。截至 2016 年底，招商物流总资产达 178 亿元，2016 年实现营业收入 102 亿元，利润总额 7.6 亿元；拥有自有土地规模超过 200 万平方米，自建仓库达到 114.8 万平方米，经营仓库面积达到 221 万平方米，可控车辆超过 30,965 台。招商物流已经在华东、华北、东北、西南、西北、华中、华南 7 大经营区域拥有全国性物流网络实体，在全国 153 个城市设立了物流运作网点 815 个，物流配送可及时送达全国 700 多个城市，全国性物流网络布局初具规模，2016 年运输周转量 83.7 亿吨公里。

早在 2001 年招商物流就引进了世界领先的 SAP 系统，成功构建了以 SAP 为基础的物流信息执行系统，实现了“数据集中化、系统集成化、操作统一化、业务财务一体化的四化模式”。招商物流信息建设与全国网络化布局保持一致，对外与大型客户系统

实现了无缝对接，对内打造了先进的可视化运营监控技术平台，能够为客户提供全面的物流信息化服务。通过标准化运作流程、标准化效率成本、标准化服务质量实现了全网的标准化服务，提升了招商物流的核心竞争力，获得了宝洁、可口可乐、BP、青岛啤酒、埃克森美孚、苏酒集团、梅花生物等全国性企业的青睐。2016年，招商物流还完成了运输、仓储等核心系统的业务流程再造，借助“互联网+”重点打造物流供应链管理系统，进行数字化转型，现已完成供应链管理系统蓝图的确认及系统配置开发，并积极推广基于互联网+的供应链管理系统及运力组织新平台，通过整合社会资源，增强竞争优势，助力招商物流成为中国领先的全供应链物流服务商。

近几年，招商物流一方面聚焦泛快速消费品物流细分市场，强调客户维护与深度开发，追求客户服务领域延伸，为客户提供物流策划与供应链的管理咨询服务、物流与供应链解决方案的设计、物流与供应链实施与控制、物流与供应链的运作与管理、全球化的网络服务、物流信息化及信息网络服务、供应链上多个环节的资源整合服务、物流的特殊服务等；另一方面积极开展、新运力组织、跨境电商等新业务、新模式，并依托标准化、集约化的管理集成优势，积极寻求并购，开发公路快运网络平台的公共物流服务，逐步实现了合同物流与平台物流的融合，推进全供应链服务设计、操作能力。

二、企业信息化建设的必要性

(一) 招商物流信息化建设的背景

随着物流市场发展逐渐成熟、物流市场进一步细分、物流价格进一步透明，客户在关注物流服务质量提升的同时更加关注物流服务价格，物流市场竞争逐渐白热化。招商物流运输业态营收占主营收入 70%，在此市场竞争环境下，占收入、利润绝对比重的外协公路运输业务如果想继续做大做强，就必须紧贴市场、及时变革。

在新的第三方物流市场竞争态势下，信息系统的应用程度正逐渐成为物流企业成败的关键。为了在新常态中进一步巩固市场地位，提升企业竞争力，招商物流计划打造一个全新的供应链管理系统。该系统以仓储和运输业务的新形态为主体，整合运力组织平台，辅以移动应用、物联网技术等，为招商物流的发展提供有力的保证。

(二) 建设供应链管理系统的意义

建设全面的供应链管理信息系统；提升管理效率，整合社会资源，增强竞争优势，朝着“成为中国领先的全供应链物流服务商”的方向努力。

1. 符合招商物流“1544 战略”的需求

招商物流供应链管理系统项目的实施，满足公司“1544 战略”需求，将全面提升招商物流的全国性、网络化物流管理水平，直接提升信息化技术应用与科学管理水平，既有内部管理性，又具备外部扩展性。

2. 全面提升招商物流管理水平和市场竞争力

供应链管理系统的推广应用，将极大提升招商物流信息化及数据分析与应用能力，增强管理过程的科学性、前瞻性与有效性，也将进一步提升公司物流运作效率，增强成本控制能力及资源高效使用能力，进而全面提升公司市场竞争力。

3. 有利于提升行业信息技术水平

招商物流作为全国网络化大型物流企业，在合约物流领域位于全国前列，供应链管理系统的推广应用，将推动物流行业信息化发展集成，带动物流产业向信息化、标准化方向快速发展。

4. 有利于打造招商物流品牌

基于招商物流现有的业务规模，通过信息化、大数据分析等信息技术手段，快速在物流服务、运营管理及成本效率等方面形成竞争优势，藉此增强客户聚集能力，进一步扩大市场份额。

三、招商物流供应链管理系统项目概述

（一）项目规划

供应链管理系统项目将以招商物流为主导，利用 SAP 公司强大的软件产品开发能力，结合物流运作的实际情况，将实体运作与信息系统有机结合，最终实现物流运作效率的提升、成本的降低、技术的创新。

此项目在招商物流原有信息系统基础上设计并实现新的供应链管理系统，将原有系统的业务流程全面重新梳理，建立了新的信息系统体系；并通过与周边系统的全面整合，进一步提升了

系统的应用水平。系统通过核心业务子系统完成业务执行并实现业务财务一体化；通过基于互联网+的运力组织平台和资源管理系统实现社会运力的组织和整合；通过客户关系管理系统和呼叫中心实现对客户的支持服务；通过移动应用平台实现业务的跨平台处理；通过和 GPS/GIS 系统的整合实现业务的过程跟踪；通过和政府机构应用的对接实现信用体系的初步建设；通过和客户系统的流程对接实现跨行业的系统整合应用。

（二）项目目的

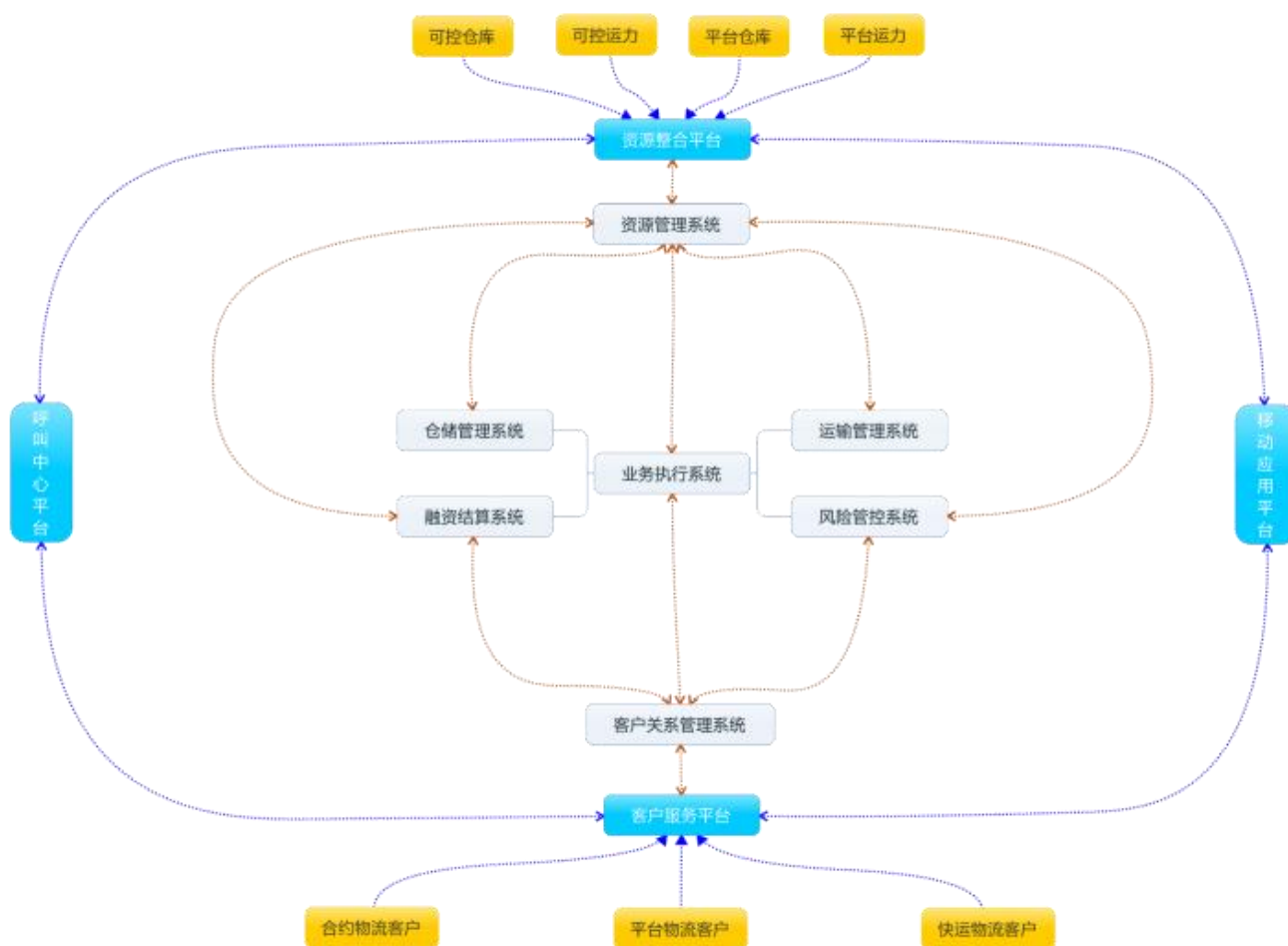
供应链管理系统项目的主要目标是：

- 完成业务执行并实现业务财务一体化
- 实现社会运力的组织和整合
- 实现对客户的支持服务
- 实现业务的跨平台处理
- 实现业务的过程跟踪
- 实现信用体系的初步建设
- 实现跨行业的系统整合应用

此次实施的供应链系统项目是针对整个招商物流的物流运营环节，建立一个完善的信息化管理系统。这个系统已在招商物流北京公司进行试点，后续将覆盖全国的所有分公司。

（三）系统整体架构

供应链管理信息系统是一套包括资源管理、业务执行管理、仓储管理、运输管理、融资结算、风险管控和客户关系管理的大型综合性运营管理系统。系统用 4 种资源，通过 7 套核心系统，为 3 类客户进行服务，周边有 4 套应用平台协助完善系统的功能实现。



图表 1： 供应链管理信息系统整体架构图

1. 业务执行系统

是一个在现有系统功能上实现的集业务下达、业务执行、状态跟踪等多种功能于一体的业务事件处理系统。

2. 仓储、运输系统

主要的业务系统，其中仓储系统是在目前的 SAP EWM 系统上进行扩展，集成更多仓储管理功能，通过业务流程再造实现新的仓储系统功能规划，并着重实现大数据、物联网方面的应用；运输系统以 SAP TM 系统为基础建立，在招商青啤的实施基础上进行功能改进和实施能力的完善，系统建设以运输资源优化、订单分拆和整合、运输过程状态跟踪为重点，兼顾车辆配载、路径规划和优化等功能。

3. 融资结算系统

将以 SAP 财务系统为基础，结合业务系统的结算功能，实现财务管控、业务结算、信息共享等相关功能。

4. 风险管控系统

在现有的财务系统体系上建立，结合业务与财务数据进行风险的识别、评估和应对。同时结合大数据应用，进行风险预警。风险管控系统结合资源管理系统和客户关系管理系统可为物流资源和客户的质量评估提供有效依据。与资源管理系统、客户关系管理系统交互风险识别、评估和应对信息。

5. 客户关系管理系统

包括对市场营销、销售管理的支持，更能够通过客户服务子系统进行订单的下达和跟踪。结合来自业务执行系统和融资结算系统的数据，可望实现客户的信用管理和商融通业务。同时，通过移动应用平台和呼叫中心平台，可以拓展业务范围，吸收更多

的社会货源。

6. 资源管理系统

用于管理自有和社会资源，包括仓库、运力等。系统对资源进行分类分级管理，并有资质审核和准入机制，同时要求按时间周期进行审核与评定。系统可以提供社会资源入口，进行订单管理和投标，并可结合业务执行系统、融资结算系统的数据提供商融通业务服务。对资源进行绩效管理，并与信用体系互动。同时对绩效指标优秀的资源给予不同形式的激励。

（四）服务平台模式

资源整合平台、客户服务平台、移动应用平台和呼叫中心平台是供应链管理系统对客户和司机的落地渠道。四个平台根据服务对象的不同，采取差异化的部署方式。

资源整合平台、客户服务平台主要通过网站和电脑客户端来进行服务；移动应用平台主要通过手机客户端和社交媒体（微信群、企业号、公众号、服务号，微信群，微博等）来进行服务；呼叫中心平台主要通过电话和电子邮件进行服务。

四个平台的客户服务团队可以进行整合，未来可以考虑简易应用系统的部署推广。

（五）核心系统蓝图设计



图 2: 核心系统架构图

与此前规划的整体系统架构相比，核心系统架构的设计更加关注 7 套核心系统与周边系统的集成，同时引入了与互联网运力组织平台、移动应用的整合。

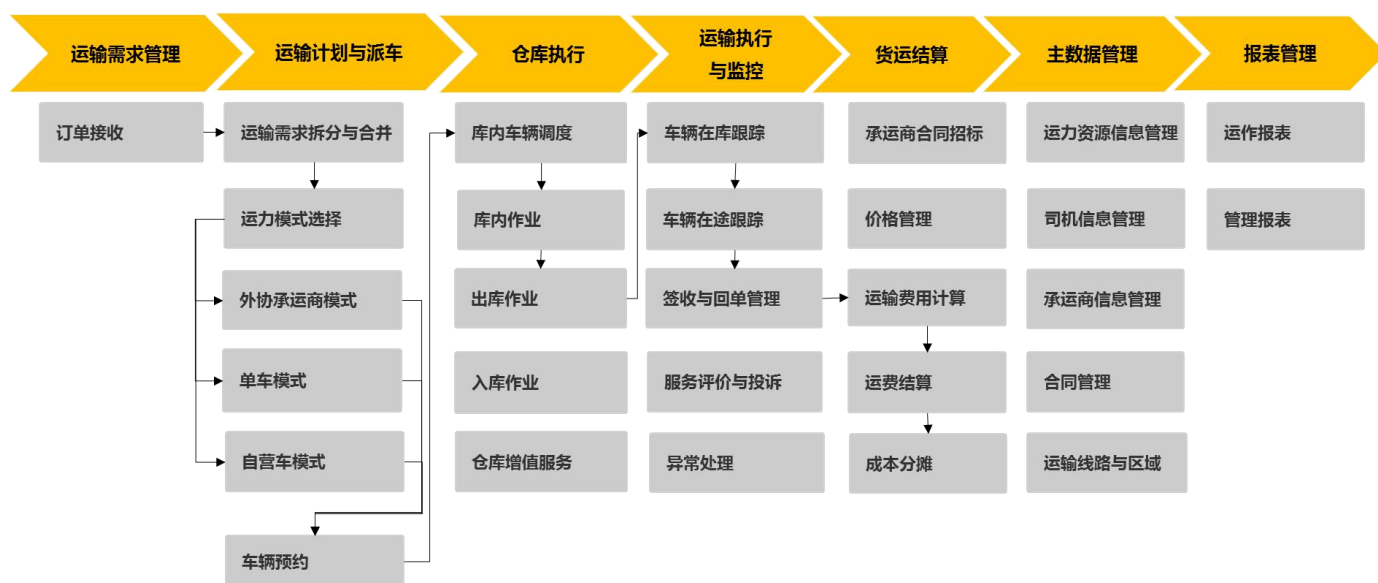
(六) 标准业务流程

梳理出标准业务流程有利于将来招商物流的分支机构在同一标准下进行运作，并通过个性化功能开发来满足客户需求，以保证 70%~80% 的业务集中于一套标准业务流程中，实现提高运作效率，降低人工成本：

1. 将车辆资源储备、订单分配、运力采集、过程监控、回单管理、费用结算、运力评价、发票开具等运作全过程实现了信息平台的规范化、标准化管理；

2. 减少了承运商、货运部等中间环节的利润盘剥，有效降低了物流运作成本，提高了公司盈利能力和市场竞争能力；

3. 通过该信息平台的应用，服务质量、车主响应均有大幅提升，增强了公司与客户、车主的合作粘度。



图表 3：标准业务流程图

（七）项目实施推进计划表

招商物流供应链管理的核心建设，从项目启动到完成前后持续时间约为 8 个月，从 2016 年 9 月始，继续推进系统在北京公司的全面实施，截至目前，已完成北京公司多个项目的系统实施工作并上线。根据供应链管理的建设要求，运输系统移动应用的建设已完成了司机版，并在各大手机应用市场进行发布，后续将继续开发不同角色的使用版本，继续完善司机版的功能开发。

表格 1：项目推进计划表

工作内容	完成日期
1. 完成系统蓝图设计	2016 年 1 月 4 日
2. 系统开发配置完成	2016 年 4 月 11 日

3. 完成系统的集成测试	2016年5月16日
4. 完成集团用户测试	2016年6月6日
5. 在北京公司完成系统第一阶段上线	2016年9月
6. 继续推进供应链管理系统在北京公司的全面实施	2016年10月至今

三、供应链管理系统项目的信息化效益分析与评估

(一) 企业效益分析

招商物流在原有信息系统应用的基础上，提升系统应用，整合周边系统，这将使得公司在国内的物联网应用技术上处于领先地位，实现在物流精细化、标准化发展方面取得质的飞跃，其公司品牌价值及行业影响力将进一步提升，不断提升公司整体运作质量，对公司未来的业务发展将产生深远的积极影响。

- 提升系统应用。全面升级了基础的业务和财务系统，通过信息系统流程再造梳理了仓储和运输两大子业务系统的流程，并融合了业务财务一体化等功能；
- 融合周边系统。供应链管理系统借助互联网+，融合了移动应用、呼叫中心、运力组织平台、GPS/GIS系统、相关政府机构系统、船公司及海关等周边系统，形成了整合的系统平台，塑造了一个完整的物流行业信息化解决方案；
- 完善系统流程。供应链管理系统形成了第三方物流端到端的解决方案，从订单下达、物流执行、仓储业务、运输业务、代理业务、过程跟踪到费用结算，整个流程都有完整

的信息系统支持，最终达到系统功能全面覆盖，并进一步引领业务发展的目标；

- 增强企业核心竞争力。以领先行业的信息化技术手段，提升公司信息化、标准化运作管理水平，打造强大的综合物流服务能力，以此构建优势明显的核心竞争力。

（二）社会效益分析

招商物流建设供应链管理系统，在带来经济效益的同时，也将产生深远的行业影响力及社会服务价值。

- 通过建设全面的供应链管理系统，将推动国内第三方物流公司真正实现完整的端到端信息系统解决方案的发展，为市场拓展、运作支持、财务结算、业务创新等方面赢得先机；
- 深度定制的各物流子系统应用，将推进物联网发展，提升深圳地区经济发展的物流配套服务水平，进一步改善物流产业发展环境，更好推进城市经济的智慧发展；
- 通过应用供应链管理系统等先进信息技术，有助于加快培育以深圳为总部的全国性、龙头品牌企业，进一步凸显深圳城市经济发展在全国范围的影响力及对全国物流产业升级发展的推动力。

总之，招商物流供应链管理系统的建设将推进物流行业信息化发展进程，这对整个产业升级及社会环境保护均将具有重要的积极作用。

四、供应链管理系统项目总结与体会

在供应链管理系统项目的实施过程中，招商物流 IT 团队通过实践不断总结经验，从实际操作所遇到的问题得出以下总结：

- 业务蓝图必须全面细致；
- 业务方面的协调与支持是成功的前提；
- 完善的项目管理可有效保证成功；
- 应急机制必须提前制定；
- 抓好事件的特殊性与普遍性；
- 全面严谨的测试是最后保障。

五、供应链管理系统项目推广意义

招商物流供应链管理信息系统主要的后台部分主要用于提升内部管理和增强市场拓展能力，利用信息技术实现仓储和运输业务的全流程信息系统管理，并与内外部系统全面整合，避免出现信息孤岛，优化客户体验，有效促进业务财务一体化建设。

该系统的推广实施将有效推动国内第三方物流公司真正实现完整的端到端信息系统解决方案的发展，为市场拓展、运作支持、财务结算、业务创新等方面赢得先机。根据物流业务深入研发的各物流子系统应用，将推进产业互联网、企业移动应用和物联网产业的发展，提升前海地区经济发展的物流配套服务水平，进一步改善物流产业发展环境，更好推进城市经济的智慧发展，符合现代物流的行业趋势，有助于第三方物流行业从粗放型管理向信息化方向发展，进而促进整个第三方物流行业的优化升级。

通过应用供应链管理系统等先进信息技术，有助于加快培育以深圳为总部的全国性、龙头品牌企业，进一步凸显前海城市经济发展在全国范围的影响力及对全国物流产业升级发展的推动力。