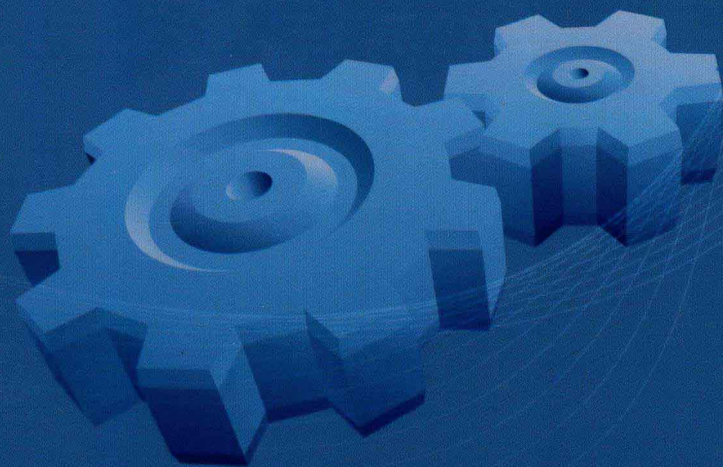


全国制造业与物流业 联动发展示范案例精编

全国现代物流工作部际联席会议办公室 编

QUANGUO ZHIZAOYE YU WULIUYE
LIANDONG FAZHAN SHIFAN ANLI JINGBIAN



中国物资出版社

全国制造业与物流业联动 发展示范案例精编

全国现代物流工作部际联席会议办公室 编

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

全国制造业与物流业联动发展示范案例精编/全国现代物流工作部际联席会议办公室编. —北京: 中国物资出版社, 2011. 12

ISBN 978 - 7 - 5047 - 4058 - 8

I. ①全… II. ①全… III. ①制造业—经济发展—研究—中国②物流—经济发展—研究—中国 IV. ①F426. 4②F259. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 241604 号

策划编辑 马 军

责任编辑 马 军

责任印制 何崇杭

责任校对 孙会香 饶莉莉

出版发行 中国物资出版社

社 址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼

电 话 010 - 52227568 (发行部)

010 - 68589540 (读者服务部)

网 址 <http://www.clph.cn>

经 销 新华书店

印 刷 中国农业出版社印刷厂

书 号 ISBN 978 - 7 - 5047 - 4058 - 8/F · 1622

开 本 787mm × 1092mm 1/16

印 张 22.5

字 数 480 千字

邮政编码 100070

010 - 52227588 转 307 (总编室)

010 - 52227588 转 305 (质检部)



版 次 2011 年 12 月第 1 版

印 次 2011 年 12 月第 1 次印刷

定 价 60.00 元

版权所有 · 侵权必究 · 印装差错 · 负责调换

编 委 会

主 任 李 扬

副主任 王慧敏

主 编 王慧敏 何明珂 张晓东

编 委 (按姓氏笔画排序)

卫 勇 马增荣 王 佐 王 晶

刘伟华 刘希龙 李 进 杨浩雄

张京敏 周永圣 姜超峰 秦四平

内 容 简 介

本书由全国现代物流工作部际联席会议办公室组织，北京交通大学和北京工商大学参与编写而成。

全书共包含 28 个物流企业与制造企业联动发展精编案例，涵盖装备制造、钢铁、电子、化工、建材、汽车、家电、轻工、食品等制造行业。案例的主要内容包括联动背景介绍、项目思路、方案实施、联动成效、发展展望及推广价值等。

本案例集既可为制造企业整合、分离、外包物流业务和物流企业提高一体化服务能力提供借鉴，也可为各级政府部门开展两业联动工作提供指导，还可为高校相关专业教学提供参考。

前 言

物流业是融合运输、仓储、货代、信息等多个行业的复合型产业，涵盖领域广，涉及部门多。为加强对物流工作的组织协调，经国务院批准，2005 年建立了由国家发展改革委牵头、15 个部门和单位组成的全国现代物流工作部际联席会议（以下简称“部际联席会议”），负责综合协调涉及物流发展的战略、规划和政策，研究解决物流发展中的重大问题，指导地方开展物流工作。部际联席会议办公室设在国家发展改革委经济运行调节局。

为充分发挥物流业对制造业结构调整和转型升级的支撑作用，增强制造业核心竞争力，提高物流业服务能力，近几年来，部际联席会议办公室把推动制造业与物流业联动发展（以下简称“两业联动”）作为重点工作之一。2007 年和 2009 年，国家发展改革委先后组织召开了第一届和第二届全国制造业与物流业联动发展大会，大力推广两业联动融合发展理念，引起业界强烈共鸣。为进一步加强两业联动工作的指导，2010 年，部际联席会议办公室印发了《关于促进制造业与物流业联动发展的意见》，提出了联动发展的原则和重点，明确要求各地要大力推动两业联动。

随着联动成效的逐步显现，各级政府也越来越重视两业联动工作。2009 年国务院印发的《物流业调整和振兴规划》明确提出：要推动物流企业与制造、商贸企业互动发展，促进供应链各环节有机结合，并将“制造业与物流业联动发展”作为九项重点工程之一。各级地方政府也相继出台了一系列推动两业联动发展的政策措施。在各级政府部门的大力推动下，全国涌现出了一批制造企业与物流企业联动发展的成功案例。

为推动更多企业实施两业联动，部际联席会议办公室决定开展全国制造业与物流业联动发展示范工作。各省区市物流工作牵头部门按照示范要求，精心筛选，共推荐两业联动示范项目 261 个，项目领域涵盖装备制造、钢铁、电子、汽车、化工、家电、建材、食品等主要制造行业。部际联席会议办公室组织专家对申报项目进行了评选，并对有关企业作了交流访谈，



最后确定 131 家企业为全国制造业与物流业联动发展的示范企业。

为总结示范企业的联动模式，发挥其示范效应，部际联席会议办公室组织专家，从示范企业中选择 28 个联动项目作为精编对象，通过实地调研、座谈交流、电话访问、问卷调查等多种方式对入选案例进行了深入调查分析，先后经历大纲拟定、主题主线梳理、初稿编写、企业反馈、专家评审、修改完善等多个阶段，最终完成了本案例集的编写。

本书不但凝聚了各级政府部门和相关企业的心血和汗水，也得到了行业专家、高校学者和业界人士的大力支持，是集体智慧的结晶。在此，感谢地方政府物流工作牵头部门对此项工作的大力支持；感谢本书中案例企业的领导和参与人员对本次编写工作的积极配合；感谢北京交通大学张晓东博士和北京工商大学何明珂教授领导的编写团队的辛勤劳动；特别感谢中国物资储运协会姜超峰会长，中国北方工业公司高级政策研究员王佐博士，国家发展改革委综合运输研究所汪鸣副所长，上海交通大学安泰经济与管理学院季建华教授，天津大学管理学院刘伟华副教授，中物联汽车物流分会马增荣副秘书长等专家为书稿的修改完善所付出的辛勤劳动；还要感谢中国物流与采购联合会和中国物资出版社对本书出版的大力支持。

本书汇编的案例是近年来我国制造业与物流业联动发展成效的集中展示，将对我国两业联动实践起到积极的引导和示范作用。

由于时间所限，书中难免有不妥之处，敬请读者批评指正。我们真诚希望各界人士对我国制造业与物流业联动发展工作提出宝贵意见。

全国现代物流工作部际联席会议办公室主任
国家发展和改革委员会经济运行调节局局长

李 扬

2011 年 11 月

目 录

信息系统带动船板供应链管理流程再造

——中储青岛分公司与北船重工联动项目 (1)

采购物流一体化服务实现三方获益

——京城物流与北重公司联动项目 (14)

联动发展新模式——“复制加创新”

——沈阳中深与新东北、特变电工沈变联动项目 (25)

供应物流一体化逐步完善 金融物流助推双方联动

——立晨物流与临工—沃尔沃联动项目 (38)

3.5PL 服务让整车物流“绿动未来”

——安吉物流与上海通用联动项目 (50)

依托网络打造循环运输体系

——芜湖长久与奇瑞汽车联动项目 (63)

创新零部件物流模式 深化供应链环节融合

——风神物流与东风日产联动项目 (75)

致力钢铁与制造供应链融合 打造物流与贸易一体化模式

——淮矿物流与申特钢铁、舜立机械等企业联动项目 (90)

以汽摩配产业集群为支撑 创新生产供应链联动模式

——中捷环洲与普天公司联动项目 (103)

“第三方监管+ BAB 金融服务”的钢铁销售物流外包模式

——顺邦物流和敬业集团联动项目 (116)

优化水陆联运组织 突破铁矿石运输瓶颈

——港务集团与福建三钢联动项目 (129)

联动多方打造铁路物流全面解决方案

——八达物流与杭钢集团联动项目 (140)

冰箱销售物流一体化外包模式

——美的冰箱公司与安得物流公司联动项目 (156)



“VMI + DC” 创新供应链服务模式

- 飞力达物流与仁宝电子联动项目 (167)

Milk - Run 的电子料件供应物流

- 中海物流与 K 公司联动项目 (179)

打造“以点带链”快速半导体供应链

- 得尔达与 S 公司联动项目 (190)

VMI 为中心促进供销物流衔接

- 中外运久凌与联想联动项目 (203)

“第三方物流 + 电子商务管理” 的服务模式

- 新杰物流与 3M 公司联动项目 (215)

通过并购重组打造定制化物流服务

- 宇石物流与巨石集团联动项目 (228)

物流与销售双网联动 区域到全国分步融合

- 惠尔物流与上海家化联动项目 (240)

用铁路干散货集装箱实现硫磷对流 提升物流一体化运作水平

- 云南天马物流与云天化集团联动项目 (252)

打造嵌入式物流服务模式 发展战略合作伙伴关系

- 华谊天原与拜耳材料联动项目 (265)

基于危化品物流的一体化供应链服务

- 鑫展旺物流与鑫展旺集团联动项目 (277)

实施物流整合外包 优化木制品供应链

- 江苏万林公司与欧阳豪杰公司联动项目 (291)

三阶段分步实现全程供应链管理

- 嘉晟公司与鸿霖公司联动项目 (303)

依托仓储资源动态调配 适应需求的季节性波动

- 万集物流与顶津食品联动项目 (311)

剥离冷链物流业务 提升专业化服务水平

- 众品物流与众品食业联动项目 (323)

两业联动促进企业转型升级

- 海隆物流与大地食品联动项目 (335)



信息系统带动船板供应管理流程再造^①

——中储青岛分公司与北船重工联动项目

【摘要】2004年，青岛北海船舶重工有限责任公司厂区搬迁，其业务也由以修船为主扩展为造船为主、修船并举。公司规模和产能的迅速扩大，导致工艺流程、生产运营以及物料供应格局发生了巨大变化。为保证物料供应环节能够及时足量、准确无误地供应品种繁多、数量巨大的船用钢板，公司经过反复权衡，确定了将厂内船板物流管理业务外包的工作思路。中储发展股份有限公司青岛分公司利用自身信息系统客户化开发优势，了解到青岛北海船舶重工有限责任公司的需求后，及时向青岛北海船舶重工有限责任公司表达了接手厂内船板物流管理的合作意愿。经过深入探讨，双方达成合作共识，并于2009年11月20日签订了《船用钢材仓储合作合同》，开始开展联动项目。

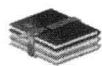
中储发展股份有限公司青岛分公司成立联动项目部入驻船厂办公，为青岛北海船舶重工有限责任公司量身定做了信息化船板管理系统，借助船板管理信息系统的运作实现了从卸船入库、仓储、船板管理再到出库配送的一整套船板供应物流流程再造，并接受船厂生产部门指令开展仓储供应管理工作。联动项目的开展改变了船厂原先的船板仓储管理模式，提高了库存管理准确性和船板供应效率，节省了采购成本，盘活了仓储资源，大大提高了船厂造船效率。

【关键词】船板管理信息系统；流程再造；入厂物流管理

一、背景介绍

船舶工业是为航运业、海洋开发及国防建设提供技术装备的综合性产业，承担着各种船舶及其他浮动工具的设计、建造、维修和试验任务。船舶工业对钢铁、石化、轻工、纺织、装备制造、电子信息等重点产业发展和扩大出口具有较强的带动作用，同时对维系国家石油通道畅通具有十分重要的作用。近年来，我国经济高速发展，国

① 本案例由中储发展股份有限公司青岛分公司提供，由中国物资储运协会姜超峰，北京交通大学张晓东、曹森木、赵勇，中储发展股份有限公司青岛分公司李勇昭、黄卿、连瑞鑫编写。



际货物贸易量猛增，为有效支撑国民经济的发展并保障国家石油安全，我国船舶工业在国家有关部门的大力支持下得到了迅速发展。

2010 年，我国造船完工量 6560 万载重吨，承接新船订单量 7523 万载重吨，手持船舶订单量 1.959 亿载重吨，在载重吨数量指标上超过了韩国，成为了世界第一造船大国。

随着生产规模的扩大和造船工艺流程的日益复杂，船舶制造相关物流问题日益凸显，如何提高物流运作效率、将船舶制造相关物流环节由瓶颈变为新的利润增长点，成为众多船企必须面对的问题。

（一）物流运作方式滞后，北船生产效率受限

青岛北海船舶重工有限责任公司（BSIC，以下简称“北船重工”）是中国船舶重工集团公司（CSIC）控股的大型造修船企业。北船重工的经营经营范围包括船舶建造、船舶修理与改装、海洋工程修造、大型钢结构件制造、玻璃钢艇及艇机艇架设计与制造。公司位于青岛海西湾，占地面积 330 余公顷，拥有 50 万吨和 30 万吨造船坞各一座，30 万吨、15 万吨和 10 万吨修船坞各一座，600 吨龙门吊 4 台，350 吨、200 吨龙门吊各一台，年生产能力达到：造船 200 万载重吨、修船营业额 2 亿美元、建造海洋平台 4 座、生产救生艇 500 艘。北船重工是世界三大救生艇企业之一，生产了国内最大的座底式钻井平台和多种先进船舶及相关设备，业内名列前茅。

然而，随着企业生产规模的日益扩大和技术工艺的不断提高，物流管理问题逐步成为制约北船重工提高生产效率的一大瓶颈。船舶制造以工程项目为单位，具有严格的工期要求，进而对相关物流管理效率也提出了严格要求。在船板、舾装品、生产设施设备等众多生产相关组件和生产装备中，使用船板达 4000 余种且以堆码运输和存放方式为主，导致船板物流管理呈现出突出的复杂性。船板物流管理涉及船板的采购、厂内入库管理、存货控制和翻板发货等环节。由于厂内船板仓储数量巨大，且供应速度、精准度要求较高，因此船板的仓储管理成为船厂物流管理的一个重点和难点。这不仅是北船重工面临的一大难题，也是行业内其他船厂必须解决的共性问题。

在进行两业联动合作之前，船板物流管理工作由北船重工自营管理，在管理方式上主要采用人工、手动方式进行，信息的传递、储存主要以码单为依据。

船板卸货时，理货员采用纸质码单，记录所接货物的材质、规格、炉批号、数量、堆放垛位等相关信息，然后将码单中的信息录入计算机，形成 Excel 表格，作为信息归档，用于库存的记录和查询。

发货时，根据计算机表格中的数据和对应码单查询所需船板信息，在场区中确定船板位置，然后进行吊装作业、出库运输。由于船板以堆垛方式存储，往往需要先移开上层船板才能取出位于下层的所需船板，所以必须先行翻板作业方能完成出库发货。

由于是以纸质文件作为信息媒介，以静态表格作为信息管理与存储的手段，在实



实际操作过程中存在着如下突出问题：

(1) 无法实现动态的“账、卡、物三相符”。翻板发货时不仅改变了所需船板的数量和位置，相邻的其他船板也因为翻找所需船板而发生了货位变化。然而 Excel 表格和纸质码单均为静态数据，无法在船板货位发生变化的同时做相应改变，而且码单和统计表格彼此也无法实现同步，库存变动信息管理严重滞后。

(2) 工作效率较低，无法实现对船板的准确定位。码单信息和表格信息无法与船板货位同步，而发货时管理人员首先利用表格对所需船板进行查询，但查询到的货物位置并不一定准确，理货员需要根据码单对货物进行人工查找，既无法保证工作效率，又无法保证工作精度，使船板翻找效率难以满足生产计划的需要。

(3) 容易出现错误。每次翻板发货的过程均可能涉及多次船板货位变化，理货员根据实际情况将货物的搬运、出入库和货位变化等信息记录于码单上。在一次发货完成后，工作人员再根据码单更新计算机中的表格信息。由于以上过程均为人工完成，且码单可能会出现反复修改，出现错误的概率大大增加。

船板厂内物流管理的不足限制了北船重工的生产效率和资金周转速度。在生产要板计划下达后时常出现不能按照要求的时间提供所需板材的情况，制约了生产效率的提高。船板货位信息不能实时更新且经常出现错误，造成一些船板入库一段时间后无法掌握其货位，成为“死板”滞留在仓库中而不能用于生产，影响了北船重工的生产效率和资金周转速度。

2009 年出台的《船舶工业调整和振兴规划》要求各大船企提高管理质量，降低能耗并提高资金使用效率和钢材利用率。提高钢材利用率、资金周转效率和生产效率都可以通过优化船板物流管理而改进和提高的。实际上，2004 年年初，北船重工由青岛市区迁址到青岛经济技术开发区。船厂生产规模扩大，业务量不断增加，船板规格型号持续扩充，人工管理成本较高、效率较低、实时更新较慢等诸多缺点越发凸显，无法满足船厂在管理方面的要求和船舶制造工期约束。北船重工寻找新的船板物流管理途径日益紧迫。

(二) 物流管理技术先进，中储主动寻求合作

中储发展股份有限公司青岛分公司（以下简称“中储青岛分公司”）是中储发展股份有限公司在青岛地区设立的分支机构，2003 年成立，位于青岛经济技术开发区物流工业园内。公司占地面积 15 万平方米，拥有高站台立体库 2 万平方米，进出口检验站台库 6200 平方米，集装箱堆场 6 万平方米，业务范围涵盖港口物流、保税物流、国际货运代理、国际工程配送、输出管理、质押监管、国内外贸易等。中储青岛分公司拥有完整的计算机通信网络及管理系统、闭路监控系统、智能通信系统、自动报警系统和自动消防喷淋系统，实现了管理的信息化和现代化。2010 年，公司营业额达到 1 亿元、利润突破 1000 万元。对于船板物流管理，中储青岛分公司借鉴中储发展股份有



限公司浦东分公司的业务经验，拥有一整套以专业船板管理信息系统为核心的船板物流管理应对方案。

中储青岛分公司在营业不久后曾通过中储发展股份有限公司上海沪南分公司（即现在的中储发展股份有限公司浦东分公司），为北船重工寻找过可以提供特殊材质钢板的企业并提供物流服务。通过对造船企业业务需求深入的了解，中储青岛分公司认识到与大型造修船企业合作将具有广阔的前景。因此，中储青岛分公司将北船重工视为潜在的大客户而密切关注，主动寻找与之合作的机会。2004 年北船重工迁址后，中储青岛分公司又为其提供了诸如进口船舶物资的报关及货代、船舶零配件收验及配送等多种服务。

在认识到北船重工存在着船板物流管理上的困境之后，中储青岛分公司将其作为专项进行重点攻关，借助中储发展股份有限公司品牌价值，不断将先进的船板管理模式推荐给北船重工，创造合作机会。恰逢 2009 年《物流业调整和振兴规划》出台，要求大力推进物流服务的社会化和专业化，提高物流信息化水平，并提出了“制造业和物流业联动发展”的重点工程，为中储青岛分公司和北船重工的合作提供了政策利好环境。在经过双方多次洽谈、商讨之后，最终于 2009 年 11 月 20 日，中储青岛分公司与北船重工签订了《船用钢材仓储合作合同》，标志着中储青岛分公司与北船重工的联动项目正式开始（至今仍在实施之中），联动项目的投资总额达 150 万元。

二、联动合作方案总体设计思路

面对前述船板物流管理问题，北船重工根据自身的实际需求，提出了两种解决物流问题的思路。中储青岛分公司结合自身的技术优势，也提出了针对性的应对方案，为双方科学、高效地开展联动合作打下了坚实基础。

（一）北船重工的基本模式思考

北船重工在研究既有制造业物流管理业务模式并分析自身需求的基础上，提出了两种模式：一是部分外包；二是全部外包。二者各有其优劣势，需要根据实际需求综合权衡。

1. 模式一：部分外包

从完成物流业务要素的角度而言，船板物流管理要素分为工作技术和人员设施设备两部分。部分外包是指将船板管理所需的仓储管理技术和信息系统等工作技术外包给专业物流公司，运作和维护的实际操作仍由北船重工自有人员完成。通过可以实现精准定位的专业船板库存管理技术的引进，在维持既有组织架构基本不变的情况下解决物流问题。这一基本模式要求北船重工必须能在市场上寻得成熟的管理技术，并且招聘专业管理人员强化自身物料供应部门对船板管理的掌控力度，培训己方人员熟练运用专业的物流技术并管理好日常作业。



仅外包工作技术的优点在于北船重工可以自主管理船板供应，沟通协调更加方便，但需要由北船重工承担一切差错等事故带来的损失。业务操作管理人员使用新技术的培训和磨合也需要时间，难以取得立竿见影的效果。

2. 模式二：全部外包

全部外包模式是指，北船重工将船板供应管理工作整体外包给专业物流企业，不仅相关管理技术由物流企业提供，而且由物流企业提供人员进入北船重工的生产链进行船板物流管理。借助社会物流企业作业流程专业、船板定位精准的库存管理能力提高北船重工船板生产供应的可靠性，并通过翻找准确率提高和翻找时间的缩短提高船板供应效率，保障船舶生产物料供应的准时性要求。该模式要求北船重工必须要在市场上找到具备提供这种服务能力而且值得信任的物流企业，并且可以以一个合理的价格实现双方共赢，避免过高的物流成本。

全部外包的优点在于当外包业务量达到一定规模后，单次业务成本被摊薄，北船重工的成本控制能力将得到大幅提升，物流成本得以降低；北船重工同时也可以获得满意的船板供应服务，并可获得较高的船板供应效率和服务能力，作业事故、差错等带来的损失也无须北船重工承担，而是由物流公司赔偿。同时北船重工也注意到，全部外包模式存在沟通协调时信息系统对接延迟的缺陷等问题，需要在联动合作中不断完善。

（二）中储青岛分公司的考量

针对北船重工上述两种物流外包模式，中储青岛分公司也结合自身条件进行了细致的思考和比较。

1. 对模式一的考量

这一应对方案思路是指，中储青岛分公司仅进行北船重工所缺乏的专业技术输出而不派出人员全面介入北船重工的船板物流管理，仅需将操作技术交给北船重工并进行实际运作检验而无须承担正式运营后的管理职责。

该方案的优点在于不需要北船重工再造流程和调整机构职责，也不需要中储青岛分公司负担操作差错事故等带来的损失。但需要中储青岛分公司进行系统后期维护，还存在与北船重工管理部门和业务操作人员的沟通问题，必须处理好管理技术的导入和后续的运营改善问题。

2. 针对模式二的考量

若进行同时涵盖物流管理工作技术和业务操作的联动合作，中储青岛分公司则需要结合自身及其母公司船板物流管理技术和经验，针对北船重工的需求进行调研和分析，理顺作业流程，采用可实现精准定位的定制化船板库存管理技术全面介入管理，系统解决物流问题。这一应对方案要求中储青岛分公司进驻北船重工厂区参与卸车与卸船收货、翻板理货与发货等操作，同时北船重工必须妥善安排管理人员与中储青岛



分公司的协调对接。

对中储青岛分公司而言,该方案可以保证服务的整体质量,便于管理技术的运用,保证操作严格按照技术要求进行,提高管理效率;可减少北船重工在非核心业务上的资源投入,做专做强主业。但在出现差错或事故时,要由中储青岛分公司承担管理失误的责任。

(三) 联动项目方案总体设计思路

经过各个基本模式及其应对方案思路的对比和供需实际情况分析,在2009年《物流业调整和振兴规划》和《船舶工业调整和振兴规划》相继出台的背景下,北船重工和中储青岛分公司经多次协商讨论后决定采取基本模式二的方式深入合作,即北船重工将除采购物流和干线运输之外的全部船板物流管理业务外包给中储青岛分公司,包括船用钢板的库区仓储管理、水运船板的卸船收货、陆运船板的卸车收货、料场的翻板理货、车间生产需求板材的始发地发货等物流业务。由于中储青岛分公司资本实力有限,而北船重工船板采购规模很大并且采用集团采购模式,所以中储青岛分公司无法为北船重工提供船板采购物流服务。在失去代客采购等增值物流服务的支撑后,船板干线运输业务因作业简单、进入门槛低,交由社会干线运输企业完成更加经济,所以也没有纳入联动项目范畴。

作为联动方案的重要内容,中储青岛分公司专门成立北船联动项目部(以下简称“联动项目部”)入驻北船重工,并利用自身技术优势和经验开发针对性的船板管理信息系统,以这一管理信息系统的使用带动北船重工仓储和船板管理流程的优化。同时中储青岛分公司还接管北船重工相关装卸搬运和短驳设施设备的管理以及船板仓库的运营管理。联动项目总体方案如图1所示。

三、联动项目主要途径

确定上述物流业务全部外包的联动项目总体思路后,中储青岛分公司结合传统仓储管理优势和兄弟公司的先进经验,开发设计先进船板管理信息系统,从优化组织结构、再造船板物流管理流程和接管库区设施设备等多个途径为北船重工提供量身定做的船板仓储物流管理服务。

(一) 调整联动双方组织结构

中储青岛分公司根据北船重工的业务需要,挑选专业管理操作人员,采用扁平化的组织结构,专门搭建了联动项目部,全面介入北船重工的船板仓储供应管理。联动项目部设项目经理一名,副经理一名,所有人员的工作任务安排和业务岗位调动等都由项目经理负责。项目经理对外直接向北船重工物资部负责,按照北船重工物资部提出的工作要求和任务安排执行船板供应。中储青岛分公司为保障项目部有效开展工作,将项目部设于物流运营中心下,由公司主管领导负责项目部运营的资源支持和协调

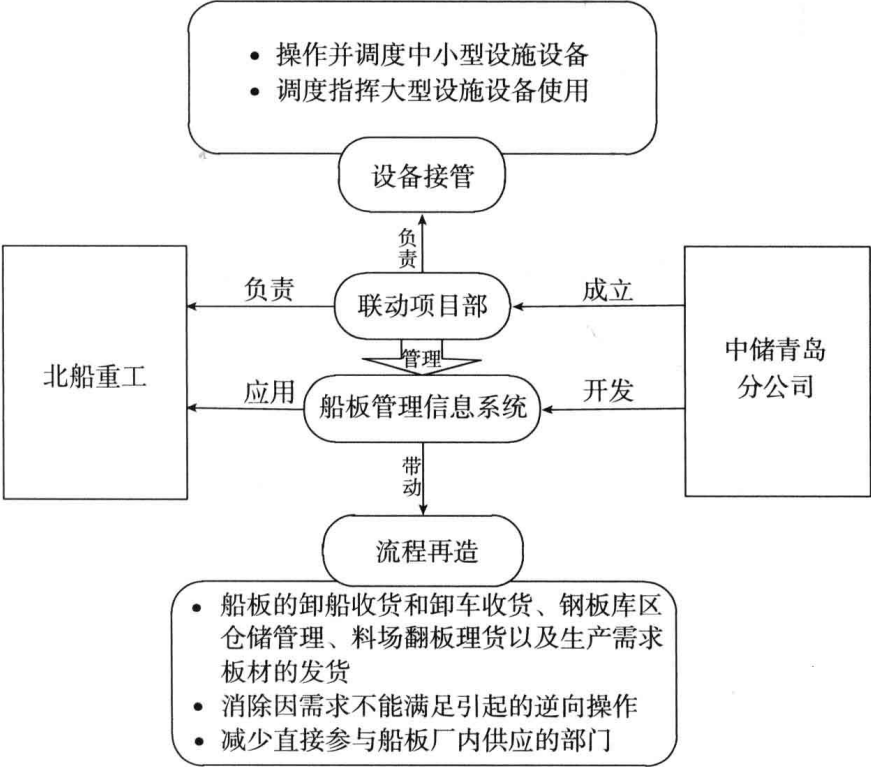


图1 联动项目总体思路

保障。

联动项目部进驻北船重工船板库区，根据库区实际情况及生产需求重新进行库区规划和库存重建，并完成与北船重工的物流工作交接，然后根据电子版和纸质作业指令，按照北船重工方面的要求进行入库管理、翻板发货等物流作业。

联动项目部船板供应作业接受北船重工方面工作制度和质量要求的管理和监督，同时作为由中储青岛分公司物流运营中心所属专门项目部获得运营资源支持和协调保障。项目部与联动双方的关系和组织结构如图2所示。

相应地，北船重工在组织结构上也针对性地做了一些调整：在物资部所辖的仓库管理科设立船板计划组，专门协调联动项目部的工作。船板计划组负责向联动项目部下达生产要板计划指令和出库船板的检验、接收，并协调生产部门健全沟通渠道，直接与联动项目部对接，下达生产要板计划指令并接收项目部的钢板供应。

（二）量身开发船板管理信息系统

中储青岛分公司针对北船重工的业务需求，在学习借鉴中储发展股份有限公司浦东分公司首创的船板管理信息系统基础上，针对性地重新设计改造了专门服务于船板物流管理的船板管理信息系统，由管理软件、设备终端、服务器、信号发射器等综合组成，是集成了现代信息技术、计算机工程应用技术、先进库存管理技术的综合应用平台，可以实现动态“账、卡、物三相符”的仓储管理。

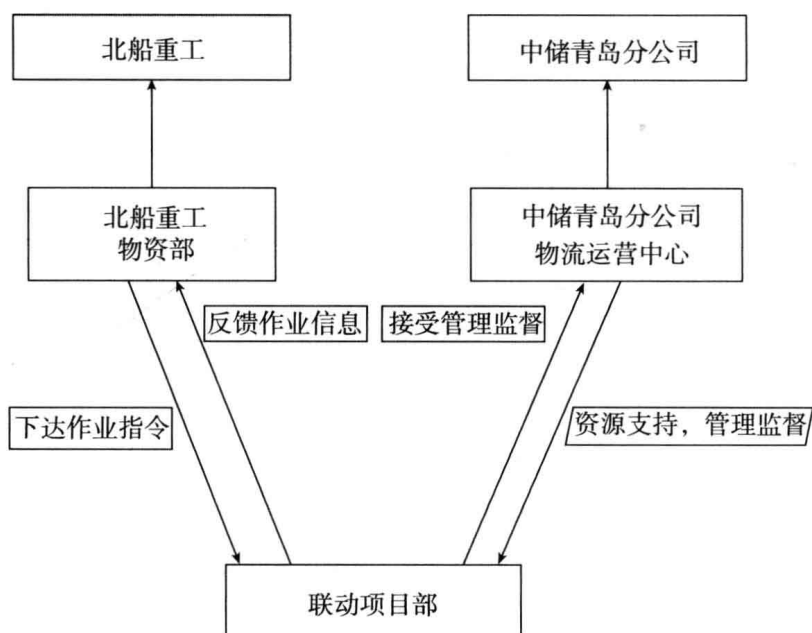


图2 中储青岛分公司组织结构

1. 借助信息系统进行船板精准定位

中储青岛分公司在学习中储发展股份有限公司浦东分公司先进经验后，针对北船重工的板材需求实际情况进行了设计开发，对船板进行编号，使库存管理精确到每张船板。利用无线网络技术，在船板入库、卸船（卸车）接板等不同岗位的工作人员可通过手持终端，将船板接卸、出入库和在库状态等现场数据同步传输到计算机主服务器，完成各终端的数据汇总、统计和共享，对船板库存进行实时管理和数据更新，实现船板仓储物流信息的动态管理。

从船板卸货开始，理货人员在船板卸货时填写码单，在卸货完成后将码单交与料账人员，料账人员将码单信息录入船板管理系统，通过系统电子数据化管理实现货物和信息的存储管理和同步。在接到生产要板计划时，根据北船重工的需求，理货人员利用手持终端查找、核对所需船板的信息，确定船板位置。在吊装设备对货物进行操作时，理货人员同时在手持终端设备上进行操作，记录船板装卸、翻板和搬运信息。数据通过网络实时反馈到系统及其他各终端，不在现场的工作人员也可即时观察到船板库存动态信息，真正实现了货动账动、即动即改。

2. 信息系统对接

为保障北船重工和中储青岛分公司的信息联通，尤其是北船重工物资部、汽运部与联动项目部的信息对接，方便工作任务指令下达和反馈，北船重工和中储青岛分公司设立了专用邮箱，北船重工相关部门以电子版 Excel 文件的形式，通过固定的格式向联动项目部下达作业任务，并接收任务完成后的信息反馈。同时采用电子版和纸质版