

发展油田物流共享服务模式的研究

张新建（中国石油运输有限公司新疆配送分公司，新疆 乌鲁木齐 831499）

摘要：2022年12月，国务院办公厅印发《“十四五”现代物流发展规划》（以下简称《规划》）。《规划》是国务院层面推动现代物流发展的纲领性文件，是指引“十四五”时期建设现代物流体系，推动高质量发展的“新蓝图”。《规划》中提出要“稳步发展网络货运、共享物流、无人配送、智慧航运等新业态”。中国石油下属油田企业众多，物流需求规模庞大，物流资源丰富，为进一步优化油田企业物流资源配置，提高物流服务效率，降低物流成本。本文以中国石油为例，以物流资源整合和物流服务共享为切入点，分析油田企业物流业务现状和问题，并结合国内共享物流发展趋势和成功案例，提出通过互联网技术手段，建立区域物资共享资源池，运用大数据技术赋能物流服务共享和物流专业化人才培养等一系列措施，构建“油田物流共享服务”新模式，实现物流资源的高效利用，使物流成本受控下降。希望本文能为降低油田企业物流成本和提高物流服务水平提供一些有益的参考和借鉴。

关键词：油田物流；共享服务；智慧物流；供应链协同

1 发展油田物流共享服务的背景

中国石油天然气集团有限公司（以下简称“集团公司”）下属16家油田企业，遍布全国各地。物流作为“第三方利润源泉”，在企业降低成本、增强核心竞争力中的作用日益显现，其作用和地位已从企业发展的战略高度得到了重新认识。油田企业需要加快现代物流的发展进程，按照现代物流的管理理念和内在规律，从粗放到精细，按照物联网、车联网、仓联网技术要求，加大地磅、车辆、仓库、井站等设施数字化能力建设，形成“人、车、货、场、站”全要素感知能力；从分散到集中，打破油田厂处条块分割管理模式，将物流业务按区域纳入共享中心统一组织，以公路运输为试点率先开展货物运输共享服务模式，实现运输、装卸、仓储等物流全过程线上运行，方便油田用户物流一键下单，更好专注生产主业。作为现代物流的高级表现形式，智慧物流是现代物流发展的必经之路，智慧物流主要推崇多条供应链之间通过协同和共享，构建“后方集中支持，前端即时响应”的油田物流服务模式，盘活存量资产，充分利用闲置物流资源，高效匹配车货调度，大幅压减设施总数，物流成本受控下降。

2 油田企业物流业务现状及存在的问题

近年来，油田公司高度重视加强物流管理，各企业紧紧围绕主营业务发展需要，积极开展物流优化和管理创新，取得了一定成效，但进一步优化的空间依然存在。

2.1 油田企业物流业务现状

本文以吐哈油田为例，吐哈油田公司是在二十世

纪八十年代末，国家提出“稳定东部、发展西部”石油发展战略大背景下，按照“两新两高”体制，开发建设起来现代化油田。油田探区分布在吐哈、三塘湖、准噶尔等六个盆地，探矿权区块17个，探矿权面积4.4万平方千米，主要生产生活区域横跨吐鲁番、哈密两地。

吐哈油田运输业务分为普货运输、危货运输、通勤保障、设备修保、海外运输5块业务，涉及基层单位共有6个，共有运输业务人员240名，各类车辆235部。普货运输业务主要承担油田内部钻机搬迁、大型物资吊装及各类生产物资配送工作；危货运输业务主要承担原油运输工作；通勤保障业务分为客车和小车业务，客车主要负责通勤以及各单位应急通勤保障；小车业务主要负责做好油田各单位的生产指挥、应急抢险、油田的公务接待用车配合工作；汽车维保业务主要负责自有车辆的回场检查、维护保养、进出厂检验，车辆维修技术攻关、修旧利废等工作，同时负责承包商车辆的回检工作；海外运输业务主要在国外为中石油西部钻探、中油测井、长城钻探、东方物探等单位提供日常配合的吊卡拖运输及钻修井搬迁服务。

吐哈油田运输业务执行过程通常是由油田企业相关负责人通过线下通知运输服务企业相关运输任务，运输服务企业在接到任务之后制定调度计划，做相应的车辆配置，运输执行等流程。各油田运输业务执行过程不近相同，部分油田企业拥有运输车辆，仓储等物流资源，满足企业内部运输需求。

2.2 油田公司物流业务存在的问题

2.2.1 需求无法有效整合，整体服务优化存在阻碍

各油田公司需求无法进行统一管理、优化配置。物

流体系优化只能以局部最优为目标，优化本业务线或本区域的物流运行效率，与现代物流体系以供应链整体最优的理念存在一定差距。

2.2.2 优势无法形成互补，综合服务能力有待提升

各板块、各企业自行组织物流服务，形成了独立的物流服务主体，组织多、资源分散，主要满足仓储、运输等基础物流服务。除公路运输服务较为集中、主要产品以仓储为中心统筹外，其他物流服务集中度均较低，不利于形成专业的物流一体化服务能力，物流服务水平还有较大的提升空间。

2.2.3 资源无法有效整合，利用率有较大提升空间

仓储、配送节点、运输、装卸设备均由各单位自行建设和采购，资源信息不共享，存在物流资源分散、布局不合理、物流设施功能单一、综合利用率不高等诸多问题，造成大量的重复建设和资源的闲置浪费，集约化经营的优势难以发挥，物流资源共享共用，降本增效大有可为。

3 物流共享服务模式的应用和发展

3.1 共享物流的发展

目前全球处于互联网时代的大背景下，信息数据大爆炸，商业步伐越来越快，各行各业迎来了转型变革之路。物流业处于增速放缓的新常态，机遇与挑战并存，仍然面临一些亟待解决的问题，比如资源浪费、环境污染问题等。在经济新常态下共享经济的发展为中国物流业提供了良好的转型升级的契机。

共享物流的本质是对物流信息和资源的分配与共享，在于信息的及时传递与协调统一，资源的合理分配与剩余价值利用。对于物流资源的共享主要表现在以下几点：

基础设施的共享。物流基础设施的共享和充分利用，有助于优化不同运输方式之间的有效衔接，提升物流运输的综合服务能力。运输设备的共享。目前国内的运输设备共享模式主要集中在车货匹配方面。运输设备的共享主要是指，将闲置的车辆及车厢空间、司机的空闲时间等碎片化的资源，通过一定互联网平台整合起来，来为有需求的客户服务。仓储资源的共享。“云仓”可谓是仓储资源共享的最佳表现，其共享主要内容为，一是用户数据的共享，二是仓储设备及空间资源的共享。通过建立云仓，借助大数据的技术来分析不同区域人们对不同品类商品的需求情况，来更好的预测市场需求情况，进而提高仓储配的反应速度。信息高效协同。共享经济并非一种新型的经济

模式，它之所以能在新时代异军突起，正是基于高效的信息协同。借助互联网、物联网等基础网络，在信息的有效传递中资源与需求才能得到快速配对。尤其是物联网的发展，让物流平台可以对物流全流程实时掌控。

行业标准统一。标准化一直是物流行业的研究重点。从仓库、车辆到托盘、包装盒等，各类物流资源存在着型号不统一、品种繁多等诸多问题。不仅影响了物流效率的提升，也对共享物流的实施带来了困难。最近几年，物流行业的标准化才逐步形成。基于信息的及时传递与协调统一，共享物流成为可能。

3.2 社会企业发展共享物流的案例

京东为解除传统单仓、分仓模式封闭性强、灵活性差的弊端，实现信息共享，高效调拨配送及精细化管理，携手合作伙伴搭建共生、共享的云物流基础设施平台京东云仓。截至 2022 年底，京东云仓生态平台上业主运营的超过 2000 个云仓。

京东云仓的运营模式。京东云仓采用合作并仓模式，整合国内闲置仓储资源。京东提供云仓平台+WMS+TMS+ 库内仓储作业规划，而合作方负责提供仓库+ 仓内运营设备和团队。京东云仓以整合共享为基础，以系统和数据为核心，从而输出标准化物流运作，赋能商家与合作商，提升商品流通效率。仓储成本日渐增高，仓库建设的成本对于许多中小商家来说都是大问题。对于那些建完仓库的工场，同样也面临着资金短缺和库房管理的难题。京东运用自营仓的操作标准，培训合作方库内作业人员，以及专业的操作系统，提供库内规划，解决了不同品类商品的存储难题，提升仓内运作效率。云仓对物流行业的影响。

一是赋能闲置仓储。物流企业对高标仓的需求持续升温，但目前高标仓在国内分布不均衡，华北、华东地区出现了一库难求的现状，而在华中、西南、西北等以低标仓为主的地区，仓库的闲置率则较高。云仓的出现，通过合作等形式搭建全国云仓，改造低标仓，形成市场需求量大的高标仓，巧妙运用闲置的仓库、运力优化资源配置，从而降低仓运成本。

二是合理仓间调拨运营。与传统出仓、干线运输、末端最后一公里的物流过程相比，云仓可以通过仓储管理云系统综合云端数据，对区域间分仓的货物进行合理库存调配，实现货物提前调拨入库，快速发货，时效稳定，提升客户体验。此外，云仓还可以帮助品牌商实现代理上下级货物调拨，货物可以从上级代理

云仓合理分配进入下级代理云仓,实现品牌商的货物在各个区域市场内的完美调配。

三是驱动物流效率化。云仓的出现,帮助快递、电商及第三方企业整合供应链,提高客户体验感,嫁接互联网技术,使得整个产业链条上的数据在云端可视化。

4 油田企业物流发展共享服务模式的设想

作为事关国家能源安全的油田企业,迫切需要安全可靠、成本可控的物流服务。面对国外先进大石油公司的不断进入带来的低成本挑战,我国油田企业需迅速改变传统物流模式,通过建立区域物资共享资源池,运用大数据技术赋能指挥调度,驱动供应链全流程数据共享、智能调度、业务协同与地图可视化,构建“油田物流共享服务”新模式,减少不必要的资源浪费,降低物流成本。

4.1 整合油田物流资源

共享物流则是对现有资源的充分利用,开展物流资源和物流需求两侧整合,促进供需高效匹配。一是建设物流基础资源池,整合各油田企业运力、仓储等物流资源,构建东北、西北、新疆、华北、华东、华南、西南七大区域物流共享服务中心,共享区域物流资源。二是形成物流需求池。将各油田公司分业务类型进行需求端资源整合,按照原油运输、井队搬迁、油田物资运输三条业务主线,纵向整合物流需求。

4.2 推行物流共享服务模式

依托区域物流共享服务中心,构建“后方集中支持,前端即时响应”的油田物流服务模式,全力保障油田生产作业高效运行。一是加强物流基础设施建设。延伸物流末端感知能力,按照物联网、车联网、仓联网技术要求,加大地磅、车辆、仓库、井站等设施数字化能力建设,形成“人、车、货、场、站”全要素感知能力,具备纳入区域物流共享服务中心统筹运行的基础。二是发展区域共享服务模式。打破油田厂处条块分割管理模式,将物流业务按区域纳入共享中心统一组织,以公路运输为试点率先开展货物运输、公务出行“滴滴”服务模式,实现运输、装卸、仓储等物流全过程线上运行,方便油田用户物流一键下单,专注生产主业。推动物流运行组织从分散到集中,整合共享物流资源,高效匹配车货调度,大幅压减设施总数。

4.3 加快物流信息化建设

按照“数字化转型、智能化发展、平台化运作”的思路,建设特色鲜明、开放共享的油田物流服务平台,

将物流、商流、资金流和信息流有机结合,推进“实体经济”与“平台经济”共融发展。

一是完成平台基础能力建设,实现管理模式向服务模式转变。接入企业内部已建物流相关信息系统,汇集物流需求。整合各油田公司物流资源,构建统一物流资源池。通过线上线下一体化运行,形成多业务快速响应、智能化组织调派、可视化过程跟踪、便捷化交易结算的现代物流解决方案,构建协同共享的智慧物流信息平台,全面提升物流服务能力,增强市场竞争力。

二是构建供应链物流服务能力,促进油气供应链协同发展。对接各油田企业产销系统、社会物流平台等上下游业务系统,全面掌握物流需求,加速整合内外部物流资源。发展网络货运模式、加强产运销协同、优化供应链流程、支撑一体化运行,实现物流资源合理配置,提高供应链运行效率。

三是创新发展物流价值链,打造多元化物流生态。以平台为载体,数据为核心,服务为支撑,利用中国石油品牌影响力,逐步整合行业物流需求和社会资源,捕捉服务新需求,融合孕育“物流+”新业态,培育形成物流服务、车后服务、供应链金融、数字科技为一体化的油田物流新生态,为供应链企业创造更高的经济效益。

参考文献:

- [1] 周翀.我国智慧物流的发展现状问题及对策研究[J].物流工程与管理,2022(05):29.
- [2] 裴沛,翟广宇.物流企业“智慧+共享”协同发展评价分析[J].商业经济研究,2022(02):113.
- [3] 胡晓静,钱慧敏,曲洪建.物流企业“智慧+共享”模式研究[J].东华大学学报(自然科学版),2020(01):161.
- [4] 赵玉山.关于石油企业现代物流发展模式的探讨与设想[J].胜利油田职工大学学报,2021(6):2.
- [5] 姜春燕.石油企业现代物流发展的探讨和设想[J].才智,2021(13):1.
- [6] 马景辉.我国石油销售企业发展现代物流探讨[J].化工管理,2022(11):121-123.
- [7] 陈仁鹏,贾金重.构建四川石油现代物流企业的探讨[J].天然气技术与经济,2021(2):4-6.

作者简介:

张新建(1976-),男,汉族,甘肃文县人,本科,助理工程师,研究方向:石油运输。