

电力企业物流 与供应链管理

Dianli Qiye Wuliu
Yu Gongyinglian Guanli

张世翔 著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

电力企业物流 与供应链管理

Dianli Qiye Wuliu
Yu Gongyinglian Guanli

张世翔 著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书以电力企业的生产与运营为对象,介绍当代物流与供应链管理方法在电力企业物资与设备的采购、库存、运输、配送、组织调度,以及电力企业生产经营管理、电力企业信息化建设、电力企业合作关系管理等方面的应用,并配以电力企业在生产、运营、管理等方面取得显著成效的案例资料。

本书可供从事能源管理、物流与供应链管理、应急管理等方面研究的学者和相关从业者参考,也可供高等院校能源动力类、电气类、信息管理类、管理科学与工程类、工商管理类、交通运输类专业,以及能源经济和资源与环境经济学专业的师生学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

电力企业物流与供应链管理/张世翔著. —北京:中国电力出版社, 2016. 12

ISBN 978-7-5123-9960-0

I. ①电… II. ①张… III. ①电力工业-工业企业管理-物流管理②电力工业-工业企业管理-供应链管理 IV. ①F407.61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 258823 号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 [http: //www. cepp. sgcc. com. cn](http://www.cepp.sgcc.com.cn))

北京市同江印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2016 年 12 月第一版 2016 年 12 月北京第一次印刷

710 毫米×980 毫米 16 开本 18.5 印张 450 千字

定价 58.00 元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪
本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

前言

20 世纪 90 年代以来,特别是我国加入 WTO 以后,物流业呈现快速发展的态势,为国民经济的发展提供了基础保障。国家对物流业的发展越来越重视。2006 年 3 月,在全国十届人大四次会议通过的《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中,第四篇“加快发展服务业”里单独列出一节“大力发展现代物流业”。这标志着现代物流业作为一种新兴产业在国家层面得到确认。2009 年 2 月 25 日,国务院常务会议审议并原则通过了《物流业调整和振兴规划》。同年 3 月 10 日,国务院正式向全国印发了这一规划。至此,物流业与钢铁、汽车、船舶、石化、纺织、轻工、有色金属、装备制造和电子信息行业一起被列为我国十大产业调整和振兴规划的产业,且是其中唯一的现代服务业。《物流业调整和振兴规划》中明确指出,要推动能源等重点领域的物流发展,优先建立煤电路港一体化工程,完善煤炭物流系统,实现煤电联动。这也为能源行业(特别是电力行业)物流与供应链管理的研究增添了强有力的国家政策支持。本书的编写具有重大理论价值和重要现实意义。目前,在上海电力学院等能源行业类高校的电力电气类、管理类专业中均开设有电力企业物流管理类课程(含全日制本科教育和高职、成人教育等)。同时,在国家新近推出“节能减排、能源领域物流要重点发展”等导向性政策和企业自身急需挖掘物流潜力、提高物流效率以降低成本的形式下,诸多电力企业对物流管理类培训的需求也非常急迫。

电力企业的物流与供应链管理目前在国内外尚属于一个新兴的研究方向。物流活动普遍存在于电力行业各个领域,物流成本在电力企业的运营成本中也占有很大的比重。使用现代物流管理的技术与方法,能大幅降低电力企业生产及运营过程中的物流成本,提高电力企业的物流管理水平,同时也能加快电力企业的发展。供应链管理是一种新兴的管理思想与管理方法,与企业的物流管理活动密不可分。将供应链管理的先进思想与方法应用于电力企业中,属于创新型研究, also 具有很强的理论研究价值和实际应用价值。本书以电力企业的生产与运营为对象,介绍当代物流与供应链管理方法在电力企业物资与设备的采

购、库存、运输、配送、组织调度,以及电力企业生产经营管理、电力企业信息化建设、电力企业合作关系管理、企业绩效评价、应急管理 with 应急系统设计等方面的应用,并配以电力企业在生产、运营、管理等方面取得显著成效的实际案例资料。相信会取得很好的效果。

本书的撰写得到了“上海地方本科院校‘十二五’内涵建设”专项资金资助项目——“能源经济与服务管理学科建设”和上海高校人文社会科学重点研究基地建设项目(WKJD15004)的支持,同时反映了著作者所主持的上海市自然科学基金项目(11ZR1414000)、上海市哲学社会科学规划课题(2013BGL016)、上海市教委科研创新重点项目(14ZS146)、上海电力学院校级重点学科建设项目“能源行业的现代物流与供应链管理”、上海电力学院2016年校级创新创业教育类课程建设项目“当代物流管理前沿”和著作者所参与的中国工程院咨询研究重点项目(2016-XZ-29)等最新研究成果。

作者的硕士研究生苗安康、李林沅参与了本书撰写过程中基础资料的收集、整理等工作,在此向他们表示感谢。

上海电力学院经济与管理学院的施泉生院长对本书的撰写给予了关心、支持、指导与帮助,在此向他表示衷心的感谢。

中国电力出版社的杨敏群编辑、罗晓莉编辑对本书的撰写和出版工作给予了重要指导与帮助,在此也向她们表示衷心感谢。

本书在撰写过程中,参考了大量的中外书籍和文献资料,在此向这些资料的作者们致以衷心的感谢。

电力行业、电力企业和物流与供应链行业的发展日新月异,大量新问题、新情况、新方法和新技术不断涌现。由于作者水平所限,相关问题不能一一研究透彻,对于书中的疏漏和缺陷,敬请广大读者、专家们批评指正。

作 者

2016年6月

目 录

前言

引言	1
----------	---

1 电力企业物流与供应链管理系统概述

2

1.1 电力企业物流与供应链管理系统

2

1.1.1 电力企业物流与供应链管理系统发展背景

2

1.1.2 物流管理理论

2

1.1.3 供应链管理理论

2

1.2 物流与供应链的联系

4

1.2.1 供应链与物流的内在联系

4

1.2.2 供应链物流管理的目标和内容

4

2 传统发电企业物流与供应链管理系统设计

6

2.1 传统发电企业物流与供应链管理系统概述

6

2.2 传统发电企业物流与供应链管理系统设计

6

2.2.1 系统的总体要求

7

2.2.2 系统性能要求

12

2.2.3 系统功能要求

14

2.3 传统发电企业物流业务的项目化管理

26

2.3.1 系统建设目标

26

2.3.2 系统工作范围

27

2.3.3 系统引用的标准和规范

28

2.3.4 系统特点

29

2.3.5 系统实现方案

33

2.4 传统发电企业物流系统业务功能

41

2.4.1 系统基础功能维护

41

2.4.2	协同办公管理信息系统	53
2.4.3	煤炭生产与深加工管理系统	73
2.4.4	物流管理系统	85
2.4.5	统一销售管理系统	88
2.5	传统发电企业物流系统技术要求	95
2.5.1	系统架构	96
2.5.2	集成环境	97
2.5.3	应用集成与开发	97
2.5.4	系统响应	98
2.6	传统发电企业物流项目实施与管理	99
2.6.1	实施方法	99
2.6.2	实施人员	101
2.6.3	质量管理	102
2.6.4	管理制度及里程碑	105
2.6.5	文档管理	106
2.6.6	风险及变更管理	106
2.7	传统发电企业当前物流管理现状研究	108
2.7.1	传统发电企业当前物流管理现状及其存在的问题	108
2.7.2	传统发电企业物流发展对策	109
2.7.3	国外经典案例分析——耐克(NIKE)物流信息系统	110
2.8	传统发电企业电煤物流管理系统研究	114
2.8.1	传统发电企业电煤当前物流管理现状 及其存在的问题	114
2.8.2	电煤物流系统的改进方法——基于物流中心的 电煤物流系统	116
2.8.3	案例分析——日本 7-ELEVEN 便利店物流 中心实践革新	121
3	电网企业物流与供应链管理系统具体应用	123
3.1	电网企业物流管理模式的研究	123
3.1.1	电网企业物流管理模式现状及 运行过程中存在的问题	123

3.1.2	电网企业物流管理模式弊端解决方法—— 构建信息化平台	124
3.2	电网企业中电力备品备件在物流系统中的研究	126
3.2.1	电网企业电力备品备件存储现状及 管理中存在的问题	126
3.2.2	基于物联网的电力备品备件信息系统方法介绍	127
3.2.3	基于物联网的电力备品备件信息系统的应用	129
3.2.4	案例分析——比利时电力部门的 现代化物流管理系统	130
3.3	电网企业中供应链物流管理的研究	132
3.3.1	物流供应链的产生及其发展中存在的问题	132
3.3.2	案例分析——爱克森电力重整供应链	137
4	电力企业物流管理信息系统	141
4.1	电力企业物流管理信息系统背景及现状	141
4.2	电力企业物流管理信息系统亟待解决的问题	146
4.3	电力企业物流管理信息系统方法研究	147
4.3.1	基于大信息平台的物流管理信息系统	147
4.3.2	信息系统集成在电力企业物流管理信息 系统中的应用	153
4.3.3	基于 CIM 的电力企业物流管理信息系统方法研究	161
4.3.4	基于 MDA 的电力企业物流管理信息系统	165
4.3.5	基于 SOA 的电力企业物流管理信息系统	169
4.3.6	电力企业信息资源整合	178
4.3.7	一体化融合	184
4.4	电力企业信息系统安全问题	187
4.4.1	信息安全现状分析	187
4.4.2	电力企业信息系统安全关键技术研究进展	190
4.5	电力企业物流管理信息系统典型案例分析	191
4.5.1	某市电力公司物流管理信息系统	192
4.5.2	某市供电局物流管理信息系统	196
4.5.3	某市电力局物流管理系统	197

4.5.4	某电网公司招投标和物流管理信息系统	197
4.5.5	某发电公司管理信息系统	198
4.5.6	某地电力物流信息管理系统	200
5	应急系统概述	205
5.1	电网企业应急系统的概念及作用	205
5.1.1	应急系统概念及在电网企业中的延伸	205
5.1.2	应急系统的作用	205
5.2	电力系统突发事件的特点及分类	206
5.2.1	突发事件的特点	206
5.2.2	突发事件的主要原因	206
5.3	国内外电力应急系统的发展现状	207
5.4	电力系统应急管理理论	207
5.4.1	应急原理	207
5.4.2	应急实现过程	208
5.5	电力应急系统主要应对措施	209
5.5.1	加快应急系统平台的建设	209
5.5.2	加强应急系统的日常管理	209
5.5.3	完善预案机制和预案演练	210
5.5.4	加强应急队伍和协调联动机制的建设	210
5.5.5	加强应急物资的储备和调运工作	210
5.5.6	设立电力应急专项资金	211
6	突发情况下的电力应急系统的应用	212
6.1	通信应急系统在电力企业中的应用	212
6.1.1	电网企业通信网络系统发展现状及其 在突发情况中存在的问题	212
6.1.2	突发情况下电网企业通信应急网络设计	213
6.1.3	卫星通信车载平台	216
6.1.4	电网企业应急通信系统应用实例	220
6.2	地震灾害中电力系统应急对策分析	221
6.2.1	案例分析——特大地震灾害对成都电网的严重损害	221

6.2.2	电力应急体系存在的不足	223
6.2.3	地震中的应急对策	224
6.2.4	案例分析——日本与美国电力设施抗震研究	225
6.3	传统发电企业针对环境污染突发事件应急预案对策	229
6.3.1	环境问题的提出	229
6.3.2	处置过程	230
6.3.3	案例分析——某市空港公司油库泄漏事故	231
6.3.4	现实案例对传统发电企业的影响	236
6.4	雨雪冰冻等恶劣条件下电网安全运行的应急保障机制	237
6.4.1	电网安全性运行研究现状	237
6.4.2	应急处置过程	238
6.4.3	案例分析——2008 年雨雪冰冻灾害对南方电网 运行的影响	241
附录 A	国家电网公司电力建设工程重大安全生产事故预防与 应急处理暂行规定	244
附录 B	国家电网公司应急预案编制规范	248
附录 C	应急预案编制格式和要求	257
附录 D	国家电网公司应急组织体系结构	258
附录 E	国家电网公司应急预案体系结构	259
附录 F	国家电网某（集团）有限公司电缆分公司 物资管理制度汇编	260
参考文献		279

引 言

本书结合我国部分电网企业的实际情况，通过对供应链环境下物流管理模式进行研究分析，探讨电网企业在供应链管理模式下进行物流管理的方法和思路。同时提出，发展电力企业物流，把物流管理工作放在提高企业竞争力的战略高度具有现实意义。

电力是国家的经济命脉，电力系统安全是社会公共安全的核心内容。近年来，国内外发生的多次大停电事故，造成了较为严重的社会影响。美国和加拿大大停电，影响了约 5000 万人；南方大雪灾，大范围的暴雪低温，造成中国南方电网大面积瘫痪，直接经济损失超 1500 亿元。这些灾难性事故，暴露出电力系统在应急管理方面存在着较多问题。

由于我国电网结构比较薄弱，电力系统仍面临着突发事件的考验。目前我国电力系统应急管理刚刚起步，应急保障能力相对比较薄弱。为了提高电力系统预防和处置电力突发事件的能力，最大限度地减少损失，亟须完善突发事件下的应急管理体系，制定出电力系统应急管理措施，研究重大突发灾难的预防、准备、响应和恢复，以提高电力系统的应急管理能力。

1.1 电力企业物流与供应链管理系统

1.1.1 电力企业物流与供应链管理系统发展背景

随着经济体制改革的不断深化和改革开放的不断深入，国家电网公司按照集团化运作、集约化发展、精益化管理、标准化建设要求，实施人力资源、财务、物资集约化管理，构建大规划、大建设、大运行、大检修、大营销（简称“三集五大”）体系，实现了公司发展方式的转变。作为国民经济发展支柱产业之一的电力行业，面临前所未有的机遇和挑战。随着电力行业竞争的加剧，经营领域中降低成本的空间越来越小，而企业在整体库存、材料采购、生产现场用料等物流环节，却有着相当大的成本降低空间，现代物流管理系统已经成为国民经济发展新的经济增长点。

1.1.2 物流管理理论

物流为供应链活动的一部分，是指为了满足客户需要而对商品、服务及相关信息从产地到消费地的高效、低成本流动和储存进行的规划、实施与控制的过程。物流以仓储为中心来促进生产与市场保持同步。

物流管理（Logistics Management）是指在社会生产过程中，根据物质资料实体流动的规律，应用管理的基本原理和科学方法，对物流活动进行计划、组织、指挥、协调、控制和监督，使各项物流活动实现最佳的协调与配合，以降低物流成本，提高物流效率和经济效益。现代物流管理是建立在系统论、信息论和控制论的基础上的。

1.1.3 供应链管理理论

1. 供应链的定义

供应链包含“供”与“需”两方面内容，物流从供方开始，沿着各个环节向需方移动。每个环节都存在“需方”与“供方”的衔接关系，形成一条首尾

相连的供需链条，称为供应链。因此，供应链是围绕核心企业，通过对信息流、物流、资金流的控制，从采购原材料开始，制成中间产品以及最终产品，最后由销售网络将产品送到消费者手中的功能链，这条功能链将供应商、制造商、分销商、零售商和最终用户连成一个整体。链上除物料的流动之外还有信息的流动，需求信息同物料流动方向相反，从需求方向供应方流动，由需求信息引发的供给信息，同物料一样沿着供应链从供方向需方流动。供应链上的所有环节都应高效运转，使产品能快捷地传送到最终消费者手中，这就要求整条供应链上的所有环节必须围绕同一目标运转。供应链作为一种业务流程，在供应商、制造商、分销商、零售商、消费者和企业之间构造了一个网络，完成由消费者需求到给消费者提供所需商品与服务的整个过程。

2. 供应链管理的概念

供应链管理^[1]是一种集成的管理思想和方法，它执行供应链中从供应商到最终用户的物流的计划和控制等职能。供应链管理是通过前馈的信息流和反馈的物流及信息流，将供应商、制造商、分销商、零售商，直到最终用户连成一个整体的管理模式。早期人们把供应链管理的重点放在库存管理上，作为平衡有限的生产能力和适应用户需求变化的缓冲手段。供应链管理通过各种协调手段，寻求把产品迅速可靠地送到用户手中所需要的费用与生产、库存管理费用之间的平衡点，从而确定最佳的库存投资额。因此，其主要的工作任务是管理库存和运输。现在的供应链管理则把供应链上的各个企业作为不可分割的整体，使供应链上各企业分担的采购、生产、分销和销售的职能成为一个协调发展的有机体。由图 1-1 可见，供应链管理是以同步化、集成化生产计划为指导，以各种技术为支持，尤其以 Internet 为依托，围绕供应、生产作业、物流（主要指制造过程）、满足需求来实施的。供应链管理主要包括计划、合作、控制从供应商到最终用户的物料零部件和成品等和信息。供应链管理的目标在于提高用户服务水平和降低总的交易成本，并且寻求两个目标之间的平衡。

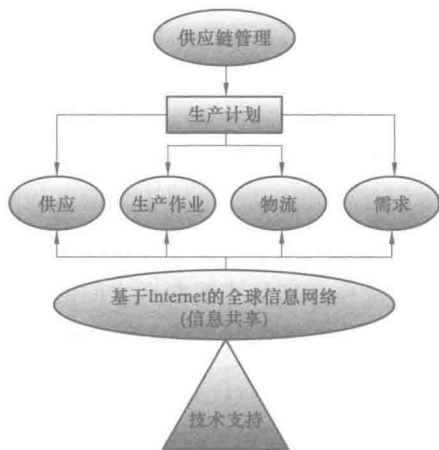


图 1-1 供应链管理示意图

1.2 物流与供应链的联系

1.2.1 供应链与物流的内在联系

物流系统是指从相互影响和相互作用的角度,全面地理解和把握物流过程中的一切功能与活动,即用系统的方法来进行物流管理。物流系统的输入端为四种资源,即自然资源、人力资源、财务资源、信息资源。物流管理部门通过对各项物流活动的管理实现物流系统的有效运作。其输出端是顾客服务和产品的时间效用、地点效用,通过提供优良的物流服务而使物流真正成为企业财富的重要源泉。供应链及供应链管理最早是从物流系统开始的,主要是进行供应



图 1-2 供应链物流管理的发展历程

链的局部性研究。随着人们对物流系统认识的深化,出现了如图 1-2 所示的演变过程。

物流系统有狭义和广义两个方面的含义。狭义的物流系统是指物资的采购、运输、配送、储备等活动,是企业之间的一种物资流通活动。广义的物流系统包括了整个生产过程的物料转化过程,即供应链管理。可以认为,供应链管理是物流系统的延伸和扩展^[2]。供应链与物流系统的密切相关性表现为以下几点。

(1) 供应链是物流发展到集约化阶段的产物。现代供应链管理即通过整合从供应者到消费者的供应链运作,使物流达到最优化。

(2) 物流贯穿于整个供应链。物流连接供应链的各个企业,是企业间合作的纽带。物流从供方开始,沿着各个环节向需方移动。每一环节都存在的“需方”与“供方”的对应关系,称为供应链。供应链是一条从供应商到用户的物流链。

(3) 企业通过与供应链中的上游、下游企业的整合,形成先进的物流系统。作为一种战略概念,供应链也是一种产品,而且是可增值的产品。供应链管理的目的不仅是降低成本,更重要的是提供用户期望以外的增值服务,以产生和保持竞争优势。从某种意义上讲,供应链是物流系统的充分延伸,是产品与信息从原料到最终消费者之间的增值服务。

(4) 供应链管理活动实际上就是把物流和企业全部活动作为一个统一的过程来管理。

1.2.2 供应链物流管理的目标和内容

供应链物流管理的目标是通过调节总成本最低化、客户服务最优化、总库

存最小化、总周期时间最短化及物流质量最优化等目标之间的冲突，实现供应链绩效最大化。

总成本最低化。总成本最低化同采购成本、运输成本、库存成本、制造成本及供应链物流的其他成本费用都是相互联系的。因此，为了实现有效的供应链管理，必须将供应链各要素作为一个有机整体来考虑，并使实体供应物流、制造装配物流与实体分销物流之间达到高度均衡。从这一意义出发，总成本最低化目标并不是指运输费用或库存成本，或其他任何供应链物流运作与管理活动的成本最小，而是指整个供应链运作与管理的所有成本的总和最低化。

总库存成本最小化。传统的管理思想认为，库存是维系生产与销售的必要措施，因而本企业与上下游企业之间在不同的市场环境下只是实现了库存的转移，整个社会库存总量并未减少。库存是不确定性的产物，任何库存都是浪费。因此，在实现供应链管理目标的同时，要使整个供应链的库存控制在最低的程度。“零库存”反映的即是这一目标的理想状态。所以，总库存最小化目标的达成，有利于实现对整个供应链的库存水平与库存变化的最优控制。

总周期时间最短化。在当今的市场竞争中，时间已成为竞争成功的重要要素。当今的市场竞争不再是单个企业之间的竞争，而是供应链与供应链之间的竞争。从某种意义上说，供应链之间的竞争实际上是时间的竞争，即必须实现对客户需求的快速有效反应，最大限度地缩短从客户发出订单到获取满意交货的整个供应链的总时间。

物流质量最优化。企业产品或服务质量的的好坏直接关系到企业的成败。同样，供应链企业间服务质量的好坏直接关系到供应链的存亡。如果在所有业务过程完成以后，发现提供给最终客户的产品或服务存在质量缺陷，就意味着所有成本的付出将不会得到任何价值补偿，供应链物流的所有业务活动都会变为非增值活动，从而导致整个供应链的价值无法实现。因此，达到与保持服务质量的水平，也是供应链管理的重要目标。

仅就传统的管理思想而言，上述目标之间呈现出互斥性，客户服务水平的提高、总时间周期的缩短、交货品质的改善必然以库存和成本的增加为前提，因而无法同时达到最优。而运用集成化管理思想，从系统的观点出发，改进服务、缩短时间、提高品质、减少库存、降低成本是可以兼得的。因为只要供应链的基本工作流程得以改进，就能够提高工作效率，消除重复与浪费，缩减员工数量，减少客户抱怨，提高客户忠诚度，降低库存总水平，减少总成本支出。

2.1 传统发电企业物流与供应链管理系统概述

电煤电子商务与物流配送系统研发将在实现电子商务市场管理机制创新与电子商务技术创新相结合的基础上,研究开发服务于电煤行业的、具有一定国际影响力的、统一透明的电子交易平台,实现国家对电煤供需市场的合理配置,保障我国在电煤贸易中的优势和对电煤资源的优化调控。

电煤电子商务与物流配送平台项目初期将以企业产、运、销和电煤供应为基础,建立服务于企业的煤炭交易中心。在此基础之上,适时引入市场机制,向企业进行推广,实现系统由内部企业服务向外部行业服务的转变,最终构建面向国际电煤贸易的开放式的煤炭期货交易市场平台。

该系统依靠先进的计算机网络技术的支撑,建立了一套自上而下的管理信息系统,在企业内部形成信息流的金字塔形结构,并站在企业的角度集中管理。通过信息系统整合的方式,利用数据神经科学原理,将企业管理人员关心的生产经营数据集成到企业,进行有效的管理,从而使企业在经营决策上做到判之有据。该系统融汇当今国际先进电力企业的管理思想,结合中国电力企业管理实际,是集先进的管理理念、精细化的闭环管理和严格的流程控制于一体的综合管理系统。电煤电子商务与物流配送系统以提高生产和安全管理水平为目的,了解企业的生产、经营、行政等信息,从而为统计、分析、决策提供精确、翔实的数据支持,将使企业的生产管理、决策水平迈上一个新台阶。

2.2 传统发电企业物流与供应链管理系统设计

当前我国火力发电企业的核心发展战略是,以优质服务为宗旨,以“服务社会、创造价值”为使命,以电煤有效供给、企业整体效益最大化为目标,坚持以煤为核心,物流畅通、运销高效的发展思路,形成产、运、销一体化发展格局,发挥电煤供应主体作用,打造煤炭开发主力平台,努力把企业建设成为

煤炭供给能力强、经济效益好的大型企业。

电煤电子商务与物流配送系统研发将在实现电子商务市场管理机制创新与电子商务技术创新相结合的基础上,研究开发服务于电煤行业的、具有一定国际影响力的、统一透明的电子交易平台,实现国家对电煤供需市场的合理配置,保障我国在电煤贸易中的优势和对电煤资源的优化调控。

电子商务与物流配送平台项目初期将以电力企业产、运、销和电煤供应为基础,建立服务于企业的煤炭交易中心。在此基础之上,适时引入市场机制,向电力企业进行推广,实现系统由内部企业服务向外部行业服务的延伸,最终构建成面向国际贸易市场环境的开放式的电煤期货交易平台。

2.2.1 系统的总体要求

1. 建设路线

电煤电子商务与物流配送平台的建设是一项将现代管理理论研究落地于信息技术实现的科学实践型工程。项目的建设有赖于企业内部专业化管理和信息化管理应用的实施。同时,基于企业全产业链生产经营管理的信息化建设,将为电煤电子商务与物流配送平台的搭建提供覆盖煤炭全生命周期管理的基础资源管理服务,以满足商务平台在资源优化管理基础上的供应链资源撮合和调配需求。基于上述原因,企业可以制定“三步走”的项目建设总体路线。

第一步:全面启动以规范、优化企业生产经营管理流程,整合、共享企业内部信息资源为基础的内部信息化建设工作,实现煤炭产品在企业产业链中的实时动态跟踪,完成以“煤”为核心的产、供、销、储、配、送、耗为一体的协同管理,满足企业的产业体系发展需求。

第二步:在内部基础资源管理框架的基础上,以满足企业产、运、销战略发展格局需求为依托,适时引入企业供应链管理机制,在企业内部建立起公平、高效的商务运行环境,实现电煤交易和配送过程的在线化、实时化。

第三步:推行商务平台的市场化运作,以建立标准的市场运行机制和健全的服务保障体系为前提,完成商务平台由企业内部应用向行业领域应用的全面扩展,最终实现对整个电煤市场交易环境的支撑。

2. 实施规划

企业以“煤”为核心覆盖煤炭全生命周期管理的产业链结构,以及从煤炭生产方到煤炭消耗方的供应链过程管理需求,为项目建设的高度集成化提出了