

新时期国家能源集团一体化运营的发展

王 军

(国能神东煤炭集团总调度室,陕西 榆林 719315)

摘要:随着全球能源市场的不断演变和我国能源消费结构的深刻调整,国家能源集团在新时期面临着前所未有的发展机遇与挑战。以国家能源集团为例,阐述一体化运营发展模式。一体化运营是国家能源集团特有的运营模式,是集团发展的核心竞争力。文章详细阐述了国家能源集团一体化运营的特点、优势,进而分析在新时期一体化运营发展面临的挑战,并提出了采取措施和建议。

关键词:一体化;大物流;产业链;挑战

中图分类号:TQ94 **文献标志码:**A **文章编号:**1006-6772(2024)S1-0719-04

Development of integrated operation of national energy groups in the new era

WANG Jun

(Shendong coal group National Energy Group General Dispatch office, Yulin 719315, China)

Abstract: With the continuous evolution of global energy market and the profound adjustment of China's energy consumption structure, national energy groups are facing unprecedented opportunities and challenges in the new era. Taking the national energy group as an example, this paper expounds the development mode of integrated operation. The integrated operation is the unique operation mode of the National Energy Group and the core competitiveness of the group's development. This paper expounds the characteristics and advantages of integrated operation of national energy groups, and then analyzes the challenges faced by the development of integrated operation in the new era, and puts forward some measures and suggestions.

Key words: integration; big logistics; industrial chain; challenge

0 引 言

近年来,全国经济发展进入新时期。宏观经济增长放缓,由高速增长转为中高速发展。由粗放式发展转变为遵循经济规律的科学发展,遵循自然规律的可持续发展,遵循社会规律的包容性发展。新时期下,我国煤炭市场需求降低,火电市场逐渐趋于饱和。国家能源集团通过压缩企业成本,加大电力营销水平,淘汰落后产能和清理不良资产等手段,在能源行业发展放缓的情况下实现盈利增长。新时期下,国家能源集团一体化运营发展面临众多挑战。如何发挥一体化运营优势,实现集团一体化产业链之间协同发展、优势互补,最终实现集团资产保值增值,利润总额持续稳定增加,是需要解决的问题。

1 国家能源集团一体化运营模式

1.1 国家能源集团基本情况

国家能源集团由原国电集团和神华集团两家世

界500强合并重组而成,于2017年11月28日正式挂牌成立,总资产1.8万亿元,是全球最大的煤炭生产公司、火力发电公司、风力发电公司和煤制油煤化工公司。国家能源集团以煤炭产销为主体,大力发展清洁能源,形成了煤炭、火电、新能源、水电、运输、油化、科技、金融八大产业。煤、电、路、港、航、油、化一体化、产运销一条龙是国家能源集团特有的运营模式,也是保障其稳定发展的根本保障和核心竞争力,具有运营效率高、资源配置优、综合成本低、保障能力强的竞争优势。截至2019年6月,拥有生产矿井67处,自营铁路2155 km,自由港口吞吐能力2.5亿t,自有船舶62艘,自有火电总装机1.8亿kW,煤制油产能526万t/a,煤制烯烃产能388万t/a。国家能源集团铁路网示意图见图1。

1.2 国家能源集团一体化运营模式的基本情况

国家能源集团的企业发展战略是“一个目标、三型五化、七个一流”。其中一体化作为五化之一被要求继续加强发展。目前,国家能源集团一体化

收稿日期:2024-05-07;责任编辑:常明然 DOI:10.13226/j.issn.1006-6772.24050703

作者简介:王 军(1985—),男,内蒙古伊旗人,高级工程师,硕士。E-mail:515827575@qq.com

引用格式:王军.新时期国家能源集团一体化运营的发展[J].洁净煤技术,2024,30(S1):719-722.

WANG Jun. Development of integrated operation of national energy groups in the new era[J]. Clean Coal Technology, 2024, 30(S1): 719-722.



图 1 国家能源集团铁路网示意

运营模式在原神华集团一体化运营模式的基础上，增加了原国电集团的管理理念，二者进一步融合、增强、完善而来。在该运营模式下集团将煤炭生产与商品煤供应，及煤炭运输与销售等产运销各单位的企业活动联合在一起，进行计划、组织、实施和控制等。

国家能源集团一体化运营模式整合了国家、地方和行业的资源，也整合了企业内部各部门以及上下游相关合作企业的资源，从而在产业要素和基础要素的优化配置上构建了现代综合能源集团。集团

在晋陕蒙核心矿区的煤炭产业是集团的利润之源，占集团利润总额的 50% 以上。以煤炭为商品，以运输板块（铁路、港口、航运）为载体，运到电厂和化工企业的有序、稳定运行全过程，是我们对一体化运营模式简单的理解。可以说，在国家能源集团煤矿生产出的煤炭产品，从生产到运输再到终端消费，以自有港口和自有电厂库存为缓冲，整条产业链在生产指挥调度中心的统一调度下协同联动、紧密衔接，实现各产业生产持续、稳定、集团效益最大化^[1-2]。国家能源集团纵向一体化产业布局见表 1。

表 1 国家能源集团纵向一体化产业布局

煤炭开采、洗选		自有铁路		自有港口	自有船舶	电厂、化工
晋陕蒙核心矿区	包神铁路	神朔铁路	朔黄铁路	黄骅、天津、珠海	航运、燃料	自有电厂、化工

目前，国家能源集团一体化运营模式执行的是计划型管控模式。集团总部负责根据行业情况、政策预判、各自板块建设情况等因素综合平衡并确定最终运营计划，二级公司负责进一步的纵向分解和执行。具体而言，就是集团的产业协调部牵头负责年度经营目标及战略导向的制定，生产指挥调度中心负责根据市场情况、销售需求、月度经营目标、二级公司生产运行情况、产运能力等综合因素进行平衡，确定运营优化原则，最后根据铁路天窗情况编制月度分解计划以及周、日的运营计划。一体化相关二级单位根据生产指挥调度中心制定的月、周、日运营计划，将其分解为具体的生产作业计划并加以执行^[3]。

2 国家能源集团一体化运营模式在新时期下面临的挑战

结合上文阐述，对国家能源集团的一体化运行模式有了更为全面的了解，在此围绕该集团相关信息，概述其在新时期面临的挑战。

1) 煤炭产量降低对一体化平稳运营产生不确

定因素。目前，国家能源集团已在铜钢镓硒薄膜太阳能技术研发、第四代行波堆核能技术研发、氢能源和燃料电池产业上加大投资。新时期下，国家势必减少煤炭产业的投资力度，国家能源集团在晋陕蒙核心矿区的优质煤炭资源将会越来越少，煤炭产量会逐渐减少。如果其他产品外运量未能形成规模，势必将影响国家能源集团铁路运输系统的利润水平，也将对集团一体化平稳、有序运行产生不稳定因素。

2) 浩吉铁路的开通将对晋陕蒙区域资源外运总量形成竞争。2019 年 9 月 28 日，连接 7 省的浩吉铁路正式正式开通运行，全长 1 813 km，北起内蒙古鄂尔多斯境内的浩勒报吉站，终点至江西的京九铁路吉安站。随着浩吉铁路装车站台逐渐建成，在市场化竞争日趋激烈的情况下，国家能源集团在晋陕蒙区域的外购煤资源也会日趋紧张。届时，将会影响到包神管内和神朔铁路的煤炭资源外运总量。

3) 运力不足情况下，一体化运营调运的科学性与合理性亟需提升。在现有铁路运输能力下，如果铁路运输产品量大于铁路运能，势必需要国家能源

集团层面根据集团整体利润最大化进行平衡,同时保证各公司之间权益的得到保障。面对经济新常态下,集团一体化新局面,指挥中心对各公司利润水平、周转时间、运输效率最大化和集团效益最大化测算上需要进一步细化,特别是要提高非煤运输调运组织的组织调运能力。

4) 一体化运营的调运条件将会变得更为复杂。新时期下,各公司在自我产能、运能、销售能力提升的同时,如何在实现一体化运营效益最大化前提下,提升一体化上下游产业间协调联动水平。同时,因产品种类多,铁路货车车体种类多,各种车体周转时间不同等不确定因素增多,如何避免某一环节出现瓶颈限制而影响产运销运营效率的情况发生。

5) 一体化运营系统信息化水平发展滞后,影响一体化运营发展。现有一体化运营信息化水平还处于发展阶段,在经济新常态下,大物流发展模式的势必前行,现有的信息化水平远不能满足国家能源集团一体化运营发展的需要。由调度指挥人员主观调整装车运输,会出现主观意愿或考虑不周的情况发生,从而影响一体化运营管理的科学性和严谨性。具体来看,调度指挥人员主观调整装车运输的原因在于现有信息化水平的不足,需要他们根据实际情况进行调整。这种调整方式可能受到人员自身因素的影响,导致决策不够全面和科学。主观调整装车运输对一体化运营管理的影响主要体现在两个方面:一是影响科学性,由于调度指挥人员的主观意愿和认知局限,可能导致决策不够科学;二是影响严谨性,可能出现疏忽或错误,影响整体运营管理的严谨性。

6) 能源转型与技术创新压力和市场竞争压力。随着全球能源结构的转型,国家能源集团需要不断适应新能源、清洁能源的发展要求。在一体化运营模式中,如何将传统能源与新能源进行有效融合,推动技术创新,是国家能源集团面临的挑战之一。要求集团在技术研发、人才培养、资金投入等方面做出全面布局,确保在能源转型的大潮中保持领先地位。并且基于能源市场的逐步开放,国内外竞争对手日益增多,市场竞争日益激烈。国家能源集团需要在一体化运营模式下,提高运营效率,降低成本,增强市场竞争力。此外,面对全球经济形势的不确定性,如何保持稳定的盈利能力,也是集团面对的重要挑战。

3 新时期下国家能源集团一体化运营应采取的措施

1) 提升一体化运营产业链上的成本管控水平。

考虑到未来发展趋势,各公司的成本管控以及利润考核将是集团公司考核的重点,各公司内部成本考核、利润考核将更加精细,特别对煤矿装车单位来说,吨煤成本的降低将会给集团一体化运营利润水平得以提升。作为装车单位来说,应在煤矿安全、采煤效率、商品煤质量、装车质量、装车效率上进一步细化作业流程,在成本管控上继续加大力度。

2) 减少周转时间,提高一体化运营效率。新时期下,一体化沿线内各公司内部将会形成竞争,并将在市场化竞争中提升技术水平、管理水平和利润创造水平,同时淘汰落后产能。各公司将会有有限运输能力水平下内部测算利润大小。在运力一定的前提下,国家能源集团应优先保证利润水平高的产品出区外运,同时不再为了完成保证产量任务而去拉运严重亏损企业产品,从而提升一体化装运整体效益水平。

国家能源集团 3 个自有港口主要堆存的商品是煤炭,港口公司以及航运公司将会根据社会发展需求进行升级调整。市场化竞争条件下,煤炭运输量有可能会下滑,其他产品货运量将有所增加。港口及航运公司应对储装运体系进行升级,提升物流中转基地的管理水平,物流管理现代化水平将上升到更高水平。港口公司应根据储存货物的销售计划,更加科学的组织卸车计划和装船计划,港口的卸车、装船、周转时间将进一步缩短。

3) 积极发展大物流产业,减少运力损失。目前,国家能源集团现有铁路系统东线运输中只增加了伊泰集团一家煤炭外运企业。在未来发展中,集团应积极开拓市场,在铁路沿线上与大型煤企建立长期合作,以弥补煤炭消费淡季时铁路出区外运量损失。同时,积极开展反向运输业务的拓展,和大物件物流公司合作,提高物流运输的广度和纵深,将铁路物流服务扩展到“一站式”和“门对门”的水平。

4) 强化一体化运营管理的服务意识,适应外部竞争环境。国家能源集团一体化运营最明显的优势在于集团拥有自己的铁路、港口和航运资源,企业产品的运输由自己定夺。新时期下,市场化竞争将促进一体化沿线内铁路运输公司在运输能力提升上主动作为,在铁路运输技术革新、运输效率、运营成本等方面管理水平得到提升,特别是铁路系统市场化后拥有自主经营权,应在增加运输服务附加值、拓展服务品类和服务质量上进行服务升级。即由原单一煤炭运输拓展到多品类运输,由普通货物运输拓展到重载运输,由散堆装运输拓展到集装箱运输,由沿线运输通过与大型物流公司合作拓展到“门对门”

运输等^[4]。

5) 灵活运用一体化运营调运手段, 保证一体化运营效益最大化。国家能源集团拥有 9 条自营铁路线, 总里程达到 2 155 km, 北达中蒙边境的甘其毛都, 横穿内蒙古、陕西、山西、河北等地, 东抵渤海湾的黄骅港, 拥有晋陕蒙核心矿区到达东部沿海最近的铁路线。未来, 随着市场化竞争日趋激烈, 铁路运输向纵深发展, 加之浩吉铁路的投产运行, 运输径路选择将会更多, 国家能源集团自有铁路运输通道将会投入到市场中进行竞争, 铁路之间的合作与竞争将成为新常态。一体化调运调控的方式和手段将会更加灵活。自有煤炭在重车分流上的选择也会更加多样。集团一体化沿线自有电厂以及沿海、沿江电厂, 应合理的调配煤炭库存、更为科学的接卸国家能源集团自有煤炭和地方煤炭, 同时减少周转资金, 已达到既保证煤炭供应稳定, 又能最大限度压低用煤成本。这将为国家能源集团一体化运营效益总量提供较大的利润空间。

6) 升级一体化运营信息化系统, 提高纵向一体化运营效率。国家能源集团一体化调运信息化水平仍处于发展阶段, 目前还处于人工测算分析, 随后组织调运的方式, 现有的信息化水平已不能满足集团一体化装车调运发展的需求。应积极与现代物流科技创新企业合作, 建立适应国家能源集团一体化调运组织相契合的系统, 通过科学和严谨的调运组织, 以达到现有运力下集团整体效益最大化。

7) 重视能源转型, 推动技术创新, 加大市场调研力度。在当前全球能源形势日趋紧张背景下, 国家能源集团积极响应国家能源转型战略, 将技术创新和市场调研作为推动能源转型的重要手段。首先, 国家能源集团重视能源转型, 积极推动清洁能源的发展。他们大力发展风能、太阳能等可再生能源, 减少对传统能源的依赖, 以实现能源可持续发展。同时, 他们还加强了对传统能源的清洁利用, 通过技

术创新, 提高能源利用效率, 减少环境污染。其次, 技术创新是推动能源转型的关键。国家能源集团加大科研投入, 加强与国内外科研机构合作, 不断研发新技术、新工艺, 以提高能源开采、加工和利用的效率。他们还鼓励员工创新, 设立创新奖励机制, 激发员工的创新热情。最后, 加大市场调研力度是确保能源转型成功的关键。国家能源集团密切关注国内外能源市场动态, 了解市场需求和变化, 以便及时调整战略和业务模式。他们还加强与用户的沟通, 了解用户的需求和反馈, 以提供更好的服务。

4 结 论

1) 国家能源集团一体化运营煤炭货运比例将逐步减少, 货运产品种类将会逐渐增多。一体化运营调运组织将逐渐复杂多变, 特别是反向运输产品种类及运力水平将逐渐加大。

2) 一体化运营将逐渐寻求与大型物流公司合作, 产品运输效率和服务水平将得到提升。港口和航运板块将会逐步加大非煤运输物流仓储、运输能力。

3) 一体化运营调运手段更加灵活, 一体化运营效率得到提升, 国家能源集团一体化运营信息化建设水平将逐步提高, 以适应国家能源发展的需要。

4) 重视新时期能源转型趋势, 深度推动技术创新发展, 并加大市场调研力度, 可有效助力集团企业实现可持续发展。

参考文献:

- [1] 李东, 马军, 马俊. 神华集团纵向一体化运营模式研究[M]. 北京: 煤炭工业出版社 2016: 20-26.
- [2] 马俊. 神华纵向一体化运营模式[J]. 企业管理, 2015(9): 4.
- [3] 金志刚. 神华一体化运营管控模式选择与协同管控系统建设研究[J]. 中国煤炭, 2015, 41(3): 6.
- [4] 王兴中, 宋宗莹, 张永恒. 神华铁路升级径路研究[J]. 神华科技 2017 运输板块专刊.