

火电企业燃料成本管控研究

谭伟

国家电投集团贵州金元鸭溪发电有限公司，贵州 遵义 563100

摘要： 火电企业作为典型的高投入、高耗用、低附加值的工业生产企业，在当前电力市场化改革和绿色低碳发展的双重背景下，正面临着前所未有的市场竞争压力。鉴于电力产品的高度同质化特性，市场竞争的核心愈发聚焦于低成本策略，这使得燃料成本管控的重要性愈发凸显。本文首先探讨火电企业燃料成本管控的重要性，然后分析火电企业燃料成本管控面临的挑战，最后提出火电企业燃料成本管控的应对策略，旨在为火电企业的成本优化和市场竞争能力提升提供参考。

关键词： 火电企业；燃料；成本管控

Research On Fuel Cost Control Of Thermal Power Enterprises

Tan Wei

State Power Investment Group Guizhou Jinyuan Yaxi Power Generation Co., Ltd., Zunyi, Guizhou 563100

Abstract： As a typical industrial production enterprise with high input, high consumption and low added value, thermal power enterprises are facing unprecedented market competition pressure under the dual background of the current power market-oriented reform and green and low-carbon development. In view of the highly homogeneous nature of power products, the core of market competition is increasingly focused on low-cost strategies, which makes the importance of fuel cost control more and more prominent. This paper first discusses the importance of fuel cost control of thermal power enterprises, then analyzes the challenges faced by thermal power enterprises, and finally proposes the coping strategies of fuel cost control of thermal power enterprises, aiming to provide a reference for the cost optimization and market competitiveness improvement of thermal power enterprises.

Keywords： thermal power enterprises; fuel; cost control

引言：

自2002年我国电力系统实施改革以来，电力市场一直处于改革升级的进程中。2019年9月，《关于深化电力现货市场建设试点工作的意见》明确指出，市场在电力价格确定方面的决定性作用需得到进一步发挥，现货交易机制应建立健全，以灵活多变的市场价格信号引导电力生产和消费行为。在当前电力市场竞争激烈的背景下，为了在竞争中脱颖而出，火电企业必须严格控制成本、提升盈利空间。在这其中，燃料成本作为火电企业最主要的运营成本之一，成本管控尤为关键。

一、火电企业燃料成本管控的重要性

1. 降低运营成本、提高盈利能力

通过有效的燃料成本管控，企业可以在燃料采购、利用和管理等方面寻求更加高效和节约的方式，从而降低整体运营成本。这种成本节约不仅可以提升企业的盈利水平，还可以为企业在市场竞争中赢得更大的优势。

在竞争激烈的市场环境中，企业需要不断提升自身的竞争力，才能市场中立于不败之地。有效的燃料成本管控可以帮助企业在生产过程中降低成本，提高效益，从而使企业在价格竞争

中具备更强的优势。这种优势不仅可以体现在产品价格上，还可以体现在企业的服务质量、生产效率和创新能力等方面，为企业赢得更多市场份额，确保企业的持续发展。

2. 促进资源的合理配置和管理效率提升

在火电企业中，燃料是最基本的生产要素之一，通过合理配置燃料资源，企业可以提高生产效率，降低生产成本，从而增强企业的竞争力和盈利能力。

通过对燃料成本的监控和分析，企业可以更准确地了解燃料的使用情况，及时发现问题并采取相应的措施进行调整和优化。这种有效的管理方式可以提升企业的管理水平，减少管理成本，

* 作者简介：姓名：谭伟 1976年1月25日出生，性别：男，民族：汉籍贯（省、县级名）：贵州省遵义市播州区鸭溪镇，学历或者职称大学本科，初级职称，从事的研究方向或工作领域：主要从事燃料内控管理及外勤煤炭采购

提高工作效率，从而推动企业整体运营向更加科学、高效的方向发展。

资源的合理配置可以使企业在生产过程中更高效地利用燃料资源，提高生产效率，降低生产成本，进而提升企业的竞争力。提升管理效率可以使企业的管理更加精细化和科学化，有助于及时发现和解决问题，降低管理风险，提高企业的应变能力和市场适应能力。

3. 对冲市场风险，确保企业稳健运营

燃料价格的波动直接影响着企业的盈利状况，在这种情况下，加强燃料成本管控可以帮助企业更好地适应市场价格的波动，降低经营风险，确保企业的稳健运营。

在面对市场价格波动时，企业需要根据实际情况灵活调整成本管理策略，以应对不同的市场情况。通过建立多元化的成本管理策略，企业可以更好地应对市场价格波动，降低经营风险，保持企业的稳定性和持续发展能力。

在市场价格波动的环境下，企业需要建立起一套完善的成本管控机制，从供应链管理、采购管理到风险管理等方面全面考虑，以应对市场的不确定性。

4. 减少环境影响，提高能源利用效率

随着环保法规的日益严格，火电企业在如今的经营环境中需要更多地承担起环保责任。通过有效的燃料成本管控，火电企业可以实现降低对有限资源的消耗，减少对环境的影响，同时实现经济效益与环境效益的双赢局面。

火电企业在实施燃料成本管控的过程中，不仅能够达到节约能源资源的目的，还能够显著减少环境污染的产生。降低单位发电量的燃料消耗意味着单位产生的二氧化碳等污染物排放量也会相应减少，有助于改善环境质量，保护生态环境。

通过优化燃料成本管控，企业可以在提升能源利用效率的同时减少生产成本，提高经济效益。高效的能源利用不仅可以降低企业的运营成本，还能够提升企业在市场上的竞争力，为企业创造更多的商业机会和增长空间^[1]。

二、火电企业燃料成本管控面临的挑战

1. 市场风险

燃料价格波动的直接影响是对企业燃料成本的直接影响，进而对企业的盈利能力产生深远影响。燃料价格的不稳定性导致企业难以准确预测和控制燃料成本，从而增加了企业面临的市场风险。

火电企业通常使用煤炭、天然气等能源作为燃料，而这些能源的价格波动受多种因素影响，如地缘政治因素、气候变化、市场供需关系等。因此，燃料价格的波动使得火电企业难以事先预测燃料成本，从而增加了经营成本的不确定性。企业如果无法有效应对这种价格波动，就会面临盈利能力下降甚至亏损的风险。

供需的变化也会对燃料价格产生影响，使企业难以准确预测和控制燃料成本。供需关系是市场价格形成的重要因素之一，而能源市场的供需关系受多种因素影响，如全球能源需求、政策法

规变化、新能源技术的发展等。当供需关系发生变化时，燃料价格会受到直接影响，火电企业则需要及时调整燃料采购策略以适应市场变化。然而，供需的变化常常难以准确预测，企业往往需要承担市场波动带来的风险。

2. 技术挑战

燃烧设备作为火电厂的核心设备，直接关系到燃料的燃烧效率和能源利用率。传统的燃烧设备存在诸多局限性，如燃烧效率不高、能源损失较大等问题，这导致燃料成本难以有效控制。

在燃烧过程中，大量的污染物排放，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等污染物对环境 and 人体健康造成严重影响。然而，现有技术水平下，减少污染物排放需要投入大量资金和资源进行技术改造和升级，这也是一个重要的技术挑战。

随着环保意识的提高和法规标准的不断提高，火电企业需要不断改进和升级其技术，新技术的引入和应用需要对整个系统进行调整和优化，需要企业具备相应的技术实力和管理能力^[2]。

3. 管理难题

在燃料的采购环节，火电企业需要面对燃料市场价格的波动和供应的不稳定性，这使得企业难以稳定预算和计划成本。运输环节涉及到物流和运输成本的控制，任何环节出现问题都可能导致成本增加。储存环节则需要考虑储存设施的维护和管理成本，以确保燃料的质量和安

全。由于燃料市场受多种因素影响，如地缘政治、自然灾害、全球经济形势等，价格波动难以预测，火电企业需要在这种不确定性下进行成本管控。价格波动可能导致企业成本大幅波动，对企业的盈利能力造成挑战。

人工成本是企业最主要的成本之一，但人工成本的管理涉及到薪酬结构、员工福利等多个方面，需要综合考虑员工的需求和企业的成本承受能力。火电企业需要确保设备的正常运转，但设备维护成本的增加可能会影响企业的盈利能力。此外，运营成本也需要进行有效管理，包括生产过程中的各项支出和费用，企业需要找到平衡点以降低成本并提高效率。

三、火电企业燃料成本管控的应对策略

1. 制定合理的燃料采购策略

在面对不断上升的燃料成本以及波动不断的市场价格时，火电企业需要制定合理的燃料采购策略，以有效管控成本、降低市场风险，实现长期稳健的发展。

通过签订长期合同锁定燃料价格，减少价格波动对企业成本的冲击。这种做法有助于企业在面对不断波动的市场价格时保持稳定的成本预测，提高经营稳定性，避免价格波动对企业盈利能力造成过大影响。

同时，火电企业可以加强对燃料市场的监测和研究，及时获取市场信息，做出灵活反应。通过密切关注市场动态，了解行业趋势和价格波动的原因，企业能够更好地应对市场变化，及时调整燃料采购策略，降低因市场波动而带来的风险。这种市场敏感性和灵活性可以使企业在竞争激烈的市场环境中更具优势，保持

竞争力,实现稳健增长。

通过多元化的燃料采购策略,火电企业可以降低对单一燃料价格波动的风险,确保持续供应,并且在市场价格波动时有更多的选择余地。多元化燃料采购还有助于企业在应对不同市场情况下灵活调整采购来源,保持供应链的稳定性和灵活性。

在制定燃料采购策略时,火电企业还可以考虑与供应商建立战略合作伙伴关系。通过建立稳固的合作关系,企业可以获得更多的优惠条件和更稳定的供应保障,同时也更有可能获得供应商的支持和合作,共同应对市场风险和挑战。战略合作伙伴关系有助于企业在燃料采购过程中获得更多的灵活性和优势,确保企业在市场竞争中更具竞争力^[3]。

2. 加强技术创新和研发

通过与科研机构和高等院校的紧密合作,企业能够共同开展技术研究项目,共享资源和知识,从而加速技术创新的步伐。这种合作不仅有助于企业获取最新的科研成果和技术进展,还可以激发创新思维,拓展技术边界,为企业在燃料成本管控方面提供新的解决方案和路径。

企业可以设立专门的研发部门或实验室,致力于技术创新和解决实际问题。通过引入先进的研发设备和技术手段,企业能够提高研发效率,加速新技术的研究和应用,从而为降低燃料成本提供更多可能性。同时,吸引和培养技术人才也是至关重要的,他们将成为推动技术创新的中坚力量,为企业的发展注入持续的动力。

通过参与行业标准的制定,企业可以在行业内部推动技术水平的提升,促进技术创新和发展。与此同时,与同行者分享经验和成果也是促进技术进步的有效途径。通过技术交流活动,企业可以了解其他企业在技术创新方面的实践经验,借鉴先进技术和管理经验,从而加快自身技术创新的步伐,提高燃料成本管控的效率和水平。这种跨界合作和经验分享不仅可以促进企业内部的技术提升,还有助于整个行业的技术进步,实现共赢发展。

在加强技术创新和研发的过程中,火电企业应该注重持续的

投入和长期规划。企业需要制定长期的技术创新发展战略,明确技术创新的方向和重点领域,在资金、人才和资源上进行合理配置,确保技术创新工作的持续推进和成果转化。此外,企业还应该建立有效的技术创新评估机制,及时评估和调整技术创新的进展,确保技术研发工作与企业发展战略的紧密结合。

3. 提升管理水平和效能

企业可以建立数字化的供应链管理平台和成本控制系统,实现数据共享和实时监控。通过信息化技术,企业可以更好地管理供应链信息流和物流,实现生产、库存和销售的精准匹配,降低库存占用和生产成本,提高供应链的响应速度和灵活性,从而降低燃料成本管控的风险和成本。

企业应该明确责任分工,建立科学合理的绩效考核体系,激励员工创新和提升管理水平。通过设定明确的管理目标和责任制度,企业可以有效地激发员工的工作积极性和创造力,提高员工的工作效率和质量,从而降低生产成本,提高企业整体的竞争力和盈利能力。

火电企业在提升管理水平和效能的过程中,还需关注企业的内部流程优化和效率提升。通过审视现有的管理流程和工作机制,识别并优化存在的瓶颈和问题,进一步提高企业内部的管理效率和执行效能。同时,引入先进的管理理念和方法,如精益生产、供应链管理、项目管理等,可以帮助企业优化管理流程,降低成本,提高效率,实现更加灵活和高效的生产运营模式,为燃料成本管控提供更多的可能性和机会。

结语

火电企业在燃料成本管控方面面临诸多挑战,但也蕴含着巨大的发展机遇。通过深入研究火电企业燃料成本管控,可以更好地应对市场挑战,实现燃料成本的有效管控,推动企业可持续发展,为国家能源安全和环境保护作出积极贡献。

参考文献

- [1] 曹雪. 当前火电企业成本控制与燃料管理的浅析[J]. 电气技术与经济, 2023(1):187-189.
- [2] 贺倩岚. 简述火电企业的燃料成本指标精细化管理[J]. 智富时代, 2019(10):1.
- [3] 张兆坤. 新形势下火电企业燃料管理工作方法探究[J]. 2020.
- [4] 薛俊滨. 火电企业燃煤采购与管理策略研究[J]. 现代工业经济和信息化, 2023, 13(10): 233-235. DOI:10.16525/j.cnki.14-1362/n.2023.10.075.
- [5] 张宏娟. 浙江 XY 火电企业实时成本管控优化研究[D]. 吉林大学, 2024. DOI:10.27162/d.cnki.gjlin.2023.007411.
- [6] 周智宾, 李伟伟, 王凯, 等. 数字化煤场及智慧管理平台一体化建设方案设计[J]. 东北电力技术, 2023, 44(07):58-62.
- [7] 张婷. M 公司存货内部控制研究[D]. 吉林财经大学, 2023. DOI:10.26979/d.cnki.gccsc.2023.000167.
- [8] 吴天宇. 考虑掺配经济性的 A 火电企业多煤种采购优化研究[D]. 华北电力大学(北京), 2024. DOI:10.27140/d.cnki.ghbbu.2023.000371.
- [9] 胡建军. 火电厂发电运行优化措施探讨[J]. 光源与照明, 2022(11):225-227.
- [10] 赵儒臣. 电力市场环境下动力煤库存优化决策研究[D]. 华北电力大学(北京), 2023. DOI:10.27140/d.cnki.ghbbu.2022.000409.