

大数据在物资招标采购管理中的应用探析

郝晨光

中国石化国际事业有限公司宁波招标中心 浙江 宁波 315000

摘要: 随着经济的快速发展, 物流运输越来越便捷, 让人们之间的沟通更密切, 改变着人们生活方式。互联网连接整个人类社会, 使其变成命运共同体, 人们数据的有效结合, 便会成为海量数据的重要组成, 进而打造出大数据时代。

关键词: 物资招标; 采购管理; 大数据应用

在大数据时代, 传统企业运行模式或多或少地受到了负面影响, 招标采购企业也逐渐意识到大数据技术的重要作用以及大数据技术所带来的技术方面的改变, 了解到大数据技术可能对于当前企业发展和经营建设所起到的重要影响, 并且根据企业的实际发展状态以及行业发展情况, 进行大数据技术的了解与应用, 使其对企业的运行效率产生有效的提升。

1 物资管理中的招标采购

物资管理中的招标采购是一项关键的流程, 它涉及到企业的采购决策、供应商选择和合同签订等环节。有效的招标采购可以帮助企业获取高质量的物资, 控制成本, 并确保供应链的稳定性。首先, 招标采购作为企业采购决策的一环, 其重要性不可忽视。通过招标采购, 企业可以面向广泛的供应商进行竞争性投标, 获取更多优质的物资和服务。招标采购的过程, 既可以确保公平公正的供应商选择, 也可以保护企业的利益, 降低采购风险。其次, 在招标采购中, 供应商的选择是至关重要的。企业需要全面评估供应商的经验、信誉、质量管理体系以及交货能力等方面的综合能力, 以便选择最适合企业需求的供应商。同时, 建立长期稳定的供应商关系, 有助于提高供应链的可靠性, 确保物资的及时供应。招标采购过程中的合同签订也是一个关键环节。合同应明确规定物资的质量、数量、价格、交货时间、付款方式等重要条款, 以便为双方提供保障和制定责任。并且, 应定期对供应商进行监督和评估, 确保供应商履行合同义务, 并及时处理供应链中出现的问题。通过提前做好市场研究和数据分析, 可以帮助企业制定合理的招标策略。了解市场行情和供需状况, 从而选择最合适的招标方式和范围, 提高招标采购的效率和成功率^[1]。

2 招标采购在企业物资管理中的意义

招标采购在企业物资管理中具有重要的意义。第一, 招标采购可以帮助企业获取到高质量的物资和服

务。通过公开竞争的招标过程, 吸引更多的供应商参与, 从而提高物资的质量和可靠性。企业可以根据自身需求和要求, 寻找到最适合的供应商, 并确保物资的优质供应。第二, 招标采购有助于企业降低采购成本。通过招标采购的竞争性投标, 企业可以获得更多的报价和方案, 以获得最优惠的价格和条款。同时, 招标采购也能够促使供应商之间加强竞争, 提高效率, 从而降低物资的采购成本^[2]。第三, 招标采购还可以保护企业的利益。在招标采购的过程中, 企业可以通过合同签订确立供应商的责任和义务, 以及标准的物资质量要求等。通过招标采购, 企业能够选择到合格的供应商, 并与其签订合同进行约束, 保证供应商按照合同要求提供物资, 并对不履行合同义务的供应商采取相应的制裁措施, 保护企业的权益。第四, 招标采购也有利于建立稳定的供应链关系。通过与供应商建立长期稳定的合作关系, 企业可以减少供应链中的不确定性和风险, 并确保物资的及时供应和交付。同时, 与供应商的长期合作也有利于提高交流和合作效率, 推动共同发展。

3 我国物资招标采购管理应用现状

我国物资招标采购管理在过去几十年间得到了不断的改善和发展, 取得了显著的成效。目前, 我国物资招标采购管理应用现状主要表现在以下几个方面: 第一, 政府在招标采购管理上加大了监管和规范力度。国家制定了一系列的法规、政策和标准, 明确了招标采购的程序、要求和限制, 并加强了对各级政府和企事业单位招标采购行为的监督和管理。通过建立完善的招标采购制度, 加强行业监管, 促进了招标采购活动的公平、公正和透明。第二, 招标采购使用了信息化技术, 提高了管理效率和交流效果。采用互联网平台和电子招标采购系统, 方便了供应商的参与和信息的传递, 提高了招标采购的效率和可操作性。同时, 信息化技术还能够提供数据分析和监控功能, 对招标采购过程进行实时监测和

评估,提高决策的科学性和准确性^[3]。第三,招标采购中注重了透明度和公平竞争。政府建立了统一的招标采购平台和信息公示系统,公布了招标项目的信息、标准和要求,提供了公开透明的招标采购环境。供应商可以公平竞争,提供符合条件的报价和方案,从而保证了招标采购的公平性和公正性。第四,招标采购中注重了社会责任和可持续发展。政府要求招标采购的物资和服务符合环境保护和社会责任的要求,例如推动使用绿色环保物资、倡导资源节约和循环利用等。通过引入可持续发展理念,促进了物资招标采购的绿色化和可持续发展,推进了我国的经济转型和可持续发展。

4 大数据在物资招标采购管理中的应用

4.1 挖掘诊断历史采购数据

大数据在物资招标采购管理中的应用日益重要,尤其是在挖掘和分析历史采购数据方面。通过应用大数据技术和方法,企业可以从庞大的数据集中提取有价值的信息,为招标采购决策提供科学支持。首先,通过挖掘历史采购数据,企业可以了解物资需求的变化趋势和规律。通过对大量的历史采购数据进行分析和对比,可以预测未来的需求情况,从而合理安排物资采购计划。这有助于企业避免物资过剩或短缺的问题,提高物资采购的效率和成本控制。其次,通过分析历史采购数据,企业可以识别供应商的表现和可靠性。通过对供应商的交货准时率、质量问题、退货率等指标的分析,可以评估供应商的绩效并做出相应的选择或调整。这有助于优化供应链中的供应商选择和管理,提高采购活动的可靠性和稳定性。大数据还有助于发现潜在的风险和问题^[4]。通过对历史采购数据的挖掘,企业可以发现一些常见的问题,如供应商违约、产品质量问题、交货延迟等。通过及时识别这些问题并采取相应的措施,企业可以避免损失和困扰,确保顺利的采购流程。此外,大数据还可以帮助企业进行成本分析和优化。通过对历史采购数据的挖掘和分析,可以了解各类物资的采购成本、交货周期、供应商报价等信息。这有助于企业进行成本控制和优化决策,找到更经济高效的采购策略。

4.2 大数据在招标采购业务中的应用

大数据在物资招标采购管理中的应用已经成为了一个重要的趋势。在招标采购业务中,大数据技术和分析方法的应用可以帮助企业更好地理解市场、优化供应链和提高效率。大数据分析可以帮助企业识别潜在的供应商和评估其绩效。通过收集和分析大量的供应商数据,包括供应商的信用记录、交易历史、资质认证等信息,企业可以更准确地评估供应商的能力和可靠性。同时,

大数据分析还可以帮助企业发现新的潜在供应商,丰富供应商选择的多样性,提高招标采购的参与度和竞争力。大数据可以帮助企业预测市场需求和优化物资采购计划。通过收集和分析大量的市场数据、历史采购数据和其他相关数据,企业可以了解市场的趋势和需求变化。这有助于企业科学合理地制定物资采购计划,避免物资的过剩和短缺,提高供应链的稳定性和效率^[5]。大数据分析还可以帮助企业优化招标过程和提高效率。通过自动化和智能化的招标采购平台,企业可以实现快速的数据收集、分析和决策。大数据分析还可以帮助企业识别高风险的招标项目,制定相应的管理策略,减少错误决策的风险。最后,大数据分析可以帮助企业进行成本控制和风险管理。通过分析大数据,企业可以识别和分析各种成本因素,包括物资价格、运输成本、供应链成本等。这有助于企业优化成本结构,降低采购成本,并及时识别和应对供应链中的风险。

4.3 落实大数据应用点评估

通过对大数据的分析和评估,企业可以更准确地确定应用点,提高招标采购的效率和成本控制。首先,大数据分析可以帮助企业找到需要优先考虑的应用点。通过收集和分析大量的招标采购数据、市场数据和供应商数据等,企业可以识别出一些与物资招标采购相关的关键因素。通过对这些因素进行深入分析和评估,企业可以确定优先考虑的应用点,避免资源的浪费和效率的降低。其次,大数据应用点评估可以帮助企业评估应用点的可行性和效果。通过对历史数据的回顾和分析,企业可以预测不同应用点的潜在成本、风险和效益等指标,并以此为依据进行应用点评估。这样可以帮助企业制定合适的招标策略和采购计划,提高招标采购的成功率和效果^[1]。另外,大数据应用点评估还可以帮助企业识别应用点的关键因素和挑战。通过对大数据进行深度挖掘和分析,企业可以发现影响应用点成功与否的因素,并制定相应的应对策略。这有助于企业在实施过程中避免潜在的风险和问题,提高应用点的成功率和效能。最后,大数据应用点评估可以帮助企业优化应用点的实施过程和管理。通过对大数据进行监测和分析,企业可以实时了解应用点的进展情况、成本控制情况等重要指标,并及时采取调整和优化措施。这有助于企业在应用点的实施过程中及时发现和解决问题,提高应用点的管理效能和实施效果。

4.4 优化招标采购流程

在物资招标采购管理中,大数据技术的应用可以帮助优化整个采购流程,提高效率,降低成本。以下是如

何运用大数据技术优化招标采购流程的几个方面：（1）需求分析和预测：利用大数据技术对历史采购数据、市场动态、行业趋势等进行深入分析，可以帮助企业准确预测未来的物资需求，从而制定更加合理、有效的招标计划。这可以避免物资的浪费和短缺，提高企业的运营效率。（2）供应商信息集成：通过整合和分析来自不同渠道的供应商信息，包括企业资质、供货能力、服务质量等，大数据技术可以为招标方提供全面的供应商评估，帮助企业选择合适的合作伙伴。（3）实时监控和预警：在采购过程中，大数据技术可以实时监控物资的价格波动、市场变化等信息，为招标方提供及时预警。这有助于企业根据市场变化调整采购策略，降低采购成本^[2]。（4）自动化评标：利用大数据技术，可以将复杂的评标过程进行自动化处理。通过数据分析和比对，可以客观地评估投标企业的资质、业绩和信誉等，提高评标的准确性和公正性。（5）采购数据分析：通过收集和分析采购过程中的各种数据，包括采购成本、交货周期、质量合格率等，大数据技术可以帮助企业评估采购效果，发现存在的问题并采取改进措施。

4.5 完善大数据的实施方案

大数据在物资招标采购管理中的应用需要一个完善的实施方案，以确保其顺利进行并取得良好的效果。

（1）企业需要明确自身的目标和需求。在制定大数据实施方案时，企业应明确希望通过大数据来解决的问题和达成的目标，例如提高招标采购效率、降低成本等。这样可以为后续的实施工作提供明确的方向。（2）企业需要进行数据准备和整合。大数据的实施需要数据的支持，因此企业需要对现有的招标采购数据进行收集与整合。这包括采购记录、供应商信息、市场数据等。同时，企业还可以考虑引入外部数据源，如市场报告、供应链数据等，来丰富和完善数据的内容。数据的准确性和完整性对于后续的分析应用至关重要。（3）企业需要选择合适的大数据技术和工具。根据企业的需求和现有的IT基础设施，选择合适的大数据技术和工具。这包括数据存储和处理平台、数据分析和挖掘工具等。同

时，也需要考虑与供应商和合作伙伴的数据互联互通，以实现全面的数据整合和分析。（4）企业需要进行大数据分析和建模。通过对数据的分析和挖掘，企业可以发现隐藏在数据背后的规律和关联性。这包括供应商的绩效评估、招标项目的风险预测等。通过建立数据模型和算法，可以实现自动化的分析和决策，提高招标采购的准确性和效率^[3]。（5）企业需要对大数据的实施方案进行评估和优化。在实施过程中，企业应不断地对大数据的应用效果进行评估和优化。这包括监测数据质量，调整分析模型和算法，以及针对新需求进行扩展和升级。通过不断改善和优化，企业可以最大程度地发挥大数据在物资招标采购管理中的潜力。

结束语

在当前互联网时代快速发展的今天，企业管理工作必须不断提高技术水平，依靠大数据技术来开展管理工作是未来发展的必然趋势，今后企业在进行转型升级以及竞争力提升的过程中，都要以大数据技术为工作核心。随着大数据技术在物资管理领域的日益成熟，将会逐渐被应用到所有企业物资采购管理工作当中，为此必须进一步优化企业工作人员的工作能力，培养更多复合型人才来进行大数据技术的使用，从而能够有效提高当前企业的工作效果以及经济效益。

参考文献

- [1]丛佩文.大数据在招标采购管理中的应用探究[J].中国物流与采购, 2022(17):78-79.
- [2]曹艳苗.大数据在国有煤炭企业物资集中采购管理中的应用[J].现代工业经济和信息化, 2022, 12(06):205-206+232.
- [3]电力物资招标采购管理大数据应用规划研究[J].林瑾.营销界.2019(46).
- [4]试析如何提升电网企业招标采购效能[J].陈树雄.商讯.2019(34).
- [5]周正信.物资招标采购管理中的大数据应用规划[J].铁路采购与物流, 2020, 15(11):54-55.