

大数据时代发电厂采购管理的要点分析

付 军

江西分宜发电厂，中国·江西 新余 336600

【摘要】发电厂要想在当前时代背景下稳定发展，首先要做好采购管理工作。传统发电厂采购管理方式存在局限性，不能实现对设备采购等资料的自动化管理。因此，要在大数据时代背景下，分析发电厂采购管理中的要点，通过对数字化等多种技术的应用，促进我国发电厂的持续发展。

【关键词】大数据时代；发电厂；采购管理

Analysis of Key Points of Power Plant Procurement Management in the Era of Big Data

Fu Jun

Jiangxi Fenyi Power Plant, China Jiangxi Xinyu 336600

[Abstract] In order for power plants to develop stably in the current era, they must first do a good job in procurement management. The traditional power plant procurement management method has limitations, and cannot realize the automatic management of equipment procurement and other materials. Therefore, in the context of the era of big data, it is necessary to analyze the main points in the procurement management of power plants, and to promote the sustainable development of power plants in my country through the application of various technologies such as digitalization.

[Keywords] big data era; power plants; procurement management

大数据已经成为社会发展中的主要战略资源，更是技术发展的潮流，已经在各行各业中有效应用。特别是在发电厂发展中的应用，可以实现对不同数据资源与信息的采集，更是采购管理中的技术基础，直接影响着发电厂内部管理的有效性。所以说，各大发电厂在发展中，要加强对大数据的有效应用，从而实现对采购内容的现代化管理。

1 大数据对发电厂采购工作的影响？

新时期，数据的分析与挖掘直接影响着企业发展的趋势。要想提高发电厂的市场竞争力，需要对不同采购工作中的海量数据进行深入挖掘，获取更多的价值信息，不断提升企业采购的效率。目前，我国发电厂的运行流程几乎一样，但在详细运行标准上，差异性大，这种变化上的差异性，会导致不同电厂在使用设备物资采购标准时，出现不合理问题，这会增加成本消耗。一般情况下，发电厂在采购设备物资前，要结合自身的发展现状，制定合理的采购计划，实现对物资采购份额的合理划分^[1]。

传统的发电厂采购管理方式，只能对基本的电厂建造内容与工作规划进行管理，并不能对复杂数据进行整合，人工分析，难以对数据的发展规律进行掌握。然而，大数据技术在发电厂采购管理中的应用，可以通过“样本=总体全数据”这种模式，实现对企业物资采购数据的分析，加强对物资采购数据的整合，对到货周期和材料需求量等进行预测，不断提升物资采购质量，从而获得更多的经济效益。

2 发电厂采购中的问题

2.1 管理设计流程不合理

以前的招标采购模式会影响电力公司的管理效果，并且设计流程不合理，部分发电厂虽然引进了比较先进的管理模式，建设了采购平台，但是在具体工作中存在管理内容不合理等问题，这会导致整个电力企业的采购工作受到影响。

2.2 缺乏先进工作模式

目前，大部分发电厂所应用的电子招标平台，一般只能对

采购信息进行收集，并没有发挥此系统的功能，并且系统的建设较为落后，这会导致发电厂在发展不能利用先进技术，实现经济效益。

2.3 采购管理机制不完善？

虽然最近几年我国发电厂已经健全了内部机制，但是在物资采购管理工作上还存在一定问题，管理机制并不完善，没有充分考虑自身需求。再加上，物资采购工作的综合性强，如果只按照经济预算做计划表，就会影响计划表制定的合理性。在进行经济控制时，并没有与市场价格有效结合起来，存在偷工减料等情况。

3 分析应用流程

3.1 整理历史数据

发电厂在物资采购中，几乎会产生比较多的数据信息，需要对这些数据信息进行有效整合，及时筛选出其中重复和错误的信息。这就需要在前期，对大量历史数据进行科学整理，在其中选择有用的数据，然后制作成数据模板，进而为后期大数据的分析提供基础。

3.2 大数据应用点的选用

对于物资招标采购工作，首先要综合充分考虑发电厂的发展情况，根据实际需求，明确日后采购管理工作所开展的方向，实现对数据信息的准确筛选，应用大数据技术筛选出的有用数据信息，满足当前我国电力企业业务发展的需求。

3.3 数据评估

等到完成相关数据信息筛选后，要对重点数据信息进行评价，主要是为了进一步确保数据信息的可行性。当前，常用的分析方法为定性分析法与定量分析法，一般会应用分析方法，对不同数据信息的应用顺序进行科学确定。

3.4 确定方案

通过对数据信息的分析，加强对数据的应用，主要将其应用到服务项目中，利用大数据技术来，实现演算，结合演算结果，对相关内容进行细致性分析，进而确定实施方案。

4 大数据时代下发电厂采购的管理措施

4.1 明确大数据挖掘方向, 注意手段的选取

分析当前我国发电厂招标采购管理的实际情况, 结合工作的发展趋势等, 进行需求预测, 申报采购, 制定招标计划, 确保招标的实施, 实现对全过程的综合性管理, 然后进行审议定标, 注意合同的签订, 实现归档统计, 进而对不同业务环节进行优化。上述这些过程, 一般会涉及大量数据, 需要在大数据技术上, 实现对相关数据信息的整合与分析, 注意对多样化数据的整合, 在此基础上, 实现对物资招标采购内容的管理。通过汇总与数量统计后, 建立物资供应链条模型, 实现大数据的挖掘。现阶段, 常见的大数据挖掘方式为:

①调查法。工作人员通过对数据的调查、归类与总结, 进而形成数据链。②SAP与ERP数据集成法。在此方式, 要对不同工作链上的数据进行充入和整合。③访谈法。主要是为了补充过于客观所减少了的主观判断意见, 实现综合性汇总。此外, 发电厂是一种集物资管理与进度管理工程, 为了优化采购流程, 实现对不同数据信息的管理和整合, 不仅要注意对不同挖掘技术的应用, 还要建立大数据库, 进而对重要的采购信息进行充分挖掘。

4.2 大数据在招标中的应用

发电厂在选择合作企业前, 需要对企业的具体情况进行全面评判, 做好前期的评判工作, 不可以与一些资质不合格企业积极合作。因此, 在每次招标前, 要加强对企业信息的收集, 这会增加信息采集工作负担。为了减轻此项工作的负担, 优化其流程, 在大数据技术基础上, 建设了完善的信息系统, 并且将不同公司的实际情况, 进行了收录, 可以随时对各个合作企业情况进行调取和检查^[2]。

比如, 某个发电厂, 在基本信息与诚信档案管理方面出发, 建设了信息管理系统, 对于基本信息要安排企业, 委派专业人员对投标企业的不同信息进行全面采集, 以企业名称, 建立对应的数据库。此外, 注意对不同信息系统数据的更新, 确保各项数据的时效性。对于诚信档案, 是为了考察投标企业的信誉, 了解合同履行情况, 应用大数据信息技术, 实现对不同对企业诚信度的合理排名。

4.3 制定采购规划

传统发电厂中的采购管理方式, 并没有对采购等级进行合理化划分, 这会降低物资采购的效果, 引发重复采购与漏采等问题, 若一旦出现上述情况, 就会降低电力企业的经济效益。为了加强对上述情况的有效应用, 要借助大数据技术, 对发电厂不同采购管理内容进行合理性划分, 将责任落实到每个管理部门, 从而不断提高物资采购质量。在对采购等级进行划分时, 主要在两个方面出发, 也就是对采购等级与采购职责。结合现阶段发电厂的实际情况, 健全采购管理机制, 将材料划分作为基础, 一般分为了三个级别, 将具体采购任务, 及时下发到相关部门。一些部门在开展后续的采购工作中, 为了提高电力物资采购效果, 确保此工作的顺利进行, 相关采购单位一定要明确权限范围。

若在开展采购工作中, 出现了越权行为, 要结合相关制度, 给予越权的单位进行处罚, 通过此方式, 确保整个采购工作的稳定进行。借助大数据, 构建采购登记表, 其会随着项目的更新, 确定采购权限, 并且每次更新的内容, 一般都会标红, 保证各单位可以及时查看, 了解采购权限, 避免在具体的采购中, 出现越权等问题。

4.4 实现数据评估

由于发电厂所应用的设备多, 所以在招标采购工作流程中, 会涉及大量的数据信息, 这就需要采取定性与定量这两种方式, 结合大数据应用点进行评估, 掌握分析方法, 进而更加准确地对不同大数据应用点进行优先级评测。在评估与分析大数据应用点时, 需要了解具体的流程, 梳理工作中的不同数据, 主要在应用点的应用价值大小与数据需求出发, 确保评价结果的准确

性, 并且还要评估和考量大数据所有的应用点。若在应用价值和可行性大小分析, 大数据在物资招标与采购管理中的应用, 其应用点主要分为以下几个优先级:

(1) 大数据应用点在应用后, 其价值与可行性, 都比其他应用点高。(2) 应用价值低, 但可行性高。(3) 应用后的应用点所带来很高价值, 但可行性方面并不太理想。(4) 属于一些应用价值与可行性都比较低的应用点。同时, 不仅要对大数据的应用点进行定性评估与分析, 还需要注意对层次分析法的应用, 确保定量评估的有效性。对此, 需要在大数据应用图像的基础上, 对所表示的数据分析结果点, 进行定量评估。层次分析法一般是指全面性分析方法, 会影响采购工作的决策。这就需要通过具体的定量分析后, 确定每一个层次, 对最终采购管理决策的影响。

最后, 构建评估系统。在此系统上, 定期对物资采购管理情况进行细致的评价, 分析评价结果, 为下一阶段的发展与采购制定对应规划, 如材料的单价, 设备型号和材料价格等, 实现格式统一, 为后期数据的调取提供条件。结合自身实际发展情况, 确定好数据库调整时间, 相关工作人员要每个月整理一次数据库, 减少漏采等情况的发生。

4.5 健全采购管理体制, 提高大数据应用需求

完善的采购管理机制是保证发电厂物资采购管理工作稳定进行的基础, 所以说在采购管理中, 要根据工作实际情况, 注意对数据的分析, 将其作为基础, 对建立更加针对性的考核制度, 结合工作情况, 创立满足实际要求的考核指标, 对采购工作人员的具体情况进行考评, 发挥大数据技术在采购管理中的作用价值。由于考评结果影响着部门工作绩效, 所以说在健全采购管理体制时, 需要将考核内容融入到其中, 从而满足当前发电厂招标采购管理的需求^[3]。

4.6 加强标准化建设, 提升业务数据的质量?

大数据时代背景下, 发电厂采购管理工作的顺利开展, 离不开数据的支持。所以说要想进一步提高业务数据获取的准确性, 要加强标准化建设, 制定合理化的采购管理机制。首先, 领导人员要正确认识到采购系统完善的意义, 采取措施实现数据管理体系的标准化建设, 优化招标采购管理流程, 对于工作中所涉及的大数据, 要实现全面整合, 健全应用体系。注意对历史资料的整合, 将其输入到数据库中, 借助大数据技术, 实现对历史数据信息的分析, 及时发现发电厂采购管理中的问题。

其次, 做好不同采购业务大数据的管理与分析工作, 发挥数据的功能作用, 确保招标采购管理工作的顺利开展, 将数据搜集与数据等内容作为采购管理与标准化建设的基础。最后, 物资采购管理中, 需要深度挖掘与整理数据, 提高对数据的利用率, 注意不同数据的利用深度, 主要是为了在最大程度上, 为日后采购工作的顺利开展提供数据支持。

结语

由此可见, 在发电厂采购管理中, 实现对大数据技术的合理规划与应用, 能够避免传统管理方式所带来的数据遗失等问题, 优化电力物资招标与采购管理机制, 保证采购管理规划制定的合理性, 不断降低电厂的建设成本。特别是在当前时代下, 发电厂的生产与运行更离不开物资采购管理, 对此要深入研究物资采购管理中的问题, 充分发挥大数据的作用价值, 建设数据库, 以电脑档案方式, 记录重点采购信息, 方便日后检索与查询, 实现信息化采购管理。

参考文献:

- [1] 史晶晶. 发电厂燃料成本管理中市场采购环节的合同筹划研究[J]. 环渤海经济瞭望, 2020, (11): 68-69.
- [2] 史晶晶. 电厂燃料采购管理的难点与应对策略[J]. 内蒙古煤炭经济, 2020, (13): 67-68.
- [3] 胡俊涛, 吴泳超. 供应商大数据在发电厂采购管理中的创新应用[J]. 企业管理, 2019, (S2): 64-65.