

分类号 F203.9/1120  
U D C \_\_\_\_\_

密级 公开  
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

## MBA 学位论文

论文题目 基于供应链理论的 A 地铁运营公司物资采  
购管理优化研究

研究生姓名: 霍健

指导教师姓名、职称: 王春国 副教授

学科、专业名称: 工商管理

研究方向: 运营管理

提交日期: 2024 年 5 月 14 日

## 独创性声明

本人声明所提交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名：霍健 签字日期：2024.5.31

导师签名：王彦斌 签字日期：2024.5.31

## 关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定，同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名：霍健 签字日期：2024.5.31

导师签名：王彦斌 签字日期：2024.5.31

# **Optimization Research on Material Procurement Management of A Metro Operations Company Based on Supply Chain Theory**

**Candidate : HUO JIAN**

**Supervisor: WANG CHUNGUO**

## 摘要

在当前城市化快速发展的背景下，地铁系统作为城市交通网络的重要组成部分，不仅承载着提升城市运行效率的使命，还直接影响到居民的生活品质。A 地铁运营公司处于这一核心运营体系中，其物资采购管理的效率和效果显得尤为重要。物资采购管理作为保障地铁运营顺畅与安全的关键环节，其优化升级已迫在眉睫。面对 A 这样一个快速发展的城市，原有的物资采购管理体系面临着巨大的挑战，包括采购流程的复杂性、供应商管理的不足、信息系统的落后、以及人员能力的不匹配等问题。这些问题不仅降低了物资采购管理的效率和物资质量，增加运营成本，也对地铁的稳定运营和乘客安全构成了潜在的威胁。

为应对这些挑战，本研究采用文献回顾、问卷调查研究方法，对 A 地铁运营公司的物资采购管理现状进行深入的分析，揭示存在的问题及其成因。基于这一分析，研究提出一系列针对性的优化策略，旨在从职能划分调整、采购流程简化与再造、供应商管理体系完善、以及信息技术的深度应用等关键领域入手，全面提升物资采购管理的效率和效果。其中，在优化采购流程方面，研究强调简化采购程序、缩短采购周期的重要性，提出通过引入先进的信息技术，如 ERP 系统等，来提高采购流程的透明度、效率和追踪能力。此外，对于供应商管理，建议通过建立更科学合理的评价与选择机制，以及加强供应商关系管理，确保物资供应的稳定性和质量，形成长期稳定的合作伙伴关系。通过这些综合性的优化措施，预期不仅能够显著提升采购效率和物资质量，降低采购成本，还将增强供应链的稳定性，为 A 地铁运营公司的持续发展提供坚实的支撑。

优化 A 地铁运营公司的物资采购管理体系，将为提高地铁系统的整体运行效率和服务质量提供关键支持。通过这些改革和创新，不仅可以有效降低运营成本，提升服务水平，还能增强乘客的安全感和满意度。这一过程虽充满挑战，但通过不断的努力与改进，A 地铁运营公司有望成为国内外地铁运营管理的典范，为其他城市提供宝贵的经验和启示。

**关键词：**物资采购管理、供应链优化、流程再造、供应商管理、信息技术应用

## Abstract

Amidst the backdrop of rapid urbanization, the subway system, as a crucial component of the urban transportation network, not only bears the mission of enhancing the efficiency of city operations but also directly affects the quality of life of residents. A Metro Operation Company, situated at the core of this operational system, has its efficiency and effectiveness in materials procurement management taking on paramount importance. The optimization and upgrade of materials procurement management, being a key link to ensuring smooth and safe metro operations, are urgently needed. Facing a city that is developing as swiftly as A, the existing procurement management system is confronted with tremendous challenges, including the complexity of the procurement process, inadequacies in supplier management, outdated information systems, and mismatched personnel capabilities. These issues not only reduce the efficiency and quality of procurement management and increase operational costs but also pose potential threats to the stable operation of the metro and passenger safety.

To tackle the identified challenges, the research deployed a blend of methodologies including literature reviews and surveys to thoroughly evaluate the materials procurement management practices at A Metro Operation Company, identifying prevalent issues and their underlying causes. From this detailed examination, the study put forward an array of precise

optimization measures aimed at enhancing the efficacy and efficiency of procurement management, focusing on key aspects like functional division adjustment, streamlining and reengineering the procurement process, augmenting the supplier management framework, and intensifying the use of advanced information technologies. Specifically, in optimizing the procurement operations, the research highlighted the criticality of reducing procedural complexities, minimizing the duration of procurement cycles, and suggested boosting the process's transparency, swiftness, and monitoring capabilities through the adoption of high-tech solutions, including ERP platforms. Moreover, regarding supplier management, it advocated for the development of a scientifically sound and judicious mechanism for evaluation and selection, alongside fortifying supplier relations management to guarantee consistent and high-quality material supply, thereby nurturing enduring, mutually beneficial alliances. These holistic optimization initiatives are anticipated to markedly elevate procurement operational performance and material standards, diminish procurement expenses, and bolster the resilience of the supply chain, thus offering robust backing for A Metro Operation Company's ongoing growth.

Optimizing the materials procurement management system of A Metro Operation Company will provide key support for improving the overall operational efficiency and service quality of the subway system. Through these reforms and innovations, not only can operational costs be

effectively reduced and service levels enhanced, but passenger safety and satisfaction can also be increased. Although this process is full of challenges, with continuous effort and improvement, A Metro Operation Company is expected to become a model in metro operation management both domestically and internationally, offering valuable experiences and insights to other cities.

**Keywords:** Materials Procurement Management, Supply Chain Optimization, Process Reengineering, Supplier Management, Information Technology Application

# 目录

1 绪论.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究目的及意义.....	2
1.2.1 研究目的.....	2
1.2.2 研究意义.....	2
1.3 国内外研究现状.....	3
1.3.1 国内研究现状.....	3
1.3.2 国外研究现状.....	9
1.3.3 研究述评.....	14
1.4 研究内容与方法.....	14
1.4.1 研究内容.....	14
1.4.2 研究方法.....	15
1.4.3 技术路线图.....	16
2 基础概念及理论.....	18
2.1 基础概念.....	18
2.1.1 供应链.....	18
2.1.2 物资采购管理.....	19
2.2 基础理论.....	19
2.2.1 供应链管理.....	19
2.2.2 物资采购管理.....	19
2.2.3 业务流程优化.....	20
3 供应链视角下 A 地铁运营公司物资采购管理现状分析.....	21
3.1 A 地铁运营公司基本情况.....	21
3.2 A 地铁运营公司物资采购管理现状.....	22
3.2.1 物资中心职能划分及员工管理的现状分析.....	22
3.2.2 物资采购需求管理的现状分析.....	24
3.2.3 物资采购流程管理的现状分析.....	25
3.2.4 供应商管理的现状分析.....	27

3.3 A 地铁运营公司的物资采购管理调查和数据分析 .....	29
3.3.1 调查目标 .....	29
3.3.2 调查问卷设计 .....	29
3.3.3 调查方法 .....	30
3.3.4 样本确定及回收 .....	30
3.3.5 验证调查问卷数据的信效度 .....	31
4 A 地铁运营公司物资采购管理存在问题及原因分析 .....	34
4.1 调查问卷结果分析 .....	34
4.2 A 地铁运营公司物资采购管理存在问题 .....	39
4.2.1 采购执行存在问题 .....	39
4.2.2 采购流程存在问题 .....	40
4.2.3 供应商管理存在问题 .....	42
4.2.4 采购需求存在问题 .....	43
4.3 A 地铁运营公司物资采购管理存在问题的原因 .....	43
4.3.1 采购执行问题原因 .....	43
4.3.2 采购流程问题原因 .....	44
4.3.3 供应商管理问题原因 .....	46
4.3.4 采购需求问题原因 .....	48
5 A 地铁运营公司物资采购管理的优化策略 .....	49
5.1 物资采购管理优化的基本原则 .....	49
5.2 物资采购管理优化的目标 .....	49
5.3 A 地铁运营公司物资采购管理问题优化 .....	50
5.3.1 采购执行优化 .....	50
5.3.2 物资采购流程优化 .....	52
5.3.3 供应商管理优化 .....	59
5.3.4 物资采购需求优化 .....	67
5.4 物资采购管理优化实施效果的预评估 .....	70
6 A 地铁运营公司开展物资采购管理优化的保障措施 .....	72
6.1 组织保障 .....	72
6.2 财务保障 .....	72

---

6.3 人力保障.....	73
7 研究结论与展望.....	74
7.1 研究结论.....	74
7.2 展望.....	75
参考文献.....	76
后记.....	81
附录 A 关于 A 地铁运营公司物资采购管理体系的问卷分析调查 .....	82

# 1 绪论

## 1.1 研究背景

### (1) 供应链管理在企业生产经营中的关键作用

供应链管理构成了一种将企业、供应商、生产商、零售商以及终端用户紧密连接的复合网络体系，对于企业的生产运营与商业成就发挥着至关重要的作用。它通过高效和有序地控制信息流、物流和资金流，不仅保障生产物资的及时供应和产品的顺利销售，而且提高企业对市场变化的响应速度和适应能力。在这个错综复杂的网络中，每个企业都扮演着一个不可或缺的角色，它们相互依赖，共同推动整个供应链的高效运作。任何单一环节的效率低下或失误都可能导致整个供应链的性能受损，从而影响企业的生产效率、成本控制和市场竞争力。

### (2) 城市轨道交通发展过程中物资采购管理面临的困境

随着城市化进程的加速，地铁等轨道交通系统日益成为公众出行的首选，这不仅促进城市的经济社会发展，也极大地增加对轨道交通车辆、设备及相关运营物资的需求量。这种持续增长的需求推动物资采购管理职能的重要性，但同时也暴露出许多现有体系的缺陷。例如，采购人员缺乏必要的专业知识，难以应对复杂多变的采购需求；采购流程繁琐，效率低下，难以迅速响应市场变化；供应商管理不足，影响物资供应的稳定性和质量。这些问题不仅增加企业的运营成本，延误项目进度，还可能降低服务质量，影响企业的品牌形象和市场竞争力。

### (3) 优化物资采购管理与提升企业竞争力的重要性

面对轨道交通快速发展带来的诸多挑战，物资采购管理的优化显得尤为紧迫和必要。通过建立更为高效、标准化的采购需求编制流程，简化采购流程，企业可以显著提高采购效率，减少成本浪费，同时确保供应物资的质量和供应链的稳定性。此外，加强供应商管理，建立长期稳定的合作关系，不仅可以保障物资供应的及时性和质量，还能够一定程度上降低采购成本。优化物资采购管理，不仅对应对业务量的增长、满足日常运营和维护需求至关重要，更是提升企业市场竞争力、实现长期稳定发展的关键策略。因此，企业应该将物资采购管理视为战略级的重点任务，通过科学合理的管理措施，优化供应链，提升整体运营效率和市场竞争力。

在此背景下，本研究旨在探讨 A 地铁运营公司面临的物资采购管理挑战，分析现

有物资采购管理体系中的问题，并提出优化策略。特别需要研究的问题包括 A 地铁运营公司在采购流程、供应商管理以及人员专业能力方面面临的具体挑战。本研究还将探讨通过优化物资采购管理流程、加强供应商合作关系及提升采购人员能力等措施，有效应对这些挑战，提升物资采购管理效率和物资供应的质量，以支持地铁系统的稳定运营和持续发展的具体途径。此外，本研究亦将分析物资采购管理优化对于提升 A 地铁运营公司整体竞争力及其在快速发展的城市轨道交通行业中作用的影响，以及这些优化措施将如何影响公司的长期战略规划和运营效率。这些研究内容对于 A 地铁运营公司乃至整个城市轨道交通行业的可持续发展具有重要的理论价值和实际意义。

## 1.2 研究目的及意义

### 1.2.1 研究目的

本研究致力于深入探究 A 地铁运营公司在快速发展和市场变化背景下的物资采购管理现状。通过综合运用问卷调查和数据分析等多种研究方法，本研究旨在揭示当前物资采购管理体系中存在的 key 问题及其成因，进而针对性地提出一系列创新的优化策略。这些策略不仅覆盖了职能划分调整、采购流程再造、供应商合作模式创新等方面，还包括引入先进的信息技术，如电子采购系统，以增强物资采购管理的透明度和效率。通过实施这些优化措施，本研究期望为 A 地铁运营公司乃至整个城市轨道交通行业提供一套科学、系统的物资采购管理改进方案，旨在提高采购效率，降低成本，优化供应链管理，从而增强企业的市场竞争力和可持续发展能力。此外，本研究还旨在为学术界和实务界提供宝贵的参考和启示，推动物资采购管理理论与实践的进一步发展。

### 1.2.2 研究意义

依据供应链管理理念，物资采购管理在推动整个供应链体系的协同进展中扮演着核心角色。通过对物资采购流程的精细化管理，企业能有效提升采购操作的效率，削减采购开支，并在市场中获得更强的竞争优势。本项研究旨在剖析 A 地铁运营公司当前物资采购管理体系中的 key 问题及其成因，并针对性地提出改善策略。这些建议将着重于提高采购团队的专业技能和职责定义、细化采购需求与流程，并优化供应商关

系管理，旨在促进企业采购效率的全面提升，确保运营维护的物资供应，加快生产步伐，增强企业市场竞争力。此外，本研究对于 A 地铁运营公司完善其供应链结构、提升物资采购管理效能不仅具有实际应用价值，同时也为轨道交通领域内其他企业在采购管理优化上提供了参考和启示。

### 1.3 国内外研究现状

近年来，中国在供应链管理、物资采购管理、采购流程优化和供应商管理等方面的研究取得许多实质性的进展。这些研究对于理解和改进供应链和物资采购管理的实践都具有重要的理论和实践意义。国内学者们通过解析供应链与物资采购管理的理论、流程和实践，为企业提升效率、优化管理提供有益参考。同时，国外学者们也进行了深入的探索和研究，形成一套完善的理论体系和实践方法。供应链管理研究涉及到企业网络、流程和行为，为企业优化供应链管理、提高竞争力提供科学的指导。物资采购管理研究强调采购职能在实现企业战略定位中的重要作用，为企业在竞争激烈的市场中取得优势提供指导。采购流程优化研究通过优化流程来提高企业的效率、降低成本、提升质量和服务水平。供应商管理研究旨在建立战略合作关系并实现合作双赢，通过供应商选择和评价的关键因素来优化供应链的整体运作。通过不断深入研究和探索，可以期待进一步解决供应链管理领域的挑战，并促进企业的可持续发展。在不断变化的商业环境中，运用有效的供应链管理策略和工具将成为企业取得竞争优势的重要途径。

#### 1.3.1 国内研究现状

中国学术界和实践界对供应链和物资采购管理的研究兴趣日增。各种研究从不同的角度解析供应链和物资采购管理的理论、流程和实践，旨在帮助企业提升物资采购管理效率和优化供应链管理。以下将对近年来国内在供应链管理、物资采购管理、采购流程优化和供应商管理四个方面的研究进行详细的综述。

##### (1) 供应链管理研究

在供应链管理研究方面，学者们提出了供应链的完整概念，将其定义为一个功能网链结构，包括采购原材料、信息流、物流、资金流以及最终产品交付到消费者手中的过程。

供应链构成了一个全面的体系，环绕核心企业而展开，从原材料的采购入手，经由信息流、物流及资金流的精确调控，逐步加工为中间产品及最终产品，并通过有效的销售网络将产品输送至消费者之手。这一结构性网络紧密地连接着供应商、生产商、分销商、零售商以及终端用户，形成了一个协同作业的全产业链（马士华，2012）。这个定义与国际通行的供应链概念保持一致，都强调在生产和流通过程中，上游和下游企业共同协作，有效地将产品或服务提供给最终用户（国标 GB/T18354-2001《物流术语》，2001）。

为进一步强化供应链的效益，现代企业越来越关注采用供应链管理模式来优化采购策略。这里，关键是通过执行战略性的采购思维，实现物料采购总成本的最低化。这不仅可以在企业的生产和运营过程中有效降低成本，还有助于提高利润率，从而增强企业的竞争力（赵亮，2020）。

供应链管理的概念在其早期阶段，并未被全面完善理解，通常被视作企业内部流程管理的一个分支。随着经济全球化的发展及技术革新，人们开始重新评估供应链管理的战略地位，认识到它对企业外部环境的巨大影响。随着时间的推移，供应链管理理论得到了深入发展和完善，不仅仅侧重于优化企业内部的运作效率，更加注重企业与企业之间，特别是供应商与制造商、零售商之间的密切协作和协同作用，目的是构建一个整合的、高效能的供应链网络（李小乐，2021）。

供应链管理的精髓在于综合的规划、监控、评估与预测四大环节。这一管理过程旨在通过供应链的整体优化，强化企业的市场竞争能力，提高顾客的信赖与满意度，促进企业的持续增长，确保企业在竞争日益加剧的市场中占据优势地位（耿伟，2018）。

图 1.1 所示在这个大背景下，轨道交通的物资采购管理显得尤为重要，因为它是供应链管理的一个重要组成部分。在轨道交通物资采购管理中，需要综合考虑成本、供应安全以及与供应商的关系等因素。采用市场化采购、招投标以及谈判采购等多种方式，可以在确保物资供应的同时，有效控制采购成本，进一步优化供应链，增强企业的竞争力（华宇虹，李文兴，2012）。

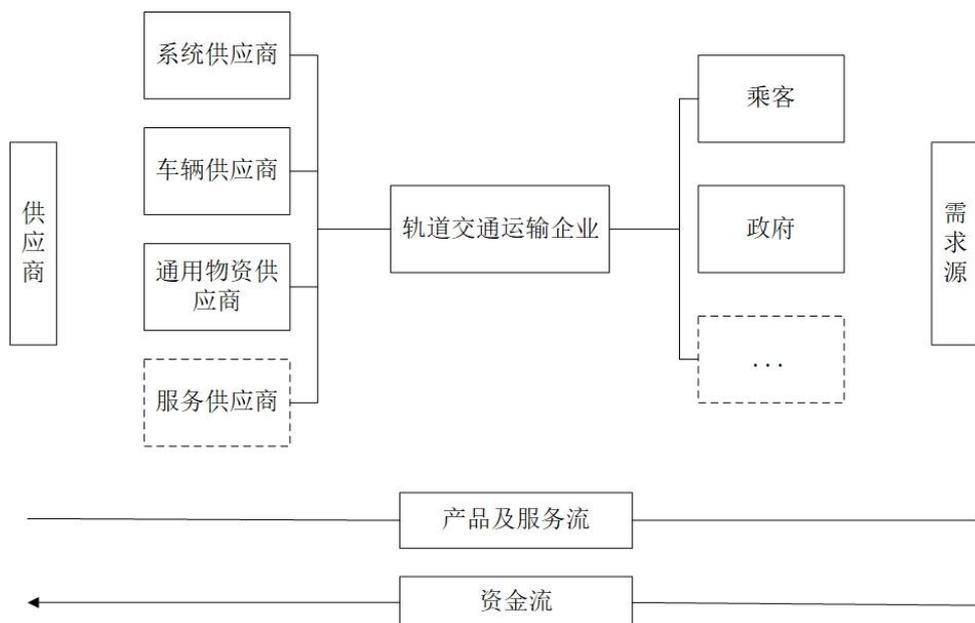


图 1.1 城市轨道交通运营企业供应链网络结构图

供应链管理是一个不断发展的领域。从初始将其简单视为企业内部管理的一部分，到现代化的理念将其扩展至企业之间的关系，供应链管理已经成为企业提升竞争力、增加客户信任度和满意度的重要手段。在物资采购管理中，市场化采购、招投标和谈判采购等方式被广泛应用，对降低成本、确保供应安全和维护供应商关系起到重要作用。因此，供应链管理的理论和策略对相关领域的实践提供有益的参考，并为未来的研究和实践提供指导。

### （2）物资采购管理研究

从供应链管理的角度来看，采购活动在供应链环境中经历一系列转变和发展。随着外部资源订单比重的增加和战略合作关系的建立，图 1.2 所示物资采购管理逐渐转向外部资源管理，实现订单驱动的方式进行。

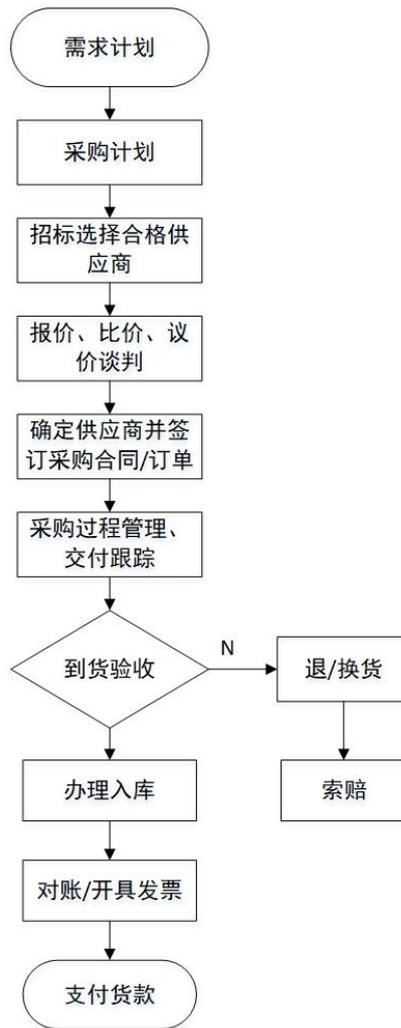


图 1.2 采购流程图

在供应链的背景下，物资采购管理的演进可划分为三个显著的发展阶段：首先是由传统的库存驱动转向以订单为中心的管理方式；随后，外部资源的调用与整合成为越来越重要的比重（孙春华，2010）。最后阶段，则是在供需双方之间建立起战略合作伙伴关系。这一转变标志着物资采购管理的焦点已经从主要关注企业内部资源的优化，转移到如何高效利用外部资源上。通过建立战略合作伙伴关系，加强供需双方的信息交流和资源共享，采购活动由此成为更加以订单为动力，实现了更高的灵活性和效率（沈涌涛，2019）。

在供应链的执行过程采购管理占据至关重要的地位，其包含四个核心要素：采购需求、采购计划、采购订单以及供应商管理。如果企业能够通过加强这四个环节的管理，确保供应链体系的无缝衔接，那么，企业将有能力进行更加协同的作业，从而提高整体运作效率（苏玉燕，2019）。

深入分析城市轨道交通运维物资的需求特征，以广州地铁的设备故障周期为案例，可以揭示出一系列有意义的观点。随着地铁系统运营年限的增长，车辆及相关设备步入高耗损期，对于运维物资的需求随之上升。在制定物资需求计划过程中，由于历史数据的准确性和设备故障的不可预测性的双重影响，实际的物资需求计划往往与实际消耗存在偏差。这种现象提示了运营单位在物资规划与管理上面临的挑战，同时也指出了优化需求预测模型的必要性，以减少这种偏差对运营效率和成本控制的影响（方涛，2012）。

为应对上述挑战，采纳一套科学的分级供应管理模型成为一种行之有效的策略。运用四象限分类法，能够对物资进行有效划分，进而针对不同类别的物资采取相应的管理策略。这种方法通过区分物资的重要性与供应风险，使物资管理更加精细化，从而提高物资采购与供应的效率和响应速度，确保物资供应的稳定性和经济性（张曼，朱璇和危金卓等，2021）。然而，采购过程的复杂性和长时间的准备工作，往往会导致采购计划的限制性，使得采购双方难以达成一致。加上繁杂的后续审批手续，这些因素都可能影响到采购工作的整体效率（刘晓旭，2022）。

物资采购管理在供应链过程中扮演着至关重要的角色。通过加强物资采购管理，确保供应链体系的无缝衔接，企业能够更好地进行协同作业。然而，在物资需求研究以及采购工作中仍存在一些挑战，如需求计划与实际消耗的偏差、采购计划限制等。因此，进一步改进和优化物资采购管理流程，提高效率和准确性，对于提升企业供应链的运作效果具有重要意义。

### （3）物资采购流程优化研究

优化采购流程对企业的成本效益、运营效率和市场反应能力具有重要影响。通过优化采购流程可以降低企业的成本，提高效率，并增强企业的核心竞争力。

在企业运营中，采购环节占据关键位置，它直接影响到企业的成本效益、运营效率，以及对市场变动的反应能力。因此，优化采购流程具有重大意义，它能帮助降低企业的运营成本，提升效率，从而增强企业的核心竞争力（束治军，2015）。

在业内人士看来，基于业务流程重构（BPR）理论的采购流程优化是一种非常有效的方法，只要满足内部管理的基本要求，该方法就能显著提升采购业务的效率。具体来说，这涉及到重新设计和组织采购过程，以便更好地适应变化的市场环境和满足日益严格的质量要求（任宁，2017）。

此外，企业资源规划（ERP）系统也被认为是一个有力的工具，可以帮助企业实现

对物资交货日期的严格控制。管理员可以通过该系统设置特定的时间，以确定提前或延后物资交付，这种灵活性有助于应对货物储存压力或后续项目的延误（李昂，2021）。

而对于流程系统的描述，ASME 法则被认为是一种有效的方法。通过运用这个法则，企业可以清晰地识别出流程中的增值活动和非增值活动，并能准确地定位非增值活动所处的环节。这样，企业就能更好地理解和优化其采购流程，以实现更高效的运营（张继焦，2001）。

优化采购流程是一项关键任务。以上研究表明，优化采购流程可以显著提升采购业务效率，并在满足内控管理要求的前提下进行改进。使用 ERP 系统可以实现对物资交货日期的严格控制，以应对储存压力或项目延误等情况。同时，使用 ASME 法则可以准确地识别流程中的增值活动和非增值活动，并定位非增值活动所处的环节。通过持续不断地优化采购流程，企业能够更好地控制成本、提高效率，并保持竞争优势。因此，企业应该重视优化采购流程，并寻求适合自身情况的改进方法来提升物资采购管理的效能。

#### （4）供应商管理研究

在供应商管理的研究中，一些新型管理机制被提出，旨在建立战略合作关系并实现合作双赢。此外，供应商管理被定义为一系列管理活动，包括供应商调查、开发、选择、考评和激励等环节，以确保企业的稳定发展。同时，改善供应链绩效也被认为是提升供应商管理的重要方面。最近的研究强调建立全过程、动态的供应商绩效管理制度，通过多个维度的考核和动态跟踪评估，以提升供应商管理效果。

新兴的供应商管理框架强调与合作伙伴建立战略性合作关系，目的在于促成互利共赢的合作格局（马法尧，王向平，2014）。这一管理模式涵盖了对供应商的全面调查、开发、选拔、评估及激励等环节，旨在通过稳定并促进企业与供应商间的合作，推动企业的持续发展（包忠明，2014）。如《采购与供应链管理》一书中所述，供应链绩效的提升是加强供应商管理效能的核心措施，指向通过优化供应链操作来达到高效管理供应商的目标。这不仅要求在供应链管理中加强对供应商的管理，还需要持续优化和提升供应链的整体绩效（刘宝红，2019）。近期的研究，进一步揭示建立全过程、动态的供应商绩效管理制度的重要性。这包括对供应商质量管理、安全事故频率、产品合格率等多个维度的考核，实施动态跟踪和评估。这种方法对于提升供应商管理的效果具有重要作用，能够让供应商管理变得更加高效和精准（王耀亭，2023）。

供应商管理研究讨论新型的管理机制，以建立战略合作关系和实现合作双赢。同

时，供应商管理被定义为一系列管理活动，以确保企业的稳定发展。改善供应链绩效被认为是提升供应商管理的重要方面。最近的研究强调建立全过程、动态的供应商绩效管理制度，图 1.3 所示通过多维度的考核和动态跟踪评估，以提升供应商管理的效果。未来的研究和实践应该进一步探索创新的供应商管理策略，结合企业实际情况灵活应用，以推动供应商管理领域的发展。

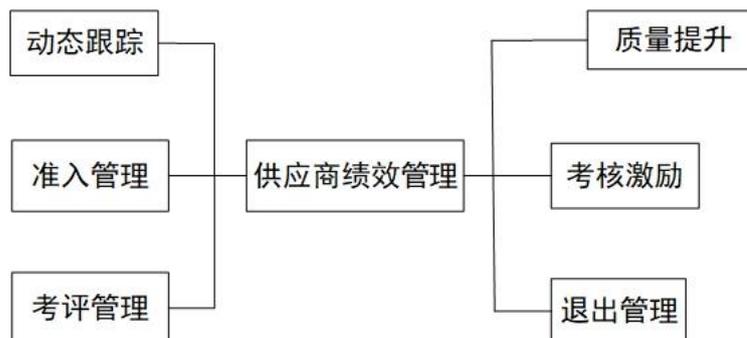


图 1.3 供应商绩效管理要素图

通过对以上研究的总结和分析，我们可以看到中国在供应链管理、物资采购管理、采购流程优化和供应商管理方面的研究已经取得许多实质性的进展。这些研究对于理解和改进供应链和物资采购管理的实践都具有重要的理论和实践意义。然而，同时也需要注意，由于市场环境和企业实践的多样性，供应链和物资采购管理的研究仍然面临着许多新的挑战和问题，需要我们进一步深入研究和探讨。

### 1.3.2 国外研究现状

在供应链管理研究方面，国外学者们同样进行深入的探索和研究。从不同的视角出发，定义供应链管理的概念，并提出多种理论框架和研究方法。随着时间的推移，供应链管理理论不断发展，涉及到更广泛的领域和更具体的问题。在物资采购管理和采购流程优化研究中，学者们致力于寻找降低成本、提高质量和效率的最佳方案。同时，在供应商管理研究中，探讨供应商选择和评价的关键因素，旨在优化供应链的整体运作。

#### (1) 供应链管理研究

供应链管理是一门涉及到企业网络、流程和行为的重要学科，在国外的研究中具有深远的历史。随着时间的推移，供应链管理理论和实践不断发展，逐渐形成完善的

模型和方法，为企业提供指导和支持。

供应链是被广泛视为一个从原材料供应商到终端消费者的企业网络，通过其复杂的流程和活动为客户创造价值，进而将产品或服务转换成市场价值。根据美国供应链管理协会的深入阐释，供应链管理（SCM）是一个综合性管理过程，它协调供应商、生产商、仓储、配送中心及销售渠道等关键环节，以实现产品的制造、运输、分销和销售。其核心目标在于尽可能减少供应链整体的运营成本，同时确保流程高效运行。在此框架下，物流管理是其关键组成部分，涉及计划、采购、生产、配送及退货等关键环节的整体调度与控制（Martin, 1992）。

研究者们从供应链管理的视角强调，供应商和商家之间应建立互利的合作伙伴关系，并指出一个高效的供应链系统应基于以下五大支柱：信息系统的支持、风险管理、供应链各环节的紧密关联、企业间的合作以及高效的采购流程。这一观点不仅为供应链管理提供了一个全面的框架，同时也突出了信息系统支持和风险分析在维持供应链稳定性和提升效率中的核心作用（Moon, 2004）。

转向企业竞争力的视角，有研究者指出，供应链管理的精细化运作能够极大提升企业的竞争力，这揭示供应链管理在企业竞争中的不可或缺的角色（Mentzer, 2016）。

随着 21 世纪的到来，供应链管理理论经历了进一步的发展，伴随而来的是众多旨在增强供应链效率的数字化工具的出现。尽管这些工具主要集中于优化特定的单个流程，一部分学者的研究兴趣则转向了供应链整体增长的探索。他们专注于探究信息系统规划（ISP）过程的各个阶段，认为这些阶段对于供应链的决策改进和战略制定有着至关重要的作用（Kamariotou, Kitsios&Charatsari *et al*, 2021）。

近年来，供应链管理领域的研究逐渐扩展到了风险管理方面，其中一项创新研究通过结合层次分析法（AHP）和模糊 TOPSIS 方法，对中小企业（MSME）的供应链风险进行了全面分析，识别出 26 种不同类别的供应链风险，涵盖了 5 个主要类别。特别引人注目的是，该研究首次把金融风险纳入供应链风险评估体系中，为供应链风险管理研究领域的发展开辟了新的方向（Alora, Barua, 2020）。

供应链管理在国外的研究经过多年的积累与发展，已经形成一套完善的理论体系和实践方法。从供应链的定义、伙伴关系、竞争力到数字工具和风险管理，这些研究对于企业优化供应链管理、提高竞争力具有重要意义，为实现供应链的高效运作提供科学的指导。

## （2）物资采购管理研究

关于物资采购管理的理论研究起源于 19 世纪后期，当时美国的采购专家对企业采购问题进行了深入研究，并提出了相应的解决方案。这些早期研究对后来的学者产生了深远影响，激发了对物资采购管理的进一步研究。

在企业的战略管理层面，有研究者指出物资采购管理的重要性不容忽视。物资采购管理策略在很大程度上有助于制定公司的发展战略。因此，需要认识到，物资采购管理的目标不仅仅在于降低采购成本，还需兼顾产品质量和服务水平的提升（Ammer, Sdean, 1974）。

物资采购管理，作为企业运营的核心环节之一，不仅构筑了供应商与企业之间的沟通桥梁，更是企业控制成本、提升盈利能力的关键手段。（Nair, Jayaram&Das, 2015）。

有效的物资采购管理，从物料需求计划的制定出发，通过合同管理、仓储调配到质量控制等环节，确保整个采购过程的高效率和高质量，对于维护企业的市场竞争力至关重要。这样的操作流程不仅可以提高采购效率，也能保证采购物品的质量，为企业带来更大的利益（Pounder, Bovell&Pilgrim-Worrell, 2013）。

从战略层面出发，研究者们指出，企业可以通过优化供应链管理来制定整体战略，包括采购策略在内（Spekman, 1985）。而从客户关系的角度来看，良好的采购战略可以对客户关系管理和供应链质量绩效产生积极影响（Chen, Paulraj&Lado *et al*, 2004）。

在此基础上，学者强调将战略采购思想纳入物资采购管理流程的重要性，以此来突显企业采购职能在战略供应管理框架下的价值贡献和方法。当前研究在物资采购管理的时间效率方面存在一定的研究空白。针对这一问题，提出了一个企业层面的新框架——战略供应管理。该框架提倡基于企业的总体战略来规划采购策略，同时强调采购功能的战略价值需与企业的战略目标紧密结合，实现有效的互动（Day, Lichtenstein, 2007）。

国外关于物资采购管理的理论研究经过多年的发展，形成涵盖企业战略、供应链管理和客户关系的综合框架。这些研究对于企业制定采购战略、降低成本、提高质量以及实现战略供应管理具有重要意义。物资采购管理的研究不仅关注供应商和企业之间的沟通和合作，还强调采购职能在实现企业战略定位中的重要作用，为企业在竞争激烈的市场中取得优势提供指导。

### （3）物资采购流程优化研究

企业管理流程优化是一种在 20 世纪 90 年代提出的理念，旨在通过优化流程来提高

企业的效率、降低成本、提升质量和服务水平。该理念强调流程优化应具备精确、迅速、方便操作以及低成本的特点，并提出了流程管理的思想。

美国学者 Michael Hammer 和 James Champy 共同提出的企业管理流程优化理念，强调优化过程应达到精确、快速、易操作和成本低效的标准，这一观点为流程管理提供了新的思路。为深入发掘这个理念的应用，Hammer 进一步提出了流程管理的思想，被称为 MTP (Management Through Processes)。MTP 的核心是对企业的业务流程进行深入的分析和思考，目的在于优化现有流程并剔除其中不合理的部分，进而对流程进行重新设计 (Hammer, Champy, 2007)。

流程重构是一种强有力的工具，它能够帮助企业在效率、成本、质量和服务等多个方面实现根本性的提升 (De Felice, Petrillo, 2013)。为了优化业务流程，提出了两种截然不同的策略。首先是革新式重构，即完全抛弃旧的业务流程，采取全新的设计。这种做法适合于那些需彻底改变业务模式的企业。第二种策略是基于现有流程的逐步改进，依据公司的具体状况和需求调整和优化业务流程。这种方法适用于寻求在现有业务模式框架内进行改进的企业 (Armistead, Rowland, 1997)。

值得注意的是，该流程优化理论 (即 BRP, Business Process Reengineering) 被引入到企业信息平台的整体规划中。在这种情境下，规划方案以 BRP 为基础，并详细描述了规划的各个阶段以及相应的目标 (Krishnaswami, 2002)。

企业管理流程优化在提高效率、降低成本、提升质量和服务等方面具有重要意义。通过分析和优化流程，企业可以消除不合理的部分并重新设计流程，从而实现工作效率的提升和绩效的显著改善。在当今的企业管理中，流程优化已经广泛应用，并成为实现企业持续发展的一项重要策略。

#### (4) 供应商管理研究

供应商选择评价模型是供应链管理中至关重要的环节。过去的研究表明，供应商管理因素、供应商关系管理、供应商分类和绩效考核等因素直接或间接影响着供应商选择评价。为确保供应链的高效运作并最大化顾客利益，各种研究方法和指标被提出来协助企业进行供应商选择评估。

学术研究中引入了模糊综合评价方法来建立供应商选择评价模型，这为企业选拔供应商提供了一套科学的评估机制 (Ellram, Cooper, 2014)。自 20 世纪 90 年代末期以来，供应商管理的评价指标变得更加精细和全面，这包括了现代企业至今应用的多种供应商管理要素，例如供应商的分类、性能评估等。这种进步标志着企业对供应商

管理的重视程度提高，以及评价方法从传统的单一标准向多维度、综合性标准转变，使得供应商管理更加系统化和效率化（Wagner, Configuring, 2004）。

对供应商关系管理及其对物流和生产的影响也有研究人员进行了深入探讨。尽管最大化客户利益和降低工作负荷是一项充满挑战的任务，但是通过有效的供应商管理，这一目标并非不可能实现（Garcia, Da Silva&Pereira *et al*, 2015）。研究还揭示，供应商的识别与评估，加之多样的法律与社会因素，对于管理供应商关系起着直接作用。此外，供应商的培养与选择对于供应商管理体系也具有间接的影响力。这一发现强调了供应商管理的复杂性，不仅涉及到对供应商性能的直接评价，还包括了对供应链环境中各种动态因素的综合考量。因此，企业在进行供应商管理时，需全面考虑这些直接及间接因素，以建立更加稳健和高效的供应商关系（Sunil, 2019）。

在供应商的分类管理中，常采用的一种方法是卡拉杰克矩阵。这一概念最初由卡拉杰克在 1983 年发表的文章《采购管理-供应链管理的不可或缺的一环》中提出。该方法基于物料的成本影响和供应风险两个维度，对物料进行分类，进而对供应商进行划分。这种分类方法将供应商划分为四大类：日常物品供应商、杠杆物品供应商、瓶颈物品供应商以及策略物品供应商。此分类框架旨在帮助企业更精确地理解各类物资对企业运营的影响，以及如何针对不同类型的供应商采取相应的管理策略，从而有效地控制成本和降低供应风险。

此外，一项对 124 家包装材料制造商的研究揭示，企业与其供应商建立的伙伴关系直接对企业的财务表现产生影响（Brito, Brito&Hashiba, 2014）。同时，两位学术界的先驱在供应商选择领域的研究具有广泛的影响力，提出了 23 项供应商绩效评价的指标，这些指标涵盖了质量、交货效率、业务历史、成本效益、保证条件、生产能力和设施、定价、技术实力及财务健康状况等方面。这些指标为企业在评估和选择供应商时提供了全面的参考依据，帮助企业优化其供应链管理，进而提升整体运营效率和财务业绩（Petroni, Braglia, 2000）。

最终，也存在观点指出，企业对供应商的评价系统需要涵盖多个维度，包括交货性能、运输品质、产品定价、生产效率、顾客支持、管理团队的承诺度、新产品研发、工艺创新、质量规划与保障、企业文化、销售成果、经营战略以及财务健康状况等因素。这一多元化的评估框架，旨在全面掌握供应商的能力和潜力，确保企业与供应商之间建立起长期且互利的合作关系，从而促进企业供应链管理的效率和效果（Patton, 1996）。

在供应链管理中供应商选择评价模型扮演着至关重要的角色。通过运用不同的研究方法和指标，企业能够更好地理解和评估供应商，以做出明智的供应商选择决策。这有助于提高供应链的效率、降低风险，并最大化顾客的利益。然而，企业在实践中需结合自身需求和具体情况，灵活应用不同的方法和指标，并综合考虑各种因素进行评价。

综上所述，供应链管理研究在国外拥有悠久的历史，并且不断取得重要的研究成果。通过深入研究供应链管理、物资采购管理、物资采购流程优化和供应商管理等领域，学者们为企业提供了宝贵的理论指导和实践经验。未来，可以期待进一步的研究和创新，以解决日益复杂的供应链管理挑战，并促进企业的可持续发展。在不断变化的商业环境中，运用有效的供应链管理策略和工具将成为企业取得竞争优势的重要途径。

### 1.3.3 研究述评

通过综合分析国内外的相关文献，可以发现虽然供应链管理、物资采购管理、物资采购流程优化以及供应商管理领域已经积累了较为丰富和系统化的研究成果，但是针对城市轨道交通系统这一特定行业的供应链管理研究仍相对缺乏。特别是，由于城市轨道交通系统的发展相对较新，其供应链流程的特殊性对于行业内供应链管理的发展构成了一定的挑战。现有的文献大多关注于通用企业的供应链问题，对轨道交通行业特有的供应链管理问题的研究不足，缺乏对行业特定情况的深入探讨。因此，本研究拟以一个具体的轨道交通企业为案例，考虑该行业的实际操作环境，深入分析轨道交通企业在供应链管理视角下的物资采购管理问题。本文旨在结合轨道交通系统的实际需求，提出一套切实可行的物资采购管理优化策略，旨在支持该企业的持续发展和效率提升。

## 1.4 研究内容与方法

### 1.4.1 研究内容

文章深入探讨 A 地铁运营公司物资采购管理的理论与实践，旨在通过综合应用文献研究法和问卷调查法多维度研究方法，全面剖析当前物资采购管理体系存在的问题

及其成因，并据此提出了一套系统的优化对策及其执行保障措施。本研究旨在优化 A 地铁运营公司的物资采购管理流程，提高管理效率及质量，并进而增强企业的整体竞争能力。文章结构分为以下六个主要部分：

第一章为绪论内容，界定研究的背景、目的及其重要性，并综合回顾国内外在供应链与物资采购管理领域的研究进展。此章节为本文的理论讨论和实践分析奠定了基础，明确了研究的方向和意义。

第二章理论框架与相关概念，深入探讨供应链管理、物资采购管理及业务流程再造等关键理论。该章节为 A 地铁运营公司物资采购管理的系统性优化提供了理论支撑和方法指导，确立研究的理论基础。

第三章采购管理现状及问卷调查分析，从职能划分、采购需求、采购流程、供应商管理四方面，详细揭示 A 地铁运营公司物资采购管理的现状，以及问卷调查的合理性分析。

第四章问题诊断与原因分析，通过对调查问卷结果数据分析，识别物资采购管理中的核心问题，并分析这些问题对采购流程效率的影响。本章节深入探究问题产生的根本原因，为后续的优化策略提供依据。

第五章优化策略与实施建议，结合供应链管理的视角，提出了一系列针对性的优化措施，旨在全面提升物资采购管理体系的效能。本章详细规划了包括采购执行优化、需求管理改进、流程重构及供应商管理策略更新在内的优化方案。

第六章保障措施，根据优化策略提出保障性措施，确保所有优化方案可以平稳落地。

第七章结论与展望，总结本研究的主要发现和结论，对 A 地铁运营公司未来的物资采购管理提出建议和展望。本章强调持续优化物资采购管理对于提升企业竞争力的重要性，同时指出研究的局限性和未来研究方向。

## 1.4.2 研究方法

### （1）文献研究方法

本研究采用文献综述法，通过深入发掘中国知网及百度文库等数字化信息资源，集中搜集了一系列与物资采购管理及其优化战略相关的学术论文和文献资料。此过程涉及对现有研究成果的彻底审阅，旨在掌握该领域内的核心观点及理论进展，选取其

中的关键成果作为本项研究的理论支撑。进一步地，本研究在综合分析 A 地铁运营公司当前物资采购管理流程的基础上，综合考虑了相关理论，提炼出与本项研究目标相契合的理论模型和观点，从而确保了所提出优化策略的理论深度和实践适用性。

## （2）问卷调查方法

通过实施精心设计的问卷调查，本研究深入探究了 A 地铁运营公司各层级员工及外部供应商对于物资采购管理、物资需求设定、物资采购流程优化及供应商协作等关键方面的认知与满意程度。此项调研旨在全面剖析 A 地铁运营公司在物资采购管理领域的实际运作情况，识别潜在的管理漏洞及效率瓶颈。基于所获得的直接反馈和具体分析，研究团队在考虑公司特定运营环境和实际需求的基础上，制定出既科学又实用的物资采购管理优化策略，旨在提升方案的客观性和操作可行性，以期达到最佳的管理效果。

### 1.4.3 技术路线图

本文的技术路线图遵循总体规划、发现并分析问题、解决问题到最终得出研究结论的总体方案，具体内容详见图 1.4 所示：

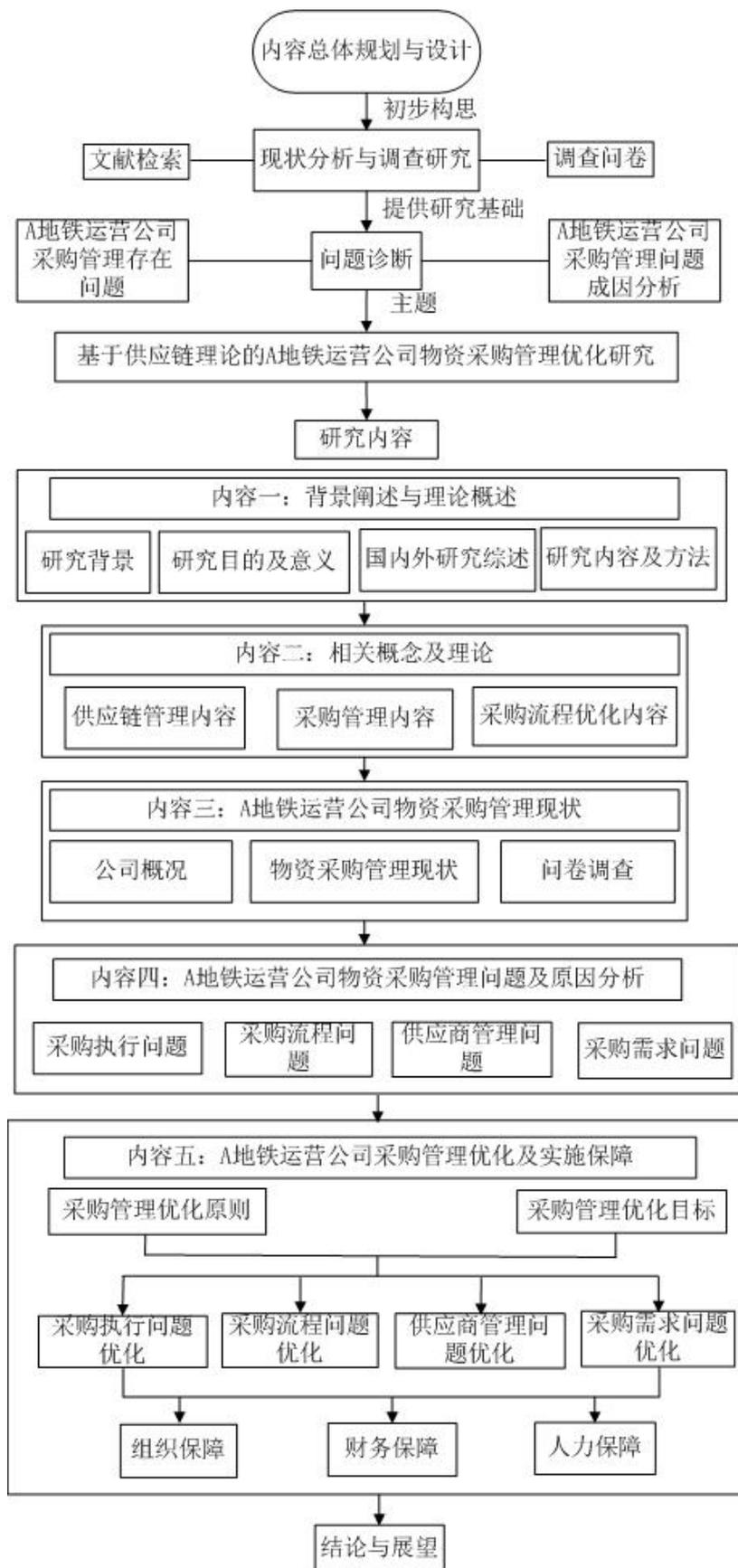


图 1.4 技术路线示意图

## 2 基础概念及理论

### 2.1 基础概念

#### 2.1.1 供应链

供应链构成了现代企业获得核心竞争力的关键，它是以核心企业为中心，通过有效地管理信息传递、物资流动和资本流通，结合了采购、制造、分销和销售各个环节的网络体系。它覆盖了从原材料的获取、中间产品的加工，到最终产品生产和市场销售的全过程，是产品从制造端到消费端流通的完整链条。它不仅关系到供应商、生产者、批发商、零售商，同时也对终端客户产生直接影响，形成一个紧密相连的整体。供应链管理强调通过计划、采购、库存、分销和服务等环节，在供应商与客户之间建立有效的连接，确保企业能够迅速且高效地响应市场的多样化需求。这一过程不仅涉及到内部运营的优化，也包括与外部伙伴的紧密协作，目标是提升整个链条的运作效率和市场竞争力，从而为最终消费者提供价值（梁延庭，2021）。供应链结构如图 2.1 所示：

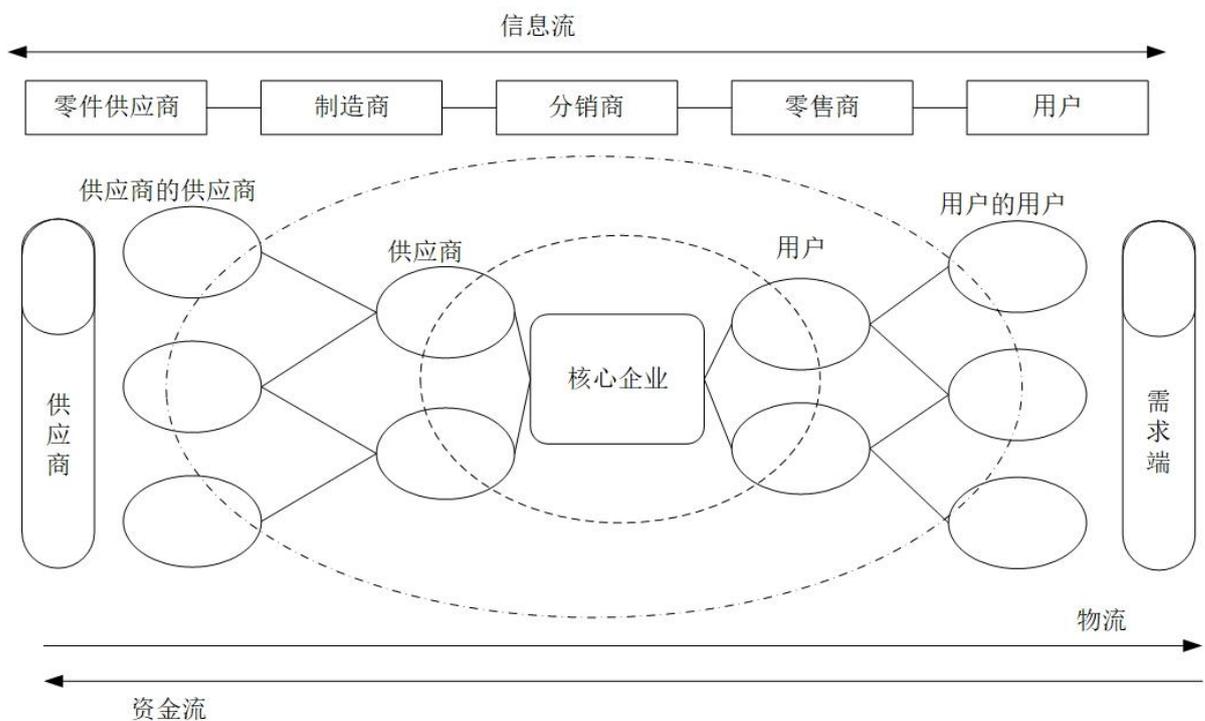


图 2.1 供应链结构图

## 2.1.2 物资采购

物资采购管理的核心在于对采购活动的全面规划、系统组织、有效执行和严格控制，目的是确保供应链中的每个环节都能高效运转。这不仅涵盖提升采购效率、保证物资供应的稳定性，还包括降低采购成本的目标。随着市场环境的不断变化，物资采购管理的战略焦点已经从最初的产品与价格单一考量，扩展到了采购流程优化、供需关系协调、外部资源整合以及提高供应商绩效等多方面。这种转变体现了企业对于采购管理复杂性的认识深化，以及追求更高效、更可持续发展战略的需要（沈小静，刘若阳和姜旭等，2019）。

## 2.2 基础理论

### 2.2.1 供应链管理

Giannakis 和 Croom 在他们的研究论文《向供应链管理范式的发展：一个概念框架》中提出供应链管理的“3S 模型”理论。该模型强调供应链问题领域中合成（Synthesis）、协同（Synergy）和同步（Synchronization）三个方面的重要性，旨在通过强调不同参与者间的协同作用及运营决策的同步性，来提高供应链的整体效率和效果。Giannakis 和 Croom 通过这一模型，不仅推动供应链管理理论的发展，也为企业如何在日益复杂的全球环境中管理供应链提供了实用的指导。他们的研究突出了在供应链管理中整合内外部参与者、提升信息流通效率以及优化供应链配置决策的重要性，为企业实现供应链优化和提升竞争力提供理论基础（Giannakis, Croom, 2004）。

### 2.2.2 物资采购管理

彼得·贝利认为物资采购管理由计划、实施和控制三个阶段组成。在计划阶段，企业制定合理的采购计划以满足内部需求，包括采购请求、采购决策和计划编制。实施阶段涉及供应商选择和采购物资的验收入库，包括供应商寻源、谈判、合同签订和验收入库。控制阶段对采购实务进行全面评估，了解供应商的配合态度和采购结果，并进行资金结算、合同管理、采购业务评价以及相关采购需求调整等。这三个阶段共同构成了物资采购管理的核心内容（彼得·贝利，2009）。

### 2.2.3 业务流程优化

在 1990 年，在《哈佛商业评论》中，麻省理工学院的迈克尔·哈默教授首次提出企业业务流程重构（BPR）的概念，开启企业管理实践的一次重要变革。哈默教授批判性地指出，许多当时常用的工作流程已经失去价值，仅有通过根本性的重新设计，企业才能有效利用资源，提高效率（Hammer, 1990）。

### 3 供应链视角下 A 地铁运营公司物资采购管理现状分析

#### 3.1 A 地铁运营公司基本情况

本论文选取 A 地铁运营公司作为研究对象，办公地点位于 A 市，公司成立于 1999 年 2 月 13 日，公司下属管辖检修段厂 15 个、车站 212 个，满足日常 A 市的 1、2、3、4、5、6、7、8、9 号线的运营需求，运营公里数 500，拥有地铁车辆 512 列。当前 A 市地铁运营公司职工总数近 15013 人。

##### (1) 主营业务

A 地铁运营公司主要负责地铁列车日常的检维修、客运服务、供电设备的日常维护与保养等工作。

##### (2) 组织与架构

A 地铁运营公司采用扁平化组织结构，包括职能单位（物资中心、调度指挥中心、生产管理中心、培训管理部、总工程师办公室、安全监察部、审计法律部、合约管理部、财务管理部、人力资源部、战略管理部、纪检监察室、办公室、党群办公室），生产单位（票务中心、客运一分公司、客运二分公司、客运三分公司、车辆中心、维修中心、通号中心、大修中心）。具体如图 3.1 所示：

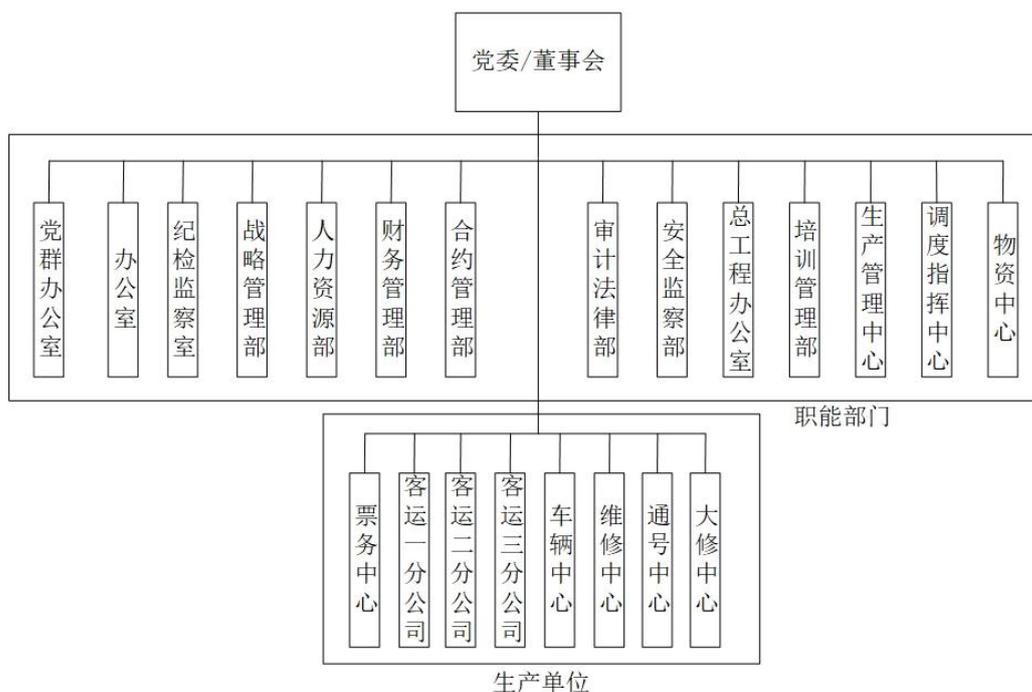


图 3.1 A 地铁运营公司组织结构图

## 3.2 A 地铁运营公司物资采购管理现状

A 地铁运营公司，作为拥有二十五年历史的资深地铁运营企业，建立了一套成熟的采购体系和理念。然而，面对城市轨道交通行业的独特性、政府监管的严格要求以及计划经济时期遗留的限制，公司的采购体系开始显现若干问题。随着城市的扩展和乘客需求的增加，所需设备与材料的类型不断更新，时常出现关键核心组件的短缺，且供应商的生产能力未能及时跟进。A 地铁运营公司面临的一系列挑战对其采购体系构成了前所未有的考验，迫切需要提升整个企业的物资采购管理效能。

### 3.2.1 物资中心职能划分及员工管理的现状分析

在 A 地铁运营公司的物资中心，员工总数为 140 人，业务范畴覆盖物资采购管理与仓储管理两大领域。中心由一名中心负责人领导，全面监督物资中心的各项工作；辅以两名副总经理，负责审核物资采购和仓储管理相关事务；两名主任负责协调物资的采购计划以及物资的出库和入库操作；20 名采购员，主要职责包括执行日常采购任务和管理供应商关系；115 名仓储管理员，负责仓库内物资的现场管理和盘点工作。物资中心的职能划分和员工分工展现了其在采购和仓储管理上的详细职责分配。职能划分详细展示见图 3.2：

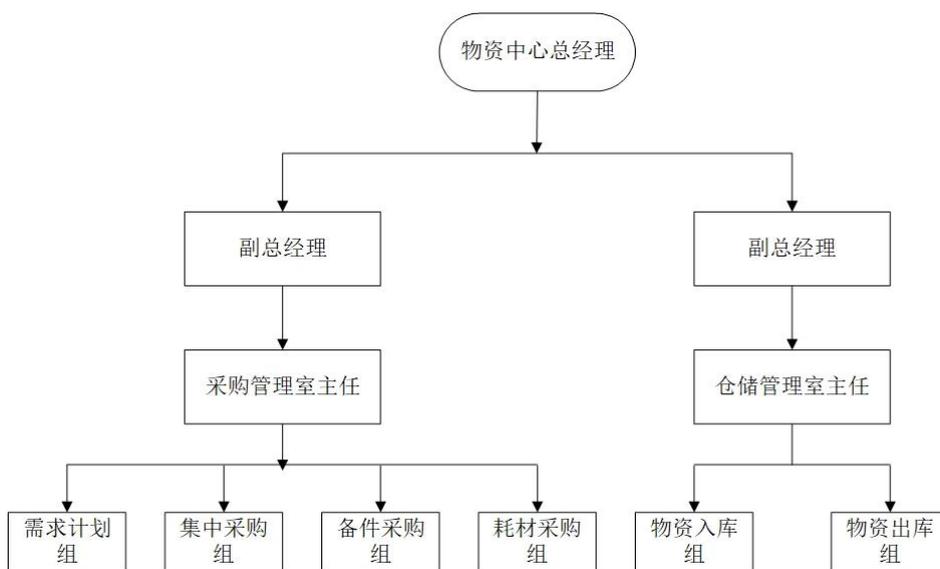


图 3.2 物资中心职能划分示意图

在 A 地铁运营公司的物资中心，员工的学历结构显示研究生仅占 0.71%，本科生占 10.71%，专科生占主导比例 71.44%，中专生为 17.14%。这一分布情况揭示了员工整体学历水平相对较低，反映出公司作为一家已经经营二十五年的国有企业，在员工结构上存在着一定的特点。主要集中在 30 至 50 岁年龄段的员工群体，他们大多数未上过大学。然而，由于国企的企业性质，使其逐渐成为了公司日常生产活动的中坚力量。当前，物资中心面临的挑战之一是年轻员工较少且整体受教育程度不高，因此加强针对物资采购管理的专业培训并提高员工学历水平成为紧迫的任务。人员的学历分布如图 3.3 所呈现，强调了提升物资中心员工教育水平的重要性。

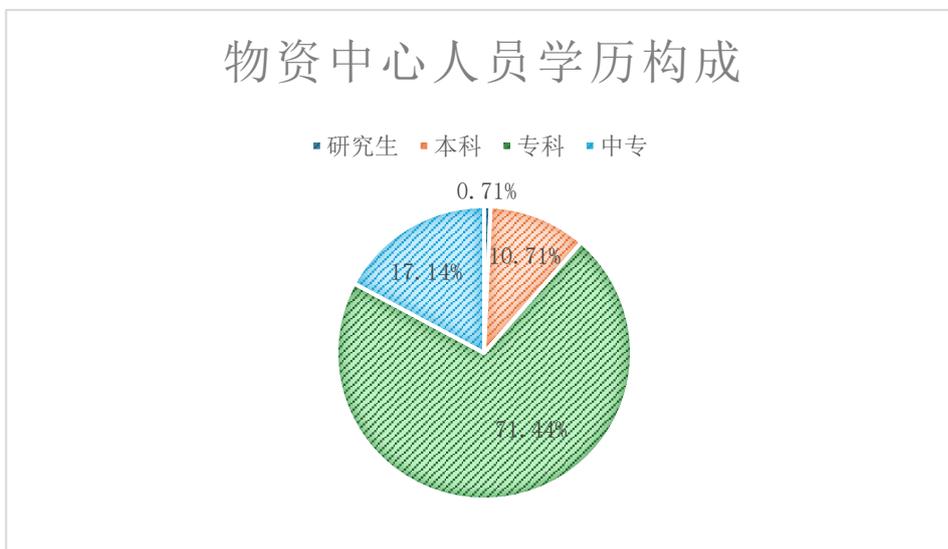


图 3.3 物资中心员工学历构成示意图

在 A 地铁运营公司的物资中心，仅有 1.43%的员工拥有采购物流专业背景，而绝大多数人员来自轨道交通相关专业。这种人员构成反映了公司对物资采购管理专业性重视程度不够，曾经认为采购任务主要是基于简单的购买活动，可以由非专业人员完成，导致专业采购人才缺乏，进而影响采购效率和效果。这种状况下，物资中心依赖前任采购人员所留存下来的过程材料和“口口相传”的方法进行日常工作，且日常采购管理培训内容偏重于采购过程的简单介绍，缺乏对专业采购管理知识的深入学习。人员专业构成如图 3.4 所示：

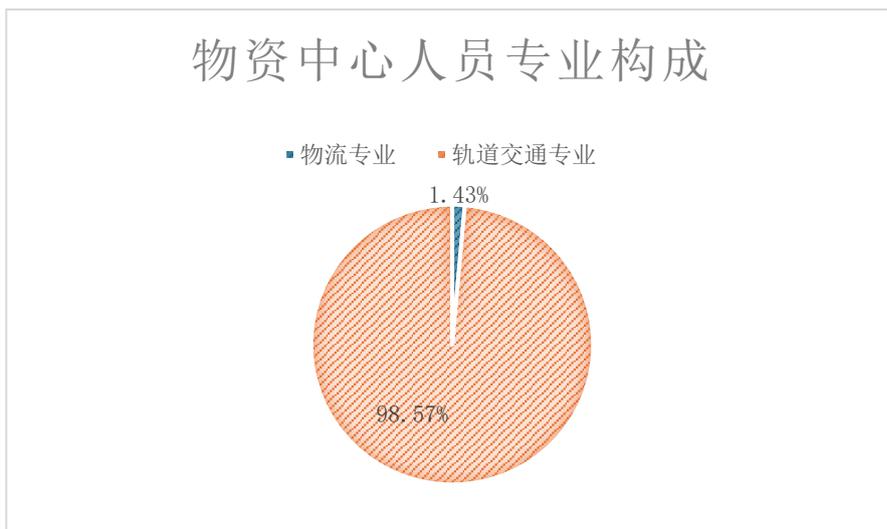


图 3.4 物资中心人员的专业构成示意图

### 3.2.2 物资采购需求管理的现状分析

A 地铁运营公司作为一家轨道交通企业，对于采购工作提出了高要求，物资的技术参数、性能、列车零部件的尺寸规格，以及特殊的工艺要求都需要满足严格的标准。本研究主要为 A 地铁运营公司所需的常规类物资和轨道专业类物资。

在轨道交通行业中，生产车间是供应链的核心，它为地铁可以正常运作保驾护航，日常列车维护保养所需物资以产品型号为指引，根据生产计划、预算金额、消耗计划形成物资需求清单，特点是种类多、体量大、金额高。

生产车间物资需求清单通过逐级审批传递给物资中心。在此期间生产车间、生产中心内部、物资中心根据采购需求清单反馈意见，提出变更意见，最终生成采购需求。采购需求管理流程如图 3.5 所示：

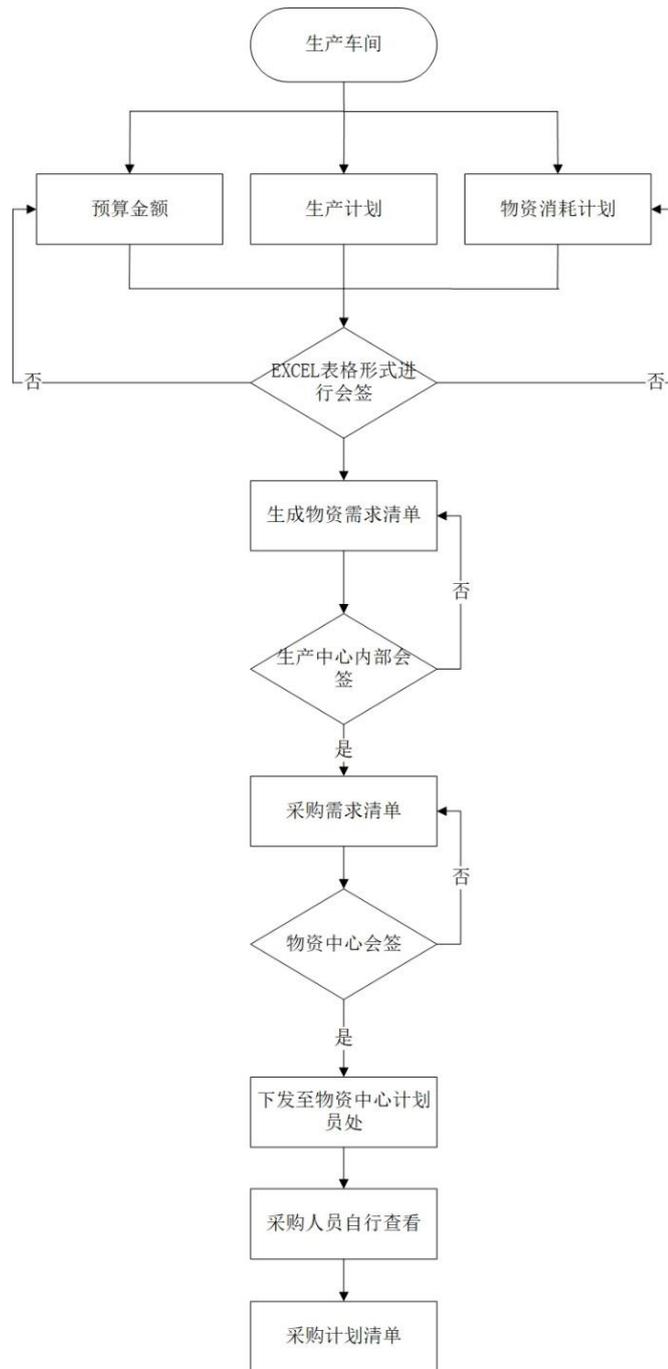


图 3.5 采购需求管理流程示意图

### 3.2.3 物资采购流程管理的现状分析

A 地铁运营公司的采购流程依托于 EAM 系统、合同管理系统和财务报账系统，覆盖了物资计划、需求确认、合同签订及付款过程。流程起始于生产车间的物资需求，基于维修和大修计划，需求在 EAM 系统中经过审核并记录。物资中心计划员总结需求后，转交采购组，启动采购订单流程，采购订单经过招标过程确定供应商，并与之签订采

购合同。合同签署后，物资中心负责跟踪订单进度，确认物资到货并在 EAM 系统记录，之后物资被送往仓库进行质量检验和入库。仓库确认物资无误后，在 EAM 系统完成入库操作。生产车间领用物资时需通过 EAM 系统向物资中心发出申请，审核通过后，物资从仓库发放。此流程确保了从物资需求计划到领用的全过程闭环管理。

该采购流程的详细操作如下：生产车间年度物资需求汇总后录入 EAM 系统，物资中心计划员汇总并交由采购组处理。采购组基于 EAM 系统采购计划执行招投标，确定中标供应商并签订合同。对新供应商，需完成新增供应商审批流程。签约后，采购组转化采购计划为订单，追踪到货情况。到货物资接收、核验后送往仓库入库，完成质量检验。物资入库后，与供应商沟通发票事宜，并在物资全数到货后通过财务报账系统处理付款流程。物资采购流程如图 3.6 所示：

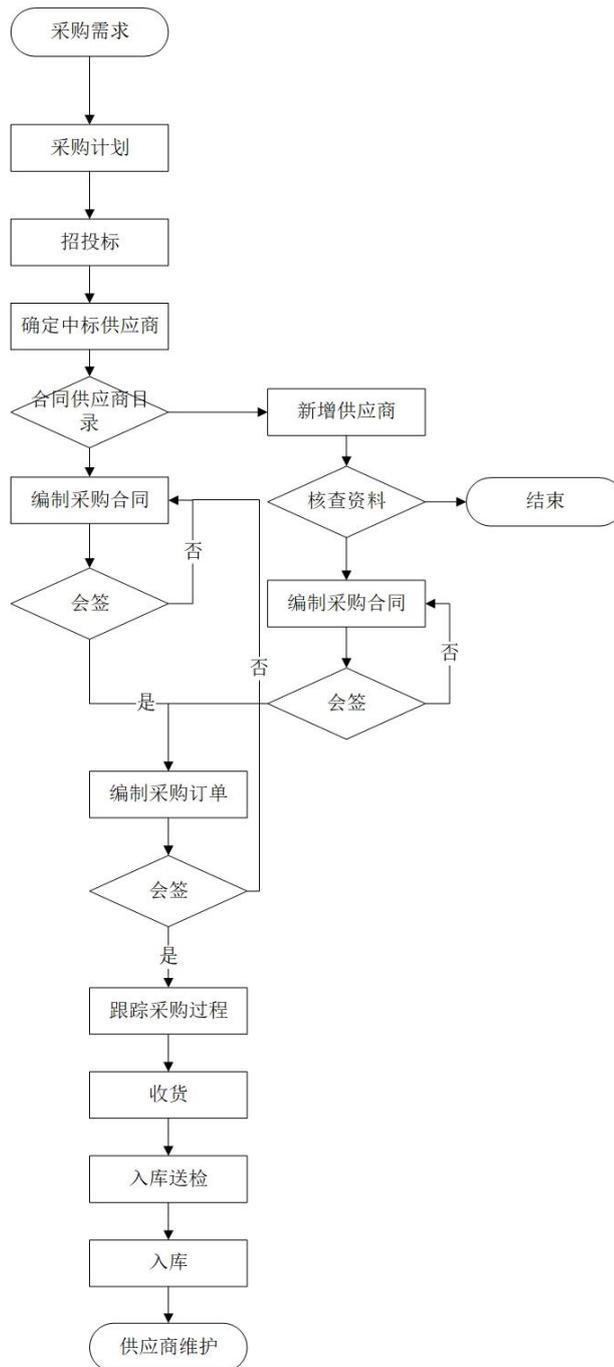


图 3.6 物资采购流程示意图

### 3.2.4 供应商管理的现状分析

供应商管理构成了物资中心关键职能的一部分，涵盖了供应商准入、绩效评估及日常监督等多个方面。在 A 地铁运营公司，供应商名录主要由中国中车有限公司及其他轨道交通列车配件供应商构成，所有这些供应商的准入、考核与评价均由 A 地铁运营公司的物资中心承担。

### (1) 供应商入场管理

在 A 地铁运营公司的供应商管理策略中，入场管理作为关键环节，要求供应商必须符合特定的资格条件才能被考虑为潜在合作伙伴。作为一家轨道交通行业的企业，公司对供应商的首要条件包括持有轨道装备销售的相关许可证明，依法登记成立满 3 年，近 3 年无重大违法、违纪问题，没有被履约考核评价为差的单位，以及持有 ISO9100 质量管理体系认证。

满足这些前提条件的供应商才能进入到入场审批流程。在此阶段，公司的采购人员将进行实地调研，评估供应商的资质是否符合公司的具体需求，从而确保只有符合公司高标准要求的供应商才能成为合作伙伴。这一入场流程确保了供应商的资质和服务能力能够满足 A 地铁运营公司在轨道交通领域的专业需求。

### (2) 供应商绩效考核体系评价

在 A 地铁运营公司中，对供应商的管理评估是通过年度考核对前一年度有业务往来的供应商进行绩效评价，评价指标涵盖多个方面：产品的质量、交货的时效性、反应的迅速性、服务的质量。这一评估由物资中心执行，采用量化的打分方法进行综合评价，具体的评分权重分布如下：产品质量权重为 30%、交货时效性权重为 30%、反应速度权重为 20%、服务质量权重为 20%。基于评分结果，供应商被分类为不同的等级，其中 95 分及以上评为良好，85 至 94 分评为合格，70 分以下的供应商则被视为评价不合格，并被要求在限定时间内进行整改，若整改失败，则取消其作为采购对象的资格。供应商评价的具体体系指标见下表 3.1 所示：

**表 3.1 供应商绩效考核体系评价打分表**  
A 地铁运营公司供应商绩效体系评价打分表

A 地铁运营公司供应商绩效体系评价打分表		
供应商名称:		
指标	分值	得分
1. 产品质量	30	
①产品合格率	10	
②产品次品率	10	
③使用单位投诉率	10	
2. 交货准时性	30	
按照合同约定时间交货能力	30	
3. 响应速度	20	

①供应商对于咨询的响应速度	10	
②供应商对于询价的响应速度	10	
4. 服务水平	20	
①供应商提供的售前服务	10	
②供应商提供的售后服务	10	
评价人:	总分:	

### (3) 供应商的日常管理

在 A 地铁运营公司中，供应商的日常管理是一个关键环节，特别需要考虑到，作为轨道交通行业的一员，公司对供应商的生产资质要求十分严格。鉴于供应商的资质和条件每年都会有变化，物资中心负有每年修订供应商目录的责任，以确保所有供应商的资质信息保持最新，并对其进行有效的动态监督。为此，公司制定了一套供应商管理规范，其目的在于对存在产品问题的供应商实施必要的整改措施，或者从合格供应商名单中将其移除。此外，基于年度供应商绩效评分，公司还会挑选并表彰表现优异的供应商，以此激励所有供应商持续改进和提升服务质量。

## 3.3 A 地铁运营公司的物资采购管理调查和数据分析

### 3.3.1 调查目标

本研究旨在揭示 A 地铁运营公司在物资采购管理领域的现有挑战与不足，并依据调查结果提出一系列针对性的解决方案。通过这项工作，我们期望为公司未来在物资采购管理的改进和优化工作提供一套具体、实施性的建议。

### 3.3.2 调查问卷设计

本研究旨在对 A 地铁运营公司的物资采购管理问题进行全面调研，从不同层面考察该公司的现状。在进行物资采购管理优化的研究中，本文采取了深入调查 A 地铁运营公司的相关内部部门，包括生产单位、物资中心和职能管理部门的员工，同时也包括外部供应商，作为调查对象。通过设计和发放调查问卷的方式，收集了一系列与物资采购管理相关的数据。通过对这些数据进行细致的整理和分析，本研究旨在为识别和探讨 A 地铁运营公司物资采购管理的存在问题及其根本原因，进而提出有效的优化

措施，提供坚实的理论与实践基础。主要目的是客观了解和评价 A 地铁运营公司的采购管理现状。问卷调查详见附录：《关于 A 地铁运营公司物资采购管理体系的问卷分析调查》

### 3.3.3 调查方法

本研究致力于对 A 地铁运营公司的物资采购管理进行深入优化分析，采取了一系列步骤从公司的内部与外部环境进行广泛调研。研究开始阶段，团队精心设计调研问卷，明确了调查的关键问题与所需数据。在确定调查对象后，向他们分发了问卷，并请求根据各自以及公司实际情况进行真实回答。问卷回收后，数据经过处理，梳理出有价值的信息。进一步地，依据这一实证数据，本研究识别了 A 地铁运营公司在物资采购管理方面的现存问题，探究了问题产生的根本原因，并基于分析结果提出了一套切实可行的优化策略。

### 3.3.4 样本确定及回收

在本次调查中，采取分层抽样调查的方法，旨在确保样本的代表性和可信度。总共准备了 120 份问卷，这些问卷将以严谨的方式分发给不同层次的人员，涵盖 A 地铁运营公司下设各单位的管理人员、一线员工以及外部供应商。

首先，以每个中心的管理人员为首要调查对象。这些人员在各自的中心扮演着领导和决策者的角色，他们对于中心的运营和管理具有至关重要的影响力。他们的观点和意见将为本次研究提供宝贵的管理层面的信息。

其次，将调查中心主任。这些主任是中心的具体执行者，他们负责日常的运营和管理工作。他们了解中心的实际情况，并能够提供对于运营情况的直接见解。

除管理人员和主任，各中心的骨干员工也在调查范围内。这些员工通常是中心的核心成员，承担着重要的职责和任务。他们对于中心的运营和 workflow 有着深入的了解，他们的意见和建议将为本次研究提供基层层面的信息。

最后，将调查外部供应商的负责人。这些供应商是各生产中心重要的合作伙伴，他们的服务质量和合作关系直接影响着中心的运营效率和成本控制。了解他们的看法和需求，有助于进一步改善合作关系，提升供应链的稳定性和效率。

通过这样的调查方式，将能够全面了解各个层面的意见和建议，为物资采购管理

工作的进一步发展和改进提供有力支持，参与调查人员单位分布如图 3.7 所示：

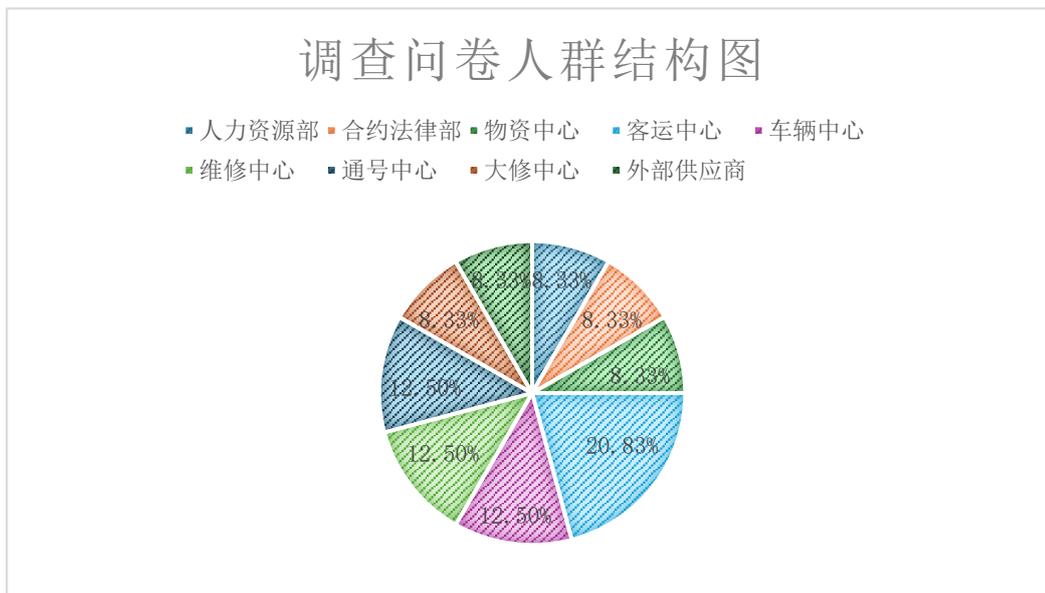


图 3.7 调查问卷参与者单位示意图

### 3.3.5 验证调查问卷数据的信效度

本次研究对 A 地铁运营公司的物资采购管理现状进行了满意度调查。通过分发了 120 份问卷，成功收回了 112 份有效问卷，有效回收率高达 94%，为进一步的研究提供了充足的数据支持，以便对调查结果进行深入分析与总结。为确保调查问卷的内容及数据的真实性、科学性和可靠性，采用了 SPSS 数据分析软件进行了详尽的数据分析。

#### (1) 信度分析

信度分析是研究方法的重要环节，其目标在于确保调查问卷结果的可信度，即在评估受访者态度时问卷的稳定与一致性。Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ) 信度系数法作为常用的评价工具，主要用于测量问卷各题目之间的一致性程度。信度系数范围从 0 到 1，理想情况下，一个高的信度系数表明问卷具有较高的稳定性和内部一致性，为进一步的数据分析和结果解读提供了可靠的基础。以下为衡量信度系数的指标，详见表 3.2 所示：

表 3.2 Cronbach's Alpha 信度系数与可信度对照表

Cronbach's Alpha 系数	说明
$a < 0.5$	舍弃
$0.5 \leq a < 0.6$	更改标题或修订标题
$0.6 \leq a < 0.7$	需要调整
$0.7 \leq a < 0.8$	可以采纳
$0.8 \leq a < 0.9$	信度可靠
$a \geq 0.9$	信度优异

通过应用 SPSS 数据分析软件进行的信度分析显示，本研究所使用的问卷的 Cronbach's Alpha 系数为 0.959。依据 Cronbach's Alpha 信度系数的评价标准，得分在 0.9 以上表明问卷具备非常高的信度，反映了问卷量表在测量稳定性和内部一致性方面的出色表现。这一结果证实了调查问卷在评估 A 地铁运营公司物资采购管理现状时的可靠性与有效性。具体内容详见下表 3.3 所示：

表 3.3 信度测验结果

Cronbach's Alpha	项目数
0.959	20

## (2) 效度分析

在本研究中，进行了效度分析以评估问卷是否能准确测量预定的结构。效度分析关键在于 KMO 值的测量，该值应不小于 0.5，以及通过公因子提取解释的总变异量比率。本次针对 A 地铁运营公司物资采购管理情况的问卷调查中，KMO 取样数值为 0.899，远超过了 0.5 的基线，同时，经过因子旋转后的累计方差解释率达到了 72.870%。这一结果表明，问卷具有较高的效度，能够有效地测量预定结构，且各测量因素之间表达清晰，含义具体。这为本研究的结论提供了坚实的量表效度基础。结果如下表 3.4 所示：

表 3.4 KMO 和 Bartlett's 检验表

KMO 度量的样本适宜度		0.899
Bartlett 球形度检验	旋转后的累计方差贡献率	72.870
	自由度	190
	显著性	.000

汇总分析结果显示，A 地铁运营公司的物资采购管理情况调查问卷在信度和效度方面均表现良好，为通过问卷获得数据进行进一步的分析研究提供了可靠的基础。这使

得研究能够准确地识别物资采购管理中存在的问题，为改进工作提出科学依据。

### (3) 相关性分析

进一步的相关性分析旨在探究不同数据间的相关关联。通过 SPSS 软件的分析，研究了物资采购执行、物资采购需求、物资采购流程和供应商管理四个维度之间以及它们与物资采购管理满意度之间的相关性。根据通用评估标准，相关系数的大小直接反映了关系的紧密程度。具体而言，相关系数在 0.7 以上表示极高的关联度；0.4 至 0.7 之间表示密切关系；0.2 至 0.4 之间则关系一般；而低于 0.2 则关系较弱。通过对问卷数据的详细分析，将四个维度的变量均值与物资采购管理满意度进行比较，以揭示各维度之间以及它们与满意度之间的相互关系。具体结果详见下表 3.5 所示：

表 3.5 相关性检验结果表

	物资采购执行 管理	物资采购需求 管理	物资采购流程 管理	供应商管理	物资采购 管理
物资采购执行 管理	1	0.794	0.861	0.923	0.950
物资采购需求 管理	0.794	1	0.809	0.877	0.917
物资采购流程 管理	0.861	0.809	1	0.880	0.937
供应商管理	0.923	0.877	0.880	1	0.975
物资采购管理	0.950	0.917	0.937	0.975	1

通过数据分析，观察到物资采购执行、物资采购需求、物资采购流程以及供应商管理这四个关键领域与 A 地铁运营公司物资采购管理的满意度之间存在着正向的关系。且每个领域的相关系数均超过了 0.7 的界限，这强烈表明这些领域与物资采购管理满意度间的紧密相关性。具体来说，物资采购执行和物资采购管理满意度的相关性最为显著，其相关系数达到了 0.950，紧随其后的是供应商管理，相关系数为 0.975，表明这两个方面对物资采购管理满意度的影响尤为重要。而物资采购需求与物资采购流程的相关性系数分别为 0.917 和 0.937，同样展示了它们与物资采购管理满意度之间的密切联系。这些数据结果为进一步优化 A 地铁运营公司的物资采购管理流程提供了重要的指导依据。

## 4 A 地铁运营公司物资采购管理存在问题及原因分析

### 4.1 调查问卷结果分析

在对收集到的有效问卷数据进行细致处理与分析后，本研究通过统计总结的方式，深入探讨了物资采购管理的四个关键领域：采购执行、需求管理、流程管理以及供应商管理。

#### (1) 物资采购执行的合理性分析

参考表 4.1 的数据显示，第 1 个问题大部分受访者对当前物资中心的职能划分提出了质疑，其中认为职能划分“非常不合理”的占比达到 27%，而认为“不合理”的比例为 34%，总计超过半数。这一结果暗示物资中心的职能划分未能充分满足员工需求。进一步分析第 2 个问题的答案发现，有 20%的受访者认为情况“非常不合理”，36%的受访者认为“不合理”，总计超过半数，普遍观点倾向于物资中心的采购人员专业能力不足。这一现象部分因为物资中心员工主要年龄集中在 30 至 50 岁之间，这一群体受教育程度较低，同时年纪相对较大，加之公司对于员工专业能力的提升未能重视并投资，导致专业人才匮乏，学历普遍较低。

第 3 个问题的回答揭示了一个普遍现象，即绝大部分受访者认为采购人员的岗位职责分配不合理。通过实地调研发现，多数物资中心的员工承担着超负荷的工作量。这种状况主要由于公司未能充分认识到物资采购职能的重要性，误以为物资采购任务仅涉及简单的购买行为。实际上，物资采购不仅包括计划的制定和执行，还涉及供应商管理等多重任务，这些通常都由同一位物资采购人员独立承担。由于需要同时处理物资采购计划、供应商管理及协调解决质量、审批等跨部门问题，物资采购人员难以集中精力完成本职工作。这不仅体现了外界对物资采购职能的误解，还暴露了物资采购人员在实际工作中所面临的复杂任务，这些因素共同作用导致了物资采购效率的下降。

对于第 4 个问题的答案，40%的受访者认为物资中心的采购效率“非常不合理”，15%的受访者认为效率“不合理”，总计超过半数不认可当前的采购效率。第 5 个问题的答案显示，仅有 20%的受访者认为员工激励措施“非常合理”，22%的受访者认为措施“合理”，这一认可率未能达到半数，表明激励机制仍有改善空间。

表 4.1 物资采购执行管理合理性调查

序号	问题	占比					平均得分
		十分合理	合理	一般	不合理	非常不合理	
1	您认为物资中心的职能划分是否合理?	11%	11%	17%	34%	27%	3.57
2	您认为物资采购人员的专业能力是否合理?	14%	9%	21%	36%	20%	3.46
3	您认为物资采购人员的岗位职责划分是否合理?	15%	18%	20%	15%	32%	3.36
4	您认为物资中心的采购效率是否合理?	17%	18%	10%	15%	40%	3.45
5	您认为物资采购人员的激励措施是否合理?	20%	22%	28%	13%	17%	2.89

## (2) 采购需求管理的合理性分析

根据表 4.2 的数据分析,第 6 个问题调查参与者对于采购需求编制的精确度表达了较低的认可度。具体而言,有 15%的参与者认为情况非常不合理,而 38%的参与者认为不合理,总计超过半数。此现象的根本原因在于需求归口单位在制定采购需求后,未能充分考虑物料名称的规范性、规格的一致性以及执行标准的明确性,直接进入会签流程,频繁的返工和重新会签不仅延长了签署周期,也影响了需求文件的及时下发。

在调查的第 7 个问题中,15%的被调查者表示情况非常不合理,39%的被调查者认为不合理,表明超过一半的参与者认为采购需求变更的频率较高。这一发现指向了生产计划的快速变更及在提报计划时未进行全面考虑的问题。

对于采购需求中职责的清晰度,第 8 个问题的数据显示,19%的参与者感到不合理,而 37%的参与者认为非常不合理,反映出职责分配的不明确。

关于采购需求制度的合理性,第 9 个问题结果表明,认为制度十分合理和合理的参与者占比分别为 18%和 29%,这表明大多数员工认为现行的采购需求制度能够满足基本要求。

最后,第 10 个问题探讨了采购单位与需求单位间的沟通与协作情况,20%的参与者认为情况非常不合理,30%的参与者认为不合理,总共有 50%的参与者对现状表示不认可,这反映了单位间协作和沟通思想的薄弱,缺乏从整体角度出发解决问题的意识。

表 4.2 物资采购需求管理合理性调查

序号	问题	占比					平均得分
		十分合理	合理	一般	不合理	非常不合理	
6	您认为物资采购需求的编制精确度是否合理?	15%	10%	22%	38%	15%	3.33
7	您认为物资采购需求的变更率是否合理?	10%	12%	24%	39%	15%	3.41
8	在物资采购需求中, 职责的划分是否清晰合理?	15%	19%	10%	19%	37%	3.48
9	您认为物资采购需求的管理制度是否合理?	18%	29%	20%	18%	15%	2.82
10	您认为物资采购单位与需求单位之间的沟通协作是否合理?	14%	16%	20%	30%	20%	3.32

### (3) 采购流程管理的合理性分析

在表 4.3 的采购流程管理合理性调查分析中, 调查结果显示, 在第 11 个问题上, 有 16%的参与者评价为“十分合理”, 而 36%的参与者评价为“合理”, 合计超过一半的参与者对于采购流程的流畅性表示满意, 这表明 A 地铁运营公司的采购流程被认定为效率高且流畅。

对于第 12 个问题, 关于采购流程审批环节的合理性评价, 12%的参与者认为“非常不合理”, 41%认为“不合理”, 主要原因是 A 地铁运营公司作为一个具有多个下属单位的大型国有企业, 其权力下放不足, 导致所有审批流程均需上报至总经理, 这在领导外出或参加会议时会不可避免地导致审批延迟, 从而降低了流程效率。

在第 13 个问题上, 15%的调查对象认为采购流程制度“十分合理”, 39%认为“合理”, 总体上有 54%的参与者认为 A 地铁运营公司的采购流程制度得到了良好的完善, 并且公司的制度文化水平较高, 所有的流程和活动均得到了标准化制度的支持。

针对第 14 个问题, 关于采购流程的管理效率, 有 30%的参与者认为“非常不合理”, 16%的参与者认为“不合理”。这反映出, 尽管物资中心已经制定了采购流程, 但在流

程的具体管理方面却显得不够细致，导致尽管流程设计上既顺畅又完善，实际执行效率却不尽如人意。

就第 15 个问题而言，有 25%的参与者认为采购过程中各单位之间的合作与沟通“非常不合理”，29%的参与者认为“不合理”，超过半数的参与者对此表示不满。这主要是因为各部门之间缺乏足够的合作意识，往往只从自身利益出发考虑问题，忽视了从整体角度进行协调与合作的重要性。

表 4.3 物资采购流程管理合理性调查

序号	问题	占比					平均得分
		十分合理	合理	一般	不合理	非常不合理	
11	您认为物资采购流程的顺畅度是否合理？	16%	36%	20%	13%	15%	2.80
12	您认为物资采购流程中审批环节的设置是否合理？	11%	13%	23%	41%	12%	3.35
13	您认为公司的物资采购流程制度是否合理？	15%	39%	18%	15%	13%	2.78
14	您认为物资采购流程的管理效率是否合理？	15%	14%	25%	16%	30%	3.38
15	您认为物资采购过程中各单位之间的合作与沟通是否合理？	15%	14%	17%	29%	25%	3.40

#### (4) 供应商管理合理性调查

第 16 个问题的调查显示，有 25%的受访者认为供应商管理水平非常合理，另有 30%的受访者认为合理，总计 55%的反馈指出，尽管细节上存在一定的问题，A 地铁运营公司在供应商管理方面总体上是符合公司政策与方针的。这反映了公司尽管在供应商管理的细节上存在问题，但在供应商管理策略的实施上已基本达到既定目标。

在第 17 个问题中，19%的参与者评价供应商分类管理为非常不合理，38%的参与者认为不合理，共计 57%的反馈表明，当前的供应商分类管理方法未能科学地实施，缺乏有效的分类策略，这暴露了供应商管理过程中的一大不足。

第 18 个问题的结果未达到半数满意度，这暗示了 A 地铁运营公司在设定供应商绩效考核指标方面的方法存在不足，这些指标未能充分科学地反映供应商的实际表现，影响了对供应商的客观评价。

通过第 19 个问题的调查发现，35%的受访者将供应商的选择管理评为非常不合理，20%认为不合理。这说明在供应商的选择过程中，公司未能采用系统性和针对性的方法，导致某些不符合标准的供应商被选中，存在“漏网之鱼”的现象。

最后，第 20 个问题中，合理和非常合理的总占比达到 55%，表明在维护供应商关系方面，A 地铁运营公司表现较好。这部分得益于 A 地铁运营公司作为一个历史悠久的企业，与多数供应商建立了长期稳定的合作关系。数据分析情况详见表 4.4 所示：

表 4.4 供应商管理合理性调查

序号	问题	占比					平均得分
		十分合理	合理	一般	不合理	非常不合理	
16	您认为供应商的管理水平是否合理？	25%	30%	15%	17%	13%	2.64
17	您认为供应商的分类管理是否合理？	12%	11%	20%	38%	19%	3.47
18	您认为供应商绩效考核指标的设置是否合理？	15%	16%	14%	30%	25%	3.41
19	您认为供应商的选择管理过程是否合理？	10%	12%	23%	20%	35%	3.62
20	您认为供应商关系的管理是否合理？	20%	25%	27%	15%	13%	2.79

## 4.2 A 地铁运营公司物资采购管理存在问题

### 4.2.1 采购执行存在问题

#### (1) 物资采购人员专业能力不够

从所进行的问卷调查结果分析中，可以推断出物资中心的采购员专业能力存在不足。如图 4.1 依据调查数据显示，当前年龄在 30 至 50 岁区间的采购人员共 98 人，占总数的 70%。这一群体主要由铁路职业学校毕业生或是从铁路行业转入地铁行业的员工组成，他们的教育水平普遍不高，大多数持有专科或中等专业学校学历。这些采购员的工作经验主要来源于物资中心组织的基础采购流程培训及前任采购人员遗留的资料和经验积累。值得注意的是，在近年加入公司的员工中，仅有一位具备物流专业背景。整体上，物资采购管理团队的年轻化程度不足，对新兴信息和知识的吸收能力较弱，专业采购知识的掌握不足，对供应链管理的理解缺乏，也缺少整体性的视角和全局观念。

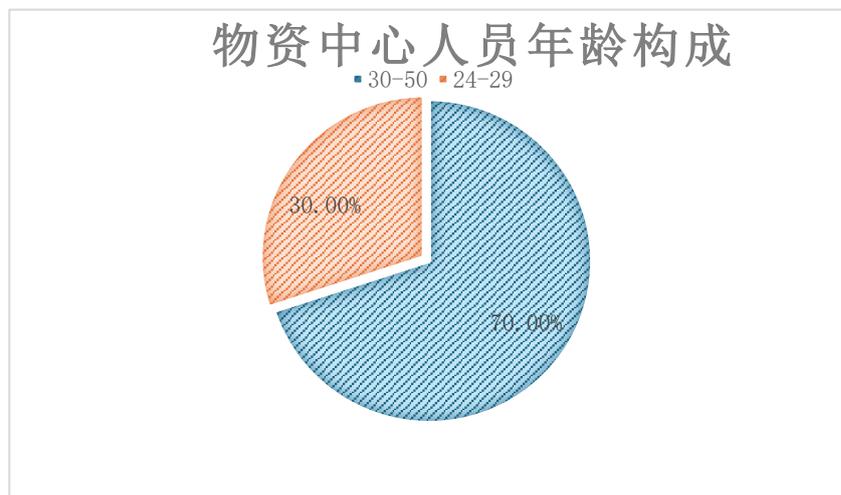


图 4.1 物资中心人员年龄构成分布图

#### (2) 物资采购人员承受工作负荷过重

在第二部分第 8 题的调查问卷结果中，56% 的员工给出的对于采购人员职责分配合理性的平均评分为 3.48，落在 3 到 4 分之间，这反映了对采购人员工作职责安排的普遍不满。

通过深入分析了解到，物资中心采购员需承担从接收需求、计划制定、订单执行、合同签订、物品接收、检验、付款安排到供应商关系维护等一系列全过程的工作。这

些任务不仅多而复杂，而且涉及到与供应商及内部各部门的广泛协调和对接。

随着 A 地铁运营公司年度维保支出的增加，采购项目数量亦呈上升趋势，进而导致采购活动频率的提高。这种情况下，大多数采购人员每日都处于高负荷的工作状态，需要频繁应对采购计划的调整、订单发放及合同签订，同时协调仓储部门完成物资入库，并在多个部门间奔波以解决质量、流程审批及采购需求错误的问题。面对生产压力，为协调进度和掌握采购情况，生产中心不定期召开缺件会议，要求采购人员现场解决相关问题。加之财务支付的延迟，使得供应商不满情绪上升，采购人员因此需要处理更多的供应商投诉，同时也为了缓解支付延迟对交货时效造成的影响，不得不承担更大的工作压力。

总之，A 地铁运营公司采购人员在应对逐年增加的维保支出和采购量时，日常承受着极大的工作负担。这不仅侵占了他们执行专业采购活动的时间，而且大量的时间被迫分配到处理非采购核心工作上，从而加剧了工作压力，不利于日常采购工作的顺利开展。

#### 4.2.2 采购流程存在问题

##### （1）业务单位间缺乏沟通

在 A 地铁运营公司的物资采购管理实践中，一个显著的问题是业务单位间的沟通效率低下。问卷调查的数据揭示，在需求和采购单位之间的沟通与协作方面，30%的参与者认为不合理，而有 20%的参与者认为非常不合理，平均评分仅为 3.32。这一统计结果突出了公司在内部物资采购需求方面的沟通与协作存在明显缺陷。

特别是在需求提出和会签过程中，生产单位与物资中心，以及物资中心内部不同部门之间的沟通不足，经常导致问题延迟解决。此外，最新的采购需求信息未能及时传递到采购人员处，结果导致信息遗失。同时，缺乏一个集中的信息共享平台加剧了这一问题，使得各部门在实时反馈和沟通采购需求过程中遇到困难。

第 15 题的调查结果也反映了公司内部各层级之间的沟通合作情况，其中表达不合理和非常不合理的受访者比例分别为 29%和 25%。这凸显了公司各业务单位之间存在着沟通合作的障碍，由信息不对称和利益考虑导致的工作滞后。

##### （2）物资采购审批耗时过长

A 地铁运营公司的采购审批流程显得异常繁琐，引发了广泛的不满。根据调查问卷

第三部分第 12 题的反馈，有 41%的受访者对采购流程审批环节表示不满意，此项的平均得分为 3.35 分。无论采购计划的规模大小，所有事项均需经过多级审批，进而使得处理过程显得过于繁琐。该采购流程呈线性结构，缺乏各环节的并行处理能力，一些特定的环节成为了流程顺畅进行的瓶颈。

具体而言，从提出采购需求至最终发出订单，整个周期耗时长，效率低下。举合同审批流程为例，采购员在企业资产管理（EAM）系统内提交采购计划之后，该计划需要经过采购室主任、副总经理、总经理等多级审批，通常需 1 天时间。签订采购合同则需经过更多层级的审批，如物资中心总经理、生产中心、财务部等，理想状态下一份合同的审批需 3-4 天完成。若任一审批环节不通过，整个审批流程需重新开始，造成时间延误和工作效率的降低，合同审批流程如图 4.2 所示：

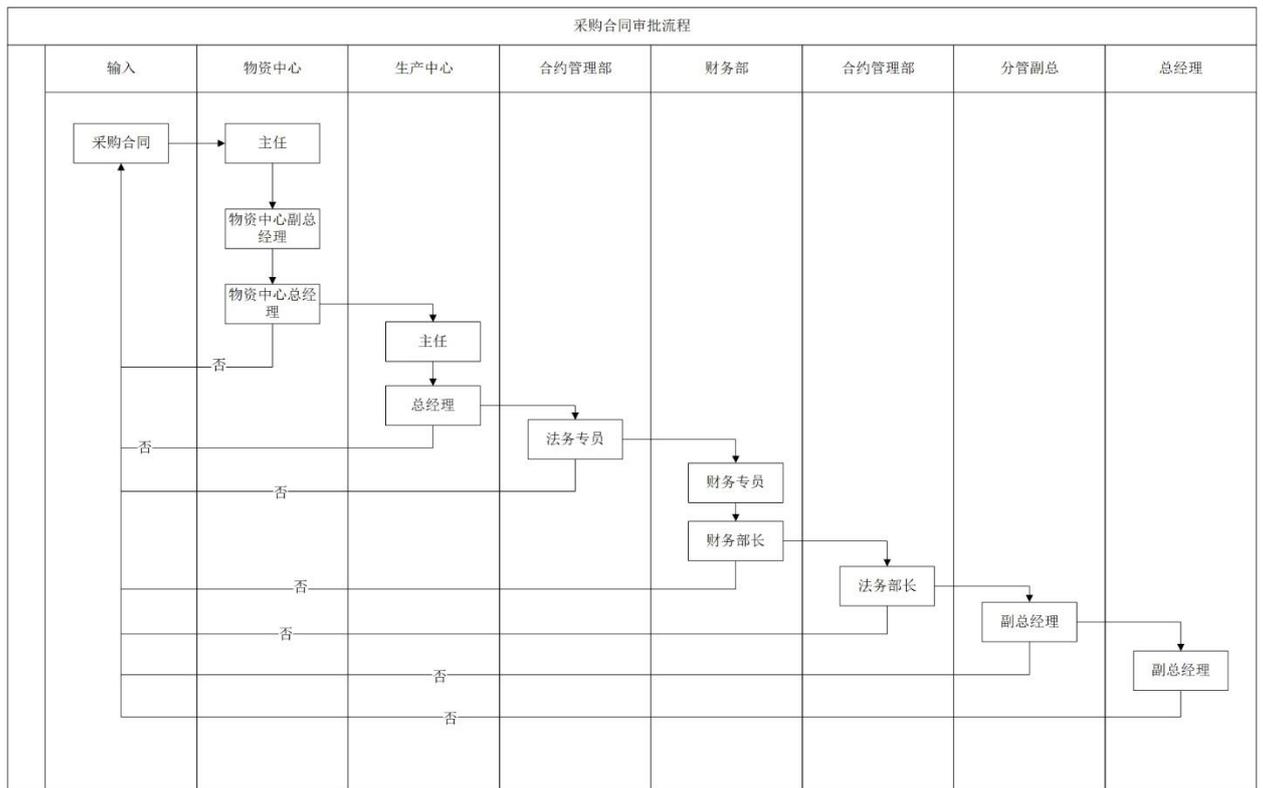


图 4.2 A 地铁运营公司合同审批流程图

这一审批流程不仅延缓采购进度，还可能导致列车维保物资采购无法及时得到满足，严重时甚至影响列车正常运营，给公司带来不良的社会影响。因此，A 地铁运营公司亟需对其采购审批流程进行优化，以提高处理效率，确保采购活动能够高效、顺畅地进行。

### 4.2.3 供应商管理存在问题

#### (1) 供应商筛选标准不科学

A 地铁运营公司在供应商选择管理上面临的主要问题是初步筛选门槛设置不够精细，导致从源头上就难以保证供应商质量的有效管控。

根据调查问卷的结果，供应商选择管理的平均评分为 3.62，这个得分位于“一般”与“不合理”的评价区间内，反映出在筛选方案的设计上存在显著不足。主要问题在于筛选门槛的不够严格，这导致一些质量不达标的供应商得以进入公司的供应链体系，为后续的质量问题埋下隐患。尽管公司试图通过供应商准入管理制度设置一定的门槛，但在缺乏独立且可靠的筛选程序的情况下，这些措施难以有效执行。

因此，A 地铁运营公司在供应商选择管理上面临的核心问题是初步筛选标准的不全面，这直接影响供应链管理的效率和稳定性，需要通过更加精细和全面的管理措施来解决。

#### (2) 供应商分类缺少多元化管理

A 地铁运营公司在其供应商管理策略中面临的问题之一是供应商分类管理的单一性。调查问卷的第 17 题结果显示，员工对于供应商分类体系的合理性给出的平均评级为 3.47 分，落在一般与不合理的评价区间，这表明，在供应商管理体系中存在一个明显的问题，即缺乏清晰的分类标准和合理的分类需求。

目前的供应商管理策略中，对供应商的分级过于粗略，简单地将超过上百名供应商分为 A、B、C 三种级别，这种分类方式的单一性导致评价指标的不明确，该类别的划分仅限于供应商首次供应的材料种类和数量，缺乏对供应商综合能力的考量。这种单一的分类管理方式未能充分反映供应商的实际能力和表现，导致无法有效识别和区分不同供应商的质量、服务、交货能力等关键因素。

#### (3) 供应商绩效评估体系不够完善

分析 A 地铁运营公司目前实施的供应商绩效评价体系显示，尽管该体系包括产品的质量、交货的时效性、反应的迅速性、服务的质量等四个维度，并为这些维度设置了次级指标及其对应的评分标准，但体系存在不足之处。这主要表现在评价过程过分依赖主观评分，缺乏客观量化指标的应用，同时评价维度也不全面，这些问题限制了评价体系的全面性，使其难以综合、客观地衡量供应商的总体绩效与能力。

这种评价体系的局限性可能导致 A 地铁运营公司无法有效地识别和区分不同供应

商的综合性价比，也难以全面把握供应商的技术发展和创新能力，从而影响到采购决策的准确性和合理性。

#### 4.2.4 采购需求存在问题

##### (1) 需求物资基础信息缺失

从调查问卷的第二部分关于第 6 题和第 7 题的数据分析中，可以看出，大多数受访者对于采购需求的准确性及其变更的频次表示不合理，其中 38% 的受访者认为需求精确度不合理，而 39% 的受访者认为需求变更的频率不合理。这两个方面的问题所得到的平均评分介于 3.33 至 3.41 之间，突出了对需求编制标准化的迫切需求。

在 A 地铁运营公司，采购需求的处理流程开始于需求部门提交的初始采购请求，该请求需经过多级审批流程，最终由物资中心的需求计划员审核后，交由采购人员执行。在此过程中，常见的问题包括采购招标准备阶段，采购人员经常发现提交的需求计划在物资规格、型号、材料及执行标准等关键信息方面存在不完整或不精确的问题。这导致采购人员需要多次与需求部门沟通，频繁退回采购计划进行修改，从而造成时间的浪费和采购进程的延迟。

##### (2) 需求物资单价金额不准

结合采购需求类调查问卷内容，对于准确性问题中物资单价金额不准也困扰着需求提报人员与采购人员，由于现在 A 地铁运营公司要求所有采购物资金额都要货比三家来证明其所填报采购单价具有可参考性，而不是由需求提报人员结合市场行情进行填写，该举措是为避免多花钱的同时也是保证采购工作的公平公正，但是由于采购工作中除日常使用的文具、办公用品外，地铁使用的物资大多数为专用类备件，例如：列车牵引电机、轴承、转向架、轮对等，这类物资大多数属于厂家独立研制或保密研制，在外界很少有通用类产品，所以如何把握采购单价就成为了一个难题。

### 4.3 A 地铁运营公司物资采购管理存在问题的原因

#### 4.3.1 采购执行问题原因

##### (1) 培训教育资源不足

A 地铁运营公司在采购人才培养方面存在明显的不足。管理层未能充分认识到培养

采购专业人才的重要性，仍旧持有过时的观念，认为采购工作仅仅是简单的购买行为。这种观念导致在招聘过程中，对于采购人员的专业资格要求较为宽松，结果导致团队中采购人员普遍缺乏专业知识和主动提升自我能力的意愿。

同时，物资中心的人员结构问题，特别是老龄化，以及长期在计划经济体制下形成的传统思维模式，例如依赖性强的“等靠要”心态，仍旧盛行，削弱了员工面对市场竞争和适应经济改革的能力。这些问题的叠加效应使得采购部门的工作效率未能达到理想水平，难以有效应对市场的快速变化和采购任务的日益复杂性。

## （2）职能划分不合理

随着公司业务量的不断扩大，现有的职能划分已经无法有效适应不断增长的采购需求，导致采购人员面临过重的工作负担。这种情况下，采购员不仅要负责采购流程的全盘操作，还必须处理与供应商、仓储、生产等多个部门之间的协调与沟通问题。这样的职能划分使得责任归属变得模糊不清，导致采购人员需要花费大量时间在跨部门的沟通和协调上，而无法将精力集中于提升采购工作的专业性和效率上。

在采购流程中，采购员的职责范围涵盖了从审查采购计划、制定立项、识别供应商、发出订单、起草合同、收货、检验入库、记账付款到持续的供应商管理等各个环节。面对采购中的风险，存在着缺少客观监督的问题，使得采购员需承担所负责物资的全部职责。由于缺乏系统化和明确的任务划分，这种工作安排和职能划分使得当出现任何问题时，各部门均需与同一名采购员沟通，导致采购员不仅要完成其基本的采购任务，还需处理来自各部门的额外问题。这种超额的工作负荷不仅削弱了采购员的工作激情，同时也降低了采购效率。根本原因在于物资中心的职能划分设计不当及职位职责分配不均，结果使得采购任务过度集中于个别人员，增加了工作压力。

这种情况导致采购流程中的每一个环节，从需求分析、市场调研、供应商选择、价格谈判到合同签订、物流跟踪、质量控制及最终的付款审批，都受到了不合理的职能划分和责任归属的影响，进而导致效率低下。采购人员被迫分担了过多的工作，无法有效专注于提升采购流程的专业性和效率，最终影响了整个物资采购管理的运作。

### 4.3.2 采购流程问题原因

#### （1）单位间沟通工具落后

如图 4.3 所示，尽管 A 地铁运营公司已经实施了企业资产管理（EAM）、合同管理和

财务报账等系统，但由于这些系统之间的集成程度不够，数据交互与共享能力有限，导致采购人员在需要获取信息时不得不跨系统进行查询，这一情况严重限制了他们的工作效率，未能达到信息化办公的全面实施。在日常工作流程中，仍然依赖于纸质文件的传递，例如关键文档的签署过程依旧采取线下手写签名的方式，常因签字人外出或参加会议而导致进度延误，这不仅浪费了大量时间，也影响了工作的准确性和时效性。

此外，在与供应商的信息交流上，目前主要采用传真、电话和电子邮件等传统方式。公司未能充分发挥互联网的优势，缺少一个高效的供应商沟通平台，这种传统的沟通手段容易造成信息传递的延迟，进而影响了沟通的效果和效率。

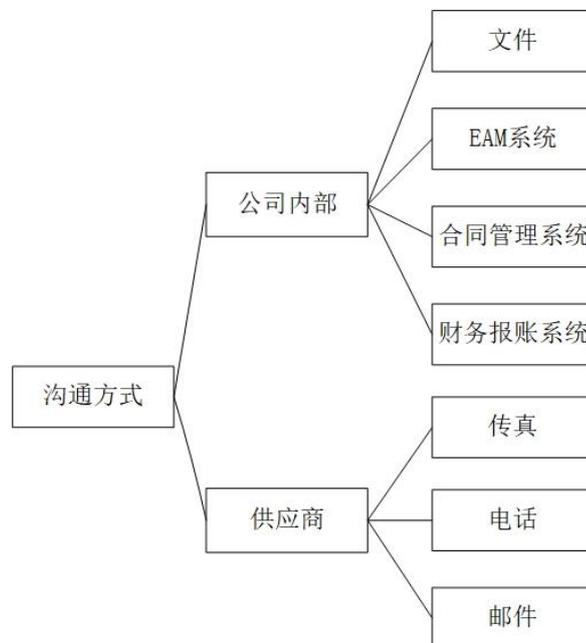


图 4.3 沟通方式流程图

## （2）物资采购流程不合理

当前的审批流程存在显著的不合理性，特别是在采购流程中。审批环节的多样性和复杂性，以及缺乏层级化的授权机制，导致无论采购金额的大小，所有审批都需要上报至总经理层级。这种设置不仅增加了审批的时间和复杂度，还在一定程度上降低工作效率。当审批过程中遇到任何问题，整个流程需要重新开始，重复执行相同的步骤，造成时间的浪费和工作效率的降低。

解决这一问题的过程中，建议引入一个更加灵活和高效的层级授权审批机制。通

过对采购金额大小进行分级，不同级别的采购可以由不同层级的管理人员进行审批，以减少不必要的审批环节和等待时间。此外，对于一些小额采购，可以授权给较低层级的管理人员直接审批，从而加快审批流程，提高工作效率。这种分级授权的审批制度不仅能够简化审批流程，还能提高决策的灵活性和响应速度，从而有效提升物资采购管理的整体效率。

### 4.3.3 供应商管理问题原因

#### (1) 缺少体系化的供应商筛选标准

在 A 地铁运营公司的供应商管理流程中，面临的一个突出问题是缺乏一个科学和系统化的供应商初步筛选标准。这主要表现在供应商的选择流程缺乏一个统一的、系统化的框架，大多数情况下依赖于采购人员的个人经验和直觉，缺少客观和量化的评估依据。

根据 A 地铁运营公司的具体要求，初步筛选供应商的标准包括供应商必须具备轨道装备销售许可证、依法登记成立满 3 年、近 3 年内无重大违法、违纪问题、未被履约考核评价为差的单位，以及拥有 ISO9100 质量认证体系，如图 4.4 所示。虽然这些条件为准入程序提供了基本的筛选依据，但在实际操作中，还需进一步的调研和分析来确保供应商的资质能够满足公司的具体需求。

这些基本条件虽然为供应商的初步筛选设定了门槛，但仍然面临评价标准单一性、选择流程的非系统性等问题。例如，仅凭 ISO9100 质量认证体系和销售许可证可能无法全面反映供应商的生产能力、技术水平和长期合作潜力。因此，A 地铁运营公司在优化供应商管理流程时，应考虑引入更为全面和细化的评价标准，包括但不限于供应商的技术创新能力、生产和交货的可靠性、服务支持能力以及风险管理措施等，以建立一个更为科学和系统化的供应商筛选框架。通过这种方式，不仅可以提升采购效率和供应链的稳定性，还能促进与供应商之间更深层次的合作关系，实现双方的共赢。

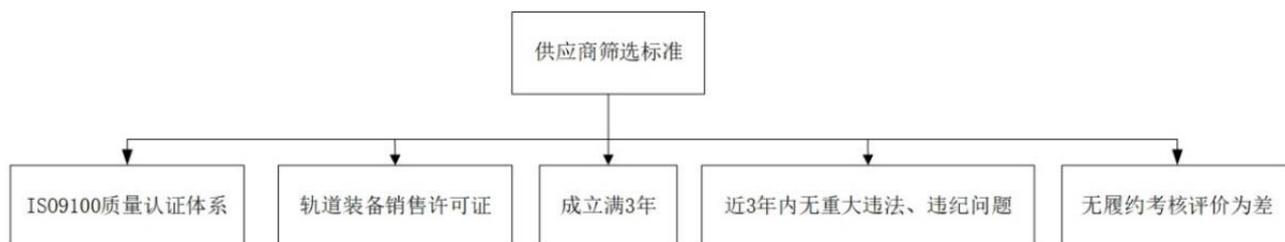


图 4.4 供应商筛选标准图

## （2）供应商分类标准不科学

A 地铁运营公司供应商管理面临的另一个明显问题是缺少科学的供应商分类标准。采用传统的管理模式导致供应链整合和合作协同方面存在显著的弱点。虽然物资中心已经认识到建立健全供应链体系的重要性，但在实际操作中却未能有效实施。这主要是因为公司内部缺乏将物资采购视为供应链一环的协同理念，而是仍旧将其视作孤立的任务，主要目的仅是满足生产需求。

此外，缺少与供应商建立长期的战略伙伴关系，导致公司内各部门倾向于将自身业务看作是孤立的单元，没有培养出一种有效的供应链协同工作的思维模式。这种分散式的管理策略影响了信息流通的效率，妨碍了供应链内各个环节之间的密切协作，进而对整个采购流程的效率及供应链的整体稳定性造成不利影响。

为解决这一问题，需要从根本上转变对采购的看法，不仅仅是将其视作一项独立的业务，而是作为整个供应链管理战略的一部分。通过建立和实施供应链协同理念，促进内部及与供货商间的长期战略合作，确保物资采购管理的有效性和供应链的整体稳定。

## （3）供应商绩效综合评估体系缺少衡量标准

A 地铁运营公司在其供应商管理体系上存在显著的不足，尤其是在供应商的评估与监督方面，缺少了必要的科学性与准确性，导致对供应商的管理措施未能有效执行。当前供应商绩效评估的标准未能覆盖所有关键维度，主要问题在于评估指标的全面性与量化标准的应用不足。理想的供应商绩效评估体系应当涉及质量交付、技术支援、成本控制和售后服务等多方面，而公司现有的评估体系主要关注于质量、响应速度、交付和服务。

供应商绩效管理的根本宗旨在于对供应商的常规性能进行跟踪，旨在确保供应商能持续地达到或超出企业的期望。对于表现出色的供应商应予以确认和激励，而对于业绩不佳者则需要进行改进或者逐步替换，以促使供应商群体能长期地满足甚至超越企业的要求。当前，供应商的评估主要基于物资中心的主观打分，这一方法缺少客观性。这表明，公司在精细化、客观化和科学化管理供应商方面存在不足，未能充分利用供应商管理以提升企业效能的潜力。

### 4.3.4 采购需求问题原因

#### (1) 缺少需求物资提报规范化标准

A 地铁运营公司在物资采购管理中面临的一个关键问题是没有统一的需求物资提报标准。这个问题的核心在于采购人员作为需求计划工作的终端使用人，未能将如何能更好的将生产单位所需的物资顺利采购回来的市场因素进行统一规范，这直接影响了后续采购计划的制定、采购订单的处理进度。由于需求提报缺乏足够的重视和规范管理，导致需求预测与实际情况存在较大偏差，最终影响采购结果的效率和效果。

同时采购人员未能尽早介入物资采购需求的提报，也是导致需求物资基础信息缺失的关键，因为提报需求的生产单位员工毕竟不是专业从事物资采购管理工作人员，日常只从事与生产相关的事宜，每当需要提报下年度需求计划时，才会根据日常生产及故障处理要求进行物资提报，由于轨道交通类物资包含通用类和专业类，通用类物资可从淘宝等电商渠道找到相关信息，但是专业类物资只能通过专业渠道才可找到，这就需要借助于采购人员的特性才可顺利完成该项工作。

#### (2) 未建立需求物资市场询价机制

在 A 地铁运营公司的物资采购管理实践中存在一个亟待解决的问题，即未能建立有效的需求物资市场询价机制。这一问题根源于历史上对采购流程的简化和粗略管理，以及缺乏对市场动态和价格波动的主动适应机制。未建立市场询价机制导致的后果是多方面的，首先，缺乏对市场价格变动的实时反应，使得公司在采购物资时可能会支付高于市场平均价的价格，增加了采购成本。其次，没有有效的市场价格信息支持，公司在与供应商谈判时处于劣势地位，难以实现成本控制和价值最大化。此外，这一问题还影响供应链的整体效率和响应速度，限制 A 地铁运营公司在快速变化的市场环境中的竞争力。

## 5 A 地铁运营公司物资采购管理的优化策略

本章旨在针对 A 地铁运营公司目前物资采购管理中存在的问题，提出适用于该公司物资采购管理优化的具体措施。

### 5.1 物资采购管理优化的基本原则

物资采购管理优化策略的制定，需基于 A 地铁运营公司的物资采购实际需求及其发展状况，策略须考虑供应商的接受能力，也要确保满足公司的生产需求，以保障策略的有效执行。

在构建合作共赢的框架内，A 地铁运营公司需更新其对供应商关系的观念，从而确立供应商不仅是服务提供者，而且是合作伙伴的理念。供应商与公司之间应建立互惠互利、相互信赖的合作关系，通过信息共享和资源交流，加强合作基础，促进友好协作关系，从而构建一个高效和谐的供应链系统。

此外，本文强调的物资采购管理优化措施应具备可持续发展的特性，确保在实践过程中能够持续进行优化与改进。公司在运营过程中不断探索问题，制定并执行新的改善策略，以实现在识别问题、分析问题和解决问题的过程中的持续发展和适应，保持对新挑战、新环境的敏感和适应能力。

### 5.2 物资采购管理优化的目标

A 地铁运营公司作为轨道交通领域的关键参与者，其物资采购管理的卓越性直接关系到公司能否稳定维护日常运营，确保公众出行需求，从而在轨道交通市场竞争中奠定坚实的基础，成长为行业领先企业。

为实践这一目标，A 地铁运营公司需采纳新的思维模式，从供应链管理的角度出发，优化其采购流程，提升公司的信息化水平，构建稳固的供应商合作网络，形成一个互联互通的供应链生态，从而全面提升供应链管理效能。在选择供应商的过程中，平衡优秀供应商的选择与合适供应商的匹配成为一大挑战。物资中心需要基于公司策略，对潜在供应商进行细致筛选，以建立一个稳定而可靠的供应网。在信息共享的基础上，如何激励供应商更好地协作并提升其忠诚度，是一个需要深入探讨的问题。因此，需要制订一套既能维护与供应商的良好合作关系，也能促进企业和供应商之间实现共赢的行之有效的供应链管理战略。

在当今的市场环境中，企业竞争已经超越了单纯的价格争夺，转而致力于多维度的竞争优势构建。这一转变要求企业更新其物资采购观念，采纳现代供应链管理理念，满足从供应链上游到下游的多元化需求，并在此基础上实施有效的控制与管理，以确保价值链各环节的利益最大化。通过对供应商的细致筛选和能力评估，控制原材料的成本与质量，减少采购开销，企业便能在市场中获得长期的竞争力和持续发展的动力。实现对供应链中供应商关系的精细化管理，确保企业各项任务的高效完成。

为优化物资采购流程管理，强化企业内部各部门、物资中心与供应商间的有效沟通至关重要。运用信息化技术高效收集与应用采购数据，精准分析原材料需求，制订合理的采购策略，有助于有效控制库存、缩减采购周期、降低成本，避免因物资采购效率低下而造成的损失，从而在物资采购流程中构筑竞争优势，增强企业在市场中的竞争力。

### 5.3 A 地铁运营公司物资采购管理问题优化

#### 5.3.1 采购执行优化

##### （1）增加培训教育机会

企业在推进采购人员的专业成长与培训方面应当采取积极措施。采购人员在履行职责时，应深入了解实际操作情况，并对所需物资的来源、规格、材质、性能及维护要求等拥有全面的认识。在物资选择过程中，关键在于掌握供应商的详细信息，确保企业在采购活动中能够持续掌握主动权，这样不仅能保障物资质量，还能提升生产效率。

因此，企业在日常管理中首先需加强采购人员对供应链管理理论的学习和理解，培养团队合作与协作的意识。其次，应激励员工主动收集市场信息，深入进行市场分析以掌握最新动态，从而帮助企业识别并采购到高质量的产品。进一步，促进员工学习相关的法律、合同和当前经济政策知识，增强其专业能力。此外，鼓励采购人员深入掌握物资相关的专业知识，如物资的规格、性能、材质和执行标准等，以便能主动为生产部门提供合理的采购建议，而非仅仅被动响应需求。

同时，企业还应鼓励采购人员通过职称评定和获得相关专业资格认证来提升自身能力。物资中心可利用企业资源，定期组织物资采购管理专家的讲座和培训，安排经验丰富的采购人员分享他们的经验和技巧，从而整体提升采购团队的专业水平和工作

效率。

(2) 优化职能划分

企业内部结构的设计应当紧密围绕明确的运营目标展开，旨在通过构建符合组织功能需求的岗位结构并选拔适合的专业人才加入团队，从而促进组织的高效运作。这种结构设计既是实现组织目标的手段，也是组织有效运营的基础。在对 A 地铁运营公司的物资采购管理流程进行深入分析后，识别出了一系列关键岗位的缺口，这些岗位的缺失在实际操作中造成了人力资源分配的不平衡及工作效率的下降。为了确保 A 地铁运营公司采购部门获得充足的人力支持，迫切需要对员工结构进行综合性的功能平衡，填补必要的职位空缺，并对现行的职能划分进行适当调整和整合，物资中心经调整后的职能划分如图 5.1 所示：

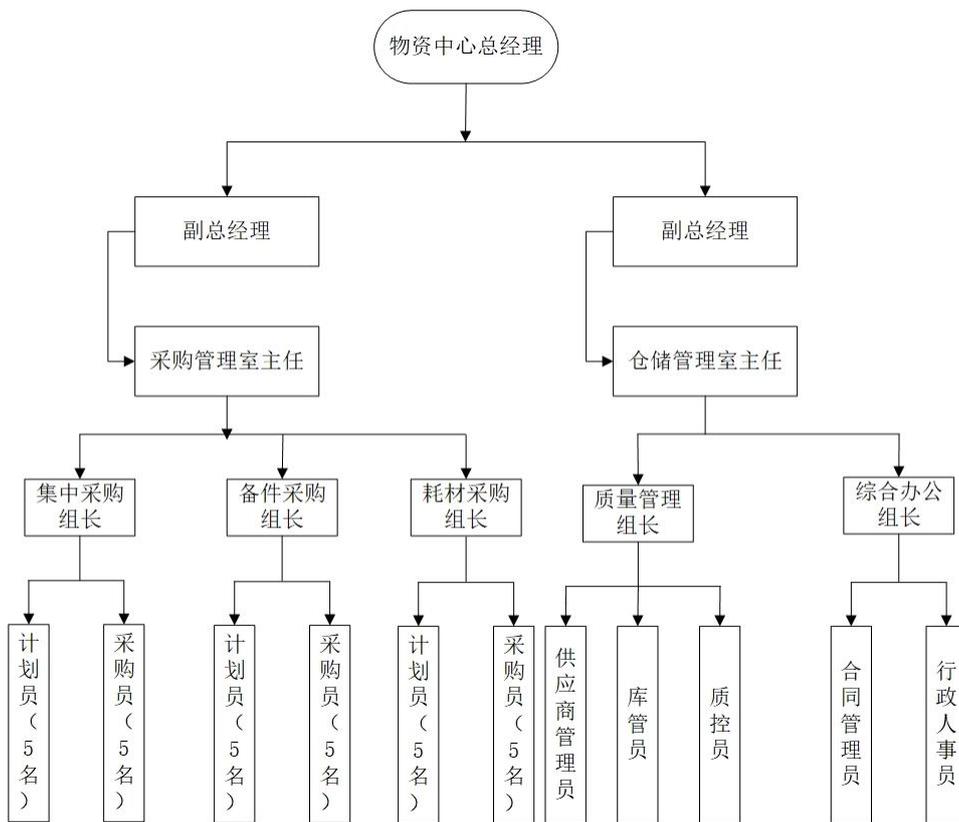


图 5.1 物资中心职能划分示意图

针对 A 地铁运营公司的物资采购流程，提出了一系列优化方案，旨在通过重新设计物资中心的职能划分和岗位职责，显著提升工作效率。首先，建议新增物资采购组长、计划员、供应商管理员和合同管理员等关键岗位，以精细化分工合作模式。在这

一改革中，计划员负责采购需求的审核、物资采购计划的制定及订单和合同的管理，而物资采购员则专注于订单传递、物资采购进度监控和质量问题处理，确保工作可以保质保量完成。此外，引入的物资采购组长负责特定采购类别的规划和协调工作，而供应商管理员和合同管理员分别负责供应商的整体管理和物资采购合同的审核与保管，从而优化了仓储管理部门的工作流程。

此外，提升物资中心工作效率的另一重要方面是采购团队的人力资源优化。公司的人力资源部门应根据公司发展战略评估并调整物资采购管理团队的结构，积极引进具有供应链管理专业背景和高级技能的优秀人才，以确保团队能够与供应链发展趋势保持一致。这些措施不仅能够降低物资采购人员的工作压力，提升团队整体的工作效率和质量，还为构建完善的供应链物资采购管理体系打下坚实基础，推动企业物资采购管理体系的持续优化，支持公司实现长期发展目标。

### 5.3.2 物资采购流程优化

#### (1) 提升信息化管理水平

在 A 地铁运营公司的物资采购管理中，优化采购需求的管理是提高效率和降低风险的关键。为实现这一目标，采购团队需要提前参与和评估，并与生产单位紧密合作，深入了解市场状况、新技术、新材料、货源及价格趋势等关键信息，以确保后续采购活动能够基于准确的市场情报和数据支持进行。此外，建立一个完善的采购需求管理体系至关重要，该体系应包括清晰的需求描述和采购规范，以及与生产、职能单位的密切配合。通过定期沟通和收集反馈意见，利用数据进行需求预测和供应商绩效评估，A 地铁运营公司能够有效提升采购效率，降低采购风险，更好地满足运营需求。

在采购工作的全过程中，跨部门的合作至关重要。尽管这一过程依赖于多个部门的协同作用，采购人员在确保高品质和高效率的同时，必须在自己的职责范围内扮演关键角色。作为项目的核心，采购任务要求全程的规划和紧密管理。因此，强化与生产部门及上级管理层的交流在采购初期至关重要，目的是为了能够及时识别并解决潜在问题。利用 EAM 系统来管理采购周期数据，A 地铁运营公司可以更准确地计划物资的到货时间，并提前与供应商沟通，搜集所需物资的规格、数量及交付期限。一旦采购方案确定并得到批准，便转入聚焦于合同签订及后续跟踪的阶段，尤其是对关键物料的现场验收，以确保物资能够如期到达。

通过加强跨部门协作与沟通，A 地铁运营公司不仅能够提升物资采购管理的整体效率，还能在采购过程中及时发现并解决问题，确保采购活动的顺利进行。这种全面的协作和沟通策略是实现高效、低风险物资采购管理的关键。

在现代物流与供应链管理中，信息化技术的应用已成为提升企业运营效率和管理水平的关键。针对 A 地铁运营公司而言，其物资采购管理的信息化水平尚存提升空间，特别是在整合不同信息系统、提高数据共享及处理效率等方面。当前，公司依赖于 EAM（企业资产管理系统）进行资产管理，但面临信息孤岛、流程碎片化等问题，这些问题在一定程度上阻碍了工作效率和决策的准确性。

引入 ERP（企业资源规划系统）能够有效地解决这些问题。不同于 EAM 系统的资产管理聚焦，ERP 系统提供了一个集成的解决方案，覆盖供应链管理、物资采购管理、库存管理、财务管理等关键业务流程。这种集成化的管理不仅有助于实现高效的数据流管理和流程自动化，还能提高决策的准确性和响应速度。对于 A 地铁运营公司而言，这意味着能够在统一的平台上管理物资需求计划、合同管理、财务处理等多个关键业务环节，从而摆脱现有的信息孤岛，减少重复工作，提高工作效率。

要充分发挥 ERP 系统的潜力，A 地铁运营公司需要采取以下措施：

首先，需要进行系统整合与流程优化。这一步骤涉及对现有的采购及相关业务流程进行全面梳理和整合，以确保 ERP 系统能够完整地满足公司的业务需求。同时，对这些流程进行优化，减少不必要的步骤和延误，以实现流程的高效运作。其次，需要进行信息追踪与可视化管理。这意味着从需求提出到采购执行的每一个环节都应在 ERP 系统中得到记录和追踪，以实现信息的透明化管理。这样做不仅可以减少会签中的反复和延误，还能为管理层提供准确的数据支持，以做出更合理的决策。另外，建立信息共享与合作平台也是必要的。与供应商建立信息共享平台，不仅可以实时掌握供应商资源和变化，还能加强双方的合作与协调，构建更加紧密的合作关系。最后，进行信息化培训与技能提升。为了确保员工能够熟练使用 ERP 系统，公司需要制定详细的培训计划，不仅包括系统的操作技能，还包括对信息化管理重要性的认识提升。这样可以确保信息系统的有效运用，提高整体的管理水平和工作效率。

通过实施信息化和 ERP 系统的数据分析能力，A 地铁运营公司能够提高物资采购管理的效率和效能，同时促进企业整体管理水平的提升。这不仅包括采购流程的数字化、自动化和智能化，还涉及通过 ERP 系统对供应商实现精细化管理。这种集成化方法加强了与供应商的合作，带来长期的成本节约和质量提升，为 A 地铁运营公司在市

场竞争中保持领先地位，实现可持续发展奠定坚实基础。如图 5.2 所示是预期建立的 ERP 系统下的采购业务全流程示意图：

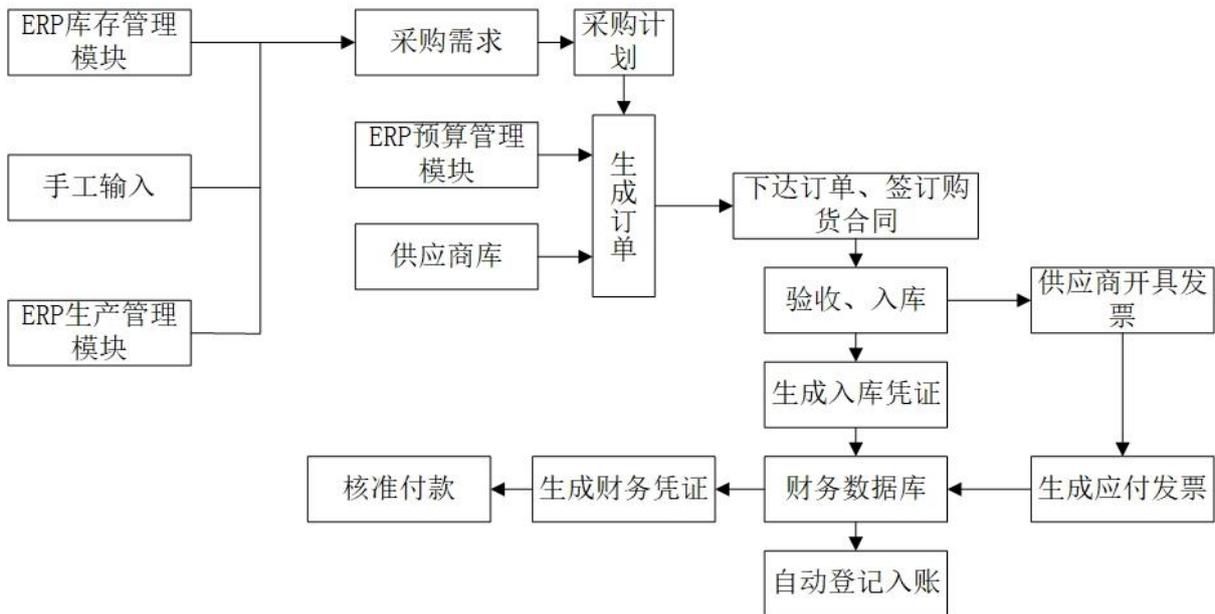


图 5.2 ERP 系统下采购业务全流程图

## （2）优化采购需求提报流程

当前的采购审批流程表明，系统审批所需时间长，大多数工作为行政批准，导致效率低下。高层管理人员往往无法全面了解所有采购项目的细节，导致小批量采购过程冗长且低效。此外，所有采购合同，无论金额大小，都需经过多级审批，进一步增加审批过程的复杂度和时间。

为改进这一状况，建议实施分级授权的审批流程，以简化和加速审批过程。具体而言，根据采购金额的大小，将审批权限下放至适当的管理层级。例如，合同金额小于 5 万元的，只需物资中心总经理审批；5 万至 30 万之间的合同，需分管副总经理审批；而超过 30 万元的合同，则需总经理审批。在流程优化方面，当采购合同的审批未获通过时，允许采购人员对当前步骤进行调整，而无需将整个流程重置至开始阶段。仅当合同达到副总经理或总经理审批且未通过时，才需重新启动审批过程。此项优化的目的是扩展授权界限，简化过程中不必要的行政审批环节，以此提升采购审批过程的效率与适应性。签署流程图如图 5.3 所示：

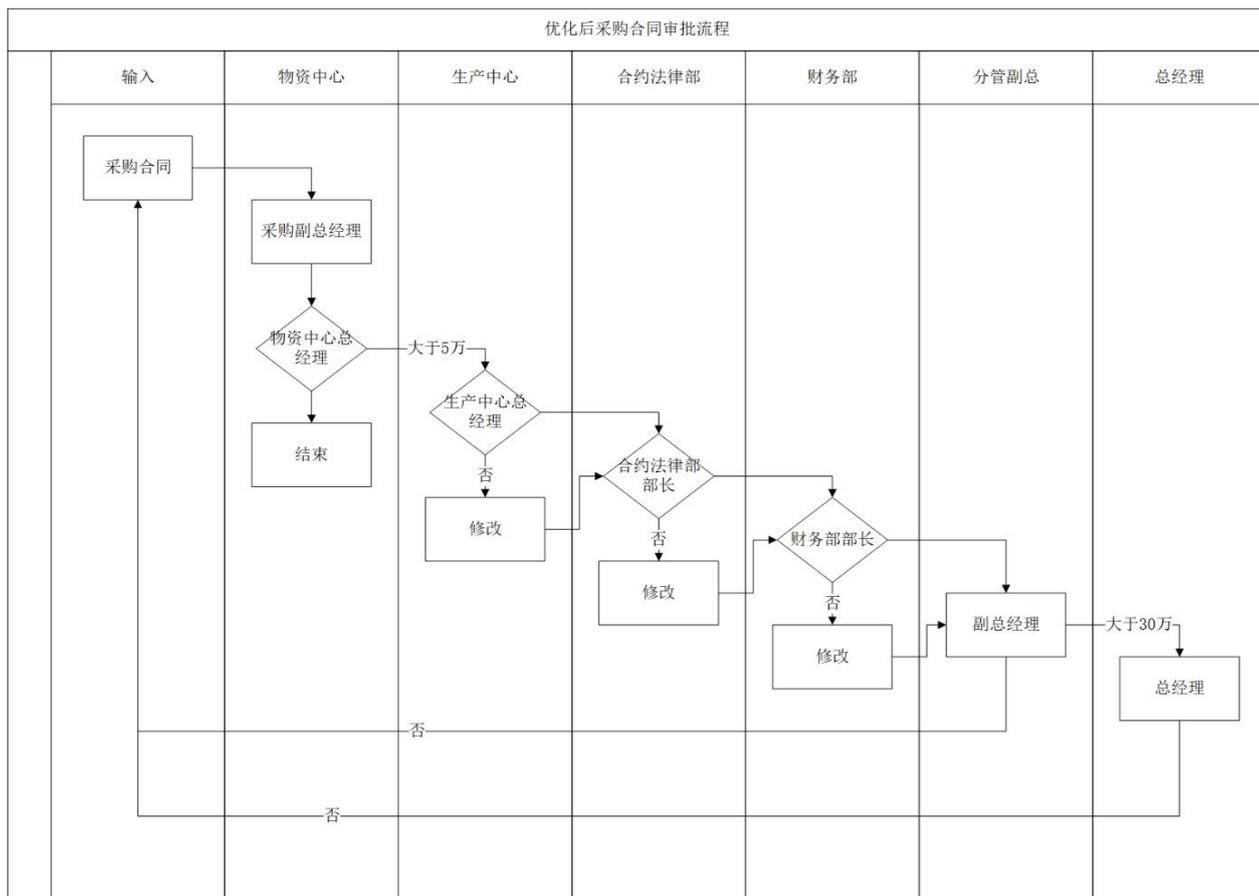


图 5.3 优化后合同审批流程图

在目前 A 地铁运营公司的采购流程中识别出几项需优化改进的关键方面，首要任务是对现行的采购业务流程进行深入分析。通过这种分析，可以明确识别出具体的问题点，并据此制定针对性的改善计划。A 地铁运营公司面临的主要问题包括采购操作与管理流程的非并行性，各级间的沟通和协调不畅，以及审批流程过长，这些因素共同作用导致采购效率的下降。优化物资采购管理体系的目标在于对现行采购过程进行重新配置，实现流程环节和信息流的优化，以提升整体采购工作的效率。

针对 A 地铁运营公司的采购流程进行的深入分析，运用了 ASME（活动、序列、映射、效率）分析法作为主要的研究工具。通过此方法细致地划分和评估了采购流程中的 35 项活动，这些活动包括检查、传递、延误、储存等环节，每一项活动都对采购流程的效率产生了直接的影响。这不仅涵盖了增值和非增值活动，还具体到各活动所涉及的时间消耗。ASME 分析法的应用，使得能够对 A 地铁运营公司当前的采购流程有一个清晰的诊断，其结果详细记录在表 5.1 中：

表 5.1 ASME 采购流程管理分析表

序号	项目	增值	非增值	检查	储存	输送	耽搁	耗时(天)	责任人
1	申报采购需求	√						15	申报人员
2	审核采购需求		√	√	√	√	√	3	副总经理
3	申请物料	√						0.5	申报人员
4	批准物料		√	√				0.5	库管员
5	查看库存		√	√				0.5	采购员
6	向供应商询价	√				√	√	5	采购员
7	编制采购计划	√				√		7	采购员
8	审核采购计划		√	√	√	√		3	采购主任
9	招投标	√		√	√	√	√	14	采购员
10	收集报价单		√		√		√	7	采购员
11	审核报价单		√	√			√	1	采购主任
12	选择供应商	√		√		√	√	1	采购员
13	审批新选供应商		√	√	√	√	√	1	副总经理
14	编制采购订单	√						2	采购员
15	审核采购订单		√	√	√	√	√	1	采购主任
16	将订单发送给供应商	√				√	√	1	采购员
17	签订采购合同	√		√		√		3	采购员
18	审批采购合同		√	√	√	√	√	7	总经理
19	将合同发送给供应商		√		√	√	√	3	采购员
20	追踪订单交付进度	√		√				5	采购员
21	催促供应商发货	√				√		1	采购员
22	接收货物	√		√		√	√	1	库管员
23	清点数量、核对型号	√		√	√		√	1	库管员
24	检验货物质量	√		√			√	2	质控员
25	不合格品退货处理		√	√		√		1	库管员
26	编制检验报告	√			√	√	√	3	质控员
27	审批检验报告		√	√		√	√	1	质量组长
28	入库处理	√		√		√	√	1	库管员
29	申领单位提交领取申请		√		√	√		0.5	申领人员
30	审批申领单		√	√		√		1	采购员
31	申领部门领取物资	√				√		0.5	申报人员
32	供应商开具发票		√			√		3	采购员
33	编制付款计划	√				√	√	1	采购员
34	审批付款申请		√		√			3	财务部长
35	财务部门付款	√					√	1	财务人员

以 A 地铁运营公司的采购流程为研究案例，该流程包含 35 个步骤，分为增值和非增值两大类。增值活动共计 19 项，累计耗时为 65 天；非增值活动共计 16 项，累计耗时为 36.5 天。此外，流程中涉及的检查活动有 19 项，耗时 48 天；输送活动共 23 项，耗时 63 天；因延误产生的耽搁活动有 19 项，耗时 55 天；而存储活动共有 12 项，耗时 46.5 天。基于这些数据，可以计算并绘制出各类活动在整个采购流程中的时间占比，详见图 5.4 所示：

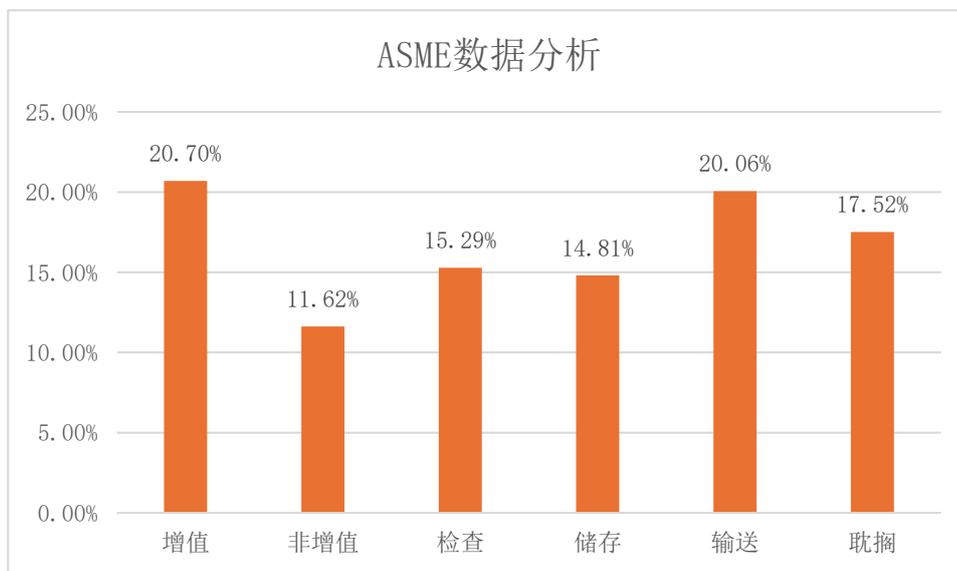


图 5.4 ASME 数据分析示意图

在对 A 地铁运营公司的采购流程进行细致分析时，特别关注了非增值时间的组成部分。在这些非增值活动中，发现输送和耽搁的时间所占比例最大，分别达到 20.06% 和 17.52%。整个采购流程中，审批阶段及等待审批的时间占比较大，导致了与内部各级及外部供应商之间的沟通效率低下，进而延长了时间消耗。针对这一问题，关键的流程改进措施在于最大限度地减少非增值活动，缩短流程所需时间，并对流程中的主要增值活动进行深度优化，旨在实现采购流程的全面提效。

如图 5.5 所示是优化后的采购流程示意图：

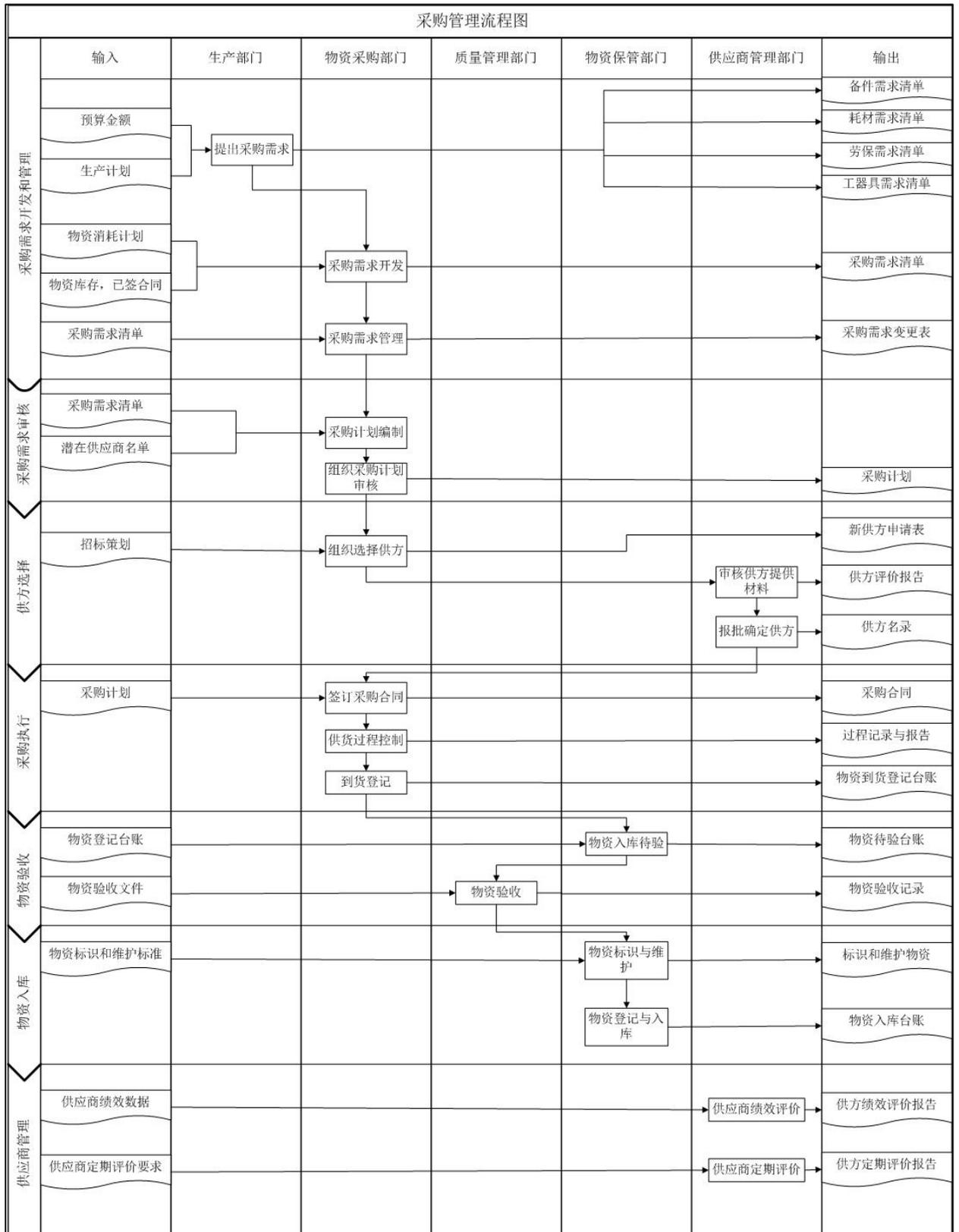


图 5.5 A 地铁运营公司采购流程示意图

### 5.3.3 供应商管理优化

#### (1) 建立体系化的供应商筛选标准

在 A 地铁运营公司的供应链管理中，建立一个科学的供应商筛选体系至关重要。该体系通过综合评估供应商的质量、交付、服务和成本等关键维度，帮助公司识别和选择最佳合作伙伴，从而提高供应链的整体效率和稳定性。评价体系的设计需要考虑定性与定量的分析方法，确保评价的全面性和客观性。通过明确的实施步骤，包括评价准备、数据收集与处理、评价执行和结果应用，A 地铁运营公司能够优化其供应商管理策略，实现与供应商的有效合作。供应商筛选标准如表 5.2 所示：

表 5.2 供应商筛选标准清单

供应商筛选表				
	供应商名称：	年 月 日	企业的基本概况	
	评审项目		评价内容	评分
企业的资格要求	企业的性质	企业的性质	A、国有企业、外资企业（4分）；B、合资企业、股份制企业（3分）；C、私营企业、民营企业（2分）	
		企业规模	A、大型（成立 5-10 年）（5分）；B、中型（1-3 年）（4分）；C、小型（3 年以下）（3分）	
	生产服务运作能力	生产服务运作能力	A、健全完善（3分）；B、一般（2分）；C、较差（0分）	
		生产供应组织机构	A、充足（5分）；B、较充足（3分）；C、不充足（0分）	
		生产能力	A、高（5分）；B、一般（3分）；C、低（0分）	
		供货保障能力	A、具备并表现良好（5分）；B、正在建立和完善中（3分）；C、尚未建立（0分）	
		服务管理机制建立情况	A、已建立（5分）；B、正在建立（3分）；C、未建立（0分）	
	质量系统认证	质量体系认证通过证明（提供相关文件）	A、IOS9100（5分）；B、没有获得体系认证（0分）	
	销售资质	具有销售资质类别	A、轨道装备类销售许可证（5分）；B、其他类销售许可证（0分）	

业务开展情况	年度销售额	A、30%以上 (5 分); B、30%以下 (3 分); C、负增长 (0 分)	
	盈利情况	A、20%以上 (5 分); B、20%以下 (3 分); C、负增长 (0 分)	
	流动资金情况	A、流动资金正常运转 (5 分); B、依靠银行贷款开展生产 (3 分)	
	资金积累情况	A、随工期开展进行请款 (5 分); B、需要提前支付定金开展后续生产 (0 分)	
	固定资产比例	A、均为公司资产 (5 分); B、公司与银行各占一定比例 (3 分); C、均为银行贷款资产 (0 分)	
	供应链风险管理	A、完善 (5 分); B、一般 (3 分); C、缺失 (0 分)	
	合作潜力	A、高度一致 (5 分); B、部分一致 (3 分); C、不一致 (0 分)	
研发与工艺维保能力	高级工程师比例	A、60%以上 (5 分); B、40%以下 (3 分); C、不具备高级工程师人员 (0 分)	
	创新能力	A、强 (3 分); B、中等 (2 分); C、弱 (0 分)	
	信息技术系统	A、完全兼容 (3 分); B、部分兼容 (2 分); C、不兼容 (0 分)	
	试验检测机构	A、具备 (2 分) ; B、申请过程中 (1 分); C、无 (0 分)	
	备件研发周期	A、三个月以内 (5 分); B、半年以内 (3 分); C、一年以上 (1 分)	
	检测检验设备	A、具备产品性能所需检测设备 (5 分); B、只具备基本性能检测设备 (3 分); C、设备不够齐全 (0 分)	
一票否决项	企业存在违法乱纪行为	A、是; B 否	
	服务履约考评存在“差”情况	A、是; B 否	
合计			
备注: 100-90 分为优, 89-80 分为良, 80 分以下为不合格, 若存在一票否决项, 该企业直接判定为不合格			

## （2）优化供应商分类合作管理规范

在全球化的经济背景下，供应链管理对于企业的成功至关重要。A 地铁运营公司作为一家规模庞大、供应商众多的国有企业，面临着复杂的供应链管理挑战。为有效应对这些挑战，A 地铁运营公司采纳了一种创新的供应商管理策略，旨在通过科学的供应商分类和加强供应商之间的协同与合作，提升整个供应链的效率和稳定性。这种方法不仅涉及到供应商的细致分类，还包括与供应商建立深入的战略合作关系，以及维护和提升这些关系，从而确保供应链的高效运作。

A 地铁运营公司根据供应商的重要性和供应风险，将供应商分为四类：A 类（战略供应商）、B 类（瓶颈供应商）、C 类（杠杆供应商）和 D 类（普通物资供应商）。这种分类方法考虑了供应商的生产技术能力、质量管理体系认证资格以及对公司战略目标的支持程度，从而使公司能够更准确地识别和利用供应商的特点和优势。

A 类供应商，称为战略合作伙伴，主要是轨道交通装备制造企业，俗称“主机厂”。这类供应商凭借其卓越的生产技术能力，不仅能够保证材料的质量和按时交付，而且持有质量管理体系认证和轨道交通装备制造资质，主要负责关键和重要零部件的供应。

B 类供应商，也就是瓶颈供应商，其生产技术能力能够满足对物资质量和交付时间的要求。他们同样拥有质量管理体系认证及轨道交通物资制造的资质。部分供应商因其技术垄断，成为采购特定技术含量高和难度大的列车组件、进口电子元件、电磁阀等备件时的唯一选择。

C 类供应商，即杠杆供应商，具备满足 A 地铁运营公司对物资质量和交付进度要求的生产技术能力。这些供应商持有质量管理体系认证，能够提供技术含量适中的物资，例如油脂和滤网等。

D 类供应商，作为日常物资供应商，其生产技术和资质足以满足对日常办公耗材等常规物资的需求。

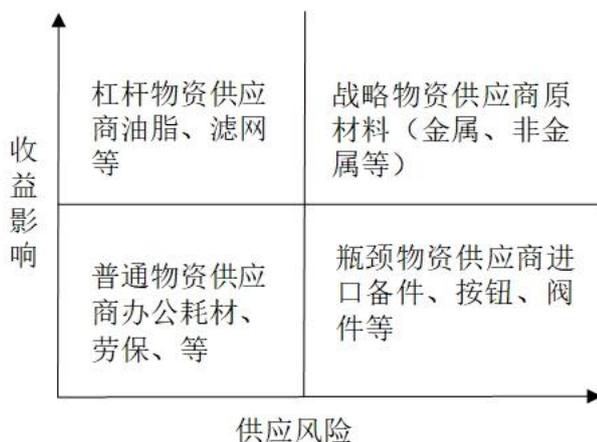


图 5.6 供应商四象限分类示意图

供应商分类策略，如图 5.6 所展示，细分为 A 类（战略供应商）、B 类（瓶颈供应商）、C 类（杠杆供应商）和 D 类（日常供应商）。针对不同类别的供应商，A 地铁运营公司采取了差异化的管理与合作策略。对瓶颈级供应商，通过签订长期合作框架协议和定期的高层会晤，加深供应商关系，并不定期进行技术沟通以推动技术合作与创新。而对日常级供应商，采用常态化管理，保证及时支付并定期进行沟通。对于杠杆级供应商，则要求他们定期更新产品信息，以促进采购策略的沟通与合作。最后，对战略级供应商强化沟通与信息共享，共享管理经验，建立战略合作伙伴关系，形成利益共同体。

构建战略伙伴关系涉及挑选表现杰出的供应商，并与之建立战略联盟。与仅限于贸易往来的合作伙伴相比，战略伙伴关系能更加促进供应商的主动改进与升级。这种伙伴关系不仅限于交易，还包括供应商的积极参与与支持，共同应对生产中的紧急需求，缩短响应时间，同时为日常生产提供技术支持，有助于降低库存和管理成本，增强供应链的稳定性，减轻采购风险。

在挑选战略合作供应商的过程中，A 地铁运营公司制定了一系列选择原则和评估标准。关键在于与供应商在战略目标、理念和目标上达成共识，这是实现战略合作的基础。通过与潜在战略伙伴的深入交流，双方在理念上形成共鸣，建立互信关系，共同规划发展目标和实施策略。在选择过程中，依据供应商的合作意向、技术实力、性能评估、市场地位及其管理系统等因素进行评估，确保选定的供应商能满足合作的深度和广度，进而签订战略合作协议，明确合作框架及双方责任和义务。

维护供应商关系方面，A 地铁运营公司采取了一系列措施，以增强与供应商的合作关系。公司认识到与现有供应商保持稳定合作关系的重要性，因此，通过公平交易、

文化交流等方式，逐步建立“亲密”的合作伙伴关系。此外，公司还鼓励供应商超出常规业务范围的合作，通过共享关键信息，如日常生产计划和故障处理等，促进供应商深入了解公司的运营需求，从而提升供应链的整体响应速度和效率。

对于供应商关系的提升，A 地铁运营公司认识到真正的策略伙伴关系超越了业务范围，更愿意共同努力，做出贡献。公司通过与供应商共享日常生产计划和故障处理等信息，不仅使供应商更加了解公司的运作需求，而且鼓励供应商为公司的运营作出更大的努力，从而实现供应商关系的深度提升和合作伙伴关系的战略共赢。

通过采用四象限法对供应商进行科学分类，并结合有效的供应商管理策略，A 地铁运营公司成功建立了一个稳定、高效的供应链管理体系。这一体系不仅提升了公司的供应链管理水平和公司的长期发展和市场竞争力的提升奠定了坚实的基础。通过这些策略的实施，公司能够更好地应对市场变化，确保物资供应的稳定性和质量，支持公司的持续发展和成功。

### （3）供应商绩效管理体系优化

为构建一个高效的供应商评估与管理体系，目标在于确保供应商能够迅速且成本效益地提供所需的材料或服务，同时提高其市场竞争力与适应性。A 地铁运营公司的供应商管理策略包括对供应商的全面管理，评价范围覆盖了质量、成本、交付、技术和这五个关键方面。

①质量指标(A):对于 A 地铁运营公司而言，采购的主要目的是确保列车日常维护的需求得到满足，质量因此成为最重要的考量。此指标旨在辅助 A 地铁运营公司及时识别并解决采购物资的质量问题。

②交付性能指标(B):按时交付率是评估供应商性能的核心指标，涉及成本、品质、交付时间和库存管理等多方面因素，旨在确保交付任务的及时完成。

③成本指标(C):针对 A 地铁运营公司的采购实践，若物资价格超过 500 元，则需由法律部门及物资中心联合与供应商协商价格，基于成本确定合同价格，禁止任意调价。

④服务指标(D):服务对于评估供应商的价值至关重要，可以通过顾客满意度调查等方法进行量化评估。尽管服务指标难以量化，但供应商增值的关键表现是通过易于测量和统计的质量、成本和准时交付等评估供应商的核心指标来实现的，因此该指标同样重要。

⑤技术指标(E):供应商的技术支持能力，即其协助公司进行技术开发的能力，对公司而言具有增值作用。

供应商的年度综合评价 (Y) 可以通过以下公式计算得出：

$$Y = \alpha_1 A + \alpha_2 B + \alpha_3 C + \alpha_4 D + E$$

表 5.3 所示，产品的质量水平 (A)、交付保障水平 (B)、成本价格水平 (C)、服务水平 (D) 的权重分别为： $\alpha_1$ 、 $\alpha_2$ 、 $\alpha_3$ 、 $\alpha_4$ 。

表 5.3 供应商年度综合绩效评价系数权重表

质量 ( $\alpha_1$ )	交付 ( $\alpha_2$ )	成本 ( $\alpha_3$ )	服务 ( $\alpha_4$ )
60%	20%	10%	10%

对于供应商的质量绩效评价指标 (A)，其量化评价是通过验收合格率 (Q1) 和质量问题评分 (h) 来实现的。

公式如下所示：

$$A = A1 - h$$

验收合格率 (A1) 指的是采购物资进入厂区后，由检验部门技术员对其进行入厂验收，并在每月末对不合格物资数量和生产使用中的不合格物资进行统计。

验收合格率 (A1) 公式如下所示：

$$A1 = \frac{\text{现场到货总数} - \text{验收残次品数} - \text{使用过程中问题件数}}{\text{现场到货总数}} \times 100$$

产品质量问题是指在货物入库时出现的批量性质量问题，以及在入库后进行验收、使用过程中由供方责任造成的质量问题。质量问题评分如下表 5.4 所列示：

表 5.4 产品质量问题考核标准

等级	产品因质量问题考核标准	考核 (h) 标准
三级	重大质量问题	20 分/每次
二级	严重质量问题	15 分/每次
一级	普通质量问题	10 分/每次

供应商的交付保障能力指标 (B) 是通过评估准时交付率 (B1) 和交付影响评分 (g) 进行定量分析的，其计算公式为：

$$B = B1 - g$$

准时交付率 (B1) 公式如下所示：

$$B1 = \frac{\text{准时到货数量}}{\text{合同要求到货数量}} \times 100$$

在物资采购管理领域，评估供应商的交付保障水平至关重要。其中，对交付影响程度的考核指标是根据产品交付情况对公司生产所带来的影响程度进行判定。具体的考核标准可以参考下表 5.5 所示：

表 5.5 交付问题考核标准

级别	交付问题考核要求	考核（g）标准
三级	重大延期问题（造成生产作业严重滞后）	15 分/每次
二级	延期交付问题重复发生（影响生产作业开展）	10 分/每次
一级	一般性延期交付问题（未影生产作业开展）	5 分/每次

在物资采购管理领域，货物成本指标（C）是评估供应商绩效的重要指标之一。它通过价格满意程度（C1）和价格投诉记录（C2）进行量化评价。具体而言，价格满意程度（C1）衡量了采购方对所购货物价格的满意程度，而价格投诉记录（C2）则反映了采购方对货物价格的投诉情况。这两个方面的综合评价可以帮助物资采购管理者更全面地了解供应商在价格方面的表现。计算公式如下：

$$C=C1-C2$$

价格满意程度得分（C1）是根据各单位对价格满意程度打分的综合计算得出的。具体的价格评价标准可以在表 5.6 中找到，而计算公式如下所示：

$$C1 = \frac{\text{价格满意程度打分之和}}{\text{参与打分单位总数}} \times 100$$

根据价格投诉情况的记录，价格投诉记录得分（C2）是根据单位的投诉情况来确定的。如果发现违反协议价格约定的情况，每次将扣除 15 分，直至问题得到解决为止。

$$C2=15xf$$

根据表现情况，符号“f”代表了未执行协议价格或各单位价格投诉的次数。

表 5.6 价格满意程度评分标准

打分评级	分值	标准
五级	2 分	非常不合理
四级	4 分	不合理
三级	6 分	一般
二级	8 分	合理
一级	10 分	十分合理

供应商的服务水平指标 (D) 以供方服务满意程度 (D1) 和服务拖延天数 (D2) 作为扣分的量化评价标准。具体而言, (D1) 反映了采购方对供应商提供服务的满意程度, 而 (D2) 则衡量了供应商在服务交付方面的延迟情况。计算公式如下:

$$D=D1-D2$$

通过各单位对供应商提供服务的满意程度评价得分进行综合计算得出供方服务满意程度得分 (D1)。评价打分标准详见表 5.7, 其中包括对服务质量、响应速度、问题解决能力等方面的具体要求, 计算公式为:

$$D1 = \frac{\text{服务满意程度打分之和}}{\text{参与打分单位总数}} \times 100$$

表 5.7 服务满意程度评分标准

打分评级	分值	标准
五级	2 分	非常不合理
四级	4 分	不合理
三级	6 分	一般
二级	8 分	合理
一级	10 分	十分合理

服务拖延天数得分 (D2) 根据供应商的整改拖延天数进行倒扣分, 即拖延天数越多, 扣分越多。服务绩效打分标准详见表 5.8, 其中包括对服务拖延天数的具体要求和相应的扣分标准。

表 5.8 服务绩效评分准则

序号	扣分适用情形	评分标准
1	供应商未能在公司规定的时间内反馈信息	每耽搁一天扣除 5 分
2	纠正措施的完成不符合预定规范	
3	不合格品的返修工作不能按时完成	
4	技术文件及其他公司文件未能如期归还	
5	技术质量文件的沟通协调不按时进行反馈	

在供应商的评价周期内, 若供应商展现出突出的表现或遇到重大技术故障问题, 可通过技术指标 E 进行特殊的加分或扣分处理, 这种评价方式直至所有扣分项被扣尽为止。此种评价机制旨在精确反映供应商在技术层面的实际表现, 奖励那些技术上有所突破或表现优异的供应商, 同时对于那些出现重大技术问题的供应商进行必要的惩

罚，以确保供应链的稳定性和产品质量。具体详见下表 5.9

**表 5.9 技术性指标考核准则**

	加扣分适用情况	标准
加分内容	技术研发取得重大突破	20 分/每次
扣分内容	发生技术故障导致生产受损	30 分/每次

供应商综合绩效评价计算公式：

$$G=A \times 0.6+B \times 0.2+C \times 0.1+D \times 0.1+E$$

依据供应商绩效评估公式计算得出的分数，进行供应商等级的划分。详细的评级标准如表 5.10 所示：

**表 5.10 供应商绩效综合评级体系标准**

供应商等级	评级标准
优秀	$G \geq 90$
良好	$G \geq 80$
合格	$G \geq 60$
不合格	$G \leq 59$

A 地铁运营公司依据前一年度的供应商综合评估结果，实施供应商排名及分级，据此形成供应商年度评估报告。该报告是未来选定供应商的核心参考。在随后的一年内，签订采购合同时，对于表现优秀的供应商，企业会考虑提高订单量。对评价为良好及合格的供应商，评价部将下发整改通知书，指导供应商制定及实施改善方案。对于被评定为不合格的供应商，根据实际情况，企业可能采取约谈、整改要求、暂停或终止合作等手段。若供应商连续三年排名落后且分数未达 60 分，将建议停止合作。

### 5.3.4 物资采购需求优化

#### (1) 建立需求物资提报标准

之前的采购需求提报过程仅限于收集物资的基本规格、型号、材质和执行标准等信息，这种信息的不全面使得审核人员难以有效核实需求的合理性。此外，这种不完整的提报信息经常导致采购团队在执行采购任务时发现缺少关键信息，需要多次回访需求提报单位进行信息澄清。这种频繁的沟通不仅延迟了采购流程，还增加了购买物资的品质风险。针对这一问题，对原始提报清单进行了调整，新增了物资基础信息内

容以及提报理由的必填项，引导提报人员全面考虑并详细说明需求，以便更有效地支持后续的采购活动。通过这种方式，旨在减少信息缺失引起的返工，加快审核速度，保障物资采购的质量和效率，完善后如图 5.7 所示：

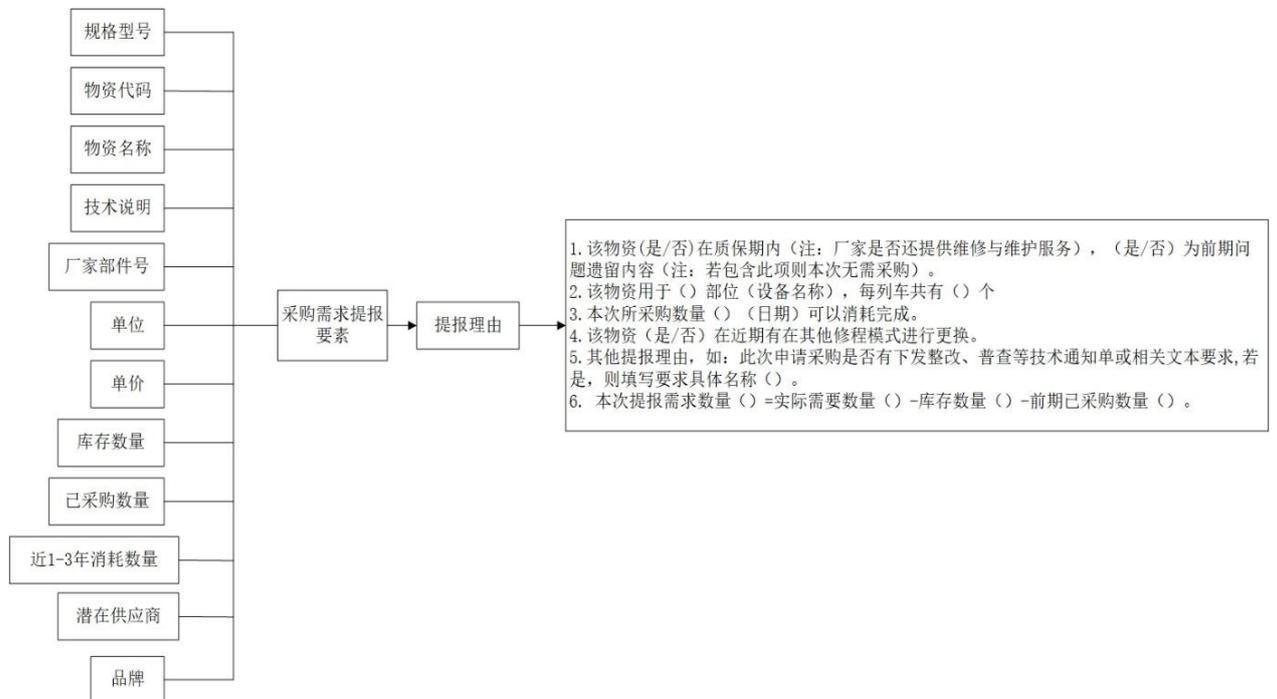


图 5.7 采购需求提报要素图

同时，为提高物资需求计划的制定效率和精确度，需要采购人员尽早介入需求计划的提报过程。这一策略旨在确保采购团队能够从计划初期就参与进来，提供专业的采购意见和建议，从而确保需求的合理性和采购的可行性。此外，强化需求提报人员使用 EAM 系统的即时性，要求他们在提报采购需求时立即在系统中录入相关信息。这样做可以确保所有需求信息都能被准确且实时地捕捉和记录，为采购流程的高效执行提供了坚实的数据基础。

同时，对物资的采购策略进行了调整，推行相同物资的统一采购。通过将同类物资需求集中，可以进行批量采购，这不仅可以降低采购成本，提高议价能力，还能简化供应链管理，减少管理复杂性。特别是对于生产、办公、后勤、劳保等物资，鼓励各需求单位根据实际需求按时提交月度或季度需求计划，并由相关单位统一协调，集中下达给物资中心负责采购。这种集中管理的做法不仅增强需求计划的准确性和及时性，也使采购人员能够更专注于战略采购活动，进一步优化供应商关系，实现供应链成本效益最大化。

通过这些调整和优化措施，可以提升 A 地铁运营公司物资采购管理的整体效率和效果，更好地支持生产运营的需求，同时促进供应链管理的整体优化，优化后采购需求提报流程如图 5.8 所示：

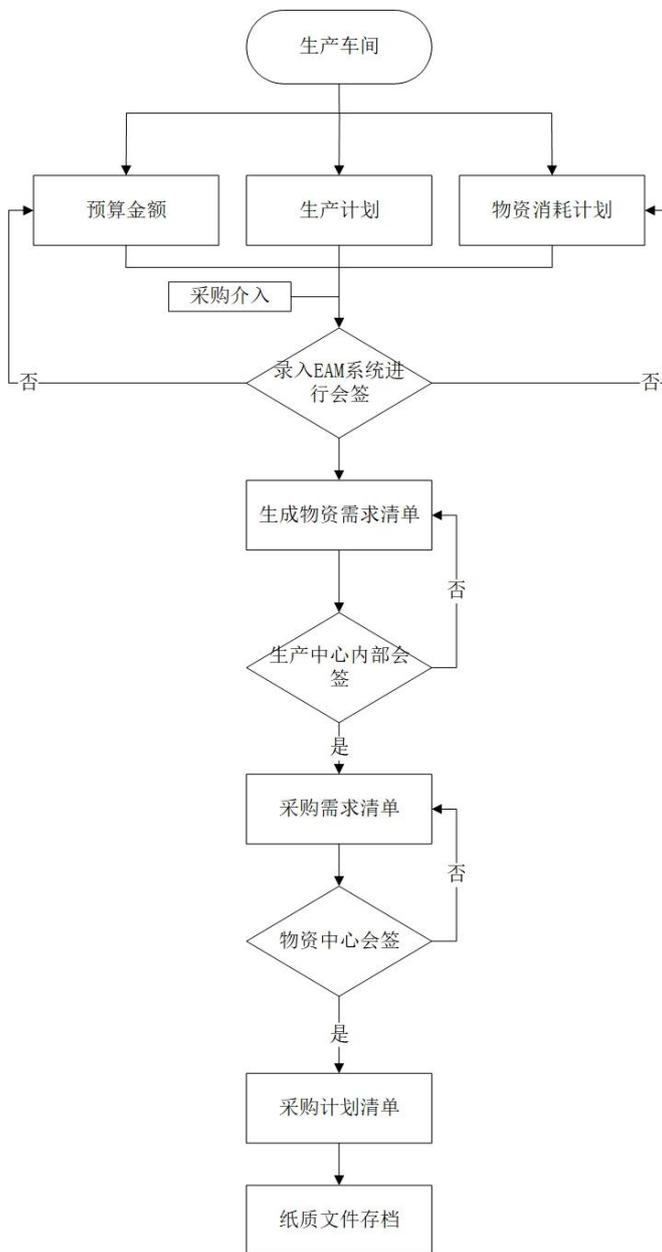


图 5.8 采购需求提报流程图

### (2) 建立需求物资市场询价机制

针对需求物资单价问题，建议 A 地铁运营公司采取积极措施，建立一个全面的需求物资市场询价机制。首先，应建立一个专门的市场调研团队，负责收集和分析市场上同类物资的价格信息，以确保公司采购决策基于充分、准确的市场数据。其次，公

司应开发和利用现代信息技术，如电子采购平台，来实现自动化和数字化的市场询价，提高询价效率和准确性。此外，建立市场询价机制还需强化供应商管理，通过建立长期合作关系，采用动态调整的合同价格机制，以市场价格变动为基础调整合同价格，确保公司采购成本与市场价格同步。

通过建立需求物资市场询价机制，A 地铁运营公司能够更有效地控制采购成本，提高供应链管理的透明度和灵活性。同时，这也有助于公司在采购过程中获取更有利的谈判地位，进而提升整体的采购效率和成本效益，最终增强公司在激烈竞争市场环境中的战斗力，具体流程如图 5.9 所示：

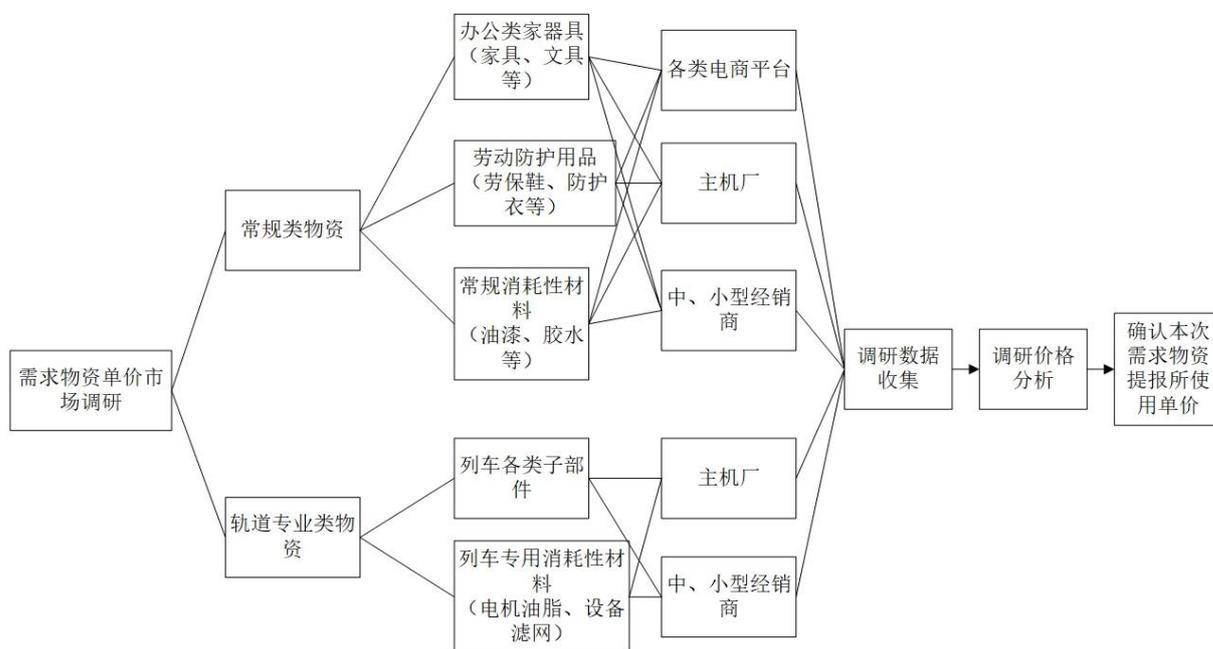


图 5.9 物资询价流程图

### 5.4 物资采购管理优化实施效果的预评估

通过对 A 地铁运营公司的物资采购管理进行优化。首先，在供应链网络方面，公司成功构建了稳固的供应商合作网络，通过细致筛选和能力评估，平衡了优秀供应商的选择和合适供应商的匹配，使得供应链的稳定性和可靠性得到了显著提升。其次，在供应商关系优化方面，公司实施了激励机制，促进了供应商更好地协作并提升其忠诚度，共同制定的供应链管理战略也维护了与供应商的良好合作关系，实现了企业与供应商之间的共赢。此外，在多维度竞争优势方面，公司更新了物资采购观念，采纳

了现代供应链管理理念，通过对供应商的细致筛选和能力评估，有效控制了原材料的成本与质量，增强了企业在市场中的竞争力和持续发展的动力。最后，在物资采购流程管理方面，公司强化了内部各部门、物资中心与供应商间的有效沟通，运用信息化技术高效收集与应用采购数据，制订了合理的采购策略，从而有效控制了库存、缩减了采购周期，并降低了成本，为企业在物资采购流程中构筑了竞争优势。综上所述，通过物资采购管理的优化，A 地铁运营公司在供应链网络、供应商关系、竞争优势和物资采购流程等方面取得了显著的效果，为公司的长期发展和市场竞争力的提升奠定了坚实的基础。

## 6 A 地铁运营公司开展物资采购管理优化的保障措施

随着市场经济的进步和市场环境的演变，物资采购工作必须灵活应对，基于广泛的信息收集，根据企业自身的具体需求，设计出合适的采购策略和流程，并准确选择供应商。考虑到 A 地铁运营公司承担的是轨道交通行业的日常维护及城市客运的保障职能，这一领域对安全性和服务质量的要求极为严格。因此，与其他类型的企业相比，构建一个稳固可靠的系统对于 A 地铁运营公司而言至关重要，这是确保公司运营顺畅不可或缺的基础。

### 6.1 组织保障

优化企业供应链物资采购管理是一项系统性的工作，涵盖了物资采购、物流和生产等众多关键环节。为了确保有效的改进，建立部门间的协作机制至关重要，以便各环节之间能够相互支持和协作。在这一过程中，创建一个专门负责物资采购管理优化的团队是关键步骤，这不仅需要来自组织的全力支持，更重要的是获得公司高层的认同和支持。进一步来说，完善和优化物资采购流程，调整采购结构也是改进的必要措施。

物资采购管理不应仅被视为物资中心的孤立任务，而应贯穿于企业的全面生产与运营过程，要求不同部门之间有效协作，避免推脱责任和单方面的责任承担现象。为推动物资采购管理的优化，物资中心应聘请供应链领域专家作为项目负责人，带领专项团队与公司高层就供应链物资采购管理的优化目标、必要性及期望成效进行深入讨论。通过讨论，展现物资采购管理优化在缩短采购周期、降低成本、提升效率及增强团队合作等方面的好处，并结合当前供应链理论及实践动向，从一个客观的视角强调物资采购管理优化的重要性，以争取到公司领导层的支持和认可。

### 6.2 财务保障

在供应链物资采购管理的优化与信息化平台的建立过程中，财务支持扮演着至关重要的角色。缺乏足够的资金保障可能会使整个优化进程和平台建设的工作难以推进。关键在于控制成本，通过融入财务管理的视角，促使企业之间形成动态的合作伙伴关系，从而降低运营成本。遵循着“审慎理财，适度从紧”的方针，企业应不断追求财务管理的优化，针对供应链中存在的低效、不均、不顺畅问题进行彻底的整治，通过

全面、细致的财务管理，严格控制供应链的运营成本，以达到供应链全过程和全环节的持续优化。

同时，设立储备资金也显得尤为重要，特别是在当前国际局势迅速变化，以及面对国外关键部件采购难题和“卡脖子”技术挑战的背景下。为了加强财务支持，不仅要加强基础研究，优化研究布局，加快关键技术的国产化进程，还需要鼓励部件的互换使用，并提前储备关键技术备件。通过这些措施，在确保供应充足的同时，加速寻找并应用国产化替代品，有效应对潜在的供应链中断风险，从而在全球供应链中保持竞争力和适应性。

### 6.3 人力保障

为保障企业供应链战略的顺利执行，必须引导员工更新观念，确立供应链协作的思维方式。这一过程需从公司高层做起，自上而下强化对供应链管理重要性的认识，提升组织内部对供应链合作的意识。供应链管理观念已经从以往的市场导向型采购模式演进到强调企业内部资源的有效整合及最大化外部资源的利用，目的在于有效控制风险及降低成本。企业应当转变过往与供货商间的竞争态度，朝向建立战略性合作伙伴关系发展，通过此种方式抵御外部风险，提高供应链运作的整体效率。

同时，加强对供应链管理意识的宣扬，唤起员工的积极参与，对于建立企业供应链文化至关重要。利用会议、知识竞赛等多种途径加强内部宣传，使员工更加重视采购及供应链管理。此外，培育信息化人才对于高效实施供应链管理非常关键，A 地铁运营公司需要通过信息技术提升物资采购管理的专业性和网络化水平，进而提升供应链管理的实际应用效果。

最终，完善采购人员的考核机制也是提升供应链管理效率的重要策略。通过建立科学的评价标准和将绩效评价与业绩挂钩，可以有效激发采购员工的工作积极性，促进企业整体利益的最大化。这不仅有利于调动职工的工作热情，还对员工的薪酬调整和职位晋升提供了重要参考。通过这一系列措施，企业可以更好地实施供应链战略，促进供应链管理的持续优化和发展。

## 7 研究结论与展望

### 7.1 研究结论

本研究综合评述了国际及国内在供应链管理、采购优化以及流程重构领域的先进成果，并以此为基础，深入剖析 A 地铁运营有限公司在物资采购管理方面的现状，通过对比研究和实地考察，揭示其在该环节中的不足。结合国内外同行业的成功案例，本文从供应链管理的视角出发，采纳了行之有效的管理策略和技术，针对发现的问题，提出了一套面向未来的、可行的改进方案，并就如何落实这些方案进行了详尽的讨论，旨在促进 A 地铁运营公司物资采购管理效率的提升，优化其供应链的整体性能，进而增强公司的市场竞争力。研究的主要内容和成果概括如下：

通过综合搜集和分析相关领域的文献资料，本研究深入了解了供应链管理的当前发展动态，并参考了行业内其他企业的成功案例，为本文的深入分析与改善提出的策略提供了坚实的理论支持。进一步地，对 A 地铁运营有限公司的整体运作和物资采购管理现状进行了详细的审查，从而准确识别了公司在物资采购管理方面遭遇的关键挑战及其具体的需求。这一过程不仅揭示了公司当前面临的问题，也为制定改进措施和优化策略提供了清晰的方向。采用问卷调查和文献研究等多元化方法，深入探讨公司当前的物资采购管理模式，识别并总结其中存在的关键问题，包括采购职能划分的非理性、采购人员能力的不均、采购需求的频繁变动与缺乏标准化、采购流程的复杂性以及供应商管理的不足等方面。

针对识别的问题，本文从提升供应链整体环境的角度出发，针对性地提出一系列优化措施，如重新构建采购职能划分，增强采购团队的专业能力，优化采购需求的管理流程，简化和标准化采购操作流程，以及改善供应商管理体系等，同时，建立一套包括职能划分调整、信息系统支持、财务及人力资源保障在内的综合实施保障方案。

本文通过广泛搜集并分析当前供应链管理的最新发展趋势以及行业内一些企业的成功案例，为深入的分析和改进工作提供了坚实的理论支持。通过全面评估 A 地铁运营有限公司的运营现状及其物资采购管理现状，本研究明确了公司面临的主要挑战和具体需求。这一过程不仅对于指导 A 地铁运营有限公司进一步提升其物资采购管理水平、优化供应链性能具有重要的理论和实践意义，同时，其成果也为同类型企业提供了宝贵的参考和借鉴，从而推动整个行业供应链管理的优化与进步。

## 7.2 展望

本研究致力于从供应链管理的视角分析 A 地铁运营公司的物资采购管理，识别存在的问题并提出一系列的优化方案。然而，受到理论知识、实践经验以及资料获取范围的限制，本研究在某些方面存在不足和局限。特别是在深入分析采购成本与风险控制方面，本文并未详细探讨采购成本控制和风险管理的具体问题与改进措施，这需要未来的研究进一步深化，以便更全面地理解物资采购管理的效率和效果。

此外，尽管对供应商管理提出了分析和优化建议，但在建设供应商与企业之间的合作平台及信息交流平台方面的讨论尚显不足。后续的研究应更加重视如何利用技术手段和管理创新促进供应商合作，以增强供应链的整体协同效应，从而为 A 地铁运营公司及类似企业的供应链管理提供更加有效的优化路径。

理论应用与实际操作的结合：本文在供应链管理、物资采购管理及业务流程改造理论的应用上进行了一定的探讨，但理论与 A 地铁运营公司物资采购管理实际操作的结合度还有待加强。未来的研究应更深入地结合企业实际，探索理论在实际操作中的应用和优化路径。

鉴于上述研究的不足和局限性，未来的研究方向可以在以下几个领域进行深化和扩展：

供应链战略联盟与信息共享：探索如何通过战略联盟和信息技术手段，实现供应链各环节的信息共享，提高供应链的整体效率和响应速度。

采购信息化与数字化管理：研究如何利用最新的信息技术，如大数据、云计算、物联网等，优化物资采购管理流程，提升采购决策的准确性和效率。

绿色采购与可持续发展：着重于研究如何实现绿色采购，促进环境保护和可持续发展，同时考量成本效益，平衡经济与环境目标。

供应商绩效管理与合作机制：深入分析如何建立有效的供应商评估、选择和绩效管理体系，以及如何构建长期稳定的供应商合作机制。

通过不断地扩展和充实物资采购管理理论，结合理论研究和实践操作的原则，未来的研究将能够为 A 地铁运营公司乃至更广泛的轨道交通领域提供更为科学、系统的物资采购管理优化方案，为实现高效、可持续的供应链管理贡献力量。

## 参考文献

- [1] 何明珂. 供应链管理的兴起:新动能、新特征与新科学[J]. 北京工商大学学报(社会科学版), 2020, 35(03):1-12.
- [2] 沈小静, 刘若阳, 姜旭. 新中国 70 年采购管理发展历程、阶段特征及未来展望[J]. 管理世界, 2019, 35(10):39-49.
- [3] 王夏阳. 契约激励、信息共享与供应链的动态协调[J]. 管理世界, 2005(04):106-115.
- [4] 王耀亭. 供应链管理理念的国有石油企业供应商绩效管理策略研究[J]. 石化技术, 2023, 30(02):223-225.
- [5] 刘晓旭. 基于供应链协同管理的物资采购集成技术研究[J]. 中外能源, 2022, 27(05):88-91.
- [6] 张曼, 朱璇, 危金卓等. 军工企业物资采购分级管理的研究与实践[J]. 航天工业管理, 2021(11):27-31.
- [7] 李楠. 国有企业物资采购管理水平提升路径研究[J]. 中国市场, 2022(03):146-147.
- [8] 滕召康. 基于供应链管理模式的企業采购管理信息化建设策略[J]. 商场现代化, 2021(10):91-93.
- [9] 李昂. 利用 ERP 强化物资采购管理[J]. 中国管理信息化, 2021, 24(18):94-95.
- [10] 李小乐. 供应链管理理论发展研究[J]. 全国流通经济, 2021(36):15-17.
- [11] 姜爱华, 王思琪, 皮雨辰. 从源头解决采购需求不规范问题[J]. 中国招标, 2021(07):40-41.
- [12] 师广华, 包旭, 张雅. 供应链管理模式下的采购管理研究[J]. 中国物流与采购, 2021(23):49-50.
- [13] 徐林秀. 铁路物资采购模式研究[J]. 铁路采购与物流, 2021, 16(03):57-60.
- [14] 薛丹辰, 陈博. 供应链管理模式下的采购管理研究[J]. 商场现代化, 2020(07):4-5.
- [15] 梁樱. 供应链管理模式下的企业采购管理相关研究[J]. 全国流通经济, 2020(33):36-38.
- [16] 蒋月萌. 国有企业物资采购供应管理探究[J]. 中国市场, 2020(36):172-173.
- [17] 胡瑞菲. 供应链管理在物流企业发展中的作用[J]. 中国市场, 2021(36):168-169.
- [18] 林春强, 陈晶晶, 戴暮云. 典型央企与国外知名企业采购管理比较分析[J]. 建筑经

- 济, 2021, 42(25):482-486.
- [19] 孔晓明. 企业采购需求管理研究及实践[J]. 中国招标, 2022(07):97-98.
- [20] 燕南霏. 信息化技术在国企物资采购管理中的使用[J]. 信息系统工程, 2022(11):64-67.
- [21] 任宁. 基于 BPR 理论的采购效率提升研究[J]. 无线互联科技, 2017, 105(05):121-122.
- [22] 华宇虹, 李文兴. 基于供应链的轨道交通运营物资采购管理研究[J]. 物流技术, 2012, 31(05):23-25+37.
- [23] 马士华. 供应链管理[M]. 华中科技大学出版社:2010.
- [24] 束治军. 论中小企业采购流程优化[J]. 中国市场, 2015(45):38-39.
- [25] GB/T 18354—2001 物流术语[S].
- [26] 赵亮. 基于供应链管理模式下的企业物资采购策略研究[J]. 现代工业经济和信息化, 2020, 10(06):117-118.
- [27] 张继焦. 价值链管理[M]. 中国物价出版社, 2001.
- [28] 耿伟. 现代物流与供应链管理在企业中的应用研究[J]. 中国商论, 2018(31):6-7.
- [29] 孙春华. 物流管理基础[M]. 天津大学出版社:2010.
- [30] 沈涌涛. 供应链管理模式下采购管理研究[J]. 智库时代, 2019(16):29-30.
- [31] 苏玉燕. 供应链环境下企业采购管理系统的研究与设计[J]. 智库时代, 2019(06):240-242.
- [32] 方涛. 城市轨道交通企业运营物资库存管理[J]. 中国物流与采购, 2012(03):50-51.
- [33] 马法尧, 王相平. 生产运作管理[M]. 重庆大学出版社:2014.
- [34] 包忠明. 企业物流管理事务[M]. 中国纺织出版社:2014.
- [35] 刘宝红. 采购和供应链管理[M]. 机械工业出版社:2019.
- [36] 李琼英. 制造企业采购流程管控设计研究[J]. 中国集体经济, 2020(17):84-85.
- [37] 宋华. 中国供应链金融的发展趋势[J]. 中国流通经济, 2019, 33(03):3-9.
- [38] 梁延庭. MD 集团供应链采购管理优化策略研究[D]. 广州:广州师范大学, 2021.
- [39] 徐杰. 全球供应链“去中国化”问题与对策研究[J]. 理论视野, 2021(01):59-64.
- [40] 张甜. 供应链环境下的企业物资采购管理模式[J]. 中小企业管理与科技, 2019(01):33-34.

- [41] 周正飞. 供应链管理在现代物流中的应用与创新[J]. 科技与创新, 2022(15):110-112.
- [42] 成伟. 向流程要利润[M]. 1. 北京:人民邮电出版社, 2017. 7:150.
- [43] 王远炼. 供应商管理精益实战手册[M]. 人民邮电出版社, 2015.
- [44] 彼得. 贝利. 采购原理与管理[M]. 电子工业出版社, 2009.
- [45] Michael E. Porter. Competitive Advantage[M]. New York: The Free Press, 1985.
- [46] Michael Hammer. Reengineer Work: Don't Automate, Obliterate[J]. Harvard Business Review, 1990, 67(4): 104-112.
- [47] Partanen, Jukka Kohtamaki, Marko Patel. et al. Supply chain ambidexterity and manufacturing SME performance: The moderating roles of network capability and strategic information flow[J]. international journal of production economics, 2020, 221(03):1-12.
- [48] Maria Kamariotou, Fotis Kitsios, Chrysanthi Charatsari, Evangelos D. Lioutas, Michael A. Talias. Digital Strategy Decision Support Systems: Agrifood Supply Chain Management in SMEs[J]. Sensors, 2021, 22(1):274-274.
- [49] Aswin Alora, M. Barua. Development of a supply chain risk index for manufacturing supply chains[J]. International Journal of Productivity and Performance Management, 2020, 71(2):477-503.
- [50] Sunil F T J, T. S, C.V. The Path to Supplier Relationship Management[J]. Management Today, 2019, 9(3):191-197.
- [51] Christopher Martin. Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service [M]. London: The Financial Times Press, 1992.
- [52] Susanna Moon. Taking cost off supply shelf. Healthcare turning to supply chain management techniques honed by retail, manufacturing to limit inventory, slash expenses. [J]. Modern healthcare, 2004, 34(47):26-8.
- [53] Mentzer. Supply Chain Management and Sustained Competitive Advantage. [J]. Journal of Supply Chain Management, 2016(48):2-6.
- [54] Ammer, Sdean. Is your purchasing dept. a good buy? [J]. Harvard Business Review. 1974, (3-4):36-42.
- [55] Anand Nair, Jayanth Jayaram, Ajay Das. Strategic purchasing participation, supplier selection

- ction, supplier evaluation and purchasing performance[J]. *International Journal of Production Research*, 2015, 53(20):63-78.
- [56] Pounder, Bovell, Pilgrim-Worrell. A Review of Supply Chain Management and Its Main External Influential Factors[J]. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 2013, 14(3):42-50.
- [57] Robert E. Spekman. Competitive procurement strategies: Building strength and reducing vulnerability[J]. *Long Range Planning*, 1985, 18(1):317-329.
- [58] Injazz J. Chen, Antony Paulraj, Augustine A. Lado. Strategic purchasing, supply management, and firm performance[J]. *Journal of Operations Management*, 2004, 22(5):505-523.
- [59] Marc Day, Scott Lichtenstein. Strategic supply management: The relationship between supply management practices, strategic orientation and their impact on organizational performance[J]. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 2007, 12(6):313-321.
- [60] 迈克尔·哈默,詹姆斯·钱皮.企业再造[M].王珊珊等译上海译文出版社,2007.
- [61] Fabio De Felice, Antonella Petrillo. Optimization of Automotive Glass Production through Business Process Reengineering Approach[J]. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2013, 75:272-281.
- [62] Colin Armistead, Philip Rowland. Managing Business Processes BPR and Beyond[J]. *Journal of the Operational Research Society*, 1997, 48(8):847-847.
- [63] K. S. Krishnaswami. The Agenda: What Every Business Must Do to Dominate the Decade By Hammer Michael. New York: Crown Business, 2001. 270 pages, hard cover, \$27.50. [J]. *Academy of Management Perspectives*, 2002, 16(1):170-172.
- [64] Joachim Van den Bergh, Stijn Viaene. Promises from SOA: Reengineering a procurement process at Belgacom Mobile - a case study approach[J]. *Business Process Management Journal*, 2012, 18(05):815-828.
- [65] Ellram Martha L, Cooper Craig M. Supply Chain Management: It's All About the Journey, Not the Destination[J]. *Journal of Supply Chain Management*, 2014, 50(1):8-20.
- [66] Stephan M. Wagner, Jeannie L. Configuring and managing strategic supplier portfolios [J]. *Industrial Marketing Management*, 2004, 33(8):717-730.

- [67] Franciele da Silva Garcia, Andrea Lago Da Silva, Carla Roberta Pereira. Supplier Relationship Management: a review focused on Logistics and Production integration[J]. GEP-ROS: Gestapo da Producer, Operates e Sistemas, 2015,10(4):1-20.
- [68] Luiz Artur Ledur Brito, E. Brito, Luciana Hashiba. What type of cooperation with suppliers and customers leads to superior performance? [J]. Journal of Business Research,2014,67(5):952-959.
- [69] Alessandro Petroni, Marcello Braglia. Vendor Selection Using Principal Component Analysis[J]. Journal of Supply Chain Management,2000,36(2):63-69.
- [70] Patton Wendy L. Use of human judgment models in industrial buyers' vendor selection decisions [J]. Industrial Marketing Management ,1996,25(2): 135-149.
- [71] Giannakis, Croom. "Toward the Development of a Supply Chain Management Paradigm: A Conceptual Framework"[J]. Journal of Supply Chain Management, 2004, 40(2): 27-37.

## 后记

光阴匆匆，2024 年，我即将结束 MBA 研究生的求学旅程。回首这段宝贵的时光，对母校所给予的培养与支持，我怀着深深的感激。

在这段学习历程中，我不仅获得丰富的知识和技能，更是在母校的呵护下，塑造对商业世界更深入的理解和认知。与来自各行各业的同学相处，我收获了宝贵的人生经验和观点。

母校提供丰富多样的学术资源和实践机会，使我能够在学习与实践更全面地探索商业管理的方方面面。模拟项目和课堂内的案例研究，让我更加深刻地领悟了管理学的实质。

如今，我即将踏上新的征程，将这段难得的学习经历转化为实际行动，探索更广阔的职场天地。怀着感激之情，将对学习的热爱与对未来的期待相结合，坚定迈向人生的新阶段。母校对我的培养与教诲将永远激励我，成为我前行道路上的动力和支持。

作者：霍健

2024 年 5 月 14 日

## 附录 A 关于 A 地铁运营公司物资采购管理体系的问卷分析调查

尊敬的领导和同事们:

此次问卷调查旨在深入了解公司当前的物资采购管理实际情况。通过本次调查,希望能够准确地识别物资采购管理过程中存在的核心问题及其原因,进而集中和总结这些问题,为改进和提高公司物资采购管理效率提供坚实的基础。请放心,此问卷将以匿名形式进行,所有提供的信息将被严格保密。我们诚恳地请求各位根据自身经验认真回答以下问题,感谢您的支持与合作!

### 基础信息部分

1. 请标明您的年龄。[单项选择题]  
A. 20-30 岁 B. 30-40 岁 C. 40-50 岁 D. 50-60 岁
2. 请标明您的性别。[单项选择题]  
A. 男 B. 女
3. 请标明您的受教育程度。[单项选择题]  
A. 中专 B. 高中 C. 大专 D. 大学 E. 研究生
4. 请指明您目前所属的单位。[单项选择题]  
A. 物资中心 B. 客运中心 C. 车辆中心 D. 维修中心 E. 通号中心 F. 大修中心 C. 人力资源部 D. 合约法律部 E. 外部供应商
5. 请标明您目前的岗位级别。[单项选择题]  
A. 部长 B. 总经理 C. 副总经理 D. 主任 E. 职能人员 F. 一线员工
6. 您在本公司的服务年限。[单项选择题]  
A. 1~3 年 B. 3~5 年 C. 5~10 年 D. 超过 10 年

### 物资采购管理现状部分 (内部)

#### 一、物资采购执行管理

1. 您认为物资中心的职能划分是否合理?  
A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理
2. 您认为物资采购人员的专业能力是否合理?  
A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理
3. 您认为物资采购人员的岗位职责划分是否合理?  
A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

4. 您认为物资中心的采购效率是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

5. 您认为物资采购人员的激励措施是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

## 二、物资采购需求管理

6. 您认为物资采购需求的编制精确度是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

7. 您认为物资采购需求的变更率是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

8. 在物资采购需求中, 职责的划分是否清晰合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

9. 您认为物资采购需求的管理制度是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

10. 您认为物资采购单位与需求单位之间的沟通协作是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

## 三、物资采购流程管理

11. 您认为物资采购流程的顺畅度是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

12. 您认为物资采购流程中审批环节的设置是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

13. 您认为公司的物资采购流程制度是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

14. 您认为物资采购流程的管理效率是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

15. 您认为物资采购过程中各单位之间的合作与沟通是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

## 四、供应商管理

16. 您认为供应商的管理水平是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

17. 您认为供应商的分类管理是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

18. 您认为供应商绩效考核指标的设置是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

19. 您认为供应商的选择管理过程是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

20. 您认为供应商关系的管理是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

#### 物资采购管理现状部分（外部）

##### 一、物资采购执行管理

1. 您认为物资采购人员的专业能力是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

2. 您认为物资采购人员的岗位职责划分是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

##### 二、物资采购需求管理

3. 您认为物资采购需求的编制精确度是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

4. 您认为物资采购需求的变更率是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

##### 三、物资采购流程管理

5. 您认为物资采购流程的顺畅度是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

6. 您认为物资采购流程的管理效率是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

##### 四、供应商管理

7. 您认为供应商的分类管理是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

8. 您认为供应商绩效考核指标的设置是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

9. 您认为供应商的选择管理过程是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理

10. 您认为供应商关系的管理是否合理?

A. 十分合理 B. 合理 C. 一般 D. 不合理 E. 非常不合理