1. 系统需求分析

本文在调研企业物资管理系统的过程中，以企业的物资采购管理系统业务的具体流程为例，对采购规程进行全面、细致的分析，并展示出系统业务功能各个模块的用例图。本系统主要用于，购物商场或其他的相关企业，进行原材料的采购。

对于任何一个组织来说，物资采购管理系统都是至关重要的，是组织发展物质基础的决定力量，是企业进行生产经营的前提。现代信息技术的发展，对物资采购管理系统形成与实现产生巨大的影响，数据将以数字化的形式呈现。对于供应商和产品信息也进行了系统化的管理，有利于监督采购部门的采购行为，并对物资的使用情况进行展示，从整体上降低了企业的采购、生产成本，通过更新的技术，能够使整个管理过程更加高效。虽然目前的现代物资采购管理系统中还存在一些问题，但随着物资采购体系与信息技术的逐渐融合，现代化的物资采购管理体系将更加成熟，能够实现企业生产能力的最大化。

3.1 初步调查

普通中小企业的物资采购管理流程，采购模块主要分为三个部分：原材料采购、公司内部设备采购、技术改造采购。而各个部门之间的物资需求，主要由采购部门全权负责。具体的负责内容有物资采购、库存管理、账目核算、合同鉴定等多个方面。但是部门分散、权利集中于采购部门，将会缺乏有效的监督。还需要人工负责核算，工作量大时，将有可能出现数据结算不及时、数据错误等问题，而且存在管理漏洞。

公司会根据一些理念，进行集中采购管理，再造后实行委托招采购制。成立了专门的采购管理部门，负责对整个公司的物资采购管理工作，实行独立统一的库存核算体系。公司在对采购管理流程恒再造并对组织机构调整后，非常需要对采购管理相关的业务进行升级，并建设一套信息化的软件。采购部对于采购计划，有权利按照实际采购周期采购，而影响生产的采购计划，由采购单位负责。而对于采购部来说，有权对设计选型明显不合理或劣质标准且垄断生产的产品时，有建议修改清单的权利。并及时通知对应部门。使用不符合规定的进料，无论任何理由，采购部都必须拒绝对其提供任何手续。而写采购部门对违反采购制度的部门和个人进行记录，在进行考核的时候列入个人考核内容。采购部门直面波涛汹涌的市场，采购部门的负责人有权在危机生产的情况下优先决策，再向总经理汇报。

采购部门为公司的采购管理机构，需要配合仓库部门，对公司的物资进行管理。并且主要负责全公司采购政策的制定，协调各个部门之间的采购计划，招标等。

现行采购过管理的特点

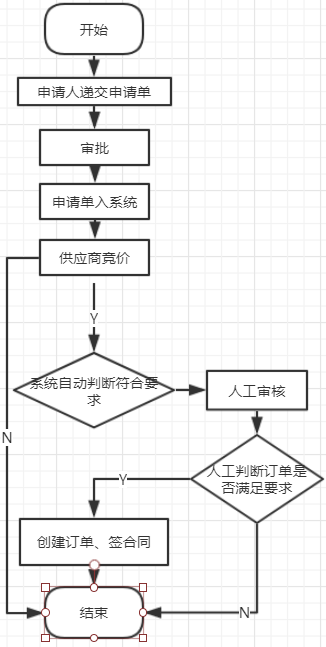
1. 采购部门实行责任人负责制，采购业务和比价操作业务相分离。
2. 各个材料单位作为采购管理时的最终使用单位，并监督采购物资的质量和价格，并对其进行比较评价，保证公司的财产和采购的质量。
3. 采购业务主要由采购部门负责，主要负责组织和实施采购业务的过程管理与控制。。
4. 采购部门的采购管理以用料单位为采购主体，根据采购物资的不同实施不同的采购方案、定价体系，即比价采购、招标采购。

3.2 采购的逻辑方案

需求分析阶段应建立系统的逻辑模型，主要应当建立系统的数据流图和数据字典为主要描述工具。并且应当仔细分析，显示中的企业是如何进行物资采购管理、采购流程，并把这些内容抽象成数据流和数据结构的形式，在B/S系统中描述采购管理的重要信息。

3.2.1 系统的业务流程分析

根据实际企业中的物资采购管理方式的调查与研究，并对企业的采购流程进行总结。在企业中一般都会有独立的采购部门。当企业库存不足，需要采购物质是，由一位负责人与多位成员之间相互沟通，将讨论的结果汇总，制定出一个合理、优秀的采购方案，并由领导负责申请采购，在企业的网站中进行招标采购的流程。具体的网上竞价采购流程图如图3.1所示，

图3.1 供应商竞价选择流程图

物资采购的流程，应当包括以下内容：

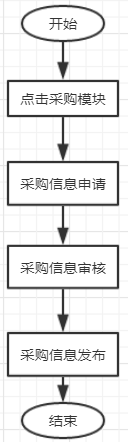
1. 将需要采购的物品形成清单，以正确的方式提交到系统，并生成对应的采购需求单。
2. 相关的负责人，对采购需求单进行审批。审批通过后，进入需求单系统中。
3. 将采购需求单对供应商展示，并对供应商的报价进行收集，并录入系统中，完成竞价的相关操作。
4. 系统对供应商的报价进行审核，筛选完毕后。将筛选后的列表展示给企业中的相关负责人进行审核，有企业负责人选择最合适的报价方案进行采购，并确认采购合同。

3.2.2 采购模块需求分析

对于物资采购关系系统的业务功能分析，对采购规程及业务流程进行分析之后，能够确定系统的业务功能模块，包括供应商信息管理、采购信息管理、系统管理、网上竞价管理等业务

功能模块。日常由相关权限人员负责对上述各个模块的信息进行管理，具体的操作内容包括供应商信息的查询、增加、删除与更新操作。

详细的管理内容，主要分为采购信息汇总、申请审批、采购信息编辑、采购信息编辑、采购信息编辑等业务。将采购信息汇总后，由相关人员进行编辑，并在采购管理系统之中进行发布，供应商根据系统中存在的物资采购需求表竞价。



物资采购信息发布流程图 3.6 所示。

从图 3.6 物资采购信息发布流程图之中，在进入采购模块之后，需要进行采购物资的申请，申请审批之后，由系统会将物资采购需求信息发布于物资采购模块中。最后由供应商，对物资采购需求单进行竞价。 日常采购管理系统包括多种数据信息，物资信息、采购信息、财务信息等内容，这些数据信息量都是大量的，需要采购管理系统办公进行分析统计，具体统计分析操作用例图如图 3.7 所示。

3.3 采购组织结构

对企业物资采购规程分析过程中，需要对物资提供方、采购方案等问题进行调研。企业的采购部门应有部门，该部门主要采购工作方面的主要执行单位，以国家当中具体法规内容为依据，形成企业内部采购工作具体规则，组织采购招标以及判断等工作。还应当对采购合同，进行责任落实机制，应当监督采购合同中的条款的实际执行，掌握业内供应商。

企业采购部门需要对各项采购项目中的具体内容进行立项与调研，通过采购预算方案的模拟，对采购的目标物进行确定。并对相关物资的技术参数的情况有所了解，必要时需要通过专家对相关参数资料进行验收。企业采购组织结构图如图 3.2 所示。

3.4 安全因素分析

3.4.1 采购安全因素分析

通过物资采购管理系统的设计，除了要满足主要的功能之外，还要对其性能的需求进行分析，包括线上人数，整个系统各个模块之间的速度，数据库运行的稳定性以及故障等。

物资采购管理系统的数据库负责对各个业务模块产生的数据信息进行存储，因此总体的数据内容应该满足多用户并发时，产生的数据的一致性的问题。系统应当能够响应，并对可能参数异常的数据进行锁定，从而提高数据库的安全性。

对于数据信息进行存储处理时，系统的安全性是应当放于首位，因此在对系统的软件程序进行部署与实现是，安全性是最重要的功能内容。

通过网络实现某些行为必然会产生风险，物资采购行为相对于其他类型的行为，对于完全性的要求会更高。不同的电子产品具有一些共通性特征，也存在一些差异。例如物资集中以及价格总量大等。为此，在本系统中安全相关的模块部门忽视，所以必须进行分析与设计。对安全方面进行研究，确保可以正确实现公平的采购。采购安全性问题尤为重要，。

系统设计过程中需要充分考虑几个方面的问题。

（1）对系统中的数据及文件加密性保护设计。

（2）对数据来源途径与其中的信息准确性进行认定。

（3）确认用户身份后，才能授权情况进行符合权限相关的操作，对用户的操作权限进行严格验证，有效提高采购管理系统的安全性。

（4）在业务功能模块对数据信息进行处理的过程之中，需要保证数据信息传递的安全性，对于重要数据信息，进行加密处理后再传输。

（5）各个业务功能模块，需要确保数据信息的准确性，才能得到正确的处理结果，功能模块的开发。

（6）在供应商投标的采购物资信息进行确定的时候，需要对确认对方的操作时间方面的内容进设置，从而确保数据信息的安全性。

3.4.2 安全设计结构分析

基于对上述中内容的分析可以发现，传输行为当中产生的数据安全性以及完整性

均属于系统可靠性参数内容。为了确保数据方面的传输安全与整体性。在具体的数据

传输方面，需要通过一定技术建立保障环境。通过使用数据加密以及数字认证等技术

提升数据实现的安全性。

在消息发送与接收环节数据安全方面的保护措施均有赖于初始软件相关严密程

度等。进而可以确保数据方面的真实性。

对于采购管理系统，其数据信息在传输的时候，需要确保数据信息的安全性，将

安全组件与应用程序接口通过 XML 技术进行连接，对用户的操作进行有效的保障，

从而提高采购管理系统的安全性，完成数据信息在客户端与服务器端之间的连接处

理。