随着我国成功加入WTO及信息化浪潮的日益临近,企业经营管理机制正在

发生着根本性的变化,特别是处于激烈市场竞争环境下的高新技术企业,如果想

要在日新月异的市场变化中求得生存,就必须有效地进行企业内部改革和加强企

业管理。借助现代信息技术和管理理论,建立企业管理信息系统势在必行〔`。

订单管理是客户关系管理的有效延伸,能更好的把个性化、差异化服务有机

的融入到客户管理中去,能推动经济效益和客户满意度的提升。订单供货的目的,

是品牌能让客户自由选择,货源安排做到公开透明,产品能更加适应和满足消费

者的需要。订单管理是企业业务管理中一个必不可缺的组成部分,订单管理系统

在企业信息系统建设中占有非常重要的地位。不论对销售型企业还是生产型企业

而言,产品的订单处理是整个企业业务处理的基石。销售合同签订后,企业将根

据合同信息中包含的产品数据、资金数据以及其他一些附加条款制定生产计划、

批次到货计划,指导企业生产、原料采购以及工程实施等,指导企业内部各项业

务的正常运作。一方面,订单管理贯穿于企业内部业务展开与实施的整个过程中。

可以说,完善的订单管理是企业健康运作的一个重要标志。因此,企业需要进一

步利用信息手段加强对订单计划的制定、处理、查询等各个环节的监督和控制,

帮助建立企业动态模型,奠定企业知识资源管理的基础。另一方面,信息管理

是现代项目管理中的一个重要内容,信息管理水平的高低直接影响到作为项目管

理核心的订单的管理,进而影响到项目的顺利进行,企业的信誉度,甚至企业的

发展前途。

本课题的研究工作是基于某通信企业对订单管理的实际需求进行的,目的是

为了加强对某通信企业工程订单管理的信息化,提高对订单管理的及时性和准确

性,增强企业的市场应变能力,降低企业生产成本,提高企业工作效率,推进整

个企业内部资源的优化配置,从而提高企业的市场竞争力。本课题是某通信企业

项目信息管理系统建设中的一个子课题。

某通信企业是国内领先的信息通信设备制造和服务提供商。某通信企业进行

多种通信设备和终端产品的经营,经营过程包括销售、安装、测试、验收、维护

等。在经营过程中,某通信企业在全国各地,包括海外存在多家办事处,负责当

地客户的销售在某通信企业总部,有专门的销售部门同时对各地的销售行为进

北京邮电大学硕士学位毕业论文

行管理和监督。在销售阶段将每一笔潜在的销售看作“项目”,当销售人员完成

一个项目,并成功签订合同,项目便进入了订单管理阶段,订单管理将根据合同

规定的工程产品信息,制定所有工程的工程发货计划,生产部门根据发货计划内

容和生产情况制定批次到货计划,之后组织生产并按照批次到货计划进行批次发

货。货物到达工程现场后,工程项目现场人员对产品进行接收,按照装箱单的内

容对照实物,进行到货确认操作。生产根据到货确认的情况,制定新的批次发货

内容,多方协作完成对工程发货和收货的管理。订单管理对对工程的收发货过程

进行管理与监控,对企业的生产、原材料的采购以及工程的实施提供指导。

某通信企业当前的订单管理整个过程均是采用人工或纸质文档交互的方式

处理。在整个过程中会遇到以下问题

缺乏实时交互。如计划主管根据合同制定好发货计划后需要将发货计

划送到生产部门,这中间就有一定的延迟,另外,企业领导也很难获得订单的实

时处理状态,从而延缓了整个订单的处理过程,并最终影响企业的效率。

对订单处理过程缺乏有效的管理与监控。企业的发货计划、到货计划、

批次发货、到货确认文档都是单独存放,想要了解某一订单目前处于什么状态时

需要单独制作文档进行状态管理,并且需要根据订单的处理情况时行及时的更

新。如果某一订单出现了问题,没有人主动上报,领导也不会知道出了问题以及

问题的所在。

报表统计工作量大。对订单的执行情况,包括具体的订单的发货计划、

到货计划、批次发货与到货的确认管理以及收发货的查询,订单的管理部门定期

都会制作统计报表,供企业的高层查看企业订单情况。如果完全采用人工整理统

计的方式,不但效率低下,而且容易产生错误,巨大的工作量对于管理人员也是

一个很重的负担。

企业难以利用订单相关数据。订单的各种数据对企业运行情况有很好的

反映,如果不能充分利用这些数据,将对企业的决策产生很大的影响,仅靠定期

的订单报表很难获得及时准确的信息,对企业的管理不利。

随着某通信企业信息化建设的不断发展,为解决提出的以上问题,某通信企

业通信事业产业本部提出建立“某通信企业订单管理系统”的要求。

研究意义

随着科学技术的不断发展,人类社会己进入到信息化时代。信息技术在迅速

发展的同时,也加快了企业、政府、军队等国家重要组成部分的现代化与信息化

建设的进程。现代企业管理技术已经是计算机技术与管理科学的结合,企业级的

应用软件系统己经渗透到企业管理的各个环节。包括、、在内的大

随着我国成功加入及信息化浪潮的日益临近,企业经营管理机制正在

发生着根本性的变化,特别是处于激烈市场竞争环境下的高新技术企业,如果想

要在日新月异的市场变化中求得生存,就必须有效地进行企业内部改革和加强企

业管理。借助现代信息技术和管理理论,建立企业管理信息系统势在必行〔`。

订单管理是客户关系管理的有效延伸,能更好的把个性化、差异化服务有机

的融入到客户管理中去,能推动经济效益和客户满意度的提升。订单供货的目的,

是品牌能让客户自由选择,货源安排做到公开透明,产品能更加适应和满足消费

者的需要。订单管理是企业业务管理中一个必不可缺的组成部分,订单管理系统

在企业信息系统建设中占有非常重要的地位。不论对销售型企业还是生产型企业

而言,产品的订单处理是整个企业业务处理的基石。销售合同签订后,企业将根

据合同信息中包含的产品数据、资金数据以及其他一些附加条款制定生产计划、

批次到货计划,指导企业生产、原料采购以及工程实施等,指导企业内部各项业

务的正常运作。一方面,订单管理贯穿于企业内部业务展开与实施的整个过程中。

可以说,完善的订单管理是企业健康运作的一个重要标志。因此,企业需要进一

步利用信息手段加强对订单计划的制定、处理、查询等各个环节的监督和控制,

帮助建立企业动态模型,奠定企业知识资源管理的基础。另一方面,信息管理

是现代项目管理中的一个重要内容,信息管理水平的高低直接影响到作为项目管

理核心的订单的管理,进而影响到项目的顺利进行,企业的信誉度,甚至企业的

发展前途。

本课题的研究工作是基于某通信企业对订单管理的实际需求进行的,目的是

为了加强对某通信企业工程订单管理的信息化,提高对订单管理的及时性和准确

性,增强企业的市场应变能力,降低企业生产成本,提高企业工作效率,推进整

个企业内部资源的优化配置,从而提高企业的市场竞争力。本课题是某通信企业

项目信息管理系统建设中的一个子课题。

某通信企业是国内领先的信息通信设备制造和服务提供商。某通信企业进行

多种通信设备和终端产品的经营,经营过程包括销售、安装、测试、验收、维护

等。在经营过程中,某通信企业在全国各地,包括海外存在多家办事处,负责当

地客户的销售在某通信企业总部,有专门的销售部门同时对各地的销售行为进

若,

北京邮电大学硕士学位毕业论文

量企业信息化系统实施的成败可以很大程度上反映企业的实力和发展水平,同时

也直接影响到企业的竞争力。

当前,我国大型企业信息化发展到深入应用阶段,信息化效果与效益直接影

响企业绩效和价值实现。公司治理和内部监控、企业兼并重组、企业转变增长方

式提升国际竞争力、满足快速多变的市场和客户个性化需求、对内的精细化管理、

企业资源的优化配置、安全生产与节能降耗等多方面,无不需要信息化给予强有

力的支撑。信息化效益与价值己经成为企业财富极其重要的组成部分,是企业中

最富有生命力的财富企业信息化的加强己经成为了保证企业价值实现的重要任

务,”。

订单管理是企业管理的一项重要内容,处理好订单管理,对于企业经济活动

的开展和经济利益的取得,都有积极的意义。订单的管理信息有助于企业在制定

生产计划、原材料采购、物流管理、资金管理时做出最有效的决策。订单管理报

表可以清楚地表述出企业当前的经营状况。企业对订单的管理,不仅涉及到生产

能力的发挥,而且还会直接影响企业生产经营活动是否能够顺利进行。通过订

单管理系统,企业管理人员很容易查看企业内部资源的配置信息及企业生产活动

的进度情况,并且可以实时的对资源利用情况及任务进度进行监督、控制,能够

从整体的角度对企业内部人员资源进行有效的管理,提高整体的效益。订单管理

的良好运行有利于项目的进展,企业的发展,有利于企业内部的资源优化配置,

加强订单管理的信息化具有非常重要的意义。

使用订单管理信息系统管理企业订单数据及其业务流程较传统手工或纸质

文档管理更优越,

减少管理人员,提高管理效率。传统基础管理分工较细,人员较多而工

作协调性较差。现代化企业信息管理系统人员角色分工明确,操作相对简单,而

且处理过程也容易进行监督与控制。

基础数据一输百用,准确性显著提高。基础数据认证及报表规范统一,

大大减少人为差错基础数据一输百用,减少了重复使用数据可能带来的差错。

减少台帐和办公用纸。企业传统的信息管理方式都是依靠大量的纸质文

档,通过记录详细的业务状态及处理过程信息来实现的,需要大量的办公用纸,

需要记录大量的台帐。

统一内部管理,提高了整体效益。

随着计算机和互联网技术的日渐成熟和发展,实现了世界范围的网络互联和信息

共享。越来越多的企业建立了自己的网站,宣传企业文化、技术、经营理念,推介企

业产品,树立企业形象。目前网上购物的人群日益增多,企业网站除了查询、浏览功

能之外,与消费者互动、在网上达成购物协议、实现网上营销等功能已经显得更为重要。

长期以来很多企业都普遍使用传统手工管理方式管理订单,这种管理方式存在诸多弊

端,如管理效率低,耗费大量的人力、物力、财力等。使用计算机对订单进行管理,

具有强大的优势,能够科学、系统的管理企业的订单,现在,网络订单管理系统己经

深入各个行业,如汽车制造业、服装生产企业、医药行业、旅游行业等。一些规模企

业已经实现了网上营销,并且获得了不错的收益。商务部年月日发布了《中

国电子商务报告一》。《报告》指出,年,我国的网络购物用户规

模达到亿人,年增长,网络购物使用率已达到。年网络购物市

场交易规模己增至亿元,占社会消费品零售总额的。据艾瑞咨询集团调研

数据显示,年一年,每年新增网店左右。从国内、国际上看,网络订单

管理系统己经受到了很多企业的重视和追捧。经过查阅资料,笔者比较分析了当前开

发订单管理系统的技术,有的采用了数据库,作为开发平台,

为字符编码有的采用了以作为后台数据库,以作为数

据库的连接处理方式,为系统提供稳定的后台。笔者认为的平台具有更

多的优势,为认怎服务端应用提供了一个支持多语言的、通用的运行平台,其中引入

的技术是一种全新的开发技术,具有完善的集成开发环境,开发周期

短、架构先进,提供比传统的研尾开发模式强大的优势。因此本文采用架构模式,

利用为开发平台,为开发语言,作为数据库开发网络订单管理系统。

笔者认为网络订单管理系统的应用将越来越广泛。

本课题的研究目的，是通过对目前国内企业对订单跟踪的要求，来确定一 个以订单跟踪为核心的公司订单管理系统。系统包括对客户档案的管理、订单 的管理、物流的管理和财务的管理四方面。旨在加强对订单的跟踪和监督，有 效的提升在订单发生异常时，向企业领导层发出预警，从而让企业做出及时的 反映以降低企业的生产风险一]。

本课题的研究目的，是通过对目前国内企业对订单跟踪的要求，来确定一 个以订单跟踪为核心的公司订单管理系统。系统包括对客户档案的管理、订单 的管理、物流的管理和财务的管理四方面。旨在加强对订单的跟踪和监督，有 效的提升在订单发生异常时，向企业领导层发出预警，从而让企业做出及时的 反映以降低企业的生产风险一]。 在公司订单管理系统中，客户档案管理方面，系统提供对客户档案、客户 合同和客户信用的管理；在订单信息管理方面，系统提供对订单的录入、订单 的审核和订单的查询等；在物流的管理方面，系统提供对仓库的入库和出库管 理、对订单上产品的配送管理等；在财务的管理方面，系统提供对订单的财务 结算、财务报表的生成和打印等的管理【l 01。 在公司订单管理系统的课题中，主要研究内容如下。 (1)搜集相关资料，理解订单在企业生产过程中的重要作用。调查走访企 5 第一章绪论 业中对订单跟踪管理的业务需求。确定系统的功能需求。 (2)分析系统开发的技术可行性、经济可行性和应用可行性。确定系统开 发的技术体系，并且进行学习。 (3)使用UML的用例图，描述出系统各模块的实际需求。 (4)对系统的整体结构进行设计，设计出系统的主要类图。划分系统的层 次结构，并对系统的各个模块进行详细设计。 (5)使用所选择的开发语言和开发工具，完成系统的编码，在内部测试的 过程中解决发现的缺陷。 (6)设计测试用例，并按照测试用例进行严格测试。按照测试结果优化系 统，提高系统的稳定性。 (7)对系统的实际运行效果进行评价，并得出结论。

研究意义

因为信息化改革的迅速发展，企业经营模式也发生了巨大的变化，计算机 的应用深入到企业和生活的各个领域当中。若想在突飞猛进的现代化浪潮中立 足来适应信息化时代，特别是处于WTO环境下的高新技术企业，就必须能够有 效的对企业内部的管理进行信息化改革。如果新世纪的社会单元没有现代化的 管理理念，就想在市场中占有一席之地是很难实现的，因此，现代化企业对订 单的管理进行信息化改革是势在必行…。 订单管理，主要是完成对企业订单的一系列管理工作。它包括两方面的内 容，首先是面向企业的客户，企业通过订单信息管理来为客户提供多种接口， 让客户能够通过系统快捷的查看到订单的具体信息，来确定自己所订购产品的 生产、仓储、派送和收货等信息。其次是面向企业用户，让企业能够从订单跟 踪管理系统中查看到企业17前的订单情况，企业对订单的生产和销售的情况， 让企业能够随时的跟着订单的多少来确定企业的生产情况，并为企业提供有效 的参考，来让企业从订单中获得更多的客户信息。 订单信息管理是对客户信息管理的进一步扩展，主张将客户的个性特点、 有针对服务等方式融合到客户信息管理中来，旨在提高客户的交互性、满意度 和企业的经济效益。订单跟踪的目的，是让使用和满足消费者的需要，让企业 能够及时了解生产订单和客户需求的相关情况，方便企业面对市场变换，及时 做出适当的决策。订单信息管理的业务流程主要体现在企业的销售人员工作中， 销售总监应该能够预测客户的需求和订单是否能满足客户需求。这不但关系到 生产企业和消费者的满意度，更关系到企业能否及时按照订单来进行有序生产。

随着信息和网络技术的不断发展，国内的很多企业也都开始向信息化方向 发展，来使企业面对复杂的现代市场竞争。如果，计算机技术正朝着分布式、 网格化、轻量化、智能化、适应性等方向发展，这就要求企业也应该随着计算 机的发展不断的改进，从而保持企业的信息化程度，而不是在信息化竞争中丢 分。因此，利用新技术对订单跟踪管理系统进行改进，是有必要的。

国内外

我国加入WTO以来经济的发展目益迅速，改革开放的脚步也进一步加快。 经济全球化的步伐也越来越快，这就要求企业的信息化程度也要提高。企业和 公司作为社会发展的重要元素，对企业规范化、现代化和系统化的改革，是企 业领导层必须面临的重要考验[4]。为了适应现代化企业对时间的更高要求，企业 果断使用公司订单管理系统，以达到仓库管理和订单信息管理的信息化变革。 这些系统能够为企业提供更加可靠的信息存储和管理方式【5]。并且改变了传统手

工处理方式，极大提高了企业的工作效率，并在订单状态发生异常时做出预警， 让管理层作出决策来降低企业的风险。 国内的企业，在订单信息管理上投入不少，也取得了一定的成果。某国内 大型企业是进行生产和销售通信设备的，经营的内容包括生产、销售、安装、 验收和维护。该企业在全国各地区均设有销售部门，企业总部对这些部门的销 售行为进行统一的协调管理。企业销售人员在完成每一笔订单，签订销售合同， 便开始进入订单跟踪管理阶段。订单的跟踪管理包括生产计划的制定、产品的 生产、产品的入库和出库、配送、订单结算和生产财务报表[61。根据订单进行确 认生产，并通过多方协作来完成产品的发货和结算管理。订单跟踪管理系统实 现对订单的有效跟踪和监督。 但是，目前的公司订单管理系统的实际应用还存在着以下问题： 第1章 缺乏对订单的有效跟踪和监督。生产企业对产品的生产计划制定、 订单审核、产品的入库和出库、订单结算和报表管理都是独立进行管理，并没 有一个以订单跟踪为核心的订单跟踪管理机制。当一个订单出现问题时，系统 不能够对出现的问题进行预警，并通知企业领导层对该问题订单做出及时处理， 最终降低生产风险【7J。 第2章订单结算不能够及时处理。在订单的执行过程中，订单的生产计划、 批次信息、到货计划和收货确认等系统都能统一管理。但是传统公司订单管理 系统没有对订单实时跟踪，只能够依靠人工选择，降低了企业对生产风险的控 制能力【8】。所以不但效率低下，而且容易产生错误，工作量大对工作人员也是一 个巨大的挑战。 第3章管理层对订单数据难以重复利用。订单中的各类数据是对企业生产 销售情况的重要反映，若能充分利用这些重要的数据，就能够为企业制定生产 计划、更新换代产品、以及对管理决策等做出有效的帮助。反之，则对企业的 决策产生不良影响。

在企业快速发展过程中，客户订单数在不断的增加，各类企业都会应用到公 司订单管理系统。传统企业的订单处理模式是采用力不从心的手工处理方式。 订单数量庞大难以管理、处理速度慢、翻阅及查询困难、客户投诉过多和客户资料的保密等问题越来越多。大型客户信息管理软件的开发成本往往动辄需要 几万甚至几十万的投入，而目前大多数企业中并不需要比较复杂的系统模块， 通过调查，中小公司当务之急是既能解决公司所面临的客户订单信息管理基础， 又能保证低成本。 目前，中小公司订单管理系统面临的主要问题有： (1)依靠管理信息系统的支持；需要将管理信息系统将人工管理的客户订 单数据改在计算机客户公司订单管理系统中进行管理。 (2)需要数据库系统支撑；客户订单量大导致查询不方便、搜索反应慢。 (3)客户订单信息管理流程不够明确；随着公司规模的扩大、业务的增多， 所以需要缩短管理周期。 (4)客户订单资料的安全和保密问题；因客户资料要在企业中长期保存， 要求必须加强企业内部营销人员的安全保密意识。 (5)异地客户订单信息管理问题与客户之间交流的及时性问题。企业的销 售部门一般分布全国各地，同步管理客户订单需要进一步加强。 ， 企业决策者需要通过随时随地查看客户订单并进行统计和分析，从而制订决 策。传统企业的决策要求下级提供大量的报表，浪费人力物力。

第一节系统可行性分析 3．1．1经济可行性分析 核心的是评价是否满足项目的经费和备份费用。而经济效益从金钱去衡量 效益；另一部分衡量提高取得信息速度的效益。公司正在努力为信息系统的建 立提供良好的硬件设施。公司订单管理系统开发不仅可以使公司工作人员的工 作效率大幅度提高，节约资源。而且在公司使用订单管理系统的趋势下，可以 树立自己的企业形象。这些隐形的效益是不可估量的。 公司订单管理系统开发周期短、工作量适中，前期投入少，软件生命周期 长，对软硬件的经济投入少，回报率高，能提高工作效率，有一定的经济利润。 与别的系统比较，公司订单管理系统具有较强的独立性，且投入的资金较少。 它可节省大量的人、物力。系统环境的运行直接可以使用现有的计算机设备。 因此在经济上也是非常具有可行性的。 3．1．2管理可行性分析 管理可行性分析是针对本系统运行后带来的影响进行相关的评估，同时还 要考虑到对管理者这些最终用户的培训，以及在给定时间里能否完成预定的系 统开发任务等。 首先公司已经准备建立自己的维护部门，所以各个部门之间的信息传送在 安全性和可靠性方面可以得到保证。其次，公司中正准备培养有能力从事网络 管理工作方面的各个层次的管理人员和工作人员，并且就现阶段来看已经拥有 了少数高级技术人才，对管理好公司订单管理系统在人力方面奠定了基础。系 统中的管理人员包括硬件管理人员，软件管理人员等，最终为前台的操作人员。 由于系统界面是大家熟悉的Windows界面，使用户不会产生陌生感，对用户来 说只需要进行简单的培训即可，用户也可以参看使用说明就能操作本软件，对 于熟悉Windows和有一定计算机基础的人员来说，可以直接操作公司订单管理 系统，所以一旦系统投入使用后，便可以很快的应用于公司订单的管理。

3．1．3技术可行性分析 公司订单管理系统的开发主要包括开发前台运行界面程序及数据库的建立 与维护两个方面。对于前者，要求应用程序功能完备，使用灵活等特点。而对 于后者则要求建立数据完整性和一致性，数据安全性好的库。因此公司订单管 理系统使用Windows操作系统，开发工具使用J2EE，数据库使用SQL Server， 利用各种面向对象语言的开发工具，尤其是数据窗口这一功能方便而简洁的操 纵数据库的智能化对象。第一步是建立系统应用原型，第二步是对其进行需求 迭代，不断的修改、调试，直到系统性能能够满足用户的需求。