



“SF 杯” 第三届 全国大学生物流设计大赛

参赛队员：

	学号	联系方式
周峰	089094068	18949617633
刘雷	089094082	13635550353
易其	089094131	15655537585
杜应凤	089094215	15955528830
万倩	089094226	13865600421



面向顺丰公司的优化方案



积极 创新
务实 活力



目录

前言

第一篇 战略优化

第一章 企业概况及发展历程.....7

1.1 顺丰快递的业务分类

1.2 顺丰速递

1.2.1 顺丰的发展历程

1.2.2 顺丰概况

第二章 顺丰公司环境分析.....15

2.1 顺丰公司外部环境分析

2.1.1 PEST 模型

2.1.2 波特五力模型

2.1.3 基于 EFE 的外部环境分析

2.1.4 swot 分析

优势 (strengths)

劣势 (weaknesses)

机会 (opportunities)

威胁 (threats)

2.1.5 未来的四种战略选择

2.2 顺丰公司内部环境分析



2.2.1 企业文化

2.2.2 信息系统分析

2.2.3 基于 IFE 的内部环境分析

第二篇 战术调整

第三章 顺丰公司动态网络优化调整.....41

3.1 粤闽地区货物集散中心调整

3.1.1 调整的意义

3.1.2 问题分析

3.1.3 方案设计

3.2 华东地区中转站调整

3.2.1 调整的意义

3.2.2 问题分析

3.2.3 方案设计

第四章 人力资源问题优化.....54

4.1 SF 公司人员现状分析

4.2 解决方案

4.2.1 人员招聘问题

4.2.2 人员培训，管理职能问题

4.2.3 员工工作积极性，人员激励问题

4.2.4 缓解员工工作压力问题

第五章 增值业务优化.....65



- 5.1 增值的概念
- 5.2 顺丰开展增值服务的必要性
- 5.3 增值方案设计
 - 5.3.1 “等通知派送”业务
 - 5.3.2 上门服务
 - 5.3.3 寄件积分服务
- 5.4 本章小结

第六章 总结.....68



前言

随着世界经济全球化进一步加快，中国物流业作为新兴行业，是机遇与挑战并存，如何在学习西方先进物流的优势同时，发展具有本国特色的物流业，并且与国际接轨，成为许多企业共同面对的问题，2009 年 2 月 25 日国务院审议通过物流业调整振兴规划，指出必须加快发展现代物流，建立现代物流服务体系，以物流服务促进其他产业发展。

全文致力于为顺丰公司从战略和战术两方面提高参考，让顺丰更快更好的发展，本文共分两大篇，第一篇主要服务于从公司总的战略上来进行优化调整，第一篇有两章，第一章主要介绍顺丰企业概况，业务分类及发展历程。第二章分析企业所处的环境，内外综合分析，发现并提出问题。本章先后采用宏观环境的分析法（PEST）、波特五力模型、SWOT 法和外部因素评价矩阵（EFE）对 SF 企业的外部环境现状做出了详细的分析。并提出四大战略。以上为战略部分。第二篇是战术部分，共分三章，第三章是顺丰公司动态网络优化，我们的特色着重于动态，因为物流业正在以惊人的速度发展，单凭以往的经验已经不能适应社会的需求，也不能提高企业竞争力，我们根据比较准确的灰色预测模型对所要优化的路线物流量进行预测，站在未来的角度来优化路线，使顺丰总是比别人更加领先一步，粤闽及华东干线就是如此，第四章研究了顺丰公司的人力资源优化方案，第五章介绍了增值服务。



第一篇 战略优化

第一章 企业概况及发展历程

1.1 顺丰快递的业务分类

顺丰快递公司所经营的公司是在收取发件人托运的快件后，以最快的速度，按照发件人要求的时间将其运到另一地点，递交指定的收件人；掌握运送过程的全部情况并能向有关人员提供即时信息查询的门到门服务。顺丰快递的对象包括以处理文件、资料、图纸、贸易单证为主的函件快递和处理样品、高附加值物品、社会活动礼品和家庭高档商品为主的包裹快递。

1). 根据顺丰公司接收快件内件性质划分为商业文件类、包裹类二种。

2). 根据顺丰公司所需寄递的距离、是否跨越国境划分为国际快递、国内快递、同城快递。

3). 根据顺丰快递的业务形式划分为门到门/机场，门到门/门到门，专差。

1.2 企业发展历程

SF 速运（集团）有限公司成立于 1993 年 3 月，是一家主要经营国际、国内速递及报关、报检等业务的民营速递企业，总部设在深圳。在国内包括香港、台湾地区建立了庞大的信息采集、市场开发、物流配送、快件收派等业务机构，为广大客户提供快速、准确、安全、经济、优质的专业物流服务。公司发展历程可以分为四个阶段，具体情况如图 0-1 所示。



✚ 创业起步期（1993—1997 年）：艰难起步，成功创业

以 1993 年公司创立为起点，业务逐步拓展，通过片区承包等方式拓宽了业务网络，并在珠三角地区扎根。

✚ 业务整合期（1997—2002 年）：成功整合，初具规模

从 1997 年开始逐步收回各地片区承包权，并自投资金拓展华北和华东市场，业务突破珠三角向全国拓展，业务初具规模。

✚ 管理优化期（2003—2007 年）：时不待我，风雨兼程

2002 年年中成立总部，并开始从 2003 年开始租用专机，在管理和业务上开始提升；2004 年底提出并从 2005 年开始实行“优化三年、脱胎换骨”计划；2005 年起实施了 ERP 系统管理；2006 年开始筹建航空公司，实施组织变革，全面推动总部管理能力提升和大区管理模式，加强了各职能部门的建设和对全网络业务区域的管控。

✚ 竞争领先期（2008 年—）：厚积薄发 迎接挑战

经过前一阶段的优化，公司的管理得到提升、业务能力大大加强；公司的经营规模仍然持续取得突破性增长；预计自主航空公司较快能够开始投入运营；初步确立了在国内市场的领先地位。

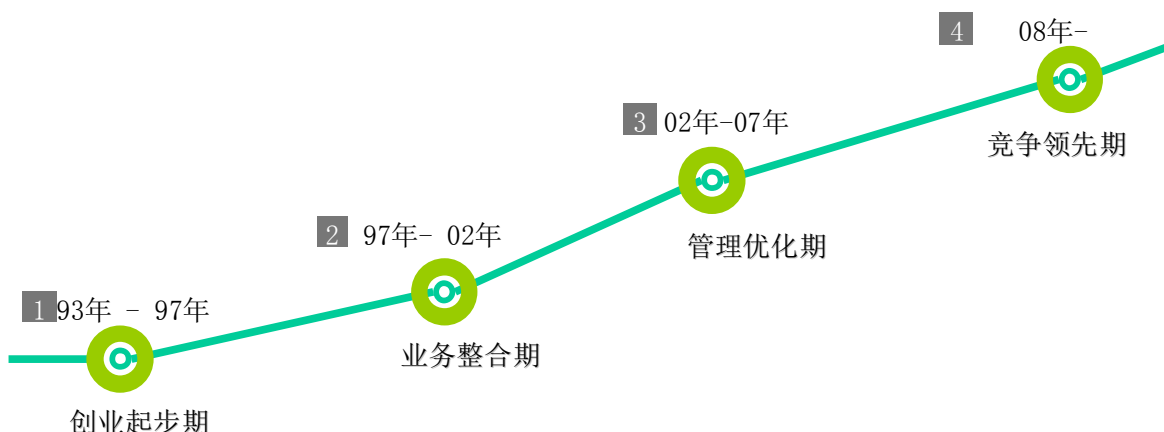


图 1.1

1.1 企业概况



为了更好地支撑网络拓展和地面服务，近几年 SF 采购了大量的自有干线营运车辆，运营于公司跨省一级干线及省内的二级干线上。

近年来，通过引入先进的自动化设备、加强信息系统建设、梳理工作流程等多方面措施，提升了各线人员的工作效率，在保证业务持续增长的前提下，有效控制了近几年来人员数量的过快增长，从而确保单位产出的迅速提升。

SF 人文制度健全，经过价值取向和行为方式的不断宣传强化，确立了 SF 的核心价值观，如图 0-5 所示。该核心价值观已经成为 SF 吸引人才和高效决策的重要保障，是使 SF 在核心技术、市场营销、企业声誉等各方面形成核心竞争力的重要条件。



图 1.2 SF 的核心价值观

说明：“FIRST”是 SF 核心价值观的英文简写，分别取诚信(faith)，正直(integrity)，责任(responsibility)，服务(service)，团队(team)的首个字母组合而成。



SF 集团自成立以来，制订并不断完善了适应企业发展的各项流程制度共计 554，其中营运类 117 篇、综合类 127 篇、人力资源类 107 篇、客户服务类 73 篇等。为了保证各项流程制度在全网地落实，集团还进行了三级流程管理体系建设和流程管理信息化建设，将集团总部和地区、管理制度与业务流程有效地整合起来。

SF 集团采用集团、经营本部、区部三级架构，实施垂直一体化集中管控模式，以利于速递产品内在流程的一致性和对时效性、安全性的要求，保证产品及服务质量的稳定。SF 的组织结构图如图 0-6 所示。

运营和发展模式：自建网络、两级中转、收派提成、分区管理。

- ✚ SF 集团坚持以自建网点的形式拓展业务，确保对运营网络的控制，从而保证速递产品流转过程中的作业标准化和信息透明化，为客户提供高质量和高满意度的服务。
- ✚ 通过建立两级中转模式，兼顾网点覆盖范围、密度和中转层级，保证快件产品的整体流转时效。
- ✚ 确立收派提成制度，将收派人员的收入与业绩挂钩，充分调动收派员的工作积极性和主动性。
- ✚ 实行分区管理模式，每一级组织、每一个收派人员负责某个区域的业务拓展，职责明确；并根据该区域业务发展的规模和成熟度，及时进行区域拆分，从而保证服务质量、快速促进业务量的倍增。

SF 速运（集团）总部组织架构

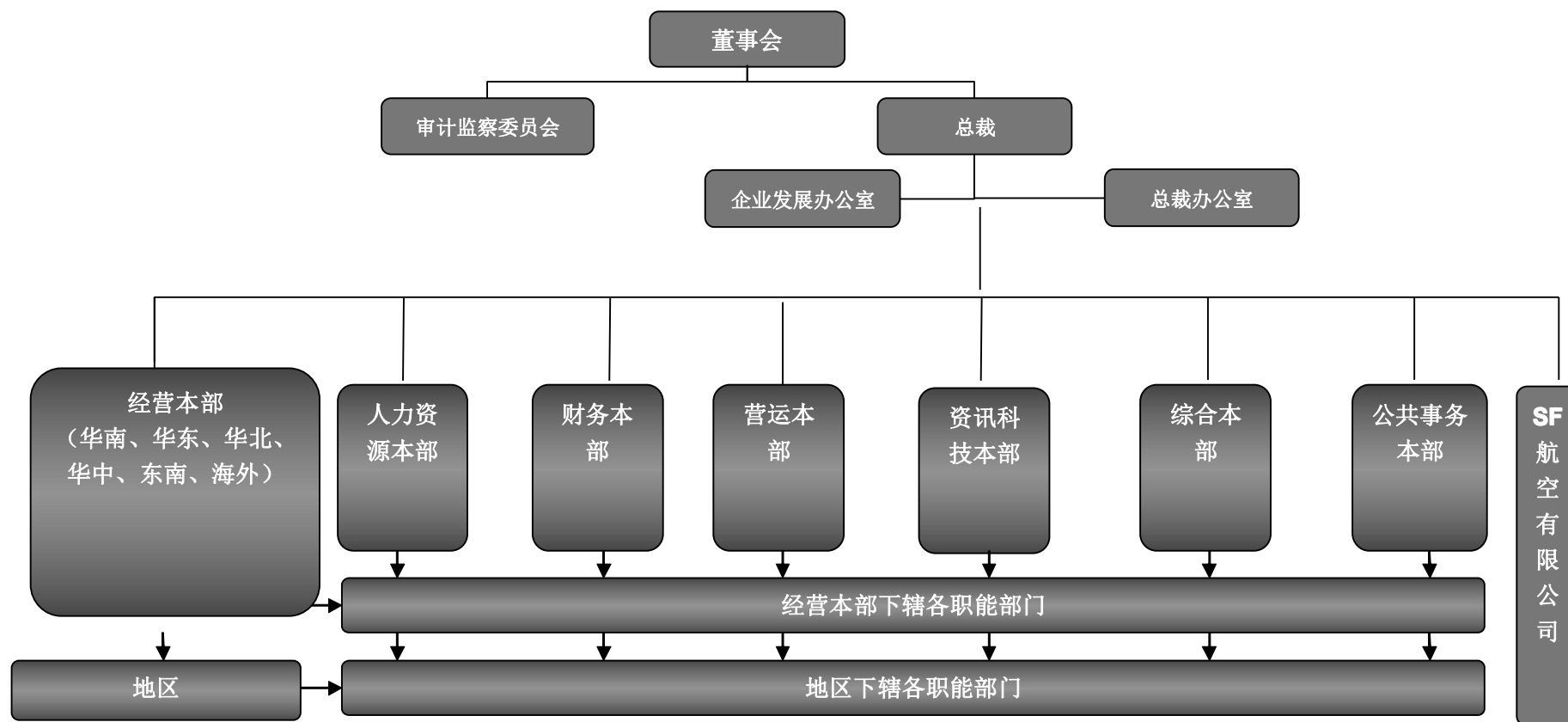


图 1.3 SF 集团组织结构图（其中经营本部包括华南、华东、华北、华中、东南和海外经营本部）

SF 公司 03 年开始租用全夜航货机,目前共包租使用包括波音 737 和空客 A300 在内的 10 架全货机。另有 SF 投资的自有全货运航空公司——SF 航空有限公司,自购并改装的第一架波音 757 货机已于 09 年底成功首航。SF 成为了中国土地上第一家真正意义上的民营快递航空公司。

在北京、上海、广州、东莞、中山等地,SF 自购土地兴建了多处快件分拨中心。现在 SF 共拥有 10 个一级中转场,库内总面积超过 10 万平方米。另有 93 个二级中转场。目前 SF 拥有的一级中转场中均配备了半自动分拣系统,而二级中转场也全部实现了流水线分拣。

SF 先后与国际知名企业合作,共同研发和建立了 Asura 快递业务综合管理系统、CRM 客户关系管理系统等 35 个具备行业领先水平的信息系统,其信息流程示意图如图 0-7 所示。通过 4 万余名收派人员配备手持终端、为 4 千余台车辆配备 GPS 系统等各环节的监控手段,能够对快件进行全程的即时信息监控。2006 年到 2008 年期间,SF 在信息系统、硬件设备等方面的投入就达 5.5 亿元。

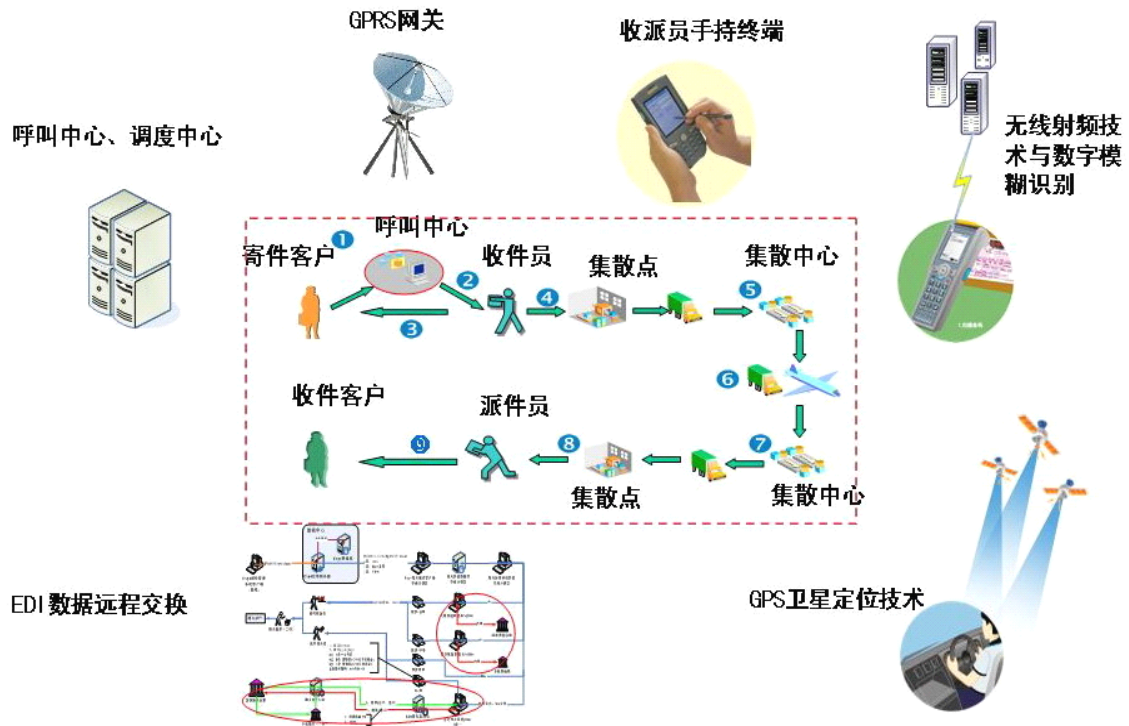


图 1.4 SF 公司信息流程示意图

SF 的经营战略及发展定位是非常明确的。在 2008 年，集团就确定了未来发展的战略目标：在十年内，发展成为国内领先、国际有一定影响力的大型速递企业集团。SF 集团将积极抓住国内速递行业高利能力和抗风险能力的同步增长。同时，将始终注重核心竞争力的建设，力求获得持续、健康的成长，为 SF 的百年基业奠定基础。

SF 明确的战略定位是：扎根中端，发展中端产品，逐步拓展中高端。SF 集团核心目标市场定位为中高端市场。不断推动中端客户群的迅速扩展，逐步向中高端客户群拓展和延伸，提升目标客户群的价值。SF 集团的核心产品定位中高端，与目标市场和客户定位相匹配，服务于中高端市场，在致力于提供质量稳定的标准产品/服务

来满足目标客户基本需求的同时，研究开发各种增值服务，努力构建合理的产品体系，以满足更广泛类型的中高端客户的差异化需求。SF 集团致力于打造中高端的企业品牌。品牌作为产品价值内涵的一部分，可以提供给客户超值的感受。中高端的企业品牌，既对现有中高端客户产生拉动作用，也与未来的中高端客户的需求相匹配。未来，SF 集团将持续投入必要资源，稳步提升品牌形象。

SF 未来业务发展方向是：立足核心业务、强化支持手段、稳步拓展多元化业务。SF 集团将坚持以速递业务为核心业务，通过整合航空和地面关键资源、发展强大的信息系统等支持手段，保障核心业务领域的竞争力；以相关多元化为业务主要延伸方向，积极探索仓储配送服务、电子商务等与速递业务相关的多元化领域，并作为种子业务加以培育，储备未来业务新兴增长点。

SF 集团在目前基本覆盖全国的运营网络基础上，未来将在重点发展珠三角、长三角和环渤海经济圈的速递业务的同时，根据战略需要和投资收益兼顾的原则，逐步拓展和加深加密中西部的营业网点建设。在国内市场取得领先地位的基础上，适度推进速递业务的国际化经营。近、中期，主要面向中国周边地区和部分与中国经济贸易来往比较密切的发达国家，力求首先在一些重点地区站稳脚跟，取得一定的市场份额再逐步拓展。并发展出一套具有较强竞争力、且适合 SF 未来借以大力拓展国际化业务的经营模式，培养出一支具有国际化视野和能力的管理团队。

SF 始终保持高度的社会责任感，力争成为受人尊重的企业公民。SF 遵循诚信纳税信条，足额上缴各项税收。07 至 08 年，SF 全网络共缴税金 4.43 亿元人民币。同时，顺丰始终保持高度的社会责任感，力争成为受人尊重的企业公民：

- ✓ 为汶川大地震捐款捐物总价值超过 1300 万元，及时运送救灾物资
- ✓ 积极配合奥运会和国庆六十周年安保工作
- ✓ 为台湾台风灾害捐款 200 万港币
- ✓ 为海地地震捐款 10 万美元
- ✓ 为云南地区旱灾捐款 500 万元
- ✓ 为青海玉树地震捐款 1000 万元，并协助运送救灾物资

第二章 顺丰公司环境分析

2.1.1 PEST 宏观外部环境分析

对宏观环境因素作分析，不同行业和企业根据自身特点和经营需要，分析的具体内容会有差异，但一般都应对政策（Policy）、经济（Economy）、技术（Technology）和社会（Society）这四大类影响企业的主要外部环境因素进行分析。如图2.1所示。

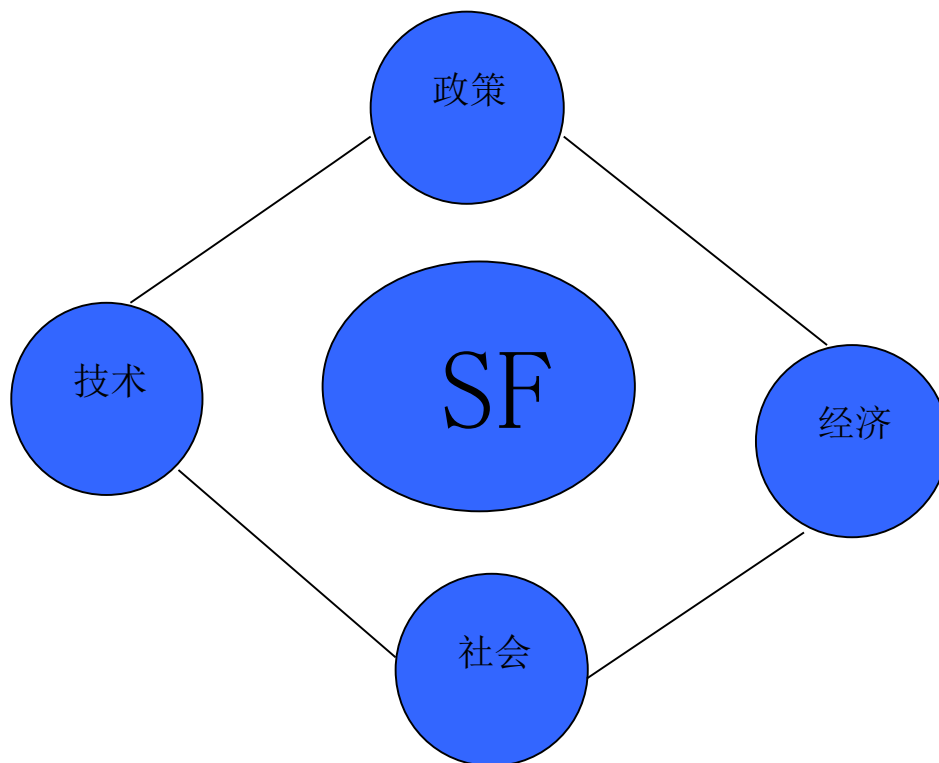


图2.1

1、政策环境分析（Policy）

国家发展改革委、商务部、公安部、铁道部、交通部、海关总署、税务总局、民航总局、工商总局联合制定了《关于促进我国现代物流业发展的意见》，在国家宏观政策上大力支持了我国物流业的发展。2008年12月31日国务院办公厅又颁布了《关于搞活流通扩大消费的意见》，提出“健全农村流通网络”“促进流通企业发展”的发展指导意见，并承诺中央财政2009年要增加农村物流服务体系发展专项资金和促进服务业发展专项资金规模，以后年度要继续加大投入。2009年2月25日国务院审议通过物流业调整振兴规划，指出必须加快发展现代物流，建立现代物流服务体系，以物流服务促进其他

产业发展。但是我们依然看到现有的传统体制造成了条块分割等弊端，形成了对物流发展的约束。再如市场发育不成熟，存在地方保护、暗箱操作、恶性竞争等问题，行业诚信体制不健全，物流社会化、专业化程度还较低，物流效益低下。

2、经济环境分析（Economy）

从2007 年开始，美国次贷危机愈演愈烈，进而导致华尔街金融风暴和全球性的经济危机。我国物流业平稳较快发展的基本面虽然尚未改变，但出现了一些新情况和新特点。总体来说，我国物流市场运行突出一个“缓”字。

具体表现在以下几个方面：

（1）物流实物量增速回落。

今2008 年前3 季度，我国货运周转量回落8.5个百分点，集装箱吞吐量回落8 个百分点，表现为物流市场需求趋缓。

（2）物流市场价格下滑。

刚刚公布的11 月公路货物综合运价指数为71.1，比上月下降了4.6 个百分点。

（3）物流业投资增速趋缓。

今年前三季度，国内物流相关行业固定资产投资增幅比全社会固定资产投资低近14 个百分点，同比回落5.3 个百分点。

（4）物流企业遇到严重困难。

部分地区中小物流企业陷入困境，开始退出物流市场，大型物

流企业利润普遍下降，有的已出现严重亏损，市场面临重新“洗牌”。

虽然经济危机的影响巨大，但随着我国产业转移进入新阶段，邯运可以抓住有利时机，通过自建或并购等手段，实现低成本战略扩张。

3、社会文化环境分析(Society)

从文化上看，我国一直以来是一个“重农轻商”的国度，历代王朝都把商业视为“贱业”。建国后，我国所实行的经济政策亦是“重生产、轻流通”的政策，在高度集中的计划经济体制下，属于商业领域的流通淡然无存。正是长期以来由于主流社会文化意识对商人道德的贬损，对商人“奸”起到了一种推波助澜的作用，“无商不奸，无奸不商”的观念渗透到社会经济生活的每一个角落。其结果是导致商人囤积奇货、贱买贵卖，弄虚作假等行为的严重恶化，对市场信息严加封锁，进一步强化了交易主体市场信息的不充分性，甚至严重扭曲。这些都导致了企业与企业之间的合作面临着很大的困难，生产企业不放心把物流业务外包给物流企业，而物流企业在管理上也十分注重情感，忽视理性管理。然而，正因为上面的原因，国内的物流企业更加地了解国内的生产企业等，使得他们在市场竞争中比国外的物流公司拥有更多的优势。

4、物流技术（装备）发展现状（Technology）

很多企业希望引入现代物流管理理念，借助于现代物流技术与装备，重建自己的物流系统，以降低成本，提高效益，增强市场竞争力。

事实证明，通过实现企业物流的现代化来提升管理水平，获得最大的利润空间，已成为有远见的企业家成功的捷径。物流技术以及装备按功能可划分为：以自动立体库为核心的存储系统，包括拣选系统，信息控制系统等。物流装备伴随着用户需求的变化和科学技术水平的提高而发展变化。物流技术与装备的发展趋势将呈现如下特点：先进性，信息化，智能化与人性化，绿色化与节能化。总之，物流行业总体技术的上升将进一步满足生产以及其他企业的物流需求，并且使更多的企业把物流业务外包，从而扩大物流市场。如果邯运集团能够抓住这样的机会，通过提升自身的技术水平和服务能力，将在未来的物流竞争中取得巨大的优势。

2.1.2 波特五力模型竞争环境分析

行业环境对竞争优势和超额利润有着直接的影响，行业的竞争程度和行业利润潜力可以由五个方面的竞争力共同决定：潜在竞争者的威胁、供应商讨价还价能力、购买者讨价还价能力、潜在替代品的威胁和竞争对手之间激烈的竞争，也就是波特的五力模型，如图1-2 所示：

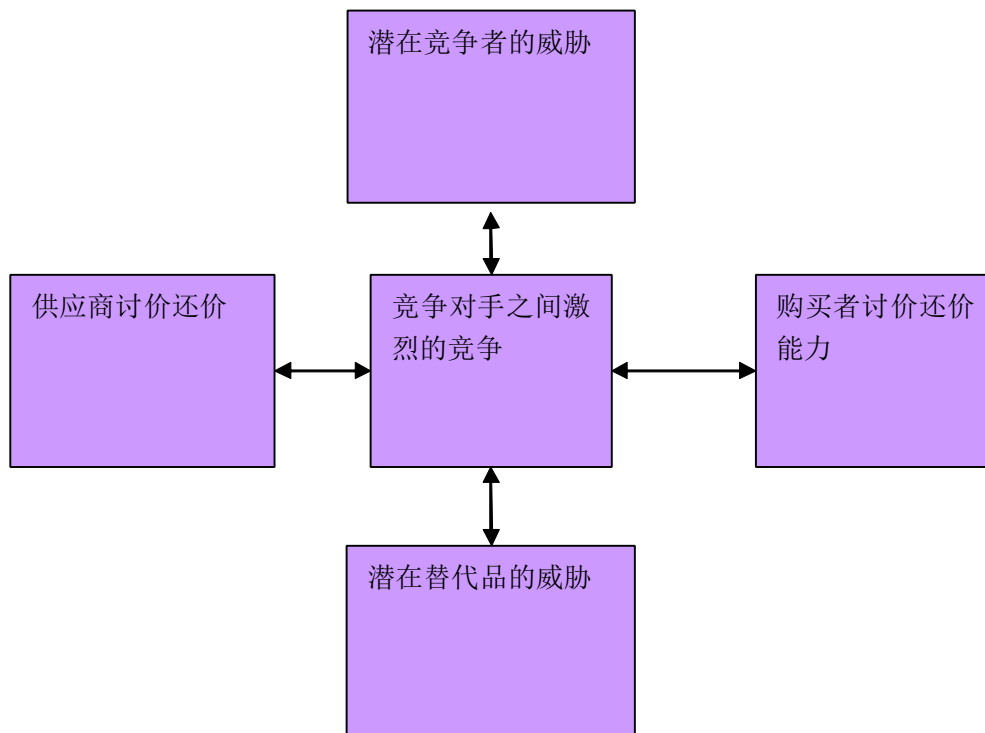


图2.2 波特五力模型

1. 竞争对手之间激烈的竞争

目前国内物流企业可以划分成四大类型：传统的国有大型运输企业改制形成的物流服务商；国外市场成功运营多年的大型跨国物流供应商；大型企业内部的原物流运输部门改建成的物流服务商和中外合作合资的物流服务商。在国内市场，这四类公司的行业各有领先者。传统运输公司以中远、中海、中国物资等为代表，多是国家投资。多年的行业垄断经营和建设，使得这些企业在国内或专属行业拥有他人难以比拟的网络优势和规模。但他们因体制束缚而存在的缺点正是外资物流企业的优势，即现代物流理念不强，服务意识和全球网络缺乏，

信息技术和人才的贫乏。外资3PL 公司以联合包裹UPS、联邦、宅急送、DHL敦豪、、TNT天地快运等为代表。他们依靠先进的物流管理理念和完善的服务体系，强大的信息支撑系统为其客户提供优质的服务，而且全球化经营使得他们在经营进出口、跨国物流业务时尤其有优势。缺点在于没有完善的国内网络和支线配送运输能力。公司内部物流做得好的有安泰达物流、海尔物流。公司内部物流多数是由行业龙头企业所建立，拥有最好的行业契合力。对于行业内企业物流服务不再限于外部或企业间物流，甚至可以利用自身优势开拓企业内部物流的外包业务。合资物流有大通物流、华运通、宝供物流、深安达等。合资物流企业多数是外资和国内物流企业为了优势互补，达成一个商业目的，开拓一个细分的商业市场而建立的，拥有相对均衡的竞争力。

2、潜在竞争者的威胁

物流市场的潜在进入者主要有以下两类：

（1）外资物流企业。

那些国际物流业巨头，他们面对潜力巨大的中国物流市场，不会坐视不理，许多跨国物流公司都把进入中国物流市场作为自己的发展战略之一，例如DHL，FedEx，马士基等。随着我国加入WTO，大量的外资物流公司全面进入中国，攻城略地。在以后的时间，它们将更加积极地在中国的物流市场进行竞争。

（2）传统行业的物流部门。

在过去的企业经营思想的影响下，大量传统行业的企业都追“大

而全”，“小而全”，因而许多企业都拥有自己的仓库和车队。在物流业不断发展的今天，这些企业的物流部门很可能独立出来，由成本中心转化为利润中心，进入物流市场，例如美的集团的安得物流等。这些可能的潜在进入者由于有母公司的大力支持，在物流市场上会拥有很大的竞争优势。

3、潜在替代品的威胁

物流行业是一个新兴行业，暂时还不存在真正意义上的替代产品。但是，在行业内部，不同的物流服务之间存在一定的替代关系。例如，随着我国铁路大提速，原来一些需要由航空运输的产品，现在改用铁路运输反而更加节省成本。而各地物流基础设施的进一步完善，各级国道、省道的建设，又导致公路运输得到一定的发展，在一定程度上取代了其他一些运输方式。

4、客户的议价能力

随着，越来越多的企业进入物流行业，大量的物流企业在进行恶性的价格竞争。特别是在家电等充分竞争的行业领域，客户尤其看重它们的物流成本，所以在选择物流供应商的时候，把价格看作最重要的因素。物流成本的高低一定程度上影响到产品价格的高低及竞争力”。很多物流企业都是由于报价太高导致最终被美的公司淘汰，所以，在这样的市场下，客户的议价能力很强。

5、供应商的议价能力

主要运输工具以及其他一些设备掌握在企业的手中，供应商相对

于SF的议价能力不是很强。

2.1.3 基于EFE 的外部环境评价

本小节通过外部因素评价矩阵（EFE），从机会和威胁两个方面找出影响SF未来发展的要害因素，根据各个因素影响程度的大小确定权重，再按SF对各要害因素的有效反应程度对各要害因素进行评分，最后算出其总的加权分数，来对SF的外部环境进行总体评价。

机会

国家不断有相关政策出台，促进物流发展	0.1	3	0.3
经济依然将保持一定的增长	0.05	2	0.1
社会对物流的认知提高，物流市场进一步繁荣	0.15	3	0.45
邯郸政府的重点扶持	0.1	3	0.3
先进的物流技术的推广，使得企业的服务水平不断提升	0.1	1	0.1

威胁

国际经济环境恶化	0.05	2	0.1
越来越多的企业进入物流行业，导致竞争加剧	0.15	3	0.45
物流相关法规政出多门，条块分割	0.05	2	0.1
铁路提速对公路运输产生冲击	0.05	3	0.15
国际油价波动，物流定价困难	0.05	2	0.1
客户对物流成本要求苛刻	0.15	3	0.45
合计	1.00	2.6	

第一列包括影响SF的各种机会与威胁。

第二列指每个因素的权重，反映该因素对于SF取得成功的影响的相对大小性，数值由0.0（不重要）到1.0（非常重要），所有权重之和为1。

第三列，根据SF现行战略对要害因素的有效反应程度为各要害因素进行评分，分值范围1-4，4 代表反应很好，3 代表反应超过平均水平；2 代表反应为平均水平；1 代表反应很差。

结论：SF总的加权分数为2.6，说明公司在充分利用外部机会和回避威胁方面做得比一般的物流企业要好。

（以上数据为参考数据，可根据具体情况修改）

2.1.4 SWOT 分析

SWOT 分析法基本思路：

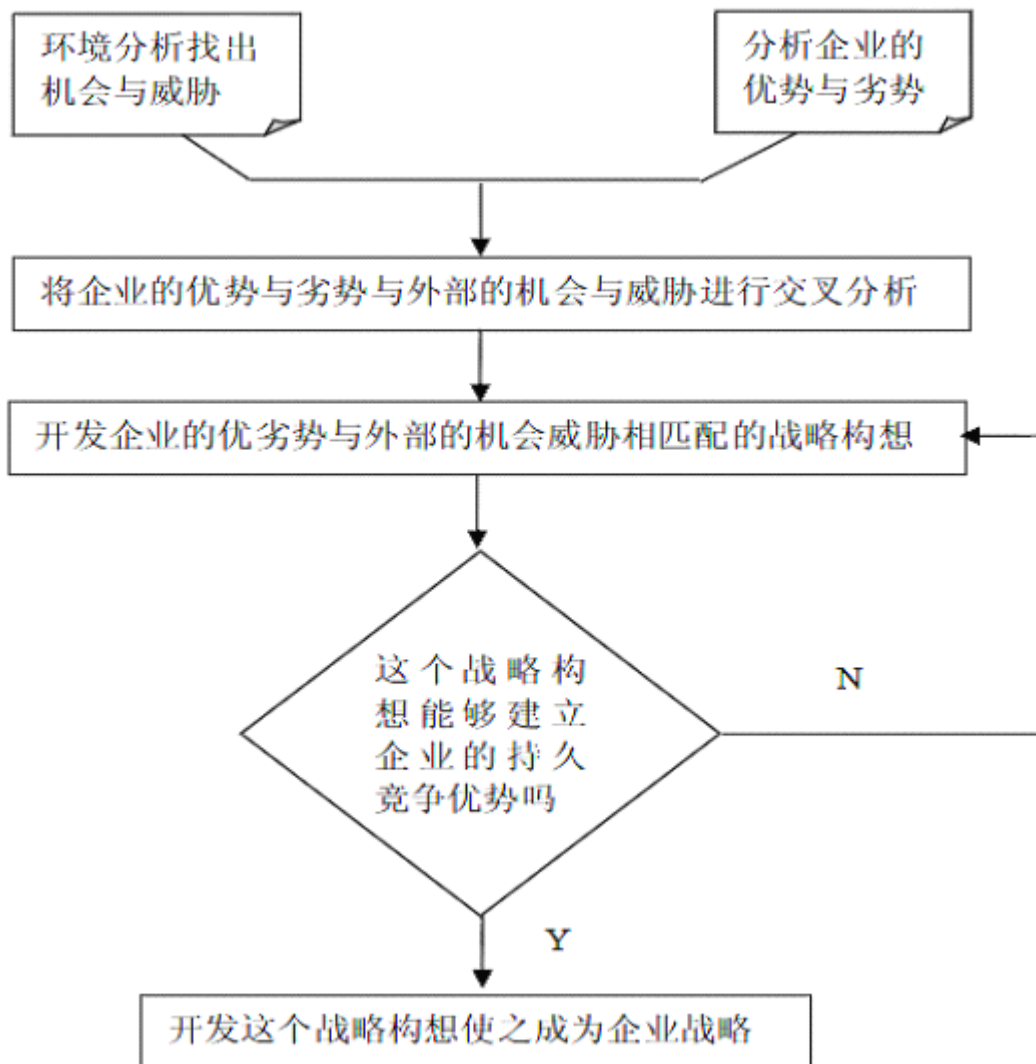


图2.3 SWOT 分析基本思路

✚ 优势 (strengths)

1. 速度优势：

速度是快递市场竞争的决定性因素。想要分到更多的市场份额，快递企业必须把速度放在第一位。据了解，无论是同城快递还是成绩快递，民营快递企业都比 EMS 快约 50%，而顺丰，则依然比其他民营快递快约 20%。与此同时，顺丰在 2010 年创建了属于自己的航空公司，有着自己的专运货机，这无论从配货的机动性上还是从输送快件

的时效性上来看，都是富有相当的主动的，显而易见，是速度造就了顺丰的成功。“顺丰速度”也成为快捷的代名词。

2. 经营灵活：

顺丰速运的经营方式相对于中国邮政和国营快递就更加灵活。在服务方式上，民营快递实行门到门服务，手对手交接。上门收件送件，对客户还可派驻专人到客户处提供收发快件服务。且对寄件封装、重量、尺寸，运递要求没有过多的限制。

在服务时间上，灵活的民营快递企业更具竞争力。顺丰目前实行的两班制，属于昼夜不间断的运营机制，保证客户的快件能够在第一时间进行中转派送。

3. 网点密集：

SF 速运构建了一张以各级分拨中心为节点，航空、公路干线为弧线，自动识别系统和运营信息系统为神经中枢的干线网络。

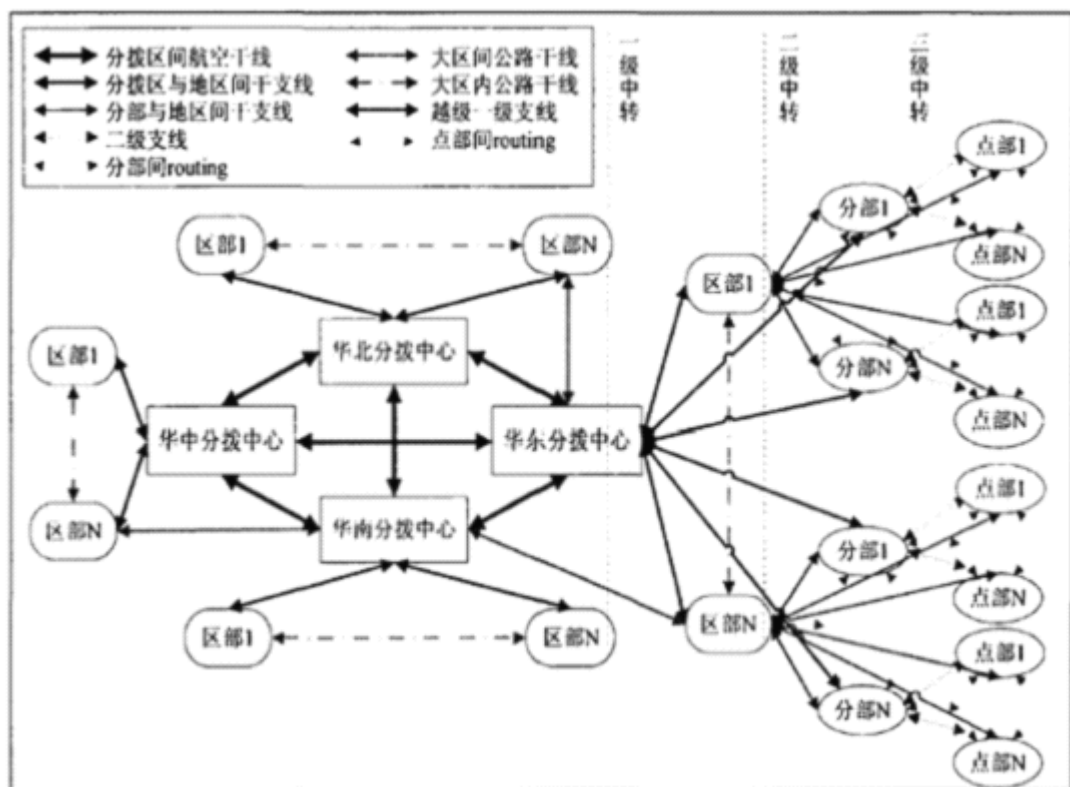


图2.4 SF 速运核心业务网络图

干线网络的合理布局和路由线路的科学编排，是保证速运效率达成的基本保障，因此，不断调整和优化网点分布成为SF 速运营运部门的一项重要职能。

4. 企业文化：

顺丰有着自身的一套较为完善的激励奖惩机制，因而产生一大批责任心强、积极肯干的员工以及有经验、有很强上进心的领导阶层；有一批先进的设备和先进的 T&T、阿修罗系统以及较为健全的交通运输网络，可以保证速度与服务质量的高效完成；有着自己崇高的企业愿景，即“成就客户，推动经济，发展民族速递业”，“成为最值得信赖和尊敬的速运公司”，也有着全面的企业核心价值观。

劣势 (weaknesses)

1. 价格昂贵

以跨省快递为例，顺丰起价一般是 20 元/kg，其他快递公司如申通、圆通、中通之类大概 10 元/kg（陕甘宁等中西部地区在此基础上贵点）。当然顺丰的速度其他快递公司难以匹敌，但价格的门槛也让很多人做了其他的选择。

2. 资金不足，融资渠道不畅通

物流快递企业是资金投入比较大的行业，FedEx、UPS、DHL 每年都已几十亿的投入来扩大和完善其服务，而顺丰速运却是完全采用自身的经济实力来维持着企业的发展，这在很大程度上制约了顺丰的快速壮大。企业自身的经济实力尚为强大，但自给自足的运作模式依然有很大制约性。从全国工商联编写的《中国民营企业发展报告》蓝皮书中看到，民营企业融资通过银行贷款仅 4%、非金融机构 2.6%、其他渠道 2.9%，二自我融资的比例高达 90.5%。融资在一定程度上成了民营企业发展壮大的“瓶颈”。

3. 快递网络局限

EMS 作为我国邮政快递的龙头老大，它以无人能比的网络优势在开展国内快递。而对于顺丰来说，与 EMS 及其他大型民营快递相比，其最大的劣势在于网络的相对不健全，在涉及偏远或较不发达地区，顺丰的快递业务尚未触及，这或多或少的减少了顺丰的发展机会。

4. 顺丰一直不重视淘宝业务。淘宝为了给卖家不同层次的快递服务,不惜从顺丰内部挖人到淘宝的物流部门工作,以方便和顺丰谈判,拉顺丰列入“推荐物流商”。目前顺丰包括网购存内的个人消费业务只占总体业务的 10%左右。不利丁其在电子商务方面的发展,并且可能会导致人才的匮乏以及将来的业务拓展。

5. 顺丰的业务网络架构不完善,网络覆盖率不足,网络资源配置有待整合。目前顺丰把全国的业务分为五大区域,即华北,华东,华南,华中,中南由于区域划分的不够合理,出现了若干的问题,比如华北区分公司不仅要负责华北地区,还要负责部分东北和西北的业务,这就导致华北区的负责范围过大,出现效率低下和反应缓慢等问题。

6 成本较高,利润率低。顺丰目前主打的是中低级市场,但是顺丰并没有放弃高端市场。高端的市场介入必然伴随高额的物流成本,如何在提供高效快递服务的同时降低物流成本,最大限度地抑制效益背反效应才是关键。。

7. 人才缺乏

目前,我国快递企业都存在着同样的人才缺乏问题,包括民营快递的领头羊——顺丰。

表2.1 顺丰三个基地的人员情况分析

单位	总人数	管理人员		学历情况			
		干部	员工	初中以下	高中/中专	大专	本科以上
华南基地	38569	1753	36816	9532	17574	8232	3231
华东基地	35562	1568	33994	8455	15454	7758	3895
华北基地	23635	1085	22550	7166	9356	4983	2130
合计	97766	4406	93360	25153	42384	20973	9256

资料来源：顺丰速运2010年3月份全网络人事统计内部资料

该表来自顺丰的一份内部通告，而其他民营快递企业状况甚至还不如顺丰，从该表可以看到，三大基地初中以下学历 25153 人，占总人数 25.73%；高中/中专 42384 人，占 43.35%；大专 20973 人，占 21.45%；本科 9256 人，占 9.47%。三个基地大专以上学历仅占 30.92%，比例较低，本科以上的更是少的可怜；高中比例占 43.35%，是较理想的，但初中比例过高，达到 25.73%，此比例应控制在 10% 以下，才能提高一线员工整体素质。

机会 (opportunities)

1. 入世后的机遇

首先,我国加入 WTO 后,对外贸易将在 20 到 30 年内保持快速增长。2000 年我国进出口总额突破 4700 亿美元,创下了年增长率 31.5% 的历史记录。到 2006 年,我国外汇储备总规模 8537 亿美元,位居全球第一。一直得益于外贸的民营快递也必然受到“牵动效应”的影响,市场前景看好。

其次,外贸的进入为顺丰速运带来了全新的经营理念、一流的技术及追求个性的服务方式,为顺丰速运的发展提供了学习的契机。

2. EMS 的市场份额逐年递减

据中国国际货运代理协会速递工作委员会秘书长刘建新的介绍,2001 年,中国邮政 EMS 的市场占有率是 33%,2005 年降到 20% 以下,而且还在以每年 4% 的速度下降。目前 EMS 的市场份额已不足 10%。出去国际巨头以外,体制外的力量也在成长。一些经营同城业务及点对点物品运递的民营企业已经占有近 30% 的国内市场份额,相对应的是,国家邮政局的信函业务大大萎缩。EMS 市场占有率的萎缩无疑使顺丰获得更为广阔的发展空间。

3. 电子商务日益发展,配送市场潜力巨大

进入九十年代中后期,随着电子商务的迅速兴起,物流配送需求的数量与类型大量增加。在强烈运输需求的推动下,快递货物运量快速增长。此外,以因特网为平台的电子商务必将引起在线交易成几何

速度增长，配送瓶颈的解决需要大量的门到门服务，这些都为顺丰速运提供了广阔的发展空间。

4. 快递业增长迅速为顺丰的发展提供了良好的机遇

快递业本身就是个正处于发展的行业，国内权威人士认为，未来10~20年，全球快递市场的年增长速度将达到12%，而中国市场的增速是这个数字的两倍，是全球增长最快的地区。

另外，中国的第三方物流市场还处于初级发展阶段。据统计，中国由第三方物流处理的产品只占总体成品的16%，经第三方物流环节的工业原始生产资料只占总体的20%，中国的第三方物流只占总体物流业务的2%，而这一数字在美国为8%，在欧洲则为10%。因此，中国的第三方物流市场潜力巨大。2004年，中国货主企业对第三方物流的认知度进一步提高，客户需求日益增长，预计第三方物流市场规模将近800亿元，比上年增长20%以上。快递业作为物流业的重要组成部分，在未来的几年里，必定有一个长足的发展空间，大环境的发展趋势为顺丰速运的未来提供了一个良好的发展机会。

威胁 (threats)

1. 《邮政法》对快递业的影响

按照国家《邮政法》的规定，信件和其他具有信件性质的物品的寄递由国有邮政企业专营，这意味着目前快递市场上那些非邮政速递公司收寄信件和具有信件性质的物品都属于非法行为。

新邮政法的出台将对民营快递业产生更致命的打击。在 2009 年 4 月 24 日提交的《邮政法》第八稿中，有三处击中了民营快递的命脉；从事跨省业务的快递企业其注册资金要求 100 万；150 克以下的信件（包括商业信函）作为邮政企业专营；非邮政企业从事信件、包裹等业务，需要取得邮政监管机构的许可。

150 克以下的商业信函涵盖了民营快递绝大多数业务。如果该业务由邮政专营，意味着大批民营快递公司将灭亡，EMS 将成为市场的主角。

2. 入世的威胁

按照有关 WTO 的协议，中国加入后 3 年内，将允许外国服务站设立外资独资子公司，2005 年 12 月 11 日，中国快递市场已完全对外资放开，这对中国的快递企业，特别是邮政快递 EMS 冲击很大，同时，顺丰速运也面临着严峻的竞争。

中国加入 WTO 已逾 4 年，国内快递企业面对拥有资金、技术和管理优势的外国快递企业的挑战，如何应用现代物流理念和先进的运作方式，提高快递服务水平，应对快递市场的国际化竞争，已经成为中国快递企业的当务之急。

3. 激烈的市场竞争

我国快递市场目前的形势是国际快递巨头、国营快递和民营快递多方并存的局面，民营快递从诞生起就生存在夹缝之中。同时，在民

营快递之间也进行着激烈的战争，同时存在着大量的内江，顺丰要想在这激烈的竞争中脱颖而出，确实需要付出更多的努力。

从 SWOT 分析来看，顺丰速运应该属于扭转型。即市场空间是巨大的但是自身有很多不足，如产品的市场定位、价格偏高但服务质量与价格并不完全匹配、网络覆盖率不足等等。顺丰可以采取扭转型战略，在现有产品的市场定位上，提高我们的操作质量以提高我们的服务质量。在销售上，应该设定专名的销售人员，掌握销售技巧，利用现有的产品组合加大销售力度。管理上，加强组织架构的搭建，人员的招募及培训；目标制定合理性及强调执行力的重要性；最后就是控制，没有控制顺丰就会失去方向，没有控制顺丰就不知道企业的不足在那里。

2.1.5 未来发展四种战略选择

表 2.2 顺丰未来发展的 SWOT 分析及四种战略选择

<p>内部优势与劣势</p> <p>外部机会与威胁</p>	<p>优势 S</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 速度优势 2. 经营灵活 3. 网点密集 4. 企业文化 	<p>劣势 W</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 价格昂贵 2. 资金不足，融资渠道不畅通 3. 快递网络局限 4. 一直不重视淘宝业务 6 成本较高，利润率低 7. 人才缺乏
<p>机会 O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 入世后的机遇 2. EMS 的市场份额逐年递减 3. 电子商务日益发展，配送市场潜力巨大 4. 快递业增长迅速 	<p>SO 战略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 抓住物流发展的契机，把发展目标与国家政策结合起来，努力寻找顺丰发展的新方向 2 加大投资，尤其是信息技术方面的投资和物流设备方面 	<p>WO 战略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 立足现有业务模式，对公司流程进行重组，不断把业务流程推向标准化，信息化和个性化； 2 加强对现代物流人才的认识和培养，完善员工绩效

	<p>的投资；</p> <p>3 进一步巩固公司的客户资源以及有形资产和无形资产，树立良好的公众形象</p>	<p>制度，推动信息技术发展；</p> <p>3 公司管理的改革必须符合标准化，信息化原则，改善资金结算管理方法：</p> <p>4 拓展顺丰物流增值业务的范畴，提高顺丰个性化服务能力。</p>
<p>威胁 T</p> <p>1. 《邮政法》对快递业的影响</p> <p>2. 入世的威胁</p> <p>3. 激烈的市场竞争</p>	<p>ST 战略</p> <p>1 协调好国家政策，地方政府政策和公司政策的关系：</p> <p>2 对物流系统的网络分布进行优化，增加公刊物流运作的弛活性，降低成本；</p> <p>3 依托自身的各种</p>	<p>WT 战略</p> <p>1 增强公司的物流营销能力，不断拓展客源</p> <p>2 利用信息系统技术，提升运输、州送效益，发挥现代快递物流企业规经济的优势。</p> <p>3 加快公司资源的</p>

		优势，加快自身物流运作能力的发展，提升自身竞争力，尽早占领市场。	整合，提升竞争力。
--	--	----------------------------------	-----------

分析发现，顺丰的战略发展方向应该是：

- 1)抓住物流发展的契机，将顺丰的目标与国家政策结合起来，努力寻找未来发展的新出路；加大投资，尤其是信息技术方面的投资和物流设备方面的投资；进步巩固公司的客户资源和整合有形资产和无形资产，树立良好的公刊形象。
- 2)立足于现有的业务模式，对公司流程进行重组，不断把业务流程摊向标准化，信息化和个性化；加强对现代物流人才的认识和培养，完善员工绩效制度，推动安顺丰技术发展；公司管理的改革必须符合标准化，信息化原则，改善资金结算管理方法；拓展物流增值业务的范畴，提高提供个性化服务的能力。
- 3)对物流系统的网络分布进行优化，增加公司物流运作的灵活性，降低成本；依托自身的各种优势，加快自身物流运作能力的发展，提升自身竞争力，提升市场占有率。
- 4)增强公司的物流营销能力，不断拓展客源，利用信息系统技术，提升运输、分拨，配送效益发挥现代快递企业的规模经济的专业优势。

加快公司资源的整合，提升竞争力。

综上所述，我们可以把上面的战略思想总结为一个指导术束发展的再思路，那就是一快速性，信息性，服务性，高效性。

2.2 顺丰公司内部环境分析

本节首先从企业文化、运营管理等方面具体分析了SF的内部环境，并在此基础上，运用内部因素评价矩阵（IFE）对SF的内部环境进行总体评价。

2.2.1 企业文化

企业文化是一个企业员工的行为准则，他影响着企业的方方面面，成功的企业必然有一个成功的企业文化。

截至 2009 年，经过短短十几年时间，SF 集团已经发展成为一家年业务量 3.1 亿票、年平均增长速度 50%以上、基层营业网点 2500 多个、服务网络覆盖全国 32 个省市区（含直辖市、香港、台湾、澳门）、员工 7 万 2 千多人、自有营运车辆 4 千余台的大型综合性速递企业。在国内速递企业中，SF 集团的经营规模、网络覆盖和市场份额仅次于中国邮政集团公司（EMS），排名第二位。

在保证服务质量的前提下，SF 近几年的业务量始终保持持续高速增长的发展趋势。目前，国内每月超过 1 千万的客户选择 SF 寄递自己的快件。

2.2.2 信息系统分析

SF 速运通过 Internet 网与全球信息网相连接；通过 MIS 系统实现作业流程

标准化、统一化和信息的及时反馈与沟通，提高运营效率，实现货物全程跟踪；通过 GPS 卫星定位车辆监控调度系统对车辆进行监控调度、对货物实施跟踪，构造了货物信息服务网络，形成了“货物运输网、受理配送网、信息传递网”三大网络。

2.2.3 基于 IFE 的内部环境评价

本小节通过内部因素评价矩阵（IFE），从优势和劣势两个方面找出影响 SF 未来发展的要害因素，根据各个因素影响程度的大小确定权数，再按 SF 对各要害因素的有效反应程度对各要害因素进行评分，最后算出其总的加权分数，来对如表 1-2 所示。

表 2.3 内部因素评价矩阵

关键外部因素	权重	评分	加 权 分 数
优势			
历史悠久	0.05	3	0.15
国营企业，有较好的政府资源	0.05	3	0.15
在晋冀鲁豫等省有较好的网络	0.1	3	0.45
业务范围较广	0.05	2	0.1

有一个非常优秀的领导班子	0.15	3	0.45
劣势			
网络布局不尽合理	0.1	2	0.2
下属公司业务重合以及冲突	0.1	3	0.3
集团内部信息技术水平有待提升	0.05	2	0.1
资金短缺	0.15	1	0.15
公司组织架构较繁杂	0.05	2	0.1
集团内部某些方面没有标准化，一些物流设施不够先进	0.05	3	0.15
合计			

第一列包括影响 SF 集团的各种机会与威胁。第二列指每个因素的权重，反映该因素对于 SF 取得成功的影响的相对大小性，数值由 0.0（不重要）到 1.0（非常重要），所有权重之和为 1。第三列，根据 SF 现行战略对要害因素的有效反应程度为各要害因素进行评分，分值范围 1-4，4 代表反应很好，3 代表反应超过平均水平；2 代表反应为平均水平；1 代表反应很差。

结论：SF 总的加权分数为，说明公司的内部各种条件的使用较为成功，但仍有较大的提升空间。

第三章 顺丰公司网络优化调整

灰色预测模型简介：

灰色预测是就灰色系统所做的预测。所谓灰色系统是介于白色系统和黑箱系统之间的过渡系统，其具体的含义是：如果某一系统的全部信息已知为白色系统，全部信息未知为黑箱系统，部分信息已知，部分信息未知，那么这一系统就是灰色系统。一般地说，社会系统、经济系统、生态系统都是灰色系统。例如物价系统，导致物价上涨的因素很多，但已知的却不多，因此对物价这一灰色系统的预测可以用灰色预测方法。

灰色系统理论认为对既含有已知信息又含有未知或非确定信息的系统进行预测，就是对在一定方位内变化的、与时间有关的灰色过程的预测。尽管过程中所显示的现象是随机的、杂乱无章的，但毕竟是有序的、有界的，因此这一数据集合具备潜在的规律，灰色预测就是利用这种规律建立灰色模型对灰色系统进行预测。

灰色预测通过鉴别系统因素之间发展趋势的相异程度，即进行关联分析，并对原始数据进行生成处理来寻找系统变动的规律，生成有较强规律性的数据序列，然后建立相应的微分方程模型，从而预测事物未来发展趋势的状况。其用等时距观测到的反应预测对象特征的一系列数量值构造灰色预测模型，预测未来某一时刻的特征量，或达到某一特征量的时间。

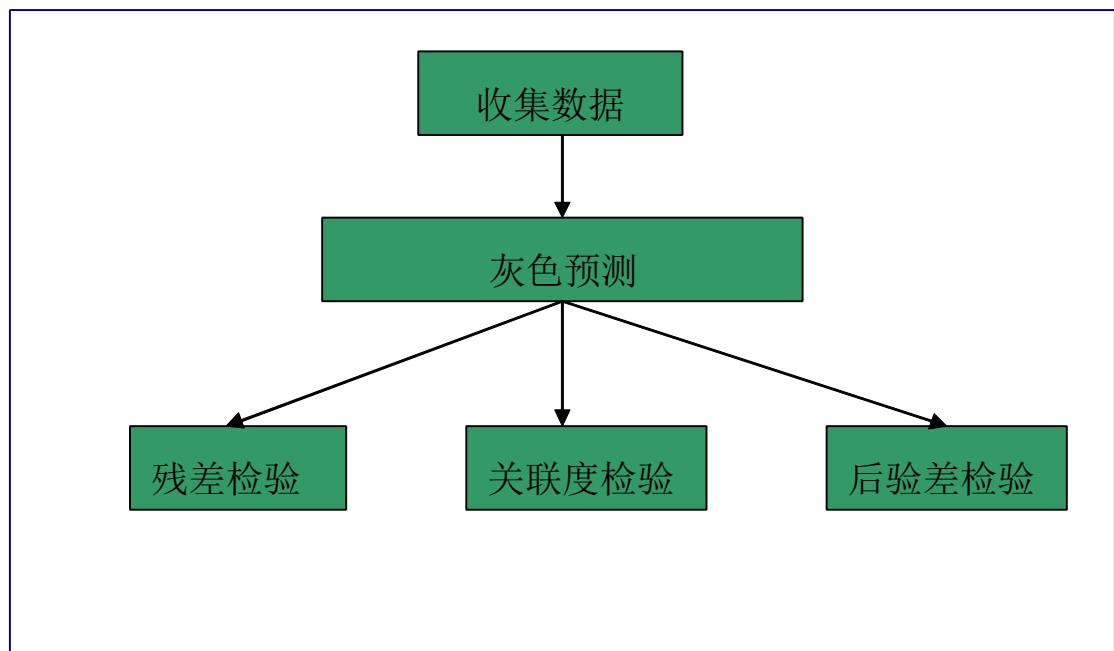


图 3.1 灰色预测步骤

设时间序列 $x^{(0)} = \{x^{(0)}(1), x^{(0)}(2), \dots, x^{(0)}(n)\}$ 有 n 个观察值，通过累加生成新的序列 $x^{(1)} = \{x^{(1)}(1), x^{(1)}(2), \dots, x^{(1)}(n)\}$ ，则 GM (1, 1) 模型的白化微分方程为：

$$\frac{dx^{(1)}}{dt} + \alpha x^{(1)} = \mu$$

设 $\hat{\alpha}$ 为待估参数向量， $\hat{\alpha} = \begin{pmatrix} \alpha \\ \mu \end{pmatrix}$ ，利用最小二乘法求解：

$$\hat{\alpha} = (B^T B)^{-1} B^T Y_n$$

$$B = \begin{bmatrix} -\frac{1}{2}[x^{(1)}(1) + x^{(1)}(2)] & 1 \\ -\frac{1}{2}[x^{(1)}(2) + x^{(1)}(3)] & 1 \\ \dots & \dots \\ \frac{1}{2}[x^{(1)}(n-1) + x^{(1)}(n)] & 1 \end{bmatrix}$$

式中：

$$Y_n = [x^{(0)}(2), x^{(0)}(3), \dots, x^{(0)}(n)]$$

$$\hat{X}^{(1)}(k+1) = \left[X^{(0)}(1) - \frac{\mu}{\alpha} \right] e^{-\alpha k} + \frac{\mu}{\alpha} \quad k=0, 1, 2, \dots$$

α 为发展灰数， μ 为内生控制灰数

模型检验

对模型进行残差检验，关联度检验，后验差检验

3.1 粤闽地区货物集散中心调整

3.1.1 调整的意义

从前瞻性考虑，网络内运输大动脉和主要集散模式的调整优化势在必行，并可逐步渗透到地区二、三级操作。粤闽/浙闽干线作为运行时间较长，批次多，中转量大的主要干线，可作为全网络调整的切入点，具有较强的示范性。干线的调整虽然会带来一次性资源投入的暂时增加，以及带来部分地区操作模式变革的阵痛，但从某种意义上说，干线的调整也是推动地区操作模式变革，使之更适于长远发展的契机。综合比较时效、成本，以及资源利用等多方面，粤闽/浙闽干线的调整一项是有利于公司长远发展的重要工作。

3.1.2 问题分析

目前广东和福建之间还没有全货机运行，互寄快件主要通过陆运干线和散航两种运输方式，网络其他区域有一大部分至福建的快件也是通过华南分拨区进行中转，由陆运干线进入福建的三个中转场。

粤闽干线主要包含深圳——泉州干线（3 组对开）、深圳——福州干线（1 组对开）及深圳——厦门干线（1 组对开）共 5 组，这是干线网络和区位示意图”

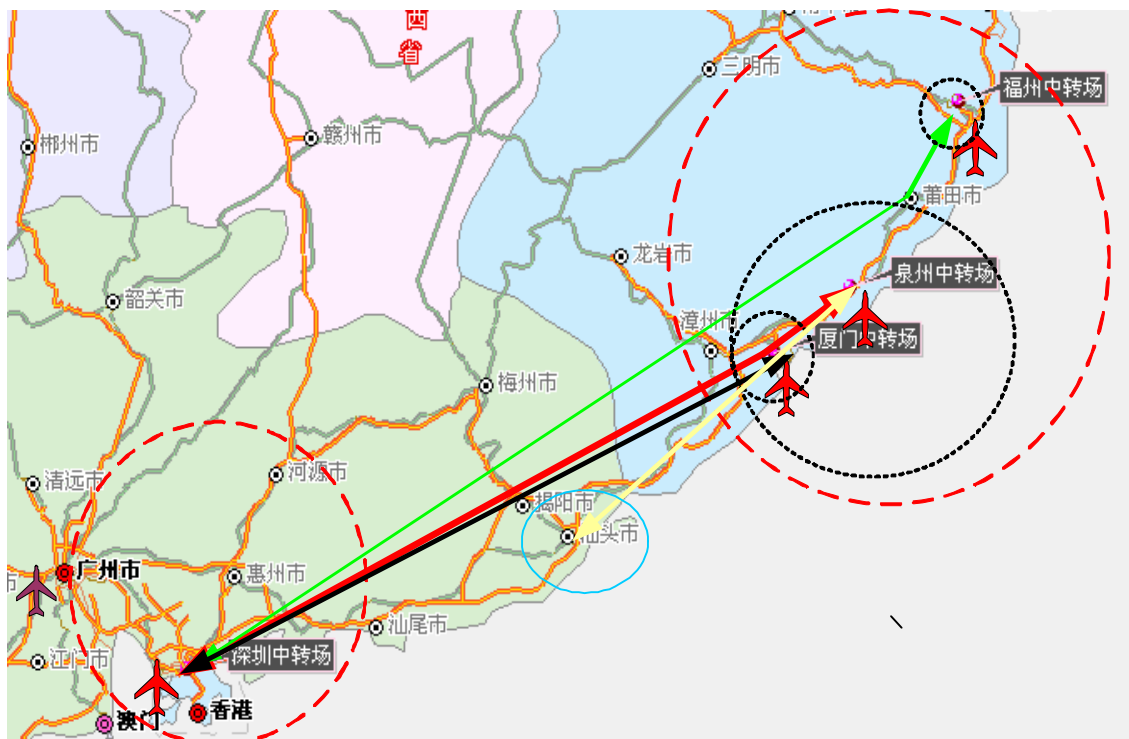


图 3.2

由于粤闽之间件量的不断攀升，虽然 2007 年期间华南分拨区曾经通过把原来的 4 部 7.3 吨车辆替换成 11.2 吨车辆以增加车载位，但现在已很难满足目前业务发展的需求了，这是各干线之间的运量与里程表 3.1

序号	干线名称	日均 票数	票均 重量	重量 (KG)	车辆 吨位数	总里程	日均 装载率
----	------	----------	----------	------------	-----------	-----	-----------

1	泉深 1630	2364	2.68	6335.52	7.3T	720	92%
2	泉深 1900	2129	2.68	5705.72	7.3T	720	90%
3	泉深 0000	1447	2.68	3877.96	11.2T	720	79%
4	厦深 0030	927	2.68	2484.36	7.3T	650	75%
5	福深 0050	582	2.68	1559.76	11.2T	840	51%
6	深泉 1630	2380	2.68	6378.4	7.3T	720	79%
7	深泉 2330	2594	2.68	6951.92	7.3T	720	85%
8	深福 0300	3518	2.68	9428.24	11.2T	840	90%
9	深厦 0230	2148	2.68	5756.64	7.3T	650	83%
10	深泉 0400	2270	2.68	6083.6	11.2T	720	74%

表 3.1

因此，要能够满足粤闽干线的运量，第一个途径是只能增加车辆，增加班次，这肯定需要比较大的投资，第二个途径是优化目前的调度方式，从合理调度，充分发挥内部资源的角度来解决这一问题。

经过讨论，认为有两种方式比较可行，第一种是由目前华南-东南之间干线串接模式和华东-东南之间多点对开模式，逐渐转变为以深圳、泉州或厦门作为华南和东南的干线集散中心，结合支线运输的集散模式，如下图所示。

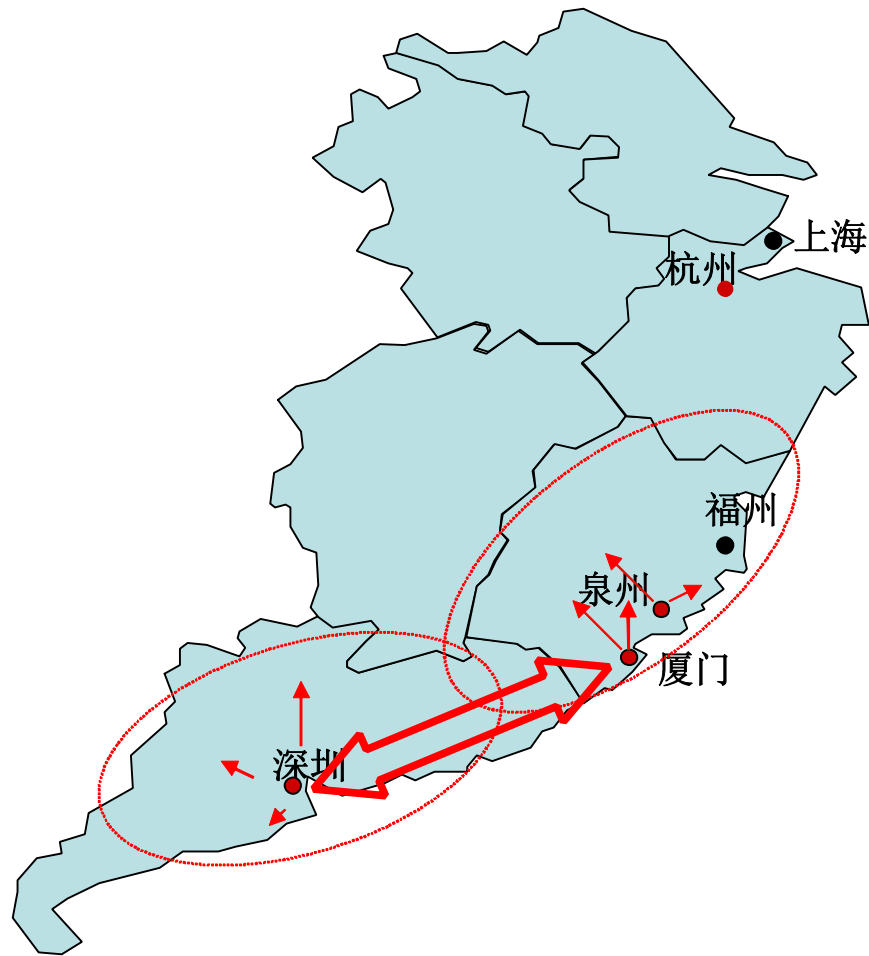


图 3.3

第二种方式是通过班次的压缩整合，使干线路由与产品时效相匹配。

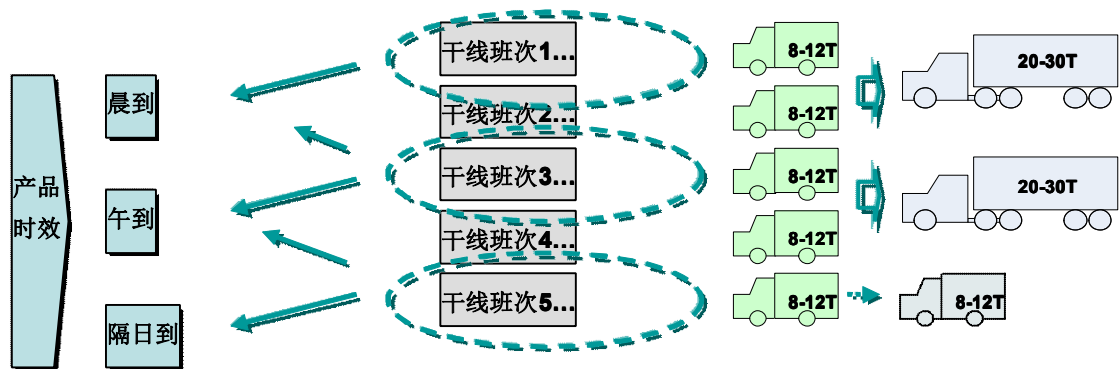


图 3.4

这需要：

1. 根据产品派送时间来确定路由；
2. 整合班次，将时间接近的班次合并，重新划分；
3. 整合原有运力资源，将运力不足的班次改换车型。”

我们要以粤闽/浙闽干线的调整为切入点，进行全网内运输资源整合和集散模式优化，对于我们快递企业来说，干线网络就是人体的七经八脉，优化调整干线网络，就是苦练内功，终极目标是打通任督二脉。到底哪种方式是最经济的，这是我们要考虑的问题。

3.1.3 方案设计

要满足粤闽干线的运量，我们有以下三种方案：

- (1) 增加车辆和增加班次(这种方案短期内来看是一种不错的方案；但长远来看，其缺点就暴露出来了，因为我们得不断增加车辆和班次。)

从成本上分析：这种方案所需成本(Q1)=车辆投资成本+运输费用（具体计算还未给出）

从时效上分析：这种方案会降低时效，影响信誉。

(2) 优化目前的调度方式：

A: 新增集散中心

从成本上分析：这种方案所需成本（Q2）=新建集散中心投资+
二级集散成本（具体计算还未给出）+运输费用

从时效上分析：这种方案可以大大提高实效。

B: 班次压缩整合

从成本上分析：这种方案所需成本（Q3）=车辆投资成本+
运输费用（具体计算还未给出）

从时效上分析：这种方案会降低时效，影响信誉。

三者之间的关系可以通过下面的图示表达出来，T1, T2 为若干年后的
某个时间点。

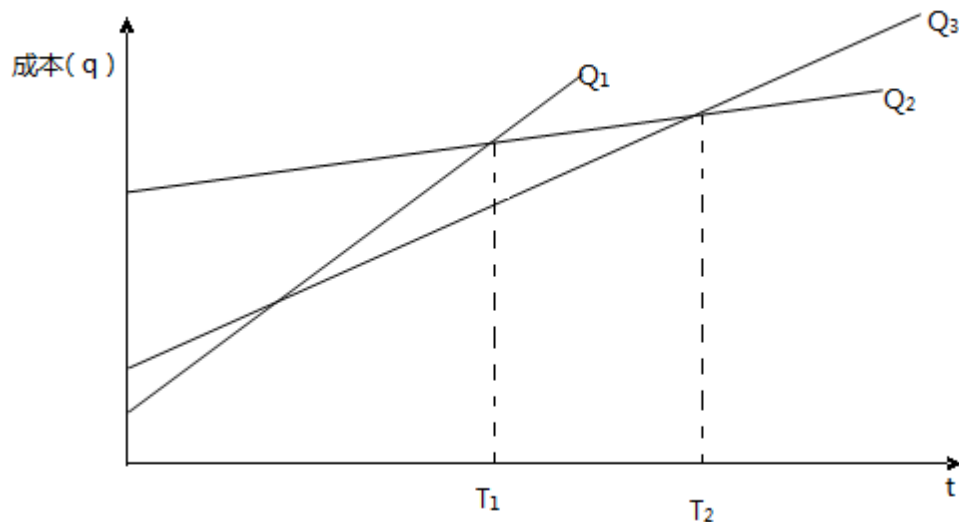


图 3.5

由上图分析可知：当 $T=T_1$ 时， $Q_1=Q_2>Q_3$ ，即班次压缩整合优于增加车辆和增加班次或新增集散中心；当 $T=T_2$ 时， $Q_1>Q_2=Q_3$ ，即增加车辆和增加班次或新增集散中心优于班次压缩整合；当 $T>T_2$ 时， $Q_1>Q_3>Q_2$ ，显然新增集散中心优于班次压缩整合或增加车辆和增加班次。

3.2 华东地区中转调整

3.2.1 调整的意义

根据以上分析，中国的物流业发展迅速，特别是华东地区的物流业更是讯息万变，较佳的中转方案能使商品通过中转站的汇集，中转，分发，直到输送到需求点的全过程效益最好。一方面节省了运

输时间，一方面降低了运输成本。

3.2.2 问题分析

华东地区是华东地区（浙江、江苏、上海）是中国经济最发达的地区之一，也是 SF 速运业务量较大，发展势头最为迅猛的区域，华东地区的航空资源优势突出，SF 在该区域设置有三个可供全货机起降的航空枢纽（一级中转场），分别位于上海，杭州和无锡。地面网络覆盖华东地区 24 个大中城市。如果能很好的调整好干线便可以利用这些优势向全国发散，利弊往往共存，假如没有很好的感觉网络业会对今后的拓宽市场造成一定程度的障碍。区域干线网络图如下所示：

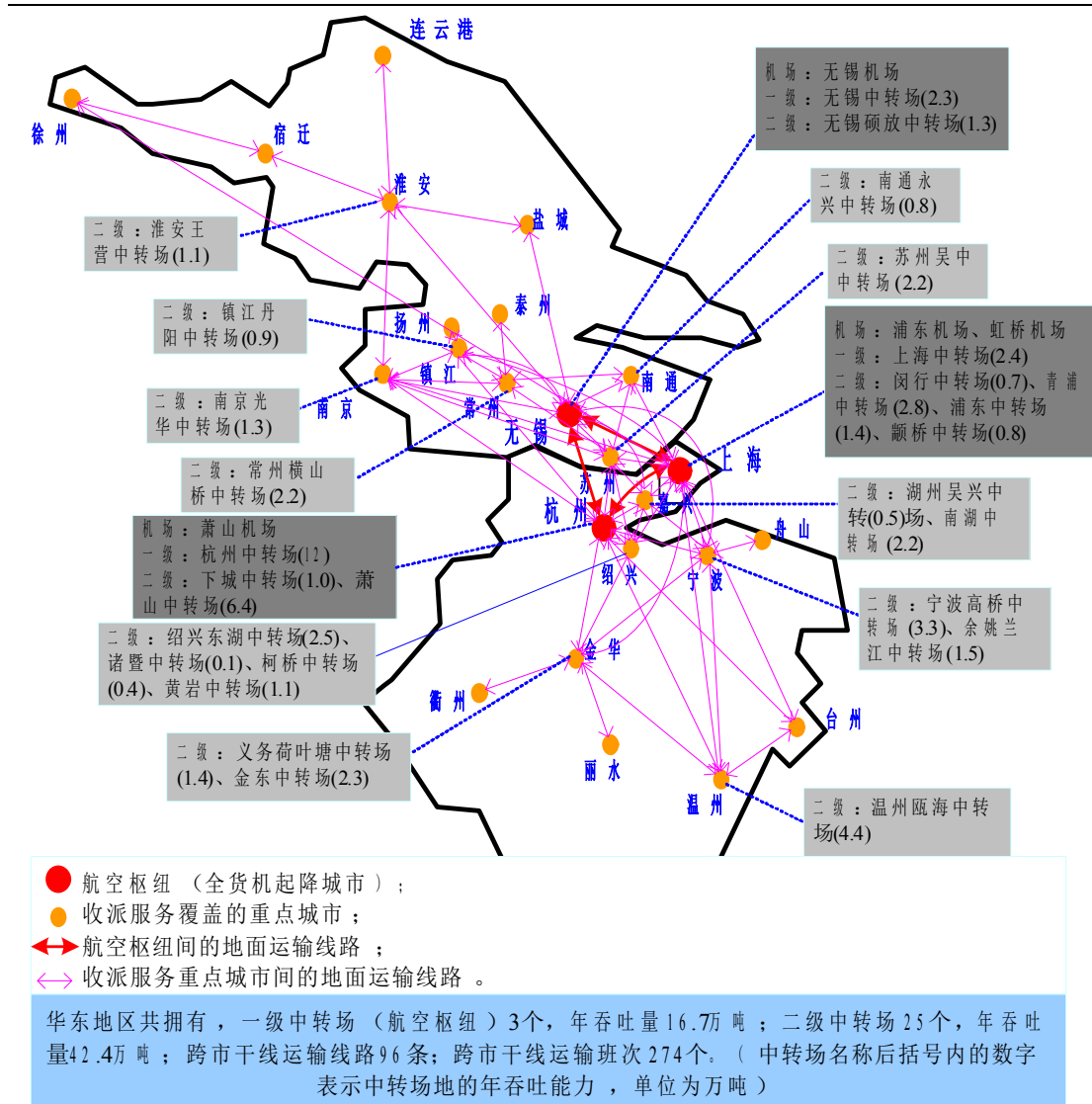


图 3.6

目前，三个一级分拨场分别承担着所属区域的货物集散，这种区域划分是历史遗留下来的，三个分拨场之间存也存在大量的三角运量，三个机场距离并不远。要想提高其干线的运营效率及降低运营成本存在以下几个问题：

1 是否按照三个省的行政区划严格区分分拨场所对应地区，或者有其他更好的方案。

2 如何合理组织三地之间的运输。

3 三个机场是否需要整合。

3.2.3 方案设计

1. 灰色预测模型

介于华东地区物流业发展迅速的实际情况，流经该地区的货物量增加很快，单纯的根据目前的流量来优化路线必然是不合理的，路线的优化也要与时俱进。

故我们先运用一个灰色预测 GM (1, 1) 模型对华东地区的主要三个省份的物流业发展进行预测，得到这三个省份未来几年的物流量数据，再根据这个发展比率得出顺丰公司在此地区的物流业务量的变化。

方案一 由于设立各中转站需要费用，我们考虑为华东地区建立直角坐标系，以确定一级二级中转站的坐标，对二级中转站的各点进行聚类分析，确定各点的集中情况，再在有集中趋势的各点中选取一个或者若干个作为中转中心，以达到提高运营效率降低成本的目标。计算此时一级中转中心到二级中转中心的费用及效率，二级中转中心到客户的费用

方案二 建立数学模型

对于中转中心选择，涉及的变量较多，且不宜采用线性规划模型 (LP) 来解决，故我们在这里使用非线性规划模型 (NLP)。我们从三个一级中转中心中选出最佳组合的几个，向二级中转中心运输货物，使得所使用的由一级中转中心到二级中转中心，二级中转中心到

客户的运输费用，流经配送中心的产品的管理费用以及配送中心的固定投资费用在内的总费用最少，其数学模型可以用如下的表达式表示：

$$\min E = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n a_{ij} x_{ij} + \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^n a_{jk} x_{jk} + \sum_{s=1}^{i+j} z_s F_s$$

$$\sum_{k=1}^n x_{jk} + \sum_{i=1}^m x_{ij} \leq t \quad (j \neq k)$$

a_{ij} 单位货物从一级中转站到二级中转站的运输费用；

x_{ij} 从第 i 个一级中转站到第 j 个二级中转站的货物量；

F_s 表示投资第 s 个中转站（包括一级二级中转站）的固定费用；

z_s 属于 0-1 变量，当对某个中转站投资时取 1，反之取 0；

$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n a_{ij} x_{ij}$ 表示从一级中转中心到二级中转中心的运输费用；

$\sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^n a_{jk} x_{jk}$ 表示二级中转站之间货物相互运输的费用；

$\sum_{s=1}^{i+j} z_s F_s$ 表示投资一级二级中转站的固定费用；

第四章 人力资源

4.1 SF 公司人员现状分析：

人员招聘的大批性、盲目性（案例八）

人员管理混乱，没有明确职权分工（案例八）

员工缺乏进取心，对工作热情不高（案例八小熊的幸福生活）

员工有的压力大，情绪不稳定（案例一合肥呼叫中心）

人员不稳定，流失率高（案例一、八）

4.2 解决方案

4.2.1 人员招聘问题

一个企业的核心竞争力就是人才问题，企业要想在长久竞争中立于不败之地，必须着眼于对人员的有效管理，提高员工素质，以达到提高整体竞争力的目的。

招聘应遵循以下步骤：

招聘分析

企业需要什么样的人才，一般员工、高级管理人员、技能人员等这些人员分别需要什么样的素质才能胜任

招聘策略

采取内部招聘还是外部招聘，内外部招聘的优缺点

内部 招聘	<p>优点：</p> <p>(1) 对本企业了解, 适应性快</p> <p>(2) 员工了解全面, 选择准确性高</p> <p>(3) 费用较低</p> <p>(4) 对其他员工激励性强, 给内部人员更多机会</p>	<p>缺点：</p> <p>(1) 来源少, 难以保证人才质量, 造成“近亲繁殖”</p> <p>(2) 可能会因操作不公造成内部矛盾</p>
外部 招聘	<p>优点：</p> <p>(1) 来源广, 有利于招聘高质量人才</p> <p>(2) 有利于组织创新</p> <p>(3) 广纳贤士, 有利于内部员工自我完善, 产生竞争感</p>	<p>缺点：(1) 筛选难度大, 时间长</p> <p>(2) 进入角色慢, 适应时间长</p> <p>(3) 了解少, 决策风险大</p> <p>(4) 招聘成本大</p> <p>(5) 影响内部员工积极性</p>

表 4.1

3. 招聘方法

针对不同岗位、不同员工, 采用不同方法与渠道, 如对中下级工作人员采用媒体广告的形式, 覆盖面广、时效性强; 对初级专业人员

通过人才网站，开放互动性强；对热门尖端物流人才，可通过猎头公司。

4.2.2 人员培训，管理职能问题

应遵循以下步骤：（1）培训需求分析。德尔菲法：起源于美国兰德公司，是以书面形式分几轮征求和汇总专家意见，依靠专家个人经验智力和分析能力进行预测。零基法：以组织现有员工的数量为基础，来预测未来组织对员工的需求。马尔科夫分析法：找出过去人力资源变动预测未来，建立一个人力资源转移矩阵。此外还可采用回归分析、转换比率法分析（2）培训目标（3）培训分类：特殊培训、集体培训

（4）培训总结

SF 公司员工测评表	
被测评者姓名：	时间：
与被评价人的关系： 上级 <input type="checkbox"/> 下级 <input type="checkbox"/>	隶属部门： 同部门 <input type="checkbox"/> 不同部门 <input type="checkbox"/>
注意事项：	

1. 你认为他工作有条理性、计划性？				
A	很好	B	好	C 一般 D 差
2. 你认为他工作态度严谨认真？				
A	很好	B	好	C 一般 D 差
3. 你认为他的组织能力较强？				
A	很好	B	好	C 一般 D 差
4. 你认为他在处理问题时很有原则？				
A	很好	B	好	C 一般 D 差
5. 你认为他的业务能力、工作效率如何？				
A	很好	B	好	C 一般 D 差

表 4.2

4.2.3 员工工作积极性，人员激励问题

绩效考评，用一定的标准来规范企业员工的行为，并对其行为进行评估（工作态度、工作能力、工作表现、贡献）先明确岗位职责，设计岗位职责说明书，内容包括：职务、部门、工作地点、职务概况、学历、工作关系、岗位职责、管理状态、工作环境等，有了明确的岗位职责说明书就可以进行考评了，采用测评表方式，发放问卷调查表形式发放给员工

人员激励：激励，是指人们朝向某一特定目标行动的倾向它将影响员工怎样适应一个组织，在特定地点和岗位上怀有特定动机，会影

响生产率。激励可使人的潜力发挥增加 40%–50%

激励博弈模型

我们以管理人员和员工的表现构造如下图的博弈模型：

管理人员 员工	适时	迟延
	努力	5, 2
不努力	2, 5	3, 3

表 4.3 激励博弈模型

在此模型中管理人员有两种激励方式，即适时激励和迟延激励，员工有两种工作态度即努力和不努力，如果管理人员答应员工完成某项工作给予奖励（适时激励），员工努力工作双方各得利为 4 个效用单位，如果管理人员说话不算数没有给予奖励（迟延激励），员工感到不公平，员工获得 2 个效用单位，而管理人员得到 5 个效益单位，

反之，员工没有努力工作获得适时奖励，则员工获得 5 个效用单位，管理人员获得 1 个，若员工不努力工作，管理人员延迟激励与不进行激励相似双方得利均为 3。

用划线法或均衡法可求得此博弈的均衡解为(延迟激励、不努力)很显然这个结果是低效的，管理人员和员工的得益低于任何得益之和，所以激励是有效果的。

激励效果

传统的管理学观点认为，一个员工的绩效可用如下函数关系表示：

绩效= f （激励，能力，环境）

当存在延迟激励时，激励的效果可用如下函数关系表示：

激励= f 【 $1/(t_0-t)$ 】

其中 t_0 表示管理者承诺给予奖励的时间， t 为实际奖励的时间，当 $t=t_0$ 时，即管理者适时给予奖励， $1/(t_0-t)$ 趋于无穷， f 【 $1/(t_0-t)$ 】最大，因为激励效果最大，这也是员工希望的目标，当 $t<t_0$ 时，即管理者提前给予奖励时， $1/(t_0-t)>0$

f 【 $1/(t_0-t)$ 】递增，表明员工未完成任务反而得到奖励，员工可能继续努力工作，也可能减少努力程度，从而减少激励效果，可以看出 t 越趋近于 t_0 ， $1/(t_0-t)$ 越大， f 【 $1/(t_0-t)$ 】越接近最大，激励效果越好，当 $t<t_0$ 时，即管理人员迟延给予奖励时， $1/(t_0-t)<0$ ， f 【 $1/(t_0-t)$ 】递减，表明随着管理人员的一次次延迟，激励

效果越来越差，若延迟超过一定次数，不仅不能带来激励效果，反而因管理人员的食言，失信于员工，从而带来负的效应，这个过程如图：

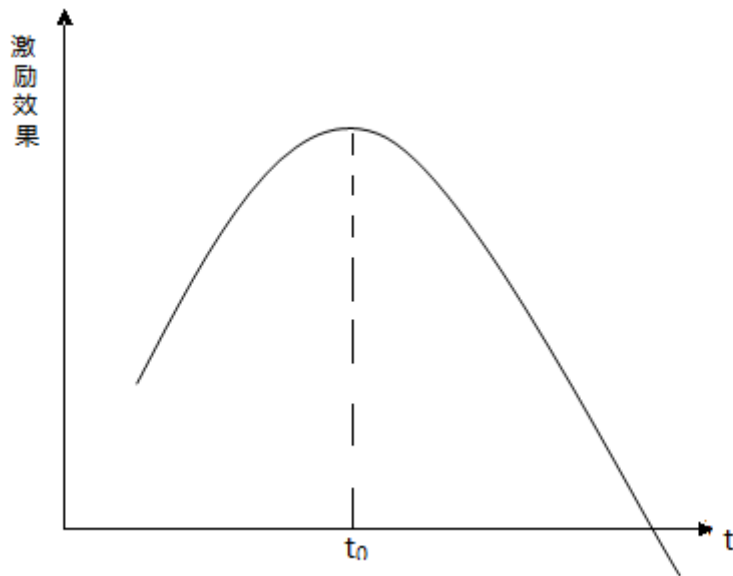


图 4.1

激励效果图

4.2.4 缓解员工工作压力问题。

1. 加强人文关怀。

企业实行人性化管理，融合企业文化结果目标是使员工的工作积极性提高，工作效率高，人员基本稳定。我们采取增强员工价值观培训措施，了解并熟知企业文化，让员工对企业的发展有信心，将企业的目标作为自己奋斗的动力，使员工融入组织融入企业。减少员工浮躁心理，相信与尊重员工，合理的薪酬，善待离休员工，给员工创造一个温馨的大家庭之感，适当给予人文关怀，增强归属感

2. 工作设计丰富化

弥补了传统工作设计的缺陷，赋予了员工更多的责任、自主权、控制权，从而减少员工对工作的负面感受，形成良好的心理状态，有效实现组织和个人的需要。完善工作机制，努力为员工创造发展和凭借自身能力改变处境的机会，使每名员工能够根据自己的特点，发挥聪明才智，减少员工正常生存和发展进步的后顾之忧，最大限度的消除引发员工心理失衡、失调的外部诱因，把员工每天的工作量，处理故障时限与绩效工资挂钩，真正做到多劳多得。

3 开展文体活动

工作生活相结合，通过企业文化的点滴细微熏陶，让员工有使命感，传承艰苦奋斗的精神和乐观向上的作风，为缓解员工精神压力，配赠一些文体用品，鼓励大家锻炼，组织员工趣味游戏，文体比赛，

使大家放松心情，愉快工作。

人员保养问题。

要想有持续的优秀人才来发展企业，给企业带来持续的效益，就需要考虑人才保养的问题，减小人员流失率

设定晋升计划

据马斯诺需求层次理论，员工对自己职业生涯规划是有层次的在提升，帮助员工实现自我价值，给予员工精神层面的奖励，无疑是企业的重点考虑事项，，可以设计一个人员晋升表：

姓名	学历	现任职 务	拟晋升职务	
年龄	专业	入公司 时间	现任职时间	
项目	评审方向	评核指 标	考核评估	
			优良中 差	得分
工作 能力（20 分）	1. 对部门 流程的掌握 2. 现状的 掌握			

计划能力（20分）	1. 计划完整性 2. 对现有状况的改善			
培育部署能力（20分）	培养目标 培养计划			
横向沟通能力（15分）	1. 对相关部门的工作流程 2. 对相关部门的工作标准 3. 。工作能力			
未来发展潜力（15分）	1 对组织制度的了解程度 2 对自己			

	能力了解程度 3 对 相 关 管理知识了解 程度			
个人 表现（10 分）	1 仪 表 仪 容 2 表 现 能 力 3 语 言 表 达 4 自 信 心 程度			

表 4.4

满足员工对事业发展的需要。

2 降低员工流失的物质措施

针对某些骨干人员，采取支付高工资，改善福利措施，强化情感投入，鼓励社交，以诚留人，创造温馨家庭工作环境，管理层注重人因工程的应用。

第五章 增值业务优化

5.1 增值服务概念

增值服务则是根据客户的需要，为客户提供的超出常规的服务，或者是采用超出常规的服务方法所提供的服务。创新、超常规、满足客户个性化需要是增值物流服务的本质特征。在信息主导商业发展的今天，增值服务主要是借助完善的信息系统和网络，通过发挥专业物流管理人才的经验和技能来实现的，依托的主要是企业的 IT 基础，因此是技术和知识密集型的服务，可以提供信息效用和风险效用。这样的服务融入了更多的精神劳动，能够创造出新的价值，因而是增值的物流服务。

5.2 顺丰开展增值业务的必要性

顺丰速运(集团)有限公司是一家成立于 1993 年 3 月的港资速运企业，经营国际、国内快递及报关、报检、保险等业务，为广大客户提供快速、安全优质的服务。长期以来，顺丰专注于满足市场需求，不断拓宽服务区域，逐渐搭建起足华南供连华东、华北，拓展华中的战略网络格，为客户提供快递服务。顺丰速运现有开展的服务项目主要有同城件、国内异地件、香港件、台湾件、韩国件以及新加坡快件。在开展这些服务项目形式大多基本相同，客户通过电话或网上自助下单公司收派员上门收件，操作完快件从点部发出中转再到收方客

户地点上门派件。现有业务形式单一没有突出顺丰速运公司的服务特色，不具备市场竞争力。

顺丰速运的服务费用按不同服务项目分为江浙沪皖 I 刊省跨市什首重为 10 元续重每公斤 2 元，江浙沪皖跨省件首重 12 续重每公斤 2 元，浙沪皖与连云港互寄首重为 15 续重 6 元每公斤，浙江始发寄湖北、江西、河南首重均为 20 元续重为 8 元。要比同行快递公司的运费高出一倍多。公司的利润主要体现在业务量的增长上(客户寄发快件)，但高额的运费使得许多的客户承受不起，宁愿选择价格低廉服务较差的快递公司。

在同一市场条件下获得更多的客户必须要有与费用同等重要的服务和具有特殊的增值服务。

顺丰快递目前主营物品的收发业务，随着社会经济的发展，快递行业也迅速的发展起来。各种快递、物流公司就像雨后春笋一样破土而出，在激烈的市场竞争中，要想占领市场必须要具有特色性的服务项目，顺丰快递想要在市场立足开增值服务显的尤为重要。

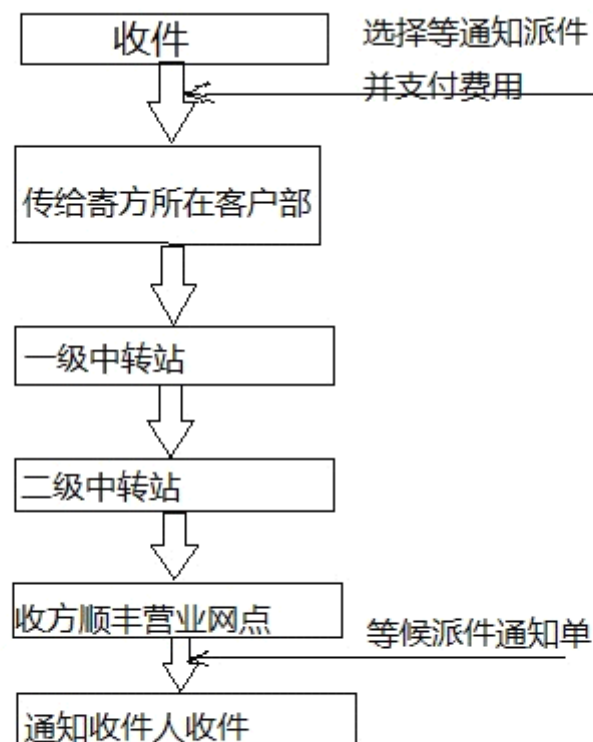
5.3 增值业务设计

5.3.1 “等通知派送”业务

等通知派送含义：指快件到达派件分点部后暂不派送，待寄件客户通知派送后才安排派件的一项增值服务。

收件员按标准快件收取快件后，寄件客户选择“等通知派送”服务并支制相应费用；快件收取后，寄件方顺丰把单号及相资料输入系

统传给寄方所在客户部，同时进行把快件分拨至一级中转场；一级中转场通过分拣识别代码分拨至一级中转场，二级中转场分拨至收方顺丰营业网点；到什后，通知寄收双方寄收双方协商确认达成交易，寄方提供寄件单号及有效证件发传真至寄件方客户部，客户部电联收方顺丰营业网点派件：派件员仓库取出快件派送至收方客户手中并签字，派送成功。



等通知派件业务流程图

图 4.2

5.3.2 上门服务

上门服务是我司为方便客户发货、收货，为客户提供专人、专车接货、送货服务。

①上门接货：

我司根据客户的需求，上门为客户办理提货业务，让客户足不出户即可发货。

②送货上门：

我司根据客户的需求，将货物送至客户处，实现门到门服务。

5.3.3 寄件积分服务

积情互动, 万分精彩, 顺丰送礼, 积分换礼品 。

5.4 本章小结

通过对增值服务的开展首先为公司增加了业务量增加了利润，从而增加了市场占有率。对此。顺丰和国内快递增值业务上肯定需要一定的投入。不过公司不会只追求短期的收益，而是从长远发展着手，加强自身的软硬件，搭建好服务平台，确保市场占有率，明确提高服务，打造顺丰第一服务品牌。

第六章 总结

经过一个月的共同努力，我们小组终于完成该次大赛案例的整体解决方案。刚开始我们似乎举步维艰，但是我们仍凭着一股年轻人的热情和毅力，在老师的指导下，查找了多方资料并介绍自己所学的专业知识，对案例进行了深入的探讨分析，于是渐入佳境，直到最后顺利完成整体解决方案的初稿。在熟读案例，充分了解顺丰公司以及合作伙伴等的基础上，我们着眼中国物流市场的发展趋势，结合中国经济的现实，提出顺丰的发展战略。在总体战略的指导下，我们制定了

符合职能层战略，方案还具有比较高的实用性和可操作性，从而能够解决案例中各个具体的管理问题。

由于时间的限制以及信息的有限，我们的解决方案还存在许多待改进和完善的地方。不管比赛的结果如何，本次大赛给我们一个展现自我、施展才能的平台，我们都从本次大赛中得到了巨大的锻炼和提高，这也是我们参加本次大赛的初衷。当然，我们也非常希望能够得到评委的指导，期待能以更加完善的作品回报本次大赛的所有老师。

