物流系统规划与设计

案

例

集

目　　录

TransAlta Utilities(TAU)的服务网络重构规划.....1
《某物流项目建议书（供应物流部分）》.....6
《××市物流发展规划》.....9
《某企业物流方案设计报告（节选）》.....12
某商业物流方案策划书（节选）.....39
区域（省级）物流规划实例.....52
Y 市现代物流产业园区规划实例.....71
某配送中心可行性研究报告（提纲）.....93
某地级市交通运输业发展规划（提纲）.....94

TransAlta Utilities(TAU)的服务网络重构规划

TransAlta Utilities(TAU)是一家能源公司，主营业务为电力供应、天然气 和电力配送、发电、能源服务和营销等。其总部位于加拿大 Alberta 的 Calgary，是加拿大最大的电力公司。此外，在新西兰、澳大利亚、阿根廷及美国也开展业务。公司资产 50 亿美元，年纳税额为 16 亿美元，大约 2500 名雇员。

从 1911 年起，TAU 就已经成为 Alberta 的一个主要电力供应商。到 1997 年，TAU 为分布在 Alberta 各地约 34 万顾客提供服务。其服务区域可分为 3 个大区，每个大区分为 19 个分区，每个分区设立一个服务网点，这样，公司共有 57 个客户服务网点。客户服务网点包括 1-4 个客户服务代表(CSR)和 5～20 个巡线员（CSL）。客户服务代表处理诸如顾客付费、投诉及汇报问题等公众事务，巡线员主要为顾客提供诸如连线、修理等服务，并且履行其他常规职责(如变电站的检查、电网的询查等)。TAU 共雇用了 120 个 CSR 和 270 个 CSL。尽管他们在紧急情况下共享资源，但彼此都是独立运作的。

由于现行的服务网络，不是一个经过统筹规划的优化方案，而是随着公司业务的逐步拓展而逐步扩大的，所以，TAU 计划通过网络规划来提高服务水平、降低运作成本。

TAU 管理层人士意识到现行的服务系统太分散，并且客户服务代表分散在各个分区的效率较低，因此，计划在总部 Calgary 建立呼叫中心，将客户服务代表的任务集中化。这样一个中心仅需要少量的运作人员，明显可以节约成本；同时通过集中分配任务，消除服务区域的界限，来提高效率。另外，将客户服务代表从服务网点中去掉还可以减少在办公室维护方面的支出。这样，TAU 可以卖掉一些现有的服务网点，并把一些服务网点搬进比较小的办公室，降低成本。

TAU 的管理者认为，在改变处理顾客需求方式的同时，他们应该仔细地分析一下整个服务系统。TAU 的服务网络规划部门对以下问题进行特别的考虑：

(1)TAU 需要多少服务网点?

(2)这些服务网点应该布置在哪里?

(3)一些专用设备如何分配?

(4)……

1．服务网点的数量

前已介绍，TAU 的服务网点包括客户服务代表及巡线员。客户服务代表处理顾客来电，并把信息传递给巡线员。同时，TAU 的顾客也可以在各服务网点付费。因此，各服务网点必须拥有较宽敞、舒适的办公室。如果没有客户服务代表，那么这个服务网点的作用就比较简单，只是巡线员的基地，即早上碰头、停放卡车、协调工作，以及存放通信设备、地形图和修理设备的地方。所以，处理掉这些高价的办公室，购买或租用一些更适用的服务网点，TAU 能够节约很多的成本。把这一方式极端化，那么即使在巡线员家中有这样一个小办公室，都可以认为是一个服务网点。

显然，配送系统中节点的最优数目是由节点成本和运输成本的权衡来决定的。节点越多，输送成本越少，但是节点成本就增加了。在这一案例中，评估运送成本是有一定重要性的。因此，我们通过假定不同数量服务网点的模型，考虑每种模型的劳动力成本，对其作业成本/利润进行分析，得到一个最小成本模型来解决网点布置问题。

TAU 的管理者评估了一个比较广的可能范围。经过仔细分析、考虑后，确定 40--74 个服务网点是比较合理的范围。进一步研究发现，若使用 40 个服务网点，那么最大的响应时间太高，无法接受(超过了 TAU 所要求的在 1h 以内)。若使用 74 个服务网点，那么许多服务网点仅需要一个巡线员，且一部分人没有全时的工作量。在分析了 40、50、60 和 74 个服

务网点所产生的结果后，重点放在了 55—60 个服务网点规模的情况。

2．服务网点分布

P—中值模型被用来解决这个问题，目标是选择 p 个服务网点，来使服务网点与需求点的移动距离总和最小。

为了使用该模型，需要以下 4 部分数据。

1)需求点位置。

2)每个需求点的需求量。

3)候选的服务网点位置。

4)在需求点和候选位置点之间的距离。

(1)需求点位置　TAU 有 34 万个顾客。尽管 TAU 有每一个顾客的精确位置记录，但是在一个优化模型中，把每一个顾客都当作一个需求点来处理是不现实的。我们根据邻近原则把顾客整合，大约半数顾客在该省的 175 个城镇中，把每个人口中心作为一个需求点，并赋予其包括的顾客人数等量的权重。另一半 TAU 的顾客是非城镇顾客(来自油田、矿区、农场和村庄等)。TAU 为了记录方便，将他们的非城镇顾客集中归为约 900 个区，每一个区包括 20-1000 多个顾客，范围从几平方公里到几千平方公里不等。使用 TAU 的整合方法对非城镇地区的需求进行集中。利用一张详细的服务区地图及区域中随机 3 个顾客的确定位置来得到每一个区的中心点。总共得到了 1043 个需求点。用 GIS 将有关的位置资料数字化，如图 1 所示。图 1 中点的大小与需求点的顾客数量成正比，每一个圈代表一个整合后的需求点，表示大约 1~17000 个顾客。

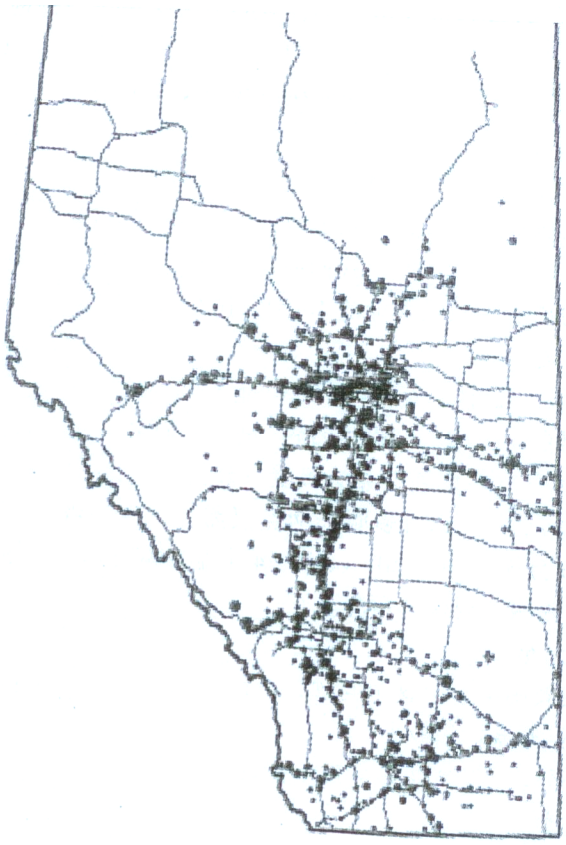


图 1　高速公路网和 TAU 顾客的位置

从 ERKUT 和 BOZKAYA 在 1999 年发表的关于 P—中值问题需求点整合的文献看，比较好的方法来实现集中就是要找到顾客群的重心所在（由 TAU 来定义或者由一定的聚类算法来定义）。但是，这需要针对所有的顾客数据进行数字化处理。但由于项目的时间限制无

法将记录上的所有顾客地址转化为地理坐标，所以只好用一种直观近似的方法来综合。TAU将这种转换任务视为今后的工作。它可以在转化后，用更精确的需求点位置数据来重新构造服务网点位置。

(2)各个需求点的需求量　为了确定各个点的需求量，根据 TAU 以往的统计做了电子数据表格，这个表格包含了在各个城镇中顾客的数量(包括家庭、街道、农场、油田、工厂等)。假设各个点的需求量就是该城镇所有顾客的总数(这就忽略了在这一阶段需求的随机性)。

(3)候选的服务网点位置点　在标准的 p--中值模型，每一个需求点也是服务网点位置的候选点。但是，由于实际的候选位置比需求点少得多，这样似乎是一种不必要的冗余。TAU管理层提供了 100 个候选位置(50 个一级的、30 个二级的、20 个三级的)。对这些位置作一些简单的空间分析之后，除去那些靠近首选位置点或者是靠近流量低的高速公路人口的位置点。经过重新审议，TAU 管理层决定了 74 个候选位置点(削减了大多数的三级位置点和一部分二级位置点)，如图 2 所示。



图 2　74 个候选位置点分布图

(4)需求点和候选位置点之间的距离　为简化数据收集和管理，假设在需求点和候选位置点之间为折线距离。这在 Alberta 省是一个相当好的假设，因为这里的公路网十分发达，每 lmile 就有一条南北向的公路，每 2mile 就有一条东西向的公路。在一些情况下，这种折线距离会过高估计行驶距离；而在另外一些情况下(河流、湖泊、山脉)，这种距离会低估实际距离。而在一个战略规划模型中，尽管采用折线距离公式可能会带来误差，但是其计算量要比计算和存储数千个点间的最短距离要小得多。距离上的小误差不太可能会使最优服务网点位置有重大改变。

P—中值模型中的一些假设与现在所考虑的问题并不一致。最值得注意的是，尽管一个

巡线员一天要拜访几个顾客(在不同的地点)，P—中值模型却假设到不同的需求点的行程不能结合。但是对在现实系统中达到最优服务网点布置而言，P—中值模型的目标是对近似集中行程距离足够理想的表述。

采用 Greedy Pairwise Exchange 算法(Dankinl995)来解决 P—中值问题，折衷方案是 Teitz 和 Bart(1968)最先提出的。求解过程中使用了 30 个随机的初始解，以增大找到特定的 p 的最优解的可能性。将这个算法编进 QuickBasic，然后将给定服务网点数目问题的最优解输出到 ArcView 显示。利用 ArcView 来解答许多疑问和演示每个服务网点的 1h 覆盖区域的情况(以这个服务网点的位置为中心，半径 80km 的方形区域)。

(5)最终配置　决定最终的配置是一个高度交互的过程。3 个 TAU 管理者评估了几个在 55-60 个服务网点之间的不同方案。根据提议的服务网点数，管理者们决定了服务网点最终的位置。

对于 P—中值模型得到的求解方案，公司基本接受。但是，对每一个解决方案他们都重新部署了一些服务网点。比如，TAU 公司在 Lethbridge 没有客户，因此，P—中值的解并没有选择这个城市而选择了 Coaldale。因为，后者拥有 TAU 的一些客户并且离 Lethbridge 只有几公里。但是 TAU 在 Lethbridge 拥有一个大型服务网点，所以管理者们决定在所有的解里将 Coaldale 换成 Lethbridge。在最后的选址方案里，管理者们选择了 58 个服务网点（图 3），关闭了 2 个已有的服务网点，新增设了 3 个服务网点。所有这些调整都与选址模型所推荐的一致。

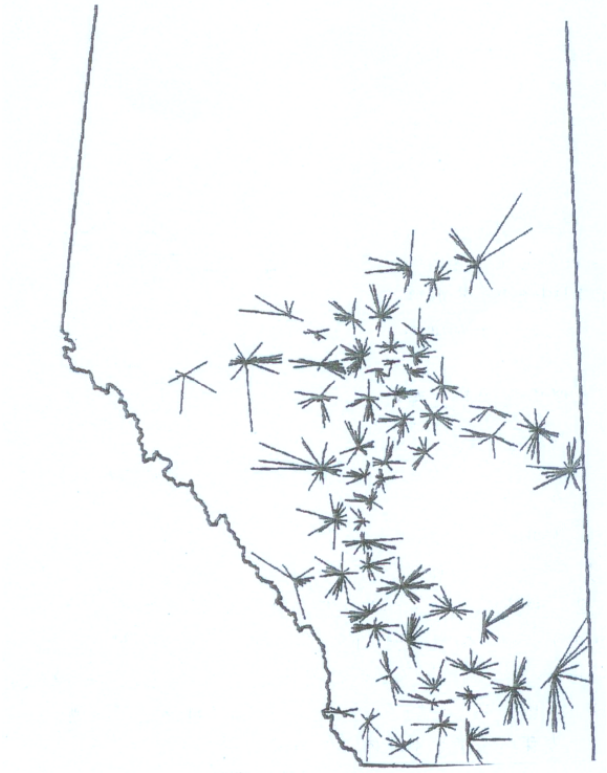


图 3 最终分配方案

3. 专用交通工具选址问题

TAU 拥有 7 辆铲斗车和 21 辆挖掘车，主要用来维护和修理街灯。一辆挖掘车可以配一辆铲斗车，也可以当作铲斗车用，但是铲斗车却无法用来代替挖掘车。用两个不一样的选址模型来布置车辆，并与管理层紧密结合起来，测试不同的配置，并与模型给出的最优解作比较。这里使用的是 P—中值模型和最大覆盖模型。最大覆盖模型的目标函数是给定设备的有效距离后，给一定数量的车辆，在服务网点给定覆盖范围内使其覆盖到的需求点数目最大。

把带有街灯的城镇作为需求点而用每个城镇的街灯数来衡量需求量。这些数据很容易得到，因为原始的客户数据库有很多表单，其中一个就是有关街灯的。从被选的服务网点中，确定了 30 个可以安置下一辆铲斗车或一辆挖掘车的地方作为候选位置。

P—中值模型以及解的算法与在选址阶段所使用的一样。在电子数据表格上建立了最大覆盖模型并用 Excel 求解器求解。P—中值模型把车辆放在较大的人口中心，而最大覆盖模型则把车辆分散在整个省。这两种解是基于两个不同的基准的。开始解 P—中值模型时，管理者们运用了一些假设分析来评估重新布置几个车辆后的牵涉状态（费用与覆盖面）。建议的变化导致了总距离的微小增加，但使车辆之间的工作量分配更为平均，如图 4 所示。

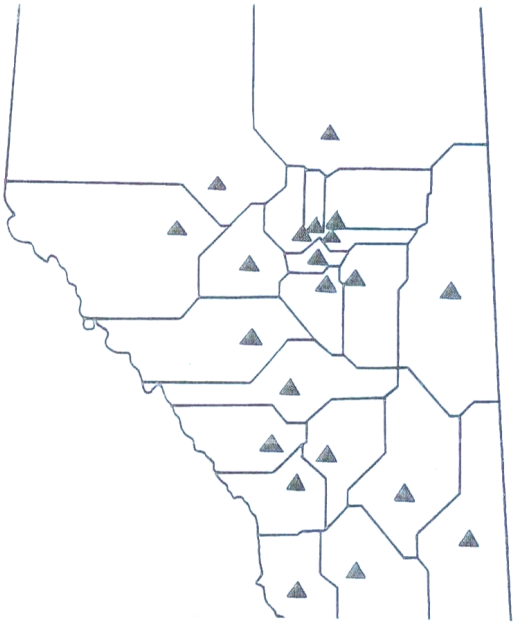


图 4　车辆选址分布图

4、结束语

通过应用 P—中值模型求解服务网络规划，TAU 作出了关闭 2 个现有服务网点和新增 3 个服务网点的决策。这个项目帮助 TAU 的管理者设计了一个高效率、低成本的服务系统，使该公司每年的运作费用减少了 4 百万美元。这个模型已经被其他部门用来决定资源优化的选址问题。

《某物流项目建议书（供应物流部分）》

第一部分：总　论

本项目是为某公司进口货物仓储和配送提供高效、安全、准时、低成本的物流服务，并通过此项目的优质服务建立起长期稳定的合作伙伴关系。本公司将采用最合适的方法与贵公司进行分析讨论，以便能成功地开展此项服务，使我们为客户想得更多，做得更好。为达到此目标，本公司承诺贡献必要的物流资源和管理资源，使双方相互信任，坦诚相待，共享利益，形成稳定的合作优势，增加贵公司产品的市场竞争力，以达到共同发展的目的。

第二部分：项目目标

我公司将提供具有国际标准水平的物流服务，并能长期地服务于贵公司。具体如下：

①根据贵公司要求设计合理的仓储和运输体系，降低贵公司的物流成本，缩短流通周期，提高生产效率。

②利用物流信息技术和物流信息网络，为贵公司提供库存动态，可满足贵公司随时掌握物流库存状况的要求。

③发挥我公司在库存管理和运输管理方面的优势，使贵公司随时了解货物的运输状况，掌握运输动态。

第三部分：项目的报价

为贵公司提供仓储和运送服务的基础报价如下：

①仓储操作费(含进出库费、拆箱费、仓库到工厂的运送费)

②保管费。

③清关费。

④海关验货费。

⑤吊装费。

⑥力资费。

另外，以上价格根据贵公司的货物数量和储存时间以及运送要求可以适当下调。

第四部分：本公司简介

我公司拥有多年国际货运代理、船舶代理、仓储、内陆运输业务经验，成功地运作了国际性物流，为贵公司提供物流服务，我们有得天独厚的优势。

(1)全新的物流服务理念

我公司秉承全新的现代物流服务理念，坚持以客户为中心，满足客户的需求，想客户之所想，急客户之所急，全心全意为客户服务。

(2)完善的物流基础设施

我公司有 80000 平方米的库房，2 个专业集装箱场站，以及省内最大的集装箱运输车队和厢式运输车队，可以为您提供完善的物流服务。

在贵公司所在的城市内，我公司有位于西部的物流中心，有仓库三座(两座高架钢结构库，一座 6 米高库)占地 42000 平方米；有位于东部的离贵公司 2.5 公里的某库，其占地 59197 平方米，距火车站货场 1.5 公里，交通十分方便，是仓储、运输较为理想的地段。现有库房 13 栋(平库 11 栋、高层楼库 2 栋)，库房面积 20000 平方米，露天场地近 10000 平方米，国际集装箱场站 5000 平方米，铁路专用线一条 330 延长米，专用线站台库 2000 平方米，还配备有与之相应的各种吨位的叉车、吊车、集装箱装卸平台及办公楼、动力电等设施。

(3)合理的物流服务网络

我公司在贵公司所在省内各口岸都设有分公司，网络可以辐射整个地区，基于我总公司的全国网络，可以为客户提供全国性的运输配送服务。

(4)经验丰富的物流专业人员

业务人员的素质是物流成功的保障。我公司拥有高素质的物流专业人才，且拥有多年的物流客户服务经验，在为某国际大公司提供综合物流服务中获得客户很高的评价。

(5)现代化的物流信息管理系统

我公司拥有从国外引进并经过二次开发的物流系统软件，包括仓库的计算机管理、运输车队的调度和监控等，能为客户提供方便的网上查询，及时地反映货物的动态。

(6)业务合作伙伴关系

我公司在为贵公司进口货代服务中，积累了服务经验，并与贵公司形成一定的合作关系，这为我们进一步提供仓储和运送服务奠定了良好的基础。

(7)我公司的物流资源

我总公司在国内外拥有完善的业务经营网络、数百家分支机构和合营企业，几乎遍布中国的每一个城市，在海外有数十家代表处及独资、合资企业；具备众多的自有仓库和车船等基础物流服务设施，拥有大批的优秀专业人才，项目作业的成本相对于完全对外采购的公司来讲，具有投资少、成本低、控制力强的优势；具有丰富的综合物流服务经验，目前正为苏州 Acer 电脑、天津摩托罗拉、北京联想电脑和法国米其林等企业开展综合物流服务。

第五部分：项目实施的方案

(1)为贵公司进口货物建立仓储中心

我公司某库的物流资源可以为贵公司进口货物建立仓储中心，根据贵公司货物的数量和存储要求，我公司将合理分配仓库资源，以优惠的价格，安全、精心地为贵公司货物提供仓储服务。

(2)为贵公司进行合理的仓储管理

仓储管理包括货物的入库管理、出库管理、在库管理三部分，其中在库管理是指在库中作业的管理，通过对出入库货物数量的结算和每日循环盘点，可以得出准确的货物结存量和库存时间，每日报告给贵公司。我公司将为贵公司配备高素质的仓储管理人员，精心管理、精心操作，结合先进的计算机仓储管理软件，保证货物进出库的迅速准确。

(3)为贵公司进行高水平的配送

我们能保障贵公司实现“零库存”生产计划。我公司将根据贵公司的生产作业计划和贵公司的配送作业计划调配合适车辆，将中心仓库的零部件及时、准确地配送到贵公司工厂，保证生产线的正常生产。

第六部分：项目实施的措施

(1)项目实施组织措施

①建立项目组。项目组的成员由我公司高级物流管理人员组成，在运作实施、信息管理、人力资源管理等方面有丰富的经验。

项目组负责指挥整个项目的日常运作，包括接受贵公司的各种有关物流的指令、与贵公司进行单据交接、报表上报、信息反馈、费用结算等。

②设立项目总监。为了配合此项目的运作，设立物流项目总监，承担项目总体服务质量的监督、协调职能，负责加强与贵公司的沟通联系、接受投诉与非正常情况的解决与处理。

③作业组织(包括仓库和配送)。作业组织接受项目组的指令，负责日常的仓库管理、安排库存零部件配送到工厂的运输作业，并按规定向项目组反馈各种信息。

(2)定期向贵公司汇报，征求项目实施意见

在物流项目实施过程中，项目组总监随时保持与贵公司的接触与交流，及时掌握贵公司的物流服务需求，具体的联系方式包括电话、传真、E-mail 等。每隔一定时间，由项目总监向贵公司提交工作总结报告，并提出合理化建议，同时征求贵公司对我们工作的改进意见，以便保障双方业务的顺利开展。

(3)实施 IS09002 管理质量和现代企业制度

我公司将凭借 IS09002 管理质量和现代企业制度，努力降低贵公司物流成本。我公司按照 IS09002 制定工作标准、业务流程以及规章制度，指导项目组运作，并根据贵公司的具体实际情况制定灵活应对措施。

第七部分：结束语

我公司将秉承以人为本的物流经营理念，以及一切以客户需求为中心的服务宗旨，在前期良好合作的基础上不断深化双方的合作。我们期待贵公司提出具体的库存管理要求和配送要求，我们会进一步设计项目实施细节以及提出项目实施的具体成本和我们的报价。

《××市物流发展规划》

为了贯彻落实市委、市人民政府关于抢抓入世机遇、发挥本地优势、加快现代物流发展、把本市建设成国际物流中心的战略部署，加强对全市现代物流发展的宏观规划和指导，保证和推进本市现代物流快速健康发展，特制定本市现代物流发展规划。

第一部分：发展现代物流的必要性

(1)现代物流的总体态势

①处于发展阶段。

②物流全球化趋势。

③亚太地区发展迅速。

④物流服务社会化。

(2)我国现代物流发展的现状

①处于全面启动阶段。

②物流发展速度快。

③物流市场巨大。

④加强物流基础设施建设。

(3)××市发展现代物流的优势

①地理位置优势。

②交通口岸枢纽优势。

③对内对外开放力度大。

④城市综合服务功能强。

⑤经济发展速度快。

⑥物流的相关产业发达。

(4)××市发展现代物流的制约因素

①产业集聚度不够，经济总量不够大。

②物流服务的需求没有完全显现出来。

③行业、部门、企业之间缺少配合协作。

④现代物流人才严重不足。

(5)××市发展现代物流的机遇和挑战

第二部分：现代物流在××市经济发展中的重要意义

(1)现代物流推动××市经济快速增长

(2)现代物流优化××市产业结构、提高经济质量

(3)现代物流进一步提升××市城市功能

(4)现代物流推进××市经济走向国际化和市场化

第三部分：××市发展现代物流的战略规划

(1)目标市场分析及战略定位

(2)战略原则

①统一规划、合理布局原则。

②区域共同发展和与国际惯例接轨原则。

③突出特色，培育比较优势原则。

④资源整合与协调发展原则。

(3)战略体系构成

①需求存量和变量系统。

②目标设定和发布系统。
③功能结构设计。
④市场运营主体系统。
⑤社会环境营造系统。
(4)战略目标设计
①战略发展目标。
②区域功能目标。
③产业功能目标。
(5)战略重点
①现代物流基地开发与建设。
②交通运输资源整合与建设。
③物流信息网络平台建设。
④电子商务与城市配送体系建设。
(6)战略步骤(略)

第四部分：××市现代物流结构布局规划

(1)××市物流节点的三级结构
(2)一级节点——综合物流园区的布局与规划
(3)二级节点——专业物流中心
①专业物流中心的选择原则和标准。
②专业物流中心的服务功能。
③专业物流中心核心功能区。
④专业物流中心体系设计。
(4)三级节点——直达配送物流节点
(5)仓储资源开发与整合

第五部分：物流运输发展规划

(1)抓好现有交通运输资源的整合，实现存量资源的优化配置
(2)物流通道建设
①海洋货运通道。
②铁路货运通道。
③公路货运通道。
④航空货运通道。
⑤管道运输通道。
⑥多式联运通道。
(3)港(场)站建设
①港口及场站建设。
②铁路场站建设。
③公路场站建设。
④航空场站建设。
(4)运输装备建设
①海运船舶。
②铁路车辆。
③汽车公路运输设备。
④航空运输改造。

第六部分：物流信息系统发展规划

(1)系统建设总体目标
(2)系统功能设计
(3)物流信息平台网络体系建设
(4)建立健全物流信息资源的共享和协调机制
(5)公用通信网、Internet 网和城域网建设

第七部分：大力培育物流企业，加快发展企业现代物流

(1)大力发展第三方物流企业
(2)工商企业自营物流企业
(3)培育为物流服务的相关配套企业

第八部分：物流市场需求开发战略

(1)拓宽物流服务广度，争取更大的物流市场空间
(2)加大物流服务的密度，在有效的空间内，争取更多的市场份额
(3)加大物流服务深度，拓展增值收益空间

第九部分：××市现代物流发展的推进策略

(1)建立和完善现代物流管理体系
(2)建立物流市场运作规则
(3)大力推进物流标准化工作
(4)加快人才引进与培养，造就一支结构合理的人才队伍
(5)创造良好的现代物流发展环境

《某企业物流方案设计报告（节选）》

第一部分　总　论

1、公司甲——公司乙物流合作的必要性

（1）公司甲——公司乙物流合作背景

现代物流在生产制造企业中是“第三利润源泉”，其提高效率、降低成本的作用已经得到各国生产销售企业的公认。发达国家对于企业物流的研究和运作起步较早，现在已经发展到供应链物流阶段。我国引入物流时间不长，但已经取得长足的进步，海尔物流在海尔企业中起到的作用有目共睹，现在海尔物流也在积极寻求合适的第三方物流服务商。

我国汽车制造企业如长春汽车、上海汽车等都在积极推进物流管理，并已取得实质性的进展。其组建的第三方物流公司正在按现代化物流管理的要求，有效地运作管理物流业务，提高了企业生产效率和产品竞争力。

公司乙清楚地认识到本公司物流存在的问题，邀请具有丰富物流管理理论和实践经验、具有实力的物流公司甲对公司乙的物流进行诊断，提出整合公司乙物流资源的模式，设计其物流运作方案。

（2）公司乙物流现状

公司乙物流可分为供应物流、生产物流、销售物流和回收物流四大部分。生产物流指原材料和零部件进入车间后，由生产流程和工艺流程所决定的物流。

公司乙的生产物流目前比较先进，MRPII 的应用使公司乙的生产物流提升到一定高度，保证了产品的质量和生产效率。其他三部分物流相对落后，阻碍了公司乙生产力的进一步提高。

公司乙的供应物流、生产物流和销售物流彼此间相互独立，缺少有效的沟通和联络，由所属子公司分别管理。各子公司对自己的供应物流和销售物流进行分段管理，即把销售物流和供应物流切成若干段，各自为政，且运作模式落后，管理粗放，导致物流资源和人力资源得不到充分合理的利用，物流成本居高不下，服务质量不高，极大地影响了公司乙产品的竞争力。

在公司乙回收物流中，废旧物料主要是来源于汽车、航空、机电等几个部门，基本上是由各部门自行处理，缺少统一的指挥和调度，综合利用公司没有起到职能作用，无法控制各子公司的废料回收及销售，废旧物料的再利用和增值也无法实现，无形中给企业造成很大的浪费。

（3）公司乙物流存在的问题

公司乙现有的物流模式落后于公司乙的发展现状。目前的分段管理模式使物流渠道不畅，管理方式复杂；没有统一的物流管理部门，对集团物流资源和生产资料不能进行合理配置，效率不高，成本居高不下。

供应仓储未实行规模化管理，管理技术落后，没有实行信息化的条码管理。各供应商在公司乙周围设置若干个小仓库，纷纷向生产线上供应零件，管理杂乱，效率低下。运输管理不规范，物流平台太小，在全国未形成健全的物流网络，致使物流成本过高；本公司的运输资源得不到充分利用，社会上的运输资源用得过多，造成浪费。

在回收物流方面，各子公司自行处理造成对废料回收管理的失控。各子公司无力对废旧物资加工利用，也不利于集团推行统一利废原则。各子公司过于看重自身的利益，缺乏大局观念，削弱了公司乙整体上的竞争力。

公司乙目前没有设立专门部门对集团的物流进行统一管理和协调，对物流成本没有核

算，没有比较，对购入的原材料和零部件的库存数量和规格、品种、型号不能实施有效的优化配置，造成较大的浪费。

2．两公司关于物流合作的意向

公司甲物流项目组凭借先进的物流管理技术和物流管理经验，结合对公司乙物流资源的整合，提出组建新型的物流公司，全面提升公司乙物流管理水平，加快公司乙企业改革的步伐。

物流公司的组建，可以实现公司乙主辅业务分离，使公司乙集中精力、财力、物力和人力提高产品的技术含量，增强其产品的市场竞争力。

物流公司的精心运作，可以降低公司乙物流费用 20%以上，为公司乙提供新的利润空间。物流公司的现代化管理，可以从根本上治理目前物流管理的落后局面，提高物流效率和服务质量，提升公司乙企业形象。

鉴于上述原因，在经过 4 个多月的调查研究的基础上，两公司签订了委托公司甲运作公司乙物流的意向书，双方组成了公司乙物流联合调研组，整合公司乙物流，组建新的物流公司。根据物流合作意向书，在新的物流公司双方各占 50%股份，公司甲具体负责公司乙物流项目的运作，并明确下列事项：

（1）确定对公司乙物流服务范围

供应物流：负责从供应商处取货、在途运输、库存管理和配送到工位。

销售物流：公司乙的产品经过厂检后开始接货，负责在库管理、长途运输至用户。

回收物流：负责从废料的收集、挑拣分类到加工和出售。

大宗货物物流：负责统计采购货物的规格与数量、商定采购合同和安排运输。

进出口货运代理：负责接受委托、安排运输工具、报关报验和出具单据。

（2）两公司在合作中的作用

公司乙：负责组建物流部，其在行政上隶属于公司乙，属行政管理机构，负责整个项目的监控、管理和协调，对公司乙所有与物流相关的单位和部门均有管理权，负责制定相关的管理制度、工作程序，并监督贯彻；协调各服务单位与新物流公司的工作衔接；接受投诉并协调处理；代表公司乙对物流公司下达各种指令，对物流公司的工作进行指导和监督。物流部部长由物流中心监事会主席兼任。

出任董事长，组织召集董事会研究决定物流公司的重大决策；聘任和解聘总经理；协调公司乙内部与物流公司的关系，整合公司的人员与资产。

出任监事会主席，按公司章程监督公司的经营管理状况和各项制度的执行情况。

公司甲：出任总经理，规划公司的发展战略，制定公司的管理制度，操作流程，负责日常的经营管理，保证日常业务顺利进行。

3．组建物流公司的基础

（1）公司甲的承诺

为确保公司运作达到既定目标，公司甲承诺：

①为新物流公司提出一整套科学的、操作性强的物流整合方案，提高公司乙物流操作效率、降低物流操作成本。

②在物流方案的具体执行过程中，引入先进的现代企业制度和管理理念，全心全意地为公司乙物流服务，确保公司乙的物流渠道畅通、高效。

③在物流方案顺利实施并步入正轨后，公司甲将对组建后的物流公司可持续性发展提供各种优惠的合作条件与其他方面的支持，实现合作双方信息与资源的充分共享

（2）公司乙承诺

按本方案和相关法律的规定，支持新物流公司自负盈亏、独立经营、运用先进的经营理念管理公司。

按方案规定的物流服务范围，及时、有序地将相关物流业务交由物流公司管理。

公司乙支持物流公司只在该公司董事会的领导下和公司乙物流部的监督下工作，公司乙各部门不许干涉物流公司的经营管理和日常工作。

公司乙将全方位对物流公司的全面运转给予全力支持。

4．经济效益初步估算

公司甲与公司乙携手开展的物流整合对于公司乙今后进一步向更高目标迈进将产生积极的推动作用，同时可为合作双方带来可观的经济效益。物流整合所带来的经济效益主要表现在三部分：一部分是供应、生产、销售部门的物流成本节约，一部分是废旧物资综合利用的收益，另一部分是新创收的效益。根据公司乙各子公司某年销售收入情况，可以初步估算公司甲一公司乙正常运营以后的经济效益和物流成本的节约情况。

（1）供应物流收益分析

汽车供应年发生额达 50 亿元，该部分费用在汽车厂只体现为供货价格和成本总额，看不出管理费用和运费的额度，这是由汽车厂的物流管理模式决定的。各种管理费用和运费肯定要发生，供应商也绝不可能替工厂承担该笔费用。物流公司承担了该部分业务后，合理科学的运作会节约大约 20%的物流费用，这是物流公司在供应物流上的收益。

（2）销售物流收益分析

销售物流的收益主要体现在降低成本上。因飞机销售、汽车储运等部分成本下降的空间较小，节约成本的主要渠道是在商品的长途运输和配送上。

①公司乙销售物流成本可能下降的原因：

第一，公司乙的运价与社会上的运价相比较，如表 1 所示。

表 1 公司乙目前实行的运输价格

地 区	冬季结算价格	夏季结算价格
地区一	0.6 元/台公里	0.5 元/台公里
地区二	0.5 元/台公里	0.55 元/台公里
地区三	0.5 元/台公里	0.45 元/台公里
地区四	0.6 元/台公里	0.6 元/台公里

从该价格表来看，其最低运价是车公里 0．45×10＝4．50(元)，平均运价达到车公里 7 元左右，而社会上的平均运价是 3.5 元 / 车公里(载重 10 吨的货车)，可见，公司乙的运输价格比社会上的运价高，存在着一定的下降空间。

第二，解决回程货源，提高运营效率。运费偏高的一个重要原因是只有单程货，不管回程。这样就带来下列问题，一是运营车辆不得不冒着回程无货的风险运输车辆；二是受回程货源的影响，返回无期，致使运输效率较低，效益无保证，因而也要求“主承运任务”的价格能给予补偿。这些影响运价的因素都集中在回程货问题上，因而，解决回程货是降低运输费用的关键所在。公司甲有覆盖全国的物流网络平台，具有解决回程货的基本条件，在该平台的基础上稍加运作，回程货问题将有希望解决。

第三，提高了效益。一般来说，运输价格下调后，运营者的利益肯定要受影响，但这只是表面现象。我们的运作方式与一般意义的价格下调有本质的区别。试分析如下：

每台车一个月只能跑 4000 多公里，回程货源解决后，无须等待配货，运行效率提高了，每月可运行 8000 公里，以前述价格为基数，分别计算如下：

原价收入　　7 元×4 000＝28 000 元

下降 20%后的收入 5.6 元×8 000＝44 800 元

该收入还不包括该车辆及时返回使拉货次数增加所增加的收入。

②销售物流费用下降后，物流公司在该项目上的获利。销售物流费用下降后，物流公司的获利主要通过以下渠道获得：

第一，通过优化物流网络提高物流效率，扩大运费的利润空间，即使在物流费用压缩之后，仍会给物流公司留下一定的利润额度。

第二，通过健全物流网络平台，形成回程货源，在回程货配货环节上，收取一定比例的管理费。

第三，科学管理，增收节支，减员增效。

第四，广开货源，开发新的利润源。

（3）废旧物资物流效益分析

废旧物资物流效益分析预估，新增收益在 500 万元以上。

（4）其他环节的效益分析(略)

（5）大宗货物物流

大宗货物采购是公司乙可能降低成本的最重要领域之一。目前由于分散管理，价格不统一、质量不统一、暗箱操作等问题比较突出，给集团带来损失。大宗货物流整合的目的是强化管理，降低成本。

综上所述，公司乙物流经整合后将每年节约或创利 8 000 余万元，如表 2 所示。

表 2 各单位节约或新创利费用表

单位名称	节约或新创利（万元）	单位名称	节约或新创利（万元）
供应物流	3000	大宗货物物流	300
销售物流	4000	新创收效益	500
废旧物资物流	500	合　计	8300

第二部分　物流公司组建模式

1．合资模式

模式一：

依据公司乙物流资产人员调查表，将公司乙现有的与物流业务相关的资产和人员全部纳入物流公司。公司甲注入对等资金。公司日常物流业务受双方共同组建的管理机构管理。公司根据实际物流业务需要重新安排原公司乙人员岗位，实行竞聘上岗原则，并有分流、安排富余人员的权力和机制。

模式二：

依据公司乙物流资产调查表，结合公司乙现有物流业务和未来物流业务实际需要，选择物流公司能够运作的物流资产，具体资产的取舍由合作双方协商确定。公司甲根据实际选择的公司乙资产的数量，经双方认可的评估机构评估以后，按照评估价值进行对等投资。该公司的高级管理人员由双方公司派出，其余人员由物流公司向社会公开招聘，择优录取，公司乙原有人员也可参加竞聘，同等条件下优先录用。

模式三：

由双方派出高级管理人员组成物流公司，双方投入必要的启动资金。物流公司接管公司乙物流业务，根据业务需要对公司乙的物流资产采用租赁、买断等方式获得其资产的使用权或所有权。物流工作人员在同等条件下，优先录用原公司乙与物流工作相关人员。

2．组织模式

（1）组织原则

物流公司必须确保对公司乙各子公司的物流服务质量，为此，建议公司乙成立物流部，其职能是监督、检查、协调物流公司的营运，并接受物流公司的报告和各种请求。

公司甲和公司乙派出有关人员组成董事会。董事会按照《中华人民共和国公司法》施行相应的权力并履行相应义务。

物流公司按照现代企业制度组成，根据业务类型和业务功能划分各个部门，赋予其相应的权力和职责。整个组织要简洁、扁平化，人员要精干。

（2）组织机构与岗位设置

如图 1 所示，公司乙的管理分三层，各部门或岗位所需人数如图中数字所标，具体设置人员情况及工作职责如下：

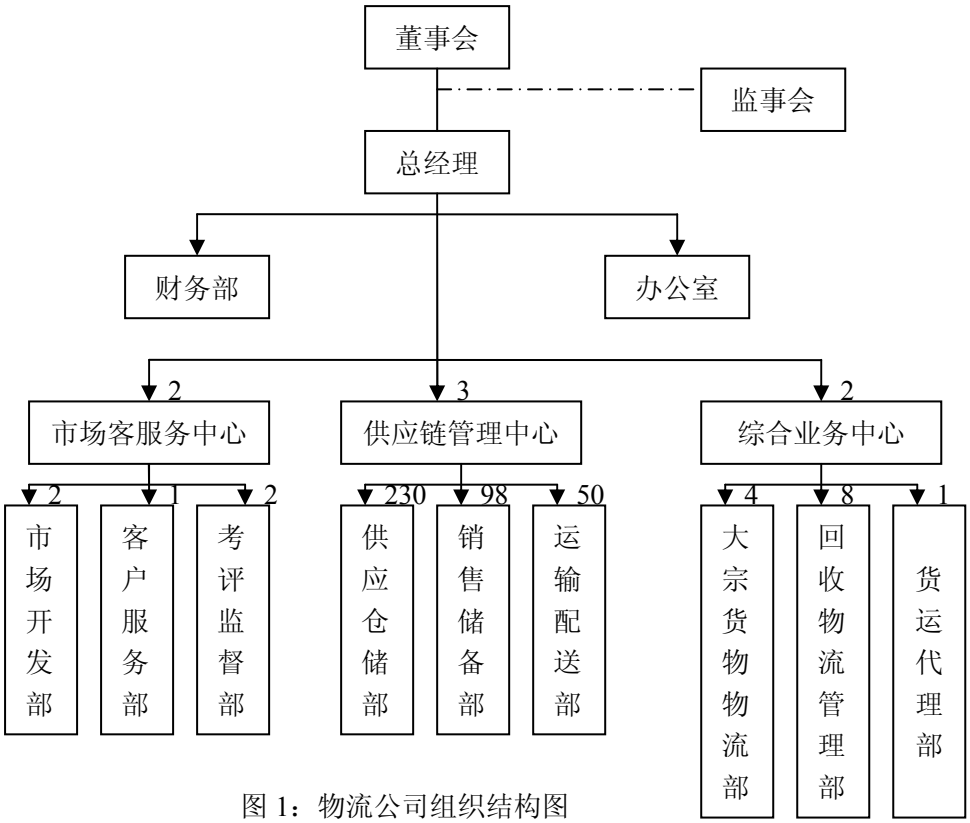


图 1：物流公司组织结构图

物流公司由决策机构和执行机构组成。董事会为物流公司的决策机构，重大决策由董事会形成决议后由总经理组织执行。总经理负责公司的经营管理。

物流公司的日常的管理分三层。

①第一层，公司领导机构。

总经理：是执行此项目的最高指挥者和具体管理者，负责整个公司乙的经营和管理，并对公司董事会负责，具有管理此项目的人、财、物的权利，负责与公司乙物流部的沟通和联系。总经理必须具有本科以上学历和五年以上物流管理经验；精通物流企业管理、信息系统管理、财务管理等专业知识；具备优秀的管理、沟通、创新、决策、激励等能力，并熟悉计算机网络和有关应用软件知识。

副总经理：财务一人，业务二人。

②第二层，业务管理部门。

业务管理部门设置五个部门，分别为市场客服中心、综合业务中心、供应链管理中心、财务部及办公室。

市场客服中心，主要的职责有：开发市场、寻找新客户、联系全国其他网点的回程货；

对公司现有客户进行管理，不定期调查客户满意程度，接受客户投诉；对公司各部门工作及社会资源进行定期考评并向总经理提交有关报告，作为对公司内部奖惩以及淘汰社会上车队或车辆的依据。

设置经理。经理要求具有本(专)科以上学历和五年以上相关经验；熟悉物流业务；具有优秀的社会交往能力和沟通、协调能力；掌握网络及相关办公软件知识；具有一定外语能力。

综合业务中心，主要负责：大宗货物的物流业务；废旧物资的回收、分捡、销售及相关物流业务；货运代理业务。

设置经理。经理要求具有本(专)科以上学历，五年以上的采购、运输等工作经验；掌握谈判、招标、财务知识；具有良好的管理、沟通能力和较强的决策能力及法律政策能力；掌握网络及相关办公软件知识。

供应链管理中心，主要负责：对公司乙供应及销售物流进行指挥、协调和计划和控制，以提高物流服务质量，提高效率及资源利用率，节省物流成本。

设置经理。经理要求具有本(专)科以上学历，五年以上的物流工作经验；具有先进的物流理念，熟悉物流业务；掌握企业管理、配送管理、仓储管理、货代业务管理、信息管理等专业知识，懂英语；具有良好的管理、沟通能力和较强的决策能力；熟悉现代化仓库及运输管理信息系统。

财务部主要职责(略)。

办公室主要职责(略)。

③第三层，具体操作部门。

具体操作部门由第二层各管理部门分别展开，由若干业务环节构成。

市场客服中心下设市场开发部、客户服务部、考评监督部。

市场开发部：负责对物流市场进行研究和调查，开发新客户，联系全国各网点回程货。

客户服务部：负责对公司现有客户进行管理，不定期调查客户满意程度，接受客户投诉，并将有关问题报告给相应部门和领导进行解决。

考评监督部：负责对公司各部门工作及社会资源进行定期考评并向总经理提交有关报告，作为对公司内部奖惩以及淘汰社会上车队或车辆的依据。

供应链管理中心设供应仓储部、销售储备部、运输配送部三个重要环节。

供应仓储部：设 230 人，按照指令，负责将与生产有关的零配件从采购到货以后的入库、保管、出库、理货，到直送工位的全部物流过程。

如图 2，供应仓储部下设五个工作组：

汽车仓储管理组和航空仓储管理组分别对汽车及航空的仓储进行管理。

信息组负责信息平台及网络的维护、更新，及时将供应信息录入计算机，定期对供应有关数据进行统计汇总、提交报告、归档。

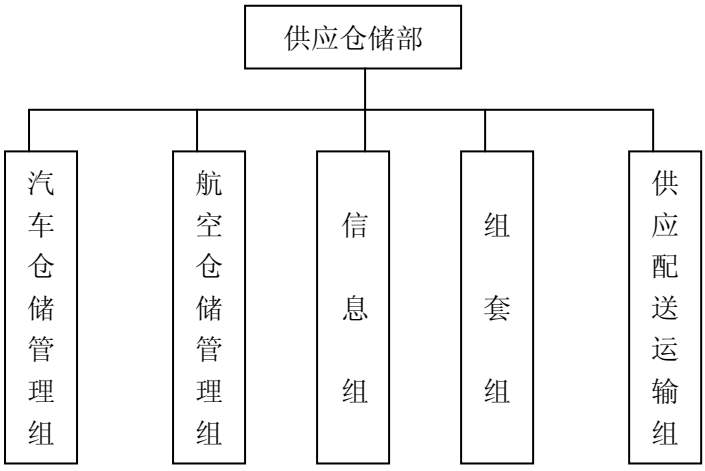


图 2 供应仓储部结构图

组套组负责拆包装、简单加工、配套，分门别类放在专用工位器具上，贴条码等工作。

供应配送运输组负责直送工位的运输配送过程。

供应链管理中心下设供应仓储部、销售储备部、运输配送部。

销售储备部：下设 98 人，按照接受到的指令，负责商品车下线以后的检验交接、入库、保管及必要的路试检查，做好车辆售前的安全检查和维修、保养，保证车辆的销售待发状态，一直到装车运输之前的全部物流过程。

如图 3，销售储备部下设四个组：

接车组负责车辆下线后的检验交接，并将商品车开回指定场地入库。

售前服务组负责根据实际情况对一定比例的车辆进行路试检查，做好车辆售前的安全检查和维修、配套、保养，保证车辆的销售待发状态。

库管组负责入库商品车的保养和维护。

信息组负责入库商品车的保养和维护。

信息组负责信息平台及网络的维护、更新，及时将供应信息录入计算机，收集与销售物流有关的信息和数据，定期对供应有关数据进行统计汇总、提交报告、归档。

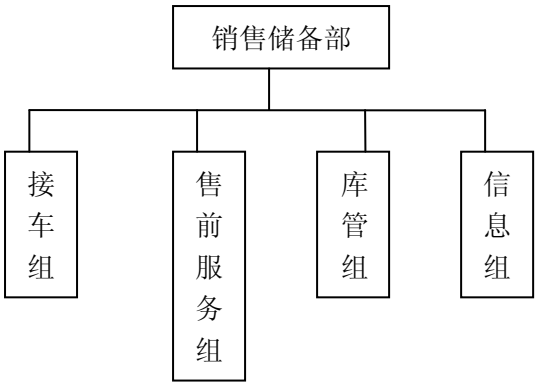


图 3 销售储备部结构图

运输配送部：

设置 50 人，主要负责公司乙供应物流和销售物流所相应的运输业务。

如图 4 所示，运输配送部下设三个组：

调度组：负责接受运输指令，对车辆进行及时的调度和发配，负责装车现场管理、处理相关事件，对在途车辆进行监控和发出相关指令。

车队组：负责按照指令进行运输并对运输车辆进行管理、维修，保证运输车辆性能良好。另外，对外来社会车辆进行管理和日常监督。

信息组：负责运输平台及网络的维护、更新，并及时将运输相关信息录入计算机，定期对运输有关数据进行统计汇总、提交报告、归档。

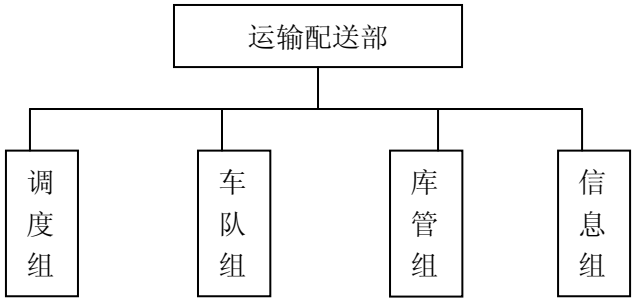


图 4　运输配送部结构图

(3)综合业务中心下设大宗货物物流部、回收物流管理部、货运代理部三个部门

大宗货物物流部：下设 4 人，负责集团内部大宗货物的仓储和运输等相关物流业务，并对相关数据进行统计和汇总。

回收物流管理部：共设员工 8 人，如图 5 所示。回收物流管理部下设三个组：

回收组主要是由驻各生产部门的人员组成，负责与各事业部协调配合，做好监督与监察，并将生产部门把产出的废料按初步的分类要求堆放。回收组下设汽车、航空、机电和其他四个部分。

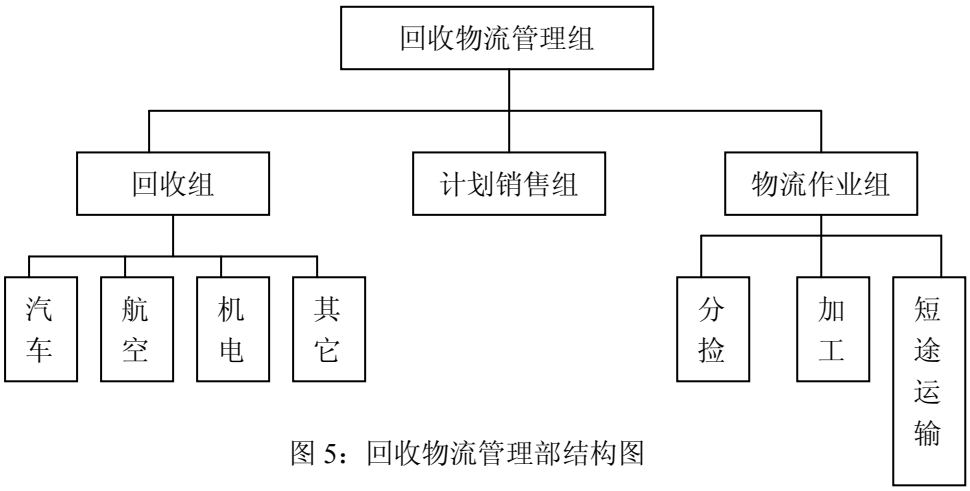


图 5：回收物流管理部结构图

计划销售组负责定期将分捡后的废旧物资按不同类别、不同价值进行招标、销售；研究各种废料再利用方法的可行性，与机电公司联合开发变废料为原料的产品，加强与社会上废料回收公司以外的销售渠道的联络；通过对集团内加工车间工艺以及历年数据的研究，建立相关模型，预测废料产出量，对各事业部、各车间下达废料回收量指标。

物流作业组负责将可分捡的废料由生产部门转移至就近的分捡场地。对所有出厂的载货车辆进行称重，并按规定开具出门条。物流作业组下设分捡、加工和短途运输三部分。

货运代理部：设置 1 人，负责公司乙所有进出口货物的货运代理业务。具体职责是：负责与订货公司和公司甲(专门负责为公司乙进出口货物的报关、报验、订舱、提货、运输等提供货运代理服务)之间的单据交接、沟通联系。

3．经营管理模式

（1）经营模式

物流公司依据《企业法》和《公司法》的规定，实行董事会领导下的总经理负责制，独立行使法人权力，承担法人义务和责任，并实行自主经营、自我发展、自我约束、独立核算、自负盈亏。投资双方以各自的投资额为限，承担相应的法律赋予的责任和义务。

各自的投资都是以实现盈利为目的，力求投资回报的最大化，以实现资产的，保值、增值和保证企业健康、持续、稳定地向前发展。

物流公司在做好公司乙物流方面的经营服务基础上，可充分利用物流公司的现有资源和一切能力，扩大经营物流服务范围，开发新的物流项目，实现新的利润增长点。

针对物流市场开放度强的特点，为确保物流公司的健康发展，双方同意在原投资之外，社会物流部门、单位及各自的母公司或母公司所属的子公司、分公司欲参与公司乙物流的运营或相关业务，须经董事会讨论决定。

总之，双方同意要建立一种双赢的经营模式。

（2）人事制度

①物流公司是双方合资（合作或联营）企业，除由双方董事会任命确定物流公司上层领

导班子成员外（上层领导班子指董事会成员、监事会主席、总经理、副总经理），其余人员一律实行合同制，必须与物流公司签订劳动合同，在合同期内，遵守和履行合同条款，合同到期后，根据意愿可以续签劳动合同，或选择离职。双方人员一旦与物流公司签订劳动合同，便自动与原单位脱离劳动合同关系，形成新的法定契约。

②对物流公司内部的劳动岗位实行竞聘制，除领导班子成员外，其余岗位实行统一培训，竞聘上岗，做到能者上、劣者下。如按照组建模式一成立公司，对没有竞聘上岗位的职工，物流公司要重新安排适当的劳动岗位，创造就业机会。重新安排劳动岗位前，也应进行培训。对培训后仍然不能胜任新的工作需要或本人不满意的，可以劝退（买断工龄）或选择内退（需制定相应制度）。对严重违反劳动合同条款的职工可依据合同解除劳动关系。

（3）分配制度

凡属于与物流公司签订合同的人员，即与原单位脱离关系，原有的级别及工资福利待遇一律作废，必须执行物流公司新的岗位工资分配制度。物流公司实行移岗移薪、薪随岗变。双方同意，物流公司的分配制度除体现“按劳分配”的原则外，还可以试行经营者和职工人股或参股的“投资分配”原则，在确保企业发展的前提下，使职工的收入水平获得稳定提高。

（4）财务核算

物流公司实行高度集中统一的财会管理和结算制度。物流公司为利润结算中心，物流公司下属的供应物流部、销售物流部、废旧回收物流部等为成本控制中心。物流公司下不设子公司。

第三部分　公司乙物流方案设计

第一篇　公司乙供应物流方案设计

1．公司乙供应物流现状分析{略)

(1)公司乙现有的供应物流体系结构(略)

(2)现有供应物流流程

在公司乙全部物流业务中，汽车公司物流业务量占据了 90%以上的份额，为汽车生产服务的供应物流是物流业务重点所在，目前汽车供应物流的一般业务流程如下：

①采购业务流程。采购业务流程如图 6 所示。

汽车公司通过 BPCS 系统分解整车生产计划，供应商在指定的时间之前将货物运到公司乙指定的仓库。零部件在装配成整车之前属于供应商资产，公司乙以代保管方式人成品库，并根据价值按比例向供应商收取租金；原材料则因其部分属于卖方市场，公司乙须提前购入，配套供应部门须设置安全库存，以适时采购。

公司乙采购供应部门与供应商之间的联系采用电话和传真的形式。即将实施的 ERP 系统将为公司乙与供应商之间的信息往来提供新的渠道。

②工位配送业务流程。工程制造部在每日将配套单送交配套供应部，库管员根据技术单将整车计划落实到所管仓库的配件供货计划，根据组套单准备所需配件，经检验员进行抽检合格后登记出库，送往组套单中指定的工位。由供应商直送工位的，配套供应部将生产计划通知供应商，供应商在配套部门常设办事人员，负责及时将生产计划及调整情况通知本公司，以便安排供货。配件仓库与生产车间各有一本交接账，零配件送到以后双方核实签字确认，完成交接。部分零配件在送到工位之前需要进行简单加工或组套，这些工作目前多在生产车间入口处的配套区完成，总成装配后由供应配套人员上架或摆放到相应工位。目前供货多以天为单位，车间里的缓冲库需要储备一天的生产用量。计划供应部门和生产车间调度人员通过定期和不定期的调度会议解决供应过程中出现的问题，调整供货频率和数量，协调各方面关系。

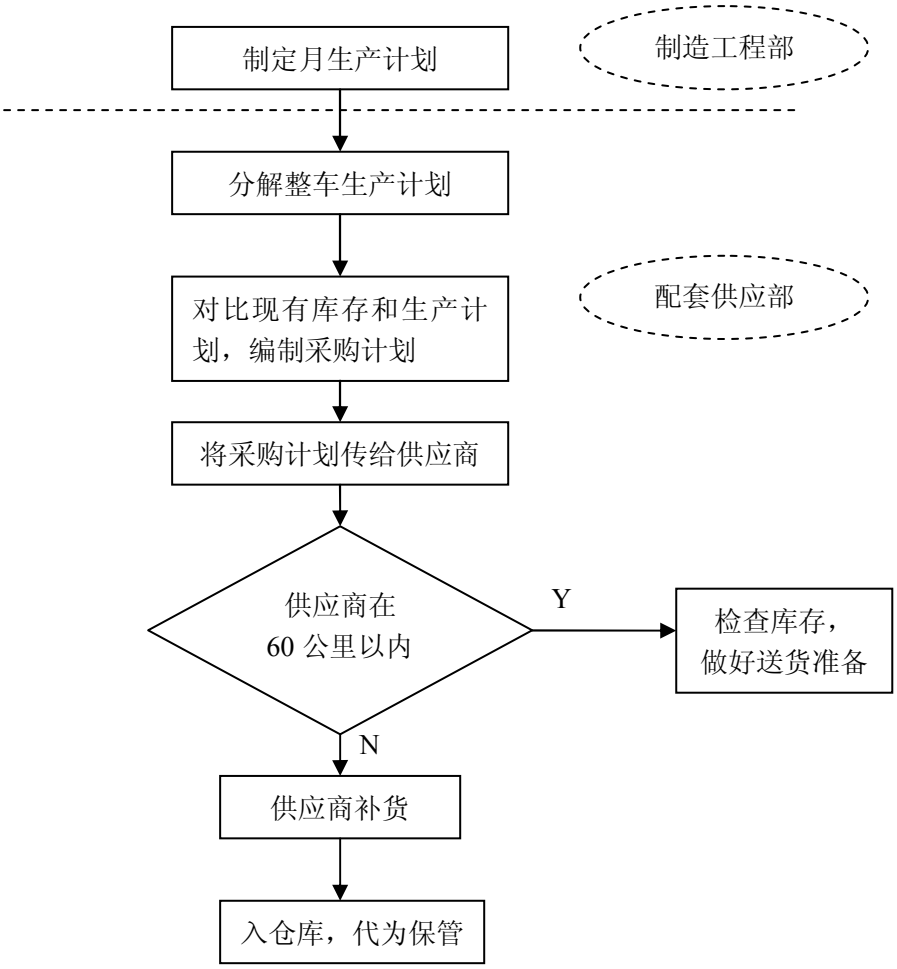


图 6：采购业务流程图

(3)现存问题分析

由于供应物流系统庞大，覆盖地域广阔，加之供求双方信息交流不便，物流作业环节繁复落后，导致公司乙现行的采购供应物流体系已经不能满足市场竞争的需要，主要有以下问题：

①配送公司管理混乱，效率低下。以汽车公司为例，为了满足汽车生产需要，配件生产供应商几乎都要在工厂周围设配送仓库，配送仓库再根据公司乙的指令进行工位配送。在零配件配送到生产线之前，全部由供应商负责，配送公司要面对许多仓库，其配送管理难度很大，配送效率和及时性有很多问题。

②物流信息流转不畅。由于零配件生产厂分布地域广阔，供求双方信息交流困难，生产计划的调整和变化不能及时沟通，而且采购供应物流系统信息不畅，对市场的反应速度迟滞，造成生产与市场需求的脱节。

③供应链的效率不高。整车生产企业的“零库存”，实际上是以增加零配件生产企业库存为代价的。因此，整个供应链的效率不但没有提高，反而在很大程度上削弱了整个供应链的竞争力。

④运输任务由各子公司完成，运输成本居高不下。供货商送货上门(其费用一般会高于专业公司)，会将仓储和运输成本加入到供货价格中，最终其费用还是由公司乙来承担。有自行运输的，各部门之间互不通信，基本没有整合，常会出现这种现象：去同一个地方运货，各部门都派车，却都仅有半车货。在生产配送中，由于没有统一的物流管理，无法设计合理

的配送路线和配送计划，为了保证生产线的原材料供应，只能运用较多的人力、物力来操作，造成物流费用加大，成本居高不下。

⑤物流业务缺乏统一管理。公司乙没有统一的物流管理部门，许多通用物资和大宗货物也分散采购，由于渠道多样，造成同质不同价、同价不同质的情况，没有发挥出集团统一采购的成本优势，给集团造成损失。

⑥不能合理配置物流资源。不能对全集团的供应物流和销售物流进行有机的整合、协调，仓储、运输业务中的人、财、物、力资源得不到合理的利用，造成资源上的巨大浪费。

⑦库房管理落后。库房管理基本上采取手工方式，几十年模式不变，以现有的管理方法使仓库超负荷运作。要提高产量必须进行仓库管理改革，在采购供应物流各个环节实现全面的条码管理和计算机网络控制。

2.供应物流业务范围及业务流程

(1)业务范围

供应物流是企业物流的源头，是社会物流的接点。供应物流管理范围包括从原、辅材料的进货运输、仓储、库存管理到用料管理和供料配送的全过程。

(2)总体业务流程

根据供应仓储部的职能和业务范围，制定总体业务流程如图 7 所示：

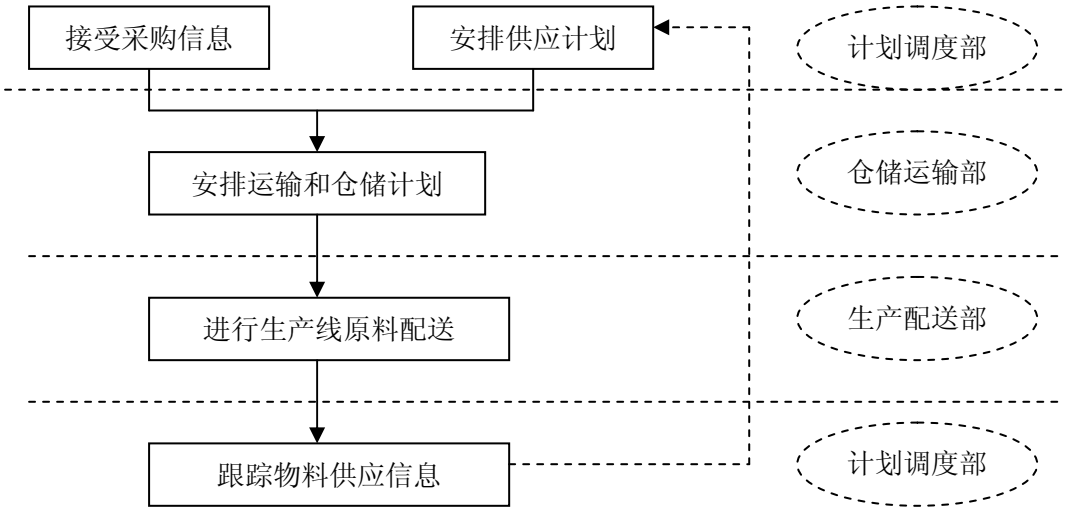


图 7　总体业务流程图

①公司乙经营管理部通过 ERP 系统综合分析生产、销售情况，制定下月整车生产计划。

②系统将整车生产计划分解以后形成对零部件和材料的月需求计划，物流中心计划调度部门根据这一计划，考虑库存和运输情况，制定原材料运输和仓储计划，下达给仓储室和运输部。

③运输管理部将采购的原材料和零配件统一运送到物流中心仓库，根据供应商地理位置不同，运送可以采取供应商送货制和物流中心取货制两种形式。

④物流中心仓储室收货以后按公司乙要求进行仓储管理。

⑤物流中心计划调度室每天数次通过终端登录公司乙 ERP 系统，在权限允许的范围内查询生产系统中各种原材料和配件的消耗情况。当生产系统中配件和材料的储备量低于安全存量时，信息系统自动报警，产生补货指令。

⑥计划调度部门根据补货指令生成电子看板。电子看板采用条码形式，列明所需配件的名称、数量、规格、配送工位和送到时间等信息。

⑦电子看板发给生产配送部门，配送部门根据看板上的信息安排货物理货、出库、配送

等作业。为了方便条码化管理，提高生产效率，应该尽可能多地使用专业工位器具进行原料配送。

⑧原料直接送到生产车间指定工位，由车间负责人员签收，并在系统中标明货物已送到，生产车间库存和物流库库存数量同时更改。

⑨计划调度室负责跟踪原材料供应计划的实施情况，随时与各车间调度沟通，对出现的问题及时调整和解决。

(3)详细业务流程

公司乙供应物流业务可以细分为采购运输管理、入库业务管理、在库业务管理、配套供应管理、工位配送管理五个环节，各环节业务内容如下：

①采购运输管理。对公司乙供应物流进行全面整合以后，第三方物流公司全面承担起公司乙对外采购和零配件运输任务，成为公司乙对外采购的唯一物流服务商，并根据公司乙供应商地理位置和生产能力的不同，采用不同的物流运作模式。

第一，60 公里以内供应商运输。60 公里以内供应商可以采取直送工位的配送模式。先期选择规模较大、信誉较好的供应商安装 ERP 系统客户端软件，允许这部分供应商直接登录公司乙 ERP 系统查询由其供应的物料的使用情况，以便物料存量低于安全库存时供应商自行安排补货。具体的运输、理货等工作可以由物流公司承担。

第二，60 公里以外供应商运输。60 公里以外供应商由于运输路线过长，运输过程中不可控因素过多，采用直送工位模式无法保障物料的准时供应，因此物流公司要先期将一定数量的物料运入物流仓库保管，再根据生产计划安排配送。物流公司计划调度部门根据采购计划制定每日运输计划，安排车队去供应商处取货，或者通知供应商自行将物料运送到物流公司仓库。与送货模式相比，取货模式可以对零散的供应商实行集中取货，充分发挥公司甲运输网络的优势，可有效降低成本。

计划部门制定的运输计划包含以下内容：

取货清单：以车为单位，列明每车取货计划，取货清单基本内容如表 3 所示：

表 3 取货清单

单号：　　日期：

序号	供应商名称	地址	电话	联系人	取货时间

司机签字：　　车号：

提货单：提货单详细列明每家供应商取货情况，同时还是司机取货和仓库入库交接的凭证。提货单基本内容如表 4 所示：

表 4 提货单

单号：　　日期：

序号	零件编号	零件描述	取货数量	取货窗口	计划取货时间	实际取货时间	签收

司机严格按照取货清单列明的先后顺序和取货时间到各供应商处取货，每取完一处在提货单上做好记录。确保足够的取货时间，保证准时供货。

②入库业务管理。入库业务分为两种情况，一种是供应商送货到物流仓库，另一种是物流公司自行取货入库。两种情况只是收货程序略有不同，收货以后入库程序完全相同。

第一，供应商送货。供应商根据物流中心计划调度部门下发的送货指令，在规定时间送货人仓，凭运输通知单和发货单交接。

第二，物流公司取货。车队司机按照运输通知单制定的时间完成取货并运回物流公司仓库，凭运输通知单和提货单与仓库交接。

载货车辆抵达物流中心仓库以后，遵照以下流程办理入库业务：

入库前的单据核对，主要检查运输通知单上列出的物料是否已经全部取回，供应商名称、零件类型、取货数量等是否正确。检验签收以后根据供应商不同划分库位，分类堆放。为方便管理，提高物流效率，物料入库推荐使用专用料箱，料箱的规格及数量由公司乙设计并委托专业厂商制造维修，交由物流中心使用和管理。

③在库业务管理。物流中心在库业务主要是库存零配件和原材料的日常保管、盘点，以及入库零配件在库内不同库区之间的搬移作业。入库业务流程图如图 8 所示。

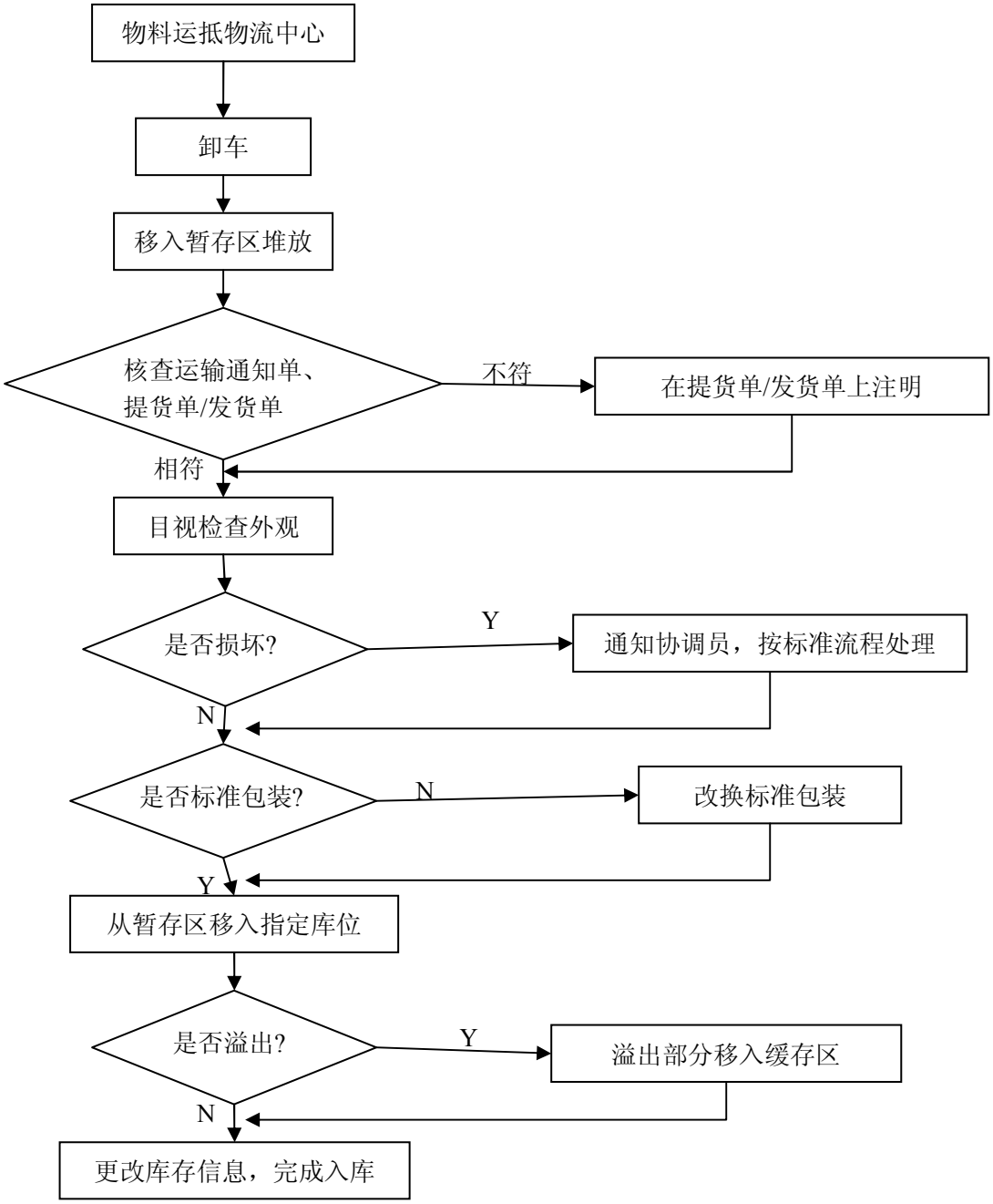


图 8　入库业务流程图

④配套供应管理。配套供应管理是供应物流中专业性较强，对第三方物流公司要求较高的业务环节。配套供应业务流程如图 9 所示。

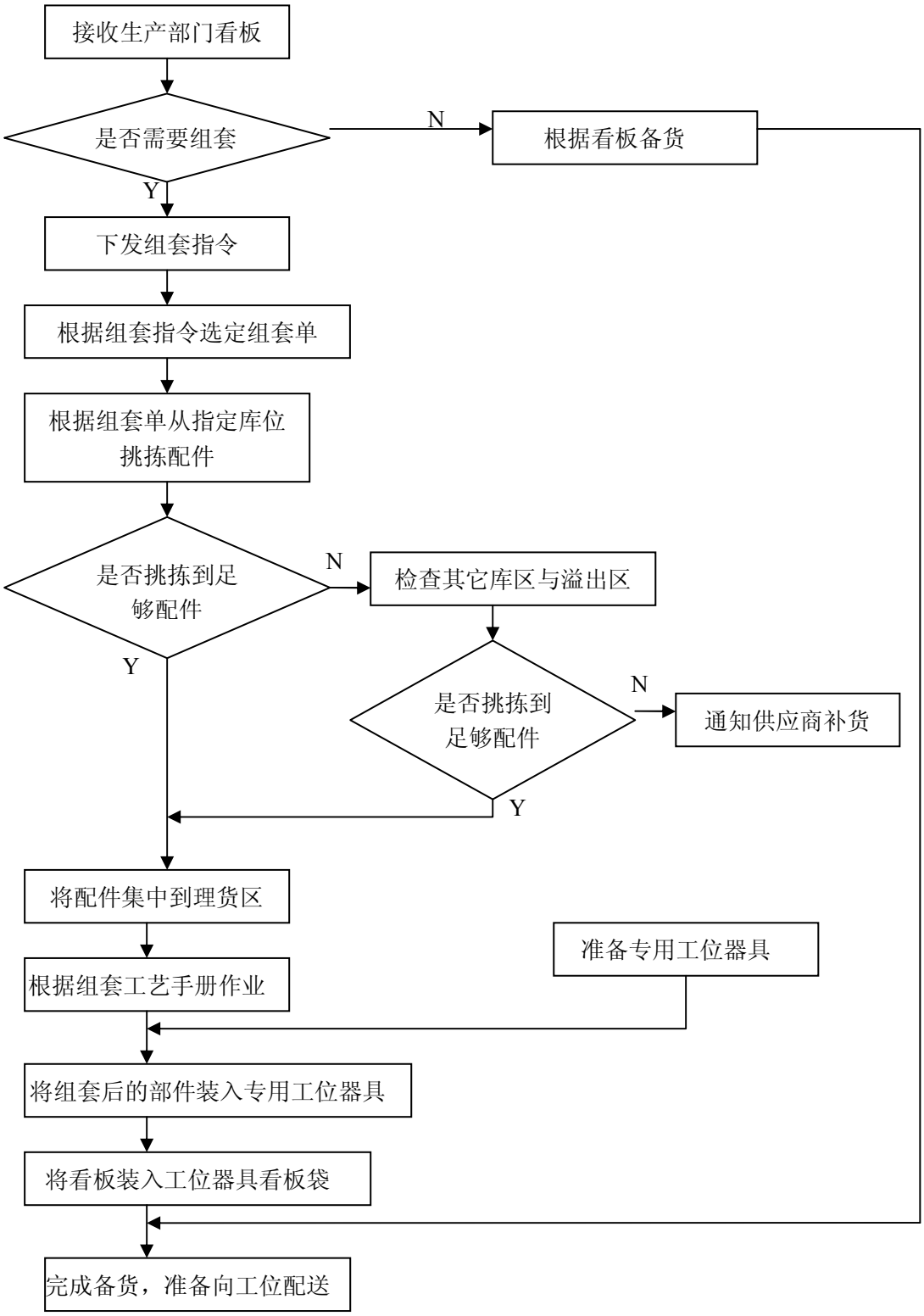


图 9 配套供应业务流程图

配套供应管理中的重要单据是配套单，配套单列明需要组套的配件名称、代码、规格、数量以及组套需要的零配件名称、代码、数量、供应商、存放库位等信息。组套人员利用组套单备齐所需零部件，根据组套工艺手册完成组套作业。

⑤工位配送管理。看板技术的供应物流流程如图 10 所示。

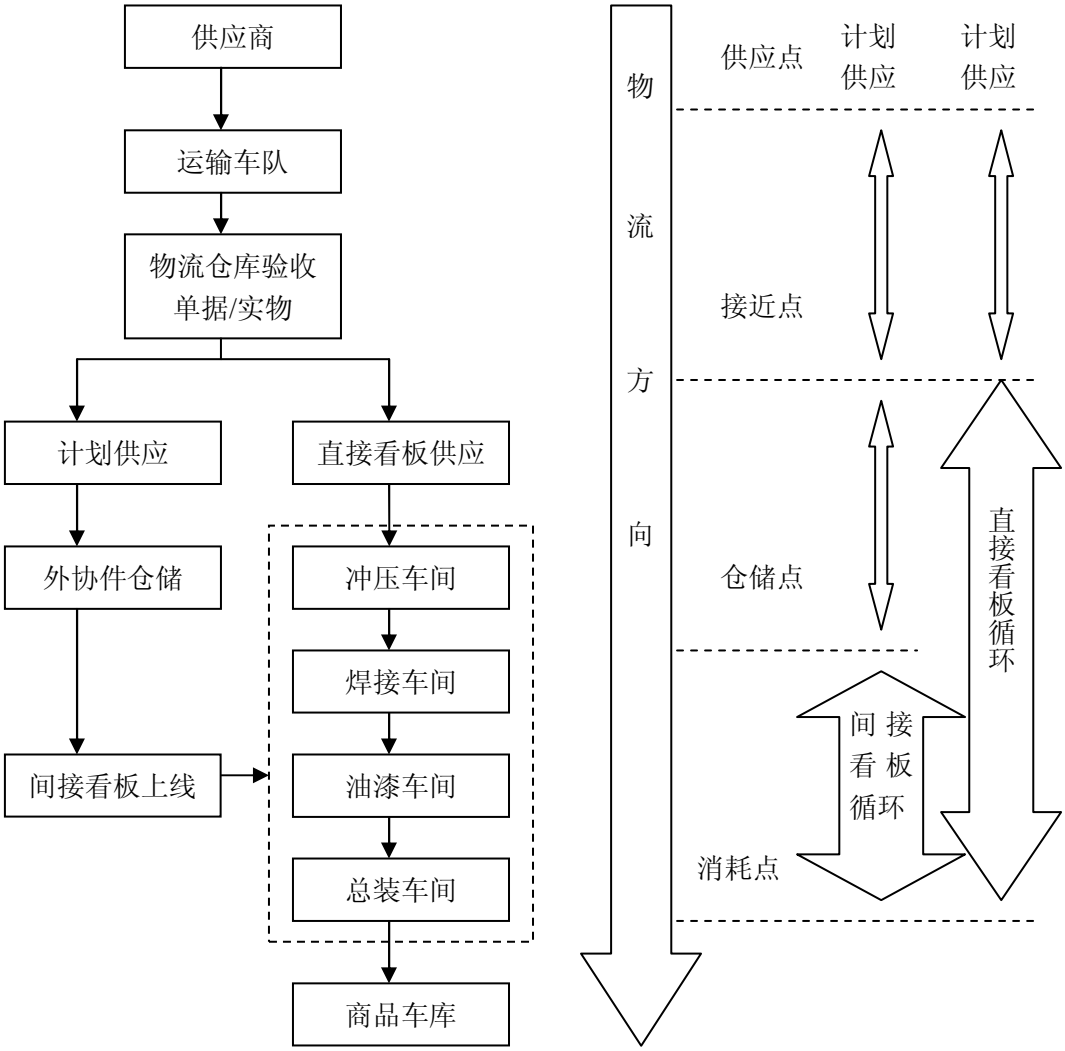


图 10　看板技术的供应物流流程

工位配送业务流程（略）

为开展工位配送业务，双方应该根据生产和物流的需要在各生产车间划出合适的物流缓冲区，接受从物流中心和供应商处运来的零配件，及时向生产线配送。双方应该共同商定一致的信息交互格式和条码样式，便于信息共享。典型的看板卡片至少应该包含零件编号、数量、零件名称、配送工位等信息，另外还可以包含装配车型、包装类型、供应商名称和用户名称等信息。

为了避免意外情况造成供货不及时，车间内应设有专职巡检员，强化巡检员职责。工位配送所需工作器具应该由工厂提供设计标准，由物流中心接收后使用并负责日常维护。

(4)供应物流设计方案实施后目标

①仓储管理可达如下目标：

第一，提供全天 24 小时综合物流服务。可根据公司乙生产要求，提供全天候、不间断仓储服务，使公司乙在同行业者之中能够提供鲜明的个性化服务，增强企业竞争实力。

第二，应用完善的仓储管理系统。实行实时在库管理，使库存得到合理控制，为公司乙提供实时动态库存查询，可以对供应商和生产企业进行认真管理，并可以向双方提供各种数据及统计资料；同时根据供应商的需要，可以提供客户端仓储查询软件实时查询库存。

第三，提供科学的报表系统。以仓储管理系统为基础，可在任何时间为公司乙提供准确、全面的统计分析报表，如库存报表、日／周／月／年进出库明细表等。

第四，采用条码管理系统。可以实现商品全面物流质量管理，控制商品的整个流通过程，可以做到精确到台的定位管理，实现批次管理和先进先出，可以对商品的各个流通阶段进行有效查询；可以大幅提高物流配送系统的反应速度和运作效率，对生产部门生产效率的提高发挥出强大支持作用。

第五，优化物流配送线路。以公司物流信息管理系统为基础，通过对配送工位的详细了解，优化到车间的物流配送线路和配送计划，提高物流配送效率。

第六，动态库存管理。可以根据零配件不同的使用频率和不同用量，实行动态库存管理，根据物流仓库实际库存量合理计算仓库费用，提高仓库利用率，降低公司乙和供应商的总体仓储费用。

第七，安排专职物流调度员。

②运输可达如下目标：

第一，最优化运输线路。物流公司在收到采购信息后，将采用数学和系统科学的方法(节约里程法等)来设计具体的配车方案。根据收货地点，通过系统或者人工安排的路线，对采购单进行分类，划分出该单货物的取货地。然后，物流公司根据货物到达期限对采购商品进行再分类，使采购单进入时间排序阶段，根据货物到货期限，就近安排车辆取货。时间排序的制定建立在两个原则之上，首先是提供良好的服务，不能误点；其次是优化运输时间，尽可能地把属于一个时间期限的货物集中在一起取货，从而减少运输车次，提高车辆装载率，节省物流费用。

第二，配送过程信息实时反馈。物流公司信息系统将把货物采购信息实时反馈给供应商。物流公司物流配送中心完全由物流公司物流系统进行电脑信息管理，其进、销、存、货物位置安排、分拣、出库提货均根据物流公司信息系统进行处理，做到出入库、在库管理、包装、分拣、配送的全过程计算机控制管理，真正实现高效、准确。

第三，按需采购，减少安全库存。物流公司根据生产计划和供应商地域分布情况合理安排取货计划，根据生产组套要求以套为单位安排取货运输，集中取货，将传统上需要在仓库完成的组套作业转移到运输途中完成，大大减少安全库存量。

第二篇　销售物流方案设计

1．销售物流现状分析

(1)现有的销售物流体系结构(略)

从整体看公司乙现有的销售物流，汽车公司相对来说，物流量大，业务集中，其总体架构可以简单地用图 12 表示。

(2)现有销售物流资源情况

①销售部储备科现有资源状况(略)。

②营运公司现有资源状况(略)。

(3)现有销售物流流程

①总体业务流程。公司乙的汽车销售物流并不是由一个部门独立完成的，而是由若干个部门经过若干次交接程序而最终实现的。业务流程如图 13 所示。

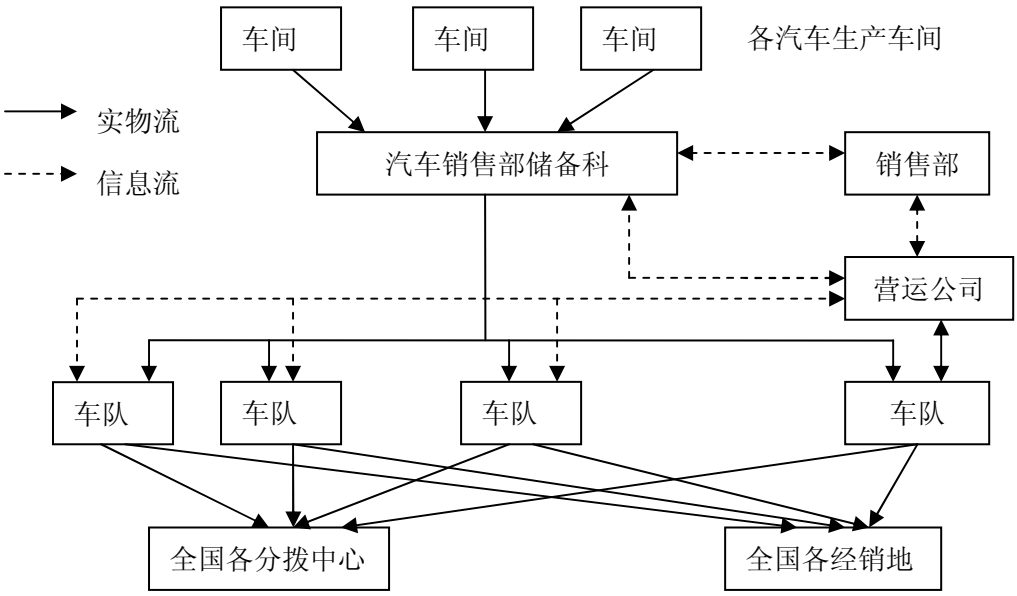


图 12：汽车销售物流现有体系结构

为了将现有汽车销售物流中各部门的业务交接及各部门的职责范围明确区分开来，图 13 中用虚线将各部门职责范围划分开。它们间的单据流转如图 14 所示。

在图 14 中，商品车下线后由销售部储备科负责整车的接收，在接车人员确认整车性能完好后，由司机签字盖章，并从生产部门取得随车的流程卡，入库、录入计算机。由于储备科与销售部计算机联网，整车入库的信息可以立即为销售部门所掌握。销售部门在收到客户预付款之后开出发票（送至公司乙中转库的则开出调拨单），并由销售部调度将其指令传达给营运公司。营运公司负责安排车队发派车辆到指定场地，营运公司现场调度凭发票或调拨单装车，并取得随车工具、备件、三包手册、合格证、技术服务手册以及使用说明书等随车文件。挂车司机检查商品车无误，装车完毕后将车运至指定经销地。

②各部门具体业务流程（略）。

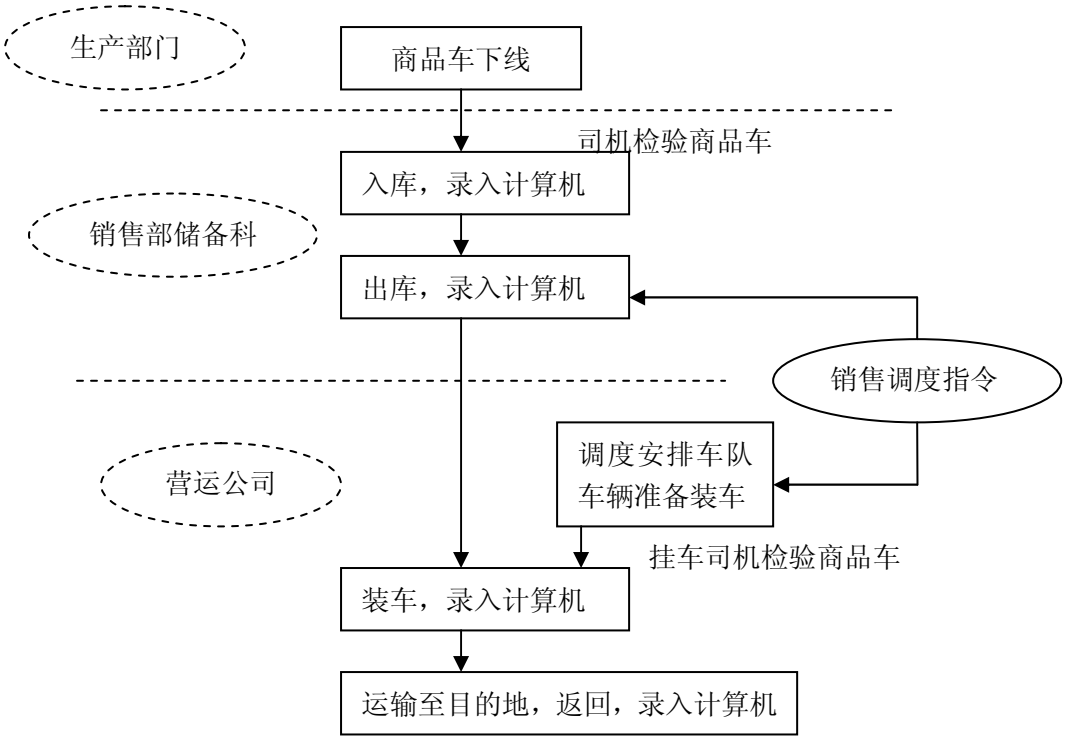


图 13：汽车销售物流业务流程

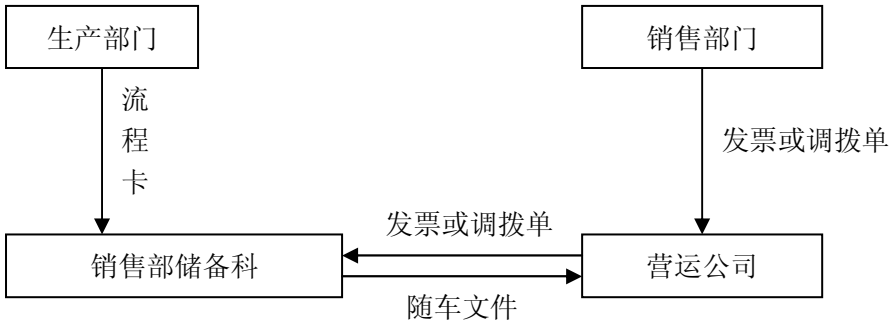


图 14：汽车销售物流单据流转

4）现存问题分析

①与汽车销售物流相关的部门纷杂，车辆众多，商品车的销售物流要经过企业内部和外部一系列独立核算的部门共同实现。这些部门都通过运费差价获利，降低了最终分到运输部门的利润水平，影响了运输部门的工作积极性，这样会对运输部门进一步提高运输服务质量产生不良影响。

②全集团现有的物流资源没有得到整合，资源浪费严重。例如，运输管理处有车辆要与社会上众多车队一起参与汽车运输的竞争，结果连年亏损，资源得不到充分的利用，造成资源的极大浪费。

③大量采购社会资源，参与营运的外来车队 51 个，车辆共计 1568 辆，在内部管理及协调上有一些问题难以解决。监督机制十分不健全。

④在物流运输方面没有网络优势，无法实现双向流动，对于汽车空返的现象没有有效的控制手段，造成车辆利用率低，资源浪费，失去了很大的成本降低空间。

⑤管理方法落后，业务的流程上仍然主要使用大量单据的流转；在单据录入时，完全

依靠手工输入，没有条码扫描的功能，各种复杂的单据号、编码被输错的可能性很大，同时又没有一个自身纠查的程序，只靠手工一次性录入，影响了数据快速、准确地传递，与现代企业的发展不相匹配。

2.销售物流方案设计内容

(1)销售物流的初步设计

利用公司甲先进的物流理念和物流运作方法，有针对性地对公司乙现有销售物流资源进行整合，制定出科学的管理方法和标准化的管理流程。

以条码为信息载体，实现整车仓储、派车发送的自动化和信息化；加强财务上的透明化和公开化，使现有资源得到有效的利用和分配，降低销售物流成本；提高管理效率，充分共享和跟踪车辆信息，以满足市场的快速变化对信息准确、及时的要求，确保对客户需求变化做出快速响应，缩短交货周期，提高售后服务水平，最终提高企业的核心竞争力。

(2)整合的内容

物流公司销售物流将把原公司乙有关销售物流的各个部门进行整合和精简，取消冗余的组织机构，将业务职能相近的部门和业务人员进行整合，进一步提高工作效率，节省成本(具体见第二部分：组织模式)。改进后的销售物流组织结构内部有一些是与其他环节共用的部门，依次为：

销售储备部负责按照接收到的指令，进行商品车下线以后的检验交接、入库、保管及必要的路试检查，做好车辆售前的安全检查和维修、保养，保证车辆的销售待发状态，一直到装车运输之前的全部物流过程。

运输的职责由供应链管理中心下的运输配送部统一负责，具体负责接受运输指令，对车辆进行及时的调度和发配，进行装车现场管理、处理相关事件，对在途车辆进行监控和发出相关指令。

协调运输及仓储的计划职能由供应链管理中心的一名经理担任。

接受客户投诉，对社会车队进行考评等的职能由市场客服部负责。

信息负责运输平台及网络的维护、更新，并及时将运输相关信息录入计算机，并负责定期对运输有关数据进行统计汇总、提交报告、归档。

整合后的物流中心将更加入尽其才、物尽其用。原有人员进行培训后，竞争上岗。

公司乙通过把物流委托给第三方物流，节省了物流的设施和人员精力的投入，可以进一步地把精力集中在核心技术上。改进后的汽车销售物流业务体系见图 15 所示。

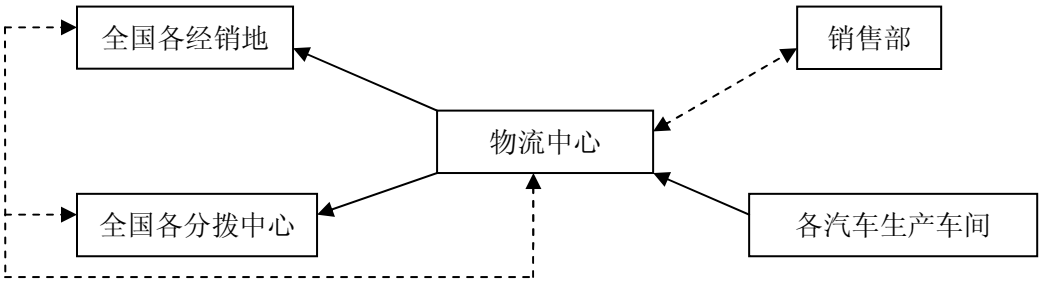


图 15：汽车销售物流业务体系

3.销售物流业务优化方案设计

针对公司乙销售物流存在的问题，物流项目组对销售物流中以下几个部分进行优化：

(1)线路优化

公司甲可以依托其遍及全国的强大的网络优势，在公司乙的主要经销站点，为配送车辆调配回程货。例如，公司甲现在正在积极运作与广州本田合作的南车北调项目。这样可以大大地提高运营车辆的利用率，降低成本，节省车辆的在途时间。

另外，公司甲有丰富的海运服务经验，可以经过严谨的计算，对适当的线路采取海陆联运等其他运输方式，以此节省物流成本。

(2)网络优化

对公司乙产品分拨网络进行系统优化，减少不必要的开销，提高分拨配送效率和客户服务水平。随着物流业务的发展，陆续在武汉、重庆、广州等市设立地区性分拨中心，公司乙产品先行运到各分拨中心，根据周围市场销售情况及时调拨，一方面大大缩减了成品车对流动资金的占用，另一方面可以缩短客户付款以后的等待时间，及时响应客户的需求，提高客户满意度。对于可能发生的市场需求量变化，销售部门在各分拨中心之间进行产品的就近调拨，避免了从公司乙统一发货的高额运输费用，降低了企业经营成本。

(3)业务上的合理化

①排车自动化。由于在目前的管理中，对营运车辆的调度是靠人力进行的，而在对车辆进行调度时也存在着所谓“优劣线路”之分，因此就不可避免地存在着一些问题。改进后，采用将营运车辆号全部录入计算机，并实时对车辆的发车和返回的情况进行录入，车辆的在途或可用等状况就可以轻松地从计算机中得知。调度时，对所有可用车辆进行计算机自动排号、自动分配线路，鼓励营运车辆减少在途时间、提高效率、公平竞争，也杜绝了管理上的漏洞。

②整车条码化。针对目前整车交接依靠单据流转实现、人工录入单据的弊病，全面推广条形码技术是十分有必要的。在计算机录入时，只需将有关单据上的条码扫描至计算机中，数据便完整正确地被记录下来，节省了业务流程时间，减少了员工工作量，提高了工作效率，避免了不必要的麻烦。

③物流过程网络化。建立物流运作网络平台是十分重要的。有关物流各部门实现联网，信息更新时由系统自动提示，发出指令的动作也由网上完成，节省了工作时间，提高了效率。一辆商品车的销售物流过程的信息传递只需物流各相关部门在网上的一系列“确认”过程即可完成。同时，在财务上，进行计算机化处理，增加透明度。

④GPS。逐渐推广 GPS(全球定位系统)技术，对装配有 GP5 系统的车队和车辆实行一定优先政策，实现商品车在途运输的实时监控和管理，对有关事故进行及时处理，规避有关风险，为客户提供高水平服务。

(4)加强对运营车辆的管理

公司乙销售物流现有营运车辆1 672 辆，其中大部分为社会营运车辆，对营运车辆的资质水平考核是依靠风险抵押金来实现的，缺乏严格的管理，存在着一定风险和隐患。应加大对参与运营的车队和车辆的管理，签订有关协议和合同，并对其进行定期考察，实现优胜劣汰。

(5)提高财务管理水平

相关运价的制定和修订要经过物流中心各部门集体开会，根据实际情况在进行细致的市场调查后分析、研究决定。财务记账要根据实际发生的费用详细记录，并定期进行审核，杜绝坏账、假账的发生。

(6)提高企业承诺水平

公司乙对顾客作出的承诺可以让顾客更放心地购买公司乙产品。在条块分割的粗放管理模式下，由于公司乙对上下游企业监控乏力，无法保证众多的上下游企业服务水平，因此也难以向顾客做出承诺。通过第三方物流整合，公司乙对外只需面对物流服务商一家，便于统一管理，而物流服务商借助丰富的经验、完善的网络、科学的考核管理指标体系可以确保生产以外各环节的服务质量，这样就提高了公司乙对客户的承诺水平，使顾客对公司乙品牌更加认可。

改进后的业务流程将更加简便，加之物流各部门之间网络的铺设和办公的自动化，使

得效率大大提高，成本进一步降低。图 16 是改进后销售物流的业务流程图。

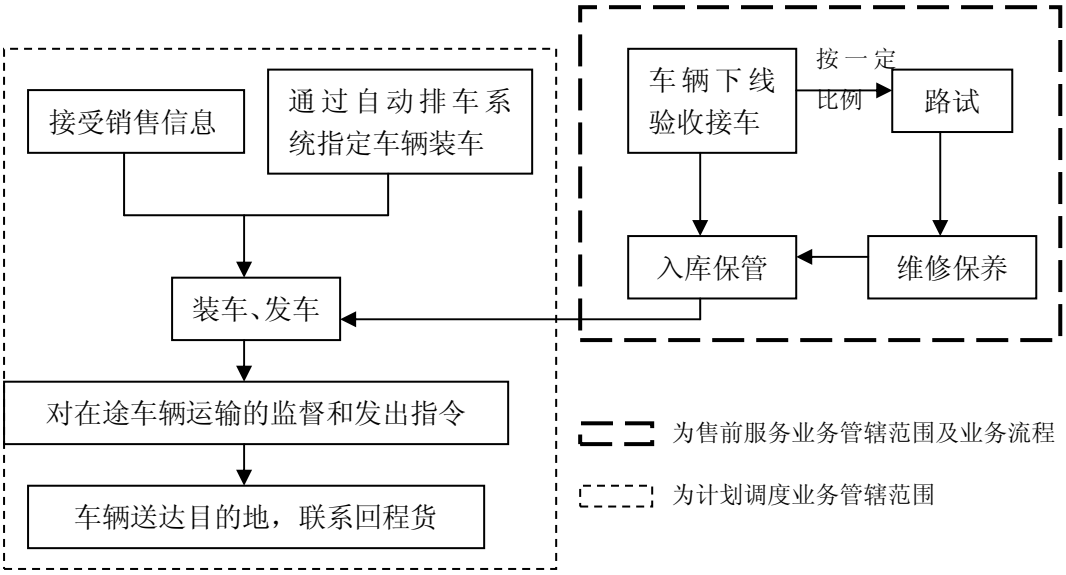


图 16：改进后公司乙汽车销售物流业务流程图

第三篇　物流方案设计

l 大宗货物物流分析

(1)现状

现在公司乙的大宗货物如钢材、煤炭的采购不是由公司乙统一调度、采购，而是分别由几个不同的部门各自采购，各个部门有自己的采购权，而且采购的渠道各不相同，价格也存在差异，质量良莠不齐。

(2)存在问题及分析

公司乙的这套运作模式不利于对公司乙物流的整合目的和要求，其表现如下：所采购的物资价格偏高，对公司乙造成不应有的损失；公司乙对此无监控机制，不能实现统一的调度和指挥；有效的资源不能合理地加以利用，浪费现象比较严重，无人对此负责。

2.大宗货物采购物流初步方案设计

(1)方案达到的目标

①集中采购使采购部门能目标明确、有效地降低成本，提高采购资金的资金利用率。

②降低运输的费用，缩短运输的周期，提高效率。

③对所采购物资的质量能起到监督的作用，避免供应商以次充好的不正常现象。

④消除资源使用不合理、浪费严重的实际情况。

⑤杜绝暗箱操作这一普遍存在的问题，维护公司乙的利益。

⑥为公司乙创造一个人人自觉、相互监督的工作环境，有助于公司乙集中精力发展主营业务。

(2)方案实施建议

①建议公司乙成立大宗货物采购委员会，委员会下设一个长设机构——物流管理部，由该机构负责大宗货物采购的日常业务处理。

②物流中心成立大宗货物物流服务部，在公司乙物流部完成采购任务的前提下，负责大宗货物物流的具体操作工作。

③制定大宗货物物流管理规范，实行招标制。制定操作和监督条例，制定严格的价位、数量和质量标准，要求采购人员严格按规定操作，物流管理部门严格按规范检查、考核。

④对大宗货物进行数量检查，尤其是煤炭，要启用轨道衡进行数量检查。对数量检查

指标不合格的，按标准和规定及时处理。

⑤对货物质量进行检查、分析。对不合格者，要按标准和规定及时处理。

⑥加强对钢材的库房管理，做到按规定科学发放。

3．业务流程设计

大宗货物物流业务流程如上页图 17 所示。

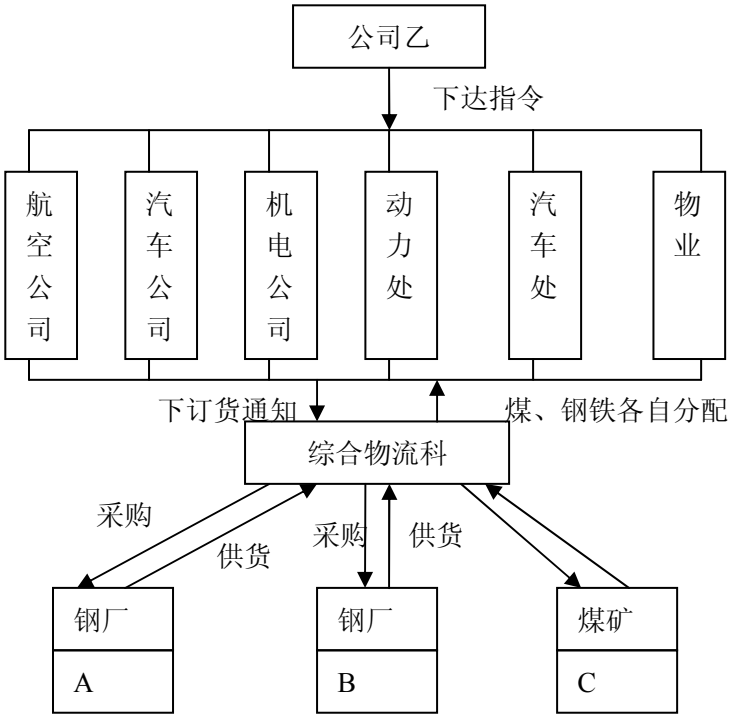


图 17：大宗货物物流业务流程图

第四篇　废旧回收物流方案设计

l.公司乙废旧回收物流的现状分析

(1)现状概况

目前，公司乙管理全集团废旧物料回收的部门是生产综合利用服务公司(以下将简称综利公司)。设立综利公司是为了统一回收集团的废旧物料，但实际上由于各种原因，综利公司没有能够做到。

综利公司成立后，公司乙有四个部门在回收废料：汽车厂、航空部、机电公司和综利公司，具体数据见表 5、表 6、表 7 所示。

表 5 某年公司乙废料回收数量

	汽车厂	航空部	机电公司	其他	合计
某年	20000 吨	10000 吨	600 吨	500 吨	22100 吨

表 6 某年公司乙废料回收销售收入

	汽车厂	航空部	机电公司	其他	合计
某年	4000 万元	200 万元	70 万元	50 万元	4320 万元

表 7 公司乙在废料管理模式下的回收情况

	汽车量	回收数量	实现销售收入
1998 年	58322 台	1.4 万吨	1700 万元
1999 年	86017 台	1.75 万吨	1500 万元
2000 年	122007 台	2.54 万吨	1400 万元
2001 年	138958 台	2.89 万吨	4400 万元
2002 年	173000 台	3.63 万吨	5300 万元

(2)现有废旧回收管理存在的问题

现有废旧回收管理其实是一种多头管理，其弊端集中体现在资源浪费和效率低下两个方面。效率低下又分回收效率低、成本高和影响生产效率两方面，具体表现在：

①综利公司不能有效地控制集团产出的所有废旧物料，部分废旧物料流失出去造成巨额财产浪费。造成问题的主要原因有：

综利公司的职能多样，是一个后勤公司。综利公司不但要负责废旧回收，还要负责整个集团的卫生清扫等杂务。

各事业部从自身利益而不是集团利益出发，坚持自行处理废料。

综利公司对废料的集中管理功能体现在出门条上，但各事业部或个人偷换“废料”概念，把部分废旧物资冠以其他名义处理出厂，绕开了“出门条”的限制。

各事业部购人的原材料及零部件的包装物料没有纳人废旧物料回收管理中，而被车间或个人自行变卖出去。

②各事业部生产作业与废料回收两个职能没有分离，机构设置的小而全造成资源的浪费。

③各事业部各自为政，缺乏沟通。一方面，部分边角余料可以交由机电公司进行再利用，却也被当成废品出售给社会；另一方面，各事业部分散找寻销售渠道，信息资源得不到共享，也不能汇总成大宗废料集中招标获得更好的价格。

④缺乏合理有效的监督管理机制，集团不能控制废料的数量和销售情况，客观上容易为少数人牟取私利留下漏洞，影响员工情绪和生产积极性。

⑤多头管理下的废品回收管理方法落后，成本高、效率低。废料回收的流程不统一，环节设置繁杂，缺乏科学性。操作起来难度大，收效小。

2．废旧物料回收物流方案设计内容

(1)组织设计

新的回收物流管理部将以现有的综利公司为基础进行组建，新成立的回收物流管理部将是一个专业化、专门化的部门，其唯一职能是回收集团所有的废旧物料。组织结构及人员配备如图 18 所示：（略）

①回收处主要是由驻各生产部门的人员组成，建议配备 8 人，其中 2 人负责带料加工、以料抵工等，其他负责对也会产生废料的非正常业务进行监督与处理以及对包装物料的回收。

回收处的主要职能是：

第一，与各事业部协调配合，做好监督与监察，并使生产部门把产出的废料按初步的分类要求堆放，做到没有混杂、遗漏。

第二，及时与作业处的短途运输办公室或外部回收公司联系车辆，安排废料运出生产车间，以免影响生产进程。

第三，在废料运出时代表回收物流部会同车间负责人进行称重，并在检斤单上记录废料种类、重量等信息；将检斤信息录入到计算机。

②物流作业处是人员最集中的部门，下设短途运输办公室、分捡办公室和加工办公室

三个分支。其主要职能是：

负责将可分捡的废料由生产部门转移至就近的分捡场地。对需运输的废料做出定点、定时、定量的运输计划，在回收物流部的资产中加入 2 辆平板货车，交由短途运输办公室调度使用。

对所有出厂的载货车辆进行称重，并按规定开具出门条，具体由调度员执行。

③计划销售处的职能对于控制废料数量并对废料加以增值处理非常重要，可以说是回收物流管理部的管理部门，下设销售办公室和计划办公室。其主要职能是：

通过对集团内务加工车间的工艺以及历年统计数据的研究，计算出各车间对原材料的使用率，建立废料产出模型，从而掌握每生产一台整车或其他产品会产出哪种废料、多少废料。

定期根据供应物流的采购计划和销售物流的生产计划中的数据生成各种待回收废料量的预期值，对各事业部、各车间下达废料回收量指标，从废料的产生源头控制废料数量，杜绝废料在第一时间以各种形式流出。

计划办公室还负责处理各关键点的检斤数值，对比废料数量在各回收环节的变化，杜绝废料在回收物流管理部流转、加工时有所流失。

(2)业务流程设计

业务上的整合主要要解决两个问题：一是财务上，废料对外销售，收入如何在回收物流部与三个事业部之间的合理再分配；二是流程上，如何科学有效地进行废料实物的回收。

①先分配再外销。整合后的回收物流管理部对三个事业部产出的废料按多方协商后的内部转移价格进污有价回收，取消现行的 15%管理费的收取。优点是各事业部能够集中精力进行生产，回收物流部承担市场风险的同时也有较大的利润空间，而且取消了管理费，机电公司和航空部会非常欢迎。

②外销后再分配。整合后的回收物流管理部无偿获得各事业部的废旧物料，外销后按自身成本状况在销售收入中抽取一定比例的管理费，剩余金额按废料来源退还给各事业部。

量化管理的基础是现有的计算机网络、即将上马的 ERP 系统及整合后的公司乙物流信息系统。回收物流管理部设计的新流程会对废料流转的各个分支记录两次检斤信息：所有废料在运出生产车间时进行第一次检斤，在废料运出公司乙的时候进行第二次检斤。检斤信息主要有：废料种类、废料数量、废料交接的前手和后手、废料交接的时间等。相关人员将检斤信息录入废料回收信息系统后，这个系统自动对各个关键点的检斤信息进行处理，在程序中监控公司乙主营业务产生的废料的流转情况。结合业务流程图图 19 说明如下：

数值 1 是系统生成的，是公司乙主营业务正常生产所可能产出的废料总量的预期值。

数值 2+3 之和为整个公司乙主营业务实际产出的废料数量。与数值 1 相比，如果远小于 1，则说明生产车间有废料流失的可能性；如果远大于 1，则需调整废料产出模型。

数值 3 是进入回收物流管理部控制的可供分捡的废料数量，这个值应当约等于所有数值 4 的总和，如果明显小于，则说明回收物流部有流失废料的可能性。

通过这样的量化管理，可以杜绝废料流失，区分事业部与回收物流部的责任，还可以记录每笔外销的废料种类、数量以备事后与外部单位进行核查。

(3)行政设计

公司乙属于国有企业，集团的资产包括生产过程中产生的废旧物料都属于国家所有，任何个人或集体私自运出、出售国有资产，都是触犯刑法的犯罪行为。刑法中对私分国有资产罪、非法占有国家财产罪、贪污罪等有详细规定：私分国有资产罪是行为人以单位的名义，集体私分国有资产给个人；非法占有国家财物的主要是行为人以外的群体，行为人据为已有的数额在私分总额中只占很小比例，同时也不排除行为人不分得财物的情况；贪污罪则是行为人利用职务上便利，将公共财物据为已有。

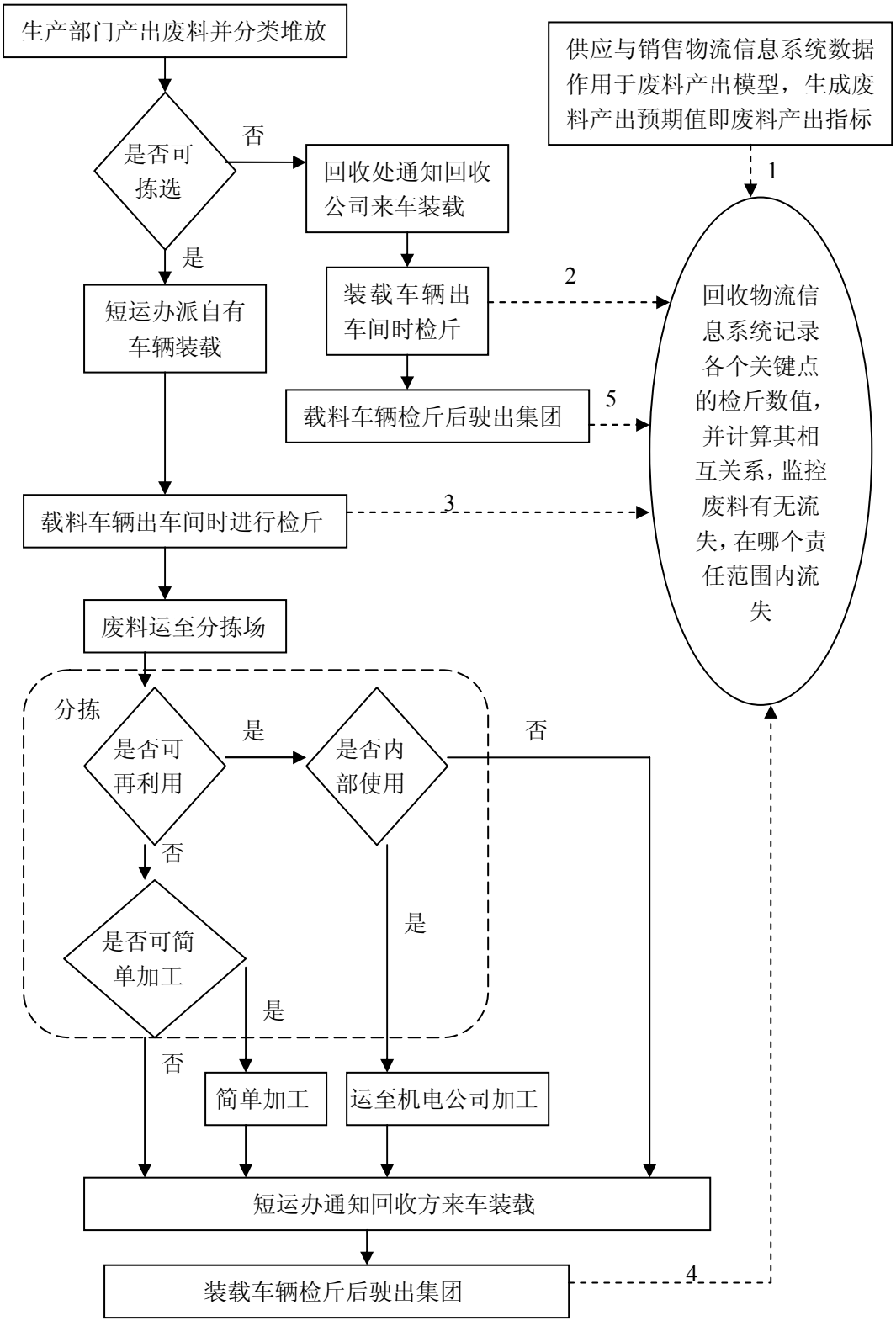


图 19 业务流程图

管理办法有以下四个方面：一是集团明确授权，并列明回收物流管理部的权限范围；二是明确指出废料指标的权威性，并要求各生产车间按废料产出模型和生产计划所确定的废料指标

给出足量的废料;三是严格管理载货车辆出入集团,非空车出集团须凭回收物流管理部的“出门条”，各门门卫由集团统一设置、管理，不隶属于各事业部；四是违规行为的处理及处罚办法。

虽然从行政隶属上，回收物流管理部与管理供应物流、销售物流的部门都归属于新物流公司，但处理废旧物料回收涉及物权问题，要想把回收物流做好，公司乙在行政上必须给予大力支持。

第五篇　基于供应链的物流信息系统设计

1. 系统目标分析

(1)物流全程业务管理

实现物流公司各办公室、零配件及成品仓库以及其他网络节点互通互联，信息共享，为各环节提供信息支持与管理，促进物流信息功能覆盖物流全程，实现信息流、工作流和物流的紧密结合，提供快速、及时的物流服务。

(2)车辆动态管理

建立全公司统一的车辆监控管理系统，对公司遍布各地的车辆实现统一调配，查询动态的运输信息。以信息为依据，指挥调度车辆、特别是回程车的利用。使物流运输环节享有动态信息支持，避免业务流程与信息割裂。

(3)成本控制管理

通过对产生成本各个环节的深入分析，并通过对运输线路和仓库选址进行模拟优化，对仓库管理和配送管理功能进行完善，使物流活动趋于合理，实现尽可能低的运输成本，提高市场快速反应能力。

2．系统功能设计

为实现上述目的，物流信息系统设计的重点将从提高物流营运响应速度，降低运输、配送和仓库管理成本几个方面进行。

各子系统主要功能如下：

(1)营运管理子系统

营运管理子系统及时全面地管理客户信息，提高物流服务响应速度。营运管理子系统主要包括查询管理、合同管理、客户资料管理和权限管理四个管理模块。

查询管理：通过信息查询为公司各个部门及客户提供实时的物流营运信息(包括仓库库位信息、运输配送信息、各种盘点报表信息等)，用以控制和支持物流计划工作。

合同管理：提供各种合同模块，实现合同管理的信息化。

客户资料管理：对客户的业务、信用、投诉实现在线管理。

权限管理：分配各营运管理部门及客户的信息查询权限。

(2)仓库管理子系统

仓库管理子系统的主要目的是降低仓库管理成本。仓库管理模块包括仓库基本信息管理、出入库作业管理、货物交接管理、库位建议管理、组套作业管理、盘点作业管理 6 个模块。

仓库基本信息管理：用于仓库信息档案的录入和查询。

出入库作业管理：完成出入库作业计划，提供出入库信息支持、查询等功能。

货物交接管理：对物品调拨指令给出调出库位和调入库位信息，进行管理。

库位建议管理：根据预先设定进行库位自动搜索设计，用来支持进出库作业，提高进出库速度。

组套作业管理：对仓库库存货物在进入库位前或出库前进行拆解包装或再包装，或对货物进行特殊加工，以便于下一用户直接使用。

盘点作业管理：用于盘点作业信息的录入，盘点结果查询，提供库存调整信息支持等

功能。

(3)配送管理子系统

配送管理子系统的目的是提高工位配送速度，降低配送成本。配送管理系统包括一般配送管理、固定配送管理、应急配送管理、配载优化管理。

一般配送管理：对公司常规的工位配送业务进行管理。

固定配送管理：是对固定配送数量、固定车辆、固定路径、固定工位和固定时间配送的统一管理。

应急配送管理：主要用于特殊配送活动动态信息的记录和维护，提供突发事件的查询和分析。

配载优化管理：主要完成工位配送前的合理配载，合理利用车辆，实现降低配送成本，缩短配送时间，提高配送准确度。

(4)运输管理子系统

运输管理子系统的目的是降低运输成本。主要的功能模块有司机信息管理、车辆信息管理、动态监控管理、线路优化管理等功能模块。

司机信息管理：具备对司机信息的查询、调用、司机业绩登记、事故查询等功能。

车辆信息管理：提供车辆登记、车辆数量和种类查询、车辆调用，车辆最低数量界限的设置、车辆状态信息管理等功能。

动态监控管理：实现对运输途中车辆的动态监控、调度、查询，降低运输管理成本。

线路优化管理：提供运输线路最优化，降低运输成本。

(5)辅助决策支持子系统

辅助决策支持子系统提供物流服务指标评估决策分析。

第四部分　结束语(略)

某商业物流方案策划书（节选）

一、　成立物流配送公司的背景

1. 建立物流配送公司的目的

首先，我国“十五计划”提出，要扶植、规范和发展一大批第三方面物流企业，争取“十五”期末社会化配送企业的比重达到五成以上。其次，培育若干条贯通全国并且开展国际物流配送业务的联运干线，构建全国性的商品物流配送绿色通道。第三，在全国大中城市，主要商品生产、集散地和交通枢纽，建设若干个有合理规模、运作规范的现代物流中心和专业化配送中心，构建全国性物流配送网络。培育若干国家物流骨干基地，有条件的，可争取发展成为亚洲的重要物流中心。最后，“十五计划”确定一批物流配送示范项目，在全国各大区的中心城市，选择符合现代商品物流配送基础条件的企业，建立 30 个现代商品物流配送中心示范样板，在此基础上，培育和发展一批具有全国性经营网络的专业化骨干物流配送企业。

中国的物流业正处于起步阶段，具有巨大的市场潜力和广阔的发展前景。物流对经济发展的重要作用已被我国政府深刻认识，各级政府对物流建设和发展给予了高度重视，纷纷开始规划物流发展蓝图，开辟物流园区。城市 A 政府已做出了“城市 A 现代物流发展规划”，并出台了一系列针对物流重点企业的有关土地使用和税收等优惠政策，现在是物流企业大发展的最有利时机。

现代物流已经成为发达国家成熟的产业，至今仍保持快速增长。2002 年某月某日，《城市 A 现代物流发展规划》的公布对城市 A 的发展起到了积极地推动作用。城市 A 物流专家预计 2003 年城市 A 上百家专业物流公司营业收入将达到几十亿元，城市 A 的物流市场正在逐步形成。

21 世纪，公司 A 制定了新的战略目标：把公司 A 从一个传统的运输企业发展成为按照统一的服务标准流程和规范体系动作的国际化的、综合化的大型物流企业集团。公司 A 领导班子规划了公司的物流发展战略，城市 A 物流配送公司是公司 A 和该市报业投递公司 B 联合成立的以城市 A 内的物流配送为主业的物流配送网络，力争成为“十五规划”中的 30 个现代商品物流配送中心示范样板，既符合城市 A 现代物流发展规划，又开拓公司 A 和公司 B 的物流市场。城市 A 物流配送公司是公司 A 实现战略规划的重大决策。

2. 建立物流配送公司的必要性

随着经济发展，城市 A 人民对综合物流配送服务的需求与日俱增，而目前在城市 A 能够满足这种需求的物流配送公司还没出现。很多公司也称物流公司，便由于其投资规模较小，从事的服务单一以及经营管理水平不高，无法做到综合物流公司低成本、高效率及高质量的物流服务。

公司 B 与公司 A 正是看到了市场的这一巨大商机，发挥各自的优势，成立立足于城市 A 内的物流配送公司，发挥投递网络和公司 A 丰富的物流业务经验和专业物流管理以及资金优势，强强联合，共同发展，力争在短期内，发展成为在城市 A 具有最大影响力的综合物流配送企业。

公司 A 是规范的物流企业并且已在证券交易所上市，其雄厚的资金实力和物流管理能力毋庸质疑。另外，由于公司 A 多年来一直从事物流业务，有丰富的物流经营管理经验和高素质的物流设计、运作团队。上市公司标准化、国际水平的经营管理方式可以使公司股东得到丰厚的回报。

目前，公司 A 正开展市内配送业务，如联想电脑、PARMALAT 牛奶等等，纳入新的物流配送业务将使公司得到更大的发展。

公司 B 本身拥有市内网点、网点工作人员和配送车辆等资源所组成的较为完善的网络资源。但是，目前这些资源还没有得到有效的利用，这在无形中增加了公司 B 运作成本，减少了其营运收益。要让公司 B 目前的这些资源为即将成立的城市 A 物流配送公司提供优质的服务，并且能够充分利用这些资源创造效益，成为公司 B 眼前必须着手解决的问题。

3. 建立物流配送公司的意义（略）

4. 城市 A 物流配送现状分析

物流配送作为一种专业化、社会化的服务模式，适应了经济一体化的需求和社会化大生产的发展，体现了现代经济发展的趋势。据报道，城市 A 今年第一季度，反映居民生活质量的恩格尔系数（恩格尔系数指吃、穿等生活必需品支出在所有支出中占的比重）已降至30.3%。

据统计（见图 1），2003 年第一季度，城市 A 居民人均可支配收入 3804.7 元，同比增长 15.5%；人均消费性支出 2336.9 元，同比增长 14.2%。城市居民家庭用于食品方面的人均支出 764.2 元，同比增长 10.5%；用于衣着方面的支出 375.2 元，同比增长 16.4%。而衣、食支出在总支出中的比重继续下降，恩格尔系数已由上年同期的 32.4%降到 30.3%。同时，在设备用品及服务方面的人均支出为 187.4 元，同比增长 15.6%。到 3 月末，每百户居民拥有洗衣机 87 台、移动电脑 61 部。

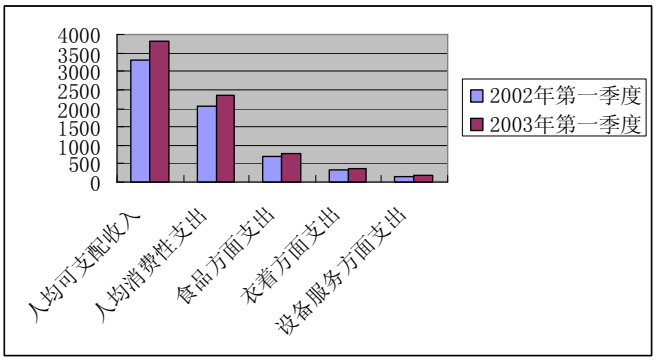


图 1：城市 A 消费支出比较

以上的数据说明了一个事实，城市 A 居民生活水平得到了较大的提高，并且非常重视生活质量。生活节奏的加快和收入水平的提高，促使人们希望得到快捷、优质的物流服务，减轻日常生活用品等采买工作的负担。城市 A 去年开始的货物配送服务刚刚兴起，就立刻受到了广大城区居民和各企事业单位的热烈欢迎，物流配送市场反应非常强烈，一个小时就有将近 300 个订货电话打入货物服务台。这个事实也反映了城区居民对物流配送服务的需求非常迫切。

城市 A 市区人口 287.94 万，在岗职工人数为 186.3 万人，在岗职工人均收入 15525 元。只要能够争取其中 10%的城区居民作为服务对象，以其收入的 3%作为服务的收入，物流配送公司就可以每年获得 8676.92 万元的营业收入。

现代物流配送业务不仅为市民生活提供了方便，也成为企业实施现代化管理的重要组成部分。随着市内各企事业单位实施现代化管理后，对自身核心竞争力的大量资金和精力的投入使得它们对现代物流配送的需求也日趋迫切。对这些企业实行物流配送，一方面可以大幅度减少其成本开支，减少企业负担；另一方面作为服务商，物流配送公司将在规模经营的基础上获得更大效益。据初步分析，2003 年城市 A 物流费用总额在 250 亿元，只要物流配送公司能占据其中 1%的份额，就能做到 2.5 亿元的营业额。

5. 城市 A 配送市场竞争状况

当前，我国的物流市场竞争形势非常严峻。近年来，国际上大的物流公司如马士基、APL、TNT 以及日本的一些物流企业是中国境内外资企业的主要物流供应商。根据我国加

入 WTO 的承诺，将有更多物流企业将大举进攻中国物流市场。同时，我国许多传统的运输、仓储及货代公司正在向物流企业转型，今后物流市场的竞争局面将异常激烈。

虽然城市 A 物流市场的竞争者众多，但目前，真正具有较强实力为城市居民和企事业单位进行配送的企业还凤毛麟角。在市内人事物流配送服务的企业有邮政物流、交运集团、联运公司这几家，其中规模较大的是邮政物流，但是其主营业务并不是综合物流配送，而主要是配送本地的邮政货物。其他公司正是 2003 年联手成立的营运集团的几家公司，但是投资还没有上规模，总共有将近 100 辆车辆投入市区的货物运输，大多都是 1 吨以下的箱式车辆。另据报道，日本的一些宅急便公司准备在城市 A 投入资金，进军该市的城市配送服务市场。

通过对城市 A 物流配送市场细致的分析发现，在周边地区还没有从事综合物流配送的大型物流企业，即并不存在竞争对手。这为公司 A 和公司 B 合资发展城市物流配送创造了非常好的机会。

二、物流配送公司的经营范围

1. 业务范围

物流配送公司的主营业务之一是报纸投递，今后将逐步整合其他报纸的投递业务，利用先发优势，垄断城市 A 区的报纸投递市场。同时，在公司 A 现有的物流配送业务基础上逐步开展其他物流服务，综合各方面的优势，迅速占领城市 A 的物流配送市场，形成一个管理规范、网络覆盖面广、专业性强的综合物流配送公司。其经营初期的范围可以暂时界定为同城市内的综合物流服务，计划主要经宫的业务为：

（1）配送业务

报纸投递：如日报、晚报等；

城镇居民日用品的配送服务：如粮、油、蔬菜等生活必需品；

针对市内各企业的配送服务：如各种办公用品、各种办公设备、信件和文书等的传递及市内其他办公配送服务；

市内各大商场的送货业务：如家电、家私及其他商品等；

各大公司在城市 A 销售产品的配送服务：如啤酒、饮料、牛奶及其他产品；

承揽各企业的各种产品设备等的物流服务：如佳能公司的物流业务、东芝公司的物流业务、联想公司的物流业务以及其他公司的物流业务。

（2）辅助业务

承揽各种广告及印刷宣传品的分发业务；

承担各种形式的社会调查业务；

承接各种产品的代理业务，承接产品的推销业务；

代卖各种 IC 卡、IP 卡，代送机票、火车票等其他业务。

（3）商贸代理

可以根据各自项目的需要，慎重选择进行特定商品的买卖，与物流配送结合的方式，扩大公司的业务，增强公司的盈利能力；

对某些商品承做地区总代理，扩大业务范围并增强公司的盈利能力。

2. 业务发展

（1）开业初期

物流配送公司开业之初应致力于保障与目前双方股东业务的顺利交接和确保正常业务不受影响。初期工作的重点是建立现代化的物流信息工作平台和对员工进行必要的培训。对公司 B 原有的配送网络和管理模式进行重新设计组合，对网络进行优化，使系统本身的资源潜力得到充分的开发和必要的补充，降低经营成本，提高投递质量和投递效率。

另外，做好公司 A 现有物流配送业务的整合与经营。将原来分散经营的项目，如 BEN-Q、联想电脑、熊猫电子、汤姆逊—兆维、圣元乳业等配送业务进行集中管理，利用现有的网络，扩大业务覆盖面，规范业务管理。同时，积极开拓市场，迅速扩大业务量。按目前有可能进行的项目展开工作并寻求更多的客户，使公司的资源得到全面、充分的利用。

（2）本年度内计划

公司计划在 1 年内，保持业务量和企业效益的高速增长。报纸投递方面，力争将《足球报》、《体坛周报》等发行量较大的报纸杂志投递业务承揽过来，使本公司成为报刊投递业务中的垄断经营者。另外，拓展如可口可乐、华润啤酒、三元乳业以及大商集团、沃尔玛超市等市区内物流配送业务。

城市 A 社区居民的物流配送服务将成为公司业务工作的重点。社区居民的家庭配送业务可以发挥现有网络覆盖面广的优势，除能产生巨大的经济效益外，还可以带来很大的社会效益。使公司成为城市 A 知名的物流服务企业。由于目前城市 A 的物流服务需求巨大，公司经营第一年的投资收益将非常可观。

（3）三年以内的计划

物流配送公司将完成经营范围和物品配送的目标。物流公司成为可以提供全面服务的综合物流配送公司。同时，保证投资者收回全部初始投资。

三、项目投资与效益

1. 投资方式

计划中物流配送公司的发起人对物流公司的投资方式已经达成共识，即共同出资，成立综合物流公司。由公司 B 派人担任公司董事长，公司 A 派人担任公司总经理。发起人共同承担责任和义务，共同负责公司的经营管理，风险共担，利润共享。

依据项目要求和业务发展的需要，双方的投资金额及投资比例，可参考如下方案：

（1）双方对等投资，各占总股本的 50%

【方案 1】——总投入 6000 万元

公司 B 可以用其现有各网点的固定资产进行投资。公司 A 根据报社固定资产的评估结果投入等值的现金。如对公司 B 的固定资产评估市值为 3000 万元，公司 A 对等投入 3000 万元的现金或资产；

【方案 2】——总投入 3000 万元

根据公司 B 各配送网点的固定资产评估价值（如 3000 万元），公司 A 投入一半的现金（1500 万元）作为公司的流动资金，双方股本依然各占 50%进行投资；公司 B 按 5 年时间内从公司利润提取 1500 万元。

【方案 3】——总投入 2000 万元

根据配送公司业务需要，双方共同以现金方式对物流公司投资（投资总额不低于 2000 万元人民币）。物流公司对各方资产的使用均采用有偿租凭的形式。

（2）不对等投资（出资比例双方协商确定）

双方可以根据各自的情况以及业务开展的实际需要确定投资总额，通过协商选择持有物流公司股份的比例，不必一定对等。投资可以是现金、固定资产或其他形式的有价资产；但现金投入不应低于 2000 万人民币。

（3）其他形式

可以根据各自的情况和其他希望加入单位的要求，选择各自在配送公司内持股的比例。但预先为将来可能加盟的投资者保留一定的比例的股份，当然，对于其他单位的投入，应先争得公司 B 和公司 A 的同意。原始投资总额为 2000 万元人民币。

2. 投资效益分析

针对投资总额的不同，公司的收益也将有所不同，具体的分析结果为：

（1）营业收入

① 报纸投递业务收入。公司 B 现有报刊派送车年收入 1920 万元，晚报的派送业将于 2003 年 5 月归入报社，预计这项业务年收入 900 万元。至此公司已经占据了城市 A 地区主要 4 份报刊中 3 份的派送业务，鉴于公司日益健全的网络优势和规模效益带来的低成本，统合城市 A 送报业的目标指日可待。预计公司第二年将吸收《半岛报》等派送业务，由此新增年收入 800 万元。假设此后报纸派送业务收入的年均增长率为 1%。

② 产品配送业务收入。随着公司配送业务的展开，配送的产品范围一定会不扩大，这里根据前期城市 A 蔬菜供需状况的调查，估计了蔬菜配送业务将带来的收入。现在城市 A 日均蔬菜需求量 1200 吨，由于家庭蔬菜配送业务在该市尚属首家，市民的认知和接受需要一个过程。考虑到这些因素，预计我公司三年后将占据蔬菜市场 10%的份额，即三年后达到日配送蔬菜 120 吨，每吨收取服务费 0.2 元，则年收入 874 万元，此后按每年 10%的速度递增。随着配送业务的展开，配送产品种类的增加，配送对象也将涉及家庭、企事业单位等社会各行业，预测配送收入年增长率为 10%相对比较保守。

（2）折旧

对报社以固定资产投入的部分假设估价 3000 万元，10 年折旧期，残值按 10%计算，则年折旧 270 万元。

（3）经营成本

①维护扩建网络成本。现有网络年运营成本 1920 万元，但由于现有业务内容有限，在很多时间网络处于闲置状态，新增业务会使现有网络得以充分利用而不会增加太多成本。随着派送、配送业务的展开，网络需要维护和扩建，工作人员也将增加，这里设定这一部分成本以年均 2%的速度增长。

②配送车辆成本。用于配送的车辆可以购置，也可以租赁。这里按照租赁方式以求计算简便。

配送蔬菜所需的恒温车辆每天租金 500 元，按照 30 个配送点计算，需要车辆 30 台。这样年车辆成本 547.5 万元。随着业务的发展，设定每 2 年增加 1 台车辆。配送一般货物所需的车辆每天租金 300 元，按 4 个区每区 1 台车计算需要 4 台车，年成本 43.8 万元。随着业务的发展，设定每 2 年增加 1 台车辆。

3.三种投资方案投资效益评估

（1）收益对比

按照公司投资方式和投资规模的不同，分三种情况进行项目投资效益评估，设定项目计算期 20 年。现预计前 3 年的投资收益状况，如表 1 所示。

表 1：收益统计表

	总投资额	累计收入	累计成本	累计折扣	累计利润
方案 1	6000	11875	5876	810	1918
方案 2	3000	11875	7655	810	1168
方案 3	2000	11875	7655		2401

（2）各项评价指标对比

各项评价指标对比如表 2 所示。

表 2：指标评估表

	总投资额	净现值	内部利润率	投资利润率	投资利税率	投资回收期
方案 1	6000	6850	0.4	0.37	0.50	4.58
方案 2	3000	8190	0.4	0.49	0.67	4.50
方案 3	2000	8225	0.4	1.16	1.59	2.67

①净现值（*NPV*）。净现值（*NPV*）是指某投资方案在其经济使用期内，所发生的收益通过规定的折现率折算到投资效益发生的第一年年初的现值的代数和。它是反映项目计算期内获利能力的动态评价指标。

$$NPV(i)=\sum_{i=1}^{n}(CI-CO)_t(P/F,i,t)$$

式中，*n*——计算期；

CI、*CO*——分别是现金流入量和流出量；

i ——折现率，一般根据全社会、部门、行业或项目规定的基准收益率或设定的最低期望收益率而定；

折现率取社会折现率 12%

②内部收益率（IRR）。内部收益率（IRR）是指项目在计算期内净现值等于零的折现率。即当

$$NPV(i)=\sum_{i=1}^{n}(CI-CO)_t(P/F,i,t)=0$$

③投资回收期（T）。投资回收期（T）是以项目净收益回收全部投资的时间，一般以年为单位。投资回收期自项目建设开始算起，若减去建设期年数就是不包括建设期的投资回收期。

按建设开始年计算投资回收期的公式如下：

$$\sum_{i=1}^{T}(CI-CO)_t=0$$

式中，*CI*、*CO*——分别是现金流入量和流出量，

而使公式成立的了就是投资回收期。

④投资利润率。投资利润率是指项目达到设计生产能力后一个正常生产年份的利润总额或年平均利润总额与项目投资的比率。公式为：

投资利润率=(年利润总额或年平均利润总额÷投资)×100%

式中，年利润总额=年营业收入—年总成本—年营业税金及附加

年营业税金及附加=年营业税+年城乡维护建设费+年教育附加费

投资=固定资产(不包括生产期固定资产更新改造投资)+流动资金

⑤投资利税率。投资利税率是指项目达到设计生产能力后一个正常年份的年利税总额或生产期内的年平均利税总额与投资的比率。公式为：

投资利税率=(年利税总额或年平均利税总额÷投资)×100%

式中，年利税总额=年营业收入—年总成本

四、物流配送公司的组建模式

1．物流配送公司的组成

物流公司的组建可以由公司 B 和公司 A 作为发起人共同组建，也可以邀请如日通公司或佐川急便等外资公司的加盟，作为独立的法人实体并以有限责任公司的形式注册登记。

公司 A 作为上市公司，在公司的经营管理上有着丰富的经验。市场对上市公司经营管理的严格监管，可以确保物流公司的运作更加规范、科学、合理和透明，对各方的投资有很大的保障。同时，由于该公司多年来一直从事物流等业务，具有很强的专业性和充是的人力资源储备，多年来庞大的业务客户群及先进的网络信息平台，也可以使物流业务的开展能够顺

利进行。当然，最重要的是公司 A 在资金投入上的巨大优势，使其不但有实力对物流项目进行投资，也有能力从市场募集更多的资金支持各物流项目的发展。

如果有其他外资公司或内资有实力的公司加盟，也将对公司的发展有很大的帮助。主要体现在，这些公司的加盟不会是无条件的，其加盟可能会给物流公司带来更多的资金，也可能会带来更先进的物流管理经验和技术，当然也可能会带来更多的业务。更重要的是，更多投资者的参与会使公司的发展更快、更灵活，也更有后劲。

2．物流配送公司的组织结构

(1)设计思想

物流公司的结构设计思想应以项目为中心，其他辅助部门要围绕项目设置，既要分工明确、反应快速灵活，又要能够资源共享。公司的组织结构应尽可能满足其业务要求，体现物流公司对市场快速灵活的需要，同时，要能促进公司的发展。

根据物流公司股东间协议和公司章程的要求，根据《中华人民共和国公司法》的有关规定，由发起人共同组成公司董事会。董事会应设立三名以上董事。

其中，董事长公司 B 方面出任，总经理由公司 A 派人出任。

公司为董事会领导下的总经理负责制，由总经理提名，董事会批准某部门经理兼任副总经理。减少不必要的管理层，使公司的指令可以得到迅速贯彻，各项目执行的情况能及时、准确地反映到管理层。摒弃以项目为中心的人员配备模式，严禁各部门各自为政，使公司的资源可以为各项目共享。

物流配送公司业务部门只设置拓展部、业务部和调度三个管理部门，为各项目提供综合服务。部门经理要能直接领导各个项目，整体规划，综合决策，全面实施。公司的人员要一兼多能，同时加强业务培训，提高业务水平。

(2)公司组织结构图

公司组织结构图如图 2 所示。（略）

五、物流配送业务技术上的可行性

1.客户物流配送服务模式

物流配送公司将针对客户需求，按业务类型不同采用不同的客户服务模式，主要的客户服务模式有产地直销模式和单纯型配送模式。随着未来促销业务和商贸代理业务的开展，物流公司将进一步拓展新的客户服务模式。

(1)配送模式

这种物流模式是指商流、物流相分离的模式。配送组织者不直接参与商品的交易活动，不经销商品，只负责专门为客户提供验收入库、保管、加工、分捡送货等物流服务。其业务实质上属于“物流代理”，从组织形式上看，其商流和物流活动是分离的，分别由不同的主体承担。

在我国的物流实践中，这类模式多存在于传统储运企业基础上发展起来的物流企业，其业务是在传统仓储与运输业务基础上增强配送服务功能，以更及时的速度、更高的服务水平为社会提供全面的物流服务。在国外，这种配送模式也普遍存在于运输业配送中心、仓储业配送中心，如德国的“DEXTRA(急配中心)”，其职能就是负责将收到的货物进行分捡，然后送到用户指定的货位。又如，位于深圳福田保税区的海福发展(深圳)有限公司是一家专门从事电子零配件配送业务的物流企业，其经营特点是负责接收客户自行采购的电子零配件，并组织入库、储存保管，再根据客户的生产计划安排，将其所需要的零配件以其所必需的数量、品种和规格，在正好的时间段中准确送达客户，实质上就是替生产制造企业从事物流代理活动。物流代理企业专门从事产成品的储存保管和代理发运，在整个业务过程中，配送机构不直接经销商品，也不具备对商品的所有权。

该种配送模式的主要特点在于其业务活动仅限于物流代理，业务比较单一，有利于提高专业化的物流服务水平；占用流动资金少，其收益主要来自服务费，经营风险较小。但由于配送企业不直接掌握货源，所以，其调度和调节能力比较差。

(2)配销模式

配销模式又称为商流、物流一体化的配送模式，其基本含义是配送的组织者既从事商品的进货、储存、分捡、送货等物流活动，又负责商品的采购与销售等商流活动。这类配送模式的组织者通常是商品经销企业，也有些是生产企业附属的物流机构。这些经营实体不仅独立地从事商品流通的物流过程，而且将配送活动作为一种“营销手段”和“营销策略”，既参与商品交易实现商品所有权的让渡与转移，又在此基础上向客户提供高效优质的物流服务。

在我国的物流实践中，配销模式的组织方式，大多存在于以批发为主体经营业务的商品流通机构。在国外，许多汽车配件中心所开展的配送业务也多属于这种模式。

配销模式的特点在于：对于流通组织者来说，由于其直接负责货源组织和商品销售，因而能形成储备资源优势，有利于扩大营销网络和经营业务范围，同时也便于满足客户的不同需求。但这种模式由于其组织者既要参与商品交易，又要组织物流活动，因此，不但投入的资金、人力、物力比较多，需要一定的经济实力，而且也需要较强的组织和经营能力。

由此看出，在配销模式下，配送公司参与到配送产品的采购、运输、直至将产品配送至客户手中的整个环节，整个过程去除了中间流通环节，可保证获取最大利润，产品配送速度及业务、人员控制也都能得到很好的保证。而且在此模式中，配送公司能对从采购、流通到销售全过程进行比较有力控制，使配送产品从采购到销售的环节简化了，只要控制好各项业务成本，能较为容易地为配送公司带来丰厚的经济收益并取得极佳的社会效益。

采取此服务模式应注意的问题主要是，因配送公司将该价值链中的各环节风险都独自承担了下来，如管理跟不上容易导致管理成本和间接成本大幅提升，从而吞噬掉各环节利润，而且此模式的运作易受到该行业原有区域性强势企业的打压，竞争压力大。

由此看出，在配送模式下，配送公司以标准的第三方物流角色参与进去，仅涉足产品的物流配送过程，不参与产品的采购和销售环节，充分体现、提升物流公司的核心业务能力。因为仅从事专项业务，经营风险得到相对降低。但和配销模式相比，配送公司对整个业务经营价值链的影响和控制力不是太强，利润空间相对会小一些，取得的社会关注与社会效益相对配送模式也会相应小一些。

2．主要业务流程

本物流配送公司采用网络模式，设调度中心为业务中心。但根据物流配送公司业务需要，物流公司也可以考虑在城市 A 设立城市配送中心，城市配送中心可由市内具有一定规模场地的某一网点负责组建，也可在适宜地点租用或建设配送中心。配送中心承担各类产品集散地的功能。市内其他各区也应成立下级分拨中心，即网点，承担作为城市配送网点产品集散地的功能。随着物流公司各项业务的开展，特别是城际、城市内包裹、文件配送业务的开展，城市配送中心和网点的功能将得到更好的体现和发展。配送网络体系结构图如图 3 所示。

以下为物流公司主要配送业务流程描述。

(1)城市 A 公司 B 报纸投递业务流程

报纸投递业务的操作流程如图 4 所示。

报社发行处负责统计每天报纸发行的数量，到指定印刷厂印刷，并将发行数量、取报地点、需要投递地点、取报时间等信息提前通知给物流公司信息部。

公司信息部负责对信息进行处理并通知运输部各投递网点。运输部负责将报纸按各发行站报纸的实际投递数字进行分检、打捆，并在规定的时间将报纸运到各投递网点。

各站点与运输部人员按种类核对报纸数量，确认无误后由双方签字完成交接。

各站点负责按各种类报纸进行分捡、套报，并分发给各投递人员。投递人员按指定的投递路线负责投递，保证在规定的时间内准确投递完成所有需要投递的报纸。

同时，在调度室和各发行站点，设立售后服务功能，负责受理客户投诉以及其他业务事故。

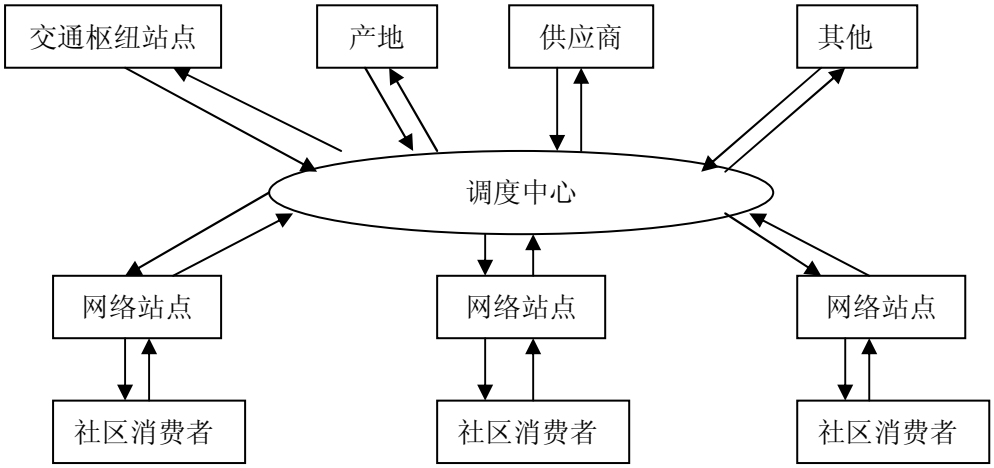


图 3：配送网络体系结构图

箭头代表产品配送集、散业务流向

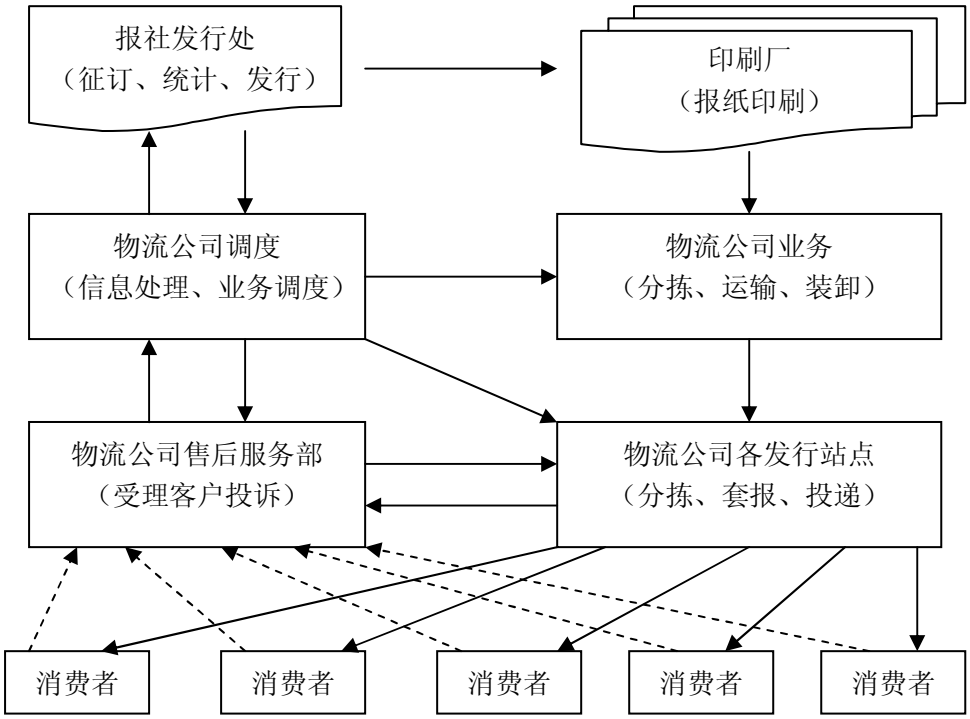


图 4：投递业务流程图

⑵各类产品配送业务流程

根据客户类型、配送模式的不同，各类产品配送业务流程也有所不同。针对各大企事业单位、宾馆酒店、写字楼、学校、医院、大型超市等大客户，业务流程在运作前，物流公司将与之签订配送协议。

各类产品配送业务流程如图 5 所示。（略）

业务流程简述：

①送订单。为了让客户了解物流公司的配送业务，物流公司应大力宣传配送业务，并且有针对性地为客户提供送订单服务，使客户能够从因特网上、宣传单上获得物流公司配送业务的相关信息和联系方式，继而与物流公司联系各类产品配送业务。

②收回执。订单发送后，会有部分客户有所反馈，物流公司相关服务人员应将回执内容一一记录，并将其分类整理。整理后的回执内容包括分类客户下各个客户所需配送产品的种类、数量、品质要求、包装要求以及客户姓名、联系地址和联系电话。

③汇总分析。将回执内容进行汇总，并进行分析。分析内容主要有总体所需配送各类产品的种类、数量、品质要求、包装要求以及客户资料(包括客户名称、联系地址、联系电话、特殊要求等)。

④联系进货。物流公司相关人员根据汇总分析情况与各协议供货单位联系进货。若协议单位缺货或无货，可与别家单位联系。若货物没有联系到位，则需向客户说明。

⑤取货。物流公司组织相关人员，配备一定车辆到指定地点取货，并运至城市 A 内配送中心。

⑥各网络站点分配。在配送中心，将各站点负责的客户所需商品分别送至各分拨中心。

⑦配货送货。各分拨中心将配送中心分配过来的商品按照各客户的需求进行分类，分运至各分拨中心区域内物流公司各网络站点，由各站点再分派相关服务人员将商品送至各客户。

⑧要回执。物流公司相关服务人员将产品配送至各客户后，须得到客户的收货反馈，即服务人员向客户提供回执单，客户在回执单上签字或盖章以表示货物已经收到并注明提供货物是否准时、质量是否符合要求等信息。若为家庭个体客户，服务人员应将产品款项随回执单一并收回。

⑨送财务部门。物流公司服务人员将当天客户回执单及产品收款汇总，交至各站点相关人员，并由相关人员统一交至物流公司财务人员汇总记帐，大客户可根据协议采用日清月结付款方式。

3．业务人员素质要求

针对物流公司开展业务的不同，对各专业人员及业务人员的素质要求也不尽相同，主要有：

具有良好的服务意识；

工作积极主动；

熟悉业务经营的各个环节；

具有较好的协调、沟通能力；

具有较强的应变能力；

管理者还需具有组织、判断、分析处理突变事件的能力和技巧。

为了使各从业人员能够充分发挥个人能力和自身素质，物流公司应在项目实施前和项目实施过程中不定期举行物流业务知识培训、服务技能和意识培训及有关能力素质培训。

4．城市 A 配送公司信息网络规划方案

(1)信息系统设计需求

城市 A 配送公司定位于流通领域的商品配送。流通领域的商品配送涉及的承包商很多(如供应方、采供方、配送中心、运输公司、仓库、连锁网点、客户)，整个供应链完全依靠计算机网络及先进的信息处理平台支持，为供应链的各方提供及时、准确、动态的商品流信息，同时将订单管理、资金结算、配送路线优化、在库管理、业绩考核等功能用于配送中心的内部管理系统，以提高管理水平，使得整个供应链上的环节，在调度中心的调度运营下，

做到信息共享，提高应变市场波动的能力，降低各方的经营风险，实现多方共赢。

(2)信息系统设计目标

通过配送中心或调度中心的购销功能，可以疏通流通渠道，协调产需矛盾；合理化的配送可以消除重复运输，提高运输工具的利用率；而集中库存则能减少仓库基建费用，压缩社会库存，减少仓储费用和资金占压；引进网络技术将加快物流速度，提高流通效率。这种通过统一进货、统一配送的连动操作，不仅可以避免库存分散：而且能降低企业的整体库存水平，从而降低连锁企业的物流总成本，缩短补货时间，为消费者提供更好的服务。

整个信息系统采用集中式数据库管理方式，并在中心数据库建立逻辑分拨中心的数据库与各连锁站点对应，各连锁站点与总部采用宽带连接，调度中心提供 WEB SERVICE，实时地将各站点的数据反映到中心数据库。整个信息平台分为操作平台和电子商务平台两部分，分别承担运营管理的功能和客户订单处理、业务宣传的作用。

(3)信息系统操作平台功能模块

订单管理系统：订单录入、电子订单导人、订单审核、订单确认、订单查询；

采购管理系统：采购计划、采购审核、采购合同跟踪、退货管理、成本管理；

运力调度管理系统：车辆管理、订单管理、派车计划、调度管理、路线智能管理、车辆状态跟踪、费用管理；

仓库管理系统：入库检验、库位管理、在库状态查询、订单配货、出库校验、库存报表打印、需求统计分析、费用管理；

客户管理系统：客户档案、大客户档案、客户订单业绩查询、客户反馈记录、潜在客户档案、客户综合分析；

结算管理系统：结算方案、结算审核、发票打印、大客户结算管理、客户信贷统计；

绩效管理系统：订单处理效率分析、库存周转率评估、缺货金额损失管理、提货效率管理、装车作业效率管理、车辆和仓库使用率评估、商品保管率、成本核算、业务量统计、员工工作量统计；

营运管理系统：营运监控台、订单查询、采购合同跟踪、结算查询、库存查询、运力管理、运费管理、成本分析；

系统维护系统：权限管理、数据备份、EDI 导出、代码管理、人员配置。

信息系统各管理模块业务关联图如图 6 所示。

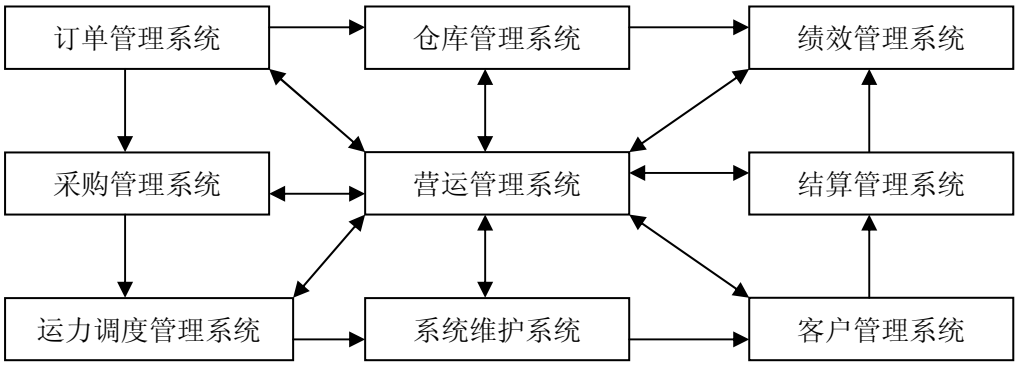


图 6：信息系统各管理模块业务关联图

(4)电子商务平台功能介绍

建立城市 A 配送公司的门户网站，为客户提供注册机制，免费的邮件服务；建立分类商品信息发布、供求信息发布、商品价格发布；为客户提供订单品的状态查询、网上结算等功能，以及为客户提供 EDI 接口，方便客户原有系统的管理；提供会员的订单处理，是否接受、

回绝等；采用 E-mail、短信的方式为客户提供快捷的信息反馈。

六、论证结论

1.财务结论

项目的财务分析和评价的结果相当好，3 种投资方案的内部收益率均达 40％以上，远远大于社会折现率 12％，表明该项目经济效益显著。投资 6 000 万，投资回收期为 4 年 7 个月；投资 4 500 万，投资回收期为 3 年 8 个月；投资 2 000 万，投资回收期为 2 年 8 个月。评估结果显示，整个项目按 20 年的生产周期计算，将会使投资人获得巨大的回报。

2．物流配送公司发展前景

合资组建的物流配送公司具有良好的发展前景。到目前为止，在城市 A 还没有一家权威的城市物流配送公司，较大规模的邮政物流主营业务是自身的邮政货物，与今后物流配送公司的主营业务没有冲突。经过对竞争市场的分析，可以认为双方投资组建的物流配送公司在日常用品城市配送方面可以形成某种意义上的“垄断”。

而城市 A 作为我国重点发展的城市之一，人民群众和各企事业单位对综合物流配送服务的需求十分强烈，只要公司建设初具规模，就可以争取到许多客户的订单。这会大大促进物流配送公司的发展，前景非常广阔。

联合投资的物流配送公司建成后，一方面将进一步完善公司 A 的综合物流体系，为公司 A 开展全方位的第三方物流服务提供必要的条件和基础。同时，城市 A 为城市 A 城区居民和城市 A 内的各企事业单位提供更高效、优质、完整的综合物流配送服务的能力也得到了增强。另一方面，报社的闲置资源得到了系统、高效的运转，使得报社可以将更多的精力和资金投入到日报建设这个核心环节上，并且在周边地区起到企业化改造和文化资源合理利用的先锋模范作用。

3．物流配送公司竞争力

双方投资的物流配送公司一经建立，将会大大提高公司 A 和公司 B 的物流服务竞争力。城市 A 在物流服务上有人才资源比较优势，有本土化比较优势，

有价格比较优势，有服务质量的比较优势，再加上报社的舆论造势和社会影响力，将会使物流配送公司在占领城市 A 物流配送市场时所向披靡，并且在短时间内就可以形成规模操作，占据市场较大份额，形成规模效应。

4．政府资源

物流配送公司建成后，能够大力带动城市 A 周边地区的经济发展，为城市 A 政府的城市建设目标的实现提供有力支持。

所以，对物流配送公司的建设，市政府已明确表态给予扶持。除了政府的公开优惠政策外，在投资环境上、投资补贴上，政府表示将采取一定的举措。这使物流配送公司的建设和运营前景更加美好。

5．公司经营策略和方针

公司的经营策略和方针是以物流配送公司为主导，开展城市 A 报业配送、蔬菜配送、市内综合配送业务。发展城市 A 城区居民和中小型企事业单位的配送业务是当前的主要任务，以城区居民和中小型企事业单位为重点对象。项目开展从小到大，逐步拓展，不断把业务做大。以完备的物流设施、优质的服务、先进的经营管理理念吸引更多的客户。

不断加强企业的现代化管理，实现整个企业的规模优势。要积极开发潜在的物流客户，以良好的信誉、优质的服务、先进的经营管理理念来吸引更多的物流合作伙伴。通过物流项目的不断推进和开展，将物流配送公司逐步转变成以城市 A 城区综合物流配送服务为主的物流企业。

在物流服务发展的初期，为了鼓励物流服务在整个区域内的开展，促进地区经济的发展，政府会有一系列的优惠政策来鼓励企业。从企业发展的角度考虑，抓住这个机遇，以低成本

投入可争取更多的商机。物流配送公司是城市 A 和报社新的利润源泉和进行企业化改造的新方向。及时的投资可以使双方在各自领域的壮大，争取更多的优势，是双方长远发展的必然选择。

6．合资成立物流配送公司的重大意义(略)

区域（省级）物流规划实例

1　案例背景

S 省现辖 5 个地区、6 个地级市、14 个县级市，86 个县，总面积 15 万多平方千米，人口 3000 多万，民族有汉、回、蒙古、满等族。S 省的总耕地面积约 365.65 万 hm^2，约占土地总面积的 23%。农业经济以种植业为主、养殖业为辅，种植业盛产玉米、谷子、稻子、小麦、高粱、土豆、红薯、荞麦、糜子和豆类粮食作物，以及棉花、烟叶、甜菜、油料和麻类等经济作物，还有苹果、核桃、红枣等干鲜果品和党参，黄芪等多种名贵中药材，养殖业主要饲养猪、羊、鸡、兔、牛、驴、马、骡及养蚕、养蜂等。

S 省煤、铁、化工资源丰富，是理想的能源宝库。改革开放以来，S 省乡镇企业出现了超常规加速发展的势头，成为全省经济发展最有活力的增长点。依托能源、原材料优势，乡镇企业初步形成煤炭加工业、冶金工业、建材工业、轻化工、机械工业、农副产品加工业等六大支柱行业。

S 省认真贯彻发展是硬道理的思想，大力实施交通优先发展战略，集中力量加快公路建设，发展公路运输，交通落后状况得到很大改善。到 2000 年底，全省公路通车里程达到 55408km，公路密度达到 35.5km/100km^2,两项指标均居全国第 10 位，高速公路达到 518 km，居全国第 11 位；二级以上高等公路达到 9321 km，居全国第 8 位；高级次高级路面里程达到 29327 km，居全国第 6 位。全省实现了“镇镇参通油路、乡乡通公路、行政村通机动车”的战略目标，并有 81.7%的乡和 43.5%的行政村通了油路，94%的行政村通了公路。

在加快公路建设的同时，全省不断加大养护投入，创新养管机制，努力提高公路技术等级和路网整体服务水平，公路养不断迈向新台阶。到 2002 年底，全省公路好路率达到 83.8%，其中干线好路率 84.1%，县公路好路率 83.5%,全省建成干线 GBM 工程 3229 km，文明板路 2568 km，绿化里程达到 28997 km。

随着道路条件的不断改善和运输市场的不断完善，高速客运、快速货运迅速崛起，进一步拓展了公路运输的服务空间，大大提高了公路运输的质量和效益。2002 年，全国民用汽车达到 54 万辆，全省 95.8%的乡镇、65.6%的行政村通了客车。2002 年，全省民用汽车达到 54 万辆，全行业完成公路客运量 2.88 亿人次，旅客周转量 135 亿人·千米，公路货运量 5.78 亿 t，货物周转量 270 亿 t·km，在全社会运输总量中的比重分别达到 90.4%、61.25、69.2%、35.8%，公路运输在综合交通运输体系中的基础性作用得到进一步巩固和加强。出省通道、农村产业开发路、扶贫路和旅游路建设取得重大进展，逐步形成以“三纵八横”为骨架、干支相连、纵贯全省、通达四邻、安全便捷的公路网络；交通运输结构调整取得显著成效，路网技术等级大幅度提升，路网结构和布局进一步优化，公路通达深度明显提高，运输能力和运输结构与经济发展和结构调整大体适应；交通运输生产力发展的体制性障碍基本消除。

但是，总体上看，S 省的物流总体实力与实际需求和其他省份还有较大的差距，发展还处在起步阶段。其原因主要有：

第一，传统的物流管理和流通体制障碍；

第二，物流观念薄弱，物流知识缺乏；

第三，物流系统的标准化、信息化程度较低；

第四，物流社会化、组织化、专业化程度较低；

第五，物流基础设施落后；

第六，物流管理和经营人才缺乏。

因此，为了适应未来经济发展、提升物流发展的水平，受 S 省政府有关部门的邀请，

我们组织专家组对该省的物流发展进行了总体规划。

2 省级物流规划的研究思路和技术路线

2.1 省级物流规划的概念与范围

省级物流规划就是在正确认识省级物流规模、结构与特点的基础上，根据区域经济与社会发展目标，对一定时期内（一般为中长期）省级物流发展的目标、省级物流资源的建设、省级物流发展战略与对策等进行的系统设计。省级物流规划是省级物流发展的蓝图，也是省级物流发展的行动指南。省级物流规划不仅有利于避免省级物流发展的盲目性，节约学习成本，而且有利于预防或解决省级物流与交通、城市建设、环境保护、居民生活等区域经济与社会发展的各种矛盾，从而避免发展过程中出现“补课”问题，节约发展成本。因此，制定省级物流发展规划，是实现省级物流健康、快速发展的第一步，也是无法忽略的一步。

省级物流规划一般包括省级物流总体规划、重点城市物流规划和重点物流园区规划等三个层次。其中，省级物流总体规划是指对一个行政区域或若干行政区域联合体的物流发展所进行的总体规划。省级物流总体规划是该区域最基本、最高层次的物流规划；城市物流规划是指在省级物流总体规划的基础上，对一个城市的物流发展所进行的规划，是从属于省级物流总体规划的、第二层次的物流规划；物流园区规划是指在省级物流总体规划、城市物流规划的基础上，对某个物流园区的物流发展进行的规划。所谓物流园区是指物流设施、物流网点、物流企业、物流业务等高度集中的空间区域，也叫物流产业园区或物流产业区。一个城市，特别是大城市往往存在若干个各具特色的物流园区。因此，物流园区规划从属于城市物流规划，是城市物流规划的重要组成部分。

2.2 省级物流规划研究的原则

要制定科学的省级物流发展规划，必须坚持以下原则：

(1)系统性原则　系统性原则是指在进行省级物流规划时，必须对省级物流规划中的各种因素进行系统思考、系统设计。省级物流是一个区域经济、社会系统的构成要素，是区域经济、社会系统的子系统。省有物流规划，特别是跨越若干行政区域的省级物流规划，往往涉及若干个行政区域与行政管理主体，以及大量的物流事业主体的管理职能、业务开展与经济利益协调。因此，省级物流规划必须从整个经济社会系统总体发展的角度去思考。

(2)战略性原则　战略性原则是指在进行省级物流规划时，必须对省级物流规划中的各种要素进行长期的、战略性的思考与设计。战略性原则也叫长期性原则或前瞻性原则。在进行省级物流规划时之所以要坚持战略性原则，是由“规划”的性质所决定的，也就是说，“规划”不是短期的、具体的工作计划或业务计划，而是长期的、全局性的发展“蓝图”，即省级物流规划主要不是解决短期的局部问题，而是要解决长期的全局性问题。

（3）科学性原则　科学性原则是指在进行省级物流规划时，必须对各种规划要素进行科学的调查、分析、定位，并利用科学的方法与程序进行规划。省级物流规划的科学性原则主要体现在三个方面：首先，对规划要素的现状与问题进行科学的调查，包括对规划要素的现状，比较优势、现存问题、竞争对手的现状与战略等要进行科学的调查。其次，对规划要素的现状与问题要进行科学的分析。科学调查是科学分析的基础，但调查替代不了分析，只有对调查的资料、数据等各种信息进行科学的数据处理与分析，才能得出科学的结论。第三，要有科学的规划方法与程序。总之，只有做到科学调查、科学分析，并采用科学的方法与程序，才能保证省级物流规划的科学性。

（4）可行性原则　可行性原则是指在进行省级物流规划时必须使各种规划要素的定位、目标、措施适合本地区的实际情况，要具有可操作性。省级物流规划虽然是着眼于中长期的，但是也不能脱离国情或区情，规划要素的定位与目标必须具有可实现性，即经过一定的努力

可以达到或实现这些定位或目标，否则，就会使省级物流规划变成“纸上谈兵”的空想。

2.3 S 省现代物流规划研究的意义

现代物流业具有很强的产业关联度和带动效应，它不仅涉及公路、铁路、水路、航空、管道五大运输方式经营企业，还涉及交通、运输、仓库、包装、通信等设备的制造和经营业；不仅涉及农业、工业、货代、仓储、包装、堆场、电子商务、邮政、通信、银行、保险、消费者等生产经营和物流服务企业以及用户，还涉及政府、税收、海关、检验检疫等管理部门。因此，现代物流业几乎涵盖了第一产业、第二产业、第三产业的所有领域和部门，对区域经济发展具有重要的促进作用。因此，对 S 省现代物流业的发展进行规划研究具有重要的现实意义：

（1）有利于优化 S 省产业结构，实现经济的快速健康发展。现代物流作为一个新兴业态，正好属于需要大力发展的第三产业，成为第三产业的重要组成部分。因此，大力发展现代物流业，不仅可以提高第三产业在国民经济中的比重及地位，而且，可以带动相关的批发零售业、餐饮业、房地产业、信息业的发展。这样既增加了第三产业的绝对数量，还提高了第三产业中高附加值行业的比重，从而优化全省产业结构，推动全省经济快速健康发展。

（2）有利于尽快实现 S 省资源整合，提高劳动生产率。目前，我国地区产业结构雷同、重复建设严重，东部、中部、西部产业相近系数高达 0.95 左右。规模形不成，厂商生产和销售成本高，消费者购买价格高，可谓两者俱损。因此，通过该课题的研究，明确 S 省发展现代物流业的资源优势，提出省内资源优势整合的思路，避免重复建设造成的盲目竞争，充分利用各地区的资源优势，形成区域间合理分工和协作，提高劳动生产率，降低全社会的物流成本，提高全社会经济效益。

（3）有利于增加劳动就业，维护社会稳定。现代物流业是一项专业分工很细的业态。通过该课题的研究，推动全省现代物流业快速发展，是创造再就业的有效途径。大型物流园区的建设，跨国物流企业的进入以及大量国内物流企业的建立，必然带来大量的劳动力就业机会，特别是随着电子商务的发展，物流配送逐步向社区渗透，就需要更多的人员参与到配送中来，必然为社会解决大量的就业岗位。增加劳动力就业既是政府执政为民的具体体现，又可以大大降低社会不安定因素，维护社会的稳定。

（4）有利于基础设施的进一步发展和完善，提高可持续发展能力。公路、铁路、港口、航空等基础设施是现代物流业发展的重要备件。通过区域物流规划的研究，确定全省运输战略，将推动这些基础设施的建设和功能的发挥。近年来，我国不少省市通过实施现代物流发展战略，城市交通运输建设步伐不断加快，海港、空港、高速公路、铁路等交通网络建设日益完善，为物流业的发展提供了有利条件。通过大力发展物流业，进一步完善城市交通网络建设，提高城市基础设施水平，有利于城市的可持续发展。

（5）有利于改善投资环境，提升招商引资吸引力。通过区域规划的研究，确定物流园区的规划和交通基础设施的建设，大力发展现代物流业，可以改善投资环境，扩大招商引资的吸引力。目前，经济发达国家，特别是美国、日本、欧洲、新加坡等国的投资者在选择投资区域时，把综合物流发展状况作为一个十分重要的考察条件，来判断项目投资的效益。例如，上海浦东刚建成就吸引了世界 500 强中的不少企业登陆，而当他们发现那里居然没有一个物流中心时，不少企业憾然离去。

（6）有利于优化物流系统，提升传统物流产业的生产力。现代物流在我国刚刚起步，潜在需求巨大，相对传统的物流业，它属于产业的优化升级范畴。通过区域物流规划研究，制定发展规划，推动 S 省现代物流业的迅速发展，充分满足现代经济发展对高质量，高效率物流服务的需求，将使传统物流业获得新的业务拓展领域，变单纯的仓储货运为现代物流，提高附加值，走出新路。随着专业化分工越来越细，物流业的生产力越能得到充分的提升。现代物流业使生产者、经营者能压缩存量资本和不必要的物流投入，使消费者的需求能更便

捷、更好地得到满足；使电子商务、全球卫星定位通信技术等先进科技有更广阔的应用领域；使物流经营者能更专注于物流服务；使物流设备和技术、管理进步更快；使物流资源向专业化、规模化、合理化方向配置，形成集约化的物流经营，产生规模效益。

（7）有利于提高企业经济效益，实现资产的保值增值，在传统的物流运作方式下，企业各自搞物流，形不成经济规模，造成采购成本高，人员和运力利用率低。通过该课题的研究，实现全省现代物流业的整体规划，通过集中采购、集中运输、集中储存、集中管理等专业化、规模化的现代物流业服务，可以有效地降低采购成本核算，极大地提高人员和车辆、仓库等物流设备和设施的利用率，从而减少企业物流支出，提高企业经济效益，为企业资产保值增值提供有效手段。

（8）有利于提高政府服务社会的水平，推动政府由管理型向服务型转变。通过 S 省区域物流的研究，制定现代物流业发展规划，有助于全省现代物流业的快速健康发展，将直接产生显著的经济效益。例如，美国物流业规模为 9000 亿美元，几乎是高技术产业的 2 倍，占美国国内生产总值的 10%以上；日本在近 20 年内，物流业每增长 2.6 个百分点，经济总量就增加 1%；据统计数据，发达国家物流成本核算占 GDP 的比重为 10%左右，而我国约为 16.7%，这说明，我国物流成本的节约空间还非常大。因此 ，如果能够在物流合理化方面加以改进，将该比例降低 1 个百分点，我国第年就将直接节省约 2400 亿元的物流成本，为企业和社会带来极为可观的经济效益。此外，通过发展现代物流业能够起到完善经济结构，提高国民经济总体质量和抗御危机的作用。1997 年东南亚金融危机过后，人们在分析和总结东南亚各国和各地区的情况时发现，以现代物流为重要支柱产业的新加坡和中国香港特别行政区具有较强的抗御经济危机的能力。区域物流业的发展体现了政府服务社会的水平，是政府由管理型向服务型转变的具体体现。

2.4 S 省物流规划研究的主要内容

这里，以 S 省的物流规划为背景，阐述省级区域物流规划的主要内容，具体包括如下几个方面：

（1）当前经济形势的分析及现代物流业发展前景及预测通过对当前经济形势的分析和现代物流业发展的前景预测，明确发展现代物流业的必要性与紧迫性，在全社会形成一种重视现代物流业发展的观念，为推动全省现代物流业发展奠定思想和理论基础。

（2）政策环境分析 分析国家及地方的相关政策及法规，如税收、土地、相关产业鼓励政策对发展现代物流业的影响，分析加入 WTO 后国家通关体制改革，分析国家政治体制改革带来的政府部门协同工作机制的变化，全面认识现代物流业发展大环境。

（3）S 省物流业发展现状分析 通过典型调查、座谈咨询等研究方法，掌握 S 省发展现代物流业的现状，分析发展现代物流业的资源优势，找出阻碍现代物流业发展的瓶颈，明确省内资源整合的难度，为提出发展思路和对策做好准备。

（4）发展现代物流业的竞争分析 通过对各省市支持现代物流业发展中国家的政策措施及发展模式比较分析，得出各省市发展现代物流业的优劣势比较，确定 S 省发展的核心竞争力，以便在规划中扬长避短，突出 S 省的特点，提出有竞争力的政策建议。

（5）S 省发展现代物流业的潜力研究 主要采用相关的定性和定量分析模型分析 S 省物流市场的容量和规模，着重考虑 S 省内物流总量、进出物流量、铁路、公路等运输承载的物流量，以及物流量在各重点行业上的分布等指标，研究对物流基础设施和物流服务提供商的需求，分析所产生的税收和就业，为进行各专业物流规划奠定基础。

（6）S 省发展现代物流业产生关联度研究 现代物流业的复合性决定了其发展必须是建立在各个相关行业的良好沟通和协调的基础上。通过采用系统工程学相关分析模型，对 S 省物流业的产业关联和波及效应作定量定性分析和仿真模拟，揭示物流业宏观比例、内部结构、区域分布和时序发展的规律性，以及其对相关产业的影响，为提供与相关产业协调发展

的现代物流业发展战略方案提供科学依据。

（7）S 省发展现代物流业的总体思路及对策　通过以上研究，提出符合 S 省特点的现代物流业总体发展思路和对策，突出 S 省的核心竞争力，确定发展现代物流业的原则和策略，作为现代物流业的发展规划的指导思想。

（8）S 省发展现代物流业的区域规划及各专业物流规划　依据 S 省区域特点、产业布局和资源优势，提出大型物流园区的分布方案，依托物流园区，提出交通运输等基础设施规划、物流信息平台规划、物流专业人才培训规划，以及煤炭、矿产、粮油、白酒等专业物流规划等，使规划具有可操作性。

（9）S 省发展现代物流业的近期与远期规划　结合国家及 S 省“十五”计划的运行情况以及国家“十五”规划的政策方向，结合 S 省现状，提出切实可行的 S 省发展现代物流业的近期与远期规划，为 S 省现代物流业“十五”专项规划奠定基础。

（10）推动现代物流业发展的配套政策措施建议　根据前面的研究内容，结合 S 省实际资源状况，提出推动 S 省现代物流业的发展的配套政策措施建议，为政府决策提供参考。

2.5　S 省的物流规划研究的重点和难点

1. 研究的重点

省级区域物流规划的重点在于现代物流发展现状及竞争分析、物流产业发展潜力及产业关联度研究、发展思路和对策、区域规划和各专业规划、近远期规划和政策措施建议。其中现状及竞争分析是物流规划研究的基础，发展思路和对策的分析有助于提出 S 省发展现代物流业的指导思想，区域规划和各专业规划、近远期规划为各级政策和企业提供可操作性的建议，政策措施建议为政府宏观调控现代物流业发展提供参考。

2. 研究的难点

（1）物流业的范围界定

我国 2001 年 4 月 17 日颁布的国家标准《物流术语》（GB/T18354—2001）定义：物流是“物品从供应地向接收地的实体流动过程。根据实际需要，将运输、储存、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合。”可见，物流活动提供的是一种以运输、储存为主的，多种功能相结合的服务活动。因此，物流业属于广义的服务业范畴。根据三次产业分类法，可以将物流业归为第三产业范围。这一划分方式得到了广泛认同。

然而，物流业究竟包含哪些企业？是否以运输、储存、搬运、包装、商品流通信息处理等为主要业务活动的企业都可以归属在物流业范围之内？近年来，各种专业化物流企业的大量涌现及其表现出来的快速发展趋势表明，专业化物流服务作为一个新的专业化分工领域，已经逐步发展成为一个新兴产业部门和国家经济的一个重要组成部分。但在国家标准《国民经济行业分类》对产业的划分中，还不包含物流业。交通运输、仓储业是独立的行业。

针对 S 省的特点，如何界定 S 省现代物流业的范围，涉及到 S 省经济发展的各个层面和领域，是进行宏观层次上的引导和提供合理政策支持的重要前提，必须进行认真研究、探讨加以解决。

（2）研究模型的建立

本研究课题中，无论是对 S 省物流业发展潜力的研究，还是对物流产业关联度的研究，都要用到定性分析和定量分析模型。这种研究没有现成的模型可以套用，而且许多政策因素、关联波及效应因素都是非线性的，这就更加增大了模型确定的难度。在研究中，可以采用系统工程学的相关原理，对 S 省物流业的产业关联和波及效应等做出定性分析，建立适合的数学模型，并通过仿真模拟，进行检验。

（3）原始数据的收集

资料的收集和企业相关数据的获取较为困难。因为 S 省物流业数据没有现成的资料可用，必须进行大量的调查研究和企业访问，还要对调查数据进行深度挖掘与分析，样本量很

大，时间很紧，工作量是巨大的，加之企业是否愿意配合等问题，都对开展 S 省现代物流业发展的实证研究带来较大困难。

（4）地方部门利益的干扰

区域物流发展规划、物流信息平台规划、物流专业人才培训规划以及煤炭、矿产、粮油、白酒等专业物流规划等都涉及到方方面面的利益，在征求各地、各部门意见时，必然存在本位主义，希望争取到当地或本部门最大的利益。但站在全省角度审视物流资源的整合，必然会有舍有取。在进行各类物流规划征求意见时，必然会存在各种不同的声音，有可能会左右决策或研究人员的科学立场，干扰最终做出科学合理的规划。

（5）政策措施建议的尺度把握。

目前，很多省市都出台了鼓励现代物流业发展的政策措施，如何使提出的政策措施更加体现 S 省的竞争力，又不违背国家的有关政策法规，尺度的把握是一件非常困难但又非常值得研究的事情。

2.6 S 省物流规划研究的技术路线

区域物流规划的技术路线大致可以分为以下几个步骤：

（1）组建区域物流规划专家小组或委员会　这是进行区域物流规划的第一步。区域物流规划小组即可以由区域自己组织而成，也可以委托外部专业机构。不论是自己组织还是委托外部专业机构，规划小组的成员必须包括各方面的专家及实际工作者，在规划人员中至少要有交通、城市规划、物流或流通、金融（财务）、管理、信息技术等方面的人员。

（2）收集基础资料，并进行必要的实地调查　基础资料包括区域及其相关区域（全国或有关国家与地区）经济与社会发展的统计资料、城市规划资料，以及物流及其相关方面的统计资料。同时，要对区域内大型物流基础设施、物流网点、典型企业（生产企业、流通企业与专业化物流企业）进行实地调查，以获得第一手资料。

（3）数据处理与分析　使用必要的统计分析方法与数据处理方法，对各种数据进行分类、统计与分析，从而得出初步的数据结论。

（4）进行区域物流发展的战略定位　通过对数据的动态分析可以发现各种规划要素的变动趋势，据此预测未来的走向；同时，将各种规划要素的数据与可比区域的相关数据进行横向比较。根据动态分析与横向比较的结果确定区域物流的战略定位，并具体化。

（5）制定各种发展目标　根据战略定位及前述的数据分析结果，制定具体的区域物流发展目标，包括目标实现的阶段或时间期限。

（6）提出措施　根据区域物流发展目标，提出相应的实现目标的各种措施，措施与目标最好一一对应。

（7）整理、归纳规划内容，形成规划草案　规划草案要做到概念准确、结构严谨、言简意赅、图文并茂、论据充分、结论科学。

（8）召开各种形式的研讨会，征求各方意见　规划草案必须广泛听取各方面意见，特别是较大的区域物流发展规划，更要反复征求意见，以使规划更加完善、科学。

（9）完成区域规划方案　在充分听取并借鉴各方面意见的基础上，对规划草案进行最终调整与修改，完成规划方案或报告。

为了使区域物流发展规划更加科学，除按上述原则、内容、程序进行规划外，还要必须使用科学的、适用的规划方法。在区域物流规划中常用的方法主要统计分析法、线性规划法、图上作业法、表上作业法、重心选址法等。

3 S 省物流特征分析

3.1 S 省物流特征分析

S 省承东启西、连接南北，地处大陆中部。东西南北或被山脉与外界阻断，或被大河与外界割裂，形成了封闭的地理特点。S 省作为内陆省份和全国的资源大省，经济发展在未来

的较长时期内还将依托于交通运输。这里，根据 S 省的物流量特点，首先分析其物流特征。

1．S 省历年物流量分析

表 1 示出，S 省从 1995 年到 2002 年，其物流运输量呈逐步增长趋势，且从 S 省流出的物流量远远大于从全国其他各省流入的物流量。

万 t

项目 \ 年份	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
S 省发出	21337	23233	24765	27467	29167	31818	32236	33506
发入 S 省	3100	3241	3365	3587	3985	4632	4986	5357

表 1　S 省主要年份进、出货物总量

2．S 省行业物流分析

2002 年 S 省行业物流量分析如表 2 所示。从 2002 年 S 省的物流量的行业分布可以看出，S 省进出物流量的差距主要在煤炭、焦炭、钢铁等方面形成出入的顺差。

3．S 省物流特征分析

从以上物流量分析中，我们可以得出 S 省的物流有以下一些特征：

（1）S 省一直处于对外发出物资大于其物资大于其物资需求的状态，且其物流发出量远远大于其物流的发入量。

（2）S 省为原材料输出大省，其煤炭、焦炭、钢铁、水泥等原材料的输出大于发入的物流量。

（3）S 省对于木材、盐类等的需求不能自给自足，需要从外省发入。

（4）S 省为粮食大省，2002 年粮食净出省约 100 万 t。

（5）S 省为重点工业省，其轻工业产品需要外省支持。

（6）S 省为物流大省，每年的物流量很大，且呈逐年上升趋势。

万 t

项目	煤	焦炭	石油	钢铁	矿石	建材	水泥	木材	化肥	粮食	盐	其它	总计
S 省发出	26849	9	1577	1577	890	178	108	1	371	181	1	767	33506
发入 S 省	2032	35	328	273	1663	191	34	167	98	87	65	386	5357

表 2　2002 年 S 省行业物流量分析

3．2　S 省物流量预测分析

1．S 省物流发出量预测

利用多项式预测分析，通过 S 省 1995-2002 年的物流量数据，预测其在未来 5 年内的发出量数据，其预测公式为 $y=-80.649x^2+2547.9x+18532$，　其中：$y$ 为预测量，x 为 1 开始的时间序列。

从预测公式可以计算出，随着时间的推移，S 省发出物流量在 2007 年可达到约 4 亿 t。

2．发入 S 省物流量预测

利用多项式预测分析，通过 S 省 1995-2002 年的物流量数据，预测其在未来 5 年内的发入量数据，其预测公式为 $y=33.185x^2+43.28x+2990.7$，　其中：$y$ 为预测量，x 为 1

开始的时间序列。

从预测公式可以计算出，随着时间的推移，发入 S 省的物流量在 2007 年可达到约 9000 万 t，纯物流量很大，但依然远远小于 S 省 2007 年的物流发出量。

结论：从上面的预测分析得出，S 省在未来发展中，其物流量运输量增量很大，这说明其物流业发展潜力非常大，但是进出省的物流量差距很大，不平衡状态仍然存在，应当引起足够的重视。

这里，因为篇幅等原因，省略了从产业关联、经济发展布局等角度进行 S 省物流需求分析。

4 S 省物流发展战略研究

4.1 S 省物流发展战略指导思想

S 省的物流发展战略指导思想是，必须坚持以市场为导向，以企业为主体，以信息技术为支撑，以构建高效完善的物流网络、提高综合物流能力为中心，以发展高效的道路运输体系和城市配送体系为切入点，积极整合现有资源，促进传统产业的升级和经济结构调整，努力构建现代物流服务环境，提高 S 省的物流服务水平。

4.2 S 省物流发展战略思路

S 省发展现代物流的战略是：坚持统筹规划，加强宏观政策指导，以市场为导向、以企业为主体、以政策为引导，为全省综合物流的发展创造良好的环境；以综合物流园区建设为战略重点，以提高劳动生产率和社会化服务为根本目的，构建现代物流服务环境和综合服务体系。

4.3 S 省物流发展总体目标

S 省物流发展的总体目标是：以 S 省综合交通运输体系为依托，整合现有物流资源，采用先进的物流管理技术和物流设施装备，构建 S 省现代物流平台和信息平台，建立多功能、多层次的现代物流服务网络体系。到 2010 年基本建成综合物流园区、专业物流中心和配送中心以及运输服务中心为节点，以铁路和高速公路为主干线的高效的物流网络设施，并构建完善的物流信息平台，为全省物流发展创造良好的环境条件。

具体地讲，以道路运输、商贸流通为依托，充分发挥 S 省的资源优势，大力构建物流平台和信息平台，即构建以现代综合交通体系和物流网络为主的物流平台和以邮电通信及网络技术为主的信息平台，并辅以相关物流政策的引导、协调、规范和扶持，培育现代物流业市场主体，加快现代物流基地规划与建设步伐，充分利用现代信息技术，加快发展电子商务，推进物流和商流的网络化，基本形成包括交通运输、配送服务、加工代理、仓储管理、信息网络、营销策略等多环节组成的多功能、多层次的现代物流服务网络体系，推动 S 省现代物流业的全面发展。

4.4 S 省物流发展的阶段性目标

S 省物流发展可分三个阶段：

近期：到 2005 年，以省内主要高速公路和铁路的运输体系为依托，整合传统的运输和仓储资源，合理建立几个主要的物流园区，初步构建 S 省物流网络和信息平台，并扶持一批运输仓储企业发展成为现代物流企业，提高 S 省的专业物流服务能力。

中期：2005-2010 年，完善物流网络系统和物流信息系统的建设，在重点城市建设专业化的、综合性的物流中心和配送中心。同时推进物流企业的规范化和标准化，推进 S 省物流服务达到国内先进水平。

远期：2010-2015，进一步完善 S 省的物流运输体系，在每个县级市建设运输服务中心，从而形成多功能、多层次的物流网络和服务体系。培育一批有竞争力的名牌物流企业，全面提高物流服务水平。

4.5 S 省物流发展的重点内容

1．加强物流节点体系的规划和建设，优化物流产业空间

针对物流资源分散，城市基础设施配套困难现状，要通过物流节点，特别是物流园区建设促进产业聚集，提高基础设施投资的效益。

各节点的建设规划要与产业功能定位、现有产业聚集基础和城乡规划结合起来，在统一规划基础上，建立功能各异、系统协调、布局合理的物流节点。要制定规范物流园区行为的政策与制度，要对园区的土地开发、收费标准、环境治理等进行规范、监督和检查。

重点物流园区应起到示范作用，其他物流节点应尽量避免与重点园区竞争，要突出自身功能定位。要建立各节点之间的协商议事机制，对相互之间的竞争行为进行规范，促进各节点之间加强沟通与协作。

在充分掌握区域内可整合利用的分布于市属企业及各行业、各乡村的物流资源的基础上，清理和改革影响资源整合的政策和体制，鼓励不同所有制、不同区域、不同部门、不同行业的物流资源按照市场经济的原则和方法进行资产重组，促进物流业内部的资源整合。

2．创新物流园区开发、建设与招商模式

（1）物流园区建设要改革政府主导型的单一开发模式

物流园区的开发建设要积极探索多元化投资经营机制，鼓励企业、集体、个人和社会各方面合资合作，在政府统一规划、统一指导下参与园区的开发和经营，走政府主导型和企业主导型相结合的开发建设之路。

在政府主导的体制下，物流园区投资开发的主体应该是具有独立地位的公司，并且具有独立的法人治理结构。对于有条件实现企业化运作的园区，应该引入市场机制，鼓励民间资本进行投资开发，实行市场化经营和管理。如可组建物流开发（或运营）公司，该公司主要负责物流园区的一级开发和后续的招商引资，以专业化的运作，按照国际通行办法，建设、管理、运营物流园区。

（2）物流园区建设要超越传统的实体园区建设模式

在周围园区建设数量日益增多，竞争日益激烈的背景之下，物流园区建设要避免局限在以优惠政策为主要竞争手段和以土地经营为主内容的低级开发模式上，要超越有形的实体园区和具体的生产功能，在区域层次为产业发展营造和建立一种虚拟的地方网络，促进包括本地企业、外商投资企业、政府、中介服务机构等各种相关主体的互相交流协作，逐步完善地方网络的自我调节功能。物流园区在提供包括土地、基础设施条件和优惠政策等的基础上，要侧重于提供企业之间进行创新的各种交流协作平台和服务体系。

（3）采取多种方式招商引资

采用市场准入、项目合作、资产置换、服务创新等多种方式招商引资。将具有国际、国内网络化物流服务能力的专业化物流企业作为主要招商引资对象。同时，大力引入制造、加工配套、 商贸等物流需求企业入驻，其能直接促进园区的有效物流需求，以物流服务商流，以商流带动物流。

3．推动物流企业制度创新、组织创新和管理创新

（1）传统物流企业要加快改制步伐

按照“产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学”的原则加快改造那些乡、村出资兴办的集体所有制物体所有制物流企业，建立现代企业制度，创新经营机制。引导个体、私营物流企业向规范化的公司制企业转变，引入外部资本和管理资源，健全公司治理结构。鼓励传统物流企业利用现有的国外物流公司的先进管理经验，改造现有的传统运输、仓储企业

（2）培育和扶持龙头企业和骨干大型物流企业

在改造和整合物流企业的同时，创造物流品牌，使它们成为这一行业发展的主导力量。鼓励大型物流企业通过市场运作，实行强强联合，对于物流企业之间的兼并与合作，要给予一定的政策扶持。鼓励和支持民营传统物流企业向第三方物流企业发展，积极引进国外资金，

鼓励欧美等地的大型物流企业设立分支机构，与本地企业建立合作机构。支持工商企业与物流企业、物流企业与运输、仓储、货代、联运、集装箱运输等企业结成合作联盟，通过联合、兼并和战略加盟等方式加速建立自己的跨地区、跨行业的服务经营网络，以提高物流企业的市场竞争能力。对于重点扶持的大型物流企业，建议在建设用地、技改资金、税收征缴、交通管制、市场准入、分支机构设立、海关通关等方面从政策上予以扶持，使其尽快壮大。对于按照现代企业制度要求规范运作的大型物流企业，应积极推荐其上市融资，采取多种方式融资，获得进一步发展的资金支持。

（3）提高物流企业的经营管理水平

鼓励传统货运、仓储企业向社会化、专业化方向发展，走集约式发展道路，不断拓展物流增值空间。物流企业要实现由传统管理向现代化管理的转型。鼓励企业建立信息系统，逐步建立物流信息系统和电子信息交换系统等。逐步实行规范化管理。鼓励大型物流企业在发展壮大过程中逐步形成物流行业标准，并推行行业规范化管理，建立企业业务管理系统、财务管理系统等，实现商流、物流、信息流、资金流一体化的科学管理。

4．采取多种措施加快物流基础设施建设

公路建设的重点应是区域内规划的道路、连接重要物流节点的货运通道以及物流园区内的快速公路。铁路建设的重点是重要铁路节点站，如集装箱节点站申请与建设。对于光缆主干网铺设、路网建设、海关和口岸、公路、铁路等有关物流业发展的重大基础设施，政府应给予重点扶持。

政府在全面规划和充分谁的基础上，应减少对外商的限制，鼓励多方参与开发与建设，同时加强与发达地区、中国企业的合作与联系，确保现代物流网络体系按照国际水准建设开发和运营。

5．加速建设物流信息平台

（1）明确政府在信息平台建设和运营中的责任

政府在信息平台的建设中主要是负责物流信息的规划、组织、协调，负责物流信息基础设施投资管理，制定共享协议法规，负责共享协议执行与监督和理，制定参与者各方信息系统接入物流平台的技术认证体系法规，推动物流信息技术研究及人才培训。

（2）建设互通互联的物流信息平台

物流信息平台的建设必须统筹规划、分期开发、逐步改善，同时优先推动涉及物流管理的政府部门信息系统以及企业信息系统的接入。其主要工作内容包括：建立信息管理网络，实现网上发布信息，内部信息系统建立与管理等；推进网上审批以及对企业公布相关管理资源，如公安、交通、规划等部门的车辆管理资料（车辆营运资质等），地理信息系统等；连接各相关政府部门的信息系统，达到信息资源共享，例如海关与边检疫检实现一次报关报检，进而推进外经贸、税务、外汇管理、工商系统的对接，使企业在同一界面完成多项相关业务；推动公用交通枢纽管理信息接入，例如建立货运管理综合信息系统等；推动物流企业建立信息系统，将相关物流企业信息，如车辆动力、仓储状况以及价格等情况上网发布。

（3）以企业需求为导向，通过示范企业推动物流企业加快信息化的进程

通过筛选试点、项目示范、推广经验，以实例引导企业积极投身到企业信息化建设中去。当龙头企业的信息系统在应用中完善、成熟，并在若干大型企业推广使用后，则可将其技术再加以提升，使之成为行业标准。同时，通过政府引导，加大对企业物流信息化建设的资金投入，用以扶持试点企业的信息化建设重点项目。

5　S 省物流发展总体规划

5.1 S 省现代物流规划总体框架

现代物流业属于高投入、效益明显的行业，S 省物流网络的建设是一项巨额投资、规模宏大、耗时长、难度大、要求高的系统工程。

1．S 省物流体系总体框架

S 省的物流体系分为四个层次，包括基础建设、物流网络层、物流运作层、指导层。物流基础设施包括公路、铁路、航空等基础运输、信息基础设施以及政策环境、物流人才等；物流网络层包括综合物流中心、区域物流中心、城市配送中心和运输服务中心等；物流运作层包括物流企业、制造企业、经销企业、外贸企业和货代企业等；指导层包括政府有关管理部门等。

当前 S 省基本具备了发展现代物流的基本条件，但整个物流市场不规范，功能不齐全。从 S 省的物流特征可以看出，进出省的物流量相差很大，而且原材料量占据很大比例，因此，实现省际之间物流有负荷均衡、加强铁路物流系统的建设，是 S 省物流规划需要重点考虑的两大关键问题。S 省物流规划应积极构建现代物流网络和物流信息平台，重点培育一批比较规范的第三方物流企业，实现资源共享，促进整个物流业的发展。

2．物流网络结构

物流网络是指多个物流中心统一布局、合理分工、相互衔接，并以其为节点形成覆盖一定区域范围的网络。该网络结构是由三层四类物流节点构成的，可以分为一级物流节点、二级物流节点和三级物流节点；其中又包括物流园区、物流中心、城市配送中心和货运站等四类。由这四类不同层次的物流节点，构成 S 省物流网络雏形。

3．物流网络的规划原则

根据 S 省“十五”期间经济发展规划与政策，现代物流网络的规划应遵循以下原则：服务于地区经济发展，坚持现代化、标准化、规范化地从事现代物流运作，避免物流业目前存在的缺之统一规划、统一调配等问题。具体讲，主要有如下几点：

（1）适应性原则　物流网点规划应与国家、S 省以及地级市的经济发展方针、政策相适应，与社会主义市场经济体制改革的方向相适应，与我国物流资源分布和需求分布相适应，与国民经济和经济社会发展相适应。

（2）先进性原则　应满足 S 省的物流需求，提高该地区的经济竞争力和社会影响力。以规范化、规模化、网络国际化的标准建立现代物流体系。

（3）协调性原则　物流规划应将国家的现代物流体系作为一个大系统来考虑，使 S 省物流园区的自有设施与公用设施，在地域分布、物流活动能力、技术水平、生产效益等方面互相协调。

（4）战略性原则　物流体系的规划，应具有战略眼光，一是要考虑全局，二是要考虑长远。局部要服从全局，当前利益要服从长远利益，即要考虑目前的实际需要，也要考虑日后发展的可能。

（5）经济性原则　物流园区规划过程中，有关选址的费用，主要包括建设费用及物流费用两部分。物流中心建设费用的多少与候选地的地形有直接关系。例如，山地或平地的施工，其土石方开发费用的差别都很大，选址时需要精心考虑。物流中心的选址定在市区、近郊区或远郊区，其将来的物流辅助设施的建设规模及建设费用，以及运费等物流费用是不同的。

（6）系统整合原则　现代物流体系是由从多个子系统组成的。这些物流系统，不仅受到内部因素的影响，同时也要受到外部条件的制约。物流系统环境的变化，对物流系统有直接与间接的作用。因此，进行物流系统规划时，必须把物流系统内部和外部的各种因素综合分析。在规划过程中，不仅需要分析子系统的最佳状态，还要统筹规划系统的整体利益。不仅考虑单一基础设施要求，而且要考虑系统的整体结构效应。

（7）综合效益原则　进行 S 省现代物流体系规划，不仅有助于组织集约化物流，在一定半径内实现物流的合理化，而且有利于保持经济发展的均衡，实现社会资源的优化整合，节约流通过程中的社会流动资金，实现经济效益、生态效益和社会效益的统一。为此，在进

行现代化物流体系规划时，即要考虑物流园区总体布局的均衡与设备齐备，又要求个体的特色突出。

4．物流节点的功能定位

一级物流节点（物流园区）：具备集货、分拨、中转、储存、流通加工、配送、信息服务等功能。

二级物流节点（物流中心）：具备集货、分拨、中转、储存、流通加工、配送、信息服务等其中四项以上的主要功能。

三级物流节点（配送中心、货运站）：具备配送、中转、信息服务或集货的一项或多项功能。

5．物流网络的经营主体

S 省物流网络主要是为其生产、流通和消费服务：第一，为本地市场的产品销售服务；第二，支持本地企业向外省甚至国外分销商品；第三，为本地企业的物品供应服务。

S 省物流网络平台的经营主体具体包括制造企业、经销企业、物流企业等。

制造企业：包括一些大型制造、加工企业，其产成品的分销外运需要物流网络；省外知名企业的产品在 S 省的分销也需要完善的物流网络支持。因此制造加工企业是物流网络的经营主体。

经销企业：包括批发企业、零售企业、外贸企业等商业企业。这类企业的业态为批发或零售，物流是其核心竞争力。因此，这类企业是 S 省物流网络的经营主体。

物流企业：包括传统的仓储企业、运输企业、货代企业和新兴的物流企业。这些企业是 S 省物流网络的直接投资者或使用者。它们可以根据企业自身业务的要求，在相应的物流园区内投资建设或租用物流设施，为企业提供第三方物流服务。

6．物流信息平台的规划

物流信息平台建设的目的是提供信息增值服务，辅助企业实现原材料采购供应、产成品分销配送、运输企业货运中转配送、电子商务配送、国际多式联运以及商品销售服务等。

1）总体目标

物流信息平台的规划是要构建一个覆盖全省、延伸全国，以宽带技术为基础，具有大容量传输能力，可靠、稳定，保证服务质量的电子商务物流服务的信息网络。

2）信息平台建设内容

（1）物流宽带网络建设　采用高速服务器、高速交换设备及宽带网络技术，组建全省宽带网络。

（2）建设统一的物流信息标准　通过实现物流、海关、GPS、EDI、电子商务等系统之间的对接，实现全省乃至全国的物流信息交换一体化。

（3）引进先进的货运信息系统　通过引进先进的货运信息系统，大幅度提高货运满载率，进而提高货运企业的效率，缓解通道交通紧张状况。

（4）鼓励开发物流信息系统软件　通过鼓励、扶持省内软件企业开发高质量的、国际化的物流信息系统软件，促进省内物流企业的信息化进程，不断促进省内软件企业的成长。

5.2　S 省重点物流园区规划

S 省共包括 16 个地级市、14 个县级市。根据 S 省区域经济发展的布局，T，M，N，Y 等 4 个地级市成为 S 省物流系统中的关键部位，在 S 省区域物流发展中具有举足轻重的作用，可以实现以点带面的效果。在 S 省区域物流发展的大框架下，完成这 4 个地级市的物流园区规划。

1．T 市场物流园区规划

1）T 市是 S 省的省会城市。2002 年，T 市市委、市政府提出了“发展大工业、构筑大交通、建设大城市”的战略目标，把 T 市定位于繁荣、文明、优美的现代化大城市。

T 市的经济发展在全省一直占据主要地位，2002 年国内生产总值达到 756 亿元，拥有丰富的矿产资源，有大量的石膏、石灰石、粘土、铁矿、煤以及少量的锰、铜、云石等，2002 年的总产量如表 3 所示。

产品	原煤	钢	成品钢	生铁	焦炭	水泥	硫酸	化肥
产量	2644	232	258	263	1110	176	118	8

表 3　T 市矿产资源产量

以 T 市为中心，形成 S 省的经济中心地带。T 市交通发达，附近伴有贯通南北的高速要道，机场是全省最大空港，已经成为全省政治、文化、经济的中心和最大的物资集散地，乃至全国的物流节点。由此可见，T 市现代物流的发展有着得天独厚的优势，加上其历史上就曾为 S 省工商业的中转集散地，通过铁路、公路、航空连接国内外，形成商品生产、销售的物流供应链，符合建立物流园区对拉动地区经济发展、改善宏观经济形式、促进传统物流业向现代物流业转化的战略目标。

总体上讲，T 市的物流特征是：以大量的矿产资源为主的物流运输和处于全省政治、经济、文化的中心，成为全省最大的物资集散地，且拥有畅通交通便利条件。因此，应建立枢纽型的现代化物流园区。

2）T 市物流园区的战略目标

T 市物流园区的建设规划期定为 10 年，近期到 2005 年，远期到 2010 年。计划 3 年内完成物流园区 3 个平台及 5 个中心的建设任务，建立起物流信息网络及物流服务网站，培育一批适应现代市场需要的物流企业，打造 T 市枢纽型现代化物流园区品牌，使园区物流服务的市场额占 T 市的 50%以上。到 2010 年，物流园区经过建设和发展，以及精心培育和扩展周边市场，做到物流服务的市场份额在本地区达到 80%以上。具体实现以下目标：

（1）通过物流园区的先进管理思想和现代化的网络信息技术，将公路枢纽建设与物流园区建设相结合。使该枢纽型物流园区建设成为 S 省及周边省份，以致延伸全国的物流配送服务中心。

（2）将 T 市机场的航空通道延伸至物流园区内，建设保税仓库，真正实现 S 省的内陆口岸。

（3）通过建设物流信息标准，引进现代货运信息系统以及开发国际化的物流业务管理、作业控制信息系统，使 T 市场物流园区成为 S 省的物流信息中心。

3）T 市物流园区功能设计

T 市不仅是全省的政治、经济、文化中心，也是 S 省的地理中心，公路、铁路、航空多种交通方式在此汇集，因此，T 市物流园区必然是汇集交通公路枢纽、铁路集装箱货场、航空货运、城市配送等多种功能于一身的枢纽型物流园区，因此在建设物流园区时必须坚持如下的功能设计：

（1）商流依托功能　通过供应商、生产商、批发商、零售商和专业物流企业共同协同发展，建成本地区集专业市场、采购中心、配送中心于一园的区域性、都市性、社会化物流、商流的共生园区，直接面向全省，提供多功能、综合化、现代化物流服务。

（2）物流核心功能　以专业市场物流为依托，以第三方物流企业为主体，以物流配送为主要业务形式，开展基于供应链管理的一体化现代物流综合服务。园区综合物流核心功能主要包括：集中采购与分散订货管理，包括订单处理、运费评估、运费协商等；面向生产企业、批发商、供货商提供在库管理服务，包括物流仓储、拣选、多点库存等；配送服务，包括货物组配、产品组合、运输、直拨、JIT（及时供货）、通关业务等。

（3）信息引导功能　为交易与物流两大核心功能提供综合信息服务，主要包括电子商务、物流信息管理系统开发及策划、流通信息服务。

（4）配套服务功能　园区配套服务功能主要包括三大部分，一是金融服务功能。以市

场交易和物流环节为重点，提供即时资金结算、转账、单证等服务；配合远期交易和第三方物流，通过金融创新，提供适应物流园区物流业务与物流流程的新型金融工具，沿物流产业链和相关产业体系，开展包括融资、保险等内容的新型服务功能。二是园区管理功能。由园区管理服务机构代表市、区两级政府，行使有关园区管理功能，提供一站式管理服务。三是社区服务功能。以专业市场和物流服务为重点，为园区企业提供办公、生活居住经及社区服务等相关配套设施。

2．M 市物流园区规划

1）M 市物流园区规划背景

M 市是一座有着 2500 多年文字记载的历史文化古城，同时又是一座充满现代气息、经济较发达的新兴工业城市。全市总面积 4375km^2，全市总人口 341.48 万人，其中非农业人口 147 .31 万人。

M 市是全国经济体制综合改革试点城市之一，现拥有能源产业、工程机械、车辆及配件制造、新型纺织服装等四大支柱产业和电子信息设备制造及软件、生物医药及精细化工、新型材料等到三大新兴产业，是国内中小功率柴油机，电子信息设备、高速内燃机车、牛仔布等产品的重要生产基地和主要输出地。

M 市的物流特征主要是要适应于其支柱产业的发展。必须确保 M 市的纺织、电子、机械、医药、化工等产业的产成品对外运输的畅通无阻和其原材料进口的及时性和准时性。因此，M 市必须建立城市配送型物流园区，为其经济发展提供必要的物流支持。

2）M 市物流园区的战略目标

M 市城市配送型物流园区的功能突出表现为保障商贸与城市生产和消费。在园区内，流通的商品主要是生产材料及个人消费品，其定位以专业批发市场、专业商品的销售和配送为主。可以建成集批发、商品展示、专门商品交易、金融、商务、娱乐于一体，有形市场与无形市场有机结合、具有一定辐射能力多功能物流园区。

针对 M 市的特点，将以家电、日用百货、汽车及其零配件、建材、纺织、电子、机械、医药等物流服务为主，利用园区的地理位置优势，以集货、多式联运、信息服务为特色，为客户提供进口分拨、货物仓储、一级配送物流增值服务和物流管理等综合服务。

其物流服务的对象包括家电、汽车配件、建材和装饰材料、IT 产品、日用百货、服装等。服务客户群为零售业、制造企业、批发贸易企业和货运企业。

3）M 市物流园区功能设计

M 市现代物流园区主要包括管理功能、物流功能和信息服务功能，如图 1 所示。

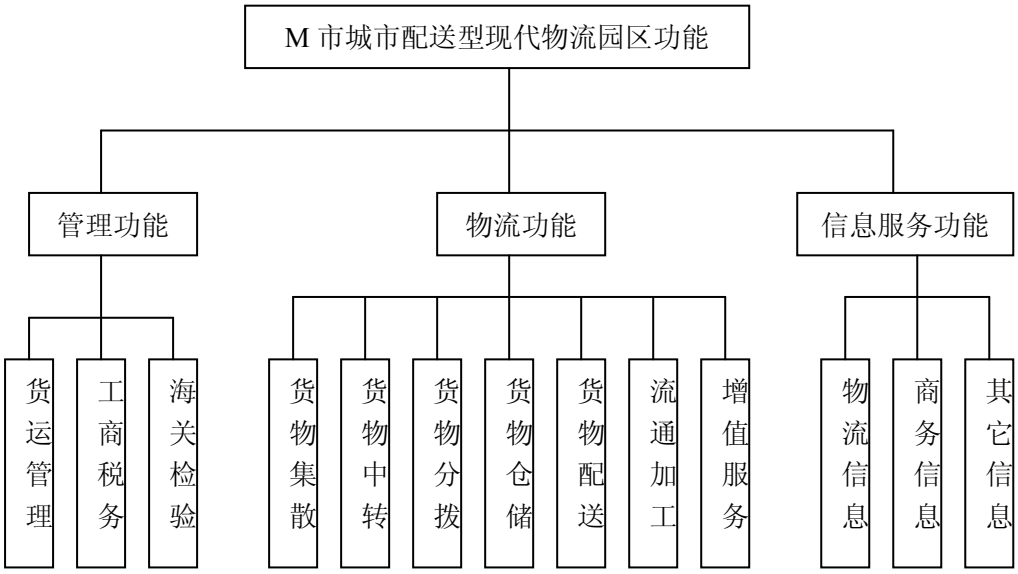


图 1：M 市城市配送型现代物流园区功能图

（1）管理功能　M 市物流园区同时承担着 S 省货运指挥分中心的任务，因此，建设物流园区要考虑通过建设完备的指挥和理信息平台，形成全省有货运指挥分中心。

（2）物流功能　物流服务的特点是根据客户的需求，为客户提供定制的综合性的物流服务，包括物流方案的设计、运作、货物的集散，货物转运，货物分拨，货物仓储，配送，流通加工，以及其他增值服务等。物流园区的服务范围为：配送服务地域覆盖 M 市及周边地区，服务半径不超过 100km；多式联运服务范围辐射全国主要城市及地区；公路货运服务地域主要为 S 省及临近的省和直辖市，也可包括全国范围。

（3）信息服务功能　运用现代最先进的信息技术和网络技术，为全省货运管理系统，园区的物流企业提供全方位、高效、可靠、安全的信息服务。

3．N 市物流园区规划

1）N 市物流园区规划背景

N 市面积 3915km^2，人口 332 万人，其中市区面积 968 km^2，人口 108 万人。改革开放以来，经济社会蓬勃发展，全市国内生产总值达到 609 亿元，外贸出口总值达 22.2 亿美元，综合实力不断增强。

N 市地处 S 省北部中心位置，具有良好的发展条件和投资环境，区位优势得天独厚。铁路、公路齐全，农业资源丰富，现代工业体系基本完备，市场网络格局已经形成。电力充沛，是重要的能源基地。开放型经济发展迅速，全市拥有 3 个省级经济技术开发区，外商投资企业达 2104 家，累计合同利用外资 27 亿美元，实际利用外资 11.71 亿美元。同时，还有众多的文化名胜，省、市、县级文物保护单位 130 处，旅游资源丰富，自然风光极为优美，荣膺省级历史文化名城称号。

N 市拥有便利的交通运输条件，处在 S 省北部的中心位置，是几条重要铁路线的交叉点，连通省内主要的几条高速公路。因此，N 市应该建设成为转运枢纽型物流园区，以确保 S 省北部物资运输的畅通。

2）N 市物流园区的战略目标

根据 S 省经济发展的需要及其对发展物流业的总体要求，建立 N 市现代物流园区，通过全省向北部提供进出口物流服务，进而联系 S 省及周边地区，并延伸至全国各地。建立以 N 市为骨干节点的区域物流网络，形成一个服务本地区、连通全省的区域性的物流枢纽。

3）N 市物流园区功能设计

N 市现代物流园区的物流平台除了具有物流设施和装备外，还应有通道和节点。物流运作企业的全部物流活动是通道和节点上运行的。N 市的物流基本上形成了公路集散、铁路承担干线运输的运输格局。物流节点应具有衔接功能、信息功能、管理功能，物流的运动过程要在节点上完成。这里，要加强多个物流基地的集散功能、转运功能、调节功能，要围绕扩大物流基地的运输能力、仓储能力、流通加工及信息处理能力等几个方面入手，强化物流节点的综合服务能力。在物流园区，建设的物流配送中心和汽车货运中心，将为物流客户提供便捷配送及开展多式联运的综合物流服务。

N 市现代物流园区货物的储存、运输、装卸、保管，通过采用先进的集装箱技术，并且与信息网络技术连接，做到一体化、综合的、系统的信息传递和有效管理。并在园区各物流基地建立物流管理的标准化体系，在园区内实现物流质量标准、集装标准、信息网络标准的规范化、系列化，从而使物流环境做到有效的改善，物流服务质量得到提升。

N 市物流信息平台应建立在 S 省的物流信息平台上，同时作为 S 省物流信息平台的重要组成部分。根据园区内各部门物流管理的业务需要，按照各部门物流业务管理的区域分工，组建局域网并通过 DDN 或拨号方式与省级信息中心联网，实现计算机全程管理。

4．Y 市物流园区规划

1）Y 市物流园区规划背景

Y 市总面积 2965km^2，总人口 246 万。Y 市具有发展经济的良好条件，改革开放以来，全市经济得到了快速发展。2002 年，全市国内生产总值 881 亿元。Y 市的综合实力在全国地级城市中也是名列前茅，是重要工业城市，是区域中心城市和工业基地。作为重要经济城市，Y 市已形成了以电力、石油及精细化工为主，电子、冶金、建材、轻纺、食品、医药等协调发展的工业体系，全市已批准三资企业 6568 个，投资总额 213.1 亿美元，合同外资 136.1 亿美元，实际利用外资 61.3 亿美元。全球 500 强企业有 40 家来此投资。同时被世界著名咨询机构评为中国大陆九个外商最佳投资地区之一。

Y 市是 S 省的重要工业城市，因此其物流园区的建立必须适应其城市经济发展的特点，确保其工业物流需求的按时、及时满足。所以，Y 市的物流中心应建立为城市配送型物流园区。

2）Y 市物流园区的战略目标

通过物流园区的先进管理想和现代化的网络信息技术，将公路枢纽建设与 Y 市物流园区建设相结合。建立以 Y 市为骨干节点的区域物流网络，形成一个服务本地区、连通全省的区域性的物流枢纽。

3）Y 市物流园区的功能设计

Y 市物流园区将建设物流运作、信息、支撑三大平台，并建立一套完善的一活保障体系。物流运作平台的建设是一项投资大、规模大、功能全、耗时长、难度大、要求高的系统工程，在筹建时必须坚持总体规划、分步实施的原则，并要遵循市场规律，以市场为导向，因地制宜，具有前瞻性。信息平台应建立在省级物流信息平台基础上，根据园区各部门的物流管理业务的需要，实现计算机全程管理。支撑平台是物流运作的重要保障，主要包括工商、税务、海关、商检等业务的处理。

在建立物流园区的同时，还必须规划和建设完善的内部市政基础设施，使高速公路、城市快速路、铁路等道路交通有方便的接口。

6　S 省物流发展实施策略和政策建议

6.1　S 省的物流发展的基本策略

发展现代物流成为 S 省发展经济的重大战略，首先要围绕总体目标，从系统总体优化的方向出发，整合现有条件和资源，进行全行业的整体推进，制定中长期的现代物流发展规

划。

S 省发展现代物流的基本策略为政策引导、典型带动和重点推进。

发展 S 省现代物流，政府部门要先行，制定相关政策，鼓励、引导企业发展现代物流。为使现代物流业健康快速发展，政策引导十分关键。政府部门要从政策法规方面提供保障，推进物流发展的市场化进程，为各类企业参与市场公平竞争创造良好的外部条件。加强对不正当行政干预和不规范经营行为的制约，创新公平、公正、公开的市场环境，使各类物流企业能够平等地进入市场，在竞争中优胜劣汰。

S 省发展现代物流，也要通过培植典型企业，带动全行业的共同发展。在现代物流业的起步阶段，无论是物流组织的形成，还是工商企业对社会化物流服务的利用，都缺乏必要的经验，也难以看到预期效果。所以有必要在物流发展起步阶段树立一批服务于工商企业、取得明显效果的物流组织的典型事例，进行试点，探索并总结经验，使之起到示范和推广的作用。

首先是选择试点企业，这些企业必须具备适合示范推广的基本条件。例如，其生产销售中物流费用占生产成本的比重较大，有通过物流管理大幅度降低物流费用的可能，企业具有行业代表性，企业领导有推行物流管理的积极性或已有一定的物流管理基础等。在主要行业（如冶金、机械、化工、建材、医药、物资仓储等）的各类经济实体（如三资企业、国有企业、民营企业）中都应选择一两家企业进行物流普及与推广的试点。

第二步，针对上述的试点企业的特征，选择合理的物流服务组织和物流服务模式，以产生明显的效果。物流组织即可选择第三方物流企业，出可尝试将企业原有物流组织进行升级改造、做到自我服务为主。物流服务方式，要由企业与物流组织之间做出双向的协商选择（可采取协商方式，也可采用招标方式）。服务内容、服务质量应尽量符合现代物流业的一般规范。在试点过程中，逐步延伸服务内容，提高服务要求。当然，也可根据行业或企业生产经营的特点而着重于经营环节或供应环节进行物流管理的改进。

第三步，总结典型经验，推动物流业全面发展。总结物流试点效果、试点工作中所反映出来的一般性规律，一些好的值得推广的经验，以及一些带有倾向性的问题。通过物流试点所产生的效果，吸引大企业推行物流活动带动物流组织的发展和第三方物流需求市场的形成。试点工作中总结出来的规律、经验、教训都可以成为推广企业的借鉴；而相关部门对试点中反映的共性问题，也可通过物流协会或相应的政策措施予以协调解决。

发展现代物流，S 省政府要下大力气，抓重点工程，推进物流事业的全面发展。首先依托 S 省的区位优势，利用中国加入 WTO 与主办奥运会的机会，大力发展国际物流和外贸物流，面向首都经济发展，把握西部开发机遇，通过各种协作方式扩大 S 省物流市场，提高 S 省对经济发达地区的辐射力。

6.2 S 省物流发展的政策建议

物流业在我国的发展还处于起步阶段。从国外发达国家物流业发展的经验看，物流业的发展初期需要政府予以必要的鼓励和扶持。针对 S 省物流业的发展现状，政府应从基础设施建设、税收、投资政策等方面对现代物流业的发展给予倾斜支持。

在政策制定时，不仅要考虑到国内企业的进入制度，还应看到，我国已经加入 WTO，国外资本的进入也会大大地带动物流市场发展，因此，还要考虑各种资本进入的可能，给所有的进入企业以平等的国民待遇，才能促进物流市场的发展与繁荣。加快有关现代的流的综合法规、规章的建设和组合，应是政府需要不断解决的首要问题。

现代物流业涵盖多种行业，单靠某个行业部门的力量难以做好工作，政府要建立有效的协调管理体系，由省领导挂帅，由有关部门组成 S 省发展现代物流工作领导小组，领导小组下设办公室，统一规划、协调、管理 S 省现代物流业发展的有关事宜。同时，重视建立行业管理系统，开展现代物流业的市场准入管理、企业资质管理和日常经营行为管理，主要

采取法律规范、政策引导和市场调节等管理方式。

1）市场开放政策

政府应明确发展现代物流业的思路和目标，颁布鼓励各种资本进入物流市场的具体措施，放宽资本限制，并在制定市场准入标准方面提高审批和透明度和公开性。

要加快物流领域对外开放的步伐，大力提倡与国内外物流企业携手合作，优势互补。积极利用国外的资金、设备、技术和智力，学习借鉴国际现代物流企业先进和经营理念和管理模式，加快建立符合国际规则的物流服务体系和企业运行机制。积极支持国外物流企业进入S省市场，鼓励国际国内著名物流企业在S省建立大型区域性物流基地，同时鼓励S省的物流企业通过多种形式与国际国内著名物流企业合资合作，引导物流企业进入国际国内物流网络，使 S 省现代物流产业融入国际、国内市场，逐步实现物流联网互通、分工合作、优势互补。

2）物流基础设施建设政策

要加强物流基础设施的规划建设，尽快形成功能设施完善的物流园区及仓储配送设施、配套的综合运输网络、先进的运输平台等，为现代物流业发展提供重要的物质基础条件。要重视对物流基础设施的规划，充分考虑物资集散、各种运输方式衔接以及物流功能设施的综合配套。在城市总体规划布局的范围内，对物流园区建设的用地、贷款、税收和市区功能配套等方面予以支持。

3）物流相关技术政策

现代物流业涵盖了社会产品在社会上与企业中的全部运动过程，涵盖了第一、第二、第三产业和全部社会再生产过程，因而是一个非常庞大而且复杂的领域。S省在制定相关技术政策时，首先要与世界物流业的发展趋势相吻合，推进物流技术向标准化、现代化、国际化方向发展，要促进物流过程中的信息管理自动化，要规范 S 省物流中心的布局、规划及综合业务能力，与发达国家物流系统接轨。

其次，要在贸易和运输有关的技术政策的基础上，以标准化、系列化的发展模式制定相应的物流系统发展政策。

第三，物流业作为一个综合性产业，其发展必须紧紧依靠技术进步。因此，制定既适合我国国情，又与国际接轨的物流技术标准，可为提高物流系统的效率创造技术条件。对运输、装卸、仓储、包装、条码及标志印刷、信息管理等物流技术设备的研制和开发，可提高现代物流业的产业化发展能力。

4）鼓励投资政策

结合当地的实际情况，制定鼓励物流企业投资与再投资的政策。例如，新办的年纳税额50 万元以上的大中型流通、服务、餐饮娱乐等物流园区内相关企业，从企业经营之日起，在一定年限内由财政按其当年上缴地方财政收入实得部分的一定比例予以扶持。

新办的经市级以上认定的高新技术物流企业（项目），跨地域连锁经营的全国性、国际性物流企业集团，从生产经营之日起，在享受国家有关政策的同时，在一定年限内由财政按其当年上缴地方财政收入实得部分的一定比例对企业予以扶持。

对新办投资额在100万元以上的市场，自经营之日起，在一定年限内由财政按其当年上缴地方财政收入实得部分的一定比例对市场开办企业予以扶持。

5）产业调控政策

政府将逐步引导一些自发的、小型的、不符合规划要求的物流相关企业向物流园区转移；通过物流基础设施建设的引导，吸引原有的部分物流骨干企业向规划鼓励发展的物流布局区域转移。

通过土地、信贷调控支持企业间的合并重组，形成规模经济。政府应鼓励企业对现有的各种资源要素进行重组和结构调整，推动物流业界的整合，走综合化、规模化道路，形成资

源要素的合理流动和优胜劣汰的运行机制，进而实现物流运营过程中的最少环节、最短距离、最低成本和最高效率。

6）土地政策

在国家产业发展政策和土地政策的框架下，确定本省的物流园区、物流配送中心用地政策，对典型示范性的物流企业给予一定的政策倾斜。

Y 市现代物流产业园区规划实例

1 案例背景

Y 市位于中国大陆中西部地区，是所在省的主要经济城市，具有良好的地理优势和交通运输条件。两条铁路分别从南北和东西方向穿过该市，省内数条高速公路在此城市交汇，几条国道贯穿全市。此外，该城市新规划的民用机场也已进入积极建设之中。

Y 市作为沟通相邻晋、秦、豫三省的交通枢纽，由公路、铁路、航空构成的立体交通网络，为 Y 市与其他地区进行经济交流提供了便利条件；邮电事业发展迅速，Y 市通信装备状况居全省首位，且全面实现城乡电话交换程控化、传输数字化；Y 市工、农业产值在全省处于领先之列，综合经济发展能力在全省保持领先地位，且具有强劲的增长势头，具有强大的物流需求。

但是长期以来，Y 市的物流行业处于较为落后的状态，全市运输、仓储、信息服务等物流相关行业企业数量不少，但是规模小、管理差、布局分散、互相之间缺乏合作，甚至处于恶性竞争状态。全市缺乏物流产业方面的龙头企业，更没有现代化物流园区或者物流基地。这种局面的后果是：

（1）该市大量的物流产业从业车辆(各种吨位的长途卡车)，散乱地聚集停放在城市的有关道路、批发市场、自发货运市场边，给城市的交通秩序管理带来了很大的困难，常常导致交通堵塞。

（2）行业缺乏管理，货运、仓储价格混乱，本地的车辆、从业人员恶性竞价，物流服务的价格长期偏低，带来超载、疲劳驾驶等一系列问题，给交通安全管理带来很大的压力，对连接城市的主要道路破坏严重。

（3）从业人员缺乏信息服务和相关物流配套服务，车辆、仓库等设施闲置率高，经济效益差；另一方面，货主寻找物流服务基本上还处于“随机寻找”的状态，缺乏有效的管理和服务保障，保险、事故责任纠纷经常发生。

（4）本地物流行业从业人数众多，但是缺乏竞争力，本市没有大型的物流园区提供高质量的综合服务，使得本地大型工业企业的物流业务招标主要由外地的现代物流企业取得，同时本地的很多物流车辆纷纷加盟外地的物流园区挂靠，以获得信息和综合服务。

（5）具有良好持理位置和经济条件，但是由于该市的物流服务落后状态，在经济和商品流通方面没有形成对周边城市的辐射作用，大量商品物流车辆不选择该城市作为配货集散中心，也不在该城市停留，良好的高速公路等设施仅仅为外省车辆提供了过境服务。餐饮、加油、住宿、维修等配套服务，尤其是货物配载集散的功能无法得到发挥，第三产业价值低。

针对这种情况，Y 市市政府和交通局主要领导在学习和了解了国际国内现代物流产业的发展情况之后，认为该城市具有发展现代物流产业的基础，并且目前该市第三产业中物流业产值比重不大，存在较大的发展空间；发展现代物流业是大势所趋，也是优化产业结构、提升中心城市功能的必由之路。

因此，Y 市交通局先后邀请西安交通大学、香港理工大学等多所大学以及专业物流公司的物流专家考察研究，成立了由多方人才组成的规划项目组，经过近一年的调查和研究，正式决定在该市建设“Y 市现代物流产业园区”，同时完成了物流园区的规划方案。

2 物流园区规划的研究思路和技术路线

2.1 物流园区的特性分析

物流园区是多家专业从事物流服务的企业和多个物流设施在空间上集中布局的场所，是具有一定规模和综合服务功能的物流节点，其功能除了一般的仓储、运输、流通加工等功能

外，还具有与之配套的信息、咨询、维修、综合服务等服务项目。物流园区将众多物流企业聚集在一起，实行专业化和规模化经营，对物流企业发挥整体优势，促进物流技术和服务水平的提高，共享相关设施，降低运营成本，提高规模效益，将起到重要作用。

1、物流园区是综合性的物流服务集群

物流园区的发展同样也经历了一个从简单到复杂的过程，人们对于物流园区概念的认识也逐步地发展成熟。早期的物流园区没有很清晰的概念，主要是陆路货物的装卸、仓储中心逐渐形成集中的市场区域，但是缺乏统一的规划和服务协作安排；人们常称这样的服务区域为物流中心、物流基地、物流园区。后来这样的集中服务区域除了货物装卸、仓储外，还增加了工业、商业活动，使物流园区的概念逐步形成。物流园区成为具有使货物增值效应的服务中心；现代化的物流园区适应区域经济、贸易、物流发展的要求，得益于信息技术的发展，具有集有形商品、技术、资本、信息的集散于一体的物流功能。往往容纳多家物流及物流相关服务企业，形成了综合性的物流相关服务集群。

现代物流园区的建设往往跟所在城市的经济特性紧密相关，除了承担所在城市的物流需求服务以外，还对区域经济、商业发展具有重要的影响作用，现代物流园区为当地甚至区域物流企业提供良好的运营平台，组合各种资源，提升区域经济发展水平和企业的竞争力，正逐渐成为区域经济发展中不可缺少的重要环节。

2、物流园区的服务对象是物流企业

物流园区在发展过程中逐渐形成了与当地政府相互配合，提供综合物流增值服务的特色。物流园区的服务对象已经不再是单纯的具有物流需求的企业和个体，而更倾向于通过提供良好的运营平台和市场集中效应，吸引众多物流企业参与，提供特色各异、涵盖全面的多种物流服务，使不同的客户在物流园区能够得到相适应的服务。因此，建设现代物流园区必须要有的一个清晰概念就是，物流园区的服务对象是众多的物流企业，通过各种物流企业为客户提供多种物流服务，而不是由物流园区的建设方包揽物流服务的市场，因为那样的物流园区难以发展成综合性的大型物流服务集群。

因此，物流园区的建设重点是如何将区域内甚至全国的大型物流服务企业组合进入，合理搭配，良性竞争，形成区域性的物流市场集散地，提供包括货物的装卸、搬运、仓储、简单加工和货运等物流基本业务和功能性服务，如提供进出口报关、货运交易服务、信息服务、物流咨询、金融保险代理等物流延伸业务和增值服务的综合物流服务。

3、物流园区与城市经济目标定位关系密切

现代物流园区大多以所在城市地理位置和经济特点为基础，发展具有自身特色的服务体系。因此，物流园区的发展与所在城市的经济目标，功能定位有密切的关系。例如，深圳现代物流产业园区是深圳市政府支持，由深圳机场有限公司在深圳机场货运公司的基础上规划建设的以航空货运为主，服务于香港、深圳和珠江三角洲地区的大型现代化物流基地。它定位于深圳特殊的联系内地与香港，以轻工业产品、电子器材、电脑零件、进出口货物为主的快速货运体系。深圳现代物流产业园区建设完成之后，将成为香港机场、广州机场的重要竞争对手，对分流和吸引珠江三角洲的物流服务，提升深圳的中心城市作用起到不可忽视的作用。香港港是世界第一大集装箱港，其定位是国际枢纽港。为巩固该港口的地位，中国香港特别行政区政府正着手构思一个包括海运、陆运、空运及物流服务的全套发展计划，致力将香港发展成为现代物流中心。中国香港特别行政区政府提出在港区建设高增值物流园、建设数码贸易运输网络系统等，努力促成香港腹地（珠三角地区）、香港企业投资的生产厂家和国际买家以及未来越来越多的内地买家连接成为一体，以信息技术、专业管理和顾问、优良的品质检验、工序加工和标准化包装实现物流业务的现代化，并以此带动整个香港工业、服务业和贸易服务业向高增值方向转型，使香港传统的以贸易代理为代表的中介角色迅速向以供应链管理为代表的现代物流角色转变。而北京现代物流园区定位于北京市在全国尤其是华

北地区特殊的中心城市功能，以华北地区的商品集散为主要目标，建设成为华北地区最大的物流集散和服务基地。目前已经建设完成了北京的顺义航空物流园区和丰台现代物流园区，分别以航空和铁路商品物流为主要特色。

4、受政府政策影响较大

现代物流园区除受一般物流政策的约束外，还受地方政府的管理模式、交通、工商等政策的影响。

国内许多地方政府已经认识到物流服务水平对于区域经济的发展和地方企业的竞争能力的影响，由政府出面给予物流行业的发展制定相关的扶持政策，如物流园区的选址、出让土地的方式和价格支持、交通管理的配合、建设发展期的税收政策支持等。

政策因素在物流园区的建设中占据着重要的地位，是物流园区建设与经营成功的关键所在。

2.2 物流园区规划的研究思路和技术路线

1、规划研究的目标和定位

Y 市现代流产业园区规划研究的目标主要是，通过考察 Y 市物流业的现有规模、基础设施条件和目前的发展特点，综合分析 Y 市现代物流业的发展现状；通过对影响 Y 市物流发展水平因素的定性分析和定量分析，科学预测其未来的物流业发展潜力；在产业定性分析和数据定量模型计算的基础上给出 Y 市现代物流产业园区的战略目标定位，同时对物流园区的选址规划提出初步的意见；根据对物流园区的战略定位，进行功能和组织结构设计，合理规划物流设施，为 Y 市的物流业发展构建第一个孵化器。

2、规划研究的难点

物流园区规划属于多因素的复杂系统规划，一般会遇到各种系统性、技术性难点问题。主要表现在如下几个方面：

（1）规划的复杂性　一方面，物流园区的发展受区域经济发展影响较大，区域经济未来的发展难以定量地预测，影响区域物流需求的因素错综复杂，不确定因素多，具有很强的不确定性。另一方面，由于物流园区往往不仅仅服务于所在城市，同时对所在城市的区域经济发展和商品分销格局有一定的影响。邻近城市的物流园区发展状况会影响到本地区的商品和物流需求，更加剧了物流园区规划的复杂性。

（2）项目的风险性　现代物流产业园区属于投资巨大的基础设施类投资项目，回收期较长；物流园区的经营取决于园区内物流服务企业的经营状况，一旦巨额投入实现，效益不好时资产变动性较差，因此，物流园区的规划需要充分考虑市场风险因素，有计划步骤地分期实施，并且要严格测算成本收益，预防投资风险的发生。

（3）与政府部门的协调　物流园区的规划除了经济效益之外，还带有较强的社会综合服务功能，尤其与城市基础设施建设息息相关，因此物流园区的规划特别需要得到政府的认可和政策上的有力支持。

（4）缺乏有较强借鉴价值的参考资料　物流园区的建设是为区域经济的物流需求服务的，但是在做规划的时候，定性的问题易于观察和研究，定量的数据比较难于采集和预测。国内目前已有的资料大多集中在战略、规划管理等应用层面。各个省市虽然有各种统计年鉴和行业统计资料，但是大多与现实情况有比较大的差距，因此，在物流园区的规划方面，非常缺乏有较强借鉴价值的参考资料和统计数据。在进行物流园区规划的时候，需要采用多种方法来弥补和改善这方面的不足。

3、物流园区规划的技术路线

建一个现代化的物流园区，占地往往超过上百亩，投资上千万元甚至数亿元，物流园区的规划和建设思路的科学性和可行性，在整体工作中占据着极其重要的地位。在进行物流园区的规划设计时，首先应当规划出工作的提纲，理清思路和工作流程，让整个规划项目组成

员清楚了解工作涉及的内容，然后逐项研讨，制定计划。下面结合 Y 市现代物流产业园区的规划给出具体的工作思路。

1）认真分析目标需求、市场定位，为规划前的调研做出计划列表

物流园区是综合了多种物流功能，容纳多家物流企业，涉及城市规划、交通、环境等多个部门的综合性组织区域。一个科学合理的物流园区的规划应当考虑以上众多的因素，对涉及问题进行认真的分析，整理出相关的调研计划，为掌握实际情况和数据进行充分的准备。

按照 Y 市交通局的初步设想，该项目的建设目标是希望成为区域转运型物流园区和城市配送型物流园区的综合体，既起到优化城市物流功能，改善城市交通的作用，又希望能够带动区域经济的发展，承担起区域物流集散功能，促进该市商业发展的作用。Y 市政府对该物流园区项目提出了较高的要求，也希望它能完成更多的功能使命。因此，规划项目组针对相关需求设计了包括交通、城管、路政、工商、环保等政府管理部门和本地核心工业企业、物流运输公司、物流信息服务公司、卡车司机、批发市场货主等企业人员在内的多项调查计划，同时从政府管理统计部门得到了相关经济数据，为后期的模型预测做好准备。

2）汇总调研信息，归纳结果，提炼出该项目的功能需求和建设难点

规划项目组人员分头进入实际现场，进行详细的调研工作，特别注重从各个工作一线业务人员处征询具体真实的信息，比如既要听交通局的工作人员总结的内容，也要重视从批发市场货主和货运卡车司机那里征询的具体意见，以保证调研信息的真实性和符合当地实际的准确性。所有的调研完成后，项目组将各种调研信息汇总，归纳分析，提炼出该项目的具体功能需求，如交通管理上需要该园区位于城市的什么位置，业务需要上应具备哪些功能，经济投入的合理有效性上决定了哪些功能先行建设，哪些功能应留出充分的发展空间，等等。同时也归纳出一些建设上的难点，主要表现为不同的部门和业务主体的要求冲突或者矛盾的地方，讨论可能的解决方案或者替代方案。

3）建立项目模型，细致讨论每一个部分的功能设计，借鉴同类项目的成功经验

利用得到的调研数据，建立该项目的模型和数据分析、预测模型，给出有关预测的结果。然后分步骤规划各个部分的功能设计以及相关的问题，初步得出规划内容。在相关部分，借鉴同类项目的成功经验，结合项目实际情况给出具有操作性的项目建设。在这一环节，需要项目组就每一部分进行充分的讨论，考虑各种可能产生的问题，充分重视实际调研中得到的现实问题，避免出现规划内容与实际需求不相符、纸上谈兵、主观臆断的情况，相关预测模型需要科学的分析和充分的数据支持，杜绝猜测数据或者调整数据的情况。

4）将初步建立的规划结果与各个部门人员进行充分的交流，发现问题，征询意见

得到初步的结果后，就每项内容与相关业务部门进行充分的讨论交流，征询一线人员的意见，发现一些可能隐藏的问题。物流园区规划的工作与实际具有非常强的联系，往往答案就存在于实际工作一线人员的长期实践观察当中，而不是来自于专家学者的理论知识。项目组所要做的工作，主要是将各种需求和解决方案充分地挖掘出来，合理地组合，加上科学的分析和方法综合在一起，在多方的需求中寻求一种较优的组合，而不是理论上的最优结果，这一点的现实项目当中尤其重要，也是避免出现空泛、脱离实际的规划的重要原则。

5）调整规划内容，形成规划方案，正式提交讨论

在本案例项目中，项目组将物流园区的总体规划分成了两大部分：第一部分为物流园区的战略研究，第二部分为物流园区的规划与设计。战略研究部分给出了该物流园区的功能需求分析和规划思路，为后续的具体规划设计提供原则和方向性的指导。规划方案完成后，正式提交 Y 市交通局有关部门进行讨论，做出最终的确认。

3　Y 市物流园区环境分析与战略设计

3.1　物流园区发展的环境分析

1. 经济环境

基于物流规模与社会经济发展的密切相关性，工农业产品产量、个别企业产品年产销量以及流向、商品流通市场等经济环境方面的因素对物流园区建设规划的影响深远，因此，首先对 Y 市的经济环境进行分析。

1）Y 市工农业产品产出发展现状

Y 市农业生产条件优越，矿产资源也十分丰富，以粮食、经济作物、矿产品加工等为特色的经济结构十分明显，部分工业和农业产品在全省乃至全国都占据十分重要的地位。近年来更是成长起一大批大型工业企业和加工基地。2000 年 Y 市的农产品产量及占全省的百分数见表 1，主要工业产品产量及占全省的百分数见表 2。

通过对近十年来 Y 市工农业的发展状况以及其与周边城市的对比，我们可以看到，随着经济的发展和产业结构的不断优化，Y 市在全省的地位和重要性也在不断得到提升；产品产量的逐年增长和产品的大量产出、城市辐射能力的加强、对外倾向度的提高扩大了对 Y 市物流服务的需求，物流园区的建设和投入使用必将进一步推动 Y 市工农业的发展。

2）Y 市企业产品年产销量状况

目前，Y 市大中型企业的产品年产销量已达 399 万 t，且以大宗原料产品为主；产品流向遍布华北、华南、西北、西南及全省各地（见表 3）。

物流园区的建设使这些工业产成品的物流管理规模化、集约化，适应其工业企业的物流需求，同时降低物流成本，增强产品相对于其他地区产品的竞争力。

3）Y 市商品流通市场的发展现状

近年来，Y 市根据市场容量不足、设施落后、不具规模、缺乏特色的情况，把市场建设列入重要议事日程之中。目前，全市拥有建材、家用电器 、农产品、家具、五金几大类商口的集散中心，形成了数家大型批发市场，以此为依托，具备了完善的仓储服务设施。其中除了 1999 年在市中心区建立的 4 个专业市场外，2000 年又新建、改建和扩建了 12 个各类市场，占地面积 366 亩，建筑面积 174206m^2，总投资 8774 万元，生产投入运营后预计年经营额为 106180 万元，上缴税收 1392 万元。市场直接实现利润 1351 万元，从业人员可达 7300 余人，市场带动相关产业，实现税金 6000 余万元。专业市场的建立必将促进 Y 市及周边地区的物资流通，物流园区一方面满足专业市场不断增加的物流需求，同时作为专业市场的运输配送辅助设施，也会进一步增强市场的含金量和入驻吸引力。

2. 物流设施环境

1）交通设施

经过 50 多年的建设，特别是改革开放以来 20 多年的建设，Y 市有配套齐全的交通基础设施，形成由铁路、公路和即将建设交付使用的航空配套的立体交通网络，已成为全省主要的交通枢纽。表 4 为全省公路里程统计表。表 5 为 Y 市公路货物运输情况。

到 2000 年 Y 市公路通车里程达到了 8260km，每 100km^2 公路网密度达到 59km，比全省平均水平 35.5km 高 23.5km，比全国平均水平 14.1km 高出了 3 倍多。其中，二级以上公路 864km，高速公路 91km 约占全省高速公路的 1/4。全市公路通车里程名列全省各地市第二位，公路等级里程名列全省各地市第二位。公路通达深度高，1998 年已实现了村村通路。目前基本形成了以国省道为主干线、以地方道路为重要组成部分的公路交通网络。

2）仓储与装卸、包装设备

按照现有的统计渠道，仓储、装卸、包装设备的确切数据难以搜集。总体的情况是，陆路货运站有供货物中转的货物，仓储设施主要分布在各工业企业和商贸企业。仓储设施水平整体上比较落后，自动化立体仓库、环境控制、条码管理等先进技术装备水平较差。装卸基本上实现了机械化操作。包装基本是由生产企业自己完成。

3．信息环境

Y 市具有良好的邮电通信条件，通信装备状况居全省首位，功能水平可与深圳等先进城市相媲美。邮电事业发展迅速，城乡全面实现电话交换程控化、传输数字化、电话可直拨 156 个国家和地区，与美、日、英等 27 个国家和地区建立了特快专递业务。信息网络设施有一定规模，宽带网的建设逐步铺开，信息港、政府网、企业网的开通提供了丰富的信息资源。

2001 年 Y 市建立了货运信息服务中心，这是一个集停车、信息、运输服务为一体的综合性货运信息服务系统。以互联网为核心的对外开放的货运交易服务大厅，通过互联网、声讯服务电话和电子显示屏，以简捷、直观、方便的操作方式，掌握与收集、筛选、传递全国各地以及本地区（一区、十二县/市）的货物、车辆流向信息，为车、货主提供准确、有效的运输服务信息；自货运信息服务中心成立以来，经过不断发展，规模日益壮大，服务功能不断增强，服务效率不断提高，已为全市物流业的发展走出了扎实的一步。

3.2 物流园区发展的定位

1. 战略定位

前面系统分析了 Y 市的经济环境，物流设施环境和信息环境，再把 Y 市与周边地区进行比较。Y 市地处该省南部，位于陕晋豫三省交界地带，公路交通便利，但考虑城市整体实力和规模远远不及附近的西安、郑州、太原这样的省会城市，不具备建设全国性大规模物流中心的能力，因此 Y 市的物流园区以服务“三省交界经济带”集散中转的物流为主，兼顾本地市的物流服务。

由于 Y 市物流园区的总体定位是以集散中转为主，再加上它在公路运输和信息环境方面的突出优势，规划认为新建物流园区应该着眼于物流配送和信息集散这两个主要环节，在建设过程中优先发展与物流配送和信息集成相关的基础设施及其配套设施，诸如信息平台的建设、汽车修理和零配件供给等。

需要进一步指出的是，物流配送中心从功能特点上划分，可分为：

（1）流通型配送中心　流通型配送中心通常用来向客户提供库存补充。基本上没有长期储存功能，仅以暂存或随进随出方式进行配货、送货的配送中心。这种配送中心的典型方式是，大量货物整进并按一定批量零出，采用大型分货机，进货时直接进入分货机传送带，分送到各用户货位或直接分送到配送汽车上，货物在配送中心里仅做少许停留。因此，流通型配送中心应充分考虑市场因素，在地理上定位于接近主要的客户地点，可获得从制造点到物流中心货物集中运输的最大距离，而面向客户的第二程零货运输则相对较短，从而方便以最低成本的方法迅速补充库存，其规模大小应取决于被要求的送货速度、平均订货的多少以及单位用地成本。

（2）加工型配送中心　加工型配送中心定位于制造，通常坐落在临近生产工厂。作为装配加工与集中运输生产材料的基地，这种配送中心存在的基本原因是支持制造厂，可以集中运输的费率将产品混合运往客户，这种分类产品的集中运输促进大宗货品交易。但是加工型配送中心的实例，目前不多见。我国上海市和其他城市已开展的配煤配送，配送点中进行了配煤加工，上海六家船厂联建的船板处理配送中心，原物资部北京剪板厂都属于这一类型的中心。

（3）储存型配送中心　在买方市场下，有很强储存功能的配送中心一般需要有较大库存支持企业成品销售；在卖方市场下，企业原材料，零部件供应需要有较大库存支持，这种供应配送中心也有较强的储存功能。大范围配送的配送中心，需要有较大库存，也可能是储存型配送中心。瑞士 GIBAGEIGY 公司的配送中心拥有世界上规模居于前列的储存库，可储存 4 万人托盘；美国赫马克配送中心拥有一个有 1.63 万个货位的储存区，可见存储能力之强。我国目前拟建的配送中心，大都采用集中库存形式，库存量较大，多为储存型。这

种物流型配送中心为广泛的库存品种提供集中运输，用最小总成本的方法可以决定其区位。

根据 Y 市的实际情况和未来 5 年内的发展战略规划，认为物流园区应该定位于“流通型配送中心”，这样一方面可以最大限度地突出 Y 市物流园区的自身优势，另一方面也可以规避其功能欠缺，避免盲目建设，因此这项定位将是 Y 市物流园区未来 5 年发展的明智选择。

2. 战略目标

全国许多大中城市都有其物流园区建设的宏伟目标。以上海外高桥保税区物流中心为例：“要建设成以贸易与转口贸易物流为主、兼顾区域物流和市内物流的亚太地区采购中心和功能综合的现代国际物流基地，成为世界经济供应链中最具活力和竞争力的物流节点之一。”

Y 市物流中心是以服务“三省交界经济带”集散中转的物流为主，兼顾本地市的物流服务现代物流产业园内。通过前面两个相关主题的研究以及对 Y 市基本情况的考察认证，规划认为 Y 市物流园区建设的战略目标是：建设功能齐全的高水平物流园区，领先细致周到的服务、现代化的管理、先进的技术和一流的配套设施，使物流园区成为对物流供应商和物流客户以及物流中介机构都具有强大吸引力的物流服务集散地，为 Y 市及“三省交界经济带”社会经济持续高速稳定地增长提供高效、便捷、可靠、经济的物流支撑和服务。

3.3 物流园区的地址选择

1、物流园区选址原则

借鉴物流领域领先国家及城市的做法，本着“高效、快捷、科学”的原则，规划认为物流园区的选址应该做到减少年辆空驶、解决交通混杂、控制环境污染、克服城市功能紊乱。按照物流服务对物流园区的要求，进行物流园区选址时，应遵照下列原则：

（1）分布均衡原则　物流园区应按其服务对象、性质和范围等因素确定其服务半径。

（2）密切衔接原则　物流园区应与城镇其他物流服务设施密切衔接，尽可能地设在城镇工业区或仓库区，以方便多式联运和货物集散。

（3）与城市规划建设相结合原则　物流园区既要满足货流、车主和货主的需求，又要尽可能减少货运车辆对城市交通、环境、居民生活与工作所产生的各种影响。

（4）基本条件齐备原则　物流园区应有必要的给排水、电力、道路、排污等条件，要满足环境保护和消防工作的要求，能够避免一般自然条件的侵袭。

2.、Y 市物流园区的选址

Y 市物流需求庞大，物流发展前景广阔。因而，其物流园区的选址应该考虑：(1)尽量将物流园区的主要功能从市中心分离；(2)在近郊建立大型现代化综合物流园区。

此外，物流园区在地理位置上还应具备以下条件：

(1) 离高速公路出入口、铁路车站、港口码头、机场快速干道出入口的距离比较近；

(2) 在城市中心之外；

(3) 具有较大的发展面积，地价比较低；

(4) 靠近物流客户中心。

在充分考虑 Y 市目前物流发展实际状况下，遵循物流园区选址的一般原则，规则选定 Y 市物流园区地址为 Y 市科技产业园内。

3、Y 市物流园区选址的优势分析

（1）有利于物流中心和科技产业园的共同发展　物流中心是科技产业园的一部分，紧靠工业园区和高科技园区。物流中心和科技产业园统一规划，物流中心为入园企业提供配套的物流服务，不仅可以减少入园企业的投资，还有利于物流企业将有限的资源集中于发展核心竞争能力，提高投资效益。同时，科技产业园区是物流中心的重要客户源，物流中心以规模化、社会化的经营方式，可以以更加经济的方式提供企业自身难以做到的物流服务，提

供企业没有必要购买但又必需的物流设备，提供标准化、网络化的物流信息。

（2)选择符合 Y 市的市政规则和发展战略　　一方面，物流中心的选址位于 Y 市市郊，符合 Y 市的发展规划；另一方面，物流中心的规划建设和国家积极发展现代物流产业的政策一致，与省市领导把 Y 市建成交通枢纽、物流中心的指示一致，可以得到市政府的大力支持。

（3）物流园区的交通条件十分优越　物流园区紧临 Y 市市区，已形成陆地、空中立体交通网络，是铁路、公路、航空线路的汇集点。

（4）有较大的土地面积可供开发　在物流园区的选址地段，可以提供近 200 亩土地，且地价较低。

4　Y 市物流园区功能规划

4.1 客户群定位

物流客户是指需要物流服务的企事业单位和个人。对 Y 市而言，物流客户主要是指地市内有物流需求的工业企业和个人、各级专业批发市场及外销农产品的物流需求和服务商，即物流供应商、物流用户、物流中介机构及物流配套服务供应商等。

Y 市物流园区除了吸引以上主要客户外，在建设运转的初期，也可以吸纳众多的物流中介机构。吸引众多的物流中介机构，一方面，可以加强物流园区的实力。物流园区刚刚起步，在信息和人气等方面都比较薄弱。通过吸引中小物流中介机构加盟，可以在短期内，利用他们现成的信息网络和人脉，通过集成重组和有效管理，迅速打开经营局面。这是一种节省初期无形资产投入的好办法。另一方面，吸纳分散的中介机构也可以推动 Y 市物流业发展的规范化、集成化、规模化的进程，使 Y 市物流业早日步入正轨。

物流的配套服务供应商，主要是为前面所述市场主体提供服务，由汽修、汽配、餐饮、住宿、办公、商务、保安等环节构成。存在什么样的物流配套服务需求，就要相应提供什么样的服务。“服务客户”是物流园区的宗旨。为达成这一目标，需要物流园积极构建全面周到、规范优质的物流配套服务体系，使物流客户在最大程度上享受便捷、经济、及时的服务。

4.2　物流园区功能和需求设计

1、陆路运输服务功能

运输是物流过程中真正实现商品位移、改变商品空间价值的中心环节。从长远来看，Y 市物流园区要想得到进一步的发展壮大，应该拥有一批具有一定规模的陆路运输承运商。物流园区真正的竞争力在于拥有一个覆盖广泛的信息网络和运输服务网络，能够为客户选择满足客户需要的运输方式，具体组织网络内部的运输作业，在规定的时间内将客户的商品运抵目的地，除了在交货点交货需要客户配合外，整个运输过程都应由物流园区负责组织承运商实施，以尽可能地方便客户。

考虑到 Y 市公路运输占主导地位的实际及 Y 市公路运输市场的现状，物流园区陆路运输服务应具备以下功能：

（1）满足中转集散运输需求的货运交易中心功能；

（2）为等待货源的汽车运输工具提供空车配货及停车场；

（3）将铁路、公路、空运等运输方式连接起来，开展多式联运；

（4）为进驻园区的综合运输服务商提供信息平台和经营场所。

在将来时机成熟、实力基本具备的情况下，可以开发特种运输，如冷藏车等，并考虑组建具有高素质的车队。根据全国的统计，近几年特种运输需求远远得不到满足。这是一项竞争不太激烈，但前景十分看好的业务。

2、航空运输服务功能

Y 市除了占据陆路运输方面的重要的优势以外，即将建成的 Y 市机场为物流园区开展航空运输服务提供了条件。紧邻机场的物流园区要能够迅速地对需要空运出入的货物完成转

运任务，尤其是要搞好航运与公路、铁路的联运工作，可以考虑建立联运中心，面高全区进行招租。另外，在开展航运服务时，也要特别注意开发面向周边地区的海鲜运输服务。这也是作为三省交会地的 Y 市的优势所在。

3、储存服务功能

物流园区要根据需要建设一定数量的仓库，仓库可以是露天的堆场、简易的风雨棚，也可以是现代化的自动化立体仓库。总之，要根据切实的需要和园区的经济实力以及未来发展战略，来综合确定建筑仓库的规模、数量和功能等因素。

物流过程中的仓储可以实现商品的时间价值，例如把收获季节收购的粮食均衡地在一年内销售，把均衡生产的季节性商品储存至销售旺季出售，在商品的订货期、运输期内保证供给，在市场需求量波动的情况下保证供给，对可能发生短缺的商品事先储备，等等。

Y 市物流园区在实现以上仓储功能的时候可以采用多种方式，例如管理自有仓库，管理位于园区以外地区的其他仓库，把物流园区自建或与其他企业合资兴建的仓库出租，等等。

4、商品配送功能

建立商品配送中心和高效率的配送体系是零售商业企业降低成本、提高服务水平、提高竞争力的有效途径，亦是商业企业供应链发展的方向和必然选择。物流园区在考虑商品配送功能的时候可以考虑如下两种类型：面向 Y 市零售商或最终用户的商品配送，面向“三省交界经济带”的其他市、地、县经销商的配送。

5、物流信息处理功能

物流园区要建设高效率的物流信息系统，通过通畅完善的信息流来提高运作与管理的效率，将分散的物流需求与物流服务结合起来，为现代物流提供基本保障。基于互联网络的信息通信技术已经在很大程度上改变了物流运作的方式，通信基础设施和计算机信息系统支持的物流信息平台，将物流园区、物流企业、客户有机连接，开辟出了完整的信息采集、存储、发布、利用渠道，能够提供实时的货物信息、道路信息、运输工具信息、物流价格信息、经济地理信息、相关政策法规管理信息等众多方面的内容。

在调查分析和吸取其他城市在物流园区信息中心建设的成功经验方面，规划认为 Y 市物流园区信息中心系统应具有以下主要模块：

（1）物流货源信息采集与发布模块；

（2）物流客户管理模块；

（3）空、陆运输工具运能运力信息管理模块；

（4）货物运输与货物追踪管理模块；

（5）仓储管理模块；

（6）配送管理模块；

（7）财务管理模块；

（8）行政办公管理模块；

（9）房地产出租管理模块；

（10）物流公共信息管理模块，包括物流政策法规、道路运输信息、地理信息、价格信息等；

（11）统计分析模块；

（12）系统维护与设置模块；

（13）网络通信与接口模块；

（14）其他专用功能模块；

实际上，物流管理信息系统是根据业务的发展不断完善扩充的信息管理系统和业务管理配套系统。Y 市在建设物流园区初级阶段的时候可以考虑先实现一些基本的、必需的、使用频率高的功能模块系统。管理信息系统的基本框架是基于 Internet 的浏览器/服务器结构

的，采用规模适当的网络数据库管理系统支持，在物流园区内部建设局域网，局域网与其他物流网等大的网络相联系，也可以考虑让物流业户拥有自己的主页。

6、物流结算功能

结算功能是物流园区对物流功能的延伸，物流园区的结算不同于银行的结算业务，也不仅仅是物流费用的结算，是在从事代理物流服务的情况下，物流园区替货主向收货人结算货款等。美国的一些专业物流公司（如联邦快递）正在逐步推广这项业务。

7、物流系统设计咨询功能

当物流园区发展到一定规模的时候，物流园区可以充当货主的物流专家，为货主设计物流系统，替货主选择和评价运输商、仓储商及其他物流服务商，为货主提供物流咨询意见，这是一项增加价值、增加公共物流联盟的竞争力的服务。

8、物流教育与培训功能

目前，Y 市的物流意识比较薄弱，且物流教育与培训也比较欠缺。随着物流园区的发展壮大，物流教育与培训是不可或缺的。Y 市交通局应该争取政府的支持，积极进行物流教育与培训工作。一方面，通过办学习班、媒体宣传提高全体人民的物流意识，提高社会人员参与的积极性；另一方面，通过引进技术人员、物流专家，可以提高物流园区的管理水平，增加园区的竞争力。此外，物流园区的运作还需要货主的理解与支持。通过提供物流培训服务，可以培养货主对物流园区的认同感，提高货主的物流管理水平，可以将物流园区经营管理者的要求准确地传达给货主，也便于建立物流业的作业标准。

9、综合服务功能

现代物流是商流、物流、人流、资金流、信息流和运输工具流的协调动作，为了使物流园区得以顺利运营，园区可以协助提供如下的配套服务：

（1）汽车维修、加油、提供备件；

（2）以中低档为主的餐饮服务；

（3）以中低档为主的住宿服务；

（4）娱乐、洗浴、百货等服务；

（5）法律咨询、公证服务；

（6）提供结算、异地存款取款、信用卡、物流企业开户等金融服务；

（7）提供货运保险服务；

（8）提供邮政、电信服务；

（9）提供卫生保健服务。

当然，以上的服务功能有一些可以由物流园区自己投资经营，有一些项目可以由物流园区提供经营场地，向社会招商招标，让专门的机构来经营。

4.3 物流园区配套管理服务

1、商务办公

建立商务中心，提供电话、传真、网络等现代化通信工具以满足客户的需求。现代社会是信息的社会，货主或者货运公司要随时掌握司机的情况，了解市场的变化情况，这样就产生了这类人群对商务办公服务的需求。园区设立商务办公服务，不但可以让客户感到便捷、舒适，而且可以在更大的范围内进行商品货物的周转和流通，增加园区的货物流量，进而扩大物流园区的影响，促进 Y 市物流业的发展。

2、住宿饮食

物流园区可以考虑提供面向园区白领员工以及司机的集商务套餐、快餐、风味酒楼为一体的餐饮服务，形成以经营工作餐、写字楼工作餐、高档商务自助餐及宴会餐、风味酒楼、酒楼式公寓为一体的餐饮管理公司。

另外，也可兼供便宜美味的地道风味小吃，提供整洁的环境让食客放心、舒适地享受

美食，给过往的司机、货主留下美好的印象。

3、治安

建立治安防范控制责任区。划出若干个治安防控区，将区域内派出所民警、交警、巡警、110 防暴警统一使用，优化配置，建立诸警种合成作战机制，实施园区警务战略，落实治安工作责任制，逐步形成以指挥中心为龙头，以治安防控区为框架，以社区警务为依托，以社区民警和巡逻警力为骨干，以群防群治组织为基本力量的警民联动，动静结合，“点、线、面”相结合的园区治安防控体系。

建立这样的一种防控体系需要完善三个机制，包括完善信息共享机制，主要是将人口、机动车、印章、旅馆业、枪支、爆炸物品、金融网点等管理登记的有关信息及各种犯罪信息全部纳入计算机管理，并逐步在全市范围内实现信息系统联网；完善高效、权威的指挥调度机制，这是园区治安防控体系的神经中枢，也是实现快速反应的基本前提；完善以指挥中心暨 110 报警服务台为龙头的快速反应机制，形成指挥统一，接警顺畅、出警迅速、诸警联动的工作机制。

同时要强化两项管理：一是要强化实有人口管理，把园区的实有人口全部纳入管理，对影响社会治安较大的流动人口要区分不同情况，落实相应的管理措施；二是要强化爆炸、剧毒等危险物品的管理，严格预防恶性案件的发生。

4、汽修服务

目前，Y 市主要以公路运输为主，Y 市每年过境货运汽车数量众多。在物流园区这样的车辆聚集之处，开展汽修服务不但可以扩大园区的服务功能，及时地为司机提供方便、快捷的服务，提高园区的美誉度，而且可以带动相关业务的发展，创造大量的社会效益。

因此，建议在园区内提供汽修“一条龙”服务，即汽车修理、零部件供应、擦车洗车、加油等全方位的 24 小时服务；项目建设前期可以先投建加油站以及汽车养护站等项目，与停车场等设施配套使用。

5、汽车检测站

规划建议，Y 市物流园区尽量争取从车辆管理处得到委托权；在园区内设立汽车检测站，以便为全区的社会机动车进行年度安全检测服务。据统计，Y 市目前有货运汽车 8000 多辆，过境货运汽车 25000 多辆，检测服务市场广阔。汽车检测站要争取具备全自动电视检测功能，以“规范服务、方便客户”为宗旨，成为安检行业 A 级检测站。这样做的好处在于，一方面，可以方便负责配送的车辆进行年检，免其路途奔波；另一方面，可以起到宣传物流园区的作用，通过各类车辆的驾驶者使物流园区的知名度提高。

5 Y 市物流园区组织结构设置规划

5.1 组织结构设计原则

借鉴国、内外物流园区的经验，基于新成立的物流园区现状，我们认为物流园区内部组织机构的设置应遵循以下原则。

1）系统原则

（1）内外协调，发展有余。要充分考虑管理系统内部的协调与外部的一致，应为物流园区未来向省外园区提供服务留有余地，考虑与其他单位协作的实际情况。

（2）结构完整，要素齐全。园区组织机构的管理要素一般包括人员、岗位和职责、权利和责任等。人员设置的多少要与管理目标的实现相一致，做到岗位一致。

（3）根据物流园区的规模和人力资源情况。物流园区的组织结构设计、人员招聘还要具体考虑该园区的规模及目前物流园区的人力资源状况，以做到人尽其用、物尽价值。

2）分工协作原则

（1）按照职能与专业把相同或相近职能的工作合并到一个部门。

（2）不同部门之间业务的交叉尽量少。

3）权责对应原则

（1）组织机构中每一岗位的权利和责任应该对等，不能出现两者分离。

（2）在组织结构设置中应避免双重隶属关系的授权。

4）精干、高效原则

（1）必要的机构不可少，可设可不设的机构就应坚决不予设置。

（2）配备各管理机构人员时，要精确计算其工作量，保证负荷饱满、人员精干、运作高效。

5.2 物流园区总体组织结构

根据以上原则，充分考虑物流园区的具体情况，设计了 Y 市物流园区的总体组织结构，如图所示。（略）

5.3 各部门职能及岗位设置

本着高效、协调、精简的原则，物流园区各机构的职能设计如下。

1）总经理

其职责设计为：

（1）总体负责园区的日常管理动作，主持园区的日常业务活动；

（2）对外签订合同或处理业务；

（3）对园区各职能部门进行领导，有权任命各职能部门的主要负责人；

（4）定期组织召开园区管理例会以及园区员工大会。

在人员设置上，拟订总经理 1 人、副总经理 2 人。

2）秘书处

其职责设计为：

（1）办公室各种档案、文件资料的整理及收发；

（2）园区各种会议的具体安排；

（3）负责办公室日常接待工作；

（4）各种邮件、传真、电话的接收与发送工作；

（5）为总经理外出活动安排车辆；

（6）协助总经理处理日常业务活动；

在人员设置上，拟订：

（1）主任：1 名；

（2）秘书：1~2 名；

（3）司机：3~5 名。

3）市场营销部

其职责设计为：

（1）负责需求群体物资配送市场的调研工作；

（2）调研同类专业化物流园区的经营情况；

（3）根据园区的发展规划，积极开拓社会化物流服务客户和市场。

在人员设置上，拟订：

（1）部门经理 1 名；

（2）市场营销人员若干名。

4）配送业务部

其职责设计为：

（1）了解各需求群体的物资需求情况，制定配送计划；

（2）根据配送计划，安排配送车辆，实施配送；

在人员设置上，拟订：
（1）部门经理 1 名；
（2）配送业务人员若干名。
5）仓储事业部
其职责设计为：
（1）仓库管理；
（2）装卸、搬运管理。
在人员设置上，拟订：
（1）部门经理 1 名；
（2）管理员若干名。
6）物业管理部
其职责设计为：
（1）物流园区房租、水电、维修等事项的管理服务、费用收缴；
（2）物流园区安全保卫工作的组织与管理；
（3）负责物流园区企业、客户的服务需求响应，以及与其他部门的联系；
（4）协助物流园区管理部门组织落实相关工作。
在人员设置上，拟订：
（1） 部门经理 1 名；
（2） 管理员若干名。
7）信息中心
其职责设计为：
（1）主要负责园区信息系统建设工作；
（2）对园区信息系统硬件设备及信息网络进行日常维护；
（3）管理和维护园区基础数据库，负责基础数据的录入与修改工作；
（4）协助人力资源部对园区相关员工进行电脑操作培训及系统的操作培训；
（5）帮助各部门电脑操作人员能够运用信息系统对业务进行有效处理。
在人员设置上，拟订：
（1）部门经理 1 名；
（2）技术人员若干名。
8）财务部
其职责设计为：
（1）接收、处理园区内部财务单据；
（2）及时制单并向服务群体传递；
（3）按照协议条款，定期与服务群体结账；
（4）制定和调整内部报销制度；
（5）报送、结算当月各类报销清单；
（6）编制年、季度、月度财务报表。
（7）进行园区内部成本核算。
在人员设置上，拟订：
（1）财务总监 1 名，全面负责财务部的总体工作，直接向总经理负责；
（2）财务人员若干名，包括会计、出纳、审计人员。
9）人力资源部
其职责设计为：
（1）对员工档案进行管理，并定期进行资料的维护；

（2）各部门的用人计划经园区管理例会讨论确定后，人力资源部负责招聘合格人才；

（3）对园区新员工进行各种基础培训，定期组织老员工进行业务培训；

（4）协助总经理发现和培养业务骨干，并负责向总经理提交园区员工发展计划报告；

（5）制定园区员工的考核指标并对员工进行定期考核。

在人员设置上，拟订：

（1）部门经理 1 名，全面负责人力资源部的总体工人作；

（2）工作人员若干名。

10)行政部

其职责设计为：

（1）负责建立健全国区各项规章制度，并对其执行情况进行监督检查；

（2）负责园区内部办公自动化及有关文件的起草、收发、保管工作；

（3）负责各项考评指标的制定并进行绩效考评；

（4）负责园区文化建设；

在人员设置人，拟订；

（1）部门经理 1 名，全面负责行政部的总体工作，直接向总经理负责；

（2）行政工作人员若干名。

总体来说，物流园区的组织结构设置要根据园区业务发展情况和市场需求而随时调整，要以提高工作效率、提高经济效益为目标，并根据业务的发展、人员的素质不断调整。

6 Y 市物流园区基础设施规划

6.1 物流园区基础设施规划的内容

针对 Y 市实际状况，物流园区的基础设施建设主要包括如下几项内容：

（1）物流园区内部建设规划　物流园区内部将规划和建设完善的道路、站场网络，与高速公路、城市环路、国道主干线、铁路、机场等要有方便的接口，且按照规划面积的 15%规划道路；设计和安装明确的交通标志；实现铺设完善的宽带电信网络；按照规划面积的 20%规划绿地；给水、排水、电力、供热、燃气、环保、防灾、安全保卫等网络设施一次总体规划，统一施工。

（2）物流园区服务系统建设　物流园区按建设轻钢结构仓库、露天货场、集装箱堆场、冷藏库等物流基础设施；在仓库中使用自动化的装卸、搬运、传送和分拣设备、标准托备，建成高架立体仓库，积极采用 EDI 系统、地理信息系统等，要建设成工业化、数字化的物流园区。

（3）物流园区配套服务系统建设　建设完善的辅助及配套设施，如停车场、加油、洗车、汽车修理以及生活、办公、商品展示等设施；设立邮政、快递、质检等营业机构。

（4）物流园区信息系统建设　必须建设先进、完备的信息系统，具体内容包括建立先进的指挥调度与监控系统，公共物流信息网络平台；建立物流资源网；设立 Y 市物流运价指数，建立物流资源招投标与拍卖系统。

6.2 物流园区基础设施规划的基本原则

为保证 Y 市物流园区内的各类业务（运输、仓储、信息、其他配套服务等）的正常开展、物流园区内各种资源的有效整合和协调，拟定 Y 市物流园区总体规划布局原则，具体内容如下。

1、园区土地面积利用原则

Y 市物流园区平面布置应以产业发展规划为基础，合理利用土地资源，合理分区。总体上，以招商为主，自营为辅。园区土地面积利用方案为：

（1）可批租的土地面积（包括园区提供可租用的物流服务公用设施，如仓库、堆场等）控制在园区可经营总面积的 70%以内；

（2）园区公共服务设施（包括服务中心、公用商务楼、查验场地等），占经营总面积的 10%左右；

（3）留有可经营总面积 20%的综合开发的余地；

（4）其他。在经营性设施中，应根据危险品和冷冻品物流的需求，开辟专门集中经营的区域，并用绿化带予以隔离。

2、物流基础设施布局原则

物流基础设施是指为各类企业提供综合服务和管理的公共设施，其中包括园区办公大楼、公用停车场、道路、商务用楼、消防设备、加油站、检测站等。总体而言，物流园区规划应该遵循以下原则：

（1）布局平面布置形式应充分利用地形条件，有效利用现在的土地面积。

一般而言，区域布局基本上分为 I 型、L 型及 U 型；区域规划包括进出货暂存区、库存储存区、拣货区、流通加工区、退货暂存区及自动分货区等。

（2）园区内各类基础设施的布局应考虑充分利用空间。具体规划如下：

①商务大楼宜采用高层；

②基础设施如查验场地等，宜采用集中布置形式，以便综合管理服务，查验场地应靠近大门；

③园区平面布置可以考虑采用中心对称、中间两翼或直线形式，具体取决于园区内车流和物流的畅通状况，还要与道路、大门协调布置；

④园区内经营总面积中，10%左右的自营区域拟与基础设施区域紧密相连，便于相互调剂使用；

⑤在危险品物流专门区域内，应配置足够的消防设备。

3、道路布局原则

园区内道路可分为进出通道、内部道路、绿色通道三类。

（1）进出通道　是园区与城市道路连接的道路。进出通道应考虑与外环线的直接连接，加快车辆通达；同时，要建设与公路货运站和铁路货运站的连接道路；进出通道的路面宽度，应充分考虑集装箱卡车的进出密度需要。

（2）内部道路　一般分为主干道、次干道和支道。主干道是园区内连接主要出入口的道路；次干道是商用建筑物、仓库、场地之间的道路；支道是车辆、行人均较少的道路；各类道路的布置要以车辆在园区内的通达性、快速性和行使路线尽量不交叉重复为原则。

（3）绿色通道　是园区内与城市直接连通的道路，需单独布置；布置要尽量靠近现有的城市通道口，并与之直接连接。

4、园区布局的有关问题探讨及其建议

1）园区内是否要设立公路货运站

国外许多物流园区一般都是建立在公路货运站的基础之上，只有公路运输才能最终实现门到门运输。我们认为：鉴于 Y 市物流园区的功能定位，Y 市可以考虑在园区内外紧邻处设置公路货运站，以方便物流功能的顺利实现。

在园区内外紧邻处设置公路货运站，同时该货运站在园区内的业务大楼设立办理窗口，其优点是：不占用园区内土地，可提高完区的开发价值。

2）物流园区内要不要建铁路专用线

国际物流将更多地使用海、铁联运方式。深圳平湖物流园区与深圳东西两个港群均有铁路专用线相连。考虑近期内公、铁联运的物流数量不会很多，园区可以不考虑建设铁路专用线。但从发展趋势看，应有物流园区长远发展规划内将铁路专用线延伸到园区内。

3）物流园区内要不要建航空货运站

鉴于近期内，Y 市需要航空运输的物流数量不会很大，所以在短期内可以不考虑建设航

空货运站。但在中长期内，根据 Y 市物流园区的发展状况，可以考虑建设航空货运站事宜。

6.3 物流园区基础设施分项规划考虑

1、综合办公楼规划

物流园区商务大楼，主要供进入园区的物流企业或注册在园区内的物流企业的办事机构、分支机构进行业务办公。大楼内应设有业务公证派出机构、银行、资信机构、举行业务讲座或交流的会议中心，提供较大规模业务洽谈的公共业务洽谈室，以及用餐服务设施。

2、仓库规划

仓库规划对合理利用仓库和发挥仓库在物流中的作用有着重要的意义。具体而言，对仓库的总体设计应满足以下条件：方便仓库作业和物品的储存安全；最大限度地利用仓库面积、减少用地；防止重要装卸搬运、迂回运输，避免交通阻塞；有利于充分利用仓库设施和机构设备；符合安全保卫和消防工作的要求；结合仓库当前需要和长远规划，要利于将来仓库的扩建等。

1）对仓库建筑的一般要求

仓库建筑是仓库储存保管物品的主要设施，主要包括货场、货棚、库房和其他建筑物、构筑物等。因此，对仓库建筑的一般要求是：

（1）有利于物品的保管和养护；

（2）符合仓库业务需要和有利于组织仓储作业；

（3）便于安装和使用机构设备

（4）保证仓库安全，应有安全设施；

（5）有利于充分利用仓库空间等。

2）仓库库房建筑形式和建筑构造的一般要求

仓库库房的建筑形式多种多样，一般按库房的建筑结构和使用的建筑材料来划分库房的建筑形式。其中，按照建筑结构形成可分为单层、多层和立体仓库；按照建筑材料，库房可分为木结构、砖结构、钢结构、钢筋混凝土结构等形式；另外还有地下库、半地下库和洞库形式。

库房一般由地基、地坪、墙体、屋顶和门窗几部分组成，其他的建筑物也有特定的构造。由于仓库的类型和规模不同，以及储存物品的保管要求、安装的设备、使用的建筑材料、投资的情况等也不尽相同，因此为了保证仓库建筑质量，保证储存物品的作业操作安全，必须针对具体情况和条件，严格按库房建筑的各项技术准则，进行建筑和施工。库房建筑主要组成部分的一般技术要求如下：

（1）关于地坪的问题　地坪的作用主要是承受货物、货架以及人和机械设备等的荷载，因此，地坪必须有足够的强度以保证安全使用。使用的建筑材料可以为三合土、沥青、砖石、混凝土以及土质地坪等。对地坪的基本要求是平坦坚实、耐摩擦和冲击，表面光洁不起灰尘。地坪的承载能力应视堆放物品性质、当地地质条件和使用的建筑材料确定，一般载荷量应大于等于 $10t/m^2$。

（2）关于墙体的问题　墙体是库房建筑的主要组成部分，起着承重、围护和分隔等作用。墙体一般可分为内墙和外墙；按承重与否可分为承重墙和非承重墙。对于起不同作用的墙壁可以根据不同的要求，选择不同的结构和材料。对于外墙，因其表面接触外界，受外界气温变化、风吹、雨淋、日晒等大气侵蚀的影响。因此，对承重外墙除要求其满足具有承重能力的条件外，还需要考虑保温、隔热、防潮等围护要求，以减少外部温湿度变化对库存物品的影响。

（3）关于屋顶的问题　屋顶的作用是抵卸雨雪、避免日晒等自然因素的影响，它由承载和覆盖两部分构成。承载部分除承担自身重量外，还要承担风、雪的荷载；覆盖部分主要作用是抵御雨、雪、风、沙的侵袭，同时也起保温、隔热、防潮的作用。对屋顶的一般要求

是防水、保温隔热，并具有一定的防火性能，符合自重要轻、坚固耐用的要求等。

（4）关于门窗的问题　门窗是库房围护结构的组成部分，要求具有防水、保温、防火、防盗等性能。其中，库房窗户主要是通风和采光，因此，窗户的形状、尺寸、位置和数量应能保证库内采光和通风的需要，而且要求开闭方便，关闭严密；库门主要是供人员和搬运车辆通行，同时作业完毕后要关闭，以保持库内正常温度、湿度，保证物品存放安全。因此，对库门要求关启方便、关闭精密，库门的数量、尺寸应考虑库房的大小、吞吐量的多少、运输工具的类型、规格和储存物品的形状等因素。

（5）其他　至于一些特殊仓库的库房建筑，应按照其相应技术要求进行建筑，如立体仓库、冷藏仓库、有害物品仓库、地下仓库、洞库等，应严格按其建筑技术要求，确保库房安全，以适应特殊物品储存保管的需要。

3、道路交通

物流园区道路规划需要考虑以下几个方面：

（1）功能齐备，布局合理。重视道路的功能分区和场地设计，充分考虑人的活动空间和行为心理，根据不同道路的功能与环境，通过设计手段体现“布局合理”的设计思想。

（2）讲求美感，以人为本。一方面，物流园区道路应在满足使用功能的前提下，积极进行绿化。通过绿化对街道空间进行虚实分割，再结合其他因素，形成一个流畅合理的整体，使绿色植物装点的街道更具人情味；另一方面，规划设计要充分考虑车行与人行的时空关系，对景观视线进行引导，尽量满足不同速度下，人们在心理、视觉中对环境变换的要求。

（3）统一部署，协调统一。此外，人行道铺设及景观设施也应作为道路景观设计的重要组成部分进行考虑，从材质、色彩、造型进行统一规划，以求功能、艺术与文化品位的协调统一。

4、给水排水

物流园区给水排水设计应遵循以下几个原则：实行水资源的统一规划，统一管理和调度；充分挖掘河流水源、水库水源；节约用水，实行有计划用水；努力提高现有工业用水的重复利用率；提高用水质量；改造和新建管网，形成统一的和以环状管网为主的给水管网，保证供水的安全性。具体操作如下：

（1）采用混合制排水系统，排水不能利用渗坑等对地下水造成污染的排污方法排放污水；

（2）充分结合地形，排水防洪相结合。Y 市物流园区给水排水系统建设中，应注意充分利用地形，将雨水排除与防洪结合起来。在地势较高的地方的雨水尽量就近自流排入河流；在地势较低的地方，尽量利用原有排水干渠、农灌渠和自然水沟把雨水相对集中到其出入口处，并设置雨水排涝泵站，在河流水位较高时把雨水或溢流后的雨污合流水提升排入河中。

5、供电

Y 市物流园区供电系统在设计、施工、运行、管理中，应该严格执行“用电负荷等级分类”的有关规定，以确保建筑消防供电的可靠性及建筑内部消防和疏散设备在火灾时能正常启用。具体如下：

（1）安装、使用电气设备必须符合防火规定，临时增加电气设备，必须采取相应措施，保证安全；对易燃、易爆等场所，必须分别采用密闭型和防爆型电器，导线应该埋地，穿管铺设。特别场所，要采取防静电火灾的措施。

（2）设在园区中心区的无人值班变电所，宜设置火灾检测装置并连通有关单位，对位于特别重要场所的无人值班变电所，应装设自动灭火装置。

（3）在园区配电网改造基本完成的基础上，针对供电线路上存在的一些隐患加强安全技术改造。

（4）在园区建设中，应确保变电站等供电设施的消防通道；确保建筑物、电力设备做

好相应的防雷措施。

（5）严格按照《电力法》、“电力线路防护规程”和城市规划有关规定来控制和规划电力线路走廊和变电站。例如，架空电力线路与加油站、油库、液化石油气储罐、天然气门站等设施的防火间距一般不小于 1.5 倍杆（塔）高度，35kV 以上架空高压线路与液化石油气储罐、油库间距分别不得小于 40m 和 30m；在现有高压线路保护区内的违章建筑物、构筑物应限期拆除。

6、燃气

加快物流园区气化站的建设，做好近、远期管网的衔接，保证近期建设管网符合远期使用天然气的要求。

7、绿化

Y 市物流园区的绿化设计应该遵循以下几个原则：

（1）内部绿化和外围绿化相结合，重视内部的绿化治理。园林绿化规划首先要解决中心区绿化问题，增加绿地面积，做到“见缝插绿”，使园区中心区绿化状况有所改变。

（2）普遍绿化和重点绿化相结合。要充分强调普遍绿化的作用。除由交通局投资建设的道路绿化外，还要依靠各单位、部门来建设园区绿化，使园区绿化率有所提高。

（3）道路绿化全局考虑，因路而异。道路绿化设计要从园区整体布局上考虑，力求道路绿地因路而异，各具特色，形成多样统一的道路景观，力争达到“一路一树”、“一路一景”、“一路一特色”。

7　Y 市物流园区信息中心规划

7．1　物流园区信息中心建设内容

电子商务是物流业本身应用电子化的手段，实现物流商务运作的过程，物流的电子商务化包含了物流的运输、仓储、配送等各业务流程中组织方式、交易方式、服务方式的电子化，通过对物流业务实现电子化，可以改革现行物流体系的组织结构，通过规范、有序的电子化物流程序，可以使物流进入一个充分利用现有资源、降低物流成本、提高物流运行效率的良性轨道，可以把这一以电子化为主要特征的物流系统称为电子物流。电子物流的实质是，电子物流中信息交流不仅是现实物流的信息反映，更主要的是通过信息的分析、判断进行决策，电子物流成为控制现实物流运行和物流电子化指挥系统。无疑，电子物流充分运用了以信息技术为代表的现代科技手段，适应了现代社会对物流速度、安全、可靠、低费用的需求，是现代物流未来的主要发展方向。

我国物流的发展现状是：物流的各个环节运输、仓储、配送成本很低，包括我国的劳动力成本、物流资源成本、设备成本都远远低于发达国家，但是将整个物流过程综合起来，却大大超过了发达国家 ，同时，我国的物流服务能力包括：运力大于运量，仓储能力闲置，这此都意味着我国在物流的供应链中发生了巨大的隐形成本，这些隐形成本构成了物流成本的虚增泡沫。加快发展现代物流，就是要利用现代物流的组织、管理方式，挤掉这些泡沫，从而实现物流的快速、安全、可靠、低成本的运行。

电子物流的提出和产生，是在信息技术和电子商务飞速发展的情况下，现代物流发展的最新成果，这是因为在向现代物流发展中，物流业由于是一个涉及环节多、牵扯范围广、业务分散的服务领域，物流服务企业所提供的服务对象和范围都有其局限性，而大量的物流需求者却难以找到物流服务方。其根本原因在于现行的物流组织方式造成的（因为物流服务市场所面对的是跨行业、跨地区、众多的供需方，数量庞大，随时发生物流商务活动），怎么样才能让物流供需双方方便、快捷地达成物流服务，物流的电子化、网络化、自动化就是必然的选择，电子物流的目的就是通过物流组织、交易、服务、管理方式的电子化，使物流商务活动能够方便、快捷地进行，实现物流的高速、安全、可靠、低费用的目的。

由此可见，构建高效率的物流信息平台是满足现代物流运作需要的必要保证。物流信息

平台将是构架在互联网技术之上的高端信息通道，由通信基础设施、物流信息化平台、物流电子商务平台、物流信息系统应用、EDI 应用等组成的多层次、多功能的物流信息网络。为了既满足高效物流业务运作对信息的技术要求，又满足政府管理对信息的技术要求，物流园区在实现物流电子化、建设物流信息中心的过程当中应该注重做好如下几个方面的工作：

（1）成立专门的物流信息服务公司或物流信息服务中心，具体负责通信网络系统、信息化平台、物流电子商务平台的建设和维护。

（2）建立满足物流业电子数据交换所需的通信基础设施，建议与银行、保险、税务等部门的电子数据交换功能；建议与海关、进出境检验检疫局信息系统的电子数据交换功能；建设与物流相关的其他政府部门信息系统间的电子数据交换功能；支撑各类物流企业信息系统多样化的接入方式（如 ISDE，DDN 及 Internet 等）；从技术上遵循电子数据交换通信协议及 EDI 报文等相关标准。

（3）建议一套完整的公用数据采集、分析、处理系统，支持物流企业及政府相关部门对公用信息的需求，对不同用户的需求提供相应层次上的信息。

（4）建设物流业务交易支持系统。开发运作层客户的应用服务，包括供应链过程的跟踪、监控、报表服务。

（5）建设公路货运综合管理系统，进行公路货运管理；建设机场货运综合管理系统，进行机场货运管理；建设铁路货运综合管理系统，进行铁路货运管理

（6）建设银行、保险、税务等停息系统接口及电子商务信用认证中心，推运物流活动中财务结算（特别是外汇结算）电子化进程。

（7）建设物流园区的网站，形成对外服务的统一窗口。

7．2　物流园区停息系统的构建原则

Y 市物流园区信息系统的建设要突出系统建设的要求，坚持统一领导、统筹规划、先易后难、突出重点、以点带面、分步实施、注重实效。正确处理需要和可能的关系、近期和远期的关系、信息共享和系统安全的关系、技术先进性和技术成熟性的关系，具体实施建设中应遵循以下原则：

（1）系统性原则　在建设物流园区的时候，必须从系统的角度出发，综合分析各要素之间的关系。

（2）标准性原则　系统设计必须按照统一的标准进行，包括统一标准的空间基础平台和数据交换格式，并尽量与国际标准兼容。

（3）先进性原则　系统所有组成要素均应充分地考虑其技术的先进性。只有将当今最先进的技术和实际应用相结合，才能获得最大的系统性能和效益。因此，要采用目前先进而成熟的技术及设备，同时，配之以先进和高效实用的系统软件和应用软件，使整个系统能协调一致地运行。

（4）安全性原则　安全可靠性是衡量一个系统的重要标准之一。在确保系统网络环境中单个设备稳定、可靠运行的前提下，还需要考虑软硬件系统整体的容错能力、安全性及稳定性，使系统出现问题和故障时能迅速地修复。因此需要对系统关键应用和主干设备考虑有适当的冗余；对数据库中的重要数据供可靠和备份能力和有效的恢复手段。实行严格的权限管理和操作规程，以保证系统有较高的安全性与可靠性。

（5）实用性原则　建议 Y 市场物流园区是一个循序渐进、不断扩充、不断完善的过程，随着用户数量的增加、资金的到位及城市宽带网络的建设，信息系统将会不断地扩充和完善，但这并不是抛弃前期投资的技术和设备，而是在原有系统上的扩充与完善。因此，我们应本着实用的原则，尽量选择扩展性良好的计算机系统和网络系统；应用系统设计也应采用开放式的体系结构，为今后系统应用的扩展和系统升级提供必要的接口。

7．3　物流管理信息系统的功能及主要子系统

1、物流管理信息系统的定位及其主要功能

目前，以物流电子化为特征的物流管理信息系统主要有两种类型。其一是定位在电子物流信息市场的、以因特网为煤体建立的新型信息系统，它将企业或货主要运输的物流信息及运输公司可调动的车辆信息上网确认后，双方签订运输全同。即货主将要运输的货物的种类、数量及目的地等上网，运输公司将其现有车辆的位置及可承接运输任务的车辆信息通过互联网提供给货主，依据这些信息，双方签订运输全同。从功能来看，主要有三个方面，即信息查询、发布和竞标、附属功能。附属功能有行业信息、货物保险、物流跟踪、路况信息、GPS 等。

二是定位在为专业物流企业提供供应链管理的电子物流系统。它的特点是利用电子化的手段，尤其是利用互联网技术来完成物流全过程的协调、控制和管理，实现从网络前端到最终客户端的所有中间过程服务。最显著的特点是各种软件技术与物流服务的融合应用。它能够实现系统之间、企业之间以及资金流、物流、信息流之间的无缝链接，而且这种链接同时还具备预见功能,可以在上下游企业间提供一种透明的可见性功能，帮助企业最大限度地控制和管理库存。同时，由于全面应用了客户关系管理、商业智能、计算机电话集成、地理信息系统、全球定位系统、Internet、无线互联技术等先进的信息技术手段，以及配送优化调度、动态监控、智能交通、仓储优化配置等物流管理技术和物流模式，电子物流提供了一套先进的、集成化的物流管理系统，从而为企业建立敏捷的供应链系统提供了强大的技术支持。

考虑到其物流行业目前的发展状况，Y 市现代物流产业园区应该定位于第一种，即定位在电子物流信息市场的，以因特网为媒体建立的新型信息系统，通过信息的分析、判断进行决策，并实现控制现实物流运行的物流电子化指挥。

大体上讲，物流管理信息系统的主要功能包括如下几个方面的内容：

（1）信息采集　根据信息共享协议，从相关的信息系统中进行信息提取。

（2）信息组织　依据信息共享协议，从相关系统获取共享原始数据，经过组织加工形成一定的信息，向客户提供相应的信息支持服务。

（3）空间数据管理　在通用性地理信息的基础上增加物流专用信息，形成一个面向物流领域的专用地理信息服务平台。

（4）客户关系管理　针对依据不同规范及标准建立的企业管理信息系统、物流管理信息系统、政府管理信息系统，实现其相互之间的数据联系，帮助战略合作企业之间进行信息的沟通，形成物流系统的协同运作环境。

（5）政府部门客户关系管理　为政府各管理部门进行宏观调控、管理、决策提供信息交换的接口支持。

2、物流管理信息系统的主要子系统

要实现电子物流这个目标，物流园区建设物流管理信息系统的时候应重点考虑如下几个功能子系统：

（1）信息采集系统　对公用信息进行收集、分析和处理，形成特定的信息，建立共享数据库，以满足不同的需求。

（2）车辆优化调度系统　通过对交通背景资料、车辆运行定位数据的分析处理，支持企业完成调度优化。

（3）货物动态跟踪系统　通过对物流流程节点（货物停顿处理点）信息的收集，结合车辆运行定位数据，为物流企业的货物跟踪、客户查询提供相应的信息支持。

（4）物流交易信息中心　为物流企业提供物流供求信息，为物流交易提供信息平台，为客户提供物流信息服务，实现交易的规范化管理。

（5）决策支持系统　为政府各主管部门对企业、市场等的宏观调控、管理、决策提供信息支持。

（6）综合信息发布系统　向公众及客户提供物流信息服务。

8　Y 市物流园区规划评价

8．1　Y 市物流园区规划总结

在规划工作中，项目组先后完成了 Y 市物流业发展规划及物流园区规划工作。在整个过程中，以“科学、严谨”的精神，本着“实际、实用”的原则，采取科学的系统分析和设计方法，力求切合实际地给 Y 市设计出一套适合其发展的方案。

根据分析可以看出，Y 市物流园区将具有巨大的发展优势和强劲的发展潜力。借助于 Y 市重要的地理位置、良好的经济环境和发达便利的交通条件，结合物流园区的选址优势和科学完备的规划建设，一个定位准确、功能齐全、组织规范、技术先进、管理科学的物流园区将能够开发利用好 Y 市庞大的物流产业资源。

目前，Y 市的现代物流产业园区项目，是以企业为主体、以市场化手段来筹划的。Y 市的“政府搭台、企业唱戏”必将成为 Y 市物流园区发展的优势所在。关于物流园区运营股权制度设计部分，在此省略。

值得提及的是，Y 市现代物流产业园区项目虽然确定了是以企业为主体运营，但是物流园区项目同其他公众设施类项目如道路建设、环境保护项目一样，因为其本身是牵涉社会经济运营多层面的综合运营体，所以物流园区的规划建设和长期经营，与当地政府的支持和政策支持配合有着密切的关系。

一般物流园区项目建设总投入大，回收期长，社会服务性质重于企业经营收益，物流园区的建设运营实际上是为区域乃至全国物流业的发展提供支持和保证的。发展现代物流实质上是一场流通体制的变革，传统的物流业分布在现有的交通运输、商贸、仓储、物资、粮食、供销社和其他行业内，铁路、公路、水路、民航几种运输方式之间联系松散，物流的各个环节相互脱离，需要加强协调，形成统一的行业管理和行业运作方式，整合全社会的物流资源，实现资源的合理配置和优势重组，所有这些没有政府作为推进者是不可能实施的。单纯作为一个产业而言，物流业需要的投资巨大，社会效益显著，直接经济回报慢，需要政府在资金筹集与投入、征地、税收等方面给予优惠。

国家经贸委等六部委（2001）189 号文件中明确提出：“政府部门对公益性物流基础设施的建设，应在土地、资金、税收等方面提供优惠政策。”作为经济运行秩序维护者的政府，在投资于物流公共基础设施建设的同时，应积极发挥其宏观调控功能，综合运用市场经济手段、行政管理手段和法律法规手段，保证市场竞争的有效性和公平性，引导物流企业按照现代企业的运行方式提高经营管理水平，维护物流客户的利益。

在 Y 市现代物流产业园区的建设中，参照国内外其他城市物流中心和物流园区建设的先例，建议政府在以下几个方面提供支持：

（1）以优惠价格提供物流中心建设需要的充足的土地；

（2）在资金筹措上给予支持，提供贴息贷款甚至提供部分基建费用；

（3）负责提供物流中心的公共基础设施，如与交通干线道路的联结、水电供应、邮电线路、污水排放等；

（4）保证物流中心的相关基建项目优先立项。

（5）帮助协调解决物流中心建设中遇到的难题；

（6）制定鼓励物流业发展、保证物流业健康成长的政策；

（7）限制造成资源浪费、与现代物流管理及城市规划相违背的项目；

（8）推进现代物流知识的普及；

（9）对物流中心提供税收优惠政策；

（10）建设物流中心城市的良好社会风气、治安司法环境；

（11）对物流从业人员的落户、家属调入、子女入学等方面给予照顾。

8．2　Y 市场物流园区规划评价

充分利用物流理论研究成果，在深入分析 Y 市物流市场的发展概况、发展趋势及存在的问题，发展的宏观环境和政策环境的基础上，形成了 Y 市现代物流产业园区规划。该规划确定的发展目标符合当地经济发展状况和区域地理位置特点，明确地指出了 Y 市与周边省会大型城市的区别和自身的特点，提出了立足本身，兼顾“三省交界经济带”的思路，避免了不切实际的盲目追求先进水平、高档规模的缺陷。同时深入细致地分析了区域经济的需求和发展水平，提出物流园区的组织体系、发展规划，并对物流园区发展的策略和政策措施提出了具体的、有较强可操作性的建议。

Y 市现代物流产业园区规划提出了该区域物流发展的定位和思路，主要集中在宏观层面和基础建设规划方面。在物流园区经营管理方面，需要进一步从操作层面和微观层面作更深入、详细的研究分析。同时，如何培育和形成其物流园区的核心竞争力，在区域物流业的竞争中争取有利的地位，形成可持续发展能力，以及如何从组织变革、内部管理等方面提高园区本身以及园区内物流企业的竞争能力等问题需要进一步的深入研究。

某配送中心可行性研究报告（提纲）

1、总论
2、市场预测与建设规划：
  2.1、配送市场现状
  2.2、市场预测
  2.3、建设规律
3、功能定位与经营策略
  3.1、配送系统主要功能
  3.2、经营目标及定位
  3.3、配送对象及方式
  3.4、货源渠道及供货方式
  3.5、配送能力分析
4、配送中心场址选择
  4.1、概述
  4.2、配送中心选点与自然地理条件
  4.3、场址的环境影响评价、结论
5、土建工程与公用设施
  5.1、土建工程
  5.2、公用设施
6、配送中心规划方案
  6.1、配送中心系统规划要素
  6.2、配送中心“产品”服务项目设计
  6.3、配送中心的内部布局与规划
  6.4、配送中心信息系统规划
  6.5、设备配置与能力计算
  6.6、主要技术设备配置
  6.7、配送中心能力的计算
7、企业组织与劳动定员
  7.1、企业组织结构
  7.2、部分职能与分工
  7.3、劳动定员与工资
  7.4、人员的选配与培训
  7.5、规章制度
8、环境保护与安全
9、项目实施计划
10、投资估算与财务评价

某地级市交通运输业发展规划（提纲）

本报告由调研分析报告、规划报告和规划研究报告三大部分组成，全文在充分调研分析的基础上，围绕当前区域国民经济和社会发展的基本目标，及时对区域道路运输业提出的要求，提出了“十一五”期间本区域道路运输业发展的发展目标、发展重点及道路客运业、道路货运业、汽车维修业、驾培服务业等行业的重点思路，并围绕上述思路的实现，分 2005、2007、2010 年三个阶段阐述了各阶段的工作重点和具体措施。

1 规划背景及说明
- 1.1 规划背景
- 1.2 指导思想
- 1.3 规划依据
- 1.4 规划办法和标准
- 1.5 规划期限

2 发展现状和存在问题

3 “十一五”规划面临的环境分析

4 规划思路和目标

5 行业发展重点
- 5.1 道路客运业发展重点及思路
- 5.2 道路货运业发展重点及思路
- 5.3 道路汽车维修业发展重点及思路
- 5.4 道路驾培业发展重点及思路
- 5.5 道路运输信息化重点及思路

6 发展对策及分阶段措施