

农业新技术  
普及读物丛书



农业新技术  
普及读物丛书



农业新技术  
普及读物丛书



《蔬菜配送与超市经营》

编著者：肖深根、施普杰、肖志咬、肖义刚

主编：肖志咬、肖义刚

（长沙市农业局）委 编

肖志咬 肖义刚 肖深根 肖志咬

肖志咬 肖义刚 肖深根 肖志咬

# 蔬菜配送 与超市经营

SHUCAI PEISONG YU CHAOSHI JINGYING

肖深根 施普杰 / 编著

使用效率。转变养殖观念，调整养殖模式，积极推行健康养殖方式，推广集约、高效、生态畜禽水产养殖技术，降低饲料和能源消耗。

我国加入 WTO 后，农业面临着日趋激烈的国际竞争，农业进入市场经济阶段，推动农业和农村经济结构性战略性调整，发展农村经济，增加农民收入，越来越依赖于科学技术进步和农民素质的提高。然而，我们发现当前农业生产中存在着许多问题，如农民的科技文化素质有待提高，农业新品种的选育及推广力度不够，农业生产技术、生产手段落后，农业实用新技术的普及和推广力度不够，农业生产尚处于粗放型和数量型阶段，农



湖南科学技术出版社

# **《农业新技术普及读物丛书》编委会**

---

**主 任 / 熊兴耀**

**副主任 / 刘志敏 肖调义**

**编 委 / (按姓氏笔画为序)**

**刘志敏 肖调义 肖深根 张石蕊**

**钟晓红 袁 慧 黄 璞 熊兴耀**

## 编者的话

2005年，中共十六届五中全会明确指出，建设社会主义新农村是我国现代化进程中的重大历史任务。今年的“中央一号文件”指出：“加强‘三农’工作，积极发展现代农业，扎实推进社会主义新农村建设，是全面落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的必然要求，是加快社会主义现代化建设的重大任务。”要积极开展运用各种节约型农业技术，提高农业资源和投入品使用效率。转变养殖观念，调整养殖模式，积极推行健康养殖方式，推广集约、高效、生态畜禽水产养殖技术，降低饲料和能源消耗。

我国加入WTO后，农业面临着日趋激烈的国际竞争，农业进入市场经济阶段，推动农业和农村经济结构战略性调整，发展农村经济，增加农民收入，越来越依赖于科学技术进步和农民素质的提高。然而，我们发现当前农业生产中存在着许多问题，如农民的科技文化素质有待提高，农业新品种的选育及推广力度不够，农业生产技术、生产手段落后，农业实用新技术的普及和推广力度不够，农业生产尚处于粗放型和数量型阶段，农

民不重视无公害生产，缺乏环保意识，滥用药物等造成产品质量低劣，加工技术落后，产品缺乏竞争力，经济效益降低，甚至出现了严重的亏损。

为了提高农民的科技文化素质和综合素质，加大农业新技术的普及和推广力度，达到农业增效、农民增收、农村致富奔小康的目的，我们特地组织了湖南农业大学、湖南省农业科学院、湖南省农业厅、湖南省畜牧水产局的专家、学者及长期工作在农业生产第一线的专业技术人员编写了这套《农业新技术普及读物丛书》。丛书共分畜禽养殖、水产养殖、园艺作物栽培、农作物生产、农产品加工五大部分的内容，涉及当前农村种植、养殖、加工等生产过程的方方面面。本丛书以单项作物品种、单项技术为主要形式出版，分别介绍了当前农业生产推广的新品种和新技术、新方法，在写作上避免了过多的理论分析，注重实践和可操作性，强调内容新颖、技术先进、简单实用，具有很强的针对性，真正保证农民读者“买得起、读得懂、用得上”。同时，本丛书引入绿色、安全等环保理念，强调集约化、高效化、无公害生产，做到经济效益和社会效益的统一。我们希望通过本丛书的出版，能使广大农民朋友打开新思路，学到新知识，掌握新技术，提高农业生产的综合效益，增加农民收入，早日实现全面建设小康社会的目标。

湖南科学技术出版社

2007年6月

# 目 录

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 一、蔬菜配送中心的筹建 .....     | (1)  |
| (一) 配送中心的概念与类型 .....  | (1)  |
| 1. 配送中心的概念 .....      | (1)  |
| 2. 配送中心的类型 .....      | (1)  |
| (二) 蔬菜配送中心的筹建 .....   | (3)  |
| 1. 可行性分析 .....        | (3)  |
| 2. 总体规划 .....         | (4)  |
| 3. 中心选址 .....         | (6)  |
| 4. 中心设备选择 .....       | (8)  |
| 5. 中心平面布局 .....       | (10) |
| 6. 蔬菜配送中心的施工 .....    | (14) |
| 二、蔬菜配送中心的运营管理 .....   | (15) |
| (一) 蔬菜配送中心的组织管理 ..... | (15) |
| 1. 蔬菜配送中心的组织结构 .....  | (15) |
| 2. 蔬菜配送中心的岗位设置 .....  | (15) |

|                  |      |
|------------------|------|
| (二) 蔬菜配送中心的订单    | (16) |
| 1. 订单接受的方式       | (16) |
| 2. 订单内容的确认       | (18) |
| 3. 订单的处理         | (18) |
| (三) 蔬菜配送中心的集货    | (20) |
| 1. 组织货源          | (20) |
| 2. 储存货物          | (21) |
| (四) 蔬菜配送中心的验收    | (21) |
| 1. 包装验收          | (22) |
| 2. 质量验收          | (22) |
| 3. 数量验收          | (23) |
| 4. 重量验收          | (23) |
| (五) 蔬菜配送中心的仓储    | (23) |
| 1. 蔬菜商品的鲜度管理     | (23) |
| 2. 蔬菜商品的入库       | (25) |
| 3. 蔬菜商品的仓储条件     | (27) |
| 4. 蔬菜商品的出库       | (29) |
| (六) 蔬菜商品的加工与包装   | (30) |
| 1. 蔬菜商品的加工       | (30) |
| 2. 蔬菜商品的包装       | (31) |
| (七) 蔬菜配送中心的分拣与配货 | (35) |
| 1. 分拣的方式         | (36) |
| 2. 配货的方式         | (36) |
| (八) 蔬菜配送中心的装卸与运送 | (38) |
| 1. 蔬菜配送中心的装卸     | (38) |

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| 2. 蔬菜配送中心的运送 .....     | (39)        |
| (九) 蔬菜配送中心的交货与退货 ..... | (40)        |
| 1. 蔬菜配送中心的交货 .....     | (40)        |
| 2. 蔬菜配送中心的退货 .....     | (40)        |
| <b>三、蔬菜超市的筹建 .....</b> | <b>(42)</b> |
| (一) 超市的概念和特征 .....     | (42)        |
| 1. 超市的概念 .....         | (42)        |
| 2. 超市的主要特征 .....       | (42)        |
| (二) 蔬菜超市商圈 .....       | (43)        |
| 1. 商圈的含义 .....         | (43)        |
| 2. 蔬菜超市商圈调查 .....      | (43)        |
| (三) 蔬菜超市的筹建 .....      | (45)        |
| 1. 蔬菜超市店址选择 .....      | (45)        |
| 2. 蔬菜超市设备选择 .....      | (47)        |
| 3. 蔬菜超市规划设计 .....      | (48)        |
| <b>四、蔬菜超市经营 .....</b>  | <b>(54)</b> |
| (一) 蔬菜超市的商品采购 .....    | (54)        |
| 1. 蔬菜商品采购的特点 .....     | (54)        |
| 2. 蔬菜商品采购的程序 .....     | (55)        |
| 3. 蔬菜商品采购合同 .....      | (56)        |
| (二) 蔬菜超市的收货与验货 .....   | (58)        |
| 1. 蔬菜商品的收货 .....       | (58)        |
| 2. 蔬菜商品的验货 .....       | (59)        |
| (三) 蔬菜超市商品的陈列 .....    | (60)        |
| 1. 蔬菜商品陈列的要素 .....     | (60)        |

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 2. 蔬菜商品陈列的动作 .....    | (61) |
| 3. 蔬菜商品陈列的方式 .....    | (62) |
| (四) 蔬菜商品的卖场鲜度管理 ..... | (67) |
| 1. 蔬菜商品卖场鲜度的检查 .....  | (67) |
| 2. 蔬菜商品卖场鲜度的保持 .....  | (68) |
| (五) 蔬菜商品的定价 .....     | (69) |
| 1. 定价策略 .....         | (69) |
| 2. 定价依据 .....         | (70) |
| 3. 变价规范 .....         | (71) |
| (六) 蔬菜超市的损耗控制 .....   | (72) |
| 1. 损耗的原因及种类 .....     | (72) |
| 2. 损耗控制 .....         | (74) |
| 参考文献 .....            | (78) |

# 一、蔬菜配送中心的筹建

## (一) 配送中心的概念与类型

### 1. 配送中心的概念

配送中心是以组织配送式销售和供应，执行实物配送为主要机能的流通型结点。它是集货、仓储、加工、分拣、配货、送货中心的集合体，并以高水平实现销售和供应服务的现代流通设施。蔬菜配送中心是以配送蔬菜为主的配送中心。

### 2. 配送中心的类型

配送中心是一种新兴的经营管理形态，具有满足市场需求及降低流通成本的作用。由于企业背景不同，配送中心有多种类型，相应地，其功能、构成和运营方式各异。

(1) 按配送中心的设立者分，可分为生产商型、批发商型、零售商型配送中心。

生产商型配送中心：是以生产商为主体的配送中心。这种配送中心的全部产品由自己生产，为了降低流

通费用和提高售后服务质量，它及时地将预先配齐的产品运送到客户手中。这种类型的配送中心从生产到加工以及后来的包装和条形码规格等多方面都较易控制，可按照现代化、自动化的配送中心设计，但社会化程度不高。

**批发商型配送中心：**是由批发商或代理商所建立的配送中心，是以批发商为主体的配送中心。批发是从生产者到消费者之间的传统流通环节之一，一般按产品类别的不同，把不同生产者的产品集中起来，然后以单一品种或搭配向消费地的零售商进行配送。这种配送中心的产品来自各个生产商，它所进行的一项重要的活动是对产品进行汇总和再销售，而它的全部进货和出货都是社会配送的，社会化程度比较高。

**零售商型配送中心：**是由零售商向上整合所建立的配送中心，是以零售业为主体的配送中心。零售商发展到一定规模后，就可以考虑建立自己的配送中心，为零售店、超级市场、宾馆饭店等服务，其社会化程度介于前两者之间。

(2) 按服务范围分，可分为城市配送中心和区域配送中心。

**城市配送中心：**是以城市作为配送范围的配送中心。由于城市一般处于汽车运输的经济里程之内，配送中心可利用汽车直接将产品配送到最终用户。因此，这种配送中心往往和零售经营相结合，利用其运输距离短、反应能力强的优势，从事少量、多样、多用户的

配送。

区域配送中心：是以较强的辐射能力和库存条件，较大的活动范围，向全省、全国乃至国际范围的用户配送的配送中心。这种配送中心规模大，用户类型也大，配送批量也较大，而且，配送目标一般为下一级的城市配送中心，也直接配送给零售商、批发商和消费者。

(3) 按配送中心的功能分，可分为储存型、流通型、加工型配送中心。

储存型配送中心：如果配送范围大就需要有较强的库存能力，应当建立储存型配送中心。

流通型配送中心：包括通过型或转运型配送中心，基本上没有长期储存的功能，仅仅是暂时储存或随进随出的方式进行配送的配送中心。

加工型配送中心：这是一种对配送产品有加工功能的配送中心。包括根据需要进行加工、包装、计量等简单作业。

## (二) 蔬菜配送中心的筹建

### 1. 可行性分析

蔬菜配送中心可行性分析主要包括：

(1) 供需预测分析：主要包括现有市场的供应规模与能力，蔬菜配送中心的规模和预期供应能力，当前城市对蔬菜配送的需求量，蔬菜产品的价格现状和预测。

(2) 配送中心场址分析：包括地点与地理位置，土

地类别与占地面积，地形、地貌和气候条件，政府规划及社会环境，交通状况等。

(3) 技术、设备和工程方案分析：包括配送作业流程的确定，主要设备的型号，主要建筑物的结构方案，建筑工程量和用料量。

(4) 供应商和客户分析：包括供应商的选择，产品品种、类别及供应量，现有客户及潜在客户。

(5) 组织结构和人力资源分析：包括管理组织结构方案，劳动人员数量及素质要求，工资福利待遇等。

(6) 投资估算分析：包括建设工程费用，设备购置费用，流动资金等。

(7) 融资方案分析：包括资本金筹措，债务筹措。

(8) 财务评估分析：包括盈利能力分析，偿债能力分析，盈亏平衡分析。

(9) 风险评估分析：包括主要风险因素，风险程度，降低和防范风险措施。

## 2. 总体规划

(1) 定位与目标：根据现有市场背景，确认建立蔬菜配送中心的必要性；确定蔬菜配送中心的类型，如蔬菜配送中心在配送网络中是批发商型配送中心还是零售商型配送中心；确定蔬菜配送中心和供应商的关系；明确蔬菜配送中心的规模以及配送中心服务水平的基本标准，如接受客户订单后供货时间的最低期限，能同时满足多少客户需求，仓储量有多少等。

(2) 基础资料分析：包括订单变动趋势分析、物品

特性与储运分析等。通过分析，确定配送中心的规划条件，如配送中心的规模、能力、物流量、自动化水平等，为配送中心的规划提供设计依据。

(3) 功能流程规划：根据基础资料分析结果，确定配送中心的功能和作业流程，如集货、仓储、加工、分拣货、配货等。将作业流程按顺序做成流程图，而且初步设定各作业环节的相关作业方法。

(4) 平面布局规划：确定各业务流程所需要的占地面积及其相互关系，其中要考虑物流量、搬运手段和货物状态等因素，做成位置相关图。在平面设计中还要考虑到将来可能发生的变化，要留有改造的余地。

(5) 标准、制度的制定：包括蔬菜配送中心作业程序与标准，管理方法和各项规章制度，对各种订单、票据处理及各种作业流程指示图，设备的维修制度与系统异常事故的对策设计等。

(6) 进度计划的制订：对蔬菜配送中心项目的基本设计、详细设计、土建、机械的订货与安装、系统试运行、人员培训等都要制定初步的进度计划。

(7) 成本的估算：以基本设计为基础，对于蔬菜配送中心的设计费、建设费、试运行费、正式运行后所需作业人员的劳务费等做出费用估算。

(8) 方案评估：在总体规划阶段往往产生几个可行的建设方案，应该根据各方案的特点，采用各种系统评价方法，对各方案进行比较和评估，从中选择一个最优的方案进行详细设计。

### 3. 中心选址

蔬菜配送中心选址要以费用低、服务好、辐射强和社会效益高为目标。因此，在决定配送中心位置方案时，必须要全面考虑众多相关因素。蔬菜配送中心选址包括地理区域选择和具体地址选择。

地理区域选择是要确定蔬菜配送中心将要进行服务的地理区域，对各地理区域进行认真评估，选择一个适当范围作为考虑的区域，如华南地区、华北地区等，同时还须综合考虑配送中心商品特性、服务范围及运营策略。具体地址选择是确定蔬菜配送中心的具体建设地点，如果是生产商型的配送中心，就应当接近上游生产基地；若是蔬菜城市配送中心，则应接近居民生活小区，还要保证交通便利，以便将来所要配送的产品及时、完好地送达客户。

蔬菜配送中心选址时应该考虑的主要因素有：客户分布、供货商分布、交通条件、土地条件、自然条件、行政条件等几种，下面分别对这几个要点加以说明。

#### (1) 客户分布

蔬菜配送中心选址，首先要考虑的就是所服务客户的分布，对于蔬菜零售商型配送中心，其主要客户是超市和蔬菜零售店，这些客户大部分是分布在人口集中的居民区或城市中心。蔬菜配送中心为了提高服务水平及降低配送成本，蔬菜配送中心多建在城市边缘接近客户分布的地区。

#### (2) 供货商分布

## 一、蔬菜配送中心的筹建

蔬菜配送中心选址，还应考虑供货商的分布地区。因为大部分配送中心的蔬菜产品是由供货商所供应的，配送中心越接近供货商，其蔬菜产品的安全库存可以控制在较低的水平。

### (3) 交通条件

交通条件也是影响蔬菜配送中心成本及效率的重要因素之一，交通运输是否便利将直接影响配送车辆的进程。因此蔬菜配送中心的选址必须考虑对外运输的交通问题，以及未来交通与邻近地区的发展状况等因素。地址应该紧临重要的运输线路，以方便进货、出货和配送运输作业的进行。影响交通方便的条件有：高速公路、国道、铁路、快速道路、港口、交通限制规定等几种。

### (4) 土地条件

蔬菜配送中心建设用地，必须考虑在被选区域是否能得到足够面积的土地，因此可尽量选在物流园区或经济开发区。蔬菜配送中心建设用地的形状、面积与未来扩展的可能性，必须参考规划设计方案。另外，还要考虑土地大小与地价，在考虑现有地价及未来增值情况下，配合未来可能扩充的需求程度，决定最合适的面积大小。

### (5) 自然条件

在评估蔬菜配送中心用地时，自然条件是必须考虑的，事先了解当地自然环境有助于降低建设的风险。例如在自然环境中有湿度、盐分、降雨量、台风、地震等几种自然现象，有的地方湿度比较高，有的地方湿度比

较低，有的地方靠近海边盐分比较高，这些都会影响商品的储存质量，尤其是蔬菜产品对此都十分敏感，一般进行位置选择时应尽量避免潮湿多雨地区。

#### (6) 人力资源条件

由于蔬菜配送作业（如分拣货，贴标签等）仍属于劳动密集的作业形态，在蔬菜配送中心还存在对一定量的人力资源依赖。因此在配送中心内部必须要有足够的作业人力，在决定配送中心位置时必须考虑劳动力的来源、技术水准、工作习惯、工资水平等因素。人力资源的评估条件有附近人口数量、上班交通状况、工资水平、劳动力素质等。如果蔬菜配送中心的选址位置附近人口不多且交通又不方便时，则基层的作业人员不容易招募；如果附近地区的薪资水平太高，也会影响到基层的作业人员的招募。

#### (7) 政策环境

政策环境条件也是蔬菜配送中心选址评估的重点之一，尤其是现在取得配送中心用地困难，如果有政府政策的支持，则更有助于配送中心的发展。政策环境条件包括企业优惠措施（土地提供，减税）、城市规划（土地开发，道路建设计划）、地区产业政策等。最近在许多交通枢纽城市都在规划建设现代物流园区，其中除了提供配送中心用地外，也有关于税赋方面的减免，有助于降低配送中心的营运成本。

### 4. 中心设备选择

#### (1) 蔬菜配送中心设备选择的原则

## 一、蔬菜配送中心的筹建

作业范围的确定：在蔬菜配送中心的作业内容中，明确手工作业和机械作业的范围。分别确定入库、仓储、加工包装、分拣、配货、出库等全部配送作业的机械化水平，并且要协调好前后作业的处理效率，在这一原则下来决定设备的种类。

设备型号的确定：根据入库、仓储、加工包装、分拣、配货、出库等作业的处理方法，以商品形状和捆包形状为前提，考虑商品的自动化识别技术等，确定各个作业范围内采用何种自动化程度的相关设备较为适宜。

模拟设备能力和效率：根据设备说明书中规定的设备能力和效率，确认全体和每一个作业范围之间是否协调。设定不同装卸作业、保管作业、搬运作业的必要功能，让设备的全部功能满负荷发挥，并在前后作业流程不同条件变化的情况下，考察设备的能力和效率。

投资经济性的原则：计算出设备及附属设备的投资额，并且将配送效益、输送效果、作业效果等也折算成金额，进行各种效果间的比较，来确定所采用的设备达到合理化及投资的经济性。

### (2) 蔬菜配送中心的主要设备

保管设备：货架、移动货架、回转货架、立体自动仓库、冷藏库、冷冻库、气调库等。

分拣设备：拣货输送带、拣选式配货设备、分货式配货设备、自动分拣系统等。

装卸设备：叉车、托盘、皮带式输送机、吊车、自动卸货设备。