

第一章 无公害农产品概述

第一节 无公害农产品的概念与特点

一、无公害农产品的概念

通过应用无公害的技术进行生产 经专门机构监测认定 使用无公害农产品标志的产品属于无公害农产品。广义的无公害农产品包括 有机食品、生态食品、绿色食品、无污染农产品、健康食品等。特指的无公害农产品 是经无公害农产品管理机构审定、许可使用无公害农产品标志的安全、优质、面向大众消费的农产品及其加工产品。目前无公害农产品的生产有两大类型。

1. 完全不施用农药、化肥等农用化学物质而生产出来的无公害农产品。如国外通过生态农业技术生产出来的生态食品、有机食品 and 中国的 AA级绿色食品等等。这类无公害农产品完全没有农用化学物质的残留，主要是满足发达国家和富裕地区人们高档消费需求。

2. 限量、限时使用少量农药、化肥的无公害农产品。如中国绿色食品中心负责的 A级绿色食品、山东省农业厅负责的无公害农产品，这些无公害农产品中有害物质残留量严控于国家颁布的食品卫生标准之内，长期食用不会对人身产生危害。这类农产品是满足大众需要的普及产品。

二、无公害农产品的特点

无公害农产品要求有一个无污染的良好生态环境的生产基地 产品的卫生品质标准严于国家颁布的食品卫生标准 无公害农产品的品质与价格既适应国内中等收入的消费者的需要，又能与国际大市场接轨 具有无污染的基地 允许限量限品种限时间使用化肥、农药。无公害农产品生产技术的核心是通过优化的无公害栽培技术、施肥技术 以及无公害的病虫防治等技术的实施 使生产出的农产品达到无公害农产品的标准。这类无公害农产品是以农业的初级产品为主，农产品加工品为辅，相当注重产品的质量，对其产品的申报审批手续简便、快速。

三、发展无公害农产品生产的意义

（一）发展无公害农产品 有利于消费者身体健康

我国经济的快速发展，使人民群众的生活水平不断得到改善，人们对食品消费的要求逐步提高。在争取吃饱的基础上，进而要求吃好。目前我国一部分达到小康生活水平阶层的人们，不但要求吃饱、吃好 而且还要求食品卫生安全。但是环境污染对农产品卫生质量造成很大威胁。据有关资料反映，我国南方某城市 1991年 1~9月，因蔬菜生产中喷施过量农药而导致食用中毒事件达 101 起 中毒 2086人。食物中毒的警钟 使人们对环境保护 对消费安全食品的意识得到加强。发展无公害农产品，有利于提高食品卫生质量 提高食品的安全性 生产和食用无公害农产品无疑将对保障人民群众的身体健 康起到积极的作用。

（二）发展无公害农产品 有利于促进我国农产品的出口创汇

农畜产品是我国出口创汇的重要组成部分 近年来 出口创汇额不断增加。1980 年我国农畜产品食品出口创汇额为 29.85 亿美元，1985 年为 38.03 亿美元，1990 年为 66.09 亿美元，1994 年达到 100.17 亿美元。但是，目前在国际贸易中，环境管制措施越来越严 标准越来越高 以环境标志为代表的无公害贸易的非关税壁垒

已在构筑，并且已经对我国的农产品出口带来重大影响。据外贸部有关方面的信息，我国出口农产品和食品中，有些品种档次较低，质量较差，安全优质性能较为缺乏，常常因为有害物质残留超标而出现贸易纠纷、索赔等问题。因此，我国加快发展无公害农产品生产，有利于提高农产品质量档次，有利于冲破国际市场中已构筑的非关税贸易壁垒，有利于提高我国农产品在国际市场中的竞争能力，促进出口创汇。

（三）发展无公害农产品 有利于保护生态环境

农产品卫生质量问题是由于不适当地施用农用化学物质以及环境污染而引起的。要生产无公害农产品，解决农产品卫生质量问题，就必须保护好生态环境，防止和治理环境污染，合理使用农用化学物质，推广无公害农产品生产技术。在发展无公害农产品生产的同时，有效地保护和改善生态环境。

（四）发展无公害农产品 有利于提高农业经济效益 促进我国农业和农村经济的可持续发展

国内外的实践证明，由于无公害农产品比一般食品价格高约 5%~20% 以上，而且市场需求旺盛，显而易见，开发无公害农产品可以提高农业经济效益，同时降低了农业成本，提高了农产品质量，农民增加了收入，同时也促进了企业和县域经济的全面发展。

（五）发展无公害农产品 有利于树立我国的国际形象

当前环境问题已经成为国际政治的热点，国际社会和联合国有关机构已制订了范围广泛的国际环境公约和法律规定，控制污染、保护环境已成为国际合作的重要行为准则。我国政府已先后签署了包括关于保护臭氧层的《蒙特利尔议定书》和防止气候变暖的《气候变化框架公约》在内的 30 多项保护资源和环境国际公约、协定和议定书，并率先制定出《中国 21 世纪议程》，发展无公害农产品。通过这些措施的实施，必将有效地保护和改善生态环境，促进无公害农产品的生产，进而也将促进我国对国际环境公约、协定

的贯彻和落实；必将提高我国对人类环境问题的高度负责的政治态度，从而树立我国在国际上的良好形象。同时，生产和消费安全、优质、营养的无公害食品是人类饮食文化的优化变革。提倡无公害农产品，也就是提倡一种新的饮食文化，一种新的消费观念，一种新的生活方式，一种新的与环境共处的依存关系。此乃人类文明进步的重要表现。

第二节 无公害农产品生产技术

一、无公害农产品生产的技术体系

无公害农产品生产技术体系，是先进实用的农业科学技术与良好的环境保护技术有机的科学组合，具有环境保护和现代农业的高科技特点。

（一）无公害农产品生产基地环境的优化选择技术

无公害农产品基地环境优化选择的条件包括三个方面。基地周边 2km 以内无污染源（包括工矿和医院等污染源）农田大气环境质量符合无公害农产品基地农田大气环境质量标准；农田灌溉水质符合无公害农产品基地生产用水质量标准；农田土壤符合无公害农产品生产基地农田土壤环境质量标准。基地应尽可能选择在该作物主产区、高产区和独特的生态区。基地土壤肥沃，旱涝保收。

（二）无公害农产品生产的栽培技术

农作物无公害生产栽培技术的核心是无公害的健康栽培技术。选用适宜于当地生产的高产、稳产、优质、抗病虫的农作物优良品种。②对选用的优良种子进行包衣处理，使其具有良好的防病虫能力。精细培育健壮秧苗，提高整体秧苗素质。合理定植、定向栽培改善和优化田间小气候环境。科学施肥和病虫害防治优化调控技术提高作物产量和品质。

（三）无公害农产品生产的施肥技术

无公害农产品生产的施肥应以有机肥为主 以底肥为主 实行测土配方施肥，力保农田土壤中养分平衡。有机肥使用种类甚多，有堆肥、人畜粪便、沼肥、绿肥、作物秸秆、饼肥、腐殖酸类肥、微生物肥、生物钾肥和经无害化处理达标的城市生活垃圾肥等。农家肥要腐熟无害化使用。允许限量使用的化肥和微肥品种是：尿素、碳酸氢铵、硫酸铵、磷酸二铵、过磷酸钙、钙镁磷肥、硫酸钾、氯化钾、复合肥等常量元素肥料，Cu、Fe、Zn、Mn、B、Mo等微量元素肥料。禁止使用硝态氮肥和城市、医院、工业区等有害的垃圾、污泥、污水。无论采用任何品种肥料追施或叶面喷肥，最迟均应在作物收获前 20 天进行，以防止对农产品的污染。

（四）无公害农产品生产的病虫害防治技术

无公害农产品生产的病虫害防治 要实行预防为主 以生物防治为重点的综合防治策略。

1. 化学防治。化学防治病虫，要在预测预报工作基础上，掌握病虫发生的程度、范围和发育进度 及时采取措施 达到治准、治早、治小的目的。做到用药量小 防治效果好 尽量减轻对农业生态环境的污染。

2. 生物防治。生物防治是重点，要很好地利用害虫天敌，如青蛙、草蛉、蜘蛛、瓢虫、寄生蜂和稻田放鸭等防治害虫。要积极推行微生物、病毒等生物农药防治农作物害虫。

3. 实施农业和物理防治措施。如采用黑光灯、高压汞灯、草把等方法诱杀害虫 用高酯膜、黄油板诱杀蚜虫和白粉虱 用高温闷棚的方法，防治大棚黄瓜霜霉病。利用人工捉虫，清除病源植株。

4. 优化施药方法。严格坚持病虫害达标防治原则，即没有达到防治标准，不得施用农药。实行秧田用药，控制和减少大田用药 实行早期用药 提高农药对病虫害的杀伤力 提高防治效果 实

行挑治 减少普治 做到一药多治 病虫兼治。

5. 有限度地使用化学农药。在必要的情况下，可以使用高效低毒、低残留的化学农药。但要限定农药品种、用药量和用药时间。每种农药每年使用限定不超过一次，而且要严格执行农药安全使用标准和作物收获前农药使用的安全间隔期。严禁使用国家已公布禁用的农药品种 特别是在蔬菜、瓜果和茶叶等作物的农药应用上要从严控制 确保蔬菜、瓜果和茶叶等农产品达到无公害的品质要求。

（五）无公害农产品的收获、加工、包装、贮藏与运输技术

无公害农产品的收获要做到及时、清洁、整齐 依类分装 防止挤压破损，保持美观新鲜。无公害农产品加工区周围 50m 内应无污染源，并执行加工全程无污染的操作规程。无公害农产品的包装、贮运要求符合规定的标准 防止无公害农产品成品污染 确保无公害农产品的最终质量。

（六）无公害农产品的质量检测技术

无公害农产品生产基地生产出的农产品，要按照无公害农产品抽样的技术要求，经无公害农产品管理机构委托具备省级以上技术监督部门授予计量认证资格的监测单位检测，符合无公害农产品标准的产品 经相应管理机构审批后 使用无公害农产品标志方可视为无公害农产品。

总之，无公害农产品生产技术体系包括无公害农产品生产基地的环境优化选择技术、无公害农产品生产的栽培技术、无公害农产品生产的施肥技术、无公害农产品生产的病虫害防治技术、无公害农产品的质量检测技术和无公害农产品的收获、加工、包装、贮藏、运输技术。

二、无公害农产品的技术管理体系

（一）无公害农产品生产技术操作规程

无公害农产品生产技术和当今环境保护和农业生产技术的高

科技产物。为了把无公害农产品生产技术体系具体化、规范化 使其具有较强的可操作性 各级农业部门根据当地特点 已制订了多种农作物的无公害农产品生产技术操作规程，并逐渐得到了推广应用。

（二 无公害农产品执行标准

无公害农产品执行标准 分为两个部分。

1. 无公害农产品基地环境质量标准

无公害农产品基地农田大气环境质量标准。②无公害农产品基地生产用水质量标准。 无公害农产品基地土壤环境质量标准。

2. 无公害农产品标准：参照采用国家食品卫生标准和联合国粮农组织颁布的农牧食品中农药最低残留量的标准，同时制订了无公害农产品其他有害元素部分标准，其监测评价的项目有砷、汞、铅、黄曲霉毒素、过氧化值、酸价、细菌总数、大肠杆菌群和硝酸盐等。

（三 无公害农产品管理办法

无公害农产品管理办法包括总则 无公害农产品申报程序 无公害农产品生产基地管理、标志管理、收费管理、产品加工、运输储藏、包装管理、机构设置等部分内容。

无公害农产品管理办法的总则中说明了制订该办法的依据，解释了无公害农产品的定义，提出了申办无公害农产品证书及标志使用许可证明的条件，规定了无公害农产品生产与标志的主管部门。

无公害农产品申报程序是：申报单位向当地农业部门的无公害农产品管理机构提出申请，由无公害农产品管理机构对申报单位生产基地进行环境质量和生产过程考察合格，具有无公害农产品基地环境质量监测资格和产品卫生质量监测资格的监测单位，对生产基地环境质量和产品卫生质量进行监测 化验合格后 由上

级农业部门向申报单位颁发无公害农产品证书和标志使用证明。

无公害农产品生产基地管理。首先是选择没有受到污染，具有良好的生态环境的农业生产区域作为无公害农产品生产基地。其次是防止周边产生新的污染源。第三是在无公害农产品基地全面推广无公害农产品生产技术操作规程。

无公害农产品标志管理。无公害农产品标志必须符合设计要求 无公害农产品标志使用权必须是被批准认定的单位及产品 无公害农产品标志连同标志编号的使用期限为 3 年 对违反规定的技术规程进行生产或擅自转让标志使用权的，无公害农产品管理机构要按章查处并撤销其标志使用权。

三、无公害农产品生产与环境保护

（一）积极推广生态农业是生产无公害农产品的有效途径

生态农业的基本内涵是强调因地制宜利用现代科学技术，并与传统农业精华相结合 立足发挥区域资源优势 运用系统工程方法 依据经济发展水平及“整体、协调、循环、再生”的要求全面规划 通过生态系统与经济系统的良性循环 合理组织农业生产 实现农业高产、优质、高效和可持续发展。首先 生态农业是生态型集约农业生产体系 要求人们在发展农业生产过程中 以生态学和生态经济学为指导 尊重生态规律和生态经济规律 保护生态、培植资源、防治污染、提供无公害清洁食物和优美环境 把农业发展建立在良好的生态基础之上。其次，生态农业是人工生态系统的科学化 把传统农业技术的精华和现代科学技术有机结合起来 吸取一切能够发展农业生产的新技术和新方法，提高农业生态经济生产力和农业综合生产能力 以尽可能少的投入 生产尽可能多的产品和价值 实现既有量的增加 又有质的提高。第三 生态农业是促进农业持续发展的战略思想，强调维持农业高效生产力的基础 是对生态环境的保护与建设 把农业发展的当前目标与中长期目标、生产目标与生态目标一致起来 不断提高农业扩大再生能

力 变常规发展为可持续发展。从生态农业的内涵中可以看出 推广生态农业技术 既能合理开发利用和保护自然资源 促进农业的可持续发展 又能防治环境污染 生产出优质、安全、无公害的农产品。生态农业追求的目标是生态与经济的可持续发展，通过生态农业技术生产出来的无公害农产品又称之为生态农产品。生态农产品是生态农业技术效果的最终物化体现。

（二）发展无公害农产品生产是保护生态环境的一项有效措施

发展无公害农产品生产，首先要研究和推广无公害农业生产技术 只有研究和推广应用无公害的农业生产技术 才能生产出符合无公害农产品质量标准的优质安全的无公害农产品。生态农业技术体系中无公害农业生产技术比重较大。同时还在不断地研究发现新的、更多的无公害农业技术措施。从 80 年代初的无农药公害蔬菜生产技术、无农药公害茶叶生产技术发展到现在的无公害蔬菜、无公害茶叶等无公害生产技术。

无公害生产技术从狭义的、较单一的防止农药污染 发展到广义的无公害生产技术，既防止农用化学物质的污染，又防止工矿“三废”的污染 还要防止微生物的污染。从蔬菜、茶叶的无公害生产发展到多种农作物的无公害生产，促进了无公害生产技术的进步，提高了无公害生产技术的覆盖率。无公害生产技术的推广应用，一方面推进了无公害农产品的生产 另一方面 又有效地保护了农业生态环境。如通过无公害的施肥技术，使肥料得到合理的施用 减少氮、磷的流失 减少对水质的污染 减轻氮、磷对水体富营养化的威胁 减少氮素流失 可减轻硝酸盐和亚硝酸盐对人畜身体健康的危害。通过实施无公害农作物病虫害的防治技术，可以减少化学农药的施用量，保护害虫天敌。通过害虫天敌来控制害虫的危害 又可减少化学农药的作用 从而保护生物多样性 减轻化学农药对大气、水体、土壤的环境污染。

第三节 无公害农产品生产前景与产业化

一、无公害农产品生产前景

(一) 我国的产业和技术政策要求发展无公害农产品

《中国 21 世纪人口、环境与发展》白皮书中指出 食品安全要求提供无污染和高质量的食物。随着人民生活水平的提高,无污染、口感好的食物将越来越受到人们的重视和欢迎 必然要求改善食物生产环境 提供安全的、质量达到标准的食物。当前农业生产在较大范围存在着化学物质的过量投入,对农业生态环境乃至农产品 尤其是对水果、蔬菜的污染 食物的不安全感 给人们造成很大的压力。现代农业提出“两高一优”要求 充分反映出消费者对产品质量的营养、感观及其卫生的内在质量 即无污染、无公害的渴求。中国农业环境保护技术政策提出,农业化学物质污染是农业生态环境中最主要的非点源污染 主要包括农药(杀虫剂、杀菌剂、除草剂、鼠药及植物生长调节剂)化肥和农用塑料薄膜的残留、扩散和污染。对农药污染的防止应以加强管理 从普及农药安全施用知识入手 研制高效、经济、安全的新品种 推广以生物防治为中心的病虫综防技术。对化肥的流失污染需改善化肥结构,推行配方施肥,并普及科学合理的施肥方法。积极在大中城市建立无公害蔬菜 食品 生产基地 大力推广无公害的农业生产技术 生产无公害的农畜产品。上述说明 我国的农业、食品工业和环境保护的产业政策和技术政策,要求并鼓励发展无公害的农产品生产。

(二) 无公害农产品具有广阔的市场前景

无公害农产品具有广阔的市场前景 其主要因素:一是发达国家生活水平高 科学技术发达 人们的环境意识强 自我保护的能力增加 普遍追求回归大自然 食用安全的无污染、无公害的食品,以保护自己的身体健康。随着国际市场经济全面接轨的新形势,

必将促进无公害农产品的发展。二是我国人民的生活水平不断提高 正在迈入小康生活水平 特别是知识分子阶层 科技素质高 注重环境和自我健康保护。一部分先富起来的富裕阶层, 日益注重健康长寿。在他们的带动下, 无公害农产品消费市场需求必会迅速增加。目前国内外市场无公害农产品的需求态势是需求大于供给。德国是世界上开发有机食品最早的国家之一, 年有机食品占食品总量的 2% 由于需求大大超过本国的生产量, 98% 的有机食品要从国外进口。英国目前有机食品的进口量占国内总消费的比重 80%。日本农林水产省对蔬菜、水果实行特别进口准则, 有机食品的进口大幅度增加。据国内对北京、上海两大城市的调查, 79% ~ 84% 的消费者希望购买无公害农产品, 这充分显示出无公害农产品市场的广阔前景。

(三) 国际市场的压力和经济效益的推动 给无公害农产品带来了良好的前景

由于世界各国对环境意识的不断增强, 自我保护能力的提高, 以及国际环境保护和政治斗争的需要, 农产品环境卫生质量不高, 或者没有无公害标志的农产品和食品, 不但在国际贸易市场上受到冷落 而且 逐步受到非关税贸易壁垒的排挤。我国已经在其他工业产品上由于没有环境保护标志而每年由此损失 40 多亿美元。农产品和食品贸易如果不迅速重视和解决这个问题, 必将受到更大的经济损失。

从国内外的市场来看, 无公害农产品的价格比一般食品高 5% ~ 20% 有的甚至高出 1 ~ 2 倍。当前由于国际市场的压力和无公害农产品经济效益的吸引力, 带来了无公害农产品市场的发展, 不少企业纷纷创造条件, 加大力度开发无公害农产品。

二、无公害农产品生产与农业产业化

(一) 发展无公害农产品是农业和食品工业的名牌战略

由于人们对无公害农产品的向往, 无公害农产品逐步成为人

们饮食消费的热点。消费无公害农产品将不仅是食品消费的时髦 而将要成为消费者的重点。生产加工、销售食品的企业 通过使用无公害农产品的标志 可以提高其食品的“身价”使之成为名牌产品 可以迅速提高其产品在市场上的占有率 扩大销售量。

（二）无公害农产品的开发将有力地推动我国农业产业化

我国农业生产长期处于“弱质低效”的状况 其主要原因是农业提供的仅仅是农产品原料，而没有加工成增值产品。美国通过农业提供农产品原料 进行各种深加工 不断增值 再出口创汇 农业成为美国国民经济和财政的支柱产业。目前发达国家食品工业产值与农业产值之比一般在 2:1 以上 而我国只有 0.43:1。依靠科学技术进步 提高农产品附加值 提高农业和食品加工业的经济效益，是我国农业生产面临的一项重要任务。无公害农产品将是 21 世纪人们饮食消费的主导产品和食品。通过推广无公害的农业生产技术和食品加工技术 开发无公害农产品 以产品为龙头带动农产品的深加工和贸工农一体化 推动农业产业化的进程 从而在促进我国由农业大国走向经济强国的进程中发挥重大作用。

第二章 无公害农产品 开发的基本框架

第一节 无公害农产品开发的总体要求

一、无公害农产品开发的指导思想

我国农业由温饱型生产向小康型生产转变的形势，市场对农产品需求的多样化，必将加快无公害农产品的开发进程。无公害农产品是农业走向市场 顺应世界消费潮流应运而生的产物 组建并完善相应的生产和管理体系，促进无公害农产品产业化的形成，是新形势下紧迫而又繁重的任务。

产地符合一定条件、生产符合一定规范、产品符合一定标准、认证符合一定程序的，取得合法环境品质优良特征标志的农产品才能称为无公害农产品。无公害农产品既要有优质农产品的营养品质 又要有健康安全的环境品质 这就是无公害农产品的商品特殊性。无公害农产品是一种具有自己独特标志的专利性产品，严格有别于其他农产品，而这种独特标志包含了其生产技术和管理办法的独特性。基于此，开发无公害农产品有别于一般性农业生产 它必须有自己一套完善的运作机制 并能很好地适应现代市场经济的发展环境。

面向国际市场 着眼国内市场 遵循市场经济规律 结合生态农业建设 在开发产品中应用无公害生产技术 在推广无公害生产

技术中开发产品 以大宗农产品为首选对象 以生产基地建设为突破口，围绕生态环境目标进行全过程控制，用产品信誉培育市场，用市场拉力促进产品生产，进而逐步形成无公害农产品为龙头的农业环境产业 把生态农业建设推向一个新阶段 从而加快我国农业、农村经济的可持续发展进程 这就是无公害农产品开发的指导思想。随着国内经济的快速发展，人民消费观点的改变与环境健康意识的普及和改革开放政策的倡导，市场对无公害农产品的需求必将日益增强。随着农业产业化发展，通过无公害农产品开发 实行生产专业化、农产品商品化、服务系列化、产销一体化 加快传统农业生产结构向现代农业生产结构的调整和转变，使无公害农产品开发在农业产业化的形成中而壮大发展。随着可持续发展的发展，使生态农业与食品安全性的回归自然的消费趋势愈相吻合 生态农业的发展将以无公害农产品为市场载体，无公害农产品开发必以生态农业为技术保障，无公害农产品产业将在可持续发展发展的认识和地位日益提高的基础上而逐步兴起。

二、无公害农产品开发的基本原则

无公害农产品开发是一项系统工程，在巩固和发展这一专业技术中必须遵循以下基本原则。

（一）统一完善的系统管理原则

无公害农产品开发实施从生产到市场的全过程，涉及无公害农产品的每个环节都应纳入控制与管理之中 要建章立制 有章可循 做到生产有规程 产品有标志 认证有程序 市场有监督 过程有记录 确保无公害农产品的质量控制在严格管理之中 使无公害农产品的质量要求和良好的产品信誉有可靠的保证。

（二）严谨规范的生产技术原则

无公害农产品的环境品质独特性是其生产技术独特性所决定的，只有严谨规范的生产技术，才有符合特定标准的无公害农产品。无公害农产品内涵丰富多样，具体到每种产品都应有与之对

应的产地、产品环境标准和生产全过程的操作规程相配套。对无公害农产品生产影响甚大的外部环境 如产地有无工业“三废”污染源、土壤重金属背景值的高低、农药、化肥、除草剂等农资的环境负效在产品中的富积与残留，都必须按标准和规程要求予以科学严谨的管理，不能混同于一般的产品生产要求。

（三）循序渐进的产品开发原则

无公害农产品开发领域非常广泛，但不能一概而论。市场消费能力、消费观念、消费特点都有阶段性，有不同档次和层次的要求，现阶段消费市场对无公害农产品正处于培育扩大过程，在生产中必须相适应地发展。另外由于技术进步的渐进性，有些农产品生产的无公害技术还受现实技术水平限制，难以达到无公害的质量标准，故此也决定了无公害农产品的渐进性。

三、无公害农产品开发的技术总成

无公害农产品开发的技术总成由管理办法、执行标准、技术规程、认证程序、徽志管理等组成。管理办法是总纲，执行标准是尺度，操作规程是核心，认证程序是保证，徽志管理是手段，它们之间相互联系，缺一不可，构成一个统一的有序整体。

管理办法是无公害农产品开发的纲领性文本，它对无公害农产品定义、范围予以明确界定，对执行标准、技术规程作出科学规范，对认证程序、徽志管理进行了具体说明。同时，对无公害农产品的管理机构、职责分工、无公害产品的市场定价、管理费用收支以及开发行为的奖与惩也进行了规定和阐述。

无公害农产品执行标准是判断无公害农产品的生产条件和质量是否合乎规范的惟一尺度，具有强制性。无公害农产品执行标准由产地环境质量标准和产品标准两部分构成。产地环境质量标准是选择无公害农产品生产基地的尺度，是无公害农产品的先决条件，只有符合无公害农产品产地环境质量标准，才有无公害农产品生产过程。产品标准是检验无公害生产过程的尺度，是无公害

农产品的终结判断。如果产品不符合这一标准，就意味着无公害生产过程的失控，也不能成为无公害农产品。

无公害农产品操作规程是无公害技术的核心。无公害农产品开发涉及其生产及加工全过程 在各个技术环节中 无论是直接或间接影响产品环境品质的都应纳入操作规程规范之内。以种植业生产的无公害农产品为例 其操作规程主要涉及品种、栽培、植保、施肥、收获、贮藏、加工设备及用材等各个技术环节 都必须按无公害技术要求做出量化的可操作规定，其中涉及农用化学物质使用的技术环节规定尤其严格具体。在实施中要针对不同的产品实行不同无公害技术特点的操作规程，做到一种产品对应一种操作规程。

无公害农产品认证程序是无公害农产品有序进入市场的保证 无公害农产品特定的技术含量，特定的商品属性，只有通过合法的认证程序 才有合法的身份进入市场 才能得到有效的市场保护。无公害农产品认证程序是有效实施无公害技术手段的保证，无公害农产品基地的环境评价 无公害农产品生产过程的控制 无公害农产品的监测评价，均需在无公害农产品认证机构统一组织管理下实施 并对其相应的企业、公司实行有效的监督 承担无公害农产品的社会公正的职责，积极做到有利于无公害农产品开发的统一规划与市场管理，保证无公害农产品市场的健康成长。

无公害农产品徽志管理是把无公害农产品推向市场的手段。无公害农产品徽志是区别于其他产品的专利性认证标志，是无公害技术特征的形象体现。徽志本着简洁、明了、便于识别 又能反映其特征的原则设计 它是一个专用公证性的商标 必须符合商标法 并受到商标法的保护。

第二节 无公害农产品开发的运行机制

一、无公害农产品的市场定位

无公害农产品的市场日益扩大，开发进程只有与消费市场的发展同步，才能健康有序地发展。

（一）农产品发展趋势

农业科技的进步加快了农产品总量和品质的迅速增长与提高，在这个过程中品质提高的要求将成为农产品消费市场的主要拉力。作为食品来源的农产品将更多地以各种加工制品进入市场，因此，提高品质、发展加工是农产品发展的一个趋势。无公害农产品无疑要重视品质和加工这两个发展方向。

随着人口的增加，素质的提高，生活的改善，国内食品市场将显现新的时代特点，方便食品将呈几何级数增长，消闲食品将占一席之地，医疗、保健等功能食品将成为新的消费热点，而无公害化、卫生与安全的食品消费将成为食品工业发展的主线。同时各种生物食品也将成为消费新领域，昆虫食品，如蝎子、蚂蚁、蚯蚓加工；菌藻类食品，如螺旋藻等加工、海藻糖、各种酶制剂。无公害农产品开发必须面向这一发展趋势，探索其新的开发领域。

（二）无公害农产品开发范围和对象

无公害农产品现阶段开发的对象主要是以食用为功能的农产品以及加工制品，包括粮油、蔬菜、果茶、饮料、奶类、畜禽产品、调料、油类、蜂蜜、水产品等。随着社会的发展进步，无公害农产品开发领域将从食品类扩展到非食品类农产品，如彩色棉等。作为食品消费的农产品，其相关行业也将纳入无公害农产品开发领域。一是食品添加剂等辅料生产，包括品质改良剂（如强化剂、增长剂）、调味剂、调色剂、香味剂、乳化剂、酶制剂、防腐剂、防霉剂、保鲜剂、抗氧化剂等，将由化学合成变为生物提取所替代，成为无公害农产