

中外养禽新技术全集

主编：周勤宣



江苏省家禽科学研究所

中外养禽新技术全集

主编：周勤宣

副主编：成本翠

戴有理

刘文奎

邹剑敏

参加编写人员：

戴有理

成本翠

窦新

江苏

前　　言

八十年代以来，我国养禽业发展迅猛，养禽生产已达到一定的水平，虽然有关指导家禽生产的技术资料日益繁多，内容也极为丰富，但尚缺少系统、实用的养禽生产新技术书籍。江苏省家禽科学研究所科技信息中心为全国家禽行业重要信息部门之一，它拥有大量家禽科技方面的中、外文资料。为了充分开发利用这一宝贵的资料库，方便养禽生产者检索、查询，解决家禽生产中实际问题，我们特组织、编写了《中外养禽新技术全集》一书。

本《全集》较为系统地反映了近几年国内、外养禽新技术概况，着重阐述了目前养禽关键技术与方法、生产应用情况、存在的问题及其采取的对策和未来发展趋势。涉及领域从现代禽场综合经营管理、禽舍建筑与设备、遗传繁育、孵禽生产、饲料营养、饲养管理、产品加工到免疫程序、疾病防治等。

本《全集》内容丰富，其原始材料，一部分是来自全国主要畜牧兽医类期刊优秀文章，一部分是我所科技人员译自国外有关家禽文献方面的资料，还有一部分是作者自撰的稿件。

当今时代，科技事业日新月异。虽然本《全集》出版了，但随着科学技术不断地相互渗透、交叉与发展，仍有部分新的技术资料未能包含其中，还有待于进一步充实、加强和完善。此外，由于我们编辑水平有限，在本《全集》的编辑加工上，未能精雕细琢，疏漏或需要加强、补充之处，在所难免，敬请广大养禽工作者及同仁们不吝斧正，以便我们日后予以改进。

在本《全集》整个编辑、出版过程中，得到了广大读者的大力支持；兄弟编辑部、有关养禽专家、学者和企业家给予我们精心指点和热情帮助，使本《全集》终于问世了。在此，我们谨代表本书全体编者，向所有对《全集》编纂、印刷工作直接和间接作过贡献的单位和个人致以诚挚的谢意。

编　　者

一九九三年十月

目 录

第一章 禽场的经营管理

第一节 禽场的经营管理及发展方向

- 一、降低能源消耗 提高养禽
 - 经济效益 (1)
- 二、种禽场的宏观管理 (3)
- 三、养鸡场的管理模式 (5)
- 四、商品蛋鸡生产正向农村集镇扩展 (6)
- 五、禽场记录及其分析 (8)
- 六、我国养禽场经营管理的状况和发展趋势 (11)
- 七、集约化鸡场经营管理 (13)

第二节 经营方针和生产计划

- 一、20万只蛋鸡场鸡群周转模式分析 (14)
- 二、加强流通环节 促进肉仔鸡业发展 (15)

三、浅谈商品蛋鸡场盈亏

- 临界值的确定 (17)

第三节 劳动组织和管理

- 一、国营养鸡场经营管理的改革 (18)
- 二、目标管理和岗位经济责任制 (19)
- 三、电子计算机综合管理鸡场 (22)
- 四、孵化场管理制度 (24)
- 五、处理好承包班组间的关系 (26)

第四节 财务管理和成本核算

- 一、养禽场盈亏分析 (27)
- 二、肉鸡价格机制问题的探讨 (29)
- 三、从年终决算看养鸡生产 (31)
- 四、养鸡生产预测与预测方法 (32)

第二章 禽舍建筑与设备

第一节 鸡舍建筑与设计

- 一、大型鸡场鸡舍结构与舍内环境的关系 (37)
- 二、20万只蛋鸡场的工艺设计 (43)
- 三、50万只肉鸡笼养配套鸡场饲养工艺及建筑设计 (46)
- 四、关于禽舍节能高新技术的理论分析 (50)
- 五、如何解决鸡拥挤进气口的问题 (52)
- 六、大型鸡场生态工程浅谈 (52)
- 七、浅谈我国养鸡场的技术改造 (55)

第二节 实用鸡舍简介

- 一、塑料大棚饲养肉用仔鸡配套技术 (56)
- 二、卷帘鸡舍 (58)

三、简易开放式蛋鸡舍 (59)

第三节 饲喂、饮用设备

- 一、选择最佳的饲喂和供水设备 (61)
- 二、自动擦水槽的设想 (62)
- 三、如何用好普拉森 (Plasson) 饮水器 (63)

- 四、饮水器类型和饲养密度对鸭性能的影响 (64)

第四节 其它

- 一、购买机械产蛋箱时应考虑的一些方面 (65)
- 二、湿垫-风机降温系统在密闭鸡舍的应用 (67)
- 三、吊扇在禽舍空气循环中的作用 (68)

第三章 遗传与繁育

第一节 家禽性状的遗传

- 一、质量性状的遗传 (71)
- 二、数量性状的遗传 (72)

第二节 现代家禽选育方法

一、家禽遗传育种的基本理论 (73)

二、性状的选择及其实际 (77)

三、现代家禽育种方法 (78)

第三节 肉鸡育种 (81)

第四节	蛋鸡育种	(83)
第五节	国外引进鸡种的繁育	
一、	引进肉用配套鸡种的选育	(86)
二、	引进蛋用配套鸡种的选育	(87)
三、	引进鸡种的利用	(88)
第六节	家禽遗传育种的发展趋势	
一、	家禽育种的历史	(91)
二、	家禽遗传育种的研究现状	(92)
三、	家禽遗传育种的发展趋势	(93)

第七节	家禽的繁殖	
一、	鸡精液稀释液的过去、现在和 将来	(100)
二、	鸡的冷冻精液	(103)
三、	液氮的使用和保存	(106)
四、	提高肉用种鸡受精率的 关键技术	(108)
五、	家禽繁殖研究的最新进展	(113)

第四章 孵禽与生产

第一节	大型孵化厂的设计工艺和 建筑要求	(117)
第二节	孵化的物理学和生理学	(119)
第三节	未来孵化的主要方式—— 单阶段孵化	(127)
第四节	大型鸡场种蛋管理技术规范	(128)
第五节	入孵前种蛋的正确处理	(130)
第六节	孵化厂的消毒	
一、	甲醛在孵化厂中的应用	(132)
二、	甲醛消毒法的探新	(134)
三、	浅谈农村炕孵的消毒	(136)
第七节	孵化技术	
一、	浅析孵化五要素	(136)
二、	孵化过程中的胚胎温度	(137)
三、	浅谈孵化条件的合理调节	(140)
四、	提高种蛋孵化率的八项措施	(142)
五、	家禽煤油灯塑料热水袋孵化法	(143)
六、	鸡、鸭蛋同机孵化在生产中的 应用	(144)
七、	樱桃谷鸭种蛋的孵化技术	(145)
八、	番鸭蛋孵化技术	(146)
九、	农村孵化应注意的问题	(147)
第八节	影响孵化率的各种因素	
一、	影响孵化因素概述	(148)

二、	种蛋质量与孵化效果	(150)
三、	温度、排蛋方向及翻蛋对鸡胚的 影响	(150)
四、	种蛋选择与孵化中种蛋小端朝上 对孵化率的影响	(151)
五、	蛋型指数对孵化率的影响	(151)
六、	翻蛋对孵化效果的影响	(152)
第九节	孵化中常见问题及应采取的对策	
一、	鸡胚孵化后期死因探讨	(152)
二、	浅析种蛋孵化中出现的粘壳	(154)
三、	孵化发生问题的原因分析	(155)
四、	鸡人工孵化中常见问题	(155)
第十节	提高孵化率的措施	
一、	提高受精率及孵化率的措施	(157)
二、	修补破损种蛋 提高种蛋利用率	(159)
第十一节	雏鸡质量	
一、	孵化与优质雏鸡	(160)
二、	福尔马林熏蒸对出雏鸡的影响	(163)
三、	雏鸡质量与霉菌性肺炎	(164)
第十二节	孵化机常见故障及排除法	
一、	检修孵化机的常用方法	(165)
二、	电器孵化场易发事故及预防	(166)
三、	三种孵化机常见故障分析与检修	(168)

第五章 饲料与营养

第一节	营养理论与研究	
一、	鸡的营养研究	(171)
二、	鸡的烟酸营养研究进展	(176)
三、	动物生物素营养的研究	(177)

四、	鸡锰营养研究进展	(178)
第二节	家禽的营养需要	
一、	氨基酸	(179)
二、	泛酸	(182)

三、铬	(184)
四、硒及其化合物	(184)
五、褐壳蛋鸡的营养需要	(186)
六、鸡低蛋白日粮补充氨基酸 难于奏效	(188)
七、蛋白能量比	(189)
八、肉鸭的营养需要	(191)
九、营养与疾病关系的研究	(193)
第三节 饲料配方	
一、介绍一种计算畜禽饲料 配方的方法	(196)
二、肉用仔鸡饲料配制技术	(198)
三、无鱼粉饲料配方的几个技术问题	(202)
四、无鱼粉日粮饲喂蛋鸡试验	(204)
五、低蛋白饲料对肉用种公鸡 生产性能的影响	(205)
六、没有一成不变的“最佳配方”	(205)
第四节 饲料应用与存在问题	
一、原料的质量管理	(206)
二、蛋鸡过早使用高蛋白质 饲料的教训	(207)
三、如何避免肉鸡中有害物质的残留	(207)
四、饲料现场试验的法则	(209)
五、饲料的卫生质量鉴定	(210)
六、饲料企业在价格放开后应 采取的对策	(211)
七、如何保持饲料的新鲜度	(213)
八、常用饼粕的营养价值及其使用	(215)
九、常用糟粕的营养价值及其 实际应用	(217)
十、鱼粉的使用与存在问题	(221)
十一、蚕蛹养鸡应注意的几个问题	(224)
十二、油脂在肉鸡饲料中的应用	(225)
十三、饲料加工和贮存对 维生素的影响	(226)
十四、用氨水法对家禽饲料中黄曲霉 毒素脱毒的研究	(228)
第五节 饲料添加剂	
一、饲料添加剂产品开发新进展	(229)
二、饲料添加剂的合理配制和 正确使用	(230)
三、添加剂预混要点	(232)
四、混合饲料中液体粘合剂的使用	(233)
五、家禽饲料中添加维生素C 效果明显	(233)
六、家禽饲料缺乏维生素的 主要因素	(234)
七、饲料纤维对家禽生产的利弊	(235)
第六节 饲料节约	
一、饲料浪费种种及对策	(237)
二、节省家禽饲料的新思路	(238)
三、加强管理 减少鸡场饲料浪费	(240)

第六章 蛋鸡饲养管理

第一节 育雏与育成

一、人防地下工事育雏十要点	(243)
二、青年母鸡育成的九个要点	(244)
三、烙烧法断喙	(244)
四、鸡断喙方法与笼养密度	(245)
五、一次性垫料的应用	(246)

第二节 投料技术

一、产蛋鸡的探索性投料法	(246)
二、褐壳蛋鸡的控制喂料	(247)
三、养蛋鸡节料法	(248)
四、影响蛋鸡饲料转化率的因素	(248)

第三节 蛋鸡饲养管理方案

一、蛋鸡管理七项措施	(249)
二、当代蛋鸡饲养应重视的问题	(252)

三、蛋鸡饲养十要点

四、大颗粒石灰石可增强蛋壳硬度	(254)
五、农村养鸡户倒闭原因浅析	(254)

第四节 产蛋鸡营养的正确使用

一、蛋壳破损原因剖析	(255)
二、影响钙利用的本质问题	(257)

第五节 产蛋鸡的选择方法

一、鸡群的观察、选择与淘汰	(258)
二、蛋鸡体型大的不一定好	(260)
三、“五看一听”鉴别不产蛋母鸡	(260)
四、“四看一摸”选留高产母鸡	(260)
五、蛋鸡淘汰新方法	(260)

第六节 产蛋鸡的光照技术

一、蛋鸡的光照管理	(261)
-----------	-------

第七节 努力消除产蛋鸡的应激	
一、鸡热应激诊断及对策	(263)
二、急性热应激对蛋鸡生产的影响	(264)
三、竞争性应激对产蛋鸡的影响	(265)
四、密闭笼养鸡舍的夏季管理	(266)
五、夜间防暑降温与夜饲可 提高产蛋率	(268)
六、热应激的十对策	(268)
七、鸡的应激与药物调整	(269)
第八节 生产性能的管理	
一、产蛋高峰不充分与主翼羽 脱落综合症	(271)
二、产蛋率下降的原因	(271)
三、引起鸡蛋不受精的原因	(272)
第九节 高产种公鸡管理要点	(273)
第十节 强制换羽及啄羽的管理	
一、化学-饥饿法强制换羽	(273)
二、蛋鸡强制换羽日粮的研究	(274)
三、蛋鸡强制换羽须知	(276)
四、强制换羽后的饲养	(277)
五、第二产蛋期的利用及生产 周转计划	(278)
六、鸡啄羽的影响及对策	(278)
第十一节 提高鸡蛋质量的途径	
一、提高鸡蛋质量的饲喂法	(280)
二、鸡产药蛋的饲喂技术	(282)

第七章 肉鸡饲养管理

第一节 肉种鸡饲养方案及其相关问题	
一、肉用种母鸡的饲养方案	(285)
二、肉用种鸡限饲技术	(287)
三、AA父母代种鸡高产技术措施	(290)
四、肉种鸡的体重控制	(292)
第二节 肉鸡育雏	
一、肉鸡的育雏技术	(293)
二、铁砂砖地炕供温育雏好	(293)
第三节 肉种鸡产蛋期管理技术	
一、种蛋生产水平的因素分析	(295)
二、肉种鸡胫长、体重与产蛋量关系	(296)
三、肉用种公鸡不足时的补救方法	(296)
四、加强种公鸡的饲养管理	(296)
五、肉鸡生产中出现问题原因剖析	(297)
第四节 肉鸡光照技术	
一、不同光照制度对肉用种鸡 性能的影响	(298)
二、推荐一种肉仔鸡光照方案	(298)
三、肉仔鸡的间歇式光照法	(299)
第五节 肉仔鸡饲养的有关技术	
一、磁处理水对肉鸡增重的效果	(299)
二、空气负离子对肉仔鸡增重的 影响	(299)
三、高密度对黄羽肉用仔鸡分养 与混养的影响效果	(300)
第六节 肉鸡环境及应激对策	
一、如何选择肉鸡舍垫料	(300)
二、对付肉仔鸡热应激的几项 实用技术	(301)
三、肉鸡运输应激及防制	(302)
四、炎热的夏季如何搞好肉鸡生产	(302)
五、冬季提高肉种鸡生产水平的 重要措施	(303)
六、降低肉鸡生产中的应激	(303)

第八章 水禽饲养管理

第一节 种鸭饲养技术	
一、种鸭高产的饲喂方案	(307)
二、超级樱桃谷父母代种鸭的 饲料及饲喂方法	(308)
三、樱桃谷肉用种鸭强制换羽技术	(309)
第二节 蛋鸭生产	
一、集约化蛋鸭饲养法	(310)
二、如何保持圈养蛋鸭高产稳产	(311)
三、鸭产蛋期防止跌蛋要注意饲料 营养和采食	(311)
四、高邮杂交鸭几种饲养方式	(311)
五、影响绍鸭产蛋率的五因素	(312)
第三节 肉鸭生产	
一、网养肉鸭的技术要求	(312)

二、改革饲养工艺搞好肉鸭生产	(313)
三、鸭啄羽癖的防治	(314)
第四节 鹅的饲养管理	
一、雏鹅的饲养管理	(314)
二、中鹅的饲养管理	(315)
三、产蛋鹅的饲养管理	(316)
四、肉用鹅饲养管理	(319)
五、鹅喂大蒜好	(320)

第九章 特种经济禽类饲养管理

第一节 鹈鹕饲养与管理技术	(321)
第二节 肉鸽	
一、种鸽场的技术管理	(326)
二、肉鸽养殖技术	(327)
三、乳鸽的人工填喂	(329)
四、对鸽饲粮之探索	(330)
第三节 雉鸡	
一、七彩山鸡饲养技术	(331)
二、日本商品雉鸡终生制饲养方法	(335)
第四节 乌骨鸡	
一、乌骨鸡及其饲养技术	(336)
二、乌骨鸡进补食疗方 26 例	(340)
第五节 珍珠鸡饲养技术	(342)
第六节 美国野鸭的饲养	(346)
第七节 番鸭的特性与饲养	(348)
第八节 鹤鹑的饲养管理	(349)
第九节 火鸡	
一、法国火鸡的饲养	(351)
二、尼古拉斯大型白色火鸡的饲养	(354)
三、火鸡的人工授精	(356)
第十节 其它禽类	
一、鸵鸟	(357)
二、孔雀的饲养	(359)

第十章 禽产品加工与利用

第一节 禽产品的加工技术	
一、浸泡法制做无泥铅松花鸡蛋	(363)
二、鸭蛋制品加工新法	(363)
三、鹌鹑肉和蛋的加工方法	(364)
四、鸡蛋奶饮料的配制	(365)
第二节 副产品的加工与利用	
一、蛋壳农用的几种加工方法	(366)
二、鹅绒裘皮加工技术	(366)
三、羽毛粉的加工方法及营养价值	(367)
四、家禽羽毛的综合利用	(368)
五、国外血粉加工新技术	(369)
六、美国将死禽加工成高质饲料	(370)
七、鸡粪处理与利用的典型技术	(370)
八、鸡粪的微波处理技术	(372)
九、用鸡粪作反刍家畜饲料的问题	(373)
第三节 禽产品的质量控制	
一、优质肉鸡的内涵和改良	(376)
二、引起肉仔鸡胴体皮肤撕裂的 几种原因	(378)
三、上市肉鸡品质控制	(380)
四、生产更安全的禽肉	(380)
五、鸡的皮肤和蛋黄的着色问题	(381)
六、影响鸡蛋质量的因素	(383)
七、蛋的鲜度问题	(386)
八、家禽加工中的微生物	(388)
第四节 家禽冷冻业的发展	(390)

第十一章 环境与卫生

第一节 环境的综合治理与意义	
一、加强综合治理 优化禽场环境	(393)
二、建立适宜的禽舍环境	(394)
三、鸡舍环境对鸡生产性能的影响	(396)
四、环境因素对雏鸡成活率的影响	(398)
第二节 正确使用合理的消毒技术	
一、彻底清洁是有效消毒的前提	(400)
二、消毒剂的选择和使用	(401)
三、带鸡喷雾消毒技术	(402)
四、熏蒸消毒方法及注意的问题	(404)

第三节 环境治理的几个关键问题	
一、几种常用的环境卫生措施	(405)
二、运用微生态学保护鸡群健康	(407)
三、鸡舍内老鼠的发现和控制	(408)
四、集约化养鸡场的灭鼠	(409)
五、降低鸡粪含水率的两项措施	(410)
六、笼养蛋鸡舍家蝇总数快速检测法	(411)
七、畜用除臭剂的研究与应用	(411)

第十二章 禽病与防治

第一节 禽病研究进展概况	
一、近三十年来禽病领域的若干新进展	(415)
二、禽病研究中的核酸技术	(417)
第二节 养禽场的综合性防疫措施	
一、种鸡场综合防疫措施	(420)
二、大型种鸡场疫病的综合性防制	(421)
三、预防疾病的基本因素	(422)
第三节 消毒技术	
一、利用先进的消毒技术控制畜禽疾病	(424)
二、饲养期间的饮水消毒	(428)
三、鸡舍消毒、驱虫的基本要点	(429)
第四节 免疫接种	
一、鸡场免疫程序的原理	(430)
二、疫苗不良作用和“疫苗警备”	(431)
三、集约化养鸡场基础免疫程序	(433)
四、欧、澳九国的鸡病防制 免疫程序	(434)
五、家禽的免疫接种方法及 注意事项	(438)
六、养禽户免疫失败的原因	(440)
第五节 家禽疾病的诊断	
一、禽病发生的特点及诊断中 应重视的问题	(441)
二、禽病的临床诊断技巧	(443)
三、浅谈常见禽病的粪便变化	(444)
四、美国有关诊断及防制新技术简介	(445)
五、系统诊断指南	(447)
第六节 家禽胚胎病及防制	
一、家禽胚胎病的发生原因	(452)
二、家禽胚胎病的类型和特征	(452)
三、家禽胚胎病的防制措施	(457)
第七节 病毒性传染病	
一、禽病毒性疾病研究的最新进展	(460)
二、鸡新城疫	(464)
三、传染性法氏囊病	(475)
四、马立克氏病	(480)
五、鸡传染性支气管炎	(485)
六、鸡传染性贫血病的预防	(488)
七、传染性脑脊髓炎的诊断和预防	(490)
八、禽痘	(491)
九、鸡产蛋下降综合症	(491)
十、肉鸡传染性生长障碍综合症	(493)
十一、亚洲鸭传染病的病因及防治	(494)
十二、鸭的病毒病及病毒性感染症	(497)
十三、雏鸭病毒性肝炎的防治	(500)
十四、小鹅瘟组织灭活苗的 研制与应用	(502)
十五、“三看九查”辨鸽病	(503)
第八节 细菌性疾病	
一、禽霍乱免疫研究动态	(504)
二、应用免疫方法控制禽 沙门氏菌病	(506)
三、鸡白痢生物竞争苗的 制备与应用	(507)
四、鸡大肠杆菌病	(508)
五、应用纸片法快速检测大肠菌群	(510)
六、鸡葡萄球菌病	(510)
七、家禽霉菌病及防治	(512)
八、鸡败血霉形体病	(513)
第九节 球虫病	
一、肉鸡用的球虫病疫苗	(518)
二、鸡球虫病的化疗	(520)
三、肉种母雏球虫病的控制	(522)
第十节 普通病	
一、肉鸡猝死综合症	(524)
二、肉鸡的蜂窝织炎	(526)
三、产蛋母鸡的骨脆弱	(528)
四、冬季换气不良发生呼吸道病的 预防	(529)
五、蛋鸡及后备蛋鸡维生素	

需要和缺乏症	(530)
六、肉仔鸡硫胺素缺乏症及防治	(532)
七、肉鸡营养性腿疾的防治	(533)
八、怎样预防尿石症	(533)
九、青年鸡喂蛋鸡料发生痛风病	(535)
十、鸡的中毒及防治	(536)
第十一节 禽用药物	
一、兽药新产品	(539)
二、家禽常用抗菌素用量	(540)
三、喹乙醇对禽细菌性疾病的防治	(542)
四、应激的药物校正	(543)
五、研究抗药性的转移问题，保证 抗生素的有效应用	(544)

附 录

附录一：全国养禽场及公司	(547)
附录二：禽类设备厂、公司	(561)
附录三：家禽常用药物表	(565)
附录四：常用单位及换算表	(571)
附录五：家禽主要性能参数	(574)

厂家介绍与用户

上海大江有限公司（封面）	(目录)
浙农大余杭畜禽设备厂（封二）	(107)
无锡市芦村塑料制品厂	(封三)
南京实验仪器厂	(封底)
《禽业科技》杂志	(8)
江苏省海门京海肉用鸡联合公司	(36)
无锡市郊区畜禽良种场	(116)
无锡市山北吸塑厂	(242)
江苏省家禽科研所实验鸡场	(242)
《育雏与防病》征订启事	(284)
《禽病鉴别诊断新技术一览表》 征订启事	(361)
《家禽业报》	(362)
国营河北承德市电子仪器厂	(414)

上海大江有限公司系列产品

中泰合资上海大江有限公司成立于1985年8月。公司实行饲料生产—良种繁育—肉鸡饲养—宰杀加工—综合利用—内外销售连贯作业。现有注册资本1800万美元，投资总额4309万美元，成为国内农牧业方面最大的合资企业。1986年，上海市对外经济贸易委员会确认大江公司为“先进技术企业”和“产品出口企业”，并连续五个年度考核合格，1990年度，公司的产品营业额达6.59亿元人民币，创汇2469万美元，实现税利（含联营企业投资收益）8508万元人民币，荣获全国外商投资创汇、创利“双优”企业和“全国十大外商投资高营业额企业”证书。

其主要产品有：大江AA肉鸡、大江迪卡蛋鸡、大江牌系列饲料。饲料品种有预混合饲料、精料（浓缩料）和全价饲料三大类，有猪料、鸡料、鸭料、对虾料等30多个品种。

董事长兼总经理：杜述古 联系：上海大江有限公司销售部

地址：上海市松江县谷阳南路26号 邮政编码：201600

电报：9165（松江） 电话：7822480 7820777 电传：33551 SDJ CN

银行帐号：中国银行上海分行松江支行 940-0182505001

第一章 禽场经营与管理

第一节 禽场的经营管理及发展方向

一、降低能源消耗 提高养禽经济效益

能源再次成为全球经济面临的主要问题。最近出现的中东危机虽不同于 1974 年欧佩克组织(OPEC)的原油禁运，但与 1979 年至 1981 年时期的危机相似。当时，每桶原油价格已由原 14 美元涨到 30 美元。此次危机世界原油价格已由八十年代每桶 15~20 美元上涨为 40 美元。为此，家禽业为克服新能源危机造成的不利影响，研究在九十年代应采用对策，是十分必要的。但美国当前家禽业的能源状况与前几次危机时期已大不相同。很多节能方法均已采用，寻找新方法较为困难。目前提出的一些新方法有的尚未经实践经验，有的又只有在高度自动化操作条件下方能施行。然而，这些方法无疑是在当前短期内所能提出的最快速、最容易的节能途径。

(一) 家禽饲养场的节能新方法和节能效果

表 1-1 美国家禽饲养场的潜在节能方法

节能方法	每 1000 只家禽潜在节能量	每 1000 只家禽潜在节能费用(美元)	每幢禽舍所需基建投资数(美元)	每组的家禽只数(只)	投资偿还期
部分禽舍育雏法	14.2 加仑(33%)	9.94	100	16000	1 月
安置越冬窗帘	12.0 加仑(26%)	8.40	170	19000	2 月
隔热式肉鸡舍	43.1 加仑(50%)	30.17	4800	18000	2 年
辐射/红外线育雏法	16.0 加仑(32%)	11.20	1500	16000	1 年
密闭式门窗	2.4 加仑(6%)	1.68	50	15400	4 月
改进的通风设备	5.5 加仑(12%)	3.88	无	—	—
使用更有效的风扇	66 千瓦时(50%)	5.28	—	—	—
低光度照明	99.4 千瓦时(60%)	7.95	250	14000	5 月
间歇式光照	77.6 千瓦时(44%)	6.21	150	14000	7 月
减少饲养周期	11.9 千瓦时(7%)	0.95	无	—	—
使用荧光光照	28 千瓦时(37%)	2.24	400	15000	2 年

从上表可以看出，新节能措施主要在改进育雏方法、禽舍建筑、通风及封闭保暖，改进光照设备及方法等。其中节能效果最高的方法，首推隔热式肉鸡舍，节能效果为 50%。虽然投资大，特别是采用高品质隔热材料，但随着燃料价格上涨，亦是可取的。即便不能完全采用隔热式鸡舍，采用隔热墙或帘亦可收到节能的效果。

部分禽舍育雏法是用塑料帘将一禽舍隔开，利用其隔离出的部分禽舍用于三周龄前幼禽育雏之用，此法比常规育雏方式节能 30% 以上。

在冬季用塑料遮盖边帘或使用隔热帘保暖越冬，一般可节能 10~15% 以上，在高度自动化鸡舍中应用自动门、窗帘效果更好。当幼禽长大时，即时关闭育雏室指示灯，减少供热，亦可节能。

应用间歇式光照方法，减少鸡舍灯光照射时数，添加反射装置最大限度利用光线，应用荧光灯或水银灯取代白炽灯泡，改进光照位置类型，降低光度，增加太阳光照量等，均可收到较好效果。

改进通风设备和通风方式，提高通风效率是节能的又一重要途径。应用新型的一种风扇的效率已为原风扇的两倍；带屋顶密闭小室的（隔热层）鸡舍，在冬季经由小室进入鸡舍的空气，比直接从户外吸入的

第一章 禽场经营与管理

空气，其温度要高 10—15℃，可以节能；固定式密封通风设备，虽要安装更多的监控装置，但节能效果更好；采用隧道式通风方式，气流一致，且每室所需风扇数较其他方式少，亦可节能。

（二）肉鸡加工厂的节能新途径

肉鸡加工厂耗油和电都极大，除屠宰、摘除内脏需耗能外，分割、包装、冷冻及其他深加工，一项也离不开能源。由于工厂所需热水和蒸汽的主要能源为天燃气和油，因此，油价不正常或供应短缺，对肉鸡加工厂的影响更大。

归纳肉鸡加工厂的节能新途径，主要包括三个方面：短期内改进管理实施方法和监控设备；改进现有设备和加工方法；采用更节能的工厂建筑和设备，采纳更具体化的新技术等。现分述如下：

1. 采用热交换器和余热回收系统，利用余热加工热水和产品：从冷冻压缩机回收的余热，可用于预热工厂所需的热水，据测定，大型冷冻系统中使用的氨在压力解除时，温度可达 250°—285°F，可使热交换器中的水温达 150°F。一般一台 300 吨生产能力的冷冻装置，可产热水 650—900 加仑 / 小时，可满足加工 3600 只肉鸡 / 小时的热水需要。

2. 隔热保温方法：对蒸煮器、蒸汽管、蒸汽阀、冷凝器等采用隔热保温措施，据推测可节能 20% 以上。当前一种金属包隔热装置虽初始造价较高，但磨损小，又是高压蒸汽管道和冷却底面进行隔热，无疑可收到省电节能的效果。

3. 辅助性节能方法：采用更精密的操作控制系统调节温度、蒸气和热水的利用效率，据悉可收到节能 10% 或更高的效果。但这与加工厂本身自动化程度有关。运用电磁阀控制流入空气压缩机内的冷水流量，可以节约水费；安置在蒸气阀后管道上的表面温度监控装置，能够监控这些阀门的效率而节能。似乎还可减少从煮沸器中溢出的水量而收到节约效果。

4. 改进锅炉设计：由于燃料占工厂加工总能耗的 65%，锅炉设计合理，燃烧适当，是十分重要的。改进锅炉控制和实施监控，一般可节能燃料 10—20%；在提炼加工厂中，利用蒸气回收系统回收从蒸煮和冷凝车间排除的废蒸气，或节能 10—20%；其他一些措施诸如冷冻压缩机中应用涡轮装置取代电器装置等，均可收到一定的节能效果。

5. 尽量少用电而用其他能源以节省费用：在加工厂中电器设备有众多用途，如通风、冷气、控制加工线及有关设备、冷冻及各种冻制产品、照明和补充暖气等，均离不开电。尤其是冷冻畜产品和废物处理，用电量极大。按 BTU 等价计算，加工厂中电器耗能与总耗能量的 35%，而能耗费用却占 78%，故减少用电量，对于降低成本特别重要。在当前各种能源价格情况下，天然气是最经济的燃料，加热最好避免用电加热。经验表明使用水而不用空气的冷冻装置，亦可节电节能。在蒸煮器及其他一些设备中，安装双重点装置，根据价格和其他允许条件的改变，采用不同的能源，亦可节省费用。

6. 合理设计和布局电器设备：从长远观点来看，一个加工厂最有效的节电方法就是从建厂时应合理设计和布局电器设备。如选用设备类型、安置位置、动力出线、转换、控制等布局。特别是变电所和分配控制台，应安排在耗电的中心位置，以缩短线路，减少电压大起大落。此外，匹配好电压和电流强度，也有助于节约。采取一些管理措施，改进一些电器设备，亦可收到短期节能的效果。

7. 缩小工厂用电高峰：除冷气和冷冻设备进行隔热外，采用动力阻尼器控制用电，可缩小工厂高峰期。当前动力阻尼控制装置和计算机自动控制平衡供电，一般可节电 15% 以上。

8. 选用有效的光照系统和设备：使用荧光灯比白炽灯减少费用 2/3，亦不需要经常更换；采用钠灯比荧光灯更有效，一个厂投资 1800 美元安装荧光灯，一个可节约 500 美元。使用光电池和其他自动控制光照的设备，更能省电。

9. 其他一些节电节能方法：采用高效率动力设备和电容器节电，一个典型的加工厂，年可节约 900 美元；采用预冷水系统和冷水再生装置，亦可显著节能；此外，适当控制通风和采用隔热装置，设计密封门，在冷热区间安装空气锁等等，亦可收到一定效果。

（三）运输环节中的节能措施

肉鸡运输量大范围广泛，包括从饲养场将活鸡运到加工厂；小鸡和饲料运输；将副产品或中间产物送

到其他加工厂；长距离市场运输；批发和零售点的运输，以及其他一些活动均需要足够数量的汽油和柴油。一肉鸡联合企业每 1000 只鸡大约需油 15-20 加仑，其中活体运输大约占 15-18%，运输到市场占 50-60%，饲料运输 9-11%，废弃物等的运输占 3-4%，小鸡运输 2%，其他 2%。一般重型卡车每加仑行程为 4-8 公里，小型车辆一般较省油。运输中的主要节能途径如表 1-2。

表 1-2 肉鸡产品运输主要潜在节能途径

节能方法	潜在节能量	时期
统一(合并)交货	可节约 10% 以上	短期
改进编目和运输程序	减少仓库和运输周转	短期
改用天然气作燃料	节约费用 25-30%	长期
卡车计算机程序控制	节约 10% 以上	中期
正规保养计划	节约 5%	短期
低断面空气动力卡车	节约燃料 7.2%	长期
减少供应区域距离	可减少费用 50%	长期
重载运输	每 5000 磅节约 1.5%	短期
将排气从 3% 减到 1% 改变吸入压力 (从 70 磅增加到 100 磅)	每程一加仑油的里程增加 7% 可增加里程 10%	短期
减少引擎空转时间	节约燃料 5-10%	短期
驾驶室上安置空气导板	增加里程 5%	短期
保持适当或较低速行驶	节约 20%	短期
转用柴油	节约 30% 以上	长期
油料回收装置	废物利用	短期

减少供应区域距离虽然在短期中不易实行，但从长期考虑对整个企业都能提高极大的经济效益。一般公司用于运输上的燃料费用随饲养场运输半径增加而呈几何数增高，每千只禽运输半径为 8-10 公里时为 2-3 加仑燃料，而半径为 40-50 公里时，则为 10-12 加仑燃料，采用减少供应区域距离一般可节约费用 50%。

长距离冷藏车运送肉鸡每 1000 只鸡燃料消耗高达 10 加仑，市场运输距离对费用影响极大。近来汽油价格上涨，大约每加仑增加 20-30 美分，这必然直接转嫁到成本之中，一般随市场距离增加，每公里油费将降低，但每磅产品的油费却随之增加。恰当的分布模式，辅之减少回程空运，每车费用可降低 20%。统一交货、直接运送产品到销售货场，而不经仓库中转，估计亦可节约费用 10% 以上。

改进驾驶习惯、改进运载工具的利用具有可观的潜在节能效果。适当保持公路上的行驶速度可节能 10%。减少空转时间、重载运输也可节省费用。大多数公司改用大型柴油引擎可节省油费高达 30% 以上。此外在运输机具和安排上亦有不少辅助性措施，也可提高利用效率。特别值得一提的是应用天然气运输车，据称可节约费用 25-30%。

以上这些节能方法大多数将在九十年代中采用，它们在对付短期能源危机中将是有用，一些长期性的新技术和改进畜舍建筑等措施必将在未来 10 年中提供节能的机会。

二、种禽场的宏观管理

太原市在加强种禽场的宏观管理方面，比较系统，有的放矢。

为有效地保证和促进养禽业稳步、健康地发展，太原市从 1985 年起，针对各种禽场在生产和经营中存在的问题进行了深入的调查和研究。有的放矢，加强管理。为实现科学化、正规化的管理目标进行了有效的工作，从根本上扭转了种禽生产、购销活动中的混乱状况，目前已形成了一个：国营、集体、个体多种经济形式并存，统一管理、平等竞争，狠抓质量、共求发展的新型格局，他们着重抓以下几个方面：

(一) 起草制定《太原市种禽场暂行管理规定》使管理工作有据可依

本《规定》，对以下五方面做了明确规定：1、良种禽繁育体系的构成及其宗旨；2、种禽场实行宏观管理的目的与任务；3、实施管理职能的各级执行机构责任权限，管理范围及业务上的隶属关系；4、市属范围内，各种禽场及孵化站（点）的性质及任务；5、进行种禽（种蛋）生产，购销活动的审批程序，以及奖惩办法等。使种禽（种蛋）的生产、购销活动有章可循，种禽场的宏观管理工作纳入了正规化管理轨道。

(二) 建立种禽场逐年检查验收制度

1986年根据《规定》精神制定了《太原市种禽场检查验收暂行办法》对种禽场及孵化站验收合格标准以及验收的方法，发证注册范围做了明确规定。

1、验收工作由省、市、县三级畜牧主管部门的有关专家、科技人员组成检查验收组，对市属国营、集体、个体各系统所办种禽场及孵化点共20个逐年进行了统一验收。

2、验收以实地勘察，查阅原始资料结合本场汇报的形式，对品种质量、繁育技术、饲养管理水平、疫病防治、供种质量、技术力量配备六个方面，进行综合评定记分。

3、对于符合验收标准的种禽场及孵化站，发给本年度《种禽生产合格证》。对于供种质量差群众反映大，没有达到验收合格标准的场家，则立即停止对外供种、即行整顿，待重新验收合格后方可供种。对不具备种禽（蛋）生产及孵化条件的，违背良种禽繁育体系规划原则的种禽场、孵化点则坚决予以取缔，并将每次验收的结果予以通报。

检查验收制度的确立，有力地促进了各种禽场、孵化站正规化建设的步伐。

(三) 建立引种逐级审批制度

引种工作是良种繁育的基础和重要环节，把好引种关，对于保证面上禽业生产水平有很重要的意义。为此，针对引种存在问题，建立了父母代鸡引种逐级审批制度，即“一批两单制”要求：

1、引种前向所在县（区、市）畜牧主管部门申报批准，经市畜禽繁育工作站审核备案后方可进行。
2、引进良种禽苗及种蛋须有供方出具的“良种禽苗种蛋证明单”，并详细注明品种名称、代别、数量、日龄等。

3、引种时必须有经防疫卫生部门出具的“检疫证明单”。

引种制度的建立、有效地避免了盲目引种带来的种种弊端，保证了品种质量。

(四) 严格制种、销售制度，确保供种质量

目前，良种家禽多为专门化品系杂交种鸡，制种过程须严格按照正规制种程序进行方可保证商品代鸡种的生产性能。因此：

1、生产方面：对于把商品代鸡留种、商品蛋孵化或无充分根据，擅自改变制种程序者，一经发现，严肃处理。除吊销其“生产许可证”外，予以通报批评，决不姑息。

2、购销方面：建立“两单制度”。即：经销良种禽苗及种蛋时，必须向购方出具省市统一印制的“禽蛋证明单”和县级以上（或其委托单位）出具的“检疫证明单”，信守产销合同，保证供种质量。

3、技术水平方面：技术水平有了很大提高，人工授精推广面及种蛋受精率分别由1986年的22%、83.1%提高到1990年的93.8%和87.4%；受精蛋孵化率、雌雄鉴别准确率及健雏率分别达到88.3%、89.5%、96%。

(五) 严把卫生防疫关

种禽场的卫生防疫工作，不仅直接影响到种禽场本身的经济效益，而且严重影响着整个禽业商品生产的水平。为此，我们根据国务院颁布的《家畜家禽防疫条件》及《家畜家禽防疫条例细则》结合种禽场生产特点，着重落实了三个方面的工作。

1、狠抓卫生防疫的综合治理，要求做到“两完善一落实”：即建立完善的卫生防疫制度；完善必要的卫生防疫设施；落实专职的卫生防疫人员，并逐项提出具体要求，列入种禽场检查验收，发证内容，逐年检查完善。

2. 开展鸡白痢的检疫净化工作：管理中，每年由各县（区、市）畜牧兽医部门对所辖种禽场、种鸡群进行鸡白痢普检；然后由市兽医防疫部门进行抽检。对检出的白痢阳性鸡坚决予以淘汰。白痢感染率由1986年的11.1%下降到1990年的0.11%，控制了鸡白痢的危害。

3. 严格执行鸡马立克氏病的免疫制度：由于该病的免疫工作在时间上的特点，决定了种禽场及孵化点对鸡马立克氏病执行免疫的责任。明确规定：各场孵化出售的雏鸡必须在出壳24小时内进行马立克氏病免疫注射，对出售未注或漏注马立克疫苗的雏鸡而引起马立克氏病传染、传播的由孵化场家负责赔偿经济损失。据1988年11月份普检，马立克氏病免疫注射率达到100%。同时，为保证免疫效果，对疫苗的来源、保存、使用等环节都提出了具体要求，有效地减少了鸡马立克氏病在生产中造成的损失。

三、养鸡场的管理模式

近年来，随着养鸡业的发展，已逐步由规模化经营代替了以前一家一户的零散饲养方式，极大地提高了养鸡效益，使良种的供给，饲料的科学配制，科学的管理成为可能和必要。由于规模饲养在条件、规模、技术力量、管理力量等方面悬殊较大，使得管理模式、方法也不尽相同，因而必须因地制宜，制定出自己的管理模式。

一、根据不同的条件、规模确定不同的管理模式

1.“拉长”式管理：“拉长”即我们通常所说的“监工”。“拉长”式管理就是以“监工”为核心，通过“监工”现场指导，督促完成生产工作的一种管理模式，适用于小型养殖场和专业户的管理模式。“拉长”集生产、技术于一身，寸步不离生产现场，进行现场管理，随时指导、督促工作的进行。由于工作性质单一，“拉长”又不离现场，这时职工文化素质的要求就不那么苛刻，只要服从指挥，工作踏实就行，同时，“拉长”、只要对本环节生产技术有一个全面系统的了解即可，没有必要要求有丰富的管理经验。“拉长”多采用“家长式”或“独裁式”、“命令式”的领导艺术，一杆子插到底，考核多以印象为主，工人处于被动服从地位，也没有必要浪费人力和时间去做大量的思想工作，这样既减少了机构，节省了人员，又节约了时间，能够起到调整、高效的效果，同时又弥补了小场人才缺乏、职工素质较低的缺陷。这种管理模式缺点是：第一，“拉长”集生产技术于一身，死守现场，负担太重，等于说本生产环节的一切负担全部压在他一人身上，通过其思考，过滤化为简单的动作分解给工人；第二是工人不能参与管理，处于被动服从地位，象机器人一样机械地工作，积极性、主观能动性发挥不出来。

2. 专业化管理：这种管理模式主要适用于中度规模的专业场，比专业户大几倍甚至几十倍，但又不具备集良种繁育、饲料加工、饲养、产品深加工等多功能综合性集团公司的规模，仅有其中一个或两个环节，这种场虽然工作性质不复杂，但因具有相当的规模，管理机构设置比较多，生产、技术、供应、销售、财务、场办、后勤、思想工作都有专人或科室去抓，它不仅需要各部门间建立协调、稳定的关系，使生产、供应、销售不受影响，而且还必须建立一套严格的、全面的规章制度和考核手段去控制。横向到底，纵向到底，事事有人抓，事事有标准，事事有考核，事事有奖罚，按组织分工和管理程序进行民主管理。对工作弹性较大的岗位，如管理各科室可以采用岗位责任制、目标管理制等形式，定出工作范围及职责，工作程序及标准，考核办法及奖罚；以其对生产一线的服务程度进行评定。对工作比较具体的各生产班组，可以采用目标管理，计量工资、承包等形式，通过定产量、定投入、进行考核评定、奖罚。这种管理模式克服了：“拉长”管理负担太重、工人主观能动性挖掘不出来的弊端。千斤重担大家挑，分工明确，利于短期掌握，熟练技术，提高工作效率，适合大规模生产，但要求配合协作较强，且管理人员必须有良好的文化素质，管理经验。若配合不好容易滋生扯皮、推诿、内耗、管理费用加大等缺点，这就要求在“人”的工作上下很大功夫，做深入仔细的思想工作。

3. 系统管理：系统管理适用于集良种繁育、饲料生产、鸡的饲养、产品深加工于一体的多功能综合性集团公司。总公司对下属分公司、场的领导，仅是经营方针、计划、效益的领导，不参与下属场的具体管理事务，分场在总公司的领导下，实行专业化管理。

二、根据职工不同素质确定不同的管理尺度

职工素质的高低与养鸡企业效益关系相当密切，但若管理方式不当，仅有的潜力也发掘不出来，这除了工作方法之外，还存在一个管理尺度问题。若过高地估计了职工的素质，管理过粗、放权过度、因拿不起、放不下，将一事无成，搞得不可收拾；但如果过低地估计了职工素质、管理过细、统得过紧、主观能动性难以发挥。因此在管理过程中，必须认真观察、分析、准确地估量职工素质，量体裁衣，因地制宜，确定合适的管理尺度。以养鸡为例，若本组职工能够独立完成养鸡的一切日常工作，可以采用生产、技术大包干的形式，场部仅进行场规、场纪、场风等基础管理（但财务、销售必须场部统管），场部提供鸡苗、饲料、药品、易耗品、水、电、鸡舍交蛋、鸡数量根据场部定价，饲养阶段结束统一核算，超归己，欠全拿或按比例分成。若本组职工不能完成本组日常工作，仅可完成具体操作，必须在不断指导下方能开展工作，可以采用定工作量形式进行现场管理，场部定出详细全面的操作规程，要求严格按操作规程工作，依执行情况进行考核。若本组职工能够基本完成鸡舍日常工作，只是在饲料配制、疾病防治、药品使用、易耗品量的控制等方面掌握不了或把握不住，可以采用目标管理与操作规程相结合的方式予以管理，如产蛋鸡舍，要求在生产、技术科的指导下，按照操作规程，完成产蛋率、破蛋率、饲料耗量等生产技术指标，按比例提取报酬，本组成员无能为力的其他项目不再考虑。

三、养鸡管理中应着重注意的几个问题

1.“仁治”与“法治”并重：“仁治”与“法治”自古至今是治理国家的两个论点，作为一个企业，一个场，尤其养鸡场工作繁琐，弹性大，隔离、消毒、卫生、加水、加料等没有一个具体的尺度去衡量，往往是依靠责任心的高低去尽心工作，这就要求“仁治”与“法治”并重，二者密切地结合。所谓“仁治”，即运用心理学、生理学、社会学、人类学和经济学，研究人们行为的因果关系及规律，在做好思想政治教育工作，树立崇高的理想与追求的同时，注重感情投资，挖掘“人性”的活力，所谓“法治”即在建立严格、全面规章制度的基础上，运用现代自然科学、技术科学的新成果去进行工作程度的考核。

2. 注重团体结构的合理性：规模养鸡往往以一个小团体为单位进行工作和考核，这就要求团体结构必须合理，它包括文化知识结构，智力结构，性格气质结构、性别结构等等，若合理搭配，互补丰欠，可以收到较好的整体效果，这就是 $1+1>2$ 的道理，若把能力较强、特长相同、性格较急的两个人安排一起，容易引起“龙虎斗”的局面；若把能力较差、性格柔弱的两个人安排在一起，工作缩手缩脚打不开局面；技术业务能力较强的与交际组织能力较强的在一起，能互相倾慕，互补长短；年龄大的和年龄小的，男的和女的在一起，不仅能够相互体谅，而且还能相互促进；智商高的乐于领头，智商低的乐于跟随，总之结构配套力禁“一色”。

3. 结果管理与过程管理并重：对养鸡来说，因工作过程比较繁琐，有的没有一个准确的尺度去衡量，一些管理人员多提倡运用结果管理，以结果作为考核依据，但由于产品质量、产量必须通过认真踏实的生产过程去完成，同时生产过程的失控造成一些潜在影响，如潜在疾病、鸡的体质等，阶段性考核往往无法考核出来，因此必须结果管理与过程管理并重。

四、商品蛋鸡生产正向农村集镇扩展

以佳木斯市商品蛋鸡生产情况为例，对此问题加以叙述。

1990年佳木斯市集约化蛋鸡存栏达231.5万只，年产蛋量28,938吨，分别比1986年增长35.8%和41.9%。该市集约化商品蛋鸡生产开始从城市郊区兴起，而后逐步向农村集镇延伸，饲养面日趋扩大。一些农民靠饲养蛋鸡致富，随之又涌现出一大批从事商品蛋鸡生产的专业户。据统计，近几年来从事商品蛋鸡生产的专业增加了一倍。这期间尽管经历了饲料紧缺、价格暴涨，鲜蛋市场波动等风险的冲击，绝大多数专业户经受住考验，提高了承受风险能力。商品蛋鸡生产在农村各类商品生产行列中已站稳了脚跟。

由于商品蛋鸡生产是从城郊起步，因而现阶段商品蛋鸡饲养仍以中心城市郊区偏多。以1990年为例，年末商品蛋鸡存栏量，年产蛋量，佳木斯市郊区均占全市总数的35%左右，其余65%左右分布在9

个县（含县级市）中。

目前，商品蛋鸡生产正以较快的步伐从城郊向农村集镇附近发展。如桦川县长发镇的合兴村有 151 户，其中有 60 户发展起商品蛋鸡生产，占农户总户数的 39.7%，饲养商品蛋鸡 4 万只，平均户养 670 只，最多的养 1,500 只以上，年产商品蛋 46 万公斤，蛋品除本镇自销外，剩余部分均销往佳木斯、鹤岗、伊春等城市。这一趋势表明：农村集镇孕育着发展集约化商品蛋鸡生产的巨大潜力。

（一）农村集镇状况

佳木斯地区共有集镇 41 个，其中有县（含县级市）城集镇 9 个，有与国营企业（林业企业、煤碳企业、国营农场企业等）结伴共融的大型集镇 3 个，有农村集镇 29 个。这些集镇所辖行政村级组织 707 个，有 14.9 万户村民（其中农业户占 88.5%），有 65.2 万人口（其中农业人口占 80.4%）。

农村集镇的显著特点有两个：一是靠近铁路、公路、水路，交通方便。41 个镇全部靠公路沿线，运输网络四通八达。有些镇区铁路、水路兼而有之一。二是经济繁荣、市场兴旺，农村集镇多业俱兴，农、林、牧、副、渔、工、商、运、建、服等产业，应有尽有，形成了以产带加，以销促产的新格局，逐步向贸工农（牧）方向发展。

（二）农村集镇具备发展集约化商品蛋鸡生产的有利条件

佳木斯地区 41 个农村集镇，除具备交通方便、市场发达两个特点外，还具备如下发展集约化商品蛋鸡业的有利条件。

1. 人口多，鸡蛋消费量大：户数超过三千户的镇有 26 个，占农村集镇总数的 63.4%；总人口超两万人的镇有 12 个，占农村集镇总数的 29.3%。人口密集增大了鸡蛋的消费量，单靠农村自给性的“老太太”养鸡，剩余产品才能转向市场销售的蛋鸡业生产，已远远不能满足要求。集镇鸡蛋消费趋势呼唤着具有商品意识的农民，积极发展新品种、产蛋高的集约化商品蛋鸡生产。

2. 饲料资源丰富：农村集镇立足农村，有大量玉米、麸皮、豆饼等饲料原料。有条件的可以自己加工、配料；有的可以携带原料到饲料加工部门兑换饲料或带料加工。农村集镇兴办起的畜牧兽医综合服务站，担负着商品蛋鸡生产的系列化配套服务，其中产中服务就包含着饲料加工与供应。这种饲料资源广泛和良好的服务条件，有利于农村集镇商品蛋鸡生产的发展。

3. 有场地条件：农村集镇都处于一大片农村的中心，集镇及其周围的农村多半住宅条件较好，院落宽绰，农民有利用庭院发展养鸡生产的场地条件。

4. 接受城市的辐射力强：改革开放后，农村经济由封闭型走向开放型，城镇和城乡之间联系密切，交往频繁。佳木斯这一片国土上，农村集镇与佳木斯、鹤岗、七台河、伊春、双鸭山等城市联系广泛，蛋鸡业的生产动态、生产技术、鸡蛋销售市场等信息，通过各种渠道在城乡间传递和反馈，使农村集镇直接受到辐射。城市引入的蛋鸡新品种、蛋鸡生产新技术和科学的管理方法，不断被农村集镇所接受、采用，不断提高养鸡业生产水平，增加了商品蛋鸡生产者实惠，并不断吸引着更多人从事商品蛋鸡生产。

5. 劳动力素质较好：农村集镇的教育、文化、科学事业，相对比一般村屯高，因此劳动力素质也较高，具有较高的文化和科学知识水平的劳动力，有利于创造更多的社会财富。这是推动农村集镇发展商品蛋鸡生产的重要保证。

（三）开拓农村集镇蛋鸡生产的几条主要措施

农村集镇发展商品蛋鸡生产虽有领先于一般农村优势，但与城市近郊区饲养商品蛋鸡相比，差距是相当大的。要从多方面创造宽松的内外部环境，开展系列化服务，推动农村集镇商品蛋鸡生产快速发展。

1. 建立养鸡技术咨询辅导站：由于商品蛋鸡生产刚刚向农村集镇扩展，饲养技术、管理规则尚未被更多的商品蛋鸡生产者所了解、所掌握。粗放饲养、粗放经营制约着养鸡水平和经济效益的提高。为此，农村集镇畜牧兽医服务部门应建立由少而精的科技人员组成的养鸡技术咨询辅导站。通过兴办训练班、流动巡诊、现场咨询、就地示范等形式，重点负责对养鸡户的技术培训、技术指导，开展产前、产中服务，把辅导站办成养鸡户之家。

2. 兴办小型饲料加工企业：就近向养鸡户提供营养全价的配合饲料，是养好鸡降低生产成本的重要