

奶业春秋

李易方 编

中国农业出版社

奶 业 春 秋

李易方 编

中 国 农 业 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

奶业春秋/李易方编. — 北京: 中国农业出版社,
1999.12

ISBN 7-109-06048-9

I. 奶… II. 李… III. 乳品工业-概况-中国 IV.
F426.28

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 41264 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 沈镇昭

责任编辑 穆祥桐

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

1999 年 12 月第 1 版 1999 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 13.375

字数: 336 千字 印数: 1~1 100 册

定价: 52.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

国家领导人江泽民、朱镕基等 新近对发展我国奶业作出重要指示

江泽民指示推广营养餐

1999年2月11日，江泽民总书记在北京市考察工作时作出重要指示：

今后的国际竞争是综合国力的竞争，综合国力的竞争最终要体现在人的素质，要在儿童、少年中推广营养餐，北京市要带这个头，还要在全国推广，也要多做些宣传工作，要使得全国各个地方都注意做这件事。

江泽民、朱镕基 曾先后视察伊利集团

据4月7日《市场报》《伊利：做新世纪中国牛奶大王》一文披露，1999年1月31日和去年7月29日，江泽民总书记和朱镕基总理曾先后视察内蒙古伊利集团。今将有关情况追记如下：

今年1月31日上午，江泽民总书记在国务院副总理吴邦国，

中央办公厅主任曾庆红，中央军委委员、总政治部副主任王瑞林，国家经贸委主任盛华仁，内蒙古自治区和呼市主要领导陪同下，兴致勃勃地视察了伊利集团冷冻食品公司和天然乳品公司。

视察期间，江总书记详细询问了伊利集团公司的生产经营情况，集团公司总裁郑俊怀作了详细的汇报。

江总书记在视察中听得很认真，不时提出一些询问，并频频点头给以肯定。总书记听到伊利近几年在谋求发展中不断创造再就业机会，积极吸纳下岗职工，直接和间接解决了近 10 万人的就业问题，为促进社会经济发展和社会稳定起了积极作用时，他欣慰地笑了。

江总书记一行还深入到生产一线同工人们见了面。在冷冻食品公司，总书记仔细地观看了冰淇淋生产过程。当他听说公司年产冰淇淋 8 万吨时，惊讶地问：“是 8 万支吗？”“是 8 万吨。”江总书记笑着说：“咱们还是同行咧，50 年代初，我在上海冷冻食品厂当过副厂长，你们能年产 8 万吨冰淇淋，真是不得了！”接着，江总书记一行又来到天然乳品公司，观看了无菌鲜奶生产过程，当听到这里生产的牛奶能保存 8 个月时，江总书记惊讶地问：“牛奶能保存 8 个月？”一旁的吴邦国副总理插话说，伊利采用的是由瑞典进口、目前世界上最先进的机械设备。江总书记点头夸赞道：“这很不容易！”

1998 年 7 月 29 日，国务院总理朱镕基亲临伊利集团视察，并就伊利集团的发展速度、对外扩张、发挥地区优势、加强管理、提高劳动生产效率等问题作了重要指示。

李瑞环视察三鹿乳业

4 月 16 日上午，中共中央政治局常委、全国政协主席李瑞

环在河北省委书记叶连松、省长钮茂生等省市领导的陪同下视察了石家庄三鹿集团。三鹿乳业集团董事长兼总经理田文华向李瑞环主席详细汇报了企业的生产经营情况。李瑞环主席听后非常高兴地插话说：“你们三鹿很有名。”李主席询问了集团奶源基地、新产品开发等方面的情况。田总说，三鹿集团的奶牛饲养实行“四统、一分、一集中”，即由乡（镇）、村和三鹿集团统一规划、统一领导、统一管理、统一服务、奶牛分户饲养、集中挤奶。带动了全省 754 个村（镇）奶牛业的大发展，吸纳农村剩余劳动力 2 万余人，使 1 万多农户不同程度地脱贫致富奔小康，去年有 2.1 亿元的奶款发到农民手中，并盘活资产 1.5 亿元，使 1 600 名下岗职工再就业。河北省委书记叶连松向李瑞环汇报说：“三鹿是我省走农业产业化道路很成功的企业，他们的经验是‘市场牵龙头，龙头带基地，基地连农户’。”

在参观会议室陈列的三鹿系列产品时，李瑞环主席对三鹿降糖奶粉、中老年奶粉非常感兴趣，向田总进一步了解了功能性奶粉的成分以及对产品鉴定的依据，赞许地说：“现在有些人得了病，很多东西都不能吃，你们的产品非常好，不仅是食品，还对老年病有一定辅助疗效，这很重要，老年人吃你们的产品有助于长寿，那产品的市场一定会更好。”李瑞环主席还非常关心三鹿职工的工作、生活，详细询问了职工的住房、收入、文化水平等情况，田总一一作了回答。当听到三鹿职工年人均收入 1 2000 多元时，李瑞环主席说“这很高啊！”钮茂生省长也在一旁说：“三鹿职工的平均收入大大高于全省的平均水平。”

李瑞环主席一行还兴致勃勃地参观了三鹿公司乳品三厂。他祝愿三鹿事业兴旺。

（据《三鹿人》、《中国食品质量报》）

李岚清强调注意 学生的合理营养

1999年3月31日，中共中央政治局常委、国务院副总理李岚清在幼儿教育和青少年营养健康问题座谈会上指出，幼儿教育和青少年营养健康问题是关系到贯彻党的教育方针，培养德、智、体、美等方面全面发展的建设者和接班人的重大根本性问题，各级政府、有关部门、学校和家长都要予以高度重视，采取有力措施，共同把这项工作做好。

卢良恕院士等十几位专家、学者在座谈会上发言指出，幼儿教育和青少年营养健康方面目前存在的一些问题应该引起社会的重视。当前青少年营养健康状况不容乐观，由于营养结构不合理，缺少适当的体育活动和锻炼，使肥胖儿和过瘦学生数量增加，贫血及缺乏维生素现象增多，学生体能呈下降趋势，身高增长缓慢或停滞。

李岚清在听取专家、学者的发言后同时强调，要注意广大青少年和学生的合理营养问题，当前的突出问题是营养结构不合理。提倡让广大青少年和学生多食用优质蛋白和维生素丰富的豆类制品和奶制品，这些食品营养丰富，食用方便，对青少年的身体健康发育很有益处。有关部门和专家要大力宣传提倡，让社会及学校、家长、学生都认识到现在青少年营养结构不合理的严重危害和食用豆奶的益处，在有条件的地方，可让学生们每天增加一杯豆奶或牛奶，使青少年学生健康成长。

李岚清说，家庭对幼儿教育和青少年健康营养问题的影响也至关重要，因此，家长们要树立起科学的观念，要用科学合理的教育和营养方法来培养孩子。学校也应该适时地对家长进行这些方面知识的教育，以使家长和学校能更好地配合做好学生工作。总之，这是关系到民族发展的根本大计，全社会都要引起高度重视。

序 言

在即将跨入 21 世纪之际，党中央为进一步贯彻十五大的决议，落实我国跨世纪发展的宏伟目标，就发展农业和农村工作的若干重大问题作出了决定。这对我国国民经济的顺利发展，农业基础地位的加强，指导传统农业向现代化农业的过渡具有重要的意义。

我国农业正处在由传统农业向市场化、产业化的现代农业过渡的进程中，我们要开发优质、高产、高效、低耗的农产品以满足国民经济和人民生活不断改善的新需求，满足市场的需要，还要求走一条合理开发利用资源和保护生态、可持续发展的道路。

我国人民的温饱问题已经基本解决，满足优质蛋白质供应问题已经提上日程。据 1992 年全国第三次营养调查，我国农村居民每日摄入的蛋白质仅 64.3 克，比城市居民少 10.8 克，只占营养供给量标准的 86%。在农村居民摄入的蛋白质中，来自豆类和动物性蛋白质的比重仅占 17.2%，城市居民则接近 37.2%。然而我国人口的 80% 以上在农村，这种优质蛋白质缺乏的状况，对农村儿童体力和智力的发育十分不利。多年来，农业科学工作者不断呼吁在确保粮食安全与食物总量平衡和结构优化的条件下，实施优质蛋白质工程。坚持以植物蛋白质开发为基础，植物与动物蛋白质开发并举。为此推出了“大豆行动计划”并在试点中取得了初步成效。

奶业是现代农业的重要组成部分。它不仅可以充分利用农业副产物生产出优质蛋白质，推动种植业引入“粮—经—饲结合的三元结构”，大力发展畜牧业，促进农、林、牧并举和生态农业

的发展，还可以大量吸纳农村富裕劳力，扩大就业、增加农民收入，繁荣农村经济。为此，我们提出“奶业振兴计划”，它与“大豆行动计划”齐头并进。为改善优质蛋白质供给，增强全民族的体质作出贡献。

我国著名的畜牧专家李易方同志，在他主编的《奶业春秋》一书出版之时，嘱我作一短文为序。作为一个长期效力于食品营养的农业科学工作者，我欣然接受。作者在改革开放 20 年来，作为畜牧战线的负责人，亲身参与奶业的调查设计、规划及项目实施的实际工作者，他们是我国奶业发展参与者和见证人。他们在大量调查研究的基础上，写出的论文、报告、战略研究和对策建议，不少是很有见地的，对实际工作和理论探讨均有指导意义。作者中一些专家已届耄耋之年，仍孜孜不倦，深入实际，不断探索、笔耕不已，其敬业精神实属难能可贵，应当大加发扬。

中国工程院院士、主席团成员
中国农学会名誉会长

卢良恕

1998 年 12 月

编者的话

我国奶业自新中国成立以来，特别是近 20 年来取得了斐然的成就。虽然，目前全国人均占有奶量水平还不高；但是，所取得的经验是丰富的，发展的前景是诱人的。

改革开放为我国奶业的振兴带来了空前的机遇和挑战。不论奶牛（羊）饲养业或乳品加工业都正在经历着市场经济的洗礼，不少优秀的企业脱颖而出，一些乳品厂、奶牛场在苦苦挣扎；优胜劣汰，兼并、重组、优化组合，生产力向代表先进的骨干企业集中；农作物和畜产品结构相应地趋向合理调整；奶及奶制品在广大消费者膳食结构中的比重逐步增加；广大奶业科研、教育工作者的劳动成果正在越来越多、越来越快地转化为现实生产力。我国奶业实现现代化的路还很长，但已经不再是可望而不可及的。蓝图已经绘就或者需要继续绘就并付诸实施。

在历史长河中，20 年是短暂的，而又不平凡的。邓小平建设有中国特色社会主义的理论处处开花结果。记载新时期我国奶业发展的新情况、新问题和新经验的著述很多。这里仅将笔者撰写的、与他人合著的、参与研究或熟读过（经作者同意入选）的五十来篇文章或资料，约 30 余万字，加以编纂整理付梓，以纪述这段若干刻骨铭心的事事物物。斗转星移、鉴往知来，遂以《奶业春秋》名之。

奶业的发展与农作物种植业结构的调整有着互为因果的关系，奶畜饲养业是可持续发展农业的重要组成部分；为此，书中还选辑了几篇从战略角度阐述这一重大方针和举措的文章。

本书在编写和出版过程中，承蒙中国工程院院士、中国农学

会名誉会长卢良恕先生指导并为之作序，杨稼、徐定人、蒋建平、庾国柱、张其盈、汪继尧、刘贤俊、邱隽斌诸同志的帮助，并得到农业部畜牧兽医司、中国奶牛协会、中国乳业协会、石家庄三鹿乳业集团、江西金牛集团、燕塘企业总公司、青岛市牛奶公司、天津市奶类项目办公室、中国牧业通讯杂志社、《中国食物与营养》编辑部、《中国乳业信息》编辑部等的支持，在此特一并致谢！

由于手头资料及个人水平所限，本书内容难免有挂一漏万或不当之处，欢迎批评指正。

李易方

1999 年元月

目 录

国家领导人江泽民、朱镕基等新近对发展我国奶业
作出重要指示

序言

编者的话

第一部分 发展战略研究

- 中国奶业发展战略的研究和探讨 中方专家组 (1)
EEC 专家组
- 积极发展奶业生产 不断改善人民生活
- 提高农业整体效益 李易方 邱隽斌 (38)
- 认识奶业 强化奶业 杨 稼 (50)
- 从奶业波动看我国畜牧业增长方式的转变 李易方 (54)
- 城郊型奶业向何处去 李易方 (60)
- 把握城郊型奶业特点 建设现代化天津奶业 王树贵 (69)

第二部分 产业化经营

- 走我国自己的奶业产业化之路 李易方 (76)
- 奶业集团化运营展雄风 李易方 汪继尧 (87)
- 再谈我国奶业产业化之路 李易方 (92)
- “三鹿”在产业化道路上驰骋.....
- 中国奶牛协会市场经济调查组
- 李易方 张其盈 王煜
- 度国柱 安永福 (105)

三鹿情系全民健康	田文华 (112)
三鹿集团资产重组成活率高	贾树刚 (116)
保优质 创名牌 扩大市场占有率	
——三鹿乳业集团以质量取胜经验集锦	
..... 李易方 度国柱 刘贤俊 贾树刚	(123)
拓展集团 运作资产 振兴民族乳业	王佳芬 (131)
上海牛奶(集团)有限公司实施一体化	
经营的做法与成效	陈 新 (140)
试论燕塘企业总公司产业化、多元化发展之路 ...	陈应捷 (146)
依托名牌组建集团 加速企业发展	王连国 (151)
建万头奶牛基地, 促产业化大发展	郭基琬 (157)
文登“鹏程”乳业的发展历程	王志海 (165)
发挥龙头企业优势 开创奶源基地建设	郑俊怀 (168)
济南奶业龙头的成功之路	李国升 (172)

第三部分 乳品市场与奶类消费

北京市乳品市场一瞥	李易方 何昌茂 (175)
首都乳品市场究竟谁坐天下	
——北京市 12 个商场乳制品市场的调查	
..... 中国乳业协会	(177)
我国乳制品进出口贸易浅析	
..... 李易方 张桐 何昌茂 杨红杰 汤艳丽	(181)
我国奶类市场需求与调控对策研究	
..... 梁业森 周旭英	(186)
振兴我国奶业 提高全民体质倡议书	
..... '98 中国牛奶科学论坛	(196)
参加'98中国牛奶科学论坛的营养、食品、乳品专家	
致全国少年儿童家长的公开信	(200)
普及牛奶知识 指导学童消费	

——开展'98 乌鲁木齐牛奶工程的体会 陆东林 (202)

第四部分 产业结构调整与科技进步

草粮轮作 大有可为 李易方 (208)

大力促进粮食作物的战略调整 李易方 (213)

适度规模经营的要害在于“度” 李易方 (219)

中国荷斯坦牛(原中国黑白花牛)的培育和推广
..... 张其盈 李坚 (223)

中国农业机械化研究院试验站中间试验奶牛场剪影 ...
..... 李易方 (240)

因势利导 扩大推广使用挤奶机

——石家庄市挤奶机推广使用情况调查

..... 李易方 何昌茂 贾树刚 (243)

掌握技术要领 提高青贮质量 李易方 (248)

第五部分 他山之石

芬兰的奶业与“瓦柳”奶业合作组织

——参加芬兰奶业管理研修班笔记

..... 农业部赴芬兰奶业研讨考察团 (267)

印度的“白色革命” 李易方 (291)

美国西南、东北部奶牛业考察报告
..... 陈新 陆耀华 孙荣鑫 (294)

山东文登市及台湾省山羊奶业述事
..... 李易方 蒋建平 尹宗伦 (304)

从世界格局看我国奶业的走势 李易方 (307)

开展学生奶计划的国际经验 蒋建平 王燕明 (315)

第六部分 回顾与展望

面向 21 世纪 建设现代集约农业 卢良恕 (320)

我国奶业的市场化进程及面临的抉择	度国柱 (347)
我国奶业必将有一个更快的发展	韩高举 (363)
我国奶业发展步伐还应加快	汪继尧 (371)
充分利用国外援助 发展和提高我国奶业	
——世界粮食计划署援助中国六大城市的	
奶类发展项目效益显著	度国柱 徐定人 (377)
世界粮食计划署及欧共体援助我国奶类发展援助项目	
硕果累累	杨红杰 (398)
我国奶业振兴的新乐章	李易方 (407)

附表 1 1949—1997 年中国奶畜资源统计

附表 2 1949—1998 年中国奶品产量统计

第一部分 发展战略研究

中国奶业发展战略的研究和探讨

中方专家组

EEC 专家组

提 要

这份奶业发展战略报告是 1989 年内中国高级专家组在作为欧共体技术援助一部分的荷兰奶业集团咨询专家的协助下为奶类项目办所做工作的概括。

经过实地考察和审议从多种来源获得数据后，奶业发展战略研究组拟对到 2000 年中国奶业发展提出如下战略性原则和目标。

反刍动物，特别是奶畜应给予优先考虑，因为它具有将农作物秸秆和牧草转化为有价值的动物蛋白的潜力。

经过对现状和历史发展趋势的审议之后，建议 2000 年的奶产量目标应定为人均奶的占有量 8 千克，为 1988 年的 2.1 倍。

即使有草原改良的计划，草原的奶产量既不能达到奶业生产增长目标，也不能满足城市对鲜奶的迫切需求。因此，战略的重点将放在农区的奶业生产上。农区可以作为基地。在那里，既可以就近将奶大量地运往城市，也可以加工成奶粉或其他奶制品，以满足城乡人民的需要。其生产方式将以在中国获得成功发展的

集约型为主。

1988年和1989年两年间，由于成本升高和利润下降，乳品行业遭受挫折。因此，应该采取措施，恢复农民的积极性和信心。

提出的主要原则如下：

——大中城市的重点是饲养高产奶牛，以保证鲜奶供应。

——在粗、精饲料充足的农村地区，应建立干乳制品生产基地。一部分基地以农村包围城市的形式，向城市提供鲜奶，作为补充。有些鲜奶也可以长距离输送到城市的巴氏消毒奶工厂。

——牧区及半农半牧区，要改良草原及改善粗饲料的供应。为提高商品奶的比重，应加强包括收奶设施的服务体系的建设。在有可能生产精饲料的地区，应饲养乳肉兼用牛或更粗壮的奶牛，以扩大冬季供奶。

——要特别鼓励个体专业户或兼业户奶牛饲养业，同时也应认识到国营农场在提供服务方面要起核心作用。

——主要发展重点应继续放在奶牛上，但有些地区，山羊、乳肉兼用牛及水牛将在增加奶的有效供应中起重要作用。

——饲养及管理应充分考虑粮奶的最佳转换率，最大限度地利用现有的粗饲料及农作物副产品资源。

——奶业生产周期长，要求保证各经营环节的合理收益。由于大部分奶的加工及销售都是通过政府（国营企业）渠道完成的，因而奶业对政府定价比其他畜牧产业反应更敏锐。

牛奶的购销价格应该迅速调整，以适应粮价猛涨、生产成本提高的变化，这样才不会冒经营者灾难性地丧失信心的风险。

——为了成功地发展奶业，应改变经营奶业不如养猪赚钱的倾向。在短期内有必要提高奶价，以便恢复奶农的信心。

——当前，按国家牌价对精饲料实行补贴的一些作法是必要的，以此来避免把奶价涨到不可接受的幅度的情况。然而，对于许多城市来说，必需补贴的数额巨大，已越来越不堪重负。因