

MILK

SPEAKS TO YOU

陈历俊 卢 阳 编著

牛奶对你“说”



牛奶对你 “说”



陈历俊 卢 阳 编著

董翠霞 张玲改 参编



中国轻工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

牛奶对你“说” / 陈历俊, 卢阳编著. —北京: 中国轻工业出版社, 2009.1

ISBN 978-7-5019-6677-6

I. 牛… II. ①陈…②卢… III. 牛奶—基本知识 IV. TS252

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第163126号

责任编辑: 李亦兵 张 靓

责任终审: 劳国强

封面设计: 品创设计

版式设计: 王超男

责任监印: 胡 兵 马金路

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街6号, 邮编: 100740)

印 刷: 河北省高碑店市鑫昊印刷有限责任公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2009年1月第1版第1次印刷

开 本: 889×1194 1/24 印 张: 6

字 数: 150千字

书 号: ISBN 978-7-5019-6677-6/TS · 3887

定 价: 12.00元

读者服务部邮购热线电话: 010-65241695 85111729 传真: 85111730

发行电话: 010-85119845 65128898 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换

81152K1X101ZBW



由三鹿牌婴幼儿奶粉引发的食品安全事件回顾

据历史记载，早在2100年以前，我国劳动人民就已经开始认识牛奶并饮用牛奶了。如2100年前《史记·匈奴传》中的“人食其肉，饮其汁”，即为饮马和牛的奶汁。1500年前《齐民要术》详细记载了用牛、羊奶制造干酪的方法。元朝(公元1279—1367年)军队已携有干制的奶品充作军粮。由此可见，中国奶业发展历史源远流长，只是诸多的历史原因导致其发展缓慢。

我国的奶制品行业发展时间并不太长，不过非常迅速，无论是奶制品企业数量，还是居民奶品消费量都在迅速扩张。从1998年开始到2004年，奶牛存栏每年以16.4%的速度增长，奶类总产量每年以超过20%的速度增长。但中国的奶业发展之路并不平坦，无抗奶、还原奶、早产奶、阜阳假奶粉、雀巢碘超标等事件都曾深深地刺激了国人追求健康和营养的敏感神经。而近日发生的“三鹿牌婴幼儿奶粉事件”对我国奶业而言绝不亚于一次强烈“地震”。

三鹿婴幼儿奶粉受三聚氰胺污染 有关部门紧急调查

2008年9月11日晚，卫生部指出，近期甘肃等地报告多例婴幼儿泌尿系统结石病例。经相关部门调查，高度怀疑石家庄三鹿集团股份有限公司生产的三鹿牌婴幼儿配方奶粉受到三聚氰胺污染。石家庄三鹿集团股份有限公司9月11日晚发布产品召回声明，决定立即全部召回2008年8月6日以前生产的三鹿牌婴幼儿奶粉。

三聚氰胺是一种化工原料，可致人体泌尿系统产生结石。2007年，美国曾发生宠物食品含有三聚氰胺成分导致动物中毒事件，经调查后发现是我国两家宠物食品原料企业违规添加所致。据悉，在产品中添加三聚氰胺成分可以增加产品的表观蛋白含量，这是不法分子违规添加该成分的主要原因。



三鹿集团称不法奶农掺入三聚氰胺 警方正抓捕

9月12日上午，记者从三鹿集团获得的一份材料称，此事件是由于不法奶农为获取更多的利润向鲜牛奶中掺入三聚氰胺所导致的。公安机关立即开始抓捕添加有害物质的不法奶农，追究其法律责任。

全国将专查奶粉三聚氰胺问题

9月12日，国家质量监督检验检疫总局（简称国家质检总局）发出通知，要求在全国范围内开展奶粉专项检查，凡发现三聚氰胺等质量安全问题的，立即责令企业停止生产、停止销售、查封成品。国家质检总局已对婴幼儿疑因食用奶粉致病事件开展调查，并对产品进行抽样检验。同时，已开始组织对全国婴幼儿配方奶粉进行专项监督检查，结果及时对社会公布。

卫生部要求各地上报食用三鹿奶粉婴幼儿患病情况

9月12日早晨，卫生部发布《卫生部办公厅关于上报有三鹿牌婴幼儿配方奶粉喂养史患泌尿系统结石婴幼儿有关情况的通知》，要求各地立即统计辖区内医疗机构接诊的患病婴幼儿有关情况，并于9月12日17时前上报。

国务院决定：结石患儿可获免费治疗

9月13日上午，国务院对三鹿牌婴幼儿奶粉重大安全事故的应急处置问题进行了专题研究，并作出了一系列重大决定。其中包括，切实加强医疗救治；加强有关健康宣传，引导结石患儿及时就诊；组织专家到农村等偏远地区进行查访，收治患儿，集中到医院进行有效治疗，务求患儿尽快恢复健康。国务院还决定，对因服用三鹿牌婴幼儿奶粉而患结石病的患儿实行免费治疗。

全国患儿达1253名 万余吨受污染三鹿奶粉被销毁

“三鹿牌婴幼儿奶粉”重大安全事故发生后，全国卫生系统和医疗专业工作人员立即对患儿进行了积极筛查诊断和医疗救治。截至9月15日上午8时，全国医疗机构共接诊、筛查食用三

鹿牌婴幼儿配方奶粉的婴幼儿近万名，临床诊断患儿1253名（其中2人死亡）。

石家庄市委常委、常务副市长栗进路介绍说，三鹿婴幼儿配方奶粉重大安全事故发生后，有关部门已将三鹿集团尚未出库的2176吨婴幼儿奶粉全部封存，对上市销售的婴幼儿奶粉采取措施全部回收。截至9月15日，已回收8218吨婴幼儿奶粉，还有700余吨正在召回途中。对已经封存和回收的受污染的万余吨奶粉，将在质检部门的监督下全部销毁。

三鹿集团董事长兼总经理被解职 拘留7名不法人员

9月16日下午，河北省委再次召开常委扩大会议，对调查处置三鹿奶粉安全事故工作进行专题研究部署。会议同意石家庄市委的决定，免去田文华石家庄三鹿集团股份有限公司党委书记职务。

当日，河北警方逮捕了2名往牛奶中掺三聚氰胺的犯罪嫌疑人，又相继对7名不法人员依法实施刑事拘留。截至9月16日，警方已经依法对26名犯罪嫌疑人采取了强制措施，其中逮捕4人，刑事拘留22人。

质检部门将在所有奶制品生产企业派员驻厂监管

9月16日，国家质检总局近日紧急在全国开展了婴幼儿奶粉三聚氰胺含量专项检查。对所有奶制品生产企业，质检部门派员驻厂监管，对进厂原料奶和各生产环节严格监督检查，对出厂成品进行批批严格检验，确保这次专项检查后生产的奶制品质量安全。

国家质检总局公布婴幼儿配方奶粉三聚氰胺检查结果

9月16日晚，国家质检总局披露，最新专项检查显示，有22家企业69批次婴幼儿奶粉产品检出了三聚氰胺。其中包括：石家庄三鹿集团股份有限公司生产的三鹿牌婴幼儿配方乳粉、上海熊猫、青岛圣元、山西古城、内蒙古蒙牛等企业生产的部分批次的产品。国家质检总局表示，为了保证奶制品的安全，有关部门采取了进一步加强监管的措施。首先，对检出存在三聚氰胺的69个批次产品，立即下架、封存、召回、销毁。对有关企业立即进行全面调查，查清原因，追究责任，依法严肃处理。



婴幼儿配方奶粉三聚氰胺专项检查，共涉及109家企业，其中87家企业的婴幼儿配方奶粉未检出三聚氰胺。这些企业包括澳优乳品(湖南)有限公司、北安宜品乳业有限公司、北京三元食品股份有限公司乳品四厂、北京味全食品有限公司、杜尔伯特伊利乳业有限责任公司等。

国家质检总局：停止实行食品类生产企业国家免检

9月17日，国家质检总局发布公告，决定从9月16日起停止所有食品类生产企业获得的国家免检产品资格，相关企业要立即停止其国家免检资格的相关宣传活动，其生产的产品和印制在包装上已使用的国家免检标志不再有效。

进口奶及奶制品目前尚未检出三聚氰胺

9月18日，从国家质检总局获悉，进口奶及奶制品目前已检测224个样品，未检出三聚氰胺。国家质检总局还公布，已完成对来自18个国家和地区的脱脂奶粉、全脂奶粉、乳清粉、婴幼儿配方奶粉等奶及奶制品共224个样品的检测，尚未检出三聚氰胺。

古城、圣元、伊利三企业奶粉产品“中国名牌产品”称号被撤销

9月18日，从国家质检总局获悉，质检总局近日发布公告，撤销了内蒙古伊利实业集团股份有限公司等三家企业奶粉产品“中国名牌产品”称号。

国家工业和信息化部多措并举 强化三聚氰胺产品

9月18日，国家工业和信息化部发出《关于立即开展对三聚氰胺生产、销售和使用情况进行检查的通知》。在全国范围内尽快查明生产企业的详细情况，彻底查清产品销售去向，包括销售地区、数量、主要用户等。要求企业必须在产品上明确标识“严禁用于食品加工业和饲料加工业”。通过企业自查和产品抽查，掌握奶制品企业、饲料生产企业在原料收购、生产加工和产品销售等环节是否有加入三聚氰胺的情况。

全国液态奶三聚氰胺专项监督检查结果发布

9月19日，按照对奶制品进行全面检查的要求，国家质检总局在完成婴幼儿奶粉三聚氰胺全国专项监督检查后，又紧急组织开展了全国液态奶三聚氰胺专项检查。此次专项检查重点抽查检验了产品市场占有率达70%以上的蒙牛、伊利、光明、三元、雀巢等知名品牌企业生产的液态奶是否含有三聚氰胺。检测结果表明：蒙牛、伊利、光明均有少量批次的产品含有三聚氰胺，三元、雀巢的产品未检出。被检查的其它406家企业生产的847批次的液态奶产品未检出三聚氰胺。

中国22家婴幼儿奶粉问题企业表示忏悔

9月19日，由国家质检总局在国家有关部门公布在22家企业69批次婴幼儿奶粉产品中检出了三聚氰胺后，这22家问题企业向社会忏悔，对给社会 and 消费者造成的伤害高度重视，并以对消费者负责的态度，采取了积极补救措施，作出了郑重承诺。伊利、蒙牛、雅士利、施恩等大型企业，迅速制定问题奶粉的处理方案，迅速组织大量人员，对相关卖场、销售终端等商户手中的问题产品实施召回、下架，积极办理消费者退货退款或换货。

北京三元食品股份有限公司承诺全部奶制品不涨价 全力保证市场供应

9月20日，北京三元食品股份有限公司表示，针对近期市场上部分国产奶粉出现短缺现状，北京三元食品股份有限公司目前正在加班加点生产市场急需的优质安全的中低档奶粉，并承诺在此期间不会提高奶粉价格。此次三聚氰胺事件中，北京三元食品股份有限公司的奶粉和液态奶在质检部门两轮抽检中全部合格。

700多家合格奶制品生产企业递交奶制品质量安全承诺书

9月20日，700多家合格奶制品生产企业向国家质检总局递交奶制品质量安全承诺书，称要为振兴中国乳品行业承诺不辱使命。

——严格遵守国家有关法律法规，诚信经营，垂范自律，保证奶制品质量安全，担负企业



社会责任。

——杜绝和唾弃掺杂使假、以次充好、以假充真。从养殖牲畜、挤收原奶、奶品加工、出厂检验、销售运输全过程实施严格管理，原奶和奶制品批批严格检验，保证产品质量安全。

——奶制品标志真实，不欺诈，不销售过期变质产品，价格合理，公平交易，维护市场良好秩序。

——倾听消费者意见，欢迎社会监督，认真做好售后服务，发现缺陷产品及时召回，并依法赔偿相应损失和承担相应责任。

雀巢纯牛奶、大白兔奶糖又曝检出三聚氰胺

继伊利和蒙牛被查出含三聚氰胺后，在中国大陆生产的香港“雀巢”奶品，一款餐厅专用的1升装纯牛奶，被食品安全中心验出含三聚氰胺；香港超市也验出“雀巢”900克装金装助长奶粉有三聚氰胺，主动回收及停售多款雀巢奶粉。

9月21日，中国台湾和新加坡分别在八款“伯朗牌”即冲咖啡和历史悠久的上海“大白兔”奶糖中验出三聚氰胺。

中国要求严把奶制品企业原材料进厂和产品出厂关

9月22日，国家质检总局要求各级质检部门进一步加强奶制品生产企业的驻厂监管工作，确保所有监管检验工作按照统一检验方法、统一检验仪器、统一检验结果判定规则的要求开展，严把企业原材料进厂关和产品出厂关。

国家质检总局为此发出的通知说，乳制品的生产企业可以委托社会(包括其它企业)检验机构为其进行三聚氰胺检测。受委托的实验室应具备相应检测仪器设备和技术人员。委托检验的数据和结果必须客观真实，企业和委托实验室都要对检测数据和结果负责。

香港紧急立法禁三聚氰胺

9月22日下午3时30分，香港食物及卫生局就奶类产品事件的最新发展举行记者会。香港食卫局宣布，紧急立法禁止三聚氰胺。宣布将于9月23日刊宪，禁止在食物中含有不适量的“三聚

氰胺”，婴儿及孕妇奶粉的含量为每升不能超1毫克，而其它食物则为不能超2.5毫克，刊宪后即时生效。此标准较欧美为严格。

安全奶粉新标志启用

北京市企业9月18日前生产的奶制品，查验“未检出三聚氰胺”标志。9月18日零时以前生产的，须看绿色的“未检出三聚氰胺”标志；9月18日以后生产的产品，则看“QS”标志。

党中央国务院严肃处理三鹿奶粉事件相关责任

9月22日，根据国家处理奶粉事件领导小组事故调查组调查，三鹿牌婴幼儿奶粉事件是一起重大食品安全事件。依据《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》、《党政领导干部辞职暂行规定》等有关规定，鉴于河北省省委常委、石家庄市委书记吴显国对三鹿牌奶粉事件负有领导责任，对事件未及时上报、处置不力负有直接责任，经党中央、国务院批准，免去吴显国同志河北省省委常委、石家庄市委书记职务；鉴于在多家奶制品企业部分产品含有三聚氰胺的事件中，国家质量监督检验检疫总局监管缺失，对此，局长李长江负有领导责任，同意接受李长江同志引咎辞去国家质量监督检验检疫总局局长职务的请求。

农业部要求在全国开展为期一个月的奶站专项整治行动

9月22日，农业部启动了奶站专项整治行动，要求在全国开展为期1个月的奶站专项整治行动，切实加强奶站清理整顿和监督管理，规范奶业生产正常秩序，坚决杜绝在鲜牛奶中添加三聚氰胺等有害化学物质。

香港新一批47个内地奶制品样本检测不含三聚氰胺

9月19日，香港食物安全中心公布最新一批香港市场上内地生产的奶类产品样本检测结果，检测的47个奶类产品样本，包括牛奶及奶类饮品、奶粉、酸乳酪及炼乳，全部没有检出三聚氰胺。



国家标准委加紧制订食品中三聚氰胺检测方法国家标准

三鹿问题奶粉事件发生后，国家标准委正在加紧组织制订食品中三聚氰胺检测方法国家标准，改进食品检测手段，确保新产品的质量合格。

中国奶制品产销企业发布质量诚信宣言

北京三元食品股份有限公司、内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司、内蒙古伊利实业集团股份有限公司、光明乳业有限责任公司、圣元营养食品有限公司、施恩(广州)婴幼儿营养品有限公司等全国109家奶制品生产企业和北京超市发连锁股份公司、北京美廉美连锁商业有限公司、华联超市股份有限公司、家乐福(中国)管理咨询服务有限公司、天津华润万家生活超市有限公司、苏果超市有限公司等全国207家流通企业，9月23日联合发布“中国奶制品产销企业质量诚信宣言”，宣言称：我们奶制品产销企业共同承诺：视质量为生命、以诚信为根本，切实承担起产品质量安全第一责任人的使命，履行社会责任。我们将进一步加强奶制品供应链安全管理，做好产销衔接，建立快速通道，减少中间环节，共享产销信息，不断完善长效机制，共同保障消费者的切身利益和生命安全。

结束语

“三鹿牌婴幼儿奶粉事件”，最受伤的是孩子，在产业链另一端，受伤害的还有守法的奶农。这一事件背后反映出奶制品市场混乱，监管机制存在漏洞。规范的市场才能培育健康的产业，生产出放心的产品。如何保障我国奶业的持续健康发展，应当引起更多的关注。

随着人民生活水平和饮食结构的变化，人们对营养和健康的关注程度也随之加深。当我们走进超市，奶制品的货柜琳琅满目，花色品种齐全。奶制品已成为继粮食、肉类、水产之后的人民生活必需的食品。2007年，中国奶牛存栏达到1500万头左右，奶制品的产量为3650万吨，该产量排在世界第三位，仅次于印度和美国；人均奶类占有量达25公斤，仍然仅为世界人均的1/4，同时我国广大农村地区的年人均饮奶量仅为2公斤。所以说加快奶业发展、促进奶品消费是改善居民膳食结构、提高人民健康水平的根本途径。

本书将为您介绍有关牛奶和奶制品的知识，使您更了解牛奶的性质以及各种奶制品的营养价值，为您和家人带来更多健康和营养。



录

1 第①部分 牛奶的成分及其营养价值 11

3 一、牛奶中有哪些营养成分

4 蛋白质

5 脂肪

5 乳糖

6 矿物质(无机质)

6 维生素

7 牛奶中的微生物

8 二、牛奶的营养价值

8 乳脂肪的营养价值

9 乳蛋白质的营养价值

9 乳糖的营养价值

9 牛奶中的无机成分及其营养价值

10 牛奶中的维生素及其营养价值

第②部分 市场上主要有 哪些牛奶制品

13 一、液态奶

13 (一)按成品组成成分

13 全脂牛奶

13 强化牛奶

14 低脂牛奶

14 脱脂牛奶

14 花色牛奶

14 (二)按杀菌方式分类

14 巴氏杀菌奶

17 灭菌奶

18 (三)按包装式样分类

18 玻璃瓶装消毒牛奶



19 塑料瓶装消毒牛奶

19 塑料涂层的纸盒装消毒牛奶

19 塑料薄膜包装的牛奶

20 多层复合纸包装的牛奶

21 二、其它奶制品

21 酸奶

22 含乳饮料

25 奶粉

25 干酪

26 炼乳

27 奶油

28 冰淇淋

29 第三部分 牛奶的饮用常识和选购方法

30 一、饮用牛奶的误区

30 牛奶是否越稠越好

30 牛奶是否越香越好

30 “散打的鲜奶”更新鲜吗，为什么禁止

31 纯牛奶就是鲜牛奶吗

31 以牛奶煮后“结皮”的多少来判断奶的

质量好坏吗

32 纯牛奶是不是煮后不凝块的都能喝

32 喝牛奶会导致高血脂和发胖吗

32 牛奶中食品添加剂对人体健康有妨碍吗

32 什么样的牛奶是好牛奶

34 二、牛奶饮用常识

34 为什么提倡无抗奶

34 怎样选择不同包装的液态奶

35 酸奶的营养价值

36 酸奶对老人有哪些益处

36 为什么有的奶制品还要加钙

36 怎样喝奶有利于钙的吸收

37 什么是调味奶

37 还原奶和鲜牛奶有何区别

37 乳酸菌是什么

38 乳酸饮料与乳酸菌饮料的区别是什么

38 牛奶能和豆浆配着喝吗

38 有些人喝牛奶会腹泻是怎么回事

39 超高温处理对奶的营养有影响吗

39 牛奶适合什么时候喝

40 如何正确地喝牛奶

41 怎样加热牛奶

42 牛奶能带袋加热吗

42 如何储存牛奶

42 牛奶开包后在冰箱中能放多长时间

43 酸奶的保存

43 婴幼儿的奶粉喂养

43 如何科学地冲调奶粉

44 如何保存奶粉

44 什么是低聚果糖

44 功能性甜味剂是什么

44 什么是乳化剂,它的作用是什么

44 什么是增稠剂,它的作用是什么

45 三、牛奶的选购方法

45 在购买奶制品时应注意什么

45 鲜牛奶选购注意事项

46 如何选择和辨别奶粉

47 选择更适宜的奶粉

48 如何根据年龄选牛奶

49 如何区别纯牛奶与含乳饮料

50 四、牛奶饮用注意事项

50 哪些人不适宜喝牛奶

51 过量喝牛奶的坏处

52 牛奶饮用时不要的几个习惯

52 哪些食物与牛奶不能搭配

53 饮用酸奶时的注意事项

54 夏季喝牛奶应注意什么

第四部分 奶牛品种的知识

56 一、世界著名的奶牛品种

56 (一) 奶牛的主要品种和特点

56 荷兰黑白花牛

57 娟珊牛

57 爱尔夏牛

57 更赛牛

58 瑞士褐牛

58 短角牛

58 (二) 水牛的特点

59 二、中国主要奶牛品种



59 (一) 国内主要奶牛品种及其特点

59 中国荷斯坦牛的特点

60 三河牛及其特点

61 科尔沁牛及其特点

61 新疆褐牛及其特点

61 草原红牛及其特点

62 中国西门塔尔牛及其特点

62 (二) 其它奶畜品种

62 水牛

63 牦牛

63 奶山羊

64 三、影响产奶性能的因素

64 品种

64 个体

65 年龄与胎次

65 体形大小

65 饲养管理

65 挤奶技术

66 季节

66 疾病与药物

67 第五部分 原料奶的生产与验收

70 一、挤奶、收奶和储存

70 (一) 挤奶

70 挤奶方式的选择

70 手工挤奶

71 机器挤奶

72 挤奶设备

72 挤奶过程控制

73 挤奶厅

73 (二) 收奶

73 牛奶的冷却

74 牛奶的运输

75 (三) 原料奶的储存

75 原料奶的储存要求

75 储奶罐

76 二、牛奶的检验与验收

76 (一) 牛奶的检验方法

76 牛奶的计价

77 牛奶收购的感官指标检验

77 牛奶收购的理化指标检验

78	牛奶成分指标的检测方法	85	牛奶掺假的系统检验方法
78	稳定性指标	86	电解质类物质的检验
79	微生物指标检验	87	非电解质类物质的检验
80	体细胞数检验	87	胶体类物质的检验
81	药物残留检验	87	防腐类物质的检验
81	抗生素残留量检验	88	(三) 常用的牛奶掺假检验方法
82	(二) 影响牛奶的质量因素	88	碱性物质的检验
82	颜色	88	掺水检验
82	气味	88	葡萄糖类物质的检验
82	相对密度	88	淀粉、豆浆、面粉类物质的检验
83	酸度	89	乳清粉的检验
83	菌落总数	89	尿素的检验
83	体细胞数	89	动物蛋白粉的检验
84	三、原料奶中的掺假检验	89	三聚氰胺的检验
84	(一) 掺假物质的分类		
84	电解质类物质	91	第 六 部 分 重 拾 对 中 国 奶 制 品 的 信 心
85	非电解质类物质		
85	胶体类物质	92	一、奶与奶制品的安全问题
85	防腐类物质	92	(一) 奶与奶制品中可能存在的危害
85	(二) 牛奶掺假的系统分析和综合判断	92	营养失调



92	微生物致病	92	全面出击，确保奶制品安全
92	自然毒素	106	五、新闻监督在奶制品安全中的作用
93	环境污染物	106	媒体在食品安全监管中的作用
93	人为加入的有害化学物质	106	媒体在食品监控中的必要性
93	(二) 奶与奶制品生产过程中不安全因素的来源	108	媒体力量期待与法制同行
95	二、奶制品加工过程中的质量管理	108	政府权威和媒体监督
95	(一) 奶制品加工过程中的卫生质量管理	110	六、奶制品安全应急预案
95	原辅材料的卫生质量要求	110	分级管理和响应
95	设备的卫生要求	110	明确职责、落实责任
96	包装材料的卫生要求	111	加强监测、群防群控
96	原料库、成品库的卫生管理	111	保证奶制品市场供应和价格稳定
97	(二) 奶制品加工过程中的环境管理	111	加强舆论引导，维护社会稳定
98	三、中国关于奶制品安全法律法规	112	建立奶制品企业召回制度
98	食品安全法律法规	112	三聚氰胺患儿的治疗方法
98	奶制品标准		
100	四、中国奶制品企业的自律	113	附录
100	中国奶源模式	113	乳品质量安全监督管理条例
101	如何打造安全健康的放心奶	126	中国奶业大事记 (2004年1月~2008年9月)
102	加强原辅料质量控制		
102	建立和健全质量安全保障体系	128	参考文献