

Agriculture, Trade and the Environment **The Dairy Sector**

Summary in Chinese

农业、贸易与环境 奶业

概要

概述

1. 若从可持续农业的经济、环境与社会角度审视，经济合作与发展组织(OECD)国家的牛奶生产带来了诸多政策挑战。尽管在大多数经合与发展组织国家人均牛奶消费量相对稳定，但非经合与发展组织国家的消费量预期会强劲增长。经合与发展组织国家均对牛奶生产提供了高水平支持，经合与发展组织国家奶产品出口占世界出口量 80% 以上。这预示着进一步贸易自由化将在经合与发展组织国家出现大幅度调整。同时，奶牛饲养的环境后果也引起日益高涨的社会关注。

2. 在如此宽泛背景下，本研究主要以牛奶生产、贸易与环境的关系为重点。尤其分析了两类关系：贸易自由化对牛奶生产的影响；贯彻降低牛奶生产有害环境影响的政策对竞争力的影响。有关动物福利规定同样对奶牛饲养具有影响，但对相关政策的审议已超出了本研究范畴。本研究得出八项主要结论，后续章节中将进一步详细讨论。

- 在奶类生产高度集中的地区，主要是欧洲和日本某些地区，水污染的风险更大，尽管澳大利亚、韩国和新西兰的水污染风险正在扩大。有证据表明若干环境压力在有些国家正进一步与牛奶产量“脱钩”。奶类生产对生态系统生物多样性与风景的影响差异非常大。
- 尽管某些国家奶牛数量下降，但在各国每个奶牛场的奶牛头数均显著扩大，而且有证据表明生产集约度大幅度提高。区域性变化有时导致生产更大程度地集中。这些问题潜在地引起了与牛奶生产相关的环境压力问题。已经开发了降低风险的技术与管理办法，但若改善环境状况，所有这些技术与管理办法均需人力—资本投资。
- 对有机与常规奶牛场进行的环境影响比较研究揭示出在土壤与水质及生物多样性方面，有机奶牛场表现较好，但在甲烷排放方面表现较差。

- 相对其它农产品，牛奶的支持水平高，各国支持水平差别极大，而且主要以扭曲性最大的方式提供。尽管支持水平高不是导致环境压力的必然条件，但牛奶生产支持水平最高的国家同时也是奶牛饲养造成水质氮污染风险最大的国家。不过支持(水平或构成)的变化与环境风险变化之间联系非常难以具体化。
- 进一步贸易自由化将扩大澳大利亚、新西兰及一些中欧国家奶牛饲养造成的水污染风险，因为这些国家的生产规模预期将扩大。其它国家，特别是支持水平高的国家，风险很有可能下降。奶牛的温室气体(GHG)排放量扩大可能成为新西兰兑现其京都议定书承诺的重要限制因素。
- 与牛奶生产最为相关的环境政策目标是水污染与氮排放，最近又将生物多样性与温室气体排放列为政策目标重点。环境政策措施主要是规章性的，其严厉性与复杂性正在扩大。研究与咨询也构成了大多数政府政策反应中极其重要的内容。
- 已经采用了一系列政策手段来鼓励有机奶畜饲养。尤其在欧洲，政府一直利用补助积极支持向有机生产转变。有些市场出现了过度供应问题，导致更加协调的组合政策制定方法被采用。有机生产规章制度与政府补助一直影响着有机奶业的贸易格局。
- 粪便管理制度因国家而异，反映出各国牛奶生产制度的某种差别。其结果是各国之间每头牛粪便管理成本差别高达 40%。在生产总成本中，粪便管理成本并不显著，因此不太可能影响贸易竞争力。每头牛的粪便管理成本与农场规模成反比，而且在很多国家已经被支持粪便储存、运输与施肥的政府补助所抵消。

奶畜饲养与环境

3. 与奶类生产相关联的主要环境问题涉及到水与空气污染，及生物多样性。水污染起因于粪便处置和饲料种植化肥使用不当。营养素，主要是氮和磷，是农业产生的地表水、地下水和海水重要污染成分，通过超营养作用对生态系统造成破坏，并降低其休闲使用价值。水体也会受到粪便所含的有机排出物和病菌的影响。尽管可以发生跨国界污染，但水污染主要还是局部或区域性问题的。

4. 奶畜饲养对水污染的具体作用难以量化，但经合与发展组织土壤氮平衡指标中包含的数据—一个直接的压力指标—揭示了潜在的风险。经合与发展组织氮平衡指标仅在国家水平上计算，因此区域性氮平衡，差别可能很大，是从其它信息资源推算而来。实际污染水平取决于土壤类型、气候与管理方法之类的因素。

5. 根据用国家土壤氮平衡与奶牛粪便作为氮来源的重要性测定风险水平，并据此将国家分为截然不同的四类。风险最高的国家是比利时、捷克共和国、丹麦、法国、德国、爱尔兰、日本、荷兰、挪威、葡萄牙、瑞士和英国；在澳大利亚、加拿大、意大利、新西兰、西班牙和美国，国家水平上奶牛粪便造成的氮污染水平低，尽管研究指

出地区性风险水平可能与高风险国家同样大；在奥地利、波兰、葡萄牙和瑞典，总体氮平衡水平低，但奶牛对氮排放总量的贡献超过 10%；韩国总体氮平衡指标高，但奶牛的贡献低于 10%。

6. 1985-87 年与 1995-97 年之间氮平衡指标的变化揭示了奶畜饲养业造成的水污染潜在风险的若干不同趋势。在澳大利亚、韩国和新西兰，对应更高的生产水平，随着奶牛粪便氮产量上升，风险已经扩大。对于所有其它国家，尽管奶畜饲养仍然是一个显著的环境威胁，但随着氮平衡指标下降与奶牛粪便产量下降，风险已经降低。

7. 奶牛场还是温室气体(GHG)排放的一个来源，主要归因于反刍发酵(甲烷)与粪便管理(甲烷与一氧化氮)。以二氧化碳当量表示，美国、法国与德国的奶牛农场绝对温室气体排放水平最高，既反映了奶牛数量大，也反映出单头奶牛的排放率更高。只有新西兰奶畜农场对全国温室气体排放的作用显著，超过国家温室气体排放总量的 20%，而所有其它国家奶牛排放量不及总排放量 6%。而且在 1990-92 年度到 1999-2001 年度期间内，除澳大利亚和新西兰之外，所有国家温室气体排放总量是下降的。

8. 在有些国家，来自家畜圈养设施和由于粪便贮存与播撒管理不善造成的氨排放已经引起严重的地方性关注。经合与发展组织范围内家畜约占氨排放总量的 80%，作为排放源之一，奶牛排放量据点比重与其在家畜含氮粪便产量中所占比重相近。在北欧和亚洲的部分奶牛高度集中的地区，氨排放问题尤其严重。

9. 在单位奶产量环境风险指标随时间推移而下降这个意义上，多数国家奶业含氮粪便产出量与温室气体排放正进一步与产量“脱钩”。但在解释这一趋势时，仍需慎重，生产水平的改善加上采用更加环境友好的技术与管理方法应预示着这样的变化预期可能发生。

10. 与奶畜饲养有关的生物多样性问题包括奶牛品种的基因侵蚀以及对生态系统多样性的影响。就遗传多样性而言，全球记录在案的奶牛品种共 1124 个，其中 299 个品种存在灭绝风险。虽然在灭绝的品种中经合与发展组织国家占了 191 个，而且很多国家牛奶生产均以荷尔斯坦因品种为主，但进一步遗传流失的风险似乎不是一个重要问题，因为经合与发展组织国家已制定了多数本地品种的保护计划。非经合与发展组织国家的遗传保护形势就不那么有把握了。

11. 对生态系统多样性的影响是多方面的。一般而言，牛奶生产制度越粗放，可以发现的植物、昆虫和鸟类生物多样性范围就更广。这种特点在采用更加集约化的管理时会丧失掉，形成生物多样性的“绿色沙漠”，尽管在某些地区这种更加集约化管理之下的土地对迁徙性野生禽类已变得非常重要。奶类生产被放弃也会破坏生物多样性，这是否成为一个问题要取决于生物多样性与奶类生产替代者的相对价值。对于山区奶类生产系统，这是尤为重要的问题。

12. 当奶牛场生产设施，例如灌木篱墙、农舍与风景相映成趣时，甚至通过奶牛放牧的场景，奶类生产还可以美化风景。在有些国家，开放风景之下的集约生产是人们所期望的，而在另一些国家，粗放生产方式与灌木篱墙和草场共存则令人欣赏。

奶业的结构与生产方式的发展变化

13. 为满足扩大的消费需求，尤其在发展中国家，从 1982 到 2001 年，世界奶产量提高了 20%。在大多数经合与发展组织国家奶产量或保持稳定或略有下降，反映出多数国家均采用了产量配额制度。澳大利亚和新西兰的产量增长最快，韩国、墨西哥与葡萄牙增长适度，美国保持稳定。贸易增长率高于产量增长率，但只有不足 8%的奶产品以这样或那样的方式在国际上交易(如果包括欧盟内部贸易为 14%)。

14. 尽管产量增长幅度各不相同，但奶业发生的结构变化均相似。在所有经合与发展组织国家，生产规模均扩大了，表现为每个奶牛场平均饲养的牲畜数量扩大，即使在奶牛总量下降的国家也是如此。这导致规模更大、资本更密集奶牛场的数量增加。若以每头牛和每公顷草料生产面积的产奶量来衡量，奶类生产也变得更加集约化了。区域生产格局也存在某些变化。在未采用产量配额的国家，这种变化更加显而易见。推动这些结构性变化的主要因素包括资本密集型技术(例如，技术先进的挤奶室)、管理密集型技术(例如，记录与合理放牧)与降低农场生产成本的努力。

15. 结构性变化潜在地提高了与奶类生产相关联的环境风险。单一农场牲畜数量扩大，导致必须处理的粪便数量更大。如果每头牛平均可用土地面积下降，排入土壤的营养素数量将上升，潜在地破坏了水质。有些情况下，由于牛奶生产从低收益地区迁出(例如，在澳大利亚放松监管之后)，牛奶生产区域分布的变化可能降低奶业的环境压力。而其它情况下，风险可能扩大，因为在生产扩展地区平均牧群规模可以显著高于传统生产地区(例如，在新西兰和美国)。

16. 奶业的环境表现也受技术进步(例如有关圈舍设施、包括湿地在内的粪便贮存与处理系统，以及替代能源生产)、管理方法(例如改变饲料构成与粪便播撒方法)的影响。有些技术进步既非规模中性的(例如，甲烷转换装置)，也不能提高产量(例如隔断天然灌木丛或水道)。因此，企业规模越大，引进这些技术的潜在性越大，因为可以将成本分散到更大的产量上。其它一些变化，例如饲料构成可以为所有农场主创造出既降低生产成本，又降低环境风险的双赢局面。在各种情况下，发展与生产技术一道带动了奶类生产人力—资本需求的显著扩大。

有机奶类生产制度的环境影响

17. 目前，评估各种奶类生产制度与生产规模的环境影响的实证研究几乎没有。从少数比较研究中得到的结果指出，规模越大、生产越集约度越大，似乎环境破坏的风险

越大。本文特别分析了有机与常规奶类生产制度之间的差别。尽管一国之内及各国之间在有机与常规生产的概念上还存在不同说法，但还是从中得到了若干重要结论。

18. 有机奶类生产的生产投入物用量水平之间通常表现得更加平衡，例如营养素、杀虫剂和能源及其它生产必需品。因此，可以发现有机奶牛场在与土壤质量（例如土壤有机质、生物活性与土壤结构）、水质（例如氮、磷）及物种生物多样性有关的环境指标上表现更好。反过来，有机生产制度下甲烷排放水平确实通常较高。关于其它指标的表现，或者未发现生产制度之间存在差别，或者尚未进行研究。更加重要的是，农场管理对于保证潜在效益的实际发生是至关重要的，特别是与营养素流失、二氧化碳排放及动物健康问题相关的效益。另外一个一致的结论是尽管以单位公顷面积测算有机饲养造成的环境压力要低，但是如果以单个生产单位的产出来衡量，不同生产制度的差别大幅度减少。

牛奶生产的农业支持政策

19. 大多数经合与发展组织国家对牛奶生产给予水平非常高的支持，当然也有例外。根据其奶类支持水平，经合与发展组织可分为若干组。第一组（冰岛、日本、挪威和瑞士）相对关税水平高，因此整体支持水平高，平均占奶农收入的 70%以上。第二组关税略低，支持水平在 20~55%幅度内，该组国家包括加拿大、欧盟、匈牙利、韩国与美国，这些国家还与挪威、瑞士同样使用出口补贴。处在另一个极端的是新西兰，对奶农的支持约为 1%。在对牛奶生产者提供支持的国家，与产出(例如减税与出口补贴之类的措施)和投入挂钩的政策措施占有相当大的比例。较之其它产品，奶类的支持水平通常较高，即便产品支持水平低的国家也是如此。

20. 就支持的水平与构成而言，奶类支持的模式影响着生产模式，并因此改变了对环境的压力。虽然难以区分支持政策的作用，但较之在其它条件等同情况下生产者仅依据市场信号进行生产调节的情形，与奶类的产出与投入挂钩的高水平支持在很多国家刺激了产量的扩大和生产集约度的提高，这很可能造成更大的环境压力。水质氮污染潜在风险最大的国家同样也是对奶类生产者的支持水平最高的国家，例如北欧和日本。然而，高水平支持不是造成环境压力的唯一因素。在某些支持水平低的国家，奶类生产的有害环境影响也明显存在。

21. 在很多对奶农提供高水平支持的国家，牛奶产量配额是奶业政策的重要组成部分。通过控制高水平价格支持引起的牛奶产量膨胀，这些国家限制了否则就可能产生的环境影响。但是这些国家有效地“锁定”了生产的区域分布，因此生产地理格局变化不及未采用产量配额的国家明显。不过这样做的环境影响不明显。在人们认为具有更高环境价值的边际地区，尽管“锁定”有利于维持奶牛场生存，但从环境角度看，开始采用产量配额时的奶牛场地理分布似乎很有可能不是最理想的，特别是考虑到采用产量配额的理由是产量相关而非环境相关的。产量配额更多地鼓励提高每头牛的产量而不鼓励扩大牛的头数和牛奶生产占用的土地面积，由此可能在某些农场促进生产

集约度的提高。不过，生产集约度的提高也受到了其它政策变化的推动，例如欧盟谷物市场改革。

22. 大多数国家曾经采取行动降低与产出和投入挂钩的支持，尽管各自下降的比率差别很大。在少数国家，例如捷克共和国与瑞士，支持下降已经通过提高以牲畜头数或历史资格为依据而确定的现金补助来弥补。很难将牛奶支持的变化与环境压力的变化联系起来，因为很多其它变化因素会影响环境压力的变化，包括其它产品支持水平和农业环境措施的变化，以及市场诱发的变化。环境影响的变化需要具体问题具体分析，而且环境影响的变化也因环境关注而异。但是，似乎可以明确的是，就与产量直接相关的负面环境影响而言，例如空气与水污染，在产量下降的国家风险也降低了。支持水平的变化已经推动产量下降，在这个意义上，政策改革已经对改善牛奶生产的环境表现做出了贡献。在一些国家，改革也已导致国家整体性或某些区域的牛奶产量扩大，这已经引起了人们的环境关注。

进一步农业贸易自由化对奶业含氮粪便产出与温室气体排放的影响

23. 尽管世界贸易组织(WTO)乌拉圭回合农业协定(URAA)降低和限制了经合与发展组织国家的进口壁垒和对牛奶生产者提供的出口补贴，但是大量影响贸易的政策依然存在。因此，当目前世界贸易组织的多哈发展回合谈判最终结束时，这些政策措施将被进一步削减。本研究考虑了两个一般性农业贸易自由化模式对与奶业相关的两个农业环境指标的影响，即奶牛含氮粪便的产出量与温室气体的排放量。第一个模式之下考虑的削减与乌拉圭回合农业协定义定的削减非常相似，第二个模式将取消出口补贴和贸易扭曲性支持措施，并实质性削减关税。

24. 在两个贸易进一步自由化模式之下，全球牛奶产量增加低于 1%。较为突出的将是生产区域分布的预期变化。在冰岛、日本、挪威和瑞士这些支持水平最高的国家，牛奶产量估计下降 20%左右，而在新西兰和澳大利亚则上升 20%左右，中欧国家牛奶产量也很有可能上升些许。因为分析的指标与产量密切相关，本研究预测澳大利亚和新西兰奶业的含氮粪便产出量与温室气体排放量将上升，而其它经合与发展组织国家将整体下降。总体而言，全球净排放量将小幅上升。

25. 这些效果的一个重要定性指标涉及到与牛奶产量配额相关联的生产者收益价值。两个模式之下，欧盟和加拿大的产量不会有变化，原因是牛奶价格下降尚不足以降低产量，因为配额依然具有约束力，即尽管贸易进一步自由化，配额收益却仍然存在。

26. 预期韩国和美国的产量变化非常小。由于生产模式的变化，全球奶产品贸易将扩大，在自由化程度最大的模式下将扩大 14%。与目前牛奶生产的直接排放水平相比，与奶产品贸易扩大相关联的温室气体排放扩大不明显。

解决奶业环境问题的政策措施

27. 降低牛奶生产的有害环境影响，尤其是牵扯水污染和氨排放的环境影响，是影响到奶业的农业环境政策的主要目标。近几年，一些国家已采取措施解决社会关注的问题，例如奶业对生物多样性的影响，以及关注程度低一些的温室气体排放问题。具体涉及到奶业的措施相对较少，牛奶生产者受到以畜牧和农业整体为目标的更大范围政策的影响。已经采用某些政策措施，例如与氨或温室气体排放有关的措施，以响应国际环境协定，而且这个趋势很有可能得以持续。有些政策措施，例如与水污染和生物多样性有关的措施主要因当地或区域性关注的推动而采用，并在该层面上设计实施。

28. 就政策措施而言，大多数政府在解决奶业环境问题时的最初反应是开展研究并向奶农提供实地技术援助和推广服务。其目标是尝试在每户奶农负担最低的前提下取得环境效果。这种作法常常会受到规章制度的支持，或有规章制度随之迅速出台。在大多数国家，此类政策措施仍然构成总体环境战略的必然组成部门。例如，澳大利亚和新西兰之类的国家正在执行首先开展研究和咨询的程序，来处理本国新出现的奶牛温室气体排放问题。

29. 所有经合与发展组织国家均存在一系列影响奶牛饲养行为的规章制度。最初执行的是控制点源污染的规章制度，例如禁止或限制向水道直接排放奶牛粪便。后来逐步引入了限制非点源污染的规章制度，例如约束允许生产的粪便数量、可以播撒的粪便数量以及粪便的播撒方式。随着时间的推移出现了一个清楚趋势，即规章制度的数量不断扩大，对奶农的限制日益严格。北欧国家已对生产者采取了更多并且通常限制性更强的措施。只有挪威和瑞士执行了以牛奶生产者获得预算性支持资金补助为条件的环境交叉服从规定。

30. 很多国家提供资金补助，以帮助奶农承担实施新的规章制度引起的成本，特别是与粪便管理相关联的成本，例如关于粪便贮存、运输与施肥的规章制度。这些资金支持主要采取无偿、利息或税收减免形式，通常只在规章制度生效之后有限时期内提供。在农场或非农生产中开发奶牛粪便新用途也受到了支持，例如以粪便为能源。虽然有限数量的国家（州）向奶农们征收普通农药与肥料税，但只有比利时、丹麦、法国与荷兰征收与畜牧业污染直接相关的税收。根据总饲养水平确定了某个标准，营养物质排放数量超出此标准时即征税。

有机奶类生产—政策措施与市场发展

31. 潜在影响牛奶生产者的一系列农业—环境政策措施中，很多措施鼓励与支持发展有机奶业。所有经合与发展组织国家或者已制定完成了界定国家有机标准的规章制度，包括有机奶与乳产品的规章制度，或者正处于最后起草阶段。很多国家的政府机构正在根据这些标准对饲养者或加工者进行检验和颁证，而在另外一些国家由授权私人机构进行检验和颁证。另外，欧洲经合与发展组织国家还以每公顷年度现金补助的

形式对保护与维持有机奶类生产提供财政支持。北美国家则向生产者提供某些援助以抵消颁证成本。在需求方面，政府借助信息宣传、供应链协调运作，以及有利于产品机构采购政策，对有机生产予以支持。越来越多的国家通过“行动计划”提高有机政策一致性的重视，以确保能够影响价格升水的大幅度供需波动不干扰市场。

32. 自二十世纪九十年代中期以来，有机奶农的数量显著扩大，这常常归因于支持政策的发展，但是除了少许国家之外，所有国家有机奶产量在奶产品总产量中所占份额仍然非常小。在某些欧洲国家，例如奥地利和丹麦，牛奶是最重要的有机产品。有机乳品的价格升水在零售环节要高于生产环节，因为比较而言奶的数量越小，单位加工成本就越高。同样普遍的是有机牛奶作为常规牛奶销售或与常规牛奶混合加工，即牛奶生产者不能获利价格升水。在某些国家，随着供货者数量扩大，有机牛奶的价格升水已经消失。

33. 有关农业—环境措施影响竞争力的担忧，以及贸易格局和生产布局由此而来受到影响的担忧已经出现。目前，除欧盟内部贸易之外，有机牛奶与乳品的国际贸易量很小。尽管可能存在对有机牛奶市场进行政策干预的经济与环境理由，此类干预措施也可能造成一些贸易影响。虽然制定国家标准可能消除消费市场上的混乱，但这些标准可能在有机牛奶与奶产品贸易发展道路上设置了障碍。某些证据表明规章制度和认证规定已经造成了进入有机牛奶和奶产品市场的贸易壁垒。标准的对等承认行动将有助于贸易便利化。似乎对有机牛奶生产的补助也影响着贸易格局。对有机牛奶生产最早提供支持的国家也是某些最重要的贸易国家，它们向未发展有机牛奶生产和或供应量很少的其它国家出口。刺激有机产品需求，包括牛奶需求，的政策也可能具有贸易扭曲作用，因为这些政策专门鼓励消费当地产品。

粪便管理规定对竞争力的影响

34. 除了与有机政策相关联的可能的贸易影响之外，对于奶业来说另外一个重要的问题是由于环境规章制度之间的差异导致生产者承受的成本也存在巨大差异，从而在何种程度上影响了贸易格局。为解答这个问题，对 6 个国家（地区）与贮存、处理和施肥相关联的粪便管理成本进行比较分析。这些成本是根据这些国家（地区）的规定确定的，但不是在规定未实施的情况下奶农所应承担的净成本。尽管也存在其它环境规定，但粪便管理规章制度被认为是最全面的，而且对奶农而言也是成本巨大的。

35. 分析表明，以每头奶牛为衡量基准，粪便管理成本最为荷兰和挪威，比加拿大安大略省（Ontario）新颁规定的成本高出约 10%，比日本、瑞士和新西兰维卡特（Waikato）更是高出 40%左右。不过，就生产总成本而言，粪便管理成本的差别（2%~4%）不足以解释 6 个国家(地区)之间的竞争力差异。当以每升牛奶为衡量基准时，6 个国家的排序发生了变化，新西兰的粪便管理成本最高。

36. 将分析结果与养猪业的类似分析结果对比时，出现两个主要不同点。首先，奶业粪便管理成本通常比较低，这可能反映了以每公顷为基准的牛奶生产集约度较低的性质。第二，国家(地区)之间奶业粪便管理成本差异比较低，这反映出某些国家对养猪生产者实施的规定更加严格。

37. 人们的期望是，规定引起的生产成本差异程度应与牛奶生产环境成本的变化相关联，而且符合谁污染谁负担的原则，对于具有局部性质的环境影响尤其如此。正是因为各国之间劳动力、土地和资本成本不同，各国牛奶生产的环境成本很有可能存在差别。大多数国家利用支持措施来抵消管理规定造成的成本扩大，限制乳品生产者将污染真实成本内在化的程度。

38. 本分析另外一项成果是明确了农场规模与粪便管理规定引发成本之间的关系。若以每头奶牛的生产总成本衡量，本分析中规模最小的农场(40 头奶牛)，粪便管理规定造成的成本最大。原因在于贮存设施建设的规模经济效益，以及可以分散成本的产量低。作为一般性规则，每头奶牛的管理成本与农场规模成反比。本分析中规模最大农场(160 头奶牛)的成本高于中型农场，因为假定的条件是要求大规模农场要将粪便运输并播撒到本农场之外。如果规模最大的农场无须服从这样的规定，则其每头奶牛的粪便管理成本应是最低的。对养猪业的分析也得出过类似结论。

政策建议

39. 本研究归纳出了如下政策建议：

- 环境破坏物质流入水体(例如营养素)和排入空气(例如温室气体和氨)是牛奶生产的共同后果。这些物质的流入量与排放量降低到人类与环境健康意义上的可接受水平是政策优先考虑的问题。
- 受市场与技术发展的推动，生产进一步集约化所关联的污染风险将扩大，对此所有国家必须做出反应。
- 技术与方法确实提供了降低环境风险的可能性，正在出现的某些环境风险与牛奶产量“脱钩”即为佐证。这可能需求大规模的人力—资本投入。
- 随着贸易自由化扩大，产量可能扩大的国家，如澳大利亚、新西兰的畜牧业的环境压力可以提高，必须对有效的政策予以谨慎重视。
- 在目前环境压力最高的某些国家，贸易自由化扩大有可能降低环境压力，但是对于欧盟国家，包括某些乳业生产存在巨大环境风险的国家，牛奶产量配额仍然具有约束力，局限了调整带来的好处。
- 少数国家制定了根据牛奶生产造成的潜在污染向奶农征税的政策，这一进展显示出征收“非点”源污染税遇到的困难可能被克服。

- 经验表明，政府支持有机牛奶生产的政策能够阻碍市场信号的传播。政府应寻求与市场合作，而不是对立。
- 在保持有机标准的完整性同时，还应注意标准的潜在贸易扭曲作用。
- 若为了环境效益/服务向奶农提供支持性补助，就要求对相关研究予以资助，以确保这些被补助的效益是实际发生的。
- 对生物多样性和社会价值观产生的多重而且有时是矛盾性影响表明，为实现这一领域的目标，一个具有针对性的方法是非常必须的。
- 政策制定者必须认识到农业—环境政策，尤其是规章制度对不同规模生产者的成本影响，并对比由此带来的环境效率加以考虑。一刀切的作法，尤其以某个具体饲养方式为核心的作法，可能既无环境效果，也无经济效率。
- 规章制度之间的差别确实存在，但这似乎反映的是环境风险的差别，并不足以影响生产者的竞争力。利用现金补助抵消规章制度成本，将降低奶农对其造成的环境成本的理解深度，并妨碍有效贯彻谁污染谁负担的原则。

© OECD 2004

本概要是经济合作与发展组织非正式翻译文本。

允许复制本概要，但须注明版权属于经济合作与发展组织及原文出版物的标题。

多语种概要是经济合作与发展组织英文与法文原文出版物的摘录翻译文本。

经济合作与发展组织在线书店免费提供概要文本，网址为：www.oecd.org/bookshop/

欲了解进一步信息，请与经济合作与发展组织公共事务与交流司版权与翻译科联系。

电子邮件：rights@oecd.org

传真：+33 (0)1 45 24 13 91

通讯地址：

OECD Rights and Translation unit (PAC)
2 rue André-Pascal
75116 Paris
France

请浏览经济合作与发展组织网站：www.oecd.org/rights/

