

# 澳大利亚对华农业技术援助： 羊毛及毛纺业案例

主讲人：约翰 朗沃思\*

中澳农业贸易会谈

2006年9月27日 西安

---

澳大利亚和中国于 1984 年签署了正式的农业合作协议。从那时候起，出现了一系列由澳大利亚资助的研发项目、技术交流及其他项目。两国都从这些项目中有所收益，其中尤以中国受益最多。羊毛和毛纺业的援助是澳大利亚对中国援助项目中的重要部分。

澳大利亚赞成将这些项目继续下去。事实上，一份新的中澳农业技术援助项目已经在今天早些时候由澳大利亚农林渔业部部长 Peter McGauran 阁下颁布。部长宣布将在未来四年内向中国农业提供价值 550 万澳元的技术援助。他还表示，他已经和中国农业部长探讨过这个新项目资助下的前三个项目。其中的一个项目就旨在通过提高中国原料羊毛的营销效率来提高中国牧民的收入水平。

## 一、过去对华羊毛和毛纺业的援助

澳大利亚羊毛科学家和技术人员曾经和中国的同行一道开展了多项羊毛方面的研发项目。澳大利亚的技术援助主要针对以下四个方面：

- 绵羊繁殖和管理，尤其是：
  - 草场管理和完善
  - 绵羊疾病、寄生虫和营养控制
  - 绵羊喂养技术和基因产品
  - 绵羊放养/管理、剪羊毛

---

\*约翰 朗沃思是昆士兰大学自然和乡村系统管理学院的退休荣誉教授。他也是昆大中国农业经济小组 (CAEG) 的成员。登陆 [www.nrsm.uq.edu.au/caeg](http://www.nrsm.uq.edu.au/caeg) 了解更多有关 CAEG 的信息和出版物列表等。

本篇文章中所述观点系作者本人所有，不代表作者所在之机构。

作者愿对本文中所出现的一切错误和遗漏承担责任，并对在本文准备过程中提供过帮助的下列人士表示感谢：Ben Lyons, Scott Waldron, Colin Brown, Sam Guthrie, Emma Turner, Barry White, Huon Hassall, Allan Pankhurst, Ken Whiteley, Bob Quirk, John Copland, Chris Brittenden, and Jeff Davis.

- 羊毛销售相关问题：
  - 羊毛的售前准备
  - 羊毛品质的客观检验
  - 检验测量的技术和用具

- 建立中国牧场和毛纺厂之间的联系
- 毛纺生产特别关注：
  - 羊毛加工技术
  - 毛纺厂管理技巧
  - 清理羊毛产生的废水处理
  - 羊毛技术教育
- 毛纺行业的广泛议题：
  - 绵羊和羊毛行业经济和政策
  - 草场管理政策
  - 毛纺行业的重组

## 二、澳大利亚对外援助的资金来源

对中国羊毛和毛纺业的技术援助资金来自于以下澳大利亚政府和业界组织：

- 澳大利亚发展援助机构（澳大利亚国际发展援助局/澳大利亚海外发展署）
- 澳大利亚国际农业研究中心
- 澳大利亚羊毛生产者资助项目（澳大利亚羊毛发展公司和澳大利亚羊毛生产者机构，如澳大利亚羊毛局、国际羊毛局等）
- 澳大利亚特殊“高级别”政府对政府项目
- 澳中农业合作协议下的交换项目

## 三、澳大利亚技术援助项目范例

现在我们来简单回顾一些过去澳大利亚对中国羊毛和毛纺业的技术援助范例。

### 1. 甘肃草原农业系统研发项目

该大型研发项目自 1985 年开始，1992 年结束。澳方投资总额 512 万澳元，其中 200 万澳元直接用于绵羊和羊毛部分。绵羊和羊毛部分的投资目的在于：

- 提高产量，避免品质下降
- 为政府官员和推广人员提供培训
- 加强甘肃草原环境研究院的研发能力

### 2. 新疆绵羊和羊毛研究中心项目

在之前甘肃草原项目的经验和成果之上，同一支科学技术队又进行了另外一个重大项目。该项目由澳大利亚国际发展援助局（现为澳大利亚海外发展署）资助，资金用于提高新疆绵羊和羊毛在 90 年代前六年的繁育水平。澳大利亚国际发展援助局对该项目的直接预算额为 1050 万澳元。该项目旨在：

- 建立了先进的绵羊研究中心

- 提供关于喂养和管理技术的培训
- 把客观检测方法引入绵羊挑选和饲养项目中
- 加强新疆动物科学研究所的研发能力

### 3. 内蒙古、甘肃和新疆的绵羊矿物质营养项目

澳大利亚国际农业研究中心在 80 年代和 90 年代前期曾开展了五个与中国绵羊和羊毛生产有关的项目。该项目为其中之一。

从 1985 年到 1990 年，澳大利亚国际农业研究中心用于该项目的直接预算为 60 万澳元。但同时又有来自澳大利亚和中国方面的实物资助，折合价值约等于澳大利亚国际农业研究中心提供的资助金额。所以，这个项目的实际预算超过了 100 万澳元。

该项目包括：

- 在内蒙古敖汉、甘肃皇城和新疆南山进行放牧试验
- 分析草原、羊血和组织样本
- 确认矿物质缺乏
- 进行和演示实用救疗方法
- 加强中国实验室的分析能力

### 4. 内蒙古、甘肃和新疆的绵羊体内寄生虫和营养研究和羊毛生产研究项目

该项目也是澳大利亚国际农业研究中心五个绵羊和羊毛项目之一。项目时间从 1987 到 1990，从澳大利亚国际农业研究中心得到 74 万澳元的资金支持。同样，该项目从其他澳大利亚国内机构和中国的合作组织处所获得的实物资助，折金额几乎等于澳大利亚国际农业研究中心的资金投入。

该项目的主要目的在于：

- 确认蠕虫感染疾病是导致羊毛质量和产量下降的根本原因
- 对减少寄生虫感染的实用方法进行试验评估

### 5. 原料羊毛生产和销售的经济学

澳大利亚国际农业研究中心曾在 80 年代中期开始了四个项目。这四个项目的负责科学家指出行业范围内对生产和销售信息的缺乏给区分技术援助的侧重点造成很大的难度。中国的羊毛生产一直得不到中央的重视。加上广泛采用的家庭承包责任制（非集体化）、羊毛市场的开放和羊毛价格的大幅上涨，这些变化都对 80 年代后半段中国的羊毛生产和销售产生了重要影响。

针对以上状况，澳大利亚国际农业研究中心投资 80 万澳元对中国绵羊和羊毛业展开行业范围的广泛调查。这一项目从 1989 年开始，1992 年结束。产生了大量有关中国绵羊和羊毛生产问题以及牧场条件恶化等相关问题的详细信息。该项目的目的在于：

- 确认和分析限制羊毛生产和销售的经济政策
- 拓宽北京研究和政策部门对羊毛的理解

## 6. 处理羊毛清洗产生的废水

从 1978 年开始，澳大利亚羊毛技术人员就开始了和中方毛纺业同行的合作。30 年来，澳大利亚羊毛组织和中国毛纺厂和毛纺组织之间一直保持着交流和互动。

提高中国毛纺厂的效率和盈利能力一直是所有澳大利亚技术援助的主要初衷。中国毛纺业经过壮大，已经世界毛纺生产业占领重要地位。中国毛纺企业的成败对羊毛作为原料纤维的未来起到了越来越重要的决定作用。确保中国毛纺产业的高效、现代和盈利对澳中两国的羊毛生产者来说都具有非常重要的意义。

毛纺企业利用中国国产羊毛和澳洲进口羊毛生产不同种类的终端产品，因此两国的羊毛生产业有着很强的互补性。为了在中国国内市场和国际市场上成功竞争，羊毛加工业需要利用不同种类的羊毛加工更多品种的羊毛织物终端产品，从而应对市场（和时尚）的变化。

在提高中国羊毛加工产业效率和盈利能力方面，曾有过不少技术援助项目。

在 1999 年到 2003 年间，有一个由澳大利亚国际农业研究中心资助的项目，旨在解决毛纺厂的废水处理问题。要特别指出的是，羊毛清洗（以及染色过程）会造成严重的环境污染问题。澳大利亚国际农业研究中心的这个项目旨在与一小部分的大型毛纺厂一道：

- 完善羊毛清洗和污水处理过程，减少环境污染
- 为毛纺厂的技术人员提供关于污水监控方面的培训，并介绍几种可选择的环保处理手段

## 三、澳大利亚羊毛发展公司（AWI）

在过去的三十年里，澳大利亚的羊毛业是由几个组织来代表的。这些组织一直由澳大利亚羊毛生产者通过费用征收（或纳税）形式来资助，因此他们也被看作是由羊毛生产者控制的（比如说，这些组织并不代表澳大利亚政府，而是代表澳大利亚的羊毛行业）。

从 90 年代末期开始，这些生产者组织演变成澳大利亚羊毛发展公司（AWI），该公司为澳大利亚羊毛生产者所有。像过去一样，澳大利亚羊毛发展公司（AWI）的运作资金一半来自于征收百分之二的生产者销售收入，另一半来自于联邦政府的资助。

### 1. 澳大利亚羊毛发展公司（AWI）将保持资助对华毛纺业技术援助的传统

澳大利亚羊毛发展公司（AWI）是一家对提高澳大利亚羊毛生产和销售效率的项目进行资助的公司。澳大利亚羊毛发展公司（AWI）同时资助那些增加

对澳羊毛需求的活动。和从前所有生产者组织一样，澳大利亚羊毛发展公司（AWI）认识到中国纺织业对澳大利亚羊毛业的重要性。澳大利亚羊毛发展公司（AWI）计划在过去的五年里投资 1400 万澳元。

澳大利亚羊毛发展公司（AWI）正在为中国羊毛供应链中不同的参与者提供技术援助、教育和培训。澳大利亚羊毛发展公司（AWI）在上海和香港都设有办事处，帮助主要服装和面料出口商和零售商、重点毛纺厂和羊毛教育研究机构建立紧密的工作关系。这些办事处也同时确保在诸如上海国际流行纱线展示会（SpinExpo）和中国国际纺织面料及辅料博览会（InterTextile）等贸易展上得以很好的展示。

目前，澳大利亚羊毛发展公司（AWI）正在为许多中国纺织企业提供研发方面的支持。

## 2. 新的商家对商家（B2B）模式

近期，澳大利亚羊毛发展公司（AWI）将大量的资源用于直接的商家对商家（B2B）模式（有时称为“商家对商家计划”）的建设上。这样做的目的是为了和中国的商家共同开发应用美丽诺羊毛的创新消费者产品。

商家对商家计划预计将基于 KIM 模式。

- K = Knowledge 知识 (所有关于美丽诺羊毛的知识)
- I = Innovation 创新 (新方法和新机会)
- M = Marketing 销售 (销售工具和解决方案)

最基本的前提是如果澳大利亚羊毛发展公司（AWI）能保证 B2B 合作商家零售或出口的业绩，这些羊毛产品的终端用户将利用他们对毛纺厂的需求，使毛纺厂应用羊毛纤维，从而使羊毛贯穿从原料到成品的整个供应链。

商家对商家计划（B2B）的一个成功范例就是和中国最大的西装生产厂雅戈尔集团的工作合作伙伴关系。澳大利亚羊毛发展公司/雅戈尔合作伙伴已开发新的毛料产品“美丽诺羊毛商务旅行套装”。商务旅行者需要他们的衣服具有在整个旅途中保持抗压，抗褶和防污渍的特点。澳大利亚羊毛发展公司和雅戈尔联合开发的这款新产品就具备了上述三个特点。

由澳大利亚羊毛发展公司和海澜集团共同开发的可机洗西服是商家对商家计划（B2B）利用羊毛创造新的成功消费产品的又一范例。

中澳两国羊毛业之间长期的技术合作与援助关系为我们提供了促进两国羊毛业关系的技术援助案例研究。同时也为两国产业间关系的未来发展提供了有利因素。而自由贸易协定将从中澳两国共同利益出发对羊毛贸易进行自由化，从而促成这个有利因素的实现。