

# 少数民族、技术与发展

——云南参与式技术发展实践

● 安迪 钱洁 主编



云南科技出版社

**本书的出版由**

德国经济合作与发展部（BMZ）／德国技术合作公司（GTZ）  
加拿大国际发展研究中心（IDRC） 提供资助

# **少数民族、技术与发展 —— 云南参与式技术发展实践**

**安 迪 钱 洁 主编**

**云 南 科 技 出 版 社  
· 昆 明 ·**

**图书在版编目 (C I P) 数据**

少数民族技术与发展：云南参与式技术发展实践/安  
迪，钱洁著. —昆明：云南科技出版社，2005. 11  
ISBN 7 - 5416 - 2241 - 9

I. 少… II. ①安… ②钱… III. 少数民族—技术  
经济—经济发展—研究—云南省 IV. F127. 74

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 126522 号

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路 609 号云南新闻出版大楼 邮政编码：650034)

云南国浩印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

开本：850mm × 1168mm 1/32 印张：5.25 字数：132 千字

2005 年 11 月第 1 版 2005 年 11 月第 1 次印刷

印数：1 ~ 1000 册 定价：25.00 元

## 前　　言

云南省是我国生物多样性和文化多样性较丰富的区域之一。不同的少数民族社区居住在具有不同生态、气候、社会和经济特征的区域。每一区域之内，人们能够发现各民族居民在谋生的过程中有着众多不同的资源管理和利用方法。许多这些方法从长辈传承给晚辈，并且由年轻人在谋生的过程中学习掌握。随着社会、生态和经济条件的变迁，这些生产和资源管理方法也会发生变化。许多似乎“传统”的实践其实是由个人、家庭和社区的创新而演变出来的。近几年，云南少数民族山区的变化速度也加快了。影响生产的自然资源、经济机会以及社会关系也在不断地变化，对居住于山区、赖于自然资源生存的民族社区提出了新的挑战。

参与式技术发展是一种探讨本地问题、开发适合于本地的解决办法以及加强本地创新能力的途径。相对于由专家和专业机构驱动的常规技术推广过程而言，参与式技术发展是一个基于当地需求和当地能力的过程。云南山区的社区中，许多社区成员具有很丰富、适合于当地资源管理的知识和实践储备。通过参与式技术发展，这些有形资源和无形资源能够与外来技术和技能结合，从而产生一些对当地存在的问题和需求有针对性的技术创新，同时这些创新与当地乡土知识和实践相符合。

自云南省生物多样性和传统知识研究会于1995年成立以来，研究会致力于研究云南各地少数民族自然资源的利用和管理。首

先通过调查和专题研究，研究会及其合作伙伴在很多少数民族社区记录了许多适应于当地的自然资源管理的经验。随后，研究会越来越多地从事了一些相关的行动研究。一方面这是为了保证研究会对当地社区带来好处；另一方面，通过与基层的伙伴的合作进行参与式技术发展对我们的研究给予了一个新的视角。通过共同探讨实际的问题，不仅能够了解到许多调查和采访不能了解到的事情，而且能够重新认识到当地少数民族社区内部所存在的自身创新能力。如何与当地社区合作发挥他们自身的创新能力，同时充分利用现代技术的潜力便成为一个新的研究问题。

虽然农业技术推广中的参与式方法在中国已经讨论了 10 余年，但详细描述的创新过程的还较罕见。本书中有 11 个部分。除了讨论与云南山区发展相关的问题以及总结各个案例的要点的第一部分之外，在所有其他的部分中，每个部分描述了研究会及其合作伙伴进行的参与式技术发展过程的某一方面。我们希望本书中所记载的经验能够给其他从事农业和农村发展的工作者以启发。

书中，三个案例描述了研究会执行的，由加拿大国际发展研究中心（IDRC）资助的“滇西北农牧区生计改良项目”的部分经验。该项目于 2003 年在怒江州和迪庆州开展了工作。项目的目的是：提高相关群体开发新技术和新机制等干预措施的能力，从而提高农牧区社区生计的持续性。该项目中，“能力提高”被理解为知识和技能的建立以及创造能够发挥这些知识和技能的支撑环境。为了达到此目的，参与式技术发展是我们采用的主要手段之一。

四个案例是来自研究会及其合作伙伴执行的，由 BMZ / GTZ（德国经济合作与发展部 / 德国技术合作公司）资助的“提高传统

知识在生物多样性中的保护和利用”项目的经验。该项目由 BMZ / GTZ 作为履行德国政府对国际生物多样性公约的承诺而资助，与昆明市、红河州、楚雄州、西双版纳州和迪庆州的合作伙伴联合实施的。该项目通过促进乡土专家或当地创新者与科学家和其他外来者之间的对话，保证乡土知识和实践得到尊重并且使当地少数民族社区能够从生物资源的利用中获益，从而促进生物多样性的保护和可持续利用。该项目的核心手段就是邀请社区成员、当地技术人员和研究者一同参加技术创新工作。关于该项目的四个案例中，有两个案例的作者属于研究会在州一级的合作伙伴。

还有两个案例描述了研究会执行的由德国的米索尔基金会（MISEREOR）资助的“生态农业与云南山地生计发展项目”的经验。该项目的总目标在于提高云南山区生计的安全性和可持续性。可持续农业实践的发展，意味着技术必须适应于当地条件，因此参与式技术发展为实现项目目标的贡献是不可缺少的。

本书是由德国经济合作与发展部（BMZ）／德国技术合作公司（GTZ）和加拿大国际发展研究中心（IDRC）提供的资金资助出版的。我们代表研究会和我们的合作伙伴向这两个机构表示衷心的感谢。读者将会发现，我们还处在积累参与式技术发展经验的初期阶段。所报告的案例包括了成功的经验，也报告了失败的教训。我们希望这些经验能够对其他从事基层技术创新的工作者有用，并且同时鼓励其他人记录和分享他们的经验，使我们也能够学会更好地支持有利于当地社区的创新过程的方式方法。

安 迪 钱 洁

## 目 录

|   |            |       |
|---|------------|-------|
| 云南的少数民族、环境、发展和技术：为什么研究会<br>及其合作伙伴要探索参与式技术发展 | …… 安 迪     | (1)   |
| 案例 1：南华县咪黑们彝族利用乡土知识栽培草乌的<br>经验              | …… 李世康 罗有俊 | (34)  |
| 案例 2：坝美村刺包头扦插试验                             | …… 李期博     | (39)  |
| 案例 3：农牧民如何学习——参与式饲料技术开发<br>评估个案             | …… 安 迪     | (45)  |
| 案例 4：跟踪采访在参与式饲料技术开发中的应用                     | …… 申时才     | (69)  |
| 案例 5：参与各方的角色分析——以滇西北农牧区扦插<br>试验为例           | …… 陈学崇     | (85)  |
| 案例 6：塔城乡核桃嫁接培训经验总结                          | …… 普路平     | (100) |
| 案例 7：老博村集体苗圃的管理经验                           | …… 王 愉     | (108) |
| 案例 8：勐宋光明村蔬菜小组与妇女参与式技术发展                    | …… 普路平 申顶芳 | (121) |
| 案例 9：参与式技术发展在云南山区的实践及反思                     | …… 李志南     | (135) |
| 案例 10：造纸项目中的参与式技术发展分析                       | …… 曾益群     | (146) |

# 云南的少数民族、环境、发展和技术： 为什么研究会及其合作伙伴要探索 参与式技术发展

安 迪

(云南省生物多样性和传统知识研究会 昆明 650034)

本书所有文章都描述了云南省生物多样性和传统知识研究会(以下简称“研究会”)及其合作伙伴在云南少数民族地区进行“参与式技术发展”实践的经验。本文解释了为什么研究会一直致力于探讨参与式技术发展途径。本文的第一个问题描述了研究人员、政府官员及发展实践者了解云南文化与生物多样性之间关系的三种不同方式以及他们给政策和发展实践在技术发展方向上的建议。总之，这三种不同的话语及其相关的实践都是关于少数民族、技术人员、政府官员和研究人员之间角色、权利与义务的分配。因此，参与式技术发展不仅仅是关于实用技术，同时也是关于权利与责任在社会中的分配。第二节讨论了不同的技术发展途径对“公民权利”的含义。这本书中的文章提出了许多问题，其中包括：少数民族的乡土知识通过何种方式和当代的发展发生关联？少数民族对于乡土知识与技术拥有何种权利？农民如何能够通过更好的组织来促进关于实用技术知识的产生？科学家和其他外来者在支持少数民族社区的知识创新方面能扮演什么样的角

色？本文的第三个问题总结了研究会及其合作伙伴取得的一些能够说明上述问题的经验教训。

## 一、云南的多元文化观、生态文化观与技术发展

“我省（指云南省）是我国的一个多民族边疆山区省。全省内 5000 人以上的民族有 26 个，是全国民族成分最多的一个省。云南地处祖国西南边陲，与缅甸、老挝、越南三国接壤，国境线长 4061 公里。全省山地面积占 94%，河谷平地和坝区占 6%。在长期的历史发展过程中，云南各民族创造了丰富多彩的民族文化……云南各民族所依托的独特的地理区位和复杂多样的自然环境无疑发挥了重要的影响。”（郭家骥 1998：14）

类似以上的文字越来越多地被云南省领导<sup>①</sup>、学者、旅行社和发展工作者等重复引述。尽管背景如此不同的人对于上述事实都达成了一致意见，但由此而引申出来的含义对他们来说却千差万别。这些差别从针对云南少数民族地区发展的不同方法、途径中可以体现出来，也包括那些技术发展及推广实践过程。

### （一）主流观点

主流观点认为，地理和生态的复杂性为云南的多元文化发展提供了条件。为了适应当地环境而采用的不同生产方法和生活方

---

<sup>①</sup> 例如参见云南省民委主任的发言，Gesang Danzhu (2001)。

式，使每一个少数民族群体都发展出一种不同的文化（郭家骥 1998：18）。因此我们能读到：白族、回族、纳西族、傣族和阿昌族生活在坝区，以耕种稻谷为生，具有阶级社会的元素；而其他的民族，如生活在山区里的独龙族、怒族、佤族、景颇族等是以轮歇农业为生，形成了各种形式的“原始”社会形态（杜玉亭 1986：5；杜玉亭 1990：1~6, 48~49）。在这些论述中，不同的生产模式被依次“排序”：汉族的生产模式被定义为“先进的”，而其他民族的生产模式被定义为“落后的”或“原始的”（杜玉亭 1986：32, 34~35；杜玉亭 1990：48, 51, 59；杨士杰 1998：9）。排序依据的标准是生产力，并且“一般说来，民族地区的生产力发展水平仍然比汉族地区低”（杜玉亭 1986：34），因而，“山区民族与坝区民族自然形成后进民族和先进民族的关系”（郭家骥 1998：24）。因此，技术不仅仅代表生产力水平，也代表了“文明”程度（杜玉亭 1990：253~278；杨士杰 1998：70）。技术发展经常被当作少数民族群体之间文化交流的一个关键要素，特别是在少数民族向汉族学习生产技术方面（杜玉亭 1986：63, 127；杜玉亭 1990：49, 71, 266；郭家骥 1998：22）。

上述论述为常规的经济发展与技术推广政策与实践提供了理论依据。如果所有的少数民族群体渴望发展（生产力的提高），并且如果先进的技术在少数民族内部难以寻求，那么少数民族的发展就要求他们接受外来的技术（杜玉亭 1986：15, 33~35, 52, 58, 135；杜玉亭 1990：59~62, 71, 253~278；杨士杰 1998：38, 70~75）。根据有些人的说法，由于少数民族进行技

术创新的能力有限（杨士杰 1998：56），生产方法先进性的排序就意味着政府有必要把“先进的”或“现代的”技术传输到少数民族地区中（杜玉亭 1986：50～52；杜玉亭 1990：71；杨士杰 1998：72）。

20世纪50年代，在云南边境的少数民族地区曾发生空前规模的政府活动，旨在促进经济发展和生活水平的提高（郭家骥 1998：第6章；王连芳 1999）。除合作化之外，这些活动还包括派驻由更先进的民族（如汉族、纳西族、白族）的骨干组成的“民族工作队”前往山区少数民族地区，教授他们怎样使用有机肥、怎样建造和使用稻田灌溉系统、怎样用耕牛犁地等等（王连芳 1999：203～206）。20世纪50年代，各级行政都设置了农业局和其他相关的推广机构。在接下来的几十年中，种子、肥料、畜种以及其他技术都通过这个体系提供给云南的各个地区。这些技术对于提高山地少数民族地区生活水平所作的贡献是毋庸置疑的。技术推广体系是以向农村地区传播科学技术产品为目的而建立的。然而一些评论者指出上述技术推广体系在相对单一的平原地区比较有效，而在复杂多样的云南山区，推广人员所认为的村民需求和村民的实际需要之间经常发生错位（左停等 2003）。

在给政府的农村发展政策以及政府作为发展的供给者提供合理依据的同时，上述论述也为确认专家与政府官员、非少数民族人民与少数民族之间关系提供了依据。通常的说法是：少数民族的“落后的”消费模式抑制了经济的发展（杨士杰 1998），他们缺乏“商品观念”，从而导致商品化程度以及经济回报率低下

(杜玉亭 1990: 54~59), 而且他们传统的价值观也不适应经济发展的要求 (郭大烈 1997: 48~60)。而在讨论少数民族改变其价值观的需要时, 通常研究人员和政府官员 (还应包括汉族人但经常不被明确提及) 被认为能更“客观”地辨别在少数民族文化中哪些因素是需要改进的“消极”或“不利”因素 (杜玉亭 1986: 16, 59, 65; 郭大烈 1997: 50~58)。

## (二) 云南省政府赞助的多元文化观

从 20 世纪 90 年代后期开始, 尤其是云南的烟草业衰退后, 云南省政府官员及学者提议建设“民族文化大省”。简而言之, 从这个新战略的观点来看, 少数民族文化被认为是和其他资源一样的能用于推动省内经济发展的商业化资源。文化被看作和其他资产一样, 是一种受供求规律制约的“可更新资源”, 因而这种资源就会“不可避免地”导致文化产业的发展, 甚至会导致“文化品牌”的产生 (袁晓林 1998: 15)。少数民族文化不再被冠以“封建迷信”之名, 而事实上被认为是省内将来经济发展的基础之一。

在讨论云南少数民族文化对当代发展的价值时, 这些文化经常被称为“活化石”<sup>①</sup>, 其中的一些元素经常被列示成一个个相互离散的、能被商业化的文化单元, 如“东巴象形文字”、“纳西古乐”、“摩梭母系家族”、“彝族十月历法”等等。把这些文化元素商品化被认为是使少数民族文化对发展作出贡献的唯一途

---

<sup>①</sup> 然而至少有一位云南学者对此说法提出了质疑 (见: 尹绍亭 1999、2000)。

径。但是谁来将其商品化，而谁又能从中受益呢？少数民族文化经常被称作“人类文化遗产”、“中华民族文化的重要组成部分”或“中国社会主义文化的特殊表达形式”（袁晓林 1998：5）。人们往往假设认为少数民族人民将受益于少数民族文化元素的商品化，但确保他们受益的措施几乎从没被讨论过。

在具体措施方面，政策文件列举了一系列能使民族文化实现其经济价值的举措，诸如文化资源普查、向能够出色表演文化活动的村镇颁发证书、建立“文化走廊”或地区性旅游路线、定期举办民族文化节、写作具有“浓郁民族风味”的作品等等（袁晓林 1998：24~7）。这个战略的正式采用为政府官员及企业家在省内为一系列活动寻求赞助提供了冠冕堂皇的权威性说辞。当个人、企业及政府机构寻求利用新政策的空间致力于文化和经济活动时，如何分配这些活动带来的收益问题值得关注。尤其是传统技术和与之相关的传统知识的现状以及传统文化的知识产权保护问题，都是颇有趣味但我们又知之甚少的问题<sup>①</sup>。举例来说，当传统手工艺品的制作用于商业目的时，谁会参与进来？谁会以何种方式获利？当传统手工艺品进入市场并和其他来源的商品竞争时，会发生什么？谁会获利？这会对传统知识和技能的传承和保护产生怎样的影响？有一次，在和一位厅级官员论及此话题时，笔者举了一个例子说，那些曾经由村民手工制作但是现在在工厂批量生产的漆器进入旅游市场后，排挤了手工生产的工艺

---

<sup>①</sup> 1999 年举行的两次大型研讨会上的 200 余篇文章中，只有两篇提到了与文化大省战略相关的知识产权问题（林文兰 1999：397 和邓启耀 1999a：21）。

品。他回答说，“不是所有的传统文化都值得保留，如果它们不能同工厂生产的产品竞争，那只能证明它们已没有生命力，应该淘汰。”云南省的官员及学者的多数意见可归纳为“传承和保护少数民族文化只有在这种文化能够生存和发展的前提下才能成为现实”（邓启耀 1999b：19），这就意味着文化必须成为能推动经济发展的可商业化资源（王天玺 1999：11）。只有少部分学者表达了他们关于常规的经济发展对文化资源形成威胁的关注（邓启耀 1999a；李赞绪 1999：27）。

### （三）云南的新生态观

第三种关于云南多民族状况以及少数民族和环境之间关系的观点目前也出现在云南，这个观点本身相对前两个观点来说，是一种较为具有创新性的观点。相对于第一个主流话语中根据生产力水平作为文化排序的观点，这一观点坚持认为许多传统知识和实践具有合理性，并且强调了为了允许传统知识与实践能够继续支撑当前的生计，山区发展中更需要的是适当的治理环境。

许多研究证明，云南少数民族的多种生计实践有它们各自的“合理性”基础，也具有主流“科学”曾无法认识到的重要功能。这些案例研究包括有轮歇农业、混农林业、农业生物多样性和本土物种的管理、牧场管理和药用植物利用等等。与早先主流观点中认为轮歇农业是落后的并且不可避免地具有破坏性的意见相左。在云南进行的一系列研究表明：①不同的少数民族群体已发展出适应于当地生态和社会环境的不同的轮歇农业系统（尹绍亭 1994、2001）；②在一些案例中，轮歇农业能维持很高水平

的生物多样性（裴盛基等 1997）；③轮歇地的植被恢复提供了具有多种经济和文化功能的植物（裴盛基等 1997）；④轮歇农业的耕作相比同样地区其他形式的传统农业而言，每单位劳动投入具有更高的产出（庄孔韶 1987）；⑤轮歇农业耕作方式下的面积即使在人口增长的情况下也能保持稳定（许建初 2000）。本土森林管理机制的有效性也见于很多研究文章（何丕坤 2000；何丕坤等 2000；何丕坤等 2004；赖庆奎等 2002）。此外，事实表明在某些地区宗教信仰对保持生物多样性显得至关重要，如云南各民族的神山林（Pei & Luo 2000；Xie et al. 2000）。

很多研究表明现代发展的干预措施对环境和地方文化都曾有过负面的影响（许建初 2000；Wang Dongxin 2000；黄贵权 2001；Xu & Wilkes 2004）。外部驱动的干预措施和国家政策的执行也曾经通过改变社会结构，尤其是通过削弱传统和宗教领袖的权威性来破坏传统资源管理实践的基础（罗荣芬 2004；尹绍亭 1994、2001）。

在这些新的观点中，传统自然资源管理实践不能被简单地视作少数民族群体的标记，或者说是主流学术观点中“进步水平”的标尺，而是对维护少数民族文化认同本身更具实质性。从这点上来理解，对少数民族文化的认同“是人们自身的‘自我’感觉与其他社会成员的解释间相互影响的结果”（Xu & Salas 2003: 126）。此外，少数民族文化“不仅和过去有关，它还包含了在社会和主流文化背景下，形成相关民族需求的前景。”因此，在这个新的观点中，少数民族的生计实践被认为是未来“内源发展”的基础。研究会对此有以下标题性的叙述：

“各族人民群众和他们的文化是发展的内因。传统文化是生物多样性知识的宝库、多样性的自然景观保护和可持续利用的先驱，是资源管理和生计发展的主体。”<sup>①</sup>

2000 年在云南召开的一个由 100 多位来自海外及云南的学者、发展实践者和政府官员参加的国际会议上，曾起草过一篇题为《云南宣言：提高生物和文化多样性的远景与行动》的文章，其中在“总体行动”中的第 7 条：“建立在当地价值基础上的社区（内部）发展”提到：

导向性的变化和“发展”应在当地文化和精神价值观、需求的重点、经济和社会传统的指导下开展。原住民和当地社区应以发展他们自己的重点和政策来改变自己、支持扶贫和自给自足。所有发展的各个阶段应该由社区自己领导。”（文化与生物多样性国际会议 2000：4）

《云南宣言》还强调说，所有发展和研究的干预应尊重社区的知情权，并且在欢迎政府关于建立“绿色经济强省”和“民族文化大省”的战略目标的同时，强调了本土社区的知识产权在商业开发过程中应受到尊重。

这一具有创新性的新话语为另外一些政策和发展实践提出了理论依据。基于少数民族的文化和生产实践具有其自身的合理性，并且鉴于少数民族对自身的情况较了解，因此少数民族在发展活动中的充分参与应该是解决他们自身所面对的问题的必不可

---

<sup>①</sup> 见：云南省生物多样性和传统知识研究会（CBIK），2001，《发展战略规划（草案）》，（内部资料）。

缺少的因素。也就是说，少数民族文化，乡土知识与本土的创新能力与当代发展是息息相关的。此外，为确保少数民族人民能受益于此，尊重农村社区对于当地自然资源的权利以及尊重少数民族人民对于自身文化和个体创新的权利也很重要。这是研究会及其合作伙伴从事参与式技术发展的背景。

## 二、生态文化观和公民权利话语

表面上，这些论述是关于少数民族地区发展中技术所承担的角色的讨论。但其实三个话语同时都暗示了对不同社会角色的权利的不同理解和主张。比如，主流观点常常着重强调少数民族人民要求发展的权利，认为“生存权”优先于其他（如文化）权利。同时，涉及文化遗产保护的决策权属于专家及政府官员，而不属于普通的少数民族群众。

换一个视角看这个问题，我们还可以从不同的话语如何理解“公民权利”来看。主流学术观点根本上关心的是探究和证明把云南的少数民族包含进中国的多元一体国家的合理性。该话语中，这种包含的条件包括了接受由政府提供的常规发展的权利。在这个话语中，少数民族作为公民最明显的权利被认为是享受国家能提供的资源的权利。这里公民权利的形式是“以政府为中心的公民权利”，也就是说是一种由政府延伸至国家全体成员的权利。公民的权利被视为和政府制定的国家目标有关（Shih 2001：253），而这些目标之下“进步”被理解为经济现代化和少数民族文化的改革。最近有关“民族文化大省”的话语，虽