

# 乡土知识的获取和实践

## ——阿拉善盟左旗保护生态的社会性认知

萧 今

(香港中文大学 中国研究服务中心, 香港沙田)

**[摘要]**就阿拉善地区增多的沙尘天气, 政府、国际国内NGO、科学家、专业团体、当地农牧民等多个群体, 展开了各种项目。这些群体的社会认知过程, 即: 为本乡本土环境保护和生态改善而获取的知识和实践, 是分享认知和协调行动的过程。

**[关键词]**社会认知; 乡土知识; 多元生态; 多群体公共治理; 沙尘暴

**[中图分类号]** G 127.26; C 913

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1674-5779(2010)06-0001-11

### 一、社会认知的意识和实践

重大的事件往往是触动一个人、一组人去思考的启动阀门。人认识到自己的思维本能和它的作用, 有意识地运用这个本能, 以自己特有的经验和角度去观察, 就开始一轮新的认知。社会人和群体如何认识问题, 直接影响了可能获取什么样的知识, 以及知识的可实践程度。

欧洲启蒙时代兴起了科学实证主义, 注重系统取证的科学和分析方法, 以获取真实、可靠的知识。后来美国20世纪的社会认识论注重实用或者实验,<sup>[1]</sup>认为任何主张都会有一个结果, 即: 一个主张被付诸实践, 实践的结果就定义了这个主张的特征, 这样一个主张的“意义”是可以被实践和被检验的。按照验证的结果重新佐证先前的“意义”, 再修正下一轮的主张和实践, 就是居于人的经验和实践去推动社会发展。谁参与了认知的过程, 谁就有自己的知识。<sup>[2]</sup>

就知识产生而言, 人的主观意识对客观存在的观察是有作用的。在认知过程中, 种族、人群、文化和艺术的价值会影响人的行为, 文化的相对论、艺术相对论都是有意义的。客观现实这时不仅是人对绝对的客观事物的认识和行动, 核心问题这时是认知的过程如何发生。各群体都具有自己的价值取向。这些群体互动, 例如, 政府与村民、非政府组织与村民, 会有不同的立场并导致不同的认识,

这些认识如何进入社会性的认知过程, 是经验主义和成人教育哲学关心的问题。

在一百多年的现代化运动中, 中国经历了一次次的社会认知。强兵富国运动中, 建立新学校新学科成为开启民智的优先国策。随着1905年新政改革开始, 清末官方指示地方大规模编纂地方志, 以新学科和分类重新认识国情和乡情, 并成为学校教材的重要来源。中国现代学校教材和教育内容的“本土化”和“现代化”尔后又经历了两个政体时代, 并都具有强烈的救国、强国和爱国的色彩。<sup>[3]</sup>

李素梅和滕星回顾了国家课程体系形成的历史, 发现真正的乡土教材沦为国家正规教育的边缘补充资料, 至今没有完整的体系和理论。关于“乡土”的概念从来就没有过民间的定义, 因为一开始就是清末官方地方志编纂。到如今, 最民间的教材, 是非政府组织基金会和民间组织, 如乐施会、天下溪、民族人类学者所开发的有限的教材, 是不入正规教材之流的。

当下, 现代技术大量使用和全球化经济, 打破了地球生命运行的惯常逻辑, 造成生态危机。文化和生态人类学者溯源求解, 期待理解人类群体行为如何影响社会的进程, 如何形成了现在的社会组织机构、文化形态和生态环境。<sup>[4]</sup>生态人类学者认为, 多元生态消失的直接原因是人口增长和消费需求, 形成物种破坏、引入有害物种和过量汲取地球资源;<sup>[5]</sup> (PP. 317—335) 经济主导的发展模式

[收稿日期] 2010-10-31

[作者简介] 萧今, 女, 香港中文大学教授, 博士, 主要从事教育经济学研究

——缺乏生态伦理的考虑，使原有的环境和文化变得十分脆弱。人类学者期望在原住民的记忆中寻找以往的逻辑，通过他们的认知找出乡土知识，再寻回地球生命可以持续的逻辑。

但人类学的方法也受到批评。有学者评估了生态人类学的研究方法。最初，生态人类学基于语言学去辨认本地的知识和记忆，即认定原住民在场境中的意识和资源管理方式。<sup>[5]</sup> (PP. 321—322) 接着是用技术手段找出原住民的思考逻辑，以期适用于农业发展和生态保护，因而研究原住民的知识和传统的环境知识也成为了一门学科。20世纪90年代，后现代批评者质疑，原住民的知识只不过是实用的、零碎的、偶发性的策略。后来的研究对原住民知识采取了与实证科学知识比较的方法，加之合法性认证。但结果认为，乡土知识还是只具有一个补充或被整合的地位。

在人类学的研究过程中，研究者必须细心地辨别本土知识的真伪，是否商业化了、想像出来的、还是被诱导而再创造出来的。因此，对本土知识的这种概念化剥离辨认的研究，将本地群体弄成困惑和无助，他们也因而失去了原本的认识和记忆。有学者 (Virginia D. Nazarea) 感到忧虑<sup>[5]</sup> (PP. 322—323)：在保护生态决策中，强势的政府和科学研究所过多地介入，使原住民的知识和记忆变成政治货币和学术材料。当研究和知识分类被赋予工具特性，就失去对人类行动与生态环境关系的理解和学习的意义了，这才是思考人类发展的前景和初衷。这样，用本土认知去改变自上而下、充满官僚决策弊端的期望又会被抛弃，改善生态的愿望会再次落空。

另外一个学者 (Arturo Escobar) 对多元生态采取了一个政治范畴的概念，<sup>[6]</sup> 他认为：多元生态虽是一个实实在在的概念，但还比较散乱，是现代创造出的概念。这个概念付诸行动，会引发一个复杂的、多组别介入的社会网络，包括 NGO 行动者、科学家、国际组织、政府、环保评论家、当地社区、社会运动家等。他们对生态问题有不同看法，有文化的、知识产权界定、原住民知识、资源和保护、行动边界和行动自主权等等诉求。在社会运动中，各方必定会要求清晰地阐述自己，结果会建构出另一种政治生态和结构。

经验主义哲学和成人社会学把教育看作是对人生经验持续的重新建构的过程，<sup>[7]</sup> 人生可以是一生路途上不断地探索和认知的整合。在这个过程中，

自主地学习中，经验——特别是集体性的、在社区内产生的——会具有社会性的启迪作用。社会群体从经验中学习，再对将来的行动的本质做修正，形成一个改善性的学习的过程。<sup>[8]</sup> 这是实用经验主义哲学和成人教育哲学的贡献，它们承认了人、人群在认知过程中的主导作用，而不光基于生硬的、纯粹的科学实证方式。

笔者于 2006 年 3 月随阿拉善 SEE 生态协会 (下称协会) 的企业家考察阿拉善地区，看到在生态危机中不同的群体在寻求新的认识和保护环境，并寻求生态和经济发展平衡。各个群体不同程度地对阿拉善地区做了探究和行动，他们有不同的角度和看法，不等的资源和立足点，意愿、期待和采取的行动都各异。

这是一个十分有趣的社会场景，多群体的认知表达和行动都交织在一起，共同面对生态恶化。他们的认知有什么特点，不同角度的认知能得到分享吗，不同的认知之间，能找出共识并梳理出有逻辑的知识吗，人类对地球具有强大开发能力，能为生态保育找到可行的知识吗，能否付诸行动，本文利用 4 年来多次实地考察的笔记和资料，描述一个多群体的认知的社会场景和互动关系。

## 二、宏观和外发性的认知

沙尘暴频频发生之前，没人会担心草会被羊吃光，没有人去预料还没发生的事情，没有设想羊只、草地、农业和生态之间的负向关系。但拉阿善地区的生态变了。

据史料记载，<sup>[9]</sup> 阿拉善地区 1949 年前的二千多年中，30 年才发生一次沙尘暴；1950 年至 1990 年，每 2 年发生一次强沙尘暴。1991 年后，强沙尘暴天气出现频率增高、面积扩大、危害增大，逐年加重。1993 年后，连续 7 年遭受特大沙尘暴袭击，每年出现 2 至 3 次强沙尘暴天气，1998 年 40 天内发生 6 次沙尘暴，1999 年，沙尘暴发生时间由每年的 4、5 月提前到 3 月，2000 年之后，每年都有数次强沙尘暴和多达上百天的沙尘天气。

强沙尘暴天气风最大超过 12 级，风速达 30 至 40 米/秒，能见度 100 米以下，空气含尘高达 74.89 毫克/立方米。当沙尘暴袭来，飞沙蔽日，黑雾滔天，拔树揭崖，伤害人畜。1993 年 5 月 5 日，阿拉善左旗遭受罕见的特大沙尘暴袭击，沙尘如褐色烟云，瞬间能见度为零，落地沙尘达 2 厘米，降温 8°C 至 10°C，持续 6 个小时，致使 12.3

万头/只牲畜丢失，约 8600 头只牲畜死亡，466 眼水井被沙埋，870 台风力发电机损坏，牧草推迟返青 20 多天，10.5 万亩幼苗期农作物遭沙埋和冻害，树木被刮倒、折断，大树连根拔起，1800 亩果木减产 4 成，2 个盐湖被沙覆盖，损失盐 2500 吨。各苏木镇通讯联络中断，公路被沙埋，盟府对外通讯时断时续近 13 小时，车辆无法通行，直接经济损失近 694.5 万元。

### （一）现代经济发展逻辑

阿拉善盟曾是蒙古族游牧民生息之地，牧民逐水草而牧。沿贺兰山以西、腾格里沙漠以东有丰盛的草地，这里就是左旗（县级）。左旗总面积 8.04 万平方公里，1949 年人口只有 25 692 人，其中蒙古族 12 402 人，其他大部分是甘肃民勤县来的汉族移民。1957 年人口为 33 043 人，1978 年增至 105 018 人，1999 年为 134 223 人。<sup>[10]</sup>（PP. 201—202）1949 年，左旗地区牲畜总数是 21.8 万余头只。合作化运动实行集体养殖，1957 年牲畜增至 64.9 万头只，人均占有牲畜由 1949 年的 14 头只增至 28 头只。到 1978 年，全旗牲畜总数达到 120.4 万头只。1984 年，农牧区实行“牲畜作价归户，草场使用权到户”的草畜双承包责任制。旗志记载：“到 1997 年，全旗牲畜总头数达到 155.4 万头只，创历史最好水平，牧民人均纯收入达 1886.60 元，比 1949 年增长 7.13 倍，为阿拉善建旗 300 周年献上了一份厚礼。”<sup>[10]</sup>（PP. 286—289）

经济开放了，中国引入西方先进的工业设备，消费市场丰富起来。全国人民都在为提高生活质量选择上好的消费品，包括多一两件细羊绒衫。仅这就刺激了山羊养殖。

左旗 1986 年有达标的白绒山羊 40 多万只，1987 年荣获意大利第三届柴各那山羊绒奖；左旗地毯厂“飞马”牌出口彷古地毯 1987 年被命名为名牌产品，获金杯奖，“延福”牌纯羊毛提花毛毯被评为自治区优质产品。<sup>[10]</sup>（P64）左旗人民政府 1987 年 8 月与英国考兹威耶拉公司签订驼绒和羊绒合资加工意向书。1988 年自治区政府命名了阿拉善型白绒山羊，国家农牧业部将左旗列为白绒山羊出口基地。<sup>[11]</sup>现在，内蒙古山羊原绒产量占全国产量 60% 以上，优质品种排列为：阿拉善白绒山羊、阿尔巴斯白绒山羊、二狼山白绒山羊等。2010 年 6 月末，阿拉善全盟白绒山羊存栏量为 110 万头只。<sup>[12]</sup>这些报道以自豪的口气宣布，阿拉善走进现代经济的行列。

### （二）现代农耕大跃进

历史上左旗不是农耕区，1949 年仅有土地 8572 亩。但之后的年代里，游牧被认为是原始的生产方式。随着国家大办农业的指示，左旗热情地投入历次农业化运动，1999 左旗农耕地达到 25.8 万亩，2008 年有土地约 39.5 万亩。

沿贺兰山边有两片绿洲。以腰坝绿洲为例，最早开发是 1950 年，到 1967 年灌溉面积为 3600 亩，年产粮料 22.5 万斤。1970 年，腰坝被定为旗的饲草料基地，到 1973 年开垦荒地 6540 亩，1981 年土地增加到 3.8 万亩。在人定胜天的时代，左旗积极开发农业，1983 年 8 月 19 日，《人民日报》头版头条新闻“种草种树威力大，奇旱缺雨不靠天”，报道了腰坝 10 年开发成就：摆脱了吃外调粮的历史。而后，腰坝土地 1999 年增长到 4.5 万亩，2005 年 7 万亩，2008 年 8 万亩，2010 年 9 万亩以上。

另外一个粮料基地，查汉滩绿洲，原本也不存在。它始发于 1973 年，到 1974 年 6 月种植各种作物 247 亩，1976 年种植面积达到 4800 亩。1999 年，查汉滩耕地增至 1.7 万亩，种植小麦、玉米、西瓜，成为粮料主要产区，生产粮料 586.8 万公斤、饲草 300 万公斤，<sup>[10]</sup>（PP. 321—333）现有土地 2 万亩以上。

左旗志记录了农牧大跃进的历史。始料不及，农牧业快速发展才十几年，阿拉善成为受沙尘天气影响的主要地区。人们须慎重思考：什么改变了生态环境！

### （三）气象科学家的认知

沙尘天气成为北方春夏寻常客 10 多年后，科学家开始了较为系统的研究。2005 年，内蒙古气象局遥感中心应用静止气象卫星监测，对沙尘天气过程进行了每小时连续动态分析，<sup>[13]</sup>他们选择了 9 个重大的沙尘暴天气：1993 年 4 月 25 日、1993 年 5 月 5 日、1994 年 4 月 6~8 日、1995 年 5 月 16 日、2001 年 1 月 1 日、2001 年 3 月 19~22 日、2001 年 4 月 6~7 日、2002 年 3 月 19~22 日、2002 年 4 月 6~8 日，分析了造成大范围、高强度的沙尘天气的源起及移动的过程。

以上 9 次沙尘暴中，8 次是蒙古强冷空气侵入再形成强烈的气旋造成。风源和沙尘源地多在蒙古国西部、中部偏南地区。气旋沿北纬 40 度北东移，而内蒙古有一大部分地区处于北纬 40 到 45 度之间。沙尘区和未来沙尘区地面接收的太阳辐射不

同，产生较大温差，气旋和冷锋云在运动中加大了旋流和风速，在移动中形成更大范围的沙尘扬起。新的沙尘进一步加大了沙尘区和未来沙尘区的地温差，加剧了旋流，促使后发沙尘与源发沙尘合并。

在1994年4月6~8日，冷空气爆发后，沙尘天气在冷高压后部的偏东大风中产生，沙尘源于甘肃省及内蒙古西部阿拉善盟地区。在2001年4月6~7日的沙尘暴过程，蒙古国中部在6日早晨8点出现成熟的气旋云系。中午12点，从蒙古国西部、南部到内蒙古阿拉善盟的冷锋云系后部形成一涡旋状的大范围沙尘覆盖区。下午2点强沙尘区域由蒙古国进入内蒙古巴彦淖尔盟北部、乌兰察布盟北部、锡林郭勒盟西北部等地；4时涡旋状的沙尘覆盖区扩大，横向波动云又生成一轻度沙尘区，位于内蒙古乌兰察布盟南部、鄂尔多斯南部、河北省北部、宁夏及甘肃省，形成对原沙尘暴天气的补充。下午5点，两个沙尘区合并发展为一个更为强大的沙尘区。6日夜间到7日凌晨，沙尘天气仍在加强阶段，形成特强沙尘暴，7日气旋东移，扬沙及浮尘覆盖于中国东北、华北和西北地区。7日晚，内蒙古大范围的强沙尘天气趋于减弱和停止。

从气象学分析看，近90%的沙尘发源于蒙古国境内，而阿拉善地区是气旋移动中主要的起沙地区。当然，气象学家不知道地面的沙是如何形成的。旗志记载、当地人也认可，黑河下游断流时间由20世纪50年代的约100天延长至20世纪末几乎全年断流；位于阿拉善盟额济纳旗的西居延海、东居延海水面面积20世纪50年代分别为267平方公里和35平方公里，已先后于1961年和1992年干涸，沙漠草原地下水位下降，20世纪60年代以来，沙漠多处泉眼和沼泽地先后消失，1991年后，草地超载放牧及人为破坏等综合因素，草场退化，沙漠化速度加剧。

#### （四）官方对荒漠化的关注

中央政府也在关注国土荒漠化。中国治理荒漠化基金会2005年组织专家考察，<sup>[14]</sup>包括山东省境内的黄河古道荒漠化土地、甘肃省民勤县荒漠化土地、三江源科学考察。还派员到古尔班通古特沙漠、库姆塔格沙漠、巴丹吉林沙漠、腾格里沙漠、乌兰布和沙漠、浑善达客沙地、科尔沁沙地、呼伦贝尔沙地、河西走廊和京津风沙源等地考察，了解北路、西北路、西路沙尘暴的产生、途径路线、危害情况。

国家林业局2005年发布了第三次中国荒漠化公报，处于危机的国土分三类：荒漠化、沙化土壤和明显沙化趋势土壤。2004年，荒漠化面积为263.62万平方公里，占27.46%的国土面积，分布在新疆（107.16万平方公里）、内蒙古（62.24万平方公里）、西藏（43.35万平方公里）、甘肃、青海、陕西、宁夏、河北8个省和自治区。截至2004年，沙化土地面积为173.97万平方公里，占18.12%的国土面积，<sup>[15]</sup>分布在新疆（74.63万平方公里）、内蒙古（41.59万平方公里）、西藏（21.68万平方公里）、青海、甘肃、河北、陕西、宁夏8个省和自治区。有明显沙化趋势的土地，是过度利用或水资源匮乏造成的临界于沙化的退化土壤，全国有31.86万平方公里，占3.32%的国土面积，分布在内蒙古（18.08万平方公里）、新疆（4.81万平方公里）、青海、甘肃，这是治理的重点。

在左旗8.04万平方公里的土地面积里，沙漠约3.47万平方公里，占总面积的43.16%，草场5.25万平方公里，占总面积的65.3%。草场基本特征是荒漠化程度高、植被覆盖度小、产草量低，平均亩产鲜草从数公斤至200公斤不等。<sup>[10]</sup>（P269）至1991年，左旗草地由于超载放牧和人为破坏，90%的草地退化，严重退化草地占30%以上，植被覆盖度不足10%。同时，沙漠面积以每年1.25%的面积扩展，以10至20米的速度向东南推移。<sup>[10]</sup>（P144）1993年后连续7年出现强沙尘暴，引起国家的高度重视。1999年，阿拉善左旗被列入国家级生态建设重点旗和黄河中上游天然林保护实施旗，贺兰山成为国家级森林保护区；2003年东阿拉善自然保护区被批准为内蒙古自治区级保护区。

### 三、左旗当地引发的认知和实践

宏观认知和政策逻辑多是外发性的，在自上而下主导的体制里，当地的行动是被动和尾随性的。在县的区域里，推动生态保育与人们对本乡本地的客观实情的认知有关。

#### （一）牧民的记忆和认知

蒙古族牧民祖辈居住在这里，民勤迁徙来几代的汉族。他们都不理解沙尘暴为什么突然袭击了美丽的家园，频繁地光顾曾经是绿绿的草地、密密的梭梭林。他们的草场现在变为3类、4类草场，亩产几公斤到几十公斤鲜草，羊儿要走几十里

才吃饱肚子。

腾格里沙漠边缘悉尼呼图嘎查（村）个一个蒙古族牧民告诉我：“过去的草场特别好，人骑上牲口就进了草里，放开羊就有吃的；现在放开羊也没得吃。过去雨也多，下雨草就长。现在9月份才下雨，下雨时草发芽的季节已经过了。全变了！”另一个牧民说：“60年代时，我小时候哪里有这样的大风沙！第一次大沙尘暴，大黑风来我们好怕，有个牧民还在外面，死死抱住柱子半天，黑风走了才回家，那是1993年5月5号。现在黑风越来越多，啥时候想刮就刮起来了。”

乌兰布和沙漠里住了一对夫妻，夫1974年生，妻1977年生，他们是最年轻的牧民了，其他的同辈都出去打工或在镇上开餐馆。丈夫担任护林员，他说：“我小时候，这里都是梭梭树……”他的妻子插话：“不好说你小时候啊！我们两个结婚时（2000年），这一片都是梭梭（她手指着外面），就我们房子外面都是梭梭。”一路上到他们家不见梭梭树，沙漠里是些稀稀拉拉的沙冬青。夫说，这里的植被是沙冬青、梭梭树，覆盖率20%，最多30%。他们与政府签订了退牧还林协议，卖了200多只羊，只剩30多只留着自己吃，收入减少很多。政府补贴一个人到手的有3千元上下，一家人每年再卖一峰骆驼七八千块钱，用来过日子。他们养了20多峰骆驼，骆驼不吃冬青，草不好骆驼身架不大也卖不了好价钱。

这里一个嘎查生态项目负责人有60岁，祖上是民勤来的汉族。他说：“这里的情况越来越差。民勤就是这样，刚开始的时候，地下井打20米，后来打井打到40米、100米，水一个劲地下降。过去这沙漠到处有自流水，现在哪有？不挖下去几十米就没有水。梭梭不长与此地下水有关系，地下水与不下雨有关系，不下雨与额济纳的（居延海）湖干了有关系，沙子也是那里来的！”

护林员接着说：“这就是恶性循环，今年的沙尘暴是10天有9天刮，一个月只有三天是好的，从3月1号开始天天刮风，刮到3月6号不刮了，我就把娃娃送走上学，回来又刮到4月份。”

在2010年4月2至11日考察期间，沙尘天天刮，说话其间，窗户外面3米就看不见了，4月10日下了雪又刮起沙尘暴。牧民说，乌兰布和沙漠过去不是这样的，20世纪60年代骑着骆驼走不进梭梭林，梭梭树密密麻麻又高又大有5、6米高，要下来牵着骆驼、低着头才能走进去。70年代集体

时期，他们砍了许多梭梭树，是学校和生产队烧火用。当年还年轻力壮的那位60岁牧民，经手拉出去的梭梭柴就有10多万吨。他说：当时不懂啊！

在上辈牧民的记忆里，贺兰山山边的草场十分茂盛，沙丘之间的低洼地带和沙漠小湖周围，到处都是齐肩高的草。腾格里沙漠边缘的梭梭林，人、羊、骆驼进去根本看不见。<sup>[16]</sup>（PP.5—28）这些只留在农牧民的记忆中了。

## （二）企业家的NGO为什么走进沙漠

有企业家提议，应该关心西部发展。于是首创董事长刘晓光带了10个企业家，2003年10月走进阿拉善腾格里沙漠。看到沙漠起伏，感到激动和灵魂在震荡，在沙漠里两天想了一个问题：“沙漠这么大，人类这么小……如果沙子漫过贺兰山北京城就没有了；这沙漠是几万年就存在的，沙漠里以前有成片的梭梭林，地下还有暗河。但近年的变化，畜牧过度毁坏草场、人为破坏梭梭林、以粮为纲取出地下水。现在北京一年刮40多次沙尘天气，还刮到日本，也给美国人沙子。”

刘晓光提出一个动议：用做投行的办法筹资，把企业家集合起来治理沙尘化。2004年2月14日情人节企业家们又召集一次会议，被称为中国网络之母的张树新出现了。这个会很重要，张树新说：“这是情人节中国企业家一次情感的集体出轨。”

他们感到，人类在现代发展中毁灭环境和自己，期望组织起来做点事，给后代留下一个好的机制。但面对这么大的沙漠，张树新问刘晓光：“你连底都没有，这么大的沙漠怎么治沙？”实际上，治理沙尘暴很难很难。他们当时怀有一种心灵的激荡和心灵火花的碰撞，后来才感到真的很艰难。<sup>[17]</sup>

2004年6月5日78名企业家成立了阿拉善SEE（Society-Entrepreneur-Ecology）生态协会，意为企业家左臂担起社会责任，右臂保护生态环境。他们要招集100名以上的企业家，每年每人募捐10万元，每人坚持10年。阿拉善宣言称：我们心中有希望与梦想，人与人之间更加亲好和善，世界生活在一个美丽的地球村。

副会长张树新一直有个疑问：能干长吗？会不会始乱终弃？十年后这个协会还在吗？企业家张朝阳则老是问：种了多少树，种了多少草，沙尘暴减少了几次。以目标为导向企业家们不明白，协会自己的基层项目团队在沙漠里做什么，慢腾腾地，什么是社区发展？什么是参与式评估？就说：“邓仪，每天调动农牧民开会效果很慢的。”<sup>[18]</sup>

项目团队一个队员说：“听了这样的话，我们心里凉了半截，社区发展怎么做？”而在项目负责人邓仪看来，企业家比较急躁。

这是两拨人，一流的企业家，一流的 NGO 工作团队，说话总是“你们”、“我们”，还不能完全理解对方。一个觉得对方太功利，希望立竿见影，一个觉得对方是道德价值先行，优越感太强。

到 2005 年底 2006 年初，两年眼看过去了，企业家还不见草和树长来，真感到治沙艰难了，投资要见效益，激情动员起来的责任变得沉甸甸的：我们到底要干什么？到底能干什么？副会长决定组织企业家到沙漠深处的村庄考察，解开迷团，他们投资负责，一定要亲自去看，搞个明白。

2006 年 3 月，由 7 名企业家与 2 名学者组成协会发展战略小组，进行了 6 天的沙漠考察。他们考察了：(1) 政府的生态移民聚集区柰井滩；(2) 协会的项目点腰坝镇移民贺兰队；(3) 腰坝镇温棚项目、春发浩政府温棚产业项目；(4) 协会项目点吉兰泰；(5) 荆茸集团梭梭林基地；(6) 协会项目点锡林高勒镇查汉滩农业区；(7) 听取了李佩成院士关于阿拉善地下水研究的报告；(8) 与当地农业、林业、环保专家及协会项目点农牧民分别进行了座谈；(9) 与阿拉善盟地方党委和政府官员分别座谈；(10) 多次听取了项目团队的报告并与他们讨论。他们要确定协会的未来发展方向。

这是一次多群体交流的认知。考察团战略考察报告的结论是：<sup>[19]</sup>SEE 协会的项目组七八个人深入农牧区，目标是实现保护生态平衡和提高群众生活水平。项目都是具体的，如限制牲畜数量、封育森林草场、安装阳光灶、修建沼气池、水渠改造、牲畜品种改良等等。重要的是，项目执行不是采用陈旧的模式，而是纳入一种叫做“社区发展”的模式中，从改变农牧民的生产、生活、社区行为入手，减少人对自然生态的破坏。这种模式在解决生态目标方面的良好效果，村民们普遍对这种组织模式非常认同。当地政府官员也看到社区发展模式的优点，对协会推行的项目模式也非常认同。在他们看来，社区发展模式带来社会稳定和谐，减少上访，缓解干群矛盾。从社会学意义上说，生态环境是公共资源，生态保护是公共事业。社区发展模式，使不同群体看成是“大家共同的事”。可见，民主自治，是解决公共问题最好的办法。

考察小组一致认为未来协会的核心竞争力，就是现代中国这一代优秀企业家的企业家精神与优秀

专业环保团队的工作能力及献身精神有机结合，从而构建出阿拉善 SEE 生态协会的独特理念及工作方式。除了以上项目，秘书处还资助了三个研究，参与性认识、文化人类学和地质学研究，借助科学去认识阿拉善变迁的过程，以及地下水的状况。

### （三）文化人类学家的回溯

马强和仲林以阿拉善生态恶化为例，<sup>[4]</sup> (PP. 55—56, PP. 57—74) 追溯了本地和邻近地区的变化，包括民勤移民、社会变迁、生产和生活的变化，乃至生态—水系、草原、气候的变化。

20 世纪 100 年，阿拉善地区的社会和文化经历两个独立的文化相遇和融合。从 20 世纪初到 1958 年，阿拉善的主体人群是蒙古族人。民勤汉族移民是生态逃荒过来，为牧主干活，劳务繁重，在社会和文化上是弱势。1958 年到 1982 的大集体时代，民勤的汉族移民积极配合国家权力话语，在合作化、人民公社、文化大革命、农业学大寨等政治运动中，站到了阿拉善社会的主导地位，占据了更多的草场和放牧更多的牲畜。此期间，原居住蒙古族失去了传统的信仰和社会依存关系，汉族移民毁林、重农开荒和打井，严重破坏阿拉善地区的生态。从 1983 至今，阿拉善地区的蒙、汉关系趋于走向和谐的民族杂居共同体。民勤后代开始走出牧区走进城市，一定程度上会减轻对生态的压力。

研究的结论是：现代化进程将蒙古族的核心价值观摒弃了，民族文化和生态环境岌岌可危。在传统的蒙古族价值中，山、水、树、草、生灵是高于自己的，神圣不可侵犯。例如，蒙古族世代认为湿柴（活树）是不可以烧的，而汉族认为砍下来晒干了就行。大集体时代，蒙古族也加入汉族猎捕野生动物、挖发菜——龙王爷的头发，砍梭梭树；在经济改革时期，蒙汉一起淘金、采奇石、挖树根。蒙古族的后代也失去了民族信仰。作为一个学术研究，这个报告对保护生态的政府政策提了质疑，并建议改善现有政策和技术方法。<sup>[4]</sup> (PP. 158—161)

这个研究对本土民众的记忆做了整理，所集成的认知说明，政府一方主导发展政策，导致了生态恶化和文化危机。

### （四）地质科学家的发现

受协会秘书处邀请，长安大学李佩成院士 2005 年对腰坝绿洲的地下水作了勘探和分析。<sup>[20]</sup> (P17, PP. 20—21, P43, P65) 研究整理了大量勘探和历史数据，发现，随着农耕兴起，灌溉抽取

地下水 1976 年为 1076 万立方米。后来，老式锅锥井被电机井取代。时至 2005 年，共有 346 眼井，平均井距 450 米，平均深度 100 米内，每眼井灌溉面积 250 亩，年用水量 4070 万立方米，灌溉面积为 7 万余亩，每亩小麦和玉米用水  $600 \text{ m}^3$  多。

据勘探数据和分析，研究团队提出三个发现。第一、地下水大幅度下降。腰坝补给水来自贺兰山大气降水侧向补给水量，补给量只有 2000 万  $\text{m}^3$ /年。而绿洲农地灌溉每年抽取地下水 4070 万  $\text{m}^3$  以上，一半的灌溉用水采自于深层含水层静储量。从 1989 年至 2005 年，地下水总计下降了 3.5~4.8m。由于地下水水量降低，形成周边盐碱湖水倒灌，土壤盐渍化程度加重。第二个发现是地下水水质恶化。绿洲开发初期，地下水矿化度平均小于 0.6g/L，1985 年矿化度上升到 1.8g/L，2005 和 2006 年矿化度上升到 2.5g/L。

通常水中有一毫克镁，超过一克就不适合人饮用和作物灌溉。在 21 个采样点中，I 类水不存在；II 类水能够满足人饮用和灌溉，约占腰坝面积的 35%；III 类水约占 41%；IV 类水面积约占 24%。结论是：“按照客观赋权法—污染物浓度超标，V 类水地区的地下水含氟量超过饮用水标准，不能饮用，也不宜灌溉。”就是说，在 1985 年到 2005 年间，1/4 的土地变成不适合人类居住了。

受澳洲发展署委托，英国地质勘测局 2006 年对位于贺兰山西北部的查汉滩绿洲做了勘测和用水分析，<sup>[21]</sup> 结论相同。查哈尔滩地下水的提取量约为 2000 万立方米/年，而附近河流给予的自然补给量估计只有 1000 万立方米/年。农灌区从 150 眼井中抽取地下水灌溉 2 万多亩地，20 年来地下水位已经下降了 6~10 米，每年继续以 0.5 米的速度下降。查汉滩绿洲整个含水层的厚度有 30 米到 300 米，而含水层地区年降雨量不足 200 毫米，年均补给量为 15 毫米。根据数据模型解译，大部分抽取的地下水其水龄短的有几百年，长的是 1 万年多前形成的地下静储量。

这两份研究警示：人类经济活动加剧，地下水位持续下降，矿化度随着开采时间延长而上升，面积逐年扩大，水咸化会变得不可逆转。现有的生产方式是不可持续的！科学家建议：改变传统的灌溉方式，采用节水灌溉，对水源污染展开植物（乔灌草）净化和过滤功能的研究，并实行耕地轮休。协会立即将这份研究推荐给了旗和盟政府。

## （五）农牧民的新认知

自从 2004 年协会的项目团队进入沙漠的村子里，已经有 6 年了。一个沙漠深处的蒙古族牧民告诉我，<sup>[22]</sup> “最成功的项目是生态梭梭林保护区。我们现在有了村规民约保护区，老百姓的思想转变了。我们祖祖辈辈住在这里，没有能保护过我们的草原。过去你也破坏、我也破坏。协会进来以后，我们老百姓意识到了，保护要自己做，大家比较团结了。我们在协会的帮助下，出去学习，思想开阔了，有了保护意识。现在我们自愿参加项目，我们提要做什么，做项目要有个七八户十来户，我们就挨家挨户去告诉。现在好了，有电话了，我们成立了专业合作社政府做事只分给一两户做，有个成绩就算了。比如：林业项目给哪一家一点钱把围栏圈起来，农牧办给哪一家贫困户一点钱，没啥意义。协会项目是提高农牧业的收入；协会进入后，很多家就开始种苁蓉，保护梭梭林又有收入。这个东西三年见效，大部分有梭梭树的都种了。”另一个村的蒙古族牧民说：“这个草原生态就是我们的家园，又不是要养活你们这帮人，是要养活我们这帮土生土长的牧民，我们有不可推卸的责任。再加上有人（企业家）支持，我们当然是很高兴。”

一个牧民 2010 年看到中央两会期间有人提出对休牧、退牧、农牧给与政策性的补贴，很兴奋：“从 4 月 1 号到 5 月 20 号有 50 天的休牧期，正是草出芽的时候，羊不出圈，那个政策比较适合我们。我们这里冬天下了雪下了雨，第二年春天出草比较早，羊放出去（草）先出先吃，出也出完了吃了也完了。”

他“不同意把牧民都去掉（移出草场），我们的去向在哪？我们也不能光靠政府补贴，靠那点补贴不够吃。我们心理有压力，政府也是有压力，城市人现在就业也难得，在加上农牧区这么多人，不太现实。再一个我们也没有技术方面的东西，出去也不太适应那个生活方式。在这个（草出芽的）50 天内期间，政府给点饲草料补贴，又保住了我们那种原生态的生活方式改变不了，而且你还保护了生态。双赢的！”他赞成草场轮休的方式。

农灌区的农民都明白了，节约水是关键！如果不节制用水，他们“会再次遭遇从民勤逃荒出来的日子！”他们 30 多年来大水漫灌农田，不知道地下水在下降。民勤过来的移民知道：“水干涸了土地就沙化了，风沙起，又要背井离乡。”

他们批评领导：“关键的问题不要说号召全体人们节水，最关键的是领导们不做起来，没有一个

老百姓做得起来，这个不是节水的问题。查汉滩 1999 年有 1.7 万亩地和 108 眼井，现在新开出来的至少是原来的 1/3。不但没有征税，退耕地还拿了国家的补贴！”

牧民认为，政府应该管制草场。有牧民出去打工，出租了草场。承租人和出租人都不负责任：“反正我不管你，你一年给我三四千块；租草场的人，反正我给了你钱，就五六千只那样地放羊。不是他的草场嘛，他不会保护。是我们自己的草场，今年毁了，明年后年怎么办？”

项目团队在嘎查（村）里培养起一批积极分子。总有些人先明白了理念和实践的意义，愿意自己付出时间去思考、去尝试、再去思考和实践。农牧民志愿者挨家挨户地走，联络。他们也学会了积极地寻找资源，主动与政府协商，有了当地人主导性的意识。例如，有牧民夜里阻拦偷运梭梭柴的人，并到盟政府宣布：他们的村规民约有着更大的效力，不承认森林公安部门批示拉梭梭柴的条子。

#### （六）膜下滴灌节水试验

阿拉善盟政府接到地下水勘探科研报告，组织了盟、旗、苏木、嘎查 400 多干部，邀请李佩成教授做了专场报告。大家明白了：农灌区大量抽取地下水，周边的地下水就向农灌区流动；周边草场地下水也下降，草和梭梭林的根触不到水就枯了。必须改变生产方式。

采用膜下滴灌是新技术，需要在大面积的土地上铺设多种规格的管道，协调多户种植作物。社会试验中，最大忧虑是农户的经济风险，最大的困难是协调多方一起行动，需要时间学习、理解、讨论、协商、妥协、做计划、筹资金、协调实施。2007 年春天的实验，由于时间紧张，农户之间协调不下来，没能赶上季节，项目搁置了。

2008 年 3 月 24 日协会在查汉滩乌达木塔拉嘎查的再次推动节水试验。<sup>[23]</sup>项目组承担起提供机会的责任，包括培训、交流和协调，并住在农户家中同出同进，推动村民和政府认识膜下滴灌。左旗政府积极支持，旗长批资 27.4 万元，用于滴灌的硬件设施、工程实施费，并由旗水务处施工。协会出资 23 余万元，其中 7.8 万元用于经济收益风险抵押，12.2 万元支持合作社周转资金，3 万元用于技术培训。农民和政府 33 人参加了 4 次培训，去河北尚义、内蒙古临河、五原、宁夏银川、陕西定边、靖边等地观摩节水灌溉项目。

农民在牧草场 15 号井第四方区种植色素辣椒

94.9 亩、棉花 69.6 亩、油葵 42.6 亩、西瓜 14 亩、玉米 13 亩、黄豆 3.6 亩，总计 237.7 亩，试验期为一年。试验将滴灌技术与覆膜种植相结合，一方面将水、肥、农药，按作物生育期需要量加以混合，借助管道系统以滴状，均匀、定时、定量地直接浸润作物根系发育土壤区；而薄膜覆盖农作物周围，起到保温和防止水肥挥发的作用。

试验结果十分令人鼓舞。作物生长 2008 年耗水量分别比 2005 年减少了 49.2%，比 2006 年减少了 48.9%，比 2007 年减少了 48.5%；抽水耗电 2008 年 45 975 kw · h，比 2005 年、2006 年、2007 年减少 51%。各种作物产量和收入不错。色素辣椒平均毛收入 1329.44 元/亩，扣除种苗、地膜、农药用、化肥、机耕、水电、雇工等费用，平均纯收入 307.5 元/亩；棉花纯收入 355.7 元/亩，油葵 572.54 元/亩，玉米 620.87 元/亩，西瓜 570.25 元/亩，黄豆 386.4 元/亩。受金融危机影响，棉花价格从往年的 5 至 6 元/公斤降到 3.50 元/公斤，农户收益下降。

协会项目官员 2009 年 1 月向阿拉善左旗戈明旗长呈交了 2008 年膜下滴灌试验报告，戈旗长即刻批示：请旗水务局牵头，相关部门、苏木镇、嘎查、SEE 参加，对项目进行总结验收，对下一步工作提出意见，要求明年春节后及早安排。

#### （七）政府官员的认识

阿拉善盟副盟长 2006 年 3 月 6 日对考察团说：“我们政府花钱不少，盖了温棚、住房、开发土地，但没有人来，空着；对牧民的搬迁政策不一致。我们的基层管理不足。”<sup>[24]</sup>水务局副局长也报告了政策不力的问题：“我们有 37 万亩灌溉地，需要 18 亿立方米水，但可利用量仅有 4 亿立方米水，50% 靠地下水灌溉，还有黑河和引黄河灌溉，花在水务上的钱有 23 亿了，但能够用到水的面积很少。东边的乌兰布和沙漠已经滚到了黄河边，应该是治理的重点，要做水土保持，生态修复，灌溉区保护，沙漠锁边工程护沙，阻止沙漠扩展。”

考察团 2006 年 3 月 8 日访问了盟委副书记、扶贫办领导小组长，他说：“你们的项目组在做事，我就下去悄悄地去看，我感兴趣了！你们对农牧民先开始培训，老百姓经历培训，有了飞跃的认识：沼气池节省了牧民对草原的消耗和压力，牧民从放牧转向圈养，减少对草场的消耗。你们有相当独特的方式，由牧民提出问题自己做，这与政府在寻找的、转变扶贫方式的理念是吻合的。我们政府的结

构是上下的，你们是新生的事物，我们需要互相合作、磨合。起初老百姓怕你们来做传销，感到困惑。后来发现，这些人是为理想活着。2005年后，邓仪做工作就通畅多了。我们也给干部做工作，让他们认识你们，配合你们做工作。盟政府对 SEE 的工作非常满意，所以我愿意把我们的项目与你们合作，靠 SEE 的可行、民主的方式，符合建设社会主义的新农村理念，让牧民当家作主人，政府在基层的管理应该采取这种方式。对于政府来说：你们协会是小钱，我们看重了协会组织方式和思维方式……生态保护，想用很快的时间做，不可能。需要一个漫长的时间，贵在坚持。很快展现出效果很难，但深入下去，能感受到它的意义，是深远的。”

3 年后的 2009 年 3 月 26 日，副盟长再次谈到：“有的事政府为什么做不到呢？不是没有钱，但政府从上到下的这钱是一刀切，办法很简单，没有办法！……到底应该怎么弄？从 SEE 这样的 NGO 组织选派一些项目官员具体扎下去做，应该说是我们政府欠缺、或者说还做不到的，真的！”

另一位政府林业官员认为：“从生态脆弱的贺兰山移民出来的牧民，做生产出路、生活出路的问题是很有意义的工作。当然政府要做了，要不人家要上访。人家（注：协会）确实在一定层面上或者说一个方面帮助政府稳定了这个群体。”

2010 年 4 月 8 日，腰坝镇苏木书记兴奋地说：“协会的项目给政府帮了很大的忙，教育农民转变观念，这是最大的收益。协会帮助我们的农民学会了自己管理自己，自己当家作主；我们政府提倡农民当家作主，但实际上政府没有做到这一点，都是指手画脚，往往不符合农民利益的事情就出来了。咱们的协会，我们感觉是，培训农民、教育农民，让农民自我管理，包括在项目组织过程中间，我们政府投入一部分资金，协会投入一部分资金，农民自己出一部分钱，然后交给农民自己的管委会。我们明确强调，要打破过去村的干部主导，不一定要选村的党支部书记、村长参加（项目委员会），就选要做事的人。这一块农民特别的高兴，农民真正当家作主了：我想干什么就干什么，我们的农民在做项目的过程中受到了很大的教育和启发，生产观念、生活观念也发生了大的变化。”

#### 四、终结讨论：社会性认知和公共行动协调

把这些笔记放到一起，看到令人兴奋的发现。那些来自官方的报道和记录，有助于理解 60 年来

国家政策对一个旗变迁和生态的影响。气象学研究描述了沙尘暴的特征，国土荒漠化报告概括了中国荒漠化程度，这些报告明示了问题的由来和严重性。这部分是来自于国家和官方的努力。

贺兰山 1999 年成为国家级森林保护区，2000 年旗政府先开始了贺兰山生态林移民工程。但政府的治理政策方法简单，工作遇到困难。经济改革十几年，家庭增加了牧场、耕地和畜牧，收入增加。而生态政策要农牧民移民、减少草场、畜牧和农地，收入即刻下降。政府补贴不尽人意，农牧民产生怨气，光顾政府上访。被宏观政策左右中的农牧民，感到大黑风突然来临的恐怖，对生态变化的逻辑不了解，处于被动状态。

第二部分的认知来自于对本乡本土的认识。过去 50 年草原的生产、生活被宏观政策左右，蒙古族对过去的认知是些零零碎碎的记忆，缺乏系统的整理，也失去了集体认知和信仰的社会场景。而 1958 年前的生产和生活方式过去了三代人了，仅靠记忆难寻出改善生态的完整知识。如今左旗是一个蒙汉杂居、农牧并举的地区。当协会介入后，生态保护活动起了重要的变化。

企业家这个新的群体在成长，要做一件与赚钱不相关的公益事业，尝试一个新的体制。在激情的召唤力下，协会成立了。这个包容性强的组织中，有各种性格的企业家。科学理性出身的副会长处处对激情和梦想提出质疑，以会长的话，这些质疑“是刀刀见血，经常唱反调，但从内心里追求组织的健康发展。”激情推动了一个理想，而科学理性要寻出做事的理性逻辑，秘书处请来了科学家。

协会的秘书处组织和资助的四个项目——阿拉善阿拉善人与环境的照片故事、阿拉善生态环境的恶化与社会文化的变迁、阿拉善盟腰坝绿洲地下水资源承载力及可持续利用的研究、阿拉善盟环境遥感监测培训，让农牧民、社会科学家、自然科学家、当地的环保专业人员、政府官员，进入了对阿拉善生态环境变化的认知过程中，引发了多群体的对话和知识分享。

协会有一个得力的草根项目团队，在农牧区展开了社区发展，触动农牧民认识自己、认识周围的环境。培训项目也打开农牧民认识外面的通道，他们到全国各地考察环保项目，接受科学家的信息，再提出自己的想法。项目团队推动各种项目，协调多方尝试各种改善生活、改进生产方式、又能保护环境和提高收入的实践，最终的目标是在人的社会

活动与生态自然持续之间找到一个平衡点。项目团队在秘书处的引导下学会了与政府对话，主动了解政府项目和政策，推动农牧民组织起来，利用自己的、政府的和协会的资金，资助他们自己的项目。

阿拉善盟的政府官员这样评价：“政府的目标是清晰的，社会要稳定、百姓的生活要改善、生产条件要改进。但政府在具体目标上做不好，顾不了农牧民各家各户你家需要酱油、他家需要醋的不同要求。NGO协调跟进，灵活地考虑政府和百姓的目标，做好三者互补统一，SEE做的很成功！”

协会推动起农牧民生态合作社，政府采取了观察、学习和不干涉的态度。农牧民自己做事，政府的策略是：“如果他们把握不住，就提醒他们及时地跟协会、跟政府沟通一下。我们不会说你该这样做，你该那样做。我们会提醒：你是不是考虑不太周到？我们始终是一个站在旁边指导的一个角色，不是完全领导。”政府少了威权的指令，调整了角色，让出空间，为农牧民提供了行动的公共场域。

政府官员对农牧民自己管理自己为什么满意？用苏木书记的话说：“你把他们经过这么一个培养、这么一个教育——通过一个运作的实践来培养，他们的能力就越来越强了，他们能够握住这么一个做事的分寸和决策。”

几年来，农牧民项目管理委员会、合作社里，形成自己管理自己、自己提出项目自己做的机制。在盟和旗的层面，形成了企业家的NGO、科学家、政府、农牧民、其他NGO和专业组织之间分享信息和协商一些项目，共同推进。

如果各个群体不交流，或者仅仅有自上而下的政策指令，他们的认识还只会是割裂在各个群体圈内部零散的知识，离实地的行动有相当的距离。然而，当科学的研究知识经过协会的介绍，就进入当地政府、农牧民的认知视野，立即对他们原来的认识产生了触动，引起了新一轮的认识和实践。

应该说，这是一个四方互补的认知和行动的过程，NGO、农牧民、政府和科学家，推动了初有成效的实践尝试。就如同嘎查的合作社协调几十上

百户农牧民对话讨论一样，协会起到了协调不同群体的认知和实践的公共作用。过去6年的协会介入，至少有可喜的趋势，我们从中得到一个启示：非某一个群体主宰信息的认知，产生了更有分享性的知识，推动了可行的实践，并被参与其中的各个群体认同。这个过程形成了一个改善生态的多方参与、协调行动的公共场域，各自有一定的自主边界，在协商中规定了各自行动的范畴。

企业家创办了本土NGO，首任会长的理想是用创投机制治理沙尘化，留下一个好的筹款机制。当时没有想到在当地会形成一个公共机制。然而，评估阿拉善地区的生态保育、农牧民合作社，以阿拉善盟书记的话说：现在“定量评估还为时过早。”项目点还只有四五个，外溢效应还不明显。但农牧民和政府“对下一步的工作给予了很高的期待、厚望”，希望看到生态改善更长远的影响。

协会的后一任会长和秘书处将更宏大的中国生态问题，以及资助中国环境保护项目纳入计划，超越了第一任执行理事会治理沙漠化的目标。如同农牧民对做什么项目有不同看法、需要讨论一样，协会对如何做项目、做什么项目，也有不同讨论。而政府也在推进林权改造政策，受社区发展的启示，期望扶贫和环保整村推进。牧民也在期待休牧政策，希望NGO能带给更多信息和支持，他们能最终保护美丽的草原和文化。

阿拉善盟左旗生态改善的案例时间还太短，几方如何持续合作，生态保育什么时候会有明显效果，农牧民的生产方式能否改进、生活能否有改善，尚无定论。但至今的过程至少说明，形成一个公共的社会性领域，分享认知和协调实践，在一个地区是可能的。我们需要耐心地观察不断延伸的认知，一轮又一轮的后续实践。毕竟中国的NGO和基层农牧民的合作社还很年轻，还在成长之中，就如一些企业家说的，它们还在婴儿期。可喜的是，他们对本乡本土的认知和行动，一开始就受到社会和政府的积极认可。

#### 〔参考文献〕

- [1] Richard D. Van Scotter, John D. Haas, Richard J. Kraft & James C. Scott. Social Foundations of Education. Massachusetts: Allyn and Bacon, 1991, pp. 69—83.
- [2] Arturo Escobar. 1998 Whose knowledge, whose

nature? Biodiversity, conservation, and the political ecology of social movements. *Journal of Political Ecology*, 5: 53—82; Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York: The MacMillan Company (reprint 1947), 27—41;

- Kidd, J. R. (1959). *How Adults Learn*. New York: Association Press.
- [3] 李素梅, 滕星. 中国百年乡土教材演变评述 [J]. 广西民族大学学报, 2008, (30): 49—55.
- [4] 马强, 仲林. 阿拉善生态环境的恶化与社会文化的变迁 [M]. 北京: 学苑出版社, 2007.
- [5] Virginia D. Nazarea (2006) *Local Knowledge and Memory in Biodiversity Conservation*. Annual Review of Anthropology, 35.
- [6] Arturo Escobar. (1998) *Whose knowledge, whose nature? Biodiversity, conservation, and the political ecology of social movements*. Journal of Political Ecology, 5: 53—82.
- [7] Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York: The MacMillan Company (reprint 1947), 27—41; Kidd, J. R. (1959). *How Adults Learn*. New York: Association Press.
- [8] Mezirow, J. (2000). *Learning to think like an adult: Core concepts of transformation theory*. In J. Mezirow & Associates (Eds.), *Learning as Transformation*. San Francisco: Jossey-Bass, 3—33. 阿拉善左旗志 [M]. 2000: 192—193.
- [9] 阿拉善左旗地方志编撰委员会.
- [10] 阿拉善左旗志 [M]. 呼和浩特: 内蒙古教育出版社, 2000.
- [11] 阿拉善左旗志 [M]. 2000: 4. 山羊养殖技术之内蒙古阿拉善白绒山羊 [W]. 农民养殖网 [http://www.yz006.com/news/201007/10355\\_12.html](http://www.yz006.com/news/201007/10355_12.html). 2010-07-12.
- [12] 阿拉善盟羊绒价格大幅上涨平均涨幅超过 50% [M]. 中国广播网 <http://www.cnr.cn/>. 2010-07-14 16: 01.
- [13] 韩经纬, 裴浩, 宋桂英. 静止气象卫星监测沙尘暴天气的方法与应用研究 [J]. 干旱区资源与环境, 2005: 19 (2), 67—71.
- [14] 安成信. 中国治理荒漠化基金会工作报告 [W]. 中国治理荒漠化基金会. [www.cn5195.com](http://www.cn5195.com). 2008-4-29.
- [15] 国家林业局. 第三次中国荒漠化和沙化状况公报 (2005 年 6 月) [W]. 中央政府门户网站. [www.gov.cn](http://www.gov.cn), 2007-06-15.
- [16] 丁平君. 凝视沙尘暴的发源地: 阿拉善人与环境的照片故事 [M]. 北京: 学苑出版社, 2007.
- [17] 本文作者观察笔记. 2010 年 6 月 4 日刘晓光谈阿拉善生态协会起始.
- [18] 翟明磊. 阿拉善的人们: 沙尘暴勾起的悬念 [J]. <http://www.1bao.org/>. 2008-4-17.
- [19] SEE 阿拉善生态协会. 阿拉善地区生态状态考察报告及关于 SEE 协会发展战略的思考 [C]. 2006.
- [20] 李佩成等. 阿拉善盟腰坝绿洲地下水水资源承载力及可持续利用的研究 [M]. 西安: 长安大学出版社, 2006.
- [21] 布瑞吉. 多查尔泰, 阿伦. 麦唐纳德. 关于内蒙古阿拉善盟查哈尔滩绿洲地下水水资源退化情况的报告 (CR/06/220N0) [C]. Keyworth, Nottingham: 英国地质勘测局, 2006.
- [22] 作者 2010 年 4 月实地调查笔记.
- [23] 贾举杰、桂国栋. 阿拉善地区膜下滴灌节水试验项目报告 [C]. 阿拉善生态协会秘书处项目办公室项目专题报告. 2008—12.
- [24] 本节资料来自于本文作者历次实地观察笔记.

## The Acquisition and Practice of Native Knowledge

—sociality cognition of preserving the ecological environment in A-la-Shan League

XIAO Jin

(China Studies Service Center, Chinese University of Hong Kong, Hong Kong, PRC)

**[Abstract]** On the sand dust weather increasing in the A-La-Shan area, the government, international and domestic NGO, the scientists, the professional organization, the local herdsman has taken many projects. These communities's sociality cognition processes that acquiring native knowledge and practice for preserving ecological environment and improving ecological environment is sharing cognition and the coordinated action.

**[Key words]** sociality cognition; native knowledge; multi-ecological environment; multi-community public government; sand storm

(责任编辑 王兆璟/校对 丁一)