

榆林市生态安全感知研究

王晓峰^{1,2}, 王丽芳³, 任志远⁴

(1. 长安大学西部地质资源与地质工程教育部重点实验室, 西安 710061;

2. 长安大学地球科学与资源学院, 西安 710061;

3. 西安体育学院教务处, 西安 710060;

4. 陕西师范大学旅游与环境学院, 西安 710062)

摘要: 生态安全感知是指人们对生态安全在心理、生理以及行为等方面发生的一系列变化, 主要包含对生态安全的认识、态度和行为等。本研究利用问卷调查、实地调查和访谈法等方法, 以陕北长城沿线的榆林市为研究对象进行生态安全感知研究。结果表明, 当地居民对当地生态环境问题及其变化有着比较正确的认识, 但不同人群的生态安全感知有一定的差异, 决定其差异的主要原因是经济收入和文化背景。本文结合区域社会经济状况, 提出了生态安全建设的措施和意见。

关键词: 安全教育; 榆林市; 生态安全; 感知

中图分类号: X4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-2850(2008)06-0393-6

Study on eco-security perception in Yulin District

WANG Xiaofeng^{1,2}, WANG Lifang³, REN Zhiyuan⁴

(1. *Key Laboratory of Geology Resources and Geology Engineering, Ministry of Education, Chang-an University, Xi-an 710061;*

2. *College of Earth Science and Land Resources, Chang-an University, Xi-an 710061;*

3. *School Administration Office, Xi-an Physical Education University, Xi-an 710060;*

4. *College of Tourism and Environment, Shaanxi Normal University, Xi-an 710062)*

Abstract: This paper attempts to put forward a conception of ecological security perception. It's the psychological, physiological and behavioral changes about the ecological environment problem. In other words, it mainly contains the knowledge, attitude and behavior change of the ecological security. That is helpful for comprehensively protect and improve regional ecological environment. The Yulin District which lies in northern Shaanxi and along the Great Wall is taken for research. The method of questionnaire survey, on-spot investigation, and residents interview are used to conduct the ecological security perception study. The results show that local residents have a more correct understanding on the local ecological environment and its changes. But there are certain differences of ecological security perception between different groups of people, it's mainly due to economy especially the income of residents and their cultural background. Based on this analysis, it puts forward measures and advices about how to realize the regional ecological environment security.

Key words: security education; Yulin District; eco-security; perception

0 引言

公众风险感知状态是社会状况的晴雨表, 它可以相当准确地反映出整个社会发展变化对人们的心理状况造成的影响以及人们的反应^[1]。生态环境的好坏直接影响着区域可持续发展, 良好的生态环境是可持续发展的基础。为了保障区域可持续发展, 进行生态环境建设是必要的, 也是必须的。生态环境建设是一个复杂的问题, 不仅涉及到自然因素, 更重要的是涉及到社会经济等因素。在各种因素中,

基金项目: 国家自然科学基金 (40771019); 陕西自然科学基金 (2007D16)

作者简介: 王晓峰 (1977—), 男, 博士, 讲师, 主要研究方向: 生态环境评价, E-mail: wangxf@chd.edu.cn

人是一个不可忽视的因素，是自然和社会经济等因素的纽带和桥梁，即在区域生态环境建设中离不开当地居民，因此了解当地居民的生态安全感知研究状况是非常有意义的^[2~5]。生态安全感知研究目前受到国内外专家的重视^[6~9]，研究当地居民对生态环境的感知，对生态环境的建设具有促进作用。本研究主要是在问卷访谈的基础上进行生态安全感知研究。

1 生态安全感知的概念

生态安全是属于安全范畴的一个关于生态环境方面的概念，而感知是心理学中的一个名词。从这个方面来讲，生态安全感知范畴具有交错性和多样性，是一个属于多学科交替的新名词。通过对生态安全和感知等名词及其内涵进行思索和研究，笔者认为生态安全感知是指人们对生态安全问题在心理、生理以及行为等方面发生的一系列变化，主要包含对生态安全的认识、态度和行为等，即人们是否察觉或发现身边生态安全隐患或问题，对此持什么样的态度，是乐观还是悲观，是制止该问题还是任其发展。

生态安全感知是一个新名词，它的出现将会改变人类对生态环境的认知，人类与环境的关系会更加和谐，如人类与环境的关系由原始的环境决定论到人定胜天，发展到可持续发展以及新可持续发展观，这些都是人类对环境认知发展的结果。生态安全感知的理论基础是可持续发展理论以及新可持续发展理论。生态安全感知与可持续发展理论以及新可持续发展理论是一脉相承的，是其发展的结果。生态安全感知理论的提出表明了环境与人类的隐含关系，体现了以环境安全为基础，其最终目的是实现人类的安全。生态安全和人类安全是一致的，是息息相关的。没有生态环境的安全就没有人类的安全，人类的安全建立在环境安全的基础之上，人类安全属于环境安全上层安全，没有良好的生态安全就没有人类的安全，人类安全和环境安全是相互作用、相互制约的，并且是可以调节的，这正是生态环境能够改良的理论基础。

2 研究方法

本研究主要采用问卷调查法和访谈法进行生态安全感知研究。生态环境建设是一个全民性的活动，可以说是人人参与、人人获益的一项公益活动，在生态环境建设的初级阶段，尤其是人们还处在生活水平较低的温饱型社会阶段，生态环境建设需要政府和环境爱好者的广泛宣传以获得更多的支持，而这一任务在具体的人群中以政府官员和广大学生为主。调查访谈全部在研究区展开，调查对象主要包括制定政策和执行政策的地方政府官员、各种资源开发商、当地的知识分子（主要包括教师、大中专学生和高中生）和依靠土地生存的当地农民。通过对他们的调查访谈，不仅可以了解他们对生态安全的认知，还可以了解研究结果与当地居民认识之间的差异，更重要的是可以对开展生态安全建设进行宣传，达到全民动员的目的。

2006年7月26日至8月2日和2006年10月18至22日，先后两次在榆林市榆阳区、神木县、靖边县、清涧县、米脂县、佳县等12个区县随机进行问卷调查。本研究中总共发放600份问卷，收回问卷548份，其中空白问卷16份，有效问卷共计532份。

3 问卷分析

3.1 被访人员的基本概况

本次问卷调查有250多人参与，通过统计分析表明在调查对象中男女所占比例分别为57%和43%；在年龄构成方面主要集中在40岁以下，占总访问人数的90%以上，其中25岁以下的访问者占总人数的40%，是这次访问的主要对象。所访问人群90%以上来自陕西榆林的各个区县，以及在该地区生活2年以上、对当地的自然状况有着一定感性认识的人员。进一步的访问表明所访问人群29%的人员来自各个区县的市辖区，26%来自郊区，来自农村的占到被访问人员的30%，而来自矿区的人员

较少，仅占总访问人员的 5% 左右。如图 1 所示，被访问的人群基本在榆林市的 12 个区县分布，这说明本文访问对象的人员地区结构比较合理，具有代表性，其问卷结果具有一定的说服力。

在问卷对象的选择方面，本研究主要考虑在目前和未来对生态环境具有一定影响的人群，主要包括知识青年（以学生为代表）、党政政策执行者（以政府管理人员为主）和政策的落实者（以农民为代表）。通过问卷

统计分析，被访问人员的知识结构表明，被访问人员中 71% 拥有本科及以上学历，初中以下学历的仅占被访问人数的 11%，可见本次访问的人员具有高素质特点。在访问人员中 72% 属于高校在校学生，企事业单位人员占 17%，农民仅占 8%。

经济基础决定着人的生态安全观，不同的经济收入会影响人们的生态行为。为了解当地的收入状况本调查表专门设计了关于被访问人员的家庭经济状况方面的内容。据统计，被访问人员中有 30% 的家庭只有一人有收入，50% 的家庭两人有收入，20% 的家庭 2 人以上有收入。在具体的收入方面，如果按照国际贫困线 2 000 元的标准统计，榆林市被访问人员中 23.76% 的家庭经济收入处在 2 000 元以下，35.64% 的家庭经济收入处在 3 000~5 000 元之间，40.6% 的居民家庭经济收入处在 5 000 元以上。总体来讲榆林市人民群众的经济收入较高，有利于生态环境的建设，如果实行生态环境税收是可行的。

3.2 访问人员对区域生态安全感知

统计分析表明，被访问人员中，21% 认为榆林市的生态环境整体较好；63% 认为榆林市的生态环境整体较差；而有 16% 的回答是说不清楚榆林市的生态环境状况。这与综合评价中认为的榆林市生态安全处在中等水平的结论是相一致的。

对于他们自己所居住的小环境，33.2% 的被访者认为所居住的环境较好；63.3% 认为自己所居住的环境较差；仅有 3.5% 的人员回答说不清楚自己所住的环境到底如何。

对于被访居民所居住地区的生态环境质量在过去的 20 年是怎样变化的问题，46% 的被访者认为生态环境质量在变好，41% 认为生态环境质量在变差，13% 不清楚这种变化。这符合动态安全评价中认为的榆林市生态安全处在波动上升中的结论，并且这种波动变化幅度较少，故当地居民对这一问题的判断会比较模糊，出现变好和变差人数比例基本接近这一现象。

对于榆林市哪个区域（地点）的生态环境质量“最好”这个问题，40% 的被访者认为榆阳区的生态环境较好，其次分别是米脂县、绥德县、清涧县和子洲县，而投票最少的县分别是神木县、定边县、靖边县和府谷县等。相对这一问题，对于榆林市哪个区域（地点）的生态环境质量“最差”这个问题，投票最多的是府谷县，其次是神木县、榆阳区、定边县。通过对这两个问题的比较可以判断这种感性认识是和研究相一致的，说明所访问人员的判断基本正确，在大的区域分布上北六县的生态环境质量明显差于南六县。

生态环境变好的原因分析中，29% 的被访者认为是由于当地居民的人口素质提高的结果；45% 认为是环境政策的结果；而 20% 认为是经济收入提高的结果；也有 6% 认为是其它原因导致的，例如降水等条件的变化。当然也有人员认为是其中两个或多个因素的综合结果。

而对于生态环境变差的原因这个问题，如图 2 所示，被访人员中 17.54% 认为是人口增长的结果，26.75% 认为是矿区开发导致的结果，19.30% 认为是降雨偏少的结果，有 14.04% 认为是过度开垦，

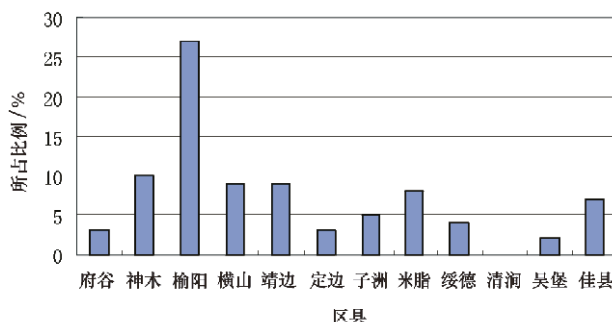


图 1 问卷对象在榆林市各区县的分布图
Fig. 1 The object of questionnaire survey distributing in Yulin District

10.53%认为是过度放牧, 9.65%认为是过度樵采。考虑到不同的人认为是其中的一个或多个原因, 故在统计时以人次来计量, 避免了重复统计。

对于居民所在的街道(村庄)取水难易程度, 19%的被访者认为取水困难, 42%认为取水较困难, 39%认为取水较容易。通过进一步的了解, 取水容易的人员主要是城市居民, 他们的取水主要来自城市供应的自来水, 而相对取水不易的人员主要集中在农村、郊县和工矿用地边的居民。其原因24%认为是矿区开发破坏水层的结果, 43%认为是气候干旱的结果, 而30%认为是水污染的结果, 同时也有3%的人员认为是其它原因(如工矿大量抽取地下水)造成的结果。

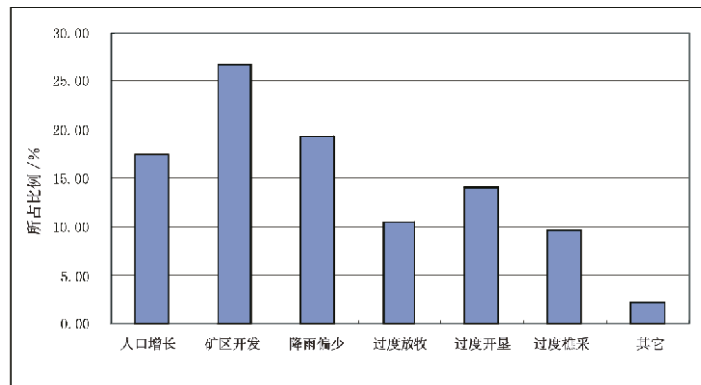


图2 榆林市生态环境变差的原因

Fig. 2 The reasons of eco-environment worsen in Yulin District

榆林市生态环境问题众多, 问卷调查统计结果表明, 有40%的被访者认为榆林市的生态问题是风沙, 32%认为是土地沙漠化, 12%认为是水资源短缺, 分别有9%和7%的人员认为是水污染和水土流失。但对于具体的哪一个区县或更小的区域生态环境较差时, 与科学判断相比较, 被访问人员的这种生态安全感知整体上是正确的, 但仍有一定的偏差。

3.3 被访人员对当地环境的态度

在这一栏中共设计了5个问题, 内容涵盖居民对当地环境政策是否了解、对当地生态环境安全的关心程度、对当地的环境问题持什么样的态度观念和环境治理措施等方面。

通过问卷分析, 对于第一个问题其中有43%的被访者了解当地的环境保护政策, 而57%对当地的环境保护政策不了解。这项内容的调查结果说明, 以后还需加大环境政策的宣传。

关于第二个问题, 有79%的被访者表示关心当地的生态环境安全, 7%表示不关心当地的生态环境安全, 14%的人员对这一问题表示不清楚。对第三个问题的分析表明, 37%的人员对当地的环境变化表示乐观的态度, 认为环境在变好, 45%的人员持相反态度, 18%的人员对这一问题表示无法判断, 不清楚环境变好还是变差。对于“保护环境是政府的事, 与我无关”的问题, 91%的人员持否定态度, 仅有9%的人员持肯定态度。

对于榆林市走哪种经济发展道路, 通过问卷分析, 8%的被访者认为应该走“先发展经济后治理环境”的道路, 16%认为保护环境是主要的, 宁可让经济发展缓慢一些, 77%认为在环境承受能力范围内发展经济, 走可持续发展的道路。该问题的分析表明居民在对经济发展与环境保护的两难选择问题中具有正确的思想认识。

3.4 被访人员对当地环境的行为

为了进一步了解居民的环境安全感知, 对于居民的环境行为做了专门的问卷。主要有两个问题, 一个是对存在安全隐患的处理方式, 另一个是对环境税收的行为。通过统计分析, 如果发现安全隐患, 36%的人员将情况告诉自己的亲朋好友, 13%将告诉给新闻媒体, 35%将向有关职能部门反映, 同时也有16%的人员为了避免麻烦自己知道就行。

对于治理一些生态问题如荒漠化、水土流失时如果向居民征收一定的费用的问题, 有63%的居民表示愿意, 27%的居民表示不愿意, 为了探求原因专门对这27%的人员作了进一步的调查, 通过问卷统计, 在这27%的人员中有73%认为家庭经济收入较低, 维持生活已有困难, 无力支持环境建设费用, 5%表示对环境保护和恢复不感兴趣, 15%表示祖辈一直生活在这种环境下, 当前的环

境变化很小对其影响不大，同时还有 7%认为自己为环境建设出力是一件不公平的事情，应该谁破坏谁治理。

4 榆林市生态安全建设的措施

榆林市是我国生态环境建设的重点区域，由于多年来国家和地方政府投入大量资金、技术和人力，生态建设取得了巨大的成效，区域植被覆盖度增加，水土流失有所改善，沙漠化面积在减少，生态环境质量整体提高，但生态环境形势依然严峻。尤其是近年来榆林市成为我国重点的能源化工基地，不可避免地带来了一系列新的环境问题，并且有些问题已经给当地的居民生产、生活带来一定的影响。因此在新的发展时期要注意以下几方面的问题。

4.1 加强政策宣传，加大环境立法与执法的力度

近年来随着环境政策宣传的加强，大多数居民了解了一定的环境政策，但有一半以上的人员仍然不了解政策，因此政策的宣传教育必不可少。并且虽然有相关的法律条文，但由于实施的难度较大，或其它的原因最终成了一纸空文。

4.2 提高当地居民的经济收入，消除悬殊的贫富差距

经济基础是环境建设的前提，没有良好的经济保障和经济驱动，很难实现居民的自觉环境行为，因此提高居民的收入是实现区域可持续发展的关键，只有收入的提高，才会带动居民的积极性。实现这一问题要依据地区优势发展多重产业，集聚多重渠道提高居民的经济收入，对环境建设者给予一定的奖励和报酬，而对于环境破坏和矿产资源开发要加大环境税收，把这一部分费用用来进行环境建设和奖励为环境建设作出贡献者，实现奖罚分明。

4.3 持久的“南治水，北治沙”是区域可持续发展的重要保障

榆林市是多种问题的汇集区，西北部存在严重的土地沙漠化。由于区位的特殊性，沙漠随时都有南迁的可能，因此对于沙漠的治理不可忽视。南部由于黄土的特性加上特殊的气候，水土流失在所难免，该问题也不是一时能够彻底解决的。调查中发现在水土保持方面存在所谓“样子工程”、“政绩工程”，不仅没有达到治理水土流失的目的，反而加速了水土流失，更严重的是为了整体好看而修建的条带梯田加速了该地区的干旱问题。

4.4 发展多种经营，突出优势产业

榆林市有着丰富的资源，其中矿产资源只是其中的一种，不要把眼光全部停留在矿产资源上，而是要注重传统的优势产业和特色产业。榆林市有着悠久的畜牧历史，同时该地区适于生产谷子、糜子、荞麦、扁豆、豌豆等杂粮、杂豆，且薯类作物面积大、比重高，它们均属我国传统的保健食品原料作物，在国内外素有较高声誉。此外，该地区南六县尤其是清涧县和佳县是著名的大红枣生产基地，而绥德县则有着丰富的文化资源，例如脍炙人口的“走西口”、“四十里铺”等歌曲，横山县是著名的羊产业基地。

5 结论

生态安全感知是指人们对生态安全在心理、生理以及行为等方面发生的一系列变化，主要包含对生态安全的认识、态度和行为等。通过问卷分析居民普遍认为榆林市的生态环境较差，榆林市主要的环境问题是沙漠化，其次是水土流失等问题。榆林市 63%的人员认为榆林市整体生态环境较差，其原因主要是矿区开发、人口的急剧增长以及降水量偏少等。关于经济增长与环境保护的矛盾问题，大多数居民认为应该走可持续发展的道路。采取适当的税收措施进行环境建设是可行的，但前提是提高当地居民的收入，扩大环境政策的宣传。

[参考文献] (References)

- [1] 谢晓非, 徐联仓. 公众风险认知调查[J]. 心理科学, 2002, 25 (6): 723~724.
XIE X F, XU L C. Public risk perceive investigation[J]. Psychological Science, 2002, 25(6): 723~724. (in Chinese)
- [2] 谢晓非, 徐联仓. 风险认知研究概况及理论框架[J]. 心理学动态, 1995, 3 (2): 17~22.
XIE X F, XU L C. Study of public risk perceive and theory frame[J]. Journal of Developments in Psychology, 1995, 3(2): 17~22. (in Chinese)
- [3] 彭建, 周尚意. 公众风险感知与建立环境意识——以北京市南沙河环境感知调查为例[J]. 人文地理, 2001, 16 (3): 22~25.
PENG J, ZHOU S Y. Environmental perception and awareness building of citizens—a case study of Beijing Nansha river[J]. Human Geography, 2001, 16(3): 22~25. (in Chinese)
- [4] 肖笃宁, 陈文波, 郭福良. 论生态安全的基本概念和研究内容[J]. 应用生态学报, 2002, 13 (3): 354~358.
XIAO D N, CHEN W B, GUO F L. On the basic concepts and contents of ecological security[J]. Chinese Journal of Applied Ecology, 2002, 13(3): 354~358. (in Chinese)
- [5] 叶文虎, 孔青春. 环境安全: 21世纪人类面临的根本问题[J]. 中国人口、资源与环境, 2001, 11 (3): 42~44.
YE W H, KONG Q C. Environmental security: a fundamental problem confronting mankind in the 21st century[J]. China Population, Resources and Environment, 2001, 11(3): 42~44. (in Chinese)
- [6] 曲格平. 关注生态安全之一: 生态环境问题已成为国家安全的热门话题[J]. 环境保护, 2002 (5): 3~5.
QU G P. The problems of ecological environmental have become a popular subject of country safety[J]. Environmental Protection, 2002(5): 3~5. (in Chinese)
- [7] 徐中民, 张志强, 程国栋. 生态经济学理论方法与应用[M]. 北京: 科学出版社, 2003.
XU Z M, ZHANG Z Q, CHENG G D. Theory, method and application of ecological economics[M]. Beijing: Science Press, 2003. (in Chinese)
- [8] 周景宜, 周旗, 尹瑞. 国民灾害感知能力测评指标体系研究[J]. 自然灾害学报, 2002, 11 (4): 129~134.
ZHOU J Y, ZHOU Q, YIN R. Study on index system for assessment of populace's ability in calamity perception[J]. Journal of Natural Disasters, 2002, 11(4): 129~134. (in Chinese)
- [9] 周景宜. 高等师范学校学生环境感知评价[J]. 宝鸡文理学院学报, 2005, 23 (2): 148~151.
ZHOU J Y. Study on environmental perception of students in normal university[J]. Journal of Baoji College of Arts and Science, 2005, 23(2): 148~151. (in Chinese)