

从乡规民约石刻看历史时期 云南民间的环境意识

林移刚^{1,2}, 刘志伟³

(1. 西南大学历史地理研究所, 重庆 400715; 2. 四川外语学院, 重庆 400031;

3. 重庆市设计院党群工作部, 重庆 400015)

摘要: 基层民众的环境意识对环境变迁起着重大作用。云南乡规民约石刻中包含大量保护生态环境的条款, 这些条款体现了人们对环境与审美、环境与风水的关系的理解以及对森林水源涵养、水土保持的朴素认识。根据目前收集到的具有环保条款的乡规民约石刻, 结合相关文献进行分析, 将云南民间环境意识发展分为萌芽期、发展期、高潮期、低谷期、恢复期、下降期等 6 个阶段。民间乡规民约石刻的在时间轴上的分布规律和民间环境意识的变化是同步的。清代以前, 云南地区植被覆盖率较高, 自然环境良好, 人口密度较小, 对自然的破坏程度较小, 环境问题尚不足以引起人们的注意。清代以后, 随着人口压力的加大, 经济开发对植被的不断破坏以及战争对正常社会生产生活秩序的打乱, 云南民间环境意识也就不断增强。从空间方面看, 云南环保型乡规民约石刻分布广泛、相对集中, 主要分布在经济开发历史最为悠久、人口最密集、工农业最发达、同时也是毁林开荒最严重的地区。

关键词: 乡规民约; 环境意识; 石刻; 云南

文章编号: 1000-0585(2012)08-1512-11

1 引言

环境意识是人们对环境和环境保护的认识水平和认识程度, 还包括人们为保护环境而不断调整自身的经济活动和社会行为, 协调人与环境、人与自然相互关系的实践活动的自觉性。简而言之, “环境意识反映的是人们的一种心理, 是对环境的认同感。”^[1]乡规民约是民间为保障并调节本村或本地居民正常生产生活秩序或为保护某一事物, 自发的通过民主商议制定的, 乡民共同遵守和认可的, 具有较大约束力的制度和规定。民国《武宣县志·地方自治制度》对乡规民约的解释是: “乡规一项, 各乡因地制宜, 由各绅耆会议拟出条文, 呈奉县官核准施行”。从这个解释中可以得出乡规民约的几个特点: 一是乡规民约是适用于本地的, 具有地域性的约束性条文; 二是乡规民约由本地村民议定, 所有条规都在官府许可的范围内, 或由官府核准颁行。最早的成文乡规民约是北宋嘉佑进士、著名学者吕大钧(字和叔)为了教化乡民, 于公元 11 世纪中叶在其家乡蓝田(今属陕西)制定的《乡约》、《乡仪》, 史称《吕氏乡约》(亦称《蓝田乡约》)^[2]。明清至民国时期, 乡规民约发展的更加完备。除了具有较强的道德约束力外, 为保障乡规民约的施行, 其制定者与执

收稿日期: 2012-01-27; 修订日期: 2012-05-09

基金项目: 国家社会科学基金项目(11CZS018)

作者简介: 林移刚(1978-), 湖南洞口人, 博士研究生, 副教授, 研究方向为历史地理及社会史。

E-mail: xtlyg1019@163.com

行者一般都在乡规民约中设定各种奖惩条款，并严格执行。历史时期广泛存在于西南特别是云南地区的乡规民约中包含许多保护环境的条款，这对保护西南地区的生态环境曾起到过重要作用。

目前学术界专门针对西南地区民众环境意识的学术研究相对较少。已有成果主要是对目前我国各阶层民众的环境意识进行摸底调查，并探讨现阶段我国各阶层民众的环境意识的特点及环境意识形成原因，缺少对民众环境意识时空分布特点的研究。石颖^[3]、杨桂芳^[4]、周永华^[5]等在论述西南地区少数民族生态文化和传统风俗中所体现的环境意识中，对云南有所涉及。王永莉^[6]、秦家华^[7]、郭夷平^[8]等都主要从历史时期流传下来的西南少数民族的生态文化，或主观或客观上对生态环境的保护，反思保存发扬传统生态文化的现代意义；黄柏权^[9]列举了西南地区民间保护森林生态知识的主要表现，认为西南民间关于森林保护知识的形成是与当地自然环境和资源的利用分不开的；李良品等^[10]论述了古代西南少数民族的生态伦理观念与生态环境的关系。这些研究成果为本文从“生存”的角度研究云南民间环境意识提供了思路。

我国对乡规民约的研究，在很长的时间内没有引起足够的重视。杨开道先生的《中国乡约制度》^[11]一书对中国古代乡约进行了拓荒性研究。王兰荫的《明代之乡约与民众教育》^[12]、杨开道的《乡约制度的研究》^[13]、《吕新吾的乡甲约制度》^[14]和《中国农村组织史略（乡约）》^[15]等文章都是研究乡约教化的开创之作。这些研究成果宏观上勾勒出了明清乡约的基本面貌，为后人的研究奠定了基础。20 世纪 80 年代后期，曹国庆^[16]、王日根^[17]、黄志繁^[18]、朱鸿林^[19]等学者都主要从法制、文化遗产的角度研究了乡规民约。其中段自成《明清乡约的司法职能及其产生的历史原因》^[20]、《略论清代乡约领导保甲的体制》^[21]、《清末民初新疆乡约的特点》^[22]等成果是典型代表。在海外学者中，佐伯富^[23]和山本英史^[24]都看到了清代乡约首事官役化的现象。寺田浩明的《明清时期的民事审判与民间契约》^[25]和美籍华人黄宗智的专著《清代的法律、社会与文化：清代的法律与实践》^[26]主要将乡规民约作为明清时期的习惯法进行了探讨。狄百瑞的《中国乡约制度》^[27]概述了中国古代的乡约制度史。日本井上徹的《黄佐〈泰泉乡礼〉的世界》^[28]则主要探讨了明人黄佐推行乡约的情况。但是，学术界关于乡规民约的研究存在一些局限性^[29]。研究成果以个案研究和区域研究为主，宏观研究比较少；对乡约的行政管理功能长期没有给予应有的重视，乡约的行政组织化问题也长期无人关注。从乡规民约角度对环境意识的研究，相对来说则更加薄弱。无论从研究的深度和广度来说，学术界从乡规民约角度对环境意识的研究都是比较薄弱的，以石刻中的乡规民约为角度（图 1），对民间环境意识时空特点进行研究的成果更加稀少，系统性、权威性的研究专著尚少见报导。因而明清乡约研究仍是一个国内



图 1 乡规民约碑刻 刘志伟 摄

Fig 1 Folk conventions in stone carvings, photoed by LIU Zhi-wei

外研究并不十分充分,还有待进一步拓展和深化的课题。本文将以环保型乡规民约石刻为例,简要分析历史时期云南乡规民约中体现的环境意识及其时空分布特点。

2 云南乡规民约中体现的环境意识

2.1 对生态环境的重视

云南现存乡规民约石刻中,很多都含有保护环境的条款。从笔者收集到的 1949 年以前的 84 块乡规民约石刻中可以发现,云南民间的环境意识首先体现在对生态环境的重视,这源于他们对森林植被美化环境作用的认识,如现存于云南省鹤庆县城郊乡柳绿河村,光绪三十二年(1906 年)所立之《大水溪护林石碑》中认为“从来公山之木尝美,尝若彼濯濯也。因世道猖狂,将松树尽皆烧毁,兼之砍伐殆尽,视之者莫不嗟叹矣!”^[30]故而立碑将山上的林木加以保护起来。云南省江川县安化乡柏甸村于宣统三年(1911 年)所立《保护山林碑》中也将美化环境作为保山护林的首要原因,其碑文首句便是“尝闻牛山之美尝美矣,斧斤伐之可以为美乎?”^[30]民国十四年(1925 年)江川县九溪镇小营村《永远禁山合同碑记》记载“近来骄傲成俗,斧斤妄入山林,萌孽连遭践踏,纵牛山之木尝美可以为美乎……”所以规定“勿论公山、私山一概公禁、公卖。私山只准葬坟,不准擅卖树株。”^[30]

2.2 对环境与风水、风脉关系的认识

风水“基本上是人类对环境所持有的价值观与心理行为的取向,其宗旨是了解自然环境,顺应自然,有节制地利用和改造自然,创造良好的居住与生存环境,赢得最佳的天时地利与人和,达到天人合一的至善境界。”^[31]“天人合一”即人与自然的和谐,它是中国古代建筑、艺术、哲学的基础,也是中国风水学的三大原则之一^[32]。在古人看来,能否做到人与自然的和谐是关系风水好坏的重要因素。云南现存乡规民约石刻中关于为保护风水而植树造林、美化环境的例子比比皆是,如云南楚雄苍岭区西营乡乾隆五十一年(1786 年)所立《摆拉十三湾封山碑记》中认为“名山大川,实赖树木以培植风水”^[30]。道光四年(1824 年)所立云南广南县旧莫乡底基村的《护林碑〈告白〉》中认为“尝闻育人材者,莫先于培风水;培风水者亦莫先于禁山林。夫山林关系风水,而风水亦关乎人材也。”故而要求全体村民“仍照古规,培根固木,将寨中前后左右山场树木尽封。”^[30]

2.3 人们对森林植被涵养水源功能的认识

现代科学研究证明,树龄 23~33 年的常绿阔叶林,1m 深的土层持水量 293.8mm~510.1mm 之间,平均排水能力为 116.9mm,林地表面枯枝落叶层的持水量为 3.1mm^[33]。常绿阔叶林的土壤下渗率也远高于裸地。虽然 1949 以前的云南乡民不可能对森林植被涵养水源的能力有如此精确的认识,但是,从现存乡规民约石刻中,的确能够看到乡民们对森林涵养水源的功能深刻认识。如立于嘉庆十三年(1808 年),现存于云南省禄丰县川街阿纳村土主庙的《封山育林乡规民约碑》认为“水虽为要,树为之根”^[30]。立于乾隆四十六年(1781 年)的楚雄市紫溪山《鹿城西紫溪封山护持龙泉碑》则将树木涵养水源的功能说的更为具体:“大龙箐水所从出,属在田亩,无不有资于灌溉。是所需者在水,而所以保水之兴旺而不竭者,则在林木之阴翳,树木之茂盛,然后龙脉旺相,泉水汪洋。近因砍伐不时,挖掘罔恤,以致树木残伤,龙水细涸矣。”^[30]

2.4 为防止水土流失而植树造林、保护植被

从云南现存乡规民约石刻中可以知道,清代云南乡间已经了解了破坏植被将导致水土

流失，而水土流失将会使土地肥力降低、农作物减产的道理。如云南省保山市《永昌知府陈廷燦〈种树碑记〉》：“先是山多材木，根盘土固得以为谷为岸，籍资捍卫；今则斧斤之余，山之本濯濯然矣。而石工渔利，穹五丁之技于山根，堤溃沙崩所由致也。”^[30]现存于云南省石屏县秀山寺的嘉庆四年（1799 年）所立《封山护林碑记》载有：“原宝秀一坝，周围皆崇山峻岭，只是山中浸水，引取灌溉粮田。在昔，树木深，丛山浸水，栽插甚易。今时山光水小，苦于栽种。弊因各处无知之徒，放火山林，连挖树根，接踵种地，以致山崩水涸，及雨水发时，沙石冲滞田亩，所得者小，所失者大，数年来受害莫甚于此……”，故而规定“禁止放火烧林，挖树根种地，并禁砍伐松柏、沙松和株木等树。”^[30]

此外，乡规民约中多有保护柴薪林、经济林、用材林和保护动物的规定，这些规定都在一定程度上反映了历史时期云南乡村民众的环境意识。

3 云南民间环境意识分期及分析

3.1 云南民间环境意识的分期

笔者从李荣高编注的《云南林业文化碑刻》中辑录出 84 块乡规民约碑刻，按照朝代顺序列表如下（表 1）：

表 1 云南乡规民约石刻表（单位：块）
Tab. 1 Table of folk conventions in Yunnan province

朝代	顺治	康熙	乾隆	嘉庆	道光	咸丰	同治	光绪	宣统	民国	合计
碑刻数目	1	1	16	8	30	1	3	11	3	10	84
比例（%）	1.19	1.19	19.05	9.52	35.72	1.19	3.57	13.10	3.57	11.90	100

从表中可以看出，从顺治朝到民国末年的 305 年间，据不完全统计，云南民间共立带有环保条款的乡规民约碑刻 84 块，年均立碑 0.275 块。其中，顺治朝至雍正朝（1644～1735 年）的 91 年间，涉及环境保护的乡规民约碑刻仅有两块，占总数的 2.38%，年均立碑数远低于平均值，应视为云南乡间环境意识觉醒的萌芽期。而从乾隆朝到嘉庆朝（1736～1820 年）的 84 年间，所发现的有保护环境条款的乡规民约碑刻有 24 块，占总数的 28.57%，年均立碑 0.286 块，可以将这段时期定为云南乡间环境意识的发展期。道光朝（1821～1850 年）30 年间有乡规民约碑 30 块，年均立碑 1 块，可以单独划为一个时期——高潮期。咸同两朝（1852～1874 年）22 年间仅立碑 4 块，年均立碑 0.182 块，低于平均值，因此可将其划为低谷期。光绪、宣统两朝（1875～1911 年）37 年间立碑 14 块，年均立碑 0.378 块，可划为恢复期，民国时期 38 年间立碑 10 块，年均立碑 0.263 块，低于平均值，可单独划为下降期。

3.2 乡规民约反映的云南环境意识分期的人地背景

3.2.1 清代以前云南环境及人口状况 从表 1 中还可以得知，云南省具有环保条款的乡规民约石刻主要集中出现在清代及其以后的历史时期。这说明了两个问题：

3.2.1.1 云南在清代以前植被覆盖率较高，自然环境良好，无需特意保护 据蓝勇研究，唐宋时期滇东北昭通地区森林覆盖率在 70%左右；云南高原区森林覆盖率也在 70%左右，另外还有占云南省总面积 25%左右的草地草山；滇南地区森林覆盖率可达到 90%；滇西南地区森林覆盖率则至少在 80%左右^[34]。元明两代，虽然云南省的经济发展速度加快，

但由于规模有限,并且统治者刻意提倡植树^①,云南各地的森林覆盖率与唐宋相比没多少变化。各种动植物能够满足民众生产生活所需,无需特意保护。

3.2.1.2 清代以前云南人口密度较小,对自然的破坏程度较小,环境问题尚不足以引起人们的注意。明代虽经移民开发,森林植被遭到损耗,但直到明中期人口密度仍然较低,约2 893人/km²,根据前面列举的森林覆盖率数字,可以推算出,明代云南省森林覆盖率应在70%~80%之间,按照明代云南面积约50.82万km²^②计算,云南省明代森林面积当为35.574万~40.656万km²(合3557.4万hm²~4065.6万hm²),而明万历六年(1578年)云南人口仅为147万^③,平均每人拥有森林面积为24.2~27.66hm²,完全能够满足并大大超出人们正常生产生活需要,亦不存在对人们生产生活造成严重影响的环境问题。

3.2.2 入清以后云南人地背景分析 云南省护林乡规民约石刻数量自清初至道光年间呈现不断上升的趋势,并于道光年间达到高潮。分析这种情况出现的原因,需要从云南人口增长、经济开发和战争等三方面来考量。

3.2.2.1 人口压力的变化是云南民间环境意识不断变化的重要原因 明末清初的长期战乱导致云南省人口锐减(从表2中可以看出云南省明清时期人口变化)。自清顺治十五年(1658年)吴三桂率兵入云南与南明永历朝的战争、三藩之乱到鄂尔泰强行在云南改土归流^④,数十年的战争导致云南省在有明一代数百年间开发的大量耕地被抛荒,全省森林植被覆盖率比明中后期更高,因而从整体上看,清代初年云南省具有环保条款的乡规民约碑数量并不多。自雍正帝改土归流战争结束之后,到咸丰五年(1855年),云南进入了一个和平发展的时期,人口增长很快。加上政府鼓励向云南移民,大力发展云南经济,导致云南人口迅速增长。大量人口的生产生活所需对自然环境造成巨大压力和破坏,才使人们逐渐产生环境保护意识。咸同年间人口总体呈下降趋势,环保型乡规民约碑相应减少。光绪、宣统年间,云南人口数量回升,环保型乡规民约碑刻数量也随之增长。民国时期,云南人口数量减少,云南民间环境意识也相应淡化。从以上的论述中可以发现,云南民间环境意识的消长与其人口数量的增减呈正相关。

人口因素与环境意识的关系也可以从最早出现具有环保意识的乡规民约碑刻的地点中加以说明。笔者所收集到的84块乡规民约碑中,立于顺治年间的仅有1块^⑤,康熙年间

①元初,云南行中书省平章政事(既管民又管军,系省级最高行政长官)赛典赤·赡思丁,在昆明兴修水利,筑松花坝、疏盘龙江、金汁河、修筑六河,深得民心,沿河堤种树百万株,人民立碑以记其事,这是四季如春的昆明,首次用碑文记载植树造林。明代建国以后,即以严刑峻法,发展林业,设有“司农卿”监管农林。立法护林,明初《明户律》规定:“凡毁弃人器物及毁伐树木稼穡者,计赃准窃盗论免刺。”明宣德九年(1434年)朝廷下令:“各山场除成材大木外,不许采伐幼林,各处相继封山,严禁滥伐木材,违者充军发配。武官毁林降级,文官砍林降边远使用,对容情放纵者,究问治罪。”《明会典》则记述万历三年,将山西宁武、雁门一带的流民编成保甲,分立界限,责成看守林木,自盗者照例问罪,纵人盗而不举者,一律连坐。

②此数据是根据谭其骧主编《中国历史地图集》明代云南政区图,按照方格求积法求得,经拼图拼出220km×220km方格11个,除去1/2方格空隙,得出云南省面积约为50.82万km²。

③鄂尔泰·云南通志·四库全书本。

④乾隆《云南通志》卷16下载:雍正五年(1727年)正月,云贵总督鄂尔泰发兵捕乌蒙、镇雄土司起至雍正九年(1731年)九月平东蒙土司,云南改土归流战争进行了四年多。

⑤立于顺治八年(1651年)的云南江川县前卫镇张伍营村的《遵照碑记》。今江川县在清代属于濞江府,是当时云南省最早开发的地区,人口密集(56.5万),（嘉庆二十五年）人口仅次于云南府(133.4万)、大理府(74.5万)、曲靖府(58.2万)。但由于濞江府(下辖2州)面积不到云南府(下辖4州)、大理府(下辖4州)和曲靖府(下辖6州)的1/2,故而,人口密度比其他3府更高。以上人口数据引自:曹树基. 中国人口(第五卷):清时期(上). 上海:复旦大学出版社,2001。

的乡规民约碑也只有 1 块^①。这不仅与顺康年间云南战事不断，导致人口增长缓慢，植被恢复有关。同时从出土地点看，顺康时期仅存的这两块乡规民约碑都产生于人口相对比较密集的澂江府和云南府。而同一时期，其他地区（人口密度比澂江府和云南府都小得多）却没有发现类似的乡规民约碑，可见人口压力是人们产生环保意识进而刻碑保护环境的重要因素。

3.2.2.2 经济开发对植被的破坏是云南省民间环境意识产生与不断变化的直接原因 一是毁林开荒，不断扩大垦殖面积导致对植被的破坏加剧，并造成民间环境意识增强。云南地区在元代列入中央一级行政区划之内，受直接管辖，历代政府通过移民等措施，使农耕产业不断发展，农田数量不断增加。明初开始在云南大规模屯田，洪武二十一年（1388 年）云南军屯田 435036 亩（约 29002.4hm²），到明正德五年（1510 年）军屯田已达 1276630.94 亩^②（约 85108.729hm²）。万历六年（1578 年）云南布政司拥有田土共 1799358.8 亩（约为 119957.253hm²）。顺治十八年（1661 年）则增长到 5211510.69 亩（约为 347434.046hm²）。康熙三十年云南有耕地 7298832 亩（486588.8hm²）^③。乾隆十八年（1753 年）为 7543005 亩（502867hm²），嘉庆十七年（1812 年）

有田 9315126 亩（621008.4hm²），咸丰元年（1851 年）有田 9399929 亩（约为 626661.933hm²），同治 12 年（1873 年）云南田亩数依然是 9399929 亩（约 626661.933hm²），到了光绪十三年（1887 年）则下降为 9319360 亩（约 621290.667hm²）^[35]。不断增加垦殖面积，必然是以破坏原有的生态植被为代价的。从以上各田亩数中可以发现，乾嘉年间是云南省耕地面积增加幅度最大的时期，因而也是环保乡规民约碑数量不断增加的时期，乾隆年间年立碑数为 0.26 块，到了嘉庆年间达到 0.32 块/年。环境被破坏之后，往往要经过一段时间人们才真正认识到破坏环境的后果。经过乾嘉近百年的垦殖，到了道光年间，各种环境问题接踵而至，并为乡民认识到——“不肖之徒，私行刊（砍）伐老柴窝山树木烧炭、种地、以致筑窑烧石灰，泥沙壅塞河里，良田无水苗灌溉”^[30]、“前有不法之徒，赴该山伐树、种地、筑窑烧炭，以致城厢以外泥沙壅塞，阁里粮田无水灌溉”^[30]。因此，道光年间掀起了树乡规民约碑以护山林植被的高潮，

表 2 明清云南总人口变化一览表^[36~38]
Tab 2 Population change in Yunnan province during Ming and Qing dynasties

时间（年号）	公元纪年	户数/万	人口数/万人
洪武二十六年	1393 年	5.96	25.93
嘉靖二十一年	1542 年	12.35	143.10
万历六年	1578 年	13.56	147.67
顺治十八年	1679 年		127.02
康熙二十四年	1685 年		171.28
雍正二年	1724 年		112.42
乾隆十三年	1748 年		194.62
乾隆四十一年	1776 年		788.4
嘉庆二十五年	1820 年	111.8	1029.9
咸丰元年	1851 年		1267.5
同治四年	1865 年		1337.9
同治十一年	1872 年		1123.0
光绪十年	1884 年		1024
宣统二年	1910 年		1346.8
民国二十六年	1937 年		1239
民国三十六年	1947 年		902.88

①立于康熙五十八年（1714 年）的昆明市官渡区阿拉彝乡《小麻苴彝族乡规碑》，昆明市清代属云南府，是当时云南人口最多的地区，人口密度仅次于澂江府。
②（清）鄂尔泰：《云南通志·四库全书本》。
③（民国）张培爵，周宗麟，等：《大理县志稿》。

年立碑数达到 1 块/年。笔者收集到的 84 块乡规民约碑中就有 30 块立于道光年间, 占总数的 47%。

到了咸同年间, 由于回民战争等因素, 云南社会动荡不安。云南人口大量损耗, 垦殖面积缩小(这些状况在上文的数据中有所反映), 环境有所恢复, 使得具有环保性质的乡规民约碑数量减少。光绪、宣统年间, 云南社会总体上没有大的战乱, 社会较安定, 人口和经济有所恢复, 人们对环境的关注也随之增多, 故而环保型乡规民约石刻的树立有所恢复。民国以后, 云南省由于军阀混战和抗日战争的影响, 社会时常处于不安定的状态之中, 环境保护工作无力顾及, 环保意识下降。

二是矿产资源开采冶炼消耗大量柴薪, 严重破坏周围生态植被。

云南矿产资源品种丰富, 开采历史悠久, 其中铜、盐开采规模尤大, 对云南生态环境带来负面影响相当大。滇铜冶炼业历史悠久, 入清以后, 云南铜矿开采冶炼进入鼎盛时期, 自康熙至乾隆年间, 云南铜产量不断上升, 乾隆三年, 滇铜产量已达 1000 多万斤(0.5 万 t), 并在后来的半个世纪里保持每年 1200 万~1600 万 kg(0.6~0.8 万 t)^[39]左右的产量。这么大的产量是以巨大的环境破坏为代价的。铜矿从采挖时就需要大量的木材, “采铜法, 先用大片柴不计段数, 装叠有矿之地, 发火烧一夜, 令矿脉柔脆。次日火气稍歇, 作匠方可入身, 动锤尖采打”^①。加之清代炼铜, 绝大部分使用柴薪。“夏达厂……每铜百斤, 前后烧锻七八次, 煎推罩三次, 需炭一千四五百斤, 柴头二百余斤。”“囊者童亩山……每铜一百斤, 翻煅七八次, 煎二次, 需炭一千四五百斤”^②。以每百斤铜消耗柴薪 1500 斤计算, 每生产 1000 万斤(0.5 万 t)铜就要消耗木炭 1 500 000 万斤(750 万 t), 每烧 1 斤木炭一般需用木材 3 斤左右, 生产 1000 万斤(0.5 万 t)铜就需要木材 2250 万 t。以森林蓄积量为 84.73 立方米/hm²^③计算, 木材的平均密度约为 1.55g/cm³, 常用木材的气干表观密度平价为 500kg/m³, 我们可以计算出每 hm² 的森林可产木材重量为:

$$84.73\text{m}^3/\text{hm}^2 \times 500\text{kg}/\text{m}^3 = 42365\text{kg} = 42.365\text{t}.$$

每生产 1000 万斤(0.5 万 t)铜所需木炭要砍伐约 53.11 万 hm² 森林。如此巨大的木材消耗量还不包含炼铜工人生活用材和被抛弃的废木料, 炼铜对植被的破坏可想而知。其结果便是森林大量被伐, 以至后来薪炭奇缺。“东川向产五金, 隆嘉间, 铜厂火旺, 有树之家悉伐, 以供炉炭, 民间羹薪, 几乎同桂”^④。近处已尽, 遂伐远山, 至使“有矿之山, 概无草木, 开厂之处, 例伐邻山”^⑤。最后, “铜厂去炭山, 往往三四百里”, 而“凡厂踵多日久, 遂至附近山林尽伐, 而炭路日远, 煎铜所需炭重十数倍于铜。”^⑥铜厂对山林植被的破坏激起人们保护环境意识, 因而官民纷纷立碑保护植被, 如会泽县老厂乡《永垂不朽》植树护林碑就是专门针对铜厂滥砍滥伐现象而立, 规定“不准籍办铜厂, 任意剪伐”^[30]。在笔者看来, 嘉庆朝以后云南铜产区炭薪价格日贵不仅与交通运输条件差有关, 更关键的还有人们环境意识增强, 以至炭源减少。

另外, 云南的煮盐业也给云南地区的植被造成了较大的负面影响。云南盐资源丰富, 是我国主要井盐产区之一。云南盐业生产历史悠久, 其对云南经济的重要性仅次于铜业生

①(明)陆容. 菽园杂记. 卷 14 “采铜”。

②(清)王昶. 铜政全书. 咨询各厂对。

③第六次全国森林资源清查主要结果采用数据。

④(清)徐泽春. 东川府续志卷三。

⑤(清)王文韶. 续云南通志稿卷 45, 铜价, 引唐炯奏. 四川岳池刻本, 1901。

产。清代以前由于云南交通闭塞，人口稀少，市场需求较小。而且盐业生产方式落后，盛行“刮炭取盐”的方法，《蛮书》卷 7 记载：“蕃中不解煮盐法，以咸池水沃柴上，以火焚柴成炭，即于炭上掠取盐也。”因而产量有限，对环境的破坏仅限于盐井附近地区。但到了清代，特别是乾嘉以后，云南人口膨胀，而且西南丝绸之路畅通无阻，滇盐远销中南半岛。盐的市场需求增大，产盐区从以往相对集中的滇西和滇中地区，开拓到滇南地区，盐井数量也大为增加。盐井附近的林木被砍伐殆尽，炭薪日贵，生产盐所用的柴薪必须从远处运来。张弘《滇南新语》有载云南一带“各炉户煎盐，从前柴甚近，迩来日伐日远”，造成“白井不患无卤而柴难”的局面。可见，在生产方式比较落后的条件下，盐业生产与铜业生产一样，对周围森林植被的破坏极大。特别是在清代乾嘉以后人口骤增，市场扩大的情况下，铜、盐生产相应扩大，并导致其周围大范围内的生态环境遭到破坏。人们深受其害，故而逐渐加大了环境的保护力度。

3.2.2.3 战争对正常社会生产生活秩序的破坏导致民间环境意识的波动 一方面，战争直接导致人口大量死亡；如雍正年间改土归流战争过程中，清军对反抗的土司村寨实施大屠杀，仅米贴一个小小的地方，被杀者就达 3 万人^①。曹树基研究认为咸同年间的回民战争至少造成 241.6 万人死亡。另一方面，战争导致的瘟疫、饥荒等也造成人口大量损耗。《姚安县志》记载曰：“军兴之日多有疠疫，咸丰九年大乱之后次年鼠疫大作，人死如麻。”^②《大理县志稿》也记载：“同治十年郡城克服后，大疫迭兴，兵革甫息，疫病频仍，死亡狼籍，惨于血刃。”可见，战争后的瘟疫造成的人口损耗，比战争直接造成的损耗更甚。人口损耗，使得人口对自然环境的压力减小，也直接导致大量田地荒芜，“各乡田亩荒芜犹多”^③，环境有所恢复。

战争还往往造成交通断绝、商旅不行，使得矿产资源需求量大减，因而因开采矿产资源而造成的环境破坏有所减轻。在环境恢复的情况下，人们的环保意识也相应下降。另外，战争造成社会正常生产生活秩序被打乱，人们没有足够精力进行环保工作。因而，雍正年间和咸同年间的环保型乡规民约石刻，较之于其他和平时期要少得多。

4 云南乡规民约碑分布区域分析

4.1 具有分布广泛、相对集中的特点

84 块石刻分布在云南的 12 个州（市）（表 3），占云南全部 16 个地级政区数的 75%，

表 3 环保型乡规民约石刻分布表

Tah 3 Distribution of the stone carvings with folk conventions about environmental protection

分布地区	石刻数/块	分布县数/个	分布地区	石刻数/块	分布县数/个
玉溪	16	4	红河	5	3
大理	16	7	德宏	5	2
楚雄	13	9	保山	3	2
文山	9	4	临沧	2	2
昆明	8	6	曲靖	1	1
思茅	5	4	丽江	1	1

①（清）倪蜕. 云南事略。
②（民国）姚安县志卷 66，金石志·附杂载。
③（民国）大理县志稿卷 3，建设部·户籍。

分布相当广泛;具体分布在 46 个县,占云南 126 个县级政区的 36.51%,而且江川县(9 块)、洱源县(4 块)、通海县(4 块)、盈江县(4 块)四个县就有石刻 21 块,占碑刻总数的 25%,如果加上丘北县(3 块)、石屏县(3 块)、剑川县(3 块)、大理市区(3 块)、楚雄市(3 块),九个县域共有石刻 36 块,7.1%的县拥有 42.9%的乡规民约石刻。可见,云南环保型乡规民约石刻分布相对集中。

4.2 主要分布在经济开发强度较大的区县

从表 3 中可以看出,玉溪、大理、楚雄、文山、昆明五个地区拥有环保乡规民约石刻 62 块,占总数的 73.8%。而这五个地区都是历史上云南省经济开发历史最为悠久、人口最密集、工农业最发达的地区,也是云南毁林开荒最严重的地区。康熙三十年(1701 年)云南省耕地面积约有 72988.32 顷(486588.8hm²),而云南府(今昆明地区)、澂江府(今玉溪市)、大理府(今大理州)、广西府、广南府和开化府(今文山州)、楚雄府(今楚雄州)、武定州(今楚雄、昆明各一部)八府拥有耕地就达 45307.4 顷(约 302049.3hm²)^①,占当时云南耕地总数的 62.1%。嘉庆二十五年(1820 年),云南省耕地面积达到 93177.33 顷(621182.2hm²),以上八府州共有耕地 49074.7 顷(约 327164.67hm²)^②,全省耕地总数的 52.67%,虽然占全省比重有所下降,但是实有耕地数量却比康熙三十年增加 8.31%。大规模垦殖必然造成一系列环境问题,故而民间对环境的保护力度和普及范围都比较大。

5 结论与讨论

通过对石刻资料和相关史料的分析,可以看到历史时期云南民间环境意识是在不断波动的,民众环境意识表现得时强时弱。在传统工农业生产方式下,环境意识的强弱则与人地比例及经济发展程度成正相关,或者说民众环境意识随着人口压力的增加和经济发展对环境消耗的增强而此消彼长。当地广人稀时,人们的环境意识就较弱,反之则较强;当经济发展规模急剧扩大,尤其是以木炭为燃料的传统工业发展程度较高的时候,对周围的生态破坏较大,人们的环境意识会相应增强。

由此说明,要从根本上做好环境保护工作,就应该切实关注人地关系。一是要节制人口生育,在尊重环境容量的前提下有限制地增加人口基数,降低人地比;二是要转变经济发展方式,实现经济增长从粗放型、消耗型向集约型、环保型的转换,进行产业结构调整,促进燃料升级换代,尽量减轻产业发展带给自然环境的压力。

文中对于云南民间环境意识历史分期问题,限于资料和个人水平,尚不甚精准,希望借此抛砖引玉,期待后来者对历史时期民间环境意识有更深入的研究,比如对民间环境意识的分期、民族差异、地区差异的深入、全面研究就是非常有意义的工作。

参考文献:

- [1] 吕君,刘丽梅.环境意识的内涵及其作用.生态经济,2006,(8):138~139.
- [2] 安广禄.我国最早的乡规民约.今日农村,1998,(4):9.
- [3] 石颖.云南省公众环境意识分析.环境教育,2006,(03):40~41.
- [4] 杨桂芳.丽江市学生环境意识调查研究.西南林学院学报,2006,(12):60~63.

①(清)鄂尔泰.云南通志卷 10,田赋.四库全书本。

②(清)嘉庆重修一统志.四部丛刊本.卷 478、卷 479、卷 481、卷 482、卷 483、卷 489、卷 492、卷 493。

- [5] 周永华. 昆明市民环境意识分析. 云南环境科学, 1995, (3): 19~22.
- [6] 王永莉. 试论西南民族地区的生态文化与生态环境保护. 西南民族大学学报: 人文社会科学版, 2006, (2): 13~16.
- [7] 秦家华. 中国西南少数民族的环境保护意识. 民族工作, 2007, (2): 41~43.
- [8] 郭夷平, 樊国盛, 陈坚. “曙古”人与自然是兄弟——丽江纳西族乡规民约中的环保意识以及对古城保护的启示. 山西科技, 2008, (1): 26~28.
- [9] 黄柏权. 西南地区民间生态知识与森林保护. 长江师范学院学报, 2008, (5): 75~80.
- [10] 李良品, 彭福荣, 吴冬梅. 论古代西南地区少数民族的生态伦理观与生态环境. 黑龙江民族丛刊, 2008, (3): 139~145.
- [11] 杨开道. 中国乡约制度. 济南: 山东乡村训练服务处, 1937.
- [12] 王兰荫. 明代之乡约与民众教育. 师大月刊, 1935, (21): 105~122.
- [13] 杨开道. 乡约制度的研究. 社会学界, 1931, (5): 11~44.
- [14] 杨开道. 吕新吾的乡甲约制度. 社会学界, 1934, (8).
- [15] 杨开道. 中国农村组织史略(乡约). 社会学刊, 1930, (4).
- [16] 曹国庆. 明代乡约发展的阶段性考察——明代乡约研究之一. 江西社会科学, 1993, (8): 24~29.
- [17] 王日根. 论明清乡约职能的变迁. 厦门大学学报, 2003, (2): 69~76.
- [18] 黄志繁. 乡约与保甲: 以明代赣南为中心的分析. 中国社会经济史研究, 2002, (2): 3~7.
- [19] 朱鸿林. 从沙堤乡约谈明代乡约研究问题. 中国社会历史评论, 2000, (2): 25~34.
- [20] 段自成. 明清乡约的司法职能及其产生的历史原因. 史学集刊, 1999, (2): 45~49.
- [21] 段自成. 略论清代乡约领导保甲的体制. 郑州大学学报, 1998, (4): 111~115.
- [22] 段自成. 清末民初新疆乡约的特点. 清史研究, 2004, (4): 71~79.
- [23] 佐伯富. 清代的乡约与地保. 东方学, 1964, (28): 1~20.
- [24] 山木聪. 从长关、斗头到乡保、约地、约练. 传统中国的地域形象. 日本: 庆应义塾大学出版会, 2005.
- [25] 寺田浩明. 权利与冤抑——清代听讼和民众的民事法秩序. 明清时期的民事审判与民间契约. 北京: 法律出版社, 1998: 140~190.
- [26] 黄宗智. 清代的法律、社会与文化: 清代的法律与实践. 上海: 上海书店出版社, 2001. 182.
- [27] 狄百瑞. 中国乡约制度. 亚洲的价值观与人权. 美国马萨诸塞州剑桥: 哈佛出版社, 1998: 59~89.
- [28] 井上徹. 黄佐《泰泉乡礼》的世界. 东洋学报, 1986, (60): 81~110.
- [29] 秦富平. 明清乡约研究述评. 山西大学学报: 哲学社会科学版, 2006, (3): 24~27.
- [30] 李荣高. 云南林业文化碑刻. 德宏: 德宏民族出版社, 2005.
- [31] 陈东博, 宋钰红. 谈中国“风水宝地”理想居住模式的生态学意义. 山西建筑, 2009, (2): 22.
- [32] 陈堂启. 论风水三大原则与中国传统园林设计的关系. 安徽建筑, 2009, (1): 18.
- [33] 黄赐璇. 黄土高原全新世环境变化与人地关系. 地理研究, 1997, 16(增刊): 115~121.
- [34] 蓝勇. 古代交通生态研究与实地考察. 成都: 四川人民出版社, 1999: 340~349.
- [35] 梁方仲. 中国历代户口、田地、田赋统计. 上海: 上海人民出版社, 1980: 380.
- [36] 曹树基. 中国人口史(第五卷): 清时期(上). 上海: 复旦大学出版社, 2001.
- [37] 李寿, 苏培明. 云南历史文化地理. 昆明: 云南大学出版社, 1996: 115.
- [38] 苗文俊. 中国人口·云南分册. 北京: 中国财政经济出版社, 1989.
- [39] 贾云. 云南铜业——清代经济命脉. 云南档案, 2005, (2): 11.

Analysis of the environmental awareness of folk conventions in ancient Yunnan: Taking the stone carvings of folk conventions as an example

LIN Yi-gang^{1,2}, LIU Zhi-wei³

(1. Research Institute of Historical Geography, Southwest University, Chongqing 400715, China;

2. Sichuan International Studies University, Chongqing 400031, China;

3. Chongqing Architectural Design Institute, Chongqing 400015, China)

Abstract: The activities of folks greatly influenced the environmental changes, and the folk environmental awareness plays important roles in the changes as well. Thus, the studies on people's cognitions on environment will contribute to the further research on the process of environmental changes. However, the folk environmental consciousness of the current academic research is the weak part.

Many articles are focused on protecting environment in stone carvings of folk conventions of Yunnan Province, including people's cognition on the relation between environment and aesthetic appreciation, people's cognition on the relation between environment and geomantic omen, people's cognition on which forests conserve water sources and soil. The authors collect and analyze 84 stone carvings of folk conventions. The development process of Yunnan folk environmental awareness is divided into six stages: germination stage, development stage, peak stage, trough stage, recovery stage and decent stage. The distribution from the perspective of time of stone carvings of folk conventions and the changes of folk environmental conventions are synchronized. Before the Qing Dynasty, Yunnan had high vegetation coverage, sound natural environment and relatively low population density. Moreover, people in this area hardly did anything to damage the natural environment. So the problems of environmental protection did not attract people's attention. Then after the Qing Dynasty, with the greater pressure of population, the gradual damage of vegetation caused by economic development and the disorder of the society, production and life suffering from wars, the folk environmental conventions of Yunnan has been growing gradually. Seen from the spatial perspective, the environmental-protecting stone carvings of folk conventions of Yunnan are characterized by wide-spreading and relative centralizing. They are mainly distributed in areas such as Yuxi, Dali, Chuxiong, Wenshan and Kunming. These areas have a long history of economic development, dense population, high-developed industry and agriculture. Meanwhile, their forests have been degraded seriously.

Key words: folk conventions; environmental awareness; stone carvings; Yunnan Province