

甘孜州天然林禁伐的影响与区域持续发展对策

杨定国

(中国科学院水利部 成都山地灾害与环境研究所, 四川 成都 610041)

摘 要: 森林采伐向来是甘孜州经济的重大支柱, 对地方财政收入的贡献率达 58.63%(1997 年)。天然林禁伐影响巨大而广泛, 既使经济产出与财政收入锐减, 又导致一系列相关产业萎缩, 劳动就业压力增大。研究指出, 选择新经济增长点与生长点产业大力加以培育发展迫在眉睫。其中, 以加大财政转移支付力度加强基础设施建设, 加强绿色产品与绿色食品发展以及天然药物业开发, 大力发展旅游业和流通产业等应是正确选择。

关键词: 天然林禁伐; 可持续发展; 战略对策; 甘孜州

中图分类号: P967; F061.3

文献标识码: A

实施天然林禁伐是有效保护生态环境、泽惠千秋的重大举措。但勿需讳言, 禁伐对长期以森林采伐为经济支柱的山区经济发展的影响非常巨大和广泛。既使经济产出与财政收入锐减, 也导致一系列相关产业萎缩, 社会劳动就业压力增大。使发展本已相当落后、发展困难重重, 举步维艰的山区陷入更加困难的境地。甘孜州是一典例。

甘孜州是以森林采伐为经济支柱的典型区域, 1997 年森林采伐对地方财政收入的贡献率达 58.63%。显然, 其天然林禁伐的影响分析以及区域可持续发展对策与新经济生长点和增长点产业培育发展的探讨具有广泛的实践指导意义。

1 区域概况

甘孜州位居青藏高原东缘之横断山脉北段, 属典型的高山高原地区, 是我国三大重点林区之一的西南原始林区的主体, 并且位居长江上游, 在长江生态屏障中地位重要。区域面积 $15.3 \times 10^4 \text{ km}^2$, 占四川省的 31.22 % 和全国的 1.59 %; 1997 年总人口 86.47×10^4 人, 人口密度仅为 5.67 人/ km^2 ; 农业人口占总人口的 84.85 %, 城市化水平为 15.15 %。

该区尽管经历了 30 余年森林采伐, 采伐面积约达 $30 \times 10^4 \text{ hm}^2$, 为国家经济建设提供木材约 $2500 \times 10^4 \text{ m}^3$, 但仍不失为我国天然原始林保存数量较大的区域。目前拥有森林面积 $158 \times 10^4 \text{ hm}^2$, 活立木

蓄积量达 $3.57 \times 10^8 \text{ m}^3$, 人均蓄积量 436.9 m^3 , 是四川省的 32 倍和全国的 44 倍。因此, 甘孜州在我国森林储备战略中居非常重要地位, 在国家为了有效保护和改善长江上游生态环境、实施天然林禁伐以严格保护天然植被战略举措中成为明令禁伐的重点地区。1998-09-01 起停止森林采伐, 1999-07-01 起禁止木材运输。

2 天然林禁伐的影响分析

森林禁伐对甘孜州发展的影响巨大且广泛, 涉及优势产业丧失、经济产出与财政收入锐减、相关产业萎缩、社会劳动就业压力增大等诸多层面, 发展面临巨大挑战。

2.1 经济产出与财政收入锐减, 发展面临巨大挑战

森林采伐是甘孜州经济的重大支柱。1997 年森林采伐及木材加工业对 GDP 和工业总产值贡献率分别达 14.5 % 和 54.02 %, 对财政收入的贡献率达 58.63 %, 加上相关产业的贡献达 63.74 % (表 1)。

此外, 据调查中几个木材生产大县介绍, 森林采伐及相关产业对地方财政收入的贡献率: 道孚为 92.0 %, 白玉为 96.0 %, 新龙为 93.0 %, 炉霍为 87.0 %, 理塘为 83.0 %。这些数据充分说明, 森林禁伐对甘孜州经济的影响十分巨大, 使原本已十分困难的财政收入陷入更加困难的境地。如 1997 年

收稿日期: 2000-10-17; 改回日期: 2001-04-17。

基金项目: 中国科学院《区域开发前期研究》第 4 期支持项目的部分研究成果。

作者简介: 杨定国(1942-), 男(汉族), 研究员。主要从事生态环境和区域发展研究。在国内外 10 余种学术刊物上发表论文 50 余篇。

财政支出为 6.97×10^8 元, 是其财政收入的 5.02 倍。天然林禁伐使各县财政收入大幅度减少, 不仅其行政及社会经济正常运行面临困难, 发展建设更面临巨大挑战, 形势严峻。

表1 甘孜州森林采伐对地方财政收入的贡献(%)¹⁾
Table 1 Contribution of the cutted forest to revenue of the Ganzi Tibet autonomy state(%)

县	财政收入 (万元)	森工直接 贡献	相关行业 贡献	合计	县	财政收入 (万元)	森工直接 贡献	相关行业 贡献	合计
道孚	1069	82.60	8.04	90.64	稻城	259	61.39	8.88	70.27
新龙	1103	86.42	3.81	90.23	德格	550	51.00	2.18	53.18
白玉	608	78.62	8.55	87.17	泸定	845	50.77	14.20	64.97
理塘	560	72.46	0.36	72.82	康定	2289	46.34	4.79	51.13
炉霍	910	76.02	0.98	77.00	得荣	11	44.00		44.00
丹巴	634	70.98	5.36	76.34	色达	544	30.24	7.35	37.59
雅江	666	66.99	5.26	71.25	甘孜	641	27.26	5.46	32.72
巴塘	336	59.52	8.93	68.45	石渠	133	5.26	2.41	7.67
九龙	1473	58.30	1.56	59.86	全州	13704	58.63	5.11	63.74
乡城	274	57.66	13.14	70.80					

1) 资料来源: 甘孜州计委财金科(1998); 森工停采后对我州财政的影响(资料 1997 年数据)。

2.2 相关产业萎缩, 消费市场需求下降

甘孜州的交通运输、公路建设、生产机械与车辆维修、餐饮娱乐、宾旅馆服务等诸多行业多因森林采伐而兴起, 赋有同兴同衰, 共荣共发的关联。禁伐将使山区乡村公路(林区公路)建设受到制约, 公路养护难度增大; 年均 $80 \times 10^4 \text{ m}^3 \sim 100 \times 10^4 \text{ m}^3$ 木材物流量消失, 使其公路运输业萎缩, 2400 余辆木材运输汽车面临休业, 常年在运输线上流动的数千驾驶人员这一较高消费水平群体将不复存在, 导致餐饮娱乐、宾旅馆服务及修理行业业务量降低而萎缩。同时, 也增大进州生产与生活物资运输成本。如此种种, 不一而足, 消费市场需求下降显而易见。据粗略估计, 年消费至少减少 $1.8 \times 10^8 \sim 2.5 \times 10^8$ 元。

2.3 农牧民收入减少, 山区农村发展面临新困难

森林采伐使林区农牧民有机会从事林区公路建设与养护、木材搬运与运输、木材加工劳作、车辆维护与服务以及为森工职工生活服务等, 从中获得经济收益, 可以说是林区农牧民经济增收的重要途径。道孚、新龙、炉霍等木材生产大县, 其农牧民纯收入中来源于木材采运及相关服务业所占的比例分别达 46.0%, 49.6% 和 50.9%。据调查, 森林禁伐使甘孜州农牧民年收入减少达 8300×10^4 元, 人均减少 120 元, 多者达 350~400 元。显然禁伐使农牧民增收财路丧失, 给生活和生产发展带来新的困难, 农村发展面临新的难题。同时, 对至今尚有 22% 的人口(约 19 万人)尚未能脱贫的甘孜州来说, 增加脱贫难度, 潜藏返贫威胁。

2.4 社会劳动就业与转移压力增大

禁伐对甘孜州社会劳动就业的影响包括以下层面: 首先, 林业在职职工 9191 人需要转向造林与营林管护, 但面临投入不足的严峻困难; 其次, 数千名从事木材运输的劳动力面临暂时失业, 急待开辟新就业岗位; 第三, 林区依靠森林采伐谋生的 1.2 万余农牧民(供养人口 3.2 万余人)需要进行转移, 寻求重新就业; 第四, 市场消费能力下降, 导致相关行业萎缩, 劳动力需求容量减少, 粗略估计至少缩减千人以上。对区域就业容量极其有限的甘孜州来说, 无疑增大了社会劳动就业的压力和转移的难度, 就业形势严峻。

3 可持续发展战略对策

天然林禁伐使甘孜州的发展面临巨大困难和严峻挑战, 缓解经济萎缩、确保经济继续发展是当务之急, 构筑可持续发展基础需要从现在做起。

3.1 加大财政转移支付力度, 增大区域建设投入, 防止经济下滑萎缩

面对森林禁伐对区域经济的巨大影响, 加大财政转移支付力度, 增大区域建设投入, 加快基础设施、生态环境与城镇发展建设, 拉动市场需求, 增加经济产出, 是缓解禁伐影响、确保当前甘孜州经济持续发展所必须的首要对策。

甘孜州位置偏远, 远离大城市及境内地势高亢多山的自然地理环境条件与开发历史的种种原因, 交通十分不便, 通讯极为困难, 城镇发展建设落后,

发展与投资环境甚差。加快基础设施建设是西部大开发和本区域发展的强烈要求。

目前,甘孜州公路通车里程7 444 km,公路密度为4.87 km/100km²,但公路等级低、质量差的问题十分突出。全州至今无高等级公路,低水准山重丘三级油路也仅限国道318线的泸定—康定段(88 km)和四级油路康定—雅江—理塘段,其余国、省道及县际公路均为四、五级和等外级碎石路,占了99%。同时,盘山绕行,病害路段多。

通讯困难极为突出。全州虽已有12个县实现光纤数字传输、程控交换,并已开通区域移运通讯,但其西部仍有6个县依然处于人工交换及机站设备与设施简陋的落后状态,通讯难需要近快解除。

与此同时,甘孜州城镇发展建设也极其落后,城镇规模小,基础设施异常落后。全州除州府所在地康定(炉城镇)集聚人口达到5~6万人,初步步入小城镇之外,其余17个县城的人规模多在3 000~5 000人之间,仍属乡村集镇水平。

因此,应将基础设施建设摆在区域发展建设的首位。力求在10 a之内将区内国道318线和317线建成高等公路,将省道和县际公路建成山重丘三级油路,将从干线公路通往旅游景区景点公路建成山重丘三级或四级油路,粗略估算大约需要投入70亿~75亿元;完成6县光纤数字传输与程控交换通讯设施改造工程,约需投入0.8亿~1.0亿元;加快城镇发展建设,提高其基础设施现代水平,约需投资45亿元。对此,需要国家及省级财政每年给予12亿元左右的投入扶持。这对维持甘孜州经济持续发展至关重要。

3.2 加大生态环境建设力度,施行持续建设

生态环境建设是一项泽惠千秋的伟业,又是一项需要相当大投入的浩大系统工程。甘孜州位于长江上游,区位重要,地域广阔,生态环境建设任重道远。

3.2.1 加大天然林保护投入,加快造林绿化进程

甘孜州是实施天然林禁伐和天然林保护工程的重点地区。除去保存的天然林外,尚有需造林绿化的面积232×10⁴ hm²。其中,需要造林更新的采伐迹地14.14×10⁴ hm²,需要改造更新的灌木林地208×10⁴ hm²和疏林地9.42×10⁴ hm²,需要抚育促成成林郁闭的未成林造林地1.56×10⁴ hm²。据规划,至2010年,需完成造林42×10⁴~43×10⁴ hm²,约需投

入37.8~38.7亿元,补植与补播和封山育林57×10⁴ hm²,约需投入3.4亿元,施行森林管护每年约需投入0.56亿元。按此计算,平均每年需求投入4.31亿元。

目前,天然林保护面临一系列问题。一是投入严重不足,经上级林业主管部门下达的国家认定对造林绿化投入指标为3 000元/hm²,但其中地方配套的50%难予兑现,而仅能获得国家财政投入部分,因此仅及实际需求投入的20%左右,严重制约造林进程与质量;二是常年管护投入不足,实际投入不足其低水准管护需求的60%;三是纳入省统筹的11 000余名退休职工,但地方林业部门每年尚需担负地区补差的支付约2 000余万元,负担较为沉重。因此,面临诸多严峻困难,需要切实加以解决。

3.2.2 加强陡坡耕地退耕实施,促成还林还草圆满实现

甘孜州山高坡陡,垦殖指数虽很低,仅为0.59%,但陡坡(≥25°)耕地比重较大,达15.8%,退耕任务繁重艰巨,需退耕面积达3.24×10⁴ hm²。按目前补偿指标每退耕1.0 hm²,补助粮食1 500 kg,经济补助300元和果苗费750元,初拟连续补5 a。但应当指出的是,在农村尚不富裕,农民负担较重的情况下,经济补助指标过低,需要适当提高,确保其圆满完成。

3.2.3 加强草地保护与改良,促使畜牧业与环境协调发展

甘孜州草地辽阔,达946 7×10⁴ hm²,占区域总面积的60.3%和四川草地的41.8%,可利用草地831.6×10⁴ hm²,占草地面积达的87.8%。1998年畜牧业对其GDP和农业经济的贡献率分别达25.0%和56.3%。但草场退化严重,板结退化和鼠虫害面积大,分别占可利用草场面积的33.7%和23.1%^[1],同时草场沙化呈快速扩展之势,理塘毛垭坝已出现流沙侵袭公路和形成沙丘。草场保护与退化草场改良是甘孜州生态环境建设的重大任务之一。

为此,至2010年,甘孜州应力求改良草场480×10⁴ hm²。其中,兴建人工草场13.33×10⁴ hm²,围栏补播96.33×10⁴ hm²,围栏封育107×10⁴ hm²,进行鼠虫害防治。初步概算约需投入10.8亿元^[1],平均每年约需投入近1.0亿元。

3.2.4 将甘孜州纳入国家启动的系列生态环境建设工程项目

为了保护、改善与优化生态环境,国家启动了一系列生态环境建设工程。甘孜州除已纳入施行天然禁伐的天然林保护工程和部分县被纳入长江上游防护林体系建设工程外,而早已实施的以治理水土流失为中心的“长治”工程和生态农业示范县建设工程,甘孜州未被纳入。这两项工程,国家应将甘孜州纳入其规划和计划中,力求在2010年以前这一时期纳入“长治”工程计划的小流域治理面积能达到 $1.5 \times 10^4 \text{ km}^2$,约需投入11.3亿元^[1]。同样,平均每年约需投入1.0亿元。

综合上述,实施上述一系列基础设施与生态建设,每年约给甘孜州带来20.8亿元的投入,相当于1998年GDP的80.0%,这对拉动区内市场需求,维持其经济发展至关重要,否则经济大滑坡难予避免。

3.3 加强新经济增长点与生长点产业培育发展

天然林禁伐使甘孜州原有的重要经济支柱森林采伐这一优势产业不复存在,大力加强培育和发展新经济增长点与生长点产业,创建新的经济支柱至关重要,迫在眉睫。依据区域优势与市场需求,除继续加强草地畜牧业、生态农业和生态经济林业之外,大力发展旅游业、特产农业、绿色产品与食品开发业、天然药物开发业及生态能源开发业应是正确选择。

3.3.1 大力开发旅游资源,加快旅游业发展

旅游业是当今世界经济新的增长点,各国争相大力发展的产业。甘孜州旅游资源十分丰富,雪山草原、深邃峡谷、古冰川遗迹、现代冰川、莽莽原始森林、浩瀚无际的茫茫草原,明珠般的高原湖泊浑然一体,交相辉映,自然景观独特,美景如画,多姿多彩,拥有数十计至百计的自然生态环境状态保持极为完好的景区景点,发展生态旅游的资源优势得天独厚,被世界旅游组织的专家们认定为我国推向国际生态旅游的目的地。其中,以康定情歌闻名中外的跑马山,蜀山之王的贡嘎山(海拔7556 m)国家级自然保护区和风景名胜区、海螺沟冰川森林公园,最终的香格里拉丁及伍须海、木格措、亚拉雪山、新路海、格聂山、莫溪沟、措木沟、帕姆岭、格西沟、火龙沟、墨尔本山、霍西、马熊沟、绕绒山、格宗雪山等均均以雄浑的山峰和茂密的原始森林与明珠般的湖泊或茫茫草原组合铸就的古朴凝重的自然生态景观著称,堪称旅游精品,在当今返朴归真、回归自然的生态旅游潮流中,开发潜力十分巨大。

与此同时,甘孜州素以康巴文化著称,藏族文化沉积十分丰厚,民族风情和民居丰富多彩。该区既

是康巴文化的发祥地,更是藏传佛教五大派系保存齐全、相互包容共荣的地区,尤其享誉中外的德格印经院保存的藏经文刻版及藏文化典籍的巨大数量、悠久历史及完整程度为世罕见^[2],同样是可推向国际旅游市场的精品和极品。

据市场预测,在上述景区景点得到开发的基础上,甘孜州旅游接待人数2005年达183.3万人次,2010年达380万人次,2015年达650万元次。其经济产出依序分别达2.73亿元、9.05亿元和20.89亿元。旅游业带动相关产业发展的经济产出,按1:2.5~3.0的低倍增比率计算,上述三个时间的经济产出分别达6.83~8.19亿元、22.63~27.15亿元和52.23~62.67亿元。甘孜州旅游开发所需基本投入约34.26亿元,投资回收期以所创利税计约为16年。

3.3.2 加强特产农业及其产业化建设

甘孜州环境清洁,是发展绿色产品和食品的一块宝地。区内拥有众多享誉九州的优质名特产品,诸如传统名品牦牛,誉为贡品的九龙花椒(*J. Zanthoxylum bungeanum*)和丹巴石榴(*Punice granatum*),优质的巴塘苹果(*Malus pumila*)、泸定的黄皮梨与蜂密梨(*P. bretschnideri*)和泸定、康定、九龙的核桃(*Carya pecan*),泸定的板栗(*Castanea mollissima*),国内外炒得十分火爆的高经济价值的食用菌类—松茸(*Trienella mesenteria*)、涮把菌(*Trienella mesenteria*)^[3,4]等。这些名特产已具一定生产规模和发展基础,具有生产经营管理经验,及商品生产基地建设与规模发展,实施产业化经营,发展潜力十分巨大,市场前景广阔。

3.3.3 大力发展中药材商品生产和天然药物开发业

甘孜州中药材资源极其丰富,拥有药用植物1581种^[1],且名贵品种甚多。除虫草(冬虫夏草)(*Cordyceps sinensis*)、川贝母(*Fritillaris cirrhosa*)享誉中外颇为著名之外,还拥有天麻(*Gastradia elata*)、黄芪(*Astragalus emestii*)、党参(*Codonopsis pilosula*)、沙参(*Adenophora aurita*)、秦艽(*G. macrophylla*)、何首乌(*Polygonum multiflorum*)、当归(*Angelica sinensis*)、红花(*Carthmus tinctorius*)、大黄(*R. alexandrase*)、羌活(*Notopterygium incisum*)、川赤芍(*Paeonia delavayi*)、水母雪莲(*Saussurea medusa*)、独活(*Heracleum lanatum*)、南星(*A. Lobatum*, *A. yunnanenes*)、川木香(*Vladimiria talienese*)、雪上一枝蒿(*Aconitum brachypodum*)、黄三七(*Souliea vaginata*)、杜仲(*Cucommiaulmoides*)、五味子(*S. Lancifolia*)、黄精

(*P. kingianum*)、桔梗(*Platycodon grandiflorus*)、金银花(*Lonicera tragophylla*)、新药源植物红豆杉(*T. chinensis*) (抗癌药物有效成分紫杉醇原料)、薯蓣(*Dioscorea colletii*, *D. Kamoensis*) (治疗心血管疾病有效药物成分皂甙原料)、红景天(*R. fastigiata*)^[3,4]等。常年收购的传统大宗中药材品种达200多种,发展潜力巨大。

与此同时,藏医药以其独到的治病理论和悠久临床研究形成的独特配方医药产品而独树一帜,成为我国中医药宝库中的一朵璀璨奇葩。目前,已开发出以仁青砒角及其仁青系列为代表的医药产品计14大类200余种,不少药品已冲出国门,走向世界,在国际市场上取得良好声誉。藏医药开发与发展颇具前景,应给予大力投入与扶持,促使其上档次,上水平,形成产业化。

3.3.4 积极推进生态能源开发与发展

生态能源是指可再生、无污染之系列清洁能源。甘孜州水能、太阳能和风能等生态能源丰富。全州水能资源理论蕴藏量 $3\,729.2 \times 10^4$ kw, 占四川省的30%, 是四川省水能资源最丰富的地区。其中金沙江、雅砻江、大渡河的藏量分别为 853.7×10^4 kw,

$1\,669.5 \times 10^4$ kw和 $1\,206.1 \times 10^4$ kw, 中小支流藏量为 $1\,462.2 \times 10^4$ kw。但开发利用程度极低, 开发量不足1%。目前, 除在建的瓦斯沟冷竹官电站装机容量 16×10^4 kw之外, 尚无装机容量 $\geq 1.0 \times 10^4$ kw的电站。开发潜力十分巨大。

水能、太阳和风能与地热开发建设, 既是甘孜州保护森林植被和生态环境的需要, 使居民生活能源从依靠薪柴中解脱出来, 实现以电代柴, 也是西部大开发的要求, 区域开发所必须。水电能源开发有着区域生产与生活用电稳定的广阔消费市场, 余电可进入西电东送电网支援东部地区发展。

参考文献:

- [1] 杨定国. 概论川西北草场退化与保护问题[J]. 山地研究(现《山地学报》), 1987, 5(2): 115 ~ 121.
- [2] 甘孜州国土局, 甘孜州计划经济委员会. 甘孜州国土资源[M]. 成都: 西南财经大学出版社, 1990, 339 ~ 351.
- [3] 刘照光. 贡嘎山植被[M]. 成都: 四川科学技术出版社, 1985, 218 ~ 226.
- [4] 四川植被协作组. 四川植被[M]. 成都: 四川人民出版社, 1980, 406 ~ 465.

A Discussion on the Influence of Felling Primeval Forest to be Forbidden and the Countermeasures of Sustainable Development in the Ganzi Tibetan Autonomy prefecture

YANG Ding-guo

(Chengdu Institute of Mountain Disasters and Environment, Chinese Academy of Science & Ministry of Water Resources, Chengdu, 610041 PRC)

Abstract: During a long period of time, the felled primeval forest is an important support of economy in the Ganz Tibetan Autonomy prefecture, the contribution of the felled forest to local revenue took 58.63% in 1997. It is obvious that the influence of the forbidden felling forest is very large and broad, including the large downs of GDP and revenue, the shrink of relative industries and the increased pressure of employment labourer in the district etc. Therefore, it is very important to find out the Countermeasures for sustainable development, at the sametime, it is also extremely urgent that the selected some industries having the character of new economy rising point and growing point are strengthened growth and development.

For the strategic countermeasures of sustainable development of economy in the Ganzi Tibetan autonomy prefecture, it should be necessary to strengthened the construction of foundation installations and bio-environment to use the way of the increased dynamics of transfer revenue pay, to strengthen the development of the green products and green foods as well as the exploitation of natural medicaments, to devote major efforts to developing the tour industry and the trade industry etc.

Key words: felling primeval forest to be forbidden; sustainable development; strategy and countermeasure; Ganzi Tibetan Autonomy prefecture