

草产业和牧区畜牧业改革发展 30 年

李毓堂

(中国系统工程学会草业系统工程专业委员会, 北京 100007)

摘要:总结了我国草产业和牧区畜牧业改革发展 30 年的历程, 改革开放初期在邓小平思想理论指导下, 草原牧区结束了 10 年浩劫的动乱局面进入了改革发展的新阶段; 全国建立草地管理建设十大基础体系; 牧区草业和畜牧业取得巨大成就; 发展知识密集型“草畜工贸一体化”产业合作经济, 推动牧区全面建设小康社会, 保障我国生态、经济、社会可持续发展与构建和谐社会, 并针对今后的可持续发展, 提出了当前亟需解决的几个问题。

关键词:草原; 草产业; 牧区畜牧业; 草业系统工程; 改革发展

中图分类号: S812

文献标识码: B

文章编号: 1001-0629(2009)01-0003-05

* 1 立草为业, 建立草地管理建设十大基础体系, 改革牧区生产经营体制, 创建知识密集型“草畜工贸一体化”草产业理论与实践模式, 是中国改革开放 30 年的重大成果之一。它推动了全国草业和牧区畜牧业发展, 为老、少、边、牧、山区全面建设小康社会打下了坚实基础, 为科学利用占国土面积 41% 的草地资源, 解困国情危机, 保障我国生态、经济、社会可持续发展, 构建和谐社会开辟了广阔道路。

1 在邓小平思想理论指导下, 草原牧区结束了 10 年浩劫的动乱局面进入了改革发展的新阶段

1.1 邓小平指示建立草原法制, 种草发展牧业, 种草治理水土流失, 恢复牧区经济发展

改革开放初期, 草原牧区因 10 年浩劫, 生产方针政策破坏, 草原大面积开垦, 生产经营“吃大锅饭”, 牧民生活水平下降。

邓小平在十一届三中全会讲话中最先提出“要制定草原法”, “做到有法可依, 违法必究”。后又指出: “内蒙古、新疆、青海过去牧区收入多, 以后破坏了, 要恢复起来。”他在多次指示和批示中大力提倡种草, 指出“象西北的不少地方, 应该下决心以种草为主, 发展畜牧业”, “陕北也可以搞成牧区”。还指出“种草可以防止水土流失。”他在 1982 年批示国家农委: 组织西北各省定出规划和具体措施, 实行飞播牧草(沙打旺)。并指示空军“要担负飞播牧草任务”, “要播 20 年”。“首先要

种草, 草起来了就可以种树、放牧、保持水土。”^[1]

随后, 胡耀邦等中央领导同志提出“立草为业”、“种草种树, 发展畜牧、改造山河、治穷致富”^[1]的号召和在考察湖南、湖北草山建设项目时提出: “(项目) 现在是小效益, 将来会是大效益。”国家杰出贡献科学家钱学森根据中央发展草业方针和“两弹一星”工作期间深入内蒙古、青海、新疆对草原的了解和科学思考, 于 1984 年提出了创建知识密集型草产业的主张, 发展了草地科学理论^[2]。

以邓小平为首的上述指导思想和科学理论, 为新时期国家制定草业和牧区畜牧业方针、政策、法规指明了方向。

1.2 国家制定改革开放新时期草业和牧区经济发展的法规和方针政策

1.2.1 颁布《中华人民共和国草原法》 1985 年经全国人大常委会通过由国家主席颁布, 2002 年又经国家修订颁布。《草原法》对草原所有权、使用权、保护、利用、建设以及违法处理作了明确规定, 从此结束了“草原无法、破坏无罪”的历史, 为加强草原管理提供了法律依据。

1.2.2 国务院 1987 年发布《全国牧区工作会议纪要》 文件规定: 牧区实行以牧为主、草业先行、多种经营、全面发展的方针, 半农半牧区要把畜牧业

收稿日期: 2008-12-01

作者简介: 李毓堂(1932-), 男, 山西太原人, 研究员, 高级经济师, 中国系统工程学会草业专业委员会主任, 英国皇家联盟科学院荣誉院士。

摆到突出的地位。改革牧区生产经营体制,实行草原公有、分户承包、家畜户有户养和服务社会化制度。文件还对草原畜牧业由传统自然放牧方式向现代集约化方向发展、加强牧区工作领导等问题作了规定,成为牧区改革发展的纲领性文件^[1]。

1.2.3 中共中央、国务院 1984 年发布《关于深入开展绿化祖国运动的指示》 文件纠正“绿化只是种树”的观点,指出国土“绿化要乔、灌、草结合”,“在干旱、半干旱和水土流失严重,植树造林困难地区,应当草、灌先行”。这为国土治理和环境绿化指明了正确的技术路线^[1]。

1.2.4 国务院 2002 年发布《关于加强草原保护与建设的若干意见》 文件对加强草原保护和建设的方针、政策、制度、办法作了具体规定。为推动 21 世纪贯彻落实草原管理法制,天然草原保护工程,退耕还草、退牧还草工程,实行禁牧、休牧、轮牧、草畜平衡制度等工作的开展,已经并将继续发挥重要作用。

2 全国建立草地管理建设十大基础体系

在邓小平理论和中央方针政策指导下,我国从 20 世纪 80 年代初起开始建立草地管理建设十大基础体系,在发展中不断完善^[3-6]。

2.1 草地资源调查与动态监测体系 1979 年农业部根据国家科委和国家农委《1979—1985 年全国科学技术发展纲要》、《全国基础科学发展规划》和《国家土地类型划分标准》,组织开展了为期 10 年的全国草地资源调查,有上万名科技人员参加,于 20 世纪 90 年代初完成了调查汇总、统计绘图、资源评价、成果审定和编著出版工作。在此基础上建立了自上而下的草原动态监测体系。为各级政府科学管理草原提供基本依据。

2.2 草原法制管理体系 国家《草原法》颁布后,草原面积比例大的内蒙古、青海、新疆、西藏、黑龙江、甘肃、宁夏等十多个省(区)制定了地方草原法实施条例(办法)。为执行草原法制,农业部设立了草原监理中心,多数省(区)和牧区州(地、市)、县(旗)建立了草原监理机构。初步形成法制管理体系。尽管目前执法队伍和装备手段还很薄弱,但仍在处理违法案件中起了一定作用。

2.3 草原分户长期有偿承包经营体系 牧区从 1984 年开始推行草原家庭承包制,1987 年

后加强了落实草原分户长期有偿承包的工作。到 2006 年底,草原承包到户的面积占到草原已利用面积的 78%。这一体系建设使草原的权、责、利落实到牧户,为具体落实草原法制、实现草畜平衡和保护建设草原创立了基础条件。

2.4 草种繁育、品种鉴定和质量检验体系

从 1979 年农业部在河南睢县建立第一个牧草种子沙打旺繁殖基地起,到 2006 年全国已在不同类型区建立各种优良草种基地 200 多处,面积达到 6.8 万 hm^2 ,年产牧草和草坪种子约 10 万 t。国家制定了《牧草种子分级标准》、《牧草种子检验规程》,建立部省级牧草种子检验中心 16 处。农业部成立“草品种审定委员会”对栽培牧草和草坪育成品种进行审定和注册登记,到 2007 年登记品种 358 个。我国还加入了国际种子检验协会 (ISTA),开展了草种国际技术交流和贸易往来。这一体系为草地改良建设提供了先决基础条件。

2.5 人工种草、飞播牧草和草原改良体系

20 世纪 80 年代初,全国开展了较大规模的飞播牧草、人工种草试点示范项目和草原改良(围栏、灌溉、施肥、补播、除莠)项目,并向面上推广。随后国家在水土保持、京津周围绿化、京津风沙源治理、退牧还草、南方石漠化治理等工程项目中,也把种草和围栏列为措施之一。农业部先后制定了《飞播牧草技术规程》、《飞播草场管理办法》、《栽培草地管理办法》等规定。到 2006 年底,全国保留栽培草地面积达到 1 547.6 万 hm^2 ,飞播牧草面积 130.9 万 hm^2 ,改良草原面积 1 468 万 hm^2 ,围栏面积 4 542 万 hm^2 ,为改善草原生态实现科学养畜奠定了有力基础。

2.6 草原治虫灭鼠、防灾减灾和草原防火体系

20 世纪 80 年代以后国家设立专项资金建立了草原治虫灭鼠、草原防灾减灾和草原防火体系。农业部制定了《草原治虫灭鼠实施规定》、《草原鼠虫害预测预报试行规程》、《草原防灾减灾规定》、《草原防火条例》。全国建立了 1 个国家级、9 个省级草原防火指挥中心。2006 年 6 月国务院还专门发布《关于禁止采集和销售发菜,制止滥挖甘草和麻黄草有关问题的通知》。同时,各级草原监理部门还对破坏草原植被的违法行为进行重点查处。为草原保护奠定了基础。

2.7 草地类自然保护区建设体系 20世纪80年代初农业部草原处和国家计委大自然保护处共同制定了《草地类自然保护区建设规划大纲》。开始建立不同类型的草原保护区,到2007年全国已建立国家级草原自然保护区2个,省级草原保护区12个,总面积206.9万 hm^2 。农业部制定了《全国草原自然保护区管理条例》,这为保护草原自然生态和生物多样性,开展科研、教学、科普和生态旅游业奠定了基础。

2.8 草业科学技术推广体系 20世纪80年代以来,农业部和多数省(区)直到地县,建立了草原(草地、牧草)工作站或中心,配备专业干部,负责草原保护建设项目的技术实施和日常科技推广及对项目区农牧民的技术培训工作。在实施草原科学管理、保护、建设事业中,起到了管理、支撑与保证作用。

2.9 草业科研、教育和社团学术交流体系

20世纪80年代初农业部在全国18个科研、大专院校开展“牧草引种育种科研试验网”和项目科研课题,大力支持草业科研、教育和学术社团工作的发展。到2007年,全国已建立草原(草地、草坪)研究所(中心)9个。在钱学森院士草产业理论和任继周院士草地农业生态系统理论的推动下,全国高等院校建立草业科学专业(系、学院)34个。全国先后成立中国草学会(原称草原学会)、中国草业协会、中国系统工程学会草业专业委员会等学术团体。

在这一体系建设中,通过承担国家草原、草业和草原牧业基础科学、应用科学和草业系统工程管理与技术等课题的研究与推广,培育出一批批草业科技人才,奠定了我国草产业发展的科技与人才队伍基础。

2.10 草地牧业综合发展项目和示范模式体系^[7]

在农业部主持下,20世纪80年代起在全国14个省(市、区)开展了20多个草地牧业综合发展试点项目。每个项目总投资规模1000万元。项目针对草原牧业向现代化发展中存在生产与管理上的老大难问题,依照钱学森倡导的草产业理论思想,以发展“草畜工贸一体化”合作经济为目标,严格按照系统工程的科学管理和技术规程实施取得成功。经反复实践,创立了草产业系

统工程基本理论与模式。概括为1个目标,3个“三结合”方针、5项改革措施。即明确一个总体目标:以发展专业化、社会化、商品化的现代草产业经济为目标。实行3个“三结合”的方针:种植、养殖、加工三结合,生产、科研、培训三结合,牧、工、商三结合。采取5项改革措施:1)改革草地和牧业生产经营体制,建立以适度规模家庭牧场为基础,草业开发服务中心或公司为纽带,包括国营、集体、个体不同经济成分在内的新的经济联合体;2)改革生产技术,运用现代草地改良、科学养畜及畜产品加工等一切先进技术手段,实施技术改革;3)改革经济管理,坚持按价值规律办事,用经济手段管理经济,讲求效益的制度;4)改革产品流通体制,贯彻改革、开放、搞活的方针,草业经济联合体实行生产、服务、流通三结合,产、供、销一体化的体制;5)改革项目的组织领导和总体管理方法,要求项目按照程序实施、检查、验收,草业经济联合体自主执行和运转,管理措施中采用法制、经济和教育三结合手段,保证项目健康发展。

各省(区)运用这一基本模式结合自身特点,又创造出许多不同形式的草产业具体模式。如内蒙古西部干旱草原区的达拉特旗五股地家庭牧场模式,新疆荒漠草原区的阜康灌溉草地牧业经济联合体模式,贵州高原草山区的威宁灼圃现代草业科技合作牧场模式,云南红壤贫瘠草山区的曲靖种草养畜联合体模式,湖南高山草山区的城步南山牧场种草、养奶牛、乳品加工系统模式,湖北贫瘠高山区的鄂西种草养畜奶粉加工模式,海南热带草山区的白沙县草地牧业综合发展模式,广东南亚热带低山丘陵区的果草结合模式,天津宁河盐碱洼地的渔草结合模式等。其共同点都具有较优化的生产管理体制和技术,较高的经济效益、生态效益和社会效益。一些项目生产力水平已接近或赶上经济发达国家同类型草地生产力水平。许多项目得到了现场考察的国家、部委、省(区)领导人及国外专家的称赞。

草业系统工程基本理论和模式运用获得国家科技进步二等奖(李毓堂为第一完成人)。这个模式框架,能够把不同层次的科技内涵和建设内容包含在内,由初级阶段向高级阶段发展。1992年元旦,钱学森院士在给笔者信中说:“草产业理论

已有了初步框架。这几年我国草产业已有不少成功的试点,从实践中证明草产业的概念是可行的。”这一体系开辟了草原畜牧业走中国特色现代化的道路。

3 牧区草业和畜牧业取得巨大成就^[8]

牧区经过生产经营体制改革,实现了家畜户有户养、草原长期分户承包使用,牧民成为草原主人,增强了生产积极性。在国家正确方针、政策和草原管理建设十大基础体系的支持和引导下,30年来草业、草原畜牧业得到了巨大发展。

3.1 草原建设 2006年底牧区半牧区266个县达到草原围栏面积3 933.3万 hm^2 ,人工种草面积371.7万 hm^2 ,飞播牧草面积88.6万 hm^2 ,改良草地面积846.7万 hm^2 ;建牧草种子基地面积31.7万 hm^2 ,年产草种4.2万t。

3.2 牧区畜牧业发展 2006年末达到牧畜存栏总数16 147.7万头(只),比1978年增长1.18倍。其中大畜3 277万头,羊12 870万只。牛出栏率达到42%,羊出栏率达到65%。当年生产肉类574.7万t,奶681.1万t,羊毛20.5万t,山羊绒9 408t,牛皮682万张,羊皮5 307万张。比1978年成倍增长。

3.3 草产业兴起 随着市场经济的发展,以草原和草产品为资源的草产品加工业、草原畜产品加工业、草坪业、草原旅游业等迅速兴起,涌现出了一批中小型企业。据统计,全国从事草产品加工企业近200家,从事草坪及相关产业的企业有5 000家。草产品加工能力年达460万t,一部分出口国外,以草原为依托的内蒙古蒙牛、伊利乳业,草原兴发肉类、鄂尔多斯羊绒、黑龙江完达山乳业、湖南南山乳业、新疆麦曲儿乳业等集团,已发展成为国内外知名企业。内蒙古、新疆、青海、西藏、四川等省区在草原草山建立的国家 and 世界级重点旅游区,带动了航空、交通、餐饮、娱乐、商贸等产业的发展,成为促进地区经济发展的重点产业。

3.4 牧民生活提高 2006年牧区人均收入达到3 029.6元,半牧区人均收入达到2 709.8元,比1978年成倍增长。牧民定居户占到总户数的78.6%,生活条件显著改善。

4 发展知识密集型“草畜工贸一体化”产

业合作经济,推动牧区山区全面建设小康社会,保障我国生态、经济、社会可持续发展与构建和谐社会^[9]

居安思危。目前我国牧区草山区发展中存在的问题仍十分严重,例如,历史遗留开垦破坏草原的创伤尚未恢复,人畜增加,使草原超载过牧加重;全国90%以上草地不同程度退化沙化,成为国土沙漠化、石漠化、水土流失、沙尘暴的主要根源;国家草地管理机构薄弱,草原政策法规得不到有效贯彻;分散的个体牧业难以适应现代市场经济发展形势要求;牧区、山区发展滞后,同内地、沿海差距加大。同时,由于我国未能科学利用、发挥占国土面积41%草地资源的多功能优势,因而导致耕地与粮食趋紧、国土生态持续恶化,老少边牧山区贫困落后、能源紧缺等问题日益突出。30年来的实践证明:解决这些问题与危机的对策,除一般措施外,大力发展知识密集型“草畜工贸一体化”草产业合作经济,是切实有效的战略途径,这是因为它具有以下五大特点和功能。

4.1 草产业是建立在草地资源保护建设生态优化的第一性生产基础上的产业 它以最大化地保护改良建设草地提高草地覆盖率和产草量为产业立足点,因此,草产业首要功能就是治理草地沙化、退化,增加草原植被。另外,牧草具有固氮改土、吸碳吐氧、吸收有害物质等功能,所以发展草产业就是发展国土治理环境优化的战略工程。如果我国未来能通过发展草产业实施“种草治土”战略,将1/3草地建设成为人工或改良草地,使退化草原植被基本恢复,城乡达到“黄土不露天”,可望早日实现国土生态文明。

4.2 草产业的第一性生产 草产业的第一性生产——牧草和饲料种植业是生产优质牧草和木本饲料的产业,它具有既可饲养草食家畜,又可通过精细烘干加工代替30%~50%饲料粮饲喂猪禽的特点和功能。在当前我国猪禽饲料粮占到粮食总产的36%,形成人畜争粮的情况下,发展优质牧草饲料以代替部分饲料粮具有重大战略意义。如果未来我国将草地资源面积的1/12即3 300万 hm^2 建成为优质牧草饲料基地,加上利用3 300万 hm^2 农闲田种植优质牧草饲料,则可年生产10亿t干草饲料,可代替3亿~5亿t饲

料粮,加上草食畜禽的发展,不仅可保障国家粮肉食品安全,还可富裕大量粮食支援世界缺粮国家。

4.3 草产业的第二性生产 草产业的第二性生产即草食家畜养殖业是将高产优质牧草饲料转化为畜产品的产业。充足的牧草饲料可实现草畜平衡,保证畜禽品种改良、畜群结构优化、快速育肥出栏、疫病防治增效。加上配套措施,能有效保护建设草原,持续提高草地牧业生产力,赶超世界水平,使“百亩草地”畜产品产量比目前提高几倍到几十倍。同时,畜禽粪便可发展沼气和有机肥,供给农牧区耕地改良和居民能源之用,达到生态经济良性循环。

4.4 草产业实行“草畜工贸一体化” 这是在第一产业(种植、养殖)基础上,连锁发展二(工)、三(商)产业。它包括牧草饲料工业、各类畜产品工业、生物制品工业、商贸、旅游及交通运输业等,因而能最大化地提高草地畜牧业产品附加值和经济效益,围绕各业发展能带动相关产业和建设事业的兴起,从而有效推动牧区山区实现全面建设小康社会的目标。同时,草原还是我国能源富藏区,除地下能源和太阳能、风能外,还是动物、植物、微生物等生物质能源的最大分布区。草产业发展将促进生物质能源的连锁增长,使草原成为生物量最大、更新速度最快的新能源基地,它同生物工程先进开发技术结合,将在未来我国新能源开发中发挥重要的作用。

4.5 草畜工商企业为龙头的新经济联合体

草产业是以合作经济组织为载体,即发展以专业化家庭农牧场为基础、股份制草牧工商企业为龙头的新经济联合体。它通过互利共赢的合作机制,把小型分散的农牧户变为大规模专业化生产基地。联合企业为家庭农牧场提供产前、产中、产后服务,家庭农牧场为联合企业提供优质高产的初级产品,龙头企业担负联合企业的科研、培训、加工、商贸生产服务。在公平核算合理分工原则下,达到企业增收,农牧户致富,联合企业发展。这是我国牧区山区草地畜牧业走向专业化、社会化、商品化市场经济的有效途径,是具有中国特点的草原畜牧业现代化道路。

如综合发挥上述草产业的五大特点与功能,在占国土面积40%以上的老、少、边、牧、山区,把

草产业发展为支柱产业,必将迅速改变当地贫困落后的面貌,达到生态优化、经济繁荣、社会兴旺,这对缩小全国区域差距、城乡差距和工农(牧)差距,实现构建和谐社会的目标,具有重大长远的战略意义。

5 当前亟需解决的几个问题^[10]

5.1 国家领导层从战略高度重视草产业发展对国计民生的重大长远作用,把发展草产业实施“草业强国”战略列为国策之一,列入国民经济和社会发展5年规划和年度计划,实行鼓励发展草产业合作经济的优惠政策。

5.2 国务院建立直属的草地管理和草产业发展机构,有效贯彻落实国家草原方针政策法规,不断完善草原管理建设十大基础体系,保障“草业强国”战略规划计划的实施。

5.3 中央和地方健全完善草业科研、教育、技术推广体系和队伍建设,适应草产业合作经济发展的需要。

参考文献

- [1] 中国草业协会. 党的十一届三中全会以来中共中央、国务院和中央领导同志关于种草和建设草原的指示(摘录)[J]. 草业科学, 1992, 9(4): 1-10.
- [2] 中国草业协会. 国家杰出贡献科学家钱学森关于草业的论述[J]. 草业科学, 1992, 9(4): 11-20.
- [3] 农业部畜牧兽医司, 全国畜牧兽医总站. 中国草地资源[M]. 北京: 中国科技出版, 1996: 11.
- [4] 李毓堂. 草地管理和技术文献汇编[M]. 成都: 四川科学技术出版社, 1986: 10.
- [5] 李毓堂. 草地管理和技术文献汇编(续编)[M]. 兰州: 甘肃科学技术出版社, 1989: 4.
- [6] 李毓堂. 草业——富国强民的新兴产业[M]. 银川: 宁夏人民出版社, 1991: 10.
- [7] 李毓堂. 发展知识密集型草产业, 迎接第六次产业革命[J]. 草业科学, 2004, 21(9): 1-7.
- [8] 李毓堂. 中国草原政策的变迁[J]. 草业科学, 2008, 25(6): 1-7.
- [9] 李毓堂. 关于中国草产业可持续发展总体战略的几个问题[J]. 草业科学, 2007, 24(2): 65-67.
- [10] 李毓堂. 中国近现代草地管理开发科学技术的长期滞后与发展对策[J]. 草业科学, 2003, 20(10): 1-10.