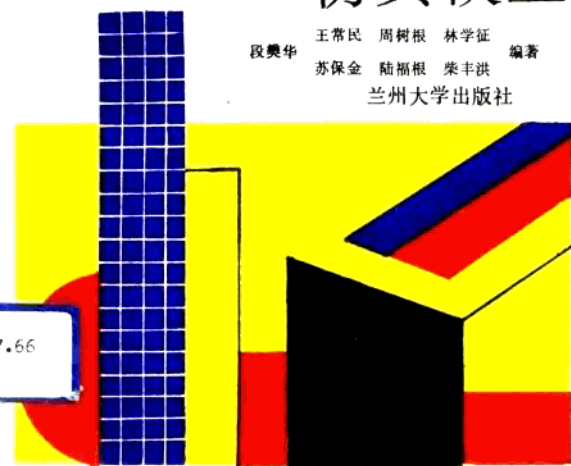


海南藏族自治州 社会经济发展 仿真模型

王常民 周树根 林学征 编著
段典华 苏保金 陆福根 柴丰洪
兰州大学出版社



前 言

“海南藏族自治州经济发展仿真模型”研究是由青海省科委1988年立项的软科学研究项目。是为了适应当前改革开放的需要,从一个地区范围内,运用系统工程理论和现代化计算工具,对未来的宏观经济发展进行动态模拟研究,以便为宏观经济管理部门和领导进行宏观经济决策提供依据和信息支持。

课题由海南州科委主持,海南州综合农牧业区划研究所承担,省经济信息中心给予了大力协作,并聘请了省计委经济研究所高级经济师范石孙同志、省农牧业综合区划研究所副所长、副研究员霍义同志、会计师范复娣同志为课题组顾问。在课题的研究过程中,得到了各位顾问和有关方面专家的热情指导和支持,在此我们表示衷心的感谢。

为保证课题研究工作的顺利进行,在州政府领导关怀和州属各有关委、局的大力支持下,成立了以副州长才卜加同志为组长;州农业区划办公室主任、工程师林学征,省经济信息中心主任、高级工程师周树根同志为副组长;州计委主任李斌,州科委主任芮元龙,州农牧局长张道根和州财政局长任吉山等同志为成员的领导小组。课题的具体研究工作由林学征和周树根同志负责,段樊华、王常民、苏保金、陆福根、柴丰洪同志参加,张伟、高炳云、何生花、李海兰、陆仲庆、朱建忠、李爱民、谈生泉、朱根正、才让多杰、靳大安、李天锡、黄应庆、谢贵平、严云明等同志参与了搜集资料。课题研究工作从1988年8月至1990年10月,历时二年零三个月。

“海南藏族自治州经济发展仿真模型”是根据美国麻省理工学院教授福莱斯特创造的系统动力学原理建立的。系统动力学借助

于计算机实验的方法来研究战略与策略,运用于研究社会大系统,为领导决策社会经济发展提供有参考价值的依据。此“模型”不但有以生产为主体的工业、农业、商业、建筑业、交通邮电业等五大物资部门,而且有包括人口、科学技术、文教卫生在内的社会系统,组成总体模型和 15 个子模型。主要是研究了海南州社会经济系统发展的历史、现状、未来变化动态行为及其演变特征。模型共选取 300 余个变量做为我们的研究对象,在着重进行定量分析的基础上,辅之以定性定量结合的方式进行,并根据海南州的实际,构思出多种战略方案。本课题研究是以海南州 1988 年的数据为基点,综观了解放后 40 年海南州经济发展历史,鉴于海南州未来的经济和社会发展,虽然有许多有利条件,但也存在不少制约因素,因此,在模型的构成上不片面追求模型的完美,而注意其实用性;在模型变量的选择上,考虑对海南州经济发展起主导作用的主要因素,略去次要因素,突出重点,并在模型内设置了若干调整变量,使其定性定量更好的结合。从模拟结果来看,仿真精度近期内比较准确,与真实系统功能相近,比如,海南地区人口增长,模拟人口,1990 年将达到 35.95 万人,据第四次全国人口普查公布的数字,海南州人口为 36.13 万人,若扣除不可比因素,二者很接近。这说明我们所研制的仿真模型基本符合实际,适用于复杂的社会经济系统,用作中、长期动态分析,是可行的。“模型”毕竟是对海南州社会经济系统的高度概括,虽然广泛地听取了有关专家和业务部门的意见,反复进行了修正,并于 1990 年 12 月 5 日在恰卜恰召开了《海南州经济发展仿真模型研究》预审会,请州政府及各业务部门领导提意见,再次进行修正。但随着社会、经济和技术的发展,政策和策略也要改变,这个动态的有机系统也将在一定程度上发生变化,“模型”和真实系统可能会发生一些偏差,需要在应用的实践中不断修正和完善。也就是说,“模型”的修正,不但要贯穿在模型的整个建立过程中,而且更需要贯穿在模型的使用过程上,这样才能真正的发

挥“模型”对决策的支持作用。

建立地区一级的经济发展仿真模型,在全省尚属首次。而且经济发展仿模型又是一项多学科、跨部门的软科学研究。本课题的研究报告由段樊华、王常民、周树根同志执笔;段樊华同志完成建模和计算,由周树根同志统稿。由于我们学识水平有限,缺点、错误难免,敬请领导、专家和同志们批评指正。最后,让我们再次对我们的研究工作给予支持、指导和帮助的各位领导、顾问、专家和有关方面的同志表示衷心的感谢。

作者

1990. 12. 30.

目 录

前言	(1)
一、概况	(1)
(一)自然资源	(4)
1. 土地资源	(4)
2. 水资源	(6)
3. 气候资源	(7)
4. 生物资源	(8)
(1)草地资源	(9)
(2)农作物资源	(10)
(3)森林资源	(11)
(4)野生经济植物资源	(12)
(5)畜禽品种资源	(12)
(6)野生动物资源	(13)
(7)鱼类资源	(13)
5. 矿藏资源	(14)
6. 水能资源	(15)
(二)社会条件	(15)
1. 行政区划	(16)
2. 民族构成	(16)
3. 人口分布	(16)
4. 文化素质	(17)
5. 劳动力资源	(17)
(三)经济发展的历史和现状	(18)

1. 农业	(18)
(1) 畜牧业	(20)
(2) 种植业	(21)
(3) 林业	(22)
(4) 乡镇企业	(23)
(5) 渔业	(24)
2. 工业	(30)
3. 建筑业	(34)
4. 交通邮电业	(34)
5. 商业	(37)
二、仿真模型	(39)
(一) 数据资料的调查与处理	(39)
(二) 建模的原则	(40)
(三) 建模步骤	(41)
(四) 系统构成	(43)
(五) 海南州 SD 模型总体构成	(43)
(六) 子模型描述	(43)
三、模拟结果及其分析	(95)
(一) 人口	(95)
(二) 农业	(97)
1. 种植业	(106)
2. 畜牧业	(108)
3. 林业	(110)
4. 副业	(111)
5. 渔业	(112)
(三) 乡镇企业	(113)
(四) 工业	(113)
(五) 建筑业	(121)

(六)交通运输、邮电业.....	(121)
(七)商业	(122)
(八)财政	(124)
(九)教育和卫生事业	(124)
附录	(126)
参考文献	(143)

一、概况

海南藏族自治州（以下简称海南州）是青海省六个少数民族自治州之一。它位于青藏高原东北部边缘，北临青海湖，南接果洛州的玛多、玛沁和黄南州的尖扎、泽库、河南诸县，东挨海东地区的化隆、湟中、湟源等县，西靠海西州的都兰、乌兰各县。其地理位置^①：东经 $98^{\circ}54'$ — $101^{\circ}48'$ ，北纬 $34^{\circ}39'$ — $37^{\circ}10'$ 。南北长 277 公里，东西宽 261 公里。总面积为 44 546.21 平方公里，约占全省总土地面积的 6.18%。

海南州地处秦岭山系、祁连山系和昆仑山系会合处。大地构造是三叠纪及其以前的滨海——浅海相地层。印支期及其以前的岩浆活动比较频繁，海相火山岩发育，浅——中深度变质作用比较广泛。全州地貌大体是：在北部由平行山脉与宽谷组成的断陷盆地地形，主要山脉是青海南山，山脊高度在 4 000 米左右，最高达 4 660 米，山北面有青海湖，周长 305 公里，面积 4 600 平方公里，水面海拔 3 194 米，平均水深 17.7 米。在西部及南部由昆仑山系的鄂拉山、阿尼玛卿山组成的高原面，山岭高度多在 4 500 米—5 000 米之间，最高点是呈根尔岗，海拔 5 305 米。在中部，祁连山系与昆仑山系之间，由于青藏高原内差异运动强烈，形成了一系列封闭和半封闭盆地，自东向西有贵德黄河河谷盆地、共和盆地、兴海——同德盆地。共和盆地是一系列盆地中最大的盆地，海拔高 2 550—3 550 米，盆地中的黄河恰卜恰宽谷，现在是龙羊峡水库，是青海最大的人工湖，同时也是青海最大的能源基地。总

^①：本资料来源于海南州综合农牧业区划。

观全貌，其特点是：第一，全州地势高，是高原区，除北部藏区属低洼地外，其余广大地区的整个地势均以黄河为中轴轴向倾斜。第二，四周环山，山地以高山为主体，五地居中，盆地与地貌类型多，有低山、丘陵，倾斜草原和大小侵蚀面。第三，从第四纪以来，由于整个大地不断抬升和断裂活动交替进行，因而出现了断块山脉和断陷盆地，山地都为大起伏、中起伏高山，盆地内有大量的阶地（台地）和谷地。第四，由于外引力作用，山体受现代流水侵蚀，支解了原始高原面，形成高山峡谷，增加了地形高差；滩地受风和风沙的吹蚀和磨蚀、搬动砂石，形成风蚀地貌和风积地貌，造成地表起伏形态。

由于地形地貌的影响，形成多种多样的自然环境，地区间存在着明显的差异，加上气候、水文、土壤以及人类活动等诸因素的影响，构成了许多不同类型的经济区。它们反映在农牧业生产上显得尤为突出。例如：

①地处本州东部的贵德县，由于贵德盆地（实际是一条弧形槽谷）地势低洼，海拔在 2 200—3 800 米之间；土壤是灌淤土、灰钙土、栗钙土等，土层深厚，土壤肥沃；气候温暖，年平均气温 $2.4-7.2^{\circ}\text{C}$ ， $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 的积温为 $3\,122^{\circ}\text{C}$ ， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温 $2\,464^{\circ}\text{C}$ ，热量条件好；水资源丰富，不但给粮食生产提供了充足的水源，而且为发展能源工业提供了水能资源。以上的自然条件，对农业生产十分有利。该县种植业历史悠久，作物种类繁多，除了粮食作物外还有果树、蔬菜生产，且生产水平较高。据统计资料，1988 年全县工农业总产值 3 824.67 万元，其中农业总产值为 2 873.67 万元，占工农业总产值的 75.14%；在农业总产值中，种植业占 63%，全州粮食产量有一半来自这里，这说明：贵德县的经济结构是以农为主，种植业是该县的主要产业。工业较少，产值只占工农业总产值的 24.86%，主要产品有面粉、地毯、红砖、水泥、电力等，主要是以农副产品为原料，并为农业生产服务的工业类

②本州中部和北部是共和盆地和青海湖滨平原，行政区划上大都属于共和县和贵南县。这里的自然条件：山地面积小，滩地、台地面积大，海拔在 2 600—3 600 米之间，土壤以栗钙土为主，土层深厚，土质好；气候是凉温亚干旱、亚湿润型，气温 $0.3-5.7^{\circ}\text{C}$ ， $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 的积温 $679-2\,091^{\circ}\text{C}$ ，年降水量 300—400 毫米；水资源分布不均，地表水比较缺，不过已建成的龙羊峡水库为发展电力灌溉提供了广阔的前景；目前，本区土地利用现状是：农耕地占 4%，牧草地占 86.3%，林地占 1.6%，其他土地（包括沙漠）占 8.1%。1988 年工农业总产值为 6 628.73 万元，其中农业产值为 5 572.73 万元，占工农业总产值的 84.07%；在农业产值中，种植业占 28.3%，畜牧业占 71.7%。这说明，区内自然条件宜农宜牧，是农牧交错地带。经济结构是以牧为主，农牧结合的经济形式。原因有：

一是本区草原面积大，草地资源丰富，畜牧业生产历史悠久；二是种植业发展历史较短，但发展速度较快，区内国营农牧场多，且以种植业为主。若考虑国营农牧场产值，则本区的种植业和畜牧业所占比重大体相当；三是工业水平低，产品有面粉、饲料、毛毯、毛线、皮革等，是以农副产品、畜产品为原料，为农牧业生产服务的工业。

③在本州南部是兴海、同德两县，是鄂拉山、阿尼玛卿山地区，高山深谷交错，气候寒冷湿润。目前，除在黄河谷地及山间盆地低平地区有种植业外，广大的山地均为牧草地，适宜放牧牲畜，其经济特点是以牧为主。1988 年资料，工农业总产值中，农业占 83.61%。在农业总产值中，畜牧业占 81.18%。不过，区内自然资源中，森林资源、水能资源、矿产资源都很丰富，原始森林有中铁林、江群林等；水能资源，仅黄河干流就有 6 处可建电站，年可发电量 129.3 亿千瓦小时；矿床有什多龙铅锌矿、铜峪

沟及赛什塘铜矿、穆黑群沟和沙尔塔汞矿、日龙沟铁矿等大、中型高品位、多品种矿床。由于区内气候条件差，海拔高，交通不发达，生产水平低，经济基础薄弱，限制了资源的开发，因此，工业十分落后。

总之，海南地区境内矿产资源丰富，生物资源繁多。矿藏有有色金属、黑色金属、冶金辅助原料、化工原料、能源资源等 27 种之多；水能资源蕴藏量在全省数第一；生物资源有 1 280 余种，草地面积大，是主要的牧业区。州境内交通运输主要依靠公路，公路通车里程达 2 786 公里。

海南州历史悠久，远在 7000 年前，人类祖先就在这块土地上生聚。在新石器时代，畜牧业已比较发达，以毛和毛皮作原料的纺织、缝纫等手工制作已经出现。经过漫长岁月的劳动开发，把一个自然生态系统逐渐改造成现在的人工农业生态系统。特别是新中国成立以后，在党和政府的领导下，经过全体人民的艰苦奋斗，全州的自然面貌、工农牧业生产水平和社会经济条件都发生了很大的变化。尤其在党的十一届三中全会以后，通过认真贯彻党的各项方针政策，实行经济体制改革，有力地推动了社会生产力的发展，全州经济面貌发生了新的变化，初步走上了健康发展轨道。1988 年全州工农业牧业产值达 18 878.45 万元，比 1980 年增长了 82.79%，是 1949 年的 8.8 倍^①。其中工业总产值 6 750.28 万元，农业总产值 12 128.17 万元。人均收入逐年提高，市场繁荣，科学、文化、教育、体育、卫生等各项事业也都有了新的发展。

（一）自然资源

1. 土地资源

海南州境内地域辽阔，土地类型多，有利于农林牧综合发展。但是自然环境十分复杂，在地貌、气候、水文、土壤等因素的影

^①：数据来源于海南州统计局统计年报。

响下，在一定程度上又制约了土地资源的利用。

全州土地面积为 44 546.21 平方公里，分布在众多的地貌单元上，形成了多样化的土地类型。其中有山地（包括有低山丘陵、中山地、山原、高山地），台地（包括有平地、平缓地、绿洲地、沙漠），河谷地（包括有河湖滩地及湿地、河谷沟谷地），三大类型十一小类型。众多的土地类型，有利于农林牧副渔各业的发展，既有种植粮食作物和经济作物的土地，也有适于林业发展的土地，更多的是适于放牧牲畜的天然牧场。此外，水体资源也很可观，有的可以养鱼，发展渔业；有的可以用于发电，以发展能源工业，还有的可以发展化学工业。

当前，全州土地利用现状是：牧业用地（包括天然草地、人工草地、饲草饲料地）35 045.20 平方公里，占土地总面积的 78.67%；农业用地（包括农耕地、果园）975.87 平方公里，占土地总面积的 2.19%；林业用地（包括乔木林、灌木林、苗圃、未成林造林地）1 842.79 平方公里，占土地总面积 4.14%；水域面积（包括河流、湖泊、水库）2981.55 平方公里，占土地总面积的 6.69%；城乡居民占地及道路占地（包括城镇居民点、工矿企业占地、公路用地）235.92 平方公里，占土地总面积的 0.53%；难利用地（包括沙漠、盐碱地、沼泽地、裸岩石砾地、冰川雪山）3 464.88 平方公里，占土地总面积的 7.78%。从土地利用现状可以看出，一是农业用地面积小。受高寒气候影响，种植业只能分布在较温暖的河谷和海拔较低的盆地里，同时还受到降水量的制约，只能局限于有水源灌溉的地域或者年降水量在 350 毫米以上的地区。二是森林覆盖率低。根据土壤普查，全州土壤共有 9 个土纲、17 个土类、27 个土属、51 个土种，其中高寒草甸土、高山草原土、栗钙土、风沙土占绝大部分，具有明显的草原化和荒漠化特点。森林灰褐土全州只有 386.9 平方公里，只占全州土地面积的 0.93%，这说明适于天然林生长发育的土地资源不多。

若从森林覆盖率看，也足以证明这一点。据调查，全州森林覆盖率为 3.74%，其中乔木林面积只有 0.6%。三是草地生长的牧草营养成份高，但产草量低。根据牧草营养成份分析，牧草营养成份具有粗蛋白、粗脂肪、无氮浸出物高和粗纤维低的特点，但是，牧草受低温和缺水的影响，属低草区。四是土地生产产值低。当前，种植业单位面积的产值为 73.11 元/亩，林业是 6.58 元/亩，畜牧业是 1.40 元/亩，土地生产能力不高，特别是草地，由于面积大，尽管产值所占比重大，但单位面积产值最低。海南州土地的单位面积产值，与全国平均水平相比，差距很大。

2. 水资源

海南州境内虽然河流较多，且蕴藏着丰富的水资源，但由于时空分布不均，开发利用困难。

本州有外流河、内流河两大水系。黄河是外流河，境内接纳有流域面积 1 000 平方公里以上的支流 7 条，100—1 000 平方公里的支流 18 条，小溪水沟 76 条，总流量为 120 立方米/秒。内流河有青海湖、茶卡湖、沙珠玉河、苦海，以及杂海滩、河卡滩水系等。

水资源补给量主要来源于降水。根据水资源普查。全州平均降水量为 348 毫米，总降水量为 154.94 亿立方米，约有 80% 形成土壤水，为土壤蒸发和植物蒸腾所消耗，其余有 20% 左右为地表水和地下水，总量为 29.83 亿立方米。降水资源特点是：

①地区差异较大，垂直变化明显，空间分布不平衡，从黄河河谷起，随地势升高降水量逐渐增大，夏秋季节受孟加拉湾暖湿气流影响，降水量大；冬春受北方冷高压控制降水量极少。黄河西部受柴达木气流影响，降水量较小，东部降水量较多；同德、兴海南部的森林地带是高值区，共和盆地沙珠玉河流域沙漠地带是低值区。

②年际、年内变化大，造成干旱年及春旱年。区内 78% 左右的降水多集中在 6—9 月份，雨热同季，有利于牧草和农作物生长。但一年内有 8 个月降水稀少，天气干旱，对植物生长不利。特别是 3—5 月份，干旱缺雨，影响牧草返青和农作物播种。降水量年际变化最大年和最小年的比值在 2.3—4.0 之间，干旱年出现机率为 3 年或 2 年一遇，常常是 3—5 年连续干旱和 2—3 年降水偏丰现象。水资源特点与降水量相同，同样存在时空分布不均的特点。年径流量分布总趋势由西南向东北部递减，年内是 6—9 月份为汛期，约占全年总水量的 60—80%，春灌季节 3—5 月份水量小。地下水富集地带在贵德黄河两岸滩地、哇玉香卡农场、恰卜恰河的塔迈——开才地段、青海湖平原、河卡滩、沙沟河中游地段。

全州水资源比较丰富，自产水有 29.83 亿立方米，过境水资源 212.9 亿立方米。但由于河谷深切，开发利用困难。现开发利用的只有 3.114 亿立方米，占自产水资源的 10.44%，占总水量的 1.3%。其中农业用水 2.609 亿立方米，占用水量的 83.78%；牧业用 0.311 亿立方米，占用水量的 9.99%；林业用水 0.166 亿立方米，占用水量的 5.33%；工业用水 0.015 亿立方米，占用水量的 0.48%；城镇居民生活用水 0.013 亿立方米，占用水量的 0.42%。

3. 气候资源

本区处于中温带干旱半干旱地区，受地形影响，形成丰富多样的气候类型，总的是：光能资源丰富，热量资源不足，寒冷、干旱、缺氧。

全州光能资源，日照时间长，年平均日照 2 497—3 042 小时；日照百分率高，全年日照为 56—69%；太阳辐射强，光辐射为 583—637 千焦耳/平方厘米（即 139—152 千卡/平方厘米）。

全州热量资源，历年平均气温在 -4.6—7.2℃ 之间，最高的

温为 6.5—18.3℃，最低的 1 月平均气温 -14.5—
-16.6℃。全年 $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 的积温只有 167—243 天、1 040—3 016℃，许多高山区常年有霜冻。

全州水分资源，降水稀少，并呈现出垂直变化趋势，年降水量介于 200—400 毫米之间，年内降水变化率达 25%。年平均相对湿度在 60% 以下，大部分地区为 40—50%。春季尤为干燥，各月相对湿度为 20—50%。蒸发力强，草地年蒸发量为 640—896 毫米，年干燥度在 2.2—4.5 之间。

全州平均海拔 3 000 米以上。由于海拔高，空气稀薄，空气密度还不到海平面的 2/3。由于气压低，含氧量也减少，一般只有海平面的 64—71%。

总之，本区气候受地理位置、海拔高度、地形特点等诸因素的影响，而形成了特有的天气状况。阳光灿烂、日照充足；长冬无夏，春秋相连；气温日变化剧烈，年变化较小；降水量不足，季节分配不均；大风与沙暴，低温与霜冻，冰雹与洪涝等经常发生。但另一方面，气候在低温少雨共性的基础上，又形成了形形色色各具个性的地方气候和小气候，给人类的经济活动提供了条件。在海拔 3 200 米以下的滩地、河谷地热量条件基本达到农作物一年一熟制生长，但靠天然降水已不能旱作，必须灌溉。牧业生产，虽然对气候条件要求不高，但水热条件变化，却要影响草地植被的分布和畜群结构的组成。例如高寒草甸适宜发展牛，干草原适宜发展绵羊和马。荒漠草原适宜发展骆驼和山羊。牦牛是高寒山区的特有品种，对高寒缺氧的生活环境适应性强。牧民以藏族为主体，同样是经过长期的自然条件适应而成。

4. 生物资源

生物种类很多，据调查统计，境内有家畜、农作物、林木、鱼类、药材、野生经济动物、植物等资源 1 280 余种，开发利用潜力

很大，但长期以来，缺乏有计划的保护，合理利用，影响潜力的发挥。

(1) 草地资源

牧草种类繁多。牧草以禾本科、菊科、豆科、蓼科、藜科、蔷薇科、莎草科、十字花科、毛茛科、百合科等为主，主要牧草有克氏针茅、紫花针茅、短花针茅、早熟禾、羊茅、青海固沙草、扁穗冰草、披碱草、芨芨草、高山嵩草、矮生嵩草、线叶嵩草、冷蒿、籽蒿、沙蒿、狗哇花、多枝黄芪、花苜蓿、川青锦鸡儿、鬼箭锦鸡儿、珠芽蓼、圆穗蓼、驼绒藜、蒿叶猪毛菜、火绒草、盐爪爪、红砂等。由这些建群种组成了6个草场类，14个草场组，59个草场型。

高寒干草原草场类，主要分布在海拔3500—4200米的干旱阳坡或滩地，草场植被建群种为紫花针茅，主要伴生种是菊科的火绒草及其它杂类草，面积有27.43万公顷。

山地干草原草场类，组成此草场的建群种有克氏针茅、短花针茅、青海固沙草、扁穗冰草、芨芨草等，主要优势植物有细叶苔草、早熟禾、赖草、冷蒿等，主要分布在丘陵及滩地，其面积占全州草地的第二位。

山地荒漠草场类，主要分布在贵德、贵南等地的黄河沿岸山地，植被稀疏，产草量较低，建群植物有盐爪爪、红砂、驼绒藜及狗哇花等。

平原荒漠草场类，集中分布在共和盆地，贵德也有少量分布，主要建群植物为盐爪爪、蒿叶猪毛菜、沙蒿等。

高寒草甸草场类，这是境内主要草场类，面积有151.01万公顷。组成该草场植被建群种为高山嵩草、矮生嵩草、线叶嵩草、珠芽蓼、圆穗蓼、高山柳、杜鹃、鬼箭锦鸡儿等，伴生植物有早熟禾、苔草、委陵菜及杂类草。

平原草甸草场类，主要分布在共和盆地，建群种是赖草和马

饲，并产解百根特皮油松茸。

当地利用程度为 40%。其中 25% 由于干旱缺水、人畜饮水困难而不能利用。草场丰产能力，经测定，全州平均亩产鲜草 128.81 公斤，需要 11.33 亩草地才能养一只羊。

(2) 农作物资源

根据农作物资源普查，全州有各类农作物品种 400 多个。

粮食作物有：春小麦品种 97 个，青稞品种 21 个，蚕豆品种 9 个，豌豆品种 12 个，洋芋品种 13 个。春小麦是本州主要粮食作物，在海拔 3 100 米以下地区均有种植，分布广，种植面积大，占粮食作物总播种面积的 50—60%，产量水平较高，平均亩产已超过 300 公斤，总产量占粮食作物的 75% 左右。青稞（裸大麦）仅次于春小麦，主要分布在州境内脑山和高寒垦区，每年种植面积约占粮食作物总播种面积的 31% 以上，产量比较稳定。蚕豆是优良的自养倒茬作物，又是粮油出口产品之一，群众历来喜欢栽培，该品种主要在农业区和小块农业川水地种植。豌豆是浅山、脑山的粮食、饲料和养地作物。豌豆具有抗旱、耐寒、耐瘠、适应性广、产量较稳定的特点，深受群众喜欢。洋芋生态适应性强，因而分布范围广，用途能粮、菜兼用，经济性状优良，种植面积较大。

经济作物以油料作物为主，油料作物又以油菜为主。油菜品种有 29 个，此外还有胡麻和向日葵。油菜栽培历史较长，川、浅、脑各类地区均有分布。特别是 70 年代以来，油菜已发展到牧区的高寒垦区，成为发展优势。现在全州油菜种植面积已占到农作物总播种面积的 31% 以上，油菜品系也由原来的白菜型、芥菜型两个品系发展到三个品系，增加了甘蓝型。芥酸含量由原来的高芥酸向着低芥酸、无芥酸方向发展。

饲料作物有燕麦、毛苕子等 20 多个品种。

蔬菜有七大类 60 多个品种。