

南文渊 著

中国藏区生态环境保护 与可持续发展研究

甘肃民族出版社

X171.1

1

1998 年国家哲学社会科学研究规划基金资助课题

中国藏区生态环境保护 与可持续发展研究

甘肃民族出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国藏区生态环境保护与可持续发展研究/南文渊著.
兰州:甘肃民族出版社,2002
ISBN 7-5421-0872-7

I. 中... II. 南... III. ①青藏高原-生态环境-
环境保护-研究②青藏高原-可持续发展-研究
IV. ①X171.1②X22

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 067143 号

责任编辑:赵兰泉 杨 昀
封面设计:贾 文

中国藏区生态环境保护与可持续发展研究

南文渊 著

甘肃民族出版社出版发行
(730000 兰州市滨河东路 296 号)

兰州奥林印刷有限责任公司印刷

开本 850×1168 毫米 1/32 印张 7.625 字数 183 千
2002 年 10 月第 1 版 2002 年 10 月第 1 次印刷

印数:1~1,000

ISBN7-5421-0872-7/X·5

定价:18.00 元

前言

作为地球的最高点——青藏高原，她地势高耸、幅员辽阔；高原上山峦重叠、苍苍茫茫；气候寒冷、长冬无夏。高寒草原、草甸、灌丛、荒漠依次分布。而荒漠化、沙漠化面积也日益扩大。

作为世居高原的古老民族，藏族生活在高原大部分地区。藏族在高原生存发展中创造了与高原环境相适应的生态文化。自然生态环境与藏族文化生态环境已高度和谐、融为一体。在藏族先哲大师眼里，青藏高原是一方神圣高地，她“山高地洁净，历神绕雪峰”。是生命的摇篮，众水的发源地。长江、黄河、雅鲁藏布江发源于此地。她也是藏、汉、羌、彝、纳西等中华诸民族发源生长的地方。

随着高原的持续隆起和气候的不断干旱，青藏高原生态环境一直处于退化之中，近百年来，人类对环境的破坏加剧，青藏高原生态环境的退化已越来越严重。草地、森林面积缩小，沙漠化、荒漠化扩大，江河湖泊正在干涸，冰川雪线不断后退，水土流失日益严重，自然灾害频繁发生。高原环境的退化，严重制约了高原民族社会经济的发展。许多地区由于生态环境的恶化而使当地民众不得不迁徙到他乡。

作为高原人，我们目睹高原生态环境恶化的趋势，内心十分焦虑。高原藏区生态环境与各民族生存发展问题成为我们一直关心的重要问题。1998年，我们申报国家社会科学规划基金资助项目《中国藏区生态环境保护与可持续发展研究》获得批准。课题组就这一课题进行了调查和研究。通过查阅历史文献和相关资料，在藏区进行一般社会调查的基础上，深入江河源地区与青海湖地区进行了专题调查研究。最终完成了课题研究报告和相关论文。本

书是课题研究的最终成果。

本书运用社会调查资料与历史文献,全面考察青藏高原生态环境现状与发展趋势,检讨了过去几十年来经济发展战略、文化变迁与经济开发行为对生态环境造成的影响,从经济、社会、文化与环境相互关系中存在的问题,分析了造成高原环境退化的人为原因。并从天时、地理、生态角度考察未来高原环境发展趋势及其对人类社会的影响,以求遵循自然规律,寻求高原藏族地区文化、经济、社会与自然和谐发展的道路。

在此基础上,本书提出了青藏高原藏族地区可持续发展的目标:必须以保护自然生态环境和人文生态为前提,建设具有藏区特色的物质文明、精神文明与生态文明,实现高原藏区自然、人文、经济与社会和谐发展,使高原藏区成为生态文明区。实现这一目标的原则和操作方案是:

1. 正视高原地区环境退化的现实,通过文化、经济、法律的手段,将保护高原环境与实施生态建设作为首要任务。

2. 调整人类活动区域,扩大自然保护区,建立自然—人文保留区,资源开发与城镇建设相对集中于东部河谷流域及盆地小片地区。

3. 控制人口增长,控制高原西部高寒地区的资源开发,控制过度浪费,倡导节制、简朴的生活。

4. 协调民族传统文化与现代化的关系,现代化建设要在民族传统文化资源与文化生态保护的基础上进行。民族文化生态的保护与高原自然环境的保护应该是融为一体的工程。

5. 从开发资源的工业化模式中摆脱出来,实施与高原环境相适应的生态产业经济。

6. 提出了以社会主义制度为保证,在农牧区通过合作组织,实施环境保护与生态经济一体化。积极发展民族教育,改革行政体制,加强民族团结,实现藏区社会的和谐发展。

本书较为广泛的吸取了高原地理学、生态学、藏学、历史学方面的研究成果,同时注重实地考察,掌握原始资料,力求反映高原藏区环境与社会发展中的现实与细节,宏观把握高原未来发展趋势。作者为此做了许多努力,但是本书仍然有一些不足,如青藏高原东缘的云南、四川及甘肃藏区基本未涉及,藏区现代化进程的研究只是初步涉及,许多重要问题,如城镇化问题尚未深入讨论。这些不能不说是一种缺憾。青藏高原藏区生态环境保护与可持续发展是一个很大的研究课题,本书仅仅是作者个人的感想与初步研究,但愿今后能就该课题做更进一步的探讨。

本书反映的高原生态环境退化是 20 世纪 90 年代的状况。新世纪党中央作出西部大开发的战略决策中,将生态环境保护建设作为重点内容。我们衷心祝愿在 21 世纪,青藏高原生态环境退化的趋势能够得到遏制,高原藏族地区成为环境优美、经济发达、社会和谐生态文明区。

青藏高原生态环境与社会发展问题受到学术界广泛关注,本书所列出的参考文献包括了高原地理学、气象学、生态学、医学、历史学、经济学与藏学等学科诸多专家的研究成果,在此作者向他们谨表谢意。感谢青海祁连山野牛沟乡的丹增、利毛夫妇,青木吉里一家,拉保、提成木兄弟的热情关心;感谢青海民族学院民族研究所、学报编辑部诸位老师的关心;感谢蒲文成、何峰、官却乎才让、马生海、姚惠敏、龚启德、余永英诸位先生的鼓励和帮助;感谢国家社会科学规划基金管理办公室的资助;感谢青海民族学院和大连民族学院给予的假期,使我有时间从事调研和完成写作。特别感谢甘肃民族出版社总编赵兰泉先生的热情扶持。

作者

2002 年 1 月于大连民族学院

目 录

前言	1
第一章 独特的青藏高原生态环境	1
第一节 地球第三极	1
第二节 高原生物与生态系统	6
第二章 自然与人文生态的融合	
——藏族传统文化生态之一	14
第一节 对雪域高原的人文解说	14
第二节 对自然界的禁忌与保护	20
第三节 整合、同一、和谐——“三因说”基础上形成的思维方 式与民族性格	30
第四节 俭朴自然的生活方式	37
第三章 生存与发展的协调	
——藏族传统文化生态之二	45
第一节 藏族传统游牧方式	45
第二节 与自然环境相适宜的农耕文化	53
第三节 经济开发受到限制	59
第四节 高原自然环境与文化生态环境的保护——藏族的两 大贡献	65
第四章 青藏高原的忧患	73
第一节 青藏高原生态环境正在急剧退化	73
第二节 黄河源头地区的生态环境与社会	81
第三节 长江源头地区的生态环境与社会	91

第四节	青海湖盆地的生态环境与社会	94
第五节	柴达木盆地的生态环境与社会	98
✓第五章	人对高原环境退化应负的责任	102
第一节	实施资源开发为主导的工业化战略,造成了对自然资源的浪费与环境破坏	105
第二节	过度开发使农业与畜牧业失去持续发展的生物基础	110
第三节	为了追求眼前经济利益而直接破坏生态环境	113
第四节	由于产权政策缺陷而造成对环境的损害	117
第五节	传统文化生态的流逝导致人们自私自利价值观的恶性膨胀	121
第六章	生态环境与社会发展问题	124
第一节	高原藏区社会发展中的问题	124
第二节	青藏高原经济社会可持续发展水平比较	133
第七章	青藏高原的未来——从天地生综合因素考察	137
第一节	天时、地理、生态与人类的关系	137
第二节	历史启示:天、地、生环境对高原社会发展的制约	139
第三节	从天时角度看未来青藏高原生态环境	143
第四节	从地理角度看未来青藏高原生态环境	156
✓第五节	生态环境退化对社会经济及人的不利影响	158
第八章	将青藏高原建设成为生态文明区	164
第一节	自然生态环境与藏族人文生态的保护是实现高原可	

持续发展的前提·····	164
第二节 高原可持续发展的目标——建设生态文明区 ·····	167
第九章 依据不同区域实施生态开发 ·····	185
第一节 划分不同区域,实施生态开发 ·····	185
第二节 城镇社区的组合与建设·····	194
第十章 文化、经济、社会与环境的协调发展·····	201
第一节 将民族文化与自然环境保护融为一体·····	202
第二节 依靠政策导向实施生态保护与建设措施·····	210
第三节 实施可持续发展的生态产业经济·····	212
第四节 实现藏族地区社会的和谐发展·····	219
本书各章参考文献·····	225

第一章 独特的青藏高原生态环境

第一节 地球第三极

地球的最高点是青藏高原。它以高耸的地势、广袤的幅员、寒冷的气候而被称为“世界屋脊”或“地球的第三极”。它具有鲜明的地貌特征。(郑度等,1985)

一、地势高峻,腾空而起

由于近期地壳强烈的变动,使青藏高原大幅度上升,成为亚洲大陆最高一级地势阶梯。高原北部的昆仑山——阿尔金山——祁连山,以4000米的落差,急剧降到海拔约1000米的塔里木盆地与河西走廊;高原东缘的岷山——邛崃山——大雪山山谷相间切割深邃,直落海拔仅300米左右的四川盆地,高差达3000米以上;高原南缘雄伟高峻的喜马拉雅山以海拔6000米以上高度高高耸立在海拔仅50米的印度恒河平原上;高原西缘的喀喇昆仑山与帕米尔高原连接,其高度在6000米左右,其山峰冰川雪帽绵延,高高俯视着高原腹地山原。整个青藏高原平均海拔4500米,而最高处达8848米。它比世界著名的巴西高原、伊朗高原、阿恰尔高原和中西伯利亚高原要高3000米左右,成为地球上最高的高原。同时,高原地质不稳定。印度板块至今仍以每年5厘米的速度向北移动,青藏高原普遍处于上升之中,平均每年上升4~6毫米,昆仑山地区每年上升达6~8毫米,喜马拉雅山地区每年上升8~10毫米。而高原内部及边缘盆地处于不断沉降之中。

高原上升是频繁的地震活动、火山活动与地热现象的起因。

二、地域辽阔，雄踞亚洲

青藏高原南自喜马拉雅山，北与昆仑山、阿尔金山、祁连山和塔里木盆地及河西走廊相连。西起帕米尔高原与喀喇昆仑山，东到秦岭与黄土高原衔接。高原东西横跨 31 个经度，长约 2900 公里；南北纵贯 13 个纬度，宽达 1600 公里，总面积为 290 万平方公里，在我国境内的高原面积约 250 万平方公里，占我国陆地面积的 1/4 强。其行政区划包括西藏、青海两省区及云南的迪庆，四川的阿坝、甘孜藏族自治州和木里藏族自治县，甘肃的甘南藏族自治州、天祝藏族自治县、肃南裕固族自治县、肃北蒙古族自治县、阿克塞哈萨克族自治县及新疆的巴音郭楞蒙古自治州南缘、塔什库尔干塔吉克县等。

青藏高原的主体一般指西藏、青海两省区。青海省面积为 72.1 万平方公里，西藏自治区为 120.1 万平方公里，两省区面积约占全国陆地面积的 1/5。

三、山峦重叠，巍峨雄伟

青藏高原的地貌格局是：边缘高山环绕、峡谷深切；内部纵横延展着许多巨大山系，构成了高原地貌的骨架。高原的主体部分以巨大山体构成的广阔的高原为其基础，随着总的地势从西北向东南逐渐倾斜，海拔由 5000 米以上渐次递降到 4000 米左右，由低山、丘陵与宽谷盆地组合而成。高原面上的巨大山体有：东昆仑山脉—巴颜喀喇山脉；喀喇昆仑山脉—唐古拉山脉；冈底斯山脉—念青唐古拉山脉；昆仑山脉—阿尔金山脉—祁连山脉；喜马拉雅山脉等。在这高大山系之间又绵延盘亘着次一级的条条山脉，如同一条条巨大的龙爪，紧紧抓扣住高原；又如海洋中层层波浪，一道道无尽地展开，可谓山的海洋。在山脉之间，分布着荒漠盆地、高原及谷地。在高原与盆地区，分布着众多的湖泊，而宽谷中流淌着外流水河。

一望无际的平原是平坦而茫茫的，稍有起伏的丘陵地带也是柔和的。人到这里则心平气和，但不免乏味沉闷。只有到青藏高原，你才能看到大自然最丰富的地貌，最强烈的对比，最复杂的地形。高高耸立的雪山，荒凉辽阔的戈壁滩，高山峡谷中奔腾的河水，群山环围着绿草茵茵的草原。在这里，最突出的景观仍然是山，山是青藏高原的主体地貌。山使高原地貌呈现出最丰富的外象。高原藏族人的文化是从山发源，围绕山而展开的。

四、砂砾遍地，土地珍贵

高耸的海拔，巨大的山体，寒冷干旱的气候，使土壤形成发育过程中的生物化学作用比较弱小，而物理作用则强烈。土壤发育表现为土层薄，土体养分差，土壤中砂砾石块含量多（砾石含量超过 30%），多砾质土占 70%，细土物质少，无砾土仅占 10%；植物残体分解缓慢，土壤养分含量较低。同时，土壤淋溶较弱，阳坡、滩地呈钙化现象；土壤并为盐基所饱和。青藏高原约 86% 的土地地处海拔 3000 米以上地带，约 3/4 的土地是丘陵、山地、沙漠、戈壁和荒漠。36.6% 的土地为高山冰川、裸岩、沙漠、盐碱地，根本无法生长植物。只有 1% 的土地为种植业可耕地。由于持续干旱，高原多年冻土面积正在退化，湖泊退缩，风沙面积正在日益扩大。高原呈沙漠化、荒漠化趋势。

五、气候干寒，变幻无穷

受地势高耸、山原地貌的影响，青藏高原具有典型的高原干寒气候特征。

1. 平均气温低下，日差较大，年差较小，具有长冬无夏、春秋相连的气温特征。青海高原年平均温度为 1.37°C ，稳定通过 0°C 的积温为 1771.68°C 。最暖的东部河湟地区年均温度为 5.29°C ，最冷的青南高原区，年均温度在 -2.19°C 。在青藏高原腹地（藏北青南地区）与高原北部祁连山地，年均温度在 $0\sim 4^{\circ}\text{C}$ ，最暖月气温在 $4\sim 8^{\circ}\text{C}$ ， 0°C 以上积温在 $240\sim 1000^{\circ}\text{C}$ ，气温低于 0°C 的

天数可达 180~250 天,牧草生长期只有 40~110 天左右。

高原气温年变化较小,年温较差(一年中最暖月的平均气温与最冷月平均气温之差)较小。高原气温日较差大(日较差是指昼夜最高气温与最低气温之差)。由于白天大量吸收太阳辐射,地面温度急剧升高,加速了近地面空气的升温作用。夜间,地面热量大量向空中散发,使近地面气温迅速下降,出现昼夜日差大。拉萨、西宁、日喀则地区平均日较差均在 14~16℃,而柴达木盆地 7 月日较差达 20℃ 以上,而同纬度的北京等地在 10~12℃,成都等地在 7~8.5℃。8 月的高原,中午温度达 26~28℃,由于强烈的太阳辐射,使人感到炎热难耐,傍晚气温下降,凉风习习,须多穿一件衣服;午夜气温降至 0℃ 以下,好似初冬;清晨日出气温回升,春意回荡。此时真可谓“一月度四季”,而面对白雪皑皑的高山之巅,红叶黄叶交错的山腰灌木,牧草青青的山脚草原,你又感受到“一地驻四季”的景色。

2. 太阳辐射强,日照时间长。拉萨的太阳总辐射值达 195 千卡/厘米,这是成都地区的 1 倍多,(成都为 88.6 千卡/厘米),拉萨全年日照数为 3021 小时,比成都多 1800 个小时。拉萨的太阳辐射紫外波段的绝对通量是东部平原地区的 2.3 倍。这是由于高原空气稀薄、洁净、透明、晴天多的缘故。

3. 空气稀薄,气压低,氧气少。海拔 3658 米的拉萨市,空气密度是 80 克/立方米,年平均气压 65.2 千帕,分别是平原地区的 62.6% 和 64.3%,比平原少 1/3。西藏高原每立方米空气中含氧气为 150~170 克,只相当于平原地区含氧量的 63%。

4. 旱季与雨季分界明显。高原降水大部分起始于 5 月至 9 月下旬。这段时间的降水往往占全年总降水量的 90% 左右,其中拉萨市 5~9 月降水占全年降水量的 97%,青海东部地区 5~9 月降水占全年的 95%,而 40% 集中于 7~8 月份,12 月至次年 3 月仅占 1%~2%。所以 1 月至次年 4 月份明显为旱季。在旱季中,

气候属干旱、寒冷、多风。而雨季，则会出现明显的高原天气。其一，日晴夜雨。在一天之中，高原降水显著特点是日晴夜雨。无论在藏北、日喀则、青南与祁连山地，夜雨率(晚上8时至翌日8时)占降水量的65%~75%以上。拉萨、日喀则地区占85%以上。一般中午3时之前，高原上晴空万里，到下午4时以后，乌云四起，阵风强劲，一会儿黑云笼罩天空，雷鸣电闪，大雨瓢泼，黎明时刻，则雨渐变小，早上云开天晴，旭日东升；中午碧空万里，阳光灿烂；到下午又风起云涌，山雨欲来。这种天气几乎每天如此。这与高原宽阔的河谷地形所形成的热力对流和局部地形造成的垂直运动有关。其二，多雷暴天气。在青藏高原主体地区，雷暴日数比同纬度的平原地区、海洋区要多出3~10倍。高原中部地区雷暴日数年均多达94.8天。另外，祁连山东南部，高原东部边缘地区，全年平均雷暴日也在70~75天以上。一年集中出现于5~9月，7~8月为最多。在一天之中，雷暴发生于午后4~8时为最多，约占68%。每次雷暴发生时间短，但频繁出现。在河谷地区，午后4时，本来晴空无云，忽然间云从山峰处涌起，随着强劲风力，乌云翻滚着迅速拢过来，一时间雷声隆隆电光闪闪，暴雨夹着冰雹呼啸而下，但只有10分钟或20分钟时间，雷声渐弱，云层变薄变白，一会儿雨住风收，西边阳光照射云层。但过一会儿，又有雷暴涌起。这种多变、速变的天气，给高原藏族人以触目惊心的感受。他们对大自然敬畏崇敬之情，也多与这样的气候有关。

在旱季中还有一明显规律，即每隔几年要发生一次大雪灾。高原旱季(10月至次年4月)一般降水很少，但是在一段时期内(以几十年为期)，每隔几年会出现一次较大降雪天气。这种降雪与积雪会对生物(人与动物)造成短时灾害，称为雪灾。

5. 多风的地方。高原分雨季与旱季两大季节，旱季(从每年10月到来年4月底5月初)，整个高原处于高空西风的范围，风

大、干燥。大风日数多，藏北、青南大风日(≥ 8 级的风)超过 100 天，其中藏北的改则、安多两地大风日高达 164 天和 158 天。青海北部在 50 天以上，东部也在 30 天左右。瞬时最大风速，那曲达 34 米/秒，班戈曾有 40 米/秒的记录。在高原北纬 32° 附近是大风日数最多、风速最大的地区。大风一起，飞沙走石，常常造成风蚀现象。

第二节 高原生物与生态系统

一、植被

由于高原的持续隆起与气候干旱寒冷，青藏高原只在高原东南部与东北部边缘地带分布有小面积的森林，青藏高原植被主要是草原。草原分为高寒草原、高寒草甸、荒漠草场、高寒灌丛等。(周兴民、王质彬等, 1987)

高寒草原。高寒草原是在高海拔地区长期受干旱、寒冷气候的影响而发育成的草地类型。它以多年生密丛禾草、根茎苔草及小半灌木垫状植物为建群层片，具有植株稀疏、覆盖度小、牧草低矮、层次结构简单、牧草生长期短、生物量低的特点。高寒草原多分布于海拔 4000 米以上地区，土壤为高山草原土，土层较薄而疏松，富含石砾砂壤，含水量很少，地表草皮层贫瘠。高寒草原为青藏高原上的主要草地类型，广泛分布于羌塘高原、青南高原、昆仑山内部山地及祁连山高山地带。

高寒草甸。高寒草甸是由低温耐寒的多年生中生地面芽和地下芽草本植物为优势所形成的植物群落。以小嵩草、矮嵩草、线叶蒿草、藏嵩草等为建群种，还有伴生种如东方风毛菊、细叶苔、蒲公英、藏异燕麦、沙生风毛菊、紫羊茅、金莲花、金露梅、美丽风毛菊、青海黄芪、蓝花辣豆、黄花辣豆、达乌里龙胆、秦艽、麻花艽、狼毒等杂类草。其草群结构简单，层次不分明，牧草低矮，一般具

有丛生、莲状或垫状，植株小，叶形窄，生长期短的特性。6月底开始萌生，7月初至8月底生长非常迅速。7月份各类草长齐，草地外观十分整齐，且各类杂草碎小的鲜花开放，呈百花争艳、万紫千红的美丽景色。8月下旬百花败谢，9月中旬杂草枯黄，秋风刮过，风力达7~8级，但蒿草由于叶粗根深，仍紧紧扎根于草地而不裸露地表土层。

高寒沼泽化草甸。高寒沼泽化草甸是由耐寒湿中生多年生地面芽与地下芽植物或混生草木植物形成的草甸植被类型。一般分布于湖滨、山间盆地、河流两岸的低阶地、山麓潜水溢出带(泉水处)、高山分水岭的鞍部、高山冰雪带下缘。这些地方由于高海拔、低气温，地下发育多年冻土，形成隔水层，形成终年积水，成为沼泽化草甸。其植物种类组成丰富，覆盖度大。建群种主要有藏蒿草、全扁穗草、长花马先蒿、驴蹄草及大量中生多年生杂草。

荒漠草场。荒漠草场指由早生的、叶退化的小乔木、灌木和驼绒藜所构成的稀疏植被。它广泛分布于西藏阿里北部、西北部的羌塘高原、青海柴达木盆地等地。由于该地终年处在大陆性干燥气团控制之下，形成干燥气候，多大风沙尘暴，物理风化作用强烈；土壤发育不良，土层薄、粗砾质、富盐分，从而造成植物分布稀疏，群覆盖度极小，生物生产量低，生态系统简单、脆弱。荒漠植被维持着荒漠区营养物质循环和能量流通的全部过程，又是防止风蚀和流沙的重要因素。荒漠植物一般是小乔木、灌木、半灌木和多年生旱生草木植物。这种植物往往是叶片退化、缩小、硬化、无叶的、圆形的或肉质化的，以绿色幼嫩枝条进行光合作用，而根系则发达粗壮，从大面积土壤和深层中吸收水分，所以具有很强的固沙作用。在短暂的暖季，荒漠植物为藏区牦牛和野生动物提供食物；在寒冷多风的冬春寒季，这些植物匍匐于荒漠大地上，似乎在紧紧拥抱着大地，温暖着大地，使荒漠有了生机。

在青藏高原荒漠中还分布有高寒坐垫植被，它们植株矮小，

呈坐垫状，根系发达。如在荒漠中分布的一种叫沙拐枣的灌木，多分枝，叶退化，以嫩枝进行光合作用。它的水平根系十分发达，有数米至10余米长，因而能从沙层广泛吸取水分。它的果实具刺毛状附属物，球形，富于弹跳力，能随风滚动传播，又能耐沙地高温。在昆仑山与喀喇昆仑山之间海拔4600~5500米的高原湖盆宽谷石质坡上，在羌塘高原、阿尔金山和祁连山西段高山带(海拔4500~5000米)分布有垫形的小半灌木垫状驼绒藜，它的小枝分布密集的灰色绒毛，具有发达的根系部。其形状如一个小圆帽状，高度10厘米左右，但大都有百年以上寿命。千百年来它们默默地驻守着高寒荒漠，凛冽的寒风、冰冷的冬天、强烈的太阳紫外线及砂砾戈壁成为它们的生活环境。

高寒灌木。高寒灌木丛是由耐寒的中生或早生灌木为建群层片所形成的植物群落，广泛分布于高寒各地及邻近地区森林限以上的高山带。生物学家将其分为两个群系：一是高寒常绿灌丛，它由杜鹃属中耐低温的中生植物构成，主要由头花杜鹃与百里香叶杜鹃及大叶形陇蜀杜鹃构成。此灌丛生长密集，灌丛下比较阴湿，苔藓层发育，外观整齐，冬季呈青色，早春和秋天呈深绿色，而7~8月暖季盛开紫红、紫蓝的鲜花，婀娜艳丽。二是高寒落叶灌丛，它由耐寒中生与早生灌丛所构成，主要分布于青藏高原东部与东北部、祁连山地，占据着山地阴坡、坡麓及河谷阶地。它多与高寒草甸成复合分布，灌丛下生长着中生与早生的多年生草本植物。灌木主要由金露梅属、柳属、锦鸡儿属植物构成；草本植物以线叶嵩草、紫羊茅、芸草等为优势。灌丛群落外貌整齐，冬季为褐色，暖季为绿色，春秋成为灰绿、灰褐色。

二、植被分布

草地分布受到外界生态环境因素—阳光、温度、水分、矿物质、氧气及二氧化碳等诸因素的制约影响。青藏高原可从水平分布与垂直分布两方面观察。