

《青海国土资源》编辑委员会

主 编：卫智德

副主编：阎南京（常务） 向理平 田正雄

委 员：叶嘉煜 郝季秣 王克勇 肖致昌

供 稿：阎进瑞 向理平 廖春台 周立华  
邓昌文 单坤生 王腾云 陆文正  
应百才 王国华 刘家裕 徐金娣  
杨莉琴 陈 良 张政义 徐绍宽  
王孝悌 高启林 田正雄 郭存福  
郝青俊 曾秋生 陆太云 聂毅涛  
李长辉 王景让

---

# 前 言

国土资源是国家主权管辖地域内的一切资源的总称,包括土地、水、矿产、气候、生物等自然资源和与之相关的社会经济资源。国土资源是国家赖以生存和发展的物质基础,资源状况如何,对一个国家的经济实力和发展前景,都有着深刻的影响。

青海省地域辽阔,自然资源比较丰富。解放以来,尤其是中共十一届三中全会以后,在以往工作的基础上,开展了国土资源的调查和整治工作,积累了大量的自然和社会经济资料,为实施青海省委提出的“改革开放,治穷致富,开发资源,振兴青海”的经济发展战略,提供了依据。

为实现青海省的发展战略,适应制定全省国土开发整治规划、国民经济发展计划,进一步开展国土经济研究,处理好经济建设与人口、环境和资源的关系,有效地发挥社会、经济和生态的效益,振兴青海,在青海省政府的领导下,由青海省计划委员会组织省政府有关业务厅局和科研单位编写了《青海国土资源》。本书是在整理已有资料的同时,对青海主要国土资源的概况、开发历史和现状,作了较系统的叙述和简要评价,力求简明适用。

《青海国土资源》共分5篇24章,其内容主要是由省政府各业务厅局和科研单位的同志撰写的,并得到省统计局的大力支持,在此表示感谢。

由于编者缺乏经验及水平所限,缺点和错误在所难免,谨请读者批评指正。

《青海国土资源》编辑委员会

1991年10月

# 目 录

<b>第一篇 概 况</b>		
第一章 地理位置与行政区划 … (3)	第六章 水资源的开发利用 … (130)	
第二章 自然条件与自然资源 … (4)	第四章 生物资源 … (137)	
第三章 地质地貌 … (7)	第一节 草地资源 … (137)	
第四章 国土资源的研究、开发利 用与现状 … (9)	第二节 森林资源 … (159)	
第五章 社会经济条件 … (11)	第三节 生物能源 … (168)	
<b>第二篇 自然资源</b>		
第一章 气候资源 … (17)	第四节 渔业资源 … (172)	
第一节 热量资源 … (17)	第五节 自然保护区 … (176)	
第二节 水分资源 … (27)	第五章 矿产资源 … (180)	
第三节 光能资源 … (35)	第一节 燃料矿产 … (180)	
第四节 风能资源 … (42)	第二节 黑色金属矿产 … (196)	
第五节 气压的分布及其变化 … (47)	第三节 有色金属矿产 … (203)	
第六节 气象灾害 … (49)	第四节 贵金属矿产 … (213)	
第二章 土地资源 … (58)	第五节 稀有、稀土金属及分散 元素矿产 … (217)	
第一节 土地类型及其特征 … (58)	第六节 冶金辅助原料矿产 … (221)	
第二节 土壤 … (61)	第七节 化工原料非金属矿产 … (225)	
第三节 土地资源评价 … (65)	第八节 建筑材料及其他非金 属矿产 … (245)	
第四节 土地开发利用 … (69)	<b>第三篇 经济资源</b>	
第五节 土地利用现状 … (70)	第一章 农村经济 … (257)	
第六节 宜农荒地资源 … (75)	第一节 种植业 … (257)	
第七节 土地利用分区 … (78)	第二节 畜牧业 … (262)	
第三章 水资源 … (81)	第三节 林业 … (267)	
第一节 降水 … (81)	第四节 渔业 … (271)	
第二节 地表水资源 … (86)	第五节 副业和乡镇工业 … (276)	
第三节 地下水资源 … (98)	第二章 工业经济 … (278)	
第四节 水资源总量及构成 … (105)	第一节 钢铁工业 … (278)	
第五节 水能资源 … (115)	第二节 有色金属工业 … (285)	
	第三节 煤炭工业 … (289)	
	第四节 石油工业 … (294)	
	第五节 化学工业 … (301)	

第六节 机械工业 .....	(306)	第一节 概述 .....	(410)
第七节 电力工业 .....	(315)	第二节 科研机构与科研队伍 状况 .....	(410)
第八节 医药工业 .....	(318)	第三节 科研机构的地区分布 与技术装备 .....	(413)
第九节 建材工业 .....	(322)	第四节 大中型工业企业的技 术开发情况 .....	(416)
第十节 纺织工业 .....	(327)	第五节 普通高等学校的科研 情况 .....	(417)
第十一节 轻工业 .....	(329)	第四章 教育 .....	(419)
第三章 建筑业 .....	(331)	第五章 旅游 .....	(427)
第四章 商业 .....	(335)	第一节 旅游资源 .....	(427)
第五章 交通运输与邮电通讯 .....	(338)	第二节 开发利用的历史和今 后的设想 .....	(432)
第一节 铁路 .....	(338)	<b>第五篇 环境保护</b>	
第二节 公路 .....	(341)	第一章 生态环境保护 .....	(435)
第三节 民航 .....	(344)	第一节 水土保持 .....	(435)
第四节 邮电通讯 .....	(346)	第二节 森林保护 .....	(438)
第六章 国民经济结构、布局与综 合评述 .....	(357)	第三节 土壤保护 .....	(439)
第一节 国民经济结构的演变 与现状特点 .....	(357)	第四节 草原保护 .....	(441)
第二节 生产力布局现状与今 后发展任务 .....	(364)	第五节 水资源保护 .....	(442)
<b>第四篇 社会资源</b>		第六节 矿产资源保护 .....	(449)
第一章 人口 .....	(377)	第七节 自然保护区的环境保 护 .....	(450)
第一节 青海历史上人口的发展 .....	(377)	第二章 环境污染及防治 .....	(453)
第二节 解放以后青海人口的 发展 .....	(379)	第一节 大气污染及其防治 .....	(453)
第三节 青海人口的现状 .....	(386)	第二节 工业废水污染及其防 治 .....	(461)
第四节 民族人口 .....	(396)	第三节 工业固体废弃物污染 及其防治 .....	(465)
第五节 人口的综合评价与未来 预测 .....	(398)	第四节 噪声污染及其防治 .....	(467)
第二章 城镇 .....	(401)	第五节 天然放射性水平状况 .....	(468)
第一节 概述 .....	(401)	第三章 地质灾害 .....	(473)
第二节 城镇地理与自然环境 .....	(403)	第一节 地震 .....	(473)
第三节 城镇性质、规模及布局 .....	(406)	第二节 外动力地震灾害 .....	(478)
第四节 城镇基础设施 .....	(408)		
第三章 科技 .....	(410)		

# 第一篇

## 概 况



# 第一章 地理位置与行政区划

青海省位于我国的西部,青藏高原东北部。位置东经 $89^{\circ}35'$ ~ $103^{\circ}04'$ ,北纬 $31^{\circ}39'$ ~ $39^{\circ}19'$ 。面积72.1万多平方公里。昆仑山东西横贯中部,南有唐古拉山,西北有阿尔金山,东北祁连山。海拔平均3000米以上,地势西高东低,最高点布喀达坂峰6860米,最低处民和川口镇海拔1650米。地貌分为黄土高原(省内东部),祁连山区、柴达木盆地、共和盆地和青南高原。境内有我国最大的咸水湖—青海湖,青海省由此得名。

青海省北、东与甘肃省相邻,东南接四川省,南、西南与西藏自治区相连,西北同新疆维吾尔自治区紧邻。是西藏、新疆自治区联结内地的纽带之一。

青海省现有3市(两个县级市),1个行署,6个自治州,44个县(见表1-1-1)。

表1-1-1 青海省行政区划

市、区、州	县级数 (个)	县、区名称	面积 (平方公里)	驻地
全省	44		721 196	西 宁
西宁市	5	城东区、城中区、城西区、城北区、大通回族土族自治县	3 350	城中区
海东地区 行政公署	8	平安县、乐都县、湟中县、湟源县、互助土族自治县、民和回族土族自治县、化隆回族自治县、循化撒拉族自治县	17 010	平安镇
海北藏族 自治州	4	祁连县、刚察县、海晏县、门源回族自治县	34 706	浩门镇
海南藏族 自治州	5	共和县、贵德县、同德县、贵南县、兴海县	41 634	恰卜恰镇
黄南藏族 自治州	4	同仁县、尖扎县、泽库县、河南蒙古族自治县(省属行政单位,由黄南州代管)	17 901	隆务镇
果洛藏族 自治州	6	玛沁县、甘德县、达日县、班玛县、玛多县、久治县	78 444	大武镇
玉树藏族 自治州	6	玉树县、囊谦县、称多县、治多县、杂多县、曲麻莱县	197 791	结古镇
海西蒙古族 藏族自治州	6	格尔木市、德令哈市、乌兰县、都兰县、天峻县、茫崖行政委员会	325 787	德令哈镇

注:1.青海省人民政府矿区办事处(地级)、海南藏族自治州的龙羊峡办事处(县级)未列入表内。

2.海西州的大柴旦镇、冷湖镇为州属镇。

3.青海湖面积4573平方公里未包括在分地区面积中。

## 第二章 自然条件与自然资源

### 一、气候干燥、多风、寒冷，气象灾害多，光能、风力资源丰富

全省年平均降水量由东南向西北逐渐减少，从700毫米至几十毫米左右。青海东部年平均降水量一般为300~600毫米。降水量主要集中在夏秋季。

全省年平均气温一般在8~-5℃之间。其中湟水、黄河谷地年平均气温在4℃以上，最高达8.6℃；柴达木盆地年平均气温高于2℃；祁连山中、西段和青藏高原年平均气温多在0~-4℃，五道梁最低达-5.6℃。青海东部和柴达木盆地是两个较暖地区。

青海太阳辐射强，光能资源丰富。全省年辐射总量在586.2~741.1千焦耳/平方厘米之间，比我国东部同纬度地区约高84~126千焦耳/平方厘米。太阳辐射总量分布大致是从东南到西北逐渐增加。青海各地年日照时数大多数地区大于2600小时。日照时数一般要比我国东部同纬度地区高400多小时，柴达木盆地比华北同纬度地区多600小时以上。

青海风大风多，风蚀、风沙危害严重。青海属风能较丰富区，仅次于东南沿海、内蒙古。年平均风速在3米/秒，风能可利用时间在3000小时以上的地区占全省面积的90%。在地域分布上，广大牧区风能比较丰富，日月山以东地区风能较贫乏。

青海的气象灾害主要是干旱、冰雹、雪灾和冻害。

### 二、土地面积大，质量较差，平均生产率偏低，但尚有一定的潜力

全省土地面积72万多平方公里，是全国土地面积较大的省份之一。全省耕地面积占全省土地面积约0.8%，林地占4.2%，草地占50.54%，而难以利用的土地，如冰川、戈壁、沙漠、风蚀残丘、石山、雪山等占30%多。

青海的耕地主要分布于东部地区，其次是柴达木盆地和共和盆地，青海湖盆地、玉树、果洛地区也有少量分布。从海拔分布来看，东部地区大致分布在海拔3300米以下，青南地区分布在海拔3900米以下。全省耕地中，水浇地仅占28%多，旱地占71%多。旱地中约有80%分布于东部河湟谷地的两侧山地。1988年全省耕地平均粮食亩产179公斤，其中，水浇地一般平均亩产为300公斤左右，东部的浅山旱地75公斤左右，脑山旱地100公斤左右。

青海的林地主要分布在祁连山东段的东南部，柴达木盆地的东部也有少量分布。林地中，有林地很少，灌木林较多。有林地多分布在海拔4300米，灌木林达5000米。

青海草地面积大，其中高寒草原草地和高寒草甸草地面积最大，荒漠草地也占有较大的比重。由于大多数草地分布在高海拔地区，气温低，干旱少雨，因此，草地生产率低，一般



亩产青干草 50~200 公斤。草地中,多生长禾本科、莎草科等牧草,草质柔软,耐践踏,适合放牧。由于青海太阳辐射强等原因,多数牧草营养丰富,质量较好。

青海有一定面积的水域,其中湖泊水面较大。淡水湖泊、半咸水湖泊和河流大都有鱼生长,近年来,水库养鱼和人工池塘养鱼有较快的发展。

青海耕地很少,且分布不平衡,多集中在东部。农作物种植一年一熟,春小麦最高亩产超过了 1 000 公斤。宜农荒地尚有 700 多万亩,耕地有一定的发展潜力。

### 三、水资源分布不均,水能资源十分丰富

全省水资源总量为 627.48 亿立方米,居全国第 16 位。全省平均每平方公里为 8 万多立方米,居全国第 26 位。

青海的水资源分布很不均衡,东南多,西北少。东南部面积约占全省土地面积的 48%,水资源量占全省水资源量的 78%多。青海水资源的分布与人口分布和经济发展也不协调,如青海东部人口占全省人口的 84%,耕地约占全省的 81%,工农业总产值约占 80%多,但水资源仅占全省水资源量的 33.4%。

青海的河流和地下水大多数水质较好。内陆盆地愈近盆地中心水质愈差。

青海水能十分丰富。黄河、长江、澜沧江、内陆河的干支理论蕴藏量在 1 万千瓦以上的河流共有 108 条,总理论蕴藏量为 2 165.66 万千瓦,居全国第五位。其中,黄河流域的水能资源最为丰富,理论蕴藏量达 1 351.76 万千瓦,是修建水电站的重点地区。龙羊峡水电站已经建成投产,李家峡水电站正在建设,拉西瓦水电站可行性研究已经通过。

### 四、生物资源种类较少,相对资源量较大,地区差异显著

青海地处高寒,生态环境严酷,影响着生物资源的种类和分布。全省共有高等植物 3 000 多种,有鸟类 290 种,兽类 105 种,鱼类 56 种,其中许多种类是青藏高原的珍稀特有种类,不少动物是国家重点保护对象。虽然青海生物资源种类较少,但种类分布比较集中,如大黄、甘草、贝母、黄芪等药用植物,主要分布于青海东部的河谷地带;虫草主要分布于玉树、果洛高山上;白唇鹿主要分布于祁连山、巴颜喀拉山和唐古拉山东部等地区。

青海是全国五大牧区之一,牲畜存栏数达 2 200 万头(只),主要牲畜种类是绵羊和牦牛,其次是黄牛、马、驴、骡、骆驼、猪等。

青海乔木林少,灌木林多。农作物主要有春小麦、青稞、油菜、蚕豆、马铃薯等,多分布于青海的东部、柴达木盆地和共和盆地,本省其他地区在海拔较低的河谷地区也有少量分布。

### 五、矿产资源比较丰富,伴生矿多,多分布于北部地区

全省已探明矿产 97 种,矿点 2 306 多处。探明 D 级以上储量的矿产有 80 种,产地 529 处。其中列入全省储量表的矿产有 53 种。从矿种来看,既有有色金属、黑色金属、稀有金属、放射性金属和贵金属矿产,也有煤、石油、冶金辅助原料、化工原料以及建筑建材矿产等。

青海已查明的矿产及其在全国的地位是:有 51 种矿产探明储量名列全国前 10 位,占

第一位有：锂矿、冶金用石英石、芒硝、电石用灰岩、化肥用蛇纹岩、盐矿、钾盐、镁盐、石棉、玻璃用石英岩；第二位：溴、硼矿、压电水晶、铸石用玄武岩；第三位：铷矿、自然硫、天然碱、硅灰石、石膏、岩棉用玄武岩；第四位：汞矿、锶矿、制碱用灰岩、泥炭、碘、滑石、建筑用砂、砖瓦用粘土、水泥配料用黄土；第五位：钴矿、稀土、钨矿、云母；第六位：铬矿、天然气、伴生硫铁矿、熔炼水晶；第七位：水泥配料用泥岩；第八位：铅矿、镍矿、锡矿、镉矿；第九位：铂族金属、砷、磷矿；第十位：锌矿、银矿、石油、饰面用大理岩。

青海伴生矿较多，铅锌矿伴生有金、银、镉、镓等贵金属和稀有金属；察尔汗盐矿除钾盐、钠盐外，伴生有镁、碘、硼、锂、铷、铯等；玛沁县德尔尼铜矿伴生有锌、钴、硒、镉、镓、铟、金、银等。

目前，青海重点开发利用的矿产有：锡铁山的铅锌矿、察尔汗盐湖的钾盐，茶卡盐池的钠盐，柴达木盆地西部的石油，祁连山东段的铜矿和煤矿，等等。

## 六、具有较丰富的高原旅游资源

青海自然旅游资源主要有青海湖、鸟岛、冰川、江河源头、阿尼玛卿山、戈壁和沙漠、雅丹地貌、盐湖、日月山、野生动植物等。人文旅游资源有塔尔寺、西宁清真寺、唐蕃古道、瞿县寺、柳湾墓地等。

青海的旅游资源开发利用从80年代初才开始，还有较大的潜力。

从以上自然条件和自然资源的概述可以看出，青海的矿产资源、草地资源、光能资源和水能资源比较丰富，是发展经济的优势资源。不利条件是：海拔高，不少地区无霜期短，寒冷缺氧，水资源分布不均。在国土资源开发利用中，创造条件大力开发利用优势资源，尽早把资源优势变为经济优势，促进青海经济的发展。

## 第三章 地质地貌

青海的地质构造,以昆南断裂分为南北两部分。北部地块由新生代、中生代、古生代和晚元古代地质体镶嵌组成,南部地块由新生代、中生代和晚古生代地质体组成。在晚古生代,北部普遍发生过微弱的褶皱运动,南部则发生区域性的构造变动。中生代时期,青海北部构造运动仍很微弱,以隆起活动为主。而东昆仑山南部出现大的褶皱运动,巴颜喀拉山发生了大面积沉陷活动,唐古拉山褶皱隆起成陆,接受剥蚀。新生代时期,全区仍以强烈的隆升为主,尤以东昆仑、西秦岭及其以南地区隆升最为强烈,致使缺失早第三纪的沉积构造。第四纪仅有全新世沿河谷沉积。由于昆仑和祁连的抬升,使共和一柴达木晚中生代沉降带不断扩大,大量接受了第三纪与第四纪沉积。

青海有三大构造带型,即秦岭—昆仑山东西复杂构造带,青藏川滇歹字型构造头部和昆仑山以北的扭动构造以及祁、吕、贺山字型构造,河西系构造,阿尔金山八字型构造。青海地貌的格局完全由这些大的构造带控制着。

由于青海地区属于新构造时期断块性质的张烈上升区,相邻断块间具有不同程度的差异运动。因此,青海是我国地震活动强烈的省份之一。青海有四个地震带或地震区,即祁连山地震带,柴达木地震带,托索湖—久治地震带,乌兰乌拉湖—玉树地震带。另外,还有阿尔金山地震带。

青海东部黄土地区重力滑坡十分发育。泥石流则主要发生在祁连山地和昆仑山地区,呈零星分布,这些泥石流,主要与高山区冰雪强烈消融和中低山短暂暴雨有关。

青海境内由东向西横亘着多条长大山脉。山脉之间,镶嵌着山原、盆地和谷地。山脉西部一般高峻,向东倾斜降低,构成了青海地貌的骨架。境内山脉主要有:阿尔金山、祁连山、昆仑山、可可西里山、巴颜喀拉山、阿尼玛卿山、唐古拉山等。

青海地貌可大致分为三个区:

### (一) 祁连山—阿尔金山区

本区位于青海的北部和东北部。祁连山是由一系列北西西走向的山脉组成,由北而南有走廊南山、托勒山、托勒南山、大通山、达坂山、宗务隆山和青海南山。祁连山地南北宽约300公里,整个地势是西高逐渐向东倾斜。

阿尔金山位于柴达木盆地的北面,为一狭长的山脉,相对高差不大,干燥剥蚀强烈,河网不发育,自然景观荒凉。

### (二) 柴达木—共和盆地

柴达木盆地是我国著名的内陆盆地之一。它位于青海的西北部,由阿尔金山、祁连山、东昆仑山环绕。东西长约850公里,南北宽约250公里。盆地底部海拔2670~3200米。

盆地南部和东南部是一条较长的湖积盐沼地带。盆地北部有多个山间小盆地,其盆地中心大都有湖泊。西部和西北部,风蚀十分强烈,有大面积的风蚀残丘和雅丹地貌。西部和南部分布有较大面积的沙漠。中央为湖泊或盐湖。从盆地边缘到盆地中心地貌垂直分带是:山地、戈壁平原、丘陵或沙丘、土质平原、盐沼、湖泊或盐湖。

茶卡盆地位于柴达木盆地和共和盆地之间,但与共和盆地没有很明显的界限,仅有一个高地把茶卡盆地与共和盆地分开。茶卡盆地海拔为3 049~3 500米左右,宽约30公里,地貌垂直分带是:洪积台地、洪积倾斜平原、湖积冲积平原和湖积平原,中心为盐湖。

共和盆地西窄东宽,东西长140公里。东部发育了3个地貌带,即山前洪积倾斜平原和台地,河湖相阶地、河谷阶地。其中,河湖相阶地(或台地)即头塔拉、二塔拉、三塔拉,面积广阔。最上部的三塔拉海拔3 000~3 100米,高出黄河550~650米,地面略有起伏,最宽处数十公里;二塔拉高出黄河500米左右;头塔拉高出黄河380米,东南部最宽处约10公里,地表较为破碎。头塔拉下,有多级河谷阶地。

共和盆地风蚀地貌也较普遍,沙丘集中分布在盆地的中部和东部,其他地方也有零星分布。

### (三)青南山原

本区位于柴达木盆地、共和盆地、省内黄河下段以南广大地区,面积约占全省面积的一半以上。平均海拔在4 000米以上,地势由西向东南倾斜。区内东昆仑山和唐古拉山横贯整个地区。东昆仑山在青海境内有若干分支,西段有祁漫塔格山、阿尔格山、可可西里山,东段有阿尼玛卿山、巴颜喀拉山。山原多数相对高差不大,只有长江上游的通天河段、黄河东段马可河等地相对高差较大。本区气候寒冷,风大风多,冰川广布,冻土很多。寒冻风化十分强烈。长江、黄河、澜沧江发源于该区,由于流水不畅和地下水冻层的阻滞,使许多地区形成沼泽。西部地区湖泊遍布。

## 第四章 国土资源的研究、开发利用与现状

青海省国土资源的研究,早在两千年前就已开始。公元前73年,后汉将军赵充国对湟水流域的自然环境进行了考察。十九世纪后,国内外科学家和探险家不断来青海重点考察和研究柴达木盆地、祁连山和黄河源等地区。建国后,从50年代至70年代,国家有关部门和省政府曾组织力量多次对青海国土进行考察研究,如西北军政委员会和青海省政府组织的柴达木盆地综合考察,中国科学院组织的甘青考察队对甘肃、青海自然条件和自然资源的考察研究,中国科学院冰川冻土研究所多次对青海的祁连山、昆仑山和唐古拉山冰川冻土进行了研究,中国科学院盐湖研究所对青海盐湖进行了深入全面的研究,南京大学、兰州大学和兰州沙漠研究所对青海沙漠进行了初步研究,中国科学院西北高原生物研究所对青海植被、鱼类和野生动物等进行的研究,省农林厅、省畜牧厅对青海的森林资源、宜农荒地和草地资源进行的调查研究等。80年代后,又在全省范围内开展了大规模地农业自然资源调查和农业区划工作。数千名科技工作者经过十年的辛勤劳动,基本上完成了这一浩大的国土资源调查研究工作,并提交和出版了大量的成果资料,如《青海省综合农业区划》,《青海省种植业区划》,《青海省农牧业气候资源及分析区划》,《青海自然区划》,《青海省畜牧业资源与区划》,《青海省渔业资源与渔业区划》,《青海省林业区划》,《青海省渔业资源与渔业区划》,《青海省农村能源综合区划》,《青海森林资源》,《青海省林业区划》,《1:100万青海省土地类型图》,《1:500万青海省土地利用现状图》,《1:100万青海省土地资源图》,《青海土地资源及其利用》,《1:100万青海省地貌图》,《青海植被》,《青海省经济地理》,《青海水文特征》,《青海水资源》,《1:100万青海省土壤图》,《柴达木地区国土规划》,《青海土壤》,《青海草地资源》等。青海省土地详查工作正在汇总和调查之中。另外,还组织了“南水北调”西线、“引大济湟工程”、“青海湖水位下降”等的考察研究,并对青海省北部进行了彩红外航测等。

青海省的国土开发利用,早在一万年前就有人类在海拔3500~4200米的玉树地区从事采集和狩猎活动。在六七千年前,东部河湟之滨,开始出现了原始农业。自汉代起,青海逐渐成为历代封建王朝对外交通的通道和中原地区的屏障。西汉时期,汉王朝为了保持边陲的安宁和经济的发展,开始确立“军事屯田”和“移民实边”的政策,对青海河湟地区实行较大规模的垦殖利用。汉代以后,青海的传统农业日渐兴起,部分汉族人逐渐西移,从事农业开发活动;部分羌人吸取中原生产技术开始逐步定居农耕。隋、唐、宋、元等封建王朝也都在青海境内设置郡县,移民屯田垦殖,但因兵戎相加,使农事时兴时废。明王朝一方面把“边远旱地,赐各土司,各领部耕牧”,一方面则“寓兵于农,列屯田为西宁指挥之首务,命卫所军士三分守城,七分屯田,给耕牛、农具,教树植,耕以自食”。明代除重视屯垦耕种

外,对青海草地资源的利用和畜牧业的发展也较关心。清代以后,农业土地利用从河湟谷地开始逐步扩展到广大的山区,乾隆年间,青海东部地区的西宁府和循化厅等地已有耕地430万亩,其中水浇地面积约有50万亩左右。“宁郡各属,皆有灌溉地”(《西宁府新志·卷六》)。

明清以后,由于垦殖利用范围和规模无限扩大,以及不合理的耕作制度等,使森林和灌丛以及草甸受到严重的破坏,林草覆盖面积大为减少。“盖湟中诸山,类皆童阜”,形成大量的荒山和荒坡。

清王朝覆灭后,青海在蒋介石和马步芳的统治下,农牧业生产发展缓慢,长期处于落后状态。而工业仅有十几个手工作坊。

新中国成立后,青海国土资源的开发利用有了迅速的发展。首先是在东部地区和柴达木盆地、共和盆地等地进行较大规模的农垦,建立了许多大型国营农牧场。其次是积极开展了草原建设,逐步改良天然草场,选择适宜的土地建立人工饲料基地或进行人工种草。第三,70年代后,青海开始了人工养鱼,包括淡水湖泊和人工池塘养鱼,并取得了一定的成绩。第四,太阳能利用方面,在局部地方逐步推广了太阳能热水器、太阳灶、太阳房及用太阳能暖棚养羊养鸡;在农业生产中推广了地膜栽培,有效地提高了地温,成效十分显著。第五,进行了大规模修建水库、水渠等水利建设,使全省水浇地面积增加较多,这对提高青海的粮食总产起到了积极作用。第六,大力开发水能资源,全省除建了一些小型水力发电站,还建成了龙羊峡大型水电站,现在又正在建设李家峡大型水电站。龙羊峡水电站的建成,不但为西北地区输送了大量电力,而且缓解了青海用电紧张状况。还建成了铝厂、硅铁等高耗能工业。第七,野生动植物得到开发利用,研制了一批新的药品和天力饮料等。第八,矿产资源开发利用成绩显著,如盐湖资源、铅锌矿、石棉、石油、铜矿、金矿、煤矿、石膏、石灰石、硅石等都得到了一定的开发,这些矿产资源的开发利用,加快了青海经济建设发展的步伐。

青海国土资源开发利用虽然取得了一定的成绩,但从广度和深度看还是很不够的。如,自然资源开发利用程度还较低;土地平均生产率不高;水资源利用率低,浪费较大;自然资源综合利用较差,一些矿产由于分离工艺技术过不了关而未能很好开发利用;太阳能开发利用规模还很小;生物资源深度开发利用不够,等等。这些问题,在以后国土资源开发利用中,应引起高度重视。

## 第五章 社会经济条件

### 一 社会经济发展概况

解放前,青海省经济十分落后,社会经济形态中存在着较多的奴隶社会残余,生产结构基本是单一的农牧业,工业生产除西宁市有设备简陋、技术落后的几家手工业作坊外,广大牧区基本没有工业。1949年,全省工业产值0.18亿元,只占当时工农业总产值1.5亿元(均按1952年不变价格计算)的12.3%。1949年共有耕地681.65万亩,粮食总产量2.86亿公斤,粮食平均亩产59公斤。畜牧业靠天养畜,牲畜不到750万头。农牧业人口133.47万人,占当年全省人口的90.4%,农牧业总产值占工农业总产值的87.7%。

交通闭塞,没有铁路,公路运输也相当落后,解放前夕仅有坎坷不平的简易公路470公里。

文化教育事业极端落后,没有大专院校和科研机构。90%以上的人口是文盲。

解放后,青海省经济、社会面貌发生了深刻变化。工农业总产值由1949年的1.5亿元升到1988年的41.9亿元(按1980年不变价格计算)。其中工业产值占工农业总产值的比重,由1949年的12.3%上升到1988年的73.1%。与此同时,人口构成也发生了变化,农业人口占全省总人口的比重已由1949年90.4%,下降到1988年的72.4%。

中共十一届三中全会以后,青海省经济有了较大的发展。从1978年到1988年基建总投资达到104亿元,占40年建设投资总额172亿元的61%,平均每年递增7.9%,新增固定资产77亿元。

有计划商品经济代替了以指令性计划为主的产品经济,经济发展加快。1988年与1978年相比,全省国民生产总值增长95.7%,平均每年递增6.8%;国民收入增长93.9%,平均每年递增6.8%;工农业总产值增长92.6%,平均每年递增8.3%。

农业调整生产关系,改革经营管理体制。农村实行家庭承包责任制,牧区实行牲畜作价归户,调整农村产业结构和农业内部结构。重视了依靠农业科学技术发展农牧业生产。农业总产值由1978年的8.12亿元发展到1988年的12.51亿元,增长54.1%,平均每年递增4.4%。

形成了以全民所有制为主,多种形式并存的经济结构,1988年,全省工业总产值中,全民所有制占81.87%,集体所有制占16.6%,个体所有制占1.97%。农业总产值中,全民所有制占6.9%,集体所有制占93.1%。

经济结构在发展中得到调整。以提高经济效益为中心,树立了以农业为基础的思想,大力发展农牧业商品经济;工业生产以内涵扩大再生产为主,积极支援国家重点项目。从本省资源出发,努力加快轻纺、食品、原材料、能源、化工等工业的发展,经济效益不断提

高,全民独立核算企业全员劳动生产率由1978年的7884元/人提高到1988年的14063元/人,10年提高77.6%,工业资金利税从1981年的3.86%提高到1988年的9.76%。农业,实行农林牧副渔全面发展,加快发展农区饲养业和副业。农业总产值中,林牧副渔产值比重由1978年的51.47%提高到1988年的58.89%,其中林业由1978年0.91%提高到1988年的3.42%。在种植业中,经济作物的产值占种植业产值的比重由11.7%提高到17.85%。同时,注意发展乡村工业、建筑业、运输业、商业和服务业,使农村经济进一步得到发展。

经济的发展,促进了人民生活水平的提高。1988年同1978年相比,全省农牧民人均收入由113元增加到493元,人均国民收入由330元增加到1437元,职工年平均工资由907元增加到2223元。城乡储蓄存款余额16.15亿元,相当于1978年的9.9倍。人均储蓄达到372元。

经过近40年的建设,青海省社会经济建设取得了巨大成就,社会经济结构发生了根本的变化(见表1—5—1)。

表1—5—1 建国以来青海省工农业结构的变化

年 份	项 目 工农业总产值 (万元)	占工农业总产值的%		
		农 业	轻工业	重工业
1949	15 210	87.7	10.4	1.9
1952	18 721	86.2	11.2	2.6
1957	40 688	70.5	18.5	11.0
1960	73 731	24.3	20.8	54.9
1962	46 142	57.2	15.4	27.4
1965	65 821	60.3	18.7	21.0
1970	91 069	41.0	17.5	41.5
1975	157 888	34.1	23.3	42.6
1980	221 066	31.4	24.8	43.8
1985	349 000	33.9	25.5	40.6
1988	620 063	26.9	27.2	45.8

## 二 社会经济现状与问题

近40年来,特别是中共十一届三中全会以来,全省经济社会事业发展很快,人民物质文化生活水平有了显著提高。



### (一)国民经济迅速发展,经济实力大大增强

1988年工农业总产值达到62.01亿元(按当年价格计算,下同),平均每年递增8.2%;全省社会总产值达到89.71亿元,平均每年递增8.94%;国民收入生产额达41.59亿元,平均每年递增6.8%。地方经济实力得到了加强。1988年,全省地方财政收入达5.07亿元,为1951年的127倍。

农牧业生产条件有了明显改善,生产力得到很大发展。1988年全省水浇地面积达244.8万亩,占耕地面积的28.7%;农牧业机械总动力10.77亿瓦特,平均每百亩耕地拥有农机动力1.26万瓦特;化肥施用量(实物量)13.34万吨,平均每亩施用17.41公斤。建立农村大小水电站82处,装机容量1.2万千瓦。1988年全省农业总产值19.49亿元,平均每年递增4.22%。粮食总产量达到105.82万吨,平均每年递增3.32%;油料作物总产量10.45万吨,平均每年递增6.7%;年末大牲畜和羊存栏头数2096.37万头(只),平均每年递增2.7%;羊毛总产量15719吨,比1949年增长2.6倍;肉类总产量12.7万吨,平均每年递增4.3%。农业总产值中的商品产值逐步提高。1988年农牧业商品产值达8.2亿元,农村经济的迅猛发展,对全省的经济发展起了重要的作用。

工业生产,1988年底,全省工业企业达1478个,其中大型企业19个,中型企业30个。轻工、电力、冶金、机械、纺织、食品、化工、煤炭、石油、建工、建材等工业部门,都已初具规模,且技术、装备、管理水平都有很大的提高。

1988年,商业部门收购的工业品总产值中,有49.66%是省内工业品;外贸出口总额中,省产工业品已占64.91%,工业部门产品销售税金2.79亿元,占全省工商税收的56.75%;向省财政上交税利5.49亿元,占全省财政收入85%。

交通运输业迅速发展,1988年底,全省公路通车里程达到16675公里,所有的州县和97%的乡镇都通了公路。全省公路货物运输量完成1661万吨。货物周转量14.1亿吨公里;运送旅客1521万人(次)、旅客运输周转量达8.8亿人公里。铁路完成货运量411万吨,货物周转量26亿吨公里;完成旅客运输量323万人(次),旅客周转量9.4亿人公里。民航事业从1957年开航营运,先后开有直达北京、兰州、西安、格尔木及拉萨等地的航班。

邮电通讯事业经过40年的建设,初步形成了比较完善的现代信息传递网络。1988年全省邮电业务总量完成2480万元。

### (二)商品流通扩大,市场日趋繁荣

随着工农业生产的发展,商品流通规模逐年扩大。1988年全省社会商品零售总额高达28.4亿元。各类商品销售全面增长。生活消费品零售额26.8亿元,其中吃的商品零售额占50.21%,穿的占25.73%,用的占21.78%。城乡居民人均购买消费品1988年617.43元。

城乡集市贸易成交额大幅度上升。1988年全省集市贸易成交额3.9亿元,比1978年增长107倍,平均每年递增59.76%。

对外贸易在改革中不断发展。1988年全省外贸出口商品收购总额达2.52亿元,比1978年增长2.96倍,平均每年递增14.76%。1988年出口商品总额4558万美元,比1978年增长58.8倍,平均每年递增50.55%。随着地方工业不断发展和产业结构调整,省