

## 概 述

长江、黄河、澜沧江是中国著名大河，其发源地都在青海省南部高原，因而青海省有“江河源”之称，并有“中华水塔”之美誉。黄河源区、长江源区、澜沧江源区山水邻接，总称江河源区。地理坐标为东经  $90^{\circ}33'$  ~  $98^{\circ}23'$ ，北纬  $32^{\circ}26'$  ~  $35^{\circ}46'$ ；北界昆仑山、布青山，南界唐古拉山，东至鄂陵湖出口以东的黄河沿，西至祖尔肯乌拉山、乌兰乌拉山和可可西里山。江河源区总面积约 13.41 万平方公里，占青藏高原总面积约 6%。

青藏高原是名闻遐迩的“世界屋脊”，又称世界第三极。平均海拔约 4 500 米，是世界上地势最高的大高原。江河源区处于青藏高原腹地，其内部和边缘有许多雄伟的山脉，分割出许多盆地和宽谷。高山冰雪是巨大的天然“固体水库”，夏季冰雪融水成为江河的重要水源。其河流湖泊、自然环境、社会经济、历史文化，都具有浓郁的地方特色。

长江、黄河两大母亲河的源头，是哺育五千年华夏文明的源泉，神奇而高远，令世人向往。

长江全长 6 300 余公里，流域总面积 180 万平方公里，干流流经青海、西藏、四川、云南、湖北、湖南、江西、安徽、江苏、上海 10 个省、自治区、直辖市，最后于上海市注入东海。长江江源由长江流域规划办公室于 1987 年报水利电力部确定，正源为沱沱河，南源为当曲，北源为楚玛尔河。沱沱河发源于青海省海西蒙古族藏族自治州格尔木市代管的唐古拉山乡的各拉丹冬雪山

群。雪山群中海拔6 621米的最高峰各拉丹冬，也是唐古拉山脉的主峰。主峰西南5.5公里处有一座海拔6 543米的无名雪峰，即长江源头的分水岭，也是长江长度的起算点。长江流域规划办公室界定的江源区指楚玛尔河口以上的流域，面积10.27万平方公里，全部在青海省境内的西南部。长江干流在江源区长 630公里，有一级支流 340条，其中流域面积大于 300平方公里的有45条；二级及二级以下的支流纵横密布。江源区还有许多高原湖泊，大部分分布在山间盆地及河流附近，最大的湖泊水面145.9平方公里，最小的约0.01平方公里。湖泊总数达1.1万多个。湖水总面积约1 080平方公里。

黄河全长5 464公里，流域面积79.5万平方公里（含内流区4.2万平方公里），干流流经青海、四川、甘肃、宁夏、内蒙古、陕西、山西、河南、山东 9个省、自治区，最后在山东省垦利县注入渤海。黄河河源争论由来已久，水利部黄河水利委员会 1952年查勘时认定的黄河源流约古宗列曲，发源于青海省玉树藏族自治州曲麻莱县境东北部，巴颜喀拉山脉卡日扎穷山北麓的约古宗列盆地西南隅。源头分水岭名为玛曲曲果日，海拔4 698米，其下有泉群玛曲曲果，即黄河水利委员会树立王化云手书“黄河源”木碑的地方。果洛藏族自治州玛多县境黄河沿处的玛多黄河桥以上的河段称河源段，其流域即为黄河水利委员会界定的河源区。面积2.09万平方公里，全部位于青海省中南部。黄河干流在河源区长 285.5公里。有一级支流 54条，其中流域面积大于 300平方公里的有 8条；二级支流甚多，其中流域面积大于 300平方公里的有 4条。河源区湖泊星罗棋布，共有5 300多个，大于0.5平方公里的湖泊湖水总面积1 270.77平方公里。黄河流

域两个最大的外流淡水湖——鄂陵湖和扎陵湖，同在河源区内，湖水面积分别为 600 多平方公里、500 多平方公里。

著名的国际河流湄公河，全长 4 500 公里。干流流经中国、缅甸、老挝、泰国、柬埔寨、越南 6 国，最后于越南的南部注入南海。这条河流在中国境内称澜沧江，干流长 1 612 公里，流域面积 15 万多平方公里。干流流经青海、西藏、云南 3 个省、自治区。澜沧江自昂曲汇口以上称扎曲，藏语意为“从山岩中流出的河”。据 1982 年青海省水文总站刊印的《青海省流域特征值资料》、1985 年青海人民出版社出版的《玉树藏族自治州概况》，扎曲发源于青海省玉树藏族自治州杂多县西北唐古拉山北麓，扎那日根山的查加日玛西 4 公里的高地，源头海拔 5 388 米。按省水利部门界定江源区指杂多县城以上的流域，面积 1.05 万平方公里，紧接长江源区的西南部。澜沧江干流在江源区长 199.3 公里。有一级支流 50 条，其中流域面积大于 300 平方公里的 5 条；二级支流百余条。流域内共有湖泊 206 个，湖水总面积约 3.5 平方公里。

江河源区自然地理环境独特。三个源区都位于地球上最年轻的高原——青藏高原。两亿多年以前，这里还是海洋，以后隆起成为陆地，近几百万年大幅度强烈隆起，形成这样的大高原，至今还在继续隆起。长江源区自南而北横跨唐古拉准地台、通天河优地槽带和巴颜喀拉冒地槽褶皱带。中南部处于乌丽—囊谦台隆的北西端，中部属通天河优地槽带，最北部为西金乌兰湖—扎河断裂以北的巴颜喀拉冒地槽褶皱带。出露地层分石炭系、二叠系、三叠系、侏罗系、白垩系、第三系。内壳型断裂形成于印支—燕山期，伸展方向北西—北西西向为主。黄河源区地

处松潘—甘孜褶皱系，巴颜喀拉复向斜北翼。局部为第三纪断陷盆地。出露地层分二叠系、三叠系、第三系、第四系。断裂属青南晚古生代三叠纪特提斯深断裂体系北亚带。源区北侧分水岭一带自 20 世纪 30 年代以来，就发生 5 级 ~ 7.5 级地震 8 次，震中分布与断裂带方向一致。澜沧江源区地处唐古拉准地台东南部。带内断裂发育，褶皱平缓而不完整。岩浆侵入活动微弱，岩层未经区域变质。出露地层有石炭系、二叠系、三叠系、侏罗系、白垩系、第三系、第四系。源区内北西西—北西向断裂发育，其间常被北东或近东西向断裂错开。

三个源区因所处地理位置、海拔高程差异地貌而有不同。长江源区、澜沧江源区不愧名山之宗，群山高耸，雄伟壮观，以冰川地貌、冰缘地貌、高山地貌、高平原丘陵地貌为主，间有温泉谷地、盆地沼泽。黄河源区相对海拔较低，呈强烈侵蚀剥蚀的中山地貌、弱侵蚀剥蚀的高原低山丘陵地貌、湖盆地貌及河谷地貌。

三个源区具有鲜明的内陆高寒气候特征。长江源区沱沱河气象站资料，多年平均气温  $-4.2^{\circ}\text{C}$ ，1 月份平均气温  $-24.8^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温  $-33.8^{\circ}\text{C}$ ，温度最高的 7 月份平均气温  $7.5^{\circ}\text{C}$ 。黄河源区玛多县玛查理气象站资料，年无霜期仅 18 天，年平均温度  $-4.1^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温  $-48.10^{\circ}\text{C}$ 。澜沧江源区海拔 4 750 米以上地区年平均气温低于  $-6^{\circ}\text{C}$ 。长江源区沱沱河源头与楚玛尔河源头年降水量仅 200 毫米左右，年蒸发量 1 170.8 毫米 ~ 1 660.8 毫米。黄河源区年平均降水量 326.3 毫米 ~ 592.6 毫米，年平均蒸发量 988.0 毫米 ~ 1 528.4 毫米。澜沧江源区杂多县气象站多年平均降水量 548.5 毫米，年蒸发量 1 458.6 毫米。江河源区 11 月份到翌年 3 月份为风季。长江源区沱沱河沿年平均风

速为 3.9 米每秒，6 级以上大风平均每年 74.5 天。1 月 ~ 5 月多沙尘暴，平均年沙尘暴日数达 15.5 天。黄河源区年平均风速 3.0 米每秒 ~ 3.8 米每秒。日平均风速最大达 7.6 米每秒。长江源区年平均气压 570 百帕 ~ 580 百帕，为海平面气压的 58% 左右，空气含氧量仅为海平面的 43%。黄河源区及附近 7 个气象站点年平均气压 581.0 百帕 ~ 607.6 百帕。

自 20 世纪 50 年代起，长江流域规划办公室、青海省水利电力厅在沱沱河、楚玛尔河、得列楚卡、雁石坪设立水文站，黄河水利委员会在黄河沿设立水文站，开展水文测验。后来长江水利委员会、黄河水利委员会分别在源区设立短期水文测站或临时施测水位流量。根据资料分析，长江、黄河、澜沧江源区水文共同特点是：河道比降大，水流湍急；多数河流水质好，含沙量小；冰川融水量受太阳辐射强度影响，一天之内冰川消融过程显著反映于水位、流量变化过程上；河道流量年内年际变幅均很大。黄河沿水文站年平均流量的最大值与最小值的比为 56.4:2.21，前者为后者的 25.5 倍；沱沱河沿水文站 1966 年为丰水年，年最大流量（750 立方米每秒）与最小流量（0.3 立方米每秒）的比达 2 419 倍；楚玛尔河沿水文站年最小流量多数年份为 0。

三个源区土壤与植被有共同点，垂直变化明显。海拔 4 800 米 ~ 5 600 米的高山岭脊和古冰碛平台，为高山寒漠土，此类土位于土壤垂直带谱的最上部，地表遍布碎石，基岩裸露，间或有点地梅、蚤缀、红景天、雪莲、地衣、苔藓、高山毛茛、龙胆、紫菀、凤毛菊等耐寒植物散生于岩屑坡和石缝中，覆盖度约 3%。牧业尚难利用。海拔 4 300 米 ~ 4 800 米，上限可达到海拔 5 300 米的高山地带中部，为高山草甸土。因海拔、坡向、植被不同，又分

为原始高山草甸土、碳酸盐高山草甸土、普通高山草甸土、高山灌丛草甸土。成土母质主要是砂岩、页岩、灰岩等沉积岩的风化残积堆积、冰水沉积和冲积物。植被类型主要为高寒草甸类，以嵩草、苔草为主。覆盖度 70% ~ 80%，宜于发展牧业。海拔 4 200 米 ~ 4 600 米，西部上限可达到海拔 5 000 米，处于宽阔的河谷滩地、阶地及起伏不大的岗坡地，为高山草原土。成土母质多为冲积物、洪积物、湖积物，地表多粉砂砾石。优势植物为紫花针茅、克氏针茅、异针茅、扁穗冰草、冷蒿、羊茅等 覆盖度 40% ~ 70%。此土类是江河源区主要牧草土壤。在江河源区河流上游地带或河流低阶地、山间盆地和冰碛台地，有泥炭沼泽土、草甸沼泽土等亚类。在山高谷窄的河流两岸低阶地和河漫滩，有半水成土壤草甸土。黄河源区有少量盐土、风砂土等。

江河源区自然灾害主要有雪灾、旱灾、风灾，偶有雹灾、泥石流。三个源区几乎每月都可能降雪，降雪天数最多的是 10 月 ~ 11 月和翌年 3 月 ~ 5 月。这两段时间最易发生雪灾，分别称为冬雪灾和春雪灾。据统计，长江源区 1957 年 ~ 1985 年至少发生过 12 次雪灾，其中危害较大的有 7 次，1985 年发生的特大雪灾，使源区牲畜损失 52% ~ 54%。黄河源区 1957 年 ~ 1986 年共发生过 10 次较大雪灾，造成牲畜死亡均在 20% 以上。澜沧江源区 1983 年 10 月发生的雪灾，使阿多乡牦牛死亡达 60%。1985 年冬发生的雪灾，源区损失各类牲畜 30% ~ 54%。雪灾还使源区道路阻隔，交通中断，牧民生活陷于困境。4 月 ~ 5 月牧草返青季节，若遇缺雨干旱牧草将会推迟返青。6 月 ~ 7 月是牧草生长关键季节，若遇缺雨干旱牧草产量将会大量减少。据统计，1968 年 ~ 1984 年仅长江源区就发生干旱 20 次，其中在牧草返青期内

12次，牧草生长关键期内8次。黄河源区、澜沧江源区情况类似。源区风灾常有，帐篷被吹跑，牲畜迷途走失，对安全越冬和仔畜成活都造成很大的威胁。此外，雹灾和泥石流偶有发生。1972年7月份黄河源区一次雹灾，就砸死牛羊200多头(只)。1985年6月份，杂多县城遭泥石流袭击，致使县政府等7个单位33间房屋被冲毁。

江河源区土地辽阔，面积约占青海省总面积的18.6%。草场面积约占源区总面积的69%，其中可利用草场面积约占源区总面积的56%。按牧业人口计算，人均土地面积约7000亩，人均草场面积约3900亩。人均土地和草场面积是全国和青海省最多的地区之一。江河源区水资源得天独厚。长江、黄河、澜沧江源区地表水年径流量分别为98.18亿立方米、6.02亿立方米、24.85亿立方米，总计129.05亿立方米；地下水资源分别为40亿立方米、4.3亿立方米、8.84亿立方米，总计53.14亿立方米。地下水资源为地表水资源的重复水量。人均水资源量45.4万立方米，相当于全国人均水资源量(2300立方米)近200倍。三个源区都有冰川资源，其中长江源区冰川储量最大，达1247.21亿立方米；澜沧江源区冰川储量次之，为88.7亿立方米；黄河源区冰川储量最少，仅有2.2亿立方米。三个源区冰川总储量1338.11亿立方米，平均每年融水量约10亿立方米，成为江河源区干支河流的重要补给水源。江河源区河道不仅水量丰富，而且具有坡陡流急的特点，蕴藏的水力资源十分可观，但由于地域高寒，交通闭塞，开发利用难度较大。长江源区、黄河源区、澜沧江源区水力资源理论蕴藏量分别为122.04万千瓦、5.63万千瓦、34.15万千瓦，总计达161.82万千瓦。可能开发的水力资源：长江源区

水电站 11 座 装机容量 23.97 万千瓦，年发电量 12.34 亿千瓦时；黄河源区水电站 35 座，装机容量 3.19 万千瓦，年发电量 1.29 亿千瓦时；澜沧江源区水电站 2 座 装机容量 9.8 万千瓦，年发电量 4.54 亿千瓦时。三个源区共计可能开发水力资源：水电站 48 座 装机容量 36.96 万千瓦，年发电量 18.17 亿千瓦时。资源主要分布在长江源区通天河上段、南源当曲、北源楚玛尔河，黄河源区卡日曲、玛曲卡日曲河口至黄河沿段、多曲及勒那曲，澜沧江源区扎曲干流。

长江源区的唐古拉山成矿区中有 通天河铜、铅、锌、银、金成矿带；乌丽—囊谦铜、钼、铅、锌、金、银、铁、硫铁矿、石膏、煤成矿带；小唐古拉以铁、水晶为主要矿种的成矿带。在江源冰川以下发现铜矿、铁矿、钼矿和水晶矿点 通天河沿岸盛产沙金 咸水湖中含有大量钠、钾、硼、镁、锂等元素。当曲铁矿储量 1 亿吨以上。乌丽煤矿、杂髓—琴阿煤矿、格劳煤矿、宗扎煤矿、西恰山煤矿、茶目煤矿、五道梁粘土矿、错多隆及超多隆等地的铅、锌矿 均未开采利用。吴美通冬水晶矿储量达到大型规模，居全国第二，曾进行过小规模开采。开心岭煤矿进行过开采，年开采煤 1 500 吨。黄河源区是在积石山—布青山金铜钴成矿带和巴颜喀拉山金锑汞成矿带控制之中，已经勘探和开采的金矿有曲麻莱县麻多乡大场中型矿床，玛多县扎陵湖乡的柯尔咱中型矿床。矿床类型均为河床、河漫滩冲积砂矿床，砂金混合砂矿。鄂陵湖以东至哈姜盐池，向以产盐著称。南措盐湖、茶错和茶大错、措巴嘎则等盐湖，所产食盐粒小色白，称为白盐。澜沧江源区处在杂多—囊谦多金属矿带。主要矿产资源有：玉石，扎曲产，历史上民有所采；煤，能供露天开采的煤矿点较多，结乃沟煤矿储量

15.3万吨,80年代年开采量5000吨;在纳日贡玛有硫化铜钼矿,阿夷则马赛有黄铁矿等。

江河源区河道、湖泊众多,有可观的渔业资源。长江源区从通天河直到当曲上源一带皆产裂腹鱼亚科的软刺裸裂尻鱼,唐古拉山高原地区河流湖泊所产的小头裸裂尻鱼,是主要经济鱼类,此外有巩乃斯高原鳅、长鳍高原鳅、细体高原鳅、唐古拉高原鳅等。澜沧江源区扎曲干流产前腹裸裂尻鱼,支流产裸腹叶须鱼。扎曲及支流流域的湖泊里,有湟鱼、黑鱼、大嘴鱼(花鱼)、小鳞红尾鲤鱼等。江河源区的渔业资源主要在黄河源区,并以扎陵湖、鄂陵湖最多。黄河源区湖水面积在0.5平方公里以上的48个湖泊,水域面积达1270.77平方公里,具有较好的鱼类繁殖环境。鱼的种类有厚唇裸生唇鱼、花斑裸鲤、极边扁咽齿鱼、黄河裸裂尻鱼、骨唇黄河鱼、黄河鮡及多种高原鳅等。据青海省水产局资料,扎陵湖鱼产力为9.65千克每亩,鄂陵湖鱼产力为2.07千克每亩。扎陵湖、鄂陵湖有经济鱼类资源15000吨,年可捕量为1500吨~2000吨。

江河源区野生动物种群多、数量大,有不少珍禽异兽在这里生存繁衍。国务院环境保护委员会1987年正式公布的全国一、二类保护野生动物名单中:长江源区的一类保护动物有雪豹、野驴、白唇鹿、野牦牛、藏羚羊、胡兀鹫、黑颈鹤;二类保护动物有棕熊、荒漠猫、猞猁、兔狲、岩羊、盘羊、秃鹫、西藏雪鸡等。以上动物中的雪豹、野驴、白唇鹿、野牦牛、藏羚羊、黑颈鹤、棕熊、西藏雪鸡、盘羊、岩羊、猞猁等,在黄河源区和澜沧江源区也有分布。此外,黄河源区还有云豹、狼、狐、马鹿、马麝、普氏原羚、黄羊、香獐、旱獭、高原兔、天鹅、斑头雁、金雕、草原雕、藏马鸡、兰马鸡、

鸬鹚、苍鹭、高山雪鸡等。

江源区中藏药材资源丰富。长江源区的水母雪莲，是高原名花、贵重药材，生长在源区海拔 4 300 米 ~ 5 000 米的高山碎石坡上，蕴藏量约 1 万公斤。此外，长江源区还有秦艽、网脉大黄、镰形棘豆、小麻黄、藏茵陈、葶苈子等药材。黄河源区、澜沧江源区是闻名中外的冬虫夏草的产区，杂多县的阿多、扎青两乡资源较多，据实地调查测算，每亩有冬虫夏草 333.5 根 (0.11 公斤)。黄河源区、澜沧江源区的水母雪莲、藏茵陈、川贝母、大黄、秦艽、黄芪等药材也有一定的资源量。黄河源区还有凤毛菊、红景天、狼毒、山莨菪、柴胡、乌头、羌活、大戟、独活、青蒿、紫菀等药材。

江源区风光为独特的“世界屋脊”型。蓝天、白云、雪山、冰川以及众多河湖构成的山光水色，民族宗教和高原风情融汇而成的人文景观，共同造就了发展现代旅游业的优越条件，高远、神秘、雄奇。长江源区有两条国家级大型旅游线路，一是西宁—格尔木—拉萨汽车探险旅游线，沿途经过昆仑山口，五道梁，风火山科学城旧址，万里长江第一镇沱沱河沿，长江正源沱沱河与南源当曲汇流的囊极巴陇、雁石坪天葬台，103 与 104 道班温泉和泉华景观，唐古拉山口；二是长江源头雪山冰川巨型景观，主要是沱沱河发源地——各拉丹冬雪山群。黄河源区旅游资源有扎陵、鄂陵姊妹湖，措哇尔泽山与“黄河源”牛头纪念碑，星宿海奇观，约古宗列、卡日曲与巴颜喀拉山。在澜沧江源区，扎曲上游有美丽多姿的杂纳荣草原，30 多个小湖泊星光灿烂；扎曲支流扎阿曲、托吉曲上游的色的日冰川，100 余平方公里一片晶莹世界，引人入胜，具有 500 多年历史的扎西拉武寺神秘庄

严，令人们顿生崇敬怀古之情。

江河源区社会发展经历了漫长的历史进程。远古时期即有  
人类生存。隋初与中原王朝有了密切联系。南宋时期，中央王  
朝与这个地区确立了领属关系。至清代，中央政权设立机构直  
接管理。1912 年中华民国成立后，江河源区归西宁办事长官管  
辖。1929 年青海建省后，由青海省政府设置的机构管理。中华  
人民共和国成立后，长江源区行政上属玉树藏族自治州、海西蒙  
古族藏族自治州（代管），黄河源区行政上属玉树藏族自治州、果  
洛藏族自治州，澜沧江源区行政上属玉树藏族自治州。三个源  
区现属 1 市、5 县、16 个乡。长江源区 1 市、3 县、9 乡：格尔木市  
代管的唐古拉山乡，曲麻莱县辖曲麻河乡、叶格乡，治多县辖索  
加乡、扎河乡、多彩乡 还有杂多县莫云乡、旦荣乡、扎青乡 源区  
共辖 23 个牧委会。黄河源区 3 县、6 乡 玛多县辖扎陵湖乡、黑  
河乡、花石峡乡；曲麻莱县辖麻多乡，称多县辖清水河乡、扎  
源区共辖 14 个牧委会。澜沧江源区 1 县 4 乡 杂多县辖阿  
多乡、扎青乡、莫云乡、旦荣乡，源区共辖 11 个牧委会。其中莫  
云乡、旦荣乡，长江源区、澜沧江源区各占一半。

三个源区均是地广人稀，据 1985 年统计整个江河源区有  
28 850 人，牧业劳动力 11 700 个。总人口中藏族占 90% 以上 牧  
业人口均是藏族。玛多、杂多两个县城居住少部分从事工商业  
的汉、回、土、撒拉等民族人口。江河源区藏族是我国历史悠久、  
勤劳勇敢、富有智慧的民族。基本上全民信奉藏传佛教。藏族  
的生产习俗、生活习俗、礼仪习俗、岁时习俗、社会习俗，承袭古  
老的传统，纯厚天成，乐善好客，常令过往者极为感动。

江河源区属纯牧业区，是青南牧区的组成部分。土地辽阔，

草场广袤。长江源区、黄河源区、澜沧江源区草场面积分别占总土地面积的 66.3%、80.15%、73.85%。草场类型主要有：高寒干草原草场类，高寒草甸草场类高山草甸亚类，高寒草甸草场类沼泽化草甸亚类。草场资源在利用上一般划分为冬春草场和夏秋草场，亩产草量因地而有不同。长江源区沼泽化草甸亚类莎草组，每只羊所需草地面积 8.64 亩；高山草甸亚类禾草组，每只羊所需草地面积 42.1 亩；其他各类型草场，每只羊所需草地面积介于以上两者之间。黄河源区、澜沧江源区草场情况与此大致相同。三个源区牲畜品种主要是牦牛、藏绵羊、马、山羊等。主要畜产品是菜牛、菜羊、皮、毛绒、酥油、奶等。牧业产值在源区县、乡国民经济总产值中占 80% 以上。人均牲畜约 100 个羊单位。长江源区、黄河源区、澜沧江源区草场理论载畜量分别为 462 万羊单位、151.6 万羊单位、81 万羊单位，1985 年牲畜实际存栏数折合 167 万羊单位、75.9 万羊单位、42 万羊单位。在加强草原建设的前提下，整个江河源区牧业发展潜力巨大。

三个源区的工商企业起步较晚，规模较小。黄河源区的玛多县城玛查理，澜沧江源区的杂多县城萨呼腾，城内居民各 2 000 多人，是江河源区主要的两个工商业区。分别设有县银行、民贸公司、粮站、医院、兽医站、供销社、电影院、肉联厂、汽车队、机修厂等。杂多县属企业尕沙河水电站，装机  $2 \times 125$  千瓦，年发电量 40 万千瓦时，县办小煤矿 1 座 年产煤 750 吨。长江源区在青藏公路沿线交通点有一些小规模工商企业，主要集中在格尔木市（代管）唐古拉山乡政府驻地沱沱河沿及其附近，设有汽车站、银行、商店、旅社、机械修理处、牧工商联合企业公司、开心岭煤矿等。三个源区的其他乡政府驻地有基层供销社

或县民族贸易公司的流动贸易组，向牧民供给必要的生产资料和生活用品。

江河源区历来是入藏和对外交流的重要通道。源区古代先民因狩猎游牧和相互交往，在河谷山洼地带形成道路。秦时羌人无弋爰剑之孙印带其族人到达江河源区，开辟了原始古道。汉时入藏道路已经形成。唐代，国都长安（今西安）通往逻些（今拉萨）的古道，称为唐蕃古道，是中国尼泊尔等国联系的桥梁，在汉藏民族关系史上有着重要的地位。鄯城（今西宁）至逻些驿道是唐蕃古道的主干线，自北而南经过黄河源区、澜沧江源区、长江源区。唐代文成、金城两代公主入藏联姻，都经过这条道路。直到宋代，吐蕃各部族仍通过这条唐蕃古道与中原王朝进行政治和经济联系。延续到元、明，入藏路线多经柴达木驿道，仍要南越昆仑山进入江河源区，越唐古拉山口（当拉山口）出江源区，然后通往拉萨。至清代，经西宁过江源区入藏路线是官道和主干道。中华人民共和国成立后，江河源区交通事业不断发展。骨干公路青藏线 1954 年初通以后，经过 30 多年的不断改建，全线已达到桥涵永久化，路面黑色化，成为世界上线路最长、海拔最高的黑色公路，其海拔最高的路段恰在长江源区。此外，源区内州县之间，县乡之间，县矿之间，也陆续修筑了简易公路。到 1985 年底，只有莫云、旦荣两乡地处偏僻，不通汽车，运输仍靠马牛驮运。

探求和考察中华母亲河黄河之源与长江之源，是中华民族一大盛事，也是人们对江河源区认识不断深化的过程。远自春秋战国，《尚书·禹贡》就有“导河积石”“岷山导江，东别为沱”之说。到西汉，武帝前后两次派张骞通西域，探河源。魏晋南北

朝 杜预所撰《春秋释例·土地名》叙述黄河源流“河出西平西南二千里”，与实际情况颇为吻合。隋炀帝曾亲率大军攻吐谷浑，置西海、河源二郡。唐代，江夏郡王李道宗曾“兵次星宿川，达柏海上，望积石山，观览河源”。当时人们对长江上游通天河亦有相当了解。唐蕃古道开辟后，黄河源区、长江源区、澜沧江源区成了从鄯城（今西宁）至逻些（今拉萨）的必经之地。大理寺卿刘元鼎入藏会盟，途经河源考察。元世祖命荣禄公都实“佩金虎符往求河源”。明代朝廷曾派宗泐到西域求经，考察河源，对黄河源出巴颜喀拉山，有了较为详细了解。至清代，康熙皇帝曾命拉锡、舒兰前往青海探察河源，并两次派人测绘青海、西藏地图；乾隆皇帝两次派人勘探河源，祭告河神。晚清时期，许多外国探险队或个人，诸如俄国、德国、美国、法国、英国、印度等，纷至沓来，以各种名义和理由，在江河源地区进行考察、旅行、探险。他们的活动多在长江源区、黄河源区，也曾到过澜沧江上游。民国时期，四川陆地测量局在川、青、甘、康四省交界地带（包括江河源地区）进行了十万分之一地图测量。1916年，甘肃勘界大员周务学及随员周希武，曾到澜沧江源区及通天河中下游一带进行考察和测量。中华人民共和国成立后，党和政府对江河源头探索和源区科学考察十分重视。长江源区自1954年勘测青藏公路开始，以后各部门勘测工作连续不断，特别是1976年、1978年长江流域规划办公室会同有关单位，对长江源区进行大规模考察，国家测绘部门完成了1:10万比例尺的江源区航测、调绘。在江源区科学考察方面，自乌丽地质调查开始，直到赤布张湖、温泉兵站、不冻泉幅区调，共进行30次不同学科、不同规模、不同任务的科学考察。在黄河源区，1952年黄河水利委员会对

河源区进行勘测。1978 年青海省测绘局报请国家测绘总局，经国家测绘总局与青海省人民政府函商决定“对河源两湖进行实地调查 并对黄河之源加以考察”参加考察的有 12 个单位共 21 人，于当年 8 月份在西宁召开了“黄河河源问题科学研讨会”。1985 年结合勘测南水北调西线工程，黄河水利委员会再次对河源地区进行考察，根据历史传统并综合各家意见，确认“玛曲为黄河正源”。在澜沧江源区，随着州县牧业区划工作的开展，也进行了有关考察工作。玉树藏族自治州文化局藏族青年干部尕玛图嘎、青海日报记者刘庆海等，在各级政府和有关单位支持下，曾到澜沧江源区进行过考察。80 年代，为进行长江、黄河科学考察，先后有几支考察探险队曾到长江、黄河进行漂流。1985 年 5 月，西南交通大学电化教育室摄影员尧茂书自源流段纳钦曲开始漂流长江，至 7 月在金沙江翻船遇难，写下了悲壮的一页。以后中国长江科学考察漂流探险队、中美联合漂流探险队又相继漂流长江。1987 年 6 月，北京青年黄漂队和河南黄漂队，曾在黄河上游开展漂流活动。

众多考察探险和长期观测研究，揭开了江河源区的神秘面纱，同时也毫不留情地警醒世人江河源区生态脆弱，其中黄河源区尤为严重。20 世纪 70 年代末，由于全球气候影响，江河源区年平均气温升高，生态开始潜移默化，但表面情况尚好，人们看到黄河源区玛多县，广袤草原绿草如茵，河流湖泊绿水常流，牧民生活比较富庶，没有觉察到生态问题。进入 80 年代，黄河源区汛期降水量明显减少，旱情明显加剧，平均每年雪线上升 2 米 ~ 3 米，冰川后退 20 米 ~ 30 米，有数十个甚至上百个湖泊消失，4% ~ 5% 的沼泽干涸，较大的湖泊水位下降 10 厘米 ~ 15 厘米，

草场退化速率比 70 年代增加一倍多。长江源区荒漠化也在发展。直到 1985 年，人们对江河源区生态问题虽有所觉察，但尚未引起足够重视，没有采取足够的防治措施，采金、挖药、滥捕滥猎、采石开矿等活动有增无减，因而加剧了生态恶化。

长江、黄河、澜沧江三大流域面积之和约占全国国土面积的 28% 而人口、耕地、河川年径流量（即水资源）可能开发的水力资源分别占全国总量的 40%、34%、40%、60% 以上。自古以来，三大河流哺育了代代中华儿女，造就了璀璨的华夏文明。“问渠哪得清如许，为有源头活水来”。在深化改革扩大开放，进行社会主义现代化建设的新时期，三大河流对于中华民族更加宝贵。江河源区的生态问题，已经直接或间接影响了东部地区的社会发展。党和国家早就把南水北调西线工程提上议事日程。这项从长江上游调水到黄河上游的宏大跨流域调水工程，是补充黄河水资源不足、解决我国西北地区和华北地区干旱缺水的战略性工程。包括青海在内的西北和华北广大地区，深处内陆，气候干燥，由于水资源严重短缺，水土流失和土地荒漠化逐年扩大，环境污染加剧，经济、人口、环境与资源长期失调，自然灾害频繁。根本的出路是从具有丰水资源的长江，调引部分水到黄河。1952 年，水利部黄委会就组织查勘了通天河引水入黄河的线路。50 年代末到 60 年代初，又进行大规模的查勘。1978 年 ~ 1985 年，黄委会共组织 4 次西线调水查勘。当时的规划方案中，调水入河源地区的有通天河单独引水方案，其引水枢纽从楚玛尔河口至玉树巴塘河段，勘查研究的 12 个枢纽坝址中，筛选出歇马、治家、同加、联叶 4 个较优坝址。后来在国家计委列入的“七五”“八五”超前期规划研究中南水北调西线工程方案进一

步完善。

直至清代，江河源区沿袭古老的教育传统，较大的寺院设有教经院，吸收年轻僧侣到教经院中接受藏语文的启蒙教育。民国时期，始有普通小学。直到新中国成立前夕，果洛、玉树受过教育者比例为 0.06% 以下。新中国成立后，民族教育事业稳步发展。到 1985 年，长江源区唐古拉山乡在沱沱河沿有小学 1 所，在校学生 100 多人；黄河源区玛多县有各类学校 11 所，包括中学 2 所、小学 2 所、寄宿小学 7 所，在校学生 500 多人；澜沧江源区杂多县有民族中学 1 所、小学 1 所、寄宿小学 8 所，在校学生 600 多人；还有一部分学生在省、州各类学校就读，在校学生约占总人口的 5%。脱盲率约 30%。玛多县为使牧民积极送子女入学，采取一些政策措施进行鼓励。1984 年 2 月 29 日中共中央总书记胡耀邦对新华社记者采写的《青海玛多县发展民族教育的几项特殊措施》作了重要批示，称赞玛多县“因地制宜想了点办法，我看比盲目搞的县好一些”。除学校教育外，江河源区 50 年代起开始放映电影，有了收音站。1960 年，办起了有线广播。70 年代初，译制的藏语影片开始放映。

江河源区藏族有灿烂的文化，不论在历史、语言、文学、哲学、医药还是在绘画、雕塑、建筑等方面都有优异的创造，显示出高超的水平。长江、澜沧江源区的玉树，因与康巴地区接壤，操康巴方言，民风乡俗具有康巴文化的特色。黄河源区逶迤至湟水，藏族先民与其他民族共同创造了包涵卡约、柳湾、马厂等类型的河湟文化，光彩熠熠。广泛流传于江河源区的玉树歌舞，独具风格。舞蹈除了流行于群众中的“伊”和“卓”外，尚有流行在寺院的宗教舞，总称“拉仓”。此外还有“曲卓”和“武士舞”“锅