

前 言

2001年是国民经济和社会发展“十五”计划的第一年。党中央、国务院将水资源列为国家发展中的三大战略资源之一，把水资源可持续利用提升为我国经济社会发展的战略问题。随着经济和社会的快速发展，特别是人口的增长和城市化进程的加快，对水资源的数量和质量提出了更多更高的要求。

发布《云南省水资源公报》（以下简称《公报》）是各级水行政主管部门的一项重要职责。《公报》向社会通报我省来水、用水和水质状况，反映水资源开发利用情况和重要水事活动，为政府和国民经济各部门开发利用水资源提供科学依据，并以此进一步唤起社会关心水、爱惜水、保护水的意识，共同构筑人与水和谐发展的社会。本期《公报》为我省发布的第六次水资源公报。

《公报》编制的重要技术依据为《中国水资源公报编制技术大纲》，《公报》资料来源以水利部门的实测水文数据和水资源管理年报统计资料以及各地（州、市）报送材料为基础，收集了农业、城建、环保、统计等部门的有关资料，经过汇总和综合分析后编制而成。

审 定

审 核

责任编辑

编辑人员 曹矿君 朱学安 李艳华 李 波 马绍雄

王红鹰 谭映芬

一、 综述

2001 年全省平均降水量 1393.1 毫米，折合降水总量 5490.61 亿立方米*，比上年多 5.9%，比常年**多 13.9%，属偏丰水年份。

地表水资源量 2561.94 亿立方米，地下水资源量 808.52 亿立方米，扣除重复计算量 804.83 亿立方米，水资源总量为 2565.63 亿立方米。入境水量 2072.62 亿立方米，出境水量 4546.83 亿立方米。人均占有水资源量 5984.1 立方米***，产水模数 65.1 万立方米/平方公里。

全省各类蓄水工程年末蓄水量 74.70 亿立方米，比上年同期增加 0.5%；九大湖泊年末容水量 287.27 亿立方米，比上年同期增加 0.6%。

全省供、用水总量 882.45 亿立方米，其中河道外供用水 146.26 亿立方米，比上年减少 0.6%；河道内供用水 736.19 亿立方米，比上年增多 5.3%。河道外供水中，地表水源供水量占 92.9%，地下水源占 4.3%，污水处理回用及雨水利用占 2.8%。河道外用水中，农业用水量（含林牧渔业用水量）占 75.5%，工业占 12.5%，城镇生活和农村生活分别占 5.0%和 7.0%。

水质评价河长 9602 公里，按《地面水环境质量标准》(GB3838-88) 评价，水质符合 I~III类标准的河长 7890 公里；水质达不到III类标准的河长 1712 公里，其中，IV类河长 477 公里，V类河长 356 公里，劣于V类河长 879 公里。九大湖泊水质变化不大。36 个供水水源地中有 33 个满足集中式供水水源地水质要求。

2001 年是云南省历史上旱灾较为严重的年份，冬春连旱，干旱持续时间长、范围广，造成直接经济损失 20.61 亿元。汛期降水集中，单

点暴雨突出，各大流域均有不同程度的洪涝灾情发生，灾害范围广、灾情重，造成直接经济损失 38.5 亿元。

注：* 全省面积采用 39.4139 万平方公里；
** 常年指多年平均值，常年降水量及常年水资源量系列起止年份为 1956~1979 年；
*** 全省人口总数为 4287.4 万人。

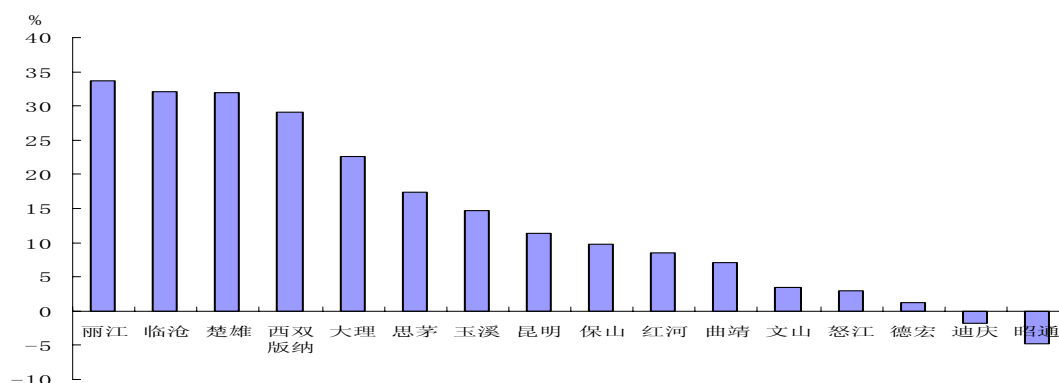
二、水资源量

（一）降水量

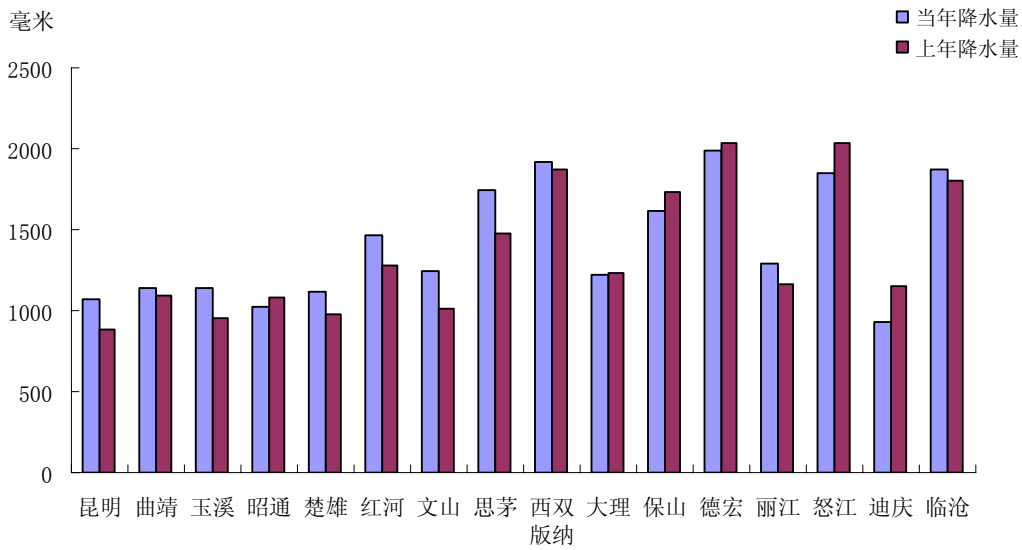
2001 年全省年平均降水量 1393.1 毫米，折合降水总量 5490.61 亿立方米，比上年多 5.9%，比常年多 13.9%，属偏丰水年份。

行政分区中，德宏年降水量最大，为 1991.0 毫米，迪庆最小，为 931.3 毫米。与常年比，丽江、临沧、楚雄，西双版纳、大理偏多在 20% 以上，属丰水年；思茅、玉溪、昆明偏多在 20~10% 之间，属偏丰水年，其余地（州、市）接近常年。与上年比，文山、昆明、玉溪、思茅、楚雄、红河、丽江增加 22.4~10.5%，迪庆减少 18.7%，其余地（州、市）增减在 10% 以内。

2001 年行政分区降水量与常年比

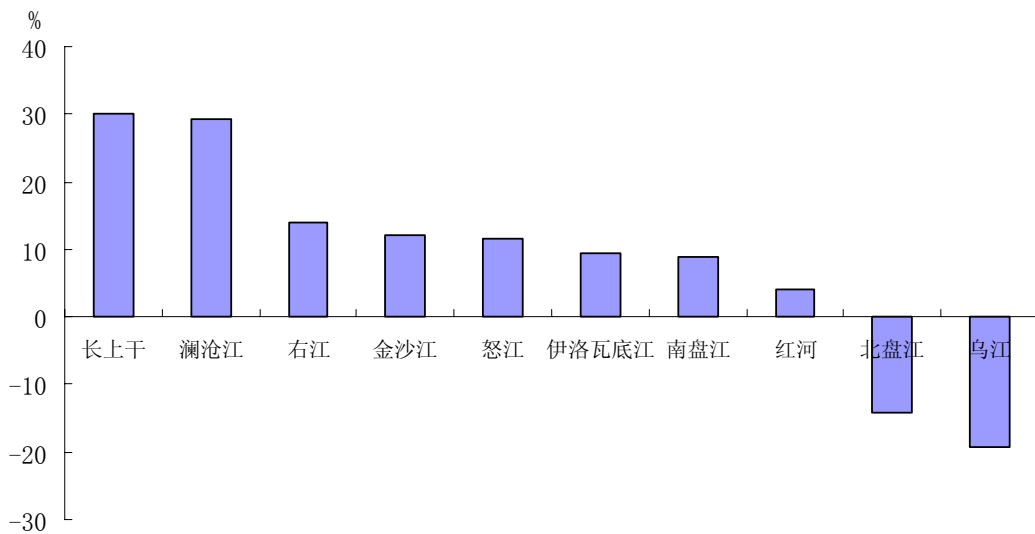


2001 年行政分区降水量与上年比

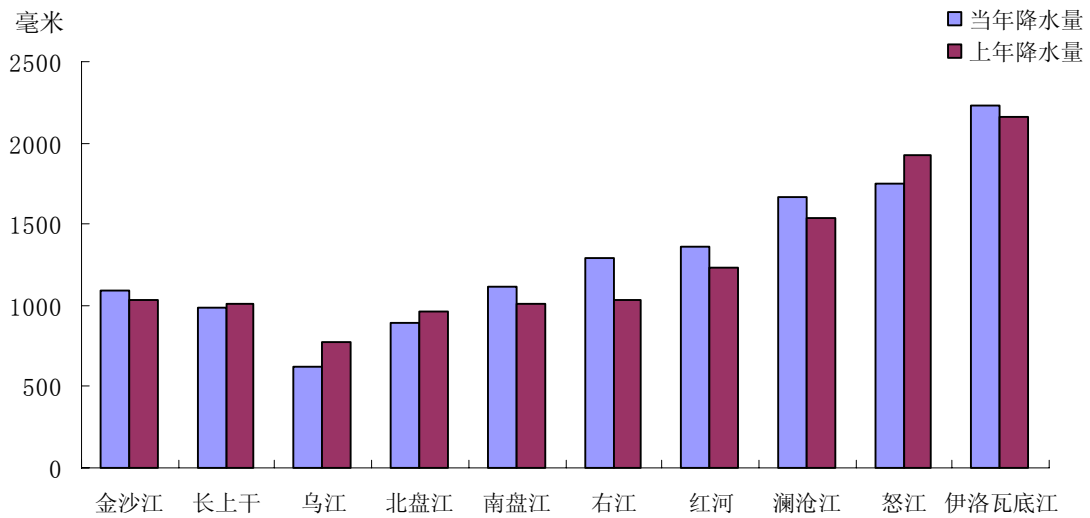


流域分区中，伊洛瓦底江年降水量最大，为 2226.9 毫米，乌江最小，为 618.0 毫米。与常年比，长上干、澜沧江偏多在 20% 以上，属丰水年，右江、金沙江、怒江偏多在 20~10% 之间，属偏丰水年；乌江和北盘江分别减少 19.4% 和 14.3%，属偏枯水年，其余流域接近常年。与上年比，右江和红河分别增加 26.1% 和 11.0%，乌江减少 20.0%，其余流域增减在 10% 以内。

2001 年流域分区降水量与常年比

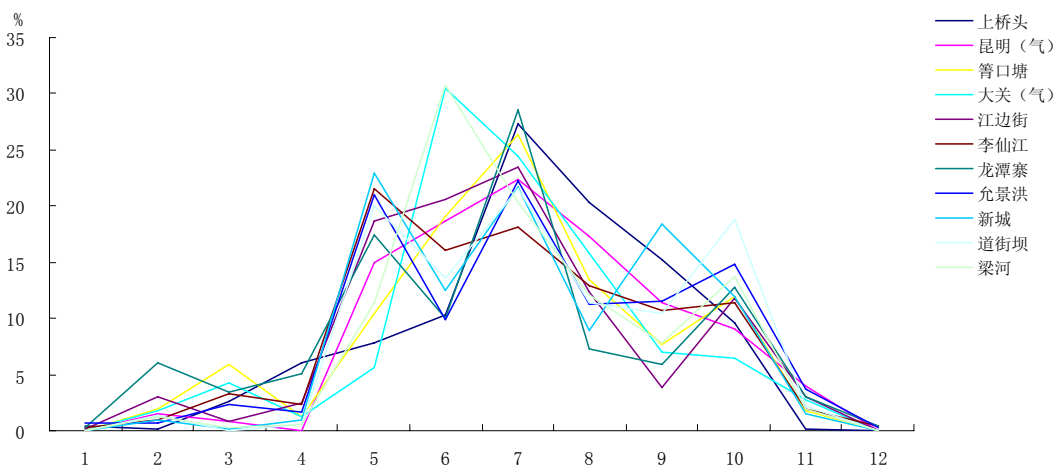


2001 年流域分区降水量与上年比



降水量年内分配极不均匀，主要代表站汛期 5~10 月降水量占年降水量的 80~95%，连续最大四个月降水量出现在 5~8 月，占全年降水量的 60~75%。

2001 年云南省代表站年降水量过程线



2001 年降水量变幅在 250~4500 毫米之间，地区分布不均匀状况与常年大体一致，呈西多东少、南多北少的分布格局。年降水量高值区位于西部伊洛瓦底江、怒江流域南部及红河流域南部黄连山一带，低值区位于金沙江河谷奔子栏一带。全省年降水量地区分布及与

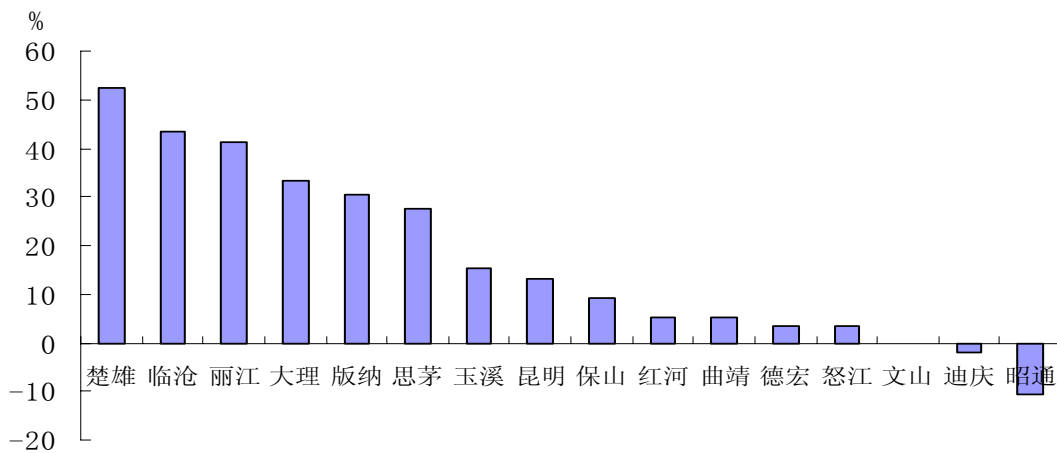
常年比较详见 2001 年云南省年降水量及年降水量距平等值线图。

(二) 地表水资源量

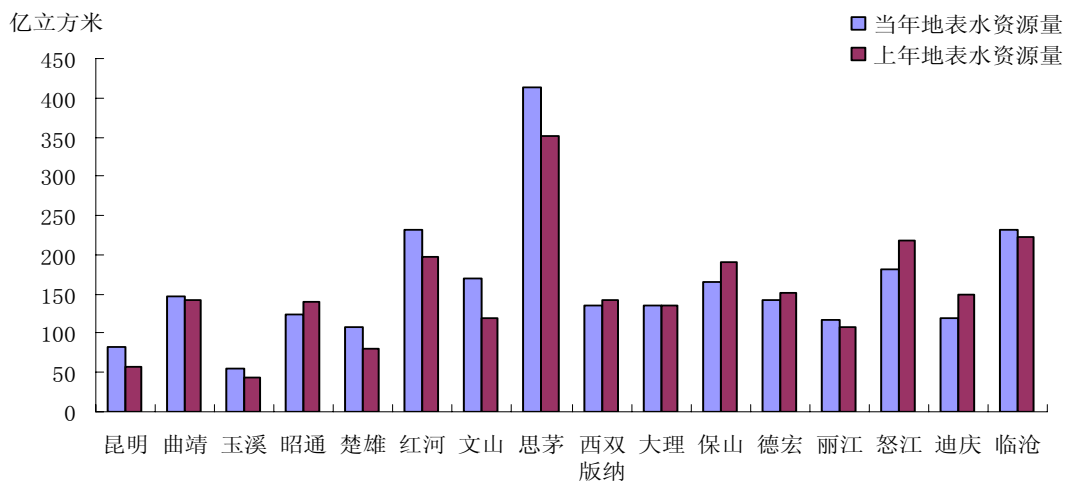
2001 年全省地表水资源量 2561.94 亿立方米，折合年径流深 650.0 毫米，比上年多 4.7%，比常年多 15.3%。

行政分区中，德宏年径流深最大，为 1234.0 毫米，玉溪最小，为 357.7 毫米。

2001 年行政分区地表水资源量与常年比

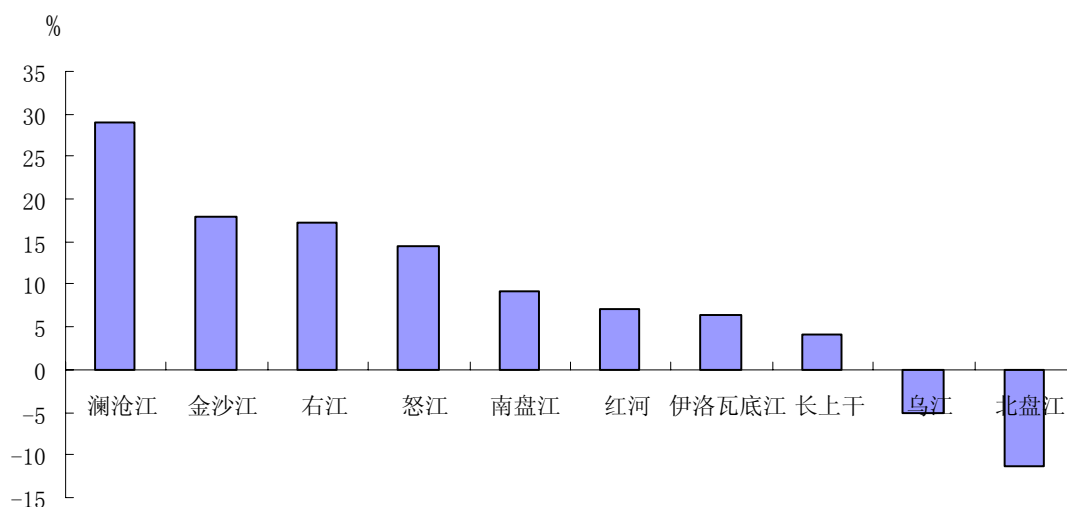


2001 年行政分区地表水资源量与上年比

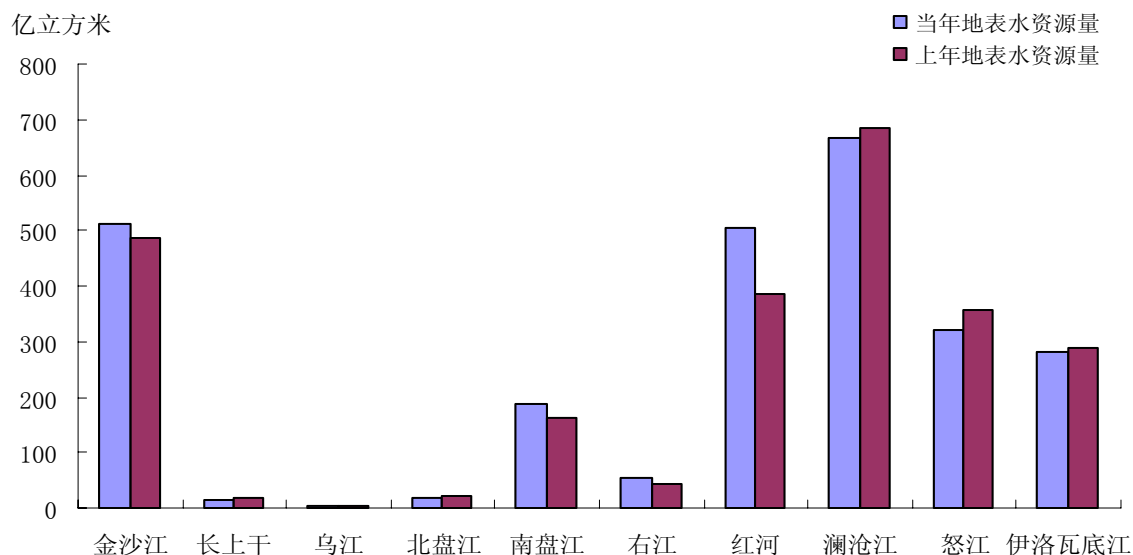


流域分区中，怒江年径流深最大，为 957.5 毫米，乌江最小，为 313.9 毫米。

2001年流域分区地表水资源量与常年比



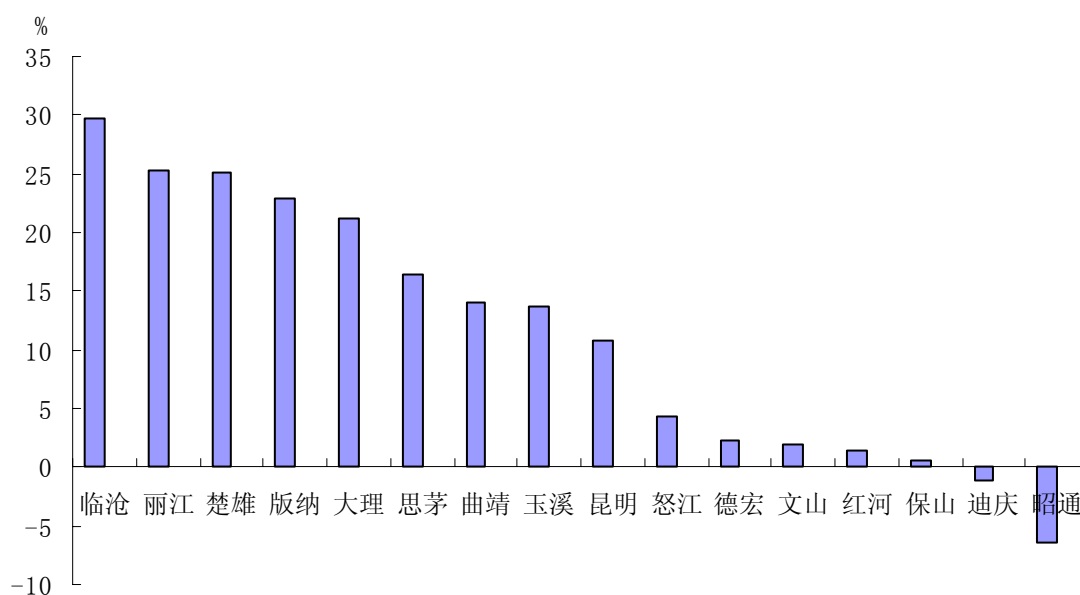
2001年流域分区地表水资源量与上年比



(三) 地下水资源量

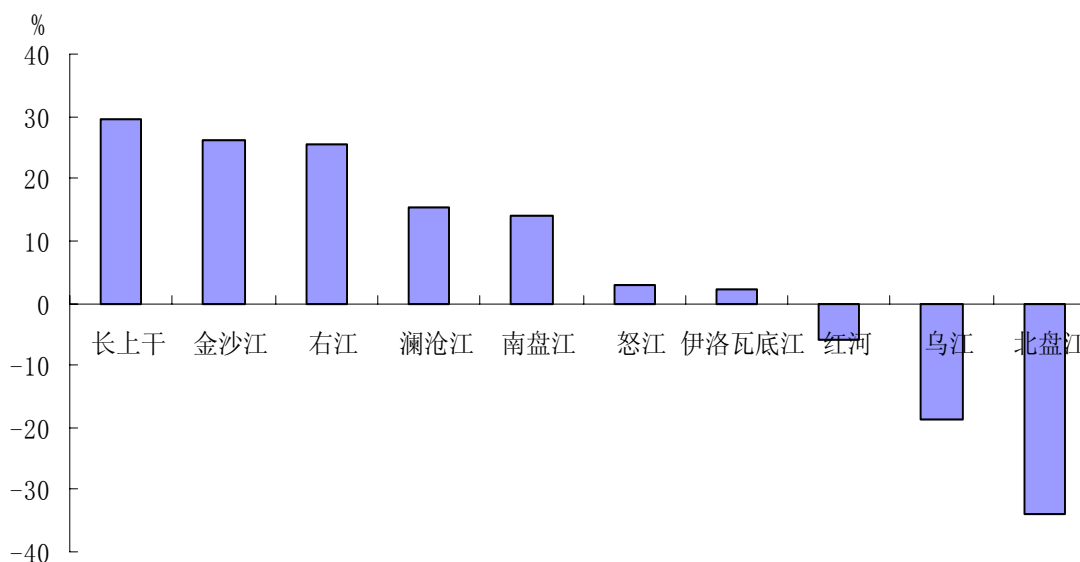
2001年全省地下水资源量 808.52 亿立方米，比常年增加 9.5%，地下水径流模数 20.5 万立方米/平方公里·年。各行政分区地下水径流模数在 45.1~6.8 万立方米/平方公里·年之间，怒江最大，楚雄最小。与上年比，昆明、文山、西双版纳、临沧增加 44.7~10.2%，昭通、保山、迪庆、怒江减少 28.5~16.3%，其余地（州、市）增减在 10% 以内。

2001 年行政分区地下水资源量与常年比



各流域分区地下水径流模数在 41.5~7.9 万立方米/平方公里·年之间，伊洛瓦底江最大，乌江最小。与上年比，乌江、长上干、伊洛瓦底江、怒江减少 34.3~11.3%，其余流域增减在 10% 以内。

2001 年流域分区地下水资源量与常年比



(四) 水资源总量

2001 年全省水资源总量 2565.63 亿立方米，比上年多 4.6%，其

中地表水资源量 2561.94 亿立方米，地下水资源量 808.52 亿立方米，地表与地下水资源重复计算量为 804.83 亿立方米。全省产水总量占降水总量的 46.7%，产水模数 65.1 万立方米/平方公里，人均占有水资源量 5984.1 立方米，亩均水资源量为 4099.9 立方米。

与上年比，各行政分区中，昆明、文山、楚雄、玉溪、红河、思茅增加 43.7~17.6%；迪庆、怒江、保山、昭通减少 19.4~11.8%，其余地（州、市）增减在 10% 以内。

2001 年行政分区水资源总量

水量单位：亿立方米；产水模数：万立方米/平方公里

行政分区	昆明	曲靖	玉溪	昭通	楚雄	红河	文山	思茅	版纳	大理	保山	德宏	丽江	怒江	迪庆	临沧
水资源总量	84.40	147.21	55.05	123.92	108.27	232.64	169.83	413.77	134.56	135.93	165.83	142.34	117.51	181.39	120.06	232.92
产水模数	39.1	49.3	36	53.8	37	70.6	52.7	91.2	68.3	46.1	84.4	123.5	55.4	123.4	50.3	95.2

与上年比，各流域分区中，红河、右江、南盘江增加 31.0~14.4%，乌江、长上干、怒江减少 20.9~10.4%，金沙江、北盘江、伊洛瓦底江、澜沧江增减在 10% 以内。

2001 年流域分区水资源总量

水量单位：亿立方米；产水模数：万立方米/平方公里

流域分区	金沙江	长上干	乌江	北盘江	南盘江	右江	红河	澜沧江	怒江	伊洛瓦底江
水资源总量	513.64	14.03	2.58	19.86	188.96	52.73	505.73	667.21	320.98	279.91
产水模数	47.3	49.8	31.4	37.2	42.5	51.9	65.9	72.2	95.8	144.2

（五）入境及出境水量

2001 年全省入境水量 2072.62 亿立方米，比上年减少 1.3%，比常年增加 6.7%，其中，从邻省入境水量 1966.88 亿立方米，从缅甸、

越南、老挝等邻国入境水量 105.74 亿立方米。

2001 年全省出境水量 4546.83 亿立方米，比上年增加 1.9%，比常年增加 9.9%，其中，流出省境的水量 1965.74 亿立方米，流出国境的水量 2581.09 亿立方米。

三、蓄水动态

2001 年全省各类蓄水工程年末蓄水量 74.70 亿立方米，比上年同期增加 0.46%。其中大型水库*年末蓄水量 18.49 亿立方米，占 24.8%；中型水库年末蓄水量 27.23 亿立方米，占 36.4%；小型水库和小坝塘年末蓄水量 28.98 亿立方米，占 38.8%。行政分区中**，曲靖年末蓄水量最大，为 13.41 亿立方米，迪庆年末蓄水量最小，仅 5.00 亿立方米。

2001 年行政分区年末水库蓄水与上年同期比

单位：亿立方米

行政分区	昆明	曲靖	玉溪	昭通	楚雄	红河	文山	思茅	版纳	大理	保山	德宏	丽江	怒江	迪庆	临沧
2001	6.93	13.41	5.36	4.50	9.01	7.06	2.54	6.90	1.81	4.67	3.83	1.38	1.55	0.004	0.0005	5.75
2000	6.69	12.20	5.01	4.43	8.97	6.78	2.47	7.45	1.80	5.24	3.82	1.40	1.65	0.004	0.0005	6.46

注：* 大型水库包括：漫湾、鲁布革、毛家村、茄子山四座大型水电站；

** 漫湾水电站蓄水量平均分至思茅和临沧地区。

程海、泸沽湖、滇池、阳宗海、星云湖、抚仙湖、杞麓湖、异龙湖、洱海等九大湖泊 2001 年年末容水量 287.27 亿立方米，比上年同期增加 1.75 亿立方米。

2001 年九大湖泊年末容水量

单位：亿立方米

湖泊	程海	泸沽湖	滇池	阳宗海	星云湖	抚仙湖	杞麓湖	异龙湖	洱海
实际容水量	20.73	20.72	14.71	6.16	1.95	191.88	1.85	0.99	28.28

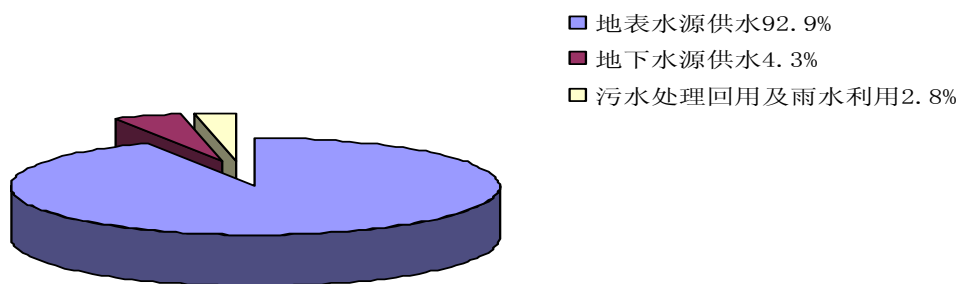
四、 水资源利用

2001 年全省总供用水量 882.45 亿立方米，其中，河道外供用水量占 16.6%，河道内供用水量占 83.4%。

a) 河道外供水量

2001 年全省河道外供水总量 146.26 亿立方米。其中，地表水源供水量 135.82 亿立方米，地下水源供水量 6.24 亿立方米，污水处理回用及雨水利用供水量 4.20 亿立方米。

2001 年河道外供水比例

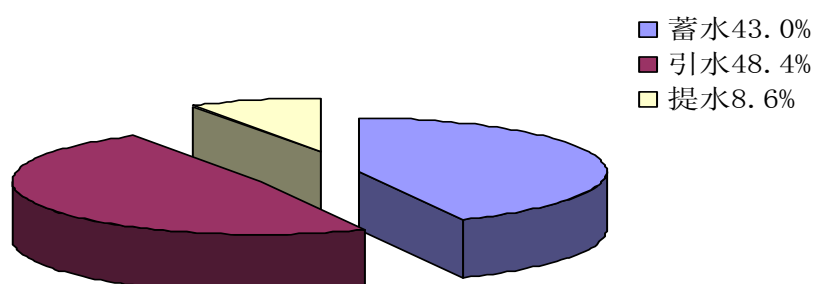


跨流域调水 0.83 亿立方米，其中，从南盘江、澜沧江调入金沙江 0.61 亿立方米；红河调入南盘江 0.19 亿立方米；南盘江、金沙江

调入红河 0.03 亿立方米。

全省以地表水为主要供水水源。在地表水供水量中，蓄水、引水、提水分别为 58.46 亿立方米、65.67 亿立方米和 11.69 亿立方米，与上年比，蓄水增加 0.7%，引水和提水分别减少 0.2% 和 5.1%。

2001 年地表水蓄、引、提供水比例



行政分区中，昆明年供水量最大，为 18.58 亿立方米，怒江最小，为 1.56 亿立方米。与上年比，文山、思茅、玉溪、德宏、西双版纳、昭通、昆明、曲靖年供水量略有增加，其余地（州、市）略有减少。

2001 年行政分区河道外供水量

单位：亿立方米

行政分区	昆明	曲靖	玉溪	昭通	楚雄	红河	文山	思茅	版纳	大理	保山	德宏	丽江	怒江	迪庆	临沧
供水量	18.58	13.72	10.70	6.62	11.30	13.89	6.64	9.83	7.14	12.11	10.12	8.34	6.18	1.56	1.61	7.92

各流域分区中，金沙江年供水量最大，为 41.84 亿立方米，乌江最小，为 0.19 亿立方米。

2001 年流域分区河道外供水量

单位：亿立方米

流域分区	金沙江	长上干	乌江	北盘江	南盘江	右江	红河	澜沧江	怒江	伊洛瓦底江
供水量	41.84	0.79	0.19	1.88	27.18	1.59	24.42	25.79	11.23	11.35

b) 河道内供水量

2001 年水力发电供水 736.19 亿立方米，比上年增加 5.3%，其中包括漫湾、鲁布革等大型水电站。

2001 年行政分区水力发电供水量

单位：亿立方米

行政分区	昆明	曲靖	玉溪	昭通	楚雄	红河	文山	思茅	版纳	大理	保山	德宏	丽江	怒江	迪庆	临沧
2001 年	17.45	61.52	19.2	37.83	8.94	48.10	77.14	142.03	22.31	21.46	32.83	33.66	30.42	11.23	13.02	159.05

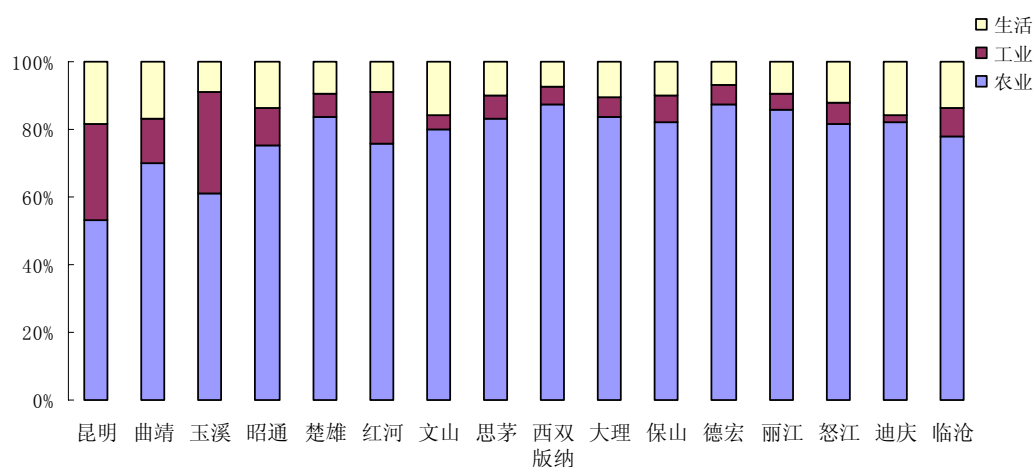
c) 用水量

2001 年，全省总用水量 882.45 亿立方米，比上年增加 4.2%，与供水量持平，其中，河道内用水 736.19 亿立方米，河道外用水 146.26 亿立方米。

河道外用水中，农业用水量（含林牧渔业用水量）110.39 亿立方米，工业用水量 18.35 亿立方米，城镇生活和农村生活用水量分别为 7.24 亿立方米和 10.28 亿立方米，分别占河道外用水的 75.5%、12.5%、5.0%和 7.0%。文山、思茅、玉溪、德宏、西双版纳、昭通、昆明、曲靖河道外用水比上年增加；怒江、临沧、保山、红河、丽江、大理、

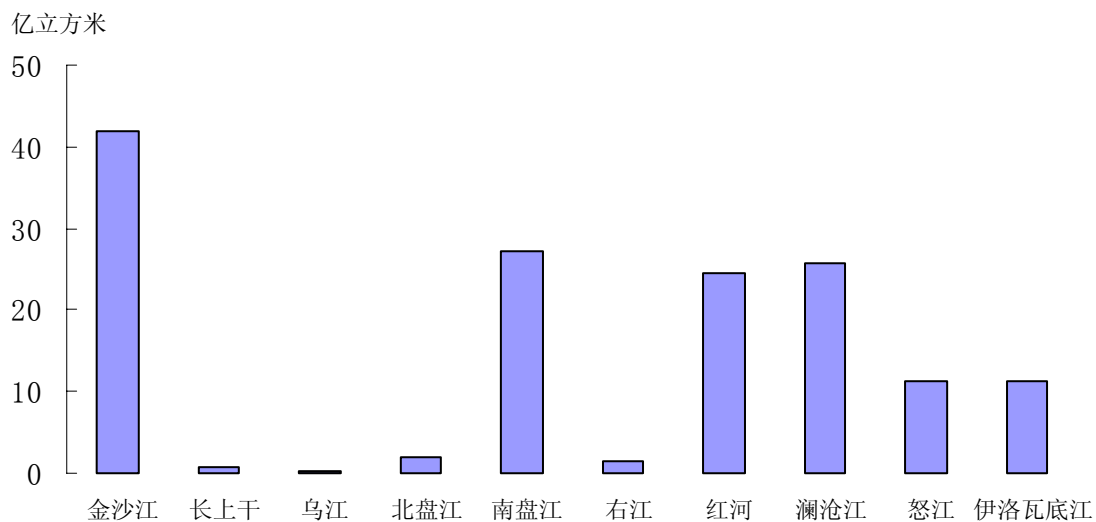
楚雄、迪庆比上年减少。

2001 年行政分区各部门用水组成



流域分区中，金沙江用水量最大，为 41.84 亿立方米，乌江用水量最小，为 0.19 亿立方米。

2001 年流域分区用水量

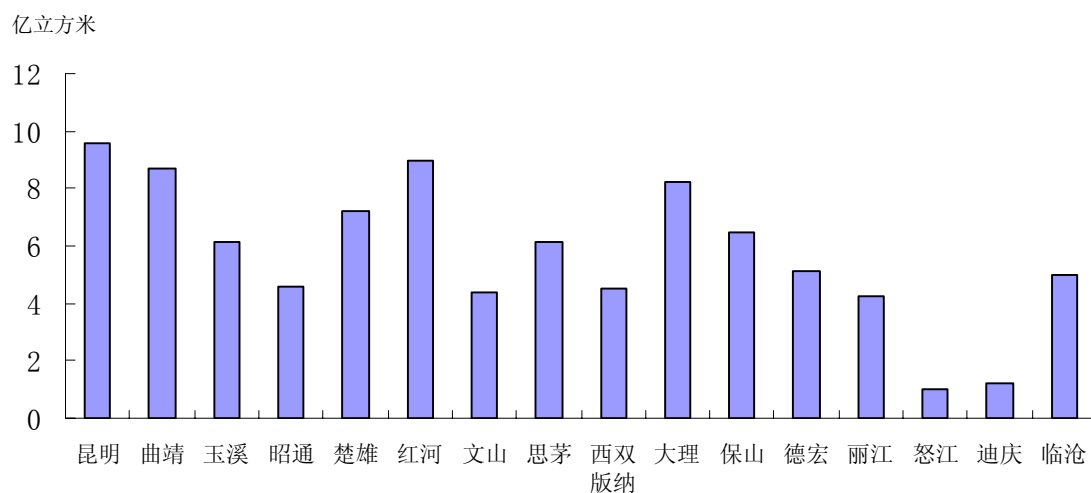


d) 耗水量

2001 年全省用水耗水量 91.42 亿立方米，其中，农业耗水量 75.90 亿立方米，工业耗水量 5.49 亿立方米，城镇生活耗水量 1.81 亿立方

米，农村生活耗水量 8.22 亿立方米。

2001 年行政分区耗水量



e) 重要城市供用水量

2001 年昆明市、个旧市、曲靖市、玉溪市、楚雄市、大理市城区及近郊区供水以地表水源为主，地表水源供水量占总供水量的 74.2~96.7%。各市用水量与供水量持平。人均生活用水量以昆明市最大，为 244 升/日·人，以个旧市最小，为 170 升/日·人；万元工业产值用水量以大理市最大，为 115 立方米，以玉溪市最小，为 44 立方米。

2001 年重要城市供用水量

城市名称	供水量 (亿立方米)				用水量 (亿立方米)				人均生活用水 (升/日·人)	万元工业产值用水量 (立方米)
	地表水	地下水	污水处理回用	合计	生活	工业	农业	合计		
昆明市	3.7312	0.3600	0.7900	4.8812	1.6560	1.6952	1.5300	4.8812	244	83
个旧市	0.1114	0.0388		0.1502	0.1021	0.0382	0.0099	0.1502	170	68

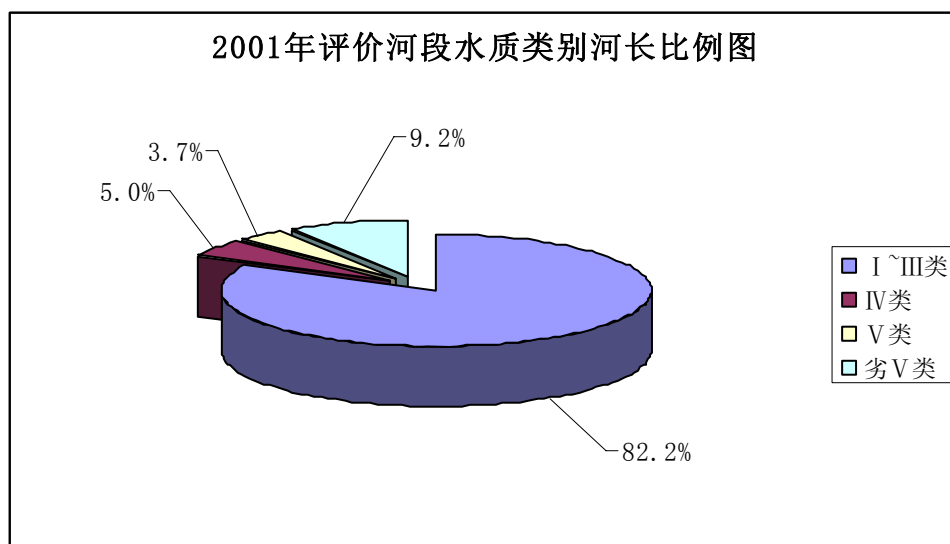
曲靖市	0.4997	0.0172		0.5169	0.1278	0.2891	0.1000	0.5169	173	50
玉溪市	1.5546	0.2440		1.7986	0.2790	0.9326	0.5870	1.7986	200	44
楚雄市	0.2425	0.0192	0.0183	0.2800	0.1180	0.1010	0.0610	0.2800	234	48
大理市	0.8728	0.0350		0.9078	0.1521	0.5231	0.2326	0.9078	193	115

注：统计范围为城区及近郊区。

五、水质

（一）河流水质

在 9602 公里评价河长中，按《地面水环境质量标准》(GB3838-88) 评价，水质符合 I~III类标准的河长 7890 公里，占评价总河长的 82.2%；水质达不到III类标准的河长 1712 公里，其中，IV类河长 477 公里，占 27.9%，V类河长 356 公里，占 20.8%，劣于V类河长 879 公里，占 51.3%。与上年相同河段比，水质符合 I~III类标准的河长增加了 5.4%，IV类和V类河长分别减少了 3.9%、2.7%，劣V类河长增加了 1.2%。

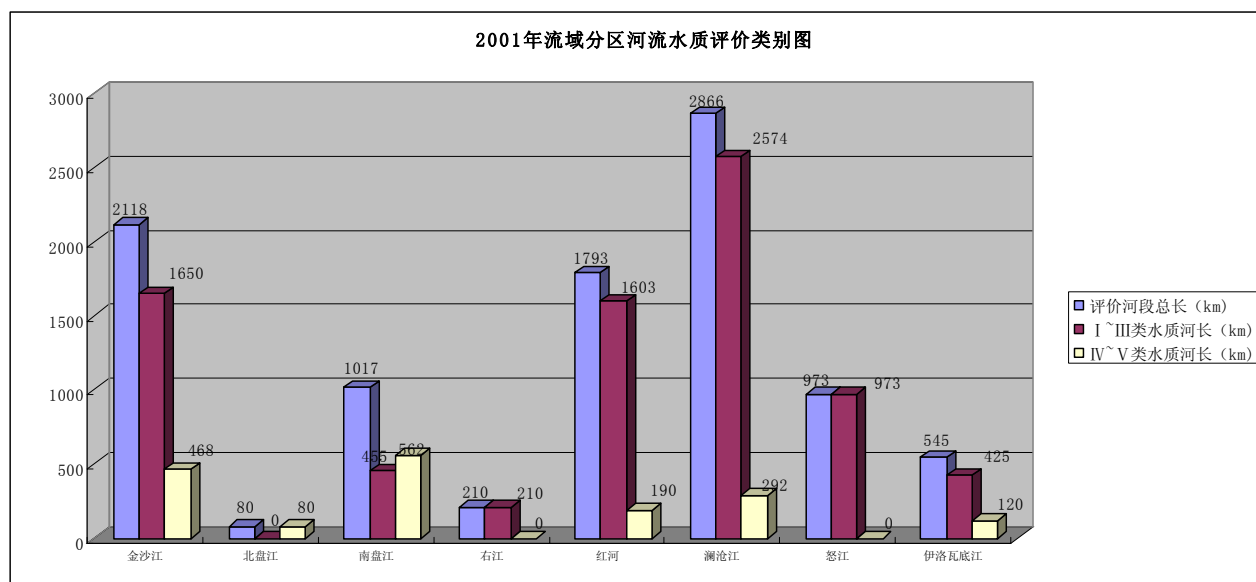


各流域中，怒江、右江水水质均符合 I~III类；金沙江、红河、澜沧江、伊洛瓦底江符合 I~III类的比例分别是 77.9%、89.4%、89.8%、

80.0%；南盘江、北盘江水质状况较差，I~III类河长所占比例不到50%。人口集中的城市和工业发达地区，水质污染严重，表现为劣V类的河流主要分布在南盘江、北盘江、金沙江、澜沧江水系。

(表) 劣V类的河流及主要污染物

流域	河流	主要超V类污染物
金沙江	螳螂川	COD _{Mn} 、氟化物、Cd
	龙川江	砷
	盘龙江	溶解氧
	昭鲁大河	总磷
	普渡河	氟化物
南盘江	南盘江曲靖段	氨氮、挥发酚
	泸江	COD _{Mn} 、BOD ₅ 、氨氮、挥发酚、砷、氟化物
	玉溪州大河	总磷、BOD ₅
北盘江	北盘江	氟化物
澜沧江	泚江	铅
	南碧河	氨氮
	勐勐河	COD _{Mn} 、BOD ₅
	洗马河思茅段	COD _{Mn} 、BOD ₅



从总体情况看，丰水期水质较枯水期稍好，V类、劣V类河长分别比枯水期少8.2%、42.4%，IV类河长多162%，I~III类河长基本相当。各流域中，丰水期I~III类河长比枯水期多的是金沙江、南盘江、

伊洛瓦底江，少的是澜沧江，其余基本相当；丰水期Ⅳ类河长除右江、怒江与枯水期相当，澜沧江比枯水期少外，其余均比枯水期多；Ⅴ类和劣Ⅴ类河长丰水期比枯水期少的是金沙江、南盘江、北盘江、红河、澜沧江，其余均相当。

（二）湖泊、水库水质

2001 年九大湖泊水质为：泸沽湖Ⅰ类；抚仙湖大部分为Ⅰ类，局部Ⅱ类；阳宗海、洱海大部分为Ⅱ类，局部Ⅲ类；星云湖Ⅳ类；杞麓湖湖心区Ⅳ类，岸边区Ⅴ类；异龙湖Ⅴ类；滇池劣Ⅴ类；程海因 pH、氟化物影响，水质也为劣Ⅴ类。除阳宗海局部、杞麓湖岸边区水质下降了一个类别外，其余湖泊水质基本维持上年状况。富营养化程度与上年相当，泸沽湖处于贫营养状况，程海、阳宗海、抚仙湖、洱海处于中营养状况，滇池、星云湖、杞麓湖、异龙湖处于富营养状况。

监测评价的 25 座水库中，除柴石滩水库水质为Ⅳ类外，其余水质均符合Ⅰ~Ⅲ类标准，水质普遍较好。其中，水质符合Ⅰ类的有 3 座：渔洞、松华坝、花山；符合Ⅱ类的有 13 座：柴河、大河、独木、潇湘、西河、白云、牛坝荒、信房、洗马河、北庙、博尚、中山、姐勒；符合Ⅲ类的有 8 座：九龙甸、毛板桥、西静河、尹家嘴、东风、丰收、勐板河、芒究。

（三）集中式供水水源地水质

对全省 16 个地（州、市）27 个主要地表水供水水源地监测结果表明，全年水质保持在Ⅰ~Ⅲ类之间，全部满足集中式供水水源地水

质要求。9个地下水水源地中，不合格的仍为昭通二、三、四水源地，二、三水源地不合格项目为氟化物，四水源地为氨氮、氟化物。

（四）废污水排放

2001年全省排放废污水18.39亿立方米。其中，工业废水量12.96亿立方米，城镇生活污水量5.43亿立方米。与上年相比，工业废水排放量有所减少，城镇生活污水排放量有所增加。废污水排放量较多的是开发利用程度较高的金沙江、南盘江流域，占全省排放量的69.3%。昆明、玉溪、曲靖、红河等州、市排放最多，占全省排放量的66.8%。

六、水资源利用分析

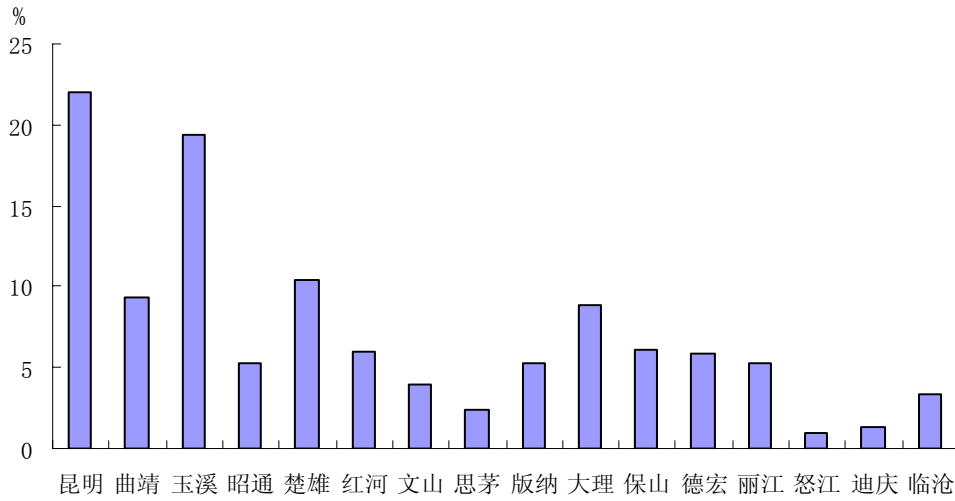
（一）水资源利用简析

2001年全省年平均降水量比常年偏多，属偏丰水年份，由于降水量年内分配不均，造成先旱后涝。

全年河道外用水量比上年减少0.85亿立方米，主要是农业用水量减少；全年河道内用水量比上年有所增加。

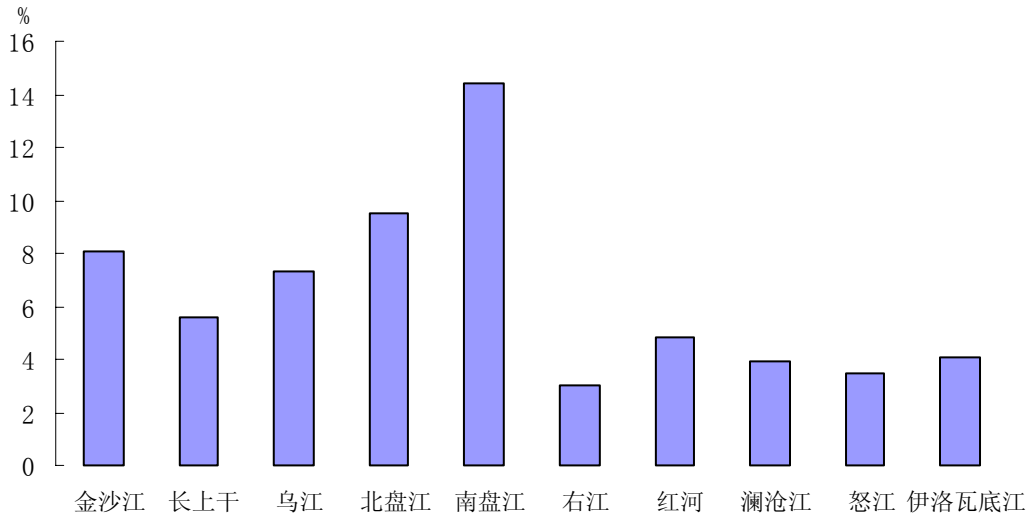
2001年全省水资源开发利用率为5.7%，远低于全国平均水平。各行政分区中，昆明水资源开发利用率最高，为22.0%，怒江最低，仅0.9%。

2001 年行政分区水资源开发利用率



各流域分区中，南盘江水资源开发利用率最高，为 14.4%，右江水资源开发利用率最低，为 3.0%。

2001 年流域分区水资源开发利用率



注：* 开发利用率指河道外供水量与水资源总量的比值。

(二) 用水指标

2001 年全省人均综合用水量 341 立方米，万元国内生产总值（当年价）用水量 691 立方米，分别比上年减少 1.7% 和 5.7%；农田灌溉亩均用水量 577 立方米，比上年减少 2.7%，其中水田 753 立方米，水浇地 277 立·方米，菜田 425 立方米；万元工业增加值（当年价、

不含火电)用水量 249 立方米,城镇人均生活用水量为 146 升/日·人,农村人均生活用水量为 71 升/日·人。

(三) 水环境状况

2001 年全省地表水水环境总体状况有所好转,而局部恶化加剧。

由于多项环境治理工程的实施,以及沿河一些厂矿的关停并转,部分河段水质明显好转。相同河段中 I~III类水质河段增加,IV类河段明显减少,增减幅度分别为 11%、43%。例:下关市“南北干管截污工程”的实施,西洱河水水质由IV类明显好转为III类;龙川江小黄瓜园段纸厂和糖厂的停厂,使下游监测断面水质也由IV类上升为III类。九大湖泊水质变化不大,滇池富营养状况仍未得到有效控制。人口稠密、工业集中的河段水质仍呈恶化趋势,表现为劣V类河段有所增加。

七、重要水事

(一) 旱灾

2001 年是我省历史上旱灾较为严重的一年。2000 年 11 月至 2001 年 4 月,我省基本是暖冬和暖春天气,气温较历史同期偏高 2~3℃,大部分地区降水明显偏少,大理、保山、德宏、楚雄、临沧等地(州、市),整个冬季几乎滴雨未降,接近有气象记录的最早年。由于持续高温少雨,旱灾范围广,损失严重,造成 313 万人、183 万头大牲畜饮水困难,农作物受灾面积 873 万亩,直接经济损失 20.61 亿元。

(二) 洪涝灾害

2001 年我省大部分地区 5 月初相继进入雨季,5-10 月降水量比常年同期偏多,属偏丰水年份,特别是汛初和汛末降雨集中。本年单点暴

雨突出，大暴雨发生站次多，暴雨洪水点多、面广、分散、强度大、历时短、暴发突然。全省发生超警戒水位 102 站次；出现超实测第一位洪峰流量 5 站次，超实测第二位洪峰流量 6 站次，出现超实测第三位洪峰流量 16 站次。

全省六大流域都有不同程度灾情发生，其中红河、澜沧江流域灾情较为严重。据统计，全省受洪涝灾害 125 个县（市）、受灾人口 780.6 万人、因灾死亡 393 人（其中山地灾害死亡 188 人），房屋倒塌 4.7 万间，农作物受灾 588 万亩，成灾 346.5 万亩，绝收 85.5 万亩，损坏中型水库 1 座、小型水库 77 座、水电站 204 处，冲毁坝塘 525 座，直接经济损失总计 38.5 亿元，其中水利设施直接经济损失 8.6 亿元。

5、10月18日，我省第一家地级水务局——曲靖市水务局正式挂牌成立，水利部索丽生副部长专程到会祝贺，并为水务局揭牌。

6、在农村人口饮水解困方面，共安排资金4.2亿元，解决了121万人饮水困难。

7、昆明市柴石滩枢纽、蒙自县五里冲三期、泸西县阿味、剑川县玉华、凤庆县两岔河、腾冲县大河等6件大中型水库工程相继竣工。

8、应越南政府的要求，于2001年2月24日签署了《中华人民共和国云南省水文水资源局与越南社会主义共和国水文气象总局国家水文气象预报中心关于中方向越方提供元江—红河报讯服务的实施方案》，从2001年6月15日起，云南省水文水资源局向越方提供元江、蛮耗、李仙江、忠爱桥四站的水文报讯服务。