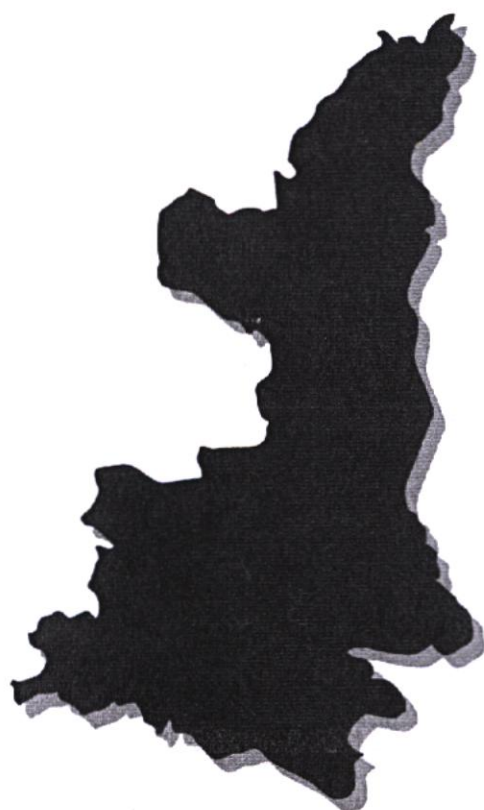


陕西省 水资源公报

SHAANXI WATER RESOURCES BULLETIN

2001



陕西省水利厅

概述	(1)
一、水资源量	(2)
二、蓄水动态	(10)
三、河流输沙量	(13)
四、水资源开发利用	(14)
五、水质状况	(17)
六、重要水事	(20)

主办单位： 陕西省水利厅

编制单位： 陕西省水资源管理办公室

陕西省水文水资源勘测局

陕西省水工程勘察规划研究院

审 定： 洪小康

审 核： 黄兴国

审 查： 寇宗武 陈兆丰

项目负责： 王恩庆

编制人员： 张宏斌 王清发 杨伟楠 井 涌 陈芳莉

鱼晓莉 赵碧波 葛芬莉 廉兆玲 赵 红

张春玲 荣民权 杨重喜 郑太林

概 述



陕西地跨黄河、长江两大流域,总面积20.56万平方公里。其中黄河流域13.33万平方公里,占全省总面积的64.8%;长江流域7.23万平方公里,占全省总面积的35.2%。

2001年全省平均降水量为583.6毫米,折合降水总量为1199.87亿立方米,较多年平均偏少13.7%,属枯水年份。

2001年全省水资源总量242.76亿立方米,比多年平均偏少45.4%。其中地表水资源量212.64亿立方米,地下水资源量114.07亿立方米,地表水与地下水两者之间的重复计算量83.95亿立方米。

2001年全省总供水量77.88亿立方米。其中地表水供水43.49亿立方米,占总供水量的55.8%;地下水供水量34.12亿立方米,占总供水量的43.8%;污水回用量0.27亿立方米,占总供水量的0.4%。

2001年全省各部门总用水量77.88亿立方米,与上年用水量基本相当。其中农业灌溉用水量50.51亿立方米,占总用水量的64.9%;工业用水量12.59亿立方米,占总用水量的16.2%;城镇生活用水量5.30亿立方米,占总用水量的6.8%;农村生活用水量5.21亿立方米,占总用水量的6.7%;林牧渔业用水量4.27亿立方米,占总用水量的5.5%。

2001年全省废污水排放总量10.98亿吨,其中工业废水7.53亿吨,城市生活污水3.45亿吨。全省河流水质评价结果:在2898.2公里评价河长中,全年期Ⅰ类水河长占4.2%,Ⅱ类水河长占13.0%,Ⅲ类水河长占23.1%,Ⅳ类水河长占20.8%,Ⅴ类水河长占8.5%,超Ⅴ类水河长占30.3%。

一、水资源量

1. 降水量



2001年全省平均年降水量为583.6毫米,折合降水总量为1199.87亿立方米,较多年平均偏少13.7%,属枯水年份。其中省内黄河流域平均年降水量495.8毫米,较多年平均偏少8.6%,属偏枯年份;长江流域平均年降水量745.4毫米,较多年平均偏少19.3%,属枯水年份。

各地市除榆林市较多年均值偏多18.6%外,其余各地市比多年平均值偏少6.8%~28.8%。各二级流域区,仅闭流区、河口—龙门分别较多年均值偏多38.4%和5.4%外,其余各区均偏少,其中嘉陵江和渭河流域分别偏少26.6%和23.0%。全省各地(市)、各二级流域区2000年降水量与多年平均值比较见图1、图2。

2001年降水量的区域分布情况是:陕北北部一般为300—500毫米,南部为350—700毫米,局地大于700毫米;关中平原一般为350—600毫米,秦岭北麓山区大于600毫米;陕南一般在600—1200毫米之间,米仓山、大巴山一带为900—1200毫米。实测年最大降水量发生在安康市岚皋县的横溪口雨量站,为1409.2毫米;年最小降水量发生在渭南市蒲城县的白杨树站,为227.8毫米。全省年降水分布详见图3(2000年陕西省年降水量等值线图),各地降水量与多年平均降水量比较,详见图4(2000年陕西省年降水量距平图)。

2001年降水量年内分配特点是:与多年平均值相比,3月至5月全省除榆林比多年平均值增加1成外,其它各地(市)都较多年同期普遍偏少3—7成;6—9月除铜川、延安、榆林降雨较多年平均增加1—2成外,其余各地降水量普遍有所减少;1—2月、10—12月除杨凌、延安、榆林、安康、商洛较同期多年平均值有所增加外,其余各地都不同程度的有所减少。

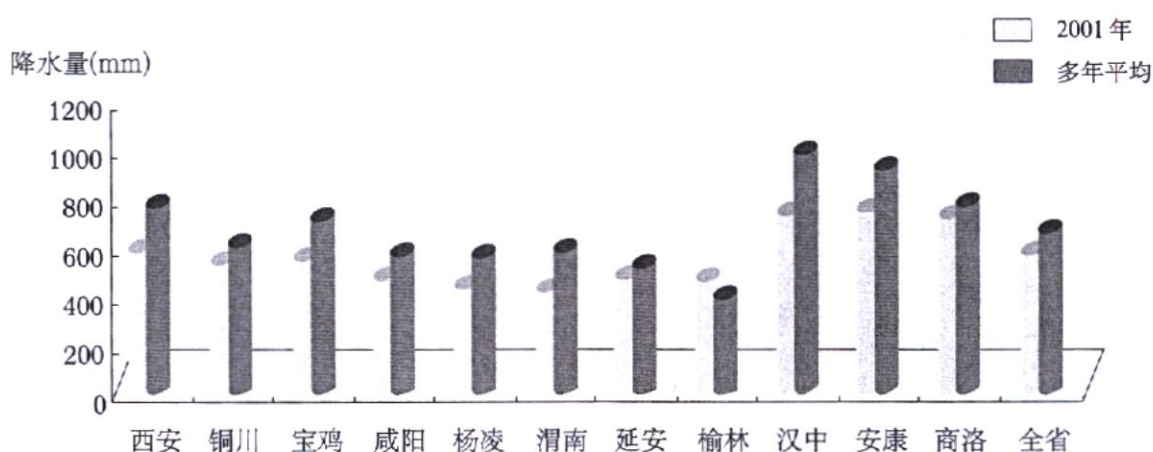


图1 全省各地(市)2001年降水量与多年均值比较图

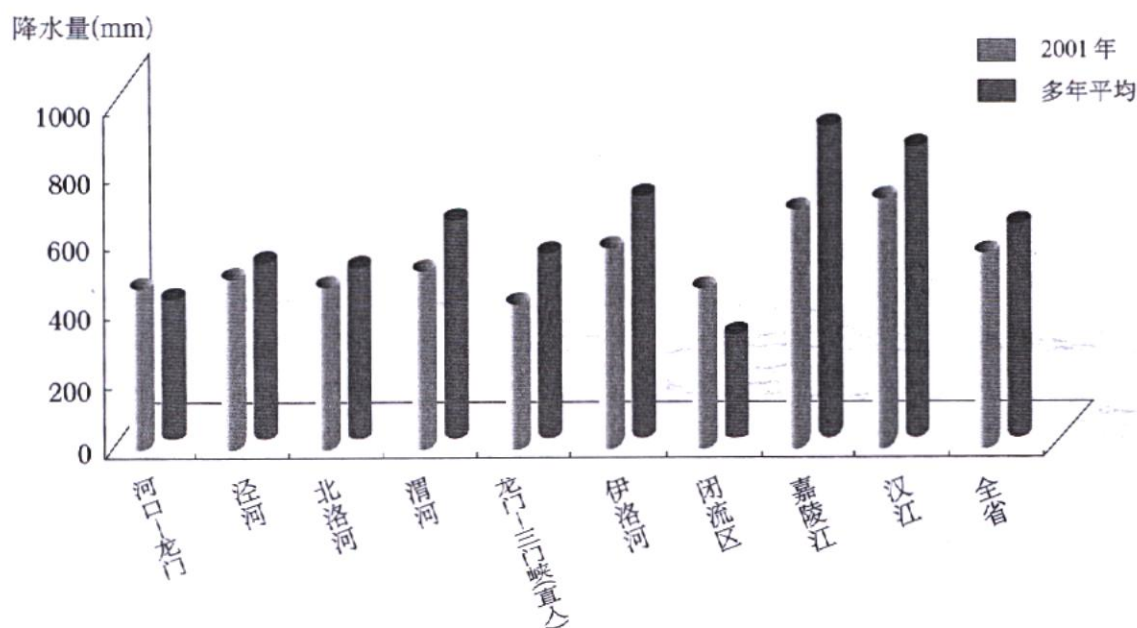


图2 全省各流域分区2001年降水量与多年均值比较图

图3 2001年陕西省年降水量等值线图

比例尺 1:4 000 000

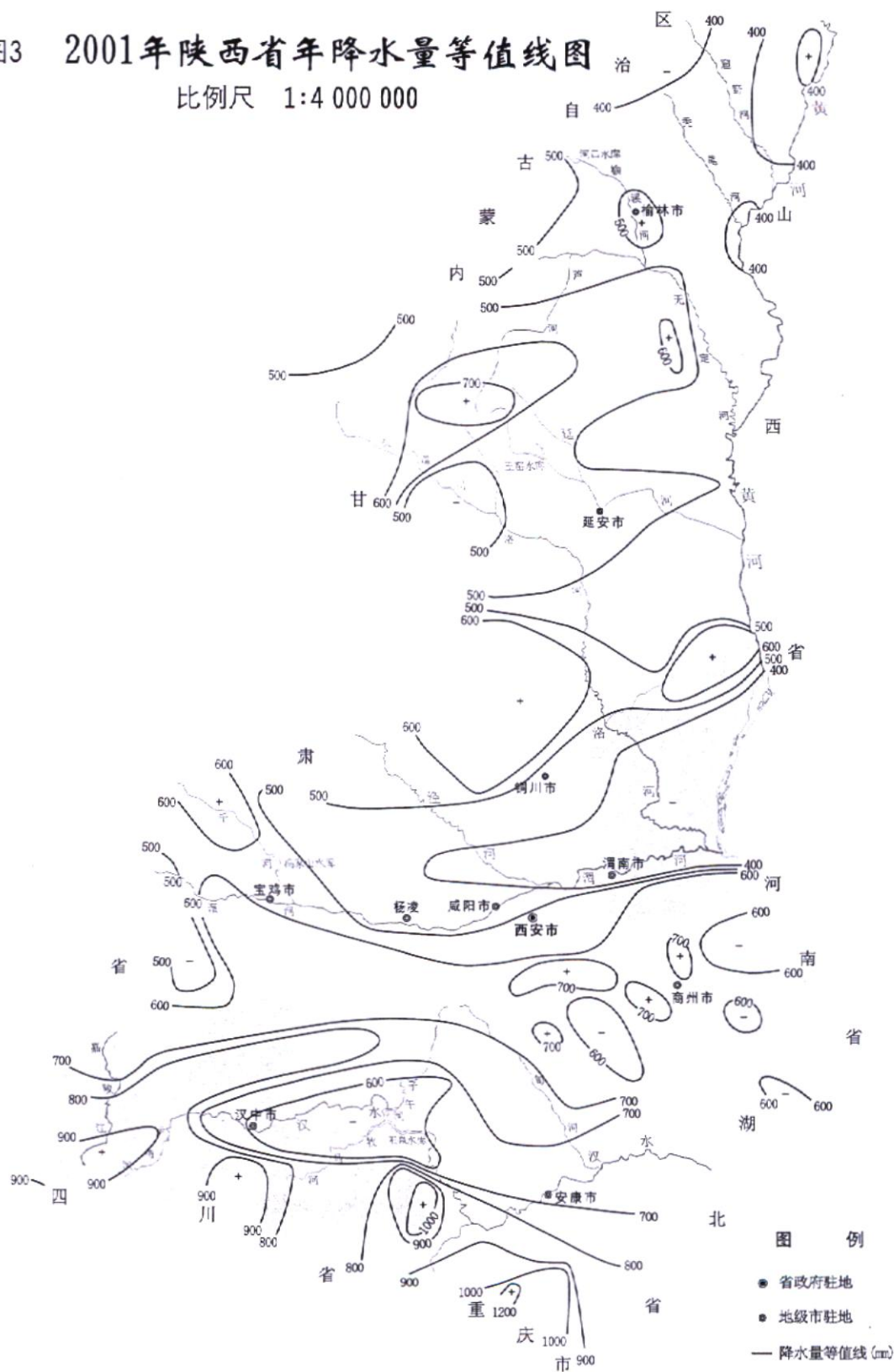
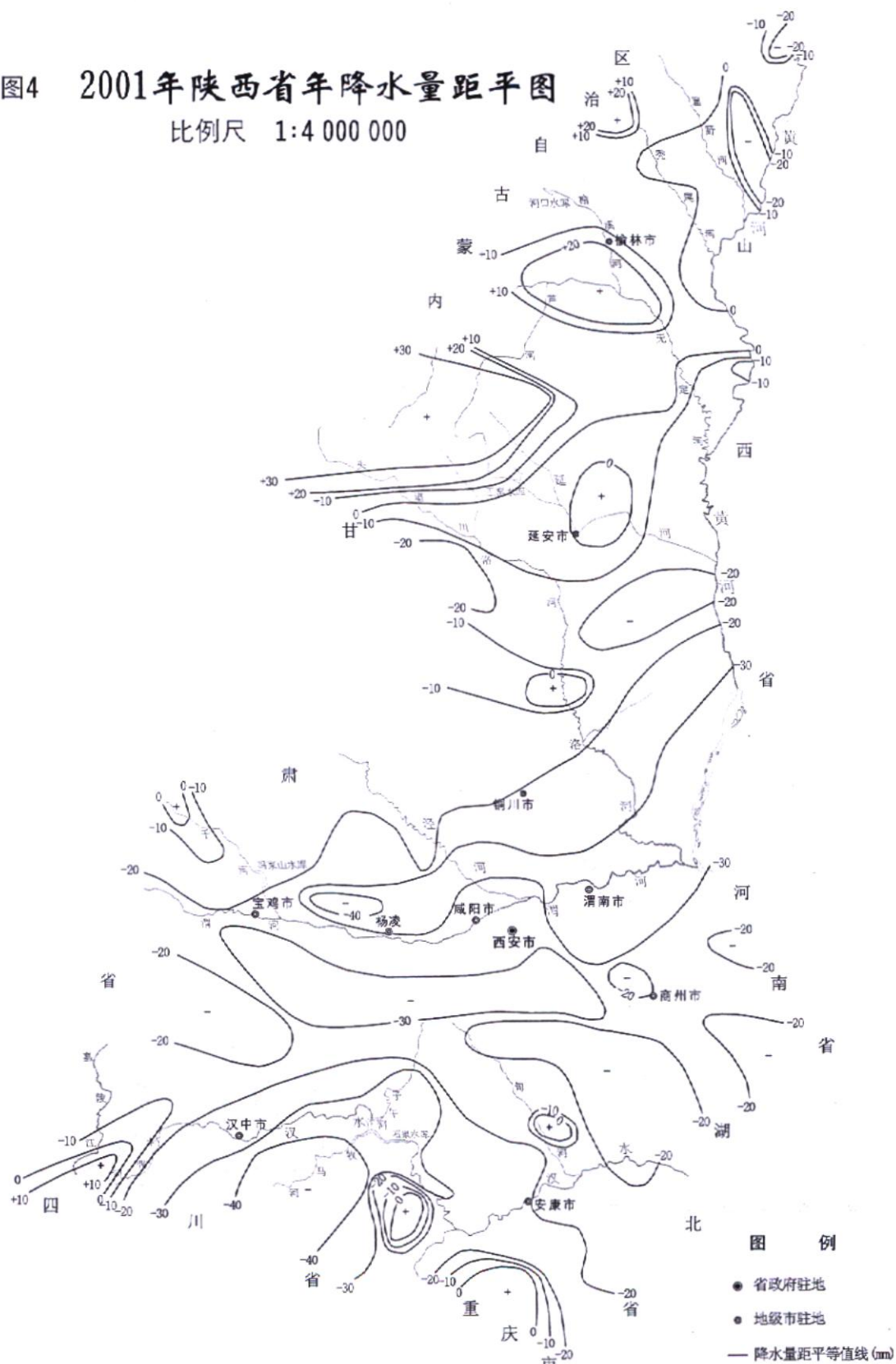


图4 2001年陕西省年降水量距平图

比例尺 1:4 000 000



2001 年区域代表雨量站延安、西安、汉中降水月分配与多年平均值比较情况详见图 5、图 6、图 7。

降水量(mm)

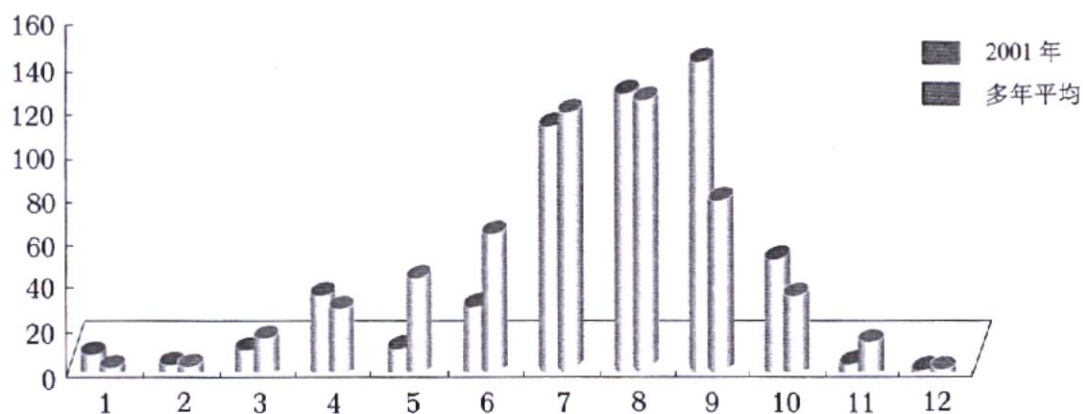


图 5 延安站月平均降水量与多年均值比较图

降水量(mm)

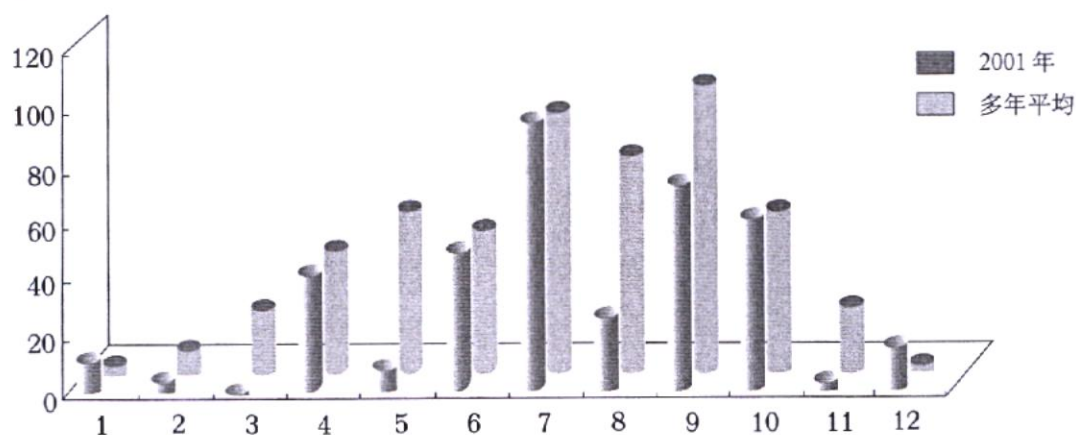


图 6 西安站月平均降水量与多年均值比较图

降水量(mm)

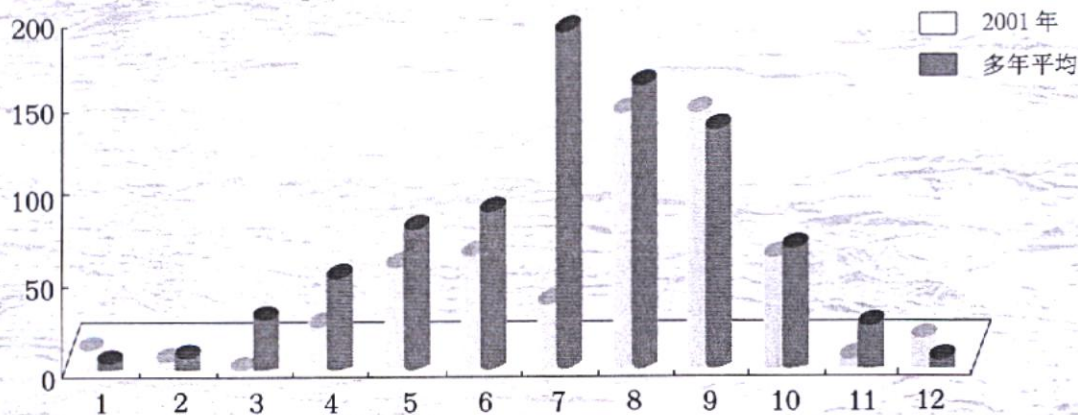


图 7 汉中站月平均降水量与多年均值比较图

2. 地表水资源

2001 年全省自产地表水资源量为 212.64 亿立方米, 相应年径流深为 103.4 毫米, 比多年平均值偏少 50.1%。黄河流域自产地表水资源量为 56.20 亿立方米, 比多年平均偏少 47.3%; 其中泾河、龙门—三门峡(直入)、渭河及伊洛河区偏少最多, 分别比多年平均偏少 57.5%、53.9%、54.8% 和 56.1%。长江流域自产地表水资源量为 156.44 亿立方米, 比多年平均偏少 51.0%; 其中嘉陵江、汉江分别比多年平均偏少 41.8%、53.0%。见图 8。

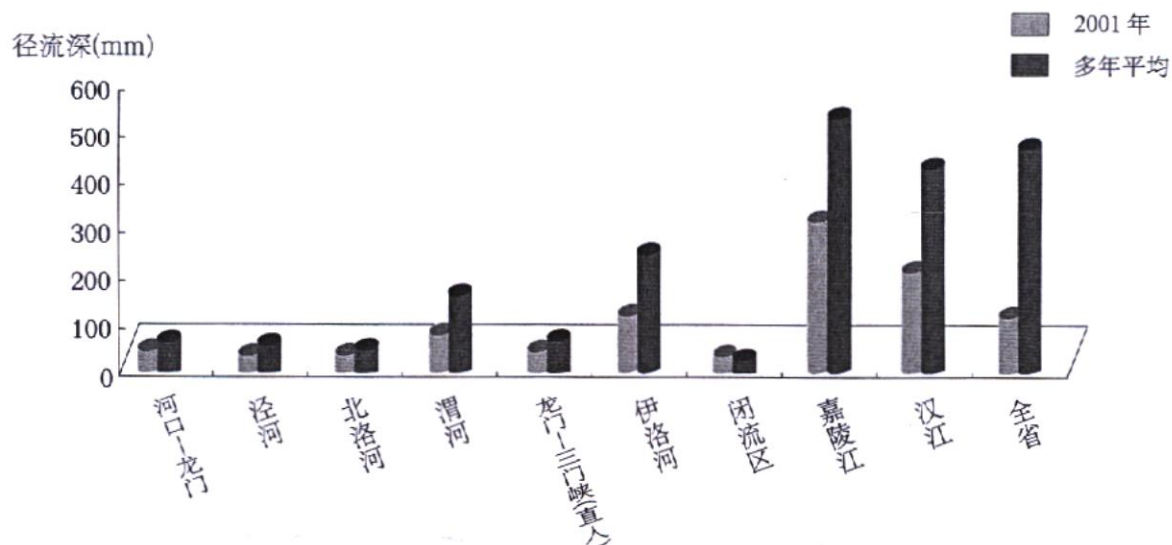


图8 全省流域分区地表水资源与多年均值比较图

全省各地市自产地表水资源量中, 西安、咸阳、安康、商洛都比多年平均值偏少60%以上; 宝鸡、渭南两市偏少50%左右。见图9。

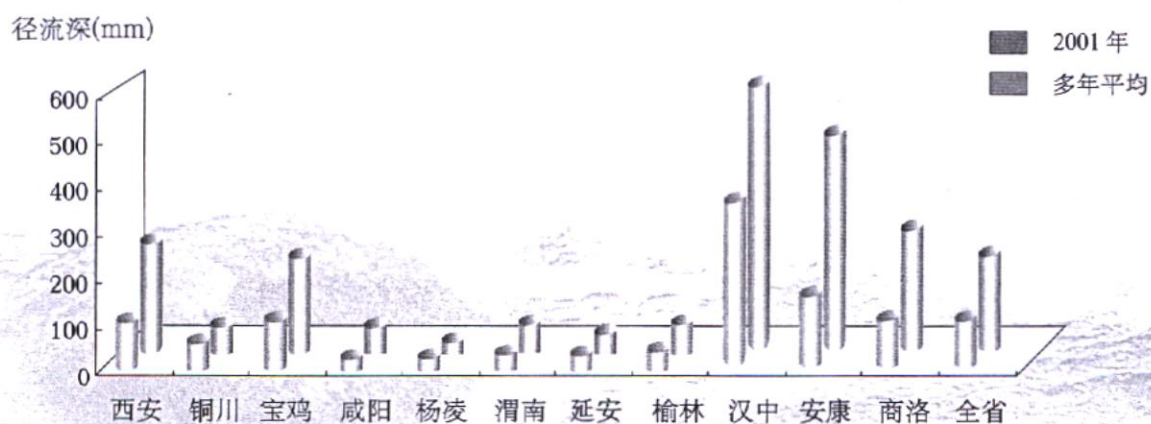


图9 全省各地(市)地表水资源与多年均值比较图

2001年全省各河实测入境水量为58.24亿立方米,比多年平均偏少48.1%;出境水量为236.84亿立方米,比多年平均偏少53.3%。

2001年黄河干流龙门站实测过境水量为139.4亿立方米,与该站多年平均285.8亿立方米过境水量相比,减少了51.2%。

3. 地下水资源

2001年全省平原区浅层地下水资源量为47.41亿立方米,比多年平均减少16.57亿立方米,减少率为25.9%。

全省山丘区地下水资源量为80.63亿立方米,比多年平均减少32.7%。

全省地下水资源总量为114.07亿立方米,比多年平均减少31.8%。黄河、长江两流域地下水资源量分别为58.34亿立方米和55.73亿立方米,分别比多年平均减少27.3%和31.1%。

4. 水资源总量

2001年全省水资源总量为242.76亿立方米,比多年平均偏少45.4%。黄河流域水资源总量为83.42亿立方米,比多年平均偏少32.60%;长江流域水资源总量为159.34亿立方米,比多年平均偏少50.4%。

2001年全省地市分区水资源量情况见表1、图10。



表1 全省地市分区2001年水资源总量表

单位: 亿立方米

分区 项目	西安	铜川	宝鸡	咸阳	渭南	延安	榆林	汉中	安康	商洛	全省
降水量(mm)	589.5	538.1	560.4	482.3	428.5	491.9	477.4	748.9	760.7	737.0	583.6
地表水资源量	9.02	1.711	7.87	1.90	4.25	10.06	15.38	95.98	36.63	19.84	212.64
地下水资源量	10.63	1.00	12.76	3.89	6.71	4.56	19.87	26.91	18.54	9.20	114.07
水资源总量	13.12	1.75	20.66	4.60	8.73	10.29	28.31	98.19	36.82	20.29	242.76

注:咸阳市含杨凌区部分。

水资源总量(亿 m³)

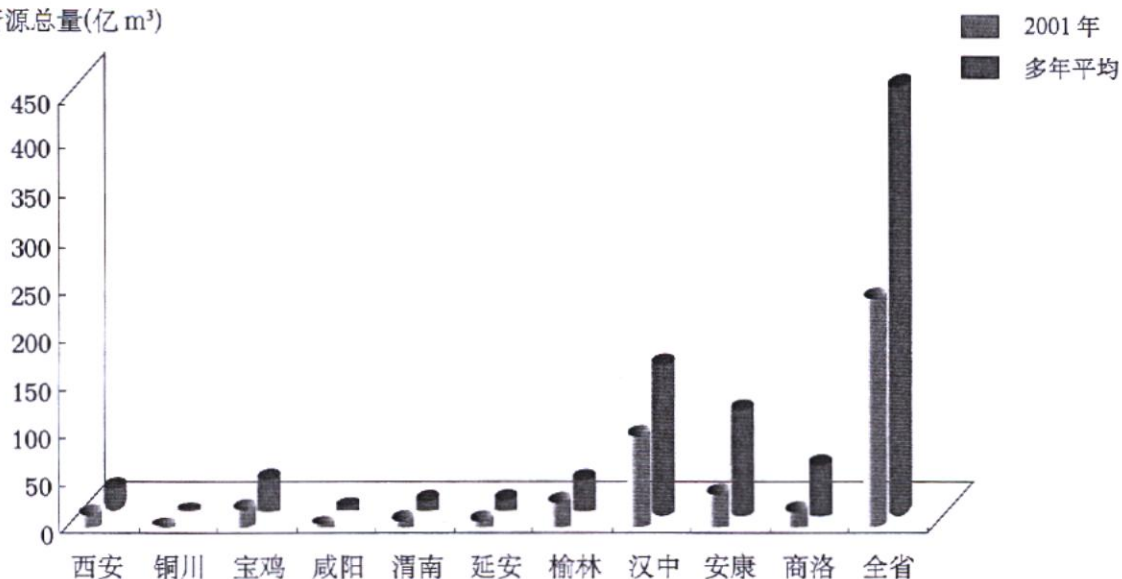


图 10 全省地市分区 2001 年水资源总量比较图

2001 年全省流域分区水资源量情况见表 2、图 11。

表 2 全省流域分区 2001 年水资源总量表

单位: 亿立方米

分区 项目	河口至 龙门	泾河	北洛河	渭河	龙门至 三门峡 (直入)	伊洛河	闭流区	黄河 小计	嘉陵江	汉江	长江 小计	全省
年降水量(mm)	475.3	510.4	487.2	531.3	433.4	604.8	476.2	495.8	718.3	749.8	745.2	583.6
地表水资源量	18.4	41.9	77.15	23.19	0.97	3.32	1.14	56.20	31.68	124.76	156.44	212.64
地下水资源量	19.44	1.71	4.46	26.19	1.41	2.35	2.78	58.34	6.69	49.04	55.73	114.07
水资源总量	29.27	2.72	8.34	34.10	1.81	3.42	3.76	83.42	31.89	127.45	159.34	242.76

水资源总量(亿 m³)

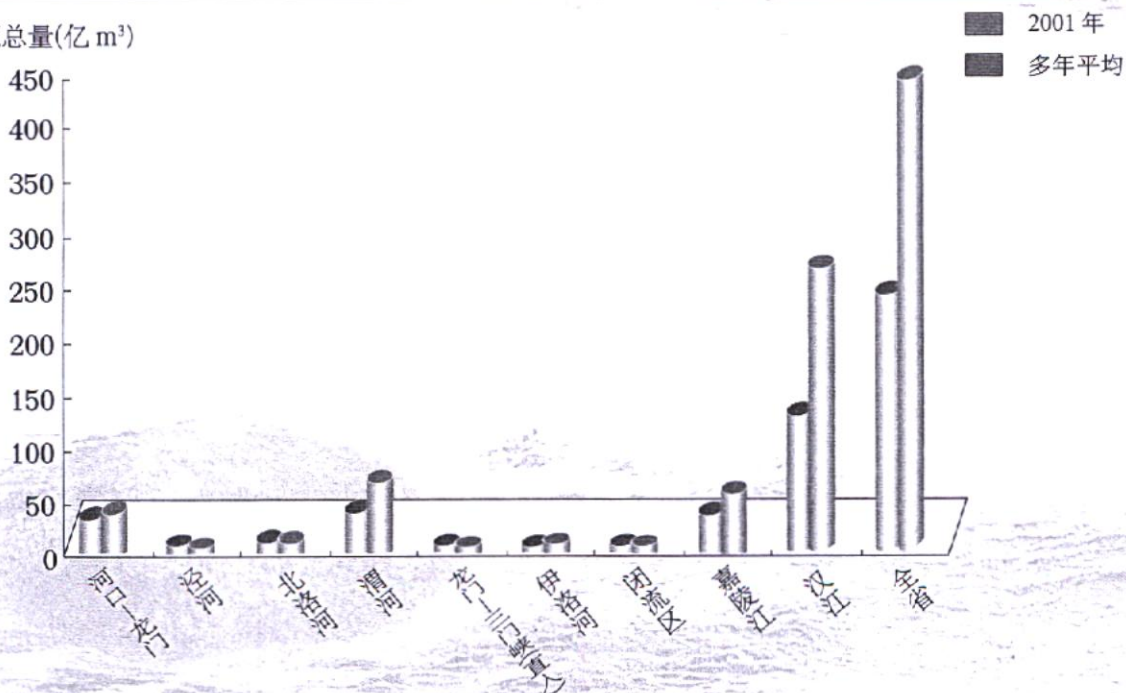


图 11 全省流域分区 2001 年水资源总量比较图

二、蓄水动态

1. 大中型水库蓄水动态



2001年,全省57座大中型水库年末蓄水总量33.98亿立方米,比上年末蓄水量32.64亿立方米增加了1.34亿立方米。其中,7座大型水库,总库容45.87亿立方米,2001年末蓄水总量31.37亿立方米,比2000年末增加了2.40亿立方米,增加8.3%;50座中型水库总库容17.39亿立方米,2001年末蓄水总量2.61亿立方米,比2000年末少蓄水1.06亿立方米,减少28.9%。见表3。

表3 陕西省2001年大中型水库蓄水动态表

单位:亿立方米

水库类别	流域II级区名称	水库座数(座)	上年末蓄水总量	当年末蓄	年蓄水变量
大型水库	河口—龙门	1	0.0621	0.2648	0.2027
	渭河	3	2.3207	2.7748	0.4511
	汉江	3	26.5856	28.3300	1.7444
	合计	7	28.9684	31.3696	2.4012
中型水库	河口—龙门	21	0.4312	0.4737	0.0425
	龙门—三门峡	21	2.1598	1.1176	-1.0422
	泾河	1	0.2107	0.2083	0.0024
	北洛河	6	0.4231	0.4838	0.0607
	渭河	13	1.3163	0.1837	-1.1326
	龙门—三门峡(直入)	1	0.2097	0.2418	0.0321
	汉江	8	1.0763	1.0195	-0.0568
	合计	50	3.6673	2.6108	-1.0565
全省		57	32.6357	33.9804	1.3447

注:年末蓄水量用2002年1月1日8时蓄水量代替。

2. 平原区浅层地下水动态

2.1 水位年际变化

我省三大平原区地下水动态情况如下:

关中盆地：监测井控制面积20184平方公里。2001年末，关中盆地地下水水位埋深和上年同期相比呈弱下降趋势，地下水位平均变幅-0.52米。以正负0.5米为界划分，下降区面积为4325.6平方公里，较上年增加1656.4平方公里，占总监测面积的21.4%；上升区面积为226.8平方公里，较上年减少672.8平方公里，占总监测面积的1.1%；其余77.5%的监测面积，地下水水位处于相对稳定状态，地下水水位埋深年际变幅在正负0.5米之间。由于2001年降水量比上年减少13%，大气降水对地下水的补给也相应减少，关中盆地地下水蓄水量较上年减少了2.03亿立方米。

汉中盆地：监测井控制面积1700平方公里。2001年末与上年同期相比，地下水位平均变幅-0.06米。下降区面积为114.4平方公里，较上年同期增加102.4平方公里，占盆地监测面积的6.7%；上升区面积为36平方公里，占盆地监测面积的2.1%；监测区内91.2%的面积处于相对稳定状态。

陕北风沙滩区：监测面积13065平方公里。与上年同期相比，地下水位平均变幅0.16米。下降区面积252.5平方公里，较上年减少620平方公里，占本区监测面积的1.9%；上升区面积1015平方公里，占本区监测面积的7.8%；其余90.3%的监测面积处于相对稳定状态。

2.2 地下水位埋深

关中盆地与上年相比，埋深大于40米的面积占到盆地总监测面积的32.5%，比上年增长3.0%；埋深20—40米、8—20米、4—8米、2—4米的面积分别比上年减少0.7%、1.0%、1.0%、0.4%；埋深小于2米的面积与上年相当。汉中盆地地下水水位埋深均小于40米，埋深大于8米的面积占总监测面积的35.9%。陕北风沙滩区地下水水位埋深均小于40米，埋深大于4米的面积占总监测面积的53.4%。关中地下水位埋深变幅见图12。

2.3 地下水位下降漏斗情况

2001年我省主要有沔东、兴化、鲁桥、渭滨四个地下水水位下降漏斗，与2000年同期相比，漏斗中心水位降幅0.3—2.0米。咸阳市秦都区的沔东漏斗中心地下水水位埋深比2000年同期下降1.17米，漏斗面积增加2.0平方公里；西安市未央区渭滨漏斗中心水位下降1.25米，漏斗面积增加0.5平方公里；兴平市兴化漏斗中心水位下降0.31米，面积增加0.10平方公里；三原县鲁桥漏斗中心水位下降2.0米，面积减少0.43平方公里。见表4。

表4 2000年陕西省主要地下水位降落漏斗变化情况表

漏斗名称	漏斗属性	漏斗位置	漏斗中心地下水位埋深 (米)			漏斗面积 (平方公里)		
			上年末	当年末	变幅	上年末	当年末	差值
沔东	浅	秦都区	25.50	26.67	-1.17	20.10	22.10	2.00
兴化	浅	兴平县	19.45	19.76	-0.31	40.20	40.30	0.10
鲁桥	浅	三原县	43.35	45.35	-2.00	9.39	8.96	-0.43
渭滨	浅	未央区	18.35	19.60	-1.25	13.50	14.00	0.50

图12

(2000.12.26-2001.12.26)

比例尺 1:1 500 000



三、河流输沙量



2001 年全省河流总输沙量为 3.23 亿吨, 比多年平均偏少 59.4%, 属少沙年份。省内黄河流域总输沙量 3.17 亿吨, 占全省总输沙量的 98.1%, 相当于多年平均的 43%。其中产沙量最大的是河口—龙门区, 为 2.18 亿吨, 相当于省内黄河流域的 68.8%。省内长江流域年输沙总量为 0.06 亿吨, 占全省总输沙量的 1.9%, 为多年平均的 10.2%。全省各流域河流输沙情况见表 5。

表 5 2001 年陕西省流域分区输沙量统计表

单位: 万吨

流域分区		当年省内输沙量	多年平均输沙量	占多年均值 (%)	
I 级	II 级				
黄河	小 计		31701	73778	43.0
	河口——龙门		21818	58484	37.3
	龙 门 —— 三 门 峡	泾 河	1496	4076	36.7
		北洛河	7374	9006	81.9
		渭 河	915	1901	48.1
		龙门——三门峡(直入)	71	178	39.9
		小 计	9856	15161	65.0
		伊洛河	27	133	20.3
	闭流区		0	0	
长江	小 计		586	5756	10.2
	嘉陵江		191	788	24.2
	汉 江		395	4968	7.95
全 省		32287	79534	40.6	

四、水资源开发利用

1. 供水量



2001 年全省各类供水工程总供水量为 77.88 亿立方米。其中地表水供水量 43.49 亿立方米，占总供水量的 55.8%；地下水供水量 34.12 亿立方米，占总供水量的 43.8%；污水处理回用 0.27 亿立方米，占总供水量的 0.4%。在地表水供水量中，蓄、引、提和其他工程供水量分别为 14.51 亿立方米、21.70 亿立方米、6.31 亿立方米、0.97 亿立方米，分别占地表水供水量的 33.4%、49.9%、14.5%、2.2%。在地下水供水量中，浅层水 31.59 亿立方米，深层水 2.53 亿立方米，分别占地下水供水量的 92.6%、7.4%。各类工程供水情况见表 6、图 13。

表 6 2001 年陕西省各类工程供水统计表

单位：亿立方米

地表水供水					地下水供水			污水回用	合计供水
蓄水	引水	提水	其他	小计	浅层水	深层水	小计		
14.51	21.70	6.31	0.97	43.49	31.59	2.53	34.12	0.27	77.88

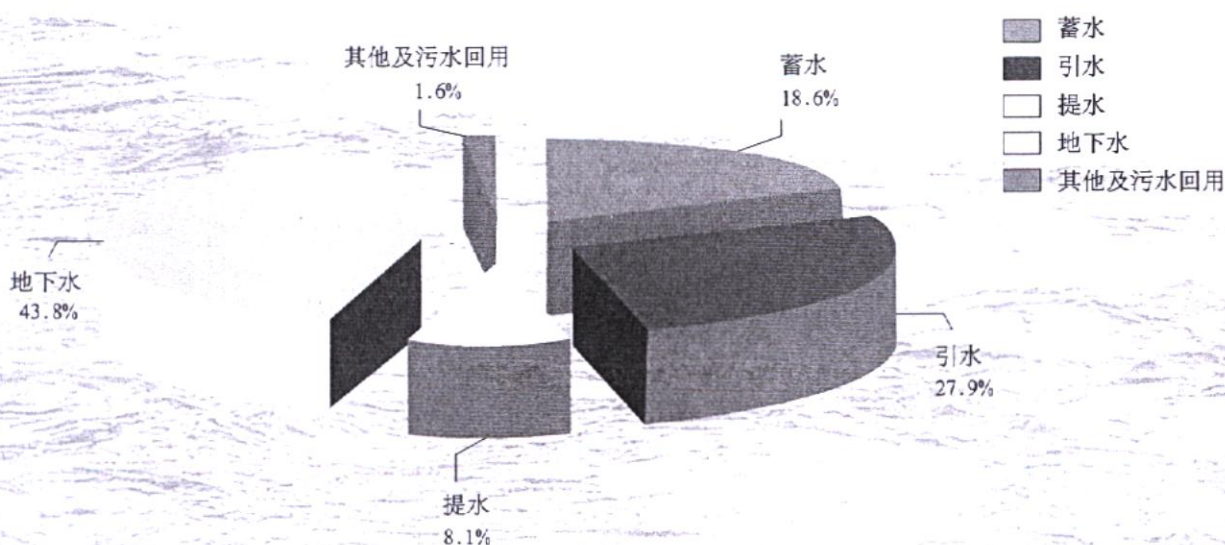


图 13 陕西省 2001 年各类工程供水量比较图

2. 用水量

2001 年全省各部门实际用水量 77.88 亿立方米（不含水力发电，下同），与上年用水量相当。其中农业灌溉用水量为 50.51 亿立方米，占总用水量的 64.9%；工业用水量为 12.59 亿立方米，占总用水量的 16.2%；城镇生活用水量 5.30 亿立方米，农村生活用水量 5.21 亿立方米，分别占总用水量的 6.8%、6.7%，比上年略有增加。全省各部门用水比例见图 14。各地市、各流域用水情况详见表 7、表 8。

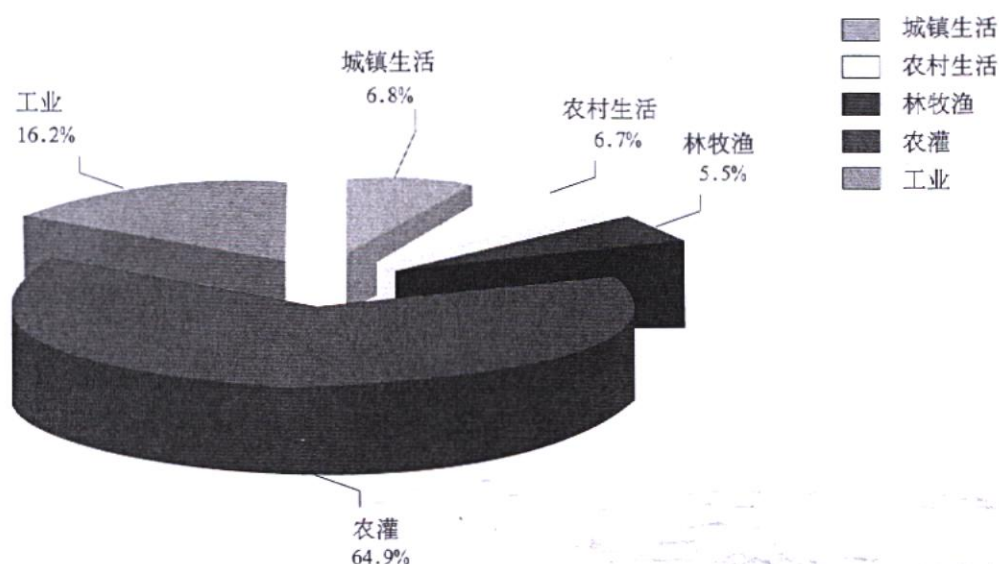


图 14 陕西省 2001 年各部门用水比例图

表 7 2001 年全省行政分区用水统计表

单位：亿立方米

地市 用水项目	西安	铜川	宝鸡	咸阳	渭南	延安	榆林	汉中	安康	商洛	杨凌	全省
农田灌溉	8.40	0.18	4.01	5.77	7.99	0.68	4.52	13.02	4.08	1.69	0.17	50.51
林牧渔业	0.85	0.04	0.53	0.84	1.24	0.14	0.21	0.36	0.04	0.02		4.27
工业	5.06	0.11	1.27	1.47	1.98	0.27	0.52	1.21	0.31	0.38	0.01	12.59
城市生活	2.40	0.15	0.53	0.58	0.52	0.12	0.13	0.43	0.23	0.16	0.05	5.30
农村生活	0.86	0.09	0.52	0.67	0.66	0.30	0.46	0.61	0.54	0.47	0.03	5.21
总计	17.57	0.57	6.86	9.33	12.39	1.51	5.84	15.63	5.20	2.72	0.26	77.88

表 8 2001 年全省流域分区用水统计表

单位: 亿立方米

流域 用水 项目	河口 龙门	泾 洛 河	北 河	渭 河	龙门~ 三门峡 (直入)	伊 洛 河	闭 流 区	黄河 小计	嘉 陵 江	汉 江	长江 小计	全省
农田灌溉	4.40	4.21	4.20	17.87	0.83	0.15	0.21	31.87	0.66	17.98	18.64	50.51
林牧渔业	0.23	0.39	0.49	2.55	0.172	0.01	0.02	3.86	0.03	0.38	0.41	4.27
工 业	0.62	0.15	0.44	8.95	0.39	0.09	0.04	10.68	0.49	1.42	1.91	12.59
城市生活	0.18	0.07	0.15	3.94	0.11	0.04	0.01	4.50	0.05	0.75	0.80	5.30
农村生活	0.66	0.26	0.34	2.17	0.11	0.08	0.02	3.64	0.11	1.46	1.57	5.21
总 计	6.09	5.08	5.62	35.48	1.61	0.37	0.30	54.55	1.34	21.99	23.33	77.88

3. 耗水量

2001 年全省总耗水量 45.34 亿立方米, 平均耗水率为 58%。在总耗水量中, 地表水为 25.48 亿立方米, 占总耗水量的 56.2%; 地下水为 19.86 亿立方米, 占 43.8%。在各用水部门中, 农业(含林牧渔)耗水量最多为 33.72 亿立方米, 占总耗水量的 74.4%; 工业耗水量为 4.45 亿立方米, 占 9.8%。从流域看, 黄河流域耗水量 31.42 亿立方米, 占全省总耗水量的 69.3%; 长江流域耗水量 13.92 亿立方米, 占全省总耗水量的 30.7%。



五、水质状况



1、废污水排放量

2001年度全省废污水排放总量为10.98亿吨。其中工业废水7.53亿吨,占废污水排放总量的68.6%;生活污水3.45亿吨,占废污水排放总量的31.4%。从地域分布看,工业废水和生活污水排放主要分布在西安、咸阳、宝鸡、渭南四市,工业废水排放量为6.97亿吨,生活污水排放量为2.59亿吨,分别占全省工业废水、生活污水排放量的92.6%、75.1%。详见表9。

表9 2001年陕西省行政分区废污水排放量统计表

单位:万吨

行政分区	工业废水		城镇生活	废污水
	排放量	达标率 (%)	污水	排放总量
西安市	23958	77.56	14111	38069
铜川市	762	85.92	832	1594
宝鸡市	18147	74.13	4045	22192
咸阳市	14006	85.23	3906	17912
渭南市	13564	89.36	3854	17418
延安市	394	45.96	820	1214
榆林市	792	91.85	920	1712
汉中市	2484	86.11	3761	6245
安康市	487	71.32	1059	1546
商洛地区	560	55.96	1140	1700
杨陵区	126	85.21	89	215
全 省	75278	79.55	34537	109815

2、河流水质评价

2001年,我省河流水质根据52个水质断面的水质监测资料,按河流丰水期、枯水期及全年平均浓度值进行单项分类评价。全省水质概况是:全省评价河长为2898.2公里。枯水期水质超过Ⅲ类标准的河长占评价河长的51.4%;丰水期水质超过Ⅲ类标准的河长占评价河长的57.8%;全年平均浓度超过Ⅲ类标准的河长占评价河长的59.7%,与2000年的67.7%相比减少了8个百分点,其中超Ⅴ类标准的河长为879.6公里,占评价河长的30.3%,比2000年的26.0%增加了4.3个百分点。见图15。

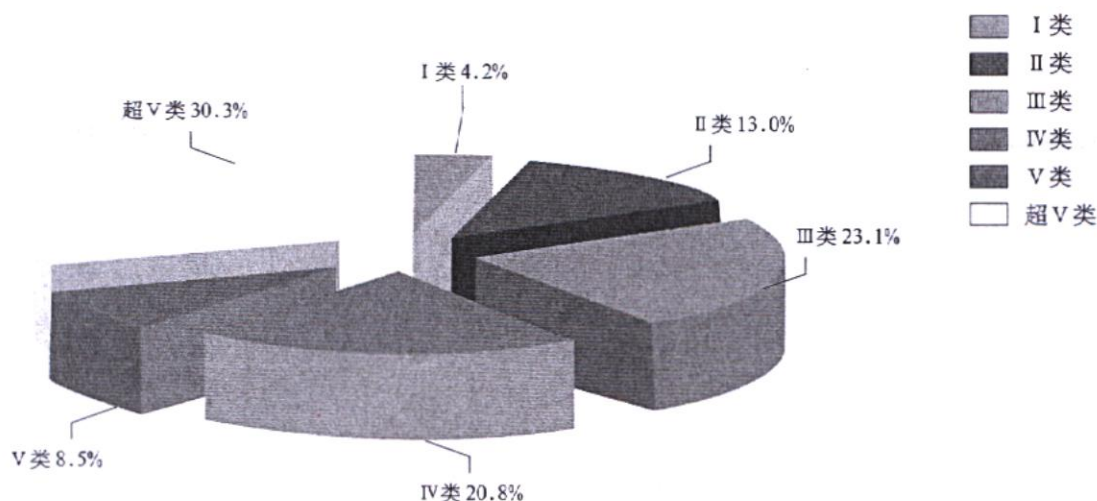


图 15 2001 年陕西省河流全年期水质分类图

2.1 无定河水系

无定河水系评价河长 202.3 公里。枯水期全部河段属超 V 类水质，丰水期全部河段属 IV 类水质；全年 30.8% 的控制河长属 IV 类水质，22.7% 的控制河长为 V 类水质，46.5% 的控制河长为超 V 类水质。主要污染物为石油、氨氮、高锰酸盐指数、亚硝酸盐氮、挥发酚。

2.2 延河水系

延河水系评价河长 138.0 公里。枯水期 10.9% 河长的水质为 III 类水质，18.8% 为 IV 类水质，10.5% 为 V 类水质，59.8% 为超 V 类水质；丰水期 18.8% 河长的水质为 IV 类水质，57.6% 为 V 类水质，23.6% 为超 V 类水质；全年平均浓度 65.9% 河长的水质为 IV 类水质，10.5% 为 V 类水质，23.6% 为超 V 类水质。主要污染物为石油、生化需氧量、氨氮、亚硝酸盐氮等。





2.3 北洛河水系

北洛河水系评价河长411.7公里。枯水期Ⅲ类水质河长占30.9%，Ⅳ类水质占30.7%，超Ⅴ类水质占38.4%；丰水期Ⅴ类水质占61.60%，超Ⅴ类水质占38.4%；全年平均浓度Ⅳ类水质占30.7%，Ⅴ类水质占30.9%，超Ⅴ类水质占38.4%。主要污染物为硫酸盐、氯离子、六价铬、氟化物、挥发酚、高锰酸盐指数等。

2.4 泾河水系

泾河水系评价河长238.8公里。枯水期Ⅲ类水质占评价河长的37.7%，超Ⅴ类水质占62.3%；丰水期Ⅴ类水质占37.7%，超Ⅴ类水质占62.3%；全年平均浓度Ⅳ类水质占37.7%，超Ⅴ类水质占62.3%。主要污染物为高锰酸盐指数、氨氮、挥发酚。

2.5 渭河水系

渭河水系干、支流评价河长总计490.9公里。枯水期支流黑河黑峪口段水质属Ⅰ类，灞河马渡王段属Ⅱ类，干流林家村段属Ⅲ类，干流凤阁岭段属Ⅳ类水质外，其余75.4%的评价河长均为超Ⅴ类水质；丰水期渭河干流凤阁岭、支流黑河黑峪口段属Ⅲ类水质，渭河干流林家村、支流灞河马渡王段属Ⅳ类水质，渭河干流华县段、支流常兴桥段属Ⅴ类水质，其余50.3%的评价河长属超Ⅴ类水质；全年平均浓度值：支流黑河黑峪口段属Ⅱ类水质，干流林家村段属Ⅲ类水质，干流凤阁岭段、支流灞河马渡王段、灞河口段、漆水河金锁关段属Ⅳ类水质，支流常兴桥、灞河孙良村段属Ⅴ类水质，其余65.2%评价河长均属超Ⅴ类水质。主要污染物有高锰酸盐指数、生化需氧量、挥发酚、氨氮、石油、亚硝酸盐氮等。

2.6 嘉陵江水系

嘉陵江水系评价河长为340.2公里。枯水期有15.2%的评价河长为Ⅰ类水质，14.7%为Ⅱ类水质，49.1%为Ⅲ类水质，21.0%为Ⅳ类水质；丰水期有16.9%的评价河长属Ⅱ类水质，62.1%属Ⅲ类水质，14.7%属Ⅳ类水质，6.3%属Ⅴ类水质；全年平均浓度有15.2%的评价河长属Ⅱ类水质，63.9%属Ⅲ类水质，20.9%属Ⅳ类水质。主要污染物为石油、高锰酸盐指数。

2.7 汉江水系

汉江水系评价河长为585.1公里。枯水期超过Ⅲ类水质标准的河长为28.2%；丰水期水质尚好，均未超过Ⅲ类水质标准；全年平均浓度均未超过Ⅲ类水质标准。

2.8 丹江水系

丹江水系评价河长为229.0公里。枯水期29.3%的评价河长超过Ⅲ类水质，丰水期40.2%的评价河长超过Ⅲ类水质，全年平均浓度29.3%的评价河长超过Ⅲ类水质。主要污染物为高锰酸盐指数和氨氮、生化需氧量、亚硝酸盐氮。

六、重要水事

1、水旱灾害

1.1 旱灾

2001年干旱时段主要集中在3月至8月初。全年农作物受旱面积2082.3千公顷，因旱少种面积429.28千公顷，成灾面积1042.66千公顷，绝收面积276.89千公顷，因旱粮食作物减产192.69万吨，直接经济损失24.08亿元；全省有三分之二的经济林果严重受旱，直接经济损失达3.6亿元。入春以后，我省大部分地区持续140多天降水偏少，3—5月底已经发展成为历史同期最为严重的特大干旱。进入6月份，我省大部分地区降水偏少6—9成。进入7月份以后，没有有效降水，出现了罕见的高温天气，全省最高气温达40℃。由于降水偏少，河流来水量减少，泾河、北洛河、渭河、汉江等主要河流来水均较常年同期偏少2—6成，全省配套的15万眼机井有2.3万眼出水严重不足，3800多眼损坏或报废。因旱使我省城乡有339万人、99万头大家畜饮水发生困难。

1.2 洪涝灾害

2001年我省气候异常，汛期降水总体偏少，时空分布不均，发生时间偏晚，秋淋天气明显，局地暴雨洪水频繁。全省因暴雨洪水造成48个县（区）、447个乡镇、112万人受灾，倒塌房屋3925间，因灾死亡8人。农作物受灾面积85千公顷，成灾面积55千公顷，农作物绝收面积23千公顷；减收粮食10.5万吨，死亡大牲畜2240头，毁坏公路路基746公里，公路交通中断98条次，损坏输电线路56公里、通讯线路37公里，损坏水库3座、堤防工程120公里，直接经济损失3.63亿元。

2、重点水利工程建设

2001年，全省重点水利工程建设取得重大进展。西安黑河水利枢纽、宝鸡峡渠首加坝加闸和三原西郊水库大坝主体建成，受到省政府通令嘉奖。洋县卡房水库大坝累计完成工程总量过半，安康黄石滩水库实现大坝截流，渭洛河下游治理一期工程基本建成，榆林瑶镇水库和定边供水续建工程开工建设。

3、水资源大事记

3.1 陕西省节约用水知识竞赛在西安举行

2001年7月18日，由中共陕西省委宣传部和陕西省水利厅联合主办，陕西省节约用水办公室和陕西省电视台共同承办的全省节约用水知识竞赛在陕西省电视台演播大厅举行。陕西省人大副主任刘枢机、省政协副主席朱振义、省政府副秘书长刘孝文等省上领导和有关部门负责同志到场观看比赛，并向获奖单位颁奖。



3.2 陕西省水利厅发布城市饮用水水源地水质旬报

为加强城市饮用水水源地水质监测和保护,保障城市供水水质安全,陕西省水利厅从2001年7月上旬开始,首批对西安、宝鸡、铜川、延安四个大中城市的五个主要地表水供水水源地——即石头河、石砭峪、冯家山、桃曲坡、王瑶五座水库,进行水质监测,并在陕西日报发布水质旬报。

3.3 钱正英副主席率团考察我省渭河流域综合整治情况

2001年10月14日至20日,以全国政协副主席钱正英为团长、全国政协常委梅向明为副团长,率全国政协、中国工程院院士、专家、学者50余人,来我省对渭河流域水资源及重大工程布局、污染防治、城市与工矿建设、生态建设与农牧业发展等方面的问题进行考察调研。省上汇报会由省政协主席安启元主持,副省长王寿森作了汇报,省政协副主席朱振义、石学友等领导出席了汇报会。

3.4 《陕西省水资源开发利用规划》通过专家审查

2001年12月20日,受省政府委托,由省计委主持,邀请省内有关教授、专家、学者及省经贸委、水利厅、建设厅、国土资源厅、环保局等有关部门的领导,对陕西省水利厅编制的《陕西省水资源开发利用规划》进行了审查,经过认真讨论和评议,一致认为该规划达到了工作大纲的要求,同意通过审查。



SHANXI WATER RESOURCES BULLETIN

印刷：西安煤航地图制印公司
地址：西安市建西街3号
设计：李 军