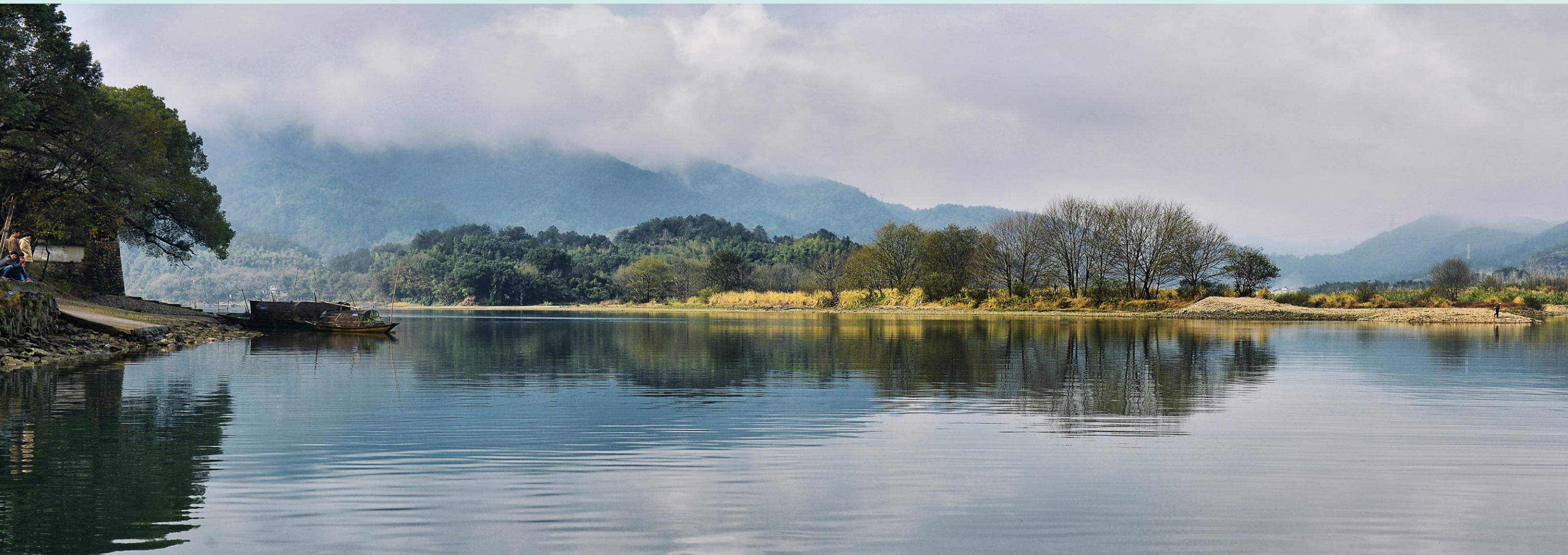


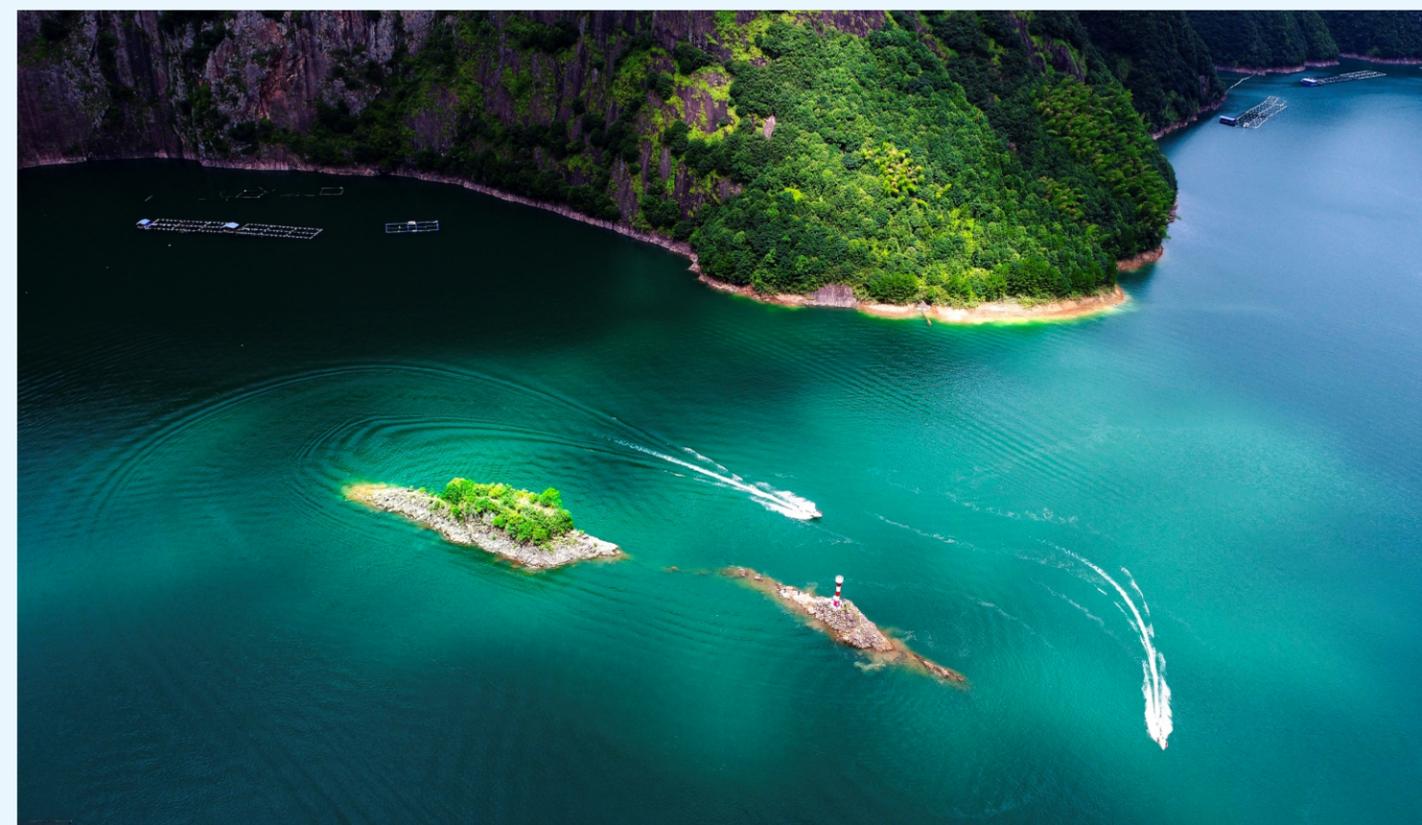
审 定：卓观园
审 查：秦俊虹
校 核：沈春玲 陈叶青
编 写：纪 莹 罗 丹 吴昶槐
参加人员：(按姓氏笔画排列)
丁 勇 王 剑 李富华 王江峰
吴飞云 吴迪扬 朱赛美 陈桂林
罗一星

2022年
丽水市水資源公报
LISHUI WATER RESOURCES BULLETIN



目 录

- 概述
- 降水量
- 水资源量
- 大中型水库蓄水动态
- 供水量与用水量
- 耗水量与退水量
- 重要水事
- 名词解释



概 述

2022年全市年降水量为1784.7毫米（折合降水总量309.1890亿立方米），比多年平均偏多0.4%，比2021年偏少9.7%。

全市水资源总量为200.4616亿立方米，比多年平均偏多4.9%，比2021年偏少10.0%。产水系数全市平均0.65，产水模数为115.7万立方米每平方千米。人均年拥有水资源量为7970.6立方米（常住人口、当年值）。

全市有大中型水库33座，2022年末蓄水总量比年初增加了1.0257亿立方米。

全市总供水量7.3159亿立方米。其中地表水源供水量为7.1950亿立方米，占98.35%。

全市总用水量为7.3159亿立方米，水资源利用率为3.6%。其中农田灌溉用水占57.8%，工业用水占11.7%，城乡居民生活用水占15.8%，城乡居民人均年生活用水量46.00立方米。

全市总耗水量为4.4408亿立方米，退水总量为1.2995亿吨。

降水量

2022年全市年降水量为1784.7毫米（折合降水总量309.1890亿立方米），比多年平均降水量偏多0.4%，比2021年偏少9.7%。

从流域分区看，全市各流域降水量较上年和多年平均均有不同程度的偏差，飞云江、闽东诸河和闽江上游流域较上年均有偏多，偏多幅度在5.9%~15.7%之间，其余各流域较上年偏少幅度在6.6%~28.1%之间。衢江下游、飞云江、闽东诸河、闽江上游降水量较多年平均偏多，偏多幅度在3.8%~10.5%之间，其余各流域降水量较多年平均都有不同程度的偏少，偏少幅度在1.2%~23.9%之间，详见表1。

从行政分区看，全市除庆元、景宁和龙泉降水量较上年分别偏多14.8%、3.6%、6.2%外，其余各县降水量较上年大多有不同程度的偏少，偏少幅度在10.7%~27.2%之间。莲都、青田、缙云、松阳降水量较多年平均分别偏少11.3%、17.2%、6.6%、6.8%，其余各县降水量较多年平均都有不同程度的偏多，偏多幅度在0.6%~11.6%之间，详见表1。

表1 全省行政分区及流域分区年降水量与上年及多年平均值比较 单位：毫米

分区	2022年	较上年	较多年
莲都	1430.6	-26.1%	-11.3%
青田	1482.6	-26.5%	-17.2%
缙云	1487.1	-27.2%	-6.6%
遂昌	1887.2	-10.7%	5.8%
松阳	1554.3	-22.0%	-6.8%
云和	1702.4	-12.1%	0.6%
庆元	2174.7	14.8%	11.6%
景宁	1934.2	3.6%	6.0%
龙泉	2060.5	6.2%	9.8%
全市	1784.7	-9.7%	0.4%
衢江下游	1990.3	-7.3%	8.2%
金华江下游	1523.3	-26.1%	-4.6%
大溪	1669.6	-14.7%	-2.2%
小溪及瓯青段	1825.3	-6.6%	-1.2%
永安溪	1464.6	-26.7%	-11.0%
楠溪江	1583.1	-26.2%	-12.5%
瓯江下游干流	1453.5	-28.1%	-23.9%
飞云江	2105.9	5.9%	3.8%
闽东诸河	2265.8	11.5%	9.7%
闽江上游	2111.2	15.7%	10.5%
合计	1784.7	-9.7%	0.4%

降水量（毫米）

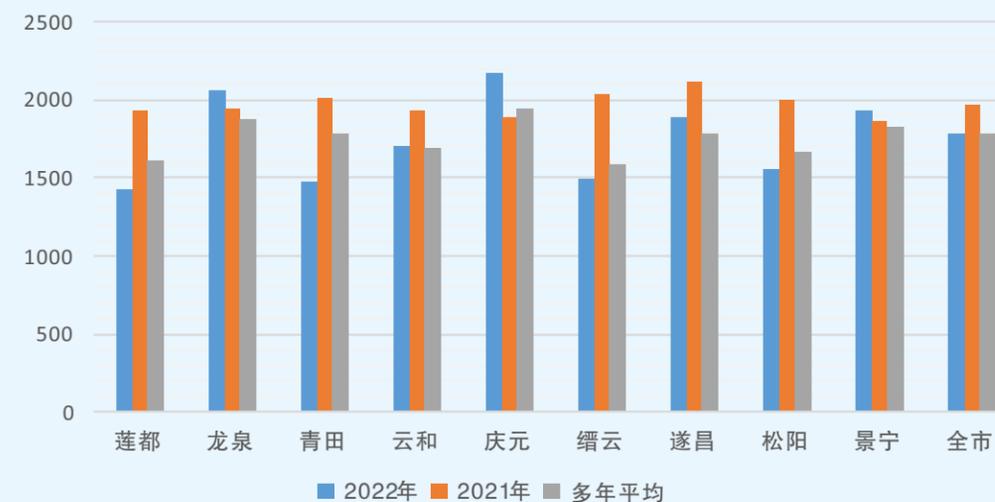


图1 2022年降水量与2021年及多年平均比较图

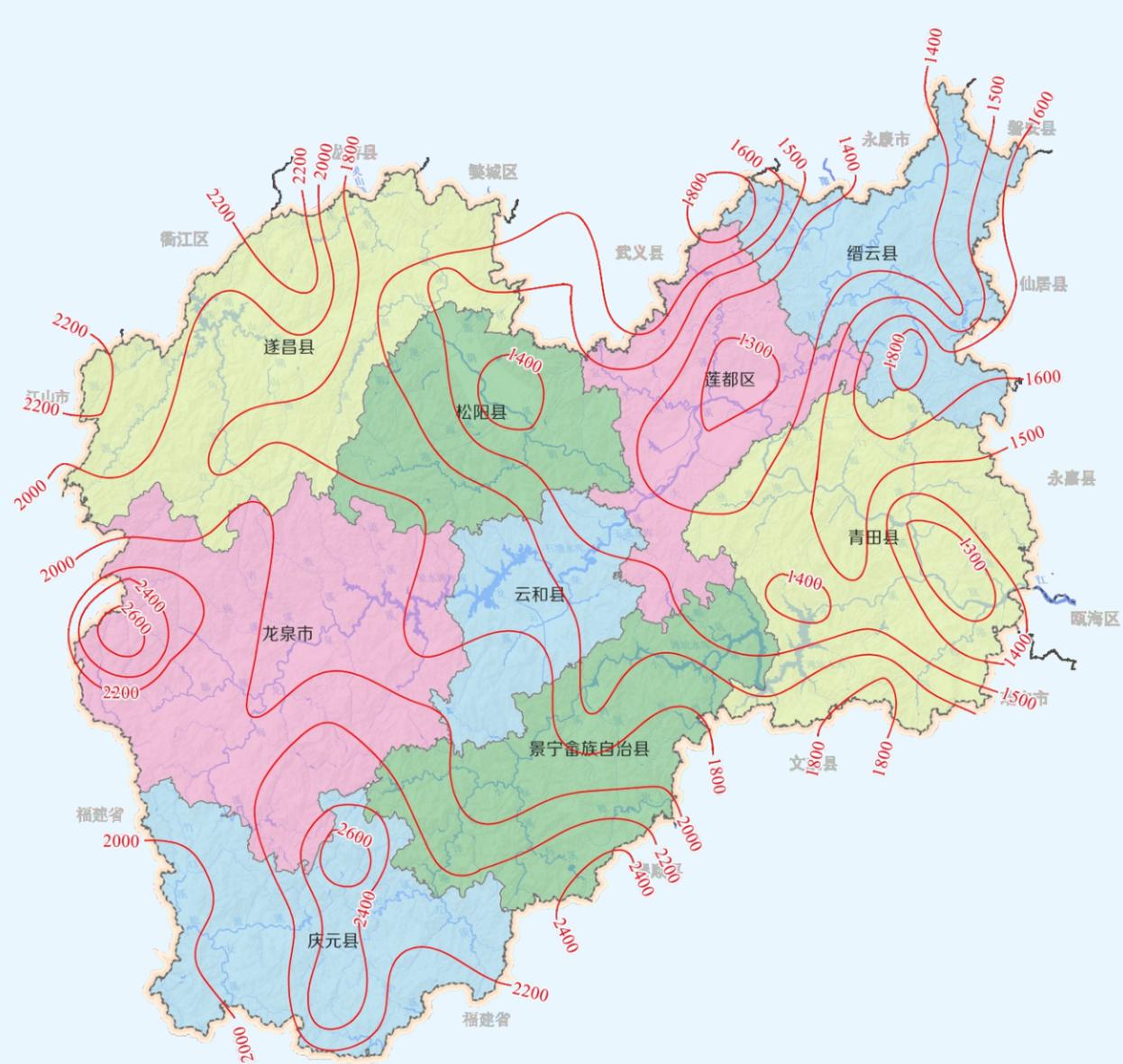
2022年我市降水量年内分配不均。

年非汛期（1-3月，11-12月），全市面平均降水量733.8毫米，占全年降水量的41.1%，比多年同期平均偏多67.7%。1月下旬至2月中旬阴雨连绵，3月下旬多次出现大雨暴雨过程，11月中旬-12月上旬大范围集中降雨频发，但水位均未发生超警现象。2022年汛前（1-3月），全市面平均降水量469.1毫米，较常年同期平均偏多46.2%。2022年汛后（11-12月），全市面平均降水量264.7毫米，较常年同期平均偏多127%。

汛期（按4-10月统计）累计降水量1050.9毫米，占全年降水量的58.9%，比多年平均同期降水量偏少20.8%。其中6月份为降水量最大月，全市平均降水量为436.7毫米；10月份为降水量最小月，全市平均降水量为9.0毫米。7-10月全市平均面雨量215.7毫米（为历史同期第二枯水年，仅次于1967年），较多年同期平均偏少63.7%。

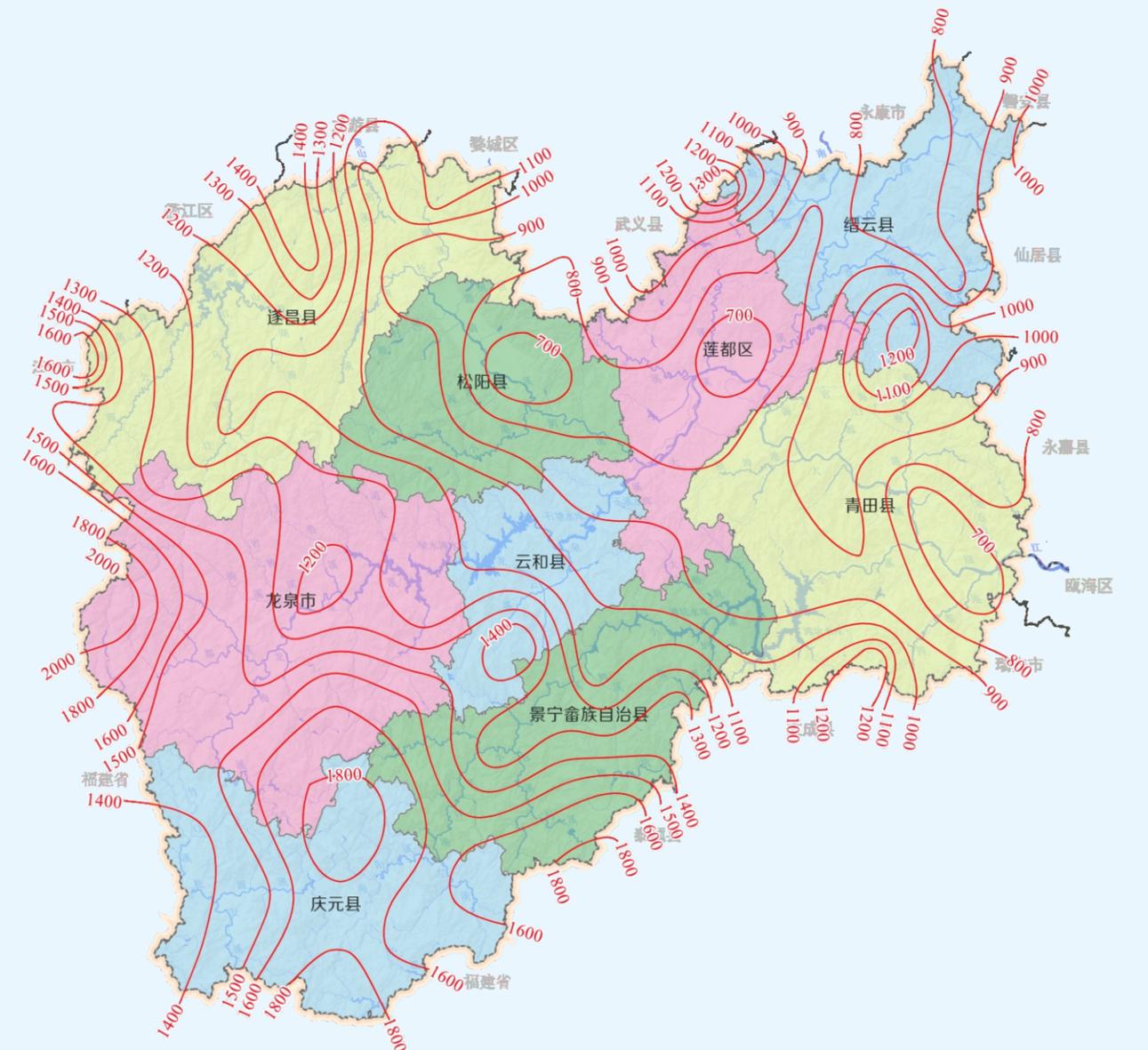


丽水市2022年降雨量等值线图



单位：毫米

丽水市2022年径流深等值线图



单位：毫米

水资源量

(一) 地表水资源量

2022年全市地表水资源量200.4616亿立方米，折合径流深1157.1毫米，较多年平均值偏多4.9%，比2021年偏少10.0%。

表2 2022年地表水资源量与2021年及多年平均比较表 单位：亿立方米

项目	莲都	龙泉	青田	云和	庆元	缙云	遂昌	松阳	景宁	全市
2022年	12.50	43.58	21.94	10.90	30.70	13.38	29.43	12.35	25.69	200.46
2021年	18.99	38.76	33.62	11.93	25.33	20.53	33.94	17.56	22.17	222.84
多年平均	13.83	37.03	27.84	9.93	25.04	13.76	27.73	13.64	22.34	191.13

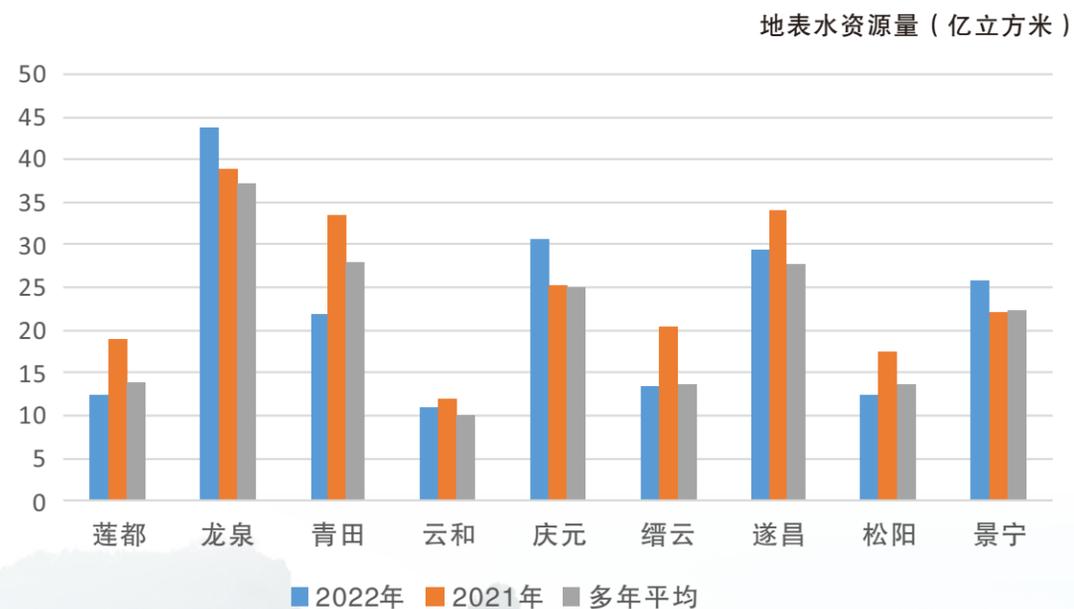


图2 2022年地表水资源量与2021年及多年平均比较图

(二) 地下水资源量

2022年全市地下水资源量为43.8692亿立方米，与地表水资源间重复计算量为43.8692亿立方米。



(三) 总水资源量

2022年全市水资源总量为200.4616亿立方米，比多年平均偏多4.9%，比2021年偏少10.0%。产水系数全市平均0.65，产水模数为115.7万立方米每平方千米。人均年拥有水资源量为7970.6立方米（常住人口、当年值）。

大中型水库蓄水动态

全市有大型水库2座，中型水库31座。紧水滩水库年末蓄水量5.0223亿立方米，比年初减少2.1525亿立方米；滩坑水库年末蓄水量29.1510亿立方米，比年初增加2.5801亿立方米；中型水库31座，年末蓄水总量4.3716亿立方米，比年初增加0.5981亿立方米。



表3 2022年丽水市大中型水库蓄水动态表

单位：亿立方米

县(市、区)	水库类型	水库名称	上年末蓄水量	当年末蓄水量	年蓄水变量
莲都	中型	高溪	0.0360	0.0241	-0.0119
		雅一	0.1367	0.0644	-0.0723
		玉溪	0.1037	0.0807	-0.0230
		黄村	0.1102	0.0975	-0.0127
		开潭	0.2456	0.2810	0.0354
龙泉	中型	瑞垟一级	0.0428	0.0616	0.0188
		瑞垟二级	0.0674	0.1216	0.0542
		岩樟溪一级	0.0505	0.0832	0.0327
		大白岸	0.0740	0.0971	0.0231
青田	大型	滩坑	26.5709	29.1510	2.5801
	中型	金坑	0.1544	0.1410	-0.0134
		大奕坑	0.1761	0.1789	0.0028
		丽湖	0.0508	0.0441	-0.0067
		塘坑	0.0292	0.0393	0.0101
	大型	紧水滩	7.1748	5.0223	-2.1525
		中型	石塘	0.7070	0.7046
			雾溪	0.0696	0.0695
	缙云	中型	大洋	0.1028	0.0809
潜明			0.1247	0.1150	-0.0097
遂昌	中型	成屏一级	0.3589	0.3886	0.0297
		成屏二级	0.0733	0.0747	0.0014
		应村	0.0944	0.0964	0.0020
		周公源	0.0760	0.0831	0.0071
松阳	中型	东坞	0.1143	0.1127	-0.0016
		谢村源	0.0886	0.0633	-0.0253
		梧桐源	0.1093	0.0555	-0.0538
		黄南	0.1791	0.5314	0.3523
景宁	中型	上标一级	0.0827	0.1517	0.0690
		英川	0.1159	0.2642	0.1483
		白鹤	0.0615	0.1214	0.0599
庆元	中型	大岩坑	0.0095	0.0635	0.0540
		左溪一级	0.0543	0.0806	0.0263
		兰溪桥	0.0742	0.0000	-0.0742
合计			37.5192	38.5449	1.0257

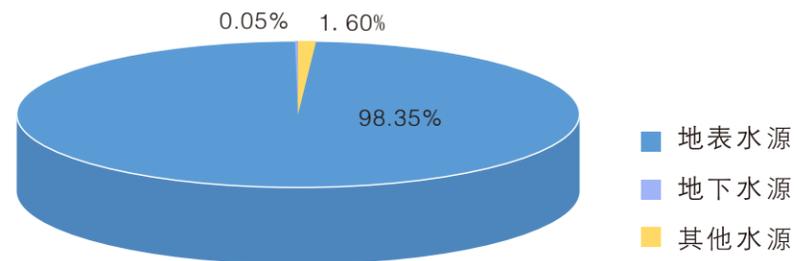


供水量与用水量

(一) 供水量

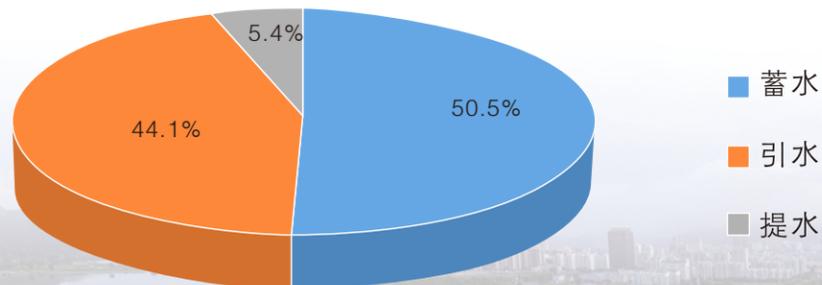
2022年全市总供水量7.3159亿立方米。其中地表水源供水量为7.1950亿立方米，占98.35%；地下水源供水量0.0036亿立方米，占0.05%，其他水源供水量0.1173亿立方米，占1.60%。

图3 2022年全市不同水源供水比例



在地表水源供水量中，蓄水工程供水量为3.6324亿立方米，占50.5%，引水工程供水量为3.1712亿立方米，占44.1%；提水工程供水量为0.3914亿立方米，占5.4%。

图4 2022年全市地表水源供水比例



(二) 用水量

2022年全市总用水量7.3159亿立方米（不包括水电站发电等河道内用水）。其中农田灌溉用水量为4.2274亿立方米，占57.8%；林牧渔畜用水量为0.1769亿立方米，占2.4%；两者合计占总用水量的60.2%。工业用水量为0.8568亿立方米，占总用水量的11.7%；城乡居民生活用水量为1.1569亿立方米，占15.8%；城镇公共用水量为0.6974亿立方米，占9.5%；生态环境用水量为0.2005亿立方米，占2.8%。

图5 2022年全市用水量组成

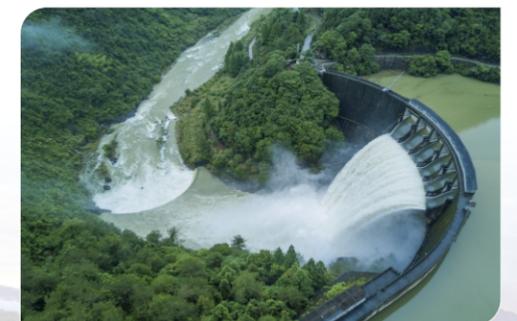
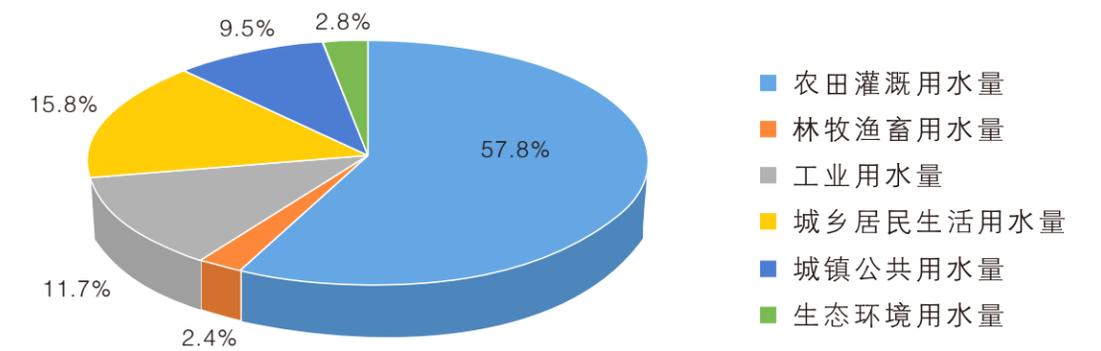


表4 全市流域分区供水与用水量

单位：亿立方米

水资源分区		供水量				用水量						
三级	四级	地表水	地下水	其他	总供水量	农田灌溉	林牧渔畜	工业	城镇公共	居民生活	生态环境	总用水量
富春江坝上	衢江下游	0.4768	0.0002	0.0000	0.4770	0.3810	0.0125	0.0185	0.0306	0.0257	0.0087	0.4770
	金华江下游	0.3097	0.0000	0.0000	0.3097	0.1692	0.0096	0.0379	0.0248	0.0621	0.0061	0.3097
瓯江温溪上	大溪	4.5712	0.0005	0.0758	4.6475	2.4260	0.1229	0.6329	0.5111	0.8263	0.1283	4.6475
	小溪及瓯青段	1.1965	0.0000	0.0273	1.2238	0.8049	0.0219	0.1121	0.0898	0.1586	0.0365	1.2238
瓯江温溪下	永安溪	0.0604	0.0000	0.0000	0.0604	0.0447	0.0013	0.0013	0.0000	0.0122	0.0009	0.0604
	楠溪江	0.0194	0.0000	0.0000	0.0194	0.0147	0.0003	0.0001	0.0000	0.0035	0.0008	0.0194
	瓯江下游干流	0.1203	0.0000	0.0000	0.1203	0.0274	0.0018	0.0370	0.0272	0.0269	0.0000	0.1203
	飞云江	0.0303	0.0000	0.0000	0.0303	0.0259	0.0010	0.0007	0.0000	0.0027	0.0000	0.0303
闽东诸河	闽东诸河	0.0686	0.0000	0.0000	0.0686	0.0604	0.0003	0.0000	0.0012	0.0067	0.0000	0.0686
闽江上游	闽江上游	0.3418	0.0029	0.0142	0.3589	0.2732	0.0053	0.0163	0.0127	0.0322	0.0192	0.3589
全市		7.1950	0.0036	0.1173	7.3159	4.2274	0.1769	0.8568	0.6974	1.1569	0.2005	7.3159

表5 全市行政分区供水与用水量

单位：亿立方米

行政分区	供水量				用水量						
	地表水	地下水	其他	总供水量	农田灌溉	林牧渔畜	工业	城镇公共	居民生活	生态环境	总用水量
莲都	1.5776	0.0002	0.0212	1.5990	0.6419	0.0555	0.2293	0.2787	0.3388	0.0548	1.5990
青田	1.0361	0.0000	0.0175	1.0536	0.5472	0.0206	0.1787	0.1156	0.1744	0.0171	1.0536
缙云	1.0186	0.0000	0.0083	1.0269	0.6272	0.0254	0.1163	0.0560	0.1852	0.0168	1.0269
遂昌	0.7418	0.0002	0.0137	0.7557	0.4603	0.0241	0.1248	0.0508	0.0791	0.0166	0.7557
松阳	0.5861	0.0002	0.0087	0.5950	0.3123	0.0205	0.0731	0.0595	0.1069	0.0227	0.5950
云和	0.4452	0.0000	0.0105	0.4557	0.2878	0.0065	0.0398	0.0377	0.0661	0.0178	0.4557
庆元	0.5136	0.0029	0.0142	0.5307	0.4293	0.0035	0.0161	0.0081	0.0545	0.0192	0.5307
景宁	0.3840	0.0000	0.0098	0.3938	0.2881	0.0097	0.0074	0.0215	0.0537	0.0134	0.3938
龙泉	0.8920	0.0001	0.0134	0.9055	0.6333	0.0111	0.0713	0.0695	0.0982	0.0221	0.9055
全市	7.1950	0.0036	0.1173	7.3159	4.2274	0.1769	0.8568	0.6974	1.1569	0.2005	7.3159

(三) 水资源利用状况

2022年全市总水资源量为200.4616亿立方米，较上年减少10.0%，人均年拥有水资源量为7970.6立方米（常住人口、当年量）。

城乡居民生活用水量1.1569亿立方米，人均年生活用水量46.00立方米。其中城镇和农村居民人均年生活用水量分别为50.80立方米和37.86立方米；农田灌溉亩均年用水量为338.65立方米，其中水田灌溉亩均年用水量为387.59立方米；万元工业增加值用水量为15.13立方米（当年价）；万元GDP用水量为39.96立方米（当年价）。

全市9县(市、区)人均年综合用水量差别较大，人均年综合用水量以遂昌县(388.43立方米)为最大，缙云县(253.18立方米)为最小。

表6 2022年丽水市水资源利用状况统计表

行政分区	人均年综合用水量 (立方米/人)	万元GDP用水量 (立方米/万元)	工业增加值用水量 (立方米/万元)	农灌亩均用水量 (立方米/亩)	水资源利用率 (%)
莲都区	281.91	33.09	17.99	365.96	12.8
青田县	288.30	37.71	20.29	456.76	4.8
缙云县	253.18	34.06	9.62	414.98	7.7
遂昌县	388.43	43.75	20.69	347.40	2.6
松阳县	290.24	41.61	14.82	227.21	4.8
云和县	356.02	47.90	10.05	297.81	4.2
庆元县	372.81	57.28	6.90	424.25	1.7
景宁县	356.22	42.24	6.25	286.67	1.5
龙泉市	363.29	53.16	15.65	270.99	2.1
全市	290.95	39.96	15.13	338.65	3.6

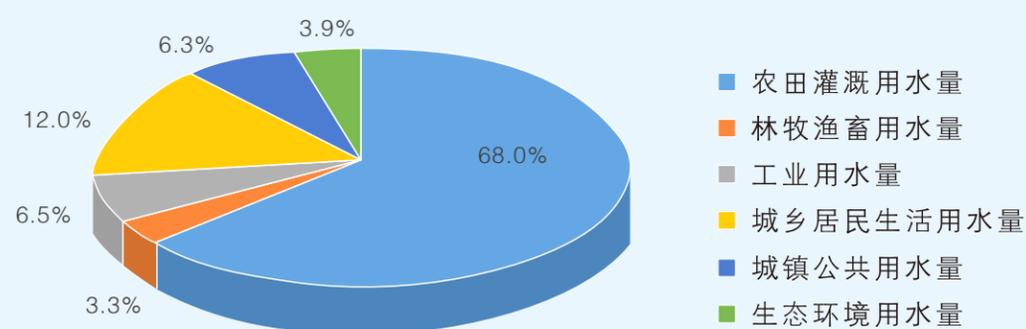
注：1、人口采用年平均人口，即上年年末人口数与本年末人口数的算数平均值。
2、万元GDP用水量和万元工业增加值用水量均为当年价；
3、过境水量不参与水资源利用率统计。

耗水量与退水量

(一) 耗水量

2022年全市总耗水量为4.4408亿立方米，平均耗水率为60.7%。其中农田灌溉耗水量为3.0199亿立方米，占总耗水量的68.0%；林牧渔畜耗水量为0.1463亿立方米，占3.3%；工业耗水量为0.2887亿立方米，占6.5%；城乡居民生活耗水量为0.5332亿立方米，占12.0%；城镇公共耗水量为0.2776亿立方米，占6.3%；生态环境耗水量为0.1751亿立方米，占3.9%。

图6 2022年全市耗水量组成



(二) 退水量

2022年全市年退水总量1.2995亿吨。



重要水事

(1) 1月，市水利局结合我市水利行业实际，制订下发了《丽水市建设工程九龙杯奖（优质工程）水利工程考核推荐办法（试行）》。

(2) 1月24日，省水利厅发布《关于2021年度全省水利工作综合绩效考评结果的通报》，丽水市水利局、松阳县水利局、缙云县水利局、遂昌县水利局、龙泉市水利局被评为2021年度全省水利工作综合绩效考评优秀单位，优秀单位数居全省第二，其中丽水市水利局位列全省市级水利部门综合考核第四名。

(3) 1月25日，丽水率先在全省制定出台《取水设施建设与管理技术规范》。

(4) 2月，我市获得2021年度农田灌溉水有效利用系数测算分析考评优秀等级。

(5) 2月16日，丽水市水利系统“提振精神、争先进位”作风建设年启动大会召开，全面启动了作风建设年行动，全市水利干部切实围绕解决思想问题、方法问题、能力问题，严格对照“十个不”，进行深刻检视剖析。

(6) 3月，总投资2.37亿元省重大水利工程丽水机场沙溪改道工程顺利通过单位工程验收。

(7) 4月4日，市发改委、市水利局联合印发了《丽水市水旅融合规划》，标志着全国首个水旅融合规划正式发布。

(8) 4月6日—7日，省水利厅党组书记、厅长李锐（时任副书记、副厅长）带队到庆元开展“三服务”暨防汛检查工作，市水利局党组书记、局长李见阳，副局长张映辉，庆元县委副书记李颖陪同。

(9) 6月18日，庆元县遭遇逼近历史极值强降雨，6月20日龙泉市普降暴雨，紧水滩水库汛情和调度过程创造了四个“历史极值”（入库流量首次达到7540m³/s、首次全部开启4个闸门大流量泄洪、水位首次达到188.05m、出库流量首次达到4500m³/s）。期间全市水利系统全面落实各项防汛工作，启动应急响应累计34次，会商研判10次，有效应对历史罕见汛情。

(10) 6月，丽水市“瓯江大溪（玉溪—开潭段）”成功入选水利部数字孪生流域建设全国先行先试试点。

(11) 7月5日，由莲都区水利局牵头编制的地方标准《山丘区河湖健康评估技术规范》顺利通过评审。

(12) 7月6日，丽水市全面推行河湖长制工作联席会议制度建立，联席会议由市直18家单位组成。丽水市副市长李汉勤为召集人，市政府副秘书长霍光、市水利局局长李见阳为副召集人，联席会议办公室设在市水利局。

(13) 10月14日，丽水市大溪治理提升改造工程完成EPC招标，标志着项目即将进入开工阶段，为瓯江源头生态样板治理项目开工建设拉开帷幕。

(14) 12月5日，省水利厅公布2022年全省美丽河湖名单，我市莲都区小安溪（枫树圩电站—大溪）、仙渡溪、龙泉市竹垟溪、青田县瓯江（五里亭电站—外雄电站）、缙云县好溪（桥埠头大桥—东渡大庭）等15条美丽河湖名列其中。

(15) 2022年，松阳县、庆元县、景宁县、龙泉市通过县域节水型社会达标建设省级验收。

名词解释

地表水资源量：河流、湖泊、冰川等地表水体逐年更新的动态水量，即天然河川的径流量。

地下水资源量：地下饱和含水层逐年更新的动态水量，即降水和地表水入渗对地下水的补给量。

水资源总量：评价区内当年降水形成的地表和地下产水总量。

总供水量：各种水源为用户提供的包括输水损失在内的水量。

总用水量：各类用水户取用的包括输水损失在内的水量。包括生产用水量（不包括企业内部的循环利用量）、生活用水量（城镇、农村居民）、生态环境用水量三大类。

耗水量：在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品吸附、居民和牲畜饮用等多种途径消耗掉，而不能回归至地表水体和地下饱和含水层的水量。

退水量：第二产业、第三产业和城镇居民生活等用水户排放的水量，不包括火电直流冷却水排放量和矿坑排水量。

生态环境用水量：指人为措施提供的维护生态环境的水量，包含人工生态补水量、绿化用水量及清洁用水量等，按城镇与农村分别统计。

推进水利大建设
服务全市大发展