

# 丽水市水资源公报

LI SHUI WATER RESOURCES BULLETIN

2020

丽水市水利局



概述

降水量

水资源量

大中型水库蓄水动态

供水、用水与耗水量

退水量

水雨情概况

## 概述

丽水市地处浙江省南部，国土面积 17324 平方千米，2020 年末常住人口 250.73 万人，生产总值 1537.68 亿元。

2020 年全市年降水量为 1629.0 毫米（折合降水总量 282.2060 亿立方米）。全市地表水资源量 161.8742 亿立方米（折合径流深 934.4 毫米），人均年拥有水资源量为 6855.33 立方米。

全市总用水量 6.6323 亿立方米，其中农田灌溉用水占 60.5%。

## 降水量

2020 年全市年降水量为 1629.0 毫米（折合降水总量 282.2060 亿立方米），比多年平均降水量偏少 8.4%，比 2019 年偏少 18.1%。

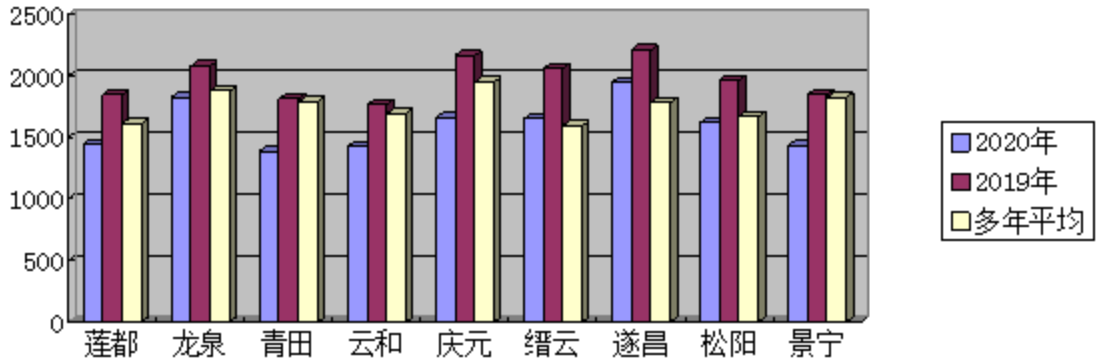
2020 年全市降水量分布不均，年降水量分布西北高东南低。遂昌、龙泉、庆元、缙云较高；其中遂昌西部、龙泉西北部为高值区，年降水量在 1800 毫米以上，龙泉青井站年降水量 2621.0 毫米为全市最大值。青田、云和、景宁、莲都较低；其中青田西部、莲都南部、景宁东部为低值区，年降水量在 1200 毫米左右，景宁县九龙站 1057.5 毫米为全市最小值。

2020 年我市降水量年内分配不均，非汛期（按 1-3 月，11-12 月统计）累计降水量 485.2 毫米，占全年降水量的 29.8%，比多年平均同期降水量（434.6 毫米）偏多 11.6%；汛期（按 4-10 月统计）累计降水量 1143.8 毫米，占全年降水量的 70.2%，比多年平均同期降水量(1304.2 毫米)偏少 12.3%。其中 6 月份为降水量最大月，全市平均降水量为 281.4 毫米；11 月份为降水量最小月，全市平均降水量为 15.1 毫米。

2020年降水量与2019年及多年平均比较

单位：毫米

项目	莲都	龙泉	青田	云和	庆元	缙云	遂昌	松阳	景宁	全市
2020年	1445.1	1825.5	1385.2	1424.0	1657.7	1647.3	1944.6	1617.5	1432.7	1629.0
2019年	1844.7	2078.5	1812.5	1763.0	2163.1	2055.2	2209.5	1963.3	1844.6	1992.9
多年平均	1613.2	1877.2	1789.7	1693.0	1948.9	1592.0	1783.8	1668.0	1824.7	1777.9



## 水资源

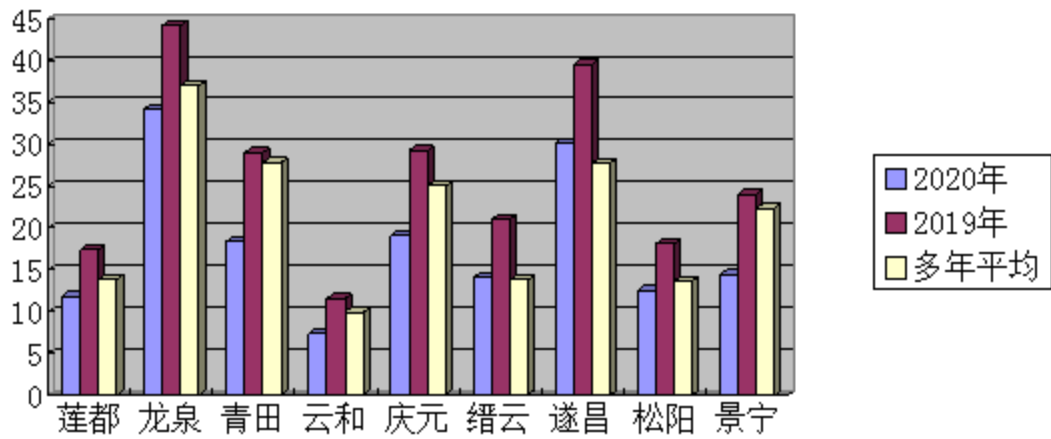
### (一) 地表水资源量

2020年全市地表水资源量 161.8742 亿立方米，折合径流深 934.4 毫米，较多年平均值偏少 15.3%，比 2019 年偏少 30.9%。

2020年地表水资源量与2019年及多年平均比较

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
2020年	11.81	34.20	18.38	7.31	19.13	14.03	30.12	12.50	14.39	161.87
2019年	17.37	44.22	29.02	11.56	29.26	21.01	39.57	18.07	24.02	234.11
多年平均	13.83	37.03	27.84	9.93	25.04	13.76	27.73	13.64	22.34	191.13



### （二）地下水资源量

2020年全市地下水资源量为39.8392亿立方米，与地表水资源间重复计算量为39.8392亿立方米。

### （三）总水资源量

2020年全市水资源总量为161.8742亿立方米，比多年平均偏少15.3%，比2019年偏少30.9%。产水系数全市平均0.57，产水模数为93.4万立方米每平方千米。人均年拥有水资源量为6855.33立方米（常住人口）。

## 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 6.3122 亿立方米，比年初增加 0.0323 亿立方米；滩坑水库年末蓄水量 21.5279 亿立方米，比年初减少 5.4078 亿立方米；中型水库 31 座，年末蓄水总量 3.4927 亿立方米，比年初减少 0.1173 亿立方米。

2020 年大中型水库蓄水动态					
单位：亿立方米					
县（市、区）	水库类型	水库名称	年初蓄水量	年末蓄水量	蓄水变量
云和	大型	紧水滩	6.2799	6.3122	0.0323
	中型	石塘	0.7166	0.6877	-0.0289
		雾溪	0.0479	0.0408	-0.0071
莲都	中型	高溪	0.0244	0.0244	0.0000
		雅一	0.0484	0.0465	-0.0019
		玉溪	0.0801	0.0801	0.0000
		黄村	0.0603	0.0507	-0.0096
		开潭	0.2742	0.2805	0.0063
龙泉	中型	瑞垟一级	0.0373	0.0369	-0.0004
		瑞垟二级	0.0387	0.0400	0.0013
		岩樟溪一级	0.0118	0.0113	-0.0005
		大白岸	0.1331	0.1115	-0.0216
青田	大型	滩坑	26.9357	21.5279	-5.4078
	中型	金坑	0.1054	0.1048	-0.0006
		大奕坑	0.1376	0.1347	-0.0029

		万阜	0.0167	0.0202	0.0035
		三溪口电站	0.5477	0.5596	0.0119
		五里亭	0.2353	0.2369	0.0016
		塘坑	0.0306	0.0305	-0.0001
松阳	中型	东坞	0.0262	0.0731	0.0469
		谢村	0.0467	0.0459	-0.0008
		梧桐源	0.0328	0.0390	0.0062
遂昌	中型	应村	0.0899	0.0620	-0.0279
		周公源	0.0536	0.0579	0.0043
		成屏一级	0.3262	0.2797	-0.0465
		成屏二级	0.0524	0.0834	0.0310
缙云	中型	大洋	0.0743	0.0552	-0.0191
景宁	中型	上标一级	0.0474	0.0364	-0.0110
		英川	0.0501	0.0660	0.0159
		白鹤	0.0727	0.0429	-0.0298
庆元	中型	兰溪桥	0.0841	0.0897	0.0056
		大岩坑	0.0457	0.0427	-0.0030
		左溪一级	0.0618	0.0217	-0.0401
全市			36.8256	31.3328	-5.4928

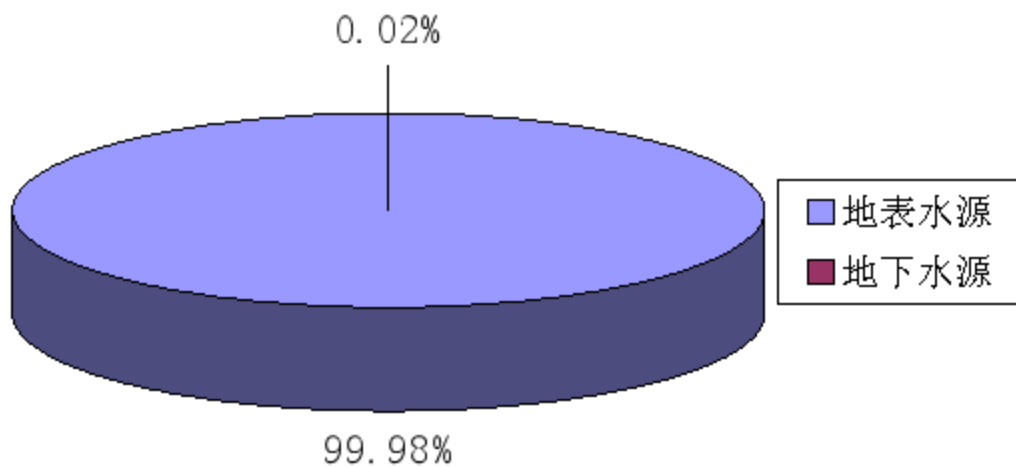


# 供水、用水与耗水量

## (二) 供水量

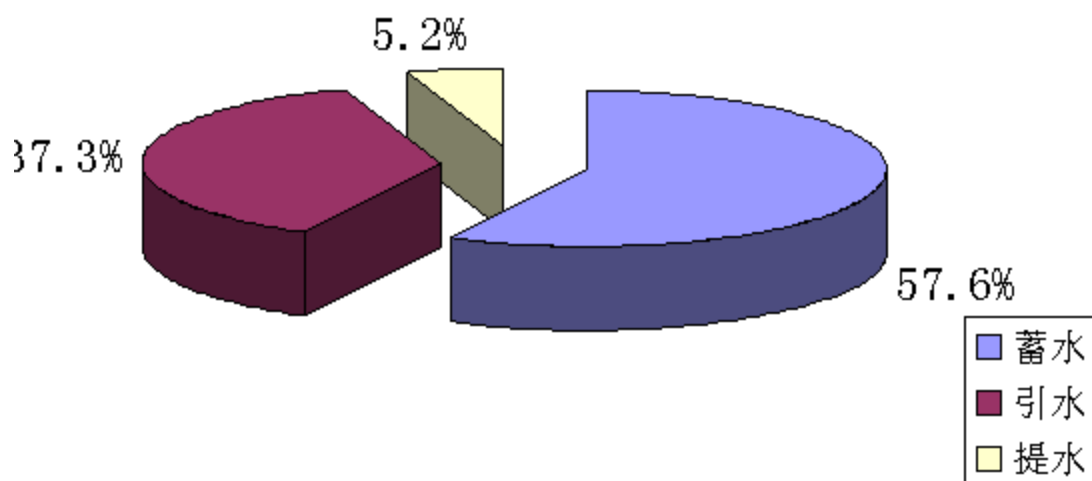
2020 年全市总供水量 6.6323 亿立方米。其中地表水源供水量为 6.6312 亿立方米，占 99.98%；地下水源供水量 0.0011 亿立方米，占 0.02%。

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 3.8187 亿立方米，占 57.6%，引水工程供水量为 2.4709 亿立方米，占 37.2%；提水工程供水量为 0.3416 亿立方米，占 5.2%。

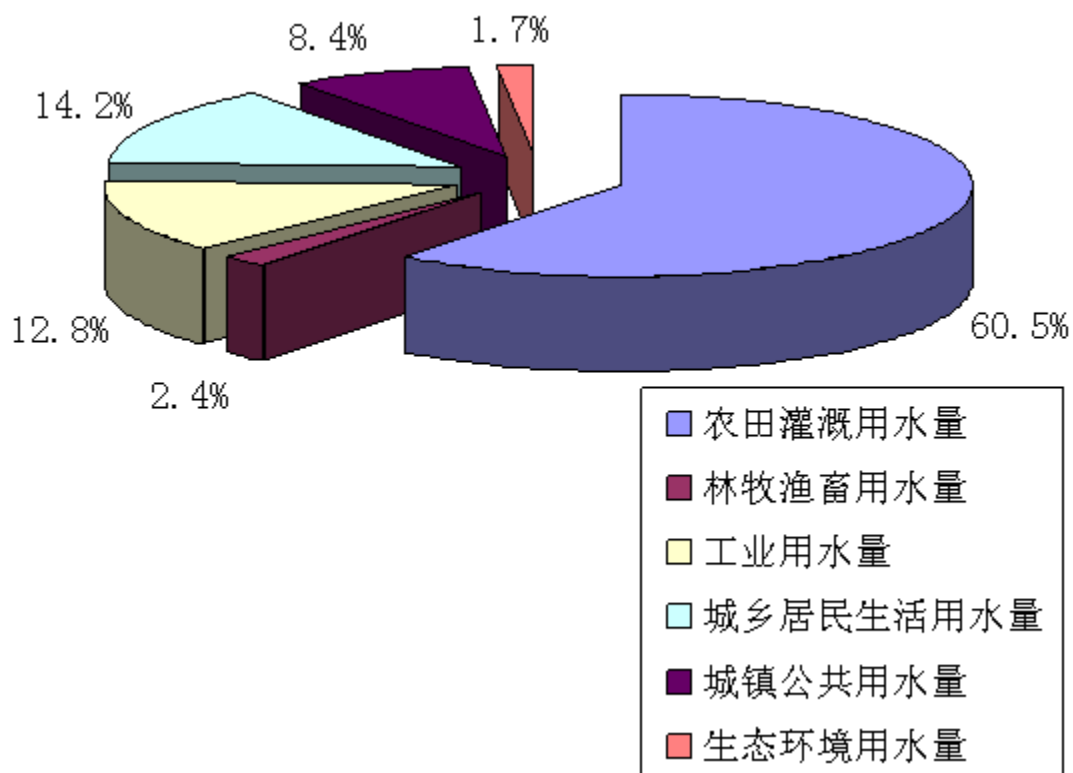
全市地表水源供水比例



## (二) 用水量

2020 年全市总用水量 6.6323 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 4.0119 亿立方米，占 60.5%；林牧渔畜用水量 0.1592 亿立方米，占 2.4%；两者合计占总用水量的 62.8%。工业用水量 0.8522 亿立方米，占总用水量的 12.9%；城乡居民生活用水量 0.9399 亿立方米，占 14.2%；城镇公共用水量为 0.5597 亿立方米，占 8.4%；生态环境用水量为 0.1094 亿立方米，占 1.6%。

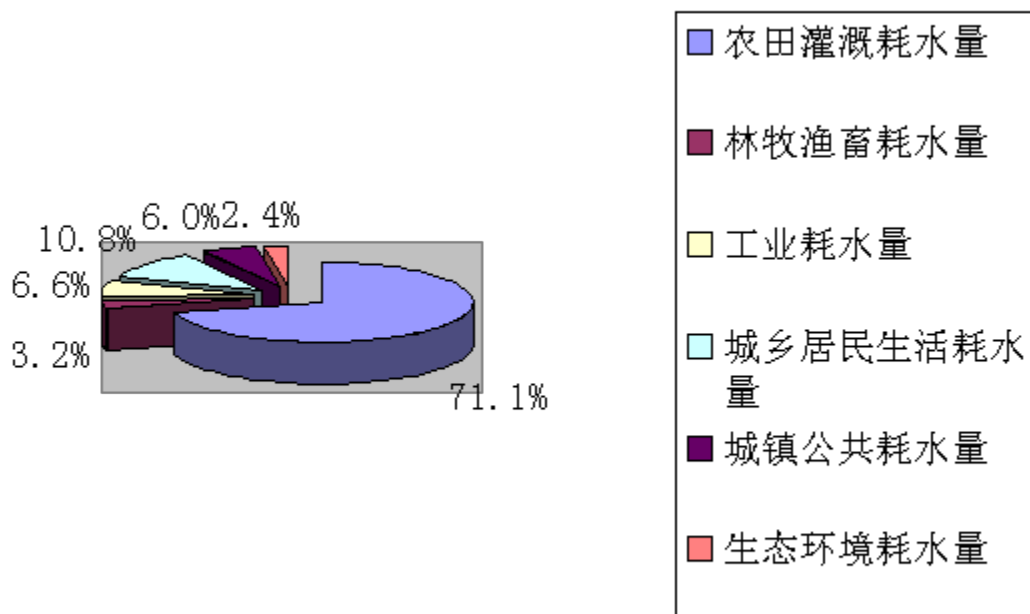
全市用水量组成



### (三) 耗水量

2020年全市总耗水量为4.0328亿立方米，平均耗水率为60.8%。其中农田灌溉耗水量为2.8661亿立方米，占总耗水量的71.1%；林牧渔畜耗水量0.1301亿立方米，占3.2%；工业耗水量为0.2641亿立方米，占6.5%；城乡居民生活耗水量为0.4377亿立方米，占10.9%；城镇公共耗水量为0.2399亿立方米，占5.9%；生态环境耗水量为0.0949亿立方米，占2.4%。

全市耗水量组成



#### （四）水资源利用状况

2020 年全市总水资源量为 161.8742 亿立方米，较上年减少 30.9%，人均年拥有水资源量为 6855.33 立方米（常住人口）。

城乡居民生活用水量 0.9399 亿立方米，人均年生活用水量 39.80 立方米。其中城镇和农村居民人均年生活用水量分别为 41.97 立方米和 36.03 立方米；农田灌溉亩均年用水量为 321.35 立方米，其中水田灌溉亩均年用水量 385.03 立方米；万元工业增加值用水量 19.59 立方米；万元 GDP 用水量 43.13 立方米。

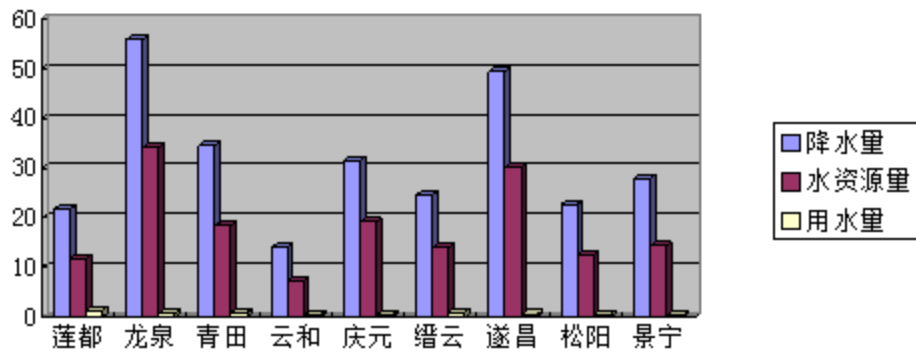
全市 9 县(市、区)人均年综合用水量差别较大，人均年综合用水量以庆元县(354.05 立方米)为最大，缙云县(236.48 立方米)为最小。

2020 年全市水资源利用率平均为 4.1%。

2020 年全市水资源利用量比较

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
降水量	21.71	55.84	34.53	14.01	31.46	24.61	49.37	22.74	27.92	282.21
水资源量	11.81	34.20	18.38	7.31	19.13	14.03	30.12	12.50	14.39	161.87
用水量	1.37	0.82	0.99	0.40	0.50	0.96	0.68	0.55	0.37	6.63



## 退水量

2020年全市年退水总量为1.1314亿吨。其中城镇居民生活退水量为0.3322亿吨，第二产业退水量为0.5266亿吨，第三产业退水量为0.2726亿吨。

## 水雨情概况

2020年全市年降水量为1629.0毫米，比多年平均降水量偏少8.4%。梅汛期（5月29日~7月18日）50天，入梅早、梅期长，梅雨总量大，属典型梅雨；强降雨区重叠，“梅中有伏”；影响我市台风偏少。

### 1、梅汛期

2020年浙江省5月29日入梅，7月18日出梅。我市5月29日进入降水集中期，7月18日降水集中期结束。梅汛期主要呈现以下特点：

- (1) 入梅早，梅期长，梅雨总量大，属典型梅雨

2020年浙江省5月29日入梅，比常年偏早（常年6月10日），7月18日出梅，较常年偏迟（常年7月10日），梅雨期50天，比常年偏多20天，列1951年以来梅雨期第6位。我市5月29日进入降雨集中期，29日夜里我市西部和北部地区（龙泉、遂昌、松阳、莲都、缙云）开始出现暴雨过程，局部大暴雨。5月29日至7月18日，全市平均过程雨量为466.4毫米，居历史第五（最大为1954年，梅雨总量969.9，4月18日入梅，8月2日出梅），比常年梅雨量（273.5毫米）偏多70.53%，比去年梅雨量（527.2毫米）偏少11.53%。市县面雨量最大前三名分别为遂昌县657.8毫米、龙泉市650.9毫米、松阳县557.2毫米，单站雨量最大前三名分别为遂昌县际下站1064.5毫米、龙泉市青井站1049.0毫米、龙泉市碧龙站995.0毫米。

## （2）暴雨过程频繁、短历时暴雨雨强强

梅汛期间，我市出现四轮强降水过程。

第一轮强降水主要发生在5月29日至30日，降水主要集中在我市西部和北部。5月29日8时至31日8时，全市面雨量74.5毫米，市县面雨量最大前三名分别为松阳县123.0毫米、遂昌县123.0毫米、缙云县93.7毫米，单站雨量最大前三名分别为遂昌县大茂坑193.0毫米、西坑里站183.5毫米、龙泉市碧龙站183.0毫米。

第二轮强降水主要发生在6月4日至7日，降水自西南向东北减

弱。6月4日8时至8日8时，全市面雨量74.0毫米，市县面雨量最大前三名分别为龙泉市127.2毫米、庆元县115.3毫米、云和县78.4毫米，单站雨量最大前三名分别为龙泉市青井站209.0毫米、湖住溪站196.0毫米、横溪站195.5毫米。

第三轮强降水主要发生在6月29日至30日，降水主要集中在我市北部。6月29日8时至7月1日8时，全市面雨量58.7毫米，市县面雨量最大前三名分别为遂昌县97.7毫米、松阳县75.9毫米、莲都区61.1毫米，单站雨量最大前三名分别为遂昌县奕山站147.0毫米、珠村畈136.5毫米、古楼电站站136.0毫米。

第四轮强降水主要发生在7月8日，降水主要集中在我市西部和西北部。7月8日8时至9日8时，全市面雨量49.1毫米，市县面雨量最大前三名分别为龙泉市120.0毫米、遂昌县86.0毫米、云和县73.0毫米，单站雨量最大前三名分别为龙泉市供村站195.5毫米、金坑站189.5毫米、青井站188.5毫米。

梅雨期强降雨时空分布不均，四轮强降水多集中在我市西部和西北部，龙泉、遂昌重叠区域最多，场次降水总量前三和梅汛期降水量前三均发生在这两个县。

#### （4）局地降雨强度大

5月29日8时至7月18日8时，全市有294个站点雨量超过500



毫米,147 个站点雨量在 400-500 毫米之间,256 个站点雨量在 300-400 毫米之间。梅汛期日最大降水量为龙泉市供村站 195.5 毫米。

## 2、 台汛期

今年影响我市台风偏少,仅 4 号台风“黑格比”对我市有影响。受其影响,8 月 3 日 21 时到 4 日 19 时,全市面雨量 49.4 毫米,好溪流域面雨量 176.7 毫米,小安溪流域面雨量 58.2 毫米,开潭以上流域面雨量 38.7 毫米,小溪流域面雨量 22.2 毫米,宣平溪流域面雨量 14.8 毫米,松阴溪靖居口以上流域面雨量 7.7 毫米,紧水滩流域面雨量 1.9 毫米。面雨量前三名分别为缙云县 186.7 毫米、青田县 126.9 毫米、莲都区 44.3 毫米,单站雨量最大前三名分别为缙云县牛大坑站 337.5 毫米、南坑水库站 319.0 毫米、龙溪水库站 312.5 毫米。受台风影响,水库蓄水量有所增加,全市主要江河控制站大部分平稳,但好溪流域主要控制站水位上涨迅速,好溪秋塘站 4 日 17:55 出现洪峰水位 62.77 米,超保证水位(62.6 米)0.17 米,洪峰流量 2300 立方米/秒,接近五年一遇洪水标准;大溪禎埠站 4 日 16:55 出现洪峰水位 30.42 米,实测最大流量 3050 立方米/秒。瓯江鹤城站 4 日 13:25 出现洪峰水位 8.35 米,水位稍有回落后又于 18:00 左右再次到达洪峰水位,实测最大流量 3870 立方米/秒(相应水位 8.10 米)。

## 2、 非汛期

2020 年汛前(1 月至 3 月),全市平均降雨量 432.5 毫米,与常

年同期相比偏多 20.7%。9 个县（市、区）降雨量均比常年同期偏多，偏多幅度为 6.3%~26.4%。汛前（1 月至 3 月），全市未出现大范围明显暴雨过程，全市主要江河水势平稳，均未出现超警戒洪水。

依据代表站数据统计，2020 年 11 月，丽水市平均降水 15.1 毫米，与常年同期相比偏少 80.4%。各县（市、区）均比常年同期偏少，偏少幅度为 66.7~89.4%。各代表站中，11 月降水量最大为遂昌县北界站 50.5 毫米，降水量最小为庆元县庆元站 2.5 毫米。

2020 年 12 月，丽水市平均降水 37.6 毫米，与常年同期相比偏少 35.5%。各县（市、区）均比常年同期偏少，偏少幅度为 12.3%~49.2%。各代表站中，12 月降水量最大为缙云县雪峰站 63.0 毫米，降水量最小为庆元县庆元站 20.0 毫米。