遂宁市水资源公报



遂宁市水务局

2018 年

遂宁市水资源公报

2018 年

遂宁市水务局



目 录

综述----1

一、水资源量----4

（一）降水量----4

（二）地表水资源量----7

（三）地下水资源量----9

（四）水资源总量----10

二、水利工程蓄水动态----11

三、水资源开发利用----13

（一）供水量----13

（二）用水量----16

（三）用水指标----17

（四）耗水量与排水量----18

（五）引水量----19

四、水体水质----21

（一）河流水质----21

（二）水库水质----22

（三）饮用水水源地水质----23

（四）地表水水功能区水质----24

五、降水、洪涝情况----26

六、重要水事记载----27



综　述

水资源公报是反映某一区域内水资源情势的综合性年报，发布年内水资源量、蓄水动态、供用水情况、耗排水量、水体水质和重要水事等信息。水资源是基础性的自然资源和战略性的经济资源，是重要的生态与环境的控制性要素，为政府宏观决策和国民经济各部门开发利用水资源提供科学依据，并以此让社会各界进一步了解我们赖以生存的水资源状况，共筑人水和谐发展理念，在全面建设小康社会中肩负着十分重要的职责。

遂宁市位于四川盆地中部，涪江中游。介于东经 105° 03′ 26″ －106° 59′ 49″，北纬 30° 10′ 50″ －31° 10′ 50″ 之间。东邻重庆、广安、南充，西连成都，南接内江、资阳，北靠德阳、绵阳，与成都、重庆呈等距三角。遂宁市辖船山、安居两区和射洪、蓬溪、大英三县。幅员面积 5322 平方公里，分为涪江和广元昭化以下干流两个水资源三级分区。2018 年常住人口约 320.18 万，全市城区建成区面积 153.14 平方公里。2018 年全市地区生产总值达到 1221.4 亿元，工业增加值 453.74 亿元，三产业比重从 12.4:52.6:35.0 调整为 14.1:46.9:39.0。

遂宁市属四川盆地亚热带湿润季风气候。年平均气温 18℃，年降雨量 907—993 毫米。降水较充沛，但时空分布不均，年内变幅大，旱涝常交错。遂宁中小河流众多，以涪江干流为主，其中境内流域面积在 100 平方公里以上的支流有梓江(梓潼河)、琼江、郪江、芝溪河、沈水河、蟠龙河、西眉河、荷叶溪、联盟河、开善河等 23 条，遂宁市境内主要河流见图 1-1。涪江全长 660 公里，遂宁境内长度 171 公里。遂宁市水资源评价面积 5322km^2，境内涪江流域面积 5129.5 平方公里，嘉陵江流域面积 192.5 km^2，境内以丘陵地貌为主，丘陵面积占 93.1%，平坝区占 6.9%。

水资源量：2018 年全市平均降水量 912.1mm，降水总量 48.58 亿 m^3，较多年平均增加 4%，较 2017 年增加 12.7%，属平水年。地表水资源量 12.64 亿 m^3，较多年平均增加 14.7%，较 2017 年增加 7.2%，地下水资源量 2.91 亿 m^3，其中与地表水资源不重复量 0.2 亿 m^3，水资源总量 12.84 亿 m^3，较多年平均增加 14.7%，全市人均水资源量 401m^3，其中船山区和大英县人均水资源量低于 300m^3。全市水



资源量时空分布不均，人均水资源量远低于全省平均水平（3541m^3）。

水利工程蓄水量：2018 年全市共 14 座中型水库（其中 6 座水电站、8 座蓄水型水库），320 座小型水库，其中小（一）型水库共 53 座、小（二）型水库 267 座。中型水库总库容 5.35 亿 m^3，小（一）型水库总库容 1.39 亿 m^3，小（二）型总库容 0.69 亿 m^3。2018 年末 14 座中型水库蓄水总量 4.45 亿 m^3（其中 8 座蓄水型水库年末蓄水总量 1.36 亿 m^3）。

水资源开发利用：2018 年全市总供水量 9.09 亿 m^3。按供水来源分:地表水源供水量 8.69 亿 m^3，占 95.6%；地下水源供水量 0.32 亿 m^3，占 3.5%；其他水源供水量 0.08 亿 m^3，占 0.9%。按用水行业分:农业用水量 6.22 亿 m^3，占 68.4%；工业用水量 1.24 亿 m^3，占 13.6%；城镇公共用水量 0.31 亿 m^3，占 3.4%；居民生活用水量 1.24 亿 m^3，占 13.6%；人工生态环境补水量 0.09 亿 m^3，占 1%，全市人均年综合用水量 284 m^3。总耗水量 5.53 亿 m^3，总耗水率 60.8%。全市城镇生活人均日用水量 127 L/d，农村生活人均日用水量 85 L/d。全市万元工业增加值（当年价）用水指标由 2017 年的 28.5m^3/万元降低为 2018 年的 27.2m^3/万元，万元国内生产总值（当年价）用水量 74.4m^3。农田灌溉水有效利用系数 0.490，全市灌溉亩均用水量约 581m^3/亩。

河道水质:2018 年遂宁市全国重要水功能区评价河长 261km，达标河长 261km，达标率 100%。一级区评价河长 209km，达标河长 209km，达标率 100%；二级区评价河长 52km，达标河长 52km，达标率 100%。2018 年遂宁市全省重要水功能区评价河长 205.1km，达标河长 205.1km，达标率 100%。

水源地水质：2018 年全市评价重要城市饮用水地表水水源地 5 个，分别为船山区南北堰饮用水源地、安居区白安河红岩子饮用水源地、射洪县涪江龙滩村饮用水源地、大英县寸塘口水库饮用水源地、蓬溪县赤城湖水库饮用水源地。5 个水源地各期供水水质均符合国家标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ、Ⅲ类水质标准（包括基本项目及补充和特定项目），为合格水源地。

水库水质：2018 年全市 8 座蓄水型中型水库有 5 座能达到国家标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）地表水Ⅲ类，3 座不能稳定达到地表水Ⅲ类，以上水库水质均为中营养至中度富营养化，无重度富营养化水库。

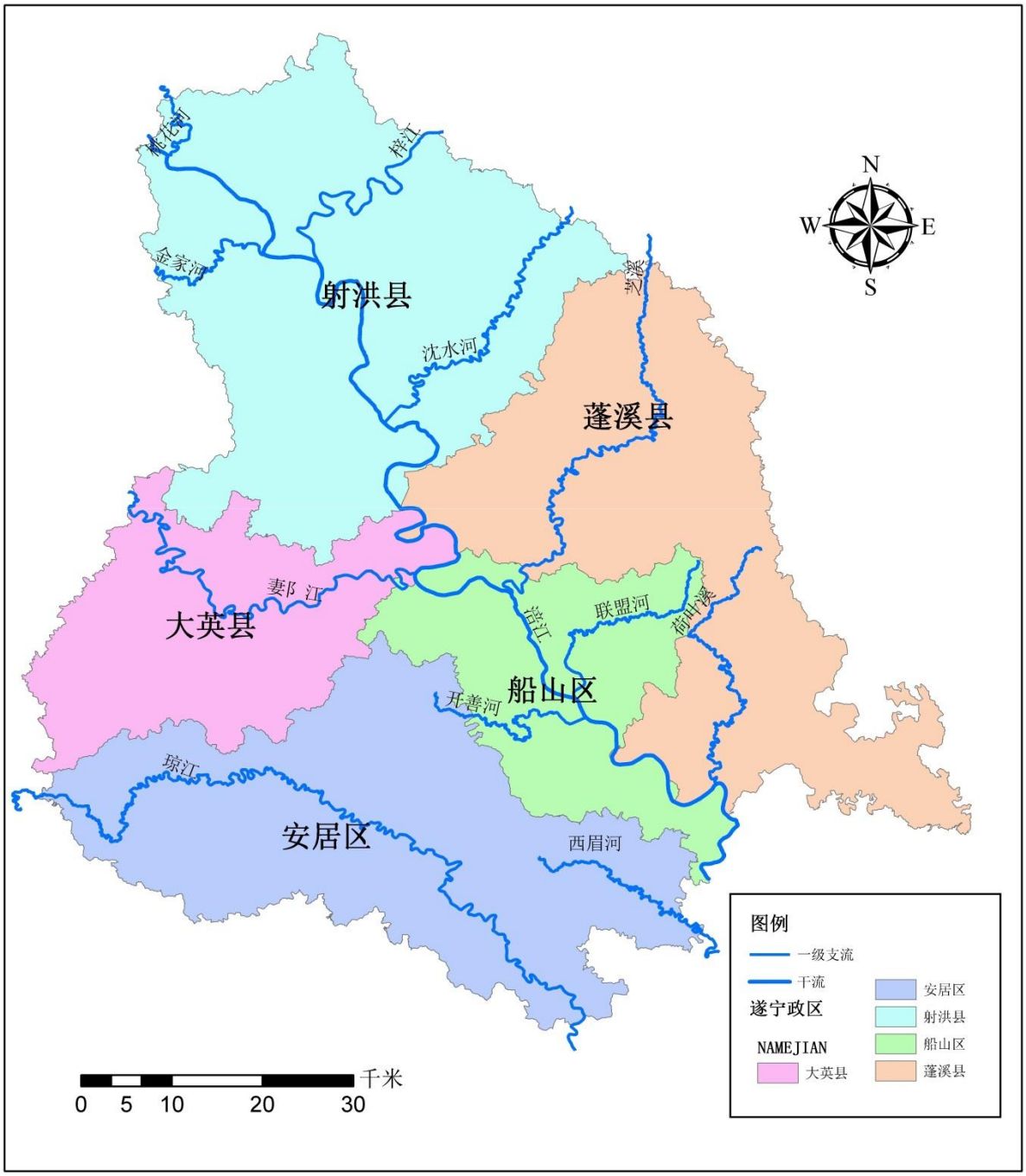


图 1-1　　2018 年遂宁市流域水系图

一、水资源量

（一）降水量

2018 年全市平均降水量 912.1mm，降水总量 48.58 亿 m^3，比多年增加 4%，较 2017 年降水量增加 12.7%。降水量计算点采用遂宁市及其周边相邻区县共计 31 个雨量站数据，包含了接壤的盐亭县、三台县、中江县、乐至县、安岳县、嘉陵区。实测最大年降水量发生在双江站，为 1045.5mm；实测最小年降水量发生在胡家坝站，为 779.0mm；降水量等值线变化在 700mm 至 1100mm。2018 年全市降水量等值线图见图 1-2。

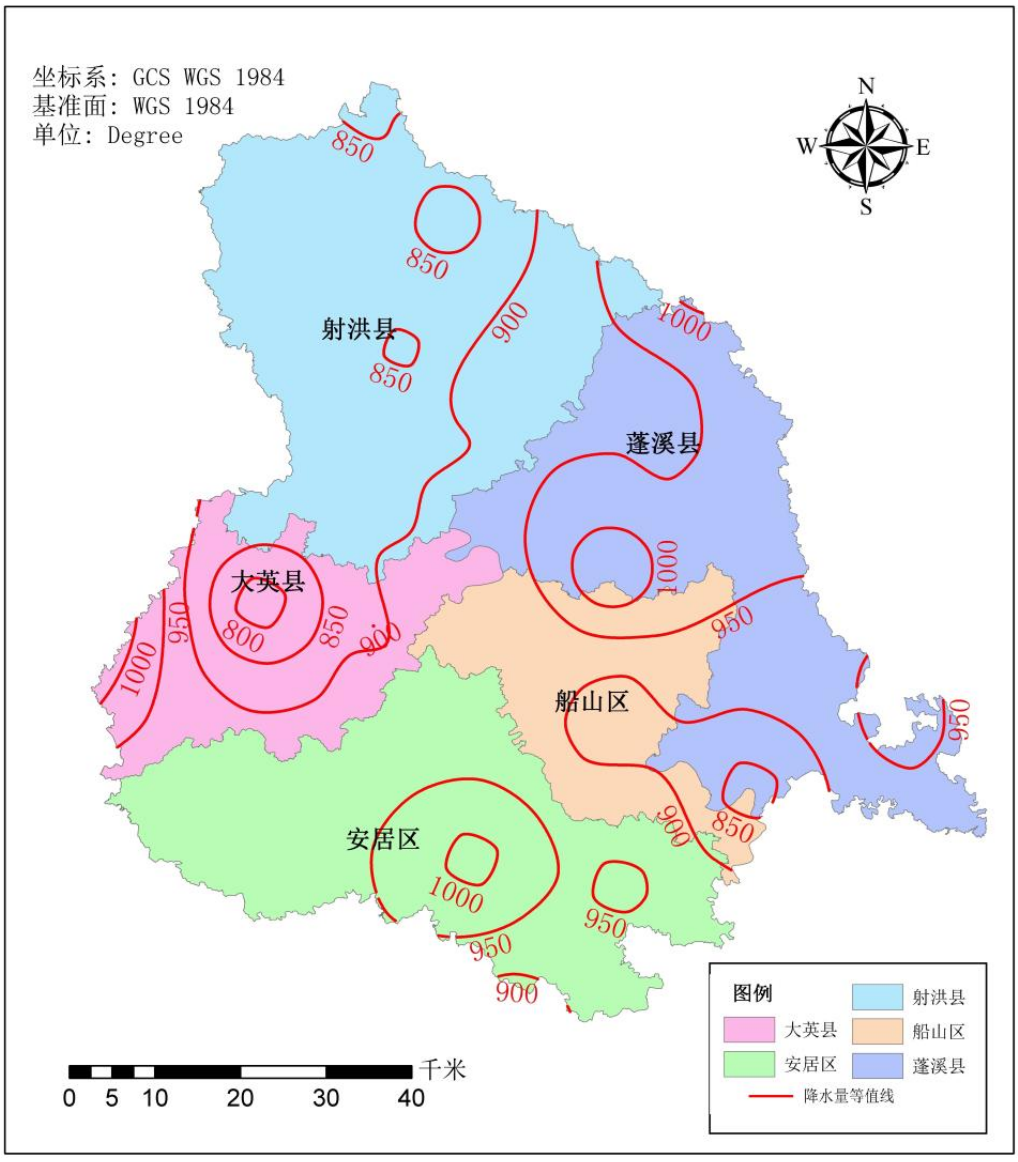


图 1-2　2018 年遂宁市降水量等值线图

从水资源分区看，涪江降水总量 46.7 亿 m^3，较多年增加 4.2%，较 2017 年增加 13.6%。广元昭化以下干流降水总量 1.85 亿 m^3，较多年减少 2.5%，较 2017 年减少 2.5%。各水资源三级区降水量详情见表 1-1、图 1-3。

表 1-1　2018 年遂宁市各三级水资源分区与多年平均、2017 年比较

水资源三级区	计算面积	2018 年降水量		2017 年降水量	多年平均降水量	与 2017 年比较	与多年平均比较
	(km^2)	（mm）	(亿 m^3)	(亿 m^3)	(亿 m^3)	(±%)	(±%)
涪江	5129.5	909.6	46.72	41.16	44.80	13.6	4.2
广元昭化以下干流	192.5	962.0	1.85	1.94	1.90	-2.5	-2.5
合计	5322	912.1	48.58	43.10	46.70	12.7	4.0

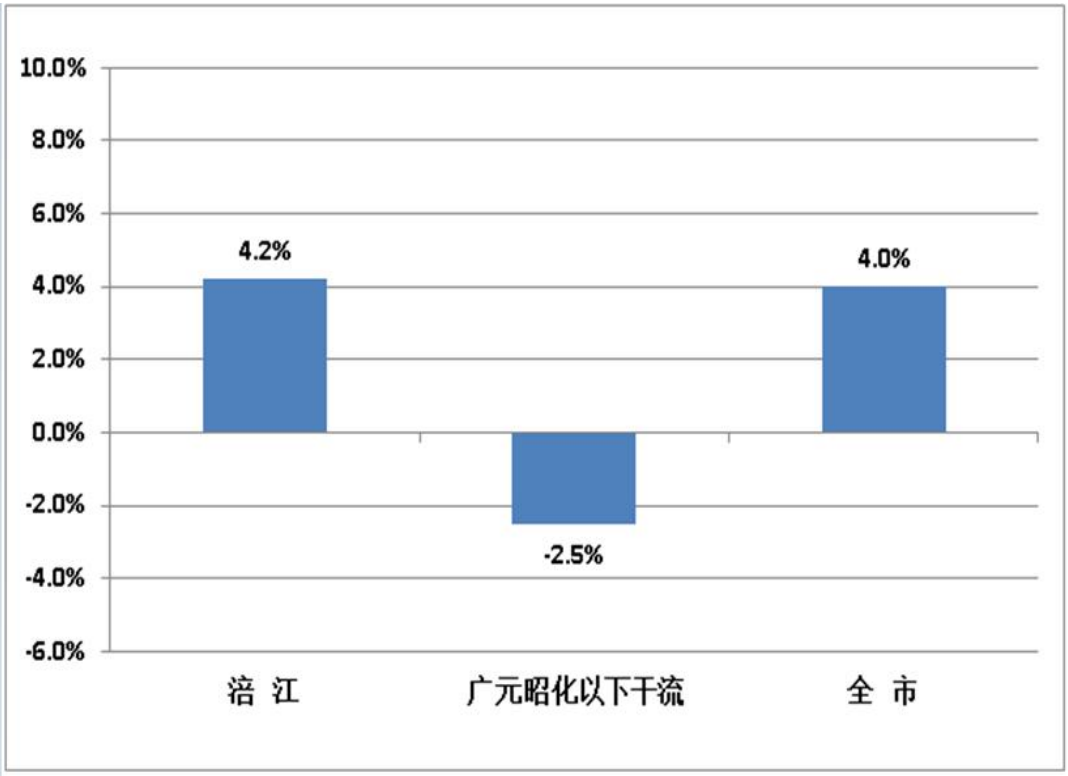


图 1-3　2018 年遂宁市各水资源分区降水量与多年平均值比较

从行政区看，安居区较多年增加 19.2%，船山区较多年增加 8.8%，其他区县较多年比变化不大。安居区较 2017 年增加 28.1%，大英县较 2017 年增加 23.2%，船山区较 2017 年增加 20.4%，其他区县较 2017 年比变化不大。2018 年全市各行政区降水量与多年平均、2017 年比较见表 1-2、图 1-4。

表 1-2　　2018 年遂宁市行政分区降水量与多年平均、2017 年比较

县级行政区	计算面积(km^2)	2018 年降水量		2017 降水量(亿 m^3)	多年平均降水量(亿 m^3)	与 2017 年比较(±%)	与多年平均比较(±%)
		(mm)	(亿 m^3)				
船山区	616	915.5	5.64	4.70	5.2	20.4	8.8
安居区	1258	957.3	12.05	9.40	10.1	28.1	19.2
蓬溪县	1251	953.5	11.94	12.30	12.3	-3.0	-3.0
射洪县	1496	871.5	13.05	11.80	13.3	10.5	-2.0
大英县	701	840.9	5.90	4.80	5.8	23.2	1.9
全　市	5322	912.1	48.58	43.10	46.7	12.7	4.0

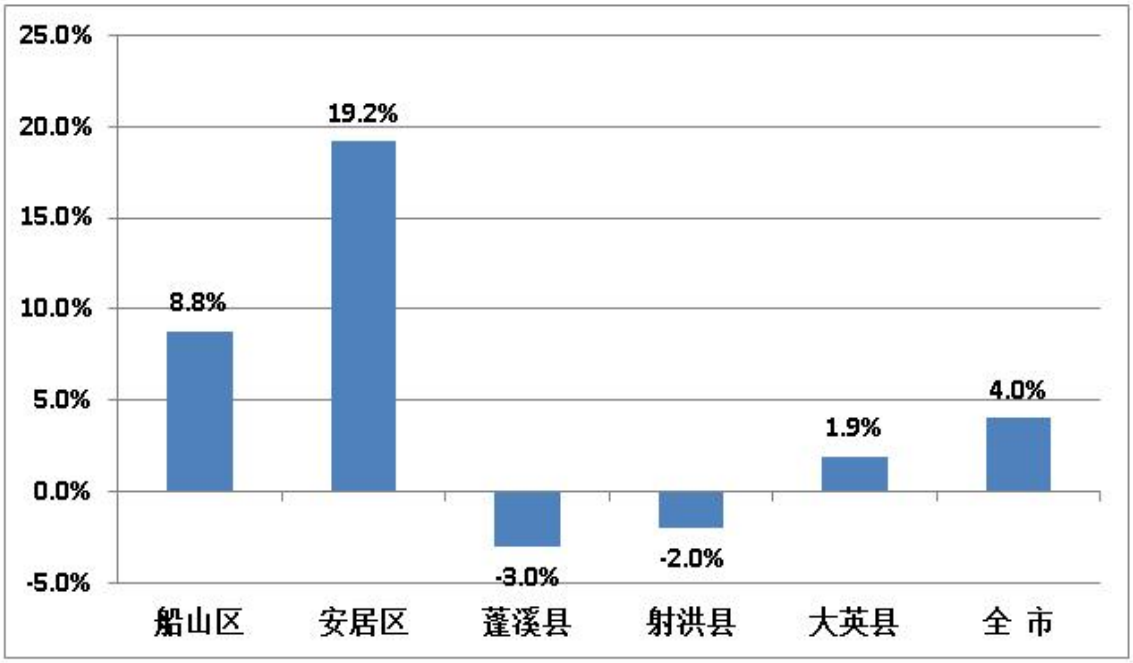


图 1-4　　2018 年遂宁市各行政区降水量与多年值比较



（二）地表水资源量

2018 年全市地表水资源量 12.64 亿 m^3，折合径流深 237.2mm，较多年平均值增加 14.7%，较 2017 年增加 7.2%。2018 年全市径流深等值线图见图 1-5。

从水资源三级区看，涪江较多年平均增加 14.2%，较 2017 年增加 6.6%；广元昭化以下干流较多年平均增加 25.6%，较 2017 年增加 7.1%。2018 年全市水资源三级区天然径流量与多年平均、2017 年比较见表 1-3。

表 1-3　2018 年遂宁市水资源三级区天然径流量与多年平均、2017 年比较表

水资源三级区	计算面积（km^2）	2018 年径流量（亿 m^3）	2017 年径流量（亿 m^3）	多年平均径流量（亿 m^3）	与 2017 年比较（±%）	与多年平均比较（±%）
涪　江	5129.5	12.22	11.33	10.62	7.9	14.2
广元昭化以下干流	192.5	0.41	0.46	0.40	-10.9	25.6
全　市	5322	12.64	11.79	11.02	7.2	14.7

从行政区看，安居区、船山区、射洪县较多年平均增加明显，增加 20%-26%。大英县、蓬溪县较多年平均变化不大。安居区、射洪县较 2017 年明显增加，大英县较 2017 年明显减少。全市地表水资源量时空分布仍不均匀，特别是各中小河流汛期多枯期少，各行政区之间差异较大。2018 年全市行政分区天然径流量与多年平均、2017 年比较见表 1-4，图 1-6。

表 1-4　　2018 年遂宁市行政分区天然径流量与多年平均、2017 年比较

行政区	水资源三级区	计算面积（km^2）	2018 年径流量（亿 m^3）	2017 年径流量（亿 m^3）	多年平均径流量（亿 m^3）	与 2017 年比较（±%）	与多年平均比较（±%）
船山区	涪江	616	1.60	1.74	1.28	-8.0	25.0
安居区	涪江	1258	3.28	1.85	2.6	77.3	26.2
蓬溪县	涪江	1058.5	2.27	2.56	2.19	-11.3	3.6
	广元昭化以下干流	192.5	0.41	0.46	0.4	-11.8	2.5
射洪县	涪江	1496	3.72	2.74	3.1	35.8	20.0
大英县	涪江	701	1.34	2.44	1.45	-45.1	-7.6
全　市		5322	12.64	11.79	11.02	7.2	14.7

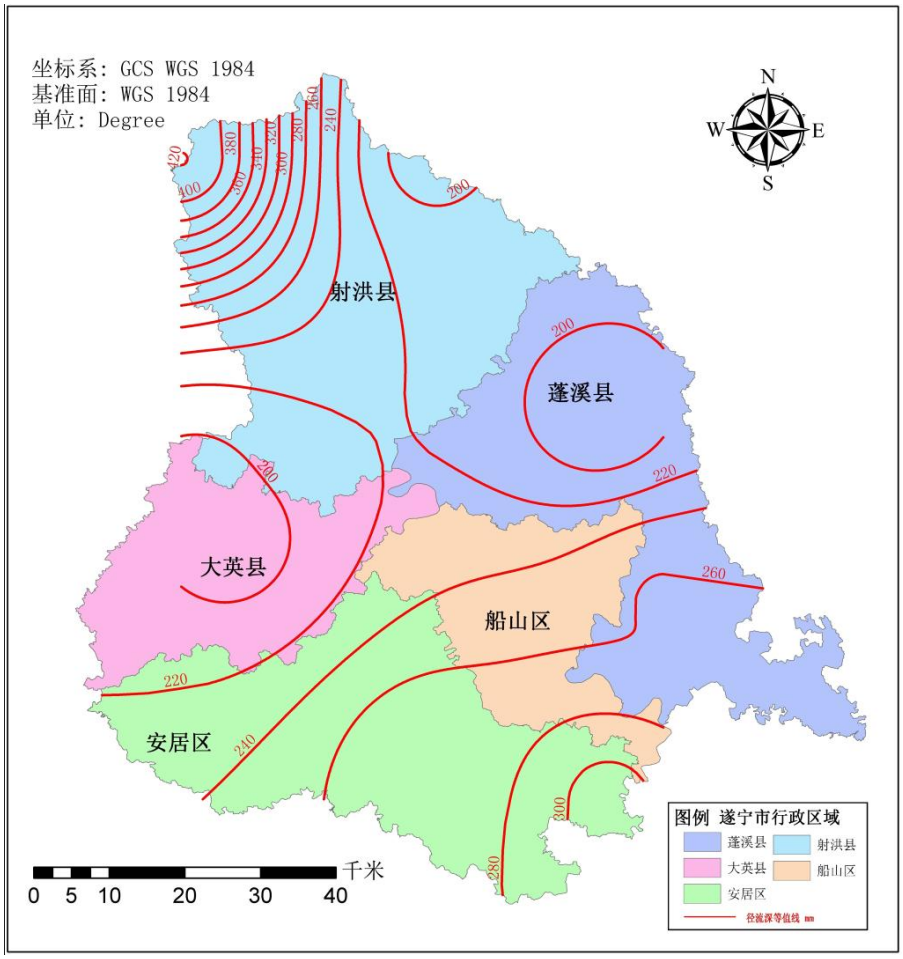


图 1-5　2018 年遂宁市径流深等值线图

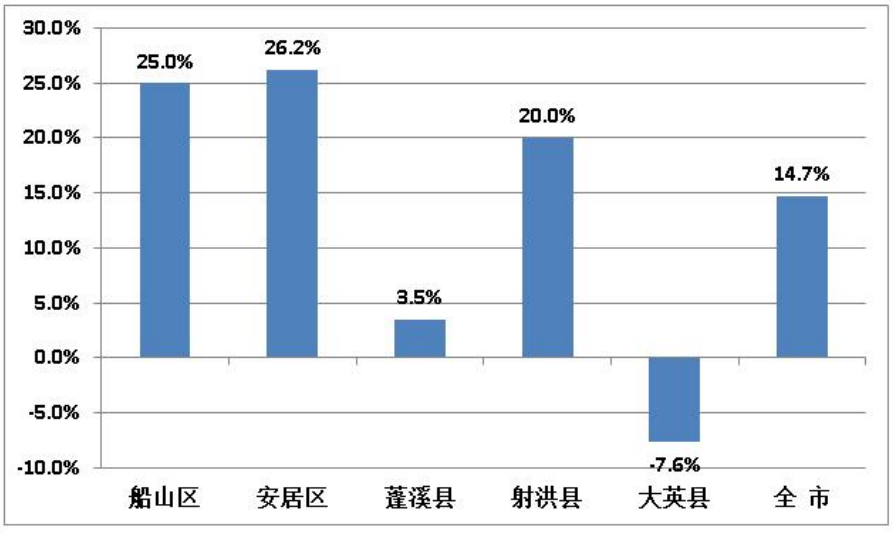


图 1-6　2018 年遂宁市各行政区年径流量与多年值比较



（三）地下水资源量

2018 年全市地下水资源量 2.91 亿 m^3，其中不重复计算量 0.2 亿 m^3。全市山丘区面积 4955.84 km^2，占全市面积 93.05%；平坝区面积 369.79km^2，占全市面积 6.95%。

降雨入渗补给量按下式计算：

$Q_{天}=a \times A \times F$

式中：$Q_{天}$—地下水天然资源（m^3）；　　A—当年平均降雨量（mm）

a —入渗系数取 0.06；　　F—计算块段面积（km^2）

从水资源三级区看，涪江地下水资源量 2.8 亿 m^3，广元昭化以下干流 0.11 亿 m^3，2018 年全市水资源三级区地下水资源量见表 1-5。

表 1-5　2018 年遂宁市水资源三级区地下水资源量表

水资源三级区	计算面积	2018 年降水量	入渗补给系数	地下水资源量（万 m^3）
涪　江	5129.5	910.5	0.06	28045.5
广元昭化以下干流	192.5	953.5	0.06	1101.3
全　市	5322	912.1	0.06	29146.8

从行政区看，地下水资源量 2.91 亿 m^3，不重复计算量 0.2 亿 m^3，全市 2018 年各区县地下水资源量见表 1-6。

表 1-6　2018 年遂宁市各区县地下水资源量表

区　县	计算面积（km^2）	2018 降水量（mm）	降雨入渗补给系数	地下水资源量（万 m^3）
船山区	616	915.5	0.06	3394.7
安居区	1258	957.3	0.06	7225.7
蓬溪县	1251	953.5	0.06	7157.0
射洪县	1496	871.5	0.06	7822.6
大英县	701	840.9	0.06	3546.9
全　市	5322	912.1	0.06	29146.8
其中平坝区（不重复计算量）	369.7		0.06	2009.7



（四）水资源总量

2018 年全市水资源总量 12.84 亿 m^3，其中地表水 12.64 亿 m^3，较多年增加 14.7%，较 2017 年增加 7.2%，地下水不重复计算量 0.2 亿 m^3，人均水资源量 401m^3。

水资源三级区水资源总量见表 1-7。各区县人均水资源量见表 1-8。

表 1-7　　2018 年遂宁市水资源三级区水资源总量

水资源三级区	计算面积（km^2）	地表水天然径流量（万 m^3）	地下水不重复计算量（万 m^3）	水资源总量（万 m^3）
涪　江	5129.5	122250.0	2009.7	124259.7
广元昭化以下干流	192.5	4100.0	0.0	4100.0
全　市	5322	126350.0	2009.7	128359.7

表 1-8　　2018 年遂宁市各区（县）水资源总量

行政区	计算面积（km^2）	天然径流量	地下水总量	不重复计算量	水资源总量	常住人口（万人）		人均水资源量
		（万 m^3）	（万 m^3）	（万 m^3）	（万 m^3）	城镇	农村	（m^3）
船山区	616	15977.6	3394.7	708.0	16685.6	55.94	12.11	245
安居区	1258	32826.2	7225.7	297.8	33124.0	20.64	43.66	515
蓬溪县	1251	26872.5	7157.0	220.0	27092.5	19.44	33.24	514
射洪县	1496	37232.6	7822.6	687.1	37919.7	44.95	42.37	434
大英县	701	13441.1	3546.9	96.9	13538.0	19.06	28.76	283
全　市	5322	126350	29146.8	2009.7	128359.7	160.03	160.14	401

备注：水资源总量为天然径流量与不重复计算量之和，数据来源遂宁水文局。



二、水利工程蓄水动态

2018 年全市共有 14 座中型水库（6 座水电站、8 座蓄水型水库），小（一）型水库 53 座，小（二）型水库 267 座。年末 14 座中型水库蓄水总量 4.45 亿 m^3，其中 8 座蓄水型水库年末蓄水量 1.36 亿 m^3。唐家渡电航工程、柳树水电站、萝卜园水库、祥凤寨水库等新建或未运行水库不统计蓄水量。全市中型水库分布图（含在建工程）见图 2-1。2018 年全市 14 座中型水库蓄水情况见表 2-1。

表 2-1　　2018 年遂宁市中型水库蓄水情况表

序号	水库名称	行政区划名称	所在河流	正常蓄水位以下库容（万 m^3）	年初蓄水量（万 m^3）	年末蓄水量（万 m^3）	蓄水变量（万 m^3）
1	三星电站	船山区	涪江	6290	6920	6920	0
2	过军渡电站	船山区	涪江	7697	7697	7697	0
3	麻子滩水库	安居区	琼江	5729	4004	5038	1034
4	新生水库	安居区	琼江	1120	482	865	383
5	跑马滩水库	安居区	蟠龙河	1300	1066	1247	181
6	赤城湖水库	蓬溪县	芝溪河	3080	2480	2250	-230
7	黑龙凼水库	蓬溪县	王家河	1450	1092	1030	972
8	寸塘口水库	大英县	寸塘口河	1532	990	1288	298
9	五五水库	大英县	桅杆溪	1450	1020	1043	23
10	星花水库	大英县	河边河	1030	452	828	376
11	金华电站	射洪县	涪江	3400	3400	3400	0
12	螺丝池电站	射洪县	涪江	5850	5850	5850	0
13	打鼓滩水电站	射洪县	涪江	1560	6120	6120	0
14	八一水电站	射洪县	梓江	1219	785	950	165

备注：数据来源遂宁市水务局。

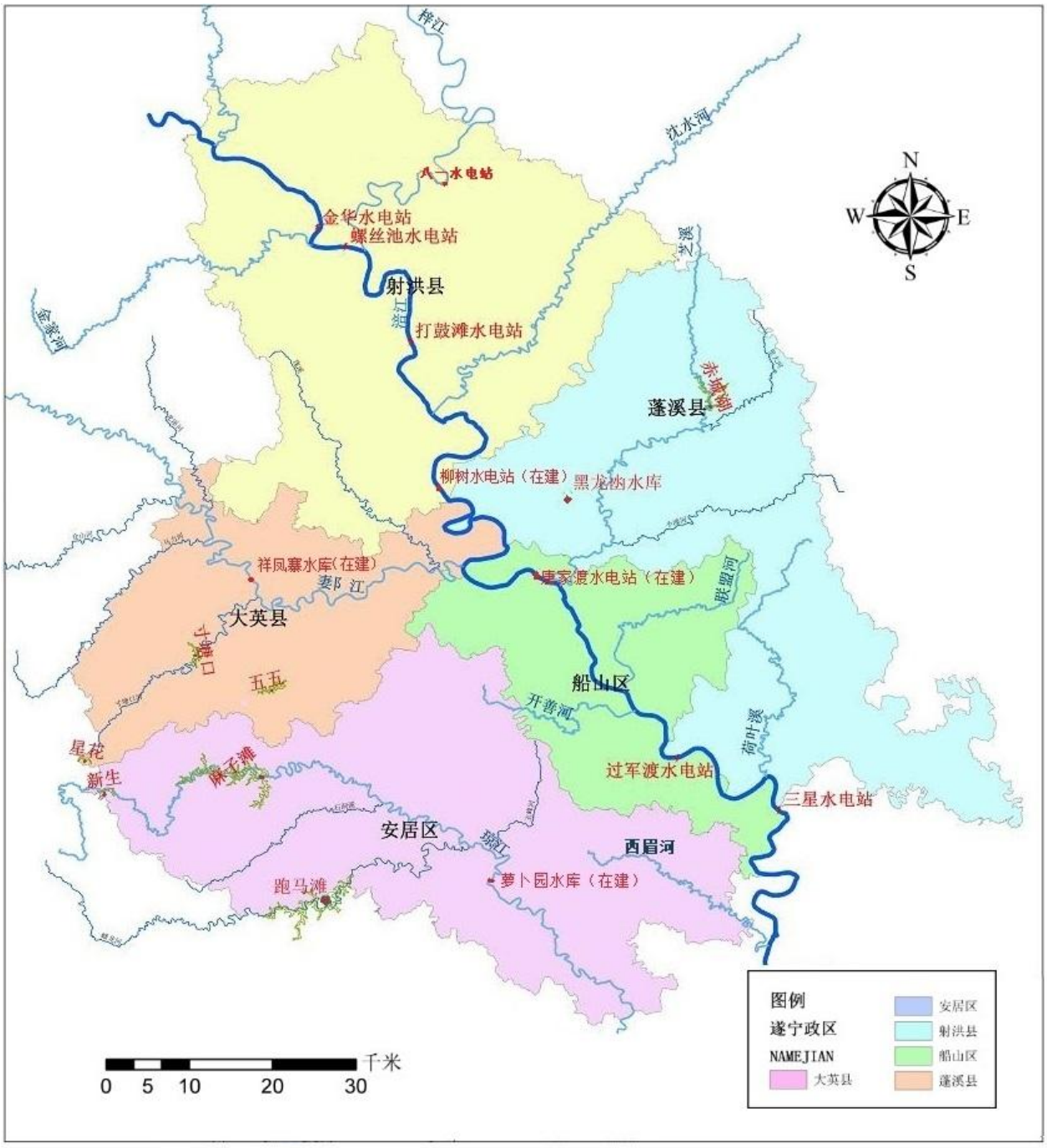


图 2-1　2018 年遂宁市中型水库分布图（含在建工程）

三、水资源开发利用

（一）供水量

2018 年全市总供水量 9.09 亿 m³，其中地表水源供水量 8.69 亿 m³，地下水源供水量 0.32 亿 m³，其他水源 0.08 亿 m³。2018 年全市总供水量组成见图 3-1。

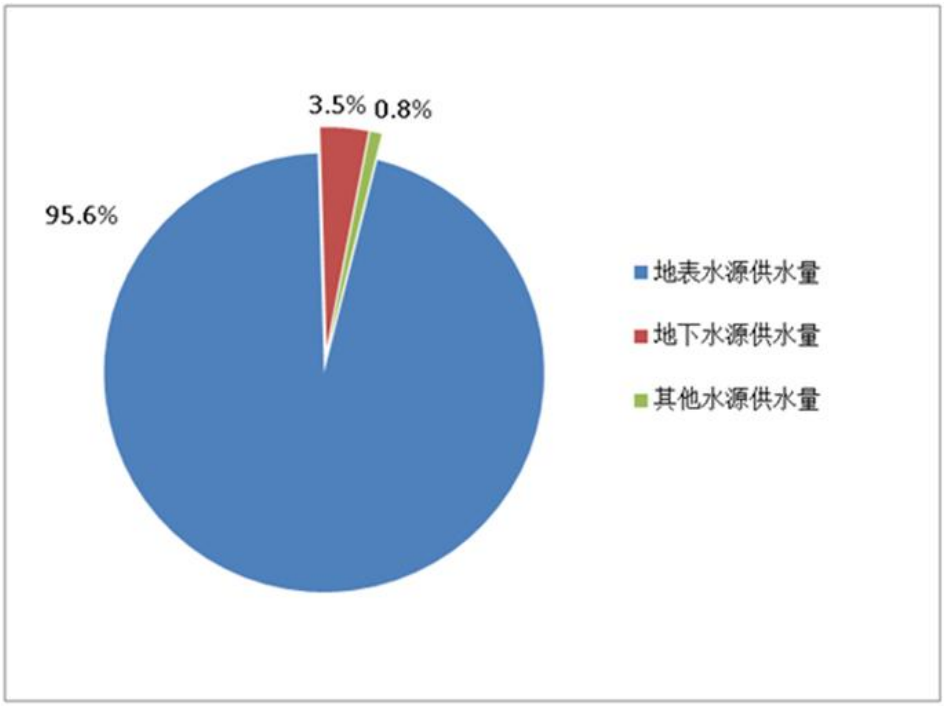


图 3-1　2018 年遂宁市总供水量组成图

从水资源三级区看，涪江占总供水量的 97.8%，供水量 8.89 亿 m³；广元昭化以下干流占供水量的 2.2%，供水量 0.2 亿 m³。2018 年全市水资源三级区供水量见表 3-1。

表 3-1　　2018 年遂宁市水资源三级区供水量

水资源三级区	计算面积（km²）	供水量（万 m³）			
		地表水源	地下水源	其它水源	总供水量
涪江	5129.5	85156.2	3023.4	768.0	88947.6
广元昭化以下干流	192.5	1792.6	169.2	0.0	1961.8
合计	5322	86948.9	3192.6	768.0	90909.4

2018 年全市地表水源供水量：水库工程供水量 2.96 亿 m^3；塘坝和窖池工程 1.43 亿 m^3；河湖引水工程 0.91 亿 m^3；河湖取水泵站工程 2.48 亿 m^3，从外区域调入水量 0.9 亿 m^3，其他方式仅 0.015 亿 m^3。2018 年全市地表水源供水类型分布见图 3-2。

从行政区看，船山区供水量 1.98 亿 m^3；安居区供水量 1.69 亿 m^3；蓬溪县供水量 1.09 亿 m^3；射洪县供水量 2.58 亿 m^3；大英县供水量 1.75 亿 m^3。2018 年各行政区供水量详细成果见表 3-2。各行政区供水总量见图 3-3。

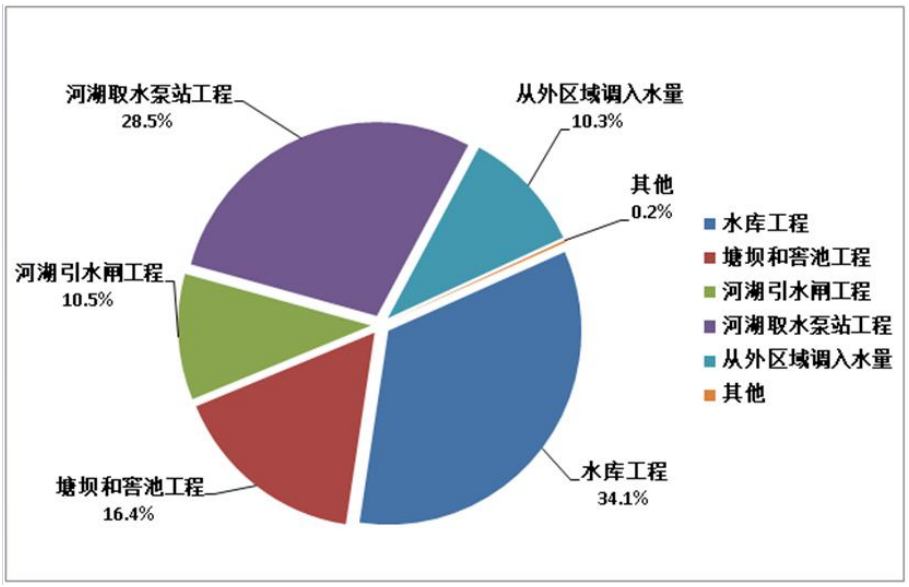


图 3-2　　2018 年遂宁市地表水源供水类型分布图

表 3-2　　2018 年遂宁市各行政区供水总量成果表

地表水源供水量（万 m^3）								
行政区	水库工程	塘坝和窖池工程	河湖引水闸工程	河湖取水泵站工程	从外区域调入水量	从本区域调出水量	其他	地表水供水总量
船山区	799	1247.8	3850.0	12780.0	0	0	0	18676.8
安居区	7267.7	5228.2	1574.0	2202.3	0	0	40.3	16312.5
蓬溪县	6966.9	1527	85.7	1364.4	0	0	3.5	9947.4
射洪县	7597.9	4665.9	3626.9	5974.0	3126.0	0	0	24990.7
大英县	5798.7	6163.7	1500.0	1750.0	1700.0	0	109.1	17021.6
全　市	29613	14258.9	9136.6	24820.7	8967.0	0	152.9	86949.1

地下水源供水量（万 m³）					其他水源供水量（万 m³）			总供水量（万 m³）
行政区	浅层水	深层承压水	地下水供水总量	其中微咸水	污水处理回用	雨水利用	其他水源供水总量	
船山区	368.2	0	368.2	0	768.0	0	768.0	19813.0
安居区	622.0	0	622.0	0	0	0	0	16934.5
蓬溪县	911.3	0	911.3	0	0	0	0	10858.7
射洪县	848.0	0	848.0	0	0	0	0	25838.7
大英县	443.0	0	443.0	0	0	0	0	17464.6
全　市	3192.4	0	3192.4	0	768.0	0	768.0	90909.4

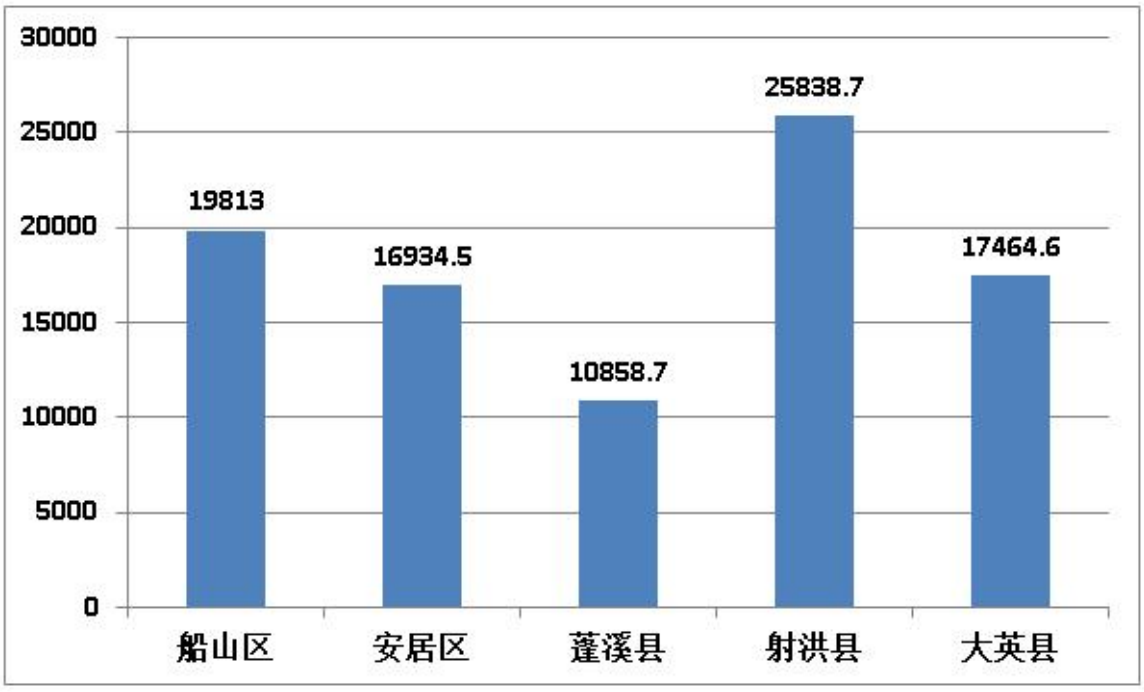


图 3-3　2018 年遂宁市各行政区供水量图 单位:万 m³

（二）用水量

2018 年全市总用水量 9.09 亿 m^3，低于 2018 年全市水资源三条红线控制值（10.32 亿 m^3）。其中农业用水 6.22 亿 m^3，占总用水量的 68.4%；工业用水 1.24 亿 m^3，占总用水量的 13.6%；城镇公共用水 0.31 亿 m^3，占总用水量的 3.4%；生活用水 1.24 亿 m^3，占总用水量的 13.6%；人工生态环境用水 0.09 亿 m^3，占总用水量的 0.9%。全市行业用水分布见图 3-4

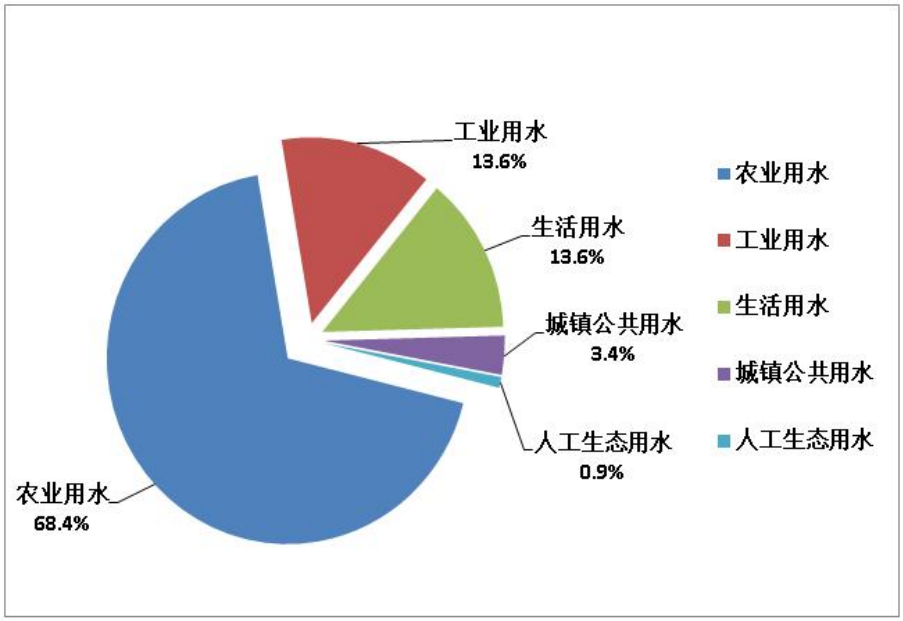


图 3-4　　2018 年遂宁市行业用水分布图

从水资源三级区看，涪江总用水量 8.89 亿 m^3，广元昭化以下干流总用水量 0.2 亿 m^3。各水资源区行业用水量见表 3-3。

表 3-3　2018 年遂宁市水资源三级区行业用水量　单位：万 m^3

水资源三级区	各行业用水量					
	生产用水		城镇公共	生活用水	生态用水	总用水量
	农业	工业				
涪江	61825.7	11220.8	3034.2	12011.2	855.8	88947.6
广元昭化以下干流	1349.3	171.4	54.1	387.0	0.0	1961.8
全市	63175.0	11392.2	3088.3	12398.1	855.8	90909.4



从行政区看，船山区用水量 1.98 亿 m^3，安居区用水量 1.69 亿 m^3，蓬溪县用水量 1.09 亿 m^3，射洪县用量 2.58 亿 m^3，大英县用水量 1.75 亿 m^3。2018 年全市各区县水资源行业用水量见表 3-4。

表 3-4　2018 年遂宁市各区县水资源行业用水量　单位：万 m^3

乡　镇	生活用水	农业用水	工业用水	生态用水	城镇公共	用水总量
船山区	2652.8	10358.6	5137.1	556.5	1107.9	19813.0
安居区	2366.4	13133.1	1228.1	56.0	150.8	16934.6
蓬溪县	2036.6	7553.1	902.1	97.2	269.8	10858.7
射洪县	4257.7	17558.7	2784.9	20.3	1217.1	25838.7
大英县	1084.6	14571.5	1340.0	125.8	342.7	17464.6
全　市	12398.1	63175.0	11392.2	855.8	3088.3	90909.4

（三）用水指标

2018 年全市人均综合用水量 284m^3，万元国内生产总值（当年价）用水量 74.4m^3，万元工业增加值（当年价）用水量 27.2m^3/万元，工业用水指标有所降低。耕地实际灌溉亩均用水量 581m^3，农田灌溉水有效利用系数 0.490。城镇居民人均日用水量 127 L/d，农村居民人均日用水量 85 L/d。各区县详细用水指标见表 3-5，各区县主要社会经济指标见表 3-6。

表 3-5　2018 年遂宁市行政分区主要用水指标

行政区	人均 GDP（万元）	人均用水量(m^3)	万元 GDP 用水量(m^3)	农业实灌亩均用水量(m^3)	人均生活用水量(L/d)	
					城镇生活	农村生活
船山区	5.06	291.1	57.5	544.9	110	90
安居区	2.60	263.4	101.1	519.1	160	73
蓬溪县	3.05	206.1	67.6	415.7	147	82
射洪县	4.32	295.9	68.5	423.2	148	119
大英县	3.59	365.2	101.8	398.9	91	42
全　市	3.81	283.9	74.4	457.5	127	85



表 3-6　2018 年遂宁市主要社会经济指标

行政区	国内生产总值(亿元)	城镇人口(万人)	农村人口(万人)	总人口(万人)	耕地面积(万亩)	实灌面积(万亩)
船山区	344.3	55.94	12.11	68.05	41.592	14.56
安居区	167.4	20.64	43.66	64.30	114.303	25.30
蓬溪县	160.8	19.44	33.24	52.68	89.492	11.41
射洪县	377.4	44.96	42.37	87.33	105.905	41.49
大英县	171.5	19.06	28.76	47.82	54.430	14.27
全　市	1221.4	160.15	160.03	320.18	405.722	107.03

备注：资料来源为遂宁市统计局

（四）耗水量和排水量

1、耗水量

2018 年全市耗水量 5.53 亿 m^3，总耗水率 60.8%。其中农业耗水量 4.32 亿 m^3，耗水率 69.4%；工业耗水量 0.41 亿 m^3，耗水率 33%；城镇公共耗水量 0.078 亿 m^3，耗水率 25.3%；居民生活耗水量 0.64 亿 m^3，耗水率 56.1%；人工生态环境耗水量 0.082 亿 m^3，耗水率 96%；各行政区行业耗水量详情见表 3-7。

表 3-7　2018 年遂宁市各行政区各行业耗水量　单位:万 m^3

行政区	水资源三级区	农业	建筑业	服务业	城镇居民生活	农村居民生活	工业	生态环境	总耗水量	综合耗水率
船山区	涪江	7316	46.3	242.3	553	473.3	1695.2	534.3	10860.5	54.80%
安居区	涪江	9013.7	13.2	24.5	313.4	1044.9	405.3	53.8	10868.8	64.20%
蓬溪县	涪江	4509.6	23.2	29.8	219.4	725.3	241.1	93.3	5841.6	65.70%
	广元昭化以下干流	980.6	4.7	8.8	51.5	170.1	56.6	0	1272.3	64.90%
射洪县	涪江	12108.5	110.1	193.5	629.9	1651.6	919	19.5	15632.1	60.50%
大英县	涪江	9248	28.6	57.4	165	405	759.2	120.8	10783.9	61.70%
全市		43176.4	226.2	556.3	1932.1	4470.2	4076.4	821.6	55259.1	60.80%



2、排水量

根据供水量以及耗水量推算，2018 年全市废污水排放量 1.61 亿 m³，各行政区排污量见表 3-8。

表 3-8　　2018 年遂宁市废污水排放量统计表 单位：万 m³

分区			城镇居民生活	第二产业（工业+建筑业）			第三产业	废污水排放量
行政区	水资源三级区	所属流域		工业	建筑业	小计		
船山区	涪江	涪江	1573.9	3441.9	164.2	3606.1	655.1	5835
安居区	涪江	涪江	892	822.9	46.9	869.8	66.2	1828
蓬溪县	涪江	涪江	624.4	489.6	82.2	571.8	80.5	1277
	广元昭化以下干流	嘉陵江	146.5	114.9	16.7	131.5	23.9	302
射洪县	涪江	涪江	1792.7	1865.9	390.4	2256.3	523	4572
大英县	涪江	涪江	469.7	1541.3	101.4	1642.7	155.3	2268
全市			5499.1	8276.4	801.8	9078.2	1504	16081

（五）引水量

2018 年全市农业重点灌区引水量见表 3-9。

表 3-9　　2018 年遂宁市各行政区重点灌区引水量　　单位：万 m³

区县	灌区名称	有效灌溉面积（万亩）	取水方式	水源类型	2018 年引水量（万 m³）
船山区	南北堰水利工程灌区	4.87	泵站	地表水	2433
船山区	前池站灌区	1.76	泵站	地表水	220
船山区	樟木树灌区	2.67	泵站	地表水	334
安居区	麻子滩水库灌区	18.4	自流引水	地表水	2554
安居区	跑马滩水库灌区	2.48	自流引水	地表水	311
安居区	新生水库灌区	2.67	自流引水	地表水	317
蓬溪县	赤城湖水库灌区	4.7	自流引水	地表水	968
蓬溪县	涪引工程灌区	1.1	泵站	地表水	122
蓬溪县	黑龙凼水库灌区	4.1	自流引水	地表水	1018
蓬溪县	荷叶提灌站灌区	2	泵站	地表水	145
蓬溪县	三五水库左干渠灌区	1.56	自流引水	地表水	265
射洪县	人民渠射洪灌区	12.5	自流引水	地表水	2856
射洪县	前锋渠灌区	4.2	自流引水	地表水	2478
射洪县	武引一期灌区	5.1	自流引水	地表水	270



区县	灌区名称	有效灌溉面积（万亩）	取水方式	水源类型	2018 年引水量（万 m^3）
射洪县	螺丝池引水工程灌区	1.8	自流引水	地表水	500
射洪县	沈水河水利工程管理处灌区	3.8	泵站	地表水	952
射洪县	八一泵站灌区	1.74	泵站	地表水	546
大英县	人民渠大英灌区	2.65	自流引水	地表水	300
大英县	四五水库灌区	2.68	自流引水	地表水	200
大英县	五五水库灌区	1.3	自流引水	地表水	260
大英县	寸塘口水库灌区	2.9	自流引水	地表水	100
大英县	星花水库灌区	2.8	自流引水	地表水	63



四、水体水质

2018 年全市地表水水质评价内容包括：河流水质、水库水质、城市饮用水水源地水质。评价方法采用单因子评价法，评价标准采用国家标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）、评价依据为国家标准《水资源公报编制规程》（GB/T23598-2009）和《地表水资源质量评价技术规程》（SL395-2007）。

（一）河流水质

2018 年全市 753.95 公里的河流水质进行了评价。其中全年期 I-III类水河长占 581.13 公里，占评价河长的 77.1%；IV-劣 V 类河长 172.82km，占评价河长的 22.9%。超标河流河段主要污染物项目是总磷、氨氮、高锰酸钾盐指数、五日生化需氧量。

2018 年评价河流为 I-III类水质的有涪江干流、琼江干流、荷叶溪、马力河、寸塘口河、金家河、沈水河、桃花河、两叉河、通仙河射洪段、瑰溪、偏溪河射洪段、黄蜡溪大英段。评价河流为 IV 类水质的有蟠龙河、芝溪河、通仙河大英段、沈水河射洪段。评价河流为 V 类水质的有富丰河射洪段。评价河流各期水质状况表见表 4-1、图 4-1。

表 4-1　　2018 年遂宁市河流水质状况评价表

水期	类别/项目	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类	评价河长
全年期	河长 km	0	0	581.13	156.52	16.3	753.95
	百分比(%)	0.0%	0.0%	77.1%	20.8%	2.1%	

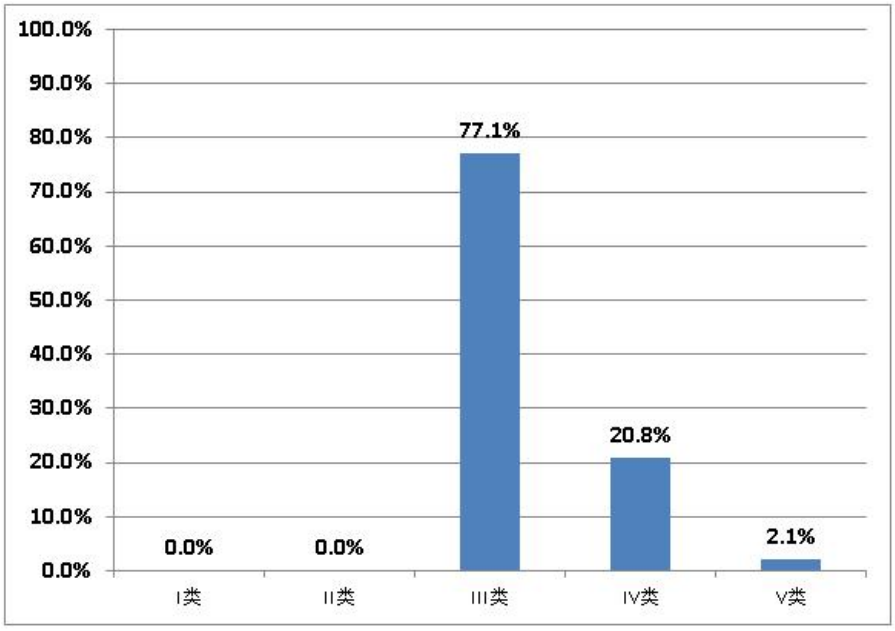


图 4-1　　2018 年遂宁市河流水质类别分类图



（二） 水库水质

2018 年全市监测的 8 座蓄水型中型水库中有 5 个水库水质均能达到地表水III类，其余 3 个水库水质未能稳定达到地表水III类。水库水质监测成果见表 4-2、水库各期水质类别见图 4-2。

表 4-2　2018 年水库水质监测成果整理表

所在行政区	水质管理目标	达标评价方法	水库水质达标评价						监测断面名称	年监测次数
			年度水质类别	年度评价次数	达标次数	达标率(%)	达标评价结论	超标项目		
安居区	III	频次法	IV	6	3	50	不达标	五日生化需氧量、高锰酸盐指数、总氮、总磷	麻子滩水库	6
安居区	III	频次法	III	4	4	100	达标	无	新生水库	4
安居区	III	频次法	IV	4	1	25	不达标	氨氮、高锰酸盐指数	跑马滩水库	4
蓬溪县	III	频次法	III	4	4	100	达标	无	赤城湖水库	4
蓬溪县	III	频次法	III	4	4	100	达标	无	黑龙卤水库	4
大英县	III	频次法	IV	4	3	75	不达标	五日生化需氧量、高锰酸盐指数	寸塘口水库	4
大英县	III	频次法	III	4	4	100	达标	无	五五水库	4
大英县	III	频次法	III	4	4	100	达标	无	星花水库	4

备注：1：表格参照《水资源公报编制规程》（GB/T23598-2009）。

2：水源地水质合格比例为年综合合格次数占水源地全年监测次数的百分比。

3：表内同一水库水质监测点与城镇集中式饮用水源地监测点位不同。

4：水样检测单位为四川省水环境监测中心绵阳分中心。

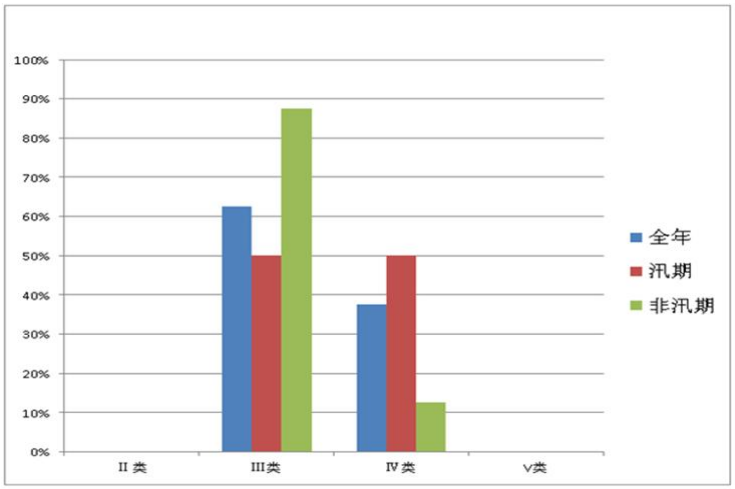


图 4-2　2018 年遂宁市中型水库各期水质类别

从水库富营养化程度指标看，全市 8 座蓄水型水库均为中营养化至中度富营养化。赤城湖水库为中营养，跑马滩水库和五五水库为中度富营养，寸塘口水库、黑龙凼水库、麻子滩水库、新生水库、星花水库均为轻度富营养。水库营养化程度分布见图 4-3

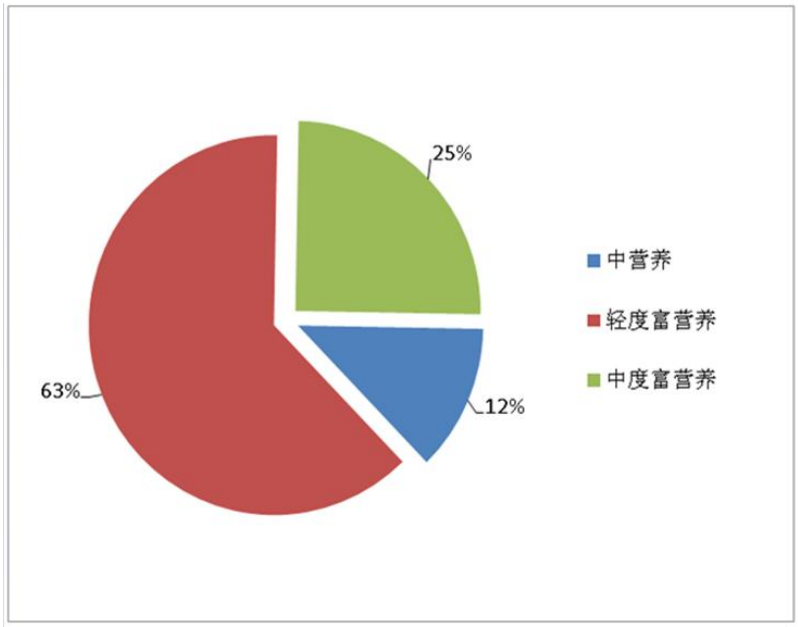


图 4-3　2018 年遂宁市水库水质营养化程度分布

（三）饮用水水源地水质

2018 年全市共评价城市饮用水地表水水源地 5 处，水质均能达到达标率为 100%，评价结果见表 4-3。

表 4-3　2018 年遂宁市城市饮用水地表水水源地水质状况表评价表

分　区		饮用水源地名称	水源地类型	受水城市名称	全年监测次数（次）	全年综合评价合格次数	水源地水质合格率（%）	主要超标项目
行政区	河流/水库名称							
船山区	涪江	南北堰饮用水源地	河流	船山区	12	12	100	无
安居区	白安河	白安河红岩子饮用水源地	河流	安居区	12	12	100	无
蓬溪县	赤城湖水库	赤城湖水库饮用水源地	水库	蓬溪县	12	12	100	无
射洪县	涪江	龙滩村饮用水源地	河流	射洪县	12	12	100	无
大英县	寸塘口水库	寸塘口水库饮用水源地	水库	大英县	12	12	100	无



（四）地表水水功能区水质

2018 年全市共评价水功能区 16 个，其中全国重要水功能区 14 个，全省重要水功能区 2 个。按单因子评价，达标 16 个，达标率为 100%。其中水功能一级区评价 9 个，达标 9 个，达标率 100%；二级区评价 7 个，达标 7 个，达标率为 100%。2018 年全市水功能区达标评价情况见表 4-4 和表 4-5。

表 4-4　　2018 年遂宁市全国重要水功能区达标情况表

水功能区		评价个数	达标个数	达标率(%)
一级区	保护区	1	1	100
	保留区	4	4	100
	缓冲区	2	2	100
二级区	饮用、工业用水区	2	2	100
	景观娱乐用水区	2	2	100
	景观、农业用水区	1	1	100
	工业用水区	1	1	100
	排污控制区	0	0	不低于现状
	过渡区	1	1	100
合计		14	14	100

表 4-5　　2018 年遂宁市全省重要水功能区达标情况表

水功能区		评价个数	达标个数	达标率(%)
一级区	保护留	2	2	100
合计		2	2	100

2018 年遂宁市水功能区评价河道长度 466.1 公里（含二级区），其中全国重要水功能区评价河道长度 261 公里（含二级区），全省重要水功能区评价河道长度 205.1 公里，按照国家标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）进行综合评价，达标率均为 100%。2018 年遂宁市全市水功能区水质状况见表 4-2 和 4-3



表 4-6　　2018 年遂宁市全国重要水功能区水质状况表

序号	一级功能区名称	二级功能区名称	起始断面	终止断面	长度 km	水质管理目标	达标率
1	涪江三台射洪保留区		冉家坝	广兴场	35	III	100%
2	涪江射洪开发利用区	涪江射洪工业、饮用水源区	广兴场	螺丝池	5	III	100%
3		涪江射洪景观娱乐用水区	螺丝池	罗家坝	10	III	100%
4		涪江射洪工业用水区	罗家坝	紫云宫	8	III	100%
5	涪江射洪遂宁保留区		紫云宫	桂花镇	40	III	100%
6	涪江遂宁开发利用区	涪江遂宁工业、饮用水源区	桂花镇	段家坝	8	III	100%
7		涪江遂宁景观、农业用水区	段家坝	中坝子	3.5	III	100%
8		涪江遂宁景观娱乐用水区	中坝子	马家林	13	III	100%
9		涪江遂宁排污控制区	马家林	王家中包	1.5	不低于现状	
10		涪江遂宁过渡区	王家中包	遂宁市龙凤场	4.5	III	100%
11	涪江川渝缓冲区		遂宁市龙凤场	潼南县玉溪镇	30	III	100%
12	琼江乐至、遂宁保留区		河源	麻子滩水库进口	35	III	100%
13	琼江遂宁饮用水保护区		麻子滩水库进口	麻子滩水库出口	8	III	100%
14	琼江遂宁保留区		麻子滩水库出口	遂宁市大安镇	52	III	100%
15	琼江川渝缓冲区		遂宁市大安镇	潼南县光辉镇	9	III	100%

表 4-7　　2018 年遂宁市全省重要水功能区达标情况表

一级水功能区名称	河流	范围		长度(km)	管理目标	断面名称	监测次数	达标次数	达标率
		起始断面	终止断面						
梓潼江盐亭保留区	梓潼江	月园坝	河口	66.1	III	天仙寺	4	4	100%
郪江德阳遂宁保留区	郪江	河源	河口	139	III	象山	4	4	100%



五、降水、洪涝情况

(一)降水情况

2018 年，涪江流域降雨在时空分布上成分散态势，局部短时暴雨较多。辖区内雨量站汛期（5 月-10 月）平均降雨量 654.5mm。各站点汛期雨量与多年同期相比，相差比较显著的有天仙寺（二）站偏少 23.8%；安居镇站偏多 40.2%。汛期降雨主要集中在 5、6、7 月，8、9 月份降雨量相对较少。其中 5、6、7 月降雨量最大站点分别为拦江镇站、双江站和安居镇站，降雨量分别达到达 168.5mm、443.5mm 和 312.5mm。各区县全年未出现大面积旱情，未出现大面积连续暴雨。

(二)洪涝情况

涪江干流：2018 年受上游降雨、来水以及电站水库调蓄影响涪江干流共发生流量在 4000m ³/s 以上的洪水 5 次，其中最大洪水发生在 7 月 11 日，洪水洪峰出现在射洪站发生时间为 7 月 11 日 22:30，洪峰流量达 21400m ³/s，超过保证流量 8200 m ³/s，洪水等级为超二十年一遇。本次洪水也是自新中国成立以来遂宁市第二大洪水，主要原因为涪江上游绵阳地区多地 6 月下旬和 7 月上旬发生多场暴雨。次大洪水发生在 6 月 28 日，洪峰流量达 8100m ³/s。

中小河流：2018 年全市中小河流也分别发生不同程度的洪水，其中梓潼河天仙寺（二）站共出现洪水 6 次，最大洪峰发生在 7 月 12 日 6:25，洪峰流量达 3830 m ³/s，洪峰水位 393.71m，超警戒水位 0.71m。琼江安居站共出现洪水 4 次，其中最大洪峰发生在 7 月 3 日 12:50，洪峰流量达 650m³/s。金家河武南站因 7·11 涪江干流特大洪水倒灌，于 7 月 11 日 21：20 达到最高水位 307.35m。2018 年西眉河、荷叶溪、芝溪河、沈水河等中小河流未发生超警戒洪水。



六、重要水事记载

3 月 22 日至 28 日，结合“世界水日”、“中国水周”，组织开展了以“实施国家节水行动，建设节水型社会”为宣传主题的节水宣传活动，全市累计发放节水主题宣传画 2 万余份。

3 月 28 至 29 日，水利部发展研究中心副主任、部河长办副主任王冠军率队，莅遂开展 2018 年第一季度河长制工作督导检查，遂宁创新建立的“河长+警长”机制和设立乡镇河湖管理保护站等工作得到了督导组的充分肯定。

4 月 9 日，遂宁水文水资源勘测局正式挂牌运行，省水文水资源勘测局局长刘祥海，市委常委、政法委书记、市总工会主席，时任副市长邓为等领导参加挂牌仪式和座谈会，从此结束了遂宁没有单独水文工作管理机构的历史。

6 月 26 日，全市骨干水利工程推进会议在蓬溪县召开。会议由副市长邓为主持，市委常委、市委政法委书记、市总工会主席周霖临参会并作重要讲话，对骨干水利工程推进工作进行安排部署。

6 月 27 日至 29 日，水利部委托长江水利委员会长江科学院对我市全国水生态文明城市建设试点进行技术评估，专家组通过现场查勘、听取汇报、查阅资料、质询评议和现场打分，我市技术评估综合得分 88.8 分，顺利通过技术评估验收。

7 月 11 日，我市涪江发生 1982 年至今 37 年来最大洪水，造成全市 5 个县（区）、34 个乡（镇、街道）17.84 万人受灾，因灾转移 4.12 万人，市委市政府积极组织相关部门沉着应对，周密调度，全市无一人因灾死亡。

8 月 6 日，省实行最严格水资源管理制度考核工作领导小组办公室正式通报我市 2017 年度最严格水资源管理制度考核结果为优秀。

9 月 11 日，省人大常委会副主任黄新初、叶壮，秘书长焦伟侠带领部分全国人大代表、省人大代表视察毗河供水一期工程安居长沟隧洞。遂宁市委书记邵革军、市长杨自力、人大常委会主任刘云等人陪同视察。

11 月 13 日，全市河（湖）长工作推进会议在遂宁召开。市委书记邵革军出席并讲话，市委副书记冯发贵主持会议，市水务局、市环保局、市住建局、市经信委、市农业

局和各县（区）、市直园区相关负责同志分别发言。

12 月 5 日，省水利厅正式印发了《遂宁市水资源综合规划审查意见》（川水函〔2018〕1789 号），审定同意我局组织编制的《遂宁市水资源综合规划》。12 月 24 日，遂宁市人民政府以遂府函〔2018〕164 号批复同意实施。

12 月 12 日，省水利厅总规划师权燕带队对我市全国水生态文明城市建设试点工作开展了行政验收，验收委员会对我市试点工作给予了高度评价，并一致同意通过行政验收。



“世界水日”、“中国水周”宣传活动



遂宁水文局正式揭牌成立



遂宁市涪江 7·11 抗洪救灾



遂宁市全国水生态文明城市建设试点验收



术语解释

■ 降水量

降水量是指从天空降落到地面上的液态或固态（经融化后）水，未经蒸发、渗透、流失，而在水平面上积聚的深度。

■ 地表水资源量

地表水资源量指河流、湖泊、冰川等地表水体的动态水量，用天然河川径流量表示（不包括入境水量）。

■ 地下水资源量

地下水资源量是指降水、地表水体（河道、湖库、渠系和渠灌田间）入渗补给地下含水层的动态水量。

■ 水资源总量

水资源总量是指评价区内当地降水形成的地表、地下产水总量（不包括外来水量）。

■ 供水量

供水量是指各种供水工程为用户提供的包括输水损失在内的毛供水量。按取水水源分为地表水源、地下水源和其它水源，按受水区分类为行政区和水资源三级区。

■ 用水量

用水量是指各类用户取用的包括输水损失在内的毛用水量之和。按生活用水、工业用水、农业用水和人工生态环境补水四大类统计，不包括海水直接利用以及水力发电、航运等河道内用水量。生活用水包括城镇生活用水和农村生活用水，其中城镇生活用水由居民用水和公共用水（含第三产业以及建筑业等用水）组成。农村生活用水指居民生活用水。工业用水指工矿企业在生产过程中用于制造、加工、冷却、空调、净化、洗涤等方面的用水，按新水取用计量，不包括企业内部的重复利用水量。农业用水包括耕地灌溉及林地、园地、牧草地灌溉、鱼塘补水及牲畜用水。人工生态环境补水仅包括人为措施供给的城镇环境用水和部分河湖、湿地补水，而不包括降水、径流自然满足的水量。

■ 耗水量

用水消耗量指在输水、用水过程中，通过蒸发、土壤吸收、产品带走、居民和牲畜饮用等各种途径消耗掉而不能回归到地表或地下水体的水量。耗水率为耗水量所占对应用水类型的用水量百分比

■引水量

引水量是指通过河道自流或水利工程蓄水情况下，通过重力自流或者泵站提升引水至灌区，供给农业生产、居民生活、工商业生产使用。

■ 水功能区

水功能区，指为满足人类对水资源合理开发、利用、节约和保护的要求，根据水资源的自然条件和开发利用现状，按照流域综合规划、水资源和水生态系统保护和经济社会发展要求，依其主导功能划定范围并执行相应水环境质量标准的水域。

■ 水功能区水质达标率

指按照《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（国发办（2013）2 号）规定的水功能区限制纳污能力红线主要控制项目评价的达标率。水功能区限制纳污红线主要控制项目为高锰酸盐指数与氨氮。

■ 水体富营养化

是指在人类活动的影响下，水体中 N 氮、P 磷等营养物质大量进入湖泊、水库、河口和海湾等缓流水体，引起从而导致水生态系统物种分布失衡，单一物种疯长（一般为藻类）破坏了正常生态系统。

发　　布：遂宁市水务局

《遂宁市水资源公报 2018》

批　　准：罗腾亮

审　　定：宁国鹏

审　　查：唐训海　　安希学

编　　制：四川省遂宁水文水资源勘测局

编制人员：易　可　　颜　虎　　夏　民

唐　勇　　李文韬