

2022 年度青岛市水资源公报

目 录

CONTENTS

一、综述.....	- 1 -
二、水资源量.....	- 1 -
1、降水量.....	- 1 -
2、地表水资源量.....	- 6 -
3、地下水资源量.....	- 9 -
4、水资源总量.....	- 9 -
5、入海水量.....	- 12 -
三、蓄水动态.....	- 12 -
1、大中型水库蓄水动态.....	- 12 -
2、平原区浅层地下水动态.....	- 12 -
3、平原区地下水位降落漏斗.....	- 14 -
四、水资源开发利用.....	- 15 -
1、供水量.....	- 15 -
2、用水量.....	- 17 -
3、用水消耗量.....	- 21 -
4、用水指标.....	- 21 -
五、重要水事.....	- 22 -

前 言

水资源短缺是我市的基本水情，也是国民经济和社会发展的重要制约因素。为促进水资源的合理开发、高效利用和有效保护，为政府决策和有关部门制定发展规划提供科学依据，特编制《2022年度青岛市水资源公报》（以下简称《公报》），旨在向各级领导、有关部门和社会公告青岛市水资源情势，以便通过综合措施，协调水资源供需关系，缓解水资源供需矛盾，促进经济社会协调发展。

《公报》依据《水资源公报编制规程》（GB/T 23598-2009）综合性反映年度内水资源情势，主要包括降水量、地表水资源量、地下水资源量、水资源总量、蓄水动态、供用水量、耗水量等。

《公报》中的来水量等数据采用 2022 年青岛市水文中心雨量站、地下水观测井网等实测资料；供用水量采用当年各区（市）水务主管部门统计上报资料。

本期《公报》由青岛市水务管理局、青岛市水文中心、青岛市水务事业发展服务中心编制完成。



一、综述

青岛市位于胶东半岛西南部，总面积 11293 平方公里，多年平均降水量 687.5 毫米(1956~2016 年)。2022 年全市平均降水量为 982.7 毫米，折合降水总量 111.0 亿立方米，较多年平均偏多 43.0%，属于丰水年。

2022 年全市水资源总量 39.17 亿立方米，比多年平均（1956~2016 年）偏多 122%。其中地表水资源量 34.09 亿立方米，地下水资源量 11.99 亿立方米。地表水与地下水两者之间的重复计算量 6.911 亿立方米。

2022 年全市供用水量 119872 万立方米，按供水水源分，地表水供水量 81822 万立方米，地下水供水量 22188 万立方米，其他水源供水量 15862 万立方米。按用水性质分，居民生活用水量 54023 万立方米，工业用水量 21429 万立方米，农业用水量 27302 万立方米，人工生态与环境补水量 17118 万立方米。

二、水资源量

1、降水量

2022 年全市平均降水量 982.7 毫米，折合降水总量 111.0 亿立方米，比 2021 年全市平均降水量 821.8 毫米偏多 19.6%，比多年平均降水量 687.5 毫米偏多 43.0%。

降水量在地区分布上差异较大，总体呈现东南部向西北部递减趋势。青岛市区大部、崂山区、城阳区东部、即墨区南部降水量较大，在 1200 毫米以上；即墨西部和北部、胶州北部、平度南部、西海岸西南部和西部、莱西南部降水量较小，在 900 毫米以下；其他地区降水量在 900~1200 毫米之间。崂山区蔚竹庵雨量站降水量最大，为 1798.5 毫米，西海岸新区海青雨量站降水量最小，为 766.0 毫米。

降水量在行政分区上的分布也不均匀。崂山区平均降水量最大，降水量为 1494.0 毫米，较多年平均偏多 65.9%，较上年偏多 12.6%。黄岛区平均降水量最小，降水量为 932.1 毫米，较多年平均偏多 23.0%，较上年偏少 0.4%。其他区市降水量在 950~1400 毫米之间。年降水量距平图见图 2，各分区降水情况见图 3、图 4、图 5、图 6。

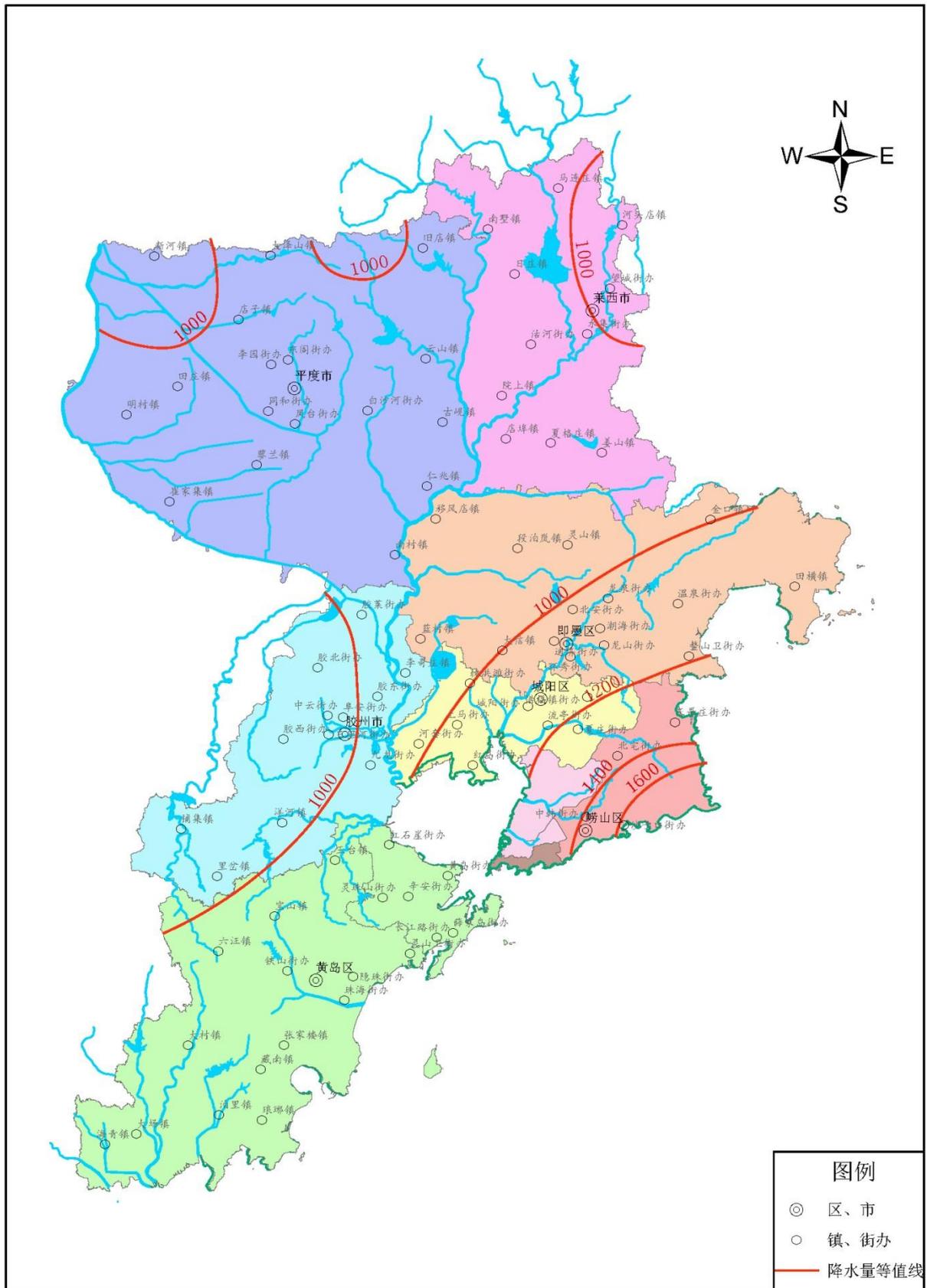


图 1 2022 年降水量等值线图 (单位: mm)

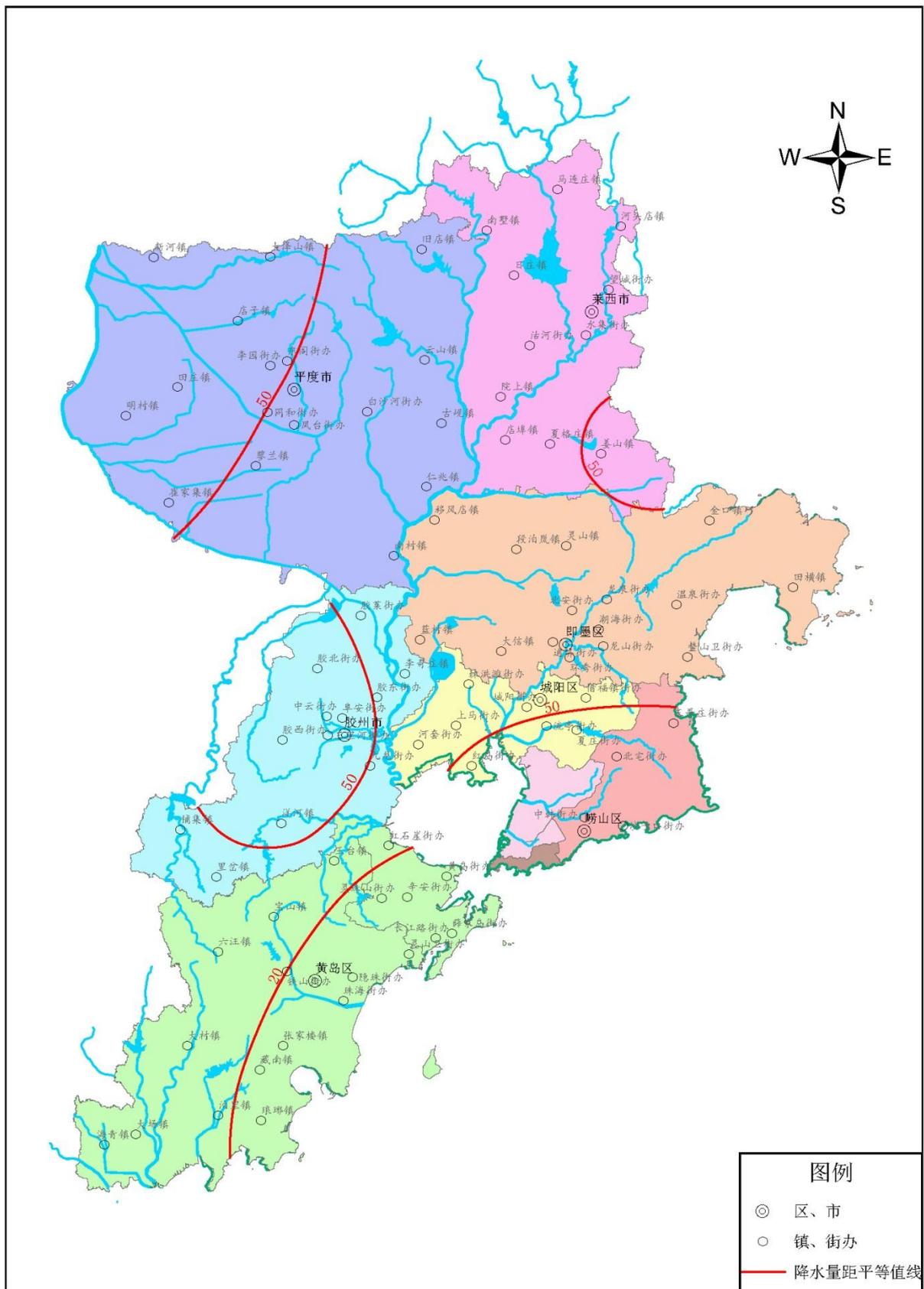


图2 2022年青岛市降水量距平图(%)

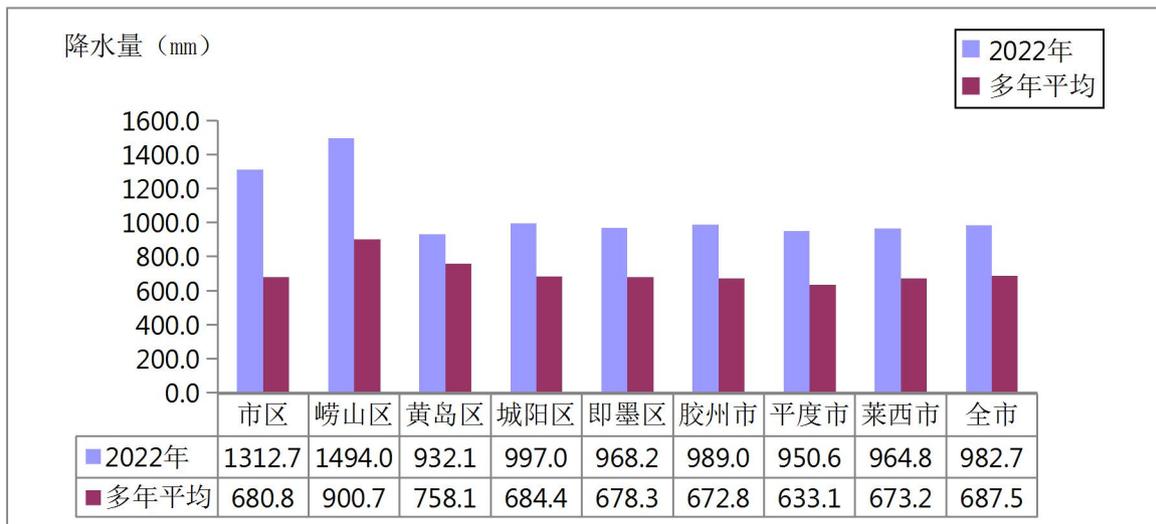


图3 2022年青岛市各行政分区降水量与多年平均值比较图

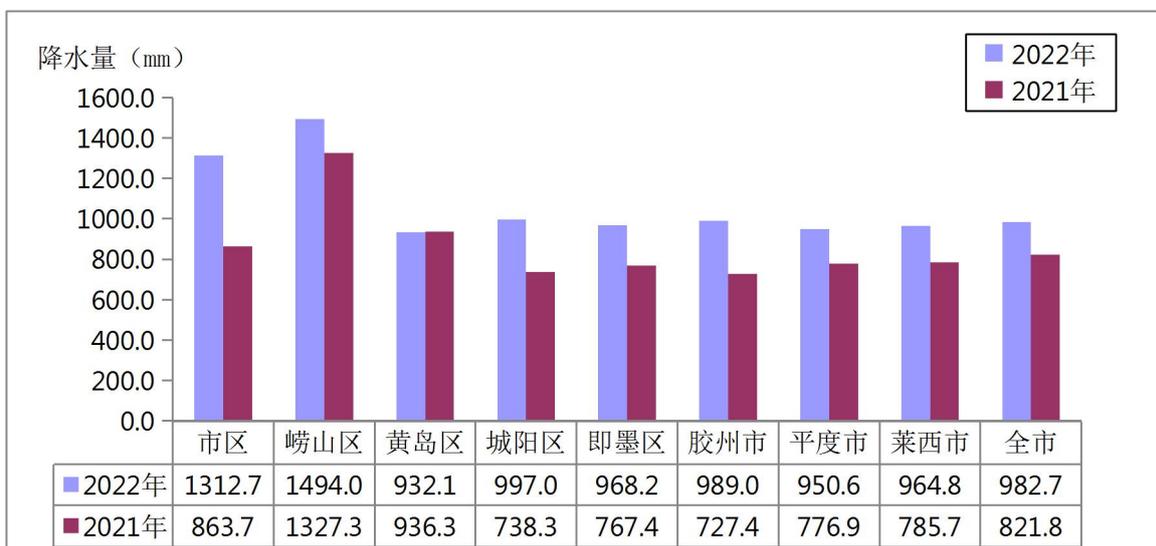


图4 2022年青岛市各行政分区降水量与2021年比较图

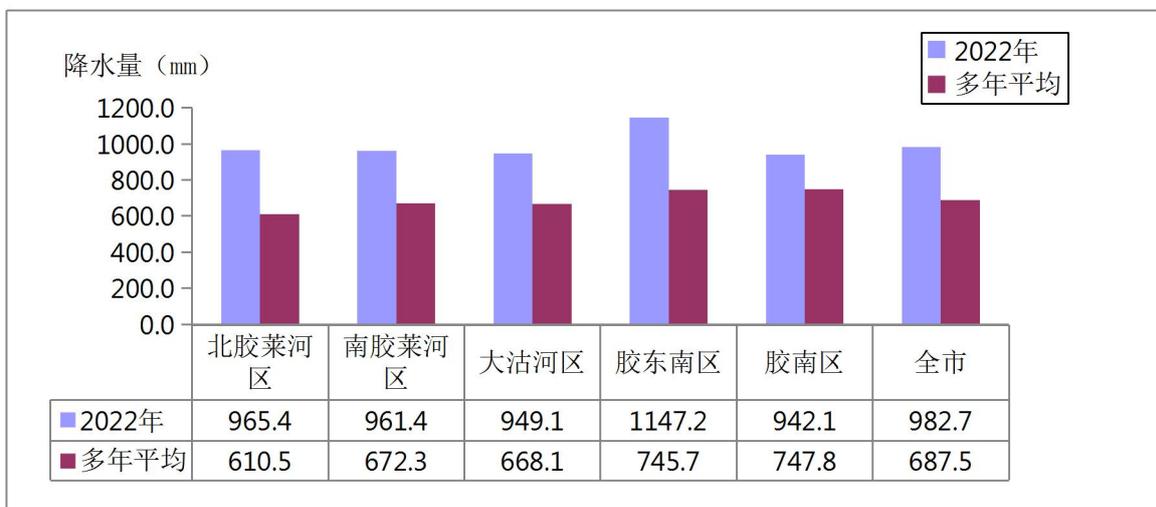


图5 2022年青岛市各流域分区降水量与多年平均值比较图

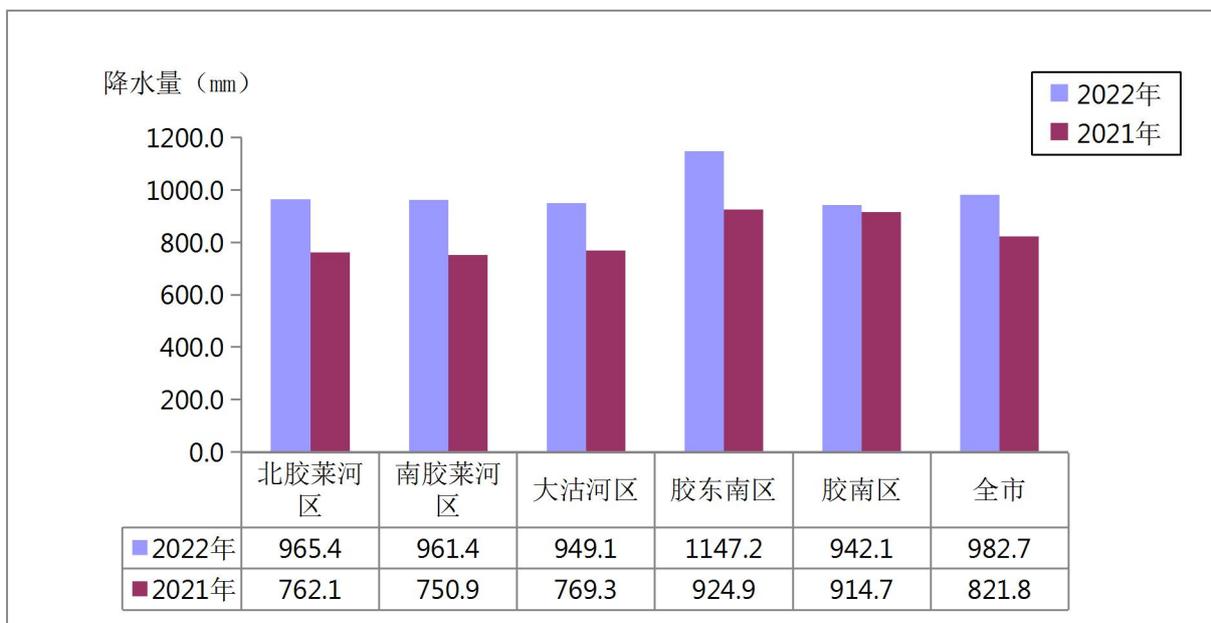


图6 2022年青岛市各流域分区降水量与2021年比较图

全市6~9月平均降水量为828.7毫米，占全年降水量的84.3%。汛期降水量地区分布上不均匀，崂山区汛期降水量最大，为1139.4毫米，最大点雨量1635.5mm（蔚竹庵雨量站）；其次为市内三区、城阳区，在900~1200毫米之间，低值区位于莱西市、平度市、胶州市，降水量小于900毫米，最小点雨量656.0毫米（平度市灰埠雨量站）。

选取三处区域代表雨量站南村站、青岛站、即墨站，分别与多年平均降水量进行比较分析。其中，南村站降水量910.4毫米，比多年平均偏多36.5%；青岛站降水量1339.0毫米，比多年平均偏多93.2%；即墨站降水量1126.4毫米，比多年平均偏多62.5%。

各代表雨量站降水量月分配及与多年平均值比较情况见图7、图8、图9。

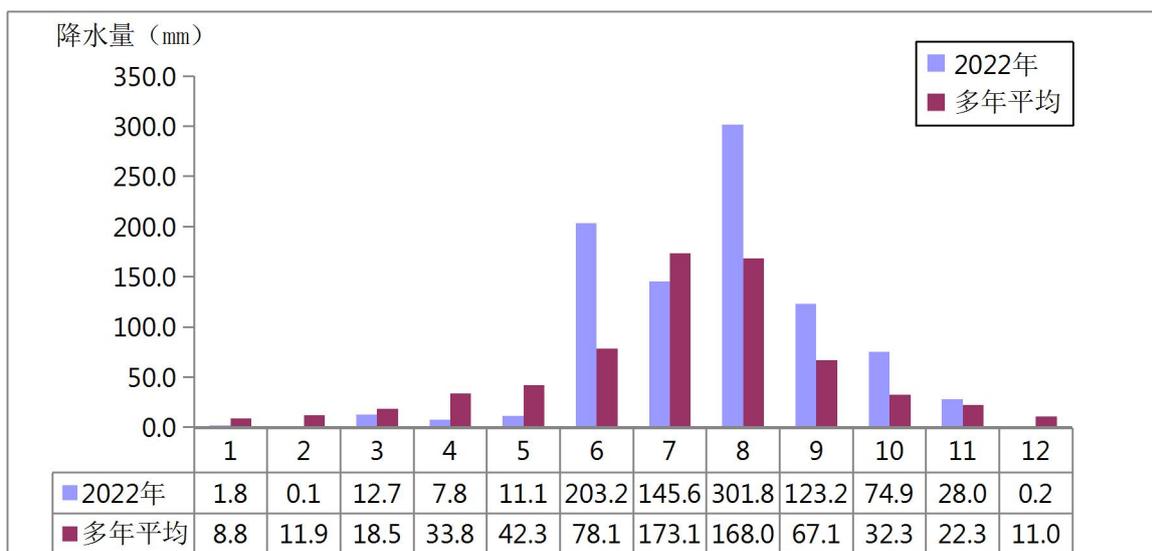


图7 2022年南村站降水量月分配与多年平均值比较图

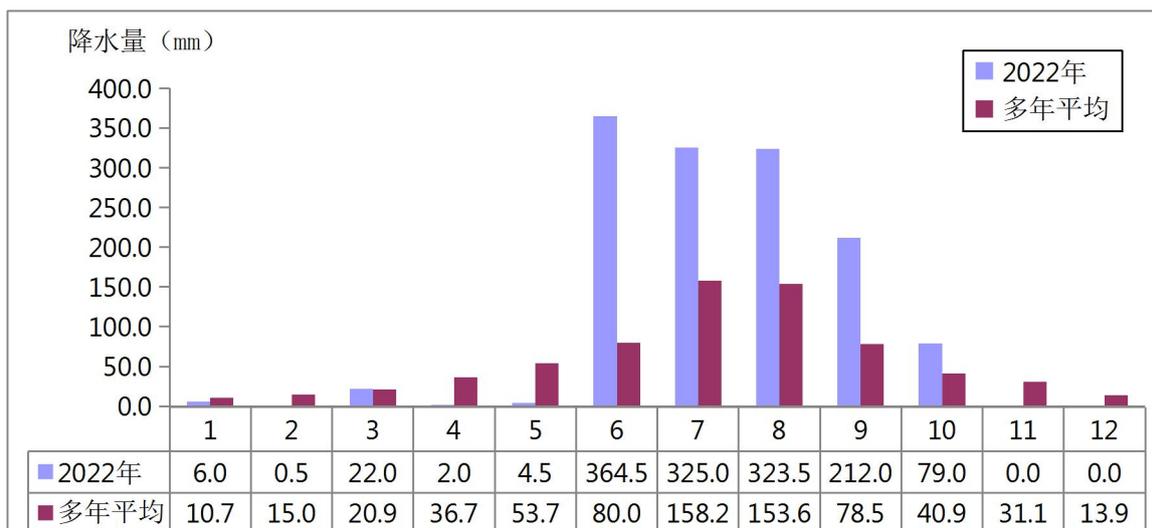


图 8 2022 年青岛站降水量月分配与多年平均值比较图

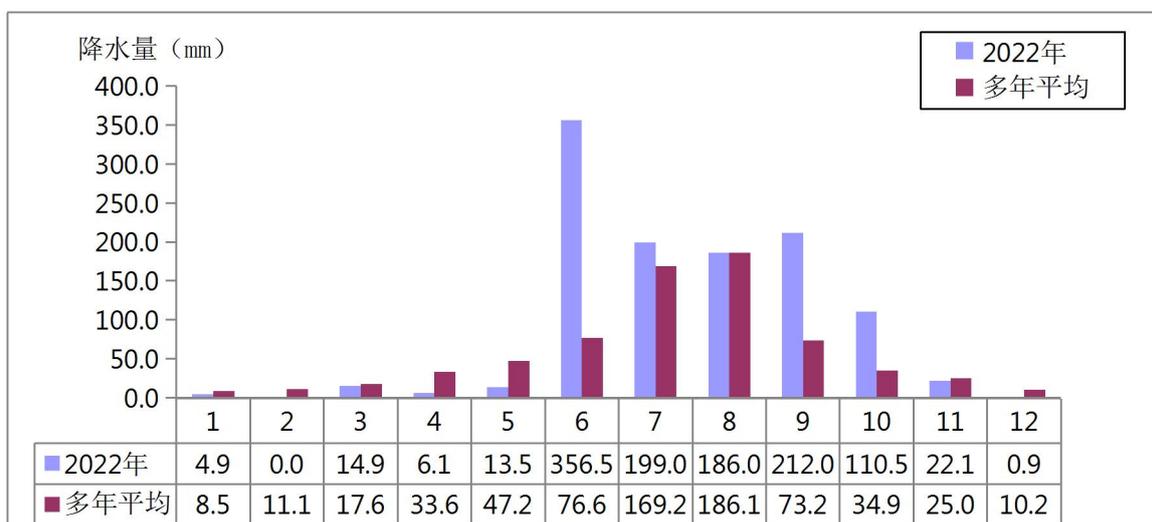


图 9 2022 年即墨站降水量月分配与多年平均值比较图

2、地表水资源量

2022 年全市地表水资源量为 34.09 亿立方米，相应年径流深为 320.0 毫米，比上年径流量偏多 105%，比多年平均径流量偏多 156%。全市径流深等值线见图 10。2022 年北胶莱河区、南胶莱河区、大沽河区、胶东南区、胶南区地表径流量分别为：4.075 亿立方米、2.243 亿立方米、9.499 亿立方米、9.686 亿立方米、8.588 亿立方米，与多年平均径流量相比分别偏多 265%、136%、120%、193%、138%。

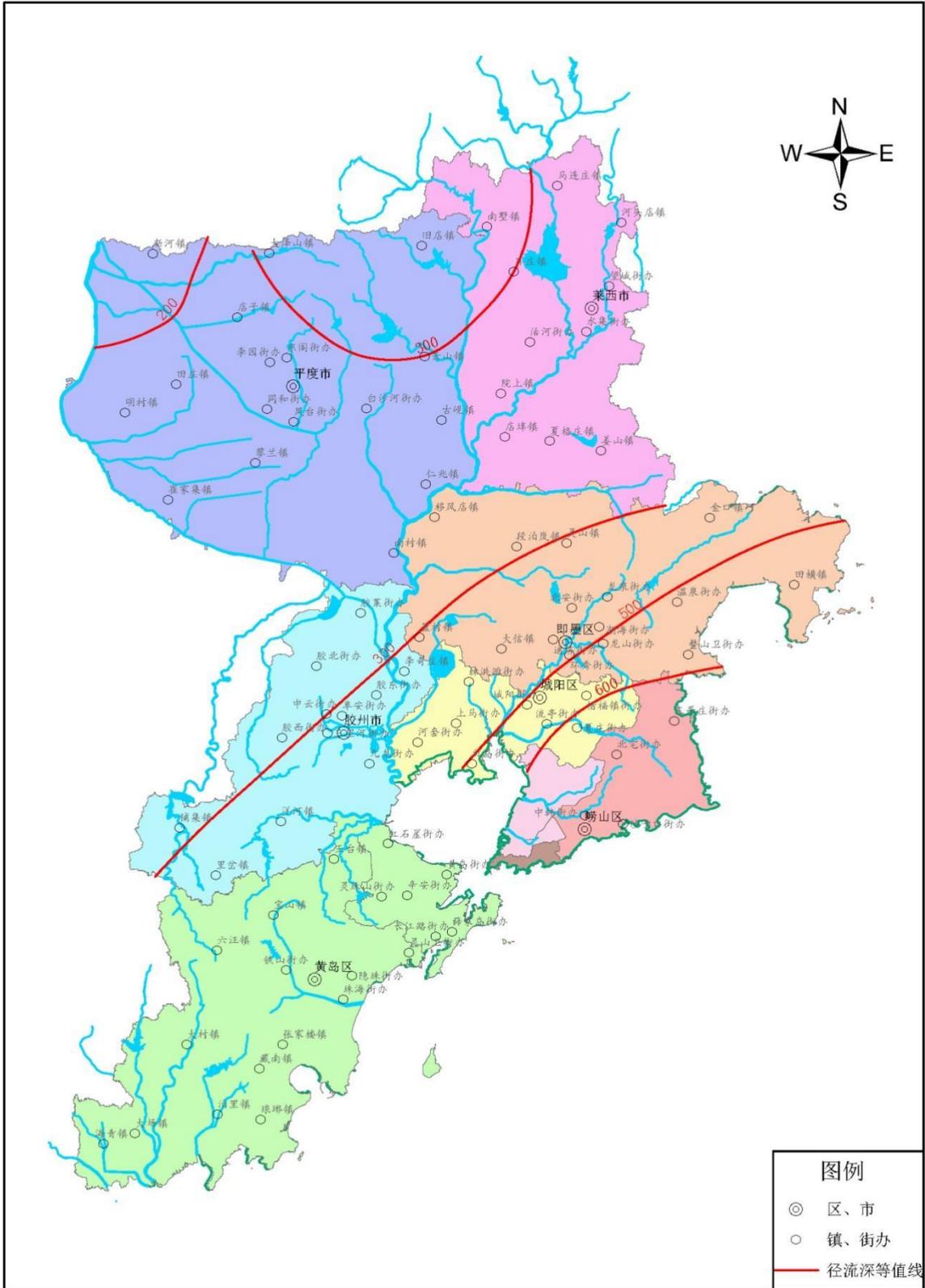


图 10 青岛市 2022 年径流深等值线图（单位：mm）



图 11 2022 年青岛市各流域分区地表水资源量与多年平均值比较图

2022 年全市各行政分区地表径流量分别为：市内三区 1.423 亿立方米，崂山区 3.722 亿立方米，黄岛区 7.576 亿立方米，城阳区 1.823 亿立方米，即墨区 5.169 亿立方米，胶州市 3.212 亿立方米，平度市 7.446 亿立方米，莱西市 3.720 亿立方米。2022 年径流深高值区位于崂山区、市内三区，在 900.0 毫米以上，其中市区最大，为 995.1mm；低值区位于平度市西北部，在 200.0 毫米以下。市内三区、崂山区、黄岛区、城阳区、即墨区、胶州市、平度市、莱西市地表水资源量较多年平均值分别偏多 432%、191%、128%、163%、149%、163%、178%、108%。详见图 12。

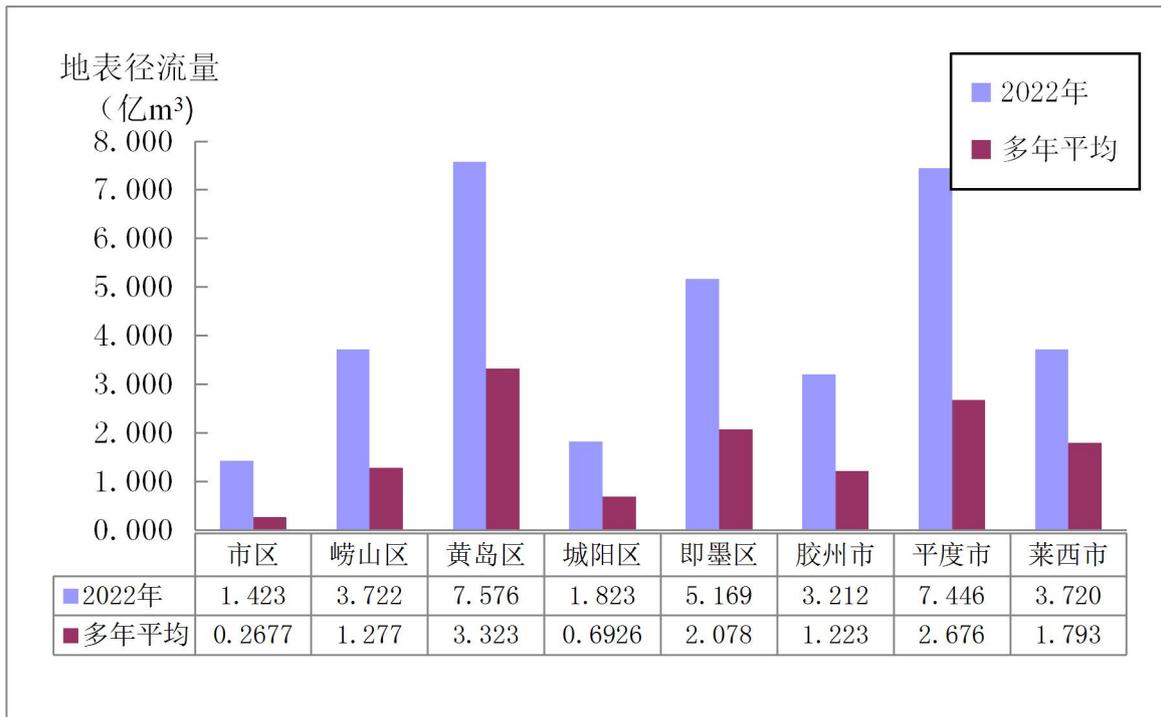


图 12 2022 年青岛市各行政分区地表水资源量与多年平均值比较图

3、地下水资源量

2022 年全市地下水资源总量为 11.99 亿立方米，较去年地下水资源量偏多 16.0%，较多年平均地下水资源量(2001~2016 年)偏多 42.6%。其中，平原区地下水资源量为 5.953 亿立方米；山丘区地下水资源量为 6.572 亿立方米，平原、山丘重复计算量 0.5330 亿立方米。

4、水资源总量

2022 年全市水资源总量为 39.17 亿立方米，比去年偏多 87.2%，比多年平均偏多 122%。全市水资源总量成果见表 1、表 2、图 13、图 14。

表 1 2022 年青岛市各行政分区水资源总量表 单位：亿 m³

行政分区	市内三区	崂山区	黄岛区	城阳区	即墨区	胶州市	平度市	莱西市	全市
降水量 (mm)	1312.7	1494.0	932.1	997.0	968.2	989.0	950.6	964.8	982.7
地表水资源量	1.423	3.722	7.576	1.823	5.169	3.212	7.446	3.720	34.09
地下水资源量	0.0771	0.3983	2.406	0.5023	1.954	1.418	3.688	1.548	11.99
水资源总量	1.428	3.765	8.045	2.058	5.722	3.827	9.963	4.364	39.17
多年平均水资源总量	0.2993	1.401	4.056	0.8413	2.807	1.728	4.184	2.373	17.69

表2 2022年青岛市各流域分区水资源总量表

单位: 亿 m³

流域分区	北胶莱河区	南胶莱河区	大沽河区	胶东南区	胶南区	全市
降水量 (mm)	965.4	961.4	949.1	1147.2	942.1	982.7
地表水资源量	4.075	2.243	9.499	9.686	8.588	34.09
地下水资源量	1.961	1.167	4.192	1.934	2.738	11.99
水资源总量	5.551	2.901	11.48	10.11	9.131	39.17
多年平均水资源总量	1.981	1.463	5.849	3.983	4.414	17.69

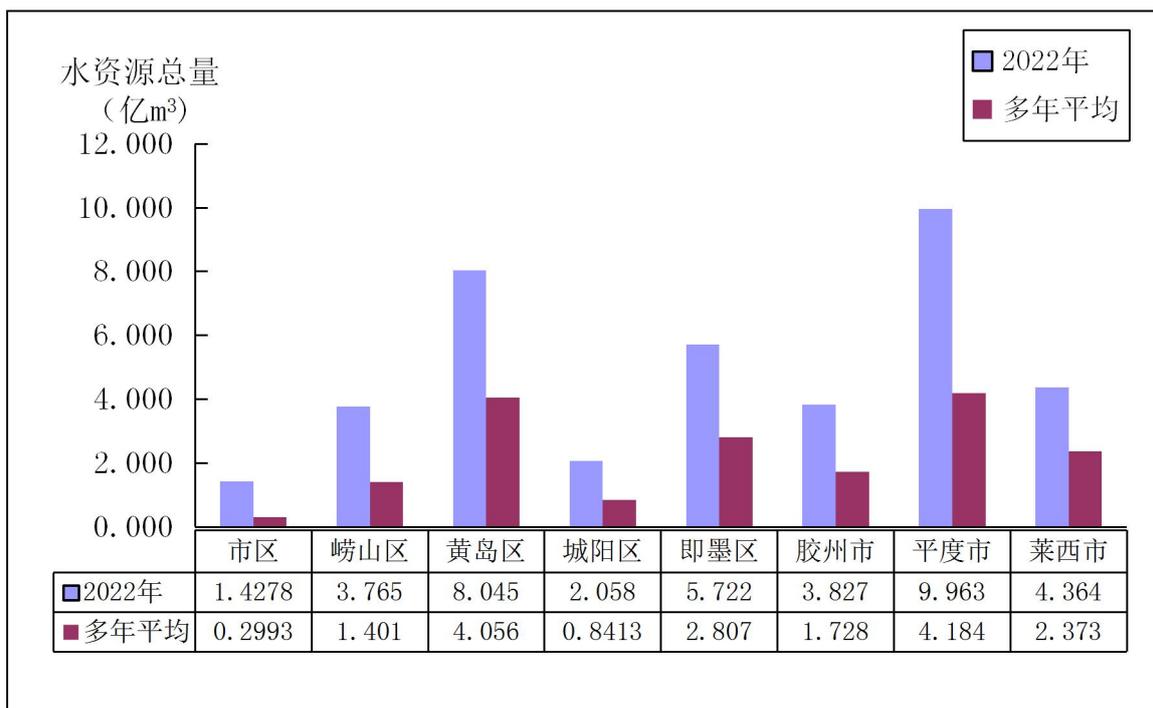


图13 2022年青岛市各行政分区水资源总量与多年平均值比较图

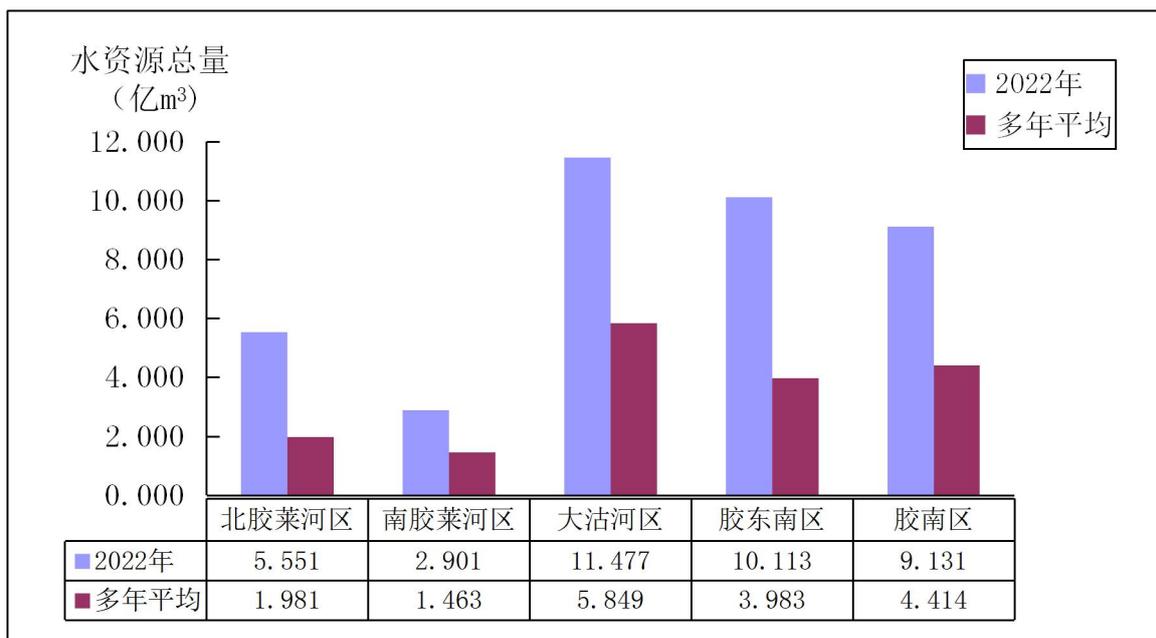


图14 2022年青岛市各流域分区水资源总量与多年平均值比较图

5、入海水量

2022 年全市入海水量为 29.01 亿立方米，其中北胶莱河区 2.311 亿立方米，大沽河区 9.941 亿立方米，南胶莱河区 2.417 亿立方米，胶东南区 8.221 亿立方米，胶南区 6.121 亿立方米。

三、蓄水动态

1、大中型水库蓄水动态

2022 年末全市 23 座大中型水库（不包括棘洪滩水库）蓄水量为 5.783 亿立方米，与年初蓄水量 4.301 亿立方米相比增加 1.482 亿立方米。其中，产芝、尹府两座大型水库 2022 年末蓄水量为 2.771 亿立方米，比年初蓄水量 1.225 亿立方米增加 1.546 亿立方米；2022 年末中型水库蓄水量为 3.011 亿立方米，比年初蓄水量 3.075 亿立方米减少 0.0640 亿立方米。各流域分区大中型水库蓄水动态情况见表 3。

表 3 2022 年青岛市大中型水库蓄水动态表

单位:亿 m³

水库类别	流域分区	水库座数	年初蓄水量	年末蓄水量	年蓄水变量
大型	大沽河区	2	1.225	2.771	1.5461
	小计	2	1.225	2.771	1.5461
中型	大沽河区	6	0.7927	0.7751	-0.0176
	北胶莱区	5	0.2806	0.2851	0.0045
	胶东南区	4	0.6829	0.7349	0.0520
	胶南区	6	1.319	1.216	-0.1028
	小计	21	3.075	3.011	-0.0640
全市合计		23	4.301	5.783	1.4822

2、平原区浅层地下水动态

2023 年 1 月 1 日，全市地下水平均埋深为 3.37 米。全市地下水位较 2022 年 1 月 1 日上升 1.09 米，其中北胶莱河平原区、南胶莱河平原区、墨水河平原区水位上升超过 1m。

2023 年 1 月 1 日，全市平原区浅层地下水蓄水量较 2022 年 1 月 1 日增加 1.631 亿立方米，其中北胶莱河平原区、南胶莱河平原区蓄水量增加较大，分别为 1.132 亿立方米、0.2149 亿立方米。

2023 年 1 月 1 日全市地下水埋深见图 16。2022 年青岛市平原区浅层地下水动态情况见表 4。

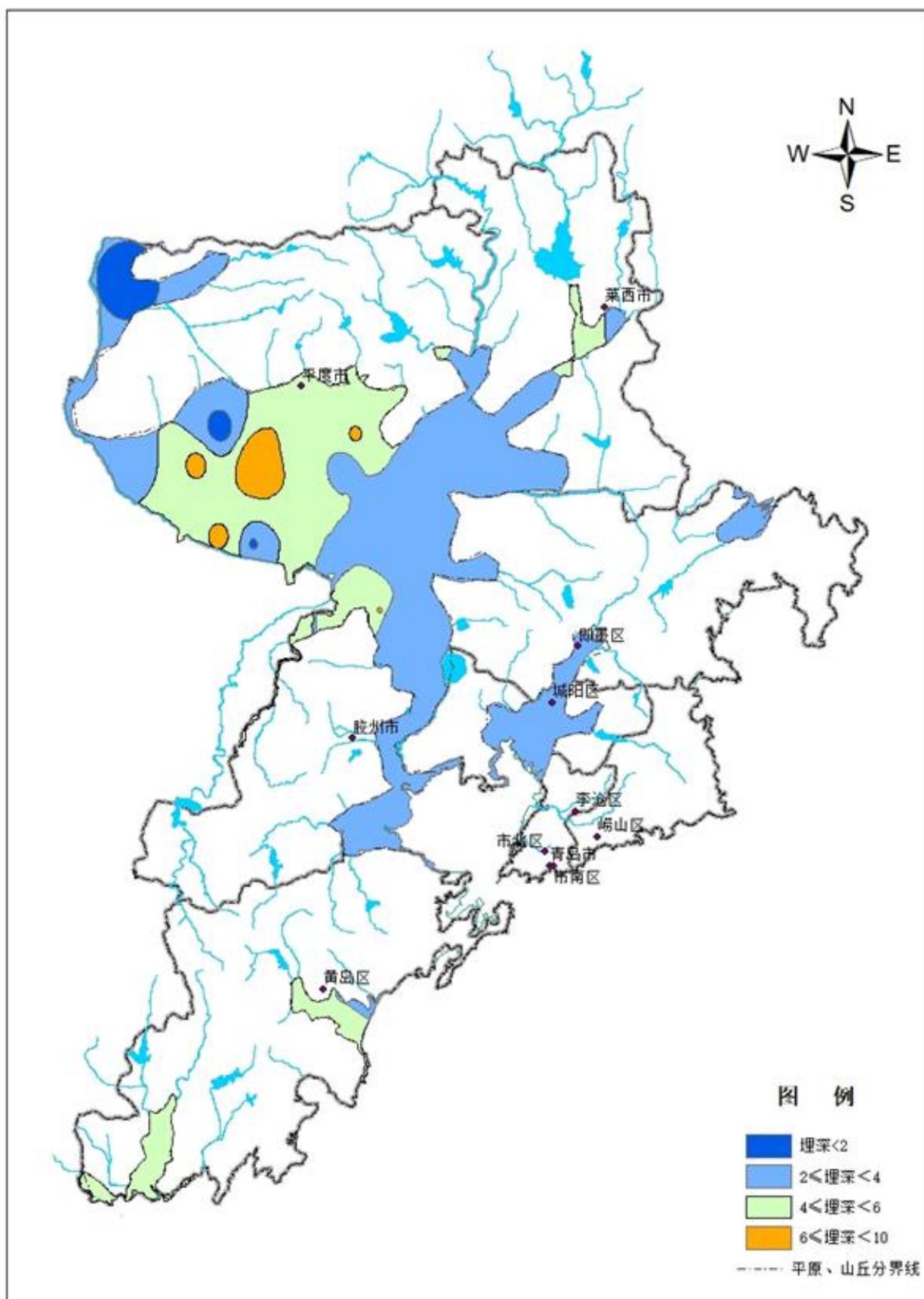


图 16 2023 年 1 月 1 日青岛市平原区地下水埋深等值面图 (单位: m)

表 4 2022 年青岛市平原区浅层地下水动态情况表

所属水资源四级区	平原区名称	面积 (km ²)	年初埋深 (m)	年末埋深 (m)	平均水位变幅 (m) (+升-降)	蓄水变量 (亿 m ³) (+增 -减)
北胶莱河区	北胶莱河平原区	953.8	8.12	5.15	2.97	1.132
大沽河区	大沽河平原区	381.1	2.63	2.05	0.58	0.1328
	大沽河水源地	421	2.74	2.50	0.24	0.1193
南胶莱河区	南胶莱河平原区	467.13	6.48	5.29	1.19	0.2149
胶东南区	周疃河平原区	37.7	1.86	1.20	0.66	0.0224
	白沙河平原区	47.9	4.84	4.36	0.48	0.0274
	墨水河平原区	62.8	5.76	4.75	1.01	0.0568
胶南区	白马-吉利河平原区	80.2	4.59	5.21	-0.62	-0.0398
	风河平原区	42.8	3.09	3.12	-0.03	-0.0012
	洋河平原区	77.7	6.09	6.87	-0.78	-0.0333
全市		2572.1	4.46	3.37	1.09	1.631

3、平原区地下水位降落漏斗

2023 年 1 月 1 日，全市平原区地下水漏斗区主要分布在平度市蓼兰镇、崔家集镇、同和街道一带，总面积为 380 平方千米，较 2022 年 1 月 1 日减少 300 平方千米。平度市蓼兰地下水埋深最大，为 8.50 米。

四、水资源开发利用

1、供水量

2022年全市总供水量119872万立方米。其中，地表水源供水量81822万立方米，占总供水量的68.26%；地下水源供水量22188万立方米，占总供水量的18.51%；其他水源供水量15862万立方米，占总供水量的13.23%。与2021年相比，全市总供水量增加13695万立方米，其中地表水源供水量增加5732万立方米，地下水源供水量增加1142万立方米，其他水源供水量增加6821万立方米。

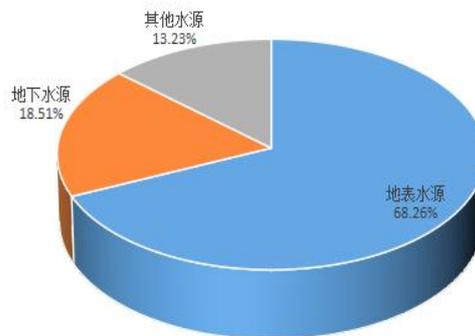


图 16 2022 年全市供水量组成图

在地表水源供水量中，蓄水工程供水量为31324万立方米，占38.28%，引水工程供水量为15031万立方米，占18.37%，提水工程供水量为1071万立方米，占1.31%，跨流域调水利用量（引黄、引江水量）为34396万立方米，占42.04%。在地下水供水量中，浅层地下水为22188万立方米。在其他水源供水量中，再生水利用量（用于城乡绿化、工业生产等）12285万立方米，海水淡化利用量3577万立方米。2022年各行政分区及流域分区供水量见表5，供水量组成见图16。



表5 2022年青岛市各区(市)分流域供水量表

单位: 万立方米

行政分区	水资源分区	地表水源供水量			地下水水源供水量			其他水源供水量			总供水量	海水直接 利用量
		本地地表水	外调水	小计	浅层地下水	深层地下水	合计	再生水	淡化海水	合计		
市内三区	胶东南区	8463	15444	23907	1	0	1	6989	2283	9272	33180	55687
崂山区	胶东南区	1888	2800	4688	264	0	264	1239	0	1239	6191	0
黄岛区	胶南区	10077	5676	15753	1582	0	1582	1563	1294	2857	20192	87752
	南胶莱河区	59	0	59	184	0	184	0	0	0	243	0
小计		10136	5676	15812	1766	0	1766	1563	1294	2857	20435	87752
城阳区	大沽河区	48	266	314	43	0	43	0	0	0	357	0
	胶东南区	3466	4885	8351	646	0	646	605	0	605	9602	0
小计		3514	5151	8665	689	0	689	605	0	605	9959	0
即墨区	大沽河区	391	457	848	2017	0	2017	600	0	600	3465	0
	胶东南区	5462	1568	7030	849	0	849	0	0	0	7879	0
小计		5853	2025	7878	2866	0	2866	600	0	600	11344	0
胶州市	大沽河区	2989	2339	5328	0	0	0	738	0	738	6066	0
	南胶莱河区	1010	0	1010	3509	0	3509	0	0	0	4519	0
	胶南区	109	0	109	75	0	75	0	0	0	184	0
小计		4108	2339	6447	3584	0	3584	738	0	738	10769	0
平度市	大沽河区	4464	48	4512	2297	0	2297	0	0	0	6809	0
	南胶莱河区	805	132	937	897	0	897	332	0	332	2166	0
	北胶莱河区	2377	781	3158	6143	0	6143	0	0	0	9301	0
小计		7646	961	8607	9337	0	9337	332	0	332	18276	0
莱西市	大沽河区	5818	0	5818	3681	0	3681	219	0	219	9718	0
全市合计		47426	34396	81822	22188	0	22188	12285	3577	15862	119872	143439

2、用水量

2022 年全市总用水量 119872 万立方米。其中居民生活用水量 54023 万立方米（包括城镇居民生活用水 32443 万立方米、农村居民生活用水 6366 万立方米、建筑业用水 1325 万立方米和服务业用水 13889 万立方米），占用水总量的 45.06%；工业用水量 21429 万立方米（包括火电工业用水 720 万立方米和非火电工业用水 20709 万立方米），占总用水量的 17.88%；农业用水量 27302 万立方米（包括耕地灌溉用水量

21396 万立方米和林牧渔畜用水量 5906 万立方米），占用水总量的 22.78%；人工生态与环境补水量为 17118 万立方米（包括城乡环境用水量 5614 万立方米和河湖补水 11504 万立方米），占总用水量的 14.28%。2022 年各行政分区及流域分区用水量见表 6，供水量组成见图 17。

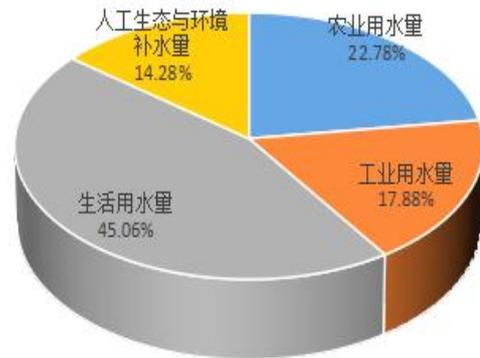


图17 2022年全市供水量组成图



与2021年度比，全市总用水量增加13695万立方米，其中居民生活用水增多3774万立方米，工业用水减少301万立方米，农田用水增加1827万立方米，人工生态与环境补水量用水增加8395万立方米。具体情况见图18、图19。

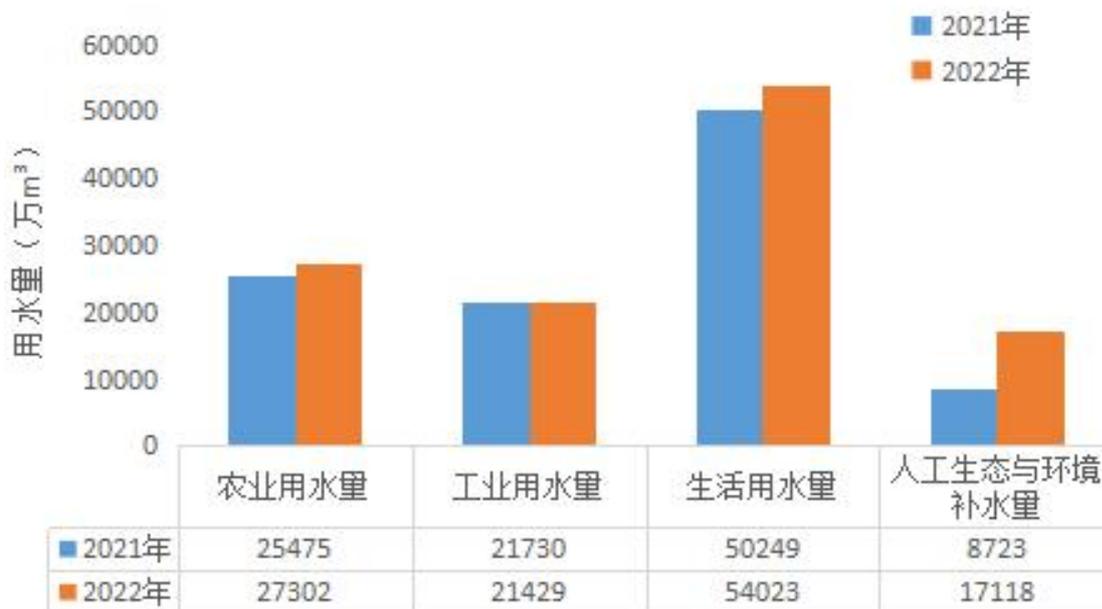


图18 2022年青岛市各行业用水量与2021年比较图



图19 2022年各区（市）用水量与2021年比较图

表6 2022年青岛市各区(市)用水量表

单位: 万立方米

行政分区 名称	水资源分区 名称	农业用水量			工业用水量			生活用水量					人工生态与环境补水量			总用水量
		耕地 灌溉	林牧 渔畜	小计	火(核) 电	非火(核) 电	小计	城镇居民 生活	农村居 民生活	建筑业	服务业	小计	城乡 环境	河湖 补水	小计	合计
市内三区	胶东南区	0	0	0	486	1772	2258	13977	0	250	6346	20573	4141	6208	10349	33180
崂山区	胶东南区	140	618	758	0	801	801	1155	844	35	1007	3041	352	1239	1591	6191
黄岛区	胶南区	902	762	1664	31	7713	7744	5762	610	460	2219	9051	170	1563	1733	20192
	南胶莱河区	84	80	164	0	0	0	0	24	16	39	79	0	0	0	243
	小计	986	842	1828	31	7713	7744	5762	634	476	2258	9130	170	1563	1733	20435
城阳区	大沽河区	16	11	27	0	103	103	163	0	11	28	202	25	0	25	357
	胶东南区	151	165	316	0	3143	3143	3955	86	136	1079	5256	282	605	887	9602
	小计	167	176	343	0	3246	3246	4118	86	147	1107	5458	307	605	912	9959
即墨区	大沽河区	2405	341	2746	0	0	0	0	64	25	0	89	30	600	630	3465
	胶东南区	283	234	517	194	2332	2526	2888	1010	65	793	4756	80	0	80	7879
	小计	2688	575	3263	194	2332	2526	2888	1074	90	793	4845	110	600	710	11344
胶州市	大沽河区	704	77	781	4	1284	1288	1728	126	180	1052	3086	173	738	911	6066
	南胶莱河区	1642	479	2121	0	1190	1190	228	658	35	249	1170	38	0	38	4519
	胶南区	45	13	58	0	0	0	0	126	0	0	126	0	0	0	184
	小计	2391	569	2960	4	2474	2478	1956	910	215	1301	4382	211	738	949	10769
平度市	大沽河区	4375	398	4773	1	416	417	681	562	10	297	1550	69	0	69	6809
	南胶莱河区	843	123	966	0	411	411	120	237	7	71	435	22	332	354	2166
	北胶莱河区	5616	452	6068	1	884	885	790	1032	13	374	2209	139	0	139	9301
	小计	10834	973	11807	2	1711	1713	1591	1831	30	742	4194	230	332	562	18276
莱西市	大沽河区	4190	2153	6343	3	660	663	995	987	82	336	2400	93	219	312	9718
合计		21396	5906	27302	720	20709	21429	32442	6366	1325	13890	54023	5614	11504	17118	119872

按居民生活用水、生产用水、生态环境用水划分，城镇和农村居民生活用水占 32.37%，生产用水占 53.35%，生态环境用水占 14.28%。在生产用水中，第一产业用水（包括农田、林地、果地、草地灌溉及渔塘补水和牲畜用水）27302 万立方米，占总用水量的 22.78%，第二产业用水（包括工业用水和建筑业用水）22754 万立方米，占总用水量的 18.98%，第三产业用水（包括商品贸易、餐饮住宿、交通运输、机关团体等各种服务行业用水）13890 万立方米，占总用水量的 11.59%。2022 年青岛市用水产业及结构组成见图 20。

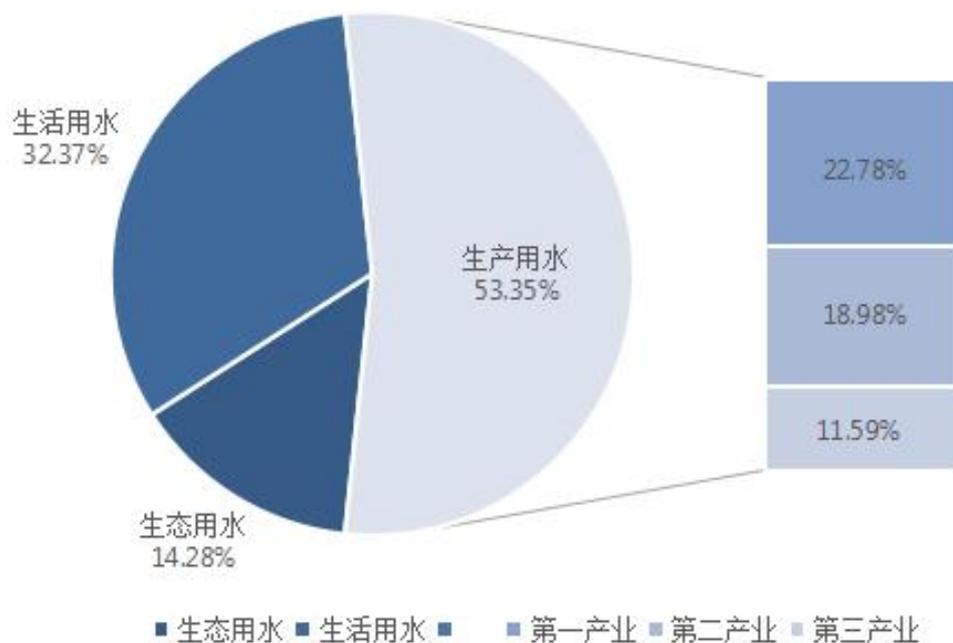


图 20 2022 年青岛市产业用水量组成图



3、用水消耗量

2022 年全市用水消耗量 55305 万立方米，耗水率（耗水量占用水量的百分比）46.14%。农业耗水量 21745 万立方米，占用水消耗总量的 39.31%，耗水率 79.65%；工业耗水量为 4980 万立方米，占用水消耗总量的 9.00%，耗水率 23.24%；居民生活耗水量 14235 万立方米，占用水消耗总量的 25.75%，耗水率 26.35%；人工与生态环境耗水量为 14345 万立方米，占用水消耗总量的 25.94%，耗水率 83.8%。2022 年青岛市耗水量比例情况见图 21。

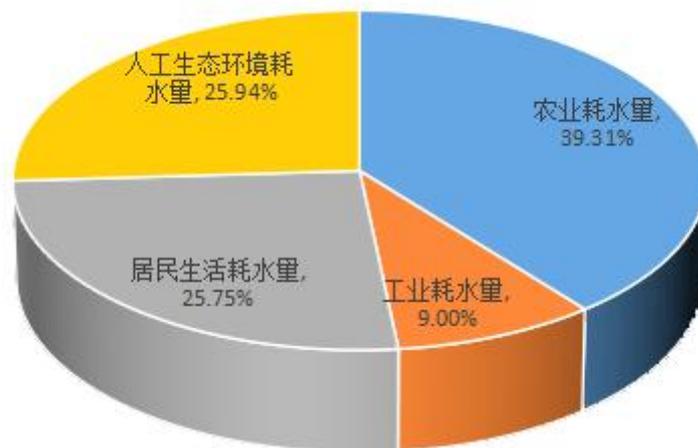


图 21 2022 年青岛市耗水量百分比图

4、用水指标

2022 年全市人均年用水量为 115.3 立方米，万元国内生产总值（当年价）用水量为 8.03 立方米。

五、重要水事

1、统筹多源保障城市供水，强化饮用水源保护

科学储蓄雨洪资源，全市 23 座大中型水库（不含棘洪滩）蓄水 6.25 亿立方米，创历史之最。加强主客联调与海淡互补，2022 年全市利用外调水 3.44 亿立方米，淡化海水利用量约 3600 万立方米，全市地下水采补基本平衡，有力保障全市供水安全。对全市 18 处国家、省级重要饮用水水源地按指标、定频次进行水质监测。完成对全市 55 处重要饮用水水源地基本信息进行核查，建立水源地信息档案，形成“一源一档”，印发青岛市重要饮用水水源地名录。

2、推进水资源集约节约利用，提升水资源精细化管理水平

建立用水总量和强度控制目标体系，制定下达青岛市“十四五”及 2022 年度水资源管理控制目标，建立用水总量和强度控制目标体系，水资源集约节约利用工作受到省督查激励。持续开展取用水管理专项整治整改提升工作，重点推进小型农业农村取水口整改工作，办理取水许可证 1531 个，取水许可证发放率 100%，全面完成年度取用水管理专项整治整改提升工作。青岛市 8 所高校通过省级节水型高校评估，创建率达到 60%，青岛海湾化学股份有限公司等 6 家企业创建为节水标杆企业。

3 加快水务工程规划建设，构建现代“大水网”

抢抓国家、省大水网建设机遇，编制完成《青岛现代水网建设规划》初稿，确立以客水调引、输配水通道、大沽河等骨干河流为纲，以中小河流、供水管线为目，以水库水厂、污水处理厂为结的“五干十脉”“五纵五横”大水网体系。盯紧抓牢重点项目建设，历时 10 个月时间完成官路水库 69 项前期工作，争取国家政策性金融资金 9.15 亿元，水库围坝工程全面开工。

4、升级优化服务，提升城市供水质量和水平

全市新建及改造老旧供水管网 247.84 公里，实施居民一户一表改造 1.45 万户，市区累计实现二次供水设施规范化管理 1037 处、检测水样 1700 余个、发布水质公报 52 期。督导各区（市）和青岛水务集团加快智慧供水建设，涉及用水报装等民生事项均实现网上办理。累计办理“青水管+”业务 491 个，其中“一免”299 个，“一查”149 个，“一服务”43 个。着力落实“欠费不停供”等惠企政策，持续推进关爱独居老人试点工作，安装远传水表 1.7 万块。

5、推进污水处理提质增效，“两个清零、一个提标”取得新突破

扎实开展“两个清零、一个提标”三年攻坚行动，建立由市政府分管领导担任总召集人的工作联席会议，实施“周调度、季通报”制度。完成 5491 公里市政污水管网排查，排查率 91.6%，超额完成 75%的年度任务，城阳区、胶州市、即墨区、平度市排查率达到 100%。全市现存 49.8 公里市政雨污合流管网改造完成，城市黑臭水体实现动态清零。麦岛污水处理厂等 5 个改扩建项目加快推进，即发污水处理厂完成提标改造。

6、推动重点水利工程建设，积极开展创先争优

采取日督导、周调度，督办、约谈等方式，全力推进省、市重点工程建设，按时完成 15 座小型病险水库除险加固工程建设任务并通过蓄水验收。开展在建工程安全度汛专项检查，全市在建工程在 2022 年汛期多次强降雨和台风“梅花”期间全部“零险情”。1 项工程获得“华东优质工程奖”，3 项工程获得“山东省建筑工程优质结构”。

7、维护建设市场规范有序，保障农民工合法权益

出台了《青岛市水务工程施工企业信用动态考核管理办法（试行）》，对水务工程施工企业信用动态考核管理作出明确规定。开展了水务建设领域转包和违法分包等违法行为专项整治行动，重点检查建设项目管理等 88 项内容，切实维护建设市场秩序。开展了水务工程建设领域突出问题专项整治和根治欠薪专项行动，对 16 项在建工程进行检查，下发整改通知单 9 份。通过省农民工工资监管平台监管发放工资 2.1 亿余元，3.5 万余人次。

8、推进河湖长制落实落细，生态河湖治理取得新成效

积极践行“绿水青山就是金山银山”理念，完善“抓镇（街）促村（社区）”考评机制，创新开展“碧水积分”模式，排查整改各类河湖问题 2719 处、妨碍河道行洪隐患 80 处。李村河等 23 条河道创建为省级美丽示范河湖。实施 6 处小流域综合治理，新增水土流失治理面积 69.49 平方公里，组织开展水保检查 2000 余次，全年减少土壤流失量约 17 万吨，一批河道实现“水清岸绿、鱼翔浅底”治理目标。

9、积极推进农村供水工程建设，巩固拓展脱贫攻坚饮水安全成果

在西海岸新区、莱西市实施农村供水提标升级试点项目，升级改造水厂 9 座、供水主管道 202 公里，安装远传智能水表 4.4 万块，建成县级农村智慧供水信息管理中心 2 处、镇级管理平台 2 处。试点区域实现从“源头”到“龙头”全过程企业化运营、信息化管理。西海岸新区大场镇水厂被评

为全国农村规范化水厂，其农村供水“智慧水务”中心调度平台，被住建部评为 2022 年智慧水务典型案例。

10、严格落实移民扶持政策，统筹推进移民项目建设

全年组织开展科技下乡 41 场次，培训移民 1624 人次；组织完成以农村土地政策、产业发展、区域优势特色产业和典型案例为主要内容的集中培训 1 期 163 人次。投资 1.57 亿元，完成年度美丽移民村建设、产业扶持、基础设施提升改善、库区经济社会发展等 163 个移民项目建设任务，扶持项目受益移民村 283 个。2022 年省水利厅重点水利工程建设考核下达我市“移民投资计划指标”，计划执行率全省领先；年度移民资金绩效评价连续第三年获得省“优”等次并位居全省第一。形成了可复制可推广的《青岛市移民产业试点项目建管机制》经验。我市大中型水库移民后期扶持政策实施情况，得到水利部移民司稽査组充分肯定和高度评价。

11、夯实水旱灾害防御基础，筑牢城乡“生命线”

2022 年汛期降雨量为 1952 年以来第二位、398 座水库多次溢洪泄洪等严峻形势，组织各区（市）编制了水库、河道、山洪灾害易发区防汛预案，落实 198 名防御专家和 6000 余人的防御队伍，开展郑州“7.20”特大暴雨模拟推演，全面提升实战技能。成立 9 个防汛督导组，排查整治工程隐患 476 个，汛期对 104 处山洪灾害点、市区 21 个积水点重点防御。加强防汛工程措施，对 11 条（段）河道实施综合治理，完成 17 座病险水库水闸除险加固、9 项水毁工程修复。启动预警和应急响应 11 次，发布山洪灾害预警 70 余次，科学调度洪水 120 次，成功抵御 17 次强降雨和 2 次台风影响，保障了人民群众生命财产安全。

12、强化大沽河监管养护，提升闸坝工程设施标准

严格落实河道日常巡查制度，对大、小沽河河道内违法行为及时发现、及时制止、及时上报。联合各区（市）开展了大沽河拆违治乱攻坚核查工作，核查登记建筑物、构筑物 144 处。2022 年已累计下达督办通知 6 件，督办各区（市）整改问题事项 40 余处。

组织开展了为期 4 个月的专项整治行动。按照边排查、边整治原则，累计出动执法人员 200 余人次，执法车辆 80 余辆次，查处违法电鱼行为 10 余起，清理各类渔网 6300 余米，收缴非法捕鱼工具 10 余套，有效打击了大沽河违法捕捞行为，保护大沽河水生态环境健康稳定。

13、加大宣传教育力度，切实规范水资源管理秩序

加强水资源保护，规范地下水取用秩序，严厉打击违法取用地下水的行为，实施全市地下水

超采治理专项执法行动，10月底对各区（市）行动开展情况进行检查验收，全市共立案查处了74起违法取水案件，罚款164.5万元。按照对水事违法行为“案必立、立必查、查必结”的要求，支队共立案查处水事违法案件6起，其中水土保持3起、工程建设2起、非法采砂1起。

14、持续加强依法管水治水，守牢安全“硬底线”

推进《青岛市城市供水条例》《青岛市城市排水条例》等4部地方性法规列入立法规划。制定印发《青岛市水务管理局领导班子和领导干部学法制度》《青岛市水务管理局合同管理办法（试行）》，加强重大行政决策合法性审查。

15、加快推进官路水库建设，打造青岛水利建设新标准

官路水库位于青岛胶州市西北的墨水河下游，北距平度市城区30km，南距胶州市城区15km，西距高密市城区18km，在废弃的原官路水库基础上扩建而成。概算总投资91.45亿元，规划总库容2.11亿立方米，属大（二）型水库，永久占地20286.98亩，其中占用原国有水域用地约11080亩。主要工程内容包括围坝、入库泵站、青岛出库泵站、高密平度出库泵站、泄洪放空洞、河道改道、引黄济青连接、管理设施及信息化工程等。官路水库2022年1月启动相关前期工作，2022年8月12日项目可行性研究报告获批，9月27日原库区围坝范围内表层土清理工程开工，10月13日工程初步设计报告及概算获批，12月围坝工程全面开工，用时10个月完成69项全部前期工作，攻坚完成纳入国家规划、充库水源论证、可研报告评审、土地征用、移民安置五大攻坚战，实现当年开展前期、当年建设目标任务。