

2012 年青岛市水资源公报

青岛市水利局

一、水资源量

1、降水量

2012 年全市平均降水量 612.6 毫米，折合降水量 65.27 亿立方米，比 2011 年全市平均降水量 747.1 毫米偏小 18.0%，比多年平均降水量 688.2 毫米偏小 11.0%，属于偏枯年。

降水量在地区分布上很不均匀。胶南市东南沿海和崂山区中东部降雨量较大，年降雨量 800 毫米以上；胶南市东部是降水高值区，平均在 1000 毫米以上。青岛市最大点雨量 1165.6 毫米（胶南滨海街道），次大点雨量 1072 毫米（胶南站）；即墨东南部和莱西东北部降水量较小，在 500 毫米以下，最小点雨量 457.5 毫米（即墨温泉镇）。

降水量在行政分区上的分布也不均匀。降水量最低值出现在即墨市，年降水量为 526.4 毫米，较上年偏小 16.5%，较多年平均降水量偏小 22.4%。胶南市、黄岛区降水量较大，大于 700 毫米。其中最大为胶南市，为 767.3 毫米，较上年偏大 0.5%，较多年平均降水量偏大 3.5%。其他区市降水量在 550~700 毫米。

降水量年内分布极不均匀。全市平均 6~9 月降水量为 432.7 毫米，占全年降水量的 70.6%。汛期降水量地区分布上不均匀，总的趋势是东南部大，西北部小。胶南市东部沿海汛期降水量较大，在 750 毫米左右，最大点雨量 922 毫米（滨海街道）；低值区位于市内四区南部、即墨市，一般小于 400 毫米，最小点雨量 253 毫米（温泉镇）；其余地区汛期降水量在 400~750 毫米之间。

2012 年区域代表雨量站南村、青岛、即墨站降水量比多年平均值偏少。其中，南村站降水 583.7 毫米，比多年平均值偏少 13.5%；青岛站降水 633.1 毫米，比多年平均值偏少 11.5%；即墨站降水 509.2 毫米，比多年平均值偏少 27.5%。

2、地表水资源量

2012 年全市天然河川径流量，即地表水资源量为 8.3818 亿立方米，相应年径流深为 78.7 毫米，比上年径流量偏小 21.2%，比多年平均径流量偏少 47.6%。白沙河区、墨水河区、周疃河区、北胶莱河区、南胶莱河区、大沽河区、洋河区、白马河区、风河区 2012 年地表径流量分别为：0.9606 亿立方米、0.3134 亿立方米、0.4730 亿立方米、1.0366 亿立方米、0.6596 亿立方米、2.5984 亿立方米、0.5990 亿立方米、0.4989 亿立方米、1.2423 亿立方米，除风河区外，与 2011 年相比分别偏

少 28.4%、5.4%、1.8%、53.4%、15.7%、21.5%、3.2%、6.8%，风河区偏大 23.1%。与多年平均径流量相比分别偏少 57.8%、57.4%、54.8%、38.0%、42.6%、48%、47.1%、50.4%、37.3%。

2012 年全市各行政分区地表径流量分别为：市内四区 0.0875 亿立方米，崂山区 0.7037 亿立方米，城阳区 0.3355 亿立方米，黄岛区 0.3047 亿立方米，胶南市 1.8763 亿立方米，胶州市 0.7957 亿立方米，平度市 1.8412 亿立方米，莱西市 1.2721 亿立方米，即墨市 1.1651 亿立方米。2012 年径流深高值区位于崂山山区，在 200 毫米以上；低值区位于胶州市，在 50 毫米以下。各行政区年地表水资源量与去年相比，市内四区偏小 53.6%，崂山区偏小 24.8%，城阳区偏小 23.2%，黄岛区偏大 36.0%，胶南市偏大 6.1%，胶州市偏小 18.1%，平度市偏小 45.6%，莱西市偏小 5.0%，即墨市偏小 16.0%，全市平均偏小 21.2%；与多年平均地表水资源量相比，市内四区偏小 74.3%，崂山区偏小 51.9%，城阳区偏小 59.4%，黄岛区偏小 39.9%，胶南市偏小 42.3%，胶州市偏小 47.5%，平度市偏小 43.9%，莱西市偏小 40.4%，即墨市偏小 56.5%，全市平均偏小 47.6%。

3、地下水资源量

2012 年全市地下水资源总量为 7.2115 亿立方米，比多年平均值偏少 22.4%。其中，平原区浅层地下水资源量为 4.4933 亿立方米；山丘区浅层地下水资源量为 3.1762 亿立方米。

4、水资源总量

2012 年全市水资源总量为 12.7991 亿立方米，比多年平均值偏少 42.10%，其中地下水与地表水两者之间重复计算量为 2.7942 亿立方米。成果见表 1、表 2。

表 1 2012 年青岛市各行政分区水资源总量表 单位：亿 m³

行政分区	市内四区	崂山区	城阳区	黄岛区	胶南市	胶州市	平度市	莱西市	即墨市	全市
降水量 (mm)	573.6	686.6	565.5	764.6	767.3	597.0	584.4	568.4	526.4	612.6
地表水资源量	0.0875	0.7037	0.3355	0.3047	1.8763	0.7957	1.8412	1.2721	1.1651	8.3818
地下水资源量	0.0969	0.3897	0.3142	0.2009	1.5691	0.7434	1.8795	0.997	1.0208	7.2115
水资源总量	0.1283	0.9015	0.5277	0.4306	2.8220	1.2748	3.1887	1.8292	1.6963	12.7991
多年平均	0.3873	1.7139	1.1432	0.6267	4.1887	2.1667	5.3296	3.1213	3.4271	22.1045

表 2 2012 年青岛市各流域分区水资源总量表 单位：亿 m³

流域分区	白沙河区	墨水河区	周村河区	北胶莱河区	南胶莱河区	大沽河区	洋河区	风河区	白马河区	全市
降水量 (mm)	609.4	525	527.2	604.7	593.9	560.7	697	791.7	716.6	612.6
地表水资源量	0.9606	0.3134	0.4730	1.0366	0.6596	2.5984	0.5990	1.2423	0.4989	8.3818
地下水资源量	0.6076	0.2785	0.3424	1.0866	0.5343	2.3471	0.5109	1.0445	0.4596	7.2115
水资源总量	1.2763	0.4638	0.6330	1.8925	1.0323	3.9595	0.8729	1.9174	0.7515	12.7991

多年平均	2.6876	0.8917	1.246	2.9106	1.6754	7.4222	1.3407	2.6495	1.2808	22.1045
------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------

二、蓄水动态

1、大中型水库蓄水动态

2012 年末全市 23 座大中型水库（不包括棘洪滩水库）蓄水量为 4.1459 亿立方米，与上年末蓄水量 4.6805 亿立方米相比减少 0.5346 亿立方米。其中大型水库 2012 年末蓄水量为 2.3210 亿立方米，比上年末蓄水量 2.6210 亿立方米偏小 11.4%；中型水库 2012 年末蓄水量为 1.8249 亿立方米，比上年末蓄水量 2.0595 亿立方米偏小 11.4%。

两座大型水库中，尹府水库 2012 年末蓄水量 0.2710 亿立方米，比上年末蓄水量 0.4710 亿立方米减少 42.5%；产芝水库 2012 年末蓄水量 2.0500 亿立方米，比上年末蓄水量 2.1500 亿立方米减少 4.7%。21 座中型水库中，双庙水库和大泽山水库 2012 年年末蓄水量没有发生变化，小珠山水库和陡崖子水库其他水库年末蓄水量增幅最大，分别增加 41.1%、39.1%。其余水库均有所减少。其中王圈水库减幅最大，为 64.3%。

2、平原区浅层地下水动态

青岛市平原区面积为 5333.2 平方公里，2012 年年末全市平均地下水埋深 3.75 米，地下水位比汛末下降 0.29 米，与去年同期相比水位下降 0.55 米，地下水年蓄水量减少 1.061 亿立方米。

2012 年 1 月 1 日，全市地下水平均埋深 3.20 米，1~5 月份，全市地下水位总体呈逐渐下降的趋势；6 月 1 日，全市地下水平均埋深 4.24 米，6~9 月份，全市地下水位总体呈逐渐上升的趋势；10 月 1 日全市地下水平均埋深 3.38 米，10~12 月份，全市地下水位总体呈下降的趋势，全市地下水平均埋深 3.75 米。各水资源分区中除风河区地下水位略有上升外，其他皆为下降区，其中，风河区升幅 0.02 米，白沙河区降幅 0.60 米，周疃河降幅 0.34 米，南胶莱河区降幅 1.20 米，洋河区降幅 0.40 米，墨水河区降幅 0.41 米，白马河区降幅 0.04 米，大沽河区降幅 0.40 米，北胶莱河区降幅 0.85 米。

三、水资源开发利用

1、供水量

2012 年全市总供水量 9.8143 亿立方米，占当年水资源总量的 76.67%。其中，地表水源供水

量 6.0190 亿立方米，占总供水量的 61.33%；地下水源供水量 3.3773 亿立方米，占总供水量的 34.41%；其他水源供水量 0.4180 亿立方米，占总供水量的 4.26%。与 2011 年相比，全市总供水量减少 0.2678 亿立方米，其中地表水源供水量增加 0.0093 亿立方米，地下水源供水量减少 0.2904 亿立方米，其他水源供水量增加 0.0133 亿立方米。

在地表水源供水量中，蓄水工程供水量为 3.2429 亿立方米，占 53.88%，引水工程供水量为 0.7797 亿立方米，占 12.95%，提水工程供水量为 0.3674 亿立方米，占 6.11%，跨流域调水量（引黄水量）为 1.629 亿立方米，占 27.06%。在地下水供水量中，浅层地下水为 3.3773 亿立方米。在其他水源供水量中，污水处理回用量 0.3830 亿立方米，海水淡化量 0.0350 亿立方米。详见表 3。

表 3 2012 年青岛市各市区供、用水量表 单位：万 m³

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
市内四区	20086	38	3995	24119	0	0	4581	4700	11563	3275	24119
黄岛区	4952	127	185	5264	229	89	2489	679	1549	229	5264
崂山区	3239	291	0	3530	72	389	1034	413	1558	64	3530
城阳区	5472	1318	0	6790	440	198	3383	556	2080	133	6790
胶州市	4375	3640	0	8015	3342	624	1302	284	2198	265	8015
即墨市	4580	5400	0	9980	2725	605	1965	645	3665	375	9980
平度市	7658	12350	0	20008	14156	736	1125	562	3053	376	20008
胶南市	4654	6010	0	10664	5337	891	1671	463	2078	224	10664
莱西市	5174	4599	0	9773	4917	2184	600	314	1475	283	9773
合 计	60190	33773	4180	98143	31218	5716	18150	8616	29219	5224	98143

2、用水量

2012 年全市总用水量 9.8143 亿立方米。居民生活用水量 2.9219 亿立方米（包括城镇居民生活用水 2.2984 亿立方米和农村居民生活用水 0.6235 亿立方米），占总用水量的 29.77%；工业用水量 1.8150 亿立方米（包括火电工业用水 0.0742 亿立方米和非火电工业用水 1.7408 亿立方米），占总用水量的 18.49%；城镇公共用水量 0.8616 亿立方米（包括建筑业用水 0.1680 亿立方米和服务业用水 0.6936 亿立方米），占总用水量的 8.78%；农田灌溉用水量 3.1218 亿立方米，占总用水量的 31.81%；林牧渔畜用水量 0.5716 亿立方米，占总用水量的 5.82%；生态环境补水量 0.5224 亿立方米（包括城镇环境补水 0.4976 亿立方米和农村生态补水量 0.0248 亿立方米），占总用水量的 5.32%。2012 年各分区用水量见表 5、表 6。与 2011 年比较，全市总用水量减少 0.2678 亿立方米，其中居民生活用水增加 0.0568 亿立方米，工业用水减少 0.0948 亿立方米，城镇公共用水减少 0.0693 亿立方米，农田灌溉用水增加 0.0090 立方米，林牧渔畜用水减少 0.1235 亿立方米，生态与环境补水减

少 0.0460 亿立方米。

按居民生活用水、生产用水、生态环境补水划分，城镇和农村居民生活用水占 29.77%，生产用水占 64.91%，生态环境补水占 5.32%。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）3.6934 亿立方米，占总用水量的 37.63%，第二产业用水（包括工业用水和建筑业用水）1.9830 亿立方米，占总用水量的 20.21%，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）0.6936 亿立方米，占总用水量的 7.07%。

3、用水消耗量

2012 年全市用水消耗总量 5.0950 亿立方米，耗水率（耗水量占用水量的百分比）51.91%。农田灌溉耗水量为 2.6435 亿立方米，占用水消耗总量的 51.88%，耗水率 84.68%；林牧渔畜业耗水量 0.4610 亿立方米，占用水消耗总量的 9.05%，耗水率 80.65%；工业耗水量 0.3894 亿立方米，占用水消耗总量的 7.64%，耗水率 21.45%；城镇公共耗水量 0.2898 亿立方米，占用水消耗总量的 5.69%，耗水率 33.64%；居民生活耗水量 0.9250 亿立方米，占用水消耗总量的 18.16%，耗水率 31.66%；生态与环境补水耗水量 0.3864 亿立方米，占用水消耗总量的 7.58%，耗水率 73.97%。

4、用水指标

2012 年，全市人均年用水量为 112.61 立方米，万元国内生产总值（当年价）用水量为 13.44 立方米。