

2014 年青岛市水资源公报

青岛市水利局

一、水资源量

1、降水量

2014 年全市平均降水量 589.7 毫米，折合降水量 62.83 亿立方米，比 2013 年全市平均降水量 581.4 毫米偏大 1.4%，比多年平均降水量 691.6 毫米偏小 15%，属于偏枯年。

降水量在地区分布上差异较大。黄岛区南部沿海和崂山区东部降雨量较大，年降雨量 700 毫米以上；崂山区东南部是降水高值区，平均在 1200 毫米以上。青岛市最大点雨量 1361 毫米（泉心河水库），次大点雨量 1243.6 毫米（北九水）；平度市西部降水量较小，在 400 毫米以下，最小点雨量 346 毫米（新河镇）。

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平度市，年降水量为 486.3 毫米，较上年偏小 13.8%，较多年平均降水量偏小 24%。降水量最高值出现在崂山区，降水量为 937.9 毫米，较上年偏大 23.7%，较多年平均降水量偏大 8.6%。其他区市降水量在 500~700 毫米之间。

降水量年内分布极不均匀。全市平均 6~9 月降水量为 393 毫米，占全年降水量的 66.6%。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。崂山区东南部汛期降水量较大，在 590 毫米左右，最大点雨量 854 毫米（北九水）；低值区位于平度市，降水量小于 320 毫米，最小点雨量 226.5 毫米（新河镇）；其余地区汛期降水量在 320~590 毫米之间。

2014 年区域代表雨量站南村、青岛、即墨站，三站降水量全部比多年平均值偏小。南村站降水 622.8 毫米，比多年平均值偏小 10%；青岛站降水 635.2 毫米，比多年平均值偏小 10%；即墨站降水 507.3 毫米，比多年平均值偏小 29%。

2、地表水资源量

2014 年全市天然河川径流量，即地表水资源量为 7.322 亿立方米，相应年径流深为 68.7 毫米，比上年径流量偏小 23.5%，比多年平均径流量偏少 52.5%。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、风河区、白马河区 2014 年地表径流量分别为：1.711 亿立方米、0.7286 亿立方米、1.405 亿立方米、0.4568 亿立方米、0.3930 亿立方米、0.9370 亿立方米、0.4387 亿立方米、0.8622 亿立方米、0.3900 亿立方米，与 2013 年地表径流量相比分别偏大 65.5%、214.1%、247%、-56.3%、-35.2%、-79%、5.5%、-11.9%、0.2%；除周疃河区外，与多年平均径流

量相比分别偏小 22.5%、0.3 %、71.1 %、62.3%、80.7%、59.6 %、55 %、59.1%，周疃河区偏大 35.2%。

2014 年全市各行政分区地表径流量分别为：市内三区 0.2128 亿立方米，崂山区 1.142 亿立方米，城阳区 0.5333 亿立方米，黄岛区 1.580 亿立方米，胶州市 0.4851 亿立方米，平度市 0.7174 亿立方米，莱西市 0.4165 亿立方米，即墨市 2.235 亿立方米。2014 年径流深高值区位于崂山区，在 290 毫米以上；低值区位于平度市，在 25 毫米以下。各行政区年地表水资源量与去年相比，市内三区偏小 7.8%，崂山区偏大 99.9%，城阳区偏大 33.3%，黄岛区偏小 3.3%，胶州市偏小 36.2%，平度市偏小 66.8%，莱西市偏小 83.7%，即墨市偏大 77.1%，全市平均偏小 23.5%；与多年平均地表水资源量相比，市内三区偏小 36.1%，崂山区偏小 19.2%，城阳区偏小 34.1%，黄岛区偏小 56.1%，胶州市偏小 66%，平度市偏小 77.1%，莱西市偏小 79.9%，即墨市偏小 15.1%，全市平均偏小 52.5%。

3、地下水资源量

2014 年全市地下水资源总量为 8.530 亿立方米，比多年平均值(1980~2010 年)偏少 10.8%。其中，平原区浅层地下水资源量为 5.789 亿立方米；山丘区浅层地下水资源量为 3.294 亿立方米。

4、水资源总量

2014 年全市水资源总量为 12.57 亿立方米，比多年平均值偏少 41.5%，其中地下水与地表水两者之间重复计算量为 3.282 亿立方米。成果见表 1、表 2。

表 1 2014 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	即墨市	胶州市	平度市	莱西市	全市
降水量 (mm)	598.9	937.9	666.2	586.8	615.4	607.3	486.3	568.2	589.7
地表水资源量	0.2128	1.142	1.580	0.5333	2.235	0.4851	0.7174	0.4165	7.322
地下水资源量	0.2269	0.7766	1.762	0.5395	1.298	0.9482	1.826	1.153	8.530
水资源总量	0.2653	1.379	2.637	0.8589	3.001	1.083	2.079	1.268	12.57
多年平均	0.3784	1.659	4.638	1.126	3.376	2.078	5.194	3.030	21.48

表 2 2014 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	周疃河区	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)	738.2	584.7	750.0	443.2	597.4	561.5	607.0	725.3	616.4	589.7
地表水资源量	1.711	0.7286	1.405	0.4568	0.3930	0.9370	0.4387	0.8622	0.3900	7.322
地下水资源量	1.257	0.3488	0.5573	0.8385	0.7835	2.817	0.3872	1.148	0.3929	8.530
水资源总量	2.126	0.9301	1.687	1.067	0.8872	3.040	0.6365	1.591	0.6064	12.57
多年平均	2.615	0.9048	1.235	2.850	1.588	7.198	1.298	2.569	1.222	21.48

二、蓄水动态

1、大中型水库蓄水动态

2014 年末全市 23 座大中型水库（不包括棘洪滩水库）蓄水量为 2.116 亿立方米，与上年末蓄水量 3.624 亿立方米相比减少 1.508 亿立方米。其中大型水库 2014 年末蓄水量为 0.8780 亿立方米，比上年末蓄水量 2.187 亿立方米偏小 59.9%；中型水库 2014 年末蓄水量为 1.238 亿立方米，比上年末蓄水量 1.437 亿立方米偏小 13.9%。

两座大型水库中，尹府水库 2014 年末蓄水量 0.1120 亿立方米，比上年末蓄水量 0.3970 亿立方米少 71.8%；产芝水库 2014 年末蓄水量 0.7660 亿立方米，比上年末蓄水量 1.790 亿立方米少 57.2%。

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，2014 年年末全市平均地下水埋深 4.81 米，地下水位比汛末下降 0.21 米，与去年同期相比下降 0.63 米，地下水年蓄水量减少 1.687 亿立方米。

2014 年 1 月 1 日，全市地下水平均埋深 4.18 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 4.84 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 4.60 米，10~12 月份，全市地下水位总体呈下降的趋势。2015 年 1 月 1 日全市地下水平均埋深 4.81 米。各水资源分区中除白沙河、南胶莱河、白马河、北胶莱河区地下水位下降外，其他皆为上升区，其中，周疃河区升幅 0.33 米，墨水河区升幅 0.25 米，洋河区升幅 0.11 米，风河区升幅 0.02 米，大沽河区升幅 0.11 米，白沙河区降幅 0.38 米，南胶莱河区降幅 0.15 米，白马河区降幅 0.16 米，北胶莱河区降幅 3.46 米。

三、水资源开发利用

1、供水量

2014 年全市总供水量 10.6950 亿立方米，占当年水资源总量的 85.08%。其中，地表水源供水量 6.3330 亿立方米，占总供水量的 59.21%；地下水源供水量 3.8751 亿立方米，占总供水量的 36.23%；其他水源供水量 0.4869 亿立方米，占总供水量的 4.56%。与 2013 年相比，全市总供水量增加 0.1013 亿立方米，其中地表水源供水量减少 0.3823 亿立方米，地下水源供水量增加 0.4218 亿立方米，其他水源供水量增加 0.0618 亿立方米。

在地表水源供水量中，蓄水工程供水量为 3.2710 亿立方米，占 51.65%，引水工程供水量为 0.6639 亿立方米，占 10.48%，提水工程供水量为 0.3174 亿立方米，占 5.01%，跨流域调水量（引黄水量）为 2.0810 亿立方米，占 32.86%。在地下水供水量中，浅层地下水为 3.8751 亿立方米。在其他水源供水量中，污水处理回用量 0.4706 亿立方米，海水淡化量 0.0163 亿立方米。详见表 3

表 3 2014 年青州市各市区供、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
市内三区	22538	21	4869	27428	0	0	4825	6251	11025	5327	27428
崂山区	3111	483	0	3594	0	458	1227	386	1411	112	3594
黄岛区	10206	6304	0	16510	3133	2438	4729	1740	4241	229	16510
城阳区	6011	2226	0	8237	702	275	3815	740	2589	116	8237
即墨市	5555	6155	0	11710	4021	220	3245	662	3261	301	11710
胶州市	4867	3144	0	8011	4419	238	1165	300	1777	112	8011
平度市	4798	15402	0	20200	15404	1569	841	176	2080	130	20200
莱西市	6244	5016	0	11260	7271	1581	493	175	1596	144	11260
合 计	63330	38751	4869	106950	34950	6779	20340	10430	27980	6471	106950

2、用水量

2014 年全市总用水量 10.6950 亿立方米。居民生活用水量 2.7980 亿立方米（包括城镇居民生活用水 2.2692 亿立方米和农村居民生活用水 0.5288 亿立方米），占总用水量的 26.16%；工业用水量 2.0340 亿立方米（包括火电工业用水 0.1616 亿立方米和非火电工业用水 1.8724 亿立方米），占总用水量的 19.02%；城镇公共用水量 1.0430 亿立方米（包括建筑业用水 0.1554 亿立方米和服务业用水 0.8876 亿立方米），占总用水量的 9.75%；农田灌溉用水量 3.4950 亿立方米，占总用水量的 32.68%；林牧渔畜用水量 0.6779 亿立方米，占总用水量的 6.34%；生态环境补水量 0.6471 亿立方米（包括城镇环境补水 0.6347 亿立方米和农村生态补水量 0.0124 亿立方米），占总用水量的 6.05%。2014 年各分区用水量见表 5、表 6。与 2013 年比较，全市总用水量增加 0.1013 亿立方米，其中居民生活用水减少 0.1698 亿立方米，工业用水增加 0.0627 亿立方米，城镇公共用水增加 0.0409 亿立方米，农田灌溉用水增加 0.1535 亿立方米，林牧渔畜用水增加 0.0353 亿立方米，生态与环境补水减少 0.0213 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 26.16%，生产用水占 67.79%，生态环境补水占 6.05%。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) 4.1729 亿立方米, 占总用水量的 39.02 %, 第二产业用水 (包括工业用水和建筑业用水) 2.1894 亿立方米, 占总用水量的 20.47%, 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) 0.8876 亿立方米, 占总用水量的 8.30%。

3、用水消耗量

2014 年全市用水消耗总量 5.4686 亿立方米, 耗水率 (耗水量占用水量的百分比) 51.13%。农田灌溉耗水量为 2.8968 亿立方米, 占用水消耗总量的 52.97%, 耗水率 82.88%; 林牧渔畜业耗水量为 0.5449 亿立方米, 占用水消耗总量的 9.96%, 耗水率 80.38 %; 工业耗水量为 0.4384 亿立方米, 占用水消耗总量的 8.02 %, 耗水率 21.55%; 城镇公共耗水量为 0.2907 亿立方米, 占用水消耗总量的 5.32 %, 耗水率 27.86 %; 居民生活耗水量为 0.8347 亿立方米, 占用水消耗总量的 15.26%, 耗水率 29.83%; 生态与环境补水耗水量为 0.4631 亿立方米, 占用水消耗总量的 8.47%, 耗水率 71.49 %。

4、用水指标

2014 年, 全市人均年用水量为 118.3 立方米, 万元国内生产总值 (当年价) 用水量为 12.30 立方米。