

2015 年青岛市水资源公报

青岛市水利局

一、水资源量

1、降水量

2015 年全市平均降水量 426.6 毫米，折合降水量 48.13 亿立方米，比 2014 年全市平均降水量 589.7 毫米偏小 27.7%，比多年平均降水量 691.6 毫米偏小 38%。

降水量在地区分布上差异较大。黄岛区南部沿海、崂山区东部降雨量较大，年降雨量 500 毫米以上；崂山区东南部是降水高值区，平均在 690 毫米以上。青岛市最大点雨量 694.5 毫米（王哥庄街道），次大点雨量 598.5 毫米（滨海街道）；其他区域降水量在 300-500mm 之间，最小点雨量 300 毫米（即墨站）。

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市内三区，年降水量为 372 毫米，较上年偏小 37.9%，较多年平均降水量偏小 49.6%。降水量最高值出现在崂山区，降水量为 493.4 毫米，较上年偏小 47.4%，较多年平均降水量偏小 42.9%。其他区市降水量在 390~460 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 252.9 毫米，占全年降水量的 59.3%。汛期降水量地区分布上不均匀，莱西市、即墨市和崂山区汛期降水量较大，在 260~300 毫米之间，最大点雨量 377 毫米（七级镇）；低值区位于市内三区，降水量小于 210 毫米，最小点雨量 167 毫米（浮山后）；其余地区汛期降水量在 210~260 毫米之间。

2015 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 557.9 毫米，比多年平均值偏小 20%；青岛站降水 386.9 毫米，比多年平均值偏小 50%；即墨站降水 300 毫米，比多年平均值偏小 57.8%。

2、地表水资源量

2015 年全市地表水资源量为 3.107 亿立方米，相应年径流深为 29.2 毫米，比上年径流量偏小 57.6%，比多年平均径流量偏少 79.8%。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 2015 年地表径流量分别为：0.2366 亿立方米、0.1294 亿立方米、0.2378 亿立方米、0.3045 亿立方米、0.2033 亿立方米、0.8759 亿立方米、0.2670 亿立方米、0.5983 亿立方米、0.2541 亿立方米，与多年平均径流量相比分别偏小 89.3%、82.3 %、77.1 %、

80.7%、80.5%、82%、75.4%、68.8%、73.4%。

2015 年全市各行政分区地表径流量分别为：市内三区 0.0263 亿立方米，崂山区 0.1648 亿立方米，城阳区 0.0911 亿立方米，黄岛区 1.052 亿立方米，胶州市 0.2587 亿立方米，平度市 0.4472 亿立方米，莱西市 0.6184 亿立方米，即墨市 0.4490 亿立方米。2015 年径流深高值区位于崂山区，在 50 毫米以上；低值区位于平度市，在 15 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 87.6%，崂山区偏小 85.6%，城阳区偏小 82.9%，黄岛区偏小 33.5%，胶州市偏小 46.7%，平度市偏小 37.7%，莱西市偏大 48.5%，即墨市偏小 79.9%，全市平均偏小 57.6%；与多年平均地表水资源量相比，市内三区偏小 92.1%，崂山区偏小 88.3%，城阳区偏小 88.7%，黄岛区偏小 70.8%，胶州市偏小 81.9%，平度市偏小 85.7%，莱西市偏小 70.2%，即墨市偏小 83.0%，全市平均偏小 79.8%。

3、地下水资源量

2015 年全市地下水资源总量为 4.923 亿立方米，比多年平均值(1980~2010 年)偏少 48.4%。其中，平原区浅层地下水资源量为 2.542 亿立方米；山丘区浅层地下水资源量为 2.573 亿立方米。

4、水资源总量

2015 年全市水资源总量为 6.849 亿立方米，比多年平均值偏少 68.1%，其中地下水与地表水两者之间重复计算量为 1.181 亿立方米。成果见表 1、表 2。

表 1 2015 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)	372.0	493.4	458.6	395.7	409.2	407.9	412.4	443.0	426.6
地表水资源量	0.0263	0.1648	1.0515	0.0911	0.4490	0.2587	0.4472	0.6184	3.107
地下水资源量	0.0683	0.3334	0.759	0.2255	0.882	0.4918	1.233	0.930	4.923
水资源总量	0.0523	0.355	1.685	0.2658	1.031	0.678	1.471	1.311	6.849
多年平均	0.3784	1.659	4.638	1.126	3.376	2.078	5.194	3.030	21.48

表 2 2015 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)	428.2	363.6	444.5	399.8	403.7	431.9	408.0	485.0	479.3	426.6
地表水资源量	0.237	0.129	0.238	0.305	0.203	0.876	0.267	0.598	0.254	3.107
地下水资源量	0.506	0.2346	0.2955	0.4931	0.3448	2.184	0.2312	0.462	0.1712	4.923
水资源总量	0.510	0.2877	0.417	0.754	0.5053	2.533	0.4562	0.990	0.3969	6.849
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

2015 年末全市 23 座大中型水库（不包括棘洪滩水库）蓄水量为 0.4841 亿立方米，与上年末蓄水量 2.116 亿立方米相比减少 1.632 亿立方米。其中大型水库 2015 年末蓄水量为 0.1736 亿立方米，比上年末蓄水量 0.8780 亿立方米偏小 80.2%；中型水库 2015 年末蓄水量为 0.3105 亿立方米，比上年末蓄水量 1.238 亿立方米偏小 75%。

两座大型水库中，尹府水库 2015 年末蓄水量 0.0096 亿立方米，比上年末蓄水量 0.1120 亿立方米少 91.4%；产芝水库 2015 年末蓄水量 0.1640 亿立方米，比上年末蓄水量 0.7660 亿立方米少 78.6%。

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，2015 年年末全市平均地下水埋深 5.64 米，与 2015 年年初相比下降 0.83 米，地下水蓄水量减少 2.811 亿立方米。

2015 年 1 月 1 日，全市地下水平均埋深 4.81 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 5.39 米，6~9 月份，除即墨市、胶州市地下水位呈上升趋势外，其他（区）市地下水位都呈下降状态；10 月 1 日全市地下水平均埋深 5.74 米，10~12 月份，全市地下水位总体呈上升的趋势。2016 年 1 月 1 日全市地下水平均埋深 5.64 米。2015 年年末与年初相比，各水资源分区除周疃河区地下水位上升外，其他区皆下降。其中，周疃河区升幅 0.27 米，墨水河区降幅 0.13 米，洋河区降幅 1.12 米，风河区降幅 0.62 米，大沽河区降幅 0.92 米，白沙河区降幅 0.36 米，南胶莱河区降幅 3.55 米，白马河区降幅 0.27 米，北胶莱河区降幅 2.30 米。

三、水资源开发利用

1、供水量

2015 年全市总供水量 8.7572 亿立方米。其中，地表水源供水量 5.7265 亿立方米，占总供水量的 65.39%；地下水源供水量 2.3953 亿立方米，占总供水量的 27.35%；其他水源供水量 0.6354 亿立方米，占总供水量的 7.26%。与 2014 年相比，全市总供水量减少 1.9378 亿立方米，其中地表水源供水量减少 0.6065 亿立方米，地下水源供水量减少 1.4798 亿立方米，其他水源供水量增加 0.1485 亿立方米。

在地表水源供水量中，蓄水工程供水量为 2.0154 亿立方米，占 35.19%，引水工程供水量为 0.4042 亿立方米，占 7.06%，提水工程供水量为 0.0933 亿立方米，占 1.63%，跨流域调水量（引黄水量）为 3.2136 亿立方米，占 56.12%。在地下水供水量中，浅层地下水为 2.3953 亿立方米。在其他水源供水量中，污水处理回用量 0.5768 亿立方米，海水淡化量 0.0586 亿立方米。详见表 3。

表 3 2015 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
市内三区	22722	21	6234	28977	0	0	5320	6755	11689	5213	28977
崂山区	3144	285	0	3429	107	398	868	373	1539	144	3429
黄岛区	8329	2651	120	11100	1911	458	3992	1140	3413	186	11100
城阳区	7301	999	0	8300	228	262	3692	901	2890	327	8300
即墨市	3552	3291	0	6843	1620	384	1898	264	2550	127	6843
胶州市	3947	2515	0	6462	2316	205	1841	299	1781	20	6462
平度市	3826	11350	0	15176	10371	1302	1512	139	1836	16	15176
莱西市	4444	2841	0	7285	3487	1288	635	169	1591	115	7285
合 计	57265	23953	6354	87572	20040	4297	19758	10040	27289	6148	87572

2、用水量

2015 年全市总用水量 8.7572 亿立方米。居民生活用水量 2.7289 亿立方米（包括城镇居民生活用水 2.2757 亿立方米和农村居民生活用水 0.4532 亿立方米），占总用水量的 31.16%；工业用水量 1.9758 亿立方米（包括火电工业用水 0.1444 亿立方米和非火电工业用水 1.8314 亿立方米），占总用水量的 22.56%；城镇公共用水量 1.0040 亿立方米（包括建筑业用水 0.1298 亿立方米和服务业用水 0.8742 亿立方米），占总用水量的 11.46%；农田灌溉用水量 2.0040 亿立方米，占总用水量的 22.89%；林牧渔畜用水量 0.4297 亿立方米，占总用水量的 4.91%；生态环境补水量 0.6148 亿立方米（包括城镇环境补水 0.6086 亿立方米和农村生态补水量 0.0062 亿立方米），占总用水量的 7.02%。与 2014 年比较，全市总用水量减少 1.9378 亿立方米，其中居民生活用水减少 0.0691 亿立方米，工业用水减少 0.0582 亿立方米，城镇公共用水减少 0.039 亿立方米，农田灌溉用水减少 1.491 亿立方米，林牧渔畜用水减少 0.2482 亿立方米，生态与环境补水减少 0.0323 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 31.16%，生产用水占 61.82%，生态环境补水占 7.02%。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）2.4337 亿立方米，占总用水量的 27.80%，第二产业用水（包括工业用水和建筑业用水）2.1056 亿立方米，占总用水量的 24.04%，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）0.8742 亿立方米，占总用水量的 9.98%。

3、用水消耗量

2015 年全市用水消耗总量 4.0906 亿立方米，耗水率（耗水量占用水量的百分比）46.71%。农田灌溉耗水量为 1.7201 亿立方米，占用水消耗总量的 42.06%，耗水率 85.83%；林牧渔畜业耗水量为 0.3367 亿立方米，占用水消耗总量的 8.23%，耗水率 78.36%；工业耗水量为 0.4288 亿立方米，占用水消耗总量的 10.48%，耗水率 21.7%；城镇公共耗水量为 0.3024 亿立方米，占用水消耗总量的 7.39%，耗水率 30.11%；居民生活耗水量为 0.8373 亿立方米，占用水消耗总量的 20.47%，耗水率 30.69%；生态与环境补水耗水量为 0.4653 亿立方米，占用水消耗总量的 11.37%，耗水率 75.66%。

4、用水指标

2015 年，全市人均年用水量为 96.26 立方米，万元国内生产总值（当年价）用水量为 9.42 立方米。

五、重要水事

1、突出抗旱工作重点，全力加快调水和水源工程建设。

2015 年我市全年降雨 426.6 毫米，是 1952 年有水文记录以来第二个降水少的年份。为打赢抗旱攻坚战，全力加快应急水源和调水工程建设，全市直接投入抗旱资金 5.2 亿元，较好地完成了抗旱工作。完成了白马河向董家口调水扩建工程、泉心河水库向晓望水库调水工程等 8 项调水和库库联调、库河联调工程，新增日供水能力 53 万立方米，保证了重点区域的用水需求。切实加快南水北调配套工程新河水库建设步伐，已完成主体工程，建成后每年可增加 2000 万立方米的可利用水量。积极做好客水接水用水工作，向省政府、省水利厅和省黄河河务局请求加大对我市调引客水的支持力度，全年共调引客水 3.2 亿立方米。

2、抓好防汛隐患整治，确保全市防汛安全。

列入国家中小河流治理项目和大沽河支流、渠系等 28 条河道治理工程提前完成年度建设任务。完成了 14 座小型病险水库、9 座中型病险水闸除险加固，完成了 38 项水毁修复工程。完成了 5 个区市的山洪灾害防治非工程措施项目建设。

3、抓好水资源管理，将最严格水资源管理制度落到实处。

将 2015 年度水资源管理“三条红线”控制目标分解下达到各区市进行考核，在省政府对我市年度考核中取得优秀等次。扎实推进水生态文明城市建设试点工作，迎接了淮委对我市试点建设情况的调研。市人大先后 3 次到黄岛区和莱西市调研水资源建设管理情况，并在 10 月 21 日召开了第十五届人大常委会第三十次会议讨论我市水资源建设管理工作情况，对我市水资源管理工作给予了充分肯定。

4、抓好农田节水灌溉工作，努力改善农业生产条件。

列为市现代农业十大重点工程、总投资 1.7 亿元的五区市 91 处小型农田水利重点县项目以及莱西市店埠高效节水灌溉示范项目全部完成，发展高效节水灌溉面积 7.2 万亩，建设高标准农田 4.3 万亩。

5、抓好农村饮水工作，全力保障农村居民用水安全。

完成了列为市办实事、总投资 9.43 亿元的 27 处农村规模化供水工程，解决了 851 个村庄、62.4 万人的集中供水问题，全市农村规模化供水人口覆盖率达到 95%，城乡供水一体化格局基本形成。同时，投资 8389 万元，对全市 432 个难以实行规模化供水的山丘、海岛等偏远村庄实施了供水工程改造，解决了 25 万人的饮水安全问题。

6、加强大沽河的建后管理，发挥好治理效益。

认真落实《青岛市大沽河管理办法》，制定实施细则，明确管理标准，严格考核奖惩。加强管护经费保障，强化日常巡查管理，健全问题处置机制，切实维护好母亲河的生态环境。

7、抓好水利执法工作，维护正常水事秩序。

制定印发了《青岛市水利局行政审批管理实施办法》，严肃查处各类水事违法案件 46 起，清理各类违法机械 130 余台。

8、抓好小流域治理，提高水土保持工作水平。

完成了平度古迹山小流域、莱西胡家沟小流域等 12 个中央预算内资金水土保持重点工程建设，完成治理面积 103 平方公里。

9、创新移民扶持工作，积极帮助移民群众增收致富。

完成了全市大中型水库 12.4 万名移民年度核查管理工作，为移民发放直补资金 7440 万元;争取项目扶持资金 5035 万元，增加扶持项目 95 个，莱西市水库移民避险解困试点的泥湾头村 128 户移民按计划搬迁新居;组织移民培训 1390 人次，组织青岛农业大学专家科技下乡 34 场次，专家到联系点辅导 22 场次，并在移民村建立教学实践基地，提高了移民群众增收致富能力，移民人均纯收入同比增长 14%。

10、深化改革创新，水利工程管理体制改革工作全面推开。

积极落实我市《关于全面深化小型水利工程管理体制改革的实施意见》，在试点的基础上全面推开，坚持抓好“定工程产权、定管护主体和责任、定管护经费、定考核办法”四定工作，探索社会化和专业化多种管理模式，实现了水利工程有人管、有钱管、对管理情况有考核、考核结果与管护经费挂钩的目标，建立健全了科学的管护机制和良性运行机制，确保了工程安全运行和效益的充分发挥。我市深化小型水利工程管理体制改革的经验做法得到水利部的充分肯定，陈雷部长在全国转发我市的经验做法上批示：“青岛的做法和经验，为深化水管体制改革，有效解决水利管理工作中的突出问题，树立了样板，提供了借鉴，值得进一步总结推广。”