

平顶山市水资源公报

PINGDINGSHANSHI WATER RESOURCES BULLETIN

2015



平顶山市水利局

审 定： 吴瑞华

主 审： 李志宏

审 核： 韩德全 白天民 蔡长明 徐征凯

报告编写： 彭 博 杨 力 邹可可 薛小磊
郭广涛 史静文 潘富强

目 录

综述.....	1
水资源量.....	3
一、降水量.....	3
二、地表水资源量.....	5
三、地下水资源量.....	6
四、水资源总量.....	7
蓄水动态.....	8
一、大中型水库蓄水动态.....	8
二、平原区浅层地下水动态.....	9
供用水量.....	10
一、供水量.....	10
二、用水量.....	11
三、消耗量.....	12
水资源利用简析.....	14
一、水资源利用程度分析.....	14
二、用水指标分析.....	15
水环境概况.....	16
一、入河排污口水质监测.....	16
二、地表水功能区水质状况.....	16
三、地下水功能区水质状况.....	17

综述

平顶山市属于淮河流域。按水资源分区，全市划分为王家坝以上北岸区和王蚌区间北岸区两个水资源三级区。全市行政区面积 6309km²，其中王家坝以上北岸区面积为 577km²，王蚌区间北岸区面积为 5732km²。全市山区、岗地、平原分别占全市总面积的 3%、71%、26%。

2015 年全市平均降水量 682.1mm，比上年（653.0mm）增加 4.5%，比多年均值（813.3 mm，下同）减少 16.1%，居 1956 年以来系列的第 46 位，属偏枯水年份。

2015 年全市地表水资源量 6.1522 亿 m³，比多年均值（14.9624 亿 m³）减少 58.9%，比上年（5.9460 亿 m³）增加 3.5%。全市地表和地下水资源量为 10.7925 亿 m³，扣除地表水与地下水之间的重复计算量 1.9383m³，全市水资源总量为 8.8542 亿 m³，比多年均值（18.0379 亿 m³）减少 50.9%。

2015 年末全市 5 座大型水库和 6 座中型水库蓄水总量 5.9579 亿 m³（库容指标有所变动，采用除险加固后的值），比上年末增加 0.03 亿 m³。其中，大型水库 5.7075 亿 m³，增加 0.0423 亿 m³；中型水库 0.2504 亿 m³，减少 0.0123 亿 m³。

2015 年末全市平原区浅层地下水位与上年末相比略有下降，平均下降 0.41m，相应地下水储蓄量减少 0.0927 亿 m³。

2015 年全市各种水利工程总供水量 9.4132 亿 m³，比上年减少 0.8174 亿 m³。其中地表水源供水 9.7772 亿 m³，占总供水量的 72.0%；地下水源供水 2.6360 亿 m³，占总供水量的 28.0%。在地表水开发利用中，流域间相互调水 0.5800 亿 m³，占总供水量的 6.2%。在地下水利用量中，开采地下水基本都是浅层地下水。

2015 年全市总用水量 9.4132 亿 m³。其中农、林、牧、渔、畜用水 1.8549 亿 m³（农田灌溉 1.6837 亿 m³），占 19.7%；工业用水 6.4885 亿 m³，占 68.9%；城乡生活、环境综合用水 0.9917 亿 m³，占 10.6%；城镇公共用水 0.0781 亿 m³，占 0.8%。全市用水消耗总量 2.7002 亿 m³，占总用水量的 28.7%，其中农、林、牧、渔、畜用水消耗量占 45.4%；工业用水消耗占 33.9%，城乡生活、环境用水消耗占 19.3%；城镇公共用水消耗占 1.4%。

全市（常住）人均综合用水量为 233m³；万元 GDP 用水量为 71m³；农田灌溉亩均

用水量为 149m³；万元工业增加值(当年价)取水量，含火电为 47.0m³，不含火电为 43.4m³；人均生活用水量，城镇综合每人每日为 87L（含城市环境），农村为 71L（含牲畜用水）。

2015 年平顶山市对地表水功能区 15 处重点入河排污口污水排放量 6553.0 万 m³，氨氮、BOD₅、挥发酚、总磷、总氮等排放量分别为 889.2t、2751.1t、0.2t、8.2t、900.1t。2015 年对全市 7 个地表水功能区代表河段进行了水质监测，总控制河流长度 256.5km，根据对 7 个地表水功能区代表断面水质监测成果进行评价：采用高锰酸盐指标、氨氮等双指标分析：其中 6 个监测水功能区年度达标率都能满足水功能区水质目标的要求，水质较好，能够满足生活、工业、农业用水的需求，只有沙河叶县农业用水区年度达标率为 66.7%，不能满足该水功能区的水质考核目标，对全市 3 座大中型水库全年期监测，昭平台、白龟山、孤石滩水质达到和优于Ⅲ类标准，水质能满足各种用水的需求。

2015 年对全市范围内的具有代表性的 7 眼井进行了水质监测，并用生活饮用水标准（GB5749-85）进行评价。

鲁山 9 号井、鲁山县县城水源地井、宝丰 12 号井、叶县县城水源地井、叶县 13 号井和舞钢枣林水源地等共计 6 眼井的水质达到地下水Ⅲ类标准，能够满足生活、工业、农业用水的需求；郟县基建 257 号井达到地下水Ⅳ类标准，已不能满足生活用水的需求。

水资源量

一、降水量

2015 年全市平均降水量 682.1mm，折合水量为 43.0 亿 m³，与上年相比增加 1.8 亿 m³，增加幅度 4.4%，与多年相比减少 8.3 亿 m³，减少 16.2%，属偏枯水年份。

按流域分析：2015 年王家坝以上北岸区流域平均降水量 779.5mm，比上年偏低 11.3%，比多年偏少 21.7%；王蚌区间北岸区流域降水量 674.4mm，比上年偏多 6.2%，比多年偏少 16.5%。2015 年平顶山市行政分区降雨量情况见表 1。

表 1 2015 年平顶山市行政分区降雨量表 单位：mm

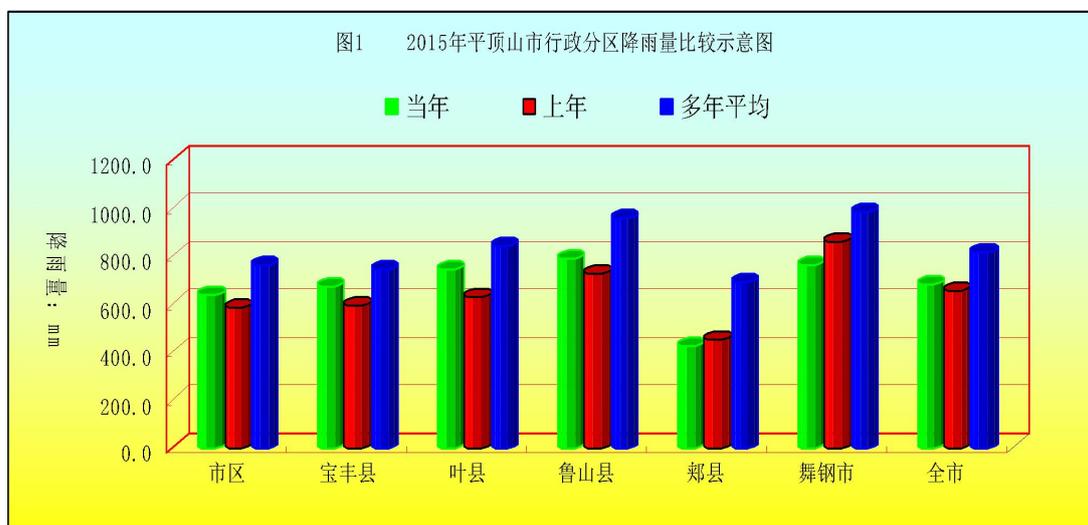
行政分区	当年	上年	多年平均
市区	639.5	579.3	763.7
宝丰县	674.4	591.8	738.5
叶县	738.9	622.7	841.9
鲁山县	787.8	720.2	956.1
郟县	419.7	445.1	686.0
舞钢市	760.7	861.8	983.5
全市	682.1	653.0	821.1

按行政分区分析：2015 年全市 6 县(市)降水量与上年比较，舞钢市和郟县比上年偏少，舞钢市偏少 101.1mm，郟县偏少 25.4mm；宝丰县、鲁山县、叶县和市区比上年偏多 9.0~19.0%之间。与多年相比较，6 县(市)降雨量均有所减少，各县区偏少 8.0~40.0%左右。

从区域降水量分布趋势看，2015 年全市降水分布大体是：南部大于北部、西部大于东部。点最大年降水量为坪沟雨量站 1063.4mm，点最小年降水量为老虎洞雨量站 404.5mm，最大最小倍比为 2.63。

2015 年全市降水年内汛期和非汛期分配较为平均：非汛期降水量 347.3mm，占年降水量的 50.9%，与 2014 年非汛期降雨量(262.1mm)偏多。但是，非汛期个别月份偏差较大，其中：1 月份、3 月份、5 月份、11 月份、12 月份降雨量分别为 12.8mm、43.0mm、91.3mm、68.2mm、3.7mm，比上年同期分别偏多了 0.4~10.3 倍，

特别是12月份比2014年同期偏多了10.3倍；4月份、10月份月份降水量分别为78.5mm、44.1mm，与上年同期基本持平；2月份降水量为5.7mm，比上年同期偏少85.7%；汛期(6~9月)降水量334.7mm，占年降水量的49.1%，比上年同期(390.9mm)偏少14.4%，在汛期中：6月份降水量比上年同期都偏多5.0倍；7月份、8月份与上年同期基本持平；9月份降雨量为38.4mm，比上年同期偏少5.0倍，由于降水时空分布不均，且多高温天气，旱情发展迅速。2015年连续四个月最大降水量为387.7mm，出现在5~8月，占年降水量的56.8%。全市降水量与多年均值及2014年比较见图1。



二、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，即天然河川径流量。2015年全市地表水资源量6.1522亿 m^3 ，折合径流深95.7mm，比常年偏少59.7%，比上年偏多1.6%，属偏枯水年份。2015年平顶山市行政分区地表水资源量见表2。

表2 2015年平顶山市行政分区地表水资源量表 单位：亿 m^3

行政分区	当年	上年	多年平均
市区	0.4598	0.4346	0.8528
宝丰县	0.3232	0.2883	1.0892
叶县	1.4354	1.2714	3.1450
鲁山县	3.1481	3.0302	7.1939
郟县	0.1992	0.2233	0.9521
舞钢市	0.5865	0.6982	1.7294
全市	6.1522	5.9460	14.9624

按流域分析计算，2015年王家坝以上北岸区流域地表水资源量为0.5372亿 m^3 ，比多年平均偏少68.9%，比上年偏少23.1%；王蚌区间北岸区流域地表水资源量为5.6150亿 m^3 ，比多年平均偏少57.6%，比上年偏多7.0%。

按行政分区分析计算：2015年市区、宝丰县、叶县、鲁山县等4县(市)地表水资源量均比上年偏多4~13%左右，郟县、舞钢市比上年分别偏少10.8%和16.0%；2015年全市各县(市)地表水资源量比多年偏少45~80%。全市地表水资源量与多年均值及2014年地表水资源量比较见图2。



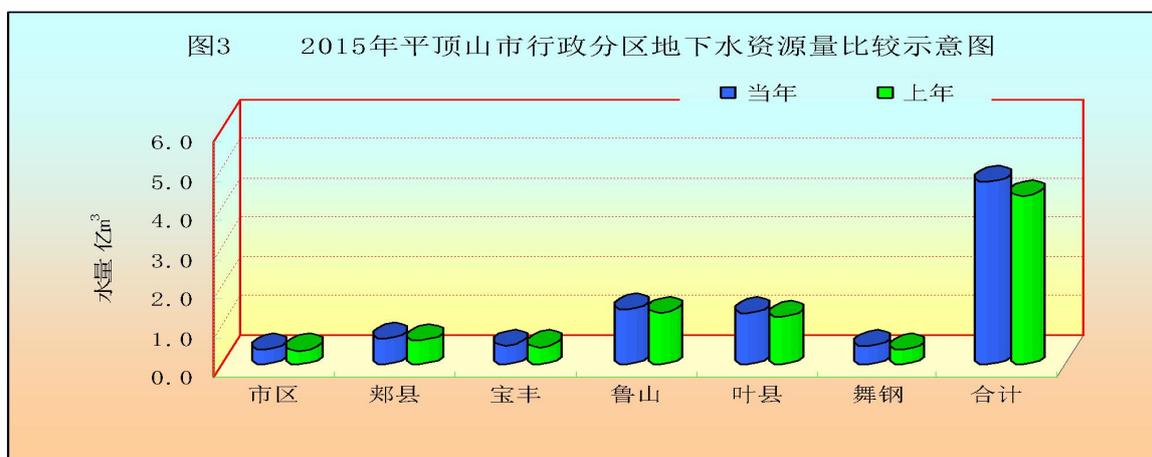
三、地下水资源量

地下水资源量系指降水、地表水体(河道、湖库、渠系和田面灌溉)入渗补给浅层地下含水层的动态水量。地下水资源量按补给量分析：2015年全市平原区降水入渗补给量 1.9199 亿 m³，山前侧渗量 0.0724 亿 m³，地表水体补给量 0.0399 亿 m³，井灌回归量 0.0553 亿 m³，总补给量 2.0874 亿 m³，扣除井灌回归量，平原区浅层地下水资源量 2.0322 亿 m³。2015年全市山丘区河川基流量 1.7604 亿 m³，山前侧渗补给量 0.0613 亿 m³，开采净消耗量 0.8872 亿 m³，山丘区地下水资源量 2.7089 亿 m³，扣除平原区与山丘区重复量(0.1008 亿 m³)后，地下水资源量 4.6403 亿 m³，地下水资源模数为 7.36 万 m³/km²。全市地下水资源量见表 3 及图 3。

按流域分析计算，2015年王家坝以上北岸区流域地下水资源量委 0.4370 亿 m³，比上年偏多 18.8%；王蚌区间北岸区流域地下水资源量为 4.2033 亿 m³，比上年偏多 7.4%。

表 3 2015年平顶山市各行政分区地下水资源量 单位：万 m³

行政分区	平原区地下水资源量	山丘区地下水资源量	平原区和山丘区之间地下水重复量	分区地下水资源量
市区	2083.5	1625.7	40.7	3668.6
郟县	4543.8	1962.5	59.4	6446.8
宝丰	1106.5	3698.5	74.2	4730.8
鲁山	0.0	13969.6	0.0	13969.6
叶县	9899.8	3181.8	109.2	12972.3
舞钢	2688.0	2651.0	724.0	4615.0
合计	20321.6	27089.2	1007.6	46403.2



四、水资源总量

2015 年全市地表水资源量 6.1522 亿 m^3 ，地下水资源量 4.6403 亿 m^3 ，扣除地表水与地下水之间的重复量 1.9383 亿 m^3 ，水资源总量为 8.8542 亿 m^3 。产水模数为 14.0 万 m^3/km^2 ，产水系数为 0.21。全市水资源总量见表 4。

表 4 2015 年平顶山市行政分区水资源总量统计表

行政分区	地下水资源量 ($10^8 m^3$)	地表水资源量 ($10^8 m^3$)	地下水和地表水源重复量 ($10^8 m^3$)	水资源总量 ($10^8 m^3$)	产水模数	产水系数
市区	0.3669	0.4598	0.1328	0.6939	15.3	0.24
郑县	0.6447	0.3232	0.1938	0.7741	10.6	0.16
宝丰	0.4731	1.4354	0.2419	1.6666	23.6	0.32
鲁山	1.3970	3.1481	0.8447	3.7004	15.4	0.20
叶县	1.2972	0.1992	0.3561	1.1403	8.2	0.20
舞钢	0.4615	0.5865	0.1691	0.8789	14.0	0.18
合计	4.6403	6.1522	1.9383	8.8542	14.0	0.21

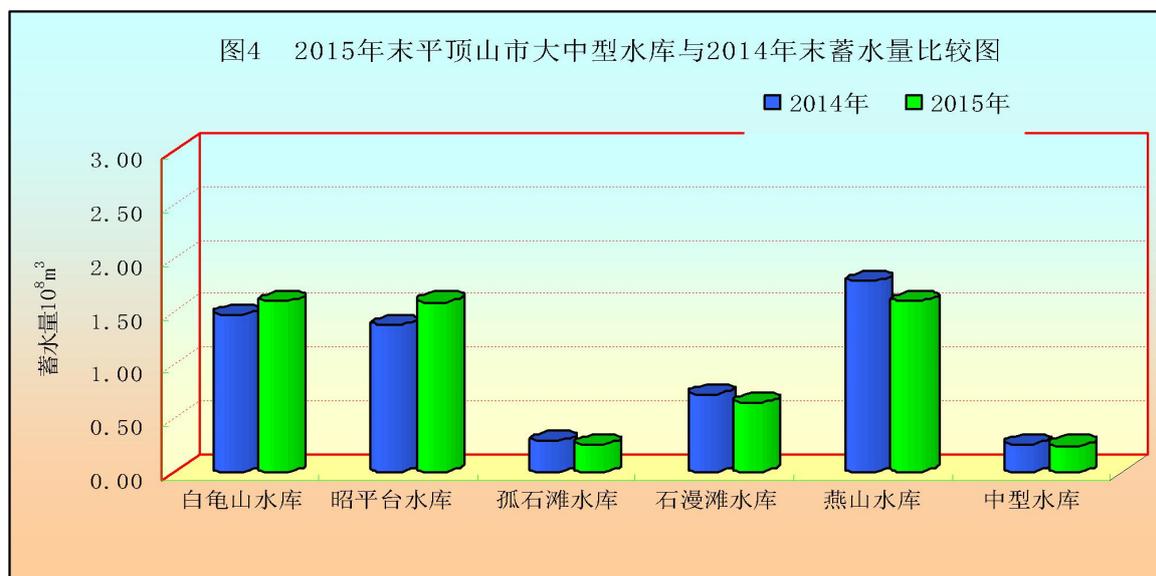
蓄水动态

一、大中型水库蓄水动态

2015 年末全市 11 座大、中型水库蓄水总量 5.9579 亿 m^3 ，比上年末增加 0.0300 亿 m^3 。其中大型水库 5.7075 亿 m^3 ，增加 0.0423 亿 m^3 ；中型水库 0.2504 亿 m^3 ，减少 0.0123 亿 m^3 。详见表 5 和图 4。

表 5 2015 年平顶山市大中型水库蓄水量统计表 单位：亿 m^3

水库类型	序号	水库名称	2014 年末	2015 年末
大型水库	1	白龟山水库	1.4763	1.6015
	2	昭平台水库	1.3741	1.5931
	3	孤石滩水库	0.2966	0.2654
	4	石漫滩水库	0.732	0.646
	5	燕山水库	1.7862	1.6015
	小计			5.6652
中型水库	1	澎河	0.0176	0.0066
	2	米湾	0.0378	0.0354
	3	龙兴寺	0.0358	0.0805
	4	河陈	0.0207	0.0272
	5	老虎洞	0.0065	0.0055
	6	田岗	0.1443	0.0952
	小计			0.2627
总计			5.9279	5.9579

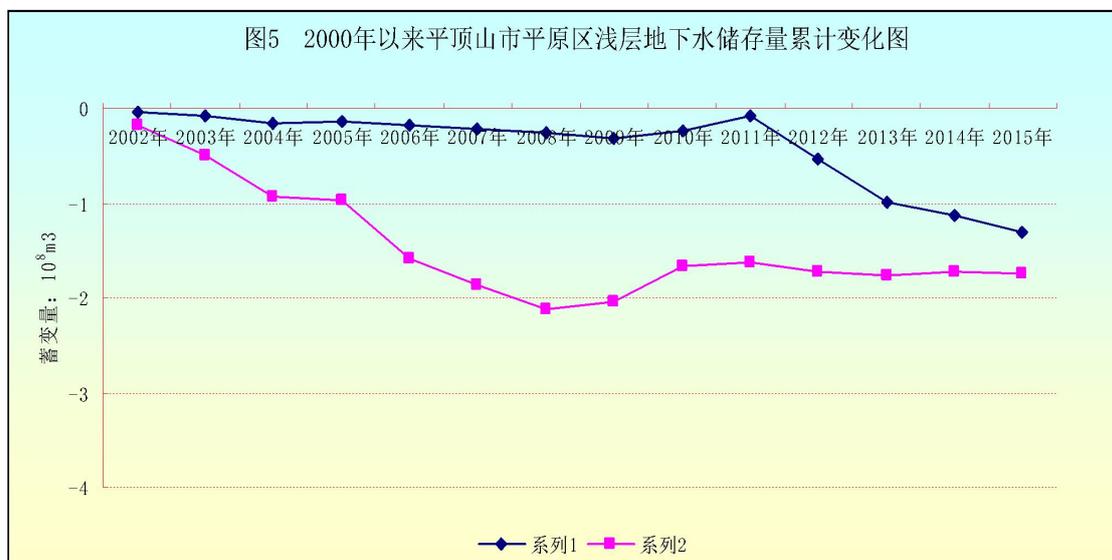


二、平原区浅层地下水动态

根据全市 14 眼地下水井观测资料分析, 2015 年末全市浅层地下水埋深平均为 6.20m, 其中: 最大埋深 35.16m, 位于宝丰县境内商酒务乡孙官营村东 500 米; 最小埋深 1.38m, 位于鲁山县董周乡铁家庄村西 200 米。

2015 年末全市地下水埋深与上年末相比, 总体变化情况为: 平均下降 0.41m, 变化较大, 其中, 平顶山市王蚌区间北岸沙颍河平原区与上年相比, 平均下降 0.23m; 王家坝以上北岸洪汝河平原区与上年相比, 平均下降 1.00m。舞钢市八台镇玉皇庙村南 300 米年初与年末观测井地下水下降 1.47m, 该市境内的其他几眼井也有不同程度下降, 其他县(市)境内观测井都有不同幅度的下降, 下降幅度最大达到 1.69m(叶县仙台镇盐店村东 100 米), 在汛期(6~9 月份), 因干旱有的观测井已见井底。

由于地下水位下降, 2015 年地下水储量相应减少 0.1994 亿 m^3 , 其中平顶山市王蚌区间北岸沙颍河平原区比上年末减少 0.1639 亿 m^3 , 王家坝以上北岸洪汝河平原比上年末增加 0.0355 亿 m^3 。与 2000 年末相比, 全市浅层地下水储量累计减少 3.0474 亿 m^3 , 其中: 王家坝以上北岸洪汝河平原累计减少 1.7495 亿 m^3 , 王蚌区间北岸沙颍河平原区累计减少 1.2978 亿 m^3 , 从图 5 可以看出平顶山市地下水资源量累计下降幅度一直呈下降趋势。平顶山市平原区浅层地下水储量累计变化情况见图 5。



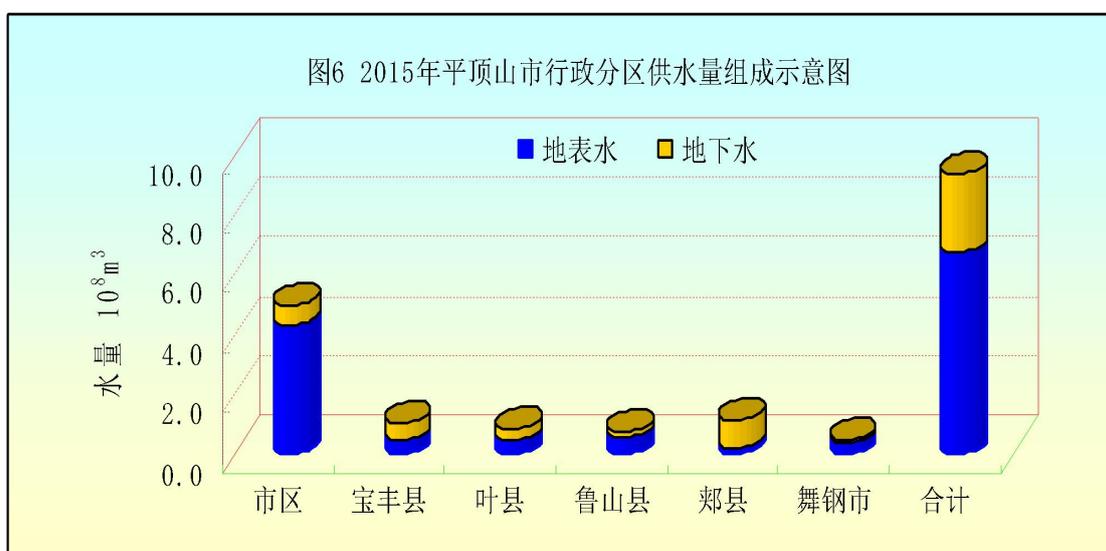
供用水量

一、供水量

供水量指各种水源工程为用户提供的包括输水损失在内的水量，按水源分地表水源、地下水源和其他水源（指污水处理再利用量和集雨工程供水量）。2015年全市总供水量9.4132亿 m^3 ，其中地表水源供水量6.7772亿 m^3 ，占总供水量的72.0%；地下水源供水量2.6360亿 m^3 ，占总供水量的28.0%。与上年比较，总供水量增加了0.8174亿 m^3 ，增幅为9.5%。其中：地表水供水量增加0.4419亿 m^3 ，增幅7.0%；地下水供水量增加0.3755亿 m^3 ，增幅16.6%。

2015年全市淮河上游王家坝以上北岸、王蚌区间北岸（沙颍河涡河）供水量分别为0.4421亿 m^3 、8.9712亿 m^3 ，其中王家坝以上北岸地表水、地下水供水量分别为0.4166亿 m^3 、0.0255亿 m^3 ，分别占其供水量的94.2%、5.8%；王蚌区间北岸（沙颍河涡河）地表水、地下水水量分别为6.3606亿 m^3 、2.6106亿 m^3 ，分别占其供水量的70.9%、29.1%。由上述可知，王家坝以上北岸和王蚌区间北岸（沙颍河涡河）都是以地表水供水为主。

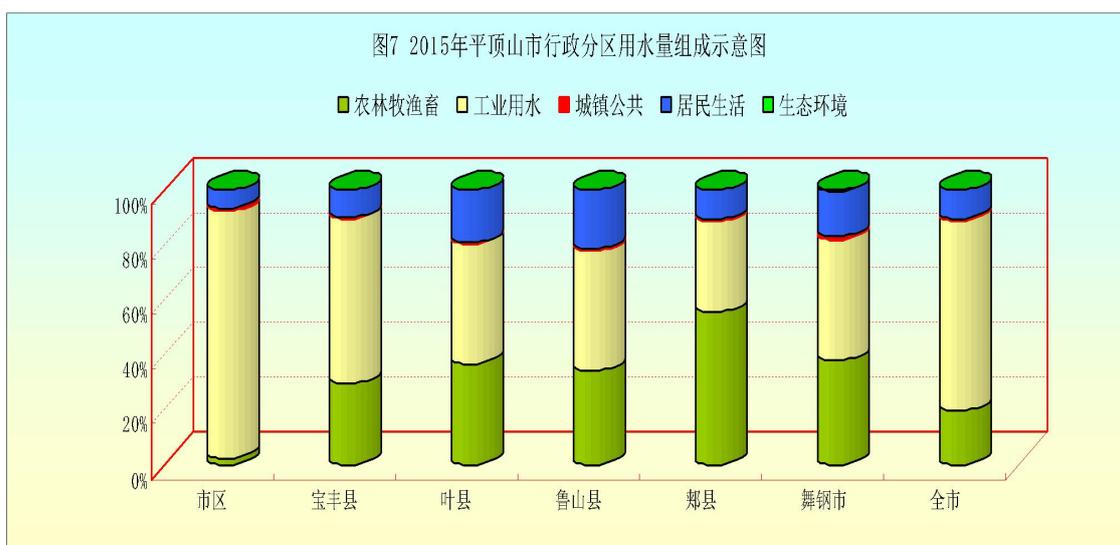
按行政分区，市区、鲁山县、舞钢市、叶县以地表水源供水为主，其地表水供水量与其总供水量之比分别为87.0%、77.0%、94.2%、60.3%；郟县以地下水源供水为主，其地下水供水量与其总供水量之比为76.8%；宝丰县地表水和地下水基本各占半。全市供水水源组成见图6。



二、用水量

用水量指分配给用户的包括输水损失在内的水量，按农业、工业、生活三大类用户统计。农业用水包括农田灌溉和林牧渔用水；生活用水包括城镇居民、公共用水和农村居民、牲畜用水；工业用水为取水量，不包括企业内部的重复利用量。

2015 年全市总用水量 9.4132 亿 m³。其中农林牧渔畜用水 1.8549 亿 m³（其中农田灌溉用水量 1.6837 亿 m³），占总用水量的 19.7%；工业用水 6.4885 亿 m³，占 68.9%；生活用水 0.9597 亿 m³（其中城镇生活用水量 0.5761 亿 m³），占 10.2%；城镇公共用水 0.0781 亿 m³，占 1.0%；生态环境用水 0.0320 亿 m³，占 0.3%。与上年比较，总用水量增加 0.8174 亿 m³，增幅为 9.5%。农林牧渔畜、居民生活、工业、城镇公共、生态环境都有不同程度的增加。全市分行业用水情况见图 7。



三、消耗量

用水消耗量指在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品带走、居民和牲畜饮用等各种形式消耗掉，不能回归到地表水体或地下含水层的水量。灌溉消耗量为毛用水量与地表地下回归量(地表退水、补给地下水)之差，工业和生活用水消耗量为取用水量与废污水排放量之差。

2015年全市用水消耗总量2.7002亿 m^3 ，占总用水量的28.7%。其中农林牧渔畜消耗量1.2268亿 m^3 ，占消耗总量的45.4%，工业消耗量为0.9149亿 m^3 ，占33.9%，居民生活消耗量0.4988亿 m^3 ，占18.5%，城镇公共消耗量为0.0373亿 m^3 ，占1.4%，生态环境消耗量为0.0224亿 m^3 ，占0.8%。全市分行业耗水量情况见表7及图8。

表6 2015年平顶山市行政分区供、用统计表 单位：亿 m^3

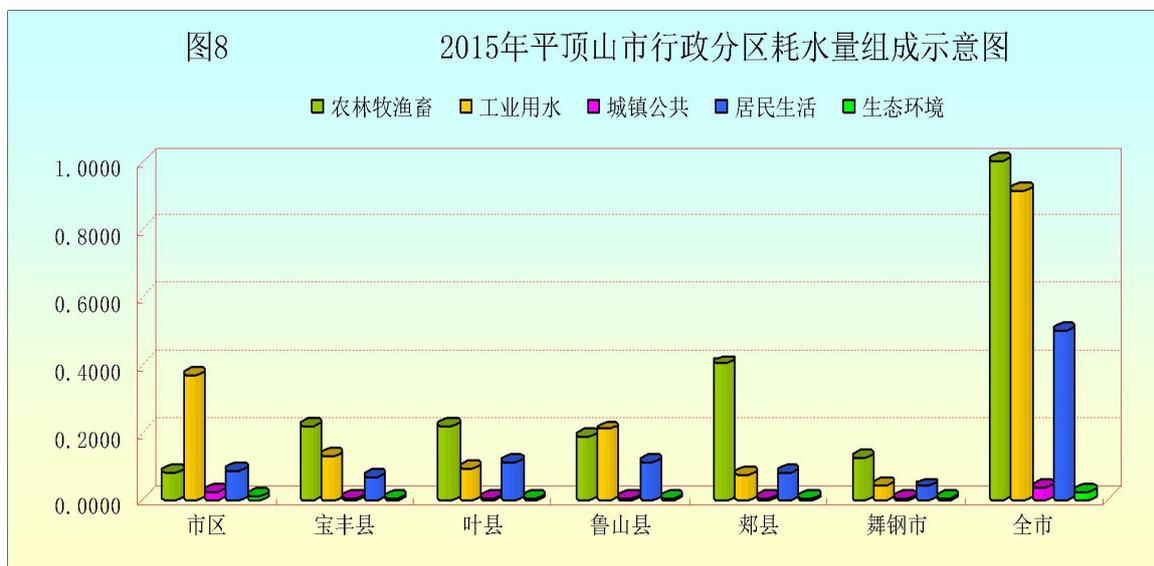
行政分区	供水量			用水量					
	地表水	地下水	合计	农林牧渔畜	工业用水	城镇公共	居民生活	生态环境	合计
市区	4.3709	0.6558	5.0267	0.1223	4.5203	0.0504	0.3175	0.0163	5.0267
宝丰县	0.5362	0.5539	1.0901	0.3228	0.6524	0.0052	0.1066	0.0031	1.0901
叶县	0.5331	0.3507	0.8838	0.3264	0.3842	0.0042	0.1661	0.0029	0.8838
鲁山县	0.6215	0.1857	0.8072	0.2769	0.3509	0.0068	0.1696	0.0030	0.8072
郟县	0.2607	0.8621	1.1228	0.6224	0.3703	0.0053	0.1216	0.0032	1.1228
舞钢市	0.4548	0.0278	0.4826	0.1842	0.2104	0.0062	0.0783	0.0035	0.4826
全市	6.7772	2.6360	9.4132	1.8549	6.4885	0.0781	0.9597	0.0320	9.4132

由于各类用户的需水特性和用水方式差异，其消耗量占用水量的百分比(以下简称耗率)差别较大。农林牧渔畜耗水率0.66(农田灌溉0.65)，工业耗水率0.20，城镇生活耗水率0.20、农村生活耗水率1.00，城镇公共耗水率(建筑业耗水率0.80、服务业耗水率0.20)，生态环境耗水率0.70。由于全市的自然条件、经济状况、生活水平、用水方式和结构以及管理水平等相差不大，故其综合耗水率很接近。

表 7 2015 年平顶山市行政分区耗水量组成统计表 单位：亿 m³

行政分区	农林牧渔畜	工业用水	城镇公共	居民生活	生态环境	总耗水量
市区	0.0782	0.3675	0.0233	0.0883	0.0114	0.5688
宝丰县	0.2167	0.1305	0.0022	0.0673	0.0022	0.4189
叶县	0.2182	0.0928	0.0022	0.1123	0.0020	0.4275
鲁山县	0.1851	0.2079	0.0033	0.1131	0.0021	0.5116
郟县	0.4031	0.0741	0.0030	0.0787	0.0022	0.5611
舞钢市	0.1255	0.0421	0.0032	0.0390	0.0025	0.2123
全市	1.2268	0.9149	0.0373	0.4988	0.0224	2.7002

图8 2015年平顶山市行政分区耗水量组成示意图



水资源利用简析

一、水资源利用程度分析

根据水资源量和供用水计算成果，并考虑出、入境水量、水库蓄水变量和地下水储存变量等因素影响，对全市 2015 年地表水控制利用率（指蓄存、利用境内地表水和调出水量占地表水资源量的百分比）、水资源总量利用消耗率（指消耗境内产水量和调出水量占水资源总量的百分比）进行估算，结果见表 8。

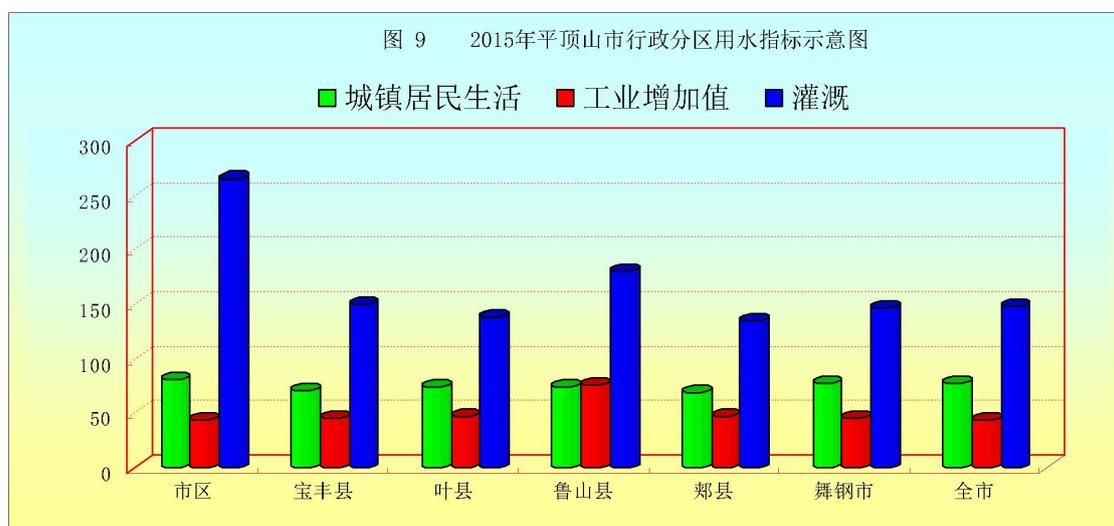
表 8 2015 年平顶山市流域分区水资源利用程度表

项目	平顶山市
地表水控制利用率 (%)	55.0%
水资源总量利用消耗率 (%)	30.5%

二、用水指标分析

2015年全市平均用水指标：城镇居民人均用水量 $27.9\text{m}^3/\text{a}$ ，与上年相比有所增加；农田灌溉亩均用水量 149m^3 （其中水田亩均用水量 410m^3 ，水浇地亩均用水量 134m^3 ，菜田亩均用水量 245m^3 ），比上年（ 121m^3 ）增加 23.1%；万元工业增加值（当年价）用水量含火电是 47.0m^3 ，与上年（ 49.7m^3 ）相比有所减小；不含火电是 43.4m^3 ，比上年（ 47.4m^3 ）也有所减少；全市城镇居民生活用水平均 $77\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$ ；农村牲畜用水平均 $50\text{L}/\text{头}\cdot\text{日}$ 。

城镇居民人均用水量大于等于 $77\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 的县(市)有市区、舞钢市，分别是 $81\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 、 $77\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，其他县(市)都小于 $77\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，宝丰县最小为 $72\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ；万元工业增加值用水量(含火电)，鲁山县达到 76m^3 最大，其次为舞钢市、宝丰县、叶县、郟县，市区最小为 44m^3 ；农灌亩均用水量最大的县(市)为市区，达到 266m^3 ，其次为鲁山县、宝丰县、舞钢市、叶县、郟县。每个县(市)行业用水指标比较见图 9。



水环境概况

一、入河排污口水质监测

2015 年全市选取 15 处重点入河排污口进行水质监测，其中净肠河宝丰县排污控制区 2 处、沙河白龟山水库平顶山饮用水源区 1 处，北汝河宝丰郟县排污控制区 1 处，沙河鲁山农业用水区 1 处，沙河鲁山排污控制区 1 处，湛河平顶山市区排污控制区 4 处，红溪河舞阳县城排污控制区 2 处，滚河石漫滩水库舞钢饮用水源区 2 处，灰河叶县排污控制区 1 处。根据监测结果分析：2015 年平顶山市对 15 处重点入河排污口污水排放量为 6553.0 万 m^3 ，氨氮、 BOD_5 、挥发酚、总磷、总氮等排放量分别为 889.2t、2751.1t、0.2t、8.2t、900.1t。

二、地表水功能区水质状况

根据 2004 年 6 月河南省政府批准实施的《河南省水功能区划》，平顶山市涉及到的 2 条河流一级水功能区 7 个(其中源头水保护区 2 个，开放利用区 4，保留区 1 个)，二级水功能区 4 个(其中饮用水源区 1 个，农业用水区 2 个，排污控制区 1 个)。

2015 年对平顶山市境内 2 条主要河流 2 个一级水功能区、5 个二级水功能区进行了水质监测，监测结果与国家 GB3838-88《地面水环境质量标准》(氨氮以 SL63-94[地表水资源质量标准])进行评价；采用化学需氧量、高锰酸盐指标、氨氮等 3 项全指标分析。

评价结果表明：在上述 7 个水功能区中，1 个排污控制区没有水质目标，不参与达标评价统计，其余 6 个水功能区中，有 5 个功能区考核达标，2015 年全市水功能区达标率为 83.3%。具体水功能区达标情况如下：

评价保护区 1 个（沙河鲁山源头水保护区），年度达标率为 100%；评价保留区 1 个（澧河漯河市保留区），年度达标率为 100%；评价饮用水源区 1 个（沙河白龟山水库平顶山饮用水源区），年度达标率为 83.3%；评价农业用水区 2 个（沙河叶县农业用水区、沙河鲁山农业用水区），其中沙河叶县农业用水区年度达标率为 66.7%，沙河鲁山农业用水区年度达标率为 91.7%；评价渔业用水区 1 个（沙

河舞阳、郟城渔业用水区），年度达标率为 100.0%。

三、地下水功能区水质状况

根据地下水监测标准，地下水评价项目有嗅、味、肉眼可见物、*PH* 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、高锰酸盐指数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、砷、镉、六价铬和铅等 23 项。

2015 年对全市范围内的具有代表性的 7 眼井进行了水质监测，依据《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）进行评价，采用“地下水单组份评价”方法进行水质评价。。

鲁山 9 号井、鲁山县县城水源地井、宝丰 12 号井、叶县县城水源地井、叶县 13 号井和舞钢枣林水源地等共计 6 眼井，评价结果显示：6 眼井水质达到地下水 III 类标准，占总监测井数的 85.7%；能够满足生活、工业、农业用水的需求；郟县基建 257 号井达到地下水 IV 类标准，占总监测井数的 14.3%，该井的总硬度有所超标。