

# 安徽省淮北市 水资源公报

2010 年

淮北市水务局



目 录

一、综 述..... 1

二、水资源量..... 2

    1.降水量..... 2

    2.地表水资源量..... 8

    3.地下水资源量..... 10

    4.水资源总量..... 14

三、蓄水动态..... 16

    1.中型水库蓄水动态..... 16

    2.主要河流蓄水动态..... 16

    3.平原区浅层地下水动态..... 16

    4.地下水位降落漏斗..... 17

四、水资源开发利用..... 18

    1.供水量..... 18

    2.用水量..... 19

    3.耗水量..... 23

    4.水资源利用概况及用水指标..... 24

五、水质状况..... 25

    1.河流水质..... 25

    2.水功能区水质..... 26

    3.水库、湖泊和采煤沉陷区水质..... 26

    4.浅层地下水水质..... 27

    5.岩溶水水质..... 28

    6.入河污水和主要污染物排放量..... 29

六、重要水事..... 错误！未定义书签。

    1.全国节水型社会建设试点工作..... 错误！未定义书签。

    2.水利工程建设..... 错误！未定义书签。

    3.农田水利兴修..... 错误！未定义书签。

    4. 水利规划..... 错误！未定义书签。

附记..... 30

淮北市水资源分区图



# 一、综 述

淮北市辖杜集区、相山区、烈山区和濉溪县，国土面积 2741 平方公里。2010 年全市人口 217.8 万人，其中城镇人口 86.4 万人；全年国内生产总值（GDP）461.6 亿元，农林牧渔业总产值（现价）68.2 亿元，工业增加值 273.7 亿元。

淮北市按河流水系分为萧濉新河、南沱河、包浍河、濉河 4 个水资源分区。

## 1、降水量

2010 年全市平均降水量 712.5 毫米，比多年平均值偏少 15.6%，属偏枯年份。

## 2、水资源量

2010 年全市地表水资源量 2.970 亿立方米、地下水资源量 4.093 亿立方米，地表与地下重复水量 1.068 亿立方米，水资源总量 5.995 亿立方米。人均水资源量 275 立方米（不包含中深层孔隙水和岩溶水的静储量）。

2010 年全市地表水入境水量 3.172 亿立方米，出境水量 6.590 亿立方米。

华家湖水库因在汛后进行防渗处理，2010 年末蓄水量只有 20 万立方米。主要河道闸河、萧濉新河、南沱河和浍河，2010 年末蓄水量为 3615 万立方米。

## 3、供用水量

2010 年全市供水量 4.887 亿立方米，其中，地表水供水量 1.350 亿立方米，地下水供水量 3.537 亿立方米。

全市用水量 4.887 亿立方米，其中，农田灌溉用水 2.120 亿立方米、工业用水 1.584 亿立方米、居民生活用水 0.7891 亿立方米、林牧渔畜用水 0.1455 亿立方米、城镇公共用水 0.1577 亿立方米、生态环境用水 0.0908 亿立方米。当年水资源利用率为 57.4%。

全年耗水量 2.978 亿立方米，平均耗水率 60.9%。

## 4、水质

2010 年浍河、南沱河、萧濉新河、龙岱河等污染较重，闸河水质较好。

按照省里划定的淮北市境内的 6 个水功能区进行统计，2010 年水功能区水质达标率为 84.4%。

华家湖、杨庄矿和刘桥二矿沉陷区及东湖公园水质较好。朔里矿、张庄矿、海孜矿和北陈庄沉陷区，以及龙湖、乾隆湖等，水质较差。

浅层地下水普遍不能达到饮用水标准，岩溶水水质普遍优良。

## 二、水资源量

### 1.降水量

淮北市 2010 年降水量 712.5 毫米，折合水量 19.53 亿立方米，比多年平均值偏少 15.6%，与 2009 年相比偏少 11.1%，年降水频率为 75%，属偏枯年份。

2010 年各水资源分区降水状况为，萧濉新河区降水 638.5 毫米，南沱河区降水 667.2 毫米，包浍河区降水 743.8 毫米，濉河区降水 797.9 毫米。各水资源分区 2010 年降水量与上年和多年平均值比较，见表 1、图 1。

表 1 2010 年淮北市水资源分区降水量与上年和多年平均值比较

水资源分区	计算面积 (平方公里)	当年 降水量 (毫米)	上年 降水量 (毫米)	多年平均 降水量 (毫米)	与上年 比较 (±%)	与多年平均 比较 (±%)
萧濉新河区	669.3	638.5	820.6	859.4	-22.2	-25.7
南沱河区	532.8	667.2	786.7	839.3	-15.2	-20.5
包浍河区	1070.3	743.8	796.8	838.7	-6.6	-11.3
濉河区	468.6	797.9	801.8	841.2	-0.5	-5.1
全市	2741.0	712.5	801.5	844.3	-11.1	-15.6

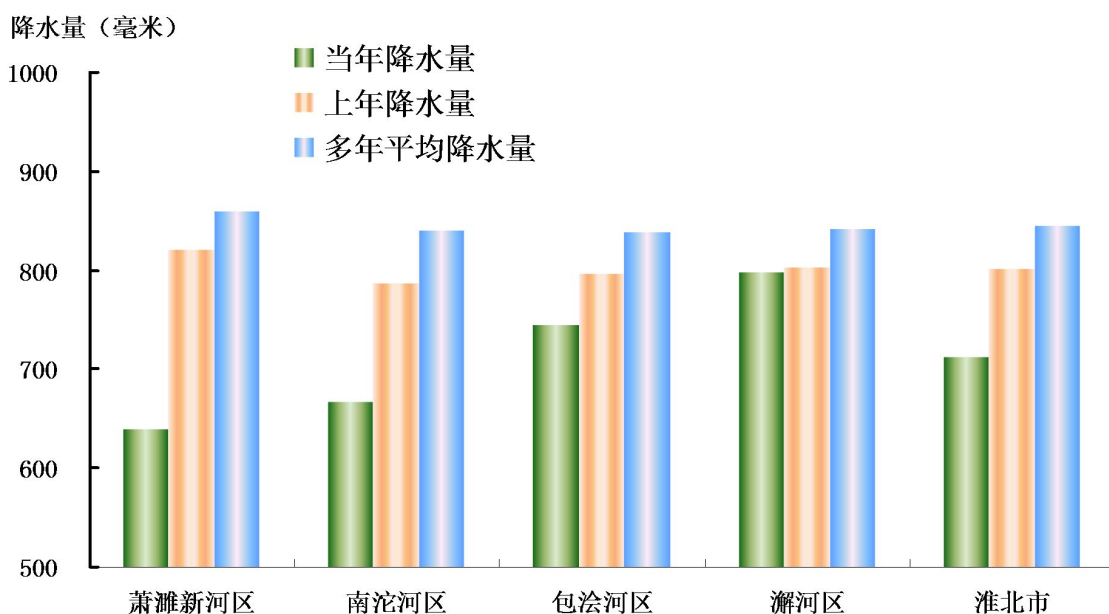


图 1 2010 年淮北市水资源分区降水量与 2009 年和多年平均值比较

2010 年各行政分区降水状况为，杜集区降水 666.7 毫米，相山区降水 598.4 毫米，烈山区降水 640.3 毫米，濉溪县降水 739.6 毫米。各行政分区 2010 年降水量与上年和多年平均值比较，见表 2、图 2。

表 2 2010 年淮北市行政分区降水量与上年和多年平均值比较

行政区	计算面积 (平方公里)	当年 降水量 (毫米)	上年 降水量 (毫米)	多年平均 降水量 (毫米)	与上年 比较 (±%)	与多年平均 比较 (±%)
杜集区	230.2	666.7	848.1	861.4	-21.4	-22.6
相山区	134.9	598.4	739.0	847.8	-19.0	-29.4
烈山区	388.4	640.3	811.4	855.5	-21.1	-25.2
濉溪县	1987.5	739.6	798.4	839.9	-7.4	-11.9
全市	2741.0	712.5	801.5	844.3	-11.1	-15.6

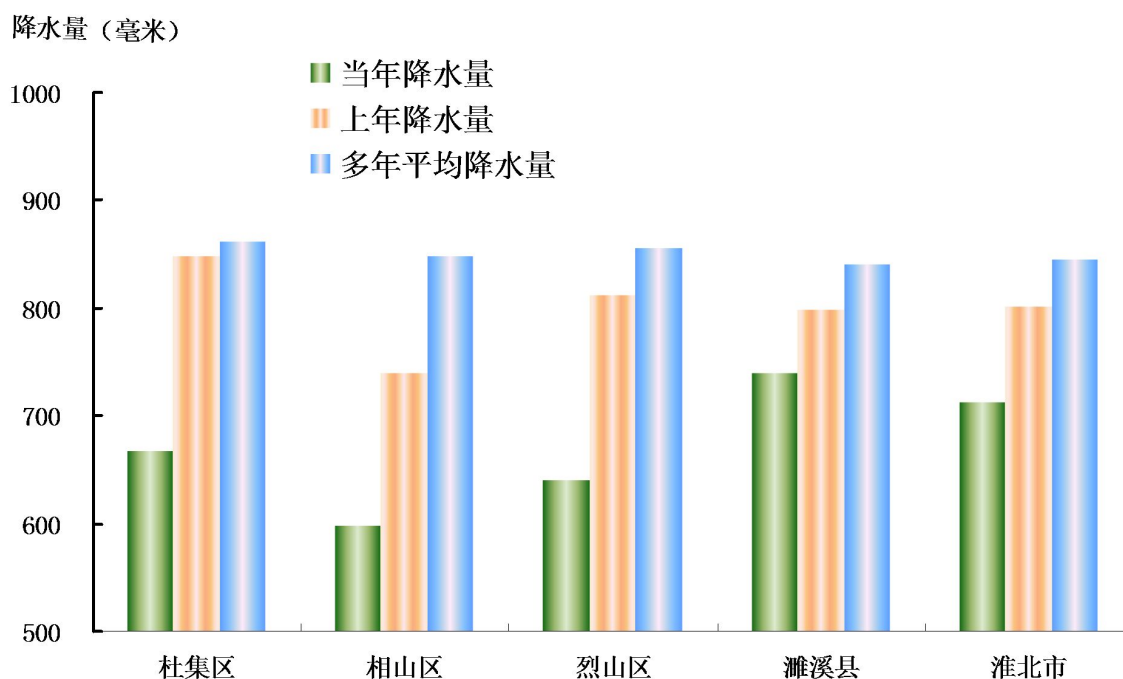


图 2 2010 年淮北市行政分区降水量与 2009 年和多年平均值比较

降水空间分布：由于受局地天气系统活动状况和地形影响，不同地区降水差异较大。2010 年全市年降水量变幅 575~855 毫米。白沙降水量最大，年雨量 855 毫米。次高点位于百善至铁佛一带，年雨量 740 毫米。钟楼降水量最少，年雨量仅 575 毫米。次低点位于马桥至时村一带，年雨量 580 毫米。各地降水分布状况，参见 2010 年淮北市年降水量等

值线图。

与多年平均降水分布状况相比，2010 年淮北市除白沙外其它地方均比多年平均值偏少，其中徐楼、马桥和时村一带比多年平均偏少达 30%~40%。各地 2010 年与多年平均降水分布比较状况，详见 2010 年淮北市年降水量距平等值线图。

受水气输送年际和季节变化影响，降水年际变化和年内分配极不均匀。2010 年淮北市降水集中在汛期，并主要集中在 7~9 月份；非汛期降水较少，其中 1 月份为最少。10~12 月份有 90 天未出现有效降水，旱情严重，冬小麦受旱。

根据各雨量站点资料统计，汛前 1~4 月，降水量 105~198 毫米，占年降水量的 16%~27%；汛期 5~9 月，降水量 428~681 毫米，占年降水量的 70%~84%；汛后 10~12 月，降水量 2~20 毫米，占年降水量的 0.3%~2%。

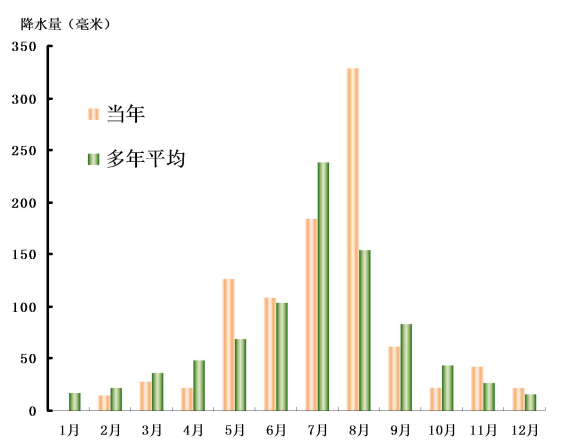
2010 年淮北市水资源分区汛前、汛期和汛后降水量分配状况，见表 3。

表 3 2010 年淮北市水资源分区汛前、汛期和汛后降水量分配状况

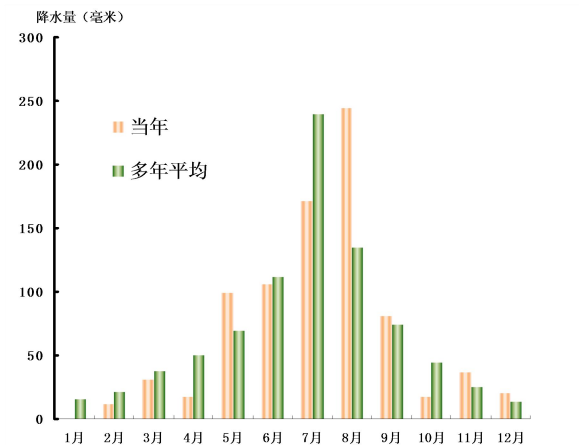
水资源分区	年降水量 (毫米)	1~4 月		5~9 月		10~12 月	
		降水量 (毫米)	占全年 比例	降水量 (毫米)	占全年 比例	降水量 (毫米)	占全年 比例
萧濉新河区	638.5	124.5	19.5	507.9	79.6	6.1	1.0
南沱河区	667.2	128.3	19.2	533.8	80.0	5.1	0.8
包浍河区	743.8	146.7	19.7	588.4	79.1	8.7	1.2
濉河区	797.9	181.1	22.7	602.0	75.4	14.9	1.9
全市	712.5	143.6	20.2	560.5	78.7	8.4	1.2

全年各月之中，9 月份降水最多，雨量 117~320 毫米；1 月份降水最少，仅有 0~1 毫米。各代表站逐月降水量与多年平均同期值比较见图 3。

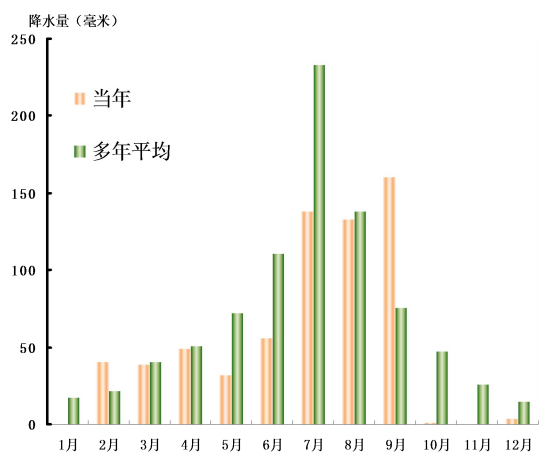




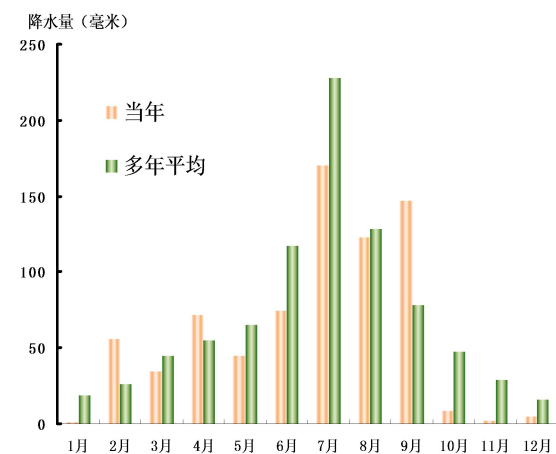
时 村



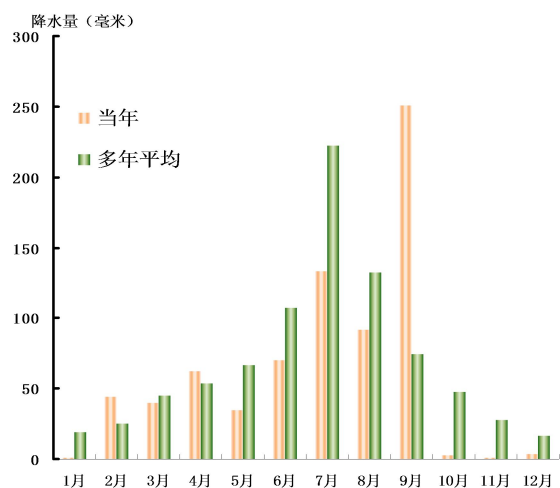
马 桥



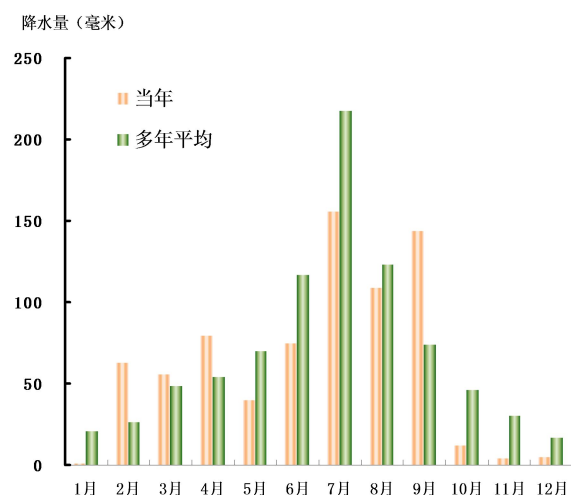
徐 楼



南 坪



临 涣

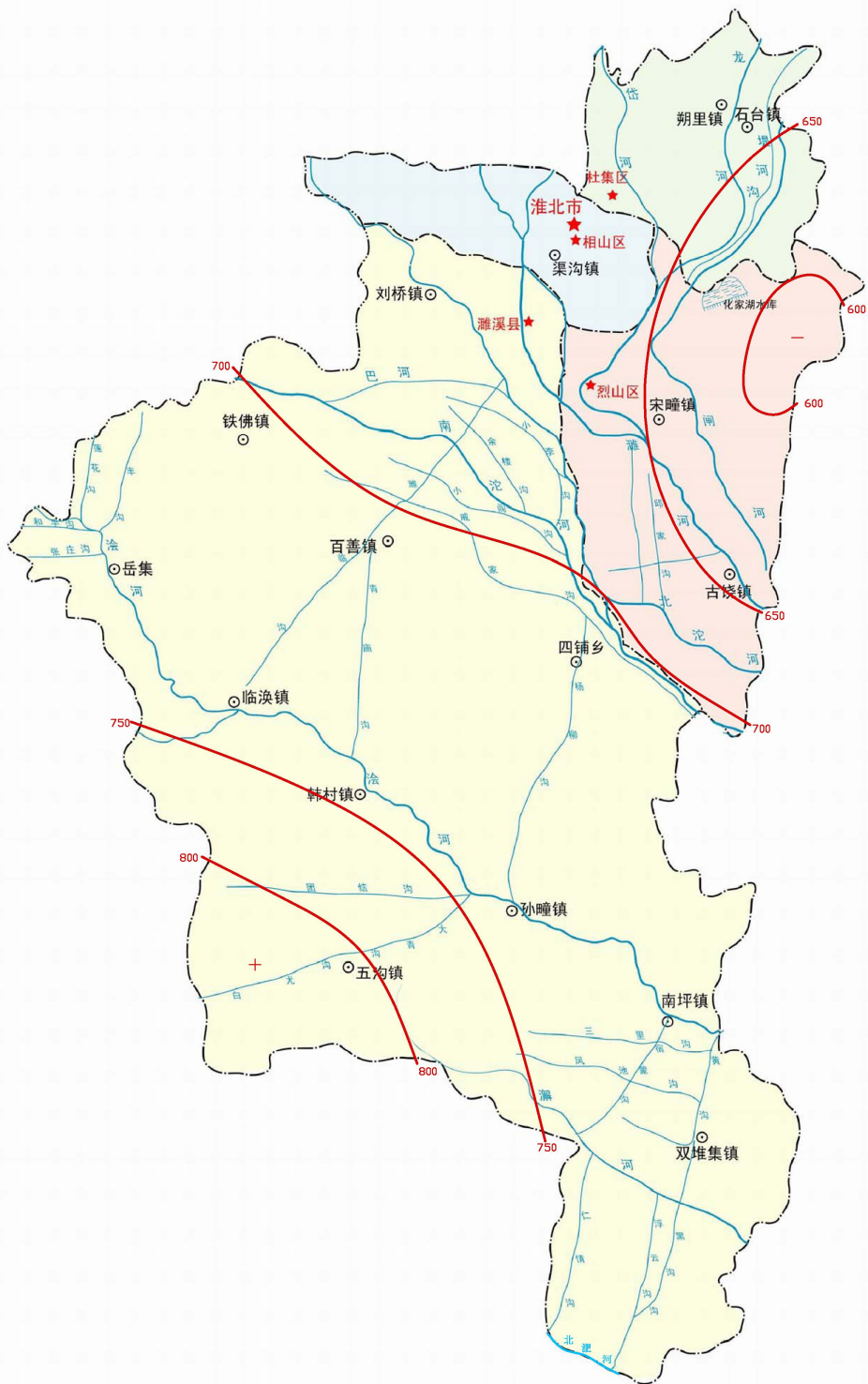


罗 集

图 3 2010 年代表站逐月降水量与多年平均同期值比较

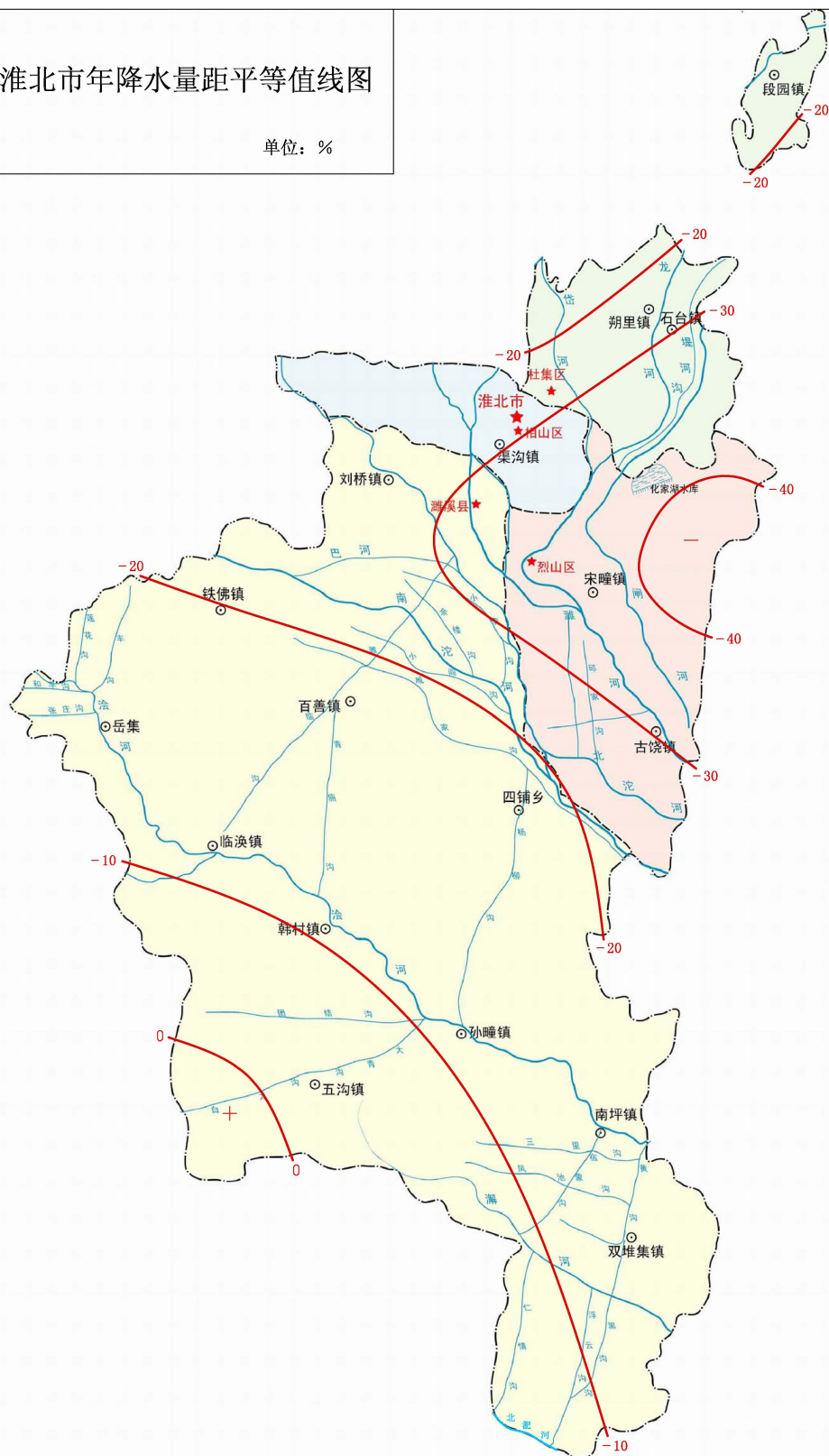
# 2010年淮北市年降水量等值线图

单位：毫米



2010年淮北市年降水量距平等值线图

单位：%



# 2.地表水资源量

淮北市 2010 年地表水资源量 2.970 亿立方米，折合径流深 108.3 毫米，与 2009 年相比偏少 13.4%，较多年平均值偏少 24.9%。

萧滩新河区、南沱河区、包浍河区和濉河区 2010 年地表水资源量，依次为 0.5882 亿立方米、0.4995 亿立方米、1.270 亿立方米和 0.6119 亿立方米，分别占全市总量的 19.8%、16.8%、42.8%和 20.6%。

各水资源区地表水资源量与上年和多年平均值比较情况见表 4、图 4。

表 4 2010 年淮北市水资源分区地表水资源量与上年和多年平均值比较

水资源分区	面积 (平方公里)	当年地表 水资源量 (亿立方米)	当年地表 径流深 (毫米)	上年地表 水资源量 (亿立方米)	多年平均 地表水资源量 (亿立方米)	与上年 比较 (±%)	与多年 平均比较 (±%)
萧滩新河区	669.3	0.5882	87.9	0.8355	0.9940	-29.6	-40.8
南沱河区	532.8	0.4995	93.7	0.6102	0.7350	-18.1	-32.0
包浍河区	1070.3	1.270	118.7	1.355	1.521	-6.3	-16.5
濉河区	468.6	0.6119	130.6	0.6273	0.7020	-2.4	-12.8
全市	2741.0	2.970	108.3	3.428	3.952	-13.4	-24.9

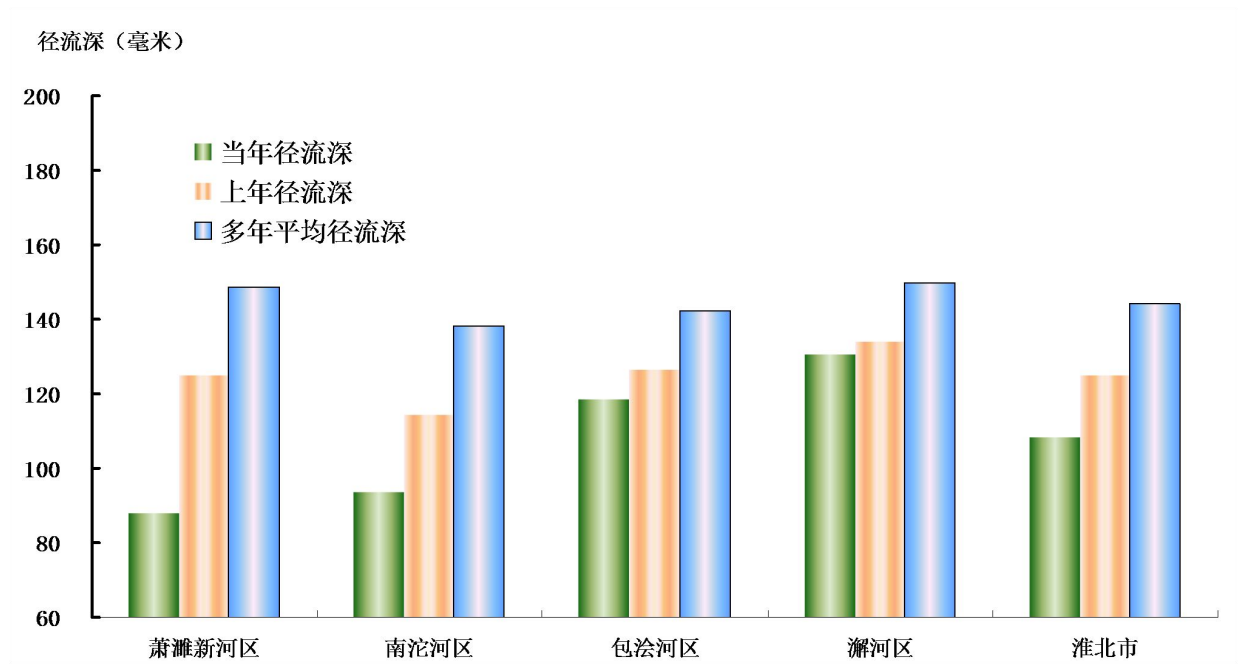


图 4 2010 年淮北市水资源分区径流深与上年和多年平均值比较

杜集、相山、烈山和濉溪县 2010 年地表水资源量，依次为 0.1927 亿立方米、0.1228 亿立方米、0.3656 亿立方米和 2.289 亿立方米，分别占全市总量 6.5%、4.1%、12.3%和 77.1%。

各行政区地表水资源量与上年和多年平均值比较情况见表 5、图 5。

表 5 2010 年淮北市行政分区地表水资源量与上年和多年平均值比较

行政分区	面积 (平方公里)	当年地表 水资源量 (亿立方米)	当年地表 径流深 (毫米)	上年地表 水资源量 (亿立方米)	多年平均 地表水资源量 (亿立方米)	与上年 比较 (±%)	与多年 平均比较 (±%)
杜集区	230.2	0.1927	83.7	0.2663	0.2980	-27.6	-35.3
相山区	134.9	0.1228	91.1	0.1496	0.1941	-17.9	-36.7
烈山区	388.4	0.3656	94.1	0.5086	0.6213	-28.1	-41.2
濉溪县	1987.5	2.289	115.1	2.503	2.839	-8.6	-19.4
全市	2741	2.970	108.3	3.428	3.952	-13.4	-24.9

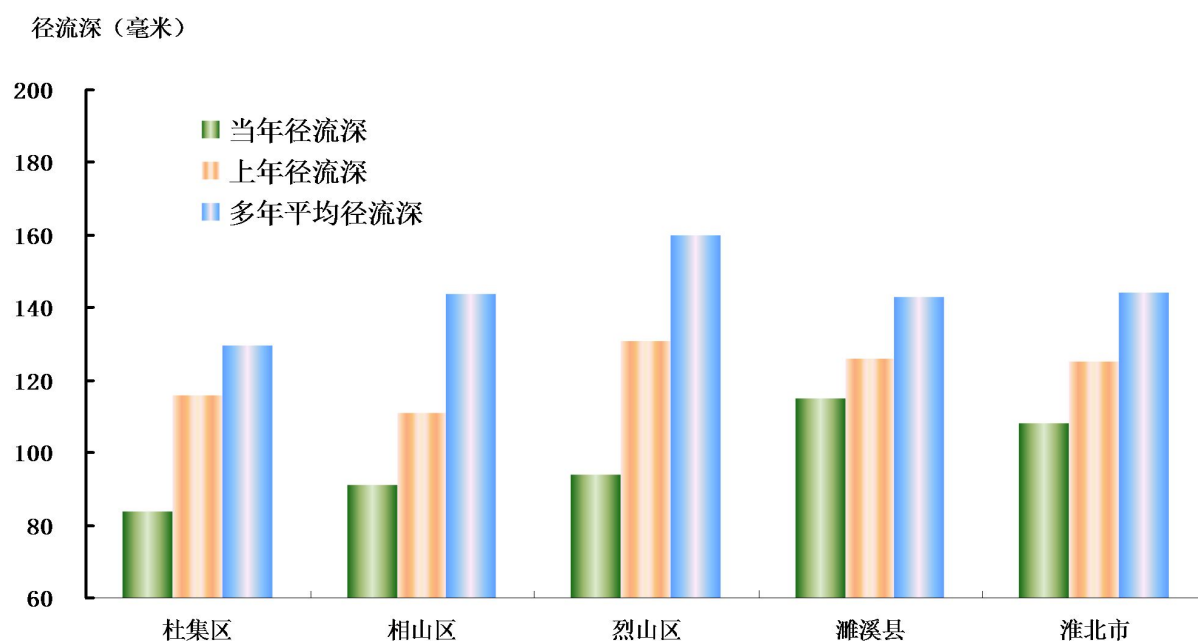


图 5 2010 年淮北市行政分区径流深与上年和多年平均值比较

受降水 and 下垫面条件共同影响，地表水资源空间分布不均。2010 年淮北市年地表径流深变幅约为 80~130 毫米。水资源分区中濉河区径流深最大，为 130 毫米；萧濉新河最小，为 88 毫米。行政分区中濉溪县最高，杜集区最低。

淮北市境内不同流域地表水天然径流年内分配状况大致相同，与降水相类似，但比降

水不均匀程度略大。

2010 年汛前、汛期和汛后实测径流量，分别约占全年总量的 13%、75%和 12%。各月之中，9 月份最大，约占年总量 56%；2 月份最小月，不足年总量的 1%。

2010 年符离集、徐楼和临涣站各月平均实测流量，见图 6。

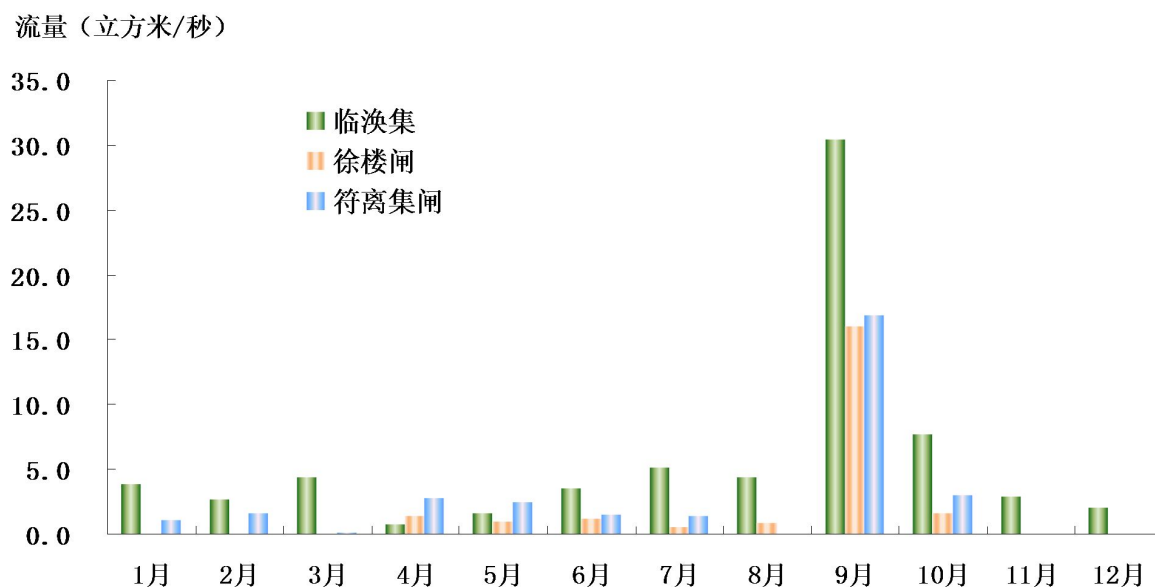


图 6 控制站 2010 各月平均实测流量

2010 年全市入境水量 3.172 亿立方米，其中，萧濉新河区、南沱河区、包浍河区和濉河区入境水量，分别为 0.2225 亿立方米、0.7942 亿立方米、1.553 亿立方米和 0.6022 亿立方米。

全市 2010 年出境水量 6.590 亿立方米，其中，萧濉新河区、南沱河区、包浍河区和濉河区出境水量，分别为 0.7993 亿立方米、1.387 亿立方米、3.160 亿立方米和 1.244 亿立方米。

北淝河是濉溪县与怀远县的界河，2010 年入境水量 0.6022 亿立方米，为濉溪与怀远共有。

### 3.地下水资源量

2010 年全市地下水资源量 4.093 亿立方米，其中平原区地下水资源量 3.787 亿立方米，山丘区地下水资源量 0.3359 亿立方米，平原区与山丘区间重复计算水量 0.0295 亿立方米。2010 年全市地下水资源量与 2009 年相比，偏少 9.9%；较多年平均偏少 23.5%。

萧濉新河区、南沱河区、包浍河区和濉河区 2010 年地下水资源量，依次为 1.117 亿

立方米、0.7512 亿立方米、1.566 亿立方米和 0.6591 亿立方米，分别占全市总量的 27.3%、18.3%、38.3%和 16.1%。

各水资源分区地下水资源量与上年和多年平均值比较情况见表 6、图 7。

表 6 2010 年淮北市水资源分区地下水资源量与上年和多年平均值比较

水资源分区	当年 地下水资源量 (亿立方米)	上年 地下水资源量 (亿立方米)	多年平均 地下水资源量 (亿立方米)	与上年 比较 (±%)	与多年 平均比较 (±%)
萧滩新河区	1.117	1.321	1.532	-15.5	-27.1
南沱河区	0.7512	0.8739	1.013	-14.0	-25.9
包浚河区	1.566	1.679	2.003	-6.7	-21.8
濉河区	0.6591	0.6690	0.8046	-1.5	-18.1
全市	4.093	4.544	5.353	-9.9	-23.5

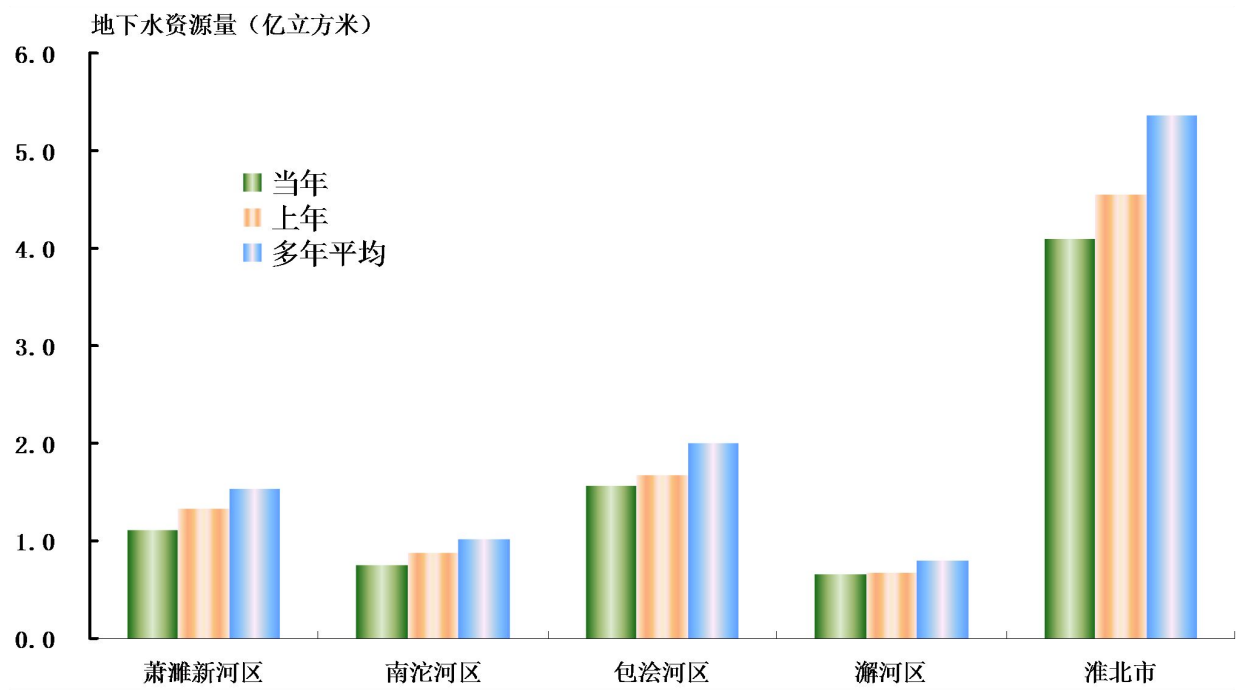


图 7 2010 年淮北市水资源分区地下水资源与上年和多年平均值比较

杜集、相山、烈山和濉溪县 2010 年地下水资源量，依次为 0.4014 亿立方米、0.1947 亿立方米、0.6306 亿立方米和 2.867 亿立方米，分别占全市总量 9.8%、4.8%、15.4%和 70.0%。

各行政区地下水资源量与上年和多年平均值比较情况见表 7、图 8。

表 7 2010 年淮北市行政分区地下水资源量与上年和多年平均值比较

行政分区	当年地下水 资源量 (亿立方米)	上年地下水 资源量 (亿立方米)	多年平均 地下水资源量 (亿立方米)	与上年比较 (±%)	与多年平均 比较 (±%)
杜集区	0.4014	0.4783	0.5596	-16.1	-28.3
相山区	0.1947	0.2168	0.2630	-10.2	-26.0
烈山区	0.6306	0.7273	0.8621	-13.3	-26.8
濉溪县	2.867	3.121	3.668	-8.2	-21.9
全市	4.093	4.544	5.353	-9.9	-23.5

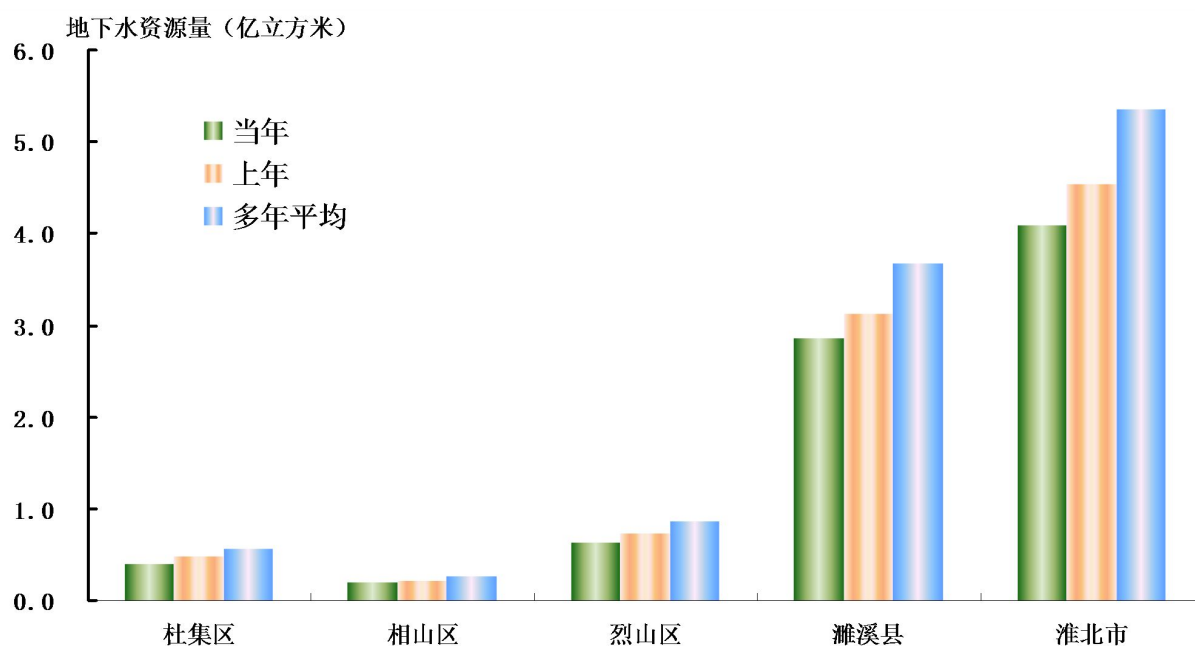


图 8 2010 年淮北市行政分区地下水资源与上年和多年平均值比较

全市平原区面积 2613 平方公里，扣除水面及公路、建筑等不透水面积后，计算面积 2308 平方公里，地下水资源量 3.787 亿立方米，比 2009 年偏少 8.5%，较多年平均偏少 23.7%。

淮北市山丘区面积 128 平方公里，属于岩溶区和一般山丘区。岩溶裸露区和连通区以降水入渗量作为地下水资源量；一般山丘区，以基流量作为地下水资源量。全市山丘区 2010 年地下水资源量 0.3359 亿立方米，比 2009 年偏少 29.8%，较多年平均偏少 43.6%。



各水资源和行政分区平原与山丘分类地下水资源量，分别见表 8、表 9。

**表 8 2010 年淮北市水资源分区平原与山丘分类地下水资源量**

水资源分区	平原区地下水		山丘区地下水		地下水 总资源量 (亿立方米)
	计算面积 (平方公里)	资源量 (亿立方米)	面积 (平方公里)	资源量 (亿立方米)	
萧濉新河区	433.0	0.8104	128.0	0.3359	1.117
南沱河区	470.6	0.7512			0.7512
包浍河区	975.7	1.566			1.566
淝河区	428.7	0.6591			0.6591
全市	2308.0	3.787	128.0	0.3359	4.093

**表 9 2010 年淮北市行政分区平原与山丘分类地下水资源量**

行政分区	平原区地下水		山丘区地下水		地下水 总资源量 (亿立方米)
	计算面积 (平方公里)	资源量 (亿立方米)	面积 (平方公里)	资源量 (亿立方米)	
杜集区	144.5	0.2875	45.5	0.1248	0.4014
相山区	98.6	0.1574	15.7	0.0407	0.1947
烈山区	265.2	0.4754	66.8	0.1704	0.6306
濉溪县	1799.7	2.867			2.867
全市	2308.0	3.787	128.0	0.3359	4.093

淮北市地下水是集浅层、中深层孔隙水和岩溶水为一体的完整系统，浅层、中深层孔隙水和岩溶水之间有相互补排关系，并以浅层补给岩溶、浅层补给中深层为主。据计算：

2010 年淮北市岩溶裂隙水资源量 0.997 亿立方米，其中，岩溶裸露和连通区降水入渗补给量 0.3064 亿立方米，越流补给量 0.5817 亿立方米，侧向补给量 0.109 亿立方米。

2010 年淮北市中深层孔隙地下水资源量 0.4726 亿立方米。

## 4.水资源总量

2010 年全市水资源总量为 5.995 亿立方米，比 2009 年偏少 13.8%，较多年平均值偏少 28.1%。全市人均水资源量 275 立方米。

萧滩新河区、南沱河区、包浍河区和濉河区 2010 年水资源总量，分别为 1.424 亿立方米、1.044 亿立方米、2.431 亿立方米和 1.095 亿立方米，分别占全市总量的 23.7%、17.4%、40.6%和 18.3%。各水资源分区水资源总量见表 10，与上年和多年平均值比较见图 9。

表 10 2010 年淮北市水资源分区水资源总量

单位：亿立方米

水资源分区	降水量	地表水资源量	地下水资源量	地下与地表水资源不重复量	水资源总量
萧滩新河区	4.274	0.5882	1.117	0.8354	1.424
南沱河区	3.555	0.4995	0.7512	0.5449	1.044
包浍河区	7.961	1.270	1.566	1.161	2.431
濉河区	3.739	0.6119	0.6591	0.4833	1.095
全市	19.53	2.970	4.093	3.025	5.995

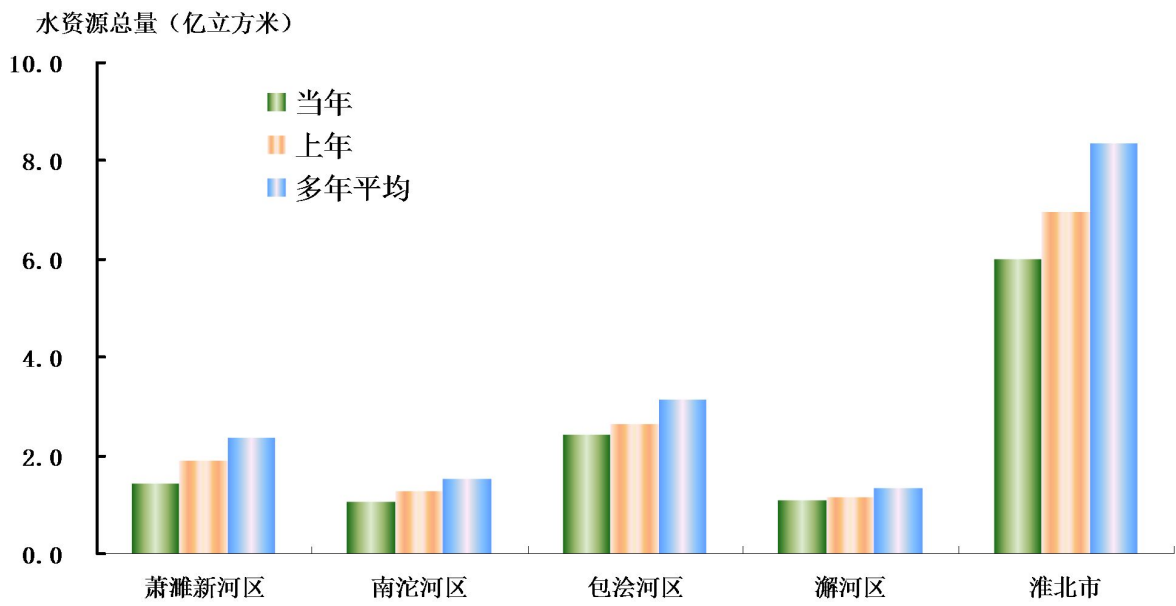


图 9 2010 年淮北市水资源分区水资源总量与上年和多年平均值比较

杜集、相山、烈山和濉溪县 2010 年水资源总量，依次为 0.4738 亿立方米、0.2737

亿立方米、0.853 亿立方米和 4.4.394 亿立方米，分别占全市总量 7.9%、4.6%、14.2%、和 73.3%。各行政分区水资源总量见表 11，与上年和多年平均值比较见图 10。

表 11 2010 年淮北市行政分区水资源总量

单位：亿立方米

行政分区	降水量	地表水资源量	地下水资源量	地下与地表水资源不重复量	水资源总量
杜集区	1.535	0.1927	0.4014	0.2811	0.4738
相山区	0.8072	0.1228	0.1947	0.1508	0.2737
烈山区	2.487	0.3656	0.6306	0.4878	0.8534
濉溪县	14.70	2.289	2.867	2.105	4.394
全市	19.53	2.970	4.093	3.025	5.995

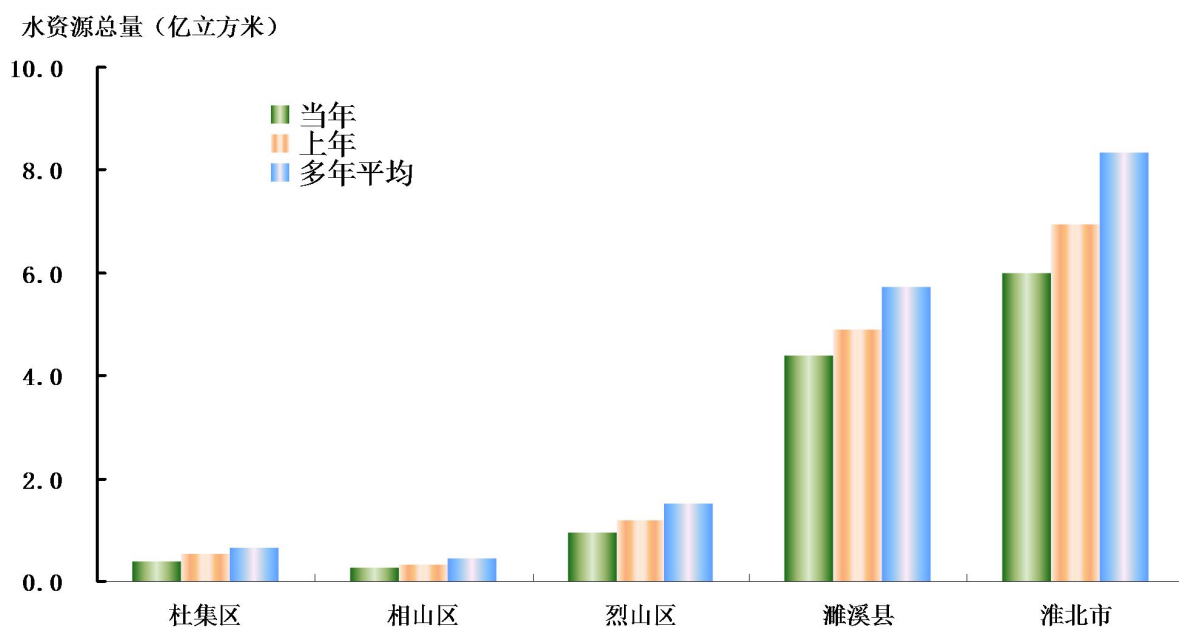


图 10 2010 年淮北市行政分区资源总量与上年和多年平均值比较

## 三、蓄水动态

### 1.中型水库蓄水动态

华家湖水库因在汛后进行防渗处理，年末蓄水量只有 20 万立方米，较年初减少 459 万立方米。

### 2.主要河流蓄水动态

表 12 2010 年淮北市主要河道蓄水动态

河道	闸坝	2010 年初蓄水量 (万立方米)	2010 年末蓄水量 (万立方米)	年内蓄水变量 (万立方米)
闸河	北山闸	85	53	-32
	拖山闸	115	87	-28
	丁庄闸	80	47	-33
萧濉新河	淮纺闸	196	201	5
	黄桥闸	76	87	11
	符离集闸	375	312	-63
南沱河	徐楼闸	780	625	-155
	四铺闸	376	345	-31
浍河	临涣闸	1026	1028	2
	南坪闸	725	830	105
合计		3834	3615	-219

### 3.平原区浅层地下水动态

2010 年淮北市平原区浅层地下水开采量 1.393 亿立方米。2010 年末与 2009 年末相比，浅层地下水水位平均下降 0.81 米，地下水储量减少 0.8784 亿立方米。其中，上升区面积为 0，下降区面积 2117 平方公里，相对稳定区面积 496 平方公里。2010 年末与 2009 年末相比浅层地下水变化状况见表 13。

表 13 淮北市 2010 年末与 2009 年末相比浅层地下水变化状况

变幅区面积 (平方公里)	变幅区面积 (平方公里)	平均水位变幅 (米)	平均给水度	蓄水变量 (亿立方米)
上升区	0	/	/	/
下降区	2117	-0.95	0.042	-0.8362
相对稳定区	496	-0.21	0.041	-0.0422
全市	2613	-0.81	0.042	-0.8784

2010 年末与 1980 年末相比，浅层地下水位下降 0.44 米，地下水储量减少 0.4898 亿立方米。2010 年末与 1980 年末相比浅层地下水变化状况见表 14。

表 14 淮北市 2010 年末与 1980 年末相比浅层地下水变化状况

变幅区面积 (平方公里)	变幅区面积 (平方公里)	平均水位变幅 (米)	平均给水度	蓄水变量 (亿立方米)
上升区	0	/	/	/
下降区	1361	-0.82	0.043	-0.4796
相对稳定区	1252	-0.02	0.050	-0.0102
全市	2613	-0.44	0.043	-0.4898

## 4.地下水位降落漏斗

淮北市岩溶水源地位于淮北北部，分属于两个水文地质单元，按照相对位置，一般称之为东部水源地和西部水源地。

东部水源地通常称为二电厂水源地，面积 241.4 平方公里，现状没有超采。

西部水源地面积约 280 平方公里，通常称为相山濉溪和徐楼水源地。在上世纪 90 年代初，形成以淮北发电厂、市区、三堤口为中心的各自独立又相互连通的降落漏斗，90 年代中期发展为以大唐淮北发电厂为中心的统一的大降落漏斗，范围扩展至整个岩溶水水源地。2003 年以后，受大唐淮北发电厂用水量减少和淮纺闸蓄水等因素综合影响，漏斗中心位置逐渐向南偏移。

2010 年西部水源地供水量 6220 万立方米，超采系数 1.09。漏斗中心位于三堤口，中心位置地下水年平均埋深 18.91 米，年平均水位 12.56 米(黄海基面，下同)，较 2009 年下降 1.92 米。漏斗面积约 280 平方公里。

## 四、水资源开发利用

### 1. 供水量

2010 年全市供水总量 4.887 亿立方米，其中，地表水供水量 1.350 亿立方米，占总供水量的 27.6%；地下水供水量 3.537 亿立方米，占总供水水量的 72.4%。

各行政和水资源分区供水状况，见表 15 和表 16。

表 15 淮北市 2010 年行政分区供水量

行政分区	地表水源供水量 (亿立方米)	地下水源供水量 (亿立方米)	总供水量 (亿立方米)	占供水比例 (%)
杜集区	0.1429	0.5811	0.7241	14.8
相山区	0.0721	0.7069	0.7790	15.9
烈山区	0.1514	0.6051	0.7565	15.5
濉溪县	0.9839	1.643	2.627	53.8
全市	1.350	3.537	4.887	100.0

表 16 淮北市 2010 年水资源分区供水量

水资源分区	地表水源供水量 (亿立方米)	地下水源供水量 (亿立方米)	总供水量 (亿立方米)	占供水比例 (%)
萧濉新河区	0.3374	1.882	2.219	45.4
南沱河区	0.2348	0.5591	0.7939	16.2
包浍河区	0.5776	0.8142	1.392	28.5
濉河区	0.2005	0.2814	0.4819	9.9
全市	1.350	3.537	4.887	100.0

## 2.用水量

### (1) 用水总量

全市 2010 年总用水量 4.887 亿立方米，总用水量组成见图 11。

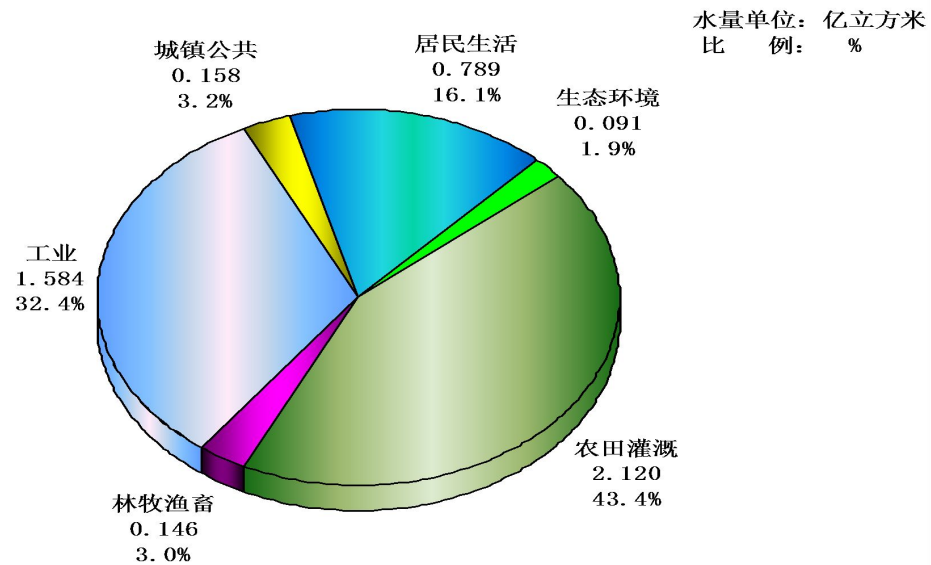


图 11 2010 年淮北市总用水量组成比例

杜集、相山、烈山和濉溪县 2010 年用水量分别为 0.7241 亿立方米、0.7790 亿立方米、0.7565 亿立方米和 2.627 亿立方米，分别占总用水量的 14.8%、15.9%、15.5%和 53.8%。各行政区分项用水量见表 17。【注：表 17 中杜集和相山区的用水量大于当地水资源总量，主要是因为其开采了属于同一水源地的其它行政区的地下水资源】

表 17 2010 年淮北市行政分区总用水量

单位：亿立方米

行政分区	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
杜集区	0.1900	0.0584	0.2695	0.0150	0.1643	0.0268	0.7241
相山区	0.1782	0.0057	0.2778	0.1011	0.2084	0.0078	0.7790
烈山区	0.2237	0.0234	0.3338	0.0168	0.1339	0.0248	0.7565
濉溪县	1.528	0.0580	0.7025	0.0247	0.2825	0.0314	2.627
全市	2.120	0.1455	1.584	0.1577	0.7891	0.0908	4.887

萧滩新河区、南沱河区、包浍河区和濉河区 2010 年用水量分别为 2.219 亿立方米、0.7939 亿立方米、1.392 亿立方米和 0.4819 亿立方米，分别占总用水量的 45.4%、16.2%、28.5%和 9.9%。水资源区分项用水量见表 18。

表 18 2010 年淮北市水资源分区总用水量

单位：亿立方米

水资源分区	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
萧滩新河区	0.4784	0.0846	0.8540	0.1577	0.5764	0.0683	2.219
南沱河区	0.4492	0.0262	0.2370		0.0743	0.0072	0.7939
包浍河区	0.8285	0.0289	0.4164		0.1043	0.0135	1.392
濉河区	0.3640	0.0058	0.0762		0.0341	0.0018	0.4819
全市	2.120	0.1455	1.584	0.1577	0.7891	0.0908	4.887

## (2) 地表水用水量

2010 年全市地表水用水量 1.350 亿立方米，占总用水量的 27.6%。主要为农田、林果灌溉、工业和生态环境等项目用水。

杜集、相山、烈山和濉溪县 2010 年地表水用水量分别为 0.1429 亿立方米、0.0721 亿立方米、0.1514 亿立方米和 0.9839 亿立方米。各行政区地表水分项用水量见表 19。

表 19 2010 年淮北市行政分区地表水用水量

单位：亿立方米

行政分区	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
杜集区	0.0718	0.0445				0.0267	0.1429
相山区	0.0624	0.0019				0.0077	0.0721
烈山区	0.1198	0.0069				0.0247	0.1514
濉溪县	0.8256	0.0212	0.1060			0.0311	0.9839
全市	1.080	0.0745	0.1060			0.0901	1.350

萧滩新河区、南沱河区、包浍河区和濉河区 2010 年地表水用水量分别为 0.3374 亿立方米、0.2348 亿立方米、0.5776 亿立方米和 0.2005 亿立方米，各水资源分区地表水分项用水量见表 20。



表 20 2010 年淮北市水资源分区地表水用水量

单位：亿立方米

水资源分区	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
萧濉新河区	0.2144	0.0550				0.0679	0.3374
南沱河区	0.2209	0.0068				0.0071	0.2348
包浍河区	0.4476	0.0106	0.1060			0.0134	0.5776
濉河区	0.1967	0.0021				0.0017	0.2005
全市	1.080	0.0745	0.1060			0.0901	1.350

### (3) 浅层地下水用水量

2010 年全市浅层地下水用水量 1.393 亿立方米，占总用水量的 28.5%。主要用于工业、农田和林果灌溉、居民和牲畜生活等。

杜集、相山、烈山和濉溪县 2010 年浅层地下水用水量分别为 0.1634 亿立方米、0.1476 亿立方米、0.1530 亿立方米和 0.9291 亿立方米。各行政区浅层地下水用水量见表 21。

表 21 2010 年淮北市行政分区浅层地下水用水量

单位：亿立方米

行政分区	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
杜集区	0.1182	0.0139	0.0153	0.0031	0.0128		0.1634
相山区	0.1158	0.0038	0.0051	0.0144	0.0085		0.1476
烈山区	0.1039	0.0165	0.0102	0.0001	0.0223		0.1530
濉溪县	0.7027	0.0368	0.0510	0.0049	0.1337		0.9291
全市	1.041	0.0710	0.0816	0.0226	0.1773		1.393

萧濉新河区、南沱河区、包浍河区和濉河区 2010 年浅层地下水用水量分别为 0.3748 亿立方米、0.3021 亿立方米、0.5131 亿立方米和 0.2031 亿立方米，各水资源分区浅层地下水用水量见表 22。

表 22 2010 年淮北市水资源分区浅层地下水用水量

单位：亿立方米

水资源分区	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
萧濉新河区	0.2639	0.0296	0.0255	0.0226	0.0332		0.3748
南沱河区	0.2283	0.0194	0.0071		0.0472		0.3021
包浍河区	0.3809	0.0183	0.0408		0.0730		0.5131
濉河区	0.1674	0.0037	0.0082		0.0239		0.2031
全市	1.041	0.0710	0.0816	0.0226	0.1773		1.393

#### (4) 深层地下水用水量

2010 年全市深层地下水用水量 2.144 亿立方米，占总用水量的 43.9%。主要用于工业、城镇公共、居民生活和生态等。

杜集、相山、烈山和濉溪县 2010 年深层地下水用水量分别为 0.4178 亿立方米、0.5593 亿立方米、0.4521 亿立方米和 0.7144 亿立方米。各行政区分项目深层地下水用水量见表 23。

表 23 2010 年淮北市行政分区深层地下水用水量

单位：亿立方米

行政分区	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
杜集区			0.2542	0.0119	0.1515	0.0002	0.4178
相山区			0.2727	0.0867	0.1999	0.0001	0.5593
烈山区			0.3236	0.0167	0.1116	0.0002	0.4521
濉溪县			0.5455	0.0198	0.1488	0.0003	0.7144
全市			1.396	0.1350	0.6118	0.0007	2.144

萧濉新河区、南沱河区、包浍河区和濉河区 2010 年深层地下水用水量分别为 1.507 亿立方米、0.2570 亿立方米、0.3010 亿立方米和 0.0783 亿立方米，各水资源分区深层地下水分项用水量见表 24。

表 24 2010 年淮北市水资源分区深层地下水用水量

单位：亿立方米

水资源分区	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
萧濉新河区			0.8285	0.1350	0.5432	0.0004	1.507
南沱河区			0.2298		0.0270	0.0001	0.2570
包浍河区			0.2696		0.0313	0.0001	0.3010
濉河区			0.0680		0.0102	0.0001	0.0783
全市			1.396	0.1350	0.6118	0.0007	2.144

### 3.耗水量

全市 2010 年耗水总量 2.978 亿立方米，平均耗水率 60.9%。各项耗水量占总耗水量的比例见图 12。

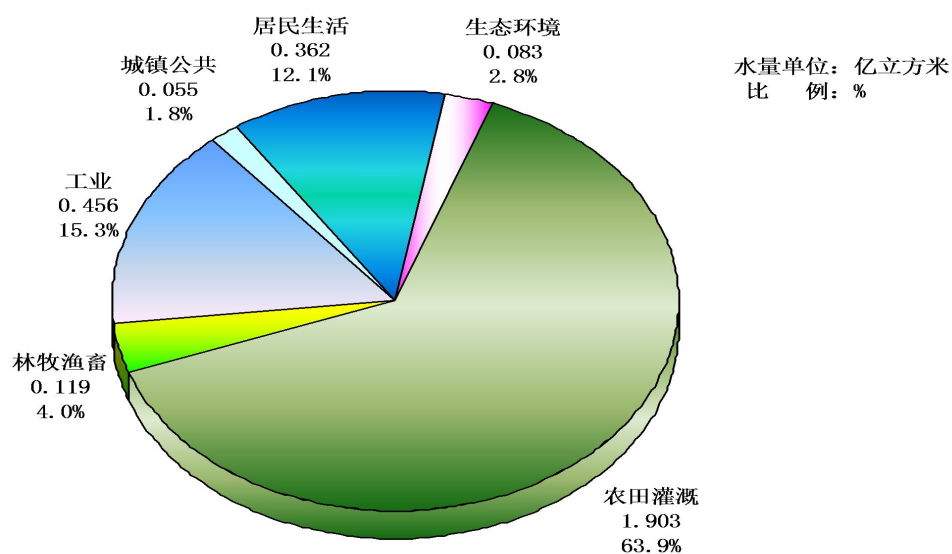


图 12 2010 年淮北市各项耗水量占总耗水量比例

杜集、相山、烈山和濉溪县 2010 年耗水量分别为 0.3338 亿立方米、0.3722 亿立方米、0.4442 亿立方米和 1.828 亿立方米。

萧濉新河区、南沱河区、包浍河区和濉河区 2010 年耗水量分别为 1.060 亿立方米、0.5422 亿立方米、0.9924 亿立方米和 0.3840 亿立方米。

各行政和水资源分区耗水量见表 25 和表 26。

表 25 2010 年淮北市行政分区耗水量

单位：亿立方米

行政分区	农田灌溉	林牧渔畜	工业	城镇公共	居民生活	生态环境	总耗水量
杜集区	0.1672	0.0435	0.0393	0.0060	0.0534	0.0244	0.3338
相山区	0.1604	0.0049	0.1073	0.0351	0.0573	0.0071	0.3722
烈山区	0.1999	0.0199	0.1383	0.0040	0.0596	0.0226	0.4442
濉溪县	1.375	0.0512	0.1714	0.0097	0.1915	0.0286	1.828
全市	1.903	0.1195	0.4563	0.0549	0.3618	0.0827	2.978

表 26 2010 年淮北市水资源分区耗水量

单位：亿立方米

水资源分区	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
萧濉新河区	0.4253	0.0655	0.2806	0.0549	0.1711	0.0621	1.060
南沱河区	0.4043	0.0233	0.0414		0.0666	0.0065	0.5422
包浍河区	0.7457	0.0256	0.1152		0.0936	0.0123	0.9924
濉河区	0.3276	0.0051	0.0190		0.0306	0.0017	0.3840
全市	1.903	0.1195	0.4563	0.0549	0.3618	0.0827	2.978

## 4.水资源利用概况及用水指标

2010 年淮北市水资源总量 5.995 亿立方米。总用水量 4.887 亿立方米，其中当年水资源开发利用水量 3.440 亿立方米，水资源开发利用率 57.4%。

农田灌溉用水指标为：水稻 485 立方米/亩，水浇地平均每亩灌溉 94.1 立方米。

林牧渔畜用水指标为：果园平均每亩灌溉 28.6 立方米。鱼塘每亩补水 430 立方米。大牲畜平均每头每天用水 49.6 升，小牲畜平均每头每天用水 20.2 升。

万元 GDP 用水量 105.9 立方米，万元工业增加值用水量 57.9 立方米。

城市公共用水每人每天 49.8 升。

居民生活用水指标为：城镇居民生活人均每天用水 125.8 升，农村居民生活人均每天用水 67.6 升。

# 五、水质状况

## 1.河流水质

2010 年共对全市 6 条河流、12 个代表断面，进行 72 次采样监测。

依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），各河流水质状况为：萧滩新河、龙岱河水质最差，全年以劣Ⅴ类水为主；浍河、包河、南沱河水质较差，丰水期以Ⅳ类水为主，枯水期以Ⅴ类水为主；闸河水质相对较好，全年水质以Ⅲ类水为主。

监测指标中，铜、锌、硒、砷、汞、镉、铬、铅、氰化物、挥发酚类、阴离子合成洗涤剂、硝酸盐氮等含量低于Ⅱ类水标准，而高锰酸钾指数、化学耗氧量、氨氮和五日生化需氧量是主要超标成分。

淮北市2010年枯水期和丰水期主要河流水质状况，见表27和表28。

表 27 淮北市 2010 年枯水期主要河流水质部分指标监测结果与评价表

河流	监测断面	高锰酸盐指数 (mg/l)	化学耗氧量 (mg/l)	氨氮 (mg/l)	五日生化需氧量 (mg/l)	综评
浍 河	岳集	3.1	10.6	0.53	2.2	Ⅲ
	临涣集	7.4	27.8	1.34	8.1	Ⅴ
	南坪闸上	5.1	17.9	0.65	4.8	Ⅳ
包河	临涣	7.4	29.5	0.45	6.0	Ⅳ
南沱河	徐楼闸上	6.6	12.6	2.96	7.0	劣Ⅴ
	四铺闸上	4.7	21.5	1.86	3.4	Ⅴ
肖滩新河	淮纺闸上	15.4	58.7	1.68	5.9	劣Ⅴ
	宋疃桥	5.8	25.2	3.89	3.9	劣Ⅴ
龙岱河	童台闸上	6.0	27.5	17.01	5.1	劣Ⅴ
	陈路口桥	6.4	33.7	22.28	5.1	劣Ⅴ
闸河	北山闸上	2.6	13.6	0.58	1.2	Ⅲ
	丁庄闸上	2.2	10.8	0.09	1.4	Ⅱ
Ⅲ类水标准限值		6.0	20.0	1.0	4.0	

表 28 淮北市 2010 年丰水期主要河流水质部分指标监测结果与评价表

河流	监测断面	高锰酸盐指数 (mg/l)	化学耗氧量 (mg/l)	氨氮 (mg/l)	五日生化需氧量 (mg/l)	综评
浍河	岳集	5.6	17.4	0.48	6.4	V
	临涣集	6.8	24.4	0.51	5.0	IV
	南坪闸上	5.7	21.7	0.84	3.8	IV
包河	临涣	7.4	27.5	0.45	5.6	IV
南沱河	徐楼闸上	15.4	60.5	1.51	14.3	劣V
	四铺闸上	6.2	30.5	0.45	4.6	V
萧濉新河	淮纺闸上	6.3	49.6	0.22	17.9	劣V
	宋疃桥	6.0	33.2	5.78	5.3	劣V
龙岱河	童台闸上	6.5	23.3	1.94	4.5	劣V
	陈路口桥	6.0	21.5	1.30	7.6	劣V
闸河	北山闸上	6.3	5.9	0.27	2.5	III
	丁庄闸上	7.3	10.3	0.096	4.0	III
III类水标准限值		6.0	20.0	1.0	4.0	

## 2.水功能区水质

根据《安徽省水功能区划》，淮北市包河、浍河、南沱河和萧濉新河共划分 6 个水功能区，区划河长 149.2 公里。其中，缓冲区 3 个、区划河长 35.4 公里，开发利用区 3 个、区划河长 113.8 公里。

缓冲区水质达标状况：2010 年浍河和包河缓冲区水质 IV 类，达到管理目标要求；南沱河缓冲区水质劣 V 类，没有达到 IV 类水管理目标要求，但在扣除入境污染物后达标。

开发利用区水质达标状况：2010 年浍河开发利用区水质 IV 类，达到管理目标要求；南沱河开发利用区水质 V 类，扣除入境污染物后达到管理目标要求；萧濉新河开发利用区水质劣 V 类，扣除入境污染物后仍有 23.3 公里达不到管理目标要求。

淮北市 2010 年水功能区达标长度 125.9 公里，达标率 84.4%。

## 3.水库、湖泊和采煤沉陷区水质

2010 年共对杨庄矿、朔里矿、张庄矿西、刘桥二矿四个采煤沉陷区水质进行监测。监测结果：杨庄矿沉陷区水质以 III 类水为主，朔里矿、张庄矿西、刘桥二矿沉陷区 V～劣 V

类水质。

监测指标中，铜、锌、硒、砷、汞、镉、铬、铅等含量都低于Ⅱ类水标准，高锰酸钾指数、总磷、化学耗氧量、氨氮和五日生化需氧量等成分超标。淮北市采煤沉陷区2010年5月和9月水质状况，见表29和表30。

表 29 淮北市 2010 年 5 月采煤沉陷区水质部分指标监测结果与评价表

沉陷区名称	高锰酸钾指数 (mg/l)	总磷 (mg/g)	化学耗氧量 (mg/l)	氨氮 (mg/l)	五日生化需氧量 (mg/l)	综评
刘桥二矿	8.3	0.54	36.4	0.05	6.1	劣Ⅴ
杨庄矿东	1.8	0.06	8.6	0.11	1.0	Ⅱ
朔里矿	13.6	2.06	55.2	0.62	8.2	劣Ⅴ
张庄矿西	6.9	0.73	24.7	0.14	4.5	劣Ⅴ
Ⅲ类水标准限值	6.0	0.2	20.0	1.0	4.0	

表 30 淮北市 2010 年 9 月采煤沉陷区水质部分指标监测结果与评价表

沉陷区名称	高锰酸钾指数 (mg/l)	总磷 (mg/g)	化学耗氧量 (mg/l)	氨氮 (mg/l)	五日生化需氧量 (mg/l)	综评
刘桥二矿	2.8	0.260	27.2	0.62	6.8	Ⅴ
杨庄矿东	1.8	0.12	7.5	0.07	2.2	Ⅲ
朔里矿	8.3	2.06	66.7	0.32	17.5	劣Ⅴ
张庄矿西	1.9	0.64	32.0	0.27	5.9	劣Ⅴ
Ⅲ类水标准限值	6.0	0.2	20.0	1.0	4.0	

## 4.浅层地下水水质

浅层地下水是农业灌溉和农村居民生活的主要水源。2010 年共对面上 17 眼浅层地下水井进行两次采样化验，两次监测结果基本一致。监测指标中，铜、锌、硒、砷、汞、镉、铬、铅、氰化物、挥发酚类、阴离子合成洗涤剂、硝酸盐氮等含量低于Ⅱ类水标准，而总硬度、铁、锰、氯化物、硫酸盐、氟化物、溶解性总固体、亚硝酸盐氮和细菌总数，一项或多项超标。根据《地下水环境质量标准》(GB/T14848-93)，17 眼监测井水质综合评价结果为：良好 5 眼、较差 8 眼、极差 3 眼，见表 31。

淮北市浅层地下水均能满足灌溉要求。少数监测井水质满足《生活饮用水标准》（GB5749-2006）要求，多数井需要进行处理才能作为生活水源。

表 31 淮北市浅层地下水 2010 年部分指标监测结果与评价表

采样井位置	总硬度 (mg/l)	铁 (mg/l)	锰 (mg/l)	氟化物 (mg/l)	溶解性 总固体 (mg/l)	总大肠 菌数 (个/l)	综评
纵楼大市场西侧	588	0.19	1.042	0.3	791	<3	较差（Ⅳ类）
一电厂灰厂梁德新家	1036	0.07	0.203	0.7	1801	16	极差（Ⅳ类）
渠沟镇河北村	510	12.90	0.016	0.5	910	<3	较差（Ⅳ类）
温哥华城西 15m	590	0.05	0.089	0.2	1281	<3	较差（Ⅳ类）
市橡胶管带厂	462	0.05	0.008	0.8	1041	<3	较差（Ⅳ类）
淮北汽运总公司	534	8.08	0.008	0.3	906	<3	较差（Ⅳ类）
刘桥二矿工人村	590	0.13	0.008	0.4	1271	<3	较差（Ⅳ类）
前岭矿水电队院内	533	0.05	0.008	0.5	929	<3	较差（Ⅳ类）
百善矿工人村	343	0.05	0.008	0.4	903	<3	良好（Ⅲ类）
四铺乡东 1km 路北	551	0.66	0.308	0.3	718	16	极差（Ⅳ类）
卧龙湖矿 1 号井	331	0.14	0.008	0.5	1063	<3	较差（Ⅳ类）
海孜矿工人村	333	0.09	0.008	0.6	699	<3	良好（Ⅲ类）
临涣煤矿工人村	339	0.11	0.084	0.6	973	9	良好（Ⅲ类）
临涣选煤厂 6#	319	0.11	0.008	0.6	1202	<3	较差（Ⅳ类）
童亨矿工人村	319	0.22	0.008	0.7	515	<3	良好（Ⅲ类）
双堆镇职业高中对面	325	0.08	0.009	0.7	406	<3	良好（Ⅲ类）
任楼矿工人村	783	0.31	0.008	0.6	2062	<3	极差（Ⅳ类）
Ⅲ类水标准限值	450	0.30	0.10	1.0	1000	<3	

## 5.岩溶水水质

岩溶水是淮北市城区居民生活和工业用水水源，全市共有 161 眼岩溶水开采井。2010 年共对城区 19 眼岩溶水井进行两次采样化验，两次监测结果基本一致。监测指标中，铁、锰、铜、锌、硒、砷、汞、镉、铬、铅、氰化物、挥发酚类、氯化物、硫酸盐、氟化物、溶解性总固体、阴离子合成洗涤剂、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮等含量低于Ⅱ类水标准，少数井总硬度超标。根据《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93），淮北市 19 眼岩溶水水质综合评价结果为：良好 16 眼、较差 3 眼，见表 32。

淮北市岩溶水水质较好，除少数井总硬度超标外，其它指标均能满足《生活饮用水标



准》(GB5749-2006)要求。

表 32 淮北市岩溶水 2010 年部分指标监测结果与评价表

采样井位置	总硬度 (mg/l)	铁 (mg/l)	锰 (mg/l)	氟化物 (mg/l)	溶解性 总固体 (mg/l)	总大肠 菌数 (个/l)	综评
沈庄煤矿 2#	253	<0.05	<0.004	0.4	465	<3	良好(Ⅱ类)
石台矿 2#	330	<0.05	<0.004	0.9	469	<3	良好(Ⅱ类)
高岳孙谢庄村井	437	0.28	0.02	0.9	785	<3	良好(Ⅱ类)
九一 0 厂区内井	599	<0.004	<0.08	0.2	1266	<3	较差(Ⅲ类)
矿业集团水泥厂 3#	286	<0.05	<0.004	0.6	469	<3	良好(Ⅱ类)
岱河矿河东水源井	316	<0.05	<0.004	0.6	460	<3	良好(Ⅱ类)
自来水 2#(高岳泵房)	287	<0.05	<0.004	0.4	438	<3	良好(Ⅱ类)
二电厂时村井	283	<0.05	<0.004	0.4	356	<3	良好(Ⅱ类)
张庄矿徐庄井	282	<0.05	<0.004	0.4	410	<3	良好(Ⅱ类)
自来水 1#(公司院内)	374	<0.05	<0.004	0.3	555	<3	良好(Ⅱ类)
自来水 6#(一中院内)	404	<0.05	<0.004	0.3	639	<3	良好(Ⅱ类)
自来水(刘庄泵房)	430	<0.05	<0.004	0.4	677	<3	良好(Ⅱ类)
电厂 3#(渠沟电校)	510	<0.05	<0.004	0.5	807	<3	较差(Ⅱ类)
电厂 10#(朱桥西)	392	<0.05	<0.004	0.4	746	<3	良好(Ⅱ类)
矿业集团工程处机关	494	<0.05	<0.004	0.5	715	5	较差(Ⅳ类)
县供水公司王桥泵房	372	<0.05	0.1	0.7	623	<3	良好(Ⅱ类)
石选厂 4#	281	<0.05	<0.004	0.4	811	<3	良好(Ⅲ类)
二电厂青谷井	310	<0.05	<0.004	0.4	403	<3	良好(Ⅱ类)
青龙山给水段	343	<0.05	<0.004	0.4	522	<3	良好(Ⅱ类)
Ⅲ类水标准限值	450	0.30	0.10	1.0	1000	<3	

## 6.入河污水和主要污染物排放量

2010年淮北市区及乡镇主要入河排污口(含污水处理厂的退水口)56个,全年入河污水废水量0.6473亿吨,其中达标排放0.5545亿吨,达标排放率85.7%,其中,工业污水达标排放率99.1%。城市污水处理率86.5%。

污水中包含化学需氧量0.5270万吨、氨氮0.0499万吨、五日生化需氧量0.1603万吨、总氮0.1401万吨、总磷0.0042万吨、挥发酚0.00004万吨以及其它污染物。

# 附记

## 编制依据与参考文献:

1. 《中国水资源公报编制大纲》，水利部水利水电规划设计总院
2. 《全国水资源综合规划技术细则》，水利部水利水电规划设计总院 2002 年 8 月
3. 《安徽省水资源与开发利用调查评价》，安徽省水文局，2005 年
4. 《安徽省水资源公报》安徽省水文局，2010 年
5. 《淮北市水资源及开发利用评价》，淮北市水务局，2007 年 3 月
6. 《淮北市水资源综合规划》，淮北市水务局，2007 年 3 月
7. 《淮北市节水型社会建设规划》，淮北市水务局
8. 《淮北市用水定额》，淮北市水务局，2008 年
9. 《淮北市统计年鉴》，淮北市统计局，2010 年
10. 《2010 年地下水环境监测年度报告》，淮北市环境地质监测站，2011 年
11. 《2010 年淮北市水利年报》，淮北市水务局，2011 年
12. 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
13. 《生活饮用水标准》（GB5749-2006）

## 基本资料来源:

1. 降水、径流、浅层地下水位等水文资料，来源于宿州水文局 2010 年度勘测成果
2. 水质资料，来源于 2010 年度安徽省水文局监测资料和淮北市水务局《淮北市岩溶水、潜水、地表水水质评价报告》
3. 地下水降落漏斗资料，来源于《2010 年地下水环境监测年度报告》
4. 多年平均降水量、水资源量和地下水计算参数，引自《淮北市水资源及开发利用评价》
5. 社会经济资料，来源于《淮北市统计年鉴》

## 指标解释:

1. 地表水资源量，指地表水体的动态水量，即天然河川径流量
2. 地下水资源量，指地下水（含水层重力水）的动态水量，用补给量或排泄量作为定量依据
3. 水功能区：指根据流域或区域的水资源状况，考虑水资源开发利用现状和社会经济发展对水量和水质的需求，在相应水域划定的具有特定功能、有利于水资源的合理开发利用和保护，能够发挥最佳效益的区域。
4. 超采系数：超采区一段时期内实际开采水资源量/可开采量

5. 单位工业增加值用水量：工业用水量/全年工业增加值，单位：立方米/万元
6. 单位 GDP 用水量：用水量/全年生产总值，单位：立方米/万元