



新乡市水资源公报

2015年度

新乡市水利局

河南省新乡水文水资源勘测局



新乡市水资源公报

2015年度

新乡市水利局

河南省新乡水文水资源勘测局





审定：王小国

审核：何长海

主要完成人：赵文举 赵珑迪 王 宇

李仁杰 张彦波 王德峰

刘 晶 孟春芳 刘学勇

张凤华 郑茹楠 周 莺

卢玉龙



审定：王小国

审核：何长海

主要完成人：赵文举 赵珑迪 王 宇

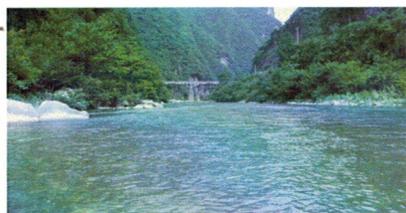
李仁杰 张彦波 王德峰

刘 晶 孟春芳 刘学勇

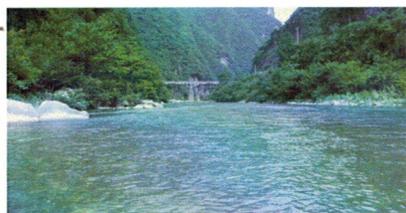
张凤华 郑茹楠 周 莺

卢玉龙





一	综 述	1
二	降 水 量	2
三	地 表 水 资 源	4
四	地 下 水 资 源	7
五	水 资 源 总 量	10
六	水 资 源 开 发 利 用	11
七	水 质 概 况	15
八	重 要 水 事	25
九	附 表	
	附表1	2015年新乡市主要社会经济指标统计表
	附表2	2015年新乡市降水量统计表
	附表3	2015年新乡市水资源量统计表
	附表4	2015年新乡市供水量统计表
	附表5	2015年新乡市用水量统计表
	附表6	2015年新乡市耗水量统计表
十	附 图	
	附图1	2015年新乡市地下水埋深等值线图
	附图2	2015年新乡市地下水埋深变幅图
	附图3	2015年新乡市降水量等值线图



一	综 述	1
二	降 水 量	2
三	地 表 水 资 源	4
四	地 下 水 资 源	7
五	水 资 源 总 量	10
六	水 资 源 开 发 利 用	11
七	水 质 概 况	15
八	重 要 水 事	25
九	附 表	
	附表1	2015年新乡市主要社会经济指标统计表
	附表2	2015年新乡市降水量统计表
	附表3	2015年新乡市水资源量统计表
	附表4	2015年新乡市供水量统计表
	附表5	2015年新乡市用水量统计表
	附表6	2015年新乡市耗水量统计表
十	附 图	
	附图1	2015年新乡市地下水埋深等值线图
	附图2	2015年新乡市地下水埋深变幅图
	附图3	2015年新乡市降水量等值线图



新乡市地处豫北平原,南临黄河,北依太行,地理坐标为东径 $113^{\circ}23' \sim 114^{\circ}59'$,北纬 $34^{\circ}53' \sim 35^{\circ}50'$ 之间,辖四区二市五县,行政区总面积7198平方公里,耕地面积476万亩,辖区内京广、新荷、郑太铁路交叉贯通而过,公路四通八达,是重要的工业城市,又是粮棉集中产区。2015年,全市总人口497.00万,其中城镇人口248.86万,农村人口248.14万,国内生产总值1713.19亿元,工业产值增加值770.27亿元,粮食总产量353.44万吨,大小牲畜存栏451.77万头。

2015年全市平均降水量537.5毫米,比去年的550.0毫米减少12.5毫米,比去年减少2.3%,比多年平均降水量的610.7毫米减少73.2毫米,比多年平均值减少了12.5%,属枯水年。

2015年全市地表水资源量为4.4095亿立方米,比去年的4.8116亿立方米减少了0.4021亿立方米,比去年减少8.4%,比多年均值(7.2735亿立方米)减少2.8640亿立方米,减少了39.4%;地下水资源量为9.0188亿立方米,与去年的9.3422亿立方米相比减少0.3234亿立方米,比去年减少3.5%,比多年均值(10.1599亿立方米)减少101411亿立方米,减少11.2%,扣除地表水与地下水重复计算量2.1139亿立方米,水资源总量为11.3144亿立方米,与去年的12.0467亿立方米相比减少了0.7323亿立方米,减少6.1%。

2015年末,全市七座中型水库蓄水总量为0.3198亿立方米,比去年年末的0.3913亿立方米减少0.0715亿立方米,

减幅为18.3%。

2015年全市供水总量为15.6418亿立方米,比去年的14.6387亿立方米增长了1.0031亿立方米,增长了6.9%。其中地表水源供水6.8462亿立方米,地下水源供水8.7931亿立方米,分别占总供水量的43.8%和56.2%。

2015年全市用水总量为15.6418亿立方米,其中农业用水量10.6453亿立方米,占用水总量的68.1%;工业用水2.3274亿立方米,占用水总量的14.9%;居民生活用水1.6557亿立方米,占用水总量的10.6%;城镇公共用水量0.2759亿立方米,占用水总量的1.8%;生态环境用水量0.2301亿立方米,占总用水量的1.5%;林牧渔畜用水量0.5074亿立方米,占总用水量的3.2%。

2015年全市人均用水量为314.7立方米,万元产值(国内生产总值)用水量91.3立方米,农业灌溉亩均用水量224.8立方米,工业增加值万元产值用水量30.2立方米。

2015年全市用水消耗总量为9.2423亿立方米,占总用水量的59.1%。其中农业耗水量7.5327亿立方米,占耗水总量的81.5%,工业耗水量0.5468亿立方米,占耗水总量的5.9%,居民生活耗水量0.5165亿立方米,占耗水总量的5.6%,林牧渔畜耗水量0.3750亿立方米,占耗水总量的4.1%,城镇公共耗水量0.1331亿立方米,占耗水总量的1.4%,生态环境耗水量0.1381亿立方米,占耗水总量的1.4%。



新乡市地处豫北平原,南临黄河,北依太行,地理坐标为东经 $113^{\circ}23' \sim 114^{\circ}59'$,北纬 $34^{\circ}53' \sim 35^{\circ}50'$ 之间,辖四区二市五县,行政区总面积7198平方公里,耕地面积476万亩,辖区内京广、新荷、郑太铁路交叉贯通而过,公路四通八达,是重要的工业城市,又是粮棉集中产区。2015年,全市总人口497.00万,其中城镇人口248.86万,农村人口248.14万,国内生产总值1713.19亿元,工业产值增加值770.27亿元,粮食总产量353.44万吨,大小牲畜存栏451.77万头。

2015年全市平均降水量537.5毫米,比去年的550.0毫米减少12.5毫米,比去年减少2.3%,比多年平均降水量的610.7毫米减少73.2毫米,比多年平均值减少了12.5%,属枯水年。

2015年全市地表水资源量为4.4095亿立方米,比去年的4.8116亿立方米减少了0.4021亿立方米,比去年减少8.4%,比多年均值(7.2735亿立方米)减少2.8640亿立方米,减少了39.4%;地下水资源量为9.0188亿立方米,与去年的9.3422亿立方米相比减少0.3234亿立方米,比去年减少3.5%,比多年均值(10.1599亿立方米)减少101411亿立方米,减少11.2%,扣除地表水与地下水重复计算量2.1139亿立方米,水资源总量为11.3144亿立方米,与去年的12.0467亿立方米相比减少了0.7323亿立方米,减少6.1%。

2015年末,全市七座中型水库蓄水总量为0.3198亿立方米,比去年年末的0.3913亿立方米减少0.0715亿立方米,

减幅为18.3%。

2015年全市供水总量为15.6418亿立方米,比去年的14.6387亿立方米增长了1.0031亿立方米,增长了6.9%。其中地表水源供水6.8462亿立方米,地下水源供水8.7931亿立方米,分别占总供水量的43.8%和56.2%。

2015年全市用水总量为15.6418亿立方米,其中农业用水量10.6453亿立方米,占用水总量的68.1%;工业用水2.3274亿立方米,占用水总量的14.9%;居民生活用水1.6557亿立方米,占用水总量的10.6%;城镇公共用水量0.2759亿立方米,占用水总量的1.8%;生态环境用水量0.2301亿立方米,占总用水量的1.5%;林牧渔畜用水量0.5074亿立方米,占总用水量的3.2%。

2015年全市人均用水量为314.7立方米,万元产值(国内生产总值)用水量91.3立方米,农业灌溉亩均用水量224.8立方米,工业增加值万元产值用水量30.2立方米。

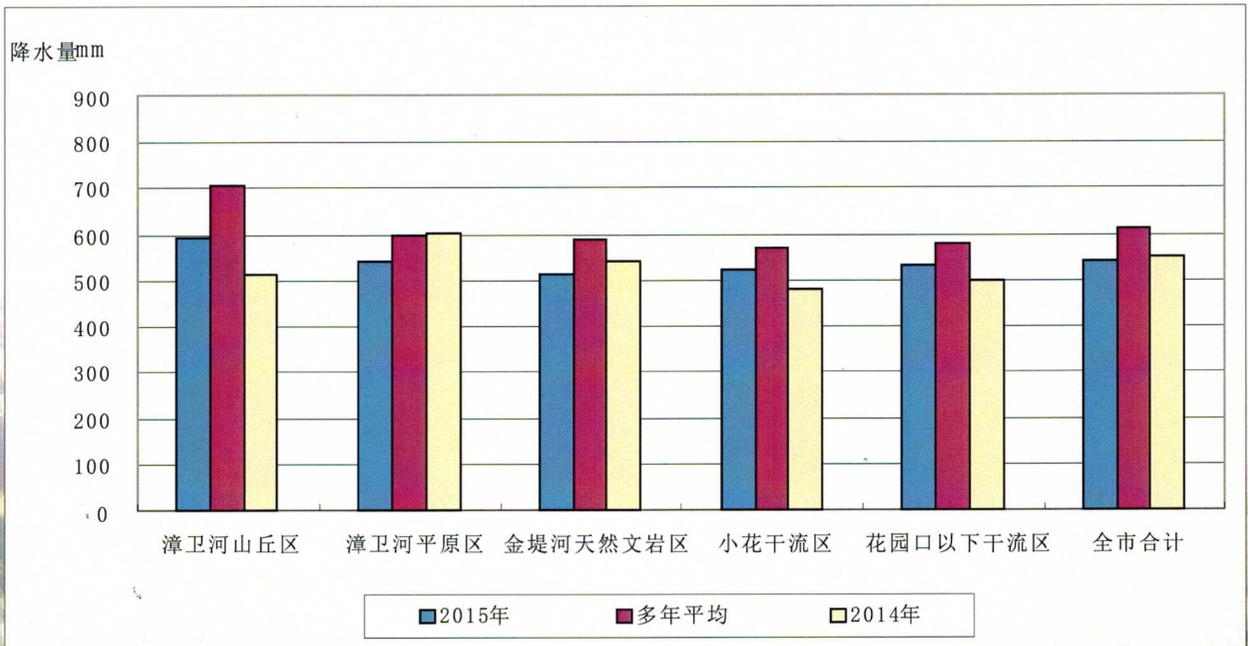
2015年全市用水消耗总量为9.2423亿立方米,占总用水量的59.1%。其中农业耗水量7.5327亿立方米,占耗水总量的81.5%,工业耗水量0.5468亿立方米,占耗水总量的5.9%,居民生活耗水量0.5165亿立方米,占耗水总量的5.6%,林牧渔畜耗水量0.3750亿立方米,占耗水总量的4.1%,城镇公共耗水量0.1331亿立方米,占耗水总量的1.4%,生态环境耗水量0.1381亿立方米,占耗水总量的1.4%。

降水量

2015年全市平均降水量537.5毫米，比去年的550.0毫米减少12.5毫米，比去年减少2.3%，比多年平均降水量的610.7毫米减少73.2毫米，比多年平均值减少了12.5%。2015年降水主要集中在（6~9月份）汛期，降水量为309.9毫米，占全年降水量的57.7%；其它八个月为非汛期，共降水240.1毫米，占全年降水量的42.3%。2015年全年降水较少，属枯水年。

1、降水量地区分布

2015年全市降水量地区分布比较均匀，各分区降水量差别较小。降水量最大的是卫河山丘区，平均降水量为592.9毫米，最小的是金堤河天然文岩渠区，平均降水量为514.2毫米，相差125.6毫米；其它各分区平均降水量在这两者之间，分别为：漳卫河平原区降水543.2毫米，小浪底-花园口干流区降水520.3毫米，花园口以下干流区降水519.3毫米。



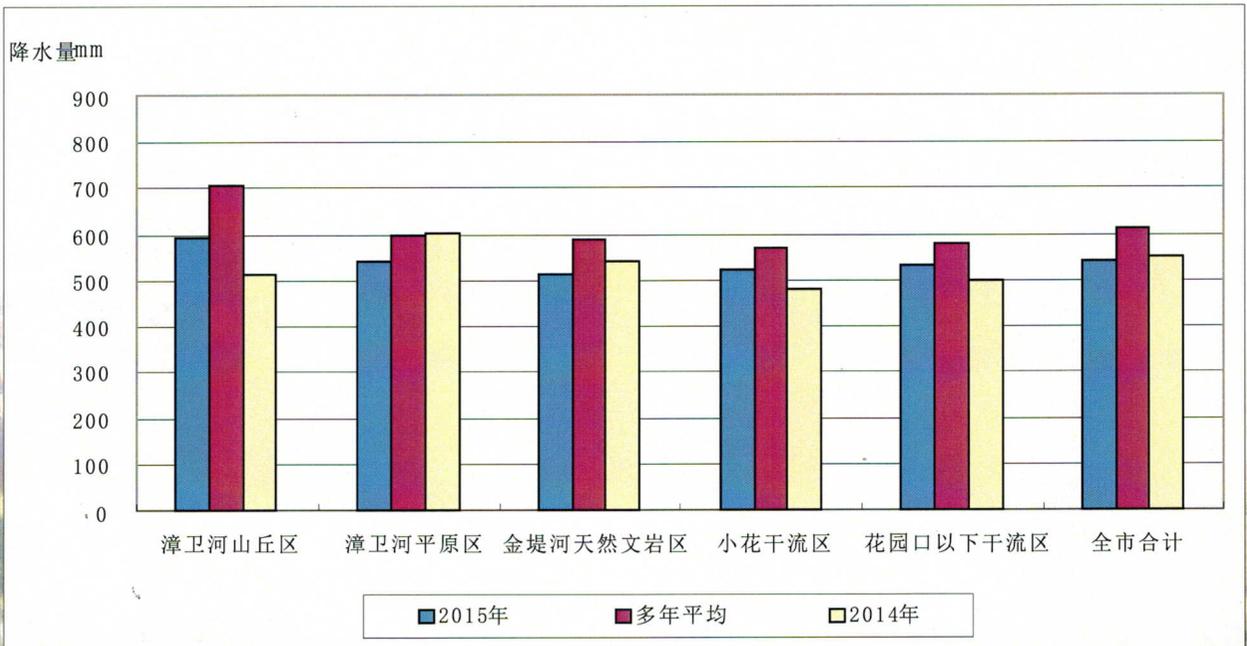
图一 新乡市2015年水资源分区降水量对比图

降水量

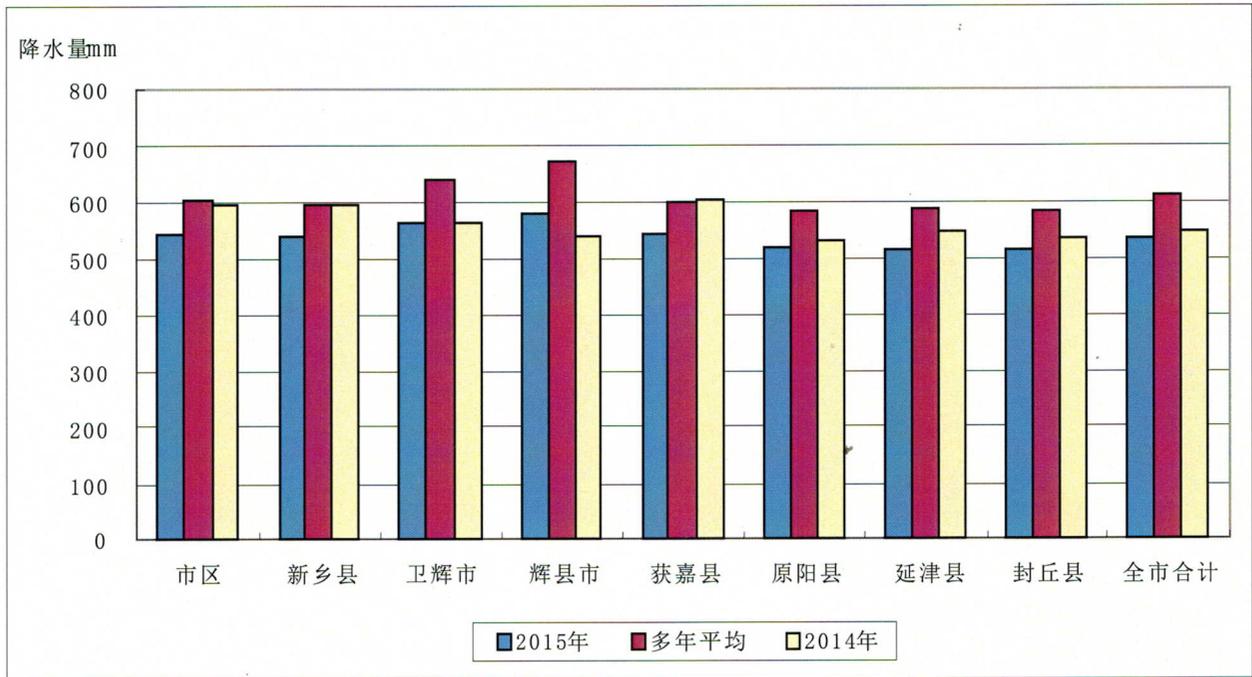
2015年全市平均降水量537.5毫米，比去年的550.0毫米减少12.5毫米，比去年减少2.3%，比多年平均降水量的610.7毫米减少73.2毫米，比多年平均值减少了12.5%。2015年降水主要集中在（6~9月份）汛期，降水量为309.9毫米，占全年降水量的57.7%；其它八个月为非汛期，共降水240.1毫米，占全年降水量的42.3%。2015年全年降水较少，属枯水年。

1、降水量地区分布

2015年全市降水量地区分布比较均匀，各分区降水量差别较小。降水量最大的是卫河山丘区，平均降水量为592.9毫米，最小的是金堤河天然文岩渠区，平均降水量为514.2毫米，相差125.6毫米；其它各分区平均降水量在这两者之间，分别为：漳卫河平原区降水543.2毫米，小浪底-花园口干流区降水520.3毫米，花园口以下干流区降水519.3毫米。



图一 新乡市2015年水资源分区降水量对比图

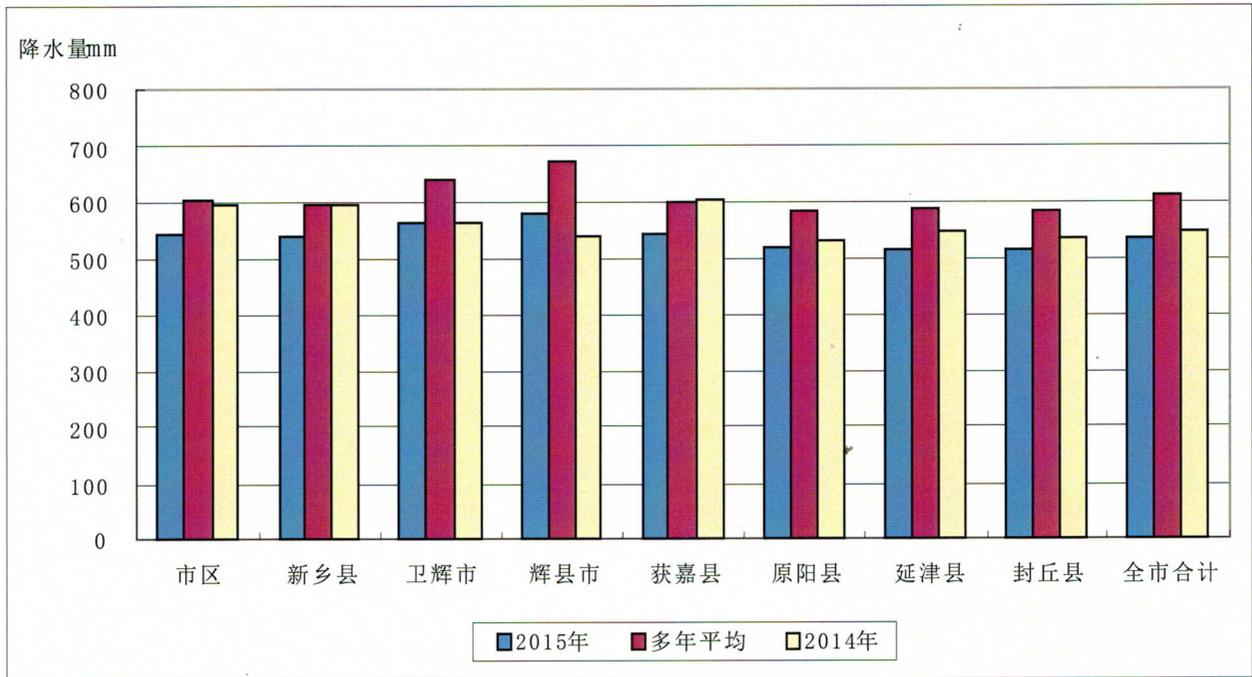


图二 新乡市2015年行政分区降水量对比图

2、降水量年内分配

2015年新乡市降水量年内分配较不均匀。降水量最大的8月份，降水97.1毫米，占全年降水量的18.1%，降水量最小的是2月份与12月份，1月份降水量仅为4.1毫米，相差非常大；汛期（6~9月份）降水量为309.9毫米，占全年降水量

的71.1%，非汛期8个月时间跨度占全年的66.7%，降水量159.1毫米，占全年降水量的28.9%。



图二 新乡市2015年行政分区降水量对比图

2、降水量年内分配

2015年新乡市降水量年内分配较不均匀。降水量最大的8月份，降水97.1毫米，占全年降水量的18.1%，降水量最小的是2月份与12月份，1月份降水量仅为4.1毫米，相差非常大；汛期（6~9月份）降水量为309.9毫米，占全年降水量

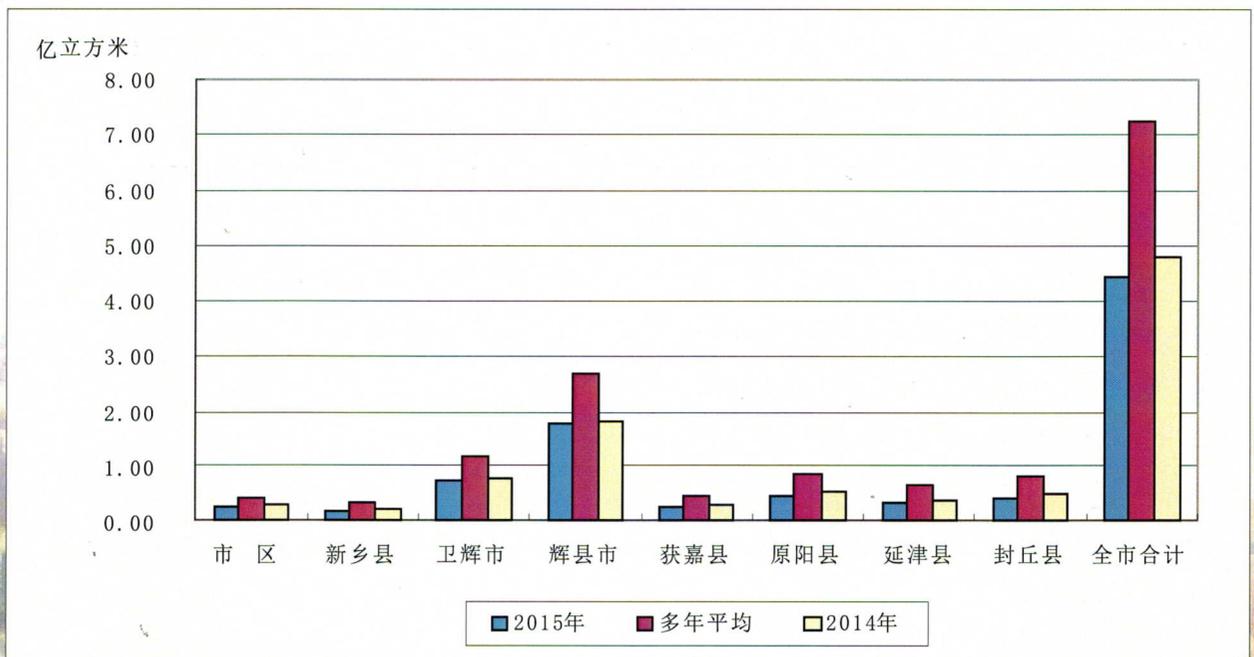
的71.1%，非汛期8个月时间跨度占全年的66.7%，降水量159.1毫米，占全年降水量的28.9%。

S 地表水资源

2015年全市地表水资源量为4.4095亿立方米，比去年的4.8116亿立方米减少了0.4021亿立方米，比去年减少8.4%，比多年均值（7.2735亿立方米）减少2.8640亿立方米，减少了39.4%。各分区地表水资源量为：卫河山丘区1.9366亿立方米，漳卫河平原区1.2487亿立方米，金堤河天然文岩渠区1.0446亿立方米，小浪底-花园口干流区0.0165亿立方米，花园口以下干流区0.1631亿立方米。

1、行政分区地表水资源

2015年全市地表水资源量为4.4095亿立方米，按行政分区划分到各个县、区的水资源量分别为：新乡市区0.2568亿立方米，新乡县0.1940亿立方米，卫辉市0.7379亿立方米，辉县市1.7494亿立方米，获嘉县0.2698亿立方米，原阳县0.4558亿立方米，延津县0.3265亿立方米，封丘县0.4195亿立方米。详见图三：



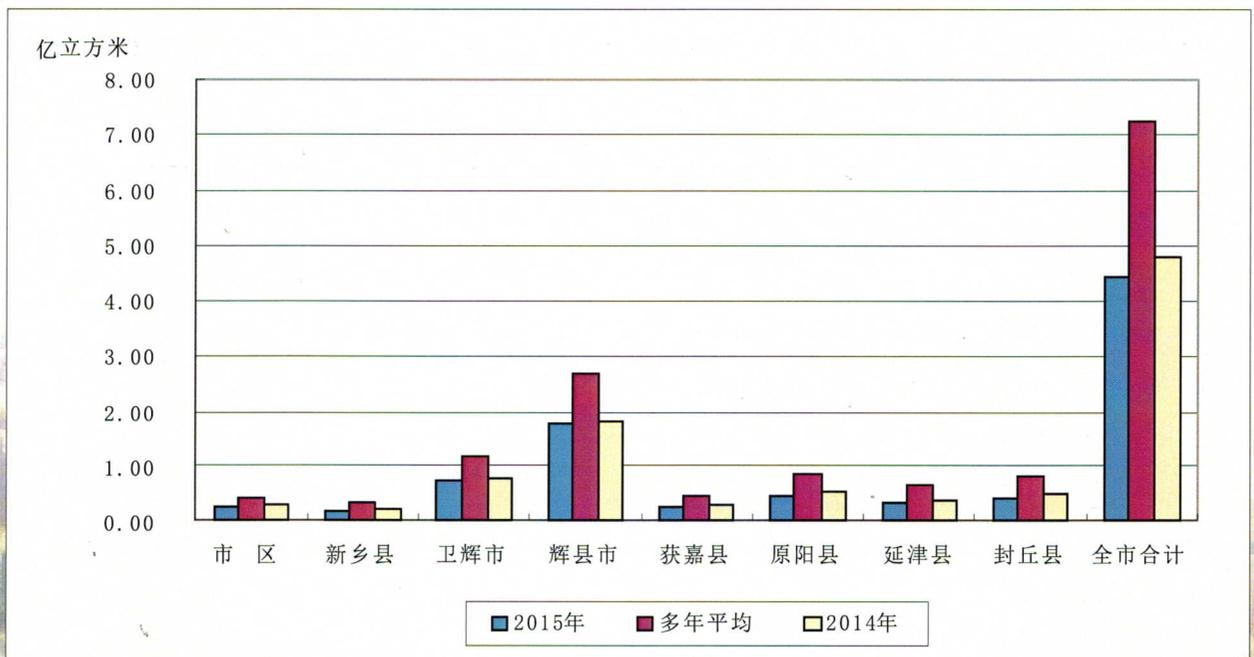
图三 新乡市2015年行政分区地表水资源量对比图

S 地表水资源

2015年全市地表水资源量为4.4095亿立方米，比去年的4.8116亿立方米减少了0.4021亿立方米，比去年减少8.4%，比多年均值（7.2735亿立方米）减少2.8640亿立方米，减少了39.4%。各分区地表水资源量为：卫河山丘区1.9366亿立方米，漳卫河平原区1.2487亿立方米，金堤河天然文岩渠区1.0446亿立方米，小浪底-花园口干流区0.0165亿立方米，花园口以下干流区0.1631亿立方米。

1、行政分区地表水资源

2015年全市地表水资源量为4.4095亿立方米，按行政分区划分到各个县、区的水资源量分别为：新乡市区0.2568亿立方米，新乡县0.1940亿立方米，卫辉市0.7379亿立方米，辉县市1.7494亿立方米，获嘉县0.2698亿立方米，原阳县0.4558亿立方米，延津县0.3265亿立方米，封丘县0.4195亿立方米。详见图三：

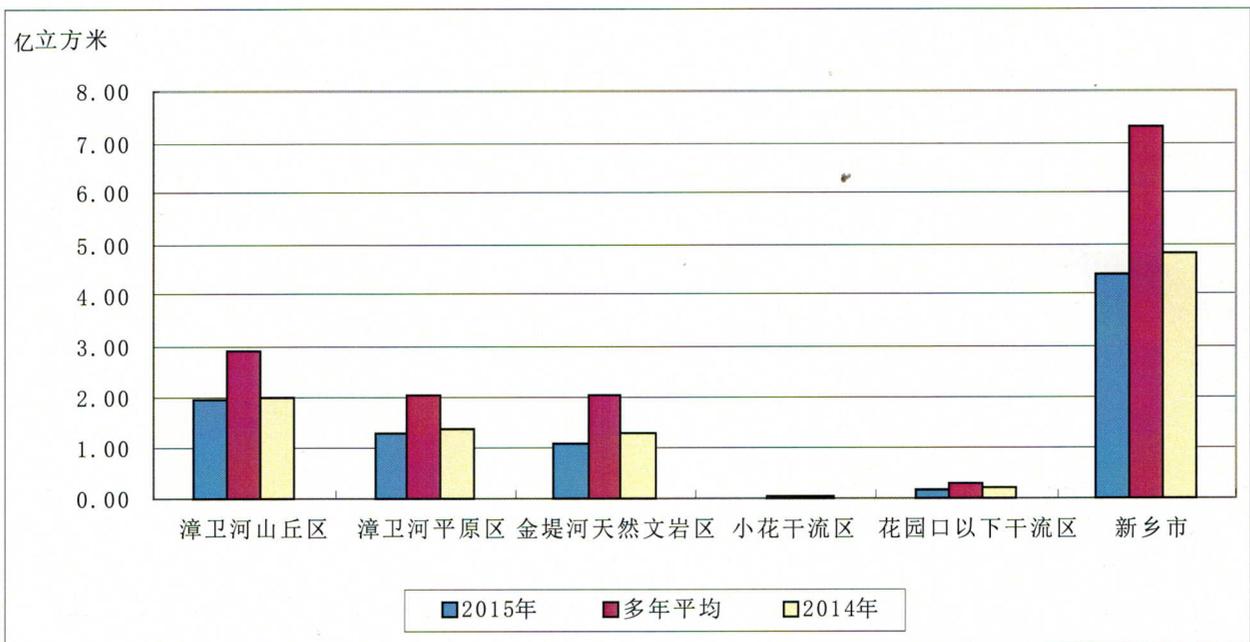


图三 新乡市2015年行政分区地表水资源量对比图

2、水资源分区地表水资源

2015年全市地表水资源量为4.4095亿立方米。海河流域地表水资源量3.1853亿立方米，占地表水资源量的72.2%，其中卫河山丘区1.9366亿立方米，漳卫河平原区

1.2487亿立方米；黄河流域地表水资源量1.2242亿立方米，占地表水资源量的27.8%，其中金堤河天然文岩渠区1.0446亿立方米，小浪底-花园口干流区0.0165亿立方米，花园口以下干流区0.1631亿立方米。详见图四：

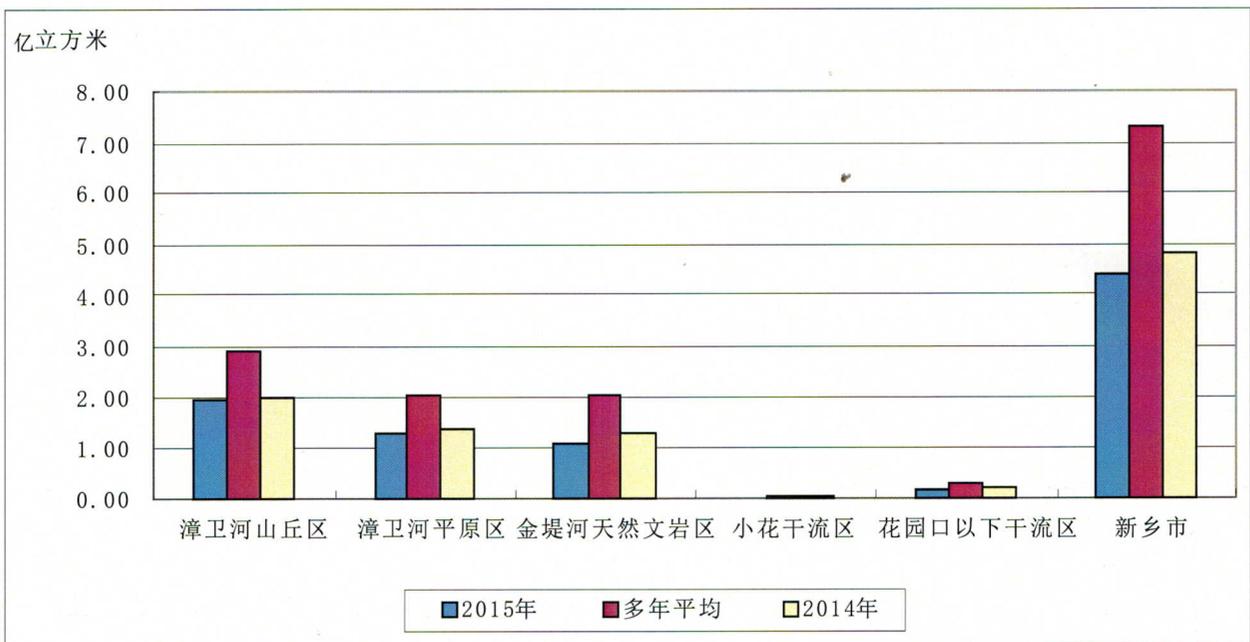


图四 新乡市2015年水资源分区地表水资源量对比图

2、水资源分区地表水资源

2015年全市地表水资源量为4.4095亿立方米。海河流域地表水资源量3.1853亿立方米，占地表水资源量的72.2%，其中卫河山丘区1.9366亿立方米，漳卫河平原区

1.2487亿立方米；黄河流域地表水资源量1.2242亿立方米，占地表水资源量的27.8%，其中金堤河天然文岩渠区1.0446亿立方米，小浪底-花园口干流区0.0165亿立方米，花园口以下干流区0.1631亿立方米。详见图四：



图四 新乡市2015年水资源分区地表水资源量对比图

3、水库蓄水量

2015年末,全市七座中型水库蓄水总量为0.3198亿立方米,比去年年末的

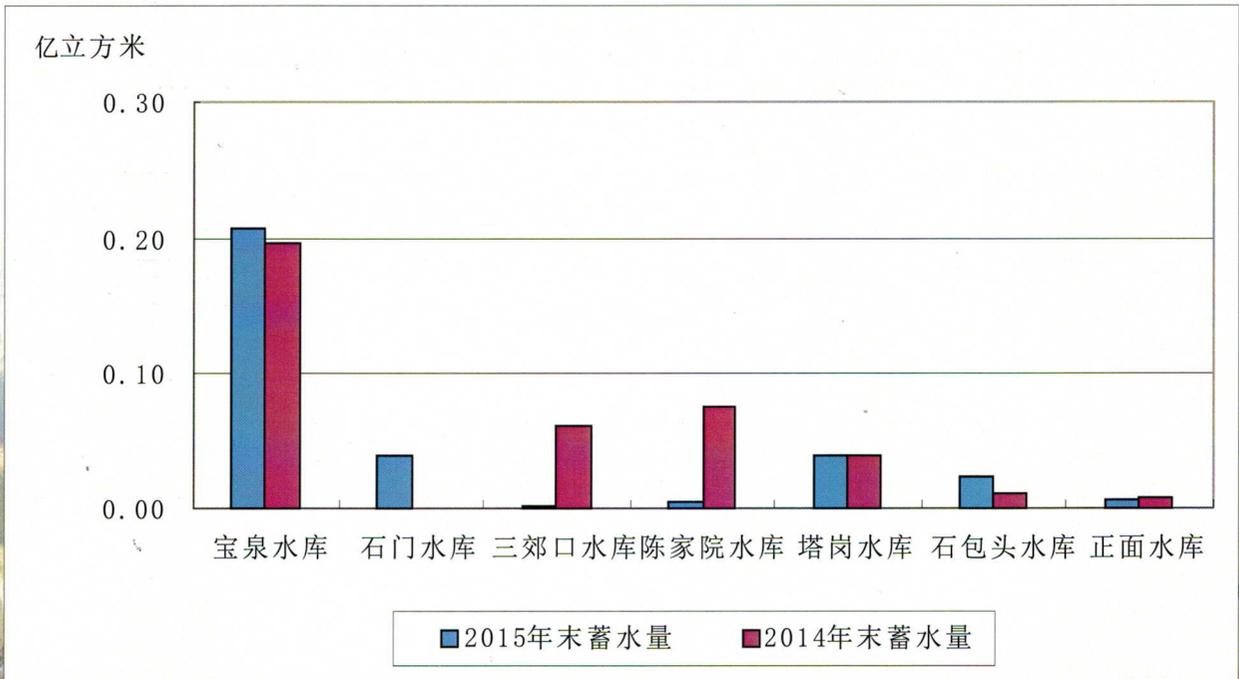
0.3913亿立方米减少0.0715亿立方米,减幅为18.3%。具体见表3-1:

表3-1

2015年新乡市水库蓄水动态

单位:亿立方米

水库类别	流域名称	水库名称	2012年末蓄水量	2011年末蓄水量	年蓄水变量
中型	海河	宝泉水库	0.2074	0.1961	0.0113
		石门水库	0.0386	0.0000	0.0386
		三郊口水库	0.0010	0.0620	-0.0610
		陈家院水库	0.0044	0.0753	-0.0709
		塔岗水库	0.0383	0.0388	-0.0005
		石包头水库	0.0246	0.0111	0.0135
		正面水库	0.0055	0.0081	-0.0026
合计			0.3198	0.3913	-0.0715



图五 新乡市2015年水库蓄变量对比图

3、水库蓄水量

2015年末,全市七座中型水库蓄水总量为0.3198亿立方米,比去年年末的

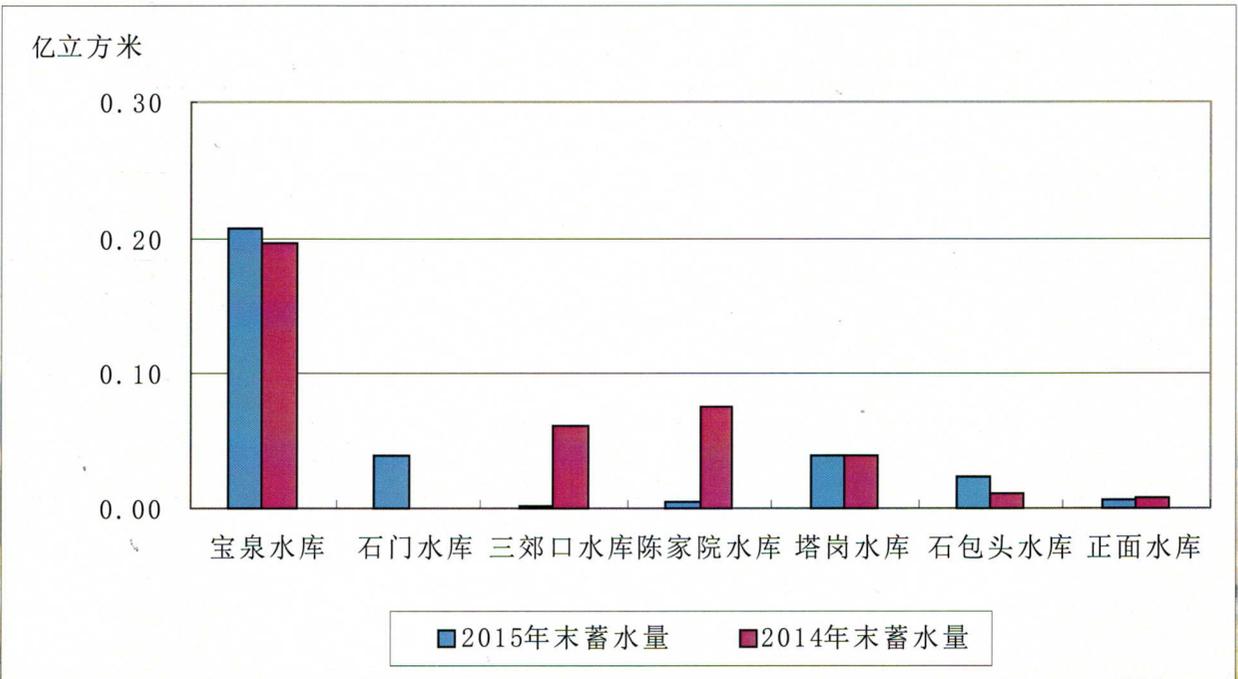
0.3913亿立方米减少0.0715亿立方米,减幅为18.3%。具体见表3-1:

表3-1

2015年新乡市水库蓄水动态

单位:亿立方米

水库类别	流域名称	水库名称	2012年末蓄水量	2011年末蓄水量	年蓄水变量
中型	海河	宝泉水库	0.2074	0.1961	0.0113
		石门水库	0.0386	0.0000	0.0386
		三郊口水库	0.0010	0.0620	-0.0610
		陈家院水库	0.0044	0.0753	-0.0709
		塔岗水库	0.0383	0.0388	-0.0005
		石包头水库	0.0246	0.0111	0.0135
		正面水库	0.0055	0.0081	-0.0026
合计			0.3198	0.3913	-0.0715



图五 新乡市2015年水库蓄变量对比图

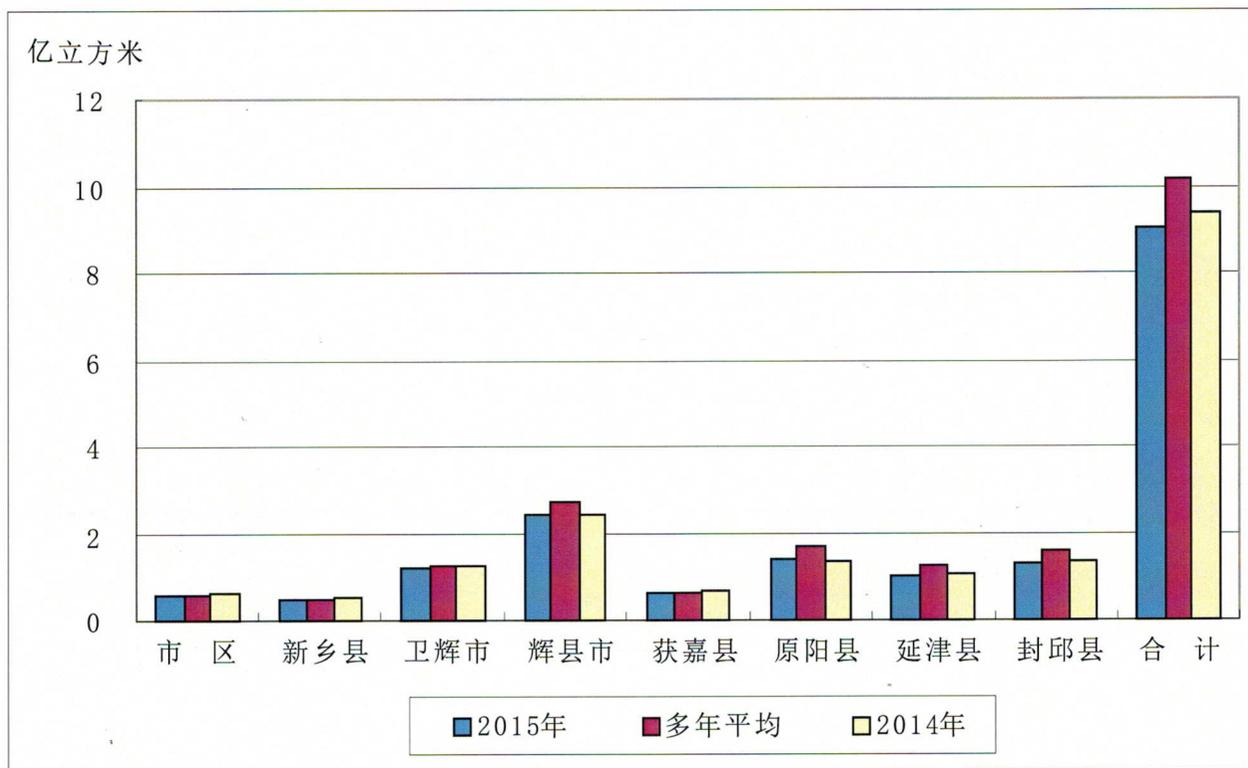
G 地下水资源

1、地下水资源量

2015年全市地下水资源总量为9.0188亿立方米，其中山丘区2.3619亿立方米，平原区8.1957亿立方米，平原区与山丘区重复计算量为1.5389亿立方米。

2、地下水资源量的分布与变化

地下水资源量为9.0188亿立方米，与去年的9.3422亿立方米相比减少0.3234亿立方米，比去年减少3.5%，比多年均值（10.1599亿立方米）减少101411亿立方米，减少11.2%，详见图六、图七：



图六 新乡市2015年行政分区地下水资源量对比图

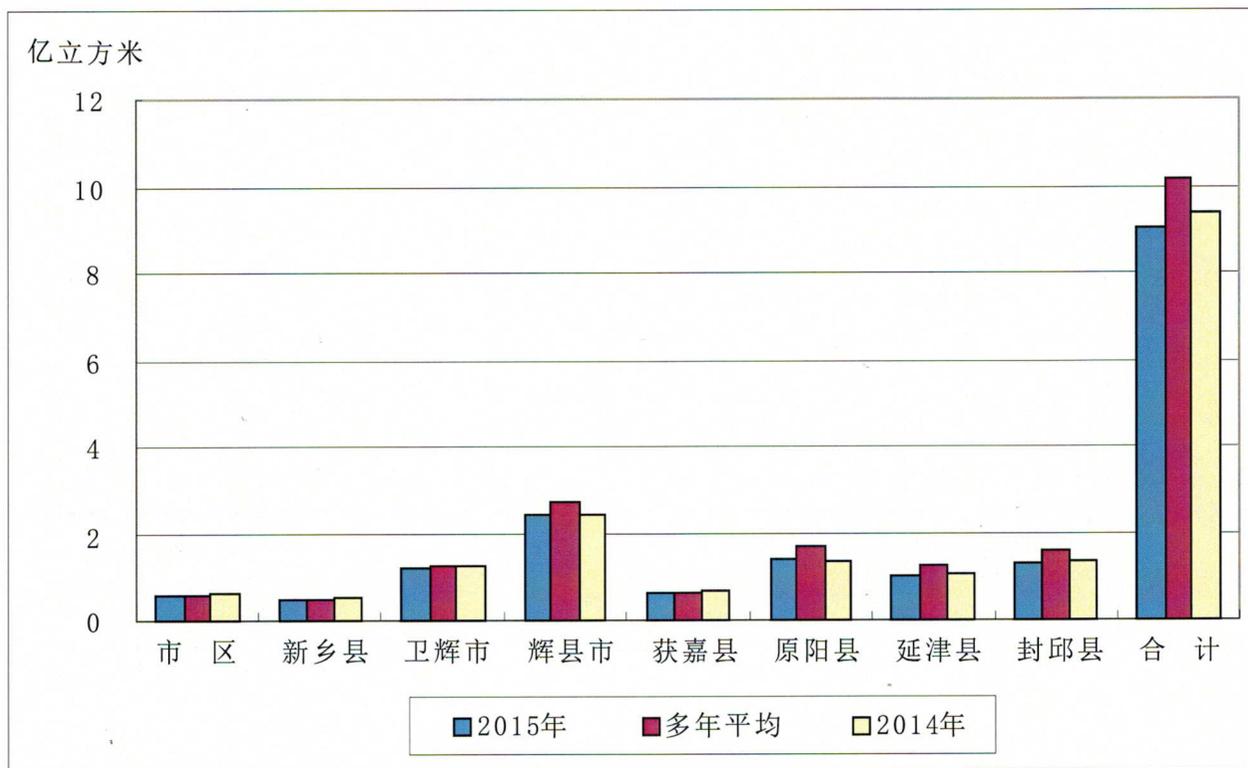
G 地下水资源

1、地下水资源量

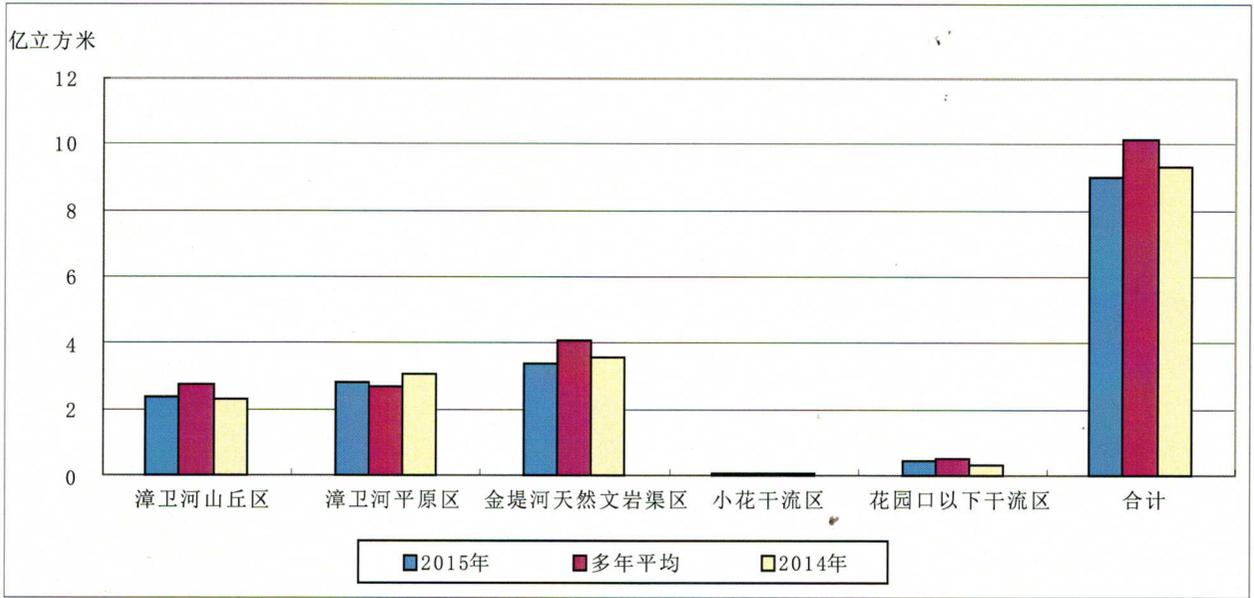
2015年全市地下水资源总量为9.0188亿立方米，其中山丘区2.3619亿立方米，平原区8.1957亿立方米，平原区与山丘区重复计算量为1.5389亿立方米。

2、地下水资源量的分布与变化

地下水资源量为9.0188亿立方米，与去年的9.3422亿立方米相比减少0.3234亿立方米，比去年减少3.5%，比多年均值（10.1599亿立方米）减少101411亿立方米，减少11.2%，详见图六、图七：



图六 新乡市2015年行政分区地下水资源量对比图



图七 新乡市2015年水资源分区地下水资源量对比图

3、地下水动态

2015年新乡市地下水埋深整体上呈下降趋势，全市地下水平均水位比去年下降0.54米。新乡市地下水补给来源主要是降雨以及各地表水体的补给，2015年全市平均降水量537.5毫米，比去年全市平均降雨量550.0毫米减少2.3%，比多年平均降雨量610.7毫米减少12.0%。

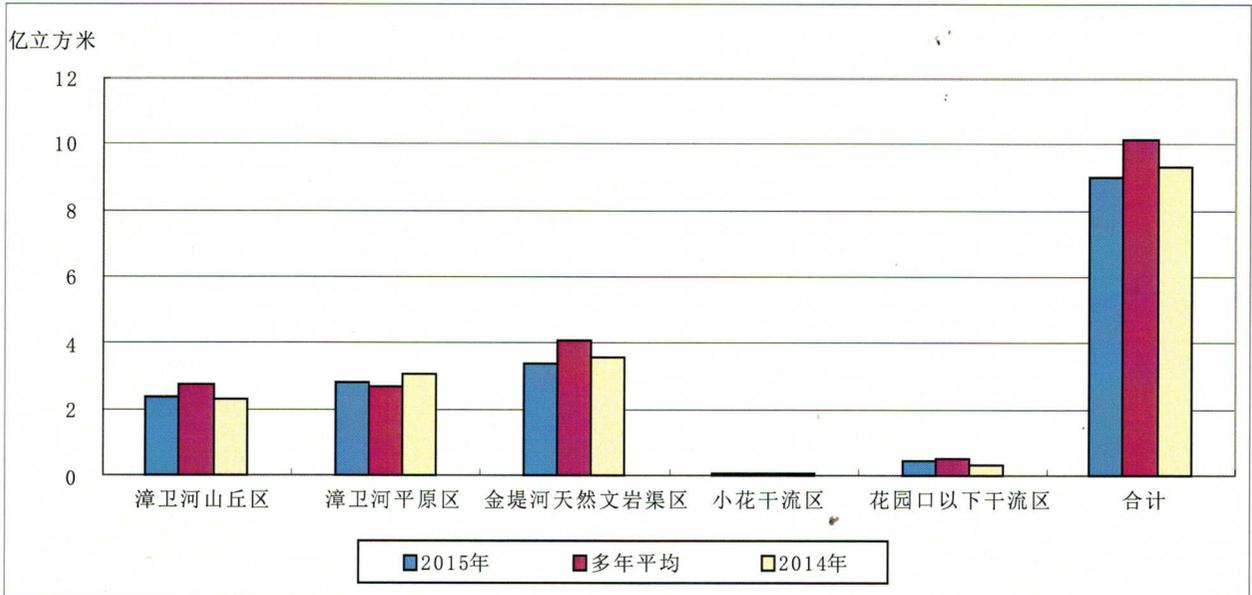
2015年新乡市地下水动态区域划分由地下水埋深稳定区、上升区和下降区三个部分组成。地下水埋深稳定区是指地下水埋深本年末较上年末变幅在-0.5米到0.5米之间的区域，这个区域地下水埋深变化相对不大，比较稳定；上升区是指地下水埋深本年末较上年末回升在0.5米以上的区域，该区域地下水埋深整体有较明显的回升；下降区是指本年末较上年末地下水埋深下降超过0.5米以上的区域，该区域地下水埋深整体有较明显的下降。

2015年新乡市地下水埋深下降区主

要由四个区域。一、辉县市吴村镇-赵固镇-占城镇一带，其中部分区域下降超过两米；二、获嘉县西南向东延伸至原阳县南部区域，该区域范围为获嘉县的史庄镇-亢村镇-原阳县包厂乡西南的区域，部分区域地下水埋深下降超过两米；三、延津县东部区域，向北包含卫辉市小部区域以及向南延伸至封丘县小部区域，该区域地下水埋深下降幅度在两米以内；四、长垣县西北部的小部分区域，该区域地下水埋深下降幅度在两米以内。

2015年地下水埋深回升区只有一个区域。一、由获嘉县的位庄镇向东延伸至新乡市的大块镇、王村镇，以及卫辉市的孙杏村镇的带状区域，该区域地下水埋深回升明显，中心区域，回升超过两米。

2015年地下水埋深下降区和回升区以外的区域均为地下水埋深稳定区。2015年新乡市地下水动态分布及具体位置，详见附件三。



图七 新乡市2015年水资源分区地下水资源量对比图

3、地下水动态

2015年新乡市地下水埋深整体上呈下降趋势，全市地下水平均水位比去年下降0.54米。新乡市地下水补给来源主要是降雨以及各地表水体的补给，2015年全市平均降水量537.5毫米，比去年全市平均降雨量550.0毫米减少2.3%，比多年平均降雨量610.7毫米减少12.0%。

2015年新乡市地下水动态区域划分由地下水埋深稳定区、上升区和下降区三个部分组成。地下水埋深稳定区是指地下水埋深本年末较上年末变幅在-0.5米到0.5米之间的区域，这个区域地下水埋深变化相对不大，比较稳定；上升区是指地下水埋深本年末较上年末回升在0.5米以上的区域，该区域地下水埋深整体有较明显的回升；下降区是指本年末较上年末地下水埋深下降超过0.5米以上的区域，该区域地下水埋深整体有较明显的下降。

2015年新乡市地下水埋深下降区主

要由四个区域。一、辉县市吴村镇-赵固镇-占城镇一带，其中部分区域下降超过两米；二、获嘉县西南向东延伸至原阳县南部区域，该区域范围为获嘉县的史庄镇-亢村镇-原阳县包厂乡西南的区域，部分区域地下水埋深下降超过两米；三、延津县东部区域，向北包含卫辉市小部区域以及向南延伸至封丘县小部区域，该区域地下水埋深下降幅度在两米以内；四、长垣县西北部的小部分区域，该区域地下水埋深下降幅度在两米以内。

2015年地下水埋深回升区只有一个区域。一、由获嘉县的位庄镇向东延伸至新乡市的大块镇、王村镇，以及卫辉市的孙杏村镇的带状区域，该区域地下水埋深回升明显，中心区域，回升超过两米。

2015年地下水埋深下降区和回升区以外的区域均为地下水埋深稳定区。2015年新乡市地下水动态分布及具体位置，详见附图三。

4、平原区浅层地下水水位降落漏斗情况:

2015年全市共有地下水降落漏斗5处,漏斗区面积合计1253.2平方公里,2014年漏斗区面积合计1253.2平方公里,今年比去年减少了187.8平方公里。2015年新乡市地下水动态具体如下:

(1)辉县市薄壁--吴村地下水漏斗区

辉县市薄壁--吴村地下水漏斗区地处辉县市西南部,峪河与卫河之间的山前倾斜平原,由原来的辉县市峪河--赞城地下水漏斗区西移而成。漏斗中心位于辉县市吴村镇峪吴村东北,属于浅层潜水漏斗,补给上易受降水、行洪、山前侧渗影响,但含水层并非富水区,易受开采而降落。2014年该漏斗区面积为69.4平方公里,2015该漏斗区漏斗面积缩小为46.5平方公里,漏斗中心埋深由2014年末的12.4米下降至2015年末的15.1米,该漏斗区地下水埋深下降明显,漏斗区面积有所减小。

(2)新乡市凤泉区地下水漏斗区

新乡市凤泉区地下水漏斗区位于新乡市北部及向东延伸至卫辉市的西部区域,属浅层潜水漏斗。补给上受降水和共产主义渠行洪影响较大,因我市自来水厂与工农业密集开采而形成。漏斗区面积由2014年的28.2平方公里,扩大至2015年的44.9平方公里,扩大了16.7平方公里,漏斗区面有所扩大。漏斗中心埋深由2014年的13.78米下降至2015年的15.54米,下降了1.76米。

(3)七里营--小冀地下水漏斗区

七里营--小冀地下水漏斗区是我市第四水厂水源地及新乡县工业区所在地,由于工业的集中开采形成了地下水漏斗,漏斗中心位于七里营镇沟王村北240米,属浅层潜水漏斗。漏斗区面积由

2014年的475.5平方公里缩小至2015年的459平方公里,缩小了16.5平方公里;漏斗中心埋深由2014年的18.1米下降至2015年的17.89米,回升了0.12米,略有回升。

(4)汲、延、封、长地下水漏斗区

汲、延、封、长地下水漏斗区是我省最大的地下水漏斗区:安阳--鹤壁--濮阳漏斗区的边缘与延伸,属浅层潜水漏斗。该漏斗区近几年地下水漏斗呈逐年扩大趋势,2015年该漏斗区面积继续扩大,由2014年1149平方公里扩大至2015年的1659平方公里,扩大了510平方公里。漏斗中心为延津县马庄乡马庄村,埋深由2014年末的14.48米下降至2015年末的15.42米,比去年下降了0.94米。

(5)原阳县南部滩区地下水漏斗区

原阳县南部滩区地下水漏斗区是2011年新形成的地下水漏斗区,由原阳县的官厂乡官场村至封丘西部的荆隆宫乡荆隆宫村的区域,该区域在黄河河堤以南,区域内农作物多采用井灌模式,前几年地下水下降明显,漏斗区面积由2014年的298平方公里缩小至2015年的287平方公里,缩小了11平方公里;漏斗中心埋深由2014年的9.79米下降至2015年的10.22米,下降了0.43米。

(6)获嘉县西部区域地下水漏斗区

获嘉县西部区域地下水漏斗区是2014年刚形成的地下水漏斗区,范围为获嘉县黄堤镇-史庄镇-中和镇-徐营镇所围成的区域,2014年漏斗区面积为105.5平方公里,2015年该漏斗区面积扩大为132平方公里。该区域近几年地下水埋深持续下降,漏斗中心位于获嘉县中张巨村,2014年末埋深为12.85米,2015年末埋深为14.10米,下降了1.25米。

4、平原区浅层地下水水位降落漏斗情况:

2015年全市共有地下水降落漏斗5处,漏斗区面积合计1253.2平方公里,2014年漏斗区面积合计1253.2平方公里,今年比去年减少了187.8平方公里。2015年新乡市地下水动态具体如下:

(1)辉县市薄壁--吴村地下水漏斗区

辉县市薄壁--吴村地下水漏斗区地处辉县市西南部,峪河与卫河之间的山前倾斜平原,由原来的辉县市峪河--赞城地下水漏斗区西移而成。漏斗中心位于辉县市吴村镇峪吴村东北,属于浅层潜水漏斗,补给上易受降水、行洪、山前侧渗影响,但含水层并非富水区,易受开采而降落。2014年该漏斗区面积为69.4平方公里,2015该漏斗区漏斗面积缩小为46.5平方公里,漏斗中心埋深由2014年末的12.4米下降至2015年末的15.1米,该漏斗区地下水埋深下降明显,漏斗区面积有所减小。

(2)新乡市凤泉区地下水漏斗区

新乡市凤泉区地下水漏斗区位于新乡市北部及向东延伸至卫辉市的西部区域,属浅层潜水漏斗。补给上受降水和共产主义渠行洪影响较大,因我市自来水厂与工农业密集开采而形成。漏斗区面积由2014年的28.2平方公里,扩大至2015年的44.9平方公里,扩大了16.7平方公里,漏斗区面有所扩大。漏斗中心埋深由2014年的13.78米下降至2015年的15.54米,下降了1.76米。

(3)七里营--小冀地下水漏斗区

七里营--小冀地下水漏斗区是我市第四水厂水源地及新乡县工业区所在地,由于工业的集中开采形成了地下水漏斗,漏斗中心位于七里营镇沟王村北240米,属浅层潜水漏斗。漏斗区面积由

2014年的475.5平方公里缩小至2015年的459平方公里,缩小了16.5平方公里;漏斗中心埋深由2014年的18.1米下降至2015年的17.89米,回升了0.12米,略有回升。

(4)汲、延、封、长地下水漏斗区

汲、延、封、长地下水漏斗区是我省最大的地下水漏斗区:安阳--鹤壁--濮阳漏斗区的边缘与延伸,属浅层潜水漏斗。该漏斗区近几年地下水漏斗呈逐年扩大趋势,2015年该漏斗区面积继续扩大,由2014年1149平方公里扩大至2015年的1659平方公里,扩大了510平方公里。漏斗中心为延津县马庄乡马庄村,埋深由2014年末的14.48米下降至2015年末的15.42米,比去年下降了0.94米。

(5)原阳县南部滩区地下水漏斗区

原阳县南部滩区地下水漏斗区是2011年新形成的地下水漏斗区,由原阳县的官厂乡官场村至封丘西部的荆隆宫乡荆隆宫村的区域,该区域在黄河河堤以南,区域内农作物多采用井灌模式,前几年地下水下降明显,漏斗区面积由2014年的298平方公里缩小至2015年的287平方公里,缩小了11平方公里;漏斗中心埋深由2014年的9.79米下降至2015年的10.22米,下降了0.43米。

(6)获嘉县西部区域地下水漏斗区

获嘉县西部区域地下水漏斗区是2014年刚形成的地下水漏斗区,范围为获嘉县黄堤镇-史庄镇-中和镇-徐营镇所围成的区域,2014年漏斗区面积为105.5平方公里,2015年该漏斗区面积扩大为132平方公里。该区域近几年地下水埋深持续下降,漏斗中心位于获嘉县中张巨村,2014年末埋深为12.85米,2015年末埋深为14.10米,下降了1.25米。

表4-1 2015年河南省新乡市平原区地下水位降落漏斗

漏斗名称	漏斗性质	漏斗周边埋深 (m)	漏斗面积 (km ²)			漏斗中心地下水埋深 (m)		
			年初	年末	年增减值	年初	年末	年增减值
辉县市薄壁——吴村地下水漏斗区	浅层潜水	8	69.4	46.5	-22.9	12.4	15.1	2.7
新乡市凤泉区地下水漏斗区	浅层潜水	8	28.2	44.9	16.7	13.78	15.54	1.76
七里营—小冀地下水漏斗区	浅层潜水	8	475.5	459	-16.5	18.01	17.89	-0.12
汲、延、封、长地下水漏斗区	浅层潜水	8	1149	1659	510	14.48	15.42	0.94
原阳县南部滩区地下水漏斗区	浅层潜水	8	298.0	287	-11	9.79	10.22	0.43
获嘉县西部区域地下水漏斗区	浅层潜水	8	105.5	132	26.5	12.85	14.1	1.25
合计	浅层潜水	8	2125.6	2628.4	502.8			

注：1、漏斗面积年末与年初相比，正值为增加，负值为减少。2、地下水埋深年末与年初相比，正值为下降，负值为回升。

T 水资源总量

2015年全市地表水资源量为4.4095亿立方米，地下水资源量为9.0188亿立方米，扣除地表水与地下水重复计算量2.1139亿立方米，水资源总量为11.3144亿立方米，辖区各行政分区和水资源分区水资源总量，见表5-1。

本年度全市水资源总量为11.3144亿立方米，较多年平均值的15.9885亿立方米减少了3.9418亿立方米，减少24.7%，比去年的9.8275亿立方米增加了2.2192亿立方米，增长22.6%。2015年全市平均产水模数为

15.72 (10⁴m³/km²)，产水系数为0.292。辖区五个水资源分区中，按照产水模数从大到小依次为：卫河山丘区21.70 (10⁴m³/km²)，产水系数0.366；漳卫河平原区17.42 (10⁴m³/km²)，产水系数0.321；金堤河天然文岩渠区12.46 (10⁴m³/km²)，产水系数0.243；花园口以下干流区间9.55 (10⁴m³/km²)，产水系数0.179；小浪底~花园口干流区间9.45 (10⁴m³/km²)，产水系数0.182。

表4-1 2015年河南省新乡市平原区地下水位降落漏斗

漏斗名称	漏斗性质	漏斗周边埋深 (m)	漏斗面积 (km ²)			漏斗中心地下水埋深 (m)		
			年初	年末	年增减值	年初	年末	年增减值
辉县市薄壁——吴村地下水漏斗区	浅层潜水	8	69.4	46.5	-22.9	12.4	15.1	2.7
新乡市凤泉区地下水漏斗区	浅层潜水	8	28.2	44.9	16.7	13.78	15.54	1.76
七里营—小冀地下水漏斗区	浅层潜水	8	475.5	459	-16.5	18.01	17.89	-0.12
汲、延、封、长地下水漏斗区	浅层潜水	8	1149	1659	510	14.48	15.42	0.94
原阳县南部滩区地下水漏斗区	浅层潜水	8	298.0	287	-11	9.79	10.22	0.43
获嘉县西部区域地下水漏斗区	浅层潜水	8	105.5	132	26.5	12.85	14.1	1.25
合计	浅层潜水	8	2125.6	2628.4	502.8			

注：1、漏斗面积年末与年初相比，正值为增加，负值为减少。2、地下水埋深年末与年初相比，正值为下降，负值为回升。

T 水资源总量

2015年全市地表水资源量为4.4095亿立方米，地下水资源量为9.0188亿立方米，扣除地表水与地下水重复计算量2.1139亿立方米，水资源总量为11.3144亿立方米，辖区各行政分区和水资源分区水资源总量，见表5-1。

本年度全市水资源总量为11.3144亿立方米，较多年平均值的15.9885亿立方米减少了3.9418亿立方米，减少24.7%，比去年的9.8275亿立方米增加了2.2192亿立方米，增长22.6%。2015年全市平均产水模数为

15.72 (10⁴m³/km²)，产水系数为0.292。辖区五个水资源分区中，按照产水模数从大到小依次为：卫河山丘区21.70 (10⁴m³/km²)，产水系数0.366；漳卫河平原区17.42 (10⁴m³/km²)，产水系数0.321；金堤河天然文岩渠区12.46 (10⁴m³/km²)，产水系数0.243；花园口以下干流区间9.55 (10⁴m³/km²)，产水系数0.179；小浪底~花园口干流区间9.45 (10⁴m³/km²)，产水系数0.182。

表5-1 2015年新乡市行政、水资源分区水资源总量

分 区	分区面积 (km ²)	年降水量 (mm)	地表水资源 量(亿 m ³)	地下水资源 量(亿 m ³)	地表水与地下 水资源量重复 量(亿 m ³)	水资源总量 (亿 m ³)
市 区	430	543.9	0.2568	0.5625	0.0725	0.7469
新乡县	356	538.4	0.1940	0.4570	0.0580	0.5930
卫辉市	865	563.2	0.7379	1.2015	0.2917	1.6476
辉县市	1682	577.8	1.7494	2.4403	0.7579	3.4319
获嘉县	470	542.5	0.2698	0.6124	0.0683	0.8139
原阳县	1319	518.2	0.4558	1.3920	0.3191	1.5287
延津县	886	513.7	0.3265	1.0333*	0.2380	1.1217
封丘县	1190	515.6	0.4195	1.3197	0.3084	1.4308
全市合计	7198	537.5	4.4095	9.0188	2.1139	11.3144
卫河山丘区	1560	592.9	1.9366	2.3619	0.9126	3.3859
漳卫河平原区	2158	543.2	1.2487	2.8185	0.3076	3.7597
金堤河天然文 岩渠区	2903	512.5	1.0446	3.3689	0.7950	3.6186
小浪底~花园 口干流区	53	520.3	0.0165	0.0396	0.0060	0.0501
花园口以下干 流区	524	533.0	0.1631	0.4298	0.0927	0.5002
全市合计	7198	537.5	4.4095	9.0188	2.1139	11.3144

水资源开发利用

1、供水量

供水量指各种供水工程为用户提供的包括输水损失在内的水量，主要有地表水和地下水两种水源，地表水又分为蓄水工程供水、引水工程供水、提水工程供水以及跨流域调水四类工程，地下水是通过水井开采利用，新乡地区全部为浅层水开采。为避免供水量的重复计

算，规定从水库和塘坝中取水，无论是自流引水或提水，均属蓄水工程供水量；从河道中自流引水的无论有无闸坝，均属引水工程供水量；利用扬水站从河道或湖泊中取水的，均属提水工程供水量（但补源区除外）。

表5-1 2015年新乡市行政、水资源分区水资源总量

分 区	分区面积 (km ²)	年降水量 (mm)	地表水资源 量(亿 m ³)	地下水资源 量(亿 m ³)	地表水与地下 水资源量重复 量(亿 m ³)	水资源总量 (亿 m ³)
市 区	430	543.9	0.2568	0.5625	0.0725	0.7469
新乡县	356	538.4	0.1940	0.4570	0.0580	0.5930
卫辉市	865	563.2	0.7379	1.2015	0.2917	1.6476
辉县市	1682	577.8	1.7494	2.4403	0.7579	3.4319
获嘉县	470	542.5	0.2698	0.6124	0.0683	0.8139
原阳县	1319	518.2	0.4558	1.3920	0.3191	1.5287
延津县	886	513.7	0.3265	1.0333*	0.2380	1.1217
封丘县	1190	515.6	0.4195	1.3197	0.3084	1.4308
全市合计	7198	537.5	4.4095	9.0188	2.1139	11.3144
卫河山丘区	1560	592.9	1.9366	2.3619	0.9126	3.3859
漳卫河平原区	2158	543.2	1.2487	2.8185	0.3076	3.7597
金堤河天然文 岩渠区	2903	512.5	1.0446	3.3689	0.7950	3.6186
小浪底~花园 口干流区	53	520.3	0.0165	0.0396	0.0060	0.0501
花园口以下干 流区	524	533.0	0.1631	0.4298	0.0927	0.5002
全市合计	7198	537.5	4.4095	9.0188	2.1139	11.3144

水资源开发利用

1、供水量

供水量指各种供水工程为用户提供的包括输水损失在内的水量，主要有地表水和地下水两种水源，地表水又分为蓄水工程供水、引水工程供水、提水工程供水以及跨流域调水四类工程，地下水是通过水井开采利用，新乡地区全部为浅层水开采。为避免供水量的重复计

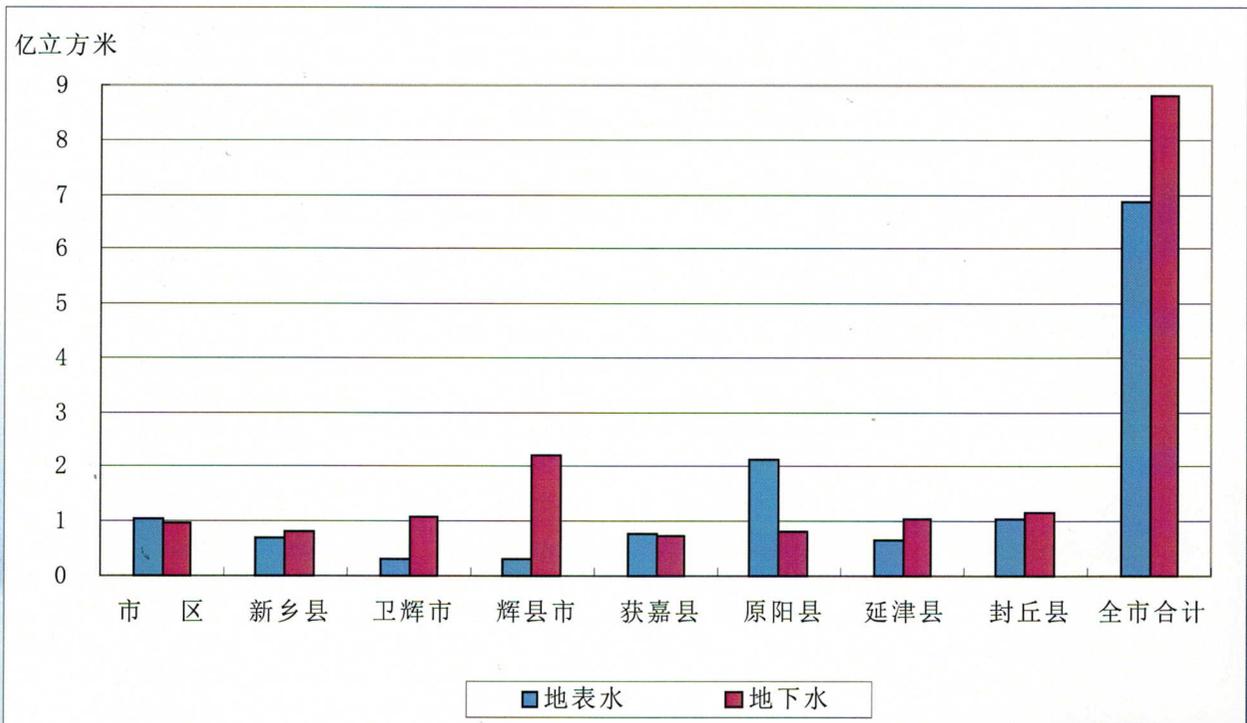
算，规定从水库和塘坝中取水，无论是自流引水或提水，均属蓄水工程供水量；从河道中自流引水的无论有无闸坝，均属引水工程供水量；利用扬水站从河道或湖泊中取水的，均属提水工程供水量（但补源区除外）。

2015年全市供水总量为15.6418亿立方米，比去年的14.6387亿立方米增长了1.0031亿立方米，增长了6.9%。其中地表水源供水6.8462亿立方米，地下水源供水8.7931亿立方米，分别占总供水量的43.8%和56.2%。在地表水源供水中，蓄水工程供水量为0.3400亿立方米，引水工程供水量为4.0308亿立方米，提水工程供水量为0.5687亿立方米，跨流域调水供水量为1.9091亿立方米，分别占地表水源供水量的5.0%、58.8%、8.3%、27.9%。地下水供水全部来自浅层地下水。

本年度供水量最大的为地下水供水，供水量为8.7931亿立方米，占总供水量的56.2%；其次为引水工程供水，供水量为4.0308亿立方米，占总供水量的25.8%。其余依次为：跨流

域调水1.9091亿立方米，占总供水量的12.2%；蓄水工程供水量0.3400亿立方米，占总供水量的2.2%，提水工程供水量0.5687亿立方米，占总供水量的3.6%。我市所属两大流域供水量分别为：海河流域供水量8.5767亿立方米，黄河流域供水量7.0561亿立方米，分别占总供水量的54.8%和45.2%。在海河流域供水中，地表水供水量2.9988亿立方米，地下水供水量5.5769亿立方米，分别占海河流域总供水量的35.0%和65.0%。在黄河流域供水中，地表水供水量3.8498亿立方米，地下水供水量3.2063亿立方米，分别占黄河流域总供水量的54.6%和45.4%。

行政分区供水量见图七，水资源分区供水量见图八：



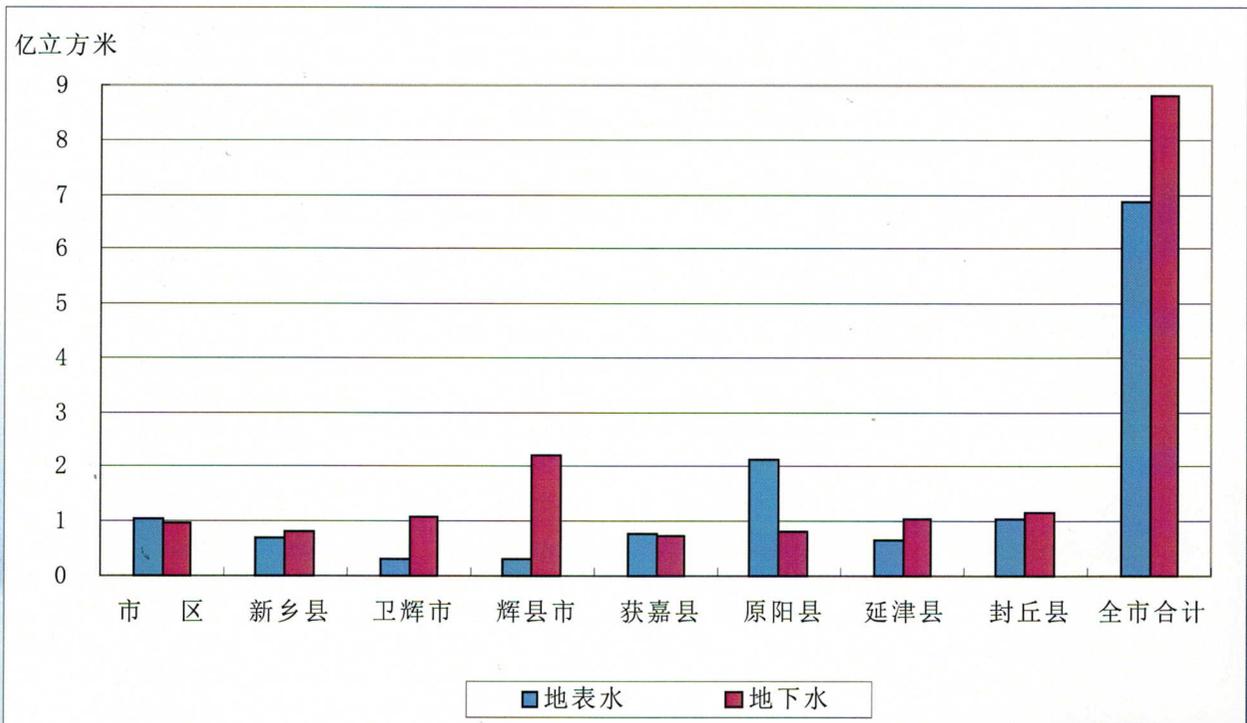
图七 新乡市2015年行政分区供水量组成图

2015年全市供水总量为15.6418亿立方米，比去年的14.6387亿立方米增长了1.0031亿立方米，增长了6.9%。其中地表水源供水6.8462亿立方米，地下水源供水8.7931亿立方米，分别占总供水量的43.8%和56.2%。在地表水源供水中，蓄水工程供水量为0.3400亿立方米，引水工程供水量为4.0308亿立方米，提水工程供水量为0.5687亿立方米，跨流域调水供水量为1.9091亿立方米，分别占地表水源供水量的5.0%、58.8%、8.3%、27.9%。地下水供水全部来自浅层地下水。

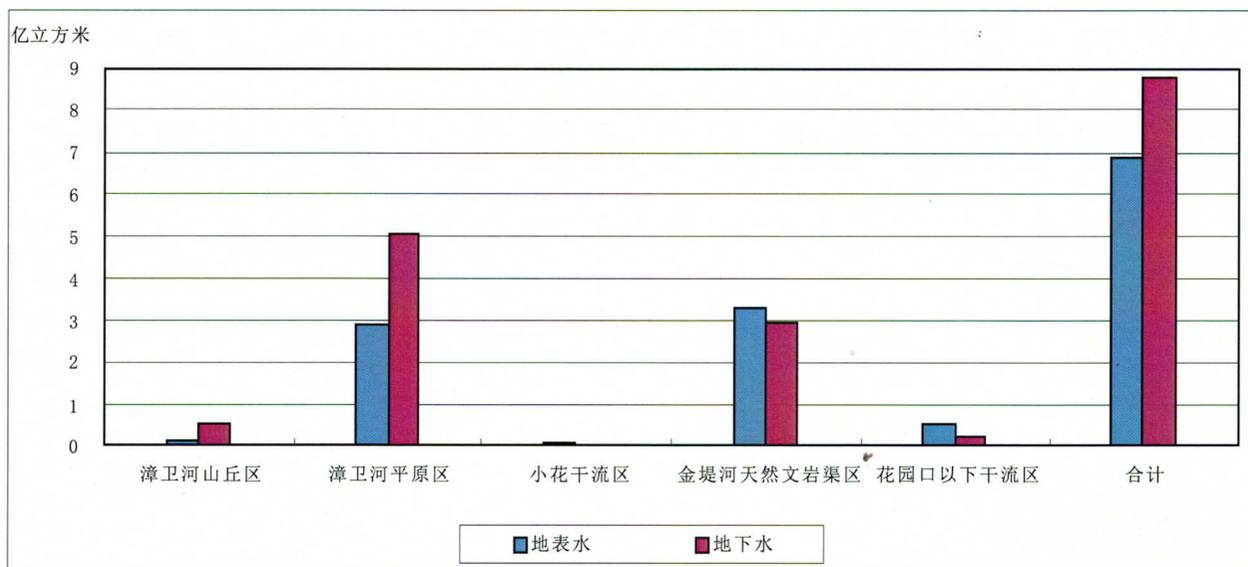
本年度供水量最大的为地下水供水，供水量为8.7931亿立方米，占总供水量的56.2%；其次为引水工程供水，供水量为4.0308亿立方米，占总供水量的25.8%。其余依次为：跨流

域调水1.9091亿立方米，占总供水量的12.2%；蓄水工程供水量0.3400亿立方米，占总供水量的2.2%，提水工程供水量0.5687亿立方米，占总供水量的3.6%。我市所属两大流域供水量分别为：海河流域供水量8.5767亿立方米，黄河流域供水量7.0561亿立方米，分别占总供水量的54.8%和45.2%。在海河流域供水中，地表水供水量2.9988亿立方米，地下水供水量5.5769亿立方米，分别占海河流域总供水量的35.0%和65.0%。在黄河流域供水中，地表水供水量3.8498亿立方米，地下水供水量3.2063亿立方米，分别占黄河流域总供水量的54.6%和45.4%。

行政分区供水量见图七，水资源分区供水量见图八：



图七 新乡市2015年行政分区供水量组成图



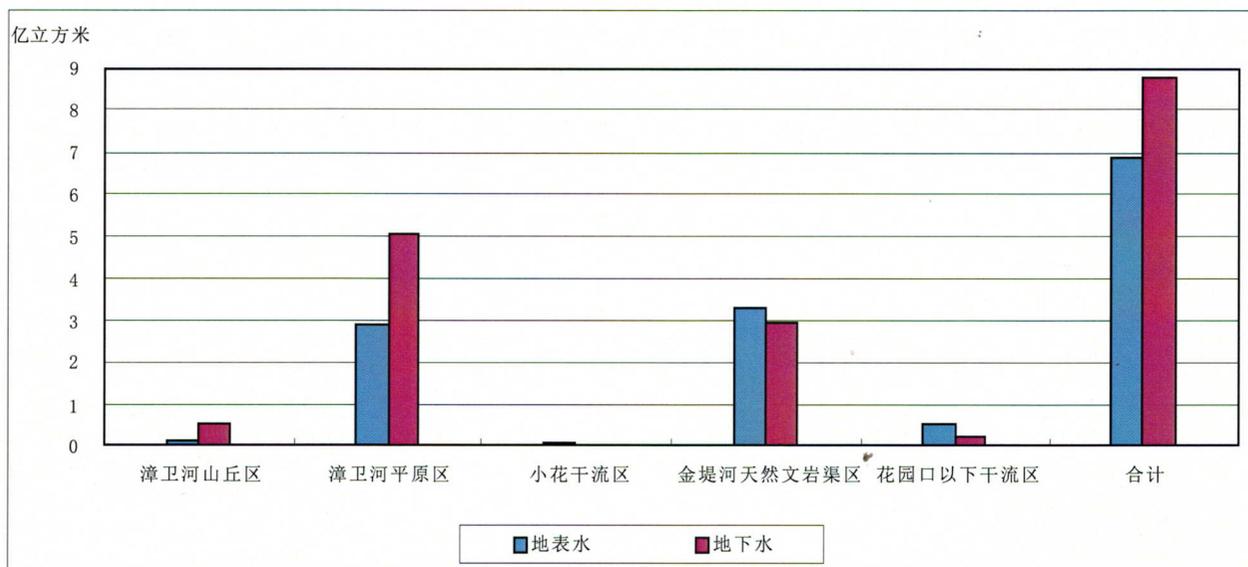
图八 新乡市2015年水资源分区供水组成图

2、用水量

用水量是指各用水户取得包括输水损失在内的毛用水量，按农田灌溉用水量、林牧渔畜用水量、工业用水量、城镇公共用水量、居民生活用水量、生态环境用水量六类进行统计。农田灌溉包括水稻田、水浇地和菜田用水；林牧渔用水包括林果、草场灌溉、鱼塘补水及牲畜用水；工业用水包括火（核）电用水、国有及限额以上工业用水、规模以上工业用水，其中国有及规模以上工业用水包括国有企业及限额以上企业用水，规模以下工业用水包括非国有企业、限额以下工业及农村个体工业用水；城镇公共用水包括城市和集镇建筑业和服务业用水；居民生活用水包括城

镇居民生活用水和农村居民生活用水；生态环境用水包括城镇环境用水和农村生态用水。工业用水为取用的新鲜水量，不包括企业内部的重复利用量。

2015年全市用水总量为15.6418亿立方米，其中农业用水量10.6453亿立方米，占用水总量的68.1%；工业用水2.3274亿立方米，占用水总量的14.9%；居民生活用水1.6557亿立方米，占用水总量的10.6%；城镇公共用水量0.2759亿立方米，占用水总量的1.8%；生态环境用水量0.2301亿立方米，占总用水量的1.5%；林牧渔畜用水量0.5074亿立方米，占总用水量的3.1%。



图八 新乡市2015年水资源分区供水组成图

2、用水量

用水量是指各用水户取得包括输水损失在内的毛用水量，按农田灌溉用水量、林牧渔畜用水量、工业用水量、城镇公共用水量、居民生活用水量、生态环境用水量六类进行统计。农田灌溉包括水稻田、水浇地和菜田用水；林牧渔用水包括林果、草场灌溉、鱼塘补水及牲畜用水；工业用水包括火（核）电用水、国有及限额以上工业用水、规模以上工业用水，其中国有及规模以上工业用水包括国有企业及限额以上企业用水，规模以下工业用水包括非国有企业、限额以下工业及农村个体工业用水；城镇公共用水包括城市和集镇建筑业和服务业用水；居民生活用水包括城

镇居民生活用水和农村居民生活用水；生态环境用水包括城镇环境用水和农村生态用水。工业用水为取用的新鲜水量，不包括企业内部的重复利用量。

2015年全市用水总量为15.6418亿立方米，其中农业用水量10.6453亿立方米，占用水总量的68.1%；工业用水2.3274亿立方米，占用水总量的14.9%；居民生活用水1.6557亿立方米，占用水总量的10.6%；城镇公共用水量0.2759亿立方米，占用水总量的1.8%；生态环境用水量0.2301亿立方米，占总用水量的1.5%；林牧渔畜用水量0.5074亿立方米，占总用水量的3.1%。

2015年全市各行政分区用水情况为：新乡市区2.0327亿立方米，占全市总用水量的13.0%；新乡县1.4805亿立方米，占总用水量的9.5%；卫辉市1.3801亿立方米，占总用水量的5.5%；辉县市2.4797亿立方米，占总用水量的15.9%；获嘉县1.4665亿立方米，占总用水量的9.4%；原阳县2.9618亿立方米，占总用水量的18.9%；延津县1.6615亿立方米，占总用水量的10.6%；封丘县2.1780亿立方米，占总用水量的13.9%。

2015年全市各水资源分区用水情况为：卫河山丘区0.6312亿立方米，占总用水量的4.0%；卫河平原区7.9455亿立方米，占总用水量的50.8%；金堤河天然文岩渠6.2322亿立方米，占总用水量的39.8%；小浪底～花园口干流区0.0889亿立方米，占总用水量的0.6%；花园口以下干流区0.7440亿立方米，占总用水量的4.8%。

我市的用水结构大体为：农业灌溉用水以地下水和黄河水、水库水为主，受气候变化影响较大。工业用水以地下水为主，易对地下水产生影响，是

形成地下水漏斗区的主要原因。

3、耗水量

耗水量指在输水、用水过程中，通过蒸发、土壤吸收、产品带走、居民和牲畜饮用等各种形式消耗掉，而不能直接回归到地表水体和地下含水层的水量。灌溉耗水量包括渠系和田间的消耗水量，其数量为毛用水量与回归水量（下渗补给地下水）之差。工业和城镇生活用水相对集中，消耗的水量较少，为取水量与废污水排放量之差。农村住宅分散，一般没有给排水设施，居民生活和牲畜用水量的大部分被消耗掉。

2015年全市用水消耗总量为9.2423亿立方米，占总用水量的59.1%。其中农业耗水量7.5327亿立方米，占耗水总量的81.5%，工业耗水量0.5468亿立方米，占耗水总量的5.9%，居民生活耗水量0.5165亿立方米，占耗水总量的5.6%，林牧渔畜耗水量0.3750亿立方米，占耗水总量的4.2%，城镇公共耗水量0.1331亿立方米，占耗水总量的1.4%，生态环境耗水量0.1381亿立方米，占耗水总量的1.4%。

2015年全市各行政分区用水情况为：新乡市区2.0327亿立方米，占全市总用水量的13.0%；新乡县1.4805亿立方米，占总用水量的9.5%；卫辉市1.3801亿立方米，占总用水量的5.5%；辉县市2.4797亿立方米，占总用水量的15.9%；获嘉县1.4665亿立方米，占总用水量的9.4%；原阳县2.9618亿立方米，占总用水量的18.9%；延津县1.6615亿立方米，占总用水量的10.6%；封丘县2.1780亿立方米，占总用水量的13.9%。

2015年全市各水资源分区用水情况为：卫河山丘区0.6312亿立方米，占总用水量的4.0%；卫河平原区7.9455亿立方米，占总用水量的50.8%；金堤河天然文岩渠6.2322亿立方米，占总用水量的39.8%；小浪底～花园口干流区0.0889亿立方米，占总用水量的0.6%；花园口以下干流区0.7440亿立方米，占总用水量的4.8%。

我市的用水结构大体为：农业灌溉用水以地下水和黄河水、水库水为主，受气候变化影响较大。工业用水以地下水为主，易对地下水产生影响，是

形成地下水漏斗区的主要原因。

3、耗水量

耗水量指在输水、用水过程中，通过蒸发、土壤吸收、产品带走、居民和牲畜饮用等各种形式消耗掉，而不能直接回归到地表水体和地下含水层的水量。灌溉耗水量包括渠系和田间的消耗水量，其数量为毛用水量与回归水量（下渗补给地下水）之差。工业和城镇生活用水相对集中，消耗的水量较少，为取水量与废污水排放量之差。农村住宅分散，一般没有给排水设施，居民生活和牲畜用水量的大部分被消耗掉。

2015年全市用水消耗总量为9.2423亿立方米，占总用水量的59.1%。其中农业耗水量7.5327亿立方米，占耗水总量的81.5%，工业耗水量0.5468亿立方米，占耗水总量的5.9%，居民生活耗水量0.5165亿立方米，占耗水总量的5.6%，林牧渔畜耗水量0.3750亿立方米，占耗水总量的4.2%，城镇公共耗水量0.1331亿立方米，占耗水总量的1.4%，生态环境耗水量0.1381亿立方米，占耗水总量的1.4%。

水质概况

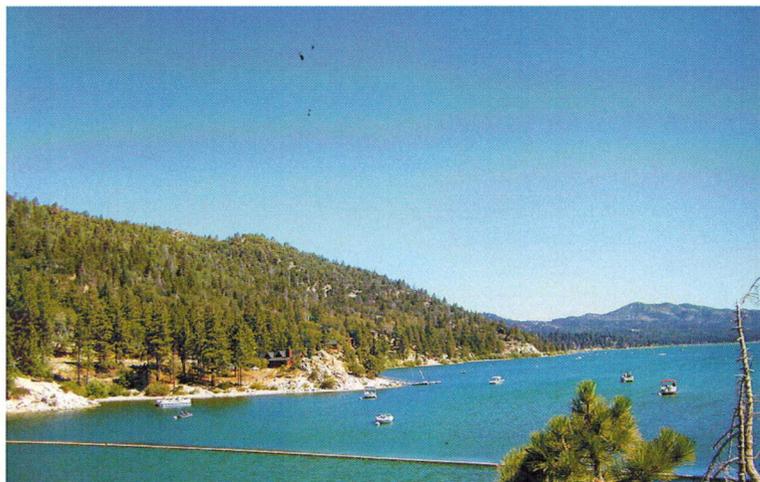
1、新乡市水功能区水质达标情况

新乡市辖区内包含有海河流域和黄河流域两个流域，共设置一级水功能区16个，其中保护区1个，缓冲区1个，开发利用区14个，功能区河长总计739.2 Km。开发利用区包括二级水功能区30个，二级区河长总计649.2 Km，其中饮用水源区4个，农业用水区10个，过渡区4个，排污控制区10个，景观娱乐用水区2个。

1.1 水功能区监测概况

2015年新乡市辖区内监测二级水功能区7个，二级区河长总计170.7 Km，其中农业用水区3个，排污控制区3个，景观娱乐用水区1个。

在2015年度监测过程中，7个水功



能区中布设水质站共计7个，7个水质站参与监测；评价水功能区7个；调查监测河长170.7Km，评价河长170.7Km；覆盖了全市所辖海河1个流域、2条主要河流卫河和共产主义渠。监测断面分别是西孟入口、饮马口、107公路桥、卫辉市倪湾乡洪庄、淇门水文站、六店村107国道公路桥上、刘庄水文站，其中6个是国家重点考核水功能区断面。

水质概况

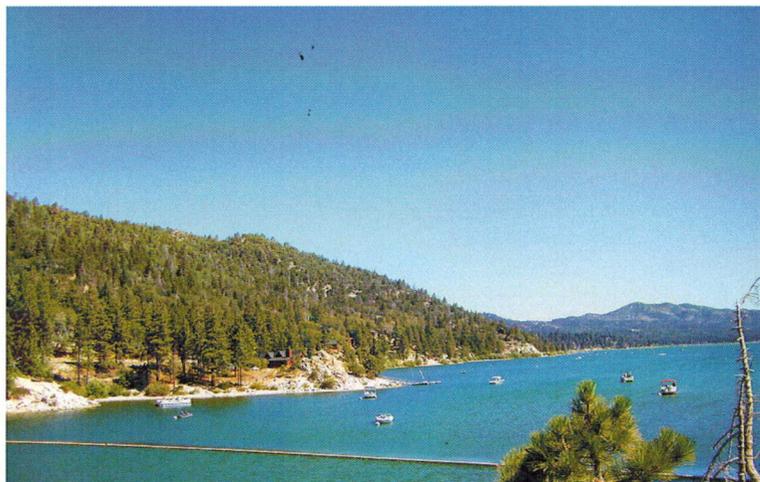
1、新乡市水功能区水质达标情况

新乡市辖区内包含有海河流域和黄河流域两个流域，共设置一级水功能区16个，其中保护区1个，缓冲区1个，开发利用区14个，功能区河长总计739.2 Km。开发利用区包括二级水功能区30个，二级区河长总计649.2 Km，其中饮用水源区4个，农业用水区10个，过渡区4个，排污控制区10个，景观娱乐用水区2个。

1.1 水功能区监测概况

2015年新乡市辖区内监测二级水功能区7个，二级区河长总计170.7 Km，其中农业用水区3个，排污控制区3个，景观娱乐用水区1个。

在2015年度监测过程中，7个水功



能区中布设水质站共计7个，7个水质站参与监测；评价水功能区7个；调查监测河长170.7Km，评价河长170.7Km；覆盖了全市所辖海河1个流域、2条主要河流卫河和共产主义渠。监测断面分别是西孟入口、饮马口、107公路桥、卫辉市倪湾乡洪庄、淇门水文站、六店村107国道公路桥上、刘庄水文站，其中6个是国家重点考核水功能区断面。

表7-1 新乡市地表水功能区概况统计

断面名称	所在河流	水功能区河长(km)	水质目标类别	水功能区名称	是否为国家重要水功能区	是否考核
西孟入口	卫河	12.1	Ⅳ	卫河新乡市农业用水区	是	国家考核
饮马口	卫河	5	Ⅳ	卫河新乡市景观用水区	是	国家考核
107公路桥	卫河	11.6	Ⅴ	卫河新乡市排污控制区	是	国家考核
卫辉市倪湾乡洪庄	卫河	17	Ⅴ	卫河卫辉市排污控制区	是	国家考核
淇门水文站	卫河	25	Ⅴ	卫河卫辉市农业用水区	是	国家考核
六店村107国道公路桥上	共产主义渠	21	Ⅴ	共渠新乡市排污控制区	是	2015年任务书
刘庄水文站	共产主义渠	79	Ⅴ	共渠新乡市鹤壁市农业用水区	是	国家考核

1.2 水功能区评价依据、评价项目及方法

地表水质量评价采用2015年水功能区代表断面水质监测资料,依据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)和《地表水水资源质量评价技术规程》(SL395-2007)进行。

评价项目18个:水温、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、六价铬、铜、锌、铅、镉、砷、汞、氟化物、氰化物、挥发酚、总磷。

评价方法,首先确定代表断面单

项水质项目的水质类别。在确定全部参评水质项目的水质类别后,评价该断面水质类别,再对水功能区进行评价。

水质类别分为全年期、汛期、非汛期三个水期进行评价。

1.3 功能区评价及水质类别统计

新乡市2015年监测的7个水功能区断面,全年水质类别为劣Ⅴ类的7个;汛期类别为劣Ⅴ类的7个;非汛期类别为劣Ⅴ类的7个。

详见图7-1, 7-2, 7-3。

表7-1 新乡市地表水功能区概况统计

断面名称	所在河流	水功能区河长(km)	水质目标类别	水功能区名称	是否为国家重要水功能区	是否考核
西孟入口	卫河	12.1	Ⅳ	卫河新乡市农业用水区	是	国家考核
饮马口	卫河	5	Ⅳ	卫河新乡市景观用水区	是	国家考核
107公路桥	卫河	11.6	Ⅴ	卫河新乡市排污控制区	是	国家考核
卫辉市倪湾乡洪庄	卫河	17	Ⅴ	卫河卫辉市排污控制区	是	国家考核
淇门水文站	卫河	25	Ⅴ	卫河卫辉市农业用水区	是	国家考核
六店村107国道公路桥上	共产主义渠	21	Ⅴ	共渠新乡市排污控制区	是	2015年任务书
刘庄水文站	共产主义渠	79	Ⅴ	共渠新乡市鹤壁市农业用水区	是	国家考核

1.2 水功能区评价依据、评价项目及方法

地表水质量评价采用2015年水功能区代表断面水质监测资料,依据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)和《地表水水资源质量评价技术规程》(SL395-2007)进行。

评价项目18个:水温、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、六价铬、铜、锌、铅、镉、砷、汞、氟化物、氰化物、挥发酚、总磷。

评价方法,首先确定代表断面单

项水质项目的水质类别。在确定全部参评水质项目的水质类别后,评价该断面水质类别,再对水功能区进行评价。

水质类别分为全年期、汛期、非汛期三个水期进行评价。

1.3 功能区评价及水质类别统计

新乡市2015年监测的7个水功能区断面,全年水质类别为劣Ⅴ类的7个;汛期类别为劣Ⅴ类的7个;非汛期类别为劣Ⅴ类的7个。

详见图7-1, 7-2, 7-3。

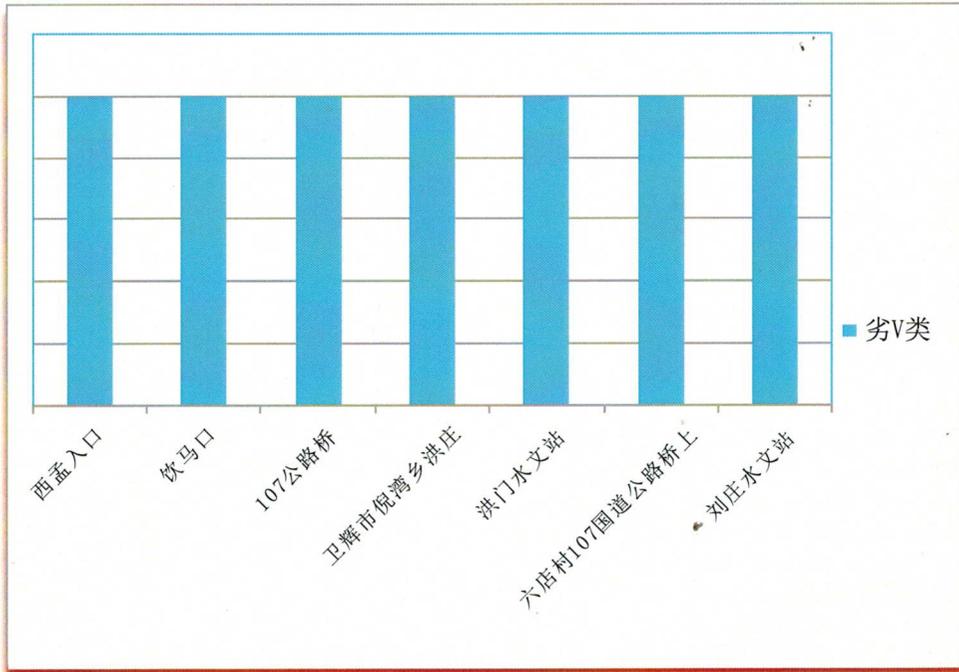


图7-1 2015年水功能区全年水质类别柱状图

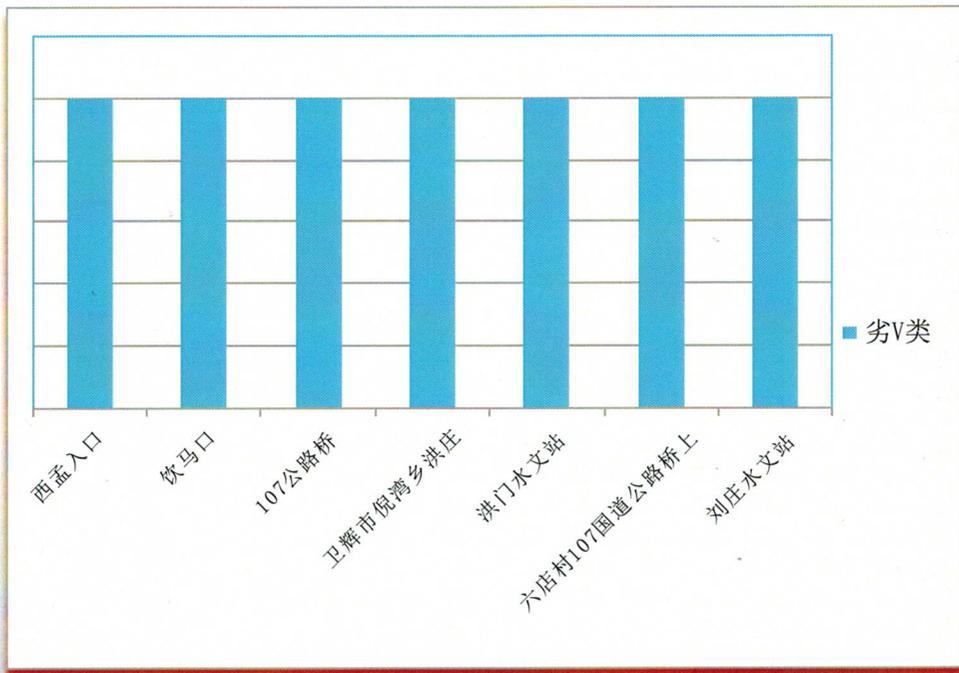


图7-2 2015年水功能区汛期水质类别柱状图

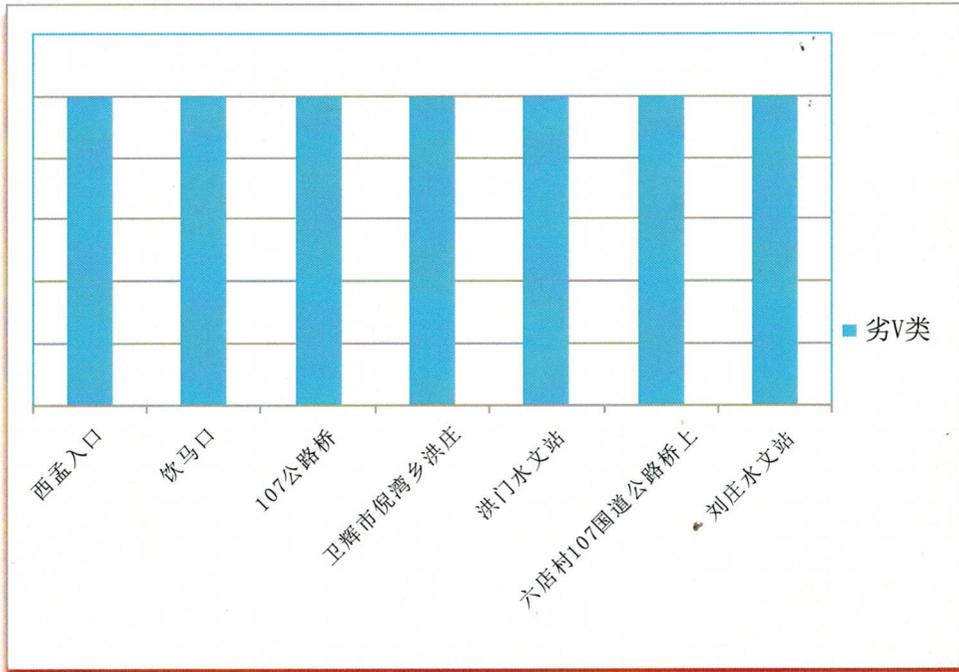


图7-1 2015年水功能区全年水质类别柱状图

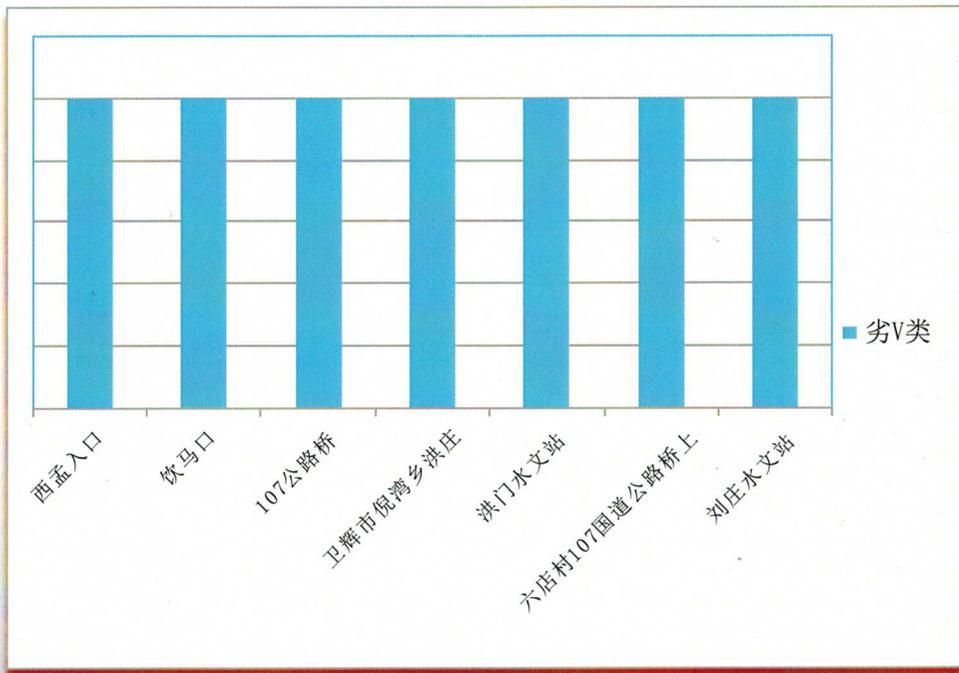


图7-2 2015年水功能区汛期水质类别柱状图

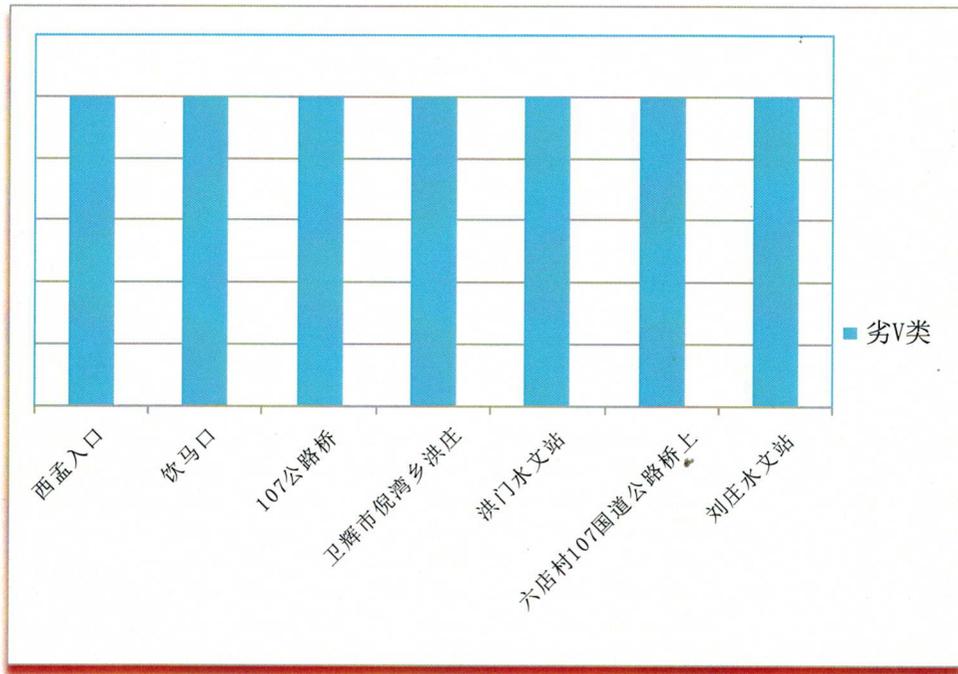


图7-3 2015年水功能区非汛期水质类柱状图

1.3.1 水功能区达标个数及河长统计

新乡市辖区内的河流有：卫河、西孟姜女河、东孟姜女河、人民胜利渠、共产主义渠、峪河、石门河、百泉河、沧河、大沙河、大狮涝河、天然渠、文岩渠、天然文岩渠、黄庄河和柳青河，2015年实际监测的河流为卫河和共产主义渠。

2015年新乡市全年共计评价水功能区7个,其中达标0个,达标率为0%;按河长计算,达标河长0Km,达标率为0%;汛期共计评价水功能区7个,其中达标0个,达标率为0%;按河长计算,达标河长0 Km,达标率为0%;非汛期共计评价水功能区7个,其中达标0个,达标率为0%;按河长计算,达标河长0 Km,达标率为0%。河长评价情况见表7-2。

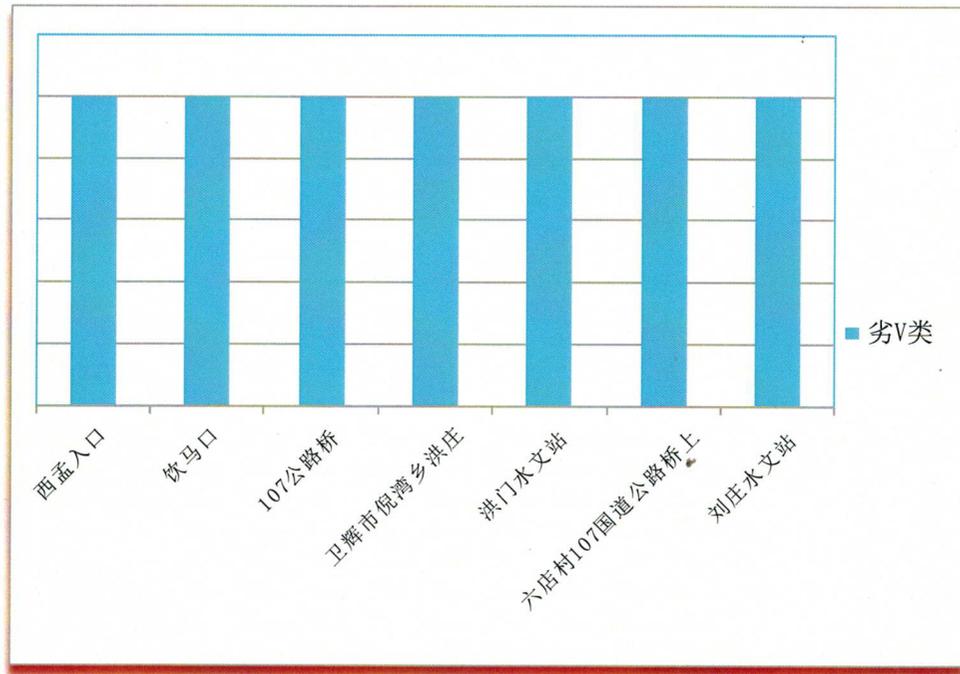


图7-3 2015年水功能区非汛期水质类柱状图

1.3.1 水功能区达标个数及河长统计

新乡市辖区内的河流有：卫河、西孟姜女河、东孟姜女河、人民胜利渠、共产主义渠、峪河、石门河、百泉河、沧河、大沙河、大狮涝河、天然渠、文岩渠、天然文岩渠、黄庄河和柳青河，2015年实际监测的河流为卫河和共产主义渠。

2015年新乡市全年共计评价水功能区7个,其中达标0个,达标率为0%;按河长计算,达标河长0Km,达标率为0%;汛期共计评价水功能区7个,其中达标0个,达标率为0%;按河长计算,达标河长0 Km,达标率为0%;非汛期共计评价水功能区7个,其中达标0个,达标率为0%;按河长计算,达标河长0 Km,达标率为0%。河长评价情况见表7-2。

表7-2 新乡市地表水功能区按河长达标情况统计

	河流	评价河长 Km	达标河长 (Km)		
			全年	汛期	非汛期
海河流域	卫河	70.7	0	0	0
	共产主义渠	100	0	0	0

1.3.2 水功能区全因子评价水质类别

表7-3 新乡市地表水功能区全因子评价及超标情况

水功能区名称	代表测站名称	水质目标	全年水质类别	全年主要超标项目及超标倍数和极值
卫河新乡市农业用水区	西孟入口	Ⅳ	劣Ⅴ	氨氮(8.34) [14.4], 总磷(4.56) [1.83], 化学需氧量(3.65) [114], 五日生化需氧量(1.14) [21.9], 挥发酚(0.09) [0.0237], 溶解氧[0.6]
卫河新乡市景观用水区	饮马口	Ⅳ	劣Ⅴ	氨氮(4.17) [15.6], 化学需氧量(2.19) [102], 挥发酚(1.5) [0.0954], 总磷(0.94) [1.0], 五日生化需氧量(0.6) [19.8]
卫河新乡市排污控制区	107公路桥	Ⅴ	劣Ⅴ	挥发酚(9.72) [0.2675], 氨氮(7.53) [13.1], 化学需氧量(2.96) [138], 总磷(1.79) [1.06], 五日生化需氧量(0.67) [17.1], 氟化物(0.01) [1.5], 溶解氧[0.6]
卫河卫辉市排污控制区	卫辉市倪湾乡洪庄	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(6.38) [13.2], 化学需氧量(3.42) [120], 总磷(2.2) [1.17], 五日生化需氧量(1.54) [26.1], 挥发酚(1.13) [0.0453], 氟化物(0.08) [1.73], 溶解氧[0.8]
卫河卫辉市农业用水区	淇门水文站	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(4.42) [8.09], 化学需氧量(3.86) [147], 总磷(2.17) [0.89], 挥发酚(0.29) [0.0223], 氟化物(0.06) [1.39]
共渠新乡市排污控制区	六店村107国道公路桥上	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(6.82) [18.8], 化学需氧量(2.96) [218], 总磷(1.14) [2.21], 五日生化需氧量(0.86) [20.5], 氟化物(0.26) [1.76], 溶解氧[0.6]
共渠新乡市鹤壁市农业用水区	刘庄水文站	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(3.75) [8.65], 总磷(2.63) [1.13], 化学需氧量(2.58) [89.2], 溶解氧[2.0]

表7-2 新乡市地表水功能区按河长达标情况统计

	河流	评价河长 Km	达标河长 (Km)		
			全年	汛期	非汛期
海河流域	卫河	70.7	0	0	0
	共产主义渠	100	0	0	0

1.3.2 水功能区全因子评价水质类别

表7-3 新乡市地表水功能区全因子评价及超标情况

水功能区名称	代表测站名称	水质目标	全年水质类别	全年主要超标项目及超标倍数和极值
卫河新乡市农业用水区	西孟入口	Ⅳ	劣Ⅴ	氨氮(8.34) [14.4], 总磷(4.56) [1.83], 化学需氧量(3.65) [114], 五日生化需氧量(1.14) [21.9], 挥发酚(0.09) [0.0237], 溶解氧[0.6]
卫河新乡市景观用水区	饮马口	Ⅳ	劣Ⅴ	氨氮(4.17) [15.6], 化学需氧量(2.19) [102], 挥发酚(1.5) [0.0954], 总磷(0.94) [1.0], 五日生化需氧量(0.6) [19.8]
卫河新乡市排污控制区	107公路桥	Ⅴ	劣Ⅴ	挥发酚(9.72) [0.2675], 氨氮(7.53) [13.1], 化学需氧量(2.96) [138], 总磷(1.79) [1.06], 五日生化需氧量(0.67) [17.1], 氟化物(0.01) [1.5], 溶解氧[0.6]
卫河卫辉市排污控制区	卫辉市倪湾乡洪庄	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(6.38) [13.2], 化学需氧量(3.42) [120], 总磷(2.2) [1.17], 五日生化需氧量(1.54) [26.1], 挥发酚(1.13) [0.0453], 氟化物(0.08) [1.73], 溶解氧[0.8]
卫河卫辉市农业用水区	淇门水文站	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(4.42) [8.09], 化学需氧量(3.86) [147], 总磷(2.17) [0.89], 挥发酚(0.29) [0.0223], 氟化物(0.06) [1.39]
共渠新乡市排污控制区	六店村107国道公路桥上	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(6.82) [18.8], 化学需氧量(2.96) [218], 总磷(1.14) [2.21], 五日生化需氧量(0.86) [20.5], 氟化物(0.26) [1.76], 溶解氧[0.6]
共渠新乡市鹤壁市农业用水区	刘庄水文站	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(3.75) [8.65], 总磷(2.63) [1.13], 化学需氧量(2.58) [89.2], 溶解氧[2.0]

1.3.3 水功能区双因子评价水质类别

表7-4 新乡市地表水功能区双因子评价及超标情况

水功能区名称	代表测站名称	水质目标	全年水质类别	全年主要超标项目及超标倍数和极值
卫河新乡市农业用水区	西孟入口	Ⅳ	劣Ⅴ	氨氮(8.34) [14.4], 化学需氧量(3.65) [114]
卫河新乡市景观用水区	饮马口	Ⅳ	劣Ⅴ	氨氮(4.17) [15.6], 化学需氧量(2.19) [102]
卫河新乡市排污控制区	107 公路桥	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(7.53) [13.1], 化学需氧量(2.96) [138]
卫河卫辉市排污控制区	卫辉市倪湾乡洪庄	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(6.38) [13.2], 化学需氧量(3.42) [120]
卫河卫辉市农业用水区	淇门水文站	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(4.42) [8.09], 化学需氧量(3.86) [147]
共渠新乡市排污控制区	六店村 107 国道公路桥上	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(6.82) [18.8], 化学需氧量(2.96) [218]
共渠新乡市鹤壁市农业用水区	刘庄水文站	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(3.75) [8.65], 化学需氧量(2.58) [89.2]

1.3.4 水功能区评价结论

表7-5 新乡市地表水功能区评价结论

代表测站名称	年度全因子评价				年度双因子评价			
	评价次数	达标次数	达标率	评价结论	评价次数	达标次数	达标率	评价结论
西孟入口	11	0	0.0	不达标	11	0	0.0	不达标
饮马口	11	0	0.0	不达标	11	0	0.0	不达标
107 公路桥	11	0	0.0	不达标	11	0	0.0	不达标
卫辉市倪湾乡洪庄	11	0	0.0	不达标	11	0	0.0	不达标
淇门水文站	11	0	0.0	不达标	11	0	0.0	不达标
六店村 107 国道公路桥上	11	0	0.0	不达标	11	0	0.0	不达标
刘庄水文站	6	0	0.0	不达标	11	0	0.0	不达标

1.3.3 水功能区双因子评价水质类别

表7-4 新乡市地表水功能区双因子评价及超标情况

水功能区名称	代表测站名称	水质目标	全年水质类别	全年主要超标项目及超标倍数和极值
卫河新乡市农业用水区	西孟入口	Ⅳ	劣Ⅴ	氨氮(8.34) [14.4], 化学需氧量(3.65) [114]
卫河新乡市景观用水区	饮马口	Ⅳ	劣Ⅴ	氨氮(4.17) [15.6], 化学需氧量(2.19) [102]
卫河新乡市排污控制区	107公路桥	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(7.53) [13.1], 化学需氧量(2.96) [138]
卫河卫辉市排污控制区	卫辉市倪湾乡洪庄	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(6.38) [13.2], 化学需氧量(3.42) [120]
卫河卫辉市农业用水区	淇门水文站	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(4.42) [8.09], 化学需氧量(3.86) [147]
共渠新乡市排污控制区	六店村 107 国道公路桥上	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(6.82) [18.8], 化学需氧量(2.96) [218]
共渠新乡市鹤壁市农业用水区	刘庄水文站	Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(3.75) [8.65], 化学需氧量(2.58) [89.2]

1.3.4 水功能区评价结论

表7-5 新乡市地表水功能区评价结论

代表测站名称	年度全因子评价				年度双因子评价			
	评价次数	达标次数	达标率	评价结论	评价次数	达标次数	达标率	评价结论
西孟入口	11	0	0.0	不达标	11	0	0.0	不达标
饮马口	11	0	0.0	不达标	11	0	0.0	不达标
107公路桥	11	0	0.0	不达标	11	0	0.0	不达标
卫辉市倪湾乡洪庄	11	0	0.0	不达标	11	0	0.0	不达标
淇门水文站	11	0	0.0	不达标	11	0	0.0	不达标
六店村 107 国道公路桥上	11	0	0.0	不达标	11	0	0.0	不达标
刘庄水文站	6	0	0.0	不达标	11	0	0.0	不达标

1.3.5 2015年水功能区水质状况较2014年变化

2015年新乡市重要水功能区水质状况较2014年变化分析,选取了新乡市列入《全国重要江河湖泊水功能区划登记表》中的7个地表水功能区的水质监测断面进行对比,分析水质状况变化情况。

2015年度卫河新乡市农业用水区、卫河新乡市景观用水区全年水质类别均为劣Ⅴ类,较2014年的Ⅴ类水质有所下降,全年水质均未达到Ⅳ类水质目标;卫河新乡市排污控制区、

卫河卫辉市排污控制区的水质状况较2014年无变化,均为劣Ⅴ类水质,全年水质均未达到Ⅴ类水质目标。共渠新乡市排污控制区全年水质类别均为劣Ⅴ类,较2014年的劣Ⅴ类水质持平,全年水质均未达到Ⅳ类水质目标;卫河卫辉市农业用水区、共渠新乡市鹤壁市农业用水区是新调整的监测断面。

2014年和2015年对于的7个水功能区水质状况,两个有所恶化,其余5个持平,水质状况依然严峻,水质无好转趋势。

表7-6 2014年、2015年新乡市地表水功能区水质状况变化

水功能区名称	监测断面名称	水质目标	2014年水质类别	2015年水质类别
卫河新乡市农业用水区	西孟入口	Ⅳ	Ⅴ	劣Ⅴ
卫河新乡市景观用水区	饮马口	Ⅳ	Ⅴ	劣Ⅴ
卫河新乡市排污控制区	107公路桥	Ⅴ	劣Ⅴ	劣Ⅴ
卫河卫辉市排污控制区	卫辉市倪湾乡洪庄	Ⅴ	劣Ⅴ	劣Ⅴ
卫河卫辉市农业用水区	淇门水文站	Ⅴ	/	劣Ⅴ
共渠新乡市排污控制区	六店村107国道公路桥上	Ⅴ	劣Ⅴ	劣Ⅴ
共渠新乡市鹤壁市农业用水区	刘庄水文站	Ⅴ	/	劣Ⅴ

1.3.5 2015年水功能区水质状况较2014年变化

2015年新乡市重要水功能区水质状况较2014年变化分析,选取了新乡市列入《全国重要江河湖泊水功能区划登记表》中的7个地表水功能区的水质监测断面进行对比,分析水质状况变化情况。

2015年度卫河新乡市农业用水区、卫河新乡市景观用水区全年水质类别均为劣Ⅴ类,较2014年的Ⅴ类水质有所下降,全年水质均未达到Ⅳ类水质目标;卫河新乡市排污控制区、

卫河卫辉市排污控制区的水质状况较2014年无变化,均为劣Ⅴ类水质,全年水质均未达到Ⅴ类水质目标。共渠新乡市排污控制区全年水质类别均为劣Ⅴ类,较2014年的劣Ⅴ类水质持平,全年水质均未达到Ⅳ类水质目标;卫河卫辉市农业用水区、共渠新乡市鹤壁市农业用水区是新调整的监测断面。

2014年和2015年对于的7个水功能区水质状况,两个有所恶化,其余5个持平,水质状况依然严峻,水质无好转趋势。

表7-6 2014年、2015年新乡市地表水功能区水质状况变化

水功能区名称	监测断面名称	水质目标	2014年水质类别	2015年水质类别
卫河新乡市农业用水区	西孟入口	Ⅳ	Ⅴ	劣Ⅴ
卫河新乡市景观用水区	饮马口	Ⅳ	Ⅴ	劣Ⅴ
卫河新乡市排污控制区	107公路桥	Ⅴ	劣Ⅴ	劣Ⅴ
卫河卫辉市排污控制区	卫辉市倪湾乡洪庄	Ⅴ	劣Ⅴ	劣Ⅴ
卫河卫辉市农业用水区	淇门水文站	Ⅴ	/	劣Ⅴ
共渠新乡市排污控制区	六店村107国道公路桥上	Ⅴ	劣Ⅴ	劣Ⅴ
共渠新乡市鹤壁市农业用水区	刘庄水文站	Ⅴ	/	劣Ⅴ

2、新乡市地下水水质概况及达标情况

2.1 监测概况

新乡市辖区范围内地下水监测涉及海河流域和黄河流域两个流域。

海河流域规划设置监测井15眼，分别是卫辉市4眼，新乡县2眼，获嘉县4眼，辉县市3眼，新乡市2眼；黄河流域规划设置监测井10眼，其中原阳县1眼，延津县4眼，封丘县5眼。

表7-7 2015年海河流域地下水水质监测站监测统计

序号	测站名称	测站位置	监测井用途	地下水类型	监测层位
1	新乡市1#	凤泉区西鲁堡村西北	农田灌溉	孔隙水	浅层
2	新乡市25#	牧野乡朱召村南200米	农田灌溉	孔隙水	浅层
3	新乡县3#	七里营镇七里营村东北300米	农田灌溉	孔隙水	浅层
4	新乡县5#	古固寨镇古固寨村西100米	农田灌溉	孔隙水	浅层
5	获嘉县8#	冯庄镇杨柳庄村	农村饮用	孔隙水	浅层
6	获嘉县10#	太山乡辛章村东南200米	农田灌溉	孔隙水	浅层
7	获嘉县15#	位庄乡陈位庄村西北200米	农田灌溉	孔隙水	浅层
8	获嘉县33#	张巨乡西张巨村北300米	农田灌溉	孔隙水	浅层
9	卫辉市1#	孙杏村镇南辛庄村东北	农田灌溉	孔隙水	浅层
10	卫辉市4#	上乐村镇上乐村东100米	农田灌溉	孔隙水	浅层
11	卫辉市5#	顿坊店乡顿坊店村北200米	农田灌溉	孔隙水	浅层
12	卫辉市31#	后河镇李老村北1000米	农田灌溉	孔隙水	浅层
13	辉县市1#	孟庄镇梁村西北150米	农田灌溉	孔隙水	浅层
14	辉县市8#	赞城乡赞城村西南150米	农田灌溉	孔隙水	浅层
15	辉县市51#	薄壁镇大海乡村西800米	农田灌溉	孔隙水	浅层

2、新乡市地下水水质概况及达标情况

2.1 监测概况

新乡市辖区范围内地下水监测涉及海河流域和黄河流域两个流域。

海河流域规划设置监测井15眼，分别是卫辉市4眼，新乡县2眼，获嘉县4眼，辉县市3眼，新乡市2眼；黄河流域规划设置监测井10眼，其中原阳县1眼，延津县4眼，封丘县5眼。

表7-7 2015年海河流域地下水水质监测站监测统计

序号	测站名称	测站位置	监测井用途	地下水类型	监测层位
1	新乡市1#	凤泉区西鲁堡村西北	农田灌溉	孔隙水	浅层
2	新乡市25#	牧野乡朱召村南200米	农田灌溉	孔隙水	浅层
3	新乡县3#	七里营镇七里营村东北300米	农田灌溉	孔隙水	浅层
4	新乡县5#	古固寨镇古固寨村西100米	农田灌溉	孔隙水	浅层
5	获嘉县8#	冯庄镇杨柳庄村	农村饮用	孔隙水	浅层
6	获嘉县10#	太山乡辛章村东南200米	农田灌溉	孔隙水	浅层
7	获嘉县15#	位庄乡陈位庄村西北200米	农田灌溉	孔隙水	浅层
8	获嘉县33#	张巨乡西张巨村北300米	农田灌溉	孔隙水	浅层
9	卫辉市1#	孙杏村镇南辛庄村东北	农田灌溉	孔隙水	浅层
10	卫辉市4#	上乐村镇上乐村东100米	农田灌溉	孔隙水	浅层
11	卫辉市5#	顿坊店乡顿坊店村北200米	农田灌溉	孔隙水	浅层
12	卫辉市31#	后河镇李老村北1000米	农田灌溉	孔隙水	浅层
13	辉县市1#	孟庄镇梁村西北150米	农田灌溉	孔隙水	浅层
14	辉县市8#	赞城乡赞城村西南150米	农田灌溉	孔隙水	浅层
15	辉县市51#	薄壁镇大海乡村西800米	农田灌溉	孔隙水	浅层

表7-8 2015年黄河流域地下水水质监测站监测统计

序号	测站名称	测站位置	监测井用途	地下水类型	监测层位
1	原阳县2#	齐街乡齐街村东北500米	农田灌溉	孔隙水	浅层
2	延津县3#	位丘乡中位丘村西800米	农田灌溉	孔隙水	浅层
3	延津县4#	马庄乡马庄村南200米	农田灌溉	孔隙水	浅层
4	延津县5#	胙城乡中城后村北50米	农田灌溉	孔隙水	浅层
5	延津县12#	僧固乡李庄村北200米	农村饮用	孔隙水	浅层
6	封丘县1#	黄德镇文岩村西南80米	农田灌溉	孔隙水	浅层
7	封丘县4#	曹岗乡曹岗村东南600米	农田灌溉	孔隙水	浅层
8	封丘县5#	赵岗镇孙村西北400米	农田灌溉	孔隙水	浅层
9	封丘县10#	獐鹿市乡东獐鹿市村南150米	农田灌溉	孔隙水	浅层
10	封丘县12#	司庄乡关帝庙村西南700米	农田灌溉	孔隙水	浅层

2.2 评价依据和监测项目

2015年对全市25眼具有代表性的地下水监测井采用《地下水质量标准》(GB/T14848-93)进行评价,全年共监测4次。

参加评价的项目:pH值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、六价铬、铅、氟化物、镉、铁、锰、高锰酸盐指数、铜、锌等39项。

2.3 评价类别和水质状况

新乡市辖区2015年海河流域、黄

河流域地下水监测井污染较为严重,其超标项目主要有:氨氮、总硬度、硫酸盐、铁、锰、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、挥发酚、COD_{Mn}等。海河流域地下水超标项目主要是亚硝酸盐、氨氮、总硬度、硫酸盐等;黄河流域地下水超标项目主要是氨氮、总硬度、铁、锰、氟化物等。

评价结果和主要污染物及超标倍数详见表7-10:

表7-8 2015年黄河流域地下水水质监测站监测统计

序号	测站名称	测站位置	监测井用途	地下水类型	监测层位
1	原阳县2#	齐街乡齐街村东北500米	农田灌溉	孔隙水	浅层
2	延津县3#	位丘乡中位丘村西800米	农田灌溉	孔隙水	浅层
3	延津县4#	马庄乡马庄村南200米	农田灌溉	孔隙水	浅层
4	延津县5#	胙城乡中城后村北50米	农田灌溉	孔隙水	浅层
5	延津县12#	僧固乡李庄村北200米	农村饮用	孔隙水	浅层
6	封丘县1#	黄德镇文岩村西南80米	农田灌溉	孔隙水	浅层
7	封丘县4#	曹岗乡曹岗村东南600米	农田灌溉	孔隙水	浅层
8	封丘县5#	赵岗镇孙村西北400米	农田灌溉	孔隙水	浅层
9	封丘县10#	獐鹿市乡东獐鹿市村南150米	农田灌溉	孔隙水	浅层
10	封丘县12#	司庄乡关帝庙村西南700米	农田灌溉	孔隙水	浅层

2.2 评价依据和监测项目

2015年对全市25眼具有代表性的地下水监测井采用《地下水质量标准》(GB/T14848-93)进行评价,全年共监测4次。

参加评价的项目:pH值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、六价铬、铅、氟化物、镉、铁、锰、高锰酸盐指数、铜、锌等39项。

2.3 评价类别和水质状况

新乡市辖区2015年海河流域、黄

河流域地下水监测井污染较为严重,其超标项目主要有:氨氮、总硬度、硫酸盐、铁、锰、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、挥发酚、COD_{Mn}等。海河流域地下水超标项目主要是亚硝酸盐、氨氮、总硬度、硫酸盐等;黄河流域地下水超标项目主要是氨氮、总硬度、铁、锰、氟化物等。

评价结果和主要污染物及超标倍数详见表7-10:

表7-9 2015年海河流域地下水水质评价结果

序号	测站名称	水质类别	主要污染项目及超标倍数	质量级别	备注
1	新乡市 1 #	Ⅳ	亚硝酸盐(0.1)总硬度(0.06)	较差	
2	新乡市 25 #	Ⅴ	氨氮(1.4)总硬度(1.2)硫酸盐(0.8)	极差	
3	新乡县 3 #	Ⅴ	氨氮(11)亚硝酸盐(2.4)高锰酸盐指数(1.9)	较差	
4	新乡县 5 #	Ⅴ	亚硝酸盐(22.6)总硬度(1.6)硫酸盐(1.2)	极差	
5	获嘉县 8 #	Ⅴ	氨氮(8.5)挥发酚(4.5)总硬度(4.2)	极差	
6	获嘉县 10 #	Ⅴ	亚硝酸盐(12.5)氨氮(2.5)高锰酸盐指数(0.5)	较差	
7	获嘉县 15 #	Ⅴ	亚硝酸盐(2.9)总硬度(0.7)硝酸盐(0.5)	极差	
8	获嘉县 33 #	Ⅴ	总硬度(1.1)硫酸盐(0.8)浑浊度(0.6)	极差	
9	卫辉市 1 #	Ⅴ	浑浊度(10.7)硫酸盐(6)总α放射性(5)	极差	
10	卫辉市 4 #	Ⅴ	总硬度(1.1)高锰酸盐指数(0.2)亚硝酸盐(0.04)	较差	
11	卫辉市 5 #	Ⅴ	总硬度(0.6)硝酸盐(0.5)亚硝酸盐(0.2)	较差	
12	卫辉市 31 #	Ⅳ	亚硝酸盐(0.3)总硬度(0.06)	较差	
13	辉县市 1 #	Ⅴ	硝酸盐(1.4)亚硝酸盐(1.1)总硬度(0.4)	较差	
14	辉县市 8 #	Ⅳ	亚硝酸盐(0.1)总硬度(0.06)	较差	
15	辉县市 51 #	Ⅴ	氨氮(1.4)总硬度(1.2)硫酸盐(0.8)	极差	

表7-10 2015年黄河流域地下水水质评价结果

序号	测站名称	水质类别	主要污染项目及超标倍数	备注
1	原阳县 2 #	5	氨氮(1.5)、总硬度(0.1)、铁(4.8)、锰(0.6)、	
2	延津县 3 #	5	氨氮(1.4)、总硬度(0.1)、铁(6.1)、	
3	延津县 4 #	4	铁(1.0)、	
4	延津县 5 #	5	氨氮(1.5)、总硬度(0.1)、铁(8.3)、锰(5.0)、	
5	延津县 12 #	5	氨氮(1.8)、亚硝酸盐(1.0)、总硬度(0.3)、铁(6.3)、锰(4.31)、	
6	封丘县 1 #	5	氨氮(0.7)、总硬度(0.1)、铁(9.1)、锰(0.15)、	
7	封丘县 4 #	5	总硬度(0.1)、氟化物(0.5)、铁(1.21)、锰(0.12)、溶解性总固体(0.2)、硫酸盐(0.5)、	
8	封丘县 5 #	4	铁(2.7)、锰(6.12)、	
9	封丘县 10 #	5	铁(5.1)、	
10	封丘县 12 #	4	氟化物(1.0)、	



The important water

1、农村水利和民生水利建设

我市今年完成了延津县、获嘉县和原阳县3个小型农田水利重点县2014年度工程，实施了原阳县第五批重点县和卫辉市第七批重点县项目2015年度工程，完成了大功、韩董庄、群库三个大型灌区2014年度工程建设任务，圆满完成了年度目标任务，完成了2014年度小型农田水利设施及大中型灌区维修保养项目并完成了县级验收，我市初步建成的平原示范区凤湖、卫辉市城湖、经开区李胡寨等引黄调蓄工程已经发挥了工程效益，经过审批的原阳城南、延津城区等引黄调蓄正在建设中，规划建设的风泉湖等正在进行前期工作。

2、防洪工程体系建设

一是中小河流治理工作推进顺利。完成了辉县市石门河治理工程、辉县市淇河治理工程、获嘉县大狮涝河治理工程、原阳县天然渠治理工程、封丘县天然渠治理工程全部工程建设内容，累计疏浚河道86.9km，两岸加固堤防72.4km，修建防汛道路28.63km，重建穿堤涵闸14座，新建桥梁9座，保护沿河群众66.42万人。二是除险加固水利工程进展喜人。十二五期间全市列入治理规划病险水库共24座，截至目前已全部下达投资计划，其中2014年及以前下达投资计划的15座已全部完工，2015年下达投资计划2批共9座，第一批牛村等3个水库主体工程已完成，第二批裴寨、鸡冠山等6座水库已开工建设。

3、防汛抗旱

坚持防汛抗旱两手抓，抓好各项防汛预案和防汛工作方案的修订完善。全面普查及早处置险工隐患，确保防汛物资储备供应。有效应对了局部强降雨，确保了全市安全度汛。及早做好抗旱准备工作，积极协调、组织动员群众投入抗旱斗争，全市共投入抗旱资金2200万元，累计抗旱浇灌面积218万亩，为全市粮食总产“十三连增”提供了水利支撑。

4、水土保持工作

积极开展水土流失治理工作和生态修复、“四荒”治理工作，2015年共完成小流域治理水土流失面积29.68平方公里，完成坡改梯197公顷，种植水土保持林868公顷、经果林56公顷，种草0.29公顷，封禁治理1448公顷，小型蓄水保土工程7座。

5、强化水资源管理

一是贯彻落实最严格的水资源管理制度得到加强。完成了我市2015年度落实最严格水资源管理工作目标、计划确定和自查报告，按要求上报省政府，并通过了省政府考核。二是强化取水许可管理，促进水资源费征收。对辖区内取水户的取水许可证发放加强管理，组织专家对取水项目水资源论证进行了严格审查，并对全市取水户进行了重新清查登记。三是强化节水监督，促进节约用水。积极开展取水计量设施安装，推广节水器具、兴建节水工程和计划用水管理工作。

2015 年新乡市主要社会经济指标

表 1

行政分区	人口 (万人)			国内生产总值 (亿元)				工业增加值 (亿元)			粮食产量 (万吨)	牲畜 (万头)		
	名称	城镇	农村	合计	一产	二产	三产	合计	国有及规模以上	规模以下		合计	大牲畜	小牲畜
市区	102.49	10.16	112.65	14.59	306.73	356.83	678.15	201.20	11.61	212.81	18.17	0.37	8.76	9.13
新乡县	17.47	16.74	34.21	13.11	145.97	43.89	202.97	135.68	9.36	145.04	27.09	1.72	15.46	17.17
卫辉市	20.38	29.22	49.60	23.21	22.22	51.37	96.80	39.34	1.58	40.91	33.01	4.36	62.88	67.25
辉县市	32.26	42.32	74.58	38.18	177.33	91.27	306.78	177.50	16.94	194.44	73.21	3.12	111.84	114.96
获嘉县	17.12	23.72	40.84	15.63	61.99	18.41	96.03	43.11	8.67	51.78	44.40	1.47	31.55	33.02
原阳县	20.15	45.61	65.76	21.26	45.77	27.85	94.88	29.72	6.30	36.02	63.64	2.67	49.60	52.28
延津县	15.50	31.17	46.67	25.52	61.91	32.50	119.93	52.01	3.73	55.74	36.75	2.85	39.26	42.11
封丘县	23.52	49.17	72.69	37.63	47.55	32.48	117.66	28.32	5.21	33.53	57.17	5.71	110.13	115.84
全市合计	248.86	248.14	497.00	189.12	869.5	654.60	1713.19	706.88	63.38	770.27	353.44	22.28	429.49	451.77

2015年新乡市降水量统计表

附表2

流域、行政区 分区	分区面积 (km ²)	2015年		多年平均		2014年		与上年比较 (±%)	与多年比较 (±%)
		毫米	亿米 ³	毫米	亿米 ³	毫米	亿米 ³		
市区	430	543.9	2.3387	603.6	2.5954	597.1	2.5674	-8.91	-9.89
新乡县	356	538.4	1.9168	597.7	2.1277	594.8	2.1175	-9.48	-9.91
卫辉市	865	563.2	4.8716	642.6	5.5582	562.6	4.8664	0.11	-12.35
辉县市	1682	577.8	9.7190	670.4	11.2753	540.6	9.0933	6.88	-13.80
获嘉县	470	542.5	2.5499	599.5	2.8175	602.7	2.8329	-9.99	-9.50
原阳县	1319	518.2	6.8352	583.3	7.6943	530.1	6.9917	-2.24	-11.17
延津县	886	513.7	4.5516	586.7	5.1984	546.8	4.8442	-6.04	-12.44
封丘县	1190	515.6	6.1357	584.9	6.9605	537.6	6.3970	-4.08	-11.85
全市合计	7198	537.5	38.6874	610.7	44.2274	550.0	39.5875	-2.27	-12.53
漳卫河山丘区	1560	592.9	9.2500	701.2	10.9380	513.0	8.0023	15.59	-15.43
漳卫河平原区	2158	543.2	11.7217	599.8	12.9430	604.0	13.0346	-10.07	-9.44
金堤河天然文岩渠区	2903	512.5	14.8784	586.2	17.0172	544.4	15.8039	-5.86	-12.57
小浪底-花园口干流区	53	520.3	0.2758	569.5	0.3019	478.8	0.2538	8.67	-8.64
花园口以下干流区	524	533.0	2.7927	577.7	3.0273	499.2	2.6159	6.76	-7.75
全市合计	7198	537.5	38.6874	610.7	44.2274	550.0	39.5875	-2.27	-12.53

2015年新乡行政区划、水资源分区水资源总量统计表

水量单位：亿立方米

附表 3

分 区	分区面积 (km ²)	年降水量(mm)	地表水资源量	地下水资源量	地表水与地下 水资源重复量	水资源总量
市 区	430	543.9	0.2568	0.5625	0.0725	0.7469
新乡县	356	538.4	0.1940	0.4570	0.0580	0.5930
卫辉市	865	563.2	0.7379	1.2015	0.2917	1.6476
辉县市	1682	577.8	1.7494	2.4403	0.7579	3.4319
获嘉县	470	542.5	0.2698	0.6124	0.0683	0.8139
原阳县	1319	518.2	0.4558	1.3920	0.3191	1.5287
延津县	886	513.7	0.3265	1.0333	0.2380	1.1217
封丘县	1190	515.6	0.4195	1.3197	0.3084	1.4308
全市合计	7198	537.5	4.4095	9.0188	2.1139	11.3144
卫河山丘区	1560	592.9	1.9366	2.3619	0.9126	3.3859
漳卫河平原区	2158	543.2	1.2487	2.8185	0.3076	3.7597
金堤河天然文岩渠	2903	512.5	1.0446	3.3689	0.7950	3.6186
小浪底~花园口干流区	53	520.3	0.0165	0.0396	0.0060	0.0501
花园口以下干流区	524	533.0	0.1631	0.4298	0.0927	0.5002
全市合计	7198	537.5	4.4095	9.0188	2.1139	11.3144

2015 年新乡市供水量统计表

附表 4

单位：亿立方米

分区名称	地表水源供水量					地下水源供水量		总供水量
	蓄水	引水	提水	跨流域调水	小计	地下水	小计	
市 区	0.0000	0.1000	0.1003	0.8579	1.0582	0.9745	0.9745	2.0327
新乡县	0.0000	0.0001	0.0001	0.6728	0.6730	0.8075	0.8075	1.4805
卫辉市	0.0566	0.0651	0.0400	0.1221	0.2838	1.0972	1.0972	1.3810
辉县市	0.2834	0.0000	0.0006		0.2840	2.1958	2.1958	2.4798
获嘉县		0.4227	0.0750	0.2563	0.7540	0.7125	0.7125	1.4665
原阳县		2.1185	0.0003		2.1188	0.8430	0.8430	2.9618
延津县		0.3014	0.3324		0.6338	1.0277	1.0277	1.6615
封丘县		1.0230	0.0200		1.0430	1.1350	1.1350	2.1780
全市合计	0.3400	4.0308	0.5687	1.9091	6.8486	8.7931	8.7931	15.6418
卫河山丘区	0.0499	0.0412	0.0089	0.0000	0.0999	0.5312	0.5312	0.6312
漳卫河平原区	0.2793	0.5110	0.1995	1.9091	2.8989	5.0466	5.0466	7.9455
小浪底~花园口干流区	0.0000	0.0636	0.0000	0.0000	0.0636	0.0253	0.0253	0.0889
金堤河天然文岩渠区	0.0108	2.9027	0.3595	0.0000	3.2730	2.9592	2.9592	6.2322
花园口以下干流区	0.0000	0.5124	0.0008	0.0000	0.5132	0.2308	0.2308	0.7440
全市合计	0.3400	4.0308	0.5687	1.9091	6.8486	8.7931	8.7931	15.6418



2015 年新乡市行政、水资源分区用水量统计表

附表 5

单位：亿立方米

分区名称	农田灌溉用水量	林牧渔畜用水量	工业用水量	城镇公共用水量	居民生活用水量	生态环境用水量	总用水量
市区	0.5208	0.0161	0.6450	0.1097	0.6322	0.1089	2.0327
新乡县	0.8002	0.0237	0.4508	0.0163	0.1189	0.0706	1.4805
卫辉市	1.0338	0.0641	0.1127	0.0278	0.1332	0.0094	1.3810
辉县市	1.4566	0.1086	0.6352	0.0488	0.2186	0.0119	2.4797
获嘉县	1.1120	0.0524	0.1489	0.0180	0.1272	0.0080	1.4665
原阳县	2.6031	0.0702	0.1121	0.0164	0.1534	0.0067	2.9618
延津县	1.3196	0.0809	0.1233	0.0141	0.1177	0.0058	1.6615
封丘县	1.7992	0.0915	0.0994	0.0247	0.1545	0.0088	2.1780
全市合计	10.6453	0.5074	2.3274	0.2759	1.6557	0.2301	15.6418
卫河山丘区	0.4197	0.0284	0.1086	0.0126	0.0582	0.0036	0.6312
卫河平原区	4.3063	0.2242	1.8624	0.2028	1.1465	0.2034	7.9455
小浪底~花园口干流区间	0.0781	0.0021	0.0034	0.0005	0.0046	0.0002	0.0889
金堤河天然文岩渠	5.1916	0.2336	0.3242	0.0554	0.4064	0.0211	6.2322
花园口以下干流区间	0.6497	0.0191	0.0288	0.0046	0.0401	0.0018	0.7440
全市合计	10.6453	0.5074	2.3274	0.2759	1.6557	0.2301	15.6418

2015年新乡市行政、水资源分区耗水量统计表

附表 6

单位: 亿立方米

分区名称	农田灌溉耗水量	林牧渔畜耗水量	工业耗水量	城镇公共耗水量	居民生活耗水量	生态环境耗水量	总耗水量
市区	0.3814	0.0122	0.1748	0.0529	0.1106	0.0653	0.7971
新乡县	0.6462	0.0148	0.0902	0.0070	0.0346	0.0424	0.8352
卫辉市	0.7984	0.0517	0.0225	0.0139	0.0480	0.0056	0.9402
辉县市	1.1572	0.0921	0.1626	0.0227	0.0887	0.0071	1.5304
获嘉县	0.8975	0.0316	0.0298	0.0087	0.0459	0.0048	1.0182
原阳县	1.3015	0.0469	0.0224	0.0083	0.0695	0.0040	1.4527
延津县	0.9926	0.0443	0.0247	0.0070	0.0490	0.0035	1.1210
封丘县	1.3579	0.0815	0.0199	0.0128	0.0702	0.0053	1.5475
全市合计	7.5327	0.3750	0.5468	0.1331	0.5165	0.1381	9.2423
卫河山丘区	0.3284	0.0235	0.0264	0.0060	0.0223	0.0018	0.4084
卫河平原区	3.3998	0.1689	0.4491	0.0964	0.2964	0.1235	4.5341
小浪底~花园口干流区间	0.0390	0.0014	0.0000	0.0000	0.0015	0.0000	0.0420
金堤河天然文岩渠区	3.4237	0.1676	0.0701	0.0307	0.1835	0.0128	3.8885
花园口以下干流区间	0.3418	0.0135	0.0012	0.0000	0.0128	0.0000	0.3692
全市合计	7.5327	0.3750	0.5468	0.1331	0.5165	0.1381	9.2423

附图一

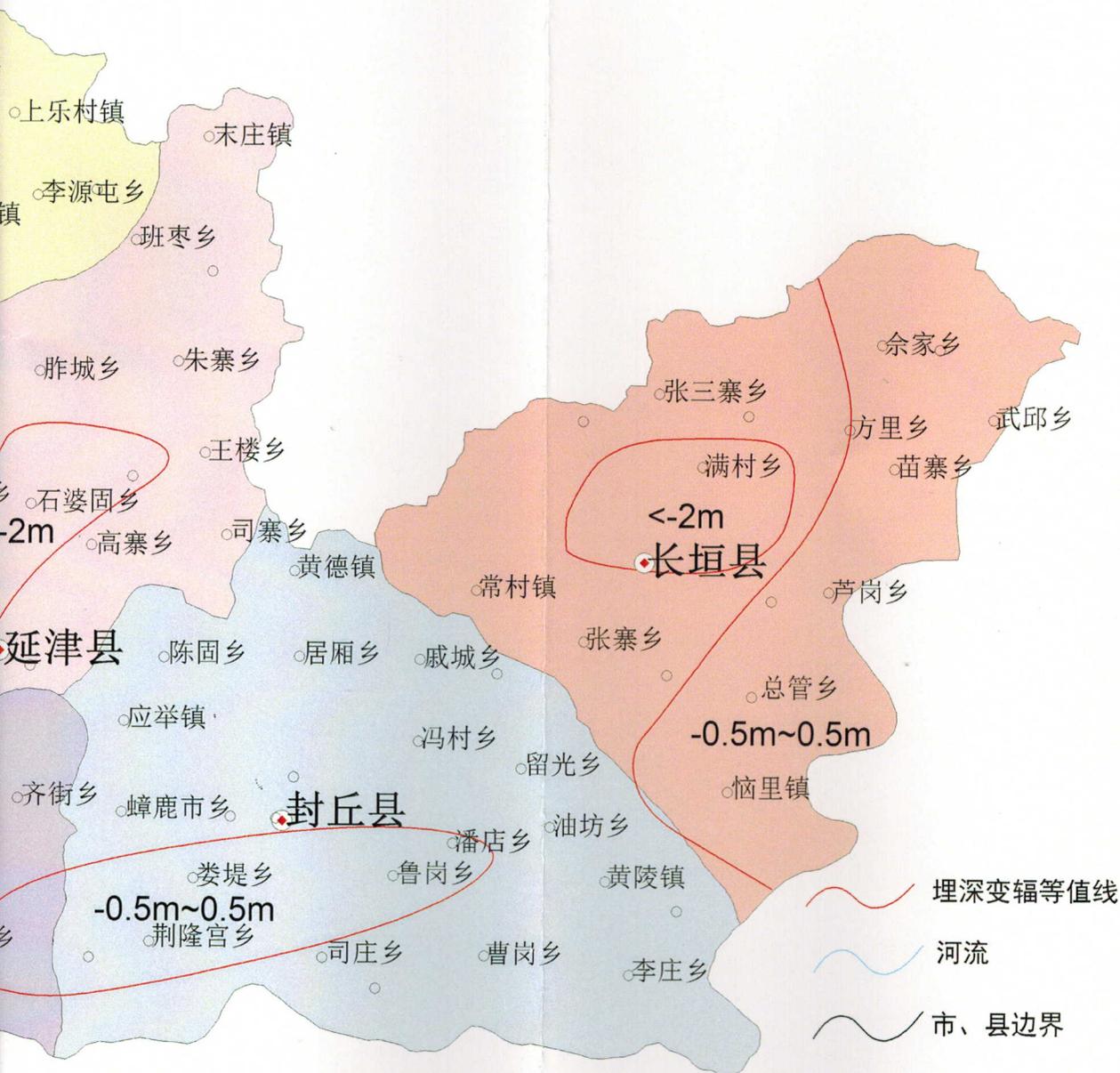
2015年新乡市降水





地下水埋深变幅图

(正值为上升区，负值为下降区)



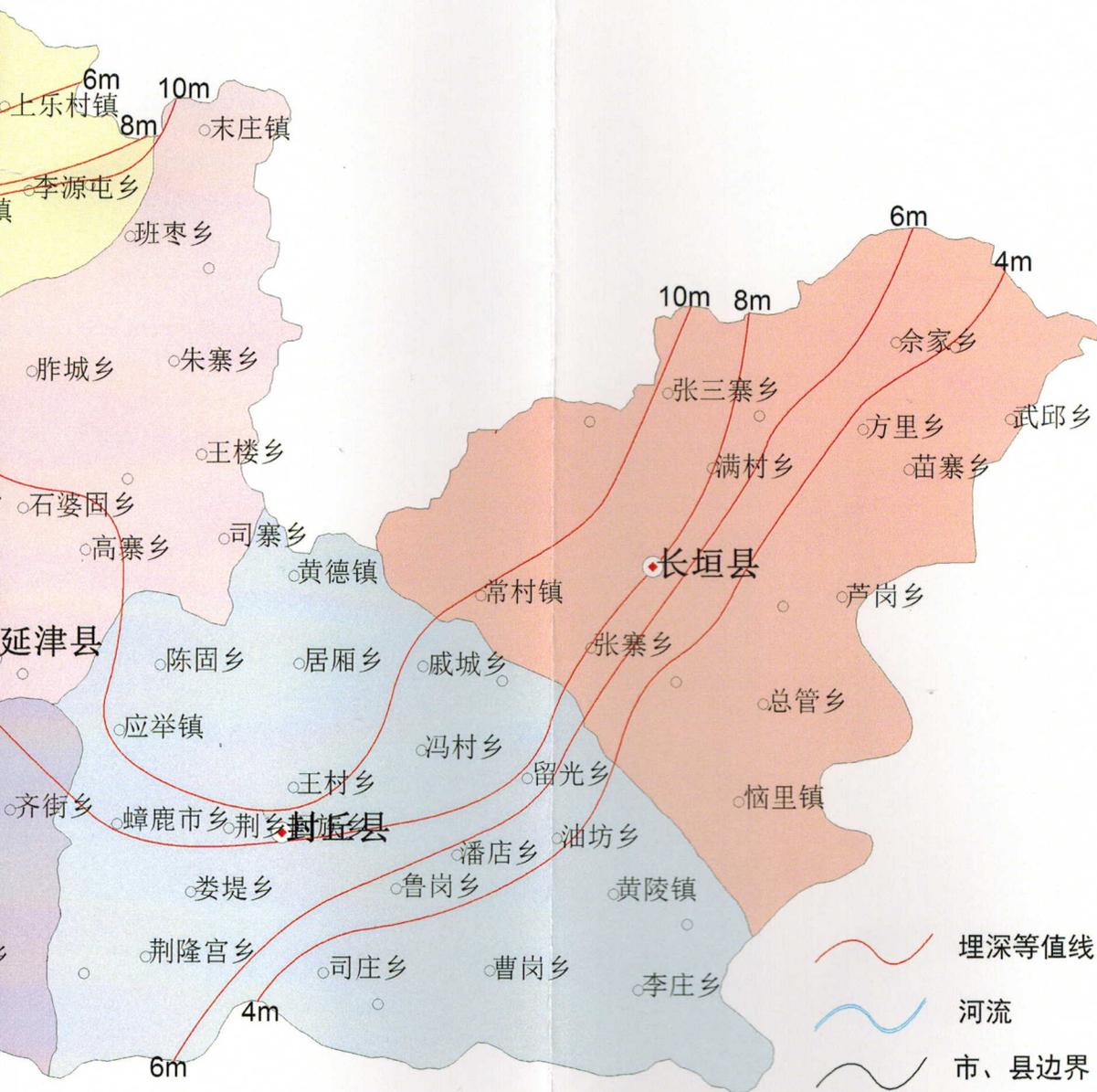
附图二

2015年新乡市地





水埋深等值线图



珍爱水资源 从我做起



