



审 定：李志铭
主 审：申明贵 朱玉祥
审 核：韩友祯 李 强 王小国
周传富 张孝武 徐艳丽
编 写：赵文举 刘 晶 王 宇
赵珑迪 李仁杰 孟春芳
陈明明 贾宪武 甘 泉
参加人员：何长海 蔡玉星 刘学勇
岳铁军 王新华 李 黎
李天福 卢 峰 宋建明



一	综 述	1
二	降 水 量	4
三	地 表 水 资 源	6
四	地 下 水 资 源	9
五	水 资 源 总 量	13
六	水 资 源 开 发 利 用	14
七	水 质 概 况	18
八	重 要 水 事	23
九	附 表	
	附表1	2012年新乡市主要社会经济指标统计表
	附表2	2012年新乡市降水量统计表
	附表3	2012年新乡市水资源量统计表
	附表4	2012年新乡市供水量统计表
	附表5	2012年新乡市用水量统计表
	附表6	2012年新乡市耗水量统计表
十	附 图	
	附图1	2012年新乡市地下水埋深等值线图
	附图2	2012年新乡市地下水埋深变幅图
	附图3	2012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 $113^{\circ} 23'$ ~ $114^{\circ} 59'$,北纬 $34^{\circ} 53'$ ~ $35^{\circ} 50'$ 之间,辖四区二市六县,行政区总面积8249平方公里,耕地面积619.49万亩,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。2012年,全市总人口566.85万,其中城镇人口253.33万,农村人口313.52万,国内生产总值1618.93亿元,工业产值增加值836.80亿元,粮食总产量402.03万吨,大小牲畜存栏387.19万头。(详见附表1)

2012年全市平均降水量504.0毫米,比去年的649.9毫米减少145.9毫米,比去年减少了22.4%,比多年平均降水量的621.1毫米减少117.1毫米,比多年平均值减少了18.9%,属偏枯水年。

2012年全市地表水资源量为5.3258亿立方米,比去年的6.8117亿立方米减少1.4859亿立方米,比去年减少21.8%,比多年均值(7.43亿立方米)减少2.1042亿立方米,减少了28.3%;地下水资源量为10.0365亿立方米,与去年的11.6710亿立方米相比减少1.6345亿立方米,减少14.0%,比多年均值(11.23亿立方米)减少1.1935亿立方米,减少10.6%,扣除地表水与地下水重复计算量2.9498亿立方米,水资源总量为12.4125亿立方米,与去年的15.4691亿立方米相比减少了3.0566亿立方米,减少19.8%,比多年平均值(16.97亿立方米)少4.5575亿立方米,减少26.9%。

2012年末,全市七座中型水库蓄水总量为0.8958亿立方米,比去年年末的1.1937亿立方米减少0.2979亿立方米,减幅为25.0%。

2012年全市供水总量为17.9225亿立方米,比去年的17.0474亿立方米多了0.8751亿立方米,增加5.1%。其中地表水源供水9.4704亿立方米,地下水源供水8.4521亿立方米。

2012年全市用水总量为17.9225亿立方米,其中农业用水量12.1812亿立方米

(开采地下水4.2192亿立方米),占用水总量的68.0%;工业用水3.1167亿立方米(开采地下水量4.2192亿立方米),占用水总量的68.0%;工业用水3.1167亿立方米(开采地下水2.5788亿立方米),占用水总量的17.4%;居民生活用水1.6172亿立方米(开采地下水0.9688亿立方米),占用水总量的9.0%;城镇公共用水量0.3230亿立方米(开采地下水0.2560亿立方米),占用水总量的1.8%;生态环境用水量0.1232亿立方米(开采地下水0.0361),占总用水量的0.7%;林牧渔畜用水量0.5612亿立方米(开采地下水0.3932),占总用水量的3.1%。

2012年全市人均用水量为316.2立方米,万元产值(国内生产总值)用水量110.7立方米,农业灌溉亩均用水量261.7立方米,工业增加值万元产值用水量37.2立方米。

2012年全市用水消耗总量为10.7097亿立方米,占总用水量的59.8%,其中农业用水消耗量8.4668亿立方米,工业用水消耗量0.7972亿立方米,居民生活用水消耗量0.8501亿立方米,城镇公共耗水量0.1583亿立方米,林牧渔畜耗水量0.3634亿立方米,生态环境耗水量0.0739亿立方米。

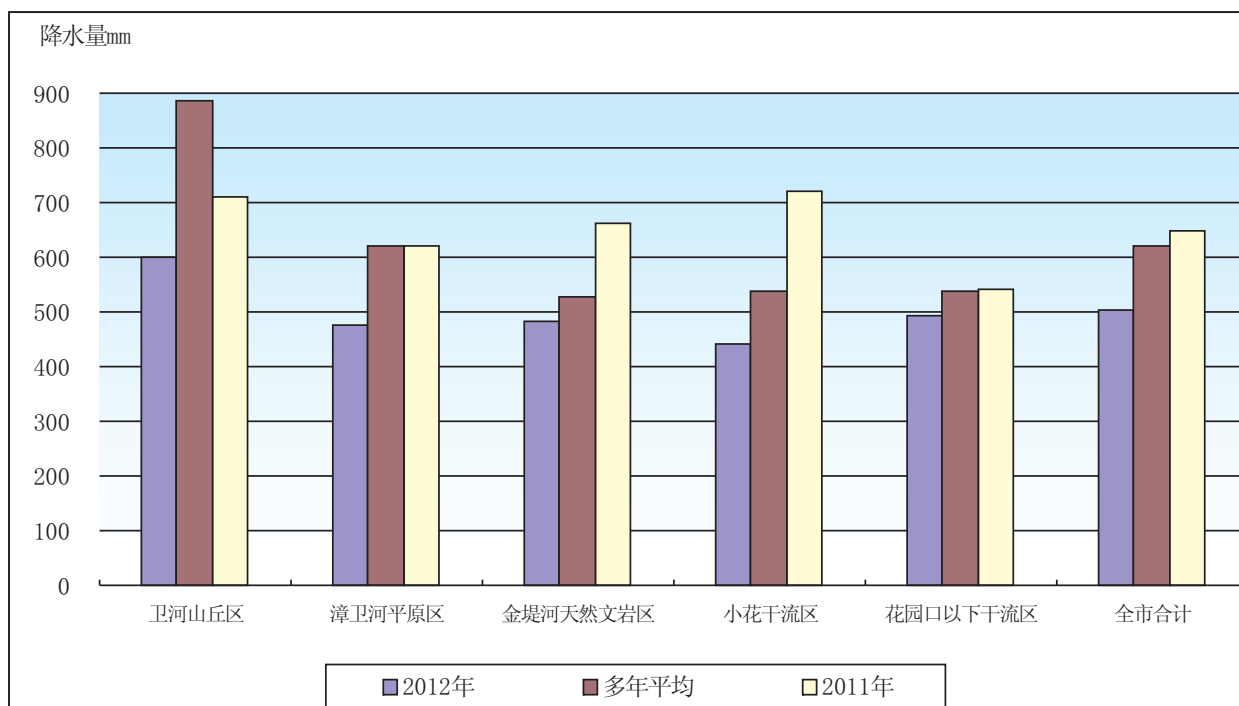
2012年对全市2个水系、16条主要河流、32个水功能区进行调查监测,控制河长722.2Km。依据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)和《地表水水资源质量评价技术规程》(SL395-2007),对监测河段进行评价。评价结果表明:全年共计评价31个水功能区,其中达标8个,达标率为25.8%;按河长计算,其中达标河长236.2Km,达标率为32.7%;海河流域评价河长401.9Km,达标河长122.2Km,达标率为30.4%;黄河流域评价河长320.3Km,达标河长114Km,达标率为35.6%。新乡市辖区内主要河流大部分仍未达到规定水功能区水质目标。

降水量

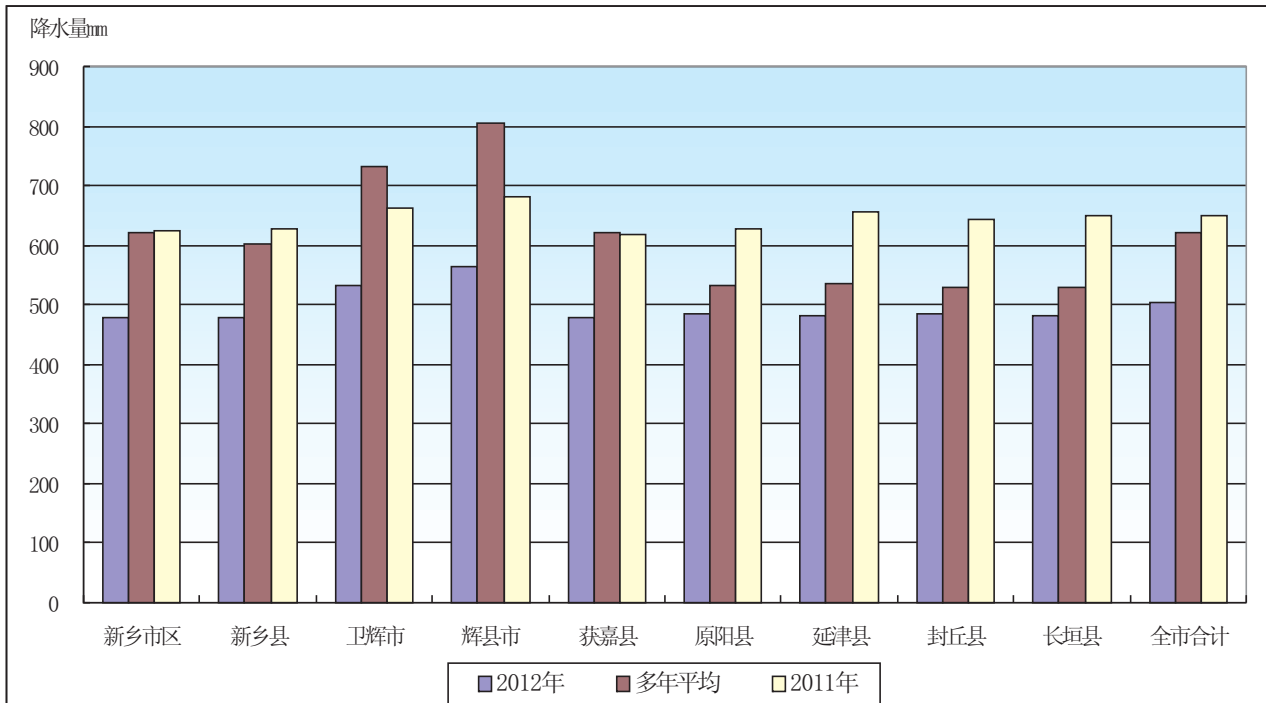
2012年全市平均降水量504.0毫米，比去年的649.9毫米减少145.9毫米，比去年减少了22.4%，比多年平均降水量的621.1毫米减少117.1毫米，比多年平均值减少了18.9%。2012年降水主要集中在（6~9月份）汛期，降水量为386.7毫米，占全年降水量的76.7%；其它八个月为非汛期，共降水117.3毫米，占全年降水量的23.3%；2012年降水尤其集中在3、4、6~9月这6个月，共降水458.7毫米，占了全年降水量的91.0%，其余6个月降水量为45.3毫米，仅占了全年降水量的9.0%。2012年全年降水较少，属偏枯水年。

1、降水量地区分布

2012年全市降水量地区分布很不均匀，各分区降水量差别较大。降水量最大的是卫河山丘区，平均降水量为601.3毫米，最小的是小浪底—花园口干流区，平均降水量为442.7毫米，相差158.6毫米；其它各分区平均降水量在这两者之间，分别为：花园口一下干流区降水491.9毫米，漳卫河平原区降水477.2毫米，金堤河天然文岩渠区降水482.3毫米。



图一 新乡市2012年水资源分区降水量对比图



图二 新乡市2012年行政分区降水量对比图

2、降水量年内分配

2012年全市降水量年内分配极不均匀。降水量最大的7月份降水213.6毫米，降水量最小的是2月份，全月无降水，1月份降水量仅为1.6毫米，相差非常大；汛期（6~9月份）降水量为386.7毫米，占全年降水量的76.7%，非汛期8个月时间跨

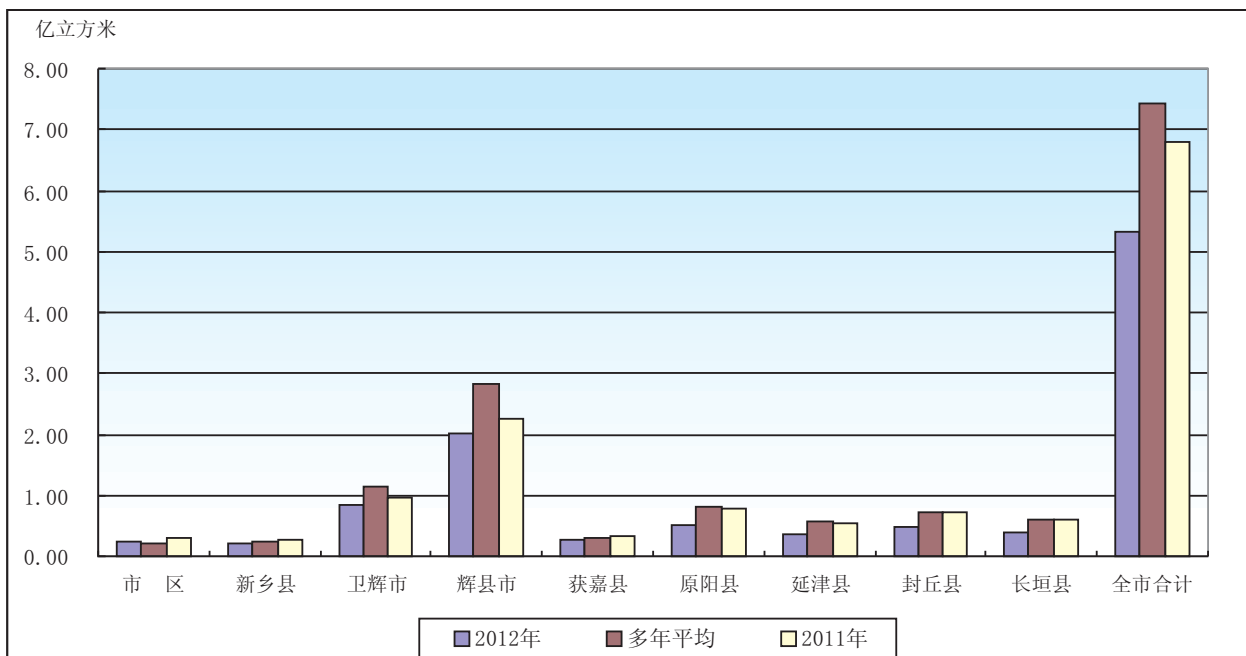
度占全年的66.7%，降水量为117.3毫米，仅占全年的23.3%。在3、4、6~9月这6个月，共降水458.7毫米，占了全年降水量的91.0%，其余6个月降水量为45.3毫米，仅占了全年降水量的9.0%。

S 地表水资源

2012年全市地表水资源量为5.3258亿立方米，比2011年的6.8117亿立方米少1.4859亿立方米，比去年减少21.8%，比多年均值（7.43亿立方米）减少了2.1042亿立方米，减少了28.3%。各分区地表水资源量为：卫河山丘区2.3061亿立方米，漳卫河平原区1.2263亿立方米，金堤河天然文岩渠区1.5300亿立方米，小浪底-花园口干流区0.0191亿立方米，花园口以下干流区0.2442亿立方米。

1、行政分区地表水资源

2012年全市地表水资源量为5.3258亿立方米，按行政分区划分到各个县、区的水资源量分别为：新乡市区0.2331亿立方米，新乡县0.1978亿立方米，卫辉市0.8383亿立方米，辉县市2.0261亿立方米，获嘉县0.2671亿立方米，原阳县0.5175亿立方米，延津县0.3697亿立方米，封丘县0.4761亿立方米，长垣县0.4001亿立方米。详见图三：

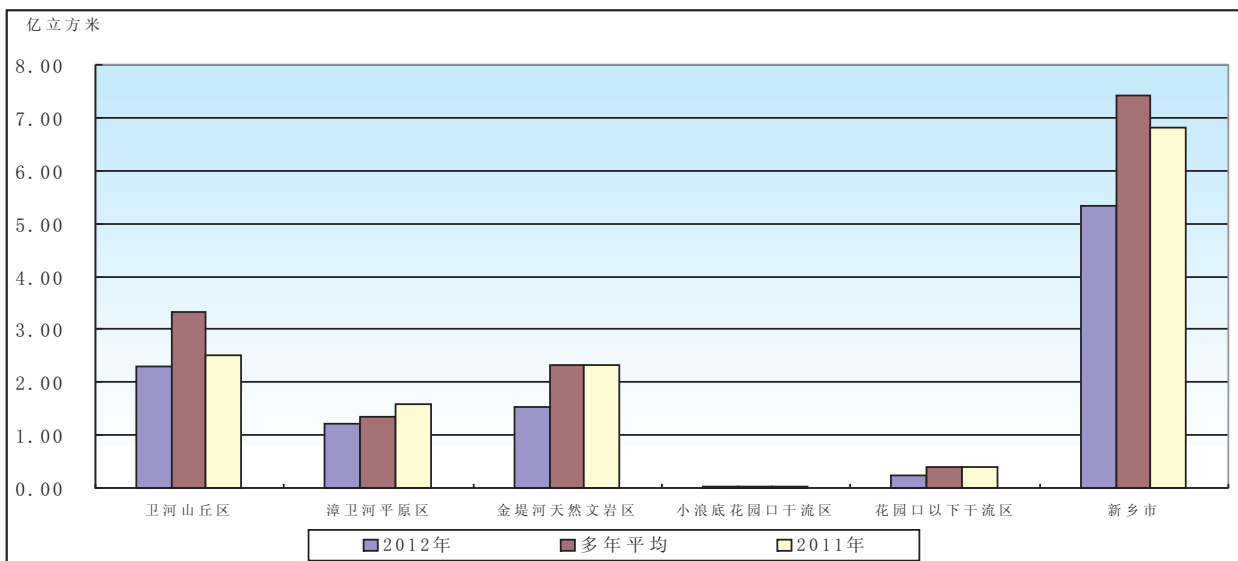


图三 新乡市2012年行政分区地表水资源量对比图

2、水资源分区地表水资源

2012年全市地表水资源量为5.3258亿立方米。海河流域地表水资源量3.5324亿立方米，占地表水资源量的66.3%，其中卫河山丘区2.3061亿立方米，漳卫河平原区

1.2263亿立方米，应为黄河流域地表水资源量1.7934亿立方米，占地表水资源量的33.7%，其中金堤河天然文岩渠区1.5300亿立方米，小浪底-花园口干流区0.0191亿立方米，花园口以下干流区0.2442亿立方米。详见图四：



图四 新乡市2012年水资源分区地表水资源量对比图

3、水库蓄水量

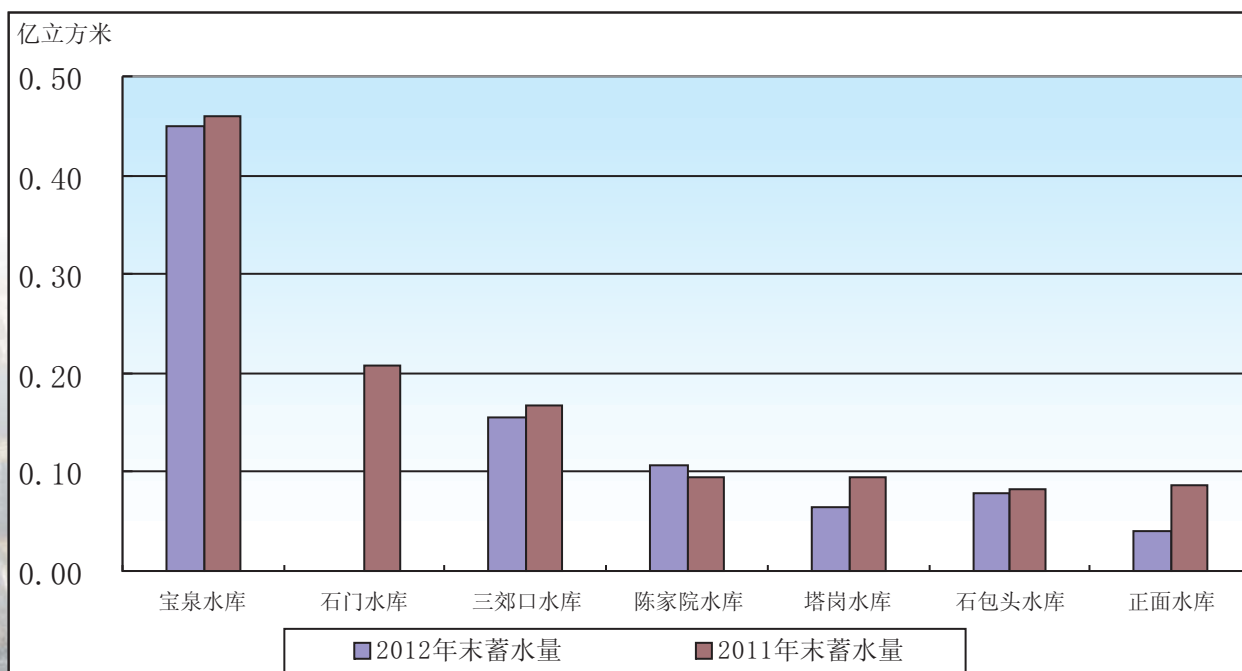
全市七座中型水库2011年年末蓄水量为1.1937亿立方米，蓄水量较少了0.2979亿立方米，2012年年末蓄水量为0.8958亿立方米，蓄水量较少了0.2979亿立方米。具体见表3-1：

表3-1

2012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	0.4489	0.4603	-0.0114
		石门水库	0.0000	0.2075	-0.2075
		三郊口水库	0.1554	0.1678	-0.0124
		陈家院水库	0.1076	0.0940	0.0136
		塔岗水库	0.0653	0.0949	-0.0296
		石包头水库	0.0790	0.0821	-0.0031
		正面水库	0.0396	0.0871	-0.0475
合 计			0.8958	1.1937	-0.2979



图五 新乡市2012年水库蓄变量对比图

G 地下水资源

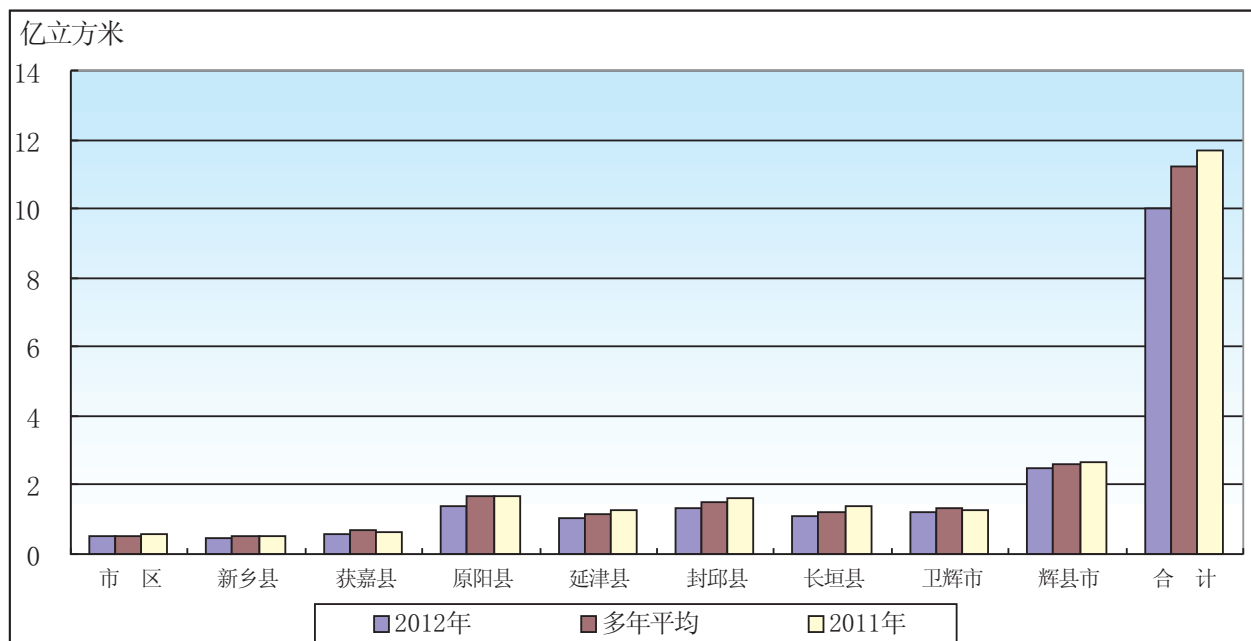
1、地下水资源量

2012年全市地下水资源总量为10.0365亿立方米，其中山丘区2.4849亿立方米，平原区9.5816亿立方米，平原区与山丘区重复计算量为2.03亿立方米。

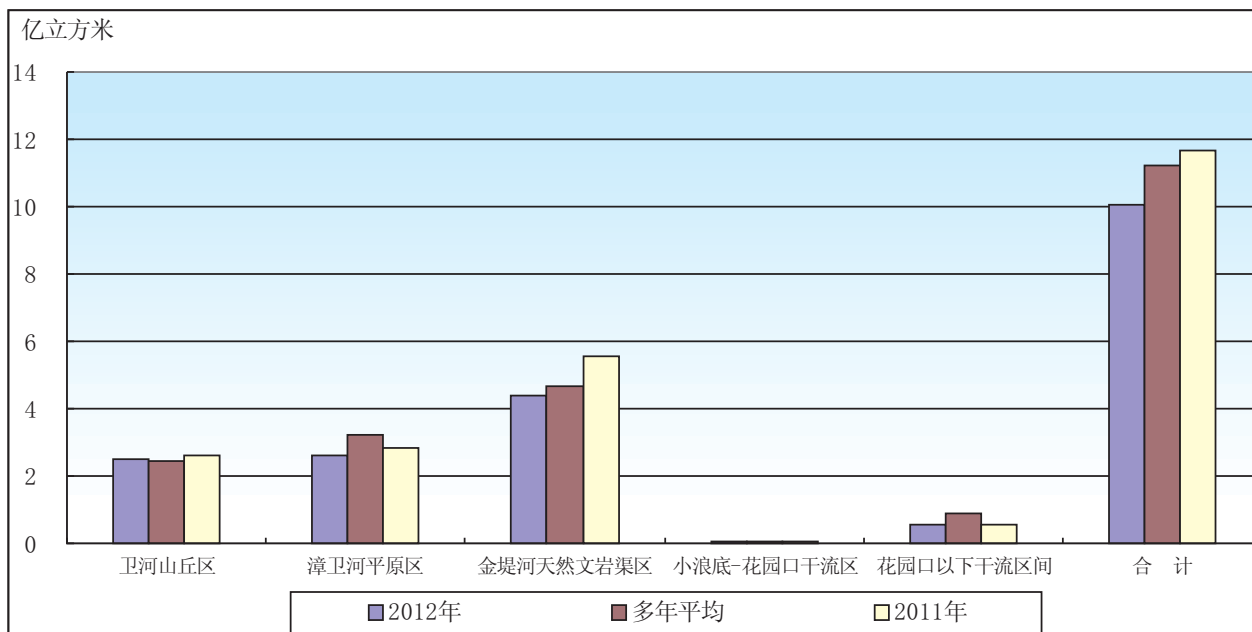
平原区地下水资源量包括降水入渗补给量5.7500亿立方米，山前侧渗量0.5560亿立方米，地表水体入渗补给量3.2756亿立方米，合计9.5816亿立方米。

2、地下水资源量的分布与变化

2012年度全市地下水资源量为10.0365亿立方米，比多年平均值（11.23亿立方米）减少1.1935亿立方米，减少了10.6%；与去年的11.6710亿立方米相比，减少了1.6345亿立方米，减少了14.0%，详见图六、图七：



图六 新乡市2012年行政分区地下水资源量对比图



图七 新乡市2012年水资源分区地下水资源量对比图

3、地下水动态

2012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，2012年全市平均降水量504.0毫米，比去年的649.9毫米有明显减少，比多年平均的621.1毫米减少18.9%，降水偏少，是地下水下降的主要原因。

2012年新乡市地下水动态由稳定区、回升区和下降区三个区组成。

2012年新乡市降水量偏小，除此之外工业的过量开采，以及农田灌溉等因素的存在，造成了地下水埋深除稳定区外，下降区占据了绝大部分。2012年地下水埋深下降区主要分布在以下三区域：一、由获嘉县为中心，向北延伸至辉县市峪河镇，向南延伸至原阳县原武镇的区域，下降幅度在0.5米以上，尤其是在获嘉县的徐营镇、大新庄乡、太山乡等区域范围内，地下水埋深下降幅度大于两米；二、由新乡市市区东部、辉县市南部

以及延津县北部区域组成的区域，是第二个地下水下降的区域，该区域大部分地区下降幅度在0.5米到2米之间，小店镇及其以北部分区域地下水埋深下降大于2米，下降幅度较大；三、由长垣县的大部向西南延伸至封丘县的潘店乡、陈桥镇附近，该区域地下水埋深下降范围较大，下降幅度都在0.5米到2米之间。

2012年新乡市地下水回升区，区域范围很小。地下水回升区主要有以下两个区域：一、新乡县的七里营镇、小冀镇和朗公庙镇组成的区域，中心区域回升幅度大于2米，地下水埋深回升较明显；二、原阳县南部官厂乡、陡门乡一带所组成的区域，回升幅度在0.5米到2米之间。

其它区域的地下水埋深变幅都保持在-0.5米到0.5米之间，属于稳定区。

2012年新乡市地下水稳定区、回升区和下降区具体分布及位置，详见附图二。

4、平原区浅层地下水水位降落漏斗情况：

2012年全市共有地下水降落漏斗4处，漏斗区面积合计1253.2平方公里，2011年漏斗区面积合计1441平方公里，今年比去年减少了187.8平方公里。2012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

该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。2011年该漏斗区面积为50.1平方公里，2012该漏斗区漏斗面积为41.3平方公里，漏斗中心埋深由2011年末的11.69米回升至2012年末的9.38米，该漏斗区地下水水位明显回升，漏斗区面积也减少了8.8平方公里。

(2) 新乡市凤泉区地下水漏斗区

该漏斗区位于新乡市北部，漏斗中心位于新乡市凤泉区耿黄乡南鲁堡村东，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2011年的82.3平方公里，扩大至2012年的86.4平方公里，扩大了4.1平方公里，基本保持稳定。漏斗中心埋深由2011年的12.37米回升至2012年的11.59米，回升了0.78米。

(3) 七里营--小冀地下水漏斗区

该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2011年的398.6平方公里缩减至2012年的387.3平方公里，缩小了11.3平方公里；漏斗中心埋深由2011年的17.52米回升至2012年的17.10米，回升了0.42米。

(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，2012年该漏斗区面积继续扩大，由2011年715.4平方公里扩大至2012年的738.3平方公里。漏斗中心埋深由2011年末的13.02米下降至2012年末的13.19米，比去年下降了0.17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，2012年，地下水埋深有所回升；该区域位于黄河河堤以南，地势较高，又临近黄河，2012年地下水埋深又回升至8米以内，因此该区域不作为地下水漏斗区。各漏斗区详细情况见表4-1：

表4-1 2012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	50.1	41.3	-8.8	11.69	9.38	-2.31
新乡市凤泉区地下水漏斗区	浅层潜水	8	82.3	86.4	4.1	12.37	11.59	-0.78
七里营—小冀地下水漏斗区	浅层潜水	8	398.6	387.3	-11.3	17.52	17.10	-0.42
汲、延、封、长地下水漏斗区	浅层潜水	8	715.4	738.2	22.8	13.02	13.19	0.17
原阳县南部滩区地下水漏斗区	浅层潜水	8	194.6	0	-194.6			
合计	浅层潜水	8	1441	1253.2	-187.8			

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

2012年全市地表水资源量为5.3258亿立方米，地下水资源量为10.0365亿立方米，扣除地表水与地下水重复计算量2.9498亿立方米，水资源总量为12.4125亿立方米，辖区各行政分区和水资源分区水资源总量见附表4。

本年度全市水资源总量为12.4125亿立方米，较多年平均值的16.97亿立方米减少了26.9%，比去年的15.4691亿立方米减少19.8%。2012年全市平均产水模数为15.05 (104m³/km²)，产水系数(资源量与降水量之比)为0.299。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23.35 (104m³/km²)，产水系数为0.388；漳卫河平原区15.48 (104m³/km²)，产水系数为0.324；金堤河天然文岩渠区12.51 (104m³/km²)，产水系数为0.259；小浪底~花园口干流区间9.32 (104m³/km²)，产水系数为0.211；花园口以下干流区间9.22 (104m³/km²)，产水系数为0.187。

表5-1 2012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	478.0	0.2331	0.5152	0.1030	0.6453
新乡县	370	478.2	0.1978	0.4424	0.0898	0.5504
卫辉市	868	532.8	0.8383	1.1947	0.3976	1.6354
辉县市	1687	563.5	2.0261	2.4890	0.9805	3.5346
获嘉县	470	477.2	0.2671	0.5674	0.1072	0.7274
原阳县	1332	483.5	0.5175	1.3678	0.3656	1.5197
延津县	886	481.8	0.3697	1.0229	0.2605	1.1322
封丘县	1202	483.7	0.4761	1.3166	0.3498	1.4429
长垣县	1004	483.2	0.4001	1.1205	0.2958	1.2248
全市合计	8249	504.0	5.3258	10.0365	2.9498	12.4125
卫河山丘区	1560	601.3	2.3061	2.4849	1.1482	3.6429
漳卫河平原区	2158	477.2	1.2263	2.6054	0.4920	3.3397
金堤河天然文 岩渠区	3801	482.3	1.5300	4.3689	1.1422	4.7567
小浪底~花园 口干流区	53	442.7	0.0191	0.0357	0.0054	0.0494
花园口以下干 流区间	677	491.9	0.2442	0.5417	0.1620	0.6239
全市合计	8249	504.0	5.3258	10.0365	2.9498	12.4125

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

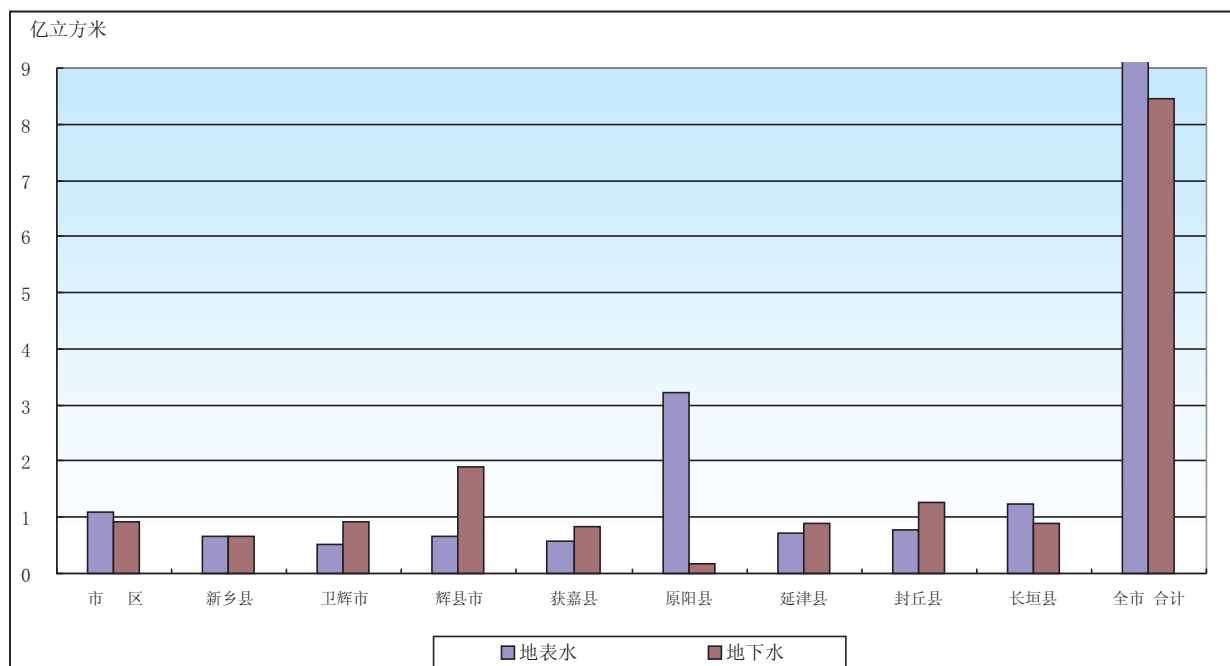
为浅层水开采。为避免供水量的重复计算，规定从水库和塘坝中取水，无论是自流引水或提水，均属蓄水工程供水量；从河道中自流引水的无论有无闸坝，均属引水工程供水量；利用扬水站从河道或湖泊中取水的，均属提水工程供水量（但补源区除外）。

2012年全市供水总量为17.9225亿立方米，比去年的17.0474亿立方米增加了0.8751亿立方米，增加5.1%。其中地表水源供水9.4704亿立方米，地下水水源供水8.4521亿立方米，分别占总供水量的52.8%和47.2%。在地表水源供水中，蓄水工程供水量为0.9228亿立方米，引水工程供水量为6.1937亿立方米，提水工程供水量为0.5671亿立方米，分别占地表水源供水的9.7%、65.4%、6.0%，另外还有跨流域调水的1.7868亿立方米，占地表水源供水量的18.9%；地下水供水全部来自浅层地下水。

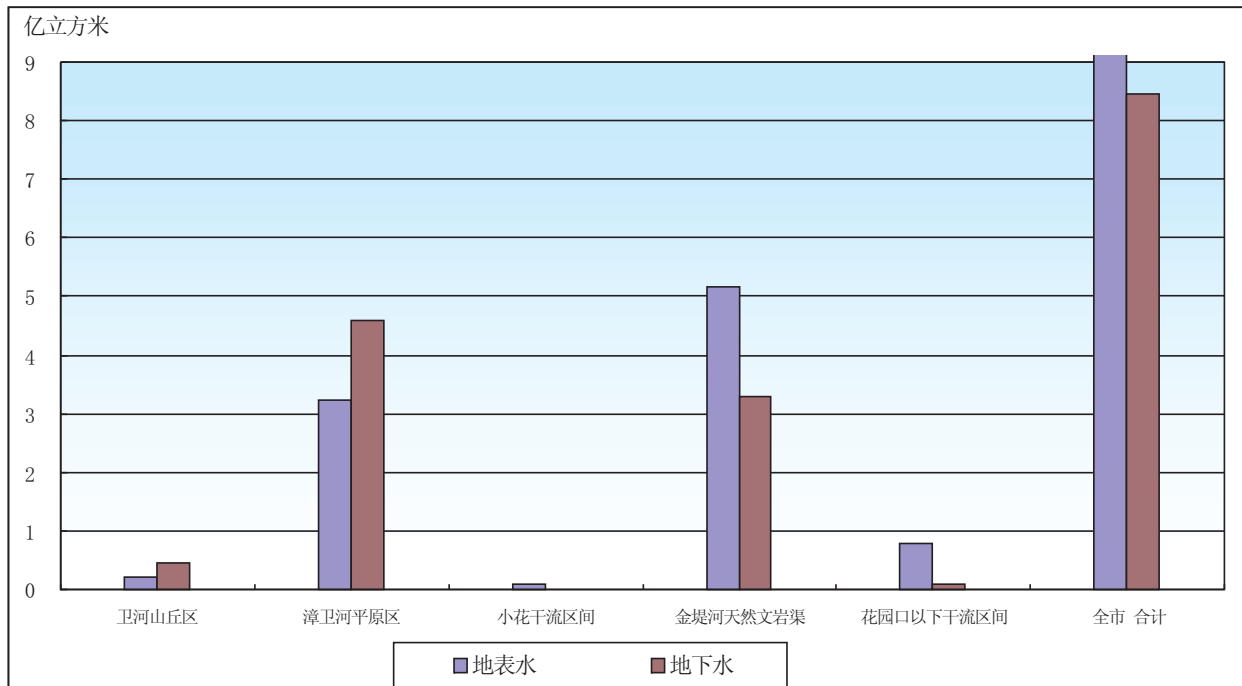
本年度供水量最大的为地下水供水，供水量为8.4521亿立方米，占总供水量的47.2%；其次为引水工程供水，供水量为6.1937亿立方米，占总供水量的34.6%。其余依次为：跨流域调水

1.7868亿立方米，占总供水量的10.0%；蓄水工程供水量0.9228亿立方米，占总供水量的5.1%，提水工程供水量0.5671亿立方米，占总供水量的3.1%。我市所属的海河、黄河两大流域供水量分别为：海河流域供水量8.4809亿立方米，黄河流域供水量9.4416亿立方米，分别占总供水量的47.3%和52.7%。在海河流域供水中，地表水供水量3.4348亿立方米，地下水供水量5.0461亿立方米，分别占海河流域总供水量的40.5%和59.5%。在黄河流域供水中，地表水供水量6.0356亿立方米，地下水供水量3.406亿立方米，分别占黄河流域总供水量的64.1%和35.9%。

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2012年行政分区供水量组成图



图八 新乡市2012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、规模以下工业用水，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县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。

2012年全市用水总量为17.9225亿立方米，其中农业用水量12.1812亿立方米（开采地下水4.2192亿立方米），占用水总量的68.0%；工业用水3.1167亿立方米（开采地下水2.5788亿立方米），占用水总量的17.4%；居民生活用水1.6172亿立方米（开采地下水0.9688亿立方米），占用水总量的9.0%；城镇公共用水量0.3230亿立方米（开采地下水0.2560亿立方米），占用水总量的1.8%；生态环境用水量0.1232亿立方米（开采地下水0.0361），占总用水量的0.7%；林牧渔畜用水量0.5612亿立方米（开采地下水0.3932），占总用水量的3.1%。

2012年全市各行政分区用水情况为：新乡市区1.9983亿立方米，占全市总用水量的11.1%；新乡县1.3364亿立方米，占总用水量的7.5%；卫辉市1.4614亿立方米，占总用水量的8.2%；辉县市2.5623亿立方米，占总用水量的14.3%；获嘉县1.4017亿立方米，占总用水量的7.8%；原阳县3.3960亿立方米，占总用水量的18.9%；延津县1.6088亿立方米，占总用水量的9.0%；封丘县2.0440亿立方米，占总用水量的11.4%；长垣县2.1136亿立方米，占总用水量的11.8%。

2012年全市各水资源分区用水情况为：卫河山丘区0.6597亿立方米，占总用水量的3.7%；卫河平原区7.8212亿立方米，占总用水量的43.6%；金堤河天然文岩渠8.4610亿立方米，占总用水量的47.2%；小浪底～花园口干流区0.1019亿立方米，占总用水量的0.6%；花园口以下干流区0.8410亿立方米，占总用水量的4.9%。

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。

2012年全市用水消耗总量为10.7097亿立方米，占总用水量的59.8%。其中农业用水消耗量8.4668亿立方米，占耗水总量的79.1%，工业用水消耗量0.7972亿立方米，占耗水总量的7.4%，居民生活用水消耗量0.8501亿立方米，占耗水总量的7.9%，林牧渔畜耗水量0.3634亿立方米，占耗水总量的3.4%，城镇公共耗水量0.1583亿立方米，占耗水总量的1.5%，生态环境耗水量0.0739亿立方米，占耗水总量的0.7%。

W 水质概况 survey

1、新乡市水功能区水质达标情况

2012年调查监测新乡市辖区内一级水功能区2个（保护区1个，缓冲区1个），二级水功能区30个（饮用水源区4个，农业用水区10个，景观娱乐用水区2个，过渡区4个，排污控制区10个），共计32个主要水功能区。

在2012年度监测过程中，32个水功能区中布设水质检测站共计32个，其中1个农业用水区的水质代表断面全年河干（或断流），31个水质站参与评价；评价水功能区31个，覆盖了全市2个水系、16条主要河流，评价河长达722.2Km。

1.1 水质类别及达标状况

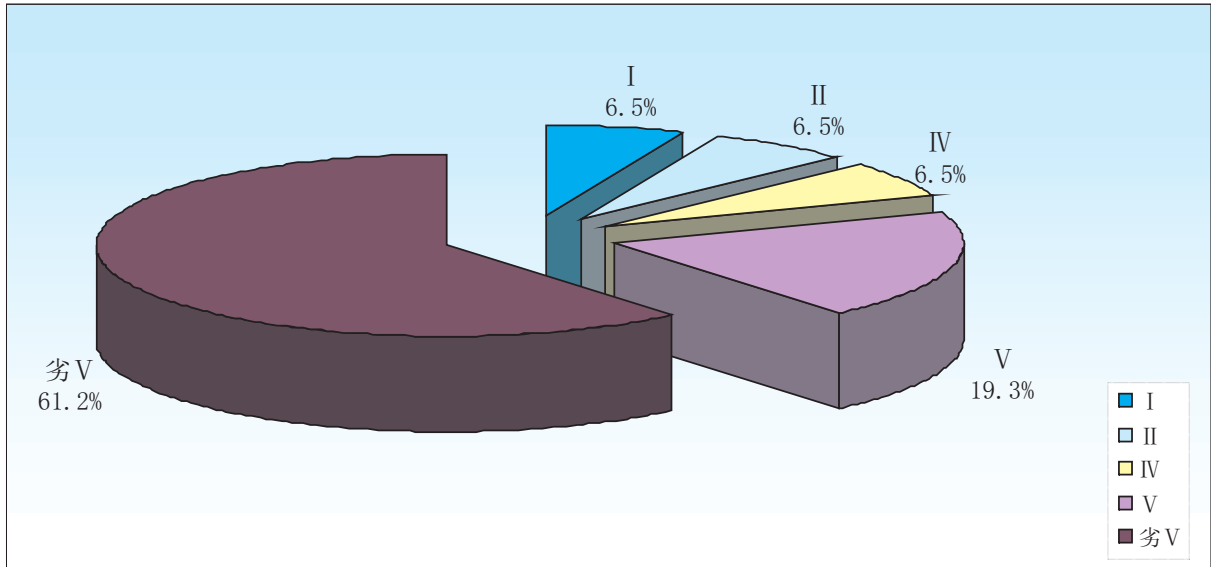
新乡市2012年31个水功能区，其中：Ⅰ类水质的水功能区2个，占全区域水功能区的6.5%；Ⅱ类2个，占全区域水功能区的6.5%；Ⅳ类2个，占全区



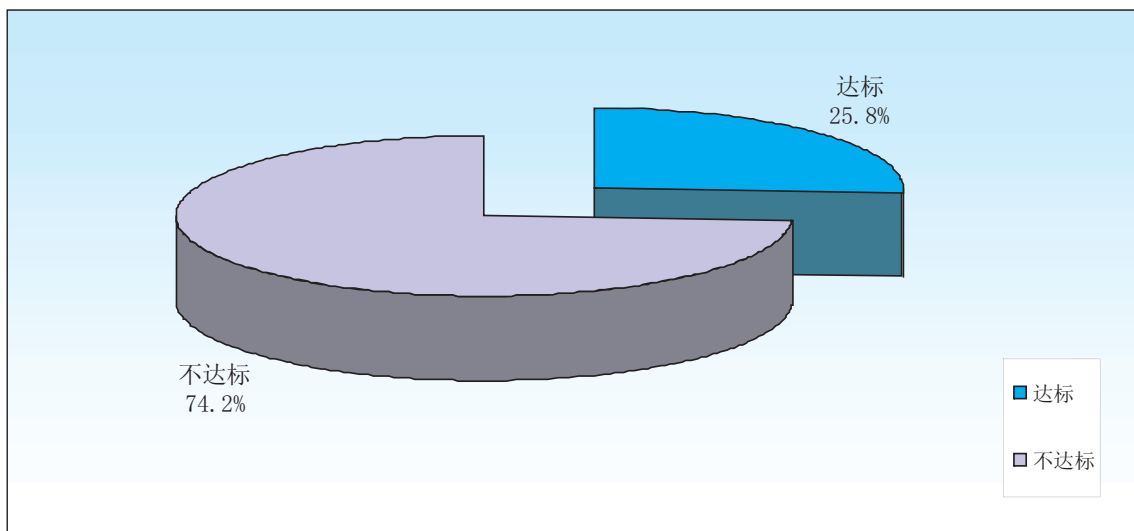
域水功能区的6.5%；Ⅴ类6个，占全区域水功能区的19.3%；劣Ⅴ类19个，占全区域水功能区的61.2%（详见图九）。

新乡市2012年全年共计评价31个水功能区，其中达标8个，达标率为25.8%（详见图十）。





图九 全年水功能区类别个数比例图



图十 全年水功能区达标个数比例图

1.2 河流水质达标状况

新乡市辖区内监测的河流有16条，评价河长722.2 Km，其中达标河长236.2Km，达标率为32.7%。其中海河流域11条：大沙河、大狮涝河、卫河、东孟姜女河、西孟姜女河、人民胜利渠、共产主义渠、峪河、石门河、百泉河和沧河，评价河长401.9Km，达标河长122.2Km，达标率为30.4%；黄河流域5条：天然渠、文岩渠、天然文岩渠、黄庄河和柳青河，评价河长320.3Km，达标河长114Km，达标率为35.6%。

2、新乡市水功能区评价

评价采用2012年水功能区的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），选取21个监测参数对水功能区进行评价，监测参数比2011年增加了1个（五日生化需氧量）。详见表7-2和表7-3。

2.1 一级水功能区

表7-2 新乡市一级水功能区水质情况统计表

指标类型	水功能区名称	水质目标	代表测站名称	全年水质类别	总数	达标个数	达标率
保护区	柳青河新乡自然保护区	III	河道村南闸	劣V	1	0	0
缓冲区	天然文岩渠新乡缓冲区	V	天然文岩渠入黄河口	IV	1	1	100.0%

2.2 二级水功能区

表7-3 新乡市二级水功能区水质情况统计表

指标类型	水功能区名称	水质目标	代表测站名称	全年水质类别	总数	达标个数	达标率
饮用水源区	峪河辉县市饮用水源区	III	宝泉水库坝上	I	4	3	75.0%
	石门河辉县市饮用水源区	II	石门水库坝上	II			
	人民胜利渠新乡市饮用水源区	III	田庄	IV			
	沧河卫辉市饮用水源区	II	塔岗水库坝上	I			
农业用水区	文岩渠封丘长垣农业用水区	V	大车集	V	9	2	22.2%
	天然渠原阳农业用水区	V	城南公路桥	劣V			
	峪河辉县市农业用水区	IV	峪河镇沟西庄公路桥	劣V			
	西孟姜女河新乡市农业用水区	IV	八里营水文站	劣V			
	东孟姜女河新乡市农业用水区	IV	洪门镇公路桥	劣V			
	文岩渠延津农业用水区	V	朱付村	劣V			
	卫河新乡市农业用水区	IV	西孟入口	V			
	石门河辉县市农业用水区	III	东樊村黄水河汇口以下	II			
	文岩渠原阳农业用水区	IV	原阳城北公路桥	V			
景观用水区	百泉河辉县市景观用水区	III	辉县胡桥乡公路桥	劣V	2	0	0
	卫河新乡市景观用水区	IV	饮马口	V			
过渡区	文岩渠原阳过渡区	V	段庄村公路桥	劣V	4	1	25.0%
	天然渠封丘过渡区	V	陶北村公路桥	V			
	大狮涝河获嘉县过渡区	V	入大沙河口公路桥	劣V			
	大沙河辉县获嘉县过渡区	IV	合河站	劣V			
排污控制区	文岩渠原阳排污控制区	V	阳阿乡公路桥	劣V	10	1	10.0%
	卫河新乡市排污控制区	V	107公路桥	劣V			

指标类型	水功能区名称	水质目标	代表测站名称	全年水质类别	总数	达标个数	达标率
	卫河卫辉市排污控制区	V	卫辉市倪湾乡洪庄	劣V			
	西孟姜女河新乡市排污控制区	V	新焦公路桥	劣V			
	东孟姜女河新乡市排污控制区	V	入卫河口	劣V			
	人民胜利渠新乡市排污控制区	V	饮马口水文站	劣V			
	百泉河辉县市排污控制区	V	新乡县大块镇块村营公路桥	劣V			
	共渠新乡市排污控制区	V	六店村107国道公路桥上	劣V			
	天然渠封丘排污控制区	V	城东公路桥	V			
	黄庄河长垣排污控制区	V	长垣县满村公路桥	劣V			

3、新乡市主要功能区2012年与2011年比较

2012年比2011年的30个水功能区断面增加了2个。根据2012年和2011年共有的29个监测断面进行对比，分析水质变化情况。

3.1 海河流域

新乡市2012年海河流域，百泉河辉县市景观用水区、百泉河辉县市排污控制区、峪河辉县市农业用水区、西孟姜女河新乡市农业用水区、西孟姜女河新乡市排污控制区、东孟姜女河新乡市农

业用水区、东孟姜女河新乡市排污控制区、卫河新乡市排污控制区、卫河卫辉市排污控制区、人民胜利渠新乡市排污控制区以及共渠新乡市排污控制区等11个水功能区，水质较2011年基本上无变化。

卫河新乡市景观用水区、卫河新乡市农业用水区、石门河辉县市农业用水区、石门河辉县市饮用水源区、峪河辉县市饮用水源区、人民胜利渠新乡市饮用水源区、沧河卫辉市饮用水源区等7个水功能区，水质较2011年有所好转。

3.2 黄河流域

2012年黄河流域，文岩渠原阳过渡区、文岩渠封丘长垣农业用水区、文岩渠原阳排污控制区以及天然渠原阳农业用水区等4个水功能区，水质较2011年有所下降。

黄庄河长垣排污控制区、柳青河新乡自然保护区、文岩渠延津农业用水区、天然渠封丘排污控制区以及天然渠封丘过渡区等5个水功能区，水质较2011年基本上无变化。

文岩渠原阳农业用水区和天然文岩渠新乡缓冲区，水质较2011年有所好转。

4、水库富营养化评价

2012年新乡市辖区内监测水库共计3个：宝泉水库、石门水库、塔岗水库。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）对其进行富营养化评价，宝泉水库为Ⅰ类水质，营养化程度为中营养；石门水库为Ⅱ类水质，营养化程度为轻度富营养化；塔岗水库为Ⅰ类水质，营养化程度为轻度富营养化。

5、地下水水质评价

2012年对全市16眼有代表性的地下水监测井用《生活饮用水卫生标准》进行评价，全年共监测两次。参加评价的项目有21个，分别为：嗅和味、肉眼可见物、pH、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、镉、六价铬、铅等。其中超标项目较多的有3眼井，这3眼井及其超标项目如下：海河南系获嘉19号监测井，超标项目有硫酸盐、总硬度、溶解性总固体、氯化物、亚硝酸盐、铅；花园口以下长垣15号监测井，超标项目有锰、亚硝酸盐、总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、硝酸盐；花园口以下长垣芦岗监测井，超标项目有挥发性酚类、氨氮、高锰酸盐指数、锰、总硬度、溶解性总固体；其余监测井超标项目相对较少，还有部分监测井无超标项目。

The important water

1、全省水土保持工作会议在我市召开

4月19日至20日，河南省水利厅在我市召开了全省水土保持工作会议，省水利厅王树山厅长出席会议并做了重要讲话，新乡市政府王战营市长到会致辞，新乡市委常委、副市长王晓然，市人大常委会副主任兼卫辉市唐庄镇党委书记吴金印参加会议，水利部水保司牛崇桓副司长出席会议并做了讲话，副巡视员燕国铭宣读表彰决定。

2、赵建才副省长到我市检查防汛工作

7月26日，赵建才副省长率领省水利厅厅长王树山、副厅长崔军、省交通运输厅副厅长郭晓明、河南黄河河务局副局长张春亮等到我市检查指导防汛工作，市长王战营，市委常委、副市长王晓然，副市长周建，市直有关部门及卫辉市主要负责同志陪同检查。

3、新乡市成立水利与公安联动执法办公室

为确保2011年中央1号文件的贯彻落实，确保我市水利建设跨越大发展，确保我市水行政管理有一个良好的水事环境，推动我市水资源管理秩序持续好转。市水利局、市公安局根据《河南省水利厅、河南省公安厅关于成立水利与公安联动执法办公室的通知》（豫水政监[2012]19号）文要求，于8月30日正式下文成立水利与公安联动执法办公室，办公室设在市水利局。

4、水旱灾害

4.1 汛情及灾害

2012年7月21日至7月22日，辉县市北部山区降暴雨到大暴雨，2个乡镇受灾，农作物受灾面积180亩，损毁护岸5处、灌溉设施4处，紧急转移人员104人，直接经济损失14.3万元。

7月30日至7月31日，辉县市普降中到大雨，局部暴雨、大暴雨和特大暴雨，3个乡镇受灾，农作物受灾面积0.26万亩，绝收0.15万亩，转移人员21人，直接经济损失736万元。

4.2 旱情及旱灾

元月份以来，我市平均降雨量比正常年份偏少两成，由于时空分布不均，造成旱灾。主要受旱时段为4-6月份。特别是6月份，全市基本无有效降雨，且气温比常年偏高，造成全市119万亩农作物受旱，因旱造成山丘区0.15万人、全市0.02万头大牲畜饮水发生困难。由于干旱造成地下水位下降，全市3100余眼机井出水不足，全市7座中型水库仅蓄水0.63亿立方米，占总蓄水能力的35%，38座小型水库有29座干枯。2012年，全市实际播种面积1176万亩，其中，粮食作物1031万亩，经济作物145万亩，作物受旱面积313万亩，作物受灾面积10万亩，成灾面积0.65万亩，因旱减收粮食4.93万吨，经济作物损失0.189亿元。

2012年新乡市主要社会经济指标统计表

附表 1

行政区 名称	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)			
	城镇	农村	合计	一产	二产	三产	合计	火(核) 电	国有及 规模以 上		规模 以下	合计	大牲 畜	小牲畜
市 区	94.70	11.48	106.18	8.42	270.30	229.65	508.36	1.00	224.92	9.44	235.35	1.36	6.51	7.87
新乡县	16.08	17.84	33.92	11.93	145.58	22.53	180.04		125.31	10.06	135.37	2.11	14.19	16.30
卫辉市	18.58	31.10	49.68	20.61	46.66	36.74	104.01		36.52	3.54	40.06	11.67	52.15	63.81
辉县市	29.12	44.74	73.86	35.30	200.11	41.17	276.58	8.30	155.24	24.27	187.81	5.74	82.10	87.84
获嘉县	15.44	24.88	40.32	14.47	47.07	14.96	76.50		36.57	6.49	43.05	2.24	24.46	26.70
原阳县	17.67	48.18	65.85	24.36	45.50	23.04	92.90		28.11	6.71	34.82	8.80	38.04	46.84
延津县	13.86	33.04	46.90	22.76	48.28	21.17	92.20		37.25	5.17	42.42	2.62	28.90	31.52
封丘县	20.64	52.31	72.95	34.04	39.98	20.35	94.37		21.65	6.67	28.32	5.66	65.43	71.09
长垣县	27.24	49.95	77.19	28.45	106.56	58.95	193.97		80.60	9.00	89.60	5.16	30.05	35.21
全市合计	253.33	313.52	566.85	200.34	950.04	468.55	1618.93	9.30	746.16	81.34	836.80	45.35	341.84	387.19

2012年新乡市降水量统计表

附表 2

行政、流域 分区	分区面积 (km ²)	2012 年		多年平均		2011 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	478.0	2.0555	619.7	2.6646	625.7	2.6907	-23.61	-22.86
新乡县	370	478.2	1.7695	600.7	2.2226	627.6	2.3222	-23.80	-20.39
卫辉市	868	532.8	4.6248	733.1	6.3630	661.8	5.7448	-19.50	-27.32
辉县市	1687	563.5	9.5067	805.6	13.5905	682.5	11.5139	-17.43	-30.05
获嘉县	470	477.2	2.2430	619.7	2.9125	619.1	2.9097	-22.91	-22.99
原阳县	1332	483.5	6.4407	532.0	7.0862	627.9	8.3635	-22.99	-9.11
延津县	886	481.8	4.2688	536.0	4.7492	657.4	5.8250	-26.71	-10.12
封丘县	1202	483.7	5.8146	530.1	6.3716	642.6	7.7242	-24.72	-8.74
长垣县	1004	483.2	4.8511	529.5	5.3157	649.7	6.5232	-25.63	-8.74
全市合计	8249	504.0	41.5748	621.1	51.2319	649.9	53.6103	-22.45	-18.85
卫河山丘区	1560	601.3	9.3810	887.1	13.8384	710.3	11.0807	-15.34	-32.21
漳卫河平原区	2158	477.2	10.2985	619.7	13.3725	619.1	13.3598	-22.91	-22.99
金堤河天然文 岩渠区	3801	482.3	18.3306	528.4	20.0862	661.2	25.1322	-27.06	-8.74
小浪底-花园口 干流区	53	442.7	0.2346	539.1	0.2857	719.1	0.3811	-38.44	-17.87
花园口以下干 流区	677	491.9	3.3300	539.0	3.6491	541.1	3.6632	-9.10	-8.74
全市合计	8249	504.0	41.5748	621.1	51.2319	649.9	53.6103	-22.45	-18.85

2012年新乡市水资源量统计表

附表 3

水量单位: 亿立方米

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 资源量重复量	水资源总量
市 区	430	478.0	0.2331	0.5152	0.1030	0.6453
新乡县	370	478.2	0.1978	0.4424	0.0898	0.5504
卫辉市	868	532.8	0.8383	1.1947	0.3976	1.6354
辉县市	1687	563.5	2.0261	2.4890	0.9805	3.5346
获嘉县	470	477.2	0.2671	0.5674	0.1072	0.7274
原阳县	1332	483.5	0.5175	1.3678	0.3656	1.5197
延津县	886	481.8	0.3697	1.0229	0.2605	1.1322
封丘县	1202	483.7	0.4761	1.3166	0.3498	1.4429
长垣县	1004	483.2	0.4001	1.1205	0.2958	1.2248
全市合计	8249	504.0	5.3258	10.0365	2.9498	12.4125
卫河山丘区	1560	601.3	2.3061	2.4849	1.1482	3.6429
漳卫河平原区	2158	477.2	1.2263	2.6054	0.4920	3.3397
金堤河天然文岩渠区	3801	482.3	1.5300	4.3689	1.1422	4.7567
小浪底~花园口干流区	53	442.7	0.0191	0.0357	0.0054	0.0494
花园口以下干流区	677	491.9	0.2442	0.5417	0.1620	0.6239
全市合计	8249	504.0	5.3258	10.0365	2.9498	12.4125

2012年新乡市供水水量统计表

附表 4

单位: 亿立方米

分区名称	地表水源供水量					地下水供水量		总供水量
	蓄水	引水	提水	跨区域调水	小计	地下水	小计	
市区	0.0000	0.3911	0.0920	0.6040	1.0871	0.9112	0.9112	1.9983
新乡县	0.0000	0.0000	0.0526	0.6230	0.6756	0.6608	0.6608	1.3364
卫辉市	0.2584	0.0000	0.1930	0.0773	0.5287	0.9327	0.9327	1.4614
辉县市	0.6644	0.0000	0.0000		0.6644	1.8979	1.8979	2.5623
获嘉县	0.0000	0.0000	0.0975	0.4825	0.5800	0.8217	0.8217	1.4017
原阳县	0.0000	3.2216	0.0002		3.2218	0.1742	0.1742	3.3960
延津县	0.0000	0.5852	0.1200		0.7052	0.9036	0.9036	1.6088
封丘县	0.0000	0.7700	0.0118		0.7818	1.2622	1.2622	2.0440
长垣县	0.0000	1.2258	0.0000		1.2258	0.8878	0.8878	2.1136
全市合计	0.9228	6.1937	0.5671	1.7868	9.4704	8.4521	8.4521	17.9225
卫河山丘区	0.1445	0.0170	0.0425		0.2040	0.4557	0.4557	0.6597
漳卫河平原区	0.7289	0.3593	0.3558	1.7868	3.2308	4.5904	4.5904	7.8212
小浪底~花园口干流区	0.0000	0.0966	0.0000		0.0967	0.0052	0.0052	0.1019
金堤河天然文岩渠区	0.0494	4.9461	0.1684		5.1638	3.2972	3.2972	8.4611
花园口以下干流区	0.0000	0.7746	0.0005		0.7751	0.1035	0.1035	0.8786
全市合计	0.9228	6.1937	0.5671	1.7868	9.4704	8.4521	8.4521	17.9225

2012年新乡市用水量统计表

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	0.6121	0.0260	0.7913	0.1170	0.3834	0.0685	1.9983
新乡县	0.6849	0.0230	0.5142	0.0174	0.0926	0.0043	1.3364
卫辉市	1.0408	0.0610	0.1795	0.0305	0.1412	0.0084	1.4614
辉县市	1.4688	0.0919	0.7278	0.0512	0.2110	0.0116	2.5623
获嘉县	0.9972	0.0915	0.1633	0.0193	0.1232	0.0072	1.4017
原阳县	2.9975	0.0648	0.1367	0.0180	0.1746	0.0044	3.3960
延津县	1.2389	0.0845	0.1534	0.0154	0.1124	0.0042	1.6088
封丘县	1.6728	0.0550	0.1118	0.0264	0.1711	0.0069	2.0440
长垣县	1.4682	0.0635	0.3387	0.0278	0.2077	0.0077	2.1136
全市合计	12.1812	0.5612	3.1167	0.3230	1.6172	0.1232	17.9225
卫河山丘区	0.4229	0.0256	0.1356	0.0135	0.0589	0.0034	0.6597
卫河平原区	4.1821	0.2562	2.2063	0.2161	0.8655	0.0950	7.8212
小浪底~花园口干流区	0.0899	0.0019	0.0041	0.0005	0.0052	0.0001	0.1019
金堤河天然文岩渠区	6.7236	0.2597	0.7293	0.0873	0.6379	0.0233	8.4610
花园口以下干流区	0.7627	0.0178	0.0415	0.0056	0.0496	0.0014	0.8786
全市合计	12.1812	0.5612	3.1167	0.3230	1.6172	0.1232	17.9225

2012年新乡市耗水量统计表

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	0.4420	0.0173	0.2413	0.0565	0.0798	0.0411	0.8780
新乡县	0.5535	0.0143	0.1028	0.0075	0.0457	0.0026	0.7265
卫辉市	0.8009	0.0490	0.0359	0.0155	0.0780	0.0050	0.9842
辉县市	1.1655	0.0738	0.2364	0.0239	0.1305	0.0070	1.6371
获嘉县	0.8057	0.0379	0.0327	0.0094	0.0713	0.0043	0.9614
原阳县	1.4988	0.0414	0.0273	0.0093	0.1167	0.0026	1.6962
延津县	0.9317	0.0402	0.0307	0.0079	0.0727	0.0025	1.0856
封丘县	1.2565	0.0454	0.0224	0.0138	0.1163	0.0041	1.4585
长垣县	1.0123	0.0441	0.0677	0.0146	0.1390	0.0046	1.2824
全市合计	8.4668	0.3634	0.7972	0.1583	0.8501	0.0739	10.7097
卫河山区	0.3300	0.0205	0.0391	0.0066	0.0344	0.0017	0.4323
卫河平原区	3.2846	0.1624	0.6031	0.1033	0.3561	0.0583	4.5678
小浪底~花园口干 流区间	0.0450	0.0012	0.0000	0.0000	0.0031	0.0000	0.0493
金堤河天然文岩渠区	4.4048	0.1674	0.1550	0.0484	0.4270	0.0139	5.2165
花园口以下干流区	0.4025	0.0118	0.0000	0.0000	0.0295	0.0000	0.4438
全市合计	8.4668	0.3634	0.7972	0.1583	0.8501	0.0739	10.7097