

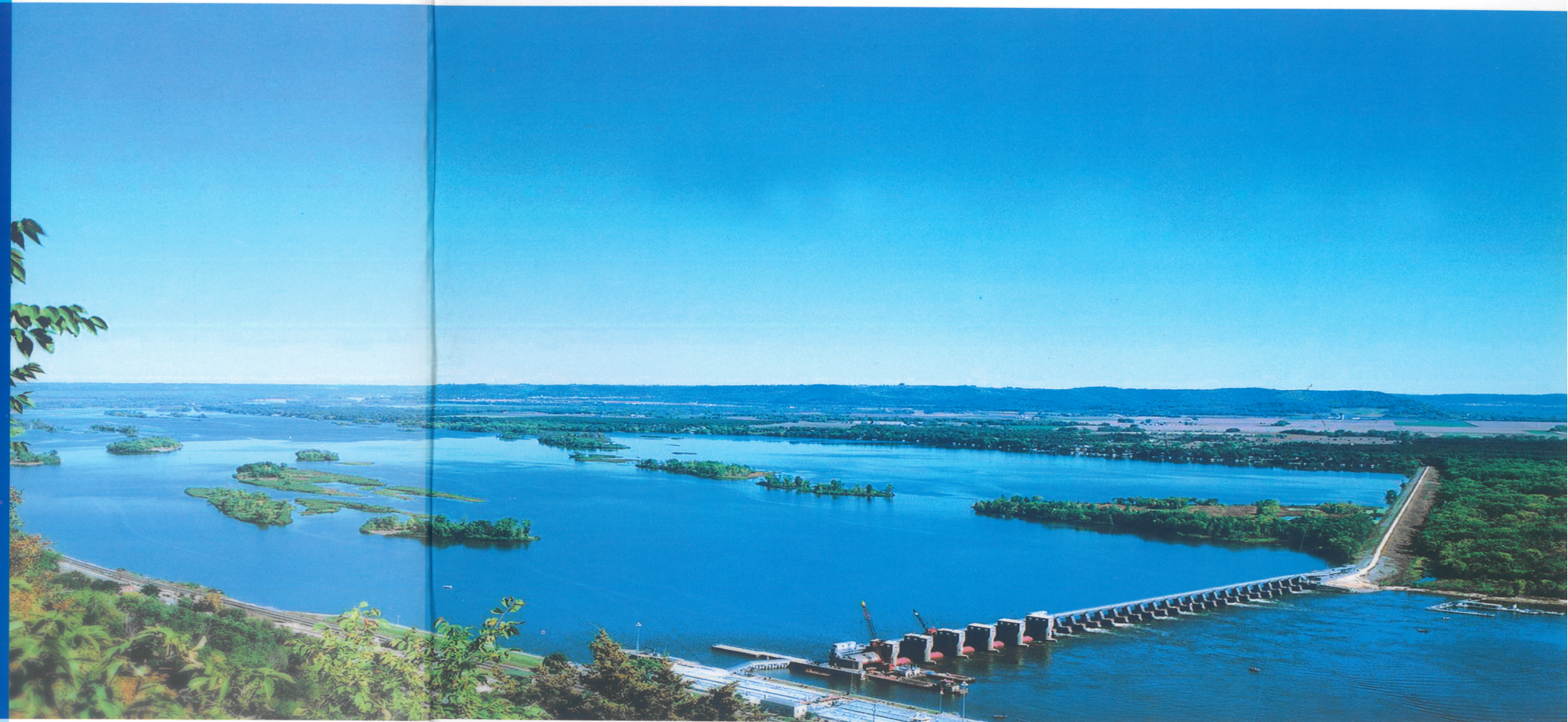
河南省地下水通报

HE NAN SHENG DI XIA SHUI TONG BAO

(2011年 第4期)
(总第34期)



地址：郑州市纬五路 11 号
邮编：450003
电话：0371-65946615
<http://www.hnshuili.gov.cn>



河南省水利厅
2011 年 10 月

前 言

我省水资源贫乏，供需矛盾突出。地下水资源作为主要的供水水源，在支撑工农业生产，满足城乡居民生活用水方面发挥着重要作用。

河南省水利厅编发的《河南省地下水通报》(以下简称〈通报〉)主要反映地下水资源及其开发利用管理的基本信息，对加强地下水资源开发、利用、管理和保护发挥了积极作用，取得良好的社会效益。按照水利部《关于做好中国地下水通报编制工作的通知》要求，对以后《通报》的发布方式和内容做出一些改动。

年报每年 6 月份发布，主要反映全年地下水资源量、地下水动态、地下水开发利用现状、地下水超采情况、地下水水质状况、地下水管理情况等。季报每季发布一次，共四期，主要反映重点区域和平原区的地下水动态。

水利厅水政水资源处负责《通报》的组织协调工作，河南省水文水资源局承担技术指导和汇总编制出版。该工作得到各级水行政主管部门和各水文水资源勘测局的密切配合和大力支持，特在此致谢。

一、地下水动态变化情况

我省地下水位动态变化主要受大气降雨和人工开采等因素影响。

2011 年 9 月底平原区地下水位与上年同期对比：

地下水位下降区面积为 70154km²，占平原区面积的 83.8%，主要分布在豫北中部、广大的淮河平原和南阳盆地。其中降幅 0.5~1m 的面积为 25083km²，占平原区面积的 30%，主要分布在新乡、郑州、开封、信阳和平顶山，汤阴、范县、温县、孟州和正阳也有分布；降幅 1~2m 的面积为 36488km²，占平原区面积的 43.5%，主要分布在商丘、周口和漯河大部、南阳盆地南部、驻马店西部，安阳县、淇县、通许、长葛、襄城也有分布；降幅>2m 的面积为 8584km²，占平原区面积的 10.3%，零星分布在许昌县、扶沟、太康、上蔡、汝南和镇平。

地下水位稳定区（上、下变幅在 0.5m 之间）面积为 13564km²，占平原区面积的 16.2%，分布在安阳中部和南部、濮阳、济源和伊洛河谷平原，台前、辉县、原阳、中牟和开封县也有分布。

流域分区：下降区面积海河流域为 4495km²，黄河流域为 4159km²，淮河流域为 54771km²，长江流域为 6730km²。稳定区面积，海河流域为 4799km²，黄河流域为 8300km²。平原区地下水位变幅分布情况详见表 1 和图 1。

2011 年 9 月底平原区地下水位与 6 月底对比：

地下水位上升区面积为 47158km²，占平原区面积的 56.3%，主要分布在豫北西部和中部、淮河平原西部、伊洛河谷平原和南阳盆地南部。其中升幅 0.5~1m 的面积为 35125km²，占平原区面积的 42%，主要分布在

新乡中部、开封、许昌和平顶山，南乐、范县、台前、中牟、民权、睢县、宁陵、鄆城、扶沟和镇平也有分布；升幅 1~2m 的面积为 11239km²，占平原区面积的 13.4%，主要分布在伊洛河谷平原、济源和南阳盆地南部，安阳县、淇县、获嘉、武陟和孟州也有分布；升幅>2m 的面积为 794km²，占平原区面积的 0.9%，零星分布在沁阳和博爱。

地下水位稳定区面积为 36560 km²，占平原区面积的 43.7%，分布在信阳、安阳和周口大部，清丰、长垣、永城、夏邑、上蔡、平舆、新蔡、正阳和方城也有分布。

流域分区：上升区面积，海河流域为 7154km²，黄河流域为 8983km²，淮河流域为 25346km²，长江流域为 5805km²。稳定区面积，海河流域为 2141km²，黄河流域为 3606km²，淮河流域为 29889km²，长江流域为 925km²。平原区地下水位变幅分布情况详见表 2 和图 2。

二、地下水蓄变量

全省地下水蓄变量 9 月底与上年同期相比减少 38.92 亿 m³。其中驻马店、商丘和周口减少 6~8 亿 m³，南阳、开封和许昌减少 2~5 亿 m³，新乡、信阳和漯河减少 1 亿 m³多，三门峡、洛阳和济源基本持平，其他市减少不足 1 亿 m³。

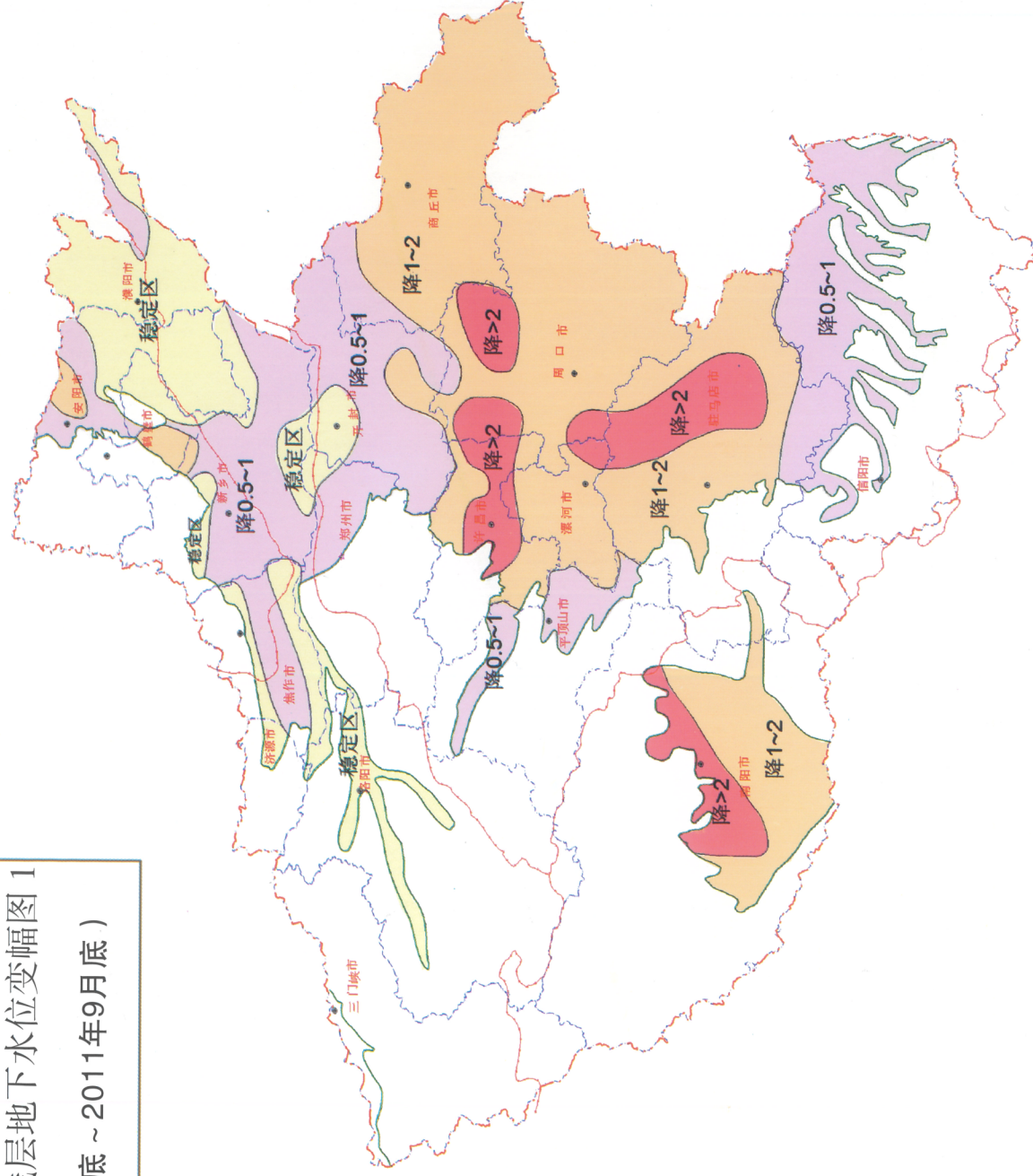
全省地下水蓄变量 9 月底与 6 月底相比增加 19.74 亿 m³。其中新乡、焦作、开封和南阳增加 2 亿 m³多，商丘、驻马店、许昌、安阳和洛阳增加 1 亿 m³多，信阳持平，其他市增加不足 1 亿 m³。平原区地下水蓄变量分布情况详见表 3。

三、地下水超采动态

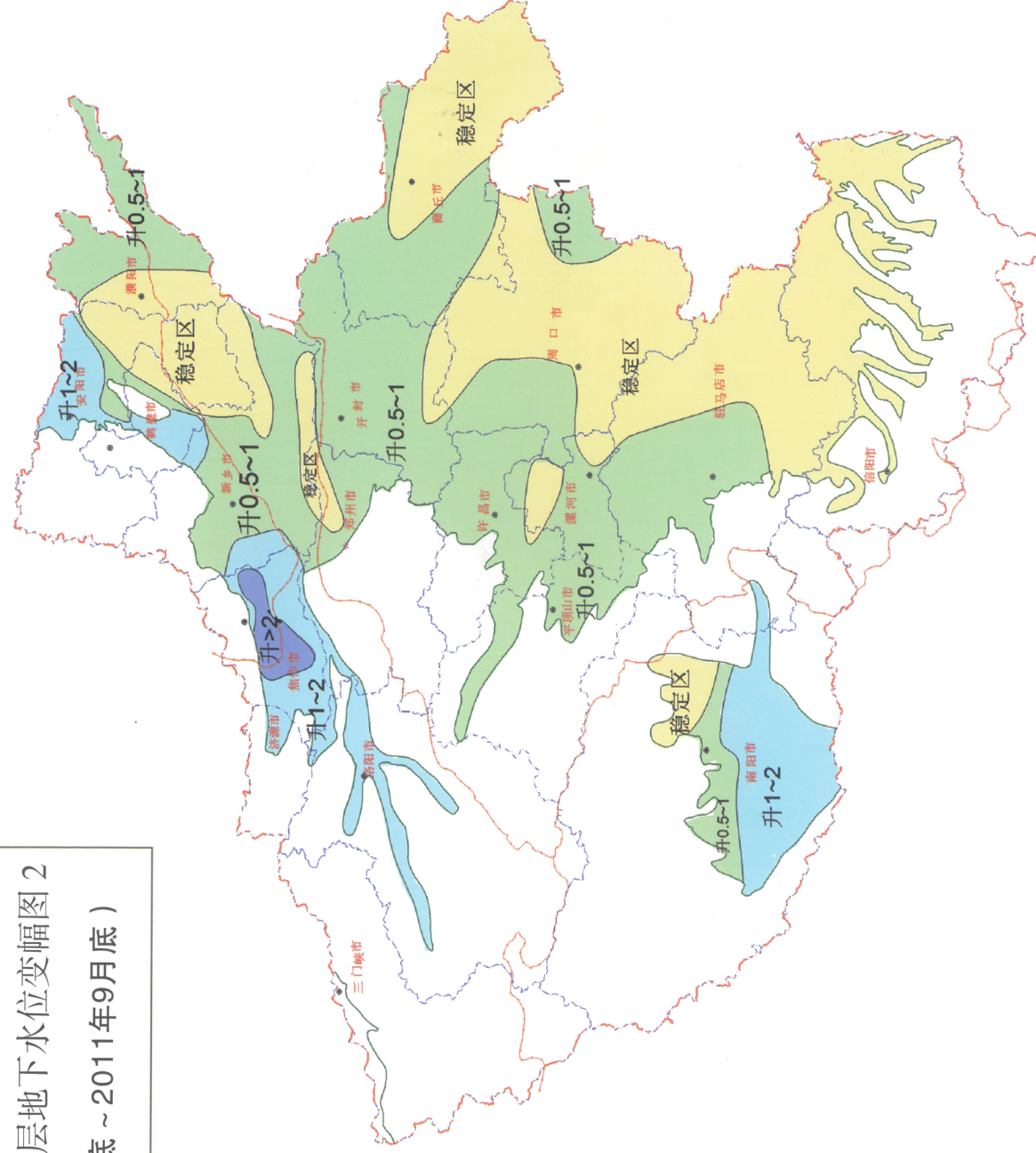
地下水超采区一般是指某一地区、某一时间，在一定的水文地质条件和开发利用条件下，同一地下水开发利用目标含水层（组）在开发利用时期内，其地下水开采量超过可开采量，造成地下水水位持续下降，或因开发利用地下水引发环境地质灾害或生态环境恶化现象的地域。

全省大于 100km²的超采区有 3 个。（1）安阳—鹤壁—濮阳特大型超采区，为全省最大的超采区，2011 年 6 月底与 9 月底平均埋深分别为 18.43 和 17.30m，升幅为 1.13m；超采区中心埋深分别为 39.73 和 38.57m，升幅为 1.16m，与 1980 年的初始值相比降幅达 32.7m。（2）温县—孟州大型超采区，6 月底与 9 月底平均埋深分别为 23.02 和 20.2m，升幅为 2.82m；超采区中心埋深分别为 28.46 和 28.21m，升幅为 0.25m，与 1980 年的初始值相比降幅为 17.12m。（3）新乡的凤泉—小冀超采区，6 月底与 9 月底平均埋深分别为 10.72 和 9.9m，升幅为 0.82m；超采区中心埋深分别为 18.61 和 18.00m，升幅为 0.61m，与 1980 年的初始值相比降 14.25m。详情参看表 4（河南省地下水超采区情况表）。

河南省平原区浅层地下水水位变幅图 1
(2010年9月底~2011年9月底)



河南省平原区浅层地下水水位变幅图 2
(2011年6月底~2011年9月底)



河南省地下水位变幅情况统计表

(2010年9月底——2011年9月底)

表1

单位：km2

区域名称	降>2m	降1-2m	降0.5-1m	稳定区	升0.5-1m	升1-2m	升>2m	合 计	水面
安阳市	0	344	1195	2846				4385	
鹤壁市	0	393	0	960				1353	
濮阳市	0	0	449	3647				4096	92
新乡市	0	112	4885	1504				6501	188
焦作市	0	0	1276	1399				2675	176
济源	0	0	0	306				306	
三门峡市	0	0	0	357				357	190
洛阳市	0	0	0	1487				1487	50
郑州市	0	0	1568	316				1884	90
开封市	0	599	4848	741				6187	75
商丘市	0	9683	1017	0				10700	
许昌市	1530	1588	0	0				3118	
平顶山市	0	0	1981	0				1981	
漯河市	227	2467	0	0				2694	
周口市	2167	9791	0	0				11958	
驻马店市	2760	6807	1239	0				10806	89
信阳市	0	0	6626	0				6626	
南阳市	1900	4704	0	0				6604	
								0	
海河流域	0	849	3646	4799				9294	
黄河流域	0	0	4159	8300				21753	861
淮河流域	6684	30809	17278	464				55235	89
长江流域	1900	4830	0	0				6730	
								0	
全省合计	8584	36488	25083	13564				83718	950
占全省比例	10.3	43.5	30.0	16.2	0.0	0.0	0.0	100.0	

河南省地下水位变幅情况统计表

(2011年6月底——2011年9月底)

表2

单位: km2

区域名称	降>2m	降1-2m	降0.5-1m	稳定区	升0.5-1m	升1-2m	升>2m	合 计	水面
安阳市				2572	416	1398	0	4385	
鹤壁市				476	308	569	0	1353	
濮阳市				1262	2834	0	0	4096	92
新乡市				1437	4308	756	0	6501	188
焦作市				0	0	1881	794	2675	176
济源				0	0	306	0	306	
三门峡市				0	0	357	0	357	190
洛阳市				0	0	1487	0	1487	50
郑州市				396	1330	158	0	1884	90
开封市				583	5604	0	0	6187	75
商丘市				5853	4847	0	0	10700	
许昌市				0	3118	0	0	3118	
平顶山市				0	1981	0	0	1981	
漯河市				664	2030	0	0	2694	
周口市				9284	2674	0	0	11958	
驻马店市				6483	4323	0	0	10806	89
信阳市				6626	0	0	0	6626	
南阳市				925	1352	4327	0	6604	
								0	
海河流域				2141	3259	3495	400	9295	
黄河流域				3606	5042	3417	394	12589	861
淮河流域				29889	25346	0	0	55235	89
长江流域				925	1478	4327	0	6730	
全省合计				36560	35125	11239	794	83718	950
占全省比例				43.7	42.0	13.4	0.9	100.0	

河南省地下水蓄变量成果表

表3

地级行政区名称	平原区面积 (km ²)	2011年9月底与上年同期相比				2011年6月底与9月底相比					
		总蓄变量 (万m ³)	其中增加		其中减少		总蓄变量 (万m ³)	其中增加		其中减少	
			面积 (km ²)	蓄变量 (万m ³)	面积 (km ²)	蓄变量 (万m ³)		面积 (km ²)	蓄变量 (万m ³)	面积 (km ²)	蓄变量 (万m ³)
安阳市	4385	-6355	0	0	1539	-6355	10838	1814	10838	0	0
鹤壁市	1353	-2535	0	0	393	-2535	4663	877	4663	0	0
濮阳市	4096	-1514	0	0	449	-1514	9565	2834	9565	0	0
新乡市	6501	-19159	0	0	4997	-19159	21825	5064	21825	0	0
焦作市	2675	-4307	0	0	1276	-4307	21629	2675	21629	0	0
济源	306	0	0	0	0	0	2066	306	2066	0	0
三门峡市	357	0	0	0	0	0	2410	357	2410	0	0
洛阳市	1487	0	0	0	0	0	10037	1487	10037	0	0
郑州市	1884	-5291	0	0	1568	-5291	5555	1488	5555	0	0
开封市	6187	-23575	0	0	5446	-23575	21856	5604	21856	0	0
商丘市	10700	-67264	0	0	10700	-67264	15995	4847	15995	0	0
许昌市	3118	-27931	0	0	3118	-27931	10523	3118	10523	0	0
平顶山市	1981	-6686	0	0	1981	-6686	6686	1981	6686	0	0
漯河市	2694	-17073	0	0	2694	-17073	6090	2030	6090	0	0
周口市	11958	-76396	0	0	11958	-76396	7621	2674	7621	0	0
驻马店市	10806	-68551	0	0	10806	-68551	12321	4323	12321	0	0
信阳市	6626	-18884	0	0	6626	-18884	0	0	0	0	0
南阳市	6604	-43683	0	0	6604	-43683	27768	5679	27768	0	0
全省合计	83718	-389203			70154	-389203	197448	47158	197448		

河南省地下水超采区水位动态变化表

[illegible]

注：初始值采用1980年起始值。浚县16号井初始值为5.87m；孟州1号井初始值为11.09m；新乡县3号3.75m；长葛19号井初始值4.92m。

新乡北站超采区更名为新乡凤泉区超采区，与新乡小冀超采区连成一片，成为一个大超采区凤泉-小冀超采区。

许昌、长葛、杞县--通许、商丘、新野超采区漏斗已恢复，年初、年末埋深都 $<8\text{m}$ ，只有5--8月份个别井埋深才 $>8\text{m}$ ，已经不是水位连续下降的地区。