

河南省地下水通报

HE NAN SHENG DI XIA SHUI TONG BAO

(2008年 第3期)

(总第25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
2008 年 9 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。为了及时掌握地下水动态变化的情况，并对地下水开发利用前景进行预测分析，加强水资源的统一管理、统一调配，实现水资源优化配置，河南省水利厅编发《河南省地下水通报》（以下简称〈通报〉）。一般每季度编发一期，需要时另行加编。《通报》对于促进我省经济发展和维护生态平衡具有指导作用。

《通报》主要是公布地下水情势，内容包括降水量、地下水位动态、地下水蓄变量和开发利用前景预测，以及为特殊需要编发的专项地下水情报。为及时反映地下水的重大问题，还要不定期发布《通报》。

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、降水量分析

2007 年 9 月 1 日至 2008 年 9 月 1 日，全省平均降水量为 704.9mm, 比上年同期减少 15.6%。其中海河流域为 515.3mm，比上年增加 8.1%；黄河流域为 501.6mm，比上年减少 1.2%；淮河流域为 779.2mm，比上年减少 19.2%；长江流域为 650mm，比上年减少 12.4%。

降水量空间分布不均匀，信阳为 1039.2mm；驻马店为 936.6 mm；周口和商丘为 700~800 mm；漯河和南阳为 600~700 mm；新乡和郑州为 400~500 mm；其他市为 500~600mm。河南省平原区降水量情况详见表 1。

二、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。2008 年 9 月 1 日平原区浅层地下水位与上年同期对比：

地下水位上升区面积为 41328 km²，占平原区面积的 50%，主要分布在沿黄河两岸、淮河平原的中部和东部，南阳盆地。其中升幅 0.1~0.5m 的面积为 33842km²，占平原区面积的 41%，主要分布在沿黄河两岸、周口大部和南阳盆地中部，滑县、清丰、长垣、封丘、杞县、兰考和永城也有分布；升幅 0.5~1m 的面积为 5247km²，占平原区面积的 6%，主要分布在商丘的民权、睢县，鄆城、临颍、南乐和邓州有也有分

布；升幅 1~1.5m 的面积为 2239 km²，占平原区面积的 3%，零星分布在安阳县、开封县和商丘的睢阳区。

浅层地下水位稳定区（上、下变幅在 0.1m 之间）面积为 30955 km²，占平原区面积的 37%，主要分布在洪汝河谷平原、信阳和驻马店大部，内黄、濮阳县、卫辉、济源、沁阳、许昌县、夏邑、太康、沈丘等地也有分布。

地下水位下降区面积为 11435 km²，占平原区面积的 13%，主要分布在豫北山前地带、伊洛河谷平原、尉氏和长葛等地。

流域分区：上升区面积，海河流域为 4421km²，黄河流域为 5446km²，淮河流域为 25532km²，长江流域为 5928km²。升幅 0.1~0.5m 的面积，海河流域为 2992km²，黄河流域为 5446km²，淮河流域为 20270km²，长江流域为 5133km²；升幅 0.5~1m 的面积淮河流域为 3456km²；升幅 1.0~1.5m 的面积淮河流域为 1806km²。稳定区面积海河流域为 1536km²，黄河流域为 2506km²，淮河流域为 26111km²。降幅 0.1~0.5m 的面积海河流域为 3337km²，黄河流域为 4238km²，淮河流域为 3591km²。平原区地下水位变幅分区情况详见表 2。

三、地下水蓄变量

按行政分区统计，全省地下水蓄变量比上年同期增加 5.21 亿 m³。蓄变量增加最多的是商丘和开封，分别为 1.67 和 1.03 亿 m³，周口、南

阳、漯河、濮阳和安阳增加不足 1 亿 m³，焦作和洛阳略减，其他市基本持平。

按流域分区统计，海河流域增加 0.52 亿 m³，黄河流域持平，淮河流域增加 3.98 亿 m³，长江流域增加 0.69 亿 m³。平原区地下水蓄变量分区情况详见表 3。

四、地下水开发利用前景预测

1、定水位预测水量

若保持 2009 年 6 月 1 日与 2008 年 6 月 1 日地下水位持平，预测 2008 年 9 月 1 日~2009 年 6 月 1 日期间地下水可开采量较 2007 年 9 月 1 日~2008 年 6 月 1 日期间的地下水实际开采量将增加 5.21 亿 m³，其中商丘和开封分别增加 1.67 和 1.03 亿 m³，周口、南阳、漯河、濮阳和安阳增加不足 1 亿 m³，焦作和洛阳略减，其他市基本持平。

若按流域分区预测，海河流域增加 0.52 亿 m³，黄河流域持平，淮河流域增加 3.98 亿 m³，长江流域增加 0.69 亿 m³。（见表 4）。

2、定水量预测水位

若保持 2008 年 9 月 1 日~2009 年 6 月 1 日期间的地下水开采量与 2007 年 9 月 1 日~2008 年 6 月 1 日期间地下水实际开采量持平，预测 2009 年 6 月 1 日的地下水位较 2008 年 6 月 1 日的地下水位上升或下降的幅度，漯河、商丘、开封、南阳、濮阳、安阳和周口升幅为 0.18~

0.38m，洛阳、三门峡和焦作降幅为 0.15~0.25m，其他市地下水位基本稳定。

若按流域分区预测，黄河流域地下水位保持稳定，海河流域将上升 0.13m，淮河流域上升 0.17m，长江流域上升 0.28m（见表 4）。

河南省降水量计算成果表

表1

单位：mm

区域名称	2007年9月1日至 2008年9月1日降水量 (mm)	2006年9月1日至 2007年9月1日降水量 (mm)	增减	
			mm	%
安阳市	530.4	495.9	34.5	7.0
鹤壁市	550.1	428.1	122.0	28.5
濮阳市	531.7	437.3	94.4	21.6
新乡市	464.6	550.3	-85.7	-15.6
焦作市	507.0	416.4	90.6	21.8
郑州市	488.2	641.9	-153.7	-23.9
开封市	555.8	719.8	-164.0	-22.8
商丘市	750.1	824.7	-74.6	-9.0
许昌市	582.6	884.2	-301.6	-34.1
平顶山市	581.0	912.5	-331.5	-36.3
漯河市	663.6	903.1	-239.5	-26.5
周口市	778.4	967.0	-188.6	-19.5
驻马店市	936.6	1133.9	-197.3	-17.4
信阳市	1039.2	1279.1	-239.9	-18.8
南阳市	690.4	808.5	-118.1	-14.6
济源	590.1	547.1	43.0	7.9
海河流域	515.3	476.5	38.8	8.1
黄河流域	501.6	507.9	-6.3	-1.2
淮河流域	779.2	964.0	-184.8	-19.2
长江流域	695.0	793.3	-98.3	-12.4
全省平均	704.9	834.9	-130.0	-15.6

河南省平原区浅层地下水位变幅情况统计表

(2007. 9. 1--2008. 9. 1)

表2

单位: km²

区域名称	降0.5~1m	降0.1~0.5m	稳定区	升0.1~0.5m	升0.5~1m	升1~1.5m	合 计	水面
安阳市		473	1125	2354		433	4385	
鹤壁市		772		581			1353	
濮阳市			1260	1840	996		4096	92
新乡市		3088	913	2500			6501	188
焦作市	269	1398	438	570			2675	176
济源			306				306	
三门峡市		357					357	190
洛阳市		1487					1487	50
郑州市		761	306	817			1884	90
开封市		1654	222	2833	318	1160	6187	75
商丘市			2441	5417	2196	646	10700	
许昌市		1176	1642	300			3118	
平顶山市			1587	394			1981	
漯河市			481	1271	942		2694	
周口市			3276	8682			11958	
驻马店市			9531	1275			10806	89
信阳市			6626				6626	
南阳市			802	5007	795		6604	
海河流域		3337	1536	2992	996	433	9294	
黄河流域	269	4238	2506	5446	0	0	12459	861
淮河流域	0	3591	26111	20270	3456	1806	55235	89
长江流域	0	0	802	5133	795	0	6730	
全省合计	269	11166	30955	33842	5247	2239	83718	950
占全省比例	0.00	0.13	0.37	0.41	0.06	0.03	1.00	

河南省平原区地下水蓄变量计算成果表

2007. 9. 1-2008. 9. 1

表3

名称	平原区面积 (km ²)	地下水蓄变量 (10 ⁴ m ³)
安阳市	4442	4552
鹤壁市	1361	-205
濮阳市	4293	5432
新乡市	6306	-735
焦作市	2928	-1839
济源市	345	0
三门峡市	399	-402
洛阳市	1559	-1673
郑州市	1692	63
开封市	6848	10313
商丘市	10805	16759
许昌市	3086	-986
平顶山市	2694	4097
漯河市	1948	443
周口市	11728	8248
驻马店市	11500	1211
信阳市	6675	0
南阳市	7992	6838
海河流域平原	9238	5229
黄河流域平原	12852	87
淮河流域平原	56403	39826
长江流域平原	8110	6973
全省合计	86601	52115

河南省平原区地下水可开发利用前景预测成果表

表4

行政区名称	定水位预测水量 (10 ⁴ m ³)		定水量预测水位 (m)	
	2008.9.1~2009.6.1期间 较上年同期		2008.9.1~2009.6.1较上年同期 平均水位变幅	
	增加可开发利用量	减少可开发利用量	上升	下降
安阳市	4552		0.23	
鹤壁市		-205		0.04
濮阳市	5432		0.29	
新乡市		-735		-0.02
焦作市		-1839		-0.15
济源市	0		0.00	
三门峡市		-402		-0.25
洛阳市		-1673		-0.25
郑州市	63		0.01	
开封市	10313		0.32	
商丘市	16759		0.36	
许昌市		-986		-0.07
漯河市	4097		0.38	
平顶山市	443		0.05	
周口市	8248		0.18	
驻马店市	1211		0.03	
信阳市	0		0.00	
南阳市	6838		0.28	
海河流域平原	5229		0.13	
黄河流域平原	87		0.00	
淮河流域平原	39826		0.17	
长江流域平原	6973		0.28	
合计	52115		0.15	

