

审定: 冯卫

审核: 张春芳 赵文举

编写: 闫明丽 刘 晶 吕 鹏

王菊霞 乔 茜 王贻森

王 宇 刘学勇 张彦波

王燕鹏 李仁杰 孟春芳

王明惠 郑茹楠 闫海波

王德峰 孙 柯 齐凯彬

王 亮 曹睿喆 陈志超

Contents



_	综述•		1
=	降水量		2
Ξ	地表水	资源	4
四	地下水	资源	7
		. 	10
六	水资源	开发利用	12
七	重要水	事	16
八	附表		
	附表1	2021年新乡市主要社会经济指标统计表	
	附表2	2021年新乡市降水量统计表	
	附表3	2021年新乡市水资源量统计表	
	附表4	2021年新乡市供水量统计表	
	附表5	2021年新乡市用水量统计表	
	附表6	2021年新乡市耗水量统计表	
九	附图		
	附图1	2021年新乡市降水量等值线图	
	附图2	2021年新乡市地下水埋深等值线图	
	附图3	2021年新乡市地下水埋深变幅图	

Su線II述ary



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 23′~114 59′,北纬34 53′~35 50′之间,辖 七区三市五县,行政区总面积8249平方 公里,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。2021年,全 市总人口617.1万,其中城镇人口360.3 万,农村人口256.8万,国内生产总值 3232.5亿元,工业产值增加值1085.3亿元,粮食总产量431.7万吨,大小牲畜存 栏315.9万头。

2021年全市平均降水量1375.1毫米,比去年的621.3毫米增加了753.8毫米,比去年增加了121.3%,比多年平均降水量的612.3毫米增加762.8毫米,比多年平均值增加了124.6%,属丰水年。

2021年全市地表水资源量为 27.9262亿立方米, 比去年的4.0677立方 米增加了23.8585亿立方米,比去年增加 了586.5%, 比多年平均(6.3199亿立方 米) 增 加 21.6063亿 立 方 米 , 增 加 了 341.9%; 地下水资源量为17.2579亿立方 米,与去年的9.8845亿立方米相比,增加 7.3734亿立方米,比去年增加了74.6%,比 多年平均(9.7839亿立方米)增加 7.4740亿立方米,增加了76.4%;扣除地 表水与地下水重复计算量7.2988亿立方 米, 2021年新乡市水资源总量为 37.8853亿立方米, 比去年的10.3700亿立 方米增加了27.5153亿立方米,增加了 265.3%, 比多年平均(11.5364亿立方 米)增加26.3489亿立方米,增加了

228.4%

2021年末,全市七座中型水库蓄水总量为1.2051亿立方米,比去年年末的0.8556亿立方米增加0.3495亿立方米,增幅为40.8%。

2021年全市供水总量为19.3190亿立方米,比去年的19.9728亿立方米减少了0.6538亿立方米,减少了3.3%。其中地表水源供水9.0287亿立方米,地下水源供水10.0975亿立方米,其他水源供水量0.1928亿立方米,分别占总供水量的46.7%,52.3%和1.0%。

2021年全市用水总量为19.3190亿立方米,其中农业用水量13.4261亿立方米,占用水总量的69.5%;工业用水1.5709亿立方米,占用水总量的8.1%;生活用水2.7770亿立方米,占用水总量的14.4%;人工生态环境补水量1.5450亿立方米,占总用水量的8.0%。

2021年全市用水消耗总量为13.0652亿立方米,占总用水量的67.6%。其中农业耗水量10.3988亿立方米,占耗水总量的79.6%,工业耗水量0.8392亿立方米,占耗水总量的6.4%,生活耗水量1.0709亿立方米,占耗水总量的8.2%,人工生态环境耗水量0.7563亿立方米,占耗水总量的5.8%。

2021年全市人均用水量为313.1立方 米,万元产值(国内生产总值)用水量 59.8立方米,万元工业增加值用水量 14.5立方米,单位生产总值水耗降低率 36.8%。

新乡市水资源公报

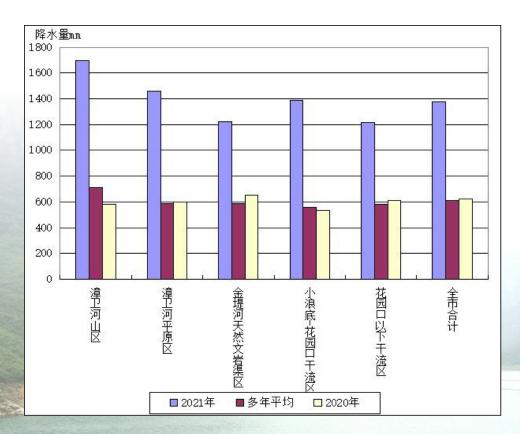
Xinxiang water resources bulletin

降水量tation

2021年全市平均降水量1375.1毫米, 比去年的621.3毫米增加了753.8毫米,比 去年增加了121.3%,比多年平均降水量的 612.3毫米增加762.8毫米,比多年平均值 增加了124.6%,属丰水年。

1、降水量地区分布

2021年全市降水量地区分布比较均衡, 各区平均降水量基本都在1200毫米以上。海 河流域降水量相对偏大,平均降水1558.8毫米,其中漳卫河山区平均降水量为1694.9毫米,漳卫河平原区平均降水量为1460.5毫米;黄河流域降水量相对偏小,平均降水1224.4毫米,其中金堤河天然文岩渠区平均降水量为1223.6毫米,花园口以下干流区平均降水量为1215.8毫米,小浪底-花园口干流区平均降水量为1387.2毫米,降水量分布基本均匀。各行政分区降水量详见附表2。



图一 新乡市2021年水资源分区降水量对比图

Xinxiang water resources bulletin

2、降水量年内分配

2021年新乡市降水量年内分配极不均匀。降水量最大的7月份,降水639.0毫米,比多年平均年降水量还大,占全年降水量的46.5%,降水量最小的是1月份,降水量仅0.1毫米,无有效降水,相差悬殊,2021年新乡市降水主要集中在七、八、九三个月,三个月共降水

1153.2毫米,占全年降水量的83.9%;全市汛期(6~9月份)降水量为1191.8毫米,占全年降水量的86.7%;其余8个月降水183.3毫米,占全年降水量的13.3%。降水量年内分配极不均匀。2021年新乡市逐月平均降水量详见表2-1。

表1

2021年新乡市逐月平均降水量成果表

单位: mm

月份	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年
新乡市	0.1	53.9	15.9	23.4	29.2	38.6	639.0	215.4	298.9	33.1	24.7	3.1	1375.1



S地表水资源urces

2021年全市地表水资源量为27.9262亿立方米,比去年的4.0677立方米增加了23.8585亿立方米,比去年增加了586.5%,比多年平均(6.3199亿立方米)增加21.6063亿立方米,增加了341.9%。各分区地表水资源量为:漳卫

河山区8.8169亿立方米,漳卫河平原区10.1432亿立方米,金堤河天然文岩渠区7.4608亿立方米,小浪底-花园口干流区0.1739亿立方米,花园口以下干流区1.3314亿立方米。具体数据详见附表3。

1、行政分区地表水资源

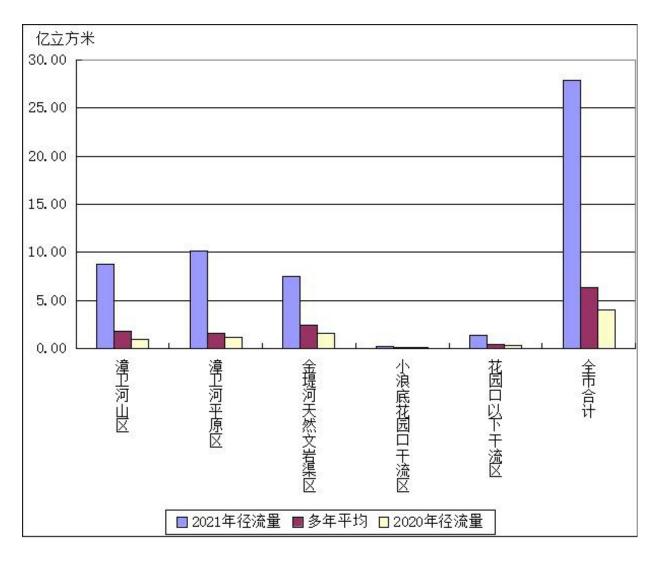
2021年全市地表水资源量为27.9262亿立方米,按行政分区划分到各个县、区的水资源量分别为:新乡市红旗区0.3871亿立方米,卫滨区0.2950亿立方米,凤泉区0.5208亿立方米,牧野区0.4563亿立方米,高新区0.2304亿立方米,经开区0.1502亿立方米,平原示范

区0.6912亿立方米,新乡县1.5227亿立方米,卫辉市4.3193亿立方米,辉县市9.0202亿立方米,获嘉县2.1818亿立方米,原阳县1.9745亿立方米,延津县1.7769亿立方米,封丘县2.3365亿立方米,长垣市2.0635亿立方米。

2、水资源分区地表水资源

2021年全市地表水资源量为27.9262亿立方米。海河流域地表水资源量18.9601亿立方米,占地表水资源量的67.9%,其中漳卫河山区8.8169亿立方米,漳卫河平原区10.1432亿立方米;黄河流域地表水资源量8.9661亿立方米,

占地表水资源量的32.1%,其中金堤河天然文岩渠区7.4608亿立方米,小浪底-花园口干流区0.1739亿立方米,花园口以下干流区1.3314亿立方米。各水资源分区地表水资源量见图四。



图二 新乡市2021年水资源分区地表水资源量对比图

新多市水资源公报 Xinxiang water resources bulletin

3、水库蓄水量

2021年末,全市七座中型水库蓄水总量为1.2051亿立方米,比去年年末的0.8556亿立方米增加0.3495亿立方米,

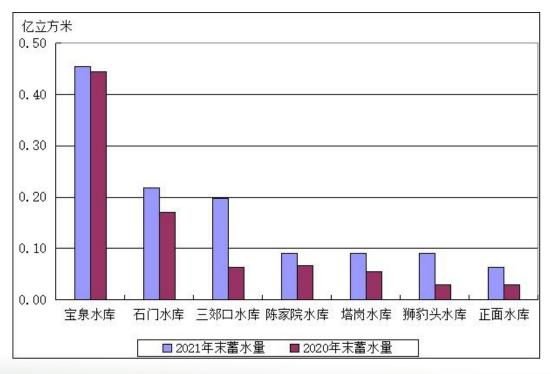
增幅为40.8%。新乡市各水库2021年末 蓄水量及蓄水动态,具体见表3-1。

表2

2021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	2021 年末 蓄水量	2020 年末 蓄水量	年蓄水变量
		宝泉水库	0.4542	0.4444	0.0097
		石门水库	0.2175	0.1699	0.0476
		三郊口水库	0.1969	0.0624	0.1346
中 型	海 河	陈家院水库	0.0913	0.0665	0.0248
		塔岗水库	0.0912	0.0555	0.0357
		狮豹头水库	0.0908	0.0286	0.0622
		正面水库	0.0632	0.0283	0.0349
	合 计		1.2051	0.8556	0.3495



图三 新乡市2021年水库蓄变量对比图

地下水资源urces

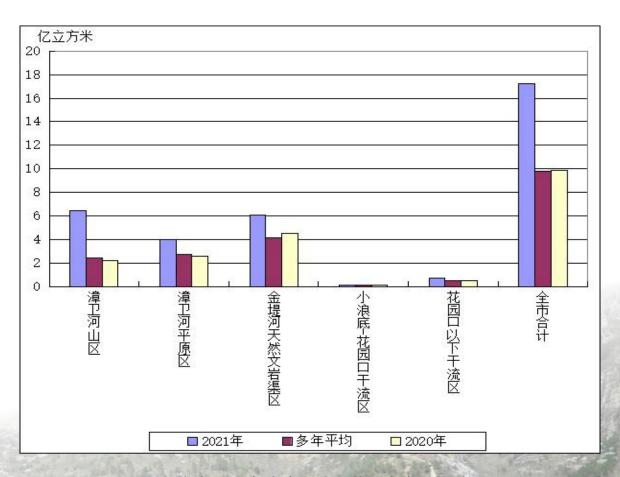
1、地下水资源量

地下水资源量指降水、地表水体(含河道、湖库、渠系和渠灌田间)等入渗补 给地下饱和含水层逐年更新的动态水量。

2021年全市地下水资源总量为17.2579亿立方米,其中山丘区6.4103亿立方米,平原区11.6975亿立方米,平原区与山丘区重复计算量为0.8499亿立方米。具体数据详见附表3。

2、地下水资源量的分布与变化

2021年新乡市地下水资源量为17.2579亿立方米,与去年的9.8845亿立方米相比,增加7.3734亿立方米,比去年增加了74.6%,比多年平均(9.7839亿立方米)增加7.4740亿立方米,增加了76.4%。详见图四。



图四 新乡市2021年水资源分区地下水资源量对比图

新乡市水资源公报

Xinxiang water resources bulletin

3、地下水动态

2021年新乡市地下水埋深整体上呈回升趋势,全市地下水平均埋深比去年上升3.58米。新乡市地下水补给来源主要是降水以及各地表水体的补给,2021年全市平均降水量1375.1毫米,比去年全市平均降雨量621.3毫米增加了753.8毫米,比去年增加了121.32%,比多年平均降水量的612.3毫米增加762.8毫米,比多年平均值增加了124.6%,属丰水年,对地下水形成了有效的补给。

根据地下水位动态观测资料,按照年末与年初的水位变化情况将平原区划分为上升区、下降区和相对稳定区。地下水埋深稳定区是指地下水埋

4、平原区浅层地下水埋深降落漏 斗情况:

2021年全市共有地下水降落漏斗3处,漏斗区面积合计2318.2平方公里,2020年漏斗区面积合计3729.6平方公里,2021年比2020年度缩小了1411.4平方公里。2021年新乡市地下水动态具体如下:

(1) 新乡县地下水漏斗区

新乡县地下水漏斗区在2020年 是新乡市中部区域地下水漏斗区的 一部分,在经过2021年的丰水年对 地下水有效补给后,新乡市中部区 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,趋于稳定;上升区是指本年末较上年末地下水埋深上升超过0.5米的区域,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米的区域,该区域地下水埋深整体有较明显的下降。

2021年新乡市地下水水位全面回升,全部为上升区,没有下降区和稳定区。辉县市、卫辉市北部以及获嘉县西部区域回升幅度最大,回升超过7米。详见附图三。

域地下水漏斗区分解为两个分开的漏斗区,其中一个为新乡县地下水漏斗区,该漏斗区在2015年以前一直单独存在。

2021年末该漏斗区范围为: 小冀镇一七里营镇一师寨乡一带区域,该区域位于新乡县南部,属于 浅层潜水漏斗。2021年末该漏斗区 面积为259.7平方公里,漏斗中心 埋深17.02米。

(2) 汲、延、原、封、长地下水漏 斗区

汲、延、封、长地下水漏斗区 在2020年是新乡市中部区域地下水 漏斗区的一部分,在经过2021年的 丰水年对地下水有效补给后,新乡 市中部区域地下水漏斗区分解为两 个分开的漏斗区,其中一个为汲、 延、封、长地下水漏斗区,该漏斗 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。

该地下水漏斗区涵盖了卫辉市 --原阳县--延津县--封丘县--长 垣市五个县市的一整个区域,该区 域面积范围广,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,2021年末该漏 斗区面积为2023平方公里,漏斗中 心埋深18.53米。

(3)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年形成的地下水漏斗区,由 原阳县的桥北乡至蒋庄乡的南部区 域,该区域在黄河河堤以南,区域 内农作物多采用井灌模式,漏斗区 面积由2020年的326.5平方公里缩小至2021年的35.5平方公里,范围也由原来的原阳县桥北乡至蒋庄乡南部区域收缩至桥北乡至韩董庄乡部分区域,缩小了291平方公里,经过2021年的丰水年后漏斗区面积大幅缩小。2021年新乡市具体地下水埋深及漏斗区情况详见附图二。

近些年来,新乡市地下水漏斗 区面积呈逐年扩大的趋势,已经由 2015年末的2628.4平方公里扩大 至2019年的3948.7平方公里,扩 大了1320.3平方公里。近两年由于 新乡市对地下水的有效治理以及降 水补给因素等的影响,这种趋势已 有所缓解,2021年末新乡市漏斗区 总面积为2318.2平方公里,比 2019年缩小了1630.5平方公里, 比2020年缩小了1411.4平方公 里,甚至比2015年还要小310.2平 方公里,出现了漏斗区面积明显缩 小现象。

各漏斗区详细情况见表4-1。

表4

2020年新乡市平原区地下水漏斗区情况表

漏斗名称	漏斗性质	漏斗周边		漏斗面积(km²)
順十石 协	加 十任贝	埋深(m)	年 初	年 末	年增加值
新乡县地下水 漏斗区	浅层潜水	8	3403.1	259.7	-1420.4
汲、延、原、封、 长地下水漏斗区	浅层潜水	8		2023	
原阳县南部滩区 地下水漏斗区	浅层潜水	8	326.5	35.5	-291
合 计	浅层潜水	8	3729.6	2318.2	-1411.4
备注:正值为漏斗	-区面积增加,	负值为漏斗区	面积缩小。		

水资源总量rresources

水资源总量指评价区内当地降水形成的地表、地下产水总量,不包括过境水量。水资源总量由地表水资源量和地下水资源量相加,扣除两者之间相互转化的重复量以及外调水量的渠系。新乡市2021年地表水资源量为27.9262亿立方米,地下水资源量为17.2579亿立方米,加除地表水与地下水之间相互转化的重复量以及外调水量的渠系渗漏补给量与渠灌田间入渗补给量7.2988亿立方米,水资源总量为37.8853亿立方米,辖区各行政分区水资源量见散表3,水资源分区水资源量见表5-1。

2021年全市水资源总量为37.8853亿立方米,较多年平均值的11.5364亿立方米增加了26.3489亿立方米,增加了

228.4%,比去年的10.3700亿立方米增加了27.5153亿立方米,增加了265.3%。2021年全市平均产水模数为45.9(104m3/km2),产水系数为0.334。辖区五个水资源分区中,按照产水模数从大到小依次为:漳卫河山区64.51(104m3/km2),产水系数0.381;漳卫河平原区64.09(104m3/km2),产水系数0.439;金堤河天然文岩渠区31.13(104m3/km2),产水系数0.254;小浪底~花园口干流区间41.76(104m3/km2),产水系数0.301;花园口以下干流区间28.63(104m3/km2),产水系数0.236。

Xinxiang water resources bulletin

2021年新乡市水资源分区水资源量统计表

表5

单位: 亿立方米

分 区	分区面积 (km²)	年降水量 (mm)	地表 水资源量	地表 水资源量	地表水与 地下水 资源量重 复量	水资源总量
漳卫河山区	1560	1694.9	8.8169	6.4103	5.1636	10.0636
漳卫河平原区	2158	1460.5	10.1432	4.0270	0.3399	13.8303
金堤河天然文岩渠区	3801	1223.6	7.4608	6.0540	1.6833	11.8315
小浪底~花园口干 流区	53	1387.2	0.1739	0.0474	0.0000	0.2213
花园口以下干流区	677	1215.8	1.3314	0.7192	0.1120	1.9386
新乡市	8249	1375.1	27.9262	17.2579	7.2988	37.8853

水资源开发利用resources

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、地下水和其它水源供水量。地表 水供水量又分为蓄水工程供水、引水工 程供水、提水工程供水三类工程供水 量,地下水供水量包含浅层地下水供水 量和深层地下水供水量; 其他水源供水 量包括污水处理再利用、雨水利用和海 水淡化工程的供水量;污水处理再利用 量指经过污水处理厂集中处理后的回用 水量,不包括企业内部废污水处理的重 复利用量: 其他水源供水量在新乡市主 要为污水处理再利用水量。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(补源区除外); 跨流域 调水工程供水量指无天然河流联系的独 立流域之间的调配水量(不包括支流之 间的调配水量)。

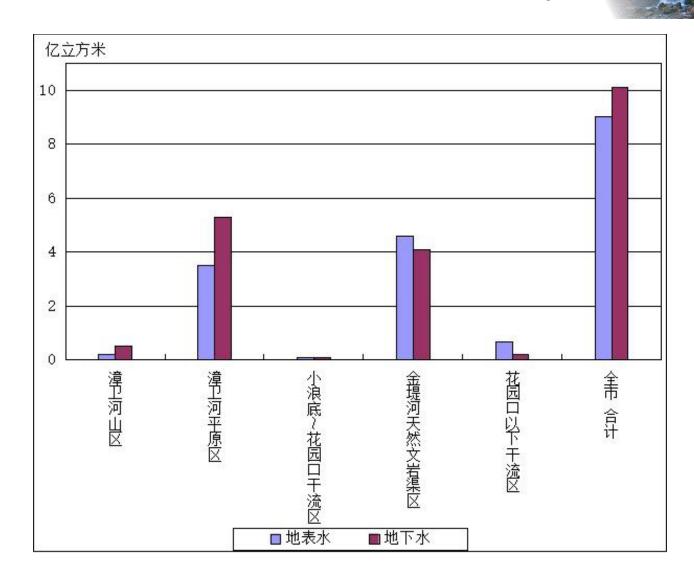
2021年全市供水总量为19.3190亿立方米,比去年的19.9728亿立方米减少了0.6538亿立方米,减少3.3%。按供水水源可划分为: 地表水和地下水供水,两者基本持平,地下水供水量略大,供水量为10.0975亿立方米,占总供水量的52.3%; 在各分项供水量中,其中浅层地下水供水量所占总供水量的比重最大,占比48.3%,其次为引水工程供水,占比25.8%。其余依次为: 跨流域调水2.7355亿立方米,占总供水量

的14.2%;提水工程供水量0.9029亿立方米,占总供水量的4.7%,深层地下水供水0.7616亿立方米,占总供水量的3.9%,蓄水工程供水量0.4102亿立方米,占总供水量的2.1%。污水处理回用供水量0.1928亿立方米,占总供水量的1.0%。

2021年全市供水总量为19.3190亿立方米,按行政分区划分到各个县区的供水量分别为:红旗区0.7055亿立方米,卫滨区0.4954亿立方米,凤泉区0.5989亿立方米,牧野区0.5086亿立方米,高新区0.2161亿立方米,经开区0.1409亿立方米,平原示范区1.1544亿立方米,新乡县1.3628亿立方米,卫辉市1.4393亿立方米,辉县市2.7454亿立方米,获嘉县1.7156亿立方米,原阳县2.1772亿立方米,延津县1.9060亿立方米,封丘县2.2382亿立方米,长垣市1.9147亿立方米。详见附表4。

新乡市本年度按所属流域分区划分,供水量分别为:海河流域和黄河流域,其中海河流域供水量9.6400亿立方米,黄河流域供水量9.6790亿立方米,分别占总供水量的49.9%和50.1%。在海河流域供水中,地表水供水量3.6922亿立方米,地下水供水量5.7913亿立方米,污水处理回用0.1566亿立方米,分别占海河流域总供水量的38.3%,60.1%和1.6%。在黄河流域供水中,地表水供水量5.3366亿立方米,地下水供水量4.3062亿立方米,污水处理回用0.0362亿立方米,分别占黄河流域总供水量的55.1%,44.5%和0.4%。

Xinxiang water resources bulletin



图五 新乡市2021年水资源分区供水量组成图



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,按农业 用水量、工业用水量、生活用水 量、人工生态环境补水量四类进行 统计。农业用水量包括耕地灌溉、 林地灌溉、耕地灌溉、牧草地灌 溉、鱼塘补水、禽畜用水: 工业用 水包括火(核)电用水和非火核电 用水: 生活用水包括城镇居民生活 用水、农村居民生活用水、建筑业 和服务业用水:人工生态环境补水 包括城乡环境用水和河湖补水。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。新乡市 2021年用水总量为19.3190亿立方 米,其中农业用水量13.4261亿立 方米,占用水总量的69.5%;工业 用水1.5709亿立方米、占用水总 量的8.1%;生活用水2.7770亿立 方米,占用水总量的14.4%;人工 生 态 环 境 补 水 量 1.5450亿 立 方 米,占总用水量的8.0%。详见附 表5。新乡市2021年各行政分区用 水情况为: 红旗区0.7055亿立方 米,占总用水量的3.7%;卫滨区

0.4954亿立方米,占总用水量的 2.6%; 凤泉区0.5989亿立方米, 占 总 用 水 量 的 3.1%; 牧 野 区 0.5086亿立方米,占总用水量的 2.6%; 高新区0.2161亿立方米, 占 总 用 水 量 的 1.1%; 经 开 区 0.1409亿立方米,占总用水量的 0.7%; 平原示范区1.1544亿立方 米,占总用水量的6.0%:新乡县 1.3628亿立方米,占总用水量的 7.0%;卫辉市1.4393亿立方米, 占 总 用 水 量 的 7.4%; 辉 县 市 2.7454亿立方米,占总用水量的 14.2%;获嘉县1.7156亿立方米, 占 总 用 水 量 的 8.9%; 原 阳 县 2.1772亿立方米,占总用水量的 11.3%;延津县1.9060亿立方米, 占 总 用 水 量 的 9.9%; 封 丘 县 2.2382亿立方米,占总用水量的 11.6%; 长垣市1.9147亿立方米, 占总用水量的9.9%。详见附表 5。新乡市2021年各水资源分区用 水情况为: 漳卫河山区0.6790亿 立方米,占总用水量的3.5%;

卫河平原区8.9610亿立方米,占总用水量的46.4%;金堤河天然,占总用水量的45.1%;小浪底~花园口开水量的45.1%;小浪底~花园口用水量的0.5%;花园口以下干流区0.0999亿立方米,占总用水量的0.5%;花园口以下干流量的4.5%。我市的用水结构大体为:农业用水以地下水、黄河水和水;居民生水少主,受气候变化影响较大;活用水均主,受气候变化影响较大;活用水均主,受气候变化影响较大;活用水和水沟主,受气候变化影响较大;活用水和水沟主,引黄水和地下水为主;用水和水沟主,引黄水和地下水,引黄水和地下水,引黄水和地下水上,形成地下水是对地下水产生影响,形成地下水漏斗的主要原因。

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,而不能回归至地表水体和地下饱和含水层的水量。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。2021年全市用水消 耗总量为13.0652亿立方米、占总 用水量的67.6%。其中农业耗水量 10.3988亿立方米,占耗水总量的 79.6%, 工业耗水量0.8392亿立方 米,占耗水总量的6.4%,生活耗 水量1.0709亿立方米、占耗水总 量的8.2%,人工生态环境耗水量 0.7563亿立方米。占耗水总量的 5.8%。详见附表6。

₩重要水事ant things

1、概况

2021年,新乡市水利系统积 极践行习近平总书记新时代治水思 路。深入践行水利改革发展总基 调,坚持人民至上、生命至上,统 筹推进抗洪救险和灾后重建。以人 民至上为宗旨, 有效实现防汛工作 "金标准"。以补齐防御短板为任 务,全力开展水利工程灾后重建。 以"四水同治"为目标,重大水利 工程强力推进。以乡村振兴为号 角. 持续巩固饮水安全脱贫攻坚成 果。以河(湖)长制为抓手,水利 强监管取得新进步。以封闭自备井 为拳头,水资源支撑保障作用更加 凸显。以美好移民村建设为依托, 全市移民后扶行稳致远。

2、水旱灾害防御

预测预报预警精准助力。密切 监测雨情、水情、工情,组织专家 会商,精准预测水库溢流时段,为 市防指科学精准研判汛情、及时启 动预案、转移安置群众工作提供了 技术支持。水工程调度科学有效。 严格统筹蓄、泄、分、滞各项措 施, 充分发挥水库、水闸等工程的 拦洪调蓄作用。此次降雨过程,全 市七座中型水库共拦蓄上游洪水 1.15亿m3,极大地减轻了下游河 道防汛压力及对南水北调总干渠的 威胁。重点部位加强防守。汛期加 强对市内主要防洪排涝河道险工险 段、重要部位、重要水库、堤坝等 的巡查排查,排查可能发生险情的 重点部位、薄弱环节,及时发现安 全隐患,严防重特大灾害事故发 生。处置险情及时成功。及时协调 抢险人员、物资、充分发挥水利行 业优势,组织水利专家组分赴各 地,有力有序开展险情处置,最大 限度保障堤防安全。经过全力抢 险,各处险情均得到有效控制。

3、灾后重建

制定《新乡市水利工程灾后恢复重建实施方案》并印发全市。完成了共产主义渠右堤李士屯段应急围堰漫溢堵复加固、卫河卫辉汲城段右堤漫溢段加高加固、东孟姜女

Xinxiang water resources bulletin

河卫辉城区段、卫河牧野区后辛庄 段排水槽缺口堵复加固、柳围坡滞 洪区宋村分洪堰的堵复。同时加快 蓄滞洪区运用补偿工作,印发了 《新乡市人民政府办公室关于印发 新乡市蓄滞洪区运用补偿工作方案 的通知》,成立了工作专班,第一 时间进驻卫辉市,全程参与补偿工 作。已完成省级核实工作,目前海 委正对运用补偿情况进行核查。目 前共争取省级水毁工程修复资金 6.07亿元, 计划对607处水毁工程 进行修复, 明年汛前全面完成水毁 修复任务。目前已下达资金1.28亿 元,用于河道、水库、水闸、农村 供水194个项目的水毁修复。 2021年全市计划开工269个水利设 施灾后重建项目,总投资4.44亿 元。截至年底已全部开工建设。

4、四水同治

全市水利系统抢抓新时期治水 兴水战略新机遇,借势借力"四水 同治"战略平台,主动担当,统筹 推进,全力以赴抓好重大水利工程 建设。2021年共谋划四水同治项 目94个,项目批复总投资219亿 元,现已完成年度投资60亿元, 完成率100%。其中市水利项目共 五项,年度总投资12亿元,目前 已全部完成。牢固树立"项目为 王"理念,谋划了"十四五"期间 我市重点建设水利项目204个,项 目总投资901亿元,高质量建设水 利基础设施,筑牢全市水安全保障 防线。

5、凤泉湖引黄调蓄工程

凤泉湖湖体开挖工程一标段完成投资约1.53亿元,占总合同额的74.75%; 二标段湖体及连通渠完成开挖倒运土方243万m3,占工程量的98.7%; 三标段完成投资约900万元,占总合同额的10.6%。凤泉湖引黄调蓄及配套工程生态绿化项目一标段累计完成投资约1.27亿元,占合同额的40.1%; 二标段累计完成投资约1.61亿元,占总投资约47%。凤凰山引水工程完成总投资2100万元。

6、饮水安全

持续加强饮水安全保障情况监测。建立农村供水问题动态清零机制,始终保持饮水安全问题动态清零。制定《新乡市农村供水保障行动方案》,为全市农村供水系统服

新多市水资源公报 Xinxiang water resources bulletin

务乡村振兴做好顶层规划。做好灾后农村群众饮水安全保障。全市共出动抢修人员778人,洗井131眼,维修更换水泵、消毒设备486台(套)。针对水质一时不达标的情况,采取设置集中供水点、累计送水车送水等相结合的方式、累计送水743车次,保障了136个村庄和3个安置点14.8万人的应急供水。开展农村饮水安全工程维修养护资金共111万元,维修333处农村饮水工程。

7、河(湖)长制工作

持续压实河湖长责任。2021年 市级河长巡河49次,带动全市各 级河湖长巡河34.64万次。完善河 湖长制组织体系。将南水北调中线 总干渠纳入了河湖长制管理范围, 建立了南水北调工程河长制工作体 系。开展灾后河湖清理修复工作。 积极开展灾后河道垃圾清理专项行 动,仅7月29日至8月6日,全市 3861名河长共开展巡河8348次, 共出动人力2万余人次,出动挖掘 机、车辆、船只500余台次,累计 清理河道垃圾及漂浮物2.97万 m3。 持续推进"清四乱"常态 化。完成了清单内49个"四乱" 问题整改工作:解决获嘉县共产主 义渠老古风桥右岸上下游滩地违建 等5个未整改到位的难点重点问 题: 开展省河长办交办的1451个 流域面积50平方公里以上河流疑 似"四乱"问题图斑核查认定工 作。持续强化河道采砂规范管理。 发布汛期禁采公告,组织主汛期河 道采砂专项整治:完成了对卫辉市 沧河(蜘蛛窑-石口村段)河道采 砂 规 划(2021-2023)的 编 制 审 批工作,全市发放采砂许可证3 个, 许可开采量1121.24万m3。稳 步推进河湖常态化保洁工作。完善 保洁员工作制度及工作标准、扎实 做好310万元河湖管护经费的使用 工作,切实打通河湖管护"最后一 公里"。

8、水资源管理

强化水资源承载能力刚性约束。完成最严格水资源管理制度市级考核,积极开展了取用水管理、 用水统计专项行动,严格取水许可

Xinxiang water resources bulletin

9、移民后期扶持

移民后扶项目顺利推进。目前,我市已完成移民后期扶持项目13个。认真做好大中型水库移民直补资金的发放工作。及时足额发放直补资金1871.16万元,直接受益移民群众31186人。"美好移民村"建设开局良好。在争取省下大步项资金1258万元的基础上,后大资金倾斜550万元,又积极主动盘活往年征地超支补偿资金361万元,积极各项涉农资金1000万余元,用于创建工作。创新技能培训模式。举办了水库移民干部和移民

劳动力技能培训班,共计培训300人次,有效拓宽了移民就业创业渠道。全面推进水库移民后期扶持"十四五"规划编制工作。目前我市已完成规划编制工作,规划涵盖9个方面,谋划重大项目18个,移民劳动力培训全覆盖,为全面完成水库移民后期扶持中长期目标奠定基础。

10、水土保持

2021年,在全省2020年水土 保持责任制目标完成情况评估工作 中排名前列,进入全省第一方阵, 受到省水利厅、省发改委等7厅委 局通报表扬。2021年国家水土保 持重点工程有序推进, 目前已完成 投资612.22万元。2020年以前国 家水土保持重点工程验收工作率先 在全省做到了"零未验收"。 2021年1月27日《 辉县市2018年 国家水土保持重点工程(十里河小 流域和漫片区)(招标内容)验收 意见暨辉县市2018年国家水土保 持重点工程(十里河小流域和漫片) 区)整改意见》的印发,结束了辉 县市2018年以前的5年的重点工程 未进行验收的局面, 也在全省率先 找到了解决这类残缺工程划上句号 的办法。



2021年新乡市主要社会经济指标统计表

	<u> </u>	人口 (万人)	()	H	国内生产总值	5值(亿元	(出	新州工	工业增加值(亿元	2元)	粮食	퐦	牲畜(万头	关)
行政分区	城鎮	农村	숨;	4 -	‡ <u>_</u>		合计	火(核) 电	非火核电	合计	产量 (万吨)	大鞋	小 牲畜	合计
红旗区	42.5	1.7	44.2	1.6	104.6	127.1	233.3		24.9	24.9	1.9	0.1	0.4	0.5
×	24.1	0.0	24.1	8.0	53.8	65.4	120.0	2.4	24.1	24.1	1.4	0.2	0.6	0.7
风泉区	8.4	6.5	14.9	9:0	34.7	42.1	8.77	2.4	34.5	34.5	1.2	0.5	3.9	4.4
牧野区	37.4	0.8	38.2	1.5	96.5	117.3	215.3		6.79	6.79	0.7	0.0	0.0	0.0
高新区	12.8	0.7	13.5	1.2	80.4	7.76	179.3		96.5	96.5	1.8	0.3	0.8	1.1
经开区	4.1	6.0	4.4	6:0	60.3	73.2	134.4		114.4	114.4	1.7	0.1	0.6	0.7
平原示范区	8.7	12.5	21.2	9.0	32.4	39.3	72.2		21.5	21.5	19.2	0.9	5.0	5.9
音	19.0	14.5	33.5	12.3	137.2	89.9	239.4		119.3	119.3	22.6	1.3	15.3	16.6
卫辉市	22.5	24.1	46.6	24.0	69.2	93.0	186.2		51.0	51.0	31.4	1.5	37.8	39.3
辉县市	41.2	39.1	80.3	38.2	161.5	159.4	359.0	4.5	129.7	134.3	50.2	4.3	57.7	62.0
日	20.2	19.0	39.2	30.9	81.6	79.6	192.1		53.9	53.9	32.2	0.8	23.4	24.2
原阳县	21.1	31.2	52.2	44.0	96.0	124.1	264.2		59.7	59.7	64.2	3.4	40.4	43.8
延津县	17.7	27.0	44.8	30.8	55.6	79.8	166.2		43.8	43.8	51.6	1.7	21.1	22.8
對丘县	27.7	41.6	69.3	57.1	95.4	11.5	264.1		44.6	44.6	73.3	1.9	69.6	71.5
长垣市	52.9	37.8	90.7	48.1	284.7	196.8	529.6	4.8	190.0	194.8	77.9	0.7	21.6	22.4
全市合计	360.3	256.8	617.1	292.5	1443.9	1496.2	3232.5	14.2	1076.0	1085.3	431.1	17.7	298.3	315.9

附表1

2021年新乡市降水量统计表

 		202	2021年	多年平均	平均	2020年	0年	与上年比较	与多年比较
行政分区	(km²)	光亭	5米3	完善	6米3	米寧	_ε 米2)	(%干)	(%干)
红旗区	84	1460.5	1.2268	1.2268	0.4932	601.9	0.5056	142.63	148.72
凶欺正	64	1460.5	0.9347	0.9347	0.3758	601.9	0.3852	142.63	148.72
风泉区	113	1499.5	1.6949	1.6949	0.6724	5.865	0.6764	150.59	152.06
牧野区	66	1460.5	1.4459	1.4459	0.5813	601.9	0.5959	142.63	148.72
高新区	90	1460.5	0.7302	0.7302	0.2936	601.9	0.3010	142.63	148.72
经开区	48	1223.6	0.5873	0.5873	0.2827	651.5	0.3127	87.81	107.79
平原示范区	342	1223.6	4.1848	4.1848	2.0140	651.5	2.2282	87.81	107.79
新乡县	356	1423.9	5.0690	5.0690	2.0920	9.609	2.1702	133.58	142.30
工辉市	865	1550.9	13.4153	13.4153	5.5524	595.4	5.1498	160.50	141.61
辉县市	1682	1623.7	27.3104	27.3104	11.3705	6'285	6.8879	176.20	140.19
获嘉县	470	1455.4	6.8406	6.8406	2.7597	603.0	2.8341	141.37	147.87
原阳县	977	1228.5	12.0026	12.0026	5.7379	636.2	6.2161	93.09	109.18
延津县	828	1223.0	10.5790	10.5790	5.0634	649.6	5.5733	89.82	108.93
封丘县	1190	1222.4	14.5471	14.5471	7.0118	645.4	7.6806	89.40	107.46
长垣市	1051	1222.5	12.8483	12.8483	6.1932	645.7	6.7858	89.34	107.46
全市合计	8249	1375.1	113.4339	113.4339	50.5046	621.3	51.2540	121.32	124.60



2021年新乡市水资源量统计表

行政分区	分区面积	降水量	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	产水系数	产水模数 10⁴m³/km²
红旗区	84	1460.5	0.3871	0.1640	0.0261	0.5250	0.428	62.5
口源区	64	1460.5	0.2950	0.1249	0.0199	0.4000	0.428	62.5
风泉区	113	1499.9	0.5208	0.2206	0.0351	0.7062	0.417	62.5
牧野区	66	1460.5	0.4563	0.1932	0.0308	0.6187	0.428	62.5
高新区	20	1460.5	0.2304	0.0976	0.0155	0.3125	0.428	62.5
经开区	48	1223.6	0.1502	0.0839	0.0183	0.2158	0.367	45.0
平原示范区	342	1223.6	0.6912	0.4880	0.1205	1.0586	0.253	31.0
新乡县	356	1423.9	1.5227	0.6493	0.0718	2.1003	0.414	29.0
工辉市	988	1550.9	4.3193	2.4343	1.3129	5.4406	0.406	65.9
辉县市	1682	1623.7	9.0202	5.7654	3.9565	10.8291	0.397	64.4
获嘉县	470	1455.4	2.1818	0.8743	0.0769	2.9792	0.436	63.4
原阳县	226	1228.5	1.9745	1.3940	0.3442	3.0243	0.252	31.0
延津县	828	1233.0	1.7769	1.3758	0.3703	2.7825	0.263	32.4
封丘县	1190	1222.4	2.3365	1.7999	0.4771	3.6593	0.252	30.8
长垣市	1051	1222.5	2.0635	1.5928	0.4230	3.2334	0.252	30.8
全市合计	8249	1375.1	27.9262	17.2579	7.2988	37.8853	0.334	45.9

2021年新乡市供水量统计表

单位: 亿立方米

设	水量	0.7055	0.4954	0.5989	0.5086	0.2161	0.1409	1.1544	1.3628	1.4393	2.7454	1.7156	2.1772	1.9060	2.2382	1.9147	19.3190
其他水源供水量	污水处理回用	0.0000	0.0236	0.0301	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1028	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0362	0.1928
	小计	0.2254	0.2019	0.3331	0.1865	0.0891	0.0721	0.2657	1.1384	1.1045	1.8509	0.8108	0.4609	1.8444	0.6392	0.8746	10.0975
地下水源供水量	深层地下水	0.0151	0.0136	0.0224	0.0125	0900.0	0.0045	0.0745	0.0710	0.0697	0.0000	0.0676	0.1292	0.0627	0.0593	0.1535	0.7616
岩	浅层地下水	0.2102	0.1884	0.3107	0.1740	0.0831	9/90.0	0.1912	1.0674	1.0348	1.8509	0.7432	0.3317	1.7816	0.5799	0.7211	9.3360
	小计	0.4801	0.2698	0.2357	0.3221	0.1270	0.0688	0.8886	0.2244	0.3348	0.7917	0.9048	1.7164	0.0616	1.5990	1.0039	9.0287
	提水	0.4801	0.0200	0.1901	0.3221	0.1270	0.0656		0.2008	0.2656	0.4324	0.6316					2.7354
地表水源供水量	提水		0.1930	0.0456					0.0000	0.0010	0.0000	0.0380	0.0830	0.0000	0.0240	0.5183	0.9029
出 出	引水		0.0568				0.0032	0.8886	0.0236	0.0172		0.2352	1.6334	0.0616	1.5750	0.4856	4.9801
	蓄水									0.0510	0.3592						0.4102
7.7.4.1.1	打吸が区	红旗区	五旗区	风泉区	牧野区	高新区	经开区	平原示范区	新乡县	工辉市	辉县市	获嘉县	原阳县	延津县	封丘县	长垣市	全市合计



附表5

2021年新乡市用水量统计表

立方米		55	42	68	98	31	6(4	8	3	54	99	.2	00	32	1.7	96
单位:亿立方米	总用水量	0.7055	0.4954	0.5989	0.5086	0.2161	0.1409	1.1544	1.3628	1.4393	2.7454	1.7156	2.1772	1.9060	2.2382	1.9147	19.3190
一																	
	小水量																
	人工生态环境补水量	0.0489	0.0373	0.0658	0.0576	0.0291	0.0148	0.0670	0.1216	0.2274	0.3117	0.0050	0.1914	0.0973	0.1076	0.1624	1.5450
	人工生))))))))			•
	生活用水量	0.3286	0.1805	0.1011	0.2850	0.1001	0.0325	0.0743	0.1410	0.2950	0.2093	0.1284	0.1824	0.1639	0.2186	0.3362	2.7770
	—— — — …	o.	0.	0	0.	0	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	2.
	业用水量	0.1992	0.1314	0.1385	0.0125	0.0098	0.0691	0.0456	0.2047	0.1071	0.3063	0.0790	0.0270	0.0655	6900'0	0.1682	1.5709
	/ 計	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.5
	农业用水量	0.1287	0.1462	0.2935	0.1535	0.0772	0.0245	0.9674	0.8955	8608.0	1.9181	1.5032	1.7763	1.5794	1.9050	1.2479	261
	农业月	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.9	0.8	0.8	1.9	1.5	1.7	1.5	1.9	1.2	13.4261
	行政分区	N N	×	N.	× 5	짇	×	游区	1	計	计	[音]	语	译	音	市	计
	行政	红旗区	卫滨区	凤泉区	牧野区	高新区	经开区	平原示范区	新乡县	卫辉市	辉县市	获嘉县	原阳县	延津县	封丘县	长垣市	全市合计

2021年新乡市耗水量统计表

单位: 亿立方米

	1								_							
总耗水量	0.2875	0.2639	0.3795	0.2218	0.1058	0.0668	0.7623	0.9326	0.9671	1.9392	1.2956	1.3971	1.4303	1.6927	1.3229	13.0652
人工生态环境耗水量	0.0289	0.0220	0.0389	0.0341	0.0172	0.0087	0.0278	0.0605	0.1184	0.1361	0.0025	0.0794	0.0544	0.0467	0.0807	0.7563
生活耗水量	0.0712	0.0356	0.0442	0.0593	0.0224	0.0074	0.0368	0.0619	0.1528	0.0894	0.0550	0.0910	0.0829	0.1188	0.1421	1.0709
工业耗水量	0.0909	0.0892	0.0835	0.0056	0.0044	0.0311	0.0205	0.0943	0.0482	0.1792	0.0356	0.0122	0.0295	0.0033	0.1118	0.8392
农业灌溉耗水量	0.0965	0.1170	0.2130	0.1228	0.0617	0.0196	0.6772	0.7160	0.6478	1.5345	1.2025	1.2145	1.2635	1.5240	0.9883	10.3988
行政分区	红旗区	口滨区	凤泉区	牧野区	高新区	经开区	平原示范区	新乡县	卫辉市	辉县市	获嘉县	原阳县	延津县	封丘县	长垣市	全市合计



附图二



附图三 2021年新乡市地下水埋深变辐图 (正值为上升区,负值为下降区) ○三郊口乡 沙窑乡 西平罗乡 ·东栓马乡 南村镇 **狮豹头乡** 山 X 泊石头乡 大池山乡 **○黄水乡** ○上八里镇 ○洪洲乡 >7m ·顿坊店乡 百泉镇 ○常村镇 上乐村镇 辉县市 薄壁镇 门 ○赵固乡/ 李源屯乡 •卫辉市 4-7m 職養多 。冀屯镇 ○班枣乡 丹庄乡 0.5m-2m。孙杏村镇 念家多 渠 >7m/ 东屯镇 **○**朱寨乡 樊相镇 0.5m-2m •获嘉县-7m 三楼乡 ○苗寨乡 (满村乡 一石婆固乡 朗公庙镇 高寨乡 米垣县 ○ 中和镇 小冀镇新乡县 黄德镇 常村镇 福宁集乡 延津县 魏庄镇 0.5m-2m 成城乡 ○王杏**兰2m-4m** 赵岗镇 民 0.5m-2m **路寨乡** 应举镇 0黑洋山乡 ○冯村镇 四村乡 留光乡 正村乡 原阳县 0.5m-2m 做里镇 封丘县 **二**蟑鹿市乡 祝楼乡 c油坊乡 潘店乡 山丘平原区界线 **梁寨乡** 鲁岗乡 娄堤乡 黄陵镇 **原武镇** 郊庄乡 伊岗乡 埋深变辐等值线 0包厂乡 ○桥北乡 ○韩董庄乡 ○陡门乡 | | | | | | | | | | | | 司庄乡 ○曹岗乡 ○蒋庄乡 ○官厂乡 **○**李庄乡 河流

市、县边界