

河南省周口生态环境监测中心

周口市水环境质量简报

第（2023）05 期

（内部参考）

摘要：2023 年 5 月份周口市辖区内地表水环境质量监测 19 个国、省控断面中 I～III 类水质监测断面占全市总监测断面的 10.5%；IV 类水质监测断面占全市总监测断面的 63.2%；V 类水质监测断面占全市总监测断面的 15.8%；劣 V 类水质断面占全市总监测断面的 10.5%。水质状况较上月环比及上年同比均明显变差。

5 月份淮阳县自来水公司集中式饮用水源地水质符合 III 类标准，达标率为 100%。

5 月份国、省控市级地表水政府责任目标达标率为 76.5%；省考县级地表水环境质量达标率为 68.0%。全市省考县级地表水环境质量较好排名位于前三位，从第 1 名到第 3 名的县（市、区）依次是：商水县、鹿邑县、郸城县；水环境质量较差位于后三位，从倒数第 1 名到倒数第 3 名的县（市、区）依次是：西华县、扶沟县、太康县。

一、地表水环境质量状况

（一）国、省控河流地表水环境质量状况

5月份周口市辖区内19个省控以上监测断面中，I~III类水质监测断面2个，占全市总监测断面的10.5%；IV类水质监测断面12个，占全市总监测断面的63.2%；V类水质断面3个，占全市总监测断面的15.8%，劣V类水质断面2个，占全市总监测断面的10.5%。其中，鹿邑玄武、周口康店、官坡、西华大王庄等监测断面化学需氧量超标较为严重；黑茨河、大沙河、清水河部分监测断面存在氟化物超标情况；贾鲁河西华大王庄断面总磷超标较为严重。全市地表水水质属轻度污染，评价结果见表1。各监测断面水质评价结果及变化情况见附表1。

表1 2023年5月地表水环境质量统计表

监测时间	I~III类水质断面占比 (%)	IV类水质断面占比 (%)	V类水质断面占比 (%)	劣V类水质断面占比 (%)	全市水质状况
本月	10.5	63.2	15.8	10.5	轻度污染
上月	36.8	47.4	10.5	5.3	轻度污染
变化趋势	-26.3	15.8	5.3	5.2	明显变差

1~5月考核因子平均浓度，周口市辖区内19个省控以上监测断面中，I~III类水质监测断面7个，IV类水质监测断面11个，劣V类水质断面1个。同比I~III类水质监测断面减少1个，IV类水质监测断面增加2个，V类水质断面减少2个，劣V类水质断面增加1个。详见图1。

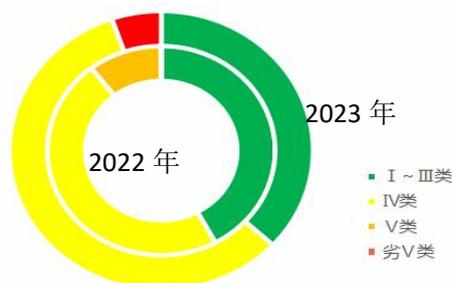


图1 1~5月省控以上监测断面水质类别均值占比分布对比

与上月环比,12条监控河流中水质基本不变的河流7条,分别为黑茨河、颍河、沙河、贾鲁河、洺河、大沙河、清水河;水质有所变差的河流4条,分比为涡河、泉河、惠济河、赵王河;水质明显变差的河流为汾河。全市水质状况较上月明显变差。详见图2。

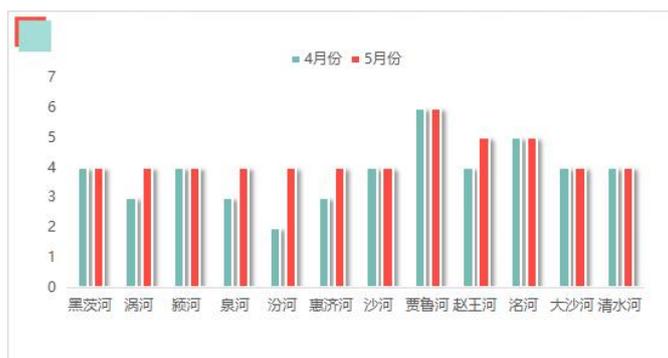


图2 省控以上监控河流水质类别环比变化

(二) 入境水质环境质量状况

7个省控入境断面中, I~III类水质断面4个, 占比为57.1%; IV类水质断面3个, 占比为42.9%。统计结果见表2。

表2 5月份入境水质统计表

所在河流	断面名称	上月水质类别(类)	本月水质类别(类)	III类超标因子及超标倍数(倍)	备注
涡河	通许邸阁	II	III	/	
清潁河	鄢陵陶城闸	IV	IV	生化需氧量(0.05)	
沙河	召陵武湾	II	IV	化学需氧量(0.01)	
惠济河	柘城砖桥	III	III	/	
贾鲁河	扶沟摆渡口	IV	III	/	
颍河	西华址坊	III	IV	化学需氧量(0.24)	
黑河(泥河)	上蔡前相湾	III	II	/	

二、地表水环境质量目标考核

(一) 国、省控市级地表水环境质量目标考核

5月份, 17个国、省控市级地表水政府责任目标断面达标率为76.5%, 与上月持平, 较上年同期减少8.1个百分点。

本月未达标的考核断面 4 个，分别为周口康店、郸城侯桥闸、官坡、西华大王庄。达标统计情况详见图 3、附表 2。

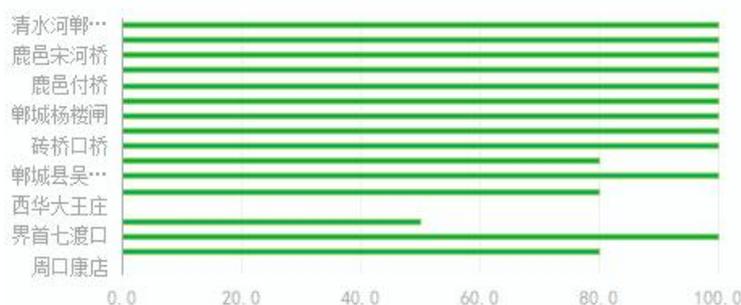


图 3 5 月份国、省控市级地表水断面达标情况

1~5 月，市级地表水累计达标率为 81.8%。累计达标率 100%的断面 11 个，占目标考核断面总数的 64.8%；累计达标率在 60%~90%的断面 3 个，占目标考核断面总数的 17.6%；累计达标率低于 50%的断面 3 个，占目标考核断面总数的 17.6%。

(二) 省考县级地表水环境质量目标考核

5 月份全市 27 个省考县级地表水考核断面水质达标率为 68.0%，环比下降 2.8 个百分点。

本月未达标考核断面为：川汇区运粮河李埠口小尚庄桥、川汇区贾鲁河二板桥、扶沟县贾鲁河练寺戴洼、扶沟县丰收河古城梅庄、扶沟县幸福河扶沟古城、西华县双狼沟大王庄刘老家、西华县清水河清河驿、太康县涡河太康马厂郭庄。达标统计情况详见附表 3。

1~5 月，全市地表水县级考核断面水质累计达标率为 86.3%，环比下降 4.1 个百分点。达标率 100%的断面 15 个，占全市地表水县级考核断面 55.6%；达标率 60%~90%的断面 10 个，占全市地表水县级考核断面 37.0%；达标率 60%以下的断面 2 个，占全市地表水县级考核断面 7.4%。

9 个县（市、区）中，累计达标率由高到低排序依次为：郸城县 100%、鹿邑县 100%、商水县 93.3%、淮阳区 93.3%、项城市 93.3%、太康县 86.7%、扶沟县 85.0%、川汇区 84.0%、西华县 56.7%，详见图 4。

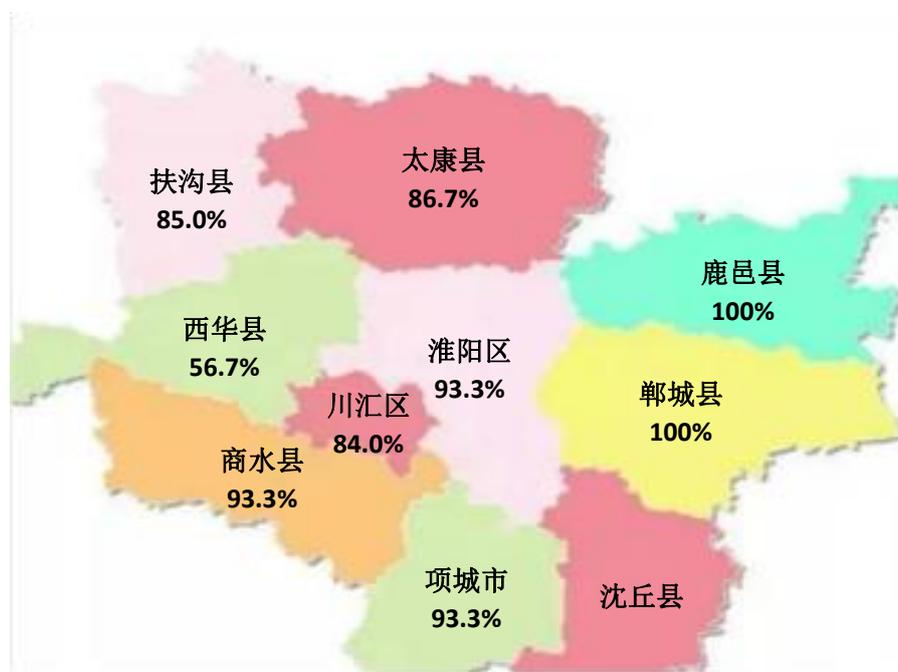


图 4 县级责任目标各县（区）累计达标情况

三、城市地下水集中式饮用水源地水质状况

全市城市地下水集中式饮用水源地有新区三水厂沙颍河南地下水井群、淮阳区自来水公司。

5 月份淮阳县自来水公司地下水集中式饮用水源地水质均符合 III 类标准，水源地水质达标率为 100%，新区三水厂沙颍河南地下水井群未监测。

四、省考县级地表水考核断面水质排名

（一）省考县级地表水环境质量状况排名

27 个省考县级地表水断面，按照县区水质指数从小到大顺序，5 月份全市县级地表水环境质量较好排名位于前三位，从第 1 名到第 3 名的县市依次是：商水县、鹿邑县、郸城县；

水环境质量较差位于后三位，从倒数第 1 名到倒数第 3 名的县市依次是：西华县、扶沟县、太康县。



图 4 县级地表水考核断面水质指数

(二) 省考县级地表水环境质量改善情况排名

与上月相比，各县（市、区）水质综合指数变化程度（ Δ CWQI，负值说明水质变好，正值说明水质变差）从小到大的顺序进行排名，县级地表水水质改善程度较好排名位于前三位的县市，从第 1 名到第 3 名依次是：淮阳区、川汇区、太康县、鹿邑县；水质改善程度较低位于后三位，从倒数第 1 名到倒数第 3 名依次是：西华县、太康县、扶沟县。

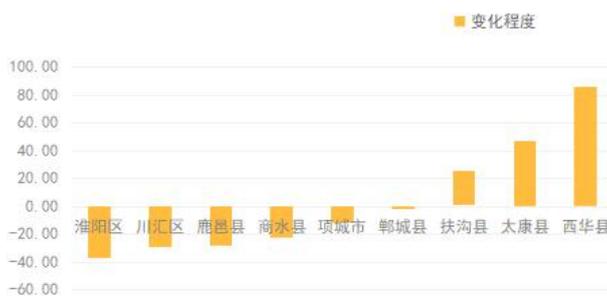


图 5 县级地表水考核断面变化情况

五、地表水环境质量自动站监测情况

5 月份周口市地表水自动监测 13 个国、省控责任目标断面中，8 个断面存在间断性超标，与上月同比相等，主要超标因子为溶解氧、化学需氧量、氨氮、总磷、高锰酸盐指数。其中西华大王庄(国控)总磷超标率为 100%、高锰酸盐指数超标率为 20.73%；周口康店总磷和高锰酸盐指数超标率分别为 70.95%、39.86%。5 月份国控贾鲁河西华大王庄、国控颍

河周口康店断面水质均未达标。详见附表 4。

1~5 月份，11 个国、省控断面均存在间断性超标，与上月环比增加 2 个断面，主要超标因子为化学需氧量、氨氮、总磷、高锰酸盐指数、溶解氧。详见附表 5。

5 月份周口市地表水自动监测市控断面中：贾鲁河周口二板桥、郸城宜路新蔡河桥、李贯河代集闸、新蔡河冯唐秋屯、汾河项城直河头、清水河项城齐坡、颍河郑埠口、汾河商水中岭断面存在间断性劣 V 类水质。间断性劣 V 类水质明显增加。

六、风险点、关注点

（一）风险点

1、国省控市级地表水责任目标断面贾鲁河西华大王庄水站污染指标总磷持续超标，呈劣 V 类水质；

2、国省控市级地表水责任目标断面颍河周口康店水质自动站污染指标高锰酸盐指数、总磷、氨氮间断性超标，呈 IV 类水质。

（二）关注点

1、国、省控市级地表水责任目标考核中，5 月份水质未达标的断面 4 个：周口康店、郸城侯桥闸、官坡、西华大王庄。其中，周口康店、西华大王庄断面连续 5 个月均未达标，累计达标率均为 0。

2、省考县级地表水责任考核目标中，5 月份水质未达标断面 8 个：川汇区运粮河李埠口小尚庄桥、川汇区贾鲁河二板桥、扶沟县贾鲁河练寺戴洼、扶沟县丰收河古城梅庄、扶沟县幸福河扶沟古城、西华县双狼沟大王庄刘老家、西华县清水河清河驿、太康县涡河太康马厂郭庄。

七、超标断面原因分析及建议

5月份地表水国、省控责任目标水质超标断面为贾鲁河西华大王庄和颍河周口康店。西华大王庄断面超标主要原因一是今年以来，贾鲁河上下游新建14座桥梁和水闸持续施工，同时对上下游欠挖河道进行深度挖掘，河道底泥的搅动对水质造成较大影响。二是西华县城区配套管网建设不完善，建议西华县加快配套管网的建设进度，加大对入境水质和汇入贾鲁河支流水质的监管力度。扶沟分局尽快恢复贾鲁河扶沟戴洼市控水站运行，同时加快城市污水处理厂及配套污水管网建设，确保污水处理设施正常运行。周口康店断面超标主要原因为受上游贾鲁河水质影响，建议加快贾鲁河水利施工进度，同时加强贾鲁河日常水质监管工作，确保国控周口康店和西华大王庄断面水质达标。

附件：

1. 5月份地表水环境质量评价结果统计表；
2. 5月份国省控市级地表水责任目标达标情况统计表；
3. 5月份省考县级地表水考核断面监测结果统计表；
4. 5月周口水自动监测国、省控断面间断性超标情况；
5. 1~5月周口水自动监测国、省控断面间断性超标情况。

报：市局领导、中心领导、副总工

发：市局相关科室、各分局

河南省周口生态环境监测中心

2023年6月19日印发

附表 1

5 月份地表水环境质量评价结果统计表

河流名称	监测断面名称	断面水质类别		本月Ⅲ类超标因子	本月断面水质级别定性描述	与上月相比的变化趋势
		上月	本月			
黑茨河	郸城侯桥闸	Ⅳ	劣Ⅴ	化学需氧量(0.20), 氟化物(0.74)	重度污染	明显变差
	砖桥口桥	Ⅳ	Ⅳ	化学需氧量(0.30)	轻度污染	—
	郸城县吴台乡于洼闸	Ⅲ	Ⅳ	高锰酸盐指数(0.17)、化学需氧量(0.25)、生化需氧量(0.05)、氟化物(0.30)	轻度污染	有所变差
	张大桥	Ⅳ	Ⅳ	高锰酸盐指数(0.13)、化学需氧量(0.44)	轻度污染	—
	综合评价	Ⅳ	Ⅳ	/	轻度污染	—
涡河	太康县芝麻洼乡公路桥	Ⅳ	Ⅳ	化学需氧量(0.20)	轻度污染	—
	鹿邑玄武	Ⅲ	Ⅳ	高锰酸盐指数(0.12), 化学需氧量(0.5)	轻度污染	有所变差
	鹿邑付桥	Ⅲ	Ⅲ	/	良好	—
	综合评价	Ⅲ	Ⅳ	/	轻度污染	有所变差
颍河	周口康店	Ⅳ	Ⅴ	化学需氧量(0.64)、总磷(0.19)、生化需氧量(0.40)	中度污染	有所变差
	沈丘大闸	Ⅴ	Ⅲ	/	良好	明显变好
	界首七渡口	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量(0.23)	轻度污染	有所变差
	综合评价	Ⅳ	Ⅳ	/	轻度污染	—
泉河	老沈丘泉河桥	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量(0.35)、生化需氧量(0.20)	轻度污染	有所变差
汾河	商水双	Ⅱ	Ⅳ	化学需氧量(0.20)	轻度污染	明显变差

	桥					
惠济河	刘寨村 后	III	IV	化学需氧量(0.15)、生化需氧量(0.08)	轻度污染	有所变差
沙河	官坡	IV	IV	化学需氧量(0.45)	轻度污染	—
贾鲁河	西华大 王庄	劣V	劣V	高锰酸盐指数(0.37)、化学需氧量 (0.44)、总磷(1.63)、生化需氧量 (0.10)	重度污染	—
赵王河	亳州梅 北桥	IV	V	化学需氧量(0.15)、总磷(0.65)、 生化需氧量(0.18)	中度污染	有所变差
洺河	郸城杨 楼闸	V	V	化学需氧量(0.35),总磷(0.65)	中度污染	—
大沙河	鹿邑宋 河桥	IV	IV	化学需氧量(0.08)、氟化物(0.31)	轻度污染	—
清水河	郸城县 袁桥闸	IV	IV	氟化物(0.13)	轻度污染	—
注：1、“—”表示水质基本不变。						

附表 2

5 月份国省控市级地表水责任目标达标情况统计表

断面名称	是否达标	5 月份超标因子及超标倍数 (倍)	1~5 月 累计达标率 (%)
周口康店	否	化学需氧量(0.6)、生化需氧量 (0.4)、总磷(0.2)	0
槐店闸	是	/	80
界首七渡口	是	/	100
官坡	否	化学需氧量(0.4)	50
西华大王庄	否	总磷(0.8)	0
老沈丘泉河桥(许庄)	是	/	80
郸城县吴台乡于洼闸	是	/	100
郸城侯桥闸	否	氟化物(0.1)	80
砖桥口桥	是	/	100
张大桥	是	/	100
郸城杨楼闸	是	/	100
鹿邑玄武	是	/	100
鹿邑付桥	是	/	100
刘寨村后	是	/	100
鹿邑宋河桥	是	/	100
亳州梅城梅北桥	是	/	100
清水河郸城县袁桥闸	是	/	100

附表 3

5 月份省考县级地表水考核断面监测结果统计表

考核 县区	河流 名称	断面 名称	水质 类别 (类)	目标 值 (类)	是 否 达 标	5 月份超标 因子及超标 倍数	1~5 月 份断面 累计达 标率(%)	县、区 累计达 标率 (%)
川 汇 区	沙颍河	郑埠口	III	III	是	/	100	84.0
	洼冲沟	许湾乡新张庙村	III	IV	是	/	100	
	运粮河	李埠口小尚庄桥	劣V	V	否	总磷(0.35)	60	
	贾鲁河	二板桥	V	IV	否	总磷(0.10)	60	
	新运河	双阁闸	III	IV	是	/	100	
扶 沟 县	贾鲁河	练寺戴洼	V	IV	否	氨氮(0.13)	80	85.0
	丰收河	古城梅庄	劣V	V	否	总磷(0.60)	80	
	清水河	西华道北	-	IV	-	-	100	
	幸福河	扶沟古城	劣V	V	否	总磷(0.42)	80	
西 华 县	双狼沟	大王庄刘老家	劣V	IV	否	氨氮 (0.19)、 总磷(0.60)	40	56.7
	颍河	李大庄	III	III	是	/	80	
	清水河	清河驿	劣V	IV	否	氨氮(0.29)、 总磷(6.70)、 高锰酸盐指数 (0.24)	50	
商 水 县	汾河	商水中岭	II	IV	是	/	100	93.3
	清水河	商水董营	III	V	是	/	80	
	清水河	项城齐坡	III	IV	是	/	100	
郸 城 县	新蔡河	宜路镇桥	II	IV	是	/	100	100
	皇姑河	秋渠朱半截楼	III	IV	是	/	100	
淮 阳 区	新蔡河	冯塘邱屯	IV	IV	是	/	100	93.3
	西蔡河	白集鲁寨	III	IV	是	/	80	
	李贯河	代集闸	III	IV	是	/	100	
太 康 县	李贯河	四通镇张彪村	-	IV	-	-	100	86.7
	涡河	太康马厂郭庄	V	IV	否	总磷(0.31)	60	
	黑河	四通镇张大庄桥	IV	IV	是	/	100	
鹿 邑 县	急三道 河	郑家集王桥	III	IV	是	/	100	100
项 城 市	汾河	项城直河头	IV	IV	是	/	80	93.3
	泥河	沈丘崔大桥	III	IV	是	/	100	
	直河	项城胡寨村	III	IV	是	/	100	

附表 4

5 月周口水自动监测国、省控断面间断性超标情况

序号	断面名称	河流名称	目标值	整体水质	主要污染指标					
					超标因子	最小值 (mg/L)	最大值 (mg/L)	最大超标倍数	均值 (mg/L)	超标率
1	沈丘槐店闸(省控)	颍河	III	III类	溶解氧	0.57	17.62		6.6	30.11%
2	郸城杨楼闸(省控)	洺河	V	IV类	溶解氧	0.85	21.56		7.7	2.15%
					COD	24.11	58.98	0.47	29.3	5.33%
3	郸城侯桥闸(省控)	黑茨河	IV	IV类	COD	16.69	38.85	0.29	24.1	7.39%
4	郸城于洼闸(省控)	黑茨河	V	IV类	COD	18.94	35.66	0.19	26.3	17.72%
5	鹿邑宋河桥(国控)	大沙河	IV	III类	/	/	/	/	/	/
6	鹿邑玄武(省控)	涡河	IV	IV类	/	/	/	/	/	/
7	张大桥(国控)	黑茨河	V	IV类	/	/	/	/	/	/
8	界首七渡口(国控)	颍河	III	III类	溶解氧	1.55	11.32		5.5	44.44%
					氨氮	0.053	1.530	0.53	0.54	1.14%
					总磷	0.129	0.228	0.14	0.188	41.40%
					高锰酸盐指数	3.25	6.79	0.13	4.4	2.69%
9	老沈丘泉河桥(国控)	泉河	IV	III类	溶解氧	0.78	15.44		7.1	13.46%
10	刘寨村后(国控)	惠济河	V	III类	/	/	/	/	/	/
11	西华大王庄(国控)	贾鲁河	IV	劣V类	氨氮	0.121	3.290	1.19	0.61	8.02%
					总磷	0.314	1.162	2.87	0.531	100.00%
					高锰酸盐指数	5.18	12.16	0.22	8.2	20.73%
12	周口康店	颍河	III	IV	溶解氧	2.60	23.26		7.9	21.61%
					氨氮	0.131	2.499	1.50	0.67	21.62%
					总磷	0.078	0.542	1.71	0.236	70.95%
					高锰酸盐指数	3.00	10.22	0.70	5.9	39.86%
13	鹿邑付桥(国控)	涡河	IV	III	/	/	/	/	/	/

附表 5

1~5 月周口水自动监测国、省控断面间断性超标情况

序号	断面名称	河流名称	目标值	整体水质	主要污染指标					
					超标因子	最小值 (mg/L)	最大值 (mg/L)	最大超标倍数	均值 (mg/L)	超标率
1	沈丘槐店闸(省控)	颍河	III	II类	溶解氧	0.57	20.89		7.5	30.79%
					氨氮	0.025	1.210	0.21	0.38	5.62%
					高锰酸盐指数	1.43	6.86	0.14	4.0	0.45%
2	郸城杨楼闸(省控)	洺河	V	IV类	溶解氧	0.74	29.22		9.5	1.08%
					COD	16.60	58.98	0.47	29.2	3.43%
3	郸城侯桥闸(省控)	黑茨河	IV	IV类	COD	6.22	38.85	0.29	20.6	12.71%
4	郸城于洼闸(省控)	黑茨河	V	IV类	COD	7.79	35.66	0.19	20.9	8.08%
5	鹿邑宋河桥(国控)	大沙河	IV	IV类	高锰酸盐指数	3.85	11.41	0.14	6.8	0.46%
6	鹿邑玄武(省控)	涡河	IV	IV类	COD	15.08	33.65	0.12	22.6	0.22%
7	张大桥(国控)	黑茨河	V	III类	/	/	/	/	/	/
8	界首七渡口(国控)	颍河	III	III类	溶解氧	1.55	13.46		8.5	10.93%
					氨氮	0.053	1.530	0.53	0.52	0.34%
					总磷	0.066	0.228	0.14	0.133	8.84%
					高锰酸盐指数	3.03	7.80	0.30	4.2	1.23%
9	老沈丘泉河桥(国控)	泉河	IV	III类	溶解氧	0.78	17.48		9.7	3.32%
10	刘寨村后(国控)	惠济河	V	III类	溶解氧	1.51	19.18		10.0	0.25%
11	西华大王庄(国控)	贾鲁河	IV	劣V类	氨氮	0.025	3.290	1.19	0.41	4.29%
					总磷	0.134	1.572	4.24	0.488	80.33%
					高锰酸盐指数	3.83	14.76	0.48	8.9	29.76%
12	周口康店	颍河	III	IV	溶解氧	1.86	23.26		10.5	6.11%
					氨氮	0.108	2.499	1.50	0.48	7.85%
					总磷	0.075	0.838	3.19	0.221	54.08%
					高锰酸盐指数	3.00	11.95	0.99	6.4	47.26%
13	鹿邑付桥(国控)	涡河	IV	III类	/	/	/	/	/	/