

# 关于 2015 年河北省地级以上城市 饮用水源地水质全分析及 1—9 月份 水环境质量状况的通报

各设区市环保局，定州、辛集市环保局：

按照《2015 年国家环境监测方案》、《全国集中式生活饮用水水源地水质监测实施方案》（环办函[2012]1266 号）和《河北省集中式生活饮用水水源地水质监测实施方案》（冀环办发[2013]2 号）的有关要求，河北省环境监测中心站于 2015 年 6 月至 8 月组织石家庄等 11 个地级以上城市的环境监测站开展了辖区内的集中式饮用水水源地水质全分析的监测工作。全省共 39 个点位，包括 9 个地表水饮用水水源地和 30 个地下水饮用水水源地，均开展了全分析监测。2015 年 1—9 月，我省共监测常规地表水饮用水水源地 9 个，地下水饮用水水源地 30 个，重点河流断面 138 个，省界断面 29 个。现将有关情况通报如下：

## 一、 饮用水源地水质全分析监测情况

### （一）监测结果分析

监测结果表明，我省集中式饮用水水源地水质总体较好，地表水 109 项指标中，除总氮超标外，其余项目均达到国家地表水Ⅲ类标准要求；地下水 39 项指标中，除张家口 3 个点位的总  $\alpha$  放射性项目超标外，其余项目均达到国家地下

水III类标准要求。

1、9座水库总氮均超标

总氮是我省地表水饮用水水源地的主要超标指标，全省9座水库总氮浓度在1.08-5.04mg/L之间，超标倍数在0.08-4.04倍，具体情况见表1。

2、地表水饮用水水源地80项特定项目监测结果

9个地表水水源地的80项特定项目均未超标（见地表水环境质量标准GB3838-2002中的表3《集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值》），其中部分项目未检出，部分项目检出但未超标，检出项目见表2。

表1 9座水库总氮浓度和超标倍数

| 城市名称 | 水库名称  | 浓度 (mg/L) | 超标倍数 (倍) |
|------|-------|-----------|----------|
| 石家庄  | 岗南水库  | 1.93      | 0.93     |
| 唐山   | 陡河水库  | 1.08      | 0.08     |
| 秦皇岛  | 石河水库  | 1.96      | 0.96     |
|      | 洋河水库  | 3.51      | 2.51     |
|      | 桃林口水库 | 5.04      | 4.04     |
| 邯郸   | 岳城水库  | 1.63      | 0.63     |
| 邢台   | 朱庄水库  | 3.51      | 2.51     |
| 保定   | 西大洋水库 | 2.95      | 1.95     |
| 沧州   | 大浪淀水库 | 1.81      | 0.81     |

表2 9座水库80项特定项目检出情况表

| 城市名称 | 水库名称 | 检出项目            |
|------|------|-----------------|
| 石家庄  | 岗南水库 | 活性氯、钼、钴、硼、锑、钡、钒 |
| 唐山   | 陡河水库 | 钼、钴、硼、锑、镍、钡、钒   |

|     |       |   |
|-----|-------|---|
| 秦皇岛 | 石河水库  | 钼、钴、硼、锑、镍、钡、钒、钛   |
|     | 洋河水库  | 钼、钴、硼、锑、镍、钡、钒、钛   |
|     | 桃林口水库 | 钼、钴、硼、锑、镍、钡、钒、钛   |
| 邯郸  | 岳城水库  | 三溴甲烷、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、<br>1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、甲萘威、<br>微囊藻毒素-LR |
| 邢台  | 朱庄水库  | 锑、钡   |
| 保定  | 西大洋水库 | 钼、硼、钡、钒   |
| 沧州  | 大浪淀水库 | 硼、锑、钡、钒   |

### 3、地下水饮用水水源地水质状况

30个地下水点位的39项指标中，除张家口3个点位的总 $\alpha$ 放射性项目超标外，其余均达到国家地下水III类标准要求。其中，部分项目未检出，溶解性总固体、硫酸盐和氯化物等项目虽然达标，但均有检出，部分点位接近III类标准限值，详细情况见表3。

表3 部分地下水水源地点位水质状况 单位：mg/L

| 城市名称 | 水源地名称 | 总硬度        | 溶解性总固体     | 硫酸盐 | 氯化物  | 硝酸盐         |
|------|-------|------------|------------|-----|------|-------------|
| 石家庄  | 第一水厂  | <b>422</b> | <b>952</b> | 152 | 59.2 | <b>16.6</b> |
| 石家庄  | 第四水厂  | <b>412</b> | <b>983</b> | 162 | 62.8 | <b>16.4</b> |
| 石家庄  | 第五水厂  | <b>448</b> | 827        | 125 | 47.5 | 5.84        |

|          |      |      |      |      |            |             |
|----------|------|------|------|------|------------|-------------|
| 张家口      | 吉家房  | 363  | 546  | 95.5 | 79.1       | <b>19.6</b> |
| 衡水市      | 大庆水厂 | 57.8 | 692  | 101  | <b>211</b> | 0.705       |
| III类标准限值 |      | 450  | 1000 | 250  | 250        | 20          |

## (二) 超标原因分析及建议

1、9座水库总氮浓度均超过了《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准限值，超标原因主要是：一是农业面源影响。在饮用水水源地的控制区域内有大量的农田、林地等，在农作物耕作过程中施加的化肥、农药等含氮化学物质会随地表径流进入河流，最终进入水库。二是水土流失影响。水库汇流范围内植被覆盖率较低，水土流失严重，尤其是雨季，成为影响水库水质的重要因素。三是城镇污水排放影响。各市辖区内水库控制流域中的工业废水和生活污水经过污水处理厂处理后排入水库，由于目前部分污水处理厂的处理水平有限，所以城镇污水排放也是导致总氮超标的重要因素。

2、地表水水源地的80项特定项目中，钼、硼、钡、钒等项目的检出率较高，相关部门应多关注。

3、地下水水源地的溶解性总固体、硫酸盐、硝酸盐和氯化物等项目均有检出，除环境本底原因外，人为污染因素不容忽视。

4、张家口的孤石、吉家房、腰站堡3个地下水水源地的总 $\alpha$ 放射性均超标，张家口市站分析认为可能是由于采样期间张家口地区发生了2次局部有感地震，导致总 $\alpha$ 放射性指标升高，相关部门应高度注意，并进行深入调查。

## 二、2015年1—9月全省水环境质量状况

### （一）饮用水源地水质状况

2015年1-9月，我省共监测地表水饮用水源地9个，不计总氮所有点位均达到国家地表水Ⅱ类水质标准。地下水饮用水源地30个，所有点位均达到国家地下水Ⅲ类水质标准。

### （二）重点河流水质状况

2015年1-9月全省共监测河流断面138个，其中达到或好于Ⅲ类的水质断面为68个，占监测断面总数的49.3%，比去年同期上升了6.5个百分点；Ⅳ类水质断面为22个，占监测断面总数的15.9%，比去年同期下降了2.9个百分点；Ⅴ类水质断面为6个，占监测断面总数的4.4%，比去年同期下降了2.8个百分点；劣Ⅴ类水质断面为42个，占监测断面总数的30.4%，比去年同期下降了0.8个百分点。监测断面主要污染物氨氮的平均浓度为3.72毫克/升，比去年同期下降了1.3%；化学需氧量的平均浓度为30.17毫克/升，比去年同期上升了0.3%。总体水质与去年同期基本持平。水质变差的断面主要有秦皇岛境内的饮马河歇马台断面、石河石河口断面、戴河戴河村和戴河口断面、洋河洋河口断面、石家庄境内的绵河-冶河地都断面、邢台境内的七里河郭守敬桥断面。

1-9月子牙河水系共监测29个断面，其中达到或好于Ⅲ类的水质断面为12个，占监测断面总数的41.4%，比去年同

期上升了 10.4 个百分点；IV 类水质断面为 2 个，占监测断面总数的 6.9%，比去年同期下降了 3.5 个百分点；V 类断面为 4 个，占监测断面总数的 13.8%，比去年同期下降了 3.4 个百分点；劣 V 类水质断面为 11 个，占监测断面总数的 37.9%，比去年同期下降了 3.5 个百分点。监测断面主要污染物氨氮的平均浓度为 9.42 毫克/升，比去年同期下降了 2.0%；化学需氧量的平均浓度为 48.90 毫克/升，比去年同期下降了 1.6%。水质变差的断面主要有石家庄境内的绵河-冶河地都断面、邢台境内的七里河郭守敬桥断面。

### （三）省界断面水质状况

2015 年 1-9 月全省共监测省界断面 29 个，包括 14 个入境断面和 15 个出境断面。其中达到或好于 III 类的水质断面为 11 个，占监测断面总数的 37.9%，比去年同期下降了 1.4 个百分点；IV 类水质断面为 2 个，占监测断面总数的 6.9%，比去年同期下降了 0.2 个百分点；V 类水质断面为 1 个，占监测断面总数的 3.5%，比去年同期上升了 3.5 个百分点；劣 V 类水质断面为 15 个，占监测断面总数的 51.7%，比去年同期下降了 1.9 个百分点。监测断面主要污染物氨氮的平均浓度为 4.12 毫克/升，比去年同期上升了 12.3%；化学需氧量的平均浓度为 34.38 毫克/升，比去年同期下降了 1.4%。

入境水质：辽宁省入秦皇岛的青龙河，山西省入保定的唐河和潞龙河、入邯郸的漳河、入石家庄的滹沱河，水质达

到Ⅱ类，水质优；山西省入张家口的洋河水质达到Ⅲ类，水质良好；山西省入石家庄的绵河-冶河水质为Ⅳ类，主要污染物为氨氮；北京入保定的拒马河水质为劣Ⅴ类，主要污染物为氨氮、化学需氧量和总磷；北京入廊坊的白沟河和北运河水质均为劣Ⅴ类，主要污染物为氨氮和总磷；河南省入邯郸的卫河水质为劣Ⅴ类，主要污染物为氨氮、化学需氧量和总磷；山东省入邢台的卫运河水质为劣Ⅴ类，主要污染物为氨氮、化学需氧量和总磷，入沧州的岔河和南运河水质为劣Ⅴ类，主要污染物为氨氮、化学需氧量和氟化物等。

出境水质：我省进入北京的潮河、青水河水质达到Ⅱ类，水质优；入北京的白河、入天津的黎河、沙河水质达到Ⅲ类，水质良好；入北京的洋河水质为Ⅳ类，主要污染物为化学需氧量；入天津的还乡河水质为Ⅴ类，主要污染物为化学需氧量；入天津的龙河、潮白河、洵河、北运河和子牙新河水质为劣Ⅴ类，主要污染物为氨氮、总磷和化学需氧量等；入天津的大清河水质为劣Ⅴ类，主要污染物为氟化物和化学需氧量；入山东的卫河水质为劣Ⅴ类，主要污染物为氨氮、总磷和化学需氧量。

### **三、下一步工作要求**

各地要按照《2015年国家环境监测方案》、《全国集中式生活饮用水水源地水质监测实施方案》（环办函[2012]1266号）和《河北省集中式生活饮用水水源地水质监

测实施方案》（冀环办发[2013]2号）的有关要求，高度重视，认真落实，对本辖区内的饮用水源地、重点河流断面、省界断面水质状况超标、变差的问题，要迅速组织力量，查找变差（超标）原因，制定针对性措施，加大治理工作力度，确保水质早日达标。

附件：水质变差断面情况

河北省环境保护厅

2015年10月22日

附件：

水质变差断面情况

| 城市名称 | 断面名称                                 |
|------|--------------------------------------|
| 石家庄  | 绵河-冶河地都断面                            |
| 秦皇岛  | 饮马河歇马台断面、石河石河口断面、戴河戴河村和戴河口断面、洋河洋河口断面 |
| 邢台   | 七里河郭守敬桥断面                            |