

# 霍邱县自来水有限责任公司

## 关于印发《霍邱供水可靠性评价实施方案（2024 试行）》 的通知

各部门：

为贯彻落实六安市、霍邱县供水可靠性管理要求，结合我司实际情况，进一步提升公司供水可靠性管控，不断优化供水服务水平，根据国家现有法律法规及政策，对标国内相关标准，制定了《霍邱供水可靠评价实施方案（2024 试行）》，请各部门遵照执行。

特此通知。

附件：《霍邱供水可靠性评价实施方案（2024 试行）》

霍邱县自来水有限责任公司

2024年1月5日



# 霍邱供水可靠性评价实施方案（2024 试行）

## 第一章 总则

第一条 为贯彻落实《安徽省创建一流营商环境工作领导小组关于印发优化营商环境对标提升举措（2024 版）》，确保六安市霍邱县供水系统的可靠性，不断优化供水服务水平，参考《城市供水系统用户端可靠性评价规程》，结合供水特点和《安徽省城镇供水管理条例》等要求，确定相应评价指标，制定本方案。

第二条 本方案适用于霍邱自来水有限责任公司供水可靠性管理工作。

## 第二章 供水可靠性管理

第三条 应建立供水可靠性管理工作体系，落实供水可靠性管理相关岗位及职责。

第四条 应接受本市、县供水主管部门的监督考核工作。

第五条 按供水行政主管部门要求采集分析供水可靠性信息，并按规定标准及完成时报送。保证提供的评价资料与信息真实性和可靠性。

第六条 应加大供水可靠性关键指标数据在门户网站（或微信公众号）信息公开网上集中公示。数据包括供水水质报告、水压检测、供水可靠率、每月用户平均停水时长、每月用户平均停水次数。

第七条 应当保持不间断供应，不得擅自停供。对因工程施工、设备检修等原因确需停供计划性的停水事件，需明确告知停水范围、计划停水时长、预计恢复供应时间。计划性停水需提前 48 个小时公示停水信息，因发生灾害或紧急事故等突发性停水应即时发布停水信息，及时告知受影响用户。

### 第三章 可靠指标性测算

第八条 本方案涉及的可靠性评价指标，因没有具体规范，本文中参照《城市供水系统用户端可靠评价性规程》，结合管道供水特点和《安徽省城镇供水管理条例》等要求，制定相关指标执行。

第九条 采用供水可靠率（WSRI）作为计算标准。管道供水供应系统用户端可靠性评价主要是评价城市现状用户端用水的安全性和稳定性，一般采用定量评价的方法，计算公示如下：

可靠性评分等于=基本指标评分×75%+修正指标评分×25%

其中：

#### 1、用户平均计划停水时长（WSR1）

在统计期间内，折合到每一户的平均计划停水时长，应按下式计算：

$$WSR1 = \frac{\sum (T_1 \times N_1)}{NC} \quad (2-1)$$

式中：WSR1——用户平均计划停水时长（min/户）；

$T_1$ ——每次计划停水的每户实际停水时长（min/户）；

$N_1$ ——每次计划停水用户数（户）；

NC——评价区域总用户数。

计算结果应按下式转换为 0~100 分之间的评分：

$$S\_WSR1 = \left(1 - \frac{WSR1}{T}\right) \times 100 \quad (2-2)$$

式中：S\_WSR1——WSR1 指标经转化后的分值，满分 100 分；

T——统计周期（min）。

## 2、用户平均抢修停水时长 (WSR<sub>2</sub>)

在统计期间内，折合到每一户的平均抢修停水时长，应按下式计算： $WSR_2 =$

$$\frac{\sum (T_2 \times N_2)}{NC} \quad (2-3)$$

式中： $WSR_2$ ——用户平均抢修停水时长 (min/户)；

$T_2$ ——每次抢修停水的每户实际停水时长 (min/户)；

$N_2$ ——每次抢修停水用户数 (户)；

计算结果应按下式转换为 0~100 分之间的评分：

$$S\_WSR_2 = \left(1 - \frac{WSR_2}{T}\right) \times 100 \quad (2-4)$$

式中： $S\_WSR_2$ —— $WSR_2$  指标经转化后的分值，满分 100 分。

## 3、用户平均计划停水次数 (WSR<sub>3</sub>)

在统计期间内，用户平均计划实际停水次数，应按下式计算：

$$WSR_3 = \frac{\sum N_1}{NC} \quad (2-5)$$

式中： $WSR_3$ ——用户平均计划停水次数 (次/户)。

计算结果应按下式转换为 0~100 分之间的评分：

$$S\_WSR_3 = (1 - WSR_3) \times 100 \quad (3.2-6)$$

式中： $S\_WSR_3$ —— $WSR_3$  指标经转化后的分值，满分 100 分。

## 4、用户平均抢修停水次数 (WSR<sub>4</sub>)

在统计期间内，用户平均抢修实际停水次数，应按下式计算：

$$WSR_4 = \frac{\sum N_2}{NC} \quad (2-7)$$

式中：WSR<sub>4</sub>——用户平均抢修停水次数（次/户）。

计算结果应按下式转换为 0~100 分之间的评分：

$$S\_WSR_4 = (1 - WSR_4) \times 100 \quad (2-8)$$

式中：S\_WSR<sub>4</sub>——WSR<sub>4</sub> 指标经转化后的分值，满分 100 分。

### 5、平均每次计划停水用户数（WSR5）

$$WSR_5 = \frac{\sum N_1}{NS_1} \quad (2-9)$$

式中：WSR<sub>5</sub>——平均每次计划停水用户数（户/次）；

NS<sub>1</sub>——计划停水总次数（次）。

计算结果应按下式转换为 0~100 分之间的评分：

$$S\_WSR_5 = \left(1 - \frac{WSR_5}{NC}\right) \times 100 \quad (2-10)$$

式中：S\_WSR<sub>5</sub>——WSR<sub>5</sub> 指标经转化后的分值，满分 100 分。

### 6、平均每次抢修停水用户数（WSR6）

$$WSR_6 = \frac{\sum N_2}{NS_2} \quad (2-11)$$

式中：WSR<sub>6</sub>——平均每次抢修停水用户数（户/次）；

NS<sub>2</sub>——抢修停水总次数（次）。

计算结果应按下式转换为 0~100 分之间的评分：

$$S\_WSR_6 = \left(1 - \frac{WSR_6}{NC}\right) \times 100 \quad (2-12)$$

式中：S\_WSR<sub>6</sub>——WSR<sub>6</sub> 指标经转化后的分值，满分 100 分。

## 7、停水用户平均计划停水时长 (WSR7)

在统计期间内，用户平均计划停水分钟数，应按下式计算：

$$WSR_7 = \frac{\sum (T_1 \times N_1)}{NT_1} \quad (2-13)$$

式中：WSR<sub>7</sub>——停水用户平均计划停水时长 (min/户)；

NT<sub>1</sub>——计划停水用户总数 (户)。

计算结果应按下式转换为 0~100 分之间的评分：

$$S\_WSR_7 = \left(1 - \frac{WSR_7}{T}\right) \times 100 \quad (2-14)$$

式中：S\_WSR<sub>7</sub>——WSR<sub>7</sub> 指标经转化后的分值，满分 100 分。

## 8、停水用户平均抢修停水时长 (WSR8)

在统计期间内，用户平均抢修停水分钟数，应按下式计算：

$$WSR_8 = \frac{\sum (T_2 \times N_2)}{NT_2} \quad (2-15)$$

式中：WSR<sub>8</sub>——停水用户平均抢修停水时长 (min/户)；

NT<sub>2</sub>——抢修停水用户总数 (户)。

计算结果应按下式转换为 0~100 分之间的评分：

$$S\_WSR_8 = \left(1 - \frac{WSR_8}{T}\right) \times 100 \quad (2-16)$$

式中：S\_WSR<sub>8</sub>——WSR<sub>8</sub> 指标经转化后的分值，满分 100 分。

## 9、服务热线中的水质问题反映率 (CF1)

在统计期间内，供水服务热线中关于水质问题反映占总来电量的百分比，应该下式计算：

$$CF_1 = \frac{R_1}{R} \times 100 \quad (2-17)$$

式中：CF<sub>1</sub>——服务热线中有关水质问题反映率（%）；

R<sub>1</sub>——服务热线中有关水质问题生成的诉求工单数（件）；

R——服务热线总件数（件）。

计算结果应按下式转换为 0~100 分之间的评分：

$$S_{CF_1} = \begin{cases} 100 & CF_1 \leq 1\% \\ -25CF_1 + 125 & 1\% < CF_1 < 5\% \\ 0 & CF_1 \geq 5\% \end{cases} \quad (2-18)$$

式中：S<sub>CF<sub>1</sub></sub>——CF<sub>1</sub> 指标经转化后的分值，满分 100 分。

## 10、服务热线中的水压问题反映率（CF<sub>2</sub>）

在统计期间内，供水服务热线中关于水压问题数量占总来电量的百分比，应该下式计算：

$$CF_2 = \frac{R_2}{R} \times 100 \quad (2-19)$$

式中：CF<sub>2</sub>——服务热线中有关水压问题反映率（%）；

R<sub>2</sub>——服务热线中有关水压问题生成的诉求工单数（件）；

R——服务热线总件数（件）。

计算结果应按下式转换为 0~100 分之间的评分：

$$S_{CF_2} = \begin{cases} 100 & CF_2 \leq 10\% \\ -10CF_2 + 200 & 10\% < CF_2 < 20\% \\ 0 & CF_2 \geq 20\% \end{cases} \quad (2-20)$$

式中：S\_CF<sub>2</sub>——CF<sub>2</sub> 指标经转化后的分值，满分 100 分。

### 11、服务热线中有关供水故障（如管道漏水、水表故障等）的问题反映率（CF<sub>3</sub>）

在统计期间内，供水服务热线中关于供水故障（如管道漏水、燃水表 故障等）问题的数量占总来电量的百分比，应该下式计算：

$$CF_3 = \frac{R_3}{R} \times 100 \quad (2-21)$$

式中：CF<sub>3</sub>——服务热线中有关水表和管道故障（如管道漏水、水表故障等）的问题反映率（%）；

R<sub>3</sub>——服务热线中有关水表和管道故障（如管道漏水、水表故障等）的问题生成的诉求工单数（件）；

R——服务热线总件数（件）。

计算结果应按下式转换为 0~100 分之间的评分：

$$S_{CF_3} = \begin{cases} 100 & CF_3 \leq 10\% \\ -10CF_3 + 200 & 10\% < CF_3 < 20\% \\ 0 & CF_3 \geq 20\% \end{cases} \quad (2-22)$$

式中：S\_CF<sub>3</sub>——CF<sub>3</sub> 指标经转化后的分值，满分 100 分。

### 12、政府等相关部门公布的管网水质合格率（XZ21）

在统计期间内，政府等相关部门公布的管网水质合格率(XZ21)取政府等相关部门委托专业水质检测机构出具的管网水质平均合格程度，应该下式计算：

计算结果应按下式转换为 0~100 分之间的评分：

$$S_{XZ_{21}} = \begin{cases} 100 & XZ_{21} \geq 99 \\ 25XZ_{21} - 2375 & 95 \leq XZ_{21} < 99 \\ 0 & XZ_{21} < 95 \end{cases} \quad (2-24)$$

式中：s\_Qs<sub>1</sub>——QS<sub>1</sub> 指标经转化后的分值，满分 100 分。

### 13、政府等相关部门公布的管网压力合格率 (XZ22)

在统计期间内，政府等相关部门公布的管网压力合格率(XZ22)取政府相关部门委托专业水压测试机构出具的管网压力平均合格程度。

计算结果应按下式转换为 0~100 分之间的评分：

$$S_{XZ_{22}} = \begin{cases} 100 & XZ_{22} \geq 99 \\ 25XZ_{22} - 2375 & 95 \leq XZ_{22} < 99 \\ 0 & XZ_{22} < 95 \end{cases}$$

式中：s\_Qs<sub>2</sub>——QS<sub>2</sub> 指标经转化后的分值，满分 100 分。

### 14、运行负荷率 (XZ31)

在统计期间内，供水企业日均供水量与供水能力之和的比例。计算公式如下：

$$XZ_{31} = \frac{P_3}{P_4} \times 100 \quad (2-27)$$

式中：XZ31——运行符合率 (%)

P3——统计周期日均供水量 (m<sup>3</sup>)；

P4——供水能力之和 (m<sup>3</sup>)。

计算结果应按下式转换为 0~ 100 分之间的评分：

$$S_{XZ_{31}} = \begin{cases} 100 & XZ_{31} \leq 75 \\ -6.67XZ_{31} + 600 & 75 < XZ_{31} < 90 \\ 0 & XZ_{31} \geq 90 \end{cases}$$

式中：s\_Qs<sub>3</sub>——QS<sub>3</sub> 指标经转化后的分值，满分 100 分。

### 15、原水保证率 (XZ41)

河道型和湖库型饮用水水源地，年度供水保证率为年度来水量与设计枯水年来水量的百分比；地下水型饮用水水源地，年度供水保证率为年度实际供水量与设计供水量的百分比。应按下式计算：

$$XZ_{41} = \frac{P_5}{P_6} \times 100$$

(2-29)

式中：XZ41——原水保证率 (%)；

P5——年度来水量/年度实际供水量 (m<sup>3</sup>)

P6——设计枯水年来水量/设计供水量 (m<sup>3</sup>)

计算结果应按下式转换为 0~100 分之间的评分：

$$S_{XZ_{41}} = \begin{cases} 100 & XZ_{41} \geq 95 \\ 0 & XZ_{41} < 95 \end{cases}$$

式中：s\_Qs<sub>4</sub>——QS<sub>4</sub> 指标经转化后的分值，满分 100 分。

16、统计间期时长按照评价期总时长计算。

17、以下供水中断情况不计入停水事件内：

- 1) 用户提出或用户的内部原因引起供水中断；
- 2) 因重大事故（包括灾害）引起的供水中断；

#### 第四章 可靠性指标运用

第十条 评价分为年度供水可靠性评价和月度供水可靠性评价。

##### 1) 年度供水可靠性评价

常规情况下，供水可靠性评价宜按年度进行评价，特殊或应急情况下可按需开展评价。

年度供水可靠性评价由企业自评或者委托专业第三方咨询机构开展评价工作。

##### 2) 月度供水可靠性评价

每月对上月开展评价。关键指标数据（用户平均停水时长、用户平均停水次数）等应在门户网站（或微信公众号）上进行集中公示。

月度供水可靠性评价由供水企业自评或者委托专业第三方资质机构进行评价工作。月度评价主要对基本指标进行评价。

第十一条 对供水可靠性管理工作中取得突出成绩的部门将给予适当表彰与奖励；对供水可靠性管理工作中未达标的部门，按公司相关管理规定将给予通报与适当惩罚。

第十二条 对供水可靠性监督检查过程中产生的访谈、通报、奖励、惩罚等记录依法依规进行归集和公示，对相应的责任主体依法实施守信激励与失信惩戒。

第十三条 对各类影响供水可靠性的行为，依据《安徽省城镇供水条例》进行处理。

#### 第五章附则

第十四条 本方案自 2024 年 1 月 1 日起试运行。