

开封市城市水务集团有限公司文件

汴城水〔2022〕13号

开封市城市水务集团有限公司 降低管网漏损率工作实施方案

2022年年初，住房和城乡建设部、国家发展改革委联合发布的《关于加强公共供水管网漏损控制的通知》（建办城〔2022〕2号）提出，到2025年全国城市公共供水管网漏损率力争控制在9%以内，集团公司为进一步贯彻落实《国家发展改革委办公厅住房和城乡建设部办公厅关于组织开展公共供水管网漏损治理试点建设的通知》（发改办环资〔2022〕141号）的工作要求，结合现有条件，使公司产漏损率逐年逐步降低最终达标的工作目标，提高经济效益和综合管理水平，现制订实施方案如下。

一、组织领导

为确保各项工作任务迅速启动，保证方案落到实处、取得实效，公司成立漏损率控制工作领导小组，由公司总经理任组长，各责任单位分管副总经理任副组长，成员由相关责任单位行政一把手组成，包括工程管网管理部、营业客服中心、生产

设备部、物资供应部、企管部、技术部（源泉市政设计有限公司）、智慧供水数据信息中心、水表计量中心、营销一分公司、营销二分公司、营销三分公司、祥符营销分公司、第一供水分公司、第二供水分公司、第三供水分公司、清源公司、维修处、润泉二次供水公司、清泉公司、监察队。

漏损率控制工作领导小组工作由工程管网管理部承担，负责督促、考核各责任部门、单位的责任落实情况，**每月**对漏损率主要数据进行统计、汇总、分析，并写出分析报告，根据各单位降低漏损率工作的完成情况上报公司企管部实施奖惩。

二、工作目标

完善并落实各项基础工作，逐步实现祥符区分区计量试点的整体一级分区、三级分区的计量管理工作，以及城区分区计量建设和管理工作。在供水管网不断扩张、新型管材不断替换老旧管材、一户一表逐步推广的情况下，实现漏损率实现逐年下降，最终达到漏损率力争控制在 9%以内的工作目标。

三、具体措施及职责分工

根据漏损水量是由漏失水量、计量损失水量和其他损失水量组成的，依据各职责部门的工作内容，将如何减少以上三项漏失水量的具体措施和职责分工如下：

1、规范出厂水供水量的计量，提高出厂水计量的准确性

责任部门：水表计量中心

负责对三个水厂各进、出厂流量计的标定，按照《开封市供水总公司流量仪表管理办法》执行，采取每年标定不少于一次、每月检查不少于一次的方式，确保供水计量准确。年内三个水厂进、出流量计实现与公司智慧水务平台数据对接。

每月 25 日由水表计量中心、工程管网管理部和相关水厂三方联合查表签字认可，结合生产实际确定出厂供水量，作为最

终统计数据报公司企管部审核，统一产销差率和管网漏失率计算基数，为准确考核产销差率和管网漏损率提供正确依据。

2、加强管网设施维护和供水压力调控，合理降低管网压力，减少管网漏失。

责任部门：营业客服中心、生产设备部

增加管网测压点的布设密度，测压点尽量加装在小区进水主干管上或管网末梢上，分析管网运行状况，实现优化调度；以控制管网最不利点的服务压力为依据，合理调度供水，使供水压力在合理的经济范围内，既保证城市发展和人民生活的需要，又保证供水管网的合理和安全运行，在此前提下适当调低管网压力，尽量降低夜间压力，减少爆管发生几率和暗漏、渗漏的水量损失。

责任部门：维修处

建立管网巡查制度，对管道进行分级、分类管理，对年久、爆管频繁的管线重点巡视，发现阀门井内闸阀盘根处漏水要及时更换。每半年对各点、各段时间供水压力和区域爆管频率进行统计分析，结果上报工程管网管理部，为其制订经济、合理的调度方案提供数据参考。

3、科学设计、严格选材、精心施工，从源头上减少供水管网漏失率。

责任单位：技术部

①进一步完善管网地理信息系统数据，将新增管道、小区管网、水表等信息及时、准确录入系统。②新设计的市政大口径主干管要在适当位置加装排气阀、调流阀等必要的设备，以保证水在管道内的平稳性，减少管道的爆管发生。③引入管网分区计量（DMA）设计理念，在新建小区入口主管、具备条件的道路干、支管等处设置远传监控表或流量计，预留测压、

测流点（段），制定已建小区加装远传监控表或流量计计划和设计，为下一步的市区分区计量建设管理、智慧水务平台对接和检漏工作提供坚实的技术支持。

责任单位：物资供应部

按设计要求合理选择高品质的优质管材、阀门和附件，设定供货厂家范围，严把工程材料质量验收关；减少由于管材质量产生的漏失水量，提高管道密封可靠性，确保管网运行安全。

责任单位：清源公司、维修处、润泉二次供水公司、清泉公司

严格执行《给水排水管道施工及验收规范》（GB50268--2008）管道施工技术规范，认真做好管沟基础处理和管道打压、冲洗、消毒等环节的工作，隐蔽工程验收合格后方可回填，管道安装节点回填前和闸井必须采集GPS数据标识管道位置；要不断提高管道工人的专业技术技能和施工工艺水平，保证工程质量；要按照技术要求整理竣工资料归档。

管道投入运行后因工程质量问题造成重大损失的，公司将根据经济损失额追究管道施工单位、工程验收部门和相关责任人的责任。

责任单位：工程管网管理部

作为新建管网的建设单位和日后的管理单位，成立专门队伍，要提前介入管道施工中间过程的管理和竣工验收工作。加强管道冲洗、消毒、试压的监督工作，施工竣工资料、图纸不完整的，有跑冒滴漏或质量隐患的管道及设施不予验收并下达整改通知。

4、加强用户水表的计量与管理工作。

责任单位：营销一分公司、营销二分公司、营销三分公司、祥符营销分公司

①严格按照已有的《抄收制度汇编》执行，制定水表普查制度，每5年要对全市所有水表组织一次普查工作，每两年要普查一次非户表用户用水量信息，普查中要健全用户水表资料和设施档案，保证水表计量的准确性和供水设施的完好。要重点清理有无偷接自来水、倒表、旁通、黑户等现象，对非户表用户，要根据所普查用水量情况，对比每月的水量抄读信息进行分析与核算，确定有无盗水、动表以及水表抄读失准等问题。

②加大管理力度，实行抄表员轮换、数据复核等内部控制制度，抄表准确率不低于95%。非户表抄表人员要定期交换抄收区域，同一用户抄表不得超过三年。对所查水表发现上月与当月水量差值超过30%-50%者，要查出具体原因并及时上报，对水量差值超过50%以上者，由监察队介入协助调查解决。

③加强水表周检工作，制定静态周检与动态周检相结合的合理周检计划，对小表大流量、大表小流量等流量异常的缩短周检时间，确保水表计量准确。

④积极推广智能远传水表抄表系统，利用智能化抄表软件，实现远传水表的数据分析与监控，根据用户用水量制定更换老水表计划，先从DN40以上开始逐步替换。

⑤积极引入建立分区计量（DMA）管理应用系统，因为分区计量时管网漏损控制的基础，逐步在现有成熟的小区建立三级分区计量管理，通过监控数据、曲线，实现对各计量片区24小时实时监控。

⑥在水费收缴方面，加大水费查收力度，积极做好滞纳金催缴工作，采取“管理员、抄表员、监察员等多层核查、负责，确保水费回收率在99%以上。每月将抄见量、售水量报至工程管网管理部。

⑦加强对已加装小区监控表的小区的抄收统计和监控表维护工作。每月抄收已加装监控表的小区要求一日内完成所有户表的抄收，并进行数据统计，整理后及时发至工程管网管理部。每月抄收小区监控表时检查监控表情况，发现水表损害的及时报修或更换，每月未抄收的，说明情况。

5、建立阀门分布图，提高维修效率，减少水量漏失。

责任单位：维修处、营业客服中心

①管线的日常维护主要以巡检为主，做到城区内的主要街道每天有人巡查，施工街道专人重点盯防。发现管道和供水设施漏水等情况要迅速报告，及时消除隐患。同时，要有针对性地加强对重点区域的巡查，制止违章施工，违章用水，确保管网安全运行。制定管网巡查考核办法，设专人检查督导，保证巡检到位；每年检查不少于 12 次，并做好检查记录。

②制定关键指标绩效考核制度，按照《供水管道爆管应急处置预案》考核控制每次任务从发现漏水到完成修复所用的时间，同时，营业客服中心按照供水调度工作制定的《管网调度管理制度》参与考核。建立漏水管径模型记录漏水量，确保维修及时率不低于 97%；并按季度将各月统计漏水量及考核结果上报工程管网管理部。

③年内协助工程管网管理部对管网阀门开展普查，摸清阀门分布位置和运行状况，建立 GPS 数据档案（能与智慧水务平台对接），绘制供水阀门分布图，对需要清理的阀井及时清理，对存在闸阀盘根漏水、故障的阀门及时维修、更换。今后依据建立的分布图每年对全市管网阀门组织一次巡查工作，并及时更新数据和维护，实施阀门的动态管理。同时要求抢修人员必须对阀门的使用情况进行反馈，为更新、维护阀门计划提供详实的依据。以缩短止水时间，减少管网漏损水量。

6、加快推进老旧管网的更新改造，逐步推进分区计量实施，减少管网漏损率。

责任单位：工程管网管理部、技术部、物资供应部、维修处、清源公司

工程管网管理、技术部结合城市道路改造和拆迁计划，重点对维修频繁、年久失修的灰铸铁管和水泥管等漏失严重的管道编制逐年改造计划，设计管网改造图纸时要考虑为以后管网分区计量做准备。对发生爆管事故后，造成停水面积较大，反响强烈或引发严重交通堵塞的老旧阀门，由维修部门提出更换报告、建立更换计划，由物资供应部提供优质阀门。

7、强化管网测漏工作，减少物理管网漏损。

责任单位：工程管网管理部、维修处

为了更好地进行漏损控制，重新制定检漏管理制度与人员管理办法，对检漏人员绩效考核办法进行动态管理，加大检漏人员绩效工资与公司漏损业绩挂钩力度。充分调动测漏人员的积极性和主观能动性。根据近年来统计的各种管材、口径管道的自然爆管机率，有计划性地对高龄、超龄、易爆管材的管道进行重点普查和测漏；对全市供水 DN100 以上管道每年要检漏一遍，DN100 以下管道每两年要检漏一遍。

由工程管网管理部牵头，做好检漏周期工作计划编制及完成情况的督察，每月 25 日前完成漏失水量与分析、检漏月度工作总结报表，并报计划处，做好检漏工的考核工作，对在检漏业绩考核合格以上者，给与不同等级的酬金激励

根据检漏汇总表出现的异常，不定期组织实施漏失专项排查活动，整合公司检漏资源、抽调精干人员组成专业测漏小组，对水量异常、检漏难度大的供水区域或管段进行突击排查。

8、加强供水监察和执法力度，严厉打击偷盗水行为和不

缴费用水户。

责任单位：监察队

主动出击，查处各类违章用水行为。在对外部施工破坏原因等造成的突发性管道漏水事故进行处理时，罚款和追缴漏失水费应同时进行，未追缴漏失水费的水量报工程管网管理部记录。利用各种途径加大宣传力度，让市民了解公司实施有偿鼓励举报破坏供水设施、违章用水行为的政策，并积极按照《公司举报违章用水奖励实施办法》予以落实兑现。尽早解决历史遗留，对由于各种原因造成多数或区域如大花园等免费用水收不上水费的问题要尽力解决，不能短期解决的，必须申报工程管网管理部，由设计部门设计加装监控表。

9、建立管网抢修、管道冲洗等各种管道漏失量统计报表制度，为降低漏损率提供依据。

责任单位：维修处

①建立抢修损失水量统计报表，内容包括：抢修管道的管径、管材、停水面积、停水时间（管道修复时间）、管道安装日期、破管原因等，建立各种管径漏失水量模型，计算出相对的管道破损漏水量、抢修时间段的排空管道损失水量。

②建立管网探测暗漏损失水量统计报表，内容包括管网地址、管道材质、暗漏口径、预计暗漏时间等，依据漏失水量模型计算出相对的漏失水量。

责任单位：清源公司、维修处、润泉二次供水公司、清泉公司

建立工程冲洗管道耗水量统计报表，内容包括：管道口径、管材、冲洗时间等，并据此计算出冲洗管道时的漏失水量。

责任单位：营销一分公司、营销二分公司、营销三分公司、祥符营销分公司

建立表井设施内漏失水量统计报表，内容包括用户名、用户地址、水表口径、报漏时间，依据各种管径漏失水量模型，计算出相对的管道破损漏失水量。

以上各种漏失水量统计报表，各责任单位在每月 25 日报工程管网管理部汇总。

10、建立公司内部自用水统计报表及考核制度，对三产单位用水严格执行计量收费，杜绝浪费水现象的发生。

责任单位：营销一分公司、营销二分公司、营销三分公司、祥符营销分公司

对公司内部各单位自用水、三产单位用水一律实行装表计量，对停转、埋压的水表进行更换或重新安装。每月对公司内部各单位自用水量进行抄见和统计，形成报表交工程管网管理部。对各三产单位用水严格执行计量收费。

四、考核办法

公司将降低漏损率工作列入各责任单位年度责任目标考核范围，各单位和部门，要对照各自职责任务，按照本工作实施方案及考核细则，统筹规划，层层分解，狠抓落实，通过对各项工作指标和各个环节的强化管理，不断提高本单位、本部门在降低、控制漏损率方面的管理水平。

工程管网管理部每月将对各责任单位和部门对方案的执行情况不定期抽查，在每季度漏损率统计分析报告予以点评；年终由漏损率控制工作领导小组对执行不力的单位和部门予以通报批评，并交计划处在年度绩效考核中扣罚。

开封市城市水务集团有限公司

