

基于2024年度“双随机、一公开”的城市供水行业 调查研究——以河北省为例

李朝阳¹, 段英随², 张丹¹, 赵仪瑾¹

1. 河北省城乡规划设计研究院有限公司, 河北 石家庄 050021

2. 北京城建设计发展集团股份有限公司, 北京 100025

DOI:10.61369/ME.2024080020

摘要 : 本文基于河北省2024年城市供水行业“双随机、一公开”监督检查结果, 系统分析27个县(市、区)供水主管部门及单位的运行现状。分析了行业存在监管能力、专项规划编制、漏损治理及应急能力等核心问题。同时, 针对极端天气频发与人民对水质服务提升的需求矛盾, 提出规划先行、强化韧性、数字赋能及服务优化等策略, 为供水行业高质量发展提供路径参考。

关键词 : 城市供水监管; 漏损控制; 应急水源; 智慧水务; 二次供水

A Survey on Urban Water Supply Industry Based on "Double Random, One Open" in 2024 — Taking Hebei Province as an Example

Li Chaoyang¹, Duan Yingsui², Zhang Dan¹, Zhao Yijin¹

1 Hebei Urban and Rural Planning and Design Research Institute Co.,LTD. Shijiazhuang, Hebei 050021

2 Beijing Urban Construction Development Group Co., LTD. Beijing 100025

Abstract : This article, based on the results of the 'double random, one open' supervision and inspection in the urban water supply industry in Hebei Province in 2024, systematically analyzes the current operational status of water supply authorities and units in 27 counties (cities, districts). It examines key issues such as regulatory capacity, special planning, leakage management, and emergency response. Additionally, it addresses the conflict between frequent extreme weather and the public's demand for improved water quality services by proposing strategies including prioritizing planning, enhancing resilience, leveraging digital technology, and optimizing services, to provide a reference for the high-quality development of the water supply industry.

Keywords : urban water supply supervision; leakage control; emergency water source; smart water supply; secondary water supply

一、工作组织与实施

(一) 调查内容设置

按照工作安排, 供水行业抽查事项为: 城市供水单位供水水质是否达标, 运行管理是否符合相关规定; 供水主管部门是否按照国家和省有关规章制度要求开展供水管理工作。结合民生关切、供水风险防范和行业重点工作推进等因素, 依据有关规章制度要求, 按照直观明了、易于考量的原则设置了检查表, 对检查内容进行了细化。

主管部门检查内容6项, 包括: 机构设置、供水设施建设改造、应急备用水源管理、水质监管、漏损监管和服务质量监管。供水单位检查内容4项, 包括: 水质保障、水厂运行与管理、管网运行和服务情况。此外对供水信息化、水价情况进行同步调研。

(二) 抽查对象

通过省双随机执法监管平台按10%的比例抽取了27家供水单

位。按北、中、南三个片区划分了三个工作阶段, 进行了逐个实地调研。

二、总体情况

(一) 总体评价

城市供水主管部门能够按照国家和省有关要求, 依法依规加强行业监管, 推进相关工作。供水单位及时巡检维护设施设备, 能够提供水量稳定、水质达标的供水服务, 智慧供水建设水平不断提高, 城市供水设施运行平稳。

(二) 存在问题

主管部门行业管理方面, 部分主管部门存在监管能力不足, 城市供水专项规划组织编制滞后, 设备更新、一户一表改造等项目的谋划和储备不充分, 应急管理能力和不足, 二次供水管理薄弱, 供水管网漏损治理措施系统研究欠缺等问题。供水单位运行管理方面, 部分供水单位存在管理制度不完善、更新不及时, 管

网水质管理不规范，在线仪表显示不准确，应急预案针对性不强，服务和投诉汇总、分析和后期处置不充分等问题。

三、供水行业各项工作情况

(一) 城市供水主管部门

1. 机构设置与职责履行

抽查27个县(市、区)中，建设部门(住建/城管)主管18个，水利部门主管8个(含农业农村局代管职能)，自然资源部门主管1个。

建设部门(住建或城管)管理具备对口优势，监管人员专业性相对较强，设市城市履责到位，但县(市、区)层面专职管理人员不足，存在对下属企业依赖性过强、下属企业同时承担监管职能和运营管理的普遍现象。水利部门管理的地区，水源或应急水源有保障，管理则两极分化：部分地区职责清晰，各项事务推进有条不紊，如赵县、芦台、大厂；部分地区对供水认识和重视不足；普遍存在三定方案职责均划定不明确，表现为“城乡供水”“全域用水”“水资源管理”等等。另外，开发区建制地区监管能力均较弱。

2. 规划与项目建设

供水规划编制工作整体滞后，制约供水行业高质量发展。根据监督检查结果，各地区结合远期至2035年的国土空间规划已完成编制供水专项2个，在编专项4个，具备原2030年总规供水专项规划(编制时间2014年左右)需要重编或修编专项15个，未开展编制6个。

大多地区进行了项目的谋划与储备，但漏损治理措施系统研究不足。谋划项目类型包含一户一表改造、二次供水设施更新、老旧管网改造、分区计量、智慧供水建设、应急水源等，积极为申请超长期国债、中央内预算等做准备，但针对单个地区，由于缺乏科学的专项规划支撑，普遍存在项目谋划不充分，储备不足，针对性不强的现象。

3. 应急管理

预案与演练：大部分地区编制了《城市供水应急预案》，但存在应急预案修编不及时，演练针对性不强，演练台账不详细，演练频次不足现象。

应急水源建设与管理：邯郸市、秦皇岛经开区(多水源互备)、青县(调蓄水池+备用水源井+日常维护)、衡水市、涿州市(热备水源井+水质检测)、雄县(应急地下水厂)、赵县(利用原地下水厂)、大厂县(地下水厂互备)。多数南水北调受水区保留部分水源井应急。

主要问题：日常维护管理需规范提升；少数地区应急能力缺失，难以应对可能的供水风险。

4. 水质监管

监管方式：市级层面多委托第三方检测；县级层面主要监管供水企业是否按《城市供水水质标准》开展自检。

二次供水管理进展：部分地区(如衡水、邯郸、张家口、秦皇岛经开区等)推动供水单位参与二次供水设施设计审查与竣工验收，加强了前端管控。

5. 服务质量监管

基础监管：均对用水报装、投诉处置、信息公开进行监管，

“水电气热网”联合报装基本落实。用水接入工程行政审批实现在线并联办理。

宣传短板：定期开展节水宣传，但供水水质宣传严重不足，相关工作亟需加强。

(二) 供水单位

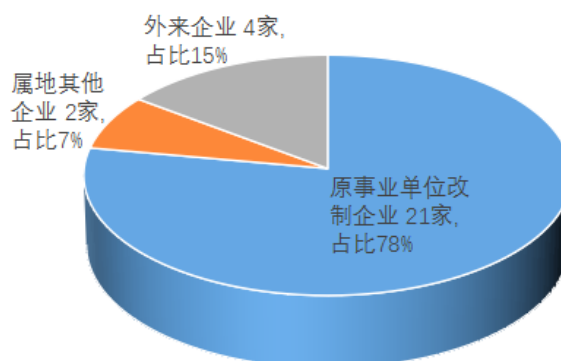
1. 运营主体结构

一体化运营：20个地区实现水厂与管网一体化运营。

分离运营：7个地区水厂与管网由不同单位运营。

管网运营主体：21家为原事业单位改制企业(主管下属)，2家属地其他企业，4家外来企业(建投水务、沧州供排水、中节能)。基本保障水量水压水质，但仅少数(如清苑、邢台市、大厂等)能有效利用信息平台控制漏损、保障压力。

水厂运营主体：14家为原事业单位改制企业，2家属地其他企业，9家外来大型企业(北控、建投、中洲等)，2处无水厂(芦台、清苑)。外来企业运营规范、制度台账健全、保障能力强、应急响应好；改制企业及属地企业运营水平参差，基本满足供水需求。



2. 水质保障能力

供水单位均制定了水质检测制度，具备检测台账记录。部分供水单位水质检测制度、台账记录待规范。各供水单位水质化验室，基本具备与供水规模相匹配的水质检测能力，少数化验室能力不足。

各公司单位能够通过政府网站、公众号定期向社会公布水质信息，公布类型覆盖原水、出厂水、管网水或管网末梢水，但就单个地区来讲，公布的水质检测报告类型、指标项数和频次均不同。

3. 水厂运行管理

设施维护：均建立并执行设施设备维护检修制度，保障水厂运转。但部分单位制度执行不到位、记录签字不规范、流于形式。

应急管理：均制定应急预案，但普遍存在体系不完善、专项预案缺失、演练不足/针对性弱/记录不详、预案未及时修编等问题。

工艺与安全：水处理设施设备运行及安防重点部位基本达标。

4. 管网运行

基础维护：均建立管网(含消火栓)维护制度，定期巡检养护保障运行，但部分单位计划与台账不规范。

漏损控制：均进行年度漏损统计分析，但普遍缺乏系统治理

研究、措施针对性弱、数字化应用不足。仅南宫、中捷设定期检漏项目；清苑、大厂利用智慧平台降漏损成效好。

管网水质：均建立管理制度并定期监测。但部分单位检测项目/频次未达标。

压力管理：基本满足用户需求。部分单位（如内丘、青县）压力点设置合理、记录管理好、压力管控佳；部分测压点设置合理性不足，或记录压力值存在低于0.14Mpa现象。

5. 服务情况

信息公开与报装：基本落实信息公开要求；均制定报装程序（明确材料、时限），入驻政务大厅。

投诉处理：用户投诉集中于停水、水质、水费、水压。部分地区12345等热线投诉量居高不下，反映问题重复出现，凸显投诉分析研判不足、处置力度不够的问题。

（三）其他

1. 信息化情况

主管部门均未推动供水智能监管系统工作；大多供水单位推动了智慧供水平台建设，包含智能运行调度、营收服务等系统建设。

但各地智慧供水系统，尚未充分利用，部分地区建设流于形式。

2. 节水城市创建

我省现有省级节水型城市40个，国家节水型城市9个，27个抽查对象中张家口市、南和区、衡水市、邱县、南宫市、清苑区、献县、中捷所在的黄骅市，均已是省级节水型城市；5个城市计划创城。

四、我省供水行业面临的形势

（一）行业管理存在短板

监管体系薄弱：县级监管部门人员不足，职能履行依赖企业，专业化程度低。表现为：项目规划缺乏系统性，投诉处理不彻底，二次供水移交、非居民用水定额加价等制度执行不力；省级层面缺乏二次供水管理、水质检测、应急演练等规范性文件指导。

运营能力不足：县级及小型供水企业制度不健全、落实不到位，设施维护滞后，应急能力薄弱。

服务质量待提升：水质水价信息公开不充分，停水通知、水压调控等服务存在缺陷；投诉记录不规范，缺乏系统性分析与改进机制。

（二）水源与气候挑战

南水北调工程覆盖全省90个县（市、区），长距离明渠输水面临藻类增殖、过程污染及检修期水量波动风险。极端天气频发导致：洪涝引发管线损毁、水厂断电、进水浊度升高；低温造成设施冻结爆管，影响水处理工艺稳定性。

（三）民生需求与行业矛盾

公众对供水安全性、稳定性及服务效率要求提升，但现存问题突出：二次供水环节薄弱，部分区域水质不佳；老旧小区管网漏损严重，总分表差额水费纠纷频发，供用水关系紧张。

五、行业发展建议

（一）强化系统规划与要素保障

加快供水专项规划编制，衔接国土空间规划，明确水源地、水厂及管网防护要求。统筹推进老旧管网更新、二次供水改造、智慧水务建设^[1]，依托超长期国债等资金渠道保障投入。推动二次供水设施移交专业管理，降低漏损率，提升水质检测与应急能力。

（二）构建韧性供水体系

开展供水设施防洪、抗震、反恐隐患排查，完善水源污染与旱涝急转应急预案。加强水质监测预警，储备应急净水技术与物资。单一水源城市加快备用水源建设，定期修订预案并组织实战演练。

（三）深化纵横协作机制

横向：通过行业协会促进跨区域经验共享，建立数据互通平台，强化部门协同。

纵向：明晰各级管理机构权责，构建上下联动监管体系，加强基层人员专业培训。

（四）健全行业监管制度

制定水质抽检、二次供水管理^[2]、企业运行考核等省级规范。实施供水企业分类监管，建立信用评价体系，强化问题整改督导长效机制。

（五）优化供水服务体系

以用户需求为导向，创新服务模式，完善投诉分析与整改机制。加强从业人员培训，推行设施维护专业化，提升服务响应效率。

（六）推动节水型城市建设

落实《节约用水条例》，将节水要求融入城市规划建设管理全流程。推广节水技术与管理创新，建立激励机制，提升水资源利用效率与水环境质量。

六、主要结论

当前我省城市供水行业在机构职能明晰度、规划引领作用、专业化监管力量、应急管理体系完善度、水质全过程监管、漏损系统化控制、管网压力精细化管理、用户投诉深度治理以及运营单位规范化水平等方面存在薄弱环节，亟需针对性强化以保障供水安全与服务质量提升，响应人民对优质供水的核心诉求，系统性提升全链条城市供水保障能力。

参考文献

[1] 章龙飞等. 水务一体化背景下的智慧水务发展思考——以杭州市水务集团为例[J]. 给水排水, 2022, 58(S1): 1068-1073.

[2] 住房城乡建设部关于进一步加强城镇供水管理工作的通知 建城〔2016〕252号.