

北京市水务局
北京市财政局
北京市发展和改革委员会
北京市农业农村局

关于印发《北京市地下水超采综合治理实施方案(2023年—2025年)》的通知

京水务地〔2023〕6号

各区人民政府、北京经济技术开发区管委会,市政府各有关委、办、局:

为持续落实《北京市地下水超采综合治理行动方案》,巩固已有治理成效,涵养地下水资源,进一步提高首都水安全保障能力,市水务局、市财政局、市发展改革委、市农业农村局联合编制了《北京市地下水超采综合治理实施方案(2023年—2025年)》。经市政府同意,现印发给你们,请认真组织实施。

特此通知。

北京市水务局

北京市财政局

北京市发展和改革委员会

北京市农业农村局

2023年7月4日

北京市地下水超采综合治理实施方案

(2023 年—2025 年)

为进一步落实《北京市地下水超采综合治理行动方案》(以下简称“方案”),巩固已有治理效果,促进地下水可持续利用,特制定本方案¹。

一、总体要求

(一)指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻落实党的二十大会议精神和“十六字”治水思路,强化水资源刚性约束,以地下水水位水量“双控”为抓手,以全社会全过程节水为基础,以地下水源置换和生态补水为核心,不欠新账、多还旧账,接续打好地下水超采治理攻坚战,进一步提高地下水战略储备,探索修复标志性泉域,提升北京市水安全保障与生态文明建设水平。

(二)基本原则

坚持问题导向、目标引领。聚焦地下水超采与历史欠账等问题,在保持和巩固已取得治理成效的基础上,持续深化“控管节、调

¹ 本方案主体部分适用于各有关委办局、各区人民政府及北京经济技术开发区管委会。附件部分针对重点区制定了分区方案,分区方案适用于海淀区、昌平区、朝阳区、顺义区、通州区、大兴区及有关委办局。

换补”各项治理措施,统筹推进地下水超采治理与保护,为促进首都经济社会高质量发展、可持续发展提供安全保障。

坚持节水优先、优化配置。大力实施国家节水行动,持续推进水资源“取供用排”和循环利用全社会、全过程节水,加大节水型社会建设力度。按照“优先用足外调水、合理调配本地地表水、充分利用再生水、有序涵养地下水”水资源配置调度原则,合理配置地下水。

坚持统筹兼顾、突出重点。统筹全市地下水资源开发利用和回补,兼顾河湖生态环境复苏,以超采区、储备区、重要泉域修复为重点,分类指导,分区施策,推动全市超采治理工作再上新台阶。

坚持依规治理、精细管控。严格落实《地下水管理条例》要求,完善地下水管理各项制度,推进机井全生命周期动态管理,实施地下水分区、分层监控,不断提高全市地下水精细化管理水平。

坚持常备不懈、生态发展。深入践行生态文明思想,紧紧围绕首都城市战略定位,持续实施永定河、潮白河生态补水,推进地下水储备区建设,持续强化水安全保障。推进重点泉域地表水—地下水协同修复,努力打造人水相亲、人水和谐的魅力北京。

(三)治理目标

到2025年,在巩固和保持已有治理成效的基础上,全市水资源刚性约束制度基本建立,地下水利用管控能力持续提升,地下水水位监测体系更加完善,地下水利用与保护长效机制得到健全,重要泉域得到有效修复,地下水储备区建设取得明显成效。坚守全

市地下水年开采总量 17 亿立方米红线,到 2025 年,地下水年开采量力争降至 14 亿立方米左右。

二、治理任务

(一)坚持节水优先,强化刚性约束、深化全行业节水

1. 加强水资源刚性约束。坚持“以水四定”原则,持续推进疏解整治促提升,落实北京市新增产业的禁止和限制目录,推动不符合首都功能定位的一般制造业企业动态调整退出,2023 年疏解退出 34 家,坚定不移疏解非首都功能。优化城乡空间布局和产业结构,控制首都人口规模。严格生产生活用水总量管控,对纳入取水许可管理的单位和用水量较大的非居民用水户实行计划用水管理和定额管理相结合的制度,确保“十四五”期间生产生活用水总量控制在 30 亿立方米以内。(市水务局、市发展改革委、市规划自然资源委、市经济和信息化局、各区人民政府、北京经济技术开发区管委会)

2. 实施地下水取水总量和水位控制。结合本市地下水可开采量、地表水水资源状况及国家下达的地下水开采总量控制指标,将地下水年开采量严格控制在 17 亿立方米以内。健全地下水取水总量和水位控制指标体系,制定并下达年度全市分区地下水取水总量和水位控制指标。各区人民政府严格落实本区地下水取水总量和水位控制要求,严密监控地下水取水总量和水位变化,引导各行业合理控制用水量。到 2025 年累计压减地下水开采量 0.2 亿立方米,平水年力争平原区地下水位累计上升 1 米,地下水储量增

加 5 亿立方米(市水务局、各区人民政府、北京经济技术开发区管委会)

3. 推进农业灌溉、畜牧渔业节水增效。依托高标准农田建设,实施高效节水灌溉面积 18 万亩。加大滴灌、喷灌等高效节水技术推广力度,实现已建高效节水灌溉设施应用尽用。实施农业用水总量管控,正常年份用水量控制在 4.5 亿立方米以内,到 2025 年农田灌溉水有效利用系数达到 0.753。进一步巩固农业水价综合改革成果,健全完善农业用水精准补贴和节水奖励机制。实施规模养殖场节水改造,推行先进适用的节水型畜禽养殖方式,渔业应用池塘工程化循环水等养殖技术,提高水资源利用效率。(市农业农村局、市水务局、各有关区人民政府、北京经济技术开发区管委会)

4. 推进园林绿化高效节水灌溉。严控用水计划,完善园林绿化用水计量设施,加快实现园林绿化用水“全计量”“全收费”。园林绿化应选用节水耐旱、环境适应能力强的树木、花草品种并采用先进节水方式灌溉;暂未实现节水灌溉的要采取其他节水措施,并有计划地组织开展节水改造。新增林地绿地节水灌溉面积 3019 公顷,新增道路绿化隔离带节水灌溉工程 387.5 公里。(市园林绿化局、市水务局、各区人民政府、北京经济技术开发区管委会)

5. 加快工业节水减排。优化工业产业结构,加快产业绿色升级,发展高精尖产业,推动重点行业 and 重点企业开展水效对标,鼓励实施节水技术改造。“十四五”期间万元工业增加值用水量比

2020 年下降 10% 以上。完善工业用水定额标准体系,鼓励企业对标先进提质改造。聚焦重点企业,推行水循环利用、梯级利用,规模以上工业用水重复利用率保持 95% 以上。(市经济和信息化局、市水务局、各有关区人民政府、北京经济技术开发区管委会)

6. 大力推进服务业节水挖潜。服务业单位应制定并落实节水方针,安装、使用循环用水设施。公共机构带头开展节水型单位建设,普及高效节水器具,加强节水宣传、节水习惯的培育和养成,提高用水效率。到 2025 年,中央国家机关所属在京公共机构及市区两级党政机关全部建成节水型单位,80% 普通高等学校建成节水型高校。严格限制高耗水服务业发展,对存量不再增加常规水用水计划。严格监管洗车业、高尔夫球场、高档洗浴业、人造滑雪场等特殊用水行业取用地下水,落实计划用水管理和定额管理,执行特殊水价制度。推动洗车业、高尔夫球场等扩大非常规水源利用占比,推广循环用水新技术、新工艺、新设备。(各区人民政府、北京经济技术开发区管委会、市水务局)

(二) 坚持科学调配,优化调度、高效配置水资源

7. 全面科学调配水资源。持续完善外调水、本地地表水、地下水、再生水等多源共济的水源格局,优化丰枯互济、多源互补的调配体系。推进南水北调后续工程高质量发展,优化工程布局,打通地表水、再生水调配工程卡口、堵点,扩大南水北调供水范围,提升外调水利用效率和效益。加强优化调度,在南水北调进京水量 10.5 亿立方米的基础上,适时推进南水北调中线扩能,用足用好

南水北调水,提升中线水对首都保障能力;密切联系水利部和上游省市,积极争取增加引黄入京水量。(市水务局、各有关区人民政府)

8. 加快地表水厂和配套供水设施建设。重点完善中心城区、城市副中心、其他新城与城镇地区地表水供水设施布局,不断扩大地表水供水范围,增加地下水置换能力。中心城区建成温泉水厂、丰台河西第二水厂、丰台河西第三水厂,新建(改建)供水管线 110 公里,新增供水能力 35 万立方米/日。城市副中心建成南水北调通州水厂(二期),新增供水能力 20 万立方米/日;新建(改建)供水管线 100 公里。平原新城地区建成昌平地表水厂,新增供水能力 15 万立方米/日;推进顺义区地表水厂、大兴国际机场水厂等建设;新建(改建)供水管线 45 公里。其他城镇地区建成门城水厂,新增供水能力 10 万立方米/日;加快推进昌平响潭供水厂和兴寿水厂、怀柔区地表水厂、延庆区平原地表水厂(二期)建设;新建(改建)供水管线 225 公里。(市水务局、市发展改革委、市财政局、各有关区人民政府)

9. 推进地下水源置换。加快推进公共管网覆盖范围内的自备井置换,完成 51 个自建设施供水住宅小区(社会单位)置换,采取“城带村”方式将临近公共供水管网周边 46 个行政村纳入覆盖范围。推进地下水严重超采区、禁止开采区等重要区域水源置换,减少地下水开采。加大农业水源置换力度,探索实施地下水分层分类合理利用,减少 100 米以深地下水农业灌溉开采,在浅层机井水

量能满足农业生产需要的前提下,逐步推动深层农业灌溉机井置换成 100 米以浅机井。地下水禁止开采区和严重超采区范围内的农田,要充分利用地表水、雨洪水补充农业灌溉,加大集雨池、新型水窖等雨水利用设施建设,实施雨养旱作,逐步置换地下水源。(各有关区人民政府、北京经济技术开发区管委会、市水务局、市农业农村局)

10. 大力推进非常规水资源利用。加快再生水输配工程建设,强化再生水对地下水替代。新建再生水管线 170 公里,具备再生水接入条件的区域,景观环境、道路清扫和冲厕等杂用水,优先使用再生水。新增再生水补水河道 17 条、补水河长 55 公里,新增再生水补水能力 1 亿立方米。新增工业用户再生水利用能力 2600 万立方米,新增环卫和居民小区用户再生水利用能力 600 万立方米。实施中心城区及一道绿隔地区园林绿化再生水置换工程,扩大再生水园林绿化利用面积 1200 万平方米,新增再生水利用能力 1000 万立方米。完善城市副中心及拓展区和其他各区再生水管网,新增园林绿化再生水利用能力 500 万立方米。加大雨洪水利用力度,促进新水资源节约,提高园林绿化雨洪水利用比例。到 2025 年,再生水等非常规水配置利用总量超过 12 亿立方米。(各有关区人民政府、市园林绿化局、市水务局)

(三) 坚持增补扩储,实施生态补水、增加地下水储备

11. 强化水生态空间管控。深入推进河湖“清四乱”常态化,依法拆除腾退河道主流区的现状违法违规建设,做到“动态清零”,保

持河流生态补水通道清洁通畅。因地制宜对河湖硬质护岸进行改造,建设生态岸线,恢复自然岸线。在不影响防洪、保证下游河道正常生态水量、不影响生物生境的前提下,修建壅水增渗导流等设施。营造滩、洲、潭、塘等多样化的生态空间,增加地下水回补入渗量。

12. 持续开展生态补水。统筹河湖生态环境复苏和地下水超采综合治理,不断扩大补水范围,推进河湖生态补水常态化,逐步实现“有形态、有水量、有补给”目标。做好重点区域生态补水工作,推动引黄工程向永定河生态补水,精准调度永定河生态补水量,扩大入渗回补范围和能力,力争官厅水库下泄补水 2.8 亿立方米以上,南水北调中线相机补水 0.5 亿立方米以上,有效促进西部地区地下水回补。在优先保障城市供水安全基础上,视密云水库上游和南水北调来水情况,相机实施潮白河流域生态补水,通过李家史山闸、小中河、怀河、潮河、白河等,增加密怀顺地区地下水回补。(市水务局、各有关区人民政府)

13. 推进建立地下水战略储备制度。进一步强化西郊、密怀顺、平谷、昌平、房山五个地下水储备区空间管控,构建完善连通地表水、地下水、外调水等多源互济的补给和调用通道格局,按照“补得进、存得住、调得出、配得上、保得到”的原则,强化储备区生态补水通道及地下水补给区管理,促进地下水储备区回补涵养,增加五个地下水储备区战略储备量。推进储备区内地表水厂和管网建设,不断压减地下水开发利用量;优化提升水源地开采和配水能

力,保障首都供水水源稳定可靠。(市水务局、市发展改革委、各有关区人民政府)

14. 加强储备区水网连通工程建设。构建地表和地下联动、流域内和流域间调配的地下水储备区回补体系,推进打造 16 条回补通道,加快恢复地下水资源战略储备。密怀顺储备区重点推进卸甲山万米大渠综合改造工程和京密引水渠向沙河补水工程;西郊储备区重点实施永定河山峡段回补增渗工程和三山五园地区地下水生态补水能力提升工程;昌平储备区重点推进马池口水源地回补工程;平谷储备区重点实施密云向平谷引水连通工程、平谷区南北干渠修复及水系连通工程;房山储备区主要力促通过大石河径流进行自然回补,增加地下水回补能力。(市水务局、市生态环境局、各区人民政府、北京经济技术开发区管委会)

15. 加快重要泉域修复。按照“加大补、限制采、探索灌”的思路开展玉泉山、白浮泉泉域生态修复工作。通过建设大口井、入渗坑等形式,多途径增加地表水入渗能力;结合现有工程加大生态补水力度,实施玉泉山、白浮泉等周边水系生态补水。扩大地表水供水范围,加快泉域范围内地下水水源井压采。新建或选取具备条件的深井,探索开展地下水回灌试验,促进玉泉山、白浮泉等重要泉域涵养修复。(市水务局、市发展改革委、各有关区人民政府)

16. 大力做好海绵城市建设。实施海绵城市专项规划,加强雨水控制与利用,充分利用雨水资源。落实海绵城市建设指标和要求,对公共停车场、人行道、步行街和休闲广场、室外庭院等场所推

广透水铺装,有效控制地表径流,充分利用雨水资源。结合老旧小区改造、道路大修、公园绿地建设、拆除腾退等工作,鼓励在已建成的居住小区、公园、绿地、道路、下凹式立交桥及地势低洼场所等区域建设雨水控制与利用工程,开展海绵化改造。综合采取渗、滞、蓄、净、用、排等措施,加大降雨就地消纳和利用比重,有效回补涵养地下水资源。到2025年,建成区海绵城市面积比例达到40%以上。(市水务局、市住房城乡建设委、市规划自然资源委、市交通委、市园林绿化局、各区人民政府、北京经济技术开发区管委会)

(四)坚持监管提效,细化地下水监控、严格地下水管理

17. 强化取水机井管理。加强机井台账动态管理,建立完善监督管理制度。严格地下水禁止开采区、严重超采区等范围内机井审批。加强城镇自备井管理,坚持关管并重、能管控可应急的原则,推进具备置换条件的自备井关闭退出。完善地下水取水计量、数据关联与业务协同监管应用场景,建设取水管理智慧模块,实现取水感知数据接入汇聚与共享。(各有关区人民政府、市水务局)

18. 加强地下水监控体系建设。进一步完善地下水动态监测体系,加强重点地区地下水分层监控能力,完善国家重大工程区、地下水超采区、地下水储备区、重要泉域等区域地下水水位监测网。持续跟踪地下水水位变化,做好地下水分析评价、动态发布等工作。利用数字孪生、数值模拟等技术,优化北京市地下水信息管理体系,提高地下水治理管控数字化、网络化、智慧化水平,推动实施地下水超采综合治理效果动态评价。(市水务局、市规划自然资源委)

源委、市生态环境局、各区人民政府、北京经济技术开发区管委会)

三、保障措施

(一)加强组织领导

各部门、各区人民政府要严格落实主体责任,加强组织领导,完善工作协同机制,制定工作方案和年度工作计划,进一步分解细化任务和措施,明确责任单位、责任人和完成时限,严格督查考核,确保《方案》任务有序推进,目标如期实现。

(二)保障资金投入

拓宽资金投入渠道,积极争取国家支持,形成国家、地方多渠道资金投入。加强资金使用与全过程绩效管理,确保资金使用安全。用好中央和地方各级资金,坚持资金跟着项目走,重点支持成熟度高、预期效益好的项目。

(三)加大宣传引导

强化政府引导,聚焦群众关注,充分发挥广播电视、新闻媒体和网络传媒作用,开展形式多样的地下水超采治理与保护宣传教育,形成地下水资源节约与保护的良好氛围。激发公众参与,发挥社会监督,共同推进地下水超采治理取得良好成效。

附件:重点区分解方案

附件

重点区分解方案

一、海淀区

(一)概况

海淀区供水水源仍以地下水为主,北部地区无可替代地表水、外调水源,地下水资源开发利用紧平衡状态尚未彻底扭转,历史亏空尚未补齐,重要泉域范围地下水开采仍未得到有效置换,泉域修复仍有较大难度。

(二)治理目标

扩大公共供水覆盖范围,西郊地下水储备区、玉泉山泉域得到有效涵养修复,平水年条件下平原区平均地下水水位回升 0.5 米。

(三)治理措施

1. 推进地表水厂及管网建设

建成温泉水厂,扩大地表水供水管网覆盖范围,进一步缓解海淀区供水压力。

2. 加强水源置换

结合西郊地下水储备区建设与玉泉山泉涵养修复工作,大力推进地下水减采工作,通过接入城镇公共供水管网置换相关区域地下水。完成 23 个自建设施供水住宅小区(社会单位)置换,通过“城带村”方式,将不少于 9 个村庄纳入城镇公共供水范围。完成

稻香湖再生水厂二期扩建,加强再生水输配体系建设,促进区内园林绿化灌溉的非常规水置换。

3. 加大地下水回补涵养

以西郊地下水储备区与玉泉山泉域地下水涵养为目标,开展三山五园地区地下水增渗回补工作,通过三条补水路线开展地下水补给:(1)利用地表水补给北长河、玉东公园及北坞砂石坑;(2)新建南旱河与西冉砂石坑连通工程,利用地表水补给南旱河、北旱河及西冉砂石坑;(3)利用地表水通过东水西调、永定河引水渠等引水至西郊雨洪调蓄工程及西黄村砂石坑。

二、昌平区

(一)概况

昌平区供水水源以地下水为主,地表水资源可利用量低。昌平地表水厂暂未投产,未对本地水源形成有效置换,地下水资源开发利用仍处于紧平衡状态,历史欠账尚未补齐,重要泉域的恢复难度大。

(二)治理目标

扩大地表水厂供水覆盖范围,昌平地下水储备区、白浮泉泉域得到有效涵养修复,平水年条件下平原区平均地下水水位回升0.5米。

(三)治理措施

1. 推进地表水厂及管网建设

建成昌平地表水厂,新增供水能力15万立方米/日,加快推进响潭供水厂和兴寿水厂建设,加快配套供水管网建设进度,扩大地表水厂管网覆盖范围,新建(改建)供水管线25公里,为地下水置换与压采工作提供外部水源和输配基础。

2. 加强水源置换

健全地表水和地下水综合利用体系,持续开展自备井置换,进一步压采地下水。结合昌平地下水储备区建设与白浮泉涵养修复工作,大力推进地下水减采工作,利用地表水厂水源与公共供水水源置换相关区域地下水,完成至少3个自建设施供水住宅小区(社会单位)置换。完成昌平区污水处理厂(一期)升级改造,推进马池

口再生水厂扩建工程前期工作,加快再生水输配与利用体系建设,新建再生水管线 8.2 公里。鼓励建设集雨池、新型水窖等雨水利用设施,推进区内园林绿化灌溉的非常规水置换。

3. 加大地下水回补涵养

以昌平地下水储备区与白浮泉泉域地下水涵养为目标,开展昌平区地下水增渗回补工作,重点推进马池口水源地回补工程,利用白河堡水库经由十三陵水库泄水或者南水北调水源通过京密引水渠向昌平新城滨河森林公园补水。

三、朝阳区

(一)概况

朝阳区金盏、黑庄户等地区市政供水管网尚未完全覆盖,供水水源仍为地下水,区内仍存在地下水严重超采区、一般超采区。同时,仍存在因产生地面沉降而划定的地下水禁止开采区、限制开采区,亟需加强相关区域地下水开采管理,择机置换严重超采区、禁止开采区地下水源井。

(二)治理目标

朝阳区公共供水范围得到扩展,地下水禁止开采区、严重超采区地下水源得到有效置换。实现平水年条件下地下水超采区面积逐步减少,地下水平均水位回升 0.5 米目标。

(三)治理措施

1. 推进管网建设

推进金盏、黑庄户等地区公共管网建设,扩大公共供水水源覆盖范围。

2. 加强水源置换

推进地下水禁止开采区、严重超采区范围内地下水源置换。完成 8 个自建设施供水住宅小区(社会单位)置换,通过“城带村”方式,将不少于 24 个村庄纳入城镇公共供水范围。完成垡头再生水厂扩建,推进酒仙桥再生水厂扩建工程前期,新建再生水管线 0.8 公里,推进区内园林绿化灌溉的非常规水置换。

四、顺义区

(一)概况

顺义区潮白河水源地地下水长期保持在高强度、超负荷开采状态。尽管通过近年来生态补水等工作,地下水得到了涵养修复,但还存在一定的亏空,顺义区东南部尚存在较大范围的一般超采区。此外,区内非常规水利用方式比较单一,再生水主要用于河湖补水,大量非常规水资源没有得到高效利用。农业灌溉以地下水为主,其中100米以深机井占比较大。

(二)治理目标

密怀顺地下水储备区得到有效涵养修复,平水年条件下地下水超采区面积不增加,平均地下水水位回升0.5米。

(三)治理措施

1. 加强水源置换

推进顺义区地表水厂建设,结合密怀顺地下水储备区建设,大力推进地下水减采工作,通过“城带村”方式,将不少于11个村庄纳入公共供水范围。加快再生水输配体系建设,新建再生水管线19.9公里,推进区内园林绿化灌溉的非常规水置换。

2. 加大地下水回补涵养

2023年主汛期前,完成顺义区2022年生态补水建设项目,疏挖整治七分干渠、西牯牛河、白浪河等8条河道,提高河道与汉石桥湿地的连通性,新增补水河道30公里。推进顺义区生态补水工程建设,打通八干渠、十三支排水、龙道河、中总干渠、箭杆河等5

条河、渠道连接段堵点,新增补水河道 20 公里,提升地下水回补能力和回补量,持续实施潮白河地下水水源地回补,增加水源地储量。

五、通州区

(一)概况

部分区域开采强度仍然较大,区内水资源未实现合理高效配置,外调水指标尚有富余。区内仍存在地下水严重超采区、禁止开采区,亟需加强对相关区域地下水开采管理,推进置换严重超采区、禁止开采区地下水源井。

(二)治理目标

通州南水北调水厂供水范围得到拓展,地下水禁止开采区、严重超采区地下水源得到有效置换,地下水管理水平显著提升,平水年条件下地下水超采区面积不增加,地下水平均水位回升 0.3 米。

(三)治理措施

1. 推进地表水厂及管网建设

建成南水北调通州水厂工程(二期),新增供水能力 20 万立方米/天,不断扩大南水北调水供水范围。加快推进城市副中心与拓展区的宋庄镇、台湖镇、张家湾镇供水管网互联互通。新建(改建)供水管线 100 公里,逐步将南水北调通州水厂供水范围扩展至宋庄、台湖等重点乡镇,持续推进城乡供水一体化供水。

2. 加强水源置换

重点推进地下水禁止开采区、严重超采区范围内地下水源置换。调查分析通州区禁限采区、超采区范围内机井分布、取水层位、取水量、机井运行管理等基础情况以及不同时段、不同用途历史用水需求,细化分析水厂、再生水厂供水能力、输配水管网覆盖

范围等水源供给能力,制定禁限采区地下水置换方案。完成 17 个自建设施供水住宅小区(社会单位)置换。完成减河北再生水厂建设,完成潮县污水处理厂升级改造,开工建设台湖再生水厂改扩建工程,新建再生水管线 16 公里,加快再生水输配与利用体系建设,建设集雨池等雨水利用设施,推进区内园林绿化灌溉的非常规水置换。坚持农业灌溉用水总量控制、动态平衡,优化调整水源配置,农业灌溉逐步退出深层地下水,在保持农用机井总量不增加的前提下,随着机井更新,逐步将 100 米以深农业灌溉机井更新为 100 米以浅机井。

3. 提升地下水监管能力

通州区机井数量较多,其中农业机井占比大、数量多,机井取水计量与汇聚是长久以来的痛点、难点。结合非农机井装表计量与农业机井“以电折水”并行方式,提高取水量监测计量率与计量质量,及时、准确、全面掌握区域地下水源取水情况,有力支撑区域水资源监管工作。

六、大兴区

(一)概况

黄村、亦庄等地表水厂均已投产但仍未达产,大兴国际机场水厂尚未建成,部分区域供水水源仍以地下水为主,开采强度仍然较大,水资源未实现合理高效配置利用。区内地下水尚存在较大的亏空,东南部区域为较大范围的一般超采区。区内非常规水利用方式比较单一,再生水主要用于河湖补水,大量非常规水资源没有得到高效利用。农业灌溉以地下水为主,其中100米以深机井占比较大。

(二)治理目标

扩大地表水厂供水覆盖范围,实现南水北调水的优化配置,不断减少地下水开采,涵养修复地下水,平水年条件下地下水超采区面积不增加,平均地下水水位回升0.5米。

(三)治理措施

1. 推进地表水厂及管网建设

推进大兴国际机场水厂和黄村水厂(二期)建设,加快完成南水北调大兴支线、新机场支线工程,构建以黄村水厂与大兴国际机场水厂为主力水厂的城乡一体化供水格局,加快推进地表水厂供水管线和管网覆盖范围建设,新建(改建)供水管线10公里。

2. 加强水源置换

以超采区治理为重点,大力推进地下水减采工作,利用地表水厂水源置换相关区域地下水。通过“城带村”方式,将不少于2个

村庄纳入公共供水范围。完成永兴河第二再生水厂、西红门第二再生水厂(一期)建设,提升工业用再生水供应能力,保障氢能示范区等工业园区再生水利用。加快再生水输配与利用体系建设,新建再生水管线 9 公里,推进区内园林绿化灌溉的非常规水置换。坚持农业灌溉用水总量控制、动态平衡,优化调整水源配置,农业灌溉逐步退出深层地下水,在保持农用机井总量不增加的前提下,将 100 米以深农业灌溉机井更新为 100 米以浅机井。

3. 提升地下水监管能力

通过非农机井装表计量与农业机井“以电折水”并行方式,提高取水量监测计量率与计量质量,及时、准确、全面掌握区域地下水源取水情况,支撑地下水监管工作。