

天津市水务局 天津市发展和改革委员会 文件

津水规范〔2019〕4号

市水务局 市发展改革委关于印发《天津市 节水行动实施方案》的通知

各区人民政府、各有关单位：

按照国家发展改革委、水利部联合印发的《国家节水行动方案》要求，经市人民政府同意，现将《天津市节水行动实施方案》印发，请认真组织实施。

附件：天津市节水行动实施方案

市水务局

市发展改革委

2019年12月6日

（此件主动公开）

附件

天津市节水行动实施方案

为贯彻落实党的十九大精神，坚持“节水优先”方针，大力推动全社会节水，减少水资源消耗，全面提升水资源利用效率，形成节水型生产生活方式，保障全市水安全，促进高质量发展，根据《国家节水行动方案》，制定本实施方案。

一、重大意义

水是事关国计民生的基础性自然资源和战略性经济资源，是生态环境的控制性要素。我市为资源型缺水城市，人均水资源占有量仅为全国平均水平的 1/20，且时空分布不均，供需矛盾突出。市委、市政府高度重视节水工作，节水水平处于全国领先，但各行业各领域水平不一，水资源利用效率与国际先进水平仍存在差距，水资源短缺已经成为我市生态文明建设和经济社会可持续发展的制约因素之一。要从保障全市高质量发展和加快生态文明建设的战略高度充分认识节水优先的重要性，大力推进城镇、工业、农业等领域节水，进一步提高水资源利用效率，强化全社会惜水、爱水、节水的良好风尚，以水资源的可持续利用支撑我市经济社会高质量发展。

二、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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，认真落实党中央、国务院及市委市政府各项决策部署，统筹推进“五位一体”总体布局 and 协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实新发展理念，坚持“节水优先”方针，把节水作为解决我市水资源短缺问题的重要举措，贯穿到经济社会发展全过程和各领域，强化水资源承载能力刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，落实目标责任，聚焦重点领域，加强监督管理，增强全社会节水意识，大力推动节水制度、政策、技术、机制创新，加快建立节约集约型用水方式，提高全市用水效率，为建设生态文明和美丽天津、促进经济社会可持续发展提供水安全保障。

（二）基本原则

节水优先、严控消耗。把节约用水贯穿于生活、生产和消费全过程，全面推进各领域、各行业节水。以水资源承载能力为刚性约束，优化调整经济发展模式、布局与结构，推动高质量发展，严控高耗水产业发展，把水资源消耗总量和强度控制在合理水平。

政策引导、完善机制。建立健全节水制度体系，完善水价机制，综合运用行政、市场、法制、科技等手段，充分发挥市场在资源配置中的作用，进一步激发全社会节水内生动力。

技术引领、产业培育。强化科技支撑，推广先进适用节水技术与工艺，加快成果转化，推进节水技术装备产品研发及产业化，大力培育节水产业。

加强领导、落实责任。加强党和政府对节水工作的领导，建立水资源督察和责任追究制度，市有关部门加强指导监督，加大节水宣传教育力度，各区人民政府履行节水主体责任，层层抓好落实，全面推进建设节水型社会。

（三）主要目标

到 2020 年，节水制度、市场机制、标准体系趋于完善，技术支撑能力不断增强，管理机制逐步健全，用水效率进一步提升。万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2015 年分别降低 10%和 5%（**牵头单位：市水务局；参与部门：市工业和信息化局、市统计局。**各区人民政府落实属地责任，以下不再列出），规模以上工业用水重复利用率达到 93%左右（**牵头单位：市工业和信息化局、市水务局；参与部门：市统计局**），农田灌溉水有效利用系数提高到 0.72（**牵头单位：市农业农村委、市水务局**），公共供水管网漏损率控制在 10%以内（**牵头单位：市水务局**）。

到 2022 年，节水型生产和生活方式初步建立，节水产业初具规模，非常规水利用占比进一步增大，用水效率和效益显著提高，全社会节水意识明显增强。万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量维持全国领先水平（**牵头单位：市水务局；参与部门：市工业和信息化局、市统计局**），农田灌溉水有效利用系数提高到 0.72 以上（**牵头单位：市农业农村委、市水务局**），用水总量控制在 38 亿立方米以内（**牵头单位：市水务局**）。

到 2035 年，形成健全的节水制度体系和标准体系、完善的市

场调节机制、先进的技术支撑体系，节水护水惜水成为全社会自觉行动，用水总量控制在 42.2 亿立方米以内，水资源节约和循环利用达到世界先进水平，形成水资源利用与发展规模、产业结构和空间布局等协调发展的现代化新格局（**牵头单位：市水务局**）。

三、主要任务

（一）加强总量强度双控

1. 完善用水标准体系

因地制宜，建立健全用水标准体系。建立健全市、区两级行政区域用水总量、用水强度控制指标体系，确定不同水平年的用水总量和强度控制指标值并逐年分解。加快推进用水总量指标细化，水源逐步分解到外调水、地表水、地下水和非常规水，用水逐步分解至生活、工业、农业和生态（**牵头单位：市水务局**）。完善我市农业、工业、城镇生活用水定额，制定分级产品取水定额，到 2020 年，建立覆盖主要农作物、工业产品和生活服务业的先进用水定额体系，并实行跟踪评估、按期修订（**牵头单位：市水务局；参与部门：市市场监管委**）。抓好国家制定的节水标准体系贯彻落实工作。适时修订节水型企业（单位）、节水型行业（系统）、节水型居民小区、节水型公共机构创建标准，制定节水型园区创建标准（**牵头单位：市水务局；参与部门：市工业和信息化局、市发展改革委、市机关事务管理局**）。

2. 强化指标刚性约束

抓好用水标准体系的应用。编制国土空间规划中，依照用水

总量控制指标，落实以水定产、以水定城，合理确定发展布局、结构与规模（**牵头单位：市规划和自然资源局；参与部门：市水务局**）。按照我市规划水资源论证工作方案要求开展规划水资源论证，严格建设项目水资源论证，用先进的定额标准核定取用水量，对取用水量达到或超过用水总量控制指标区域暂停审批新增取水。实行节水评价制度，全面开展规划和建设项目节水评价工作，从源头上把好节水关（**牵头单位：市水务局；参与部门：市规划和自然资源局、市发展改革委**）。

3. 健全水资源承载能力监测预警机制

实行水资源承载能力监测预警，整体把控水资源的刚性约束。严格落实我市建立资源环境承载能力监测预警机制实施意见，以各行政区为单元开展水资源承载能力评价，形成滚动评价机制，划定水资源超载地区、临界超载地区和不超载地区，针对不同类型超载地区的超载特征和超载成因，落实限制新增取水、消减用水量、压采地下水、利用非常规水、严格用水管理等管控措施（**牵头单位：市水务局**）。

（二）加强水资源有效利用

4. 统筹水资源配置

结合我市多水源供水的特点，实行多水源统一配置，优化饮用水、少用地下水、用好非常规水、增加生态水，实现分质供水、优水优用。高效利用引江、引滦外调水，主要配置于城乡生活和工业生产，兼顾城市生态环境；合理开发地表水，主要用于农业

生产和生态环境；有步骤压采地下水，实现深层地下水零开采；充分利用再生水，深处理再生水主要用于工业和城市杂用，粗制再生水主要用于生态；合理发展淡化水，主要用于临海就近的滨海新区等区域高耗水产业，同时作为城市补充水源和战略储备（**牵头单位：市水务局**）。

5. 积极开发非常规水源

严格落实我市再生水利用规划，充分利用全市污水处理厂提标改造后的优质出水，加强生态、湿地等方面利用；完善城市再生水厂、管网工程，强化再生水输配能力，加强城市生态景观、工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗和建筑施工等领域使用再生水。严禁盲目扩大景观、娱乐水域面积，生态用水优先使用非常规水，具备使用非常规水条件但未充分利用的建设项目不批准新增取水许可。各区编制并实施本区再生水利用规划或实施方案，确保指标任务完成。到 2020 年再生水利用率达到 40% 以上（**牵头单位：市水务局；参与部门：市住房城乡建设委、市城市管理委、市发展改革委、市农业农村委**）。推动各区加强海绵城市建设理念的顶层设计，新区以目标为导向，老区以问题为导向，深入贯彻落实海绵城市建设发展理念，提高雨水资源收集利用水平（**牵头单位：市住房城乡建设委；参与部门：市水务局**）。适度发展海水淡化，坚持淡化海水点对点直供工业的原则，主要配置给坐落于海水淡化供水半径内的电子、精细化工、精密制造等重大项目。加强淡化海水供水范围内新改扩建项目的取水监管，对

具备使用条件的高耗水新改扩建项目配置使用淡化海水。**(牵头单位：市水务局；参与部门：市发展改革委)**。积极推动我市临港海洋经济发展示范区建设，全面提升示范区海水淡化与综合利用水平，推进海水淡化产业规模化应用**(牵头单位：市发展改革委、市规划和自然资源局)**。

6. 严格控制地下水开采

严格实施我市地下水超采综合治理实施计划，多措并举对滨海新区、静海区、环城四区全部区域和武清区、宝坻区、宁河区部分区域实施地下水超采综合治理，到 2019 年底前，相关区政府所在地城镇范围内实现全面禁采；到 2020 年，地面沉降严重地区、重大工程附近区域全面禁采；到 2022 年，除应急情况外，地下水超采区基本实现深层地下水零开采**(按照地下水超采综合治理分工执行)**。

(三) 加强城镇节水降损

7. 降低供水管网漏损

推动供水企业制定年度计划，对受损失修、材质落后和使用年限超过 50 年的供水管网实施改造。建立健全供水企业管网漏损控制考核机制，督促供水企业建立完善供水管网检漏制度。继续推进有条件的供水企业开展供水管网分区计量管理，逐步建立管网漏损管控体系。推动二次供水设施改造和专业化管理，2019 年完成中心城区老旧小区及远年住房二次供水改造，加强二次供水管理**(牵头单位：市水务局；参与部门：市住房城乡建设委)**。

8. 强化公共领域节水

我市新建、改造园林绿化应选用节水耐旱型植被和节水型灌溉技术，在已有的绿化景观中逐步推广节水型灌溉技术，到 2022 年全部实现节水灌溉。逐步加大绿化灌溉雨水和再生水利用量（**牵头单位：市城市管理委**）。对机构改革后全市市级机关及局级事业单位进行梳理，已完成节水型公共机构创建的单位进行复核，未完成创建的单位加快推进，确保到 2020 年全部市管机关及 50% 以上的市属事业单位建成节水型单位。充分利用节水型机关等公共机构创建工作，开展公共机构、供水管网、绿化浇灌系统等节水诊断，推广应用节水新技术、新工艺和新产品，提高节水器具使用率，提升公共机构节水水平（**牵头单位：市机关事务管理局、市水务局**）。推动绿色建筑实施，加强绿色建筑监管，落实新建民用建筑 100% 执行绿色建筑设计标准，推行绿色建筑评价工作（**牵头单位：市住房城乡建设委**）。新建公共建筑中必须安装节水型器具。推动城镇居民家庭节水，大力开展节水型居民小区创建工作，节水器具使用率达到 100%（**牵头单位：市水务局**）。

9. 严控高耗水服务业用水

对高档洗浴、洗车、高尔夫球场、人工滑雪场等用水实行特种行业水价，通过价格杠杆，推动企业采用低耗水、循环用水等节水技术、设备或设施，并优先使用再生水、雨水等非常规水源。加强对洗涤、宾馆等行业的用水管理，严格用水计划、用水定额考核，推动企业节约用水（**牵头单位：市水务局、市发展改革委**）。

（四）加强工业节水减排

10. 实施企业节水技术改造

加大对国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录的宣传力度，积极引导企业采用先进适用节水技术、工艺和产品，促进新技术、新工艺、新装备推广应用，提升用水效率。推动钢铁、化工、石化等行业企业建设一批再生水回用工程，支持企业实施废水回收再利用等节水项目（**牵头单位：市工业和信息化局**）。建立完善水平衡测试、用水审计及水效对标制度，重点企业要定期开展水平衡测试、用水审计及水效对标。对超过取水定额标准的企业分类分步限期实施节水改造（**牵头单位：市水务局；参与部门：市工业和信息化局**）。

11. 推动高耗水行业节水增效

严格管控高耗水项目，充分发挥我市再生水、海水和淡化海水的资源优势，新建、改建、扩建高耗水项目应使用非常规水源，并向具备非常规水源的工业园区集中，推动已建高耗水企业切换使用非常规水源（**牵头单位：市水务局；参与部门：市发展改革委、市工业和信息化局、市规划和自然资源局**）。推动工业企业严格落实高耗水工艺、技术和装备淘汰目录，在钢铁、纺织、造纸、建材行业新改扩建设项目取水许可申请时，属于高耗水工艺、技术和装备淘汰目录范畴的，不予批准取水许可申请；未按期淘汰高耗水工艺、技术和装备的企业和单位，不予批准取水许可延续和变更申请（**牵头单位：市水务局；参与部门：市工业和信息化**

局)。按照高耗水工艺、技术和装备淘汰目录要求，指导督促各区开展拉网式排查，加快淘汰落后节水工艺和装备，督促企业单位按时间节点要求完成淘汰任务（牵头单位：市工业和信息化局）。

12. 积极推行园区水循环梯级利用

新建园区在规划阶段要统筹考虑供水、排水、污水处理及再生水利用设施建设，园区管理部门要推动入园企业间的用水系统集成优化（牵头单位：市规划和自然资源局；参与部门：市水务局）。已建园区要开展以节水为重点的绿色高质量转型升级和循环化改造，加快节水和水循环利用设施建设，促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和循环利用（牵头单位：市工业和信息化局、市发展改革委按职责分工负责）。

（五）加强农业节水增效

13. 优化调整种植业结构

推进适水种植、量水生产，引导农民转变种植习惯，发展雨养农业和休耕轮作，减少高耗水作物种植比例；推广抗旱品种及配套旱作节水农业技术，发展农机深松整地作业，提高土壤蓄水保墒能力；积极开展耕地轮作休耕制度试点工作，按照国家要求完成我市创建旱作农业示范区任务（牵头单位：市农业农村委）。

14. 完善农业节水灌溉工程

按照国家要求开展灌区续建配套和现代化改造，推进高效节水灌溉。加快高标准农田建设，到 2020 年建成 336 万亩高标准农田，配套建设田间节水设施。实行农业用水精细化管理，科学合

理确定灌溉定额，推进灌溉试验及成果转化。因地制宜引导采取节水措施，以低压管道节水灌溉为主，鼓励发展水肥一体化高效节水技术，探索设施膜面软体集雨窖水肥一体化技术模式。完成国家高效节水灌溉、节水型灌区和节水农业示范区建设任务（**牵头单位：市农业农村委、市水务局按责任分工负责**）。

15. 推广畜牧渔业节水方式

科学规划水产养殖布局，大力推进稻渔综合种养，推广应用海淡水工厂化循环水和池塘工程化循环水等养殖技术，加快畜牧业转型升级，发展标准化规模养殖。实施规模养殖场节水改造和建设，推行先进适用的节水型畜禽养殖方式，推广节水型饲喂设备、机械干清粪等技术和工艺。完成国家畜牧节水示范工程建设（**牵头单位：市农业农村委**）。

16. 加快推进农村生活节水

落实我市农村饮水提质增效工程实施方案，继续实施农村饮水提质增效工程，通过新建水厂、自来水输配水供水管网及配套供水设施等城市自来水向农村延伸供水工程，到 2020 年实现农村供水城市化、城乡供水一体化，完善计量设施，推广节水器具（**牵头单位：市水务局**）。到 2019 年底，完成 541 个入海河流域现状保留村生活污水处理设施建设任务。积极推进农村“厕所革命”，到 2020 年底农村厕所全部完成无害化改造，推动使用节水器具（**牵头单位：市农业农村委**）。

（六）深化节水管理

17. 建立完善节水制度体系

完善以《天津市节约用水条例》为遵循的节水管理制度体系，做好配套制度制定，按照国家节水管理立法进程及时作出调整。加强节水法律法规的贯彻落实，严格执法检查，加大惩戒力度，规范全社会用水行为（**牵头单位：市水务局**）。

18. 深化节水型城市建设

巩固我市国家节水型城市创建成果，全市各相关部门围绕通过节水型城市复查，按照职责分工严格执行城市节水各项基础管理，将节水落实到城市规划、建设、管理各环节，推进城镇节水改造，实现优水优用、循环循序利用，提高城市节水工作系统性（**牵头单位：市水务局；参与单位：节水型城市复查任务涉及单位**）。全面拓展节水型城市建设，深化推进我市各行政区开展县域节水型社会达标建设，确保 2022 年 50% 以上的行政区达到节水型社会标准，力争全部达标（**牵头单位：市水务局；参与单位：市发展改革委、市工业和信息化局、市农业农村委**）。

19. 加强用水计量统计

落实国家节水统计调查和基层用水统计管理制度，加强对农业、工业、生活、生态环境补水四类用水户涉水信息管理（**牵头单位：市水务局**）。按照统计制度对全市规模以上工业用水情况进行统计监测（**牵头单位：市统计局**）。推进取用水计量，在工业、生活已实现全部计量的基础上，加快智能水表推广使用，重点提高农业灌溉用水计量率（**牵头单位：市水务局、市农业农村委**）。

到 2022 年，大中型灌区渠首和二级河道口门实现取水计量（**牵头单位：市水务局**）。

20. 加强重点用水单位管理

完善计划用水管理制度，健全三级管理网络，条块结合，分行业分区域，对全市范围内的非生活用水户实行计划管理，全面加强监督检查，将用水户违规记录纳入全市信用信息共享平台。到 2020 年，建立市、区两级重点监控用水单位名录，将年用水量 30 万立方米以上的工业和服务业用水单位全部纳入市级重点监控名录，并开展全市重点用水单位在线监测系统建设，加强对重点用水单位的管理。落实用水报告制度，鼓励年用水总量超过 10 万立方米的企业或园区设立水务经理（**牵头单位：市水务局；参与单位：市发展改革委、市统计局**）。

21. 开展节水型载体创建行动

完善节水型载体创建体系，推动节水型工业园区、节水型系统（行业）、节水型企业（单位）、节水型公共机构、节水型居民小区、节水型灌区等节水型载体的创建。到 2022 年，火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水行业规模以上企业全部建成节水型企业，各行业分别树立节水标杆；全市开展工业园区创建工作，分不同类型分别树立节水标杆园区；全市高校基本建成节水型单位，按照规模分别树立具有典型示范意义的节水型高校（**牵头单位：市水务局**）。

22. 实施水效领跑和节水认证

按照国家要求，组织用水企业、灌区和公共机构积极申报用水产品、用水企业、灌区和公共机构的水效领跑者，力争我市相关企业单位和用水产品遴选为水效领跑者。推广普及节水认证相关知识（牵头单位：市工业和信息化局、市发展改革委、市水务局按职责分工负责）。

（七）加强市场引领

23. 深化水价改革

持续推进农业水价综合改革，建立健全农业水价形成机制，建立农业用水精准补贴和节水奖励制度，完善农业灌溉供水计量设施，做好农业水资源调配等基础工作，调整优化种植结构，加强农业用水需求管理，做好农业节水技术推广（牵头单位：市发展改革委、市财政局、市农业农村委、市水务局按照职责分工负责）。建立健全充分反映供水成本、激励提升供水质量、促进节约用水的城镇供水价格形成机制和动态调整机制，推行城镇非居民用水超定额累进加价制度，根据经济社会发展及用水变化情况，适时调整完善居民阶梯水价制度，拉大特种行业用水与非居民用水的价差（牵头单位：市发展改革委；参与部门：市水务局）。

24. 推进水市场改革

推进水资源使用权确权，明确各区外调水、地表水、再生水取用水权益。科学核定取用水户许可水量，建立完善农业水权制度。探索行政区间、用水户间等多种形式的水权交易，在满足自身用水情况下，对节约出的水量进行有偿转让。对用水量达到或

者超过区域总量控制指标的地区，可通过水权交易解决新增用水需求。加强水权交易监管，规范交易平台建设和运营（**牵头单位：市水务局**）。

25. 完善节水财税政策

充分发挥财政职能作用，积极争取中央资金，并统筹安排地方财政资金，重点支持农业节水灌溉、地下水超采区综合治理、水资源节约保护等（**牵头单位：市财政局**）。落实符合条件的环境保护、节能节水项目“三免三减半”及节能节水专用设备税额抵免等相关企业所得税优惠政策，努力释放减税红利促进产业升级转型（**牵头单位：市税务局**）。

26. 拓展融资模式

加强政策指导，引导金融机构采取多种方式，积极满足本市生态环境保护、循环经济发展、节能节水工程建设等领域的合理融资需求。鼓励金融机构对符合贷款条件的节水项目优先给予支持（**牵头单位：中国人民银行天津分行**）。采用直接投资、投资补助、运营补贴等方式，规范支持政府和社会资本合作项目，鼓励和引导社会资本参与有一定收益的节水项目建设和运营（**牵头单位：市发展改革委、市财政局**）。

27. 培育发展节水服务企业

创新节水服务模式，在公共机构、公共建筑、高耗水工业、高耗水服务业、农业灌溉、供水管网漏损控制等领域，引导和推动合同节水管理。发展具有竞争力的第三方节水服务企业，提供

社会化、专业化、规范化节水服务（牵头单位：市水务局；参与单位：市机关事务管理局、市教委、市工业和信息化局）。

（八）加强全民参与

28. 广泛开展节水宣传教育

充分利用各类媒体，大力宣传节水和节水观念，普及节水知识和技能，开展“世界水日”“中国水周”、全国城市节水宣传周等形式多样的主题宣传活动，倡导简约适度的消费模式，提高全民节水意识。开展节水型社区、学校、家庭等群众性创建活动，鼓励购买使用节水产品。加快节水教育基地建设，依托节水教育基地，开展节水社会实践活动，加强水情和节水宣传教育（牵头单位：市水务局）。将节约用水教育纳入国民教育体系和中小学、高校教育教学内容（牵头单位：市教委）。

29. 推广普及节水产品

贯彻落实国家水效标识管理有关规定，积极指导消费者选择水效更高的产品，鼓励生产者改善产品的节水特性，鼓励销售者在进货和陈列商品时选择高效节水的产品（牵头单位：市水务局）。对列入国家实施水效标识产品目录的用水产品，依法进行水效标识监督检查和专项检查（牵头单位：市市场监管委）。

四、保障措施

（一）加强组织领导

加强党对节水工作的领导和组织，统筹推进节水工作。以建设节水型社会领导小组为依托，建立节约用水工作协调机制，及

时协调解决节水工作中的重大矛盾和问题。各区党委、政府对本辖区节水工作负总责，严格落实本方案，确保节水行动各项任务完成（**牵头单位：市水务局**）。

（二）强化推进落实

按照责任分工，各牵头部门组织各参与部门抓紧制定实施计划，细化分解目标任务，明确时间要求，指导各区有序开展工作。各区按照目标任务要求，确保各项政策措施落到实处。各区各部门要将贯彻落实情况及时向建设节水型社会领导小组办公室报告（**牵头单位：各牵头单位**）。

（三）实施综合考评

逐步建立节水目标责任制，将水资源节约和保护的主要指标纳入经济社会发展综合评价体系，实行最严格水资源管理制度考核（**牵头单位：市水务局、市发展改革委**）。完善监督考核工作机制，将节水作为约束性指标纳入各区政绩考核，对节水工作不力、考核结果不合格的，追究相关区责任（**牵头单位：市水务局、市绩效办**）。到 2020 年，建立市级水资源督察和责任追究制度（**牵头单位：市水务局**）。

（四）加强科技支撑

在市重点研发计划资源环境领域项目征集指南中，围绕节水与水资源综合利用，支持一批与节水技术提升相关的科技项目。充分发挥天津水环境产业技术创新联盟的优势，通过技术交流、培训、人才互访、联合研发等方式，积极推进联盟协同研发创新，

不断支撑水环境产业技术的进步。组织编制市节能低碳与环境污染防治技术指导目录，建立完善指导目录信息反馈及定期修订机制，推动节能低碳与环境污染防治适用技术推广应用（**牵头单位：市科技局**）。

本方案自公布之日起施行，2035 年 12 月 31 日废止。

抄送：市委组织部、各区区委。

天津市水务局办公室

2019 年 12 月 6 日印发
