

# 国家发展改革委等部门关于印发《“十四五”节水型社会建设规划》的通知

发改环资〔2021〕1516号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团发展改革委、水利厅、住房和城乡建设主管部门、水务厅（局）、工业和信息化主管部门、农业农村（农牧）厅（局、委），各流域机构：

为深入贯彻习近平生态文明思想，落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，持续实施国家节水行动，加快推进节水型社会建设，国家发展改革委、水利部、住房和城乡建设部、工业和信息化部、农业农村部商有关部门组织编制了《“十四五”节水型社会建设规划》。现印发给你们，请各地区、各有关部门根据本规划要求，压实责任，扎实推进，确保各项任务措施落实。

国家发展改革委

水利部

住房和城乡建设部工业和信息化部

农业农村部

2021年10月28日

# “十四五”节水型社会建设规划

2021 年 10 月

习近平总书记高度重视节水工作，近年来作出了一系列重要讲话和指示批示。2014 年，在中央财经领导小组第 5 次全体会议上，提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期治水思路，强调“从观念、意识、措施等各方面都要把节水放在优先位置”。2019 年，在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上，提出要“坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，把水资源作为最大的刚性约束，合理规划人口、城市和产业发展，坚决抑制不合理用水需求”。2020 年，在江苏考察时，提出“北方地区要从实际出发，坚持以水定城、以水定业，节约用水，不能随意扩大用水量”。2021 年，在推进南水北调后续工程高质量发展座谈会上，提出要“坚持节水优先，把节水作为受水区的根本出路，长期深入做好节水工作，根据水资源承载能力优化城市空间布局、产业结构、人口规模”。

习近平总书记重要讲话和指示批示精神，坚持以人民为中心、坚持系统观念、坚持问题导向，是新时期做好节水工作的思想指引和根本遵循。水资源严重短缺是我国基本水情，是经济社会发展的重要瓶颈制约。推进节水型社会建设，全面提升水资源利用效率和效益，是深入贯彻落实习近平生态文明思想、习近平总书记关于节水工作的重要讲话和指示批示精神的具体行动，是缓解我国水资源供需矛盾、保障水安全的必然选择，对实现高质量发展、建设美丽中国具有重要意义。为推进全社会节水，形成节水型生产生活方式，编制本规划。

## 一、现状与形势

### （一）“十三五”节水成效

“十三五”时期，各地区各部门落实党中央、国务院决策部署，坚持节水优先，实行水资源消耗总量和强度双控，提高节水意识，健全节水政策，提升设施能力，促进技术创新，强化监督管理，初步形成了政府推动、市场调节、公众参与的节水运行机制，全社会水资源利用效率持续提升，节

水型社会建设取得显著成绩，完成了“十三五”规划确定的主要目标任务，见表 1。

表 1 “十三五”节水型社会建设主要目标指标完成情况

指标	2015 年	“十三五”规划目标	完成情况
用水总量(亿立方米)	6103	6700	5813
万元国内生产总值用水量下降率(%)	—	23	28.0
万元工业增加值用水量下降率(%)	—	20	39.6
农田灌溉水有效利用系数	0.536	0.550	0.565
城市公共供水管网漏损率(%)	15.2	≤10	10 左右

注：万元国内生产总值用水量下降率、万元工业增加值用水量下降率采用 2015 年不变价计算。2015 年城市公共供水管网漏损率未依标准核定。

**一是用水效率明显提高。**“十三五”期间，全国万元国内生产总值用水量下降 28.0%，万元工业增加值用水量下降 39.6%，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.565，城市公共供水管网漏损率为 10%左右。全国在用水总量基本不增加的情况下支撑了国民经济约 6%的增长。

**二是节水政策进一步完善。**“十三五”时期，国务院印发《水污染防治行动计划》，国务院办公厅印发《关于推进农业水价综合改革的意见》，国家发展改革委、水利部、住房城乡建设部、工业和信息化部、农业农村部等有关部门联合印发《国家节水行动方案》《关于推进污水资源化利用的指导意见》《全民节水行动计划》《水效标识管理办法》《水效领跑者引领行动实施方案》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《城镇节水工作指南》《城镇供水管网分区计量管理工作指南——供水管网漏损管控体系构建（试行）》《关于开展规划和建设项目节水评价工作的指导意见》《关于推行合同节水管理促进节水服务产业发展的意见》《关于加快建立健全城镇非居民用水超定额累进加价制度的指导意见》《国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录》《华北地区地下水超采综合治理行动方案》等政策文件。

**三是节水管理体系进一步健全。**现行有效节水国家标准 203 项，其中用水产品水效强制性国家标准 10 项。发布实施国家和省级用水定额 2013 项，用水定额覆盖超过 85% 的作物播种面积、80% 的工业用水量 and 90% 的服务业用水量。遴选发布 219 项工业节水工艺技术装备。修订发布《国家节水型城市申报与考核办法》《国家节水型城市考核标准》。建立重点监控用水单位名录，国家、省、市三级重点监控单位达到 1.45 万个。

**四是节水设施能力得到强化。**实施 434 处大型灌区续建配套和节水改造，新增高效节水灌溉面积超过 1 亿亩。支持 687 个重点中型灌区实施节水配套改造，年节水能力达到 98 亿立方米。开展高耗水行业节水改造和节水型企业建设，企业内部用水梯级利用和循环利用水平不断提高，全国规模以上工业用水重复利用率达 92.5%。推进城市公共供水管网漏损治理，在全国 100 多个城市开展供水管网分区计量管理。推进污水资源化利用，缺水城市再生水利用率 20% 左右。

**五是节水示范取得显著成效。**创建十批共 130 个国家节水型城市，其用水总量占全国城市用水总量的 58.5%，有力带动了全国城市节水工作。推进四批 1094 个县（区）节水型社会达标建设，完成 2.29 万个节水型企业、5.56 万个节水型机关、1.73 万个节水型学校、2.56 万个节水型居民小区和 1.33 万个其他节水型单位（医院、宾馆等）建设。钢铁、石化化工、印染等行业 41 家工业企业列入用水企业水效领跑者，8 个灌区列入灌区水效领跑者，20 个坐便器型号列入用水产品水效领跑者。

## （二）主要问题

同时也要清醒看到，我国水资源短缺形势依然严峻，集约节约利用水平与生态文明建设和高质量发展的需要还存在一定差距。

**城镇用水方面。**华北地区地下水严重超采。黄河流域水资源利用率高达 80%，远超一般流域 40% 生态警戒线。不少缺水地区大搞“挖湖造景”。城镇供水管网漏损问题仍较为突出，东北地区部分城镇供水管网漏损率达 20% 以上。部分缺水地区盲目发展高耗水服务业，挤占生产生活生态合理用水。节水器具还未普及使用，不符合标准的高耗水器具充斥市场。

**工业用水方面。**部分地区产业空间布局与水资源承载能力不匹配，如 400 毫米降水线西侧区域高耗水产业集聚，黄河流域盲目上马高耗水项目问题突出。部分行业用水重复利用水平偏低，工业废水资源化利用潜力有待进一步挖掘。

**农业用水方面。**用水量大、用水效率总体较低，华北、西北等缺水地区仍存在超定额用水等用水不精细现象。种植结构仍不合理，适水种植未全面普及，旱作农业发展滞后，甚至 400 毫米降水线西侧区域还种植水稻等高耗水作物。全国节水灌溉面积占灌溉总面积不足 50%。不少灌区渠系建筑物老化、损毁严重。

**非常规水源利用方面。**污水资源化利用设施建设滞后，还未形成按需供水、分质供水格局。雨水、矿井水、苦咸水利用能力不足。沿海缺水地区还未将海水淡化水作为主要备用水源，规模化利用程度不够。

**与此同时，**全民节水意识有待进一步提高，节水优先理念尚未普及。“以水定需、量水而行”未得到全面有效落实。水资源刚性约束不强，标准体系不完备，节水监督管理不严格。节水激励政策不健全，市场机制不完善，节水内生动力不足。

### **（三）形势要求**

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是促进水资源节约集约利用、全面推进节水型社会建设的重要机遇期。

**一是新发展阶段对节水型社会建设提出新要求。**习近平生态文明思想日益深入人心，习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时期治水思路为节水工作提供了根本遵循。在新发展阶段，更应坚持“以水定需、量水而行”，坚决遏制不合理用水需求，加快形成节水型生产生活方式，高质量建设节水型社会。

**二是区域重大战略对节水型社会建设提出更高要求。**实施京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展等区域重大战略，推动生态优先、绿色发展，要

求实施最严格的水资源管理制度，以节约用水扩大发展空间。保障粮食安全、能源安全、生态安全的刚性用水需求，要求进一步提升节水控水措施，提高水资源安全供给能力。

**三是实施国家节水行动为节水型社会建设奠定了良好基础。**《国家节水行动方案》明确了近远期有机衔接的节水目标指标，提出了六大重点行动和体制机制改革举措。水利部、发展改革委等部门建立节约用水工作部际协调机制，国务院有关部门按照职责分工，共同推进落实国家节水行动。

## 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，深入贯彻习近平生态文明思想，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，贯彻落实习近平总书记提出的“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期治水思路，以实现水资源节约集约安全利用为目标，以农业、工业和城镇生活节水以及非常规水源利用为重点，以节水基础设施建设为抓手，以节水科技创新和市场机制改革为动力，深入实施国家节水行动，强化水资源刚性约束，提高水资源利用效率，加快形成节水型生产生活方式，全面建设节水型社会，推动经济社会高质量发展。

### **（二）工作原则。**

**以水定需、节水优先。**坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，合理规划人口、城市和产业发展。落实水资源消耗总量和强度双控，推动用水方式由粗放低效向节约集约转变。

**夯实基础、重点突破。**推进节水基础设施建设，提升节水监管能力，补齐短板弱项，实施重大节水控水工程。聚焦重点领域，服务区域重大战略，以节约用水扩大发展空间。

**分类施策、落实责任。**根据流域区域水资源开发利用状况，因地制宜确定节水任务措施。压实目标责任，严格考核管理，强化监督检查，确保各项任务落实落地。

**制度创新、科技引领。**健全法规标准，完善市场机制，强化政策激励，不断增强全社会节水内生动力。强化科技支撑，促进节水技术装备研发和产业化，推广节水产品，培育节水产业。

### **(三) 主要目标**

到 2025 年，基本补齐节约用水基础设施短板和监管能力弱项，水资源利用效率和效益大幅提高，节水型社会建设取得显著成效，见表 2。

表 2 “十四五”节水型社会建设主要目标指标

指标	2025 年
用水总量(亿立方米)	< 6400
万元国内生产总值用水量下降率(%)	16.0 左右
万元工业增加值用水量下降率(%)	16.0
农田灌溉水有效利用系数(/)	0.58
城市公共供水管网漏损率(%)	< 9.0

注：万元国内生产总值用水量下降率和万元工业增加值用水量下降率为与 2020 年的比较值。

到 2035 年，人水关系和谐，节水意识深入人心，节水成为全社会自觉行动。全国用水总量控制在 7000 亿立方米以内，水资源节约集约利用达到世界先进水平；建成与高质量发展相适应的节水制度体系、技术支撑体系和市场机制，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：水利部、住房城乡建设部按职责分工负责；参加单位：国家发展改革委、教育部、科技部、工业和信息化部、司法部、财政部、自然资源部、生态环境部、交通运输部、农业农村部、商务部、卫生健康委、人民银行、税务总局、市场监管总局、统计局、国管局、能源局)

### **三、主要任务**

贯彻落实习近平总书记“节水优先”重要指示，“十四五”期间，围绕“提意识、严约束、补短板、强科技、健机制”等五个方面部署开展节水型社会建设，重点任务为：

## **（一）提升节水意识**

**1.加大宣传教育。**结合世界水日、中国水周、全国城市节约用水宣传周等主题宣传，利用电视、报纸、网络等媒体，加大节水公益性宣传力度，普及节水知识，倡导绿色消费。建设节水教育社会实践基地，发挥水博物馆、水科技馆、水文化馆、重点水利工程等平台作用，组织开展各具特色的宣传实践。将节水纳入国民素质教育和中小学教育活动，推进节水教育进校园、进社区、进企业、进机关，引导广大群众增强节约保护水资源的思想认识和行动自觉。做好用水主体工作人员和基层管理人员的节水培训。（牵头单位：教育部、水利部按职责分工负责；参与单位：国家发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、农业农村部、国管局）

**2.推进载体建设。**推动县域节水型社会达标建设，2021年底前，南水北调受水区45%左右县（区）级行政区达到节水型社会标准；到2025年，北方60%以上、南方40%以上县（区）级行政区达到节水型社会标准。建设节水型灌区、园区、企业、社区、公共机构，示范带动农业、工业、生活等各领域节水。机关、高校、医院等公共机构发挥表率作用，持续开展节水改造。推广节水型机关建设先进经验、模式和节约用水行为规范。在用水产品、用水行业、大中型灌区和公共机构开展水效领跑者引领行动，发布水效领跑者名单，树立节水先进标杆。（水利部、工业和信息化部、教育部、国家发展改革委、国管局按职责分工负责）

## **（二）强化刚性约束**

**3.坚持以水定需。**根据流域区域水资源条件，建立分区水资源管控体系。结合区域发展战略，优化生产、生活、生态空间布局，加快形成与水资源相适应的产业发展格局。完善产业结构调整指导目录。优化农业生产布局，加强粮食生产功能区和重要农产品生产保护区建设。开展水资源论证，实施规划与建设项目节水评价，坚决遏制不合理用水需求。定期组织开展全国水资源承载能力评价，发布超载地区名录，暂停水资源超载地区新增取水许可，组织地方政府限期治理。（水利部、自然资源部、农业农村部、工业和信息化部、住房城乡建设部、国家发展改革委按职责分工负责）



**4.健全约束指标体系。**完善用水定额体系，加快制修订重点行业、重点产品省级用水定额，强化用水定额在规划编制、水资源论证、节水评价、取水许可、计划用水、节水载体建设、考核监督等方面的约束作用。健全省、市、县三级行政区用水总量和强度控制指标体系，探索将用水总量控制指标分解落实到地表和地下水源。推进跨行政区域江河流域水量分配，明确各行政区水量分配份额、省界和其他重要控制断面下泄水量和流量控制指标，作为各地区地表水开发利用的控制红线。建立地下水取用水量和水位双控指标体系，制订重点区域地下水超采治理与保护方案，加强地下水开发利用监督管理。（牵头单位：水利部；参与单位：国家发展改革委、工业和信息化部、自然资源部、住房城乡建设部、农业农村部、市场监管总局）

**5.严格全过程监管。**强化取水许可管理，实行动态监管，从严审批新增取水许可申请，切实从源头把好节水关。开展取用水管理专项整治行动，重点整治未经批准擅自取水、未按规定条件取水等违法取用水问题，依法规范取用水行为。全面推广取水许可电子证照应用。严格自备井管理，依法关闭公共供水管网覆盖范围内的自备井。严格计划用水管理，县级以上人民政府制定年度用水计划，规模以上用水户实行计划用水。加强用水计量监测，健全国家、省、市三级重点监控用水单位名录。（牵头单位：水利部、住房城乡建设部按职责分工负责；参与单位：工业和信息化部、自然资源部、农业农村部、国管局）

### （三）补齐设施短板

**6.推进农业节水设施建设。**开展大型灌区续建配套与现代化改造、中型灌区续建配套与节水改造，完善渠首工程和骨干工程体系，加固改造或衬砌干支渠道，有条件的灌区推广管道输水。统筹规划、同步实施高效节水灌溉与高标准农田建设，加大田间节水设施建设力度。在干旱缺水地区，积极推进设施农业和农田集雨设施建设。（牵头单位：水利部、农业农村部按职责分工负责；参与单位：国家发展改革委、财政部）

**7.实施城镇供水管网漏损治理工程。**老城区结合更新改造，抓紧补齐供水管网短板，新城区高起点规划、高标准建设供水管网。按需选择分区

计量实施路线，建设分区计量工程，逐步实现供水管网的网格化、精细化管理，积极推进管网改造、供水管网压力调控工程。公共供水管网漏损率达到一级评定标准的城市要进一步降低漏损率，未达到一级评定标准的城市要将公共供水管网漏损率控制到一级评定标准以内。（牵头单位：住房城乡建设部、国家发展改革委按职责分工负责；参与单位：水利部、财政部）

**8.建设非常规水源利用设施。**以现有污水处理厂为基础，坚持集中与分布相结合，合理布局建设污水资源化利用设施。鼓励结合组团式城市发展，建设分布式污水处理再生利用设施。缺水地区城市新建城区提前规划布局再生水管网、调蓄设施、人工湿地净化设施等，有序开展建设。沿海地区及岛屿根据工业利用和生活用水需求，建设海水直接利用工程和海水淡化工程。干旱半干旱地区，建设新型窖池高效集雨工程，加大雨水利用。华北、西北和东北地区，加快建设微咸水、矿井水等综合利用工程。（牵头单位：住房城乡建设部、水利部、自然资源部、国家发展改革委按职责分工负责；参与单位：工业和信息化部、生态环境部、农业农村部、能源局）

**9.配齐计量监测设施。**完善农业农村用水计量体系，推进大中型灌区渠首和干支渠口门、规模以上地下水取水井监测计量设施安装，农田水利设施因地制宜配套建设实用易行的计量设施。实施城市用户智能水表替代，提高高校、宾馆等公共场所智能计量水平。推进城市河湖湿地新鲜水生态补水全面监测计量。推动工业园区、规模以上工业企业用水计量监测全覆盖，鼓励工业企业配全三级水计量设备，推广重点取用水企业水量在线采集、实时监测。（水利部、住房城乡建设部、工业和信息化部、农业农村部、市场监管总局按职责分工负责）

#### **（四）强化科技支撑**

**10.加强重大技术研发。**将节水基础研究和应用技术创新性研究纳入国家中长期科技发展规划、生态环境科技创新专项规划等。围绕用水精准计量、水资源高效循环利用、节水灌溉控制、管网漏损监测智能化、管网运行维护数字化、污水资源化利用、海水淡化利用等领域，开展节水关键技

术和重大装备研发。加强大数据、云技术、人工智能等新一代信息技术与节水技术、管理及产品深度融合。结合创新人才推进计划、国家重点研发计划等，加强节水领域高水平、高层次科技队伍建设，提高自主创新能力。加强高校节水相关人才培养，做好人才储备。加强国际合作交流，促进节水技术“引进来”、“走出去”。（牵头单位：科技部；参与单位：国家发展改革委、水利部、工业和信息化部、自然资源部、住房城乡建设部、农业农村部、市场监管总局）

**11.加大推广应用力度。**推进产学研用深度融合的节水技术创新体系建设。完善节水技术推广机制，加大先进适用节水技术、工艺和装备推广力度。发布国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录。推动在钢铁、石化化工、纺织染整、造纸、食品等重点行业遴选 100 项先进适用的工业节水工艺、技术和装备。强化国家高新技术产业开发区、农业高新技术产业示范区等节水科技引领与示范。（牵头单位：科技部、工业和信息化部按职责分工负责；参与单位：国家发展改革委、水利部、住房城乡建设部、自然资源部、农业农村部、国管局）

### （五）健全市场机制

**12.完善水价机制。**建立健全反映水资源稀缺程度和供水成本，有利于促进节约用水、产业结构调整和生态补偿的水价形成机制，充分发挥市场机制和价格杠杆在水资源配置、节约保护方面的作用。深入推进农业水价综合改革，稳步扩大改革范围，以有效灌溉面积范围内的新增大中型灌排工程、高标准农田和高效节水灌溉项目为重点，建立健全农业水价形成机制、精准补贴和节水奖励机制、工程建设和管护机制、用水管理机制等。合理制定农业水价，逐步实现水价不低于工程运行维护成本。完善居民生活用水阶梯水价制度，适度拉大阶梯价格级差。科学制定用水定额，有序推进城镇非居民用水超定额累进加价制度，合理确定分档水量和加价标准。放开再生水、海水淡化水政府定价，推进按照优质优价原则供需双方自主协商确定。鼓励以政府购买服务方式推动公共生态环境领域污水资源化利用与沿海地区海水淡化规模化利用。（牵头单位：国家发展改革委；

参与单位：水利部、工业和信息化部、财政部、自然资源部、住房城乡建设部、农业农村部)

**13.推广第三方节水服务。**探索节水、供水、排水和水处理等一体化运行管理机制。在城市公共供水管网漏损治理、公共机构、公共建筑、高耗水工业、高耗水服务业等领域推广合同节水管理。鼓励第三方节水服务企业参与节水咨询、技术改造、水平衡测试和用水绩效评价。规范明晰区域、取用水户的初始水权，控制水资源开发利用总量。规范水权市场管理，促进水权规范流转。在具备条件的地区，依托公共资源交易平台，探索推进水权交易机制。创新水权交易模式，探索将节水改造和合同节水管理取得的节水量纳入水权交易。（牵头单位：国家发展改革委、水利部、住房城乡建设部、工业和信息化部按职责分工负责；参与单位：自然资源部、农业农村部、商务部、市场监管总局、国管局)

#### 四、重点领域

贯彻落实习近平总书记“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”重要要求，聚焦农业农村、工业、城镇、非常规水源利用等重点领域，全面推进节水型社会建设。

##### （一）农业农村节水

**14.坚持以水定地。**统筹考虑流域（区域）水资源条件和粮食安全，充分考虑水资源承载能力，宜农则农、宜牧则牧、宜林则林、宜草则草，在科学确定水土开发规模基础上，调整农业种植和农产品结构，推动农业绿色转型。在400毫米降水线西侧区域等地区，降低耕地开发利用强度，压减高耗水作物种植面积，扩大优质耐旱高产农牧品种种植面积，优化农作物种植结构，实施深度节水控水，因水因地制宜推行轮作等绿色适水种植，严禁开采深层地下水用于农业灌溉。合理确定主要农作物灌溉定额。黄河流域、西北内陆地区严禁无序开荒。（牵头单位：农业农村部、水利部、自然资源部按职责分工负责；参与单位：国家发展改革委)

**15.推广节水灌溉。**持续推进骨干灌排设施提档升级，提高工程输配水利用效率。分区域规模化推广喷灌、微灌、低压管灌、水肥一体化等高效节水灌溉技术。加强灌溉试验和农田土壤墒情监测，推进农业节水技术、

产品、设备使用示范基地建设。加快选育推广抗旱抗逆等节水品种，发展旱作农业，推行旱作节水灌溉，大力推广蓄水保墒、集雨补灌、测墒节灌、土壤深松、新型保水剂、全生物降解地膜等旱作农业节水技术。摸清机井底数，建立台账，严格地下水取水计量管理。“十四五”新增高效节水灌溉面积 0.6 亿亩，创建 200 个节水型灌区，到 2025 年，全国建成高标准农田 10.75 亿亩。（牵头单位：农业农村部、水利部按职责分工负责；参与单位：国家发展改革委、科技部、财政部）

**16.促进畜牧渔业节水。**加快牧区水利建设，配套发展节水高效灌溉饲草基地。引导畜禽规模养殖场节约场舍冲洗用水。发展节水渔业，发展绿色高效水产养殖模式，积极推广池塘和工厂化循环水养殖、稻渔综合种养、盐碱水养殖等水产养殖节水减排技术。鼓励渔业养殖尾水循环利用。（牵头单位：农业农村部；参与单位：国家发展改革委、水利部、科技部、自然资源部）

**17.推进农村生活节水。**结合新型城镇化和乡村振兴战略，实施农村集中供水管网节水改造，配备安装计量设施，推广使用节水器具。推进农村厕所革命。因地制宜推进农村污水资源化利用，推广“生物+生态”等易维护、低成本、低能耗污水处理技术，鼓励农村污水就地就近处理回用。（牵头单位：水利部、农业农村部、生态环境部按职责分工负责；参与单位：国家发展改革委、财政部、住房城乡建设部、卫生健康委）

### 专栏 1 农业农村节水重点工程

**1.灌区现代化改造。**实施大型灌区续建配套与现代化改造，实现灌溉保证率 达到设计水平，骨干灌排设施完好率达到 90%以上。在黄河流域重点推进上游甘 肃干流提灌区和宁蒙引黄灌区、中游汾渭灌区、下游引黄灌区节水改造，强化农业 用水精细化管理。

**2.实施节水灌溉工程。**以粮食主产区、生态环境脆弱区、水资源开发过度区等 地区为重点，推进高效节水灌溉工程建设。

**3.中型灌区节水改造。**实施中型灌区实施续建配套与节水改造，推动补齐节水 工程设施短板弱项。

## （二）工业节水

**18.坚持以水定产。**强化水资源水环境承载力约束，合理规划工业发展布局和规模，优化调整产业结构。严禁水资源超载地区新建扩建高耗水项目，压减水资源短缺和超载地区高耗水产业规模，推动依法依规淘汰落后产能。列入淘汰类目录的建设项目，禁止新增取水许可。推动过剩产能有序退出和转移，严控钢铁、炼油、尿素、磷铵、电石、烧碱、黄磷等行业新增产能，严格实施等量置换或减量置换。大力发展战略性新兴产业，鼓励高产出低耗水新型产业发展，培育壮大绿色发展动能。沿黄各省区发布禁止和限制发展的高耗水生产工艺和产品目录。黄河流域相关能源、化工基地，严格区域产业准入，新上能源、化工项目用水效率必须达到国际先进水平。（牵头单位：工业和信息化部、水利部、国家发展改革委按职责分工负责；参与单位：自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、市场监管总局、能源局）

**19.推进工业节水减污。**强化高耗水行业用水定额管理。重点企业开展水平衡测试、用水绩效评价及水效对标。推广应用先进适用节水技术装备，实施企业节水改造，推进企业内部用水梯级、循环利用，提高重复利用率。实施工业废水资源化利用工程，重点围绕火电、钢铁、石化化工、有色、造纸、印染、食品等行业，创建一批工业废水资源化利用示范企业。到2025年，遴选火电、钢铁、石化化工、有色、造纸、印染、食品等行业水效领跑者50家。（牵头单位：工业和信息化部、水利部按职责分工负责；参与单位：生态环境部、国家发展改革委、市场监管总局）

**20.开展节水型工业园区建设。**推动印染、造纸、食品等高耗水行业在工业园区集聚发展，鼓励企业间串联用水、分质用水，实现一水多用和梯级利用，推行废水资源化利用。推广示范产城融合用水新模式，有条件的工业园区与市政再生水生产运营单位合作，建立企业点对点串联用水系统。鼓励园区建设智慧水管理平台，优化供用水管理。实施国家高新技术产业开发区废水近零排放试点工程。到2025年，创建一批工业废水近零排放示范园区。（牵头单位：工业和信息化部、科技部按职责分工负责；参与单位：生态环境部、水利部、国家发展改革委、住房城乡建设部、能源局）

## 专栏 2 工业节水减污重点工程

**1.工业企业废水资源化利用工程。**重点围绕火电、钢铁、石化化工、有色、造纸、印染、食品等高耗水行业，组织开展企业内部废水资源化利用，创建工业废水资源化利用示范企业。

**2.废水近零排放试点工程。**选择有代表性的国家高新技术产业开发区，开展技术综合集成与示范，研发集成低成本、高性能工业废水处理技术和装备，打造污水资源化技术、工程与服务、管理、政策等协调发展的示范样板。在长三角地区遴选电子信息、纺织印染、化工材料等国家高新区率先示范。

### (三) 城镇节水

**21.坚持以水定城。**因水制宜、集约发展，强化水资源刚性约束，合理布局城镇空间，科学控制发展规模，优化城市功能结构、产业布局和基础设施布局。优化资源配置，在提高城市供水保证率的基础上，发挥城市节水的综合效益，提高水资源对城市发展的承载能力。水资源短缺和超载地区，要严格控制城市和人口规模，限制新建各类开发区和高耗水行业发展。坚决遏制“造湖大跃进”，黄河流域、西北缺水地区严控水面景观用水。(牵头单位：住房城乡建设部、自然资源部、水利部按职责分工负责；参与单位：国家发展改革委)

**22.推进节水型城市建设。**持续创建国家节水型城市，完善和提升节水型城市评价标准。以建设节水型城市为抓手，系统提升城市节水工作，缺水城市应达到国家节水型城市标准要求。将城市节水相关基础设施改造工作纳入城市更新行动，统筹推进供水安全保障、海绵城市建设、黑臭水体治理等工作。缺水城市园林绿化推广选用节水耐旱型植被，采用喷灌、微灌等节水灌溉方式。推广使用节水型坐便器、淋浴器、水嘴等节水器具。(牵头单位：住房城乡建设部；参与单位：国家发展改革委)

**23.强化高耗水服务业节水。**从严控制洗浴、高尔夫球场、人工滑雪场等高耗水服务业用水，严格定额管理，实行超定额累进加价制度。在高尔夫球场、人工滑雪场、洗车等高耗水服务业优先利用再生水、雨水等非常

规水源，全面推广循环用水技术工艺。（牵头单位：住房城乡建设部、水利部、国家发展改革委按职责分工负责；参与单位：教育部、国管局）

### 专栏 3 城镇节水重点工程

**1.供水管网漏损改造。**结合老旧小区改造、二次供水设施改造和一户一表改造等，优先对使用年限超过 50 年、材质落后和受损失修的供水管网进行更新改造，降低管网漏损率。因地制宜采用先进适用、质量可靠的供水管网管材。

**2.公共机构节水示范。**新改扩建公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰不符合水效标准要求的用水器具。实施公共机构节水改造，提高用水效率。创建 100 家以上节水型高校、500 家节水型机关。

#### （四）非常规水源利用

**24.加强非常规水源配置。**将再生水、海水及淡化海水、雨水、微咸水、矿井水等非常规水源纳入水资源统一配置，逐年扩大利用规模和比例。缺水地区严格控制具备使用非常规水源条件但未有效利用的高耗水行业项目新增取水许可。到 2025 年，全国非常规水源利用量超过 170 亿立方米。

（牵头单位：水利部；参与单位：住房城乡建设部、国家发展改革委、工业和信息化部、农业农村部）

**25.推进污水资源化利用。**完善污水资源化利用政策体系，制定“1+N”实施方案。缺水地区坚持以需定供，分质、分对象用水，推进再生水优先用于工业生产、市政杂用、生态用水。实施区域再生水循环利用工程。创新服务模式，鼓励第三方机构提供污水资源化利用整体方案。到 2025 年，全国地级及以上缺水城市再生水利用率超过 25%。（国家发展改革委、住房城乡建设部、科技部、工业和信息化部、生态环境部、水利部、农业农村部按职责分工负责）

**26.加强雨水集蓄利用。**将海绵城市建设理念融入城市规划建设管理各环节，提升雨水资源涵养能力和综合利用水平。在城市公园、绿地、建筑、道路广场等新改扩建过程中推广透水铺装，合理建设屋顶绿化、植草沟、下沉式绿地、地下调蓄池等设施，减少雨水地表径流外排。农村地区结合



地形地貌建设水池、水窖和坑塘等设施集蓄雨水，用于农业灌溉、牲畜用水等。（住房城乡建设部、水利部、农业农村部按职责分工负责）

**27.扩大海水淡化水利用规模。**沿海地区结合实际制定海水直接利用及海水淡化年度工作计划。沿海缺水地区将海水淡化水作为生活补充水源、市政新增供水及重要应急备用水源，规划建设海水淡化工程，依法严控具备条件但未充分利用海水的高耗水项目和工业园区新增取水许可。探索在具备条件地区将海水淡化水向非沿海地区输配。鼓励海岛海水淡化设施建设及升级改造，保障海岛生产生活用水需求。（牵头单位：自然资源部、国家发展改革委按职责分工负责；参与单位：工业和信息化部、住房城乡建设部、水利部）

#### 专栏 4 非常规水源利用重点工程

**1.污水资源化利用工程。**规划建设一批污水再生利用及配套设施。在重点排污口下游、河流入湖(海)口、支流入干流处等关键节点因地制宜布局建设一批人工湿地水质净化等工程设施。支持资源能源标杆再生水厂建设。以黄河流域地级及以上城市为重点，建设污水资源化利用示范城市。

**2.海水淡化利用工程。**沿海缺水城市建设规模化海水淡化工程，示范开展海水淡化水掺混加入市政供水管网。在沿海石化化工、钢铁等高耗水企业和园区，建设一批海水淡化供水工程。推动建设海水淡化示范城市、示范工程、示范工业园区等。

**3.矿井水利用工程。**在西北、华北、东北等具备条件地区，实施矿井水、微咸水等非常规水源利用工程。黄河流域陇东、宁东、蒙西、陕北、晋西等能源基地，加快煤炭矿井水规模化综合利用，实现分级处理、分质利用。

### 五、保障措施

**（一）加强组织协调。**按照中央部署、省级统筹、市县负责原则，推动规划实施。国家各有关部门加强跟踪分析和督促指导，按照职责分工抓好各项措施落实，形成工作合力，共同推进节水型社会建设。省级相关部门研究编制本地区规划或实施方案。市县政府担负主体责任，制定计划，明确任务，确保各项工作顺利完成。（国家发展改革委、水利部、科技部、

工业和信息化部、财政部、自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、农业农村部、市场监管总局、国管局等部门按职责分工共同推进)

**(二) 健全法规标准。**完善节约用水法律体系，推动节约用水条例出台，推进地方节水法规建设。健全节水标准体系，制修订重要节水标准，及时更新水效标准、用水定额，做好标准宣贯和实施工作。积极参与和引领节水国际标准制修订，加强节水标准国际合作交流。推行水效标识制度，扩大产品覆盖品目，打击水效虚标行为。持续推进节水认证工作，将节水认证纳入统一绿色产品认证标识体系，完善绿色结果采信机制。(牵头单位：水利部、市场监管总局、国家发展改革委按职责分工负责；参与单位：工业和信息化部、司法部、自然资源部、住房城乡建设部、农业农村部)

**(三) 完善投入机制。**强化财政投入保障，鼓励地方构建多元化投入保障机制。鼓励符合条件的企业采用绿色债券、资产证券化等手段，依法依规拓宽融资渠道。规范有序推广政府和社会资本合作(PPP)模式，引导社会资本积极参与建设运营。中央预算内投资对节水示范项目给予适当支持。依法落实节约用水、非常规水源利用等方面税收等优惠政策。(牵头单位：财政部、人民银行、国家发展改革委按职责分工负责；参与单位：工业和信息化部、自然资源部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部、税务总局)

**(四) 推进水资源税改革。**总结水资源税改革试点经验，适时推开水资源税改革试点，对取用地表水或者地下水的单位和个人试点征收水资源税。征收水资源税的，停止征收水资源费。根据当地水资源状况、取用水类型和经济发展等情况实行差别税率，完善水资源税制度。(财政部、税务总局、水利部按职责分工负责)

**(五) 强化监督考核。**强化水资源管理考核和取用水管理，将节水纳入经济社会发展综合评价体系和政绩考核，明确责任单位和责任人，压实工作责任。加强对各责任部门的督促检查，严格责任追究。完善公众参与机制，充分发挥舆论监管、社会监督和行业自律作用，推动节水多元共治。

(牵头单位：水利部；参与单位：国家发展改革委、工业和信息化部、司法部、住房城乡建设部、农业农村部、统计局)