

合同节水管理及金融支持节水产业高质量发展

湖北省水利水电科学研究院 刘军武

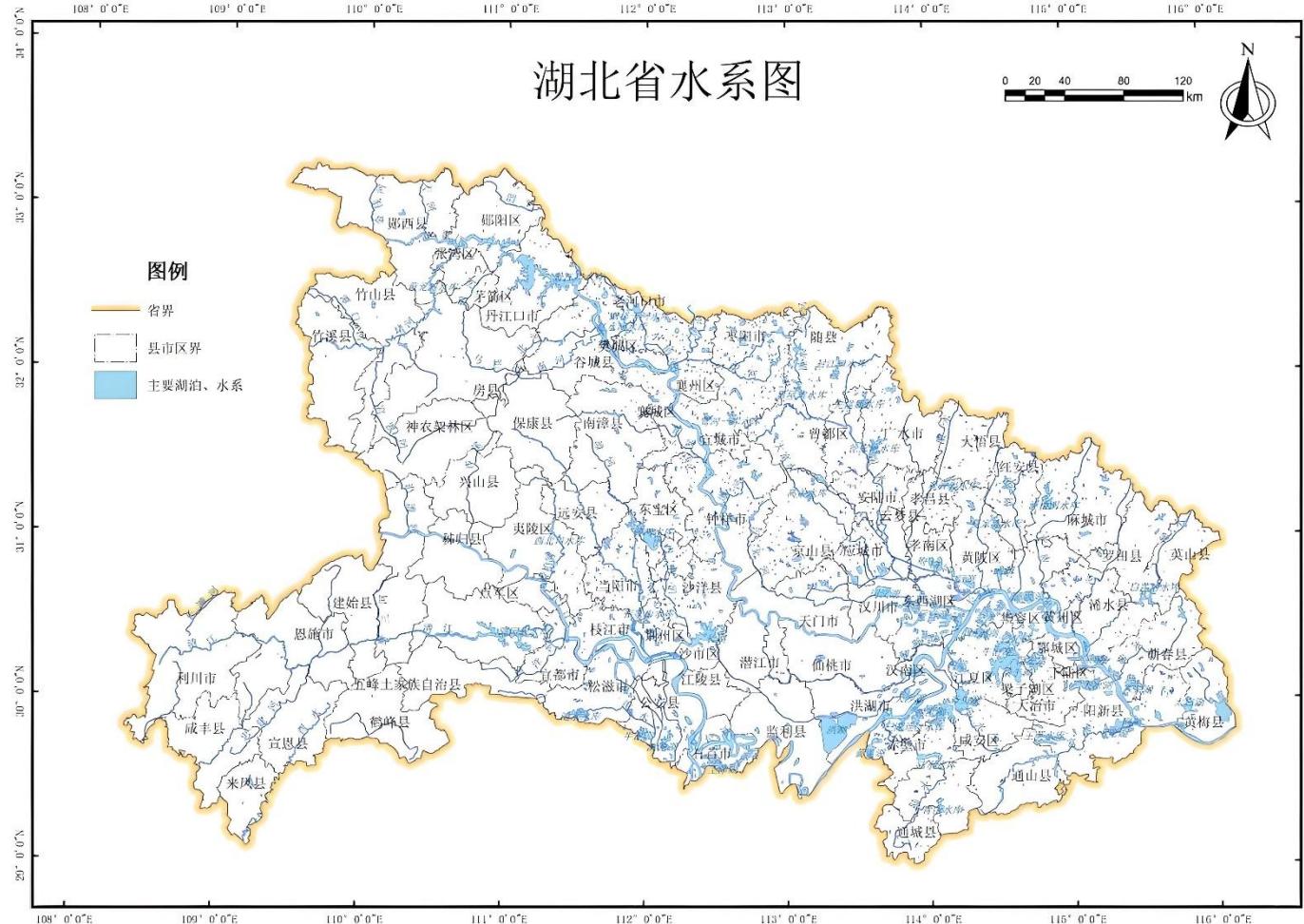
主要内 容



- 一、背景和意义**
- 二、合同节水管理**
- 三、金融支持节水产业高质量发展**

一、背景和意义

一、背景和意义



千湖之省，水资源丰富？

一、背景和意义

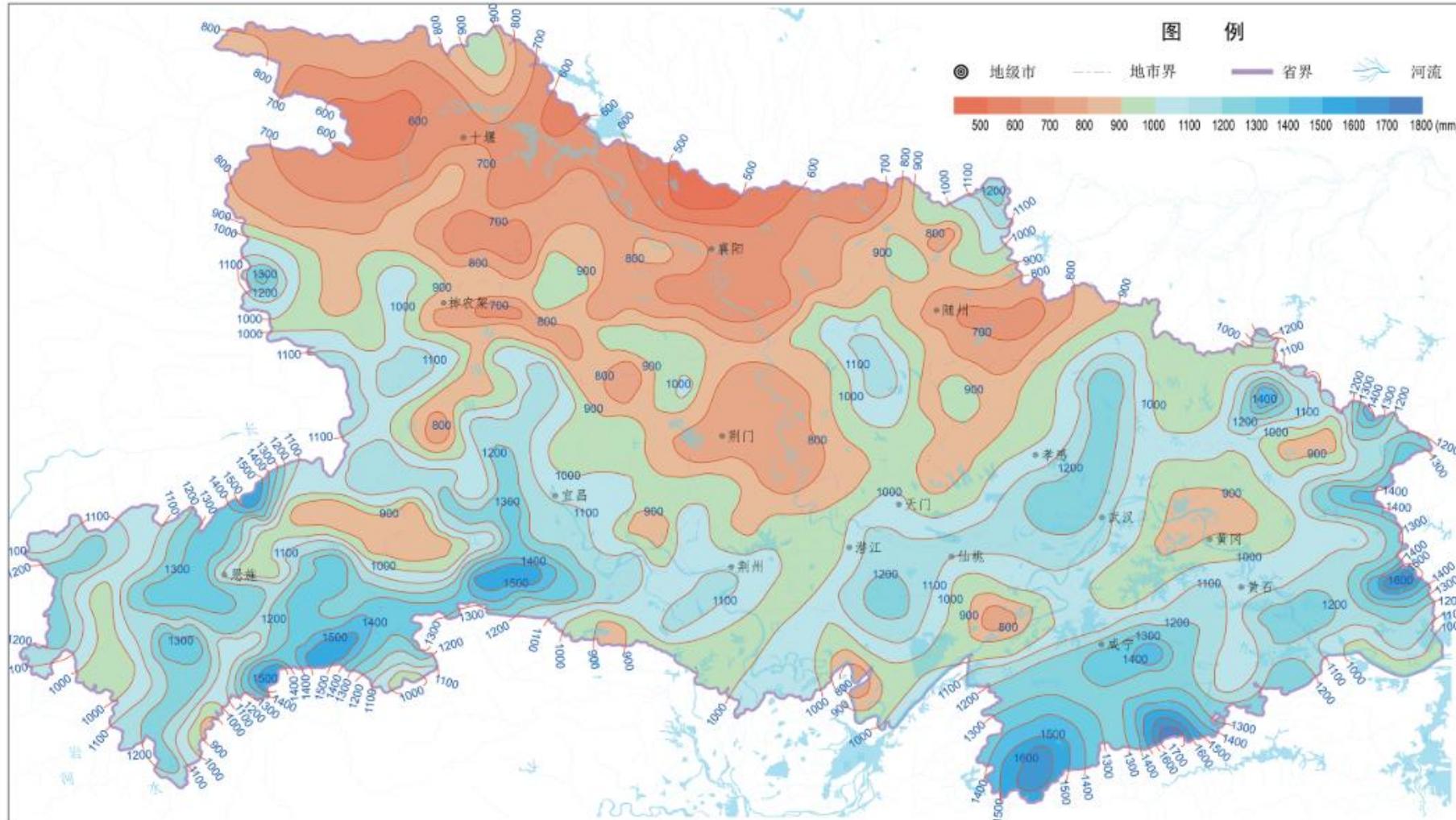


图1 2022年湖北省降水量等值线图

一、背景和意义

地区	2022年地表水资源量（亿m³）	2022年用水量（亿m³）	用水量/地表水资源量
武汉市	32.42	45.29	139.7%
黄石市	24.51	17.58	71.7%
襄阳市	55.59	43.45	78.2%
荆州市	89.17	42.69	47.9%
宜昌市	32.83	23.67	72.1%
十堰市	5.19	9.44	181.9%
孝感市	28.88	33.67	116.6%
黄冈市	28.39	31.72	111.7%
鄂州市	59.41	14.94	25.1%
荆门市	75.9	24.33	32.1%
仙桃市	60.72	11.3	18.6%
天门市	21.93	12.33	56.2%
潜江市	137.12	11.24	8.2%
随州市	10.56	12.14	115.0%
咸宁市	7.42	13.84	186.5%
恩施州	7.57	5.3	70.0%
神农架林区	12.46	0.16	1.3%
全省	690.07	353.09	51.2%

一、背景和意义

地区	2022年用水量 (亿m³)	2025年红线指标 (亿m³)	用水量/红线指标
武汉市	45.29	39	116.1%
黄石市	17.58	10.98	160.1%
襄阳市	43.45	34.76	125.0%
荆州市	42.69	40.34	105.8%
宜昌市	23.67	22.26	106.3%
十堰市	9.44	11.12	84.9%
孝感市	33.67	27.64	121.8%
黄冈市	31.72	33.08	95.9%
鄂州市	14.94	10.29	145.2%
荆门市	24.33	23.07	105.5%
仙桃市	11.3	10.56	107.0%
天门市	12.33	10.5	117.4%
潜江市	11.24	8.14	138.1%
随州市	12.14	12.42	97.7%
咸宁市	13.84	16.2	85.4%
恩施州	5.3	6.6	80.3%
神农架林区	0.16	0.54	29.6%
全省	353.09	317.5	111.2%

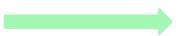
一、背景和意义

节水任务仍然艰巨！ → 如何做？

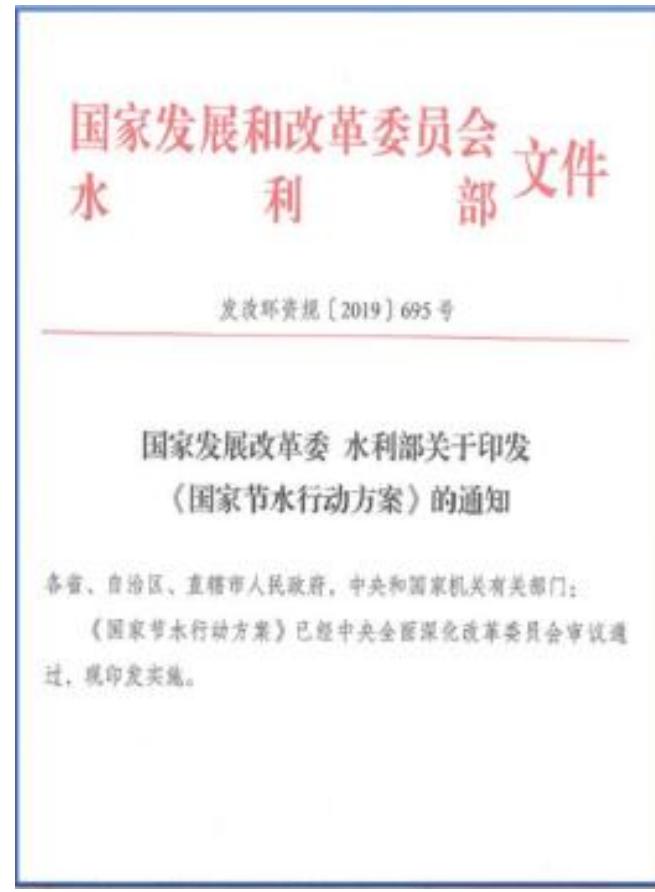
节水优先，空间均衡，两手发力，系统治理。

一、背景和意义

节水任务仍然艰巨！



如何做？



提出了**六大重点行动**和深化机制体制改革两方面举措，确定了**29**项具体任务。

总量强度双控

农业节水增效

工业节水减排

城镇节水降损

重点地区节水开源

科技创新引领

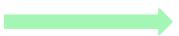
- 旨在抓大头、抓重点地区、抓关键环节，提高各领域、各行业用水效率，提升全民节水意识。
- 强调机制体制改革，突出政策制度推动和市场机制创新两手发力，深化水价、水权水市场改革，结合用水计量监管，激发内生动力；推行水效标识、节水认证和水效领跑工作，**推动合同节水管理**，力求取得实效。



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

一、背景和意义

节水任务仍然艰巨！



如何做？

(1) 国家节水行动方案



8. 推动合同节水管理

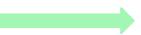
创新节水服务模式，建立节水装备及产品的质量评级和市场准入制度，完善工业水循环利用设施、集中建筑中水设施委托运营服务机制，在公共机构、公共建筑、高耗水工业、高耗水服务业、农业灌溉、供水管网漏损控制等领域，引导和推动合同节水管理。开展节水设计、改造、计量和咨询等服务，提供整体解决方案。拓展投融资渠道，整合市场资源要素，为节水改造和管理提供服务。



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

一、背景和意义

节水任务仍然艰巨!



如何做?

(1) 国家节水行动方案

保障措施

04 拓展融资模式

完善金融和社会资本进入节水领域的相关政策，积极发挥银行等金融机构作用，依法合规支持节水工程建设、节水技术改造、非常规水源利用等项目。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。鼓励金融机构对符合贷款条件的节水项目优先给予支持。

国家发展和改革委员会
水 利 部 文件

发改环资规〔2019〕695号

国家发展改革委 水利部关于印发
《国家节水行动方案》的通知

各省、自治区、直辖市人民政府，中央和国家机关有关部门：

《国家节水行动方案》已经中央全面深化改革委员会审议通过，现印发实施。



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

一、背景和意义

如何做？

湖 北 省 水 利 厅
湖北省发展和改革委员会

鄂水利函〔2019〕323号

省水利厅 省发改委
关于印发《湖北省节水行动实施方案》的通知

各市、州、直管市、神农架林区人民政府，省直有关单位：

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，经省人民政府同意，现将《湖北省节水行动实施方案》印发，请认真组织实施。



(2) 湖北省节水行动实施方案

提出了**五大重点行动**和**深化机制体制改革**两方面举措，确定了**22**项具体任务。

总量强度双控

农业节水增效

工业节水减排

城镇节水降损

科技创新引领

- 旨在抓大头、抓重点地区、抓关键环节，提高各领域、各行业用水效率，提升全民节水意识。
- 强调机制体制改革，突出政策制度推动和市场机制创新两手发力，深化水价、水权水市场改革，结合用水计量监管，激发内生动力；推行水效标识、节水认证和水效领跑工作，**推动合同节水管理**，力求取得实效。

一、背景和意义

如何做？

(3) 节约用水条例



节约用水条例

2024年5月1日正式实施

第八条 国家完善鼓励和支持节水产业发展、科技创新的政策措施，加强节水科技创新能力建设和产业化应用，强化科技创新对促进节水的支撑作用。

第四章 保障和监督

第三十九条 国家鼓励金融机构提供多种形式的节水金融服务，**引导金融机构加大对节水项目的融资支持力度。**

国家**鼓励和引导社会资本**按照市场化原则依法参与节水项目建设和运营，保护其合法权益。

第四十条 国家鼓励发展社会化、专业化、规范化的节水服务产业，支持节水服务机构创新节水服务模式，开展节水咨询、设计、检测、计量、技术改造、运行管理、产品认证等服务，**引导和推动节水服务机构与用水单位或者个人签订节水管理合同，提供节水服务并以节水效益分享等方式获得合理收益。**



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

二、合同节水管理

三、合同节水管理

(一) 内涵

(二) 若干措施

(三) 实施情况

(四) 存在的问题

三、合同节水管理

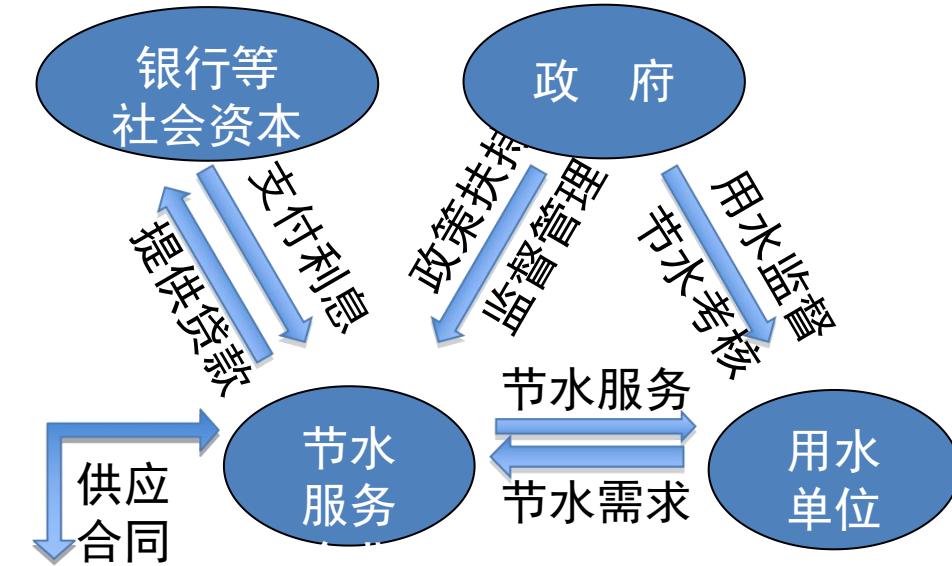
(一) 内涵

1. 概念内涵

概念内涵

合同节水管理是指节水服务企业与用水户以合同形式，为用水户募集资本、集成先进技术，提供节水改造和管理等服务，以分享节水效益方式收回投资、获取收益的节水服务机制。

运行机制



设计、技术、施工、金融等供应商



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

三、合同节水管理

(一) 内涵

2. 理论基础

公共产品理论

水是一种公共产品，通过价格机制将节水的外部效益内部化，通过开展合同节水管理发挥市场机制和公共产品效益化的作用。

社会分工理论

专业节水服务企业是社会分工精细化的产物，能够减少客户自己解决节水问题的各种交易成本。

契约理论

合同节水管理是一种基于诚信和契约的商业运作模式，由专业化的节水服务企业与节水需求方签订节水服务契约。



三、合同节水管理

(一) 内涵

□ 3. 管理模式

节水效益分享型

节水服务企业和用水户按照合同约定的节水目标和分成比例收回投资成本、分享节水效益的模式。该模式作为合同节水管理的主要方式，适用于高用水行业、公共机构等大部分用水户。

节水效果保证型

节水服务企业与用水户签订节水效果保证合同，达到约定节水效果的，用水户支付节水改造费用，未达到约定节水效果的，由节水服务企业按合同对用水户进行补偿。该模式主要适用于生活服务业、企业日常改造等周期较短、特殊水价、节水量较小、工程技术较为简单的用水户。

用水费用托管型

用水户委托节水服务企业进行供用水系统的运行管理和节水改造，并按照合同约定支付用水托管费用。该模式主要适用于酒店、商场等大型公共建筑和中小型供水企业。

其他模式

合同节水管理模式还包括由以上三种典型模式的组合以及创新发展的其他商业模式。

三、合同节水管理

(一) 内涵

节水效益分享型

用水户与节水服务公司签订节水服务合同，由节水服务公司投入资金技术和管理服务，双方约定按以往用水量为基准，减去改造后实际用水量作为节水量，按照节水直接效益分享节水收益。

以往用平均用水量-实际用水量=节水量

节水效益=节水量*用水价格

合同期可达10年以上，双方分享比例可以自行约定。一般情况下，前期节水服务公司占比较大，逐渐降低。

存在的问题

1. 用水价格越低，节水效益越低，节水改造的动力越小；
2. 原来用水量越大，改造后的节水量越大，效益越好，原来浪费现象无功还有功，有碍公正公平；
3. 分享比例需要双方谈判确定容易出现争议。



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

三、合同节水管理

(一) 内涵



节水效果保证型

节水效果保证型是用水户与节水服务公司达成一致意见，签订合同，以水户每年用水量下降一定比例，最终达到较低用水量为标的，用水户每年付出固定费用，由节水服务公司投入资金进行节水改造。收益与用水价格没有直接关系。



用水费用托管型

用水费用托管型是用水户与节水服务公司达成一致意见，签订合同，用水户每年支付节水服务公司一定的经费，节水服务公司实施节水改造工程，将用水量降低，从中赚取差价，获得收益。

这两种类型节水服务公司所获得的报酬已经向按照用节水价值付费的趋势。

存在的问题：服务费用不与水价直接挂钩。高于水价，价格确定依据不够充分，人为影响比较大。

三、合同节水管理

(一) 内涵

4. 技术体系

水利部组织制定颁布了《项目节水评估技术导则》《项目节水量计算导则》和《合同节水管理技术通则》三个国家标准，以及《公共机构合同节水管理项目实施导则》团体标准，为合同节水管理提供了技术依据。



三、合同节水管理

(二) 若干措施



水节约〔2023〕242号

各省、自治区、直辖市水利(水务)厅(局)、发展改革委、财政厅(局)、科技厅(委、局)、工业和信息化主管部门、住房城乡建设厅(委、管委、局)、人民银行上海总部、各分行、营业管理部、各省会(首府)城市中心支行、各副省级城市中心支行,市场监管局(厅、委)、机关事务管理局,新疆生产建设兵团水利局、发展改革委、财政局、科技局、工业和信息化委、住房城乡建设局、市场监管局、机关事务管理局:

为深入贯彻习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两

- 1 -

手发力”治水思路,落实全面节约战略,大力推广合同节水管理,水利部、国家发展改革委、财政部、科技部、工业和信息化部、住房城乡建设部、中国人民银行、市场监管总局、国管局制定了《关于推广合同节水管理的若干措施》,现印发给你们,请结合实际,认真贯彻落实。



- 2 -

三、合同节水管理

(二) 若干措施

关于推广合同节水管理的若干措施

提出了**五个方面**，确定了**15**项措施。

《若干措施》

激发合同
节水管理
市场活力

强化合同
节水管理
技术支撑

提升节水
服务企业
能力

加强财税
金融支持

做好合同
节水管理
组织实施

旨在

- 贯彻习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，落实全面节约战略。
- 激发市场活力、强化政策引领，大力推广合同节水管理。

三、合同节水管理

(二) 若干措施

一、激发合同节水管理市场活力

01 强化水资源刚性约束

02 实施差别化水价政策

03 鼓励开展用水权交易

主要是：

- 全面推进节水型社会建设，严格取水许可、计划用水和定额管理，鼓励用水单位通过合同节水管理实施节水改造；
- 推进农业水价综合改革，全面推行居民生活用水阶梯水价及非居民用水超定额、超计划累进加价；
- 积极推动具备条件的合同节水管理项目采取用水权转让、收储等方式进行节水量市场化交易，提升合同节水管理效益。

三、合同节水管理

(二) 若干措施

一、激发合同节水管理市场活力

01 强化水资源刚性约束

坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，大力发展战略性新兴产业，推动农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损，全面建设节水型社会。

严格取水许可、计划用水和定额管理，坚决抑制不合理用水需求。
鼓励用水单位通过合同节水管理实施节水改造，提升水资源节约集约利用能力。

02 实施差别化水价政策

推进水利工程供水价格改革，合理制定水利工程供水价格。深入推进农业水价综合改革，区分粮食作物、经济作物、养殖业等，在终端用水环节探索实行分类水价，建立并落实好精准补贴和节水奖励机制。

全面实行非居民用水超计划、超定额累进加价和居民生活用水阶梯水价制度，分类统筹考虑供水成本、用水效率、承受能力等因素，合理确定阶梯水量，适度拉大分档价差。

03 鼓励开展用水权交易

加快用水权初始分配，逐步将用水权交易纳入公共资源交易平台体系，推进用水权市场化交易。

积极推动农业灌溉、重点用水行业等领域实施合同节水管理项目节约的水量，通过用水权转让、收储等方式进行交易，收益归用水单位所有，或由用水单位和节水服务企业按合同约定分享。



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

二、强化合同节水管理技术支撑

04

完善用水计量设施

05

建立完善节水技术与产品目录

06

推广使用先进
节水技术与产品

主要是：

- 督促用水单位切实完善取用水计量设施；
- 鼓励符合标准、技术成熟、质量过硬的节水技术、产品和装备纳入国家相关推广和指导目录；
- 支持用水单位、节水服务企业等优先采购使用纳入国家相关目录、水效等级高、通过节水认证的节水产品、技术和装备。

三、合同节水管理

(二) 若干措施

二、强化学合同节水管理技术支撑

04 完善用水计量设施

计量行政部门要督促公共机构、公共建筑、农业、工业、服务业等领域用水单位按照有关标准切实完善取用水计量设施，对用水计量设施依法进行检定或校准。

重点用水单位要安装用水在线监测计量设施。鼓励建设用水信息化管理平台，加强用水计量设施的量值溯源管理，提升数据质量，提高用水节水管理的智能化、精细化水平。

05 建立完善节水技术与产品目录

支持节水技术研发推广，建立健全节水技术标准体系。鼓励符合标准、技术成熟、质量过硬的节水技术、产品和装备纳入《国家成熟适用节水技术推广目录》《国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录》《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录》《政府集中采购目录》等。

06 推广使用先进节水技术与产品

鼓励各地出台政策，支持用水单位、节水服务企业等优先采购使用纳入国家相关推广和指导目录、水效等级高、通过节水认证的节水产品、技术和装备。



三、合同节水管理

(二) 若干措施

三、提升节水服务企业能力

07 培育节水服务企业

08 发展节水技术服务

09 加强节水服务行业管理

主要是：

- 鼓励水利（水务）企业、节水设备制造企业、信息技术企业、高等院校、科研院所等组建专业化节水服务企业；
- 支持节水服务企业申报高新技术企业与专精特新中小企业；培育发展节水认证、水平衡测试等第三方节水服务机构；
- 推进节水服务行业组织建设。

三、合同节水管理

(二) 若干措施

三、提升节水服务企业能力

07 培育节水服务企业

鼓励水利（水务）企业、节水设备制造企业、信息技术企业、高等院校、科研院所等，利用自身优势，**组建专业化节水服务企业**，按照《合同节水管理技术通则(GB/T34149-2017)》及相关要求，面向市场提供节水服务。支持符合条件的节水服务企业申报高新技术企业、“**专精特新**”中小企业。

08 发展节水技术服务

加强节水人才培养，**培育**发展节水认证、节水咨询、水平衡测试、节水量评估**等第三方节水服务机构**，推动节水技术服务创新发展，建立健全合同节水管理产业链。

09 加强节水服务行业管理

鼓励各地对节水服务企业、第三方节水服务机构等实行诚信激励，依法依规实行失信惩戒，推进行业组织建设，规范节水服务行为，提升节水服务质量。



三、合同节水管理

(二) 若干措施

四、加强财税金融支持

10 加强财政资金支持

11 加大金融信贷支持

主要是：

- 中央预算内投资、中央财政水利发展资金对符合条件的合同节水管理项目予以适当支持；
- 财政预算单位实施合同节水管理项目支付给节水服务企业的费用，可根据预算管理规定作为费用合理列支；
- 采用合同节水管理实施的节水项目，符合条件的，可按规定享受相关税收优惠政策；
- 支持金融机构推出符合合同节水管理需求的信贷产品；
- 鼓励社会资本通过市场化方式设立节水服务产业基金；
- 支持符合条件的节水服务企业通过发行绿色债券等方式拓宽企业融资渠道。

三、合同节水管理

(二) 若干措施

四、加强财税金融支持

10 加强财政资金支持

中央预算内投资、**中央财政水利发展资金**对合同节水管理项目予以适当支持。

财政预算单位实施合同节水管理项目支付给节水服务企业的经费，可根据预算管理规定作为费用合理列支。

采用合同节水管理实施的节水项目，可按相关税收优惠目录**享受税收优惠政策**。

各地要多渠道落实节约用水资金，有条件的地区可**采取投资补助、以奖代补等方式支持**合同节水管理项目。

11 加大金融信贷支持

支持金融机构按市场化原则，对节水型灌区、节水型企业、公共机构节水型单位、水效领跑者，以及从事节水的产业、项目与服务等给予**绿色信贷支持**。

鼓励金融机构推出符合合同节水管理需求的绿色信贷产品。

鼓励社会资本通过市场化方式**设立节水服务产业基金**。

支持符合条件的节水服务企业通过发行**绿色债券**等方式拓宽企业融资渠道。



三、合同节水管理

(二) 若干措施

五、做好合同节水管理组织实施

12 加强组织领导

13 典型示范引领

14 完善信息平台

15 加大宣传力度

主要是：

发挥节约用水协调机制作用、总结合同节水管理典型案例、完善合同节水管理平台、加大合同节水管理成效宣传等，为进一步推广合同节水管理营造良好氛围。



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

三、合同节水管理

(二) 若干措施

五、做好合同节水管理组织实施

12

加强组织领导

各地要将推广合同节水管理作为发展节水产业、推进节水工作的重要举措，加强组织领导，充分发挥节约用水工作协调机制作用，统筹推进各项政策措施落地见效，推动合同节水管理创新链、产业链、资金链、政策链融合发展。

13

典型示范引领

在公共机构、公共建筑、农业、工业、服务业、园林绿化等领域，结合县域节水型社会达标建设、节约型公共机构示范创建、节水型单位（灌区、企业、园区）创建、绿色建筑创建、农业节水灌溉、工业水效提升行动等工作，**大力推广合同节水管理，遴选发布合同节水管理典型案例**，发挥示范引领作用。鼓励因地制宜采取节水效益分享型、节水效果保证型、用水费用托管型以及“效果保证+效益分享”“合同节水+水权交易”等创新模式，实施合同节水管理。



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

三、合同节水管理

(二) 若干措施

五、做好合同节水管理组织实施

14

完善信息平台

发挥“互联网+合同节水管理”作用，加强政策标准、典型案例、项目需求、企业资讯以及先进节水技术产品等信息推广，推动信息共享、资源共用、供需对接，促进合同节水管理项目落地见效。

15

加大宣传力度

各地区各部门要加强对合同节水管理实施情况的跟踪分析，及时总结提炼合同节水管理政策措施、经验成效、典型案例等，通过网络媒体、报刊杂志等多种形式加大宣传力度，为进一步推广合同节水管理营造良好氛围。

http://www.js.cwec.org.cn/index/index/report_info/aid/1118.html



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

三、合同节水管理

(三) 实施状况

华中农业大校园供水漏损管控合同节水项目

甲方（委托人）：华中农业大学

地址：武汉市洪山区狮子山街一号

邮政编码：4300070

电话：

联系人：

乙方（受托人）：

地址：

邮政编码：4300000

电话：

联系人：

开户银行：

帐号：

行号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规之规定，本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

一、合同主要条件要素：

1、乙方根据本合同的规定向甲方提供供水管网合同节水管理维保服务：

采购与招标中心合同备案专用章
合同备案号：

Q10122042801241



应城市人民医院综合能源 (水、电、天然气) 托管 项目合同

甲方：应城市人民医院

乙方：美通能源科技（重庆）有限公司（牵头方）

湖北仁威能源科技有限公司（成员方）

签约时间：2022年3月28日



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

三、合同节水管理

(三) 实施状况

序号	甲方	节水服务企业	建设内容	所属领域	签约时间或计划签约时间	总投资额(万元)	其中节水服务企业投资额(万元)	合同节水模式	合同期(年)	项目实施前用水量(万m³/年)	节水量或预期节水量(万m³/年)	其他社会效益(万元)	节水率(%)	当地水价(元/m³)	直接经济效益(万元)
1	武汉工程大学	武汉博水信息科技有限公司	治漏降耗；器具改造；供水管网地理信息系统开发；节水动态监管建设。	公共机构	2018-06	529	529	节水效益分享型	3	277	140	80	50.54%	2.47	1037.4
2	湖北经济学院	湖北兴屹工程技术有限公司	对图书馆冲厕系统进行改造，利用雨水冲厕。	公共机构	2020-01	35.8	35.8	节水效果保证型	2	162	4	2	2.47%	2.47	19.76
3	武汉交通职业学院	武汉博水信息科技有限公司	治漏降耗；器具改造；供水管网地理信息系统开发；节水动态监管建设。	公共机构	2020-04	273	273	节水效益分享型	3	110	53	50	48.18%	2.47	392.73
4	中南民族大学	威派（武汉）高新技术股份有限公司	应急测漏探漏、校园物联网监控系统、云巡检系统、计量监测日常维护与分析。	公共机构	2020-07	50	50	节水效果保证型	3	207	13	3	6.28%	2.47	96.33
5	中国地质大学（武汉）	武汉盛帆电子股份有限公司	智能供水设备优化建设；校水塘雨水利用；供水管网DMA分区管理。	公共机构	2020-07	389.1	389.1	节水效果保证型	5	230	20	4	8.70%	2.47	247
6	武汉工商学院	湖北润泰水工业有限公司	湖水处理后用于学生宿舍冲厕及绿化灌溉	公共机构	2020-08	220	220	节水效果保证型	3	59	8	3	13.56%	2.47	59.28

注：本表数据由武汉市节水办和湖北工业大学提供

三、合同节水管理

(三) 实施状况

序号	甲方	节水服务企业	建设内容	所属领域	签约时间或计划签约时间	总投资额(万元)	其中节水服务企业投资额(万元)	合同节水模式	合同期(年)	项目实施前用水量(万m³/年)	节水量或预期节水量(万m³/年)	其他社会效益(万元)	节水率(%)	当地水价(元/m³)	直接经济效益(万元)
7	湖北工业大学	北京国泰节水发展股份有限公司	管网的查漏维修，节水监控平台的搭建，用水器具改造。	公共机构	2020-11	727	727	节水效益分享型	6	320	118	300	36.88%	2.47	1748.76
8	华中农业大学	武汉科岛地理信息工程有限公司	治漏降耗；智能节水监控平台建设。	公共机构	2020-12	38	38	节水效果保证型	2	400	50	15	12.50%	2.47	247
9	湖北水利水电职业技术学院	上海济辰水数字科技有限公司	智慧水务平台建设；高效雨水绿化喷灌系统建设；管道漏损修复；节水宣传	公共机构	2021-01	123	123	节水效果保证型	3	42	2	0	4.76%	2.47	14.82
10	武汉职业技术学院	常州常工电子科技股份有限公司	管网的查漏维修改造，节水监控平台搭建，用水器具更换、雨水回用系统建设、GIS系统管网测绘	公共机构	2021-08	1142	1142	节水效益分享型	8	173	71	118	41.04%	2.47	1402.96
11	武汉理工大学	武汉科岛地理信息工程有限公司	治漏降耗。	公共机构	2021-09	35	35	节水效果保证型	3	530	15	5	2.83%	2.47	111.15
12	武汉纺织大学	武汉博水信息科技有限公司	治漏降耗；器具改造；勘测绘制供水管网图；局部供水管网改造；节水动态监管平台建设	公共机构	2022-03	410	410	节水效益分享型	3	206	72	65	34.95%	2.47	533.52

注：本表数据由武汉市节水办和湖北工业大学提供

三、合同节水管理

(三) 实施状况

序号	甲方	节水服务企业	建设内容	所属领域	签约时间或计划签约时间	总投资额(万元)	其中节水服务企业投资额(万元)	合同节水模式	合同期(年)	项目实施前用水量(万m³/年)	节水量或预期节水量(万m³/年)	其他社会效益(万元)	节水率(%)	当地水价(元/m³)	直接经济效益(万元)
13	中国地质大学(武汉)	武汉盛帆电子股份有限公司	DMA分区计量；节水管理平台；人工湖雨水取水系统；非常规水利用系统；中水管网系统；绿化智能灌溉系统工程	公共机构	2022-10	295	295	节水效益分享型	5	58	10	为省其它高校做表率	17.24%	2.47	123.5
14	华中农业大学	武汉天高水长给排水工程有限公司	用水总量分析；管网勘探；日常用水管理。	公共机构	2022-11	45	45	节水效果保证型	3	344	15	无	4.36%	2.47	111.15
15	武汉生物工程学院	常州常工电子科技股份有限公司	治漏降耗，节水监控平台搭建，节水器具更换、系统建设、GIS管网测绘、DMA分区计量、远传水表更换	公共机构	2022-12	825	825	节水效益分享型	8	193	64	80	33	1.66	850
16	武汉理工大学	武汉科岛地理信息工程有限公司	管网探漏、技术咨询、运维管理、管网图更新、用水数据分析、节水管理措施的实施和监督、协助学校节水型高校建设	公共机构	2022-12	35	35	节水效果保证型	1	533	3	0	0.56%	2.47	7.41
17	武汉城市职业学院	武汉三江源水务工程有限公司	完成南北校区漏勘修复，供水管网系统供水压力优化监测、远传表建设、节水器具更换、中水消纳能力的扩容等内容。	公共机构	2023-08	277.78	0	节水效果保证型	2	118.9	14.3	3万元	12.00%	2.47	35.2

注：本表数据由武汉市节水办和湖北工业大学提供

三、合同节水管理

(三) 实施状况

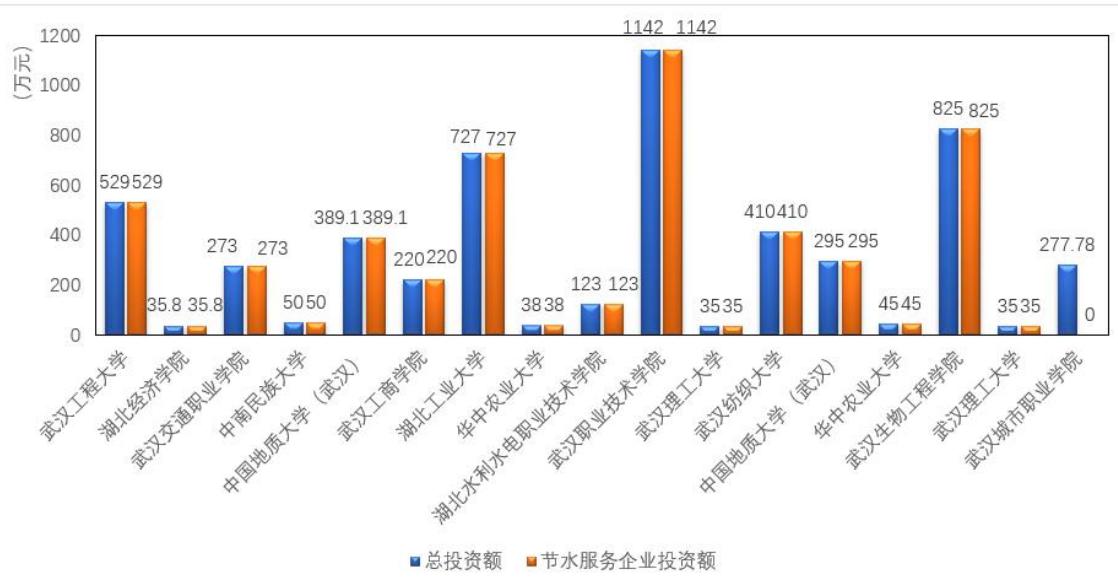


图 2.3-1 湖北省高校合同节水项目投资对比图

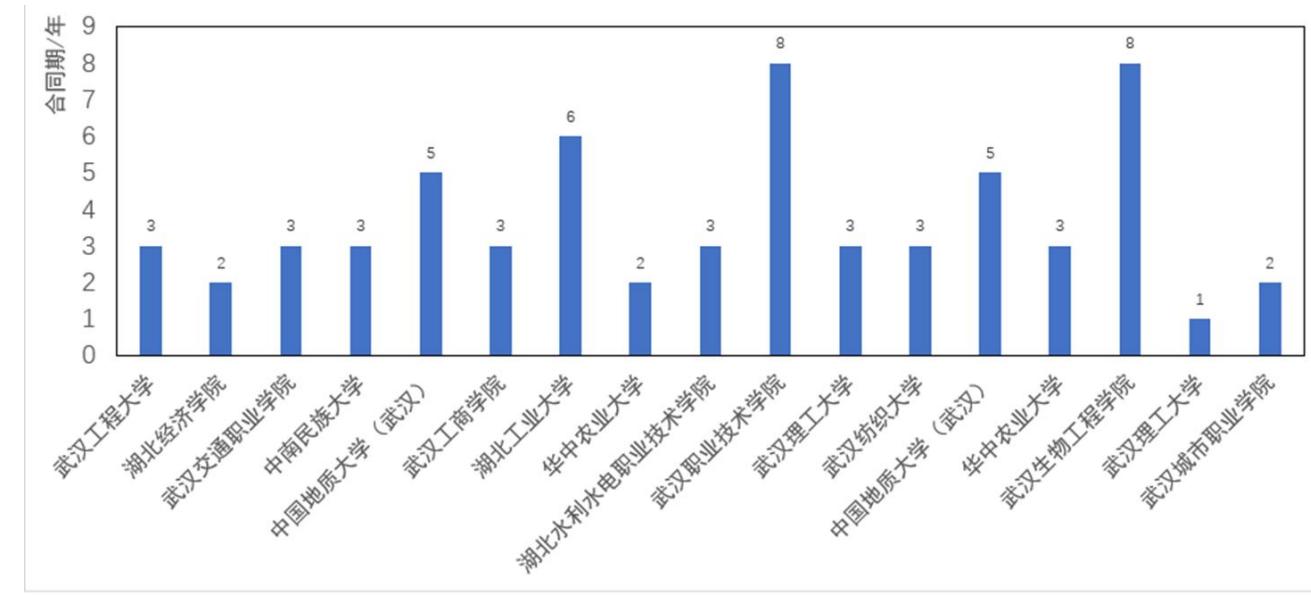


图 2.3-2 湖北省高校合同节水项目合同期对图

三、合同节水管理

(三) 实施状况

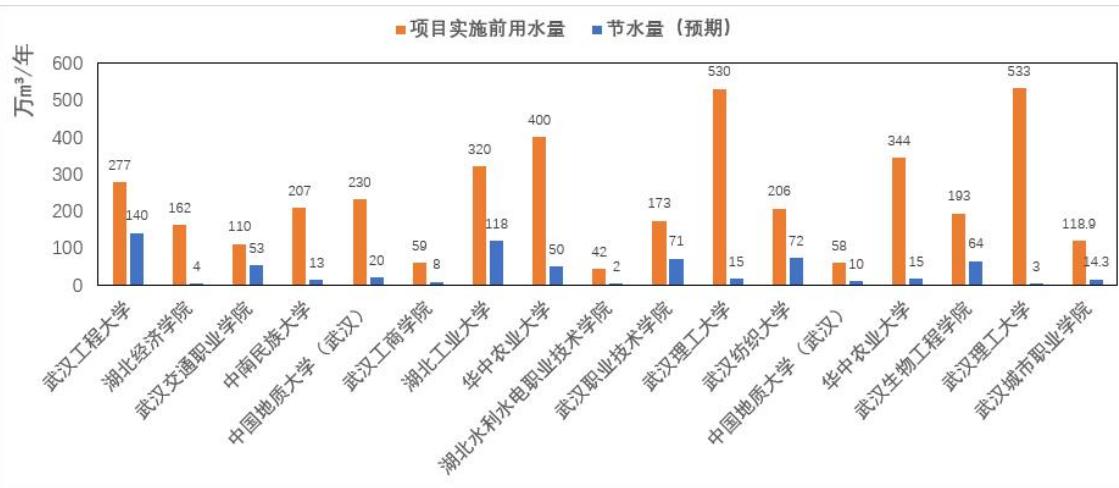


图 2.3-3 湖北省高校合同节水项目预期节水量对比图

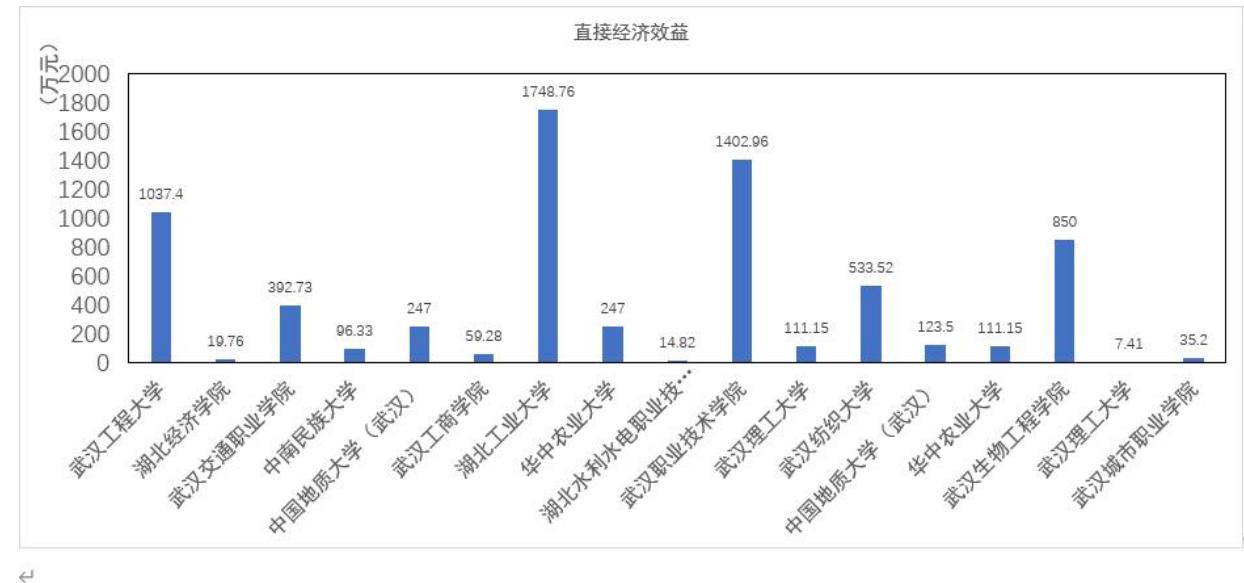


图 2.3-4 湖北省高校合同节水项目直接经济效益对比图

三、合同节水管理

(四) 存在问题

1. 高校后勤经费紧张，学校普遍希望采用效益分享型模式，然而对于这种经典模式，节水效益分享如何实现，学校财政在支出上尚存在问题，是否能通过审计；合同节水的合同年限与学校政府招标服务年限之间的矛盾不好解决。
2. 武汉市水资源丰富且水价低廉，高校合同节水内生动力不足，用水户节水改造的投资和收益不成比例。
3. 节水服务企业选择和评价较为困难。目前市场上可以开展合同节水管理的节水服务企业较多，高校无法鉴别各个企业的实力，导致担心合同履行不力而导致烂尾。

三、金融支持节水产业高质量发

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

(二) 部分案例

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

关于金融支持节水产业高质量发展的指导意见

水利部文件
中国银行

水节约〔2024〕115号

水利部 中国银行关于金融支持节水产业 高质量发展的指导意见

各流域管理机构,各省、自治区、直辖市水利(水务)厅(局),各计划单列市水利(水务)局,新疆生产建设兵团水利局,中国银行各一级分行、直属分行:

为全面贯彻党的二十大精神,深入贯彻习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路和关于节水工作的重要指示批示精神,落实《节约用水条例》,全面提升水资源利用效率和效益,进一步深化节水领域政银合作,大力推动绿色金融支持节

— 5 —

(此页无正文)



2024年4月24日

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

关于金融支持节水产业高质量发展的指导意见

提出了**四个方面**内容。

重要意义

重点领域

优惠政策

工作保障
机制

- 贯彻习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路和关于节水工作的重要指示精神。
- 落实《节约用水条例》，全面提升水资源利用效率和效益，进一步深化节水领域政银合作，大力推动绿色金融支持节水产业高质量发展。

《指导意见》

旨在



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

一、充分认识加大金融支持节水产业高质量发展的重要意义

是习近平总书记从推进中国式现代化战略高度作出的重大决策

- 是贯彻新发展理念、发展新质生产力、推进高质量发展的内在要求；
- 是落实《节约用水条例》和水资源刚性约束制度的重要举措；

推动节水产业创新发展，必须持续深入推进"两手发力"，加快形成市场作用和政府作用有机统一、相互促进的格局，不断深化水利投融资改革，进一步加大金融支持力度，拓宽节水产业资金筹措渠道。

中国银行积极服务国家重大战略和重点领域，将进一步发挥综合化、全球化的优势，为节水产业发展提供全面的金融解决方案，提升节水产业金融服务水平，以绿色金融助力节水产业高质量发展

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

二、聚焦金融支持节水产业高质量发展重点领域

01 支持农业节水增效

包括节水灌溉、畜牧渔业节水、农村生活节水和灌区节水改造等。积极支持灌区续建配套与现代化改造，粮食主产区、生态环境脆弱区、水资源严重短缺和超载区等地区的高效节水灌溉工程建设，农村供水工程建设与改造等。

02 支持工业节水减排

包括工业节水改造、节水型企业和园区建设、工业废水循环利用试点建设等。积极支持国家高新技术产业开发区节水改造，重点用水行业节水改造和用水系统集成优化等。

03 支持城市节水降损

包括县域节水型社会和节水型城市建设、高耗水服务业节水改造等。积极支持供水管网漏损治理，为节水型单位建设提供金融服务。



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

二、聚焦金融支持节水产业高质量发展重点领域

04 支持非常规水利用

包括再生水处理回用项目、再生水管网建设项目、雨水收集利用项目、海水淡化项目、海水直接利用项目等。积极支持缺水地区和水环境敏感区域的污水资源化利用工程，沿海缺水城市、沿海重点用水企业和园区的海水淡化利用工程，西北、华北、东北等具备条件地区的矿井水、微咸水等非常规水利用工程。

05 支持合同节水管理

包括节水效益分享型、节水效果保证型、用水费用托管型以及"效果保证+效益分享""合同节水 + 水权交易"等合同节水管理模式，支持实施合同节水管理项目。

06 支持节水产品生产和技术创新

包括节水工艺、技术、装备和高水效等级用水产品的研发生产及推广应用等。积极支持作物高效用水技术与制剂、节水灌溉技术与装备、废污水处理装备、高效冷却装备、节水洗涤装备、循环用水装备、非常规水利用装备、供水管网漏损检测与治理装备、用水计量监测与检定标准装备、一级水效标识和水效领跑者用水产品等科技创新、产品生产和成果转化。



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

二、聚焦金融支持节水产业高质量发展重点领域

07 支持节水型企业发展

积极服务获得水效领跑者工业企业、节水标杆企业、节水型企业称号的用水主体，支持其发展低耗水、高产出、节约集约的生产方式。

08 支持节水服务

包括数字孪生节水项目、节水管理平台建设、节水设计、节水咨询、水平衡测试等各类节水服务项目。

09 支持的其他领域

经各省级水行政主管部门认可并纳入各地节水产业发展项目库的节水领域项目。支持其他具有节水功能的水利基础设施建设，包括国家水网建设、水生态保护治理等。



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

三、完善金融支持节水产业的优惠政策

(一) 优化信贷支持

主要是：

- 在授信额度方面，中国银行对符合节水产业重点领域的主体提供不低于2000亿元的意向性融资额度支持。
- 在贷款期限方面，根据项目类型、现金流测算等因素合理确定，对于符合节水产业重点领域的国家重大水利工程、水利部和中国银行联合确定的重点水利项目，最长可达45年；

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

三、完善金融支持节水产业的优惠政策

(一) 优化信贷支持

主要是：

- 以银团方式叙做的，贷款期限以银团贷款期限为准；宽限期基于项目建设期合理确定。
- 在贷款利率方面，对于符合条件的重点节水项目和企业，享受战略性新兴产业、绿色贷款、高端制造业、乡村振兴、基础设施建设等重点领域的利率优惠政策，优先保障信贷资源。
- 在资本金比例方面，项目资本金比例要求一般执行20%，对符合国家有关规定的社会民生补短板水利基础设施项目，在投资回报机制明确、收益可靠、风险可控的前提下，最高可再降低5个百分点。

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

三、完善金融支持节水产业的优惠政策

(一) 优化信贷支持

主要是：

- 在信用结构方面，根据项目实际情况，灵活采用多种抵质押担保模式，优先支持省级以上水效领跑者、省级节水型单位、重点用水单位、信用评价等级良好及以上企业的节水项目。
- 在还款计划方面，根据节水项目建设运营周期合理设置还款计划，可采取灵活安排方式，有效缓解项目还款压力。

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

三、完善金融支持节水产业的优惠政策

(二) 提升金融服务水平

主要是：

- 在客户服务方面，支持将获得水利部与有关部门评选"水效领跑者"的用水主体优先纳入总行级和分行级重点客户管理，享受相应的资源支持。在业务流程方面，支持符合认定条件的节水项目申请授信审批绿色通道。
- 在同业合作方面，对于纳入政策性开发性金融工具支持清单的节水项目，积极会同政策性开发性金融机构做好配套融资落地，通过银团贷款、联合贷款等多种方式做好融资支持。

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

三、完善金融支持节水产业的优惠政策

(三) 提供综合化金融服务

主要是：

- 中国银行充分发挥综合化服务优势，积极探索通过债券发行与承销、股权投资、金融租赁、投资顾问等多种方式和各类金融产品工具，拓宽节水项目的融资渠道。
- 积极参与水利基础设施投资信托基金（REITs）试点工作，助力盘活存量资产，扩大水利有效投资。

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

三、完善金融支持节水产业的优惠政策

(三) 提供综合化金融服务

主要是：

- 在交易服务方面，积极推广用水权质押贷款，提供涵盖交易、融资、结算、保函等一体的全流程产品服务体系。
- 在数字金融方面，面向各流域管理机构、各级水行政主管部门，提供数字化服务，打造智慧政务，以金融科技赋能助力政府数字化转型。

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

四、强化金融支持节水工作保障机制

01 深化政银合作长效机制

水利部与中国银行强化工作联动，统筹推动节水产业发展。各流域管理机构、各省级水行政主管部门、中国银行各分行要建立健全政银合作长效机制，加强业务交流与信息共享，不断加大金融支持节水产业高质量发展力度。地方各级水行政主管部门要加强信贷政策研究，善用、会用、用好金融信贷政策，结合项目实际和融资需求，会同中国银行各级分支机构，加强项目前期策划和融资方案设计，提升项目融资能力。

02 全面建立常态化项目对接机制

各省级水行政主管部门、中国银行各分行要建立常态化对接机制，梳理节水产业重点领域有效融资需求，建立节水产业发展项目库。中国银行各级分支机构要针对库内项目形成项目融资台账，重点跟进项目融资进展，紧盯信贷资金尽快投放、足额到位，推动水利及节水项目加快形成更多实物工作量。对节水产业有关的重点企业，共同建立服务机制，打造节水领域示范先锋。

03 建立健全风险防控机制

各级水行政主管部门要统筹高质量发展和高水平安全，树牢底线思维，**加强水利资金监管，着力防范化解资金风险**；认真审核节水产业项目资格，严格节水载体认定程序。中国银行各级分支机构要遵循市场化原则，落实项目资本金管理要求与还款来源，管好担保资源，防止以任何形式违规新增地方政府隐性债务，保障节水产业项目建设顺利、项目信贷资金安全。节水产业项目和法人应加强自身债务杠杆约束，避免债务违约风险，积极探索多样化的信贷风险分担机制。



三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

湖北省水利厅

鄂水利函〔2024〕130号

省水利厅关于印发《2024年全省水利系统节约用水工作要点》的通知

各市、州、直管市、神农架林区水利和湖泊（水务）局，厅直各单位，厅机关各处室（单位）：

现将《2024年全省水利系统节约用水工作要点》印发给你们，请结合工作实际抓好落实。



（此件依申请公开）

业行业非常规水源配置利用进行分析评估，探索建立再生水利用配置激励机制。

四、高质量建设节水型社会。推进节水型社会标准化建设，制定县域节水型社会标准化工作计划，开展已达标县（区）中期评估，建立退出机制，巩固提升节水型社会建设成果。启动实施节水型社会示范建设，择优推荐试点县（区）高标准开展前期工作，发挥典型示范引领作用。联合有关单位（部门）统筹推进节水型灌区、公共机构、企业、高校等创建，完成200个以上省级节水载体创建，增加一批水效领跑者和节水标杆，扩宽节水载体创建范围，建立节水载体信息库，提高创建水平。制定《湖北省建设节水型高校行动方案（2024-2028年）》，推动我省60%以上高校达到节水型高校评价标准。组织用水产品水效领跑者征集申报和审核推荐工作，加大水效领跑者宣传推广力度。

五、加强节水科技发展和数字化智慧化建设。加强节水技术推广应用，加强与节水相关的国家重大创新基地、重点实验室和水利行业科研院所的对接协作，积极参与节水科技创新中心、实验基地建设。推进节水产业发展，推动实施10项以上合同节水管理项目，探索推广“节水贷”金融服务。有效整合调动各方面力量和资源，促进节水产业与节水科技高质量发展。加快推进节水业务数字化工作，配合水利部开展国家节水数据库建设基础工作，协调有关部门加强数据共享。

六、强化节水监督考核激励。落实最严格水资源管理制度，优化完善节水考核指标与权重，强化考核结果的运用。坚持将万

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

湖 北 省 水 利 厅
中国银行股份有限公司湖北省分行

鄂水利函〔2024〕385号

省水利厅 中国银行湖北省分行 关于建立联合对接机制做好金融支持节水产业 工作的通知

各市、州、直管市、神农架林区水利和湖泊（水务）局，厅直各单位，中国银行湖北省分行各二级分支行：

近日，水利部、中国银行联合印发《关于金融支持节水产业高质量发展的指导意见》（水节约〔2024〕115号，以下简称《指导意见》），要求进一步深化节水领域政银合作，大力推动绿色金融支持节水产业高质量发展。为贯彻落实《指导意见》文件精神，现将有关事项通知如下：

一、对接内容

落实国家节水行动，全面推进节水型社会建设过程中，聚焦工业、农业及城镇节水、非常规水利用、合同节水管理、节水科技、国家水网建设、水生态保护治理在内的节水产业重点领域建设项目和已纳入各地节水产业发展项目库的节水领域项目。重点支持农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损、非常规水利

合条件的重点领域节水产业项目，经中国银行湖北省分行各二级分支行初审，于2024年7月31日前报送省水利厅、中国银行湖北省分行，汇总报送第一批重点项目清单。中国银行湖北省分行对申报项目进行筛选、协助项目单位制作申报材料，对符合省级水行政主管部门认定标准且有融资需求的项目建立专项跟进清单，对符合中国银行授信政策的项目加快推进项目落地。

四、联系方式

湖北省水利厅节水处 寇慧英 027-87221642；

财务处 郭益国 027-87221654；

中国银行湖北省分行公司金融部 杨晨曦 027-85359759；

王 虹 027-85562767。

附件：水利部、中国银行关于金融支持节水产业高质量发展的指导意见



（此件依申请公开）



2024年5月28日

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

湖 北 省 水 利 厅
中国银行股份有限公司湖北省分行

鄂水利函〔2024〕385号

省水利厅 中国银行湖北省分行 关于建立联合对接机制做好金融支持节水产业 工作的通知

各市、州、直管市、神农架林区水利和湖泊（水务）局，厅直各单位，中国银行湖北省分行各二级分支行：

近日，水利部、中国银行联合印发《关于金融支持节水产业高质量发展的指导意见》（水节约〔2024〕115号，以下简称《指导意见》），要求进一步深化节水领域政银合作，大力推动绿色金融支持节水产业高质量发展。为贯彻落实《指导意见》文件精神，现将有关事项通知如下：

一、对接内容

落实国家节水行动，全面推进节水型社会建设过程中，聚焦工业、农业及城镇节水、非常规水利用、合同节水管理、节水科技、国家水网建设、水生态保护治理在内的节水产业重点领域建设项目和已纳入各地节水产业发展项目库的节水领域项目。重点支持农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损、非常规水利

- 对接内容
- 政策支持
- 工作要求



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

● 工作要求

01 强化金融支持节水工作保障机制

各地要按照《指导意见》建立常态化日常联系机制、业务联合推动机制和信息交流合作机制，省级层面成立项目融资常态化日常联系机制，省水利厅财务处、节约用水处，中国银行湖北省分行公司金融部具体负责省级层面联络工作。

各市（州）水利和湖泊（水务）局、中国银行湖北省分行各二级分支行也要建立常态化日常联系机制，请各地于2024年5月31日前将具体负责联络人信息对口报送省级联系单位。

02 建立节水产业发展项目库

按照项目属地原则，各市（州）水利和湖泊（水务）局要组织县（市、区）全口径筛选符合条件的重点领域节水产业项目，经中国银行湖北省分行各二级支行初审，于2024年7月31日前报送水利厅、中国银行湖北省分行，汇总报送第一批重点项目清单。

中国银行湖北省分行对申报项目进行筛选、协助项目单位制作申报材料，对符合省级水行政主管部门认定标准且有融资需求的项目建立专项跟进清单，对中国银行授信政策的项目加快推进项目落地。



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

湖北省水利厅办公室

省水利厅办公室关于收集 2024 年度湖北省 节水产业信息的通知

各市、州、直管市、神农架林区水利与湖泊（水务）局，省直有关单位：

发展节水产业是推动生产方式绿色转型、促进生态保护和高质量发展、提振内需和惠企利民的重要举措。为践行节水优先方针和国家关于节水产业工作政策要求，落实《节约用水条例》，推动我省节水产业高质量发展，省水利厅拟组织收集 2024 年湖北省节水产业信息，现有关事项通知如下：

一、收集对象

省内从事与节水产业相关的节水产品装备生产制造、提供节水服务的市场主体，以及开展节水创新研究的科研院所等。

二、收集原则

与节水产业相关的市场主体和与节水有关的科研院所（以下简称“申报主体”）自愿申报，经省水利厅审核通过后，可纳入湖北省节水产业信息库。

三、收集时间

湖北省 2024 年度首批节水产业信息库入库申报截止时间为 2024 年 8 月 30 日。

四、申报材料

申报主体需提供以下资料：

1. 节水产品（服务、成果）基本信息，包括但不限于节水产品（服务、成果）介绍、节水产品（服务、成果）实际应用案例介绍、节水产品（服务、成果）认证证书等；
2. 申报主体基本信息，包括但不限于单位基本介绍、营业执照、资质证书、科研成果等；
3. 湖北省节水产业信息库入库申请表（详见附件）。
以上材料电子版发送到指定邮箱。

五、相关要求

各级水行政主管部门要切实抓好落实，运用好部门协调机制，充分发挥社会团体组织作用，采取多种宣传形式，引导辖区内符合条件的节水产业主体积极加入湖北省节水产业信息库，共同推动我省节水产业发展。

联系人：厅节水处（省节水办） 李文杰 02787221440

省水利水电科学研究院 秦嘉楠 15927336056

附件：湖北省节水产业信息库入库申请表



（此件依申请公开）

三、金融支持节水产业高质量发展

(一) 相关政策文件

附件

湖北省节水产业信息库入库申请表

申报主体情况			
单位名称			
社会统一信用代码			
单位地址		邮政编码	
法定代表人	联系人及职务		联系电话
申报主体类型	<input type="checkbox"/> 节水产品企业 <input type="checkbox"/> 节水服务企业 <input type="checkbox"/> 节水科研院所		
单位及主要业绩介绍			
主要产品介绍(产品/技术/服务等)			

认证证书及获奖情况:	
申报单位意见:	审核单位意见:
(单位公章)	(单位公章)
法定代表人签字:	
年 月 日	年 月 日

注: 1. 节水产品企业是指生产制造符合质量、安全及环保要求, 使用中与同类产品或完成相同功能的产品相比, 具备可提高水的利用效率、或防止水漏失、或能替代传统水资源等特性产品的企业; 节水服务企业是指经营或从事节水项目、节水管理平台建设、节水设计、节水咨询、水平衡测试、合同节水管理等各类咨询服务机构和为节水项目、节水企业运营提供投融资的金融机构; 与节水有关的科研院所是指研究节水工艺、节水技术、节水装备、节水理论和高水效等级用水产品等方面的高校和科研机构。

2. 将本单位相关资质证明、产品认证证书等复印件附后。
3. 本申请表正反面打印, 一式两份, 格式以本表格式为准。



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute

三、金融支持节水产业高质量发展

(二) 部分案例

浙江省：截止到2022年6月30日

- 已签约“节水贷”贷款合同总额近231亿元
- 已放贷款额176 亿元
- 受益节水型企业和节水工程项目达472 个
- 年节约融资成本约1.16 亿元。

至2023年，江苏、福建、浙江、河北、山东等地首单“节水贷”业务陆续落地



三、金融支持节水产业高质量发展

(二) 部分案例

贵州首笔“节水贷”

2024年1月24日，兴业银行贵阳分行通过线上审批形式为贵州联智讯科技有限公司（下称“联智讯公司”）授信500万元，首笔放款114万元，后者用于实施高校节水技术改造，改造后每年可为高校节约水量20万立方米，节省水费近70万元，成为首单在贵州落地的“节水贷”业务。

联智讯公司与贵州工业职业技术学院（下称“贵州工职院”）签订了节水管理合同，合同约定从今年1月1日起启动节水改造施工，需在2月底高校开学前完成主体工程。施工期正逢学校考试周，学校师生离校后节水改造项目才能开工，刚开工又遇上春节假期，合同约定两个月的施工期被压缩至不到一个月，工期的缩短势必要投入更多的资金与人力，完工压力一时间让王爱群犯了难。



湖北省水利水电科学研究院
Hubei Water Resources Research Institute



敬请批评指正！