

# 节水节能财税金融政策对比及需求分析

周哲宇<sup>1</sup>, 许凤冉<sup>2</sup>, 唐颖复<sup>2</sup>, 穆祥鹏<sup>2</sup>, 朱厚华<sup>3</sup>, 高慧忠<sup>2</sup>

(1. 水利部全国节约用水办公室, 北京 100053; 2. 中国水利水电科学研究院水力学研究所, 北京 100038;  
3. 水利部水资源管理中心, 北京 100038)

**摘要:** 节水具有较强的公益性, 为增强节水内生动力, 需要完善节水的财税金融支持政策。将我国节水财税金融支持政策与国外节水和我国节能领域政策进行对比, 分析了我国节水支持政策的差距, 发现存在支持力度偏弱、政策工具运用不充分、税收优惠范围窄、融资渠道不畅、对社会资本吸引和支持不足等问题。在此基础上, 提出完善我国节水财税金融政策的需求, 包括形成持续投资机制, 提高节水产品补贴范围和力度, 制定节水改造、节水型载体建设等奖励政策, 对节水技术研发、节水改造、合同节水等给予税收优惠, 在优惠贷款、绿色债券、节水保险等方面给予金融支持。

**关键词:** 节水; 节能; 财税政策; 金融政策

中图分类号: F407.9

文献标志码: A

文章编号: 1003-9511(2021)06-0058-05

节水具有明显的公益性和外部效益, 存在节水成本高、用水成本低的问题, 要想增强节水的利益驱动力、发挥市场机制调节功能, 需要政府提供投融资、税收、补贴、价格等支持政策。我国在节水管理方式上主要依靠行政、技术、宣传手段, 经济手段运用得不多。在制定节水相关财税、金融、价格政策方面存在明显欠缺, 重点是财政支持节水灌溉和水价改革两个方面。我国节水领域的经济政策正面临需求旺盛、供给不足的状况, 现有政策种类较少, 覆盖的节水业务范围有限, 亟须完善节水相关财税、金融政策。探索建立完善的节水财税金融政策体系, 是完善节水经济激励政策的必然选择。学者们提出利用投资、补贴、税收减免等财税政策支持节水灌溉、节水技术改造、产品研发与推广、污水再生利用和培育节水服务产业等方面<sup>[1-5]</sup>, 并建议通过贴息贷款支持发展节水灌溉和工业节水改造<sup>[6-7]</sup>。

很多国家重视运用财税金融手段促进节约用水, 取得了积极进展。节能减排等类似行业已经建立起较为完善的财税金融政策体系, 既有国务院制定的财税政策, 也有部门出台的具体政策, 还有地方的配套政策, 类型多种多样<sup>[8]</sup>, 在发挥节能减排长效激励方面起到了重要作用。党中央、国务院高度

重视节水工作, 提出要像抓节能减排一样抓节水工作<sup>[9]</sup>。本文对比分析了国外节水和我国节能领域财税金融政策及我国节水领域相关政策, 分析了我国节水支持政策的差距, 在此基础上提出改进和完善我国节水财税金融政策的需求。

## 1 财政政策对比分析

国际上将财政支持节水纳入法制化管理, 形成了政府、社会机构和用水户的多元化持续投入机制。在农业节水等公益性强的领域, 建立政府扶持与用水者参与相结合的投资机制, 发挥政府主导作用<sup>[10]</sup>。对于节水灌溉的公用设施, 政府主动承担工程建设与运营, 以规避市场失灵; 而在农场内部的田间节水设施费用, 由政府、民间机构以及农户共同承担。对工业企业开发利用非常规水资源、使用节水型产品提供补贴<sup>[11]</sup>。

在节能减排领域, 通过设立专项资金、制定奖励办法和贴息政策, 对重点用能行业、可再生能源利用、节能产品推广等方面给予较为全面稳定的财政支持。“十二五”财政投入总额 3 121 亿元, 是“十一五”(1 497 亿元)的 2.1 倍, 其中中央财政资金投入 2 160 亿元, 占能效领域全社会投资总额的 10.7%。

基金项目: 国家重点研发计划(2017YFC0403506); 中央水利发展资金水资源节约项目(HY0149B012020)

作者简介: 周哲宇(1984—), 男, 硕士, 主要从事水资源节约管理研究。E-mail: zheyuzhou@mwr.gov.cn

通信作者: 许凤冉(1981—), 男, 正高级工程师, 博士, 主要从事水资源管理与保护研究。E-mail: xufr@iwhr.com

财政资金带动社会资金的杠杆率也明显加大,从“十一五”期间的 1:4.7 增加到“十二五”期间的 1:5.5,在减少企业资金压力,提高公众节能减排积极性方面发挥了重要作用。

对节水领域给予了财政投资与补助,支持农业节水灌溉、县域节水型社会达标建设等工作。表 1 给出了国外节水和我国节能减排、节水领域财政支持政策现状对比情况。

相比于节能减排领域和国际节水领域的支持政策,我国节水财政政策支持范围和力度尚显不足,相关法规和配套政策还需完善。节水型社会建设涉及节水技术改造工程、节水载体创建、新技术新设备推广应用、供水管网改造、非常规水源利用、节水标准制定、水平衡测试、计划用水管理等工作,需要大量资金投入,目前还缺乏稳定持续的资金支持和法规与配套政策。很多省份地方财政在节水上投入较少,特别是中西部一些经济相对落后、水资源短缺的地区,地方财政能力有限,能够用于支持节水的资金更加有限。对节水型器具推广等虽建立了补贴机制,但资金规模较小,支持节水器具种类不够丰富。节水奖励主要集中于建设考核类事项,对节水改造与淘汰和示范项目等缺乏奖励机制,奖励管理制度和管理程序也不够完善。

## 2 税收政策对比分析

税收政策是促进节水与节能最具效率的经济手段之一,包括所得税优惠和增值税优惠政策。表 2 给出了国外节水和我国节能减排、节水领域税收政策对比情况。美国、加拿大、英国对投资节水设施给予减税或返还政策。我国节能减排领域所得税优惠政策主要包括企业从事节能减排项目所得税优惠、

企业购置节能减排设备的投资抵免所得税、企业综合利用资源的减计收入计算所得税等类型;增值税优惠主要应用于节能服务和再生资源利用两个方面。我国出台了促进节水的税收政策,在增值税优惠目录和所得税优惠目录中列入节水相关项目,开展水资源税改革试点,激励企业等用水主体提高水资源综合利用效率、减少废污水排放。

可见,节能减排领域实施的税收优惠政策工具较为完善,对激励性政策和惩罚性政策都有所涉及。与之相比,我国现有节水税收优惠政策适用范围和政策手段不够丰富。现有政策涉及企业购置和使用节水专用设备、生产与利用非常规水源等方面,但税收优惠目录包括的节水型设备较少,能纳入优惠的节水型器具种类在市场上所占比例有限。税收优惠目录中节水没有单列,与企业相关的节水优惠政策基本都涵盖在节能减排项目中,纳入所得税优惠的节水项目较少。税收优惠政策基本上只采用税收减免这个单一措施,缺少投资抵免、加速折旧、延期纳税等其他手段。

## 3 金融政策对比分析

金融支持政策包括贷款利率优惠、建立专用基金(如节能减排领域的绿色发展基金)、绿色债券和发行股票等。表 3 给出了国外节水和我国节能减排、节水领域金融政策现状对比情况。美国、以色列、澳大利亚、日本等国都对对农业节水工程给予长期低息或无息贷款。欧洲和美国对节水项目提供绿色债券,并给予优惠的利息政策。

2007 年 5 月国务院颁发《关于印发节能减排综合性工作方案的通知》以后,中国人民银行等部门密集出台了一系列政策,如《关于改进和加强节能

表 1 财政政策对比

国外节水领域	我国节能减排领域	我国节水领域
1) 财政投入:以立法的形式规定财政投入支持领域,具有相对稳定性。各级财政投入范围和支持比例明确。政府投资的同时还有其他多种投融资方式配合。 2) 财政补贴:对节水型用水器具消费、海水淡化给予补贴。	1) 财政投入:支持领域包括重点用能企业能源管理中心建设示范项目、可再生能源建筑、及金太阳示范工程、秸秆能源化利用、餐厨废弃物资源化利用等企业和城市节能。 2) 财政补贴:对节能产品制定有补贴实施细则,按照与传统产品成本差异的一定比例确定补贴标准,如照明产品为 30%~50%。 3) 财政奖励:制定了节能技术改造与淘汰等奖励资金管理暂行办法。对重点用能行业能源管理中心建设示范、城市节能减排综合示范等给予奖励(每示范城市 15 亿~20 亿元)。 4) 财政贴息:对节能减排基本建设、重点产业振兴和企业技术改造(每年约 200 亿元)、再生节能建筑材料企业扩大产能贷款的贴息。	1) 财政投入:支持农业节水灌溉(2016—2017 年 444 亿元)、节水技术改造等。 2) 财政补贴:对使用节水灌溉设备、节水型生活用水器具、生产和使用非常规水源提供补贴。 3) 财政奖励:对节水型载体创建、节水型社会达标建设(每县 5 亿元)、水资源管理考核等给予奖励。 4) 制定了对节水灌溉贷款贴息管理办法,明确了贴息对象和贴息率。

表 2 税收政策对比

国外节水领域	我国节能减排领域	我国节水领域
对节水服务企业或企业采用节水设备实施税收减免、返还等优惠政策。	1) 激励政策:对节能产业和节能产品的税收减免,节能产品的消费型增值税和加速折旧,节能减排相关技术研发和推广宣传的税收优惠。 2) 惩罚政策:提高消费税税率、调整进出口关税、开征新税种等措施,抑制高能耗产品的生产和消费。	在增值税优惠目录和所得税优惠目录中列入节水相关项目,开展水资源税改革试点。

表3 金融政策对比

国外节水领域	我国节能减排领域	我国节水领域
1) 贷款优惠:政府提供担保的长期低息或无息贷款。 2) 绿色债券:欧盟创新发行,领域包括节能、环保和节水。美国对此给予低息和免税政策。	1) 贷款优惠:政策性金融机构为节能减排项目提供优惠贷款。 2) 基金:财政部与金融机构印发指导意见,合作设立PPP基金、国家绿色发展基金。 3) 绿色债券:国家层面制定了发行的指引政策,今年发展较快。至2018年底发行规模达2221亿元。 4) 发行股票:支持符合条件的节能减排项目通过资本市场融资,股票超过100只。	1) 贷款优惠:江苏省于2019年创新推出“节水贷”业务。 2) 基金:隶属于国家绿色金融政策体系。 3) 绿色债券:节水项目属于国家指引政策的支持领域。 4) 发行股票:节水企业规模偏小、上市数量少,仅有20余家。

环保领域金融服务的指导意见》《关于防范和控制高耗能高污染行业贷款风险的通知》《节能减排授信工作指导意见》《关于进一步做好支持节能减排和淘汰落后产能金融服务工作的意见》<sup>[12]</sup>。通过日趋完善的多层次资本市场,为企业能效融资提供了灵活多样的渠道和模式选择。“十二五”全社会能效投资中政府外社会资金投入总额11890亿元,比“十一五”期间增加1.3倍,占能效领域全部投资总额的58.7%,进一步确立了主体地位。截至2018年末,全国银行业金融机构绿色信贷余额为8.23万亿元,绿色债券发行规模达2221亿元,绿色产业企业上市融资和再融资合计224.2亿元,节能减排领域股票超过100只。

2017年以来,财政部、国家发展改革委和金融机构通过创新财政资金使用方式,推动PPP模式在节水灌溉、污水处理等项目方面发挥更大作用,更好引导、促进民间投资参与节水相关基础设施建设和运营。

相比而言,节水领域的贷款优惠措施还处于探索阶段,基金支持、绿色债券、发行股票等金融工具包含于国家绿色金融政策体系中。节水企业发展规模较小,直接经济效益有限,对社会资本的吸引力和获得的政策支持不足。2001—2015年,水利建设资金来源中累计利用债券16亿元,目前节水相关上市公司仅有20余家。

## 4 节水财税金融政策需求

根据上述对比分析,尽管我国实施了一些节水财税金融支持政策,但总体上政策体系还不完善,存在支持力度偏弱、政策工具运用不充分、税收优惠适用范围窄、融资渠道不畅等问题<sup>[13]</sup>。需要结合节水财税金融支持的经济原理和工作基础、制度环境等适用条件,分析提出完善节水财税金融政策需求。

### 4.1 节水财税金融支持的经济原理分析

根据经济学原理,节水行为具有正外部性和公共物品属性,节水产业具有明显的公益性,单纯依靠企业和个人无法解决节水服务面临的市场失灵问题,达到帕累托最优<sup>[14]</sup>。政府实施财政金融支持政

策,是解决节水行为面临外部性和市场失灵问题的必然选择。发展节水产业,既需要通过税收和补贴等办法实现外部效应内部化,也需要金融机构、金融监管部门的支持和社会资本的参与,利用财税和金融政策发挥组合作用效果。

我国财政和银行信贷是国家从宏观上集中分配资金的两条不同的渠道,两者在消费需求与投资需求形成中的作用方向不同,发挥着不可相互替代的作用。政府投资重点在于公益性强的行业节水,如农业、公共机构、居民社区节水,保障各行业用水户获得节水投资的结构平衡。银行、基金组织、市场投资者更适于参与具有一定的投资效益,投资回收期较短的企业节水投资,尤其是高耗水工业或服务业节水投资,支持企业生产提供节水产品与服务。我国节水服务(产品)在需求、供给两方面都需要经济激励政策,社会资源也尚未得到充分利用,需要宽松的财政政策和货币政策,刺激节水产业发展,扩大从业公司和人员数量。

### 4.2 财政政策需求

a. 在节水投入方面,我国应完善相关法律法规等政策文件,形成节水的持续投资机制。对高耗水行业或公益性节水项目充分发挥政府的核心主体作用和公共职能,对一般企业和用水户建立政府与社会多元投资机制。《国家节水行动方案》要求积极发挥财政职能,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、城市供水管网漏损控制、节水标准制修订、节水宣传教育等相关工作。在我国节水激励的市场机制尚未建立的情况下,需要充分发挥政府对促进节水的主导作用,尤其对于我国农业节水及经济落后地区的节水项目,适合以政府投资为主体,形成持续充足的投入机制。

b. 在节水补贴方面,对使用节水灌溉设备、节水型生活用水器具提供补贴,需要扩大纳入补贴的节水器具种类在市场上所占比例,并进一步提高补贴支持力度。应将节水灌溉设备及其耗材费用作为农机购置补贴的重点领域,优先对老旧社区换装节水型水嘴和坐便器,未来逐步扩大给予财政补贴的节水器具范围,力争全面普及节水型用水器具。此

外,还需将节水产品、非常规水源的扶持政策扩展到涵盖技术研发、生产和消费等全部环节。

c. 在节水奖励方面,节能减排领域对改造淘汰和示范项目的奖励政策也可适用于节水领域,如节水改造项目、淘汰落后的用水器具等。为促进农业节水,可对采用节水技术的农户实行物质奖励,对节水农业示范区、高耗水工业和服务业节水示范项目给予奖励。为促进城市节水,可在城市节能减排综合示范中将节水减排作为主要内容之一予以考虑。在节水型载体建设、水资源管理考核、水效领跑者达标活动中,需要建立财政奖励机制给予支持。此外,还需完善奖励管理制度和管理程序,进一步强化抽查和后评估,提高奖励标准,以促进各类达标创建和考核、节水技术改造项目取得实效。

d. 在节水项目贷款贴息方面,通过增加贴息规模,尤其是在水资源短缺地区、生态脆弱地区和粮食主产区集中连片实施,将进一步引导和鼓励社会资本发展节水产业。需要在节能减排领域相关支持中纳入节水产业,在贷款贴息基本建设项目、重点产业政策范围中涵盖节水项目,并考虑对节水产业扩大产能的支持。

#### 4.3 税收政策需求

节能减排领域的税收优惠政策可以在节水领域得到应用和拓展。研究鼓励合同节水管理发展的税收支持政策。充分发挥税收优惠政策对节水技术研发、企业节水、水资源保护和再利用等方面的支持作用。在实施水资源税改革过程中,需要丰富完善水资源税制度设计,运用税收杠杆调节用水需求,加快建立绿色生产和消费的政策导向,利用水资源税收入优先支持农业节水改造,同时支持节水型社会建设,通过水资源税改革为促进节约用水提供支持。

#### 4.4 金融政策需求

a. 在优惠贷款方面,为发挥政策性金融机构对节水信贷的支持作用,可探索推广“节水贷”业务。农业节水具有很强的公益性,存在权属关系不清、经营模式不明、缺少合格承贷主体等问题,还需积极改善投资环境,鼓励探索节水农业的产业化发展道路,并将节水农业发展由以政府为主体转向以政府为主导,建立节水农业的内在运行机制,为利用金融支持手段建立配套的制度环境。

b. PPP基金、国家绿色发展基金等资金来源,可用于支持节水产业发展。可利用金融资本、民间资本、创业与私募股权基金等设立节水服务产业投资基金,各级政府投融资平台可通过认购基金股份等方式予以支持。

c. 节水项目发行绿色债券还需要更多的政策

支持。绿色债券投资人一般偏好于见效快的中短期经营性项目的债券投资。绿色债券投资人从投资收益率、投资回收期的角度出发,对节水项目投资的驱动力不足。据国务院发展研究中心金融研究所估计,中国绿色产业的年投资需求在2万亿元人民币以上,而财政资金只能满足10%~15%的绿色投资需求,市场前景极为广阔。在节水项目方面,还需要出台支持政策,提高投资人对公益性较强、投资回收慢的节水项目的投资积极性。

d. 节水领域上市企业数量偏少,上市融资的支持政策有待完善。节水企业与节能企业类似,都具有投入大、公益性强、见效慢等特点,企业研发投入与产出不成正比,不仅要靠政府的优惠政策扶持,还需要政府暂时性充当市场导向人,引导行业健康发展。

e. 节能减排领域已建立环境污染强制责任保险制度,可为节水保险提供参考。节水领域需要完善相关基础,尤其是农村节水存在涉农保险机构少、保险覆盖面小和转嫁风险能力弱等普遍问题,需要完善保险管理法规制度,建立涉农信贷风险分担机制和农村金融风险补偿机制<sup>[15]</sup>,并开发农业节水技术推广转嫁风险的相应险种。

f. 资产证券化、期货与期权等金融工具,在节水领域还处于研究阶段<sup>[16]</sup>,实施条件尚不成熟。节水企业存在着现金流不稳定的问题,对项目的资产证券化风险还需进一步研究。国内期货交易所主要是农产品期货和能源期货<sup>[17]</sup>,水期权市场尚未建立。

## 5 结论

本文通过我国节水领域与国外节水及我国节能减排领域政策经验对比,从工作基础、制度环境、现实条件等方面分析了各类政策的实施现状和问题,并提出改进和完善政策的需求。当前我国节水财税金融政策存在支持力度偏弱、政策工具运用不充分、税收优惠范围窄、融资渠道不畅、对社会资本吸引和支持不足等问题,需要形成持续投资机制,提高节水产品补贴范围和力度,实施节水改造、节水型载体建设等奖励政策,对节水技术研发、节水改造、合同节水等给予税收优惠,在优惠贷款、绿色债券、节水保险等方面给予金融支持。尤其需要在农业节水等公益性强、投融资制度不完善的领域强化制度环境。对于资产证券化、期货和期权等其他金融政策,在节水领域的基础还很薄弱,需待时机成熟后再予以推进。

## 参考文献:

- [ 1 ] 刘红梅,王克强,王宏利,等. 我国节水灌溉财政投入研究[J]. 财政研究,2007(3):16-19.
- [ 2 ] 付健,卞磊. 加大节水灌溉设备购置与使用财政补贴的思考[J]. 节水灌溉,2018,273(5):73-75.
- [ 3 ] 李可任,左其亭. 节水器具推广财政补贴方式研究[J]. 中国水利,2012(18):58-60.
- [ 4 ] 王剑锋. 促进水资源节约和保护的税收政策体系构建[J]. 新疆财经,2005(5):69-73.
- [ 5 ] 曹淑敏. 运用市场机制推行合同节水管理的路径[J]. 水利经济,2017,35(5):39-41.
- [ 6 ] 张冀. 节水灌溉工程中的金融支持[J]. 中国金融,2011(18):94.
- [ 7 ] 王海锋,张旺,庞靖鹏. 我国迫切需要建立工业节水技术改造贷款财政贴息制度[J]. 水利发展研究,2013(4):15-19.
- [ 8 ] 唐忠辉. 节能减排财税政策及其对节水的启示[J]. 水利经济,2016,34(6):9-12.
- [ 9 ] 陈雷. 新时期治水兴水的科学指南:深入学习贯彻习近平

总书记关于治水的重要论述[J]. 中国水利,2014,(15):1-3.

- [ 10 ] 吴立娟,王哲. 国外农业节水政策对比分析[J]. 北方园艺,2014,(21):206-209.
- [ 11 ] MORRIS J R. Water conservation progress in Denver[J]. Contemporary Economic Policy, 1991, 9(3):35-46.
- [ 12 ] 王卉彤. 金融支持的北京向环境友好型城市转型研究[J]. 城市发展研究,2009(8):7-9.
- [ 13 ] 周哲宇. 我国节水财税金融政策现状及建议[J]. 水利发展研究,2020(2):8-12.
- [ 14 ] 杨志勇,张馨. 公共经济学(第四版)[M]. 北京:清华大学出版社,2018.
- [ 15 ] 邵新荣,李新. 金融支持新疆农业节水灌溉发展的制约因素及对策探析[J]. 金融发展评论,2012,(11):92-96.
- [ 16 ] 郜丽波,罗运涛. 合同能源管理项目资产证券化融资模式研究[J]. 项目管理技术,2012,(11):92-96.
- [ 17 ] 张建斌. 金融支持水权交易:内生逻辑、运作困境和政策选择[J]. 经济研究参考,2015(55):9-16.

(收稿日期:2021-01-05 编辑:陈玉国)

(上接第57页)

制定生态供水价格,为此,生态供水价格应当区分东线和中线,针对不同分水口门分别制定,并采取南水北调工程水价的两部制水价形式。

c. 从达成激励-约束机制的角度,在近期严格意义上“相机供水”的情况下,南水北调工程生态供水价格实行基本水价虚置,只计入计量水价,从而实现最低水价。在远期,随着生态供水量显著增加,需要引入基本水价,采取真正的两部制水价形式,但侧重于基本水价,尽可能降低计量水价,以此促进地方政府更积极实施生态补水。名义价格由地方政府以及社会用水户承担,名义价格与实际价格的缺口部分由中央财政承担。

d. 具体定价过程中,引入工程管单位、地方政府和其他水源的水管单位等相关利益主体,通过多轮次协商确定价格。

目前,南水北调工程生态补水已经按计划实施,并制定了协商水价。本文的分析并不涉及具体的价格水准,但力求为制定和调整水价方案提供可供参考和进一步延伸讨论的分析框架。

## 参考文献:

- [ 1 ] 水利部,财政部,国家发展改革委,等. 关于印发华北地区地下水超采综合治理行动方案的通知(水规计[2019]33号)[EB/OL]. (2019-01-25)[2020-05-09.] <http://www.jsgg.com.cn/Index/Display.asp?NewsID=24046>.

- [ 2 ] 贾宝全,张志强,张红旗,等. 生态环境用水研究现状、问题分析与基本构架探索[J]. 生态学报,2002,22(10):1734-1740.
- [ 3 ] 马琼芳,燕红,李伟,等. 吉林省湿地生态系统服务价值评估[J]. 水利经济,2019,37(3):67-77.
- [ 4 ] 杨爱民,唐克旺,王浩,等. 生态用水的基本理论和计算方法[J]. 水利学报,2004(12):39-45.
- [ 5 ] 金春久. 湿地补水生态补偿标准量化研究[J]. 东北师大学报(自然科学版),2015,47(3):149-153.
- [ 6 ] 吴志平,巫函蕾,颜志俊. 构建引江济太管理体制与机制的探讨[J]. 中国水利,2008(1):12-14.
- [ 7 ] 罗辉,王昊,张林. 利用南水北调工程为南四湖东平湖生态补水的几点探讨[J]. 治淮,2015(12):19-21.
- [ 8 ] 马文奎,秦广秀. 引岳济淀工作的回顾与思考[J]. 海河水利,2005(6):13-14.
- [ 9 ] 冯波. 谁为生态用水埋单[J]. 水利经济,2003,21(3):40-41.
- [ 10 ] 高玉屏,杨柠. 生态补水水价形成机制初步探索[J]. 中国水利,2020(10):49-51.
- [ 11 ] 国家发展和改革委员会. 国家发展改革委关于南水北调中线一期工程运行初期供水价格政策的通知[EB/OL]. (2014-01-07)[2020-05-06] <https://www.66law.cn/tiaoli/49695.aspx>.
- [ 12 ] 国家发展和改革委员会. 国家发展改革委关于南水北调中线一期工程供水价格有关问题的通知[EB/OL]. (2019-04-04)[2020-05-06]. [https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/201904/t20190412\\_962422.html?code=&state=123](https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/201904/t20190412_962422.html?code=&state=123).

(收稿日期:2020-11-27 编辑:陈玉国)