

DOI:10.3969/j.issn.1004-9479.2018.05.006

和夏冰,殷培红. 墨累-达令河流域管理体制改革的启示[J]. 世界地理研究, 2018, 27(5): 52-59

HE X, YIN P. Analysis on the reform of Murray-Darling Basin management system and its inspirations [J]. World Regional Studies, 2018, 27(5): 52-59

# 墨累-达令河流域管理体制改革的启示

和夏冰, 殷培红

(生态环境部环境与经济政策研究中心, 北京 100029)

**摘要:**在联邦制框架下,墨累-达令河流域管理体制从区域自治到区域协商,再到国家统管,不断改革,以应对演变的流域环境和凸显的流域问题,顺应流域综合管理的国际发展趋势。考虑到国家结构形式的不同,流域立法和流域管理权力分配方式的不同,特别是中国的水资源保护利用和水污染防治二元立法模式,以及多部门涉水管理,可借鉴墨累-达令河流域管理体制改革的经验,重点完善流域多级协调机制,将流域区域协商与国家统筹管理相结合,为下一步流域管理新体制的产生创造条件。

**关键词:**流域管理;墨累-达令河流域;长江流域;体制改革;多级协调

**中图分类号:**X321

**文献标识码:**A

墨累-达令河流域是澳大利亚最大也是水资源开发利用程度最高的流域。为应对演变的流域环境和凸显的流域问题,墨累-达令河流域管理体制不断改革,与时俱进,符合流域综合管理的国际发展趋势,积累了丰富的经验。本文基于墨累-达令河流域管理体制改革的历程,分析改革的推动因素,结合墨累-达令河流域管理体制现状,从流域基本情况、流域面临的问题、国家结构形式、流域管理机构、协商合作协议等五个方面,以长江流域为例,比较中国流域管理和墨累-达令河流域管理,探索适合中国的流域管理体制改革的改革路径。

## 1 墨累-达令河流域管理体制改革的总体情况

墨累-达令河流域涉及维多利亚、南澳大利亚、新南威尔士、昆士兰四个州及首都地区,约占澳大利亚国土面积的 1/7,是澳大利亚最大也是水资源开发利用程度最高的流域,近 80%的水资源被开发利用,其中的 90%被用于农业灌溉,承担着澳大利亚重要的社会、经济和环境价值<sup>[1]</sup>。澳大利亚水资源法律一开始延承英国普通法,采取河岸权原则。但是随着人口增长、经济发展以及城镇化进程,工业和城镇所处地域内的水资源量无法满足日益增长的用水需求,需要跨区域调水。同时,环境保护需要维持地表水和地下水系最低水平的水量和水质<sup>[2]</sup>。这就需要政府对流域内的水资源利用进行统筹与干预,对墨累-达令河流域的管理体制进行改革,以适应新情况、解决新问题。

**收稿日期:**2017-01-11; **修订日期:**2017-06-22

**基金项目:**水体污染控制与治理科技重大专项(2013ZX07602-002);环保公益性行业科研专项(201209054)。

**作者简介:**和夏冰(1986-),女,助理研究员,硕士,主要研究方向为环境管理,E-mail: hexiabing@126.com。

**通讯作者:**殷培红(1968-),女,博士,研究员,主要研究方向为生态与农村、气候变化、环境公共政策与管理研究,E-mail: yinpeihong@sina.com。

### 1.1 墨累 - 达令河流域管理体制变革历程

墨累 - 达令河流域管理体制变革历程可以概述为四个阶段,见表 1。由于流域各州、直辖市对行政区域范围内的水资源享有自治权,流域管理体制变革以区域协商为基础,以政府间协议变迁和流域管理机构改革为特点。

表 1 墨累 - 达令河流域管理体制变革历程

Tab.1 History of Murray-Darling Basin management system reform

	阶段一	阶段二	阶段三	阶段四
改革时间	1917 年	1993 年	2008 年	2015 年
管理机构	墨累河委员会	墨累 - 达令河流域委员会	墨累 - 达令河流域管理局	
机构性质	咨询机构	部级理事会的执行机构	政府决策机构	
管理内容	水量分配	水、土、资源要素的流域综合管理	流域生态系统社会、经济、环境价值的综合管理	
管理权属	州政府自治	州政府协商	国家统一管理	
法律依据	墨累河水协议	墨累 - 达令河流域协议	水法、水法修正案	
报告部门			环境、水、遗产和艺术部	农业和水资源部

阶段一:墨累河委员会。19 世纪末,墨累 - 达令河流域人口主要聚居区连续七年发生大旱,导致州际用水冲突严重,围绕水量分配的负外部性纠纷十分尖锐<sup>[3]</sup>。1914 年,经过长达 15 年的谈判,澳大利亚联邦政府、新南威尔士州政府、维多利亚州政府以及南澳大利亚州政府共同签署了《墨累河水协议》,关注墨累河干流水资源分配和调控。根据该协议,1917 年成立了墨累河委员会,由联邦政府及 3 个州政府代表组成,主要是协调机构。很多职能是由州政府实际执行,各州政府拥有决策权<sup>[4]</sup>。

阶段二:墨累 - 达令河流域委员会。20 世纪 70 年代后,消除水质下降的威胁是当务之急。3 个州和联邦政府对《墨累河水协议》进行重新磋商修订。1985 年,《墨累 - 达令河流域协议》诞生,并于 1987 年获得批准,作为《墨累河水协议》的修订稿。1992 年,全新的《墨累 - 达令河流域协议》产生,1993 年联邦政府和 3 个州政府出台了关于墨累 - 达令河流域的具体法律,明确了《墨累 - 达令河流域协议》的法律地位。按照该协议成立了墨累 - 达令河流域委员会以取代墨累河管理机构,是执行机构,其宗旨是提出并协调有效的计划管理,实现墨累 - 达令河流域水土资源及其他环境资源公平、高效、可持续利用<sup>[5]</sup>。

阶段三:墨累 - 达令河流域管理局。2008 年,联邦政府与新南威尔士州、维多利亚州、昆士兰州、南澳大利亚州的州政府以及首都直辖区政府签署了《墨累 - 达令河流域改革谅解备忘录》<sup>[6]</sup>和《墨累 - 达令河流域改革的政府间合作协议》<sup>[7]</sup>,要求签约方恪守承诺,实施必要的改革,以满足流域当前需求,从长远角度保护和促进流域的社会、环境和经济价值。将墨累 - 达令河流域委员会的权力和职能移交给墨累 - 达令河流域管理局。墨累 - 达令河流域管理局是独立的澳大利亚政府机构,向环境、水、遗产和艺术部部长报告,负责规划和管理墨累 - 达令河流域水资源(地表水与地下水),协调和维护与其他澳大利亚政府部门、流域所在州与领地政府,以及当地机构的长期合作战略关系。墨累 - 达令河流域的水管理权由原来的州政府所有收为联邦政府所有。

阶段四:报告部门变更。2008 年~2015 年间,环境、水、遗产和艺术部于 2010 年改组为可持续发展、环境、水、人口和社区部,2013 年改组为环境部。其间,该部门继续负责水政策和水资源的事务,墨累 - 达令河流域管理局向该部门的部长报告。随着农业的蓬勃发展,农

业对水的需求不断增加,尤其是墨累-达令河流域对农业灌溉起着重要作用,2015年9月农业部更名为农业和水资源部<sup>[8]</sup>,水政策和水资源职能从环境部调整到农业和水资源部,环境部保留联邦环境水持有者相关的环境水资源利用职能<sup>[9]</sup>。由于部门职能的调整,墨累-达令河流域管理局开始向农业和水资源部部长报告。

## 1.2 墨累-达令河流域管理体制改革的推动因素

### 1.2.1 减轻流域水资源负外部性的需求

墨累-达令河流域水系流经的每个州的水资源管理和水权制度是独立演变的,在流域水资源有限的情况下,为了维护本州拥有的水资源权益最大化,往往就会引发流域水资源的负外部性,造成各州之间的用水冲突。区域协商机制是解决墨累-达令河流域水资源问题的首选途径,通过缔结政府间协议,协调横向主体之间水资源利用的利益与责任分配。当横向协商出现困境,耗时过长,无法做出应急反应时,需要上一级政府从宏观视角决策流域水环境负外部性问题,即成立联邦政府机构,协调州政府之间、联邦政府与州政府之间的长期合作战略关系,实现流域水资源可持续利用。

### 1.2.2 流域综合管理趋势的发展

传统的流域管理向基于生态系统的流域综合管理转变,已成为趋势,被世界各国所应用与推广。流域综合管理要求流域管理机构要从流域水管理一体化的全局视角出发,跳出各州的利益局限,在宏观层面上制定流域规划,执行流域政策,平衡各州的水资源利用,从流域水平进行水资源的优化配置。将墨累-达令河流域管理机构纳入联邦政府组成机构符合流域综合管理的发展趋势,需要将管理范畴从管理流域内的水、土、资源要素扩展到从流域生态系统出发综合管理社会、经济、环境价值。

### 1.2.3 联邦制国家权力配置的要求

流域协商管理模式是服从澳大利亚政治体制的产物,是流域水资源管理民主化的制度基础,是墨累-达令河流域内各州政府行使自治权的必然要求<sup>[10]</sup>。协商管理模式是一种水资源管理的政府间合作方式,需要法律依据,如墨累-达令河流域协议由各缔约方通过成为各州法案,《墨累-达令河流域改革谅解备忘录》和《墨累-达令河流域改革政府间协议》谈判达成后修改《水法》。基于联邦宪法权力的结合,将各州水资源自治的部分权力以联邦法律的形式让渡给联邦政府,有了专门的政府机构——墨累-达令河流域管理局。

## 1.3 墨累-达令河流域管理体制现状

墨累-达令河流域管理局作为流域的管理机构,与联邦机构合作,与流域各州签订协议,与地方部门紧密联系,相互协作。在联邦法律框架下,建立联邦-州合作模式,促进墨累-达令河流域水资源的可持续发展。

### 1.3.1 联邦层面:合作,获得信息、建议与支持

根据《水法》的规定,墨累-达令河流域管理局向农业和水资源部报告,其他合作治理的机构包括墨累-达令河流域部长级理事会、流域官方委员会、流域社区委员会,见图1。同时,成立联邦水环境办公室,管理联邦的环境水;将水价和水市场规则相关职能赋予竞争与消费者委员会;将水信息相关职能赋予气象局<sup>[11]</sup>。其他咨询机构还包括社会、经济和环境科学咨询委员会,北部流域咨询委员会和流域规划实施委员会。

### 1.3.2 州层面:签订协议,以推动流域规划执行

各州通过制定水资源规划来实施流域规划。各州水机构负责管理水库、河流和水输送。

根据流域规划,墨累-达令河流域管理局与各州签订了实施协议。基于实施墨累-达令河流域水改革的政府间协议(2013),各州得到联邦财政支持,作为回应,各州执行流域规划。

### 1.3.3 地方层面:保持紧密沟通与联系

墨累-流域河管理局定期与流域内的各州和地区委员和机构联系,包括 13 个流域管理局,8 个地方土地管理局和自然资源管理局。这些流域管理局、地方土地管理局和自然资源管理局直接与当地社区合作,恢复和改善自然资源。墨累-达令河流域管理局保持着与墨累-达令河协会的沟通联系,除了直接合作的地方议会,该协会代表流域内超过 90 个地方政府直辖市。

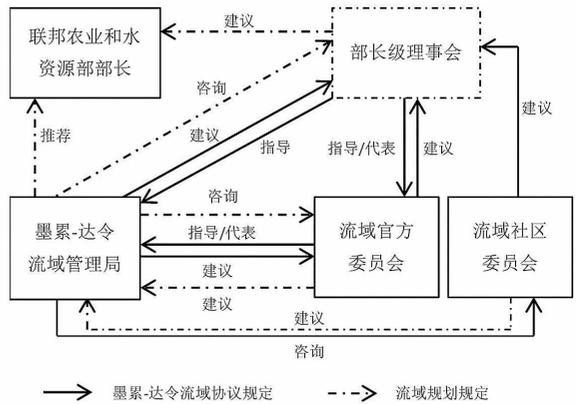


图 1 墨累-达令河流域管理局治理框架

Fig.1 Governance of the Murray-Darling Basin authority

## 2 长江流域与墨累-达令河流域的管理比较

不同国家,其自然环境、历史沿革、政治体制等不同,流域管理面临的问题复杂多样,所采取的管理方式各有不同。以长江流域管理为例,对中国流域管理与墨累-达令河流域管理进行比较(表 2)。

表 2 长江流域管理与墨累-达令河流域管理比较

Tab.2 Comparison of management system of Yangtze River Basin and Murray-Darling Basin

比较内容	长江流域	墨累-达令河流域
1)流域基本情况		
①人口密度	长江流域的人口密度远高于墨累-达令河流域	
②流经区域	流经的行政区域更多	流经的行政区域自治权更大
③气候	季风气候	
④农业生产	农业生产基地	
2)流域面临的问题	水资源缺乏、水资源利用冲突、水环境污染、水生态破坏、湿地退化	
3)国家结构形式		
①法律体系	由中央到地方的过程	由地方到中央的过程
②中央与地方的权力划分	向地方放权的趋势	向中央集权的趋势
4)流域管理机构	长江水利委员会以重大工程项目为切入点,“水利”注重开发	墨累-达令河流域管理局由联邦《水法》授权,以流域规划为切入点
5)协商合作协议	同级政府之间、同级政府部门之间、不同部门之间,针对某一事项的合作协议	

### 2.1 流域基本情况比较

从人口密度看,长江流域的流域面积是墨累-达令河流域的 1.7 倍,流域内人口是墨累-达令河流域的 200 倍:长江流域的人口密度要远高于墨累-达令河流域<sup>[12-14]</sup>。从流经区域看,长江流域流经的行政区域多于墨累-达令河流域,但是墨累-达令河流域流经的行政区

域的自治权更大,权力更多。从气候看,两个流域的大部分地区都处在季风气候带,一年中降水发生明显的季节变化和年际变化。从农业生产看,两个流域都是主要的农业生产基地,农业生产会受到季风气候的影响。

## 2.2 流域面临的问题比较

长江流域与墨累-达令河流域面临的问题突出表现为水资源缺乏、水资源利用冲突、水环境污染三个方面,见表3。此外,水生态破坏、湿地退化也是长江流域和墨累-达令河流域所面临的威胁。

表3 长江流域与墨累-达令河流域所面临的流域问题<sup>[15-19]</sup>

Tab.3 Comparison of the questions that Yangtze River Basin and Murray-Darling Basin faced

流域问题	长江流域	墨累-达令河流域
1) 水资源缺乏		
①根据灌溉耗水量的全球缺水问题分布(2011)	低物理性缺水区域	中等物理性缺水区域
②人均可再生水资源(2013)	相对脆弱,每人每年可再生水资源数量 1700-2500m <sup>3</sup>	每人每年可再生水资源数量 15000-50000m <sup>3</sup>
③年均用水压力(1981~2010)	大部分地区处于低水压力区(取水/可用水比率为 0.1-0.2)和中等水压力区(0.2-0.4)	大部分地区处于高水压力区(取水/用水比率高于 0.4)
④流量动态变化造成的环境压力(1981~2010)	与自然水流动态的偏差程度低于墨累-达令河流域	呈现出与自然水流动态的巨大偏差
2) 水资源利用冲突		
①上、下游地区对水资源利用的冲突	流经多个行政区域,上游地区对水资源的开发活动会影响下游地区水资源的供给	
②水资源不同用途之间的冲突	主要是农业、工业、生活、生态四个方面的用水矛盾,2014年这类用水比例约为 51:36:14:1	水资源的开发利用,主要表现在确保农业用水和生活用水的需求,此外,还有采矿、发电、工业制造、旅游休闲等经济活动
3) 水环境污染	2014年,国控断面中,劣V类水质断面占 3.1%,同比持平;长江中下游流域的废水、化学需氧量和氨氮的排放量分别占重点流域排放总量的 26.8%、22.7%和 27.8%	最受关注的水质问题是盐度高,不仅影响生态系统健康,还会降低饮用水水质,造成灌溉农业经济损失

## 2.3 法律体系和央地关系比较

中国是单一制国家,地方政府是实现中央政府目标的手臂;澳大利亚是联邦制国家,由各个联邦成员组成,彼此独立。在法律体系方面,澳大利亚联邦和墨累-达令河流域内各州都有自己的法律,2008年澳大利亚联邦和墨累-达令河流域内各州达成《墨累-达令河流域改革谅解备忘录》和《墨累-达令河流域改革的政府间合作协议》,基于此,流域内各州通过立法,使得联邦政府能够修订《水法》,出台《水法修正案》:这是一个由地方到中央的过程。中国是统一的法律体系,国家出台法律、政策,地方政府执行,如《水法》、《水污染防治法》和《水污染防治行动计划》等。《水污染防治行动计划》中将具体行动任务落实到国家政府机构和地方各级政府;地方政府根据《水污染防治行动计划》陆续出台相应的实施方案:这是一个

由中央到地方的过程。

在中央与地方的权力划分方面,墨累-达令河流域的管理是在流域内各州将相应权力授予联邦政府,达成政府间协议的基础上,纳入联邦法律,实现从区域自治,到区域协商,到国家统管的过渡,即一种向中央集权的趋势。中国地方政府的权力由中央政府授予。《水法》第十三条规定,“县级以上地方人民政府有关部门按照职责分工,负责本行政区域内水资源开发、利用、节约和保护的有关工作”。《水污染防治法》第四条规定,“地方各级人民政府对本行政区域的水环境质量负责,应当及时采取措施防治水污染”。十八届三中全会后的中国改革,对央地关系的再定位已经呈现出明显的新特征,即中央在保证核心权力掌握的前提下,将具体的执行权力更多从部委下放至地方政府<sup>[20]</sup>,是一种向地方放权的趋势。

## 2.4 流域管理机构比较

长江流域与墨累-达令河流域都有流域管理机构,长江水利委员会是水利部的派出机构(事业单位),墨累-达令河流域管理局是澳大利亚联邦的政府机构。

长江水利委员会以重大工程项目为切入点,“水利”注重开发,主要涉及流域内水资源合理开发利用和保护,河流、湖泊及河口、海岸滩涂的治理和开发,水利设施、水域及其岸线的管理与保护以及重要水利工程建设与运营管理,农村水利及农村水能资源开发指导,水旱灾害防治,水土流失防治等<sup>[21]</sup>。

墨累-达令河流域管理局由联邦《水法》授权,以流域规划为切入点,主要负责准备、实施和审查流域水资源可持续利用的综合规划,代表政府合作伙伴运营墨累河并将水资源有效输送给用户,测量、监测和记录流域水质和水量,支持、鼓励和开展流域水资源及相关生态系统的研究和调查,为认定各州水资源规划提供建议,提供水权信息以方便流域内的水交易,参与澳大利亚社区关于流域水资源的教育<sup>[22]</sup>。

## 2.5 协商合作协议比较

《墨累-达令河流域改革谅解备忘录》<sup>[6]</sup>实现了联邦-州的良好关系,将流域大尺度的规划权赋予墨累-达令河流域管理局,明确了流域内各州参与决策,对所辖区域的水管理的自主权。《墨累-达令河流域改革政府间协议》<sup>[7]</sup>进一步明确了在联邦-州伙伴关系框架下,将流域内的水和其他自然资源作为一个整体,进行规划和管理;明确了墨累-达令河流域管理局、联邦部长、部长级理事会、流域官方委员会、竞争与消费者委员会的角色;规定了实现墨累-达令河流域改革的机制。

长江流域没有类似墨累-达令河流域的政府间协议,来实现各级政府之间、各政府部门之间的协商合作,只有同级政府之间、同级政府部门之间、不同部门之间,针对某一事项的合作协议。比如,2014年11月,长江沿岸27个城市正式达成长江流域环境联防联治合作协议。2015年11月,环保部华东环境保护督查中心与长江流域水资源保护局签订联合工作协议,共建长江下游水资源保护与水污染防治联动协作机制、信息共享与科技创新机制及定期交流磋商机制。

# 3 墨累-达令河流域管理体制改革的启示

与墨累-达令河流域相比,基于人口压力、工业化和城市化的快速发展,中国流域的水资源更为缺乏,水资源利用冲突更为突出,水环境污染问题更为严重。由于国家结构形式的不同,流域立法和流域管理权力分配的方式也不同,中国流域管理体制不具备完全效仿墨累

- 达令河流域管理体制的基础。水资源保护利用和水污染防治二元立法模式<sup>[23]</sup>, 加上多部门涉水管理形成的部门利益行政化, 流域管理体制改革不可能一蹴而就。

借鉴墨累-达令河流域管理体制改革的经验, 结合实际情况, 中国流域管理体制改革的近期以完善流域多级协调机制为重点, 考虑流域间的差异性、流域问题的多样性, 流域区域协商与国家统筹管理相结合, 为流域管理新体制的产生提供条件。

地方层面, 依据流域内的行政区划情况, 确定协调机制的最小行政单元, 地方政府结合所辖区域的用水需求, 通过协商来平衡各行政区划的用水权利, 共同解决流域问题, 实现流域上、下游可持续用水。尽管已有一些流域建立了不同层级政府间的协调机制, 但是由于政府间合作缺乏土壤, 如何突破地域局限、破解地方本位主义, 仍是难题, 需要长时间的博弈。伴随着区域一体化理念和流域综合治理理念的发展与推广, 地方间经济关联度和依赖性不断增强, 地方合作、利益共享已经成为一种趋势。

流域层面, 积极推进环境保护区域督查派出机构和流域水资源保护机构的联动协作机制, 逐渐打破部门间合作壁垒, 实现流域水资源保护和水污染防治的联防联控。目前, 环保部华东环境保护督查中心分别和长江流域水资源保护局、淮河流域水资源保护局、太湖流域水资源保护局签订了联合工作协议, 涉及协调会商、信息共享、联合督查、应急协作、科研合作、联络机制等合作事项。

国家层面, 制定政策, 推动流域管理的跨部门、跨行政区域合作; 编制规划, 协调流域开发利用与保护管理; 财政支持, 保证流域规划实施, 平衡地方利益分配。中央财政分配上, 要避免出现因财政支持造成的“强者更强, 弱者更弱”的地方更加不平衡的困境。

## 参考文献:

- [1] 徐晓彤. 澳大利亚墨累-达令流域水资源管理考察报告[J]. 江淮水利科技, 2002, (4): 5-7.
- [2] 胡德胜, 陈冬等编译. 澳大利亚水资源法律与政策[M]. 郑州: 郑州大学出版社, 2008: 17-19.
- [3] 王勇. 澳大利亚流域治理的政府间横向协调机制探析——以墨累-达令流域为例[J]. 天府新论, 2010(1): 99-102.
- [4] 朱玫. 墨累-达令流域管理对太湖治理的启示[J]. 环境经济, 2011(8): 43-48.
- [5] Don Blackmore. 墨累-达令河流域管理的关键——汇流区域一体化管理[J]. 中国水利, 2003(21): 55-56.
- [6] Murray-Darling Basin Reform Memorandum of Understanding[Z]. 2008-03-26.
- [7] The Commonwealth of Australia, the State of New South Wales, the State of Victoria, the State of Queensland, the State of South Australia and the Australian Capital Territory. Agreement on Murray-Darling Basin Reform[Z]. 2008-07-03.
- [8] Renaming of Departments of State [EB/OL]. [2015-09-21]. <http://www.dpvc.gov.au/resource-centre/government/renamed-departments>
- [9] Administrative Arrangements Order made on 21 September 2015 [EB/OL]. [2015-09-21]. <http://www.dpvc.gov.au/resource-centre/government/administrative-arrangements-order-made-21-september-2015>
- [10] 刘毅, 贺霁. 澳大利亚墨累-达令流域协商管理模式的启示[J]. 水利发展研究, 2005, 5(10): 53-57.
- [11] Murray-Darling Basin Authority. The Water Act [EB/OL]. [2015-11-25]. <http://www.mdba.gov.au/about-us/governance/water-act>.
- [12] 国家统计局. 主要河流基本情况 [EB/OL]. [2016-08-31]. [http://www.stats.gov.cn/ztjc/ztsj/hjtj-zl/2014/201608/t20160831\\_1395004.html](http://www.stats.gov.cn/ztjc/ztsj/hjtj-zl/2014/201608/t20160831_1395004.html)
- [13] 长江水利网. 长江一览[EB/OL]. [2015-12-17]. <http://www.cjw.gov.cn/zjzx/cjyl/>.
- [14] Murray-Darling Basin Authority. Discover the basin [EB/OL]. [2015-12-21]. <http://www.mdba.gov.au/discover-basin>.

- [15] United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. The United Nations World Water Development Report 2015: Facing the Challenges[R]. Paris. 2015.
- [16] 杨桂山, 于秀波, 李恒鹏, 等. 流域综合管理导论[M]. 北京: 科学出版社, 2004: 170.
- [17] 国家统计局. 各流域供水和用水情况 (2014 年)[EB/OL]. [2016-08-31]. [http://www.stats.gov.cn/ztjc/zt-sj/hjtjzl/2014/201608/t20160831\\_1395045.html](http://www.stats.gov.cn/ztjc/zt-sj/hjtjzl/2014/201608/t20160831_1395045.html)
- [18] 环境保护部. 2014 年中国环境状况公报[EB/OL]. [2015-06-05]. [http://jcs.mep.gov.cn/hjzl/zkqb/2014zkqb/201506/t20150605\\_303011.htm](http://jcs.mep.gov.cn/hjzl/zkqb/2014zkqb/201506/t20150605_303011.htm).
- [19] 环境保护部. 2014 年环境统计年报[EB/OL]. [2016-01-22]. [http://zls.mep.gov.cn/hjtj/nb/2014tjnb/201601/t20160122\\_326785.htm](http://zls.mep.gov.cn/hjtj/nb/2014tjnb/201601/t20160122_326785.htm)
- [20] 谭爱玲. 央地关系再定位[J]. 南风窗, 2013, (25): 28-30.
- [21] 长江水利网. 水利部长江水利委员会主要职责 [EB/OL]. [2016-01-21]. <http://www.cjw.gov.cn/zwzc/cjwj/jgzn/>.
- [22] Murray-Darling Basin Authority. About us[EB/OL]. [2015-11-26]. <http://www.mdba.gov.au/about-us>.
- [23] 袁建伟, 图剑锋. 我国水资源保护的立法现状及完善[J]. 湖北经济学院学报: 人文社会科学版, 2012, 9(11): 74-75.

## Analysis on the reform of Murray-Darling Basin management system and its inspirations

HE Xia-bing, YIN Pei-hong

(Policy Research Center for Environment and Economy, Ministry of Ecology and Environment, Beijing 100029, China)

**Abstract:** Under the federal framework, the Murray-Darling Basin management system has been reformed constantly from regional autonomy to regional consultation and then to national unified management, so as to respond to evolving basin environment and striking basin problems and conform to the international development trend of integrated basin management. Considering the differences in national structural forms, basin legislation and basin management power allocation modes, particularly China's dualistic pattern of the legislation for water resource protection and utilization and water pollution control, and China's practice that many departments involve water resources management, we can draw on the experiences of the reform of Murray-Darling Basin management system, to mainly optimize our multi-level basin cooperation mechanism and combine basin-based regional consultation and nation unified management, with a view to creating conditions for generation of new basin management system.

**Key words:** basin management; Murray-Darling Basin; Yangtze River Basin; system reform; multi-level cooperation