

# 流域水资源与水环境 综合管理制度建设研究

——以海河流域为例

钟玉秀 刘洪先 等 著



中国水利水电出版社  
www.waterpub.com.cn

# 流域水资源与水环境 综合管理制度建设研究

——以海河流域为例

钟玉秀 刘洪先 姚宛艳 韩栋 李伟 著



中国水利水电出版社  
www.waterpub.com.cn

## 内 容 提 要

流域水资源与水环境综合管理是实现流域水资源可持续利用,建设流域水生态文明的必要途径,是水管理不可分割、具有普遍联系的重要环节。海河流域作为我国重要的政治、经济和文化中心,自20世纪90年代以来遭受着水资源短缺、流域水生态环境不断恶化的影响。本书在流域水资源与水环境综合管理、流域管理与行政区域管理的概念与特点的基础上,全面梳理了海河流域水资源和水环境管理的相关政策、法规和体制的现状及存在的障碍,研究提出了加强海河流域水资源与水环境综合管理的政策建议、法规框架建议,重点分析了海河流域水资源与水环境综合管理体制改革的总体思路、改革目标及分步骤的实施建议。本书可供从事水资源管理、水利政策、水利发展体制机制改革等研究,以及相关专业的教学人员参考使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

流域水资源与水环境综合管理制度建设研究:以海河流域为例 / 钟玉秀等著. — 北京:中国水利水电出版社, 2013. 1

ISBN 978-7-5170-0625-1

I. ①流… II. ①钟… III. ①海河—流域—水资源管理—综合管理—制度建设—研究 IV. ①TV213.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第020163号

审图号:GS(2012)2341号

书 名	流域水资源与水环境综合管理制度建设研究 ——以海河流域为例
作 者	钟玉秀 刘洪先 姚宛艳 韩栋 李伟 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址:www.waterpub.com.cn E-mail:sales@waterpub.com.cn 电话:(010)68367658(发行部)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话:(010)88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	三河市鑫金马印装有限公司
规 格	184mm×260mm 16开本 11.5印张 273千字
版 次	2013年1月第1版 2013年1月第1次印刷
印 数	001—800册
定 价	36.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

项目名称：GEF 海河项目

子项目类别：战略研究

子项目名称：国家级水资源与水环境综合管理有关政策法规和机构改革战略研究

项目技术承担单位：水利部发展研究中心  
农村水利设计研究所

批 准：钟玉秀

审 核：刘洪先

主要编写人员：钟玉秀 刘洪先 姚宛艳 韩 栋 李 伟

课题组成员：钟玉秀 刘洪先 姚宛艳 韩 栋 李 伟  
裴晓菲 杨 柠 刘宝勤 徐 磊 方旭洁  
汤万龙 付 健 王 玥 朱宠莲 曹永强  
李培蕾 王亦宁

咨 询 顾 问：刘 文 杨存信



# 前 言

水是生命之源、生产之要、生态之基。人类对水的管理，既要维持合理的“量”，也要保证一定的“质”，应该是水量、水质的双重管理。水量和水质作为水资源的要素特征，不能截然分开。水资源管理侧重于保水量，而水环境管理则侧重于保水质，两者是对水管理不可分割的重要环节，具有普遍联系：一方面需要根据不同水体对水质的要求，按照环境容量大小进行污染消减，实现总量控制基础上的达标排放；另一方面，在水资源配置过程中要留足环境容量，以使得污染消减的代价切实可行。这就需要水管理工作采用综合的管理方法，在考虑水资源管理、水污染防治和环境保护问题的同时，结合流域水文循环的全部特征及其对生态系统的综合影响，兼顾政策法规体系、组织机构体系等影响因素，即不仅包含自然系统的管理，而且包含社会系统的管理，实现对人类一切涉水活动的协调管理。唯有如此，才能管理好流域内的水资源、水环境和水生态，保护与发展并重，实现流域可持续发展。

海河流域地跨北京、天津、河北、山西、河南、山东、内蒙古和辽宁等8省（自治区、直辖市），是我国重要的政治、经济和文化中心，在全国经济社会发展中占有举足轻重的地位。但是，近20年来，海河流域水资源短缺，水生态环境不断恶化，对全流域地下水和渤海湾海域的环境造成威胁。一是河道断流给下游生态带来严重影响。海河流域中下游河道有4000多km断流，其中断流300天以上的占65.3%，有的河道甚至全年断流，大量水生物种灭绝，湿地面积严重萎缩。二是河流水体严重污染，流域近80%的河段达不到规划水功能区的水质标准，一些重要水源地和河流受到严重污染，大部分水库出口、坝内水质均超Ⅴ类，2/3的监测井水质不能达到饮用水标准，近万平方公里范围的浅层地下水受到污染。三是流域地下水位大幅度下降，69%的流域平原区存在深、浅层地下水超采现象，造成了严重的地质灾害和洪涝灾害。

海河流域水资源短缺和水环境恶化已严重影响了海河流域经济社会发展，加强海河流域水资源与水环境综合管理已迫在眉睫。由于水资源和水环境分

属不同部门管理，在事权划分和职责分工存在缺失、不明晰和冲突的情况，现行政策法规还存在体系不完善、制度内容缺失、覆盖面不全、可操作性不强、法律法规间缺乏有效协调等问题，未能给海河流域水资源与水环境综合管理提供充分的支撑和保障，严重影响了水资源与水环境综合管理的效率和效果。因此，完善现行管理体制和政策法规体系对实现海河流域水资源与水环境综合管理，显得至关重要。

2004年以来，借助全球环境基金（GEF），水利部和环境保护部主持开展了海河流域水资源与水环境综合管理项目，该项目由战略研究、综合管理规划和战略行动计划、示范项目建设3项任务构成。作为其中最重要的一个战略研究项目，“国家级水资源与水环境综合管理有关政策法规和机构改革战略研究”是为GEF海河项目各战略研究（SS）、水资源与水环境综合管理规划（IWEMP）和战略行动计划（SAP）服务的，通过海河流域水资源和水环境管理中有关政策、法规和机构的研究，分析海河流域水资源与水环境综合管理存在的政策、法规和体制障碍，提出相应的政策、法规和机构改革建议，为GEF海河项目各个战略研究成果的应用、IWEMP和SAP的实施提供相应的政策、法规和机构保障。该项目执行期（2004—2010年）长达7年。课题组在分析研究问题时考虑了最近颁布的政策法规、制度和新设立的机构，在形成研究成果的过程中与其他战略研究、项目示范区和SAP等开展了互动，力求为后者提供支持。课题组于2006年向中央项目办提交了报告初稿，后经过中央独立专家组、联合专家组、国外技术援助专家的咨询，接受了世界银行第三、第四、第五、第六、第七、第八、第九、第十检查团的历次检查，数易其稿，研究成果在第七检查团备忘录中得到了充分肯定，认为“战略研究一进展很好，有大量的思路和分析结合到他们的准备过程中，对建议的战略和政策进行了深入的思考，为了使项目达到预期的目标并保证项目结束后项目的可持续性，这是非常重要的”。在中央项目办的支持下，课题组又在2009年1月、6月和8月分别与环境保护部官员和水利部官员召开了研讨会，听取了他们对报告的意见，并在2010年又集中听取了中央独立专家组和联合专家组的专家意见，再次对报告送审稿进行了修改，形成了最后研究成果。7年来，研究背景不断变化，研究内容不断丰富，报告中提出的修订《中华人民共和国水污染防治法》、出台《海河、独流减河、永定新河河口管理办法》已经实现，提出的“将限制排污总量作为水污染防治和污染减排工作的重要依据”也在2011年中央1号文件《中共中央 国务院关于加快水利改革发展的决定》中得到明确。此外，还有一些政策法规建议正在落实中。

笔者在“国家级水资源与水环境综合管理有关政策法规和机构改革战略

研究”项目成果的基础上，编撰了这部《流域水资源与水环境综合管理——体制与政策》学术专著，力求能为海河流域开展流域水资源与水环境综合管理政策与制度环境建设奠定基础，并为其他流域提供示范和借鉴，从而为推动我国水资源与水环境综合管理工作，实现流域可持续发展作出贡献。全书的分工如下：第1章、第2章和第3章由钟玉秀、刘洪先和李伟撰写；第4章和第5章由钟玉秀和刘洪先撰写；附录A由李伟撰写；附录B由姚宛艳和韩栋撰写；附录C是财政项目“流域与行政区域相结合的水资源管理体制研究”的研究报告。全书由钟玉秀统稿。本书凝聚了集体的心血和智慧。本书在编写过程中得到了许多领导、专家和学者的大力支持、亲切指导和热情帮助。我们谨对水利部水资源司、环境保护部污染防治司、水利部 GEF 项目办、环境保护部 GEF 项目办、邯郸市 GEF 项目办、馆陶县水利局、成安县水利局等单位给予的大力支持、配合和帮助表示衷心感谢。我们谨对刘文、韩振中、刘斌、蒋礼平等的关心和帮助表示衷心感谢。我们谨对任光照、臧玉祥、许新宜、吴舜泽、董汉生、张希三、苏一兵等多次给予的关怀和细心指导表示诚挚的谢意。

本书虽与广大读者见面，但由于政策法规研究离不开国家宏观经济环境，机构改革战略研究与国家行政体制改革密切相关，需要在国家宏观大背景下才能实现，需要随时关注所出现的新情况、新问题、新要求，在实践中不断探索和完善。由于任务重，加上笔者水平有限，本书尚存在许多不足之处，敬请广大读者批评指正。

笔 者

2012年3月于北京

# 目 录

## 前言

导语	1
<b>第 1 章 概述</b>	<b>7</b>
1.1 水资源与水资源管理	7
1.2 水资源的流域管理与行政区域管理	9
1.3 流域水资源与水环境的综合管理	14
<b>第 2 章 海河流域水资源与水环境综合管理的政策框架设计</b>	<b>18</b>
2.1 海河流域概况	18
2.2 海河流域水资源和水环境管理现行相关政策	23
2.3 海河流域水资源与水环境综合管理的政策障碍分析	30
2.4 加强海河流域水资源与水环境综合管理的政策建议	34
<b>第 3 章 海河流域水资源与水环境综合管理的法规框架设计</b>	<b>40</b>
3.1 海河流域水资源和水环境管理法规建设现状	40
3.2 海河流域现行水资源和水环境管理法规存在的问题和缺陷	42
3.3 完善海河流域水资源与水环境综合管理的法规框架建议	44
<b>第 4 章 海河流域水资源与水环境综合管理体制框架设计</b>	<b>50</b>
4.1 海河流域水资源和水环境管理体制现状	50
4.2 海河流域水资源和水环境管理体制存在问题和障碍分析	59
4.3 国内外流域水资源和水环境管理体制改革的经验借鉴	61
4.4 海河流域水资源与水环境综合管理体制改革的总体思路	71
4.5 海河流域水资源与水环境综合管理体制机构改革构想	72
<b>第 5 章 实施建议</b>	<b>80</b>
5.1 优先行动计划重点	80
5.2 前期主要工作	81
5.3 工作进度安排	81
附录 A 海河流域水资源和水环境管理现行法规梳理	83
附录 B GEF 海河项目县级水资源与水环境综合规划和管理问题研究	97
B1 县级水资源与水环境综合管理现状及存在的主要问题	97
B2 县级水资源与水环境综合规划和管理存在的障碍分析	100



B3	加强县级水资源与水环境综合规划和管理的建议 .....	105
B4	案例分析——以河北省馆陶县为例 .....	109
附录 C 流域与行政区域相结合的水资源管理体制研究 .....		119
C1	我国水资源管理体制现状分析 .....	119
C2	国外流域水资源管理经验借鉴 .....	127
C3	流域与行政区域相结合的水资源管理体制的理论分析 .....	134
C4	构建流域管理与行政区域管理相结合的水资源管理体制的总体设想 .....	141
C5	流域管理与行政区域管理的结合点分析研究 .....	143
C6	流域管理与行政区域管理相结合的机构改革战略研究 .....	162
C7	保障措施 .....	166
参考文献 .....		170

# 导 语

水是生命之源、生产之要、生态之基。人类对水的管理，既要维持合理的“量”，也要保证一定的“质”，应该是水量、水质的双重保护，实现流域水资源管理与水环境管理的和谐统一。海河流域作为我国重要的政治、经济和文化中心，在全国经济社会发展中占有举足轻重的地位，但水资源短缺与水环境不断恶化已严重影响到流域经济社会的可持续发展，迫切需要开展流域层面的水资源与水环境综合管理。2004年，借助全球环境基金(GEF)，水利部和环境保护部主持开展了海河流域水资源与水环境综合管理项目，旨在解决海河流域地表水过度超采、地下水不可持续利用、河道严重污染等一系列严重的水问题。本书是GEF海河流域水资源与水环境综合管理项目8个战略研究中的第一个战略研究的核心成果，拟针对海河流域水资源与水环境的综合管理，建立一个有效的政策、法律和体制框架，加强流域水资源与水环境的综合管理工作。

第1章，首先，来深入认识什么是流域水资源与水环境综合管理。

流域水资源与水环境综合管理，以《中华人民共和国水法》规定的“国家对水资源实行流域管理与行政管理相结合的管理体制”为基础。流域管理更趋向总体性和系统性，处于统管全局的地位；而行政区域管理更注重效益性和具体性，处于基础地位。流域管理与行政区域管理之间是指导与服从的关系、合作与分工的关系、相互监督与相互协调的关系。

流域水资源管理与水环境管理之间存在着普遍联系：人类对水的管理，既要维持合理的“量”，也要保证一定的“质”，应该是水量、水质的双重保护。水量和水质作为水的资源要素，不能截然分开。水资源管理侧重于保水量，而水环境管理则侧重于安全用水，保“水质”，两者是对水管理不可分割的重要环节，并且两者相互影响，具有普遍联系：一方面需要根据不同水体对水质的要求，按照环境容量大小进行污染消减，实现总量控制基础上的达标排放；另一方面，在水资源配置过程中要留足环境容量，以使得污染消减的代价切实可行。流域水资源与水环境综合管理，是改善流域水污染状况，提高水资源利用效率和效益，修复生态环境，有效缓解水资源供需矛盾，改善流域水环境质量的重要手段。

第2章，介绍我国海河流域水资源与水环境综合管理的现行政策框架，并提出改进建议。

海河流域水资源与水环境综合管理是以海河流域为单元，统筹考虑流域内水资源和水环境，建立解决冲突的综合管理机制，强调基础信息的综合性和决策手段的系统化，综合统筹安排流域内水资源管理、水污染防治、水环境保护管理活动的过程。从研究海河流域水资源和水环境综合管理政策框架的角度，我国水资源与水环境综合管理政策主要可分为水资源宏观管理和配置、水资源保护和管理、水污染防治和水环境管理三个方面，涵盖水资源规划制度、取水许可和水资源有偿使用制度、水资源论证制度等二十余项主要的制度



政策。

这些制度政策当中，既存在水资源管理效力不足的问题，也存在水污染防治效力不够的问题，这些都能够通过加强水资源管理部门和水污染防治部门自身工作加以解决。对于存在的水资源管理与水污染防治无法有效结合的问题，则需要水资源管理和水污染防治两个部门加强合作，共同解决，这也是实施水资源和水环境综合管理需要重点研究解决的难题。目前，海河流域水资源与水环境综合管理的政策障碍主要表现在：①取水、耗用水、排水管理脱节问题。水资源的取用和排放缺乏有机组合，难以保证向下游退水量和退水水质；污染源管理与水体保护缺乏有效的衔接。②水资源与水环境监测信息缺乏综合统筹问题。流域水资源与水环境监测网络建设缺乏统筹规划，站点布局不合理；流域水资源与水环境监测方法和适用标准不一致，信息共享程度低；部门掌握的信息不能共享。③流域管理薄弱带来的政策有效性不足问题。现行涉水规划未能处理好流域管理与行政区域管理的关系，存在规划重叠、矛盾和盲区问题；流域规划缺乏陆海统筹；流域规划的实施缺乏相应的保障；跨行政边界管理政策不完善。④监管有效性问题。监管政策的针对性和可操作性亟待加强；对地方政府在水资源保护和水污染防治的责任追究相关政策不完善；行政监督机制亟待加强；社会监督机制尚不健全。

为了破解上述政策障碍，提出以下建议。

一是应建立健全水资源与水环境综合管理的相关制度。需要建立新的制度安排，包括规划编制制度、规划实施评估考核制度、区域规划备案制度、省界断面（行政区跨界断面）水质水量监督管理制度、基于 ET 的水量分配与管理制度等；需要加强现有管理制度，包括水资源论证制度、取水许可制度、水资源总量控制制度、水功能区管理制度、规划环境影响评价制度等。

二是应加强取水、耗用水、排水管理并实现三者的有机结合或一体化管理，探索建立海河流域基于 ET 的水权制度，建立包含 ET 管理的取水总量控制制度，以耗水（ET）控制为核心建立区域用水总量控制与定额管理相结合的用水管理制度，建立退水保证和控制入河排污总量相结合的排水管理制度，落实海河流域入河排污口设置同意书制度，完善水资源开发、利用、保护和水污染防治的市场机制。

三是应加强海河流域水资源与水环境监测信息综合统筹，统筹规划海河流域水资源和水环境监测站点网络建设，通过海河流域知识管理（KM）系统整合各类信息资源。

四是应提高海河流域管理政策的有效性，加强流域水资源与水环境综合管理规划的制定，以及规划实施的保障，建立流域水资源保护与水污染防治协调机制，明确上下游水资源使用权和水污染物排放权（排水义务），加强流域对省界水体的水量水质同步管理，建立健全流域水环境生态保护补偿机制，探索建立下游对上游水资源、水环境保护的补偿和上游对下游超标排污或环境责任事故赔偿的双向责任机制。

五是应增强监管的有效性，落实地方政府的水环境保护目标责任制，落实地方政府水利、环保、农业等部门的责任，加强公众监督。

第 3 章，介绍海河流域水资源与水环境综合管理的法规框架，提出改进建议。

迄今为止，我国已陆续颁布实施了一系列与海河流域水资源和水环境管理有关的法律、行政法规、部门规章和规范性文件，总体上已初步建立了以《中华人民共和国水法》



和《中华人民共和国水污染防治法》为基础的海河流域水资源和水环境管理的法律法规体系。其中，涉及国家法律 8 项，国务院行政法规 15 项，法规性文件 6 项，国务院部门规章 28 项，国务院部门规范性文件 38 项；北京、天津、河北、山东、山西、河南六个主要省（直辖市）颁布的涉及海河流域水资源和水环境管理的地方行政法规 57 项，地方政府部门规章 62 项，地方规范性文件 84 项。

尽管海河流域水资源和水环境管理的法律法规体系基本建立，但还是面临着如法律法规覆盖范围不全、法律间缺乏有效协调等普遍性问题，特别是对实现海河流域水资源与水环境综合管理的法律支撑效用不足，如 IWEMP 面临法律障碍、缺乏基于 ET 水量分配总量控制的规定、水资源保护和水污染防治的衔接亟待加强、取水许可和排污许可缺乏衔接等，均不利于促进流域水资源与水环境综合管理的最终形成。

针对海河流域现行水资源和水环境管理法规存在的问题和缺陷，本章提出应从行政法规和规范性文件、部门规章等方面进行完善，有如下建议。

一是应尽快完善现行水资源与水环境管理的法律法规体系，以期解决水资源与水环境保护法律体系之间的矛盾和冲突，搞好衔接；解决水污染防治法律体系内部的矛盾和冲突；避免行政机构的权力及权利的矛盾以法律的形式表现出来；修改现行法律、法规中过于笼统之处；避免部门行规过多过滥而产生权责冲突的潜在可能性。最佳办法之一就是出台统一的、规范各种水事活动和涉水行为的法律，即《中华人民共和国水资源安全法》。尽快将已列入立法计划的《生活饮用水源保护条例》颁布实施，确立生活饮用水源保护范围和保护主体，明确各级人民政府及有关部门对本辖区内饮用水源的管理职责，明晰饮用水源保护区等级的划分主体和划分程序，对不同等级饮用水源保护区内的各种建设、开发、利用行为作出相应规定，对各种违法行为作出相应的处罚规定。将《地下水管理条例》的制订列入立法年度计划，尽快制定并颁布实施，确立流域管理机构对地下水的宏观调配权，制定地下水开发利用保护规划，根据流域地下水的分布、开发利用情况，以及地质环境条件，划定地下水的开采区、限制开采区、禁止开采区，对地下水实行分区管理，加强地下水的水量和水质监测管理，在缺水地区建立地下水取水总量控制制度和打井许可制度，防止地下水枯竭和水质污染。

二是应尽快制定并颁布海河流域水资源与水环境综合管理的法规性文件，尽快制定并由国务院颁布《关于海河流域水资源与水环境综合管理的实施意见》，明确 IWEMP 的法律地位和作用；加强取水、耗用水、排水管理并实现三者的有机结合；明确水资源保护目标与水污染防治控制目标的关系；健全海河流域入河排污口设置同意书制度；加强水资源保护和水污染防治的流域管理，对流域水量水质管理进行监督考核；实施海河流域水资源与水环境统一监测；建立海河流域地下水开发利用管理制度和地表水与地下水联合调度制度；健全海河流域节约用水政策；加强流域水土保持和水系保护；保障公众参与。

三是应尽快制定有利于海河流域水资源与水环境综合管理的部门规章，包括制定《海河流域基于 ET 的水量分配与管理办法》《海河流域地下水开发利用管理办法》《海河流域水资源与水环境监测管理办法》《海河流域省界断面流量和水质管理办法》《海河、独流减河、永定新河口管理办法》《海河流域水资源与水环境综合管理公众参与管理办法》等。

第 4 章，重点介绍海河流域水资源与水环境综合管理的现行体制框架，设计一套行之



有效的体制框架及体制改革实施方案。

根据我国现行法律规定，我国水资源管理实行流域管理与行政区域管理相结合体制，水环境管理横向实行“环保部门统一监督管理与有关部门分工负责”的管理体制，纵向实行“各级地方政府对环境质量负责”的分级负责管理体制，而地方环保部门的领导体制则实行双重领导，以地方为主。

从管理机构的角度，海河流域水资源与水环境综合管理在国家层面主要涉及水利部、环境保护部，以及国家海洋局、国家海事局、国家渔业局，在流域层面涉及海河水利委员会、华北环保督查中心及地方政府，在地方层面涉及地方水利、环保、国土、建设、交通、农业等部门。这些机构和部门共同构成了海河流域水资源和水环境管理体系。

海河流域水资源和水环境管理体制尚未彻底理顺，主要表现在：一是国家层面水资源和水环境管理部门间协调配合机制薄弱。环保部门在编制区域水污染防治规划、污染物排放总量控制计划和发放排污许可证时很少考虑水利部门提出的水域限制排污意见，工作内容不衔接；水利部门在实施取水许可控制管理对排水的管理与环保部门缺乏衔接。二是流域级水资源与水环境综合管理体制构架不完善。流域管理机构的决策和协调效力不足，管理事务存在局限性。流域管理机构自身的管理能力比较薄弱，履行管理职责还存在一定难度；水环境管理以行政区域管理为主，流域层面缺乏统筹规划和协调、监管，流域水资源保护的执法权和监督权尚不完备，流域水环境管理决策和协调能力明显不足，十分薄弱；流域层面水利和环保缺乏沟通和协商平台。三是环保部门管理体制难以适应水资源与水环境综合管理的新形势需要。现行法律明确由地方政府对水环境质量负责，地方政府在水环境管理方面具有运动员和裁判员双重身份，虽然承担治污的主要任务，可是由于许多高耗水、高污染企业是当地的纳税大户，是地方经济支柱，所以对这些排污企业的监管动力不足。地方环保部门虽然实行双重领导，但以地方领导为主，隶属于地方人民政府，在财政经费和人事上有很强的依附性，环保部门难以对同级人民政府的管理行为实施监督。四是公众参与流域水资源与水环境综合管理决策的机制没有建立。海河流域“自上而下”和“自下而上”相结合的管理措施没有落实，公众难以参与流域水资源与水环境综合管理的决策，进而影响了流域水资源与水环境综合管理决策的民主性和科学性，社会监督机制也很难建立。

实施海河流域水资源与水环境的综合管理，需要开展流域水资源与水环境综合管理体制变革，建立一个由相关方面参与的民主、协调、权威、高效的流域综合管理决策机构。

为此，提出海河流域水资源与水环境综合管理体制变革的目标：建立适应流域水资源自然规律和流域经济社会发展，以及渤海湾水环境保护要求的流域水资源与水环境综合管理体制。①在流域层面上，针对流域水资源的管理特点，理顺流域管理与区域管理的关系，强化流域的规划和调度管理职能，建立权威、民主、高效、统一的流域水资源与水环境综合管理体制。②在区域层面上，构建各省（自治区、直辖市）水资源和水环境综合管理体系，有效提升水资源管理和环境保护机构执行力，实现区域水资源和水环境综合管理。并在对省部际联席会议制度方案和协调委员会方案进行了比较分析，认为协调委员会方案组织构成相对稳定、工作持续性好、协调能力强，且有较高的权威性和一定的决策权，符合流域综合管理的发展趋势，应作为海河流域水资源与水环境综合管理体制改革的



重点选择模式。

本章给出了流域层面、子流域层面、地方层面相应的改革目标。①在流域层面上，近期：健全完善现有水利、环保等部门间合作机制，提高部门间合作水平。在《海河流域水协作宣言》已确定的海河流域水资源优化配置协商机制等八个工作机制的基础上，再增加五个工作机制：海河流域水资源与水环境综合规划协调机制、海河流域水资源与水环境综合管理联合执法巡查监督机制、海河流域水资源与水环境的统一监测和信息统一发布机制、海河流域水污染突发事件的联防联控机制、海河流域水资源与水环境综合管理的公众参与机制。中期：建立海河流域水资源与水环境综合管理省部际联席会议制度；通过提升单位级别和扩大授权等增强海河流域水资源保护局的管理权威，提高海河流域机构综合管理能力。远期：建立海河流域水资源与水环境综合管理协调委员会，全面履行流域水资源保护和水污染防治的执法权和监督权，提高海河流域机构水资源和水环境综合管理能力；适时建立海河流域综合管理委员会。②在漳卫南运河子流域层面的改革目标是在水利部和环境保护部主导下，由海委牵头，以漳卫南运河管理局为基础，成立漳卫南运河水资源和水环境综合管理处，作为海河流域水资源保护局的二级机构，全面履行漳卫南运河子流域水资源保护和水污染防治的管理监督、组织协调工作。③在地方层面的改革目标是建立县（市、区）级水资源与水环境综合管理领导小组，负责解决本区域水资源与水环境综合管理中的重大问题，成立联合专家组负责技术咨询；开展用水户组织改革试点，建立健全用水者组织体系，探索建立社区驱动发展（CDD）机制。

确定改革优先行动计划重点，明确了近中远期的体制改革工作进度安排。近期：工作以制度建设与机制建设为主，主要是加强沟通、宣传与动员工作，进行全面的政策梳理，拟定政策修订计划，研究起草相关文件草案，选择典型项目区试点。在政策法规方面，应全面梳理海河流域水资源和水环境管理现行政策和法律法规，拟定流域水资源和水环境管理政策法规的修订计划；修订《中华人民共和国水污染防治法》（已于2008年完成）；尽快制定《生活饮用水源保护条例》和《地下水管理条例》；尽快出台《关于海河流域水资源与水环境综合管理的实施意见》；尽快出台《海河流域省界断面流量和水质管理办法》《漳卫新河河口管理办法》《海河、独流减河、永定新河河口管理办法》（2009年已由水利部颁布施行）。在机构改革方面，应健全海河流域水资源与水环境综合管理的工作机制。在《海河流域水协作宣言》已有8个工作机制的基础上，增设5个工作机制，加强海河流域水资源与水环境的综合管理。同时，选择个别项目示范县（市、区），开展取水许可与排污许可的联合审批试点工作。中期：工作以建立海河流域水资源与水环境综合管理省部际联席会议制度为重点。在政策法规方面，应尽快出台《生活饮用水源保护条例》和《地下水管理条例》；尽快出台《海河流域基于ET的水量分配和管理办法》《海河流域水资源和水环境监测管理办法》《海河流域地下水开发利用管理办法》《海河流域水资源与水环境综合管理公众参与管理办法》等。在机构改革方面，应建立海河流域水资源与水环境综合管理省部际联席会议制度；应尽快提升海河流域水资源保护局单位级别，扩大部门授权，授权其作为海河流域水资源与水环境综合管理的执行和监管主体，条件成熟时，还应调整单位隶属关系；开展用水户组织改革试点，建立健全用水者组织体系。远期：工作以建立海河流域水资源与水环境综合管理协调委员会为重点。在法律法规建设方面，建议根据党



的十七大要求，加大机构整合力度，探索实行职能有机统一的大部门体制。如果今后水利部和环境保护部合并，应在已有的《中华人民共和国水法》和《中华人民共和国水污染防治法》的基础上，制定实施《中华人民共和国水资源安全法》，将《中华人民共和国水法》和《中华人民共和国水污染防治法》中有关水资源开发、利用、节约与保护的内容纳入《中华人民共和国水资源安全法》，同时废止已有的《中华人民共和国水法》和《中华人民共和国水污染防治法》。如果现存的机构安排不发生主要的变化，则需形成一个协调的法律或法规性文件。在机构改革方面，应筹建海河流域水资源与水环境综合管理协调委员会，将海河流域水资源保护局（届时可更名）作为协委会的执行机构，全面履行流域水资源保护和水污染防治的执法权和监督权，提高海河流域机构水资源和水环境综合管理能力。

此外，本书还附有两篇专题报告供读者参考。一篇是《GEF 海河项目县级水资源与水环境综合规划和管理问题研究》，主要讨论在县级尺度（以河北馆陶为例）下，应当如何实现提出的促进水资源与水环境综合管理的意见与建议。另一篇是《流域与行政区域相结合的水资源管理体制研究》，主要探讨了流域管理与行政区域管理相结合的水资源管理体制的理论，提出构建流域管理与行政区域管理相结合的水资源管理体制的总体设想，明确了流域管理与行政区域管理的结合点、结合原则和形式，提出了流域管理机构改革近期将健全流域层次的水资源管理组织体系，建立协调与决策机构，明确执行机构和监督机构，并健全流域管理机构职能，远期将采取流域管理委员会的组织形式，提出了区域水行政主管部门改革将按照对水资源统一管理的要求，成立区域水务统一管理机构，建立健全政企分开、政事分开、责权明晰、运转协调的现代水务管理体制。

# 第1章 概述

水是生命之源、生产之要、生态之基。我国是世界上人口最多的发展中国家，拥有全球6%的淡水资源，但我国的水资源总量大、人均占有量低，且水资源时空分布不均、与生产力布局不相匹配，这种基本水情决定了水管理工作对我国水资源实现可持续利用的极端重要性，迫切需要通过加强水资源的管理以保障经济社会的可持续发展。同时，由于水资源具有较强的流动性，与周边环境还存在广泛的物质与能量交换，加之水资源的载体——河流湖泊等也是构成环境的基本要素，因此水资源管理至少还必须考虑到与水密切相关的环境管理。

## 1.1 水资源与水资源管理

### 1.1.1 水资源的定义

国外对水资源的定义较早。《大不列颠百科全书》中，前苏联学者加里宁将水资源定义为“自然界一切形态（液态、固态和气态）的水”。此后，联合国教科文组织和世界气象组织将水资源定义为“作为资源的水，应当是可供利用或有可能被利用，具有足够的数量和可用质量，并可适合某地对水的需求而能长期供应的水源”。

我国对水资源的权威定义主要来自《中国大百科全书·水利卷》，它将水资源定义为“自然界各种形态（气态、液态或固态）的天然水。供评价的水资源是指可供人类利用的水资源，即具有一定的数量和可用的质量，并在某一地点能够长期满足某种用途的水源”。在法律层面，2002年《中华人民共和国水法》第一章第二条给出了水资源的内涵，提出“本法所称水资源，包括地表水和地下水”。

总体而言，可将水资源定义为广义与狭义两种类型：广义水资源是指一切可供人类社会利益的水；狭义水资源则包含了各种边界条件，如水量、水质、可更新、可控制等。本书认为，只要是对人类有用、且能够在一定技术条件下被开发利用的，同时又能够满足一定标准的水质、水量要求的水，都可称之为水资源。

### 1.1.2 水资源管理的定义

目前，与水资源一样，水资源管理尚未形成较为统一的概念，不同机构、学者对其有不同解释：在国外，1996年，联合国教科文组织将“可持续水资源管理”定义为“支撑从现在到未来社会及其福利而不破坏他们赖以生存的水文循环及生态系统的稳定性的水的管理与使用”。《中国大百科全书·水利卷》认为水资源管理是“水资源开发利用的组织、协调、监督和调度。运用行政、法律、经济、技术和教育等手段，组织各种社会力量开发水利和防治水害；协调社会经济发展与水资源开发利用之间的关系，处理各地区各部门之





间的用水矛盾；监督、限制不合理的开发水资源和危害水源的行为；制定供水系统和水库工程的优化调度方案，科学分配水量”。而《中国大百科全书·环境科学卷》则认为，水资源管理是为防止水资源危机，保证人类生活和经济发展的需要，运用行政、技术、立法等手段对淡水资源进行管理的措施。

综上所述，本书认为，水资源管理是国家或特定主体在一定的环境条件下，综合运用行政、经济、法律、技术等方法，为可持续地、最有效地满足对水资源（包括水量、水质、水环境等）的要求而对水资源及其影响因素进行的管理，包括对有关水资源开发、利用、节约、保护等全过程的计划、组织、协调和控制。

### 1.1.3 水资源管理的主要内容

水资源管理，与水的自然—社会循环的“取、供、用、节、排及回用”的过程紧密相关，其中最核心的管理环节是取水、用水、排水。目前，我国在水资源开发利用方面存在水资源过度开发、用水浪费、排污入河等现象，水资源短缺、水污染严重、水生态环境恶化等问题十分突出，随着工业化、城镇化进程加快，全球气候变化和人类活动交互影响加大，这些水问题变得更加严重，已经使我国面临水安全危机的挑战，兴水利、除水害、保护水环境的任务异常艰巨。《中共中央 国务院关于加快水利改革发展的决定》（中发〔2011〕1号）确立了最严格水资源管理制度“三条红线、四项制度”的基本构架，《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发〔2012〕3号）进一步明确了“三条红线”的量化目标与具体任务要求，体现了国家逐渐趋向量化、精确管理水资源，将水资源管理纳入政府责任的公共管理理念。

用水总量控制，主要包括三方面重点任务：一是要确立水资源开发利用红线，包括建立覆盖流域和区域的用水总量控制指标体系和取水许可总量控制指标体系，制定主要江河水量分配方案等；二是要重点推进水资源论证和取水许可两大制度建设，从规划和前置管理实现用水总量的控制；三是要加强地下水资源的管理与保护、水资源的统一调度、国家水权制度建设等重点领域的工作，促进和保障用水总量控制目标的实现。

用水效率控制，包括三个层次的内容：一是用水效率控制红线的确立，主要是要建立涵盖区域、行业和用水产品的用水效率指标体系，为用水定额管理和用水计划管理奠定基础；二是建立三项重点制度，即用水定额与计划管理制度、缺水地区高耗水工业项目准入制度、建设项目节水“三同时”制度；三是切实推进五方面重点领域的工作，即各业节水技术改造、节水技术的普及推广与节水示范工程建设、重点用水户的监控、强化企业节水管理，以及节水强制性标准的制定与推行。

水功能区限制纳污，包括三个层次的内容：一是水功能区限制纳污红线的确立，根据水功能区阶段性保护目标确定不同阶段的入河排污限制总量；二是要严格入河排污口管理制度和水功能区水质预警监督管理制度；三是要强化以饮用水水源地为重点的水源地保护，包括划定饮用水水源保护区，强化饮用水水源的应急管理，并建立水生态补偿机制。

为确保最严格水资源管理“三条红线”能够有效实施，还必须强化水资源管理责任与考核，主要包括三个方面的内容：一是明确责任主体，即政府是实行最严格水资源管理的责任主体；二是严格实施水资源管理考核制度；三是要切实完善水资源管理监督考核的支撑体系，包括区域取水、用水和排水的计量、监测、统计和信息化管理制度与系统的