

中华人民共和国
水利部

中华人民共和国 水权制度建设研究项目

最终报告书

第4卷

分类—1·2 全国范围调查研究

附属报告书

2006年9月

独立行政法人
国际协力机构（JICA）

日本工营株式会社
株式会社工营综合研究所

環境

CR(1)

06-058

中华人民共和国 水权制度建设研究项目

最终报告书

报告书构成

第 1 卷	概要		
第 2 卷	分类-1·2	全国范围调查研究	主报告书
第 3 卷	分类-3	试点地区事例研究	主报告书
第 4 卷	分类-1·2	全国范围调查研究	附属报告书
第 5 卷	分类-3	试点地区事例研究	附属报告书

外汇兑换率

在本调查研究报告中的费用，均按以下兑换率计算。

1.00 元 = US\$0.121 = 13.1 日元

2005 年 4 月

中华人民共和国 水权制度建设项目

最终报告书

第4卷

分类—1·2 全国范围调查研究

附属报告书

目 录

【研究课题】

- 课题 1 水资源分配的研究
- 课题 3 水权制度与管理研究
- 课题 4 水权转让制度及管理的相关研究
- 课题 6 水市场法律法规体系与管理体制研究
- 课题 7 水价体系及管理体制相关研究
- 课题 8 污水管理体制研究
- 课题 9 用水类别定额制度研究
- 课题 10 用水转换制度相关研究

【特定课题】

- 课题 I-1 水权物权性与公共性之保障研究
- 课题 I-2 关于水系整体的水资源综合分配及其调整原则研究
- 课题 I-3 关于流域管理中的地域特性及地方自主性研究
- 课题 I-4 关于水资源保护开发规划的社会评价及公众参与的研究
- 课题 I-5 关于建立与节水政策相关的用水户的协同规则
- 课题 I-6 水权转让制度中当事者构成方法以及建设条件
- 课题 I-7 中国与水相关的中央地方财政负担、居民负担研究
- 课题 I-8 中国古代水资源管理和水权概念
- 课题 II-1 水资源规划与水权相一致的研究
- 课题 II-2 保证水权的水资源设施管理运用规则
- 课题 II-3 维持用水与环境用水的泄流标准研究
- 课题 II-4 缺水地区的用水稳定性和枯水弹性
- 课题 II-5 水质改善增加可利用水资源
- 课题 II-6 地下水枯竭及地下水位恢复对策研究
- 课题 II-7 农民自主灌溉管理组织的性质和作用空间
- 课题 II-8 水市场的假定水价及水权形成

【 研 究 课 题 】

课题 1

水资源分配研究

目 录

第 1 章 水资源分配的背景—中国水资源及其利用的基本情况	1
1.1 中国水资源形势及其地区差别	1
1.1.1 水资源的赋存条件	1
1.1.2 各地区社会经济和用水现状	2
1.1.3 各区域现状用水总量和需水总量	2
1.1.4 各区域水利工程供水能力的现状和预期	3
1.1.5 各区域用水结构和用水定额的差异	3
1.1.6 各区域发展布局、国家的发展政策、发展计划	4
1.1.7 水资源形势及其地区差异对中国水资源分配的影响	5
1.2 中国水资源分配问题的历史演变及其现实内涵	5
1.2.1 中国水资源分配问题的历史演变	5
1.2.2 中国水资源分配问题的现实内涵	6
1.3 本章小结	6
第 2 章 从流域向区域的水权分配	8
2.1 分配的原则	8
2.1.1 统筹规划的原则	8
2.1.2 兼顾生产、生活和生态用水	8
2.1.3 总量控制和定额管理相结合	9
2.1.4 尊重用水现状与考虑未来发展需水相结合	10
2.2 分配的机制	11
2.2.1 中国的水资源管理组织机构	11
2.2.2 已经形成的从流域向区域分配水资源的方案	12
2.2.3 水资源管理的相关法律法规及政策导向	13
2.2.4 现行关于从流域向区域实施水资源分配和管理的主要制度	13
2.2.5 国家从流域向区域分配水量的依据和技术模式	14
2.2.6 实证分析—行政控制下从流域向区域分配水资源的机制	15
2.3 本章小结	16
第 3 章 政府向社会用水户配置水权	18
3.1 最小分配单元的确定	18
3.1.1 工业、城市生活和生态用水的分配单元	18
3.1.2 农业用水的最小分配单元	19
3.2 水权分配与取水许可的关系	19
3.2.1 基层水权分配与取水许可的同一性	20
3.2.2 水权分配和取水许可制度的差异性	20
3.3 政府向社会用水户配置水权的依据和方法	21
3.3.1 严格履行用水计划	21
3.3.2 按照控制总量和定额进行分配	21

3.3.3	以合理的现状用水为主要依据	21
3.3.4	保护地下水资源	22
3.3.5	第三方无损害	22
3.3.6	依托水利工程实施水权分配	23
3.3.7	遵循用水优先顺序	23
3.4	配置水权的优先次序	24
3.4.1	影响优先序问题的价值观和社会政治因素及其相互关系	24
3.4.2	各种用途用水的不同周期、用水量、用水方式对用水优先序的影响	25
3.4.3	对用水优先序的一般设定	26
3.4.4	进一步完善优先序设定的有关建议	27
3.5	本章小结	27
第4章	有关水资源分配的政策和制度建设	29
4.1	水资源分配管理的相关政策问题	29
4.1.1	对流域机构和省区水行政主管部门的权力分割进行法律规范	29
4.1.2	明确区域获得的水权配置权和许可权	29
4.1.3	对灌区管理领域的改革进行规范	29
4.1.4	研究用水户取得水权的法定方式和规范	29
4.2	近期有关水资源分配需设定的制度	30
4.2.1	水量分配制度	30
4.2.2	用水计划制度	30
4.2.3	用水定额制度	31
4.2.4	协商制度	31
4.2.5	水权保障和救济制度	32
4.2.6	水资源监测和信息采集汇总制度	32
4.3	长期内水资源分配的制度体系	33
4.3.1	水资源分配制度的法律依据	33
4.3.2	水资源分配的具体制度	33
4.4	本章小结	35
第5章	水资源分配制度建设的实施建议	36
5.1	水资源分配制度建设的主要困难	36
5.1.1	基础资源宏观政策不确定性造成的干扰	36
5.1.2	地区社会经济不平衡加剧水资源分配的复杂性	36
5.1.3	用水者组织和权益保护受到基层民主建设进程的制约	36
5.1.4	水环境政策的演变制约水资源分配的制度和制度体系的建设	36
5.2	水资源分配制度的建设进度	37
5.3	水资源分配制度与其它水权制度项目的关系	38
5.4	本章小结	38
第6章	研究结论	39
6.1	研究的主要结论	39

6.2 研究的展望	39
参考文献	41

第 1 章 水资源分配的背景—中国水资源及其利用的基本情况

1.1 中国水资源形势及其地区差别

中国水权制度建设中的水资源分配问题，必须基于中国水资源形势和水资源问题的地区差别来考虑。水资源的自然赋存、水利工程建设及其供水能力、决定水需求的社会经济发展水平、用水结构及定额、未来社会经济发展政策和规划等，在各地差异甚大。以下就主要方面进行总结性陈述，作为论述水权制度建设中水资源分配问题的基础和背景。

1.1.1 水资源的赋存条件

中国水资源的人均占有量低，时空分布变异大，与人口、土地和生产布局的匹配不理想，生态环境相对脆弱。同时，北方缺水地区的水资源开发利用程度已很高，生态环境已受到明显影响，而水的利用效率和管理水平又亟待提高。因此，分析中国的水资源特点，是流域水资源向区域分配的重要内容。

由于国土辽阔，水资源总量不少，中国多年平均年降水总量为 6.2 万亿 m^3 ，水资源总量为 2.8 万亿 m^3 。2004 年全国水资源总量为 2.413 万亿立方米，比常年值减少 12.9%。因人口众多，人均水资源量偏少，目前全国人均水资源量仅 2,300 m^3 ，仅为世界人均水资源量平均值的 1/4 左右。到 21 世纪中叶，人均水资源量将下降到 1,700 m^3 ，进入用水紧张的国家行列。

由于受地形、气候、产流等自然条件的影响，水资源在不同区域的分布变异很大，总趋势为从东南沿海向西北内陆递减。受季风气候影响，中国降水量年内分配极不均匀，大部分地区年内连续 4 个月的降水量占全年降水量的 60~80%。也就是说，中国水资源中大约有 2/3 左右是洪水径流量。中国降水量年际之间变化也很大，南方地区最大年降水量一般是最小年降水量的 2~4 倍，北方地区为 3~8 倍，并且出现过连续丰水年或连续枯水年的情况。如黄河流域的年降水量主要集中于 6~9 月，河川径流量主要集中于 7~10 月；就年际变化而言，干流各站最大年径流量与最小径流量之比为 3~4，支流达 5~12，中游黄土丘陵地区的中、小支流的年际变化更大。降水量和径流量的年际剧烈变化和年内高度集中，是造成水旱灾害频繁、农业生产不稳定和水资源供需矛盾十分尖锐的主要原因，也决定了中国江河治理和水资源开发利用的长期性、艰巨性和复杂性。

根据 1997 年的资料统计，将全国十个流域分区合并成南方、北方与西北内陆三个明显不同的类型区，进行水资源、土地资源、生产力组合条件的比较，其主要特点如下：

①南方片：全国水资源有 80.4% 分布在长江流域及其以南地区，而该地区的人口占全国 53.6%，耕地占 35.2%，GDP 占全国的 55.5%。人均水资源量 3,481 m^3 ，亩均水资源量 4,317 m^3 ，属于人多、地少、经济发达、水资源相对丰富的地区。

②北方片：长江流域以北地区，人口占全国 44.3%，耕地占 59.2%，GDP 占全国的 42.8%。人均水资源量 747 m^3 ，亩均水资源量 471 m^3 ，属于人多、地多、经济相对发达、水资源短缺的地区。黄淮海三流域尤为突出，三流域人口占全国 34.7%，耕地占 39.1%，GDP 占全国的 32.4%，而水资源仅占 7.7%。三流域人均水资源量 500 m^3 ，亩均水资源量少于 400 m^3 ，是中国水资源最为缺乏的地区，因此这三个流域常常是流域内水量分配矛盾比较突出的地区，水事纠纷比较多，也是初始水权分配急需解决的地区。

③内陆河片：土地总面积 337 万 km²，约占全国的 35%，水资源总量 1,300 亿 m³，占全国的 4.9%。该地区耕地占全国的 5.6%，人口占 2.1%，GDP 占全国的 1.7%。虽然人均水资源量达到约 4,876 m³，亩均水资源量 1,600 m³，但由于干旱区的沙漠绿洲生态需要大量水分维系其脆弱的稳定性，使进一步开发利用水资源受到生态环境用水的制约。

水资源分配必须以各地区千差万别的水资源自然禀赋为基础，遵循不同地区水资源地区禀赋的具体特点和与此相关的各主要水资源问题，因地制宜，循序渐进，在长期内建成完善的制度。

1.1.2 各地区社会经济和用水现状

伴随着中国经济社会的高速发展，各流域的面貌发生重大改变，但由于各流域所处的地理位置、资源禀赋条件、经济基础和人口素质诸多因素的差别，各流域发展状况不尽相同，主要可从人口、国民经济、用水现状等方面进行比较。

从人口增长情况和人口城镇化率看，北方片人口增长率和城镇化率均高于南方片，自 20 世纪 80 年代以来，北方片人口增长率比南方片高 0.8 个千分点。

改革开放以来，中国经济发展成绩显著，但区域发展的不平衡现象有进一步扩大的趋势，总体上南方片高于北方片，东部地区高于中、西部地区。流域片工业发展差距扩大趋势十分明显，北方地区各流域片工业总产值占全国的比重明显下降，尤以松辽河片为最大。1980 年松辽河片工业总产值占全国的比重为 17.1%，1993 年为 11.0%，1997 年更进一步降为 10.1%，海河和淮河流域也有一定程度的下降。从流域片看，目前中国东南诸河、海河、珠江、松辽河和长江等流域工业化水平相对较高，而西南诸河、内陆河和黄河则相对较低，尤以西南诸河为最低，这也是这些流域经济相对落后的原因之一。

中国用水增长十分迅速。全国总用水量 1949 年估计约 1,030 亿 m³，到 1980 年达到 4,437 亿 m³，1997 年为 5,566 亿 m³，2004 年为 5,548 亿 m³。在建国初期，中国人均年用水量估计不足 200 m³，国民经济经过恢复和发展阶段，到 1959 年人均用水量估计超过 300 m³。1980 年以来，人均用水量基本稳定在 450 m³ 左右，但同期中国粮食产量和国内生产总值却有较大的增长，这是通过节水工作开展、用水结构调整和水资源管理工作加强所取得的结果。

用水迅速增长的后果，必定是引起更加严峻的水资源总量不足的问题。为此，必须通过更严格的水资源分配制度，加强地区水资源的总量约束，以此推动节水和提高用水效率，防止无序、粗放的用水量过快扩张。

1.1.3 各区域现状用水总量和需水总量

总体而言，北方四片（松辽河、海河、黄河和淮河）近年来由于降水偏少和水资源开发潜力不足，特别是黄淮海地区，水资源开发利用率已经超过 50%，用水量有所减少；长江以南地区水资源开发利用率远低于 20%，用水量一直在稳步增长。

对水资源需求的预测应以可持续发展为目标，既预测国民经济需水，也兼顾生态环境对水资源的需求。对于水资源相对比较贫乏的中国，节水是一项长期的任务。需水定额按照节水型农业、节水型工业、节水型社会的要求来确定。在预测定额时，须考虑各流域片的水资源条件、水资源开发潜力、节水水平等众多因素，考虑国内外用水效率比较高地区的用水水平，需水预测基于流域分片进行。

根据中国可持续发展水资源战略研究的成果（如图 1-1 所示），中国现状需水总量为 5,714 亿 m³，预测 2010 年需水总量为 6,424 亿 m³，人均需水量为 469 m³；2050 年为 7,319 亿 m³，人均 457 m³。

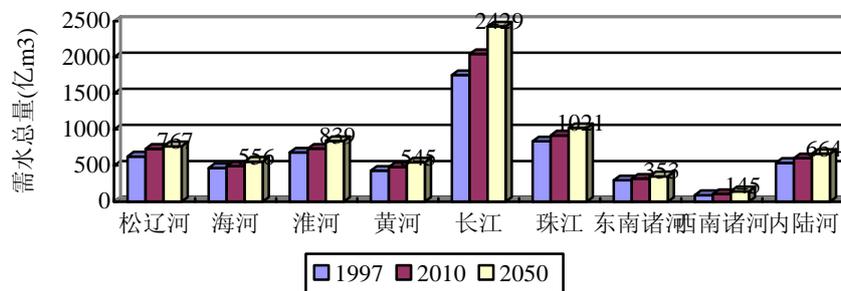


图 1-1 全国各流域需水总量图

1.1.4 各区域水利工程供水能力的现状和预期

中国是世界上水利建设历史悠久的国家，历代把发展水利作为治国安邦的重要措施，新中国成立以来，水利事业进入了全面发展的时期。从治淮开始，对黄河、海河、长江等大江大河进行了全面治理。农田水利建设进入了蓬勃发展的阶段，恢复、改建和扩建原有灌区，新建了大量新灌区。结合水资源的综合开发利用，大批水电站相继建成，大量供水工程为大中城市提供了必要的水源。依据中国可持续发展水资源战略研究的成果，根据当地地表水、地下水、污水处理回用以及开发替代水源的分析预测，预计到 2030 年中国当地水资源供水能力将达到 7,220 亿 m³，2050 年将超过 7,500 亿 m³。当地可供水量，预计到 2030 年全国将达到 6,640 亿 m³，2050 年为 6,850 亿 m³。从南北地区分布看，2050 年南方供水能力将达到 4,225 亿 m³，可供水量为 3,945 亿 m³；北方则为 3,275 亿 m³，可供水量为 2,905 亿 m³。

基于水利工程的供水能力是影响地区水资源分配的关键因素之一，但是，它同时也是地区水资源分配的产物。尤其是诸多跨流域、跨地区调水工程，更是对各地区水资源进行再分配的重要手段。包括调水工程在内的各类水利工程的投资建设和布局规划，迫切需要结合各流域、各地区的水资源分配问题进行论证，由此引发的水资源冲突也必须在一套完善的、具有市场导向的水资源分配制度的框架内予以解决。

1.1.5 各区域用水结构和用水定额的差异

依据中国水资源公报，2004 年全国总用水量 5548 亿 m³，其中生活用水占 11.7%，工业用水占 22.2%，农业用水占 64.6%，生态用水（仅包括人为措施供给的城镇环境用水和部分河湖、湿地补水）占 1.5%。按东、中、西部地区统计，用水量分别为 2145、1595、1808 亿 m³，相应占全国总用水量的 38.7%、28.7%、32.6%。由东往西，生活和工业用水比重逐渐减小，农业用水比重逐渐增大。按行政区看，农业用水量占总用水量 75% 以上的有宁夏、新疆、西藏、内蒙古、海南、甘肃、河北 7 个省（自治区），大多位于西部地区；工业用水占总用水量 30% 以上的有上海、重庆、江苏、湖北、广东、福建、安徽 7 个省（直辖市）；生活用水占总用水量 20% 以上的有北京、重庆、天津 3 个直辖市。

表 1-1 用水定额的地区差异

	人均用水量	万元 GDP 用水量	农田亩均用水量	万元工业增加值用水量
全国	427	399	450	196
东部	436	221	415	135
中部	371	392	379	240
西部	487	645	581	241

2004 年，全国人均综合用水量为 427 m³，万元国内生产总值（当年价格）用水量为 399 m³。农田实际灌溉面积亩均用水量为 450 m³，万元工业增加值（当年价）用水量为 196 m³。按东、中、西部统计分析，人均用水量分别为 436、371、487 m³，即中部小，东、西部大；万元 GDP 用水量差别较大，分别为 221、392、645 m³，西部是东部的 2.9 倍；农田实灌面积亩均用水量分别为 415、379、581 m³，西部大于东、中部；万元工业增加值用水量分别为 135、240、241 m³，呈东部小，中、西部大的态势。按照省（自治区、直辖市）的统计分析，从人均用水量来看，大于 600 m³ 的有新疆、宁夏、西藏、内蒙古、江苏、黑龙江、上海 7 个省（自治区、直辖市），其中新疆、宁夏、西藏分别达 2532 m³、1259 m³、1022 m³；小于 300 m³ 的有山西、陕西、河南、天津、重庆、北京、山东、四川、贵州、河北等 10 个省（直辖市），其中山西最低，仅 168 m³。从万元 GDP 用水量看，大于 1,000 m³ 的有新疆、宁夏、西藏等 3 个自治区，均位于西部地区；小于 200 m³ 的有天津、北京、山东、上海、浙江、山西、辽宁等 7 个省（直辖市），大多位于东部地区，其中天津、北京分别为 74 和 78 m³。

各地区用水结构和用水定额的显著差异，除了水资源自然条件的地区差别造成的影响，更多表明中国水资源配置存在某些深层的不合理因素，在地区和部门之间推动水资源流转和改善用水结构、增进用水效率的市场机制显然非常不足。当然，前提是不存在完善的水权和可以不断自我改进的初始水权分配格局。这也是中国水资源分配制度需要解决的核心问题。

1.1.6 各区域发展布局、国家的发展政策、发展计划

根据三大地带的梯度开发、西部大开发的战略部署和振兴老工业基地的要求，考虑到我国人口和城镇布局的基本特点，“十一五”期间将形成更加完善的国民经济发展总体布局的基本主干框架。其发展布局、发展政策和发展计划将围绕以下几项区域经济发展目标。

沿海地带要继续在我国区域经济中起“龙头”的作用，率先向基本实现现代化的目标迈进。该地区要继续贯彻全面对外开放的战略，以技术为导向，以结构的协调化、高度化为目标，跟踪世界经济全球化和区域经济一体化的趋势以及国内区域分工位于最高技术梯度的要求，更大幅度地利用国内外两个市场、两种资源，注入新的活力，创造新的比较优势，攀登新台阶，为进一步提高我国的综合国力和国际市场竞争能力，更加积极地参与国际经济事务做出更大的贡献。

继续促进长江干流地区经济的腾飞。长江是我国黄金水道，长江干流地区是我国经济比较发达的地区。沿江地区是沟通我国东、西、南、北经济联系的纽带和桥梁，具有广阔的腹地和国内市场。要以 2010 年世界博览会、浦东开发开放和三峡工程建设为契机，以上海为龙头，推动长江干流产业带的建设和发展。使长江上下游连为一体，形成一条在全国占重要地位的长江干流经济走廊。长江干流产业带将进一步加快产业和要素的聚集，努力成为我国东、中、西部经济联系的纽带。

努力促进我国中部地区经济的崛起。要以全面振兴老工业基地和加速城市化进程为契机，加大思想观念转变的力度，全力推进体制创新，以市场化促进包括所有制在内的一系列经济结构的调整；

继续优先发展重化工业，努力加快农业规模化、专业化和机械化的发展，提高农业产业化水平，大力发展农副产品加工工业。重点地区和任务是，加快东北老工业基地的改造，恢复东北地区工业在全国工业中的地位 and 作用；促进以武汉为中心的江汉平原制造业基地和城市群的形成和发展；促进以郑州为中心的中原地区和晋冀鲁豫交界地区的发展；做好湖南长株潭城市群的规划和建设工作，进一步促进生产要素向该地区集中，提高湖南优势地区的经济实力和辐射能力。

继续加大黄河上中游优势能矿资源的开发力度。以京津冀地区为依托，以黄河及陇海—兰新铁路为纽带，进一步大规模地开发黄河中、上游优势能矿资源。重点建设内蒙古西部以煤炭、天然气为主的能源原材料基地和陕西榆林地区以煤炭、石油、天然气为主的能源原材料基地。继续完成黄河中上游梯级水电站的开发与建设。在加大水火电建设的基础上，进一步加快“西电东送”北通道的建设，为缓解我国缺电做出贡献。

加快西南重化工业带的建设。以东盟——中国自由贸易区的建立为契机，以珠江三角洲（包括香港和澳门）、闽东南三角洲、海南及北部湾为窗口，以西江航道和南防、南昆等铁路线为纽带，打通出海口，深化川云贵桂优势资源的开发，建成我国另一个大型综合性的能源重化工业带。

进一步完善沿边对外开放的政策，促进南北边疆地带的发展。加快沿边地区基础设施的建设，尽快改善交通条件，继续简化通关手续，方便广大边民进出口岸，使沿边地区成为我国又一个对外开放的捷径，成为吸引国内外生产要素资源，带动周边地区经济增长的重要经济带。

社会经济发展的布局、政策和规划会深刻制约各地区水资源需求的变化，也会加剧各地区水资源供需不平衡的情况。如果缺少强有力的关于水资源分配的基础性制度，或者这种制度不能充分平衡各地区的水资源利益，那么，必然会发生日益增多的地区水资源冲突。

1.1.7 水资源形势及其地区差异对中国水资源分配的影响

在缺乏基于水权的完善的水资源分配制度、地区之间的水资源分配格局尚不明确、地区和用水者都缺乏水量约束的情况下，以上多种因素相互叠加，将造成地区水资源供给和需求的高度不确定性，水资源配置的低效和浪费，以及由此导致水资源管理的根本困难乃至失控局面。因此，基于中国水资源形势的高度复杂性，急需建立一套水权制度框架之下有效的水资源分配制度，并尽快实现主要流域内部的水资源地区分配，乃至向最终用水者的水权分配。同时，这种水资源分配应当高度结合各地区特定的复杂水资源自然条件和社会经济条件，遵循因地制宜的原则。基于以上多方面因素，中国水资源分配制度必定表现为多元化的体系，包括多元化的模式。其中，中国北方片、南方片和内陆河片的划分和东中西部经济发展的地带差异，会造成不同的水资源分配的重点问题、分配模式，并且会在不同时期走向成熟。

1.2 中国水资源分配问题的历史演变及其现实内涵

1.2.1 中国水资源分配问题的历史演变

中国的水资源分配，从建国以来一直沿袭高度计划模式下行政系统内的集中分配模式。通过水资源规划、水功能区划等制定水资源分配计划，辅以行政命令调配水资源，并由水行政主管部门逐级下达，通过取水许可管理完成实施，是中国水资源分配的基本做法。对于基础性资源的集中分配，导致中国水资源分配问题密切联系于大江大河的治理、重大水利工程建设、大中型灌区的国家管

理，并随着区域经济政策的变迁而表现为诸多方面的不平衡。这种计划式的集中行政管理体制，在大规模集中迅速的改变了中国水资源分配格局的同时，所导致的流域水资源问题（特别突出的表现为流域水生态环境问题）、区域水资源冲突和基层节水缺乏激励、水污染严重的问题日益突出，并且和日益市场化的社会经济环境发生越来越明显的冲突。

其根源是在行政管理之外，对流域、地区和用水者的各种水资源权利义务关系缺少明晰界定，在水资源国有的前提下导致产权主体虚置。要建设节水型社会，理顺各用水利益主体的关系，必须建设基于水资源产权明确的水资源管理体制，即水权制度。在黄河流域和内陆河流域，由于水资源矛盾尖锐，流域水生态恶化，近年来发生了流域向地区分配水量的制度变革，并由此导致地区在水来能够约束下寻求优化水资源配置的制度创新。

水权制度因此成为新时期治水新思路的核心。水资源分配问题的进一步解决，必须在水权制度建设的框架内寻找出路。同时，水资源分配问题是水权制度的核心，初始水权分配更是目前中国水权制度建设最现实的任务。因此，本研究所谓水资源分配问题，集中针对水权分配尤其是初始水权分配问题。

1.2.2 中国水资源分配问题的现实内涵

从广义角度说，水资源分配不但包括可开发利用的水资源分配，还包括洪水资源的分配，甚至是水害的分配(如蓄滞洪区的安排)。鉴于本课题的研究任务和对水权内涵的界定，水资源分配问题是指水权分配问题，且仅指初始水权分配。这种初始水权分配，在水资源所有权属于国家的情况下，是对水资源使用权的初始分配。既不涉及未来制度建立之后市场机制下的流转所造成的再分配，也不涉及洪水资源及水害等其他广义上的水资源分配。

在中国现行的水资源管理的行政架构和管理制度下，水资源分配即初始水权分配包括下列二个阶段：

一是向流域和区域分配水资源阶段：包括国家向七大流域的水资源分配(实质也是向区域分配水资源，只不过是一个过渡而已)、七大流域向其流域内各省区的水资源分配和省区向各市、县的水资源分配。这个阶段是国家行使水资源的所有权，将水资源分配给区域，是水资源所有权向使用权分离的必经之路。国家通过委托流域向区域配置水资源或授权省级政府向其下级政府配置水资源，从而实现水资源向区域的分配。这个阶段的运作主要是在国家、流域、地方政府的行政层级之间，是公权力的逐级下放，是公法调整的范围。

二是水资源使用权落实阶段：地方政府依照法定程序向用水户配置水权。

从中国水资源分配制度的演变过程和矛盾集中点来看，从流域向区域分配水资源是关键的一环。另外，从建立水权制度的出发点和落脚点来看，水资源的所有权和使用权分离后，水权才能进行分配和流转，并在分配和流转过程中实现建立水权制度的目的和价值。基于此，本专题的研究重点集中在二个层面：一是国家在流域水平上向省区的水资源分配；二是地方政府向用水户配置水权。

1.3 本章小结

中国的水资源分配问题只有在各地区水资源的自然条件、社会经济状况、现状用水量和需水量、水利工程供水能力、用水结构和定额、经济发展规划布局和政策等因素的基础上，才能充分得到理

解。本章的分析表明在以上几个方面中国各地区存在显著的差异和不平衡性，必须针对各种地区差异，综合各个因素的影响，进行合理的水资源分配。中国水资源分配制度和模式必定是一个多元化的体系。中国的水资源分配正在经历从计划模式向水权制度的转变，水资源分配问题实质上成为水权分配尤其是初始水权分配问题。

第2章 从流域向区域的水权分配

国家从流域向区域分配水资源是水资源从所有者向使用者分离的第一步，是国家基于其所有权向区域分配使用权的过程。其实质是对区域水权配置权的分配。从最后达成向社会用水户分配初始水权的目标而言，可以认为这是水权逐级分配的一个重要环节。因此，仍称为从流域向区域的水权分配。在这个环节，水量分配方案、水量调度方案实际承担了水资源配置的职能。因此，必须考虑到日常的分配管理制度和目前面临的初始水权分配过程的充分结合。在分配的原则、机制、优先序和救济方面的研究也需要兼顾上述方面。

2.1 分配的原则

该阶段水资源分配主要是指初始水权从流域向区域的分配。通过已有的流域机构或者建立新的流域机构，借助中央政府的权威，着眼于流域层面的水资源矛盾的解决，从流域向区域的水资源分配在近年来取得了显著的进展。其成功的基础，在于高度的政治权威力量的适当运用，以消除日益凸现的地方利益的激烈纷争，并建立严格有效的制度。在“水权制度与管理研究”（专题三）中，对水权制度建设的核心原则已经进行了研究，提出了公平原则、市场配置原则、可持续原则和政府监管原则。本专题在此基础上，专门对水资源分配的具体原则进行研究。这些具体原则是从水资源分配的利益主体之有形载体即水量的确定、无形权利的保护、政府的水资源管理几个方面提出的。

2.1.1 统筹规划的原则

从流域向区域的水权分配，是确定后续水权分配格局的关键和起点。在此阶段，显然是完全依托于流域机构的行政权威履行分配的。因此，必须特别强调水权分配中的统筹规划原则。

从分配的现实过程以及与之前传统的水资源分配方式的相互衔接来看，水资源规划应作为基本依据。当然，规划中需要更多反映地区协商和流域与区域结合的管理机制的要求。

《水法》规定，国家制定全国水资源战略规划；开发、利用、节约、保护水资源和防治水害，应当按照流域、区域统一制定规划，包括流域规划和区域规划；区域规划应当服从流域规划，专业规划应当服从综合规划；规划一经批准，必须严格执行。为加强流域综合规划的实施和监督，还确立了流域综合规划的规划同意书制度。在此，必须保障流域机构的权威。流域机构作为国务院水行政主管部门的派出机构，履行水资源所有权，在协调地区水权分配过程中具有最终决定权。基于这种权威，流域机构对涉及水权分配的诸多方面因素，包括水资源形势、流域生态环境、流域和各区域社会纪念馆及发展水平、未来各区域社会经济发展规划等，进行全面分析，由此统筹各地区水权分配的各种要求，结合严格技术路线之下的水资源规划，对重大问题进行决策，制定从流域向区域分配水权的基本方案。

2.1.2 兼顾生产、生活和生态用水

在水资源强约束地区由于低下的水资源承载力不允许进一步开发水资源，或者由于水资源已经过度开发导致进一步开发的潜力极小，分配水权的总量约束非常明显。在现实用水中，这种总体水资源紧张已经普遍导致生态环境用水首先被严重侵占。在流域水平上，水生态问题表现突出，也易于管理。因此，作为水资源所有者和包括生态环境质量在内的公共物品的提供者，在从流域向区域

分配水权之际，政府应当防止用水紧张导致严重的生态破坏。《水法》第四条规定，开发、利用、节约、保护水资源和防治水害，应当全面规划、统筹兼顾、标本兼治、综合利用、讲求效益，发挥水资源的多种功能，协调好生活、生产经营和生态环境用水。为此，必须统筹生活、生产经营和生态环境用水。生产和生活用水的分配可以按照一般的分配路径进行，而生态用水的分配必须政府代言，在此有必要予以更多强调。根据现实情况，针对生态用水容易被侵占的特点，根据生态用水量，对生产和生活用水总量进行必要限制。澳大利亚墨累河流域的水权实践中，首先设定生态用水量而对流域社会经济水权进行“封顶”的做法已经获得成功，其中正反映了保障生态用水分配的重要性。

对生态用水的核算方法尚未成熟，一般很难精确设定某个生态系统正常维持所需要的水量，而且生态用水量还取决于对生态服务水平的要求，后者同样是难以完全明确的。因此，对生态用水的核定，必须针对现实的水资源形势，流域地区社会经济发展对生态系统服务提出的现实要求，目前生态用水满足的程度等因素，因地制宜，具体把握。在生态用水严重侵占的流域，一方面生态保护的现实需要相当紧迫，另一方面水资源紧张的形势不可能允许大量水资源用于生态部门，必须对生态用水采取相对较低的标准，以满足最低限度的生态用水为主。在水资源相对丰富、生态系统战略地位突出的流域，可以设定较高的生态用水标准。

以黄河流域的水权分配为例，鉴于黄河流域的水量分配和水量调度最重要的背景就是解决严重的断流问题，保障生态用水是其优先方面。事实上，黄河的水量分配就是从多年平均来水量 580 亿方扣除 210 亿方生态用水，然后才进入对各省区的用水分配的。其生态用水包括河道基流、冲沙流量、入海流量和维持水盐平衡的流量。在黑河流域，对黑河下游（正义峡以下）的水量分配，扣除有限的下游生活和灌溉水量，大部分是生态用水，其数量根据维持下游干旱区生态环境的要求制定。因此，生态用水的确定必定联系于特定的生态目标。但是，一般来说，维持河流生命要求河道基流得到保障。而从发挥河流生态和环境功能的要求出发，保障其足够的纳污能力，在水污染严重的地区如中国南方，可以作为一项补充的标准。

2.1.3 总量控制和定额管理相结合

《水法》第四十七条规定：国家对用水实行总量控制和定额管理相结合的制度。在国家从流域向区域分配水资源时，要按照总量控制和定额管理双控制的原则配置水资源。总量控制是指在流域水资源分配时要充分考虑流域的水资源承载能力和水环境承载能力，现状用水和发展需水不能超过流域水资源可利用量，要控制用水需求，抑制用水增长，保障水资源的可持续利用。也就是说，要根据流域水资源量、水环境容量和区域行业定额、区域人口经济布局和发展规划、生态环境状况以及发展目标预定区域用水总量，以流域为单位对水资源和水环境状况进行综合平衡后，最终确定区域用水总量。根据总量约束制定发展战略和调整经济布局。定额管理是指根据区域人口、耕地、牲畜以及其他产业发展状况，通过建立定额指标体系，计算其需水量，作为水权分配的依据。

总量控制和定额管理的结合就是体现宏观调控与微观管理的结合，用总量控制来达到水资源的合理利用和可持续利用，用定额管理来提高节水水平，促进节约用水。

总量控制和定额管理之间是否能够协调是不确定的。因此，实际上究竟是以前者还是后者为准，在不同地区的不同水资源条件下有所差别。简要的说，对中国水量短缺的北方地区，需要强调总量控制的方面。在总量约束下，基于现状的生产和生活需要，根据定额计算地区的需水量而赋予其水权，一般会超出自上而下实施总量控制时对地区水权数量的控制标准。相反，在水量充沛的中国南方地区，按照总量控制原则自上而下对地区分配水权的结果是，这个数量对现实的用水不会构成实

质限制，却可能鼓励粗放的用水，加剧本来已经严重的水质污染。因此，在南方地区应当主要基于定额管理制定地区需水量标准。以此促进集约的用水，并有利于降低和消除污染。更全面的建议是，在对水量做出限制的同时，着眼于更加明确的鼓励降低和消除污染，同时对污水的产生量进行限制，比如说对污水排放量制定配额。

中国北方地区的地下水超采已经相当普遍而严重。如果总量控制和定额管理相结合的水资源分配未能充分纳入地下水的分配，则严格的总水量限制反而会加剧对地下水的开采。因此应当按照地区地下水可开采量和地表水可利用量的总和来核定流域总水量和地区份额。对完整的地下水单元及地下含水层也根据其补给量，在含水层范围内的各地区之间按照总量控制原则进行分配，与地表水的流域内地区分配汇总，对此总量做出限定，并设想以流域内各地区之间地表水断面流量进行计量和监控，通过对地表水的严格分配，间接控制地下水利用量。

需要补充的是，由于地下水问题的严重性，所谓总量控制，不能仅仅停留在流域水平上，而应该充分考虑地下水的分布和结构。必须同时制定流域内各个地下含水层或地下含水层系范围内地下水的允许开采总量。而不能笼统地计算整个流域的地下水可利用量的总量并以此作为指标。

总量控制和定额管理相结合的分配原则，同时也充分满足了水资源承载力的要求。所谓水资源承载力，是指以一定的水资源开发利用水平为基础，以可预见的技术、经济和社会发展水平为依据，以维护生态、环境良性循环发展为条件，在一定的考察序列内，保证水资源支撑社会、经济、人口等方面持续平衡增长的前提下，水资源可以达到的最大支撑能力。事实上，总量控制和定额管理相结合原则，其目标也在于使水资源分配与水资源承载力的要求一致。根据总量控制原则，可以初步保障流域水资源分配的总量不超出流域维持水资源系统持续所允许的最大利用量。而根据定额管理的要求，社会经济用途的水量可以对应于多大规模的社会经济规模，也会得以明确。并且，在从流域向区域的分配过程中，以及随后续逐级分配的过程中，自上而下的逐级总量控制和逐级自下而上的定额管理相互协调的过程，其实就是对每个水平的多个分配单元，根据水资源承载力的具体结构而落实其水权量的过程。因此，总量控制和定额管理相结合的分配原则可以充分满足水资源承载力的要求。

2.1.4 尊重用水现状与考虑未来发展需水相结合

在对流域水资源进行分配时应以各地区用水需求的现状为基本依据，除非现状用水超出用水定额，存在不合理状况或者损害了生存需水或者生态最小需水量。而且改变现有的取水分配格局须有充分的依据，在没有充分理由的情况下，以尊重用水现状为宜，其理由如下：

第一，现有的用水分配状况是人们长期实践、博弈的结果，体现了基本的便利与合理原则，有实际需求、技术水准和历史背景方面的基础，且得到普遍承认，其部门和地区格局是“天然公正”的；第二，现状用水以特定的水利设施为基础，而水利工程的格局短期难以改变，为了充分发挥现有水利工程的效益，不宜轻易改变现状用水；第三，现状用水是在现实生活中已经发生的用水，这部分用水一旦得不到保证往往会引起严重的社会经济后果，如人民基本生活的混乱和工农业生产的停滞或倒退；第四，尽可能尊重用水现状，至少不易激发矛盾，将用水纠纷减少到最低限度，维护社会稳定和促进经济发展，降低改革成本，提高水权分配的操作性。由于水权初始配置是利益的配置，是隐性利益的显化或者重新分配，因此，对各利益相关地区，尤其是对水权利益既得地区产生极大的影响，利益的转出将使其充满抵触情绪，甚至拒绝，以至政治稳定性受到影响。在地区利益已经相当突出和自觉的情况下，从流域向区域的水权初始分配更不宜于进行大幅的调整；第五，尊

重现状用水有利于保持基本的政策连续性。最后，尊重现状用水与各国水权制度所体现的优先占用原则一致。

需要指出的是，对现状用水的界定，则事实上要求以可以追溯的一段时期（如最近几年）的用水量为准。在黄河流域向各省区分配水量的时候，是以几年来的平均用水量作为各省区现状用水量的标准。因此，其中包含了适当追溯历史并沿袭历史趋势的意思。按照效率原则，现状用水可能并不合理，甚至分配水资源、建立水权制度的初衷正在于改变导致用水效率不高的地区和行业用水结构，但是从实际操作的角度看，不能过于强调效率标准对初始水权分配的影响。在完成初始分配和建立水权流转机制之后，通过市场流转促进效率提高才是现实合理的选择。

另一个问题是，如何平衡现状用水和未来发展需水的关系？对于某些开发程度较低的地区，现状用水量是偏低的，但是其未来发展需水量可能是很大的。从地区发展权的角度，该地区未来发展所需用水不能完全依靠以后的水权流转，而必须在初始水权分配中予以考虑。但是，除非有明确的、并且纳入水资源综合规划的地区社会经济发展目标对发展需水提出明确要求，否则不确定性的未来发展及其需水情况难以把握，并会在地区之间造成纷争，更由于中国水资源高度紧张的总量约束，实施根据发展需水的初始水权地区分配是相当困难的。因此，在尊重某一地区现状用水的同时，考虑该地区未来发展需水，并将二者很好地结合，是初始水权分配中应当遵守的一个重要原则，而其如何具体运用，则还需要更深入的调查研究。

2.2 分配的机制

国家从流域向区域分配水权作为形成初始水权的关键步骤而备受重视。从流域向区域分配水资源的机制则决定了初始水权的完整性和有效性。分配机制涉及与现有管理机构、法律法规、制度及其变动有关的体制层面，以及与具体分配模式有关的技术方面。其本质则是国家作为水资源所有权主体而以行政强制对水资源实施层级化分配。

2.2.1 中国的水资源管理组织机构

中国水资源管理的机构设置如下图所示。在《水法》中规定了各级水资源管理机构的层级化管理范围。

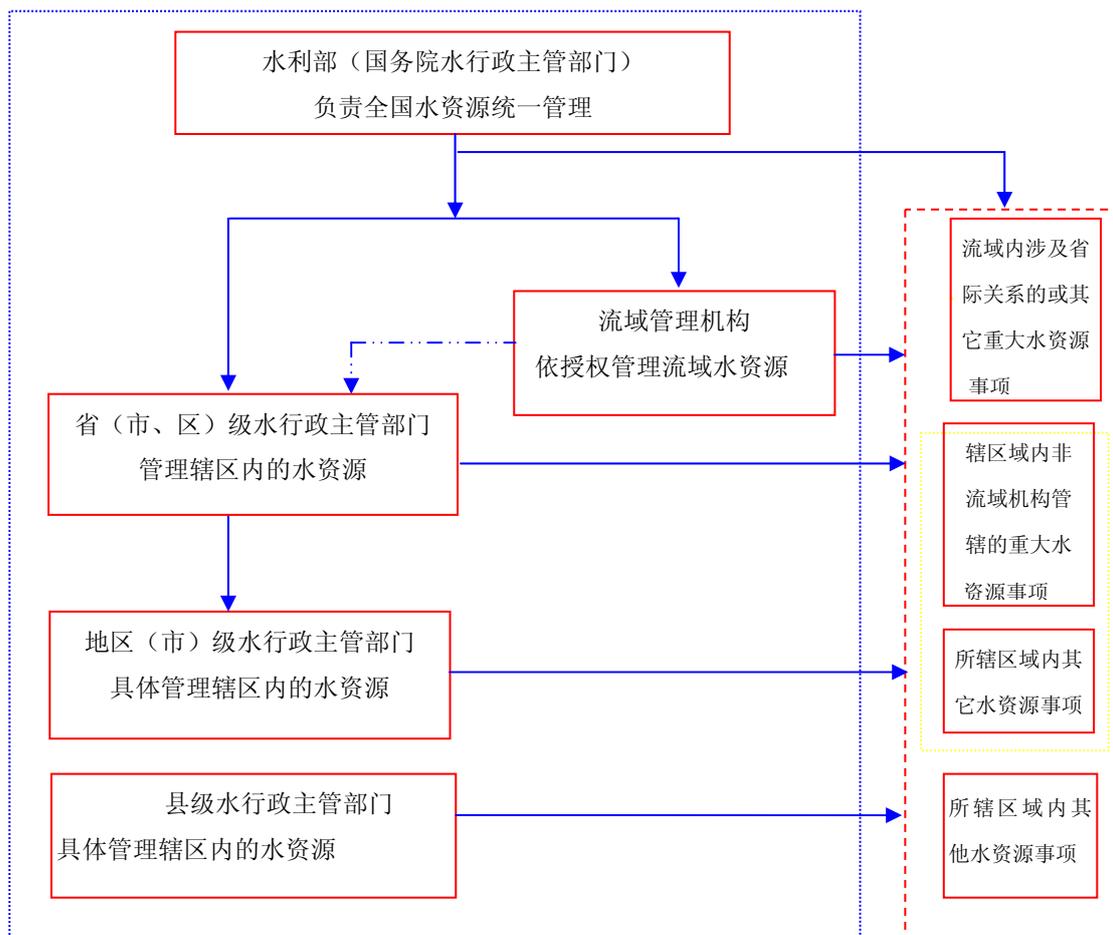


图 2-1 中国水资源管理组织结构

2.2.2 已经形成的从流域向区域分配水资源的方案

近年来伴随中国水资源问题的日益尖锐，地方水资源利益的日益自觉，首先在国家层面推动了包括水权制度内涵的水资源分配方案的形成。如《黄河可供水量年度分配及干流水量调度方案》、《黑河水量分配方案》、《漳河水量分配方案》等；与此相应，部分省、市、区地方人大分别制定了各自的《水资源管理条例》，成为水资源法制化管理的具体补充，为水权制度建设提供了更扎实的制度基础。

总体来说，这些分配方案或者因为严峻的水生态和水环境问题，或者因为在地区之间的水资源冲突激化导致社会不稳定，使得原有的相对无序和软性的分配难以为继，从而促成了在中央政府干预下、以加强流域管理权力为基础的分配方案。从技术上说，一般是对下游地区在各种来水量下的水量作出保障性规定，以严格的断面流量监测和调度来实施。从管理上，一般是对代表国家的流域机构下设管理部门强化授权，对流域主要河流的干流乃至重要支流的河段依据取水许可制度集中审批水权。由于必须对地方用水权利更清晰的加以规范，这些流域向地方的水资源分配尽管仍高度依赖传统的行政权力，但是也必然包含水权分配的内涵，并且为更全面的从流域向区域分配水资源的制度的创生提供了丰富资料。

2.2.3 水资源管理的相关法律法规及政策导向

从 20 世纪 80 年代开始，中国政府加强了依法治水、依法管水的努力，开始了水资源立法。迄今为止，先后通过了《中华人民共和国水法》(1988 年)、《中华人民共和国水土保持法》(1991 年)、《中华人民共和国水污染防治法》(1996 年修订)、《中华人民共和国防洪法》(1997 年)。国务院及其所属部门颁布了 60 多件水行政法规和政府规章，各省、市、自治区先后出台了三百余件地方性法规和政府规章。

中国的水资源和环境状况发生的巨大变化使人们逐渐认识到水安全对经济社会可持续发展的重要性。水利部根据当前中国水资源现状及水资源供求趋势，将水资源可持续利用确立为 21 世纪经济社会发展的战略性问题，提出由传统水利向现代水利、可持续发展水利转变、以水资源的可持续利用支撑经济社会的可持续发展的指导思想。为了实现水资源供需平衡，建立完善的水资源供给与高效利用体系、维护生态安全的水利保障体系和防洪减灾安全保障体系，中国有关水资源的法律和政策体现了以下基本方面：**协调的要求**，水资源开发利用与经济、社会发展和环境保护相协调；**合理的要求**，包括水资源合理开发利用和水资源合理分配；**效率与效益的要求**，包括水资源的高效利用和水资源有效管理，后者强调了水资源流域管理和区域管理的一体化，具体表现为国家在各流域之间和流域范围内对水资源在各行政区域间进行统一分配。

2.2.4 现行关于从流域向区域实施水资源分配和管理的主要制度

各项原则的要求应该体现于从流域向区域分配水资源及其管理的制度方面。根据中国现行的相关法律、法规和水资源分配管理实践，可以归纳出以下从流域向区域分配水资源及其管理的制度：

(1) 水资源综合规划制度

《水法》要求在开发利用水资源之前，必须由国务院水行政主管部门会同其他有关部门统一进行综合的科学考察和调查评价。全国水资源综合规划编制工作按照全国统一的分区进行，将流域与行政区域有机结合起来，以提高用水效率为核心协调好生活、生产和生态用水。水资源综合规划包括 6 项基本任务：水资源及开发利用现状评价；制定节水、水资源保护和污水处理再利用规划；水资源开发利用潜力和水资源承载能力分析；制定水资源合理配置方案；提出水资源开发、利用、治理、配置、节约和保护的布局与措施的实施措施；制定水资源管理的对策和措施，建立适应社会主义市场经济体制的水资源管理制度等。经国务院批准的水资源综合规划具有法律效力，是水资源的开发、利用、分配和管理的科学依据和准则。

很显然，在不断改进水资源综合规划制度的前提下，该制度将作为任何注重科学性的流域初始水权分配过程的基础。

(2) 水功能区划管理制度

中国水功能区划工作现已基本完成。水利部编制的《中国水功能区划》已于 2002 年 1 月 22 日通过了有关专家审查，并开始在全国试行。这次水功能区划分采用两级体系，即一级区划和二级区划。一级区划宏观上解决水资源开发利用与保护的问题，主要协调地区间关系，并考虑可持续发展的需求；二级区划主要协调用水部门之间的关系。区划中确定了各水域的主导功能及功能顺序，制定了水域功能不遭破坏的水资源保护目标，将水资源保护和管理的目标分解到各功能区单元，从而使管理和保护更有针对性，通过各功能区水资源保护目标的实现，保障水资源的可持续利用。

在划分水功能区的基础上，对区域的生态用水才可以进行分配。为了尊重生态功能区的完整性，从流域向区域的水权分配必须有所变通，重视地区之间在生态用水方面的联系。

（3）取水许可制度

根据《水法》和 2006 年 4 月新颁布实施的《取水许可与水资源费征收管理条例》，除法定少量取水和法定免于申请取水许可的，一切取水行为都必须由水行政主管部门许可。取水许可应当首先保障居民生活用水，统筹兼顾工农业用水以及航运和生态环境保护的需要。取水许可应当符合水资源开发的总体规划、全国和地方供水计划，并要遵守江河地表水在各行政区域的分配方案或者协议。取水许可制度是现状的水资源管理的核心制度，必须充分保持其相对稳定和继承其管理成果，但是由于和水权所要求的市场交易等行为相互冲突，它在诸多方面将会做出显著调整，以适应水权制度建设的需要。它主要针对日常的、渐进的水资源分配过程的管理，而又为水权制度建设中初始水权分配、水市场建设等留出了空间，并相互兼容。

（4）水资源保护制度

水资源保护主要分为地表水保护和地下水保护。《水法》禁止围湖造田。除非确需围垦并经科学论证，该法也禁止围垦河流。《水法》严格控制地下水超采的地区开采水资源，并要求采取措施，保护地下水资源，防止地面沉降。《中华人民共和国环境保护法》（1989 年）和《中华人民共和国水污染防治法》（1984 年）还规定了多种水质保护制度，例如水资源和水质分类制度、水环境质量标准和污染物排放标准制度、排污许可制度、排污收费制度、环境影响评价制度、“三同时”制度（即建设项目的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用）等。

上述各项制度充分体现了国家对水资源影响的各个方面实施有效管理的目标，也是支撑现有水资源管理模式的主要制度。这些既是从流域向区域分配初始水权的基础，同时作为现有制度的核心方面，对于追求制度变革的水权制度建设也可能会成为消极的制约。其主要表现是，在这些制度中包含的行政主导模式对于新式的市场导向的水权制度有些规定可能并不适用。

2.2.5 国家从流域向区域分配水量的依据和技术模式

从目前的理论探讨可以看出，初始水权的分配制度有三种：一是“自由取用”水权制度，即把水资源看作是取之不尽、用之不竭的纯自然物而自由取用的水权分配制度；二是按照“先来先用”的原则进行分配的制度，简称“优先专用水权制度”，又称“等候式”水权制度；三是竞争性水权制度，是指在水资源短缺的前提下，对现有的水资源进行竞争性分配。这种分配制度又可分为两种形式，即行政性分配和市场分配。行政性分配是指政府按照一定的模式对现有的水资源进行指令性分配的过程。市场分配即是利用市场的价格机制进行水权分配的过程，实践中主要采用水权拍卖和交易的方式。

不同的分配模式将产生不同的效益与成本，对经济影响的程度亦将有所差异。在竞争性水权制度下，水资源的条件不同，水权分配的模式就不同；在同一水资源条件下，对于不同的地区和不同的行业，水权分配的模式也不同。实践中，主要的水权分配模式有“人口分配模式”、“面积分配模式”、“产值分配模式”、“混合分配模式”、“行政预留模式”、“现状分配模式”和“市场分配模式”等。

现实中从流域向区域的初始水权分配更可能是对上述诸多模式的组合。这种组合模式对不同类型的用水分别采取不同的分配模式。诸如黄河流域这样复杂的水量分配中，就其对生态用水和其他

用水分别同时采取行政预留模式和现状分配模式而言，这种组合的分配模式已经得到部分运用，并可能通过对细分的其他用水进一步采取不同分配模式而成为未来具有一般性的分配思路。在诸如黄河流域水量分配这样的初始水权分配过程中，关于所分配初始水权的权利内涵的规定还不明显，所以，具体分配过程表现为主要是一种水量分配的技术模式。

首先，对生态用水的分配，采取行政控制下预留的模式。对基本需求用水，则按照人口分配模式分配。

对多样化需求用水的分配则采取混合模式。用于工业、农业和其它行业的生产性用水属于多样化需求用水，具有竞争性、排他性、收益关联性等私有物品的特征，是真正需要明晰水权的流域水资源部分。对于这部分水资源，理论上可以采用市场分配模式，根据效率的高低，进行竞争性的分配，但考虑到区域经济的平衡发展和制度运作的难度（或说成本），亦可采用混合分配的模式进行分配。从目前黄河流域的水权分配情况来看，“分水方案”基本上采用的是混合分配模式。从近十几年的运行情况来看，无论是分配模式还是分配结果，基本上是合理的。至于九十年代的黄河断流，其原因不在于分配而在于管理。对于更具体的区域水权对应水量的核算，必定涉及相当复杂的技术问题。如果已经掌握那些已经发生并必须被认可的现状水权，并已经核定了必须保障和预先分配的生态用水，也确定了国家强制推定的大的调水计划的调水量，则以平水年总水量扣除这三者作为总的新增分配水量，各地区按照其在流域总人口中的比例、在流域总面积中的比例及在流域总体经济规模中的比例，即按照多个比例的加权，对上述总的新增分配水量进行分割，可以作为一个基本的分配核算方法。

对机动用水的分配应采取市场模式。如果说基本需求用水以公平为主，那么机动用水则应以效率为主，其分配方式应采用市场分配模式。以黄河流域为例，其机动用水的来源有如下几个方面：

（1）丰水年份多余的水量；（2）开发的新水源（如南水北调提供的水资源）；（3）基本需求用水中未被购买的部分。这部分水资源作为黄河流域的机动水源，通过市场拍卖的形式予以分配。由于市场拍卖价格高于基本需求用水的配置价格（一般相当于水资源费），这将给使用机动水的地区以较大的节水激励，提高其用水效率。目前黄河流域机动水权的分配仍然以行政分配为主，丰水年份多余的水量按原来的分水比例进行分配（即所谓的“丰增枯减”），部分上游未被使用的水资源则被无偿或低偿调拨到下游地区。这种对于机动用水的行政性分配导致了各地纷纷跑水、要水。由于水资源获取相对容易，用水户难有节水激励，同时还会造成权力寻租（政治租）现象。

总的来说，上述技术模式都有其局限性。合理分配的水资源应当尽可能满足任何地区社会经济生活复杂结构所造成的需求，而无论是根据面积、人口、经济规模，都不足以完整的反映这种结构。生产生活方式的迅速变迁、工业化和城市化（以及更细分的产业结构变化）、各种生产要素的广泛快速流动、区域政策等都显著深刻的影响区域对水资源的需求。传统的水资源规划方法自然有可取之处，但是难以适应市场经济条件下快速变化的社会经济生活的需要；只有通过更加全面的多学科研究，才可能使得向区域的水资源分配更加科学合理。

2.2.6 实证分析—行政控制下从流域向区域分配水资源的机制

在前述法律法规和各项制度的基础上，中国水资源从流域向区域的分配已经具有体系完善的一套机构。中国水资源管理中的流域管理通过七个流域机构实施。流域机构对省区水行政管理有指导权和一定程度上的管理权，以协调全流域水平上保护水生态和环境、水资源规划和水利工程建设、防洪抗旱等等方面的工作。长期实践中形成并已较为成熟的流域管理和区域管理相结合的管理模

式，就体现于流域机构和省区水行政部门的行政关系中。在水资源从流域向区域的分配中，需要建立代表国家的流域管理机构的更高权威，以协调区域之间的水资源冲突，保障流域生态用水和其他公共用水，限制各区域的水资源总量，对区域超额用水行为进行惩罚和要求补偿。同时这种行政机制包含了充分的、尽管并不正式和规范的谈判协商机制。

黄河流域向流域内各省区分配水量以形成初始水权，是中国水权制度实践中的典型案例。可以说，伴随水资源形势和主要水问题的迁移，黄河流域的水权分配制度也经历了从“自由取用”到“先来先用”再过渡到竞争性水权制度的过程。

随着黄河流域竞争性用水矛盾的激化，促使形成了黄河水权高度集中的行政分配模式。1987年国务院批准了南水北调生效前的《黄河可供水量分配方案》，即在扣除输沙等生态用水 210 亿 m^3 的前提下，将平水年剩余的 370 亿 m^3 黄河水按一定比例分配到了沿黄各省、自治区。该方案基本采取混合分配模式对多样化的用水进行分配，而预留了生态用水和按照人口分配了生活用水，并在尽可能结合现状用水的前提下，对各地区分配水量。由于缺乏有效的工程和信息手段以及必要的强制机制，水资源分配失控的局面并未真正改观。只是由于由此引发的黄河断流日益严重造成的生态和政治上的压力，1998年开始实施的《黄河水量调度管理办法》以及改进了的水量调度的技术手段，才使得方案的落实程度显著改善。

但是，由于黄委会对下游的管理更为严格而对上游省区的用水管理缺少必要权限（集中体现为黄委会掌握对下游省区黄河支流的取水许可管理审批权，而上游省区则对支流取水许可自主管理），主要是上游地区超额用水、上下游用水失衡的现象仍屡禁不止。在这种行政分配模式部分失效的同时，就初始水权分配固有的市场经济内涵来说，它同时也妨碍了水权真正向地区的让渡；由于黄委会作为流域机构的权力强化，为了防止断流，河南和山东省的黄河河务局高度介入地方日常用水管理，导致省区（尤其是下游省区）水行政部门权力弱化，此后水权从省区逐步向基层分配的过程也受到限制。而且，表面上看来，是有效的分配继之以未完全到位的管理导致各种问题，实质上则是分配本身未能着眼于形成有效的市场导向的水权，在分配之后对应于水权制度的市场机制失灵。

《黄河可供水量分配方案》对不同水平年的水量调整规定不够严格，也未明确流域不同河段不同用水部门的用水量分配，由此导致分水方案的可操作性不强。在此基础上制订的《黄河水量调度管理办法》，虽然解决了不同水平年的水量分配问题，但在用水机制上缺乏灵活性。《办法》规定，各省(区)年度用水量实行按比例丰增枯减的调度原则，即根据年度黄河来水量，依据 1987 年国务院批准的可供水量各省(区)所占比重进行分配，枯水年同比例压缩。同时《办法》还规定，对于月度用水，各省(区)辖区内各用户需向省(区)水利厅(局)申报用水需求计划，水利厅(局)汇总后并于每月 25 日前报送黄河水利委员会审批。对于年度用水计划，黄河水利委员会于每年的 9 月 20 日至 10 月 10 日受理引黄各省(区、市)下年度即 11 月至次年 6 月用水需求计划申报，并于每年 10 月 25 日前报送水利部。这种层层审批的运行机制尽管可以对水资源总量进行有效的监控，但运行效率低下确是一个不争的事实。

2.3 本章小结

国家从流域向区域分配水资源是水资源分配的关键。其分配原则包括统筹规划的原则，（结合中国水问题实际的）兼顾三生用水进行分配的原则，实行严格总量控制和基于定额管理确定区域水

量的原则，主要基于现状用水和充分考虑发展需水的原则，以保障各种跨地区的水资源利益的平衡和流域水资源管理的统一性、水资源系统的可持续性。中国水资源分配的机构、制度、技术机制已经形成一个比较完整的体系，有关实践案例表明，水权制度的实践正在使其进一步完善。

第3章 政府向社会用水户配置水权

在完成国家从流域向流域内最高一级行政单元的水资源分配之后，在中国各级地方政府利益高度自觉的现实下，可以设想在政府系统内部逐级的向下分配会伴随大量的协商谈判，基于上一级政府高度权威，这种分配仍具有充分的控制性和效率。从中国行政管理体制的现实情况出发，这种政府内的逐级分配最终应该达到县市水平，此后的分配则为县市级政府面向最终用水户的分配。此外，根据《取水许可与水资源费征收管理条例》第十四条的规定，流域机构、县级以上地方人民政府水行政主管部门均按照一定权限审批取水许可，实施向最终用水户的水权分配。本报告的以下部分则集中关注县级水行政主管部门向一般最终用水户依据取水许可集中分配水权的过程。

在政府向用水户分配水权的环节，会面临更多的复杂问题。第一，这种分配需要和可以落实到什么水平？即是否需要停留于某个最小分配单元？第二，取水许可制度与中国水权制度建设中的初始水权分配、水量调度之间是何种关系？它又是如何切入水资源分配过程？取水许可制度要求自下而上的申报水权，这与自上而下的水权分配如何结合起来？它的尺度是否满足向用水户的水权分配的要求？第三，在确定初始水权分配依据和方法时，涉及一些更具体的问题，包括，控制总量和定额如何协调？水权分配与认定已有用水的水权是何种关系？如何调查和认定已经存在的用水？在已经存在的用水中，只有少部分已经得到1993年开始实施的取水许可制度的正式认可，大部分用水并未通过这种制度而得以正式化并纳入有效管理之中。如何克服地下水水权界定和监管困难的问题？第三方影响问题如何考虑？又如，如何建立鼓励工程建设的分配机制，并以此进行增量水权的分配？在此需要澄清水利工程产权与水权的关系。等等。第四，如何确定不同用水的优先序，避免多种用途之间的无序冲突？以下部分就这些问题展开讨论。

3.1 最小分配单元的确定

如果将已经逐级分配到县市级的水量完全直接分配给用水户，首先，可以想象，由于需要巨量详细的信息，以及谈判协商的巨大工作量，其交易成本几乎是不可能承受的。按照产权经济学的理论原则，对产权界定越清晰，固然其外部性越小，排他性越强，但是界定和维护产权的成本也就越大。因此，选择以何种方式和在何种水平上界定水资源产权，本身也是一个收益和成本的权衡问题。某种程度、某种范围内的水权模糊也是必要的。其次，这和水权制度下水资源分配所要求的平衡性和灵活性是冲突的。水权分配的本质是基于水资源准公共物品的属性，在共有产权和私有产权之间的平衡，而难以完全的分割给私人。第三，水资源分配所依托和催生的水权制度本身，也一定是包含两个方向的制度建设过程—自上而下和自下而上的过程。而设想直接达到最终用水户个体层面的分配，显然还会压制自下而上水权生长的过程。因此，所谓政府向最终用水户的水资源分配，其实只可能达到某个特定的规模水平，并且大多数情况下，只能达到对某种基层组织层面的分配。这个基层组织也就是水资源分配的最小单元。

3.1.1 工业、城市生活和生态用水的分配单元

对于现代工业大量集中的用水进行分配可以很简单的直接针对企业法人，对具有地区自然垄断性质的城市供水部门的用水分配，也同样可以直接针对数量有限的供水企业法人。生态环境用水应考虑由适当层级的政府控制，少数情况下如可以对生态用水项目和范围明确限定，则可以直接分配，

如分配给诸如生态保护区这样的具体管理单位。在现行的取水许可制度之下，对工业、城市生活用水的分配是与上述关于最小分配单元相互一致的。

3.1.2 农业用水的最小分配单元

确定最小供水单元的主要对象，是那些在中国水资源利用中占据最大份额而又高度分散的农业用水户。这里的讨论因此主要局限于对农业用水的最小分配单元的确定。对这个最小分配单元的确定需要基于两个因素考虑，即上述交易成本因素，以及该单元的内部组织水平所决定的对个体用水户实施分配的能力。

从中国水资源管理悠久的历史传统、高度复杂的地方差异、长期以来的农村集体组织形态、长期以来的灌区管理制度实践和目前出现的水权制度下水资源分配实践来看，在少数面向个人分配水资源的情况之外，基于农村集体经济组织且与其规模相当的农民用水户协会是理想的最小分配单元。其大小大致对应于中国的小型灌区或大中型灌区斗渠以下的灌溉范围。关于农民用水户协会的发展、它在改善灌区管理和保障有效的水权制度运作中的关键地位，诸多研究已经予以关注。从张掖节水型社会建设的案例来看，水权分配就是达到农民用水户协会的水平，此后对个体农户的分配则完全依托于农民用水户协会的内部组织和其在“熟人社会”范围内特殊的社会整合功能。在中国目前的社会政治环境下，发展农村行业协会、实行基层民主是受到鼓励的。中国农村悠久的水资源管理的历史也证实了在水资源管理领域农民在乡村一级的组织能力和传统经验的可靠性。

从中国水权制度历史演变过程看，依托于乡规民约的非正式水权制度是官方主导的正式水权制度的补充，对于克服政府失灵和降低交易成本有突出的贡献；在明清时期非正式水权制度已经发展得非常完善^{[1], [2]}。制定最小分配单元并将其限制于村的水平上，也意味着为这种具有历史传统的非正式水权制度的重建留下必要的空间。

但是，考虑到基层水权分配必须依托取水许可制度来实施，农业用水最小分配单元的设定需要在上述较为理想化的基础上做出调整。而取水许可制度下，农业用水从地表水和地下水取水，其分配方式不同。在地表水灌溉的情况下，申请取水许可并获得水权的是灌区或者大型灌区的干支渠，其灌溉范围可能覆盖多个村级集体经济组织，在这种情况下，上述最小单元的设计小于取水许可制度下的管理尺度。而在井灌区，个人从地下含水层打井灌溉而获得取水许可，这个分配尺度又小于上述最小单元。因此，从制度现实出发，依据现行的取水许可制度既然是必须的，则基于目前取水许可制度管理的尺度，确定农业用水的最小分配单元，可能更为现实可行。但是，实际上，对以往地表水取水许可空间尺度甚至远远超出村级的问题，仍有必要考虑进行调整，即对取水许可管理进一步细化。

3.2 水权分配与取水许可的关系

从 1993 年开始的取水许可制度已经成为中国水资源管理的基本制度。随着中国水权制度实践的不断扩展，取水许可制度已经作出调整，在 2006 年 4 月新颁布实施的《取水许可与水资源费征收管理条例》中针对水权转换的实践作出更加适应于水权流转的规定。它与作为水权分配依托的水

¹ 宁立波，靳孟贵，中国古代水权制度变迁分析，水利经济，2004，22（6）：8~11

² 萧正洪，历史时期关中地区农田灌溉中的水权问题[J]，中国经济史研究，1999，（1）：48~64

资源规划等制度也保留着相互衔接的空间。总的来说，基层的水权分配主要以取水许可制度为依托，可以认为二者是基本等同的。但是，目前实施的取水许可制度与基层水平水权分配的要求并不完全一致，就此仍然需要进一步阐明。

3.2.1 基层水权分配与取水许可的同一性

取水许可制度是基层水权分配所必须依托的程序，也是进行水权分配的历史基础。其本身就是日常水资源管理包括水资源分配的主要渠道，在规定发放取水许可的程序的同时，也规范了基本的分配原则和核算方法。因此，在赋予取水许可可以适应于水权分配的更完备的权利内涵之后，可以认为，基层的水权分配和取水许可管理在很大程度上具有同一性。

只有依托取水许可才能将水权的获得正式化和法律化，并进行有序的日常管理。取水许可制度对获得取水许可做出的严格程序性规范，可以确保水权获得采取一种渐进和有序的方式。在这个分配阶段，预计用水户会竞相集中申请取水许可以取得水权，如果采取集中和限期申请和登记取水许可，可能出现信息不准确和过度分配的情况³。而如果根据部门和地区用水的不同优先或区域发展政策的要求，在坚持定额管理和科学计划的前提下，分阶段对不同地区和部门逐次登记取水许可，可能会大大提高水权分配的有序度，避免过度分配和减少后续的水权冲突。对于已经存在的取水许可，虽然可能需要重新审核水量，但是必须认定为现状用水，在水权分配中预先考虑，将其从新增分配数量中扣除。

总之，根据取水许可对水权分配进行有序、渐进的管理，可以集中体现水权分配所要求的集中、互动、平衡的需要。就水权分配作为对用水利益关系的处理过程来说，许多在技术上不能精确界定的问题可以通过这种互动过程得以解决。

3.2.2 水权分配和取水许可制度的差异性

基层水权分配和取水许可管理的区别，在于取水许可管理尽管是目前的制度环境下开展基层水权分配最主要的途径，但是它在管理尺度、范围方面不能完全满足水权分配的要求。在实施初始水权分配的环境下，取水许可制度面临新的任务，必须也可以在更加细化的具体操作上做出一定的调整和补充。

目前取水许可制度的管理尺度并不完全适合水权分配，即使是针对最小分配单元的水权分配，也可能需要对诸如灌区这样大的用水单元的取水许可继续进行划分。因此，必须对取水许可管理进行深化和细化。这意味着更多和更基层的用水利益主体的介入。而一旦确定这些用水主体充分参与水权分配的权利，原先的取水许可的申请和批准程序就将显得不够充分和完全。因此，对已有取水许可的水量等条款可能需要修正，需要在修正水量等的前提下进一步划分。

此外，取水许可制度并未将全部的水权分配纳入其中。新颁布的《取水许可与水资源费征收管理条例》第四条对五种情形下的用水（农村生产生活少量用水和公共安全和生产领域应急用水）规定不需要申请领取取水许可证。在初始水权分配时，对这部分用水中的少量分散用水必须充分考虑；并将保障应急用水作为水权分配的重要内容。

³ 墨西哥 1992 年水法规定在 18 个月内集中注册水权，后虽经延期，但导致严重的过度分配。参见 Garduno, Hector. 2001. *Water Rights Administration: Experience, Issues and Guidelines*. Rome: FAO.

3.3 政府向社会用水户配置水权的依据和方法

政府向用水户分配水权，应以《取水许可与水资源费征收管理条例》为主要依据进行。这种水权配置应等同于初始水权向用水户的分配。必须确定政府向用水户配置水权的具体操作原则，反映合乎水资源条件特点和用水格局的操作要求，包括在完善计量设备和制度基础上的总量控制，主要基于现状用水进行分配，以及注意第三方影响。在分配过程中需要注意提高用水效率。

3.3.1 严格履行用水计划

在长期的水资源管理过程中，各地区包括基层已经形成了相当完备的用水计划制度。建立水权制度、实施初始水权分配，虽然是根本性的制度创新，但是仍必须以已经形成的水资源分配成果为基础，与现行基于取水许可制度的有计划的水资源管理相互衔接。在基层的水权分配中，可以在充分掌握水资源情况和用水信息的基础上，制定不同时期的用水计划，根据基层政府对社会经济发展的导向和要求，对分配的时间、阶段、数量、部门和地区结构、用水方式等加以限定，指导和约束基层的水权分配。

同时，必须对计划管理的具体内涵进行修正和补充，使其适应于水权制度下初始水权分配的要求，尊重和保障各种用水权利。为此，有必要进一步建设用水计划制度。

3.3.2 按照控制总量和定额进行分配

在政府向用水户配置水权的过程中，首先应该对水资源赋存条件和水利工程格局决定的、存在密切用水联系的用水单元如灌区等进行划分，明确其中可能涉及的总量控制要求。行政区域内批准取水的总水量，不得超过流域管理机构或者上一级水行政主管部门下达的可供本行政区域取用的水量；其中，批准取用地下水的总水量，不得超过本行政区域地下水可开采量，并应当符合地下水开发利用规划的要求。

按照《取水许可与水资源费征收管理办法》第十六条规定，按照行业用水定额核定的用水量是取水审批的主要依据。省、自治区、直辖市人民政府水行政主管部门和质量监督检验管理部门对本行政区域内行业用水定额的制定负责指导并组织实施。尚未制定本行政区域行业用水定额的，可以参照国务院有关行业主管部门制定的行业用水定额执行。

由于在这个环节，从流域向区域地水权分配已经完成，可供分配的总水量已经确定，当这个控制总量和根据当地生产生活条件确定的用水定额发生冲突之时（在北方缺水地区，可以预期根据定额核算的用水总量很可能将会超出区域控制总量），应当主要通过压缩调整定额来达成一致。是否一律采取等比例压缩，还根据各不同用水部门的用水弹性的差别分别调整，需要更深入地研究。

要贯彻控制总量，必须建立严格的计量制度和完善计量设施。在区域向用水户分配水权的环节，为此需要在重要的河流断面、取水口实施监测，对地下水含水层分布、地下水开采情况及其水位变化进行详细调查，并全面完善区域水资源数据库。

由于为此需要的信息量巨大，必须充分结合并利用原有不同时期水资源分配计划的资料和方法。

3.3.3 以合理的现状用水为主要依据

应主要按照现状用水和历史传统、用水者之间的互相联系和影响，对用水户水权进行认定。对

于已经存在的依据《取水许可于水资源费征收管理条例》获得取水许可的用水，和按照该规定不必申请许可而发生的少量用水，在新的水权分配过程中必须优先予以继承和保护。对于合乎当地惯例而又具有合理性的用水，必须充分调查掌握情况，并充分尊重其内在的用水秩序。从减少交易成本、减轻改革震荡的角度来说，以现状用水作为首要依据是必要的。

对于处理现状用水与新分配水权的关系，日本的做法是，承认 1964 年《河川法》颁布之前占据主要用水的农业用水的惯例水权，并通过惯例水权拥有者改变灌溉设备必须取得正式的水权许可这一规定，逐步将大量惯例水权纳入正式水权之中⁴。这对于中国的水权分配是值得借鉴的。

在以取水许可制度为主要依托的水资源管理制度下，在主要用水部门的农业用水内部，水资源管理仅仅涉及取水口，在此之下甚至并未细分到灌区水平。更主要的，大量用水并未纳入取水许可管理（根据辽宁太子河流域的统计是超过一半的用水未纳入取水许可管理）。对这部分用水的分配缺少现状用水的依据，但是又必须尊重现实。

是采取逐步按照取水许可制度的要求接受申报呢，还是采取自上而下的分配？这会是一个相当困难的问题。按照经验，如果是采取前一种办法，由于管理部门不完全掌握实际用水情况，可能会出现过度分配的问题，即最后申请和批准的水权总量超出可以利用和分配的水量。尤其是在进行水权分配的环节，可以想象会发生集中的申请，必然导致纠纷重重、无法处理。如果采取自上而下的集中分配，则必须根据相关人口、耕地灌溉面积、产量等指标进行估算，并至少将水权分配贯彻到类似中型灌区的水平上。在此水平以下，通过基于协商的内部分配机制再行分配。这和上文设定最小分配单元是有关的。

3.3.4 保护地下水资源

由于地下水开采具有强烈的外部性特点，且较为隐蔽，监管困难，同时由于其相对稳定、供水保证率高，在中国北方普遍存在对地下水的过度开采，导致地下水位下降、地面沉降、绿洲生态恶化等严重后果。鉴于此，2002 年修改后的《水法》第三十六条规定：“在地下水超采地区，县级以上地方人民政府应当采取措施，严格控制开采地下水。在地下水严重超采地区，经省、自治区、直辖市人民政府批准，可以划定地下水禁止开采或者限制开采区。在沿海地区开采地下水，应当经过科学论证，并采取措施，防止地面沉降和海水入侵”。

地下水开采的特点决定了其难以监管，可以大量超采，约束开采的激励机制不足（地下含水层范围广大，是一种公共物品，众多用水户必定竞相开采），而其生态环境后果严重。要对地下水划分水权并有效实施这种产权非常困难。因此，在区域向用水户的水权分配过程中，除去那些地下水特别丰富的地区之外，在大多数情况下，必须充分考虑对地下水实施保护。对已经存在且不在禁止之列的地下水开采，基于严格的监管，可以分配水权。这种严格监管应包括对打井数量的严格限制，以及严格遵循地下水保护开发规划的要求。由于地表水和地下水互相补给，因此，必须充分统一和协调二者的分配。

3.3.5 第三方无损害

分配中还应当包括第三方无损害的措施。根据《水法》，水权包括水事的相邻权。根据水资源

⁴ 片冈直树，日本的河川水权、用水顺序和水环境保护简述，水利经济，2005，23（4）：8-9，35

的公共物品属性，水资源的使用具有外部性影响，因此不能孤立地分配水权，而必须基于水资源联系和用水联系，限制水权拥有者对相邻第三方的损害，规定损害发生时的救济措施。

水权分配中的第三方影响高度复杂、分散而难以界定，因此，保护第三方利益、消除第三方影响的关键，不仅在于对分配方案的技术性审查或评价，更在于确立任何可能的利益受损方合法申诉的程序和制度。因为无论是对生态环境还是对其他用水者，某个特定的取水活动的第三方影响可能是相当隐蔽、长期的，在水权分配环节往往不能明确。因此，有必要建立受影响方在发现其损害时，随时提出救济要求的程序规范。

3.3.6 依托水利工程实施水权分配

在区域向社会最终用水户的水权分配环节，水利工程成为进行分配、完成分配和保障分配有效的关键依托。短期内的可用水量主要取决于水利工程，而水利工程也决定了水权分配的技术可能性。对于区域内控制性的较大型的水利工程，其供水范围应当作为分配水权的功能单元。对控制总量的进一步细分也可以落实到这个单元。水权分配具体方案需要结合这些水利工程的供水规划，依托其形成的供水网络、相关管理关系来实施。

这同时也带来一个问题，即水权分配如何与水利工程产权相互协调？从法律上讲，二者并不必然关联；水工程的所有权或者用益权本身并不包含或产生水权，水利工程供水水权的概念容易导致误会^[5]。因此，基于水利工程产权确定与其相关的用水的产权当然毫无根据，而界定一部分附属于水利工程的水权看来也是大有可疑的。但是，从水权分配的操作性来说，割裂水利工程的产权和水权，实际上是不可行的。在水量总体不足的情况下，可供水量的增加紧密联系于新的水利工程建设，这样，水权的增量和水利工程建设密不可分。如果考虑到为通过水利工程建设增加可供水量和保障水权提供必要的激励，那么，必须在分配初始水权的环节建立这样一种机制，即通过对水利工程建设投入获取新的水权。在日本可以投资水利工程的资金比例划分各投资方的水权。在中国国内也存在类似情况（尽管还不是普遍和正式的），如在山东费县的调查中曾发现农民投劳投资修建水库并借此取得用水权的做法。在水权流转阶段，投资水利工程换取水权更是一种普遍性的模式，在中国宁蒙地区的实践中也已经表现出来。在这个问题上，为了对水利工程的存量和增量部分保持一致，可能需要在政策允许范围内划分水利工程产权，使其与水权的分配一致起来。

3.3.7 遵循用水优先顺序

确定用水优先顺序，是进行水权分配的一个基准。也是水资源分配实践过程中最重要的环节之一。符合大多数人民群众根本利益，切合实际，有利于社会经济可持续发展的配水优先序原则，对实现经济、社会和环境生态效益的统一至关重要。

用水优先序随着不同地域的水资源状况和社会经济发展阶段的不同而不同。在水资源相对丰富的地区，优先权表现相对不明显，而在水资源相对短缺，社会经济发展程度较高的地区，优先权可能表现的比较明显。鉴于中国不同地方自然条件差异较大，社会经济发展程度不同，不宜在全国范围内就各种用途的用水实行同一的优先权。社会经济的发展 and 自然环境的变化也会使用水结构不断地发生变化，从而使用水优先权发生变化，因此，应当根据自然条件和社会经济发展状况确定用水优先权，同时应当根据自然条件和社会经济的发展不断调整优先权。

⁵ 崔建远，水工程与水权，法律科学，2003，（1）：65~72

通过分阶段对不同优先序用水开放申请和登记取水许可，以及初始水权分配中协调总量控制和定额管理之间冲突时优先削减某些用水，可以在初始分配中就充分体现用水优先序的要求。

对水权的微观分配来说，用水优先序问题格外重要。而可行的用水优先序必须是详细和严格的。要确定这样的用水优先序，涉及诸多方面的因素。下文专就此进行讨论。

3.4 配置水权的优先次序

配置水权或者实施水资源分配，和任何资源配置问题一样，都面临在资源有限的情况下，在竞争和冲突的各种用途之间进行选择的问题。按照总量控制和定额管理结合的原则，基层的初始水权分配往往出现按照定额计算的需水量超出可分配总量的问题，为此必须进行削减。这样，用水优先序的确定就更加重要。水资源的多重自然生态和社会经济属性，以及水资源利用普遍存在的外部性影响，还使得这种选择变得相当复杂。与此相关，用水优先序问题成为水权分配的重要方面。《取水许可与水资源费征收管理条例》第五条规定，取水许可应当首先满足城乡居民生活用水，并兼顾农业、工业、生态与环境用水以及航运等需要。

以下探讨影响优先序制定的各种有形无形的价值观和社会政治因素，不同用水的用水量 and 周期，最后总结稍具一般性的用水优先序设定。

3.4.1 影响优先序问题的价值观和社会政治因素及其相互关系

确定用水优先序问题的最主要和最深刻的因素集中于价值观领域和社会政治层面。水权制度及其水资源分配过程当然是遵循经济理性、以通过市场机制优化水资源配置为主要目标的。这种追求经济利益最大化的经济理性是影响用水优先序问题的价值观的主要方面。但是，水资源利用不仅仅是一个经济问题，还是一个社会政治问题。一方面，社会公平、人本主义、生态伦理、国家安全和公共安全，都是考虑用水优先序问题时不可避免、日益重要的社会政治因素。另一方面，关注弱势群体利益、关注人权、重视生态环境可持续，作为时代性主题，在现实的水资源管理中成为强有力的社会认同，深刻影响对水权包括用水优先序的界定。而且，这些社会政治因素随着社会发展、生活和生产方式、价值观念变迁而不断潜移默化。一般来说，社会政治因素在优先序问题上具有高于经济理性的地位。这在国内外水法中也得以体现。需要说明的是，在具体的社会制度基础上，从行政管理水资源转向水权制度，私有制下的诸如时先权先、河岸权等规则所包含的价值判断，在作为初始水权分配过程的水资源分配中显然难以适用。

保障基本生活用水应当作为第一优先，似乎是不证自明的。生态和环境用水也越来越受到重视。但是，由于对生态环境用水的数量、质量和方式的确定存在技术上的困难，对水生态和水环境的需求标准也难以清楚界定，所谓保障生态环境用水，只有在面临严重生态环境破坏的情况下，也即基本生态环境用水不能满足时，它才能获得超过生产用水的优先序。黑河下游生态用水不足导致对上中游地区用水的严格限制，黄河断流导致严厉的水量调度措施和对省区总引（耗）水量的严格限制，就是很好的例子。不过，对基本的生态和环境用水的认定和保障，往往成为一种事后的救济措施。同样出于生态环境方面的考虑，由于地下水超采引发的后果非常严重且更难以控制和治理，在用水优先序的规定中应当以地表水利用为先，限制地下水开采利用。

紧急用水具有超过其他用水的优先地位，这不仅因为紧急用水涉及国家安全、公共安全而事关重大，也因为它具有短期性质。保护弱势群体的农民利益、保障粮食安全和强调农业的基础地位，

则是导致农业灌溉用水的优先序问题超出经济计算的社会政治背景。

在这些社会政治因素之外，经济理性、追求经济价值最大化的要求仍然是确定优先序的核心因素。但是，必须区分不同的用水者的经济价值和全社会经济价值对用水优先的不同要求，注意到二者之间的冲突。一方面，按照产权经济理论的表述，清楚界定水资源产权之后，不同用途之间的相互影响和总量不足时的竞争，都可以通过市场交易得到公平解决，且达到全社会经济价值的最大化。因此，确定谈判、补偿和交易机制，建立水市场，无疑会化解优先序问题。但是现实中各方谈判地位的不对等、信息的匮乏和不对称、交易成本的巨大和时间限制，都使得上述设想不可能完全实现。于是由政府出面规定优先序并按照这种优先序监管水资源的使用，仍然是必要的。

3.4.2 各种用途用水的不同周期、用水量、用水方式对用水优先序的影响

用水优先序问题的特殊性与水资源系统的特殊性密切相关。水资源系统是一个不断循环往复的过程，水资源条件随时变化，因此，所谓用水优先序的问题也必须考虑各种用途用水的周期，在一定的时空间尺度下讨论优先序的设定。

例如，同为农业用水，农作物生长关键期的农业用水和其它时间的农业用水显然应该具有不同的地位和优先序。生态和环境用水的周期也可能较长，在紧急的水资源短缺形势下，生态和环境用水的优先也许不必过分强调。对于连续供水有着严格要求的诸多工业用水和发电航运等用水的优先序，在短期缺水情况下要适当提高。考虑到各种用水进行调整的难易程度和周期不同，优先序可能需要划分为短期优先序和长期优先序。用水周期越短，对供水稳定性的要求就越高，应当给予更高的用水优先序。

水量问题也是设置用水优先序的关键因素。在水量总体不足的情况下，逐次予以裁减水量的各用水部门中，用水量最大者最先裁减，由于用水量越大则通过结构调整和技术进步等节水的潜力也越大，特定裁减量导致的裁减比例也越小，则这种裁减造成的影响就越不显著。进一步，对用水裁减造成的经济社会损失，可以通过边际调整的成本测度，边际成本越大，其优先序理应更高。与用水量相关，用水的弹性在不同用途中差异显著，在基本用水中最小，而在其它多用途利用中的弹性较大，决定了前者有更高的优先序。

用水方式本身决定了某种用途用水对其它用途用水的排斥程度，从而也影响其优先序的设定。水力发电、航运、（自然水域内的）养殖、旅游观光、维持河道基流的生态用水，这些用水并不消耗水量，只是对水资源的赋存形态、时间和空间的分布有较严格的要求。相反，灌溉、工业和生活用水则是消耗性的，对水的空间和时间分布也有一定要求，此外对于水资源的具体赋存形态没有更具体的要求。在两类用水之间存在的矛盾依赖于具体的水量、水分布，可以通过用水优先序的规范来化解。一定程度上，可以认为消耗性用水是更多联系于水的实体的，而非消耗性用水则主要是由水的实体所衍生的、针对水功能的用水。因此，在以用水体积划分永久性水权的智利，后者的优先序往往受到限制，需要征求水所有者的同意。而在用水优先序之外，也可以通过主要针对非消耗性用水的技术限制，来解决冲突。例如，在智利水权制度中，要求诸如水力发电这样的水权使用者必须保障同等水质和数量的水返回指定地点⁶。但是由于情况复杂，在两类用水之间作出严格、单一的优先序规定，实际上是困难的。

而在新的《取水许可与水资源费征收管理条例》之第四条规定了几类不需要申请领取取水许可

⁶ 赵海林，赵敏，毛春梅，朱红文，中外水权制度比较研究与中国水权制度改革，水利经济，2003，21（4）：5~11

证的用水，也是基于其用水数量、方式等，包括：

- (一) 农村集体经济组织及其成员使用本集体经济组织的水塘、水库中的水的；
- (二) 家庭生活和零星散养、圈养畜禽饮用等少量取水的；
- (三) 为保障矿井等地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水的；
- (四) 为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水的；
- (五) 为农业抗旱和维护生态与环境必须临时应急取水的。

这些用水或者因为用水量有限、分散，或者因为影响基本生活和具有压倒性的紧迫性，而不需纳入严格定量的取水许可管理。这里暗含着对此类用水给定较高的优先序。

3.4.3 对用水优先序的一般设定

在充分考虑到上述各方面因素造成的复杂性的基础上，可以对难以完全具体规范的用水优先序谨慎提出一般意义的设置。

第一，基本生活用水不可剥夺。基本生活用水具有最高的优先级别，且在任何情况下只允许非常有限的削减。

第二，紧急用水在规定某些条件之后应当享有排他性的优先级别。所谓紧急用水，一般并不一定对应于或者局限于水量方面，而是要求紧急改变用水现状而使其服从于水资源的紧急调度以满足防洪抗旱、处理紧急的污染、国防和公共安全等的要求。顾名思义，所谓紧急用水往往局限于较短的时期，对其他具有较长周期的用水类别造成的影响一般也是有限的。

第三，为了避免严重的生态灾难导致不可挽回的全局性损失，基本的或最小的生态用水应该优先保障。例如为了保障河道基流、保障黄河这样的大河的冲沙流量和入海流量、保障干旱地区绿洲生态系统所必需的基本地下水位等，应当在长期内作为必须优先考虑的用水项目。因此，基本生态用水不但是靠前的，而且是长期优先的。在极端缺水的情况下，短期内对生态用水的保障优先序可以降低。

第四，基本生活用水之外的其他生活用水可以在水资源紧缺的情形下予以短期的、有限的削减，但是由于其用水量一般较小，应该比生产用水相对优先。

第五，生长关键期的农业用水在生产性用水中居于最高优先序。这和农业的基础性、脆弱性和农民的弱势地位有关。

第六，接下来，具有高度连续性和短期内难以调整的工业用水应当具有（短期内的）优先地位。这种用水的突然减少会引起巨大的经济损失。

第七，生长关键期之外的农业用水等，应当居于优先序的更后位置。但是，在裁减时，仍需制定最低保障的标准。

第八，至于水力发电、航运、（自然水域内的）养殖等非消耗性用水，需要根据在不同地区它们的重要性、与其它用水的关系来具体研究制定其优先序。

需要补充说明的是，在用水的部门划分之外，在地下水和地表水利用之间，地表水利用一般应该居于优先地位。

在总水量不足而需要削减用水量的时候，首先对优先序最低的用水进行裁减，如果在对该部门用水的裁减已经达到难以继续的水平时，仍不足以达到平衡，再进入对高一个优先序的部门用水的裁减，以此类推。此外，用水优先序不是体现为某种用水绝对的优先于其他用水，而是主要表现为优先序更高的用水享有更高的保证率。

此外，用水优先序的制定必须基于地方性的水资源赋存、用水结构等，所以对于地方已经形成的用水优先序应当予以尊重。根据《取水许可与水资源费征收管理条例》第五条的规定，省级人民政府在同一水域或者区域可以根据实际情况规定具体的取水顺序。

3.4.4 进一步完善优先序设定的有关建议

(1) 优先占用原则的补充运用

关于中国水资源利用中的优先序设定，以上的分析包含一个基本前提，即在刚开始尝试建立水权制度和实施初始水权分配的情况下，不考虑已有水资源分配的历史，也不考虑基于其上的优先占用原则。实际上，可分配的增量水权只是少部分，更多的是要继承已经发生和存在的历史用水的水权。而在取水许可制度实施十余年之后，在按照规定不需申请取水许可的少量用水之外，有大量发生和存在的用水仍未取得取水许可。而任何有效的水资源分配，包括过去在正式管理制度之外被默认为的分配，在法律多元化的意义上都会形成有效的水权。将过去已有的有效水权纳入水权管理，必将是一个长期过程。在承认已经存在的现实的水权和分配新的水权之间，显然存在着何者优先的问题。唯一可行的是，按照优先占用原则，承认更早发生的水权在同类用水中优先。由此推论，在政府向用水户分配水权，扩大取水许可制度实际的管理范围的时候，可以对那些需要优先的用水部门和地区更早开展取水许可登记工作。

(2) 用水地区优先序的补充

按照用水部门的划分讨论用水优先序问题，可能并不完全切合地区之间水资源冲突较之部门之间更为显著的现实。在流域内上游下游之间、主要产水区和耗水区之间、城乡之间的用水优先序问题，往往是更为关键的。同时，由于用水部门的区分往往总是可以体现为地理空间的区分，而现实行政体系中地区利益较之部门利益的影响力往往更强大，所以，关于上述地区之间的用水优先序问题一旦解决，其可操作性更强。但是在这方面达成一致意见是非常困难的。

(3) 以管制实施优先序的局限性和水市场的重要性

无论如何，优先序问题即使能够恰当的论证，却总是很难切实的实施。这是因为，优先序是在水资源不足的情况下排斥某些群体的用水利益，必然导致激烈的利益矛盾，要完全贯彻，其管理成本也许是无法承受的。此外，优先序的履行要求采取管制，会导致诸多寻租和低效配置浪费。因此，除去对公共利益和人民生活基本权利所涉及的用水之优先必须由行政权利辅以协商保障外，对于普遍、复杂、变化的各种用水利益冲突，其根本解决之道只能是通过水资源市场的逐步成熟，通过市场机制的充分运用，在不同用途、不同地区和不同群体之间实现对水资源这一稀缺资源的合理配置，而不能始终依赖各种形式的管制。这是解决用水优先序问题的长远目标。

3.5 本章小结

政府向用水户分配水资源时，确定在少数面向个人的分配之外，以农村集体经济组织基础上发

展形成的农民用水户协会为农业用水的最小分配单元，相关企业法人和个人为工业和城市生活用水的最小分配单元，而主要由特定层级政府控制生态环境用水。水权分配要求依托取水许可制度，并对其进一步深化。分配中要求严格履行用水计划，采取总量控制和定额管理结合的办法，以现状用水为主要依据，保护地下水，考虑第三方影响，依托水利工程和确定用水优先序。关于配置水权的优先次序问题，通过考察影响优先序的价值观和社会政治问题，各种用途用水的不同周期和用水量及其对用水优先序的影响，提出了用水优先序的一般设定和进一步的建议。

第4章 有关水资源分配的政策和制度建设

在水权制度建设的大背景下，水资源分配的新型模式必然面临政策和法律法规制度过时、不完善等问题。作为规模宏大的水权建设的核心内容之一，水资源分配必须以系统的配套政策的不断完善为条件。需要就一些已经具有迫切现实性的制度建设问题提出建议。

4.1 水资源分配管理的相关政策问题

水资源分配的制度建设必须以法律法规为基础。目前水资源分配中存在的诸多问题背后，也正是法律法规建设的薄弱。以黄河流域向各省区的水量分配为代表的从流域向区域分配水资源的实践中，政治因素的影响和行政方式的运用是主要方面，虽然也取得了显著的生态效益和经济效益，但是由于法律法规建设滞后，已经出现了流域机构和省区水行政部门权力失衡、自下而上的水权制度生成缺少支持等问题，集中体现为省区的水资源配置权和管理权、用水户水权不能清晰界定和保障。围绕这两个方面，需要进行大量的立法调查研究。

4.1.1 对流域机构和省区水行政主管部门的权力分割进行法律规范

对于自上而下的水资源分配和初始水权形成来说，从流域向区域分配水资源的环节是格外重要的。因此，平衡流域机构与区域水行政部门之间的行政权力，关系到这种分配是否能够形成有效的地区水资源配置权，以及后续由政府向社会用水户的水资源分配能否持续下去。根据流域水资源问题严重程度所决定的对集中管理的需求程度，可以对不同的流域机构的权力设置有所区别的予以考量。

4.1.2 明确区域获得的水资源配置权和许可权

在水权制度建设的框架内，主要为了流域治理的目标而展开的水资源分配是不够的。必须及时转换其本位，着眼于区域下一步向用水户的水权分配，突出区域的水资源配置权和许可权。因此，需要有一个权力下放的阶段，需要对区域在水资源分配中获取的水量的相应权利进行界定。通过立法措施达到系统的权利界定，才能使水量分配转化为水权分配，才能继承现有的分配成果，进一步推动水权分配走向由区域向用水户的阶段，推进水权制度建设。

4.1.3 对灌区管理领域的改革进行规范

灌区所有制改革和管理方式改革是农民用水户（最大部分水资源的实际使用者）获得水权的根本保障。没有法律上的突破，缺少组织和居于弱势的灌区农民的水权不可能保障，水权制度最广泛的基础也就受到破坏。灌区水权是水权制度从下而上生长的重要环节，也是水权分配的微观基础。

4.1.4 研究用水户取得水权的法定方式和规范

事实上，即使在水权制度并未建立的情况下，有效的非正式水权也是普遍存在的。水资源分配的目的是为了促进明晰化的水权的形成，当然包括了继承现状的水资源分配格局，认可大部分实际存在的水权形态。区域向用水户分配水权的过程中，用水户不能是完全被动的，为了鼓励水权自下而上的生长，用水户取得水权的法定方式必须尽快建立，以利于用水户主张自己的水权。在国外建立正式水权制度的实践中，普遍存在过度主张水权的情况。因此，规范取得水权的法定方式还具有

提高主张水权的成本、约束过度主张水权和滥用水权的作用。在水资源紧缺的中国，只要立法确认取得水权的渠道和方式，并设置适当的申请成本，正当和有益利用的水权就可以普遍和尽快得以建立。

目前在多个流域初步开展的水量分配方案分配的是水量，只是对水权之有形载体的分配，而水权所包含无形权利的部分，在单纯的水量分配方案中无法体现。在水量分配之外，完整的水权所涉及的权利义务尚有待法律加以规范。此外，目前已有的流域水量分配方案还只是将水量分配到地区或行业，没有分配到用水户，也就是说，用水户的水权不能通过现行的水量分配方案得到落实，因而限制了流转；1993年颁布实施的旧的《取水许可制度实施办法》也不允许对取水许可进行转让。2006年4月颁布实施的《取水许可与水资源费征收管理条例》在第二十七条就此作出修改，允许通过结构调整和节水技术等节约的水量在取水许可的有效期取水限额内进行转让，以适应水权制度下水市场发展的需要，促进市场机制对节水的激励作用的发挥。此外，还有必要对更具体的实施办法作出更加完善精密的规定，才能对复杂的水资源流转进行有效的规范和管理。

因此，加强政府向用水户配置水权制度的研究，继续修订和完善水资源市场流转制度，是当前建设水权制度和完善水资源分配的一个工作重点。

4.2 近期有关水资源分配需设定的制度

水资源分配过程在长期内也是一个制度建设过程，而实施分配水资源更需要立足当前的制度基础。水资源分配涉及多个层次复杂利益关系的处理，初始分配及其完成之后，都需要针对个方面问题制定完善的制度体系。就目前开展的中国水权制度作为制度转型和制度创生的意义而言，制度建设更是一个紧迫而繁重的工作。在主要的水资源分配法律法规中，已经明确涉及某些配套制度。以下提出一些具备现实性的制度建设项目，涉及从流域向区域和区域向最终用水户的水资源分配。这些制度建设项目付诸实施需要制定不同的时间表，伴随实践的深入和经验的积累，有序渐进的展开。关于水资源通过水市场进行再分配的相关制度，有另外的专门研究，以下不涉及。这些制度的设计需要借鉴现有的水资源管理领域的各种成规，与它们尽可能相互衔接。

4.2.1 水量分配制度

水法确立了流域水量分配方案制度以及年度水量分配方案制度。黄河流域的水权制度实践的实质，也在于通过水量分配促进具有更丰富内涵的水权分配。鉴于黄河流域实施水量分配所取得的成效，水量分配制度会在近期内取得进展。

水量分配制度主要针对从流域向区域分配水权过程中核定水量的依据、程序、协商、监管等方面。关于从流域向区域分配水权的原则、机制等，也有待水量分配制度给出权威性的规范。对于水量充沛而水污染严重的地区如中国南方地区，水量分配制度如果要有效实施，其面临的技术性困难较多，因此，目前提议的水量分配制度主要针对缺水的北方流域的水权分配。

在水量分配制度中，如何对依附于水量的地区用水权利进行充分界定，是一个重大的、关乎水权制度建设走向的问题。

4.2.2 用水计划制度

《水法》确立了水中长期供求规划制度，水中长期供求规划应当依据水的供求现状、国民经济

和社会发展规划、流域规划、区域规划，按照水资源供需协调、综合平衡、保护生态、厉行节约、合理开源的原则制定。这是建立和完善用水计划制度的法律基础。

用水计划制度不等同于水资源实行计划模式的管理。相反，只有在制定用水计划的前提下，才可能进行平衡有序的水资源分配，并对用水的权利义务关系做出更清晰的安排。由于用水计划制度要求对具体和微观的水资源供给和需求作出安排和预测，从可行性方面考虑，应当首先集中力量在基层的水资源管理中推进制度建设。

4.2.3 用水定额制度

用水定额制度是完成水权从各个地区向本地区的各生产生活用水部门和用水户分配的重要管理制度之一。因为只有在制定了各行业生产用水定额和各行政区域生活用水定额的基础上，才能在已知全国可利用水资源和各流域水资源量以及各省级区域经济发展和生态环境情况的基础上科学分配水量到各行政区域，然后据此层层分配水量到各个用水户手中。

由于用水定额制度具有重要的意义，因此必须通过科学研究、基于广泛参与和民主决策的程序来确定。在确认用水定额时，必须尊重地区在气候、水资源条件、生态环境状况、其它资源条件、种植制度、技术水平、管理水平、产业结构、社会经济发展历史、地区发展规划等方面的不同，对各地区的用水户应当制定出适当合理的定额标准。不同的用水方式产生的回流不同，需要选择是根据引水量还是耗水量制定配额；对采用地表水和采用地下水，在配额制定方面也应当有所区别。

此外，应当参照地区（功能区）总量控制的指标，从供需平衡的角度出发，对用水定额进行调整。而在确定用水定额时，应当同时考虑各行业发展状况，对农业用水定额总体采取从紧；对工业用水定额可以适当考虑未来工业发展对结构调整的要求，制定具有一定导向性的、细分的各工业部门用水定额；对城市生活用水则从宽，以适应未来城市化进程中生活质量提升的要求。对生态环境用水的定额，应包括不同生态环境服务水平下的定额和维持生态环境持续的最低定额。

在地区维度上，虽然水资源分配是因循行政层级和行政单元进行，但是由于用水定额的影响因素之空间分布并不完全与行政区划一致，因此，制定用水定额应当主要依据相对应的经济区划如农业区划以及更综合的社会经济区划，并参照水文、水资源、水环境等的功能区划。而努力将行政区划与其相互协调。对地区制定用水定额的空间范围不应过小，例如，只应在县市及以上水平确定。在县市以下的水资源分配中，一来调查确定用水定额的工作量太大，二来其内部各地的用水定额差别有限。

用水定额制度是制定地区水权分配配额的关键依据，涉及相关地区的切身利益，技术性强，且需要和产业政策和地区发展规划协调，因此，必须保障制定用水定额过程中多个相关地区和部门的充分参与和彼此协调，并为此制定一套完整科学的程序规范。

在本次研究的专题九部分，对用水类别定额制度进行了专门和深入的研究，并对用水定额制度的建设提出了具体的建议。

4.2.4 协商制度

此处所谓协商制度，是指就各个层次各类水资源分配问题，在相关地区、部门、组织、个人之间进行的广泛协商。由于水资源本身的特殊性和水问题的广泛社会性、全局性，水是每一个地区、每一个用水户都关心的重大问题；并且中国现在处于一个社会变革和经济转型时期，水价、水质、

水害都成为涉及到每个人切身利益的事情，因此在水资源分配时可以多听取社会不同阶层、利益团体的意见。

水资源分配协商机制的建立，就是为公众提供可广泛参与过去由政府统管的水管理决策的民主化、科学化的平台。协商制度的具体内容如下：明确水资源分配机构的性质、职权、议事规则；确定各地区的责任机构和代表，以及与流域水资源分配机构之间及地区之间的联络方式；规定地区内部用水利益者或其群体的参与制度；根据实际变化确定水资源分配的范围和对象；水资源分配考量的因素和指标；测算可分配水量、承载能力；根据水情变化对具体分配水量作出调整的技术和程序；拟定监测分配方案履行情况和方案不能落实时救济的具体手段；拟订水资源分配方案之后不应立即公布水权分配的最终方案，而是首先听取利益相关地区，也就是水权被分配地区的意见；确定协商的期限和流域机构最终决定的权限。此外，民主协商程序可以针对不同的对象多次进行，并包括不同层次不同范围的协商。

4.2.5 水权保障和救济制度

“无救济则无权利”。对于水权制度基础上的水资源分配，其可操作性取决于已经分配的水权在不可避免的水资源冲突中得到保障和补偿救济的可靠性。由于水权制度在中国还处于萌芽发展的阶段，对水权受到侵害的各种可能情形的了解不足，对水权的保障和救济制度的设计需要大量借鉴国外水权制度的多种经验。

水资源冲突及其导致的水权冲突，很多是源自水资源配置本身的无效率和对现实需求条件变化的滞后，因此从根本上说，运用市场机制配置水资源的水市场的发展成熟和水权交易的普及，是解决各种水权冲突最有效和最普适的条件。通过市场的谈判交易过程，用水利益可以最合理的得到平衡，水资源可以迅速有效的得到再配置。但是，在此之外，属于违规行为乃至市场失灵后果的各种水资源冲突仍然大量存在，对此种冲突中水权的侵害实施救济不但是水权实现的前提，也是水市场发展的基础。

对用水户进行教育培训，使其提高自身用水权利的理解和认识；建立在水资源事务中群众参与和监督的机制；由政府提供法律援助维护用水者权益；听证制度；发展用水者组织尤其是具有本地传统的该类组织；强化监督、公开水情和用水信息；在初始分配和后续管理中坚持一定的优先序规则，等等，都可以促进保障和救济水权。但是这些方面的工作应该反映于更系统全面的制度规章。目前关于水权侵害的关注仅限于第三方损害等问题，而实际上的水权侵害范围更广，也更复杂，其主体、空间和时间范围、侵害方式和救济方式都难以限定。处理水权侵害的问题因此是一个高度经验性的问题，不可能采取穷举法的详细规定，而必须主要依赖水权拥有者维护自身利益的主动性，规定严格可行的救济程序、自下而上进行。

4.2.6 水资源监测和信息采集汇总制度

无论是水权的分配还是此后水权的实现，必须基于时效性的、全面详细的水情和用水信息。由于水系和水资源形态的复杂、水情的多变、用水形式的多样性，以及各用水部门和用水户之间的密切联系和相互影响，上述信息的获取相对困难，工作量也很大。为此，必须建立专门的监测和信息采集汇总制度，并与已有的水文监测、水质检测、水资源规划、取水许可管理等工作系统衔接起来，采取有效的技术手段和层级化的管理制度，保证及时、准确、全面的获取和处理相关信息，并及时发现问题、做出反应。目前，中国水资源管理信息化制度建设滞后，这与信息时代的要求不符，和

水市场要求国家对水资源有一定的控制力和迅速的反应能力不符。因此，在水资源分配之前首先必须加强信息采集、传输等基础工作，建立有效的水资源实时监控管理系统和水利信息的快速通道，及时将水资源的各种情报汇总上来。对用水户的用水也应当建立完整、及时数据库，以便于水行政主管部门下一步政策的制定和行政审批工作的完善。

水资源监测和信息采集汇总制度应当对负责机构及其内部联络、人员资格、程序、技术标准和主要项目、信息汇总及贮备和发布、信息权威性等方面做出规定。

上述制度建设项目是开展水资源分配所迫切需要的。尽管如此，它们的落实仍需要一个过程，依据现有制度基础和数据资料、实践进程所提供的经验和提出的需要，可以分步骤地进行。在此之外，关于规范用水户组织（尤其是农民用水户协会）的规章制度、规定地方用水优先序并保障实施的制度等，伴随着初始水权分配的不断进展和相关制度的完善，也需要逐步建立，并可能在不太长的时期内取得进展。

4.3 长期内水资源分配的制度体系

中国的水权制度建设处于初始阶段，其建设进程任重道远。水资源分配制度是中国整体的水权制度建设的关键组成部分。需要对长期内水资源分配制度的体系进行前瞻设计。按照《中国水权制度框架》^[7]的要求，中国水权制度包括水资源所有权制度、使用权制度和 water 流转制度三个方面。水资源分配制度是其中使用权制度的核心。按照本报告的界定，水资源分配主要局限于初始水权分配，包括流域向地区和地区逐级分配及此后向最终用水户的分配。实际上，水资源分配必定以水资源所有权制度为前提和支撑，而面向水权流转和水市场的需要。但是为了不过分延伸问题领域，以下的分析不过多涉及这两个方面。

由于水资源问题的多样性和地区性，地方利益的持续强化和地方在制度建设中地位的不断提高，水资源分配本身具有的经验性，未来水资源形势的诸多不确定性，中国水资源分配的制度体系会比较复杂，有可能还会相对松散。因此，需要对主流的、核心的水资源分配制度及其建设进程进行较为明确的描述，并同时兼顾其中相对不确定性的领域。

4.3.1 水资源分配制度的法律依据

水资源分配制度主要法律依据包括：《中华人民共和国水法》，《中华人民共和国物权法》（正在立法），《中华人民共和国流域法》（正在立法），《中华人民共和国防洪法》，《中华人民共和国水污染防治法》，《中华人民共和国防汛条例》等。

4.3.2 水资源分配的具体制度

中国水资源管理制度的关键部分，还包括作为基础的全国水资源规划制度，水功能区划管理制度，取水许可制度等。它们基于有关法律法规，对水资源分配或者是原则指导，或者是具体规定水资源分配的程序规范和分配方法。

在水权制度建设中的水资源分配要担当水权分配的任务，还需要基于其法律依据进行大量的补充和完善，以设立新的制度。针对具体的水资源分配工作，有特定流域和地区的水资源分配所推动，

⁷水利部. 水权制度建设框架. 2005年1月

还将逐步形成一系列反映地方水资源形势特点和适应于当时水权制度阶段性特点的制度。包括初始水权分配制度（或水量分配制度），用水计划制度，更细化的用水定额制度，信息监测和汇总制度，各个环节、层面和多个主体的协商制度，用水者参与制度，水权保障和救济制度，对国际河流制定的取水许可管理办法，以及较为复杂的预留水量和紧急状态下水资源征用制度。这些制度的建立表现为相互衔接的制度序列。在初始水权分配阶段，需要集中建立一系列操作性的办法，使得分配可以充分开展，然后总结实践经验，扩大适用范围，从试点性质的少数流域和地区扩展至全国范围，指导后续实践。此外，针对水量丰沛而水污染严重地区（中国南方地区）的水权制度和水资源分配的特殊要求，需要首先建立水环境管理的更严格完善的制度，包括排污总量控制、排污权交易、排污收费等制度，这涉及环保部门的工作；只有在此之后，水权制度框架下的水资源分配才能充分开展并可能结合排污权分配而形成针对水质污染问题的水资源分配制度。

特别要指出的是，建立一套类似于计划经济体制下高度集中的制度体系的可能性将越来越小。各地区差异甚大的水资源形势、水问题和水利益可能造成未来的水资源分配的制度体系是一个由各流域和地区的水资源分配协议组合而成的相对松散的体系。美国科罗拉多河流域的“河流法”体系就具有这样的特点。这和国家作为水资源所有者行使统一的管理权并不矛盾。相反，在市场经济体制建设推动下日益多元化的地方利益和地方制度建设的积极性，反而有助于制度建设更加活跃和迅速。中国地方和中央互动的立法体制也有利于这种模式的开展。因此，后续的、衍生的、具体的水资源分配制度将包括越来越多的各流域和地方的水资源分配协议，这也是一种广义的、重要的制度。《黄河水量调度管理办法》就是这样的例子。

制度体系的结构和内容如图 4-1。

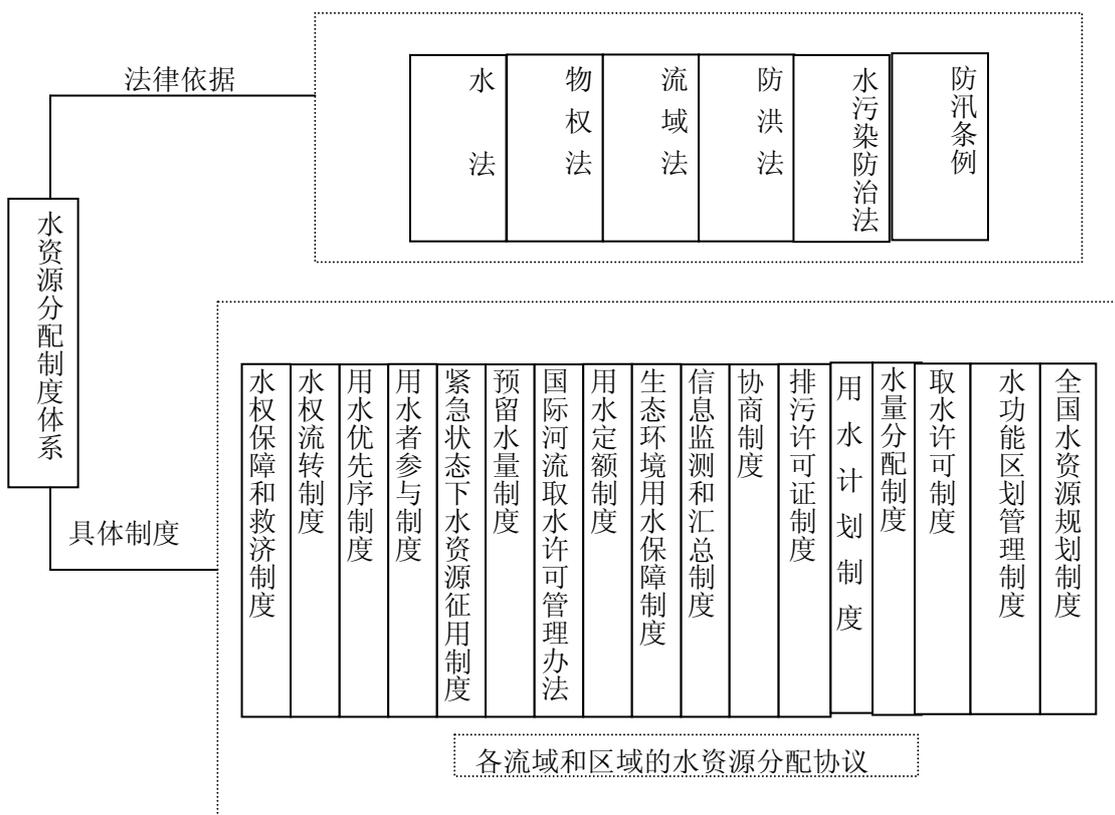


图 4-1 中国水资源分配制度体系

4.4 本章小结

水权分配的制度建设必须以法律法规为基础，因此建议立法明确流域机构和省级水行政主管部门的权利和义务，明确区域获得水资源配置权和取水许可权等。水权制度要求在新的取水许可制度允许一定形式的水资源流转的基础上，进一步完善具体办法，从而明晰用水户通过法定方式获得的水权。需要制定与水权分配两个环节相应的各项具体制度。包括水量分配制度、用水计划制度、用水定额制度、协商制度、水权保障和救济制度、水资源监测和信息采集汇总制度。长期内，在水权制度建设框架下的水资源分配制度，是一个基于特定法律基础上不断发展的出具体制度的、相对松散的制度体系，其中各流域和地方的水资源分配协议也将占有重要地位。

第5章 水资源分配制度建设的实施建议

水资源分配的制度建设、其制度体系的完善需要很长时期的不断努力。它需要社会经济总体环境的协调，需要市场经济体制不断完善和政府管理方式不断改进，还需要水权制度其它组成部分的进展来支持。因此，需要对长期内才能完成的水资源分配制度建设划分阶段，区分先后，设计路径。

5.1 水资源分配制度建设的主要困难

水资源分配制度近期的主要建设项目和长期内制度体系的构成已如前述。要分析该制度体系建立的可能路径，通过时间表的安排体现制度建设的基本策略，首先需要分析该制度体系可能存在的困难。水资源作为基础资源的重要性日益显著，由此导致的利益冲突日益尖锐。因此，水资源分配制度体系的建设，其困难主要集中于影响各方利益平衡的政策环境及其变迁。而对未来20年（这是预期中国水权制度建设大致完成的时间）的政策环境及其走向进行大致分析，当然只能是粗略和方向性的估计。而对技术性问题造成的限制也应有充分的评估。

5.1.1 基础资源宏观政策不确定性造成的干扰

国家对包括水资源在内的基础资源市场化的宏观政策会如何变化，决定了不同阶段水资源管理制度的改革力度，水权制度的进展速度和范围，以及水资源向基层和用水者分配的程度。政策的不确定性会长期存在，由此将造成水资源分配制度建设的反复和一定时期的停滞。流域向省区分配初始水权之后，对省区及其以下行政层级水权配置权的赋予程度，就显著依赖于国家对降低水资源集中管理程度的判断。

5.1.2 地区社会经济发展的不平衡加剧水资源分配的复杂性

中国的经济正处于高速发展阶段，地区社会经济发展水平的差异在一定时期仍将不断扩大，由此造成水资源禀赋和水资源需求的不平衡在地区之间更加严重，水资源利益冲突加剧，水资源分配的政策环境更加紧张，利益关系和制度体系更加复杂。如正在进行的南水北调工程这样的跨流域调水活动将导致水资源分配制度复杂化，就是突出的表现。

5.1.3 用水者组织和权益保护受到基层民主建设进程的制约

基层农民用水组织的发展、各种民间用水利益组织的形成和参与，都受到基层民主进程的制约，而它们对于完善的初始水权分配是非常关键的。

5.1.4 水环境政策的演变制约水资源分配的实施和制度体系的建设

目前主要针对水量而忽视水质问题的初始水权分配即使对水量问题最突出的中国北方地区来说也是不全面的，对于南方地区，水污染问题更是初始水权分配首先需要针对的。由于中国水资源管理中水量管理和水质管理相对分离，水环境政策远未完备，要在水资源分配制度中充分纳入水质因素，还缺少基础，技术上也较为困难。

5.2 水资源分配制度的建设进度

在考察了政策环境的影响之后，主要可以根据中国水资源分配的总体进程分析其制度体系建设的路径。总的来说，中国水资源分配的进程是多重的，它是（1）从解决水量短缺情况下的水权分配开始，逐步推广到解决水量充足而水污染严重地区的水权分配问题，（2）从流域向地区分配初始水权到完成逐级行政性分配并达到对最终用水户的初始水权分配，（3）从初始水权分配到建立完善的水市场进行再分配（本文仅集中于前一阶段），（4）从确定基本的初始水权的权利和义务关系，到更完备的保障和救济水权，（5）从相对静态的水权分配到针对水资源变化进行调整，并兼顾公共利益和紧急用水。这样，相应的水资源分配制度的建设路径也是由已经初步建立的流域水量分配制度开始，以取水许可制度作为基本依托，针对以后每个阶段逐步探索和尝试，不断制定新的制度。

就进程（1）而言，水资源分配制度将从水量分配为主的初始水权分配制度，扩展为水量分配和排污许可证制度以某种方式结合的水资源分配制度；

就进程（2）而言，水资源分配制度将从规范流域与流域内地区及地区之间的关系，转而规范省（自治区、直辖市）的分配权力，从省（自治区、直辖市）逐级向下的分配过程，以及从基层的县（县级市）向最终用水户的初始水权分配。在取水许可制度之外，用水计划制度，多个环节、层面、主体的协商制度，用水户参与制度以及用水定额制度等需要迅速完备起来。针对国际河流地区特殊性的取水许可制度也需要建立。

就进程（3）而言，必须在初始水权分配之后同时推动迅速自发发展的水权流转的制度化。

就进程（4）而言，必须建立协调越来越分散的水资源权利主体之间复杂利益关系的一系列法律制度，为消除各种水资源冲突、促进面向水市场的水权流转奠定基础。在此，水资源信息监测和汇总制度、水权保障和救济制度、适应地区特点的用水优先序制度都必须尽快建立，这是水权制度开始充分运转和优化水资源配置的标志性制度。

就进程（5）而言，尽快初步建立预留水量制度、生态和环境用水保障制度、紧急状态下水资源征用制度，并在较远期内，达到这些制度的完备。

地方率先开展实践到总结经验而获得立法或制度化、中央与地方立法互动，是水资源分配制度建设推进的主要模式。

上述制度建设进程的时间范围，大致以10年以内（2006至2015年）为短期，未来10至15年为中期（2016至2020年），未来15至20年为长期（2021至2025年）。由此列出主要水资源分配制度的进程，如下表。

表 5-1 建立水资源分配制度体系的时间表

水资源分配制度项目	近期	中期	长期
排污许可证制度		■	■
水量分配制度	■	■	■
用水计划制度	■	■	■
取水许可制度	■	■	■
协商制度	■	■	■
用水户参与制度	■	■	■
用水定额制度	■	■	■
国际河流取水许可制度	■	■	■
水权流转制度	■	■	■
水资源信息监测和汇总制度	■	■	■
水权保障和救济制度	■	■	■
用水优先序制度	■	■	■
预留水量制度	■	■	■
生态和环境用水保障制度	■	■	■
紧急状态下水资源征用制度	■	■	■



 ■ : 初步建立
 ■ : 初步完善
 ■ : 完善

5.3 水资源分配制度与其它水权制度项目的关系

水资源分配制度体系基本上与水权制度中对初始水权分配所涉及的制度项目一致。在制度建设进程中，用水类别定额制度是基础性的制度项目，其内容和制度建设进程在《用水类别定额制度研究》（本次系列研究的专题九）中有详细的分析。未来在水质型缺水日益严重的南方地区实施初始水权分配，必须以类似排污许可证制度这样的水污染管理制度作为依托。在《污水管理制度研究》（专题八）中，对此有详细研究。而关于初始水权分配之后的水权再分配，在本报告中未具体涉及，但是在广义的水资源分配中则是非常重要的。初始水权分配的相关制度也必须充分协调后续的水权再分配的要求。在《水权转让制度及管理的相关研究》（专题四）、《农业用水转换制度相关研究》（专题十）和《水市场法律法规体系与管理体制研究》中，对此有全面的研究，并对制度建设进程分别作出设计。

5.4 本章小结

中国水资源分配制度体系的建设，受到政策环境（以及某些技术因素）的诸多制约。基础资源宏观政策不确定性造成的干扰，地区社会经济不平衡造成水资源分配的复杂性，用水者组织和权益保护受到基层民主建设进程的制约，水环境政策的演变制约更加广泛的水资源分配的制度和体系的建设，都会造成水资源分配制度体系建设的困难。制度体系演变完善的路径可以从水资源分配的多重进程着手，在 20 年的期限内进行预测分析，并预计其建设进程。

第6章 研究结论

中国各地相互差异的水资源供需形势是研究中国水资源分配问题的前提。中国水权制度建设中的水资源分配问题，在本研究中主要界定为初始水权的分配。分配包括从流域向区域的分配和区域向最终用水户的分配。这两个阶段的分配，其主要问题、方法和机制是不同的。对这两个分配环节的分别研究，以及针对水权制度建设中水资源分配问题的政策和制度需求提出建议，构成本研究的主要内容。

6.1 研究的主要结论

研究的基本结论包括：

在从流域向区域的水资源分配中，确立了一个涉及主要分配问题的原则体系。实际上，由于角度的不同和各地区复杂的差别性，确立一个普适而全面的原则体系是困难甚至不可能的。在本研究中，这个原则体系包括了统筹规划的原则，（结合中国水问题实际的）兼顾生产生活和生态用水的原则，实行严格总量控制和基于定额管理确定区域水量的原则，主要基于现状用水和充分考虑发展需水的原则。目的是在此初始分配的基础上建立一个统一、平衡和可持续的水权制度框架。

基于从流域向区域的水权分配的机制问题进行的分析，充分结合现实的水资源管理机构 and 制度与水权制度建设中的创新案例，进行了系统的梳理。中国的水资源分配层级化的机构和一系列法规提供了一套相对完善的水资源分配机制。这种机制在黄河流域水量分配中表现出适应于水权分配的灵活性。核算对区域的水权分配基于人口、面积、社会经济发展水平等多个因素。未来流域内水市场的建立势在必行，它将为初始水权分配提供进一步完善的再分配工具。

在初始水权分配由流域达到基层政府（县市）之后，由区域政府向最终用水户的分配实际上存在最终分配单元的制约。在工业和城市生活用水面向企业法人分配之外，从交易成本和内部分配能力出发，与农村集体组织范围相应的农民用水户协会应作为主要部分的农业用水的最小分配单元，但是现实的最小分配单元仍应以取水许可制度的管理口径为准。取水许可制度是水权分配的程序依托，同时水权分配需要在取水许可管理的基础上继续深化。需要严格履行总量控制和定额管理结合的办法，调查现状用水并以此作为分配的主要依据，分配应注重消除第三方影响，在分配中地下水应受到保护。分配应依托于水利工程进行，并可能需要对水利工程产权进行划分。在优先权原则之外，各种影响用水优先序的因素涉及主要的水资源冲突类型，社会政治和伦理因素，各种用水的水量、方式和周期。并提出一般性的各类用水的优先序。

从中国水资源分配的政策和制度需求来说，需要尽快明确分割流域机构和地区水行政主管部门的职能，明确地区的水资源配置权和许可权，对灌区管理进行规范，以及明确用水户取得水权的法定方式；并尽快建立对应于水资源分配两个环节的各种制度。在长期内，水资源分配制度是一个基于主要相关法律之上的复杂体系，需要结合政策环境和主要阶段设计其进展的时间表。

6.2 研究的展望

在中国水资源管理的基本制度框架—水权制度的建设阶段，水资源分配的诸多具体问题尚缺乏

明确可靠的实践依据。而中国水权制度包括水资源分配制度必然的多元化发展，更为水资源分配研究提供了广阔的前景。从本文已有的研究来看，由于水权制度实践主要面向解决水量短缺，而集中于缺水的中国北方尤其是黄河流域和内陆河流域，水资源分配也主要关注水量的不足，及其在各地区和各部门之间引起的水资源冲突。但是，对于中国南方地区来说，水量是丰沛的，而水质污染已经导致各种水资源冲突严重化。因此，克服中国水质管理和水量管理在机构上的分割，讨论水质管理和水权分配的结合，必将成为进一步研究的关键问题。

更进一步，在初始水权分配之后，各种通过水市场进行的水资源再分配成为可能，将在水资源分配中担当越来越显著的职能。如何在更充分考虑逐渐成熟的市场机制的基础上完善初始分配，与如何更好的利用和转化中国现有行政主导的水资源分配机制一样，是一个战略性问题。

参考文献

- 【1】李晶, 宋守度, 姜斌等, 水权与水价——国外经验研究与中国改革方向探讨, 北京: 中国发展出版社, 2003. 11
- 【2】水利部, 中国水资源公报, 2004, 2005. 10
- 【3】中华人民共和国水法, 2002
- 【4】中共中央关于制定国民经济和社会发展第十个五年计划的建议, 北京: 人民出版社, 2000. 10
- 【5】中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议, 北京: 人民出版社, 2005. 10
- 【6】刘昌明、陈志恺, 我国水资源现状评价和供需发展趋势分析, 北京: 中国水利水电出版社 2001. 12
- 【7】关业祥, 对水资源配置的认识和思考, 中国水利, 2005. 3
- 【8】《水法与水政概论》编写组, 水法与水政概论, 北京: 法律出版社, 1992
- 【9】水利部, 水政法[2005]11号文《关于水权转让的若干意见》, 2005. 01
- 【10】水利部, 水政法[2005]12号文《关于印发水权制度建设框架的通知》, 北京: 2005. 01
- 【11】巴泽尔, 产权的经济分析[M], 费方域, 段毅才译, 上海三联书店&上海人民出版社, 2002
- 【12】黄永基, 陈晓军, 我国水资源需求管理现状及发展趋势分析[J], 水科学进展, 2000, 11 (2)
- 【13】水权制度框架研究课题组, 水权水市场制度建设, 水利发展研究, 2004. 7
- 【14】萧正洪, 历史时期关中地区农田灌溉中的水权问题[J], 中国经济史研究, 1999. 1
- 【15】宁立波, 靳孟贵, 中国古代水权制度变迁分析, 水利经济 22 (6), 2004. 11
- 【16】崔传华, 水权初始分配方法初探, 海河水利, 2005, (4)
- 【17】赵海林, 赵敏, 毛春梅, 朱红文, 中外水权制度比较研究与我国水权制度改革, 水利经济, 2003, 21 (4)
- 【18】崔建远, 水工程与水权, 法律科学, 2003, (1)
- 【19】片冈直树, 日本的河川水权、用水顺序和水环境保护简述, 水利经济, 2005, 23 (4)
- 【20】Garduno, Hector. 2001. Water Rights Administration: Experience, Issues and Guidelines. Rome: FAO.

课题 3

水权制度与管理研究

目 录

第 1 章 中国水权制度建立的基本背景	3
1.1 中国水权制度建立的形势分析	3
1.1.1 水资源形势分析：“需求管理”对水权制度的要求	3
1.1.2 经济分析：不断完善和发展的市场机制的要求	3
1.1.3 制度分析：法律法规和管理制度改革的要求	4
1.1.4 实践分析：不断完善的水权制度实践的要求	4
1.2 中国水权制度建立的政策分析	5
1.2.1 建立水权制度的政策空间	5
1.2.2 各用水利益者的政策要求	6
1.2.3 建立水权制度的政策目标	6
1.3 本章小结	6
第 2 章 中国水权制度建立的核心原则	7
2.1 公平原则	7
2.2 市场配置原则	7
2.3 可持续利用原则	8
2.4 政府监管原则	8
2.5 本章小结	9
第 3 章 中国水权制度设定的方式	10
3.1 中国水权制度的总体设想——《水权制度建设框架》分析	10
3.1.1 水权制度的基本组成及其关系	10
3.1.2 水权制度各部分内容的实践性	10
3.2 中国水权制度建设的现状模式	11
3.2.1 制度创生的背景、原因和主要现状模式	11
3.2.2 对现状模式的初步解释	12
3.3 中国水权制度建设过程的案例分析	12
3.3.1 经验和启示	13
3.3.2 问题和不足	14
3.4 中国水权制度设定方式的判断	14
3.4.1 中国水权制度设定的基本逻辑	14
3.4.2 中国水权制度设定方式的基本特点	15
3.4.3 当前中国水权制度设定的主要任务	17
3.5 本章小结	18
第 4 章 水权涉及的权利和义务内涵	19
4.1 水权的内涵	19
4.2 权利的内容	19
4.2.1 水资源所有权	19

4.2.2 水资源使用权	20
4.3 义务的内容	21
4.4 本章小结	22
第5章 保证权利实现的制度和机制	23
5.1 水资源所有权保证的制度和机制	23
5.1.1 水资源所有权保证的制度	23
5.1.2 水资源所有权保证的机制	25
5.2 水资源使用权保证的制度和机制	26
5.2.1 水权分配阶段	26
5.2.2 水权流转阶段	28
5.3 本章小结	29
第6章 政府管理的内容及相关制度	31
6.1 政府管理的内容	31
6.2 相关制度建设	31
6.2.1 水资源规划制度	31
6.2.2 生态环境用水保障制度	31
6.2.3 应急用水的危机管理制度	32
6.2.4 取水许可管理制度	32
6.2.5 水资源有偿使用制度	32
6.2.6 水权转让管理制度	32
6.2.7 水市场建设管理制度	32
6.2.8 第三方保护及补偿制度	32
6.2.9 民主协商制度	33
6.2.10 争议解决制度	33
6.2.11 监督管理制度	33
6.3 本章小结	34
第7章 中国水权制度建设的实施建议	35
7.1 中国水权制度建设的内容及与其它专题的关系	35
7.2 中国水权制度建设的实施安排	36
7.2.1 基本思路	36
7.2.2 阶段安排	36
7.2.3 第一阶段——初步建立阶段	37
7.2.4 第二阶段——基本完善阶段	38
7.2.5 第三阶段——完善阶段	38
7.3 当前迫切需要解决的问题	41
7.4 本章小结	41
第8章 研究结论	42

第1章 中国水权制度建立的基本背景

中国水权制度的建设是水资源管理体制改革的要求，也是广泛实践的推动。因此，在开展中国水权制度建设研究前，有必要对水权制度建设的基本背景进行分析。

1.1 中国水权制度建立的形势分析

1.1.1 水资源形势分析：“需求管理”对水权制度的要求

水资源在中国是相对稀缺的基础性自然资源和战略性经济资源，中国是世界人口大国，但人均淡水资源却是贫国。中国水资源短缺的基本特点为：一是水资源人均占有量小，总量 2.8 万亿 m^3 ，人均仅 2200 m^3 ，约为世界人均水资源的 1/4；二是水资源年内、年际分布不匀，变率大；三是人口、耕地、经济布局与水资源分布不匹配。建国以来，经过几次大规模的水利工程建设，全国目前供水量已达 5800 亿 m^3 ，基本上形成了比较完善的供水工程体系和相关的管理制度。然而这套管理体系是基于中国建国初期当时社会和经济水平不高，用水量不是很大的情况下，社会普遍认为水是取之不尽，用之不竭的观念而形成的。这种“以需定供”的管理制度，是以行政手段来配置水资源的，符合中国当时的经济发展水平，满足了当时的社会发展要求。

改革开放后，随着经济社会的快速发展，供水能力的提高已经满足不了国民经济发展的需要。20 世纪 80 年代以来，黄河、淮河和海河流域的水资源开发利用程度均已超过 50%，加上由于气候变迁的影响，这三大流域近年来先后进入持续枯水期，河川径流量衰减，河道断流形势加剧，地下水水位大幅度下降、生态环境恶化等现象十分明显。当前中国面临的主要水资源问题是：水资源供需矛盾仍然非常突出；防洪能力低、洪灾威胁严重；水污染形势依然十分严峻；水土流失严重，生态环境脆弱。水资源短缺问题已经成为制约国民经济可持续发展的瓶颈，这迫使人们重新思考治水理念与发展思路，提出人类再也不能无节制地向大自然索取水资源，必须走人与水和谐发展之路。这一新的水利发展思路要求水资源的配置必须从“以需定供”的供给管理转向“以供定需”的需求管理。这种需求管理制度是随着社会主义市场经济的逐步确立和不断完善，按照市场经济的要求以市场作为资源配置的基础，是以行政、法律和市场相结合的手段来配置水资源的，从而缓解水资源的供需矛盾，协调整个社会的经济发展。水资源形势的新变化是水权制度建设的根本要求。

1.1.2 经济分析：不断完善和发展的市场机制的要求

在中国水资源短缺问题日益严重的情况下，强化节约用水，搞好水资源的优化配置，不仅依靠行政、法制、科技手段，而且要采取经济手段，发挥市场作用。

水权制度是与水资源经济价值的逐步提升紧密相关的。在水资源经济价值很低甚至没有经济价值的情况下，水资源作为一种十分充裕的公共产品，任何单位和个人都有自由使用水资源的权利。在这种情况下，水资源的产权没有必要赋予任何单位和个人，而且因为水资源的经济价值较低或者说单位水资源用量的产出价值较低，也没有任何单位和个人对水资源的产权有十分强烈的要求。

然而，随着社会经济的发展，水资源短缺程度日益加剧，水资源的经济价值逐渐提升，水资源在生产和生活中的重要性也逐渐被整个社会所认可，拥有水资源就意味着潜在的经济效益。在水资源短缺的地区，人们往往大量地通过工程和技术手段提高水资源的开发程度。但是，随着水资源开

发利用程度的不断提高，其开发利用的成本也在成倍增加，这时人们就会发现购买或受让单位水资源产生经济效益较低的行业或地区的水资源使用权就相对容易得多，成本也就相应地降低了许多。在潜在经济效益的诱惑下，用水者对于拥有水资源使用权就会有强烈的要求。另外，各部门和各地区的水资源利用情况不同，水资源的经济价值也会有差异，使得水资源在不同经济价值的用水者之间的交易就成为可能和必要。

水资源是经济社会可持续发展的支撑要素之一。在市场经济条件下，如果稀缺的水资源的使用和收益权不确定，就会给当地的涉及用水的经济活动带来许多不确定性，从而影响经济的健康和可持续发展。在市场机制不断完善和扩展的外部环境下，建立水权制度实际上是适应市场经济的需求的水资源管理体制的变革。

1.1.3 制度分析：法律法规和管理制度改革的要求

水权制度是在水资源管理的发展过程中，随着用水需求不断增加和用水竞争的日趋激烈，而逐步完善的一种规范的水资源法制化管理制度。水权建设的核心是产权（财产权）的明晰和确立，是水资源管理的制度化、规范化。经过几十年的发展，目前中国已经制定了许多有关水资源管理方面的法律、法规、行政规章和规范性文件，但水权的法律地位并未明晰，因而难以形成完备的水权制度、水市场等法律体系。如 2002 年出台的《水法》第 3 条的规定：“水资源属于国家所有。水资源的所有权由国务院代表国家行使。”虽明确了水资源的所有权概念，但没有明确提出水权的概念。第 12 条规定：“国家对水资源实行流域管理与行政区域管理相结合的管理体制。”虽从法律上确立了流域管理与行政区域管理相结合的水资源管理体制，但没有规定具体的结合点。国务院 1993 年出台的《取水许可制度实施办法》第 26 条规定：“取水许可证不得转让。取水期满，取水许可证自行失效”与当前各地正在开展的水权转让实践不相适应，最新颁布实施的《取水许可和水资源费征收管理条例》已进行了修订。

分析以上内容，可以看出，现行水资源管理法律法规和管理制度至少存在以下问题：一是没有明确的水权概念；二是水资源管理体制不健全；三是水资源使用权制度和水权流转制度尚不完善，需要修订。这些问题的存在，导致在水资源管理中难以形成有效的节水激励机制和有效的水资源配置。因此，进一步健全中国的水资源管理体制，明晰水权和建立完善的水资源使用制度和水权流转制度，以缓解水资源供需矛盾，实现水资源的优化配置，是中国现行的法律法规和管理制度改革的要求。

1.1.4 实践分析：不断完善的水权制度实践的要求

2000 年 11 月 24 日，浙江省东阳市和义乌市签订了有偿转让横锦水库部分用水权的协议，开创了我国水权制度改革实践的先例。标价 2 亿元的 5000 万 m^3 水权转让，在中国经济社会较为发达的浙江金华地区的两个县级市之间完成，这决非偶然。一方面是东阳市经济社会达到了发展节水型农业、工业和节水型社会的水平，才有可能从本市区域节余出这 5000 万 m^3 的水权。另一方面如果义乌市没有近年来的经济社会快速发展，那么也很难承担和接受这一方案。虽然这次交易目前仍存在着许多不同的看法，但市场交易为主的经济手段无疑推动了中国水权制度的进一步发展。

为解决漳河的缺水状况和两岸三省间的用水矛盾，2001 年，漳河上游管理局调整思路，以水权理论为指导，利用市场机制合理配置与管理水资源，探索出一条水资源优化配置的新路子。经反复协商，上下游、左右岸河北、河南和山西三省有关地方政府及其水利部门达成共识。漳河上游管理

局与长治市水利局签订了调水协议书，分别与林州市、安阳县、涉县签订有偿供水合同。2001年6月，通过长治市境内5座水库联合调度，利用汛限水位以上的水量，实现向河北、河南两省沿河村庄和灌区按每立方米0.025元价格供水3000余万立方米。

2004年，宁蒙两自治区在水利部、黄河水利委员会的指导下，实施了大规模、跨行业的“投资节水，转换水权”。政府积极引导和规范，部分农业用水向工业有偿转让，其实质已接近政府监管下的水权转让，是中国水权实践逐步走向规范化和法制化的标志。另外，松辽流域、北京、辽宁、江西、重庆、新疆等地也已开展了初始水权分配的试点工作。这些实践充分说明，建立中国水权制度对水资源短缺地区的经济发展具有不可替代的推动作用，同时对建立中国水权制度也提出了迫切要求。

1.2 中国水权制度建立的政策分析

1.2.1 建立水权制度的政策空间

水权制度是现代水管理的基本制度，涉及到水资源开发、利用、管理、配置、节约和保护各个方面。建立中国的水权制度，是社会主义市场经济体制改革的必然产物。经过20多年的改革开放和发展，社会主义市场经济体制初步确立，市场机制在配置资源中日益明显地发挥基础性的作用，经济发展的体制环境发生了重大变化。

2000年的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十个五年计划的建议》指出，十五期间要打破部门、行业垄断和地区封锁，进一步放开价格，发挥市场在资源配置和结构调整中的基础性作用；继续发展商品市场，重点培育和发展要素市场，促进生产要素合理流动；另外也指出，水资源可持续利用是中国经济社会发展的战略问题，核心是提高用水效率，把节水放在突出位置；大力推行节约用水措施，发展节水型农业、工业和服务业，建设节水型社会。2005年的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》又明确指出，要坚持社会主义市场经济的改革方向，完善现代企业制度和现代产权制度，建立反映市场供求状况和资源稀缺程度的价格形成机制，更大程度地发挥市场在资源配置中的基础性作用，提高资源配置效率，切实转变政府职能，健全国家宏观调控体系。另外《中国21世纪议程》也指出，随着经济体制改革的深入和市场经济的发展，国家已允许企业和个人通过承包等形式获取自然资源的开发经营权和使用权。同时，正加快建立一个基于市场手段和政府调控的自然资源管理体系；建立和完善自然资源产权制度，实行资源所有权与使用权分离，以及资源的有偿使用和转让；建立自然资源的地区和部门开发利用规划和分配机制，尤其是中长期资源分配机制；建立与市场经济相适应的自然资源资产管理制度。这些相关规定和重要文件给水权制度建设在节约用水、提高用水效率、生态环境保护、水资源产权管理、水资源配置机制等方面提供了广阔的政策空间。

2002年新修订的《水法》在节约用水方面作出了多项规定，如实行总量控制和定额管理相结合的制度，取水许可和水资源有偿使用制度，国家鼓励单位和个人依法开发、利用水资源，并保护其合法权益，新建、扩建、改建建设项目，应当制定节水措施，配套建设节水设施等规定。2005年水利部出台的《水权制度建设框架》所设计的水权制度包括水资源所有权、水资源使用权、水资源流转等三大制度体系，并提出了制度建设的具体内容。2005年出台的《水利部关于水权转让的若干意见》对水权转让的基本原则、限制范围、转让费用、转让年限等作出了规定，具有较强的指导性。

国务院即将修订出台的《取水许可和水资源费征收管理条例》对取水许可的申请、受理、审查、决定、监督管理和法律责任等方面做了较为详细的规定。这些政策法规的出台，基本反映了中国政府当前对于水权制度建设的政治意愿和政策要求，使水权制度建设的目标任务得以明确，为未来水权制度的建设奠定了基础。然而由于中国幅员辽阔，不同地区社会、经济条件差异甚大，有许多符合地区特色的政策更需要认真研究和制定，制度建设的具体内容需要进一步研究，只有这样才能建设符合各地实际的水权制度。

1.2.2 各用水利益者的政策要求

用水利益者是水资源使用权的最终行使者，在市场经济条件下，他们要从水资源的使用或转让中获得应有的利益，就必然要求有更多的水资源分配的知情权，要求有反映自己用水权利的愿望和意志的建议权，同时也要求有参与有关水权协商、管理、决策制定的参与权，并应保护其拥有的权利。而现行的水资源分配管理以行政管理为主，公众的知情权和参与权没有得到应有的体现。这种传统的管理方式难以适应我国民主政治建设的进程和建立市场经济体制的要求。因此，在中国水权制度建立的过程中，应当建立用水者利益保护和补偿的制度和机制，出台相关政策予以规范和保障。

1.2.3 建立水权制度的政策目标

中国建立水权制度，是希望通过水权（也是一种财产权）的明晰（包括水量、水质、用水过程，乃至保证率等取水特征以及对其他用水户的影响等），增强各级政府、各个企业、团体，乃至个人对水资源有限性和水权财产性的认识，保证权利与义务的统一和实现，保护权利人利益，完善水资源管理的法律法规和管理制度，推进水资源使用和流转的市场化进程，达到水资源的有效配置，从而实现水资源管理的制度化、法制化。一方面，每个水权拥有者出于对自身权益的维护，会自觉监督相关的水权，必然在一定程度上强化水权管理，从而促进水资源的利用和保护。另一方面，随着环境、生态等基于公众利益的用水产权的明晰，会有利于逐步杜绝对公共水权的侵占，更有利于流域内水资源节约与保护等合理提高用水效率措施的推行。最重要的是，国家要不断完善和修订现行法律法规中不适应水权制度要求的内容，制定和出台新的规范水权管理的相关法律法规和制度。

1.3 本章小结

随着经济社会的快速发展，水资源短缺问题日益成为制约国民经济可持续发展的瓶颈，时代的发展和水资源管理的新形势要求建立和完善中国水权制度。在水资源管理制度上，要求从以需定供的供给管理向以供定需的需求管理转变，要求水资源使用权可以流转以提高经济效益，促进市场机制的不断完善和扩展，要求完善和修改现行法律法规以明晰水权，建立和完善水资源使用制度和 water 流转制度，从而实现水资源的优化配置。虽然现行水资源管理体制还存在诸多不完善的地方，但近年来部分地区出现的水权交易实践，各用水利益者积极要求参与水权管理决策，国家宏观政策和水利部也出台了相关文件以推进水权制度建设，这些都为中国水权制度建设提供了广泛的基础和良好的条件。因此，建立水权制度的政策目标在于通过水权的明晰，增强各级政府、各个企业、团体乃至个人对水资源的有限性和水权财产性的认识，保证权利与义务的统一和实现，保护权利人利益，完善水资源管理的法律法规和管理制度，推进水资源使用和流转的市场化进程，达到水资源的有效配置，从而实现水资源管理的制度化、法制化。

第2章 中国水权制度建立的核心原则

水权制度的建立，必须立足于中国水资源的现状分配和利用情况，在考虑经济社会未来快速可持续发展的情况下，兼顾公平与效率，采用政府宏观监管，引入市场机制的方式，同时要体现中国水权制度建立的背景与着眼点、兼顾政策现实性与前瞻性。因此，要以明确水权制度建立的主要政策目标为宗旨，包括社会政治伦理、经济效率、生态环境可持续性和国家所有权等主要方面的要求，对这些基本目标的设定将为中国水权制度的建立提供宏观和战略层面的依据。中国水权制度建设的核心原则为：公平原则、市场配置原则、可持续利用原则、政府监管原则。

2.1 公平原则

公平是指对于中华人民共和国公民不分民族、年龄、性别、职业和财产状况，个人的基本用水权必须平等地得到法律的保障。水权是基本生存权的体现，水资源作为生存发展的基本所需，其分配使用和管理应该充分体现社会关怀，在水权分配、水权流转和水市场等诸多方面体现追求公平的趋向，只有这样，才能促进社会进步与协调发展，达到人水和谐。因此，在建立水权制度时必须遵循公平原则。这是水权制度在社会政治伦理层面的基本要求，也是建立有效的水权分配、水权流转和水市场机制的前提。

水权制度设立的公平原则应当体现在水权制度确立的实体和程序两个方面。实体上的公平包括水权分配中对基本用水权的保障、对各方利益的充分考虑、关注社会弱势群体、注重国家与政策基础的稳定，以及水权交易价格的公允、政府监管的公正等。程序上的公平包括各方对水权分配的参与、各方意愿表达的机会、对水权分配异议的诉求和质证，以及对水权转让中的获取信息的渠道、时间的保护等。

2.2 市场配置原则

在市场经济条件下，市场是配置资源的基础，但是，作为国家战略资源之一的水资源，其分配和利用的市场化程度仍然不高，政府仍然在水资源的分配中扮演着主导者的角色。水资源利用和管理中市场机制的相对滞后，已经造成了中国水资源紧张与浪费并存、污染与缺水同行等诸多问题。设立水权制度的宗旨之一就是优化水资源配置、提高水资源的利用效率，体现效率原则，实现这个目标的有力手段就是引入市场机制，利用市场配置水资源。

市场配置原则要求水资源要根据市场的需求在用水户之间进行配置和流转。水权制度中市场配置原则主要体现于三方面，一是在水权分配阶段，政府必须考虑不同地区的历史、现状和未来发展以及不同用户用水效率的差异等诸多因素，国家向区域分配水资源或区域内部水资源的分配要在保证公平为主的前提下，兼顾不同地区对水资源的需求量、不同主体的用水效率，参考一定的市场因素，实现初始水权分配的有序进行；二是在水权转让阶段，市场配置资源的原则将起主导作用，在这个过程中水资源的配置效率应当是起决定作用的。用水户之间主要根据用水效率和效益的需求，按照市场规律，进行水权的转让或转换，在这个阶段，更多的则应当强调效率，兼顾公平。水权转让的动因是转让的水资源能否产生效率和效益，这是转让双方追求的目标。因此，要由市场自发调节水权是否转让、转让的数量、期限、价格、程序等。三是在水市场制度中，还应当立足于建立市

场保障机制，即保障水权的主体能够获得和行使水权，保障水权内容的合法性和有效性，保障水权的行使不受侵害，最终的目的是在于保障水市场的正常运转。

2.3 可持续利用原则

水资源作为支持经济社会持续发展的基础性自然资源，其可持续依赖于水资源系统的基本平衡和水生态的基本正常。作为一种战略资源，水资源的分配与利用必须满足自身的可持续、其所支撑的经济和社会的可持续以及当代与后代之间的代际公平，作为这种要求的制度保障，水权制度的设立必须考虑可持续性。可持续性原则体现于两个层面，其一为代际之间均等，当代的发展必须考虑后代的需求；其二为同代之间的均等，对不同利益方对水资源的利用与成本负担之间有均等的权利，以维持社会之间以及人类与生态系统之间的均衡。

水权分配中的可持续利用原则主要体现在三个方面，一是为生态需水的保障。要以水资源承载力和水环境承载力作为水权配置的约束条件，在水资源初始分配时应当预留生态需水，以保障生态系统的稳定性，保障代际公平，既要保证当代人与经济社会发展对水资源的利用，同时也要保证后代人与经济社会发展对水资源利用的需要。因此，在水资源的初始分配时，须留出必要的生态水量。二是在水资源初始分配时，不仅要考虑水量，而且要根据流域水环境和行业用水要求统筹水量的分配和水质的要求。水资源的初始分配在赋予用水户水权的同时不等于放任用水户对水质的污染，反而应当加大政府对水资源管理和水环境保护的责任，以实现水资源的可持续利用。三是为政府预留水量，体现政府应对未来发展需要的事先考虑。这几方面都是为了防止水资源的分配导致生态与环境的不良后果而采取的措施，体现了可持续性的基本原则。

水权转让中的可持续利用原则主要体现于两个方面，一是要消除外部环境的不利影响，包括要保证对生态环境不造成破坏和对其他用水利益者权利的保护，这是水权转让可持续的外在要求；二是改善水资源的配置效率，促进水资源的有效利用，这是水权转让可持续的内在需求。

2.4 政府监管原则

在水权制度建立过程中，必须保障国家能够对水资源利用进行有效监管。水资源为国家所有，在水权分配中进行监管是国家所有权的体现。同时，水资源利用天然具有外部性，会导致市场失灵，决定了政府监管不能缺位。同时，政府监管原则并不排斥市场，相反，政府监管正是为了促进市场的有效运转。在现实层面上，国家对水资源的管理也不会因为市场机制的引入而减弱，而只是实现了管理方式的转变。如通过制定法律法规对水权进行规范，通过调整水权分配、紧急情况下进行调水的权力，以统一规划反映政府对社会经济发展和生态保护用水的导向，以重点水利工程对水资源实施宏观控制，可以说，政府的这种监管职能得到了多方面的体现。事实上，即使在实行资本主义市场经济的国家，在水权制度中也必须实行国家的管理与监督，因为水权涉及到普遍民众的基本生存权与发展权，涉及到经济社会的发展与国家安全和稳定，如此重要的战略资源，其制度设计不能脱离国家的监控而完成，在水权制度的各层次上，国家都要扮演监管人的角色，因此水权制度的设立必须实行政府监管，这是水权的本质所决定的。

在水权分配中，政府监管原则主要体现于以下几个方面，其一是政府在水权分配中处于主导地位，是水权分配的主体；其二是由政府主导水权分配中的协商，并形成分配方案；其三政府监管贯

穿于分配的全过程。特别是水权从流域向区域分配或在区域内部进行分配时，主要体现为上级政府对下级政府的监管。

在水权转让中，政府监管原则主要体现在两方面，一方面，是对市场秩序与公共利益的保护，主要是对市场秩序的监控、对公共利益的考虑、对保护环境与生态的需求进行监督；另一方面，是对交易的保护，主要是保护有权的交易主体、制止交易中可能出现的欺诈、胁迫等现象，保护交易的顺利和有效进行。

需要说明的是，前述水权制度的核心原则，主要是针对水权制度体系中的宏观和战略层面的共性问题考虑，事实上，围绕核心原则制定的基本政策要求，结合水权制度建立的不同阶段和中国各地水资源差异性特点，在具体操作中还要按照因地制宜、分类指导的思路，针对水权制度建立的不同阶段和区域的个性化要求，制定具体的原则，以保障水权制度的控制性和操作流程。并需要针对极其复杂多变的现实情况进行具体的协商和调整，以体现政府宏观调控的要求。这些具体原则在其它专题中都有详细的论述，在此不予重复。

2.5 本章小结

水权制度的建立，必须立足于中国水资源的现状分配和利用情况，在考虑经济社会未来快速可持续发展的情况下，兼顾公平与效率，采用政府宏观监管，引入市场机制的方式，同时要体现中国水权设立的背景与着眼点、兼顾政策现实性与前瞻性。中国水权制度建设的核心原则为：公平原则、市场配置原则、可持续利用原则、政府监管原则。围绕核心原则制定的基本要求，结合水权制度建立的不同阶段和中国各地水资源差异性特点，要按照因地制宜，分类指导的思路，针对水权制度建立的不同阶段和区域，制定具体的原则，以保障水权制度的控制性和操作流程。

第3章 中国水权制度设定的方式

中国水权制度设定的方式，必须充分考虑渐进性和开放性的要求，同时应该在延伸研究前述全面政策分析中各方面因素的基础上进行。

现有水资源管理体制是具有较浓厚计划经济色彩、高度行政主导的体制。不同层级的行政区域构成其管理单元。这个水资源管理的行政系统的本质是，以国家对水资源无可争议的所有权为基础，集中体现国家在水权制度建设中的主体地位。因此，至少在中国水权制度建设的早期阶段，无论是规范性还是实证性的研究，都不可能超出现有制度的基本框架之外，现实的制度研究必须充分考虑国家对水权制度建设的基本设计（包括对各项制度建设步骤的规定）和它得以发生的基本模式，并考察它和各地已经出现的自发性制度创新的互动过程。同时，由于这种行政主导、自上而下的制度建设路径在实践中已经表现出的局限性，也预示着水权制度演变的下一阶段地方和各用水利益者影响力和权利保障的强化，自下而上的水权制度建设路径的重要性增加，水权制度建设的不断深化和制度体系的更加多元化。结合对有关权威文本和调查中了解的有关案例的分析，下面就此展开讨论。

3.1 中国水权制度的总体设想——《水权制度建设框架》分析

3.1.1 水权制度的基本组成及其关系

在总体上，《水权制度建设框架》已经为中国水权制度的基本结构及建设思路提供了具有权威性的文本。以可持续利用、统一监管、优化配置、权利责任义务统一、兼顾公平和效率以及政府调控和市场机制相互结合为基本原则，水权制度包括了所有权制度、使用权制度和水权流转制度。为了体现和实现国家对水资源的所有权，需要分别建立水资源统一管理制度、全国水资源规划制度、流域水资源分配的协商机制、区域用水矛盾的协调仲裁机制、水资源价值核算制度、跨流域调水项目的论证和管理制度，并建立新型的包括国家、流域和区域水平的水资源管理体制。在水资源使用权制度的建设框架中，水权分配、取水管理、水资源和水环境保护以及权利保护是其基本内容。而在水权流转制度中，又区分水权转让和水市场建设两个方面。

很显然，水权制度建设框架所涉及的内容，是针对中国水权制度建设长期目标的全面规划。其中各个部分之间是有机联系的，具有清晰的内在逻辑。所有权制度体现了水权制度建设的基础和前提，也规定了水权制度的基本界限，市场机制和政府调控的结合点，改革和继承的衔接。相对于现状的水资源管理体制，所有权制度同时强调了与市场机制主导下水权制度兼容的新型管理体制和模式的重要性。而在水资源所有权制度所能提供的政策空间之内，水资源使用权制度则以水权分配为核心，通过取水许可规范水权的实现方式，以水资源和水环境保护限定水权，力求建立明晰的水资源产权。这是水权制度建设的重点和难点所在。在完成对水权的界定之后，才能讨论水权的流转，以水权流转实现水资源持续优化配置的目标。

3.1.2 水权制度各部分内容的实践性

《水权制度建设框架》包括的各个制度建设项目，在目前实施的现实性程度是不同的。在不同流域和地区，实施的重点也是有差别的。针对不同的现实条件和制度需求的水平区分其中轻重缓急，和基于各部分之间的内在关联斟酌其实现的步骤和实施策略，是必须兼顾的两个方面。

水权制度建设是在继承现有管理制度之上、面向市场机制而进行的、政府主导的渐进改革。随着政府职能转变的大幅推进，在长期内，水权制度建设作为水资源管理领域的中心任务，是具有深厚的现实基础的。如水权分配、取水管理、水资源和水环境保护以及权利保护制度的建设，在一定程度上仍然是渐进的经验性的过程，并且从个别地区和基层的尝试开始。1987年制定的黄河可供水量分配方案一直未能很好落实，但是以此为基础、为了防止黄河断流而于1998年开始实施的《黄河水量调度管理办法》开始付诸实现，在宁夏和内蒙古开始尝试的在电厂工业部门和黄河河套灌区农业部门之间的水权转换，1996年实施的黑河分水方案和此后的张掖节水型社会建设，以及正在进行的辽宁省大凌河和太子河的水权制度试点，作为中国水权制度建设中最显著的进展，正是这种严峻的水资源紧张情势的必然要求和产物。在松辽流域，对流域内黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古和河北省的初始水权分配的理论研究已经全面展开并取得了丰富的成果。

水权制度的全面建设是一个长期的任务，而各地区越来越活跃的水权制度建设试点将为全面制度建设奠定坚实基础。根据水利部资料，目前正在开展的试点工作就包括辽宁省大凌河流域初始水权分配、宁蒙水权转换、霍林河流域初始水权分配以及辽宁太子河流域水权建设试点。

近期内拟开展的试点工作中，由中央主持的有：桑干河初始水权分配试点；南水北调水权分配；拒马河水权分配试点；浙江水权制度建设试点等。地方层面则包括新疆塔里木河流域、江西抚河流域、重庆永川、广东东江流域、甘肃石羊河流域、福建泉州等的类似试点建设项目。节水型社会试点区的水权制度建设仍在继续进行并将更加深入。特别需要引起注意的是，正在开展的南水北调工程必然面对流域之间和地方之间错综复杂的水资源利益分割问题，肯定会带动更深刻、更全面的水权制度建设的新一轮热潮。

需要强调的是，着眼于水权制度体系的完整性，实现尽可能广泛的水权流转是水权制度促进水资源优化配置最显著的功能，也是水权制度成熟的指标。水权流转制度是在有效水权得以确立之后自然发生的。因此，即使是在现有体制下运用行政权利对水资源利益进行分割的基础上，各种非正规的对广义水权的转换模式仍然可以形成。但是，从实践中不同程度依托于行政权利的水权转换到规范化、制度化并融于市场机制的水权流转，还有很大距离。水权流转制度的真正实现将相对滞后。

3.2 中国水权制度建设的现状模式

中国水权制度设定方式的研究，本质上仍是一个实证的问题。需要就目前中国水权制度发生发展的实际过程分析其背景、原因和主要模式，在此基础上分析其内在的制度演变线索，作为前瞻和设计中国水权制度设定方式的重要基础。

3.2.1 制度创生的背景、原因和主要现状模式

从前述渐进的中国水权制度建设模式看，黄河流域是中国水权制度实践集中发生的地区。在现有水资源管理制度难以进行全面改革的情况下，为什么在黄河流域等局部地区率先出现了这些制度实践？

很显然，出现了全流域范围严重的水资源短缺状况，是上述制度实践的共同背景。这种状况可表现为如下几方面：一是流域范围内水资源总量随着气候和环境的变化在不断减少；二是随着经济的发展和人民生活水平的提高，用水量不断增加或用水质的要求不断提高，水资源供需矛盾趋于冲突；三是水资源开发利用达到一个很高的程度，在水资源总量约束下，区域或用水户产生了对分配

水量、甚至水权的期冀和要求，引发了水资源管理的冲突；四是水资源供需冲突对不同用水类型产生的影响是不同的，城市和乡村生活用水会优先保障，强大利益动机之下的农业和工业用水也会不断扩张，但是生态需水如果不能预先分配和强化监管，则会不断被挤占和侵蚀，由此会引发生态环境问题，甚至导致生态危机，如黄河断流，造成河道淤积、河流生命萎缩和下游水荒，或黑河下游断流造成巴丹吉林和库姆塔格沙漠合龙的危险趋势等。

当然，一个流域的水资源短缺状况可能主要表现为上述一方面或几方面问题，但是无论是生活用水或工农业用水紧缺，导致经济问题或社会问题，还是生态需水得不到保障而引发生态问题，在以人文本和可持续发展理念的时代背景下，都是政治上不可以接受的。而且，像黄河流域这样的大流域，支撑着占全国 8.6%人口的生存和发展，由于水资源短缺而带来的社会经济损失是无法设想的。有了这种压力所产生的政治意愿，有了中央政府的权力为保障，推行自上而下的、以明确水资源地区分配和相关水资源管理领域责权利为核心的制度变革就成为可能。流域机构成为解决上述问题的主导力量，权力得以加强。在强有力的监管措施保障下，流域内各地区面临着严格的水资源总量约束，并在这种约束下不得不寻求制度变革以优化水资源配置，满足社会经济发展的需求。简单地说，这种模式可以表述为下面的序列：

严重的水资源短缺状况—政治意愿和决心—流域机构权力加强—省区水资源约束—制度创生。

当然，在水资源紧缺状况和管理冲突不是特别尖锐的地区，自觉地总结水资源管理的国内外经验、通过建设水权制度解决水资源短缺和浪费问题，也是推动水权制度建设的可能模式。之所以强调由严重的水资源短缺状况而引发的制度建设模式，是因为它格外突出和更多体现了现有管理体制的特点。

3.2.2 对现状模式的初步解释

从黄河流域、黑河流域以界定流域内部各地区水量为核心的较正式的水权制度实践，乃至塔里木河、石羊河流域类似而较不正式的水资源管理制度变迁来看，这种模式是近年来较为普遍的。从理论上分析，出现流域范围内较严重的水资源短缺也是一定经济发展状况下的普遍问题，这可从环境库兹涅茨曲线中得到解释。环境库兹涅茨曲线揭示了经济增长和环境质量之间的关系，即在经济发展的初期阶段，随着人均收入的增高，环境污染和环境压力由低增高，到达某个临界点或转折点后，随着人均收入的进一步增加，环境污染和压力又从高到低，环境得到改善和恢复。亚历山大 N. 詹姆斯 (Alexander N. James, 1999) 利用 121 个国家的多年数据，在对土地利用（代表对生态系统的干扰）与人均收入关系研究也证实了该规律的存在。水资源开发利用代表对水生态系统的干扰，同时水资源短缺也是一类环境问题，因此，可以类推，在我国经济快速发展的状况下，出现较严重的水资源短缺问题，进而推动制度变迁以促进水资源的优化管理和有效利用，是符合经济社会发展规律的，也符合我国当前构建和谐社会，实现人水和谐的基本诉求。

3.3 中国水权制度建设过程的案例分析

结合本次研究中所开展的调查活动，对黄河流域宁夏回族自治区的水权转换实践进行深入分析，以此揭示目前中国水权制度建设中一些已经突显的关键问题，对判断未来制度设定方式提供启示。

宁夏水权转换是黄委会实施省区水量分配方案和严格的黄河水量调度之后最受关注和具有首

创精神的制度实践。通过水行政部门的积极努力，一些急于上马而又无水可用的工业企业（以煤电企业为主）通过向黄河灌区投资衬砌渠系，从而有权将由此节约的渗漏水量用于工业生产。通过水权从农业部门向工业领域的流转，既解决了新增工业用水问题，又提高了灌区基础设施水平和用水效率，总体上优化了用水结构。而这些都是通过对水权的市场购买和出售获得的，是一种行政权力推动下的市场行为。宁夏水权转换具有深远的制度建设内涵，并由此引起广泛的关注和研究。通过调研核实，除了数十个项目尚未得到黄委会授权批准之外，已经得到黄委批复而开展的水权转换试点项目有三个，包括：

汉渠灌域向大坝电厂三期扩建工程转换部分黄河取水权项目；惠农渠灌域向宁东马莲台电厂转换部分黄河水权项目；唐徕渠灌域向灵武电厂转换部分黄河取水权项目。对三个灌域通过渠系衬砌、开发利用地下水和实施井渠双灌、滴灌等措施进行节水改造，节约水量有偿转换给相应电厂。

宁夏水权转换得以顺利进行是有其客观基础的。首先，宁夏当地水资源量少质差而主要依赖过境黄河水，后者的水量限制随着黄河水量分配方案的逐步严格落实而愈益突出，这造成了推动水权转换制度产生的强外部约束，新增用水只能通过部门之间的流转来获得。其次，特定的社会经济和用水结构是水权转换的另一个基础，用水高度集中于农业部门而工业用水不足，而根据资源条件，高耗水的煤电企业是工业发展的重点，这就在电厂等企业和大量粗放引用黄河水灌溉的农业灌区之间造成了水权转换的迫切需求。再次，对黄河水量特殊的、高度集中的管理体制是目前的水权转换模式得以开展的有利条件。在这种体制下，由政府参与和主导的灌区与电厂等工业企业之间的水权转换谈判容易进行并达成协议。

3.3.1 经验和启示

宁夏水权转换作为一种制度实践，是在面对黄委会强化省区可用黄河水总量控制之后，不断发展和优化的经济结构与现实用水部门结构之间的矛盾所推动的。其重要意义在于，打破了以往水资源配置的行政模式的垄断，引入了市场交换的范畴，扩展了灌区基础设施建设的资金渠道，促进了渠系数提高而提高了水资源利用效率，并为水资源在部门之间优化配置提供了范例。在中国水权制度建设中，除了它所带来的实质性的社会经济价值，其制度创新背后的理念内涵也具有深远的影响。

①为初始水权分配提供考虑因素。宁夏水权转换的例子说明，进行初始水权分配，应当充分平衡各行业用水需求和节水潜力。宁夏的电厂出资为灌区衬砌渠道，属于电厂企业与灌区间的水权转换，由电厂出资为灌区节水，一方面说明了电厂的缺水需求，另一方面则说明了灌区还有节水的潜力。这种出现在不同用水行业间的转换打破了以往同行业跨地区的水权转让格局。因此在对水权进行初始分配时除了应当考虑各地区的水资源配置外，也应当考虑到不同行业的用水需求，平衡各行业的用水，同时考虑到行业的节水潜力。

②水权转让应实行政府宏观调控和市场调节相结合的办法。水市场是一个准市场，不能完全由市场调节。宁夏自治区水利厅在这次水权转换过程中积极参与、组织、推动，发挥政府宏观调控作用；水权出让方和受让方进行多次平等友好的协商，发挥市场调节的作用，二者结合，维护了各方利益。

③实现水权转换必须明确初始水权分配。初始水权作为水权转换的基础和前提，必须加以确定，但由于中国的水权制度并不完善，初始水权分配制度还没有正式建立。因此关于水权转换的条件、

期限和价格等的确定也都没有明确的法律依据，而这些问题可能会在今后的水权流转中产生新的问题。

3.3.2 问题和不足

当然，作为局部的制度改进，尤其是作为行政力量主导下制度变革的一部分，它也受到现有水资源管理模式的限制，在操作层面上仍然存在诸多困难和矛盾。因此，这种从界定水权到转换水权的制度生成过程并不完善，水权转换制度的基础也并不稳固。分析表明，水权转换制度建设与全面的水权制度建设的滞后之间的矛盾已经出现，以过度和持续的政府介入代替权利界定尤其是对农民水权的界定，导致水权转换模式脱离田间节水和更广泛的用水结构优化，前景会受到一定的限制。

①在没有充分的农户参与机制的情况下，灌区作为水权主体虽符合制度现实，但是对发展规范的水权制度是不恰当的。水权制度建设的核心要求是消除水资源产权的虚置现象，这一点和计划经济体制向市场经济体制的转轨所包含的内在诉求是一致的。

②这种转换模式与黄委会对宁夏按照耗水量进行的黄河水分配方式存在冲突。在宁夏的上述水权转换模式中，由于基本脱离田间节水而针对渠系渗漏水量，很显然导致了与按照耗水量的黄河水量分配方式之间的矛盾，并直接限制了这种水权转换模式优化水资源配置和自身持续的前景。这当然是脱离农民用水户参与的情况下导致的困境。

③这种转换模式对促进水资源优化配置卓有贡献，但是长期内的作用受到限制。如前所述，这种转换模式并未着眼于更深层次的通过田间节水、作物结构优化乃至农业用水相对工业、三产用水的调整。农业的田间耗水并不受到影响，对农民通过改变灌溉方式节约灌溉用水，并不存在明确的激励。而明确农民水权，从而建立农民乃至农业的节水利益激励机制，才是从根本上解决问题。由于缺少对农民水权的定位，其优化水资源配置和促进节水的作用也就非常有限。

④上述农民水权缺位问题本质上表现为，行政力量主导和推动的水量分配未能转化为水权分配。这种水量分配与水权分配存在深刻的界限。水量分配可以是有效的，但是却不可能在完全回避权利、义务规范和相关制度问题的情况下形成稳定的水资源产权。基层水利利益者参与的缺失、其水权保护机制的缺失，是问题的核心所在。水量分配是自上而下依赖行政力量进行的，水权分配则依赖法律制度的保障；水量分配更多局限于水资源的物质形态，而水权分配更多关注水资源的社会和法律属性。而在目前实施的水权转换中，其实恰恰是水量转移，而不是真正意义上的水权转换。

3.4 中国水权制度设定方式的判断

3.4.1 中国水权制度设定的基本逻辑

之前的研究表明，在目前阶段，中国水权制度建设基本上是行政主导的、自上而下的，是主要针对流域水平的水资源紧缺状况，通过中央政府对流域机构的权力强化来进行的。这表明，中国的水权制度建设主要是一种强制性的制度变迁过程。同时，由于因此造成地区之间和地区内部的水资源约束（目前仅仅是水量方面的），为满足新增用水而出现了地方具有自发性的水权制度创新。这显示出中国水权制度建设也将同时是诱致性的制度变迁过程。对中国水权制度建设来说，评估强制性制度变迁过程和诱致性制度变迁过程两个方面分别具有的重要性，对推进制度建设过程具有关键意义。

行政主导在相当长期内仍将是水权制度建设最重要的方面。利用长期以来高度集中的行政管理体制下形成的制度资源，以低成本建立制度框架和协商框架，通过严格管制催生节水激励和各用水利益方的自发制度需求，是长期内水权制度建设的基本方向。同时，通过增强参与机制，为自下而上的制度创生提供条件，形成各种用水利益者组织及其利益表达机制，催生市场发育。在目前的中国水权制度建设中，后一个方面表现得并不突出。在从集中行政管理体制向市场导向的水权制度转向的早期阶段，它必然处于较为次要的地位。但是在后续阶段的制度建设中，其重要性将越来越突出。两个方面相结合的结果是，通过在特定环节和特定时期行政力量的强化，与在特定环节和特定时期市场力量的强化（相应的，是对行政力量的限制和收缩）相互交替运用，完成从集中行政管理的体制向日益市场导向的水权制度的制度转变。实际上，也就是交替地突出强制性和诱致性制度变迁力量的作用。

这涉及以下几对范畴。它们包括：一是中央（流域机构）和各级地方（水行政部门）之间的关系；二是行政主导自上而下逐级进行的制度建设与基层参与基础上自下而上的制度建设的平衡和互动；三是行政资源和市场资源的结合。

总的来说，中国水权制度设定的基本逻辑应当是：在坚持以行政力量和行政资源主导制度建设进程的同时，在行政管理体制内部的流域、地方、部门之间理顺和协调其权力分配包括水权配置权的分配，在行政管理体制之外保障各种用水权利，动员用水利益者组织和市场主体的参与，形成越来越多元化的、有序的制度环境。

3.4.2 中国水权制度设定方式的基本特点

长期内的中国水权制度设定难以从针对的具体问题和制度建设的具体项目上预先规定。但是，从几个重要的侧面，从制度建立的方法论的角度，仍可以对它长期内的基本走向做出解读。

（1）渐进和多元

从中国水权制度建设的基本方式（急剧的还是渐进的？）看，渐进方式必然的选择。水资源短缺程度和开发利用程度、经济价值、水资源竞争、现有水资源集中管理体制的成本和民众参与程度、社会进步和用水文明、市场化程度、人力资本、社会政策的宽容度，被认为是影响水权制度创生的主要因素。这些因素的变化是一个渐进缓慢的过程，也决定了后期主要作为诱致性制度变迁过程（辅以强制性制度变迁过程）的水权制度建设的渐进方式。这已经为实践所证实。

渐进方式的另一个含义是，适应各流域和地区的带有自发性的水权制度生成模式，在路径和内涵上会有所差异。基于此，未来所形成的水权制度，也必将表现为多元化的制度体系。总体趋势是，制度建设范围将逐步由针对水量短缺向针对水质污染、由北方向南方扩展。在相对单纯的、主要针对水量不足问题、以初始水权分配为核心的几个流域和地区的水权制度建设初步完成之后，中国水权制度建设进程会更加复杂化。水权制度建设所针对的水资源问题具有地方性，因此，制度建设的深入也必然是水权制度实践空间范围的扩展过程。从中国水权制度建设的地区背景来看，在中国各地，水资源的匮乏程度和实施制度变革的紧迫性是不同的，从而水权制度建设的重点和方式也是不同的。在北方地区的松辽流域、黄河流域，水量少，社会经济密度高，随着经济社会发展，水资源更为短缺，水量矛盾突出。而在经济发展迅速、市场体制先行的长江、太湖和珠江流域，由于地处亚热带，水资源丰沛，对水资源数量的竞争并不激烈，而主要的水资源矛盾集中于水质污染和水环境和水生态破坏方面。相对于水量管理来说，适用于水质管理的一套水权制度更为复杂而困难，而

在现有体制下以丰沛水量为基础解决水资源问题的空间尚大，因此在这些地区，水权制度建设的推动力在各个层面尚不显著，制度建设进程相对滞后。这也表明，在以后更全面的水权制度建设进程中，复杂困难的水质管理问题将日益重要，需要结合环境政策拟定其制度建设路径。例如，采取类似于初始水权分配中总水量控制和断面流量监测的方式，强化排污总量控制和分配，强化排污收费和水质监测，在此基础上发展出一套以水质管理为核心的水权制度体系。这需要充分协调水利和环境部门的职能。

(2) 自上而下与自下而上相结合

从中国水权制度建设的路径看，分析表明，对于稳定推进水权制度建设来说，和已经初步开展的自上而下的水权制度建设相呼应的、自下而上的水权生长，已经成为亟需。这种制度建设可能从灌区管理体制的改革开始，从农民用水户协会的大规模普及开始。作为最大用水群体的农民在水资源管理中的主体权利之确定和保障、广泛的参与之程序规范和通过组织程度提高而加强其参与能力，是水权制度建设下一阶段的主要课题。此外，由于水资源赋存和推动需水增长的社会经济发展在地区之间的差异，大尺度的跨流域和跨地区调水工程不断建成，在日益突出的地方利益的博弈过程中，必然会推进地区间水资源再分配制度的形成，从而对中国水权制度建设发生更宏观的影响。因地制宜的传统水资源管理经验的运用，对于促成自下而上的基层水权的形成是宝贵的资源。在黑河流域具有悠久水资源管理历史传统的甘肃张掖市，农民用水户协会的组织 and 明确水权（包括转让权）的水票制度的成功就是一个显著的例证。重要因素包括，推动自上而下水权制度建设的必要的行政权力介入，它在通过法律制度建设形成新的机制后适时的逐步退出，在广泛的社会政治改革及市场经济体制的进一步完善之下，水资源管理领域的群众参与，以及对各种水资源问题的社会认同的形成。

(3) 中央与地方互动

从中国正式的水权制度的法律过程来看，这将是一个地方和中央不断互动的过程。参照有关水权制度官方文件的不断形成，对中国水权制度建设的进度和方向可以有更具体的了解。仅在两年之内，已经出台和即将出台的政策文件包括，水利部关于内蒙古宁夏黄河干流水权转换试点工作的指导意见（2004年5月）；黄河水权转换管理实施办法（试行）（2004年6月）；水权转让指导意见（2005年1月）；水权制度建设框架（2005年1月）；以及正在制订中的水权明晰暂行办法。此外，即将出台的《取水许可和水资源费征收管理条例》针对水权制度建设包括水市场形成也作出相应调整。在这些法律文件背后，再次体现了中国特定的政治架构之下，地方和中央在制度建设中的互动过程。依据迫切的现实需要而催生的地方性的水权制度实践，首先在获得中央允许的前提下开始试验或试点，初步取得成功后，再经过充分理论探讨和总结经验之后，由中央形成一些指导性的文件，成为具有普遍性的制度成果。这和中国具有开放性的、多元化的立法体制有关，也和改革开放以来地方利益的强化有关。

(4) 地方性和偶发性事件的重要性

从中国水权制度建设的具体情景来看，地方性和偶发性事件的重要性不容忽视。流域生态问题、地区间水资源冲突等带有偶然性的矛盾激化是黄河、黑河以及漳河等流域水权制度建设的肇始，同样，类似的水资源事件还可能大大推动以后中国水权制度建设的进程。2005年11月13日吉林省中石油吉林石化公司双苯厂发生重大爆炸事故造成苯类污染物严重污染松花江，导致沿江的哈尔滨城市饮用水停止供应四天之久，并导致更下游的俄罗斯境内水质污染。这使得实际上已经持续多年的

松花江污染问题引发严重和普遍的关注。不久，关于治理松花江水污染的有关规划（松花江流域水污染防治“十一五”规划）和投资计划（五年内投资 266 亿元治理松花江水污染）迅速出台。有理由预期，对松花江水污染治理问题的关注会延伸到制度领域，连同之前在不同流域发生的类似水污染事件一起，最终会推动中国水资源管理的制度变革，例如，对水量和水质管理的协同和结合，基于相关管理部门的职权联系做出更深层的反思和修正，并进一步突出水权制度中水质管理的内涵。

3.4.3 当前中国水权制度设定的主要任务

如上述案例分析所表明的，从初始水权分配进一步深化和最终完成的要求出发，从水权转换最终实现节约用水和优化水资源配置的要求出发，目前的做法已经暴露出一些深层的问题。因此，目前中国水权制度建设的重点是，必须在已经开展初始水权分配的部分流域努力完成全部的水权分配工作。在流域水平上，运用行政力量推动流域向省区的初始水权分配；在省区水平上，初步确立省区内部总量约束之后推动具有自发性的水权转换和用水结构调整。具体任务应当是：

（1）规范地区的水资源配置。强化流域管理的同时，要规范地区内部的水资源配置和管理。

（2）保障农民水权。必须尽早建立保障基层用水利益者尤其是农民水权的制度，推动其组织形成和参与协商管理。

（3）建立水量分配制度。初始水权的明晰是水权制度建设的前提和基础。按照水量分配制度、用水总量控制和定额管理相结合制度完善区域许可是当前至关重要的任务。

（4）促进水市场机制的形成。必须更加广泛的尽快发展各种水市场机制，培育地区、部门、组织和个人之间的谈判和交易渠道，发展中介组织，确立相应的市场规则。

从制度建设的更加宽广的视野出发，一段时期内中国水权制度建设的主要侧重点应当包括如下方面：

（1）继续强化水资源所有权制度。在流域管理层面，对已经建立的流域机构管理水生态环境和保障生态和环境需水的相关制度加大执行力度，对监管地区之间水资源分配协议履行情况加大力度。

（2）尽快建立流域向省区和逐级向下的完整的初始水权分配制度。在流域以下的地方层面，建立流域和区域相结合的平衡的水资源管理的行政架构，分割流域机构和地方的水资源管理权限，明确地方对水权的配置权，以及地方之间协商和通过建设各种形式水市场对水资源进行再分配的权力，地方对非流域水平的水资源管理事务的完整的管理权。对目前尚无先例的基层初始水权分配制定操作性的规则，推动形成保障农民用水户组织形成和参与水资源管理协商的制度，保障其用水权利的各项制度。制定各种有关水利工程投融资、水资源利用和管理的市场组织、有关交易的中介组织等的制度规则和管理平台，推动水市场的形成。通过继续深入推进正在进行的初始水权分配，这些方面的工作可以很快取得集中的进展。

（3）需要遵循中国的立法体制和设计规范的水权制度法律体系。前者应当突出水权制度建设的渐进性和经验性，反映地方和中央在立法过程中的互动。后者将是由法律、行政法规、部门规章、地方性法规和政府规章构成的涉及国家和地方的系统和多元化的法律体系，从法律上具体明确中国水权的特性、管理制度，以及有关管理机构的地位和职责，形成水权管理的法制化体系，并最终使全面的水权转让和水市场的建设成为可能。对水权制度可能涉及的庞杂的法律制度需要借鉴

国外经验和总结实际管理中的问题，进行全面的设计，并制定立法和改善现有法律法规的计划。例如，取水许可制度已经着眼于适应目前水权制度实践而进行调整，新的《取水许可和水资源费征收管理条例》即将出台。其要点在于规范行政授予程序，增加取水许可的透明度，加强对取水许可的权利保障和救济，完善用水者的参与机制，照顾水资源流转的需要，以实现取水许可制度向水权制度的转变。

3.5 本章小结

中国水权制度建设采取的模式、路径问题，是一个高度经验性的问题。《中国水权制度建设框架》对水权制度中所有权制度、使用权制度和流转制度提出了设想。在实际的制度创生过程中，水权制度将表现为渐进和多元的体系。水资源开发利用过度导致的较严重水资源紧缺状况，成为具有普遍性的制度创生的契机。严重的水资源紧缺状况增强了政治意愿和决心，导致流域机构权力加强，形成省区水资源约束，引发制度创生，这种路径是对近年来中国水权制度建设经验模式的总结。对宁夏转换实践的案例分析表明，基层用水利益者参与的缺失、水权分配的不彻底、水权保护机制的缺失是问题的核心所在。长期内，中国水权制度的设定方式应当是渐进和多元的，是自上而下与自下而上相结合的，是中央与地方互动的过程，并可能由某些地方性和偶发性事件推动。

第4章 水权涉及的权利和义务内涵

中国的现代水权制度处于研究和探索阶段，相关的法律法规很不完善，甚至水权涉及的权利和义务内涵尚处于争论中，因此本章将对水权的权利和义务内涵进行必要的探讨。

4.1 水权的内涵

目前中国的水权制度建设理论还处于探索阶段，而水权分配、水权转让以及水市场的探讨须以水权概念的明确界定为前提。学术界对水权的含义、内容以及分类等众说纷纭，首先回顾一下国内理论界对水权的几种不同解说：

(1) 水权是独立于水资源所有权的一种权利，是非所有人依法享有水资源的使用和收益的权利，即一种“用益物权”。

(2) 水权最简单的说法是水资源的所有权和使用权。

(3) 水权是指水资源稀缺条件下人们有关水资源的权利的总和，其最终可以归结为水资源的所有权、经营权和使用权。

(4) 水权是水资源产权和水商品产权的简称，也叫水产权，……包括狭义的所有权（归属权）、占有权、支配权、使用权和受益权，是水权主体围绕或通过水而产生的责、权、利关系。

(5) 水权分水资源水权和水利工程供水水权两种。

以上几种水权的定义基本上反映了国内对于水权的不同理解。我们认为，界定水权的概念应当符合本国现行的法律制度体系，同时还必须适宜于中国国情和中国水资源管理的实践。一是从中国的立法体制看，《宪法》和《水法》都明确规定了水资源属于国家所有。这说明水权的法律属性中应当包括水资源所有权，其表现的是国家对于水资源的控制和管理。二是从水权的性质来看，水权是具有公权性质的私权。虽然国际上普遍的趋势是把水资源作为公共财产，明确水资源属于国家或者公共所有，并加强政府的管理和控制，使水权具有了公权的性质。但是另一方面，水权对于用水户来说是一种财产权，而且水资源的价值在水资源的使用和流转中体现得更为明显，水权因此又具有私权的性质。水权的公权性质决定了水权应当含有所有权的内容，水权的私权性质又决定了水权还应包含使用权的内容。三是从水权流转的实践来看，水权本身应含有所有权和使用权的双重含义。实践证明，只有水资源的所有权与使用权分离后，水权才能进行分配和流转，并在分配和流转过程中实现其价值。

基于以上几点，可以将水权定义为水资源所有权以及从所有权衍生出的水资源使用权。

4.2 权利的内容

4.2.1 水资源所有权

财产所有权是指所有人依法对自己的财产享有占有、使用、收益和处分的权利，它是一定时期的所有制形式在法律上的表现。所有权的主体是财产所有人，所有权的客体是财产，所有权的内容

是财产所有人对其财产所享有的权利和非财产所有人负有不得侵犯的义务。所有权具有许多特征：

(1) 所有权是绝对权。所有权与债权不同之处是债权的行使必须依靠债务人的支持和协助（如债务人积极履行债务）来完成，而所有权并不需要他人的支持和协助（只要他人不加干预）便能实现。因此，在法学上一般称债权为相对权，而称所有权为绝对权。(2) 所有权有独立自主性。所有权从根本上是一种不依赖、也不从属于其他权利而独立存在的自主权利。这一点与由所有权派生出来的其他物权不同。(3) 所有权具有排他性。一个人对某物享有所有权，就意味着其他任何人都无权干涉所有人对该物行使所有权，这种特性法学上又称“独占性”。(4) 所有权具有利益性。所有权是一种对物具有直接利益并排除他人干涉的权利。对物的直接利益，也就是对自己所有物的利益，也称为自物权。所有人之所以拥有某物，是因为该物能为其带来经济或其他方面的利益。(5) 所有权具有分离性。是指所有权的四个权能中的某一个或几个权能能从所有权中分离出来，由所有权之外的其他人享有。(6) 所有权是完整的物权。所有权包括对物的占有、使用，直到最终处分的权利，因此所有权是一种最全面、最充分的物权，其它物权都只能享有所有权中的部分权利。

作为水资源所有者之具体权能的总和，水资源所有权是所有者依法享有占有、使用、收益和处分水资源的权利。这其中的每一项权能都具有相对的独立性，是可以分离的，正是这种相对的独立性和可分性使水资源进入民事流转成为可能。一般说来，为保持水资源所有权为国家享有并保证水资源分配实现流域上下游地域或省份之间的利益平衡，应该由国家通过一定的利益协调机制和法定程序来进行水资源使用权的初始分配，以此实现水资源所有权和使用权的分离。水资源所有权和使用权实现分离后，使用权所有者即可实现对水资源的合法开发和利用，并受到法律的保护。

《宪法》第9条规定：“水流”属于国家所有，即全民所有，在这里的水流即是指水资源。《民法通则》第81条规定：“国家所有的矿藏、水流，国家所有的林地、山岭、草原、荒地、滩涂不得买卖、出租、抵押或者以其他形式转让。”《水法》第3条规定：“水资源属于国家所有。水资源的所有权由国务院代表国家行使。农村集体经济组织的水塘和由农村集体经济组织修建管理的水库中的水，归各该农村集体经济组织使用。”这些规定表明，在中国水资源所有权属于国家所有，并禁止其买卖、出租、抵押或者以其他形式转让。

4.2.2 水资源使用权

使用权，也称用益物权，是指用益物权人在法律规定的范围内，对他人所有的物，在一定范围内进行占有、使用、收益、处分的他物权。用益物权以对标的物的使用、收益为其主要内容，其明显特点是：他物权、限制物权、有期限物权。

一般认为，水资源使用权是指单位（包括法人和非法人组织）和个人对非自己所有的水资源依法享有的占有、使用、收益和限制处分的权利。

根据这一定义，水资源使用权具有如下特性：第一，水资源使用权是派生于水资源所有权但又区别于水资源所有权的一种独立的物权，水资源使用权不是水资源所有权中的使用权能。水资源所有权与水资源使用权的区别仅在于：水资源使用权的行使除依法外，还要依水资源所有权人与水资源使用权人依法签订的合同。从大陆法系的物权观看，水资源使用权是一种用益物权。第二，水资源使用权的主体具有广泛性。一切单位和个人均可以成为水资源使用权的主体。水资源使用权可以分为单位（包括法人和非法人组织）水资源使用权和个人水资源使用权两类。第三，水资源使用权的客体是水资源，是非使用者所有的水资源（水资源使用权的客体只能是非使用者所有的水资源而不能是自己所有的水资源，如果自己使用自己所有的水资源则属于水资源所有权中的使用权能）。

水资源使用权实际上是一种水体（包括水及其相连的土地）使用权，是持续或连续使用水资源的权利。第四，水资源使用权使用的主要是水资源的经济功能（主要发电、航运、渔业养殖、商业旅游、商业供水等），而不是水资源的环境功能和社会功能。

需要强调的是，占有、收益本是使用权的题中应有之意，只是处分权能是所有权的核心内容，是所有权最基本的权能，但其实它仍可以依法律规定与所有权分离，水权人可以享有受限制的处分权。如果水权人不享有事实上的处分权，他也就无法利用水资源进行生产活动。水资源所有权与其占有、使用、收益甚至处分权能的分离并没有改变水资源所有权的归属，国家对水资源的所有权也并没有被虚化，而恰恰体现了水资源所有权从抽象的支配到具体的利用，从而使水资源得以优化配置，合理开发利用，充分发挥其各种效益。而国家始终保留着对水资源的最终处分（支配）权。换言之，所有权中的处分权是指对物的最终的支配权，而使用权中的处分权是指受限制的支配权。

由此，可以得出：水资源使用权，作为水权所包含的一项重要内容，是指水资源的使用者在法律规定范围内对所使用的水资源行使占有、使用、收益和限制处分的权利。此定义包含两层含义：其一，水资源使用权是独立于水资源所有权的一项法律制度，水资源使用权人并非就是水资源的所有者。其二，水资源的使用权是水资源的非所有人依照法律的规定或者合同的约定所享有的对水资源的用益物权。

4.3 义务的内容

享受权利的同时必须承担相应的义务，水资源的特殊性决定了使用者义务的特殊性，水资源的特殊性表现在：水资源交换受时、空等条件的限制，它的流动性和难运输性使得其难以像其他商品一样自由流通；水资源具有供水、防洪、发电、航运、养殖、旅游、生态等多重功能用途，而只有经济效益的部分（如发电、供水等）才能进入水市场，但是这些功能的实现又是不可分的；水资源的非排他性和外部性等。这些特点要求水权至少应包括以下几项义务：

（1）不得损害水环境权。水环境权作为环境权的一种，包括：获得安全、无污染、无害、清洁的水环境的权利；享受、亲近、欣赏、体验适宜的水生态环境的权利；利用水环境资源或水环境功能以维护其自身基本生活、生存发展需要的权利，包括利用水体的自净功能而排放适量污染物的资格和自由；要求维持河流流量和湖泊正常水位的权利。与水环境权有关的还有保护水生物的权利，即水生物基本用水的权利，以保护水生物的正常生长和维持水生态系统的生态平衡。水权的分配和使用必须以对河流的生态可持续性和对其他用户的影响最小为原则，生态和环境用水必须绝对地得到保证。

（2）严格遵守水资源利用规划。每条江河的流域都是一个生态系统，水资源的利用必须遵循生态系统的物质循环规律，水权的分配和使用不得改变水功能区划。从水功能区看，目前中国的水功能区划分为两级体系。水功能一级区分为保护区、保留区、开发利用区和缓冲区四类。二级水功能分为饮用水源区、工业用水区、农业用水区、渔业用水区、景观娱乐区、过渡区、排污控制区等七类。水权非经法定程序批准，不得改变原有水功能区的类型，如不能将保护区的水资源转化为工业用水。

（3）切实保护第三方水权。根据用途，可将水权分为消耗性用水水权和非消耗性用水水权。前者指从一个河系或地下水流域获取而未返回河流（或回流后不能用于其他用途）的总水量，包括

家庭用水、市政用水、工业用水、灌溉用水等。反之，称为非消耗性用水水权，包括水力发电、航运、渔业、生态环境、娱乐和其他美学目的的河道内用水。消耗性水权交易基本不受限制，而非消耗性水权只有在不剥夺其他用水户水权的情况下才能交易，因非消耗性水权除了对第三方的水文条件产生影响外，还可能对第三方产生经济影响，如进行交易，应给予经济补偿。

4.4 本章小结

依据中国现行的法律制度体系，以及中国国情和水资源管理的实践要求，研究将水权界定为水资源所有权以及从所有权衍生出的水资源使用权。水资源所有权是所有者依法享有占有、使用、收益和处分水资源的权利。水资源使用权是指单位和个人对非自己所有的水资源依法享有的占有、使用、收益和限制处分的权利。水权义务的内涵在于，要承担不得损害水环境权、严格遵守水资源利用规划、切实保护第三方水权等义务。

第5章 保证权利实现的制度和机制

根据水权涉及的权利与义务内涵分析，水权为水资源所有权以及从所有权衍生出的水资源使用权。从这一角度，保证权利的制度和机制可分为两大类：一是水资源所有权保证的制度和机制；二是水资源使用权保证的制度和机制。

保证权利实现的制度和机制研究是在分析中国水权制度框架结构的基础上，综合其它各专题研究成果而展开的，如水资源分配制度、水权流转制度、水市场法律法规体系研究等专题都对行为主体的权利进行了规范，这些规范的制度或机制便构成了水权制度保障权利实现的基本内容。

5.1 水资源所有权保证的制度和机制

水资源所有权保证的制度和机制如图 5-1 所示，具体分析如下：

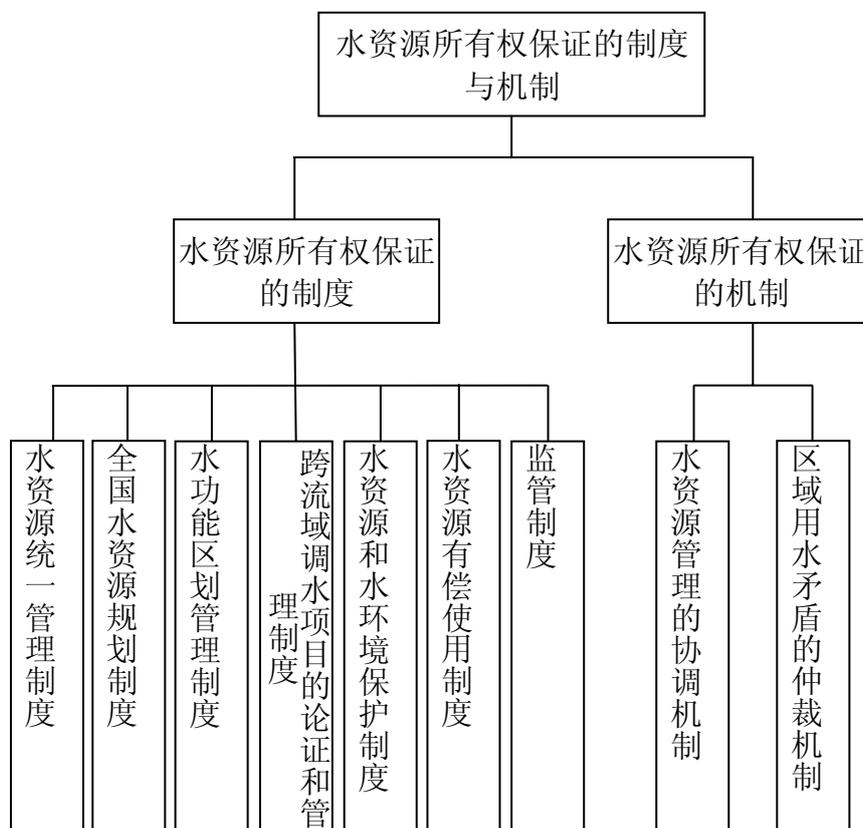


图 5-1 水资源所有权保证的制度和机制框架图

5.1.1 水资源所有权保证的制度

《水法》明确规定“水资源属于国家所有。水资源的所有权由国务院代表国家行使”。国务院作为水资源所有权的代表，采取什么样的水资源管理体制、如何进行开发、利用和保护规划、怎样进行水权分配等都需一系列制度对水资源所有权的行使予以保障。同时，水资源的所有权与使用权分离后，在水资源使用过程中实现其价值的同时，不应使国家对水资源的所有权被虚化。如果在这些过程中出现了损害水环境权的情况，如超环境容量排物、破坏生态环境系统；或未严格遵守水资

源利用规划中的总量控制和定额管理的原则、改变功能区划；侵害了第三方水权等，国家有权回收水资源使用权。这同样需要制度的保障。

保障水资源国家所有权的制度具体分析如下：

（1）水资源统一管理制度

随着中国经济社会的持续快速发展、人口的不断增长和城市化进程的加快，资源型缺水或水质型缺水的现状已成为制约中国经济持续发展的重要因素。因此，必须实施水资源的统一管理制度，以保障人民生活的基本需要、经济持续发展的需要和人水和谐的需要。具体内容应该包括：明确国家对水资源实行统一管理的内涵；明确实施水资源统一管理的体制和机制；规范水资源的国家宏观管理体制、流域管理体制和区域管理体制、规范水资源配置统一决策、监管的体制和机制。

（2）全国水资源规划制度

《水法》明确要求，在开发利用水资源之前，必须由国务院水行政主管部门会同其它相关部门进行科学考察和调查评价，编制全国水资源规划，以协调好生活、生产和生态用水，提高用水效率，服务于水资源的配置、保护、管理和开发利用。这是《水法》的基本要求，同时也是水资源管理的内在需求所在。全国水资源规划制度应明确水资源规划编制的主体、内容、程序等。水资源综合规划包括6项基本任务：水资源及开发利用现状评价；制定节水、水资源保护和污水处理再利用规划；水资源开发利用潜力和水资源承载能力分析；制定水资源合理配置方案、旱情紧急情况下的水量调度预案；提出水资源开发、利用、治理、配置、节约和保护的布局与措施的实施措施；制定水资源管理的对策和措施，建立适应社会主义市场经济体制的水资源管理制度等。

（3）水功能区划管理制度

水利部编制的《中国水功能区划》已于2002年1月22日通过了有关专家审查，并开始在全国试行。通过水功能区划，确定了各水域的主导功能及功能顺序，制定了水域功能不遭破坏的水资源保护目标，并将水资源保护和管理的目标分解到各功能区单元，从而使水资源的管理和保护更有针对性，保障水资源的可持续利用。水功能区划是水资源保护工作中极为重要的一个环节，其两个主要任务：一是根据流域（区域）可持续发展的要求，对流域（区域）内水体划分不同的功能区；二是针对不同的功能区，科学地制定水环境保护目标。因此，水功能区划管理制度的主要内容包括：明确水功能区划的分级体系和划分标准；确定科学的水功能区划方法，如一级功能区划中的缓冲区范围确定、二级功能区划中排污控制区、过渡区及其水质保护目标确定等；根据水功能区划，核定水域纳污总量；制定分阶段控制方案，依法提出限排意见；划定地下水功能区，制定地下水保护规划等内容。

（4）跨流域调水项目的论证和管理制度

为缓解中国水资源的紧张和不均衡状况，在大力抓好水资源的节约和保护的同时，跨流域调水已经成为解决中国北方地区水资源供需矛盾的重要措施之一。因此，有必要在水权制度建设中建立跨流域调水项目的论证、协商和管理制度，以规范跨流域调水项目的论证、审批、水权转移、经济、社会和生态影响评价、第三方保护和协商的管理主体、原则和程序。论证内容包括：总体布局、工程规模及调水量、水量分配规划、建设工程规划、移民安置规划、水质保护、生态环境影响分析、水土保持、水价方案、管理和实施方案等。

（5）水资源和水环境保护制度

伴随着中国经济的高速发展，水污染问题越来越严峻地摆在我们面前，显然水资源和水环境的保护对于实现水资源持续利用具有重要的战略意义，因此建立完善的水资源和水环境保护制度就构成了中国水权制度建设的重要支撑之一，具体包括：

①制定全国节约用水管理法律法规，如《节约用水管理条例》，建立节水型社会指标体系。

②完善环境影响评价制度，建立并实施生态用水和河道基流保障制度以及区域水环境容量分配制度，以更好地保护水环境，提高水环境承载能力。

③完善控制排污的制度。依据有关法律法规，建立和完善排污浓度控制与总量控制相结合的制度、边界断面水质监测制度、入河排污口管理制度、污染事件责任追究制度、污染限期治理制度、排污行为现场检查制度以及其他各项排污管理制度。

④完善地下水管理及保护制度。为保护地下水资源，要充分考虑代际公平原则，不能破坏地下水平衡。要完善地下水水位和水质监测、开采总量控制、限采区和禁采区的划定及管理、超采区地下水回补等方面的制度。

（6）水资源有偿使用制度

水资源有偿使用制度是国家基于水资源的所有者和管理者的双重身份，为实现所有者权益，保障水资源的可持续利用，对直接取用江河、湖泊或者地下水资源的单位和个人征收水资源费的一种制度。《水法》规定直接从江河、湖泊或者地下取用资源的单位和个人，应当按照国家取水许可制度和水资源有偿使用制度的规定，向水行政主管部门或者流域管理机构申请领取取水许可证，并缴纳水资源费，取得取水权。具体内容包括：水资源有偿使用的内涵、水资源价值核算办法和程序、水资源费征收标准和办法等。

（7）监管制度

宪法和法律都明确规定水资源属于国家所有，因此，水权制度建设应建立体现所有者的监督管理权限的监管制度。具体应当包括以下几方面内容：第一，明确初始水权分配中各主体的权利和义务；第二，规范民主协商的规则和程序；第三，建立争议解决并行政裁决机制；第四，对于下级水行政主管部门初始水权分配方案的制定和实施进行备案管理；第五，水资源日常监测和管理办法；第六，对超额用水、超额排放污水等违法行为的监管和查处等；第七，审查取水权授予的合法性；第八，保障水权交易的公平性等。

5.1.2 水资源所有权保证的机制

保障水资源国家所有权的机制具体分析如下：

（1）水资源管理的协商机制

对在水资源配置、保护、管理和开发利用过程中的矛盾和冲突进行协商。包括建立中央政府宏观调控，流域内各省（直辖市、自治区）政府以及流域机构参加的协商机制。

（2）区域用水矛盾的仲裁机制

对在水资源配置和利用过程中各区域之间产生的纠纷进行仲裁。包括明确仲裁机构、职责、仲

裁原则、程序等。

5.2 水资源使用权保证的制度和机制

如前所述，水资源使用权是水权所包含的一项重要内容，它是派生于水资源所有权但又区别于水资源所有权的一种独立的物权，因此水资源使用权是独立于水资源所有权的一项法律制度，水资源使用权所有人的权利保障、水资源使用权和所有权如何分离等均需一系列制度和机制的保证，具体如图 5-2 所示。

水资源使用权赋予了使用者在法律规定范围内对水资源行使占有、使用、收益和限制处分的权利。为保障使用者的用水权利，需要制定一系列制度和机制，这些内容构成水资源使用权的核心和关键。水资源使用权的实现过程可分为以下几个过程：（1）水权分配阶段。通过水权分配阶段，实现了水资源使用权与所有权的分离。（2）水权流转阶段。依法取得水权的用水户，在规定的范围内可依法进行水权的转让或者转换，以实现水权的市场价值。水资源使用权的保证制度和机制将围绕这两个阶段展开。

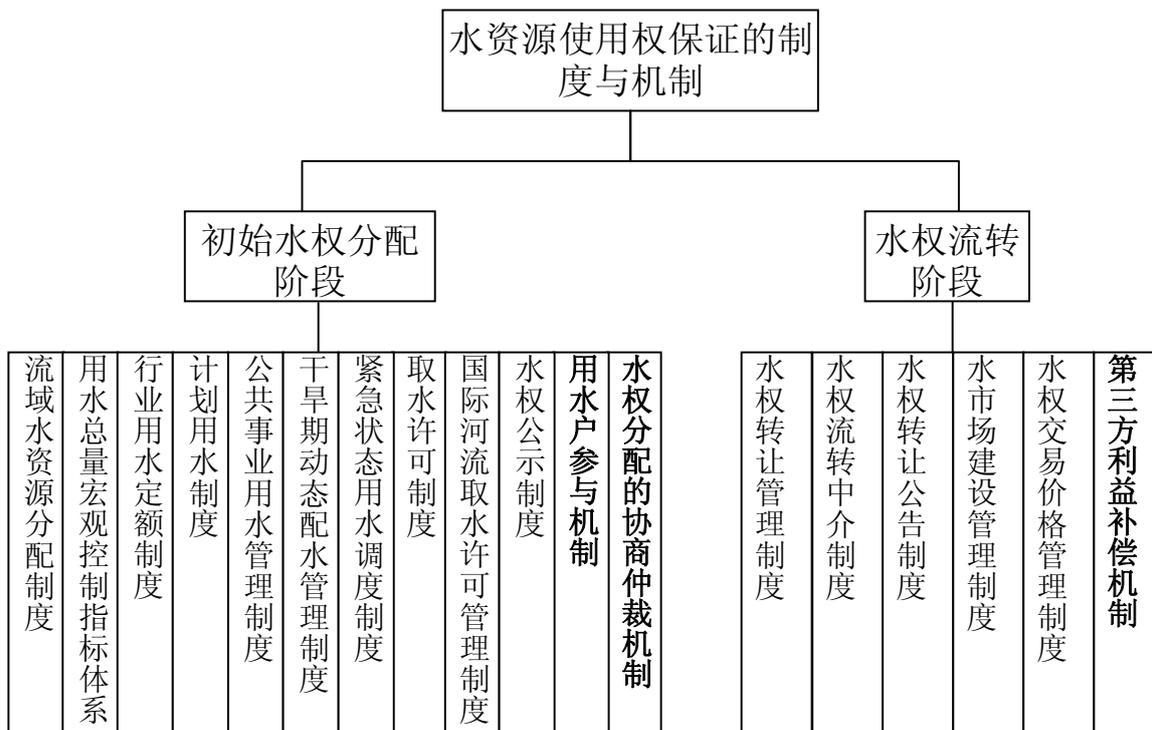


图 5-2 水资源使用权保证的制度和机制框架图

5.2.1 水权分配阶段

水资源使用权的分配，也称初始水权分配。分两个阶段：第一阶段是流域向区域分配水权阶段；第二阶段是区域向用水户配置水权阶段。区域水权分配阶段是水资源使用权开始与所有权分离的第一步，是国家行使水资源所有权，向各行政区域分配水资源使用权的过程。用水户水权分配阶段是水权真正落实到用水户手中的关键一步，是水行政主管部门依法向用水户配置水权的过程。这个过程完成使得水资源使用权与所有权真正实现分离。在水权分配阶段，为保证用水户的利益，应设立以下制度和机制。

(1) 流域水资源分配制度。流域向区域分配水资源是所有权和使用权分离的第一步，是国家基于其所有权向区域分配使用权的过程，目前水量分配方案、水量调度方案和水资源规划等实际承担了流域水资源配置的主要职能，在水权制度建设框架下，建立完善的流域水资源分配机制是必要的，也是必需的。具体内容应该包括：制定分配原则，明确水资源分配的条件、程序、技术手段。确定分配的水资源额度和水环境容量额度。

(2) 用水总量宏观控制指标体系。用水总量宏观控制指标体系是与水资源总体规划相衔接的，是初始水权分配的重要依据。流域内各区域配置的水资源总量不应超过流域可配置总量，区域配置的水资源总量不应超过区域宏观控制指标。

(3) 行业用水定额制度。合理确定各类用水户的用水量，是区域向社会用水户分配水权的基础。用水定额制度是完成水权从各个地区向本地区各生产生活用水户分配的重要制度之一，因只有在生活、生产和生态用水定额明确的基础上，才能将规划中已知的全国可利用水资源量、各流域或区域水资源量层层科学地分配到用水户手中。用水定额制度主要内容包括：用水分类、定额影响因素、不同类别用水定额指标及相应的制定、审批管理程序。

(4) 计划用水制度

《水法》第四十九条规定，用水应当计量，并按照批准的用水计划用水。在水量分配方案的宏观指导下，根据实际来水情况，综合考虑不同用水部门的用水要求，全面实行计划用水制度。把区域的承载能力放在首位，以水资源供需平衡为条件，合理配置和优化调度水资源，统筹兼顾好各方面的用水需要。

(5) 公共事业用水管理制度。保障救灾、医疗卫生、公共安全等突发事件用水和人类赖以生存的生态环境用水等公共用水需求。应明确用水的原则、依据、优先顺序、保障措施和监督管理等内容。

(6) 干旱期动态配水管理制度和紧急状态用水调度制度。规定特殊条件下水量分配办法，对特殊条件和年份（如干旱年）各类用水水量进行调整和分配。

(7) 取水许可制度。对用水户的初始水权进行登记和确认，保证初始水权的基本稳定，并对初始水权的调整、流转和终止进行规范。具体包括：明确取水许可的程序和范围；取水许可的条件、期限；水权的等级；水权的丧失、终止和转让等，以及有关的奖励和处罚措施；监督管理，对取得取水许可的单位和个人进行监督管理，包括对水的使用目的、水质等方面的监督管理等。

(8) 国际边界河流和国际跨界河流取水许可管理制度。对于向国际边界河流和国际跨界河流申请取水的行为进行许可管理，包括取水限额、取水河段、水质要求等。

(9) 水权公示制度。公开有助于保证程序正义和信息对称，有助于保护用水者权益，是水权制度健康运行的基础。公示制度应规定公示的目的、公示的内容、公示的范围、公示的形式、公示的程序、公示的期限等内容。公示内容应该包括水权分配程序、分配依据、分配原则、拟分配水量、相关权利与义务；水权初始分配结果、水权申请和批准情况；异议反映途径和解决办法。

(10) 用水户参与机制。用水者是水资源使用权的最终行使人，要建立用水户参与水权分配的机制，规范用水者协会的职责，明确其地位和作用。规范用水户协会的组织形式、性质、章程和参与管理等内容；明确对用水者协会在水资源所有权分配、水权交易中发挥的作用和拥有的权利。

(11) 水权分配的协商仲裁机制。水权分配过程不可避免地出现政府与政府、政府与用水户、用水户与用水户之间的矛盾和冲突，协商和仲裁机制必不可少。协商机制：利益相关者利益的表达和协商机制，如听证、中介评估等机制，实现政府调控和用水户参与相结合的水权分配的协商制度。仲裁机制：协商不能解决时，需要引入仲裁机制。仲裁机制需明确仲裁的适用范围、仲裁机构、程序等内容。

5.2.2 水权流转阶段

在实现水权初始分配的基础上，通过平等主体之间的交易行为实现水权的流转，形成市场手段和政府宏观调控相结合的水市场，是水资源使用权拥有者利用其收益权利的集中表现，同时也可调用水户进行节水改造节约水资源的积极性，是水资源向高效益用途转移的有效途径。因而，水权流转必须有配套的政策法规，对用水者权利予以切实保障。水权流转制度包括水权转让制度和交易市场制度两部分。水权转让制度的主要内容包括水权资格审定、水权转让的程序及审批、水权转让的公告制度、水权转让的利益补偿机制等内容，而水市场是市场的一种类型，只是由于交易客体的属性差异导致了水市场的特殊性和复杂性，水市场制度是规范交易行为和交易场所的制度综合。

(1) 水权转让制度：

①水权转让管理制度。对水权转让过程进行规范和监督。具体内容包括：对水权转让的主体、条件、审批程序、权益和责任以及对水权转让与其他市场行为关系的规定，包括转让双方主体、不同类别水权的范围、转让条件和程序、内容、方式、期限、计量方法、水权交易规则和交易价格、审批部门等方面的规定。

②水权流转中介制度。由于水权流转不可能象日常用品一样方便地流通，需要水权交易主体双方了解很多相关信息，如水权流转规则、审批程序等，这对很多人员，尤其是农民是非常困难的，中介的专业特征正好弥补这一空白。制度主要内容包括：交易中介的准入条件、业务范围和内容、中介程序的规范；中介机构的监管等。

③水权转让公告制度。公告有利于水权转让的公开、公平和高效，有利于公众和第三方了解水权转让情况，以使其利用不受侵犯。公告制度应明确公共主体、形式、内容和监管途径等内容。公告的内容包括供给信息、需求信息、交易信息。

④第三方利益补偿机制。水权转让应保护第三方和社会弱势群体的正当权益不因水权交易而受到侵害。具体包括水权转让对周边地区、其他用水户及环境等造成的影响进行评价的方法、内容、标准、程序和评价单位资格要求；损耗补偿原则、计算方法、补偿办法；第三方知情权、参与权和表决权等。

(2) 水市场制度

水市场是市场的一种类型，只是由于交易客体的属性差异导致了水市场的特殊性和复杂性，相比普通商品市场，甚至其它资源市场，如森林、土地资源市场等，水市场的发展方兴未艾，需要进一步培育和发展，因此需要相应的法律、法规和政策的支持、约束和规范。

①水市场建设管理制度。水市场是一个“准市场”。在水市场的建设过程中，既要高度重视市场机制的作用，提高水资源的配置效率，也要高度重视政府的监督管理，防止市场失效。水市场建设管理制度明确水市场主体、运行规则、交易形式、交易中介和交易限制条件等内容；规范政府

对水市场监管的权利和责任；明确违反水市场相关法律法规的法律责任以及争议解决途径。

②水权交易价格管理制度。水权交易一般由转换双方进行协商，在自愿的基础上达成水权交易的协议，但水市场不是完全意义上的市场，可提供的交易水量往往十分有限，同时水权交易还受到供水设施的限制，因此为避免水权转换过程形成价格垄断和牟取暴利的倾向，有必要对水权交易价格进行管理，或制定水权交易的指导价格和允许浮动的范围，并对水权交易价格进行必要的评估。水权交易价格管理制度应当明确水权交易价格的核定标准、核定程序、考虑的影响因素等；规定水价核定的监管责任、手段等事项。

保证水资源所有权和使用权的制度 and 机制汇总如表 5-1 所示，其中各制度的建设状态如表右侧一列，可以看到，在水权制度框架下，除部分制度，如水资源统一管理制度、全国水资源规划制度、水功能区划管理制度和水资源和水环境保护制度等几个制度由于在《水法》和《水污染防治法》等基本法律中予以立法明确外，其它一些制度均需逐步建设和完善，具体的建设安排详见第 7 章。

表 5-1 中国水权制度建设的状态

主要内容		具体制度和机制	制度建设状态	
保证权利的 制度与机制	水资源 所有权 与机制	水资源统一管理制度	基本建立、待完善	
		全国水资源规划制度	基本建立、待完善	
		水功能区划管理制度	基本建立、待完善	
		跨流域调水项目的论证和管理制度	待建立	
		水资源和水环境保护制度	基本建立、待完善	
		水资源有偿使用制度	水权制度框架下完善	
		监管制度	待建立	
		水资源管理的协商机制	待建立	
		区域用水矛盾的仲裁机制	待建立	
	水资源使用 权保证的 制度与机制	初始水权 分配阶段	流域水资源分配制度	待建立
			用水总量宏观控制指标体系	待建立
			行业用水定额制度	待建立
			计划用水制度	待建立
			公共事业用水管理制度	待建立
			干旱期动态配水管理制度	待建立
			紧急状态用水调度制度	待建立
			取水许可制度	待修改
			国际河流取水许可管理制度	待建立
		水权流转 阶段	水权公示制度	待建立
			用水户参与机制	待建立
			水权分配的协商仲裁机制	待建立
			水权转让管理制度	待建立
			水权流转中介制度	待建立
			水权转让公告制度	待建立
			水市场建设管理制度	待建立
水权交易价格管理制度	待建立			
第三方利益补偿机制	待建立			

5.3

5.4 本章小结

水权为水资源所有权以及从所有权分离出来的水资源使用权，权利保证的制度和机制就是对水资源所有权和使用权保证的制度和机制。保证权利首先需从法律上对水权所有者的地位予以明确，《宪法》和《水法》都已明确了国家为水资源所有权拥有者，同时《水法》也对取水人通过法律手

段获得水资源使用权提供了保障。保证权利的制度和机制是在水权制度框架结构的基础上，综合各专题研究成果而展开的，水资源所有权保证的制度和机制包括水资源统一管理和规划制度、水资源保护制度等，水资源使用权保证的制度和机制包括初始水权分配相关制度和水权流转相关制度。目前，这些制度有的已经建立，有的还不完善，有的需要尽快制定。

第6章 政府管理的内容及相关制度

在水权制度中，必须保障国家能够对水资源的开发和利用进行宏观调控。同时，水资源开发利益具有天然的外部性，过度追求经济利益的最大化会导致市场失灵，因此政府的监管是不可或缺的。本章将首先明确政府宏观管理的主要内容，并完善其相关制度建设，从而实现水资源的优化配置。

6.1 政府管理的内容

中国宪法和水法都明确规定了水资源属于国家所有。水资源所有权制度建设必须坚持国家对水资源实行宏观调控的原则，突出国家的管理职责，其管理的主要内容包括：一是通过制定法律和政策，界定政府在水权管理中的权力和责任以及用水户的权利和义务，并作到统一。二是通过制定法律和政策，规范政府和用水户、用水户和用水户间的关系，维护国家利益，保护用水户权利。三是加强与水权管理相关的制度建设，具体包括：水权分配方面，需要建立水资源规划制度、生态环境用水保障制度、应急用水的危机管理制度、取水许可管理制度、水资源有偿使用制度等；水权流转方面，需要设定水权转让管理制度、水市场建设管理制度和第三方保护及补偿制度等，宏观管理方面，需完善民主协商制度、争议解决制度、监督管理制度等。

6.2 相关制度建设

中国《国民经济和社会发展第十个五年计划纲要》指出，政府配置资源的重点要逐步转向为全社会提供充足优质的公共产品和服务。根据十六届五中全会精神和“十一五”时期中国经济社会发展的总体部署，政府在履行好经济调节、市场监管职能的同时，要突出做好社会管理和公共服务。要建立有效的政府管理制度，特别是要重视水利政策法规建设，让各项工作有法可依、有章可循，真正做到依法行政、依法治水管水。因此在水资源管理方面，政府作为公共管理者，参与水权的界定和规制，统一协调管理水权，扮演着水权管理者的角色。水权的所有权在国家，但是水权最终要分配在用水户手中，水权的管理既涉及政府的职能的行使，又涉及用水户利益的保护。为了发挥政府在水权管理中的作用，体现政府管理的外部性，需要加强一系列与水权相关的制度建设。

6.2.1 水资源规划制度

《水法》明确要求，在开发利用水资源之前，必须由国务院水行政主管部门会同其它相关部门进行科学考察和调查评价，编制全国水资源规划，以协调好生活、生产和生态用水，提高用水效率，服务于水资源的配置、保护、管理和开发利用。这是《水法》规定政府行使管理职能的基本要求，同时也是水资源管理的内在需求所在。

6.2.2 生态环境用水保障制度

生态环境质量直接关系到区域水文状况与水文环境的好坏，同时区域水环境情势对生态平衡又起到重要的调节作用，特别是干旱、半干旱和半干旱半湿润地区，要维护和改善生态环境在很大程度上受制于水资源的供给情况。然而，长期以来这些地区的水资源开发利用没有考虑环境保护和改善的水资源分配问题，致使这些地区的生态环境出现退化，表现为土地出现盐碱化、地表植被退化甚至死亡、河道断流、湖泊萎缩、下游河床淤积、河口生态恶化等自然生态问题。为了解决这

些生态环境问题，国务院制定并发布了《全国生态环境建设规划》。因此，在中国水权制度下，要抓紧建立生态环境用水保障制度，以协调人类社会与生态环境对水资源需求的矛盾，实现可持续发展。

6.2.3 应急用水的危机管理制度

在面临诸如抗旱、国防、公益等用水的紧急需求时，国家作为水资源所有权的主体，明确保留在特定情形下的全面调控权。在中国水权制度下，应急用水的国家危机管理制度应当包括，国家有权在发生战争、特大干旱、严重水污染事件等紧急情况下，强行中止或终止水权交易，甚至强行改变水资源产权关系，但在紧急事态结束后，国家应当对受损失者进行适当补偿。

6.2.4 取水许可管理制度

取水许可是政府向社会用水户配置水权的法定手段和方式，实现了水资源所有权和使用权的分离。可见，取水许可本身就是政府行使水资源国家所有权和配置权的重要手段，具体体现在以下几方面：对用水户的取水权进行登记和审批确认；划分水权的等级；设定取水许可的条件、期限；水权期限的审查和调整；对取得取水许可的单位和个人进行监督管理，包括对水的使用目的、水质等方面的监督管理等。

6.2.5 水资源有偿使用制度

《水法》规定直接从江河、湖泊或者地下取用资源的单位和个人，应当按照国家取水许可制度和水资源有偿使用制度的规定，向水行政主管部门或者流域管理机构申请领取取水许可证，并缴纳水资源费，取得取水权。水资源有偿使用制度是国家基于水资源的所有者和管理者的双重身份，为实现所有者权益，保障水资源的可持续利用，对直接取用江河、湖泊或者地下水资源的单位和个人征收水资源费的一种制度。

6.2.6 水权转让管理制度

水权转让是水权流转的一种重要形式。尽管水权转让是转让双方主体的自主行为，但由于水权的外部性、水资源使用功能的多重性，为保障水权转让的正常进行，政府有责任加强水权转让的管理。同时，水权转让通常需要一定的水利工程来实现，单个用水户难以实现或没有能力完成，政府有必要行使其社会管理和公共服务的职能，为水权转让提供便利条件。此外，为规范和约束水权转让相关主体的行为，政府有必要对水权转让是否符合各环节既定的要求进行审查。

6.2.7 水市场建设管理制度

为保证水权交易的正常运行，防止水权交易过程中出现各种不合法、不合理现象，逐步形成良好的水权交易秩序，需加强水市场建设管理制度的完善，之所以需要加强水市场管理，首先是目前的水资源配置以计划机制为主，水市场建设中引入了市场机制，市场机制本身不可避免会存在各种失灵，包括滞后性、盲目性、短期性等，同时目前的水市场处于初级阶段。除了市场本身的失灵之外，我国水资源国家所有的特点也决定了加强水市场的管理是非常必要的。

6.2.8 第三方保护及补偿制度

水权具有一定的外部性。水权的外部性是指那些与本措施并无直接关联者招致的效益和损失。因此，它既有积极效益，也有消极损失。由于第三方造成的损失会使水权交易双方成本提高（资源

配置中的摩擦), 因此在进行水权交易时, 尤其应当考虑到可能会产生的负面影响。第三方保护及补偿制度是保证水权交易能够有序进行的重要制度之一。第三方保护及补充制度允许第三方可以对造成自己权益产生重大损害的水权交易提出异议, 并请求得到补偿甚至是请求取消、撤销某次水权交易行为。

6.2.9 民主协商制度

由于水权本身的特殊性, 水权问题具有广泛的社会性和全局性。水资源综合规划、水功能区划、初始水权分配、水权流转等均需进行充分的民主协商。民主协商机制的建立, 就是通过规范协商主体、内容和程序, 明确各相关主体的权利义务、法律责任和争议解决方式, 为公众提供可广泛参与的平台, 促进政府管理决策的民主化、科学化。

6.2.10 争议解决制度

水资源管理, 如水资源规划、水功能区划、初始水权分配等, 均涉及到各流域、各区域和用水户的重大利益, 仅仅依靠协商不仅可能效率低下, 而且对各方互不相让的问题缺乏应对措施可能会使得整个过程陷于瘫痪。因此, 争议解决制度是一个完备的、可操作的水权分配程序所必须包含的。同时, 基于水的公共性, 争议的发生可能会导致第三方或社会公共利益受到损害, 政府从中斡旋的方式也是不可或缺的, 具体的争议解决途径有当事人协商、调解或行政裁决、行政处罚、法院裁定等方式。

6.2.11 监督管理制度

《宪法》和《水法》都明确规定水资源属于国家所有, 因此, 水权制度建设应建立体现所有者的监督管理权限的监管制度, 而且监管贯穿于水资源开发、利用和保护各个环节。具体为: 第一, 明确初始水权分配中各主体的权利和义务; 第二, 规范民主协商的规则和程序; 第三, 建立争议解决并行政裁决机制; 第四, 对于下级水行政主管部门初始水权分配方案的制定和实施进行备案管理; 第五, 水资源日常监测和管理办法; 第六, 对超额用水、超额排放污水等违法行为的监管和查处等; 第七, 审查取水权授予的合法性; 第八, 保障水权交易的公平性等。

政府管理相关制度如表 6-1 所示。

表 6-1 政府管理相关制度的状态

主要内容		具体制度	制度建设状态
政府管理相关制度	水权分配阶段	水资源规划制度	基本建立、待完善
		生态环境用水保障制度	待建立
		应急用水的危机管理制度	待建立
		取水许可管理制度	待修改
		水资源有偿使用制度	待完善
	水流权阶段	水权转让管理制度	待建立
		水市场建设管理制度	待建立
		第三方保护及补偿制度	待建立
	宏观管理方面	民主协商制度	待建立
		争议解决制度	待建立
		监督管理制度	待建立

6.3

6.4 本章小结

政府管理的主要内容一是界定政府在水权管理中的权力和责任以及用水户的权利和义务；二是规范政府和用水户、用水户和用水户间的关系，维护国家利益，保护用水户权利；三是加强与水权管理相关的制度建设。为了发挥政府在水权管理中的作用，体现政府管理的外部性，需要建立水资源规划制度、生态环境用水保障制度、应急用水的危机管理制度、取水许可管理制度、水资源有偿使用制度、水权转让管理制度、水市场建设管理制度、第三方保护及补偿制度、民主协商制度、争议解决制度、监督管理制度等。

第7章 中国水权制度建设的实施建议

长期以来，中国水资源管理实行的是行政授权下的无偿、无期限使用制度，没有建立与社会主义市场经济相协调的水权制度。随着经济的发展和自然资源的日趋紧缺，如何通过水资源的优化配置，提高水资源的利用效益和效率，已成为当前水资源管理中的迫切任务。因此建立和完善中国现代水权制度对于实现水资源优化配置和可持续开发利益的意义是不言而喻的。然而，水权制度的建设异常复杂，不仅涉及一系列机制或制度的修订或建立，同时需要相应的政策、法律、经济、工程技术和管理的保证，以及水资源管理理念和思路的转变。为此，本章将对中国水权制度的建设路径进行分析和研究。

7.1 中国水权制度建设的内容及与其它专题的关系

中国水权制度建设的内容如表 7-1 所示的制度和机制，即保障水资源所有权和使用权的制度和机制。政府管理的内容是保证权利制度中一部分，故表 7-1 中不再单独列出。这些制度包括（详见表 7-1）：水资源所有权保证的制度和机制，如水资源统一管理、全国水资源规划等；在初始水权分配阶段水资源使用权保证的制度和机制，如流域水资源分配制度、用水总量宏观控制指标体系等；在水权流转阶段水资源使用权保证的制度和机制，如水权转让管理制度、水权流转中介制度等。

水权制度框架及与其它专题研究的关系如图 7-1 所示，本专题是水权制度建设的一个总括性的专题。

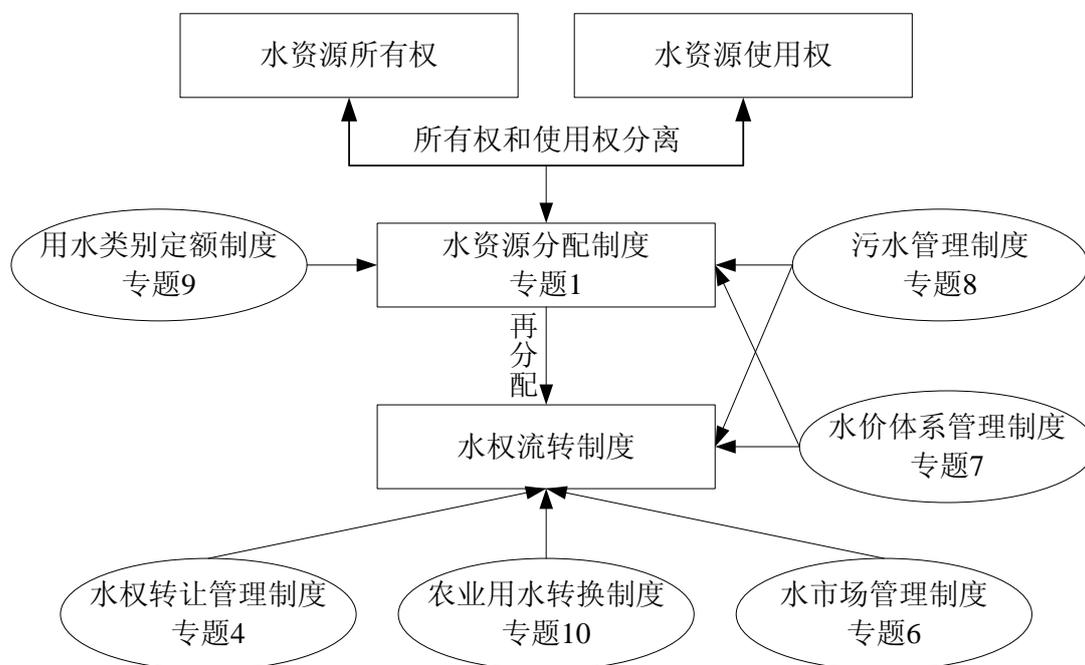


图 7-1 中国水权制度框架及与其它专题关系

7.2 中国水权制度建设的实施安排

7.2.1 基本思路

制度创生的原动力有两点，一是理论研究，二是实践推动。理论研究促进制度建设的方式通常称作“自上而下”思路，而实践推动制度创生的方式被称作为“自下而上”的思路。不需太多解释，对于中国水权制度的建设，由于其复杂性和系统的庞大性，无论采取“自下而上”制度创生的方式，还是“自上而下”制度创生的方式，都存在一定的片面性，而且是低效的。同时，这样的制度建设复杂工程，必然是长期的过程，不可能一蹴而就。基于这两点，正如中国水权制度的设定方式一章指出，中国水权制度的建设将是一个长期的、循序渐进的、从理论到实践和从实践到理论互动的过程，需要逐步实施。

实施安排需要考虑以下几方面：

(1) 考虑水权制度建立的继承性和连续性。水权制度的研究和建设决不是推倒重来，或另起炉灶，而应尽力保持现状用水基本稳定和现有水资源管理体制的连续性，在此基础上引入现代产权理论和市场机制，以逐步完善现有的水资源管理体制。

(2) 水权制度的路径选取要因地制宜，以适应中国水资源的特点。北方的水资源问题多为水量型缺水，而南方水资源通常比较丰沛，多位水质型或工程型缺水，这种问题导向的不同以及经济社会发展水平的差异要求水权制度的研究和建设要因地制宜地进行。

(3) 水权制度的建立应当循序渐进，逐步实施。考虑到水权制度建设的复杂性和长期性，水权制度的建设应分步、有重点地逐步实施。

无论采取何种制度建设路径，中国水权制度建设的终极目标均应该是构建一套由法律、行政法规、部门规章、地方性法规和政府规章、规范性文件构成的涉及国家、流域和地方的法律法规体系，以实现保障水权的各项制度或机制的正式化、法律化，这与中国实施依法治国战略是相符的。

7.2.2 阶段安排

基于中国水权制度建设循序渐进、逐步实施的要求，研究将中国水权制度的建设过程分为三个阶段，阶段划分围绕两条主线统筹安排，一是实践的需求和推动，有现实要求和实践推动的机制或制度予以优先安排；二是立法的基本历程，从地方性法规、政府规章及规范性文件，到全国性的法律、行政法规、部门规章及规范性文件（如图 7-2）。具体到水资源管理的法律法规和制度建设，可首先由各流域、各地区根据当地实际情况分别进行水权水市场制度建设实践，出台相应的地方性法规、政府规章及规范性文件，继而总结各地经验教训，出台全国性的水资源管理部门规章及规范性文件，再由全国人大常委会或者国务院并制定统一的规范水权水市场的法律或行政法规。这两条主线构成了中国水权制度建设阶段安排的基本划分依据。

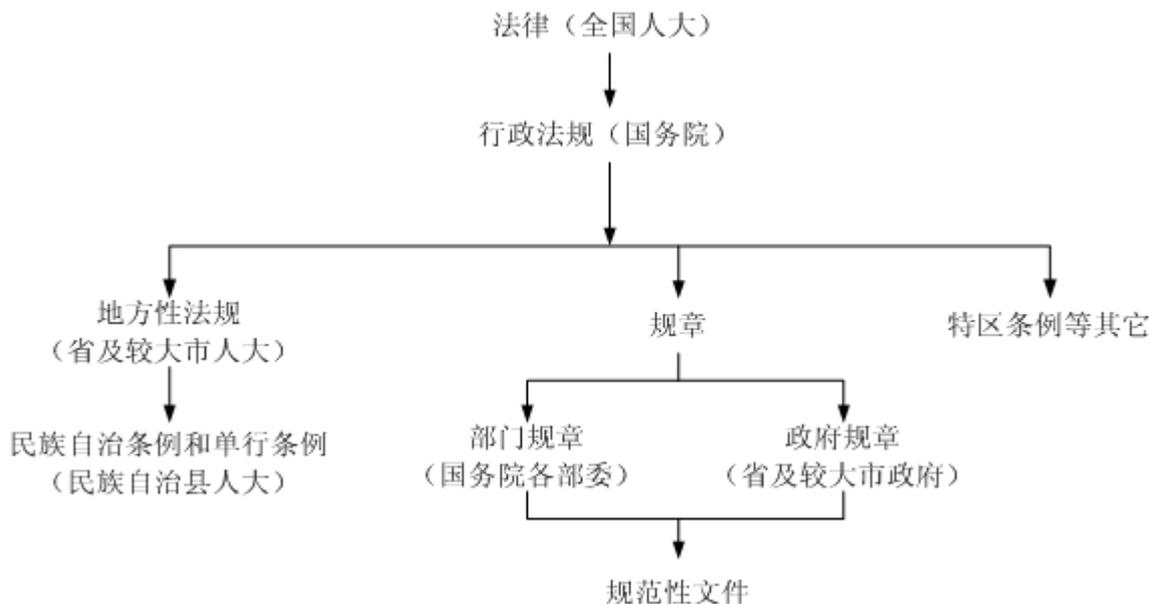
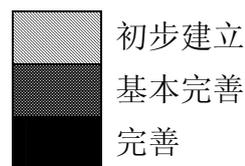


图 7-2 中国立法体制关系图

如表 7-1 所示，设计中国水权制度经历 20 年左右逐步建成和完善，分三个阶段，如右图所示，分别为：第一阶段——初步建立阶段（2006 年~2015 年）；第二阶段——基本完善阶段（2015 年~2020 年）；第三阶段——完善阶段（2020~2025 年）。同时水权制度中的每一个制度的建立和完善，如水资源统一管理制度、公共事业用水管理制度等，均将是一个小的法律法规或规范性文件体系，因此如表 7-1 所示，每一个制度同样如上述体例分三个阶段进行安排。



7.2.3 第一阶段——初步建立阶段

第一阶段（2006 年~2015 年）是中国水权制度框架结构建立的阶段，主要任务：一是重点制度、关键制度的建立和完善；二是有现实需求和实践推动的机制或制度的建立和完善。制度建立途径以地方性法规、政府规章及规范性文件或部门规章及规范性文件为主，条件成熟可以行政法规的方式建立。具体分析如下：

(1) 《水法》已经明确了中国水资源管理的水资源统一管理制度、全国水资源规划制度、水功能区划管理制度，并且已有多年的实践，同时这几项制度的建立也是初始水权分配、水权流转的基础，是水权制度设立的核心和关键，因此在中国水权制度建设中应予以先行补充和完善。

(2) 取水许可制度是确认用水户水权的关键环节，也是水资源分配从区域到用水户阶段的重要制度。已颁布实施的《取水许可和水资源费征收管理条例》，允许进行水权交易。依法获得取水权的单位和个人，通过调整产品和产业结构、改革工艺、节水等措施节约水资源的，在取水许可的有效期和取水限额内，经原审批机关批准，可以依法有偿转让其节约的水资源，并到原发证机关办理取水权变更手续。

(3) 流域水资源分配制度是规范水资源分配的重要制度，水权转让管理制度、水市场建设管理制度则水权流转阶段规范水权转让行为和水市场的关键制度，同时现实实践中，黄河流域、松辽流域、海河流域都已完成或正在进行水资源分配，有建立水资源分配的迫切需求，东阳一义务水权转让、张掖水权制度试点和宁蒙水权转换等众多实践都需要水权转让管理制度和水市场建设管理制

度的规范，而且已建立了一些规范性文件或地方法规，如《水利部关于内蒙古宁夏黄河干流水权转换试点工作的指导意见》、《水权转让指导意见》、《水权制度建设框架》、《黄河水权转换管理实施办法（试行）》、《水权明晰暂行办法（制定中）》等。因此，在水权制度建设的第一阶段应当尽快建立流域水资源分配制度、水权转让管理制度、水市场建设管理制度等制度（可以部门规章的形式初步设立），和取水许可制度共同构成中国水权制度的核心支持。

（4）其它制度逐步予以配套和规范。如表 7-1 所示，这些制度或机制包括水资源和水环境保护制度、水资源有偿使用理制度、监管制度、水资源管理的协商机制、区域用水矛盾的仲裁机制、用水总量宏观控制指标体系、行业用水定额制度、计划用水制度、公共事业用水管理制度、水权公示制度、用水户参与机制、水权分配的协商仲裁机制、水权转让公告制度、水权交易价格管理制度、第三方利益补偿机制等。第一阶段可积极开展研究和试点，条件成熟，逐步予以一定的法定形式规范。

7.2.4 第二阶段——基本完善阶段

第二阶段（2015 年~2020 年）的主要任务包括：

（1）继续完善流域水资源分配制度、水权转让管理制度、水市场建设管理制度，并以国务院行政法规的形式出台初始水权分配办法、水权转让管理办法和水市场管理办法。至此，中国水权制度的基本法律法规框架基本形成。

（2）其它制度的建立和完善。这些制度包括水资源和水环境保护制度、水资源有偿使用制度、用水总量宏观控制指标体系、行业用水定额制度、计划用水制度、公共事业用水管理制度等等（详见表 7-1，相同标志的制度）。第二阶段是水权制度建设的关键阶段，随着水权分配和转让实践的深入和水市场建设的完善，各方面的制度和机制要求更高、更具体、更全面。因此，在第二阶段，水权制度的所有机制或制度都应逐步形成并趋于完善，可以部门规章或配套规范性文件的形式设立。

7.2.5 第三阶段——完善阶段

经历了前两个阶段近 15 年的水权制度建设实践，本阶段将是补充完善和微调整的阶段，最终形成一套由法律、行政法规、部门规章、地方性法规和政府规章、规范性文件构成的涉及国家和地方的一套系统的法律法规体系。如图 7-3 所示。

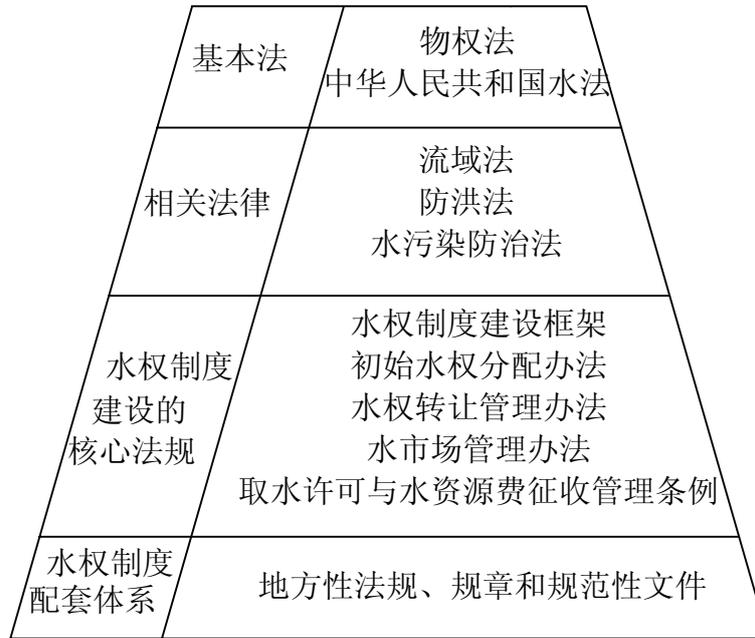


图 7—3 中国水权制度建设的法律法规和制度体系

表 7-1 中国水权制度建设阶段划分

主要内容	具体制度和机制	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
		(2006~2015)	(2015~2020)	(2020~2025)	
水资源所有权保证的制度与机制	水资源统一管理制度	■	■	■	
	全国水资源规划制度	■	■	■	
	水功能区划管理制度	■	■	■	
	跨流域调水项目的论证和管理制度	■	■	■	
	水资源和水环境保护制度	■	■	■	
	水资源有偿使用制度	■	■	■	
	监管制度	■	■	■	
	水资源分配的协商机制	■	■	■	
	区域用水矛盾的协调仲裁机制	■	■	■	
水资源使用权保证的制度与机制	初始水权分配阶段	流域水资源分配制度	■	■	■
		用水总量宏观控制指标体系	■	■	■
		行业用水定额制度	■	■	■
		计划用水制度	■	■	■
		公共事业用水管理制度	■	■	■
		干旱期动态配水管理制度	■	■	■
		紧急状态用水调度制度	■	■	■
		取水许可制度	■	■	■
		国际河流取水许可管理制度	■	■	■
		水权公示制度	■	■	■
		用水户参与机制	■	■	■
		水权分配的协商仲裁机制	■	■	■
	水权流转阶段	水权转让管理制度	■	■	■
		水权转让公告制度	■	■	■
		水权流转中介制度	■	■	■
		水权交易价格管理制度	■	■	■
		水市场建设管理制度	■	■	■
		第三方利益补偿机制	■	■	■

7.3 当前迫切需要解决的问题

(1) 初始水权的明晰是水权制度建设的关键，更是水权转让和水市场建设的前提。水利部正在制定《水量分配暂行办法》，建议加快建立和完善，以规范各流域、区域的水资源分配，完成国家向区域的水权分配和区域向用水户的水权配置。

(2) 取水许可制度是确认用水户水权的关键环节，也是水资源分配从区域到用水户阶段的重要制度。《取水许可和水资源费征收管理条例》颁布实施后，应加快完善相关配套制度，落实取水许可制度，推动水权制度建设。

7.4 本章小结

制度创生的原动力有两点，一是理论研究，二是实践推动。中国水权制度的建设将是一个长期的、循序渐进的、从理论到实践和从实践到理论互动的过程。具体阶段安排需要考虑水权制度建立的继承性和连续性、应因地制宜、循序渐进，逐步实施。中国水权制度的建立和完善设计分三个阶段安排：第一阶段——初步建立阶段（2006年~2015年）；第二阶段——基本完善阶段（2015年~2020年）；第三阶段——完善阶段（2020~2025年）。当前迫切的任务是明晰初始水权；落实《取水许可和水资源费征收管理条例》。

第8章 研究结论

《水权制度与管理研究》专题是中国水权制度建设研究八个子课题中具有总括性的一个专题，因此，本研究主要侧重中国水权制度建设的宏观把握，关注作为总体的水权制度建设的背景、原则和设定方式，并从水权的权利和义务内涵入手，分析制度建设的保障制度和机制及政府管理的内容及相关制度。通过本专题的研究，初步得出如下几点结论：

(1) 目前中国水权制度建立的基本模式为：严重的水资源短缺状况—政治意愿和决心—流域机构权力加强—省区水资源约束—制度创生。这种制度建设模式是具有一定普遍意义的。无论是生活用水或工农业用水紧缺，导致经济问题或社会问题，还是生态需水得不到保障而引发生态问题，在以人文本和可持续发展理念的时代背景下，都是政治上不可以接受的。有了这种压力所产生的政治意愿，推行自上而下制度变革就成为可能，流域机构成为解决上述问题的主导力量，权力得以加强，制度得以建立。同时从理论上分析，出现流域范围内较严重的水资源短缺也是一定经济发展状况下的普遍问题，这可从环境库兹涅茨曲线中得到解释。

(2) 中国水权制度的建立将是强制性和诱致性制度变迁力量的交替作用的过程。当前中国水权制度建设主要以行政主导的、自上而下的强制性制度变迁过程为主，但是随着地区之间和地区内部的水资源约束的增强，为满足新增用水会出现诱致性的制度变迁，因此，中国水权制度设定的基本逻辑应当是：在坚持以行政力量和行政资源主导制度建设进程的同时，协调和理顺流域、地方、部门之间的权力分配，在行政管理体系之外保障各种用水权利，形成用水利益者和市场主体参与的机制，建立越来越多元化的、有序的制度环境。

(3) 依据中国现行的法律制度体系，以及中国国情和水资源管理的实践要求，水权可定义为水资源所有权以及从所有权衍生出的水资源使用权。水资源所有权是所有者依法享有占有、使用、收益和处分水资源的权利。水资源使用权是指单位和个人对非自己所有的水资源依法享有的占有、使用、收益和限制处分的权利。根据水权权利内涵分析，保证权利的制度和机制可分水资源所有权保证的制度和机制和水资源使用权保证的制度和机制。这些制度和机制共同构成中国水权制度的基本框架。

(4) 考虑到中国水权制度的复杂性，无论是强制性制度变迁，或诱致性制度变迁，还是二者交替作用，水权制度的建设均将是一个长期的过程。基于此，围绕实践的需求和推动、立法的基本历程这两条主线，中国水权制度的建立和完善分三个阶段安排：第一阶段——初步建立阶段（2006年～2015年）；第二阶段——基本完善阶段（2015年～2020年）；第三阶段——完善阶段（2020～2025年）。

参考文献

- 【1】 李晶, 宋守度, 姜斌等, 水权与水价——国外经验研究与中国改革方向探讨, 北京: 中国发展出版社, 2003.11
- 【2】 国民经济和社会发展第十个五年计划纲要, 2001
- 【3】 中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议, 2005.11
- 【4】 中华人民共和国水法, 2002
- 【5】 刘昌明、陈志恺, 中国水资源现状评价和供需发展趋势分析, 北京: 中国水利水电出版社 2001.12
- 【6】 关业祥, 对水资源配置的认识和思考, 中国水利, 2005.3
- 【7】 《水法与水政概论》编写组, 水法与水政概论, 北京: 法律出版社, 1992
- 【8】 水利部, 水政法[2005]11 号文《关于水权转让的若干意见》, 2005.01
- 【9】 水利部, 水政法[2005]12 号文《关于印发水权制度建设框架的通知》, 北京: 2005.01
- 【10】 蔡守秋, 蔡文灿, 水权制度再思考, 北方环境, 2004, 29 (5): 21~27
- 【11】 王亚华, 胡鞍钢, 黄河流域水资源治理模式应从控制向良治转变, 人民黄河, 2002, 24 (1): 23~25
- 【12】 [美]科斯等, 财产权利与制度变迁, 上海三联书店, 上海人民出版社, 1994 年 11 月, 192
- 【13】 毛寿龙, 黄河断流的制度分析, 中外企业文化, 2000 年 20 期, 58~61
- 【14】 刘晓岩, 王建中, 于松林, 周建波, 王铁民, 姚建闯, 黄河水市场的建立与水资源的优化配置, 人民黄河, 2002, 24 (2): 24~26
- 【15】 王金南, 环境经济学与环境政策[M], 清华大学出版社, 1997
- 【16】 王先甲, 肖文, 水资源的分配机制及其效率[J], 水利学报, 2001 年 12 月, 26~31
- 【17】 王忠静, 浅谈干旱内陆河区的水资源利用与生态环境保护策略, 中国水利, 2000, (8): 58~60
- 【18】 张勃, 石培基, 赵军, 甘肃石羊河流域武威绿洲水资源系统分析[J], 西北师范大学学报(自然科学版), 1994, 30 (3): 73~79
- 【19】 刘文强, 孙永广, 顾树华, 何建坤, 水资源分配冲突的博弈分析[J], 系统工程理论与实践, 2002, (1): 16~25
- 【20】 毛寿龙, 水资源的制度分析, 水利发展研究, 2004 年 1 期, 8~12
- 【21】 萧正洪, 历史时期关中地区农田灌溉中的水权问题[J], 中国经济史研究, 1999 年 1 期: 48~64
- 【22】 水利部. 水权制度建设框架. 2005 年 1 月
- 【23】 黄锡生. 论水权的概念和体系. 中国法学, 2004, 24(6): 134-139
- 【24】 裴丽萍. 水权制度初论. 中国法学, 2001, (2): 91
- 【25】 姜文来. 水权的特征及界定. 水政在线, 2003-03-27
- 【26】 曾维华. 流域水资源冲突管理研究. 上海环境科学, 2002, 21(10): 600-603
- 【27】 曹明德. 论我国水资源有偿使用制度. 中国法学. 2004, 1: 77-86
- 【28】 方红松, 刘云旭. 关于中国的水安全问题及其对策探讨. 中国安全科学学报, 2002, 12(1): 38-41
- 【29】 日本工营株式会社. 中国水权制度建设研究项目(中间报告). 第一部(分类-1.2)

【30】 中国水权制度建设研究项目国际研讨会论文集, 北京, 2005 年 12 月

课题 4

水权转让制度及管理的相关研究

目 录

第 1 章 水权转让的主体及客体	1
1.1 转让主体	1
1.1.1 转让主体的界定	1
1.1.2 转让主体的归类	1
1.1.3 实例分析	2
1.2 转让客体	3
1.2.1 理论探讨	4
1.2.2 实例分析	5
1.3 相关法律规定	5
1.4 本章小结	7
第 2 章 水权转让的条件、程序和方式	8
2.1 转让条件	8
2.1.1 国外经验	8
2.1.2 国内现状	9
2.2 转让程序	10
2.2.1 一般程序	11
2.2.2 实例分析	11
2.3 转让方式	12
2.3.1 转让方式分类	12
2.3.2 实例分析	13
2.4 本章小结	14
第 3 章 水权转让制度及管理框架设计	15
3.1 指导纲要	15
3.2 框架设计	16
3.3 本章小结	17
第 4 章 水权转让机制研究	18
4.1 交易规则	18
4.2 交易价格机制	20
4.3 第三方影响评价机制	22
4.4 协商机制	24
4.5 补偿机制	25
4.6 保障机制	26
4.7 社会监督机制	28
4.8 本章小结	29
第 5 章 水权转让制度研究	30
5.1 审批制度	30
5.1.1 构建原则	30
5.1.2 构建内容	30
5.2 信息披露制度	31

5.2.1	构建原则.....	32
5.2.2	构建内容.....	32
5.3	第三方影响评价制度.....	33
5.3.1	构建原则.....	33
5.3.2	构建内容.....	33
5.4	利益补偿制度.....	34
5.4.1	构建原则.....	34
5.4.2	构建内容.....	35
5.5	监督和管理制度.....	35
5.5.1	构建原则.....	36
5.5.2	监管制度的健全和完善.....	36
5.6	本章小结.....	37
第 6 章	水权转让行为管理.....	38
6.1	水权转让审批程序.....	38
6.2	水权转让登记和公告.....	39
6.3	水市场监管.....	39
6.4	社会监督.....	40
6.5	本章小结.....	41
第 7 章	水权转让制度建设的实施建议.....	42
7.1	水权转让制度的主要内容及与其他专题相关制度的关系.....	42
7.1.1	水权转让制度建设的主要内容与所处阶段.....	42
7.1.2	水权转让制度与其他专题相关制度的关系.....	42
7.2	中国水权转让制度建设的实施阶段.....	44
7.3	中国水权转让制度建设的实施方式.....	44
7.4	当前迫切需要解决的问题.....	45
7.5	本章小结.....	46
第 8 章	研究结论.....	47
参考文献	49

第 1 章 水权转让的主体及客体

水权转让主体和客体是构成水权转让的两个基本要素。其中，主体用以刻画水权转让的参与者，客体用以表征水权转让的主要标的。对水权转让主体和客体进行界定与明晰，就成为水权转让和水权转让制度构建的必要前提。

1.1 转让主体

水权转让主体是指在水权转让活动中的行为主体，包括水权出让主体和受让主体。水权转让的前提条件之一是对水权转让主体进行界定，明确主体的权利和义务，确保水权转让有序和高效进行。

1.1.1 转让主体的界定

通常，不同的水权界定会产生不同的水权主体，进而导致水权转让主体的多样性。在水权私有界定下，水权转让主体以持有合法水权并进行转让的私人个体或组织的形式出现；水权的公有界定往往导致水权主体以组织的形式存在，如“公共池塘”中的水权主体为集体组织，水权国有制度下水权主体以政府为代表，由此，当集体组织或政府进行水权转让时就相应地成为水权转让主体。理论上，任何能够承担责任、合法的水权供求者原则上都可以通过行政分配或市场交易成为水权转让主体，如各级政府、企事业单位、社会团体和个人等。

就中国而言，根据《中华人民共和国水法》的规定，水资源属于国家所有，水资源的所有权由国务院代表国家行使。国务院是水资源所有权的代表，代表国家对水资源行使占有、使用、收益和处分的权利。在水资源实行国家所有的前提下，所有权不能转让，可以转让的是水资源使用权。因此，水权转让主体应是与水资源所有权分离的水资源使用权的合法持有者，现阶段就是依法取得取水许可的持证者。例如，水利部黄河水利委员会 2004 年 6 月 29 日颁布的《黄河水权转换管理实施办法（试行）》中规定，水权转换出让方必须是依法获得黄河取水权并在一定期限内拥有节余水量或者通过工程节水措施拥有节余水量的取水人。由于生态用水主体缺位，政府可以担当生态、环境等公共水权转让主体，在现阶段生态用水被经济用水严重挤占的条件下，政府通常会作为受让主体出现。除此之外，政府应该更多的以水权转让监管者的角色出现。

1.1.2 转让主体的归类

水权界定的多样性决定了水权转让主体的多元性，依据不同的标准可对其进行多角度划分：

(1) 按照行政层级划分，水权主体可以包括中央政府与地方政府，具体又可以划分省、市、县、镇等政府及其代理机构；

(2) 按流域划分，流域机构和流域内不同地区的法人和自然人都可以成为水权主体；

(3) 从形式上看，水权转让主体可以是具有民事行为能力的自然人，也可以是具备合法资质的法人，如企业等；

(4) 从水权转让的方向看，水权出让方以供应者身份出现，水权受让方以需求者的身份出现，当水权供求双方不是直接进行交易时，还要涉及到水权转让的代理，如水权转让的职业经纪人等，后者按照水权出让方或受让方的指令进行水权转让，成为代理主体；

(5) 按照水权转让主体所在的行业，可分为农业水权转让主体、工业水权转让主体以及第三

产业水权转让主体等；

(6) 根据水权转让目的，可以分为实用主体和投机主体，前者转让水权的目的在于实际使用，后者则不以使用为目的，单纯追逐水权转让的直接经济利益。

无论形式如何，水权转让主体的本质无非是有水权供求意愿并具有转让能力的合法个体或组织。就中国而言，由于水权转让实践是在水权的纵向配置尚未完成前提下进行的，政府及其代理机构如水行政主管部门等参与、甚至主导水权转让是目前较为常见的现象，这在由计划经济向市场经济的过渡阶段具有一定的合理性，但随着社会主义市场经济体制的完善，政府应将职能定位于确保水权转让机制发挥高效配置水资源的制度建设上。

1.1.3 实例分析

(1) 国内情况

① “东阳-义乌”水权交易

我国首例水权交易——“东阳-义乌”水权交易中，水权交易主体是以政府的形式出现的，即水权交易是由东阳和义乌两市的政府组织进行、并最终签署协议达成的。此后一些舆论对于东阳市政府是否有权转让国有水库的水资源提出质疑，问题的关键实际上可归结为东阳市政府作为公权载体是否构成合法的水权转让主体，或东阳市政府是否能够代表国家行使国有水资源使用权的转让。

理论上，在水权初始分配中，通常由作为水资源国家所有代表的中央政府及其所属水行政主管部门完成水资源所有权与使用权分离的任务，实现行政体制内的水权纵向分配。在此后的水权转让，除了出于维护公共利益的需要，政府更多的应以调控者的身份在水权市场交易中充当守护者的角色，否则容易造成政府权限不清和干预过度，违反市场公平竞争原则，不利于水权转让的持续发展。由此可见，水权转让主体的合宜性问题是水权转让成功与否的一个重要评判标准。

② 宁、蒙水权转换

此后的水权转让实践中对水权转让主体的合宜性问题有所注意，但由于缺乏明确的水权界定及其配置，该问题尚未能得到圆满解决。在宁、蒙水权转换中，与“东阳-义乌”水权交易相比，尽管水权转让的主体转变为电厂等法人企业和灌区管理局（项目法人），但政府及其代理在水权转让中的角色依然过重。因为，与水权需求企业签订水权转让合同的灌区管理局毕竟还是水行政主管部门的下属事业单位。

从水权的配置来看，灌区管理局作为水权转让主体所转让的水权为灌区水权，该水权的合法持有者应为灌区广大用水户（主要是农户），电厂等法人企业在水权转让中所对应的主体应该是灌区水权所有者或其代理。理论上灌区管理局可以作为灌区水权持有者的代理，但前提是它应以实现灌区水权持有者的利益为目标并为之努力。但实地调查发现，现有的灌区管理局并没有代表灌区水权持有者的利益：在组织形式上没有灌区水权持有者的参与；在水权转让内容上也没有直接以灌区水权持有者利益最大化为目标。虽然水权转让本身会在提高灌溉效率和节约水费方面使灌区水权持有者获益，但这与实现水权主体单凭其持有的水权就可获得的利益显然是两个问题。在这种格局下，缺乏对真正的灌区水权持有者（广大农户）进行水权转让的经济激励。灌区水权持有者并没有真正参与到水权转让中来，仍然属于“局外人”，水权转让与其自身的水资源利用没有直接的经济联系，也就无法激励广大农户进行节水灌溉，以便将节余水量进行转让，获取经济利益。

此外，以真正的水权转让所要求的交易双方地位平等来衡量，现行宁、蒙水权转让中的水权主体地位仍存在不平等。自治区水行政主管部门及其下属的灌区管理局凭借行政授权可选择水权需求者，而并非以平等主体的身份与水权需求企业进行水权转让谈判，为“寻租”行为的出现埋下了伏笔。宁夏水权转让中的政府补贴也值得关注，众所周知，补贴是导致价格扭曲的一个重要诱因，扭曲的价格必然导致资源的配置不当。由于宁夏政府在水权转让中推行节水项目补贴，即节水灌溉项目建设中政府出资 1/3，水权需求企业出资 2/3，在信息不对称的情况下，这难免助长选择一些原本不宜或不是最优的企业进行水权转让，导致“逆向选择”，使水权转让无法达到最优结果，水资源配置不当。

从深层次上讲，宁、蒙水权转让中的水权主体适宜性问题产生的根源在于水权界定和配置不完善。在依据 1987 年分水协议对黄河水资源使用权在沿河各省区进行初始配置后，水权清晰只停留在粗疏笼统的省区一级上，省区内部没有进行彻底的水权配置，在灌区内部表现为水权没有以渠系、村落或农户等具体用水单位进行深化明晰，限制了其成为直接的水权转让主体。当然，在水权配置明细的前提下，在面对较大的水权需求者时，以每个零星的灌区水权持有者作为水权转让主体进行谈判的交易费用显然过高。以灌区水权持有者利益为目标的代表或代理直接与较大的水权需求者进行谈判的可行性更高，但关键是该代表或代理能真正贯彻灌区水权持有者的意图，以其利益最大化为己任，显然在这点上由灌区水权持有者参与成立的农户用水协会或小组来担当比灌区管理局更适宜。

(2) 国外情况

在国外，因水权界定原则不同，水权转让主体也有所差异。因河岸原则拥有水权的主体是沿岸土地所有者，由于水权依附于沿岸土地，因此，水权转让主体就是沿岸土地转让的所有者；因优先占用原则获得水权的个人或法人相应的就成为潜在的水权转让主体；此外，通过水市场获得水权的个人或企业如灌溉公司或水银行等机构都可以成为水权转让主体。

① 在美国，水权转让主体基本可分为三类，即水权的所有者或组织，拥有具有供水水权的灌溉企业或运河公司，在有水权的灌区内具有使用水的契约性权利主体。其中，水银行是水权转让主体的机构典型代表，如加利福尼亚早期水银行除了担当与农户进行水权交易的主体，也向城市进行水权转让；爱达荷州水银行还担当了以保护鲑鱼和水力发电为目标进行环境用水转让的主体。

② 澳大利亚在本世纪初将水权和土地所有权分离后，在 80 年代准许水权转让，其中维多利亚州将水权分别授予三类主体，即具有灌溉和供水职能的管理机构、电力公司，从河道、地下或水利工程直接取水的个人，灌区内的农户。此外，澳大利亚联邦或州政府在必要时，如为了维护河流生命和生态健康也以水权需求者的身份参与水权转让，从而成为水权转让的主体之一。

③ 在日本，水权转让主体是那些通过投资于农业节水改造以获得工业及城市用水的投资者以及出让水权的农户。

1.2 转让客体

水权转让客体是水权转让主体所转让的对象。如果说水权转让主体用以表明“是谁”进行水权转让，则水权转让客体用以表明主体间转让的“是什么”。

1.2.1 理论探讨

通常水权的客体可归为两类:一种是有形的实体,即未经开发利用处于自然状态下的水资源和经过开发利用的商品水;另一种是无形的权利,包括以水资源为载体的所有权、使用权、收益权和处分权等各项权能。

(1) 在有形实体方面做出水资源和商品水的划分,是因为对权利的有形载体尚未达成统一认识。

对商品水随行就市,附着在其上的权利随之转让相对认可,但对水资源是否可承载权利进行转让还有很多争议,这主要是囿于对水资源的价值判断以及水资源重要的自然和社会属性。众所周知,区分水资源与商品水的关键是后者融入了人类的劳动价值,可作为商品进行交易;前者以自在形式出现和存在,没有劳动价值基础,不构成商品,不能交换。同时,水资源是人类生存发展的基础性资源,在社会各个领域有着不可替代的作用,其转让可能引致诸如生态环境退化、用水公平等巨大的生态、社会风险。也正因为如此,有形客体才成为水权转让研究的一个重要方面。

(2) 在无形客体方面,国内对水权的概念还没有达成一致的意见,对水权内涵本身形成了许多不同观点。以下是我国关于水权的一些理解:

① 使用权说:认为水权一般指水的使用权,而使用权在本质上就是优先使用权。水权应当是指水的使用权的分配问题,涉及一定期限内用水许可权。

② 所有权和使用权说:认为水权即为水资源的所有权和使用权。《水利百科全书》也将水权定义为“部门或个人对于地表水、地下水的所有权、使用权”。有人对水权作了广义和狭义之分,广义的水权是指水资源的所有权,即对水资源享有占有、使用、收益和处分的权利。狭义的水权是水的使用权。

③ 所有权、使用权和经营权说:认为水权是指水资源稀缺条件下人们对有关水资源的权利的总和,包括自己或他人受益或受损的权利,最终可归结为水资源的所有权、经营权和使用权,是调节个人、地区与部门之间水资源开发利用活动的一套规范。

④ 所有权、占有权、支配权和使用权说:主张水权就是水资源的所有权、占有权、支配权和使用权等组成的权利束。

⑤ 衍生说:认为水权是一种完整的权益体系,它由水资源的所有权以及由所有权衍生的使用权、经营权、经营管理权、转让权、受益权、财产安全权等权益构成的综合体,是建立在水资源的自然条件基础上,以满足社会、经济和环境需要为目的,通过立法来确立和保障,并通过行政机制和市场机制来实现的一整套关于水资源的权力体系。它包括水资源所有权以及由所有权派生出的其他权利的总和。此外,有学者在所有权和使用权的基础上提出将水资源的使用权进一步分为自然水权和社会水权,前者包括生态和环境水权,后者包括生产和生活水权。

⑥ 物权说:认为水权是一种长期独占水资源使用权的权利,是水资源所有权与使用权分离的结果,是一项建立在水资源国家或公众所有基础上的他物权,是在法律约束下形成的、受一定条件限制的用益权。

⑦ 其他一些说法:水权指国家、法人、个人或外商对于不同经济类属的水所取得的所有权、分配权、经营权、使用权以及由于取得水权而拥有的利益和应承担减少或免除相应类属衍生而出的水负效应的义务,分为水资源水权和水利工程供水水权两种。

有关水权的上述观点及其代表归结如表 1-1，由此可见，不同的水权解释影响着水权转让主体的权利和义务，如水权是作为单数还是复数出现，直接规定了权利的范围，影响水权转让主体的利益。因此，以无形权利为对象的研究不可或缺。但应当看到，单“就水权而论水权”的做法并不可取，水权作为无形客体必须和国情结合起来，国情不同、制度各异，水权的内涵界定自然有所区别。这也是立足我国国情研究水权的必要出发点。

表 1-1 国内学者关于水权内涵的界定

水权内涵	主要代表	释义
单权说	周霞、张岳、刘斌等	使用权
两权说	汪恕诚、傅春、赵伟、李晶等	所有权和使用权
	董文虎等	水资源水权、水利工程供水水权
三权说	姜文来、石玉波、张郁、江山等	所有权、使用权和经营权
	黄河等	使用权、转让权、收益权
四权说	沈满洪等	所有权、占有权、支配权和使用权
衍生说	熊向阳等	所有权及其衍生的使用、经营、转让权、受益权、财产安全权等权益综合体

总之，虽然在水权客体研究中，有无形权利和有形实体的区分，但无论是水（商品水和水资源）的交易还是水权转让，有形实体交易背后都是无形的权利转移，二者没有实质的冲突，关键在于对有形实体和无形权利的清晰界定，以使主体根据客体的内容对水权转让具有明确的交易预期。

1.2.2 实例分析

在我国水权转让实践中，对水权转让客体的关注远远没有理论探讨那样引人注目，对于转让对象的分歧并不多。无论是东阳-义乌水权交易，还是宁、蒙水权转换，水权转让的客体在有形载体和无形权利上有较好的耦合：东阳-义乌水权交易的客体是以东阳横锦水库 5000 万立方米水为标的的使用权，宁、蒙水权转换是以受让方投资灌区农业的节余水量为标的的使用权，张掖水权转让的客体是农户分配得到的灌溉用水权。这是由于在有形载体方面，受让方所需的承载权利转移的水在空间和时间上都相对明确，且内含了劳动价值，不存在交换资格的问题；在无形权利方面，根据我国水资源国家所有的法律规定，可转让的水权为水资源的使用权。在载体明确和权利单一的现状下，水权转让对象的可操作性简便易行，有利于推动水权转让的顺利进行和优化配置水资源。

总的来看，我国水权转让客体的界定相对明晰，水权转让刚刚起步的我国来说，有利于实践操作。但并非尽善尽美，对水权客体的性状刻画，如可靠性、优先性等有待明确。随着水权转让逐步展开，主体间的交互作用日趋强烈，相对单一的水权客体界定应在广度和深度上扩展，要明确主体对除使用权以外的一系列相关权利及其相互间的关系，包括诸如相关主体受益或受损的权利，或因水资源使用而引起的人们之间被认可的经济和社会关系等，以适应经济社会发展对水权转让提出的新要求。

1.3 相关法律规定

(1) 国外的相关法律规定

国外对水权转让主体及客体通常以法律进行规范。客体基本围绕着所有权和使用权展开；相应地，当权利的持有者依法进行水权转让时，通常就成为水权转让的主体。

① 俄罗斯联邦《水法》(1995年)规定:水体可以属俄罗斯联邦所有,也可以属俄罗斯联邦各州、区所有。在国家所有权下,一个水体不能同时分属于几个州、区所有。根据民法规定,个别零散水体可以属于市镇机构或一些公民和法人所有。分设长期、短期和有限用水权。用水许可证或使用水体契约是获取水体使用权的依据。

② 西班牙《水法》(1985年)规定:内陆地表水和可恢复的地下水应被认为是涉及公共利益和一部分国有产业的水资源类型。任何人都可以在不经任何批准授权的情况下,依法取用沿自然河道流动的地表水,以满足家庭使用和牲畜饮用的需要。对于排它性的专项用水权,应一律依法办理专项水权手续或申请用水特许权。私人用水均须申办用水特许权证。

③ 法国《水法》(1992年)规定:水是国家共同资产的一部分。在法律法规的框架范围内,和其他已确定的权利一样,用水的权利属于所有人。

④ 南非共和国《水法》(1998)规定:水是一种属于全体人民的自然资源,由中央政府全面负责管理全国的水资源及其开发和利用,包括公平公正地分配水源,使其得到有效利用和分配。实行一般用水授权和用水许可证制度,用水权可以有条件的转让。

⑤ 日本《河川法》(1995年)规定:江河属国家产业,它的保护、利用及管理应恰当进行,应力求达到规定的各项目标。江河水流不得隶属于私人所存。凡拟从河流中取水用水,都应按建设省令的详细规定,取得河流主管负责人的批准。根据河水公有的约束,水权被界定为在一个时期内排他享有水资源的利用权,即水权作为转让客体被明确为用益权,是一种财产权。

⑥ 澳大利亚的水权制度最初源于英国习惯法,实行与河道毗连的土地所有者拥有用水权的河岸权制度。20世纪初,联邦政府通过立法,将水权与土地所有权分离,明确水资源是公共资源,归州政府所有,由州政府调整和分配。水权为批发水权、许可证、用水权三种形式,用水权可上市交易。联邦政务院水改革工作组明确指出只有在社区支持和保护某种权利专门使用和享有且允许该权利进行交易或转让时,产权才存在。以有效市场体系为基础的可交易水权应具有以下特点:在对范围和可利用性上做出限制的一系列权利存在竞争;长期意义上的准确规定;专用性,即与权利有关的利益和成本归因于权利拥有者;可行使的且是强制性的,即法律和制度确保权利得到支持;可转让且可分开,即法律和制度允许在限定范围内的权利转让。

⑦ 美国的水权制度建立在私有制的基础上,作为公民的私有财产受到法律的保护。水资源法律以州法律为主,各州之间的水法因气候特点、天然水体获取、分配和利用方式的不同存在差异。美国的水权法经历了由河岸法向优先占用法的转变,以促进水资源从边际效益低的使用者向边际效益高的使用者转移,提高水资源的经济效益。在美国西部,水权转让的客体明确指向水的所有权(water ownership),即水权转让是一种所有权的转让,涉及拥有水所有权的州、灌排公司以及保护区。这与美国水权制度是建立在私有基础上,水权被视为私有财产权密切相关。

⑧ 英国普通法规定对于在溪流、河流及天然河道中的水不存在私人所有权和财产权。但是对于那些在私有土地范围之内积聚的水或天然降水、那些用人工的方法收集起来的自然排水、以及水库中的水可以归私人所有。取水权可转让或由继承而得。并区分了取水和用水许可证。

⑨ 智利《水法》(1981)规定,水是公共使用的国家资源,但根据法律可向个人授予永久和可转让的水使用权。

(2) 中国的法律规定

《中华人民共和国水法》(2002年修订)明确规定,水资源属于国家所有。水资源的所有权由国务院代表国家行使。农村集体经济组织的水塘和由农村集体经济组织修建管理的水库中的水,归各该

农村集体经济组织使用。国家对水资源依法实行取水许可制度和有偿使用制度。直接从江河、湖泊或者地下取用资源的单位和个人，应当向水行政主管部门或者流域管理机构申请领取取水许可证，并缴纳水资源费，取得取水权。根据《取水许可制度实施办法》（1993），取水许可证不得转让。

总之，各国关于水权的法律界定，按照所有权基本可以分为单一所有和混合所有两种。单一所有，即水资源所有权或者是公有或者是私有；混合所有则表现为私有和公有或公有和集体所有的组合(表 1-2)。按照对使用权的规定，基本可分为可转让与否的区别。同我国相比，多数国家明确规定水使用权可以转让。总之，不论各国水权界定的差异如何，在水权转让实践中各国水权的一个共同特征表现为是对转让主体的权利义务进行规范和约束的一系列规则或规定。

表 1-2 一些国家水资源的所有权和使用权规范

代表国家	所有权性质	使用权可转让否	法律依据
西班牙、法国、南非、智利 日本 澳大利亚	公有	可转让 不可转让 可转让	水法 河川法 水改革框架
美国	私有	可转让	州水法
中国	国有	不可转让	水法
俄罗斯 英国 瑞士	国有&私有	可转让 可转让 可转让	水法 普通法 民法

1.4 本章小结

明确的界定主体和客体是水权转让得以有效进行的必要前提。

(1) 水权转让主体是指在水权转让活动中的行为主体，包括水权出让主体和受让主体。理论上，任何持有合法水权的自然人或法人均可成为水权转让的主体，包括各级政府、企事业单位、社会团体和个人等。在中国，水权转让主体应是与水资源所有权分离的水资源使用权的合法持有者，现阶段就是依法取得取水许可证的持有者。

(2) 水权转让的客体应该是有形实体与无形权利的有机统一。有形的实体指未经开发利用处于自然状态下的水资源和经过开发利用的商品水；无形的权利指以水资源为载体的所有权、使用权、收益权和处分权等各项权能。在中国，虽然目前对权利的有形载体和水权的概念尚未达成统一认识，但在转让实践中很清晰，可转让的水权就是水资源的使用权，在有形载体和无形权利上有较好的耦合。

第2章 水权转让的条件、程序和方式

水权转让的发生与发展不仅需要具备必要的条件，而且有序和高效的水权转让往往遵从一定的程序，并根据实际情况选择合宜的方式。因此，总结、研究和探求水权转让赖以实现的条件、程序及方式，对水权转让处于起步阶段的中国而言，无疑具有重要的意义。

2.1 转让条件

正如任何事物的发生、发展需要具备必要的条件，水权转让也不例外。国内外水权转让的实践表明，在多数情况下，水权转让往往是一定的主、客观要素综合作用的结果。

2.1.1 国外经验

在国外，水权转让起步较早，水权界定相对明晰，水权转让的主、客观要件已具备外，而且十分注重水权转让的过程和影响。

(1) 在澳大利亚，为通过水权转让优化配置水资源，解决缺水问题不仅专门将水权与土地所有权进行了分离，而且要求水权转让必须遵守水道保护、用途既定、取水上限、支付水费、保护环境、有效利用水资源、补偿对他人的不利影响，安装和使用计量设施等一系列条件。澳大利亚联邦政务院水改革工作组为保证在生态上可持续的条件下使有限的水资源为社区利益取得最大和最佳价值，并通过水权交易实现这一目标构建了一系列条件，包括：

- ① 根据综合规划体系及全流域水文评价，进行全部消耗性用水和非消耗性用水的水权分配；
- ② 构造水权和管理机构，以保证不阻碍水市场的有效运作，以及尽可能把水权交易的选择权归于最终水用户；
- ③ 在以下方面明确水权：所有权的权利和条件、所分配的自然资源份额、所提供的任何商业性服务标准的细节、转让的约束条件和准则、资源使用和获取的约束条件；
- ④ 在确定消耗性用水和非消耗性用水适度平衡的同时，通过一定的管辖权限制定出处理好环境用水量的拥有和交易的可接受的准则；
- ⑤ 在可能进行跨州水权交易的地区，不同辖区在规划体系和全流域水文评价方法、水权的技术规范、定价与资产估价、水权交易安排、环境和流域内其他价值的规定等方面合作开发以流域为基础的兼容方法；
- ⑥ 在实施水权和初始分配时，各辖区召集水用户、利益团体和一般社区作为伙伴参与流域规划的过程；
- ⑦ 政府为建立实施和支持该战略框架所必须的行政和法规体系提供优先权。

(2) 在美国，基础设施被强调为水权转让赖以实现的首要条件，而后才是对达成水权转让有间接影响的一系列协议安排。可见，硬件基础在美国同样倍受重视。

(3) 在日本，通常把有利于公共利益，满足河道内最小用水流量，不对水运木排、渔业活动、名胜古迹保护、防洪、其他水权拥有者产生不利影响等作为水权转让的条件。

(4) 世界银行根据各国实践归纳了水权转让的前提条件, 包括:

- ① 有明确定义的, 即具有可控性、可度量性和可靠性的水权;
- ② 水需求要大于水供给, 有短缺发生, 使水需求之间存在竞争;
- ③ 水权供给具有流动性, 能够在需要的时间到达需要的地点, 为了创造出这种流动性需要修建基础设施和其他交通手段;
- ④ 购买者的权利要有保障, 要建立权利的分配、许可、执照、登记等一套有力的规制和行政系统, 来保障购买者的安全感;
- ⑤ 水权体系要能够调解冲突, 水权转让实质是利益的再分配, 会有大量冲突, 必须有集体协商、行政裁决、法律判决等一系列冲突解决机制;
- ⑥ 发挥市场调节作用, 在供求失衡情况下能够分配供给;
- ⑦ 要有补偿机制, 确保当用户的权利被更高的社会利用征用时得到补偿以及教育、信息披露、用户参与在水权转让进程中发挥作用;
- ⑧ 水权转让可接受的政治、经济和文化理念, 包括水资源所有权国家所有下的可分配性, 如委托产权给各级政府、个人、企业等;
- ⑨ 要有持续的资金来源, 对用户收费筹措各种管理所用资金。

上述条件表明, 水权转让的可行性不仅依赖于清晰的水权界定、必备的基础设施和较低的交易成本, 还需要与之配套的一系列制度安排, 以降低水权转让成本和保护相关利益主体的合法利益。

2.1.2 国内现状

在水资源充足的前提下, 可以通过开发新水源满足经济社会发展的水资源需求; 在水资源短缺态势下, 对现有水资源进行再配置就成为一个必然的选择。计划分水与水权转让是水资源再配置的两条可供选择的途径。具体到选择哪一种配置方式, 与水资源配置方式的成本和效益密切相关。计划分水作为我国水资源配置长期使用的模式, 在历史上发挥的积极作用不应抹杀, 但应该看到随着经济和社会发展, 计划分水的弊端日益暴露, 要求水资源配置模式向基于市场机制主导的水权转让变迁。从张掖和宁、蒙水权转让实践看, 都是在原有计划分水模式不适应社会经济发展对水资源需要情形下的一种必然选择。

(1) 就张掖而言, 随着人口增长和经济社会发展, 张掖市人均水资源量进一步下降, 产业用水和需水差异明显, 当前农业用水的比重最高, 但根据《张掖市节水型社会建设试点方案》, 伴随产业结构调整, 2010年农业用水将由目前的89%调减到56%, 城乡生活用水将由2.32%增长到6%, 工业用水将由2.77%增长到8%, 生态用水将由7.38%增长到30%。在《黑河干流水量分配方案》和《黑河流域近期治理规划》以及张掖经济社会发展规划要求下, 张掖无法获得新增水源, 通过水权转让解决经济发展与水资源短缺矛盾就成为现实而有效的途径。

(2) 宁、蒙水权转让同样是水资源短缺约束与经济发展要求下的选择。宁、蒙两区地处黄河上游, 地表水资源贫乏, 年平均降水量约300mm, 黄河是宁夏全区和内蒙古中西部地区的主要客水资源。根据1987年《黄河可供水量分配方案》, 宁、蒙两区年均引黄耗水量指标分别为40亿 m^3 和58.6亿 m^3 。自1999年实施黄河干流水量统一调度以来, 宁蒙两区年实际引黄耗水量分别为38.3亿

m³、62.1 亿 m³，分别接近或超过正常来水年份国务院分水指标。宁、蒙引黄用水中农业用水量约占总水量的 96%，且灌溉渠系水利用系数仅为 0.4 左右。但按照区域经济发展战略和生产布局，宁、蒙沿黄地区是两区实施经济发展战略的重点地区，其中宁夏规划建设的沿黄宁东能源重化工基地各项目的总需水量预计增长 4.208 亿 m³，内蒙古沿黄地区 22 个工业项目需新增需水量 3.95 亿 m³。在 1987 年分水方案约束下，通过水权转让来解决新增水量就成为可行而有效的途径。

总的来看，我国的水权转让实践就是在上述前提下起步的，水权转让的一些现实条件仅限于必要条件的范畴，还不能构成水权转让发生和成立的充分条件，但在很多程度上，我国水权转让是水资源短缺压力下的一种诱致性制度变迁。

(3) 水权转让发生和发展的必要条件

总结我国现行水权转让赖以发生的必要因素，并参照国外水权转让的成功经验，归纳得到水权转让的主、客观两大要件：

客观要件包括：

① 资源基础条件。水资源稀缺，以体现其巨大的价值，使得水权转让具有内在的获利可能性，但水资源稀缺程度以维持生活和生态环境为底限，在此之上，才具备水权转让的可行性。

② 必要的水利基础设施。诸如供水、输水、分水、计量、监测等基础设施，使水权转让交割具备可行性；与此同时，相对于水权转让的方式，诸如大规模、远距离的调水等等效替代工程在经济上不可行，以消除对水权转让的替代。

主观要件包括：

① 水权持有者愿意并且能够转让或购买水权，转让或购买意愿及能力或资格必须同时具备，缺一不可，否则水权转让无法执行或无效。

② 水权转让主体和客体的清晰界定。水权转让主体方面要确保其合法性，客体方面要进行诸如权利构成、可靠性和优先权等明晰的权利界定，明确被交易的对象，使水权具备以下特征：

- 必须包括水量、水质、可靠性、使用的期限以及输送能力等内容在内的明晰的水权；
- 必须是通过合法程序取得的没有争议的水权；
- 必须是不会对第三方和环境造成损坏或造成的损害小于潜在的收益的水权；
- 必须是经过水权管理机关登记注册的水权；

③ 必要的制度保障。制定公正合理的交易规则、对水权转让收益的确认制度、第三方利益保护制度以及纠纷仲裁制度。后两项实际上反映了国家意志，即无论是水权的界定还是制度保障，都必须由国家提供，这是由水资源的自然属性和社会属性所决定的。

2.2 转让程序

转让程序是水权转让所遵守的秩序。任何交易，无论是行政主导还是市场主导，都必须按照一定步骤有秩序的进行，水权转让也不例外。否则，无序的水权转让将引发各类经济、社会乃至政治问题，最终导致水权转让的不可持续。

2.2.1 一般程序

鉴于客体的流动性特点，其转让不但对主体利益至关重要，还会直接或间接影响其他权利人的利益以及生态环境。因此，应制定严格的水权转让程序，以使各方利益得到充分考虑。在水权完成初始配置的前提下，具体转让程序如下：

(1) 由水权转让主体向水权管理机构提出申请，并提交相关材料，如所在地政府对水权转让的意见、证明转让合法的证件、双方签订的意向性协议、水权转让可行性说明等相关资料。

(2) 水权管理机构按国家规定及水资源利用规划，对转让主体、内容、水资源用途及其对水体的影响等进行审查。期间水权管理机构发布公告或令申请者进行水权转让公示，征求并审查潜在受影响者的意见。

(3) 在无第三方有异议的前提下，对审查合格的申请者准予交易，并进行水权变更登记。

(4) 对水权转让过程及随后的使用进行监督，确保主体按照申请内容进行水权转让及使用水权，将信息及时反馈并引入社会监督，以便国家及时进行宏观调控，确保水资源合理配置和高效利用。

水权转让程序通过明确水权主体的转让行为步骤和降低第三方影响来降低水权转让成本，可以为水权转让有序进行提供有力保障。

2.2.2 实例分析

(1) 国外经验

从国外水权转让实践看，美国、日本、澳大利亚等国家的水权转让，从水权获得到实际转让已形成了一套富有成效的程序，归纳起来有以下三个共同的步骤：

① 水权转让主体必须事先向主管部门提出转让申请，对水权转让做出说明。如在日本，水权的转让必须向河流管理者提出申请，出具水权转让的说明书，介绍工程的必要性及相关事宜；在澳大利亚，批发水权的转让必须向自然资源与环境部提出申请，灌区农户的水权转让需向负责供水的管理机构提出申请，同时由水权转让主体依据规定通过相应的媒介，如公报、报纸等对水权转让进行说明，明确转让的水权期限、方法等。

② 相关主管部门对水权转让申请进行审查，做出批准转让与否的决定。在日本，水权转让的主管是河流管理者，在受理转让申请后，根据河流的级别和转让的用途，会同有关部的或地方政府的机构协商，最终决定是否批准水权转让；在澳大利亚，自然资源和环境部和供水管理机构分别负责审查批发水权和灌区农户水权的转让，前者通常还成立调查组负责审查并提供意见或建议作为决策参考，水权的永久转让通常要征得转让方土地上享有权益者的同意。在决定是否批准水权转让时，通常将水量与水质、对排水系统和环境的影响、已被授权的水量、水的用途、潜在申请者的需求等作为主要考虑因素。

③ 对获得批准的水权转让，由主管机关按照转让的方式、用途、范围、期限、计量等相关内容进行水权转让的登记备案，以加强水权管理，推动水权转让有序进行。

当然，上述水权转让程序是正规水权转让的必要步骤，但不可否认，在非正规转让实践中，上述步骤并没有得到遵循，如在南亚的印度、巴基斯坦等一些国家的灌区，多数水权转让是在主体间自发达成，没有经过申请、审议、批准和登记等步骤，这也导致了危害生态环境、地下水超采、壅

断高价、损害第三方利益等一系列问题。可见，合理的转让程序对水资源合理高效配置仍不可少。

(2) 国内情况

在我国水权转让实践中，基本遵循了申请、审议、批准和登记的转让程序，但很多环节都存在改进之处。宁、蒙水权转让的基本程序如下：

① 首先由用水企业向自治区水利厅提出进行水权转让申请，并提交水权转让相关的水资源论证报告和水权转让可行性研究报告，经自治区水利厅审批通过后，由后者呈报黄河水利委员会请求批复；

② 黄河水利委员会审批通过后，转让主体双方签订正式的水权转换协议，明确水权转让的方式、制定水权转换实施方案，并报自治区水行政主管部门和黄河水利委员会备案；

③ 由黄河水利委员会、自治区水行政主管部门以及转让主体对水权转让实施过程进行监督，为如约履行的水权转让双方办理取水许可证变更或调整取水许可水量指标。

在此过程中，申请环节的信息披露在方式和方法上单一，透明度不够，审批环节缺乏对灌区农户切身利益的足够重视，随后对水权转让的实施相对缺乏长效的监督。

对张掖水权转让的程序进行归纳和总结，相对完善的程序应如下进行：

① 水权持有者和潜在的水权受让者分别向张掖市水权交易管理部门提交水权转让申请书和水权购买申请书。申请书的内容应包括：水权转让方和接受方双方的名称和地址；转让的起始时间和期限；转让的水量；转让价格；被转让的水的用途；申请理由；接受方的取水地点；接受方的取水方式；接受方的节水措施；接受方的退水地点和退水中主要污染物含量；以及污水处理措施。

② 张掖市水行政主管部门或其授权的水权转让管理部门在收到水权转让方和接受方的水权转让申请书和水权购买申请书后，对水权转让申请进行登记；根据水权转让的原则，综合考虑转让双方水权的性质和现有水权持有者的状况，依据有关法律和张掖市水权交易制度规定，采取专家咨询等多种方式对水权转让申请进行资格审查、影响评估。

③ 管理机构在资格审查合格、评估通过后，应将交易意向公示；相关各方无异议后，向交易双方发出审查意见；交易双方缴纳相应的管理费用后，发正式批文，并将水权转让交易的结果登记注册，通告社会。

④ 水权转让双方得到管理机构的同意后，可以实施交易行为。

2.3 转让方式

水权转让方式是用以说明水权转让“如何”进行。当水权转让面临多种方式时，进行类别的划分与比较，选择一条切合实际而有效的路径，对于水权转让的顺利进行就显得至关重要。

2.3.1 转让方式分类

水权转让可采取多种方式，按照不同标准，主要可分为以下几种：

(1) 按照转让的空间尺度可以分为流域内水权转让和跨流域水权转让。相对于跨流域水权转让，流域内水权转让影响面小，便于操作，是水权转让初始阶段常采用的方式，通常可为跨流域水

权转让积累经验。随着水权转让的发展和经济社会发展的需要，跨流域水权转让将逐渐展开。

(2) 按照转让权限可以分为部分水权转让和全部水权转让，前者如中国现行的水资源使用权转让；后者常见于水权私有界定下的转让过程，在这个过程中包括所有权在内的一揽子权利都在交易中转让。

(3) 按照转让的行业范围可以分为行业内水权转让和行业间水权转让，如农业灌溉水权向工业和第三产业转让。

(4) 按照转让的交割时间，可分为现货交易和期货或期权交易，前者是在达成转让协议后在商定的较短时间内执行转让，后者则是在将来执行或在远期有权利选择是否执行。

(5) 按照转让期限可以分为临时性水权转让和永久性水权转让。临时性水权转让指发生在一年内的权利流转，便于用来调节短期内的水资源供需平衡；永久性水权转让则指部分或全部权限长期转让，由于期限长，预期收益不稳定，潜在风险大，成本高，转让程序复杂。

(6) 按照转让过程是否借助媒介，可分为直接交易和间接交易，前者表现为水权出让方和受让方直接交易，后者通常借助于代理，如专业经纪人或水银行进行交易。

2.3.2 实例分析

(1) 国内情况

从当前我国水权转让实践看，在水权初始配置过程中，实施的是部分转让，即国家保留所有权，而将使用权出让。在二级市场上，水权转让方式呈现多样性，在媒介方面，中国水权转让基本采取了政府调控下水权转让主体间协商的方式，具有“准市场”特征。

宁蒙水权转让主要是黄河流域内、工业和农业之间的转让。甘肃张掖的水权转让试点较多的采用了临时性、行业内流转，但试点内不同地区在方式还存在一定的差异，主要表现为：

① 临泽县梨园河灌区用水户的水权转让还仅限于灌区内农户之间以“水票买卖”形式开展交易；

② 民乐县洪水河灌区规定农户在计划配水时段内完成交易行为，在维护上下游灌水秩序的前提下可进行上下游用水户间的交易；

③ 山丹县的水权交易有两种方式：一种是水权转让者将水退还给水管单位，水管单位将水价提高一倍后配置给水权购买者，最后水管单位将加价部分所得收费返还给水权转让者，水权转让即告结束，这种水权转让属临时转让；另一种是水权转让者按原水价将水直接转让给水权购买者，由水权购买者承担水权转让者的投工投劳和工程维护，这种水权转让的转让期一般为 3~5 年，可以跨村转让，也可以跨乡镇转让。

总之，中国处于起步阶段的水权转让在形式表现不一，这与水权转让的主体差别、内容差异和区域分异等特点是相符合的。

(2) 国外经验

在国外，进行水权转让实践的国家所采取的水权转让方式具有多样性。从水权转让发展历程和所属行业看，行业内的水权转让起步相对较早，如灌区内农户间的水权转让；不同行业间的水权转让起步较晚，但由于水资源紧缺和配置不合理而发展迅速，其中以农业水权向城市、工业乃至环境

水权转让最具代表性。

① 在美国西部，除了灌区内农户间的水权转让，农业水权向其它产业的转让十分频繁，采取的主要方式是农户通过提高灌溉渠系利用水平或加强运行管理以及停止农业生产把节余的水量向城市或工业进行转让。

② 在日本，农业水权向城市转让逐渐增加，采取的方式主要是由城市对灌溉设施改造提供投资，这在日本传统水权和法定正式水权的规定对该类水权转让产生一定制约的前提下，反映出城市对于水权转让需要的迫切性。因为在日本，由社会公众认可的传统水权依据上游优先和老水田优先的惯例比由《河流法》确立的正式水权优先性要高，而传统水权大多数用于灌溉，同时灌溉水权还全部由固定水权构成，相对于城市生活和工业的丰水年水权或丰水年临时水权，农业的固定水权保证率最高，但在这种制度安排下，农业用水依然呈现增长的趋势，而且传统农业水权持有者对向其它产业转让水权也缺乏足够的热情，加上水权转让的程序还不明晰，导致日本农业水权向城市和工业转让还有待完善。

③ 在澳大利亚，按照空间范围和时间尺度划分，水权转让主要采用了以下四种形式，即区(州)内临时转让或永久转让、区(州)际临时转让或永久转让。其中，临时转让主要指发生在一年内的水权在不同用户之间的转移；永久转让意味着部分或全部水权的完全转让，包括出让方的部分或全部水权的永久减少或签发新的水权许可证给购买方。无论区(州)内还是区(州)际水权转让都直接源于澳大利亚水资源时空分布不均以及区域水资源供求差异的影响。

此外，在水权转让方式上，各国在转让的期限、权利范围、空间尺度、媒介有无、交易方式、市场完善程度方面也表现出多样性，即长期和短期转换并存、部分和全部转让并存、流域内和跨流域并存、通过水银行和直接交易并存、租借和买卖并存、正规水市场和非正规水市场并存等。

2.4 本章小结

水权转让条件、程序和方式是水权转让发生和发展的基础、步骤和形式。

(1) 水权转让条件分为客观要件和主观要件。前者包括：资源基础条件、必要的水利基础设施。后者包括：① 水权持有者愿意并且能够转让或购买水权；② 水权转让主体和客体的清晰界定，是合法主体和可转让的水权；③ 必要的制度保障。

(2) 水权转让程序分申请、审查、批准、登记、公告、监督几大步骤。

(3) 水权转让方式按照不同标准主要分为以下几种：按照转让的空间尺度可以分为流域内水权转让和跨流域水权转让；按照转让权限可以分为部分水权转让和全部水权转让；按照转让的行业范围可以分为行业内水权转让和行业间水权转让；按照转让的交割时间，可分为现货交易和期货或期权交易；按照转让期限可以分为临时性水权转让和永久性水权转让；按照转让过程是否借助媒介，可分为直接交易和间接交易。

第3章 水权转让制度及管理框架设计

对水权转让主体、客体、条件、程序和方式的阐释，勾勒了水权转让的基本轮廓。然而，水权转让良性发展，仍需有效的机制驱动、有力的制度保障和规范的行为管理。为此，必须进行完善的水权转让制度和管理框架设计。

3.1 指导纲要

作为基础性稀缺资源，建立水权转让制度的根本目的是使有限的水资源能够通过经济、法律手段得到高效利用，促进社会福利增长。但水权制度建设是一项复杂的工程，特别是对于长期实行水资源行政指令配置的中国来说，建立水权转让制度意味着水资源管理的一项深远变革。同时，建立和完善水权转让制度也是适应人水和谐和全面建设小康社会总体要求的一个必然选择。《中华人民共和国水法》明确提出建立节水型社会，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十个五年计划的建议》也提出“改革水的管理体制，建立合理的水价形成机制，调动全社会节水和防治水污染的积极性”，主张发挥市场导向作用，通过水价、水权交易和水市场引导水资源实现优化配置，建立政府调控、市场引导、公众参与的节水型社会管理体制，提高水资源利用效率和效益。

鉴于水资源的复杂性和水权制度建设的系统性，国家在水权转让制度的建立和完善过程中发挥了重要的指导和调控作用。在法律落后于水权转让实践的情况下，为保障实践的成果和引导水权转让有序推进，2005年1月11日水利部发布了《水利部关于水权转让的若干意见》，通过界定水权转让内涵、原则、范围、费用、期限、监管等为建设和完善水权制度明确了思路：

(1) 水权转让内涵：水权转让是水资源使用权转让。提倡积极推进水权转让，发挥市场机制对资源配置的基础性作用以解决我国水资源短缺矛盾，为建立节水型社会，积极开展水权转让实践，为建立完善的水权制度创造更多的经验。

(2) 水权转让原则：水资源可持续利用，政府调控和市场机制相结合，公平和效率相结合，产权明晰，公平、公正和公开，有偿转让与合理补偿等水权转让的基本原则。

(3) 水权转让范围：取用水量超过本流域或本行政区域水资源可利用量的，一般不得向本流域或本行政区域以外的用水户转让；地下水限采区的取水户不得转让水权；为生态环境分配的水权不得转让；对公共利益、生态环境或第三者利益可能造成重大影响的不得转让；不得向国家限制发展的产业用水户转让。

(4) 水权转让费：水权转让费是所转让水权的价格和相关补偿，应在水行政主管部门或流域管理机构引导下，由各方平等协商确定。确定应考虑相关工程的建设、更新和维护，提高供水保障率的成本补偿，生态环境和第三方利益的补偿，转让年限，供水工程水价等多种因素，最低限额不低于对占用的等量水源和相关工程设施进行等效替代的费用。水权转让费由受让方承担。

(5) 水权转让年限：水行政主管部门或流域管理机构要根据水资源管理和配置的要求，综合考虑与水权转让相关的水工程使用年限和需水项目的使用年限，兼顾供求双方利益，对水权转让的年限提出要求，并依据取水许可管理的有关规定，进行审查复核。

(6) 水权转让监管：水行政主管部门或流域管理机构对水权转让进行引导、服务、管理和监

督，积极向社会提供信息，以社会公示等形式提高透明度，采取招标、拍卖等形式应对有多个受让申请的转让；对灌区基层组织、农民用水户协会和农民用水户间的水交易，在征得上一级管理组织同意后，可简化程序实施。

此外，还应加强理论研究，开展试点工作，总结经验，健全水权转让的相关政策法规，加强对水权转让的引导、服务和监管，协调各方面的利益关系，注重保护好公共利益、涉及水权转让的第三方利益和水生态环境，以推动水权制度建设健康有序地发展。

3.2 框架设计

在中国水权转让的法律规范尚不系统和明确的情况下，作为负责全国水资源统一管理和监督工作的行政部门，水利部的水权转让意见对于水权转让无疑具有强大的权威性。根据上述意见并结合中国当前水权转让实践和发展趋势，一项较为完善的水权转让制度和管理框架设计至少应包括水权转让机制、水权转让制度和水权转让行为管理三个基本部分，每个基本部分又分别由一系列具体的机制或制度构成（图 3-1 所示）。

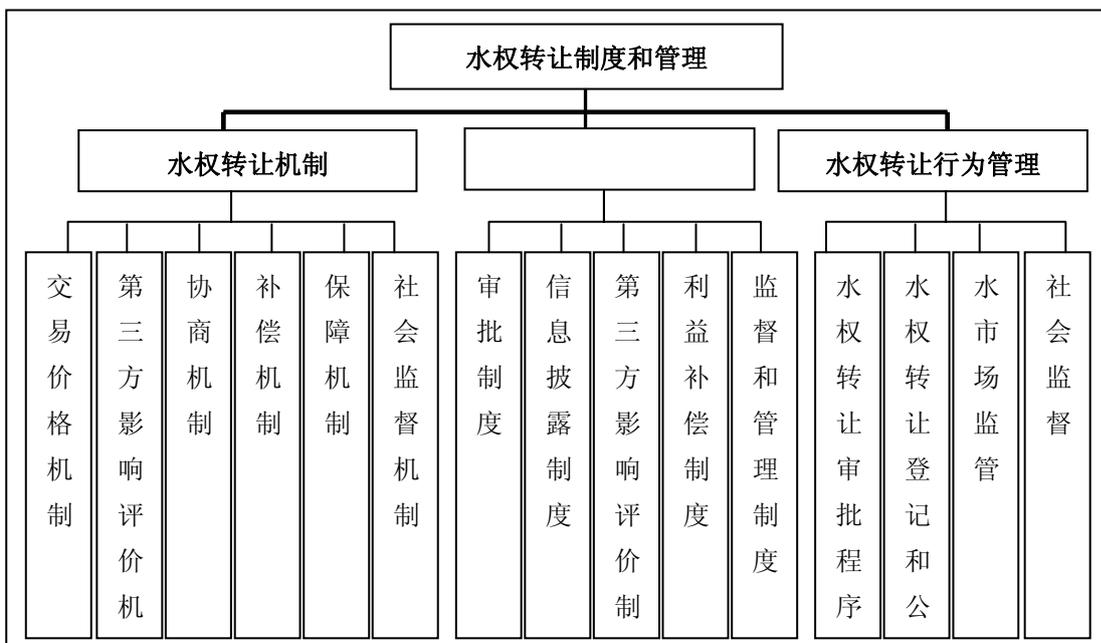


图 3-1 水权转让制度和管理框架

(1) 水权转让机制

水权转让机制中，交易规则是约束水权转让主体的行为规范，为买卖双方提供交易行为准则。水权转让价格机制通过价格反映市场供求信息，引导水资源合理流动、优化配置。第三方影响评价机制通过对水权转让的第三方影响进行客观评价，为内在化水权转让中的第三方影响奠定基础。民主协商机制通过相关各方及其代表讨价还价使相关利益者的合法利益得到保障。补偿机制旨在损害发生前、过程中和发生后消除或减少损害作用。水权转让保障机制由设施保障、组织保障和法律保障构成，旨在促进水权转让顺利进行。社会监督机制则在水权转让的审批，执行和信息反馈等环节发挥监督作用。

(2) 水权转让制度

水权转让制度中，审批制度是水资源主管机构应申请者的请求对其水权转让相关事宜进行审查、批复的制度，是水权转让有序进行的重要条件。为增强水权转让的公开、透明，推动水权转让顺利进行，应建立规范的水权转让信息披露制度。第三方影响评价制度是对水权转让外部影响进行客观、公正衡量的制度安排。利益补偿制度是在一定的原则下，对因水权转让而受到损害的相关利益者进行偿付的制度安排。水资源的公有特性使得水权转让监管制度在维护转让秩序、保障转让效率、保护相关利益者权益等方面的作用必不可少。

(3) 水权转让行为管理

水权转让行为必须经过水权管理机构的审批，确保主体行为合法，促进水权转让有序和高效进行。水权转让需要通过登记和公告，表明水权转让主体拥有的水权状况，有利于水权转让的公开、公平、竞争。水市场监督和社会监督则分别构建水权转让的内部和外部约束，市场监督通过经济机制的优胜劣汰剔除不符合水权转让行为要求的转让主体，社会监督则通过公众和舆论力量要求转让主体的行为合乎规范。

3.3 本章小结

以《水利部关于水权转让的若干意见》为指导纲要，从水权转让机制、水权转让制度和水权转让行为管理等三个有机联系的方面对水权转让制度进行了初步设计。

为了给水权转让提供有力的驱动，构建了由交易规则、价格、第三方影响评价、民主协商、补偿、保障和社会监督机制构成的水权转让机制；为确保上述机制有效运转，相应地构建了涵盖了审批、信息披露、第三方影响评价、利益补偿和监管制度等在内的水权转让制度；进而从审批程序、登记和公告、水市场监督和社会监督等方面设计了加强水权转让行为管理，使水权转让相关主体规范行事，从而使上述机制和制度能够发挥真正的作用。

第4章 水权转让机制研究

水权转让作为政府调控下水权持有者之间的市场行为，是一系列机制共同驱动的结果。开展水权转让机制研究，不仅是水权转让复杂性和系统性的内在要求，而且通过明确各种机制推动水权转让有效进行的机理，能够为水权转让制度建设奠定坚实的基础和提供有力的依据。

4.1 交易规则

水权转让得以有序进行的前提是建立明确的交易规则，为水权转让主体提供行为规范框架。由于水权转让属于准市场范畴，相应的交易规则应包括并行不悖的两套规章，即市场规则和政府规章。水权转让的市场规则与普通商品市场交易规则并无二致，通常包括价格引导供求、供求双方本着公平、诚信、等价有偿进行交易等。政府规章用以弥补水权转让外部影响等市场失灵的场合，维护水权转让主体和第三方的合法利益，保护生态环境，惩罚非法转让行为等。总的来看，市场规则重在确保价格机制良性运转，政府规章则侧重市场规则的调整、补充和完善。

规则的制定和使用都引致成本，且不同的规则，其制定和使用成本各异；而不同的交易往往适用于不同的规则。因此，采用何种交易规则要视具体情况而言。理论上，要使交易规则实现最优，应使制定交易规则的边际成本等于该规则用于规范交易所产生的边际收益。考虑水权是产权在水资源上的具体体现，水权转让可归于产权交易的范畴。相应地，水权转让交易规则的制定可将产权交易规则的共性与水权转让的个性结合起来进行：一方面，利用既成的产权交易规则的一般性，尽可能地降低交易规则制定成本，另一方面，充分考虑水权转让的个性，减少规则的运用成本并促进转让收益的最大化。

澳大利亚、美国等水权转让相对规范的国家，由于市场相对完善，水权转让交易规则在市场和政府两个层面上，更多地呈现出以市场规则为主的特征。政府除了对水权转让提出诸如平等协商、对河流的生态可持续性、第三方影响最小、信息透明、公平公正等一般性原则外，重点致力于为转让的良性运转提供保障，如进行转让信息平台建设、加强相关立法等。水权转让主要由市场规则来规范，供求双方基于水权价格进行转让，通过竞争促进水权流转，实现优化配置。在交易规则的个性方面，不同的水权转让采用不同的交易规则：

(1) 北科罗拉多水保区在 50 年代采用公告栏进行水权转让，由买卖双方把交易的价格、数量、地点贴在公告栏上，自行寻找适当的价格与数量。该方式下，交易规则的重点是对转让双方地位的平等性、信息的真实性、完全性及合法性等做出约束。

(2) 对水银行的水权转让，交易规则通常由法律加以规范。以德克萨斯水银行为例，其交易规则主要体现在德克萨斯《水法典》中，主要内容如下：①对储蓄、储户、转让、托管、水银行、水权等概念进行界定。②赋予德克萨斯水开发理事会（以下简称“理事会”）建立和管理水银行的职责。③制定水银行的运营规则。规定理事会为将来的有益使用而采取必要措施推进水银行的水权转让，包括：对买卖双方可接受的出价和条件进行协商；对存储的水及需要额外供水的使用者进行登记；提供水银行的可用水权信息；鼓励水权持有者进行节水并将水权存入水银行；设定存储水权的条件；以银行名义进行水或水权的购买、持有和转让；建立区域水银行；作为可获性、交易价格、环境考虑因素、水权潜在买卖者等水交易信息的交换所；出版交易指导手册；为内流、水质、鱼类、

和野生栖息地或海湾、河口入流等的需要接受水权捐赠；对有关节水的可行性研究、计划、评估等进行支付；其他促进转让的行动。此外，理事会可采取必要规则规范德克萨斯水银行和为实现既定目的与任何人缔约。④水托管，包括在水银行内建立并持有环境需水的水权，与其他机构依法对水权的持有和转让过程进行监管，对托管水权进行审查，规定托管水权期限。⑤转让及条件，包括在水银行的存储期限，水权撤销、豁免的条件、准许使用水权的合同或期权合约。⑥明确理事会对于费用的收取、存储和使用。⑦委员会和理事会之间通过手册或计算机等相互提供与水权、水银行运营有关的信息。⑧构建水账户，包括拨款、收费、赠与、收益等在内的水账户的构成及账户资金的使用。⑨水银行之外的任何人及其它水银行进行水或水权买卖的交易。在此基础之上，《德克萨斯行政法典》的第 359 章“水银行”依据水法的规定就水银行的水权转让规则进行了更详细的说明，包括规则的目的，相关概念，理事会关于水及水权的获取，其他的适用法律，存储的程序，银行的审查，诉讼，存储、研究、转让、取消保护和撤销，买者和卖者登记，信息披露，协商，区域银行，费用和托管等。

(3) 在澳大利亚的维多利亚州，很多水权转让通过中介机构进行。相应地，在联邦或州关于水权转让的一般性原则下，交易规则通常由中介机构自己制定，不但对通过本中介机构进行的水权转让进行规范，包括对水权转让主体和客体的资格、转让程序、权利义务等进行规定，而且还明确水权转让中介自身的职责。以水权转让中介 Watermove 为例，交易规则按临时或永久转让对买卖双方分别进行规范。其中，临时转让的交易规则主要包括：

- ①交易应置于维多利亚州法律的监管。
- ②Watermove 保留绝对的拒绝买卖的权利。
- ③买卖双方的要求均被满足时买卖才可被纳入交易。
- ④因不当信息而获许的水权不得交易，直到信息被证实。
- ⑤在交易次工作日，Watermove 将通过邮件通知买卖双方。
- ⑥为达成交易，Watermove 可酌情减少买卖双方提出的交易量。
- ⑦存在多个出价相同的买者或卖者、且仍不能实现供求，将投票选定最终的交易者。
- ⑧成功的卖者（买者）将总是接受等于或高于（低于）其要价。
- ⑨对不同产品、数量、价格、区域的水权转让可由单个卖者或买者担当，但应确保各类交易的成功履行。
- ⑩为进行下一次交易，截至周一中午 12 点须获得买卖出价。
- ⑪水权转让许可具法律效力，除非在交易前周三中午 12 点前获得 Watermove 的书面或网络撤销准许，否则不得取消交易。
- ⑫可通过完备的传真文件出价和撤销；Watermove 有权按传真交易，等同按亲笔签名的传真进行交易，交易对双方具约束力。
- ⑬买卖双方对 Watermove 因交易遭受的损失、成本等进行补偿。
- ⑭水交易管理员的决议是最终的。

此外规定：出于需要买方应授权 Watermove 从信用评级机构获得买方资信证明；买方应按被批准的交易认购数量和价格履行交易；由于系统容量问题，未耗尽年度所分配的水权的消费者将具有转让优先权；买者通过交易发生的所有债务将按 Watermove 相应的债务管理程序收集；买者对认购信息承担全责。

与国外相对完备的水权交易规则相比，我国水权转让交易规则还不健全，突出表现为政府规章

仍占据主导，而市场规则亟待改进和完善。在交易规则制定方面，《水利部关于水权转让的若干意见》形成了水权转让交易规则的一般性规范，对水权转让的目的、概念、原则、费用、期限、监管、适用范围等做出了说明。宁蒙水权转让实践所在的黄河流域，2004年通过了《黄河水权转换管理实施办法（试行）》，对水权转换应遵循的原则、审批权限与程序、技术文件的编制、转换期限与费用、组织实施、监督管理、惩罚等做出了说明。但在体现水权转让的个性方面，水权转让的市场规则还显薄弱。为改变现行水权转让交易规则行政色彩的偏重的局面，真正发挥市场配置水权的效率，可利用我国产权交易规则的共性，结合水权转让的个性，进行市场规则的构建。

我国产权交易规则目前主要由《企业国有产权转让管理暂行办法》体现，主要内容如下：①阐明规则目的，界定主体、客体及监督者，提出转让原则、交易机构和方式；②加强转让的监督管理，明确监管机构和转让主体的职责及产权交易机构；③明确转让的程序，包括可行性研究、审批、清产核资、审计、资产评估及核准或备案、转让公告、受让条件、拍卖、招投标、协议转让等转让方式的选择；转让合同、价款支付、收益及相关国有产权的处置、转让成交后的登记等。④公开转让的批准程序，包括批准机构、审批内容、转让方案的要求、特殊行业或受让方的对待、转让方案变更的处置等。⑤划分转让方、受让方、社会中介机构、产权交易机构、批准机构的法律责任。据此，水权转让市场规则可在产权交易规则的共性下，深入探讨符合水权转让个性的交易细则，如：对协商形式的水权转让，确立地位平等、诚实信用、等价有偿、自由议定、节约成本、严格履约的总则，从主体客体资质、协商形式、权利保护、缔约履行、监督管理等方面进行规范；对选择拍卖、招投标等形式进行的水权转让，可利用拍卖、招投标的现行规则并结合水权转让实际进行必要的修改；对通过中介进行的转让，可要求中介机构在国家关于水权转让的一般性规范下制定本机构的交易规则，可借鉴国外水银行交易规则的适宜部分。

4.2 交易价格机制

价格信号传递着市场的供求信息，是引导水资源合理流动、优化配置的指示器。虽然水市场不是完全意义上的市场，但政府调控下的“准市场”定位表明在该市场上价格同样重要。水权转让价格与普通商品市场价格相比，主要区别是水权转让价格从价格的形成到价格发挥主导作用，政府的“守夜人”角色在完善转让价格机制和调控价格体系方面更为重要。

在市场经济体制相对完善的发达国家，水权转让价格机制在引导水权向高效用途流转的作用明显。以澳大利亚为例，其水权转让基于不同的转让方式采用差别定价，如州内临时性的水权转让，主要考虑水权所有者提供的水量可靠性，水调配基准、作物生长期及特殊作物的市场价值等因素，每年的转让价格一般在0.02-0.04澳元/m³之间；州内永久水权转让的价格除了考虑上述价格影响因素以外，还要结合水权许可证有效年限的长短、水权转让的其他影响的大小等因素确定水权转让价格，一般情况下转让价格的范围在0.4-1.2澳元/m³之间，高于临时性水权转让价格。结果表明，适宜的水权转让价格不但可以促使人们使用节水技术、发展节水产业、从而降低水的需求量，而且还能激励用水者考虑用水成本而减少浪费，有利于水资源的循环利用和抑制水资源的退化，有效的促进了水权向高效用途的流动。在美国德克萨斯州里约格兰德（Rio Grande）流域，地表水的水权转让价格通常为0.35~0.47美元/m³，短期租用一个季节的价格为0.012~0.014美元/m³，在这种价格机制调节下，大量水权从农业转向城市。1992年，从农业用水转向非农业用水的交易水量占总交易量的99%，其中从农业用途转向城市用途的交易水量占总交易量的94%，为非农产业和城市的发

展提供了有力的水资源保障。

在我国水权转让实践中，市场主导的价格机制尚未形成，政府主导的色彩过浓：东阳-义乌水权交易价格完全是两个城市政府讨价还价的结果，宁、蒙水权转让价格是水行政主管部门下属的灌区管理局与需水企业协商的结果。在价格构成上，东阳-义乌水权交易主要包括义乌市出资 2 亿元购买东阳市横锦水库 5000 万 m^3 水资源使用权费用、按照实际供水量支付的综合管理费（含水资源费、工程运行维护费、折旧费、大修费、环保费、税收、利润等）及管道工程费；宁蒙水权转让价格主要由工程总投资构成，没有包括运行维护费、补偿费用等（表 4-1）。宁蒙水权转让价格与《黄河水权转换管理实施办法（试行）》规定的水权转让的价格构成不符，后者规定水权转让价格应包括：节水工程建设费用，如节水主体工程及配套工程、量水设施等新增费用；节水工程和量水设施的运行维护费用（岁修及日常维护费用）；节水工程的更新改造费用（当节水工程的设计使用期限短于水权转换期限时必须增加的费用）；因提高供水保证率而增加耗水量的补偿；必要的经济利益补偿和生态补偿等。

表 4-1 宁、蒙水权转让价格概况

区域	受让项目	节水措施所在	工程总投资万元	转让价格 元/ m^3
宁夏	宁夏大坝电厂三期扩建工程	汉渠灌域	8640.89	3.80
	宁东马莲台电厂	惠农渠灌域	8847.38	4.16
	灵武电厂一期工程	唐徕渠灌域	4024.8	3.10
内蒙	达拉特发电厂四期扩建工程	南岸灌区总干渠	4932.70	2.74
	鄂尔多斯电力冶金有限公司一期工程	南岸灌区总干渠	5760.90	2.68

总的来看，尽管中国水权转让价格在形式上表现为协商的结果，但协商的主体并不具有平等的市场地位；在水权转让价格构成上，宁蒙水权转让价格显然不健全。因此，随着水权转让的推进，建立政府调控下市场主导的价格机制已成为当务之急。

根据国外的成功经验和国内水权转让现状，政府调控下供求双方平等协商的价格机制基本框架如图 4-1：

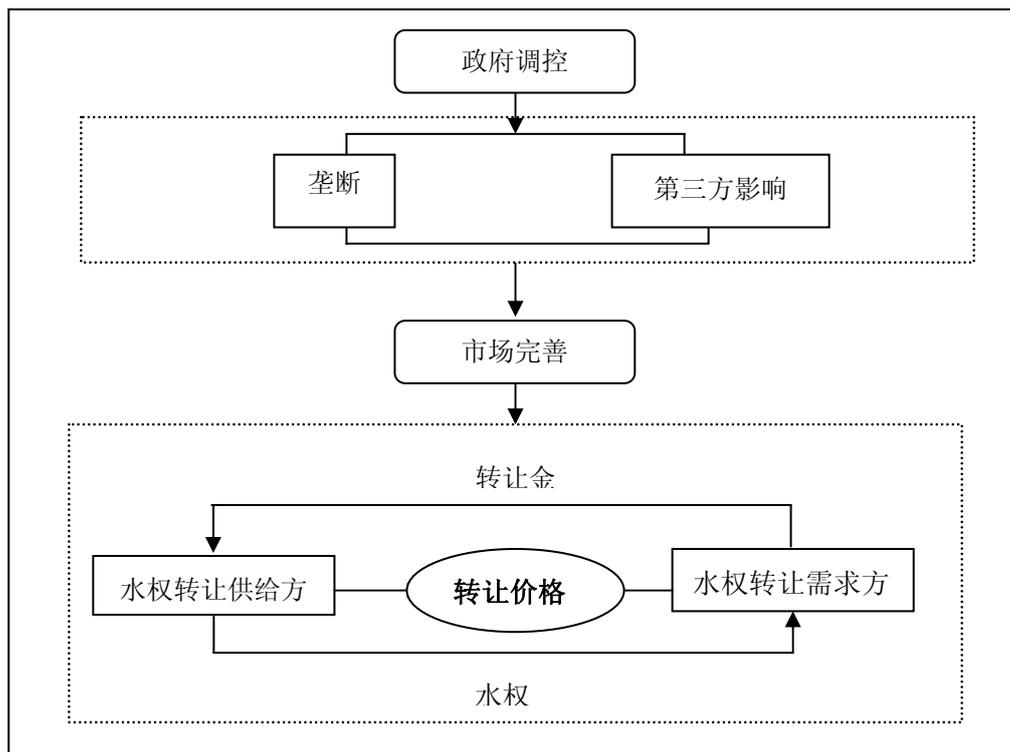


图 4-1 政府调控下的水权转让价格机制

之所以建立政府调控下的价格引导机制，是因为在水权转让过程中，有限的可供转让水量与巨大的需求量往往导致形成卖方市场的趋势，使出让方在水权转让中处于垄断地位，水权转让过程形成价格垄断；水权转让通常产生诸如损害第三方利益及危害生态环境等外部影响。垄断和外部的存在往往导致市场失灵，价格信号无法发挥引导供求、配置资源的作用，必须发挥政府的宏观调控功能，以政府干预弥补市场失灵。除此之外，水权转让应基于主体间协商达成的价格自主进行。

对完善和改进交易价格机制，国家可有如下选择：制定水权转让的指导价格或进行行政|府限价以直接进行价格干预；间接进行价格干预，包括建立水银行，以指定代理人的形式积极参与水权转让，如为了应对生态、环境、卫生等公共突发事件，通过购入或出售水权维护公共利益，以市场运作的方式来实现国家的宏观调控目的。此外，还可以运用税收或补贴间接干预水权转让，设计一套类似调节收入的财税稳定机制，在水权转让价格过高时，自动累进征税，反之累退征税，削减价格异常波动的不利影响。

4.3 第三方影响评价机制

水权转让的良性发展需要对其引发的第三方影响做出可靠且可行的评价。可靠要求对第三方影响进行客观的度量，这是处理第三方影响的主要依据；可行要求第三方影响的评价方法和方式具有可操作性。

以经济学理论考究，第三方影响在性质上属于外部影响，即行为主体对他人所造成的不为自身承担的影响，包括成本和收益两大类。据此标准，外部影响相应的可分为负外部影响和正外部影响。外部影响的存在，是导致市场失灵的重要原因之一，需要通过产权界定及交易借助市场自身的力量

进行纠正或借助外力进行外部影响内部化，以此确保资源的合理配置。

具体到水权转让中的第三方影响，考虑到该影响本身是在水权界定的前提下发生的，表明了此前的水权界定尚有不完善之处，有进行再界定并进行水权转让或借助外力进行干预的必要。由于水资源复杂的自然和社会属性，对水权的完全界定在现有条件下、在技术上或经济上并不可行，政府等中立机构的直接干预就成为可行的选择，即借助局外人的力量对水权转让中的第三方影响进行客观地评价和公正地处理。

从我国水权转让实践看，东阳一义乌、宁蒙的水权转让等都暴露出了第三方影响评价机制薄弱的缺点。前者已经引发了嵊州的反对，后者因忽略农民的利益也招致了一些阻力，为水权转让的持续性发展埋下了隐患。对比而言，水权转让相对成熟的美国、澳大利亚等国家的经验表明，第三方影响评价机制对确保水权转让有序、高效进行不可或缺，其各自都有相应的评价机构承担第三方影响评价任务，如通过环境影响评价机构、社会影响评价机构等，分别评价水权转让潜在的或已经发生的环境和社会冲击，为应对第三方影响提供可靠的支持。因此，在我国确立合宜的水权转让第三方影响评价机制对水权转让的健康发展必不可少。

通常情况下，评价主体对第三方影响的处理需在一套完善的机制下进行。该机制至少应对水权转让中第三方影响的性质、范围、程度以及第三方影响施加者的收益或损失情况进行客观的刻画，以便为政府采取“庇古税”等措施内在化水权转让中的第三方影响奠定基础。但目前在我国的水权转让实践中，由于政府时常以主体的身份参与水权转让，难以保证其局外客观评价者的中立身份，因此有必要引入独立的第三方，由中立于水权转让的机构对水权转让的第三方影响进行客观、公正的评价。据此，适宜的第三方影响评价机制应为：政府或中立机构两大评价主体区分水权转让中的其他相关利益者和生态环境两大客体，对第三方影响进行全面的评价（图 4-2）。

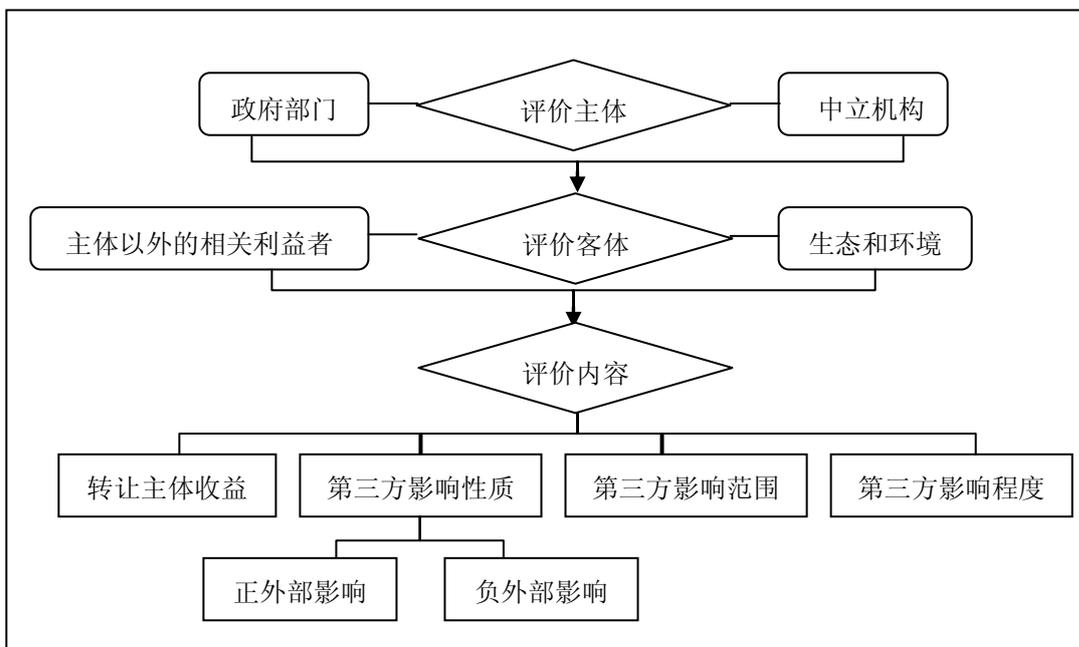


图 4-2 水权转让第三方影响评价机制

该机制在水权转让主体提出转让申请时即启动，首先对水权转让的潜在第三方影响进行初始评

估，提出应对预案；进而追踪转让过程，考察水权转让实际引致的第三方影响；最后对转让结果进行评价，如实评价转让的收益和第三方影响，提出最终评价报告。

4.4 协商机制

水权转让过程本身是一个利益重新分配的过程，必须引入民主协商机制，以确保水权转让的相关利益者有主张自身合法利益的机会。因为，民主协商机制实际上是一种谈判和投票机制。只有通过相关利益主体的广泛参与，充分考虑区域差异、流域内上下游、左右岸、干支流等各种用水户的利益，才能达成无异议的公正合约。

目前，在中国水权转让实践中，尽管面临主体合宜性问题，但基本就水权转让实现了主体之间的协商。例如：黄河流域的水权初始分配是沿河省市间的讨价还价的结果，东阳-义乌水权转让是两市政府间的协商，宁、蒙水权转让由供求双方就转让事宜进行协商。但总体来看，相对于水权转让所涉及的众多利益主体而言，我国水权转让中的协商主体范围还存在一定的局限，主要表现为一些相关利益者缺位，使得这些切身利益受水权转让影响的主体缺乏参与转让协商、充分表达自身意愿、维护自身权益的机会，削弱了水权转让应有的公平、公正原则。因此，需要改革和完善我国水权转让协商机制，使之在水权初始分配和转让的各环节发挥作用（图 4-3）：

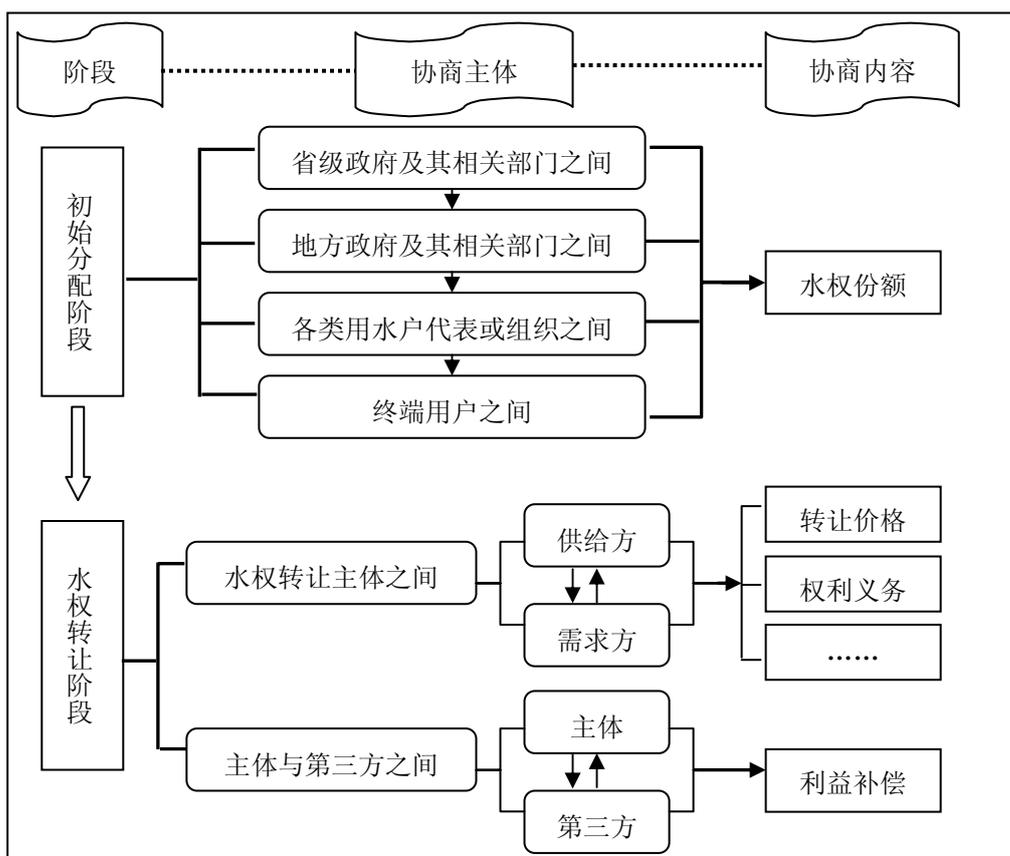


图 4-3 水权转让协商机制

首先是水权转让的前提准备——水权初始分配过程。水行政主管部门应广泛听取有关各方的意

见，兼顾不同地区和部门的利益；在组织形式上，以地方政府及其代理机构、代表用水户利益的用水协会等为协商主体，建立起一种组织成本较低的协商机制，公平而合理的参与水权初始分配。

其次是水权转让过程。在转让主体间建立关于水权价格、主体权利义务、水权转让的实施等相关问题的协商。在此过程中，可建立相应的专业交易机构，由其职业人员或采用标准合约进行水权转让，以降低交易费用，这是水权转让发展的一个重要趋势。

最后，为确保水权转让的顺利进行，正确处理水权转让引发的第三方影响，有必要在受影响的第三方与水权转让主体间建立适当的协商机制，本着公平合理、互谅互让的原则就处理水权转让引发的第三方影响进行协商，这在我国法律诉讼程序烦冗的现状下颇具现实意义。它为受影响的第三方维护自身合法利益提供了一条有效的途径，同时为水权转让的顺利实施创造了机会。

4.5 补偿机制

补偿的前提是某人遭受不应承受的损失，补偿机制是在损害发生前、过程中和发生后发挥消除或减少损害的一种架构。水权转让中的补偿机制就是在因水权转让给相关利益者带来本不应由其承担的损失时进行弥补的架构，主要包括以下几个组成部分：受益者、受损者、补偿者、补偿原则、补偿方式等。

中国的水权转让实践，尚未建立起完善的补偿机制。现有的补偿通常由政府主导或承担，如嵊州因东阳-义乌水权交易受到不利影响，但并没有因此得到补偿。宁、蒙的水权转让，补偿机制也不完善，虽然对水量自然波动下优先保障工业用水给农业及农民造成的损失以及水权转让可能引发的负面生态环境影响有所考虑，但仍停留在原则上，没有明确的、可操作的实施办法和标准。此外，政府在补偿机制中若经常以补偿者的身份出现，无异于政府为第三方影响“埋单”，无形中会形成对转让主体的变相补贴，不利于当事主体进行外部成本内在化，从长远上看不利于发挥水权转让对合理配置水资源的作用。

为此，应当按照“谁受益、谁补偿”的原则进行水权转让补偿机制构建，明确界定补偿主体，合理确定补偿额度，并采用多样化补偿方式。

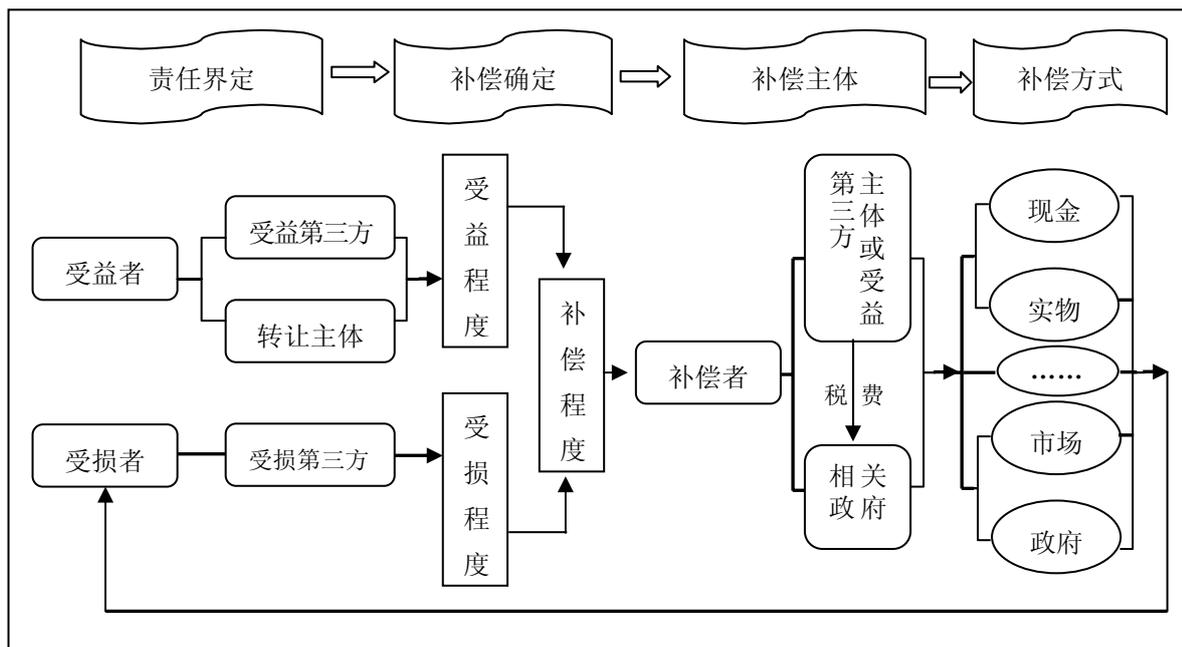


图 4-4 水权转让补偿机制

如图 4-4 所示，最主要的受益者就是水权转让供求主体双方，因为互惠是交易的基础，但不能忽视享受水权转让正面影响的第三方受益群体，如某区域因水权转让获得水资源，不但满足了自身需水，而且改善了当地的生态环境，当地居民因共享该效应，构成了水权转让的正外部影响受益者。受损者通常是水权转让负外部影响的承受者，有些承受者具备个人或法人等实体形式，但诸如生态环境等公共资源受损主体则经常存在缺位的现象，需要政府以主体代表的身份主张权利。补偿者是承担损害责任并进行偿付者，可由受益者依据“受益者付费”的原则，直接向受损者进行补偿；或由非受益方，如政府以补贴、转移支付等形式先行救济，进而通过税收或罚没等手段向损害制造者收取等量费用间接实现“受益者付费”；此外，中立机构以无偿援助、捐献等形式对受损主体进行补偿也是一种有益的补充，如来自国外政府或非政府机构的无偿捐献用于受损严重的生态环境系统的修复。补偿方式规定补偿的形式和方法，如实物补偿、货币补偿、政策补偿等形式，以及全额一次清偿、等额分次清偿等方法。上述环节依次进行，最后由补偿者向受损者进行补偿。当有异议出现时应协商解决，必要时可诉诸法律制度。

4.6 保障机制

水权转让保障机制是促进水权转让顺利进行的机理，主要由输配水设施保障、组织保障和法律保障等三个方面相互作用、互为补充，共同发挥保障水权转让的功能（图 4-5）。

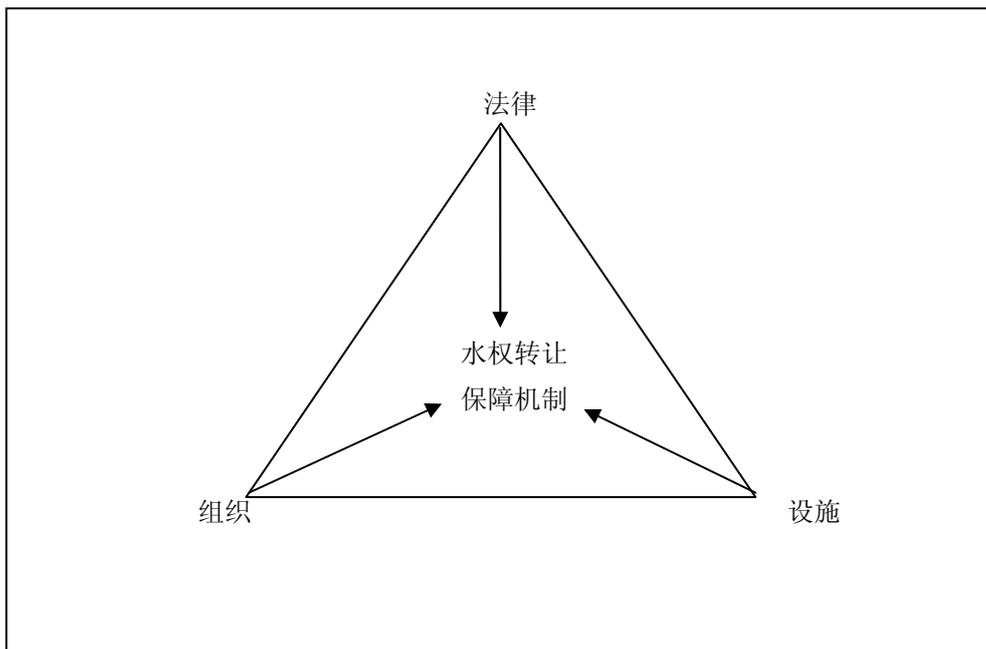


图 4-5 水权转让保障机制构成

输配水设施是保障水权转让得以进行的硬件基础。由于输配水等水利基础设施投资大、回收期长、共用性强、不易分割等特点，很难由使用者个人或单个机构来完成。因此，如何保障水利基础设施的可获性、可靠性就成为保障水权转让所需考虑的首要因素。根据水利基础设施的特征以及参照国外的经验，通常的做法是由政府筹建，但其后的管理与养护分离，建立养护与使用者之间的责任联系，确保设施的合理使用。

组织保障在水权转让中主要是以相关机构或组织推进交易顺利进行，如在与大宗水权的受让者相比、出让者分散的情况下，为节约交易成本而成立用水者协会，以集体的形式参与水权转让。

法律保障机制是贯穿于整个交易过程、为水权转让的相关利益者提供行为规范和利益保障的一系列强制规则，它以国家强制手段确保水权转让朝着有益的方向发展。

上述三个部分构成了水权转让保障机制的完整架构，三者缺一不可：设施保障是整个机制的物质基础，组织保障在硬件基础上确保转让经济和技术可行，法律保障为设施和组织提供运转的软件氛围，确保相关主体行为规范、利益得到保护。

就中国水权转让的保障机制而言，应在设施、组织和法律三个方面进行改进和完善：

在硬件方面，加强水利基础设施建设。受经济发展水平、国家财力的制约，水利基础设施建设相对薄弱。许多设施因年久老化，维护资金短缺，运行困难；一些确保水权转让的基本计量设施不能落实，必要的输水、配水设施不健全，制约了水权转让的实际交付能力。为此，加强水利基础设施建设，将为水权转让提供有力的硬件保障。

在组织保障方面，健全和完善水利组织机构。一方面，由于体制长期积累的问题，水利设施单位管理水平低下，渠道末端管理混乱，水管单位自身运营常常难以维继，不利于推动水权转让的有序开展；另一方面，农村用水户协会作为新生事物，尽管在水权转让实践中开始发挥积极的作用，但用水户协会其自身组织建设仍然有待完善，包括协会构成人选、运作资金来源、与村级行政机构

的关系等一系列问题都需要改进。

在法律保障方面，亟待出台和完善水权转让的相关法规和实施细则。虽然《水法》、《取水许可制度管理办法》、《水污染防治法》等一系列国家涉水法规逐步完善，地方配套的一些实施细则和办法也相继出台，但各法律、法规之间的衔接和协调还存在一些问题。在水权转让方面的规定、特别是可操作性的规章还比较单薄。随着法治社会建设的深入，为水权转让提供切实的法律保障日益具有迫切性。

4.7 社会监督机制

社会监督机制是监督主体与客体之间作用的机理。在中国，国家是水资源所有者，政府及其代理是水权转让的唯一管理者，形成了监管主体单一，对监管主体缺乏必要制衡的格局。在这种情况下，由于政府及其代理在水权转让中甚至还担当转让主体的角色，由此不但产生寻租行为的潜在可能，而且行政监管主体“自我”监督无论是理论上，还是实践中都难以令人信服。鉴于水权转让影响面广、涉及利益主体众多，应将水权转让置于社会监督范围之内。如此，不但有助于规范水权转让主体行为，而且能够消除单一监管主体的弊端，起到制衡行政监督主体的作用。

中国的水权转让实践表明，社会监督机制严重匮乏。目前只有一条腿走路，即现行水权转让的监督机制几乎全部为政府的行政监督。这使得其在对政府及其代理为主体的水权转让监管中缺乏足够的威信。此外，由于现行水资源管理仍然存在部门、地区的条块分割，存在监督管理的部门职能交叉问题，水权转让不可避免的涉及多个部门利益，易导致各相关部门为了自身利益在监督上扯皮。

为确保水权转让的良性发展，必须改革现有单一的行政自律监督机制，引入社会监督机制，用以弥补自律监督可能出现的软约束缺陷。通过构建内部自律监督和外部接受社会监督相互补充的双重监督机制，并使之水权转让的审批、执行和消除第三方影响等环节发挥重要的监督作用，规范水权转让相关各方的行为（图 4-6）。

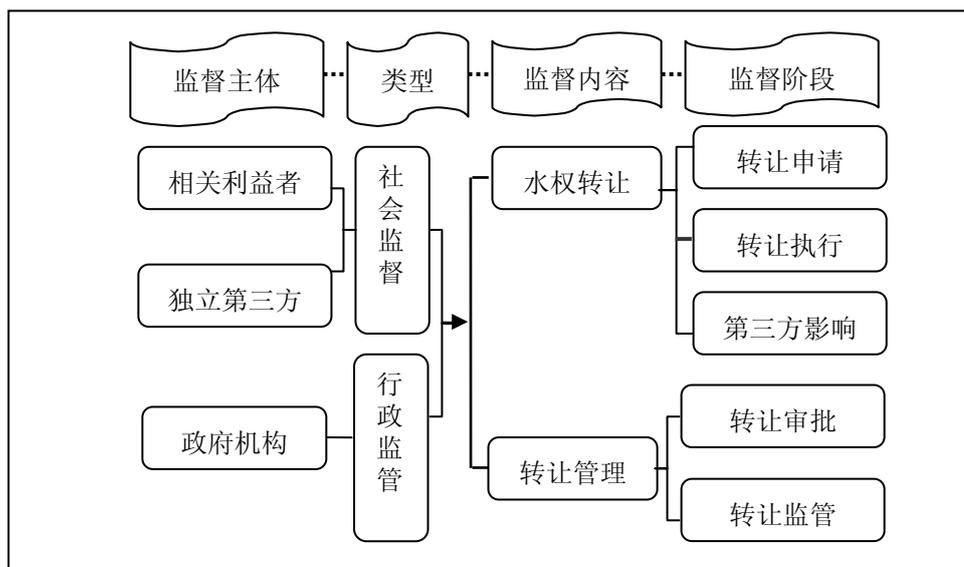


图 4-6 水权转让监督机制构成

如图 4-6，在水权转让申请、审批阶段，一方面要监督政府及其代理在审批和监管过程的公正

性，确保水权转让不存在徇私舞弊行为；另一方面要对水权转让主体的申请行为进行监督，防范主体的寻租等不当行为。

在水权转让执行阶段，既要在水权转让按照审批要求如实履行进行监督，又要对水权转让的第三方影响进行监督，特别是在水权转让对生态环境产生不利影响时，以生态环境代言人的身份主张合法的权利，确保生态良好。

在水权转让发生后，社会监督仍要发挥重要作用。因为，水权转让的某些影响不能立刻显现出来，而这些潜在的影响又与公众的自身利益密切相关，而行政部门不能或无力持续关注。此时，社会监督机制便成为解决该类问题的最优选择，它本身提供了公众维护自身利益的激励，同时还可以节省行政监督所需的巨大成本。但应该提及的是，社会监督必须得到国家的授权或认可，在二者之间还要具备一定的沟通或信息反馈渠道，以便从实质上确保社会监督机制能够发挥应有的作用。

4.8 本章小结

进行有效的水权转让制度构建，需以明确水权转让有效进行的机理为前提。为此，本章对水权转让机制进行了初步设计，主要包括：

- (1) 由市场交易规则和政府调控规章构成的交易规则；
- (2) 建立政府调控下，基于价格传递市场供求信息，引导水权有序、高效流动的价格机制；
- (3) 引入中立第三方，区分相关利益者和生态环境两大客体，从性质、范围、程度等多角度对第三方影响进行全面、客观评价的第三方影响评价机制；
- (4) 基于谈判和投票机制，弥补相关利益者缺位，增强水权转让公平公正性的水权转让协商机制；
- (5) 按“谁受益、谁补偿”的原则，从界定主体、确定额度、多样化方式等方面建立和完善水权转让补偿机制；
- (6) 建立基于硬件设施、组织和法律保障之上的水权转让保障机制；
- (7) 构建行政监督和社会监督相得益彰的双重监督机制。

第5章 水权转让制度研究

水权转让制度是确保水权转让得以顺利进行的一系列制度安排。进行水权转让制度研究，探求建立完善的水权转让审批、信息披露、第三方影响评价、利益补偿和监管制度，是中国水权转让实践发展的内在要求，不仅能够为水权转让相关机制发挥作用提供重要的保障，而且可以为规范水权持有者之间市场行为奠定制度基础。

5.1 审批制度

审批制度是水权管理机构应申请者的请求对水权转让相关事宜进行审查、批复，规范水权转让主体行为，确保水权转让有序进行的重要制度安排。国际经验表明，审批制度是发挥政府宏观调控职能的有效途径，在提高水资源利用效率、确保水权转让的公平性、促使转让主体追求自身利益最大化与国民经济和社会可持续发展方向保持一致性等方面具有重要的作用。

中国处于水权转让起步阶段，水权转让实践也表明，现行水权转让审批制度不利于对水权转让的持续发展，以东阳一义乌水权转让为例，由于市政府以主体身份参与转让，政府与水行政主管部门之间具有行政隶属关系，在这种情况下，显然不利于审批制度的有效实施。为此，建立权限配置合理、行为规范、审批高效的水权转让审批制度具有重要的现实意义。

5.1.1 构建原则

借鉴国外经验，立足中国实际情况，中国的水权转让审批制度应依据“合法、高效、权责对等”的原则进行构建。

(1) 合法原则。水权转让审批的机构设置、权限配置、审批程序和审批过程要依据国家法律、法规和根据国务院决定、命令等要求进行，不得违反相关的法律规定。

(2) 高效原则。简化水权转让审批程序，减少不必要的审批环节，缩短审批时限，避免多头、重复审批，提高效率。水资源的战略基础性使得水权转让具有较强的时效性，长时间的等待将增加水权转让的交易成本和不确定性，不利于水权转让的进行。

(3) 权责对等原则。明确审批机构的权利和义务，实行“谁审批，谁负责”的原则。赋予审批主体充分权利的同时施以对等的义务约束，形成对水权转让审批主体的有效激励约束，以此规范审批机构的行为，同时为把转让审批纳入监督范围提供依据。

5.1.2 构建内容

基于“合法、高效、权责对等”的原则，为发挥政府宏观调控职能，实现国家对水权转让的有效调控，确保水权转让达到高效配置水资源的目的和符合国民经济和社会可持续发展的要求，应从以下几个方面着手进行中国水权转让审批制度的构建：

(1) 确立审批主体及其权利义务

按照国家法律、法规和国家行政规定确立审批主体的地位，明确其审批权限和职责，特别是流域及区域审批主体的权限应明细，如《黄河水权转换管理实施办法（试行）》明确规定：由黄委审批发放取水许可证或所在省（自治区、直辖市）无余留水量指标的，水权转换由黄委审查批复，其

他水权转换由省级人民政府水行政主管部门审查批复。在确立审批主体地位的前提下，明确审批主体对水权转让的要求，如应提供的材料、应履行的程序等，使水权转让主体可依据水权转让的规模或性质，向相应的审批机构进行申请和办理转让事宜。

(2) 严格审查水权转让目的和内容

将水权转让目的和内容审查列为审批制度的重点。对凡是不符合促进水资源优化配置和高效利用，不满足水资源利用规划以及产业发展战略要求，以及损害生态环境和第三方合法利益的均不予以通过。水权转让目的的审查不能单纯从个体或局部利益考虑，应着眼于流域和区域的水资源优化配置。在水权转让目的的审批无误前提下，要对水权转让主体的合法性，客体的状态如水量和水质、水权的期限、水权是否属于国家许可转让的水权、水权转让赖以实现的客观要件等进行审查。《黄河水权转换管理实施办法（试行）》规定：水权转换不符合所在省（自治区、直辖市）水权转换总体规划的、受让水权建设项目不符合国家产业政策的、提交材料存在虚假情况的、申请材料不齐全，并在二十个工作日内未完成补正的黄委不予受理。

(3) 明确水权转让批复期限

由于水权转让相关事宜相当复杂，审查需要一定的时间，但水权转让通常又具有现实迫切性，由此引致了批复期限问题。原则上，应明确各级审批机构的审批期限，对申请是否通过审查应尽快予以批复，确保水权转让的合宜性。《黄河水权转换管理实施办法（试行）》就明确规定黄委自接到省级人民政府水行政主管部门提交的水权转换申请及书面初审意见和有关材料之日起 45 个工作日内完成审查，出具书面审查意见，符合条件的应予以批复。对其他各级审批机构应有类似的审批期限规定。

(4) 对审批机构进行监督

对审批机构行使审批权要进行监督制约，保证其合法、合理、公正地行使审批权，维护水权转让相关各方的合法权益。一方面，严格审批机构的自律监督，另一方面，应按法律、法规规定，由其它法定机构或引入社会监督，监督审批主体是否按照审批的内容、对象、条件、程序、时限等行事，维护水权转让相关利益各方的合法权益，确保审批制度的有效执行。

5.2 信息披露制度

信息披露是增强水权转让公开性、透明性的重要方式，是打开水权转让“黑箱”的必要手段，是对水权转让和转让管理进行监督的重要途径。水权转让信息披露制度的缺失，一方面使得水权转让信息仅局限于水权转让的特定审批机构和转让主体，这与水权转让影响广泛、涉及众多利益相关主体的状况不对称，不利于后者维护自身的合法权益；另一方面，还可能因对水权状况的不明、对转让对方的不了解等影响着水权转让主体的决策，最终影响水权转让的合法性、合理性和效率。

美国、澳大利亚等发达国家的经验表明信息披露制度在推动水权转让方面具有重要的作用，特别是借助信息技术的快速发展，水权转让各方能够通过网络进行水权转让相关信息的披露与交流，不但有助于降低交易成本，而且有利于相关利益者维护自身合法利益，极大地提高了水权转让的效率。相比而言，中国水权转让实践中，信息披露制度还不完善，有关水权转让的信息多局限于转让主体及管理机构，信息的时效性和可达性差，网络交易几乎处于空白。此外，由于水权转让主体不

当，如宁夏水权转让中出让方由行政色彩浓厚的灌区管理局担当，导致实际上应拥有水权的广大灌区农户并不完全知情，这对于水权转让的长远发展极为不利。借助完善信息披露制度来塑造水权转让管理机构的公正形象，增强水权转让的透明度，已成为推动水权转让的迫切要求。

5.2.1 构建原则

针对当前中国水权转让信息披露的弱点，考虑信息披露的目的在于增强水权转让的公开性和透明度，为水权转让的相关各方提供行动和决策依据，应根据权威、客观、时效、通达的原则进行水权转让信息披露制度的构建。

(1) **权威性原则**。为保障信息披露的可靠性，由合法的水权转让管理机构来发布或确认水权转让相关信息，如可交易的水权数量、状态等，为相关各方评判水权转让提供依据。

(2) **客观性原则**。信息发布主体如实披露水权转让的相关信息，按照既定事实，不得夸大或缩小水权转让及其第三方影响的真实状况，如水权转让的数量、流向、生态和环境影响等。

(3) **时效性原则**。水权转让的相关信息披露要及时、准确，对已经发生的或可预见的信息变更要及时发布，避免误导水权转让的相关行为者。

(4) **通达性原则**。水权转让的相关信息披露应具备受众可获性，即相关利益者能够在经济和技术可行的情况下便利的获得，以此确保信息为相关利益主体共享。

5.2.2 构建内容

根据上述原则，借鉴国外的成功经验并结合我国水权转让的实践，应从以下几个方面着手进行水权转让信息披露制度的构建：

(1) 建立多元信息披露主体

一方面，建立政府主导的水权转让信息披露机构，由水权转让监管机构定期或不定期对水权转让信息进行汇总和发布，为水权转让相关各方提供相对权威的信息指导；另一方面，培育和规范从事水权转让信息披露的专业法人实体，使之成为披露水权转让信息的重要渠道；此外，鼓励非赢利机构、团体和个人如实发布水权转让相关的信息。由此，形成由政府机构、企事业团体、个人等构成的水权转让信息披露多元主体格局。

(2) 采用多样化信息披露形式

根据需要在公告、书刊、报纸、音像、网络等多种信息披露形式上进行选择。相对于音像、报刊等通用媒体和网络，公告具有较强的规范性，其内容具有较强的严肃性和可信度，应成为水权转让管理机构进行信息披露时采用的主要形式。其他主体的信息披露，可根据实际需用采用多种形式，充实水权转让信息披露渠道。

(3) 明确信息披露内容

根据信息披露主体差异对披露内容进行层次划分，明确不同主体的信息披露内容。一方面，对于水权转让管理机构在管理依据、审批程序、费用收取等方面的情况，由水权转让管理机构自觉披露或由审计、监察机关等定期披露，提高水权转让管理机构的透明度，消除公众对水权转让管理机构公正性的疑虑，树立水权管理机构的权威。另一方面，由水权转让主体及其他非政府机构对有关水权转让的信息进行披露，包括水权转让的主体、水量、水权流向、第三方影响等，使相关各方能够根据水权转让内容评估自身所受的影响，进而采取行动维护自身的合法利益。

(4) 进行信息披露监管

在信息披露主体多元化和形式多样化下，所披露的信息在质量方面必定参差不齐，难免存在不实信息，容易误导水权转让相关主体。为此，必须进行信息披露制度监管，建立信息披露奖惩制度，指定或成立特定机构等对信息进行核实，鼓励披露良好的信息，严惩虚假信息的提供者。

5.3 第三方影响评价制度

第三方影响评价制度是对水权转让外部影响进行客观、公正衡量的制度安排，是合理分配转让利益的重要保障。在水权转让相对成熟的美国、澳大利亚等发达国家，针对水权转让给第三方主体和生态环境造成的影响，分别构建了社会影响评价（Social Impact Assessment）和环境影响评价（Environment Impact Assessment）的制度安排，由特定机构从水质和水量角度对跨流域、流域内上下游之间、涉及向水体排污的转让对相关利益者的影响进行评价，或者对大规模水权转让改变水资源分布状况产生的生态环境影响进行评价，为水权转让顺利进行提供了重要保障。

相比而言，当前中国水权转让的第三方影响评价还相对薄弱，尽管宁、蒙水权转让实践中要求水权转让主体在可行性报告中对水权转让的环境影响进行评价并做出说明，宁夏水利厅及其下属水行政管理机构对唐徕渠等节水工程的生态和环境影响也进行了实地监测，但对水权转让给当地其他主体或产业造成的影响、对区域经济及社会的影响评价还不健全，而此类影响往往关系到水权转让所在区域的可持续发展。因此，有效的第三方影响评价机制亟待建立和完善。

5.3.1 构建原则

根据第三方影响评价的目的，水权转让第三方影响评价制度的构建应依据“全面、客观、公正”的原则进行。

(1) **全面原则**。不但要对水权转让带来的诸如生态、环境、经济和社会等方面的影响做出评价，而且要在性质上区分正、负两个方面的第三方影响，在方法上定量和定性评价相结合，综合评价水权转让产生的第三方影响。

(2) **客观原则**。评价主体依照法律、法规等相关规定对水权转让造成的实际影响做出评价，不夸大或缩小实际影响，更不能歪曲事实，如实反映第三方影响的程度。

(3) **公正原则**。在对水权转让的第三方影响评价过程中，评价主体不得掺杂个人的主观因素或徇私舞弊，明确界定责任和影响程度，对相关各方不得偏袒。

5.3.2 构建内容

建立健全“全面、客观、公正”的第三方影响评价制度，必须从以下几个方面入手：

(1) 确立第三方影响评价主体

既可由水权转让管理机构担当水权转让第三方影响评价主体，也可由中立的评价机构或团体来执行。无论形式如何，关键在于确保评价主体能够依据全面、客观、公正的原则行事。

(2) 规范第三方影响评价程序

制定并严格按照合法、高效的程序对水权转让的第三方影响进行评价，规范评价主体行为的同时，提高评价的效率，增强评价的权威性和可信度，减少因程序不明导致的成本。

（3）制定第三方影响评价标准

按照全面、客观、公正的第三方评价原则，制定一套可行和可信的评价标准，包括对第三方影响的定性和定量准则，如第三方影响的正负，影响程度的轻重，以及影响范围的大小等，为评价水权转让的第三方影响提供尺度或基准。

（4）建立适宜的举证制度

建立以水权转让主体为主的举证制度，降低第三方影响评价的成本。作为典型的外部影响，第三方影响不以成本或收益的形式被水权转让主体承担或享有。但后者作为第三方影响的制造者，对水权转让的第三方影响应负有责任和有更明确的认知。因此，理应由水权转让主体对第三方影响进行举证并承担举证成本，同时辅以受影响者举证，体现公正性和合理性。

（5）第三方影响评价监管

建立激励相容的第三方影响监管体系，对评价主体的合宜行为提供有力的支持，对不当行为进行纠正，规范和约束评价主体的行为，确保第三方影响评价的程序合理合法、评价结果真实可靠。

5.4 利益补偿制度

利益补偿制度是在一定的原则下，对因水权转让而受到损害的相关利益者进行偿付的制度安排。可持续的水权转让有赖于对转让利益的合理分配，使水权转让相关各方的合法权益得到保障。理论上，水权转让供求双方在各自获利的情况下达成交易，成为水权转让的直接受益方；但水权转让还涉及众多第三方利益，对其中的利益受损者必须加以补偿。

美国西部水权转让的经验表明，对因水权转让造成的经济损失依法进行补偿对确保水权转让持续发展至关重要。如亚利桑那州通过立法规定，凡城市从农业县获得地下水水权，并把这部分水从该县引走，均必须交纳地下水水域经济发展基金，用来补偿税收的减少和经济活动受影响而带来的损失。中国的水权转让实践中，对受损第三方的合法权益进行保护和补偿的制度安排还不完善。这主要是因第三方影响的识别和准确度量相对困难，以及众多受损第三方在主张补偿权利时容易产生搭便车行为，从而削弱了主张补偿权利的激励，制约了水权转让的有序、高效进行。为维护水权转让相关各方的合法权益，保证水权转让的公平和效率，必须充实和完善现行的利益补偿制度。

5.4.1 构建原则

构建水权转让利益补偿制度的目的在于维护水权转让各方的合法权益。因此，其构建应遵循“谁受益、谁补偿，平等协商，有效执行，信息透明”等主要的原则。

（1）**谁受益，谁补偿原则。**根据水权转让给相关利益主体造成的既定损失，履行“谁受益，谁补偿”的原则，由受益者向受损者进行支付，体现水权转让的公平和公正。

（2）**平等协商原则。**赋予水权转让相关利益主体平等的法律地位，提倡补偿者和受偿者通过协商就补偿的标准、数量、方式等达成一致。相对于借助外力来确定补偿，平等协商的方式能更准确的反应当事双方的意愿，结果更易于执行。

（3）**有效执行原则。**加强对补偿者和受偿者的监督，制定必要的补偿执行激励约束机制，使补偿遵循相关法律、法规、制度、办法或既定合约等执行。对无法通过协商解决补偿，提供可行和可信的诉诸机制或机构，如法律强制执行、行政指导、政府代行等。

(4) **信息透明原则**。公开补偿的标准、依据等相关信息，增加补偿的透明度，使水权转让的相关各方对补偿有所了解，并将补偿置于公众监督之下，有利于保证补偿的公平公正与合理合法。

5.4.2 构建内容

立足国情并借鉴国外经验，依照“谁受益、谁补偿，平等协商，有效执行，信息透明”等原则，应从以下几个方面进行水权转让利益补偿制度的构建和完善：

(1) 建立利益补偿责任认定制度

责任认定就是由水权转让管理机构、司法机关或经授权的专业法人机构等按照“谁受益，谁补偿”的原则和法定或约定的程序确定补偿者和相应的受偿者。当水权转让中的利益损害制造者与补偿者不同时，还应根据一定的规则分别认定补偿者和利益损害制造者。对水权转让过程中主体间发生利益损害关系时，应基于水权转让协议规定的权利和义务进行责任认定；对受水权转让第三方影响的利益相关者根据影响的性质进行责任认定。

(2) 完善补偿标准和程序的制定

依法制定并公布水权转让的利益补偿标准和程序，对水权转让相关利益各方平等协商补偿的形式予以确认并提供便利。确立法定补偿标准和程序以及商定达成的补偿协议的权威性和约束力，引导利益补偿相关各方依照标准和程序行事，提高补偿的效率和效益。

(3) 制定利益补偿方式的参考依据

根据水权转让可能造成损害的不同类型，分别制定多种补偿方式作为补偿者的选择参考，如：水权转让对河流自身、水权转让所在地的生态环境等造成损害的，可由受益方进行生态补偿，或进行生态环境修复；水权转让对相关第三方造成经济损失的，可由受益方进行等量的经济补偿；水权转让危害到后代人的利益时，出于公平与可持续发展的考虑，应进行跨时期的补偿，由国家或其它合法的当代主体以代理人的形式主张补偿权利。

(4) 加强水权转让的公共利益保护

从水所提供或维系的景观、娱乐、生物多样性等公共服务中受益主体因水权转让遭受损害时，在受损者多而分的情况下，由国家及其适宜的代理作为公共利益代表，要求补偿者通过进行生态修复、替代工程建设等多种手段做出偿付，维护公共利益；此外，在面对不可抗力时，出于维护公共利益的需要而强制修改、变更甚至解除水权转让时，构建对转让主体相应的利益补偿制度安排。

(5) 严格利益补偿制度的执行

补偿责任明确、相关主体就补偿达成一致后，应授权相关的机构和制定相应的实施规则，对补偿的执行进行监督。对补偿执行过程中遇到的违约、争端等问题提供协调、仲裁、司法等多种解决机制或途径。必要时授权特定机构采取强制执行手段，如直接向受益方征收与其水权转让造成的损失等价的税费，进而向受损者进行转移支付等，确保利益补偿的有效执行。

5.5 监督和管理制度

合理而运行有效的监管制度对维护水权转让秩序、保障水权转让效率、保护相关各方的合法权益不可或缺。

在澳大利亚，许多州和地区的政府担当水权转让的监管者，负责制定水资源管理与使用的规则，包括提供基本的法律框架，建立有效的水权制度，消除水权转让的第三方影响；建立用水和环境影

响的科技标准，规定环境流量；提供强有力的监测制度并向广大社区发布信息；规范私营代理机构的权限；承认水权转让的自由选择权利；促进对社区有明显效益的水交易；维持资源的供给，保证优先顺序的灵活性，处理不断出现的各种新问题等。在中国，《水利部关于水权转让的若干意见》、《水权制度建设框架》以及宁、蒙水权转让实践适用的《黄河水权转换管理实施办法（试行）》等都明确要求对水权转让进行监管，切实保障水权转换所涉及的第三方的合法权益，保护生态环境，充分发挥市场机制在资源配置中的作用，引导水资源高效流转。但总的来看，中国水权转让监管制度在监管范围、监管手段、主体构成等方面需要进一步完善。

5.5.1 构建原则

作为水权转让的规范性制度安排，监管制度的构建应满足“全面、公正、规范、权威、内外结合”的原则。

（1）全面原则。水权转让监管制度要在水权转让的价格调控、第三方影响评价、平等协商、利益补偿和保障、转让审批和信息披露等一系列环节发挥作用，监管水权转让主体行为的同时还要监管水权管理机构的行为。

（2）公正原则。水权转让监管机构在履行监管职能的过程中应保持公正的立场，对监管范围内的水权转让相关各方一视同仁，客观评价监管对象的行为，采取公正的监管处置。

（3）规范原则。水权转让监管主体必须依法履行责任，采取的监管措施合理得当，严格遵守调查、取证、审查、处罚等一系列法定监管程序，公开监管相关事宜，做到事实清楚、证据确凿、定性准确、处理恰当、程序合法、手续完备。

（4）权威原则。赋予监管主体法定的监管权利，树立监管主体的权威，对监管对象实施有效的规范和约束，确保监管职能和监管结果能够得到有效的执行，提高监管效能。

（5）内外结合原则。合理配置监管权利，一方面加强监管主体自律监督，另一方面对监管主体进行必要的监督，引入其它监督主体或社会监督机制，形成监管“监督者”的制衡机制架构，保证监管主体依法行事。

5.5.2 监管制度的健全和完善

根据监管制度应有的目的，针对当前中国水权转让监管主体不全、界区模糊、监管手段单一等现状，应从以下几个方面建立健全水权转让监督和管理制度：

（1）确立多元监管主体

建立包括政府监管、中介组织监管和监管机构自律监督三个层次的水权转让监管构架，相应地确立水权转让的政府监管机构、中介组织或公众、各类监管机构内部监管部门等三大主体，其间相互配合、相互制约，就水权转让相关事宜及其监管主体行为进行监督，确保水权转让的有序和高效。

（2）合理划分监管界区

明确水权转让监管的范围。水权转让具有典型的“准市场”特征，该特征意味着存在“市场”和“政府”两大调节机制。对于市场能够发挥优胜劣汰机制的场合，不应以监管为由过分干预，应把监管的重点放在维护市场机制和制度上，使市场发挥对转让主体的监督；在市场失灵的场合，果断发挥政府监管的作用。

（3）明确监管程序、规范监管措施

依照法律制定监管程序，明确监管步骤。针对不同监管对象的特点，采取相应的监管措施。对水权转让管理机构的监管应采取行政手段和法律约束；对水权转让主体、客体和内容的监管主要以法律约束和经济手段为主，如依据水法、合同法、民法、物价法、甚至刑法等进行监管。

(4) 加强对水权转让管理机构的监管

水权转让的监管主体通常由国家及其代理人担当。国务院水行政主管部门、流域管理机构、地方人民政府及其水资源主管部门分别负责全国、流域内和本辖区的水权转让管理。作为水权转让的外部保驾护航者，为确保水权转让管理主体自身的公正和效率，必须加强其自身的内部控制，同时引入利益相关者参与或中立第三方实施监管的制度安排。

(5) 严格对水权转让的监管

在监管水权转让主体行为的同时，对水权转让进行监督。前者包括对水权转让主体的资质是否合格、转让程序是否合法、手续是否齐备、行为是否规范等进行监管，确保水权转让主体依法行事，防止主体囤积居奇等刻意投机行为造成水权垄断，使水权转让高效、有序地进行；后者是对水权转让的数量、性质、水权用途进行监管，包括：限制基本生活和生态水权转让，确保公民基本权益和生态环境良好；根据水资源高效配置原则，限制向低效益、高污染行业转让水权；对申请水权转让赖以实现的水利基础设施等硬件是否完备进行监管等。

5.6 本章小结

水权转让制度是确保水权转让相关机制发挥作用的重要保障。本章对水权转让相关制度进行了研究：

(1) 审批制度用以规范水权转让主体行为，应按照合法、高效、权责对称的原则，从确立审批主体及其权利义务、严格审查转让目的和内容、明确转让批复期限、加强审批机构监督等方面着手构建。

(2) 信息披露制度旨在增强水权转让公开性和透明度，应根据权威、客观、时效、通达的原则，从建立多元主体、多样化披露形式、明确披露内容、进行披露监管等方面进行构建。

(3) 第三方影响评价制度是对水权转让外部影响进行客观、公正衡量的制度安排，应依据全面、客观、公正的原则，从确立评价主体、规范评价程序、建立举证制度、制定评价标准、评价监管等方面构建。

(4) 利益补偿制度旨在对因水权转让而受到损害的相关利益者进行偿付，应依据谁受益、谁补偿、平等协商、有效执行、信息透明的主原则，从建立责任认定、完善标准和程序、制定参考方式、加强公共利益保护、严格补偿执行等方面进行构建。

(5) 监管制度是规范水权转让及相关各方行为的重要依托，应依据全面、公正、规范、权威、内外结合的原则，从确立多元监管主体、合理划分监管界区、明确监管程序、规范监管措施、加强对水权转让及其管理的监管等方面进行构建。

第6章 水权转让行为管理

水权转让相关主体是水权转让过程中最活跃的因素，其行为得当与否通常影响着水权转让机制与制度是否有效。加强水权转让行为管理，确保相关主体在既定的机制和制度下规范行事，就构成了推动水权转让有序和高效进行的重要条件。

6.1 水权转让审批程序

水权转让审批程序是水权转让管理机构对转让申请进行受理的一系列相关步骤，同时也是水权转让主体为实现水权转让而按审批主体的要求行事所需经历的必要环节。水权转让审批机构通过对水权转让主体是否在各环节按照既定的要求行事进行审查，来规范和约束水权转让相关主体的行为。

水权转让审批程序与水资源管理权限密切相关。在审批权限集中管理的模式下，国家水行政主管部门及其代理如流域机构应水权转让申请者的请求，统一对各级水权转让进行审批；在审批权限分散管理的模式下，水权转让审批权被下放到各级地方政府及其相关管理部门，水权转让申请者向所在的管辖部门提出申请，后者依据审批权限对水权转让申请进行审查、批复。

中国对水资源实行流域管理与行政区域管理相结合的管理体制。与此对应，水权审批根据水权转让的规模、所在流域和区域等由不同级别的政府及其水权管理机构执行，呈现出自下而上报批的特点。其间，各级审批机构在各自的审批权限范围内对水权转让进行审查，审查内容和重点各异。审批主体在规范水权转让主体行为的同时，其审查行为需按法定程序执行，同时间接受到上级审批主体的制约。

以宁蒙水权转让实践所在的黄河流域为例，根据《黄河水权转换管理实施办法（试行）》对水权转让审批程序的规定，对于水权转让双方联合提出的转让申请，省级人民政府水行政主管部门有权批复的由其进行审查和批复，需经黄委审查批复的水权转让，由省级人民政府水行政主管部门初审同意后将水权转让申请及书面初审意见报送黄委审批。

省级人民政府水行政主管部门主要审批水权转让是否在取水许可范围内进行、水权转让主体是否根据各自意愿达成转让协议、建设项目水资源论证报告是否合理、黄河水权转换是否可行、拥有初始水权的地方人民政府是否同意等，以此约束转让双方的行为；黄委自接到省级人民政府水行政主管部门提交的有关材料后，在规定的期限内对水权转让是否符合水权转换总体规划、受让水权建设项目是否符合国家产业政策、提交的材料是否真实齐备等进行审查，对符合条件的出具书面审查意见予以批复。

上述审批程序表明，在省级水行政主管部门有权直接审批的情况下，省级审批主体通过对一系列水权转让相关内容的审查，对水权转让主体行为起到了较好的规范作用，使水权转让朝着有利于本地经济、社会的方向发展；在由黄委审查批复的水权转让中，黄委在确定水权转让不仅有利于当地经济、社会发展的同时，还要求其符合流域的水权转让总体规划，如此不但对水权转让主体行为有约束作用，而且间接规范了省级审批机构的行为，避免了地方保护主义行为，有利于更大尺度的可持续发展。

总的来看，中国水权转让审批程序在规范水权转让主体行为、推动水权转让有序发展方面发挥

了重要的作用。从宁、蒙水权转让审批程序不难发现，流域管理机构不但直接规范水权转让主体行为，对省级水行政主管部门的审批行为也起到了规范的作用。但中国水权转让的审批程序还不尽完善，存在诸如审批程序烦琐、效率不高、透明度低等缺点。为更好的发挥审批程序规范水权转让各方行为的作用，今后应对现行水权转让审批制度进一步完善。

6.2 水权转让登记和公告

水权转让登记和公告是加强水权转让管理的重要内容和依据。通过对转让主体、水量、水质、用途、期限、第三方影响等事项进行登记和公告，不但可以规范水权转让管理，而且能够提高水权转让的透明度，使水权转让相关主体行为置于公众监督。我国《水利部关于水权转让的若干意见》明确规定要“积极向社会提供信息，组织进行可行性研究和相关论证，对转让双方达成的协议及时向社会公示”。

中国实施取水许可制度，水权转让要在取水许可水总量的约束下进行。为了确保水权转让在取水许可的限度内，同时便于水行政主管部门将水权转让状况与取水许可核实，避免水权转让主体超出许可范围进行“无权转让”或“越权转让”，水权的转让登记应由取水许可管理机关，即各级水行政主管部门执行。水权转让登记在转让申请获得批准后进行，由转让双方持取水许可证和水权转让合同到水权登记机关办理水权转让登记。登记机关就水权转让涉及的取水许可证的取水人、取水量、取水时间、用水目的等进行记录，并及时对水权转移、变更的信息进行汇总和动态更新，以便为规范水权转让主体行为提供重要的依据。

水权转让公告是由水权转让管理机构或转让主体等对水权转让相关事宜进行披露，为公众了解水权转让提供信息支持。一般情况下，应由水权转让管理机构对水权转让的总体状况向公众公布，而由水权转让主体对其进行的水权转让相关信息进行公告。由此，宏观与微观相结合，便于相关利益主体和公众对水权转让进行监督并维护自身合法权益。在公告形式上，水权转让管理机构应采取通知、布告等正规的形式，增强权威性和可信度；水权转让主体对转让信息的披露则可采取报刊、广播、音像、网络等多种形式进行。

就当前我国水权转让来看，水权转让登记过分强调登记的行政管理职能，没有与取水许可建立有机的衔接，更是忽略了水权转让登记作为水权转让公告依据的潜在功能。因此，应积极改革和推进水权转让登记和公告，为水权转让主体提供权威的信息依据，增强公众对于水权转让信息的了解，便于公众参与和社会监督，为规范水权转让相关各方行为提供有力保障。

6.3 水市场监管

水市场监管是完善的水市场制度的重要组成，是规范水权转让主体行为的必要条件，是通过水权转让管理机构的水市场建设和市场内部的价格机制规范和剔除不合要求的水权转让行为、确保水权转让有序、高效进行的过程。

水市场监管有两个层面的含义，一方面是水权转让管理机构对水权转让秩序进行维护，发挥政府在水权转让“准市场”中的应有作用，更多的以法律和规制完善为手段确保水权转让的良性运转。对水权转让中的主体进入与退出、可能的垄断行为、主体间的竞争行为等在制度上进行规范，为水

权转让主体对自身行为提供合理的预期，使其能够按照合乎水权转让高效运行的要求行事，弥补水市场失灵；另一方面，在水权转让条件成熟的水市场上，将对水权转让主体行为监管的权限更多的交由水市场来行使，发挥价格机制在水权转让中的引导作用，由水权转让主体根据转让价格信号，在自身利益最大化目标的驱动下自主决定转让与否和选择转让对象，自动淘汰违背价格规律的行为主体，使水权流向水资源利用效率高的受让方。

水权转让管理机构进行水市场监管，形式上可由国家水行政主管部门，如水利部及地方水行政主管部门、流域管理委员会等来承担，实施水权转让的监管职能。监管的目标是在最大化水权转让主体利益过程中实现低效用水向高效用水的转移，提高水资源利用效率，同时将水权转让的生态和环境影响和第三方影响控制在最小范围内。为此需要采取措施对水权转让主体、转让数量和转让价格等三个主要方面进行监管：

对水权转让主体的监管，包括转让主体的资格及其行为。一方面是水权转让双方是否有权进行转让，包括卖方拥有水权的数量、买方的身份鉴定等；另一方面是水权转让行为的合法性，如水权转让主体是否按照法定程序行事、转让中是否诚实信用等，以确保水权转让主体及其行为合法。

对转让数量的监管，主要针对水权转让过程中可能出现的人为垄断，防止垄断导致转让效率低下，确保水权转让的秩序和效率，由监管部门对水权交易的数量、比例及用途进行监督，避免水权过分集中到少数人手中，监管机关采取诸如行政指导、经济激励与约束、法律规制等手段防止上述情况发生。

对水权价格的监管应与价格机制对水权转让主体行为的约束有机的结合起来。监管机构对水权价格的监管以水市场能够正常运转为底限，主要起价格微调作用，以防止水权转让可能出现的垄断高价或低价以及由此引起的水权配置不当和水资源利用效率低下。当水市场能正常运转时，对主体行为的监管应主要由市场调节，监管机构仅在市场失灵的情况下进行干预，维持水市场秩序。

目前，就中国具体情况而言，水权转让处于起步阶段，“准市场”建设还处于不断改进和完善之中。由于总体上缺乏对水权转让直接而明确的法律条文，对转让主体行为的监管任务主要由国家和地方的水行政机构来担当，如在宁、蒙水权转让实践中，宁夏自治区水利厅和内蒙古自治区水利厅对水权转让供求双方进行监管，包括主体行为的合法性、转让的水量、期限、为转让水权而进行的节水工程建设等，有力的保障了水权转让的有序进行。但应该看到，在政府主导水权转让下，市场机制发挥作用的的空间有待提升，特别是从水权转让价格的形成到其引导水资源流动过程，亟待进行水利基础设施和各项相关制度建设，为市场高效运作提供硬、软两方面的保障。

6.4 社会监督

社会监督是规范水权转让主体行为的外部约束条件，主要借助公众和舆论力量来实现。中国《水利部关于水权转让的若干意见》明确要求水行政主管部门或流域管理机构对涉及公共利益、生态环境或第三方利益的水权转让，向社会公告并举行听证，积极向社会提供信息，组织进行水权转让的可行性研究和相关论证。其目的就在于，使水权转让置于社会监督的框架之下，水权转让利益相关者的合法权益得到保障。

对于水权转让而言，其影响的广泛性更加需要众多相关利益主体的参与，对我国较为普遍的农业水权向工业或城市转让尤其应该如此。在上述过程中，水权由低产值、低收益的农业向高产值、

高收益的工业和城市流动，后者往往成为水权转让的直接获益主体；农民作为弱势群体，农业作为弱质的基础产业，通常收到损害或忽视。由此，建立水权转让听证制度，让广大农民获得在水权转让中平等的发言权，对实现水权转让双方和受影响的第三方等多方共赢无疑具有重要的意义。

建立水权转让听证制度是社会监督的一种重要形式。通过听证会，不仅可以让水权转让相关利益主体明确水权转让的利害关系，而且给予了其表达意见、维护自身利益的机会和渠道，对水权转让供求双方的行为施加合理的约束，有利于水权转让的有序进行。

目前，在我国一些城市的水价改革过程中引入了听证制度，有力的促进了水价改革的发展，为建立和完善水权转让的社会监督提供了重要的参考。为此，针对当前我国水权转让实践中社会监督薄弱的现状，可参照依据水价听证制度的合法、公正、公开、公平与效率相结合的原则，从规范水权转让听证程序、确立由政府、转让主体、其他相关利益者、中立第三方等共同参与和相互监督的决策机制、筹划合理的经费来源等方面入手，构建公正、高效的水权转让听证制度，作为对水权转让进行社会监督的重要形式。

6.5 本章小结

进行水权转让行为管理，是确保水权转让相关各方在既定转让制度下规范行事的必要条件。为此，本章从以下几个方面进行水权转让行为管理的规范：

(1) 水权转让审批程序是水权转让管理机构对转让申请进行受理的一系列相关步骤，同时也是水权转让主体为实现水权转让而按审批主体的要求行事所需经历的必要环节。中国水权审批呈现出自下而上报批的特点，在规范水权转让主体行为、推动水权转让有序发展方面发挥了重要的作用，但随着水权转让的发展需一步完善。

(2) 水权转让登记和公告是加强水权转让管理的重要内容和依据。在水权转让受到取水许可水总量约束的前提下，水权的转让登记应由从事取水许可管理的各级水行政主管部门执行。水权转让公告应由水权转让管理机构和水权转让主体进行，形成宏观与微观结合的公告格局。就当前我国水权转让来看，水权转让登记和公告还存在不足，应积极改革和完善。

(3) 水市场监管是通过水权转让管理机构的水市场建设和市场内部的价格机制规范和剔除不合要求的水权转让行为、确保水权转让有序、高效进行的过程。就中国现实情况而言，水市场监管主要由水权转让管理机构从转让主体、数量和价格等方面进行，市场内在的监管发挥作用的空間有待提升。

(4) 社会监督是借助公众和舆论力量来规范水权转让主体行为的外部约束条件。建立水权转让听证对于保护水权转让的弱势群体具有重要意义。针对当前中国水权转让实践中社会监督薄弱的现状，应构建公正、高效的水权转让听证制度，作为对水权转让进行社会监督的重要形式。

第7章 水权转让制度建设的实施建议

水权转让制度本身是一个相对复杂而完整的系统，同时，它还是水权制度体系的重要组成，与水权制度体系中的其他制度有密切的关系。因此，不仅要注重自身制度的建立健全，而且要与水权制度建设的整体要求一致，协调与其他相关制度建设的关系，以便更好地发挥制度之间的协同作用。必须制定并采用合理而可行的实施方案，以确保水权转让制度建设的顺利进行及制度本身发挥应有的作用。

7.1 水权转让制度的主要内容及与其他专题相关制度的关系

水权转让制度建设是一项系统工程，不仅要结合水权转让实践发展的需要，重点加强审批、信息披露、影响评价、补偿、监管等水权转让自身制度建设，而且要根据其在水权制度建设中所处的地位，理清各相关制度及其内容之间的关系，以发挥水权转让制度作为子系统和大系统构成的功能。

7.1.1 水权转让制度建设的主要内容与所处阶段

水权转让制度建设的重点在于以下五个方面：（1）水权转让审批制度，包括主体资格认定制度、客体审查制度、转让方式和转让行为规范制度等；（2）水权转让信息披露制度，包括水权转让主体公告制度和审批机构公示制度；（3）水权转让第三方影响评价制度，包括水权转让环境、经济和社会影响评价制度，以及第三方影响综合评价制度；（4）水权转让利益补偿制度，包括水权转让生态环境补偿制度、水权转让相关主体受损补偿制度；（5）水权转让监管制度，包括水权转让行政监管制度、水权转让社会监督制度。

从中国水权制度建设的总体安排看，水权转让制度建设在整个体系中处于第二阶段，是在第一阶段——水权界定清晰并完成初始分配的基础上进行的、以市场引导有限的水资源在主体间流转、解决水资源供需矛盾的制度构建。

7.1.2 水权转让制度与其他专题相关制度的关系

为尽快建立和完善中国水权制度，中国水利部和日本国际协力机构(JICA)进行了密切合作，就中国水权制度建设的相关议题展开研究，旨在总结、归纳国际经验和中国现有的水权制度建设成果，为进一步完善中国水权制度提供支撑。

从各项研究的设定看，基本是按照水权制度建设的内在逻辑并结合中国实际情况安排的。在逻辑上，切合了水权制度是界定、配置、调整、保护和行使水权，明确相关主体间权责关系的规则这一内涵，相应地安排了水资源分配、用水定额、用水转移、水权转让、水价体系、排污管理、水市场等研究。在实际方面，将水权转让与我国取水许可制度紧密结合。总的来看，水权转让制度在中国水权制度建设过程中处于承上启下的地位：水资源分配、用水定额、排污管理等构成了水权转让的前提，水价体系是水权转让的重要导向，用水转移是水权转让在某些用途上的直观反映，水市场则是水权转让赖以实现的空间及相关主体之间各种关系总和。在内容上，水权转让的各项制度与其他专题的一些制度也有密切的联系（图 7-1）。以水权制度与管理专题下的所有权保障制度为例，该制度下的水资源统一管理、全国水资源规划、跨流域调水项目的论证和管理、水资源和水环境保护、权利保护和用水行为规范、水权的登记及管理等等制度都构成了水权转让审批制度的重要依据或前提；而水市场管理制度中水权交易外部性防范、水权制度与管理第三方保护及补偿等制度与水权转让的第三方影响评价和利益补偿制度具有一致的内涵。

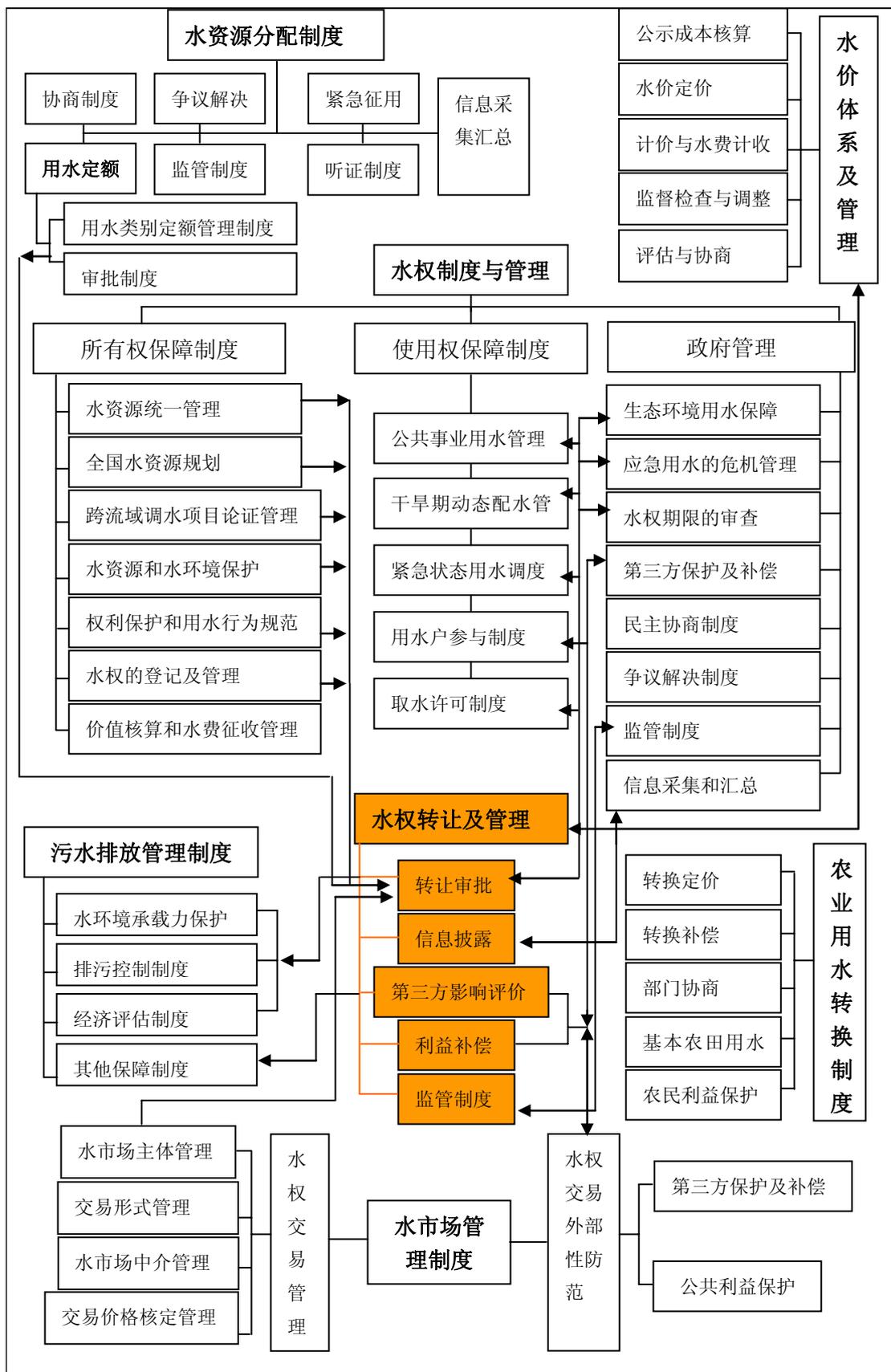


图 7-1 水权转让制度与其他专题相关制度的关系

7.2 中国水权转让制度建设的实施阶段

中国水资源现状对水权转让制度建设提出了迫切的要求，但是，水权转让制度建设具有复杂性和系统性，必须结合中国国情循序渐进的进行。正如 Bruns 在《中国水权制度建设：从国际经验看中国水权制度方案》中所言：国际经验表明，水权制度建设必须因地制宜，沿着建立在现有制度安排之上的道路。成功的水权制度建设得益于分阶段实施的方法。在某些特定情况下，可转让水权与交易发挥着重要的作用。但是，主要的效益和首要的目标应当集中在建设务实的水权制度上。

中国水权转让制度建设，一方面要立足现实国情，将中国水权转让制度建设置于社会主义市场经济体制改革和民主法制建设的进程中，切合中国水权制度建设总体框架安排，更好的发挥它与水权制度体系中其它制度之间的协同作用；另一方面，应借鉴国际水权转让制度建设的成功经验，在现有制度安排之上制定分阶段实施的方案，增强水权转让制度建设的可行性。由此，提出分两个阶段进行中国水权转让制度建设的方案：

（1）第一阶段：调整、充实阶段。

国家水行政主管部门总结水权转让试点的经验、分析存在的问题，结合水权转让实践发展的需要，在对已出台的《水利部关于水权转让的若干意见》、《水权制度建设框架》等进行调整、补充的同时，着手进行制定水权转让审批、信息披露、第三方影响评价、转让补偿、转让监管等专门的指导性意见；当地政府根据国家水行政主管部门的各指导性意见，结合本地的实际情况，制定具体的实施办法，确保水权转让良性运转。

（2）第二阶段：巩固、完善阶段。

在第一阶段建设成果的基础上，根据国民经济社会发展的新形势，对中国水权转让制度建设的前期成果进行总结，适用的制度加以推广，包括在条件成熟的地区培育水权转让经纪人和交易所，逐步扩大中介交易试点，推进跨流域水权转让制度，进行水银行制度建设，加强政府以经济手段在生态、环境等公共用水领域内的调控力度；根据经济社会发展的新情况和全面建设中国水权制度体系的需要，对不适宜的水权转让制度加以变革，最终将水权转让相关制度提升到法制化的高度，为建设成熟、规范的水市场奠定坚实的基础。

总的来看，水权转让制度建设是一个长期的过程，需要将水权转让制度建设与中国水权制度建设的总体部署相协调，在实践中不断探索，把水权转让的一般规律与水权转让区域的特点密切结合，以适应国民经济和社会发展的需要，使制度发挥原有的功效。

7.3 中国水权转让制度建设的实施方式

水权转让制度建设必须采取适宜的实施方式。立足中国国情，借鉴国外经验，根据水权转让的复杂性和系统性，选择“自上而下”和“自下而上”相结合的路径，形成各级政府及其水行政主管部门与包括水权转让主体在内的广大民众互动的水权转让制度建设模式。

（1）自上而下

“自上而下”的进行水权转让制度建设，就是在自上而下界定和配置水权的基础上，由政府进行水权转让的相关法律、制度建设，为水权转让实践提供制度保障。理论和实践表明，政府在提供制度方面具有节约交易成本等巨大的优势，因此，水权转让制度建设同样应成为政府的重要责任，

包括由国家的立法部门和水行政主管部门等相关机构制定有关水权转让审批、水权转让信息披露、水权转让第三方影响评价、水权转让补充、水权转让监管等的法律或规章，地方相关机构出台相应的实施办法或细则。无论是国家层面还是地方层面，水权转让制度建设应遵循以下几个步骤：

① 制度建设筹备。主要包括：从调研入手，通过对水权转让试点的考察总结实践经验，并借鉴国外成果，形成水权转让相关制度草案；将草案公之于众，向各相关部门、社会团体、公众代表等征求意见，酌情修订和完善。

② 制度实施。分两个阶段：首先，选择水权转让试点进行制度运行的检验，期间总结制度在试点地区运行的具体情况，包括优缺点等，及时调整制度使之适应水权转让实践的发展；其次，将在试点地区成功运行的制度之普遍性经验加以推广。

③ 反馈、完善。对制度实施情况进行追踪，及时发现问题、解决问题，弥补制度不完善之处，形成“实施—反馈—完善—再实施”的动态链条，最终建成有中国特色的水权转让制度。

（2）自下而上

“自下而上”的进行水权转让制度建设，就是要发挥水权转让主体的积极性和能动性，及时向上反馈信息，包括对所颁布实施的各项法律、规章的意见或建议，弥补“自上而下”或“自下而上”单向行事产生的信息不对称和信息失真，避免水权转让相关制度的建设和执行不切实际或流于形式。

7.4 当前迫切需要解决的问题

开展水权转让制度建设，当前应尽快解决以下方面问题：

（1）水权转让以水权界定和初始分配完成为前提。因此，我国水权转让制度建设的当务之急是明晰水权，尽快完成水权初始配置，明确水权转让的主体和客体，如确立灌区内的农户、工业行业的用水企业等因分配到水资源使用权而成为水权合法主体。

（2）正确定位政府的角色，明确政府及其相关水行政管理机构职能。顺应社会主义市场经济体制完善的需要，加快政府职能转变，将政府在水权转让中的主要职能定位于促进水权转让有效运转的制度建设上。政府及其各级水行政主管部门，应在全国范围内组织开展水权转让制度建设调研，总结水权转让实践的经验，做好制度建设的前期工作；为制度实施提供舆论引导和政策支持；加强制度实施后的维护和监管，确保制度不断完善。确立政府调控、市场引导、公众参与和社会监督的水权转让机制

（3）加强水利设施建设，确保转让实施的必要硬件基础；加强水权转让相关法律、制度建设，积极培育和引导愿意并且能够转让或购买水权合法主体，制定公正合理的交易规则，对水权转让主体的合法利益及第三方利益提高保护，对水权转让的受损者提供合理补偿等，完善水权转让的条件、程序和方式。

（4）根据水权转让的性质和中国的经济社会发展阶段，建立高效的水权转让“准市场”机制，充分发挥政府在制定交易规则、维护市场秩序方面的作用，加强水行政主管部门或流域管理机构对水权转让的引导、服务、管理和监督，赋予灌区的上一级管理组织对基层组织、农民用水户协会和农民用水户之间的水权转让进行监管，为水权转让相关利益者提供行为准则。

7.5 本章小结

(1) 明确了水权转让制度建设的主要内容，从水权制度建设的内在逻辑角度阐述了水权转让制度在中国水权制度建设中的地位，对水权转让各项制度与其他专题相关制度的关系进行了说明。

(2) 立足中国国情、借鉴国际经验，提出中国水权转让制度建设的分阶段建设方案；根据水权转让的复杂性和系统性，提出“自上而下”和“自下而上”相结合的实施方式。

(3) 明确了当前开展水权转让制度建设应尽快解决的问题，包括水权的明晰与配置，政府职能的发挥等。

第 8 章 研究结论

水权转让作为市场配置水资源的一种方式，是解决社会经济发展过程中水资源供求矛盾的重要手段。水资源的基础性、流动性、战略性等使得水权转让具有过程的复杂性、影响的广泛性和鲜明的准市场特征，由此，内生出了将市场机制高效配置水资源与政府宏观调控确保水资源合理、公平利用有机结合，以良好的机制驱动和制度保障推进水权转让的需要。

目前，水权转让在中国还处于起步阶段，是社会主义市场经济体制改革深化开始在水资源领域整体推进的重要内容。以此为背景，水权转让实践在推动水资源合理、高效利用的同时，也暴露出一些阻碍水权转让进一步发展的问題，特别是水权转让相关制度建设滞后的问題尤为突出，亟待在水权转让机制、制度构建和完善上进行探索，以确保水权转让的有序、高效进行。

基于上述目的，立足中国国情，通过对中国水权转让的理论探索和实证分析，同时借鉴国外水权转让的成功经验，得出以下结论：

(1) 明确的界定主体和客体是水权转让得以有效进行的必要前提。理论上，任何持有合法水权的自然人或法人均可成为水权转让的主体；水权转让客体应该是有形实体与无形权利的有机统一。

就中国水权转让实践而言，在水资源国家所有的法定前提下，水权转让主体应是合法进行水资源使用权转让的供求双方，相应的水权转让客体就是水资源使用权。政府及其代理机构主导水权转让是目前较为常见的现象，在计划经济向市场经济的过渡阶段具有一定的合理性。随着市场机制的完善，政府除了出于公共利益的需要担当水权转让主体外，应更多的以水权转让监管者的身份出现，将职能定位于水权转让机制维护和制度建设上。

(2) 稀缺的资源基础、必要的硬件设施和配套的制度安排是水权转让发生和发展不可或缺的条件；水权转让程序通过明确水权转让步骤、规范相关主体行为、减少第三方影响等来降低水权转让成本，可以为水权转让有序进行提供有力保障；多样化的水权转让方式可为满足水资源需求提供更为丰富的选择，有利于水资源优化配置。

中国的水权转让是水资源稀缺条件下的可行选择，但在完善基础设施和进行制度构建方面亟待加强，要按照《国务院关于 2005 年深化经济体制改革的意见》提出的“在有条件的地区，实行动水权有偿转让”，把水权转让建立在对区域水资源、水环境、水设施、水供求、水管理等多方因素综合评估上，确保水权转让因地制宜，实现水权转让收益大于成本；已有的水权转让实践基本遵循了申请、审议、批准和登记的程序，但在包括公告、监督等众多环节亟待改进；尽管处于起步阶段，但水权转让在形式上已经呈现出多样性，这与中国水权转让的主体差别、内容差异和区域分异等特点相符合。

(3) 水权转让是在交易规则、价格机制、第三方影响评价、平等协商、合理补偿、充分保障和社会监督等有机结合、相互作用的机理下运转的。交易规则是通过正式规章或非正式的习俗进行市场内、外的制度构建和完善，为水权转让相关各方提供基本的行为准则框架。在市场内部，充分发挥价格机制高效配置水资源的作用，并将价格机制的形成基于主体间的平等协商；在超出市场调控能力之外，通过相关主体的协商或第三方影响评价机制，对水权转让的受损方进行合理的补偿；

建立健全设施、组织和法律保障，为上述机制的有效运转提供依托；同时，引入社会监督，使之贯穿于协商、评价和补偿，形成规范相关各方行为的重要保障。

中国水权转让的上述机制不健全，主要表现为交易规则有待细化、价格机制的行政干预不当、第三方影响评价缺少中立主体，协商机制的相关主体缺位、保障机制总体薄弱和社会监督匮乏，迫切需要进行不断完善。这是中国水权转让处于起步阶段、社会主义市场经济体制不完善、政府职能转变不彻底等现实国情的如实反应。

(4) 完善水权转让制度是确保水权转让机制发挥作用的重要基础。建立健全水权转让审批、信息披露、第三方影响评价、利益补偿和监管制度，对确保水权转让方向正确、公平公正、公开透明、持续发展必不可少。

中国水权转让实践表明，在水权转让制度方面还存在审批权配置不当、信息披露的时效性和可达度差、缺乏对水权转让的经济社会影响全面评价及对受损方合理的补偿、监管手段和主体构成单一等不足，不利于水权转让机制有效的发挥作用。为推动水权转让有序、高效发展，必须立足国情，进行健全和完善。

(5) 通过完善水权转让审批程序、实施水权转让登记和公告、加强水市场和社会监管，将水权转让行为有效规范在机制驱动之上和制度保障框架之内，才能确保水权转让持续发展及其管理制度行之有效。

中国水权转让行为管理在现有制度架构下初具成效，但因制度本身存在不完善之处，导致行为管理需在审批程序、登记和公告、市场监管和社会监督等方面进一步加强善。通过建立一套简洁高效的审批程序、形成宏观与微观结合的公告格局、实施政府调控下的市场监管与有效的社会监督，来规范水权转让行为，应成为今后一段时期水权制度建设的重要内容。

参考文献

- 【1】水利部发展研究中心. 中国水权制度研究. 2005. 1
- 【2】水利部发展研究中心. 水权制度建设框架研究. 2003. 10
- 【3】水利部发展研究中心. 张掖市水权水价水市场研究. 2003. 11
- 【4】水利部发展研究中心. 水权水价问题研究. 2003. 11
- 【5】水利部发展研究中心. 南水北调工程水权与水权转让原则研究. 2001. 2
- 【6】汪恕诚. 水权和水市场—谈实现水资源优化配置的经济手段. 水电能源科学. 2001(3). - 1-5
- 【7】李晶. 宋守度. 姜斌等. 水权与水价. 中国发展出版社. 2003. 9
- 【8】黄河等. 水资源的不可专有性与水权[N]. 中国水利报. 2000. 11. 8
- 【9】黄河. 水市场的特点和发展措施[J]. 中国水利. 2000(12). -15-16
- 【10】钟玉秀. 水权交易价格和水市场立法原则的初步认识[N]. 中国水利报. 2001. 6. 29
- 【11】陈明. 澳大利亚的水资源管理. 中国水利. 2000(6). -38-39
- 【12】石玉波. 关于水权与水市场的几点认识. 中国水利. 2001(2). -31-32
- 【13】裴丽萍. 水资源市场配置法律制度研究. 环境资源法论丛(第一卷). 法律出版社. 2001
- 【14】张文龙. 顾蕾. 周伯煌. 由水权交易案到产权界定. 生态经济. 2002(3). - 12-15
- 【15】沈满洪. 陈锋. 我国水权理论研究述评. 浙江社会科学. 2002(5). -175-180
- 【16】周霞. 胡继连等. 我国流域水资源产权特性与制度建设. 经济理论与经济管理. 2001(12). -11-15
- 【17】傅春. 胡振鹏. 国内外水权研究的若干进展. 中国水利. 2000(6). -40-42
- 【18】张岳. 关于中国建立水市场的几点认识和建议. 水信息网. 2001. 3. 21
- 【19】赵建宇. 水权及水市场化研究. 中国工程咨询. 2001(11). -26-27
- 【20】傅春. 胡振鹏. 水权、水权转让与南水北调工程基金的设想. 中国水利. 2001(2). -29-30
- 【21】赵伟. 水权的法律释解及制度建立. 水信息网. 2002. 6. 10
- 【22】张郁 吕东辉等. 水权交易市场构想. 中国人口. 资源与环境. 2001. 11(4). -59-61
- 【23】朱龙其. 水权、水价和水资源优化配置. 上海水务. 2002(4). -5-9
- 【24】熊向阳. 水权的法律和经济内涵分析. 水信息网. 2001. 06. 25
- 【25】李焕雅. 祖雷鸣. 运用水权理论加强资源的权属管理. 中国水利. 2001(4). - 17-18
- 【26】刘斌. 朱尔明. 试论南水北调工程与水权制度. 中国水利. 2002(1). -47-48
- 【27】董文虎. 浅析水资源水权与水利工程供水权. 中国水利. 2001(2). -33-34
- 【28】江山. 水的权利化——关于水权体系和水资源市场的理论探讨和制度方案导论二. 中评网. 2003. 2. 9
- 【29】姜文来. 水权及其作用探讨. 中国水利. 2000(12). -13-14
- 【30】许长新. 水权管理的一种经济学逻辑. 中国水势网. 2001. 8. 28
- 【31】徐华飞. 我国水资源产权与配置中的制度创新. 中国人口. 资源与环境. 2001. 11(2). -43-48
- 【32】王晋. 水资源载体——水事物权法律制度的物质基础. 水利发展研究. 2002. 2(5). -23-25
- 【33】梁宜. 汪秀丽编译. 世界各国水权制度. 水利电力科技. 2001. 27(3). -4-20
- 【34】陈美章. 张淑华. 赴南非水价、水权与水市场管理及其相关政策考察报告. 水利经

济. 2002. 20(2). -59-64

- 【35】李代鑫, 叶寿仁. 澳大利亚的水资源管理及水权交易. 中国水利. 2001(6). -41-44
- 【36】苏青, 祝瑞祥等. 水权研究综述. 水利经济. 2001. 19(4). -3-11
- 【37】刘文强, 翟青等. 基于水权分配与交易的水管理机制研究. 西北水资源与水工程. 2001. 12(1). -1-4
- 【38】王治. 关于建立水权与水市场制度的思考. 中国水利报. 2001. 12. 25
- 【39】陈志军. 水权如何配置管理和流转. 中国水利报. 2002. 4. 23
- 【40】刘萍. 水权——离市场有多远. 中国改革. 2001(6). -52-53
- 【41】胡鞍钢, 王亚华. 转型期水资源配置的第三种思路: 准市场和政治民主协商. 中国软科学. 2000(5). -5-11
- 【42】党卫红, 杨玉农等. 水权交易和水市场. 水利发展研究. 2002. 2(11). -46-49
- 【43】杨敏学, 完颜华等. 建立水权制度优化配置水资源. 兰州交通大学学报(社会科学版). 2004. 23(2). -93-95
- 【44】Bryan Bruns. 中国水权制度建设: 从国际经验看中国水权制度方案[R]. 2005. 10
- 【45】Goodman, D. J. & Howe, C. W. Determinations of Ditch Company share prices in the South Platte River Basin [J]. American Journal of Agricultural Economics, 79, 1997
- 【46】Howe C W. Increasing Efficiency in water Markets: Examples from the western United States[M]. 1998
- 【47】Colby, B. Transaction costs and efficiency in western water allocation[J]. American Journal of Agriculture Economics 72(December). 1990
- 【48】Michelsen, A.M. et al. Expectations in water-rights prices [J]. Water Resources Development, V01. 16(2)
- 【49】Young, R. Why are these so few transactions among water users? [J] American Journal of Agricultural Economics, 68, December. 1986
- 【50】<http://www.capitol.state.tx.us/statutes/docs/WA/content/htm/wa.002.00.000015.00.htm> [最近访问日期 2006-2-10]
- 【51】[http://info.sos.state.tx.us/pls/pub/readtac\\$ext.ViewTAC?tac_view=4&ti=31&pt=10&ch=359&rl=Y](http://info.sos.state.tx.us/pls/pub/readtac$ext.ViewTAC?tac_view=4&ti=31&pt=10&ch=359&rl=Y) [最近访问日期 2006-2-10]

课题 6

水市场法律法规体系与管理制度研究

目 录

第1章 水市场的概念与类型	2
1.1 水市场概念	2
1.1.1 定义	2
1.1.2 要素	2
1.1.3 特点	2
1.2 水市场类型	3
1.2.1 按市场规范程度划分	3
1.2.2 按地域特征划分	4
1.2.3 按交易主体的行业特征划分	5
1.3 中国水市场建设定位	5
1.4 本章小结	6
第2章 水市场建设的条件	7
2.1 政策条件	7
2.2 法律制度条件	8
2.2.1 水市场建设的法律制度条件要求	8
2.2.2 中国水市场法律制度条件的现状	8
2.2.3 建设水市场尚需完善的法律制度	10
2.3 经济条件	11
2.4 工程技术条件	11
2.5 管理条件	12
2.6 本章小结	13
第3章 水市场建设的基础制度	14
3.1 水资源分配制度	15
3.1.1 水资源分配制度的理性要求	15
3.1.2 水资源分配制度的现状	15
3.2 水权授予制度	15
3.2.1 水权授予制度的理性要求	16
3.2.2 现行取水许可制度分析	16
3.3 权利保护制度	17
3.3.1 权利保护制度的理性要求	17
3.3.2 适应水市场的权利保护制度	17
3.4 本章小结	18
第4章 水市场法律法规体系建设	19
4.1 水市场法律法规体系概述	19
4.2 水市场法律法规体系建设的主要内容	19
4.2.1 水市场基本原则	20

4.2.2 水市场主体.....	21
4.2.3 水市场交易形式.....	23
4.2.4 水市场限制条件.....	26
4.2.5 水市场交易中介.....	27
4.2.6 争议解决制度.....	27
4.2.7 法律责任制度.....	28
4.3 水市场法律法规体系框架.....	30
4.4 本章小结.....	31
第5章 水市场管理制度建设.....	32
5.1 水市场管理制度概述.....	32
5.1.1 加强水市场管理的必要性.....	32
5.1.2 水市场管理制度现状.....	33
5.1.3 国外水市场管理对中国的借鉴.....	36
5.2 水市场管理制度框架.....	39
5.3 水市场管理机构管理.....	39
5.3.1 水市场管理机构主体制度.....	40
5.3.2 水市场管理机构职责行使制度.....	41
5.4 水市场交易管理制度.....	44
5.5 水市场外部性防范管理制度.....	45
5.5.1 第三方保护及补偿制度.....	45
5.5.2 水市场公共利益管理制度.....	46
5.5.3 水市场秩序管理制度.....	47
5.5.4 水市场交易评价制度.....	47
5.6 水市场危机管理制度.....	47
5.6.1 政府紧急权制度.....	47
5.6.2 紧急状态管理制度.....	48
5.7 本章小结.....	48
第6章 水市场法律法规体系与管理制度建设的实施建议.....	49
6.1 主要内容及与其它制度的关系.....	49
6.2 实施阶段与建设方式.....	49
6.2.1 第一阶段（2006年~2015年）.....	50
6.2.2 第二阶段（2015年~2020年）.....	51
6.2.3 第三阶段（2020年~2025年）.....	51
6.2.4 建设方式.....	51
6.3 当前迫切需要解决的问题.....	52
6.3.1 完善基础法律和制度建设.....	52
6.3.2 推进水市场的相关理论研究和实践探索工作.....	52
6.3.3 完善水市场建设的客观条件.....	53
6.4 本章小结.....	53

第 7 章 研究结论 54

水权制度是现代水管理的基本制度，是优化水资源配置，加强水资源节约和保护的重要措施，是实现水资源的可持续利用的关键^[1]。水权制度的实施过程可分为两个阶段：（1）初始水权分配阶段。（2）水权流转阶段。经过第一阶段，水权人依法获得水权。水权流转阶段是依法取得水权的用水户在法律规定的条件下，依法进行水权的流转，包括买卖、出租、转包、入股、抵押、拍卖等多种形式，以实现水权市场价值的阶段。这是发挥市场优化配置水资源，实现水资源再分配的重要手段。

水市场的建立与规范是水权流转阶段的核心任务之一，是获取水权流转信息的窗口、水权流转主客体实现流转的平台和实现水资源市场配置和优化的媒介。水市场法律法规体系与管理体制研究就是围绕建立规范有序的水市场而展开的，它是水权制度的重要组成部分之一。

¹ 水利部. 水权制度建设框架. 2005年1月

第1章 水市场的概念与类型

中国水市场建设尚处于实践和起步阶段，是随着实践的现实要求而逐步推动的。目前，规范水市场内部交易和外部环境的法律法规制度体系尚未建立起来，因此有必要开展相关的研究。首先要明确水市场的概念与类型。

1.1 水市场概念

1.1.1 定义

市场是指商品交换的场所，广义上的市场指商品交换关系的总和^[2]。水市场有两种涵义，一种是水商品市场，即水商品交易形成的市场，如矿泉水的买卖等；另一种是水权市场，即水权流转形成的市场。本报告所称水市场是后一种意义上的水市场。水市场是市场的一种类型，指通过市场交换取得水权的机制或场所，也就是拥有水权的各主体进行水权交易^[3]的机制或场所。

1.1.2 要素

水市场由以下几大要素组成：

(1) 市场主体。由交易主体和监管主体构成，交易主体就是水权交易主体，可为水权拥有者或中介。监管主体一般为政府或代理机构。

(2) 市场客体。即市场交易的客体，可为有形的“水”实体和无形的“水权”权利。但水权所指向的对象最终应当落实到一定的水资源。

(3) 有形或无形场所。常见的商品市场存在有形的场所，而水市场的场所可以有形的，具有固定的信息发布和交易场所，如澳大利亚墨累河流域的水市场，也可是虚拟的、无形的，如通过网络媒体构建的交易平台。

1.1.3 特点

水资源的特殊性和复杂性决定了水市场不是完全意义上的市场，而是一个“准市场”，是市场机制与行政宏观调控相结合的产物。行政宏观调控对于水市场的监管，较之一般的市场而言，要更加深入和全面。这是因为：

(1) 水资源交换受时、空等条件的限制，它的流动性和难运输特性决定了它难以像其他商品一样自由流通，水资源的远距离输送存在一定困难和制约；

(2) 水资源具有供水、防洪、发电、航运、养殖、旅游、生态等多重功能用途，而只有经济效益的部分（如发电、供水等）才能进入水市场，但是这些功能的实现又是不可分的；

(3) 水资源的开发利用和社会经济的发展紧密相连，不同地区，不同用户之间的差异很大，难以完全进行公平自由竞争，政府的宏观调控作用必不可少。

(4) 水资源的特征，如水资源的非排他性和外部性，也决定水市场需要由政府采取非市场手段来加以调控和保护。

² 崔延松. 中国水市场管理学. 黄河水利出版社, 2003: 1-3

³ 本报告所称水权交易为广义的水权交易，包括买卖、租赁、转包、抵押、入股等多种形式，与水权流转的涵义相当。

(5) 水资源涉及经济社会和人类基本生存,为杜绝出现市场垄断和单纯追求经济利益的炒水、囤积居奇等现象,行政手段必须进行调控和监管。

1.2 水市场类型

由于中国的水市场还处于试点和孕育阶段,不同的分类标准反映了水市场不同侧面的特点和类型,因而下文将多角度地对水市场的类型进行研究分析,以从不同视角来观察中国当前的水市场和未来要建立的水市场类型。

1.2.1 按市场规范程度划分

从水市场的规范程度来看,水市场可分为非正规的水市场和正规水市场。

(1) 非正规的水市场

在一些政府不能满足用水需求变化的缺水国家,形成了一些自发的地方水市场,即非正规市场^[4]。非正规的水市场通常是自发形成,完全没有政府的干预,如南亚国家和未引入正规水市场之前的墨西哥。在非正规市场交易中,农户可将某段时间多余的地下水或地表水按计量卖给邻户,通过这种方式,实现了水资源重新分配,促使水资源向高效益用途转移,同时又不损害水权所有者的利益,还能鼓励蓄水和更合理用水。此外,卖水会促进节水和更合理地用水。

(2) 正规水市场

正规水市场通过建立水权交易和水市场监管等一系列法律、法规和制度,健全了水市场运行规则和管理措施,规范了水市场监管的主体地位、权利和责任、监管手段和程序等内容,这样既保留了非正规市场的优点,同时一定程度上消除了因市场不正规和没有政府宏观调控和监管产生的负面影响。此外,合法的水权交易和健全的水市场能有效地防止水资源使用权的滥用,在一定程度上预防和减少水权交易对第三方产生的负面影响,并保障救灾、医疗卫生、公共安全等突发事件用水、人类赖以生存的生态环境用水等公共用水需求。当前世界上建立了正规的交易水权制度的国家很少,只有智利和墨西哥。美国水权交易虽然起步较早,但目前只有西部几个水资源紧缺的州建立了水权交易制度。澳大利亚、以色列、巴西等也有一些地区建立水权交易制度,但均未形成全国统一市场^[5]。

(3) 对比分析

非正规水市场与正规水市场的根本区别在于前者完全依靠用户信誉进行交易⁶,没有法律法规的保障,后者则在规范的法律、法规制度下进行交易。而非正规水市场通常在小范围内进行,交易规模较小,受自然环境条件、供水基础设施等因素影响更明显,更多地是在微观领域实现水资源优化配置作用。正规的水市场则是在现代水权制度的框架下进行,交易范围不受限制,能进行跨地区的水权交易。当前,中国的水权制度还处于理论研究和实践探索阶段,水市场法律法规体系没有建立起来,因此中国目前的水市场还不是正规的水市场,这一点特别体现在规制政府部门在水权交易

⁴ 党卫红,杨玉农,王勤.水权交易和水市场.水利发展研究,2002,7

⁵ 崔延松.中国水市场管理学.黄河水利出版社,2003:6-15

⁶ 本报告所称水权交易,为广义的水权交易,基本等同于水权流转,包括水权买卖、出租、转包、入股、抵押、拍卖等多种形式的交易。报告从第一章起,采用水权交易而非水权流转进行表述。

中的作用尚未建立。中国目前的水权交易实践，都存在一定的政府部门或水行政主管部门作为交易主体参与交易或行政干预过多的现象。东阳-义乌水权交换的交易主体均是政府部门，宁蒙水权转换的水权出让方为灌区管理局，受让方为企业，水行政主管部门是管理和监督单位。在对宁蒙水权转换的调研中发现，尽管水行政主管部门的参与和组织对于水权转换的实施起到了非常重要的作用，但管理部门的过多参与一定程度上也限制了灌区管理局的积极性，且灌区用水农户未参与水权交易，也未从中受益。

同时，目前的水市场也不是非正规的水市场，首先不是用水户自发的，其次也越来越受到法律法规的保障和约束。

目前中国已有的水市场是正规水市场的一个雏形，尚存在许多不完善的地方，随着初始水权的明晰、水权许可制度、水权交易和水市场制度的建立和完善，正规水市场的建立是必然的趋势，当前政府的介入和“自上而下”与“自下而上”的水权制度改革也预示了中国将建立一个正规的水市场。

1.2.2 按地域特征划分

《中华人民共和国水法》规定了中国的水资源管理采用“流域管理与区域管理相结合”的体制。这一体制决定了水市场的类型必须考虑其地域性。同时，空间地域的差异决定了水市场实施、运行和监管的难易差异，这也构成了水市场法律法规体系与管理制度的研究需要考察的重要因素之一。根据水资源的分布空间特征和行政管理的流域和区域相结合特征，可以把水市场划分为四类：（1）同一流域、同一区域内的水市场；（2）同一流域、不同区域内的水市场；（3）不同流域、同一区域内的水市场；（4）不同流域、不同区域内的水市场。

流域是指河流、湖泊或水库等水体的自然汇水范围。由于水可通过河流或渠道实现自流，因而流域内水权交易的工程建设成本相对较低，且比较容易进行，不同流域间的交易正好相反。区域是指行政区划中的省、市、县等相应的管辖范围。区域间水权交易的协商相对容易，冲突较少，这样行政成本相对较低。按地域划分不同类型的水市场对比详见表 1-1。

表 1-1 按地域划分不同类型的水市场对比表

水市场类型	管辖机构	工程建设成本	行政成本	交易复杂性
同一流域、同一区域内的水市场	管辖区域政府水行政主管部门或流域机构	低	低	较简单
同一流域、不同区域的水市场	流域机构或区域的共同上级政府水行政主管部门	较低	较高	较复杂
不同流域、同一区域内的水市场	管辖区域政府水行政主管部门	较高	较低	较复杂
不同流域、不同区域的水市场	区域共同上级政府水行政主管部门（最高为水利部）	高	高	复杂

目前中国的水权交易实践基本处于前两类市场类型，即基本都在同一流域内进行交易。如宁蒙水权转换和东阳-义乌水权转让等，但是随着水权制度的建立和完善，不同流域、不同区域内的水市场也将会形成，如南水北调工程所形成的水市场就是一个复杂的涉及不同流域和不同区域的水市场。

1.2.3 按交易主体的行业特征划分

水市场按交易行业划分可分为行业内交易市场和行业间交易市场。行业内交易市场一般表现不改变水资源的用途，水权从资源丰富的区域或流域向资源紧张的区域或流域转移。丰富和紧张体现三层含义：量的多与少；质的好与坏；利用效率的高与低。行业间交易市场一般表现为水资源向高效率和高价值产出行业转移，实现了水资源的优化配置和效益增加。

中国的水权交易实践中，以行业间交易为主。有的是从农业向工业转移，主要原因是：（1）生产企业通常拥有雄厚的资金，能承受比较昂贵的水权交易成本，且具有很好的投入产出效益；（2）农业用水节水潜力大，节水成本相对较低。如宁蒙水权转换项目，无一例外地为农业用水转让给工业发电用水^[7]。也有的是向城市用水转移，如东阳-义乌水权转让。东阳出让的水权是水库多余的蓄水量，无明确用途，水权购买方义乌的主要目的是满足生活和生产用水，因此应该也属于行业间转移^[8,9]。

1.3 中国水市场建设定位

水市场是发挥市场优化配置水资源，实现水资源再分配的重要手段。中国水资源分布的基本特点是人均水资源拥有量有限，且时空分布严重不均，因此水市场的发展前景广阔。

中国的水市场建设理应是一个以具有完善法律法规体系的正规水市场为主、用水户小范围自发的非正规水市场为辅，市场机制和行政宏观调控相结合的多元化的水市场。

未来几十年，中国将逐步实现从雏形向正规水市场发展、从流域内水权交易向实现跨流域交易、从跨行业水权交易向多种交易形式并存的水市场发展。通过逐步建立并完善中国的水市场，实现水资源的有效配置和高效利用。

（1）正规市场为主，非正规市场为辅

自发的非正规水市场只是小范围内的交易，交易规模比较小，效益比较有限，其作用主要体现在微观领域。这样的水市场无法满足中国经济持续发展的需求，无法解决区域水资源分布严重不均衡的问题。数据分析表明^[10]，中国水资源供需矛盾非常突出，每年农田受旱面积 700~2000 万公顷，全国 669 座城市中有 400 多座供水不足，110 余座严重缺水；水资源量年内、年际分布不匀，变率大，降水量和河川径流量的 60~80%集中在汛期 4 个月，北方河川年径流量可相差 10 倍以上。这些问题难以通过非正规水市场得到解决。只有建立正规水市场，通过宏观领域的水权交易，才能解决这些问题。这也构成了中国水权制度建设的一个基本诉求。

除客观因素外，中国目前正在进行水权和水市场的研究和立法探索，也反映了政府建立正规水市场的意志。

（2）市场机制和行政宏观调控相结合

由于水权的特殊性与复杂性，水市场是一个“准市场”，在进行水权交易时，行政机制要在水

⁷ 宁夏、内蒙调研座谈中了解到的情况

⁸ 郑玲. 对“东阳——义乌水权交易”的再认识. 水利发展研究, 2005.2

⁹ 苏青, 施国庆. 从东阳——义乌水权交易看中国水资源配置体制改革的方向. 水利发展研究, 2001.6

¹⁰ 陈晓冰. 中国水权制度的理论、探索与实践. 中国水权制度建设研究项目国际研讨会, 北京, 2005 年 12 月

市场建设方面和市场监管方面发挥重要作用，较之一般市场交易，行政宏观调控和管理的内容会多一些、程度会深一些。但也必须明确，进入水权流转阶段，应以市场机制为主，因为水市场的主要目的就是充分发挥市场机制配置资源的高效作用，由市场主体自由地选择和决定其市场行为。行政调控的作用主要是规制市场，而不是干涉交易行为。

行政宏观调控主要体现在两方面：一是水市场的建设方面，中国水市场建设正处于起步阶段，水市场自身的发育离不开国家对水市场的培育，如法律、法规和政策对水市场建设的认可、规范和引导，资金和工程技术条件的保障等。二是水市场的监管，行政管理主要表现在规范交易行为、健全交易市场，抵制交易不当行为和现象，逐步建立良好的市场秩序。充分发挥市场作用，只要符合政府规制的市场行为就应予以认可，不得行政干预。

(3) 多元化市场

多元化体现在多地域特征类型，包括流域内交易和跨流域交易，区域内和跨区域交易；多交易主体类型，交易主体既可能为个体，又可能为个体的集合，如用水户协会，也可能为法人等；多交易形式，包括行业内交易和跨行业的交易，以及可能进行水权租赁、抵押、转包、入股等多种交易形式。

1.4 本章小结

水市场是指通过市场交换取得水权的机制或场所。水资源的特殊性和复杂性决定了水市场是一个“准市场”。从不同的角度，可以将水市场划分为不同类型：根据水市场的规范程度，可将水市场分为正规水市场和非正规的水市场；根据水市场的空间范围，可将水市场分为同一流域、同一区域内的水市场，同一流域、不同区域的水市场，不同流域、同一区域内的水市场，不同流域、不同区域的水市场；根据交易行业，可将水市场分为行业内交易市场和行业间交易市场。

根据中国水资源的客观状况和水权制度建设的总体目标，未来中国的水市场应是一个以具有完善法律法规体系的正规水市场为主，用水户小范围自发的非正规水市场为辅，市场机制和行政宏观调控相结合的，多元化的水市场。

第2章 水市场建设的条件

水市场建设的条件是水市场建设应当具备的客观因素。水市场设立的条件主要包括政策条件、法律制度条件、经济条件、工程技术条件和管理条件等。经过多年的探索和实践，中国有些条件已经具备，有些条件初步具备，但还有许多条件尚不具备或不完全具备，需要进一步完善。探索和分析这些条件，能够有目的地推进中国的水市场的建设和完善，并使决策更具针对性。

2.1 政策条件

在水市场的建设中，法律法规不完善的领域，政策将发挥重要的规范市场的作用。同时，成熟的政策有可能上升为法律法规。在水市场的建设中，政策将在两个领域发挥作用：其一为行政宏观调控作用的领域，作为行政管理手段之一的政策将发挥重要的作用；其二为市场机制作用的领域，作为法律制度的补充，政策也将发挥重要作用。

一般而言，一个好的水市场需要有效的水资源管理体系：在城市化推进较快的地方，市场已经使水权流转相当顺利；已经开辟了新水源，从而满足那些具有重大经济和社会活动日益增长的用水需求，促进水资源更加高效使用；该管理体系能够在抗旱方面发挥作用，从而使得水资源有可能向最高效的行业和部门集中；水权的法律保障体系鼓励提高用水效率方面的投资，鼓励在寻找新水源方面所做的努力，提高用水户组织的自我管理水平和。

但是，必须强调的是引入水市场机制并不意味着全面解决了水管理的所有问题，水市场仅仅是众多管理工具的一种，而且要因地制宜地设计和使用。一方面当水市场失效时，如有时虽然对于买卖双方的水权流转可能是有利的，但从经济、社会和环境的全局看效率很低时，经济理论认为政府应该进行干预。只有这样，才能对不可避免的扭曲进行纠正，从而保证公众利益和资源本身，完善国家及公众的社会职能。另一方面，那些具有更多资源、具有更多融资渠道的用水户将从其他人手中购买得到水权。这意味着竞争性市场将会导致资源向少数人手中聚集，这种水权流转对于那些逐水而居的低收入群体和少数民族来说可能会产生不良的社会和文化后果。如果在对于水资源分配上，平等和其他社会价值取向是非常重要的公共政策，必要的政府干预就显得很有必要。

水市场的建设，首先需要政策建立市场机制，明确水权的可交易性；其次，需要政策推动节水，为水权的流转创造空间；再次，水权流转的价格需要政策进行调控；最后，水市场的管理和监督需要政策加以明确。这些仅是水市场建设中政策发挥作用的核心领域。除此之外，国家还应当制定政策，对国有资源的管理、生态环境、公共利益等水市场建设的宏观环境进行规制，推动水市场的有序建立。

目前，中国已经逐步形成了可持续发展的治水新理念：坚持人与自然和谐相处，从传统水利向现代水利、可持续发展水利转变，建设节水防污型社会，以水资源的可持续利用支持经济社会的可持续发展。有利于水市场建设的政策条件逐步确立：建设市场机制、重视生态环境的发展和公共利益的维护、推动节水、推进水资源的公平和高效利用等。

2.2 法律制度条件

水市场的建设需要相应的法律制度的支持、约束和规范。水市场的法律制度条件将从形式和内容两方面规范水市场行为。

2.2.1 水市场建设的法律制度条件要求

正规的水市场需要完善的法律法规体系，这些效力不同的法律法规将从多方面对市场行为进行规范。在形式上，中国水市场建设的法律条件将是由效力不同的法律法规形成的多层次法律法规体系，即以《宪法》为根本法，以《水法》等法律为中心，以规范水权交易和水市场秩序为两条主线形成的法律法规体系。在内容上，水市场建设的法律条件包括规范市场自由交易行为的法律规定，主要包括市场主体、交易的规则、交易的期限、交易的效力等内容；规范市场秩序和交易管理的法律规定，主要包括管理机构及其职权、管理的手段、争议解决、交易无效的处理等，主要是规范行政手段。

2.2.2 中国水市场法律制度条件的现状

从形式上看，中国已经颁布了不同层级的水市场法律制度条件。作为国家根本大法的《宪法》规定了水资源的所有权。《水法》规定了取水权。国家陆续出台了一系列法规规章，加强了对水权交易的管理，其中如《取水许可制度实施办法》、《水利部关于内蒙古宁夏黄河干流水权转换试点工作的指导意见》、《水权转让指导意见》、《水权制度建设框架》、《黄河水权转换管理实施办法(试行)》、《黄河水量调度管理办法》、《黑河干流水量分配方案》、《占用农业灌溉水源、灌排工程设施补偿办法》、《蓄滞洪区运用补偿暂行办法》、《取水许可监督管理办法》、《取水许可水质管理规定》、《水利工程供水价格管理办法》等都在不同的方面体现了水权水市场制度建设的内容。在市场交易方面，有《民法通则》、《合同法》、《担保法》等法律法规。此外，中国正在制定的《物权法》等法律也将为水市场的建设发挥重要的作用。

从内容上看，中国水市场建设已经初步具备了如下的法律制度条件：

(1) 水资源两权正渐趋分离

水资源所有权和使用权分离是水权流转的前提。对国有资源或国有资产而言，所有权和使用权可以分离已是不争的事实。虽然法律上还没有明确规定水资源所有权和使用权的分离，但成为法律要研究解决的事项已成必然趋势。一般来说，由于水资源为国家所有的特定性，水资源所有权是不能流转的。水权流转，实质水资源使用权及其派生权属的流转。在国家法律没有明确水资源所有权和使用权分离的情况下，并不妨碍水权流转的实践，可以通过实践总结，加以法律规范。

目前，与两权分离相匹配的水资源总量控制与定额管理制度已经建立起来。通过长期的调查评价，已基本摸清全国、各流域和各行政区域的水资源量，各地区也基本制定了各行业生产用水和生活、生态用水定额，这是建立水市场的基础和前提条件。在此基础上，可以进行水资源在行政区域内部的分配，完成初始水权分配，进行水权流转。

(2) 水权主体正逐渐明确

《宪法》和《水法》明确规定，国家行使对水资源的所有权。但水权即水资源使用权的主体却没有规定。从水权可以流转来看，水权主体应当为能够参与市场交易的主体，则水权主体应当为具体用水户。从水权研究探索以及水权管理规定来看，这一点也逐渐为人们所接受。

在水权流转试点中发挥积极作用的政府部门，不应当成为水权主体。在水权制度建设过程的两个阶段，政府部门都应当发挥作用：在初始水权分配阶段，政府（包括地方和中央）根据事权划分，行使水资源的行政配置权，按层级向下分配水资源，直至水权分配至用水户手中，完成了水权分配过程；在水权流转阶段，政府行使水资源所有权人的权利和水权流转监管主体的职能。显然，这两个阶段中，政府所享有的权利都不是水权，政府不能成为水权主体。

（3）初始水权分配制度正在逐步建立

包括水资源分配制度和 water 授予制度的建设都正在试点和逐步建立中。

在水资源分配制度方面，《水法》已经确立了水量分配方案。目前中国正在编制几大流域的水资源综合利用规划。部分缺水流域依法先后制定了本流域和地区的分水方案，这些规划和水量分配方案是水资源分配制度中的重要内容。水利部也正在制定《水量分配暂行办法》。部分地区正在开展初始水权分配试点。在水权授予制度方面，中国目前实施的《取水许可制度管理办法》正在修订之中。

从水权流转的角度来分析，这些规划方案可以作为初始水权分配的基础或依据。但是水权交易对水资源管理水平提出了很高要求，水权流转建立在水资源科学分配的基础上，水资源在流域和区域之间分配是一个非常复杂的问题。水权交易必须以水资源分配方案作为依据，在没有确定水资源分配方案，或者说虽有水资源分配方案，但争议比较大，或者说将实施的水权流转经可行性论证后，明显不符合水资源分配方案的，都不宜实施水权流转。

初始水权的分配，直接影响到不同使用者、不同地区、不同社会阶层对水权的享有，以及水资源的经济循环和生态平衡。初始水权的分配不应造成相似区域间的先天不均。水权的分配本着“社会效益优先、生态需水留足、公平与效率兼顾、适当留有余地”的原则，在摸清水资源总量、质量、结构以及各种用水需求及需求结构的基础上，由国家进行统筹配置。

显然，正在试点的这些规划和水量分配方案都不是初始水权分配，因此，可以说，初始水权分配的完整制度还没有建立起来。

（4）规范水权流转的规范性文件陆续出台

《水法》在节约用水方面作出了多项规定，如实行总量控制和定额管理相结合的制度，取水许可和水资源有偿使用制度，国家鼓励单位和个人依法开发、利用水资源，并保护其合法权益，新建、扩建、改建建设项目，应当制定节水措施，配套建设节水设施等规定。这些规定为进行水权流转提供了空间。2004年6月，为规范水权转换审批权限、程序，保障水权转换效果，黄河水利委员会出台的《黄河水权转换管理实施办法（试行）》正式实施，标志着黄河水权转换全面启动。该《办法》规定了总量控制原则，统一调度原则，水权明晰原则，可持续利用原则，政府监管和市场调节相结合原则等，并对水权转换审批权限和程序、技术文件的编制、水权转换期限与费用、组织实施、监督管理和法律责任等都作出明确规定，成为中国水权转换法制建设新的里程碑。2005年1月，为进一步推进水权制度建设，规范水权转让行为，水利部在各地水权转让实践的基础上，水利部颁布了《关于水权转让的若干意见》，对水权转让的基本原则、限制范围、转让费用、转让年限等作出了规定；颁布了《关于印发水权制度建设框架的通知》，认为水权制度体系由水资源所有权制度、水资源使用权制度、水权流转制度三部分内容组成，并提出了制度建设的具体内容。这些政策性文件的出台基本反映了当前对水权制度建设的认识水平和客观实际，是中国水权制度建设的重要成果。

尽管还比较初步，但已形成中国水权转让实践的基本规范性文件，这些政策和法律法规是中国水市场近期运行和今后进行水权转让实践的基本依据。

2.2.3 建设水市场尚需完善的法律制度

现有的与水市场有关的法律制度，直接或间接地对水权流转进行了各种规定。尽管这些规定有些是符合中国水权流转的实际情况的，但由于各种法律法规颁布时间上的差异，加上中国水权流转尚属于试点阶段，水权流转中的很多问题尚未真正暴露出来，因此，这些规定中有很多内容还仅仅是暂时性的，甚至有很多内容是不利于水权流转的开展、不利于水市场建设的。由此可见，现有的与水市场有关的法律法规还存在着许多不足，还需要根据水市场的进一步建设而进行相应的完善。具体地说，主要有以下几个方面：

(1) 需要规范水资源所有权的行使主体制度。现有法律法规仅对水资源的所有制形式作了规定，对所有权的实现形式缺乏明确规范，所有权授权行使主体不明确，造成所有者虚位。虽然《宪法》和《水法》明确国家是水资源所有权的主体，但是没有具体规定国家如何去实现其所有权。《水法》规定，国务院水行政主管部门负责全国水资源的统一管理和监督工作，国务院有关部门按照职责分工，协助进行水资源开发、利用、节约和保护等的相关管理工作，这些是对水资源管理权的规定，而不是对所有权行使主体的规定。在水市场建设中，水资源所有权的行使主体及其权责是水市场的基础制度内容，必须加以完善。

(2) 需要明确水资源使用权制度。尽管现行的《水法》有取水许可制和征收水资源费的规定，这对于建立中国水资源有偿使用制度有一定的作用。但是这里存在着问题：由于对通过取水许可所获权利性质规范不明确，即未明确规定“水资源使用权”的概念，所以并没有赋予使用权主体明确的权利主体地位，其使用权既不具有长期稳定性，也不具有交易的内容。由于使用权的权属不明确，不能有效交易，权利主体也就无法通过交易机制获得使用权，只能通过行政程序获得使用权，而这种使用权一旦获得，就成为一种刚性权利无法让渡。这种制度规定不能适应市场机制有效配置资源的要求，其带来的后果便是无法实现资源配置的平衡和调整，资源浪费与短缺并存的问题；水资源费性质不明确，从而影响了水资源使用权的内容和实现机制进一步规范。在水市场建设的过程中，应当建立符合市场要求的水资源使用权制度。

(3) 需要确立水权流转制度。根据《水法》和《取水许可制度实施办法》，中国水权的取得方式包括许可取得和非许可取得，两者都是基于法律规定的取得。《取水许可制度实施办法》还明确规定，取水许可证不得转换，显然中国禁止水资源使用权的转换。目前中国水资源的再分配基本上由国家垄断，主要靠的仍是行政划拨方式，由于缺乏有效的法律保障和经济制约手段，造成水资源价格严重扭曲，致使水资源有偿使用原则贯彻不力，无偿和低价使用水的现象十分普遍，其资源的配置效率低下，取水人和用水人没有真正的内在的约束和刺激，致使用水粗放增长，浪费严重，往往导致“公有地悲剧”的发生，直接影响水资源使用的经济效率，既缺乏效率又不公平，影响水资源的可持续使用。

水市场建设中，必须确立水权流转制度，包括主体、实现流转的方式、水权流转的程序、效力等多项内容。水权流转制度是水市场的重要内容，只有建立了完善的水权流转制度，水市场才能真正建立起来。

(4) 需要完善水资源收益补偿机制。水资源既为国家所有，国家应享有收益。收益虽然不是

主要的目的，但至少应作为水资源保护资金的来源之一。目前《水法》只对水资源费的征收作了原则性的规定，征收水资源费的国家办法尚未出台，而 20 多个已开征水资源费的省、市、自治区收费标准又太低。征收的水资源费主要包括河流管理与维护费用、工程费用、用户费用等。由于其构成组合不全，没有包括资源水价，致使征收水资源费的标准低于水的实际价值，远不能反映水资源的稀缺程度。这种较低的水价在实际中调节水资源使用权再分配的作用不大，造成使用权的再分配大多不是通过市场给予用水者收益的权利进行，而主要由政府部门通过用水计划来实施。同时，排污费和超标排污费本应是国家征收的用于补偿水资源环境因排污而造成的价值损失，用于污染补偿和生态补偿的，而实践中所交的排污费只占应有补偿的很少部分，并且部分还返还给企业治理污染，水资源的生态价值未能很好的得到实现。此外，资源收益补偿政策的不完善，水资源费和排污费的模糊和使用的不合理，造成水资源保护的基金得不到保障，也无法适应水资源优化配置的要求。

(5) 需要建立水市场管理制度。中国水市场是市场机制与行政宏观调控机制相结合的产物。《水法》对水行政主管部门的管理有比较明确的规定，但水市场的管理不同于行政管理。《取水许可制度实施办法》也规定了取水许可的管理。此外，对水权交易的管理规定散见于有关规范性文件中，如《关于水权转让的若干意见》等。但对于水市场管理却还没有明确系统的规定，包括管理主体、管理权限、管理方式、管理内容等。显然，在建立水市场的过程中，也必须完善水市场的管理制度。

2.3 经济条件

经过 20 多年的改革开放和发展，中国经济势力明显增强，社会主义市场经济体制初步确立，市场机制在配置资源中日益明显地发挥基础性的作用，经济发展的体制环境发生了重大变化，但由于各地经济发展水平极其不平衡，存在着区位差距，各地基于经济发展对于水资源的供需产生了变化，经济发展较好的地区已经具备经济实力购买水权，东阳一义务水权交易就是在这种经济条件下产生的；同时不同行业的用水效益差别很大，部分用水效益高的行业经济快速发展，已经具备购买水权的能力，使得不同行业通过经济手段进行水权交易成为可能，如发电企业购买灌溉用水等，内蒙古的水权转换就是在这种条件下产生的。

综合分析表明，中国部分地区、部分行业已经具备了实现水权流转的经济能力，水市场设立的经济条件已经部分地具备。

2.4 工程技术条件

要建立水市场，必要的工程技术条件不可或缺。水资源是有形的流动性资源，要实现水资源在不同主体之间的流转，必须具备一定的工程技术条件。这些工程技术条件包括输送水资源的调水工程、河道、水渠、管线等工程设施。

自建国以来，中国大力发展水利事业，除害兴利，取得了巨大的成就。已建水利工程的年可供水量达到 5,200 亿 m^3 ；农田灌溉面积从 2.4 亿亩增加到 7.4 亿亩，灌溉农田生产的粮食占全国粮食产量的 2/3 以上；累计解决 1.6 亿人、9,000 多万头牲畜的饮水困难，初步形成了比较完善的供水工程体系。尽管这种供水工程体系是在计划经济体制下的产物，但其仍基本上奠定了中国水资源配置的基本格局，是进行水市场交易可靠的和主要的工程手段。

但也要清醒认识到，尽管 50 多年的水利建设成就为水市场的提供了良好的工程技术条件，但目前已有相当一部分水利工程老化失修，而许多灌区也由于投资不足，配套很差；渠系水利用系数很低，灌水技术落后，有些灌区大水漫灌、串灌现象仍然存在，用水浪费。但这种状况的存在，也为水权从农业灌区等效益较低产业向电厂等效益较高产业转换提供了空间。

显然，中国目前建立水市场的工程技术条件并不完备，要使水市场顺利建设并进行良性运转，有必要进一步提高水市场的工程技术条件，进行有针对性的工程建设。

2.5 管理条件

基于水市场的“准市场”特点，水市场在设立之后要良性运作，要求政府实行宏观调控。适应水市场要求的管理条件应当体现政府的行政管理职能，能够维护国家所有权人利益、保护公共利益、维护社会稳定和保障水市场交易秩序。这就要求有有效的行政管理体制和管理手段。

在水资源的管理体制上，目前中国已经形成了基本完备的管理格局：在管理的层级结构上，实行按行政层级管理，对部分事务，实行流域和区域相结合的管理体制；在管理范围上，推行水务一体化管理；在管理内容上，按照职能转变的要求进行各项改革；在管理水平上，经过多年的实践，管理主体基本能够满足水市场建设的条件。

但现有管理体制还存在诸多不足。由于现行法律法规赋予流域管理机构的行政执法权能太过空泛，其权威性难以树立。各自为政的部门从各自管理的职能出发建立的监督管理机制，各机构法定职责不同所引起的组织结构矛盾和授权的不确定，使行政推诿和交叉执法的情况时有发生。此外，流域内各行政区域也各自为政，缺水地区以“取水最大化”为目标，地方更多地从发展地方经济的用水角度出发，而非从管理者的角度进行管理。加上缺乏权威性的流域管理机构，而且没有相应的法律法规做支撑对沿岸各行政区域用水情况进行有效监督或制裁。由此造成的后果便是，在水资源管理的实践中无法建立起流域管理应有的整体统一模式，对水资源进行了分割管理，形成了国家与地方条块分割、利益冲突，造成管理制度实施不力，在国家权益的实现上也显得规范不力。此外，管理理念仍强调行政干预，管理方式仍注重事前审批等。

此外，现有的资源管理体制并非水市场的管理体制，要满足水市场的管理，需要在现有水资源管理体制的基础上，针对水市场建立和完善管理体制，如市场管理机构、市场管理职权、管理范围等。

管理手段上，计划体制下的政府管理长期以来都是以行政手段为主，为了进一步创造符合水市场良性运作的管理条件，政府应从以下几方面进行宏观调控：（1）对取水征收水资源费，体现国家水资源所有权，用经济手段调控水市场，实现水资源优化配置；（2）对水价、特别是交易水价实行指导，规范市场交易秩序；（3）加强对市场交易中公共利益的保护与紧急状态下的处置，增强有关的管理手段；（4）对水市场交易中的争议进行调解，运用行政手段处理水市场中的不法行为，特别是涉及水行政主管部门的行为。

此外，应鼓励和培育行业组织管理、农民用水户协会参与管理等管理形式。显然，随着中国水行政主管部门职能转变的推进和水权制度的建立，中国正在逐步完善建设水市场的管理条件。

2.6 本章小结

水市场建设的条件主要包括政策条件、法制制度条件、经济条件、工程技术条件和管理条件等。经过多年的探索和实践，我国有些条件已经具备，有些条件初步具备，但存在许多不足，需要进一步完善和修改。总体而言，现有的政策条件有利于水市场的设立，现有的与水市场有关的法律法规制度已经初步具备水市场设立所需的一些安排，直接或间接地对水权交易进行了各种规定，但还存在着许多不足；水市场建设的经济条件和管理条件已经基本具备；中国比较完善的供水工程体系已经成为进行水市场交易可靠的和主要的工程手段，部分水利工程的老化失修，有了水权从效益较低产业向效益较高产业转换的空间。

第3章 水市场建设的基础制度

尽管是准市场，但水市场与其它市场一样，必须有明确而特定的市场主体、市场客体与市场行为的内容。水市场的主体为拥有水权的权利主体，水市场的客体即为水权，内容是水权交易。在水市场中，这几项因素都必须在水市场的制度中进行规定，由制度来保证。

在水权制度下，水市场的建设需要设立四项基础制度：水权分配制度、水权授予制度、水权交易制度和权利保障制度。水权分配制度和水权授予制度规范水市场的主体和客体，水权交易制度规范水市场的交易行为¹¹，而权利保障制度是对水市场主体、客体及交易的保障。本章主要探讨水权分配制度、水权授予制度和权利保障制度的内容。水市场基础制度结构如图 3-1 所示。

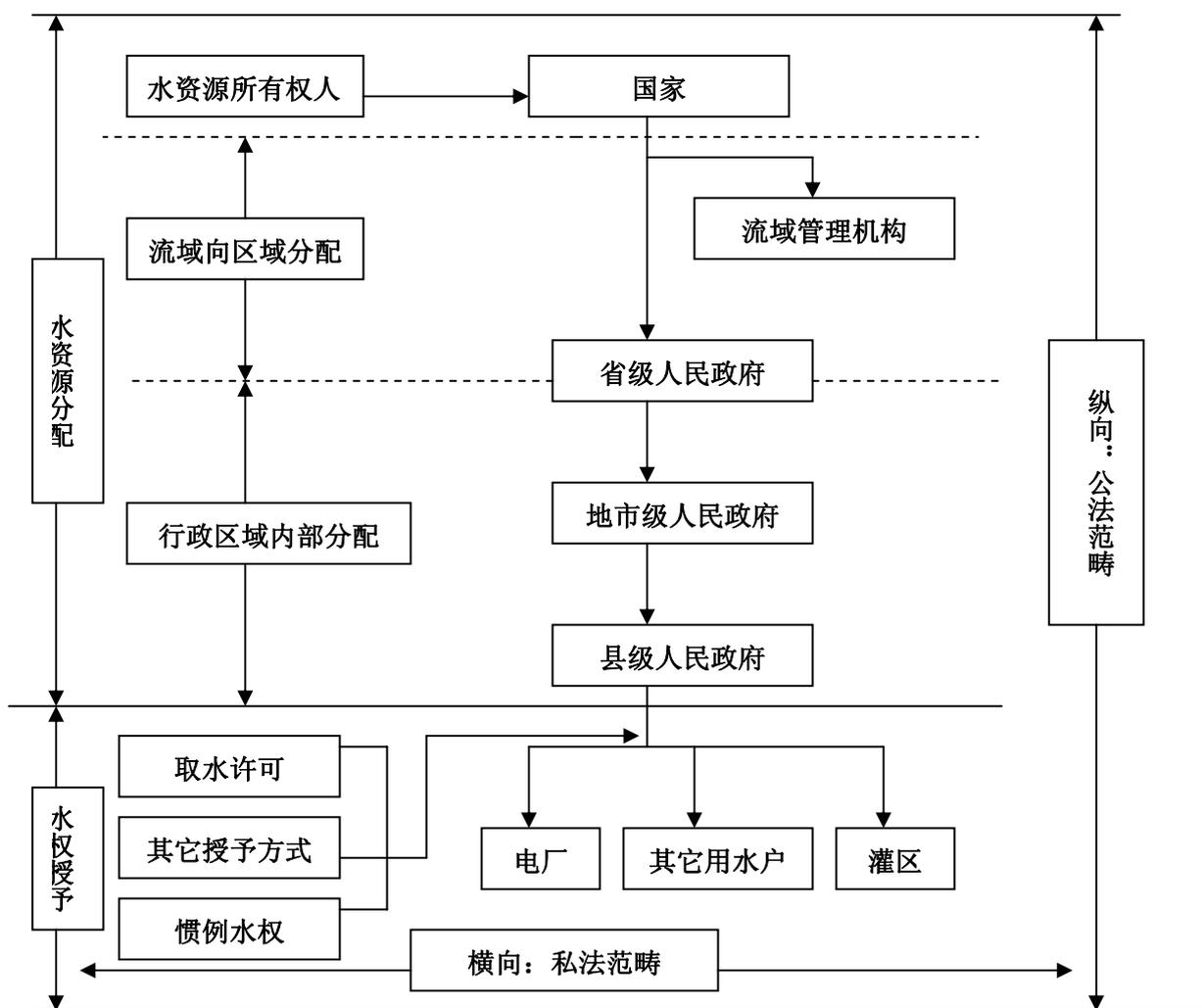


图 3-1 水市场基础制度结构

¹¹ 水权交易制度包括水权转让制度、水权租赁制度、水权抵押制度、水权转包制度等多项法律制度，其中，最常见的为水权转让制度。关于水权转让制度的内容请见专题四《水权转让制度与管理研究》，本报告不再赘述。

3.1 水资源分配制度

水权制度中的水资源分配制度是围绕水资源所有权与使用权相分离，保证水资源使用权从国家逐级向下配置，最终分配到水权人而制定的，有关水资源分配原则、程序、方案的法律法规体系是水市场建立的基础。

3.1.1 水资源分配制度的理性要求

水资源分配制度主要包括国家向区域分配和区域内部自上而下分配两个层次。第一个层次应当包括国家向区域分配水资源的考虑因素、原则、程序和分配机制，第二个层次包括上级政府向下级政府分配水资源的考虑因素、原则、水权的优先次序和分配机制。

在第一个层次上，水资源分配制度主要由流域管理机构代表国家将国家所有的水资源的使用权分配给各省级行政区域；在第二个层次，水资源分配制度保障水资源所有权在行政体系内部自上而下分配，即各级政府的水行政主管部门运用行政职权实现水资源使用权的层级分配。水资源完成这两个层次的分配后，是初始水权分配的第一步，为下一步水权人获得水权创造了条件。

水市场的建立必须建立在水资源分配的基础之上，因为水市场必须以水权的自由流通为前提，而水权的自由流通又是以水权人享有完整意义上的水权为基础的，也就是说只有参与水权交易的水权人是真正的水权人，其才能将自己的水资源使用权转让、交易，才能建立水市场。因此，在建立水市场之前必须首先做好全国各大流域的水资源分配工作，建立一套较为完善的水资源分配制度。

3.1.2 水资源分配制度的现状

目前，中国正在进行水资源分配的相关研究和试点工作，还没有形成完整的水资源分配制度体系，部分流域和地区出台了地方性规范，为中国建立水资源分配制度进行了有益的探索。

部分缺水流域依法先后制定了本流域和地区的分水方案，如《黄河可供水量年度分配及干流水量调度方案》、《黄河水量调度管理办法》为实现黄河流域实行水资源总量控制提供了依据；《黑河水量分配方案》、《漳河水量分配方案》、《新疆维吾尔自治区塔里木流域水资源管理条例》等则分别确定了省际和地区间的分水配额。这些水量分配方案是水资源分配制度中的重要内容，为今后建设水资源分配制度积累了经验。水利部也正在制定《水量分配暂行办法》。

部分地区正在开展初始水权分配试点，包括大凌河流域、宁夏和内蒙古黄河干流区、松辽流域及霍林河流域初始水权分配试点。中央计划开展桑干河水权明晰试点、拒马河水权明晰试点、浙江水权制度建设试点和南水北调水权分配¹²。

显然，在水资源分配制度的两个层次上都已经进行了一些尝试，这些有益的尝试工作为中国今后建立完善的水资源分配制度奠定了基础。

3.2 水权授予制度

水权授予制度与水资源分配制度相衔接，是取水人或用水人获得水权的制度。作为水市场的主体，取水人或用水人只有拥有了水权，才能合法转让，因而水权授予制度是水市场建立的基础。

¹² 程晓冰《中国水权制度建设的理论与实践》，中国水权制度建设研究项目国际研讨会交流材料，2005年12月，北京。

3.2.1 水权授予制度的理性要求

水权由有形的载体和无形的权利两部分组成，因此，要求水权授予制度要从这两方面予以明确：

(1) 在无形权利方面，要将水资源的使用权从法律上予以明确，允许取水人或用水人合法拥有完整的水权。在不损害第三方合法权益和危害水环境状况的基础上，允许所授予的水权被依法转让。只有依法取得水权，并缴纳水资源费，才能获得水资源的使用权和转让权。只有当用水条件、水环境状况发生变化或者水权到期时，才可由授权机构依照法定程序对授予水权的期限、内容、条件等进行修改、调整或注销。

根据流域和区域水资源规划以及环境保护的要求，确定授予水权的优先次序。在用水用途方面原则上应按照人类基本生活用水优先，根据各地实际情况确定用水顺序；在水权类型方面，原则上应当优先认可惯例水权、申请水权的顺序授予水权，以确定不同类型水权的优先顺序。

(2) 在有形载体方面，国家对用水实行总量控制和定额管理相结合的制度，有关部门根据核定的行业用水定额、经济技术条件以及水量分配方案确定的可供本行政区域使用的水量，制定年度用水计划，对本行政区域内的年度用水实行总量控制，在此基础上决定可以授予水权的多少与质量。

只有在建立这样一套权利主体权责明确，管理者措施严明的水权授予制度之后，水权的不同主体之间才能够合法地行使水权使用、收益、处分等权能，水市场的建立才有基础。

3.2.2 现行取水许可制度分析

目前中国的水权授予制度主要是取水许可制度，即通过取水申请获得水权。此外，尽管没有明确其性质，中国对于惯例水权予以认可¹³。取水许可制度尽管不是完整的水权授予制度，但仍是现阶段水权授予的主要制度。

目前中国的取水管理已经形成一套完整的制度，其主要依据是国务院 1993 年颁布的《取水许可制度实施办法》，这一文件不仅为建立水权制度奠定了良好的基础，实现了水资源取用的有序管理，而且它对不同类型的取水在程序和是否有偿上提出了不同的要求：一，为家庭生活、畜禽饮用、农业灌溉少量取水及用人力、畜力或者其他方法少量取水的不需申请取水权，为无偿取得；二，为农业抗旱应急、保障矿井等地下工程安全和生产安全、为防御和消除对公共安全或者公共利益的危害必须取水的免于申请取水权，也不用缴纳水资源费；三，其他直接从地下或者江河、湖泊取水的都应申请取水权，同时对取水权的申请、审批、限制、取水权人的义务等做出了规定。水权授予制度在一定程度上有效地遏制了水资源的无序开采，规范了水资源的利用，促进了节约用水和水资源的统一管理。

但是以《取水许可制度实施办法》为核心的水权授予制度是计划经济时代的产物，重行政管理、轻市场调配的思想随着社会的发展已经越来越不能够满足水资源合理、高效配置的目标，特别是其中“取水许可证不得转让”的规定，已经成为目前建立水权交易机制的法律障碍；在实践中，不少地方也突破了现行《取水许可制度实施办法》的这项规定，自发地开展水资源的转换和交易。

为适应这种发展形势，水利部已经对《取水许可制度实施办法》进行了几年的修订工作，近日即可出台。正在修订的《办法》将明确，依法获得取水权的单位和个人，通过调整产品和产业结构、

¹³ 见现行《取水许可制度实施办法》第三条，为家庭生活、畜禽饮用、农业灌溉少量取水及用人力、畜力或者其他方法少量取水的不需要申请取水许可证。

改革工艺、节水等措施节约水资源的，在取水许可的有效期和取水限额内，经原审批机关批准，可以依法有偿转让其节约的水资源，并到原发证机关办理水权变更手续。这就为水权交易机制的建立提供了法律依据。此外，《办法》承认了惯例水权，如第四条规定，农村集体经济组织及其成员使用本集体经济组织的水塘、水库中的水的，不需申领取水许可证。并强化了水行政主管部门在紧急状态下的管理权¹⁴。

3.3 权利保护制度

水权制度下的权利保护制度是用国家法律的形式把政府、水权权利人各自的权利义务确定下来。对于权利人而言，一方面保护他们的权利不受非法侵害，从而保证其能够作为独立主体参与水市场的活动，另一方面也对他们赋予相应的保护水资源，合法取用水资源，不得损害他人利益的义务。对于国家和水行政主管部门而言，赋予他们管理水权的配置和取得的职权，同时要求其加强对水权流转和水市场的监管，防止侵害公共利益和第三方利益。

3.3.1 权利保护制度的理性要求

一个真正和有效的水市场，需要权利保护制度，以保障权利主体能够行使权利、权利内容不受减损并能有效制止和惩处侵犯权利的行为，同时保护第三方的合法权利不因水权人行使水权而受到侵害。

第一，水市场要求水权权利人，即水权的主体，能够平等、自由地进出水市场，自主决定对其水权的使用和处置，这有赖于制度提供权利保护。

第二，水市场要求赋予权利人完整的水权。权利人享有水权是水市场能够建立的前提之一，因此，水市场的建立要求法律保障权利人享有水资源的使用权。

第三，水市场要求权利人正常使用和交易水权受到法律的保护。权利人享有水权必须体现在其可以通过合法的途径，利用、转让水资源，获得水资源的经济价值和利益。

第四，水市场要求权利人利用水资源应当符合国家的相关规定。权利人在充分地享有水资源的各种权能的时候必须以国家法律法规和他人的合法利益为限，超出这一范围的水权和权利人不再受到法律保护。

第五，水市场要求对侵害水权权利人合法权益的行为进行制止和惩处，以保障市场有效运行，维护市场秩序。

3.3.2 适应水市场的权利保护制度

为了适应水市场的要求，权利保护制度必须包括以下两方面的内容：

第一，国家作为水资源所有权人的权利（权力）义务。国家作为水资源所有权人与水市场的监管者，应当保证全国水资源的合理配置，使用包括跨流域调水等方法保证各地人民基本生活用水和工农业生产用水；国家应当制定保护水资源的法律法规、有权规定水权权利人在合理范围内开发利

¹⁴修订中的《取水许可条例》第四条规定，为保障矿井等地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水的；（四）为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水的；（五）为农业抗旱和维护生态与环境必须临时应急取水的，不需要申领取水许可证。

用水资源，提高水资源的承载能力，保障生态用水；国家应当完善控制排污的制度，有权对滥用水权造成水体污染的权利人加以处罚；国家有权在紧急情况下征用权利人的水权，权利人必须无条件接受，但是国家也应当在事后承担适当补偿的责任。

第二，社会水权权利人水权使用者的权利义务。权利人有权在法律法规的范围、数量内自由地行使水权，不受任何个人、团体的限制；权利人有权在法律法规的范围、数量内自由地交换、转让其节余的水资源；权利人必须承担合理使用水资源，不破坏、不侵权和不污染的义务；权利人在国家征用水权时，应当服从。

目前，中国关于水权的保护制度尚未形成体系，可准用《民法通则》、《合同法》以及行政法律的有关规定，当然，《水法》、《取水许可制度实施办法》等法律法规也是重要的依据。中国正在制定的《物权法》，对规范政府和水权权利人之间、以及权利人相互之间的权利义务关系将发挥十分重要的作用。

3.4 本章小结

在水权制度下，水市场建设需要设立四项基础制度：水资源分配制度、水权授予制度、水权交易制度和权利保障制度，以明确水市场的主体、客体和交易行为，并保障其权利。水资源分配制度是包括国家向区域分配水资源和区域内部上下级的水资源配置制度。作为水权授予制度的主要形式，我国已经初步建立了取水许可制度，为建立水权制度奠定了较好的基础。但我国水权发展的实践要求这一制度不断完善。水权制度下的权利保护制度是用国家法律的形式把政府、水权人各自的权利义务确定下来。水权制度下的水市场要求权利保护制度必须明确国家作为水资源所有权人的权利（权力）义务和社会权利人水权使用者的权利义务。

第4章 水市场法律法规体系建设

建立一整套规范而科学的水市场法律法规体系，是促使水市场建设走上规范化、制度化和法制化的基础，是建立良好的市场秩序、实现公平竞争、公平交易和正当经营，从而维护水市场正常运行的法制保障。所以，制定和完善各种与水市场运作有关的法律法规，有助于加强水权交易管理，防止出现各种有损水市场发展的不正当行为。

4.1 水市场法律法规体系概述

水市场法律法规体系是以水市场为连接点，通过对水市场运行的规范而形成的一整套有机联系的统一整体。从东阳-义乌水权交换和宁蒙水权转换试点来看，中国水市场并非完全的水市场，而是刚刚起步，开始形成水市场的雏形。

针对目前水市场的自身特点，中国水市场法律法规体系应包括水市场内部自身规范和外部环境规范。水市场内部规范着重水市场的自足性，主要涉及水市场基本原则，水市场主体，水市场交易形式，水市场限制条件，水市场交易中介，以及争议解决和法律责任制度。这是水市场得以运行所需要的自身条件。其中：（1）水市场基本原则，是水市场建立和运行的根本规范，水市场中的交易均以此为根据和行为界限；（2）水市场主体和水市场限制条件，是对水市场准入机制的规定，也即规定水市场主体，决定了哪些人可以进入水市场进行交易；规定限制条件，则从消极的角度，确定了哪些人和行为是水市场所不鼓励参与或进行的；（3）水市场交易形式，是为市场主体进行交易行为时所提供的参考和指导，它并非强制性的，市场主体可以约定其他更多的交易方式；（4）水市场交易中介为水市场运行起辅助作用，它主要为市场主体提供一个场所、一个平台或者一种媒介，将市场主体双方联系起来；（5）争议解决和法律责任的规定，有利于水市场纷争的解决，消除或减少水市场的障碍，间接地维护了水市场的健康发展。

水市场的顺利运行，不仅需要内部规范体系的协调，还需要有良好的外部环境，这主要是政府对市场管理和监督。政府监管的内容，主要包括水权交易价格办法、第三方保护及补偿制度和水市场危机管理等。水权交易价格办法为市场主体进行交易准备条件，使交易在合法、合理的框架内进行；水权交易造成第三方损失或影响的，由第三方保护及补偿制度来处理，同时该制度与不得损害国家利益和第三人利益的水权交易基本原则相呼应；而水市场危机管理制度则相当于汽车的后备胎，在水市场运行中遇到紧急情况时提供一种必要的保障。

4.2 水市场法律法规体系建设的主要内容

中国目前对水权转让的规定主要是《黄河水权转换管理实施办法（试行）》和《水利部关于水权转让的若干意见》，这对于建立水市场法律法规体系来说，还不尽完善。主要问题在于，其一，尽管现行的《水法》有取水许可制和征收水资源费的规定，不过对通过取水许可所获权利性质规范不明确，即未明确规定“水资源使用权”的概念，所以并没有赋予用水者明确的使用者主体地位，用水者的用水权利不具有长期稳定性，水权不能有效流转，这不利于形成完善的水市场。其二，《黄河水权转换管理实施办法（试行）》和《水利部关于水权转让的若干意见》主要的规范对象是水权转换，即由农业用水转换为工业用水的水权交易的形式，而对其他的水权租赁、抵押等形式几乎没

有规定，这样就难以提供今后的水权交易发展空间。因此，水市场法律法规体系的建设，是在现行规范基础上对水市场规范的完善。

水市场法律法规体系建设的主要内容见图 4-1 所示。

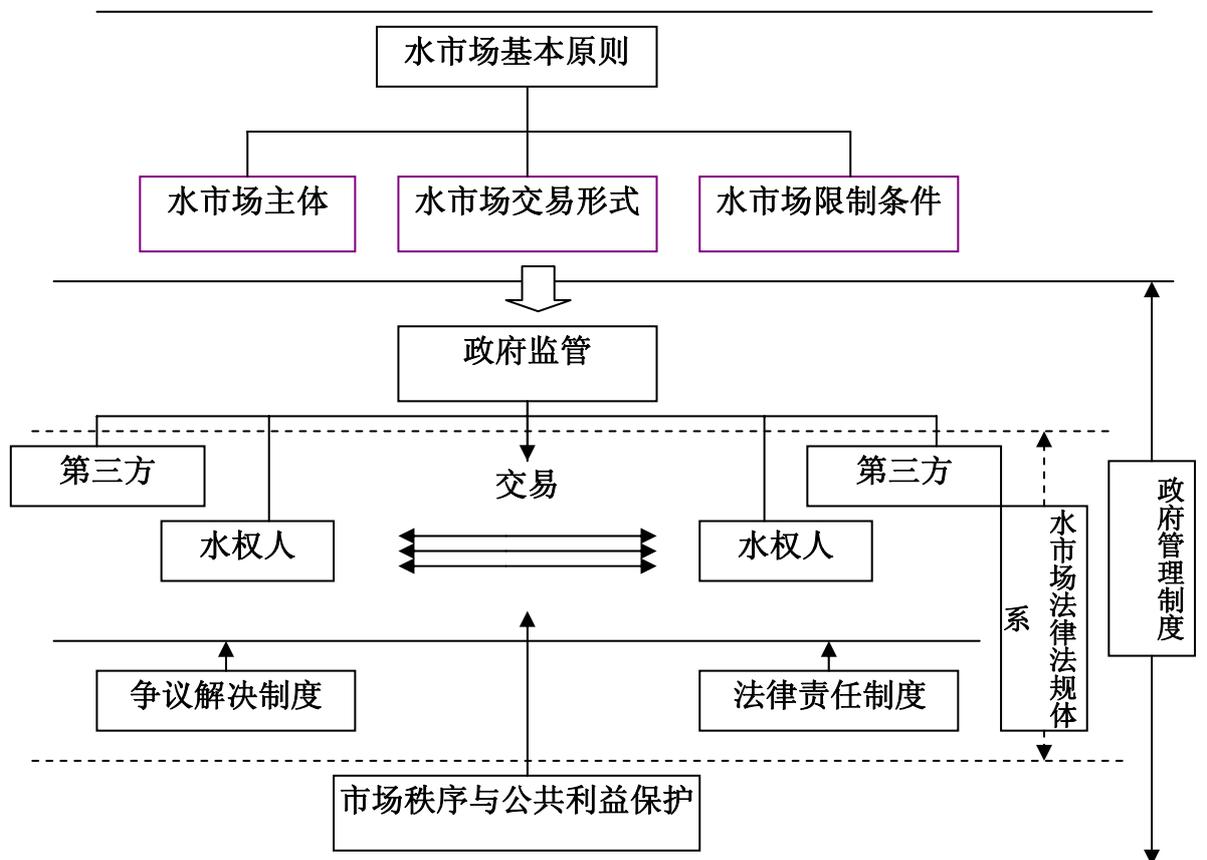


图 4-1 水市场法律法规体系建设的主要内容

4.2.1 水市场基本原则

水权交易的基本原则不仅是法律适用和当事人行为的准则，也是水市场立法的基本准则，它统帅规范水市场的各项制度及规范，指导市场主体正确行使权利、适当履行义务，是解释、补充和评价水市场的依据。中国水权交易的基本原则，应该与中国《宪法》所确定的基本政策一致。《水利部关于水权转让的若干意见》第 3-8 条确定了水权交易的基本原则为：（1）水资源可持续利用的原则；（2）政府调控和市场机制相结合的原则；（3）公平和效率相结合的原则；（4）产权明晰的原则；（5）公平、公正、公开的原则；（6）有偿转让和合理补偿的原则。

对《水利部关于水权转让的若干意见》中所确定的原则，我们认为，其一，政府宏观调控和市场机制相结合的原则，是规范整个水权制度的原则，它同时也是进行水权分配时所应遵循的原则，所以，政府宏观调控和市场机制相结合的原则，不是水市场所专有的基本原则。其二，水市场的建立，主要目的为实现水资源的优化配置，实现水资源最有效的利用，因而，水市场本身即是以效率为导向的，而公平与效率相结合，更多地体现在水权分配时所应坚持的原则。其三，产权明晰原则，是指水资源使用权必须明晰，这是水权交易的前提，而不是水市场的基本原则。结合水市场的特点，我们认为，水市场的交易原则应该包括如下内容：

1、交易自愿原则。交易自愿原则是指市场主体在进行水权交易时以自己的真实意思来充分表达自己的意愿，根据自己的意愿来决定、变更和终止水权交易。在水权交易过程中，市场主体可以根据自己的意志，确定交易的对方当事人，协商水权交易价格及支付方式，确定交易的水量，水权转让期限，明确双方各自的权利与义务，以及确定争议解决的方式和违约责任的承担等。当然，市场主体的意愿也应受到《水法》和其他交易原则的限制和制约。

2、平等互利原则。水市场的建立要求市场主体具有独立、平等的法律地位，不论市场主体规模大小，主体形式等，他们在交易中互不隶属，独立形成自己的意愿，并可要去从水权交易中获得利益，而且各自的权益也平等地受法律保护。水权交易坚持平等互利原则，才能形成真正的水市场。

3、等价有偿原则。水市场主体进行水权交易时，应按照价值规律的要求进行等价交换，除法律另有规定或合同另有约定外，取得他人水权的一方当事人应向对方支付相应的价款。等价有偿原则主要是从经济利益角度要求市场主体双方权利义务对等，他们取得的去哪里和履行的义务在价值上相当，在受到损害时得到等同价值的补偿。

4、公平、公正、公开的原则。水市场中公平、公正、公开原则，主要是市场主体在进行水权交易时，要照顾对方的利益，同时兼顾水资源所有者和其他使用者利益，兼顾生活用水者、经济用水者和生态用水者的利益，在水权交易过程中，披露水权交易信息，公开水权交易的程序等，使水权交易合法、透明。

5、不得损害国家利益和第三方利益的原则。水资源是一种社会资源、经济资源和环境资源，水权交易造成对地下水过渡开采、破坏蓄水层、破坏生态系统等危害到国家利益和社会公共利益时，该项水权交易应被禁止或确定为无效。同时，水权交易也不得损害第三方的利益，因水权交易对第三方造成损失或影响的，必须给与合理的经济补偿。

4.2.2 水市场主体

市场主体是指参与水权交易的人。市场主体的确定，主要是解决水市场准入的问题，即哪些自然人和法人有权进行水权交易。由于水权交易在当前主要是指水权转让，因此本部分在论述市场主体时，主要以水权转让的出让方和受让方进行探讨。

1、出让方

水权出让方应该是依法享有水权的自然人和法人，任何其他组织和个人无权对不属于自己的水权进行交易。《黄河水权转换实施管理办法》规定：“水权转换出让方必须是依法获得黄河取水权并在一定期限内拥有节余水量或者通过工程节水措施拥有节余水量的取水人”。对此规定，我们认为其考虑到了黄河水权转换的独特情况，因此是比较合理的。不过，现实中的水权交易可能较为复杂。考虑到中国的具体国情，我们认为水权交易出让方必须是水权的合法持有者，具体包括以下几种情形：

第一，依法获得现有水权（一种存量概念，即基于水资源特点及相应工程状况，建立在现有已开发水资源上的水权），并在一定期限内拥有节余水量或者通过工程节水等措施拥有节余水量的水权持有者，如灌区等；

第二，依法获得剩余水权（一种余量概念，即通过开发剩余水资源量而被依法授予的水权），并在一定期限内拥有节余水量的水权持有者；

第三，用水户协会。用水户协会是用水户自愿组成的、民主选举产生的管水用水的组织，它公众参与水市场建设的重要形式。它还负责各用水户进行水权交易的规则，提供有关水资源信息，组织用水户之间进行水权转让。¹⁵有时，单个用水户转让水权有时难以满足工程用水的规模性需要，这样，在用水户授权的情况下，通过用水户协会进行灌溉用水的水权交易，则较为方便和快捷。因而，在水市场建设过程中，我们应赋予用水户协会市场主体的法律地位，使水市场存在一个代表用水户意愿的法律主体。

第四，其他，如供水公司因技术改进、节约用水等原因节省下来的水资源，可以在水权交易市场上依照法律的规定，按照平等、自愿、等价、有偿的原则交易水资源使用权并取得相应的对价；又如水权交易受让方购得水权后，因用水计划发生变化等原因而将自己购得的部分水权再次出让；等等。

理论上，水权转让只能在获得水权的用水户之间进行，各级政府以及各级水行政主管部门一般不能称为水权转让的市场主体。原因在于，根据《水法》的规定，各级水行政主管部门享有的水资源的行政配置权，而不是实质意义上的水权。如果政府或水行政主管部门作为出让方参加市场交易，则会使它们同时担任运动员和裁判员的双重角色，这样，便不能保障水市场的公平和自主。不过，水权交易往往需要通过一定的水利工程来实现，单靠个别的用水户很难有能力完成，再者，单个用水户的水权交易额度一般较小，有时难以满足大的企业工程项目的需要，因此，在水权交易过程中，政府可以充分发挥其社会管理和公共服务职能，促进交易双方协商，实现水权交易。实践中，宁夏水权转换就是在政府的指导下进行的。2004年至2005年间，宁夏水利厅（后改为宁夏水利厅灌溉管理局）分别与华电国际电力股份有限公司、宁夏大唐大坝第二发电有限责任公司和宁夏发电集团有限责任公司签订了黄河取水权有偿转让协议。这些协议的一方当事人为宁夏回族自治区灌溉管理局，而非用水户，水权转换的资金由水利部门和水利建设单位管理和使用。由此可见，政府在水权交易中的主导作用不可忽视。今后随着水市场的日渐发展，政府应该退回到其中间人的角色，着力于水市场的监督和管理。水市场应主要通过建立用水者协会，将现有灌区改造为法人，使之成为水权主体，在水市场上进行交易。¹⁶

2、受让方

水权转让后，受让方享有出让方的全部水权或者部分水权，承担相应的义务，因而，受让方是具有民事权利能力和民事行为能力，能独立承担民事责任的自然人和法人。受让方与出让方，可以在同一流域内，也可以属不同的流域。当法律法规对此有特别规定的，适用特别规定。如《黄河水权管理实施办法》（试行）第3条第2款规定：黄河水权转换应当在本省（自治区、直辖市）范围内进行。根据其规定，水权转换双方应处于本省（自治区、直辖市），受让方不能为处于黄河流域外的自然人和法人。

3、水市场主体，除水权转让出让方、受让方外，还有水权交易中介。基于内容的考虑，水权交易中介在后面部分论述。

¹⁵ 谢永刚著：《水权制度与经济绩效》，北京：经济科学出版社2004年版，第173页。

¹⁶ 参见刘斌：《中国水权制度探析》，清华大学法学院法学第二学士学位论文，2002年，第23页。

水市场客体

水市场的客体是指水市场中交易的对象。水市场的客体是市场主体依法所获得的水权。市场客体的确定主要是解决市场交易对象的问题，即哪些水权可以在市场上交易，哪些不能进行交易。

在水市场上，主体能够交易的水权主要有以下几种：

1、通过水权分配所获得的水权。如经过初始水权分配程序获得的水权，采用节水措施等拥有结余水量，而进行交易。这部分水权可以进行交易。

2、通过水权流转所获得的水权。水市场主体在市场交易过程中通过水权流转程序依法获得的水权，可以进行交易，但这种交易必须符合法律规定。如通过租赁获得的水权是否可以再租赁，应当遵循法律的规定。

以上两种水权都是通过合法程序所获得的现实的水权，除此之外，水权是否可以作为期权在水市场上进行交易，目前尚不明确，理论上可以允许此种交易。¹⁷

4.2.3 水市场交易形式

根据交易时间的长短，水权交易可以分为临时交易、永久交易与水权租赁。在澳大利亚，州内临时交易是最为广泛的交易形式，它主要发生在一年内的水调配量在不同用户之间的转移，但水权仍旧由原所有者掌握。永久的水权交易意味着部分或全部水权的完全转让，其中包括销售者的部分或全部水权的永久减少或签发新的水权许可证给购买者。随着市场的发展，永久交易和临时交易两种类型之间的区别日趋减少，而水权的租期在不断延长，租期内由买方拥有水权，期满后转移回卖方，因此产生了水权租赁的交易方式。水权租赁是临时交易与永久交易之间的一种特殊类型。¹⁸¹⁹

为有利于水市场法律法规体系的建设，我们从水权交易的法律特征角度分析，可以将水权交易的形式区分为：水权转让、水权抵押、水权租赁等形式。

1、水权转让

一般意义上讲，水权的转让是指水资源使用人将水资源使用权全部或部分转移的行为，在权利变动上属于权利主体的变更。水权转让包括水权的买卖、互易、赠与和其他合法方式，其中最为主要的是水权的买卖。中国实践中出现的水权转换，东阳-义乌的案例较类似于水权转让，而宁蒙水权转换案例则并非真正意义上的水权转让。

在东阳-义乌水权转让中，两方的水权交易协议的主要内容是：义乌市一次性出资 2 亿元购买东阳横锦水库每年 4999.9 立方米水的永久性使用权，而转让用水权后水库原有所有权不变，水库运行、工程维护仍由东阳负责，义乌按当年实际供水量每立方米 0.1 元支付综合管理费，等。在此，

¹⁷ 在中国目前初始水权分配的原则下，对水权期权进行交易会导致对分配的诟病。

¹⁸ 参见 Bonnie Colby S., David B. Bush, *Water Markets in Theory and Practice*, Westview Press, 1987. 按照不同的标准划分，水权交易就可能有不同的基本类型。Bonnie Colby S. 和 David B. Bush 在其著作中，根据水权的法律特征、交易与开发的成本和买卖双方的偏好，将水权交易分为四种基本类型：一是水权买卖（sales），这是包括收益、成本、义务、风险等在内的永久性的交易；二是水权的租赁（lease），这是时间长度从单个季度到几十年的暂时性的交易；三是水权的选择（option），它是在一个给定的时期内使用一定量的水的权利，拥有选择权可以减少供水的不确定性，降低用水单位的风险；四是水权的协商调整（negotiated adjustments），这不是水权从一个参与者向另一个参与者的转移，而是各个参与者之间一致同意。

¹⁹ 参见沈满洪：《水权交易制度研究——中国的案例分析》，第 22 页，浙江大学博士学位论文，2005 年 7 月。

对水库的所有权和对水库中水的使用权是不同的，义乌市一次性买断每年 4999.9 立方米水的使用权后，东阳市对该部分水便不再享有使用权，而转由义乌市享有。

相反，在宁蒙水权转换案例中，按照宁夏回族自治区水利厅与宁夏大唐大坝第二发电有限责任公司签订的黄河取水权有偿转让协议，以及与宁夏发电集团有限责任公司签订的黄河取水权有偿转让协议中，水权转让的期限为 25 年，这意味着在转让期内，水权由受让方使用，而在转让期限届满后，水权仍属于转让方，这比较类似于水权的出租，但按照《合同法》第 214 条第 1 款规定的意旨，租赁期限不得超过二十年。超过二十年的，超过部分无效。所以，水权转换又不同于水权租赁。考虑到《黄河水权转换实施管理办法》和《水利部关于水权转让的若干意见》中水权转让或转换包括了宁蒙水权转换的情形，所以，我们所讲的水权转让一词时，并非一般法律意义上的转让，而是包括了中国实践中的习惯作法。

行为制度的核心是建立现代交易制度，交易制度的核心是合同制度，它是关于交易行为的法律规范。水权转让是水权交易的一种重要方式，所以，水权转让应该通过订立书面的水权转让合同来完成。水权转让合同的基本内容，应该包括水权转让的主体、客体、方式、数量、价格、期限、效力等。

2、水权抵押

水权抵押是指水权抵押人以其合法的水权以不转移占有的方式向抵押权人提供债务履行担保的行为。债务人不履行债务时，抵押权人有权以实行抵押权而所得的价款优先受偿。

国外许多国家的水市场中，水权可以作为抵押的客体。澳大利亚的水权即可以作为贷款抵押。水作为某种担保抵押物，使土地所有人可以借到长期贷款，对某些灌溉财产而言，水代表了土地和水结合的价值。²¹同样，在智利，法律认为水是一种公共商品，智利的宪法规定“个人、企业通过法律获得水权”，水权所有者被允许使用水、从中获利和处置水的权利，同时水权可以脱离土地并可作为抵押品、附属担保品和留置权。²²在美国西部的几个州，一般银行也接受水权作为贷款的抵押品。²³

在水市场发展过程中，中国可以参照澳大利亚和智利等国家的作法，进一步构建水权金融市场，使得水权可以作为抵押物进行抵押，进而推动水利产业的更快发展。

中国《担保法》第五章规定了抵押制度，抵押不仅包括不动产抵押、动产抵押，还包括权利抵押，即以国有土地使用权与荒地使用权可以作抵押的标的。这样，从法律规定的可行性来看，权利抵押的规定为水权抵押留下了发展空间，因而，中国的水权交易方式应将水权抵押纳入进来，这可以为水市场发展起导向作用。

进行水权抵押时，抵押权人和抵押人应当订立书面合同。合同的内容应当包括被担保债权的种类、数额，债务人履行债务的期限，水权的状况，水权担保的债权的范围，以及当事人认为需要约定的其他事项。水权抵押的主体、客体，水权抵押的限制范围等，应与水权转让保持一致。水权的抵押，也以登记为生效要件。水权抵押的其他规定，则可主要适用《担保法》中的相关规定。

²⁰ 江平：《市场经济法律制度体系》，《国家行政学院学报》，2001年第5期。

²¹ [澳]水改革高级指导小组著：《澳大利亚水交易》，鞠茂森、张仁田等译，郑州：黄河水利出版社2001年版，第85页。

²² 傅春、胡振鹏：《国内外水权研究若干进展》，《中国水利》2000年第6期。

²³ John R Teerink 著，《美国日本水权水价水分配》，刘斌译，天津：天津科学技术出版社2000年版，第92页。

抵押权的实行是抵押权人在债权已届清偿期而未获清偿时，为求优先受偿的实现而处分抵押物的行为。中国《担保法》第 53 条第 1 项规定：债务履行期届满抵押权人未受清偿的，可以与抵押人协议以抵押物折价或者以拍卖、变卖该抵押物所得的价款优先受偿；协议不成的，抵押权人可以向人民法院提起诉讼。因此，抵押权的实行方法，主要有三种：拍卖抵押物，以抵押物折价和变卖抵押物。遵循担保法的规定，以水权设定抵押时，若债务人到期不能清偿其债务，债权人可以采取拍卖水权、以水权折价或者变卖水权的方式，从获得的价款中优先获得清偿。水权抵押，扩大了水权的融资功能，提供了水权的价值利用，应为水权交易的一种方式。

3、水权租赁

水权租赁，是水权人作为出租人将其水权出租给承租人使用，由承租人向出租人支付租金的行为。水权的临时交易类型一般属于水权租赁，在租期内水权由承租方使用，但水权仍清楚地由原水权人（出租人）掌握。

水权租赁的形式在国外也被许多国家采用。比如在澳大利亚，政策的制定以及协议趋于集中在永久性交易（水权转让）上，临时交易被看作是不太重要的。这也体现在临时交易不要求批准上。然而，随着市场的发展，在南澳大利亚州，水的租期最多可达 5 年，新南威尔士州的法案也允许出租。²⁴在智利，发生最多的是相邻农户之间的水“租借”，“租借”的水量较小，时间也比较短，有时甚至只有几个小时，因此，“租借”也无须正式协议和法律约束。而正式的水权转让必须按照法律要求并进行注册。²⁵由此可见，相对于水权转让来说，水权租赁手续较为简单，原水权人掌握水权使用的主动权，且承租人支付的租赁费用较转让价格低，水权租赁的方式有利于方便和灵活用水。

从国外水权租赁发展情况来看，可以预见，水权租赁的交易方式将会越来越占较大的比例，基于水权租赁的发展趋势，中国与水市场相关的法律法规应对水权租赁作出规定。

水权租赁，出租人和承租人应当签订书面的水权租赁合同，约定租赁期限、租赁用途、租赁价格等条款，以及双方的其他权利义务，并向水行政主管部门登记备案。

对水市场中水权交易的方式，并不限于上述几种类型，在一定的情况下，我们还可以考虑建立水权的期权期货交易市场，使水市场能充分发挥优化水资源配置的作用。

²⁴ [澳]水改革高级指导小组著：《澳大利亚水交易》，鞠茂森、张仁田等译，郑州：黄河水利出版社 2001 年版，第 85 页。

²⁵ 黄金平、邓禾：.澳、美水权制度对构建中国水权制度的启示，西南政法大学学报，2004 年第 6 期。

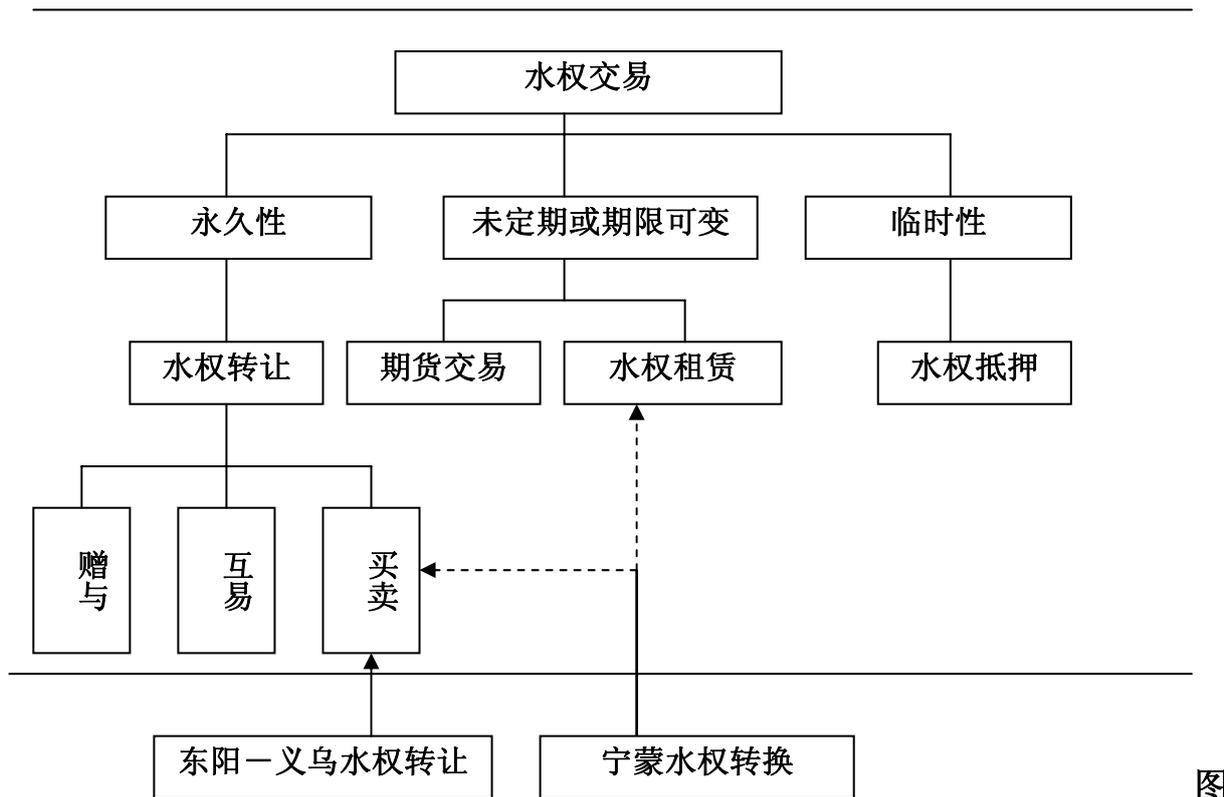


图 4-2 水权交易形式

4.2.4 水市场限制条件

水市场的建立是水资源优化配置的手段，但是，并非所有的水权均可以进入水市场进行交易。基于水权交易不得违反国家利益和第三方利益的原则，水市场也存在其限制条件，如针对水市场主体的限制，水权的限制以及不违反公共利益和第三人利益的限制。

根据《水利部关于水权转让的若干意见》第9—13条的规定，以下5种情况的水权转让将受到限制：

- ①取用水量超过本流域或本行政区域水资源可利用量的，除国家有特殊规定的，不得向本流域或本行政区域以外的用水户转让。
- ②在地下水限采区的地下水取水户不得将水权转让。
- ③为生态环境分配的水权不得转让。
- ④对公共利益、生态环境或第三者利益可能造成重大影响的不得转让。
- ⑤不得向国家限制发展的产业用水户转让。

上述规定属于对市场准入性的限制，其中第3、4种情况主要基于生态环境等社会公共利益方面的考虑而进行的限制。而第1、2、5种情况则针对市场主体进行的限制。

此外，还应当注意下列几种水权不得进行交易：没有独立地位的水权，即该水权的标的是不能与土地所有权或使用权分割的水资源；未经登记取得合法有效水权证的；通过供水分配方式无偿或者低价取得的生活或公共事业的水权；其他为法律所禁止的水权。

4.2.5 水市场交易中介

水市场中中介机构的作用是为水权交易提供信息资讯、为水权交易人提供技术服务、对水权交易加以证明,通过统一规范的程序对水权交易双方的权利义务加以保证,完善水权交易的各项文件,减少水权交易中出现的法律纠纷等等。从总体上说,水权交易中介机构应具备相应的条件,其一,有自己的名称和组织机构;其二,有固定的服务场所;其三,有必要的财产和经费;其四,有足够数量的专业人员;其五,法律、行政法规规定的其他条件。

水市场中的中介机构主要包括水权交易所和水权交易经纪人两种。

(1) 水权交易所。作为水权交易的中介机构,它必须由水行政主管部门批准设立的,并具有一定的资质。“水权交易所”的资质包括必要的最低资金保障、必要的设备用以提供信息的交流平台、必要的熟悉水资源、经济、法律等专门人才,具体的准入标准可以由水利部统一制定,并根据各地的社会经济情况加以变通适用。

(2) 水权交易经纪人。水权交易经纪人是在水权交易活动中以获取佣金为目的,为促成他人水权交易从事居间、行纪或代理等业务的法人或者其他经纪组织。水权交易经纪人经批准可以从事水权自营买卖业务。

水权交易中介机构应当由地方水行政主管部门统一监管,及时制止中介机构的不正当行为,对违法行为加以警告、罚款,对情节严重者,可以取消其水权交易中介机构的资格。

4.2.6 争议解决制度

针对水权交易发生的争议或纠纷,应首先遵循当事人意思自治原则,由产生争议的当事人根据自己的意愿选择解决纠纷的方式。同时,基于水的公共性,争议的发生可能会导致第三方或社会公共利益受损,则政府斡旋的方式也不可或缺。例如,根据日本学者的研究,在日本,对水利纠纷大部分不通过法院方式进行处理,而其重要作用的是各个行政机关。在调整纠纷时,他们作为见证人而发挥作用。虽然日本的水利纠纷内容较少涉及水权交易,但其解决纠纷的方式对我们建立争议解决制度有借鉴意义。

1、当事人协商

对于在水权交易中产生的纠纷,应首先按照当事人的意愿,来寻求解决方式。双方当事人可以事先或者事后约定争议的解决方式,例如双方当事人相互协商,或者提请法院或仲裁机构作出裁决。法律法规对此一般不作强制性规定。

2、调解或行政裁决

政府或其授权机构对水市场进行监督管理,并且能为水权交易提供信息和指导意见,因而,在双方当事人均同意的情况下,行政机关可以对争议进行调解。进行调解的方式不限,可以是三方协商,也可以采取组织听证会的方式解决。水权交易双方不同意进行调解的,政府或者其授权的机构可以进行行政裁决,并告知相对人,对裁决不服的,可以提起复议或者提起诉讼。水权争议解决后,政府或者其授权的部门应将结果予以公布,供公众查阅并接受质询。

3、处罚

对于严重违反市场秩序,或恶意阻碍水权交易进行,或故意侵犯对方权利,造成严重损失的,

水行政主管部门可以行使行政权，对严重违法者进行罚款，或者撤销其水权许可证。

4、水法院的裁定

在国外一些国家中，对于水权的纠纷，可以通过水法院来专门解决。1962年，芬兰第一部水法诞生，芬兰随后相继成立了专门处理水资源使用方面纠纷问题的3个水法院和水资源管理的13个地区环境中心。

西班牙的巴伦西亚地区就滥用水问题进行审判的形式始于民间，其法官源于民间，适用范围也限于民间。水法庭的受理对象是用户之间争夺用水事件和用户浪费水事件。起诉者为水巡视员和受害用户。随着现代人对环境保护日益重视，带有时代特色的污染水源的案件也不断上诉至水法庭。

责任者将同样受到该法庭的审判。²⁶

在意大利，围绕水的私人纠纷也可以向地方公水法庭以及高等公水法庭提起诉讼。罗马于1916年设置了单独的公共用水法庭，这个法庭在水法的范畴内处理公共用水领域内的权利及法律上的力以及公共用水的一般利用相关的诉讼。意大利现在的水利法庭体系，包括地方公共用水法庭和高等公共用水法庭，两法庭有各自的构成和权限。²⁷

美国 Montana 州立法机关于1979年成立了水法院，水法院对水权纠纷享有专属管辖权，自成立以来，它使得超过219,000件州法和印第安以及联邦法所留下的水权纠纷得以裁判。²⁸

从上述信息来看，水法院的建立，有利于水权纠纷的迅速和顺利解决，这就间接地为水市场建设减少了阻碍和困扰。国外水法院如何建立，运行方式，以及内部构成等，需要更为详细的研究分析，以判断中国是否该引进水法院的方式来解决水权纠纷。

4.2.7 法律责任制度

在水权市场中，合法的水权应作为一种财产权受到法律的确认和保护。与水权交易相关的法律法规的制定，是推动水市场合理完善的重要因素之一。明确违反水市场相关的法律责任制度，能够保障水市场的顺利发展，促进水资源开发，维持经济效益、环境效益和社会效益的统一和谐，并最终达到水市场优化水资源配置和提高水资源利用率的目的。

违反与水市场相关的法律法规所应负的责任，主要是民事法律责任、行政法律责任和刑事法律责任。行为人可能承担其中一种责任，也可能由于其行为符合上述两个或者两个以上的法律责任的构成要件而承担不同性质的多重责任。

1、民事法律责任

违反水市场法律而产生的法律责任，较多的是民事法律责任，它主要包括违约责任和侵权责任。违约责任是指水权合同的一方当事人不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定所引起的法律后果。合同一方当事人引起违约责任的，应当根据《民法通则》第六章、《合同法》第七章及相关

²⁶ 北京青年报电子版，1999年1月2日，<http://www.bjyouth.com.cn/Bqb/19990102/GB/3752%5ED0102B79.htm>。

²⁷ 三本木健治：《比较水法论集》（1983）。

²⁸ Montana Water court, <http://courts.mt.gov/water/>, 最近访问日期：2005年11月26日。

的规定依法承担继续履行、采取补救措施、赔偿损失或者支付违约金等违约责任。

侵权责任是指行为人违反法律规定的义务而应当承担的法律后果，包括过错责任和无过错责任。过错责任是指行为人基于过错而造成他人的财产或人身损失而应承担的一种侵权责任。如一方当事人故意破坏特定水体，妨害水权人行使水权或者阻碍水权人进行水权转让，给水权人造成损害的，应承担侵权责任。无过错责任指由法律直接规定的，不以行为人主观过错的存在为前提，而必须就他人人身、财产的损害所应承担的侵权责任。根据《民法通则》第 121 条的规定：“国家机关或者国家机关工作人员在执行职务过程中，侵犯公民、法人的合法权益造成损害的，应当承担民事责任。”根据该条规定，国家机关及其工作人员所承担的侵权责任，属于无过错责任。不过，《国家赔偿法》第 2 条对此也有所规定，它比《民法通则》中承担民事责任的规定要件更强调违法行使职权，因而，按照特别法优于一般法的原则，《国家赔偿法》的规定应优先于《民法通则》中的规定适用。这表示，水行政主管部门及其工作人员违法执行职务而给水权人造成损害的，应承担国家赔偿责任。另外，《民法通则》第 124 条还规定了污染环境造成他人损害的，应依法承担民事责任。这样，水权交易双方当事人在进行水权交易的过程中，若果没有注意对河流生态可持续性的保护而造成环境污染，则不管双方当事人对环境污染有否故意或者过失，均应承担侵权责任。

在实践中，可能出现水权交易一方当事人不履行水权交易合同或者不适当履行水权交易合同，由此侵害另一方当事人的合法权益的情形，是为违约责任和侵权责任竞合。于此情况，应遵循《合同法》第 122 条，允许受害方选择要求另一方承担违约责任或者侵权责任。

除违约责任和侵权责任外，《合同法》第 42 条规定的缔约过失责任也应该适用于签约的双方当事人，如在水权转让过程中，当事人一方假借订立合同恶意磋商，因此给对方当事人造成损失的，应承担缔约过失责任。此外，出让方还应履行其协助义务，协助对方完成水权过户手续等。

2、行政法律责任

依照主流观点，行政法律责任是指行政法律关系主体因违反行政法律规范所应承担的法律上的不利后果。因而，违反水市场法律规范所应承担的行政法律责任，主要是指行政法律关系主体违反涉及水权转让的法律法规而应承担的法定的不利后果，包括行政主体的责任、公务员的责任以及行政相对人的责任。行政主体及其工作人员的责任可以称作行内部行政法律责任，其构成主要是行政主体及其工作人员的违法作为或不作为，如水权登记机关对于合法有效的水权无故撤销；滥用职权对不合登记要求的水权给予办理登记、过户手续；或者登记机关无正当理由不受理当事人的申请登记等。内部行政责任的承担，今后主要是根据 2006 年 1 月 1 日开始实施的《中华人民共和国公务员法》及其配套规定，对负有责任的主管人员给予行政处分。公民、法人及社会组织等行政相对人违反行政法律或法规而产生的行政责任，如未经批准擅自取水或未依照批准的取水许可规定条件取水而应承担的责任，属于外部行政责任。对此，行政机关可以根据水权转让方面的法律法规而行使行政权，要求行政相对人停止违法行为，恢复原状，或者对其予以罚款等。

3、刑事法律责任

刑事法律责任是保护水权和水权市场的最后一道屏障。它指因实施刑法规定的犯罪行为所产生的法律后果。中国刑法分则第 5 章为“侵犯财产罪”，集中规定了侵犯他人财产的各种犯罪行为和刑事责任，这为水权交易市场的运行提供了保护规范。水行政主管部门的主要管理人员或者其他公民、法人、社会组织的行为符合《刑法》有关规定的，应承担刑事法律责任。尚不够刑事处罚的，

承担相应的行政法律责任和民事法律责任。

4.3 水市场法律法规体系框架

从水市场法律法规体系主要内容出发，水市场法律法规体系框架应当包括两大部分：水市场基础性法律法规，其内容主要包括与水资源分配有关的法律法规和与水权授予有关的法律法规；水市场核心法律法规，其内容主要包括与水市场建设有关的法律法规、水市场主体有关的法律法规、与水市场交易有关的法律法规和与水市场管理有关的法律法规。水市场法律法规体系的建设应当充分利用已有的法律法规，在其基础上建立。表 4-1 是水市场法律法规体系框架。

表 4-1 水市场法律法规体系框架

		主要调整内容	涉及的主要法律法规
水市场基础性法律法规	与水资源分配有关的法律法规	A、水资源的所有权（1） B、水资源分配（1、2、3）	1、《水法》 2、※《国家对水资源实行总量控制和定额管理的管理办法》 3、※《初始水权分配条例》 4、《取水许可和水资源费征收管理条例》 5、※《取水许可监督管理办法》 6、※《水权终止管理规定》 7、※《惯例水权惯例办法》等等
	与水权授予有关的法律法规	水权授予（1、3、4、5、6、7、8）	
水市场核心法律法规	与水市场建设有关的法律法规	水市场建设（1、2、3）	1、《水市场建设指导意见》 2、《水利部关于水权转让的若干意见》 3、《关于内蒙古宁夏黄河干流水权转换试点工作的指导意见》 4、《民法通则》 5、※《物权法》 6、《合同法》 7、《担保法》 8、《公司法》 9、《公司登记管理条例》 10、《招标投标法》 11、《反垄断法》
	水市场主体有关的法律法规	A、水市场主体资格（21） B、水权转让主体（电厂、灌区等用水户）设立、组织、运营、变更或解散过程中所发生的各种社会关系（8、9）	

	与水市场交易有关的法律法规(A、B、C、D、E、F、G、H、I)	A、水权转让(4、5、6、10、11、23) B、水权期货交易(24) C、水权抵押(7、25) D、水权租赁(26) E、水权交易价格(27) F、水权交易中介(8、9、28、29) G、第三方保护及补偿(12、30、31) H、水权交易的争议解决(13、14、16、17、18) I、水市场法律责任(13、14、15、16、17、18、19、20)	12、《环境保护法》 13、《民事诉讼法》 14、《仲裁法》 15、《行政处罚法》 16、《行政复议法》 17、《行政诉讼法》 18、《国家赔偿法》 19、《刑法》 20、《刑事诉讼法》 21、※《水市场管理机构条例》 22、※《水市场主体管理办法》 23、※《水权转让管理办法》 24、※《水权期货交易管理办法》 25、※《水权抵押管理办法》 26、※《水权租赁管理办法》 27、※《水权交易价格管理办法》 28、※《水权交易所管理办法》 29、※《水银行试行办法》 30、※《水权交易影响评估办法》 31、※《水权交易中第三方保护及补偿办法》 32、※《紧急状态法》 33、※《水市场危机管理办法》等
	与水市场管理有关的法律法规(A、B、C、D、E、G、H、I、J、K)	J、水市场危机应对(32、33) K、水市场管理主体(22)	

※表示尚未制定的法律法规

4.4 本章小结

水市场的发展要求建立一套与之相适应的法律法规体系。水市场的特点决定了法律法规体系的性质要求，即水市场内部规范和政府监督管理规范相结合，共同为水市场的顺利发展提供保障。

根据不同的标准划分，水市场有不同的类型。针对不同类型的水市场，私法规范和公法规范适用的侧重点不同。不过，为建立正规水市场，中国的水市场法律法规体系应具有开放性，既能规范目前实践中出现的水权交易案例，又能为今后水市场的发展起到导向作用。

借鉴国外成功的经验，联系中国现阶段水市场发展的状况，考虑未来水市场发展方向，中国与水权交易相关的法律应主要规定如下内容：水市场的基本原则，水市场主体制度，水市场交易方式(包括水权转让、水权抵押、水权租赁)，水权交易中介制度，水权争议解决制度和法律责任制度。这些制度的确立，将有助于水市场的发展完善，有助于水资源的节约和优化配置。

第5章 水市场管理制度建设

水市场是一个“不完全”市场，是一个“准市场”。在水市场的培育和成长过程中，既要高度重视市场机制的作用，提高水资源的配置效率，也要高度重视政府的监督管理，防止市场失效。从现有水权交易的监管上看，中国政府既积累了一些良好的经验，也存在一些不足。本章的任务就是在总结既有水市场管理经验教训的基础上，吸收国外水市场管理制度的优良成果，根据中国水市场发展的具体国情，探讨中国水市场管理制度的一些核心内容，包括水权交易管理机构、水权交易价格管理办法、第三方保护及补偿制度、水市场危机管理等。

5.1 水市场管理制度概述

5.1.1 加强水市场管理的必要性

中国水市场建设正处于起步阶段，因此，既要重视市场自身的发育，鼓励各地采取各种形式的水权交易试点，同时也要注意加强对水市场进行监管，从而保证水权交易的正常运行，防止水权交易过程中出现各种不合法、不合理现象，以逐步形成良好的水权交易秩序，进而逐渐培育起成熟的、符合中国国情的水市场。

在水市场发展过程中，之所以需要加强水市场管理，首先是因为水资源配置过程中引入了市场机制，而市场机制本身又不可避免会存在各种失灵，包括滞后性、盲目性、短期性等。现代经济学的研究成果已经表明，在市场经济体制下，不管哪个国家都会存在“市场失灵”和“外部性问题”，从而造成诸如水资源等“公共物品”或“共有资源”的浪费和破坏。为了解决市场经济体制下这种“市场失灵”和“外部性问题”，市场经济发达的国家，一般都实行政府行政调控机制与市场调控相结合的原则，将“看得见的政府之手”与“看不见的市场之手”有机结合起来，实现对市场的有效调控。

除了市场本身的失灵之外，中国水资源和水市场发展的独特性也使得加强水市场的管理是非常必要的。中国现有法律制度明确规定水资源属于国家所有。《宪法》第9条规定：“矿藏、水流、森林、山岭、草原、荒地、滩涂等自然资源，都属于国家所有。”按照宪法的总体规定，《水法》更加具体地规定：“水资源属于国家所有。农村集体经济组织所有的水塘和由农村集体经济组织修建管理水库中的水，归各该农村集体经济组织使用。”为了保证国家对水资源所有权的有效行使，加强对水权交易的监管是非常必要的。

中国的水权转让是在水资源供需矛盾日益激化的条件下产生的，包括浙江省东阳—义乌水权转让、漳河上游跨省有偿调水、宁夏内蒙古水权转换、甘肃省张掖水票转让、浙江绍兴市汤浦水库有限公司与慈溪市自来水总公司之间的水权交易，都不是放任自流的市场行为。由于水资源的特殊性，水权转让需要通过一定的水利工程来实现，而作为单个的用水户通常难以实现或没有能力完成，因此在交易双方都有需求时，政府可以行使社会管理和公共服务的职能，发挥宏观调控的作用，为水权转让建立准市场。

正因为如此，《水利部关于水权转让的若干意见》（水政法[2005]11号）提出水权转让的基本原则之一即是政府调控应当和市场机制相结合：“水资源属国家所有，水资源所有权由国务院代表国家行使，国家对水资源实行统一管理和宏观调控，各级政府及其水行政主管部门依法对水资源实行

管理。充分发挥市场在水资源配置中的作用，建立政府调控和市场调节相结合的水资源配置机制。”

5.1.2 水市场管理制度现状

从既有的水权交易实践上看，中国对水权交易的管理虽然存在一些不合理之处，但也逐步积累了一些经验。这些经验在《黄河水权转换管理实施办法》、《水利部关于水权转让的若干意见》中得到了反映。

(1) 浙江省东阳——义乌水权转让中的管理实践

从管理的角度上看，该次水权转让主要有以下经验：

第一，敢于突破，借助市场机制探索解决水资源紧缺问题的新方式。长期以来，中国的水资源配置被行政垄断，主要表现为“指令用水，行政划拨”。在流域管理中，流域各地区用水通常是由上级行政分配，干旱季节用水或水事纠纷也主要由行政手段协调。在跨区域或跨流域调水中，调水工程一般由中央或上级行政部门主导实施，对区域之间的水资源实行行政划拨，调水工程由国家包办或有很高的投资补贴。在东阳——义乌水权交易中，义乌选择了直接向东阳买水，运用市场机制获得用水权，这与以往的运用行政手段跨区域调水相比，有了明显变化，同时也说明，在中国建立和完善社会主义市场经济的今天，市场机制对传统的资源配置手段提出了挑战。

第二，政府积极支持，甚至直接推动促成了水权交易。中国现有的法律制度框架还不允许进行水权转让，更谈不上建立水市场。在这种情况下，要在水资源配置中引入市场机制，离不开政府的积极支持、甚至是通过行政手段强力推进。

第三，水权转让价格相对合理，促进了水资源的优化配置和高效利用。东阳——义乌水权转让价格为2亿元，考虑到了义乌新建水库成本的上限值（按照浙江省新建水库一般每立方米水单位造价5元的水平，取得5000万立方米水，需要投资2.5亿元）；同时也考虑到了东阳节约5000万立方米水权的成本（3880万元，用于横锦水库和灌区项目改造的投资）。显然，合理的水权转让价格对水权转让的成功意义重大。

当然，东阳——义乌水权转让作为水权转让“第一例”，也存在许多管理上的不足：第一，水权转让主体是地方政府。协议双方当事人是东阳市政府和义乌市政府，而它们都是中国县级市。政府直接参与水权交易协商和谈判，虽然在个案上可能不会存在重大问题，但这与政府进行水市场管理的身份显然不符，容易产生政府同时是“运动员”和“裁判”的质疑。第二，转让的使用权不明晰，东阳市具有水库所有权并不等于具有水库全部蓄水的使用权。第三，转让方和受让方都不是直接的用水人，义乌得到水资源后还需通过政府进行再分配。第四，转让资金为财政性资金。运用财政性资金进行水权交易，不符合水市场建设的初衷，也不利于对水市场进行规范化的管理。第五，未充分考虑到第三方保护及补偿问题。东阳、义乌水权转让协议签订后，由于其横锦水库的水不能满足转让的需要，需要从梓溪流域引水，引发了与浙江省另一县级市嵊州市的水权纠纷，使经济主体之间出现了摩擦和对抗，加大了交易的困难。²⁹因此，必须加强水权市场运行规则的规范，水权

²⁹ 东阳—义乌“水权转让”引来一片叫好之声，却遭到东阳市邻居嵊州市的不满。按照东阳和义乌签订协议后的实施计划，东阳向义乌转让的水资源，除了改造横锦水库灌区，还将再投资4500万元左右，实施境内梓溪流域开发，挖掘8.2公里的引水隧洞，将5000万立方米梓溪水引至横锦水库。嵊州与东阳毗邻，曹娥江支流长乐江是其区域内最主要的可利用水资源。梓溪是长乐江的上游，年径流量6000万立方米，在东阳境内的流域面积约80平方公里。由于东阳梓溪流域人口少、耕地少、企业少，且为凝灰岩土质，有良好的植被保存，水体少有污染，水质优良。嵊

交易应当论证对周边地区、其他用水主体及环境等方面的影响等等。

(2) 宁夏内蒙古水权转换中的管理实践

宁夏内蒙古两区运用水权理论，通过投资节水，转换水权的方式，将农业用水权转换给火电厂，开创了水权理论在中国跨行业、大规模配置水资源的先例。从水市场管理的角度上看，宁夏内蒙古的水权转换有以下经验：

第一，水市场是一个准市场，水权转换应实行政府宏观调控和市场调节相结合的办法，不能完全由市场调节。在这次水权转换过程中，宁夏水利厅制定了水权转换方案，于2003年10月编制完成《宁夏引扬黄灌区调整农业用水结构、保障工业发展用水实现水资源可持续利用规划》，同时组织编制了《宁夏青铜峡河东灌区汉渠灌域向大坝三期扩建工程转让黄河取水权可行性研究报告》、《宁夏青铜峡河西灌区惠农灌域向马莲台电厂工程转让部分黄河取水权可行性研究报告》、《宁夏大坝电厂三期扩建工程水资源论证报告》和《宁夏马莲台电厂工程水资源论证报告》等报告并通过审查。与此同时，内蒙古自治区水利厅也专门成立了水权转让项目办公室，负责管理水权转让资金和组织水权转让节水改造工程的设计、施工及监督等招投标工作。黄河水利委员会和宁蒙两区水利厅在这次水权转换中加强宏观调控，确保了水权转换的成功。

第二，水权转换需要根据各地水资源的条件和经济发展的水平来进行，不能搞一刀切，不能一个模式。目前，水权转让还处于试点阶段，难免出现这样或那样的矛盾和问题，这些矛盾和问题要在实践中去解决，在探索中去完善。

与浙江省东阳——义乌的水权转让相比，宁夏内蒙古的水权转换中政府的管理要完善得多，但同样存在一些不足：第一，宁夏在水权置换过程中，遇到的很重要的一个问题，就是水权转让的年限问题。按照取水许可年限，水权转让合同只能订五年，换取水许可证的时候再续订。但对电厂来说，订五年合同，与电厂的使用年限差距较大，操作起来比较困难。³⁰第二，水权转让价格不够合理。宁夏、内蒙古水权转让价格是按照节约单方水所投入的节水改造费用来确定的。这种定价显然不能完全反映水资源的价值。水权转让的价格至少应该包括工程建设投入、经济生态补偿、更新改造和运行维护费等。

(3) 《黄河水权转换管理实施办法（试行）》对水市场管理制度的规范

为了优化配置、高效利用黄河水资源，规范黄河水权转换行为，2004年6月，水利部黄河水利委员会制定实施了《黄河水权转换管理实施办法（试行）》。尽管该实施办法只适用于黄河流域的水权转换，但其试图通过规范性文件的方式规范政府对水市场的监管，在中国水市场发展上具有里程碑的意义。

该实施办法共分7章32条，分别为“第一章总则”、“第二章水权转换审批权限与程序”、“第三章技术文件的编制要求”、“第四章水权转换期限与费用”、“第五章组织实施与监督管理”、“第六

州方认为，东阳跨流域引梓溪水，采取的实际上是“库内损失流域外补”，卖的是本应流入嵊州的水，这种行为不仅损害了嵊州市利益，其跨流域引水的做法还将对嵊州市的可持续发展、乃至整个曹娥江流域造成危害。参见董碧水：《开创中国水权制度改革先河 浙江东阳卖水嵊州不满》，《中国青年报》，2001年4月19日；蒋萍、万润龙、吴钊谦：《东阳卖水嵊州不满 水权转让再起争议》，《文汇报》，2001年4月20日等。

³⁰参见汪恕诚：“再谈人与自然和谐相处——兼论大坝与生态”。资料来源：

<http://www.cws.net.cn/CWSnet/bzss.asp?id=1468>。

章罚则”、“第七章附则”。该实施办法对黄河水市场管理的规范主要包括以下内容：

①确立了水权转换应遵循五大原则，即总量控制原则、统一调度原则水权明晰原则可持续利用原则政府监管和市场调节相结合的原则（第5条）；

②要求进行水权转换的省（自治区、直辖市）应制定初始水权分配方案和水权转换总体规划。黄河水权转换应当在本省（自治区、直辖市）范围内进行（第3条）。

③确立了水市场管理体制。规定黄河水权转换由黄委和省级人民政府水行政主管部门对不同水权转换分别进行管理的水市场管理体制。规定黄委的权限包括：A、负责“按照黄河取水许可审批权限由黄委审批发放取水许可证或所在省（自治区、直辖市）无余留水量指标的水权转换”的审批；B、审查水权转换总体规划（第7条）；C、审批建设项目水资源论证报告书和黄河水权转换可行性研究报告（第12条）；D、会同省级人民政府水行政主管部门对竣工后的节水工程进行验收（第22条）；E、对黄河水权转换项目的实施情况进行监督检查（第24条）；F、黄委在管理水市场中，可针对不同情况采取以下处罚措施：暂停或取消该水权转换申请项目（第26条）；警告、罚款直至吊销取水许可证的处罚（第27条）、暂停有关省（自治区）水权转换申请的受理和审批工作（第28条、第29条、第30条）。

规定省级人民政府水行政主管部门的权限包括：A、负责“黄委审批权限之外的其他水权转换”的审批，但应当报黄委备案（第6条）；B、会同同级发展计划主管部门结合流域或区域水资源总体规划编制水权转换总体规划（第7条）；C、负责水权转换节水工程的设计审查，组织或监督节水改造工程的招投标和建设，督促水权转换资金的到位，监督资金的使用情况（第21条）；D、对黄河水权转换项目的实施情况进行监督检查（第24条）；

④规定了水权转换程序。其中，属于黄委审批权限的水权转换需履行以下程序：A、申请，水权转换双方向所在省级人民政府水行政主管部门提出水权转换申请（第8条）；B、初审，省级人民政府水行政主管部门在受理水权转换申请后，应进行初审，并将书面初审意见报黄委（第9条）；C、审核，黄委应对水权转换材料进行全面审核具有法定情形的不予受理（第10条）；D、批复，黄委自接到省级人民政府水行政主管部门提交的水权转换申请及书面初审意见和有关材料（或补正材料）之日起四十五个工作日内完成审查，出具书面审查意见，符合条件的应予以批复（第11条）；E、在省级人民政府水行政主管部门组织下，水权转换双方签订水权转换协议，制定水权转换实施方案，但应当报黄委备案（第13条、第20条）；F、进行水转换节水工程建设（第21条、第22条）；G、节水工程验收合格后，水权转换双方方可申请办理取水许可证或调整取水许可水量指标的手续，出让方变更取水许可证的许可水量，受让方领取取水许可证，水权转换方可生效（第23条）。

⑤对水权转换费用进行规范。规定水权转换总费用包括水权转换成本和合理收益。其中，通过工程节水措施转换水权的，转换总费用应包括：A、节水工程建设费用，包括节水主体工程及配套工程、量水设施等新增费用；B、节水工程和量水设施的运行维护费用（岁修及日常维护费用）；C、节水工程的更新改造费用（当节水工程的设计使用期限短于水权转换期限时必须增加的费用）；D、因提高供水保证率而增加耗水量的补偿；E、必要的经济利益补偿和生态补偿等。

（4）《水利部关于水权转让的若干意见》对水市场管理制度的规范

在各地区陆续开展水权转让实践后，为了进一步推进水权制度建设，规范水权转让行为，2005年1月，水利部发布了《水利部关于水权转让的若干意见》。该意见包括7部分21点。主要内容包

括：

①要求各地积极推进水权转让，充分发挥市场机制对资源配置的基础性作用，促进水资源的合理配置。

②要求水权转让应当遵循六个基本原则，即水资源可持续利用的原则；政府调控和市场机制相结合的原则；公平和效率相结合的原则；产权明晰的原则；公平、公正、公开的原则；有偿转让和合理补偿的原则。

③对水权转让的范围进行限制，即 A、取用水量超过本流域或本行政区域水资源可利用量的，除国家有特殊规定的，不得向本流域或本行政区域以外的用水户转让；B、在地下水限采区的地下水取水户不得将水权转让；C、为生态环境分配的水权不得转让；D、对公共利益、生态环境或第三者利益可能造成重大影响的不得转让；E、不得向国家限制发展的产业用水户转让。

④规定水权转让费应在水行政主管部门或流域管理机构引导下，各方平等协商确定。

⑤对水权转让的年限进行规定。

⑥对水权转让的监督管理进行规定，要求“水行政主管部门或流域管理机构应对水权转让进行引导、服务、管理和监督，积极向社会提供信息，组织进行可行性研究和相关论证，对转让双方达成的协议及时向社会公示。对涉及公共利益、生态环境或第三方利益的，水行政主管部门或流域管理机构应当向社会公告并举行听证。对有多个受让申请的转让，水行政主管部门或流域管理机构可组织招标、拍卖等形式。”此外，该意见还规定：“灌区的基层组织、农民用水户协会和农民用水户间的水交易，在征得上一级管理组织同意后，可简化程序实施。”

5.1.3 国外水市场管理对中国的借鉴

国外水权交易市场主要有两种，即非正规水权交易市场和正规水权交易市场。这两种水权交易市场均可能存在一定的问题，并需通过一定的管理措施进行解决。³¹

(1) 非正规水权交易市场

在一些缺水国家，政府不能解决用水需求的迅速变化，形成了一些自发的地方水市场（非正规）。这种市场在南亚比较普遍。墨西哥在采用正规水权交易之前非正规水市场也比较普遍。在非正规水权交易市场中，尽管水权交易会带来一些收益，如卖水可以鼓励保护水和更合理用水，但没有政府干预的南亚非正规水市场也存在很多问题。非正规市场所出现的问题及解决措施见表 5-1：

³¹ 本部分的论述主要参见李晶、宋守度、姜斌等编著：《水权与水价——国外经验研究与中国改革方向探讨》，中国发展出版社 2003 年版，第 56 页以下。

表 5-1 非正规市场存在的问题及解决措施

问 题	解决措施
**1. 输出水地区输水量和用水量的减少给第三方带来的影响。(1, 2, 3, 6, 7) **2. 回归水的减少和变化以及水质的变化。(1, 3, 4, 5, 6, 8, 9) *3. 刺激地下水的过度开采,破坏蓄水层,增加抽水成本。(3, 4, 10, 12, 13, 14) *4. 有剩余水农户的灌溉系统成本。(2, 10) *5. 土地价值降低。(3, 11) *6. 大买家和卖家控制市场的能力。(1, 3, 15, 16)	1. 水交易必须由公共机构进行审查和批准。 2. 建立第三方交易损失补偿基金,基金来源从征收的水资源交易费中提取。 3. 限制指定区域火社区中的水权交易比例。 4. 审查下游水权。 5. 对使用回归水的用户授予水权。 6. 限制流域部门以外的消耗性用水交易。 7. 对非水权持有者进行公开诉讼。 8. 对上游用户向下游用户交易水进行征税或禁止交易。 9. 确定维持水生生态系统的最小河流水量。 10. 要求买方支付进行水交易的灌溉系统费用。 11. 要求借贷机构明确永久性水销售。 12. 地下水权的判定。 13. 根据水价法征收地下水销售税。 14. 限制地下水蓄存量快速下降地区的交易。 15. 制定垄断法或扩大供水选择。 16. 采用法定费用和登记帮助小水权所有者。

注: *很少发生 **时常发生

(2) 正规水权交易市场

智利和墨西哥是两个唯一建立国家级正规水权交易制度的国家。美国西部许多州和澳大利亚一些州也建立了类似的体系。正规水权交易市场能够在一定程度上避免非正规市场所存在的一些问题,如不统一定价等,并能使合法的水权交易得到较好的监督和执行,还能通过法律和规章有效地防止滥用垄断权,保证售水不会对第三方用水造成不利影响(回归水问题)和保护环境,等等。然而,正规水权交易市场在设立之初和运行过程中仍可能存在一定的问题,需要通过加强管理加以完善。对水权交易中存在的问题及解决办法见表 5-2:

表 5-2 水权交易中存在的问题及解决办法

问 题	解决办法
***1. 水权确定不明晰,即与土地权没有分离的水权。(1, 2, 8, 10) **2. 基础设施不够,包括输水和蓄水系统。(3) **3. 缺乏水资源的管理或没有用水户协会。(4, 5) **4. 水权初始分配不当,引发用水户之间的冲突。(14) **5. 部门之间或部门内部重新分配水资源,政府机构未对原用水户给予补偿。 **6. 农民和环保组织的反对(6, 10, 15)及表 1 部分解决措施中的(3, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 15) *7. 不准确的交易信息。(5, 9, 10) *8. 授予的水权超过了现有供水能力。(11, 12, 13) *9. 搁置不用或暂时不用的水权,可通过水市场进行出售和使用。(7)	1. 登记和保证水权。 2. 使用用水代理权(如:土地面积和土地使用),明确水权。 3. 基础设施投资。 4. 为灌溉机构提供管理培训。 5. 鼓励用水户组成用水户协会。 6. 利用教育节目讲解水市场的益处。 7. 征收未使用的水权。 8. 保持现代单一的流域水权登记制度。 9. 公共机构或用水户协会作为水权交易场所。 10. 采用提供免费法律保护和信息的方法帮助小水权所有者。 11. 鼓励现货和股票预购交易。 12. 审查所有下游水权。 13. 确定一方优于另一方的两种水权类型。 14. 根据过去的用水量分配水权并拍卖所有剩余水权。 15. 使用部分交易的水保证河水流量。 16. 根据供水份额而不完全根据水量来分配水权。

注: *很少发生 **时常发生 ***很普遍

(3) 国外水市场管理对中国的借鉴

从国外水市场管理经验教训上看,一旦政府决定采用水权交易市场,就要制定相关措施保证水权交易的顺利实施。不仅要有耐心,还要解决许多技术和法律问题,而且体制改革所需要的时间也比较长。因此,水权交易体制的建立要符合具体国情,这可借鉴智利的成功经验,循序渐进,并应该注意以下几点:

①在水市场运作过程中,需要加强政府的管理。从目前众多国家所运作的水市场的经验来看,水市场的运作并非绝对意义上的完全竞争的市场运作,水市场也不是经济学意义上的市场,而是在政府完全控制之下的市场。水市场的建立是政府用来管理和制约水资源开发速度的一种经济和法律手段,是为政府和管理机关的管理工作服务的。因此,在公共水资源的管理和保护中,市场必须是在政府的主导之下才能发挥积极的作用。

②在水市场发展过程中需要建立水资源统一管理体制。建立水权交易意味着地表水资源和地下水资源、农村地区的水资源和城市地区的水资源都要由统一的部门进行管理;并且要充分获取各种有用信息,采用科学的方法,对目前的水资源状况进行合理评价,从而为初始水权的确定奠定基础。

③建立水权交易登记制度。根据其他国家的经验,对于交易前后不改变水的用途、灌区(或农民用水协会)之间或内部的水权交易可以免去登记,由灌区或用水者协会自己监管;而对于跨地区、跨部门或流域内部的水权交易应该进行规范登记和管理。

④保护第三方水权。尽管初始分配保护了现有用户的水权,但以后的销售也可能破坏第三方水权。原因之一是回归水问题。大量使用回归水的国家允许交易前采用保护第三方水权的措施。方法之一是规定所有水权都有消耗性和非消耗性部分。消耗性部分的出售不受限制,非消耗性部分只能在不侵犯其他用户权利时才能出售。因此,对同一流域同一用途的转让,水权拥有者可以百分之百地自由出售水权。但如果农民要坝水权卖给回归水不能回流到同一含水层或河流的供水公司,他们

就只能出售水权的纯消耗性部分。此外，还存在其它可能导致第三方水权受到损害的情形。

⑤水权交易过程中垄断现象的防止。由于消耗性水权所有者人数较多，放弃水权的要价也很高，因此水权交易中消耗性用水的垄断比较小。有两种情况会产生垄断：一是分配新的非消耗性水权时会产生垄断，比如智利的情况。保证拍卖底价能防止这种情况的发生，附带还要征收消耗性和非消耗性水权的所有权税。这种税有点类似土地税，能不改变生产方式，还有利于回收国家的基础设施投资成本。最低税收标准则根据灌溉田和非灌溉田的低税差来决定。为公正和便于管理，不向小水权所有者征收此税。二是当大型国家水力工程私有化，大量新水权（消耗性和非消耗性）授予私营公司时会出现垄断。为防止垄断，在私有化之前，应成立负责管理每项要私有化的水力工程的相关管理机构。

5.2 水市场管理制度框架

水市场管理制度框架主要包括两个层次：首先是作为水市场管理主体的水市场管理机构的管理，包括管理机构的主体制度和机构行使职责的制度，具体指水市场管理机构的性质、权限划分、职责、履行职责时可采取的措施、履行职责时须遵循的程序等；其次是水市场管理机构对水市场的管理，包括水权交易管理、水市场外部性防范管理、水市场危机管理。参见图 5—1

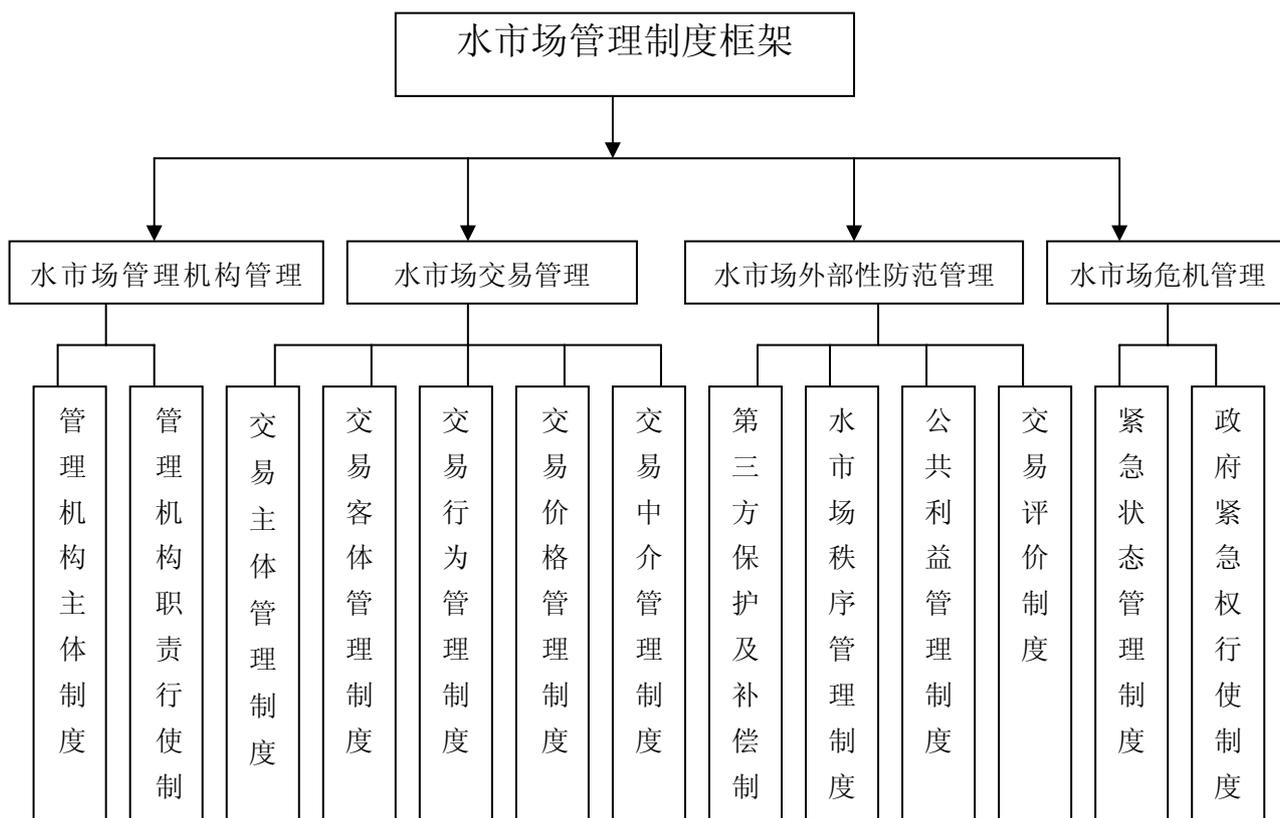


图 5—1 水市场管理制度框架

5.3 水市场管理机构管理

水市场管理机构的含义有广义和狭义两种。广义的水市场管理机构，包括各级人民政府、各级

人民政府领导的水行政主管部门以及人民政府所属的其他直接涉及水权交易事项的部门，如环境保护行政主管部门等。狭义的水市场管理机构，仅指各级人民政府的水行政主管部门，包括国务院水行政主管部门及其派出机构和地方各级人民政府水行政主管部门。本部分分析水市场管理机构时即是指狭义的水市场管理机构。

需要说明的是，尽管目前中国已存在诸如《黄河水权转换管理实施办法（试行）》和《水利部关于水权转让的若干意见》等规范性文件，但在中国法律尚未允许水权流转的立法例下，水权交易尚不属于合法行为。例如，《取水许可制度实施办法（试行）》第 26 条规定，取水许可证不得转让；第 30 条规定，转让取水许可证的，由水行政主管部门或者其授权发放取水许可证的部门吊销取水许可证，没收非法所得。显然，是禁止基于取水许可而获得的水权转让的。因此，中国欲建立水市场，实行水权流转，除了目前已有的一些规范性文件外，还必须修改上述法律规范，清除法律障碍，从而才能建立完善的水权转让的法律制度。³²在这种情况下，本部分探讨水市场的管理制度时，主要不是对中国现有法律制度进行解释，而是在总结既有水市场管理经验教训的基础上，吸收国外水市场管理制度的优良成果，根据中国水市场发展的具体国情，探讨中国水市场管理制度的一些核心内容，包括水市场管理机构的管理、水权交易管理、水市场外部性防范管理和水市场危机管理等。

5.3.1 水市场管理机构主体制度

（1）水市场管理机构的性质

《黄河水权转换管理实施办法（试行）》规定黄河水权转换管理机构为流域管理机构（即黄河水利委员会）和省级人民政府水行政主管部门。

《水利部关于水权转让的若干意见》规定对水权转让进行引导、服务、管理和监督的机构为“水行政主管部门或流域管理机构”，其中的“水行政主管部门”应当包括国务院水行政主管部门和县级以上地方人民政府水行政主管部门。

《水法》第 12 条规定中国对水资源实行流域管理与行政区域管理相结合的管理体制。该条还具体规定了国务院水行政主管部门、流域管理机构、县级以上地方人民政府水行政主管部门各自的权限。

按照上述立法例，结合中国水权转让的发展态势，我们认为中国的水市场管理机构也主要应当由国务院水行政主管部门、各流域管理机构、县级以上地方人民政府水行政主管部门组成。此外，在中国目前的河流管理中，除了这些机构之外，河流各段的水文检测站、水文研究所、水文地质勘察队、河流管理处等事业性组织也实际上对河流进行着具体的一些事务管理。因此，在将来水市场比较成熟时，鉴于水权交易的复杂性，这些机构应当承担一定的技术支撑工作。

基于上述考虑，中国水市场管理机构的性质主要包括两大类：一是各级政府组织，也就是各级政府中由负责主管水利或水务工作的行政首长与水利或水务主管机关构成的政府性的组织；二是国务院水行政主管部门的派出机构，即国务院水行政主管部门在国家确定的重要江河、湖泊设立的流域管理机构（以下简称流域管理机构）。

³² 参见崔建远：“水权转让的法律分析”，载《清华大学学报·哲学社会科学版》，2002年第5期。

（2）水市场管理机构的权限划分

《黄河水权转换管理实施办法（试行）》规定黄河水利委员会主要有五大方面的权限（参见第一节的分析）。从这五方面权限来看，黄委在颁布《黄河水权转换管理实施办法（试行）》时，似乎有将自己在水权交易管理中的地位实体化的趋势，亦即将自己作为高于省级水行政主管部门的一级行政机构。这种规定有其内在的合理性。因为在中国目前的水资源管理体制中，尽管《水法》、《取水许可制度实施办法》等水法规确定了流域管理与行政区域管理相结合的管理体制，但均没有明确规定这种“相结合”管理体制的原则、形成机制和制度，目前国家也没有制定相应的配套水法规来系统规定“结合点”及划分两者的事权。这种现状给黄委对黄河流域的管理带来许多不规范和难以操作的问题，对水权转换的监督管理也非常不利。因此，黄委在制定《黄河水权转换管理实施办法（试行）》时有将自己实体化趋势，这是中国水市场发展的内在要求，也应当在将来水市场的管理制度中予以充分考虑。

按照事权划分原则，各水市场管理机构在水权交易管理中应当享有各自的权限。从目前中国的水资源管理体制和水市场发展需要出发，各水市场管理机构的管理权限可以按照下列原则进行分配：

（1）国务院水行政主管部门对全国水市场实行监督管理；

（2）国务院水行政主管部门在国家确定的重要江河、湖泊设立的流域管理机构（以下简称流域管理机构），在所管辖的范围内行使法律、行政法规规定的和国务院水行政主管部门授予的水市场管理和监督职责；

（3）县级以上地方人民政府水行政主管部门按照规定的权限，负责本行政区域内水市场的统一管理和监督工作。

5.3.2 水市场管理机构职责行使制度

（1）水市场管理机构的职责

根据《水法》第 12 条的规定，流域管理机构和政府水行政主管部门对本辖区内的水资源有管理和监督的职责。基于此，各级水行政主管部门和流域管理机构应对水权流转进行引导、服务、管理和监督，并分别确定各自的监管范围。参考《黄河水权转换管理实施办法（试行）》，各水市场管理机构在水市场管理中的具体职责可以为：

①国务院水行政主管部门的管理职责

国务院水行政主管部门对全国水市场进行监督管理，行使下列管理职责：第一，颁布类似于《水利部关于水权转让的若干意见》等规范性文件，指导水权交易和水市场的发展；第二，确定各流域管理机构和地方各级水行政主管部门在水权交易管理中的权限，或者积极促进国家制定有关规范各水市场管理机构权限的规范性文件；第三，对于跨流域与跨省级行政区域的重大水权交易进行监督管理，如南水北调中的水权交易等；第四，国务院水行政主管部门认为需要由自己行使的其他管理职责。

②各流域管理机构的管理职责

各流域管理机构根据国务院水行政主管部门的授权，并根据流域水权交易管理的具体需要，对

流域水权交易进行管理、协调和监督，行使下列管理职责：第一，制定本流域水权交易的有关政策和水权市场的发展规划；第二，制定本流域水权交易的具体交易规则和规章制度；第三，负责本流域内重大的水权交易的审批；第四，指导本流域水权交易价格，甚至是确定水权交易价格的上限；第五，调解本流域重大的水权交易纠纷；第六，对水权交易所及水权交易相关行业机构的交易业务进行指导；第七，对本流域重大水权交易的实施情况进行监督检查，并可根据具体情况采取一定的处罚措施；第八，国务院水行政主管部门赋予的或各流域管理机构根据本流域水权交易管理实际需要而确定的其他管理职责。

③地方各级人民政府水行政主管部门的管理职责

地方各级人民政府水行政主管部门在水权交易管理中的具体职责包括：第一，在流域水权交易总体规划之内，负责本行政区域内水权交易的具体审批。对于应当由上级水行政主管部门进行审批的水权交易，地方各级水行政主管部门可以进行初审；第二，负责本行政区域内水权交易的组织实施，包括对水权交易过程涉及的节水工程进行监督管理等；第三，对本行政区域内水权交易的实施情况进行监督检查，并可根据具体情况采取一定的处罚措施；第四，根据水权交易管理具体需要而确定的其他管理职责。

(2) 水市场管理机构履行职责时可采取的措施

水市场管理机构为了行使上述管理职责，在水权交易管理过程中可以采取一定的措施。这些措施主要包括：

①水权交易审批

水权交易审批，是指水权交易经水权交易双方协商一致后，还需要经过有关主管部门审查批准，才能成立并生效。水权虽然在总体上属于民事权利，但较一般民事权利却具有更浓厚的公权性质³³，而且水权交易不同于一般的商品买卖，水权交易过程中涉及各方复杂的利益关系，还极易影响第三方权益，因此，为便于水市场管理机构对水权交易进行有效的管理监督，应当要求水权交易须经审查批准后才能成立并生效。当然，交易前后不改变水的用途、灌区（或农民用水协会）之间或内部的水权交易，可简化审批程序。对此可按照《水利部关于水权转让的若干意见》的规定，即“灌区的基层组织、农民用水户协会和农民用水户间的水交易，在征得上一级管理组织同意后，可简化程序实施。”

②水权交易组织实施

水权交易组织实施，是指经审批后的水权交易协议，需要在水市场管理机构组织下实际施行。由于水权交易不同于一般的商品交易，水权交易过程中往往需要进行节水工程和取水设施的工程建设，因此，较为重大的水权交易，应当由水市场管理机构组织实施。

水权交易组织实施由地方各级水行政主管部门负责。涉及应当由流域管理机构审批的水权交易项目，地方各级水行政主管部门组织水权交易后，还应当报流域管理机构备案。

在组织实施水权交易过程中，尤其是对节水工程和取水设施工程的建设，水市场管理机构还应当会同有关主管机关进行监督管理。

³³ 参见崔建远：“水权转让的法律分析”，载《清华大学学报·哲学社会科学版》，2002年第5期。

③水权交易登记

为便于管理，充分发挥政府对水资源管理的宏观调控作用，并适应水市场运作的需要必须建立一套完善可行的水权登记制度，对水权初始分配之后的初始水权及其后经市场运作后的水权的各种情况的变更、转换等的交易情况进行登记，以便水权交易管理部门可以掌握并监督水资源的具体使用情况、使用效率、交易的公平性与合理性等一系列情况，并适时进行指导、干预与协调，以确保水资源的优化配置，保证水权交易信息及其记录的完整性、及时性、公开性，以确保水权交易的公平性。³⁴

④各种处罚措施

水市场管理机构为了更好地履行水权交易管理职责，对不合法、不合理的水权交易应当可采取一定的处罚措施。

在现有的法律制度框架下，各级水行政主管部门均依法享有一定的处罚权限。有问题的是流域管理机构是否享有对一定的处罚权？根据《水法》等法律法规的规定，流域管理机构是国务院水行政主管部门在国家确定的重要江河、湖泊设立的派出机构，国家授权流域管理机构在各流域及其他相关地区行使水行政主管部门的职责。但是，由于国家水法规中没有授予各流域管理机构及其所属各级管理机构相应的行政处罚权，其结果使得各流域管理机构对流域内发生的违法行为缺乏必要的制裁手段，对本流域水资源的统一管理缺乏强有力的约束机制，给流域管理机构管理职能的切实履行带来一定困难。

在这种情况下，《黄河水权转换管理实施办法（试行）》规定了黄委在管理水市场中，可针对不同情况采取以下处罚措施：暂停或取消该水权转换申请项目（第 26 条）；警告、罚款直至吊销取水许可证的处罚（第 27 条）、暂停有关省（自治区）水权转换申请的受理和审批工作（第 28 条、第 29 条、第 30 条）。这种规定显然于法无据，但对于水市场的管理而言又实属必需，因此，在将来进行法律修改时，可考虑赋予流域管理机构对水市场享有相应的管理权限。

（3）水市场管理机构履行职责时应遵循的程序

现代法治社会的重要特征就在于政府各项管理均应当遵循一整套完善的程序。同理，在水市场运行过程中，水市场管理机构也应当严格按照一整套合理的程序进行监管。

《黄河水权转换管理实施办法（试行）》明确规定了黄河水权转换应当履行的各种程序，包括申请、受理、审核、批复、组织实施、取水许可证的变更等。这些程序的规定已包含了水市场管理机构履行职责时须遵循的程序，只不过规定得还比较简单。事实上，水市场管理机构履行职责时可采取的各种措施均应当按照一定的程序进行。

①水权交易审批程序

水权交易双方达成水权交易协议后，应当向水市场管理机构提出水权交易申请，由水市场管理机构进行审查。水权交易机构在审查过程中，应当坚持形式审查与实质审查相结合的原则，既审查水权交易双方提供的材料是否齐备、是否合法，还应当审查水权交易本身是否合理。经审查合格的，应当在法定期限内进行批准。经审查不合格的，也应当在法定期限内予以处理：属材料不齐且可以补齐的，应当要求水权交易双方予以补齐；属经过改正可以实施的，应当要求水权交易双方予以改

³⁴参见《黄河流域初始水权分配及水权交易制度研究》。

正；水权转换不符合所在省（自治区、直辖市）水权转换总体规划的，或者受让水权建设项目不符合国家产业政策的，不予批准。

②水权交易组织实施的程序

水权交易组织实施的程序，《黄河水权转换管理实施办法（试行）》规定得比较完备，各地水市场管理机构在组织实施水权交易时，可参照该实施办法进行。具体而言，在组织实施水权交易时，应当首先由地方各级水行政主管部门组织水权交易双方制定水权交易实施方案，涉及应当由流域管理机构审批的水权交易项目，还应当报该流域管理机构备案。其次，地方各级水行政主管部门负责水权转换节水工程的设计审查，组织或监督节水改造工程的招投标和建设，督促水权转换资金的到位，监督资金的使用情况。再次，节水工程竣工后，水行政主管部门应当会同有关管理机构组织验收。最后，节水工程验收合格后，水权转换双方方可申请办理取水许可证或调整取水许可水量指标的手续，出让方变更取水许可证的许可水量，受让方领取取水许可证，水权转换方可生效。

③水权交易登记程序

水权登记包括水权初始登记、水权变更登记、水权注销登记、水权抵押登记等内容。登记性质不同，其程序也不完全相同。现以水权变更登记为例简单分析一下水权交易登记程序。

水权变更登记是指水权经初始登记后，水权权属单位或个人与他人达成水权交易协议后，向水权登记机关申请办理水权变更的登记。根据登记的一般原理，水权变更登记的程序一般为：①申请。水权变更情形发生时，有关水权权属单位和个人应持水权证书和政府的批准文件、水权交易协议书等，向水权初始登记机关申请变更登记。②审查批准、核发证书。水权登记机关对水权变更登记申请进行审查核实，如申请变更理由成立，手续齐全合法，则由原水权登记机关依法进行水权变更登记，更改或重新编写水权登记簿，更改原水权证书的相应内容或者更换水权证书。办理变更登记后，变更后的水权自变更登记之日起生效。

④水权交易处罚程序

严格地讲，水权交易处罚属于行政处罚的一种，应当遵守《行政处罚法》所规定的处罚程序进行。当然，基于水权交易的独特性质，水权交易处罚程序也可以略有变通。

5.4 水市场交易管理制度

如前所述，水市场管理制度应当包括水市场交易管理、水市场交易外部性防范、水市场危机管理等多项制度。其中，水市场交易管理制度又应当包括水市场主体管理制度、水市场交易客体管理制度、水市场交易行为管理制度、水市场交易价格管理制度、水市场交易中介管理制度等内容。

水市场交易管理制度主要表现为管理机构颁布规范性文件，对水市场交易进行管理。交易主体管理制度，主要规范可以进入水市场的主体条件，即设定市场“准入”门槛，规定各主体的地位。交易客体管理制度，主要规范可以进行交易的水权类型、水权所代表的水资源数量、质量、用途等。交易行为管理制度，规定交易的形式，包括转让、租赁、抵押等各种交易行为要件及其程序。交易价格管理制度，包括交易价格的核定程序、核定标准等价格管理和控制制度。水市场交易中介管理制度，主要规范水市场交易中介机构的性质、地位、中介行为、中介程序等规范。

由于本子课题第四章已重点研究了水市场法律法规体系的主要内容，而这些内容从另一角度上看又属于水权交易管理制度的内容，因此，本章对此部分不再赘述。

5.5 水市场外部性防范管理制度

水市场外部性防范管理，包括公共利益的管理、第三方私益的管理、市场秩序的管理以及交易评价制度等，体现为公共利益管理制度、第三方保护及补偿制度、水市场秩序管理制度和交易评价制度。

5.5.1 第三方保护及补偿制度

水权具有一定的外部性。水权的外部性是指那些与本措施并无直接关联者招致的效益和损失。因此，它既有积极效益，也有消极损失。由于第三方造成的损失会使水权交易双方成本提高（资源配置中的摩擦），因此在进行水市场管理时，尤其应当考虑到可能会产生的负面影响，建立第三方保护及补偿制度。

专题四《水权转让制度及管理的相关研究》对第三方影响评价制度进行了研究，提出了在水权转让中如何对第三方影响进行评价。本课题着重从水市场管理的角度分析第三方保护及补偿制度。本部分在分析第三方保护及补偿制度的现有规定的基础上，对第三方保护及补偿制度所应涉及的三方面内容，即对第三方的影响评价、第三方保护制度、损害补偿制度进行初步的分析。

（1）第三方保护及补偿制度的现有规定

《黄河水权转换管理实施办法（试行）》有两个地方注意到了第三方保护及补偿问题。其一是在规定黄河水权转换应遵循政府监管和市场调节相结合的原则时，规定应当“切实保障水权转换所涉及的第三方的合法权益”。其二是规定黄河水权转换双方需联合向所在省级人民政府水行政主管部门提出水权转换申请时，应当提交黄河水权转换可行性研究报告（第8条），该可行性研究报告的内容之一就是“水权转换对第三方及周边水环境的影响与补偿措施”（第15条）。这说明该实施办法充分考虑到了水权转换可能对第三方及周边水环境的影响及补偿，确立了第三方保护及补偿制度。当然，也应当看到，此种规定还是非常初步的，对于水权交易中的第三方保护及补偿制度而言还远远不够。

《水利部关于水权转让的若干意见》在规范水权转让的基本原则时，确立了“有偿转让和合理补偿的原则”，即“水权转让双方主体平等，应遵循市场交易的基本准则，合理确定双方的经济利益。因转让对第三方造成损失或影响的必须给予合理的经济补偿。”同时，该意见还在“水权转让的限制范围”一节中规定“对公共利益、生态环境或第三者利益可能造成重大影响的不得转让。”在“水权转让的监督管理”一节中规定“水行政主管部门或流域管理机构应对水权转让进行引导、服务、管理和监督……对涉及公共利益、生态环境或第三方利益的，水行政主管部门或流域管理机构应当向社会公告并举行听证。”显然，该意见同样高度重视第三方保护及补偿制度的问题，并且比《黄河水权转换管理实施办法（试行）》前进了一大步。当然，此种规定同水权交易对第三方影响的复杂性而言仍远远不够。

（2）对第三方的影响评价

第三方保护和补偿制度的前提是建立对第三方影响的评价体系。因为只有准确、公平地评价水

权交易对第三方所可能造成的影响，才能对第三方权益加以保护，并且才能根据损害程度提出补偿的方法和数额。

水权交易时必须同时提交对第三方的影响评估报告，评估报告应当由具有相当资质的机构出具，报告应当分别提交在不同交易量和交易期限的情况下产生影响的范围和程度，对地下水和地表水产生何种影响，对水质以及其它取水条件产生什么影响，以及可以采取的补救方法，等。

（3）第三方保护制度

第三方保护制度是保证水权交易能够有序进行的重要制度之一。如前所述，由于回归水问题，第三方保护问题大量存在。在这种情况下，大量使用回归水的国家允许交易前采用保护第三方水权的措施。方法之一是规定所有水权都有消耗性和非消耗性部分。消耗性部分的出售不受限制，非消耗性部分只能在不侵犯其他用户权时才能出售。因此，对同一流域同一用途的转让，水权拥有者可以百分之百地自由出售水权。但如果农民要把水权卖给回归水不能汇流到同一含水层或河流的供水公司，他们就只能出售水权的纯消耗性部分。

然而，由于按实际情况计算纯消耗性部分在技术上存在很多困难，因此这种方法不太适合发展中国家。发展中国家可根据交易情况，计算出某种作物或活动所消耗的平均水量，并公布于众。这部分水量就是水权拥有者向回归水不能汇流到同一含水层或河流的用户自由出售的全部水量。这种办法无需卖方核实消耗水部分，充分保护了下游用户，而且对地表水和地下水同样适用。尽管这种办法仍有缺乏，但能大大改善非正规水市场存在的禁止所有转让或毫无控制转让的情况。

对第三方的影响除水量外。还有经济影响。要特别注意两点，否则会阻碍潜在交易。一是方一个渠系向另一个渠系售水降低了系统运行的收入时，要制定补偿用水户协会收入损失的办法。如在墨西哥拉古纳区，一些用水户小组制定了由买方向原协会支付 70%水费、向新协会支付 30%水费的办法。其次，当水权转让给其他地区，本市的收入受到很大损失时，可以采用向本市支付水权所有权税或退还包干税的办法。美国西部一些州因灌溉水转让给城市，乡政府的收入受到很大损失。³⁵

（4）损害补偿制度

在水权交易对第三方的财产、权益造成损害时，应当对第三方做出相应的补偿，对第三方的损害补偿属于事后救济的一种。损害补偿制度主要包括确定损害补偿的数额，补偿方式和期限，赔偿义务人，有权裁定补偿的机关等等。

5.5.2 水市场公共利益管理制度

水市场公共利益管理制度是对水市场交易进行管理，防止交易损害公共利益的制度安排。水市场公共利益管理制度的目的是保护公共利益，包括国家作为所有权人的利益和社会公共利益。

水市场公共利益管理制度约束的行为包括：侵害所有权人的交易，如转让政府未分配的水权；交易侵害了公共利益，如水权交易造成生态环境恶化或造成某一地区人民用水紧张等。

在这种情况下，由水市场管理机构代表缺位的公共利益主体来进行管理，防止出现损害公共利益的市场行为，并依法请求救济。

³⁵ 参见李晶、宋守度、姜斌等编著：《水权与水价——国外经验研究与中国改革方向探讨》，中国发展出版社 2003 年版，第 61 页。

5.5.3 水市场秩序管理制度

水市场秩序管理制度是水市场监管的重要内容，是对水市场的正常、有效运转进行监督和管理制度的安排。水市场秩序管理制度的目的是为了出现扰乱市场秩序的行为，如囤积居奇、抬高价格等行为。

水市场秩序管理制度主要通过颁布规范性文件规定禁止从事的行为来实施。但是，由于扰乱市场秩序的行为，如同损害公共利益的行为一样，外延很广，难以用列举式的方法在有关的规范性文件中详细列明，因此，主要宜采用原则性办法进行概括规定，而将具体交易的判定和处理权赋予有关的管理机构或执法机关。

5.5.4 水市场交易评价制度

水市场交易评价制度是为保证交易的公平、合理，保证水市场条件下利益的合理分配，对市场交易进行评价的制度，是防范水市场外部性的重要制度。水市场交易评价制度包括交易的社会影响评价制度和交易的环境影响评价制度。

为保证评价的客观和公正，水市场交易评价应当由非政府的社会组织承担，这种社会组织可以是市场交易主体的自律性组织或其它社会中介机构。水市场交易评价的内容应当包括社会影响和环境影响，即对交易对当事方之外的社会公益和私益的影响进行评价，包括交易对不同地区、不同人群和不同行业的影响。

中国目前的水权交易尚未建立有关评价制度，在水权转让的实践中，个别地方的水行政主管部门对水权转让的生态影响进行了监测，但尚未形成完整有效的制度措施。在水市场建设的过程中，水市场交易的评价制度也必须建立和完善，以保证有关各方和社会公共利益。

5.6 水市场危机管理制度

水市场危机管理是指在发生紧急状态时，国家因行使紧急权而对水市场进行的紧急管理。所谓紧急状态，是指发生在全国或其局部的通过国家行政权就可以控制的危险事态，如内乱、暴动、特大干旱、火灾、洪水、地震、严重水污染事件等，但战争除外。在紧急状态发生时，国家基于保持生存及维护现存法律秩序的需要，可以赋予政府对水市场采取暂时性应变措施的权力，如强行中止或终止水权交易等，但在紧急事态结束后，国家应当对受损失者进行适当补偿。水市场危机管理制度包括政府紧急权行使制度和水市场紧急状态管理制度。

在法治条件下，水市场危机管理必须符合一定的原则，如最小损失原则、公众利益原则、适度性和必要性原则、公开透明原则、责任原则、恰当行使自由裁量权原则、及时原则等。这些原则不应分割孤立地看待，而应作为有机的综合体系，共同适用。

5.6.1 政府紧急权制度

为确保水市场危机管理在法治框架下运行，必须合理设计紧急状态下的政府紧急权运行程序。政府紧急权的运行程序架构应当考虑政府紧急权的启动、紧急权的主体、紧急权的权利内容、紧急权的行使以及紧急权的终止等。

政府紧急权的启动意味着紧急状态的认定和宣布。就中国的宪政体制而言，我们主张将紧急状

态的宣布权分立为：请求权、决定权、宣布权。请求权归国务院，决定权归全国人大和全国人大常委会，宣布权归国家主席。紧急权的行使主体为经授权的人民政府，行使手段除可以运用日常的管理手段外，还可以行使特定管理手段，包括紧急处置，控制处理突发事件，如可以强行中止或终止水权交易，甚至强行改变水资源产权关系，等等。紧急状态终止或发生法律规定的特别事项如违法行使紧急权、紧急权行使造成重大损害时，紧急权终止。

5.6.2 紧急状态管理制度

紧急状态管理制度指有紧急权的主体采取一定的措施，对水市场的紧急情况进行处理有关制度。紧急状态管理制度包括紧急状态下公共利益的管理、紧急状态下对私法利益的干涉等。紧急状态的管理是政府基于国家管理者身份实施的管理。紧急状态一旦结束，应迅速恢复对水市场的常态管理，避免紧急状态过度延长，阻碍人们恢复正常的经济、政治、文化生活。

5.7 本章小结

中国水市场建设正处于起步阶段，为规范水市场的建立，有必要对水市场进行管理。为此，应当立足于中国水市场管理的现状，借鉴国外水市场管理的经验，建立中国水市场管理制度。

中国的水市场管理制度包括水市场管理机构管理制度、水市场交易管理制度、水市场外部行防范管理制度和水市场危机管理制度。中国的水权交易管理机构主要应当由国务院水行政主管部门、各流域管理机构、县级以上地方人民政府水行政主管部门组成，这些管理机构有其具体的权限划分、管理职责、管理程序、管理措施。水市场交易管理制度主要包括交易主体、客体、行为的管理制度、交易价格管理制度和交易中介管理制度。水市场外部性防范管理制度主要包括第三方保护及补偿制度、水市场秩序管理制度、公共利益管理制度和交易评价制度。水市场危机管理制度主要包括政府紧急权形式制度和水市场紧急状态管理制度。

第6章 水市场法律法规体系与管理制度建设的实施建议

水市场法律法规体系与管理制度建设主要涉及几方面问题。一是水市场法律法规体系与管理制度建设建设的主要内容，及与其它制度的关系；二是水市场法律法规体系与管理制度建设的实施阶段和建设方式；三是当前迫切需要解决的问题。

6.1 主要内容及与其它制度的关系

水市场法律法规体系与管理制度建设的主要内容包括：一是客观条件的建设，包括政策条件、法律制度条件、经济条件、工程技术条件和管理条件等；二是基础制度的建设，如水资源分配制度、水权授予制度、水权交易制度和权利保障制度；三是水市场规范与管理制度建设，包括水权交易制度、争议解决制度、法律责任制度、水权交易价格管理制度、第三方保护及补偿制度、水市场危机管理制度等。

水市场及管理相关制度与其它制度关系如图 6-1 所示。

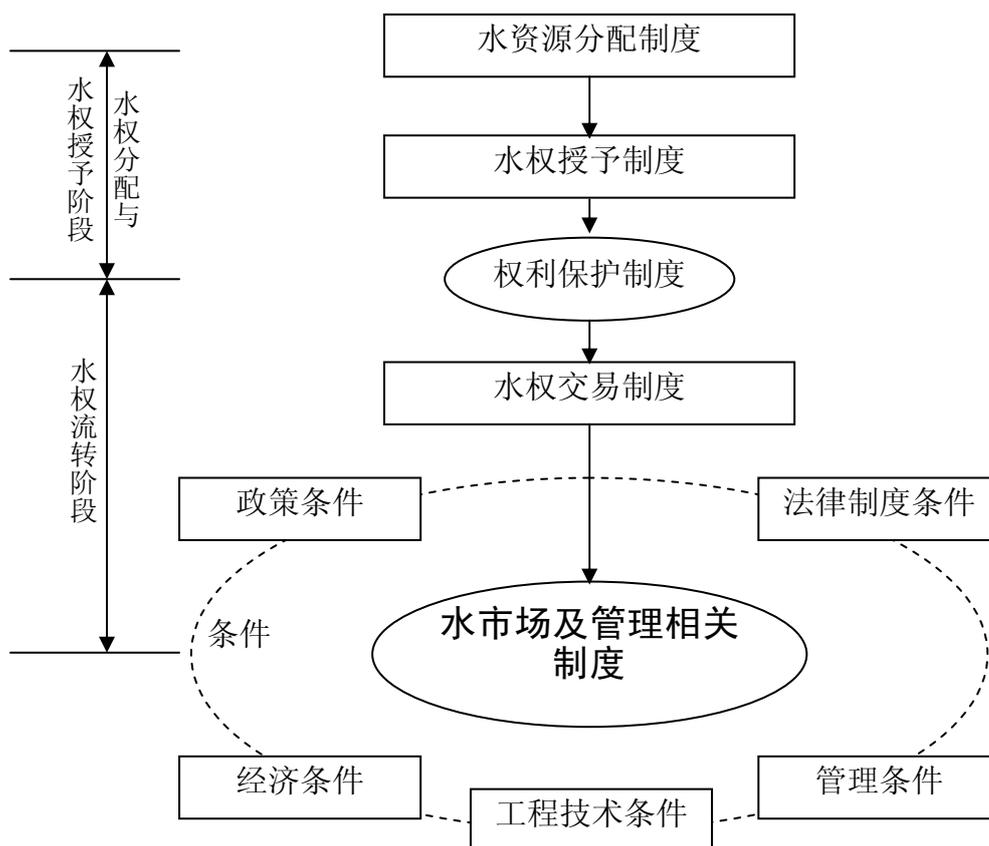


图 6-2 水市场管理制度与其它制度关系图

6.2 实施阶段与建设方式

水市场法律法规体系与管理制度的建设是一个复杂而长期的过程，实施阶段的安排需要考虑以下几方面的问题：

(1) 衔接性。水市场法律法规体系与管理制度的水权制度的组成部分之一，因此水市场法律法规体系与管理制度的建设路径应服从中国水权制度建设的总体安排，并与其它制度的建设相协调。如水资源分配制度、水权转让制度尚未建设，水市场相关制度的建设就无从谈起了。

(2) 继承性和连续性。目前水权实践中已建立了一系列规范性文件或地方法规，如《水利部关于内蒙古宁夏黄河干流水权转换试点工作的指导意见》、《水权转让指导意见》、《水权制度建设框架》、《黄河水权转换管理实施办法（试行）》、《水量分配管理办法（制定中）》等。水市场法律法规体系与管理制度的建设应充分利用现有实践和成果，予以逐步建立和完善。

(3) 灵活性。中国的水资源状况十分复杂，水资源丰沛地区和短缺地区、不同经济发展状况地区、不同用水模式地区，水市场的建设均很大差别，因此路径选取要因地制宜，以适应中国水资源的特点。

(4) 渐进性。考虑到水权制度建设的复杂性和长期性，以及水市场未发育，水市场法律法规体系与管理制度的建设应分步、有重点地逐步实施。

按照水市场法律法规体系与管理制度建设的基本思路和中国水市场建设的现状，按照中国水权制度的总体建设安排，水市场法律法规体系与管理制度建设分三个阶段进行：第一阶段——实践和初步建设阶段（2006 年~2015 年）；第二阶段——基本完善阶段（2015 年~2020 年）；第三阶段——完善阶段（2020~2025 年）。

6.2.1 第一阶段（2006 年~2015 年）

第一阶段的主要任务是完善水权基础制度阶段，辅之以法规清理和修订。主要包括：

(1) 对现有的涉及水市场建设及管理的法律法规体系进行集中的研究和清理，分析哪些法律法规、规章以及规范性文件有助于水市场建设和运行，哪些法律法规有碍于水市场建设和完善。对此，根据本课题第二章第二节法律条件的分析，现有的与水市场有关的法律法规主要有几大方面的不足，即：第一，需要规范水资源所有权的行使主体；第二，需要明确水资源使用权；第三，逐步完善初始水权分配制度；第四，需要确立水权流转制度；第五，需要完善水资源收益补偿机制。需要强调的是，本课题只是对水市场及管理的法律法规体系的初步整理，对现有的法律法规进行集中研究和清理，需要进行专门的课题研究，因此，有必要就此问题立项进行专门的研究。

(2) 根据《立法法》及相关法律所规定的法律法规修改程序，尽快对妨碍水市场建设及管理的法律法规进行修正，消除水市场正常建设的法律障碍。由于中国水市场建设的迫切性，此步骤应当尽快进行。例如，水市场的建设需要法律允许水权转让，若法律禁止水权转让，水权交易即为违法行为，水市场建设自然无从谈起。然而，《取水许可制度实施办法》第 26 条规定，取水许可证不得转让；第 30 条规定，转让取水许可证的，由水行政主管部门或者其授权发放取水许可证的部门吊销取水许可证，没收非法所得。显然，现有法律法规是禁止基于取水许可而获得的水权进行转让的。因此，中国欲建立水权交易市场，实行水权转让，就必须首先修改上述法律规范，清除法律障碍。

(3) 在既有水权流转实践和水市场建设的基础上，扩大水市场建设的试点流域，并由各流域管理机构和各流域所在省、直辖市、自治区颁布水权转换实施办法及其他与水市场建设有关的地方性法规或地方政府规章。在这方面，黄河流域所进行水权转换及因此出台的各种规范性文件走在了全国前列。目前，为规范黄河流域的水权转换，水利部出台了《关于内蒙古宁夏黄河干流水权转换

试点工作的指导意见》，水利部黄河水利委员会出台了《黄河水权转换管理实施办法（试行）》。在上述规范性文件的基础上，内蒙古自治区水利厅出台了《关于黄河干流水权转换实施意见（试行）》（2004年11月9日），甚至还出台了《内蒙古自治区水权转换节水工程建设资金管理办法（征求意见稿）》等规范性文件；宁夏回族自治区则出台了《宁夏回族自治区黄河水权转换工作实施意见》、《宁夏回族自治区黄河水权转换实施细则》、《宁夏回族自治区黄河水权转换资金使用管理办法》等规范性文件。这些规范性文件的出台，从一开始就使宁蒙的水权转换有法可依，这对于水市场法律法规体系及管理制度的建设是非常有利的。对于黄河流域的水权转换，下一步的工作重点应当是在试点工作取得明显进展后，及时总结经验教训，并组织研究修改相关法规、规章等规范性文件。

需要注意的是，中国幅员辽阔，河流众多，各个流域的实际情况差别很大，因此各地的水市场不可能是统一的模式，因此，有必要在既有的试点基础上，进一步扩大水市场建设的试点，并出台各种地方性法规或地方政府规章，从而为全国性的统一的水市场法律法规体系的建设提供参照。

（4）建设和完善水市场的基础制度，包括水资源分配制度、水权授予制度、水权流转制度和权利保护制度。在形式上，可以采取多种形式，包括适用现有法律法规的有关规定，颁布国务院行政法规或行政法规等形式，奠定水市场建设的基础。

6.2.2 第二阶段（2015年~2020年）

第二阶段的主要任务是加快地方水市场立法和制度建设，辅之以试点和研究。主要包括：

（1）随着水市场的基础制度，如水资源分配制度、水权授予制度、水权流转制度和权利保护制度逐步建立和完善，随着各流域、省（自治区、直辖市）的水市场建设实践开展的深入，以及地方性法规或地方政府规章的规范，可对建立全国性统一的水市场法律法规体系开展更深入细致的研究，并对水市场管理制度加以完善，明确行政管理的手段和规范。

（2）在各水市场建设试点顺利开展和初步规范的情况下，随着中国水权制度的初步建立和完善，对各种规范水市场建设的地方性法规、规章、规范性文件、部门规章等进行分析总结，并根据《立法法》所规定的立法程序，由全国人大常委会或国务院出台规范全国水市场建设的法律或行政法规，如《水权交易法》或《水权交易条例》、《水市场管理条例》等。

6.2.3 第三阶段（2020年~2025年）

第三阶段的主要任务是建设和完善水市场法律法规体系阶段。主要包括：

在全国统一的水市场法律或行政法规出台之后，各流域在推进水市场建设的同时，根据该水市场法律或行政法规，制定适合本流域水市场建设的配套性地方法规或地方政府规章，各部门根据各自职能，建立配套性的部门规章和规范性文件。至此，水权交易制度、争议解决制度、法律责任制度、水权交易价格管理制度、第三方保护及补偿制度、水市场危机管理制度等一系列制度均予以了法律规范和明确。

经过上述几个阶段，水市场的法律法规将逐步完善，并最终形成统一的多层次的法律法规体系。

6.2.4 建设方式

水市场法律法规体系与管理制度建设主要有以下三种基本方式：

一种是“自上而下”的方式，即首先由全国人大常委会或国务院颁布规范水市场建设的基本法

律法规，如《水权交易法》或者《水权交易条例》、《水市场管理条例》等，然后在该法律法规的基础上各级政府全力贯彻基本法律要求，推进水市场建设，并在水市场建设过程中逐步完善水市场的配套性法规、规章和规范性文件，从而形成比较完善的水市场法律法规体系与管理体制。

另一种是“自下而上”的方式，这是实践驱动的方式，即首先由各地区根据流域水资源状况和水权交易实际情况分别进行水市场的建设，并由此出台规范各流域水市场的规范性文件（地方性法规或地方政府规章），在广泛实践和巨大的现实需求推动下，在适当时机由全国人大常委会或者国务院总结各个地方水市场建设的经验教训，并制定统一的规范水市场的法律或法规。

第三种是“上下结合”的方式，理论研究和实践推动相结合的模式，即一方面由全国人大或国务院修改已有的妨碍水市场发展的法律法规，为水市场建设和发展消除法律上的障碍，同时也为水市场法律法规体系与管理体制的建设提供法律上的支持；另一方面各地区根据实际情况逐步建设水市场，并出台相应的规范性文件；然后在时机成熟时，由全国人大或国务院出台统一的规范性文件。

这三种方式，各有优缺点。第一种方式对建立水市场的法律法规体系来说最直接，进程也相对较快，但由于中国各流域情况差别很大，水情复杂，因此以这种方式进行水市场法律法规体系与管理体制建设，其风险也最大，同时由于缺乏足够的现实支撑，适应性和可操作性较差。第二种方式最为稳妥，但所需时间比较长，而且在既有法律不支持水权转让的情况下由各流域各自推进水市场建设，在合法性上便存在着缺陷，其实并不利于水市场的发展。而第三种方式既有前两种方式的优点，也相对克服了两种方式的缺点，是比较适合中国国情的，而且目前中国的水权实践也正是在理论研究和实践的推动下，逐步发展和完善的。因此，研究认为，目前中国进行水市场法律法规体系与管理体制建设比较适宜采取第三种方式。

6.3 当前迫切需要解决的问题

6.3.1 完善基础法律和制度建设

我们预测，中国将建设一个多层次的法律法规体系来规范水市场，在水市场建设的上位法方面，除《水法》外，尚需要有与其它国有资源管理衔接的法律进行规范，目前这一任务由《民法通则》承担，但《民法通则》对水权这种准物权语焉不详。因此，必须要在国家拟制定的《物权法》或《民法典》的“财产编”或“物权编”中规定水资源作为国家资源的基本管理制度，及其与其它物权的衔接。此外，水市场的建设离不开基础制度的完善，如初始水权分配制度的完善和水权流转制度的建立将为水市场的建设提供基础条件。为此，当前迫切需要完善基础法律和制度建设，在制定相关法律时，为水市场的建设和发展预留空间。

6.3.2 推进水市场的相关理论研究和实践探索工作

如建设路径一章分析，建议水市场法律法规体系与管理体制的建设应分阶段、有重点地逐步实施，具体阶段安排如前所述。建议加强以下两方面的工作。

(1) 理论研究。现代水权制度的建设一方面是现状水资源管理体制的延续和发展，另一方面更是水资源管理体制新秩序的重树，这是一个漫长而复杂的过程，现状问题的分析、相关概念的界定、未来制度的设计等等相关问题均需深入细致的理论研究工作。水市场的建设和发展对于市场经济萌芽和发展相对较短的中国来说更是如此。

(2) 实践。理论研究往往是实践推动的，建设中国水权制度和水市场更是如此，同时水权水市场的发展和完善更是扎根于实践的探索和总结。建议在既有水市场实践和建设的基础上，扩大水市场建设的试点流域，各流域管理机构、省、直辖市、自治区可根据自身特点和需求总结水市场建设经验和做法，或颁布水权流转实施办法及其他与水市场建设有关的地方性法规或地方政府规章，为进一步建立统一规范的全国水市场法律法规体系提供支撑。

6.3.3 完善水市场建设的客观条件

尽管中国建设水市场的条件已经初步具备，但还不完善，随着水权制度建设的推进，客观条件的制约作用将会凸显出来，包括国有资源管理模式、价格政策、经济战略、环境政策、利益分配格局等，这些条件都会对水市场的建设产生巨大的影响。因此，水市场的建设必须与国家整体宏观形势的改善与政策推进相结合，分阶段、按步骤实施，逐步完善水市场建设的宏观环境和条件，创造有利于水市场形成和发育的宏观环境。

6.4 本章小结

根据中国法律现状和立法实践，在推进水市场法律法规体系和管理制度建设时，建议采用“自上而下”和“自下而上”两种方式相结合的立法模式，在立法体系结构上，采用法律、行政法规、地方性法规、规章与规范性文件相结合、共同作用的方式，规范我国水市场。

在立法阶段上，建议用 20 年左右的时间，分三个阶段，逐步推进我国水市场立法，最终形成统一的多层次水市场法律法规体系。当前迫切需要解决的主要问题包括：完善水市场建设的客观条件；完善基础法律和制度建设；推进水市场的相关理论研究和实践探索工作。

第7章 研究结论

水市场制度是水权流转阶段的重要制度。针对目前水市场的自身特点和我国水市场的发展状况，研究首先探讨了水市场的概念与类型，明确我国水市场建设的目标定位，在此基础上，分析了水市场建设的条件，包括政策条件、法律制度条件、经济条件、工程技术条件和管理条件等，继而研究了水市场建设的基础制度，提出了水市场法律法规体系和水市场管理制度框架，并给出了水市场建设的实施建议。主要结论总结如下。

(1) 水市场是指通过市场交换取得水权的机制或场所。由于水资源的特殊性和复杂性，水市场是一个“准市场”，是市场机制与行政宏观调控相结合的市场。根据我国水权制度建设的总体目标和要求，水市场的建设目标是建立一个以具有完善法律法规体系的正规水市场为主，用水户小范围自发的非正规水市场为辅、市场机制与行政宏观调控相结合的多元化的水市场。

(2) 水市场建设的政策条件、法制制度条件、经济条件、工程技术条件和管理条件分析表明，经过多年的探索和实践，建立我国水市场的部分条件已经具备，如水资源所有权和使用权已渐趋分离、水权主体逐渐明确、初始水权分配制度正在试点、规范水权制度建设和水权转让的规范性文件、部门规章陆续出台。但同时也存在许多不足，诸如需要规范水资源所有权的行使主体、需要明确水资源使用权、需要逐步完善初始水权分配制度、需要确立水权流转制度以及需要完善水资源收益补偿机制等，总之，水市场制度是水权制度建设中的一个环节，其完善和发展需要水权制度的总体推进和发展。

(3) 在水权制度框架下，水市场制度是水权流转阶段的重要制度，水权流转即水权的市场再分配，是建立在初始水权分配的基础上的，因此，水市场建设需要设立以下基础制度：水资源分配制度、水权授予制度、水权交易制度和权利保障制度，以明确水市场的主体和客体，并保障其权利。

具体到水市场法律法规体系与管理制度，它是为建立规范有序的我国水市场而展开的。该体系以《水权交易法》或者《水权交易条例》为基础，配套相关的部门规章、规范性文件、技术规范和地方方法规、规章等。同时为建立正规水市场，我国的水市场法律法规体系应具有开放性，既能规范目前实践中出现的水权交易案例，又能为今后水市场的发展起到导向作用。

(4) 联系我国现阶段水市场发展的状况，考虑未来水市场发展方向，我国水市场法律法规体系与管理制度应包括的主要内容如下：水市场的基本原则，水市场主体制度，水市场交易方式（包括水权转让、水权抵押、水权租赁等多种方式），水权交易中介制度，水权争议解决制度和法律责任制度，以及交易管理制度，如水权交易价格管理办法、第三方保护及补偿制度、水市场危机管理等。这些制度的确立，将有助于水市场的发展完善，有助于水资源的节约和优化配置。

水市场是一个“准市场”，在水市场的培育和成长过程中，既要高度重视市场机制的作用，提高水资源的配置效率，也要高度重视政府的监督管理作用，防止市场失效。我国的水权交易管理机构应当由国务院水行政主管部门、各流域管理机构、县级以上地方人民政府水行政主管部门组成，这些管理机构有其具体的权限划分、管理职责、管理程序、管理措施。

课题 7
水价体系及管理制度相关研究

目 录

第 1 章 中国水价及管理现状分析.....	4
1.1 水价制度历史沿革.....	4
1.2 中国水价体系现状.....	6
1.2.1 水价的管理权限.....	6
1.2.2 现状水价体系构成与水价水平.....	7
1.2.3 国内水权交易价格状况.....	8
1.2.4 中国水价改革成效.....	9
1.2.5 中国目前水价存在的问题.....	9
1.3 水权制度的建立对水价制度的影响.....	10
1.3.1 带来水价的变化.....	10
1.3.2 促进水资源的优化配置.....	11
1.3.3 增强用水户的节水意识.....	11
1.3.4 拓展了节水工程改造的融资渠道.....	11
1.4 本章小结.....	11
第 2 章 国外水价体系与管理体制研究.....	12
2.1 各国水价管理情况.....	12
2.1.1 美国.....	12
2.1.2 英国.....	13
2.1.3 法国.....	14
2.1.4 其他国家情况.....	15
2.2 国外水权交易价格状况.....	15
2.2.1 美国.....	15
2.2.2 澳大利亚.....	16
2.2.3 智利.....	16
2.3 各国水价管理的经验.....	16
2.4 本章小结.....	17
第 3 章 非交易条件下水价的完整构成与定价模式.....	18
3.1 水价的完整构成.....	18
3.2 完整水价中的资源成本和环境成本确定.....	19
3.2.1 水资源成本的确定.....	19
3.2.2 用水的环境成本的确定.....	20
3.3 水价确定理论模式.....	21
3.3.1 供水服务成本定价模式.....	21
3.3.2 用水户承受能力定价模式.....	21
3.3.3 投资机会成本定价模式.....	21
3.3.4 边际成本定价模式.....	21

3.3.5 完全市场定价模式.....	22
3.3.6 全成本定价模式.....	22
3.4 本章小结.....	22
第4章 交易条件下水价的构成和确定.....	23
4.1 交易条件下水价的影响因素.....	23
4.1.1 自然因素.....	23
4.1.2 社会经济因素.....	23
4.1.3 工程因素.....	24
4.1.4 水权转让形式.....	24
4.2 交易条件下水价的构成.....	24
4.3 交易条件下水价的确定.....	25
4.3.1 交易条件下水价确定的原则.....	25
4.3.2 水权交易价格确定.....	26
4.4 张掖案例分析.....	27
4.4.1 “多余水量”的转让价格.....	27
4.4.2 “用户节余水量”的转让价格.....	27
4.5 本章小结.....	28
第5章 合理的水价体系设计.....	29
5.1 水价体系的设计思路及基本框架.....	29
5.1.1 水价体系的设计思路.....	29
5.1.2 水价体系的基本框架.....	29
5.2 水价分类体系.....	31
5.3 水价构成体系.....	31
5.4 水价计价体系.....	32
5.5 本章小结.....	32
第6章 水价管理制度设计.....	34
6.1 供水工程成本核算制度.....	34
6.1.1 核算对象.....	34
6.1.2 核算内容.....	34
6.1.3 核算方法.....	35
6.2 水价定价制度.....	35
6.2.1 价格核定制度.....	35
6.2.2 成本与价格调查制度.....	36
6.2.3 价格听证会制度.....	36
6.2.4 价格审批制度.....	38
6.3 水价计价制度与水费计收制度.....	39
6.3.1 水价计价制度.....	39
6.3.2 水费计收制度.....	40

6.4 水价监督检查与调整制度.....	42
6.4.1 水价监督检查制度.....	42
6.4.2 价格调整制度.....	44
6.5 建立水权交易收益和损失的评估制度.....	45
6.5.1 评估水权交易的收益.....	46
6.5.2 评估第三方受到的损失.....	46
6.6 建立水权交易价格的民主协商制度.....	46
6.7 建立水权交易价格的批准制度.....	47
6.8 本章小结.....	47
第7章 水价管理制度建设的实施建议.....	49
7.1 水价管理制度的主要内容及与其他专题相关制度之间的关系分析.....	49
7.1.1 水价管理制度建设的主要内容.....	49
7.1.2 与其他专题相关制度之间关系.....	49
7.2 水价管理制度建设的实施阶段.....	50
7.3 水价管理制度建设的实施方式.....	51
7.4 当前迫切需要解决的问题.....	51
7.5 本章小结.....	51
第8章 研究结论.....	53

第1章 中国水价及管理现状分析

1.1 水价制度历史沿革

我国水资源开发利用历史悠久，用水收费制度相伴而生。早在公元前 2 世纪，四川都江堰灌区就执行了每亩水田缴纳 10 斤稻谷的水费制度。但从整个社会发展历程来看，人们普遍认为水是天上下的，地上流的，大自然赐予的，用水理所当然地是无偿的，无需花钱的，基本没有形成供水的商品意识。

新中国成立后，特别是改革开放以来，在各级政府和有关部门的大力支持下，经过水利部门的努力进取，水价制度的建立、健全和改革取得了一定成效，先后经历了从公益性无偿供水到低价供水、从低价供水到按供水成本核算计收水费、从收取水费到明确供水是一种商品、按照商品价格管理四个重要阶段。

第一阶段：建国初期到 1979 年，是以计划管理，公益供水为主阶段。

建国初期，基本上以公益性供水为主，绝大多数工程不收取水费，无水价可言。六十年代中期一些有识之士曾对水价实行有偿供应进行了酝酿，并进行了初步尝试。如，1964 年，原水利电力部提出《水费征收和管理的试行办法》，开始改变无偿供水的状况。1965 年 10 月 13 日，国务院以 (65) 国水电字 350 号文批转水利电力部制订的《工程水费征收使用和管理办法》，这是我国第一个有关水价制度的重要文件，它确立了按成本核定水费的基本模式。由于“文化大革命”期间批判利润挂帅，致使大多数工程均不计收水费，水费征收没能步入正轨。

第二阶段：1979 到 1985 年是水费改革的初始阶段。

1980 年我国财政体制改革，国务院提出“所有工程的管理单位，凡有条件的要逐步实行企业管理，按制度收取水费，做到独立核算，自负盈亏。”各省对工程管理单位开始实行“自收自支，自负盈亏”的管理方式，水价改革工作开始起步。当年，水利部组织了大型水价成本调查，在调查研究中首次提出了“水的商品属性”概念，为有偿供水奠定了理论基础。

1982 年中共中央第一号文件指出，“城乡工农业用水应重新核定水费”。

1985 年国务院颁布的《工程水费核定、计收和管理办法》(国发[1985]94 号文)，(以下简称《水费办法》)，规定“水费标准应从核算供水成本的基础上，根据国家经济政策和当地水资源状况，对各类用水分别核定”。并允许实行基本水费加计量水费制度、季节浮动水费制度以及超额累进收费的制度。明确了价格管理权限，规定：“跨省、自治区、直辖市的大型供水工程的水费标准，由有关省、自治区、直辖市协商提出，送水利电力部核定。水利电力部直属工程供水，由主管的流域机构根据本办法并参照当地的有关规定，拟定水费标准和管理办法，报水利电力部核准”。“各省、自治区、直辖市水利部门可根据本办法并结合本地区的实际情况，会同同级物价、财政及其他有关部门，拟定水费标准和水费管理办法，报省、自治区、直辖市人民政府批准后执行，同时抄报水利电力部备案”。

第三阶段：1985 到 1997 年是供水价格改革展开阶段。

《水费办法》颁布以后，大部分省、自治区、直辖市人民政府先后制定了本地的工程水费核定、计收和管理实施办法或实施细则或其他相应文件。

1988 年颁布的《中华人民共和国水法》规定：“使用供水工程供应的水，应当按照规定向供水

单位缴纳水费。”这是我国最高立法机关对水价实行有偿收费的重要法律规定，是依法制定水价制度的基础。

1990年国务院办公厅发出关于贯彻执行《工程水费核定、计收和管理办法》的通知，改进了水费计收办法。1991年水利部制订了《乡镇供水水价核订原则(试行)》，促进了水价改革工作。

1992年8月国家物价局在广东湛江召开的重工价格工作会议，将水利部直属工程供水列入《重工商品和交通运输价格目录(1992年本)》第十二大类第80种商品，将工程供水从“行政事业收费”转为“商品价格”管理。2000年财政部、国家计委、农业部《关于取消农村税费改革试点地区有关涉及农民负担的收费项目的通知》将工程供水由“行政事业性收费”转为“经营性收费”。

1995年6月水利部印发了《工程供水生产成本费用核算管理规定》(水财[1995]226号文件)，明确要求“水管单位必须对供水生产成本、费用实行全员全过程管理，制定和不断修订各种成本、费用消耗定额，科学合理编制供水生产、费用计划，有效控制供水生产成本、费用支出，认真考核、监督和分析消耗定额和成本、费用计划的完成情况”。对“核算对象、项目设置、核算内容，以及核算方法”都作了明确规定。

第四阶段：1997年以来是供水价格深化改革阶段。

国务院颁布的《水利产业政策》(国发[1997]35号)规定：“新建工程的供水价格，按照满足运行成本和费用，缴纳税金、归还贷款和获得合理利润的原则制定。原有工程的供水价格，要根据国家的水价政策和成本补偿、合理收益的原则，区别不同用途，在三年内逐步调整到位，以后再根据供水成本变化情况适时调整。”以及“根据工程管理的权限，由县级以上人民政府物价主管部门会同水行政主管部门制定和调整水价。”

国家计委《关于改革水价促进节约用水的指导意见》(计价格[2000]1702号)提出了改革水价机制的基本思路：(1)建立适合我国国情的水价形成机制，逐步将水价提高到合理水平。工程防洪、供水、发电等各项开支，应区分性质，分类补偿。用于社会公益性的成本费用由各级财政预算支付；用于生产经营性的成本费用通过价格机制补偿，其中供水成本费用通过水价补偿。要规范供水价格管理，按照补偿成本、合理收益、公平负担的原则，合理制定和调整水价。(2)规范水费的使用管理。水管单位要按财务规定提取折旧和修理费，专项用于灌溉工程设施的更新、改造和维修；要加强管理，严格控制人员编制，杜绝不合理的成本开支，降低供水成本。(3)改革农村供水管理体制，改造供水渠系和计量设施，加强农业水价的管理和监督。

2002年10月1日起实施的《中华人民共和国水法》第五十五条规定：“使用水工程供应的水，应当按照国家规定向供水单位缴纳水费。供水价格应当按照补偿成本、合理收益、优质优价、公平负担的原则确定。具体办法由省级以上人民政府价格主管部门会同同级水行政主管部门或者其他供水行政主管部门依据职权制定”。

2003年7月国家发展和改革委员会与水利部依据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国价格法》联合发布了《水利工程供水价格管理办法》(以下简称《水价办法》)，2004年1月1日起施行。《水价办法》规定：水价按照补偿成本、合理收益、优质优价、公平负担的原则制定，并根据供水成本、费用及市场供求的变化情况适时调整。水价由供水生产成本、费用、利润和税金构成。利用贷款、债券建设的水利供水工程，供水价格应使供水经营者在经营期内具备补偿成本、费用和偿还贷款、债券本息的能力并获得合理的利润。经营期是指供水工程的经济寿命周期，按照国家财

政主管部门规定的分类折旧年限加权平均确定。

根据国家经济政策以及用水户的承受能力，我国实行分类定价。农业用水价格按补偿供水生产成本、费用的原则核定，不计利润和税金。非农业用水价格在补偿供水生产成本、费用和依法计税的基础上，按供水净资产计提利润，利润率按国内商业银行长期贷款利率加 2 至 3 个百分点确定。

《水价办法》提出工程供水应逐步推行两部制水价、超定额累进加价、丰枯季节水价或季节浮动价格。两部制水价具体实施范围和步骤由各省、自治区、直辖市价格主管部门确定。超定额加价办法由有管理权限的价格主管部门会同水行政主管部门确定。

《水价办法》正式施行后，国务院办公厅又于 2004 年 4 月 19 日印发《关于推进水价改革促进节约用水保护水资源的通知》，第一次把水资源费、工程供水价格、城市供水价格、污水处理费、再生水价格作为一个有机的水价体系，确立了水价改革的目标，对水资源从开发、利用、治理到配置、节约、保护各个环节的水价改革进行全面部署。自此，一场有关水价的改革在全国各地悄然兴起。

1.2 中国水价体系现状

1.2.1 水价的管理权限

价格管理的目的是政府为弥补市场失灵，提高社会资源的有效配置，保证经济体系的公平与效率；管理的重点在于制定法律法规等规则来创造良好的微观价格竞争环境和公平有效的宏观价格体系；管理的范围包括资源配置中所涉及到的所有商品各种形式的价格形成及实现过程；管理的手段包括直接调控和间接调控，并且以间接调控手段为主。

根据 2003 年颁布的《水价办法》，中央直属和跨省、自治区、直辖市工程的供水价格，由国务院价格主管部门商水行政主管部门审批。地方水价的管理权限和申报审批程序，由各省、自治区、直辖市人民政府价格主管部门商水行政主管部门规定。水价采取统一政策、分级管理方式，区分不同情况实行政府指导价或政府定价。政府鼓励发展的民办民营水价，实行政府指导价；其它水价实行政府定价。同一供水区域内工程状况、地理环境和水资源条件相近的工程，供水价格按区域统一核定。供水区域的具体范围由省级水行政主管部门商价格主管部门确定。其它水价按单个工程核定。

针对当地水资源状况和工程的实际情况，将水价的审批权下放到了县级以上的物价主管部门，市政府对市属工程核定价格，区县制定本行政区域内的供水价格，报市物价局备案，但区县确定的水价如果超出了市物价局核定的水价，则必须报市物价局审批。对工业水价和生活水价采用按单个工程审批水价。对农业灌溉水价，在政府指导下，实行合同供水，民主定价，并延伸政府水价管理，直接定价到户，实行“终端水价”制，其构成包括国有工程水价、基层管理费、村组浇地管理费三个部分，包含了供水过程中各个环节的收费。

根据《城市供水价格管理办法》，城市供水价格是指城市供水企业通过一定的工程设施，将地表水、地下水进行必要的净化、消毒处理，使水质符合国家规定的标准后供给用户使用的商品水价格。城市供水价格按照统一领导、分级管理的原则，实行政府定价，县级以上人民政府价格主管部门是城市供水价格的主管部门，县级以上城市供水行政主管部门按职责分工，协助政府价格主管部门做好城市供水价格管理工作。具体的政府定价权限按价格分工管理目录执行。

1.2.2 现状水价体系构成与水价水平

目前,我国的水价体系构成包括工程供水价格、农业用水水价、工业用水水价、城市供水水价、再生水价格等。城市供水水价可以细分为:居民生活、非经营性、经营性和特种行业用水等。

据统计,1980年到2002年间,我国水价标准逐年提高,1994年以来,工程供水水价每年都有不同程度的提高,水费已成为许多水管单位的重要经济来源。1980、1985、1991、1997年、1999年全国平均分别为每立方米0.1分,0.3分,1.0分、2.4分、2.7分,2002年提高到3.1分,比1980年上涨了30倍左右,比1985年上涨了10倍左右。

(1) 农业水价

当前,由于不合理的定价原则,我国的农业水价偏低,水费标准背离市场价值,主要表现在农业按供水成本收费,成本不包括农民投劳折资形成的固定资产折旧,水价也没有计入水资源本身的价值。2002年对全国百家工程供水水价调研结果显示:从工程供水水价总体水平来看,农业水价远远低于同期的工业水价和生活水价(图2-1),且后者的价格提高幅度也明显地高于农业水价。

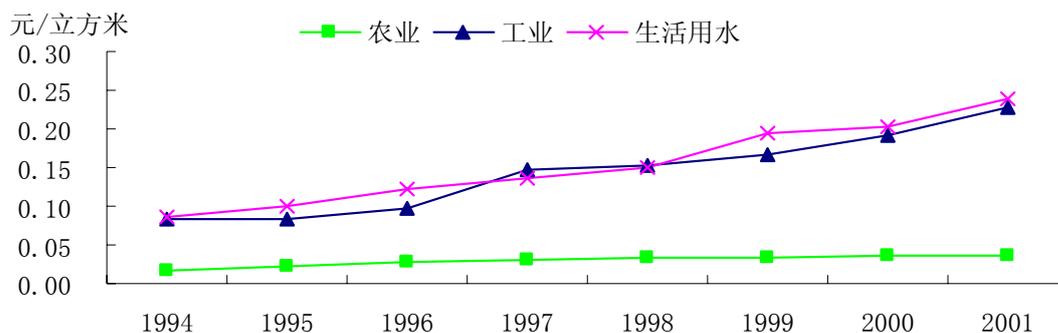


图 2-1 1994~2001 年我国水利工程供水平均分类价格变化

当前,我国农业水价通常在 $0.6\sim 7.5$ 分/ m^3 之间,平均为 3.57 分/ m^3 。就行业构成而言,农业内部也实行分类定价,经济作物与粮食作物的水价不同,前者通常高于后者;就灌区规模而言,大型灌区的水价偏低,如宁夏的大型灌区水价仅为 0.6 分/ m^3 ,引黄灌溉的水价为 $0.6\sim 5.6$ 分/ m^3 。

(2) 城市生活和工业水价

我国城市生活和工业水价普遍高于农业水价,且在地域上表现出比农业水价更大的区域分异性,从2002年我国30省市平均生活和工业水价可以看出(表2-1),工业水价在 $0.71\sim 3.12$ 元/ m^3 之间波动,城市生活水价的波动范围在 $0.74\sim 2.48$ 元/ m^3 ,两者的波动幅度均高于同期农业水价 $0.01\sim 0.08$ 元/ m^3 的区域差异。

表 2-1 2001 年我国 30 省市水价概况

单位: 元/m³

地区	农业水价	工业水价	城市生活水价	地区	农业水价	工业水价	城市生活水价
北京	0.02	2.40	1.60	重庆	0.03	2.25	2.00
内蒙古	0.02	1.40	1.20	河北	0.08	1.85	0.99
上海	0.02	1.10	0.88	吉林	0.03	2.75	1.66
福建	0.04	1.24	1.11	浙江	0.02	1.62	1.34
湖北	0.04	0.71	0.83	山东	0.03	1.53	1.00
四川	0.03	1.36	1.15	广西	0.03	0.98	0.97
陕西	0.04	1.53	1.16	云南	0.02	1.72	1.30
新疆	0.02	1.51	0.93	青海	0.04	1.08	0.97
天津	0.04	3.00	2.20	山西	0.06	1.91	1.38
辽宁	0.03	2.46	1.59	黑龙江	0.02	3.12	2.48
江苏	0.01	1.64	1.32	安徽	0.04	1.01	0.82
江西	0.02	0.91	0.74	河南	0.04	1.46	0.99
湖南	0.03	1.26	1.12	海南	0.02	1.17	1.06
贵州	0.02	1.36	1.06	宁夏	0.01	1.88	1.05
甘肃	0.03	1.09	0.78	广东	—	1.31	1.10

1.2.3 国内水权交易价格状况

随着水权、水价、水市场理论的提出,推动了我国水权交易的进程。2000年,浙江东阳—义乌市水权交易的成功开创了我国水权转让的先河。此后,各地逐渐出现了不同形式的水权转让的实践,为探索建立水权交易价格的形成机制提供了有益的经验。

(1) 地区之间的水权交易

A. “东阳—义乌”水权交易

在东阳—义乌的水权交易中,义乌市一次性出资2亿元购买东阳横锦水库每年5000万m³水的永久使用权,承担了横锦水库引水工程2.79亿元的概算投资,并按当年实际供水量按每立方米0.1元标准支付综合管理费。

B. “余姚—慈溪”水权交易

余姚—慈溪两市于1998年7月28日达成了转让水资源的协议,余姚市从梁辉水库向慈溪市供水,供水期为15年。前3年每年供水1000万m³,后12年每年供水2000万m³。慈溪市向余姚市一次性支付补偿水库工程折旧费3500万元,供水输水管道由慈溪市铺设。水资源费0.02元/m³,工程水价为0.46元/m³,总计水价为0.48元/m³,加上利息,实际供水水价为0.538元/m³。

C. 慈溪—绍兴水权交易

慈溪—绍兴水权交易协议规定:慈溪市首期投入5亿多元,把绍兴汤浦水库的原水引到慈溪周巷镇,供水期限为36年。2005年到2022年期间,慈溪从汤浦水库引入12亿m³优质原水,并按0.4元/m³支付水费。

(2) 跨行业的水权交易——宁蒙灌区水权向城市转让实践

在宁夏和内蒙古,由工业企业投资农业节水工程,把灌溉过程中渗漏蒸发的无效水量节约下来,通过水权转让办法,将这些节余水量转移给拟建能源项目的工业用水。水权转让的价格详见表2-2。

表 2-2 宁夏—内蒙水权交易价格概况

区域	受让项目	节水措施所在地	工程总投资 (万元)	转让价格 (元/m ³)
宁夏	宁夏大坝电厂三期扩建工程	汉渠灌域	8640.89	3.80
	宁东马莲台电厂	惠农渠灌域	8847.38	4.16
	灵武电厂一期工程	唐徕渠灌域	4024.8	3.10
内蒙	达拉特发电厂四期扩建工程	南岸灌区总干渠	4932.70	2.74
	鄂尔多斯电力冶金有限公司一期工程	南岸灌区总干渠	5760.90	2.68

(3) 灌溉用水户之间的水权交易

张掖市的水权转让主要侧重于农业用水方面。张掖市出台了《张掖市农业用水交易指导意见》，鼓励用水户将节约的水量有偿转让出售，政府对交易价格予以指导，随行就市。规定农业用水交易价格不超过基本水价的 3 倍，工业用水交易价格不超过基本水价的 10 倍，对未实现交易的结余水量，由水管单位按照基本水价的 120% 收购。

1.2.4 中国水价改革成效

(1) 近年来，国家不断对水价进行改革，创新水价管理手段，建立和完善水价管理制度，通过不断提高水价管理水平，使水价对调节水资源的供求关系的杠杆作用日益显现。人们自觉调整用水数量、用水结构和产业结构，促进节约用水，实现水资源的合理和高效利用。

(2) 目前全国有 30 个省（自治区、直辖市）开征了水资源费，且征收标准逐年提高，力度不断加大。

(3) 水利工程供水价格逐步提高。2004 年底，全国水利工程供农业用水平均价格达到 3.5 分/m³，比 1991 年提高了 2.5 倍，使供水单位的成本费用得到了一定补偿，促进了水利工程的维护和供水单位的正常运行。

(4) 城市供水基本完成了由福利型向商品型的转变，供水价格总体达到保本微利水平。2004 年底，36 个大中城市平均居民生活用水价格达到 1.39 元/m³。

(5) 城市污水集中处理收费制度广泛推行，全国 30 个省（自治区、直辖市）的 300 多个城市开征了污水处理费。

(6) 在水价制度方面，各地积极探索和推行“超定额累进加价”、“丰枯季节水价”、“两部制水价”等科学的计价制度，充分发挥价格杠杆对水供求关系的调节作用，有效地节约了水资源。

(7) 在水价管理方面，形式更趋多样化，决策程序更趋规范化。一些地方积极探索适合本地的水价管理方式，如山东省下放审批权限，实行按单个工程审批水价；吉林、新疆、四川实行了分地区水价。一些地方改革单一的政府定价方式，试行政府指导价或民主定价，使定价方式更加灵活。

(8) 与此同时，统筹考虑不同用水户的承受能力，全面实行了有利于用水户合理负担的分类水价。

1.2.5 中国目前水价存在的问题

(1) 水价执行效果不理想

1985 年颁布的《工程水费核订、计收和管理办法》（国发[1985]94 号）明确规定了水价的核定

原则、依据和定价程序。但过去的 20 年间，实际执行水价往往达不到供水成本，没有按照社会平均成本、市场供求状况、社会承受能力制订价格，两部制水价、超定额（计划）用水加价及丰枯季节水价等科学的水价制度并未得到全面推广。尤其是水源工程水价偏低，很多地区农业水价不足供水成本的一半，部分水管单位亏损严重，入不敷出，就连维持机构的正常运转都十分困难。

如何处理农民对水价的承受能力低与农业水价长期低于成本的关系，一直是没有破解的难题。虽然国家关于水管单位体制改革意见提出了公共财政对公益性供水的补偿政策，但这些政策距真正落实到水管单位还有很大的差距。

（2）政府的价格监管水平有待提高

政府对于水价的管理手段比较落后，偏重于行政管理，对经济手段和法律手段运用不够。同时，价格管理中还存在着很多非价格因素。

（3）工程供水单位缺乏成本约束

在现有定价制度下，缺乏对供水单位成本约束，往往造成供水单位成本不合理增长。存在着人员膨胀，管理水平较低，成本核算中公益性支出与经营性支出分不清、经营性支出中供水支出和发电支出界定不清等问题。

（4）水费计收、使用和管理不规范

尚未完全建立科学的水费计收方式。农业用水方面，由于末级渠系大多缺少量水设施，实际操作中绝大部分地区只能按亩收费，计量收费和超定额加价制度难以实施，水费和用水量没有直接关系，农民没有节水积极性。城市用水方面，由于相当一些地区没有实行抄表到户，阶梯式水价难以推广，不利于促进节约用水。

（5）用水户参与不够

在水价管理制度中用水户的参与不够。近年来，国内已进行过几次有较大影响的水价听证会。听证会制度的引入目的在于引入市场的参与者来共同确定水价管理制度中的规则，一方面可以弥补政府知识方面的缺陷，避免政府的非理性行为；另一方面也可照顾到公平性原则，在最大限度内避免任一方利益被侵害。但在实际操作中，听证会的从准备到程序还不够严谨。

（6）缺乏合理的水权交易价格形成机制

目前我国的水权交易中，还没有建立合理的水权交易价格形成机制。水权制度没有建立是其根本原因。此外，由于在水权交易价格中，一般包括供水成本、交易成本等显性成本，缺失水权收益部分，特别是农民作为弱势群体，在目前确定水权交易价格的制度安排框架内，缺乏农民利益诉求的正常渠道，农民的水权收益在没有合理的评估机制和谈判机制的情况下，农民的利益很难得到保障。

1.3 水权制度的建立对水价制度的影响

1.3.1 带来水价的变化

随着我国城市化进程的快速推进和产业结构的调整，最近 10 年期间，农业用水量逐渐减少，工业及生活用水急剧增加。过去主要为农业供水的水源已经完全或部分转为工业和城市供水，但农

民往往没有从用水转让中获得补偿，农民的用水被无偿地剥夺或适当地进行了补偿。水权制度的建立，明确了水权转让应坚持有偿转让和合理补偿的原则，水权转让双方主体的平等，改变了以往无偿剥夺农民用水权益的做法。应遵循市场交易的基本准则，合理确定双方的经济利益，对农民用水户进行补偿，并对第三方造成的影响或损害进行补偿。这必然会带来供水成本的提高，影响到水价的变化。

1.3.2 促进水资源的优化配置

水资源短缺是我国水资源问题的主要矛盾，随着社会经济的快速发展，水资源紧缺已经成为 21 世纪制约我国社会经济发展的瓶颈，是实现全面建设小康社会目标所面临的重大挑战之一。在水资源短缺地区利用水市场，水权的转让和出售，在水资源总量不增加的情况下，可以使水资源向高效率、高效益方向流动，实现以节水、高效为目标的优化配置。从宏观上提高水资源的配置效率，从微观上提高水资源的利用效率。因此这是一种实现水资源优化配置的一种较好的方法。

1.3.3 增强用水户的节水意识

通过水权转让，增强了用水户的节水意识，节水有了动力。当用户买卖水（或水权）并从水的再分配中获利时，他们就愿意卖水（或水权）或支付较高价格买新水。将节余的水量进行转让交易，可以带来经济效益。对于受让方而言，如果不进行节水，当水资源短缺的时候，如果要想从其它用水户手中获得转让的水，势必要付出较高的成本。有意识地节约用水，提高了用水效率，可以最大限度地减少通过水权交易获得用水。

1.3.4 拓展了节水工程改造的融资渠道

我国目前的水权转让多为农业用水，由于农业灌溉效率低，节水的潜力比较大。对于非农业的经济部门而言，相比于其它水源工程，如新建水利工程或调水工程等，对农业灌溉工程进行节水改造，获得农业节余水的方法是比较经济的。工业企业也愿意通过投资农业节水灌溉工程来获得用水。

1.4 本章小结

(1) 我国水价制度的建立、健全和改革，先后经历了从公益性无偿供水到低价供水、从低价供水到按供水成本核算计收水费、从收取水费到明确供水是一种商品、按照商品价格管理四个重要阶段。

(2) 目前，我国的水价体系构成包括工程供水价格、农业用水水价、工业用水水价、城市供水水价、再生水价格等。城市供水水价可以细分为：居民生活、非经营性、经营性和特种行业用水等。

(3) 随着改革开放的深入和社会主义市场经济体制的基本确立，我国的价格改革也取得了很大进展。但在水价管理制度方面，依然存在一些不可忽视的问题。

(4) 水权、水价、水市场理论的提出，推动了我国水市场的进展。2000 年，东阳—义乌水权转让交易的成功开创了我国水权转让的先河，随后逐渐出现了地区之间、跨行业之间以及用水户之间的多种形式的水权交易。为探索建立合理的水权交易价格形成机制提供了实践基础。

(5) 水权制度的建立对我国水价制度也带来了一定的影响。

第2章 国外水价体系与管理体制研究

2.1 各国水价管理情况

2.1.1 美国

(1) 水价管理权限

美国从事地表水和地下水分配和销售的机构很多且很分散，有联邦政府机构、有州机构、有地方水管机构，还有私人企业和股份公司。但全国没有统一的水价审批机构。

美国实行分级水管理制度，从而产生了不同的水价制度。美国联邦工程及州工程通常采用批发水价制度。上级供水机构向下级供水机构售水时，无法确定水的用途，因而不区分水的用途实行统一的水价标准。地方供水机构的水价与我国相似，普遍都根据用水对象不同实行分类水价。美国的农业水价一般低于工业和城镇居民用水水价。

美国水价的确定权限在供水单位的权力机构，大多数情况下为董事会。董事会成员通常由中立的第三方产生，他们不在供水机构拿薪金，所以在行使权力时，能够保持公正的立场，既代表用水户审查供水机构的财务开支状况及水价合理性，同时又维护供水机构实现供水生产的自负盈亏，其决策不受政府行政干预的影响。各机构都根据自己的政策制定各自的水价，水费等级和种类繁多，且差别很大。

(2) 水价制定遵循补偿成本的原则

美国联邦法律规定，所有供水企业均不以盈利为目的，但要求用水户全部承担工程运行维护费用和建设资金。农业用水户只需支付工程运行的维护费，并在规定的偿还期内偿还灌溉部分分摊的联邦投资，无需支付贷款利息。随着工程运行维护费的提高，偿还条件有所放宽，并逐步实行按农业用水户实际支付能力确定水价。联邦工程投资还款期为40年，但遇特殊年份可以不还款，从而使实际还款年限超过40年。工业、商业和城市居民生活用水水价包括工程运行维护费以及偿还工程投资和资金利息。

美国工程供水一般按单个工程定价。由于各个工程单位水量的成本相差很大，有的相差数百倍甚至更多，主要取决于开发、输送、处理和分配供水所需的设施投资与运行费用。一般先开发的工程水费成本较低，工程也较简单，随着供水需求的增加，工程费用逐渐增加，水费成本也不断增加。新建的工程制定水价，首先将工程投资在各受益部门之间进行分摊，供水以回收成本为原则制定水价。在制定水费标准时，考虑以下几个方面因素：财务上有足够的偿还能力；促进合理利用水资源和节约用水；各类用户之间合理分摊运行维修费用；水价容易执行；符合有关法律和规定；保持一定时期的稳定性。

不同供水机构采用的水价模式不同，同一供水机构也可能对不同类型的用水户采用不同的水价，如瓦胡岛供水公司和东湾城市供水公司主要采用分段累进水价，而加州供水工程则采用均一水价。另外，不同供水机构水价所包含的内容也有差别，如瓦胡岛供水公司水价由账单水价和计量水价两部分组成，而东湾城市供水公司的水价则包括水表费、抗震设施附加费、计量水价及燃料动力费四个部分。各供水企业可以根据自己的实际情况确定水价的构成成分和选择合理的水价模式。

(3) 水价制定和调整的程序

美国供水工程水价一般随供水成本的变化每年都要进行调整。由董事会在对供水机构财务报表

及工程规划进行审查的基础上，做出财务现金流量表，然后依据一定方法对 5~10 年的水价做出预测，并根据当年实际情况对水价进行调整。

供水企业在制定水价时，必须举行公众听证会，使用水户比较清楚地了解水价的组成和调整水价的原因，有的地方（如瓦胡岛）在水价制定过程中还邀请社会中介机构（如会计师事务所）进行监督，提高了水价的透明度，对保证水价的顺利实施具有较重要的作用。

（4）水价执行

美国供水机构通常实行按合同供水，一般在工程建设前，根据供水合同并考虑发展确定供水生产规模。合同不仅规定供水数量，也规定水价标准或水价所包含的内容。美国企业非常重视合同管理，这为供水机构的供水生产及财务收入提供了有力的保障。

美国工程水费按月、季或半年征收一次。如果用水户不交纳水费，供水单位可以采取警告、停止供水或通过法律手段解决，政府不直接干预。

在水量计量上，灌溉用水按用水量或灌溉面积收费。工业、生活用水主要按水表计量收费。用水表计量收费可达到节约用水的目的，美国西部 18 个城市的资料表明，用水表计量的地区总的家庭用水可以减少 34%，而对于室外喷洒用水可以减少 56%。

加州水工程水费中的基建费用每半年支付一次，分别于每年的 1 月 1 日和 7 月 1 日支付。三角洲水费和输水费用中的最小运行、维护、电力消耗、更新、改造费用部分是按实际的月供水量在下一个月的第 15 天前支付，水费按单位水费计算。单位水费是前一年的 7 月 1 日确定的，而且在一年中可能会对这些单位水费进行几次修改

2.1.2 英国

（1）水价定价原则

公平原则，对同体积的供水及排污，计量用户和非计量用户支付相同的水费。成本原则，征收的水费应反映供水排污的成本。区别性原则，对不同用途、不同地区及不同标准的用水实行不同的水价。

（2）定价程序

水务办公室负责对水价进行宏观调控，通过设定水价上限约束和规范水价，保护用户的合法权益。水务办公室设定的水价上限，只确定了水价上涨的平均值，水务公司自行制定水价。各水务公司每年调整水价时，要向水务办公室提交年度财务报表，并要按照规定于一月份（在新的收费年开始之前）提交现行收费依据及新提出的价格框架。水务公司在确定水价后，要公布供水收费计划，提出各供水收费款项和条件，与广大用户和用户服务委员会（CSC）洽谈征求意见，然后予以实施。

（3）水价构成

英国的供水费用由水资源费和供水系统的服务费用两部分组成。

A. 水资源费。英国从 1969 年 4 月开始实施取水收费制度，收费包括水资源保护和开发费用，统称为水资源费。收取的费用要能满足提供供水和开发水资源的费用要求；除喷灌取水外，所有取水均根据许可取水量而非实际取水量收费；不同水源、不同季节、不同用途确定不同的收费标准。

B. 供水系统的服务费用。包括供水水费、排放污水费、地面排水费和环境服务费。供水水费

根据水表读数直接收取费用，其中包括抄表费、维修费和例行的水表更新费。排污费根据用水量的计量数并扣除 10% 未返回下水道的水量收取。地面排水费一般根据产业性质、用水量和排水面积收取。环境服务费是按产业可计价值收取防止污染和水质控制费用。

(4) 调价机制

英国水价一直随物价而变化。水务办公室结合供需双方的利益和市场经济运行情况，依据供水成本、产出、投资回报以及服务水平设定价格上限，对水价进行宏观管理。一方面鼓励水务公司进行改革、降低成本、提高效率；另一方面，限制了水价，保护用户的合法权益。水务公司每年需对水价上限进行调整的基本公式为： $RPI+K+U$ ，其中 RPI 是零售物价指数，K 是履行正常供水服务必须在通货膨胀率以上增加的费用，U 是前些年未承兑使用而余留的 K 值。K 值由水务办公室根据通货膨胀变化，并考虑水务公司的投资成本，运行效率及运营利润确定。

2.1.3 法国

(1) 水价管理权限

法国水资源管理主要是按流域实行综合、分权管理，法国水价政策的制定是在国家宏观指导下，通过各流域委员会与用水户协商，确定水费和污染税费的标准，并由各流域委员会的执行机构——水务局负责向用户征收水费和污染税费。

(2) 制定和调整水价的程序

法国水价的确定权在市长，但是并非由市长独裁定价后强制执行，而是采取谨慎而又民主的对话方式及水价听证会制度，供水工程项目开工建设论证及政府决策时，政府通过召集用户代表及供水单位代表，三方协商后测定并核算出一个比较合理可行又能为各方所接受的水价标准。国家通常要考虑通货膨胀水平和社会承受能力进行宏观指导性干预。

通常，农村和城市水价差别较大，但地区水价差要高于城乡水价差。一般通过市场调节和供求关系制定和执行不同水价。

为满足日益增长的供水需求及欧共体提出的供水水质标准，法国新开工建设的供水工程投资较大，回收投资及平衡财务的压力也相应较大，水价标准的制定及调整的要求也较高。但水价调整的过程是透明的，供水单位的财务盈亏既要上报主管部门，又要向社会用户公布。调价的条件、原因、用途，扩大投资或维修、更新、改造的计划，都让用户及时了解并充分监督。用户对服务和收费提出的提诉能及时解决并反馈，各级政府及供水机构都能充分尊重用水户协会的要求和意见。

(3) 水价制度的执行

法国供水服务及其收费的执行与管理方式主要分为：委托管理、水管局直接管理和混合管理三种。

A. 委托管理

指市镇将供水管理交给私人公司并签订长期合同进行管理。合同形式包括出租合同和转让合同。现在法国大多数的饮用水(约 3/4)供水管理采用这两种合同形式进行委托管理，并逐渐将废水处理交给私人公司管理。这两种合同的内容一般包括：提供的服务内容和标准条款，向用水户征收的水费标准及水价调整变化的条件、程度等。

B. 水管局直接管理

由市镇政府或联合工会负责供水服务的运行管理，并负责与用户直接联系，由收费员向用水户寄送账单进行收费。水账单每月寄达用户，详细分类注明各项费用的构成与用途，增加了财务透明度，也增进了用水户对供水服务的了解，促使用户能自觉交纳水费。

C. 混合管理

法国现在大部分供水交给私人公司进行委托管理。但也有的采用下列混合管理模式，用水户与供水联合体的经济关系是凭水账单付费和回收投资成本。

水管局与私人公司按合同共同负责供水公共服务设施的运行，并共享利润；市镇政府付给供水服务合同承租人标准服务报酬，由政府决定水价标准；公私联营(有限责任)公司模式，公有资本金至少占 51%，私人资本至少要占 20%。

2.1.4 其他国家情况

澳大利亚水价由各个供水单位制定，政府不加干预，但要在考虑供水经营单位利益和民众承受能力的基础上制定，一般来说，对于城市用水，通常采用“服务成本+用户承受能力”定价模式，而对于农业灌溉用水，则采用用户承受能力定价模式。

印度水价分为非农业水价和农业水价，非农业用水中的商业和工业用水，采用服务成本定价模式；非农业水价中的家庭用水和农业灌溉水价采用用户承受能力定价模式，农业灌溉水价的制定和征收由各邦政府负责，灌溉水费与灌溉工程的运行和维护费用之间没有直接联系。

菲律宾城市供水执行社会化水价政策，把大部分水费转嫁给富人，转给用水大户，城市居民用水按基本生活水费和商品水费收费，采取“服务成本+用户承受能力”定价模式。农业灌溉水价完全采取用户承受能力定价模式，以工程运行维护费为计算基础。

泰国、印度尼西亚等，居民生活用水和农业灌溉用水多采用用户承受能力定价模式。

2.2 国外水权交易价格状况

2.2.1 美国

(1) 在美国西部，永久水权交易价格变化很大，每英亩英尺水权从几百到几千美元不等。区域之间价格水平的变化，一般归因于用水的用途和制度约束的不同；同一区域内价格水平一般归因于水商品的异质性，如水权的优先程度和供给可靠性、区域内转移能力、交易成本和信息成本等。

(2) 在加利福尼亚州，较高的交易成本制约了一些原本有利可图的交易。有两种交易成本：
行政性交易成本（管理成本）：这项费用包含在由加州水银行出售的水价之内（包括把买卖双方请到一起，协议需要买卖的水量、时间及交易的其它条件，这项费用是：1991 年为 0.041 美元/m³，1992 和 1999 为 0.014 美元/m³）。

政策性交易成本：是对水权拥有者的伤害、对破坏鱼类和野生动物、对水的原出售地区第三方的负面影响进行的补偿。（各州的政策性交易成本不尽相同，科罗拉多州为 0.152 美元/m³，新墨西哥州是 0.044 美元/m³）。

(3 美国得克萨斯州里约格兰德 (Rio Grande) 流域, 地表水市场的水权交易价格通常为 0.35~0.47/m³, 短期租用一个季节的价格为 0.12~0.14/m³, 大部分水权是从农业转向城市。

2.2.2 澳大利亚

澳大利亚水市场短期水权市场发展较快, 长期水权市场发育缓慢。长期水权价格较高, 每年价格范围是 0.4~1.2 澳元/m³, 而短期水权交易价格相对较低, 每年价格范围在 0.02~0.04 澳元/m³ 之间; 长期水权交易需经过一定的法律程序, 而且需要交纳相当高的税费。

2.2.3 智利

在智利的玛理地区, 农业用水交易的平均收益是 2.47 美元/m³, 而交易成本为 0.069 美元/m³ (按照水被出售之前, 水对卖方的价值与水被出售之后对于买方的价值之差计算)。

2.3 各国水价管理的经验

(1) 政府重视水价监管

价格干预是政府对社会经济活动进行管理的一种形式, 是政府行使经济职能的一项重要内容。美国、法国、英国、日本等几乎所有发达的市场经济国家都在不同程度上对水价进行了干预。

政府管理水价的主要方法有三种: 一是价格水平控制, 通过政府直接定价, 或规定最高或最低限价; 二是规定水价计算原则, 供水机构按规定测算水价; 三是对特定用户实行补贴。

(2) 建立合理的水价形成机制

各国计价模式归纳起来, 以美、英两种模式为典型代表: 一是美国采用成本定价法, 二是英国的最高限价法。前者在投资回报率价格管制下, 消费者只能通过企业降低成本才能获得利益, 企业只有通过提高投资回报率水平或扩大投资基数才能取得更多的利润; 后者在价格水平管制下, 企业只有通过降低成本才能取得较多的利润。相比较而言, 英国的管制价格模型会刺激企业提高生产效率, 但水价都能涵盖供水总成本和供水经营单位的合理利润。供水经营单位在水价对需求量影响较大时应当根据对供水增量成本的评价来做决策。

(3) 注重科学、民主地进行水价决策

国外在修建水利供水工程和城市供水工程之前确定供水水价。由于水价制订是经政府、投资方和用水户共同协商、三方同意后才通过的, 因此很少出现工程建成后水费收不上来的问题。在水价决策上采取先听证, 后订价, 扩大用户参与。

(4) 针对不同用户实行分类定价

大多数国家制定水价时都要考虑用户的承受能力, 农业灌溉用水户和个别市政自来水的用水户供水水价低于成本。通常这类供水所亏空的收益由国家财政补贴、工业和售电收入等提供补偿。如: 美国垦务局对水的供应制定了长期合同, 所支付的经费不是根据水的经济价值而是根据对用户支付能力的估计, 支付能力由垦务局研究决定。

为了促进农业的发展, 各国政府对农业灌溉用水实行补贴政策, 工程投资和维护管理费用主要依靠政府补助。如: 日本由国家和地方政府负担约 70%; 欧洲各国对各类灌溉供水的补贴大约 40%; 加拿大补贴工程投资的 50% 以上; 印度补贴大型工程费用的 80%; 孟加拉国补贴工程投资的

95%；澳大利亚和马来西亚补助全部工程投资和部分运行费用；坦桑尼亚补助全部工程投资和运行管理费，秘鲁补助大型灌溉落花生中的全部工程费用，巴基斯坦的编河下游灌区国家补助大部分工程投资等等。

(5) 水价适时进行调整

一些国家考虑了物价变化对水价的影响，制定了水价调整机制。典型的如英国最高限价的价格管制，它具有如下特点：① 管制当局确定最高限价，但允许企业制定较低的价格，以便吸引新的客户；② 最高限价是根据受管制企业供给的一揽子服务来确定的；③ 为了根据随时发生的外生成本变化来调整价格，最高限价是指数化的；④ 管制当局允许通过谈判重新制定价格的各项条件（包括调整因子、一揽子服务的构成、权数体系等）。这种价格调整机制是一种是价格管制滞后过程制度化和动态化的手段。一方面通过允许水利工程供水企业可以较低价格在供水市场中积极竞争，有效地利用规模经济，另一方面通过水利工程供水最高限价的约束经营者。同时鼓励水利工程供水经营者对减少成本和提高竞争力的新资本进行有效投资。

2.4 本章小结

本章对美国、英国、法国等国家水价构成、水价管理权限、水价制定原则、水价制定和调整程序、水价交易价格等方面的现状进行分析研究。对我国的水价制度具有重要参考意义的经验有：各国政府对水价监管比较重视；注重科学、民主地进行水价决策、考虑物价变化对水价的影响并制定调价机制；在确定水权交易价格时考虑对第三方影响给予经济补偿。

第3章 非交易条件下水价的完整构成与定价模式

3.1 水价的完整构成

水价具有普通商品价格的特点，即同样是调节水资源供求，引导水资源合理流动和优化配置的指示器。由于水资源自然和社会特性以及供水行业的垄断特征，水价又具有其自身的特性。水价制定不同于普通商品价格由生产者和消费者通过市场的供求自由决定，而是要更多地受到政府调控和规制，以便使水价能够正确地反映生产成本以外的资源价值和环境价值，避免水的价格垄断对公众造成福利损害，并使水资源的配置达到高效合理。

在水资源日益紧缺的今天，为了实现水资源的可持续利用，水价作为最重要的经济杠杆，必须在水价政策和实施中贯彻水资源的可持续利用理念，作为水资源开发利用中重要政策和经济工具，水价政策必须符合水资源可持续利用的要求。水价的制订必须能保证水资源的可持续开发与利用，使水资源再生、循环的环境和基础不受破坏，同时兼顾供水工程承受能力和用水户承受能力。

市政用水、工业用水和除了降雨之外的农业用水，都需要经过人类劳动的加工处理，水价应反映凝结在加工过程中的人类劳动，我们将水价中这个部分称为工程成本。但是，处理水的成本，并没有反映用水的全部机会成本，没有反映用水的全部价值。作为自然资源的天然水，虽然没有经过人类劳动加工，但人们要取得天然水资源，也要付出代价。这个代价包括其他用水者减少用水的损失，其他用水类别减少用水的损失。即使个人不付出代价，社会也会为此付出代价，这个代价就是水资源的稀缺价值，水价要体现水资源的稀缺价值，我们将水价中的这个组成部分称为资源成本。同时，水具有溶解性，能够溶解许多物质。大量供给的水创造了一种低成本的吸收、稀释、运送废物和污染物的能力。水体由于其吸收能力，是一种重要的财产，而且是一种稀缺的共有或公共财产。向水体排污必须要为使用环境财产付费。由于用水必然会排水，会污染水体，污水要通过处理才能排放，因此消费者用水必须支付环境成本，水价必须反映水资源的环境价值。

因此，从自然水体取水、输送、净化、分配、使用、污水收集和处理到最后排入自然水体的整个水循环过程所发生的全部成本，也称为完全成本，是全社会为水资源利用而付出的真实成本。水价应是以完全成本为基础核定的供水价格。

$$P=Pr+Pc+Pe+E+T$$

式中：P 为完整水价。

Pr 为资源成本，包括：① 水资源使用权的购买价格，表现为天然水资源的价格；② 水资源前期耗费的补偿；③ 水源涵养和保护费用的补偿；④ 水资源现行宏观管理费用的补偿等。资源成本主要是体现对水资源承载能力的保护。

Pc 为工程成本，包括：通过具体的或抽象的物化劳动把资源水变成产品水，进入市场成为商品水所花费的代价，由生产成本和工程产权收益构成。主要是体现对供水工程承受能力、可持续运行能力的保护。

Pe 为环境成本，包括：水资源开发利用活动造成生态环境功能降低的经济补偿费用，即为达到某种水质标准而付出的水环境防治费。主要包括：① 用水尤其是过度用水(如超采地下水)对环境的破坏补偿；② 废水对社会、经济和环境等各方面造成的损失补偿；③ 污水排放者排放的污水对水

资源财富所有权侵害的补偿。④ 废水排放者必须分担的排污及污水处理系统等设施的成本费用，即排水设施有偿使用费。环境成本主要体现对人类开发利用水资源所造成生态环境功能降低的价格调节。在人类开发利用水资源的过程中，因为用水尤其是过度用水（如超采地下水）对环境造成破坏，或因为工业、生活废水给经济、社会和环境带来损失时，应该通过提高水价中的环境成本来提高水价，抑制用水，减缓经济发展给水环境带来的巨大压力，以确保水资源承载能力和水环境承受能力不受破坏。

E 为利润；T 为应纳税金。

3.2 完整水价中的资源成本和环境成本确定

在新中国的水价实践中，从新中国成立初期到改革开放，水价受到政府的严格管制，水价的制定基本不体现供求关系和成本。改革开放后逐步实施的水价改革更多地是比较注意水价与工程供水成本的协调，资源成本和环境成本没有得到应有的重视。随着经济社会的发展和自然资源的紧缺以及水环境的恶化，有必要对水价中的资源成本和环境成本进行深入研究。

3.2.1 水资源成本的确定

水资源成本目前还没有成熟的理论，更没有可操作的测算方法，一般认为水资源成本包括水资源的地租（稀缺租）和由水资源开发利用特性决定的附加费用的补偿。由于各地区的水资源禀赋和分布以及经济社会发展水平的不同，水资源的地租包括水资源的绝对地租和区域水资源禀赋不同而形成的级差地租。绝对地租是水资源所有者因所有权向水资源的使用者收取一定的费用，形成的原因是因为水资源具有生产性、不可替代性和稀缺性，从而使水资源所有权的垄断成为可能。级差地租是较优等水资源投资的收益与劣等水资源投资收益之间的差额，形成的根本原因就在于水资源的态势、丰缺程度、质量不同及开发利用条件不同而引起的。

水的资源特性如可再生性、随机性、三水转化特性以及人类活动影响等特点，必须对水资源进行勘测、实验、评价和研究。不仅要研究水资源总量，还要研究其时空变化规律；不仅要研究自然条件对水资源变化的影响，还要研究人类活动的影响；不仅要研究水量变化，还要研究水质变化；不仅要研究今日的变化，还要预测未来的变化。由水资源开发利用特性决定的附加费用的补偿包括对天然水资源进行调查、勘测、测验、监测评价和研究以及对水资源的涵养、保护（如地下水补源、回灌和保护）等措施的费用。

在实践中，水资源成本一般表现为水资源费。水资源费标准目前还没有统一的计算方法。

目前由于水资源的稀缺租尚未有比较定量的方法测算，理论上水资源费主要是从水资源开发利用和保护附加费用的补偿这一理论出发，遵循等效和经济的原则进行测算，一般有调水替代法和节水替代法。

（1）调水替代法

主要思路是由于本地水资源不足通过调水引入外来水等效替代本地地下水的超采。综合水资源费计算如下式：

$$P_{\text{综}} = (X+Y) / C_{\text{调}}$$

式中 Y——区域外调水资源量；

X——本地水资源可开利用量；

C 调——外调水工程供水成本。

(2) 节水替代法

基本思路是：由于区域水资源紧缺，为了控制地下水超采时，应大力节水，节省的水量相当于地下水超采量。因此，以节约用水的成本费用作为对计算水资源费的重要依据，水资源费相当于节水工程平均成本费用的一部分。计算公式为：

$$P_{\text{综}} = Wc * K_{\text{调整}}$$

Wc——节水工程平均成本费用；

K_{调整}——测算水资源费的比例系数。

在确定具体的水资源费标准时，一般综合考虑区域水资源的丰枯程度、水质优劣、用水结构及经济社会发展态势等因素后确定。

$$P_{\text{水资源}} = (K_1 + K_2 + K_3 + K_4 + K_5) * P_{\text{综}}$$

K₁——区域经济发展水平影响系数，表示区域经济发展水平对水资源费征收标准的影响，可参照考虑区域人均 GDP 与全国人均 GDP 的比例来确定。

K₂——区域经济结构影响系数，表示区域经济结构对水资源费征收标准的影响，可通过区域三产比例与全国三产比例比较来确定。

K₃——供水水质影响系数，表示水质对水资源费征收标准的影响，可根据不同等级的水质来确定。

K₄——矿产等资源价格指数影响系数，表示自然资源总体价格变化对水资源费征收标准的影响，可根据自然资源变化的总体情况来确定。

K₅——物价指数影响系数，表示物价指数变化对水资源费征收标准的影响，可根据近期物价指数变化的情况来确定。

在确定具体的水资源费标准时也要视不同用户的承受能力按照差异性原则制订分类水资源费标准。根据用户的承受能力，对不同的用水户采取不同的水资源费标准：对于居民生活用水，根据其公益性，可以实行优惠政策；对于其它用水，水资源作为生产资料，其水资源费标准依照水市场进行调整，特别是尝试推行采用阶梯式水资源费标准，更好地体现政府对水资源调节的意图和效果。

目前，中国尚未有全国统一的水资源费征收标准和管理办法，需要尽快出台水资源费征收管理使用的指导意见。

3.2.2 用水的环境成本的确定

水资源既是人们生产生活的基础资料，也是一种重要的环境要素。随着经济社会的发展，水环境对经济社会发展影响越来越明显。1990 年全国城市污水排放量为 179 亿 m³，1999 年达到 351 亿 m³，翻了一番，其中 80% 的污水未经处理直接排入水体。全国 75% 以上的湖泊水域受污染。同时，中国地下水严重超采。调查资料显示，全国多年平均地下水开采量达 74 亿 m³，超采区共有 164 片，超采面积达 18.2 万 km²，其中严重超采区 7.8 万 km²。这些严重超采区已经形成了地下漏斗区，在一些地方引起了地方沉降、裂缝、建筑物被破坏、海水入侵、水质变化等一系列地质灾害。

资源和环境作为公共自由物，是全体国民的公共财产，而且水环境污染具有明显的外部性特点，

水价作为重要的水资源的经济调控工具，必须承担起水环境保护职能，将水环境成本计入水价中，补偿水环境监测保护成本费用。

由于水环境污染具有明显的外部性，水环境影响的范围和程度难以准确量化，目前理论上尚未有成熟的水的环境成本测算方法。一般采用防护、恢复费用法等方法对用水的环境外部成本进行评估后，将其作为环境成本计入水价。在实践中，用水的环境成本一般表现为污水处理工程费用。目前收取的污水处理费用体现了部分的环境成本。

3.3 水价确定理论模式

影响水价确定的因素很多，概括而言主要有三个方面：一是自然因素，包括水资源丰缺程度、水质优劣程度、水源多元化格局、水资源开发条件等；二是社会因素，包括社会经济发展水平、用水户承受能力（经济和心理承受能力）、政治因素、机构因素、体制因素、水资源供求关系（市场因素）和环境保护因素等；三是工程因素，包括工程状况、工程投资规模及结构和供水保证率。

水价制定者希望水价的实施实现三大基本功能：第一是产生收入，满足供水企业的收入要求；第二是分摊成本，不同用途和不同用户之间分摊成本；第三是提供激励，鼓励用户节约用水，提高用水效率。目前，国内外较常见且研究最多的水价理论模式主要有五种：供水服务成本定价、用水户承受能力定价、投资机会成本定价、边际成本定价、完全市场定价和全成本定价。在实践中，各国通常根据具体情况采用多种模式定价。

3.3.1 供水服务成本定价模式

服务成本定价是供水等公用事业行业中常用的传统定价模式。它体现了产生收入的设计准则。按照这种定价模式，水价应能回收供水的全部服务成本，包括投资成本、管理成本以及运行维护成本等用于水资源生产的成本。服务成本回收通常有两种方式：一种是完全依靠水费实现，另一种是通过水费和税收共同实现。

3.3.2 用水户承受能力定价模式

用水户承受能力定价模式是社会收入再分配的一种定价模式，它强调用水户承受能力分析，供水价格限制在用水户承受能力范围内。承受能力包括经济承受和心理承受。经济承受考虑用水户支付水费的经济能力，这是与用水户的经济收入直接挂钩的。心理承受考虑用水户支付意愿，是指用水户支付水费的主观愿望，主要是一种观念和意识问题。

3.3.3 投资机会成本定价模式

机会成本定价是常用于公共投资的水工程建设的定价方法。机会成本是使用资源的成本，它是用这种资源的次优用途来衡量。按照这种定价模式，供水水价是为了回收投资的全部机会成本。利用收回全部机会成本的方式制定水价，可用其用水户的支付意愿和消费水量来验证。

3.3.4 边际成本定价模式

边际成本是指增加一单位供水量所引起的总供水成本的增值。按照边际成本定价，水价等于生产最后一单位供水量的成本，将供水需求增加造成的负担施加于那些引起供水需求增加的用户身上。这是一种理想的受大家推崇的定价模式，它满足上述产生收入和提供激励（动态效率）的基本功能。

3.3.5 完全市场定价模式

该定价模式要求水权法构建在水权持有者只拥有水资源使用权而没有所有权的基础上。采用完全市场定价模式，实际用水户能够将其用水价值与其他人的潜在用水价值相平衡，价格可以随市场供求上下波动。按照此定价模式，供水价格完全由市场形成。当水资源供不应求时，用水发生紧张，供水价格随之上升；当供大于求时，供水价格随之下降。

3.3.6 全成本定价模式

完整的水价应主要由资源成本、工程成本和环境成本构成（前已论述）。全成本定价模式就是将这三部分成本全部计入水价成本。按照全成本定价模式，水价能充分体现水资源的稀缺价值、供水服务成本以及水环境的恢复补偿费用，是一种较为完善的定价模式。

3.4 本章小结

（1）水价的完整构成应当包括从自然水体取水、输送、净化、分配、使用、污水收集和处理到最后排入自然水体的整个水循环过程所发生的全部成本，应是以完全成本为基础核定的供水价格。

$$P=Pr+Pc+Pe+E+T$$

式中：P 为完整的水价；Pr 为资源成本；Pc 为工程成本；Pe 为环境成本；E 为利润；T 为应纳税金。

（2）水价中的资源成本一般包括水资源的地租（稀缺租）和由水资源开发利用特性决定的附加费用的补偿。实践中一般表现为水资源费，通常采用调水替代法和节水替代法确定。

（3）对用水的环境成本，目前理论上尚未有成熟的测算方法。目前收取的污水处理费用体现了部分的环境成本。

（4）目前，国内外较常见且研究最多的水价理论模式主要有五种：供水服务成本定价、用水户承受能力定价、投资机会成本定价、边际成本定价、完全市场定价和全成本定价。

第4章 交易条件下水价的构成和确定

在交易条件下水价的构成和确定与非交易条件下水价有区别。在我国水权转让实践中，市场主导的价格机制尚未形成，政府干预色彩过浓，还没有较完备的水市场交易规则，合理的水权交易价格机制也没有形成。

4.1 交易条件下水价的影响因素

交易条件下水价的影响因素主要有自然因素、社会经济因素、工程因素以及水权转让形式等方面。这些因素从不同侧面，不同程度地影响着水权价格和商品水价格的确定，直接或间接地影响着水资源的供求关系，决定着水权价格和商品水价格的高低。

4.1.1 自然因素

一般情况下，水权价格是水资源稀缺程度的度量。水资源的稀缺程度越高，水权的价格水平也越高。

水资源稀缺并不仅仅指水资源外在物理量相对于需求量的不足，污染也会导致一种特殊形式的水资源稀缺，形成“污染型缺水”或“水质型缺水”。如果劣质水增多，原本供需平衡的水资源格局必然被打破，造成水资源供求失衡，从而影响到水权价格和商品水价格。

将污染导致的水资源稀缺因素考虑进来，在我国南涝北旱的局面下，可以将北方的“资源型缺水”和南方的“污染型缺水”在逻辑上统一起来，更能说明水资源稀缺程度对水权价格的重大影响。

4.1.2 社会经济因素

影响水权交易价格水平的社会经济因素包括社会经济发展水平、水权主体承受能力、政策因素、体制因素、市场因素和环境保护因素等，这些因素从不同的侧面影响着水权价格。

(1) 社会经济发展水平

一个地区的社会经济发展水平是通过影响水权主体的承受能力来影响水权价格水平的。社会经济发展水平高，相应水权主体的承受能力强，水权价格可高一些，反之，则低一些。

(2) 政策因素

国家或公共权力机构所采取的一系列宏观调控水资源配置的措施，诸如补贴、鼓励节约用水，以及对取水、供水工程投融资和贷款所采取的优惠政策，都会对水权价格产生直接或间接的影响。

(3) 体制因素

在“无偿供水”的计划经济体制下，不存在水权价格问题，在由计划经济体制向市场经济体制过渡的时期，创新水权制度才提到议事日程上来。有了水资源有偿使用制度，有了水权市场，才有了水权价格问题。因此，体制和制度对水权价格的影响是关键性的，市场化的程度越高，由市场定价的可行性和现实性越强，水权价格水平的确定才更趋合理。

(4) 环境保护因素

过度用水会造成对环境的破坏，形成“水质型缺水”，从而直接影响水权价格。污染越严重，则缺水越严重，水权价格也就越高。

4.1.3 工程因素

(1) 工程状况因素

对于现有取水设施，其工程状况的好坏，通过影响运行维护管理费用等来影响工程成本费用，从而影响取水成本。

(2) 取水设施投资规模和投资结构

对于新建的取水设施，其投资及其结构的不同直接影响供水成本。投资规模决定着固定资产原值的大小，因而决定了折旧费和运行维护费的多少；而投资结构决定着供水工程的类型，从而构成不同的取水成本确定的原则，影响取水成本的大小。

(3) 供水保证率

供水保证率反映取水设施对供水的保护程度，供水保证率的高低反映出供水部门服务水平和服务质量的高低。供水保证率高，一方面，说明供水部门服务水平和质量高，好的服务理应得到高的报酬；另一方面，为了确保高的供水保证率，也要增大取水设施的成本费用，从而增加了取水成本。

4.1.4 水权转让形式

根据不同的需要，水权转让可以有多种形式。按照用水部门之间的转让来看，有非农业用水部门之间的水权转让、农业与非农业部门之间的水权交易，最为普遍的转让形式是农业用水向工业和城市生活转换。从区域水权转让来看，有行政区域内部以及跨行政区域的水权转让。

农业用水转换为工业、城市用水，水的用途有所改变，不能按照供农业的水价作为交易的基础价格。通常，在其它条件相同的时候，农业用水向城市转换的价格要低于向工业转换的价格。

农业用水转换为生态用水，是由经济用水转为公共用水，并不产生直接的经济效益，但社会效益显著，受益者是广大人民群众。长期以来，我国尚未形成生态用水的供水制度，各种用水（包括农业）挤占生态用水的现象一直没有得到遏制，导致生态供水欠账过多。要归还所挤占的生态用水，需要依赖政府的行政手段，仅靠市场机制是难以实现。在这种类型的用水转换中，没有明显的价格概念，只是由政府对于农业用水主体给予适当的补偿。如中国的塔里木应急调水、黑河调水等大都通过行政手段实现生态用水补给的。

4.2 交易条件下水价的构成

我国的水市场刚刚起步，水权价格应在考虑社会承受能力的基础上，保持相对稳定和动态渐进。参考国外相关经验以及《水利工程供水价格管理办法》相关规定，交易条件下水价应从以下几方面考虑确定：供水生产成本及费用、交易费用、合理的水使用权转让收益及对第三方造成损害的补偿等各项内容，如图 4-1 所示。

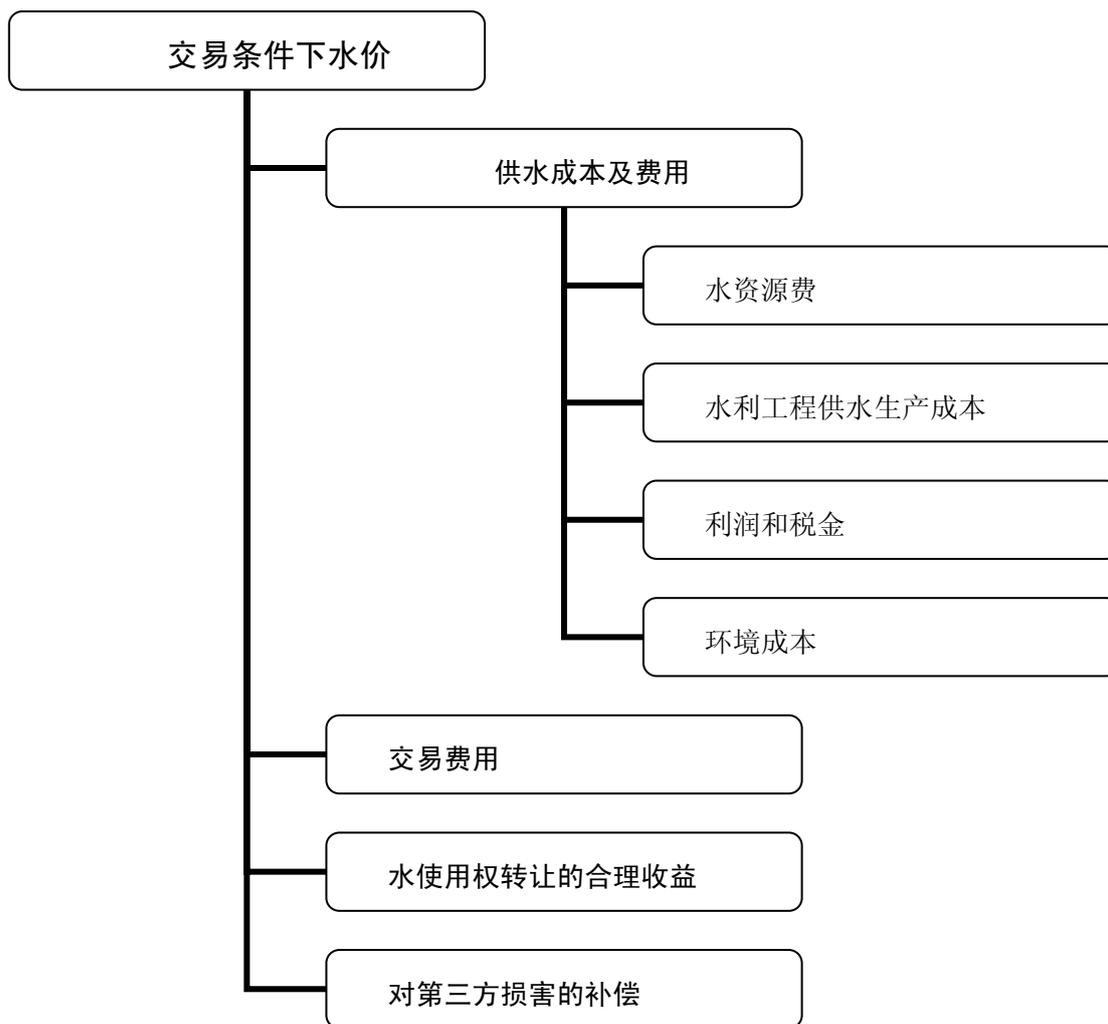


图 4-1 交易条件下水价的构成

4.3 交易条件下水价的确定

4.3.1 交易条件下水价确定的原则

随着社会经济发展和人口的快速增长，工业和城市生活用水需求量急剧增加，用水结构已经从农业用水占多数转变为农业，工业，城市生活，环境用水等多方面。近年来，我国一些地区陆续开展了水权转让的实践。但我国目前缺乏水权交易价格的规范，市场主导的价格机制尚未形成。

水权交易价格受水资源条件、供水成本、水权转换类型、社会经济发展水平、产业结构、相关政策等多种因素的影响。一般来说，水资源丰富地区的水权交易价格要低于缺水地区的转让价格；转换水的供水成本越低，其转换价格也就相对低些；自然地理条件复杂地区的输水成本较高，其转换价格也相对高些。农业用水向工业、城市生活用，由农业用水向生态用水转移时，转让的价格是不同的；由高耗水产业向低耗水产业，由高污染的产业向低污染的产业，由消费性的用水向消费性的用水转移时，可适当提高卖方收益。在确定水权交易价格，应充分考虑这些因素的影响，并遵循以下原则：

(1) 以供水成本为基础的原则

水价的核定是以供水成本为基础的。作为水权转换交易的双方，在商定转换价格时，都需要考虑供水成本。脱离供水成本谈价格是不切合实际的，同时也是不可行的。

(2) 民主协商的原则

用水转换涉及多个部门的利益，是交易双方在自愿和协商的基础上进行的，其中转换价格是交易双方进行协商的一项主要内容。用水转换价格是交易双方达成的一个协议价格，不能由单方面决定，而必须由用水转换交易的双方进行协商。交易双方根据各自的成本核算，都希望通过用水转换获取最大的利益，这时交易双方就会提出各自的期望价格，由于出让方与受让方两方的期望价格不一致，就必须进行协商，通过磋商，达到一个能够为双方所接受的价格平衡点，即协议价格。

(3) 利益相关者参与的原则

用水转换涉及多方面的利益，转换价格需要由利益相关主体参与协商。参与形式可以是多样化的，既可以通过各种媒体（如报纸、电视等）征求意见，也可以由政府水行政主管部门举行征询会。缺乏公众参与的水转换是脱离实际的，不具有用水转换的可持续性。

(4) 政府监管的原则

用水转换的目的是为了提高水资源的利用效率和效益，涉及政府、企业、农业灌溉用水户、水管单位等多个利益主体，各种利益关系复杂。一方面，由于农户在用水转换交易中是弱势群体，政府要加强在定价过程中的监管作用，保证农业用水转换的实施，保证农民的利益不受侵害；另一方面，也要防止在用水需求大于供应的情况下，出现交易价格不合理，使受让方的利益造成侵害的情况。

4.3.2 水权交易价格确定

$$P_{\text{水权交易价格}} = P_{\text{供水成本及费用}} + P_{\text{交易费用}} + P_{\text{合理收益}} + P_{\text{补偿}}$$

(1) 供水成本及费用 (P 供水成本及费用)

供水成本及费用包括水资源费、水利工程供水生产成本及费用、利润和税金及环境成本。

(2) 交易费用 (P 交易费用)

交易费用是度量、界定和保证水产权的费用，包括谈判费用、管理费用和政策性费用。如发现交易对象、协商的费用，订立交易合同、执行交易合同的费用、登记管理费用等。

(3) 水使用权转让的合理收益 (P 合理收益)

指水权使用权占有者在使用权转让过程中，因水使用价值的提高而获得的权利收益。

对期限较长的水权交易：

$$P_{\text{合理收益}} = P_{\text{平均}} * (K_1 + K_2)$$

式中， $P_{\text{平均}}$ ——区域水资源平均开发成本；

K_1 ——政策性影响系数，反映国家资源开发政策及自然资源价格变动对区域水资源开发利用的影响程度

K_2 ——区域水资源丰度影响系数，反映区域水资源紧缺程度对区域水资源开发利用的影响程度（可以区域人均水资源量与全国人均水资源量比作为基础参数）

对期限较短的水权交易或临时水权交易：

A. 农业用水转换为生态用水或城镇居民生活用水，效益难以进行准确的货币化，但对保障和提高人民的生活福利具有重要作用。对这类期限较短的水权交易价格或临时水权交易价格，可由政府作为受益地区群体的代言人，设定一个微利的供水收益率确定合理收益。

B. 农业用水转换为城市经营性用水（工业生产用水、城镇商业用水等）：

$$P_{\text{合理收益}} = (P_{\text{经营损失}} + P_{\text{机会收益}}) * K_{\text{合理收益系数}}$$

$P_{\text{经营损失}}$ ——由于缺水造成工业企业和其他经营性企业的生产和经营的经济损失。

$P_{\text{机会收益}}$ ——由于用水的转让使该地区农业减少的经济收益（机会收益）

$K_{\text{合理收益系数}}$ ——在确定水权交易的合理收益时设定的系数。

（4）对第三方损害的补偿(P 补偿)

用水转换过程中可能会对第三方的合法权益造成损害，这种损害可能是对具备个人或法人等实体形式，也可能是引发负面的生态环境影响。《水利部关于水权转让的若干意见》在规范水权转让的基本原则时，确立了有偿转让和合理补偿的原则，即“水权转让双方主体平等，应遵循市场交易的基本准则，合理确定双方的经济利益。因转让对第三方造成损失或影响的必须给予合理的经济补偿”。同时，还规定：“对公共利益、生态环境或第三者利益可能造成重大影响的不得转让”。因此，对第三方造成损害的补偿应计入到水权交易的成本中。

4.4 张掖案例分析

2003 年，我中心曾进行了《张掖市水权水价水市场研究》，对“多余水量”及“节余水量”两种条件下的水权交易价格的确定也进行了一些探索。

4.4.1 “多余水量”的转让价格

$$P = (C1 + C2 + AIC) / Q$$

式中：P——水权交易价格；

Q——交易水量；

C1——出售者获得该部分水所付出的成本，包括市场交易成本和政策性交易成本 PIC；

C2——出售者卖水所放弃的收益，即损失的机会成本；

AIC——行政性交易成本。

市场交易成本是发现买卖双方、协商、谈判的费用。

政策性交易成本 (Policy-induced transaction costs) (简称 PIC)，

行政性交易成本 (Administratively-induced transaction costs) (简称 AIC)，包括向水市场管理机构缴纳的管理费（主要用于补充该机构运行经费的不足）等，包括在卖出价中，由买主承担。

4.4.2 “用户节余水量”的转让价格

$$P = (C1 + C2 + C3 + AIC) / Q$$

式中：P——水权交易价格；

Q——交易水量；

- C1——出售者获得该部分水所付出的成本，包括市场交易成本和政策性交易成本 PIC；
- C2——出售者卖水所放弃的收益，即损失的机会成本；
- C3——节水投入的机会成本；
- AIC——行政性交易成本。

进行水权交易必要的输水、计量设施（如要开辟输水渠道和设置管道等），这部分的投资应由购买者承担。

4.5 本章小结

（1）我国的水权转换还处于探索阶段，水权交易的实践还十分有限。由于水资源的特殊性，水权不是完整的产权，水价也不是完全由市场交易形成，水市场是准市场。我国的水权交易价格是在政府宏观指导下的市场行为。

（2）交易条件下水价的影响因素，主要包括自然因素、社会经济因素、工程因素及水权转让形式等因素。参考国外相关经验以及我国的相关政策，交易条件下水价应由供水成本及费用、交易费用、水使用权转让的合理收益以及对第三方损害的补偿等部分构成；确定水权交易价格，应坚持以供水成本为基础，民主协商、利益相关者参与、政府监管的原则。

第5章 合理的水价体系设计

水价是调节水资源供求关系的最有效的经济杠杆，也是水资源配置的最重要手段之一。对这些不同性质、不同使用对象的供水应制定一个合理的水价体系，从而实现水资源高效利用和供水单位良性运行的双重目标。

5.1 水价体系的设计思路及基本框架

5.1.1 水价体系的设计思路

合理水价体系应实现三个目标：实现水资源的优化配置和高效利用；减少水资源利用的负外部性；保障用水户基本用水权的公平性。

首先，合理的水价体系应当具备较好的经济激励机制与供求调节机制，能促进水资源开发工程投资决策的合理性和供水部门高效开发利用各类水资源的积极性；能促进经济部门节水，提高用水效率；能实现水资源在经济部门之间的优化配置和高效利用。

其次，合理的水价体系能够体现外部成本内部化，把水污染损失补偿纳入水价之中，包括对污水排放部门征收污水排放费和治理费以及相关的损失费，做到高污染高收费，低污染少收费，不污染不收费，反映出水价在抑制污染排放上的效应。

第三，合理的水价体系必须保障社会群体用水的公平性和基本用水权利，体现一定的社会、政治意义，如保障基本生活用水需求以及弱质基础产业的基本用水需求。

中国目前的水价体系还不够完整，在分类水价制定、水价的构成、计价和水权交易价格构成这些方面都存在很多问题。因此，在设计合理的水价体系时，必须根据不同的用水对象、不同水源不同水质按照以上三个目标的要求进行差别定价，实现水资源的优化配置和用水公平；完善水价的构成，确定合理的水资源费和污水处理费标准，减少用水的负外部性；设置科学的水价计收模式，促进水资源的高效利用；建立合理的水权交易价格形成机制，保护农业水权，保障农民利益。

5.1.2 水价体系的基本框架

从水源的来源来看，水资源有地表水、地下水、中水、污水和海水；根据水资源的用途，可以将水资源分为农业用水、工业用水、生活用水、渔业用水、航道用水、生态用水、环境用水等，如果对水源的来源和用途进行排列组合，可以得出多种结果，从理论上讲，如果每种用途的水都有一种水价，排列组合后会产生多种水价，形成一个庞大的体系。

(1) 确定合理的各类水价比价关系

从水源的角度讲，由于地下水特别是深层地下水一般水质优良、过度开采已引发形成地下漏斗等一系列环境问题，地下水的水价应高于地表水水价，防止地下水超采，为经济社会发展预留战略水资源。同时为了鼓励中水回用，中水的价格应当较低。只有建立地表水、地下水、中水合理的比价关系，才能实现它们之间的合理替代，做到优质高价，劣质低价，使有限的水资源取得总体用水效益最优。

从各类用水的角度讲，农业用水受自然气候条件的影响较大，供水保证率较低，加之农业是需要政府扶持的弱质产业，承受能力较低，因此农业水价应控制在农民可承受范围内。

生态环境用水由于收益主体分布广泛，是一种公益性质用水，应由受益区政府按照支付水费。为保障生态环境用水的稳定和供水单位的良性运行，必须制订合理的生态环境用水水价，可按保本微利的原则制定。

城镇水价又可以细分为居民生活水价、公用事业水价、工业水价、一般商业水价和特种行业水价。根据这些用水户的用水性质和经济承受能力，要设计合理的水价比价关系，一般来说居民生活水价应不高于公用事业水价、公用事业水价不高于工业水价、一般商业水价高于工业水价，特种行业水价实行高水价。同时在设计水价体系框架时，各类供水价格必须与其他生产资料和资源价格之间有合理的比价关系，如水价与电价的比例等，从而建立起与环境资源条件相适应的产业结构。

(2) 保证水价构成的完整性

将体现水资源价值和环境补偿成本的部分纳入水价构成中，保障水价构成的完整性，也就是水价不仅包括工程供水成本，还要包括体现水资源价值的水资源费和体现环境补偿成本的污水处理费。

(3) 建立科学的水价计价模式

通过建立科学的水价计价模式如两部制水价、定额水价及超定额累进加价等制度，明确用水户和供水者的权益，促进节约用水。

(4) 建立合理的水权交易价格形成机制

完善水权交易价格形成机制，特别是明确农业水权的产权收益，保障农民等弱势群体的权益，促使用水的合理流转和有效配置。

水价体系基本框架详见图 5-1。

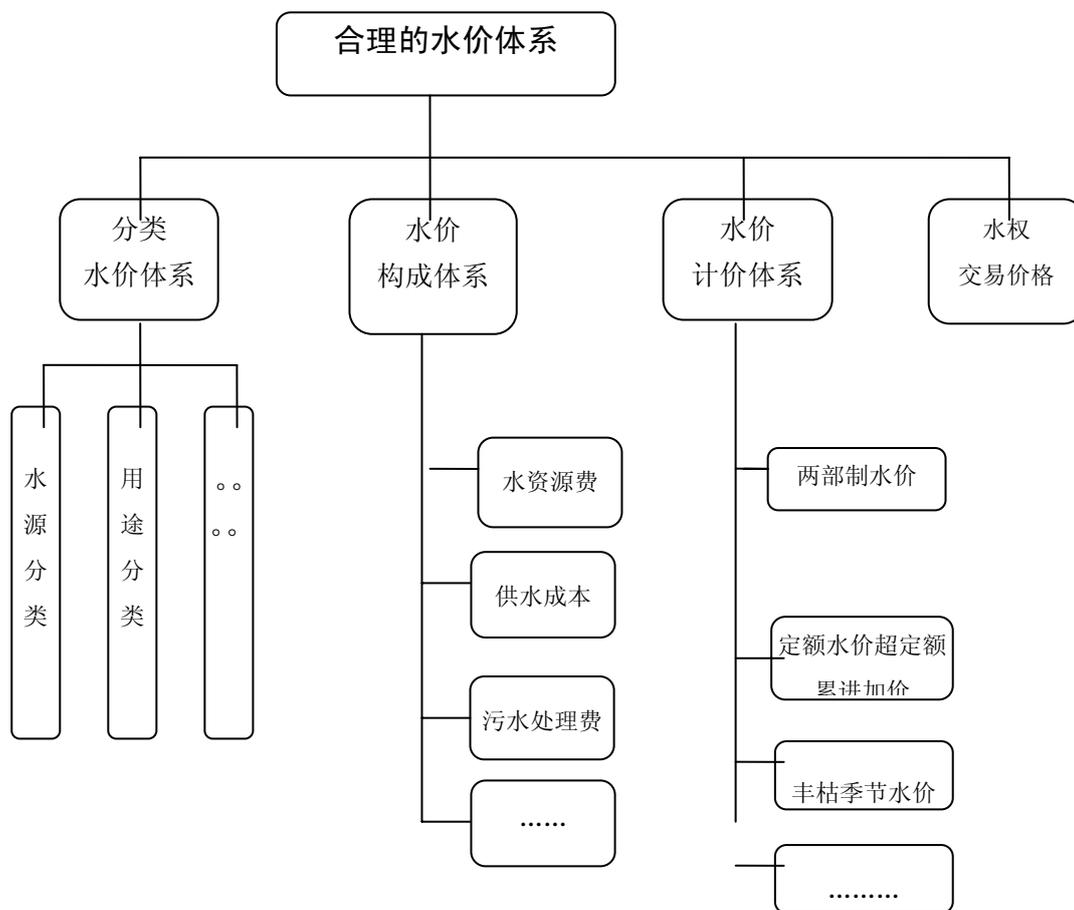


图 5-1 合理的水价体系设计

5.2 水价分类体系

水利工程供水根据国家经济政策以及用水户的承受能力实行分类定价，水利工程供水价格按供水对象分为农业用水价格和非农业用水价格。农业用水是指由水利工程直接供应的粮食作物、经济作物用水和水产养殖用水；非农业用水是指由水利工程直接供应的工业、自来水厂、水力发电和其它用水。

城市供水根据使用性质实行分类水价，城市供水价格可分为居民生活用水、工业用水、行政事业用水、经营服务用水、特种用水等五类。各类水价之间的比价关系由所在城市人民政府价格主管部门会同同级城市供水行政主管部门结合本地实际情况确定。

5.3 水价构成体系

水价主要由资源成本、工程成本和环境成本三个部分构成。实践中通常由水资源费、供水成本及费用、污水处理费、利润和应纳税金构成，但在交易条件下，还应包括水权交易费用和对第三方

损害的补偿等。

(1) 水资源费

目前，水资源费主要是根据水资源开发利用和保护附加费用的补偿这一理论出发，用替代措施遵循等效和经济的原则进行分析和测算。主要包括两个方面：对天然水资源进行调查、勘测、测验、评价和研究费用和因水资源开发利用所带来的社会、经济或环境问题后期补偿费用。确定水资源费标准，不仅应考虑不同用水类别和不同水源的影响，即针对工业、农业和生活用水，按水源类型（地表水、地下水、矿泉水、地热水等）的不同采取不同的水资源费征收标准；而且应考虑到不同季节、不同地区、不同水质的影响，枯水季节水资源费标准高于丰水季节；缺水地区的水资源费标准高于丰水地区；超过取水许可范围的取水，水资源费标准高于计划内取水；对不同水质、不同水域的用水，也应考虑采用不同的水资源费标准。

(2) 供水成本及费用

根据《水价办法》规定：供水生产成本是指正常供水生产过程中发生的直接工资、直接材料费、其它直接支出以及固定资产折旧费、修理费、水资源费等制造费用。供水生产费用是指为组织和管理供水生产经营而发生的合理销售费用、管理费用和财务费用。

(3) 污水处理费

在确定污水处理费征收标准时，最低应保证污水处理设施的正常运行和污水治理公司的良性运行。同时应根据不同的污水性质、处理成本高低和水环境纳污容量等因素，实施差别征收标准。对超标和含重金属排放污水实施惩罚性高额污水处理费征收标准。

(4) 水权交易费用及对第三方损害的补偿

水权转让指水资源使用权的转让，是我国社会主义市场经济体制不断完善和水资源日益短缺条件下的必然产物。按照市场经济运行规则，水权交易价格应该主要是根据市场行情、交易带来的潜在收益及当地的具体特点，由交易双方协商确定。但在水权交易价格的形成过程中，主要应包括：供水成本及费用、交易费用、水使用权转让的合理收益、对第三方损害的补偿等项内容。

根据《水利部关于水权转让的若干意见》，水权转让费是指所转让水权的价格和相关补偿。水权转让费的确定应考虑相关工程的建设、更新改造和运行维护，提高供水保障率的成本补偿，生态环境和第三方利益的补偿，转让年限，供水工程水价以及相关费用等多种因素，其最低限额不低于对占用的等量水源和相关工程设施进行等效替代的费用。水权转让费由受让方承担。

因此，在交易条件下，水价还应包括水权交易费用和对第三方损害的补偿等。

5.4 水价计价体系

水价计价体系主要包括：两部制水价、定额水价及超定额累进加价、丰枯季节水价或季节浮动价格。这些计价方法详见第六章。

5.5 本章小结

(1) 合理水价体系的设计思路应实现三个目标：实现水资源的优化配置和高效利用；减少水资源利用的负外部性；保障用水户基本用水权的公平性。

(2) 应确定合理的各类水价比价关系，保证水价构成的完整性，建立科学的水价计价模式，建立合理的水权交易价格形成机制。水价体系的基本框架主要包括分类水价体系、水价构成体系、水价计收体系、水权交易价格。

(3) 在交易条件下的水价构成应增加水权交易费用和对第三方损害的补偿等。

第6章 水价管理制度设计

水价管理制度主要包括：供水成本核算制度、定价管理制度、计价制度与水费计收制度、监督与调控制度、水权交易收益和损失的评估制度、水权交易价格的民主协商制度和批准制度。图 6-1 所示为水价管理制度的基本框架。

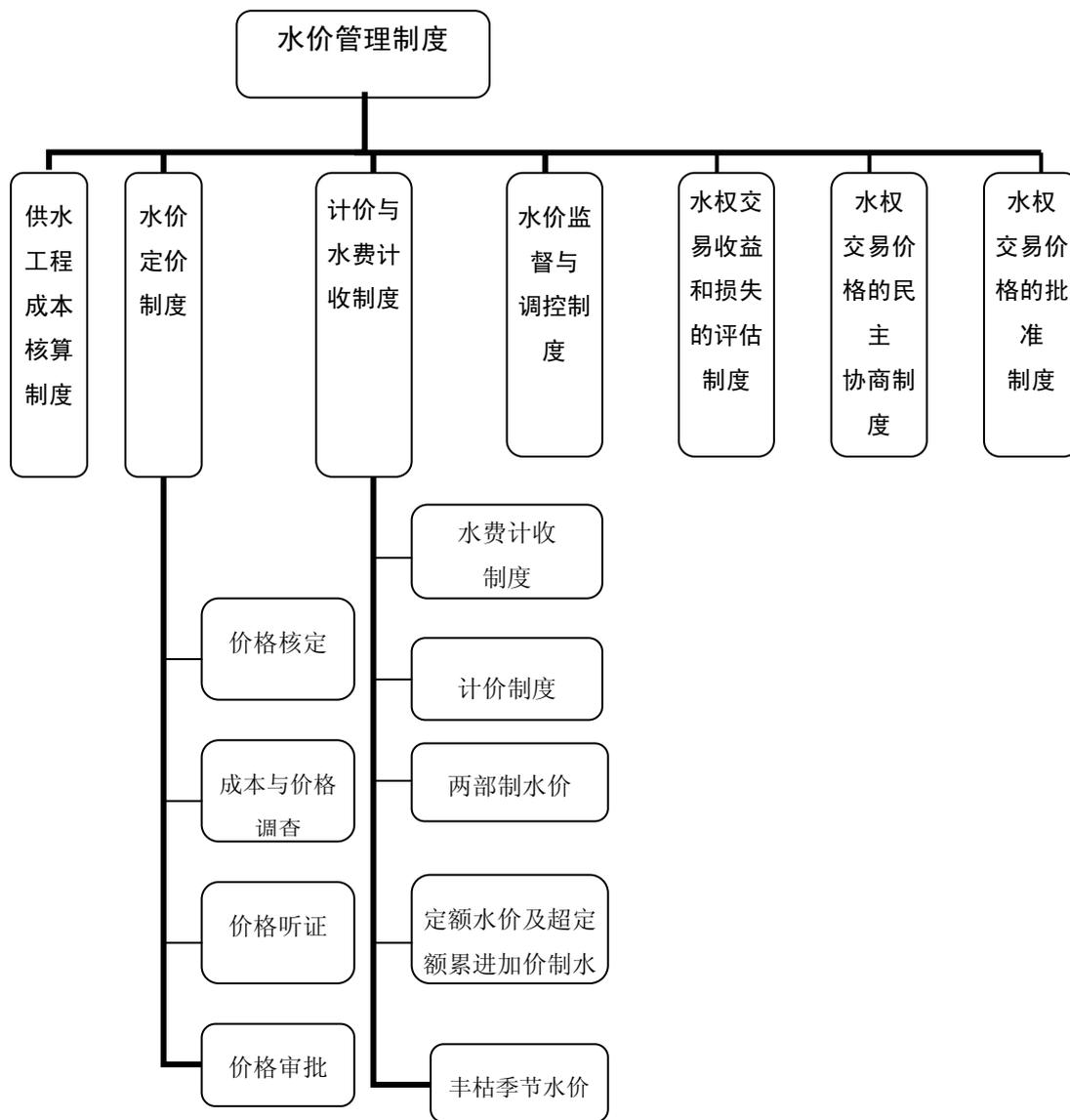


图 6-1 水价管理制度框架示意图

6.1 供水工程成本核算制度

6.1.1 核算对象

按不同用户分为农业、工业、生活、水力发电、自来水厂及其他供水生产成本核算对象。

6.1.2 核算内容

供水生产成本是指正常供水生产过程中发生的直接工资、直接材料费、其它直接支出以及固定资产折旧费、修理费、水资源费等制造费用。供水生产费用是指为组织和管理供水生产经营而发生

的合理销售费用、管理费用和财务费用。

6.1.3 核算方法

(1) 将公益性支出与经营性支出合理划分、分别核算、分类补偿。

(2) 供水成本费用与发电等其他其生产经营活动的生产成本费用相划分，其中供水成本费用通过水价来补偿。

6.2 水价定价制度

定价管理制度目前包括价格核定、成本与价格调查、价格听证、价格审批制度四个方面，今后随着我国水价改革的深入，成本与价格调查、价格审批制度，将转变成为水价监审制度。本报告主要针对目前的四个制度进行分析。

6.2.1 价格核定制度

(1) 价格核定制度的内容

供水水价是在供水成本、费用的基础上，核定一个合理利润率，加上税金，再制定出水价的上限。农业用水价格按补偿供水生产成本、费用的原则核定，不计利润和税金。非农业用水价格在补偿供水生成成本、费用和依法计税的基础上，按供水净资产计提利润。

利润率按国内商业银行长期贷款利率加 2~3 个百分点确定。国内商业银行长期贷款利率一般指五年以上贷款利率。具体利润按照地区不同也有所不同，经济较发达的地区会高一些，经济欠发达地区则会低一些。

(2) 价格核定的原则

① 要符合价值规律的要求

完整的水价包括供水成本、利润和税金。供水成本应反映用水的全部机会成本，包括资源价值、水处理成本和产权收益和环境价值三部分，不仅要满足供水单位运行的要求，还要反映水资源的稀缺性和环境价值。

② 受益者付费

受益者付费是市场经济的基本原则，任何从用水中受益的用户都要根据用水效益支付水费。

③ 充分考虑用水户的承受能力

水价政策是一种收入再分配手段，不仅关系到水资源配置和用水的效率，而且涉及多方利益再分配。承受力是制定和调整水价的重要指标，水价只有在用户承受力范围之内，用户才能接受。

④ 分类定价，合理预期

不同行业的用水效益不同，承受能力不同，不同行业实行分类定价。要针对同一地区不同行业制定不同价格调整规划并公布，以便于生产者合理预测经营成本变化。

⑤ 实行定额用水和超定额用水累进加价

实行用水定额管理，超定额用水累进加价收费，用水量越大，价格就越高。主要目的是促进节

水和减少污水排放量，保护水资源。

⑥ 实行民主协商制度，增加水价制定的透明度

水市场是一个不完全市场，水行业带有较强的垄断性质，政府又通过特许经营进行管制，因此，应由政府、水企业和水消费者三方组成流域和城市的水务委员会，进行民主协商。

6.2.2 成本与价格调查制度

(1) 成本与价格调查的内容

供水成本与价格调查是政府制定和调整供水价格的依据，既是政府价格管理的日常工作，也是政府进行价格管理的程序之一。

供水成本与价格调查的目的是把握供水的生产经营成本，了解各种产业、行业的用水成本，根据社会调查的情况制定接近成本的实际价格。因此，必须通过价格调查，了解供水的供求状况、经济社会发展要求以及社会承受能力，为合理的水价提供依据。

供水成本与调查的主要内容包括供水企业的生产经营成本、费用、财务收支情况，以及附加在水价内外的各种基金、费用。要对这些项目逐一查对、登记、汇总，并审核其合理性、合法性。

(2) 成本与价格调查的原则

① 时效性原则。成本是随市场波动而变化的，具有很强的时效性。因此，进行成本和价格调查时，要充分考虑成本和价格的时效性特点。

② 准确性原则。确保调查数据的准确性是进行成本与价格调查的基本要求。

③ 科学性原则。要综合利用常规调查、直报调查、专项调查和预测调查的工作成果，紧密结合本地实际，综合考虑市场供求形势和价格走势等非成本因素，深入分析影响成本收益变化的原因，认真研究降低成本，提高综合经济效益的有效措施，为政府决策提供参考。

(3) 完善成本与价格调查制度

做好水利工程供水价格成本与价格调查，发挥成本与价格调查，要完善成本与价格调查的各项制度和行为。

① 加强制度建设，完善成本与价格调查各项法规制度。出台供水价格成本与调查办法。明确调查机构、完善调查办法，规范调查程序，明确权利责任，保障调查质量。

② 规范政府的成本与价格调查行为，建立供水企业的成本约束机制。在开展成本与价格调查工作时，要注意规范政府的成本与价格调查的行为。

③ 实现信息公开，建立成本与价格信息库，提高信息服务意识。收集整理政府定价涉及的成本与价格的历史资料和现行状况，包括水价的历史状况、周边地区和国际市场的现实市场状况等，根据数据库，建立价格成本基础数据平台，为水利行业建立定调价成本监控机制打下了坚实的基础。

6.2.3 价格听证会制度

(1) 价格听证会制度的主要内容

《中华人民共和国价格法》和《政府价格决策听证办法》规定：制定（包括调整，下同）实行

政府指导价或者政府定价的重要商品和服务价格前，由政府价格主管部门组织社会有关方面，对制定价格的必要性、可行性进行论证。实行政府价格决策听证的项目是中央和地方定价目录中关系群众切身利益的公用事业价格、公益性服务价格和自然垄断经营的商品价格。政府价格主管部门可以根据定价权限确定并公布听证目录。列入听证目录的商品和服务价格的制定应当实行听证。政府价格决策听证采取听证会的形式，由政府价格主管部门主持。政府价格决策要充分各方面的意见。除涉及国家秘密和商业秘密外，听证会应当公开举行。听证过程应当接受社会监督。

供水价格是列入价格听证目录的项目，在制定价格时应实行价格听证，充分听取消费者、生产者、经营者和有关方面的意见。

建立价格听证会制度是对供水价格进行监督的重要方式之一，是合理制定供水价格的需要。供水价格制定涉及范围较广，关系到每个人切身利益，是针对普遍对象做出的，具有很大的适用范围，产生的影响也会很大，需要公众参与。实行价格听证会制度，把水价的定调价方案及管理部門的运作程序置于社会的监督之下，充分听取各方面的意见，有助于水价制定的科学性、民主性和公开性，有利于提高价格决策的透明度，避免暗箱操作和价格垄断，保护生产经营者和消费者的合法权益。

(2) 建立价格听证会制度的原则

① 合法性原则。组织听证会的机关单位在实施听证程序时应符合法律的规定（包括权限规定、实体规定和程序规定）。具体要求：一是听证会的组织机关及有关主体必须具备法定的资格。二是听证必须有法律上的依据，听证程序的行为活动是否依法而行，包括听证申请、做出决定、通知、陈述、辩论、笔录等内容和环节都应有法律上的依据。合法听证，不仅要求符合实体法，还要符合法定程序。

② 公正性原则。价格听证会公正性原则基本含义有以下几个方面：一是有关听证程序的设置，听证主体包括组织机关、主持人及参加者的听证权利与听证义务的设置都应一视同仁，公平合理。二是具体实施听证的公正，参加听证活动的人之间平等的陈述权、申辩权等，平等保护不同主体的合法权益。三是主持听证的人员和参与做出听证决定的人员应当不偏不倚地执行职务。四是听证程序结束后，听证机关做出的听证决定应认真考虑各利益主体的意见，并对所作决定做出解释。

③ 公开性原则。价格听证会公开性原则包括：一是听证信息公开。二是听证过程公开。三是听证结果公开。

④ 效率性与效益性相结合的原则。价格听证会的效率性与效益性相结合原则包括：一是听证活动中的每个环节都应规范，每个环节的任务都有明确的要求。二是听证规则简便易行。三是讲求听证的时效，明确听证每个环节所用时间和听证程序这个过程的最大时限。四是节约听证过程的成本消耗。

(3) 完善水价听证会制度

① 规范水价听证程序。对实行听证会的条件、发布公告、听证方案、代表选择和材料准备等方面进行规范。企业申请调价报告和成本审核报告是代表们审议调价方案的主要依据。对成本审核报告要求审计单位出具审计证明，并承担法律责任。价格听证会会后要对会议纪要进行整理，交代表签字。针对代表提出的意见，修正价格调整方案，上报有关部门，并将结果进行公示。

② 确立一个由政府、定调价申请人及消费者三方组成的共同参与论证、相互制约的水价决策机

制。政府价格决策部门是水价听证会的组织者，在政府价格决策部门的主持下，定调价申请人和利益相关人共同参与论证，加强政府价格主管部门、经营者和消费者之间的沟通和联系。

③ 扩大参与听证代表的范围。对代表的组成和产生，在程序上作三方面规范：一是规范听证代表的组成，参加水价听证会的代表要有尽可能广泛的代表性。二是规范代表人数和构成，确定的代表应能覆盖各个行业 and 各个层次，不但要有相关利益代表和政府代表，而且还应有其它法律、经济、技术、财务等方面的专家等。三是规范代表产生的程序，保证代表产生的公正性。为了代表成员构成比例合理性，要制定有效的代表选拔机制，以解决各方代表地位的不对称问题。明确代表选拔的标准，选择真正代表各层次用水户的利益、具有一定知识水平和参与决策的能力的公民作为代表。

④ 中介机构审计应作为必经程序，以提高信息透明度。要提高听证会制度的有效性，就必须保证信息的透明度。供水成本、利润等信息应经过有效的独立中介机构审计、政府的严格审核和水价听证会代表的认真审查。代表有权对供水企业进行调研或委托独立调查机构进行调研以取得有效的相关信息。因此，应出台相关政策，明确要求申请人提供的经营状况、成本变化、人均收入水平等财务资料，必须经有资质的中介机构审计。还可规定在不影响商业秘密的前提下，物价部门可预先向社会公示，广泛吸收社会参与，以提高听证材料的真实度和成本核查质量。

⑤ 国家财政应保障组织价格听证所需经费。国家目前对价格听证的组织经费问题没有明确规定，各地做法不一。普遍认为“受益人承担听证费用”，这一观点在价格听证实践中难以完全保障经费落实，且有碍听证制度公正性的实现。

6.2.4 价格审批制度

(1) 价格审批的内容

为了保证供水定价行为合法合理，各级价格主管部门均须制定和严格执行价格审批制度。价格主管部门在定调价时，应依据《中华人民共和国价格法》及国家有关价格方面的政策规定，对价格进行受理申请、调查、论证、听证、审核、决策、公告、跟踪调查和定期审价等方面的管理，最终的定调价应报价格主管部门审批。

(2) 价格审批应遵循的原则

① 合法原则。价格审批权的设立和实施必须依据法律、法规、规章和根据国务院决定、命令或者要求制定的国务院部门文件，并不得与其相抵触。

② 合理原则。设立和实施价格审批必须有利于社会主义市场经济发展和社会全面进步，有利于对价格实施有效管理。

③ 效能原则。要求审批程序简单化，减少环节，强化服务，缩短时限，避免多头、重复审批，提高效率，以较小的行政资源的投入，实现最佳的审批工作目标。积极推进电子政务，运用信息、网络等现代管理技术，提高管理水平和效率。

④ 责任原则。按照“谁审批，谁负责”的原则，谁审批，谁就要对审批的价格负相应责任。审批机关不履行、不正确履行对许可对象的管理职责或者违法审批要追究责任，依照有关规定，给予有关责任人相应的纪律处分。

⑤ 监督原则。对审批机关行使的审批权要进行监督制约，保证其合法、合理、公正地行使审批权，维护广大群众的合法权益。应按法律、法规规定，公布审批的内容、对象、条件、程序、时限、

审批结果。

(3) 健全价格审批制度

采取有效措施健全水价审批制度，进一步简化审批程序，提高工作效率，建立结构合理、配置科学、程序严密、制约有效的权力运行机制，保证审批权沿着制度化和法制化轨道运行。

① 规范审批程序。审批水价要按照国家规定履行相应程序。

② 确定价格审批权限。中央直属和跨省、自治区、直辖市水利工程的供水价格，由国务院价格主管部门商水行政主管部门审批。地方水利工程供水价格的管理权限和申报审批程序，可由地方水利工程供水企业提出水价调整方案，由当地政府价格主管部门商水行政主管部门审批，并上报上一级政府价格和供水主管部门备案且接受监督。

③ 完善价格审批制度。要建立规范的运作机制，减少价格审批的人为因素，减少随意性。建立结构合理、管理规范、程序科学、制约有效的管理制度，最大限度地减少审批人的自由裁量权。同时，要按照公开、透明的原则，应对行政审批的内容、对象、条件、程序进行公开，未经公开的，不得作为价格审批的依据。努力改进审批方式，积极推行电子政务、联合审批制度、价格听证会制度和专家审查制度，使价格审批制度化，规范化。要减少环节、规范程序、提高效率、强化服务、加强监督、明确责任，建立结构合理、管理科学、程序严密、制约有效的行政许可制度。

④ 要建立并实行审批责任追究制度。要按照“谁审批，谁负责”和“权责对等”的原则，明确审批单位、审批人对审批过错的责任。

6.3 水价计价制度与水费计收制度

6.3.1 水价计价制度

(1) 两部制水价

两部制水价包括基本水价和计量水价。实质是将由供水生产成本、费用、利润和税金构成的供水价格分成两部分，分别由基本水价和计量水价补偿的一种科学的计价方式。其中一部分是与使用量（购买量）无关的、定期（按月、半年或年）支付的“基本费”，不论消费者的消费量如何，都要交这笔固定费用；另一部分是按使用量支付的“从量费”，给每一单位产品定一个价格，按使用量收费。

两部制水价实质上是对供水生产成本、费用中的固定成本、可变成本实行不同的补偿方式，即固定成本由基本水价补偿，可变成本由计量水价补偿。

实行两部制水价要考虑成本测算基础、供水能力及其稳定性、不同用水户、不同地区水资源条件等多种因素。

参照国内外的经验，农业的基本水价与计量水价的比例应在 1:3 左右，工业和城市生活用水两者比例不宜超过 2:3。水资源丰缺状况不同，比例不同。在丰区实行两部制水价时，基本水费与计量水费之间的合理比例应适当提高。

推进累进式两部制水价设计。两部制水价不仅要在农业用水价格中推广，工业、生活及其他用水价格中也逐步采用。针对不同的供水对象，实行两部制水价也有不同的执行形式。要充分考虑各

地区水资源状况,经济社会发展水平,用水习惯,各类用水户的经济承受能力进行两部制水价设计。例如,在水资源供给紧缺地区,供水保证率低是显著特点。为保证水管单位财务良性运行,同时充分发挥水价的杠杆作用,促进节约用水。

(2) 累进制水价

对用水户的合理、基本用水(也就是用水定额内的用水)实行正常的价格,对用水户超过合理水平的用水(也就是超过用水定额的用水)实行较高的水价,超用水量越多,水价越高,用水户支付的水费越多。超额累进加价是促进节约用水的主要经济手段。

累进制水价要按用水量的阶梯与级差设计不同的水价,要求每个用水户必须安装比较精确的水量计量设施,适用于计量设施安装比较好、普及比较广的灌区。

制订合理用水定额是推行超额累进加价的基础。在满足用水户基本需求的前提下,通过广泛深入调查研究,参照先进经验,科学分析社会各项产品和服务的单位用水量,分类制定基本用水定额。

合理确定累进制水价的阶梯与级差。第一级水量基数要根据确保基本用水的原则制定;第二级水量基数按照改善和提高的原则制定;第三级水量基数按市场价格满足特殊需要的原则制定。具体各级水量阶梯及水价级差结合本地实际情况确定。

(3) 丰枯季节水价

丰枯季节水价或季节浮动水价是指在年度内的不同时段,在基准水价的一定幅度内上下调整水价水平,用价格手段调节用水户在丰枯季节的用水需求。实施两类水价制度,可以充分利用水价的杠杆作用,调节用水户在特定时段的用水需求,使用水行为适应水源的年内变化规律,缓解枯水季节供需水矛盾,提高供水与用水的效率。

各地区可以根据每个季节来水量、降雨量、用水状况等实际情况,制定丰枯季节水价。例如,对于农业灌溉用水,在作物生长用水高峰期,如关键期用水、抗旱用水,当灌区来水量少,可供水量小于所需水量时,水价可上浮;用水淡季,灌区来水量大于所需水量时,水价可下浮。灌溉用水实行浮动水价后,全年的综合水价应与批复水价基本一致。

6.3.2 水费计收制度

(1) 水费计收制度的重点

目前农村乡镇以下供水渠系由基层政府自建自管,水费普遍实行按亩收费的办法,经常由村干部代收。由于水费收取不规范,缺乏监管,普遍存在中间加价和搭车收费。虽然国有水利工程供水价格是普遍偏低,而农民每年所交纳的水费却不低。关键问题是末级渠系水价管理制度缺位。为了切实减轻农民负担,要重点整顿农业用水末级渠系秩序,推进终端水价制度。

(2) 计收原则

① 减少中间环节

通过国有水管部门直接管理收费到自然村组或农户、建立用水者协会、试行小型水利产权制度改革等方式,减少农业供水和水费计收的中间环节。

② 防止搭车收费

加强农业水价管理，由水管单位作为经营收入直接收取，防止水费收取中的加价、截留、挪用等行为。

③ 降低供水成本，减轻农民水费负担

减少农业供水中间环节和费用，彻底取消搭车收费，总结、示范和推广有效的农业节水技术，有效降低农户实际水费。

(3) 农业用水末级渠系水费计收制度的内容

① 实行一价到户

推行末级渠系水价管理权限改革，建立良好的价格形成机制。目前主要有政府定价到户、政府指导价和用水者协会民主定价三种方式。

② 改进水费收取制度，统一水费票据，实行“一票到户”

各省辖区内逐步实行统一票据，废止各灌区管理单位及乡镇、村组自制票据。水费收取实行管水和结算两条线的管理办法，即管水人员和结算人员相分离。

③ 实行按水量计收水费的办法

大型灌区一般计量到斗口，按量收费，斗口至田间的输水损失按流程分摊到农户，农户实际支出费用为“斗口水量水费+流程分摊费用”。对斗以下各户用水量的计算，必须采取科学有效的方法，不允许估算或任意分摊。实行按方收费，结算到户，有利于充分发挥经济杠杆的调节作用。用多少水、交多少水费，农户增强了节水意识。

④ 水价、水费、水量三公开

建立水费核算三级台账。各辖区管理处统一监制明配水细账本、记时证等，下发到各乡镇。乡镇水管人员负责末级供水全过程管理。水引进村组，由乡镇水管人员进行分配，组级配水员负责各村组配水、计时、开票、收费工作。农户浇水计时签字，配水员根据记时证计时和当次灌水流量计算本轮用水量，乡镇水管站统一核算当次灌水台账，建立农户、配水员、乡镇水管站三级水账。定期在村委会公示栏向农民及时公布结算水价和计量点。农户无异议才收取水费。坚持每轮水做到“三公开”：计时公开、计量公开、收费公开，从政策上堵死了搭车收费的漏洞。

⑤ 加强供水价格和收费的监督，建立价格监督站，聘请农民做义务监督员

为了避免农村价格监督站和监督员工作的盲目性和不确定性，必须明确其明确职责。各监督站举报农村价格监督站职责包括：宣传国家的有关价格法律、法规和政策，监督相关执收单位贯彻执行情况；调查和监督辖区内的供水价格和收费政策是否得以落实；收集整理本辖区群众对供水价格违法行为的意见和反映，及时相关情况，定期向物价部门提供有价值的信息；负责本区域内的供水价格和收费公示工作监管工作，做好公示牌的维护和管理；协助本辖区内的供水价格举报和上访，并报价格主管部门处理；协助和配合上级物价部门在本辖区内的供水价格检查工作，提供线索，介绍情况。

⑥ 改革末级渠系终端水价管理

根据规定，末级渠系维护费由农民用水户协会水管处统一计收，单独记账，足额专项用于试点乡镇农民用水户协会管理经费开支。由管理处制定灌区乡（村）末级渠系维护费管理实施细则，实

行收支分离的管理办法。

要推行“水管单位—乡镇农民用水户协会—农户”的供水管理体制。水管单位作为支渠进口以上一级供水管理的主体，负责支渠进口以上水利工程的运行、维护和管理；乡镇农民用水户协会作为支渠口以下末级渠系的管理主体，负责支渠口以下水量的调配、计量和水费的计收以及渠系的日常维护管理；农户自主用水，按方计量交费，对水管站的工作进行自主全过程监督。

6.4 水价监督检查与调整制度

6.4.1 水价监督检查制度

(1) 水价监督检查的内容

水价监督是对供水价格行为发生的全过程，包括价格形成、运行、调控中与价格活动有关的各种行为的监督。价格检查一般是供水价格行为终结时或终结后的法定有效追诉时间内对其行为是否违法的检查。

水价监督的主体包括价格主管部门、水行政主管部门、立法机关、企事业单位、消费者以及社会团体。供水价格检查的主体是符合法律规定的县级以上各级人民政府价格主管部门，以及受价格主管部门委托履行行政执法的组织。

供水价格监督与价格检查的侧重点有所不同，监督侧重防患于未然，检查一般是事后“亡羊补牢”，强调执法的严肃性及其执法程序的规定，是保证监督有效的手段。价格监督检查的具体内容包括：是否正确地贯彻执行了《水价办法》等国家的政策法规；测算的供水价格是否合理；有无越权定价和擅自变动政府定价价格和收费标准的行为；有无乱收费、乱涨价等不正当价格行为等。

水是关系到国计民生的一种重要商品，具有基础性、公益性和自然垄断性，因此，必须通过法律手段，对供水价格的制定、调整和运行的全过程进行监督检查，以保证政府制定和调整的供水价格能够贯彻执行。

(2) 水价监督检查的原则

① 依法行政的原则

供水价格监督要依据有关法律、法规、政策和价格调控目标等，对供水价格行为进行监察、纠正偏向和指导。供水价格检查也要依据有关法律、法规，按照法定程序，对价格违法违规行为进行查处。对价格违法违规行为应按照相关法律法规条文进行处理，实行强制执行、行政复议或诉讼等法律程序，依法行政。

② 公开、公平、公正的原则

“公开”原则也称为透明性原则，一方面要把涉及供水价格监督、检查的法律法规等予以公告，提高价格监督检查的制度和程序透明度；另一方面监督检查过程要透明，在价格监督检查时，监督检查结果和对违法价格行为者的处罚要透明，不搞“暗箱操作”。

“公平”原则是指在供水价格的监督检查制度中，要把社会参与监督的机制建立起来，使与供水价格有关的利益各方在参与监督方面处于平等的地位。“公正”原则是指在对供水价格监督检查的执法过程中，严格履行立案、调查、取证、告知、听证、处罚等一系列法定程序，做到事实清楚、

证据确凿、定性准确、处理恰当、程序合法、手续完备。

③ 权威性原则

用法律形式明确价格监督检查制度的主体、内容，明确价格监督机构的价格监督权利、义务、责任和方法，明确社会参与监督的权利、义务和方法。通过相关法律进行价格监督检查，体现价格监督检查的权威性，体现“有法必依、执法必严、违法必究”的原则。

(3) 完善供水价格监督检查制度

① 明确分工，进一步加强制度建设。

对于价格监督检查管辖，《价格法》赋予县级以上人民政府价格主管部门依法行使对同级人民政府其他部门、下级人民政府以及本地区内的经营者执行价格法规情况进行监督检查的权力。《水价办法》规定：各级人民政府价格主管部门应当对供水价格执行情况进行监督检查，对违反价格法规、政策的单位和个人要依照《价格法》和《价格违法行为行政处罚规定》进行查处。

建立和完善价格监督检查的规章制度，提高针对性、严谨性、连续性和可操作性等，保障价格监督检查工作的正常开展，不断增强价格监督检查的自我约束机制的一种有益途径。

② 完善政府监督体系，加强执法力度。

为适应价格调控和管理的需要，政府价格主管部门要建立供水价格监督制度。县级以上各级人民政府价格主管部门，依法对价格活动进行监督检查，并依照供水价格的有关规定对价格违法行为实施行政处罚。水利行业组织在政府价格主管部门指导下对本行业价格进行的自律性监督检查。要重视发挥各级政府和人大对供水价格管理部门的监督和制约作用。人大要切实发挥代表人民利益的作用，把对政府供水价格管制行为的监督纳入自己的工作日程，积极解决供水价格矛盾。各级政府也应该把供水价格管制绩效作为考核市政府工作人员业绩的重要内容。

供水价格的制定与调整涉及到地方、部门、生产经营企业、事业单位及个人等方面经济利益的调整，要完善供水价格监督检查法规体系，还要加强司法监督，制约价格主管单位的执法行为，保护供水单位和消费者的合法权益。

③ 扩大消费者的社会监督

消费者组织包括消费者协会、农民用水户协会、居民委员会、村民委员会等组织及消费者个体，有权对价格进行社会监督。《中华人民共和国消费者权益保护法》规定了消费者的权利，《价格法》则主要从价格角度规定了消费者有权对价格行为进行社会监督。国家鼓励并保护消费者与损害消费者权益的行为进行斗争，以促使经营者依法经营。所有消费者都有权对政府有关部门的价格行为提出意见、建议和批评，对政府有关部门及其工作人员的违法失职行为提出申诉、控告和检举。

价格主管部门组织消费者协会参与价格的社会监督，既是对消费者协会履行职能予以支持，也是履行自身职责的重要组成部分。协会中不仅要有用水户代表，还应该有技术人员、经济学家和法学家参加，与政府价格管制机构保持经常联系。政府价格主管部门应当充分发挥群众的价格监督作用，建立对价格违法行为的举报制度，以及相应的鼓励和保密制度。政府在制定供水价格时，不但要听取经营者的意见，更要通过听证会等形式听取消费者的意见。

④ 充分发挥新闻媒介舆论的监督作用。

新闻单位有权进行价格监督。要在公用产品价格管制信息公开化的前提下，促进报纸、电视台等新闻媒介对政府和供水机构水价行为进行及时的报道、讨论和批评，加强舆论监督。

6.4.2 价格调整制度

适时调整是制订合理的水价的重要内容，适时调整水价可以使价格杠杆及时发挥作用，更好地调整供求关系。

(1) 价格调整制度的主要内容

A. 水价结构的调整

● 调整水资源费

我国从 1980 年开始征收水资源费，水资源费已经出现 21 年，但全国统一的《水资源费征收管理办法》至今尚未出台，给水资源费的征收和管理带来很大不便。在水价构成中，水资源费的比重明显偏低，不能真实地反映水资源的稀缺程度和市场的供求关系，难以发挥引导人们自觉调整用水数量和用水结构的作用。据有关部门对全国 36 个大中城市统计，2001 年城市居民生活用水价格平均为 1.27 元/m³。而全国地表水资源费平均约为 0.06~0.09 元/m³左右，城市地下水水资源费平均为 0.3 元左右。根据有关资料，水资源费在供水价格中所占比重通常不到 1%，这与市场的实际价值是背离的，因此有必要对水资源费进行调整。

● 调整污水处理费

每使用立方米的水，将形成 0.6~0.7m³的污水。发达国家通过排污处理费作为水价附加纳入水价构成，已经成功地实现了污水的收集、处理以及达标排放全过程管理。我国还只是在部分城市刚刚实行排污收费制度，而且标准很低。1999 年全国 36 个大中城市生活用水平均价格为 1.14 元/m³，城市污水处理费标准大约为 0.2~0.3 元/m³，而污水处理成本大约在 0.6 元/m³。污水处理价格只占供水价格的 20~30%，这与市场的实际价值是背离的。

有些地方污水处理费没有纳入供水水价构成中。忽略了环境保护，使保护水资源、治理水环境的代价，在供水价格中得不到体现。片面强调污水处理的公益性，而忽略其商品属性。没有确定以完全成本为基础核定城市供水价格的原则，污水处理成本得不到补偿。

B. 价格的调整

提高服务业、高耗水产业的水价。在充分考虑农民承受能力的基础上，通过对农业用水中的乱加价、乱收费进行清理整顿和规范，制定农业水价调整方案，逐步调整农业水价。对于农业水价的调整应该严格遵循适时、适地和适度的原则，促进农民节水意识的提高。

(2) 价格调整的原则

适时调整是制订合理水价的重要内容，适时调整水价可以使价格杠杆及时发挥作用，更好地调整供求关系。水价调整包括水价结构的调整及价格的浮动。水资源是国民经济发展重要基础资源，水价调整涉及到多个方面，如用户的承受能力、企业的利润、就业、产品的国内外竞争能力等，水价调整应遵循以下原则：

A. 充分发挥价格杠杆的作用，促进节约用水，保护和合理利用水资源；

B. 综合考虑水利供水、城市供水和污水处理的发展需要，兼顾社会各方面的利益；

C. 建立以节水为核心的水价形成机制和管理体制，促进水价管理规范化、法制化，使供排水管理单位具有自我积累、自我发展的能力，实现良性循环。

D. 水价的调整不应影响弱势群体的正常生活水平。

E. 城镇居民用水价提价速度尽量服从于居民可支配收入增长速度。

F. 农业用水价提价速度不得高于农民纯收入增长速度。

(3) 规范供水价格调整程序

供水价格的制定和调整必须形成一套严密科学的程序和制度。政府调整水价的决策规则、程序和形成过程是应该公开透明的，有利于充分吸收相关各方面的意见，提出科学合理的调价方案。供水价格调整程序主要包括：提出调价申请、价格与成本调查、价格听证、价格审批几个方面。具体程序如下：

A. 提出调价申请

供水单位按照《水价办法》等相关规定，在严格成本核算的基础上，加上合理的利润及税金，提出自己的目标水价，向价格管理机构提出调价申请。

B. 成本预审

供水单位提出定价申请后，价格管理机构要结合成本调查情况对供水单位进行成本预审，不仅要了解现实成本状况，还要了解成本的演变过程和发展趋势，并对个别工程供水成本与区域平均供水成本进行横向比较，对供水单位提供的成本测算方法、测算结果是否合理进行审核。在充分讨论以后，不须召开听证会的则直接作出决策方案，需要召开听证会的则把讨论结果提交听证会。

C. 水价听证

对必须举行价格听证会的水利工程供水价格，价格管理机构召集调价申请人和利益相关人，以及社会各界有关人士按照规范水价听证程序进行发布听证公告、制定听证方案、听证代表选择和材料准备等方面工作，主办价格听证会，并完成听证会报告。

D. 定价论证

价格管理机构在预审和听证会的基础上，组织各方专家对水利工程供水价格进行论证。从水利供水工程状况、国家产业政策、有关价格法规政策、水利工程供水价格水平对社会各方面的影响范围和程度、用水户特别是农民的承受能力等情况进行综合论证，并提交定价方案。

E. 批准报告

价格管理机构在听取相关利益各方的意见和政府相关部门的建议后，根据听证报告和论证报告的结果，按照严格的审批制度和程序对水利工程供水价格进行审批，并进行公告。

6.5 建立水权交易收益和损失的评估制度

为了合理确定水权交易价格，还需要建立一套科学的评估制度作为技术支撑，以保障水权交易的公平、合理。

6.5.1 评估水权交易的收益

我国的水权交易还处于探索阶段，水权交易是政府宏观指导下的市场行为，交易价格的高低受多种因素的影响。应对水权交易进行必要的评估，对交易双方由于水的使用权转让带来的经济效益和经济损失采用科学的评估方法进行评估，为确定合理的交易价格提供较好的技术支持。

我国目前的水权交易多为农业用水向非农业用水转换，在交易双方进行转让价格协商谈判时，必须就因水权转让造成农业生产损失及工业因此而获得的获益、城镇居民生活福利的提高进行合理的评估，也可通过评估替代水源所需要的投资，或通过评估缺水带来的损失逆向评估来确定；转让方的经济损失可根据当地典型作物的产量和灌溉对农业增产的贡献率来确定。目前，中国科学院农业政策研究中心已经开发了“虚拟水市场”的计算机模拟系统，可以分析水权交易潜在的经济收益。

6.5.2 评估第三方受到的损失

如果水权交易损害到第三方的利益，应对受损方的损失进行评估。只有公平、准确地对第三方可能造成的损失进行评估，才能根据损害程度提出补偿数额，这是对其利益损失实施补偿的依据。因此，应要邀请一个具有相当资质、中立的评估机构对受损方的利益损失进行评估。然后根据评估结果，补偿者与被补偿者就补偿的额度、方式和期限进行协商。

在实际操作中，目前由于技术上和相关法规方面的原因，还没有对第三方利益予以实施补偿，如在东阳一义乌水权交易中，交易双方的利益都获得了一定程度的满足，但交易中，浙江嵊州因该交易受到的不利影响并没有因此而得到补偿。

6.6 建立水权交易价格的民主协商制度

水权的转让实际上是交易双方基于较好的经济收益的预期和需要，因此，水权交易价格的确定很大程度上取决于双方对水权转让后经济收益的预期值，在此基础上双方协商谈判的结果。因此，建立水权交易价格的民主协商制度是确定合理的水权交易价格的基础平台。

(1) 协商的主体

水权主体原则上应为企业法人、事业单位和社团法人以及自然人，政府机关一般不应成为水权的主体。政府作为公共管理者，参与水权的界定和规制，统一协调管理水权，扮演着水权管理者的角色。环境及生态等水权虽然涉及公众利益，其主体也不应是政府。处理的方式通常可采用以下两类：一是将公众视为该水权的主体，由相应的政府代行监管权；二是由公众授权成立相应公共机构（多为非政府组织以及事业或社团法人）作为水权主体。从而避免出现政府既管水又用水的局面。

农业是用水大户，也是经济弱势行业，其水权主体有其特殊性。国际上，农业水权的主体，通常以农场主（自然人）为主，并辅以用水者协会（社团法人）和供水公司等多种形式，这一特点与其土地私人所有且规模较大极其相关。从我国农村目前的土地管理体制来看，土地归集体所有，农民个体承包，农户个体所拥有的灌溉土地面积很小，倘若将农业水权全部赋予农户，将不利于水资源在农田水利建设中的规模开发与利用，从而处于规模不经济的状态；同时，也将进一步增加水权界定等的管理成本。因此，我国农业水权主体不应象土地承包者一样过于分散和具体。在水权建设过程中应主要通过建立用水者协会以及利用现有灌区管理局加以改造成为事业单位及社团法人并赋予相应水权，用水者协会与灌区管理局作为灌溉供水服务机构和特许经营者向农户供水。针对个

别地区的特殊情况，只要有利于水资源管理，必要时，拥有大面积灌溉农田的农户个体（自然人）也可成为农业水权主体。

目前，我国法律和制度体系中缺乏转让主体的明确界定，在实际操作中很容易使地方政府成为转让的主体，这就造成在水权转让中协商主体中，相关利益者缺位。特别是农业水权的转让中，单个农民的转让主体资格往往得不到有效保障，基本上是灌区管理机构成为代表农业水权的主体，真正农业水权的所有者农民在协商机制中缺乏发言权。因此，在各主要灌区积极推进农民用水者协会等农民自我管理组织，使协会真正成为农户自己的组织，农户通过参与民主管理以及相应机构设立选举等手段，维护自己的权益，使协会切实成为农户的服务机构，切实保障水权转让中协商主体的合法有效。

（2）协商的内容

协商主要是体现在两方面，一方面水权交易的双方要对交易价格进行协商；另一方面，如果水权交易对第三方造成损害的话，应对其进行补偿，补偿额也应由补偿双方进行协商确定。

水权交易价格是交易双方进行协商的一项主要内容，是交易双方达成的一个协议价格，不能由单方面决定，而必须由用水转换交易的双方进行协商。

在确定第三方补偿额时，虽然离不开评估机构的评估，但补偿者与被补偿者之间的协商也是必要的。评估机构给出的只是一个可供参考的补偿额，而不是真正用于实施补偿的一个数据，至于具体补偿多少，应由补偿者与被补偿者进行商议，补偿者与被补偿者最后协商确定数额才是可以真正可以实施的补偿额度。

（3）协商的原则

参与协商的应由代表各方利益的代表组成，形成多层次协商的机制，确保协商的公平、公正、公开。

（4）协商的方式

在协商前应进行充分的技术准备，对水权交易中涉及的经济、技术问题及第三方损害进行科学的分析评价。根据具体水权交易的规模涉及的第三方情况，可采取多边、双边的不同层次的开门、闭门协商。

6.7 建立水权交易价格的批准制度

水权交易价格在实施之前，交易双方经过协商，形成了一个协议价格，但这一价格并不能作为实际的交易价格，尚需要报上级价格主管部门进行审批、登记和备案，以保证交易价格的合理性、合法性与有效性。

6.8 本章小结

我国水价管理制度的主要内容，包括供水成本核算制度、水价定价制度、水价计收制度与水费计收制度及水价监督检查与调整制度、水权交易收益和损失的评估制度、水权交易价格的民主协商制度和批准制度等。其中，水价定价制度又包括价格核定制度、成本与价格调查制度、价格听证会

制度及价格审批制度；在水价计收制度中，又包括两部制水价、超定额累进加价水价以及丰枯季节水价三方面内容。随着我国水价改革的深入，还将在实践中不断完善水价管理制度，如建立水价监审制度等。

第7章 水价管理制度建设的实施建议

7.1 水价管理制度的主要内容及与其他专题相关制度之间的关系分析

7.1.1 水价管理制度建设的主要内容

水价管理制度建设的主要内容包括：供水工程成本核算制度、水价定价制度、水价计价制度与水费计收制度、水价监督检查与调整制度、及水权交易的评估制度和协商制度。

7.1.2 与其他专题相关制度之间关系

在整个“中国水权制度建设研究”中，其他各专题也分别就水权制度建设的各个方面进行了研究。这些制度涉及到水权管理的各个方面，在各专题众多的制度中，以下几种制度与水价体系及管理制度关系较为密切，包括：水资源价值核算制度、水资源和水环境保护制度、水权的登记和管理制度、第三方保护及补偿制度、民主协商制度、争议解决制度、监管制度、农业用水转换中的农民利益保护制度、农业用水转换价格的定价制度、农业用水转换的补偿制度、农业用水转换相关部门之间的协商制度和农业用水转换中的基本农田用水保证制度等。

水的资源成本特别是制订水资源征收管理制度时需要水资源价值核算制度、水资源和水环境保护制度作为基础依托。在设计水价的计价制度要以用水类别定额管理制度为基础。水权交易价格确定时需要农民利益保护制度、农业用水转换价格的定价制度、农业用水转换的补偿制度、农业用水转换相关部门之间的协商制度和农业用水转换中的基本农田用水保证制度、第三方保护及补偿制度以及水权流转中的民主协商制度、争议解决制度相互协调，相互支撑。详见图 7-1。

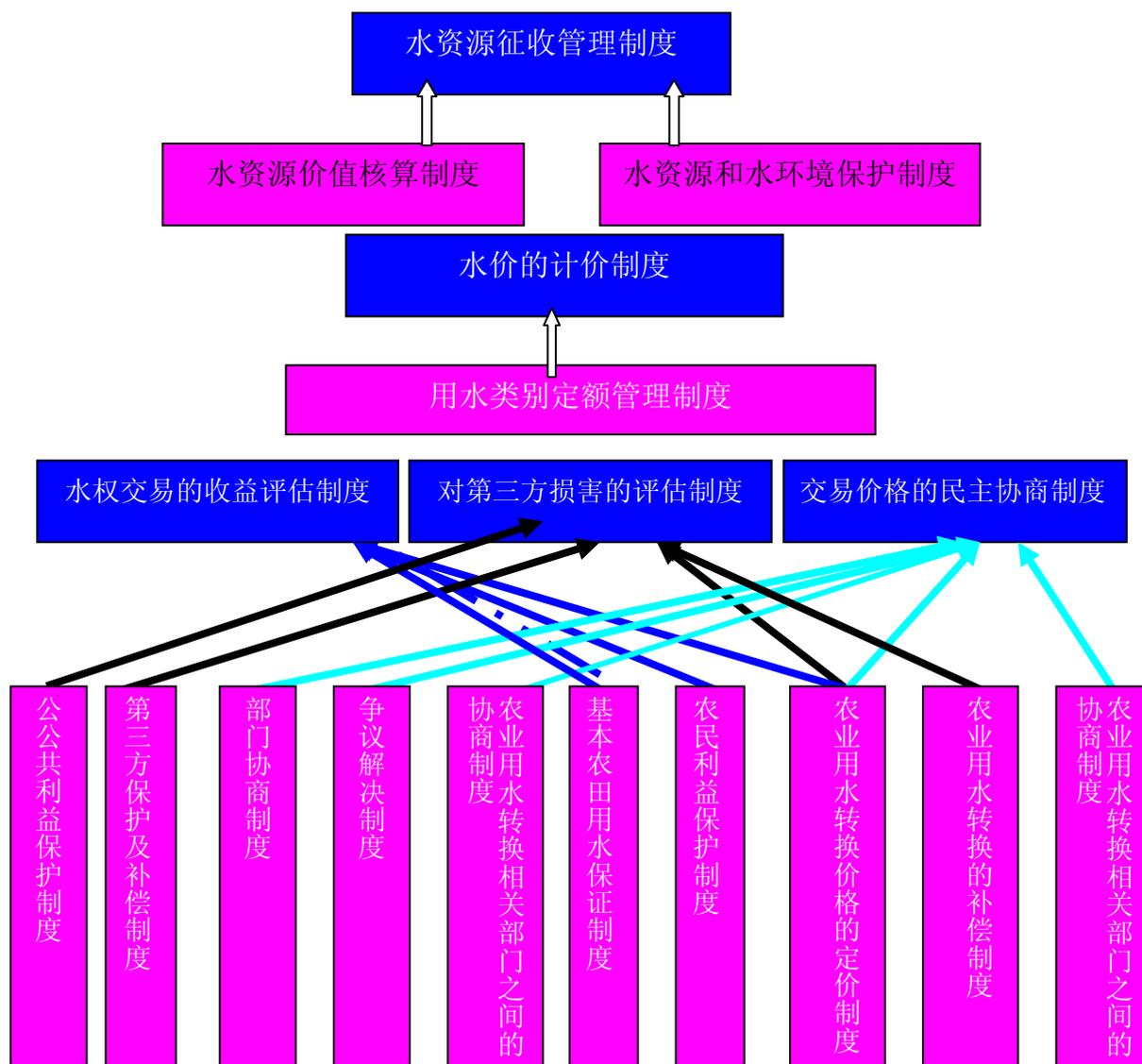


图 7-1 本专题制度与其他专题相关制度的相互关系

7.2 水价管理制度建设的实施阶段

水价管理制度是水权制度建设中重要的经济制度，在整个水价体系建设过程中，需要多部门的密切配合，也需要水权制度体系中其他制度建设的支持。同时水价管理制度涉及多部门的具体的利益分配，完善整个制度体系需要一个循序渐进的过程。目前的制度体系中有许多项制度已经建立，但需要进行完善；有些制度需要其他制度的支持；有些制度需要认真论证后建立。

整个水价管理制度体系可分为梳理、协调阶段和完善、实施阶段。

梳理、协调阶段主要的任务是：对全国的水价管理情况作深入调研，对目前已有的水价管理制度实施状况和效果进行分析评估，如对水资源费的征收和管理使用情况、农业水价的执行管理情况以及水价听证、水权交易价格的实施情况等，分析存在的制度设计缺陷、执行环节主要障碍，协调水价管理部门的管理职能，避免部门间的管理冲突和抵触，如水资源费征收对象的公平和统一等。通过分析梳理，提出下一步水价管理制度完善和实施的要点和针对性地措施。

完善、实施阶段主要任务是：针对原有的制度中不适应要求的部分修改完善，协调各部门的管理职能，在水价的实施过程中规范管理行为，充分发挥公众参与的作用，使水价的实施和执行得到公众的支持和理解，增强现有制度的适用性和现实可操作性，对原有的水价管理制度体系缺失部分，建立相应的制度。

水价体系及管理制度的具体时间安排如下：

2005-2009年，由国务院出台全国性的水价管理指导性文件——《水价管理指导意见》；

2010年，健全水价管理制度体系中的各项制度，尤其是水权交易价格确定的有关制度。

7.3 水价管理制度建设的实施方式

水价管理制度建设包括建立新制度和对原有制度进行修订和废止。需要完善的制度包括：水资源费的征收管理使用制度，水价听证制度、成本核算制度、水价计价制度、水费计收制度和水价监督检查与调整制度；需要建立的制度有：水价监审制度、水权交易收益和损失的评估制度、交易价格协商制度等。应从国家层面、部门层面、地方政府层面、农民用水者协会分工同步建设。

国家层面，国务院应出台规范性文件，明晰各部门、各级政府水价的管理权限，避免政策性冲突。

水行政部门、城市建设管理部门及物价主管部门建立水价管理的协调机制，使水价各环节之间有良好的连接。

各级政府要积极展开水价听证、水价监督等工作的组织实施。

农民用水者协会等组织参与农业末级渠系水价的制订和管理。

7.4 当前迫切需要解决的问题

(1) 尽快出台水资源费征收管理使用办法，明确征收对象，特别是关于中央企业水资源费是否征收问题。

(2) 建立水行政部门、城市建设主管部门及物价管理部门的协作机制，确保水价政策的统一。

(3) 为了确定合理的水权交易价格，需要尽快建立对水权交易收益和损失的评估制度，以及比较规范的交易价格协商制度，

(4) 应针对农业水价难以弥补供水成本问题，提出合理的农业水价管理制度。并出台全国性的关于农业水权交易价格确定的指导意见，以保护农业和农民的水权收益。

7.5 本章小结

(1) 明确了水价管理制度建设的主要内容，对水价管理制度与其他专题相关制度的关系进行了说明。

(2) 提出中国水价制度建设的分阶段建设方案，即可分为梳理、协调阶段和完善、实施阶段。

明确了需要完善的制度包括：水资源费的征收管理使用制度，水价听证制度、成本核算制度、水价计价制度、水费计收制度和水价监督检查与调整制度；需要建立的制度主要包括水价监审制度、水权交易的评估制度和协商制度。应从国家层面、部门层面、地方政府层面、农民用水者协会进行分工同步建设。

(3) 明确了当前水价管理制度建设应尽快解决的问题，包括出台水资源费征收管理使用办法、建立部门协作机制、建立水权交易收益和损失的评估制度、交易价格协商制度，以及建立农业水价管理制度，出台全国性的关于农业水权交易价格确定的指导意见等。

第8章 研究结论

(1) 建立合理的水价形成机制对中国水价管理制度具有重要作用。在现行的水价管理制度中水资源成本和用水的环境成本没有得到有效的弥补,造成水资源配置不合理和水资源利用的低效率。因此,需要建立水资源价值的核算体系,建立合理的水价形成机制,以完全成本为基础核定供水价格。水价的完整构成如下:

$$P=Pr+Pc+Pe+E+T$$

式中: P 为完整的水价; Pr 为资源成本; Pc 为工程成本; Pe 为环境成本; E 为利润; T 为应纳税金。

在交易条件下的水价构成应增加水权交易费用和对第三方损害的补偿等。

(2) 水价中的资源成本一般包括水资源的地租(稀缺租)和由水资源开发利用特性决定的附加费用的补偿。实践中,一般表现为水资源费,通常采用调水替代法和节水替代法确定。用水的环境成本目前理论上尚未有成熟的测算方法,现阶段收取的污水处理费体现了部分的环境成本。

(3) 合理水价体系的设计思路应实现三个目标:实现水资源的优化配置和高效利用;减少水资源利用的负外部性;保障用水户基本用水权的公平性。水价体系的基本框架主要包括分类水价体系、水价构成体系、水价计收体系、水权交易价格。

(4) 我国的水权交易还处于起步、探索阶段,大部分水权交易带有较重的政府干预色彩,很多水权交易由于协商谈判的地位不对等,信息不对称,技术资料准备不充分,缺乏一种规范的方法来合理评估交易双方的收益以及对第三方损害的影响,农业水权特别是农民利益也得不到有效保障。建立水权交易价格的民主协商制度、评估制度和批准制度是确定合理水权交易价格的关键,可以保障交易双方和第三方的利益。

(5) 精确的计量是推行水价管理制度的技术基础,无论是水资源费的征收,还是两部制水价、阶梯水价以及水费的计收都需要计量为基础。目前城镇供水还难以做到抄表到户,农业灌溉用水更是由于缺少计量设备,难以按方计费。没有准确的水量计量使水价管理制度难以达到设计的初衷和预期的目标。

(6) 水价受水资源、社会、经济等多方面因素的影响,一方面应在实践中不断完善水价管理制度,如建立水价监审制度等。另一方面,应根据政策的变化、水资源的状况、环境的影响、工程运行状况以及社会经济条件,运用多种管理手段和方法,发挥水价杠杆作用。

参考文献

- 【1】水利部发展研究中心. 《水利工程供水价格管理制度研究》，2004. 1
- 【2】水利部发展研究中心. 《张掖市水权水价水市场研究》2003. 11
- 【3】水利部发展研究中心. 《水权水价问题研究》2003. 11
- 【4】水利部发展研究中心. 《中国水权制度研究》2005. 1
- 【5】水利部发展研究中心. 《水权制度建设框架研究》2003. 10
- 【6】水利部政策法规司. 《水权与水市场(资料选编之一)》，2001. 3
- 【7】水利部政策法规司. 《水权与水市场(资料选编之二)》，2001. 3
- 【8】水利部. 《水权制度建设框架》2005. 1
- 【9】钟玉秀、刘洪先：“我国水价确定模式的比较与研究”，《价格理论与实践》2003(9)
- 【10】李晶，宋守度，姜斌等：《水权与水价——国外经验研究与中国改革方向探讨》，北京：中国发展出版社，2003. 11
- 【11】谢永刚：《水权制度与经济绩效》，2004. 12
- 【12】吴季松：“合理水价形成机制的理论探讨”，中国水利网，2003. 7. 29
- 【13】温桂芳、钟玉秀：“我国水价形成机制与管理体制改革研究-进程与问题，对策与思路”，《价格理论与实践》2004(10)、2004(11)；《经济研究参考》2005(12)
- 【14】姜文来：“建立科学的水价体系”，水信息网，2001. 1. 6
- 【15】董文虎：《水权概论》，<http://www.hwcc.com.cn/>
- 【16】钟玉秀：“水价确定的影响因素”，《水利发展研究》2004(10)
- 【17】钟玉秀、杨柠等：“合理的水价形成机制初探”，《水利发展研究》2001(2)
- 【18】汪恕诚：《水权转换是水资源优化配置的重要手段》，2004. 4. 8 水利部部长汪恕诚在中国水利学会第八次全国会员代表大会上所作学术报告的第二部分
- 【19】崔建远：“水权转让的法律分析”，《清华大学学报》2005. 5
- 【20】石玉波：“关于水权与水市场的几点认识”《中国水利》2001(2)
- 【21】党卫红、杨玉农：“水权交易和水市场”，《水利发展研究》2002(11)
- 【22】孙雪涛：“水权制度建设在我国水资源管理中的地位和作用”，
- 【23】张岳：“水权转让管理制度研究报告”，水信息网，2005. 8. 24
- 【24】张岳：“关于中国建立水市场的几点认识和建议”，水信息网，2001. 3. 21
- 【25】王治：“关于建立水权转让制度的思考”，《中国水利报》2001. 12. 25
- 【26】钟玉秀：水权交易价格和水市场立法原则的初步认识. 水利发展研究 2001(4)
- 【27】顾培东：《法学与经济学的探索》，中国人民公安大学出版社，1994年
- 【28】傅晨、吕绍东：“水权转让的产权经济学分析”，水信息网，2001. 9. 3
- 【29】孟志敏：“水权交易市场—机构设置、运作表现及制约情况”，水信息网，2000. 11. 28
- 【30】胡鞍钢，王亚华：“从东阳-义乌水权交易看我国水分配体制改革”，
- 【31】钱燮铭、王伟英：“水权转让的实践与认识”，《水利发展研究》，2002(01)
- 【32】宁夏、内蒙调研资料。

课题 8

污水排放管理制度研究

目 录

第 1 章 中国水污染现状分析	1
1.1 目前中国水质情况	1
1.1.1 全国废污水排放情况	1
1.1.2 河流水质	1
1.1.3 湖泊水库水质	2
1.2 中国城市水体污染的总体情况	3
1.3 农村水污染情况	3
1.4 中国的水污染特点与危害	4
1.4.1 水污染特点	4
1.4.2 水污染的危害	5
第 2 章 中国污水排放管理制度分析	6
2.1 现行污水排放管理的法律法规体系	6
2.1.1 《水法》及相关法规中关于水污染管理的规定	6
2.1.2 《水污染防治法》中相关制度的规定	7
2.2 现行污水排放管理体制	8
2.2.1 概况	8
2.2.2 机构及其职能	8
2.3 现行污水排放管理的政策安排	12
2.3.1 陆域污水排放制度	12
2.3.2 水域的污水排放控制制度	13
2.4 中国污水排放管理制度存在的问题	15
2.4.1 立法、执法和守法上的问题	15
2.4.2 现行污水排放管理体制上的问题	16
2.4.3 现行污水排放管理政策上的问题	17
第 3 章 治污效果比较个案分析	20
3.1 案例比较	20
3.1.1 三流域基本情况	20
3.1.2 污染现状	20
3.1.3 污水排放管理体制	21
3.1.4 水污染特点	23
3.2 治污手段分析	26
3.2.1 法制手段	26
3.2.2 行政手段	26
3.2.3 经济手段	27
3.2.4 工程手段	27
3.3 污水排放管理制度的缺陷分析	27
3.3.1 陆域排污与水域的总量控制脱节	27

3.3.2	流域排污管理与区域排污管理脱节	27
3.3.3	排污总量控制与定额管理脱节	28
3.3.4	用水许可与排污许可脱节	28
3.3.5	经济手段未能在污水排放管理中有效运用	28
第4章	国外污水排放管理制度分析	29
4.1	国外污水排放管理的法律框架	29
4.1.1	国外污水排放管理法律框架的主要模式	29
4.1.2	国外污水排放管理法律的特点	30
4.2	国外污水排放管理体制	31
4.2.1	国家级水环境管理体制	31
4.2.2	流域水环境管理体制	32
4.2.3	区域水环境管理体制	33
4.3	典型国家排污费制度	33
4.3.1	引入目的	33
4.3.2	排污费内容	33
4.4	国外水环境管理的手段及发展趋势	34
4.4.1	国外水环境管理的手段分析	34
4.4.2	选择水环境管理手段的标准及管理手段运用的趋势分析	36
4.5	实例分析：美国	37
4.6	国外经验对中国的启示	39
第5章	中国特色污水排放管理制度的建设内容	40
5.1	构建中国特色污水排放管理制度的基本思路	40
5.2	构建中国特色污水排放管理制度的基本原则	41
5.2.1	可操作性	41
5.2.2	现实性	41
5.2.3	前瞻性	41
5.2.4	差异性	41
5.3	构建污水排放管理制度的需求分析	41
5.3.1	水资源的有效管理需要陆域排污与水域总量控制相结合	41
5.3.2	排污量的初始分配需要流域与区域排污管理相结合	41
5.3.3	排污量从区域向行业分配需要总量控制与定额管理相结合	42
5.3.4	对排污的制约需要用水许可与排污许可相结合	42
5.3.5	在污水排放管理中经济手段需要有效运用	42
5.4	中国特色污水排放管理制度的建设机制	42
5.4.1	强化协调机制	42
5.4.2	完善激励机制	43
5.4.3	创新制约机制	43
5.4.4	建立补偿机制	44
5.4.5	探索市场机制	44

5.4.6	促进公众参与机制	45
5.5	中国特色污水排放管理制度建设的基本内容	45
第6章	中国特色污水排放管理制度建设的实施建议	47
6.1	水权制度建设中污水排放管理制度与其它制度的关系	47
6.2	污水排放管理制度的建设进程	48
6.3	当前迫切需要解决的问题	49
第7章	结论	51
参考文献	52

第 1 章 中国水污染现状分析

近几年，全国污染物（污水）排放量逐年增加，其中生活污水随着城市化的发展而增加，从而起了推波助澜的作用，工业废水的排放尽管量上稳居第一，但呈逐年减少的趋势，但对工业污染排放始终没有非常有效的控制。

1.1 目前中国水质情况

1.1.1 全国废污水排放情况

2004 年，全国工业废水和城镇生活污水排放总量 691 亿吨，比上年增加 1.6%；工业废水排放量 463 亿吨，占排放总量的 67%；生活污水排放量 228 亿吨，占排放总量的 33%。近几年废污水排放情况见表 1-1。

表 1-1 全国废污水排放量年际对比

项目 年度	工业废水		生活污水		排放总量 (亿吨)
	排放量 (亿吨)	百分比 (%)	排放量 (亿吨)	百分比 (%)	
1997	397	68%	187	32%	584
1998	409	69%	184	31%	593
1999	406	67%	200	33%	606
2000	409	66%	211	34%	620
2001	388	62%	238	38%	626
2002	388	62%	243	38%	631
2003	456	67%	224	33%	680
2004	463	67%	228	33%	691

资料来源：1997-2004 年《中国水资源公报》，水利部

在各省级行政区中，2004 年废污水年排放量大于 30 亿吨的有江苏、浙江、安徽、福建、河南、湖北、湖南、广东和四川等 9 个省，废污水排放量小于 10 亿吨的有天津、山西、内蒙古、吉林、河南、西藏、甘肃、青海、宁夏和新疆 10 个省（自治区、直辖市）。2004 年废污水排放量按流域片统计，长江片 215 亿吨，珠江片 157 亿吨，松辽河片 57 亿吨，淮河片 52 亿吨，海河片 52 亿吨，东南诸河片 42 亿吨，黄河片 41 亿吨，内陆河片 9 亿吨，西南诸河片 6 亿吨。

从历年统计数据来看，目前中国废水排放主要仍以工业废水为主，且其所占比例比较稳定，从 1997 到 2004 年始终在的 62%—68%徘徊。

另据环保总局统计的数据，2004 年全国化学需氧量 1339.2 万吨，比 2000 年削减 7.35%；氨氮 133 万吨，比 2000 年下降 27.5%。

1.1.2 河流水质

2004 年在评价的 13.35 万公里河长中，I 类水占 6.3%，II 类水占 27.2%，III 类水占 25.9%，IV 类水占 12.8%，V 类水占 6.0%，劣 V 类水占 21.8%。全国符合和优于 III 类水的河长占总评价河长的 59.4%，比 2003 年减少了 3 个百分点。

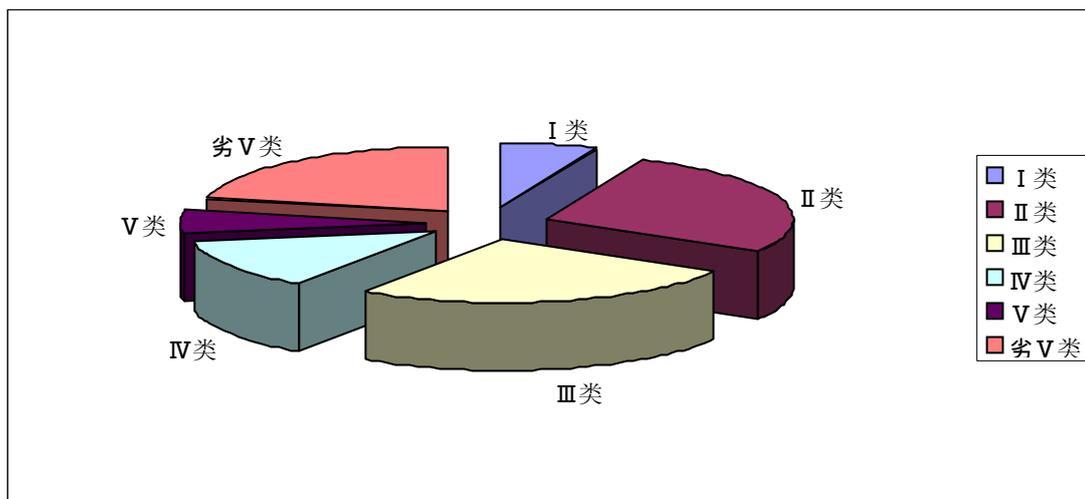


图 1-1 2004 年评价河长水质类别比例

资料来源：2004 年《中国水资源公报》，水利部

全国 10 个水资源一级区符合和优于 III 类水的河长百分比从高到低依次为：西南诸河区 97.2%、西北诸河区 77.4%、长江区 72.4%（太湖流域 5.7%）、珠江区 70.1%、东南诸河区 63.4%、黄河区 45.9%、海河区 40.9%、松花江区 39.1%、辽河区 31.9%、淮河区 31.0%。上述数据表明，中国水资源短缺最为严峻、开发利用率最高的淮河流域、松辽流域、海河流域水质也是最差的；而河流径流量大的西南诸河、长江、珠江等，水质则较好；同时还表明，经济发展相对落后的地区，如西北诸河区，水质也较优。而与 2003 年相比，黄河区、辽河区、西南诸河区、淮河区和海河区水质有所改善，其中以黄河区的改善最为明显，符合和优于 III 类水的河长百分比上升了 12 个百分点。

1.1.3 湖泊水库水质

2004 年监测湖泊 50 个，其中 18 个湖泊全年期水质符合和优于 III 类，13 个湖泊部分水体部分受到污染，19 个湖泊水污染严重。

从国家重点治理的“三湖”（太湖、巢湖、滇池）营养状态来看，太湖里东太湖、东部沿岸带和南部沿岸带为中营养，占太湖总面积的 23.0%，其余湖区均为富营养，占评价面积的 77.0%，与 2003 年相比富营养化程度有所加重；滇池水质为 V 类和劣 V 类，处于富营养状态；巢湖东半湖水质为 IV 类和 V 类，西半湖水质大都为劣 V 类，全湖处于富营养状态。

2004 年对 322 座水库的水质评价结果为：14 座水库水质为 I 类，119 座水库水质为 II 类，132 座水库水质为 III 类，27 座水库水质为 IV 类，16 座水库水质为 V 类，14 座水库水质为劣 V 类，全年水质符合和优于 III 类水的水库共 265 座，占评价水库的 82.3%。¹

¹ 2004 年《中国水资源公报》，水利部

1.2 中国城市水体污染的总体情况

城市作为经济和生活中心，污水排放量大，加之中国城市污水的处理水平普遍不高，城市水环境面临的形势十分严峻，流经城市的河段近 90% 受到污染，城市内湖水水质较差。城市水体主要污染因子为化学需氧量、总磷和总氮。

2004 年全国所监测的 187 个城市中，地下水污染减轻的有 39 个，污染加重的有 52 个，水质稳定的有 96 个。

近年来，全国环保重点城市深入开展重点流域、水域和饮用水源污染防治和保护工作，进一步改善水源保护区水质状况，确保饮用水源的环境质量和安全。

2004 年 113 个国家环保重点城市水功能区达标率为 87.04%，其中原 47 个环保重点城市的水功能区达标率为 93.95%，新增 66 个城市的水功能区达标率为 82.2%。

原 47 个环保重点城市集中式饮用水源地水质总体良好，饮用水源地水质达标率基本稳定，53% 的城市全年水质 100% 达标，70.2% 的城市全年水质达标率大于 80%（水质优良），但还有 23.4% 的城市全年水质达标率小于 60%²。

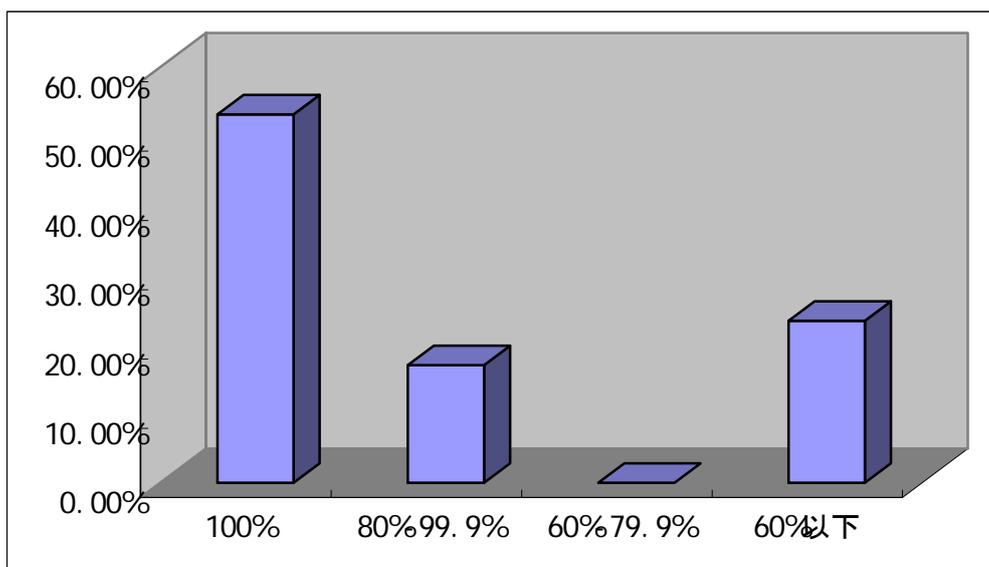


图 1-2 2004 年原 47 个重点城市饮用水水质达标情况

1.3 农村水污染情况

中国农村面临的水体污染的形势也是比较严峻的，农村面源污染对水体污染的贡献也日渐显著，造成污染的原因主要有以下几个方面：

(1) 化肥农药污染

20 世纪 90 年代以来，伴随化肥、农药使用的不断增加，以及乡村养殖业的迅猛发展，主要来自化肥和农药流失、牲畜粪便、湖海水产养殖、水土流失等方面的氮、磷已经成为造成湖泊水体富

² 中国城市环境保护的总体情况，<http://env.people.com.cn/GB/8220/49228/index.html>

营养化的重要因素。

中国化肥和农药的使用量分别居世界首位和第二位，1980—1998 期间，化肥使用量几乎呈直线上升趋势，化肥总消费量增加了 5 倍多，并且氮肥的使用量一直占化肥使用量的一半以上，每年农田氮肥的平均总损失率在 60%左右。目前，中国农业每年的化肥使用量超过 4124 万吨，按播种面积计算，化肥使用量达 400 kg / hm²，远远超过发达国家为防止化肥对水体造成污染而设置的 225 kg / hm² 的安全上限¹，而化肥利用率只有 30%~40%，其余 60%~70%进入生态环境，大量氮、磷随农田退水进入河流湖泊，造成河流氨氮超标，湖泊富营养化严重。以滇池为例，在滇池所有入湖污染中，来自面源污染的总氮占 57%，总磷占 58%，悬浮固体占 94%，COD 占 16%，面源污染控制已经成为滇池水环境污染整治的主要内容。

(2) 畜禽养殖污染

中国是世界上畜禽养殖大国，但以集约化规模饲养为主的畜禽养殖业所产生的畜禽养殖粪便也给水体带来了直接威胁。据统计，1997 年全国猪、牛出栏量分别为 45077.2 万头和 3105.7 万头，家禽出栏量为 765865.3 万头，如果家畜和家禽分别按 40%和 50%规模化养殖计算，按照上海环境监理所调查研究得出的各类畜禽污染物排泄系数，估计全国畜禽养殖污染物排放量 COD、总氮和总磷分别为 324.8 万吨、97.9 万吨和 21 万吨，COD 排放量约占全国排放总量的 18.5%，畜禽养殖对水体的污染不容忽视。²

1.4 中国的水污染特点与危害

1.4.1 水污染特点

(1) 北方缺水地区比南方丰水地区污染严重

从全国河湖水质情况来看，水资源量大的南方如长江流域、珠江流域水质较好，水资源短缺的北方流域，如淮河、海河和黄河流域水质被污染程度比水资源丰富的南方流域要严重。

(2) 结构性污染严重

工业污染方面仍然以结构性污染为主。以造纸行业为例，造纸及纸制品工业每年产生的废水量 31.8 亿吨，占全国工业废水总排放量的 16.1%；COD 排放量 148.8 万吨，占全国工业 COD 总排放量的 33.0%。而造纸行业经济贡献率却仅为 2.2%。2003 和 2004 年，每年全国废水排放量达 400 多亿吨，可与美、日相提并论，但从中国与美、日经济总量的差距可见中国“高投入、高消耗、高排放、低效益”粗放型工业格局的普遍性，而粗放型经济造成的直接后果是结构性污染严重。

(3) 主要污染物为耗氧有机物

整体而言，长江、黄河、淮河、海河、珠江、松辽、太湖七大流域的主要污染参数是高锰酸钾指数、生化需氧量、氨氮、溶解氧，呈现出以耗氧有机物为主要污染物、以水体黑臭为主要特征的污染现象，这也是中国目前各流域污染现象的共性。

(4) 流域污染与污染源和流域水的特点密切相关

¹ 赵本涛，“中国农业面源污染的严重性与对策探讨”，《环境教育》，2004 年第 11 期。

² 刘江主编，《中国可持续发展战略研究》，北京，中国农业出版社，2001 年。

流域范围内的污染源特点以及流域水的特点共同造成了流域水污染的特点，如松辽河流域有铜、氰、汞的污染，珠江干流砷化物污染现象不可忽视；海河、辽河、淮河流域冬季断流或断流水质污染季节性特征明显；长江、太湖面源污染所占的比例较大；长江、黄河、珠江等流域主要污染问题是城市河段的岸边污染带对沿岸生产生活造成不利的影响，有时形成污水排放口和城市取水口相互交错的局面。

(5) 地表水污染影响地下水水质

中国地表水最常见的水污染是有机污染、重金属污染、富营养污染以及与这些污染共存的复合性污染。受到污染的河流往往同时接纳大量悬浮物，其中的相当一部分是有机物，排入水体后先是沉淀至河底形成沉积物。沉积物是水体的一个潜在污染源。近年来难降解合成有机物污染受到广泛关注，这是由于它们即使在十分低的含量下也可能对人体健康产生直接危害，如致癌、突变等，会严重影响人民群众的生活和工农业生产。同时，地表水的污染还波及到地下水，由于地下水污染不容易被看到，加之治理难度较大，中国相当部分大中城市通往地下水的污染源没有被截断，或者还被搁置着未治理，使地下水污染程度不断加深。根据国土资源部长期地下水监测资料，1981至1984和2000至2002两轮的全国地下水资源评价结果以及1999年以来开展的部分地区地下水污染调查评价结果，中国地下水污染问题已较严重，危害着民众的健康。中国不少地区是靠饮用地下水为生的，仅华北地区的27个主要城市中，靠地下水供水的就占87%。直接饮用被污染的地下水会影响人体健康；即使不直接饮用，有害物质一旦通过蔬菜、水果、粮食等农作物进入食物链系统，其潜在影响也不可低估。

1.4.2 水污染的危害

水污染的危害主要表现在以下六个方面：其一，直接影响饮用水的水质，危害人体健康；其二，降低农作物的质量和产量，许多惨痛的教训表明，含有有毒有害物质的废水污水污染了农田土壤，造成农作物枯萎死亡，使农民受到极大的损失；其三，制约工业的发展，由于许多工业需要利用水作为原料或洗涤产品，水质的恶化直接影响产品的质量，而且水质恶化也会造成冷却水循环系统的堵塞腐蚀和结构问题；其四，影响渔业生产的产量和质量，水污染会造成鱼类大面积死亡，还会使鱼类和水生物发生变异；此外，水污染还会使有害物质在水生物体内积累，从而降低其食用价值；其五，加速生态环境的恶化，废污水对环境的影响十分明显，造成巨大的经济损失；其六，加剧上下游及跨行政区域的水污染纠纷，流域水污染严重，造成水资源短缺，上下游排水和用水功能之间有一定的冲突，上下游及跨行政区域的水污染纠纷日趋尖锐，直接影响当地的社会稳定。

因此中国在经济快速发展的同时，如何保护好水源水质的清洁是一个根本性的问题，也是一个面临着值得着力研究和解决的问题。

本章小结：目前中国废污水排放主要仍以工业废水为主，而生活污水所占比例正在逐年上升，城市和农村均面临严峻的水污染形势，水污染影响了工业、农业、渔业生产和居民生活，加速了生态环境恶化。从水污染的特点来看，北方缺水地区比南方丰水地区污染严重；工业污染方面仍然以结构性污染为主；主要污染物为耗氧有机物；流域污染与污染源和流域水的特点密切相关；最后，地表水污染影响到了地下水水质。水污染已造成巨大的损失。

第 2 章 中国污水排放管理制度分析

对于中国现行的污水排放管理制度，从法律法规体系、管理体制、政策三个方面析。

2.1 现行污水排放管理的法律法规体系

中国目前的水污染管理的法律法规体系较为健全，相关的法律主要包括《水法》、《水污染防治法》和《环境保护法》，国务院行政法规有：《水污染防治法实施细则》、《排污费征收使用管理条例》、《淮河流域水污染防治暂行条例》等；部门规章主要有《入河排污口监督管理办法》、《水污染物排放许可证管理暂行办法》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《关于加强枯水期环境监督管理防止污染事故的通知》、《淮河和太湖流域排放重点水污染物许可证管理办法（试行）》等；地方性法规和地方政府规章也很多，如出台的《广东省珠江三角洲水质保护条例》、《北京市执行国务院征收排污费暂行办法》等。由此形成了中国现阶段水污染管理的法律法规体系，其中《水法》、《水污染防治法》构成了水污染管理法律法规体系的主体，具体可见图 2-1：

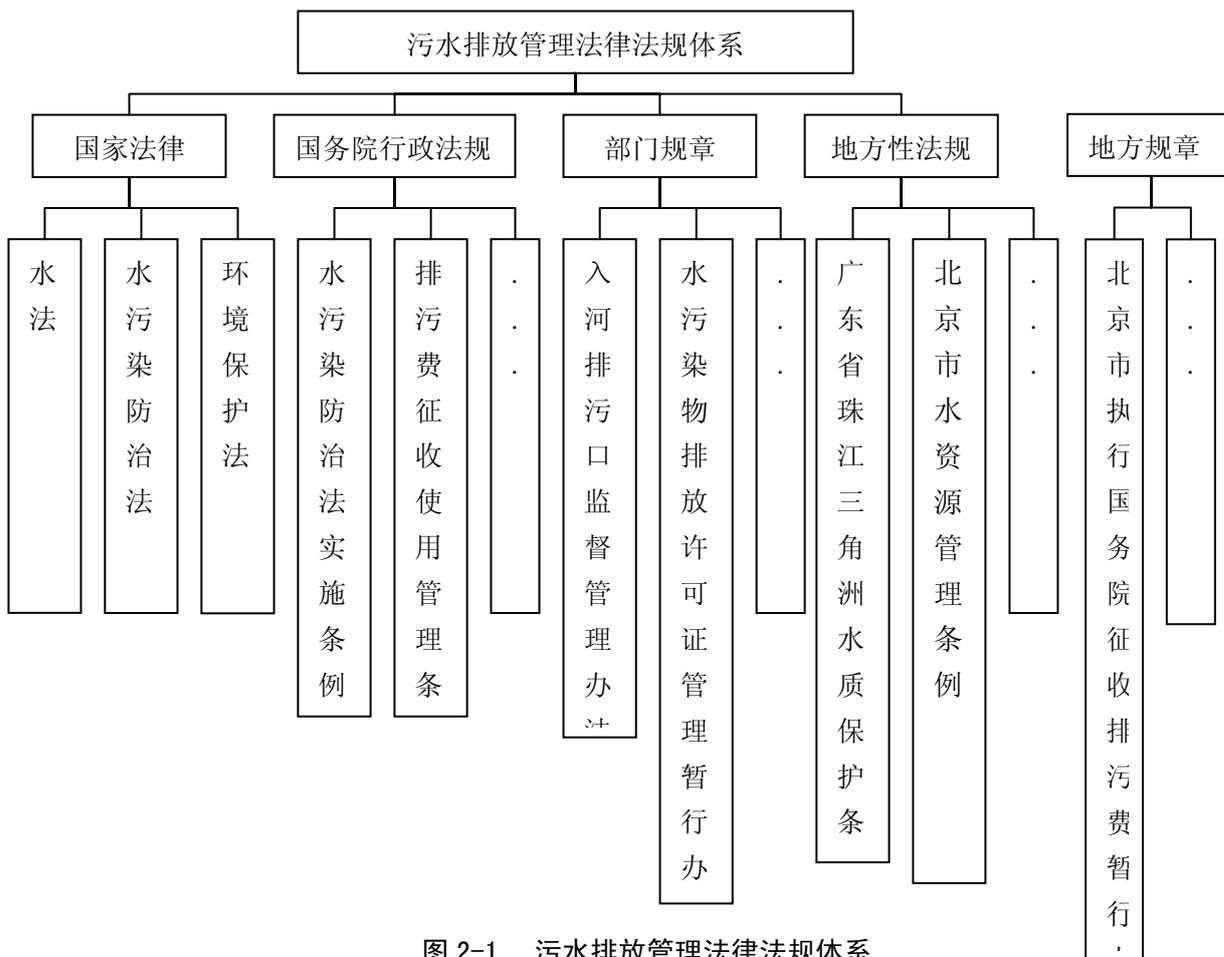


图 2-1 污水排放管理法律法规体系

2.1.1 《水法》及相关法规中关于水污染管理的规定

《水法》是关于合理开发利用与节约保护水资源的立法，强调发挥水作为自然资源的特性。

依照该法规定，水资源属于国家所有，国家对水资源实行流域管理与行政区域管理相结合的管理体制，并且建立了若干项具体的水资源管理制度，有水资源战略规划制度，重要江河、湖泊的水功能区划制度，饮用水水源保护区制度，河道采砂许可制度，水资源的宏观调配制度，用水总量控制与定额管理相结合的制度，取水许可制度和有偿使用制度等。这些制度遵循全面规划、统筹兼顾、综合利用、讲求效益的基本原则，体现了水资源管理从规划到开发、从分配到利用以及节约使用和资源保护几个主要环节，并且均与污水排放管理有着直接或间接的联系。

如水功能区划制度规定了水功能区划的编制与审批的主体与程序：“国务院水行政主管部门会同国务院环境保护行政主管部门、有关部门和有关省、自治区、直辖市人民政府，按照流域总体规划、水资源保护规划和经济社会发展要求，拟定国家确定的重要江河、湖泊的水功能区划，报国务院批准。跨省、自治区、直辖市的其他江河、湖泊的水功能区划，由有关流域管理机构会同江河、湖泊所在地的省、自治区、直辖市人民政府水行政主管部门、环境保护行政主管部门和其他有关部门拟定，分别经有关省、自治区、直辖市人民政府审查提出意见后，由国务院水行政主管部门会同国务院环境保护行政主管部门审核，报国务院或者其授权的部门批准。”

水法对于污水排放管理是原则性规定，因此国务院及水利部又制定了一些行政法规和部门规章对于相关内容进行了详细规定。

如《水功能区管理办法》规定了对水污染防治实施监督管理的基本依据：“经审定的水域纳污能力和限制排污总量意见是县级以上地方人民政府水行政主管部门和流域管理机构对水资源保护实施监督管理以及协同环境保护行政主管部门对水污染防治实施监督管理的基本依据。”

《入河排污口监督管理办法》规定了排污口管理的行政主体：“国务院水行政主管部门负责全国入河排污口监督管理的组织和指导工作，县级以上地方人民政府水行政主管部门和流域管理机构按照本办法规定的权限负责入河排污口设置和使用的监督管理工作。”

水法强调的是对水作为资源的保护，而非直接的控制污染。由于水资源的保护涉及到污染的控制，因此水法在污染控制方面，以水资源保护为目的对直接排污造成的污染损害进行了规定，对其他污染强调了总量控制（核定水域纳污能力和限制排污总量意见，仍然是以保护资源为目的的）和与其它有关法律规定的衔接。

2.1.2 《水污染防治法》中相关制度的规定

《水污染防治法》是防治水污染、保证水资源的有效利用及保护和改善水环境的专门立法。该法通过制定水污染防治的监督管理制度实现对水资源的保护。具体制度包括：流域水污染防治规划制度、建设项目水环境影响评价制度、防治水污染设施“三同时”制度、排污申报登记制度、排污收费制度、重点污染物排放总量控制制度及排污削减核定制度、城市污水集中处理及收费制度、划定生活饮用水地表水源保护区制度、落后生产工艺设备淘汰制度、限期治理和现场检查制度等。上述管理制度针对主要的水污染源采取防治措施，实行水污染的源头控制，按照污染者负担的原则执行排污收费，结合水源保护集中治理水污染。

对于这些制度，在国务院颁布的《水污染防治法实施细则》里都作了具体说明，如《细则》规定了总量控制制度的内容：“总量控制计划应当包括总量控制区域、重点污染物的种类及排放总量、需要削减的排污量及削减时限”。

2.2 现行污水排放管理体制

2.2.1 概况

中国现行的水污染防治管理体制，是由水利、环保等多个部门在法律规定的职责范围内实施管理的。各级人民政府的环境保护部门是对水污染防治实施统一监督管理的机关，各级水行政主管部门、卫生行政主管部门、地质矿产部门、市政管理部门、重要江河的水资源保护机构结合各自的职责，协同环境保护部门对水污染防治实施监督管理。由于河流以流域为单元，因此污水排放管理与水资源管理相同，实行流域管理和区域管理相结合的管理体制。中央-流域级水污染防治机构示意图如图 2-2 所示：

2.2.2 机构及其职能

(1) 国家级

在国家一级，对水质和排污的管理牵涉到两个行政部门：水利部和环保总局，水利部根据《水法》的授权对水资源进行管理，水质管理是水资源管理的一个方面；环保总局根据《环境保护法》和《水污染防治法》的授权对水质和治污进行管理。各自主要职责如下：

水利部主要负责：

A 统一管理水资源(含空中水、地表水、地下水)；

B 按照国家资源与环境保护的有关法律法规和标准，拟定水资源保护规划；组织水功能区的划分和向饮水区等水域排污的控制；监测江河湖库的水量、水质，审定水域纳污能力；提出限制污水排放总量的意见。

环保总局主要负责：

A 拟定并组织实施大气、水体、土壤、噪声、固体废物、有毒化学品以及机动车等的污染防治法规和规章；

B 指导和协调解决各地方、各部门以及跨地区、跨流域的重大环境问题；

C 编制国家环境质量和污染物排放标准，并按国家规定的程序发布。

从以上水利部门和环保部门的职能以及相关法律来看，水利部和环保总局在业务上有两个衔接点：一个是总量控制（核定水域纳污能力和提出限制排污总量意见），一个是地表水环境质量标准。

另外，建设部负责城镇污水管网的建设，是一个实际操作部门，而农业面源污染还涉及到农业部，这几个部门之间的管辖范围和工作内容如表 2-1 和图 2-3 所示：

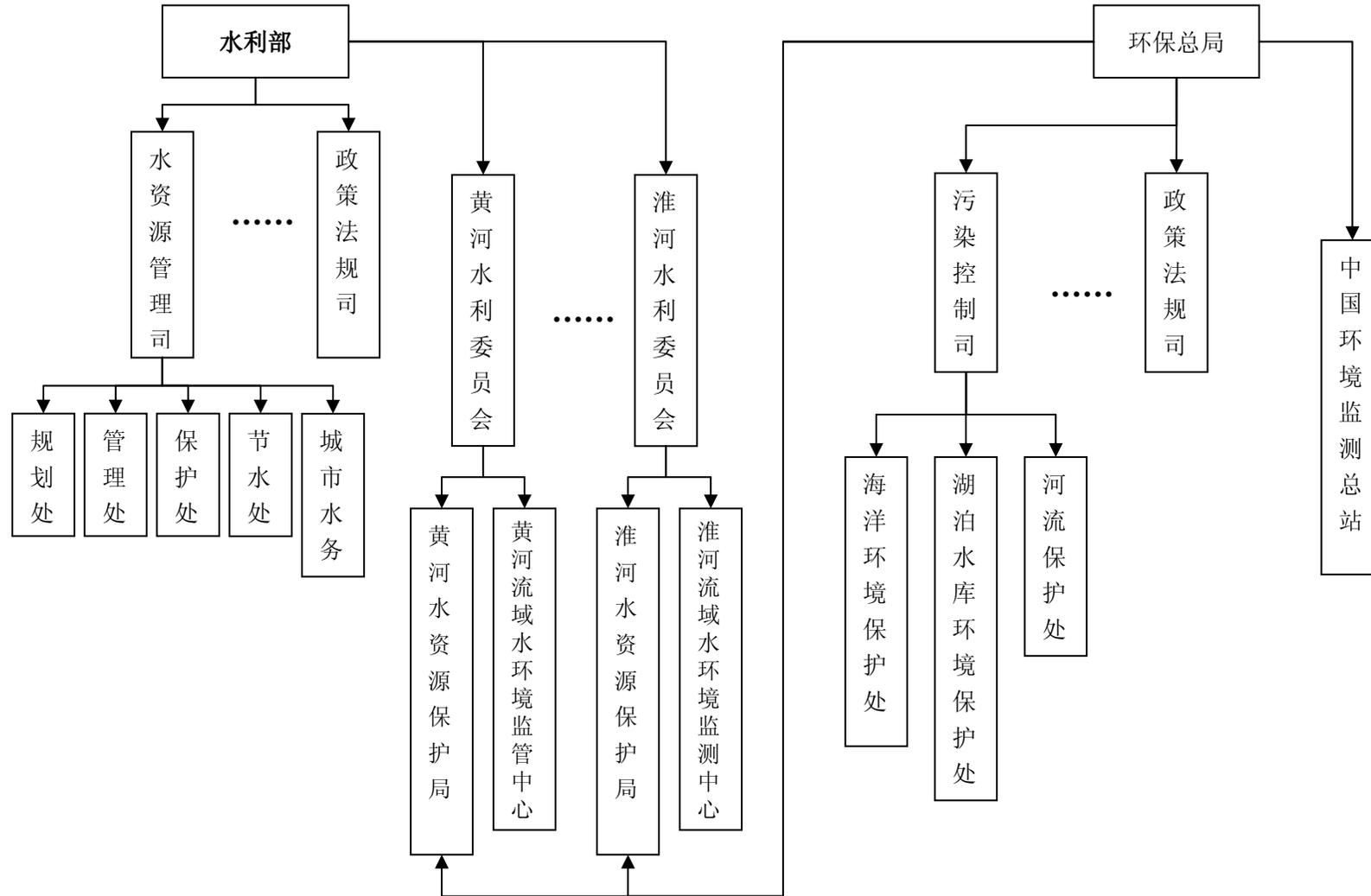


图 2-2 中央-流域级水污染防治机构示意图

表 2-1 中国污水排放管理相关部门与管辖范围内的工作内容

部门 \ 管辖	水利部门	环保部门	建设部门	水务部门（北京、深圳、上海等大城市）
水井	建设，运营	水质检查（输水水质不好时）	城区中的部分	
工厂	取水许可	排污许可 废水检查		取水许可
净水厂	各城市不同			建设、运营
污水处理厂		排污许可 排污水质检查	建设、运营	建设、运营
农田面源污染	农业部门、水利部门与环保部门在协商中			
主要河流	河流水质检查 审定水质纳污能力 提出限制排污总量意见	排污标准 环境标准		
一般家庭	（市政部门）			

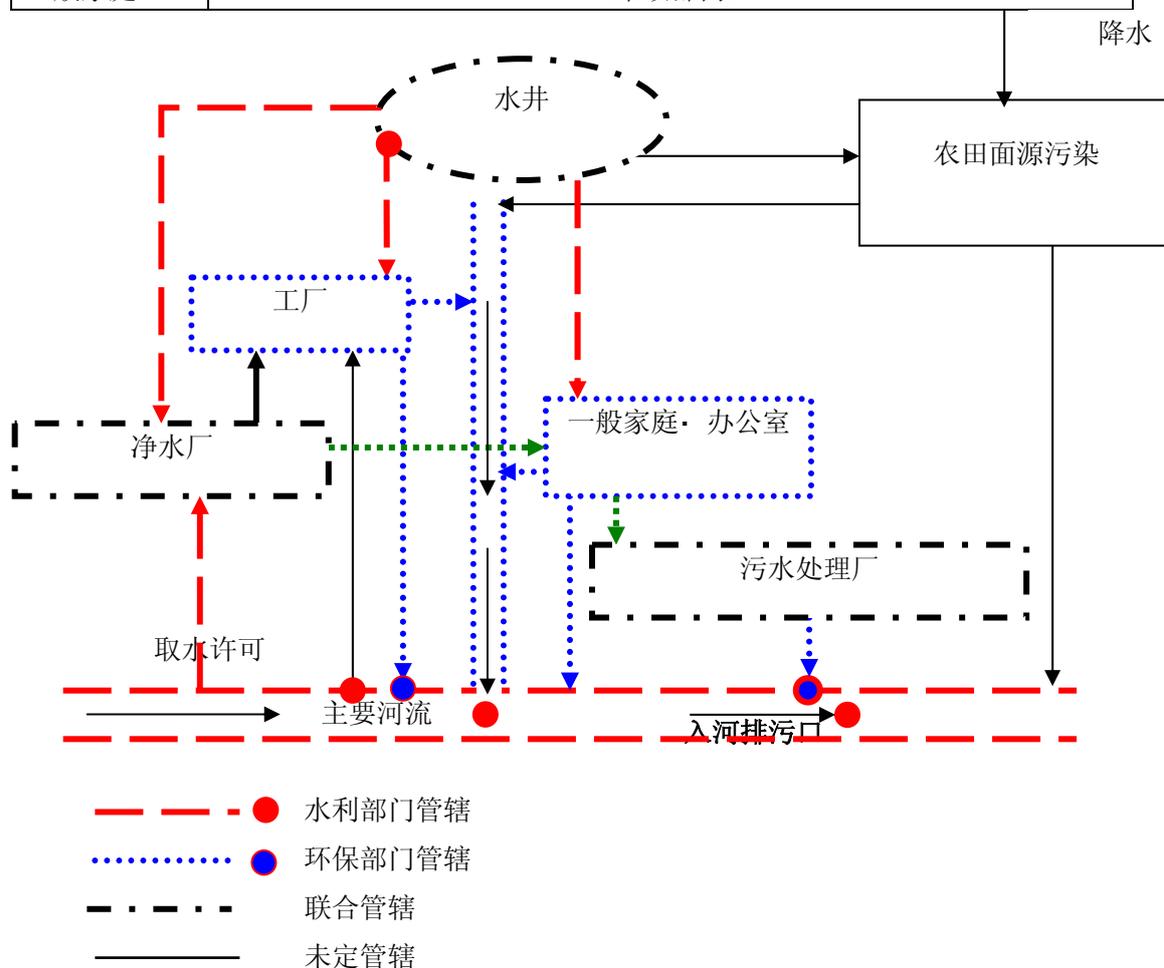


图 2-3 中国相关行政部门污水排放管辖范围

从图 2-3 和表 2-1 可以看出,除对面源污染的管理目前尚未明确外,其他已非常清晰,即陆域污染源排放管理、水体纳污总量的确定及其管理、水污染防治主要由环保部门负责;排污口设置、水资源保护由水利部门负责管理。也就是说,河流的出口和入口,即取水许可和入河排污口的管理在各级水行政主管部门,而陆地上的污水管理涉及到环保部门。

(2) 流域级

在流域层次上,为了加强水利部门和环保部门之间的职能合作,也为了强化对流域的水质管理,80年代中央政府在流域委员会里设立了水资源保护局,水资源保护局作为单列机构,受水利部和环保总局的双重领导。其职能如下:

- 负责流域水资源保护工作。贯彻执行国家有关水资源保护、水污染防治的方针、政策和法律、法规;参与拟订并组织实施流域水资源保护、水污染防治的法规和规章;参与拟订跨省或省际河流省界水体水质标准,并监督实施。
- 组织编制并监督实施流域水资源保护规划和水污染防治规划;组织流域内水功能区的划分和向饮用水水源保护区等水域排污的控制,负责流域水功能区的监督管理;审定流域内水域纳污能力,提出限制排污总量意见。
- 负责流域入河(湖、库)排污口和水体纳污总量的监督管理;负责流域内干流跨省支流的主要河段、省界河道入河排污口设置的审查监督;负责取水许可水质管理。参与流域内重大建设项目的水资源论证审查;协助审查流域内大、中型建设项目环境影响评价报告书。
- 统一规划流域级水质监测站网,并实行业务管理;负责省界水体、重要水域和直管河湖库及跨流域调水的水质监测工作;定期发布流域水资源状况公报。
- 组织流域各省人民政府环境保护行政主管部门、水行政主管部门等开展枯水期水污染联防工作,负责重要水闸防污调度;组织开展联防区域污染源限排并进行监督检查。

在水资源保护局下再设相应的机构,如黄河流域水资源保护局下设水资源保护科学研究所和黄河流域水环境监管中心。其职能是对流域内省界和重点控制断面、重点水功能区、城乡重点饮用水源地及重点入河排污口的水质进行监测,流域内水污染纠纷与事故调查监测等。

(3) 区域级

在区域管理上,国家级涉及的部门在区域也基本涉及,主要有负责污水排放的省级环境保护厅和负责水质保护的省级水利厅(水务局)。

前者的相关职责是:监督管理水体等方面的污染防治工作;组织和协调重点流域、区域水污染防治工作;指导、协调和监督海洋环境保护工作;后者的相关职责是,按照国家和省资源与环境保护的有关法律法规和标准,拟定水资源保护规划;组织水功能区的划分;监测江河湖库的水量、水质,审定水域纳污能力;提出限制排污总量的意见。

在中国地方上,目前正在逐步探索建立集城乡防洪、水源、供水、用水、排水、污水处理与回用等管理职能为一体的水务局,对城乡水资源进行统一管理,其中也包括对污水排放的管理。据水利部最新统计,截止到2003年7月,在663个建制市中,实现水务一体化管理的共计208个,占建制市总数的31%;北京市、上海市、深圳市、武汉市、西安市、哈尔滨市和大连市等重点城市均成立了水务局,实现了水务一体化管理。

2.3 现行污水排放管理的政策安排

2.3.1 陆域污水排放制度

(1) 排污收费制度

2003 年颁布的《征收排污费暂行办法》（替代 1982 年《征收排污费暂行办法》），以行政法规的形式进一步规范了排污费的征收、使用与管理，确立了市场经济条件下排污即收费、超标就加倍收费的排污收费制度。

排污收费制度是中国一项重要的环保制度，1978 年 12 月，中共中央批转了“国务院环境保护领导小组的环境保护工作汇报要点”，第一次正式提出实施排污收费制度；1979 年 9 月颁布的《环境保护法》对排污收费制度进行了明确规定，为排污收费制度的建立提供了法律依据；1981 年“国务院关于在国民经济调整时期加强环境保护工作的决定”把征收排污费作为一种促进企业治理污染的经济杠杆加以利用，重审了排污收费的政策，该政策贯穿于此后的所有环境污染防治的立法中；1982 年 2 月国务院批准并发布了“征收排污费暂行办法”，自当年 7 月 1 日起在全国执行，标志着排污收费制度在中国的正式建立；1984 年颁布的《水污染防治法》第十五条规定企业事业单位向水体排放污染物的，按照国家规定缴纳排污费；超过国家或者地方规定的污染物排放标准的，按照国家规定缴纳超标准排污费，并负责治理，这使排污水费有了明确的法律依据；1988 年发布了“污染源治理专项基金有偿使用暂行办法”，并规定从超标排污费中安排一定的资金，设立污染治理专项基金，从总体上指导中国排污水费的征收；1992 年财政部联合有关部门“关于发布环保系统行政事业性收费项目及标准的通知”，规定了超标污水排污费的项目和标准；1993 年 8 月国家计委和财政部又发布了“关于征收污水排污费的通知”，规定一切向水体排放污染物的企业、事业单位和个体经营者，均应向当地环保部门缴纳排污费，开始对不超标的污水排放征收排污费；1996 年对《水污染防治法》进行修订，第十五条除了规定企业事业单位向水体排放污染物的，按照国家规定缴纳排污费和超标准排污费外，还规定排污费和超标准排污费必须用于污染的防治，不得挪作他用，这是加强管理的一项重大举措；第十六条规定县级以上人民政府对实现水污染物达标排放仍不能达到国家规定的水环境质量标准的水体，可以实施重点污染物排放的总量控制制度，并对有排污量削减任务的企业实施该重点污染物排放量的核定制度。

A 污水处理费

污水处理费是对污水集中处理设施提供的有偿服务所缴纳的费用，是一项服务性收费，体现的是使用者付费的原则。

《水污染防治法》（1996 年）第十九条对城市污水集中处理有如下规定：城市污水集中处理设施按照国家规定向排污者提供污水处理的有偿服务，收取污水处理费用，以保证污水集中处理设施的正常运行。收取的污水处理费用必须用于城市污水集中处理设施的建设和运行，不得挪作他用。

污水处理费的征收一方面有利于约束排污者的排污行为，另一方面有利于积累资金，加快建设污水处理设施的步伐，从而缓解那种污水未经处理直接排放的现状。1998 年《城市供水价格管理办法》规定，将污水处理费计入城市供水价格，在交纳水费的同时，交纳污水处理费，将污水处理费纳入水价的构成之中。

截至 2005 年 6 月底，全国有 475 个城市实行了污水处理收费制度，还有 186 个城市没有开征

污水处理费。没有开征污水处理费的城市中，地级以上城市 28 个，其中 50 万以上人口的大城市 2 个，位于重点流域、区域“十五”规划范围内的城市 22 个。有的省城市污水处理收费开征率较低，如黑龙江省的 31 个城市中有 21 个城市，广西壮族自治区的 21 个城市中有 15 个城市，尚没有开征污水处理费。¹

B 排污费

按照《排污费征收使用管理条例》的规定，排污费指直接向环境排放污染物的单位和个体工商户按规定缴纳的费用，具体又分不超标排污费和超标排污费。其中不超标排污费是排污者所排放的水中污染物没有超过国家排放标准，按其排放量征收排污费；超标污水排污费是指排污者所排放的污水中污染物超过国家规定的排放标准，按其所排放的污染物的种类、浓度和数量加倍征收排污费。

(2) 排污许可证制度

排污许可证制度是 1989 年起开始实施的中国环境管理“新五项制度”（环境保护目标责任制、城市环境综合整治定量考核制、排放污染物许可证、推行污染集中控制和继续推行限期治理）中的一项，中国污染物排放许可制度的试点工作开始于 1988 年，首先考虑控制的就是水污染物，1988 年 3 月国家环保局发布“水污染物排放许可证管理暂行办法”，对实施排污许可证制度做出了具体规定，1988 年 6 月国家环保局确定在上海、北京、天津、沈阳、徐州等 18 个市进行水污染排放许可证的试点工作；1989 年 9 月在河南安阳召开的“第二次全国水污染防治工作会议上”上提出要在全国范围内推行实施水污染物排放许可证制度；1995 年 8 月国务院发布的《淮河流域水污染防治暂行条例》第十四条规定淮河流域重点控制区内的排污单位和重点控制区外的重点排污单位，必须申请领取排污许可证；2000 年《水污染防治法实施细则》第十条对发放水污染物排放许可证作了规定，“县级以上地方人民政府环境保护部门根据总量控制实施方案，审核本行政区域内向该水体排污的单位的重点污染物排放量，对不超过排放总量控制指标的，发给排污许可证；对超过排放总量控制指标的，限期治理，限期治理期间，发给临时排污许可证。具体办法由国务院环境保护部门制定。”这是施行排放水污染物许可证制度的最高政策依据。¹

2.3.2 水体的污水排放控制制度

(1) 污水排放总量控制制度

污水排放总量控制政策，既包括对某一区域内污水排放总量的控制，也包括对某一流域内污水排放总量的控制。在一个流域内的污水排放总量控制，通常都涉及到不同行政区的排污量的分配问题。污水排放总量控制政策对于跨行政区水污染防治的意义在于，它促使每一个地区从总体上减少污染物的排放，避免一些企业通过稀释的方式实现浓度达标。

在中国，一些地区很早就开始尝试用总量控制来取代浓度控制，1985 年，上海市颁布了“黄浦江上游水源保护条例”，确定在黄浦江上游水源保护区内实行污染物排放总量控制与浓度控制相结合的管理办法；1987 年，国家环保局召开“实行排污申报登记和排污许可证制度座谈会”，提出污染控制可分为容量控制和总量控制两种做法；1988 年—1991 年期间，国家环保总局先后在上海、北京、江苏、山西等省市进行了两批总量控制和排污许可证试点工作；1993 年国家环保局提出污染

¹ 建设部关于全国城市污水处理情况的通报，<http://www.h2o-china.com/news/viewnews.asp?id=32685>

¹ 马中主编，《环境与资源经济学概论》，北京，高等教育出版社，2000。

控制“从单纯浓度控制向浓度控制与总量控制相结合转变”；1995年10月，国家环保局提出全国主要污染物排放总量控制思路框架；1996年9月，国务院批复“国家环境保护‘九五’计划和2010年远景目标”，对于作为附件1的“九五”期间全国主要污染物排放总量控制计划，国务院提出要求要根据不同时期、不同地区的情况，制定相应的控制指标并要抓紧制定污染物排放总量控制指标体系和管理办法，建立定期公布制度。至此，总量控制政策在中国拉开序幕。

（2）入河排污口管理制度

入河排污口管理政策是指对在江河、湖泊（含运河、渠道、水库等水域，下同）新建、改建或者扩大排污口，以及对排污口使用所进行的监督管理。

1988年颁布的《河道管理条例》对入河排污口的管理作出过一些规定，但在具体实施中显得力度不够。因此，2002年新《水法》第三十四条明确规定：“在江河、湖泊新建、改建或者扩大排污口，应当经过有管辖权的水行政主管部门或者流域管理机构同意”。2004年水利部根据《水法》，颁布了《入河排污口监督管理办法》，进一步完善了入河排污口管理政策，《办法》主要规定了以下主要制度和措施：

A 排污口设置审批制度。按照公开、公正、高效和便民的原则，《办法》对入河排污口设置的审批分别从申请、审查到决定等各个环节做出了规定，包括排污口设置的审批部门、提出申请的阶段、对申请文件的要求、论证报告的内容、论证单位资质要求、受理程序、审查程序、审查重点、审查决定内容和特殊情况下排污量的调整等。

B 已设入河排污口登记制度。《办法》规定，《水法》施行前已经设置入河排污口的单位，应当在本办法施行后到入河排污口所在地县级人民政府水行政主管部门或者流域管理机构进行入河排污口登记，由其逐级报送有管辖权的水行政主管部门或者流域管理机构。

C 饮用水水源保护区内已设入河排污口的管理制度。《办法》规定，县级以上地方人民政府水行政主管部门应当对饮用水水源保护区内的排污口现状情况进行调查，并提出整治方案报同级人民政府批准后实施。

D 入河排污口档案和统计制度。《办法》规定，县级以上地方人民政府水行政主管部门和流域管理机构应当对管辖范围内的入河排污口设置建立档案制度和统计制度。

E 监督检查制度。《办法》规定，县级以上地方人民政府水行政主管部门和流域管理机构应当对入河排污口设置情况进行监督检查。被检查单位应当如实提供有关文件、证照和资料。监督检查机关有为被检查单位保守技术和商业秘密的义务。

（3）功能区划制度

水资源管理要实现“水质水量统管”、“生态流量”、“优化调配”的目标，必须落实在可进行水陆输入响应的基本单元。把用水、排水作为输入，水质水量目标作为输出，在基本单元内建立定量关系，进行功能区的划分。目前中国现行的功能区划共有两套体系，一个是水功能区划，另一个是水环境功能区划。

水功能区划是依照《水法》并根据流域或区域水资源条件和水环境状况，结合经济社会发展对水量水质的需求及水体的自然净化能力，从有利于水资源的合理开发利用和保护出发，划定具有特

定使用功能的水体区域。水功能区划实行的是两级区划，一级区划分为保护区、缓冲区、开发利用区和保留区，在此基础上，根据二级区划分类与指标体系，在开发利用区进一步划分饮用水源区、工业用水区、农业用水区、渔业用水区、景观娱乐用水区、过渡区和排污控制区共七类水功能二级区。目前，全国 1407 条河流、248 个湖泊水库水功能一级区 3122 个，区划总计河长 209881.7km；在全国 1333 个开发利用区中，共划分水功能二级区 2813 个，河流总长度 74113.4km。

水环境功能区划是按照《地表水环境质量标准》，综合水域环境容量、社会经济发展需要以及污染物排放总量控制的要求划定的水域分类管理功能区，主要包括自然保护区、饮用水水源保护区、渔业用水区、工农业用水区、景观娱乐用水区等，以及混合区、过渡区等。截至 2002 年完成了对全国十大流域、51 个二级流域、600 多个水系、57374 条总计 298386 公里的河流、52442 平方公里的湖库水环境功能区划，共划分了 12876 个功能区。

截止 2005 年 3 月，中国已有 17 个省、自治区、直辖市实施了水功能区管理制度；¹而水环境功能区划截止 2002 年也已有 16 个省经省政府批准。其报批方式大部分省采用的是《XX 省水（环境）功能区划》，如《上海市水（环境）功能区划》，这在某种程度上加强了区域级水行政主管部门和环境保护行政主管部门的合作。

从以上论述可以看出，其一，法律层面不同，水功能区划的法律依据是《水法》，《水法》第三十二条规定：“县级以上地方人民政府水行政主管部门和流域管理机构应当对水功能区的水质状况进行监测，发现重点污染物排放总量超过控制指标的，或者水功能区划的水质未达到水域使用功能对水质的要求的，应当及时报告有关人民政府采取治理措施，并向环境保护行政主管部门通报。”2003 年 5 月，水利部制定了《水功能区管理办法》，进一步规范了水功能区管理工作，为水资源保护监督管理提供了依据；而水功能区划依据的是《地表水环境质量标准》，即特定水环境功能区对应特定的水质标准。其二，水功能区和水环境功能区没有本质上的差别，尽管区划体系不同、指标体系不一，但总体而言，水资源开发利用与保护的理念高度一致。其三，水功能区划是入河排污口管理的基础，入河排污口的设置要严格按照水功能区划进行管理。

2.4 中国污水排放管理制度存在的问题

中国现行的污水排放管理法律体系、管理体制、管理政策上均存在一些问题，表现如下：

2.4.1 立法、执法和守法上的问题

(1) 从立法上来看

以污染防治为主的立法原则，使中国在水环境保护立法上存在三个问题，一是强调了企业的责任，如达标排放、限期治理，交纳排污费等等，而忽视了当地政府的责任，造成只重视污染本身，而对造成污染的深层次原因如地方为了发展经济的地方保护主义追究不足；二是强调点源控制，而忽视了区域环境综合整治，肩负着环境建设任务的有关部门还不能完全、统一、有效地采取行动对环境进行综合整治；三是强调污染防治，而忽视了资源保护，造成了一些决策失误、措施不当而产生的水资源破坏事件，这反过来又加剧了水污染的程度。

¹ 汪恕诚：“保障饮水安全 维护生命健康”，<http://www.waterpub.com.cn/Info/InfoDetail1.asp?id=3420&CateID=F1>

(2) 从执法上来看

由于经济利益而产生的地方保护主义，使行政执法机构的工作难度增加。行政司法力量不够，行政司法程序不完备，自由裁量权过大，行政权力干扰司法，环境犯罪的界定过宽等因素，阻碍了司法力度的加强。

(3) 从守法上来看

有些排污单位不走治理污染的正道，而是心存侥幸，实施偷排等环境违法行为。部分企业采用隐蔽的方式，如阀门、闸板、暗道、暗渠等形式，偷排偷放超标废水，还有的企业甚至在入河排污口上设置稀释管，采取设岗放哨、阻挠执法人员进厂等手段躲避环保。同时对公民保护环境的行为没有给予足够的鼓励，也有碍于公民法律意识的提高。

2.4.2 现行污水排放管理体制上的问题

中国污水排放管理体制上的问题之一，是如何从流域的角度控制污染问题。《水法》确立了流域管理和区域管理相结合的水资源管理体制，这就要求对水污染的控制和治理首先是在流域层次，然后才是区域层次上的政府责任，如果没有流域管理目标，应该说很难找到区域政府的责任问题。

中国污水排放管理体制上的另一个问题是部门协调问题。目前中国现行的污水排放管理体制涉及到水利部和环保总局两个部门，流域水资源保护规划、水功能区划由水利部门根据《水法》组织编制并实施，流域水污染防治规划、水环境功能区划由环境保护部门根据《水污染防治法》编制并组织实施。现行《水法》和《水污染防治法》都没有明确，流域水污染防治规划与流域水资源保护规划如何衔接和协调的问题，由于两者之间缺乏必要的协调与沟通，造成了不必要的重复劳动与混乱，表现如下：

(1) 流域水资源保护部门设置上，缺乏流域级的水环境管理（或水污染防治）机构

目前环保部门对流域层次水资源保护局的事务参加甚少，水资源保护局在业务上主要由水利部进行指导和管理。这就造成了在流域层次上缺乏一个强有力的能协调各种关系进行水资源保护和污水排放管理的部门。而且，流域机构是水利部的派出机构，代表水利部行使所在流域的水行政主管职能，但由于权力有限，它并不具备水环境执法的主体资格，这就不利于充分发挥区域在流域水资源保护和水污染防治的主体作用。

(2) 责权不清

现有机构之间的职责与权限表面清晰，但内在管理责权不清，导致重复劳动和互相牵制，严重影响流域水环境管理制度的实施，如在水质监测上，目前在中国的一些主要流域水利部和环保局对水质监测设置的监测点存在不统一，容易造成在同一河流的监测结果并不相同，影响了对水质趋势的总体判断。以2004年为例，水利部门公布的“2004年中国水资源公报”上说明2004年全国废污水排放量为691亿吨，环保部门公布的“2004年全国环境统计公报”上则说明2004年全国废水排放总量为482.4亿吨。环保部门和水利部门对水质进行监测的目标各不相同，环保部门监测水质更多的是从水环境保护状况的角度，而水利水文部门更多的是从水资源质量的角度。两个部门都负有水体监测的职能，发生纷争在所难免。

(3) 缺乏公众参与机制

《水污染防治法》对公众参与进行了原则性的规定，但对参与方式和程序、信息的披露和反馈、意见采纳与否的说明都未做规定。总体看来，公众参与机制还没有完全在污水排放管理体制中建立起来，具体表现在：

A 公民流域环境权没有得到明确，公众权利难以制约行政权力。中国流域相关立法都未明确公民流域环境权。没有权利依据，公众无法对流域管理中的行政权力进行监督和制约。

B 程序性规定缺位。流域污染控制中公众参与机制是实体性规范与程序性规定的动态结合。机制的运作离不开程序。但是中国流域立法对公众参与程序规定不多，导致公众参与机制无法运作。缺乏程序，制度之间就处于脱节状态。

C 信息的反馈和采纳规范不足。在《环境影响评价法》出台以前，《水污染防治法》对这一问题是完全忽视的。《水污染防治法》规定“要征求当地居民的意见”，实际上是设定了信息的单向流动。至于征求了当地居民意见之后怎么办却只字未提。《环境影响评价法》对信息的反馈和采纳做出了初步的规定，即要求“专项规划的编制机关和建设单位报批的环境影响报告中应附具对有关单位、专家和公众的意见采纳或不采纳的说明”，但信息反馈和采纳的规定仍不健全。

2.4.3 现行污水排放管理政策上的问题

(1) 污水处理费政策存在的问题

A 征收标准低。根据收费标准收取的污水处理费，至少应当不低于污染治理的费用，而中国目前污水处理费定位太低，仅为污染治理设施运转成本的 50%-60%左右，以广州和深圳为例，广州市 2002 年污水处理费每吨 0.3 元，而当时每吨的污水处理成本在 0.5 元以上，0.3 元的排污费只达到污水处理成本的 60%；深圳特区污水处理费的标准为：居民生活用水 0.5 元/吨，工业、行政用水 0.6 元/吨，商业用水 0.7 元/吨，综合价格为 0.585 元/吨，2004 年深圳的污水处理总成本为 1.0588 元/吨，排污费也只达到污水处理成本的 55.25%。目前全国约有 1/4 开征污水处理费的城市收费标准不足 0.3 元/立方米（居民收费标准），如江西省 9 个开征污水处理费的城市，其收费标准基本上都在 0.3 元/立方米以下，最低为 0.10 元/立方米；贵州省已开征污水处理费的 12 个城市中，有 11 个收费标准在 0.2—0.3 元/立方米。

B 征收力度不大。原本征收标准偏低，再加上征收力度不大，导致不能足额收缴，政策性减免范围过宽，漏征和拒缴过多。如辽宁省实际收上来的污水处理费仅占应收总量的 1/3 左右。以抚顺市为例，2002 年全市应收污水处理费 7690 万元，但实际上政策性减免就达 33.81%，为 2600 万元，漏征和拒缴更是高达 39.01%，近 3000 万元，而实际收缴仅为 2100 万元，占应收总量的 27.3%。山西省因亏损企业和经济条件较差的居民长期拖欠水费，致使全省城市污水处理费征缴率仅为 35%左右；河南、辽宁等地部分城市的自备水用户污水处理费管理体制不顺，污水处理费漏收、拖欠严重。这就难以体现国家运用经济手段对水资源的破坏和污染行为进行处罚和控制的目的。

(2) 排污费政策存在的问题

A 征收标准过低。征收排污费是国家管理环境的重要经济手段和措施，征收排污费的目的是为了促进企业加强经营管理，节约和综合利用资源，防治污染，保护和改善环境。排污费政策应具有激励排污者将污水处理、达标排放的义务内化的作用，只有超标排污费高于达标排放成本，排污者宁肯处理污水而不是超标排放时，才能达到这一效果。现行的标准达不到这一效果。目前中国排污

费的征收标准偏低，企业仅缴纳少量的排污费和超标排污费来补偿其造成的环境破坏和污染的全部费用，这种不合理的背离环境资源价值的状况，使得污染者不重视污水的治理恢复，就违背了排污费政策的初衷。

B 排污费的管理不到位。缺乏对排污费使用实施监督的规定，而且是用行政手段管理排污收费资金，不可避免地受到来自各方面的行政干预，使排污费被截留、挤占、挪用、拖欠的情况时有发生。有些地方收取的排污费按一定比例返还给交费企业用于重点污染源的治理；有的擅自减免排污费，有的不直接收取现金，而以消费形式冲抵，如湖北省南漳县环保局。全国范围内还都不同程度存在不能足额征收排污费的问题，全国平均收费率 50% 左右。

C 排污费未反映区域差异。现行排污费的计征标准是 0.7 元/污染当量，没有反映区域差异。事实上，不同区域的环境容量资源、功能区以及上下游的污染物转输等有很大差别。一般情况下，环境容量大、功能要求低的地区，排放单位污染物造成的边际损害小，反之环境容量小、功能要求高的地区，其单位污染排放造成的边际损害则相对较大。因此，排污费的收费标准应根据区域环境条件差异进行相应的调整，否则企业为了追逐利润，在达到相同总量控制目标或要求的条件下，更愿意在原材料丰富、市场前景好销售利润高而“环境脆弱”的地区选址建厂，使“环境脆弱”地区变得更加“脆弱”，抗污染负荷能力大幅度下降，生态环境更容易破坏。排污收费不能与环境质量产生直接的关系，不利用于调整企业向污染较轻的区域合理布局。

（3）总量控制政策存在的问题

A 法律法规相对较弱。据初步统计，目前 1000 多件环境保护法律法规和规章中，对总量控制做出规定的不到 10 件。国家立法对总量控制做出规定的只有 1 个法律修正案和 2 个行政法规，其他则属于地方性法规和政府规章。

B 排污总量的确定不合理。目前中国尚未实行全面的污水排放总量控制政策，只对实现水污染物达标排放仍不能达到国家规定的水环境质量标准的水体以及对重点污染物才实行总量控制。而且对污水排放总量的确定并不是完全根据水体的自净能力、纳污能力决定的，而是根据国家现有的经济技术条件和排污单位污染物减排能力确定的，即使各个排污单位都不超过排污总量指标，水体也有可能被污染。在实行排污许可证的省市，污染总量控制的核算大多采用目标管理的方式确定，即以“九五”末的污染排放量为基数，逐年削减 10%~20%，这种持续的总量削减并没有考虑到区域间的差别及污染技术更新的周期，往往会在总量控制与地区经济增长之间对后者做出让步。这样一来，总量控制政策的未全面到位直接导致了目前整个排污政策不能完全封闭，即使陆域污水排放政策制定得再完善，执行再严格，由于总量控制的确定缺乏合理性，使总量控制政策与水体实际纳污能力相脱节，先天的不封闭性将使整个污水排放政策体系只有一条腿走路，势必不能取得良好效果。

（4）功能区划协调问题

《水法》赋予水功能区以法律地位，说明水功能区划作为水质管理标准的合法性和权威性不容置疑。水环境功能区划与水功能区划的并行，不仅造成人力、精力、财力的极大浪费，而且在实际工作中产生无所适从的局面，甚至还会导致水质管理目标不统一以及由此带来潜在的矛盾冲突，这种矛盾冲突将导致水质管理工作陷入两难境地。因此有必要协调两者的关系，将水功能区划和水环境功能区划统一起来作为水污染防治的基础，以维护相关法律的一致性，便于水质管理实际工作的开展。

本章小结：《水法》、《水污染防治法》构成了中国现阶段水污染管理法律体系的主体。中国对水质和污水排放的管理主要牵涉两个行政部门：水利部和环保总局；在流域层面上，水资源保护局作为单列机构，受水利部和环保总局的双重领导。现行污水排放管理制度主要有排污收费制度、排污许可证制度、排污总量控制制度、功能区划制度、入河排污口管理制度等。

现行的污水排放管理制度在立法、执法和守法，管理体制，政策措施方面均存在一些不足，需要完善：在立法方面，以污染防治为主的立法原则强调了企业的责任，对造成污染的深层次原因如地方保护主义追究不足，而且缺少一部流域法；在执法方面，行政司法力量不够，自由裁量权过大；在管理体制方面，水利部门和环保部门之间责权交叉不清，监测数据不一；在政策措施方面，存在排污费征收标准过低且管理不到位，排污权交易政策有待于进一步规范，总量控制与核定的纳污能力之间的脱节直接导致水陆排污政策不能完全封闭，水功能区划和水环境功能区划之间需要进一步协调等问题。

第 3 章 治污效果比较个案分析

为深入研究中国污水排放管理制度，提出切实可行的制度安排，本课题重点调研了居国家重点治理的“三河”（淮河、海河、辽河）、“三湖”（太湖、巢湖、滇池）之首的淮河和太湖，以及中国水资源最为丰沛的长江流域的水污染防治情况，通过分析三个流域的污染特点和污染成因，剖析了体制、机制与制度上的缺陷。

3.1 案例比较

3.1.1 三流域基本情况

从三流域的基本特点来看可归纳以下几点：长江有三个“三分之一”，即水资源占全国三分之一、沿岸城市数量占全国三分之一、污水排放量也占全国三分之一；淮河流域的流域面积和水资源量分别占全国的 3%左右，耕地面积占全国 15%，人口占 16%，水资源开发利用超 60%；太湖流域人口占全国 3.2%，2004 年 GDP 占全国 13.4%，经济较发达。表 3-1 给出了三流域的基本概况。

表 3-1 三流域基本概况 2004 年

流域	太湖	淮河	长江
内容			
行政区	江苏、浙江、上海	湖北、河南、安徽、山东、江苏	青海、西藏、四川、云南、重庆、湖北、湖南、江西、安徽、江苏、上海
流域面积 (万 km ²)	3.69	27	180
占全国百分比 (%)	0.38%	3%	18.75%
水资源总量 (亿 m ³)	125.9	653	8734.1
占全国百分比 (%)	0.5%	2.7%	36.2%
人均用水量 (m ³)	834	272.7	416

3.1.2 污染现状

总体而言，随着经济社会的发展，三流域污染物排放量逐年增加。三流域近年污水排放总量见表 3-2。

表 3-2 2004 年太湖、淮河、长江三流域污水排放总量

流域	太湖	淮河	长江
内容			
污水排放总量 (亿 m ³)	56.4	56.15	288.1

(1) 太湖

太湖流域的水质是随 80 年代经济社会迅猛发展、乡镇企业的兴起而明显恶化的。1987 年太湖总磷 (TP) 浓度平均为 0.029 mg / l (III类)，总氮 (TN) 浓度平均为 1.54 mg / l (IV类)，以后呈每年递增趋势，且增幅较大；1990 年夏季太湖出现第一次蓝藻大爆发，造成直接经济损失 1.9 亿元，为太湖治理敲响了第一声警钟。但当时对治理太湖水污染仍未得到充分认识，治理力度有限，太湖水质进一步恶化，1995 年总磷、总氮浓度分别达到 0.133 mg / l (V类) 和 3.14 mg / l (劣V类)，为历史最高值；1992 年污染河长比例达到 63%，1995 年达到 79%，1996 年达到 86%，此后在一系列的污染治理措施实施后，太湖流域水体水质污染趋势得到遏制，2000 年污染河长比例下降到 80.6%。

据统计,截止到2004年,太湖流域废污水排放总量已达56.4亿 m^3 ,其中工业点源废水排放总量33.0亿 m^3 ,占58.5%;城镇生活污水排放量15.0亿 m^3 ,占26.6%;主要工业污染源分布在流域城镇。

(2) 淮河

淮河流域2004年全年期(各期均为平均值,下同)评价河长11676km,水质较好的I、II类水河长为1627km,占14.0%;水质尚可的III类水河长2278km,占19.5%;水质已受到污染的IV类水河长2067km,占17.8%;水质受到较重污染的V类水河长1311km,占11.2%;水质受到严重污染的劣V类水河长4394km,占37.6%。

据对淮河片全部178个县城以上城镇及10个重点乡镇997个入河排污口的实测,2004年入河废污水排放量为43.88亿t,入河COD排放量为107.68万t,入河氨氮排放量10.69万t,远远超出了《淮河流域纳污能力及限制排污总量意见》确定的COD和氨氮限制排污总量38.20万t/年和2.66万t/年的要求。

(3) 长江

按《地表水环境质量标准》评价,2004年全年长江流域评价河长37447公里中,劣于III类水河长占总评价河长的27.5%。据近十年水质资料趋势分析,总体呈恶化趋势;湖泊生态破坏未得到有效控制,湖泊生态系统遭到严重破坏,生物多样性降低;省界水体水质不容乐观,按照2004年58个省界水体水质评价结果,27个断面劣于III类水,占评价断面总数的46.6%。从近6年来的监测结果看,省界水体水质超标断面数都占40%以上,情况不容乐观,存在爆发省际水污染纠纷的风险。

3.1.3 污水排放管理体制

(1) 法律法规体系

为有效控制、治理水污染,各级立法机构和政府颁布、出台了相应的法律法规和规章,形成了一套法律法规体系,特别是针对淮河流域水污染,国务院、水利部与国家环保总局以及流域内各省相继出台了防治水污染的法规和规章,见表3-3。

表 3-3 太湖、淮河与长江水污染的法律法规体系

流域 内容	太湖	淮河	长江
法律	中华人民共和国水法 中华人民共和国水污染防治法 中华人民共和国环境保护法		
行政法规	水污染防治法实施细则 取水许可证实施办法 排污费征收使用管理条例 污染源治理专项基金有偿使用暂行办法		
		<ul style="list-style-type: none"> ● 淮河流域水污染防治暂行条例 ● 关于防止淮河流域再次发生重大污染事故紧急通知 	
部门规章	<ul style="list-style-type: none"> ● 入河排污口监督管理办法 ● 水污染物排放许可证管理暂行办法 ● 饮用水水源保护区污染防治管理规定 		
	淮河和太湖流域排放重点水污染物许可证管理办法 (试行)		
地方法规	<ul style="list-style-type: none"> ● 江苏省太湖水污染防治条例 	<ul style="list-style-type: none"> ● 安徽省淮河流域水污染防治条例 ● 山东省南四湖流域水污染防治条例 	<ul style="list-style-type: none"> ● 江苏省长江水污染防治条例
地方规章	<ul style="list-style-type: none"> ● 《江苏省太湖淮河水污染防治工作的意见》 	<ul style="list-style-type: none"> ● 河南省污染源限期治理管理办法 ● 江苏省排放污染物总量控制暂行规定 	
其他规范性文件		<ul style="list-style-type: none"> ● 关于淮河流域防止河道突发性污染事故的决定 (试行) 	

(2) 管理机构设置

管理机构设置上，这三个流域比较类似，淮河流域由于其特殊性，还专门成立了淮河流域水资源保护领导小组，其机构设置结构如图 3-1:

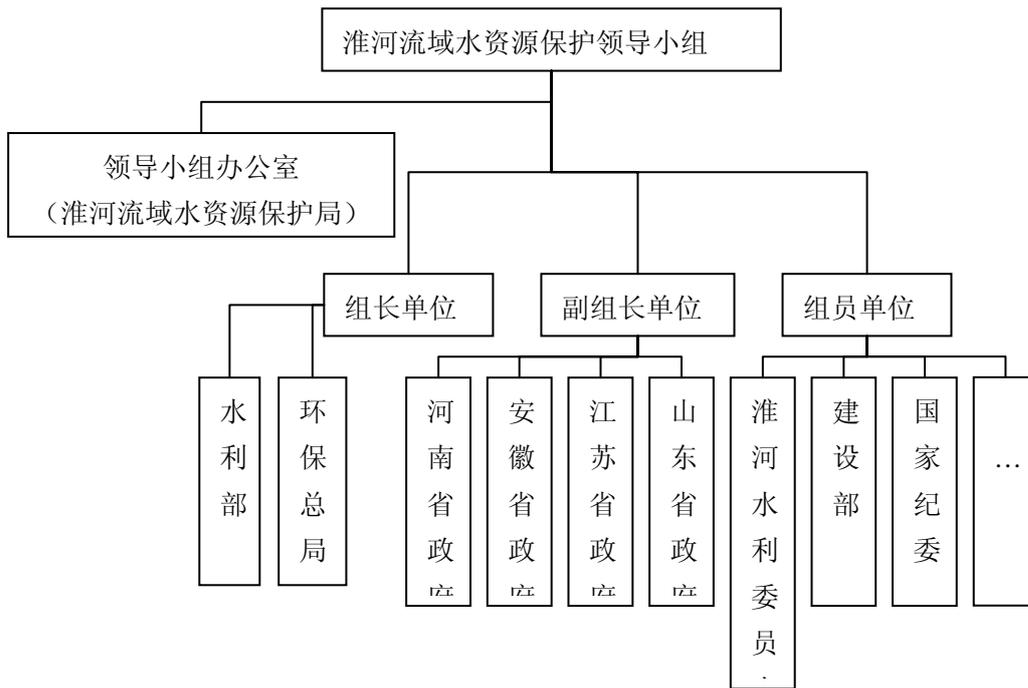


图 3-1 淮河流域水污染防治管理机构示意图

上述机构设置方式属多部门、多层次的管理体制，由于缺乏清晰的权利界定，职责划分不清，相关部门治理污染的步伐和措施不够协调，甚至从部门自身利益考虑，出现一些冲突和矛盾，缺乏有效的沟通和协调，影响了流域水污染防治工作效率和效果。

3.1.4 水污染特点

由于自然地理、水文水资源以及当地经济社会发展水平不同，三流域水污染也呈现出不同的特点。

(1) 太湖流域

A 污染范围扩大

随着乡镇企业的迅速发展，太湖流域水体污染范围已从原来的中心城镇及其附近河流扩展到几乎整个流域河网。

B 水质城乡差距拉大

由于污染治理投入的城乡差别，流域内呈现出大中城市水环境质量趋于改善、乡村地区污染不断恶化的态势。

C 省界污染严重

本流域省界、区界水域水污染十分严重。据 2004 年监测资料，在流域省界河流 21 个监测断面中 95% 超标，其中 IV 类占 28%，劣于 V 类占 67%。河网水体主要污染物为高锰酸盐指数、氨氮；湖泊水体主要污染物为高锰酸盐指数、总氮、总磷和叶绿素 a。环保部门的监测数据显示，江苏苏州与浙江嘉兴交界处的王江泾断面水质堪忧。主要受苏州盛泽镇大量印染污水的影响，自 2002 年至今，

该断面水质每年降低一个类别，目前已经是劣五类，处于下游的浙江嘉兴深受其苦。

(2) 淮河流域

A 工业污染源超标排污现象严重，排污总量居高不下

按照《淮河流域水污染防治暂行条例》的要求，1997 年底淮河流域工业污染源就应该实现达标排放，但目前超标排污现象相当普遍。根据 2003 年底对全流域入河排污口监测结果评价，在监测的 526 个工业企业入河排污口中，COD 和氨氮全部达标排放的只有 272 个，占 51.7%，还有近一半的企业入河排污口不能达标排放。另外，近几年随着经济的快速发展，企业生产规模和废水排放量也在不断增长，导致污染物排放总量居高不下。

B 生活污水处理率低

按照《“十五”计划》的要求，2005 年底之前，淮河流域要建成 161 个污水处理厂，污水处理率达到 70%。然而截止 2004 年，尚有 78 个污水处理厂未动工。部分已经建成的污水处理厂或因污水管网不配套、或因污水处理收费不落实，无法投入正常运行。据环保总局 2004 年对 28 个污水处理厂的调查显示，正常运行的仅有 12 个，不足一半¹。

C 农村面源污染日益凸显

经过“九五”的治理，淮河水水质有机污染有了一定程度的改善，但仍较严重。近几年来，氨氮已经成为主要污染因子，主要来源于农业面源污染，特别是畜禽粪便的污染。这一问题在山东尤为突出，不合理地大量使用农药、化肥以及畜禽养殖、秸秆腐烂等污染，随水土流失和农田排水进入水体，大大增加了水体中的污染物。而且在淮河治理规划中，对面源污染考虑得比较少，各地治理面源污染普遍缺乏有效措施。因此，要根本上解决淮河污染问题，必须采取综合措施。

(3) 长江流域

A 支流、湖库污染重于干流

由于长江流域支流水量一般较小，湖、库水体交换需要一个过程，加上近几年乡镇企业等“新五小”企业的快速发展，对本已脆弱的中小支流及湖、库水环境造成了极大污染和破坏。本流域下游河网地区污染河长已达 73%，其中江苏境内河道为 85%，上海则为 90%；湖泊水域富营养化严重。污染有向大型支流发展的趋势，如汉江中下游在 1992、1998、2000 年和 2002 年先后发生了 4 次“水华”，其发生间隔越来越短，污染范围越来越大，持续时间越来越长。

B 突发性污染事故时有发生

据不完全统计，1990~2001 年干流共发生重大突发性污染事故 27 起，例如，1993 年 4 月 4 日长江泄漏 16.5t 剧毒农药污染事故；1997 年 10 月 8 日长江云阳下游 149t 工业纯苯污染事故；2000 年 9 月 29 日丹江 10.3t 剧毒氰化钠入江特大污染事故，这种突发性污染事故由于其具有较大的时空随机性，极易造成灾难性后果。

C 流动污染源及固体废弃物污染不容忽视

¹ 解振华：《以科学发展观为指导努力改善淮河流域水环境状况》

长江作为内河“黄金水道”，每年运送旅客约 3000 万人次，至少产生垃圾 2.4 万 t，常年航行有 11 万余艘船舶，10 万以上船员产生的垃圾约 16 万 t，每年合计垃圾量高达 18.4 万¹，这些垃圾一般都直接排入长江，给水体带来巨大污染。

长江上游沿江城镇都以边滩地作为居民生活垃圾和工农业废弃物的堆积场，长江下游的南通、如皋等地也有同样情况。历年来，全江堆积垃圾约 3000 万 t。每年汛期，经洪水冲刷和雨水淋溶，大量固体废弃物及有毒有害物质被冲刷入江，对水环境构成严重威胁。

3.1.5 污染原因分析

造成各流域污染的原因除地方保护严重、区域控污责任不落实，以及排污控制标准太低，起不到水污染防治的作用外，还有一些其他原因。

(1) 水资源过度开发超过了承载能力

此现象在淮河流域最为明显。由于淮河流域的人口密度是全国平均值的 4 倍多，导致流域单位面积水资源需求量已不胜负荷，很多地方对地表水的开发利用率已经高达 90%，个别地段甚至超出了其承载能力。为维持生活和生产的需要，在淮河流域的大小支流与干流上，目前已经修建了 8300 多座水库、5000 余道闸坝，这些水利工程主要目的就是蓄水。这样一来，被肢解的淮河已经丧失了河流的自净功能。上千个截水闸，如果同时排水的话，容易形成很大的污水团。同时，由于城市发展，自上而下的沿岸城市之间的距离越来越小，不同的城市圈之间相互挤压，流了几十、几百里的废污水根本来不及完成自净的过程，一路藏污纳垢就到了下游城市供水的取水口。

(2) 结构性污染依然突出，企业超标反弹严重

产业结构调整力度不够，结构性污染没有根本改变。造纸、酿造、化工、印染等一些高耗水、重污染行业调整力度不够，特别是造纸业，仍是排污大户。如淮河流域造纸、酿造、化工、制药、皮革这几个行业的经济贡献率约占 1/3，而产生的 COD 和氨氮则占到工业排放的 80%和 92%。2004 年 4 月，对淮河流域正常生产的 533 家重点排污企业进行了同步监测，达标排放的 382 家，占 72%；超标排放的 151 家，占 28%。主要超标企业集中在造纸、化工和制革等行业，占到了超标企业的 80%。¹2004 年淮河流域污染源同步监测结果表明，工业污染反弹很严重，个别地方重点工业污染源超标反弹率甚至高达 40%，一个重污染企业污染一条河的状况仍然存在。

(3) 污水处理厂建设缓慢，工程措施不到位

在上述三流域中均存在治理工程建设严重滞后的现象，长江流域的污水处理率仅为 10%左右；淮河流域尚有 78 个城市污水处理项目未动工，一些已建成的污水处理厂，也由于管网配套严重不足、运行成本过高等原因，不能保证正常运行。许多地方把管网看成地下工程，而污水处理厂可以作为表面性的形象工程，这是地方政府资金分配中的利益博弈问题，直接导致了污水处理设施难以充分发挥效益。

(4) 治污投入不足

¹ 汪明娜，汪达，“长江水污染事故成因及处理对策探讨”，《水资源保护》，2004 年第一期，57—59。

¹ 解振华：《以科学发展观为指导努力改善淮河流域水环境状况》

环境治理投入甚微，废污水处理能力不足。例如太湖流域各主要城市除上海外，环保投入相当于 GDP 的比例在 0.5%左右徘徊，与国际上公认的 1%—1.5%还有较大差距。目前，太湖流域污水处理能力相对废水排放量来说严重不足。现阶段工业废水的治理仍然以厂内处理为主，而且大多数城市生活污水尚未处理。

城市污水处理由于需要的投资大、运行费高。从无锡已建成的城市污水处理厂的投资和运行情况看，平均每建设 10000t/d 的污水处理能力，约需投资 500 万元，约需年度运行费用为 52 万元，如此高昂的投资和运行费用往往难以落实，城市污水处理进展缓慢。

(5) 经济手段不力

不少城市污水处理收费标准过低，只有 0.2~0.3 元 / t，且收缴率不高，难以做到保本微利。大部分城市污水处理厂没有实行市场化运作，多元化投资机制尚未形成，污水处理厂建设资金缺口较大。

3.2 治污手段分析

3.2.1 法制手段

淮河是中国水污染最为严重的流域，正因如此，针对淮河水污染制定的法律法规体系是中国所有的大江大河中最为完善的：其一，淮河拥有中国第一部流域水污染防治法规《淮河流域水污染防治暂行条例》；其二，国务院针对淮河重大污染事故出台了《关于防止淮河流域再次发生重大污染事故紧急通知》；其三，在部门规章上水利部出台了《淮河和太湖流域排放重点水污染物许可证管理办法（试行）》；其四，《安徽省淮河流域水污染防治条例》和《山东省南四湖流域水污染防治条例》等地方法规也相继颁布；其五，作为地方规章的《河南省污染源限期治理管理办法》和《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》也起到了积极的作用；其六，由水利部、国家环保总局与流域内四省还联合发布了《关于淮河流域防止河道突发性污染事故的决定（试行）》。此外，江苏、安徽和河南三省编写的水功能区划已由省政府批准实施，山东省水功能区划已上报省政府。上述法律法规对淮河流域污染治理起到了举足轻重的作用，使淮河流域水污染防治工作逐步步入了法制化轨道。

但是，目前中国除淮河流域外，尚没有专门针对流域或湖泊管理与保护的基本性水法规，这造成了一定的弊端，由于各流域均有其特点，因此，现有法律法规不能完全覆盖、解决各个流域的实际水问题，导致目前已有的法律制度难以有效地发挥应有的作用。

3.2.2 行政手段

行政措施在在淮河、长江以及太湖流域水污染防治中也起着极为重要的作用。例如淮河流域整个“九五”期间，工业污染源治理方面，以“关、停、禁、改、转”为指导思想，推进产业结构调整，对重点污染企业实行限期治理。1996 年底，全流域共关闭小造纸、小化工、小制革、小化肥等“十五小”企业近 5000 家。1997 年底全流域日排废水 100t 以上的 1562 家企业有 1139 家实现达标排放。

但行政手段也有其局限性，这与现行的管理体制息息相关。现行水污染防治的监督管理体制以地方为主，流域管理体制不完善。环境保护部门等监督管理部门作为地方政府职能部门，其执法活

动受到地方政府行政干扰，在水污染防治与经济指标的选择时，地方往往选择了后者。

3.2.3 经济手段

自排污收费制度实施以来，排污费、超标排污费的征收在某种程度上对排污者的排污行为起到了一定的制约作用，同时，排污收费也使水污染治理有了固定的资金来源。但是作为经济手段的排污收费因征收标准和征收率低，不足以补偿所占用的环境容量，不足以弥补生产的私人成本与社会成本之间的差额；而处罚力度小，使经济手段不能有效制约人们达标排污，据报道，一个大型污染企业，每天偷排可节省处理费 10 万，而罚款不过区区 2 万，违法成本明显低于守法成本的事实助长了偷排者的侥幸心理。

3.2.4 工程手段

工程手段可谓水污染治理的硬件，是水污染防治中对排污管理制度建设的补充。工程措施以太湖治污最具代表性。水利部于 2002 年开始，按照《“十五”计划》确定的职责和温家宝总理“以动治静，以清释污，以丰补枯，改善水质”的指示精神，组织太湖流域管理局和江苏、浙江、上海两省一市水行政主管部门共同开展引江济太调水实验工程，2002—2004 年通过望虞河共调引长江水 42 亿 m^3 进入太湖流域，其中入太湖清水超过 20 亿 m^3 ，直接入河网 22 亿 m^3 ，增加了流域水资源的有效供给，太湖水体水质和流域河网地区水环境得到明显改善，保障了流域重要城市和地区的供水安全，提高了水资源和水环境的承载能力，改善了太湖水质和河网水环境。在 2003 年高温少雨的不利条件下，太湖富营养化面积由 2000 年的 83% 降低到 2003 年的 70%，II—III 类水面积从 70% 增加到 85%，而富营养化指标总磷浓度下降幅度达到 30%，提前达到《“十五”计划》目标；望虞河、太浦河水水质保持在 II—III 类，太湖周边和苏州、上海、杭嘉湖等地区普遍受益，同时也促进了流域水资源调度与管理理念的转变，为流域经济社会快速发展提供了有力保障。

但是，工程手段需要庞大的资金作后盾，没有一定的投入就难以看到产出。众所周知，污水的集中处理花费成本最少，但污水处理厂的建设、排水管网的配套等并非一蹴而就之事。

3.3 污水排放管理制度的缺陷分析

通过对上述三流域污染现状的描述，管理体制、水污染的特点与成因剖析，以及治污手段分析，不难看出中国排污管理的症结所在，即在排污管理上陆域与水域脱节、流域与区域脱节、总量控制与定额管理脱节、用水与排水脱节、经济手段未能有效运用，这正是排污管理制度建设的需要，也是本课题研究的重点与难点。

3.3.1 陆域排污与水域的总量控制脱节

目前无论是中国的水质与水环境管理，还是水污染防治，均将视角放在陆域排污上，强调达标排放，而忽略了从维持河流健康生命角度治污这一根本性问题，造成即便达标排放、水质污染依旧的局面。这是由于陆域排污标准的设定不科学，没有考虑水域纳入能力造成的。而在引入了总量控制的流域，其控制指标也并非是基于河流的纳污能力而制定的。

3.3.2 流域排污管理与区域排污管理脱节

2002 年《水法》规定，国家对水资源实行流域管理与行政区域管理相结合的管理体制，但就目

前排污而言，流域管理与行政区域管理相结合的管理体制和运行机制尚不够完善，具体表现在：其一，无论是基于排污标准的浓度控制还是基于纳污总量的排污总量控制，均没有体现流域与区域的结合；其二，作为国家水行政主管部门派出机构的流域委员会对省界断面的管理无法得到切实落实；其三，流域机构对于区域的超标排放缺乏制约；其四，基于流域环境公共利益设定的区域控污责任得不到落实，缺乏对区域政府责任追究、监控的能力。

3.3.3 排污总量控制与定额管理脱节

目前，中国在宏观层面上已有纳污能力核定的政策安排，为总量控制提供了依据，但是，微观层面的定额管理制度尚未建立起来，污染物控制指标的分配也就无从谈起。因此，当务之急是建立起一套包括各行业排污量的定额体系，在此基础上才能实现排污总量控制与定额管理的结合。

3.3.4 用水许可与排污许可脱节

在现行管理体制下，取水与排污分别由两个部门主管，即取水许可由水行政主管部门管理，排污许可由环保行政主管部门管理，相互之间没有任何的联系，这就造成对用水排污的同一主体在两个许可上没有形成制约和闭合，是否达标排放不属于水行政主管部门的掌控范畴，而环保行政主管部门对超标排污者又不能断其水源，除罚款外显得束手无策，超标排污者依旧可依据取水许可获得用水，也就污染依旧。

3.3.5 经济手段未能在污水排放管理中有效运用

当前的污水排放管理也采取了一些经济手段，如排污收费，罚款等等，然而由于标准过低以及地方保护主义的存在，这些经济手段在一些地方变成了排污之后的一种例行公事，有的地方甚至出现了污染企业越做越大甚至上市的现象，并没有从根本上切断污染企业的经济命脉，起到控制水污染的作用。

本章小结：通过对太湖、淮河和长江流域污染现状的对比分析可见，三流域水污染呈恶化趋势，形势不容乐观，尽管三流域污染特点不尽相同，但客观原因不外乎水资源过度开发、结构性污染依然突出、污水处理厂建设缓慢、治污投入不足等。三流域治污驱动了法制手段、行政手段、经济手段和工程手段，收到了一定的效果，且有的手段效果显著，但在体制和机制上存在陆域与水域脱节、流域与区域脱节、总量控制与定额管理脱节、用水与排水脱节、经济手段未能有效运用等缺陷，需要加以完善。

第 4 章 国外污水排放管理制度分析

本章将从国外水环境管理的法律框架、管理体制以及管理手段等几个方面探讨国外在水污染防治管理体制上的优劣，并结合美国的具体实例，研究对中国建立污水排放管理制度的借鉴。

4.1 国外污水排放管理的法律框架

4.1.1 国外污水排放管理法律框架的主要模式

为有效地防治污染、保护水资源，各国均相应地制定了相关法律，有的以综合水法的形式，有的以环境保护法的形式，具有代表性的可分为以下三类：（1）以德国和法国为代表的依据综合性水法对水质进行保护的 mode；（2）以瑞典和丹麦为代表的依据环境保护法对水质进行管理的 mode；（3）以美国、日本为代表的作为独立立法分支而拥有水质保护特别法，并由此进行水质管理的 mode。以下就上述三类 mode 分别介绍典型国家水质保护相关法律框架。

（1）德法 mode

德国和法国采取的是依据综合水法对包括水质水量在内的水资源进行综合管理的 mode。其特点是均执行欧盟的有关指令，并结合本国情况将欧盟的指令、指示纳入本国制定的有关法律中。

（2）瑞典、丹麦 mode

瑞典的环境政策基于一部法典，称为《环境法典》(Environmental Code)，又称环境全集，水质与水环境保护亦源于此。该法典于 1999 年制定，但在此前已有 15 部法律，形成了以以下三部法律为核心的环保法律体系，即 1964 年制定的《自然保护法》、1969 年制定的《环境保护法》和 1987 年制定的《关于天然资源管理等法律》。而环境法典将上述三法在内的 15 部法律进行归并，并注入了新的内容。

（3）美日 mode

A 美国

美国 1948 年颁布了水污染控制法案，并经历了 1956 年、1961 年和 1972 年的修订；1968 年制定并实施了《自然和风景河流法》，主要目的是防止因大量截流或向流域外抽调河水，破坏自然水平衡，以及由此造成的一系列与自然河流径流量变化相关的生态环境问题；1970 年颁布实施的《国家环境质量法》，主要从维护生态环境平衡的角度，对包括水生态环境在内的环境质量保护做出了具体规定；1974 年出台、1996 年修订的安全饮水法案，制定了更为严格的社区供水系统标准；1972 年颁布实施的《清洁水法》，是构成美国联邦政府有关水质保护基本框架的法律，该法律规定了公共水域应满足的水质指标，并对工厂排放废水的水质标准也作了相应的规定。除将各种水质保护项目的实施权限赋予 EPA 和州政府外，还规定了对污水处理设施建设的资助制度。

B 日本

日本水质保护的对象主要是公共水域和地下水，这两类受保护水域分别根据环境基本法制定了环境标准，包括“保护人类健康的环境标准”和“保护生活环境的环境标准”。按照水质污染防治

法分别采取了限制工厂排污对策，限制工厂等向地下渗透有害物质，以及生活排水对策，并经常性地进行水质检测。此外，对于湖泊和封闭性海域等封闭性水域，还制定了湖泊水质保护计划，以及采取限制排放总量的措施。日本水质保护的体系见图 4-2 所示。

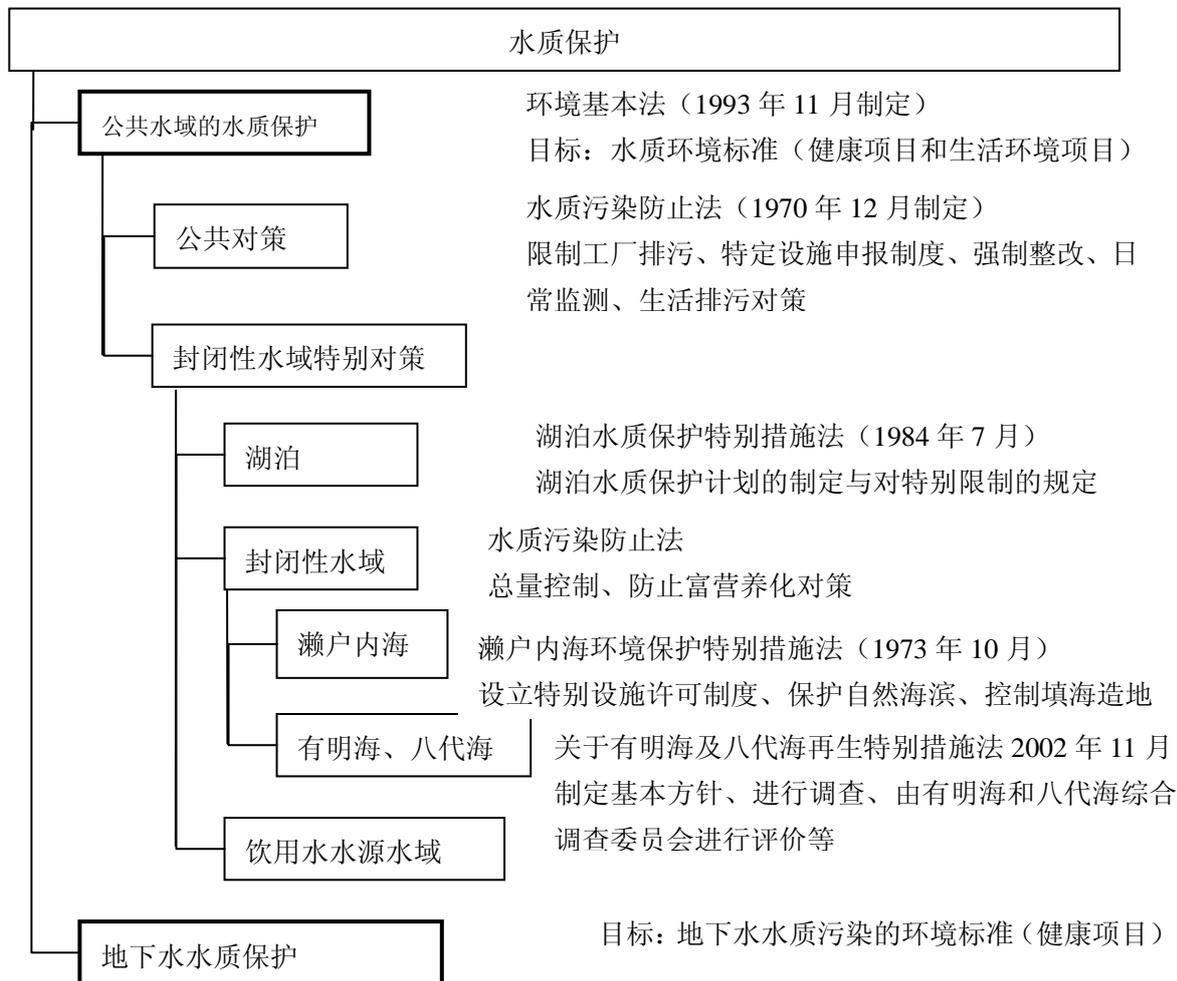


图 4-2 有关水质保护的体系

4.1.2 国外污水排放管理法律的特点

通过对各国水污染法律法规的研究，可清晰地看出，无论水污染防治的法律框架采用哪种模式，各国均具有以下特点：

(1) 引入排污许可制：为有效地控制水污染，各国均引入了排污许可制，如美国在国家污染物排放削减制度中规定排污许可证由州政府或环保局向各排水户发放，有效期为 5 年；

(2) 污染者付费：

作为一种治污的经济手段，各国或以排污费的形式，或以排污税的形式征收，用于污水处理运行管理费用的一种来源，如德国《水管理法》特别强调了“用水者付费”和“污染者付费”的原则；日本强调的是强制并指导排污者安装污水处理设施，污染者付费体现在对该设备的安装、运行和管理上，一旦达标排放，无需支付排污费；

(3) 水污染的法律法规多为渐进式：很多国家的水法、水污染防治法均经过从无到有、逐渐完善的过程，大多针对出现的水污染问题，或修订法案，或出台新的法律，从而形成完整的法律体系；

(4) 引入总量控制的概念：随着水污染问题的不断加剧，各国均认识到，仅靠浓度控制已远远不能满足要求，各国相继引入了总量控制的概念，如日本在达标排放仍不能达到水环境质量的东京湾、伊势湾、濑户内海、北九州和琵琶湖等水域实行总量控制制度；

(5) 控制对象：大多国家水污染控制的对象仅限于点源污染，对于面源污染难于控制而未将其纳入。

4.2 国外污水排放管理体制

当前，国外的水资源管理体制可分为三类：一类是以地方行政区域管理为基础但不排除流域管理的管理体制，以美国、加拿大、澳大利亚等国为代表；一类是按水系建立流域机构以自然流域管理为基础的管理体制，以欧洲一些国家为代表；一类是按水的不同功能对水资源进行分部门管理的体制，以日本为代表。无论是哪种模式，各国均在国家、流域和地方设立相应的管理机构对水资源实行分级管理。

4.2.1 国家级水环境管理体制

在国家一级各国水环境管理模式存在很大差异，归纳起来，包括 4 种模式：

(1) 环保部门管理下的集成管理模式

在国家一级没有水资源与水环境管理的专职机构，由环保部门负责集中管理，具有代表性的是德国。如德国联邦环境部，负责除饮用水以外其他的水资源管理，包括防洪(如修建堤坝等)，水资源利用，水污染控制(包括污水处理、水质监测、发布水质标准)等工作。环境部下设 6 个部门，其中专门设一个部门对供水(水量、水质)、排水(污水处理)实行综合管理。

(2) 分散管理模式

在国家一级没有水资源与水环境管理专职机构，而由有关部门分别承担，具有代表性的是英国、加拿大与日本等。

英国在水环境治理方面，由英国环境、粮食和农村事务部(简称环境部 DEFRA)依法对水资源进行政府宏观调控，并通过环境署(EA)、水服务办公室(OFWAT)、饮用水监督委员会(DWI)等负责执行具体事务。环境署负责发放取水许可证和排污许可证，实行水权分配、取水量管理、污水排放和河流水质控制；水服务办公室负责颁布费率标准，确定水价；饮用水监督委员会负责制定生活水质标准、实施水质监督。

(3) 水利部管理下的集成管理模式

在国家级专门设置负责水资源与水环境管理的部门：水利部门，全面负责水管理工作，前苏联与荷兰均采用此模式。

在荷兰，水利部负责制定一些对国家水战略问题有指导性的方针，以及一些国家级水域及防洪

工程的管理。省级水利部门负责制定那些非国管的区域水与防洪的战略政策，以及地下水的开采及部分渠道航运的具体管理。

(4) 集成分散式管理模式

集成分散式管理模式包括由总理牵头、各相关部门负责人组成的国家水资源管理委员会全面负责水资源与水环境管理工作的模式，以及部长直接领导的机构作为政府对全国水资源的保护与开发利用进行统一管理的模式，前者如澳大利亚和印度，后者如以色列。

印度的国家水资源委员会是以印度总理为首，由各相关部和邦的负责官员组成的。职责是制定和监督国家水政策，审查水资源开发计划，协调各邦间水资源利用的冲突等。

在以色列，由农业部长负责对全国水资源的管理工作，同时还成立了由农业部长直接领导的“国家水委会”作为政府对全国水资源的保护与开发利用进行统一管理的行政机构，其主要职能包括制定国家有关水资源保护与开发利用的政策法规与国家水资源开发利用规划；对国家水利工程进行评估、审批和管理；制定国家水的年度生产和分配计划；负责全国水资源开发、生产的审批和许可证的发放；以及水资源的水质监测和污染防治。这种水环境管理模式属低级别下的集成分散式管理模式。

4.2.2 流域水环境管理体制

国外流域水环境管理正在逐步向多目标、多主体的“集成化”管理体制过渡。90年代以后，美国所采用的水环境管理模型与“集成管理模型”有很多共同点。从某种意义上讲，美国流域水环境管理是一种“集成—分散”式的管理模式。“集成”体现在由统一的流域水环境管理部门制定政策、法规与标准，以及流域水资源开发利用与水环境保护部门所涉及的各部门与地区间的协调。分散则表现为各部门、地区按分工职责与区域水资源、水环境分别进行管理。这样一来，既发挥部门与地区的自主性，又不失全流域的统筹与综合管理。

美国的流域委员会是由流域内各州州长、内务部成员及其代理人组成。尽管人数不多，但拥有的权利很大，包括计划的制定与实施，水利项目的管理与经营，水环境监督管理等。所有这些职能是委员会不多的人无法完成的，它以一种合作的方式行使签约各方(水环境管理各个部门)的职能，例如水环境的监督管理是环保部门(委员会的组成成员)以合作的方式行使其水环境管理职能：水环境监督管理。

法国的流域水环境管理实行的是“综合—分权”管理，如各流域都有一个流域委员会和水理事会，前者代表地方政府而不是中央政府，旨在促进流域内各机构履行其作用和职责，而后者在执行流域委员会决定的同时，还对中央政府负责，从事各项具体技术工作；让公营和私营公司通过投标参与供水和污水处理工作；进行费用回收并采取鼓励政策，要求供水公司向流域机构上交部分水费收入，流域机构征收污染罚款。

英国在流域层面实施的是以流域为单元的“综合性”集中管理，在较大的河流上都设有流域委员会、水务局或水公司，统一流域水资源的规划和水利工程的建设与管理，直至供水到用户，然后进行污水回收与处理，形成一条龙的水管理服务体系。

4.2.3 区域水环境管理体制

区域水环境管理是水环境管理政策法规的具体实施，以及水环境管理方案、措施的选择与执行机构。从管理机制来看，包括以下三种模式：

(1) 纯政府行为管理区域水环境，区域政府部门具有独立的立法与管理职能，美国与澳大利亚，以及英国的苏格兰与北爱尔兰，加拿大阿尔伯塔省均采用这一模式。

(2) 公共事业部门负责管理区域水环境，公共事业部门负责水环境管理方案的选择与实施，典型的是荷兰模式；

(3) 区域水环境管理企业运作，典型的包括英国英格兰及威尔士地区国家控股的纯企业性水务公司与加拿大萨斯喀彻温省的萨斯喀彻温水公司。

一般而言，区域（州、邦等）是控制水质的实施主体，如美国、法国等。美国水质管理的构成是，由联邦政府（EPA）制定有关控制水质的法律或指南，在此基础上各州政府环境保护局再根据各水域的实际情况制定控制内容。实际上控制权限在州政府，但是各州制定的计划需得到 EPA 的认可。德国也是各州结合自己的具体情况和行政目标出台各自的污水排放量规定，但须获得联邦的授权。

4.3 典型国家排污费制度

目前，很多国家的治污理念体现了污染者付费的原则，但经济手段的种类和引入目的却不相同。现简单介绍德国、荷兰、法国和英国的情况。

4.3.1 引入目的

各国引入排污收费制度无外乎出于以下几种考虑：旨在降低污染物排放、维持污水处理运行管理和回收排污许可证控制管理的费用，因此，可分类为激励型、财政型和资金回收型三类。其中：

- 德国是旨在降低污染物排放的激励型；
- 法国和荷兰是维持污水处理运行管理的财政型；
- 英国是回收排污许可证控制管理的费用的资金回收型。

在法国和荷兰，得到费用的一方委以对水源保护和管理负有责任并具有能力的机构承担；德国的排污费必须用于直接或间接提高水质上；而英国却将排污费所得用于回收管理成本。

4.3.2 排污费内容

(1) 征收对象

德国仅对直接排污者征收排污费，而英国对直接排污者和间接排污者（污水处理厂）分别设定不同的排污费。荷兰和法国受财政型的影响，通过排污费征收污水处理费，为此无论直接排污者还是间接排污者适用于相同的排污费。

(2) 污染物

排污费是基于水中所含特定污染物的含量计算，排污收费制度的大多数采用 BOD、COD、磷和氮。

(3) 费率

关于排污费的费率，德国和英国对直接排污者征收相同的排污费，荷兰和法国各地各不相同，而英国对间接排污视排污者征收费用。

4.4 国外水环境管理的手段及发展趋势

4.4.1 国外水环境管理的手段分析

(1) 国外水环境管理的主要手段

现行的控制水污染的手段主要有两大类，一类是命令控制型手段，另一类是经济手段，其它还包括技术手段、工程手段等。

命令控制型手段主要指法律手段和行政管理手段。法律手段是国家通过制定和运用经济法律法规来调节经济活动的手段，主要包括经济立法、经济执法和法律监督；行政手段是国家通过行政机关，采取行政命令、指示、指标、规定等行政措施来调节和管理经济的手段，包括行政命令、行政指标、行政规章制度和条例。

经济手段又可分为基于数量的经济手段和基于价格的经济手段。基于数量的经济手段是根据事先制定的水污染治理目标或流域内水环境容量确定允许排放的总量，让市场决定排放的价格；而基于价格的经济手段是根据排放浓度先确定排放的价格，让市场决定排放总量。基于数量的经济手段主要是指排污权交易、建立控污银行等手段，基于价格的经济手段则包括排污收费(税)、资源税、产品税、补贴、保证金(押金)，使用者收费或成本分摊，污染赔偿及罚款等手段。

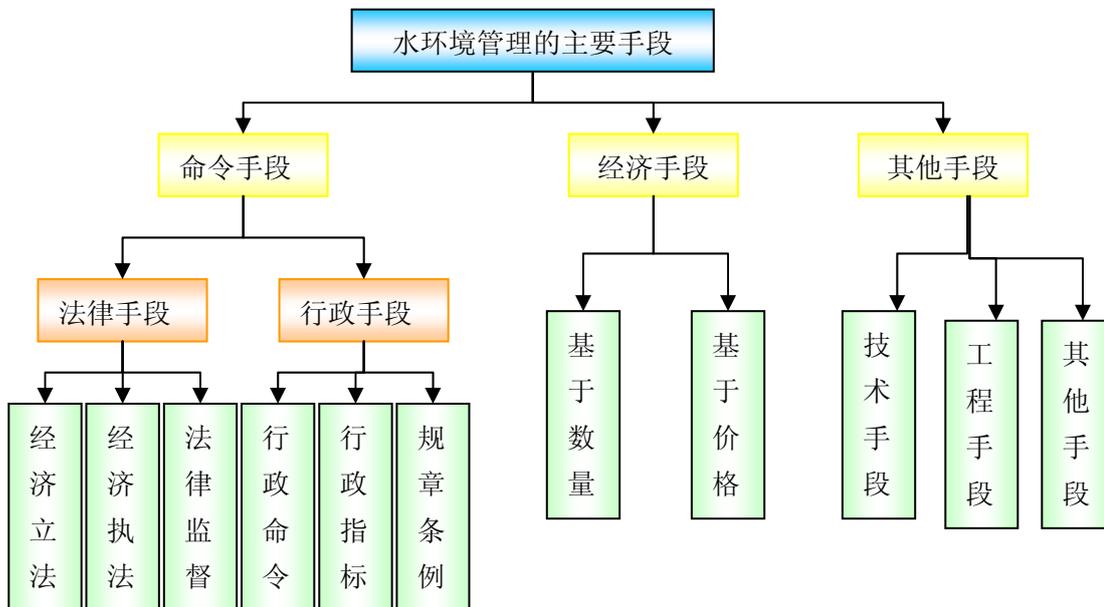


图 4-3 水环境管理手段

在其他手段中包括利用高科技投入开发先进技术的技术手段和利用工程措施减轻污染程度的工程手段，还有一种手段采用的是地方政府与排污者签约的方式，如日本通过签订《公害防治协议

书》规定了甲乙双方的责任与义务、损害赔偿等款项，起到事半功倍的治污作用。

在水环境管理中，不论哪种手段，其目标无非是实现水环境中污染物的浓度控制目标或总量控制目标。

(2) 主要水环境管理手段的利弊分析

以上所谈到的国外水环境管理手段具有不同的特点，在实际运用中发挥着不同的作用，下面对以行政管理手段为代表的命令控制型手段、以排污权交易为代表的基于数量的经济手段和以排污收费为代表的基于价格的经济手段各自优缺点加以简单概括。

A 以行政管理为代表的命令控制型手段的利弊分析

利处：命令控制型手段目标明确，如实施成功，能够很快获得预期的环境效果。

弊端：

- i 执行这类政策需要庞大的执行队伍和高额的执行成本；
- ii 命令控制型手段要求政策制定者必须明确每一个生产主体的生产成本函数，这在现实的经济中是不太可能的；
- iii 一旦经济主体达到命令控制型手段制定的标准，该手段就不能提供额外的刺激；
- iv 命令控制型手段无视个体之间的差异，排斥市场交易，其后果是扼杀排污者采用技术革新降低污染的积极性；
- v 命令控制型手段不利于避免排污总量的扩张。

B 以排污收费为代表的基于价格的经济手段利弊分析

利处：有利于企业外部成本内部化，企业有一定的自主权，可以根据自己的实力确定污染物的排放量。

弊端：

- i 缺乏确定最优排污量标准所必须的信息，由于在市场经济中企业没有义务向政府报告其私人成本和收益，加之管理部门收集每个企业的净收益信息所耗费的成本巨大，从而无法测算边际私人纯收益和边际外部成本，从而无法确定最优排污量标准；
- ii 排污收费不能控制排污总量，由于政府实际上不能经常地改变(提高或者降低) 排污收费标准，排污收费制度因其限制和缩小了交易范围和交易机会, 效率必然低下。

C 以排污权交易为代表的基于数量的经济手段利弊分析

利处：排污权交易手段最大的优点是能够控制污染物的排放总量，并为公众参与环境管理提供了机会，有利于保证国家环境目标的实现。

弊端：

- i 对监测技术、管理人员的技术业务素质 and 行政管理素质要求较高，限制了落后地区对该方法的使用，排污权交易必须以连续监测为基础，需要先进的技术措施作保证，要进行经济、技术、环

境等方面的系统分析和计算机辅助系统、数据库和信息处理系统、科学计算系统和管理决策辅助系统的支持，使得推广这种手段受到客观条件的限制；

ii 排污权交易在现实情况中存在交易成本不为零有时甚至很高的情况，如果市场机制不完善、竞争不充分，排污权交易的运作存在很大的困难；

iii 存在市场垄断而无法形成竞争局面，使得后进入的企业处于不利地位，阻碍经济发展。

4.4.2 选择水环境管理手段的标准及管理手段运用的趋势分析

(1) 选择水环境管理手段的标准

在实际运用中，对以上各种水管理手段的选择可以根据以上各种手段的利弊并结合流域的自然和经济特点有选择地加以运用，选择标准一般有以下四个：

- A 效率、效果标准——能否以最低成本方式实现所要求的环境改善；
- B 财务标准——能否带来收益；
- C 公平、可接受性标准——能否获得有关各方的支持；
- D 管理难易标准——在管理上是否可行，需要多大的管理成本。

(2) 现行水污染治理中管理手段运用的趋势分析

A 命令控制型手段成为基础性和间接调控手段

从以上评价标准并结合国内外的实践来看，政府的命令控制型手段因其信息获取及执行成本太高，不可能解决与企业经济利益关系密切的环保问题，但命令控制型手段是其它各项手段得以执行的基础和保障。尤其是水环境具有明显的公共品性质，会出现“市场失灵”，从而为法律和行政手段的介入提供了依据和机会。

随着市场经济的不断发展和市场经济体制的不断完善，为政府通过创设市场和利用市场来实现水环境管理提供了可能，所以在水环境管理中，比较合理的方式是，市场中产生的问题用市场机制来解决，命令控制型手段发挥基础性和间接调控职能。

B 基于数量的经济手段代表未来的发展趋势

在基于数量和基于价格两种经济手段中，就排污收费和排污权交易两种具有代表性的经济手段而言，可以从以下几个方面加以比较：

从效率、效果上看：排污权交易制度更能保证控制污染物排放总量，实现最优的环境质量水平。因为排污权交易是一种基于总量控制目标的手段，是一种完全控制，而排污收费是一种基于浓度控制目标的手段，仅是一种部分控制。

从管理难易程度上看：排污权交易的资源转移是在私人经济部门之间进行，相当于治理成本高的企业向治理成本低的企业支付治理费用；而排污收费的资源转移是从私人经济部门（污染企业）向公共部门转移，所以排污权交易能够更充分地发挥市场机制和私人经济部门的作用。

从公平、可接受性方面看：因排污权交易并不拒绝其它公众主体参与进来，更能受到多数利益主体的欢迎。

由以上分析可以看出，基于总量控制的排污权交易是解决水污染管理的主要经济手段，代表着未来的发展趋势。

C 体现“从摇篮到坟墓”的全过程控制的各种手段综合运用

为了实现流域内水质的改善，国外在流域管理上积极推行从源头预防、过程控制到末端治理的全过程管理，综合利用强制性政策、支持性政策和引导性政策，把生产环节强制控制、销售环节指导控制与消费环节引导控制相结合，充分调动各利益主体的积极性。

全过程管理的思想要求根据生命周期理论从输入端、过程端和输出端各个环节进行管理，从源头上减少水资源的消耗和水环境的破坏，要利用各种手段对利益相关者的行为施加影响，改变各主体不利于水环境改善的生产和生活方式，站在全流域的角度上对可能对水资源和水环境具有影响的因素进行分析和研究，从法律法规的完善、全流域管理体制的优化、综合性管理手段的运用出发进行综合性流域水资源和水环境管理。

4.5 实例分析：美国

在美国的排污管理制度中，较有借鉴意义的如下：

(1) 国家污染物排放削减制度 (NPDES: National Pollutant Discharge Elimination Systems)

在清洁水法中，要求对所有点源污染按照 NPDES 获排污许可证，禁止无许可的污染物质排放。排污许可证由 EPA 或州政府向点源直接排放者发放。许可权限第一位在 EPA，如果州政府获得 EPA 长官权限移交许可，许可权限即可转移至州。NPDES 旨在削减污染，目前工业设施及公共污水处理厂等全美共计 40 万以上的设施成为其控制对象。

NPDES 规定的排污许可证由州政府或环保局向各排水户发放，有效期为 5 年。认定时，不仅对排水的水质，而且对是否安装了合理的排污处理设备等技术方面的状况也进行审查。排水户在获得许可后必须定期对排水进行采样，并报告分析结果。而水质管理方拥有对排水方进行调查的权利。如确认有违规行为，可发出违规通知和行政命令。如不加以改善，除可责令停业外，对性质恶劣的可施以罚款和服刑。罚款最高可达 2500 万美元，且罚款可追溯到最初污染之时。罚款对企业而言是沉重的负担，对违法行为可起到一定的威慑作用。因此 1990 年公共排污和工业排污遵守 NPDES 许可事项的比例分别为 87%和 93%。

(2) 日最大排放量控制 (TMDL: Total Maximum Daily Load Program)

日最大排放量控制 (TMDL) 是清洁水法中的一项内容，作为未达标水域“水质净化计划”的一环而实施的污染物总量控制制度。TMDL 是 1972 年清洁水法制定当初的一项条款，但到 80 年代后半期几乎没有适用的实例，成为有名无实的规定。在水质管理的初期，即 70 年代到 80 年代的前五年，由于具备充分污水处理设备的点源较少，是以基础设施建设为主的时期。其后对已经建了某些基础设施但仍达标无望的水域，作为其治理对策，对总量控制制度进行了再评价，并在各地进行推广。

NPDES 是对所有点源的浓度控制，而 TMDL 则是以所谓污染地区为对象的排污总量控制，对超过水质标准的项目实行更严厉的标准。具体而言就是，计算出为使水域达标可最多允许的日污染负荷量，将该值作为向该水域排放污染物总量的上限，在此基础上向各排污者分配排污额度，从而达到

水质达标的目的。

(3) 排污权交易制度 (TDPS: Tradable Discharge Permits Systems)

排污权交易制度的建设是在 EPA 的支持下, 州政府作为主体实施的。在 80 年代初有若干个州作为试点进行了尝试, 为制度的实行积累必要的经验和知识。1996 年 EPA 发表了关于制度建设的框架草案, 到 1999 年共计实施了 39 项试验。2003 年 1 月 EPA 发表了最终指南, 提出“美国整体推进交易制度”的方针。据 EPA 粗略计算, 1997 年民间领域污水处理成本为 140 亿美元, 公共领域 (污水处理设施等) 的成本高达 340 亿美元。如果排污权交易制度适用于全美水域的话, 每年有望减少 9 亿美元的成本。

A 制度框架

排污权交易制度与大气污染控制中的 SO_2 和 NO_x 排放权交易基本相同。对分配给各排放者的排放额度通过相对交易 (或市场交易) 对实际排放量不足部分进行调节。作为交易前提的排放额多采用 TMDL 中分配的额度。实际排放量低于排放额度时可获得信用, 该信用可在市场上出售。而排放额不足的单位或自行削减从而遵守排污额, 或从他处购买排污权而增加自己的排放额, 可在两者间比较成本从而做出选择。

原则上, 将 TMDL 规定的分配给各点源的污水排放额作为纳污容量上限, 对超出与不足排污额的部分进行买卖。对非点源原则上不规定排污额, 但是当减少污染时, 却可将削减量作为信用出售。非点源污水排放量难以定量计算时, 可根据土地利用形态等用规定的计算公式计算。

交易对象物的选择需考虑以下两点: 其一, 可通过交易用经济手段使环境达标; 其二, 对环境不可产生不必要的危险。因此, 主要交易对象是氮、磷等富营养化成分和淤积物。还可在充分考虑影响的基础上进行若干污染物间的交易。此外, 对温排水、pH、BOD、氨等多种物质排污权交易也进行了探讨。

B 交易的形态

共有以下 4 种:

- 点源之间的交易;
- 点源与非点源间的交易;
- 向污水处理设施排水者之间的交易;
- 同一工厂内不同排放源之间的交易。

其中, 前两种占试验项目的大部分, 被视为今后正式引入排污权交易制度的主流。据 EPA 推测, 对水质污染主要原因的富营养化成份的交易, 可在降低成本的效果中占 75%—92%。

C 交易的经济优势

排污权交易的优势也是其最大特征在于负担费用的最小化。即成本低的一方多削减污染物, 而成本高的一方通过购买排污权, 可得到比个别削减更为经济的效果。因此, 为使交易成立, 需要“交易双方削减污染物的成本不同”, 削减成本差异越大, 交易的动力也就越大。一般而言, 点源污染的处理成本较高。如污水处理设施除磷的话, 每磅成本为 5—200 美元, 而非点源处理的话只需 5—50 美元。由于农田富营养化排放量大且削减成本低, 因此, 点源污染和农田面源污染之间的排污权交

易带来的经济效益是明显的。

4.6 国外经验对中国的启示

通过对国外排污管理法律框架、管理体制以及水环境管理手段的梳理，对美国的实例分析，可总结出可资借鉴的经验如下：

(1) 强化以流域为单位的污水排放管理

在国外，流域层面上水环境管理正在逐步向多目标、多主体的“集成化”管理体制过渡。不管是美国的“集成一分散”式的管理模式，或是法国的“综合一分权”管理模式，还是英国的“综合性”集中管理模式，无一例外都强调以流域为单位进行污水排放管理，由流域委员会来统筹负责。

(2) 排污权交易须建立在达标排放的基础上

美国是排污权交易最为活跃的国家，但排污权交易并非单纯地由一方削减-出售污染负荷的额度，而另一方将自己应尽的达标排放的义务通过交易的方式转嫁给对人，而是在达标排放后仍不能达到水体功能时，将采取措施后降低的污染物排放额度进行交易。

本章小结：本章对当前国外污水排放管理法律框架和国外包含污水排放管理在内的水资源管理体制进行了归纳，并对控制水污染的各种手段优缺点和运用趋势进行了分析。

国外污水排放管理法律框架的主要模式有三类：依据综合性水法对水质进行保护的 mode、依据环境保护法对水质进行管理的 mode、作为独立立法分支而拥有水质保护特别法的 mode。这些法律具有一些共同的特点：引入排污许可制、污染者付费、关于水污染的法律法规多为渐进式、引入总量控制的概念、大多国家水污染控制的对象仅限于点源污染。

国外包含污水排放管理在内的水资源管理体制可分为三类：一类是以地方行政区域管理为基础但不排除流域管理的管理体制；一类是按水系建立流域机构以自然流域管理为基础的管理体制；一类是按水资源的不同功能对水资源进行分部门管理的管理体制。无论是哪种体制，各国均在国家、流域和地方设立相应的管理机构对水资源实行分级管理。

现行的控制水污染的手段主要有两大类，一类是法律手段和行政管理手段为主的命令控制型手段，另一类是包括基于数量和基于价格德经济手段，其它还有技术手段、工程手段等等。从国外管理手段运用的趋势来看，命令控制型手段成为基础性和间接调控手段，基于数量的经济手段成为市场的主流，体现“从摇篮到坟墓”的全过程控制的各种手段综合运用。

从国外经验来看，强化以流域为单位的污水排放管理和基于达标排放的排污权交易值得我们借鉴。

第5章 中国特色污水排放管理制度的建设内容

中国特色污水排放管理制度的建设，需要有一个基本思路，在此思路指导下，明确制度建设的原则，并通过相关建设手段的运用来体现。

5.1 构建中国特色污水排放管理制度的基本思路

基于中国污水排放问题的现状及成因分析，构建中国特色污水排放管理制度、改善中国水环境的总体思路是实施“治（水污染治理）、用（污水资源化）、保（流域生态恢复与保护）”并重策略，调动社会各界力量，强化协调机制、完善激励机制、创新制约机制、建立补偿机制、探索市场机制和促进公众参与机制，群策群力，建设污水排放管理制度。这个思路的关键点在于树立两个观念和实现四个转变。

树立以下两个观念：

（1）树立“达标排污既是权利更是义务”的观念。取用水权是人类拥有的权利，而排污权也应是人人拥有的权利，但这种权力与应尽的义务密不可分，是一种建立在尽到达标排放义务的基础之上才拥有的权利。与此相对的超标排放则是一种违法行为，其行为主体应为其多占用的环境容量资源加倍补偿。

（2）树立“占用环境容量需付费”的观念。环境容量是一种稀缺的资源，过去，人们总是认为环境容量是无限的，可以无偿使用，因此污之无度也就顺理成章。从经济学角度来讲，社会发展一定程度后，环境容量由于其日益稀缺，也是一种资源，其保护开发需要投入，其使用也应有偿。不但使用水应交费，污染水也应交费，这是占用环境容量资源需支付费用的需要。

实现以下四个转变：

A 由过去水域与陆域管理分离、取水许可与排污许可管理分离向水陆管理相结合、取水许可与排污许可管理相结合转变，并为此协调好水行政主管部门和环保行政主管部门的关系；

B 由流域与区域管理相分离向流域管理与区域管理相结合转变，在流域层次上明确流域水质管理目标，在区域层次上，通过各种监控、责任追究等措施，使区域政府不愿承担环境公共责任的认识得到转变；

C 由过去以污染物浓度管理为主向浓度管理与总量控制相结合转变，就浓度管理而言，树立“达标排放是义务”的观念，就总量控制而言，须以排污定额作基础；

D 在治污管理方式上，由过去以污染源为主的微观管理向以河流断面为主的宏观管理转变；在操作上，由过去以污染治理为主向污染治理、污水资源化和生态保护并重转变；在治理方法上，由过去以行政手段为主的单一手段向多种手段相结合转变。

5.2 构建中国特色污水排放管理制度的基本原则

5.2.1 可操作性

一套制度能否成功很大程度上在于能否在实践中严格执行和遵守，这就要求制度的制定具有可操作性，否则制度规定越多，不被遵守的也越多，相关政府部门就会逐渐失去威信，就会给工作带来很大难度。因此这套中国特色的污水排放管理制度必须具有极强的可操作性，是可以实施的，也就是说政府能够对它进行管理和强制执行，而使用者必须遵守它，否则将会受到严厉惩罚。

5.2.2 现实性

中国现在还是一个发展中国家，发展是摆在第一位的，这是中国的现实国情。目前水资源和水环境对经济发展已构成严重制约，所以需要污水排放进行科学管理，但又不能处处受制于水环境的保护，被“极端生态主义”所误导，而是要在发展和水资源开发、水环境保护之间取得一个平衡。另外，中国目前已有成型的排污管理体制，不可能一切从零开始，必须在尊重现实的基础上加以完善。

5.2.3 前瞻性

一方面是经济社会的迅猛发展和瞬息万变的形势对制度建设的前瞻性有要求；另一方面，就水权制度建设而言，很多制度是从无到有、从有到不断完善的渐进过程，需要历时 10—20 年，特别是排污管理制度的建设贯穿于水权制度建设的始终，更需要前瞻性。

5.2.4 差异性

中国是一个幅员辽阔的国家，南北自然环境差异明显，东西经济社会发展水平悬殊，各流域环境容量资源也大相径庭，因此污水排放管理制度不可能放之四海而皆准，而应该体现出一定的差异性和弹性，才能适应各地具体不同的情况，才能在实际工作中发挥作用。

5.3 构建污水排放管理制度的需求分析

5.3.1 水资源的有效管理需要陆域排污与水域总量控制相结合

这是水质与水环境有效管理的需要。为有效地管理水资源，需要将核定的河流纳污能力作为排污总量控制的基础，在此基础上严格分配指标，这样才能实现陆域排污与水域总量控制的耦合。

5.3.2 排污量的初始分配需要流域与区域排污管理相结合

这是污染物排放量从流域向区域分配的需要。在实现了陆域排污与水域总量控制的结合后，需要将污染物排放量从流域向区域分配。因此迫切需要在流域层面建立流域管理与行政区域管理相结合的污水排放管理体制，建立并完善各项制度，具体包括：

(1) 在法律法规方面，需要尽快完善流域层面与排污管理有关的法律法规。

(2) 在管理体制方面，迫切需要一个能够协调流域内上下游、左右岸、干支流关系的民主协商机构，由各行政区域首长与流域机构代表组成，实行一省一票共同确定流域内各区域的污染物排放指标。

(3) 在制度方面, 需要尽快建立区域环境容量分配制度、环境容量定额制度、省界河流断面水质考核制度等, 并需要落实区域控污责任制。

5.3.3 排污量从区域向行业分配需要总量控制与定额管理相结合

这是污染物排放量从区域向行业和排污者分配的需要。排污总量控制是宏观层面上的管理, 而定额管理则是微观层面上的管理, 只有两者有机结合才能发挥作用。因此当务之急是建立起一套包括各行业排污量的定额体系, 依据该体系, 将污染物排放量具体分给各个行业和每个排污者, 这样即可实现排污总量控制与定额管理的结合。

5.3.4 对排污的制约需要用水许可与排污许可相结合

这是采用行政手段制约排污的需要。针对目前用水与排水的管理现状, 迫切需要在管理体制上对用水许可证和排污许可证的管理进行创新。

5.3.5 在污水排放管理中经济手段需要有效运用

经济杠杆可在制度建设中起着巨大的作用, 如对长期达标排放的奖励与对违规的惩罚, 如利用税收调节等均可起到一定的作用。因此如何使经济手段在污水排放管理中发挥其应有的作用需要研究。

5.4 中国特色污水排放管理制度的建设机制

中国特色污水排放管理制度的建设需要建立健全协调机制、激励机制、制约机制、补偿机制、市场机制和公众参与机制。

5.4.1 强化协调机制

协调机制在排污管理制度的构建中起着举足轻重的作用。总体而言, 中国关于排污管理的法律法规体系尽管存在需完善之处, 但应该说较为健全; 而随着《水法》的修订, 管理体制在向流域管理与行政区域管理相结合转变中也日益完善, 但协调机制的不畅影响了治污效果。而协调机制的强化需要在若干层面上。

国家层面: 强化水行政主管部门与环境保护行政主管部门的协调机制

在现行的污水排放管理体制下, 水行政主管部门与环境保护行政主管部门的职责范围有一定的联系, 还有一些交叉。联系在于, 总量控制需要确定污染物排放总量, 而河流纳污能力的核定又是确定污染物排放总量的基础, 水利部负责核定水域的纳污能力, 并向环保部门提出该水域的限制排污总量意见, 而环保部门依据水利部门的建议, 确定污染物排放总量。交叉在于, 由于两个部门都负有水体监测的职能, 对水质监测有交叉, 而两个部门监测的目标又不尽相同, 环保部门是从水环境保护状况的角度, 而水利部门更多的是从水资源质量的角度, 监测目标的不同直接反映的是监测数据的不同。因此在两个部门的联系与交叉之处需要加强协调, 使纳污能力的核定与排污总量的确定步调一致, 使监测数据达到共享。

可通过干部轮岗方式加强水利部门和环保部门的沟通与协作, 即打破部门界限, 由水利部和环保总局互派干部, 加强相互了解。多年来, 日本就是采用该制度, 在涉水部门的国土交通省、农林

水产省、工商产业省和水资源机构之间相互调配干部。这样，一方面能够锻炼干部，提高素质，另一方面能够加深对对方工作的了解与理解。

在上述机制和制度仍不能解决问题时，或成立相关的协调机构，由国务院统一协调部门、流域、地区之间在水资源保护和水污染防治中的重大问题；或通过整合部门来实现部门管理目标的统一。

流域层面：强化流域机构与行政区域、行政区域与行政区域间的协调机制

流域层面上，在充分发挥现有流域机构和流域水资源保护机构作用的基础上，强化流域机构与行政区域、行政区域与行政区域间的协调机制，成立由流域各主要省区和相关部门参加的流域水资源与水环境保护委员会，作为流域水资源与水环境保护的决策和议事机构，对流域内水资源保护和水污染防治进行统筹管理。以流域委员会为依托，建立流域污染事故应急反应网络和水污染事件应急处理中心、处理会商系统，提高对突发水污染事故的处理能力。

5.4.2 完善激励机制

激励机制包括对达标排放的激励和对超标排放的惩罚两个方面。

对达标排放的激励

现行的《排污费征收使用管理条例》仅规定了罚则，而对达标排放却缺乏激励机制，如果对长期达标者给予某种奖励，如税收上的优惠等，最终使守法成本低于违法成本。

此外，对政府落实控污责任也应有激励，这是因为，排污者落实排污义务靠区域政府来推进，只有区域政府控污责任得到落实，才能不遗余力地推行控污措施，从而使流域目标通过区域的合力得以推进。

对超标排放的惩罚

由于现行的《排污费征收使用管理条例》征收标准和征收率低，不足以对污染形成威慑，而且偷排成本远远低于守法的成本，与美国最高罚款 2500 万美元相比，处罚显得无力。但仅限于罚款，尚不能从根本上解决问题，还应引入以取水许可和排污许可为载体的制约机制，从根本上遏制违法现象。

5.4.3 创新制约机制

(1) 创新以取水许可和排污许可为载体的制约机制

在现行管理体制下，对取水与排污的管理被人为地分割为两个部门主管，即取水许可由水行政主管部门管理，排污许可由环保行政主管部门管理，相互之间既无联系，又无制约。为改变这一状况，云南省曾尝试实行排污申报登记和排污许可证年检制，并与当地工商行政管理部门实施年检联动。环境保护部门将已纳入实施排污许可证制度的企业名单报到相应工商局。执证单位在工商局进行营业执照年检时，须带《云南省排污许可证（副本）》，未通过环保年检的暂不进行年检，待环保局出具该企业整改验收后，再准予营业执照年检。这一做法有其新奇之处，但仍未将取水—排水这一用水的自然流程联系起来。

在实践中可以加强对排污的日常监督管理，如超标排放，水行政主管部门有权利减少或停止供水，甚至吊销其取水许可，用取水量来限制排污量，再根据达标情况审核取水许可，这将极大地改

善对污水排放的管理。

(2) 创新以地方政府官员考核机制为核心的制约机制

当前中国水污染严重的一个很重要原因就是地方保护主义的存在，其土壤在于对现行的政府官员考核只考虑经济指标，因此地方政府官员往往不顾环境资源的牺牲而发展粗放型经济，而且在建设污水处理厂这些看得见的面子工程时不遗余力，而在建设地下污水管道系统这些看不见的工程时，则虚以委蛇。要想改变当前这种治标不治本的状况，需要对地方政府官员引入制约机制，推行绿色 GDP，并将万元产值环境污染、资源浪费以及生态破坏损失的价值等绿色 GDP 作为官员考核的重要指标，促使地方官员改变思路，统筹经济和环境的协调发展，并对绿色 GDP 考核指标不合格官员实行一票否决制和问责制，这样才能从根本上保证治污政策的到位和各种治污措施的实施。

5.4.4 建立补偿机制

就中国目前的水资源分布和经济发展格局来看，需要进行保护的水源地大多处于西部和西南部地区，而这些地区恰恰基本属于经济不发达地区，对于这些地区自身来说，发展是第一位的，不可能为了保护环境而放缓发展的步伐，因此仅仅依靠这些地区自身力量保护水源地生态是不现实的；而处于下游的东部地区，所用之水无论质上还是量上都有赖于上游的西部地区，因此完全有必要也有可能在上游、东西部间建立起一种水生态补偿机制，在财力、物力上支持西部地区的水生态环境保护工作。

中国已经在退田还湖、退耕还林和天然林保护等生态建设领域引入了财政转移支付与补贴机制。今后在污水排放管理方面也要建立生态补偿机制，尤其是流域上下游之间的跨行政区补偿机制、流域资源开发与生态保护之间的补偿机制，从而加大对生态脆弱地区的转移支付。并且在实践中要按照“谁开发谁保护，谁收益谁补偿”原则来保证水生态补偿机制实现途径的畅通：

(1) 国家和区域的财政补偿，例如国家或下游区域对上游重要水源区域的财政支付；

(2) 项目支持，如在上游修建污水处理厂等；

这种生态补偿机制的建立和良好运转，将能够确保上游真正具有水环境保护的基础和条件，确保上下游地区之间的共同发展，确保水环境保护的持续长久。

5.4.5 探索市场机制

尽管中国尚未对排污权交易赋予法律地位，但在一些地方确有成功的案例，因此应对利用市场机制实现治污进行积极的探索。

排污权交易的前提是明晰地界定产权，目前中国还处在竞争条件不够充分的市场经济中，在市场化改革过程中有的还留有一定的计划经济痕迹，有的还处于过渡经济状态，与真正的市场经济相比有一定差距，中国的水权制度正在探索和建立之中，产权没有明晰。在此条件下，排污权交易就会失去基本的的应用前提，用排污权交易这样的科斯手段和产权途径显然不适用于现阶段的排污管理，不能发挥太有效作用，实施排污权交易制度的条件尚未成熟。

但我们不能被动地等待条件的成熟，而应该在今后工作中主动去探索，以促进和培育条件与时机的成熟。待河流纳污能力和限污总量确定后，与初始水权相同，从流域向区域、从区域向行业、从行业向末端排水户逐级分配，与水资源分配相同也需建立起宏观控制和微观定额指标体系，在此

基础上选择某些地区作为试点，开展排污权交易的实验和尝试，以便为相关法律法规的制定积累经验，为排污权交易的开展奠定良好的基础。在此需说明的是，排污权交易应该建立在达标排放后仍不能达到总量控制目标的情况下，通过流域内其他排污者对污染物排放量的消减而转让的额度，这是排污权交易最为活跃的美国的作法。

5.4.6 促进公众参与机制

从立法上确立公众参与机制，设立公民流域环境权，确立公众在流域水环境保护中的地位，为公众参与提供权利依据。在《水法》、《水污染防治法》中确立公众独立的主体地位，使公众能够与政府一样成为独立享有保护流域环境、控制污染的权利主体。法律还应明确，在水环境、水污染控制标准制定中，公众的制定主体地位以及相关的程序和方式。这也是公众参与水污染管理的关键，只有法律上有了相应的规定，公众参与才有制度上的保障，才能从法律上明确公众参与流域环境保护的权利和义务之所在，使公众真正地融入到流域污水排放管理中来。

5.5 中国特色污水排放管理制度建设的基本内容

大对生态脆弱地区的转移支付。身来说，发展是第一位的，不可能为了通过前面对中国污水排放管理现状的分析，借鉴国外可取之经验，可归纳出中国特色污水排放管理制度的基本内容，主要包括有以下四大制度：水环境承载力保护制度，排污控制制度，经济评估制度，其他保障制度，具体见表 5-1：

表 5-1 中国特色污水排放管理制度的基本内容

主要内容	具体制度	状态
基本法	中华人民共和国水法	C
相关法律	水污染防治法、水土保持法、流域法、环境影响评价法	ABC
水环境承载力保护制度	水功能区划分管理及保护制度	B
	生态用水和河道基流保障制度	A
	区域环境容量分配制度	A
	环境容量定额制度	A
	水质监测通报制度	C
	省界河流断面水质考核制度	A
	地下水水位和水质监测制度	B
	超采区地下水回补制度	A
排污控制制度	排污浓度控制与总量控制相结合的制度	B
	入河排污口管理制度	C
	排污许可证制度	B
	排污收费制度	B
	排污权交易制度	A
	排污行为现场检查制度	B
	污染限期治理制度	C
	区域排污监控制度	B
	污染事件责任追究制度	C
	污染应急预案制度	C
经济评估制度	水资源的环境价值和生态价值评估制度	B
	水污染损失评估制度	B
	治污成本及效益评估制度	B
其他保障制度	信息公开制度	A
	环境保护问卷调查制度	A
	环境陪审员环境案例听证会制度	A

	干部轮岗制	A
	地方官员考核制度	B

图例：A 新建；B 完善；C 落实

在上述四大制度中，水环境承载力保护制度是核心，排污控制制度是在水环境承载力保护基础之上的控制，经济评估制度则是对水资源、水环境价值以及排污行为的评估，其它保障制度是以上三个制度顺利实施的保障。这四大制度的关系可见图 5-1：

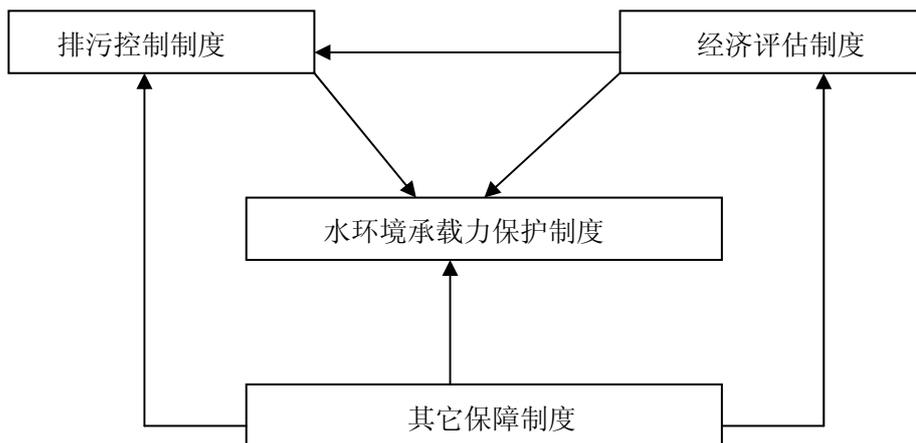


图 5-1 污水排放制度内容关系图

本章小结：基于中国排污问题的现状及成因分析，本章提出了构建中国特色污水排放管理制度的总体思路是实施“治（水污染治理）、用（污水资源化）、保（流域生态恢复与保护）”并重策略，调动社会各界力量，群策群力，建设污水排放管理制度。

在污水排放制度建设过程中，必须遵循可操作性、现实性、前瞻性、差异性的原则。

中国特色污水排放管理制度的基本内容包括四大制度：水环境承载力保护制度，排污控制制度，经济评估制度，其他保障制度。

中国特色污水排放管理制度的建设机制有以下六个：强化协调机制、完善激励机制、创新制约机制、建立补偿机制、探索市场机制和促进公共参与机制。

第 6 章 中国特色污水排放管理制度建设的实施建议

污水排放管理制度在水权制度中与其它制度的关系需在整個制度建设前需要清晰，同时污水排放管理制度自身各项制度在不同阶段的实施也需要有一个较清楚的时间安排，同时还需明确当前阶段污水排放管理最迫切需要解决的问题。

6.1 水权制度建设中污水排放管理制度与其它制度的关系

中国水权制度建设是一个庞大的系统工程，包括水资源分配制度、水权制度与管理、水权转让制度与管理、水市场法律法规体系与管理、水价体系与管理、不同行业用水定额制度和用水转移制度等内容。污水排放管理制度是中国水权制度建设的一个重要组成部分，共同构成一个完整的制度体系。

在上述庞大而又完整的制度体系中，各个制度之间有着密不可分的内在联系，是相互依存、相互渗透、相互交叉的。污水排放管理制度既有赖于水资源分配制度、水市场法律法规体系及管理制度的建设，又在用水的末端—污水排放管理制度方面完善水权制度的建设。具体而言，合理的污水排放管理制度可有效地防治水污染，增加可用水资源的绝对值，并通过污水资源化，扩大水资源的分配量；初始排污权分配与初始水权分配模式相同，都是首先核定可分配的总量，即限制排污量和水量，其次流域向区域、区域向行业、行业向终端用水户或排污者分配；污水排放管理制度中的排污收费制度以及水资源的环境价值和生态价值评估制度与水价制度相关；污水排放管理制度中的排污权交易制度的建立需要通过完善的水市场制度才能发挥作用，并将扩大水市场的交易范畴；污水排放管理制度的建立旨在维持河流的环境功能，进而保护使用功能，这又与定额管理制度中生态用水和河道基流的保障相关；通过实施排污许可与取水许可的联合审核，污水排放管理制度和水资源分配制度构成有机联系；污水排放管理制度自身又是水权转让制度的基础，水权转让必须是符合使用功能的水权转让，如果转让的是污水，水权转让就失去了任何意义。因此，污水排放管理制度与其它制度共同有机地构成了水权制度的整体框架，上述关系可见图 6-1：

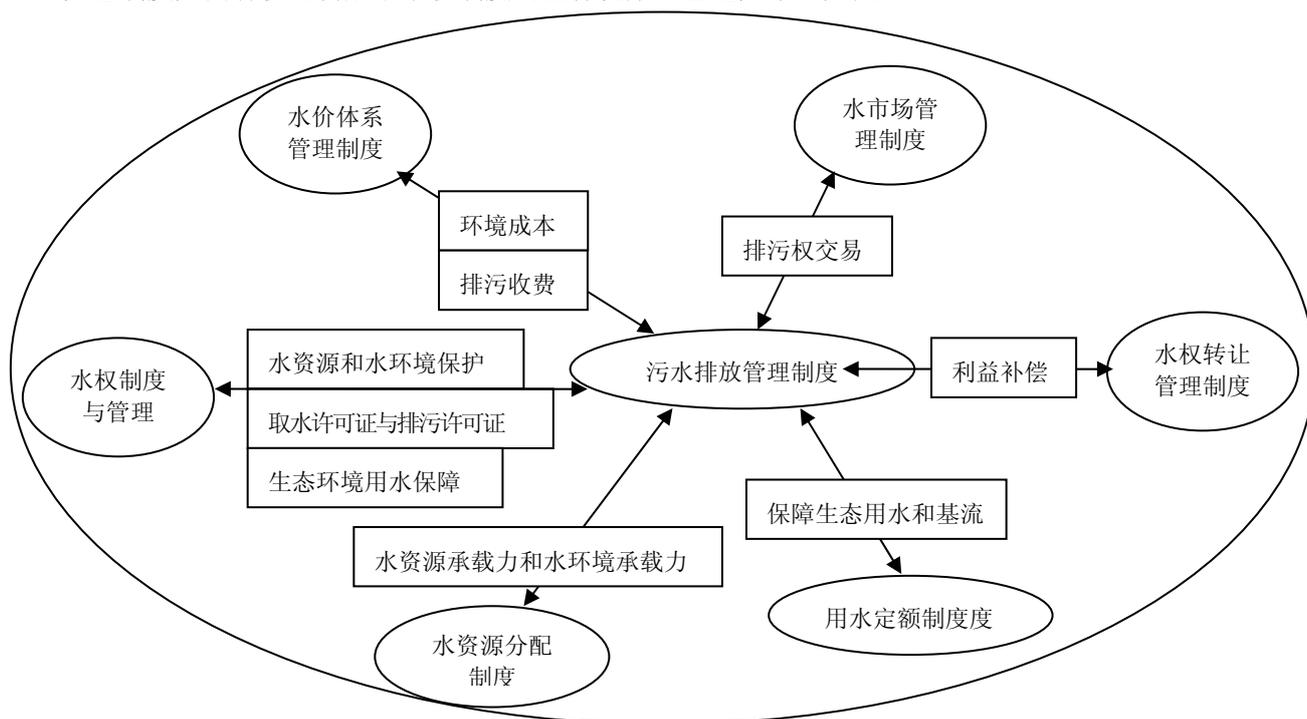


图 6-1 污水排放管理制度和水权制度里其它制度的关系

6.2 污水排放管理制度的建设进程

在上述制度中，并不是所有都是新建的，有些是现有但需要完善的，有些是需要新建的，有些是需要在实际工作中进一步贯彻落实的，在此所提的污水排放管理制度是在保留和完善现有一些制度的基础上再新建一些制度而构建的，其中的具体制度大致分类如下：

(1) 需要完善的：水功能区划管理及其保护制度，排污浓度控制与总量控制相结合的制度，排污许可证制度，地下水水位和水质监测制度，水污染损失评估制度，治污成本及效益评估制度，排污收费制度，区域排污监控制度，地方官员考核制度等；

(2) 需要新建的：《流域法》、生态用水和河道基流保障制度、区域环境容量分配制度、排污权交易制度、超采区地下水回补制度、水资源的环境价值和生态价值评估制度、水质监测通报制度、环境容量定额制度、省界河流断面水质考核制度、环境保护问卷调查制度、干部轮岗制等；

(3) 需要实际工作中进一步贯彻落实的：入河排污口管理制度、污染事件责任追究制度、污染限期治理制度、排污行为现场检查制度、污染应急预案制度、信息公开制度、环境评审员和环境案例听证会制度。

值得指出的是，由于各项制度基础不同，还需受现状约束，因此制度的建立并非一蹴而就，需要分清轻重缓急分阶段实施。

从目前来看，《流域法》的制定，省界河流断面水质考核制度和超采区地下水回补制度的建立；水功能区划管理及其保护制度的完善，排污浓度控制与总量控制相结合的制度和排污权审批制度的完善；入河排污口管理制度、污染事件责任追究制度、污染限期治理制度的贯彻落实应该是污水排放管理制度建设的重心之所在。而修订水污染防治法，赋予“达标排放是义务”以一定的法律地位，也是当务之急。

从中期来看，生态用水和河道基流保障制度的建立、区域环境容量分配制度和限采区和禁采区的划定及管理制度建立；理顺《水法》和《水污染防治法》的关系、地下水水位和水质监测制度、水污染损失评估制度、治污成本及效益评估制度、区域排污监控制度的完善；排污行为现场检查制度的贯彻落实应该是污水排放管理制度建设的中期目标。

从长期来看，排污权交易制度的建设，水资源的环境价值和生态价值评估制度的完善是需要长期探索的。

尽管干部轮岗制和地方官员考核制等人事制度不属水权制度的建设内容，但建立健全上述两项制度，将极大地推动水权制度建设的历程。

污水排放管理制度的建设进程可见表 6-1：

表 6-1 污水排放管理制度的进程安排

污水排放管理制度	短期（1—5 年）	中期（5—10 年）	长期（10 年以上）
需要新建的制度	《流域法》、超采区地下水回补制度、省界河流断面水质考核制度	生态用水和河道基流保障制度、区域环境容量分配制度	排污权交易制度
需要完善的制度	水污染防治法、水功能区划分管理及其保护制度、排污浓度控制与总量控制相结合的制度、排污权审批制度	《水法》、地下水水位和水质监测制度、水污染损失评估制度、治污成本及效益评估制度、区域排污监控制度	水资源的环境价值和生态价值评估制度
需要贯彻落实的制度	入河排污口管理制度、污染事件责任追究制度、污染限期治理制度	排污行为现场检查制度	

从上表可见，污水排放管理制度的建立健全需历时 10 年或更长，届时，经济社会发展，人们环保意识的加强，以及水污染治理技术都将上一个台阶，如果污水排放管理制度建设到位，管理手段得当，执法状况良好，中国必将建成一个山清水秀的国家。

6.3 当前迫切需要解决的问题

从当前中国情况来看，关于污水排放管理急需解决以下两个问题：

(1) 理顺各个职能部门之间关系，明确各自之职责和权限范围

由于历史原因，当前中国的水污染防治体制是由环保部门牵头，其他相关部门协同合作，这有利于充分发挥各部门优势，但是，这种体制要求对各部门权限进行非常明确规定，否则就会造成政出多门，如此多的部门遇到有利的事都欲插手管理，遇到责任则相互推诿。所以，这种水污染防治体制优势的发挥，其关键在于明晰相关部门在水污染防治体制中的责任（当然要充分考虑到各个部门在实践中的协同合作），使水资源管理和水污染防治事项在相关部门落实得无遗漏、无重复和交叉，并有科学、合理的衔接，而这也正是中国目前实际工作中所最欠缺的。

总之，《水法》就资源的保护提出了基本要求，而《水污染防治法》对污染源的监督管理提出了的要求，其衔接点在以下两个方面：一个是总量控制（核定水域纳污能力和提出限制排污总量意见），一个是国家的地面水环境质量标准。如果能够在实践中逐步将上述两个衔接点衔接得更好，就可以解决各个部门在实际操作方面的相互配合问题，即横向体制问题。另外在纵向上，需要迫切解决落实区域责任的问题，即解决纵向管理体制的衔接问题。

(2) 以水资源和水环境承载能力作为主要依据制定发展计划

当前中国水污染的主要特征仍是结构性污染，造成这种结构性污染的最主要原因就是各级政府在制定区域发展计划时并没有遵循当地的水资源分布特点，要想改变这种现状，就需要各级政府在制定区域经济发展计划时量水而行，以水定发展，根据水资源承载能力和水环境承载能力的约束，打造与当地水资源禀赋相适应的产业结构，推动经济结构调整、经济增长方式转变；通过统筹规划、合理布局和精心管理，协调好生活、生产和生态用水的关系，将农业、工业的结构布局和城市人口的发展规模控制在水资源承载能力和水环境承载能力范围之内，严格限制高耗水、高污染项目；这也是解决中国污水排放问题的根本之所在。

本章小结：本章首先分析了中国水权制度建设中污水排放管理制度与其它制度的相关关系，明确了与水资源分配制度、水价制度、水市场法律法规体系和用水定额管理制度的相互关系，确立了污水排放管理制度在推进水权制度建设中的地位与作用；其次，将污水排放管理制度的基本内容分成待建、已建但需完善、已建需落实三个层次，并根据轻重缓急和限制，分近期、中期和远期给出了各制度的建设进度安排；最后认为污水排放管理目前急需解决的两个问题是理顺各个职能部门之间关系和以水资源承载能力和水环境承载能力作为主要依据制定发展计划及转变发展模式。

第7章 结论

本研究选择污水排放管理作为研究核心，立足于中国实际国情，借鉴国外的一些先进经验，构建了中国特色的污水排放管理制度，主要研究结论如下：

(1) 中国水污染治理形势严峻

A 目前中国废水排放主要仍以工业废水为主，但工业废水占废水总量的比例正在逐年缓慢下降，而生活污水占废水总量的比例正在逐年上升，城市和农村均面临严峻的水污染形势。

B 中国的水污染具有如下特点：北方缺水地区比南方丰水地区污染严重；“高投入、高消耗、高排放、低效益”的粗放型经济导致工业污染仍以结构性污染为主；主要污染物为耗氧有机物；流域污染与污染源和流域水的特点密切相关；地表水污染影响地下水水质。

C 水污染的危害主要表现在：直接影响饮用水的水质，危害人体健康；降低农作物的质量和产量；制约工业的发展；影响渔业生产的产量和质量；水污染还会使有害物质在水生物体内积累，减低其食用价值；接影响当地的社会稳定。

(2) 中国现行的污水排放管理体制如下：

A 中国目前的水污染管理的法律包括《水法》、《水污染防治法》，此外还有很多行政法规、部门规章、地方性法规和地方政府规章，由此形成了中国现阶段水污染管理的制度体系，其中《水法》、《水污染防治法》构成了水污染管理法律法规体系的主体。

B 中国对水质和污水的管理主要牵涉两个行政部门：水利部和环保总局；流域层次上，水资源保护局作为单列机构，受水利部和环保总局的双重领导；区域层次上，国家级涉及的部门在区域也基本涉及，主要有负责排污的省级环境保护厅和负责水质保护的省级水利厅（水务局）。

C 现行污水排放管理的制度安排主要有排污收费制度、排污总量控制制度、排污许可证制度、功能区划制度、入河排污口管理制度等。

D 现行的污水排放管理制度在法律框架、管理体制、政策措施方面均存在一些不足之处，需要完善。

(3) 中国特色污水排放管理制度主要有以下四大制度：水环境承载能力保护制度、排污控制制度、经济评估制度和其他保障制度。

(4) 中国特色污水排放管理制度的建设机制如下：强化协调机制、完善激励机制、创新制约机制、建立补偿机制、探索市场机制和促进公众参与机制。

(5) 污水排放管理制度是水权制度建设的重要组成部分

从排污管理制度在水权制度中的地位和作用来看，污水排放管理制度和水权制度里的其它各项制度有着各种各样的交叉，有着密不可分的内在联系，通过和这些其它制度的内在联系一起有机地构成了水权制度的整体框架。

从建设进程来看，由于基础不同和现状约束，污水排放管理制度基本框架的建设并非同步进行，而应设定近期目标、中期目标、长期目标，分阶段实施。

参考文献

- 【1】大沼克弘，水资源管理研修教材：日本的水环境保护制度；
- 【2】《国外水利水电出国学习报告汇编：1998-2000》；
- 【3】胡鞍刚，王亚华，“中国如何建设节水型社会”，
<http://www.ches.org.cn/chesnews/newsview.asp?s=1115>；
- 【4】胡必彬，杨志峰，“欧盟水环境政策研究”，《中国给水排水》，2004年第7期，104-106；
- 【5】李晶等：英国和德国水环境治理模式鉴析；
- 【6】林泽新，“太湖流域水环境变化及缘由分析”，《湖泊科学》，2002年，第二期，111-116；
- 【7】刘鸿志，卢雪云，“中外河流水污染治理比较”，《世界环境》，2001年第4期，27-30；
- 【8】刘江主编，《中国可持续发展战略研究》，北京，中国农业出版社，2001年；
- 【9】刘蓓：机构改革后的日本水资源管理体制；
- 【10】刘兆德，虞孝感，王志宪，“太湖流域水环境污染现状与治理的新建议”，《自然资源学报》，2003年7月，467-474；
- 【11】马中主编，《环境与资源经济学概论》，北京，高等教育出版社，2000；
- 【12】孟伟，苏一兵，郑丙辉，“中国流域水污染现状的探讨与控制策略研究”，《中国水利水电科学院院报》，2004年第4期，242-246；
- 【13】三本木健治，《公共空间论-围绕水与城市》；
- 【14】汪恕诚，“水环境承载能力分析 with 调控”，中国水利学会成立70周年大会上的学术报告，2001；
- 【15】王刊良，李学军，“我国水污染相关环保政策的缺陷分析”，《中国软科学》，2001年第17期，25-29；
- 【16】熊向阳，“中国的水权制度建设及其主要内容”，国际研讨会交流材料，2005年12月；
- 【17】徐祥民，陈东，“NPDES:美国水污染防治法的核心”，《科技与法律》，2004年第7期，100-101；
- 【18】曾维华，张庆丰，杨志峰，“国内外水环境管理体制对比研究”，《重庆环境科学》，2003年第1期，2-4，16；
- 【19】赵本涛，“中国农业面源污染的严重性与对策探讨”，《环境教育》，2004年第11期；
- 【20】郑怀礼，龙腾锐，舒型武，“论可持续发展战略与水污染控制系统规划”，《世界科技研究与发展》，2001年第六期，26-29；
- 【21】中家俊和，環境保全と法規制の概要；
- 【22】Bryan Bruns. “中国水权制度建设：从国际经验看中国水权制度方案”，2005，10；
- 【23】Wendong Tao, Weimin Yang, Bo Zhou, “Tradable Discharge Permits System for Water Pollution of the Upper Nanpan River, China”,
<http://203.116.43.77/publications/research1/ACF64.html>；
- 【24】World Bank. 2001. China: Air, land, and Water - Environmental Priorities for a New Millennium. Washington, DC: World Bank ;
- 【25】Yahua, Wang, “River Governance Structure in China: A Study of Water Quantity/Quality Management Regimes” .