

关于水能资源管理的思考

作者：程回洲

水能资源是水资源密不可分的重要组成部分，是基础性的自然资源和战略性的经济资源，在国民经济和社会发展中具有重要的战略意义。随着我国社会主义市场经济体制的确立和政府职能的转变，关系国民经济命脉和国家安全的自然资源成为政府管理的重要内容，加强水能资源管理是政府的一项重要任务。水能资源是水资源密不可分的重要组成部分，是基础性的自然资源和战略性的经济资源，在国民经济和社会发展中具有重要的战略意义。随着我国社会主义市场经济体制的确立和政府职能的转变，关系国民经济命脉和国家安全的自然资源成为政府管理的重要内容，加强水能资源管理是政府的一项重要任务。

一、水能资源管理现状

我国水能资源十分丰富，不论是理论蕴藏量，还是可开发量，在世界上均居第一位。如何将水能资源管好用好，是关系到经济社会发展的大事。水利部和各级水行政主管部门按照水资源统一管理要求，多年来对水能资源开展了大量的基础性工作，包括调查、评价、规划等，积累了大量水文水能资料，在开展河流综合规划的同时，开展河流水能有关规划工作。在 20 世纪 80 年代，水利部组织全国开展了水能资源普查和评价，编制江河水能开发规划，目前水利部门正在研究制订有关水能资源开发许可制度和开发使用权市场化配置制度，规范水能资源开发管理工作。各省（自治区、直辖市）水利厅在水能资源管理上做了大量的工作。组织编制流水能规划，按照规划，开展水电建设前期工作，对工程建设项目提出审查意见，为综合经济部门审批立项提供依据。近几年，各省还出台了許多这方面的法律、法规和政策，吉林省出台了《吉林省地方水电管理条例》，明确规定各级水行政主管部门负责组织实施水电资源的规划和开发利用审查。江西省出台了水能资源开发使用权市场化配置管理规定，贵州省出台了《贵州省水能资源开发使用权出让管理办法》，浙江省出台了《浙江省水电资源开发使用权出让管理暂行办法》。许多县（市）也出台了水能资源管理规定，湖南省邵阳市出台了《邵阳市水电资源开发建设管理暂行规定》等。虽然水能资源管理上作了大量基础工作，但总的来看，我国的水能资源管理没有得到应有的重视，水能资源缺乏统一管理和有效的开发利用政策，水能资源开发利用程度低，大量的水能资源没有开发利用，同时，在一定程度上加剧了我国洪涝灾害、干旱缺水和水环境恶化等问题，影响了水资源的优化配置和可持续利用。

二、水能资源管理是水资源统一管理的重要内容

水资源包括水量、水能、水质、水域。水能资源是水资源不可分割的重要组成部分，是由水量和落差形成的，水力发电需要利用大量的水量。从流域来看：一方面，开发利用水能资源是江河开发治理的重要内容，我国水能资源丰富，为满足经济社会发展的能源需求，需要在江河治理中加快水能资源开发；另一方面，发电用水虽然是河道内用水，但为了蓄水发电必然改变河流的自然状态，对下游用水产生影响，库容越大影响越大。必须从流域水资源综合利用和优化配置的高度去考虑水能资源的开发问题。跨流域引水发电，不仅是水权转移，也牵涉到水能资源从一个流域向另一个流域转移问题。水利工程作为水资源配置、节约和保护的重要手段，一般具有多种功能，如发电、供水、防洪、航运、生态等，各功能间相互影响、密不可分。在利用水能资源的同时，必须考虑其他功能的发挥，必须服从和服务于流域和区域防洪需要和水资源的优化配置，必须把发电与防洪、发电与经济社会用水需求和生态用水统筹考虑。因此，水资源的优化配置、节约和保护客观上要求加强水能资源管理。水能资源的开发必须与水权分配和水量调度统筹考虑。坚持中央的水利工作方针和可持续发展的治水思路，坚持全面规划、统筹兼顾、标本兼治、综合治理的原则，实行兴利除害结合，开源节流并重，防洪抗旱并举，对水资源进行合理开发、高效利用、优化配置、全面节约、有效保护和综合治理，就必须将水能资源管理纳入水资源统一管理的范畴。在实际工作中，必须将水能资源管理与水电建设项目的审批、电力能源管理区分开来。只要有河流存在，就有水能资源管

理，水能资源管理以河流的存在而存在，在水电工程建设前、建设和建设后始终存在水能资源管理。水电建设项目审批是由经济综合部门以经济发展、市场需求、水能开发许可和环保评价等为依据，进行基本建设立项审批。水能资源管理不同于电力能源管理。电能是电流和电压形成，水能通过水工程、水力发电机组和输变电设施转变成了电压和电流。这个时候形成电能才有电能管理问题。《水法》明确规定全国水行政主管部门负责全国水资源统一管理，因此全国水能资源管理是水行政主管部门进行水资源管理的重要内容。如前所述，几十年来各级水行政主管部门在水能资源管理方面已经做了大量有效的工作。

三、加强水能资源管理是加快水能资源开发、实现水能资源可持续利用的必然要求

至 2002 年底，全国已累计建成水电装机容量 8607 万 kW，按照 20 世纪 80 年代水能资源普查的数据结果，占可开发水能资源的 22.8%和全国电力装机总容量的 24.1%。虽然我国水能资源开发利用取得了很大成绩，但是，无论从开发利用程度还是在整个电力结构中的比重均大大低于世界上水能资源丰富的国家，我国水能资源开发利用现状与丰富的资源相比很不协调。由于水能资源没有得到有效利用，导致大量水能资源白白流失，造成资源的极大浪费。水能资源管理薄弱也直接影响到水资源的优化配置和有效利用。一些水能资源开发项目对公益性功能，如防洪库容考虑不够，在电力调度方案的制定中没有对公益性的需要进行周密分析，忽视生态需水，严重影响了流域水资源的合理配置和流域公益性目标的实现。部分地区放松对水能资源的管理，取消水能资源的开发许可审查制度，导致了许多问题。突出表现在一些地区水能资源无序开发，造成资源破坏和浪费，同时安全事故突出。如果不改变这种状况，必将影响水能资源的开发速度和可持续利用，同时对我国的能源安全、用水安全和生态安全造成严重影响。

四、适应经济社会发展要求，加强水能资源管理

2002 年底，全国发电总装机容量 3.56 亿 kW，其中水电装机 0.827 亿 kW，占总装机的 22.4%。党的十六大提出了全面建设小康社会的奋斗目标，到 2020 年国内生产总值要翻两番，有关部门预测，发电总装机最低需要 8 亿 kW。发达国家和发展中国家都把生态问题作为制定政策方针的重要依据。矿石燃料燃烧发电大量排放二氧化碳，使气温不断升高，威胁全球气候安全。京都议定书，就是要控制全球二氧化碳的排放量。我国是发展中国家，但二氧化碳的排量仅次于美国，如何调整能源结构，减少二氧化碳排放，是全球面临的巨大挑战，也是我国面临的巨大挑战。水能资源作为清洁可再生能源，有良好发展前景。预计到 2020 年，水电装机容量从 0.8 亿 kW 增加到 2.5 亿 kW。未来的 17 年中，平均每年水电装机要增加 1000 万 kW。我国将进行水能资源大开发时期，必须根据经济社会发展的需要，按照科学发展观的要求，加强水资源管理，加强水能资源管理，为实现全面建设小康社会的目标和经济社会可持续发展服务好，现阶段需重点加强以下几个方面的工作：(1)要抓紧制订有关水能资源管理法律法规和政策；完善水能资源管理的技术标准和办法。(2)要组织水能资源评价，编制水能资源保护与利用规划，监督检查水能资源规划执行情况，协调利益关系和处理权属纠纷。(3)要建立水能资源开发许可制度。依法管理水能资源勘查权、开发权的审批登记发证和转让审批登记；承担水能资源储量管理和资料汇交；依法实施水能资源行业管理。(4)要建立水能资源市场化配置制度。拟定并规定组织实施水能资源使用权出售、租赁、作价出资、转让、交易和政府收购管理办法。(5)要建立水能资源勘测单位和评估机构从事水能资源评估的资格设定制度。审定评估机构从事水能资源勘查权、开发权的资格，确认评估结果。(6)要加强调度管理，统筹发电与综合利用的要求，加强对水能利用的管理。