

试论水利工程的常态化建设

徐振梅

山东省菏泽市曹县青菏街道办事处农业农村服务中心 山东曹县

【摘要】自改革开放以来，尤其是随着国民经济的日益提高，广大人民群众在享受水利工程建设所给予他们生活上方便的同时，也越来越的意识到在水利基本建设和城市生态文明工程建设上存在的缺陷。开始注重水利的生态化建设。社会要求水利生态化建设的声音也愈来愈高涨，因此本文主要围绕着水利生态建设，讲述了编者对水利生态化建设的基本认识。

【关键词】水利工程项目；环境生态保障；建议

On the normal construction of water conservancy projects

Zhenmei Xu

Agricultural and Rural Service Center, QingHeze Sub-district Office, Cao County, Heze City, Shandong

【Abstract】 Since the reform and opening up, especially with the increasing improvement of the national economy, the broad masses of the people are enjoying the convenience of the water conservancy project construction to them, but also more and more aware of the defects in the water conservancy capital construction and urban ecological civilization project construction. Start to pay attention to the ecological construction of water conservancy. The voice of social requirements for ecological water conservancy construction is also becoming more and more high, so this paper mainly focuses on water conservancy ecological construction, and tells the editors' basic understanding of water conservancy ecological construction.

【Keywords】 Water conservancy engineering construction projects; Environmental and ecological protection; Suggestions

以前的水利建筑就像是中国早期的农业机器一样，外观傻、大、灰、粗糙，但技术上经久耐用。而伴随着现代水利建设科技的日益发展，中国的水利建设也不断地向着环境水利、生态工程的道路发展。由于工程建设而破坏的河道和周围自然环境，进行了必要而有效的修复保护措施，以尽力保持水体自然环境和其生态系统功能。

1 防堤生态建设工程

1.1 水利对河流生态的危害

表现在以下几种主要方面：①在水利建造中，人们往往会人力的更改水流的途径流动，还有人力的规定支流的水道，或者人力的截断河流的断面，从而造成河流硬质化改造；②在水利建造中，河流往往会产生非连续化现象。主要包含：修建河堤，拦截了河水的流入，修建河堤，则从横面方向上阻碍了河水的向外界延伸，使河水沿着我们已经计划

好的流径流淌。只有充分考虑到以上因素，并积极减少对环境的影响，才会在水利建设的同时，有效进行水体的生态环境保护，并充分恢复了水体自身的生态体系。

目前中国的防洪工程修建以及整治河流的施工中，都使用了现在水利工程领域的新科技和最新材料。为的是减少对施工水体的自然损害，以及维护水体生态系统的功能。比如中国现在十分热门的生态型护坡设计与堤坝绿化施工就是很好的例子，并已获得巨大成功。但是中国目前的生态建设科技相比于一些生态建设领先的发达国家还尚有一段距离，缺少体系的问题总结，施工流程概括，也缺少对施工的引导。

1.2 什么是水利

工程建设的一种总称，它包括了许多内容，比如防汛、灌溉、发电、水资源保障，以及修建的、

改造的、新建的水利建设工程项目，以及附属工程建设。但也有一种理解是利用人类对地表水和地下水资源的有效管理与调节，实现最有益于人们的工程目标。这二类解释的一个共性，是指通过改变环境，使水资源向着最有益于人们的方面发展。水是人类的生存之源，在没有水资源的世界中不能想象，而大自然的水资源又不完全是人们所需要而且适合人们的水资源，正是根据此状况，人类才大兴了水利，管理河流，既可以疏导抗洪，又可以实现对自然资源的合理调配，比如我国的南水北调工程，就是为了将中国南部地区丰富的水资源吸引到中国北部地区自然资源相对比较缺乏的地区。而根据水梳理工程的功能特点划分，将水利分为防洪工程，农田水利工程，水利发电工程和海涂围垦工程建设等。这些工程项目都是针对中国各个地区的自然资源的不同利用方法，以最大限度的充分发挥自然资源在地方上的利用功能。

1.3 危害环境的原因

水工建筑对周围环境的影响因素，主要表现在对建筑附近地貌的负面影响、建筑周围日常生活的环境影响，以及陆生环境的负面影响。它们对陆生环境的负面影响较大，直接关系到水体周围的生态链的构建。

1.4 如何做好生态水利建设

首先要从水利规划方面着手，以提升建设管理的水平。要全面认识开发利用水域的自然资源生态系统，合理配置自然资源的开发与利用。尽量实现建设工程项目的安全，有效，节约。提升建设管理水平，可以在下列几个方面加强：①要实地调查研究，尽量提供各种建设方法以便选用；选出了符合本地自然资源特征的最优实施方案并提出了建设的具体规模，但建设规模的确定必须要根据本地资源特征确定，切不可盲目。要邀请有关的学科专家到建设现场上开展实地考察，对建设现场上的山势，地貌，河流等开展了勘察，并从科技层面上提出了最正确的指导意见。②政府要完善与生态水利建设有关的相应法规制度，对不适合开展大型水利建设施工的地方，比如国家和地方重点自然保护区，国际知名的景点，世界自然遗产，我国自然遗产等地方，实施必要的保护措施，并规定了可以开发建设的范围，但不得开放建设的范围，并且规定不得开

展大型以上的水利建设。③转变了发展思路，随着现阶段征地成本费用的逐年上涨，对迁移量较小，且占有农用地小的地区，可以全面发展，或者是百分之一百发展，但对迁移量较多且占有土地多的地区，则可不发展或折零点五发展。对工程项目建设不要总看眼前的既得收益，也要向长远发展看齐意识。对本地的自然生态环境资源尽到了相应的经济社会负责。要达到社区经济性与生态效益的共赢。

2 水利工程建设管理的特点

一是特殊性，由于各个地方的社会经济水平有所不同，所以对水利建设管理的质量也是有所不同的；二是广泛性，由于当前中国水利建设事业发展得很快，它在解决人民需要的同时，又涵盖了法律、城建、交通运输和经济电力管理等领域学科；三是不确定性，因为水利工程建设管理受地区的因素影响，各个地区的山水条件、地形、气象植物等都参差不齐，会发生不同程度的社会动荡和泥石流事件等，这就增加了工程建设的不确定性；四是复杂性，因为水利建设项目涵盖的层面广泛且建设总量也很大，所以水利建设管理部门必须在宏观上对各个单项工程实施统筹规划管理，这就从客观上也加大了工程建设管理的困难度和复杂性。

3 水利工程建设与管理中存在的问题

(1) 水利项目管理职权与责任不清楚，政府部门在水利建设中起到了很大的角色，在整个水利项目中也承担着关键角色。不过在水利的实际工程建设中，一些部门由于受市场经济的影响，在项目管理过程中也存在着职权不清晰的问题。正是因为政府部门拥有了很大的权力，这就也导致了项目合法权限过于虚拟化，无法更好的在项目上履行一定的法律责任，也就导致了项目的法制活动水平不高，即使在项目过程中发生了问题，政府部门也很难追究有关责任方的责任。同时，在当前的立法政策中，项目当事人的法律责任与职权也过于模糊，各自职能不明确，这也就造成了项目中立法制度的各种弊病，给逃脱法律责任方带来了便利。个别地方的部分水利企业在勘测、工程设计和监理审查等领域方面直接与工程队达成了合同，都不是先期开展的招标活动。在水利建设项目中，既缺少了调查工程设计和监理审查，也没有竞争，由此造成了行业垄断，严重降低了工程建设监督效果并且触犯了我

国的立法精神，这是应该深思的。

(2) 经济发展欠缺中国当前工程的经济还远远不够，因为它发展滞后，无法适应中国国民经济和社会高速蓬勃发展的需要，甚至还在某种程度上抑制着中国当前国民经济的蓬勃发展。水利建设一直是中国解决水利方面问题的重要举措，不过就目前而言无论数量还是质量而言，中国水利的基础建设都大大欠缺。

(3) 监督机构松散。唯有将工程建设、项目管理、监察几个机构环环相扣，如行云流水般的流畅，我们才能建造出能够适应社会当前发展和未来应用需要的工程，也就是说，唯有掌控好每一环，我们方可保证经济社会发展需要，民众的生存需要。不过，从实际工作经验中我们可以看到，在工程监督机构内也有着不少问题，而一旦在其中发生了问题便会导致“建”工作前功尽弃，使得“管”的工作无处可依。当前产品质量监管机构中，最主要的就是国家产品质量监督机构，该机构相对来说较为松散，大部分人员均为兼职人员，当然也有一些专职人员。但前者往往没有清晰的职责规划，在这期间往往还会涉及到费用问题。

4 加强水利工程建设与水利工程管理的措施

(1) 提高思想认识，强化责任意识。唯有领导对其给予足够的关注，才可以更全面地提升水利的工程品质，那么就首先需要。第一，形成完善的依法治国的概念，才能够从人民生活的方面入手，更加重视人民的生活与财产安全，以防止遭受各种麻痹思想的影响，把加大对水利建设投资与管理视为当务之急；第二，把做好水利工程建设与管理的工作重点包括在主要领导工作日程之中，必须把水利工程建设与管理视为工作核心要点，由主要领导具体分管，不但必须要积极主动地转换工作观点，提高群众道德观念和法制意识，把工作精力和工作经历全面投放到建设和管理中，同时也必须探索新形势下水利工程建设和管理工作的新方法，以便于为今后工程质量改善做好一定的铺垫工作。

(2) 统一领导思想认识，改变管理观念水利项目的主要资金来源主体是国家，所以领导思想对工程的质量管理工作尤为重要，但同时这也决定了领导的思想认识和观点，这就会与水利项目怎么实施，工程发展的情况怎么样有直接联系。所以作为工程

主管部门领导，应该意识到在水利建设项目中工程质量管理工作的关键，要保持以工程质量为第一位，在实施施工项目管理的时候将质量管理工作的中心放到了工程质量管理上来，不能盲目要求速度和效益，更不能为成本而偷工减料。在实施项目的时候，必须要指导施工单位应该在保证了施工质量的情况下，力求效益的最优化，以防止资源过分耗费。在所有情形下都以管理为第一要义，把这个思路贯彻到底。三是要注意地方政府需在以下几个重要领域方面，对水利工程项目建设进行监管。一是立法权领域方面，要给予立法保护，二是经济方面，应予以有必要的扶持，三是地方政府方面，要给水利工程项目建设创造相应便利，并做好一个力所能及的调度调节。

5 生态化防洪工程的规划建议

(1) 在防洪工程的设计建造过程中，要采用经济性与环境保护生态兼顾的设计原则，如若二者无法一并兼得，则要首先兼顾生态环境效益。对生态环境而言，破坏仅需一日，而修复却需十几年或者更长久。所以在进行防洪工程修建开始的时候，就必须疏通整治河道上、下游、周边的水环境，生态环境，并围绕着这些，开展防洪水利施工的修建。

(2) 堤线布设与堤形确定的方法，要以自然环境的保存为前提。为了影响河水的流向，将河水统一化时，会产生直接危害当地水体的物种。因此，在这里提倡在工程建造中，提供一些有关保存地方山川河流的技术条件，尽可能保持地方水体应有的湿地或浅滩。在防堤长度方面尽量实行宜宽不宜狭的原则。尽可能做到防堤的工作在保留水土的条件下进行。

(3) 有关河流的断面的意见。在河道截面的工程设计上，尽量要求不能违反当地人的天然河流的河床特征，防止因以人为化设计河道截面而造成河水的均一化。同时河道的断面设计也要和当地人的自然条件相匹配。

(4) 对岸坡的防护结构。在水利效益生态建设过程中，交错的岸坡保护构造对当地的自然环境损害最严重。所以，岸坡的保护构造必须从人与自然和谐共处的视角考虑，在符合工程建设功能要求的前提下，必须做好对岸坡保护的设计。

6 结束语

水利工程的建设不仅具有抗洪蓄水、浇灌农作物等效益,对周边国民经济也可以产生一定的促进作用。水利运营管理是中国水利总体管理中较为重要的一个环节,做好水利管理不但关乎到国家水利建设目的的正确、有效、长期地进行,同时关乎到国民经济的平稳发展与社会进步,也关乎到广大人民群众的一切权益与自身健康。

参考文献

- [1] 刘志强,梁文斌.论工程中的自然环境环境保护问题[J].论现代知识产权经济发展,2010.
- [2] 许平.浅析生态环境保护与大型水利工程建造[J].在水力世界,2008.

收稿日期: 2022年8月10日

出刊日期: 2022年9月25日

引用本文: 徐振梅,试论水利工程的常态化建设[J]. 工程学研究, 2022, 1(3): 172-175

DOI: 10.12208/j.jer.20220094

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS