

对汉江梯级综合开发的思考

毛成本

(安康水文水资源局 陕西 安康 725000)

摘要 论证汉江梯级综合开发的必要性,从推进陕南经济发展、改善汉江航运条件、保护汉江自然资源和生态环境等不同角度分析了汉江梯级开发的经济效益和社会效益,同时提出了汉江梯级综合开发所面临的资金、移民及通航 3 个主要问题。

关键词 水资源利用 梯级开发 水利规划 汉江

中图分类号 :TV213.9

文献标识码 :A

文章编号 :1006-764X(2003)07-0080-03

1 汉江梯级综合开发的必要性

汉江发源于陕西省宁强县汉王山,全长 1567 km,流域面积 15.9 万 km^2 ,是长江的最大支流之一。汉江在陕西省境内自西向东流经汉中、安康两市共 709 km,于白河县出境流入湖北省,最后在汉口汇入长江。汉江在汉中、安康境内梯级开发的远景规划是:黄金峡、石泉、喜河、安康、旬阳、蜀河、夹河共 7 个水电站。目前,已建成了石泉、安康两个水电站,并取得了显著的经济效益和社会效益。因此,汉江的梯级综合开发有利于陕南地区经济持续、快速、健康地发展,有利于安康市 2010 年远景目标的实现。

a. 实施汉江梯级综合开发是科学利用汉江水资源的需要。汉江上游流域面积占陕西省总面积的 $\frac{1}{3}$,是陕西省水资源最为丰富的地区。根据“十五”期间国家经济建设的战略部署,从流域的自然条件、资源特点等实际出发,全面考虑国民经济有关部门的需要,汉江上游干流河段的开发,必须遵循统一规划、综合开发、统筹兼顾的方针,以最佳的经济效益和社会效益为目标,妥善处理发电、航运、灌溉、防洪、水产养殖、环保及水土保持等方面的关系。

在汉江梯级综合开发中应科学有效地利用汉江的水资源。首先,陕南作为经济欠发达地区,一定要利用价值规律搞好水资源的循环使用。其次,要建立健全有关管理制度、地方性规定等,并做到:①统筹规划,汉江的水资源开发必须在掌握市场需求的前提下,由政府组织开发;②正确引导,防止一哄而起,一拥而上的现象发生;③严格管理,不允许有人为破坏自然资源的事件发生。对在自然资源开发中不注

意保护资源和环境的行为,要依照有关政策、法规,对其责任人进行批评教育和必要的处罚。

b. 实施汉江梯级综合开发是带动和促进陕南经济发展的需要。汉江的梯级开发最终目的在于充分利用资源优势,坚持以“开放促开发,以开发促发展”,把资源优势转化为科技优势,以科技促进陕南经济的发展。通过开发,变资源优势为经济优势,增强自身的经济活力。陕南地区应根据自身的优势,在资源开发的广度上下功夫。在加强农业基础地位的前提下,以水资源为重点,大力发展水电能源,用高新技术改造开发水电资源,同时,要加大开放力度,进一步把视野扩大到省外甚至国外,敞开大门,用更多的优惠政策、更灵活的机制、更实在的措施,全方位、多渠道、多层次地招商引资,实行联合开发、滚动发展,使汉江的潜在优势变为现实的经济优势,带动和促进陕南经济的发展。

c. 实施汉江梯级综合开发是保护秦巴山区的自然资源和生态环境的需要。自然资源按其自然再生状况,分为再生资源和非再生资源。再生资源是指经过人类开发利用以后还能继续生长的资源,主要包括农业自然资源和水资源。非再生资源是指经过漫长的地质年代自然形成的,其储量有限,用一点少一点,短期内不能再生的资源,主要包括各种矿产资源。汉江上游地区位于秦岭和大巴山之间,各种动植物资源十分丰富,森林面积为 119 万 hm^2 ,占全省林地面积的 17%,覆盖率为 26%,森林植被以华中植物区系为主,林木生长快,经济树种多,分布广,发展条件好。从目前的情况看,秦巴山区的生态环境基本上是比较理想的、平衡的,尽管陕南地区目前经济发

展比较落后,但其独特的地理位置和自然资源在整个国民经济中的地位是十分重要的。陕南地域辽阔,矿产资源、水力资源、生物资源十分丰富,充分利用其资源优势,加快西部发展,逐步把我国经济开发重点向中西部地区转移,这是符合我国基本国情的战略布局。因此,汉江的梯级开发是保护秦巴山区自然资源及生态环境的需要。

d. 实施汉江梯级综合开发是保障南水北调供水安全的需要。“南水北调”工程是国家的一项重大战略工程,它的基本涵义是指把汉江的优质水源,通过梯级开发及修建输水工程,从丹江口引入华北地区以缓解北京、天津、石家庄、郑州等城市的生活用水和工业用水矛盾。1996年9月,国家环保局发文,要求湖北、河南、陕西三省加强汉江流域水污染防治工作,必须坚决保护好汉江,保障南水北调的供水安全。从战术上讲,陕南作为经济欠发达地区,既要充分利用汉江的资源发展经济,又要保护好汉江的水源水质不受污染,为子孙后代创造一个良好的生存环境。

2 汉江梯级综合开发的内容

汉江是长江的一条最大支流,在陕西境内干流理论水能蕴藏量为212.7万kW,可开发水能资源装机容量为198万kW,年发电量为69.59亿kW·h。汉江上游河段属山区河流,坡度陡,落差约占全河总落差的95%,水能理论蕴藏量占全河的68%。其中,洋县至白河干流河段较陡,落差集中,水量充沛,水能蕴藏量占上游河段的91%,是开发水电的重点河段。

汉江上游干流水资源丰富,合理开发可以获得较多的综合利用效益。梯级开发主要是发电和航运,兼顾防洪、灌溉、水产养殖和旅游。从发电的角度看,较充足的水电不仅可以促进陕南工农业生产的发展,大力推进工业化进程,而且对于加快陕西电网电源建设,特别是调峰电源的建设,缓解目前及今后较长时期严重缺电局面都有重要的作用。

汉江上游水电梯级开发共有7个水电站,总装机容量为203.25万kW。其中黄金峡水电站装机10万kW,石泉水电站装机13.5万kW,喜河水电站装机10.5万kW,安康水电站装机85.25万kW,旬阳水电站装机30万kW,蜀河、夹河水电站分别装机27万kW。石泉、安康水电站共98.75万kW已建成,喜河水电站已于2003年6月25日全面开工建设。拟建(在建)的5个梯级水电站总装机容量为104.5万kW,总投资为361411万元,梯级水电站实行连续开发,总建设期为22a。

汉江上游梯级水利枢纽工程建成后,可以改善

航道,提高通航保证,改变汉江的通航级别,从而使陕、豫、鄂相邻地区的水上交通运输得到改善,为陕煤外运提供有利条件。另外,由于梯级的联合运行和调节作用,既可调节航运和发电的用水矛盾,提高水电站的调峰能力,又可使水量充分用于灌溉,增加农业生产效益。再者,汉江的开发还可获得一定的防洪、养殖、旅游等效益,为开发秦巴山区的矿产、森林、药材及经济动植物资源提供了先决条件。同时,也促进了防护林工程建设,能有效地防止水土流失,保持汉江的优质水源不受污染和破坏。

3 汉江梯级综合开发的效益

3.1 推进陕南经济发展

汉江上游干流梯级开发以发电和航运为主要任务,兼顾防洪及其他综合利用要求。其经济效益和社会效益较为显著,将对陕南的国民经济起积极的推动作用。

a. 为电网提供良好的调峰电源。陕西电网是一个以火电为主的电网,水电比重仅占6.2%左右。目前电网运行中突出矛盾是调峰困难,随着陕西省国民经济的发展和人民生活水平的提高,系统峰谷差越来越大,预测到2005年峰谷差将达到224万kW。在安康电站建成后,全网调峰容量也只有172万kW,仍满足不了调峰要求。拟建(在建)的5个梯级水电站总装机容量为104.5万kW,保证出力20.15万kW。梯级水电站建成后可承担陕西电网的调峰作用,为电网提供约84万kW的调峰容量。

b. 能增加对陕南的投入。汉江拟建(在建)的5个梯级水电站总投资为361411万元。这为陕南地区实现经济体制和经济增长方式的根本转变打下了坚实的基础。经济增长方式由粗放型向集约型转变,就是要从生产力方面根本扭转那种高投入、低效益的局面,而汉江的梯级开发,特别是水资源作为再生资源的循环开发利用,在陕南地区乃至中西部欠发达地区的经济增长方式转变中占有十分重要的地位。其特点是:一次性投资,长期受益。

c. 能改变陕南的生产力结构和布局,提高科技水平。汉江的梯级开发,将解决部分国有企业原材料和设备的供需矛盾,使生产力的结构和布局更趋合理。水资源、森林资源、土地资源得到有效的配置,还可以使生产过程中有关环节更加紧密地结合起来,使有关原材料的生产与加工制造、生产与基本建设、生产资料生产与消费资料生产、生产与消费等各方面,在一个企业内部直接结合起来,这不仅使国有企业能集中精力组织大批量生产,而且还可以极大地简化各部门、各地方和各企业之间的协作关系,实现

企业组织的合理化,提高科技水平,促进企业的技术更新与改造。

3.2 改善汉江航运条件

如果陕南地区的许多厂矿企业都开展资源综合利用,就能更有效、充分地利用当地的各种自然资源,特别是水资源,使其生产更加接近原材料产地,消除不合理的远距离运输,进一步改善原有的工业布局,同时,在综合利用的基础上可以建立起新的生产部门,进一步完善地方工业体系。汉江上游梯级开发将改善汉中至白河间 518 km 的航道,使汉中至白河全线成为优良的深水渠化航道,水流条件得到根本改善,通航等级可以大为提高,对于陕南地区的国民经济,陕煤外运的发展都具有深远的意义。目前,安康港 10 万吨级深水码头已建成,只待汉江梯级开发后通航。

3.3 保护汉江沿岸自然资源和生态环境

汉江梯级综合开发将为沿江两岸的水资源、森林资源、土地资源等各种自然资源的合理利用创造良好的生存环境,提供充足的水源,有利于林作物的生长,提高其成活率,增强植被的防灾、抗灾能力,防止水土流失、减少水库的泥沙淤积;为工农业生产提供可循环利用的水源,汉江梯级开发修建的水库蓄水后,将改善沿江两岸工农业生产用水的矛盾,既能保证大旱时农业生产的灌溉用水,又能为工业生产用水提供充足的水源,地下水可得到补充,汉江梯级开发形成的水库,能使地下水过度开采得到补充,保持地表水、地下水的良性循环,生态环境得到有效保护。

3.4 带动第三产业发展

汉江梯级综合开发建设南至四川省,东至湖北省、河南省,北至西安市,距经济发展战略重点地区较近,又是陕南交通运输的中心。因此,汉江梯级综合开发有利于国民经济发展战略重点西移的实现,从而带动陕南地区第三产业的发展,为地方政府培植新的经济增长点。

汉江的梯级开发,其最终目的是把资源优势转化为科技优势,以科技促进陕南经济的发展。汉江的梯级开发需要大量引进外资、引进技术及设备。国家的每项工程建设势必招来大批的工程技术人员,这些人员的吃、住、穿、行包括文化娱乐活动等则需当地政府解决,这样就势必带动交通运输、商业、饮食服务业的迅速发展,为陕南地区培植新的财源,促进地方经济的快速发展。

3.5 培养人才,为科技进步创造条件

汉江梯级综合开发不仅可以为国家创造物质财富,还可以进一步解放当地民众和各级领导的思想。在实施汉江的梯级开发的过程中,将要求广大职工

和管理人员去学习自己本来不熟悉的专业技术和专业管理知识,促使大家在实际工作中结合工作需要,边干边学,干啥学啥。其中许多人必将成为一专多能的“多面手”人才,陕南地区的人民科学文化素质将会得到进一步提高。

经济的发展离不开各种自然资源的开发。汉江梯级综合开发利用必将对科技提出许多新的课题和新的要求,要搞好综合利用,就得进行各种科学试验和研究,从而也就促进了科技的进步。资源综合利用所创造出来的物质财富和效益,又为科技进一步发展提供了一定的物质条件。

4 汉江梯级综合开发面临的主要问题

a. 资金问题。纵观国内外经济发展史,任何发达国家和地区,都是在基本完成资本原始积累后通过走工业化道路而发展壮大起来的。工业一直是安康市的薄弱环节,与区域特色经济发展的要求极不适应,而汉江梯级综合开发,正是发展工业的突破口。汉江梯级综合开发预计工期为 22 a,总投资为 94 亿元,中央政府、陕西省只能在政策上向陕南倾斜,最多解决总投资的 65%,这样相当一部分资金要靠安康财政,但是地方财政很紧张,只好采取分期建设 7 个水电站的做法。

b. 移民问题。实施汉江梯级综合开发,需要大量迁移当地居民,这样势必带来治安、稳定等一系列社会问题。但是通过安康水电站的移民工作实践,安康市已经积累了一些移民工作经验,估计汉江梯级开发的移民问题,在各级政府的领导下是可以解决好的。

c. 通航问题。在石泉、安康两个水电站未建前,安康市的交通运输主要是靠水运、公路、铁路。因修建了石泉、安康水电站,现在水上运输业已基本停止,主要原因是石泉、安康电站没有升降船舶设备。这个问题已引起水利部、交通部的重视,在汉江的梯级开发过程中,将重视解决通航问题。目前,安康深水港码头已建成,石泉、旬阳、白河的码头已在设计中。随着汉江梯级综合开发计划的实施,安康市的水运事业必定会得到逐步改善。

(收稿日期 2003-08-11 编辑:马敏峰)

