

大坝建设与开发性移民的良好实践

Maninder Gill¹(著);施国庆²,袁 飞²(摘译)

(1.世界银行,华盛顿 20433; 2.河海大学移民研究中心,江苏 南京 210098)

摘要:讨论大坝建设与移民的关系,论述国际范围的良好移民的实践,包括:大坝建设选择阶段对移民影响的考虑;移民计划与实施进程中的主要利益相关者的确认与参与;移民相关费用内部化和评估移民计划与实施机构的能力.并论述成功移民的 13 个步骤和开发性移民.

关键词:大坝建设;开发性移民;水库移民;移民计划;移民实施

中图分类号:TV62;C922

文献标识码:B

文章编号:1006-7647(2002)03-0063-06

选择合适的坝址并努力修建好大坝,必须采用最佳的方法,以帮助解决以下问题:①选定的大坝是否能达到确定的效能以及能否满足将来人口的需要;②一旦确定建坝,应当遵循的促使移民成功的计划、设计与实施的工作进程是什么.这些问题是技术问题,并可通过改进进程和方法来寻求解决办法.

1 大坝建设方案的选择

近几年,人们已经形成了一种对大坝投资进行审查和定级的方法,并在一些国家中得到了实际运用.就修建电站而言,整个过程从估计必须满足的电力总需求以及列出所有能够满足这些需求且在当地可能修建的各种大坝开始.接下来就是各行业的专家碰头,就有关技术、经济、环境和社会标准进行协商.这些社会标准可通过与政府机关、非政府组织、民间社会组织以及其他利益相关者协商来确定.然后,就可以在共同认可的标准基础上,初选出可能的坝址,并以技术经济标准为轴线,社会环境标准为另一条轴线,将它们描绘在同一模型中.尽管与当地政府机构、社区组织协商以及移民方案的可行性是一重要准则,但参与是面向全国的.在模型中具有较高技术经济利益和较低环境影响的最合适区域备选可行的大坝,以满足电力需求的目的.将这些可能的大坝计划与其他可行替代方案(例如:需求侧管理、热电站、非常规能源和进口电力)相比较,也可得出相同的目标.不同替代方案之间的比较依赖于相同的环境和社会标准,正如在比较大坝时使用的标准一样.将该资料提供给主要利益相关者,包括:政府机构、民间社会组织、专家学者以及普通公众,让他们

就各种可能情况去进行协商.协商的结果应该是选择那些在可承受的环境和社会影响下,费用最低、电力产出最高的方案.这样做有多方面的好处:它使得有关大坝建设的争论处于全国范围而不仅仅是项目层面;使得在对选择的大坝坝址可能产生的政治、环境影响实施技术分析之前,就进行了理性和客观的讨论.它简化了大坝建设与其他替代模式(包括建设小型水坝群)之间的比较,帮助确定两者之间的环境影响.该过程也有助于了解大坝不同坝高与其对应的环境和移民影响的关系,从而能够确定最适宜的大坝高度.它对规划人员、各方专家和其他利益相关者在总体发展方向的讨论可以起到重要的作用,使在选择具体建设地点的协商方面容易达成明确的共识.最后,一旦作出全国都赞同的决定后,有助于防止延误工期,避免由于修建大坝而引起的矛盾和抗议活动所产生的费用.

1985 年,挪威采用了该方法,从 320 个可能的大坝坝址中选出了 116 个项目(3 000 MW),而其他 58 个项目(1 500 MW)虽然适合于水电开发,但与其他水用途有严重冲突而未选用.由于库区居民较少,所以,挪威几乎所有大坝项目均未对库区带来任何直接的负面社会影响.自从采用了其他方法,诸如:需求侧管理、风力发电、天然气发电以及进口电力等发展方式,挪威的国家水电计划已更新了三次.相同的运用已经(或正在)在哥伦比亚、巴西、尼泊尔、老挝和越南等国进行,他们运用的范围和他们所运用的各种方式,也同样要求很严格.这就有必要特别仔细检查该方式,以评估它在大坝选择过程辅助系统化方面的潜力.如果某一方式的检查结果是肯定的,就

作者简介:Maninder Gill,现任世界银行移民事务协调员,在进入世行前,他曾受雇于印度行政勤务部,负责计划和实施萨达萨罗沃项目所影响的当地 3500 户居民的移民工作,就东亚和南亚发展计划中广泛的社会问题特别在非自愿性移民方面有独到的研究.

应该把它作为构成有关大坝建设决策的必需部分。

2 移民规划和实施进程

大坝坝址选定后,首先要进行的工作是确保主要利益相关者充分参与决策过程以及所有移民活动费用内部化。

2.1 主要利益相关者的确认和参与

在决策过程中出现的有关设计和移民实施的问题,大部分是由于在决策过程中缺乏对主要利益相关者的明确识别和保证他们的充分参与,这主要表现在以下几方面:

a. 许多大坝的规划过程没有建立在对大坝产生的不利影响和对受影响人群进行充分调查的基础之上。相对而言,比较容易调查那些由于修建大坝而将失去土地、房屋和其他财产的人群,但比较容易忽视那些在库区采集森林产品、季节性捕鱼、放牧和进行其他类似生产活动的人群。同时,大坝地处偏远,也增加了调查活动的难度。也曾有过此种案例,移民规划主要面向受库区直接影响的人群,而未把那些受灌溉渠系建筑物、发电厂房和其他附属设施影响的人群认定为移民规划中的项目影响人口。

在项目规划的初期,如果缺少全面的调查,就很难确定大坝影响的程度和范围。例如,在印度的萨达萨罗沃水库项目中,由于缺乏对项目影响的初步调查,最初制定的方案很难实施,即使在改善了政策和加强了机构能力之后,也仍然难以奏效。在调查中,未能确定处于不同高程和不同影响类别住户的准确数量,因而使得项目单位很难提供可行的年度计划并向他们提供帮助。

b. 缺乏向受影响人群提供有关项目及其影响以及缓解这些影响的措施等方面的信息。而获得这些信息是移民们的一项基本权利。移民活动影响了人们最基本的生活方式。所有决定生计的主要因素,如职业、住房条件、生活方式、社会关系和社会支持系统等都发生了重大变化。如果项目单位未努力向人们宣传有关移民计划的信息,人们通过其他途径获得的信息常常是不可靠的。这是导致在某些大坝项目(例如哥伦比亚 Guavio 水电站项目)移民初期产生冲突的原因之一。缺少以上信息共享也会对移民计划的设计产生不利影响。只有与受影响人群和利益相关者共享以上信息,才能获取有用的建议去完善移民计划。在缺少充分的信息公开和意见交换的情况下制定的移民计划往往并不能达到理想的结果。

c. 受影响人群和其他利益相关者在制定和实施移民计划时的参与程度不够。那些只由项目单位

集中制定和实施,而没有受影响人群、当地政府和其利益相关者参与的移民项目很少会获得成功。具有移民知识的专家不能有效替代人们去选择确定最适合他们的移民方案。没有主要利益相关者的参与是很难制定有效移民方案的。要想实施它就更难了。移民方案中的主要利益相关者是指那些受项目影响人群、他们的代理人、移民安置区居民、在该区域工作的非政府组织或其他民间组织、受影响区和安置区的地方政府、工程承包商、投资机构、进行各种研究的咨询专家以及在项目设计和实施机构中的工程和移民部门。系统的利益相关者的参与活动就像一架可自动纠错的机械装置,能及时搞清问题所在,并有助于寻求可行的解决方法。

2.2 移民相关费用内部化

另外一个需要立即处理的问题是,要确保选择最佳大坝项目和顺利实施移民计划,就必须把所有移民费用内部化到项目预算中去。这有助于规划者明晰移民活动的真实费用,并把它当作评估项目可行性的一个因素。如果在开始进行项目可行性研究时,就确定了环境补偿和移民的全部费用,世界上的许多大坝可能是造不起来的。虚假的表面费用使得项目费用比实际需要的费用要少得多,并且虚报项目收益率,可能使规划者做出错误的决定。

有代表性的移民费用是很好确定的。包括:土地、房屋和其他固定资产的费用,移民安置区建设和征用耕地的费用,与再就业和其他经济恢复活动相关的费用,以及移民搬迁补助和迁移过程中合理的生活津贴。对这些费用常常估计不足。津贴不充足会引起物价上涨和其他偶发事件。另外,在进行移民费用估算时,还有一些费用有时会被遗漏或未引起注意。在设计阶段,这些与人口和影响有关的费用未得到充分地调查。在许多大坝项目中,最后得出的受影响人数要比开始估计的人数多得多。许多大坝在规划过程中对临时或部分影响估计不足,导致低估了补偿费用。这种例子主要有:住在水库周围受季节性洪涝影响者、以捕鱼为收入和食物来源者、季节性放牧者、森林产品采集者以及那些不受项目直接影响但依赖于那些迁移人群为生者。

移民费用估计不准有两种后果。第一,如果大坝项目涉及较大数量的移民,可能使得项目选择方案不太理想。第二,由于移民资金方面的偶然因素,可能使得提供给人们的移民方案不太恰当。曾有过这样的案例,那些项目机构,依据初期估算费用,武断地确定一个资金限额,并依此决定受影响人群的权利,而不是根据能使移民计划持续进行所需要的费用得出详细的预算费用。

2.3 评估移民规划和实施机构的能力

第三个关键问题是移民实施机构在大坝选择和移民活动顺利实施两方面的能力。涉及移民的大坝建设非常复杂,尽管各方的参与有助于正确决策以及保证有充足的预算能够支付资金,移民计划仍然可能失败。只有由那些能胜任的机构去负责与水库移民有关的一系列复杂的实施工作,才能使移民计划获得圆满成功。

一些开发项目实际工作者有些言过其实。他们认为,某些特别是那些在偏远地区的项目的移民问题比较复杂,难以组织多个重要机构进行联合工作,想要获得成功根本就不可能。甚至那些不赞同该极端观点的人也承认,大型移民项目的决策和实施是非常复杂和艰难的。使得移民项目变得复杂的因素有:在典型的水库移民项目中,往往涉及多个行政管辖区;项目单位往往不能对移民问题的解决承担起责任;项目实施机构与当地政府之间关系复杂,因为当地政府控制土地,还具有实施发展计划的委托管理权;需要在大量的实施机构间进行协调;水库移民项目持续时间较长,很难保持全体工作人员的持续性以及参与机构始终关注该移民计划;结构性的设计难以反映每一户居民的不同情况与要求;工程与项目所在地之间可能在移民政策方面存在冲突。

工程建设决策之前,项目决策者需要明确主要负责移民的机构以及他们的能力和承诺。如果不具备足够的能力,需要在修建大坝前努力加强。确定机构能力和承诺的标准有以下几点:①有制定必要的政策的意愿及改革现有机构去进行移民工作基本框架开发的意愿;②有允许独立的移民外部机构进行监测评估的意愿;③有过去移民实施工作的经验;④具有足够的工作人员以及移民计划和实施工作所需的技术、设备;⑤有参与移民工作的合作机构。

可能有这样的情况,项目机构在那里形成一个新的法人实体,设法在项目单位的移民机构内部形成足够的能力,而不要那些当地机构在实施移民活动中起主要作用。不仅要努力增强项目单位的能力,也要努力增强当地主要机构参与移民决策和实施活动的能力。该目标并不容易实现。

3 成功水库移民的步骤

许多重要的知识是吸取了过去水库移民实施的经验和教训而形成的。多边和双边的发展机构、项目评审专家组、政府机构、地方行业部门、移民工作研究者和私人从业者都做了大量的工作。这使得人们在今天能够列出进行成功移民必须执行的主要步骤以及必须提出的重要事项,以增强大坝项目移民成

功的可能性。

a. 成立一个准备移民计划的专家小组。在移民专家小组的组成中,必要时应该包括国际专家。这对把国际最好的经验运用到制定移民计划方面特别有效。通常是在移民计划编制阶段聘请这些专家,一般可以作为环境评估专家小组的一部分。在决策阶段,这些专家小组能够协助改进移民计划。巴基斯坦 Ghazi Baratha 水电项目的移民准备工作就是一个成功的典范。

b. 建立有关准备、审查和批准移民计划的系统。在多边和双边机构协助下进行移民计划的精心准备时,可能并没有形成规定的程序来准备和审查由国家 and 地方政府负责实施的移民计划。事实表明,由有实力的省级和国家级机构审查和批准的规定程序有助于提高移民计划的质量及其成功实施的可能性。进行大坝设计机构的移民规划能力建设通常是比较有效的。这就确保移民决策者和设计工程师在项目设计开始阶段就能保持紧密的合作。这对把移民工作减到最少以及把移民计划与主体工程融合在一起是至关重要的。

c. 何时、用何种方法对受影响人群进行尽早、尽可能详细的调查。除了要确定对所有受影响人群的影响的确切范围和程度,弄清不同社区何时受影响也很重要。大坝要花很多年才能建成。大坝前面的水位越升越高,水库面积也越来越大,受影响的区域也随之向上、向外延伸。这引发了许多有关移民的决策问题。那些沿江而居的大量住户也同时受到影响。不过他们可能不想与其他社区的住户移居在一起,而宁愿紧挨着到目前还未受影响的社区居住。因此,为确保提供给受影响社区的移民安置方案能够被接受,必须在他们完全搬迁前提供足够的移民安置区并落实好,其中包括获取资源和土地的日程,同时也要求实施机构能在移民安置区具备开展规模比较大的移民活动的的能力。

在识别那些不利影响时,必须重视前面已讨论过的在移民计划中可能忽略的临时的和部分的影响。例如,那些住在水库周边地区的住户,他们的土地每隔几年才有几天会由于大洪水而被淹没。对水库长期影响的审查,可能会完全忽略这些情况,与这群受间歇性影响的民众的协商,有利于确定补偿方案。虽然要尽量保留那些碰到“百年一遇的洪水”才被淹没的土地,项目规划人员还是要评估确实需要的征地和因每隔几年一次的大洪水短期淹没土地的补偿两者之间的利弊。

d. 与受影响人群协商可行的移民方案,并制定缓减各种影响的措施。在对所有影响的详细调查以

及与受影响人群进行磋商的基础上,来制定针对各种影响的可行移民方案.对各种不利影响的估计不足以及未能制定缓减措施是移民失败的主要因素.出于这样的目的,必须分两个阶段与受影响人群进行协商.首先,必须就各种影响的范围和程度与受影响人群协商,并向他们提供可行的补偿和移民方案.随后,在对这些可行方案进行评估后,把它们提供给受影响人群,以备选择.未能对某一种或多种影响制定出相应的缓减措施,哪怕这些影响很微小,也会引起大批民众的不满.

e. 审核有关移民方案的技术、法律、财政和经济可行性.由于有人认为农业移民策略要比非农业移民策略更加安全,所以通常对非农业移民计划估计不足.在实际操作中,这种假设并不一直有效.土地这一可进行买卖的固定资产,确实可以提供比商业或工业移民更高的安全感,对那些主要经营传统农业的社区以及其他不愿进行非农业经济活动的社区来说,它们尤其重要.然而,农业收入恢复潜能依赖于农业技术技能的变更时,可能与商业活动的易变性及工作机会的可持续性一样难以预测.

大坝项目中几近完美的经济恢复工作也会提供建立新的生活基础的机会.对受影响人群中那些具有承受风险所需技能的人们而言,他们可能会觉得非农业经济恢复计划更有吸引力.另一方面,假如受影响社区人们愿意的话,并且在较高的水库集水区内存各种机会,人们可能会选择迁往这些地区.受影响人群采取以农业为主的经济发展模式,实际上有助于水库集水区域的自然环境的保护.相反,那些普遍的假说认为,在水库集水区域进行的任何经济活动,都会增加泥沙淤积和减少水库的使用寿命.

f. 不管移民计划基于何种经济活动形式,在将建议的移民活动作为正式选择的方案提供给受影响人群之前,必须进行详细的可行性分析.这些分析需集中在以下几方面:①技术方面——移民们是否具有有效的技术来采用建议的工作形式;②法律问题——在向受影响人群提供帮助时,是否有法律方面的障碍,例如地方土地政策不允许提供相同级别的重置土地;③经济可行性——移民所预想的商品和服务市场供求形式是否有利;④财政需求——启动资金和信誉在供给条款中是否有效.可行性分析有助于制定一份可供选择方案的清单,以便受影响人群做出最终选择.加强对移民方案的详细分析研究,需要考察移民对有关建议的活动的能力和偏好.

g. 指导对移民安置区进行详细可行性评估.移民安置区必须是移民所能够接受的地方,要能供养现时人口,并且考虑未来人口增长因素.土地生产能

力(包括土壤质量、灌溉潜力、产出能力等)应该是充足的.对这些问题分析不足,可能会导致非常严重的问题.如巴西的 Itaparaica 项目,移民的土地非常贫瘠,尽管耗费了巨资去试图提高移民安置区农业发展的潜能,但结果却是,尽管土地充足,却不能满足大量的移民人口.相似情况也发生在印度的萨达萨罗沃项目中,尽管人们可通过以市场为基础的改革的体系获取优等土地,但所有受影响的家庭都能获得充足土地的可能性却微乎其微.

在移民安置区选择过程中,有必要与每个移民户协商,仅仅得到那些社区代表的认可意见是不够的.为使受影响人群较易调查那些移民安置区,必须经常组织他们去移民安置区参观,将他们对移民安置区的态度作为移民安置区可行性分析的一部分.传统的移民工程是把受影响人群从淹没区迁移至指定的区域,并假定灌溉区增长的经济潜能将提供更大的经济机会给他们.这种移民方式在很多大坝项目中获得较好的实施.然而,这种迁移有时会损害受影响社区的社会资本,因而他们不愿迁移.项目计划决策者未与受影响人群进行协商是不能做出任何有关移民安置区的设想的.

h. 确保强有力的机构体系设计以履行承诺.如前述所讨论的,机构在进行移民计划和保证移民权利兑现方面的能力是决定移民计划有效性的主要因素.移民机构必须具有处理多个行业问题的能力,移民活动涉及范围广,诸如:获取土地、影响测量、物资搬迁、工作提供、土地开发、信誉担保等.除了机构参与移民工作外,成功的移民需要项目设计机构及行业、省、国家级调节部门具有充足的能力.

一般的政府职能机构有时可能缺少采用参与式方法进行工作的兴趣或能力,而采用这种方法对移民工作却至关重要.另一方面,项目实施单位在聘请专家方面可能有比较多的灵活性,但专家不可能一直都能发挥同等的协调作用,诸如:征用土地、与当地政府的谈判等,而这些对移民工作很重要.成功的移民活动,需要政府机构、项目实施单位、专家组、非政府组织和其他民间社会组织的参与.各个移民户的情况可能都各不相同,因而移民项目实施需要根据移民的不同情况采用相应的方法.项目实施单位能力的发挥,必须得到基层组织的配合.这些基层组织可帮助每一受影响的移民户受益.如果不能将移民户一级的需求计划考虑到机构设计中去,就会增加移民计划实施失败的可能性.

i. 所有移民权利、移民活动及不可预见的费用.所有与移民有关的工程和活动都应如实计算费用,并列入项目预算.要精确估算移民费用,就需要

估算与如下活动相关的费用:受影响人群的人口统计及社会经济调查,移民研究,准备移民计划,获取土地、建筑物和其他财产,获得移民安置区所需的土地,移民安置区开发,经济恢复实施,将受影响人群及其财产迁往移民安置区,交通补贴,搬迁过程中连续的参与活动,监测和评价的费用,建立和维护抱怨处理系统,聘请国际审查专家小组等。补偿费用及其他移民费用必须以当地可接受的价格指标为依据,并逐年进行调整。同时,也必须准备应付意外事故,必须确定移民资金管理的明确责任。要建立一个机构,以便在发生任何财政问题时都能够确保移民资金的正确使用。

在哥伦比亚和巴西的一些电力项目中,就规定了部分收入用于地区发展和移民活动。这一有效措施,使得受影响人群确知他们的财产能得到合理的赔偿,他们能真正参与开发。同时,也解决了提供资金用于恢复经济和社区发展的问题。

j. 将大坝建设议事日程与移民实施工作联系起来。与受影响人群协商时必须准备一份详细的移民实施计划表,并且注意大坝建设进度与移民工作相协调,以确保只有当处于相应大坝高度下受影响移民户的搬迁工作完成以后,才能进一步增加大坝高度。搬迁的准确时间必须获得受影响人群的认可,以避免在庄稼收割期及当地节日期间搬迁。

k. 在整个决策和实施过程中,建立与受影响人群协商的机制。对有移民的项目而言,大坝建设决策和实施工作,只有在受影响人群的参与下进行,才能获得成功。协商过程必须确保能完全披露与过程有关的信息,使受影响人群参与选择移民安置区和经济恢复计划,并且继续参与和监测整个移民实施过程。尽管与移民代表协商具有某些好处,但必须确保他们的观点能完全代表受影响人群的观点。诸如移民安置区的位置、经济恢复的形式和移民时间与期限等关键问题,都必须与受影响人群直接协商。有外部代理机构作代表的,无论他们是政府的还是非政府的机构,有时可能会给受影响人群灌输一些他们想要遵循的传统成规,而不是移民自己真正需要的。在巴西 Itaparaica 项目中,Polosindical(代表受影响人群的主要的非政府组织)坚持只有采用依靠土地安置移民才是唯一可接受的选择措施,但实施过程中还是碰到了许多问题。通过与受影响人群进行直接的交流去进行经济恢复活动,还可以再获得一些更可行的方案。相似的案例发生在印度的萨达萨罗沃项目中,Narmada Bachao Andolan(拯救 Narmada 运动)声称代表所有受影响人群,他们也未能提供任何援助给那些逐步放弃反对修建大坝并且最终选择迁移

的人们。在确定代理权时,有必要将那些只争论问题和表述立场的人群与那些代表受影响群体的人群区分开来,虽然他们并不一定是相互排斥的。良好的移民计划依赖于建立使受影响人群直接参与制定决策的机制。

l. 建立申诉抱怨系统。项目相关机构的机制如果是有效且可信赖的,就可用来接受申诉和解决受影响人群的抱怨。所提议的申诉机制,应同受影响人群商量,并且是他们可以接受的。同时,应该提供明确的信息,指明该找谁,怎样、何时才能得到回应,如果回应不充分又该怎么办。应具有通过法律程序上诉的规定,并且项目应给受影响人群去进行上诉提供法律援助。

m. 实施监测。在监测移民计划实施工程中,必须确定明确的基底数据和评价指标。项目移民监测和评估工作必须由有资格的独立的机构来进行。实施人员和监测人员必须清楚地认识到,移民的目标是什么,以及怎样衡量这些目标是否实现。监测报告必须提交给决策者,作为改进移民实施决策的基本依据。从两种不同的途径去进行移民监测和实施并非少见,通过这种监测得到的信息与发挥的作用是非常有限的。早些进行移民实施方案的审查,对评估移民计划的适宜性并进行必要的调整是很有用的。在有较大移民影响的大坝项目中,必须由国际专家小组对定期进行的内部和外部的监测工作进行检查。

对移民项目的定期监测必须持续到移民项目结束并实现了项目目标为止。随着大坝的竣工,移民问题的重要性经常会被人们忽视。即使移民项目还未完成,也会如此。在完成各种移民活动的基础上,继续进行社会经济调查这一后续工作,以确定移民项目目标已完成程度,是行之有效的。该调查结果将有助于评估任何后续工作,并且也可作为去进行后续活动设计的有用的基础。

4 开发性移民

当对移民进行认真的计划和实施以后,水库移民项目能为受影响人群社会和经济的发展提供机遇。移民项目提供了更好的经济、资源条件,更新了城市基础设施,增加了新的市场通道。成功的移民项目保护了受影响社区的社会资本,使文化和卫生条件得到改善,收入和生活水平得到提高,经济机会增加。这一切在原来水库地区是很难办到的。

成功的移民设计应该建立在项目本身产生的机会之上,并在整个项目区域激发出发展的潜能。在对移民能力以及该地区商品和劳务供需模式精心分析

的基础上进行的经济恢复活动,有益于受影响人群从该区域的经济增长中获取利益.中国的二滩和水口大坝就是这样的移民计划的例证.好的水库移民设计能给移民们带来实实在在的发展机会.

大坝项目对环境和社会的影响在广义上可分为两种,一种是通过精心计划和实施来缓减的影响,另一种是那些通常不能缓减的影响.目前,对大坝的讨论主要集中在把大坝标明为要么是天生有害的事情,要么是天生有利的事情.应该努力去尝试,寻找把不利影响降到最小的解决办法,然后通过对建坝带来的利益和代价进行比较,在整体上对大坝影响作出评价.

有关大坝工程移民问题讨论的重点应该放在国际认可的移民标准上.参与讨论的利益相关者们,必

须帮助制定便于选择合适的大坝来进行建设的政策与方针,以及帮助开发成功进行移民工作的系统和程序.一些反对修建大坝的言论并没有指出明确的移民政策和实施方针.在公认的规范和标准的基础上实施的移民项目,有助于对一些有关水库移民可行性的批评作出反应.同时,它也有助于把剩余的难以解决的移民问题具体化,在研究者和实际工作者之间进行更集中的讨论.否则,双方良好的意愿并不能对解决受大坝影响的千百万民众的困苦提供任何帮助.

参考文献(略)

本文原载:Maninder Gill. Dams and resettlement as development: a case for building good practice. Cultural Survival Quarterly, Fall 1999.57~63. 现经作者同意,用中文摘要刊出.

(收稿日期:2001-04-24 编辑:马敏峰)

·小资料·

中国坝高 100 m 以上的大坝

序号	工程名称	所在省区	最大坝高/m	主坝坝型	建成年份	序号	工程名称	所在省区	最大坝高/m	主坝坝型	建成年份
1	二滩	四川	240	拱坝	在建	28	白云	湖南	120	混凝土面板堆石坝	在建
2	德基	台湾	181	拱坝	1974	29	古洞口一级	湖北	120	混凝土面板堆石坝	在建
3	天生桥一级	贵州、广西	178	土石坝	在建	30	大朝山	云南	120	碾压混凝土重力坝	在建
4	龙羊峡	青海	178	重力拱坝	1989	31	吴溪	台湾	114	拱坝	1959
5	三峡	湖北	175	重力坝	在建	32	云峰	吉林	113.75	宽缝重力坝	1965
6	东风	贵州	168	双曲拱坝	1994	33	凤滩	湖南	112.5	空腹重力坝	1978
7	乌江渡	贵州	165	拱形重力坝	1983	34	高塘	广东	110.73	混凝土面板堆石坝	在建
8	李家峡	青海	165	拱坝	1996	35	岩滩	广西	110	重力坝	1992
9	东江	湖南	157	拱坝	1990	36	潘家口	河北	107	宽缝重力坝	1980
10	小浪底	河南	154	土石坝	在建	37	黄龙滩	湖北	107	重力坝	1974
11	隔河岩	湖北	151	重力拱坝	1993	38	高岛东坝	香港	107	土石坝	1978
12	白山	吉林	149.5	重力拱坝	1986	39	三门峡	河南	106	重力坝	1960
13	刘家峡	甘肃	147	重力坝	1969	40	水丰	辽宁	106	重力坝	1941
14	乌鲁瓦提	新疆	138	土石坝	在建	41	万家寨	山西、内蒙古	105	重力坝	在建
15	曾文	台湾	136.5	土石坝	1973	42	新安江	浙江	105	宽缝重力坝	1960
16	石门	台湾	133	土石坝	1964	43	石头河	陕西	105	土石坝	1982
17	宝珠寺	四川	132	重力坝	1996	44	新丰江	广东	105	大头坝	1960
18	漫湾	云南	132	重力坝	1993	45	茄子山	云南	104.5	混凝土面板堆石坝	在建
19	沙牌	四川	132	拱坝	在建	46	柘溪	湖南	104	大头坝	1961
20	珊溪	浙江	130.8	混凝土面板堆石坝	在建	47	鲁布革	云南、贵州	103.8	土石坝	1988
21	湖南镇	浙江	129	梯形支墩坝	1979	48	柴石滩水库	云南	103	混凝土面板堆石坝	在建
22	安康	陕西	128	重力坝	1992	49	高岛西坝	香港	102.5	土石坝	1978
23	江垭	湖南	128	重力坝	在建	50	紫水滩	浙江	102	拱坝	1987
24	白溪	浙江	124.3	混凝土面板堆石坝	在建	51	碧口	甘肃	101.8	土石坝	1976
25	黑泉	青海	123.5	面板砂砾石坝	在建	52	水口	福建	101	重力坝	1993
26	翡翠	台湾	122.5	拱坝	1986	53	群英	河南	100.5	砌石重力拱坝	1971
27	故县	河南	121	重力坝	1996						

(本刊编辑部供稿)