

桥巩水电站建设征地移民安置规划设计

李迅春

(广西电力工业勘察设计研究院 广西 南宁 530023)

摘要 介绍桥巩水电站可行性研究阶段库区淹没实物指标调查过程及方法 给出了该库区淹没实物指标调查值。围绕移民安置规模、移民安置规划目标、移面安置标准、环境容量、安置方式、生产发展规划设计、居民点安置规划设计等 7 个方面介绍移民安置规划的主要内容、特点。对库区专项设施复建规划设计、垫地防护工程设计、补偿投资标准及概算内容进行了简要介绍。

关键词 库区移民 移民安置规划 桥巩水电站

中图分类号 :F407.9 文献标识码 :B 文章编号 :1006-764X(2007)S2-0266-03

桥巩水电站位于红水河下游广西壮族自治区来宾市境内 ,距来宾市 40 km ,是 1980 年《红水河综合利用规划报告》推荐的十级开发方案中第九级开发的水电工程。坝址控制流域面积 128 564 km² ,占全流域面积的 93.6% ,多年平均流量 2 130 m³/s ,年径流量 671.7 亿 m³。桥巩水电站的开发任务是以发电为主、兼顾航运 ,电站装机容量为 456 MW。

桥巩水电站水库淹没范围涉及来宾市的兴宾区、合山市、忻城县 3 个县(市、区)10 个乡镇 34 个村民委 209 个村民小组。

1 水库淹没范围及淹没实物指标

1.1 水库淹没设计洪水标准

桥巩水电站水库淹没设计洪水标准确定为 :耕(园)地采用 5 年一遇洪水回水线 ;林地、草地、未利用地及零星树木果树区采用正常蓄水位 ;工矿企业、农村居民点采用 20 年一遇洪水回水线 ;铁路、公路、水利水电设施等专项设施淹没洪水标准参照其原有防洪标准及结合有关专业规范确定。在水库回水末端 ,以回水曲线不高于同频率天然水面线 0.2 m 作为尖灭点 ,尖灭点以后按水平延伸处理。

1.2 水库淹没实物指标

水库淹没实物指标是整个水库淹没处理的基础 ,是移民安置规划的依据。为指导桥巩水电站库区实物指标调查工作的开展 ,广西电力工业勘察设计研究院于 2004 年 9 月编制了《红水河桥巩水电站可行性研究阶段水库淹没区(施工征地区)实物指标

调查细则》,2004 年 11 月 24 日广西壮族自治区移民局对该细则进行了审查 ,为库区淹没处理设计提供了指导文件。为了查清水库淹没的实物指标量 ,在 2004 年对水库淹没区实测 1:2000 地亩图(水库淹没调查专用地形图) ,该地亩图类似于国土部门的地籍图 ,地亩图标明了各承包耕作地块的形状、面积(最小精确到 6 m²)、地面高程、地类及权属等要素 ,同时库区内的房屋及专项设施在地亩图上标注清楚。

根据调查细则 ,设计人员在地方干部的配合下 ,根据淹没水位及淹没界桩测设成果 ,持 1:2000 地亩图对库区(施工区)实物指标进行全面调查。

淹没实物指标结果见表 1、表 2。

表 1 桥巩水电站库区淹没主要实物指标(农村部分)

地区	淹没土地	淹没农用地及未利用地/hm ²		被淹人口及房屋面积	
	总面积/hm ²	农用地	未利用地	人口/人	房屋面积/m ²
兴宾	527.86	180.99	346.88	916	35 062.98
合山	290.75	55.48	235.27	514	25 015.14
忻城	290.75	0.04	80.30		

2 移民安置实施规划

2.1 移民安置规模

桥巩水电站水库淹没耕地到 2008 年共需生产安置移民 600 人 ,其中兴宾区 413 人、合山市 187 人。2008 年需搬迁建房人口 1 500 人 ,其中兴宾区 961 人、合山市人 539 人。

2.2 移民安置规划目标

规划目标为通过生产生活安置力求使移民生产生活有出路、劳力有安排、安置区基础设施、公共设

作者简介 李迅春(1978—)男 广西资源人 工程师 从事水利水电工程水库移民规划设计工作。E-mail :lixun9@163.com

表 2 桥巩水电站库区淹没主要实物指标(专业项目部分)

地区	工矿企业	等级公路/km		库周交通		工矿企业/座		水利水电设施					文物古迹/处	
	等级公路/km	二级公路	四级公路	机耕路/ km	码头/ 个	砖厂	硅锰厂	电灌站/ kW	抽水站/ kW	自来水厂 抽水站/ kW	小水电站/ kW	小水库/ 万 m ³		水轮 泵站/ kW
兴宾				2.02	12			3 234						
合山				0.64	8	2	1	112				92.59	17	
忻城					21									
单列	0.84	3.1	3.02						21 250	680	3 200			2

注:兴宾电灌站为 3 座,单列抽水站为 3 座,其余抽水站、水电站、水库及水轮泵站均为 1 座。

施能比征地前得到改善。移民生活水平在规划水平年保持原有生活不降低的基础上,逐步达到或超过安置区农民平均水平。规划目标值 2008 年移民种植业人均纯收入为:兴宾区 1 613 元,合山市 1 167 元。

2.3 移民安置标准

库区移民的安置标准确定为:库内后靠安置的,恢复其淹没前的人均耕地标准;异地安置的每个移民配置水田面积 0.067hm²(1 亩)或旱地面积 0.1hm²(1.5 亩)。

集中建房安置的移民,人均建设用地面积 80m²,居民点内主要道路宽取 6~7m、次要道路宽取 4m,人均用水量按 150L/d、人均拥有电器功率按 220W 计。分散安置的移民每户宅基地最多不超过 150m²。

2.4 环境容量

库区用于移民安置的剩余土地资源主要为不在册的现有耕地和可开垦的荒坡荒地,库区内共有剩余资源面积 583.25hm²,其中不在册耕地面积 511.11hm²、可开垦荒地面积 72.13hm²。库区剩余资源可安置人口 5 929 人,其中兴宾区可安置人口 3 949 人、合山市可安置人口 1 980 人,绝大多数村民小组环境容量可满足,甚至还有富余。但由于资源分布不均,库区内有 3 个村民小组其本身环境容量不足,但通过调整临组剩余土地资源后,移民也可就地后靠安置。

2.5 安置方式

规划库区采取调整土地后靠安置移民 269 人,自行恢复生产安置 331 人,规划库区搬迁的 1 500 人,集中后靠安置 1 086 人、零星分散后靠安置 414 人。

2.6 生产发展规划设计

a. 兴宾区。库区移民生产开发规划调整土地面积 20.79hm²,规划种植甘蔗面积 9.06hm²、种桑面积 11.74hm²,生产开发投资 399.15 万元,安置移民 236 人,发放生产资金 814.56 万元,自行恢复生产安置移民 177 人。

b. 合山市。库区移民生产开发规划调整土地面积 3.35hm²,规划种植甘蔗面积 2.82hm²、种桑面

积 0.53hm²,生产开发投资 63.63 万元,安置移民 33 人,发放生产资金 409.81 万元,自行恢复生产安置移民 154 人。

2.7 居民点安置规划设计

库区搬迁的 1 500 人,规划采取集中后靠安置和零星后靠安置方式,集中后靠安置 1 086 人、零星分散后靠安置 414 人。分别设兴宾区桥林(搬迁人口 270 人)、兴宾区的古风(搬迁人口 320 人)、合山市蝶山(搬迁人口 151 人)、合山市贡模屯(搬迁人口 345 人)4 个集中安置区,集中安置点迁建投资 718.29 万元、零星分散安置基础设施投资 216.85 万元。

3 库区专项设施复建规划设计

桥巩水电站库区淹没影响涉及的专业项目有工矿企业专用铁路、公路、库周交通、水利水电设施、工矿企业、文物古迹等,专业项目按“原标准、原规模、原功能”为原则进行复建规划设计。

4 垫地防护工程设计

为使水库对土地的淹没影响减至最低程度,规划对库区内部分浅水淹没区或临时淹没区采取工程防护措施,即将原有的耕地进行填土垫高,恢复原有的耕作条件。全库区规划采取工程防护 19 片,防护耕地面积 45.67hm²,投资 1 880.24 万元。

5 补偿投资标准及概算

5.1 补偿标准

征用耕地的补偿标准按照《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》(国务院令 471 号)的规定确定补偿、安置补助倍数;征用其他土地的补偿标准按照《自治区人民政府批转自治区计委等部门关于广西壮族自治区基础设施重大项目建设用地征地拆迁补偿暂行办法的通知》(桂政发[2000]39 号)确定补偿、安置补助倍数。土地年产值以 2001~2003 年兴宾区、合山市的国民经济统计年鉴中确定的产量和当时的市场价格计算,并推算到规划水平年 2008 年的年产值。

房屋补偿单价参照《村镇建筑手册》中的定额材

料用量和来宾市建设工程造价信息的价格确定。

5.2 投资概算

建设征地补偿投资 59 940.15 万元 ,其中水库淹没处理补偿投资为 56 106.72 万元 ,施工区占地补偿投资 3 833.43 万元。各分项补偿投资见表 3。

表 3 桥巩水电站水库淹没补偿投资概算

项 目	投资/万元
第一部分 农村移民补偿费	6 937.11
第二部分 专业项目复建补偿费	32 893.89
第三部分 防护工程费	3 321.03
第四部分 环境保护费	18.71
第五部分 库底清理费	36.20
第六部分 独立费用	4 575.91
第七部分 预备费	4 778.29
第八部分 库区内涝预坍岸预留费	2 870.00
第九部分 有关税费	675.58
静态总投资	56 106.72

6 结 语

桥巩水电站在同类型水电站中建设征用土地相

(上接第 261 页)直接收取监理费用的体制是导致监理企业无法真正有效地独立、全方位开展监理工作的重要原因。如果将付款方式改由第三方(如水行政主管部门或监理协会等)先向业主一次性收取监理费,由其按合同规定交付给监理企业,则监理企业避免了与业主的直接经济联系,监理企业的地位就得到有效提高,这样就能充分履行法律赋予的职责。

2.3 提倡监理服务优质优价

现在我国的市场经济已经有了长足的发展,现行的监理取费办法和标准已不适应建设监理的需要。低收费,不利于留住和吸引素质较高的人才,不利于监理单位的自我发展,也不利于提高监理工作水平。目前一些监理单位难以从母体中脱离出来,很大原因也在于收入不高。因此,适当提高监理价格是完全必要的。工程监理是一种高质量的服务,当监理价格过低时监理单位很难派出高素质的监理人员,很难把业主的利益放在第一位或者无法保证监理人员数量,也就无法提供优质服务;“优质优价、低价质差”这是市场规律的一个法则。

3 结 语

监理行业十几年来取得了可喜的成绩,但同时也存在许多问题,面临许多困难,需要各级主管部门、监理企业和社会各界来共同研究解决。我们期待着水利监理事业进一步朝着法制化、规范化、程序化方向发展,促进水利监理事业更上一个台阶。

(收稿日期 2007-04-30 编辑 高建群)

对较少,土地资源条件较好,移民均采用就地调整土地的安置方式进行安置,无需外迁安置。淹没人口不算多,4 个集中后靠安置居民点均在原村庄的附近,离原村庄最远的仅 600 m,不会影响移民的生产,但各居民点没有较好的饮水水源。垫地防护工程减少了电站对土地的影响,保护了耕地,减少了安置任务,但根据广西已建的其他水电站垫地后的耕地质量较差,很难恢复到原来耕地的水平,移民也不太能接受此类土地,在实施规划时是否仍进行垫地防护,值得考虑。

参考文献:

[1] 广西电力工业勘察设计研究院. 红水河桥巩水电站可行性研究阶段建设征地和移民安置规划设计专题报告(审定本)[R]. 南宁: 广西电力工业勘察设计研究院, 2005.
[2] 广西电力工业勘察设计研究院. 广西桥巩水电站可行性研究阶段建设征地和移民安置投资概算修编报告[R]. 南宁: 广西电力工业勘察设计研究院, 2006.

(收稿日期 2007-04-30 编辑 高建群)

(上接第 259 页)

《招标投标法》及国家、各部委的建筑行业的有关法规、政策,结合工程实行情况,制订出各种管理规章制度,形成一套严密的合同管理及进度控制办法,通过合同约束促进各方的工作,通过规章制度管理好每个人,使工程建设井然有序地按计划进行,确保工程在合理工期内竣工并投入运行使用,最大限度地发挥投资效益。建立强有力的项目组织管理机构是工程进度控制的首要保证。组织机构作为项目的核心,担负着沟通信息、下达指令、协调矛盾、统一步调、组织运转、制定决策的重任。离开了高效率的组织保证系统是不可想象的。如果建设单位所提供的必要进场条件不具备,资金不能按时支付,合同规定应提供的施工场地、交通运输道路不能保证,承包单位施工技术落后,设备陈旧,窝工、停工严重,监理单位合同管理失控等,都将严重影响工程的工期。

(收稿日期 2007-04-30 编辑 骆超)

