

# 沙河、漯河以西防洪工程体系防洪经济效益分析

赵海培<sup>1</sup>, 赵国真<sup>2</sup>, 曹新爱<sup>2</sup>

(1. 郑州大学水利与环境学院, 河南 郑州 450001; 2. 河南省白龟山水库管理局, 河南 平顶山 467031)

**摘要** 针对沙河、漯河以西, 由昭平台水库、白龟山水库和沙河、澧河、北汝河河道堤防以及泥河洼滞洪区共同组成的防洪工程体系, 利用现有资料, 依据《已成防洪工程经济效益分析及评价规范》(SL206—98)和流量连续性原理, 采取错时段叠加的方法, 还原漯河控制断面洪峰流量。在该洪水计算成果和统计分析洪灾资料的基础上, 以 2008 年为基准年, 计算出漯河以西防洪工程体系 1967~2008 年累计防洪经济效益为 727.43 亿元(年均 17.31 亿元), 分摊到昭平台水库为 221.87 亿元, 白龟山水库为 230.30 亿元, 泥河洼滞洪区为 41.61 亿元, 河道堤防为 233.65 亿元。

**关键词** 防洪工程 防洪效益 沙河 漯河

中图分类号: F407.9

文献标识码: A

文章编号: 1003-9511(2009)04-0032-05

防洪工程经济效益是指无防洪工程情况下可能造成的洪灾损失与有防洪工程情况下实际洪灾损失的差值。

自 20 世纪 50 年代开始, 沙河、漯河以西区域相继兴建了昭平台水库、白龟山水库、孤石滩水库和泥河洼滞洪区, 修建了沙河、澧河、北汝河河道堤防, 这些工程共同组成了沙河、漯河以西区域防洪工程体系。研究分析、量化该防洪工程体系及其单个工程的防洪经济效益就是笔者要研究的课题。

## 1 主要依据和处理方法

依据《已成防洪工程经济效益分析及评价规范》(SL206—98)和流量连续性原理, 采取错时段叠加的方法还原漯河控制断面洪峰流量, 并统计分析调查收集的洪灾资料, 以 2008 年为基准年, 分析计算出漯河以西防洪工程体系 1967~2008 年累计防洪经济效益以及防洪工程体系内单个工程分摊的防洪经济效益。

## 2 确定计算范围、控制断面、计算期、计算期起始点以前的防洪能力

### 2.1 计算范围

流域防洪工程体系经济效益的计算范围应包括流域内建成防洪工程的各受益地区。这些地区兴建

防洪工程前防洪标准较低, 洪灾频繁且严重, 兴建防洪工程后防洪标准有较大提高。根据有关资料统计, 沙河左岸在 1921~1948 年的 28 年内决口 13 次, 平均约 5 年决口 2 次, 沙河右堤在 1910~1944 年的 35 年内决口 19 次, 平均约 5 年决口 3 次。以上资料表明, 在没有修建防洪工程之前, 洪灾频繁发生。自从 20 世纪 50 年代大规模兴建水利工程以来, 随着泥河洼滞洪区、昭平台水库、白龟山水库、孤石滩水库、河道堤防等五大防洪工程相继建成, 沙河两岸(除 1975 年特大洪水外)很少决口, 说明以上防洪工程建成并联合运用后, 河道防洪标准有较大提高<sup>[1]</sup>。

本次防洪工程体系经济效益的计算及洪灾调查只考虑漯河以西范围。另外, 由于资料有限, 仅计算昭平台水库、白龟山水库、泥河洼滞洪区、河道堤防等防洪工程的经济效益。

### 2.2 控制断面

漯河是沙河、漯河以西防洪工程体系保护区的中心, 沙河、漯河水文站也是沙河、漯河以西防洪工程体系的一个总出口水文站, 因此选择漯河为控制断面。

### 2.3 计算期

泥河洼滞洪区工程于 1955 年 7 月竣工, 昭平台水库、白龟山水库工程分别于 1959 年 6 月及 1966 年

作者简介: 赵海培(1987—), 女, 河南平顶山人, 本科生, 主要从事水利水电工程研究。

8月竣工,并相继投入运用至今,因此,区域防洪工程经济效益计算期选在1967~2008年。

### 2.4 计算期起始点以前的防洪能力

区域计算期起始点以前的防洪能力是分析计算区域防洪经济效益的重要依据,直接影响区域防洪经济效益分析计算的结果。本次计算期起始点以前选在20世纪50年代初期,那时河道上游还没有大规模兴建水利工程,下游河道的初始防洪能力较低。根据文献[2]和洪灾损失调查统计资料可知,以漯河水文站为控制断面,其初始防洪能力取河槽安全泄量 $1900\text{ m}^3/\text{s}$ 。这个数据作为致灾与不致灾的水文参数。

## 3 洪灾资料的选取

洪灾统计资料是分析计算防洪工程体系防洪经济效益的基础,原则上采用归口部门的洪灾统计资料,但限于当时的统计口径与现在进行区域防洪工程经济效益计算所要求的统计口径不一致,为了正确反映洪灾的实际情况,洪灾资料主要来自文献[2-3]、漯河、平顶山两市统计年鉴、漯河、平顶山两市防汛指挥部报灾资料等。对收集到的洪灾统计资料进行综合分析,合理划分洪涝灾害等级,以提高资料的可靠度。

## 4 假定无防洪工程时洪灾损失的计算

### 4.1 受水库调洪影响的洪水还原计算

受水库调洪影响的洪水还原计算主要采用水量平衡方程式:

$$(Q_{始} + Q_{末})\Delta t/2 - (q_{始} + q_{末})\Delta t/2 = \Delta W \quad (1)$$

式中: $Q_{始}$ 、 $Q_{末}$ 为时段始、末的入库流量, $\text{m}^3/\text{s}$ ;  $q_{始}$ 、 $q_{末}$ 为时段始、末的出库流量, $\text{m}^3/\text{s}$ ;  $\Delta t$ 为时段; $\Delta W$ 为时段 $\Delta t$ 内的蓄洪量, $\text{m}^3$ 。

由历年实测水位及出库流量资料反推入库流量过程,把受水库影响的洪水还原为入库洪水过程,再依据上、下游站流量连续性原理,对上下游相应洪水过程错时段叠加,计算出区间洪水过程,然后加入滞洪区分洪流量,以计算出漯河站还原流量。

根据历史实测统计,昭平台水库、白龟山水库之间洪水演进时间约为4~6h,白龟山水库与漯河之间洪水演进时间约为21~22h<sup>[4]</sup>。

由漯河站年最大流量减去错时段相应的白龟山水库下泄流量,可计算出白龟山水库、漯河区间相应流量;由白龟山水库历年实测水位及出库流量资料,反推相应入库流量;由白龟山水库相应入库流量减

去错时段相应的昭平台水库下泄流量,计算出昭平台水库、白龟山水库区间相应流量;由昭平台水库历年实测水位及出库流量资料,反推相应入库流量;由昭平台水库的反推入库流量加昭平台水库、白龟山水库区间流量,得出白龟山水库的洪水还原入库流量。根据泥河洼滞洪区历年进洪资料显示,从1967年至2008年共有9年进洪<sup>[4]</sup>,将白龟山水库相应的洪水还原入库流量,加上相应的白龟山水库、漯河区间流量和泥河洼滞洪区分洪流量,得到漯河站洪水还原流量。

### 4.2 确定致灾洪水年

根据以上还原分析计算,漯河站还原流量超过初始防洪能力 $1900\text{ m}^3/\text{s}$ 的年份共19年。

### 4.3 确定成灾面积

可先利用现有资料进行相关数据计算,然后利用计算结果求成灾面积。成灾面积与洪水流量相关系数的计算公式为

$$r = \frac{\sum[(Q - Q_{平均})(A - A_{平均})]}{[\sum(Q - Q_{平均})^2 \sum(A - A_{平均})^2]}^{1/2} \quad (2)$$

式中: $Q$ 为洪水流量, $\text{m}^3/\text{s}$ ;  $Q_{平均}$ 为洪水多年平均流量, $\text{m}^3/\text{s}$ ;  $A$ 为成灾面积,万 $\text{hm}^2$ ;  $A_{平均}$ 为多年平均成灾面积,万 $\text{hm}^2$ 。代入相关数据 $r = 0.74$ 。从计算结果可以看出漯河站洪水流量与成灾面积关系密切。

成灾面积 $A$ 与漯河站洪水流量 $Q$ 的回归系数计算公式为

$$R_{A/Q} = \frac{\sum[(Q - Q_{平均})(A - A_{平均})]}{\sum(Q - Q_{平均})^2} \quad (3)$$

式中: $R_{A/Q}$ 为回归系数。代入相关数据, $R_{A/Q} = 0.0081$ 。

成灾面积 $A$ 与漯河站洪水流量 $Q$ 的关系方程式为

$$A = R_{A/Q}(Q - Q_{平均}) + A_{平均} \quad (4)$$

将各致灾洪水年漯河站的还原洪水流量代入方程式,即可求出相应成灾面积。

### 4.4 确定综合损失单价

20世纪50年代至80年代大洪水和一般洪水的综合损失单价采用文献[5]的测算结果;20世纪90年代大洪水和一般洪水采用平顶山、漯河两市防汛指挥部1998年和1996年的报灾资料数据,其综合损失单价分别为15067元/ $\text{hm}^2$ 和7851元/ $\text{hm}^2$ ;2000年仍采用平顶山市、漯河市防汛指挥部的报灾资料,其综合损失单价为36771元/ $\text{hm}^2$ 和11754元/ $\text{hm}^2$ 。各年代水灾综合损失单价情况见表1。

表 1 不同年份水灾综合损失单价 元/hm<sup>2</sup>

年 份	大洪水	一般洪水
1950	1500	750
1960	3600	1350
1970	6000	2250
1975	10710	7140
1980	9000	3000
1990	15067	7851
2000	36771	11754

注：75.8 特大洪水，许昌地区有专项洪灾调查资料，其综合损失单价为 7140 元/hm<sup>2.51</sup>，而根据文献[3]，该年综合损失单价加大 50%。

#### 4.5 直接洪灾损失计算

根据以上成灾面积和综合损失单价可计算出直接洪灾损失。其中，1968 年，1975 年，1982 年采用大洪水综合损失单价<sup>[3]</sup>，1996 年，1998 年，2000 年，2004 年采用实际的综合损失单价，其余洪灾年份均采用一般洪水综合损失单价；75.8 特大洪水采用 10710 元/hm<sup>2</sup> 的综合损失单价。

#### 4.6 间接洪灾损失计算

间接洪灾损失通常包括防洪抢险、灾民安置、疾病防治、社会安定、商贸滞缓、灾后恢复等各种影响区域经济社会正常运转的不利因素而造成而又不便统计计算的损失，是分析计算防洪经济效益的重要组成部分，一般通过间接损失与直接损失的比例来计算。但间接洪灾损失占直接洪灾损失的比例目前还没有现成的取费标准供选用，只有参考以下数据。国外，间接损失占直接损失的比例大致为：住宅区 15%，商业 37%，工业 45%，公共事业 10%，公共产业 34%，农业 10%，公路 25%，铁路 23%。国内，长江三峡工程论证中，通过对荆江地区 1954 年洪水的灾情调查和对洪水前后历年农业发展情况的分析计算，不计入城镇二、三产业的间接经济损失在内的农业间接经济损失约为直接经济损失的 28%；河南省驻马店地区在遭到 1975 年 8 月洪灾损失后，农业生产的恢复期约为 5 年，不计入城镇二、三产业的间接经济损失在内的农业间接经济损失约为直接经济损失的 26.2%<sup>[6]</sup>。

借鉴以上国内外资料，可仅考虑农业间接洪灾损失。但由于间接洪灾损失随着直接洪灾损失的增长而增长，因而视灾情取用不同的比例，本次研究所取比例在 10%~25% 之间。

#### 4.7 无防洪工程洪灾损失的计算

无防洪工程的洪灾损失等于直接洪灾损失与间接洪灾损失之和。

## 5 有防洪工程时洪灾损失的计算

### 5.1 直接洪灾损失计算

#### 5.1.1 确定实际致灾洪水年

沙河、漯河以西防洪工程体系建成后，沙河、漯河安全泄量达到 3000 m<sup>3</sup>/s<sup>[3]</sup>。根据洪灾资料统计，1967~2008 年漯河实测流量超过安全泄量的年份有 1975 年，1982 年和 2000 年，没有超过安全泄量的年份有 1996 年，1998 年和 2004 年，但漯河已超过安全泄量致灾，因此，把 1975 年，1982 年，1996 年，1998 年，2000 年，2004 年确定为实际致灾洪水年。

#### 5.1.2 确定实际成灾面积

实际成灾面积依据实际调查统计资料来确定。

#### 5.1.3 综合损失单价的分析计算

计算综合损失单价采用表 1 数据。

#### 5.1.4 直接洪灾损失结果

把以上实际致灾洪水年的成灾面积与综合损失单价相乘，可得直接洪灾损失。

### 5.2 间接洪灾损失计算

间接洪灾损失等于直接洪灾损失与间接洪灾损失占直接洪灾损失之比的乘积。

### 5.3 防洪工程负效益计算

所谓负效益，是指因兴建防洪工程而淹没和挖占的土地因失去利用机会而历年累计减少的农业净收入。本次计算只考虑昭平台水库、白龟山水库的淹没、挖占土地和泥河洼滞洪区在运用年份被淹没所引起的负效益。

#### 5.3.1 农业净产值计算

农业净产值指标，也就是淹没耕地每年平均损失的指标。昭平台水库、白龟山水库均在平顶山市行政区内，根据《平顶山志》提供的调查资料，选取 1986 年为调查年，经换算得出 1986 年的农业净产值为 2552.55 元/(hm<sup>2</sup>·a)。非调查年的平均损失指标随着社会经济的发展而逐年递增，一般损失增长率为 3%<sup>[4]</sup>，换算公式为

$$P_F = P_D \times (1 + 3\%)^n \quad (5)$$

式中： $P_F$  为非调查年土地面积平均损失； $P_D$  为调查年土地面积平均损失； $n$  为调查年前后的年数（调查年以后为正，以前为负）。

#### 5.3.2 白龟山水库防洪工程负效益计算

白龟山水库是一座以防洪为主、兼顾其他综合利用的水利工程，其防洪高水位为 105.22 m，相应库容为 4.6750 亿 m<sup>3</sup>，正常蓄水位为 103.00 m，相应库容为 3.0186 亿 m<sup>3</sup>，防洪限制水位为 101.00 m，相应库容为 1.8565 亿 m<sup>3</sup>；死水位为 97.5 m，相应库容为 0.6624 亿 m<sup>3</sup>。纯防洪库容  $V_{\text{纯防}} = 1.6564$  亿 m<sup>3</sup>，纯兴利库容  $V_{\text{纯兴}} = 1.1941$  亿 m<sup>3</sup>；防洪兴利重叠库容  $V_{\text{重}} =$

1.1621 亿  $m^3$  防洪分摊重叠库容  $V_{重防} = 0.6753$  亿  $m^3$  ; 死库容  $V_{死} = 0.6624$  亿  $m^3$  。其防洪分摊系数  $r_{防}$  可采用下列计算公式 :

$$r_{防} = (V_{纯防} + V_{重防}) / (V_{纯防} + V_{重} + V_{纯兴} + V_{死}) \quad (6)$$

代入相关数据进行计算,得到白龟山水库防洪分摊系数值为 0.4988。

白龟山水库工程 104.00 m 高程以下淹没和挖占土地 0.5626 万  $hm^2$ , 防洪分摊土地 0.2806 万  $hm^2$ 。每年的种植净效益乘以防洪分摊淹没挖占土地面积得到白龟山水库防洪工程负效益。

### 5.3.3 昭平台水库防洪工程负效益计算

昭平台水库是集防洪、灌溉、发电、养鱼、旅游为一体的一座大型水利工程,按库容比例对淹没、挖占的耕地进行防洪与兴利分摊。其防洪高水位 174.66 m, 相应库容 4.1853 亿  $m^3$ ; 正常蓄水位 174.00 m, 相应库容 3.9391 亿  $m^3$ ; 防洪限制水位 167.00 m, 相应库容 1.7872 亿  $m^3$ ; 死水位 159.00 m, 相应库容 0.3582 亿  $m^3$ 。纯防洪库容  $V_{纯防} = 0.2462$  亿  $m^3$ , 纯兴利库容  $V_{纯兴} = 1.4290$  亿  $m^3$ ; 防洪兴利重叠库容  $V_{重} = 2.1519$  亿  $m^3$ , 防洪分摊重叠库容  $V_{重防} = 0.3163$  亿  $m^3$ ; 死库容  $V_{死} = 0.3582$  亿  $m^3$ 。其防洪分摊系数的计算公式同白龟山水库, 计算结果为  $r_{防} = 0.1344$ 。昭平台水库工程淹没和挖占土地 0.2359 万  $hm^2$ , 防洪分摊淹没、挖占土地 0.0317 万  $hm^2$ 。每年的种植净效益乘以防洪分摊淹没挖占土地面积, 就得到昭平台水库防洪工程负效益。

### 5.3.4 泥河洼滞洪区负效益计算

泥河洼滞洪区在漯河市行政区, 自 1967 至 2008 年共有 9 年启用分洪。泥河洼滞洪区负效益计算, 1982 年以前采用文献 [3] 的数据, 将区内实际洪灾淹没损失作为负效益; 1998 年滞洪资料不全, 根据其最大进洪流量, 参考 2004 年数据确定其淹没的耕地面积, 2000 年根据其最高滞洪水位和淹没耕地关系, 确定淹没的耕地面积; 2004 年根据泥河洼滞洪区的滞洪水位与淹没面积关系而得淹没耕地面积。而各年综合损失单价通过漯河当年实际调查数据而得。

### 5.4 有防洪工程体系的洪灾损失计算

从以上洪灾年的直接、间接损失及历年的防洪负效益, 可计算出有防洪工程体系的总洪灾损失。

## 6 防洪工程体系经济效益分析计算

由以上 2 种情况下的洪灾损失, 可逐年计算出防洪工程防洪经济效益, 其累计年效益为整个防洪工程体系的总效益, 见表 2。

表 2 防洪工程体系经济效益

万元

年份	洪灾损失		防洪工程体系经济净效益	
	无防洪工程	有防洪工程	当年价格	2008 年价格
1967	7220.66	454.61	6766.05	22160.37
1968	125036.78	780.25	124256.53	407467.07
1969	10083.45	877.30	9206.15	30337.81
1970	0	496.76	-496.76	-1656.90
1971	270841.50	511.67	270329.83	906176.05
1972	20294.01	998.02	19295.99	64885.42
1973	302249.25	542.83	301706.42	1015485.78
1974	20173.73	559.11	19614.62	65956.85
1975	934231.96	272928.89	661303.07	2218845.83
1976	0	593.16	-593.16	-1988.34
1977	0	610.96	-610.96	-2049.93
1978	0	629.29	-629.29	-2109.45
1979	22619.52	1678.17	20941.35	69913.30
1980	0	667.61	-667.61	-2124.84
1981	0	687.64	-687.64	-2154.66
1982	365529.38	120229.27	245300.11	757107.83
1983	45390.96	729.52	44661.44	135579.37
1984	0	751.40	-751.40	-2259.90
1985	0	773.94	-773.94	-2208.61
1986	0	797.16	-797.16	-2166.90
1987	0	821.08	-821.08	-2099.75
1988	46424.93	845.71	45579.22	97358.09
1989	0	871.08	-871.08	-1567.42
1990	0	897.21	-897.21	-1612.81
1991	0	924.13	-924.13	-1628.67
1992	0	951.85	-951.85	-1597.85
1993	0	980.41	-980.41	-1519.56
1994	0	1009.82	-1009.82	-1297.87
1995	80675.86	1040.11	79635.75	85289.89
1996	56892.04	3143.98	53748.06	54305.82
1997	0	1103.46	-1103.46	-1190.14
1998	290283.53	212666.73	77616.80	87135.84
1999	0	1170.66	-1170.66	-1316.99
2000	1954718.80	1033818.49	920900.31	1002321.37
2001	65486.12	1241.95	64244.17	70138.13
2002	0	1279.21	-1279.21	-1392.31
2003	81718.98	1317.59	80401.39	85004.83
2004	249009.31	116275.97	132733.34	138527.97
2005	0	1397.83	-1397.83	-1396.01
2006	0	1439.76	-1439.76	-1415.18
2007	0	1482.95	-1482.95	-1411.02
2008	0	1527.44	-1527.44	-1527.44
合计	4948880.80	1792504.97	3156375.79	7274305.06

注: 有防洪工程的洪灾损失包含了防洪工程挖压占地造成的负效益。

因综合损失单价以当年物价为准, 为了消除价格差异, 统一计算口径, 本文将 2008 年确定为基准年, 利用河南省及平顶山市统计局提供的物价指数, 根据折算公式  $P_{基} = P_{当} \times I_{基} / I_{当}$  ( $P_{基}$  为基准年价格,  $P_{当}$  为当年价格,  $I_{基}$  为基准年物价指数,  $I_{当}$  为当年物价指数) 进行计算。把当年价格的防洪工程体系经济效益换算为基准年的防洪工程体系防洪经济效益, 最终得出该防洪工程体系总的防洪经济效

益为 727.43 亿元。

## 7 单个防洪工程的经济效益

为了解昭平台水库、白龟山水库、泥河洼滞洪区、河道堤防各自在防洪工程体系中所发挥的作用,将求得的防洪工程体系的防洪经济效益,根据各工程实际抗御的洪峰流量及在此洪峰流量情况下可能造成的洪灾经济损失,在上述各工程之间进行分摊,具体情况为:防洪工程体系总经济效益为 727.43 亿元(按 2008 年价格),多年平均效益为 17.31 亿元;昭平台水库应分摊的防洪经济效益为 221.87 亿元,多年平均效益为 5.28 亿元;白龟山水库应分摊的防洪经济效益为 230.30 亿元,多年平均效益为 5.48 亿元;泥河洼滞洪区应分摊的防洪经济效益为 41.61 亿元,多年平均效益为 0.99 亿元;河道堤防应分摊的防洪经济效益为 233.65 亿元,多年平均效益为 5.56 亿元。

## 8 结 语

利用水量平衡原理,把受水库调洪影响的洪水

还原,得出昭平台水库、白龟山水库的入库洪水过程,再利用流量连续性原理错时段叠加,用还原入库流量置换出库流量,计算出漯河站还原流量。通过分析研究和量化计算,充分证明沙河、漯河以西区域防洪工程体系的防洪经济效益十分显著。

参考文献:

- [1] 河南省水利勘测设计院. 沙河昭平台、白龟山水库加固工程规划要点报告[R]. 郑州:河南省水利勘测设计院, 1981.
- [2] 河南省水利勘测设计院. 沙河区域防洪规划要点报告(漯河以上)[R]. 郑州:河南省水利勘测设计院, 1963.
- [3] 吴天镛. 中国水旱灾害专著系列:河南水旱灾害[M]. 郑州:黄河水利出版社, 1998.
- [4] 河南省防汛指挥部办公室. 河南省防汛简明手册[M]. 郑州:河南省防汛指挥部办公室, 1994.
- [5] 徐英三. 中国江河防洪丛书:淮河卷[M]. 北京:中国水利水电出版社, 1995.
- [6] SL206—98,已成防洪工程经济效益分析计算及评价规范[S].

(收稿日期 2009-02-19 编辑 彭桃英)

· 简讯 ·

## 全国重点地区中小河流近期治理建设规划通过专家审查

为贯彻落实 2008 年中央 1 号文件精神,水利部、财政部于 2008 年 8 月启动了《全国重点地区中小河流近期治理建设规划》编制工作,并于近期完成了规划成果。2009 年 6 月 29 日,水利部在京召开全国重点地区中小河流近期治理建设规划审查会。

水利部总规划师周学文主持会议并讲话。他指出,经过 60 年的建设,大江大河及其主要支流以堤防、防洪控制性枢纽工程等为主的防洪体系框架基本形成,基本能防御主要江河常遇洪水,超标准洪水有预案。然而,我国江河防洪体系中,中小河流和蓄滞洪区建设仍然是一个薄弱环节,特别是中小河流防洪标准普遍偏低,防洪基础设施比较薄弱、治理滞后,常遇洪水下就可能发生较大洪涝灾害,对我国城乡尤其重要城镇和农业主产区防洪安全构成了严重威胁。一些地方特别是中西部财政困难的地区,由于受财力限制,中小河流治理投入不足,特别是近年来取消“两工”后,群众投工投劳对中小河道的治理大幅度减少,而政府主导的河道疏浚投入机制和管理体制未建立和健全,许多中小河道淤积严重、河道萎缩,行洪能力逐步降低,中小河流的水灾损失和人员伤亡所占比重逐年增加。水利部党组高度重视中小河流治理工作,把加快中小河流治理作为学习实践科学发展观的具体体现,作为推进民生水利的重点内容。水利水电规划设计总院表示,一定要按照中央的要求和部党组的部署,编制好重点地区中小河流近期治理建设规划。他强调我国中小河流面广量大、比较分散,治理项目管理难度较大,要认真研究和探索中小河流治理新的机制和模式,精心组织实施,保证中央财政专项资金的效益。同时也为其他面上项目的管理提供好的经验。

会议听取了水利水电规划设计总院关于规划初步成果的汇报,通过了全国重点地区中小河流近期治理建设规划专家审查意见。财政部经济建设司有关负责人参加会议并讲话,特邀专家以及部有关司局等单位代表参加了会议。

(本刊编辑部供稿)