

白龟山水库

建设与管理

主编 马朝运
副主编 田庆贺



黄河水利出版社

白龟山水库建设与管理

主 编 马朝运
副主编 田庆贺

黄河水利出版社

内 容 提 要

本书收集了白龟山水库建库五十年来,白龟山水库管理局几代管理人员在省级以上刊物发表和学术会议上交流的部分有代表性的论文,内容包括工程管理、水库调度、经营管理和思想政治工作等方面。本书可供水利工程设计人员、水库工程运管人员和大专院校相关专业师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

白龟山水库建设与管理/马朝运主编. —郑州:黄河水利出版社, 2008. 9

ISBN 978 - 7 - 80734 - 497 - 1

I . 白… II . 马… III . 水库管理 - 研究 - 平顶山市
IV . TV697

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 135950 号

组稿编辑:余甫坤 电话:0371 - 66024993 E-mail:yfk7300@126.com

出 版 社:黄河水利出版社

地址:河南省郑州市金水路 11 号 邮政编码:450003

发行单位:黄河水利出版社

发行部电话:0371 - 66026940、66020550、66028024、66022620(传真)

E-mail:hhslebs@126.com

承印单位:河南瑞光印务股份有限公司

开本:787 mm×1 092 mm 1/16

印张:37.5

字数:889 千字

印数:1—1 000

版次:2008 年 9 月第 1 版

印次:2008 年 9 月第 1 次印刷

定 价:88.00 元

谨此

献给白龟山水库建库五十周年

1958 ~ 2008

《白龟山水库建设与管理》编委会名单

主 编 马朝运

副主编 田庆贺

编 委 马朝运 杜惠民 田庆贺 于善营

魏恒志 许 春 闫悦华 李付长

董静萍 张得水 李庆军 魏水平

前 言

白龟山水库是淮河流域沙河干流上一座集防洪、城市供水、农业灌溉为一体的大(Ⅱ)型水利工程。水库始建于1958年12月,1966年竣工蓄水。水库自投入运行以来,对下游平顶山、漯河、周口等市和107国道、京珠高速、京深铁路等国家交通干线,以及豫皖平原两省人民生命财产起到了重要保护作用。与此同时,水库兼具为地方工农业和城市生活供水职能,为平顶山市乃至河南省经济社会可持续发展提供了重要水利支撑,发挥了巨大的社会效益和经济效益。

在水库工程五十年的建设和管理过程中,白龟山水库管理局职工立足岗位,深入理论研究和工作实践的探索,在工程管理、水库调度、经营管理和思想政治工作等方面积累了许多先进经验,取得了多项优秀成果,为水库综合实力的提高奠定了坚实基础,使水库的现代化管理水平跃上了一个新的台阶。白龟山水库管理局也先后被水利部和河南省委、省政府授予“全国水利系统先进集体”、“水利部一级管理单位”、“省级文明单位”等荣誉称号。

为加强水库工程建设与管理经验的总结和推广交流,从局职工撰写并在省级以上刊物和学术会议上发表交流的论文中选编了有代表性的90多篇汇集成册,按类分为四部分:第一部分工程管理,包括了水库信息化建设、大坝安全监测、病虫害治理等方面的内容。第二部分水库调度,介绍了洪水预报调度、洪水资源化利用、防洪减灾等方面研究成果。第三部分经营管理,总结了供水、财务、安全生产、人力资源管理等方面的经验。第四部分思想政治工作,涵盖了干部队伍建设新时期开展思想政治工作的做法。

本书所阐述的内容蕴含了水库工程规范化、制度化、现代化管理的理念和成果,具有内容丰富、数据翔实、结合实际、可操作性强等特点,是白龟山水库全体职工五十年来理论与实践相结合的总结,辛勤劳动的结晶。

本书在编写过程中得到了河南省水利厅领导及相关设计、科研、施工等单位的大力支持,在这里表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,加之内容时间跨度大,涉及面宽,难免有谬误之处,敬请读者批评指正。

编 者
2008年7月

白龟山水库建设管理五十年综述

马朝运 田庆贺

白龟山水库位于平顶山市西南郊沙河干流上,是一座以防洪为主,兼顾农业灌溉、城市供水综合利用的大(Ⅱ)型水库。防洪标准按100年一遇设计,2 000年一遇校核,总库容9.22亿m³。水工建筑物主要有拦河坝、顺河坝、北副坝、拦洪闸、泄洪闸、南干渠渠首闸和北干渠渠首闸等。水库控制流域面积2 740 km²,水库上游建有昭平台大型水库,昭平台至白龟山区间流域面积1 310 km²。

1 水库工程建设

1950年7月,淮河流域发生大洪水,灾害损失惨重。当年10月,政务院发布“关于治理淮河的决定”,同月,河南省治淮总指挥部成立。是年秋末,地质部淮河地质队在沙河上游初选曹楼和下汤两个坝址修建水库。1953年冬~1954年夏,水利部治淮委员会工程部会同河南省治淮总指挥部共同查勘,选定昭平台、白龟山两个坝址。1954年7月至1955年4月,由地质部淮河地质队与河南省治淮总指挥部第一基本工作队共同进行白龟山坝址首次地质勘察、测绘和土的物理力学试验,为技术经济论证提供资料。1956年初,治淮委员会《淮河流域规划》中第三卷“防止水灾”明确把昭、白二库列入优先修建项目,规划目标以防洪为主,兼顾农业灌溉和城市供水。从1958年起到2006年止,48年间白龟山水库的工程建设前后经历了兴建、度汛、续建、“75·8”应急处理、除险加固五个阶段。

1.1 流域自然地理与水文气象特征

沙河,古名泜水,又名温水,发源于鲁山县海拔2 153 m的石人山摩天岭,流经平顶山市、漯河市、周口地区,流入安徽省境。河南省境内河长410 km,流域面积34 440 km²。漯河以上河长260 km,流域面积12 580 km²,其中上游山丘区面积9 310 km²,占74%。至周口,有颍河、贾鲁河汇入,周口以上流域面积为25 800 km²。沙河上游鲁山县、北汝河上游紫罗山、澧河上游龙头山是河南省暴雨中心。据统计:沙河漯河以上洪峰占全沙河流域洪峰的58%,洪水总量的34.2%。白龟山水库流域西北以嵩山为界与黄河流域相邻,西南以伏牛山余脉为界与长江流域毗邻,属亚热带向暖温带过渡地带,使其降雨具有明显的季节性和过渡性。7~9月,东南风常常带来热带气旋,与北方的冷气流遭遇,常形成冷暖气团交绥摆动,再加上受水库上游——黄(伊河)、淮(沙河)、江(白河)三流域分水岭结合部地形的影响,极易构成恶劣天气。流域多年平均降雨量900 mm,60%都集中在汛期6、7、8三个月。突发性暴雨洪水成为漯河以上的主要洪水来源。

沙颍河水系是淮河流域的最大支流,贯穿河南省腹地。该流域既是河南省粮、油、棉、烟和煤炭、电力生产的重要基地,又是京广、焦枝等重要铁路干线必经之地。漯河以下沙河南岸保护有豫、皖两省耕地近53.3万公顷,人口600万,防洪安全至关重要。因此沙河

的防汛要求为:一确保漯河、平顶山、周口等城市的安全;二保证京广、焦枝铁路畅通;三确保漯河以下沙河南堤的安全。沙河在漯河以上主要有北汝河和澧河汇入,从1950年治淮以来,已兴建了澧河的孤石滩、甘江河的燕山等大型水库和泥河洼大型滞洪区工程,连同沙河干流上的昭平台、白龟山大型水库,共同形成了一个联合运用的防洪工程体系。

1.2 兴建阶段

1958年3月,河南省基本建设委员会决定修建白龟山水库,其计划任务书经水电部发文批准。1958年5~8月,河南省第三水利勘探队对白龟山坝址进行第二次勘察,1958年10月,河南省水利勘测设计院编制了《白龟山水库扩大初步设计书》,上报水电部转报国务院,国务院批复,委托河南省人民委员会审批。设计书于12月初批准。1958年12月5日,白龟山水库建设开工,许昌专署调集3个县6.5万民工及许昌地区水利工程队承担施工任务。1959年4月,河南省水利厅设计院对初步设计进行修正,决定加高大坝,溢流坝迁至白龟山并改为泄洪闸等。随后,许昌专署又调集7个县3万民工,民工总数达9.4万人,开始全面施工。1959年11月30日截流围堰合龙,1960年9月,水库工程基本建成。是年,水库开始蓄水。

1.3 度汛阶段

水库工程于1960年基本竣工后,由于标准低,工程质量存在缺陷。1961年2月,当库水位达到97.30m后,坝后出现了土地沼泽化及土沸现象,严重威胁大坝安全和群众生产、生活,工程不能投入正常运用。河南省水利厅设计院于1962年12月拟定1963年度汛方案报水电部审查。度汛工程自1962年12月16日开工,至1963年10月全部结束。主要工程项目为泄洪闸降低(闸底高程由98.50m降低至94.00m);南干渠改建;顺河坝护坡局部整理翻修;北干渠引水渠削坡。为了安度汛期,除坝身回填到103.00m高程,并加筑挡水堤至106.00m高程。

1.4 续建阶段

1963年8月,河南水利厅设计院根据水电部指示,编制了《沙河漯河以西区域防洪规划要点报告》,报水电部审查后,9月,又编制了《沙河昭平台、白龟山水库续建工程设计任务书》(重编本)上报。12月,国务院批复:“同意在不增加大坝坝高的条件下,改建泄洪闸工程,即闸底从94.00m降至92.00m。同意进行顺河坝导渗降压工程、临水坡护坡块石翻修、坝坡整修加固、北干渠削坡和北干渠渠首闸加固等。”白龟山水库续建工程共分三期:

第一期:1963年11月20日开工,1964年10月底结束。主要完成泄洪闸闸身改建,即闸底由94.0m高程降至92.0m,及修建坝后导渗降压井等工程。

第二期:1964年11月6日开工,1965年10月结束。主要完成泄洪闸闸前铺盖填筑;泄洪闸闸门、启闭机安装;一级消力池加固;二级消力池及海漫修建;尾水渠右岸护坡;下游谢庄护岸等。

第三期:1965年11月24日开工,1966年8月31日结束。主要进行土坝补强并完成泄洪闸闸前铺盖修建;北干渠两岸削坡;闸身改建;坝后导渗降压工程中的零星尾工。在土坝补强工程中,主要有上游块石护坡更换风化石或翻修补砌;拦河坝及顺河坝坝顶路面铺筑及防浪墙加固加高;顺河坝下游边坡整修及植草皮;顺河坝上游天然铺盖修复;鱼陵

山以西防渗补强处理;鱼陵山以东局部坝段挖除顶部填土,重新回填。

河南省水利厅工程总队 1 600 余人和 11 个县 1.84 万民工承担续建施工任务,整个工程于 1966 年 5 月基本完成,8 月扫尾。1966 年 12 月 10 日至 13 日,由河南省验收委员会对白龟山水库进行验收,认为工程质量和标准已达到设计要求,交付管理运用。

1.5 “75·8”应急处理

1975 年 8 月,河南省洪汝河流域上游降特大暴雨,按照水电部统一部署,对白龟山水库进行安全复核,结论为:库容偏小,防洪标准低。是年底,清华大学张光斗教授受水电部钱正英部长委托,带领水电部工作组来到白龟山水库,与河南省水利厅、许昌地区水利局有关人员共同研究制定了应急度汛措施:垂直加高大坝 1 m,在顺河坝 13+500~15+000 之间采取炸坝措施作为超标准洪水出路。1976 年元月,许昌专署调集叶县、襄城县、宝丰县 6 000 名民工施工,11 月完工。

1.6 除险加固

白龟山水库工程经过近 40 年的运行,工程设施老化、防洪标准低、建筑物有安全隐患等病险问题日益突出。1994 年由水利部规划总院、水管司、南京水科院、中国水利科学院、水利部大坝安全管理中心及河南省有关水利专家组成专家组,对水库进行安全评估论证,结论为:①防洪标准低。经 1976 年水文复核,防洪标准仅达 500 年一遇,与部颁《防洪标准》5 000~2 000 年一遇标准相差甚远。②工程建筑物存在问题。导渗降压系统大部分老化淤堵、功能失效,坝基渗流异常;1976 年大坝加高 1 m,不能起到防渗作用;三座水闸运行均已超过 30 年,闸门老化严重;主坝后存在地震液化沙层等。③建库至今未划定管理范围,给工程管理带来很多困难。水利部大坝安全管理中心对“白龟山水库工程安全评估论证”成果进行了核查,并提出了核查意见:同意水库防洪安全标准不够,工程存在隐患等主要问题及大坝为“三类坝”的鉴定意见。1997 年 10 月河南省发展计划委员会对《白龟山水库除险加固工程可行性研究报告》进行批复。1998 年 10 月河南省水利厅对河南省水利规划设计院做的《白龟山水库除险加固工程初步设计》进行了批复。

1998 年 10 月 16 日白龟山水库除险加固工程正式开工建设,主要建设项目有:拦河坝加高加固、顺河坝加高加固加长、输泄水建筑物改造、导渗降压工程综合治理、划定水库管理范围、顺河坝坝外排水等。2003 年河南省发展计划委员会对《白龟山水库除险加固工程设计变更》进行了批复,核定工程总投资 26 850 万元。

经过 8 年奋战,白龟山水库除险加固工程于 2006 年 12 月顺利竣工。白龟山水库防洪设计标准提高到 100 年一遇,校核标准 2000 年一遇,库容增大到 9.22 亿 m³,摘掉了病险水库的帽子。

2 运行管理

1960 年 9 月水库建成后,许昌专署于同年 12 月组建了许昌专署白龟山水库灌溉管理局。1961 年 12 月河南省人民委员会通知,将许昌专署白龟山水库灌溉管理局收归省水利厅管辖,并更名为“河南省白龟山水库工程管理局”。1966 年“文化大革命”开始,9 月水库管理局更名为“河南省东方红水库工程管理局”,同年 12 月,经河南省人民委员会批准,水库下放许昌专署管辖,“文革”期间水库管理局名称多次更改。1979 年,河南省革

命委员会批准白龟山水库再次收归省管辖,1984年水库管理局更名为“河南省白龟山水库灌溉工程管理局”,沿用至今。“河南省白龟山水库灌溉工程管理局”现为河南省水利厅正处级二级机构,事业单位。其主要职责是水库工程管理、防汛调度、城市供水、农业灌溉等。

2.1 水库防洪

水库防洪是水库管理工作的首要任务,水库工程的安危直接关系到人民生命财产的安全,是各项工作的中心。多年来,管理局认真落实“安全第一、常备不懈、以防为主、全力抢险”的防汛工作方针,制订防洪抢险应急预案;组建防汛抢险梯队;备足防汛料物;加强工程检查,认真抓好防汛责任制的落实工作,使防汛任务层层分解,落实到人,确保了水库安全度汛。特别在水库科学调度方面,水库工程技术人员狠抓防洪调度技术创新和设备更新改造,先后安装了“水情自动测报系统”、“视频监控系统”和“大坝安全监测系统”;建立了“洪水预报数学模型”和“洪水预报调度系统”,实现了水雨情采集及处理、洪水预报调度的自动化,提高了测报预报精度,缩短了洪水预报时间。雨水量测报精度达到95%以上;洪水预报精度达到85%,预见期达到12小时,一次洪水预报时间也由原来的6小时缩短到5分钟,为洪水调度决策提供了可靠数据和宝贵时间。截至2007年,白龟山水库共出现入库洪峰流量大于 $1\,000\text{ m}^3/\text{s}$ 的15次,其中大于 $3\,000\text{ m}^3/\text{s}$ 的6次。通过科学调度,削减洪峰达64.4%,成功抵御了“75·8”、1971年和2000年等大洪水,发挥了巨大的防洪作用。

2.2 工程管理

搞好水库工程建设是发挥工程效益的基础,而搞好工程管理则是发挥工程效益的具体体现。

2.2.1 加强工程措施和非工程措施建设,确保工程安全

由于白龟山水库处于“上压、下控、两边挤”的地理位置,上游有来自昭平台水库的泄洪压力,下游有漯河境内过流量的限制,两边被澧河和无控制工程的北汝河相夹,防汛任务极为艰巨。加上水库面积大,堤坝战线长,给工程管理带来了一定难度。为确保工程安全,管理局采用工程措施和非工程措施并举的方针,在工程措施方面:加大对坝体监测和巡坝查险的力度,每年投入一定的资金及时进行维修养护和病虫害治理,争取和创造条件对水库进行除险加固;非工程措施方面:加快水库信息化建设步伐,为水库现代化管理提供平台。继水库除险加固工程实施的拦河坝自动监测系统、泄洪闸闸门自动化监控系统投入运行之后,水库管理局又同科研单位和大专院校联合研制开发了“供水计量监测系统”、“三维电子沙盘及管理系统”及“数字档案管理系统”等。“顺河坝部分坝段自动监测系统”及“水库安全检测与预案处置系统”等项目也正在抓紧实施。这些项目的完成,为建设“数字白龟山”打下了坚实基础,更为白龟山水库的现代化建设提供了平台。

2.2.2 重视工程面貌的改观及工程管护范围土地的确权

白龟山水库管理局以水库除险加固为契机,配套建设了北坝头花园广场、泄洪闸停车平台、坝顶路面及坝下公路建设等形象工程;划定及新征管护用地近1000亩,并相继完成了绿化美化工作。“拦河坝生态园”和“办公区生态园”的建设已进入设计阶段。随着这些工程项目的实施,不仅水库工程整体面貌和外观形象得到进一步改观,库区也将成为

平顶山市区的一道亮丽风景线。

2.2.3 加强水政执法,严厉打击水库管理范围内的违法违章行为

由于水库工程位于城乡结合部,沿库村庄稠密,人员活动频繁,给水库管理带来一定难度。局水政队在加强水政执法宣传的基础上,联合公安派出所并配合平顶山市白龟山水库综合治理办公室,对水库管理范围内私搭乱建、非法采砂围垦等危及水库工程安全的不法行为进行严厉打击,有效维护了库区环境,使水库工程管理进入法制运行轨道。

3 供水管理

供水是白龟山水库的主要任务之一,也是水库管理的主要经济支柱。供水工作主要涉及工业供水、农业灌溉及居民生活用水三部分。自水库运行以来,共提供城市工业和生活用水 25.5 亿 m^3 ,农业用水 44.8 亿 m^3 ,循环用水约 300 亿 m^3 。由于采用了“汛期重新划分与分期调度”和“汛限水位动态控制运用”等一系列洪水资源化利用的科学调度方法,确保了供水安全。目前,工业用水户主要包括:姚电公司,循环用水量每年约 11 亿 m^3 ,消耗水每年约 1 000 万 m^3 ;姚电二公司,年消耗用水量约 1 460 万 m^3 ;平煤集团供水总厂,年消耗用水量约 620 万 m^3 ,生活用水约 940 万 m^3 ;飞行化工集团,年消耗用水量约 1 000 万 m^3 ;平顶山热电公司,年消耗用水量约 640 万 m^3 。居民生活用水主要是由平顶山自来水公司提供水源,年供水约 7 000 万 m^3 。农业灌溉供水主要集中在湛河区曹镇乡的水稻用水,年供水量约 3 500 万 m^3 。整个供水经营年水费收取率达到了 95% 以上,为水库的良性运行提供了经济保障。

4 内部管理

4.1 强化队伍建设

党委班子成员团结协作,切实做到了“三分三合”,即职责上分,目标上合;工作上分,关系上合;权限上分,步调上合。对于涉及单位发展和关系职工切身利益的重大问题,都要通过技术层面科学论证、职工代表充分讨论、党委会集体研究的决策途径,提高决策民主化、科学化水平,有效地减少了不必要的失误。在中层干部的选拔使用上,坚持通过公开、公平、公正的竞争机制,把那些综合素质好、业务能力强,有事业心的优秀人才提拔到中层干部队伍中来,调动了广大干部职工干事创业的积极性。同时,局党委高度重视干部职工的思想教育,及时疏导职工中的思想问题,全局干部职工队伍思想稳定,风气正、有干劲,形成了一个积极向上的良好局面。

4.2 完善规章制度

近年来,在修订完善七十多项规章制度的基础上,水库管理局又相继建立了《工程建设管理和物资采购集体招标制》、《经济合同集体谈判制》、《经济合同审计签证备案制》、《建设过程情况通报制》、《工程集体结算制》,完善了集体议事程序,初步形成了以制度管人、按制度办事的格局,促进了廉政建设,实现了资金、工程、干部“三安全”。

4.3 重视人才培养

认真落实人才兴局战略,坚持引进人才,培养人才。为加强职工队伍的教育培训,制定并落实了《职工教育培训管理办法》、《职工学历教育管理暂行办法》、《白龟山水库管理

局人才工作实施方案》等制度和措施。年均参加学历教育的职工 30 余人,接受专业技术培训的 110 人。目前具有初级以上专业技术职称的人员占在职职工人数的 42%,具有大专以上学历的人员占在职职工人数的 56%。通过人才队伍建设,实现了单位人才的合理配置,为单位的后续发展提供了人才保证和支撑。

4.4 坚持实行“双聘制”和“目标管理责任制”

多年来,在职工管理上,对科室领导一直坚持实行聘任制,对员工实行聘用制。在“双聘制”实施过程中,突出岗位管理,根据实际工作需要和不同岗位的职责权限,制定公开、公正、公平的岗位聘任(用)条件和程序,打破科室界限竞聘上岗、双向选择,建立了适应事业单位发展要求的充满生机活力的用人机制,充分调动了干部职工的积极性和创造性。在科室管理上,实行“目标责任”管理。年初,把各个科室工作(生产)目标任务细化量化分解,签订目标责任书。实施过程中,局目标管理办公室以此为依据,定期检查督促。年终对照目标任务,客观、公正、合理、全面、科学地检查评价各科室的生产管理及主要经济指标、精神文明建设的工作情况,通过评比,奖优罚劣,有效地促进了科室整体工作效能。

4.5 关注民生工作

在关注民生方面,水库管理局的主要做法:一是在坚持国家有关政策的前提下,及时妥善解决单位职工部分子女就业问题。二是逐步改善职工的住房条件。目前单位大部分职工解决了住房问题,基本上实现了职工住房套房化。三是加大投入,逐步对职工的办公机具进行更新。各部门及主要业务岗位全部配备了电脑设备,建立并实现了局域网和广域网的对接,实现了办公自动化。四是对于单位的职工食堂进行了改制,实现了职工就餐宾馆化。五是有计划、分步骤地对办公区域进行硬化、绿化和美化,并建设了职工活动中心,基本实现了职工办公场所园林化。

白龟山水库的建设不仅对下游平顶山、漯河、周口等市和 107 国道、京珠高速、京广铁路等国家交通干线,以及豫皖平原人民生命财产起到了重要保护作用,而且为地方农业生产和城市居民生活用水提供了保障,为区域经济发展做出了贡献,发挥了巨大的社会效益和经济效益。水库自运行以来,白龟山水库管理局全体职工在局党委的领导下,不断弘扬“献身、负责、求实”的水利行业精神,坚持“解放思想,开拓创新,勇于创新,科学管理,精心养护”的工作方针,在工程运行管理中,不但创造性地取得各方面的管理成果和多项先进技术成果,而且也取得较好的经济效益,水库管理局综合实力大大提高,推动了单位持续、健康地发展。白龟山水库管理局先后获得了水利部“一级管理单位”、“全国水利管理先进集体”、河南省“省级文明单位”、河南省“五一劳动奖状”、“河南省职业道德建设十佳单位”和除险加固工程“河南省水利优秀施工”等几十项荣誉称号。

五十年来,白龟山水库从无到有,由弱到强,取得的每一项成绩和进步,都离不开河南省水利厅党组和平顶山市委的关怀,也凝聚着白龟山水库管理局历届领导班子和全体职工努力奋斗的汗水和心血。承前启后,继往开来,如今,白龟山水库管理局全体职工在局党委的领导下,正迎着党中央提出的科学发展和促进社会和谐的春风,立足本职,团结向上,不懈努力,决心创造出白龟山水库更加辉煌的明天,为河南省全面建设小康社会做出新的贡献!

目 录

前言

白龟山水库建设管理五十年综述 马朝运 田庆贺(1)

第一部分 工程管理

数字白龟山水库的设计与实践	田庆贺 马耀辉 田 力等	(3)
数字白龟山水库的研究	马耀辉	(13)
略论创新对白龟山水库除险加固工程的意义	魏恒志 刘永强	(60)
白龟山水库防洪非工程措施浅析	魏恒志 刘永强	(62)
建筑装饰理念及装饰施工技术	张会香 李二顺	(64)
煤矸石在水库坝体填筑中的实际应用	马耀辉	(69)
白龟山水库大坝白蚁治理应采取的措施	王玉卿 王 颖	(71)
白龟山水库工程管理现状及存在问题	魏恒志	(77)
廊柱干挂花岗岩饰面施工技术	李二顺 付国占 张会香	(80)
白龟山水库管理局集中供热改造技术	张会香 段丽娜 李二顺	(83)
水库工程管理信息系统研究	田庆贺 魏水平 李付长等	(85)
24米跨钢筋混凝土现浇工程施工方案浅议	李二顺 张会香 段丽娜	(90)
关于砖混结构房屋空间扩大改造的探讨	段丽娜 张会香 李二顺	(92)
工程建设标价确定及影响因素分析	李二顺	(95)
白龟山灌区有效灌溉面积下降的原因及对策	朱国营 张国岑	(100)
浅议原材料对泵送混凝土的影响	朱国营	(102)
白龟山水库降压井洗井效果的监测与评价	魏恒志 王新民	(104)
谈沥青混凝土道路施工的质量控制	魏恒志 王新民 付国占	(107)
白龟山水库北干渠首闸漏水原因及除险加固措施	田庆贺 李付长	(110)
白龟山水库泄流特性的初步探讨	李付长 杜惠民	(114)
白龟山水库水中填土坝体的质量与安全评价	王玉卿	(116)
消力墩消能效果分析研究	张国岑	(122)
白龟山水库顺坝3+000坝段渗压安全分析	田庆贺 褚青来 王嘉永	(125)
白龟山水库闸门启闭测控系统	李付长 田庆贺 袁秀英	(129)
水库工程资产评估的方法及应注意的问题	王玉卿 孙辅义	(132)
白龟山水库闸门启闭机及钢丝绳的维护管理	李付长 田庆贺 王嘉永	(135)
地质雷达探测坝体隐患技术在白龟山水库的一次尝试	王玉卿	(137)
测压管管口保护装置——BHGK—Ⅲ型套锁	王玉卿	(143)
白龟山水库导渗降压工程的运行状况分析	王玉卿	(145)

白龟山水库顺坝坝脚沟积水成因及防治对策	康万营	李 博(150)
浅谈电测法探测坝体隐患技术在白龟山水库坝体中的应用	孙辅义	王玉卿(154)
SWJ-94 水位探测仪		王玉卿(159)
BGS-89 型遥测水位计研制	王树铭	田庆贺 葛金铭(161)
观测管修复工具的研制与修复技术		康万营 陆春雨(166)
弧形闸门启闭机室底板孔自动封闭装置	袁秀英	田庆贺 买俊卿(168)
白龟山水库顺河坝 3+000 坝段渗透稳定分析	王树铭	李文彬 曹新爱(170)
浅谈黏土均质土坝坝后降压井的管养	魏恒志	王新民 张志军(176)

第二部分 洪水管理

白龟山水库汛期划分与分期调度		马朝运(181)
昭白库群交互式洪水预报多阶段模糊优化调度系统		田庆贺 裴天成 王本德等(186)
白龟山水库区间流域洪水预报数学模型研制与应用	…	田庆贺 刘德波 魏水平(210)
白龟山水库防洪效益分析		赵国真 曹新爱(226)
昭平台—白龟山梯级水库联合防洪优化调度研究		田 力(234)
河南省白龟山水库汛限水位设计与运用研究		任汝成 田庆贺 王本德 何 杰(276)
白龟山水库防洪非工程措施浅析		魏恒志 刘永强(407)
降雨预报误差对水库防洪预报调度的影响分析	…	魏恒志 田 力 田庆贺(409)
梯级水库联合防洪补偿调度应用研究		田 力 田庆贺(413)
河南省白龟山水库洪水资源最大化利用研究	…	田庆贺 魏水平 田 力等(417)
白龟山水库动态水面线研讨计算		褚青来 刘春初(424)
白龟山水库水情自动测报系统的技术设计与安装运行		刘春初 田庆贺 裴天成(429)
白龟山水库爆破段分洪能力核算		褚青来(435)
实时修正洪水预报		褚青来(440)
白龟山水库泄洪下游洪泛区界定及洪灾损失估算	…	褚青来 曹新爱 袁秀英等(442)
白龟山水库泄洪淹没范围界定方法浅议		曹新爱 赵国真(450)

第三部分 经营管理

白龟山水库城市供水效益与存在问题分析		马朝运(455)
白龟山水库除险加固工程国民经济评价		马朝运(459)
抓落实与做好水利经济工作关系的理性思考		马朝运 于善营(463)
防汛料物的储备和管理		董静萍 赵建池(465)
浅谈会计信息失真		禹小迅(467)
浅谈大中型建设项目投资控制		禹小迅(469)
加强会计基础工作 提高财务管理水 平	…	董静萍 禹小迅 赵建池等(472)

白龟山水库城市供水收费现状与对策	聂素芬 刘永强(476)
白龟山水库城市供水经济效益分析	吴社琴 张得水 刘永强等(478)
加快会计电算化步伐 不断提高财务管理水 平	董静萍 赵建池 时兴进(482)
谈谈对会计人员“不做假账”的认识	董静萍(486)
应充分发挥水利资金审计的作用	董静萍(489)
做好十项工作 当好财务科长	董静萍(491)
会计电算化应用与实践	董静萍 时兴进 赵建池(494)
浅谈水利建设工程项目工程审计	董静萍 赵建池(497)
浅析白龟山水库水价改革与水资源可持续发展的关系	洪 玲(499)
浅谈财务集中统一管理的必要性和优越性	赵建池(502)
关于准公益性水管单位体制改革中财务管理与经济核算模式的思考	赵建池 董静萍(506)
规范管理“一条龙”资产安全有保证	董静萍 禹小迅 赵建池(509)
强化安全生产管理 构建和谐平安水库	于善营(513)
搞活内部分配 促进单位发展	于善营(516)
开发人才资源 促进和谐发展	于善营 马士新(519)
新形势下对水利职工教育培训工作的思考	于善营 马士新(524)
浅谈会计电算化财务档案的管理	程 荷 王国亮(527)
南水北调中线工程对白龟山水库城市供水影响分析	赵国真(529)

第四部分 思想政治

按照“三个代表”要求做好新时期水利职工思想政治工作	马朝运(541)
加强理论学习 提高自身政治素质	杨留欣(545)
适应新形势 加强和改进思想政治工作	许 春(548)
建设高素质干部队伍必须解决好三个关键性问题	郭 坡 许 春(550)
坚持把好干部政治素质考核关 努力造就政治合格的干部队伍	许 春(554)
三点成一线 亮丽佳人生 ——探讨新时期女性成功之我见	程 琴(558)
加强党风建设必须攻克“三难”	许 春(562)
水管单位体制改革是水利事业实施可持续发展的迫切要求	田庆贺(567)
积极开展创建文明单位活动 促进两个文明建设健康发展	许 春(570)
浅议新时期企业思想政治工作存在的问题与对策	程 琴(574)
牢记“两个务必” 转变干部作风	任 松(577)
筑牢三道屏障 预防青少年犯罪	程 琴(580)

第一部分

工程管理

