

治水兴湘万象新

——湖南水利70年发展成就速写



2018年,正在实施的国家172项重点水利工程之一,溇天河水库扩建工程。 童迪 摄

刘勇

新中国成立70年来,湖南水利事业的发展成就,堪称三湘大地上最显著的变化之一。湖南多山多水,加之八百里洞庭湖阻隔,自古以来被称为“蛮荒之地”。真正从自然条件上改变这种“千年印象”,将穷山恶水之地变成安居乐业之乡的,是中国共产党领导湖湘子弟70年治水兴湘之功。

洞庭波涌连天雪,长岛人歌动地诗。站在最新的历史节点回望湖南水利发展历程,犹如回味一首感天地、气吞山河的壮丽史诗,令人动容。

治理河湖保安澜

湖南地理位置和自然条件特殊,水灾频发,历朝历代都把治水放在十分重要的位置。然而,受生产力发展水平限制和生产关系制约,先辈们虽付出过艰辛努力,但湖南水利事业进展一直曲折而缓慢。

1949年的湖南,湘资沅澧四水干流及主要支流上,没有一处控制性水利工程;洞庭湖区大小堤垸900多个,垸老堤矮、水系紊乱,堤防长度6400多公里,其中一半是险堤。当年汛期,长江流域遭遇大洪水,洞庭湖区堤垸溃决400多个。

新中国的缔造者们高瞻远瞩,在百废待兴的年代及时发出了治理水患、造福人民的伟大号召,动员千军万马大兴水利。饱经洪涝之苦的三湘儿女,在历届省委、省政府的带领下,以改天换地的坚定信心和必胜勇气,开展了气壮山河的水利建设。

从1949年到1954年,通过“合修大圈,堵支并流”等措施,洞庭湖区堤防长度缩减至3471公里,险堤减少到1291公里。以后年年肩挑手扛、加高加固堤防,洞庭湖区日趋安澜,社会主义集中力量办大事的优越性充分体现。

进入改革开放时代,1986年至1996年,洞庭湖经过一期治理,松澧垸等11个重点垸1191公里一线堤防普遍比1980年加高1-2米,加宽2-3米,在抗御洞庭湖区特大洪水中

发挥了重大作用。

1998年长江流域发生1954年以来最大洪水,洞庭湖地区遭遇了新中国成立以来最大洪涝灾害。灾后,在国家支持下,湖南加大水利建设特别是洞庭湖治理力度,主要实施了洞庭湖二期治理3个单项工程(11个重点垸堤防加固、南洞庭湖水系洪道整治、藕池河水系洪道整治)、长江干堤加固、平垸行洪、移民建镇、退田还湖、城市防洪等重点工程。

2009年开始的洞庭湖近期治理,加高加固了钱粮湖垸、共双茶垸、大通湖东垸3大蓄洪垸堤防,蓄洪垸堤防都达到设计防洪标准,可实现有计划分蓄洪水。

目前,湖南形成了以堤防为基础,湘资沅澧四水干流水库、蓄滞洪区、河道湖泊治理、水土保持等工程措施与水文预报、山洪灾害预警等非工程措施相结合的综合防洪减灾体系。统计数据显示,随着防洪体系的完善,湖南遭受相同或类似的洪灾年份,洪灾直接经济损失呈明显减少趋势,溃坝、堤垸溃决的数量明显减少,死亡人数明显下降。

最近10年与上世纪90年代相比,全省洪涝灾害年均损失率从8.56%下降到0.72%。

筑坝开渠促生产

农谚云:“有收无收在于水,收多收少在于肥”。可是,新中国成立前,湖南仅有16座小型水库,灌溉面积小得可怜。

新中国成立后,毛泽东主席号召全国人民大兴水利保安全、夺丰收。湖南全省上下响应号召,一代接一代,筑大坝、挖渠道、建泵站,促生产。时至今日,湖南共建成大大小小水库14121座(占全国水库总数的七分之一,总量位居全国第一),以及165万多口塘坝。这些水库、塘坝,好似一颗颗明珠,撒在三湘大地上,让湖南变成大粮仓,风景变得更美好。

上世纪50年代前期,湖南农田水利建设主要以整修、改建原有的山塘河坝为主,同时新建了一批山塘河坝和小型水库。

1954年建成的双峰县千金水库就是新修

的小型水库,当初设计灌田4400亩。通过用水管理创新,实际灌田面积提高43%。1959年到1961年连续3年干旱,千金水库灌区农业生产未受影响。为此,《人民日报》《湖南日报》对千金水库进行了浓墨重彩的报道,使其成为全国水利战线的一面旗帜。至今,千金水库仍然在很好地发挥抗旱保生产的作用。

为有牺牲多壮志,敢教日月换新天。那是一段激情燃烧的岁月,那是湖湘子弟改天换地的壮举。仅从1958年起,全省在5年内就新建了双牌、水府庙、酒埠江、黄材、黄石、王家厂、官庄7座大型水库,69座中型水库,5700多座小型水库,40多万口山塘。此后几年,湖南集中力量打了水库配套和水轮泵两个歼灭战,同时新建了欧阳海、青山垸、溇天河3座大型水库。1966年6月,韶山灌区建成通车,灌溉韶山、宁乡、湘潭、湘乡、双峰、雨湖、岳麓7个县市区100万亩农田,成为全省面积最大的灌区。半个多世纪以来,湘中大地旱涝保收变“粮仓”,韶山灌区享誉国内外。

上世纪70年代,湖南在对已建水库全面进行续建配套和保安的同时,还新建了铁山、六都寨、竹园3座大型水库,91座中型水库和4300多座小型水库。

此后,湖南持续开展小型农田水利建设、病险水库除险加固等项目建设。

而在洞庭湖区,通过轰轰烈烈的电排歼灭战和“田园化”建设,最怕内涝的洞庭湖平原真正变成了旱涝保收的“鱼米之乡”。

目前,全省各类蓄水、引水、提水工程每年可灌溉水量达409亿立方米,农田灌溉面积近5000万亩,占全省耕地近八成。不断完善的水利设施,为湖南农业生产高产稳产特别是粮食持续多年大丰收,提供了必要保障。

70年来,湖南水电气事业蓬勃发展,水电气装机容量从1949年的1.53万千瓦发展到2018年的1602.9万千瓦,在全省电力装机中的比重超过40%。水电事业不但缓解了湖南能源紧缺的局面,而且促进了地方工农业生产的发展,尤其是乡镇企业的发展,同时减少了二氧化碳等温室气体排放。

年行动计划,洞庭湖水环境恶化趋势得到遏制,生态环境逐步修复,调蓄面积较1978年增加了779平方公里,防洪排涝效益明显提高,人民群众的安全感显著提升,“天下粮仓”逐渐再现人水和谐的美景。

27.五强溪水电站建成

1986年9月复工建设,1996年12月,5台机组全部投产发电。该电站创造了成功治理国内水电站最高边坡、采用国内最大表孔弧门、建成国内最大3级船闸等十个“全国之最”,是湖南首座120万千瓦大型水电工程,具有发电、防洪、航运等综合经济效益和社会效益。其建成投产极大地缓解了湖南电力供应紧张矛盾,为减轻下游洞庭湖区乃至长江中下游的防洪压力作出了巨大贡献,成为湖南水电建设史上的一座丰碑。

安全饮水惠民生

新中国成立以来,湖南投入了大量财力、物力和人力解决农村群众饮水问题。

1980年春,水电部在山西阳城县召开第一次农村人畜饮水座谈会,着手解决农村饮水困难问题。为贯彻落实中央有关精神,同时结合实际需求,我省开始建设农村饮水工程,有效解决了部分地区农民群众的饮水难题。

上世纪90年代,解决农村饮水困难正式纳入国家重大规划,农村饮水资金投入大幅度增加。我省积极争取国家投资,加大地方筹资力度,建设了一批农村人饮解困工程,有效解决了全省特别是落后山区的人畜饮水困难问题,基本结束了我省农村长期饮水困难的历史,实现了从喝水难到喝上水的目标。

2005—2015年,农村饮水安全问题引起党中央、国务院的高度重视,省委、省政府专题部署我省农村饮水安全工作,每年都将其列入省重点民生实事。历经11年持续大规模建设,到2015年底,我省农村饮水安全工作取得了阶段性的成果,“十一五”“十二五”规划目标全面完成,超额完成了洞庭湖区规划外256万人的农村饮水安全工程建设。全省农村长期存在的饮水不安全问题基本得到解决。

为进一步提高农村饮水安全保障水平,从2016年开始,国家启动实施农村饮水安全巩固提升工程。围绕全面建成小康社会和实施精准扶贫的目标任务,省政府批复同意综合采取新建、改扩建、配套、联网升级等措施,建设大水厂,构建大管网,全面提升农村供水规模、效益和水质。

党的十八大以来,全省农村饮水安全工程建设完成投资219亿元,建成各类农村供水工程1.72万处,解决了1617万农村人口的饮水不安全问题,巩固提升了1254万农村人口饮水安全。

当前,我省农村饮水安全巩固提升工程建设如火如荼,供水保证率、水质达标率、自来水普及率不断提高。农村饮水安全工程成为覆盖面最广、受益人口最多的惠民工程之一。

人水和谐护生态

水是生态之基。70年来,湖南系统治理水土流失,逐步落实最严格水资源管理制度,持续推进湘江保护与治理,深入开展洞庭湖水环境综合治理,全面建立河湖长制,人水和谐护生态。

水土流失不仅是全世界环境的头号问题,也是湖南面临的严重生态环境问题之一。新中国成立以来,水土保持工作由试验、示范、推广到全面发展,取得了巨大成就。到2018年,湖南累计治理水土流失面积达3.75万平方公里,大规模的水土流失治理,改变了水土流失地区山穷水尽、地瘦人贫的落后面貌,实现了生态效益、社会效益和经济效益的同步增长。

2011年中央一号文件作出加快水利改革发展的决定,明确实行最严格的水资源管理制度,省政府先后出台了最严格水资源管理制度实施方案和考核办法,确立水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”,水资源管理从此进入最严格管理阶段。

2013年,湖南启动湘江保护与治理省“一

37.1998年抗洪救灾

1998年6月20日至8月下旬,湖南发生百年不遇特大洪灾,受灾人口2100多万人,倒塌房屋123.5万间,洞庭湖区溃垸83个。洪灾暴发后,在党中央坚强领导下,全省250万军民历经80余天苦战,夺取了抗洪救灾的伟大胜利,谱写了一曲群策群力、团结抗洪的凯歌,铸造了“万众一心、众志成城、不怕困难、顽强拼搏、坚韧不拔、敢于胜利”的伟大抗洪精神,揭开了根治洞庭湖水患的新篇章。

51.实施湘江保护与治理省“一号重点工程”

2013年9月,湖南启动湘江保护与治理省“一号重点工程”,实施3个“三年行动计划”。6年来,该工程“堵源头”“治调并举”顺利收官,共实施工业、农业和生活污染治理项目3578个,关停涉重企业1182家,完成600余个重金属治理项目,新增造林面积500多万亩。湘江水环境质量持续好转,干流水质近5年100%达标,干、支流2018年的水质达标率为98.7%。

号重点工程”,颁布实施我国第一部江河流域保护综合性地方法规《湖南省湘江保护条例》,誓还母亲河碧水清波。

截至2018年,湘江保护与治理累计投入各类资金500多亿元,关闭流域涉重金属污染企业1182家。6年多来,历经刮骨疗毒式的治理,湘江水水质一天天变好变优,再现碧水清波入洞庭。环境监测数据显示,2018年,湘江干、支流157个考核断面中,I~III类水质断面155个,达到98.7%。而这样的“好水”比例,与2012年可比断面相比,提高了10.5个百分点。

全省牢固树立“一盘棋”思想,湘江流域保护和治理取得的经验,正在向“一湖四水”复制、推广,洞庭湖水环境综合治理有力有序开展。

2017年以来,省委、省政府深入贯彻落实习近平生态文明思想,严格按照中央“组织体系到位、制度体系到位、责任落实到位、监督检查和考核评估到位”要求,全面建立推行河湖长制,围绕河湖长制中心任务强化工作措施,河湖面貌明显改善,工作成效初步显现。

与1997年相比,目前全省主要江河湖泊水质达到III类及以上河长占比由70.4%提高到99.7%,省级水功能区水质达标率为97.6%。

人水和谐护生态,河湖水质像“50年代可淘米洗菜”一样清澈的日子即将来临。

湖南水利水电工程之最

70年的水利建设,湖南坚持科技兴水、勇于创新,开创了许多湖南先河,创造了许多中国第一,不断把湖南治水事业推向前进。这里略举湖南10例水利水电工程之最。

1 荆江分洪工程

1952年3月,中央决定兴建荆江分洪工程,按照团结治水、江湖两利的方针,北岸加固荆江大堤,南岸在荆江以西,安乡河以北,虎渡河以东,开辟一块面积达921平方公里、有效容积为54亿立方米的分洪区。当年4月5日,荆江分洪工程动工。湖南、湖北16万民工日夜奋战,不到3个月就胜利完工,完成土石方近1000万立方米,泄水闸过洪能力达8000立方米每秒。这是新中国第一个大型水利工程。

2 双牌水库

1962年建成投产,是我省自行设计建设的第一座大型水利水电工程。该工程坝高58.8米,库容6.9亿立方米,二级船闸,总装机13.5万千瓦。该工程的成功,说明湖南水利人有建设高坝大库、高水头船闸和大容量电站的能力。

3 溇天河水库

1970年3月建成,最大坝高46米,因地处江华林区,其水筏道系国内水头最高、流量最大工程,竣工能安全随筏下行。2015年11月,溇天河扩建主体工程基本完成,现有坝高114米,这是我省首座扩建超100米的大型水利工程。

4 欧阳海水库

1975年建成投产,坝身开设5个大孔口泄洪,孔口面积居世界第二位,开启我国拱坝坝身大孔口泄洪的先河。

5 风滩水电站

1979年建成投产,采用坝顶溢流,高、低坎挑流空中碰撞消能,解决了泄流量大、河床狭窄的泄洪安全问题,是一个具有世界意义的创新杰作。

6 马迹塘水电站

1983年建成投产,是国内首座采用灯泡贯流机组的大型水电站,开启我国中、低水头电站采用灯泡贯流机的先河。

7 赵家垸抽水蓄能电站

从1962年开始勘测,到1985年三级电站投产,历时23年。这是我国第一个跨流域抽水蓄能发电工程,1度电抽水,发出4度电,极具创意。

8 东江水电站

1988年6月建成投产,总库容91.55亿立方米,总装机50万千瓦,是目前我省库容最大、调节性能最好的水电站工程。

9 五强溪水电站

1996年底建成投产,总装机120万千瓦,是我省装机容量最大的水电站。

10 江垌水利枢纽工程

1999年建成投产,是澧水支流澧水上的防洪控制性工程,总库容17.4亿立方米。坝高131米,首创斜层碾压等筑坝技术,是同类型断面碾压混凝土坝中世界最高坝。(刘勇 整理)

大事记 湖南70年“治水”大事记

2019年第19期《新湘评论》发布了新中国成立70年来湖南的70件大事,其中与“治水”密切相关的达到7件。这7件大事在《新湘评论》中的排序和述评如下。

11.大规模水利建设

1958年,根据中央适当发展大中型工程的方针,全省掀起了水利建设热潮,共兴建27座中型水库,1582座小型水库,小的塘坝沟渠工程无数,同时兴建了蓄水量在1亿立方米以上的大型水库7座,即黄材、官庄、王家厂、水府庙、黄石、酒埠江和双牌水库。水利工程特别是7座大型水库的兴建,对湖南工农业生产发展具有深远意义。

12.柘溪电站首台机组并网发电

1958年7月,柘溪水电站开工建设,是我国自行勘测设计、施工、制造设备、安装建成的一座以发电为主兼有防洪、航运、养殖等综合效益的第一座大型水电站。1961年10月第一台机组试运行,1962年1月28日并网发电。该水电站一直是湖南电网主力电源,对全省工农业生产的发展和城乡居民用电发挥着举足轻重的作用。

13.韶山灌区建设

1965年春,省委作出《关于修建韶山灌区工程的决定》。7月1日开工,仅用10个月时间就建成了灌区主体工程洋潭引水枢纽、总干渠和北干渠。1966年6月2日通水。灌区设计灌溉面积100万亩,涉及娄底、湘潭和长沙3市2500平方公里土地。灌区建成后,发挥了巨大的经济效益和社会效益,被誉为“湘中河畔的一颗明珠”。该灌区是湖南第一个也是目前最大的引水灌溉工程。

20.洞庭湖治理

洞庭湖是湖南的母亲湖,更是长江历次洪水泛滥的重灾区。新中国成立后,党和政府开始着力治理,从20世纪50年代围堤筑垸、堵支并流,到1998年特大洪水过后的“平垸行洪、退田还湖、移民建镇”,再到党的十八大以来“五大专项行动”和生态环境专项整治三