

2019 年

陕西水利发展统计公报

2019 Statistical Bulletin of Water Conservancy Development of Shaanxi Province

陕西省水利厅 编

Water Resources Department Of Shaanxi Province

陕西新华出版传媒集团



陕西科学技术出版社
Shaanxi Science and Technology Press

— 西 安 —

图书在版编目（C I P）数据

2019年陕西水利发展统计公报 / 陕西省水利厅编. —
西安：陕西科学技术出版社，2020. 12
ISBN 978-7-5369-7661-0

I. ①2… II. ①陕… III. ①水利建设-经济统计-
陕西-2019 IV. ①F426.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2020)第225669号

2019年陕西水利发展统计公报

2019 NIAN SHAANXI SHUILI FAZHAN TONGJI GONGBAO

陕西省水利厅 编

责任编辑 付 琨

装帧设计 刘丰虎

出 版 者 陕西新华出版传媒集团 陕西科学技术出版社
西安市曲江新区登高路1388号陕西新华出版传媒产业大厦B座
电话（029）81205187 传真（029）81205155 邮编 710061
[http: //www.snstp.com](http://www.snstp.com)

发 行 者 陕西新华出版传媒集团 陕西科学技术出版社
电话（029）81205180 81206809

印 刷 陕西省水利印刷厂

规 格 880 mm × 1230 mm 16 开本

印 张 1.75

字 数 30千字

版 次 2020年12月第1版
2020年12月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5369-7661-0

定 价 56.00元

版权所有 翻印必究

《2019 年陕西水利发展统计公报》

编委会和编写人员名单

编 委 会

主 任：王拴虎

副 主 任：管黎宏

委 员：杨建平 王 宇 许 灏 赵 辛 宇 涛 李少毅 吴 萍
刘春茂 张斌成 杨军严 白鹏翔 程子勇 党德才 巨兴顺
陈建录 龙正未 王辛石 杨颖刚 井德刚 曹新红

编 写 人 员

主 编：王 宇

副 主 编：王小莉

责任编辑：陈 艳

编辑人员：文 燕 郭力涛 赵国庆 武银萍 石军孝 黄跳跳 周 瑶
晁 洋 吴冠宇 黄伟宏 宋天琦 成 蕾 赵晓红 陈 培
杨建宏 张 青 夏建军 马晓文 申景涛 于存才 杨志刚
李 南 杨骏猛

前 言

2019 年,是陕西水利改革发展承上启下的一年。在省委、省政府的坚强领导下,全省水利系统深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,坚持稳中求进工作总基调,推动水利工程补短板、水利行业强监管落地见效,坚持新发展理念,坚持推动高质量发展,全力以赴促投资,稳增长。紧盯全年目标,认真践行“五个扎实”要求,加快推进“五新”战略任务,圆满完成各项目标任务。全年完成水利投资 328.5 亿元,其中各级财政性投入 215.1 亿元。治理水土流失面积 3064.2 平方公里,解决和改善了 647.15 万人的饮水安全问题,新增水电装机 5.49 万千瓦,为陕西新时代的追赶超越谱写新的篇章。

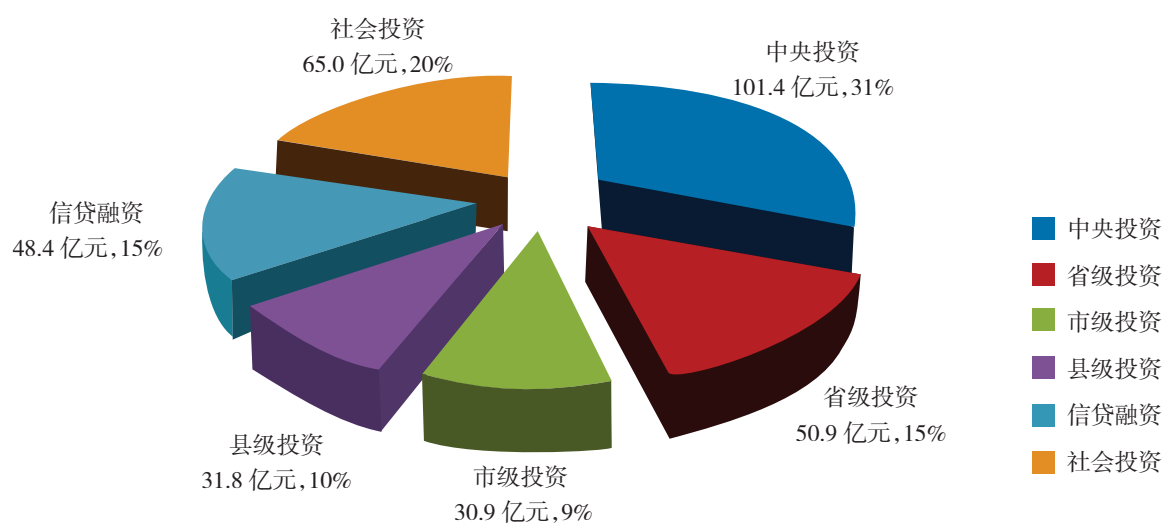
目录 CONTENTS

第一部分	水利建设投资	1
第二部分	重点水利工程	3
第三部分	民生水利工程及主要水利设施	7
第四部分	水旱灾害防御	12
第五部分	水资源管理	14
第六部分	水利改革与管理	16
第七部分	水利行业状况	20
附表	2011~2019 年水利发展主要指标情况	21

第一部分 水利建设投资

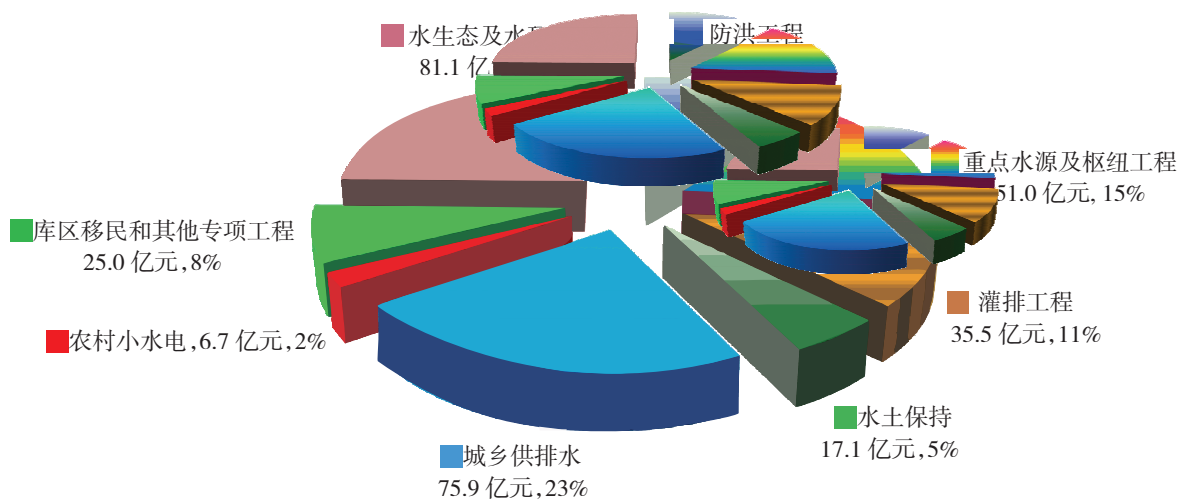
2019 年全省水利建设完成投资 328.5 亿元,较上年增加 8.6%。其中:中央投资 101.4 亿元,较上年增加 46.5%,主要系机构改革后南水北调重点生态转移支付中央投资归口入统;省级投资 50.9 亿元,较上年减少 14.5%;市级投入 30.9 亿元,较上年减少 13.9%;县级投入 31.8 亿元,较上年增加 24.7%,主要系扶贫资金及脱贫攻坚整合资金增加;信贷资金 48.4 亿元,较上年减少 30.4%;社会投资 65.0 亿元,较上年增加 51.3%。

2019 年全省水利建设完成投资

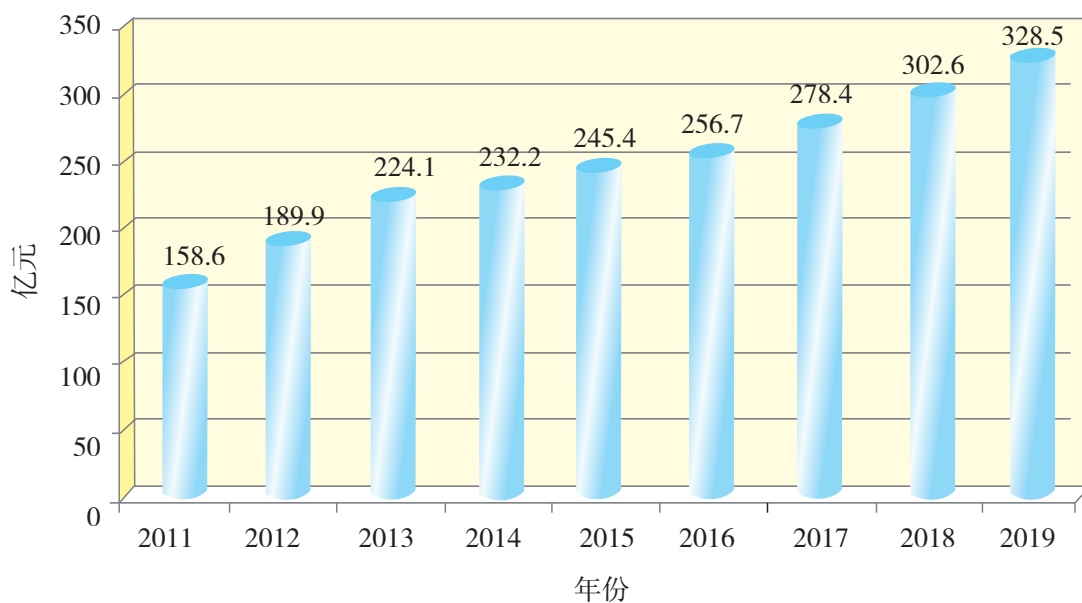


在全年完成投资中,防洪工程建设完成投资 36.3 亿元,较上年减少 30.3%;重点水源及枢纽工程完成投资 51.0 亿元,较上年减少 10.8%;灌排工程完成投资 35.5 亿元,较上年增加 35.5%;水土保持及水保生态建设完成投资 17.1 亿元,较上年增加 14.8%;城乡供排水 75.9 亿元,较上年增加 4.5%;农村小水电完成投资 6.7 亿元,较上年减少 23.9%;完成库区移民后扶投资 10.8 亿元,较上年减少 3.6%;前期、科技、机构能力建设等专项工程完成投资 14.2 亿元,较上年增加 167.9%,主要系西安市污泥处理等专项工程增加所致;水生态及水环境项目完成投资 81.1 亿元,较上年增加 49.4%。

2019 年分项目完成投资情况



2011~2019 年全省水利建设投资完成情况



第二部分 重点水利工程

☆**引汉济渭调水工程** 总投资 191.25 亿元。截至 2019 年年底累计完成投资 157.825 亿元,其中本年完成投资 13.1 亿元。秦岭输水隧洞累计完成 93.91 公里,完成总任务 98.3 公里的 95.5%;三河口水利枢纽大坝浇筑到顶;黄金峡水利枢纽上、下游土石围堰填筑于 2019 年 5 月 31 日全部完成;纵向混凝土围堰浇筑于 2019 年 6 月 17 日全部完成,目前进行左岸基坑开挖及建筑物混凝土浇筑施工。左岸坝肩在开挖施工过程中,受新揭露的 F39、F15、F8 等大断层及不稳定块体影响,边坡及马道产生变形裂隙,为保证施工安全,设计明确在 519 米以上进行应急卸荷,扩大开挖范围、减缓开挖坡比,并新增锚索及混凝土板,较原深层支护施工的难度加大、工程量增加,对左坝肩边坡、电站泵站基础开挖及混凝土施工进度造成了较大影响。除左非坝段、泵站混凝土施工受影响外,底孔坝段已浇筑至 421.5 米,超计划完成。

2019 年 7 月,工程使用林地行政许可获国家林业和草原局批复,2019 年 11 月,工程建设用地获得国家自然资源部批复。截至 2019 年年底,累计搬迁安置移民 6322 人(含工程移民),其中本年度搬迁安置移民 764 人;累计征用土地 27482 亩,其中临时占地 3677 亩,永久用地 23805 亩;累计完成投资 39.00 亿元,本年度完成投资 3.00 亿元。

☆**引汉济渭二期工程** 2019 年 7 月,引汉济渭二期工程环境影响评价报告获生态环境部批复,可研审批所需的 35 项前置要件全部办结。为切实加快推进引汉济渭二期工程可行性研究报告审批进度,省政府、省发改委、省水利厅、引汉济渭公司主要领导先后多次赴国家发展改革委沟通汇报引汉济渭二期工程审批事宜,按照国家发展改革委“年引水量 3 亿立方米以上、供水对象较为重要”原则重新划分论证的《陕西省引汉济渭二期工程骨干项目划分论证报告》已于 2019 年 9 月 30 日正式上报国家发改委。

☆**泾河东庄水利枢纽** 总投资 163.61 亿元。截至 2019 年底累计完成投资 16.16 亿元,其中本年完成投资 9.65 亿元。2019 年 4 月 14 日东庄水利枢纽水土保持方案(弃渣场补充)报

告书通过国家水利部审查;6月11日东庄初步设计报告获国家水利部批复;11月20日东庄水利枢纽控制性工程先行建设用地获国家自然资源部批复。

截至2019年底,工程导流洞实现全断面贯通;场内道路、对外交通公路(新建段)路基开挖全部完成;施工供电变电站工程全部完成;龙塬建设管理营地办公楼、宿舍楼框架封顶;施工供水工程泵站及高位水池和减压池基础正在施工;缆机、砂石料加工系统、施工支洞工程招标工作已完成。累计完成征地3192.81亩,其中永久用地1393亩,其中2019年完成征地2278.38亩,其中永久用地825.26亩;完成建设区和库区的勘界工作;完成施工供水工程31.4公里土地及地上物到村到户清查登记与确权工作;协调有关部门完成施工供水线路范围内压覆矿产及文物古迹勘探工作;协调完成礼泉、淳化、永寿、彬州4个市县7个移民安置点地质灾害审查备案工作。

☆渭河生态治理 总投资188亿元,截至2019年12月底累计完成投资65亿元,其中本年完成投资15.8亿元。完成滩面整治、水生态修复和水面景观建设5.4万亩。依托省河长办平台严抓狠治,对渭河生态区出现的乱堆、乱建、乱挖、乱采等“四乱”问题进行重点清理,保证渭河生态区建设秩序正规,保护工作到位。西安市紫薇湖、西安湖;宝鸡市渭河百里画廊,眉县平阳湖、万亩荷塘、槐树林水文化景区,岐山尚健湖生态运动公园;咸阳市咸阳湖二期工程;渭南市区段以及禹苑湖景观工程;西咸新区沣河入渭口滩区整治工程;杨凌示范区水面景观工程等一批水生态修复工程已成为渭河生态区建设的典范性工程。策划印制《渭河生态区建设总体规划简本》《生态大渭河》《支流入渭口堤防交通桥》3本宣传册。利用“世界水日、中国水周”、河长制活动、杨凌农高会等平台,向全社会宣传渭河生态区建设管理情况,让沿渭群众充分了解设立渭河生态区的重大意义,不断提升渭河生态区影响力和美誉度。组织召开渭河流域暨渭河生态区生态保护和高质量发展座谈会,邀请相关专家学者为渭河流域生态保护和高质量发展工作把脉会诊,理清工作思路,形成重要共识,为下一步渭河流域生态保护和高质量发展奠定坚实基础。

☆主要支流治理 汉江综合整治(含安康东坝)截至2019年年底累计完成投资63.54亿元,建设堤防377.9公里。其中本年完成投资5.36亿元,建设堤防37.62公里。**延河综合整治** 总投资90亿元。截至2019年年底,累计完成投资80.23亿元,主要为市本级实施的延河综治

延塞段一期工程,完成防洪保安廊道及低碳交通道路 12.885 公里(其中李家湾、沙渠湾、杨家沟等 6 处堤路结合低碳交通道路 10 公里,范家沟、三老庙、解家沟等防洪工程 9 段,长度 2.88 公里);完成堤面绿化 7.02 公里,河道清淤疏浚 8 公里。**丹江综合整治**截至 2019 年年底累计完成投资 5.8 亿元。建设堤防及护岸 56.6 公里,潜坝 32 座,建成商洛城区段,商州区张村段、夜村镇段,丹凤县商镇棣花段、龙驹寨段,商南县梁家湾柳树湾段、太吉河段、冀家湾金丝峡段、过风楼段等防洪工程,极大提高了丹江沿岸防洪标准,为脱贫攻坚提供了安全保障。**无定河治理**截至 2019 年年底累计完成投资 22.19 亿元,主要参与建设部门有市水利局、市环保局、市建设局、市林业局、市农业局等。主要实施了三县供水工程,无定河重点段防洪工程,累计建成堤防和护岸 22.5 公里,清淤 147.8 万立方米,清除堆砌砂石 4.6 万立方米,治理黑臭水体 3 个共计 28.4 公里,打造出了白家沟、小河沟等一批黄土高原生态文明示范项目等。

☆**咸阳亭口水库** 概算总投资 22.06 亿元,包括亭口水库枢纽工程、反调节蓄水工程。截至 2019 年年底累计完成投资 15.125 亿元。亭口水库大坝工程已全部完成,已具备下闸蓄水条件;溢洪道土建工程已全部完成,金属结构闸门安装已全部完成,正进行启闭机安装施工;坝后电站土建工程全部完成,发电机组安装全部完成,正进行坝后电网接入施工;泄洪排沙洞已投入运行;输水洞已全面贯通。反调节蓄水工程大坝填筑已全部完成,正进行背水坡护坡、坝顶道路及坝顶防浪墙施工,泄洪洞已投入运行,放(充)水洞已全面贯通;各项水保工程已基本完成;各项移民工作开展顺利。

☆**红岩河水库** 总投资 12.5035 亿元,总库容 8550 万立方米,为Ⅲ等中型水库。水库枢纽主要由土坝、右岸导流泄洪洞、左岸泄洪洞、输水建筑物等组成。截至 2019 年年底累计完成投资 12.45 亿元。工程主体工程已完工,附属工程及管理站房主体工程已基本完工,正在进行管理站房室内装饰装修及水库新增绿化施工。水库已下闸蓄水,蓄水量达 1500 万立方米。水库库区下伏采空区治理工程已全部完工;输油管道彬州市段改线工程巡线执勤点施工、室内外装饰、装修基本完成。

☆**延安黄河引水工程** 项目总投资 43.85 亿元。截至 2019 年年底累计完成 35.29 亿元,其中本年完成投资 2.46 亿元。康家沟水库放水塔、输水洞、坝体和坝坡砌护、进出库管线安

装和库区油井封堵工作已完成,上游护坡和放水塔边坡砌石已全部完成,尾水渠排水管道、清理库区已基本完成;管理房主体施工已基本完成,正在进行水库蓄水,上坝路路基施工;南河水库放水塔、导流泄洪洞、输水洞和坝体填筑工程已完成;罗家坪加压泵站土建基本完成,已完成接口工作。

☆ **汉陂湖生态修复治理** 2019 年完成投资 9.7 亿元。汉陂湖陂头村土地征收基本完成;汉庄项目区域土地征收完成;孙家砦村、甘亭街道西街村 1000 余亩土地征收工作启动。涝河平原段:天桥湖及河道治理主要内容基本完成,1# 湖完成土方挖运,进行驳岸方格网及湖底防渗的施工。飞行学院段完成退水箱涵、堤防填筑、护坡,河堤路排水管安装和 8 个广场及绿化。引水工程完成了 8790 米管道安装。



第三部分 民生水利工程及主要水利工程施工

☆ **中小河流治理** 全年共争取下达中小河流治理中央投资 9.322 亿元，为项目顺利实施提供了资金保障。截至 2019 年底，共 386 个项目列入《灾后水利薄弱环节建设实施方案》，其中已开工 309 个项目，开工率 80.05%；已完工 253 个项目，完工率 65.54%；已验收 185 个项目，验收率 47.93%，较好完成了年度目标任务。同时严格项目前期管理，加大“放管服”力度，实行“统筹部署、分批查勘、分级审批、协同推进”的工作机制，截至 2019 年底，新增 154 个中小河流治理项目实施方案中已审批 150 个，审批率 97.4%，为后续建设奠定了坚实基础。已完工中小河流治理项目在提升区域防汛抗洪减灾能力同时，还助力当地经济社会发展，补齐贫困地区水利基础设施短板。

☆ **水库及除险加固** 截至 2019 年全省已建成各类水库 1101 座，总库容 93.79 亿立方米，其中大型 12 座，总库容 53.50 亿立方米，占全部总库容的 57%；中型 77 座，总库容 28.53 亿立方米，占全部库容的 30%；小(1)型 292 座，总库容 9.11 亿立方米，小(2)型 720 座，总库容 2.64 亿立方米。

大中型水库除险加固 我省在建的大中型病险水库除险加固有石堡川和石门水库。石堡川水库总投资 12930 万元，2017 年开工建设，截至 2019 年 12 月 24 日已全部完成建设任务。实施的主要建设内容包括：坝体上游培厚、灌浆加周、输电线路改造、溢洪道加向改造，新建交通桥，金属结构维修改造、泄洪洞、泄洪底洞、输水洞塔身洞体加固处理，闸门启闭机等金属结构维修改造、水情系统、安全监测系统、网络服务设备软件系统、管护设施、道路维修、水土保持和环境保护工程等。石门水库总投资 15751 万元，于 2018 年 11 月开工建设，截至 2019 年 12 月底完成投资 12380 万元，完成坝顶 6 个泄洪中孔启闭平台拆除重建，更新改造启闭机 6 台套、闸门 5 扇；排沙泄洪洞下游段隧洞开挖及喷护 221 米，洞衬 63 米；上游段竖井锁口开挖及钢筋砼浇筑，竖井导井开挖，竖井开挖 8 米；左岸坝肩帷幕 1196 米；上坝交通洞开挖、2# 洞支护前钢筋和放水材料的安装；坝顶东、西电站进水口、底孔检修门闸房的拆除和启闭机平台以下部

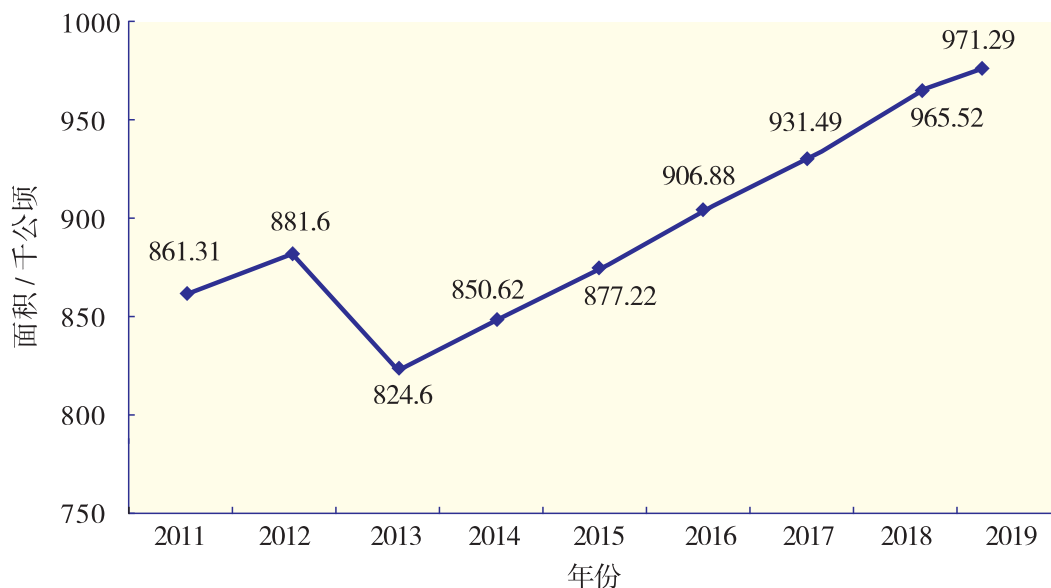
分的砼浇筑,流域内水雨情测报站点的建设。

小型水库除险加固 2019 年我省继续实施 78 座《灾后水利薄弱环节建设实施方案小型病险水库除险加固》。2019 年度下达 21 座小型水库除险加固、续建 37 座,计划资金 3943 万元。截至 12 月底,完成 40 座主体工程建设任务,其中 11 座全面完工。

☆农村饮水安全 紧紧围绕“吃水安全、用水方便、见水自然”提供基础支撑保障,聚焦饮水安全脱贫攻坚,在巩固提升中着力解决标准偏低、条件困难等问题,农村饮水安全脱贫攻坚工作有力有序推进。56 个贫困县和所有贫困村、贫困户饮水安全均已达到脱贫退出标准,不仅全面完成了饮水安全脱贫攻坚任务,还提前一年超额完成了规划任务。据统计,截至 2019 年底,全年完成农村饮水总投资 34.80 亿元,解决和改善了 647.15 万居民的饮水安全问题,其中:涉及贫困村 1565 个、贫困人口 75.52 万人。全省农村自来水普及率达到 95.8%,集中供水率达到 96.4%。

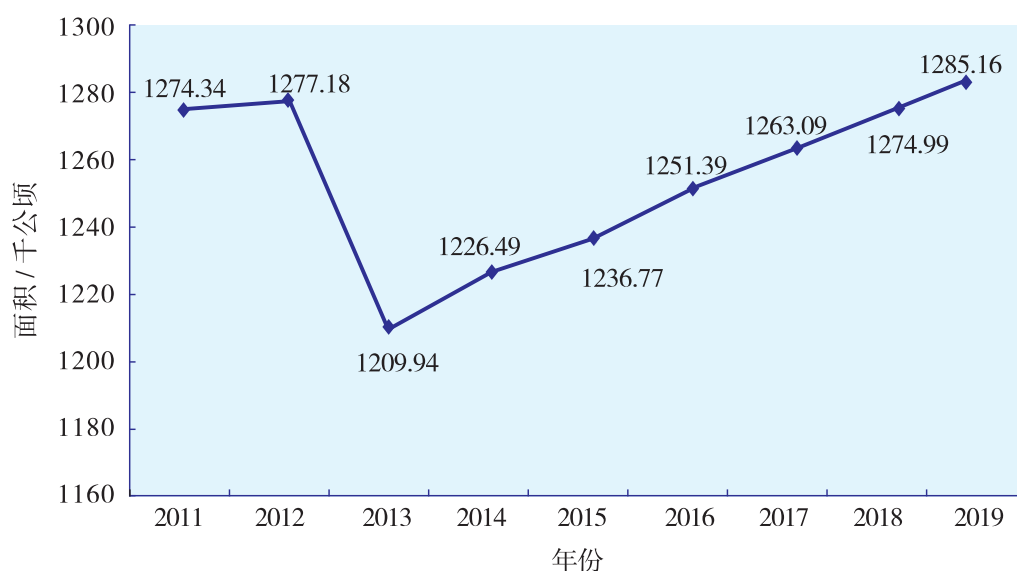
☆农田水利 截至 2019 年底,全省万亩以上灌区共 190 处,耕地灌溉面积 905.77 千公顷。其中:50 万亩以上灌区 8 处,耕地灌溉面积 460.45 千公顷;30 万~50 万亩大型灌区 4 处,耕地灌溉面积 65.62 千公顷;全省灌溉面积 1444.13 千公顷,其中耕地灌溉面积 1285.16

2011~2019 年全省节水灌溉面积增减变化情况



(备注:2013 年度节水灌溉面积减少原因主要是按照水利普查对接衔接数据)

2011~2019 年全省有效灌溉面积增减变化情况



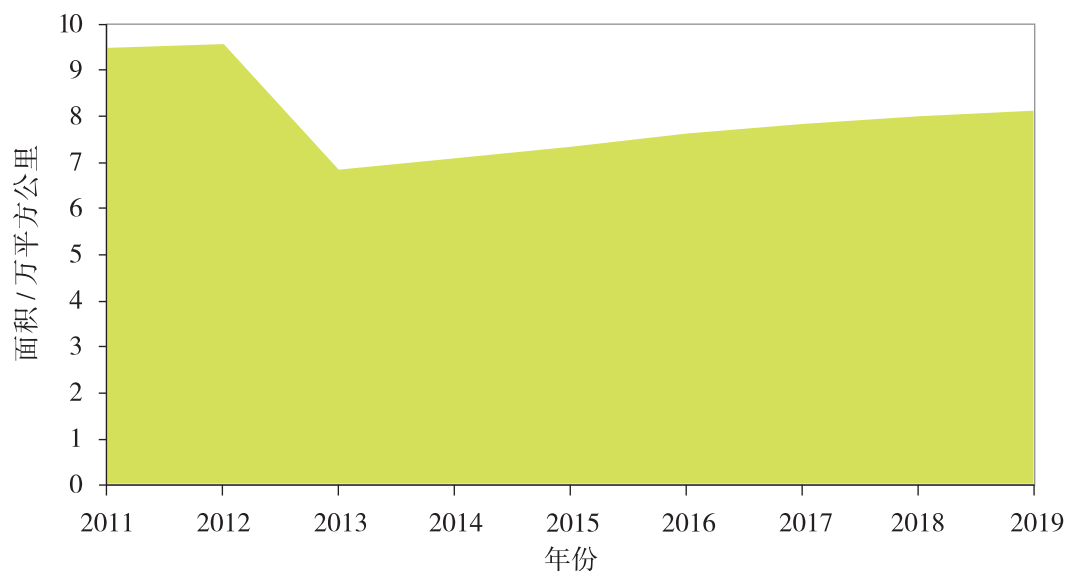
(备注:2013 年度有效灌溉面积减少原因主要是按照水利普查对接衔接数据)

千公顷, 占全省灌溉面积的 88.99%; 全省节水灌溉工程面积 971.29 千公顷, 其中: 喷灌面积 36 千公顷、微灌面积 68.13 千公顷, 低压管灌面积 367.98 千公顷, 渠道防渗 499.17 千公顷。**大型灌区续建配套节水改造** 2019 年实施项目涉及渭南市石堡川、东雷抽黄、东雷二期抽黄, 汉中市石门, 省属宝鸡峡、泾惠渠、交口抽渭、桃曲坡等 8 个灌区。衬砌干支渠道 196 公里, 改造建筑物 938 座。新增和改善灌溉面积 81 万亩, 年新增粮食生产能力 5483 万公斤。**大型泵站改造项目** 2019 年实施项目涉及渭南市东雷抽黄、东雷二期抽黄、蒲城抽洛等灌区 11 座大型泵站更新改造建设任务。更新改造机组 43 台套, 装机功率 3.39 万千瓦, 年均节能 854 万度。

☆水土保持 2019 年全省完成水土流失综合治理 3064.20 平方公里, 其中: 梯田 303.4 平方公里, 坝地 1.5 平方公里, 水保林 1068.1 平方公里, 经济林 340.4 平方公里, 种草 56.2 平方公里, 封禁治理 1100.5 平方公里, 其他措施 194.1 平方公里。全年共新建及加固淤地坝 385 座, 其中新建 70 座、加固 315 座, 修复涝池、陂塘 742 座。

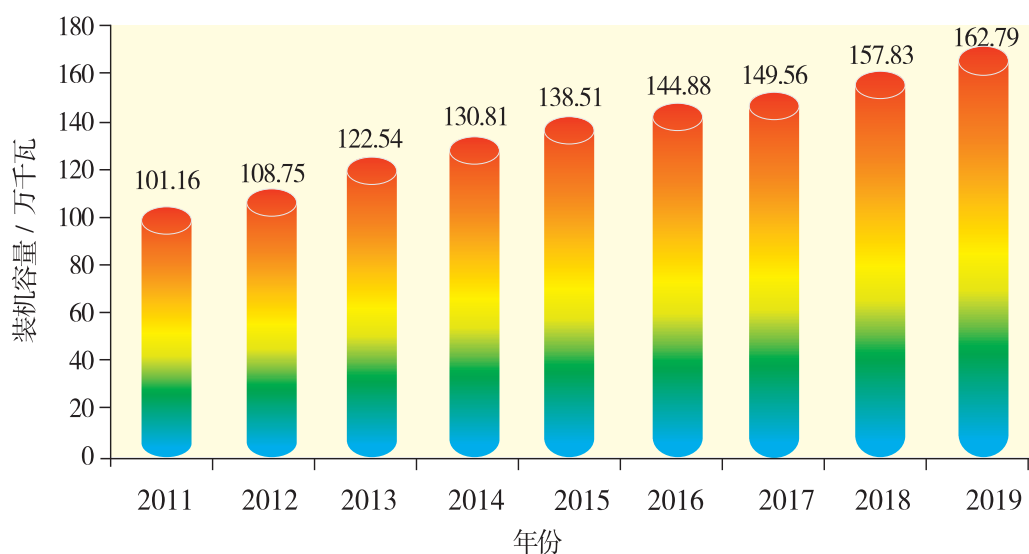
全省审批各类生产建设项目水土保持方案 1356 个; 首次实现生产建设项目遥感监管全覆盖, 复核疑似图斑 20525 个, 查处违规项目 2418 个; 对榆林、宝鸡等 9 市 28 县的 16 个重点生产建设项目开展“双随机、一公开”现场检查。依据水土流失动态监测成果, 2019 年全省水土流失面积 6.47 万平方公里, 较 2018 年减少 823 平方公里。

陕西省 2011~2019 年水土流失治理面积



☆**农村水电** 截至 2019 年年底，全省建成电站 685 处，总装机 162.788 万千瓦。其中 2019 年新增农村水电站 4 处，新增装机 5.488 万千瓦；拆除退出电站 12 处：周至县花耳坪、板房子、同力、铁甲树、凤县白岩河一级、白岩河二级、佛坪县三官庙、金水源及洋县莲花等水电站。全省 33 座电站被水利部评为绿色小水电站，数量居全国第二。

2011~2019 年水电装机容量



全省农村水电站生态流量泄放工作全面展开,在泄放设施、监测监控系统没有政府补助的情况下,于6月30日前,640余座应下泄生态流量的电站全部实现生态流量下泄,300余座完成了监测监控设施安装。累计建设15处小水电扶贫工程,共争取中央预算内资金3.14亿元,年投资回报将不少于1800万余元,全部用于贫困户脱贫解困和基础设施建设,受益范围覆盖240个贫困村近6000户,建立了造血脱贫的长效机制。“十三五”增效扩容改造共涉及31条河流、80处项目,已有70处改造项目基本完工,累计完成投资2.99亿元,其中中央投资1.28亿元。全年安全生产,发电量49.18亿千瓦时。全面落实农村水电安全生产“双主体责任”,陈仓区鸡冠岩、泾惠渠首等31座水电站达到安全生产标准化二级标准,二郎坝等4座水电站通过了安全生产标准化一级评审。

☆水文测报 截至2019年年底,全省共建有各类水文测站2226处,其中:基本水文站81处,专用水文站5处,中小河流站74处,水位站120处,雨量站1905处,墒情监测站41处(不含黄委会水文局在我省境内设立的水文站32处、水位站4处、雨量站186处;长江委水文局在我省境内设立的水文站2处)。已建成水环境监测中心(分中心)6个,截至2019年共计监测各类断面总数达305个,其中水功能区断面175个,水源地断面21个,秦岭峪口断面16个,水生态监测站点12个,排污口监测站81个。黄河流域断面水功能区断面116个,水源地断面18个,秦岭峪口断面16个,水生态监测站点12个,排污口监测站69个。长江流域断面水功能区断面59个,水源地断面3个,排污口监测站12个。

汛期共发布洪水预报35期、水情预警预报135期,编发水情快报63期、水情简报20期,制作报汛质量考核6期,发送水雨情手机短信7万余条,收转水雨情信息3140万余条,水情报汛总差错率小于1%,时效内传输率99.6%,洪水预报合格率达94.2%以上,超额完成目标任务指标;全面完成重点河流水体监测评价,省市界、重要水源地等225个水质监测断面的监测任务。

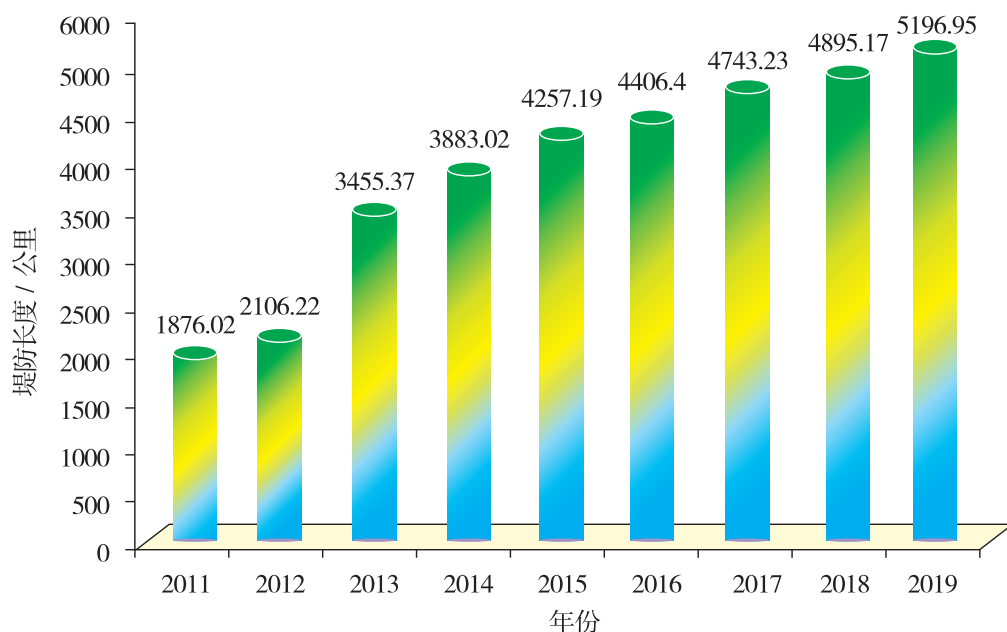


第四部分 水旱灾害防御

2019 年共争取中、省水利救灾(防汛、抗旱)资金 10445 万元,其中:中央特大防汛补助费 2000 万元,中央特大抗旱补助费 2000 万元。争取山洪灾害防治补助费及农村基层预报预警体系建设项目费 12079 万元。各级和有关部门加强资金使用管理,充分发挥资金使用效果,有力保证了全省防汛抗旱工作的顺利开展。

☆**堤防** 截至 2019 年年底,全省已建成江河堤防 7801.23 公里,其中一、二级堤防达标长度 923.54 公里;累计达标堤防 5196.95 公里,堤防达标率为 66.6%;全省已建成堤防保护人口 1197.16 万人,保护耕地 631.68 千公顷。

2011~2019 年全省已达标江河堤坊图



☆**水旱灾害防御** 今年汛期,我省出现大范围强降雨过程 20 次,局地短历时暴雨多发频发。汛期全省面平均降雨量 624 毫米,暴雨过程主要出现在 7 月和 8 月。汛期省境内共有 61

条河流 89 站出现洪峰 912 次,其中 19 条河流 23 站出现超警洪水 62 次,2 条河流(汉江支流渭水河、无定河支流大理河)出现超保证洪水。汉江、渭河干流 9 月 15 日先后形成今年第 1 号洪水,汉江干流洋县、安康、白河站最大流量分别为 6800、11600、14500 立方米每秒,为 2013 年以来最大洪水;渭河干流咸阳、临潼、华县站最大流量分别为 2860、3990、2760 立方米每秒;黄河潼关站出现 5060 立方米每秒洪峰,形成黄河今年第 3 号洪水。冬春季陕北大部、关中东北部、陕南东部旱情持续,初夏部分农经作物受旱重,有的城镇应急供水短缺,旱灾直接经济损失 8.10 亿元。暴雨洪水造成 7 市 81 县区 690 镇 76.54 万人受灾,死亡 5 人、失踪 4 人(白河县死亡 3 人、失踪 4 人,城固县死亡 2 人);部分县区房屋、公路、通信、供电、农作物和堤防护岸、灌溉设施、水文站等受损严重,洪涝灾害造成直接经济损失 21.4 亿元。

受旱严重的铜川、商洛、渭南等地适时启动抗旱应急响应,组织抗旱服务队为缺水群众送水,榆林市 2 次从王圪堵水库向下游旱区应急调水 900 万立方米,缓解了下游城乡居民的用水紧张局面。开动大中小各类水利设施抗旱引水,累计灌溉 1449 万亩次,全省粮食稳产丰收。

面对严峻复杂的汛旱情形势,省委书记胡和平强调防汛抗旱仍是心腹大患,要时刻绷紧这根弦。刘国中省长要求把人民群众生命安全放在首位,3 次深入省防总检查指导。省政府 4 月 17 日召开第 8 次常务会议、4 月 30 日召开全省防汛抗旱视频会议,研究部署防汛抗旱工作。梁桂常务副省长、魏增军副省长等省级领导同志多次调研检查防汛工作,并提出严格要求。省水利厅分别召开全省水利工作会议、水库水电站淤地坝安全度汛会议、水旱灾害防御视频会议,部署以河湖工程、基础设施、联合调度为重点的防御水灾害工作,成立由 89 名专家组成的省级水旱灾害防御专家库提供抢险技术支撑。汛期会同气象、水文部门联署会商分析研判,及时发布重要天气报告、暴雨预警和洪水预警预报,提出防范措施和建议。共发布水文预报 23 期,水情快报 8 期,水情预警 49 期,发送手机短信 1.45 万条。省防总适时启动渭河、汉江流域Ⅳ级、Ⅲ级防汛应急响应,派出联合工作组、专家组深入强降雨区、险情工程点,督导防御抢险排险。全省共投入抢险救援力量 54308 人次,紧急处置 1260 处(次)险情,转移和救援受威胁人员 57570 人次,确保了群众生命财产安全,尽最大努力减少了灾害损失。



第五部分 水资源管理

☆ **水资源基本情况** 我省多年平均水资源总量 423.3 亿立方米。按流域分, 黄河流域 116.6 亿立方米, 长江流域 306.7 亿立方米。按区域分, 关中 82.3 亿立方米, 陕北 40.4 亿立方米, 陕南 300.6 亿立方米。2019 年陕西省水资源总量 495.32 亿立方米(其中: 地表水资源量 469.71 亿立方米, 地下水资源量 139.37 亿立方米, 地下水资源与地表水资源重复计算量 113.76 亿立方米), 比上年增加 33.4 %, 比多年平均增加 17.0 %。其中黄河流域水资源总量 102.67 亿立方米, 比多年平均减少 11.9 %, 长江流域水资源总量 392.65 亿立方米, 比多年平均增加 28.0 %。

☆ **水利工程供用水** 2019 年全省总供水量 92.55 亿立方米, 其中地表水工程供水 58.47 亿立方米, 占 63.17%; 地下水工程供水 31.11 亿立方米, 占 33.61%; 其他水源供水 2.97 亿立方米, 占 3.21%。2019 年全省总用水量 92.55 亿立方米, 其中农业 55.13 亿立方米, 工业 14.84 亿立方米, 生活用水 18.1 亿立方米, 生态环境补水 4.48 亿立方米。

☆ **流域水量调度** 2019 年渭河、泾河、北洛河、汉江、嘉陵江水量调度, 实现了用水总量不超标、主要控制断面最小流量和下泄水量双达标的好成绩。今年调度期, 下达渭河流域用水指标 24.21 亿立方米, 实际用水 21.0 亿立方米, 节余用水指标 3.21 亿立方米; 下达汉江流域用水指标 26.97 亿立方米, 实际用水 23.48 亿立方米, 节余用水指标 3.49 亿立方米; 下达嘉陵江流域用水指标 1.46 亿立方米, 实际用水 1.4 亿立方米, 节余用水指标 600 万立方米。本年度, 渭河国控出境华县断面实测最小月均流量 64.4 立方米每秒, 未出现低于月均最小流量 20 立方米每秒、日均最小流量 12 立方米每秒的控制指标, 下泄水量 27.09 亿立方米, 比控制指标 22.29 亿立方米多 4.8 亿立方米; 汉江国控出境断面白河站月均流量最小 149.2 立方米每秒, 超过最小控制流量 120 立方米每秒, 下泄水量 279.81 亿立方米, 超出控制指标 161.59 亿立方米的 73%; 嘉陵江干流国控出境断面茨坝站最小流量保证率为 95%, 支流大通江河口、铁溪, 小通江青峪断面最小流量保证率均为 100%。渭河、汉江、嘉陵江下泄水量和流

量均满足调度指标要求。

☆**最严格水资源管理** 省政府以第 218 号令印发《陕西省取水许可管理办法》，于 2019 年 3 月 1 日起施行。按照《陕西省取水许可管理办法》划分取水许可管理权限，移交有关取水户，明晰管理职责，夯实属地管理责任。长江流域取水工程（设施）核查登记第一和第二阶段完成 2271 个取水工程（设施）的登记入库和上报，基本实现了我省长江流域取水工程“一张图”。筛选黄河流域我省国家重点监管地表水取水口 88 个。2019 年 12 月 25 日国控一期项目顺利通过国控项目办的竣工验收。二期项目年初完成了全部取用水监测 9 个标段、水源地水质监测 2 个标段，建成了取用水水量在线监测点 473 个、水源地水质在线监测站 7 个，一、二期项目运行和维护情况良好，有力保障了国家最严格水资源管理制度考核的信息支撑。

☆**水资源税征收** 2019 年，全省征收水资源税 14.27 亿元。



第六部分 水利改革与管理

☆**河(湖)长制** 我省于2017年2月成立陕西省河长制办公室,2018年6月全面建立河长制,2018年12月全面建立湖长制,2019年5月顺利通过水利部全面推行河长制湖长制总结评估。

2019年,根据《陕西省河长制督查考核制度》,细化考核细则,按照河湖专项行动清理整治情况、中省暗访及交办督查整改情况等对成员单位及各设区市进行考核;印发通知指导各地加快“一河一湖一档”编制。省领导担任河长的渭河、汉江等9条河湖“一河一湖一策”方案编制发布。各市区已编制印发“一河一湖一策”515个,“一河一湖一档”419个;完成省级河长制湖长制管理信息系统硬件设施集成、应用系统开发、系统整合及相应的部署,投入试运行。15个市县区河长制湖长制信息管理系统也已建成投运;组织开展河湖“清四乱”“携手清四乱保护母亲河”专项行动,深化河湖“倒垃圾、排污水、采砂石、设障碍”专项整治,扎实推进河湖违法陈年积案“清零”行动和黄河“清河”行动。全年共梳理排查并清理整治河湖“四乱”和暗访发现问题3524个,其中整治销号1000平方公里以上河流和1平方公里以上水面面积湖泊“四乱”问题和暗访发现问题1231个。联合多部门共同开展推进示范河湖和县乡建设、水污染防治、农业面源污染、农村畜禽养殖污染治理、城市黑臭水体整治等工作。

7月份,省水利、自然资源、财政、公安厅联合印发《陕西省河湖和水利工程划界确权工作方案》,全省流域面积1000平方公里以上的14条河流发布了划界公告,预计2020年1月底基本完成划界工作。落实了2019年河道采砂管理各级责任制并予以公布,制定印发了《关于切实做好采砂规划编制工作的通知》,指导各地加快河道采砂规划编制工作。

☆**水政管理和水利立法** 坚持深化放管服改革、“互联网+政务服务”、优化营商环境“三位一体”整体推进。公布涉水省市县三级行政许可(备案)中介服务收费目录清单;完善涉水中介服务组织进入“中介超市”工作。根据省政府统一安排,通过前期准备、信息填报、形式审查、法制审核、编制清单等5阶段,共完成767项涉水省市县三级政务服务事项梳理、法制审核和与国家政务服务平台的对接工作。制定《涉水优化提升营商环境五大专项行动方案》,分解落

实了责任和任务。调整并理顺了水土保持方案审批权限,将水利工程质量检测乙级资质审批纳入网上统一受理。全年共受理水行政审批事项 52 件,办结 40 件,全部实现了网上办理。

坚持推进法治政府建设,先后对《陕西省“灌区节水先行”工作方案》、《陕西省河湖及水利工程划界确权工作方案》等 14 份重要文件进行审核修改,修订和完善了“双随机、一公开”的“一单两库”及实施细则,全年共检查 10 批次,抽查市场监管主体 56 个,有力地强化了事中事后监管。1 月,《陕西省水文条例》和《陕西省取水许可管理办法》分别经省人大常委会和省政府常务会审议会议审议通过,并在《陕西水利工作交流》上刊发了法规规章解读文章。启动《陕西省渭河流域管理条例》修订调研工作,形成了《条例(修订)》送审稿,力争列入 2020 年立法计划。《陕西省计划用水管理办法》已向省司法厅进行了报备。

☆综合执法 认真贯彻水利部河湖专项执法工作会议精神,先后 2 次组成检查组,对河湖执法情况进行督导检查。全省共查处河湖违法案件 319 起。先后 4 次与黄委开展河湖联合执法检查,对黄河小北干流、渭河、泾河流域进行重点检查,对存在问题限期整改,目前已按要求整改到位。全省 55 件河湖执法陈年积案已全部办结“清零”。对汉中、安康等地 300 多名执法人员进行了水行政执法技能培训。积极配合政法机关、纪检监察机关,依法查处了一批涉水涉砂黑恶势力及其“保护伞”“关系网”,扫黑除恶专项斗争取得了阶段性胜利。

☆节约用水 2019 年,按照“抓基础、快突破、落实节水优先方针”的节水工作思路,加大节水投入力度,争取中央水利发展资金 4805 万元。

出台《陕西省计划用水管理办法》,将公共供水管网内规模以上用水户纳入管理;组织修订《陕西省行业用水定额》,完成对工业、农业、生活和服务业用水定额的修订;建立节水评价机制,并实施节水评价台账统计制度;建成节水监管平台,实现用水三级计量、全程监控。开展重点监控用水单位摸底调查,建立和完善了我省重点监控用水单位名录;在全省范围内开展水利行业节水机关建设工作,建成雨水收集利用和院内绿化微灌系统,顺利通过水利部节水机关验收;召开全省水利行业节水机关建设推进会,现场观摩水利厅节水机关建设成效,助推各设区市和厅属单位节水机关加速建设;联合省教育厅部署开展节水型高校、中小学和贫困地区学校水质提升工作,积极推动高校合同节水管理;加快推进县域节水型社会建设达标,截至目前,水利部公布的一、二批县域节水达标建设县区我省已达 29 个;与省工信厅、住建厅和机关事务服

务中心持续开展节水公共机构、节水企业、节水小区等示范单元创建工作;启动“灌区节水先行”活动,开展万人节水签名等活动。联合团省委、西部网组织开展“陕水务·寻找节水达人”主题活动,评选出 10 名节水达人和 20 名节水达人入围奖。与共青团陕西省委员会联合发文号召全社会各个层面广泛参与水利部“2019 年全国节约用水知识大赛”活动,荣获水利部节水知识大赛优秀组织奖。

☆水利投融资 加强与国家有关部委及省级发改、财政部门汇报衔接,面对经济下行、财政减收、稳增长形势严峻和水利建设任务繁重的压力,坚持以规划为统领,在有效巩固和稳定的公共财政水利投入规模的前提下,向省财政厅报函提出了 2019 年水利项目地方政府专项债券需求清单;组织省级引汉济渭、东庄水利枢纽等法人单位配合做好全省水利建设项目入库、审核遴选、信息披露等方面工作,确保专项债券顺利发行并发放到位;为规范水利建设地方政府专项债券管理,我厅会同省财政厅联合印发《陕西省水利建设专项债券募集资金管理办法》(陕财办预〔2019〕76 号),明确水利专项债券的定义、项目范围、申报流程、预算管理、职责分工等内容,建立水利建设专项债券与项目收益、资产相对应的制度,积极支持水利项目使用专项债券;印发《关于进一步做好争取地方政府专项债券有关工作的通知》(陕水规计发〔2019〕102 号),为各市县水利部门争取更大规模水利专项债券,补齐水利工程短板提供资金保障,充分发挥水利有效投资在稳投资稳增长中的重要作用提供了实现路径;编制《地方政府专项债券发行实务操作意见》,为我省稳增长扩投资奠定基础;全年共发行水利建设地方政府专项债券 7.5 亿元,主要用于引调水、城乡供水融合发展等工程建设。

☆河湖管护 根据国务院有关规定和水利部通知要求,落实全省 1111 座(含在建 10 座)大中小型水库大坝安全责任人;根据《陕西省河道管理条例》《陕西省河道采砂管理办法》有关规定,落实 2019 年河道采砂管理各级政府行政责任人、主管部门责任人,夯实各级水库大坝安全和河道采砂管理责任;根据水利部关于水库大坝安全鉴定工作开展情况的通报要求,结合我省水库运行管理发现的薄弱环节和问题,及时印发《关于进一步加强水库大坝安全管理工作的通知》《关于进一步做好水库大坝安全运行管理工作通知》《关于落实病险水库安全度汛措施的通知》,落实了 40 座病险水库安全度汛措施,指导各地提升水库运行管理水平;完成了全省小型水库病险问题审核及现场核查工作,组织开展了全省堤防水闸基础信息填报及水闸注册登记工

作,组织对已建成的 5 级及以上堤防工程进行了险工险段排查,逐级建立了险工险段名录。

☆水管体制改革 联合省财政厅印发《陕西省小型水利工程运行管理办法》和《陕西省小型水利工程维修养护项目省级补助资金使用管理办法》,小型水利工程运行管理得到加强;督促县区出台《小型水利工程管理运行实施细则》或《小型水利工程运行管理实施办法》。争取中、省水利工程维修养护经费有新突破,2019 年共落实中、省水利工程维修养护资金 3.0849 亿元,其中中央财政资金 1.3773 亿元,比 2018 年增加 96.47%;省级财政资金 1.7076 亿元,比 2018 年增加 23.03%。

☆农业水价改革 持续推进大型灌区 720 万亩灌溉面积农业水价综合改革工作,6 月份水利部在我省召开全国农业水价综合改革座谈会,推广我省工作经验,受到与会代表一致好评。新增中小型灌区和小型水利工程改革面积 528 万亩。初步建立了农业水价形成、精准补贴和节水奖励、完善工程建设和管护、强化用水管理 4 项机制。

☆水利科研 2019 年,安排省级科技计划经费 1115 万元。完成了《引汉济渭工程生态安全监测技术研究》《彬长矿区井下采煤对坡面水土流失的影响与防治技术研究》科技项目验收。完成 2019 年度陕西省地方标准制(修)订项目的征集和申报工作,申请获批《水工长隧洞施工期通风技术标准》等标准和规范 4 项。申报陕西省级科学技术奖励 6 项,其中《水库滑坡稳定性与安全防护措施研究及工程应用》《陕西省智慧水利信息化关键技术研究与应用》2 项成果分别荣获省科学技术进步奖二等奖和三等奖。

☆对外合作 做好出国(境)考察,恢复自组团 2 批次 12 人,赴欧洲开展对外合作与交流。开展年度水利因公临时计划征集,做好因公出国(境)工作。

☆水利移民 2019 年,共安排大中型水库移民后期扶持资金 10.7 亿元,其中后期扶持移民补助资金下达 4.8 亿元,各类项目投资 5.86 亿元。本年度新增后期扶持移民人口 428 人,后期扶持移民总人数 80.6585 万人。

第七部分 水利行业状况

☆ **水利信息宣传教育** 加大水利厅门户网、“水润三秦”官方微信微博、中国水利网陕西专区宣传和舆情监测管理,协助中央媒体,出色完成了“2019 中央及行业媒体黄河行”“水美中国·黄河”陕西段的采访及摄影拍摄活动。2019 年中国水利报陕西记者站被中国水利报授予“优秀记者站”、被“西部网”评为网络空间先进单位。

组织开展“世界水日”“中国水周”系列宣传活动,分别在西安市汉城湖和咸阳袁家村开展了水利摄影作品展、水利工程展板现场讲解、万人节水签名、发放节水宣传册等活动;扫码关注“陕西水利博物馆”“解答水利知识测验题赢话费”活动。博物馆在“3·12”植树节举办“植树护绿”活动,王桥镇东街小学近 300 名师生及家长参加;“清明节”期间,联合泾阳县清水湾诗社、社树村两委会老年协会等民间团体,举办了“己亥清明祭祀李仪祉先生”大型纪念活动。博物馆成功申办为省研学基地。

☆ **职工人数与工资** 全省水利系统从业人员 38961 人,其中在岗职工 38806 人。截至 2019 年年底,全省水利系统在岗职工年平均工资达到 6.89 万元。

☆ **水利风景区** 截至 2019 年,全省累计建成省级以上水利风景区 85 家,其中国家水利风景区 41 家。水利风景区全年接待游客 13442.66 万人次,实现门票收入 50545.7 万元,旅游经营性收入 108802.27 万元。景区从业人员 5922 人,其中正式职工 2370 人,安置社会就业 3829 人。

附表

2011~2019 年水利发展主要指标

指标名称	单位	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	备 注
1.灌溉面积	千公顷	1414.29	1417.5	1330.84	1347.87	1358.96	1387.5	1418.6	1431.79	1444.13	
2.农田(有效灌溉面积)	千公顷	1274.34	1277.18	1209.94	1226.49	1236.77	1251.39	1263.09	1274.99	1285.16	
其中:本年新增	千公顷	28.49	43.15	38.76	46.71	30.28	32.1	31.22	28.006	22.99	
3.机电排灌面积	千公顷	826.74	829.39	820.18	788.6	753.71	777.4				2017年指标取消
4.节水灌溉面积	千公顷	861.31	881.6	824.6	850.62	877.22	906.88	931.49	965.52	971.29	
5.万亩以上灌区	处	187	190	180	186	186	186	187	187	190	
其中:30 万亩以上	处	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
万亩以上灌区农田(有效)灌溉面积	千公顷	1009.8	999	848.47	813.55	838.2	838.4	837.01	829.48	856.07	
其中:30 万亩以上	千公顷	724.27	723.28	560.78	563.98	568.31	516.25	527.2	519.97	526.07	
6.当年解决农村饮水安全人口	万人	218.1	290.1	305.59	246.53	257.05	141.46	334.78	610.86	586.99	
7.除涝面积	千公顷	131.97	132.9	132.61	132.5	132.72	133.56	133.21	133.3	103.42	
8.水土流失治理面积	万平方公里	9.41	9.51	6.78	7.04	7.29	7.57	7.77	7.92	8.04	
9.水库	座	1041	1045	1110	1092	1095	1098	1101	1102	1101	
其中:大型水库	座	9	9	11	11	11	11	12	12	12	
中型水库	座	58	59	75	75	76	77	77	77	77	
水库总库容	亿立方米	77	77	90.23	90	89.27	89.87	94.35	93.82	93.80	
其中:大型水库	亿立方米	43.48	43.49	49.61	49.61	49.61	49.61	53.5	53.5	53.5	
中型水库	亿立方米	22.91	23.19	28.57	28.7	27.94	28.54	29.06	28.53	29.54	
10.全年水利工程总供水量	亿立方米	87.75	88.04	89.21	88.94	91.16	90.83	92.09	93.72	92.55	
11.堤防长度	千米	6391.7	6641.6	8703.33	9059.28	9445.53	8367.9	7332.45	7503.62	7801.23	
保护耕地	千公顷	535.91	546.33	551.05	590.39	599.33	606.76	599.58	612.51	631.68	
堤防保护人口	万人	900.54	1029.96	965.18	1040.03	1080.64	1104.19	1109	1167.17	1197.16	

续表

指标名称	单位	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	备 注
12.规模以上水闸总计	座	301	331	428	430	433	439				2017 年指标取消
13.年末农村小水电装机容量	万千瓦	101.16	108.76	122.54	130.81	138.51	144.88	149.56	157.83	162.79	
全年发电量	亿千瓦·时	35	35.93	33.52	36.38	39.7	34.29	39.62	42.29	49.94	
14.水产品产量	万吨	11.18	13.49	15.09	16.44	17.58	18.42	18.49	18.59		2018 年机改职能划走
15.当年完成水利建设投资	亿元	158.6	189.9	224.1	232.2	245.4	256.7	278.4	302.6	328.51	
按来源:											
中央(含信贷资金)	亿元	52.56	67.96	71.8	66.63	101.98	96.57	80.4	69.17	101.41	
省级(含信贷资金)	亿元	39.08	46.47	36.94	68.08	40.49	32.41	38.23	59.54	50.89	
市、县(含信贷资金)	亿元	50.57	58.71	88.57	69.51	60.63	70.28	67.96	61.43	77.49	
民间	亿元	16.37	16.84	26.77	28.02	42.27	57.42	91.83	112.45	98.71	
按投向:											
防洪工程	亿元	45.64	64.32	72.61	56.13	60.28	47.69	55.17	52.1	36.26	
水土保持及生态环境建设	亿元	5.25	15.98	15.99	16.94	14.2	11.06	16.03	14.89	17.11	
水源及枢纽工程	亿元	35.83	29.88	31.43	56.8	62.36	55.63	44.15	57.24	50.99	
灌排工程	亿元	28.39	32.1	30.4	36.76	36.33	34.74	20.08	26.16	35.47	
城乡供排水	亿元	20.08	25.48	34.16	36.47	40.71	53.12	48.73	72.66	75.95	
渔业	亿元	2.96	3.25	5.82	4.47	5.51	5.7	1.93	1.33	0.41	
农村小水电	亿元	2.09	7.84	9.73	11.29	11.42	9.39	12.55	8.81	6.67	
库区移民后期扶持	亿元	0.4	0.35	8.48	3.91	3.68	7.19	6.96	11.2	10.81	
专项工程	亿元	7.88	6.26	5.4	3.69	3.06	5.48	5.57	3.96	13.78	
水生态及水环境	亿元	10.06	4.5	10.07	5.79	7.83	26.68	67.25	54.25	81.07	

说明:

- 1、本公报数据来源为历年《中国水利统计年鉴》《陕西省水利统计年鉴》以及有关行政记录等。
- 2、本公报统计数据按照普查对接衔接数据,与水利部要求报送的统计口径一致。
- 3、本公报中投资统计数据以各市县提供的正式凭据为准。

本书数据为基层单位逐级统计的汇总数据,使用单位中,亩为常用统计量,予以保留,1 亩 $\approx$ 667m², 1 公顷=15 亩。