

综述

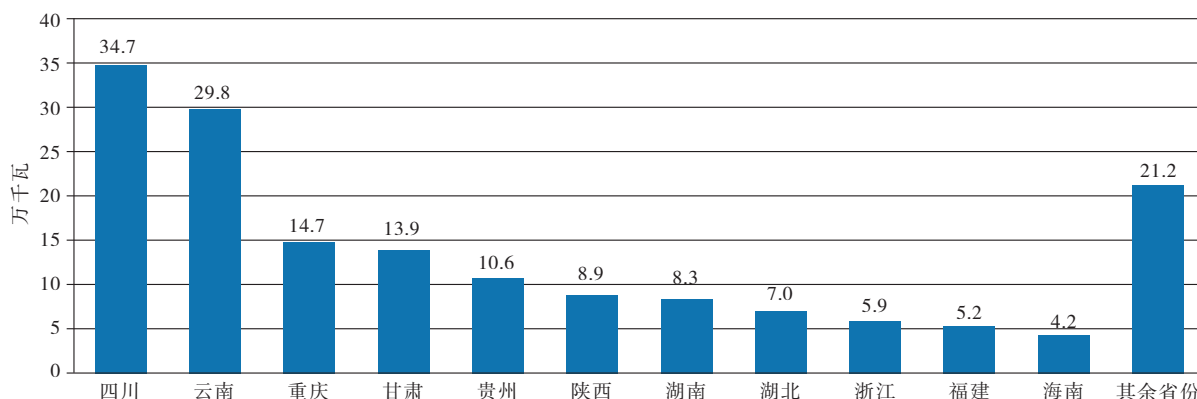
2018年，农村水电牢固树立新发展理念，积极践行中央新时期水利工作方针，以绿色小水电建设为主线，以扶持贫困地区农村水电开发为重点，以农村水电安全生产和水库水电站安全度汛为核心，大力推进农村水电增效扩容改造和农村小水电扶贫工程建设，积极开展绿色小水电创建，切实强化安全生产“双主体”责任和标准化建设，全面推进民生、平安、绿色、和谐水电建设，努力实现农村水电助力乡村振兴和改善河流生态双赢局面。农村水电全年完成投资100.1亿元。新增加发电设备容量164.3万千瓦，总装机容量达到8043.5万千瓦，年发电量2345.6亿千瓦时，农村水电各项工作取得明显成效。

一、农村水电电源建设

1. 装机容量

2018年，农村水电新增电站194座，投产发电设备容量164.3

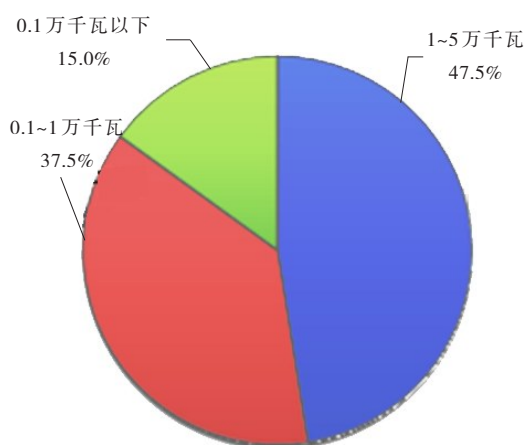
2018年各省农村水电新增装机情况示意图



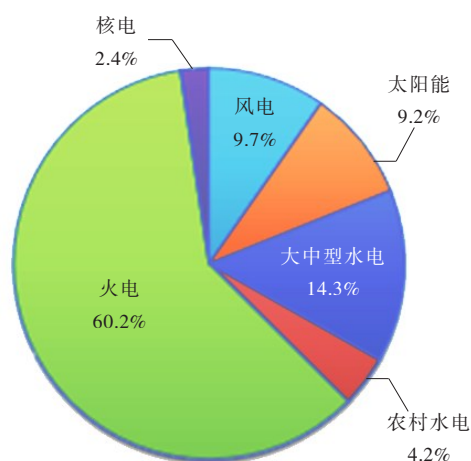
万千瓦，其中新投产装机容量116.1万千瓦，技改净增发电设备容量48.2万千瓦。新增装机主要集中在我国西南地区。2018年农村水电新增装机按规模划分1万(含)-5万千瓦(含)占新增装机总量的58.7%；0.1万(含)-1万千瓦占总量的34.2%；0.1万千瓦以下占总量的7.1%。

截至2018年末，全国共有农村水电站46515座，农村水电装机容量达到8043.5万千瓦，占全国水电总装机容量的22.8%，占全国电力总装机容量的4.2%^①。

2018年农村水电年末装机结构图



2018年全国电源装机容量结构图

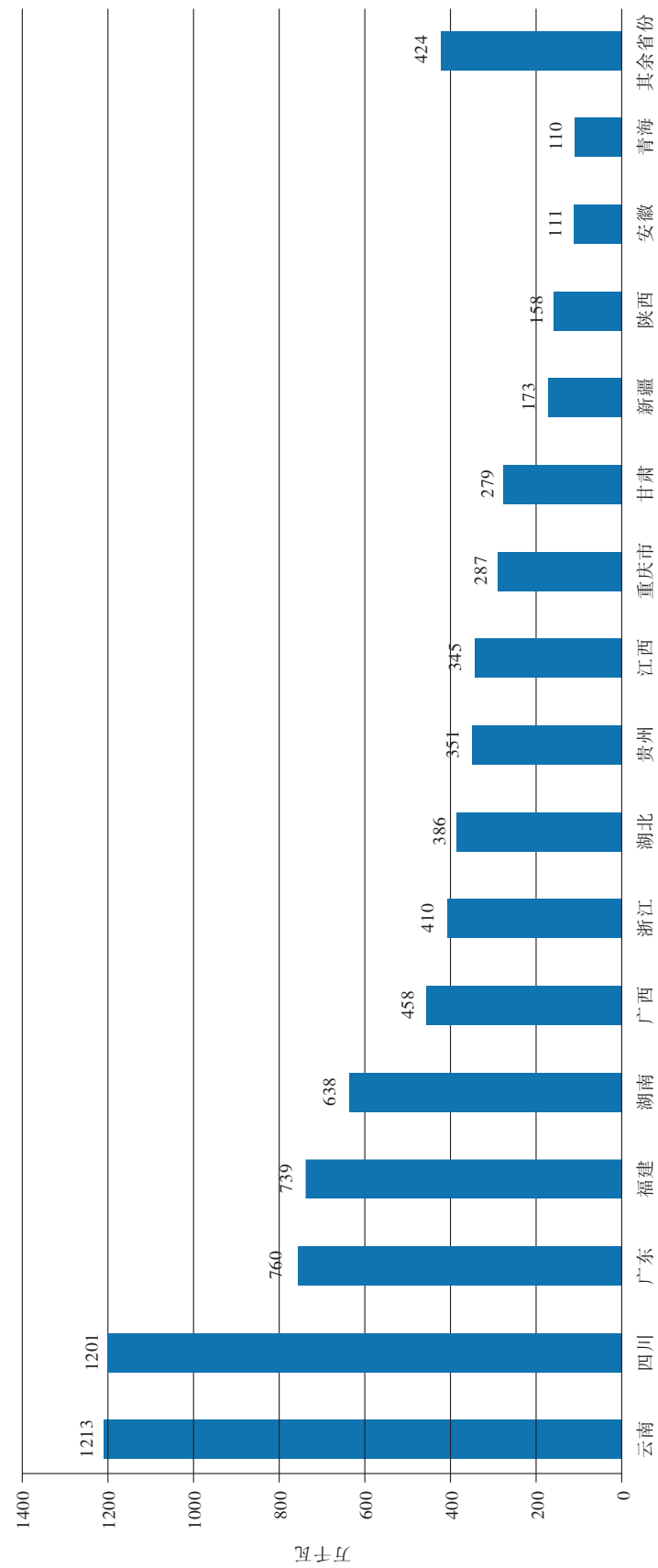


2. 发电量

2018年，全国农村水电发电量达2345.6亿千瓦时，较2017年减少131.6亿千瓦时，同比下降5.3%。农村水电年平均利用小时数为2916小时，较2017年减少209小时，同比下降6.7%。按照最新供电标准煤耗308克/千瓦时计算，农村水电2018年全年发电量相当于节约了7200万吨标准煤，减少二氧化碳排放1.8亿吨，减少二

^①据中电联2018年全国电力工业统计快报，全国电源装机容量为189967万千瓦，其中水电装机容量35226万千瓦、火电装机容量114367万千瓦、核电装机容量4466万千瓦、风电装机容量18426万千瓦、太阳能发电装机容量17463万千瓦。

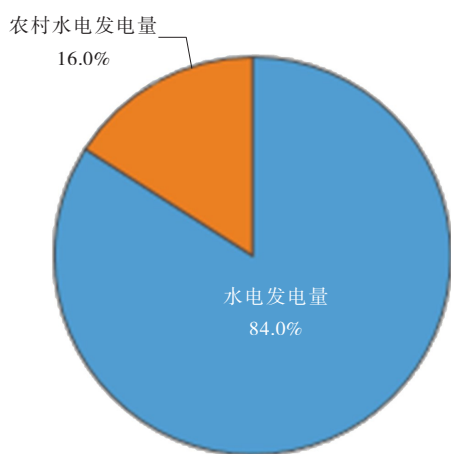
2018年各省(自治区、直辖市)农村水电年末装机容量示意图



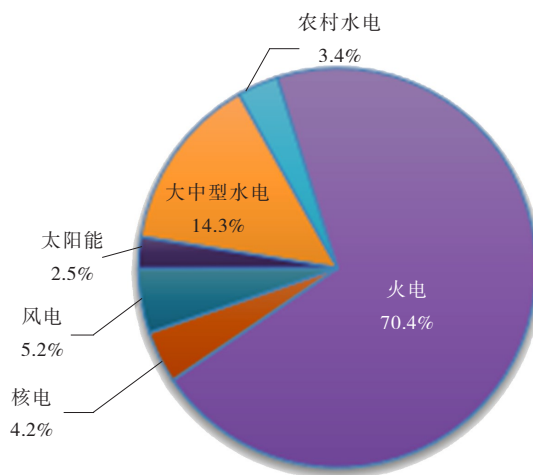
二氧化硫排放 94 多万吨。

2018 年，全国农村水电发电量占全口径水电发电量的 19.0%，占全国总发电量的 3.3%，同比下降 0.5%^②。（中电联电力工业统计快报显示，2018 年全国水电年发电量同比增长 3.2%，占全国总发电量的 17.6%。全国发电量中火电年发电量同比增长 7.3 个百分点，占全国总发电量的 70.4%。水电设备年平均利用小时数 3613 小时，同比增长 16 小时。）

2018 年全国水电发电量结构图



2018 年全国电源发电量图



3. 开发率

截至 2018 年末，农村水电装机容量占全国农村水能资源技术可开发量的 62.8%，同比上升 0.8%；农村水电年发电量占农村水能资源技术可开发量的 43.8%^③。开发率较高的省份主要集中在我

^②据中电联 2018 年全国电力工业统计快报，全国电源发电量为 69940 亿千瓦时，其中水电年发电量 12329 亿千瓦时、火电年发电量 49231 亿千瓦时、核电年发电量 2944 亿千瓦时、风电年发电量 3660 亿千瓦时、太阳能年发电量 1775 亿千瓦时。

^③据 2008 年水能资源复查成果，小型水电站技术可开发量为 1.28 亿千瓦，设计年发电量为 5350 亿千瓦时。

国东部、东南沿海和中部地区。

二、供用电

截至2018年末，全国有农村水电的县共1519个，比2017年减少39个。农村水电县主要集中在我国西南大部、中部和南部地区。四川省最多，有162个，云南省116个，湖南省96个。

2018年，农村水电上网电量为2149.5亿千瓦时，就近供电电量38.1亿千瓦时。全国农村水电上网平均电价为0.294元/千瓦时，较2017年下降0.022元/千瓦时；就近直接供电电价为0.330元/千瓦时，较2017年下降0.010元/千瓦时。

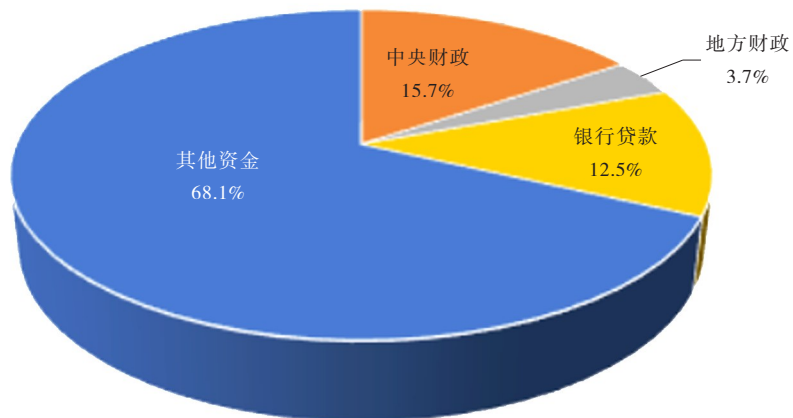
三、完成投资

2018年，全国农村水电建设完成投资100.1亿元，农村水电站完成投资按区域分布：东部15.1亿元，占15.1%；中部21.7亿元，占21.6%；西部63.3亿元，占63.3%。从各省农村水电建设完成投资看，云南完成投资18.3亿元，贵州完成投资12.8亿元，四川完成投资11.7亿元，位列全国前3名。陕西、湖北、广西、湖南、重庆等地都超过了5亿元。

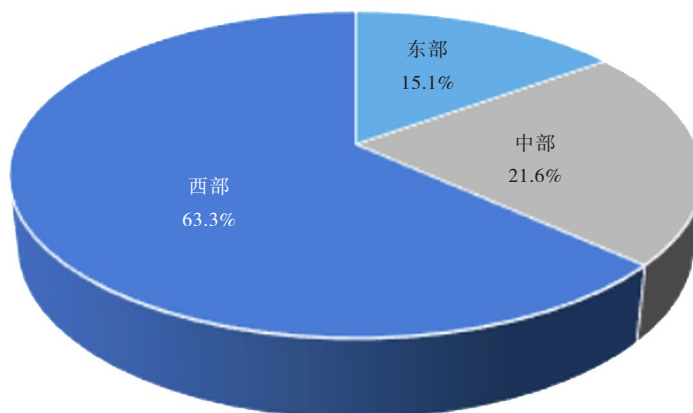
在本年完成总投资中，财政资金为19.4亿元，占19.4%。从完成投资的财政资金构成看，中央资金15.7亿元，占81.1%；地方财政资金3.7亿元，占18.9%。

2018年全国农村水电完成投资构成图

本年完成投资 100.1 亿元

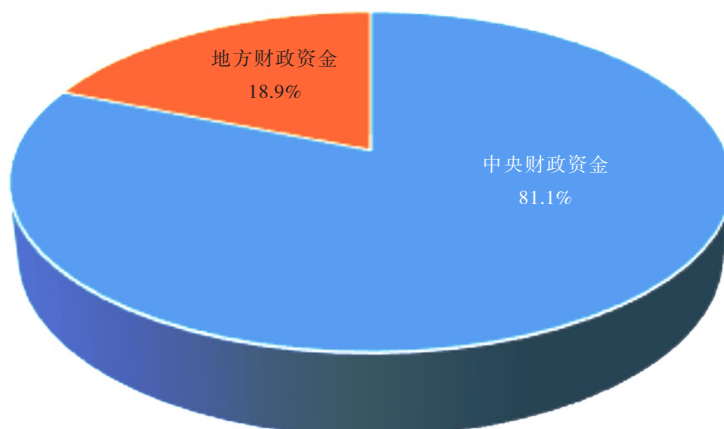


2018年农村水电完成投资区域构成图



2018年农村水电财政资金构成比例图

财政资金 19.4 亿元

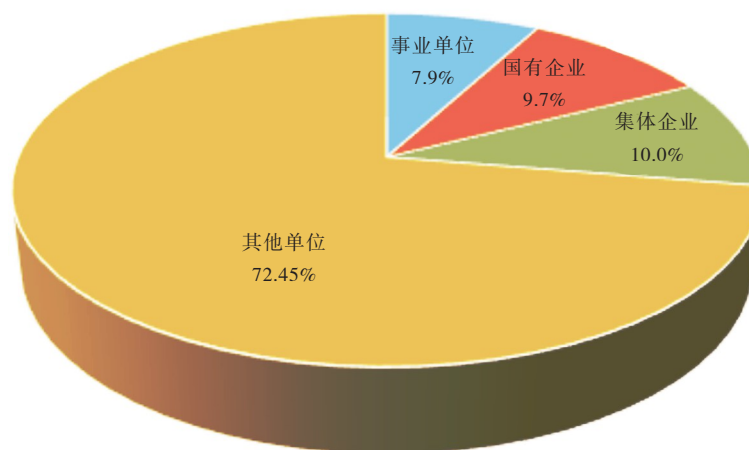


四、经营

2018年，全国农村水电全年发售电总收入687.2亿元，上交税金53.0亿元。截至2018年末，农村水电站固定资产达5094.9亿元。

截至2018年末，全国农村水电独立核算单位共有29959个，其中国有企业占9.7%；集体企业占10.0%；事业单位占7.9%；私营、国有参股和外资等其他企业占72.4%。农村水电2018年末从业人数达56.9万人，其中，技术人员17.7万人。

2018年农村水电独立核算单位构成比例图



全国农村水电独立核算单位共29959个

五、增效扩容

“十三五”增效扩容改造涵盖22个省份和新疆生产建设兵团，共有1340条河流纳入实施范围，其中生态改造项目1993个，

计划修复减脱水河段 3059 千米；电站增效扩容改造项目 2193 个，改造后装机达 465.2 万千瓦、年发电量 177 亿千瓦时，分别比改造前增加 25.5% 和 42.5%。

截至 2018 年末，已有 571 条河流、1191 个生态改造项目完成了改造，累计修复减脱水河段 1000 多千米，有效缓解了河流生态问题。1368 个电站增项扩容项目建设完工并同步开展安全生产标准化建设和绿色小水电创建，巩固和新增装机 280 万千瓦，年发电量 90 亿千瓦时。

六、农村小水电扶贫

2018 年，中央下达 5 亿元投资，在湖北、湖南、广西、重庆、贵州、陕西 6 省（自治区、直辖市）继续实施农村水电扶贫工程，新安排建设 38 个农村水电扶贫项目，2016-2018 年累计建设扶贫项目 100 个，已投产 60 个，投产装机容量 31.8 万千瓦，累计上缴扶贫收益 7000 多万元，向 3 万多建档立卡贫困户持续兑现扶贫收益。