

说 明

本公报涉及的统计内容经国家统计局国统制〔2016〕78号文件批准。水行政主管部门对农村水电进行行业统计，对全国农村水电站、农村水电供电区配套电网进行统计。

本公报收录了2017年全国农村水电建设、生产和投资等信息。在各单位报送统计数据的基础上，我司组织人员进行整理、汇总、校核与审定，开展了相应的统计分析工作。

各省、自治区、直辖市水利（水务）厅（局），新疆生产建设兵团水利局的农村水电管理部门及广大统计工作者对农村水电统计工作给予了大力支持，在此谨致谢意！

综述

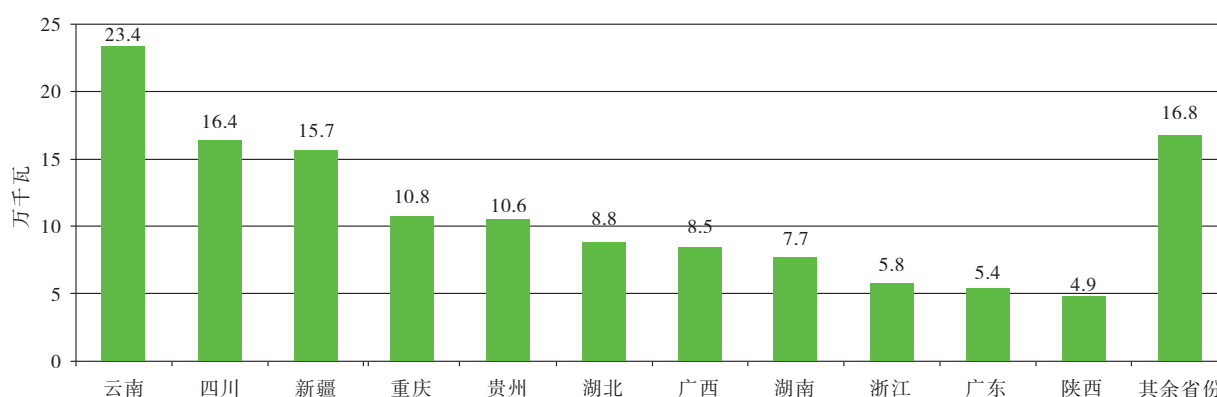
2017年，农村水电牢固树立新发展理念，积极践行中央新时期水利工作方针，以绿色小水电建设为主线，以扶持贫困地区农村水电开发为重点，以农村水电安全生产和水库水电站安全度汛为核心，大力推进农村水电增效扩容改造和农村小水电扶贫工程建设，积极开展绿色小水电创建，切实强化安全生产“双主体”责任和标准化建设，全面推进民生、平安、绿色、和谐水电建设，努力实现农村水电转型升级发展。农村水电全年完成投资200.0亿元，新增加发电设备容量135.3万千瓦，总装机容量达到7927.0万千瓦，年发电量2477.2亿千瓦时，农村水电各项工作取得明显成效。

一、农村水电电源建设

1. 装机容量

2017年，农村水电新增电站161座，投产发电设备容量135.3

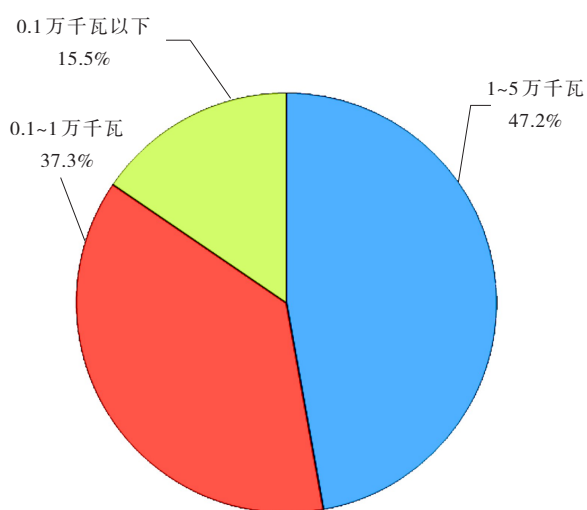
2017年各省份农村水电新增装机容量示意图



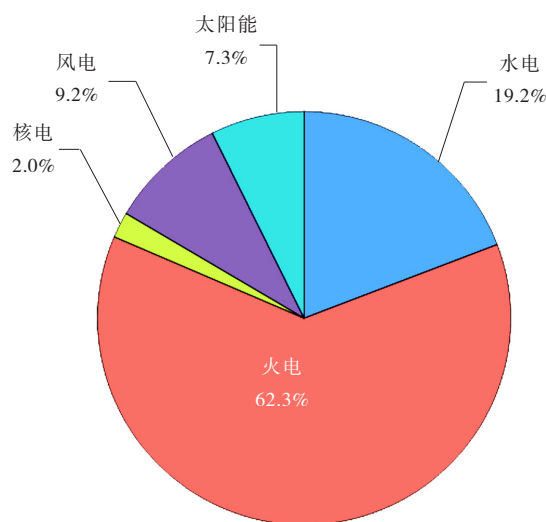
万千瓦，其中新投产装机容量100.3万千瓦，技改净增发电设备容量35.0万千瓦。新增装机主要集中在我国西南地区。2017年农村水电新增装机按规模划分1万(含)-5万千瓦(含)占新增装机总量的64.9%；0.1万(含)-1万千瓦占总量的28.5%；0.1万千瓦以下占总量的6.6%。

截至2017年底，全国共有农村水电站47498座，农村水电装机容量达到7927.0万千瓦，占全国水电总装机容量的23.2%，占全国电力总装机容量的4.5%^①。

2017年农村水电年末装机结构图



2017年全国电源装机容量结构图

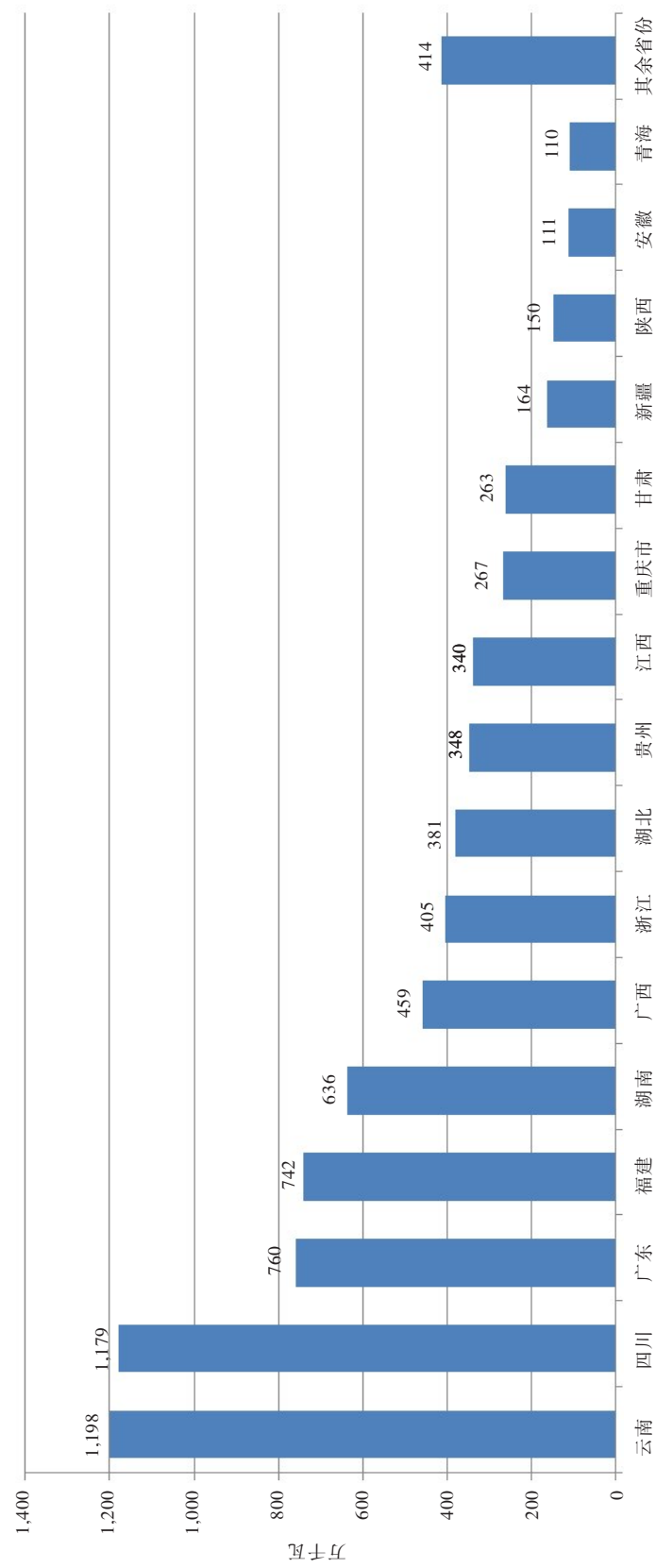


2. 发电量

2017年，全国农村水电发电量达2477.2亿千瓦时，较2016年减少205.0亿千瓦时，同比下降7.6%。农村水电年平均利用小时数为3125小时，较2016年减少318小时，减少9.2%。按照最新供电标准煤耗309克/千瓦时计算，农村水电2017年全年发电量相当于

^①据中电联2017年全国电力工业统计快报，全国电源装机容量为177703万千瓦，其中水电装机容量34119万千瓦、火电装机容量110604万千瓦、核电装机容量3582万千瓦、风电装机容量16367万千瓦、太阳能发电装机容量13025万千瓦。

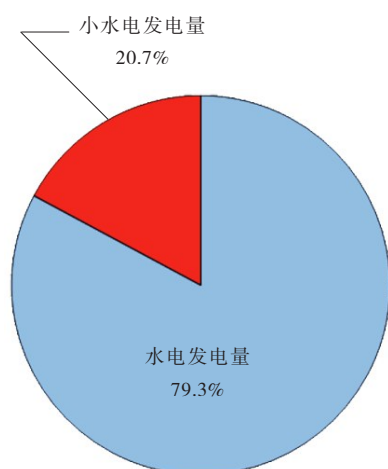
2017年各省(自治区、直辖市)农村水电年末装机容量示意图



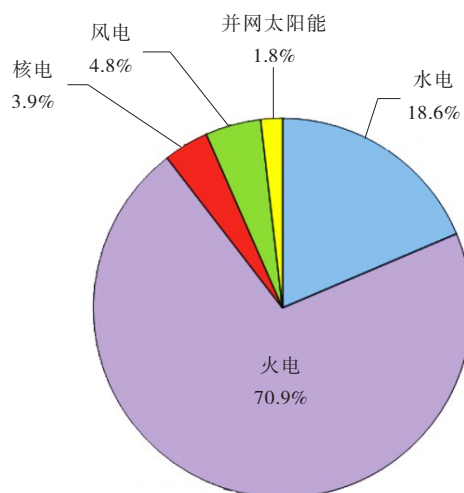
节约了7600万吨标准煤，减少二氧化碳排放1.9亿吨，减少二氧化硫排放100多万吨。

2017年，全国农村水电发电量占全口径水电发电量的20.7%，占全国总发电量的3.9%，比上年下降0.6个百分点^②。（中电联电力工业统计快报显示，2017年全国水电年发电量同比增长1.7%，占全国总发电量的18.6%。水电设备年平均利用小时数3579小时，同比减少40小时。^③）

2017年全国水电发电量结构图



2017年全国电源发电结构图



3. 开发率

截至2017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%，较去年增长了1.1个百分点；农村水电年发电量占农村水能资源技术可开发量的46%^④。开发率较高的省份主要集

^②据中电联2017年全国电力工业统计快报，全国电源发电量为64179亿千瓦时，其中水电年发电量11945亿千瓦时、火电年发电量45513亿千瓦时、核电年发电量2483亿千瓦时、风电年发电量3057亿千瓦时、太阳能年发电量1182亿千瓦时。

^③据中国气象局2017年中国气候公报，全国平均降水量比常年偏多1.8%，比2016年偏少12%。

中在我国东部、东南沿海和中部地区。

二、农村水电配套电网建设

1. 设施建设

2017年，全国农村水电配套电网新增110千伏及以上变电站43座，变电容量351.2万千伏安；新增35（63）千伏变电站51座，变电容量62.4万千伏安；新增配电变压器12569台，容量318.5万千伏安。新增高压线路2.4万公里，低压线路7.2万公里。

截至2017年底，全国农村水电配套电网共有110千伏及以上变电站680座，变电容量4206.7万千伏安；35（63）千伏变电站2805座，变电容量2136.7万千伏安；配电变压器38.3万台，容量5127.5万千伏安；高压线路41.6万公里，低压线路77.6万公里。

2. 供用电

至2017年末，全国有农村水电的县共1558个，主要集中在我国西南大部、中部和南部地区。四川省最多，有165个，云南省有117个，湖南省有96个。有农村水电网的县共401个，其中县城电网为农村水电网的县有86个，农村水电网供电乡镇有4348个。

2017年，农村水电上国家电网电量为1685.0亿千瓦时，上农村水电网电量22.2亿千瓦时，就近供电电量14.3亿千瓦时。全国农村水电上国家电网平均电价为0.316元/千瓦时，较上年下降0.013元/千瓦时；上农村水电网平均电价为0.252元/千瓦时，较2016年下降0.001元/千瓦时；就近直接供电电价为0.340元/千瓦

④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。

时，较2016年上涨0.01元/千瓦时。

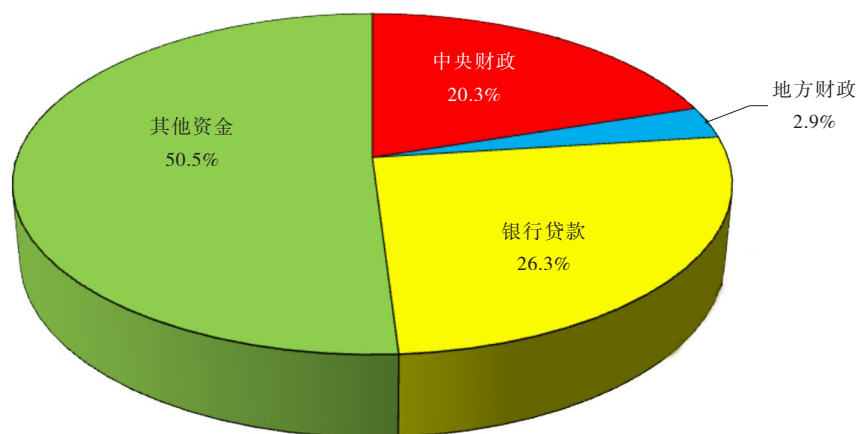
2017年，农村水电网全年购电量860.4亿千瓦时，其中购入网外电量400.4亿千瓦时。全年购电的平均电价为0.322元/千瓦时，与2016年相比，下降了0.026元/千瓦时。农村水电供电区县城居民平均到户电价0.517元/千瓦时，农村居民平均到户电价0.536元/千瓦时。

三、完成投资

2017年，全国农村水电建设完成投资200.0亿元，其中，农村水电站建设完成投资144.7亿元，农村水电网建设完成投资55.3亿元。农村水电站完成投资按区域分布：东部38.5亿元，占19.3%；中部36.0亿元，占18.0%；西部125.5亿元，占62.7%。在本年完成总投资中财政资金为46.5亿元，占23.3%。从完成投资的财政资金构成看，中央资金40.6亿元，占87.3%；地方财政资金5.9亿元，占12.7%。

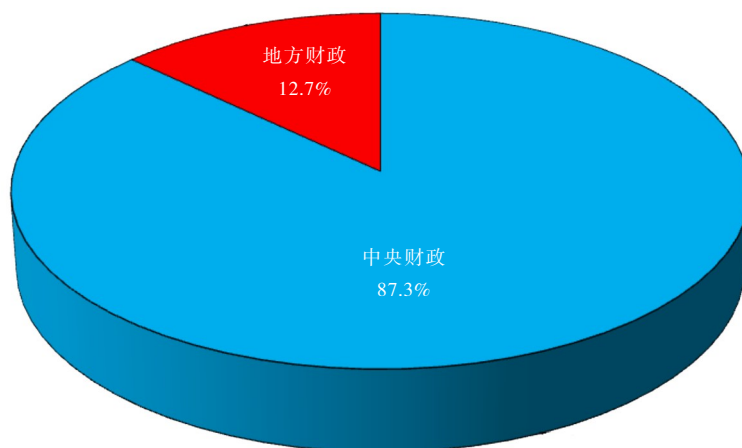
2017年全国农村水电完成投资构成图

本年完成投资200.0亿元



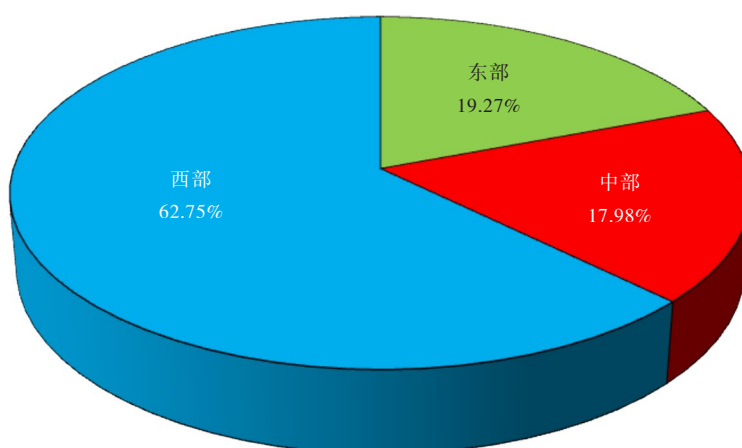
2017年农村水电财政资金构成比例图

财政资金 46.5 亿元



2017年农村水电站完成投资区域构成图

本年完成投资 200.0 亿元



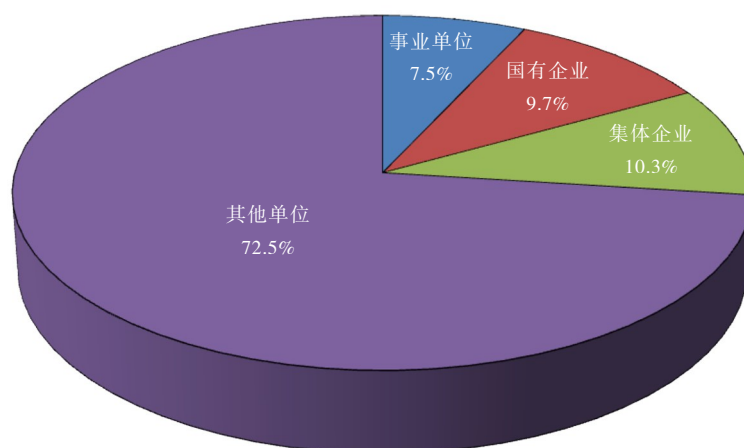
四、经营

2017年，全国农村水电全年发售电总收入1188.8亿元，上交税金98.9亿元。截至2017年底，农村水电站固定资产达5034.9亿元。

截至2017年底，全国农村水电独立核算单位共有29785个，

其中国有企业占9.7%；集体企业占10.3%；事业单位占7.5%；私营、国有参股和外资等其他企业占72.5%。农村水电2017年末从业人数达58.1万人，其中，技术人员18.4万人。

2017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29785个

五、增效扩容

“十三五”农村水电增效扩容改造涵盖22个省份和新疆兵团，共有1387条河流纳入实施范围，其中生态改造项目2110个，计划修复减脱水河段3125千米；电站改造项目2333个，改造后装机达494.5万千瓦、年发电量189.4亿千瓦时，分别比改造前增加25.1%和42.1%。改造总投资135.2亿元，其中申请中央财政奖励资金50.4亿元，目前已预拨30.0亿元。

截至2017年底，已有883条河流完成招标，151条河流完成改造，448个生态改造项目、449个增效扩容改造项目已完工，完成支付49.9亿元。

六、农村小水电扶贫

截至2017年底，2016年启动的27个农村小水电扶贫工程试点项目已基本完成，新增扶贫装机11.1万千瓦，2017年兑现扶贫收益近1882万元，2.0万建档立卡贫困户开始受益。2017年，中央预算内投资5.0亿元继续支持农村小水电扶贫工程，安排湖北、湖南、重庆、贵州、陕西等5省（市）37个农村小水电扶贫工程项目，工程全部建成后将新增扶贫装机17.6万千瓦，约2.1万建档立卡贫困户受益。