

2016广西水利统计公报

广西壮族自治区水利厅
2017年8月

批 准：杨 焱

审 定：闫九球 伍伟星

主 编：甘 幸

副 主 编：林向阳

编写人员：兰春福 傅 铁 黄慧鹏 区 莹

韦春梅 邹 颖 罗丽环 韦 旻

黄福家 周凌芸 韦好欣 姜婷婷

农津莹 黄惠佳

注：内文照片由宣传中心提供



目 录

一、水利固定资产投资	01
二、重点水利建设	04
三、主要水利工程设施	07
四、水资源利用与保护	13
五、防洪抗旱	15
六、水利改革与管理	17
七、水利行业状况	22



2016年是“十三五”规划的开局之年，全区水利系统认真贯彻落实中央和自治区的决策部署，紧紧围绕创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，努力克服经济下行压力和极端不利天气的影响，勇于担当，积极作为，奋力推进水利各项工作，为全区经济社会发展提供了有效支撑和保障。



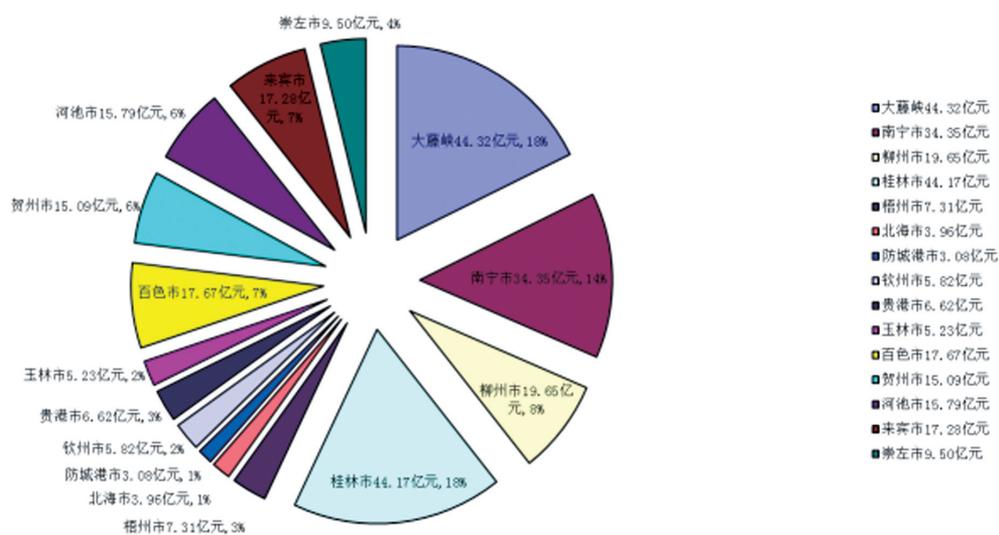
一、水利投资及完成情况

2016年全区共落实中央及自治区投资90.72亿元，其中中央投资58.37亿元，自治区投资32.35亿元。截止2016年12月底，共分解下达投资计划98.44亿元，其中中央投资58.37亿元，自治区投资32.35亿元，市县投资7.72亿元。



杨焱厅长参加全区冬修现场会并现场检查金城江区乡镇供水工程

2016年固定资产投资完成情况



2016年，全区共完成水利固定资产投资计划249.82亿元，占年度目标的138.79%，较上年增加32.74%。其中中央投资完成91.57亿元，占36.65%，自治区投资完成37.61亿元，占15.05%，市县投资完成53.51亿元，占21.42%，其他投资完成67.13亿元，占26.87%。按项目类型分，各大类项目2016年度完成水利水电固定资产投资213.59亿元，较上年增加22.32%，其中重大水利工程完成86.67亿元，人饮安全工程完成10.54亿元，中央财政小型农田水利工程及大中型灌区完成31.42亿元，海、河堤防工程建设完成32.23亿元，电网改造及地方电力完成10.98亿元，水库除险加固工程完成8.51亿元，山洪灾害非工程措施及抗旱规划完成28.85亿元，水文、水保工程完成4.4亿元。

2016年中央下达广西年度中央投资计划37.87亿元，我区分解录入水利统计信息系统共53.43亿元，其中中央投资37.87亿元，地方投资15.56亿元。全区各级水行政管理部门按照水利部及自治区党委政府要求，全力加快推进年度水利项目建设。截止2016年12月底，全区2016年度中央水利投资计划完成49.67亿元，总体完成率92.96%，其中完成中央投资35.52亿元，完成率93.78%。落久水利枢纽完成当年计划投资9亿元，完成率100%；乐滩二期工程完成4.96亿元，完成率90.16%；面上项目总体完成35.71亿元，完成率91.8%。超额完成年初制定的“重大水利工程年度投资中央投资计划完成率要达到90%以上，其他水利工程年度中央投资计划完成率要达到80%以上”的目标。

二、重点水利建设

在建重大水利工程。落久水利枢纽2016年完成投资9.36亿元，项目投资完成率104%，其中完成中央投资5亿元，完成率100%。年内完成土方开挖18.81万立方米，石方开挖96.08万立方米，征地1146.67公顷，移民搬迁182人。各分项工程形象进度：①进库公路于2016年6月16日通过完工验收，已通车；②导流隧洞工程于2016年10月5日完工，2016年10月28日正式过水导流；③主坝土建及机电、金属结构安装工程于2016年10月11日开工，2016年10月28日完成大江截流，2016年11月15日完成上、下游围堰闭气施工，2016年11月20日完成基坑抽水；④主坝工程完成形象进度：右岸上坝道路开挖及回填施工已完成。桂中治旱乐滩水库引水灌区二期工程2016年完成投资4.96亿元，项目投资完成率90.18%，其中完成中央投资2.95亿元，完成率98.33%。年内完成土石方开挖5.97万立方米，征地358.67公顷。各分项工程形象进度：①古风-高镜隧洞：古厚、高椅支洞已贯通，累计开挖支洞1090米，主洞累计进尺1532米；②高椅



阳朔县兴平河治理工程

工区主洞累计进尺635米；③古厚工区主洞进尺441米；④高镜出口工区完成洞脸喷护，工区临时房屋基本建成，接通临时用电。驮英水库及灌区工程2016年10月27日开工，年内完成投资0.71亿元，项目投资完成率141.8%。年内完成土方开挖4.41万立方米，石方开挖1.89万立方米，征地44.74公顷。

大江大河治理。全年在建主要支流治理13处，累计完成投资2.63亿元。新增达标堤防长度156.67公里。

水库枢纽工程。全年新建中型水库工程1座，累计完成投资1.53亿元，项目投资完成率96.17%。全年新建小型水库工程22座，累计完成投资5.04亿元，项目投资完成率33.8%。全年在建大中型病险水闸工程6处，累计完成投资1.26亿元，项目投资完成率89.86%。当年在建病险水库除险加固工程9座，累计完成投资1.01亿元，项目投资完成率80.31%。

农村水利。当年新增农村饮水日供水能力6.7万立方米，解决114.3万人的饮水安全问题。截至2016年底，农村自来水普及率达76.5%。自治区积极统筹整合多渠道资金发展高效节水灌溉，资金总投入16.26亿元用于高效节水灌溉建设，当年完成投资15.93亿元。新增高效灌溉面积79.47千公顷。



除险加固后的钦州市大马鞍山水库

农村水电。当年安排中央投资 1.33 亿元，新增电站 7 座，投产发电设备容量 12.1 万千瓦。当年在建电站 12 座，装机容量 6.99 万千瓦。全区农村水电电网建设共完成投资 24.64 亿元，新增 110 千伏及以上变电站容量 29.45 万千伏安；新增 35（63）千伏变电站容量 34.94 万千伏安；新增 35（63）千伏线路 0.52 万公里，低压线路 0.57 万公里。

水土保持。截至 2016 年年底全区水利部门历年累计完成水土保持生态工程投资达 20.25 亿元，其中 2016 年水利部门完成水土保持生态工程投资达 3.26 亿元，完成水土流失综合治理面积 573.83 平方公里。我区水土流失重点防治工程投入得到加强，重点生态脆弱区得到有效的治理和保护。



贵港龙头金矿水保措施

三、主要水利工程施工

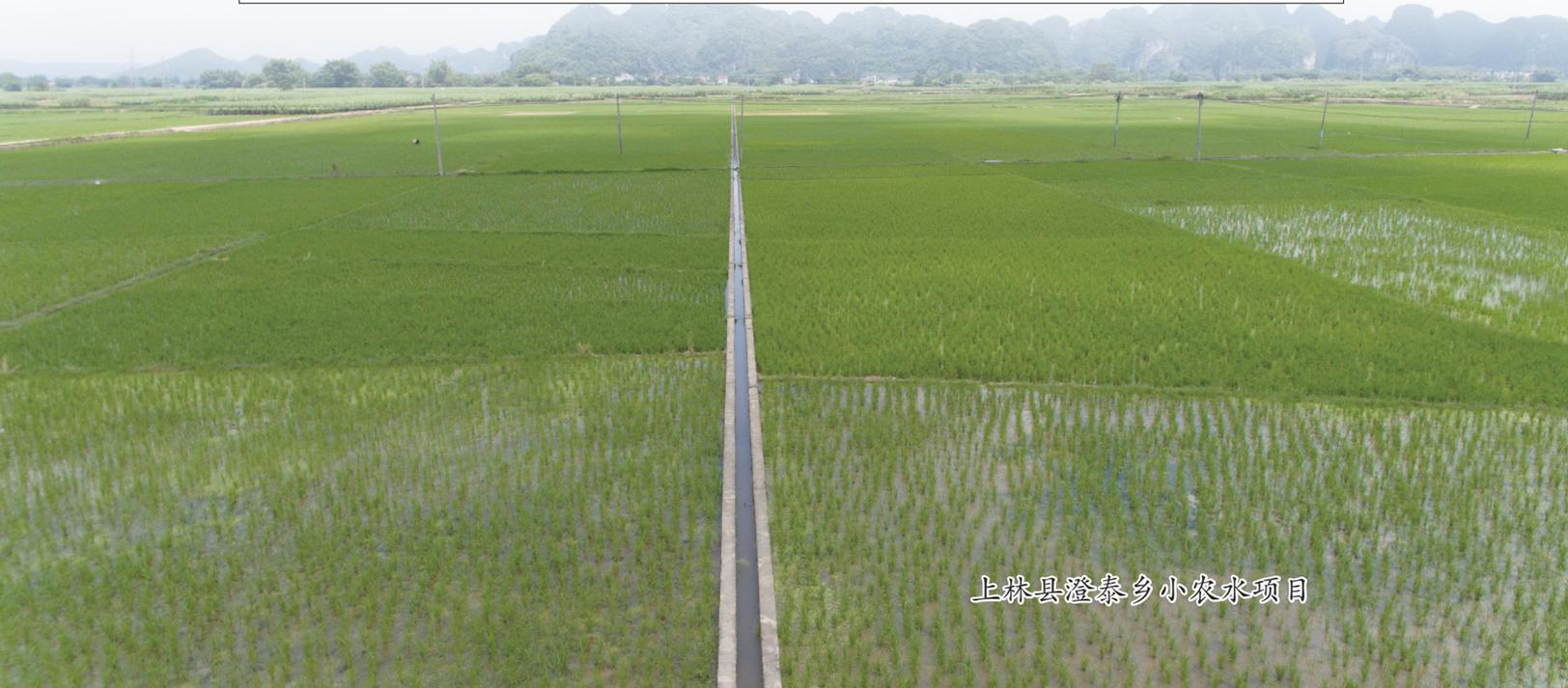
堤防和水闸。全区已建成江河堤防4122.76公里，累计达标堤防1790.39公里，堤防达标率为43.43%，其中一、二级达标堤防长度为119.18公里，达标率为80.03%。全区已建成江河堤防保护人口1143.76万人，保护耕地276.88千公顷。全区已建各类水闸4238座，其中大型水闸49座。在全部已建水闸中，河湖引水闸667座，水库引水闸808座。



水库及枢纽。全区已建成各类水库4540座，水库总库容679.52亿立方米。其中大型水库57座，总库容563.99亿立方米，占全部总库容的83.00%；中型水库230座，总库容67.08亿立方米，占全部总库容的9.87%。



农业灌溉。全区设计灌溉面积万亩以上的灌区共354处。其中，设计灌溉面积50万亩以上灌区3处，有效灌溉面积81.9千公顷；30万~50万亩大型灌区8处，有效灌溉面积126.08千公顷。截至2016年底，全区农田有效灌溉面积达到1646.07千公顷，占全区灌溉面积的95.6%。全区工程节水灌溉面积达到1030.84千公顷，占全区农田有效灌溉面积的62.62%。在全部工程节水灌溉面积中，低压管灌面积75.66千公顷，喷、微灌面积101.46千公顷,其他工程节水灌溉面积853.72千公顷。



机电井和泵站。全区已累计建成机电井87.01万眼，其中浅层地下水机电井86.88万眼，深层地下水机电井0.13万眼；泵站11917处，其中大型泵站11处、中型88处、小型11818处。

农村水电。2016年末，全区共建成农村水电站2432座，装机容量654.7万千瓦，占全区水电装机容量的39.6%。全区农村水电年发电量达到253.31亿千瓦时，占全区水电总发电量的34.72%。



水土保持工程。截至2016年底全区各部门历年累计完成水土流失综合治理面积达35206.66平方公里，历年累计实施生态封育保护面积达9297.43平方公里，其中2016年全区新增水土流失综合治理面积1775.5平方公里，新增生态封育保护面积705.96平方公里。



水文及信息化。2016年末，全区共有各类水文测站4878处，其中：水文站355个，水位站640个，雨量站3291个，水质站323个，地下水监测站124个，蒸发站78个，泥沙站39个，墒情站28个。全区共有7603个拍报水情测站，100个水文预报测站。

四、水资源利用与保护

据初步统计，2016年全区水资源总量2232.7亿立方米，比常年值多18%，比上年减少8.3%；全区平均降水量1665.0毫米，比常年值多8.3%，较上年减少12.1%。

2016年，全区总供水量290.57亿立方米，其中地表水源占95.7%，地下水源占3.9%，其他水源占0.4%。全区总用水量290.57亿立方米，比上年减少8.71亿立方米，其中生活用水39.72亿立方米（其中城镇生活占41.2%），占总用水量的13.7%；工业用水49.84亿立方米，占总用水量的17.2%；农业用水198.28亿立方米，占总用水量的68.2%；生态环境补水2.72亿立方米，占总用水量的0.9%。与上年比较，生活用水增加0.02亿立方米，工业用水减少5.63亿立方米，农业用水减少3.41亿立方米，生态环境补水增加0.31亿立方米。全区人均用水量为601立方米，比上年减少23立方米。万元GDP用水量158立方米/万元，比上年减少11.2%；万元工业增加值用水量72立方米/万元，比上年减少18.2%。

2016年广西共监测评价263个重要水功能区，其中212个为国控水功能区（含16个省界缓冲区），51个为省控水功能区。广西263个国控、省控重要水功能区按全因子进行评价，达标个数为240个，达

标率为91.3%，主要超标项目为总磷、五日生化需氧量和氨氮。广西263个国控、省控水功能区按高锰酸盐指数、氨氮双因子进行达标评价，除九洲江陆川工业农业用水区、九洲江陆川大桥过渡区、下雷河靖西湖润工业景观娱乐用水区和南流江玉林农业用水区水质不达标、主要超标项目为氨氮外，其余259个国控水功能区水质均达标，水质达标率为98.5%。

2016年全区未发生特大水污染事件。地下水超采区治理取得明显成效。根据自治区政府批复的北海市和宾阳县黎塘镇地下水超采区治理方案，超采地区人民政府已采取有效措施，削减超采区范围内的地下水开采量，地下水位逐步回升，治理成效明显。

五、防洪抗旱

2016年，全区洪涝灾害总体为一般灾害年。全区农作物受灾面积223.27千公顷，成灾面积92.80千公顷，受灾人口325.48万人，因灾死亡15人，倒塌房屋0.51万间，直接经济损失43.07亿元。桂林、河池、柳州等市受灾较重。全区因山洪灾害造成人员死亡占全部死亡人数的54%。

全区旱灾总体较轻。百色、崇左、南宁、来宾等地区旱情较重。全区农田因旱受灾面积158.53千公顷，成灾面积33.13千公顷，直接经济损失6.06亿元。全区因旱累计有6.85万城乡人口、2.16万头大牲畜发生临时性饮水困难。

2016年，自治区累计召开防汛会商视频会14次，发布台风、暴雨、洪水防御警报77次，先后启动应急响应9次（其中洪涝灾害Ⅲ级响应1次、Ⅳ级响应4次，防台风Ⅲ级响应2次，Ⅳ级2次），响应累计时间468.5小时；及时派出工作组或专家组70个，指导各地做好防汛抗洪和抢险救灾工作；各部门团结协作、密切配合，尤其是解放军、武警部队强化专业训练，多次快速有效完成抢险任务；注重加强水库、水电站及江河雨情水情监控，在台风、暴雨来临之前，对高水位运行的水库腾空库容，适当降低水位，充分发挥水利工程的防洪作

用，通过拦、分、调、蓄等手段，科学调度各水库水电站，减轻防洪压力。

全年自治区防汛机动抢险队组织各抢险支队共投入抢险人数96825人次，出动冲锋舟440多（艘）次，转移人口20.04万人，全年拦蓄洪水42亿立方米，避免10条铁路、24条公路等重要交通干线及一批重要设施受淹，减灾经济效益5.04亿元。

六、水利改革与管理

水利规划和前期工作。按照水利部和自治区的统一部署，完成了广西水利发展“十三五”规划及相关专项规划、重大问题研究等的编制工作并由广西壮族自治区政府正式印发；完成全国小型水库工程建设总体实施方案（广西部分）正式稿并报汇总单位；编制完成广西“十三五”大中型水库建设实施方案；编制完成广西节水型社会建设“十三五”规划送审稿；完成广西血吸虫病防治水利专项规划的编制工作，并已上报长江委汇总；完成“十三五”广西水利扶贫专项规划征求意见稿，征求水利厅相关处室的意见；完成北流河流域规划修编报批稿；完成广西玉林市龙云灌区工程规划报告并在北京召开了技术讨论会；完成广西中小河流水能资源开发规划汇总报告；完成治涝规划阶段成果并上报水利水电规划设计总院；完成全国海堤建设总体方案（广西部分）并报汇总单位；完成广西水利信息化发展规划（2014~2020年）；完成广西壮族自治区农村饮水安全巩固提升工程“十三五”规划；完成广西防汛抗旱物资储备仓库和机动抢险队“十三五”发展规划；完成广西加快灾后水利薄弱环节建设实施方案并上报水利部。同时积极配合自治区完成珠江—西江经济带发展规划、泛珠三角区域发展规划、左右江革命老区振兴规划、广西经济社会发展“十三五”规划纲要2016年实施情况监测、自治区打造新的战略支点实施意见；推进滇桂黔石漠化片区规划、一带一路、边海防等相关材料报送工作。

有序推进了广西水资源监控能力建设“十三五”规划、广西节约用水管理办法、大藤峡水利枢纽灌区工程规划、国家水资源监控能力建设广西项目广西壮族自治区技术方案（2016~2018年）等一批综合或专项规划编制工作。

大藤峡灌区项目建议书。2016年6月，自治区水利厅对大藤峡灌区前期工作服务进行公开招标，要求在原有的工作基础上继续推进大藤峡灌区工程项目建议书阶段工作，明确灌区规模，提出大藤峡灌区的总体布置，进行下游灌区新建输水干渠的勘测和灌区渠系布置工作并提供相应的成果。广西水利电力勘测设计研究院中标后，开展补充调查研究，并于2016年12月编制完成了《大藤峡水利枢纽灌区工程项目建议书灌区规模及总体布局分析报告》及《大藤峡水利枢纽灌区工程项目建议书下游灌区勘察报告》。

百色灌区工程。2015年12月，开展百色水库灌区可研阶段的各项准备工作。2016年6月项目进行招投标工作，百色水库灌区可研设计工作全面开展。2016年11月完成百色水库灌区可研咨询稿，并于11月17-19日在北京对百色水库灌区进行技术咨询。根据水利部水利水电规划设计总院提出的咨询意见，由于项目总投资及单位亩投资过大，对灌区规模论证及水源方案比选、输水线路比选进行进一步的分析工作，以确定项目的最优推荐方案。2017年1月6日，完成灌区规模论证及水源方案比选、输水线路比选两专题报告的编制，并于2017年1月13日在北京进行了专题咨询。

玉林市龙云水资源配置工程及中型水库。截至2016年底，自治区已下达2300万元前期工作经费支持项目规划编制等前期工作。在自治区水利厅的指导下，玉林市编制完成了龙云水资源配置工程规划并送水利部珠江委进行了咨询。珠江委的领导和专家提出将龙云水资源配置工程列入“西水南调”工程（现称环北部湾水资源配置工程）供水节点。

洋溪（含梅林梯级）水利枢纽工程。2016年6月23日，交通运输部已复函同意洋溪、梅林枢纽通航建筑物按500吨级船闸建设。水利部水规总院已出具洋溪项目技术讨论会会议纪要，广西壮族自治区政府于2016年3月、4月分别致函给贵州省人民政府要求联合下达洋溪、梅林枢纽工程停建令。至2016年底，洋溪水利枢纽可研报告除因受停建令未下达制约，导致征地移民安置章节未能编制外，其他均已编制完成，可研报告审批前置要件的相关专题也已全部委托相关单位编制。

驮英水库及其灌区工程。2016年9月14日，国家发展改革委以《关于广西左江治旱驮英水库及灌区工程可行性研究报告的批复》（发改农经〔2016〕1972号）批复了项目可行性研究报告。项目初步设计报告已编制完成，于9月30日报送水利部；水利部水规总院于10月19-22日召开审查会。2016年10月27日自治区人民政府在驮英水库及灌区工程现场召开了建设动员大会，标志着工程正式开工建设。

主要支流总体可研。2016年1月，珠江水利委员会审查了南流江、龙江可研报告，黔浔江、柳江等的可研报告相继审查。至2016年底，除龙江外，其余8条主要支流总体可研报告已获得水利部水规总院或者珠江水利委员会出具的审查意见。

水利立法和水政执法。出台《广西壮族自治区河道采砂管理条例》地方性水事法规1部。全区共受理行政复议案件1件，办结1件。全年共查处水事违法案件1504件（其中立案233件，现场处理1271件），已结案216件，结案率92.7%，共调处水事纠纷51件。

农村水利改革。全区成立的农民用水户协会累计达到6805家。全区所有乡镇均已实现基层水利服务机构全覆盖，共设有1122个基层水利服务机构，其中乡镇站数1045个，区域站数4个，并入农业综

合服务中心的站数73个。其中位于大型灌区范围内有416家。在全区大型灌区中，由协会管理的田间工程控制面积占有效灌溉面积的比例达12.48%。

水土保持管理。2016年全区共审批开发建设项目水土保持方案1568个，其中自治区审批的大中型项目水土保持方案83个，涉及防治责任范围669.73平方公里。全区全年完成开发建设项目的水土保持设施验收188个，对2353个项目进行了执法检查。

水价改革。2016年全区农业灌溉用水平均水价0.0256元/立方米。农村水电上网平均电价0.277元/千瓦时，农村水电网平均到户电价0.528元/千瓦时。

水利安全监督。全年全行业未发生生产安全责任事故，全区水利安全生产形势持续稳定向好。全区共开展水利安全生产综合检查和专项检查16次，共排查出一般安全生产隐患2660项，整改完成2648项，整改完成率99.5%。水利行业未发生死亡事故。

七、水利行业状况

职工队伍状况。广西水利系统现有统计单位1786个，较上年减少2.79%，其中企业59个，较上年减少10.61%，事业1606个（其中参公单位413个），较上年增加0.12%，机关121个，与上年持平。截至2016年12月底，全区水利系统从业人员24659人，较上年减少10.07%，在岗位职工23495人，较上年减少10.1%。在岗人员中，党政人员4721人，较上年增加1.64%，其中厅局级11人，县处级256人，乡科级1908人，乡科级以下2546人；专业技术人员7332人，较上年增加2.88%，其中高级职称635人（其中37人为正高级职称），中级职称2194人、初级职称2828人，见习224人，其他1451人；经营管理人员353人，较上年减少69.14%，其中董事、监事6人，党委（党组）负责人10人，部门负责人87人，其他经营管理人员212人；工勤技能人员10978人，较上年减少16.95%，其中高级技师10人，技师260人，高级工4508人，中级工3424人，初级工1015人，无等级1761人。

职工工资情况。2016年全区水利系统从业人员工资总额1457636千元，其中在岗职工工资总额1420658千元，同比增加3.12%。从业人员平均工资58869.41元，同比人均51450元增加了7419.41元，增幅14.42%，在岗职工工资人均60466.4元，同比人均52561增加了7905.4元，增幅15.04%。

职工培训情况。2016年全区水利系统培训总投入18953千元，较上年减少10.49%，人均投入金额795元，较上年减少1.85%，总共培训100371人次，较上年减少66.73%，脱产培训1666616学时，人均培训71学时。

广西水利发展主要指标表

指标	单位	2011年水利普查数据	2013年	2014年	2015年	2016年
共建成大小水利工程	处	1243171	1261477	1273866	1285426	1291888
其中:水库	座	4544	4544	4545	4545	4540
塘坝	座	40904	40922	40931	41001	41270
窖池	座	2325274	243610	251410	256264	260658
水电站	座	2436	2436	2439	2442	2438
泵站工程	处	11073	11285	11424	11784	11917
水闸(设计过闸流量 \geq 1立方米/秒)	座	4206	4211	4220	4229	4238
机电井	眼	866852	868337	869669	870675	870127
灌区(灌溉面积 \geq 2000亩)	处	979	989	990	990	993
城乡集中式供水工程	处	76903	85151	90067	95327	97541
有效灌溉面积	千公顷	1571.21	1586.37	1600	1693.06	1721.76
节水灌溉面积	千公顷	780.77	800.47	897.64	951.37	1030.84
除涝面积	千公顷	213.97	230.93	231.44	241.25	237.38
水土流失治理面积	千公顷	1604.54	1735.65	1931.76	2107.34	2284.89
建成堤防	公里	4277.02	4492.2	4649.14	4884.85	5043.09
其中:达标堤防	公里	1056.09	1269.9	1431.73	1637.38	1790.39
防渗渠道	公里	12195	15174.26	16480.76	18175.95	19869.87

注：2011年水利普查数据为2012年年底数。