

# 广东省水利发展“十三五”规划

2017年2月

## 前 言

广东是水利大省，水利建设任务繁重。“十二五”期间，我省认真贯彻落实2011年中央1号文件和中央水利工作会议精神，作出加快广东水利改革发展的一系列决策部署，大规模开展农田水利万宗工程、千宗治洪治涝保安工程、千里海堤加固达标工程、村村通自来水工程、实行最严格水资源管理制度等五项民生水利工程建设，推动全省水利事业实现跨越式发展，“十二五”水利规划确定的主要目标和任务基本完成。

“十三五”时期，是我省全面落实中央新时期水利工作方针、加快推进水利现代化建设的重要时期，全省水利改革发展面临着新形势和新要求。特别是随着经济社会快速发展和气候变化影响的加剧，我省水资源时空分布不均，洪涝潮和台风等自然灾害多发频发，水生态损害、水环境污染等人类活动影响加剧，水安全问题凸显，已成为我省经济社会可持续发展的重要制约因素，亟需采取有效措施认真加以解决。广东省水利发展“十三五”规划，在总结评估全省水利发展“十二五”规划实施情况的基础上，结合水利改革发展面临的新形势新要求，紧紧围绕“三个定位、两个率先”的总目标，提出今后5年水利改革发展的总体要求、发展目标，明确了主要任务、保障措施等，是指导今后5年我省水利改革发展的重要依据。

# 目 录

第一章 发展基础.....	1
第一节 发展现状 .....	1
第二节 发展形势 .....	6
第二章 总体要求.....	7
第一节 指导思想 .....	7
第二节 基本原则 .....	7
第三节 发展目标 .....	9
第三章 主要任务.....	11
第一节 完善水利防灾减灾体系 .....	11
第二节 优化水资源配置.....	13
第三节 夯实农村水利基础.....	15
第四节 推进水生态文明建设 .....	17
第四章 提升水利治理能力 .....	20
第一节 提升水利信息化水平 .....	20
第二节 深化水利改革 .....	24
第三节 强化管理提升能力.....	25
第五章 投资规模与骨干项目 .....	29
第一节 投资规模 .....	29

第二节 骨干项目 .....	30
第六章 保障措施 .....	34
第一节 加强领导，明确责任 .....	34
第二节 落实项目，配套政策 .....	34
第三节 统筹资金，加强保障 .....	34
第四节 健全机制，监督考核 .....	35
第五节 扩大宣传，公众参与 .....	35

## 第一章 发展基础

### 第一节 发展现状

“十二五”期间，我省认真贯彻落实 2011 年中央 1 号文件和中央水利工作会议精神，作出加快广东水利改革发展的一系列决策部署，大规模开展农田水利万宗工程、千宗治洪治涝保安工程、千里海堤加固达标工程、村村通自来水工程、实行最严格水资源管理制度等五项民生水利工程建设，全省治水兴水进入新的阶段，水利事业实现跨越式发展，五年规划确定的主要目标和任务基本完成。

（一）重大水利工程建设迈上新台阶。列入国务院 172 项重大水利工程的汕头大围、榕江大围达标加固工程，高州水库灌区、雷州青年运河灌区续建配套与节水改造工程主体基本完成；韩江高陂水利枢纽工程、韩江粤东灌区续建配套与节水改造工程开工建设。乐昌峡水利枢纽工程、湾头水利枢纽工程等相继建成，完成病险水库除险加固 1290 座、海堤加固达标 300 公里。完成中小河流治理河长 3765 公里。鉴江供水枢纽工程、珠海竹银水源工程、清远水利枢纽工程、惠来县中东部供水工程等水资源配置工程相继建成并陆续发挥效益，城乡供水保障能力进一步提高。

（二）农村水利建设成效显著。率先完成纳入国家规划的农

村饮水安全工程，解决了 916.57 万农村居民和学校师生饮水不安全问题。全面启动 94 个县（市、区）村村通自来水工程建设。实施 1153 宗中小型灌区改造工程，改善灌溉面积 850 万亩，新增有效灌溉面积 60 万亩。基本完成 29 个中央财政小型农田水利重点县和 88 个省级小型农田水利示范镇建设，加快推进 15 个省级水利建设示范县。顺利完成 30.38 万户、133.58 万大中型水库移民安居工程建设任务。完成农村水电增效扩容 586 宗，水电新农村电气化 108 宗，农村水利建设投入达到空前规模。

（三）防汛防旱防风减灾取得重大胜利。全面落实三防行政首长负责制，不断完善三防工作机制，增强防灾预警能力和抢险救灾能力，有效防御超强台风“威马逊”、强台风“彩虹”、台风“天兔”、“尤特”，成功应对“13·5”、“13·8”、“14·5”特大暴雨洪水，最大程度减轻了 2015 年雷州半岛严重干旱影响，取得了防汛抗洪抢险救灾和防旱防风的重大胜利，有力保障了全省经济社会稳定发展。与“十一五”期间相比，因灾死亡失踪人数下降 55.9%，直接经济损失占 GDP 比重下降 23.3%，最大限度降低了灾害损失。

（四）最严格水资源管理制度全面实施。率先在全国出台最严格水资源管理制度实施方案及考核办法，将全省“三条红线”控制指标分解到市、县（区），并逐级开展年度考核。认真落实节水优先方针，完成 2 个国家级节水型城市试点建设工作。发布了《广东省用水定额》地方标准。全省人均综合用水量、万元 GDP

用水量和万元工业增加值用水量连续下降。实施东江、鉴江流域水资源分配方案，编制完成韩江、北江流域水资源分配方案。东江流域建成全国首个水量水质双监控系统。基本完成省内国家水资源监控能力建设项目（2012-2014年）建设任务，初步搭建起省、流域、市级水资源监控三级信息平台，为实施水资源定量管理和三条红线考核奠定了基础。

（五）水资源保护与水生态文明建设亮点纷呈。加快推进广州、东莞、珠海、惠州等全国水生态文明试点城市创建工作，成功打造了广州海珠湿地、东莞华阳湖等生态景点，有力地支持了珠三角国家级森林城市群的创建。加快珠三角河涌生态治理，茅洲河、金山河等主要河涌整治与修复工作启动，累计治理修复河涌2500公里。实施20个中小河流治理重点县综合整治和水系连通试点建设，有效改善当地人居环境。治理水土流失面积2695平方公里，水土保持监督管理能力持续提高。

（六）重点领域水利改革取得新突破。全省21个地级以上市及70%以上的县（市、区）组建了水务局，水务一体化管理体制基本建立。推进水利项目审批制度改革，落实简政放权工作，仅保留9项行政许可事项。圆满完成蕉岭、南海2个国家级和罗定等5个省级小型水利工程管理体制试点县建设任务。平远、陆河2个国家农业水价综合改革试点县通过验收。积极开展农田水利设施产权制度改革和创新运行管护机制试点工作，蕉岭、陆河和阳东3个试点县初步建立县、乡镇、村和工程所在单位等多

层次、齐抓共管的组织管理体系。创新河湖管理体制机制，探索建立由各级党政领导担任河长或河段长的市县乡三级“河长制”，落实各级党委、政府及镇、村级组织河流保护管理责任。积极探索水权交易，出台《广东省水权试点方案》，为全国推进水权制度建设提供经验和示范。

（七）依法治水管水得到加强。出台了《广东省水文条例》、《广东省实施〈中华人民共和国水法〉办法》等 6 部法规规章，开展《广东省水土保持条例》、《广东省防汛防旱防风条例》、《广东省节约用水办法》等规章办法的制订、修订工作。全面推进水政监察队伍建设，以河湖执法、水资源执法、水土保持监督执法为重点，强化执法监督检查，依法查处各类水事违法行为，水行政执法能力不断提高。

（八）水利投资规模再创新高。发挥政府主导作用，2011 年至 2020 年省级筹资 1000 亿元用于水利建设。积极创新水利投融资体制机制，推行 PPP 融资模式，韩江高陂水利枢纽作为全国第一批试点，成功引进社会资本 19.56 亿元。积极利用从土地出让收益中计提的农田水利建设资金，成功落实贷款 24 亿元。积极争取地方政府债券、国家专项建设基金等投入重点水利建设。广州、东莞、清远、惠州等市也建立水利融资平台，不断拓展水利投资渠道。“十二五”期间，全省完成水利投资 1250 亿元，比“十一五”水利投资 885 亿元增长 41%，水利建设再上新台阶。

综合评估“十二五”我省水利工作取得的成绩，规划主要指



标除“新增供水能力”、“新增农田有效灌溉面积”因用水效率提高及部分水源、灌区改造工程建设滞后等原因低于规划预期指标外，其他指标均如期完成，特别是农田灌溉水有效利用系数、万元工业增加值用水量、万元 GDP 用水量等 3 个纳入国家考核的约束性指标完成较好，为我省“十三五”时期水利事业改革发展奠定了良好基础。

**表 1-1 广东省水利发展“十二五”规划主要指标完成情况表**

序号	水利发展目标指标	“十二五”规划目标	2015 年末指标值	完成情况
1	水利建设投资(亿元)	1532	1250	未完成
2	洪涝灾害年均损失率(%)	0.5	0.43	完成
3	干旱灾害年均损失率(%)	0.03	0.03	完成
4	万元 GDP 用水量(立方米)☆	90	64	完成
	万元 GDP 用水量降低(%)	30	38	完成
5	万元工业增加值用水量(立方米)☆	45	36	完成
	万元工业增加值用水量降低(%)	30	34	完成
6	解决农村饮水安全人口(万人)	914.6	916.57	完成
7	新增供水能力(亿立方米)	25	17.15	未完成
8	新增农田有效灌溉面积(万亩)	104	60	未完成
9	新增高效节水灌溉面积(万亩)	16.91	16.91	完成
10	新增水土流失综合治理面积(万平方公里)	0.3	0.27	基本完成
11	新增农村水电装机容量(万 kW)	30	48.2	完成
12	农田灌溉水有效利用系数☆	0.48	0.48	完成
13	重要江河湖泊水功能区主要水质指标达标率(%)	70	70	完成

注：标☆号为约束性指标

## 第二节 发展形势

“十三五”时期，我省将率先全面建成小康社会，迈上率先基本实现社会主义现代化的新征程，也将进入全面落实中央新时期水利工作方针、加快推进水利现代化建设的攻坚阶段。全省水利改革发展面临着新任务、新要求，突出表现在：落实五大发展理念，必须加快转变治水管水兴水思路；率先全面建成小康社会，必须抓紧补齐水利软硬基础设施短板；适应和引领经济发展新常态，必须充分发挥水利基础性、先导性作用；促进区域协调发展，必须继续提高水利支撑保障能力；推进生态文明建设，必须着力加大水资源保护和水土保持力度；实施创新驱动发展战略，必须大力发展水利信息化；全面深化改革，必须扎实推进水治理体系和治理能力现代化。

综合研判“十三五”时期形势与任务，我省水利发展仍处于大有可为的重要机遇期，但仍存在流域和区域发展不平衡，“山边、水边、海边”防洪减灾问题比较突出；区域水资源配置不合理，部分区域水质污染严重，河湖保护力度有待加强；水利工程建后管护机制尚未有效建立，水利信息化水平有待提高，水利改革需继续深化等问题，必须继续加快推进水利现代化进程，着力构建适应时代发展要求和人民群众期待的水安全保障体系。

## 第二章 总体要求

### 第一节 指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，坚持创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，主动适应和积极引领经济发展新常态，按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期水利工作方针，以全面提升水安全保障能力为主线，以深化水利改革为动力，以依法治水管水为保障，以创建全国水生态文明建设试点示范省和水利信息化强省为抓手，着力推进水生态文明建设，着力完善水利防灾减灾体系，着力提高水资源节约高效利用水平，着力优化水资源配置，着力夯实农村水利基础，着力提升水利信息化水平，走出一条具有广东特色的水利现代化道路，为我省实现“三个定位、两个率先”目标提供坚实的水利支撑和保障，让南粤人民从水利改革发展中获得更多安全感和幸福感。

### 第二节 基本原则

(一) 以人为本，服务民生。坚持人民主体地位，把增进人

民群众福祉、促进人的全面发展作为水利工作的出发点和落脚点，优先解决人民群众最关心最直接最现实的防洪、供水、水生态改善等问题，不断增加水利公共服务供给，加大水利精准扶贫力度，促进水利基本公共服务均等化，让全社会共享水利改革发展成果。

（二）系统治理，协调发展。以流域为单元，综合考虑上下游、左右岸、干支流以及工程和非工程措施，系统谋划水旱风灾害防治与水生态保护；准确把握珠三角和粤东西北地区的发展差异、城乡水利不同特点、大中小流域功能定位，统筹促进区域、城乡、流域等协调发展，着力提高水利发展与经济社会发展的协调性、水资源要素与其他要素的适配性，构筑空间均衡格局。

（三）节水优先，绿色生态。坚持人口经济与资源环境相均衡的原则，以水定产、以水定城，量水而行、因水制宜，强化约束性指标管理，优化配置、合理开发利用和保护水资源。把绿色发展理念贯穿水利规划、建设、管理全过程，全面推进水生态文明建设，着力提升江河湖库生态系统的稳定性和生态服务功能，打造人水和谐的美好家园。

（四）创新驱动，科技兴水。把创新贯穿水利改革发展全过程，把理念创新、科技创新、体制机制创新等作为水利改革发展的强大动力引擎，把解决水利发展实践中的重大问题作为首要任务，大力加强人才队伍和水利信息化建设，着力提升水利科技和信息化水平，打造广东智慧水利。

（五）开放合作，共建共享。全面落实两手发力方针，统筹

政府和市场两种资源，引导和鼓励社会资本参与水利建设。加强涉水事务横向沟通和纵向联动，实现区域水利合作共赢，构建开放合作水利新局面。

（六）深化改革，依法治水。坚持问题导向，推进水利重点领域和关键环节改革攻坚，着力破解制约水利发展的体制机制障碍，为水利发展提供持续动力；坚持运用法治思维和法治方式引领水利改革发展，推动水利依法行政工作科学化、法治化、规范化，全面提高依法治水管水水平。

### **第三节 发展目标**

围绕防洪安全、供水安全、粮食安全和生态安全，着力构建珠三角地区水利现代化体系和粤东西北地区水利综合保障体系。到2018年，城乡水利防灾减灾、水资源保障和农村水利保障基础设施短板得到补齐，全国水生态文明建设试点省和水利信息化强省建设取得重大进展，水安全保障体系与我省率先全面建成小康社会相适应；到2020年，基本建成人水和谐的水利工程体系、科学严格的水资源管理体系、良性发展的城乡水利保障体系、统一高效的水利行业管理体系、有利于水利科学发展的制度体系、创新务实的科技人才队伍体系，率先建成全国水生态文明建设示范省和水利信息化强省，水利现代化处于全国领先水平。

具体发展指标详见下表：

**表 2-1 广东省水利发展“十三五”规划指标表**

序号	指标名称	指标属性	2015 年	2018 年	2020 年	2030 展望
1	洪涝(干旱)灾害年均损失率 (%)	预期性	(0.43)	(0.5)	(0.5)	(0.4)
2	万亩以上海堤达标率 (%)	预期性	45	60	80	
3	重点水功能区水质达标率 (%)	约束性	70	76	83	95
4	新增水土流失治理面积(万平方公里)	预期性		[0.26]	[0.42]	
5	城市水面率 (%)	预期性		6	6	6~8
	其中珠三角城市水面率 (%)	预期性		10	10	10~12
6	用水总量(亿立方米)	约束性	442.54	450.18	456.04	450.18
7	万元工业增加值用水量下降 (%)	约束性		[15]	[25]	[40]
8	万元国内生产总值用水量下降 (%)	约束性		[18]	[30]	[50]
9	新增供水能力(亿立方米)	预期性		[19.8]	[33]	[45]
10	城镇和工业用水计量率 (%)	预期性		100	100	100
11	农田灌溉水有效利用系数	约束性	0.48	0.492	0.500	0.6
12	农村自来水普及率 (%)	约束性	83.4	90	90	95
13	农业用水计量率 (%)	预期性		65	70	90
14	新增有效灌溉面积(万亩)	预期性		[80]	[134]	[300]
15	水利 R&D 投入率 (%)	预期性		[1.6]	[1.85]	
16	水利信息化发展指数 (%)	预期性	69.9	76	80	95

注：指标（）为平均数，带[]为累计数，其余为当年数。

## 第三章 主要任务

### 第一节 完善水利防灾减灾体系

完善大江大河防洪潮体系，加强“山边、水边、海边”地区防洪潮建设，补齐水利防灾减灾薄弱环节短板，切实提高城乡水利防灾减灾能力。

#### 一、完善大江大河防洪体系

（一）西江流域。配合水利部大力推进西江大藤峡水利枢纽工程建设，对西江干流封开至思贤滘河段按 20~50 年一遇防洪标准进行达标治理，治理险工险段，为实施珠江-西江经济带战略和西江黄金水道建设提供保障。

（二）北江流域。积极推进潞江蓄滞洪区项目建设，加大对北江干流及下游三角洲河道险工险段治理力度，进一步完善北江防洪工程体系。

（三）东江流域。按照中心城区扩容提质对防灾减灾能力的新要求，推进河源市、惠州市东江干堤达标加固，提升东江干流防洪能力。

（四）韩江流域。加快韩江高陂水利枢纽工程建设，有序推进韩江下游及三角洲地区重点河段综合治理，对意东堤、东厢堤和江东堤等重点堤段进行达标加固。

#### 二、加快“三边”防洪薄弱环节建设

针对近年来，特别是2016年入汛以来，我省暴露出的防洪减灾体系存在的突出问题，着力补齐中小河流治理、山洪灾害防治、病险水库水闸除险加固、海堤达标加固等薄弱环节短板。

（一）大力推进中小河流治理。全面完成纳入国家规划的11条3000平方公里以上江河主要支流和独流入海河流、258宗200~3000平方公里中小河流治理任务。全面完成纳入国家规划的20个中小河流治理重点县综合整治与水系连通试点项目。全面完成省山区五市中小河流治理实施方案确定的治理任务，并将治理经验推广到全省，重点解决近年来多次遭受洪涝灾害、造成严重损失的中小河流防洪问题，逐步实现全省中小河流治理全覆盖。

（二）加快山洪灾害防治。继续完善80个纳入国家规划的山洪灾害防治县非工程措施建设；开展韶关市浈江区等10个新增防治县建设；持续开展山洪灾害防治宣传、培训和演练，不断完善群测群防体系；继续开展47条重点山洪沟的防洪治理。

（三）积极推进海堤达标加固。以提升“六湾区一半岛<sup>1</sup>”海堤的防潮能力为重点，继续推进千里海堤达标加固工程建设，建设海堤单元88宗，堤长1166公里。有序推进海岛海堤等水利基础设施建设。

（四）加强病险水库水闸除险加固。继续实施纳入国家规划的14宗中型病险水库除险加固和165宗大中型病险水闸除险加

---

<sup>1</sup> 六湾区：环珠江口湾区、环大亚湾、大汕头湾、大红海湾、大广海湾、大海陵湾；一半岛：雷州半岛



固。新增大中型病险水库除险加固 15 宗，其中大型病险水库 4 宗。新增大中型病险水闸除险加固 43 宗，其中大型水闸 10 宗。结合国家灾后水利薄弱环节重建工作，全面消除小型病险水库安全隐患。

### 三、加强城乡内涝治理

（一）加强城市水利排涝设施建设。以县级以上城市重度涝区治理为重点，结合海绵城市建设，并与城市内部排水体系相协调，加强城市外围排水骨干河道、泵站、水闸等水利排涝设施建设，进一步完善城市排水防涝体系。治理城市重度涝区 80 万亩。

（二）加快农村重点易涝区治理。以大中型泵站建设与改造为重点，结合水闸加固、渠系整治，有序推进珠海白蕉联围、阳江四围等农村易涝区治理，完成治理面积 50 万亩。

## 第二节 优化水资源配置

推进江河湖库水系连通，因地制宜建设一批调蓄工程，优化水资源配置，加强城市应急备用水源建设，增加供水体系水源多样性，进一步提升城乡供水水质，保障水量。

### 一、增强水资源调蓄能力

加快建设德建、牛路、沙迳等 16 宗中型水库和叠仔、上庙等 22 宗小型水库，可增加 6.22 亿立方米库容，着力提高水源保障程度。

## 二、完善区域水资源配置

加快惠州市稔平半岛供水工程、潮州市引韩济饶供水工程、茂名滨海新区供水工程建设进度，力争在“十三五”期间建成发挥效益。推进珠江三角洲水资源配置工程、广州北江引水工程、中山市抗咸保安工程等前期工作，推进工程尽快开工建设，优化珠三角区域水源布局，提升区域水资源承载能力。根据珠三角区域一体化进程，进一步深化珠中江供水一体化工程前期论证。加快推进韶关市南水水库供水工程、揭阳引韩供水工程等一批支撑粤东西北地区发展的引调水工程建设，开展环北部湾水资源配置工程的前期论证，研究从西江跨流域调水至粤西地区，解决雷州半岛干旱问题的可行性。

## 三、推动城乡备用水源建设

对水源单一、应对突发事件能力不足的地级及以上城市，要在对现有供水水源挖潜改造的基础上，统筹考虑在建和规划水源，合理确定城市应急备用水源方案，推进珠江三角洲地区应急备用水源保障工程、揭阳市龙颈水库等应急水源工程和非工程措施建设。通过水库挖潜、海水淡化、水库联网等应急工程建设，保障突发水污染事故、咸潮以及特殊干旱年情况下的应急备用供水需求。

## 四、推进江河湖库水系连通

（一）加强江库联网。推进汕尾市螺河黄江水系连通工程、雷州半岛青年运河与南渡河连通工程等建设，以江补库、以丰补

枯，形成区域江库连通、相互补给、灵活调度的多层次供水网路，对水资源从时间和空间上进行优化。

（二）推进库库联网。加快深圳市公明—清林径水库连通工程、雷州半岛水库联网工程等建设，实现联合调度，提高水资源配置效率。

### **第三节 夯实农村水利基础**

通过实施农村饮水安全巩固提升、灌区续建配套与节水改造、五县节水增粮、绿色农村水电、移民后期扶持、水利精准扶贫等项目，进一步提高粮食生产水利保障能力，提升农村水利基本公共服务水平，改善农村生产生活条件和人居环境。

#### **一、完成农村饮水安全巩固提升**

继续实施除珠三角六市以外 15 个市所辖的 94 个县(市、区)村村通自来水工程建设，逐步建立“从源头到龙头”的农村供水安全保障体系，提高农村饮水安全保障能力。

推进农村饮水安全巩固提升，综合采取改造、配套、升级、联网等方式，进一步提高农村自来水普及率和农村集中式供水人口比例。因地制宜采取水处理技术，提高水质达标率和供水保障程度。加强农村饮用水水源保护，加强水质检测能力建设，完善农村饮水工程水质检测监测体系，提高农村饮水安全监督水平。

#### **二、完善农田水利基础设施**

（一）推进大型灌区节水改造。继续完成雷州青年运河灌区和高州水库灌区续建配套与节水改造，积极推进二期工程建设，加快推进韩江粤东灌区续建配套与节水改造工程。

（二）实施中小型灌区改造。继续实施中央财政小型农田水利重点县（项目县）建设，着力解决小型农田水利工程“最后一公里”问题，推进纳入我省民生水利五个工作方案中的 78 宗中型灌区、962 宗山区小型灌区续建配套与节水改造工程。

（三）提升高效节水灌溉水平。继续实施列入全国新增 1000 亿斤粮食生产能力规划的 5 个县的田间工程建设。大力推进高效节水灌溉，全省发展 50 万亩高效节水灌溉面积。

（四）完善灌溉试验站网体系。新建广东省灌溉试验中心站，改建梅县区、高州市重点灌溉试验站。

### **三、发展绿色农村水电**

严格控制农村水电开发，引导农村水能资源科学、合理、有序发展。重点实施 136 宗农村水电增效扩容改造工程，巩固农村水电发展成果、提高综合能效和安全性能，发挥水电工程的综合利用、生态功能和环境效应。

### **四、改善水库移民生产生活条件**

实施水库移民发展生产工程、移民增收计划及美丽家园建设行动，规划实施总人口 185.94 万人，其中大中型水库移民 156.54 万人，小型水库移民 29.5 万人，进一步改善移民生产生活环境。

### **五、加快农村水利精准扶贫**

实施农村水利基础设施建设三年行动计划，解决贫困地区、贫困人口的饮水安全问题。中小型灌区改造、农村机电排灌改造及“五小水利”工程等建设向贫困地区倾斜，对其管理维护给予适当资金支持。

#### **第四节 推进水生态文明建设**

坚持节约与保护优先的方针，以落实最严格水资源管理制度为主线，通过保护一方水土，建设两级示范，改善江河湖库水环境，确保有水可用、够用、好用。

##### **一、构建平安绿色生态水网**

坚持绿色生态理念，以保障水安全、保护水资源、防治水污染、改善水环境、修复水生态、管理保护水域岸线为主要任务，以实现“河畅、水清、堤固、岸绿、景美”为总目标，全力打造具有岭南特色的平安绿色生态水网。珠三角 9 市注重生态优先，结合全国水生态文明城市试点、海绵城市试点建设，构建绿色生态水网，打造全国首个水生态文明城市群。粤东西北 12 市注重保障水安全，以中小河流系统治理、长效综合管护为依托，结合美丽城镇和新农村建设，打造平安生态水系。大力推进粤东练江流域水环境综合整治，创建广东最“黑臭水体”治理样板；实施粤西雷州半岛水安全综合整治，创建半岛水安全保障示范区；实施粤北山区水土保持综合整治，创建水土保持综合治理的示范区。

## 二、促进节水型社会建设

全面推进珠三角 9 市节水型社会示范区建设工作，以水资源承载能力为约束倒逼产业结构转型升级，推动城乡供水管网技术改造；粤东地区调整农业种植结构，推广节水灌溉技术；粤西地区推动茂名、湛江农业节水示范市建设，对雷州半岛等水源性缺水地区适当发展小型水库、池塘和水窖等集雨节灌工程；粤北地区加强农田水利基础设施建设，做好岩溶石山区的地下水利用工作。

## 三、推进流域治理与生态修复

（一）重点流域综合整治。以流域为单元，推进练江等重污染流域综合整治，恢复河流生态功能；重点开展国土江河综合整治专项东江流域试点工作，综合解决流域水资源、水环境、水生态、水灾害等水问题。

（二）珠三角河涌整治修复。按照《广东省珠江三角洲河涌整治与修复规划》确定的目标和任务，开展茅洲河、石马河等 169 条河涌整治，以泄洪整治和水环境修复为重点，建立功能完整的河涌水系。

（三）重要饮用水源地保护。严格按照《水污染防治法》和《广东省饮用水源水质保护条例》的有关规定加强重要饮用水源地保护。加大对鹤地水库等大型供水水库富营养化和蓝藻水华的治理力度。加强东江、西江、北江、韩江、九洲江等跨省流域的协调协作，强化跨界断面的水质监控，推进饮用水源地联合保

护。

#### **四、加强水土保持与生态修复**

以封育保护为主要措施，发挥生态自然修复能力，加大重要江河源头区、水库库区和水源涵养区的预防保护，保障水源水质；加强水土流失重点治理区的治理，对崩岗、侵蚀坡地进行综合整治；加快珠三角地区的水土流失治理，强化城市水土保持监督管理工作，减轻生产建设活动对生态环境的影响。

#### **五、推进水生态文明试点城市建设**

以建设广州、东莞、珠海、惠州 4 个国家级水生态文明城市试点为契机，全面推进珠三角 9 市水生态文明城市建设，打造全国首个水生态文明建设城市群。全省择优选择若干个市、县（区）开展省级水生态文明建设示范区建设，以示范、试点建设带动水生态文明试点省创建。

#### **六、弘扬水文化**

深度挖掘岭南水文化，将其融入绿色生态水网建设的各个环节，努力展现鲜明浓郁的岭南水乡风貌，增强地区文化魅力和吸引力。依托城镇乡村的河湖水系，保护其独特水乡风貌，建设具有独特乡土情怀、人文气息、文化特色的岭南水乡小镇。依托水域(水体)或水利工程，打造水利风景区，提升水利工程的文化品位。依托大中型水利工程建设教育展馆，建立水利宣传教育示范基地，为公众提供教育实践平台。扩大社会参与，营造全社会亲水、惜水、节水的良好氛围。

## 第四章 提升水利治理能力

### 第一节 提升水利信息化水平

以水利信息化驱动水利现代化，发展数字化、网络化智慧水利，开展“互联网+现代水利”行动计划，为行业内外提供全方位、高效率的水利业务应用，全面提升水利信息化水平，基本建成“三个基础系统”、“六个应用平台”和“九个业务专项”。

#### 一、三个基础系统

（一）“一朵云”，推进水利云建设。充分利用省电子政务云、公有云等建设广东水利云，实现高效的数据传输交换、业务处理和融合利用。

（二）“一专网”，建设通信网络系统。实施新一轮省市县镇水利通信网络，实现省市 50M、市县 20M 以上带宽的专线互联，与省电子政务外网互为备用，县镇 20M 互联网三防专用通信网络。

（三）“一张图”，建设水利大数据地图。制作全省水利工程、防汛抗旱防风、水资源监控、水土保持监测等业务专题图，共享叠加气象、国土、海洋、海事等部门的业务专题图，构建多时相、高分遥感、种类齐全、功能完善的水利大数据地图。

#### 二、六个应用平台

（一）三防在线决策指挥平台。拓展雨、水、工、旱、灾情



等信息在线监测范围。升级完善全省应急通信保障体系。建设全省洪水风险图动态应用系统、重点水库临时淹没避洪预案系统、灾害防御仿真系统，建设有备份在线指挥和决策会商系统和省三防物资指挥调度决策支持系统。

（二）水安全在线监控平台。继续实施省水资源监控能力建设项目，建设水资源管理信息系统。建设大中型水库雨洪管理与资源化利用决策和突发性水污染事件预警应急系统、水利工程安全健康及险情监测预警系统、水利安全生产监管信息化工程、水利建设项目信息管理系统。推进省城乡内涝监测预警系统、乐昌峡水利枢纽高边坡监测预报预警系统和韩江流域水量分配调度监控系统建设。

（三）水行政执法监督指挥平台。建设遥感遥测数据采集系统，运用大数据等现代信息技术实现对违法行为实时监测和自动报警。开发自适应水行政执法综合业务系统，实现执法流程规范化、精细化。拓展监管信息归集等功能模块，实现水政监察业务全覆盖。

（四）网上行政审批平台。推进“一号一窗一网”政务服务创新，实现行政审批事项全过程、全环节网上办理，全过程监管。网上全流程办理率、上网办理率、网上办结率达 99%以上。

（五）网上民生服务平台。利用微信、微博、手机 APP 和水利网站等方式，围绕公共服务、政务公开、网上办事等内容，推进网站群集约建设和数据资源共享服务系统建设，提升“互联网+”民生服务功能。

（六）资金全程监督平台。完善水利建设项目资金使用监管平台，对资金使用情况进行全过程的网上信息公开、动态跟踪和监控；加强水利资金使用环节廉政风险防控；继续完善水库移民项目资金全程监督系统建设和应用管理。

### 三、九个业务专项

（一）水文监测信息化工程。建设全省主要江河水系及重要水利工程水文信息监测体系，建设三维电子沙盘展示管理系统，建立比较完整的地下水监测站网。

（二）流域管理信息化工程。深化北江流域防洪能力体系，建设北江流域防洪和水资源联合调度系统、北江大堤水下地形测量及管理系统、北江流域“互联网+”一体化应用展示系统。深化东江流域水量水质监控系统应用。开展我省西江流域水资源和珠江河口滩涂综合能力建设。建设韩江粤东灌区改造工程信息化系统。

（三）互联网+河长制。建立一套覆盖东江、西江、北江、韩江、珠江三角洲主要河道和重要湖库的监测、监控管理系统。建立省、市、县、乡、村五级河长管理支撑系统。建设水资源保护共享信息数据库与水污染防治和水资源保护管理系统，制作水生态保护相关数据产品。

（四）水利工程安全管理能力建设。建设水雨情工情采集、大坝安全监测、闸门自动控制、视频监控、网络通信、洪水预报及预警、工程管理决策支持、工情信息采集等系统。扩充农村水

利管理业务，增强系统功能，建设灌区管理信息系统和农村供水工程管理监控系统。建设农村水电安全动态监管系统，完善省农村水电安全信息数据库，开发完善机电排灌管理信息系统。

（五）水土保持信息化工程。完善省水土保持管理信息系统，建设基于一张图上的水土流失状况、水土保持监管和治理项目的图斑展示系统。

（六）网络信息安全保障工程。加强网络基础设施、信息系统和网站信息安全等级保护，建立上线严格测评、运行中定期检测长效机制。推动建立关键信息基础设施网络安全责任制和防范体系，推进信息安全保障设施建设，完善网络安全监测预警和应急处置机制，确保信息安全。

（七）水利科技和规划勘测设计成果管理和展示系统。对我省的水利科研和规划勘测设计全过程进行规范化和信息化管理，建设广东省水利科技成果和规划勘测设计成果管理与展示系统。

（八）互联网+党建、水文化。建设水利科研管理系统、智慧学习系统、厅直机关党建工作管理系统、水文化展示系统、水利风景区管理系统。

（九）水利三防监控指挥中心。建设集三防在线决策指挥、水资源在线监控、水行政执法监督、展示和决策会商，水文要素的三维实时展现，水利科技成果和勘测设计成果的动态展示等建设内容于一体的综合监控指挥中心。

## 第二节 深化水利改革

按照国家和省委、省政府关于加快水利改革发展的总体部署，深化水利改革，推进供给侧结构性改革，着力破除制约水利发展的体制机制障碍，形成有利于水利科学发展的制度体系。

（一）积极推进水价改革。探索形成具有广东特色的农业水价管理模式，逐步建立健全合理反映供水成本、有利于节水和农田水利体制机制创新、与投融资体制相适应的农业水价形成机制。全面实行城镇居民用水阶梯价格制度、非居民用水超计划超定额累进加价制度。

（二）探索建立水权交易制度。建立初始水权分配机制，出台水权交易管理办法，搭建水权交易平台。在东江流域探索建立水权交易制度，逐步推动全省水权交易制度实施。

（三）探索水生态补偿机制。推动建立江河源头区、重要水源地、重要水生态修复治理区和蓄滞洪区生态补偿机制。研究跨省界河流污染补偿机制。引导各类主体参与生态保护补偿，探索多渠道多形式的水生态补偿方式。

（四）推进水行政管理职能改革。加快推进省市县各级政府的水利分级事权改革，公开权责清单及“行政审批流程图”。继续推进生产建设项目审批制度改革，简化生产建设项目审查审批手续。推进水利行业机构改革。

（五）创新水利投融资机制。完善公共财政水利投入政策，

制定水利专项资金管理办法。健全政府和社会资本合作（PPP）机制，鼓励、引导和推广社会资本参与水利工程建设和运营模式。落实水利金融支持政策。

（六）建立洪涝灾害保险制度。将洪涝灾害保险制度纳入三防条例，建立洪涝灾害保险运作机制和洪涝灾害保险激励与约束机制。

（七）创新水利工程建设管理模式。落实项目法人责任制，完善和推广设计施工总承包建设模式，探索开展代建制试点。强化招投标监管，推进我省水利电子化招投标工作。健全水利建设用地管理机制，改进水利用地使用模式。

（八）深化水利工程管理改革。强化大中型水利工程精细化管理。推行管养分离，实现社会化、物业化、标准化管理。落实管养经费。探索“以大带小、小小联合”的水利工程集中管理模式。以小型水库管理为突破口，继续深化小型水利工程管理体制改革的完成改革任务，积极推进实现水利工程标准化管理，努力扭转重建轻管局面。推进水利工程管理与保护范围划界确权工作。推进农田水利设施产权制度改革。

### **第三节 强化管理提升能力**

适应水利建设和管理的需要，全面加强水利法治建设，强化涉水事务管理，提升水利人才队伍素质和科技创新能力，夯实水利基础工作，切实提升水利管理能力，提高水利主动服务水平。

#### **一、加强水利管理**

（一）全面加强依法治水管水。充实立法工作专业人员，加强水资源、水土保持、河道、防洪安全管理等重点领域立法，深化行政审批制度改革，加大对各项法律法规的宣传学习，全面推进依法行政。健全联合执法、矛盾纠纷防范化解、经费保障机制，落实执法责任制，加大水行政执法力度，严厉打击水事违法行为。推进基层执法队伍建设。推进水政联合执法点建设。

（二）强化水资源管理。继续深化最严格水资源管理制度，健全考核机制。实施行政区域及西江、北江、韩江等主要流域水资源分配方案，推动建立规划水资源论证制度，完善广东省水资源费征收管理办法和水土保持补偿费征收使用管理办法，健全水资源风险预警防控机制，制定《广东省水功能区管理办法》，探索建立水资源损害责任追究制度和督察制度。

（三）加强河湖管理保护。全面推行河长制，构建责任明确、协调有序、监管严格、保护有力的河湖管理保护机制，推动省、市、县、乡、村五级河长体系构建。大力推进河湖管理范围划界确权，修编我省主要河道岸线控制规划，探索建立主要河道水域生态红线制度，强化河道管理与保护。严格涉河建设项目审批，强化事中事后监管。推进清远、仁化和蕉岭河湖管护体制机制创新试点工作。修订《广东省河道堤防管理条例》。

（四）提升工程管理能力。推行建管分离，各市县组建水利项目建设管理中心。积极推行第三方检测和质量“飞检”，实行工程质量终身责任追究制。健全水利建设市场诚信机制和退出机制。

## 二、提升服务能力

（一）强化水利科技创新。深入开展重大水利科技问题研究，力争在水生态、水利信息化、河口治理等方面研究取得新突破。加强水利科技成果转化，积极推广新技术和新材料，推进水利示范基地建设。建立和完善水利科技创新平台体系，充分发挥现有河口水利工程实验室的支撑作用，建设一批省级重点实验室和工程技术中心，打造国内一流水利科研机构。

（二）提升水利人才队伍素质。大力培养专业技术人才、高技能人才，在水利科技重点领域培养一批处于国内前沿的领军人才，支持培育本土水利行业院士、勘测设计大师。加强与高校合作，将水职院打造为国内一流高职院校，重点培养各工种技师 600 名和高级技师 300 名。招募水利“三支一扶”人员 500 名，每年举办 2~3 期基层人才培训班，集中培训各类基层人才 3000 人次。

（三）加强三防安全保障能力。推动省、市救援设备下沉乡镇，建立乡镇应急抢险队伍。加大物资储备，加快基础防洪预报预警体系，完善三防基础能力建设等非工程措施。

（四）提高服务水库移民能力。推进后期扶持政策实施的监督工作。进一步规范后期扶持统计工作。发挥水库移民项目资金全程监督系统作用，利用省水工程移民网平台为水库移民提供生产销售等市场信息服务。

（五）完善基层水利服务体系。理顺管理体制，健全财政保障机制，强化乡镇水管所标准化建设，建立由服务对象、所在乡

镇政府和主管部门三方参与的考评机制。扶持农民用水合作组织发展，建立村级水管员制度。培育和扶持水利专业化服务队伍。

（六）加强水利基础研究工作。对主要江河开展河道地形测量。开展水文同步测验工作，完善水文监测站网建设。加强珠江三角洲河网及河口研究，建立整体模型，为河道、河口整治与管理提供重要依据。



## 第五章 投资规模与骨干项目

### 第一节 投资规模

经初步匡算，“十三五”水利建设项目共 88 项，投资规模为 1803 亿元，测算需新增建设用地约 23 万亩；其中续建、新建项目 70 项，投资 1519 亿元，储备项目 18 项，投资 284 亿元。按不同建设任务分类，其中水利防灾减灾建设项目 21 项，投资 622 亿元，占“十三五”水利总投资的 34.5%；水资源保障建设项目 37 项，投资 340 亿元，占 18.8%；农村水利建设项目 12 项，投资 471 亿元，占 26.1%；水生态文明建设建设项目 11 项，投资 327 亿元，占 18.1%；水利信息化及行业能力建设项目 7 项，投资 43 亿元，占 2.4%。

表 5-1 广东省水利发展“十三五”规划投资汇总表

建设任务	总投资 (亿元)	其中：十三五投资 (亿元)
水利防灾减灾建设	1205	622
水资源保障建设	1129	340
农村水利建设	482	471
水生态文明建设	1096	327
水利信息化及行业能力建设	44	43
合计	3956	1803

## 第二节 骨干项目

根据我省水利发展任务，遴选出珠三角水资源配置、韩江高陂水利枢纽、韩江粤东灌区改造、西江干堤达标加固、雷州半岛综合治理、练江流域综合整治、百县村村通自来水、千里海堤达标加固、万里中小河流治理、互联网+广东水利等十大重点项目，优先安排投资计划。十大重点项目涉及总投资 1281.1 亿元，其中“十三五”投资 719.6 亿元，占新建、续建项目“十三五”投资的 47.4%，具体投资情况见表 5-2。

表 5-2 十大重大项目投资汇总表

项 目	总投资 (亿元)	其中：十三五投资 (亿元)
一、珠三角水资源配置	348	150
二、韩江高陂水利枢纽	59.2	56.2
三、韩江粤东灌区改造	32.6	16.5
四、西江干堤达标加固	30	15
五、雷州半岛综合治理	69.9	26.1
六、练江流域综合整治	56.7	51
七、百县村村通自来水	181.5	167.5
八、千里海堤达标加固	113	57.8
九、万里中小河流治理	376.8	166.1
十、互联网+广东水利	13.4	13.4
合计	1281.1	719.6

### (一) 珠三角水资源配置工程。

工程从我省西江水系向珠江三角洲东部地区引水，解决广州

南沙区、深圳市和东莞市城市生活生产缺水问题，提高供水保证程度，为香港、顺德、番禺等地区提供应急备用供水条件。输水线路全长 109.4 公里，经 4 级泵站加压，工程设计引水流量 80 立方米/秒，多年供水量 18.11 亿立方米。2017 年启动项目建设，“十三五”期间力争完成一半工程量。规划总投资 348 亿元，“十三五”计划投资 150 亿元。

#### （二）韩江高陂水利枢纽工程。

工程建设任务以防洪、供水为主，兼顾发电和航运等。“十三五”末，基本完成枢纽主体工程建设，初步发挥防洪、供水效益，通过与上游汀江棉花滩水库联合调度，结合下游堤防达标建设，实现将韩江南北堤、汕头大围防洪标准提高至 100 年一遇，上蓬围、一八围、苏溪围、苏北围等堤围提高至 50 年一遇目标。规划总投资 59.2 亿元，“十三五”计划投资 56.2 亿元。

#### （三）韩江粤东灌区改造工程。

工程地处汕头、潮州、揭阳三市，设计灌溉面积为 69.41 万亩，属大(2)型灌区。工程建成后，可增加灌溉面积 5.6 万亩，改善灌溉面积 53.51 万亩。规划总投资 32.6 亿元，“十三五”计划投资 16.5 亿元，争取完成江东围灌区、安揭灌区、西南灌区改造，以及蓬洞河水闸和鹿湖~半洋隧洞工程建设。

#### （四）西江干堤达标加固工程。

工程主要对西江干流封开县以下至三水思贤滘的河道进行治理，整治堤段总长度 97.9 公里，护岸 42.2 公里，重建涵闸 96 座，

防护耕地面积 58.4 万亩，保护人口 152.9 万人。“十三五”期间，主要实施规划防洪标准 50 年一遇以上堤段整治，涉及堤防总长 42 公里，护岸 20 公里，重建涵闸 29 座，有效提升县城以上防洪能力。规划总投资 30 亿元，“十三五”计划投资 15 亿元。

#### （五）雷州半岛综合治理水利项目。

项目主要包括雷州半岛水系连通工程、灌区改造工程、河流综合治理工程、小型水库及塘坝扩容续建工程等，工程建成后，能在一定程度上缓解雷州半岛干旱情况。规划总投资 69.9 亿元，“十三五”计划投资 26.1 亿元，争取完成雷州半岛水库联网工程、青年运河与南渡河连通工程和小型水库及塘坝扩容、续建工程等。

#### （六）练江流域综合整治水利项目。

项目包括练江干支流堤防工程、截洪工程、水闸、排涝泵站、水库除险加固等 61 宗。“十三五”期间，重点实施练江干流达标加固建设，与污染治理紧密结合，开展列入中央规划重点工程建设，提高重点保护区防洪排涝能力，实现练江干流防洪标准达到 50 年一遇，主要支流达到 10~20 年一遇。规划总投资 56.7 亿元，“十三五”计划投资 51 亿元。

#### （七）百县村村通自来水工程。

项目通过扩网、改造、连通、整合和新建等措施，在 15 个市所辖的 94 个县(市、区)规划新建集中式农村供水工程网络 776 个，涉及 1110 个镇、15051 个行政村和居委，供水总规模 313 万

m<sup>3</sup>/d。到 2018 年计划投资 167.5 亿元，全面实现全省村村通自来水目标。

#### （八）千里海堤达标加固工程。

项目除继续完成“十二五”海堤达标加固剩余建设任务及大型穿堤水闸除险加固 31 座外，还实施我省纳入《全国海堤建设总体方案》“十三五”建设任务。规划海堤建设单元 88 宗，堤长 1166km，有效提升城市、工业区和第二、三产业聚集区重点海堤的防潮(洪)能力。规划总投资 113 亿元，“十三五”计划投资 57.8 亿元，完成海堤建设 600km。

#### （九）万里中小河流治理工程。

项目在全省范围内实施集雨面积 3000km<sup>2</sup> 以下的中小河流治理，规划治理河道总长约 1.6 万 km。先期全面完成省山区五市（韶关、河源、梅州、清远和云浮）中小河流治理实施方案确定的治理任务，同时继续开展全省其余 16 市中小河流治理，逐步实现全省中小河流治理全覆盖。规划总投资 376.8 亿元，“十三五”计划投资 166.1 亿元，完成治理河道长 1 万 km。

#### （十）“互联网+现代水利”项目。

项目以“互联网+”为抓手，推动网信新技术、新模式、新理念与现代水利深度融合，提供全方位、高效率、智能化的水利业务应用，全面提升水利信息化水平，以信息化驱动传统水利向现代水利转变。到 2020 年，基本建成“三个基础系统”、“六个应用平台”、“九个业务专项”，规划总投资 13.4 亿元。

## 第六章 保障措施

### 第一节 加强领导，明确责任

全面加强组织领导，完善领导任期水利工作目标责任制，把推动水利发展作为各级领导班子政绩考核的重要内容，强化目标考核，确保国家和省委、省政府重大决策部署不折不扣地贯彻落实。强化地方政府水利建设的主体责任，逐年落实年度目标任务、责任分工和工作要求，确保水利建设任务和年度投资计划按期保质完成。明确责任分工，将规划确定的发展目标、主要任务进一步细化落实到相关部门和地区。

### 第二节 落实项目，配套政策

加大项目规划管理力度，尽快把规划变成可操作的工程项目，做到项目开展前期工作一批、储备一批、实施一批。扎实做好各项工程前期工作，严格执行工程建设有关强制性标准和规程规范，确保项目前期工作质量和深度。同时，加大前期投入力度，简化审批环节，提高审批效率。主动协调国土等相关部门，落实凡列入土地利用总体规划“重点建设项目表”的水利项目，按符合土地利用总体规划申请办理建设用地预审及用地报批手续的政策。简化不涉及新增建设用地的水利项目用地预审手续；优先保障水利工程新增建设用地指标。

### 第三节 统筹资金，加强保障

大力拓宽水利投融资渠道，建立健全水利建设投资保障机

制。发挥政府在水利建设中的主导作用，各级政府对于水利建设的扶持力度要随着经济社会发展逐步加大。利用好国家对水利建设的金融支持政策，主动争取国家建设专项资金支持。创新投融资模式，充分利用市场化手段，广泛吸引社会资本投资水利。推广政府和社会资本合作（PPP）模式，推动更多水利 PPP 项目落地。逐步建立“农民自愿参与、村组自行组织、政府协调服务”的小型农村水利工程筹资筹劳新机制。

#### **第四节 健全机制，监督考核**

强化目标指标监督考核，建立项目监督考核制度。充分发挥纪检、监察、审计、稽查的力量，加大水利基础设施建设的重点领域、重点项目、重点环节、重点岗位的监督检查力度，努力实现工程安全、资金安全、生产安全、干部安全。加强规划实施的监督检查和跟踪分析，完善规划年度考核和中期评估制度，提出规划调整或修订意见，确保规划总体目标如期完成。

#### **第五节 扩大宣传，公众参与**

把水利纳入公益性宣传范围，充分运用网络、手机 APP 等手段，定期持久地开展爱水节水科普教育，提高群众水患意识、节水意识、水资源保护意识。积极完善公众参与机制，通过听证、公开征求意见等多种形式，广泛听取水利工作意见。加强公共服务平台建设，保障公众的知情权、参与权、表达权、监督权，维护公民的正当权益，体现决策的民主性，努力营造水利事业改革发展的良好氛围。