

恩平市水利发展“十三五”规划 (送审稿)

恩平市水务局
2015年6月

“十三五”时期，是实现第一个一百年奋斗目标、全面建成小康社会最后冲刺的五年，也是加快转变水利发展方式、提升水安全保障能力至关重要的五年，统筹谋划我市“十三五”时期水利改革发展的目标任务、主攻方向、建设布局至关重要。根据省水利厅《关于开展广东省水利发展“十三五”规划编制工作的通知》（粤水规计〔2014〕28号）、《广东省“十三五”水利建设、发展和改革方向研究》、《广东省流域综合规划（2013-2030年）》、《广东省现代水利发展战略研究》、《广东省水生态文明建设“十三五”规划》及《恩平市“十三五”规划编制工作方案》（恩府办〔2015〕52号）精神，结合恩平水利发展的实际，制定本规划。

一、恩平市水利发展“十二五”回顾与总结

（一）“十二五”时期恩平水利发展主要成效

“十二五”期间，我市在上级党委、政府的正确领导下，全面贯彻落实2011年中央1号文件、2011年省委9号文件精神，抓住中央和省加大力度支持水利发展的重要机遇，以服务民生保障民生为根本出发点，印发了《中共恩平市委、恩平市人民政府关于加快我市水利改革发展的决定》，出台了一系列操作性强、保障有力的政策措施，积极争取各方资金投入我市水利建设。五年来，全市“五大”民生水利建设顺利推进，水利薄弱环节得到改善，全市累计投入水利建设资金29672.47万元。

1. 重大水利水利工程取得新突破。加强防洪体系建设，全面推进治洪治涝保安工程建设，突破三防基础基础设施薄

薄弱环节，工程效益显著提高，有力地促进了我市工、农业生产发展，为我市的社会稳定和经济发展提供有力的安全保障和支撑，使我市水利的难点变成亮点。

(1) 完成恩平市莲塘河整治工程，该工程完成总投资 1840.24 万元，疏浚河道 17.51km，加高培厚土堤工程长 468m，新建河堤护岸工程总长 500m。完成整治后，稳定了河势，加固了护岸和坍塌河段，提高了河道防洪能力。

(2) 实施洪滘海堤达标加固工程，该工程概算总投资 6725 万元。工程 2014 年 10 月动工，目前进展顺利，预计 2015 年底完成。加固达标海堤 10.512km、重建小（1）型穿堤水闸 4 座、重建穿堤涵窦 16 座。加固完成后，提高防洪、潮能力，由不足 5 年一遇提高到 20 年一遇标准。

(3) 完成 14 宗中小型病险水库除险加固工程。一是完成担水坑水库（那吉）、石梯水库、石古迳水库、东冲坑水库、梨山水库、担水坑水库（恩城）、大山塘水库、猪头陂水库、倒流水库、企山坑水库、竹仔坑水库、石岗水库、鸭仔陂水库等 13 宗小型病险水库除险加固工程；二是西坑水库水库除险加固工程，该工程概算总投资 2689.09 万元，其中省补助 1614 万元，地方自筹 1075.09 万元。工程工程主要对土坝进行加宽培厚加固，上游坡均为砼护坡，下游坡为草皮护坡；各坝坝顶沥青砼路面；主坝及二副坝新建排水棱体，主坝充填灌浆防渗处理；二副坝进行帷幕灌浆处理，同时改建输水涵管进口、溢洪道及新建人行桥。新建防汛公路 3.45 公里，建设了水库自动化测报、监控系统，完善了配套设施。

工程于 2010 年 5 月动工， 2012 年 6 月完成施工。

2. 民生水利建设取得新成效。积极推进农村饮水安全工程建设，采取扩网、改造、联通、整合和新建等措施，完成农村饮水安全工程共 9 宗，共解决饮水不安全人口 2.52 万人，基本形成覆盖全市农村的供水安全保障体系，实现行政村通自来水覆盖率 68.82%。；积极推进水库移民安居工程建设，全面完成我市大中型水库移民住房改造任务，实现水库移民村群众饮水安全，基本解决村组内的通路问题并普遍推进道路路面硬底化。积极推进农村小水电扩容扩效建设，13 座小水电站的设备实现了更新改造，发电效益明显提高，确保了我市小水电可持续发展。

3. 农田水利基础设施再上新台阶。筛选条件成熟的良西镇作为省级农田水利示范镇，开展农田水利示范镇建设，通过专项建设，基本解决我市良西镇小型水利设施薄弱环节。示范镇建设项目完成后，有效灌溉面积增多 7200 亩，有效灌溉面积占耕地面积比重提高 13.41%，以旱作物为主的耕地灌溉保证率达到 75%，以水稻为主的水田灌溉保证率由 75% 提高到 90%，渠系水利用系数由 0.5 提高到 0.70，良西镇范围内的山塘、水陂基本达标。年新增粮食生产能力 231 万吨，全镇粮食综合生产能力提高 10.86%。

4. 水生态文明建设取得新成果。实施了恩平市饮用水源地及中型水库水质监测、重点水库蓝藻监测、重点取水户水平衡测试、恩平市水资源综合规划、恩平市中心城区饮用水源地综合整治项目，骨干水源工程的建设和水资源统一管理

得到加强，改善了河道生态环境用水状况取得了新成果。

5. 防汛抗旱防台风夺取新胜利。一是积极推进水利工程建设，夯实防灾抗灾的基础。堤围的防护能力和标准得到明显的提高。特别是蓄水工程，由于多种险情并存，水库长期控制水位运行，效益得不到正常发挥。实施水利安全达标建设以来，一批险情突出、隐患严重的水库得到除险加固，提高防洪标准，增强了蓄滞洪能力，减轻了下游洪涝灾害和山洪暴发的威胁，确保工程受益范围内的工农业生产和人民生命财产的安全，维护了社会的稳定，促进经济社会的发展。二是加强三防能力的建设，强大防灾抗灾的软实力。通过恩平市水利信息系统建设，为三防会商决策提供可靠的技术信息支持。通过山洪灾害防治非工程措施的建设。全面落实了全市的山洪灾害防治非工程措施，提高防洪防风的应急能力。通过基层三防能力建设，健全市、镇两级三防指挥机构，落实了三防工作责任制，建立各项三防工作制度；建立了三防信息接收应急保障系统等。信息化工作取得了新的突破，应急保障能力得到加强，提高了基层三防能力。2011年以来，我市经受了“纳沙”、“尼格”、“杜苏芮”、“韦森特”、“尤特”、“天兔” “威马逊”和“海鸥”等热带风暴或台风和以及每年多次暴雨的来袭。取得全市无一人员伤亡、无一工程出险、无一安全责任事故的重大胜利。

6. 深化水利改革实现了新突破。根据恩平市政府《关于市直水管单位分步改革的意见》，逐步实施取得阶段性成果。一是全市水利系统员工实现全员购买社保；二是化解水管单

位拖欠职工工资、社保费等历史欠帐共 3000 多万元。三是市直水管单位全面实行“统收统支，收支两条线”管理；四是 15 个市属水管单位单位实行目标管理责任制，建立了考核制度，推行绩效管理办，建立健全激励机制。五是初步实现了财政核补。从 2014 年开始，市财政每年对市属 15 个水管单位核补经费 400 万元。五是统收统支后续工作、定编定岗、资产处置、退休职工的退休待遇问题等工作按改革的步骤有条不紊推进，取行阶段性的成果。

7. 行业管理得到了提高。切实抓好水利科技和人才工作，加大水利科技投入，推广先进实用技术，积极引进、培养、选拔各类水利专业人才，加强基层水利管理人员业务培训，提高水利队伍综合素质。推进水利信息化建设，建立和完善市、县(区)、镇三级三防会商系统和防汛减灾信息系统，提高防汛、防风、抗旱应急能力。加强水政执法队伍建设，将水政监察队伍编列为行政类事业单位或参公管理事业单位，解决水政监察人员执法身份和执法经费保障问题。完善队伍内部管理，建立健全各项规章制度，规范案卷整理，规范执法行为，依法文明执法，全面提高水政综合执法能力，着力建设一支责权明确、业务精通、行为规范、廉洁高效、保障有力的水政监察队伍。

8. 作风建设和廉政建设呈现新气象。认真学习贯彻党的十八大和十八届三中、四中全会精神，深入学习习近平总书记系列重要讲话精神，在思想上政治上行动上同以习近平同志为总书记的党中央保持高度一致。以贯彻落实中央八项规

定和国务院“约法三章”为重点，持之以恒深化群众路线教育实践活动整改落实；加强党委班子建设，党委班子实现带头讲学习；带头讲忠诚；带头解放思想、实事求是；带头密切联系群众；带头讲责任、敢担当；带头讲民主、讲团结；带头讲法治、重制度；带头守纪律蔚然成风。

我市水利建设虽然在“十二五”时期得到了快速发展，但由于水利底子薄、起点低，目前仍处于“打基础、补欠账、提质增效、奋力追赶”的发展阶段，在水资源、水环境、水生态等水安全方面仍存在诸多问题，与实现恩平市跨越式发展、建成小康社会、加快建设生态文明等对水利的要求相比，还存在较大差距。主要是：水利基础设施建设滞后，普遍存在标准低、配套差、老化失修、功能衰减等问题；水利工程项目前期工作亟待加快，资金保障需要进一步加强；水利工程重建轻管现象依然突出，水利工程缺乏长效良性运行机制；水土流失治理面广量大，部分区域水源涵养和生态功能逐步下降，局部地区生态环境问题呈恶化趋势，水资源节约保护需要进一步强化；水利行业能力建设滞后，水利监测能力和信息化水平低，基层水利服务体系不健全，管理能力不足，与水利管理需求存在较大的差距。

二、恩平市水利发展与改革面临形势和要求分析

（一）“十三五”时期恩平水利发展与改革面临的形势分析

“十八大”报告指出，我国正处于全面建成小康社会的关键时期，转变发展方式和深化改革的攻坚时期，大有可为

的战略机遇期，要加快推进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化建设，加强生态文明建设。当前我国经济发展进入新常态，资源环境约束更加趋紧、生态产品需求更加迫切、基础设施互联互通更加重要、体制机制创新更加关键，保障水安全已提升为国家战略。

党的十八大以来，习近平总书记和李克强总理多次就治水兴水发表重要论述。习近平总书记关于保障国家水安全的重要讲话，深刻回答了我国水治理中的重大理论和现实问题，为我们做好新时期水利工作提供了强大思想武器和科学行动指南。李克强总理关于水利工作的重要讲话，对集中力量加快水利建设、用改革红利促进水利事业发展提出明确要求。我们要深入学习贯彻习近平总书记和李克强总理重要讲话精神，更加自觉地肩负党和人民赋予的神圣使命，加快构建中国特色水安全保障体系。

同时，中央把民生水利作为投资重点，继续实施积极的财政政策和适度宽松的货币政策，着力保障和改善民生，夯实“三农”发展基础。转变经济发展方式，建设资源节约型、环境友好型社会，对节水减排、提高用水效率和效益、保护水环境的要求越来越迫切。这些利好政策，为我市水利加快发展提供了前所未有的政治保障、政策资金支持、良好的发展氛围和历史性的发展机遇，同时也对我市水利发展改革各项工作提出了新的更高要求。

（二）“十三五”时期恩平水利发展与改革面临的要求分析。

1. 水旱灾害发生机率上升，灾害群发性显著。近年来，与全球和全国出现气候变暖、极端天气频发的变化一样，我市自然气候状况也出现了一些异端，水旱灾害的突发性、异常性、不可预见性日渐突出，一是台风、暴雨增多，短时暴雨强度加大，山洪、泥石流突发性事件增多，引发的灾害损失强度加大。

2. 部分区域的防洪压力加重。一是流域下垫面情况改变，城镇内涝现象加重；二是人为水土流失面积上升趋势明显，山洪地质灾害增多；三是涉水工程增多，洪水归槽导致堤防压力加大；四是采砂活动频繁，导致河道严重下切。

3. 经济社会状况变化带来新的需求和新的压力。一是经济社会快速发展，保障防洪潮治涝安全愈显重要；二是供水安全对水资源优化配置提出了更高的要求；三工业化、城镇化进程快速推进，水生态环境压力加大。

4. 现行涉水事务管理缺位、错位问题较突出，水资源管理面临新的压力和挑战。一是城乡水务管理分治，水量水质管理分离；二是小型水利工程老化失修，工程运行困难；三是水利管理体制机制改革尚需进一步深化。

三、指导思想和基本原则

（一）指导思想

深入贯彻党的十八大和十八届三中、四中全会精神，牢牢把握习近平总书记提出的“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”重要治水思路，牢牢把握经济发展新常态和水利发展新特征，紧紧围绕我省“三个定位，两个率先”的

总目标，以节水供水重大水利工程和民生水利建设为重点，着力提升水利支撑保障水平。推动我市生态水利建设，实现水利工程建设与水生态文明建设的有机结合，确保与珠三角地区同步实现水利现代化；着力民生水利建设，加快协调发展，统筹治水与治山、治水与治林、治水与治田，坚持生态水利和民生水利建设并重；坚持依法治水，全面深化水利改革与管理，理顺政府与市场关系，创新水利公共服务方式，构建水安全保障体系，为恩平市全面建成小康社会和基本实现现代化提供坚实支撑和可靠保障。

（二）基本原则。

1. 坚持与时俱进、改革创新

坚持与时俱进，紧扣我国和我省经济社会进入新常态的特征，适应经济向形态更高级、分工更复杂、结构更合理的阶段演化趋势。坚持改革创新，改革开放是广东鲜明的时代特征和重要优势，先行先试是广东不断开拓进取的动力与源泉。恩平水利必须顺承广东改革开放的鲜明特色，必须通过全面深化改革，着力破解制约水利发展的体制机制障碍，把科技作为推动水利发展的重要驱动力，以水利信息化带动水利现代化，推动恩平水利在重点领域和关键环节上的改革攻坚。

2. 坚持统筹谋划、突出重点

坚持系统谋划，全面考虑，把习近平总书记提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路及水利部和省提出的基本思路贯彻落实到恩平市的规划中。坚持突出

重点，因地制宜，准确把握恩平市水利的特点和发展差异，准确把握水利投入能力与总体规模，科学提出水利发展的目标指标与改革建设任务。

3. 坚持系统思维、综合治理

统筹自然生态各要素，将治水与治山、治林、治田、治湖相结合，协调解决水灾害、水资源、水环境、水生态问题；统筹区域、城乡水利协调发展；统筹锦江河治理与其它中小河流综合治理，洪涝潮灾害共治，工程与非工程措施并举，全面提升治水能力。

4. 坚持人水和谐、生态引领

牢固树立人与自然和谐相处理念，尊重自然、顺应自然、保护自然，把生态文明理念融入到水利规划、设计、建设、管理的各个领域和水资源开发、利用、治理、配置、节约、保护的各个环节，全面落实最严格水资源管理制度，加大水资源保护力度，促进经济社会发展与水资源承载力和水环境承载力相适应，推进水生态文明建设，促进人水和谐。

5. 坚持以人为本、民生优先

坚持以人为本，把维护人民群众根本利益放在突出位置，以服务民生改善民生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、最现实的民生水利问题，促进水利基本公共服务均等化，保障水利建设和改革成果更多更公平惠及全体人民群众。

6. 坚持依法治水、有序发展

坚持把依法治国基本方略和法治中国建设目标任务贯彻到水利改革发展全过程和各方面，按照依法治水、依法行政的要求，严格履行水行政执法职责，运用法治思维和法治方式，依法惩处各类水事违法行为，有效有序处置各类水事矛盾纠纷。进一步完善水利法规体系，使各项制度更加成熟更加定型，加强水行政执法干部队伍的能力建设，奋力开创依法治水管水兴水新局面。

（三）编制依据

1. 基础规划

近十年国家及省委省政府高度重视水利建设和管理的顶层设计，相继组织开展了各类综合规划和专项规划，这些规划为《恩平市水利发展“十三五”规划》的编制奠定了良好的基础。

（1）综合规划及战略规划

《珠江流域综合规划（2013-2030年）》、《广东省流域综合规划（2013-2030年）》、《广东省现代水利发展战略研究》、《广东省水资源综合规划》等。

（2）区域社会经济发展规划

《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020年）》、《珠江—西江经济带发展规划》、《赣闽粤原中央苏区振兴发展规划》、《海峡西岸经济区发展规划》以及国家、省、江门市已批准的总体规划、国土规划、区域规划、城市规划等。

（3）已完成及在编的专项规划

防洪规划、水中长期供求规划、水资源保护规划、水土

保持规划、治涝规划、水库建设规划、灌区发展规划、中小河流治理实施方案、村村通自来水规划、山洪灾害防治规划、珠江三角洲河涌整治与修复规划等。

(4) “十三五” 专项规划

根据《关于开展广东省水利发展“十三五”规划编制工作的通知》，我省水利发展“十三五”专项规划共有《广东省“十三五”水利建设、发展和改革方向研究》、《广东省水利建设和管理机制研究》、《广东省水利投资绩效评价研究》、《广东省水生态文明建设“十三五”规划》、《广东省水库移民后期扶持和移民安置区基础设施建设“十三五”规划》等5项。

2. 相关文件

(1) 中国共产党第十八次全国代表大会和十八届三中、四中全会，广东省委十一届三次、四次全会等相关文件；

(2) 《关于进一步促进粤东西北地区振兴发展的决定》；

(3) 《水利部办公厅关于做好全国水利发展“十三五”规划编制工作的通知》（水规计〔2014〕101号）；

(4) 《广东省人民政府办公厅关于开展广东省“十三五”规划前期研究工作的通知》（粤办函〔2014〕221号）；

(5) 广东省水利厅《关于开展广东省水利发展“十三五”规划编制工作的通知》（粤水规计〔2014〕28号）；

(6) 国家及省发展和改革委员会有关编制“十三五”规划的要求和相关文件。

3. 规划水平年

现状基准水平年为 2014 年，规划水平年为 2020 年。

四、恩平水利发展与改革总体目标与布局

(一) 发展目标

按照 2020 年实现水利现代化的总体目标，力争通过 5 年努力，从根本上扭转水利建设明显滞后的局面。到 2020 年，将我市建设成为水利强市，着力构建恩平水利“六大体系”，力争三年初见成效、五年大见成效。

1. 基本建成人水和谐的水利工程体系，市区防洪能力达到 50 年一遇防御标准，排涝能力达到 10 年一遇 24 小时暴雨径流量 1 天排干标准；各镇圩防洪能力达到 30 年一遇以上防御标准，排涝能力达到 10 年一遇 24 小时暴雨径流量 1 天排干标准；大中小型水库、水闸和万亩以上江海堤围达到国家防洪标准。

2. 基本建成水资源合理开发利用和保护保障体系，主要江河功能区水质达标率提高到 70%以上，城镇供水水源地水质达标率达到 95%以上，锦江等主要江河和重要水库功能区水质明显改善，市应急供水保障工程和城镇应急供水保障预案初步完善，城乡供水保证率显著提高，城乡居民饮水安全得到全面保障，全市年用水总量控制省、江门市下达的计划内，万元 GDP 和万元工业增加值用水量明显降低，农田灌溉水有效利用系数符合国家下达的标准，工业用水重复利用率显著提高，形成水资源合理配置和高效利用的格局。

3. 基本建成良性发展的农村水利保障体系，全面解决农村饮水不安全问题，农村机电排灌工程全面达标，“五小”

水利工程等农业用水配套设施进一步完善，重点区域水土流失问题得到有效解决。

4. 基本建成统一高效的管理体系，符合恩平实际的水务管理体制基本建立，水政监察、水利工程质量安全监督和水土保持监督管理队伍以及基层水管单位体制机制全面理顺，水利工程良性运行机制和信息化管理体制基本形成。

5. 基本建成有利于水利科学发展的制度体系，全市水资源管理、水土保持、节约用水、水利规费征收、防汛防旱防风等地方规范性文件全面完善，水利投入稳定增长机制基本形成，有利于水资源节约和合理配置的水价形成机制基本建立。

6. 基本建成科技信息化和人才队伍体系，管理人才、信息化和科技人才引进培养、选拔任用和评价激励等方面机制进一步完善，依法治水管水、科技兴水能力显著提升，水利社会管理和公共服务能力显著提高。

(二) 控制指标

目前全市水资源开发利用程度已较高，水资源与水环境承载力面临严峻挑战，为维护河流的健康，保障水资源的可持续利用，必须在规划中明确流域治理、开发与保护的控制指标和限制条件，以规范各项水事活动，使水资源、水生态资源等开发利用处于安全可控状态。各项具体指标详见附表

2

(三) 发展思路与重点

我市经过 30 多年高速发展后，经济发展进入新常态，资源环境约束更加趋紧，生态产品需求更加迫切，基础设施互联互通更加重要，体制机制创新更加关键。加快解决水利公共产品和生态产品供给不足问题，着力提升水安全保障水平，是我们面临的重大课题。我市“十三五”时期水利发展要以习近平总书记提出的“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”为引领，尊重自然规律、经济规律和社会发展规划，把握经济发展新常态，满足人民群众新期盼，围绕生态文明建设新任务，加快实现从粗放用水向节约用水转变，从供水管理向需水管理转变，从局部治理向系统治理转变，从注重行政推动向坚持两手发力、实施创新驱动转变，统筹解决水安全问题，促进人水和谐相处，走出一条特色水利现代化道路，保障我市永续发展。根据我市水利发展现状，“十三五”时期重点要从以下几方面努力：

防洪减灾方面重点工作有：一是加强堤防工程建设；二是进行病险水库、水闸等水利工程设施的除险加固；三是实施城镇和农村重点易涝区整治；四是整治干支流河道；五是开展中小河流治理和山洪灾害防治；六是推进防洪非工程措施建设。

水资源综合利用方面重点工作有：一是做好水资源的合理配置，在保障河道内生态环境用水和强化节水的同时，通过农业节水逐步降低农业用水，增加生活和工业用水；二是加强城乡供水体系建设，改扩建和新建一批蓄、引、提工程，加快后备水源的建设和调度，解决农村饮水安全问题；三是

加快实施农田水利工程，抓紧灌溉基础设施建设，加快灌区续建配套与节水改造，提高灌溉用水效率；四合理开发水能资源，加快小水电开发及农村电气化建设。

水资源保护方面，重点工作有：一是以水功能区为基础，以入河控制排污量为控制，加强水资源保护；二是加强重点饮用水水源地保护，加强地下水保护力度；三是大力抓好水环境综合整治和水生态修复工程建设，强化湿地保护，强化湖泊和水库富营养化治理；四是加强水土保持，加强重点治理区的治理，有效遏制人为水土流失。

水利管理方面，重点工作有：一是实行最严格的水资源管理制度，建立用水总量控制、效率控制、水功能区限制纳污的“三条红线”制度；二是建立健全水利投入稳定增长的长效机制，加大公共财政对水利的投入力度；三是建立科学治水依法管水的体制机制，完善流域与区域相结合的统一管理体制；四是加强水利行业能力建设，强化水行政事务管理，建立服务社会和公众的职能平台；五是完善法律法规，加强执法监督，建立高效的跨部门协调配合执法机制；六是提升管理能力，加强队伍建设和提高科技水平

（四）发展总体布局

1. 防洪减灾方面，按照“统筹兼顾、因地制宜、人水和谐”的原则，以保障人民生命财产安全为根本，在继续加强大江大河治理的同时，以中小河流和小流域治理、重点江海堤围达标加固、病险水库水闸除险加固以及山洪灾害防治为重点、集中力量加快推进防洪重点薄弱环节的建设。

2. 水资源综合利用方面，按照“总量控制、提高效率、综合利用”的原则，统筹安排供水、灌溉骨干水源工程建设，合理开发水资源、水力资源，加强水资源的时空调控，提高综合利用效率。对水资源过度开发利用和生态脆弱地区，要严格控制在开发水资源，对目前挤占的生态环境用水和超采地下水要逐步退减；对具备水资源开发潜力的地区，按照当地水资源承载能力和保障生态环境用水的要求，着力增强对天然径流的调控能力；对水资源紧缺地区的重点地区，按照“先节水后调水，先治污后取水，先环保后用水”的原则，提出被挤占的河道生态环境用水恢复措施，因地制宜实施江河湖库水系连通工程，发挥河湖水资源调配功能。

3. 水资源保护方面，按照“在保护中促进开发、在开发中落实保护”的原则，以水环境承载能力和水生态承受能力为基础，合理把握开发利用的红线和生态环境保护的底线，加强水资源保护和水土保持，强化水生态与水环境保护及修复，维护江河湖库的健康稳定。

4. 水利管理方面，按照“完善法律法规、健全体制机制、加强执法监督、强化水行政事务管理、提升管理和报务能力”的原则，逐步建立起协调、权威、高效的水利综合管理体系。

五、水利工程建设主要任务

（一）加强防灾减灾体系建设

1. 完善主要江河防洪体系建设。恩平市洪涝灾害主要为锦江干流洪水和属于锦江一级支流的莲塘水洪水带来的灾害，其中锦江流经恩平的政治、经济、文化中心恩城镇，

沿河两岸流域人口稠密，经济发达，有无数的工商企业布置在沿河两岸，因此，该河为恩平市的重点防洪区域，实施江门市潭江（恩平段）治理工程很有必要。该工程计划投资20576万元。已列入“十二五”规划，正进行初设。建设内容：整治堤防，重建或新建沿堤穿堤涵洞，工程保护区内城市等别为IV等，堤防防洪标准为30年一遇，属3级堤防。保护人口14.2万人，保护耕地12万亩。实施水闸除险加固工程，（1）恩城水闸除险加固工程，该水闸为大二型水闸，计划投资3484.9万元，已列入十二五规划，已报省审批。建设内容：修复泄洪闸上护坦与闸室底板结构缝；加固闸室底板和消力池；续长下游海漫段和增设抛石防冲槽；加高加厚闸墩；拆除原水闸上部的起闭机工作桥，结合城市景观新建起闭机室；闸门采用平板钢闸门，并采用一机一门启闭形式，保留现有两座交通桥不变。（2）塘洲水闸除险加固工程，该水闸为大二型水闸，计划投资3363.3万元，已列入十二五规划，已报省审批。建设内容：修复泄洪闸上护坦铺盖；加固闸室底板；加固抛石防冲槽；加高加厚闸墩；拆除原水闸上部的启闭机工作桥进行重建；闸门采用平板钢闸门，并采用一机一门启闭形式，保留现有两座交通桥不变。（3）江洲水闸除险加固工程，该水闸为大二型水闸，计划投资2924.01万元，已列入十二五规划，已报省审批。建设内容：泄洪闸上游段续长并加设防渗墙；拆除闸室闸进行重建；续长下游海漫段和增设抛石防冲槽；加高闸墩；闸门采用平板钢闸门，并采用一机一门启闭形式；加固船闸；加固电站引水渠和护

岸工程。(4) 蓝田水库除险加固工程, 该水闸为大二型水闸, 计划投资 2000 万元。在规划中, 建设内容: 水闸上游段续长并加设防渗墙; 拆除原闸室、闸墩、工作桥、进行重建; 新建交通桥; 续长下游海漫段和新建防冲槽; 闸门采用钢筋砼闸门, 并采用一机一门启闭形式。

2. 加强非工程措施建设。实施恩平市三防指挥决策支持系统建设。该工程计划投资 496.49 万元, 已完成项目可行性研究报告。建设内容: 实时水雨情、视频等信息汇集接口服务开发; 综合信息查询平台设计开发; 系统数据库建设; 三防指挥中心运行环境建设; 良西水库自动化监控系统重建; 马山、西坑水库自动化监控系统改造; 新建宝鸭仔、青南角水库自动化监控系统。续建山洪灾害非工程措施及基层三防能力建设项目, 工程投资分别为 100 万元和 240 万元。

(二) 加强水生态保护体系建设

1. 实施最严格水资源管理制度建设。坚决执行和落实取用水总量控制管理、用水效率控制管理、水功能区限制纳污管理三条红线。实施水资源综合管理系统建设, 计划投资 500 万元, 对我市取水户用水进行实时监控。续建重点取水户水平衡测试项目, 工程投资额 150 万元。

2. 加强饮用水源地保护。实施重要饮用水源地一、二级保护区界定与污染源清理整治工程以及饮用水源地一级保护区隔离防护工程与饮用水源地二级保护区面源污染治理工程。加快推进潭江流域的水源地保护区、准保护区水源林生态建设工程。实施饮用水源地污染整治工程, 该项目计划

投资 500 万元,对我市饮用水源及中型水库污染源进行整治。续建恩平市饮用水源地及中型水库水质监测、重点水库蓝藻监测项目,工程投资额分别为 250 万元和 150 万元。

(三) 水资源保障体系建设

继续推进农村饮水安全工程。恩平市共有 11 个镇(街),全市总人口 50.0683 万人,农村总人口 34.4902 万人。(其中:全市农村正规自来水供水总人口 18.2837 万人;简易自来水供水人口 5.4532 万人;分散式供水总人口 10.7533 万人)。恩平市的供水水源主要为水库水、山溪泉水以及井水等。农村人口中通过集中式供水工程饮用水库水的共 12.9741 万人,占全市农村总人口 37.62%;饮用山溪泉水的共 3.9636 万人,占全市农村总人口 11.49%;饮用深层井水的共 6.7992 万人,占全市农村总人口 19.71%。全市农村现状饮用自来水人口 23.7369 万人,自来水普及率为 68.82%。

“十三五”期间,实施恩平市村村通自来水工程,计划投资 19000 万元,纳入广东省村村通自来水工程建设方案。建设内容:新建和扩建水厂,扩大供水网。解决农村 16.21 万人的饮水安全。

(四) 推进农村水利保障体系建设

突出加强农田水利建设。按照保障粮食安全和加快建设现代农业强市的要求,加快推进大中型灌区续建配套和灌溉排水泵站更新改造,抓好小型农田水利重点县和现代化标准农田建设,加强灌区末级渠系节水改造和田间工程配套。

1. 灌区续建配套与节水改造。实施二宗中型灌区续建

配套与节水改造工程。(1) 锦江灌区改造工程, 该灌区属中型灌区, 设计灌溉面积 20.2 万亩。计划投 23500 万元, 正编制可研, 纳入《广东省中型灌区续建配套与节水改造工程规划(2011-2020 年)》重点中型灌区(5-30 万亩)工程。建设内容为: 渠道衬护, 渠堤加固, 渠系建筑物加固。(2) 西坑灌区改造工程, 该灌区属中型灌区, 设计灌溉面积 6.5 万亩。计划投资 9750 万元, 正编制可研, 纳入《广东省中型灌区续建配套与节水改造工程规划(2011-2020 年)》重点中型灌区(5-30 万亩)工程。建设内容为: 渠道衬护, 渠堤加固, 渠系建筑物加固。

2. 开展整县小农水工程建设。实施小型农田水利重点县建设, 以渠系工程配套改造和“五小水利”工程建设等方面为重点, 在全县范围内连片开展小农水项目建设, 实施后可连片解决农村最后一公里的灌溉问题, 对缓解农村用水矛盾, 增加农民收入、夯实农业生产基础设施, 提高粮食生产能力有重要的作用和意义。该工程总投资 7500 万元, 建设内容主要包括衬砌渠道 157.87 公里, 新建渠系建筑物 240 座, 改造水陂 5 座。工程主要涉及 7 个镇, 23 个行政村, 灌溉面积 5.46 万亩。

3. 开展机电灌排体系建设。对农村重点易涝区的排涝泵站进行整治, 使各涝区排涝能力达到国家或省规定的排涝标准。工程建设任务是改造排灌站 8 宗。分别是(1) 果合岗排灌站增效扩容改造工程, 该工程投资 418 万元, 列入广东省治涝规划(恩平市)。建设内容: 增效扩容改造。效益是

增加排涝流量。(2) 东昌排灌站增效扩容改造工程, 该工程投资 248 万元, 列入广东省治涝规划(恩平市)。建设内容: 增效扩容改造。效益是增加排涝流量。(3) 清江里排灌站增效扩容改造工程, 该工程投资 134 万元, 列入广东省治涝规划(恩平市)。建设内容: 增效扩容改造。效益是增加排涝流量。(4) 阁仔庙排灌站增效扩容改造工程, 工程投资 114 万元, 列入广东省治涝规划(恩平市)。建设内容: 增效扩容改造。效益是增加排涝流量。(5) 车陂潭排灌站增效扩容改造工程, 该工程投资 354 万元, 列入广东省治涝规划(恩平市)。增效扩容改造。效益是增加排涝流量。(6) 飞鹅塘排灌站增效扩容改造工程, 该工程投资 476 万元, 列入广东省治涝规划(恩平市)。建设内容: 增效扩容改造。效益是增加排涝流量。(7) 当师排灌站增效扩容改造工程, 该工程投资 182 万元, 列入广东省农村中型及重点小型机电排灌工程规划(2011-2021)。建设内容: 扩容改造。效益是增加灌溉面积 430 亩。(8) 月山排灌站增效扩容改造工程, 工程投资 276 万元, 纳入广东省治涝规划(恩平市)。建设内容: 扩容改造。增加排涝流量。

4. 加快农村清洁能源发展。实施恩城水闸电站技改工程, 该工程计划投资 291 万元, 已列入十二五规划。建设内容: 更换水轮机, 控制屏升级, 微机监控。

5. 推进水库移民工作。“十三五”期间水库移民后期扶持主要以直补到人、基础设施建设、农田水利建设、生产扶持为主。主要任务: 解决库区和移民安置区长远发展问题,

重点是配套水利设施建设，加强基础设施建设，加大生产扶持力度，改善水库移民生产生活条件。实施方式：大中型水库移民后期扶持资金（600元资金）以直补到人方式实施，其他资金以项目扶持方式实施。

六、水利改革与管理主要任务

（一）深化水利改革

按照中央和省委、省政府关于加快水利改革发展的统一部署，深入贯彻落实《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》精神，根据水利部《关于深化水利改革的指导意见》中水利重要领域和关键环节改革攻坚的战略部署及安排，全面深化水利改革，全面推进依法治水管水。

1. 水利法制建设

党的十八届四中全会对全面推进依法治国作出重大战略部署。我们要深入贯彻落实党的十八届四中全会精神，全面推进依法治水管水，为加快水利改革发展提供坚强有力的法治保障，要紧紧围绕建设中国特色社会主义法治体系、建设社会主义法治国家的总目标，大力推进水法治建设。在水利建设中，要依法加强水利建设市场监管，规范市场主体行为，维护水利建设市场良好秩序。在水利管理中，要以严格的法律制度加强水资源管理、河湖管理和水利工程管理，促进水利工程良性运行，保障水资源可持续利用。在水利改革中，要坚持把法治方式作为推进水利改革的行为准则，切实做到水利各项改革于法有据、有序进行。在防灾减灾中，要完善防汛抗旱防台风预案体系、应急机制和督察制度，依法

规范社会经济活动和群体个体行为，切实把防汛抗旱减灾全面纳入法治化轨道。要加大水法宣传普及力度，推动水利干部职工带头学法尊法守法用法，广泛开展群众性水法治文化活动，切实增强全社会的水法治意识和水法治观念。

2. 转变水行政管理职能

要依法履行政府职能，继续转变职能、简政放权、加强监管，加快建立权力清单、责任清单，做到法无授权不可为、法定职责必须为，坚决防止“不作为”和“乱作为”，在继续减少水行政审批事项的同时，全面清理非行政许可审批。对保留的水利审批事项，要按照规范、高效、便民的要求，分类合并实施，优化审批程序，简化审批流程，规范审批行为。对取消的审批事项，要通过规范管理标准、健全信息平台、开展督导检查、跟踪考核评估，切实加强事中事后监管。对行业自律组织承接的水利资质资格认定审批事项，要抓好后续衔接，指导、规范并监督行业自律组织有序承接、高效服务。要健全依法决策机制，完善公众参与、专家论证、风险评估、合法性审查和集体讨论决定等决策程序，确保决策制度科学、程序正当、过程公开、责任明确。要全面推进政务公开，加大政府信息公开力度，强化对权力运行的制约和监督，做到有权必有责、用权受监督、违法必追究。有效防范和化解水事矛盾纠纷，大力提高水利社会管理水平。要修订完善各类应急预案，建立健全洪涝干旱灾害、突发水污染事件、水利安全生产事故等方面的应急反应机制，切实提高应对涉水突发事件的能力。要强化水事纠纷预防排查，针对

移民安置、征地补偿、环境保护等涉水领域可能引发的矛盾纠纷，建立健全风险评估、预警研判和排查化解机制。要提高水事纠纷调处能力，坚持属地为主、条块结合的水事纠纷调处机制，综合运用法律、政策、经济、行政等手段和教育、协商、疏导等办法，妥善处理和化解矛盾。

3. 完善水生态文明建设体制

（1）以实施最严格水资源管理制度为抓手，统筹推进水生态文明建设。我市基本水情特殊、水资源供需矛盾突出、水生态环境容量有限，必须统筹山水林田湖各生态要素，落实好最严格水资源管理制度，坚持不懈推进水生态文明建设。在水资源保护方面，要坚持以水定需、量水而行、因水制宜，不断强化水资源需求管理，进一步落实水资源论证和取水许可等制度，着力加强“三条红线”落实情况的监督考核。在水环境治理方面，要完善水功能区分级分类管理制度，加强入河湖排污口监管，全面开展饮用水水源地达标建设，大力推进城乡水生态文明建设，着力打造山清水秀、河畅湖美的美好家园。在江河湖库水系连通方面，要以自然河湖水系和大中型调蓄工程为依托，加快推进流域和区域河湖水系连通工程建设，着力构建现代化生态水网，不断优化水资源配置格局，全面提升水资源和水环境承载能力。在水源涵养和生态修复方面，要强化地下水保护，加强地下水严重超采区综合治理，逐步实现地下水采补平衡。落实河湖生态空间用途管制，加强河湖健康评估，有序推动河湖休养生息。推进重点区域水土流失治理，加快坡耕地综合整治和生态清洁

小流域建设。

(2) 以保障水资源可持续利用为核心, 全面推进节水型社会建设。节约用水, 是解决水资源短缺问题的根本出路, 也是加快转变经济发展方式的战略举措。要坚持和落实节水优先方针, 像抓节能减排一样抓好节约用水, 切实把节约用水贯穿于“四化同步”发展和群众生产生活全过程。要完善节水政策和标准体系, 强化计划用水和定额管理, 健全节水技术规范标准和用水产品水效标准, 落实节水灌溉设备研发推广等工作。要加强重点领域节水工作, 加大流域、区域、行业 and 用户节水力度, 全面推进工业、农业、服务业和城市节水, 尤其要加强农业、高耗水工业和服务业用水定额管理, 加快节水技术应用和节水产品改造。要提高水资源计量监控能力, 抓紧完善水资源监测、用水计量与统计制度, 尽快实现大中型灌区、市政用水、企业大户用水计量全覆盖, 加强水功能区和地下水监测能力建设, 建立水资源监控管理平台和信息系统。

4. 创新发展水利投融资体制

根据《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》及《国家发展改革委关于开展政府和社会资本合作的指导意见》, 发挥政府的主导作用和公共财政投入的主渠道作用, 鼓励和吸引社会资本投入水利建设, 创新水利融资建设模式, 在完善公共财政水利投入政策、推广运用政府和社会资本合作 (Public-Private Partnership, 简称 PPP) 模式、严格实行水的特许经营制度、建立健全农村水

利投入机制、建立健全水利投入监管和评价机制等方面创新发展水利投融资体制。

（二）强化水利管理

着力扭转重建轻管，强化水利管理，根据《广东省水利厅关于进一步加强水利工程建设管理的通知》、《关于深化小型水利工程管理体制改革的实施方案》等相关文件，结合《广东省水利建设与管理机制研究》的研究成果，重点围绕强化水利工程建设管理、水利工程运行管理、河湖管理、水权交易制度建设、洪涝灾害保险制度建设等方面强化水利管理。

1. 水利工程建设管理

（1）加快重大水利工程建设，完善现代水利设施体系。水利是支撑“四化同步”发展的基础性工程、直接拉动经济增长的支柱性工程。要按照党中央、国务院部署，抓住时机加快推进节水供水重大水利工程建设。要强化责任落实。对重大水利工程项目要逐项明确责任主体、前期工作节点、资金筹措方案和建设进度目标。要抓紧前期工作。逐项梳理前期工作的关键制约因素，协调解决技术、经济、环境、征地、移民等问题，力争尽早开工建设。要加快施工进度。根据项目总体建设目标，制定进度计划，保障施工条件，倒排工期，节点控制，确保工程如期建成并发挥效益。要保障工程质量。牢固树立“质量第一、安全至上”的思想，严格执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制，加强质量、安全、进度、资金管理，确保工程“四个安全”。要强化协调配合，着力解决立项周期长、配套资金不到位、征地拆迁慢等突出

问题，形成抓落实的工作合力。

（2）解决农村饮水安全问题，提高水利泽惠民生的程度。水利是基本的公共产品、重要的民生福祉，必须坚持不懈发展民生水利。在保障农村饮水安全方面，要坚持进度、质量、效益并重，强化行政首长负责制，进一步加大督导检查 and 协调推动力度，督促各地采取超常规措施，全力打好农村饮水安全攻坚战和保卫战，确保圆满完成农村饮水安全工程建设任务。要加强水源工程建设，推进城镇供水管网向农村延伸，发展规模化集中供水。要强化水源保护和水质保障，健全供水价格机制，完善良性运行机制，确保工程建得成、管得好、长期发挥效益。要抓紧谋划“十三五”农村饮水提质增效工作，进一步提高农村集中供水率、供水保障率、水质合格率和自来水普及率。在完善防洪减灾体系方面，要坚持工程措施与非工程措施相结合，在加强防洪骨干工程建设的同时，同步加快中小河流治理、病险水库水闸除险加固、山洪灾害防治、城市防洪排涝等薄弱环节建设。在增强抗旱减灾能力方面，要加快实施全市抗旱规划，加强小型水库、抗旱应急备用井、引调提水工程、“五小水利”等抗旱应急工程建设，加强水源战略储备和雨水集蓄利用。

（3）农田水利建设，夯实水利基础。要以加快转变农业发展方式为导向，全面实施区域规模化高效节水灌溉行动，积极推进节水灌溉建设，大力推广喷灌、滴灌、微灌、管道输水等节水灌溉技术，促进水资源节约集约高效利用。要以农田水利建设规划为依托，整合现有农田水利资金渠

道，抓好小型农田水利重点县建设和冬春农田水利兴修，加快末级渠系建设和田间工程配套，加快建设现代农田灌排体系。

2. 水利工程运行管理

根据我市水利工程运行管理现状，建立水利工程管理养护长效机制、推行水管单位标准化管理、建立小型水利工程管理体制和良性运行机制、完善农田水利建设管护机制、推进水利工程管养分离，提高水利工程运行管理水平。

3. 河湖管理

健全河湖管理制度，规范涉河建设项目审批；完善河道采砂、岸线管理、滩涂利用与管理等规划，完善河道规划治导线管理制度；建立河道管理动态监控机制，对重点河道、水域岸线、河道采砂活动实时动态监控；创新河湖管理模式，推行“河长制”，加强河湖管理和保护能力建设，完善河湖管理标准体系和监督考核机制。

4. 强化灌区管理

加强灌区管理机构对水量分配组织实施能力，制定灌区年度水量调度计划。加强灌区水资源保护，强化灌区水资源信息管理，在实现水质水量双监控的基础上，完善水情水质通报机制。

5. 水权交易制度建设

根据《广东省水权交易试点实施方案》，按照水权交易的原则，提出水权交易制度建设任务，包括开展水权确权登记、制定初始水权分配机制、探索多种形式的水权流转方式、

合理提高水资源费征收标准、规范水资源费标准分类、完善水价制度、推进农业水价综合改革、制定水资源负债表等。

6. 洪涝灾害保险制度建设

针对我市洪涝灾害多发频发的实际探索建设洪涝灾害保险制度，使之成为一种有效的洪涝风险管理手段，充分发挥保险在洪涝灾害援助和赔付的保障功能，改变过去主要依靠政府财政进行救助和补偿的方式，减轻政府财政负担。

（三）加强水利行业能力建设

加强我市水利行业能力建设，提升行业服务水平，根据《广东省水利科技发展规划（2013-2020年）》、《广东水利人才队伍建设规划（2011-2020）》、《关于建立健全基层水利服务体系的指导意见》等有关规划及文件，结合我市水利有关部门的实际及要求，重点围绕水行政执法能力建设、水利科技应用和推广、人才队伍建设、基层水利服务体系建设、水利信息化建设、水利基础性工作等方面切实加强水利行业能力建设。

1. 水行政执法能力建设

围绕严格执法、化解水事矛盾、强化执法手段、提高执法效能、队伍和执法机构建设等方面提高水行政执法能力建设，包括加大水政干部的培养力度、健全应急信息共享和快速处置机制、加强水政执法基地及装备建设、全面落实行政执法责任制，健全完善各项规章制度等，进一步规范执法行为，切实做到阳光行政、文明执法、规范执法。要大力开展重点执法行动，坚持严格规范公正文明执法，全面落实行政

执法责任制，加大对非法取水、非法采砂、违法设障、侵占河湖水域岸线等水事案件的查办力度，始终保持对涉水违法行为的高压严打态势。

2. 水利科技创新与应用

根据《广东省水利科技发展规划（2013-2020年）》，结合我市水利科技发展需求，紧扣防灾减灾、水资源利用和保护、水环境生态改善等方面的重点科技问题，加强关键领域水利科技攻关，加大水利科技投入，积极推进一批高效、节水、降耗和环保的新技术、新工艺、新装备应用，加强水资源管理系统等非工程措施的应用和推广等。

3. 水利信息化建设

紧跟时代信息技术发展的潮流，推进新一代信息化技术在水利行业的融合与应用。建立完善的水利信息基础设施，建设功能完备的水利业务应用系统，构建与水利改革和发展相适应的水利信息化综合体系。实施水利数据中心、全市防汛减灾视频会议系统、全市山洪灾害防治预警系统、水资源管理系统、三防智能决策系统等水利信息化骨干工程。通过信息技术在重点区域和专业领域的应用，推动水利信息化的应用与推广。

4. 人才队伍建设

根据《广东水利人才队伍建设规划（2011-2020）》，建立开放、流动、竞争、协作、激励的人力资源管理体制，完善水利专业人才配备，造就一支在水利建设、管理、研究和应用各个方面结构分布合理的人才队伍。加强教育培训，建

立水利人才培养开发、考核评价、选拔使用、激励保障和人才引进等机制，进一步推进水利职称制度改革和职业资格制度建设，完善水利人才引进办法。

5. 基层水利服务体系建设

以抓好基层水利服务体系建设验收为抓手，加大力度推进基层水利服务体系建设工作，以镇（街）或小流域为单元，健全和完善基层水利服务机构，建立职能明确、布局合理、队伍精干、服务到位的基层水利服务体系。探索小型农田水利建设管理新机制，引导群众筹资投劳参与小型农田水利工程建设、管理和监督。按照分级管理的原则，完善水利设施管护机制，全面提高基层水利服务能力。

6. 水利基础性工作

着眼当前、立足长远，进一步加强水利基础工作，重点是加强对重要用水户水量、易涝区、山洪灾害与水土流失监测，为水利工程规划、设计提供坚实的基础，为河道河口管理提供重要依据。

七、规划实施与效果评价

（一）项目实施安排

根据轻重缓急、项目实施效果、实际需要与可能、资金筹措、前期工作等情况，经综合分析，对我市水利发展“十三五”项目实施次序作出了安排，具体情况见附表 6。

（二）投资测算

根据防洪、治涝、城乡供水、灌溉、水资源保护、水土保持、水生态与环境修复等各专业规划，规划项目总投资为

88588 万元，各项目投资测算具体情况见附表 7。

(三) 投入估算

根据国家及各级有关政策，我市水利发展“十三五”项目投资主要是通过中央、省级、江门市、恩平市四级的财政投入及其他投资等五种形式解决投资资金，各项目各方面的投入情况估算见附表 8，各方各年度投入情况见附表 9。

(四) 效果评价

1. 经济效果评价

规划方案实施后，预估可产生如下各方面的效益：

(1) 防洪效益：防洪面积增加 19.9 万亩，防洪达标面积增加 19.9 万亩。按 5%~10%减灾率计，年防洪效益为 26123.76 万元。

(2) 治涝效益：治涝面积增加 1.04 万亩，治涝达标面积增加 1.04 万亩。按治涝 5%减灾率，涝区内工农业生产总值占流域内工农业总产值的 10%计，年治涝效益为 500 万元。

(3) 灌溉效益：灌溉面积增加 6.5 万亩，旱涝保收面积增加 1.2 万亩。年灌溉效益为 1.71 亿元。

(4) 发电效益：增加年发电量 75 万 kW，年发电效益为 37.5 万元。

(5) 供水效益：年增供水量 584 万 m³，年供水效益 4500 元。

(6) 水土保持效益：治理水土流失面积 16.5km²，年水保效益为 0.35 亿元。

直接经济效益共 51761.26 万元。

2. 社会效益评价

规划的实施，将提高恩平市整体资源环境承载能力、防洪减灾能力、供水保障能力，改善水环境和水生态环境，减少灾害损失，减少水土流失面积和流失量，改善流域内生态环境，保护人民生命和财产安全，利于社会稳定。

3. 生态环境效果评价

规划以建设资源节约型、环境友好型社会，促进人与自然和谐相处，维护河流健康，保障水资源可持续利用为主线。防洪、治涝、供水、发电、生态建设与环境保护等各项规划有利于实现流域水资源优化配置、全面节约、有效保护和综合利用，减轻洪、涝、旱等灾害损失，促进社会和谐及流域经济社会发展。规划目标、规划效果从环境角度看都是有利的。规划的工程均属于非污染生态类项目，工程建设对环境的影响主要发生在施工期，运行期向环境排放的污染物极少，不会成为规划的制约因素。

八、保障措施

（一）加强组织领导。根据实行分级管理，分级负责，建立统筹协调和分类指导机制。坚持把水利作为国民经济重要基础设施和关系群众切身利益以及生态环境改善的大事，列入各级政府的重要议事日程，加强组织协调，确保各项水利措施落到实处。

(二)加大资金投入。加大公共财政对水利的投入力度，多渠道筹集资金。争取国家、地方各级政府财政资金对水利基础设施建设保持稳定并逐年增长的投入，进一步落实水利产业政策收入和资金到位。根据《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》及《国家发展改革委关于开展政府和社会资本合作的指导意见》，发挥各级政府的主导作用和公共财政投入的主渠道作用，鼓励和吸引社会资本投入水利建设，创新水利融资建设模式，在完善公共财政水利投入政策、推广运用政府和社会资本合作（Public-Private Partnership，简称PPP）模式、严格实行水的特许经营制度、建立健全农村水利投入机制、建立健全水利投入监管和评价机制等方面提出创新发展水利投融资体制的主要任务。

(三)科学制定规划。进一步完善水利规划体系，充分做好“十三五”规划与相关规划的衔接和协调。加强重大建设项目的前期论证工作，完善规划的专家评审和公告制度，明确水利规划的法律地位，发挥规划在涉水事务管理中的指导、约束作用。

(四)加强队伍建设。大力实施水利系统人才提升工程、水利专业技术人才提升工程、实用技能人才和基层水利人才提升工程、水利人才学历提升工程，不断加强干部队伍、专业技术人才队伍、技能型人才队伍的能力建设。优化水利人才结构，完善人才引进、培养、使用三个环节。加大职工教育培训投入，重点加强水利发展急需的相关专业人才的培养

工作，注重复合型、创新型人才培养，使人才规模、专业结构逐步与水利发展要求相适应。造就一支精干高效的创新队伍，完善和利用好水利高级专家库，培养学科带头人，为我市水利强市建设提供可靠的人才保障和智力支持。

（五）强化监督检查。充分发挥评估指标在规划实施中的导向作用，发挥纪检、监察、审计、稽查的力量，进一步健全行政问责规章制度和监督检查机制。加大水利基础设施建设重点领域、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。建立公示制度和公众参与制度，保障公众知情权、参与权、表达权、监督权。

（六）重视环境保护。高度重视规划实施和水利工程建设对环境产生的不利影响，统筹做好水利发展与环境保护工作。重点加强对建设项目水资源论证和环境影响评价，认真落实各项环境保护措施。严格按照规定办理用地手续，切实做好工程征地补偿、移民安置和后期扶持工作。加强重要生态环境敏感区水生态系统的监测，实现水土资源可持续利用和生态环境安全。