

前 言

“十一五”以来，新会区各级水利部门认真贯彻落实科学发展观，积极践行可持续发展治水思路，以民生水利为重点，积极探索新形势下新会水利发展的新思路、新模式、新举措，加快水利建设，强化水利管理，深化水利改革，推动新会区水利事业上了一个新的台阶，取得了显著的成效。

“十二五”时期，是我区国民经济发展的第十二个五年计划，也是全面改革开放和现代化建设的一个重要转折点。科学编制和有效实施水利发展“十二五”规划，是全面落实科学发展观的新要求，是积极适应发展形势、妥善应对发展阶段的新挑战。“十二五”期间推动传统水利向现代水利、可持续发展水利的转变，对确保我区的防洪、防潮、排涝安全，捍卫我区人民群众生命财产安全和各项建设成果，促进我区经济发展、全面建设小康社会具有十分重要的意义。

根据省、市、区的部署和要求，在回顾总结水利发展“十一五”规划和实施的基础上，结合我区水利现状实际情况，编制本规划。

本次“十二五”规划的具体编制一是基于对新会区“十一五”规划的各项水利目标和重点任务、重点工程项目、水利改革与政策等方面的执行情况的总结基础上进行深入分析，理清思路；二是对“十二五”规划的工程项目进行较全面的研究比较，确保规划项目具有较完善的功能性、较好的经济性和可实施性。在规划编制过程中，收集整理了大量的

一手资料，对规划涉及的防灾减灾、民生水利、水资源开发利用、水资源节约保护、水土保持与河湖生态修复、水利行业建设等投资建设项目进行综合分析、梳理与系统集成，形成新会区水利发展“十二五”项目库。

本次规划工作得到区水务局各部门领导、专家的大力支持和指导，在此一并表示感谢！

目 录

1	水利发展与改革面临形势和需求分析	4
1.1	“十一五”规划回顾和总结	4
1.1.1	“十一五”规划项目投资完成情况	4
1.1.2	“十一五”期间重大项目建设情况	4
1.2	水利发展与改革面临形势分析	8
1.3	水利发展与改革面临要求分析	11
2	规划指导思想和原则	12
2.1	指导思想	12
2.2	基本原则	12
2.2.1	坚持以人为本原则	12
2.2.2	坚持统筹兼顾原则	12
2.2.3	坚持人与自然和谐原则	13
2.2.4	坚持改革创新原则	13
2.2.5	坚持水利现代化原则	13
2.3	编制依据	14
2.3.1	规划定位	14
2.3.2	基础规划	14
2.3.3	相关文件依据	14
2.4	规划水平年	15
3	水利发展与改革的总体目标与布局	16

3.1	发展目标与指标	16
3.2	“十二五”规划发展思路与重点	23
3.3	“十二五”规划总体布局	23
4	水利工程建设主要任务	25
4.1	水利发展目标任务	25
4.2	防灾减灾建设	25
4.2.1	水闸新建工程建设	25
4.2.2	主干、支堤工程建设	30
4.2.3	排涝区工程建设	37
4.2.4	排洪渠工程建设	40
4.2.5	中小流域治理	43
4.3	民生水利建设	44
4.3.1	水闸除险加固工程建设	44
4.3.2	中型水库除险加固工程建设	45
4.3.3	灌区建设	47
4.3.4	小水电工程建设	49
4.3.5	农村饮水工程建设	50
4.4	水资源开发利用	51
4.5	水资源节约保护	55
4.6	水土保持与河湖生态修复	59
4.6.1	重点流域、区域水土保持治理	59
4.6.2	清淤疏浚工程	61

4.7 水利行业能力建设.....	61
4.7.1 水文水资源、水土保持监测能力建设.....	61
4.7.2 防汛通讯—水利信息化建设.....	63
4.7.3 水政执法基础设施建设.....	70
5 水利改革与管理主要任务.....	71
5.1 水利法制建设.....	71
5.2 加强水利管理.....	72
5.3 深化水利改革.....	72
6 规划实施与效果分析.....	74
6.1 实施计划.....	74
6.2 投资测算.....	77
6.3 监督保障措施.....	77
6.4 规划效果分析.....	79

附图：

- (1) 新会区河流水系示意图
- (2) 新会区水利工程现状示意图
- (3) 新会区水利“十一五”重点项目分布图
- (4) 新会区水利“十二五”拟建及储备项目分布图

附表：

“十二五”规划项目统计表

1 水利发展与改革面临形势和需求分析

1.1 “十一五”规划回顾和总结

1.1.1 “十一五”规划项目投资完成情况

根据《新会区水利发展“十一五”规划执行情况总结报告》，“十一五”期间，至 2009 年底止我区水利基础设施建设共完成投资 55779.29 万元。

截至 2009 年底完成重点工程投资 39470.52 万元，其中：①完成大鳌联围达标加固工程投资 1567 万元；②完成江新联围达标加固工程投资 15339 万元；③完成鱼山水库除险加固工程投资 1855.40 万元；④完成东方红水库除险加固工程投资 767.92 万元；⑤完成会城河口水闸工程投资 858.20 万元；⑥完成银洲湖海堤达标加固工程投资 19083 万元。

完成非重点工程投资 16308.77 万元，其中：①完成农村饮水工程投资 1422.29 万元；②完成省人大议案机电排灌工程投资 1484.16 万元；③完成水质监测和水资源实时监控系統投资 90.41 万元；④完成省人大议案小型水库除险加固工程投资 2612.36 万元；⑤其它水利工程建设完成投资 10699.55 万元。

1.1.2 “十一五”期间重大项目建设情况

(1) 城市防洪工程

已完成会城河口水闸的建设工作，累计完成投资 858.2 万元，其中中央国债 300 万元，省级投资 558.20 万元。会城河口水闸建成后，缓解了会城地区因台风暴潮影响而引起

的水浸问题，保护了会城人口 27.52 万人，保护工农业产值 194.94 亿元，为会城的人民生活安全和社会经济发展提供了有力的保障。

(2) 大江大河堤防加固工程

① 大鳌联围达标加固工程

已按防御 30 年一遇洪水标准完成大鳌联围 (38.2km) 达标加固工程，联围概算总投资 7875 万元，实际竣工决算总投资 6127 万元 (其中“十五”规划期间完成投资 4560 万元，“十一五”规划期间完成投资 1567 万元)。联围达标加固完成后捍卫土地面积 4.01 万亩，保护人口 3.8 万人，有效的改善人民生活和投资环境，促进当地的经济的发展。

② 江新联围达标加固工程

预计 2010 年底完成睦洲三江堤段及会城今古洲堤段除险加固工程。该工程于 2008 年开工，同年完成工程投资 2760 万元，2009 年完成投资 12579 万元，2010 年预计完成投资 13176 万元。江新联围作为广东珠江三角洲五大重要堤围之一，通过本次达标加固后，江新联围的防洪（潮）水的标准再次提升，堤防体系更趋完善，联围保护土地面积 33.27 万亩，保护人口约 70 万人，对新会区的生产生活和经济展起了至关重要的作用。

(3) 海堤建设工程

① 银洲湖海堤达标加固工程

完成银洲湖海堤 (155.75km) 达标加固工程。首期于 2005

年底开工实施，截至 2008 年底完成投资 13818 万元，2009 年度完成投资 5265 万元，预计 2010 年度投资 15662 万元。工程计划在 2010 年底前全面完工，完成总投资 34745.19 万元。银洲湖海堤捍卫了潭江两岸堤围（新会部分）耕地总面积 30.55 万亩，人口 54.05 万人。

（4）水库除险加固工程

①鱼山、东方红水库除险加固工程

鱼山水库除险加固工程累计完成投资 1855.40 万元，工程于 2007 年 11 月 21 日正式开工，2007 年完成投资 345.36 万元，2008 年完成投资 733.24 万元，2009 年完成投资 776.8 万元，鱼山水库除险加固工程现已完成并投入使用。

东方红水库除险加固工程到目前为止累计完成投资 1315.2 万元，其中省补助 451 万元，新会区投资 864.2 万元。工程于 2009 年 1 月 16 日正式开工，2009 年完成投资 767.92 万元，预计 2010 年完成投资 888.08 万元。

鱼山水库和东方红水库除险加固完成后，将提高水库的安全运行保障程度，保护土地面积 16.19 万亩，保护人口 1.66 万人，可提高当地抗御水旱灾害的能力。

②省人大议案小型水库除险加固工程

我区实施省人大小型水库议案工作进展顺利，至 2007 年底，全面完成了列入议案计划的 35 宗小型水库除险加固任务。这些小型水库除险加固完成后，水库的防洪抗灾能力有较大提高，水库灌溉、供水和发电等工程效益得以恢复和

发挥，为确保人民群众生命财产安全和社会、经济稳定发展提供了有力保障。工程累计完成投资 2612.36 万元，捍卫人口 10.95 万人，捍卫耕地面积 18.95 万亩。

(5) 机电排灌工程方面

①省人大议案机电排灌工程

从 2003 年开始实施省人大议案工程，通过 5 年努力，我区列入议案实施计划的 20 宗机电排灌建设工程于 2009 年 6 月全部按质、按量完成建设任务，工程完成总投资 1484.16 万元，总装机容量 3030kw。通过实施省人大议案机电排灌工程建设，我区一批安全隐患严重而急需更新改造的机电工程得到了整治、工程效益得以恢复和发挥，社会效益和经济效益显著，改善排涝面积 4.27 万亩，捍卫着 3.37 万人，以及工农业生产的安全。为促进当地工农业生产发展和确保人民群众生命财产安全提供了有力保障。

(6) 水资源保护、水质监测、水土保持等水生态环境工程

“十一五”规划期间，到 2009 年底，已完成 90.6hm² 的水土流失治理面积，提前一年达到水土流失治理面积的规划目标。建立水资源实时监控系統，总投资 80.78 万元，并开展水质监测。

(7) 城乡饮水工程建设

为确保城乡饮水安全，解决农村饮水难问题，自 2006 起至 2009 年底，完成投资 1422.29 万元，解决饮水困难人

口 8.24 万人，预计 2010 年完成 300 万投资，届时可切实解决农村饮水难的基本问题。

通过“十一五”规划的实施，我区水利设施面貌焕然一新，堤防标准的提高、病险水库的除险加固、水闸的建设、机电排灌站的建设等新、改、扩建水利工程的顺利实施，不仅增强了我区抗御洪、旱灾的能力，更为“十二五”规划的实施提供了有利的契机。

1.2 水利发展与改革面临形势分析

“十二五”和今后一个时期，水利事业将处于改革发展不断深入，传统水利向现代水利、可持续发展水利快速转变的发展阶段。

(1) 我区水利现状

建国 60 年来，我区已建成一大批水利工程，在开发利用和保护水资源，防治水害、发挥水资源综合效益上取得了令人瞩目的成就，已初步形成了防洪（潮）、治涝、灌溉、供水、发电、旅游的综合利用体系，为适应我区国民经济发展和人民生活的需要作出了重要贡献。

现有水利设施计有：

①目前，全区已经建成山塘水库 191 宗，总库容 19538 万 m^3 ，有效库容 13001 万 m^3 ，灌溉面积 14.07 万亩。其中中型水库 7 宗，总库容 11106 万 m^3 ，有效库容 7662 万 m^3 ，灌溉面积 9.25 万亩；小（一）型水库 24 宗，总库容 6078 万 m^3 ，有效库容 3923 万 m^3 ，灌溉面积 2.25 万亩；小（二）型

水库 53 宗，总库容 1962 万 m^3 ，有效库容 1239 万 m^3 ，灌溉面积 1.72 万亩；山塘 107 座，总库容 392 万 m^3 ，有效库容 177 万 m^3 ，灌溉面积 0.85 万亩。

②我区现有江海堤围干堤及支堤共 610.612km，捍卫耕地面积 43.32 万亩，捍卫人口 66.84 万人。

③我区目前共有小水电工程 36 宗，其中 500kw 以上 4 宗，500kw 以下 32 宗，共 50 台机组，总装机容量 14365kw，年平均发电量 3630.6 万 kwh。

④全区有电力排灌站 350 座，其中电排站 234 座，装机容量 17440.5kw，排水治涝面积 21.15 万亩；电灌站 116 座，装机容量 2813.5kw，灌溉面积 6.08 万亩。

⑤在防洪（潮）干堤上，已经建成净宽 3.0m 以上水闸 325 座。

以上众多水利设施，使我区有了基本的防御洪、潮、涝、旱等自然灾害的能力，对捍卫国民经济和社会发展发挥了重要作用。

（2）我区水利面临形势仍然严峻，还存在如下问题：

①地方资金投入不足

虽然“十一五”期间，各级政府加大对水利的投入，但由于地方财力有限，有些镇对水利仍投入不够，支堤防洪标准偏低。

②重建轻管现象普遍存在

近年来，通过不断加大投入，我区水利工程面貌焕然一

新，但普遍存在重建轻管的现象，对工程管理上投入资金不足，水利设施运行管理水平低。

③水资源管理水平有待提高

我区水资源管理工作尚处于起步阶段，存在整体队伍专业性不够强、相关设施未能跟上、缺乏技术数据支撑等问题。

④亟需加强水土保持建设工作

水土流失带来的危害和损失日益明显，造成土地资源的问题，表土流失和土壤肥力失效等问题，使农业生产环境变差，生态趋于失衡，水旱灾害时有发生，给灌溉、排涝及发电等造成压力，一定程度地影响各行各业的生产发展。因此，加快水土保持建设已时不我待。

⑤内涝问题日趋严重

随着我区城市化进程的加快，地表硬化，汇流加快，排水设施的陈旧老化等因素导致了部分地区内涝问题突出，已对人民的生产、生活、生态环境安全构成一定的威胁。

⑥支堤达标加固已刻不容缓

“十一五”期间我区通过建设一批重点工程，基本上完成了大江大河的治理，各大江大河的防洪标准有较大提高，但同时我区大多数支河堤防标准偏低，在遭遇自身河道区间洪水或外江洪（潮）水顶托时，堤防危险性较大，对河道两岸的居民、农作物等构成威胁。另一方面，目前全区支河堤防基本没有护堤地，堤脚鱼塘普遍，构成隐患；且在有护堤地的堤防内乱搭、乱建现象严重，给堤防的运行安全和达标

加固工作带来诸多不便。

1.3 水利发展与改革面临要求分析

“十二五”和今后一个时期，我区水利将面临水资源条件日趋复杂，水利基础设施建设尚不完善牢固，大部分内河堤防还不达标，一些较迫切的民生水利需求还没有得到有效解决等问题。因此，有必要在分析我区及周边地区资源条件特点、社会经济发展功能定位的基础上，进一步分析“十二五”时期水利发展的要求，特别是经济社会发展对水资源、水利基础设施建设、水环境改善方面的要求。针对以上问题，“十二五”规划所需做的工作相比于“十一五”要复杂一些，涉及的部门会更多。在完成骨干堤防、水库、水闸、排灌站等基础水利设施的前提下，对水资源管理、水土保持、水利非工程措施等具有长远效益的项目更需进行综合规划，统筹考虑，逐步建成一个“工程科学合理、管理方便有效、生态不被破坏”的人水协调的防灾减灾体系以及水环境生态保护体系。

2 规划指导思想和原则

2.1 指导思想

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，树立全面、协调、可持续发展的科学发展观，紧紧围绕建设更高水平小康社会的战略目标，坚持以人为本、人水和谐的治水理念，积极转变治水思路，努力建设现代水利。加强工程建设，强化科学管理，坚持改革创新，全面发展安全水利、资源水利、环境水利、民生水利，为全省实现更高水平小康社会和基本现代化，以及人民群众的幸福生活提供更加有力的水利基础保障和公共服务。

2.2 基本原则

2.2.1 坚持以人为本原则

坚持以人为本，实现共建共享，把解决民生水利问题放在更加突出的位置。把人民群众的根本利益作为水利工作的出发点和落脚点，把解决人民群众最关心、最直接、最现实的民生水利问题作为水利工作的优先领域，保障水利建设和改革的成果惠及全体人民群众。

2.2.2 坚持统筹兼顾原则

坚持统筹兼顾，推动协调发展。把提高水利对经济社会的保障能力放在更加突出的位置。围绕区域协调发展、城乡统筹协调和粮食安全保障战略，统筹水利发展的目标、速度、规模、水平，促进水量水质共管、水体水域兼顾、防洪抗旱除涝并重、开源节流保护并举、建设管理改革齐抓、工程措

施与非工程措施结合，推动我区城镇水利协调和谐发展。

2.2.3 坚持人与自然和谐原则

坚持人水和谐，促进可持续发展，把落实最严格的水资源管理制度放在更加突出的位置。水资源开发利用充分考虑水资源承载能力和水环境承载能力，妥善处理开发与保护的关系。既要防止洪水对人类的危害，也要规范人类活动，给洪水留有出路；既要满足人类的合理需求，也要满足维护河湖健康的基本需求；既要加强对重点流域的水土流失综合治理，又要注重发挥河湖的自我修复能力。

2.2.4 坚持改革创新原则

坚持改革创新，大胆先行先试，把构建法制完备、体制健全、机制合理的水管理体系放在更加突出的位置。继续深化水资源管理体制、水利工程建设管理体制、农村水利发展机制、水价形成机制、水利工程产权管理体制等各项水利改革，不断破除制约水利发展的各种障碍，推进水利体制创新、机制创新、制度创新、管理创新，促进水利事业全面发展。

2.2.5 坚持水利现代化原则

坚持现代化方向，推进科技进步，把以水利信息化促进水利现代化放在更加突出的位置。用现代的治水理念、先进的科学技术、完善的基础设施、科学的管理制度，武装和改造传统水利。坚持自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来的科技方针，全面推进水利科技创新体系建设，不断提升水利科技支撑能力。积极构建与现代水利相适应的水利信息

化综合保障体系，以水利信息化带动水利现代化。

2.3 编制依据

2.3.1 规划定位

本规划的编制，需正确把握其功能定位，处理好几个关系：一是长远规划与阶段规划的关系，“十二五”规划是指导 2011~2015 年水利工作的阶段性规划，必须以江河流域综合规划、水利现代化规划、水资源综合规划等长远综合性规划为依据；二是与区域社会经济发展规划的关系，水利发展规划是保障性的规划，是区域社会经济发展规划的重要组成部分，必须以指导当前和今后一个时期我区经济社会发展的纲领性文件为依据；三是与专项规划的关系，各项专项规划和课题研究是“十二五”规划的重要支撑，必须以专项规划为基础，将其成果有机纳入到总体规划中。

2.3.2 基础规划

近十年省委省政府和区政府，区水务局高度重视水利规划工作，相继组织开展了各类综合规划和专项规划，这些规划为《新会区水利发展“十二五”规划》的编制奠定了良好的基础。与“十一五”规划相比，本次规划涉及内容更多，考虑问题更复杂。

2.3.3 相关文件依据

(1) 中国共产党第十七次全国代表大会和十七届三中、四中全会，广东省委十届六次全会等相关文件；

(2) 水利部《关于印发全国水利发展“十二五”规划

编制工作总体方案的通知》(水规计[2009]536号);

(3) 省政府《印发广东省“十二五”规划编制工作方案的通知》(粤府办[2009]119号);

(4) 广东省水利厅《关于印发广东省水利发展“十二五”规划编制工作方案的通知》(粤水规计[2009]142号);

(5) 国家发展和改革委员会有关编制“十二五”规划的要求和相关文件;

(6) 《新会区土地利用总体规划(2006-2020)》;

(7) 《新会区“十一五”水利规划总结报告》;

(8) 《江门市流域综合规划修编(征求意见稿)》;

(9) 《新会区国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》;

(10) 《新会区统计年鉴2009年》。

2.4 规划水平年

规划水平年: 2015年

规划的现状基准统计采用2009年数据。规划指标以2020年作远景展望。

3 水利发展与改革的总体目标与布局

3.1 发展目标与指标

“十二五”水利发展与改革目标的确定，是“十二五”水利规划的灵魂。因此，发展目标确定时要力求做到以下“四个兼顾”：一是兼顾全面和重点，在全面反映防洪抗旱减灾、水资源开发利用和节约保护、水土保持生态建设等目标的同时，更要突出民生水利、水资源等领域的目标和指标；二是兼顾远期和近期，要在考虑水利发展长远目标的基础上，突出反映水利发展的阶段性特征以及全面建设小康社会对“十二五”水利发展的新要求，合理确定发展目标和指标；三是兼顾需要和可能，既要考虑与国民经济和社会发展的要求相适应，力争做到实事求是、切实可行；四是兼顾预期性和约束性，既要考虑反映水利发展规模速度等方面指标，也要突出加强水资源管理等方面的约束性指标。

初步考虑从以下八个方面设置水利发展目标：

(1) 防灾减灾

进行大中型水闸的新建工程。水闸作为挡水和泄水的低水头水工建筑物，可以拦洪、挡潮、抬高水位以满足上游引水和通航需要，可以泄洪、排涝、冲沙或根据下游用水需要调节流量。因此，合理建设水闸，保证水闸的正常运行，对我区水利工程体系的建设具有重要作用。

基本建成大江大河防洪减灾体系，确定中小河流的防洪能力和防洪体系。由于我区现有小型堤防标准普遍较低，在

汛期和遇到台风来临时，部分小型堤防发生溃堤和漫顶现象，对堤内人民的生产及生活带来不利影响，现有堤防标准已不能满足社会经济的发展要求，根据实际要求，重新对小型堤防制定标准为：对一般性小型堤防，达到防御 20 年一遇的洪（潮）水标准；对重要性小型堤防，达到防御 30 年一遇的洪（潮）水标准。

随着我区城市化进程的加快和生态环境的复杂化，城镇地表硬化、植被破坏、水土流失等问题导致生态环境的蓄、排、涝条件变化很大，往往一场较低标准的降雨也会形成较大的洪峰，在城镇的低洼地区和粮食主产区产生内涝，严重影响了我区社会经济的发展和人民的人身安全。为了保障我区人民的经济利益和安全，根据要求，本次规划期涝区需达到 10 年一遇 24 小时暴雨 1-3 天排干标准，具体要求是：城镇、菜地等 1 天排干，鱼塘及经济作物用地 2 天排干，稻田 3 天排干。

（2）民生水利

确保农村饮水安全。对饮用水源地进行水质监测，对年久失修，设施破旧的自来水厂和输水管道进行改造或重建，以提高供水水质，提高农村集中式供水普及率。

进行大中型及重要小型灌区节水配套改造，保障我区山区、产粮区和农村的农田水利基础设施条件得到明显改善。继续实施病险水库除险加固和大中型水闸的除险加固，推进我区水利基础建设。

对现有的小水电站进行改造，解决小水电站电气设备老化，电站机组配套不合理，引水渠道破损等问题，消除小水电站的安全隐患，提高其运行效率。

（3）水资源开发利用

社会经济的快速发展和人口的增加，导致我区工农业用水和城镇供水用量激增，加上部分河涌水体污染，水质性缺水等问题的存在，本规划期间一方面迫切需要寻找新水源，另一方面要利用好现有的水利设施，科学调度，合理分配水资源。目前，我区在银洲湖两岸大力发展临港经济，由于银洲湖水质较差，又遭受咸潮影响，不利于作为工业用水区，但西江水量丰沛、水质较潭江优，因此，可考虑建设专门的工业水厂，铺设供水管网，将西江水引至银洲湖两岸供企业生产使用。而西南部古兜水库群（包括长塘水库、东坑水库、拟建崖山水库、拟建盘龙山水库、拟建蜈蚣山水库、拟建百足头水库、拟建甜水水库）优质而又不可多得的水库水资源则优先用于居民生活饮用，真正实现“泉水饮用、江水工用”的目标。

（4）水资源节约保护

受社会经济的快速发展、全球气候的变暖和生态环境复杂化的影响，我区水资源可利用量相对不足，与日益增长的需水量形成一定矛盾，目前我区水资源正面临如下问题：①水资源分布不平衡。②水质性缺水日趋严重。③农业用水浪费较大。④工业企业用水利用率偏低。⑤工业用水与居民

饮用水矛盾日益显现。⑥地下水开采受到制约等。

为此，建立水资源实时监控系統，对水资源总量进行严格控制，提高农业用水有效灌溉率和工业用水重复率，建立节水型社会的长远目标已刻不容缓。保护水质方面，建立入河污染物限排总量控制制度和水功能区监督管理制度，对重点江河、湖泊、水库进行水质监测，使重点地区河段和重点湖泊水体质量恶化的趋势得到有效遏制。

(5) 水土保持与河湖生态修复

进入二十世纪以来，随着人口的增长，经济的发展，自然资源被过度的开发利用，使生态平衡遭受严重破坏，水土流失不断发生。近年来，在党和政府的领导下，经过艰苦努力，有计划地治理水土流失，使我区水土流失得到了有效的控制。

下一步工作要针对生态脆弱区问题，研究强化水土流失预防监督的政策措施，防止人类活动对生态环境的破坏，加强生态脆弱区域的水土保持生态建设。运用工程、技术、管理和生物控制等措施，对河湖水生态系统进行综合治理，改善水生态环境。

(6) 水利法制建设

我区正在经历着从工程水利向资源水利，从传统水利向现代水利、可持续发展水利的转变。推进这种转变，除了需要调整思路和更新观念以外，推进依法治水，自觉地运用法律手段调整和规范水事活动已经成为非常重要的手段。水利

法制建设在引导和规范水事活动、促进和保障水利事业发展方面正在发挥并将继续发挥积极的建设性作用。

为此，确立和完善新会区水利法规体系，规范各种水事活动，合理开发利用水资源，保障各方面的合法权益，把“依法治水”作为统揽水利的全局性工作来抓。以水法宣传教育为先导，水法规体系、水管理工作体系和水行政执法体系建设为重点，经过积极的工作和不懈的努力，有目标、有计划、有重点、有步骤地全面推进水利法制建设。

(7) 水利行业能力建设

从全面提高水利行业能力的角度，设置包括水文水资源和水土保持监测能力建设、水资源监控体系建设、应急管理能力和工程建设管理、队伍建设和科技创新等方面的水利行业能力建设目标。

(8) 水利改革与管理

从深化水利改革、落实严格的水资源管理制度、全面提高水利社会管理能力等方面，设置水利改革与管理目标。

根据我区实际和“江门市水利发展十二五规划”要求，考虑设置以下指标体系：

① 防洪安全指标

包括防洪灾害损失率（受灾面积、成灾面积）和防洪能力指数（高标准防洪保护区达标率、城市防洪标准达标率）。

② 水资源供给安全指标

包括城乡生活供水普及率（城镇自来水供水普及率、农

村集中供水普及率),生产用水效率指数(农业灌溉水有效利用系数、综合亩均灌溉定额、万元 GDP 用水量),农业用水比率。

③水生态环境安全指标

包括水体功能水质达标率(地表水功能区水质达标率、地下水水质达标率),最小生态用水保障程度(河道内生态环境用水保障程度、河道外生态环境用水保障程度、超采区地下水超采率)和水土流失治理率(水土流失治理面积)。

新会区水利发展“十二五”规划目标体系将在工作中根据水利部门的最新要求结合我区实际对指标进行调整和补充,并对2020年进行远景展望。“十二五”规划目标体系见下表:

新会区水利发展“十二五”规划目标体系

序号	战略目标	一级指标	二级指标	单位	2005年	2010年	2015年	2020年	备注
一	防洪安全	1. 防洪灾害损失率	受灾面积	万公顷					
			成灾面积	万公顷					
		2. 防洪能力指数	高标准防洪保护区达标率	%					
			城市防洪标准达标率	%		100	100	100	
二	水资源供给安全	3. 城乡生活供水普及率	城镇自来水供水普及率	%	100	100	100	100	
			农村集中供水普及率	%	97.7	98	98	98	
		4. 生产用水效率指数	农业灌溉水有效利用系数	%	70	72	75		
			综合亩均灌溉定额	m ³ /亩	1065	980			
			万元GDP用水量	m ³ /万元					
5. 农业用水比率	农业用水比率	%							
三	水生态环境安全	6. 水体功能水质达标率	地表水功能区水质达标率	%					
			地下水水质达标率	%					
		7. 最小生态用水保障程度	河道内生态环境用水保障程度	%	80	90	95	95	
			河道外生态环境用水保障程度	%	80	90	95	95	
			超采区地下水超采率	%					
8. 水土流失治理率	水土流失治理面积	万 km ²	0.00284	0.00078	0.00098	0.00176			

3.2 “十二五”规划发展思路与重点

我区通过充分分析各地区经济社会及水资源特点和突出水问题的基础上，贯彻科学发展观和构建和谐社会的要
求，更加注重人与自然协调发展，注重和谐社会的建设，注
重区域和城乡协调发展，注重资源节约与合理开发利用，注
重生态与环境保护，从重视水利发展到发展与改革并重，从
重视资源开发到资源开发与保护并重，从重视满足人类需求
为主到追求人与自然和谐发展，在加强水利基础设施建设的
同时，深化各项水利改革，加快制度创新，加强涉水事务的
社会管理，通过工程建设、制度建设和加强管理，全面提升
水利服务于经济社会的能力，统筹安排水利发展布局，继续
加强重点水利基础设施建设，依法强化政府对涉水事务的社
会管理，深化水利管理体制等重大措施，为全面建设小康社
会提供有力的水利支撑和保障。

“十二五”期间，我区水利规划思路是：总体上要确保
重点建设项目的顺利实施。具体要解决受洪潮威胁较大的重
点地区的水利工程安全达标加固问题；解决病险水库的除险
加固问题；解决城镇内涝严重的问题；解决水资源保护、水
质监测和水土保持等水生态环境工程建设等问题。

3.3 “十二五”规划总体布局

水利发展布局是规划的重要组成部分，规划将按照流域
与区域相结合的原则进行布局。一是按西江、潭江两大流域
进行布局，突出流域水利特点以及流域发展的思路与重点；

二是按照上级部门对我区重点经济区域社会发展要求，以及省政府和市政府制定的区域发展战略进行布局，突出水利发展与区域经济社会发展的协调性。

确定我区“十二五”水利发展布局，将遵循以下五个原则：一是重视水资源保护，在注重水土资源开发和江河治理的同时，更加重视水资源节约保护、水土保持与河湖生态修复。二是要流域与区域相结合，强调流域的整体性和系统性，突出流域与区域水利发展重点和要求；三是统筹城乡水利发展，一方面提高城市水利保障能力，另一方面全面加强农村水利基础设施建设；四是水利发展布局要与经济社会发展格局相适应，针对不同的区域发展战略，体现水利对不同区域发展的支撑作用；五是可能与需求协调，尊重水的自然规律，顺应客观规律，保证可持续发展。

4 水利工程建设主要任务

我区按照以人为本、以及构建和谐社会的要求，以开阔的视野和新的理念审视水利发展中的重大问题，结合各地区的特点和水利发展的重点，重点研究并提出防洪减灾、水资源开发利用、水资源保护和水环境治理、水土保持生态建设、水文及水利信息化建设等方面的总体思路与发展战略。

4.1 水利发展目标任务

根据我区实际，本规划的发展目标任务分为以下 8 个方面：

- (1) 防灾减灾工程建设
- (2) 民生水利工程建设
- (3) 水资源开发利用
- (4) 水资源节约保护
- (5) 水土保持与河湖生态修复
- (6) 水利法制建设
- (7) 水利行业能力建设
- (8) 水利改革与管理

4.2 防灾减灾建设

我区主要江河防洪（潮）减灾体系尚不完善，需按照人水和谐的原则，全面完善各区域的防洪（潮）减灾体系，本次规划重点在以下方面：

4.2.1 水闸新建工程建设

- (1) 江新联围除险加固工程应急项目：①龙泉水闸新

建工程；②三江口水闸新建工程；③大洞口水闸新建工程。

工程建设的必要性：江新联围是我省西、北江下游三角洲五大重点堤围之一，联围保护着江门7个镇（环市镇、外海镇、礼乐镇、棠下镇、睦洲镇、三江镇、会城镇）70多万人，33万余亩耕地，以及珠江高速、325国道、江门港和正在筹建的广珠铁路等重要设施的防洪安全。新会区段江新联围的达标加固开始于2007年，截止2010年底，联围新会区段外江堤防的达标加固将全部完成，但龙泉河口、三江口、大洞口处外江与内河之间尚未封闭，当外江遇到较大的台风暴潮时，潮水将蔓延至内河，低矮单薄的内河堤防仍会漫顶溃决，造成严重的经济损失。因此，建设闭口水闸或加高培厚内河堤防，使江新联围新会堤段在同一个防洪标准下形成封闭是非常必要的。

建设闭口水闸与加高培厚内河堤防的优缺点比较：与加高培厚内河堤防比较，建设闭口水闸的优点为：①建设地点集中，便于管理。②占地面积小，征地容易，施工阶段不确定因素少。③工期短，见效快。④闸桥结合，外江堤防的堤顶道路从交通上形成一个整体，有利于解决交通与防洪，投资效益较好。缺点为：①工程较复杂，施工难度较大。②工期短，资金筹集压力大。加高培厚内河堤防的优点为：①工程相对简单，施工难度较小。②工程可分段、分期实施，筹资压力小。缺点为：①建设范围广，工期及战线长；②建设占地多，由于历史原因，堤防又无堤脚保护用地，征地拆迁

困难，很多堤段因征地拆迁问题，1: 1.5 的堤防边坡都难以实施；③堤防加固所需土石方量大，取土及运输困难；④地质条件复杂，地基承载力差，基础处理投资大。⑤外江堤防在河口处被断开，堤顶交通及防汛抢险物资的运送困难。经过上述比较，实施闭口水闸建设方案比加高培厚内河堤防更加合理可行。

会城河口水闸主体建筑已于 2009 年底完工，其它零星工程可于 2010 年全面完工；龙泉水闸、三江口水闸、大洞口水闸建设情况如下：

①龙泉水闸新建工程

龙泉水闸位于新会市三江镇与睦洲镇交界的龙泉河（新妇河）上，属新建的小（一）型水闸。通航建筑物按 300 吨级设计，闸孔总净宽为 40m（1×40m 通航孔），最大过闸流量 $95\text{m}^3/\text{s}$ 。2008 年 11 月 14 日经省发改委以粤发改农【2008】1225 号文批复立项，工程估算投资额为 4186 万元。2009 年 10 月 26 日，省水利厅以粤水建管[2009]405 号文批复了该工程初步设计，批准工程概算总投资 4105.62 万元。龙泉水闸于 2009 年 11 月 28 日开工，目前已完成水闸施工道路和场地平整、搭建临设以及围堰工程项目，现正进行水闸基坑开挖、桩基础工程、制作闸门等项目的施工；完成土方 4.7 万 m^3 ，钢材 413 吨；累计完成投资 1212 万元。龙泉水闸计划今年 9 月水闸具备过水条件，年底前完工。

②三江口水闸新建工程

三江口水闸位于江门市新会区三江镇的白庙坑河（新前水道）上，属新建的中型水闸，通航建筑物按 1000 吨级设计，闸孔总净宽为 60m（1×60m 通航孔），最大过闸流量 513m³/s。2008 年 11 月 27 日经省发改委以粤发改农【2008】1306 号文批复立项，工程估算投资额为 6487 万元。2009 年 9 月 21 日，省水利厅以粤水建管[2009]386 号文批复了该工程初步设计，批准工程概算总投资 6474.08 万元。三江口水闸计划今年 10 月开工，2011 年 12 月完工。

③大洞口水闸新建工程

大洞口水闸位于江门市新会区江门水道上，属新建的大（二）型水闸，通航建筑物按 1000 吨级设计，闸孔总净宽为 238m（8×16m 水闸及 2×55m 通航孔），最大过闸流量 1580 m³/s。2008 年 11 月 27 日经省发改委以粤发改农【2008】1305 号文批复立项，工程估算投资额为 17910 万元，2010 年 5 月 12 日，省发改委以粤发改农经【2010】374 号文批复了该工程初步设计，批准工程概算总投资 20460 万元。大洞口水闸计划 2011 年 10 月开工，2012 年 12 月完工。

四座闭口水闸工程建成后，将与江新联围干堤形成一个完整的防洪（潮）、排涝体系，可使江新联围防御台风暴潮的能力提高到 100 年一遇，内堤的设计洪潮水位降低 0m~0.91m，大大减轻了江新联围防御台风暴潮的压力，改善了围内的生产生活条件，保障社会经济的可持续发展。

（2）内河支流河口闭口水闸工程

通过“十一五”规划，我区的大江大河治理已基本完成，银洲湖海堤达标加固工程、江新联围达标加固工程和大鳌联围达标加固实施完成后，我区的干流堤防防洪（潮）标准有了很大提高。但我区与大江大河连通的绝大多数内河支流河口都无闭口闸，且内河支流堤防存在堤顶高程低，堤身单薄等问题，承受外江洪水暴潮的能力差，如2009年的“巨爵”、2008年的“黑格比”，我区的内河支流堤防多处发生漫顶溃堤，威胁区内人民的生命财产安全。经过2.1.1（1）对建设闭口工程的必要性及优缺点比较，实施闭口水闸建设方案更切实可行，可避免或减少内河堤防达标加固过程中遇到的征地拆迁、软弱地基处理等实际问题，征地范围小，不确定因素少，实施时间短，见效快，工程的实施可有效降低内河堤防的达标加固标准。因此，闭口水闸建设比加高培厚内河堤防更加合理可行。

“十二五”规划期间，我区规划建设支流河口闭口水闸28宗，包括：沙堆镇2宗（白沙冲口闸、万丰围冲口闸）；大泽镇4宗（牛肋水闸、大泽冲水闸、小泽冲水闸、大桥水圳闸）；双水镇8宗（冲邓水闸一同属罗坑镇、火筒濠闸、上沙口闸、下沙口闸、蚊子步水闸、基背水闸、加寮水闸、沙口水闸）；司前镇4宗（天等河口闸、黄鱼河口闸、黄鱼濠闸、第六冲河口闸）；古井镇1宗（网山谷堆山闸）；罗坑镇3宗（水东口闸、南联水闸、冲邓水闸一同属双水镇）；崖门镇7宗（水背小岭冲水闸、横水坑口水闸、黄冲坑口水

闸、甜水坑口水闸、鸡心坑口水闸、大旺坑口水闸、洪河冲口水闸)。

28 宗河口闭口水闸工程合计水闸净宽 745m，计划总投资 29800 万元。

4.2.2 主干、支堤工程建设

我区现有部分干支堤防防洪(潮)标准普遍较低，在汛期和遇到台风时，部分支堤防发生溃堤和漫顶现象，对堤内人民的生产生活构成威胁，现有堤防防洪(潮)标准已不能满足社会经济的发展要求，根据实际要求，“十二五”期间对部分主干堤防及支堤进行达标加固，重新制定防洪(潮)标准为：对未达到 20 年一遇防洪(潮)标准的主干堤防，加固达到 30 年一遇防洪(潮)标准；对未达到 20 年一遇防洪(潮)标准的支堤，加固达到 20 年一遇防洪(潮)标准。

(1) 干堤达标加固工程

本次“十二五”规划计划对未达到 20 年一遇防洪(潮)标准的 122.803km 主干堤防进行加固。包括：

1) 堤防

①睦洲镇(4宗)：黄布大围达标加固工程、莲腰大围达标加固工程、石板沙围达标加固工程、三角围达标加固工程。

睦洲镇黄布围位于新会东南部荷麻溪和石板沙水道之间，属 4 级堤防，干堤长 18.65km，其中有 18.05km 堤围尚未达标。现计划对该堤围未达标部分进行达标加固，达标加

固堤身长 18.05km，重建或加固水闸 4 宗，重建或加固涵窦 18 宗，工程估算总投资 2346.5 万元。

莲腰大围属 4 级堤防，现有堤围总长度 13.14km，其中未达标堤围长度 12.4km。现计划对该堤围未达标部分进行达标加固，达标加固堤身长 12.4km，重建水闸或加固 5 宗，重建或加固涵窦 13 宗，工程估算总投资 1612 万元。

石板沙围属 5 级堤防，现有堤围总长 8.301km，其中未达标堤围长度 7.8km。现计划对该堤围未达标部分进行达标加固，达标加固堤身长 7.8km，重建或加固水闸 1 宗，重建或加固涵窦 9 宗，工程估算总投资 1014 万元。

三角围属 5 级堤防，现有堤围总长 4.085km，其中未达标堤围长度 3.3km。现计划对该堤围未达标部分进行达标加固，达标加固堤身长 3.3 km，重建或加固涵窦 4 宗，工程估算总投资 429 万元。

②沙堆镇（3 宗）：东堤达标加固工程、独联万丰围至鹅溪长山堤段达标加固工程、白沙冲南北堤达标加固工程。

东堤属 4 级堤防，现有堤围长度 21km，其中未达标堤围长度 13.05km。现计划对该堤围未达标部分进行达标加固，达标加固堤身长 13.05km，重建或加固水闸 13 宗，重建或加固涵窦 10 宗，工程估算总投资 1696.5 万元。

独联万丰围至鹅溪长山堤段属 5 级堤防，堤围长 6.444km，整条堤围均未达到防洪标准，现计划对该堤围进行达标加固，达标加固堤身长 6.444km，重建或加固水闸 1

宗，重建或加固涵窦 8 宗，工程估算总投资 837.72 万元。

白沙冲南北堤属 4 级堤防，现有堤围长 5.395km，整条堤围均未达到防洪标准，现计划对该堤围进行达标加固，达标加固堤身长 5.395km，重建或加固水闸 1 宗，重建或加固涵窦 13 宗，工程估算总投资 701.35 万元。

③大鳌镇（2 宗）：红卫岛堤围达标加固工程、大鳌联围下围达标加固工程。

红卫岛堤围属 5 级堤防，现有堤围长度 5km，其中未达标堤围长度 4.82km。现计划对该堤围未达标部分进行达标加固，达标加固堤身长 4.82km，工程估算总投资 626.6 万元。

大鳌联围下围属 4 级堤防，堤围长 3.5km，整条堤围均未达到防洪标准，现计划对该堤围进行达标加固，达标加固堤身长 3.5 km，重建或加固水闸 3 宗，工程估算总投资 455 万元。

④三江镇（1 宗）：沙仔围达标加固工程。

沙仔岛堤围属 5 级堤防，堤围长 7.68km，其中未达标堤围长度 4.85km。现计划对该堤围未达标部分进行达标加固，达标加固堤身长 4.85 km，重建或加固涵窦 18 宗，工程估算总投资 630.5 万元。

⑤司前镇（1 宗）：石步堤达标加固工程。

石步堤属 4 级堤防，其左岸堤围长 9.063km，右岸堤围长 1km，共计 10.063km 均未达到防洪标准。现计划对该堤围进行达标加固，达标加固堤身长 10.063km，重建或加固涵窦

11 宗，工程估算总投资 1308.2 万元。

⑥崖门镇（2 宗）：银洲湖海堤（崖西大堤）达标加固工程、银洲湖海堤（崖南大堤）达标加固工程

银洲湖海堤（崖西大堤）属 4 级堤防，堤围长 8.4km，整条堤围均未达到防洪标准。现计划对该堤围进行达标加固，达标加固堤身长 8.4km，重建或加固涵窦 8 宗，工程估算总投资 1092 万元。

银洲湖海堤（崖西大堤）属 4 级堤防，堤围长 4.8km，整条堤围均未达到防洪标准。现计划对该堤围进行达标加固，达标加固堤身长 4.8km，重建或加固水闸 1 宗，重建或加固涵窦 3 宗，工程估算总投资 624 万元。

⑦古井镇（4 宗）：岭北东堤达标加固工程、网山东堤达标加固工程、南朗东堤达标加固工程、石苑东堤达标加固工程。

岭北东堤属 5 级堤防，堤围长 1.165km，整条堤围均未达到防洪标准。现计划对该堤围进行达标加固，达标加固堤身长 1.165km，重建或加固水闸 1 宗，重建或加固涵窦 3 宗，工程估算总投资 151.45 万元。

网山东堤属 5 级堤防，堤围长 0.5km，整条堤围均未达到防洪标准。现计划对该堤围进行达标加固，达标加固堤身长 0.5km，重建或加固水闸 2 宗，重建或加固涵窦 1 宗，工程估算总投资 65 万元。

南朗东堤属 5 级堤防，堤围长 3.038km，整条堤围均未

达到防洪标准。现计划对该堤围进行达标加固，达标加固堤身长 3.038km，重建或加固水闸 1 宗，重建或加固涵窦 5 宗，工程估算总投资 394.94 万元。

石苑东堤属 5 级堤防，堤围长 2.189km，整条堤围均未达到防洪标准。现计划对该堤围进行达标加固，达标加固堤身长 2.189km，重建或加固涵窦 9 宗，工程估算总投资 284.57 万元。

⑧双水镇（1 宗）：下沙河口段堤围达标加固工程。

下沙河口段属 4 级堤防，堤围长 5km，整条堤围均未达到防洪标准。现计划对该堤围进行达标加固，达标加固堤身长 5km，重建或加固水闸 4 宗，重建或加固涵窦 12 宗，工程估算总投资 650 万元。

⑨银湖湾（1 宗）：新六围、南堤达标加固工程。

新六围、南堤属 5 级堤防，堤围总长 3.7km，整条堤围均未达到防洪标准。现计划对该堤围进行达标加固，达标加固堤身长 3.7km，重建或加固水闸 4 宗，重建或加固涵窦 1 宗，工程估算总投资 481 万元。

⑩会城街道（1 宗）：江门水道右岸南侧已征地范围堤路结合段（会城大洞—东甲桩号 0+000~4+339）达标加固工程。

江门水道右岸南侧已征地范围堤路结合段（会城大洞—东甲桩号 0+000~4+339）属 4 级堤防，现计划对其 4.339km 堤防进行达标加固，重建或加固涵窦 9 宗。计划总投资

1170.81 万元。

2) 水闸

①大泽镇（1）宗：大同水闸

大同水闸作为银洲湖堤防上的闭口水闸，对加强银洲湖堤防防洪的整体性具有重要作用，水闸总净宽 3.5m，计划总投资 90 万元。

“十二五”规划通过以上 20 宗干流堤防和 1 宗水闸整治加固工程，将初步解决现有堤围堤身单薄、低矮、标准低，堤内、外侧边坡陡，堤身土质差，强度低，堤身渗漏，水闸及穿堤涵闸险工隐患多等问题，提高我区堤围的防洪标准，为完善我区水利基础建设和保护人民生命财产安全发挥积极的作用。整个干流堤防整治工程计划完成堤围加固 122.803km，重建水闸 42 宗，重建涵窦 155 宗，工程估算总投资 16661.13 万元。

（2）支堤达标加固工程

我区支河堤防防洪（潮）标准普遍较低，强台风到来时极易引起漫顶或崩塌，导致严重损失。要加强支河堤防的防御能力，必须对现在堤防进行系统整治。经对现有支堤情况调查得，必需对现有堤防进行土方培厚加高，对堤上的水闸和涵窦进行重建或加固，对河道进行清淤等。

本次堤防整治原则上以支堤（河口无闸控制内河堤防）整治为主，按先急后缓原则逐步实施。其中，天等河、小岭冲、及双水上沙河内的桥脚冲、基背旧冲、加寮新濠冲等河

口近期拟新建闭口水闸，闸内堤防暂不纳入整治范围；对现有堤顶高程高于 3.5m（珠基，下同）且堤顶宽于 3m 的内堤也暂不列入整治范围。对现有堤顶高程低于 2.8m，加固至堤顶高程不少于 3.2m，堤顶宽不少于 3m；对现有堤顶高程高于 2.8m 的，加固至堤顶高程 3.5m，堤顶宽不少于 3m。水闸和涵窦重建或加固标准原则上同所在堤防标准，河道清淤以满足河道排涝和两岸堤防安全为原则。

经初步统计，我区拟整治支河堤防 45 宗，其中大泽镇 7 宗（沙冲河、西冲河、长湾河、田金河、美成河、大桥水圳、大泽河）；古井镇 1 宗（联崖冲）；罗坑镇 7 宗（第六冲、甲解山、下沙、水东、和平至潭冈、岭源至潭冈、冲邓河罗坑段）；睦洲镇 4 宗（江门河睦洲段、横纹海、新妇河睦洲段、睦洲河）；三江镇 4 宗（江门河三江段、百赤海、白庙河、新妇河三江段）；双水镇 4 宗（火筒濠河、下沙河、上沙河、冲邓河双水段）；司前镇 3 宗（第六冲口、黄鱼濠口、冲沙河）；崖门镇 9 宗（黄冲冲口、甜水坑、洪河冲、田边冲、大旺坑、交贝石坑、鸡心坑、横水坑、黄冲坑）；银湖湾 5 宗（崩沙河、田边冲河、洪婆冲河、古兜冲河、新洲围北堤）。会城街道 1 宗（江门河会城街道段）。

整治工程加固支堤长 280.26km，重建或加固水闸 108 宗，涵窦 414 宗，清淤河长 55.81km。工程估算总投资 15834.84 万元，工程计划 2010 年开始动工，预计到 2014 年完工，总工期 5 年。

4.2.3 排涝区工程建设

(1) 内涝整治规划相关成果

新会区现有机电排涝站 234 宗，机组 298 台，装机容量 17440.5kw, 捍卫面积 21.15 万亩，有效地解决了涝区的排水问题，为促进当地工农业的生产发展起到积极的作用。

经过四、五十年时间的运行和建站时的建设条件限制，目前我区的机电排涝工程存在两大问题：

一为工程残旧破损严重。我区的机电排涝工程普遍存在着设计标准低，机电设备大大超出了使用年限，均已残旧老化、运行效率低、各工程的水工建筑物都出现不同程度损毁等现象，目前，我区大部分泵站都是带病运行，部分工程的出水涵管破裂、泵房破损变形，对泵站的安全运行构成严重的威胁。

二为设计标准低、布局不满足发展要求。随着社会经济的高速发展，工农业生产结构调整和自然灾害影响的加剧，近几年，台风暴雨影响频繁，突发性强，降雨分布不均匀。局部性的强降雨为主，其降水量多、强度大、历时短，往往在短时间内出现较大的降水量，但区内的大部分机电排涝站排水标准仅为 10 年一遇 24 小时暴雨 4 天排干，低于工农业生产的排水要求，加上机电设备带病运行导致排水效率偏低，排水量不足等问题的存在，已不能满足工农业生产发展的排水需求。常出现内涝水浸，部分地区甚至没有电排设施，潮水顶托时，水闸涵窦不能自排，导致受浸严重，造成较大

经济损失，对当地人民群众生命财产安全构成较大威胁。

①珠三角内涝整治规划建设工程

在实施省规划的《珠江三角洲内涝整治规划》中，我区共规划实施 14 个涝区的内涝整治，工程建设内容分别包括新建电排站，扩重建和更新改造涝区内现有的电排站和河道疏浚清淤等项目。计划在近、远期规划期间共新建、重建电力排涝站 35 宗，新装机组 105 台，总装机容量 19675kw，计划总投资 29890 万元，其中新增排水闸的总净宽 138m；技改扩容工程 18 宗，更新改造机组 20 台，总装机容量 2178kw，计划总投资 2441 万元；河道疏浚清淤长度 143.5km，工程计划投资 4626 万元，其它非工程措施费用合计 3548 万元，内涝整治工程近远期计划总投资 40505 万元。

②已纳入《广东省贫困地区农村机电排灌工程建设规划》的项目

针对区内较多机电排涝工程带病运行存在的问题，在省厅编制《广东省贫困地区农村机电排灌工程建设规划》期间，新会区已上报了区机电排灌工程建设规划，计划按先急后缓的原则，拟对部分存在安全隐患的部分工程实施新建、重建、扩容和技改等措施，恢复或提高泵站的排涝能力，充分发挥工程的效益，整个规划将实施电排站建设工程共 67 宗，涉及机组 83 台，建设总容量 16695KW，计划工程总投资 5274.7 万元。届时，可新增排涝面积 7700 亩，改善排涝面积 57520 亩，捍卫人口 81469 人。

(2) 内涝整治“十二五”规划

新会区内涝整治项目规划总投资 45779.7 万元。根据新会区经济发展规模和速度，针对各涝区现状排涝问题的严重程度，区别轻重缓急，在“十二五”期间，先进行锦丰围涝区和会城涝区建设，投资共为 12364 万元。

① 锦丰围涝区建设

锦丰围是罗坑镇的政治、经济中心所在地，集雨面积 7.42km²，它地处潭江下游，地势低洼，围内有冠华针织、锦丰纤维、电力线路等多家骨干企业，工商、税务、创业服务中心等职能部门也集聚其中。由于每年台风暴雨期，都因无法及时排水而造成水浸，如 2008 年台风“黑格比”袭击期间，临江的 4 个村庄和多家企业的生产生活陷入瘫痪，直接经济损失达 5000 多万元，当地群众强烈要求建设电排站，以解决常年受浸问题。本次规划新建罗坑锦丰围排涝站，涉及机组 7 台，总装机容量 1085kw，捍卫面积 1.113 万亩，拟投资 1800 万元。

② 会城涝区建设

会城是新会区的政治、经济中心所在地，集雨面积 44 km²，随着经济社会的快速发展，人口增加与城市化发展加快，地表硬化面积增长，降水的产汇流条件变化很大，汇流时间短，洪峰流量加大，排涝压力越来越大，本次规划新建 5 宗排涝站(会城上浅口站、会城横裂站、会城天马站、会城河口站、会城金牛头站)，涉及机组 27 台，总装机容量 6980kw，捍卫土地面积

6.6 万亩，拟投资 10564 万元。

4.2.4 排洪渠工程建设

(1) 罗坑镇龙门大坑加固工程

龙门大坑位于江门市新会区罗坑镇，北与银洲湖、南与龙门水库溢洪道连接，全长 13km，集雨面积 50 km²，捍卫耕地面积 2 万亩，保卫常住人口 4 万多人。该大坑于 1958 年建成并投入使用，由于受当时施工条件的限制，加上运行时间长，日久失修，杂草丛生，淤积严重，堤身低矮单薄，特别是 2006 年台风派比安的袭击，龙门大坑多处出现漫顶、部分决堤，致使罗坑圩镇工业区及 4 个村委会受浸，造成重大经济损失。

为了保障围内人民生命财产安全，计划对龙门大坑进行加固整治。工程加固项目：以清淤土方为主加固一河两岸河堤，加固堤围长 25.9km，更换塘湾水闸钢闸门和重建龙门架设施等。该工程总投资 2590 万元，由于工程投资较大和财政资金等问题，采取先急后缓、多年实施方案。该工程分为四期实施，前三期工程已于 2010 年 4 月底顺利完工，现着手第四期工程的实施，预计该工程于 2011 年 4 月全面完工。

(2) 古井镇三坑除险加固工程建设

三坑全长 11.01km（霞路三坑 3.238km、文楼三坑 4.947km，古泗三坑 2.2km，慈溪三坑 0.62km），是古井圩镇、霞路村、文楼村、古泗村、慈溪村 27800 亩山面集雨及三个小（二）型水库、五个山塘泄洪的主要排洪通道。由于三坑

建设年限较早，工程施工标准低，建筑物未配套完善，堤体单薄，高度不够，经过多年运行使用，堤体受不同程度的损坏，经常漫顶。受 2006 年 11 月 28 日六号台风“派比安”直接影响。古井三坑有 3000 米堤不同程度漫顶，造成各自自然村 12000 亩农田和 2200 亩鱼塘浸淹，农田损失 150 多万元，鱼塘损失 180 多万元。

计划在 2010 年整治古井三坑，加高培厚堤体 11.01km，涵窦重建或加固 41 个，堤脚配套排水沟。该工程计划总投资为 1100 万元，工程计划在 2010 年底开工，于 2011 年底完工。

（3）崖门镇古兜冲大堤整治加固工程

东方红水库下游古兜冲右岸为古兜度假村，原排洪河部分河段能达到 30 年一遇防洪标准，经过几十年运行，河道严重淤积，部分岸坡被冲刷，堤防低矮。为了整治旅游区的周边环境及进一步保护现有建筑设施安全，计划对水库下游 6km 的排洪河道进行清淤疏浚和护岸整治，重加或加固水闸 3 宗，重建或加固涵窦 1 宗。整治后古兜冲可达到防御 50 年一遇洪水的标准，将有效保障古兜度假村以及河道周边人民群众的生命财产安全。

工程计划投资 900 万元，计划在 2011 年开工，于 2012 年汛期前完工。

（4）大泽镇田金河（排洪渠段）及沙冲河（排洪渠段）整治加固工程

田金河（排洪渠段）及沙冲河（排洪渠段）一河两岸共计堤围长 25.03km，原堤围未达到 20 年一遇的防洪标准，堤身单薄，堤顶高程偏低，且经过多年的运行，堤身冲刷严重。当上游洪水和区间洪水叠加形成洪峰时，堤防经常出现漫顶现象，对堤内人民的生命财产安全造成威胁。现计划对该部分堤围进行达标加固，工程达标加固堤围 25.03km，重建或加固水闸 3 宗，重建或加固涵窦 30 宗，工程计划总投资 2503 万元。

（5）双水镇下沙河上游万亩、鱼山、曾坑水库排洪河整治加固工程。

下沙河上游万亩、鱼山、曾坑水库排洪河共计堤围长 29.4km，承泄上游万亩、鱼山、曾坑水库等几个水库的下泄洪水和其区间洪水，原堤防未达到 20 年一遇的防洪标准，堤身单薄，堤顶高程偏低，且经过多年运行，河道淤积严重，堤身杂草丛生，遇到台风暴潮时经常发生漫顶等现象，对堤内人民的生命财产安全造成威胁。现计划对该部分堤围进行达标加固，工程达标加固长 29.4km，重建或加固水闸 21 宗，重建或加固涵窦 34 宗，工程计划总投资 2940 万元。

（6）沙堆镇行湾冲、介冲、沙堆冲、保仔冲、沙冲、大驳头冲、那伏坑尾至白沙冲围排洪渠整治加固工程。

①整治加固行湾冲南、北堤堤围共计 3.15km；重建或加固涵窦 6 宗，总净宽 4.8m。工程总投资 315 万元。

②整治加固介冲南、北堤堤围共计 4.77km；重建或加固

水闸 2 宗，总净宽 5m；重建或加固涵窦 26 宗，总净宽 22.7m。工程总投资 477 万元。

③整治加固沙堆冲南、北堤堤围共计 4.73km；重建或加固涵窦 17 宗，总净宽 12.8m。工程总投资 473 万元。

④整治加固保仔冲南、北堤堤围共计 4.26km；重建或加固涵窦 22 宗，总净宽 17.6m。工程总投资 426 万元。

⑤整治加固沙冲南、北堤堤围共计 5.13km；重建或加固涵窦 17 宗，总净宽 13.6m。工程总投资 513 万元。

⑥整治加固大驳头冲南、北堤堤围共计 4.55km；重建或加固水闸 2 宗，总净宽 5m；重建或加固涵窦 9 宗，总净宽 5.5m。工程总投资 455 万元。

⑦整治加固那伏坑尾至白沙冲尾排洪渠堤围共计 2.23km；重建或加固水闸 6 宗，总净宽 14.5m。工程总投资 223 万元。

(7) 会城街道：沙堤冲整治加固工程

沙堤冲作为会城的一条主要河涌，其防洪安全对会城有重要作用，本次工程整治加固沙堤冲堤围共计 2.4km，工程总投资 600 万元。

“十二五”期间计划整治排洪河堤围总长 128.558km，重建或加固水闸 33 宗，重建或加固涵窦 203 宗，工程计划总投资 13515.8 万元。

4.2.5 中小流域治理

新会区总面积为 1387.02km²，全境饱受旱、洪涝、潮、

咸等自然灾害的威胁，还不时遭受台风暴雨的袭击，特别是长期以来受多种条件限制，未曾详细地对中小流域情况进行过普查或系统规划，由于缺乏系统的防灾抗灾及基本设施建设规划，新会区的中小流域地区遇到洪、风、旱等灾害时，遭受的影响和损失尤为惨重，因此尽快开展中小流域综合治理是完全必要的。

建议尽快开展新会区中小流域防洪涝灾害的综合治理工作，解决由台风暴潮引起的银州湖及潭江水位的高涨、顶托或倒灌至各支流，使各条小流域支流河道岸堤被冲毁，沿岸区域民生及工农业生产严重受损的问题；尽早推进以兴建闭口闸为主，结合内河河道、岸堤整治及水土流失防治等在内的工程勘测设计工作，落实各项综合治理措施，争取早日从根本上提高新会区各中小流域的综合防灾能力，保障民生、促进区域经济社会协调可持续发展。

本工程估算总投资为 77000 万元，由于工程投资大，工程重要性高，为了保证工程能顺利实施，“十二五”期间拟开展该工程的前期工作，做好相应规划与可研设计，为下一阶段的工作奠定基础。“十二五”期间的前期工作投资约 1000 万元。

4.3 民生水利建设

着力解决人民群众最关心、最直接、最现实的水利问题，重点在以下方面：

4.3.1 水闸除险加固工程建设

(1) 睦洲水闸除险加固工程

睦洲枢纽工程位于睦洲河的白舟围内，是江新联围的一个主要组成部分，和北街枢纽工程一起控制西江洪水入侵，保卫着江门、新会两地 33.3 万亩耕地和 70 万人口的安全。睦洲枢纽工程是一座具有防洪、排涝和航运综合功能的枢纽工程，工程由水闸和船闸两部份组成，水闸总净宽 50m，共分 5 孔，每孔净宽 10m，设计过闸流量为 $600\text{m}^3/\text{s}$ ，校核过闸流量为 $800\text{m}^3/\text{s}$ 。睦洲枢纽工程运行至今已二十多年，在防洪排涝方面发挥了重大作用，效益显著，但由于年久失修和运行管理的种种原因，通过本次安全鉴定对工程现状调查、现场安全检测、工程复核计算，发现现有工程存在闸顶高程及消能设施未能满足要求；船闸横推门路轨磨损变形、轴承损坏，闸门倾斜影响启闭；分水鱼咀横流大，河床受冲，上下游导航墩损坏，河床淤积等问题。但水闸过流能力、闸基抗渗、抗滑稳定、地基整体稳定及结构内力均满足规范要求。因此建议对睦洲枢纽工程进行维修加固，特别是要改建船闸闸门，延长分水墙，重修导航墙，加高闸墙，疏竣河道。使之彻底清除隐患，确保安全，发挥效益。

该工程估算总投资为 2500 万元，其中前期工作投资 120 万元。计划工程于 2012 年动工，2014 年完工。

4.3.2 中型水库除险加固工程建设

(1) 曾坑水库除险加固工程

曾坑水库位于江门市新会区双水镇西南部，古兜山脉北

麓，潭江下游。水库集雨面积 11.2km²，总库容 1221 万 m³，是一座以灌溉为主，兼顾防洪、发电、供水等综合利用的中型水库。

曾坑水库于 1959 年 8 月动工兴建，1963 年 10 月完工，水库主要建筑物包括主坝一座，副坝一座，输水涵管一座，溢洪道一座，坝后电站一座。由于水库兴建时正值大跃进年代，受当时客观条件限制，设计标准低，施工条件差，配套设施不完善，坝体填筑质量差，经过四十多年的运行，主要建筑物存在较大的安全隐患，主要存在的问题有：①主坝坝体填筑质量差，渗透性较强，下游坡浸润线较高，左侧坝体与岸坡存在接触渗漏，坝基为强透水层，上游干砌石护坡局部塌陷，测压管失效，反滤体部分损坏，下游坝坡未设置集水、排水设施，不满足规范要求；②副坝坝坡不平整，背水坡没有集水、排水及坝体监测设施；③溢洪道泄槽底板、工作桥及交通桥混凝土结构开裂，强度低，进口段圆弧侧墙、陡坡段最高侧墙、陡坡段中间侧墙抗滑稳定安全系数均不满足规范要求，溢洪道闸门启闭设备落后，消力池挡土墙的抗滑稳定、抗倾覆安全系数均不满足规范要求；④输水涵管止水损坏，漏水严重，启闭设备锈蚀、老化、残旧，拉杆支墩破损严重，基础沟空；⑤水库水情测报、安全监测设施不足等。经有关部门的安全鉴定，大坝为三类坝，安全性，功能性达不到要求。

为消除水库存在的安全隐患，确保水库安全运行，计划

对曾坑水库进行除险加固，工程估算总投资约 1800 万元，其中前期工作投资 100 万元。工程计划 2011 年动工，计划工期为 3 年。

（2）梅阁水库除险加固工程

梅阁水库位于新会区沙堆镇的南部，水库集雨面积 11.38km²，坝址以上干流河长 5.35km，平均坡降 2.65%，正常库容 962 万 m³，总库容 1321 万 m³，为中型水库。

梅阁水库于 1958 年 9 月动工兴建，1965 年 4 月竣工。水库现有主要水工建筑物有主坝一座、副坝两座、溢洪道一座、泄洪涵一座、输水涵管两座、坝后电站一座。水库兴建时受当时客观条件限制，设计标准低，施工条件差，配套设施不完善，坝体填筑质量差，经过几十年的运行，主要建筑物存在较大的安全隐患。

为了消除水库存在的安全隐患，确保水库安全运行，计划对梅阁水库进行除险加固，工程估算总投资约 2100 万元，其中前期工作投资约 100 万元。工程计划 2012 年动工，计划工期 3 年。

4.3.3 灌区建设

新会区的部分灌区经过几十年的运行，老化失修问题已十分突出，多数输水渠道长满杂草，淤积严重，有效灌溉用水率低，造成水资源大量浪费的问题，农业生产是保障“三农”工作和社会主义新农村建设顺利开展的重要基础，因此，根据灌区存在问题及相关规划提出保障农业生产的万亩以

上主要灌区及山区重要小型灌区的续建配套与节水改造规划。本次灌区规划包括曾坑灌区改造工程，鱼山、万亩灌区改造工程以及小型电力灌溉工程建设。

(1) 曾坑灌区改造工程

曾坑灌区位于双水镇，担负 1.1 万亩农田的灌溉任务。目前，曾坑灌区的骨干灌排渠道还是土渠，渗漏大，水利用系数偏低，农桥、涵闸残旧。为了解决该灌区存在的问题，充分发挥工程效益，计划对曾坑灌区进行改造，估算该工程投资 750 万元。

(2) 鱼山、万亩灌区改造工程

鱼山、万亩灌区位于双水镇，担负 1.7 万亩农田的灌溉任务。目前，万亩、鱼山灌区的骨干灌排渠道多为土渠，渗漏大，水利用系数偏低，农桥、涵闸残旧。为了解决该灌区存在的问题，充分发挥工程效益，计划对万亩、鱼山灌区进行改造，估算该工程投资 1400 万元。

(3) 小型电力灌溉工程建设

我区现有电力排灌站 116 宗，机组 124 台，装机容量 2813.5kw，受益面积 6.08 万亩。由于现有多数电灌站建站时间早，运行时间长，机电设备等老化磨损严重，效率下降，灌溉效果大大下降，与日益增长的灌溉供水需求形成矛盾。为此，十二五期间我区拟定机电灌溉技改工程，以提高我区的灌溉供水能力，为我区农业经济发展提供支撑。拟改建电灌站 24 宗，为：司前镇 9 宗（大步头站、西联站、雅山站、

小岳站、戕龙站、务山站、鹤边一级站、五村一级站、仓耀一级站);三江镇3宗(虹光站、新村站、谢和站);沙堆镇2宗(大湾站、沙湾站);崖门镇2宗(坑口洋心站、坑口对门圩站);古井镇2宗(慈溪水坑站、文楼企岭站);罗坑镇1宗(牛山站);双水镇5宗(洞阁草板站、五堡塘岩站、罗湾村口站、塘河崩田站、富美朗美站),共计更新改造机组25台,总装机容量781kw,计划投资605万元。工程完工后可改善灌溉面积14180亩。

4.3.4 小水电工程建设

新会区现有小水电站36宗,机组50台,总装机容量14365kw,大部分始建于上世纪六、七十年代,并于九十年代开始进行技术改造。36宗小水电站供发电用水库属小(二)型的有12宗,小(二)型以上的供发电用水水库共有24宗,总库容14798.5万 m^3 。主要功能为发电的水库17宗;主要功能为供水灌溉,兼顾发电的水库7宗,该7宗水库全为中型水库。

我区的小水电大部份建于上世纪六、七十年代,虽在上世纪九十年代更新改造了一部分工程,但仍有部分工程由于缺乏资金未能得到改造,运行至今已有四、五十年时间,存在着如下几方面的问题:①运行时间长,电气设备老化严重,绝缘能力较差,对发电的安全运行构成较大的威胁,另还有因机械设备磨损严重,又无配件更换,致使发电效率大幅降低,严重影响着电站的发电效益。②电站机组配套不合理,

因建站时设备缺乏，为能尽快投产发电，采用了一些非专业生产厂制造、质量较差、水轮机和发电机配套不合理、效率较低的设备。③设计选型不合理。④变压器残旧老化、耗能高。由于大部份电站的主变压器为 SJL、SJ₃型，属高耗能的淘汰产品，且为配电变压器，导致电力生产出现无功不足、高耗损。⑤引水渠道破损，渗漏较为严重，使水力资源未能充分利用。⑥尾水渠淤积，尾水水位抬高，从而降低了电站的发电水头，出力减少。⑦电站的输电电网老化、破损严重，损耗大，有断开的危险。⑧管理人员老龄化，技术素质偏低。

为充分改善我区的小水电工程存在问题，计划在 2011 年~2015 年开展农村水电站增效减排规划期间，实施 7 宗小水电工程改建（长塘二级、东坑二级、五指山二级、青石坑一级、柚柑坑一级、赤泥塘一级、青翠二级），包括更换电站的压力钢管、更新改造机组及配电设施等，工程涉及机组总容量 4745kw、年发电量 1392 万 kwh，计划总投资 2122 万元，工程完成后可增加年发电量 142 万 kwh。

4.3.5 农村饮水工程建设

饮水问题是关乎人民切身利益的问题，是我区水利工作的重点。“十一五”期间我区经过努力，到 2009 年底解决了农村 8.24 万人口的饮水问题，工作成效显著。“十二五”期间，我区将继续开展农村饮水工程建设，提高农村人民饮用水供水质量，保障饮水安全。“十二五”期间，农村饮水工程计划投资 3000 万元，其中区财政投资 750 万元，其余由

各镇村自筹。

4.4 水资源开发利用

新会区社会经济的迅猛发展与人口的增长，对水资源的需求越来越大，同时现有水源的水质下降导致水质性缺水现象越来越严重。为适应社会的发展，一方面通过利用好我区现有的水利工程，通过对蓄、引、提这些工程进行加固、加强管理，充分利用其调蓄能力，解决水资源时间、空间上的分布不均问题。另一方面在现有水源的基础上，我区应努力寻求、拓展新的水源点。经过调查研究，初步规划在古兜山脉兴建一座中型水库（甜水水库）和四座小型水库（崖山水库、盘龙山水库、蜈蚣山水库、百足头水库）作为新会城区新的饮用水源点之一；对古兜水电站上游的东坑及长塘两宗水库进行扩容（两宗水库约可扩大兴利库容 293 万 m^3 ），并进一步通过工程措施新建古兜水库群。上述水库的新建或扩建，可有效地提高供水保证率，保障城区饮水安全。

（1）长塘水库扩容工程

长塘水库位于新会区南部古兜山北脉，东方红水库上游。水库集雨面积 $12km^2$ （区间 $8.6km^2$ ），现正常库容 492 万 m^3 ，总库容 700 万 m^3 ，为小（一）型水库。

长塘水库于 1970 年动工兴建，1972 年完工。水库现有主坝一座，为均质土坝，坝顶高程 306.55m，坝顶宽 5m，最大坝高 34.05m，坝长 173m；副坝一座，为均质土坝，坝顶高程 307.1m，坝顶宽 4m，最大坝高 27.1m，坝长 103.5m。

长塘水库库区降雨量丰富，多年平均降雨量 3082.74mm。为提高水库蓄水能力，以保证新会区分质供水的供水量要求，计划对长塘水库进行扩容，主要建设内容为：重建溢洪道，抬高堰顶高程，加高、加固坝体，提高正常蓄水位 3m，增加兴利库容约 130 万 m³，工程总投资约 500 万元。长塘水库扩容工程计划 2012 年动工，计划工程为 2 年。

(2) 东坑水库扩容工程

东坑水库位于江门市新会区的崖门镇古兜山脉北脉，属潭江水系。水库坝址以上的集雨面积 11.7km²，河长 4.01km，现总库容 347 万 m³，是一座以发电为主，结合防洪的小（一）型水库。

东坑水库始建于 1973 年，1975 年建成并投入使用。水库现有主要水工建筑物有：均质土坝一座、溢洪道一座、输水涵管一座。

东坑水库库区降雨量丰富，多年平均降雨量 2822.72mm。为提高水库蓄水能力，保证新会区分质供水的供水量要求，计划对东坑水库进行扩容，主要建设内容为：重建溢洪道，加高堰顶高程，加高、加固坝体，将正常水位提高 6m，增加正常库容约 163 万 m³。工程总投资 800 万元，工程计划 2012 年开工，计划工期 2 年。

(3) 古兜水库群新建工程

长塘、东坑水库完成加固后，为了使古兜各水库能更好的发挥其效益，我区拟更进一步，提出了古兜水库群新建工

程。工程通过铺设管道，开挖河渠等措施，使古兜各水库能相互补偿、联动运行，从而发挥水库群强大的兴利调节功能和洪水调节功能。本工程总投资 18000 万元，其中前期工作投资 300 万元。工程计划 2012 年开工，2015 年竣工。

(4) 崖山水库新建工程

崖山水库位于古兜山脉，崖门镇甜水坑上游，毗邻鹅坑水库。水库集雨面积 7.81km^2 (不含上游水库集雨面积)，总库容约 961 万 m^3 ，正常库容约 700 万 m^3 ，死库容约 30 万 m^3 ，是一座以供水为主的小(一)型水库，主要承担新会城区供水任务，为新会城区实施分质供水提供水量保证。

崖山水库计划 2013 年动工兴建，工期为 3 年，主要建设内容有：新建均质土坝一座，新建溢洪道一座，新建输水涵管一座等。工程估算总投资约 4308 万元(不含征地、拆迁补偿等费用)。

(5) 盘龙山水库新建工程

盘龙山水库位于古兜山脉，崖门镇甜水坑上游，毗邻鹅坑水库。水库集雨面积 7.52km^2 (不含上游水库集雨面积)，总库容约 610 万 m^3 ，正常库容约 500 万 m^3 ，死库容约 20 万 m^3 ，是一座以供水为主的小(一)型水库，主要承担新会城区供水任务，为新会城区实施分质供水提供水量保证。

盘龙山水库计划 2013 年动工兴建，工期为 3 年，主要建设内容有：新建均质土坝一座，新建溢洪道一座，新建输水涵管一座等。工程估算总投资约 4602 万元(不含征地、

拆迁补偿等费用)。

(6) 蜈蚣山水库

蜈蚣山水库位于古兜山脉，崖门镇甜水坑上游，青石坑水库与孖髻水库的下游。水库集雨面积 9.86km^2 (不含上游水库集雨面积)，总库容约 980万 m^3 ，正常库容约 850万 m^3 ，死库容约 30万 m^3 ，是一座以供水为主的小(一)型水库，主要承担新会城区供水任务，为新会城区实施分质供水提供水量保证。

蜈蚣山水库计划 2013 年动工兴建，工期为 3 年，主要建设内容有：新建均质土坝一座，新建溢洪道一座，新建输水涵管一座等。工程估算总投资约 7200 万元(不含征地、拆迁补偿等费用)。

(7) 百足头水库

百足头水库位于古兜山脉，崖门镇甜水坑上游。水库集雨面积 0.78km^2 (不含上游水库集雨面积)，总库容约 80万 m^3 ，正常库容约 50万 m^3 ，死库容约 3万 m^3 ，是一座以供水为主的小(二)型水库，主要承担新会城区供水任务，为新会城区实施分质供水提供水量保证。

蜈蚣山水库计划 2013 年动工兴建，工期为 3 年，主要建设内容有：新建均质土坝一座，新建溢洪道一座，新建输水涵管一座等。工程估算总投资约 1890 万元(不含征地、拆迁补偿等费用)。

(8) 开展古兜甜水水库新建工程前期工作

甜水水库位于古兜山脉，甜水坑中上游，毗邻鹤坑水库，水库上游建有青石坑水库、孖髻水库、五指山水库、螺塘水库、鹤坑水库和二带塘水库等 6 座小型水库。甜水水库坝址以上集雨面积 47.29km²（其中甜水水库区间集雨面积 20.32km²，青石坑水库控制集雨面积 12.1km²，孖髻水库控制集雨面积 4.5km²，五指山水库控制集雨面积 5.25km²，螺塘水库控制集雨面积 2.9km²，鹤坑水库控制集雨面积 1.52km²，二带塘水库控制集雨面积 0.7km²）。通过粗略计算，甜水水库正常库容约 4856 万 m³，总库容约 6300 万 m³，是一座以供水为主的中型水库。

甜水水库的新建对于缓解我区用水压力，改善我区人民生活 and 加快社会经济发展有着重要作用。但由于甜水水库新建工程规模较大，为了确保其今后的工作能顺利实施，在“十二五”规划期间，重点对该工程开展前期工作，争取工程能早日实施。该工程前期工作投资约 500 万元。

4.5 水资源节约保护

按照建立节水型社会、提高水的利用效率和效益的原则，针对水质性缺水问题和力求实现保护节约水资源目标，确定以下措施：

（1）加强宣传教育，提高全社会对水资源的保护意识

人们长期以来受“水是天赐之物”，“水取之不尽，用之不竭”等不正确观念的影响，对水缺乏节约保护意识，造成任意的浪费，污染水资源，甚至有破坏水资源工程的现象。

因此，今后应加强宣传教育工作，提高全民对水资源的意识，提高责任感，自觉珍惜每一滴水，科学合理用水。

（2）调整产业结构，减少耗水量

关、停、并、转耗水量大、污染严重、治污代价高的企业。对耗水大的农业结构进行调整，走节水农业与可持续发展之路。调整用水结构，江河水用于工业、农业和其他使用，优质的水库水则用于城乡居民饮用。通过企业的技术改造，推行清洁生产，降低单位产品用水量，一水多用，提高水的重复利用率等。

（3）控制农业面源污染，保护水源水质

农业面源污染包括农村生活源、农业面源、畜禽养殖业、水产养殖等污染。要解决面源污染比工业污染和城市生活污水难度更大，需通过综合防治和开展生态农业示范工程等措施进行控制。鉴于农业用水在水资源中比重较大，应尽快将农业用水作为水资源管理的重要内容，并制定相关政策。此外，水库水资源作为我区今后重要的饮用水源，应加大管理和保护力度，防止因承包养殖、种植速生桉等行为造成水库水质污染及水土流失等。

（4）继续加强对水质的监测工作

水质监测是水行政主管部门的重要职能之一。2009年起，已对全区饮用型水库水质进行监测并发布水质通报，下一步工作是在省、市已布设的控制监测网点基础上，根据我区实际，进一步加密江河和水库水质监测断面，定期取样监

测。另外，有必要对辖区内地下水水质做全面调查勘测。水质监测作为一项常规工作，估计“十二五”期间每年常规费用约 80 万元。

(5) 逐步开展入河排污口监督管理工作

水利部 22 号令《入河排污口监督管理办法》规定了排污口设置审批制度、已设排污口登记制度、入河排污口档案和统计制度、监督检查制度等。目前共登记、审批入河排污口设置申请 46 宗，建立了档案制度和统计制度。接下来，拟根据上述规定逐步开展辖区内入河排污口的监督管理工作，并计划在 2010-2011 两年内开展新一轮的核查登记工作，为日后管理打下基础。

(6) 开展水资源专项规划编制工作

由于我区的江河流域综合规划报告书为 2000 年所编写，经 2002 年撤市设区，许多数据如水资源总量、供水工程数量等均有较大的变动，已不完全适合继续使用。另外，我区水利工程分布不均，虽全区水资源总量可达供需平衡，但部分地区的多余水量与缺水地区的水量调度因地理条件限制而难以实现，特别是随着银洲湖两岸造纸、石化、电镀等工业带的迅速发展，局部用水矛盾日益凸现，解决如何合理配置水资源、进行水量调度的问题也越来越迫切。因此，“十二五”期间有必要编制水资源专项调查评价报告，重新核算我区地表及地下水资源总量，对总体及局部水质进行监测分析，论述水资源可开发利用程度及提出开发利用方案，为日

常管理及科学决策提供有力的技术依据。估算编制费用约 100 万元。

(7) 加大对地下水开采的监管力度

地下水的开采一般采用钻机开井的形式，具有井口小、可覆盖、隐蔽性强等特点，容易逃避工作人员的检查。我区已登记在册的地下水取水户不多，取水量也不大，估计仍有一部分漏登的取水户。另外，我区部分地区已出现疑因地下水过度开发而引发周边地面开裂或下沉的现象。因此，“十二五”期间将重点对取用地下水情况进行摸底登记，并摸索一套行之有效的管理办法。

(8) 不断完善水资源实时监控体系建设

建设水资源实时监控系统，不仅可以提高水资源管理水平、降低行政成本，而且对于水资源节约利用，促进水资源可持续发展具有重要意义。目前，已开展第一批共 30 多家取水户的水资源实时监控体系建设，资金投入共 80 多万元，预计 2010 年下半年可完工验收。计划 2011 年起对剩余 80 多家取水户进行实时监控系统的建设，估计该部分资金投入约 300 万元。今后新增取水户实时监控体系建设费用及已建系统的年运行维修费用，“十二五”期间估计每年约 10 万元。

“十二五”期间，预计我区水资源管理规划实施项目总投资 850 万元，其中水质监测费用 400 万元，水资源实时监控费用 350 万元，水资源专项调查评价报告费用 100 万元。

4.6 水土保持与河湖生态修复

4.6.1 重点流域、区域水土保持治理

我区目前水土流失带来的危害有：

a. 造成河床淤积严重，河床抬高；堵塞山塘、水库，使库容日益减少；水体受污染，河涌行洪受阻等，造成水利设施效益降低。目前，罗坑镇的鱼苟咀、龙门、长坑和东坑水库，沙堆镇的南坑、沙角水库等均已受到水土流失的影响，其中长坑水库水土流失淤积厚度已达1.8m，沙堆南坑水库淤积厚度达1.5m。

b. 淤积渠道，影响灌溉、泄洪。全区水库灌渠淤积较为突出，如双水万亩、鱼山水库的排洪渠淤积，阻碍泄洪。为确保农业生产的正常发展，每年均需花费大量的人力物力进行清淤。

c. 危害生产，覆盖农田。根据不完全统计，全区每年大约有1万多亩农田受水土流失的影响，其中约300多亩库属田被淤积覆盖。

d. 容易造成山洪暴发，使公路和村庄受淹，影响交通运输和村民的正常生活。

为此，对水土流失治理须采取各项有力措施开展水土保持工作。根据不同的水土流失类型，属于人为因素造成的水土流失，本着“谁造成水土流失，谁负责治理”的原则，由各项目业主根据各自的水土保持方案进行治理；属于自然因素，造成的水土流失，属于本次规划治理范围。本次规划

主要从农业、林业、水利三方面提出综合治理措施。

a. 林业措施：植树造林、封山育林、培育筛选优质林草，改善植被生长状况，增加植被覆盖度，截留降雨，削弱降雨能量调节地面径流，改良土壤的透水和蓄水性能。

b. 农业措施：农业措施包括修整梯田、地埂、坡地退耕还林种草。其作用在于拦蓄降雨，减轻降雨对土壤的冲刷，调节径流，使径流带走泥沙减少，同时减缓水流速度，延长水分入渗时间，增加入渗量，固持土体，改良土壤，提高地力，促进生态农业经济的发展。

c. 水利措施：我市的土壤侵蚀类型主要是面蚀，但沟蚀、崩岗也较普遍，而且所造成的危害较大。根据沟坡兼治的原则，分别采取谷坊工程、治沟骨干工程（拦砂坝）、蓄水工程（小水库、山塘）、崩岗治理工程和林草工程等措施进行处理。对于坡度较陡且边坡岩质或土质比较松散的地段，可采用削坡开级，减缓坡度，稳定沟坡，控制坡面径流，防止面蚀发生；对于坡度比较高相对平缓的地段采用开挖沟道，将顺坡直流改为横坡缓流，减少坡面冲刷，另外可培筑谷坊，抬高沟床侵蚀基准面，防止沟谷下切及向面源侵蚀，制止沟岸扩张，结合小流域防洪规划，修建蓄水工程（小水库、山塘），拦截降雨径流，减轻下游防洪压力和水土流失，对于林草稀疏地段开挖鱼鳞坑保水保土，促进林草生长；对于坡降大、水流急的小型河道修筑拦河、拦砂坝、丁坝，改变水流冲刷方向，减少洪水及波浪淘蚀，达到固脚护岸的目的。

的。

经过以上一系列的措施，预计“十二”五期间完成治理面积9.8km²，其中治理沟坝地1.1km²，水保林6.3km²，种草0.6km²，封禁治理0.8km²，治理淤地坝1km²。预计完成投资378万元，其中治理沟坝地45万元，水保林200万元，种草30万元，封禁治理10万元，治理淤地坝40万元，预防监督20万元，队伍建设15万元，技术推广18万元。

4.6.2 清淤疏浚工程

新会区多数内河冲经多年运行，河道淤积严重，给河道内水生态环境以及河道周边的环境带来不利影响。同时，由于河道淤积，使得河道的蓄洪和行洪能力大为减弱，给防洪安全带来隐患。为此，“十二五”期间，拟对淤积相对严重的9条河道进行清淤疏浚。具体为：①崖门镇甜水坑；②双水镇上沙河；③双水镇下沙河；④罗坑镇水东河；⑤银湖湾田边冲；⑥司前镇天等河；⑦沙堆镇横纹海；⑧大泽镇长湾河；⑨会城街道英洲海。

本次河道清淤疏浚工程总计清淤长度172.15km，总投资3785.52万元

4.7 水利行业能力建设

4.7.1 水文水资源、水土保持监测能力建设

(1) 水质监测

随着我区城市化进程的加快，工、农业和生活用水需求量激增，大量的工业废水、农业污水和生活污水未经处理

就被排放到河道内，给河道的水生态环境带来了严重影响，部分河道水质明显下降，已不能满足用水要求。为此，加强水质监测能力，完善水质监测网络将一直是我区以后水利工作的重点之一。水质监测作为一项常规工作，估计每年费用为 80 万元，“十二五”规划期间预计投资 400 万元。

(2) 水资源实时监控体系建设

我区地处东南沿海，年降雨量丰沛，水资源丰富。但即便如此，一方面在城市化快速发展的影响下，移山填湖，河道取直，现有能涵养水源的土地越来越少，一场降雨大部分的水量立刻汇入江河，流入海中；另一方面，水生态环境的破坏，江河水库水质的恶化，导致我区水质性缺水日趋严重。在以上两方面的作用下，我区实际可利用水资源量十分有限，因此，建立水资源实时监控体系，对水资源的分配和取用量进行严格控制，保证我区水资源合理运用。同时，对取水户进行水资源信息化管理，方便我区取水计量工作的展开，以保证全面足额征收水资源费。“十二五”规划计划 2011 年起对剩余取水户和新增取水户进行实时监控体系的建设，估计资金总投入约 350 万元

(3) 新会区河道堤防险段动态监测

新会区地处珠江三角洲下游，有潭江、西江两大河流横贯全区，区内河道纵横，水系发达。区内现状的多数堤防基本无河滩地，堤防堤身直接临江，存在较大的安全隐患，是为险段。“木桶原理”告诉我们，评价一条堤防的防洪能力

不在最稳定的地方，而在最薄弱的地方，险段的安全稳定是堤防发挥其防洪功能的重要环节。为此，加强对堤防险段的监测管理是十分必要的。“十二五”期间，我区拟对 61 段险段，总长 16035m 的堤段进行动态监测。具体措施为：

- ①断面桩坐标测量；
- ②断面桩四等水准引测；
- ③险段坐标控制测量；
- ④埋桩（包括断面桩及 GPS 控制桩）；
- ⑤险段水下地形及陆地地形平面测量；
- ⑥险段纵、横断面测量；
- ⑦资料整理、制作图表；
- ⑧编写险段趋势分析报告；

新会区河道堤防险段动态监测项目估算总投资约 320.7 万元。

4.7.2 防汛通讯—水利信息化建设

新会区地处珠江三角洲西南部的银洲湖畔，扼粤西南之咽喉，据珠三角之要冲，濒临南海，毗邻港澳。境内河流属珠江流域珠江三角洲水系，河道纵横交错。过境河流除西江、潭江等大干流外，还有天沙河、石步河、沙冲河、田金河等多条小河。由于水系复杂，水文水资源等水利信息的采集和分析一直以来是我区水利工作的软肋。为此，新会区水务局在原有水利建设的基础上，经过多年来的建设，已具备了防汛抗旱、水资源合理调度和信息化建设的基本条件。时至今

日，在参考全国其他省市及广东省其它各地市在水利信息现代化建设中已积累了大量的项目实践经验和先进成熟的技术经验，本次“十二五”规划提出了我区水利信息化的专项规划，以提高新会区的水利行业能力，将传统水利向现代化水利推进。

新会区水务局信息化规划总体建设目标是以分布式数据库为支撑，结合应用系统的集水资源调度、防汛抗旱、指挥决策、工程管理等多功能、多任务的水利信息网络系统。采用先进计算机技术、通信技术、传感器技术、自动测控等技术，全面开发水利信息资源，实现各类水利信息资源的快速采集、传递，实现全面共享，为水务局提供准确、及时、有效的信息服务，为科学管理和决策提供支持。以“统一、规范、实用、齐全、提高”为总的建设目标，以基础设施和协同办公建设为重点，基本建立比较完善的水利信息基础设施、功能完备的水利业务应用、统一规范的技术标准和安全可靠的保障体系，信息化建设管理开始纳入规范化的正轨，在水利行业及国民经济中的效益和效能得到全面提升，基本构建完成水利信息化综合体系。

水利信息化的建设是一个庞大而又精细的工作，为了做好本次规划工作，建立一个健全完整的水利信息化系统，我区政府领导高度重视，将水利信息化规划又细分为4项小规划：（1）框架体系规划；（2）数据信息采集系统规划；（3）水利信息系统规划；（4）三防会商室显示系统改造。

（1）框架体系规划

江门新会水务局信息化规划的总体框架在技术体系层次上划分为基础设施、信息资源、应用支撑、系统集成展示、运行保障五层。

①基础设施层

由网络综合布线、机房环境及设施、会商室环境及设施、服务器、存储设备、操作系统及数据库管理系统等组成。

②业务资源层

业务资源层主要是完成水雨、工、灾情信息等的信息采集、汇总、转换、集中存储备份、统一管理维护等，为业务应用系统提供数据支撑服务。

③应用支撑层

应用支持层主要是为新会区水务局的防汛抗旱、水利政务、公众服务、水利工程建设管理等各种水利业务应用提供统一的传输平台、数据平台、地理信息平台及软硬件环境平台，提供可靠的统一管理，避免重复投资建设，实现资源的互联互通，做到资源最大程度的共享。

④系统集成展示层

展现层作为系统的入口，以门户网站形式向用户表现，将提供个性化界面、用户管理、单点登录、内容管理、信息发布等公共功能。系统集成主要是根据业务需要，提供便捷的集成接口，对构件及应用进行应用集成与数据集成，以满足不同的业务需求。

⑤系统运行保障层

系统运行保障层主要包括标准规范与管理体制和信息安全保障体系。项目建设过程中，要遵从相关政策、法律、法规、标准、规范体系。安全保障系统提供统一用户管理中心服务，为应用系统提供统一的用户管理、角色管理、授权、认证等，包括物理安全、网络安全、系统安全、应用安全、安全管理等。

（2）数据采集系统规划

数据采集系统的建设包括：

①综合数据库设计

按照“一数一源”的原则，整合水务局现有应用系统数据，补充收集整理业务实际需求的基本数据，新会区水务局综合数据库包括基础数据、专用数据库、元数据库和主题数据库等。

②数据收集汇总平台

数据收集汇总平台主要完成各基础资料数据、实时监测数据、历史资料数据的收集、汇总、录入，系统通过对各种数据进行分析，按照不同数据来源设计相应的采集录入工作流程，最大程度的实现数据汇总录入的自动化，减少数据入库的工作量。汇总信息包括：水位信息收集汇总、工灾情信息收集汇总、基础地理信息收集汇总、气象信息收集汇总、人文社会经济信息收集汇总和其他信息收集汇总。

③数据共享转换平台

数据是信息系统的核心，由于数据来源形式多样，标准不一，对于其他单位和部门的数据不能很好的共享利用而产生严重的重复建设现象。数据共享转换平台可以很好的解决数据标准不一、格式多样的问题，通过对数据源格式和目标数据的应用分析，本系统涉及市水务局数据、气象部门数据、海洋部门数据等单位和部门的共享数据转换。通过转换平台实现对其他单位的共享数据的直接转换入库，避免了数据工作的重复建设，大大节约了项目成本，丰富了综合数据库数据信息。

(3) 水利信息系统规划

水利信息系统涉及范围极广，作为水利信息化一个必不可少的重要组成部分，其内容可谓包罗万象，包括：

① 基础平台系统规划

根据新会区水务局设立的管理职能，将信息化规划要求所有业务应用系统基于统一的 GIS 平台，通过信息综合门户平台实现无缝集成，每一个业务应用系统都包括相应的信息采集、处理和应用开发。

② 三防指挥决策信息支持系统

实时水情、实时雨情、卫星云图等三防动态的实时信息是我区三防部门及时了解灾情，迅速做出决策，是取得防汛抗旱胜利的重要保证。

③ 防灾减灾业务管理系统

该系统对防汛组织机构人员名称和单位信息进行管理。

实现对各级防汛物质、重要江河防汛物质、重点防洪部位防汛物质等库存情况进行动态登记管理。实现对防汛抢险队伍的信息管理，以增强对抢险救灾的快速调度能力。

④ 水利工程管理系统

该系统是一个集合基础工程管理子系统，水利基本建设子系统和闸门控制集成应用为一体的管理系统，对所有水利工程信息进行不定期的收集、整编充实，实现对水利工程信息化管理。

⑤ PDA 掌上系统

新会区水利地理信息管理 PDA 系统基于综合办公数据库和数字电子地图平台，结合 3S 先进技术，通过移动无线网络信息技术完成新会区水利地理信息的实时查询和实时上报，实现新会区水利地理的移动办公。

⑥ 水利行政管理信息系统

建立新会区水利信息网和汛情发布网，采用互联网技术手段加强与公众的互动，为公众提供一个水利信息丰富、界面简洁、动能导航清晰的信息服务平台。建立办公自动化系统，实现公文起草、审核、传阅、批示、签发、督办、查询等全部自动化管理和会议计划、安排、记录、查询、通知、会议纪要综合会议管理、公文一体化档案管理等功能。建立水利规划子系统和政策法规子系统，对水利规划和水利行业法律法规、地方省市政策文件提供电子化管理。

⑦ 三维应用系统

建立以新会区为重点的三维遥感系统，系统采用 DirectX SDK Managed 技术，设计高性能的三维显示引擎，在此基础上实现了三维 GIS 坐标系统、三维测量、空间分析查询、三维图层管理、DEM 数字高程加载、遥感图加载、矢量图层加载等一系列三维 GIS 功能，通过 LOD 层次细节加载，实现从全球到局部的超大规模场影的流畅演进。

⑧ 配套运行环境建设

在水务局现有硬件设备基础上，进行扩充建设，实现信息的传输、处理及检索服务；网络管理和网络安全服务；电子邮件服务；WWW 信息浏览、FTP、DNS、DHCP 服务；信息发布服务；远程拨号服务。

水利信息化建设可以提高信息采集、传输的时效性和自动化水平，是我区水利行业能力又一个质的飞跃。建设水利信息基础设施，解决了我区水利信息资源不足和有限资源共享困难等突出问题，提高了防汛减灾、水资源优化配置、水利工程建设管理、水土保持、水质监测、农村水利水电和水利政务等水利业务中信息技术应用的整体水平。水利信息化建设在上级部门和我区政府的方针指导下，以提高水利管理与服务水平为目标，以推进水利行政管理和 服务电子化、开发利用水利信息资源为中心内容，立足应用，着眼发展，务实创新，服务社会，保障水利事业的可持续发展，推动我区传统水利向现代化水利转变。

整个水利信息化工程包括三防决策支持系统、防灾减灾

业务管理系统、水利工程管理系统、PDA 掌上系统、水利行政管理信息系统、三维应用系统等 6 个软件系统的建设，以及培套运行设施的建设，如监测站点建设，传输数据线的铺设等。该工程计划总投资约 2500 万元。

4.7.3 水政执法基础设施建设

我区水政执法基础设施经过多年运行，已出现老化、破损等问题，且由于是多年以前的设备，科技性能相对落后，以不能满足现有运行使用的条件。水政执法基础设施建设以成为制约我区进一步提高和完善水政执法能力的重要因素，基础设施的更新换代十分必要。为此，“十二五”期间，我局计划新购水政快艇，投资 140 万元；新购执法装备，投资 30 万元；新建水政执法专用船坞，投资 100 万元。

5 水利改革与管理主要任务

5.1 水利法制建设

多年来，我区以水法宣传教育为先导，水法规体系、水管理工作体系和水行政执法体系建设为重点，经过积极的工作和不懈的努力，有目标、有计划、有重点、有步骤地全面推进水利法制建设并取得了一定的成效，归纳为：

a. 全民的水法律意识有了较大提高，初步形成了比较好的水法制环境。

b. 初步形成了一个以《水法》为基本法的多层次的水法规体系。

c. 初步建立起了一支规范化的水政监察队伍。

水利法制建设在取得很大成就的同时，也存在着一些不容忽视的问题，这些问题如果不能有效解决，将制约水利法制建设向更高层次推进。这些问题主要表现在：

a. 水法体系仍不够完善。

b. 水法规贯彻实施的效果不够理想。

水利法制建设既有成就，也有问题；既充满希望，又面临挑战。总结经验教训，联系当前的形势与任务，我区提出了未来5年水利法制建设的基本思路：以党的十七大精神为指导，紧紧围绕全面建设小康社会的奋斗目标，积极实践新时期的治水思路，以全面宣传贯彻实施新水法为中心，切实抓好配套法规制定工作，不断提高水行政执法队伍素质和执法水平，推进重点领域的政策研究工作，为水利事业的改革

和发展提供全方位的法制保障和政策支持。

今后水利法制工作重点：

- a. 质量和进度并重，完善水法规体系。
- b. 组织机构建设和执法能力建设双管齐下，大力提高水行政执法水平。
- c. 深入调查研究，提高水利政策研究水平。

5.2 加强水利管理

围绕实行最严格的水资源管理制度，根据水资源综合规划和地下水保护利用规划，提出实行用水总量控制、用水定额管理、入河排污口总量控制、水功能区管理制度、建立健全河道管理制度、建立健全洪水风险管理制度、提高应急管理能力、规范水利建设市场管理的“十二五”水利管理规划。

5.3 深化水利改革

“十一五”期间，我区根据上级有关水管体制改革文件精神，结合实际，制定了《新会区水利工程管理体制改革的实施方案》，并稳步推进水管体制改革。经过努力，改革成效明显：①理顺管理体制，明确管理职责；②畅通工程管理和维修养护经费渠道；③社保政策得到落实，职工队伍稳定；④进行水管单位内部改革，建立竞争机制和分配激励机制，调动水管单位职工积极性，优化管理人员结构，提高管理队伍素质；⑤实行管养分离，建立市场化、专业化、社会化的水利工程维修养护体系，提高工程管理水平，保证工程安全运行和工程面貌得以改善。

存在的问题和不足：一为基层水管单位管理经费、养护经费尚且不足；二为管养分离仍在摸索阶段，需逐步实施。

“十二五”期间作为我区水利事业承前启后的重要阶段，应高度重视水利管理，以“十一五”规划中成功的经验和不足之处为契机，解决水管改革中的问题，我区“十二五”规划的工作措施为：加大对基层水管单位的投入，提高管理水平和经济效益。一是加大政府的投入，增加基层水管单位的财政补贴，尤其是镇级财政要加大投入；二是优先开发利用中型水库的水资源，将基层水管单位以农业为主的供水方式逐步向农业、工业和生活供水转变，提高基层水管单位的供水效益；三是积极争取上级的支持，加大对我区的扶持力度；四是加强经济管理，严格控制经费支出。

6 规划实施与效果分析

通过规划基本摸清我区现有水利工程的现状，并按需要和可能，规划一批新建、续建和扩建工程，主要以防洪(潮)、排涝规划为重点。目前我区水利工程设施存在不少安全隐患问题，由于水利工程安全问题没有根治，严重制约我区国民经济的发展，因此，规划的工程实施安排主要以水利工程安全性为重点，只有水利工程安全达到设计标准，才能达到防护对象的安全和发挥工程效益。实施安排意见：在全面统筹安排情况下，重点考虑大、中型水库、堤围、水闸等影响面大的工程，且必须于近期内予以解决实施的，是本次工程安排的重点项目。

6.1 实施计划

我区根据先急后缓的原则；先骨干、系统工程安排原则；对有严重影响人民生命财产和工农业生产的各类危险工程优先考虑原则；优先满足城乡居民生活用水的供水工程原则；技经指标较好，社会、经济、环境等效益显著的工程优先予以推荐安排等五大原则进行综合分析，拟定了包括龙泉水闸新建工程、三江口水闸新建工程、大洞口水闸新建工程、东坑水库扩容工程、长塘水库扩容工程、崖山水库新建工程、盘龙山水库新建工程、蜈蚣山水库新建工程、百足头水库新建工程、甜水水库新建工程前期工作、支堤达标加固工程、干堤达标加固工程、曾坑水库除险加固工程、梅阁水库除险加固工程和睦洲水闸除险加固工程在内的18项重点工程和其它众多中小型水利工程。具体见下表：“十二五”规划重点工程和非重点工程统计表。

新会区水利发展“十二五”规划

序号	工程名称	建设性质	建设内容	总工程费	实施年限
				(万元)	设想
一	重点工程				
1	龙泉水闸	新建	挡潮排涝水闸、船闸	4105.6	2009-2010
2	三江口水闸	新建	挡潮排涝水闸、船闸	6474.1	2010-2011
3	大洞口水闸	新建	挡潮排涝水闸、船闸	20460	2010-2012
4	睦洲水闸	加固	闸室、闸门、导航墙	2500	2012-2014
5	长塘水库	扩容	扩容	500	2012-2013
6	东坑水库	扩容	扩容	800	2012-2013
7	古兜水库群新建工程	新建	新建水库群	18000	2011-2015
8	梅阁水库	加固	主、副坝,溢洪道、涵管等除险加固	2100	2012-2014
9	曾坑水库	加固	主、副坝,溢洪道、涵管等除险加固	1800	2011-2013
10	崖山水库	新建	新建主坝、溢洪道、涵管等	4308	2013-2016
11	盘龙山水库	新建	新建主坝、溢洪道、涵管等	4602	2013-2016
12	蜈蚣山水库	新建	新建主坝、溢洪道、涵管等	7200	2013-2016
13	百足头水库	新建	新建主坝、溢洪道、涵管等	1890	2013-2016
14	甜水水库	新建	新建主坝、副坝、溢洪道、涵管等	500(前期工作费用)	2010-
15	中小流域治理	新建	流域治理	1000(前期工作费用)	2010-
16	干堤达标加固工程(21宗)	加固	达标加固	16661.13	2010-2014
17	支堤达标加固工程(45宗)	加固	达标加固	15834.84	2011-2015

新会区水利发展“十二五”规划

18	排洪渠工程建设	加固	达标加固	13515.8	2010-2011
合计				122251.47	
二	其他非重点工程				
1	排涝区建设	新建	排涝站新建	12364	2011-2015
2	小型电力灌溉工程建设(24宗)	改建	机电灌溉站新、重、改建	605	2011-2015
3	曾坑灌区	改建	修缮排灌渠、机耕路、农桥、涵闸等	750	2011-2015
4	万亩、鱼山灌区	改建	修缮排灌渠、机耕路、农桥、涵闸等	1400	2011-2015
5	小水电工程	技改	水电站增效减排	2122	2011-2015
6	水质监测	新建	对饮用型水库进行水质监测	400	2011-2015
7	水资源实时监控系統	新建	建设水资源实时监控系統	350	2011-2015
8	水资源专项规划	新建	开展水资源专项规划工作	100	2011-2015
9	水利信息化建设	新建	信息化平台和系統建设	2500	2011-2015
10	水土保持建设	新建	新会区水土保持	378	2011-2015
11	农村饮水工程建设	新建	自来水管铺设、改造等	3000	2011-2015
12	支流河口闭口工程(28宗)	新建	新建天等河水闸、小岭冲水闸等28座水闸	37200	2011-2015
13	清淤疏浚工程(9宗)	清淤	对甜水坑、上沙河等9条河道清淤疏浚	3785.52	2011-2015
14	新会区河道堤防险段动态监测	新建	埋桩、断面桩监测、险段断面测量	320.7	2011-2015
15	水政执法基础设施	新建	新购水政快艇、执法装备,新建船坞	270	2011-2015
合计				65545.22	
总计				187796.69	

6.2 投资测算

完成水利发展“十二五”规划重点项目，投资估算为122251.47万元，其他非重点工程投资65545.22万元，总投资187796.69万元。由于投资数额较大，所以，资金能否得到落实是总体规划能否实现的关键。为此完善水利投资体制刻不容缓，除争取上级补助一部分资金外，地方也要积极落实工程资金，按分级负责的原则，实行多元化、多渠道、多层次投入，认真贯彻落实“谁投资、谁建设、谁所有、谁受益、谁管理”、“以水养水”、“民办公助、合理负担”和“水利为社会、社会为水利”等政策措施。合理划分政府与市场的事权，明确各类水利工程的投资主体。加强水利资金管理，健全财务管理制度，加强审计稽查，确保资金安全，最大限度地发挥投资效果和提高投资效益。根据我区实际，经过水利投融资的改革情况，“十二五”规划水利建设地方资金主要来源于如下渠道：

- a. 区财政拨款。
- b. 地方水利建设基金。
- c. 堤围防护费。
- d. 商业银行贷款。
- e. 水资源费。
- f. 其他政策性收费。如水土保持补偿费、河道采砂管理费、河道管理范围占用费等。

6.3 监督保障措施

（1）科学制定规划

继续完善以水资源综合规划和防洪规划为基础、流域规划和专业规划为支撑的水利规划体系，强化水利规划的法律地位和作用。做好重大水利建设项目规划论证，注重建设项目的技术经济、资金筹措、环境影响、土地利用等方面的可行性论证，完善重大水利建设项目决策机制，依法规范水资源开发行为，根据需求和可能，合理安排水利工程建设。

（2）合理划分事权，稳定水利投入

合理划分政府与市场的事权，明确各类水利工程的投资主体。政府预算内用于水利建设的资金要随经济社会发展逐步增加。加强水利资金使用管理，健全财务管理制度，加强审计稽查，确保资金安全，最大限度地发挥投资效果和提高投资效益。

（3）健全水法规体系，强化依法行政

按照《水法》、《防洪法》、《水土保持法》等法规，强化行政执法体系建设，重点加强水事矛盾预防和协调，健全监督机制，完善水利突发性事件应急机制。规范水事行为，依法行政，依法治水，提高水利执法力度和执法水平，促进和保障水利建设顺利进行。

（4）推进科技创新，注重培养人才

增加水利科技投入，加强水利科技攻成果推广；大力实施和推进水利人才战略，以高层次人才队伍建设为龙头，以

人才能力建设为重点，以基层水利人才教育培养为基础，建立一支与水利现代化建设相适应的高素质人才队伍。

（5）鼓励公众参与，社会共同实施

水利发展规划需要全社会共同配合和实施。加强规划的宣传，提高全社会对加快水利发展的认同程度，引导公众积极地参与和支持水利规划实施，使规划实施取得更好的社会效果。在水利规划实施过程中，通过多种形式听取社会公众的意见，充分反映公众意愿，不断保证规划实施的科学性与合理性。

6.4 规划效果分析

（1）经济效果评价

规划的实施将进一步完善我区防洪减灾体系，充分发挥防洪减灾效益，改善农业生产的水利条件，提高农业生产效益；水源、供水等水资源工程的建设，在充分发挥供水等自身效益的同时，可提高水资源在全区的配置能力，满足全区社会经济发展对水资源的需求，为全区社会经济稳定、持续发展提供水资源支撑。另外，大规模的水利建设投入可有效地拉动区域经济的发展，增加就业和人民收入。

（2）社会效益评价

水利建设具有日益重要的社会作用。防洪安全设施建设可避免洪水灾害所造成的社会稳定问题；农村饮水安全设施建设可改善农村居民的饮用水条件，避免地方病及其它疾病的出现，影响农村居民的身体健康；新的制度体系建设可改

善人与水、人与人在水方面的关系，促进节水型社会建设等等。因此，水利事业的建设可有效减轻人民生命财产的损失，使全区社会经济持续、稳定发展的态势不受重大干扰，为新会区人民的生产、生活及社会稳定提供良好的环境。

（3）生态环境效果评价

规划的实施使得重点水土流失区得到有效治理，生态脆弱逐步得到修复，改善了生态环境；有效控制污染物的排放，遏止全区水污染问题日趋严重的状况，减轻人类活动对水生生态系统的影响，缓解水生生态系统面临压力，保障水域安全，促进水生生态系统恢复和改善，维护河流、水库健康生命，保护生物多样性，改善人居环境，对逐步实现人与自然和谐有重要意义。

江门市新会区
水利发展“十二五”规划报告
(2011-2015年)

江门市新会区水利水电勘测设计有限公司
二〇一〇年九月

批准：程先进

审定：程先进

审核：汤春榜

校核：曾庆仪 杨 艳

编写：高旭文 刘 昊 陈 绮

项目组成员：余耀光 彭智聪 黄仕强 祝林波
钟秀英 冯嘉俊 张啟江 陈 杰
张国荣 江 高 慕容广基