

汨罗市“十五五”水安全保障规划

（征求意见稿）

二〇二五年十一月

目 录

| | |
|-------------------------|----|
| 前 言 | 1 |
| 第一章 现实基础与面临形势 | 3 |
| 第一节 “十四五”主要成效 | 3 |
| 第二节 水安全保障现状 | 7 |
| 第三节 面临形势 | 10 |
| 第二章 规划思路 | 12 |
| 第一节 指导思想 | 12 |
| 第二节 基本原则 | 12 |
| 第三节 主要目标 | 13 |
| 第四节 重点任务 | 18 |
| 第三章 构建现代化洪涝灾害防御体系 | 20 |
| 第一节 完善防洪工程布局 | 20 |
| 第二节 加强城市（镇）防洪排涝建设 | 21 |
| 第三节 开展水库移民后期扶持工程 | 22 |
| 第四节 强化水旱灾害风险管理 | 22 |
| 第四章 构建安全韧性现代水网 | 26 |
| 第一节 强化供水水源保障 | 26 |
| 第二节 推动农村供水高质量发展 | 27 |
| 第三节 建设现代化农村灌排渠系 | 29 |

| | | |
|------------|-----------------------|-----------|
| 第五章 | 完善复苏河湖生态环境治理体系 | 33 |
| 第一节 | 强化水域岸线空间管控 | 33 |
| 第二节 | 推进河湖生态保护与修复 | 34 |
| 第三节 | 推动水土流失综合治理提质增效 | 35 |
| 第六章 | 完善数字孪生水利体系 | 40 |
| 第一节 | 持续完善“天空地水工”监测感知体系 | 40 |
| 第二节 | 积极推进水利工程信息化建设 | 41 |
| 第三节 | 不断深化“2+N”智慧业务应用体系 | 42 |
| 第四节 | 夯基提能水利网络安全 | 43 |
| 第七章 | 建立健全节水制度体系 | 45 |
| 第一节 | 全面落实水资源刚性约束 | 45 |
| 第二节 | 推进重点用水领域水效提升 | 46 |
| 第三节 | 加快布局发展节水产业 | 47 |
| 第八章 | 推进移民区高质量发展 | 49 |
| 第一节 | 保障移民基本民生 | 49 |
| 第二节 | 促进移民产业转型升级 | 50 |
| 第三节 | 推进移民美丽家园建设 | 51 |
| 第四节 | 增强移民内生发展动力 | 52 |
| 第九章 | 提升水利治理能力 | 55 |
| 第一节 | 加强水利法治建设 | 55 |
| 第二节 | 深化水利改革创新 | 56 |
| 第三节 | 强化水利工程管理 | 58 |

| | |
|--------------------------------|-----------|
| 第四节 加强人才队伍建设 | 59 |
| 第十章 投资规模及重点项目实施安排 | 61 |
| 第一节 投资测算及资金筹措 | 61 |
| 第二节 国土空间衔接 | 62 |
| 第三节 重点水利工程实施安排 | 62 |
| 第十一章 环境影响评价 | 66 |
| 第一节 规划协调性分析 | 66 |
| 第二节 环境影响 | 67 |
| 第三节 减缓措施 | 68 |
| 第十二章 保障措施 | 71 |
| 第一节 加强组织领导 | 71 |
| 第二节 落实资金需求 | 71 |
| 第三节 强化科技支撑 | 72 |
| 第四节 开展跟踪评估 | 72 |

附表：汨罗市“十五五”水安全保障规划项目总表

附图：1.汨罗市行政区划图

2.汨罗市河湖水系图

3.汨罗市地形地貌图

4.汨罗市现状水利工程分布图

5.汨罗市“十五五”防洪减灾重点工程规划布局图

6.汨罗市“十五五”安全韧性水网重点工程规划布局图

7.汨罗市“十五五”河湖生态治理重点工程规划布局图

8.汨罗市“十五五”数字孪生重点工程规划布局图

前 言

水是生存之本、文明之源、生态之要，是经济社会发展的基础性、先导性要素。汨罗，因水而名，因水而兴，汨罗江承载着悠久的屈原文化与龙舟精神，滋养着这片土地的勃勃生机。保障水安全，事关全市发展战略全局，事关人民群众福祉，事关生态文明建设成色。

“十四五”时期，在市委、市政府的坚强领导下，我市水安全保障能力显著提升，防汛抗旱减灾体系日趋完善，水资源配置格局持续优化，水生态环境治理成效初显，为全市经济社会持续健康发展提供了有力支撑。然而，我们必须清醒地认识到，面对新形势、新要求，我市水安全保障仍存在不平衡、不充分的问题。全球气候变化加剧，极端天气事件频发，水旱灾害风险的突发性、异常性、不确定性更为突出；经济社会高质量发展和人民生活品质的不断提升，对水资源可持续利用、水环境高质量保护、水生态健康修复提出了更高要求；河湖管理、智慧水务等治理体系和治理能力现代化水平仍有待加强。这些挑战决定了水安全风险仍是我们必须高度重视并着力解决的突出隐患。

“十五五”时期（2026-2030年），是我国全面建设社会主义现代化国家新征程的关键五年，也是汨罗市实现转型升级、跨越发展的攻坚时期。为深入贯彻习近平总书记关于治水的重要论述和“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，全面

落实国家、湖南省及岳阳市关于水安全战略的决策部署，依据《中华人民共和国水法》《国家水网建设规划纲要》等法律法规和政策文件，特制定《汨罗市“十五五”水安全保障规划》。

本规划是指导未来五年全市水安全保障工作的纲领性文件。其核心在于统筹发展与安全，坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”原则，以推动高质量发展为主题，以全面提升水安全保障能力为目标，以完善现代化水网体系为主线，统筹解决水灾害、水资源、水生态、水环境问题。

规划期内，我们将致力于构建“洪旱无虞、饮水放心、用水便捷、亲水宜居”的现代化水安全保障新格局。具体而言，就是要建成标准较高、协调配套的防洪减灾体系，建成空间均衡、集约高效的供水节水体系，建成河畅水清、健康美丽的水生态保护修复体系，建成功能完善、智能高效的现代水管理体系，让优质的水资源、健康的水生态、宜居的水环境成为“诗意汨罗、文明汨罗”的亮丽底色，为将汨罗建设成为更具影响力、吸引力和竞争力的现代化城市提供坚实可靠的水利支撑与保障。

展望未来，任务艰巨，使命光荣。全市上下需凝心聚力，锐意进取，扎实推进本规划各项任务落地见效，奋力开创汨罗水安全保障事业新局面，为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献汨罗的“水力量”！

第一章 现实基础与面临形势

第一节 “十四五”主要成效

“十四五”以来，全市坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记考察湖南重要讲话和重要指示批示精神，积极应对汛情、旱情、疫情等不利影响，锚定“三高四新”美好蓝图，统筹高质量发展和高水平安全，促力防洪减灾体系、水资源调配能力、河湖生态保护、水利治理管理等水安全保障重点任务实施，为推动建设中国式现代化新汨罗提供了强有力的水安全保障支撑。

防洪减灾体系持续完善。“十四五”期间，深入推进汨罗江主要支流及车对河、沙河、白沙河、罗水等中小河流治理工程，累计治理河长 98.31 公里；对兰家洞、向家洞、汨罗 3 座中型病险水库，青坑水库等 146 座小型病险水库，滨江拦河闸等 11 座病险水闸进行除险加固；实施了白塘涝片及涝区二期等排涝能力建设项目，新改扩建排涝泵站 11 处装机 8620 千瓦；强化洪水监测预报预警体系建设，中小型水库雨水情监测及视频监控系统基本建成，初步形成以工程和非工程措施相结合的水旱灾害防御体系。

水资源调配能力有效提升。推动落实水资源刚性约束制度，持续实施国家节水行动，强化用水总量强度双控，用水总量控制在 3.14 亿立方米以内（用水总量红线指标），成功获评全国第六

批节水型社会建设达标县（市）。先后开展了汨罗江、飘峰灌区、向兰灌区等 3 处中型灌区续建配套与节水改造，新建改建渠道 209 条，新建改建泵站 44 处，新增（恢复）和改善灌溉面积 16.65 万亩；持续推进农村小型农田水利设施建设，完成山塘整治 1181 处，农业抗旱能力逐步提升，粮食安全有效保障。完成新市水厂等 8 处集中式供水工程新建及改扩建工程，黄市尚义村等 33 个村或片区管网延伸工程，三江镇栗子冲等 14 个自然屋场或片区加压站建设工程，新市至黄柏等 4 个管网联通工程，总投资 3.2 亿元，新增供水能力 4.22 万吨每天，新增农村自来水覆盖人口 7.7 万人，农村自来水普及率 94.41%，贫困人口饮水安全保证率达 100%。

河湖生态保护持续加强。强化河湖水域空间管控，全面完成水普内河湖划界工作，基本形成了人水和谐的河湖水域岸线空间管理保护格局。实现了河湖长制全覆盖，建立了“市级河长统筹、部门协同、属地落实”机制，常态化开展“清四乱”专项行动；全市 2 个县级以上集中式饮用水源地水源达标率均为 100%；水土流失面积明显减少，河湖重要断面生态流量达标率满足 90%。

水利治理管理水平加快提升。积极探索和应用“智慧河湖”管理手段，如利用无人机巡河、视频监控、手机 APP 等信息化技术，提高巡河效率和问题发现、处理的及时性。鼓励和引导公众参与，通过“民间河长”、“志愿者护河队”等形式，形成了政府主导、社会参与的共治共享格局。

“十四五”期间，全市累计完成水利建设投资 28 亿元，完成原

规划投资96.35亿元的29.06%，是“十三五”水利建设投资强度的1.8倍，五年规划确定的主要目标基本完成，但仍有一大批任务未落实。

| 专栏1 汨罗市“十四五”水安全保障规划主要指标完成情况 | | | | | | | |
|---|--------------------|-----------------------|-------|-----------|------------|------|----|
| 序号 | 类型 | 指标 | 单位 | “十四五”规划目标 | “十四五”实际完成 | 完成情况 | 备注 |
| 1 | 防洪 | 江河堤防达标率 | % | [70] | [90] | 完成 | 预期 |
| 2 | | ——汨罗市城区及重要乡镇防洪堤防工程达标率 | % | [90] | [90] | 完成 | 预期 |
| 3 | | ——5级以上乡村防洪堤防工程达标率 | % | [50] | [90] | 完成 | 预期 |
| 4 | 水资源节约集约安全利用（饮水和用水） | 用水总量控制 | 亿m³ | [3.14] | [2.73] | 完成 | 约束 |
| 5 | | 水利工程新增供水能力 | 万m³/天 | 6.2 | 4.22 | 未完成 | 预期 |
| 6 | | 农村自来水普及率 | % | [92] | [94.41] | 完成 | 预期 |
| 7 | | 农村规模化工程服务人口比例 | % | [88] | [93.25] | 完成 | 预期 |
| 8 | | 万元GDP用水量 | m³ | [70] | [56] | 完成 | 约束 |
| | | ——万元工业增加值用水量 | m³ | [35] | [3] | 完成 | 约束 |
| 9 | | 农田灌溉水有效利用系数 | — | [0.58] | [0.5865] | 完成 | 约束 |
| 10 | 河湖生态 | 水土保持率 | % | [70] | [92.99] | 完成 | 预期 |
| 11 | | 水域水面面积率 | % | [7.5] | [7.5] | 完成 | 预期 |
| 12 | | 河湖重要断面生态流量满足程度 | % | [90] | [90] | 完成 | 预期 |
| 13 | | 重要河湖水域岸线监管率 | % | [80] | [80] | 完成 | 预期 |
| 注：1、指标带 [] 为期末数，其余为 5 年累计数。 | | | | | | | |
| 2、江河堤防达标率：指5级以上堤防长度中达标堤防长度占比。 | | | | | | | |
| 3、水土保持率是指区域内非水土流失面积占区域土地面积的比例。 | | | | | | | |
| 4、重要河湖水域岸线监管率是指划定了河湖管理范围、明确了岸线功能分区和管理要求的重要河湖数量占重要河湖数量的比例，其中重要河湖是指设立县级河湖长的河流和湖泊。 | | | | | | | |

第二节 水安全保障现状

我市境内溪河纵横，水系发达。有大小河流115条，总长654.9公里。流域面积在6.5平方公里以上的河流有44条，其中100平方公里以上的河流10条。水资源总量相对丰富，汨罗市多年平均水资源总量为11.32亿立方米，人均水资源量2051立方米，水资源开发利用率为24.1%。

全市共建成水库308座，其中中型水库3座，小（1）型水库37座，小（2）型水库268座，总库容2.50亿立方米，防洪库容1277万立方米。建有水闸128座，其中中型水闸22座，小（1）型水闸48座，小（2）型水闸58座。已建堤防总长107.11公里，其中3级堤防1.5公里，4级堤防63.89公里，5级堤防41.73公里。汨罗江已建有7个保护圈，18个堤垸（其中双退垸1个，单退垸8个，其他垸9个）。

汨罗市低洼地段主要靠近洞庭湖区域和汨罗江一线，共有11个涝区，建成排涝泵站43处，总装机容量13175千瓦，设计排水流量101.9立方米/秒，控制垸区的渍涝灾害。汨罗市现有撇洪渠71条，分布于各个垸内，共计撇洪面积276.2平方公里；汨罗市现有内河17条，集雨面积52.17平方公里；排涝渠道112条，总长278.72公里；排涝水闸75处，设计流量158.84立方米每秒。

汨罗市共建有县级以上城市集中式饮用水水源地2处，农村千吨万人集中式饮用水源地12处。全市建设2000亩及以上灌区22处，总设计灌溉面积47.4万亩。

我市水安全保障体系初步建成，但在防洪减灾体系、高保障水资源配置、河湖生态保护和水利改革创新等方面仍存在一些亟待解决的短板弱项，水安全保障体系仍存在发展不平衡不充分问题。

防洪减灾体系仍存在短板弱项。受客观自然地理条件限制，加之现有防洪体系存在薄弱环节，全市经济社会发展仍然受到洪水威胁。汨罗市汨罗江金周段、三坝段、长乐水毁段、双楚垸水毁段、天井段和新市段等未对重要保护对象形成完整的保护圈，白水江、兰家洞河和车对河已治理河段分别占有防洪任务河长的49.38%、11.11%、87.18%。我市41条山洪沟均未有系统治理，山洪灾害安全隐患仍旧存在，莲花水、丰仓水和双狮洞水山洪沟亟需治理。部分水库、水闸带病运行；小型水库均需进行安全鉴定；东风水闸等11座中型水闸带病运行，汨罗市三姊等105座小型水闸未进行安全鉴定。水库、堤防等工程运行管理手段有待进一步加强，防洪减灾数字化、智慧化、智能化建设滞后。排涝能力仍有待提升，存在排涝泵站设备老化、功率不足，涵闸金属结构锈蚀、腐蚀严重、闭启设备失灵，撇洪、排涝沟渠淤积严重，部分渠岸失稳等问题，导致行洪排涝不畅。

水资源配置网络体系建设仍需加强。工程性缺水问题较严重。受自然因素、地形条件的限制，区域内水利工程规模较小且分散在支流上游，已建3处中型水库的总兴利库容7780万立方米，现有水库调蓄水能力有限且均未有扩容条件。城市供水水源不足，优

质水库水源覆盖率不高。现状兰家洞水库向汨罗市内年供水能力有限，实际日供水量约6万吨每天，年供水量仅占兰家洞水库兴利库容的41.63%。目前汨罗优质水库水源覆盖人口仅占40%左右，主要集中在汨罗市区及周边乡镇，其余地方老百姓基本都是喝河流水、小型水库水或水井水，优质水资源尚未得到充分开发利用，供水结构尚需优化调整。农村供水保障水平还需进一步提升。农村供水工程存在“散、小、差”特点，供水水源大多较为分散，多从临近的山溪、河流、小水库或地下水取水，存在供水水源分散、供水规模小、配套设施不全等问题。现状已建灌区续建配套与节水改造实施进度有待加快，存在灌溉渠系配套不全、标准不高、骨干渠系完好率偏低、抗旱能力弱等明显短板，如汨罗水库灌区、桥坪水库灌区、九雁水库灌区、定里冲水库灌区、望塔水库灌区、关山水库灌区、大塘源水库灌区、小暑洞水库灌区、星火水库灌区等灌区的续建配套与节水改造实施进度较缓。此外田间末支渠系与大中型灌区骨干渠系衔接不畅、渠道淤塞不通等现象普遍存在。

河湖生态保护治理任重道远。全市违规侵占河湖水域岸线问题时有发生，“四乱”问题依然存在，河湖岸线空间保护仍需加强，河湖生态流量（水位）监测体系有待完善。汨罗江等河流水生态保护修复待加强，山区河道淤塞严重，乡村河湖库管护和山区河道管理需进一步加强。目前汨罗市仍有9.8%的国土面积存在轻度及以上的水土流失现象，小流域综合治理提质增效、生态清洁小

流域建设等任务依然繁重。

水利改革创新仍需纵深推进。水行政管理能力和专业素养仍有不足，基层管理专业力量薄弱、年龄结构老化等问题突出，移民后扶工作机制及效果待加强。未来10年水利建设任务依然繁重，仅依靠财政投入难以有效保障，存在政策运用不充分、拓宽融资渠道主动性不强等问题。水利信息化水平提升空间依然很大，水利法治体系仍需完善，公众在知水、爱水、护水等方面的规则意识有待进一步培育和强化。

第三节 面临形势

“十五五”时期是基本实现社会主义现代化承上启下的关键时期，也是基本实现“三高四新”美好蓝图承上启下的关键时期，全市水安全保障工作机遇与挑战并存。

国家支持政策持续发力，推进水安全保障迎来新机遇。为积极应对世界百年未有之大变局、加快推动中国式现代化进程，国家层面出台超长期特别国债等一揽子政策措施，特别是中央政治局会议、中央经济工作会议研究部署未来发展方向，加强超常规逆周期调节，把全方位扩大国内需求，加快建设现代化产业体系摆在了极为重要的地位。当前水利相比交通、能源等基础设施仍有明显短板，是国家未来加大支持的重点领域，为系统提升水安全保障水平提供了重要契机。

落实国家重大战略部署，推进水安全保障提出新要求。国家深入实施长江经济带发展、“共抓大保护，不搞大开发”等重大战略，为汨罗江流域的生态保护与修复提供了最高级别的战略指引和资金支持；乡村振兴战略对汨罗市农村供水保障、农田水利建设、水美乡村建设提出了更高要求，并配套了相应资源；市级、省级乃至国家层面的水网规划，为汨罗市对接上级水资源配置工程、提升区域水安全保障能力创造了条件。

极端天气事件频发加剧，推进水安全保障面临新挑战。受全球气候变化和人类活动影响，近年来极端天气事件呈现趋多趋频趋强趋广态势，暴雨洪涝干旱等灾害的突发性、极端性、反常性越来越明显，接连突破历史极值纪录。特别是我市2022年遭遇1961年以来最严重气象水文干旱，2024年遭遇多轮次、大范围强降雨。全市水旱灾害形势依然不容乐观，加快构建安全韧性的现代化水安全保障体系势在必行。

现代化建设的关键阶段，推进水安全保障呈现新特点。根据国家到2035年基本实现社会主义现代化的战略安排，“十四五”是开局的五年，“十六五”是收官的五年，“十五五”是承上启下的关键攻坚期。当前全市水利改革发展各项工作取得长足进步，但对标高质量发展的要求依然存在不少短板差距，全方位提升水安全保障面临的困难问题愈发具体，推动水利高质量发展进入“啃硬骨头”“打硬仗”的重要阶段，“十五五”规划的实施情况将直接关系到基本实现社会主义现代化目标的实现。

第二章 规划思路

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中、四中全会精神，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，扎实推动高质量发展，深入学习贯彻习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路和关于治水重要论述精神，坚持人民至上，统筹发展和安全，统筹增量和存量，统筹“硬投资”和“软建设”，加快完善防洪减灾体系，全面推进水资源配置和供水保障，加强河湖生态保护治理，大力推进数字孪生水利建设，进一步深化水利领域改革，为2035年构建与基本实现社会主义现代化相适应的水安全保障体系奠定坚实基础。

第二节 基本原则

坚持立足长远。锚定“三高四新”美好蓝图，将“十五五”水安全保障规划目标与2035年基本实现社会主义现代化的远景目标相结合、相贯通，坚持长短结合、适度超前，加强前瞻性谋划、战略性布局、整体性推进，以阶段性目标任务完成支撑现代化建设持续落实。

9坚持问题导向。立足市情水情，聚焦水灾害、水资源、水生态、水环境问题，善于发现、科学认识水利发展不平衡不充分问题，奔着问题去、对准问题干，在解决问题中推动水利高质量发展。

坚持底线思维。增强忧患意识，树牢极限思维，统筹高质量发展和高水平安全，牢牢守住防洪、供水、粮食、生态安全等支撑高质量发展的底线红线。

坚持系统观念。把握治水规律，从生态系统完整性和流域系统性出发，统筹流域与区域，兴利除害结合，统筹上下游、左右岸、干支流，以流域为单元开展综合治理、系统治理、源头治理。

坚持绿色生态。牢固树立生态文明理念，尊重自然、顺应自然、保护自然，把生态优先、绿色发展理念贯穿水利高质量发展全过程，努力建设生态水利工程，持续改善水生态水环境，维护河湖生态系统完整性。

坚持创新发展。准确识变、科学应变、主动求变，以理念创新、制度创新、政策创新、科技创新、方法创新，塑造水利高质量发展新动能，发展水利新质生产力，不断提升水利治理管理能力。

第三节 主要目标

深入贯彻“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水

思路，扛牢“守护好一江碧水”政治责任，加快提升全市水安全保障能力，为“十六五”建成与基本实现社会主义现代化相适应的水安全保障体系奠定坚实基础。

“节水优先”。深入实施国家节水行动，以农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损为重点，推进水资源节约集约利用。到2030年，全市万元GDP用水量下降12%，万元工业增加值用水量下降10%、非常规水利用量突破350万立方米，农田灌溉水有效利用系数提高至0.59以上。构建与经济社会发展水平相适应的节水体系，实现用水效率稳步提升，节水管理细化严格，节水设施逐步夯实。

“空间均衡”。坚持人口经济与资源环境相均衡的原则，加快构建“一江三带五渠多支”现代水网格局，有力推动城乡供水保障和抗旱应急能力显著提高，农田灌溉面积和灌溉供水保证率明显提升。到2030年，农村自来水普及率达到98%，其中规模化供水工程覆盖农村人口比例达到95%、农村供水县域统管比例达到80%，新增规模以上水利工程供水能力2190万立方米，耕地灌溉面积达到50.62万亩。实现水资源与人口、城市和产业发展在更大空间上的均衡。

“系统治理”。统筹推进水灾害、水资源、水生态、水环境系统治理，到2030年，汨罗市汨罗江防洪治理项目全面完成，推进中小河流和山洪沟系统治理一条、建成达效一条，3级江河堤防达标率100%，新增水库库容996万立方米，城市防洪圈闭合达标率

100%。江河湖库面貌显著改善，水土保持率达到94%，重点河湖生态流量达标率达到95%，重大水利工程数字化率达到55%。

“两手发力”。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用。以加快水利投融资改革、水生态产品价值实现等为重点，全面提升水利治理管理效能，汛旱并防与耕地置换协同、灌区建投运管、水利投融资改革、水生态产品价值实现等重点领域改革取得重要进展，水利科技创新投入和新质生产力运用水平不断提高，依法行政制度体系更加健全，依法治水管水能力显著提高，现代化信息化赋能大幅提升，不断推进水利改革创新。

| 专栏2 汨罗市“十五五”水安全保障规划主要指标 | | | | | | |
|-------------------------|----------|--------------------|------|--------------------|-------------|-----|
| 序号 | 类型 | 指标 | 单位 | “十四五” 完成(2024年) | “十五五” 规划 | 备注 |
| 1 | 节水 优先 | 万元国内生产总值用水量下降 | % | 16.4 | 12 | 约束性 |
| | | 其中：万元工业增加值用水量下降 | % | 76.9 | 10 | 约束性 |
| 2 | | 非常规水利用量 | 万立方米 | [319] | [350] | 预期性 |
| 3 | | 农田灌溉水有效利用系数 | / | [0.5865] | [0.59] | 预期性 |
| 4 | 空间 均衡 | 农村自来水普及率 | % | [94.41] | [96] | 约束性 |
| | | 其中：规模化供水工程覆盖农村人口比例 | % | [93.25] | [95] | 约束性 |
| | | 农村供水县域统管比例 | % | [60] | [80] | 预期性 |
| 5 | | 新增规模以上水利工程年供水能力 | 万立方米 | 1540 | 2190 | 预期性 |
| 6 | | 耕地灌溉面积 | 万亩 | [50.32] | [50.62] | 预期性 |
| 7 | 系统 治理 | 3级江河堤防达标率 | % | [100] | [100] | 预期性 |
| 8 | | 新增水库库容 | 万立方米 | / | 120 | 预期性 |
| 10 | | 城市防洪圈闭合达标率 | % | [90] | [100] | 预期性 |
| 11 | | 水土保持率 | % | [92.99] | [94] | 预期性 |
| | | 其中：新增水土流失治理面积 | 平方公里 | | | |
| 12 | | 重点河湖生态流量达标率 | % | [90] | [95] | 约束性 |
| 13 | | 重大水利工程数字化率 | % | [30] | [55] | 预期性 |

注：

1.现状数据为2024年数据。

2.规划指标带[]为期末达到数，其余为五年累计值。

3.城市防洪圈闭合达标率是指完成闭合达标的城市防洪圈占城市防洪圈总数的比例。

4.万元国内生产总值用水量下降和万元工业增加值用水量下降是指较上一个五年规划末年下降比例，采用可比价计算。

5.农村供水县域统管比例是指实现县域统管的县域数量占该省份有农村供水人口的县域总数的比例。

6.耕地灌溉面积也称农田有效灌溉面积，是指灌溉工程或设备已经配套，具有一定的水源，地块比较平整，在一般年景下可以进行正常灌溉的农田或耕地灌溉面积。

7.水土保持率是指区域内非水土流失面积占国土面积的比例。

8. **重点河湖生态流量达标率**是指纳入生态流量保障重要河湖名录的河流和湖泊控制断面生态流量达标比例，纳入考核的断面数量每年按程序确定或调整。

9. **重大水利工程数字化率**是指大型水库、3级及以上堤防、重大引调水工程等重大工程实现全周期数字化、全要素监测占工程总量的比例。

第四节 重点任务

一是全面提升水旱灾害防御能力。践行习近平总书记关于“两个坚持、三个转变”防灾减灾救灾新理念，立足防大汛、抗大旱，坚持预字当先、以防为主，加快构建现代化防洪减灾体系，构筑保障人民群众生命财产安全的坚固防线。以流域为单元，以水库、堤防、河流为重点，采取拦、蓄、泄、分、滞、排等措施主动调控洪水，推进汨罗市汨罗江防洪治理、湖南省汨罗市汨罗江尾闾涝区工程建设，有序实施病险水库水闸及骨干山塘除险加固，推进中小河流、山洪沟系统治理与销号，加快城市与重点集镇防洪圈闭合，提升重点区域排涝能力，强化防洪抗旱“四预”措施，构筑现代化雨水情监测预报“三道防线”，完善水旱灾害防御工作体系，健全责任落实决策支持、调度指挥机制，全面筑牢汨罗市防洪保安水安全防线，全力守护百姓生命财产安全。

二是全面提升水资源节约集约利用能力。全面落实水资源刚性约束制度体系,健全节水制度政策，推进水资源总量管理、科学配置、全面节约、循环利用，大力推动农业、工业、城镇等重点领域节水，加强非常规水源利用，加快布局发展节水产业，促进水资源在刚性约束下形成最大利用效能，提升水资源集约利用水平，拓展经济社会发展空间，促进经济社会发展全面绿色转型，增强水资源赋能高质量发展支撑力。

三是全面提升水资源优化配置能力。立足经济发展布局和水

资源空间均衡配置，以联网、补网、强链为重点，全面建设安全韧性现代水网。全面推行农村供水“3+1”标准化建设和管护模式、县域统管，着力解决季节性缺水问题，建立健全从水源到水龙头的全链条全过程农村饮水安全保障体系。加快构建“设施完善、节水高效、管理科学、生态良好”的现代化灌排工程体系，加快灌区现代化建设与改造，持续推进小型农业水利设施建设和管护，全方位夯实国家粮食和重要农产品稳定安全供给的水利基础。

四是全面提升江河湖泊生态保护治理能力。坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，聚焦“一带两廊四屏多点”生态屏障，维护河湖健康生命，促进人与自然和谐共生。开展洞庭湖区汨罗江生态疏浚工程、汨罗市弼时片区水生态修复工程和汨罗市古罗城片区水生态修复工程，全面推进幸福河湖建设。按照“河长制必须一以贯之”的指示精神，持续深化河湖长制，坚持“一河一策”，开展河湖和已建水工程生态流量确定与保障工作。加强水土保持重点区域水土流失综合治理，全面实现水土流失综合治理由减量降级向提质增效转变。

第三章 构建现代化洪涝灾害防御体系

践行“两个坚持、三个转变”防灾减灾救灾理念，立足安全第一、预防为主，聚焦“上蓄、中固、下排、全域联防”防洪格局，补短板、强弱项、增韧性，加快完善流域防洪工程体系、雨水情监测预报体系、水旱灾害防御工作体系，全面提升抵御极端天气导致的洪涝灾害防御能力和超标准洪水应对能力，保障人民群众生命财产安全和社会大局稳定。

第一节 完善防洪工程布局

推进主要支流治理。规划对汨罗市境内汨罗江 32.28 公里河段进行治理，其中汨罗江金周段 6.39 公里、三坝段 0.76 公里、长乐镇水毁堤段 9.49 公里、天井保护圈 11.05 公里、新市段 2.48 公里、双楚垸保护圈 2.12 公里，建设内容主要包括堤防加高培厚、堤防防渗、岸坡整治、穿堤建筑物整治、附属建筑物整治等。

开展中小河流治理。汨罗市流域面积 200-3000 平方公里中小河流共 6 条，针对全市中小河流源短流急、洪涝灾害突发性强等特点，以流域为单元，注重流域整体性、系统性，统筹干支流、上下游、左右岸，整河流规划、整河流治理，科学论证治理方案，继续开展白水江、车对河和兰家洞河 3 条中小河流综合治理。其中白水江干流河道治理总长 17.28 公里，兰家洞河干流河道治理总长 12 公里，车对河干流河道治理总长 3.95 公里。

开展重点山洪沟治理。按照防治结合，以防为主的方针，继续加强山洪灾害防治，同时开展山洪灾害风险隐患排查更新，科学划定山洪灾害危险区，开展山洪灾害风险隐患排查和影响分析，建立山洪灾害风险隐患清单。规划实施莲花水、丰仓水和双狮洞水等 3 条山洪沟治理，综合治理长度 25 公里，治理措施为河道疏浚、护坡护岸等。

实施病险水库（水闸）除险加固。对汨罗市大里塘、上游、洞冲于等 126 座小型水库进行安全鉴定，对鉴定为三类坝的水库进行除险加固；在基本完成水库存量隐患的基础上，健全水库运行管护长效机制，随病随治，实现水库良性运行，并对汨罗市小型水库进行清淤疏浚。继续推进病险水闸建设与改造，规划实施东风水闸、曹家水闸、铜含口水闸等 11 座中型水闸除险加固工程，对汨罗市三姊水闸等 106 座小型水闸进行安全鉴定，对鉴定为三类闸的水闸进行除险加固。对枫水洞等存在重大度汛安全隐患的骨干山塘进行整治，通过坝体加固、清淤扩容、溢洪道升级、智慧监测等工程措施，结合生态修复和长效管护机制，实现防洪、灌溉、生态的多重效益。提高河湖防洪能力，保障枯水期生态基流，加强生态修复和保护，改善水环境。

第二节 加强城市（镇）防洪排涝建设

城市防洪体系建设。充分考虑区域暴雨洪水特点、城镇发展定位、河流水系分布、河湖防洪工程建设等因素，采取河道疏浚、

堤防建设等措施，构建与城镇国土空间开发、生态环境治理相衔接，与城镇经济社会发展相适应的防洪体系。基本完成洞庭湖区屈原垸等一般蓄滞洪区及蓄滞洪保留区薄弱堤段加固工程（汨罗市）。

城市排涝体系建设。统筹流域-区域防洪与排涝关系，针对部分涝区排涝标准偏低、排涝不畅等问题，结合涝区地形地势、水系和承泄区条件，构建“自排、调蓄、电排”相结合的治涝体系。按照“高水高排、低水低排、分片排水”的原则，因地制宜采取“蓄、排、截”等措施，对全市除城区外的重点易涝区实施治理，力争开展湖南省汨罗市汨罗江尾间涝区工程。

第三节 开展水库移民后期扶持工程

聚焦推进库区和移民安置区乡村全面振兴，按照“优环境、稳增收、保稳定”的思路，以解决移民突出问题、移民美丽家园建设、移民产业开发、移民培训为重点任务，补短板、促升级、添后劲、惠民生，为推动全市水库移民迈向共同富裕奠定良好基础。完成汨罗市水库移民后期扶持工程水利基础设施建设，解决36个移民村安全饮水、农田灌溉、道路出行等问题；开展汨罗玉池抽水蓄能项目移民产业开发项目，发展玉池文旅项目、农产品种植、蜂蜜养殖等。

第四节 强化水旱灾害风险管理

强化“四预”建设。强化预报、预警、预演、预案“四预”措施。加强实时雨水情信息监测预报和分析研判，努力提高预报精准度、延长预见性。完善预警发布机制，及时发布预警信息。结合汨罗市防洪工程能力和经济社会现状，在市级和流域防洪预案的基础上，进一步细化完善县本级水工程防御洪水方案和超标准洪水防御预案，细化处理流程，强化预案演练，提高针对性和可操作性。同步完善救援组织体系，明确职能职责，强化资金、物质、人力等保障措施，并加强预案方案执行力度，提高依法依规科学抵御洪涝灾害的能力。

提升洪水预警及调度能力。依托湖南省水文气象监测信息网，加快完善汨罗市境内监测站网建设，确保雨情、水情、工情、灾情等信息采集精准无误，优先对暴雨中心、河口、生态敏感河段、枢纽控制工程等布局自动化和智能化远程监控设施。加强通讯系统建设，保证同省级和市级通讯系统的纵向联通，并同步确保与县本级涉水专业部门的横向通信，保障信息交换、传输高效及时，不断提高预报精度。整合水文监测预报技术、水工程安全监测技术、工程洪水调度技术、流域防洪方案及现代信息化技术，智能统筹水库、河道的调蓄能力，完善江河流域防御洪水和洪水调度方案。

加强减灾救灾应急能力。强化行政首长负责制，不断完善防

汛应急指挥体系，建立健全应急响应及终止程序。强调依法依规防汛抗洪，严格落实水库、堤防等工程汛期巡查防守责任，依法依规组织应急巡查防守。加强应急队伍现代化建设，运用新手段、新技术、新装备，武装专业应急救援队伍力量，精准部署、协调联动，提升专业应急处置能力。开展防灾减灾知识宣传和科普教育，提高社会洪水风险意识，加强防洪预案演练，鼓励公众有序参与抗洪抢险，强化社会抗洪应急合力。

| 专栏3 完善防洪减灾体系重点任务 | | |
|------------------|------------------|--|
| 重点任务 | 项目名称 | 主要内容 |
| 主要支流治理 | 湖南汨罗江防洪治理项目（汨罗市） | 综合治理河长32.28公里，建设内容为对汨罗江金周段、三坝段、长乐水毁段、天井段、新市段和双楚垵水毁段进行堤防加高培厚、堤防防渗、岸坡整治、穿堤建筑物整治、附属建筑物整治等。 |
| 水库（水闸）建设及除险加固 | 水库（水闸）建设及除险加固 | 对11座中型水闸进行除险加固，对汨罗市126座小型水库和106座小型水闸进行安全鉴定，对鉴定为三类闸的水闸进行除险加固；对汨罗市小型水库进行清淤疏浚；对枫水洞等存在重大度汛安全隐患的骨干山塘进行整治。 |

| 专栏3 完善防洪减灾体系重点任务 | | |
|------------------|-----------------------|--|
| 重点任务 | 项目名称 | 主要内容 |
| 中小河流治理工程 | 白水江汨罗市二期治理工程 | 干流河道治理总长17.28公里，支流治理河长1.0公里，堤防加固1.4公里、护坡护岸26.81公里、清淤5.8公里、河坝改造8处、下河踏步50处、新建涵管10处等。 |
| | 车对河汨罗市四期治理工程 | 综合治理河道总长3.95公里，主要建设内容包括河道护岸建设5.13公里、河道疏浚3.46公里、支流及沟溪入河口改造9处、防汛和管理设施完善等。 |
| | 兰家洞水汨罗市二期治理工程 | 综合治理河长12公里，主要建设内容包括护岸护坡、清淤疏浚、闸坝整治等。 |
| 山洪灾害防治 | 汨罗市莲花水山洪沟防洪治理工程 | 莲花水山洪沟防洪治理8公里，建设内容包括河道疏浚、护坡护岸等。 |
| | 汨罗市丰仓水山洪沟防洪治理 | 丰仓水山洪沟防洪治理9公里，建设内容包括河道疏浚、护坡护岸等。 |
| | 汨罗市双狮洞水山洪沟防洪治理 | 双狮洞水山洪沟防洪治理8公里，建设内容包括河道疏浚、护坡护岸等。 |
| 城市防洪排涝工程 | 湖南省汨罗市汨罗江尾间涝区工程 | 新建泵站4座，更新改造泵站25座，滞涝区疏浚6.71平方公里、岸坡整治68.2公里，治理排涝渠道19条，整治涵闸1座，治理撇洪渠11条。 |
| 水库移民后期扶持工程 | 汨罗市水库移民后期扶持工程水利基础设施建设 | 解决36个移民村安全饮水、农田灌溉、道路出行等问题；具体建设内容包括渠道维修及硬化52360米、河堤修复23950米、修建堰坝68座、电排29座、水毁农田恢复600亩、山塘维修200口、蓄水池23座、抽水泵站15个、河堤维修清淤15公里等。 |

第四章 构建安全韧性现代水网

坚持以联网、补网、强链为重点，加快构建汨罗水网，聚焦“两园驱动、多点支撑、文旅融合”经济布局，构骨架、强水源、优配置，加快构建水网主骨架，提升区域水资源调配能力，增强供水安全保障，为推进湖南省现代化提供坚实水支撑。

第一节 强化供水水源保障

针对骨干水网未覆盖区域及用水矛盾重点突出区域，协同优化水源布局，统筹多元用水格局，强化抗旱应急保障，打造多源扩能、引蓄互联、优质高保、丰枯互济的区域水资源保障体系。

建设多源扩能水源保障体系。以发挥汨罗水网“结”点优势，增强水资源调控能力为目标，因库施策，科学实施“清淤、扩容、新建”，开展水库增容提质建设行动。**清淤**，强化库容管理，在充分论证的前提下，适时开展淤积严重的水库清淤，推进飘峰水库等水库清淤疏浚；**扩容**，科学推进水库扩容，恢复和增加水资源调蓄能力，推进定里冲、桥坪等水库扩建工程；**新建**，推进马家冲等重点水源工程建设。

建设引蓄互联水源保障体系。加强水资源配置骨干网工程与区域重要水资源配置工程的互联互通，开展水源工程间、不同水资源配置工程间水系连通，实施向兰灌区补水工程建设。推进汨

罗市兰家洞水库引水工程、大里塘水厂引水工程（飞地工业园提水工程）、工业园水厂引水工程（循环经济产业园提水工程）。

建设丰枯互济水源保障体系。统筹用好当地水、外调水，强化地表水、地下水联调联供，加快推进高家坊提灌工程、沙河提灌工程建设，提高水源调配和抗旱供水保障能力，保障干旱期城乡用水需求。

第二节 推动农村供水高质量发展

锚定农村供水高质量发展目标，统筹推进县域农村饮水安全标准化建设，推动农村供水从“有水喝”向“喝好水”转变。

持续完善农村供水工程体系。依托水网总体格局，细化分区域工程布局，加快推行“3+1”标准化建设和管护模式。按照“能联网尽联网、能扩网尽扩网、能并网尽并网”的原则，优先推进城市供水管网向周边农村地区延伸；对城市供水管网难以延伸覆盖的地区，按照“建大、并中、减小”的原则，采用稳定、优质水源，科学推进集中供水规模化工程；对确实难以纳入城乡供水一体化、规模化供水范围的地区，深化小型供水工程标准化建设和改造。同步推进老旧管网更新改造、季节性缺水等突出问题整治。完成汨罗市城乡供水一体化工程，新市水厂与黄柏水厂、沙溪水厂、李家垸水厂、弼时水厂水源联通工程项目，汨罗市小型供水工程规范化建设和改造工程，推进汨罗市规模化水厂设备设施及管网

更新改造、管网延伸扩面项目。

全面落实县域统管。统筹水源、水厂、管网、用户全链条各环节，以“水质水量达标、运行管理规范、服务保障到户”为目标，按照“政府监管、企业化运营、专业化管理、社会化服务”的总体思路，建立健全县域统管推进机制，科学确定县域统管模式，择优选择县域统管实施主体，健全完善县级统管责任体系、管理体系、服务体系。到2030年底，实现汨罗市城乡供水统一管理或农村供水统一管理，实现统一供水区域“同质、同服务、同监管”。

深入实施水质提升行动。健全完善水利、生态环境、卫生健康等部门工作协同联动机制，统筹推进置换提升水源、水源地保护、净化消毒设施设备配备与维护、水质检测监测和应急处置等工作，积极推广应用净化消毒新技术、新工艺、新设备，加快建立健全从水源到水龙头的全链条农村供水水质保障体系。

持续保持农村供水问题动态清零。以市域、千吨万人供水工程为单元，强化应急物资储备，分类制定旱灾地区、洪灾地区、突发水污染事件和抢修期间的应急供水措施，满足节假日等高峰期用水需求。完善农村饮水状况动态监测排查、问题反馈处置、日常巡查维修、宣传引导、舆情监测应对、突发事件应急处置，保障农村供水问题源头减量、及时受理处理、就地高效解决，牢牢守住农村饮水安全底线。

第三节 建设现代化农村灌排渠系

有效衔接实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动，坚持“建设+管理+改革”三位一体推进灌区建设与管理，提升水资源配置效率和粮食安全保障能力。

优化灌排布局体系。结合水土资源禀赋条件，统筹“联网、整合”，优化全市灌排布局，实现量质并优。以灌溉水源及灌区改造与新建为重点，一体推进灌区上下游工程建设，因地制宜推进管道化输水等高效节水灌溉技术，探索灌区水资源联调联供模式，推进山丘区涝区治理及灌排泵站更新改造，加快构建节水高效配套完善的现代化灌排工程体系。

持续推进现有灌区现代化改造。以加快补齐灌区工程完好率低、设施不配套等短板为重点，加快实施铁山大型灌区现代化改造（汨罗市）、汨罗水库灌区等9处中型灌区现代化改造和汨罗市小型灌区续建配套与现代化改造，推进灌区骨干工程与田间工程衔接配套，强化全过程农业节水，优先将大中型灌区耕地灌溉面积建成高标准农田。逐步建成“设施完善、节水高效、管理科学、生态良好”的现代化灌区。

新建大中型灌区。衔接高标准农田建设，强化水资源与土地资源匹配、骨干工程与水源工程配套、骨干工程与田间工程同步，进一步提高灌溉保证率，聚焦粮食主产区，推进汨罗市汨罗江大型灌区新建工程。

持续推进小型农业水利设施建设和管护。结合不同地区水资源条件、地形地貌、耕地分布等，因地制宜开展小水窖、小水池、小泵站、小塘坝、小水渠等小型灌排设施建设改造，有效衔接灌区骨干工程，满足灌区难以覆盖区域灌溉需求。加快恢复并建设全市耕地范围内特别是永久基本农田排灌设施。清淤整治农村小水源，畅通“中梗阻”渠道，提升山上经济作物灌溉保障能力，积极推行“以奖代补”“以工代赈”模式，支持受益主体“自选、自建、自用、自管”，全面实现“蓄得住水、灌得到田、上得了山”目标。

| 专栏4 构建安全韧性现代水网重点任务 | | |
|--------------------|-----------------------------------|---|
| 重点任务 | 项目名称 | 主要内容 |
| 水源工程建设 | 汨罗市三江镇马家冲水库新建工程 | 新建小（1）型水库1座，库容120万方，建设内容包括：大坝、溢洪道、涵卧管、水库配套设施等。 |
| | 汨罗市定里冲水库扩容工程 | 新建水库大坝枢纽及其附属配套设施，改造引水渠约1.2公里，坝顶高程约115米，坝顶长约300米，总库容增加至800万立方米。 |
| | 汨罗市桥坪水库扩容工程 | 对桥坪水库的主坝及1、2#副坝进行加高培厚，对3#副坝进行改建，增加库容约200万立方米，作为扩建后的高家坊水厂主水源。 |
| | 向兰灌区补水工程 | 新建长乐提水泵站及提水管道，提水至向兰灌区南干渠鲤鱼冲处，工程规划提水流量为6立方米每秒，提水扬程约40米，提水管长3.5公里。 |
| | 汨罗市抗旱应急水源建设工程 | 新建高家坊提灌工程、沙河提灌工程，工程提水流量均为1立方米每秒。 |
| 农村供水高质量发展工程 | 汨罗市城乡供水一体化工程 | 对汨罗市自来水厂（7万吨每天）进行管网延伸，对火天自来水厂（5000吨每天）、弼时自来水厂（5000吨每天）、高家坊水厂（1.1万吨每天）进行改扩建。 |
| | 新市水厂与黄柏水厂、沙溪水厂、李家堰水厂、弼时水厂水源联通工程项目 | 项目主要建设内容及规模:新建新市水厂至黄柏水厂、沙溪水厂、李家堰水厂、弼时水厂清水输水主管共51.6公里,新建加压泵站1座以及至各水厂的输水支管13.8公里,神鼎山镇新建配水管22公里,弼时镇新建配水管网26公里。 |
| | 汨罗市规模化水厂设施设备更新及管网更新改造、管网延伸扩面项目 | 对汨罗市12个千吨万人水厂设施设备更新及管网改造，包括兰家洞自来水厂、火天自来水厂、弼时自来水厂、新市自来水厂、白塘自来水厂、高家坊水厂、李家堰水厂、桃林水厂等。 |
| | 汨罗市小型供水工程规范化建设和改造工程 | 对汨罗市弼时镇白鹤洞小集中供水工程、弼时镇清溪村小集中供水工程、影珠山小集中供水工程、川山坪镇玉池山村集中供水工程和大龙山村玉山片小集中供水工程等22处小型供水工程进行更新改造。 |

| | | |
|--------------|------------------------|---|
| 小型引调水工程 | 汨罗市兰家洞水库引水工程 | 在平江境内的深坑、圣石洞、篾箕洞汇合处建坝（位于盘山村），新建引水隧洞长15.2公里，包括兰家洞水库至盘山村河坝段以及隧洞延伸至东北方向的海家坊支流段，外引集雨面积约 57.5平方公里。 |
| | 大里塘水厂引水工程（飞地工业园提水工程） | 远期规划在新市街道河段新建提水泵站，从汨罗江取水，新建输水管道至大里塘水厂，扩建大里塘水厂（远期70000吨每天），向湖南工程机械配套产业园（长沙经开区汨罗飞地园）供工业水。 |
| | 工业园水厂引水工程（循环经济产业园提水工程） | 新建提水泵站及工业园水厂，从汨罗江取水，向循环经济产业园供工业用水。 |
| 灌区续建配套与现代化改造 | 铁山灌区汨罗市现代化改造工程（二期） | 对铁山灌区汨罗部分进行防渗衬砌骨干渠道、除险加固骨干渠道加固改造隧洞、渡槽等建筑物，新建量测水设施、视频监控站等。 |
| | 汨罗市中型灌区续建配套与节水改造 | 对汨罗水库灌区等9处中型灌区进行续建配套与节水改造。 |

第五章 完善复苏河湖生态环境治理体系

坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，遵循自然规律和河湖演变规律，重监管、促修复、增亮点，整体施策、多措并举，加强涉水空间管控、河湖生态保护治理、地下水管理保护，统筹推进水系连通、水源涵养、水土保持，维护河湖健康生命，促进人与自然和谐共生。

第一节 强化水域岸线空间管控

按照“河长制必须一以贯之”的指示精神，以河湖长制为抓手，综合运用考核激励、督导服务、资金安排等手段，深化河湖管理，为“管好每一条河流”提供重要基础支撑。

充分发挥河湖长制作用。以河湖长制为抓手，综合运用考核激励、督导服务、资金安排等手段，深化河湖管理。强化“河长+部门”“河长+检察长”等协作。建立河湖定期普查制度，实行河湖名录管理，滚动编制“一河（湖）一策”，完成河湖健康评价。

纵深推进江河湖库“清四乱”。严格河湖库水域、岸线管理保护，科学全面划定河湖库管理范围，统筹纳入国土空间规划“一张图”。依法纵深推进清理河湖库乱占、乱采、乱堆、乱建问题，严禁侵占破坏河湖库。持续开展河湖卫星遥感监测，健全常态化河道保洁工作机制，推动水利风景区高质量发展。持续规范河道采

砂管理，强化采砂规划约束，全面使用电子采运单，在杨树林、打靶湖等可采区推行河道采砂监管北斗技术应用，强化疏浚砂综合利用管理，完善汨罗市河道采砂综合监管等平台。

强化地下水管理保护。坚持以水而定，量水而行，加强地下水保护管理工作，严守地下水位控制红线，推动地下水保护管理高质量发展。完善与自然资源部门协同机制，配合水利部推进国家地下水监测二期工程建设。完善地下水水位监测体系，强化地下水取水总量和水位双控，配合省级部门开展全省地下水禁采区、限采区划定工作，推进全市地下水储备工作。

第二节 推进河湖生态保护与修复

以流域为单元，把实施重大生态修复工程作为优先选项，加快推进水生生态保护与修复、幸福河湖建设、河湖岸线保护修复等。

推进河湖水生态修复工程。在保障防洪安全的前提下，对汨罗市弼时片区和古罗城片区采取自然封育、滨河生态缓冲带建设、水环境治理、水生生物多样性保护等综合措施保护和修复水生态。规划推进洞庭湖区汨罗江生态疏浚工程，对汨罗江翁家港-磊石段22.77公里进行生态疏浚，提高河道泄洪能力。

分级分类推进幸福河湖建设。按照综合治理、系统治理、源头治理的思路，围绕安澜、生态、宜居、智慧、文化、发展、公众满意的建设目标，对照水利部《幸福河湖建设成效评估工作方

案（试行）》指标准则，持续全面实施河湖健康评价，加快建立河湖健康档案。规划开展友谊河、罗江、车对河、桃林河、汨罗江幸福河湖建设，主要包括开展河湖水系连通、河湖堤岸功能完善、河湖水域空间保护修复、河湖水域岸线管理保护、河湖管护及智慧监管设施建设等。着力建设平安河湖、健康河湖、美丽河湖、惠民河湖、人文河湖、智慧河湖，形成“屏障护水—廊道输水—核心蓄水—分区治水”的协同体系，最终实现河安湖晏、水清鱼跃、岸绿景美、宜居宜业、人水和谐的幸福河湖愿景。

切实加强河湖生态流量管理。汨罗江滨江拦河闸已纳入湖南省主要河流控制断面生态流量。要充分考虑流域和区域水资源承载能力，合理配置生活、生产、生态用水，逐步退还被挤占的生态环境用水，保障汨罗江、罗江等重点河湖生态水量需求。加强河湖水系连通运行管理和优化调度，充分发挥江河湖库水系连通工程的综合效益。

第三节 推动水土流失综合治理提质增效

以国家级和省级水土流失重点防治区为基础，结合水土流失动态监测成果，坚持预防为主、保护优先，加强水土保持重点区域水土流失综合治理，全面实现水土流失综合治理由减量降级向提质增效转变。

加强预防保护。对汨罗江主要支流源头，控制水土流失，推

进水源地实施以林草植被建设为主的小流域综合治理。对重要水库饮用水水源地，远山边山开展生态自然修复，中低山丘陵实施以林草植被建设为主的小流域综合治理，近库（湖、河）及村镇周边建设生态清洁小流域。

推进人为水土流失全流程动态监管。依托卫星遥感和人工智能（AI）解译等新技术，每年开展不少于2次全覆盖水土保持遥感监管。基于划定的禁止开垦陡坡地范围，结合年度水土保持遥感监管工作，定期监测禁止开垦陡坡地范围内植被覆盖、土壤侵蚀及非法开垦情况智能监管。对不同类型农林开发活动开展分类指导，依托县-乡-村三级监管网络，完成乡镇、村组监管人员轮训全覆盖，提升基层防治能力，落实精准监管要求。

强化智慧监管与信息化应用。进一步推进遥感、大数据、云计算等现代信息技术与水土保持监管深度融合，推进水土保持数据与气象、地质、水文等信息的互联互通，提高水土保持数字化、信息化、智能化水平。依托湖南省智慧水利水土保持系统，完善以遥感监管为基础、重点监管为支撑、信用监管为保障的“天-空-地”一体化智慧监管平台建设。以互联网、大数据、遥感、人工智能等新技术新手段为工具，结合无人机航测、摄像头监测等传统信息化监管手段，加强对人为水土流失风险的跟踪预警，深入推进“互联网+监管”新监管方式。

推进国家水土保持重点工程建设。以小流域为单元，持续推进小流域综合治理提质增效工程建设。谋划开展汨罗市水土保持

一体化示范县建设；推进整流域水土流失综合治理，包括汨罗市新市项目区小流域综合治理提质增效项目、汨罗市高家坊项目区小流域综合治理提质增效项目，汨罗市双狮洞水、沙溪水小流域水土流失综合治理项目等 8 个小流域水土流失综合治理项目。因地制宜采取蓄排引灌、田间生产道路、地埂利用等配套措施，进行坡耕地水土流失综合治理。以县域为单元，以水源区、库区、村庄和城镇周边为重点，实施从山顶至沟岸水土流失综合治理，推进一体化水土保持工程建设。

| 专栏5 强化江河湖库生态保护治理重点任务 | | |
|----------------------|------------------|---|
| 重点任务 | 项目名称 | 主要内容 |
| 幸福河湖建设 | 汨罗市友谊河幸福河湖建设项目 | 对汨罗市友谊河进行幸福河湖建设，主要建设内容包括河湖水系连通、河湖堤岸功能完善、河湖水域空间保护修复、河湖水域岸线管理保护、河湖管护及智慧监管设施建设等。 |
| | 汨罗市罗江幸福河湖建设项目 | 对汨罗市罗江进行幸福河湖建设，主要建设内容包括河湖水系连通、河湖堤岸功能完善、河湖水域空间保护修复、河湖水域岸线管理保护、河湖管护及智慧监管设施建设等。 |
| | 汨罗市车对河幸福河湖建设项目 | 对汨罗市车对河进行幸福河湖建设，主要建设内容包括河湖水系连通、河湖堤岸功能完善、河湖水域空间保护修复、河湖水域岸线管理保护、河湖管护及智慧监管设施建设等。 |
| | 汨罗市桃林河幸福河湖建设项目 | 对汨罗市桃林河进行幸福河湖建设，主要建设内容包括河湖水系连通、河湖堤岸功能完善、河湖水域空间保护修复、河湖水域岸线管理保护、河湖管护及智慧监管设施建设等。 |
| | 汨罗市汨罗江幸福河湖建设项目 | 对汨罗市汨罗江进行幸福河湖建设，主要建设内容包括河湖水系连通、河湖堤岸功能完善、河湖水域空间保护修复、河湖水域岸线管理保护、河湖管护及智慧监管设施建设等。 |
| 重点河湖生态保护修复 | 洞庭湖区汨罗江生态疏浚工程 | 对汨罗江翁家港-磊石段22.773公里进行生态疏浚，提高河道泄洪能力。 |
| | 汨罗市弼时片区水生生态修复工程 | 对弼时片区定里冲、青坑、白鹤洞、小暑洞水库、白沙河、莲花水等进行生态化治理；实施白沙河、莲花水滨水景观建设，包括滨水道路、景观建筑、栗山湖湿地建设等。 |
| | 汨罗市古罗城片区水生生态修复工程 | 友谊河、蟠龙水、送瘟河、李家河河段及其它水道整治工程，包括清淤、防渗、培堤、生态护坡等；实施主水道滨水景观建设，包括植草植树绿化，湿地建设，滨水道路、城区景观建筑等内容；对规划区现有灌排渠系进行续建配套；主干渠生态修复15条；河湖库生态修复18处等。 |

| | | |
|--------|------------------------|--|
| 水土保持工程 | 汨罗市新市项目区小流域综合治理提质增效项目 | 本项目规划治理范围40.4平方公里，主要建设内容包括：水土保持与生态修复工程。实施水保林和经果林营造，建设蓄水池、截（排）水沟、沉沙池、生产道路、山塘整修等小型水利水保工程；建设标志牌、生态沟及空坪隙地绿化，完善流域绿化体系。沟（河）道整治与景观提升工程。实施河道清淤、河岸防护、河岸植被保护带绿化、面源污染治理、人行步道建设及沿线建筑立面改造等，改善防洪条件，提升河道景观与亲水性。 |
| | 汨罗市高家坊项目区小流域综合治理提质增效项目 | 1、预防保护区共实施治理面积3573.34公顷。2、实施水土流失综合治理面积27.6公顷。实施面源污染防治措施：耕地面积1632.14公顷。实施人居环境综合整治面积717.20公顷。实施沟（河）道清淤4.81公里。 |

第六章 完善数字孪生水利体系

按照“需求牵引、应用至上、数字赋能、提升能力”要求，以监测感知为基础、数字孪生平台为载体、水利工程信息化为支点、智慧业务应用为成果、网络安全为保障，加快数字孪生水利建设，不断提升水利数字化、网络化、智能化水平，建立起覆盖全市，具备“预报、预警、预演、预案”功能的数字孪生体系，为我市水治理体系现代化提供有力支撑与强力驱动。

第一节 持续完善“天空地水工”监测感知体系

按照“应设尽设、应测尽测、应在线尽在线”原则，重点围绕流域防洪、水资源调度监测需求，全面推进水利北斗、测雨雷达、无人机、卫星遥感等新技术设备应用；提升水旱灾害防御监测能力，填补“三道防线”雨水情监测、山洪灾害监测预警和旱情监测空白；完善取用水监测计量体系和统一数据接收标准，强化重点河湖生态流量、集中式饮用水水源地水量水质监测和地下水监测能力；水利工程高标准部署监测设施，进一步补齐水闸安全监测建设；完善河湖库监测感知和河道采砂监测监管；加快灌区在线监测、农村供水工程和小水电运行监测感知建设，构建起“点、线、面、体”全要素全天候监测感知体系，为构建具有“四预”功能的数

字孪生水利体系提供数据支撑。

第二节 积极推进水利工程信息化建设

坚持“需求牵引、工程驱动、数字赋能”为主线，将数字孪生技术与水利工程建设全周期深度融合，通过“工程建设+数字孪生同步实施”模式，实现“建一个工程、成一个数字孪生体、带一片信息化升级”，推动水利从“经验管理”向“数字智治”转型。

全面推行数字孪生水利工程。依托市内在建水库、堤防、灌区等水利工程，以工程建设带动信息化建设，以点带面，提升感知能力、分析能力、辅助决策能力和管理效率，配合完成铁山灌区数字孪生水利工程（汨罗市）、数字洞庭（汨罗市）等一批数字孪生水利建设标志性工程。

加快建设数字孪生流域。依托规划建设的湖南汨罗江防洪治理项目，以流域防洪、水资源管理为重点，搭建汨罗江数字孪生平台，提升流域态势可视化展示、防洪智能调度、水利工程联合联调模拟、水资源管理和调配、河湖岸线监管及智能巡河管理等能力，为流域河湖安澜提供信息支撑。

积极推进数字孪生水网。强化县水网与市级水网、省级水网衔接协同，以水旱灾害、水资源、水生态智慧调控为重点，完善水网信息化基础设施，实现物理水网与孪生水网高保真、多层次、高效率的动态映射，打造“透彻感知、全面互联、精准‘四预’、智

慧调度”的汨罗现代化水网数字孪生示范工程。

第三节 不断深化“2+N”智慧业务应用体系

针对新形势下水灾害、水资源、水生态、水环境“四水”问题新特点，聚焦水利业务“四预”关键环节，以已建水利业务应用为基础，基于数字孪生平台，不断补充完善业务需求和功能，深化业务应用，打造“预报精准化、预警超前化、预演数字化、预案科学化”的“2+N”智慧业务应用体系。

流域防洪业务应用。依托省级数字孪生流域，升级完善流域防洪业务应用，建设汨罗市洪水预报调度系统、山洪灾害系统、水库调度模块等。

水资源管理与调配业务应用。依托省级数字孪生水网，加快各类基础信息整合，完善信息系统功能，支撑水资源动态监管，开展汨罗市城乡供水数字孪生建设，实现汨罗市供水业务监测、预警、决策、处置全流程闭环管理。

水利工程建设与运行管理应用。依托重要水利工程数字孪生模型，建设重要水利工程建设管理系统，实现水利工程建设全生命周期动态监管；完善市水库安全监测运行管理系统，开展现代化水库运行管理矩阵先行先试工作，推进小型水库数据治理工作，优化汨罗市灌区业务监管系统。

第四节 夯基提能水利网络安全

以安全可靠为前提，从管理、防护、监督等方面，升级完善水利网络安全体系，构建完善的网络安全组织管理体系、安全技术体系和安全运营体系，加强态势感知、监测预警、风险评估、事件处置，提升水利关键信息基础设施安全防护能力、升级汨罗市水利网络安全预警通报平台、强化数据安全防护能力、提高国产商用密码服务能力，开展网络安全常态化攻防演练和重要时期网络安全专项保障。

| 专栏6 数字孪生水利建设重点任务 | | |
|------------------|-------------------|---|
| 重点任务 | 项目名称 | 主要内容 |
| 天空地水工水利监测感知体系建设 | 汨罗市水闸安全监测 | 水网监测感知体系建设和完善,对工程进行自动监测、安全、运行控制、视频监控等。 |
| | 汨罗市水文基础设施 | 新(改)建水文站2个,水位站4个,雨量站5个,规划墒情站12个,饮用水源地水量监测站1个,取水口6个,改建生态流量、水量分配站2个,新建地下水监测站5个,新建地下水水质监测站1个,中小河流站点升级改造2个。 |
| 水利工程信息化建设 | 铁山灌区数字孪生水利工程(汨罗市) | 围绕灌区的核心业务,开展数字孪生工程业务功能建设。 |
| | 数字孪生汨罗江(汨罗市) | 依托规划建设的汨罗市汨罗江治理工程,开展防洪“四预”功能等业务建设。 |
| | 数字洞庭(汨罗市) | 配合省厅开展数字孪生洞庭湖建设。主要建设内容包括信息化基础设施、数字孪生平台、智慧业务应用、网络安全体系、保障体系等。 |
| | 汨罗市城乡供水数字孪生建设 | 建设城乡供水数字孪生智慧平台1座,水源远程控制及安防设备配套设施,水源水质监测及预警设施,水厂自动化远程控制配套设施,管网远程控制及监控设施,管网流量、压力、水质监测及预警设施。 |

第七章 建立健全节水制度体系

坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，聚焦加强水资源节约集约利用，强约束、重提升、建示范，全面落实水资源刚性约束，推进重点用水领域水效提升，打造集约节约用水示范样板，加快形成节水型生产生活方式，建设节水型社会。

第一节 全面落实水资源刚性约束

从观念、意识、措施等各方面都要把节水放在优先位置，坚决抑制不合理用水需求，把水资源作为最大的刚性约束。

健全水资源开发利用总量控制。统筹经济社会发展和生态保护用水，配合上级部门确定流域区域可用水量、河湖重要控制断面和已建水利水电工程生态流量管控指标，明确各水源地表、地下、外调可用水量 and 非常规水源利用要求。

强化取用水全过程监管。深入贯彻“四水四定”原则，切实推进相关行业规划、重大产业和项目布局、各类开发区和新区规划开展水资源论证。严格依法开展取水项目取水许可审批，进一步强化取用水监管能力，开展取用水领域信用评价，建立常态化违规取用水问题排查整治机制。

建立水资源承载力预警机制。加快推进取水口取水监测计量、河湖断面和地下水监测、监测计量数据信息化应用工作。配合上级部门开展水资源承载能力动态评价，依据评价结果，及时划定

并公布水资源超载地区与临界超载地区名录。

第二节 推进重点用水领域水效提升

深入实施国家节水行动，编制印发节水中长期规划，组织召开节约用水工作协调机制全体会议，印发协调机制年度工作要点，强化重大战略区域及农业、工业、城镇等重点领域节水，因地制宜实施非常规水利用工程。

推进农业节水增效。以水资源承载能力为基础，动态调整农作物种植结构，加大田间节水设施建设力度，推广节水灌溉制度。因地制宜推广低耗水、高耐旱农作物以及双季稻、水旱轮作、旱作复合，“稻渔综合种养”等绿色高效种养模式。结合农业生产布局，分区分类推进农业节水控水。

推进工业节水减排。持续开展工业水效提升行动，开展重点行业水效对标行动，严控高耗水行业用水增长，推进企业实施节水技术改造，推广废水深度处理回用技术，高质量创建节水企业、节水园区。结合湖南省“4×4”现代化产业体系布局，按照传统产业推行节水改造，优势产业发展智慧节水，新兴与未来产业鼓励节水创新，分类推进工业节水。

推进城镇节水降损。推进节水型城市建设，因地制宜编制漏损治理工程实施方案，实施智能化改造，建立供用水管网漏损控制体系。

实施非常规水利用提升工程。坚持“政府主导、市场驱动、科

技支撑、公众参与”的原则，通过系统规划、重点突破、机制创新，积极推动非常规水源在工业生产、市政杂用、生态环境补水等方面利用。

第三节 加快布局发展节水产业

强化节水产品装备供给，创新节水管理服务模式，推动节水产业市场供需两端有效衔接，促进科技创新和产业装备有效供给，以节水产业高质量发展推动水资源节约利用水平持续提升。培育节水服务企业，提供“一站式”服务，完善涵盖系统集成、水平衡测试、节水量评估、节水诊断、设计、装备、施工及运维的节水服务产业链。强化绿色金融对节水产业的支撑力度。

| 专栏 7 建立健全节水制度政策体系重点任务 | | |
|-----------------------|--------------|---|
| 重点任务 | 项目名称 | 主要内容 |
| 推进重点用水领域水效提升 | 农业水价综合改革试点工程 | 开展汨罗市桥坪等 10 处中型灌区农业水价改革。 |
| | 工业节水减排 | 建成一批零碳工厂、绿色工厂，遴选一批水效领跑者工业企业；建成一批零碳园区、“五好”园区、绿色园区。 |
| | 城镇节水降损 | 建设供水管网漏损控制试点城市，节水型高校，遴选一批高校水效领跑者。 |
| | 非常规水利用提升工程 | 推进实施再生水开发利用工程；雨水集蓄利用工程；矿井水疏干利用工程。 |

第八章 推进移民区高质量发展

聚焦推进库区和移民安置区乡村全面振兴，以解决移民突出问题、移民美丽家园建设、移民产业开发、移民培训为重点任务，优环境、稳增收、强管理，继续做好移民安置后续帮扶工作，全面推进乡村振兴，多措并举畅通增收渠道，确保搬迁群众稳得住、能发展、可致富，向着共同富裕目标稳步前行。

第一节 保障移民基本民生

坚持人民至上，以助力乡村振兴战略为切入点，依法推进移民安置，做好直补资金发放和移民避险解困工作，保障基本民生，维护社会稳定。

依法推进移民安置。按照国家和省大中型水利水电工程建设征地补偿移民安置政策规定，依法推进三峡水库、兰家洞水库、向家洞水库等水利工程征地补偿和移民安置工作。

做好直补资金发放。移民后期扶持直补资金依据国家和省制定的标准、程序按年发放，直接发放到人，按600元每年每人通过“一卡通”发放。

继续实施移民避险解困。根据我市部分区域地质灾害频发的特点，实施与乡村振兴相衔接的农村低收入群体住房安全保障长效机制，搬迁安置采取新型城镇化市民化的方式，实现移民避险

搬迁动态清零，切实保障移民民生。

第二节 促进移民产业转型升级

以创新链与产业链、供应链、人才链、资金链的深度融合，从单点技术突破向系统性生产力变革，促进移民产业转型升级。

加强基地设施建设。针对库区和移民安置区耕地、园地等资源匮乏及已有的种养业基地基础设施薄弱的问题，着力按“设施配套化、管理精细化、产品优质化”的总体要求，支持提质改造升级种植业基地设施。

壮大优势特色产业。以“一核、两带、五园、十基地”的农业生产格局，推动农业精细化、科技化发展。助力建设环洞庭湖生态农业园、西长农业休闲旅游体验园、长乐古镇非物质文化甜酒产业园、汨罗江畔端午习俗农业观光休闲旅游园和弼时红色文化农业产业园5个省级以上特色产业园。助力完善加工仓储物流体系的建设，积极培育特色品牌构建产品数字销售渠道，推动种养业向“规模化、标准化、品牌化、绿色化”方向发展，助力打造3个原料基地标准化、加工仓储精细综合化、销售品牌化的链条完整竞争力强年产值达百亿元的产业，切实推进移民持续增收。

培育新业态。以农业供给侧结构性改革为主线，依托库区和移民安置区优势特色资源，以一二三产业融合发展为路径，延长产业链、提升价值链、打造供应链，探索新产业发展的新机制和

新模式，助力重点打造汨罗玉池抽水蓄能项目移民产业开发项目，发展玉池文旅项目、农产品种植、蜂蜜养殖等。

第三节 推进移民美丽家园建设

以建设新时代美丽新汨罗为指引，以乡村振兴发展为统领，深入学习运用“千万工程”经验，形成汨罗特色移民美丽新村。

完善基础设施建设。以移民居住集中的村组为重点，完善村内农村供水、道路体系及数字信息等基础设施。在提升农村安全供水保障率的基础上，进一步改善移民饮水条件。对村内道路进行提质改造硬化，打通村组之间的断头路，建立较为完善的村内道路体系。新增配变、扩大供电容量、改造供电电力线路，提高供电保障水平。开展移民村数字化建设，提升移民村信息化水平。

提升公共服务设施。建立健全移民村基础教育、卫生室、养老服务、文化体育设施，助力移民村基础教育设施、文体设施建设、养老照料中心和公共卫生建设，搭建文化平台，弘扬文化传统，持续提升移民村公共服务水平。

整治人居环境。加强移民村生活垃圾、村内塘沟、养殖等农业废水污物处理，开展移民村庄美化、洁化、硬化、亮化、绿化行动，实现移民美丽宜居，助推危房改造，满足移民居住需要，助推移民文化村落建设。

创新社会治理模式。助推外迁移民参与当地社会治理，推进

移民村社会治理体系建设，完善村规民约，提升移民村乡风文明和综合治理能力，促进移民融于当地经济社会发展，实现共同富裕。

打造移民美丽家园建设示范样板。按照“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的总要求，推进移民后扶人口200~300人美丽移民村建设。

第四节 增强移民内生发展动力

以推动库区和移民安置区持续高质量发展为主旨，坚持“绿色化、品牌化、集群化”发展方向，加强移民培训，进一步提升移民自我发展能力，降低移民对后期扶持政策的依赖度。

提升移民培训水平和质量。在定单式培训、职业资格证取得、职业教育补助的基础上，探索移民大学生补助、移民户子女补助的新措施；农业实用技术培训采取政府采购科研院所服务的模式，编制农作物生产指南和现场指导服务、扫码服务等数字服务的现代技术服务模式。开展新时代移民就业创业技能订单式、执业资格等就业技能培训和农业技能技术培训。为移民就业创业创造条件，培育移民自我发展能力。

培育创新创业致富带头人。移民创新创业主体培训是“十五五”规划需要强化的培训项目，主要是培养致富带头人，包括乡村工匠、文化能人、手工艺人和经营管理人才等创新创业带头人，发

挥创业主体带头致富达到共同致富的目的。

加强移民中长期职业教育和移民政策培训。移民中长期职业教育对增加移民户收入作用显著，可为移民家庭长远生计发展夯实基础，对移民职业教育实施全覆盖。移民政策培训根据实际工作需要开展。

| 专栏8 推进移民区高质量发展重点任务 | | |
|--------------------|-----------------------|--|
| 重点任务 | 项目名称 | 主要内容 |
| 保障移民基本民生 | 汨罗市水库移民后期扶持工程水利基础设施建设 | 解决 36 个移民村安全饮水、农田灌溉、道路出行等问题；具体建设内容包括渠道维修及硬化 52360 米、河堤修复 23950 米、修建堰坝 68 座、电排 29 座、水毁农田恢复 600 亩、山塘维修 200 口、蓄水池 23 座、抽水泵站 15 个、河堤维修清淤 15 公里等。 |
| 移民产业转型升级 | 汨罗玉池抽水蓄能项目移民产业开发项目 | 发展玉池文旅项目、农产品种植、蜂蜜养殖等。 |

第九章 提升水利治理能力

聚焦水行政管理过程中的难点痛点堵点问题，坚持依法治水、依法行政，按照“拓渠道、建机制、树典型”路径，以水利现代化示范区建设为统领，统筹推进水利改革创新、工程建设管理、新质生产力培育和湖湘水文化传承，全力打造水利高质量发展样板，全面提升水利现代化治理能力，着力构建安全高效、绿色智能的水利发展新格局。

第一节 加强水利法治建设

坚持依法治水，从立法、执法、监督和守法四个环节协同发力，营造全市水利行业良好法治环境，为推动新阶段水利高质量发展提供坚实的法治保障。

严格规范水行政执法。压实执法主体责任，深入推进水利综合行政执法改革，定期开展执法人员法律法规及业务技能培训，提升执法效能。聚焦水资源管理、河湖管理、水利工程安全和水土保持等重点领域，组织和开展专项执法行为，严厉打击非法采砂、非法侵占河湖水域、人为导致水土流失等违法行为。推进跨区域跨部门联合执法，强化行政执法与刑事司法衔接、与检察公益诉讼协作。

强化法治监督与保障。强化上级水行政部门对下级部门的监督指导，定期开展水行政执法问卷调查。完善水事纠纷预防和调

解机制，坚持“预防为主、预防与调解相结合”原则，化解水行政执法过程中矛盾。自觉接受外部监督，畅通群众监督渠道，完善举报受理机制。

广泛开展水法治宣传教育。把握“世界水日”“中国水周”等关键时间节点，开展“线上+线下”水利普法活动，线下与司法行政部门密切配合，针对机关、乡村、企业、社区、学校、单位的不同特点和普法要求，以法律讲堂、便民咨询服务、知识竞赛、模拟法庭、普法游戏等方式开展普法教育；线上积极动员媒体力量，聚焦涉水法律法规、节水等水利知识，利用微信公众号、直播平台等，发布水利普法短视频，持续推出系列普法图文，开展各类线上问答等互动活动，激发民众学法热情。

第二节 深化水利改革创新

坚持立足全市水利资源禀赋，加快推动汛旱并防与耕地置换协同、水利投融资改革、水生态产品价值实现等改革事项落地落实，为拓宽水利建设筹资渠道、实现工程良性运行探索经验、打造样板。

构建汛旱并防与耕地置换协同推进机制。建立水利工程建设与新增、改善耕地工作协同推进机制，结合大中型水利灌溉工程等新增、开发恢复具备水资源保障条件的优质耕地，并将新增耕地作为选址设计的重要参考指标和效益衡量因素，确保水利工程

建设与新增、改善耕地协同推进。

深化水利投融资改革。充分发挥财政资金引导撬动作用，积极争取政策性金融支持和水利专项债券。用足用好金融政策工具，深化政银合作，探索水利投资基金等新型投融资模式，因地制宜推广农业水价综合改革和灌区投融资相结合模式，推动“湘水发展”REITs试点项目申报发行，水利基础设施投资信托基金实现新突破。鼓励社会资本参与，依托政府投融资平台盘活水利国有资产，推动“取水贷”“节水贷”等模式，对公益性项目通过组合开发吸引社会资本，规范PPP项目管理，完善退出机制，加强政府监管。

推动水生态产品价值实现。完善水域经营权确权、颁证、交易、融资体系，探索水生态资源“三权分离”，建立水域自然资源数据库。加快建立水生态产品价值核算体系。鼓励社会资本参与水土流失治理、以奖代补等政策文件，形成一批可复制、可推广的经验。

推动水网融合发展。加强顶层设计与跨部门规划协同，统筹谋划水网建设与交通枢纽、能源布局及现代农业发展，推进基础设施共建共享。积极探索“水利+交通”“水利+能源”“水利+农业”等综合开发模式。同时，促进水网建设与现代旅游产业有机融合，推动已建水利风景区提质升级，并科学谋划建设一批新水利风景区，拓展水网综合服务功能与效益。

第三节 强化水利工程管理

坚持建管并重，健全重大水利工程建设、运行、管理机制，完善水利工程运行管护常态化机制，积极推进管养分离，探索完善专业化管护模式。

健全工程建设管理机制。健全工程实施和质量监管机制，制定水利工程质量管理工作制度。创新水利工程项目法人组建模式，针对政府难以组建符合条件，满足工程建设管理需要的项目法人这一难题，创建专业化水利工程建设管理单位，统一负责市水利项目建设管理。探索投、建、运、营一体化建设管理模式，打造水利工程“募投建管”一体化汨罗模式。因地制宜推行水利工程代建制、设计施工总承包（EPC）等模式，实行专业化社会化建设管理。

健全工程运行管理机制。健全水利工程运行管护常态化机制，明确中型水利工程由政府负责运行管护，小型水利工程实行专业化、市场化运行管护模式。加快推进水利工程不动产权登记工作，推动形成权属清晰完整、管护责任落实、运行管理规范的管理机制。试点推行水利工程县域集中管护模式，积极推进水利工程“管养分离”改革，推动实现水利工程运行管理精准化、智能化和现代化。

加强水利工程安全生产。全面落实并深化水利安全生产风险管控“六项机制”，压实水利生产经营单位主体责任，健全工程监测体系和安全运行监管体系，完善安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，重点应对防洪抗旱、水源污染等突出领域建立健全重大风险应急机制，分类制定专项应急预案。做好水库库区管理、白蚁防治等工作，严格水库库区空间管控与开发利用管理，完善白蚁等害堤动物综合防治工作体系。强化水库安全管理，持续推进现代化水库运行管理矩阵建设，基本建成汨罗市现代化水库运行管理矩阵，不断提升水库运行管理精准化、专业化、现代化水平。

大力推进堤防水闸信息化管理。加强堤防水闸信息数据治理，进一步复核水闸、堤防基础信息，完善堤防险工险段、病险水闸等信息管理，逐步实现“一数一源”。完善汨罗市水利工程运行管理平台，推动信息登记（注册登记）、检查监测等全过程信息化管理，提升堤防水闸信息化管理水平。

第四节 加强人才队伍建设

坚持人才是第一资源，聚焦全市水利高质量发展需要，厚植人才梯队，完善人才引进、培养与激励机制，多措并举加强高水平水利人才队伍建设。

加强基层水利队伍建设。深化产教融合培养模式，推动校企协同育人，实施水利人才“订单式”培养，重点增加水利信息化、智能监测、数字运维等方向的培养内容，定向输送基层急需的复合型技术人才。强化在职教育培训，围绕依法治水、工程运管、安全生产、水利信息化应用等内容，针对技术骨干、管理人员等不同岗位分级分类开展培训工作，服务新阶段水利高质量发展。招募退休水利专家担任基层单位技术顾问，进行技术帮扶。

构建多层次人才梯队。加快建设水利战略人才力量，加强水利青年科技人才、高技能人才队伍建设，推动更多水利人才入选国、省人才计划。通过“揭榜挂帅”方式招募团队攻克关键技术难题。打造高端人才培养平台，围绕水旱灾害防御、数字孪生水利等领域，组建专家组，建设高水平技术创新团队。

完善激励与评价制度体系。深化以增加知识价值为导向的收入分配制度改革，扩大人才项目经费“包干制”范围。强化用人单位开展人才评价的主体地位，健全以创新能力、质量、实效、贡献为导向的人才评价体系和考核机制。

第十章 投资规模及重点项目实施安排

第一节 投资测算及资金筹措

按照汨罗市“十五五”水安全保障规划的目标和任务,结合已开展的前期工作,在分析预测未来五年中央和地方投入可能的基础上,综合平衡,对全省“十五五”水安全保障规划项目投资规模进行了测算。

经初步测算,全市“十五五”水安全保障规划建设投资总需求为98.97亿元,其中防洪减灾20.49亿元,占总投资的20.70%;水资源配置58.30亿元,占总投资的58.91%;水生态保护修复19.55亿元,占总投资的19.76%;数字孪生0.63亿元,占总投资的0.63%。

水利建设投资存在体量大、周期长的特点,资金来源以中央和地方财政投入为主,按照国家对水利领域投资政策的调整,经初步分析,投资总需求中拟争取中央投入36.97亿元,省级及地方配套投入62亿元,资金渠道包括超长期特别国债、中央预算内资金、中央财政水利发展资金、地方政府财政性资金、债券、贷款、社会资本、自筹资金等。

第二节 国土空间衔接

坚持底线约束，合理安排水利基础设施空间布局，加强与自然资源局等其他部门的规划衔接融合，完善“多规合一”与规划衔接，统筹空间要素配置与协调机制，以国土空间规划“一张图”为依据，在国土空间规划“一张图”上统一管控与保护标准，根据水利基础设施空间布局变化，动态调整和优化空间信息，优先保障重大基础设施项目用地。

按照“十五五”水安全保障规划项目用地需求测算，“十五五”期间需新增用地3.4万亩。

第三节 重点水利工程实施安排

按照“前期储备一批、开工新建一批、竣工投产一批”的思路，加快在建重大水利工程建设，积极推进拟建项目前期工作，合理谋划一批稳投资、利长远、增后劲的重大水利项目。

尽早完工湖南汨罗江防洪治理项目（汨罗市）、铁山灌区汨罗市现代化改造工程（二期）、汨罗市水库移民后期扶持工程水利基础设施建设、汨罗玉池抽水蓄能项目移民产业开发项目、汨罗市城乡供水一体化工程、新市水厂与黄柏水厂、沙溪水厂、李家垸水厂、弼时水厂水源联通工程项目等水利项目，竣工投产一批项目。

有序铺排汨罗市铜舍口等11座中型水闸除险加固工程、白水江汨罗市二期治理工程、车对河汨罗市四期治理工程、兰家洞水汨罗市二期治理工程、汨罗市莲花水山洪沟防洪治理工程、汨罗市规模化水厂设备设施及管网更新改造、管网延伸扩面项目、大里塘水厂引水工程（飞地工业园提水工程）、汨罗市桥坪等10处中型灌区农业水价改革项目等工程论证工作，前期储备一批项目。

加快推进汨罗市汨罗江新市水闸枢纽工程、汨罗市汨罗江大型灌区新建工程、湖南省汨罗市汨罗江尾间涝区工程、汨罗市三江镇马家冲水库新建工程、汨罗市定里冲水库扩容工程、向兰灌区补水工程、高家坊提灌工程、沙河提灌工程、汨罗市兰家洞水库引水工程、汨罗市罗江幸福河湖建设等工程报审报批，开工新建一批项目。

| 项目名称 | 主要内容 |
|--------------------------------------|--|
| 1. 湖南汨罗江防洪治理项目(汨罗市) | 综合治理河长32.28公里,建设内容为对汨罗江金周段、三坝段、长乐水毁段、天井段、新市段和双楚垵水毁段进行堤防加高培厚、堤防防渗、岸坡整治、穿堤建筑物整治、附属建筑物整治等。 |
| 2. 铁山灌区汨罗市现代化改造工程(二期) | 对铁山灌区汨罗部分进行防渗衬砌骨干渠道、除险加固骨干渠道加固改造隧洞、渡槽等建筑物,新建量测水设施、视频监控站等。 |
| 3. 汨罗市水库移民后期扶持工程水利基础设施建设 | 解决36个移民村安全饮水、农田灌溉、道路出行等问题;具体建设内容包括渠道维修及硬化52360米、河堤修复23950米、修建堰坝68座、电排29座、水毁农田恢复600亩、山塘维修200口、蓄水池23座、抽水泵站15个、河堤维修清淤15公里等。 |
| 4. 汨罗玉池抽水蓄能项目移民产业开发项目 | 发展玉池文旅项目、农产品种植、蜂蜜养殖等。 |
| 5. 汨罗市城乡供水一体化工程 | 对汨罗市自来水厂(7万吨/天)进行管网延伸,对火天自来水厂(5000吨/天)、弼时自来水厂(5000吨/天)、高家坊水厂(1.1万吨/天)进行改扩建。 |
| 6. 新市水厂与黄柏水厂、沙溪水厂、李家垵水厂、弼时水厂水源联通工程项目 | 项目主要建设内容及规模:新建新市水厂至黄柏水厂、沙溪水厂、李家垵水厂、弼时水厂清水输水主管共51.6公里,新建加压泵站1座以及至各水厂的输水支管13.8公里,神鼎山镇新建配水管22公里,弼时镇新建配水管网26公里。 |
| 7. 汨罗市汨罗水库灌区续建配套与节水改造 | 设计灌溉面积2.21万亩;改造山塘3口、机埠4座;衬砌渠道9条20.171公里,清淤渠道16条37.66公里,衬砌渠道9条31.802公里;新建或改造渠系及附属建筑物340处,用水量测及灌区信息化建设等。 |
| 8. 汨罗市新市项目区小流域综合治理提质增效项目 | 本项目规划治理范围40.4平方公里,主要建设内容包括:水土保持与生态修复工程。实施水保林和经果林营造,建设蓄水池、截(排)水沟、沉沙池、生产道路、山塘整修等小型水利水保工程;建设标志牌、生态沟及空坪隙地绿化,完善流域绿化体系。沟(河)道整治与景观提升工程。实施河道清淤、河岸防护、河岸植被保护带绿化、面源污染治理、人行步道建设及沿线建筑立面改造等,改善防洪条件,提升河道景观与亲水性。 |
| 9. 汨罗市东风水闸除险加固工程 | 原水闸整体拆除,恢复两岸护岸;在原闸址上游495米新建水闸;上下游新建护岸;增加水闸监测设施、雨水情设施等;增设水闸信息化系统等。 |
| 10. 汨罗市曹家水闸除险加固工程 | 水闸进口段拆除重建,对上游部分河道清淤护砌;闸室段拆除重建;更换水闸现有闸门及其设备;重建水闸出口消力池、海漫,下游部分河段护坡衬砌;灌溉机埠移位重建;原低排闸闸墩加高,出口箱 |

| 专栏9 重点水利工程 | |
|------------|----------------------------|
| 项目名称 | 主要内容 |
| | 涵接长；增设水闸工程观测设施及新建管理房、液压站等。 |

第十一章 环境影响评价

第一节 规划协调性分析

汨罗市“十五五”水安全保障规划目标与2035年基本实现社会主义现代化的远景目标相结合、相贯通，规划实施后，可显著提高水灾害防御能力、提升水资源调配能力、改善江河湖库面貌、提高水利治理管理效能。

与相关法律、法规及政策符合性。规划符合《中华人民共和国水法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国水土保持法》《中华人民共和国野生动物保护法》《中华人民共和国长江保护法》等相关法律要求，规划项目可能涉及湿地公园、自然保护区、风景名胜区等自然保护地，应严格遵守《中华人民共和国湿地保护法》《中华人民共和国自然保护区条例》《风景名胜区条例》等各类自然保护地的相关法律法规要求，严守禁止类活动规定以及相应的管理要求。规划实施可能涉及集中式饮用水水源保护区，应符合《饮用水水源保护区污染防治管理规定》《湖南省饮用水水源保护条例》的相关规定。

与“三线一单”的协调性。与生态保护红线的协调性，规划可能涉及生态保护红线的项目为防洪、供水或生态修复类水利民生工程，不属于生态保护红线负面清单项目，项目实施应尽量避免让

生态保护红线区域，严守管控要求，落实生态环境保护措施。与环境质量底线的协调性，规划目标中包括河湖重要断面生态流量满足程度等水生态指标，规划目标指标设定有利于修复和改善河湖生态环境。与资源利用上线的协调性，规划项目有利于优化区域的水资源配置，推进重点领域高效节水，用水总量控制等水资源指标符合区域水资源开发利用红线的控制要求。与生态环境准入清单的协调性，规划无法律法规和生态环境准入清单中禁止或限制类项目，规划项目实施能够有效保障区域水资源的可持续发展，提高水环境质量和水源涵养能力，规划总体符合“三线一单”生态环境分区管控要求。

第二节 环境影响

规划实施可增大流域和区域洪水调蓄空间，提高水资源利用效率和效益，保障重点河湖生态水量，推动维持生态系统和生物多样性，防止生态功能退化，有效改善河湖水生态环境。

水利工程是生态系统的重要组成部分，水利建设给生态环境可持续发展带来了积极的影响，但项目实施也可能对局部带来一些不利环境影响。整治河道、加固堤防、筑坝建库、引调水等水利工程建设将改变河流、湖泊的水文情势及水生态环境；拦河建筑物可能阻断鱼类洄游通道；水库建设可能引起局部水域水质变差；水库蓄水和工程占地占用土地资源、破坏植被、新增水土流

失，对野生动物造成局部干扰；水库淹没及搬迁移民，可能不同程度加剧局部地区人地矛盾，带来一些社会问题；灌区建设可能改变河流和地下水循环状况，产生土壤潜育化；农业节水设施减少了沿程和田间渗漏，可能对输水渠沿途的植物生长和地下水的补给带来不利影响。为此，必须高度重视项目建设的不利环境影响，采取有效措施，最大程度地减免规划实施的不利影响。

第三节 减缓措施

加强水资源节约和保护。加强用水需求管理，以水定需、量水而行，加强流域和区域用水总量控制，减少对水资源的过度消耗，识别流域水资源利用上线。在水资源开发利用过程中，优先保障河湖基本生态用水要求，维护河湖健康需要的合理生态流量和水位。加快节水型社会建设，按照减量化、再利用、资源化的原则，建立全社会的水资源循环利用体系，提高水资源的利用效率和效益，实现水资源可持续利用，努力形成节约水资源和保护水环境的产业结构、增长方式和消费模式，保护生态环境。

落实建设项目环境影响评价制度。加强规划与环评项目联动管理，重点关注规划实施对流域、区域生态系统及生态环境敏感目标造成的长期累积性影响。重点是识别生态保护红线和流域生态空间，确定环境质量底线、水资源开发利用上线，识别项目实施的主要资源、生态、环境制约因素。认真落实工程建设项目环

境影响评价制度和各项环境保护措施，严格执行“三同时”管理制度。高度重视水利工程建设对生态环境的影响，树立生态的工程理念，注重人水关系的和谐性。在水利工程规划设计、建设和运行各环节采取综合措施，努力把对生态环境的影响减至最低。河道治理要避免束窄河道、减少行洪断面，以及河流渠道化的倾向，尽量保持河道自然形态，提倡采用与环境保护相结合的生态治理措施，注重与城市景观、生态环境相协调。加强工程建设管理和环境监管，强化减水河段生态修复治理和最小下泄流量保证。

妥善做好移民安置工作。坚持节约集约用地，切实做好工程征地补偿、搬迁安置和水库移民后期扶持工作，确保征用土地居民生活水平逐步提高，保障其合法权益，维护社会稳定。农村移民集中安置的居民点、城（集）镇、工矿企业以及专项设施等基础设施的迁建或者复建选址，应当依法做好环境影响评价、洪水影响分析、地质勘察、地质灾害危险性评估和地质灾害防治等工作。

加强对规划实施的跟踪监测与管理。加强对规划实施可能影响的重要生态环境敏感区和重要目标的监测与保护，及时采取相应的对策措施。对直接影响重要生态环境敏感区域和重要目标的规划项目，应优化调整项目选址、布局，严格依法落实保护要求。加强规划实施的跟踪监测，对实际环境影响程度和范围较大、主要环境影响在项目建成运行一定时期后逐步显现、穿越重要环境生态敏感区的规划项目，应适时开展环境影响后评价。加强规划

实施的环境风险评价与管理，针对可能发生的重大环境风险问题，制定突发环境事件的风险应急管理措施。

第十二章 保障措施

第一节 加强组织领导

坚持党的全面领导，充分发挥党总揽全局、协调各方的作用，强化水安全保障工作责任，把水安全保障摆在更加突出的位置。建立健全上下贯通、执行有力的组织体系，统筹部署各项任务，协调处理重大问题，讨论决策重大事项、重要工作。水行政主管部门发挥牵头作用，主动与其他部门加强沟通协作，做到协调联动、齐抓共管，形成治水合力。

第二节 落实资金需求

积极争取中央部门支持，争取金融信贷、地方专项债等，充分发挥市场机制作用，鼓励社会资本参与水利建设，稳定和扩大水利的投资规模。优化水利建设投资结构，依据实施计划和项目轻重缓急，优先保障水利民生工程的资金需求。充实重大项目储备，在重点确保重大水利工程投资的基础上，加大国家节水行动、重点河湖生态保护与修复、灌区续建配套与现代化改造等领域的投资力度。

第三节 强化科技支撑

加强水利科技创新引领，紧密结合“十五五”水安全保障工程建设、管理、运行工作，开展科技研究和科研推广，加速推动传统水利向现代水利跨越。积极开展水安全建设重大问题研究和关键技术攻关，并建立有效的水利核心技术成果转化机制。运用系统、网络技术等理论方法，提高水安全统筹规划、系统设计、建设施工、联合调度等基础研究和技术研发水平。充分利用先进信息化技术，提高重大水利工程智能化管理和决策水平。结合汨罗市的实际情况，通过完善配套服务、制定优惠政策以及创造优厚的条件来不断吸引优秀的水利专业人才，牢固确立人才引领发展的战略地位。

第四节 开展跟踪评估

加强规划目标指标实施进展的监测和重点任务完成情况的跟踪。建立规划实施跟踪分析和督促检查机制，加强对水安全保障规划有关指标数据统计与监测，强化重点工作任务和政策措施落实情况监督检查。定期开展规划实施情况监测评估，分析实施效果及存在的问题，结合经济社会发展情况，及时完善和修订相关目标任务和措施，提升规划的适应性。

