

益阳市“十四五”水安全保障规划



益 阳 市 水 利 局
益阳市发展和改革委员会
二〇二一年十月

益阳市“十四五”水安全保障规划

益 阳 市 水 利 局
益阳市发展和改革委员会
二〇二一年十月

目 录

前 言.....	1
第一章 水安全现状及面临的形势	2
第一节 水资源和社会经济概况	2
第二节 “十三五”期间主要水利成果	5
第三节 水安全建设现状	11
第四节 水安全存在问题	13
第五节 新时期对水安全建设的新要求	20
第二章 水安全保障总体思路	22
第一节 指导思想	22
第二节 基本原则	22
第三节 主要目标	23
第四节 总体布局	26
第二章 水安全保障主要任务	28
第一节 加快节水型社会建设，推动全面节水	28
第二节 实施防洪工程，确保防洪安全	30
第三节 强化优质水源配置，保障饮水安全.....	32
第四节 促进水资源高效利用，保障用水安全.....	34
第五节 加强水生态环境修复，维护河湖健康.....	36
第三章 水安全保障重大工程	38
第四章 提升行业监管水平	69
第一节 强化水行政管理	69
第二节 强化水资源管理	71

第三节	强化河湖生态空间管控	72
第四节	强化水利工程管理	73
第五节	深化水利改革创新	74
第五章	投资规模	77
第一节	投资测算	77
第二节	资金筹措	77
第六章	环境影响评价	78
第七章	保障措施	79
第一节	监管服务保障	79
第二节	规划保障	80
附表：	1. 防洪安全保障体系规划项目表	
	2. 饮水安全保障体系规划项目表	
	3. 用水安全保障体系规划项目表	
	4. 河湖生态安全保障体系规划项目表	
附图：	1. 益阳市政区图	
	2. 益阳市流域水系图	
	3. 益阳市水利工程现状图	
	4. 益阳市防洪安全保障工程布置图	
	5. 益阳市排涝能力建设工程布置图	
	6. 益阳市饮水安全保障工程布置图	
	7. 益阳市用水安全保障工程布置图	
	8. 益阳市河湖生态安全保障工程布置图	

前 言

水是万物之母、生存之本、文明之源。水利是国民经济和社会发展的**重要基础设施**，水利事业发展关系全市**防洪安全、饮水安全、用水安全、生态安全**。习近平总书记强调：**水安全是涉及国家长治久安的大事**，全党要**大力增强水忧患意识、水危机意识**，从**全面建成小康社会、实现中华民族永续发展的战略高度**，重视解决好水安全问题，以水定城、以水定人、以水定产、以水定发展。多年来，在上级党委、政府的大力支持下，我市坚持不懈治水兴益，水利支撑保障能力不断提升，为保障经济社会发展发挥了重要作用。

我市最大的市情是水情，最大的忧患是水患，水安全始终是我市面临的**重大挑战与发展机遇**。必须全面贯彻落实党的十九大精神，紧紧围绕“五位一体”总体布局**和“四个全面”战略布局**，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，践行“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利改革发展总基调，为全面建成小康社会提供有力支撑。

进入新时代，人民群众对水安全的要求更迫切、更现实、更直接、更具体。加快水利基础设施建设，事关水安全的困境破解，事关经济社会发展和民生福祉。本规划以《湖南省“十四五”水安全保障规划》、《湖南省水安全（战略）规划（2020-2035年）》、《湖南省益阳市水安全（战略）规划（2020-2035年）》为蓝图，深入贯彻落实国家相关政策，明确2021年至2025年全市水安全的主要目标与任务，落实重大改革举措，部署重大工程项目，为加快我市建设“五个益阳”提供重要保障。

第一章 水安全现状及面临的形势

益阳位于湘中偏北，地处雪峰山脉经湘中丘陵向洞庭湖平原倾斜的过渡地带，既得水丰之利，又承水多之患，历来是长江中游和湖南省重点防洪区域。

第一节 水资源和社会经济概况

一、自然条件

地形地貌 全市国土面积 1.232 万 km²，其中山地占 39.71%，丘陵占 10.05%，岗地 6.7%，平原 32.44%，水面 11.10%，国土面积占湖南省总面积的 5.83%。境内由西南至东北呈梯级倾斜，西南部为丘陵山区，属雪峰山余脉，最高处海拔 1621m；东北部为洞庭湖冲积平原，湖床最低处海拔-4m。

河流水系 全市境内河湖密布，纵横交错，流程 5km 以上的河道 330 条。按自然流域划分，全市分为洞庭湖、资水和湘江三大水系。洞庭湖水系包括藕池河、湘资沅水尾闾及域内的南嘴河、草尾河、挖口子河、黄土包河、白沙长河等。藕池河含藕池东支、中支、西支，均贯穿南县全境。资江干流从新化县瓦滩流入安化县，自西向东流经安化县、桃江县、资阳区、赫山区四个县区，至资阳区枫树塘注入南洞庭湖，益阳境内长 280km，流域面积 100km² 以上的支流有 18 条，总流域面积 8940km²。湘江水系境内主要涉及湘江一级支流撇洪新河，益阳境内长 35.12km。

水文水资源 全市属亚热带大陆性季风湿润气候区，四季分明，热量丰富，雨量充沛，雨旱季节明显。降雨在空间分布上从西南山区、丘陵向东北湖区呈逐步减少趋势；降雨在时间上主要集中在 4~8 月，占

全年降雨的 64.3%左右，其中以 5 月份最多，占全年降雨的 15%左右；汛期水多易涝，枯期水少易旱，降雨量 1238mm 至 1691mm。2020 年全市水资源总量 155.6 亿 m³，其中地表水资源量 153.7 亿 m³，地下水资源量 27.48 亿 m³，重复计算量 25.24 亿 m³。全市人均综合用水量 525.51 m³。各类水利设施蓄、引、提水能力为 28.26 亿 m³。

旱涝灾害 受地形、气候等因素的影响，我市少雨则旱，尤其以西南部山区为主，根据历史资料统计，全市平均 2.5 年发生一次较重的旱灾，且近年来呈上升趋势，对农业生产和人民生活造成了严重的影响。同时，我市西南山区也是湖南省三大暴雨中心之一，山洪灾害频繁；东北部地处洞庭湖腹地，长江“三口”来水迂回切割，既是长江的“水袋子”，又是洞庭湖的“锅底子”，其洪涝灾害年份频率之高、时间之久、战线之长、任务之重、对经济社会影响之大，是湖南省防汛任务最艰巨的地区之一。

二、社会经济概况

全市共辖 3 县（安化县、桃江县、南县）、1 市（沅江市）、4 区（资阳区、赫山区、益阳高新区、大通湖区），下设 71 个镇、10 个乡、11 个街道办事处。截至 2020 年底，全市户籍人口数 469.68 万人，常住人口 385.16 万人，常住人口城镇化率为 50.43%。

2020 年全市实现地区生产总值（GDP）1853.48 亿元，比上年增长 3.8%。其中第一产业增加值 320.14 亿元，增长 4.1%；第二产业增加值 793.08 亿元，增长 4.4%；第三产业增加值 740.26 亿元，增长 3.0%。第一、二、三产业对经济增长的贡献率分别为 15.1%、53.9%和 31.0%。全体居民人均可支配收入 25560 元，比上年增长 7.0%。其中：城镇居民人均可支配收入 33274 元，增长 5.4%；农村居民人均可支配收入 18818

元，增长 8.8%。产业结构由上年的 15.6:42.6:41.8 调整为 17.3:42.8:39.9。

第二节 “十三五”期间主要水利成果

“十三五”以来，全市积极践行新时期水利工作方针，按照“水利工程补短板、水利行业强监管”的总体要求，夯实工作基础，创新工作机制，防汛抗旱取得全面胜利，河湖生态持续向好发展，水利基础设施建设工作稳步推进。“十三五”期间，投入水利基础设施建设资金131.36亿元，重点推进堤垸加固、泵站改造、灌区续建配套、资水治理、中小河流治理、水库水闸除险加固、引调水工程和农村饮水安全工程等水利工程建设。

一、洞庭湖堤垸建设综合治理工程。“十三五”期间全面推进重点垸、一般垸堤防加固和蓄洪垸堤防、安全区建设，共计完成投资23.8亿元，改造加固堤防378.28km，硬化堤顶防汛通道358km。完成了永申垸、花果山垸、城关垸、牛潭河垸、新桥河上垸等5个一般垸堤防加固建设；完成了南鼎垸、和康垸、南汉垸等3个蓄洪垸堤防加固建设；完成了大通湖东垸安全区建设和共双茶垸安全台、分洪闸建设。开展了烂泥湖垸、长春垸、大通湖垸、育乐垸等4个重点垸堤防加固工程的前期可研工作。

二、城市防洪排涝工程。城市防洪工程建设成效显著，共完成投资10.98亿元，改造加固堤防37.62km。益阳市中心城区已实施一江两岸、资江风貌带等工程，江南保护圈扬帆路正在抓紧建设，《湖南省益阳市城市防洪规划（2020-2035年）》已完成正稿。县级城市中南县、安化县城市防洪工程已分别于2017年、2018年完成建设，达到设计防洪标

准；桃江县城市防洪工程于 2017 年动工，仅部分堤防因城市发展暂未闭合。全市城市排涝能力不断增强，益阳市中心城区新建团洲、龙山港、新安等 3 个泵站，总装机 6020kw；桃江县大力推进枣树潭、牛潭河（在建）、曾家坪（在建）泵站建设，总装机 3982kw。

三、农村排涝工程。全市农村排涝能力明显提升，11 个重点易涝区整治工程全面完工，总投资 14.57 亿元，新建泵站 52 处，增加装机容量 30662kw，更新改造泵站 230 处，增加装机容量 9379kw，整治撇洪沟及渠系 242km，加固湖堤 70km，整治涵闸 140 座。沟渠塘坝清淤疏浚工程总投资 25 亿元，累积疏浚沟渠 2.48 万 km，清淤塘坝 10343 处。

四、灌区续建配套工程。全市持续推进灌区工程建设，总投资 2.82 亿元，共完成 24 处大中型灌区续建配套与节水改造工程，新建改造渠系建筑物 130 处，量水站点 210 处。投入 1460 万元完成农业水价综合改革 42.26 万亩。办理大中型灌区农业灌溉用水许可 38 处。农田灌溉水有效利用系数从 2016 年的 0.508 提高到 0.547。

五、河道治理工程。全市中小河流治理项目共 26 个，计划总投资 3.93 亿元（不包括安化县扶贫资金整合 0.85 亿元），已完成投资 3.72 亿元，治理河长 226.88km。全市重要支流治理项目 15 个，计划总投资 2.27 亿元，已完成投资 1.62 亿元。

六、病险水库（水闸）除险加固工程。全市病险水库（水闸）除险加固共投资 2.27 亿元。完成了小型病险水库除险加固 90 座、中型病险水库除险加固 2 座、新建小（1）型水库 1 座（大湖坪水库，在建）；完成大型病险水闸除险加固 1 座（大路坪水闸）。

七、河湖连通工程和补水工程。河湖水系连通工程和补水工程成效显著，正逐步恢复洞庭湖外河、内湖不同水体之间连通。新建了五七闸连通五七河和草尾河、向阳闸连通沱江和苏河、白李渠连通南门湖和黄家湖、南门湖电排渠连通南门湖和甘溪港河。实施了沅江市五湖连通、沅江市大通湖东南片补水和南县沱江补水等洞庭湖北部地区补水等工程。

八、农村饮水安全工程。全市积极开展农村饮水安全巩固提升工程建设，共计投资 5.46 亿元，受益人口 184.44 万人，新增自来水人口 44.99 万人。累计完成 295 处新建供水工程、162 处管网延伸工程、181 处改扩建工程，农村自来水普及率从 80.65%提高至 90.03%，农村饮用水水质合格率从 60%提高至 85%以上，提前两年全面解决了“十三五”规划确定的建档立卡贫困人口的饮水不安全问题。脱贫攻坚饮水安全保障率达到 100%。

九、其它工程。积极推进湖区水利血防、农村水电、水土保持等工程建设。水利血防共计投资 3.2 亿元，新建沉螺池 65 处，涵闸改造 20 处，护坡 52.0km，硬化沟渠 510km，超额完成规划任务；农村水电共计投资 1.26 亿元，新增装机容量 22860kw；水土保持共计完成投资 0.28 亿元，完成水土保持治理面积 87.24km²。

十、水资源开发利用和保护。“十三五”期间，实行最严格水资源管理制度，持续推进“三条红线”和“四项制度”管理。完成 183 处 1000 人以上规模供水工程水源地保护区的划定，印发《关于转发<关于开展入河排污口核查登记工作的通知>及有关事项的通知》，督促各区县（市）对重点入河排污口存在问题进行整改。对全市建成的规模以上入河排污

口督促办理排污口设置论证。对中石化会龙山油库码头内排污口等市中心城区饮用水保护区范围内入河排污口进行了封堵。全面完成饮用水源保护区范围内资阳区东干渠排水闸等 4 处入河排污口、南县 3 处不达标水功能区入河排污口的整改。

十一、河湖生态管理。“十三五”期间，重点开展了洞庭湖区河道湖泊防洪清障、河道采砂整治、入河排污口整治等工作。结合河长制湖长制工作，编制了“一河（湖）一档一策”，实现了全市每一条溪流、每一片湖泊以及每一处水库（山塘）河长制、湖长制全覆盖，进一步厘清了相关部门职责，强化水行政主管部门职能，通过整合力量、加强日常巡查监管，巩固了“两围”整治成果，确保生态环境保护工作有序推进。通过实施水环境综合整治，推进沟渠清淤疏浚和矮围、网围清理及畜禽鱼养殖环境整治等生态修复工程建设。

十二、监测与监管。为更好地做好水旱灾害防御、水利工程管护等工作，市委、市政府科学决策，将智慧水利项目纳入全市智慧城市项目建设范畴，开展益阳智慧水利项目建设，促进水利业务与信息技术深度融合、水利信息资源开发利用共享、公共服务与业务应用协同发展，构建具有益阳特色的智慧水利体系，推进全市水治理能力现代化。智慧水利第一期项目建设基本完成并初见成效，成为湖南省水利信息化建设先行试点市。已初步建成河道雨水情监测 139 处、水库雨水情监测 116 处、雨量站 171 处、高架视频监控站 158 处、4G 视频站点 33 处。横向上实现了与益阳“智慧大脑”、“雪亮工程”等信息共享，纵向上实现了与“湖南省防汛抗旱云平台”等互联互通。业务应用得到全面推进，以

河（湖）长制、水旱防御工作为核心内容，以江河湖库信息为基础，辅以重点河湖管理、河道采砂、资江流域梯级电站、中型水库、水土保持、OA 办公等综合管理子系统，建立了市级综合管理应用信息化平台，涵盖 25 类水利业务数据库，为节水用水、水旱灾害防御、河湖管理、水利工程管理、水土保持、水质在线监测等 11 类水利业务提供业务基础信息和智慧化监管服务。

益阳市“十三五”水利发展规划主要指标完成情况附表：

益阳市“十三五”水利发展规划主要指标完成情况

序号	指标	单位	“十二五”完成	“十三五”规划	实现程度					备注
					2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	
1	用水总量控制	亿 m ³	{19.85}	{23.1}	22.18	22.64	23.98	23.56	24.07	
2	农村居民自来水普及率	%	[76]	[90]	80.65%	83.79%	87.12%	89.22%	90.03%	
3	万元工业增加值用水量	m ³	[104.4]	[62]	43.17	53.27	52.18	42.35	35.44	火电用水量按考核标准折算后计入
4	万元地区生产总值用水量	m ³	[165.7]	[110]	121.86	113.71	107.50	103.09	101.20	
5	农田灌溉水有效利用系数		[0.498]	[0.547]	0.507	0.517	0.527	0.537	0.547	
6	新增农村水电装机容量	万 kw	3.91	2.0	0.01	0.29	0.00	0.81	0.92	
7	新增水土流失综合治理面积	Km ²	219.61	364.48	89.6	64.29	50.18	88.78	71.63	
8	重要江河湖泊水功能区水质达标率	%	[95]	[93.5]	93.5	93.5	93.5	93.5	93.5	
9	饮用水水质达标率	%		[100]	60%	65%	70%	75%	85%	

第三节 水安全建设现状

新中国成立 71 年来，历届党委、政府坚持不懈治水兴益，为人民群众安居乐业提供了可靠保障，为全市经济社会平稳发展奠定了坚实基础。

一、防洪排涝抗旱 初步建成了以堤防、水库、水闸、泵站为重点的防洪排涝抗旱工程体系。建成一线防洪大堤 901km，水库 610 座，水闸 112 座，55kw 以上泵站 854 座、泵站总装机 28.47 万 kw。城市防洪工程初具规模，益阳市中心城区城市防洪工程资水沿线段基本达到 1999 年防洪规划要求，南县、沅江市、安化县、大通湖区城市防洪建设达标完成，桃江县城城区城市防洪达标建设由于城市发展扩张暂未闭合。排涝能力稳步提升，全市 11 处大型泵站改造全部完成，11 个重点易涝区整治工程基本完成。抗旱能力逐年增强，全市大中型灌区续建配套正在持续推进。与上世纪九十年代相比，全市防洪排涝抗旱能力有了明显提高，经受住了 2013 年大旱，2016 年、2017、2020 年特大洪涝灾害的考验。

二、饮水 城乡居民饮水安全保障能力不断提升，初步形成了江河水源为主、水库水源和地下水源为辅的饮水保障体系。全市城乡生活供用水量常年稳定在 2.55 亿 m³ 左右，其中城镇生活供用水量 2.03 亿 m³。截至 2020 年底，县级以上城市正在运行的自来水厂共有 10 座，农村集中供水工程 1451 处，其中城乡一体化管网延伸 8 处，万人工程 100 处、千人工程 221 处、千人以下工程 1122 处；全市 33.24 万建档立卡贫困人口饮水安全问题已全部解决；农村自来水普及人口达 366.26 万人。

三、用水 基本满足全市农田灌溉、工业生产、能源发电、内河航运等用水需求，2020 年全市工农业供用水量维持在 24.07 亿 m³ 左右，

有效支撑了全市经济社会高质量发展需求。现有各类灌区 210 处(其中大型 1 处、中型 67 处、小型 142 处)，有效灌溉面积 366.33 万亩，供水量 13.05 亿 m³，灌溉水利用系数 0.547。

四、河湖生态 全市推进重要饮用水源保护地建设 7 处，划定水功能区划 86 个，建成国家级水利风景区 2 个、省级水利风景区 8 个。十三五期间河湖长制清理“四乱”问题 1172 处，清淤疏浚沟渠 2.48 万公里，清淤塘坝 10343 处，改善全市河湖生态环境效果显著。志溪河、黄家湖综合整治后水质从 V 类、劣 V 类转为 III 类、IV 类，大通湖水环境综合治理后水质明显好转，兰溪河新建团洲泵站改善水质，下塞湖矮围整治处理还湖面积 3 万多亩。水系连通完成洞庭湖北部补水、沅江市五湖连通、资阳区河湖连通等工程。整治非法涉河砂石码头 399 多处，全市河道采砂实行政府统一管理，有效遏制非法盗采砂石和乱采乱挖行为。近年来我市河湖生态持续向好发展，水生态环境和水质明显好转，2021 年 1~5 月 33 个国控断面 I~III 类水质断面占比 87.5%。

第四节 水安全存在问题

“十三五”期间，已建成的水安全保障体系为保证人民群众安居乐业、支撑全市经济社会发展发挥了重要作用，但与人民群众日益增长的水安全现实需求和经济社会高质量发展的实际需要相比，仍然存在差距。

一、防洪安全方面

1. **堤垸防洪安全保障能力不足。**一是**重点垸、蓄洪垸、一般垸堤防存在安全隐患。**全市4个重点垸、6个蓄洪垸、10个一般垸防洪大堤均不同程度存在堤身断面不达标、堤身填筑质量一般、堤基渗漏、堤坡堤脚冲刷、穿堤建筑物老化破损、防汛道路不配套等问题，其中4个重点垸堤防安全隐患尤为突出，堤身堤基渗漏情况最为严重，汛期险情频发，防汛压力较大。如烂泥湖垸2017年赫山区羊角段出现溃垸性管涌险情，大通湖垸胡子口大堤和育乐垸东大堤堤防渗漏问题，长春垸资阳城区段堤基渗漏和甘溪港段堤脚冲刷问题等。二是**6个蓄洪垸应急分洪难。**6个蓄洪垸有近50万居民，现已建成安全台204处、安全楼1276座，安置能力非常有限。目前仅有共双茶垸和大通湖东垸启动了分洪闸、安全区建设，其它蓄洪垸配套的安全设施远未达到应急分洪条件；另外蓄洪垸移民迁建工程任务较重，一直未能启动。三是**10个一般垸防洪标准低。**资水沿线的6个一般垸（城关垸、牛潭河垸、花果山垸、永申垸、北峰山垸、新桥河上垸）是益阳城区和桃江县城区的重点发展区域，区位优势明显，其中永申垸、城关垸、牛潭河垸、花果山垸已划为城区规划范围，防洪标准需进一步提高。北峰山垸堤防防洪标准不达标。湖区的4个一般垸（目平湖垸、净下洲垸、畔山洲垸、永新垸）随着湖洲经济退化，居民生活条件较差，防洪安全建设标准低，居民移民迁建要

求强烈。**四是洲滩民垸居民生产生活安全没有保障。**澎湖潭垸等洲滩民垸仍有部分居民在垸内生产生活，洪水来临时，居民临时搬迁撤退，存在较大的安全隐患。

2. 湘资流域整体防洪能力有待提高。一是柘溪水库以下资水沿线高洪水位频发。资水中下游的柘桃区间位于全省三大暴雨中心之一的梅城暴雨中心，在柘溪库区洪水与柘桃区间暴雨洪水组合（如 1995 年、1996 年和 2017 年）的情况下，极易造成资水下游地区洪涝灾害发生。如果遭遇到南洞庭高洪水位顶托，资水尾闾地区防汛压力更大。二是**湘江流域撇洪新河防洪安全问题严峻。**烂泥湖垸撇洪新河为等高截流自排渠，遇湘江高洪水位顶托时，洪水无法外排，高水位运行时间长，防汛压力较大。

3. 河湖调蓄空间萎缩。三峡建成后，三口水系来水减少，洞庭湖区河湖淤积断流现象日益加剧，如藕池河断流提前，断流时间长达半年之久。东洞庭湖及南洞庭河床逐年淤积，滩地扩大抬升，且呈加剧趋势。河湖河床抬高，河湖调蓄空间加速下降，严重影响洪水行蓄。

4. 城市防洪排涝问题仍然突出。一是原规划的益阳市城区防洪保护圈不适应城市发展要求。根据最新城市规划，益阳市城区范围比《湖南省益阳市城市防洪规划报告》（1999 年）规划的面积有较大增加，原规划的防洪闭合圈已无法满足现有城市规划防洪要求，需重新规划建设。益阳城区江北和江南保护圈均未完全闭合，存在防洪安全隐患。二是**部分县级城市防洪能力未达标。**南县、大通湖区、沅江市依托现有重点垸防洪堤设防，一线防洪大堤断面已经达标，但堤防建设标准不高，仍存在较多安全隐患。沅江市城区永丰坝隔堤等尚未达标，桃江县城市防洪南环线段 6.3km 尚未闭合。三是**城市排涝能力不能满足城区发展要求。**

因城市发展速度较快，城区面积不断扩大，另外城区硬质地面增加，雨水滞蓄能力减弱、汇流速度加快，致使城市排涝压力增大，城区排涝泵站装机达不到城市发展要求。

5. 基础水利设施亟待加固。一是水库、水闸带病运行，未充分发挥防洪作用。全市 610 座水库陆续进行了除险加固治理，因资金有限，部分水库病险处理不彻底，仍处于带病运行状态。水闸除险加固工程启动缓慢，全市 5 座大型水闸及 60 座中型水闸带病运行多年，目前仅完成了大路坪水闸 1 座大型水闸除险加固工程，水闸安全形势严峻，水库、水闸带病运行不能充分发挥其应有的防洪作用。二是部分排涝泵站年久失修，河湖淤积严重，不能满足排涝要求。大型泵站更新改造和重点易涝区整治工程虽已基本完成，但重点涝区治理受资金限制，泵站更新改造未全部完成，部分泵站仍带病运行，不能满足农田排涝需求，需进行整修加固处理。垸内河湖淤积严重，蓄滞涝水能力萎缩，需进行清淤疏浚处理。

6. 中小河流治理安全问题依然突出。四水治理工程和流域面积 200km² 以上的中小河流治理工程已实施多年，重大安全隐患基本得到根治。但流域面积 200km² 以下河道一直未启动系统治理，堤防防洪标准不足、河道淤积、岸坡垮塌等防洪安全问题突出，特别是山洪沟治理形势严峻，河岸冲刷垮塌严重。

二、饮水安全方面

1. 饮用水源存在安全隐患。一是洞庭湖区地下水水源不安全。洞庭湖区地表水水质达不到饮用水源标准，湖区已建饮用水源工程 90% 以上采用深层地下水，该部分水源普遍存在重金属铁锰超标现象，且近年来地表水氨、氮污染问题逐渐向地下转移扩散，部分地下水源出现了氨

氮超标问题。同时深层地下水资源有限，难以补充，过度开采深层地下水会导致地陷等严重后果。二是山丘区缺水严重。山丘区优质水源因缺少控水、蓄水枢纽工程，优质水资源未能得到充分利用。山丘区饮用水源主要依靠水库、山塘蓄水，部分水库、山塘带病运行，调蓄能力有限，不能满足饮用和灌溉需求，部分居民只能以河坝蓄水或山泉水作为饮用水源，干旱年水质和水量均没有保障。三是资水流域优质水资源得不到优用。全市县级饮用水源地 9 个（其中地表水水源地 4 个，地下水水源地 5 个），其中有 3 个存在重金属污染超标，而资水主要支流及流域内桃花江、廖家坪等大中型水库多为Ⅲ类以上水质，却多用于发电和农田灌溉，优质水源未能得到充分利用。

2. 第二水源和应急备用水源保障能力不足。我市县级以上城市供水均为单一水源，抗风险和应对水污染等突发事件能力严重不足，因缺少优质水源地，县级以上城市第二水源和备用水源建设难度较大。益阳市城区水源为资江水，受水源和资金限制，目前没有第二水源地，只能以小(1)型水库大村水库作为应急备用水源，可用水量不足 70 万方，远不能满足益阳城区应急备用水源水量要求。

3. 农村供水保障能力不足。全市小型与分散供水比例较高，部分分散型供水工程水源只能利用山溪水和零散地下水，水质和水源稳定性没有保障，另外小水厂运营模式与管理机制不健全，非专业化经营管理占 90% 以上，小水厂因规模小、标准低、运行和维护难度较大，多数工程难以良性运行。

三、用水安全方面

1. 水资源调配能力较弱。一是洞庭湖区枯水期缺水严重。由于长江三口水系入湖水量大幅减少和河道淤积，枯水期藕池河水系基本处于

断流状态，益阳北部育乐垸、南鼎垸、和康垸枯水期缺水严重，工农业用水紧张，一直缺乏有效的引调水枢纽工程。二是山丘区水资源调蓄能力不足。我市山丘区面积占总面积一半以上，但山丘区大中型水库数量较少，缺水严重，且大部分水利工程建于上世纪七十年代，老化破损严重，工程利用率不高。另外山丘区水源不能实现相互补给调度，用水保障能力较低，水资源调配能力不足，应对极端气候的抗风险能力较弱。

2. 季节性缺水严重。一是降雨时空不均。全市多年平均降水量1469.7mm，汛期（4~9月）降水量占全年降水的64.3%左右，雪峰山脉芙蓉山系与五龙山系之中为降雨高值区，年均降水量在1716.3mm以上，湖区及资水尾闾为降雨低值区，年均降水量在1457.5mm以下，降雨整体呈西南多东北少、汛期多非汛期少的趋势。二是枯水期长江三口水系来水减少。三峡建成后，受三峡调蓄影响，洞庭湖缺失了近160亿 m^3 抗旱水资源，枯水季节入湖水量减少了80%。洞庭湖区冬季用水难以保障，河道断流现象加重，9月下旬至次年4月上旬藕池河水系断流。三是引调水能力有限。大部分垸内河道与垸外河湖连通性不够，水资源引调水能力有限，外河水位下降造成外河水资源得不到充分利用，也是导致季节性缺水的重要原因。

3. 用水效率不高。一是万元GDP用水量与万元工业增加值用水量偏大。2020年全市用水总量24.07亿 m^3 （含火电6.42亿 m^3 ），万元GDP用水量为129.07 m^3 /万元，高出全省平均水平。二是农业灌溉用水效率不高。农田灌溉用水仍为粗放式管理，计量计费管理措施不完善，灌溉设施配套仍存在短板，渠道防渗工程未完建，渠系水利用系数不高。

四、河湖生态安全方面

1. 洞庭湖区湿地萎缩与功能退化加剧。1952年至2006年南洞庭

湖淤积泥沙 20 多亿 m^3 ，南洞庭湖北部从东南湖至荷叶湖（ $700km^2$ ）平均淤高 3m，冬季生态水面减少 300 多 km^2 ，缩小 60%。2006 年以前南洞庭湖南咀站 10 月多年平均水位 29.63m，多年平均流量 $2600 m^3/s$ ；三峡水库实施 10 月蓄水后，2006 年至 2020 年，80%年份 10 月水位为 28.50m 左右，流量为 $500 m^3/s \sim 1000 m^3/s$ ，水位降低 1.13m，流量减少 60~80%，且来水中草尾河和甘溪港河分流 50%左右。万子湖、横岭湖冬季严重缺水，1998 年特大洪水后，万子湖和横岭湖出口洪道疏浚，使万子湖出口冬季水位降低了 1.5~2m，南洞庭湖冬季断航，也减少了鱼类的栖息水体。洞庭湖湿地面积大幅萎缩，生态系统退化加剧、水系连通性下降，湿地逐渐草原化。

2. **河湖连通能力不强。**市域范围内河湖连通能力不强，新建的引调水枢纽工程较少，水资源调配能力有限，优质的水资源不能充分利用。历史原因垸内沟渠水体人为侵占现象较多，部分河道被分割成鱼塘或藕塘，水系连通和水体交换能力大幅减弱。另外城镇发展、交通道路和居民建房等工程建设侵占河湖水域面积，部分河道出现“断头河”、“肠梗阻”现象，水系不连通导致水体不能有效交换，水体自我净化能力降低，生态环境恶化。

3. **大通湖功能调整引发新的问题。**大通湖功能从调蓄湖泊调整为良好湖泊后，水质需达到 III 类水质标准，为配合湖泊内种植水草净化水质，大通湖长期控制低水位，并严禁周边区域污水入湖，导致原有通湖渠道污水改道外排，周边水系需重新调整，同时因大通湖低水位运行，通湖渠道水位相应维持低水位，原来的灌溉用水也得不到保障，由此引起一系列新的问题急需解决。

4. **农村水系现状与水美湘村愿景存在差距。**农村河道沟渠是农村

人居环境的重要组成部分，也是农村生态环境不可或缺的载体，长期以来，农村河道沟渠疏于管理，导致生态恶化、功能退化，主要体现在人为侵占、河道淤积、基流减少、水质污染、杂草丛生等问题，与全面建成水清、河畅、堤固、岸绿、景美的河湖生态安全体系存在较大差距。

5. 水土流失治理亟待加强。根据湖南省第三次土壤侵蚀遥感调查数据，益阳市轻度以上土壤侵蚀面积 1290km²，其中安化县 1010.08 km²。根据市人民政府批准的《益阳市水土保持规划报告（2016-2030）》，至 2020 年，我市需完成 323.54km²的治理，2016 年以来，我市仅下达 6 批清洁小流域治理资金计划，共完成 87.24 km²的治理，未达到规划治理要求。

第五节 新时期对水安全建设的新要求

“十四五”时期是在全面建成小康社会基础上开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，是转变治水思路、补齐发展短板、强化涉水监管、提升保障水平的重要时期。习近平总书记在湖南考察期间，作出了打造“三个高地”、担当“四新使命”、落实“五项重点任务”等重要指示，提出了全面落实好生态文明建设、洞庭湖生态保护修复、“水缸子”安全、山水林田湖草系统治理、防洪减灾能力建设等治水要求。党的十九届五中全会将“加强水利基础设施建设，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力”、“实施国家水网、重大引调水、防洪减灾等重大项目建设”、“推进用水权交易”、“强化河湖长制”、“维护水利基础设施安全”等水利内容列入了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标的建议》。

一、落实国家重大战略部署，要求全面夯实水安全基础。“一带一部”战略定位的提出，长江经济带发展、中部崛起、乡村振兴等国家战略的深入实施，既为全市开放发展拓宽了空间，也对水安全基础支撑提出了新要求：既要为产业吸纳集聚、粮食生产提供防洪安全、用水安全保障，又要防止因承接产业结构调整可能带来的水生态损害、水环境污染问题；既要积极面对江湖关系变化下洞庭湖防洪、河湖生态等新挑战，又要着力解决城镇水源单一、水质不稳定等老问题，统筹解决城乡融合发展背景下水资源供需矛盾及风险加剧等系列问题。

二、建设“五个新益阳”，要求全面强化水安全保障。加快实现“富饶、创新、开放、绿色、幸福”新益阳的美好愿景，迫切需要在防洪、饮水、用水、河湖生态安全等方面取得新突破。防洪不仅要保安

全，也要保发展；饮水不仅要有水喝，还要喝好水；用水不仅要有保障，而且要高效率；河湖生态不仅要解决存量、遏制增量，还要维护良好的生态空间。必须充分发挥水利要素支撑作用，促进全市经济社会高质量发展；必须切实提升水安全保障能力，为群众安居乐业保驾护航。

三、提升治水效能，要求全面强化服务保障能力。坚持依法治水、科技兴水，破解洞庭湖区治理、资水流域水资源节约利用等难题；建立健全跨区域、跨流域、跨部门的护水、用水、节水等政策，构建“责任明确、协调有序、监管严格、保护有力”的治水格局；发挥市场的决定性作用，提升资源配置效率；抢抓水利信息化转型升级发展新机遇，加强水安全信息化基础设施建设，构建完整的水安全信息化综合体系框架，搭建统一管理平台，实现数据资源、业务应用的整合集约与成果利用，在智慧益阳（城市）框架内全面推进信息资源有效流动、基础设施的共建共用共享，实现大数据、物联网、移动互联、人工智能、5G等新一代信息技术的应用；必须坚持深化改革、激发活力，构建政府、市场、社会共建共享、协同治水的现代化水治理新局面，全面提升治水效能。

第二章 水安全保障总体思路

按照党的十九大总体部署和市委市政府的有关要求，立足市情水情，聚焦短板弱项，到 2025 年，基本形成与人民群众日益增长的水安全需求、益阳市经济社会高质量发展的实际需要相适应的水安全保障能力。

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，坚持总体国家安全观，深入落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，紧扣治水主要矛盾变化，坚定不移践行水利改革发展总基调，把水安全风险防控作为底线，把水资源承载力作为刚性上限，把水生态保护作为控制红线，聚焦聚力水安全保障目标与任务，抓重点、补短板、强监管，加快完善全市水安全体系，不断提升涉水事务服务和保障能力，为建设“富饶、创新、开放、绿色、幸福新益阳”提供更加坚实有力的支撑。

第二节 基本原则

一、以人为本，改善民生。牢固树立以人民为中心的发展思想，顺应人民群众对美好生活的向往，加快解决人民群众最关心、最直接、最现实的防洪、饮水、用水与河湖生态问题，不断增进民生福祉，提升水安全公共服务均等化，让河湖成为造福人民的幸福河湖。

二、节水优先，高效利用。将节水作为解决区域水资源短缺问题的优先举措，贯穿经济社会发展全过程和各领域，推动水资源利用方式由粗放型向节约集约型转变，加快形成绿色生产生活方式，不断提高水资

源利用效率和综合效益。

三、人水和谐，均衡发展。尊重自然、顺应自然、保护自然，强化水资源承载能力刚性约束，规范各类水事行为，优化水资源配置，促进经济社会发展与水资源、水生态、水环境承载能力相均衡，推动高质高效发展。

四、统筹兼顾，综合施策。坚持“山水林田湖草”生命共同体，加强水安全各要素与国土空间等规划深度融合，以流域为单元开展综合治理，统筹上下游、左右岸、地表地下、城市乡村，系统解决涉水安全问题。

五、预防为主，风险管控。强化底线思维，增强忧患意识，从注重事后处置向全过程风险防控转变，从减少灾害损失向降低安全风险转变，加强应急能力建设，建立健全水安全风险监控预警机制，提高防范化解水安全风险能力。

六、改革创新，协同高效。通过思路创新、制度创新、科技创新，构建系统完备、运行高效的水治理制度体系，发挥政府主导作用，坚持涉水统筹、部门协同、分级负责，依法治水管水，强化政府监督引导，激发市场活力，扩大公共参与，凝心聚力做好水安全保障工作。

第三节 主要目标

以满足人民群众对水安全的需要作为总体目标，到 2025 年，全市防洪、饮水、用水和河湖生态安全水平显著提升，初步建成与社会主义现代化相适应的水安全保障体系。

一、洪涝灾害防御能力全面提升。重点垸具备抵御超 1954 年洪水的力量；蓄洪垸具备应急分蓄洪水的力量；重要一般垸达到 20~50 年

一遇的防洪标准，普通一般垸启动退居不退耕的单退建设试点；资水流域、湘江流域防洪能力明显增强；益阳市中心城区建成 100 年一遇防洪闭合圈，非中心城区建成 50 年一遇防洪闭合圈；县级城市建成 20 年一遇防洪闭合圈；益阳市中心城区达到 20 年一遇 1 日暴雨 1 日排干标准；县级城区达到 10 年一遇 1 日暴雨 1 日排干标准；农村排涝能力达到 10 年一遇 3 日暴雨 3 日末排至农作物耐淹深度标准。

二、饮水供给能力和质量显著提升。洞庭湖区重点推进地表水饮用水源建设，到 2025 年基本实现洞庭湖区地表水源全覆盖，县级及以上城市建成第二水源和应急备用水源。山丘区新建一批骨干水源，骨干水厂实现联合供水。统筹推进城乡供水一体化，区域供水规模化，经营管理专业化，农村规模化供水工程服务人口比例达到 70%以上。

三、用水保障能力稳步提升。建成一批骨干水源和引调水枢纽工程，全面提升用水保障能力，遇上一般干旱年份工农业与重点领域用水不受影响，特殊干旱年份居民饮水不受影响。推进灌区建设，提升用水效率，农田灌溉水利用系数提高至 0.577，万元工业增加值用水量下降至 51m³。

四、河湖生态环境质量加快提升。持续推进河湖长制工作，实施河湖连通和农村水系综合整治，提升水资源调控能力，改善河湖和农村河道水生态环境。推进示范河湖和水美湘村建设，对重点河湖进行生态保护修复，全面建成水清、河畅、堤固、岸绿、景美的河湖生态安全体系，农村河道与美丽乡村发展相协调，重点河湖基本生态流量达标率提高到 90%。

益阳市“十四五”水安全保障规划主要指标表

序号	类型	指标	单位	2025 年	指标类型	备注
1	防洪安全	江河堤防达标率	%	[61]	预期	
		县级以上城市防洪堤防工程达标率	%	[96]	预期	
		5 级以上乡村防洪堤防工程达标率	%	[50]	预期	
2	饮水安全	水利工程新增供水能力	亿 m ³	[1.51]	预期	
3		农村自来水普及率	%	[90.24]	预期	
4		农村规模化工程服务人口比例	%	[70]	预期	
5	用水安全	用水总量控制	亿 m ³	{23.5}	约束	
6		万元 GDP 用水量下降	%	18	约束	
7		万元工业增加值用水量	m ³	51	约束	
8		农田灌溉水有效利用系数	-	[0.577]	约束	
9	河湖生态	水土保持率	%	[86.8]	预期	
10	安全	重点河湖基本生态流量达标率	%	[90]	预期	

注：1、指标带[]为期末数，预期值为大于或等于，带{}为5年最大值，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. 万元GDP用水量下降及万元工业增加值用水量下降：待省分市指标明确后，完成省下达指标。4. 重点河湖基本生态流量达标率：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基本生态流量保障目标实现比例。

第四节 总体布局

积极对接融入湖南省水安全战略布局，立足区位条件、水资源禀赋和生态环境承载能力，以“一湖（洞庭湖）一江（资江）”为主线，以中小河流、内湖、水库为主体，以沟渠、塘坝、水闸为基础，优化水资源配置和防洪减灾体系，加强河湖互联互通，强化水生态空间管控，构建循环畅通、功能协同、安全可靠、调控自如的水网体系，全面提升水安全保障能力，形成旱涝无虞、饮水放心、用水便捷、亲水宜居的益阳市水安全格局。

一、防洪布局。洞庭湖区以堤垸安全建设为重点，积极推进重点垸、蓄洪垸、一般垸堤防加固工程建设、蓄洪垸安全区（台）和转移道路桥梁建设、南洞庭湖洲滩民垸建设试点、四口水系综合整治等。资水流域积极推进金塘冲水利枢纽建设和重要支流治理，湘江流域推进撇洪新河乔口泵站建设。持续推进县级及以上城市防洪排涝工程建设。重点推进中小型病险水库、大中型病险水闸除险加固和中小河流、山洪沟治理。

二、饮水布局。洞庭湖区充分利用淞澧洪道和草尾河优质水源，新建南汉、南洲、育乐、黄茅洲、泗湖山等一批骨干水厂，实现洞庭湖区饮用水水源由地下水向地表水转变，同时将地下水作为县城应急备用水源。资水流域扩建桃花江水库作为益阳市城区第二水源地，扩建罗溪水库作为桃江县第二水源地，新建仙丰、大尧、白羊等一批中小型水库作为饮用水源，保证山丘区优质水源优先满足生活用水要求，实现优水优用。重点推进全市城乡供水一体化工程。

三、用水布局。新建和扩建一批水库作为骨干水源工程，新建一批引调水工程，提高水资源的配置能力。洞庭湖区积极推进澧水东调工程

向益阳北部补水，结合四口水系综合整治工程疏挖藕池河，缓解益阳北部枯水期干旱和河湖生态基流不足问题。资水流域重点推进金塘冲水利枢纽工程和桃花江水库扩容工程，解决资水两岸饮用水和灌溉用水需求。重点推进全市中型灌区续建配套与节水改造工程，推进农田灌溉节水建设，提高灌溉水利用系数，保障粮食生产用水安全，提高水资源利用效率。

四、河湖生态布局。重点推进洞庭湖区河湖水系连通、农村水系综合整治和示范河湖建设，改善农村河道环境，促进水美湘村建设，对重点河湖进行生态保护修复，全面建成水清、河畅、堤固、岸绿、景美的河湖生态安全体系，以河湖健康为重点，加强水土流失防治和绿色小水电创建，系统推进水利信息化建设，促进基层水网健康安全。

第二章 水安全保障主要任务

落实益阳市水安全战略，着力补齐水利工程短板，建设战略性和网络型水利基础设施，加快完善防洪、饮水、用水、河湖生态四大体系，全面提升水安全保障能力。

第一节 加快节水型社会建设，推动全面节水

坚持节水优先，将强化水资源管理贯彻治水全过程，实施总量强度双控，开展重点领域节水，健全节水体制机制，全面建成节水型社会。

一、实施总量强度双控。严格实行区域流域用水总量和强度控制，到 2025 年全市用水总量控制在 23.5 亿 m³ 以内，万元工业增加值用水量控制在 51m³。强化产业布局等重大规划及建设项目水资源论证，建立健全节水评价制度，强化评价结果运用。

二、实施水资源承载能力分区管控。完善水资源环境承载能力监测预警机制，以县为单元划定水资源超载地区、临界地区和不超载地区，实行差别化管控政策，抑制不合理用水需求，促进经济社会发展与水资源承载能力相协调。

三、开展重点领域节水。推进高效节水灌溉，加快高标准农田建设，加大田间节水工程建设力度，加快经济作物节水设施建设，因地制宜地推广喷灌、微灌、滴管、低压管道等高效率的节水灌溉，在果蔬茶等高效经济作物上，大力推广水肥一体化应用技术。优化调整作物种植结构，根据水资源供给条件，推进适水种植、量水生产。推行先进适用的生态节水型畜禽养殖方式。

四、健全节水体制机制。实施水权水市场改革，推进水资源使用权

确权，探索多种形式的水权交易。创新节水服务模式，引导和推动合同节水管理。加强用水计量统计，提高用水计量率，建立节水统计调查和基层用水统计管理制度。强化节水监督管理，严格实行计划用水监督管理，实行用水报告制度，建立重点用水单位监控名录，有序推进水资源有偿使用机制。

五、提升全民节水意识。开展世界水日、中国水周、全国城市节水宣传周等形式多样的主题宣传活动，向全民普及节水知识，提高全民节水意识。广泛发动社会组织和志愿者参与节水行动中，强化社会监督，推进城市、企业和社团间的节水合作与交流。

第二节 实施防洪工程，确保防洪安全

贯彻“两个坚持、三个转变”的防灾减灾新理念，围绕防洪布局，消除防洪安全隐患，强化短板弱项建设，促进防洪工程提档升级，保障人民群众生命财产安全和经济社会健康稳定。

一、洞庭湖区堤防安全建设。洞庭湖区以堤垸安全建设为重点，重点推进4个重点垸（长春垸、烂泥湖垸、大通湖垸、育乐垸）堤防加固建设，在一、二期治理的基础上，对堤防进一步进行整修加固。积极推进10个一般垸堤防达标建设（城关垸、牛潭河垸、花果山垸、北峰山垸、新桥河上垸、永申垸、目平湖垸、畔山洲垸、永新垸、净下洲垸）和南洞庭湖目平湖洲滩民垸试点建设。蓄洪垸积极推进共双茶、大通湖东垸2个蓄洪垸安全区和转移道路桥梁建设，使蓄洪垸汛期具备随时分洪条件。

二、藕池河水系防洪能力建设。结合洞庭湖四口水系综合整治工程，重点推进藕池东支、中支清淤整治，藕池西支、陈家岭河堤防防渗，新建陈家岭水库等，提高藕池河水系防洪能力、供水灌溉保障能力和水生态环境承载能力。实施益阳北部“澧水东调”工程。

三、资水流域、湘江流域防洪能力建设。资水流域积极推进金塘冲水利枢纽建设，增加资江1.6亿 m^3 防洪库容，实现柘溪水库和金塘冲水库联调，提高资水中下游洪水调蓄能力，缓解资水尾闾地区防洪压力。湘江流域在烂泥湖撇洪新河出口新建乔口排涝泵站，当湘江水位较高时，撇洪新河洪水利用乔口排涝泵站提排入湘江，减轻撇洪新河高洪水位防洪压力。

四、城市防洪排涝能力建设。根据2021年新编的《湖南省益阳市

城市防洪规划（2020-2035年）》确定的益阳市城市防洪保护圈范围，继续完成益阳市城市防洪工程建设，重点推进益阳城区江北保护圈和江南保护圈堤防达标建设，同时推进西流湾、接城堤等城区排涝泵站的改扩建，为益阳市城区发展提供防洪排涝保障。县级城市重点推进沅江市永丰坝至杨梅山 17.6km 隔堤建设，桃江县南环线以南花桥、文家渡段 6.3km 堤防达标建设，推进花桥、文家渡、向荣等 3 座排涝泵站的建设。

五、水库、水闸、泵站等水利基础设施建设。积极推进鱼形山、迎丰、廖家坪、红岩等 4 座中型水库和 138 座小型水库除险加固，实现水库雨水情测报建设全覆盖和 201 座水库大坝安全监测建设。重点推进北峰山、竹荆寺、船形山等 5 座大型水闸及 52 座中型水闸除险加固，改善水库、水闸运行状况，提高其防洪能力和蓄水能力。对全市重点涝区中未改造的小型泵站进行更新改造，对淤积严重的河道、湖泊、沟渠进行清淤疏浚，改善水利基础设施运行条件，解决垸内农田排涝问题。同时推进全市防汛抗旱管理设施建设，洞庭湖区积极推进防浪林建设。

六、河道治理建设。持续推进重要支流治理和中小河流治理，重要支流主要对资水安化县 9 段 26.4km 和桃江县 2 段 74.3km 岸坡进行整治，对资阳区五房洲段、沙头段堤防进行综合整治。中小河流治理重点推进胡子口河、塞阳河、八形汊河等 30 多条河道的综合治理，提高河道防洪标准，促进河道生态恢复。继续加强山洪灾害防治工程建设，实施山洪沟治理，全面提升防灾减灾成效。

第三节 强化优质水源配置，保障饮水安全

紧扣新型城镇化和乡村振兴战略，依托全市优质水源，优化现有水源布局，打造骨干水厂，建设大型管网，推动洞庭湖区地下水供水体系向地表水供水体系的转变；建立山丘区优质水源串联互补体系，实现水资源有效配置、优水优用的目标。

一、县级及以上城市第二水源和应急备用水源建设。益阳中心城区拟推荐桃花江水库作为第二水源，湘江沿线供水带建成后兼作益阳市第二水源，实行分质供水，逐步推进城区直饮水系统建设。重点推进县级城市第二水源建设，安化县城以大湖坪水库作为第二水源，桃江县城以罗溪水库作为第二水源。洞庭湖区充分利用松澧洪道和草尾河优质地表水源，建设一批大型水厂，基本实现湖区地表水饮用水源全覆盖，将现有地下水水源作为应急水源。加强第二水源主干管互联互通，积极对接区域供水配置系统，实现供水水源互为应急备用，有效增强城市饮水保障和应急能力。

二、城乡供水一体化建设。将赫山区、资阳区、高新区周边区域作为一个整体推进城乡供水一体化建设工程，其他各县市区以县域为单元，充分利用优质水源配置工程，结合现有供水工程及管网，推动城乡供水管网向农村拓展和延伸。重点推进南县、大通湖区、沅江市、桃江县、安化县城乡供水一体化工程，南县结合新建南洲、南汉、育乐三大骨干水厂构建城乡供水一体化；大通湖区从沅江大通湖水厂输水至河坝镇、千山红镇、北洲子镇、金盆镇水厂，扩建河坝镇水厂构建城乡供水一体化；沅江市结合新建黄茅洲、泗湖山两大骨干水厂和延伸城区三水厂管网构建城乡供水一体化；桃江县新建桃花江水厂构建城乡供水一体化，

安化县分梅城东部、县城中部、安化西部三大片区构建城乡供水一体化。推进安化县喀斯特地区季节性缺水保障项目。对不具备实施城乡一体化条件的地区，依托现有的水厂改扩建或新建规模化供水工程，整合农村分散的小型供水工程，建设跨村跨乡镇的规模化供水工程，实现农村供水连点成片和提质改造。

第四节 促进水资源高效利用，保障用水安全

坚持适水发展，强化过程节水，保障粮食安全，围绕全市用水格局，抓紧推进一批重大引调水和重点水源工程建设，开展灌排渠系现代化升级改造，全面提升水资源配置能力和农业灌溉供水保障水平。

一、公共机构节水工程 7个县市区开展县域节水型社会达标建设或示范建设，全市集中式饮用水水源地安全保障达标建设，重要取水口和河道重要断面水资源监控能力与信息化建设。

二、骨干水源工程 围绕全市现有水资源条件，加快推进新建或扩建一批水库，提升全市供水能力，保障区域居民生产生活用水需求。洞庭湖区重点推进龚家港水库、陈家岭河水库新建和藕池河清淤疏浚、三仙湖水库升级扩容等骨干水源工程，缓解益阳北部枯水期干旱问题。资水流域重点推进金塘冲水利枢纽、仙丰水库、大尧水库、大冲水库新建和桃花江水库、罗溪水库、北峰山水库升级扩容等骨干水源工程，解决资水两岸饮用水和灌溉用水需求。同时积极推进全市范围内小型山塘、河坝、提灌机埠等小型水源工程建设。

三、区域引调水工程 通过新建一批引调水工程，提高水资源配置能力。实施益阳北部“澧水东调”工程，从马泗脑引水至大通湖和东洞庭湖，解决沿线灌溉用水需求和大通湖水体流动问题，同时解决东洞庭湖枯水季节湿地退化问题；实施鱼形山补水工程，从志溪河引水至鱼形山水库，同时实施赫山区引提调水工程，满足赫山区灌溉用水需求；迎丰水库和大村水库水功能调整后，分别从资江和志溪河引水满足水库灌溉功能。

三、灌区续建配套与现代化改造 加快推进桃花江大型灌区续建配

套与现代化改造，重点推进廖家坪、红岩、克上冲等全市中型灌区续建配套与节水改造工程，结合高标准农田建设项目，积极推进高效节水农田灌溉模式，提高灌溉水利用系数，减少农业灌溉需水量。系统推进灌区信息化建设，提高灌区管理自动化和精细化，提高灌区水土资源利用效率和农业综合生产能力。

四、新建灌区工程 依托现有水源条件及在建、规划的骨干水源工程，新建大通湖灌区、烂泥湖灌区、金塘冲灌区等大中型灌区，并配套灌排设施及田间工程，充分发挥灌区整体效益，增强粮食产能和农业综合生产能力，保障粮食生产安全。

第五节 加强水生态环境修复，维护河湖健康

推进生态文明建设，紧紧围绕全市河湖生态布局，加强水源涵养、水土流失综合治理、河湖保护与修复、推进农村水系综合整治，维护河湖健康。

一、河湖水系连通重点工程。重点推进洞庭湖北部补水工程二期(又名大通湖截污活水工程)：新建明山引排水闸和低水位高扬程泵站，疏通四兴河 4.5km 与五七河相连，新建五七河、金盆河、大新河、老苏河等 4 处节制闸，结合区域水系调整工程，满足大通湖综合治理要求。积极推进长春垸九湖连通、民主垸、共双茶垸水系连通、烂泥湖垸“三湖四河”、“两库一河”连通和兰溪河、撇洪新河流域毛细血管畅通工程，实现垸内水资源统一调配，改善垸内水生态环境，实现水生态自我修复。桃江县推进 10 处水库连通工程，增强丘陵地区水资源调配能力。

二、水土流失综合治理和农村绿色小水电转型升级。坚持预防为主，保护优先，强化源头区、重要水源地、山洪灾害易发区等地区水土流失防治。加强监督管理，有效管控人为水土流失。对 17 处小流域进行生态清洁小流域治理，加强石漠化等综合整治。同时加强农村绿色小水电转型升级，对桃江县、安化县、赫山区 109 处小水电站进行绿色小水电转型升级。

三、农村水系综合整治。重点推进全市农村水系综合整治工程，将全市流域面积 50~200km² 的河道纳入农村水系综合整治范围，以河道清淤疏浚、岸线整治和建筑物加固改造为主。同时积极推动示范河湖和水美湘村建设，以恢复农村河道水生态环境，改善农村人居环境，促进乡村全面振兴。

四、重点河湖生态保护与修复。积极推进一批河湖生态修复治理工程，如烂泥湖、鹿角湖、先锋湖、黄家湖、琴湖、牛角湖等；对大通湖、南洞庭湖、资水廊道等重点河湖岸线进行修复与保护，恢复河道生态环境，协同推动水利风景区建设。

五、重点水利信息化建设。重点推进益阳市智慧水利建设，深度融合云计算、物联网、大数据、移动互联网、人工智能等新一代信息技术，建立全市水利智慧化监管体系。聚焦“水资源、水生态、水环境、水灾害”等新老问题，贯彻“水利工程补短板、水利行业强监管”总基调，利用信息化手段全面有序推进“水安全战略”。同时推进各个县市区智慧水利项目建设。

第三章 水安全保障重大工程

按照“谋划论证一批、前期储备一批、开工建设一批、推动续建一批、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，合理谋划一批带动力强、利长远、增后劲的重大水利项目。

“十四五”期间益阳市水利重大项目有 12 个：洞庭湖区重点垸堤防加固工程、金塘冲水利枢纽工程、大通湖截污活水工程、洞庭湖区地表水水源供水工程、洞庭湖区重要蓄洪区安全建设工程（共双茶垸、大通湖东垸安全建设二期工程）、洞庭湖四口水系综合整治工程（益阳部分）、中型灌区续建配套与节水改造工程、中小型水库除险加固工程、长春垸九湖连通工程、安化县城乡供水一体化工程、烂泥湖水系连通工程、益阳市智慧水利建设工程。

一、洞庭湖区重点垸堤防加固工程

1. 建设地点及范围

益阳市烂泥湖垸、长春垸、大通湖垸、育乐垸 4 个重点垸，涉及赫山区、沅江市、资阳区、南县、大通湖区等 5 个县市区。

2. 规划依据

洞庭湖区重点垸堤防加固工程已列入国务院批复的《长江流域综合规划》（2012-2030）和《长江流域防洪规划》。

3. 建设的必要性

三峡工程建成运行后，一定程度上减轻了洞庭湖区防洪压力，但遇 1954 年型洪水时，城陵矶附近仍有超额洪量约 218 亿 m^3 ，湖区堤院高水位时间长，防洪问题依然突出，特别是重点垸堤防仍存在建设标准低、堤基地质条件差、堤身堤基渗漏、岸坡崩塌等突出隐患，亟需实施堤防全面达标建设。

4. 工程任务与规模

对 4 个重点垸一线防洪大堤采取堤身加培、堤身堤基防渗、护坡、护脚、建筑物重建或整修加固等工程措施，同时补充完善必要的管理和检测设施，使重点垸堤防达到抵御超 1954 年洪水标准，确保垸内人民生命财产的安全，维护社会安定，为当地的社会经济发展提供良好的水利条件。

5. 规划投资

工程总投资 76.81 亿元（其中“十四五”投资 55.89 亿元）。

二、金塘冲水利枢纽工程

1. 建设地点及范围

金塘冲水利枢纽工程位于资水干流益阳市桃江县境内，坝址地处桃江县与安化县交界处，下距桃江县城约 60km，是湖南省资水干流的重要防洪控制性工程，坝址以上控制流域面积 25600km²。涉及益阳市桃江县马迹塘和安化县羊角塘、冷市、小淹、江南共 5 个镇。

2. 规划依据

金塘冲水利枢纽工程是国务院批复的《长江流域防洪规划报告》中骨干防洪工程，是国家 172 项节水供水重大水利工程之一，已列入《长江流域综合规划》（2012-2030）和《资水流域综合规划》。

3. 建设必要性

金塘冲水利枢纽工程建成后新增 1.60 亿 m³ 的防洪库容，与上游柘溪水库联合调度，可将桃江县城防洪标准提高至 50 年一遇，益阳城区防洪标准提高至 100 年一遇，尾间地区长春垸、烂泥湖垸、民主垸提高至 30 年一遇，结合下游堤防加高加固、蓄滞洪区建设，使包括桃江县在内的 5 个区县约 160 万居民和 140 万亩耕地免受洪水危害。

金塘冲水利枢纽建成后，丰富的水资源可为两岸农田提供充足的灌溉水源，可解决桃江县、赫山区和长沙市宁乡市及常德市汉寿县共 73.6 万亩耕地灌溉问题，还可灌溉桃花江水库尾灌区部分面积，将尾灌区灌溉需水量置换成益阳市中心城区第二饮用水源，解决益阳城区居民饮用水问题。

4. 工程任务与规模

金塘冲水利枢纽工程是以防洪、灌溉、饮用水、生态为主，兼有发电、航运等综合效益的大型水利枢纽工程。水库总库容 2.14 亿 m³、防

洪库容 1.6 亿 m³, 电站装机 20 万 kw, 年发电量 6.542 亿度, 设计灌溉面积 73.6 万亩, 可渠化深水航道 40km, 达到 IV 级航道 500 吨级标准, 涉及移民搬迁 11732 人。

5. 规划投资

工程总投资 120 亿元 (其中“十四五”投资 98.0 亿元)。

三、大通湖截污活水工程（洞庭湖北部补水工程二期）

1. 建设地点及范围

大通湖垸大通湖周边区域，涉及南县、沅江市、大通湖区等 3 个县市市区。

2. 规划依据

治理工程是益阳市政府落实湖南省第 6 号总河长令《关于开展大通湖流域综合治理的决定》督办的重点项目。

3. 建设的必要性

2013 年大通湖保护被列入湖南省政府十大环保工程之一，2013 年申报国家水质良好湖泊保护项目，2016 年水质检测，发现大通湖水质呈现恶化趋势，2017 年和 2018 年总体水质为劣 V 类，主要污染指标为总磷、总氮。大通湖水质、底泥污染问题，特别是入湖河口区及重点湖区水体污染，已经对当地水源安全造成严重威胁。近年来，在省委省政府以及省水利厅的关心和指导下，市委、市政府严格按照上级有关要求，全面落实省第 6 号总河长令——《关于开展大通湖流域综合治理的决定》，水质呈好转态势。2020 年大通湖水环境治理经过艰苦努力，取得了较好成绩，全年整体达到了 IV 类水质，但稳定 IV 类水质，并持续向好压力很大，特别是实现 III 类水质的目标任务十分艰巨。实施大通湖流域水环境治理工程能有效解决大通湖流域外排能力不足、截污工程措施不健全、垸内河渠淤塞、水系不畅、内湖水体流动性差等问题。并能有效统筹兼顾大通湖垸生产、生活、生态、防汛需求。

4. 工程任务与规模

截污活水工程：新建五七河、金盆河、大新河、老苏河等 4 处节制闸，对 42 处通湖、环湖涵闸改造；对四兴河胜利东段 4.5km 鱼塘疏挖、

18.4km 河道疏浚、8km 河段堤防培修、爱民闸等 5 处涵闸改扩建，新建明山引排水闸和低水位高扬程泵站，增设五七河水质监测设施。

区域水系调整工程：大通湖区大新河、老三河、柳登河、金盆河清淤疏浚、护岸及建筑物加固改造，南湾湖 303 泵站扩容及渠系改造，十五电排出水渠改造，新建或改造泵站 3000kw 等；沅江市塞阳运河清淤疏浚，胜天渠整治，北河口电排出水渠改造，新建永丰泵站，扩建芦沙泵站，建筑物改造 14 处，瓦缸湖流域综合治理等；南县老苏河清淤疏浚结合堤防培修，振兴渠 18km 连通护岸工程，8 处泵站改造 3520kw，新建向阳电排 1100kw，向阳渠、平福电排渠、八一电排渠、青树嘴电排渠、双峰电排渠等 5 条渠道生态护岸等。

5. 规划投资

工程总投资 9.8 亿元（含大通湖截污活水工程 3.32 亿元）。

四、洞庭湖区地表水水源供水工程

1. 建设地点及范围

洞庭湖区南县、大通湖区、沅江市 3 个县市区。

2. 规划依据

南县、沅江市、大通湖区分别编制的《“十四五”农村供水保障规划》。

3. 建设的必要性

农村饮水安全工程是重要的民生工程，事关群众生活质量和生命安全，是群众最关心、最直接、最现实的利益问题，也是脱贫攻坚的一项重要内容。洞庭湖区地表水水质污染，目前饮用水大部分采用地下水，近年来地下水水位季节变化大，水量不稳定，浅层地下水菌落总数及大肠菌群合格率较低，深层地下水以铁锰超标为主，另地下水位持续下降，加大了地面污染物向地下转移扩散，近年地下水新出现了氨氮超标问题，且日趋严重，洞庭湖区饮用水源从地下水转为地表水已是刻不容缓。

4. 工程任务与规模

充分利用松澧洪道和草尾河优质地表水资源，在松澧洪道、草尾河新建白蚌口、黄茅洲、泗湖山等3处取水泵站，新建南汉、南洲、育乐垸、大通湖垸、共双茶垸等5处水厂并配套管网，其中南洲水厂日供水8万吨，育乐垸水厂日供水3万吨，南汉垸水厂日供水2万吨，大通湖垸水厂日供水6万吨（含大通湖区和沅江市大通湖垸），共双茶垸水厂日供水4万吨。同时将周边规模水厂纳入城乡供水一体化建设，实现洞庭湖区饮用水源从地下水转变为地表水。

5. 规划投资

工程总投资 14.7 亿元。

五、洞庭湖区重要蓄洪区安全建设（共双茶垸、大通湖东垸安全建设二期工程）

1. 建设地点及范围

益阳市共双茶垸、大通湖东垸 2 个蓄洪垸，涉及南县、沅江市等 2 个县市。

2. 规划依据

共双茶垸、大通湖东垸安全建设二期工程已列入国务院批复的《长江流域综合规划》（2012-2030），是全国 172 项节水供水重大水利工程之一长江流域重要蓄滞洪区建设的子项。

3. 建设的必要性

共双茶垸、大通湖东垸蓄洪工程是钱粮湖、共双茶垸、大通湖东垸重要蓄滞洪区安全建设工程的组成部分，国务院提出解决长江防洪在城陵矶附近 100 亿 m^3 超额洪量的蓄滞洪问题，总体目标是蓄洪时能够适时分蓄洪水，不蓄洪时确保堤垸安全。工程建设完成后，可分蓄洪水 51.91 亿 m^3 ，对洞庭湖的防洪和保护武汉市及荆江大堤的安全都起到至关重要的作用。

4. 工程内容

湖南省洞庭湖区共双茶、大通湖东垸两垸蓄洪工程安全建设二期工程主要建设内容包括新建安全区 4 处（老河、同丰、新华、华田），安全台 3 处（白沙、冯家湾、朱家嘴），面积 16.42 km^2 ，另含堤防加固、新建及改扩建连接安全区的转移道路、桥梁及机电设备等。

5. 规划投资

工程总投资 22.0 亿元。

六、洞庭湖四口水系综合整治工程（益阳部分）

1. 建设地点及范围

工程范围主要涉及南县的藕池东支、中支、西支、陈家岭河、五七河、沱江等。

2. 规划依据

洞庭湖四口水系综合整治工程已列入国务院批复的《长江流域综合规划》（2012-2030）。

3. 建设的必要性

长期以来，四口水系泥沙大量沉积，河道衰退萎缩，加之近年来长江荆江河段大幅冲刷下切，四口水系分流减少、分洪能力减弱，严重制约了洞庭湖调蓄洪水、水资源和涵养生态功能。四口水系长时间断流也导致区域内水资源短缺、水环境污染和水生态退化等问题日益严重。四口水系综合整治工程涉及华容县、安乡县、澧县和南县，工程的实施，对维护四口分流能力、保障区域供水安全、改善四口水系生态环境、保护和修复江湖生态具有重要作用。

4. 工程任务与规模

四口水系综合整治工程主要任务为供水灌溉、防洪、水生态环境保护，兼顾改善航道水深条件，工程方案包括“河道扩挖、松滋建闸、引江补湖、河湖连通”等。益阳部分主要是藕池东支、藕池中支扩挖及护岸、藕池西支和陈家岭河堤防防渗，新建陈家岭水库，大通湖溃堤培修加固、涵闸改造 8 处、河湖连通等。

5. 规划投资

工程总投资 23.9 亿元。

七、中型灌区续建配套与节水改造工程

1. 建设地点及范围

全市范围内重点中型灌区

2. 规划依据

2020年中央一号文件《关于抓好“三农”领域重点工作，确保如期实现全面小康的意见》提出“保障重要农产品有效供给和促进农民持续增收”的要求，并指出“稳定粮食生产，确保粮食安全始终是治国理政的头等大事。如期完成大中型灌区续建配套与节水改造，提高防汛抗旱能力，加大农业节水力度”。2020年4月，水利部办公厅和财政部办公厅联合印发《关于开展中型灌区续建配套与节水改造方案编制工作的通知》（以下简称《通知》），部署开展2021~2022年全国中型灌区续建配套与节水改造工作。中型灌区续建配套与节水改造内容主要包括工程体系建设、管理体系建设和生态体系建设，重点解决灌区工程完好率低、设施不配套、计量不完善等问题，提升灌区管理水平，提高灌区供水效率和效益，实现中型灌区“节水高效、设施完善、管理科学、生态良好”的总目标。

3. 建设的必要性

随着经济社会的发展，供需水矛盾日益突出，水资源已成为国民经济发展、群众生活水平质量改善的重要因素。由于历史与客观原因，灌区内工程配套程度差，农田灌溉技术与节水意识还比较粗放，灌区有限的水资源不能得到充分合理利用，水资源浪费现象严重，对灌区发展、改善群众生活质量和生活水平、实现共同富裕带来一定影响。灌区实施节水配套改造尤为迫切，不仅是补齐补强水利基础设施短板，确保工程安全运行的需要；也是增加粮食生产能力和农民收入、支撑乡村振兴战

略实施的需要；还是实现水资源可持续利用、改善农村生态环境和提高灌区管理水平，由传统水利向现代水利、可持续发展水利转变的需要。

4. 工程任务与规模

对克上冲、中鱼口、志溪河、廖家坪、梓山村等 10 个重点中型灌区进行续建配套和节水改造。灌区改造内容主要包括渠道防渗、渠道护砌、建筑物加固改造、附属建筑物改造等。

5. 工程投资

工程总投资 4.5 亿元。

八、中小型水库除险加固工程

1. 建设地点及范围

全市范围内中小型水库

2. 规划依据

《国务院办公厅关于切实加强水库除险加固和运行管护工作的通知》（国办发〔2021〕年8号）指出“加快推进水库除险加固，及时消除安全隐患，加强监测预警设施建设，健全常态化管护机制，确保水库安全长效运行，充分发挥其在防汛减灾、供水保障和农业灌溉等方面的重要作用。2025年年底以前，全部完成2020年前已鉴定病险水库和2020年已到安全鉴定期限、经鉴定后新增病险水库的除险加固任务；对十四五期间每年按期开展安全鉴定后新增的病险水库，及时实施除险加固”。2021年7月8日湖南省人民政府办公厅印发《湖南省人民政府办公厅关于切实加强水库除险加固和运行管护工作的意见》（湘政办发〔2021〕30号），2021年9月22日益阳市人民政府办公室印发《益阳市人民政府办公室关于切实加强水库除险加固和运行管护工作的实施意见》（益政办发〔2021〕5号），根据省、市政府文件内容，十四五期间，对我市列入规划的中型病险水库及时进行除险加固，解决存量小型病险水库和新增小型病险水库存在的问题，按照安全鉴定及核算查发现的问题，据实、逐一进行除险加固。

3. 建设的必要性

小型水库工程普遍存在建设年代早、建设标准低、服役时间长、病险隐患突出、后期运行管护差等问题，水库安全风险高是历年防汛保

安的薄弱环节。近年来，水利部高度重视小型水库安全，连续多年组织各级开展了暗访检查或专项检查，推进问题整改。2020年，我省组织各级水库主管部门对全省小型水库进行了全覆盖检查，发现各地小型水库工程实体病险隐患和运行管理问题较为突出，小型水库亟需尽快开展病险隐患治理，加强和规范运行管理，提升安全保障能力。

4. 工程任务与规模

水库除险加固项目包括中型水库 10 座，已计划实施碧螺、桃花江、克上冲等 3 座中型水库；非电站类小型水库共 600 座，其中小(1)型水库 84 座，小(2)型水库 516 座。规划除险加固 138 座，雨水情测报建设 596 座及大坝安全监测建设 201 座。

5. 工程投资

工程总投资 4.08 亿元。

九、长春垸九湖连通工程

1. 建设地点及范围

长春垸九大湖泊连通，涉及沅江市、资阳区 2 个区市。

2. 规划依据

在沅江市城区五湖连通和资阳区黄家湖、南门湖连通基础上进一步发展连通。

3. 建设的必要性

长春垸原为洞庭湖区河湖水网，因治洪需要挽堤围垸，人为截断部分水道，形成众多内湖、哑河和独立水系。垸内现有蓼叶湖、后江湖、上琼湖、下琼湖、石矶湖、黄家湖、南门湖、胭脂湖、榨南湖等九大湖泊，总水面面积 58285 亩，控制流域面积 250km²。垸内现有河、湖、库、沟、渠水网密集，由于没有整体连通，各水体交换、互补功能受限，同时直接承纳城镇工业废水、生活污水，农业面源污染物也汇入其中，部分水域水质污染严重，尤其是枯水干旱季节，水体自我净化能力下降，导致区域水质发黑发臭，生态环境恶化，既影响城乡供水安全，同时抑制社会经济发展。

4. 工程任务与规模

新建连通运河和控制闸将长春垸九大湖泊与沅水、甘溪港河、白沙长河、南洞庭湖实现大连通，形成连续、动态、自流的健康水网，打造长春垸特有的“水上威尼斯”景观。该工程充分利用已建河湖连通成果，根据水位情况和实际需要适时打开外河连通闸，从沅水白沙长河引活水进内湖水体，循环换水后流入甘溪港河，汇入南洞庭湖。

(1) 水系连通工程。新开三眼塘运河连通胭脂湖与黄家湖、洪家山运河连通胭脂湖与后江湖、边山运河连通后江湖与蓼叶湖、巴山路运

河连通蓼叶湖与上琼湖、杨泗桥运河连通蓼叶湖与下琼湖、踏牛冲运河连通小榨南湖与榨南湖、胜利运河连通下琼湖与万子湖，共 7 处运河，全长 10.6km，河宽 40~50m。水闸建设包括白沙长河与后江湖连通位置的叠马山引水闸、上下琼湖相接位置的桔园桥节制闸、杨泗桥运河出口位置的杨泗桥节制闸、小榨南湖与石矾湖连通处的樟树咀节制闸、胭脂湖入口位置的洪家山节制闸、下琼湖万子湖连通位置的胜利节制闸、石矾湖与甘溪港连通位置的沈家湾节制闸等 7 处水闸。通过运河和水闸建设，实现九湖与外河连通、垸内河湖、湖湖连通，运用科学调度方式，促进垸内河湖水体交换、余缺互补。

（2）堤防加固工程。河湖连通后，部分堤防堤身填土含砂量大，透水性强，为确保水网连通工程的安全运行，对两岸部分堤防进行防渗加固及生态护坡处理。

（3）水环境保护与水生态修复。开展九湖连通水环境综合治理，实施截污治污工程，从源头上减少污染源。

（4）水景观工程。合理布局亲水活动空间，建设亲水驳岸景观及风光带，打造湿地休闲、运动景观，融休闲娱乐和运动锻炼于一体。

5. 规划投资

工程总投资 20.0 亿元（其中“十四五”投资 10 亿元）。

十、安化县城乡供水一体化工程

1. 建设地点及范围

安化县全县范围。

2. 规划依据

安化县编制的《“十四五”农村供水保障规划》。

3. 建设的必要性

安化县政府为了建设好全县供水保障体系,有效解决城乡供水矛盾,让大多数居民享受到“同网、同质、同价、同服务”的优质供水,按照“城乡供水一体化、区域供水规模化、工程建管专业化”的总体思路,开展安化县城乡供水一体化项目建设。

4. 工程任务与规模

建设大湖坪水库、仙丰水库,新建钟鼓山水厂、清塘铺镇水厂、改扩建红岩水厂等 29 处水厂新建(改扩建)工程。

大湖坪水库集水面积 16.3km²,外引 3.3km²,正常蓄水位 310.0m,正常库容 697 万 m³。大坝为堆石砼重力坝,坝顶高程 311.8m,坝顶宽 6.0m,最大坝高 62.3m。该水库主要为安化县城和周边乡镇供水,供水规模 3.0 万 m³,包括主坝、引水坝、引水隧洞和上坝公路等。

仙丰水库集水面积 2.64km²,正常蓄水位 253.50m,总库容 136.36 万 m³。大坝为堆石砼重力坝,坝顶高程 256.30m,坝顶宽 7.0m,最大坝高 49.8m。该水库设计供水解决仙溪镇 3.6 万人生活用水,包括大坝、溢洪道、输水涵管、供水隧洞等。

5. 工程投资

规划总投资 11.3 亿元。

十一、烂泥湖水系连通工程

1. 建设地点及范围

赫山区全区范围，涉及境内东烂泥湖、鹿角湖、白萍湖、兰溪河、张芦渠河、镜明河、烂泥湖撇洪新河、鱼形山水库、梓山村水库等。

2. 规划依据

《益阳市水安全（战略）规划（2020-2035）》、《乡村振兴战略规划（2018-2022）》、《关于开展水系连通及农村水系综合整治试点县申报工作的通知》（湘水函〔2021〕98号）、《关于开展水系连通及水美湘村试点县申报工作的补充通知》等。

3. 建设的必要性

赫山区农村水系点多面广，缺乏系统治理，部分河湖淤积，水体割裂，水流不畅，水体连通性差，水环境水生态恶化，部分河湖岸坡垮塌严重，严重影响农村人居环境。湘江流域撇洪新河防洪安全问题严峻，烂泥湖撇洪新河为等高截流自排渠，遇湘江高洪水位顶托时，洪水无法外排，高水位运行时间长，威胁烂泥湖垸内人民生活安全，急需新建撇洪新河洪水调控连通工程，缓解撇洪新河沿线防洪压力。

4. 工程任务与规模

主要包含烂泥湖垸“三湖四河”水系连通工程、“两库一河”水系连通工程和烂泥湖撇洪新河洪水调控工程。

“三湖四河”水系连通工程：东烂泥湖、鹿角湖、白萍湖、兰溪河、张芦渠河、镜明河、烂泥湖撇洪新河水系连通，新建水系连通闸 1 处，新建主水道 1 条 1.2km，水系沟渠疏浚整治 359 条 1265km，连通河湖 6 处，配套改造提水工程 4 处，改造建筑物 146 处，景观生态修复工程 10 处。

“两库一河”水系连通工程：清溪河整治 5.05km，猫村隧洞整治，黄金河坝、七家河坝、熊家坝、宁家铺河坝等 4 个河坝加固改造，鱼形山右干渠岸坡整治、5 处管网 14.53km 等；

烂泥湖撇洪新河洪水调控工程：在撇洪新河出口处新建乔口排涝泵站，装机 5000kw。

5. 工程投资

规划总投资 6.5 亿元。

十二、益阳市智慧水利建设工程

1. 工程地址

益阳市全市范围内水域面积及重点涉水工程。

2. 规划依据

智慧水利建设是根据水利部《水利业务需求分析报告》要求建设，贯彻落实“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利改革发展总基调，落实“安全、实用”水利网信发展总要求。

3. 建设必要性

(1) 益阳市智慧水利一期建设取得了良好的成绩，成为了湖南省智慧水利示范市，但智慧水利建设仍处于起步探索阶段，与国家治水治理现代化要求存在较大差距。水利信息化建设相比其他行业智慧化进程明显落后，水利工程监测监管自动化程度低，信息基础设施不足、信息采集不全，先进技术应用水平低，公共服务智能便捷能力欠缺。

(2) 全市部分小型涉水工程信息化监管设施存在空白、老旧或未整合利用，监测监管基本停留在人工管理基础上，由于监测监管队伍人员配备有限，我市水利监测监管能力严重不足，盗采砂、污水直排、侵占河湖等事件屡禁不止，水资源监管不到位，水利“强监管”难以落实到位。

(3) 益阳市开展了智慧水利第一期项目建设，搭建了市级智慧水利一体化平台框架。随着该平台在全市、全省的推广应用，县级水利信息化建设的泵站智能改造、农村饮水安全信息化、灌区水量监管、水电站生态流量监测等水利业务应用将一并纳入市级智慧水利一体化平台管理，平台规模将需进一步扩大，我市急需合理开发新的建设内容，完善水利业务资源信息数据库，将基础数据分析和先进水利信息化技术结合。

4. 工程任务与规模

深度融合云计算、物联网、大数据、移动互联网、人工智能等新一代信息技术，建立全市水利智慧化监管体系。聚焦“水资源、水生态、水环境、水灾害”等新老问题，贯彻“水利工程补短板、水利行业强监管”总基调，利用信息化手段全面有序推进“水安全战略”。

(1) 全面构建水利感知网，动态监测和实时采集江河湖泊水系、水利设施、水利管理三大类水利感知对象的业务特征和事件信息，形成物联网传感数据、导航定位、卫星和无人机遥感等观测数据，实时图像、视频现场数据，逐步实现全市涉水区域全面监管。

(2) 以“智慧大脑”为基础，建成全市水利数据中心，围绕江河湖泊、水资源保护、水灾害防御、水利工程运行、水土保持、水库安全监管、办公自动化等重点领域，加强数据处理、机器视觉、智能算法等水利智能应用水平，在已建成系统基础上进行整合，优化业务流程和工作模式，推进管理精细化、江河管理协同化、工程运行标准化，提升智能决策水平。

(3) 在智慧城市框架内集中水利数据、其他行业数据和社会数据，打通部门间、业务间数据壁垒，实现大量数据应用组件，提高公共服务能力，为水利大脑提供思考与决策依据的数据基础。

(4) 完善信息系统安全防护架构，搭建全要素网络安全体系与网络安全运营体系，提升与智慧水利建设全面融合的网络安全保障能力。

5. 工程投资

工程总投资 4.5 亿元。

第四章 提升行业监管水平

立足水利行业强监管落实落地，围绕水行政事务、江河湖泊生态空间、水资源、水利工程、水旱灾害防御等重点领域，按照“建机制、强能力”的思路，针对涉水事务监管薄弱环节，着力加强水行政管理、水资源管理和水利工程建设运行管理，持续推进河湖生态空间管控，全面深化水利改革创新，强化全过程、全要素监管，提升涉水事务监管水平，加快创造规范有序、管理严格、监督有效、良性运行的水利行业监管新环境。

第一节 强化水行政管理

以依法行政为抓手，以深化“放管服”改革为切入点，按照“法规制度定规矩，监督执法作保障”的思路，推动水法治体系更加完备，以简政放权释放出活力和动力，推动“放管服”改革取得新突破。

坚持依法治水。加强普法宣传教育。以《长江保护法》《湖南省洞庭湖保护》《湖南省河道采砂管理条例》为重点，加强涉水法规普法宣传教育。加大执法力度。开展“霹雳行动”等水行政执法专项行动，深入开展砂石市场和水利建设市场整治，严厉打击非法采砂、河湖四乱等水事违法行为，健全完善联合执法机制，加强流域与区域、区域与区域之间的协作联动，完善水行政执法与刑事司法衔接机制，形成执法合力。健全法制机制。落实重大行政决策和重大执法决定法制审核及集体讨论制度，严把法制审核关，构建各司其职、齐抓共管的“大法治”工作格局。

深化水利“放管服”改革。对水行政职权进行全面梳理，健全权责清单，深入推进“放管服”和“一件事一次办”改革，坚持问题导向，压缩审批时间，优化服务流程，实现审批全过程数字化、精准化、精细化服务，营造优良营商环境。做好平台完善使用工作。完善政务服务全国“一网通办”、在线政务服务平台和“互联网+监管”系统及工程建设项目审批制度改革系统等平台数据，充分利用平台开展政务服务。做好责权分工落实工作。探索实行承诺制，完善社会信用体系，大力推进权责关系的重塑、管理模式的再造、工作方式的转型，细化分阶段重点工作，在重点领域制定可量化、可考核、有时限的目标任务，以明确责任传导压力，牵引改革。

第二节 强化水资源管理

将节水优先、水资源管理贯彻治水全过程，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，落实国家节水行动，强化水资源刚性约束，以水资源可持续利用促进社会经济可持续发展。

落实国家节水行动。把节约用水置于优先位置，全面开展重点领域节水，主攻农业节水增效，推进工业节水减排，加强城镇节水降损，切实提高水资源利用率。建立健全节水激励机制，制定节水财税政策和节水税收优惠政策，完善财政贴息制度和节水财政奖励机制，推进水效领跑者引领行动，推行合同节水管理，积极开展节水载体建设，以政府机关、企事业单位、学校、医院、社区、灌区等为重点，实施节水型载体创建行动，推进国家级县域节水型社会建设和省级节水型社会示范区建设。培育全社会节水意识，广泛组织节水宣传教育，普及节水知识和技能，推广普及节水产品，强化节水社会监督，构建全民参与的节水行动体系。

建立水资源刚性约束制度。坚持以水定需、量水而行，加强需求侧管理，确定水资源开发利用上限，核算区域水资源承载能力，强化水资源刚性约束，落实水资源消耗总量和强度双控行动，推动经济社会发展布局与水资源承载能力相适应。强化水资源论证和取水许可制度，加强重点用水户监控，建立用水统计制度。开展水资源安全风险监测，健全水资源承载能力评价及安全风险评估预警机制。推进重要河流水量分配，研究制定全市主要河流控制断面最小流量监控方案。加强用水管理，在计量基础上推进水资源定量分配，根据相关政策和用水条件推行水资源的有偿使用制度。

第三节 强化河湖生态空间管控

牢固树立严格保护河湖水域意识，落实河湖生态保护空间，强化河湖水域岸线监管，推动河湖长制全覆盖。

加强河湖生态空间的监管。结合生态保护红线等划定工作，科学确定河湖等涉水生态空间范围，将涉水生态空间纳入国土空间规划“一张图”，明确功能定位、主要用途与管控要求，全面完成河湖管理范围划定，开展水域产权确权登记。加强水生态空间管控与保护，严格落实河湖生态保护红线，以河湖长制为抓手，加大河湖生态空间管控力度，持续清理河湖“四乱”问题，恢复河湖行洪蓄洪空间，编制河湖岸线保护和利用规划，依法依规划定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区等功能区，实行岸线用途管制和集约节约利用，实现河湖资源有序利用。规范涉河建设项目审批管理，对河湖突出问题遏增量、减存量，编制河道采砂规划，进一步规范采砂管理，打击非法采砂，巩固砂场、码头整治成果等。

加强水土保持的监管。摸清全市水土流失状况，完善水土保持监管制度体系，全面监管生产建设活动造成的人为水土流失，建立人为水土流失问题清单，制定生产建设活动水土保持监管与责任追究办法，出台水土保持诚信与信用评价制度。充分运用高新技术手段开展监测，实现人为水土流失监管全覆盖，及时发现并查处水土保持违法违规行为，有效遏制人为水土流失，及时掌握并发布全市及重点区域水土流失状况和治理成效。

第四节 强化水利工程管理

坚持建管并重，在强化水利工程建设进度、质量、安全生产等方面监管的同时，加大对工程安全规范运行的监管，落实工程运行管护主体和经费，建立良性运行机制，确保工程发挥效益。

抓好水利工程建设监管。压实项目法人、参建各方和项目主管部门责任，强化前期工作、设计变更、“四制”执行、质量管理、移民安置、工程验收等环节的监管，完善水利工程质量监管体系和安全责任制，完善水利项目稽察、后评价和绩效评价制度，全面提升工程建设质量。同时进一步健全水利市场监管机制，推行“双随机、一公开”动态化监管模式，实行招投标透明化管理，完善水利建设市场信用信息平台建设，创新水利工程造价管理，引导水利建设市场良性发展。

加强水利工程运行管理。完善水利工程运行管理制度和技术标准，全面开展水利工程安全鉴定，摸清工程运行现状，及早消除安全隐患，确保工程安全运行。加强对工程管护主体、管护人员和管护经费落实情况的监管，建立分级负责、分类管理的水利工程管护制度，切实加强水利工程确权划界工作，继续推进水利工程管养分离，探索推行水利工程物业管理。落实管护经费稳定增长机制，鼓励小型水利工程采取承包、租赁、拍卖、股份合作和委托管理等方式，搞活经营，搞好管护，支持条件允许的地方采取专业化集中管理及社会化管理等多种管护方式。

第五节 深化水利改革创新

聚焦水利重点领域和关键环节，按照“破障碍、激活力”的思路，立足水的公共产品属性和自然资源属性，发挥政府与市场的协同作用，深化水利行业改革创新。

（一）重大改革

围绕增强水利发展内部动力、激发市场活力，理顺政府和市场、政府和社会关系，研究推出一批基础性、关键性、突破性的重大水利改革举措。

深化价税改革。充分发挥价格杠杆作用，全面实施阶梯水价、两部制水价和分类水价，推动完善水价形成机制。加快推进水资源税改革，探索建立市场化、多元化的生态补偿机制，推动水权市场化交易，提高水资源利用效率和效益。深入推进农业水价综合改革，实现灌区的可持续发展，理顺价格税费关系，试点探索节水护水优惠税率政策。

加快产权制度改革。加快水资源和水工程产权制度改革，建立权、责、利关系明晰的水资源和水工程产权权能，全面推进水资源和水工程确权登记，实现所有权、使用权和管理权三权分置，加速推进水资源和水工程资产化、资本化、产业化，建立河湖水域、岸线资源、砂石资源、水能资源有偿使用制度。开展多种形式的水权交易和排污权交易，构建水银行，培育发展水安全衍生金融产品，丰富水市场。

开展节水政策机制改革。与水价改革和水资源税改革协同推进，建立促进节约用水的价格形成机制和动态调整机制，设置差别化税率。推进取用水计量统计，建立节水统计调查和基层用水统计管理制度。健全节水标准体系，逐步建立节水标准实时跟踪、评估和监督机制。推动合同节水管理，建立节水装备及产品的质量评级和市场准入制度，通过开

展水权交易，支持对节约出的水量进行有偿转让。

促进城乡供水一体化改革。推进城乡供水一体化工程规范化建设，按照统一标准和要求，形成水源选取、工程建设、水质监测、运营管理等标准体系。改革试点建设运作模式，推行国企资本与市县合作模式为主体，各级财政资金注入，同步引进其他社会资本，推动项目建设。构建一体化运管体系，支持依法通过承包、租赁和委托管理等方式，组建专业化服务单位，保障专业化运行管理和维修养护。

推动管护体制改革。在强化政府责任的前提下，发挥市场作用，按水利工程产权归属落实工程管护责任，合理选择管护模式，有序推进管护体制改革。积极盘活水利工程存量资产，吸引社会资本参与工程管护，推进工程建管分离、维修养护市场化和物业化，探索建立洪涝干旱及其他重大水安全灾害保险机制，促进水利工程良性运行。

深化水利投入机制改革。贯彻落实“两手发力”，坚持政府主导、社会协同的原则，建立财政投入稳定增长机制，发挥财政资金引导撬动作用，积极争取政策性金融支持，鼓励和吸引社会资本，充分利用政府投融资平台，探索水利投资基金等新型投融资模式，创新政府和社会资本合作模式，构建多元化水利投融资体制机制，保障水利建设资金需求。

探索蓄滞洪区移民安置新模式。针对洞庭湖区重要蓄滞洪区安全建设及移民迁建存在的实际困难，探索通过土地流转建立国营农场等方式创新现有蓄滞洪区居民安置模式，逐步改善蓄洪垸居民生产生活方式，推行农转非重新就业，改变垸内居民经济社会发展布局，实现蓄洪垸居民搬得出、稳得住。

(二)重大政策

聚焦水利支撑经济发展、增进人民福祉、防范化解风险等方面，立

足水安全保障工作中的大事、急事、难事，科学提出一批有力度、有温度、可操性的重大水利政策。

公益性水利工程投融资管理暂行办法。统筹考虑水资源资产评估，建立政府和社会资本的合作机制，通过投资补助、财政补贴、贷款贴息、收益分配、价格支撑等手段吸引社会资本进行资产收购、特许经营、参股控股，盘活水资产，进一步扩大公益性水利工程多元化投融资渠道，支持和保障水利投入稳定增长。

河湖水域与水利工程国土空间管控办法。在河湖水域空间与水利基础设施空间纳入国土空间统一管理的基础上，进一步制定河湖水域与水利工程国土空间管控办法，明确河湖水域与水利工程国土空间管控措施，建立一套科学有效的各类空间布局沟通协调机制，有效解决侵占河湖水域和水利工程管理保护范围、重点水利工程空间布局与红线冲突矛盾等问题。

生态流域建设实施办法。全面落实河长制湖长制，明确水资源保护、水域岸线管理、水污染防治、水环境治理等责任主体，制定具体生态流域建设标准和实施方案，完善流域资源和流域环境承载能力建设评估体系，指导建立流域生态环境保护机制和生态环境补偿机制，倡导环境资源有偿使用的新型环境经济政策，实现流域生态环境资源优化配置。

水利工程功能调整实施办法。立足饮水安全、用水保障、河湖生态环境改善、社会经济高质量发展等多方面需求，优化调整水利工程主要功能，制定水利工程功能调整实施办法，明确功能调整的论证要求、符合条件、审批程序、规章制度等，推动调整工作顺利开展，及早发挥水利工程效益。

第五章 投资规模

第一节 投资测算

“十四五”期间，全市共规划水利项目 177 个，按照全市“十四五”水安全保障规划拟定的目标和任务，根据已经批准和编制的相关规划、重点工程的前期工作，经初步测算，全市“十四五”期间水安全保障工程建设总投资规模为 598.78 亿元。其中防洪安全工程 359.65 亿元，占 60.06%；饮水安全工程 64.91 亿元，占 9.72%；用水安全工程 73.55 亿元，占 12.28%；河湖生态安全工程 107.40 亿元，占 17.94%。

第二节 资金筹措

坚持政府主导，积极争取国家、省级投入，市级将水利作为公共财政投入的重点领域和基础设施建设的优先领域，进一步加大财政投入力度。坚持多渠道筹措落实水利建设资金，用好政府债券资金，合理利用各类优惠贷款，鼓励社会资本以投资参股、委托运营、整合改制等多种形式参与水利建设。

第六章 环境影响评价

“十四五”规划期间，全市共规划水利项目 177 个，涉及防洪、饮水、用水、河湖生态等方面，规划内的所有项目均为社会公益性项目，均为构建全市水安全保障体系的重要组成部分，有利于生态环境建设，对环境的不利影响主要集中在工程建设期。

规划工程对环境的不利影响主要为施工过程中产生的施工污废水、施工灰尘和施工噪音等对水环境及生态环境的污染，通过施工过程中污废水处理措施、文明施工措施等可将该类影响控制在环境承受范围内，且随着工程的完工，这一系列不利影响均会逐渐消失，因此规划工程对环境的影响是可控的。

规划工程中引调水工程、水土流失综合治理工程、重点河湖生态保护修复工程、水系连通及农村水系综合整治工程等均以整治和修复水环境为主要任务，各项目建成后，将对整个益阳市的水网水质、生态流量、河湖环境起到极大的改善作用。

综上所述，规划项目对环境的有利影响占主导地位，且项目建成后有助于全市可持续发展战略的实施。

第七章 保障措施

以依法行政为抓手，以深化改革为动力，以能力建设为支撑，全面提升监管服务保障能力。按照突出重点、协同推进、分步实施的原则，建立健全规划实施保障措施，促进规划有序实施、落实落地。

第一节 监管服务保障

一、深化改革创新。推动水利重点领域和关键环节改革，加快水资源和水工程产权制度改革，全面推进水资源和水工程确权登记，建立权、责、利关系明晰的水资源和水利工程产权权能。深化水价改革，稳步推进供水水价和农业水价综合改革，充分发挥水价在调整水供求关系、促进节约用水和水资源保护的经济杠杆作用，推动水利工程管护体制改革，在强化政府责任的前提下，发挥市场作用，按产权归属落实工程管护责任，合理选择管护模式，加大水利工程管护经费投入，建立健全市县财政投入机制，促进水利工程良性运行。深化水利投融资机制改革，坚持政府主导、社会协同的原则，加大公共财政对水利投入，加大金融支持力度，鼓励和吸引社会资本，构建多元化水利投融资体制机制，保障水利建设资金需求。

二、提升行业能力。突出行业监管服务重点，强化江河湖库、水资源、水利工程、水土保持、水旱灾害等重点领域监管，全面提升涉水事务监管水平。推进智慧水利建设，深化资源整合共享，深度开发“一张图”功能，全面开展国产化应用，健全网络安全保障体系，加快应用互联网、大数据、物联网、5G、遥感等新兴技术，构建空天地感知一体化新型智慧水利云。加强卫星遥感影像数据在水利信息化领域的应用，推进北斗卫星系统测量水利工程、监控水利设备和传输水情信息的试验研

究，提高水利工程测量的精确度，实现水利设施实时远程监控，提升国家基本水文站和江河湖库水文水情信息自动化监测水平。加快水利科技创新及成果转化，创建科研合作平台，搭建成果转化载体。加快信息化基础设施升级改造，逐步构建覆盖江河水系、水利工程、水利管理活动的一体化监测感知体系。推进市级水利科研基础平台建设，完善科研成果评价与市场应用考核体系。

三、加强队伍建设。完善人才引进和培养制度，建立完善柔性引才机制，统筹推进市县两级水利骨干人才队伍建设。加大水利水电工程专业职称评审制度改革力度，打造全市水利高技能人才培养选拔平台和市级水利人才教育平台。推进基层水利人才振兴，加大基层水利定向大学生公费培养力度，为水安全战略提供人才和智力支持。持续加强干部教育培训，不断提高水利干部履职能力和工作水平，努力打造一支忠诚、干净、担当的高素质专业化水利干部队伍。培育节水、河湖生态绿色水文化，推动益阳市河湖馆、水利科普中心、水文水情预报中心文化载体发展，推进水文化长廊、水文化专栏等科宣阵地建设。

四、落实管护体制。深入推进小型水库管理体制改革的，启动小型水库工程标准化管理建设工作，推进中型水库安全管理考核及小型水库维修养护资金绩效考核。深入推进农业水价综合改革，依托中型灌区建设，完善供水计量设施。深入推进农村水利工程设施管护体制改革，持续抓好现代农业综合改革，开展千吨万人级及以上水厂监测监管信息化建设，基本完成全市泵站智能运维管理平台建设。

第二节 规划保障

一、加强组织领导。强化市级和县级水安全保障工作责任，把水安全保障摆在更加突出的位置，强化总体规划和组织领导，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。

二、深化前期工作。建立项目前期工作责任制，加快推动各项目前期工作，确保规划项目前期工作质量和深度。抓好项目环评、用地预审等要件办理，协调解决项目制约因素和重大问题，积极落实建设条件。继续推进“放管服”改革，加快项目审查审批进度，强化监管，提高效率，推进项目多开早建。

三、强化要素保障。全面保障土地、资金、技术、人员、基础设施和发展环境等各项要素，确保规划顺利实施。依据实施计划和项目轻重缓急，优先保障一批重大水利民生工程的用地和资金需求。结合国土空间规划编制，根据水安全保障实际需求，将水利基础设施建设用地需求纳入国土空间规划。坚持政府主导，把水安全作为公共财政投入的重点领域和基础设施建设的优先领域，进一步加大财政投入，积极争取金融信贷政策、地方专项债、社会资本等。

五、逐级分解落实。实行市负总责、县抓落实的规划实施工作机制，明确规划确定的重大工程、重大政策和重大改革举措的责任主体和进度要求，合力推进规划有序实施。各县市区要根据水安全保障总体部署和要求，结合本地实际，组织编制县级“十四五”水安全保障规划，把规划确定的主要目标、重点任务层层分解，细化落实，明确分工，精心组织，精准发力，分步实施，形成一级抓一级，层层抓落实的工作局面，确保规划落地生效。

六、严格监测评估。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。

防洪安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
合计							602.32	359.65	
一	洞庭湖区重要堤防建设工程						104.66	72.02	
1	重点垸堤防加固一期工程（烂泥湖垸）	益阳市	赫山区	可研在 审	新建	一线防洪大堤全长28.87km，本次堤防加高培厚0.54km、护坡3.652km、护脚7.816km、堤身防渗22.488km、堤基防渗19.794km、穿堤建筑物加固改造5处、堤顶防汛道路砼硬化3.0km	5.56	5.56	★
2	重点垸堤防加固一期工程（长春垸）	益阳市	沅江市、资阳区	可研在 审	新建	一线防洪大堤全长80.66km，本次加高培厚18.9km、护坡10.97km、护脚16.077km、堤身防渗36.144km、堤基防渗32.600km、穿堤建筑物加固改造35处，堤顶防汛道路砼硬化26.060km	14.70	14.70	
3	重点垸堤防加固二期工程（大通湖垸）	益阳市	大通湖区、南县、沅江市		新建	一线防洪大堤全长186.684km，本次护坡46.957km、护脚15.223km、堤身防渗51.051km、堤基防渗90.086km、穿堤建筑物加固改造37处、挖废5处、堤顶防汛道路砼硬化175.824km	35.45	22.33	
4	重点垸堤防加固二期工程（育乐垸）	益阳市	南县		新建	一线防洪大堤全长111km，本次堤防加高培厚0.44km、新修隔堤3.907km、护坡35.347km、护脚10.65km、堤身防渗85.87km、堤基防渗91.30km、穿堤建筑物加固改造45处，加固整修35处，堤顶防汛道路砼硬化103.985km	21.10	13.29	
5	湖南省洞庭湖区重要一般垸堤防加固工程(益阳)	益阳市	全市		新建	对城关垸、牛潭河垸、花果山垸、新桥河上垸、永申垸、目平湖垸、畔山洲垸、净下洲垸、永新垸、北峰山垸、宪成垸、沾溪垸、新安垸、澎湖潭垸等14个一般垸进行堤防加固建设，含堤防加高培厚、护坡护脚、堤身堤基防渗、穿堤建筑物加固改造等	12.10	3.63	
6	南洞庭湖目平湖洲滩民垸建设试点工程	益阳市	沅江市		新建	目平湖垸8.63km堤防加固，堤防断面进行达标建设，堤身堤基防渗处理，穿堤建筑物加固改造等	1.75	1.75	

防洪安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
7	大通湖内湖溃堤堤防加固工程	益阳市	南县、大通湖区、沅江		新建	大通湖区临湖溃堤10km堤防加固，含护坡护脚、防渗、堤顶硬化、穿堤建筑物改造等，大通湖临湖溃堤外侧100m范围内池塘填塘固基23.1km，通湖溃堤护坡护脚25km；南县临湖溃堤加固31.14km、护坡护脚13.38km、防渗处理31.14km、穿堤建筑物加固改造34处、沿堤池塘填塘固基15km；沅江市通湖溃堤加固35.27km，护坡护脚38.5km，防渗处理10.5km，穿堤建筑物加固改造28处，沿堤池塘填塘固基11.5km	7.50	7.50	
8	赫山区烂泥湖垸防洪能力提升工程	益阳市	赫山区	可研在编	新建	烂泥湖垸28km撤洪河干堤、42km撤洪河支堤、106km内湖内河堤防除险加固，含堤身堤基防渗、护坡护脚等，水系连通建筑物改造248处；东烂泥湖、鹿角湖、北萍湖、兰溪河、张芦渠、镜明河清淤扩容；烂泥湖撤洪河徐家坝支河、谭家桥支河、泉交河左、右支河、朱良桥支河新建堤防17.38km，形成防洪闭合圈	6.50	3.25	
二	洞庭湖区重要的蓄滞洪区建设						186.97	40.59	
1	洞庭湖区重要蓄洪区安全建设（共双茶垸、大通湖东垸安全建设二期工程）	益阳市	南县、沅江市	可研未批	续建	新建安全区9处，面积19.29km ² ，加固堤防7.1km，新建及改扩建连接安全区的转移道路78km，桥梁45座(含草尾、沅共转移桥建设)，机电保护11座等	22.00	22.00	★
2	洞庭湖区重要蓄洪区安全建设（共双茶垸、大通湖东垸移民迁建	益阳市	南县、沅江市	可研未批	续建	共双茶垸移民16.41万人、大通湖东垸移民3.12万人	156.24	15.62	
3	资阳区民主垸蓄洪安全建设工程	益阳市	资阳区	可研未批	新建	新建安全区11.2km ² 、安全台86.26万m ² ，改扩建安全路119.8km、安全转移桥3座	8.23	2.47	
4	南县南鼎、和康、南汉三垸堤防建设工程	益阳市	南县		新建	建设分洪裹头、监测设施、管理设施等	0.50	0.50	九小垸建设项目
三	洞庭湖四口水系综合整治工程（益阳）						83.90	43.90	

防洪安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
1	洞庭湖四口水系综合整治工程 (益阳)	益阳市	南县、 沅江市、 大通湖 区	可研在 编	新建	藕池东支、藕池中支扩挖、新建陈家岭水库，藕池西支堤防防渗48.15km和陈家岭河堤防防渗27.63km、大通湖溃堤培修加固处理、藕池中支护岸工程、涵闸改造8处、河湖连通等	23.90	23.90	★
2	益阳北部澧水东调工程	益阳市	南县		新建	新建马泗脑泵站，新建中支、西支、南茅、沱江四处倒虹吸，新建暗涵29.8km，扩挖渠道5.5km，新建沿线附属建筑物	60	20	
四	重点涝区排涝能力建设						26.85	26.85	
1	南县重点涝区治理工程	益阳市	南县		续建	对142处泵站45676kw更新改造；对县域内淤积严重的河道、湖泊、电排渠清淤疏浚	7.07	7.07	
2	大通湖区重点涝区治理工程	益阳市	大通湖 区		续建	对78处泵站11145kw更新改造；对区域内淤积严重的河道、湖泊、电排渠清淤疏浚	2.11	2.11	
3	沅江市重点涝区治理工程	益阳市	沅江市		续建	对209处泵站50333kw更新改造；对市域内淤积严重的河道、湖泊、电排渠清淤疏浚	6.53	6.53	
4	资阳区重点涝区治理工程	益阳市	资阳区		续建	对47处泵站19545kw更新改造；对区域内淤积严重的河道、湖泊、电排渠清淤疏浚	3.45	3.45	
5	赫山区重点涝区治理工程	益阳市	赫山区		续建	对59处泵站30350kw更新改造；对区域内淤积严重的河道、湖泊、电排渠清淤疏浚，在撇洪河出口处新建乔口排涝泵站，装机5000kw	6.24	6.24	
6	高新区重点涝区治理工程	益阳市	高新区		续建	对2处泵站370kw更新改造；对区域内淤积严重的河道、湖泊、电排渠清淤疏浚	0.40	0.40	
7	桃江县重点涝区治理工程	益阳市	桃江县		续建	对29处泵站5535kw更新改造；对县域内淤积严重的河道、湖泊、电排渠清淤疏浚	1.05	1.05	
五	防洪控制性枢纽工程						120.00	98.00	

防洪安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
1	金塘冲水利枢纽工程	益阳市	安化县、桃江县	可研在 审	新建	新建拦河大坝、电站厂房、船闸、开关站等枢纽工程，枢纽大坝全长582.5m，最大坝高32m，防洪库容1.6亿m ³ ，新建金塘冲水库大型灌区	120.00	98.00	★
六	城市防洪防涝能力建设工程						24.04	24.04	
1	益阳市城市防洪及排涝工程	益阳市	益阳市 城区	规划在 审	新建	益阳市中心城区堤防加高加固51.5km，新建堤防10.0km，路堤结合挡水7.3km，新建兰溪河节制闸；接城堤泵站、申家滩泵站、清水塘泵站、西流湾泵站、鹅羊池泵站改扩建，团洲泵站渠系配套工程，结合益阳智慧水利建设	17.70	17.70	
2	沅江市永丰坝-杨梅山段堤防建设工程	益阳市	沅江市		新建	长春大垵隔堤永丰坝-杨梅山17.6km达标建设	4.90	4.90	
3	桃江县花桥、文家渡保护圈治理项目	益阳市	桃江县		新建	桃江县桃花江镇堤防培修及岸坡防护总长度为6.312km	1.44	1.44	
七	病险水库除险加固工程						7.75	7.75	
1	沅江市中型水库胭脂山水库除险加固工程	益阳市	沅江市	安评已 审	续建	胭脂山水库除险加固，含大坝防渗加固、溢洪道、涵管改造等	0.50	0.50	★
2	资阳区中型水库迎丰水库除险加固工程	益阳市	资阳区	初设在 审	续建	迎丰水库除险加固，含大坝防渗、溢洪道、涵管改造等	0.50	0.50	
3	赫山区中型水库鱼形山水库除险加固工程	益阳市	赫山区	安评已 审	续建	鱼形山水库除险加固，含大坝防渗、溢洪道、涵管改造等	0.50	0.50	
4	桃江县中型水库克上冲水库除险加固工程	益阳市	桃江县	初设已 批	续建	克上冲水库除险加固，含新开输水隧道，大坝防渗加固、原输水隧道改造、溢洪道改造等	0.52	0.52	

防洪安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
5	安化县中型水库廖家坪、红岩水库除险加固工程	益阳市	安化县	安评已 审	续建	廖家坪、红岩2座中型水库除险加固，含大坝防渗、溢洪道、涵管改造等	1.00	1.00	★
6	资阳区小型水库除险加固工程	益阳市	资阳区	初设在 审	续建	石牛潭水库除险加固，含大坝防渗加固、泄洪闸改造、溢洪道改造等	0.30	0.30	
7	沅江市小型水库除险加固工程	益阳市	沅江市	可研已 批	续建	对英谷村、大塘、康家庵、张家坝、莲子塘、塞南湖、荷叶塘、毛田、高湖、大衣、跑马岭、联伍岗、枫树坝、小黄家湖等14座小型水库除险加固	0.42	0.42	
8	赫山区小型水库除险加固工程	益阳市	赫山区	可研已 批	续建	打鱼坡、寒牛、石子塘、许家冲、大石洞、黑石塘、丝竹冲、铜钱湾、车塘、罗庵塘、石门村、罗家塘、荷叶塘、洞塘、石岭、洞山坝等16座小型水库除险加固	0.48	0.48	
9	桃江县小型水库除险加固工程	益阳市	桃江县	可研已 批	续建	对桃江县51座小型水库大坝防渗灌浆、溢洪道加固、输水设施加固等	1.53	1.53	
10	安化县小型水库除险加固工程	益阳市	安化县	可研已 批	续建	120座小型水库除险加固，建设内容包括坝体防渗、溢洪道及输水设施改造、观测设施新建等	2.00	2.00	
八	大中型病险水闸除险加固工程						5.10	3.45	
1	益阳市大中型水闸除险加固工程	益阳市	益阳市	安评已 审	新建	阳罗水闸、大东口水闸除险加固	0.60	0.60	
2	赫山区大中型水闸除险加固工程	益阳市	赫山区	安评已 审	新建	对船形山、洋溪江、石笋、竹荆寺、北峰山等5座大型水闸除险加固，对芭蕉、泡子潭、岩子潭、石板滩、礅公石、华林河坝、岳家河坝、先锋河坝、五一桥、马颈河坝、鹿家坝、七家河坝、李家河坝、火烧坝、光明河坝、祥云坝、陈家河坝、唐家坝、谢家坝、大河坝、开明、杨树坝、赤江碑、黄金坝、雷公坝、木家坝、石坝、上新坝、黄家坝、黄家潭、郭家坝、龙潭口、小七家坝、将军坝、落家河、谭家桥等36座中型水闸除险加固	3.30	1.65	

防洪安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
3	沅江市中型水闸除险加固工程	益阳市	沅江市	安评已 审	新建	沈家湾水闸、桔园水闸水闸除险加固	0.60	0.60	
4	资阳区中型水闸除险加固工程	益阳市	资阳区	安评已 审	新建	太阳水闸除险加固	0.05	0.05	
5	桃江县中型水闸除险加固工程	益阳市	桃江县	安评已 审	新建	港口河、寒溪坝、金子滩、力功坝、龙塘坝、南风山、乔麦仑、清塘坝、王家坝、向阳花、小坡坝等11座中型水闸除险加固	0.55	0.55	
九	重要支流治理工程						19.37	19.37	
1	资水安化县东坪镇泥埠桥段岸坡防护工程	益阳市	安化县		新建	安化县东坪镇岸坡整治3.0km	0.60	0.60	
2	资水安化县东坪镇莲台段治理工程	益阳市	安化县		新建	安化县东坪镇岸坡整治5.1km	1.00	1.00	
3	资水安化县柘溪镇岸坡防护工程	益阳市	安化县		新建	安化县柘溪镇岸坡整治1.5km	0.15	0.15	
4	资水安化县平口镇岸坡防护工程（新坪段、永兴段）	益阳市	安化县		新建	安化县平口镇岸坡整治3.2km	0.32	0.32	
5	资水安化县经开区槎溪口保护圈建设	益阳市	安化县		新建	安化县经开区岸坡整治4km	0.70	0.70	
6	资水安化县经开区株溪口岸坡防护	益阳市	安化县		新建	安化县经开区岸坡整治2.2km	0.40	0.40	

防洪安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
7	桃江县资水重要河段治理项目 (龙共滩~回龙庵等11段岸坡 防护)	益阳市	桃江县		新建	对桃江县武潭镇龙拱滩~回龙庵段、马迹塘镇大塘坪段、马迹塘镇九岗墩段、武潭镇天湾段、大栗港镇童子山~大栗港段、大栗港镇牌形上~鲇埠乡陶公庙段、大栗港镇五羊坪~首溪段、修山镇莲盆咀段、沾溪镇白沙洲段-梓南州段、三堂街镇湖莲坪段、龙牙坪段等11段岸坡进行护岸整治，治理长度43.302km	1.90	1.90	
8	桃江县资水重要河段治理项目 (浮邱山乡白家河等4段岸坡防 护)	益阳市	桃江县		新建	浮邱山乡白家河段、桃花江镇半边山段、修山镇月明山段、三堂街镇九峰段，对4段岸坡进行护岸整治，治理长度31.0km	3.10	3.10	
9	桃江县花果山、牛潭河、城关 垸堤防整治工程	益阳市	桃江县		新建	桃江县花果山垸、牛潭河垸、城关垸堤防整治工程，含堤防培修、岸坡护砌、堤身堤基防渗、建筑物加固改造等	4.80	4.80	
10	资水安化县江南镇治理工程 (二期)	益阳市	安化县		扩建	安化县江南镇堤防培修、岸坡整治3.5km	1.05	1.05	
11	资水安化县小淹镇治理工程 (二期)	益阳市	安化县		扩建	安化县小淹镇堤防培修、岸坡整治2.8km	0.84	0.84	
12	资水安化县渠江镇治理工程	益阳市	安化县		新建	安化县渠江镇岸坡整治1.1km	0.15	0.15	
13	资水右支沙头段堤防整治工程	益阳市	资阳区		新建	对资水右支堤防整治工程，含21km堤防堤基防渗，生态护坡18km，穿堤建筑物加固改造等	3.90	3.90	
14	资水资阳区五房洲段治理工程	益阳市	资阳区		扩建	资阳区新桥河镇3.03km堤身堤基灌浆、2.9km护岸护坡、2.675km砼防浪墙、涵闸改建1处等	0.46	0.46	
十	中小河流治理工程						15.55	15.55	
1	南县中小河流治理工程	益阳市	南县		新、续 建	对湖子口河22.5km、东北哑河6.3km、胜天河5.8km、倒虹吸河9.6km、南阳哑河7.8km进行河道治理	2.07	2.07	

防洪安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
2	大通湖区中小河流治理工程	益阳市	大通湖 区		新、续 建	对塞阳河9.5km、五七河10.5km、老三河8.2km、大新河9.1km、瓦岗河7.5km进行治理	1.87	1.87	
3	沅江市中小河流治理工程	益阳市	沅江市		新、续 建	对八形汊河16.3km、四兴河8.5km进行治理	1.02	1.02	
4	资阳区中小河流治理工程	益阳市	资阳区		新、续 建	对茈湖口河10.4km、迎丰溪13km进行治理	1.10	1.10	
5	高新区中小河流治理工程	益阳市	高新区		新、续 建	对志溪河高新区段8.3km河道进行综合治理	3.19	3.19	
6	赫山区中小河道治理工程	益阳市	赫山区		新、续 建	对泉交河16.9km、撇洪河8.6km进行综合治理	1.02	1.02	
7	桃江县中小河流治理项目	益阳市	桃江县		新、续 建	对沂溪7.54km、沔水15km、獭溪河20km、志溪河20km进行综合治理	2.00	2.00	
8	安化县中小河流治理工程	益阳市	安化县		新、续 建	对洋溪15km、沔水10km、麻溪20km、漳溪20km、沂溪17km进行综合治理	3.28	3.28	
十一	山洪灾害防治工程						3.20	3.20	
1	沅江市山洪灾害防治工程	益阳市	沅江市		新建	赵公湖湖底清淤、堤防培修及护岸3.2km，围山渠和涵闸加固改造等，全市山洪灾害监测和预警设备系统升级改造	0.35	0.35	
2	资阳区山洪灾害防治工程	益阳市	资阳区		新建	龙光桥溪山洪沟清淤5.8km，衬砌3.5km，新建节制闸、河坝等，全区山洪灾害监测和预警设备系统升级改造	0.20	0.20	
3	赫山区山洪沟治理工程	益阳市	赫山区		新建	银河、碧云峰河、宝林冲河、土地山河、关圣坝河等5条山洪沟治理，长度25km，含清淤、护砌等；全区山洪灾害监测和预警设备系统升级改造	1.00	1.00	

防洪安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
4	桃江县山洪沟治理工程	益阳市	桃江县		新建	对碧螺港山洪沟18.5km、罗溪山洪沟14.7km、板溪山洪沟12.4km进行综合治理，包括岸坡护砌及建筑物改造等，全县山洪灾害监测和预警设备系统升级改造	0.65	0.65	
5	安化县山洪沟治理工程	益阳市	安化县		续建	大尧溪13.8km、排田河17km、渭溪28.2km、思摸溪26.1km、朱溪21.3km等5条山洪沟治理，全县山洪灾害监测和预警设备系统升级改造	1.00	1.00	
十二	防汛抗旱管理设施建设						4.93	4.93	
1	南县防汛抗旱设施建设	益阳市	南县		新、续 建	护堤屋65处、割草机20台、碑700个、牌300个、卡80个、防汛物资仓库12处、砂石库12处，防浪林2.5万亩	1.35	1.35	
2	大通湖区防汛抗旱设施建设	益阳市	大通湖 区		新、续 建	防汛房屋修缮9处，割草机20台，防汛物资仓库修缮9处，砂石库修缮6处，防浪林0.25万亩	0.23	0.23	
3	沅江市防汛抗旱设施建设	益阳市	沅江市		新、续 建	护堤屋157处、碑牌卡450处、防浪林2.5万亩	1.35	1.35	
4	资阳区防汛抗旱设施建设	益阳市	资阳区		新、续 建	砂石库围新建21处、改扩建35处，防浪林建设2万亩	1.10	1.10	
5	赫山区防汛抗旱设施建设	益阳市	赫山区		新、续 建	新建护堤屋12处，防汛物资仓库维修5处，砂石库围维修8处，防汛界碑、责任牌各50个，限宽整5个，购置割草机12台，防浪林180亩	0.10	0.10	
6	益阳高新区防汛抗旱设施建设	益阳市	高新区			新建护堤屋5处，防汛物资仓库拆除重建1处，砂石库围拆除重建2处，防汛界碑、责任牌各5个，限宽整7个，购置割草机10台	0.05	0.05	
7	桃江县防汛抗旱设施建设	益阳市	桃江县		新、续 建	护堤屋25处、割草机10台、碑200个、牌100个、卡30个 防汛物资仓库6处、砂石库4处、郭家洲防汛避险安置点	0.25	0.25	

防洪安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
8	安化县防汛抗旱设施建设	益阳市	安化县		新、续 建	防汛值班室、防汛物资仓库修缮，观测、运行设施建设；抗旱抽水泵站建设30处、抽水机50台	0.50	0.50	

说明：1、前期工作情况分为初设已批、已审、在审、在编，可研已批、已审、在审、在编，规划在编、已审、已批，项建在编、已审等情况。2、建设性质为新建、扩建、续建。3、主要建设内容和建设规模包括水库总库容、河道治理长度、堤防新建加固长度、排涝泵站装机及其他具体工程措施等。4、星号为益阳市重点项目。

饮水安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
合计							64.91	58.18	
一	第二水源及应急水源建设						14.13	7.13	
1	益阳市城区第二水源工程	益阳市	桃江县		新建	拟推荐桃花江水库升级扩容，引沂溪水入桃花江，结合金塘冲水库灌溉功能，置换出部分尾灌区面积，日供水规模43万t，铺设输水管网40km	12.00	5.00	
2	益阳市应急水源地整修加固工程	益阳市	高新区		续建	大村水库作为益阳市应急水源地，需对水库大坝上游护坡、下游坝坡整修加固、大坝防渗等	0.03	0.03	
3	桃江县第二水源工程	益阳市	桃江县		新建	罗溪水库升级成中型水库，铺设管道33.5km	2.10	2.10	
二	城乡供水一体化工程						50.8	51.1	
1	益阳市城区城乡供水一体化工程	益阳市	赫山区、资阳区、高新区	规划已批	新、扩建	资阳经开区配水管网改造53.4km；赫山区接城市自来水，梯口增容，输水管网提质改造并延伸；高新区改建城市自来水主管7km，新建高铁片区城市自来水供水管网	8.25	8.52	
2	南县城乡供水一体化工程	益阳市	南县	规划已批	新、扩建	充分利用松澧洪道优质地表水资源，在松澧洪道白蚌口处新建白蚌口取水泵站，新建南汉、南洲、育乐垸等3处水厂和配套管网，其中南洲水厂日供水8万t，育乐垸水厂日供水3万t，南汉垸水厂日供水2万t，同时将相应规模水厂城乡供水一体化建设配套完成，周边区域农饮水规范化建设工程	6.57	6.57	★
3	大通湖区城乡供水一体化工程	益阳市	大通湖区	规划已批	新、扩建	从沅江市大通湖垸黄茅洲泵站和水厂输水至河坝镇自来水厂、千山红水厂、北洲子水厂、金盆镇水厂，将河坝镇水厂管网扩建及更新改造，实现城乡供水一体化建设，将千山红镇、北洲子镇、金盆镇管网提质改造	5.86	5.86	

饮水安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
4	沅江市城乡供水一体化工程	益阳市	沅江市	规划已批	新、扩建	在松澧洪道、草尾河新建黄茅洲、泗湖山等2处取水泵站,新建大通湖垸、共双茶垸等2处水厂和配套管网,其中大通湖垸水厂日供水规模6万t(含大通湖区和沅江市大通湖垸),共双茶垸水厂日供水规模4万t。将大通湖垸、共双茶垸、赤山、城区相应规模水厂城乡供水一体化建设,周边区域农饮水规范化建设工程	8.32	8.32	★
5	桃江县城乡供水一体化工程	益阳市	桃江县	可研在编	新、扩建	全县分为4个供水区,东部供水区由桃花江水厂、县城一、二水厂供水(15万m ³ /d),东南供水区由克上冲一、二水厂供水(4.5万m ³ /d),西北供水区由6处千吨万人供水工程供水(2.33万m ³ /d),西南供水区由马迹塘水厂和安宁水厂供水	12.98	12.98	
6	资阳区长春经开区水厂工程	益阳市	沅江市		新建	在资阳区长春经开区新建工业水厂1座,供水规模15000m ³ /d,配水管网5km,周边区域农饮水规范化建设工程	1.52	1.52	
7	安化县城乡供水一体化工程	益阳市	安化县	规划已批	新、扩建	梅城东部、县城中部、西部片区供水一体化建设,新建及改建水厂18座,配套管网延伸368km,供水总规模18万t/天,周边区域农饮水规范化建设工程	6.28	6.28	★
8	喀斯特地区季节性缺水保障项目	益阳市	安化县		新建	东风水厂、羊角塘镇水厂新建,思游水厂、高明水厂改建,改善8.5万人饮水困难	1.00	1.00	

说明: 1、前期工作情况分为初设已批、已审、在审、在编,可研已批、已审、在审、在编,规划在编、已审、已批,项建在编、已审等情况。2、建设性质为新建、扩建、续建。3、主要建设内容和建设规模包括水库总库容、河道治理长度、堤防新建加固长度、排涝泵站装机及其他具体工程措施等。4、星号为益阳市重点项目。

用水安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
合计							83.57	73.55	
一	水资源节约						3.50	3.50	
1	全市公共机构重点节水工程	益阳市	全市		新建	7个县市区开展县域节水型社会达标建设或示范建设，全市集中式饮用水水源地安全保障达标建设，重要取水口和河道重要断面水资源监控能力与信息化建设	3.50	3.50	
二	骨干水源工程						22.33	22.33	
1	金塘冲水库新建工程	益阳市	桃江县、安化县		新建	新建拦河大坝、电站厂房、船闸、开关站等枢纽工程，枢纽大坝全长582.5m，最大坝高32m，防洪库容1.6亿m ³ ，新建金塘冲水库大型灌区	0	0	资金列入防洪控制性枢纽工程
2	桃花江水库升级扩容工程	益阳市	桃江县		新建	引沂水入桃花江水库，补充桃花江水源	0	0	资金列入益阳市第二水源工程
3	罗溪水库升级扩容工程	益阳市	桃江县		新建	罗溪水库大坝加高，升级扩容成中型水库	0	0	资金列入桃江县第二水源工程
4	三仙湖水库升级扩容工程	益阳市	南县		续建	三仙湖水库清淤疏浚、堤防防渗、岸线综合整治，对15条入湖电排渠清淤疏浚和岸线整治，对精养清退后的原三仙湖沉螺塘拆除，建设2处水库人工湿地，6处电排沟排水口处水质净化工程等	14.28	14.28	
5	安化县水库新建与扩容工程	益阳市	安化县		新建	新建仙丰、大尧、白羊等3座小型水库，改建阴河水库。仙丰水库库容176.8万m ³ ，大尧水库库容150万m ³ ，白羊水库12万m ³ ，阴河水库从12万m ³ 扩建到18万m ³	3.0	3.0	

用水安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
6	龚家港水库新建工程	益阳市	南县		新建	新建龚家港水库，含清淤25.6万m ³ 、护坡4.23km、堤防加修3.2km、涵闸整修6m、渠道整治等	0.6	0.6	
7	北峰山水库扩容工程	益阳市	高新区		扩建	在北峰垸村的棉花坡新建副坝，增加水库集雨面积0.3km ² ，年增蓄水量30万m ³	0.3	0.3	
8	洪公村水库新建工程	益阳市	资阳区		新建	新建小（1）型水库洪公村水库，最大坝高10.3m，坝长130m，库容10.29万m ³ ，水库以灌溉为主、供水为辅	0.15	0.15	
9	大冲水库新建工程	益阳市	桃江县	可研已批	新建	新建小（1）型水库大冲水库，最大坝高23.5m，坝长94m，库容74.06万m ³ ，水库以灌溉为主、供水为辅	1.0	1.0	
10	水源涵养区保护项目	益阳市	安化县		新建	红岩水库水源、廖家坪水库水源、柘溪水库大水体保护等项目	3.0	3.0	
三	区域内引调水工程						9.13	6.05	
1	益阳北部澧水东调工程	益阳市	南县		新建	新建马泗脑泵站，新建中支、西支、南茅、沱江四处倒虹吸，新建暗涵29.8km，扩挖渠道5.5km，新建沿线附属建筑物	0	0	资金列入四口水系综合整治工程
2	迎丰水库灌区新桥河引调水工程	益阳市	资阳区		新建	迎丰水库水功能调整后，规划从新桥河引水，需新建提水泵站2座，装机2400kW，新开引流渠道一条10.5km，新增引水隧洞1个1200m，铺设引水管道1500m	0.70	0.70	

用水安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
3	赫山区引提调水工程	益阳市	赫山区		新建	1、七里村水库引水工程：高标准化建设引水干渠27km，隧洞清淤、衬砌加固62处(长度3.8km)。2、关山水库引水工程：引水干渠高标准化6km，关山坝活动闸门和深水闸门改造。3、祥云河坝引水工程：引水渠高标准硬化4.5km，活动闸门16张，提水泵站55KW改造。4、高家坝引水工程：引水干渠高标准化13km，隧洞疏通衬砌加固3处、总长130m，高家坝活动闸门和深水闸门改造。5、朱公塘水库提水工程：高标准化建设渠道3.2km，高标准化建设隧洞1.1km，提水泵站两处100平米站房改造、两处设备更新。6、金盆提灌工程：新建机房，水泵电机，供电设备，渠道清淤修整。7、黄金河坝左支渠衬砌工程：新建节制闸5座，更新改造提灌泵站3处，高标准渠道衬砌7.2km	0.55	0.55	
4	益阳市鱼形山水库补水工程	益阳市	赫山区	可研已 审	新建	新建引水渠23km，增加外引面积15km ² ；新建7座提水泵站，7座河坝改造，左、中干渠和右干渠尾灌区改水等	6.08	3	
5	三八水库水源补充工程	益阳市	高新区		新建	从八解亭水库右干渠引水，从右干渠南家坝引水至三八水库，新开隧洞300m，新建渠道3500m，	0.2	0.2	
6	大村水库灌区引调水工程	益阳市	高新区		新建	大村水库作为益阳市应急水源后，其灌溉面积3200亩需从志溪河新建泵站取水和铺设管道	0.2	0.2	
7	桃江县提水灌溉泵站新建和更新改造	益阳市	桃江县		改、扩 建	在资水沿岸桃花江镇、浮邱山乡、修山镇、沾溪镇、三堂街镇、大栗港镇、乍埠乡、武潭镇、马迹塘镇新建提水泵站20处、改造提水泵站20处，渠道清淤修整	1.4	1.4	
四	小型水源工程						11.65	6.65	
1	其它小型水源工程	益阳市	全市			全市山塘、河坝、小泵站、小水渠进行清淤整治，扩大灌溉水源	10.00	5.00	
2	安化县新建13处小型电站	益阳市	安化县			新建白竹溪一二级电站、黄花溪一二级电站、金田、高庄、南金、华园、麻溪、葡萄、大坪、花桥、乙湖塘等13处小型电站，共计装机13730KW	1.65	1.65	

用水安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
五	大型灌区续建配套与现代化改造工程						7.71	7.71	
1	桃花江灌区续建配套与现代化改造工程	益阳市	桃江县	可研已 审	续建	干渠防渗衬砌3处17.494km、干渠除险加固1处1km、暗涵改造45处4.227km、渡槽改造24处2.663km、倒虹吸改造21处4.496km、隧洞改造76处9.603km、附属建筑物改造241处。灌区智慧水管理体系建设含立体感知体系、智能应用体系、信息服务平台、支撑保障体系建设等	7.71	7.71	
六	中型灌区续建配套与节水改造工程						14.73	14.73	
1	南县中型灌区续建配套与现代化改造	益阳市	南县		新建	对白马圪、北河口、长胜、厂窖、德和、德胜港、复兴港、富民、黑山坡、莲子港、三仙湖、苏河、唐家湾、下柴、哑巴渡、杨泗庙、游港、友谊、中鱼口、钟家嘴、子午等23处灌区续建配套与现代化建设，灌区面积47.15万亩	4.70	4.70	★
2	大通湖区中型灌区续建配套与节水改造	益阳市	大通湖区		新建	对千山红灌区、北洲子灌区等2处重点灌区续建配套与现代化建设，灌区面积14.21万亩	1.42	1.42	
3	沅江市中型灌区续建配套与节水改造	益阳市	沅江市		新建	黄南、草阳、四季红、共双茶、赤山、浩江湖、胭脂山、永新等8个灌区进行续建配套与现代化建设	1.90	1.90	
4	资阳区中型灌区灌区续建配套与节水改造	益阳市	资阳区		新建	对迎丰、黄家湖、石牛潭、杨林坳、太阳、虎形山、三湖、桃林、德兴湖9处中型灌区续建配套与现代化建设，灌区面积25万亩	2.50	2.50	
5	赫山区中型灌区灌区续建配套与节水改造	益阳市	赫山区		新建	对志溪河、鱼形山、新河、兰溪河等4处重点中型灌区续建改造，对白瀨湖、长塘、火田垸、柳林江、鹿角湖、七里村、石坝口、塘湾、祥云河坝、岳家坝水轮泵、朱公塘、朱玻塘、梓山村等13处一般中型灌区续建配套与现代化建设，灌区面积25.3万亩	2.53	2.53	
6	桃江县中型灌区灌区续建配套与节水改造	益阳市	桃江县		新建	对克上冲、碧螺、雪峰山、美人窝等4座中型灌区及120处小型灌区续建配套与现代化建设，灌区灌溉面积9.77万亩	0.98	0.98	

用水安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
7	安化中型灌区续建配套与节水改造	益阳市	安化县		新建	廖家坪、红岩2处中型灌区续建配套与节水改造面积7万亩	0.70	0.70	
七	新建灌区工程						14.52	12.58	
1	大通湖大型灌区新建工程	益阳市	南县、大通湖区、沅		新建	新建改造干、支渠16条96.9km；新建灌区内小型机埠、涵闸210处；新修机耕路28km及其他配套设施	10.64	10.64	
2	赫山区烂泥湖灌区新建工程	益阳市	赫山区		新建	设计灌溉面积38.81万亩，规划改造干、支渠108条460km，新建或改造斗、农渠2948条1354km，新建或改造机耕道106km，生产路160km，增设机耕桥48处，人行桥159座等	3.88	1.94	
3	金塘冲灌区	益阳市	桃江县		新建	新建金塘冲灌区益阳部分	0	0	资金列入金塘冲水利枢纽

说明：1、前期工作情况分为初设已批、已审、在审、在编，可研已批、已审、在审、在编，规划在编、已审、已批，项建在编、已审等情况。2、建设性质为新建、扩建、续建。3、主要建设内容和建设规模包括水库总库容、河道治理长度、堤防新建加固长度、排涝泵站装机及其他具体工程措施等。4、星号为益阳市重点项目。

河湖生态安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
合计							154.3	107.40	
一	洞庭湖区河湖水系连通重点工程						95.1	48.17	
1	大通湖截污活水工程(洞庭湖北部补水工程二期)	益阳市	益阳市、南县、沅江市、大通湖区		新建	截污活水工程：新建五七河、金盆河、大新河、老苏河等4处节制闸，对42处通湖、环湖涵闸改造；对四兴河胜利东段4.5km鱼塘疏挖、18.4km河道疏浚、8km河段堤防培修、爱民闸等5处涵闸改扩建，新建明山引排水闸和低水位高扬程泵站，五七河水质监测设施。区域水系调整工程：大通湖区大新河、老三河、柳登河、金盆河清淤疏浚、护岸及建筑物加固改造，四兴河堤防加高培厚9.6km,南湾湖303泵站扩容及渠系改造，十五电排水渠改造，新建或改造泵站3000kw等；沅江市塞阳运河清淤疏浚，胜天渠整治工程，北河口电排水渠改造，新建永丰泵站，扩建芦沙泵站，建筑物改造14处，瓦缸湖流域综合治理等；南县老苏河清淤疏浚结合堤防培修，振兴渠18km连通护岸工程，8处泵站改造3520kw，新建向阳电排1100kw，向阳渠、平福电排渠、八一电排渠、青树咀电排渠、双峰电排渠等5条渠道生态护岸等	9.80	9.80	★
2	洞庭湖北部补水工程二期（其它部分）	益阳市	沅江		新建	新建南大河提水泵站12m ³ /s，韶山干渠2.0km、京北渠4.0km、大寨渠21.5km、民兵渠5km、灵西渠9km河道清淤，南大河渠北段3km生态护坡、阳罗倒虹吸管	0.27	0.27	
3	共双茶垸水系连通工程	益阳市	沅江		新建	连通八形汊、北港长河、场部河，新建双华闸、三州咀、胜利和西闸等4处提水泵站，改造涵闸、整治渠道等，	0.6	0.6	

河湖生态安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
4	烂泥湖“三湖四河”“两库一河”水系连通工程	益阳市	赫山区		新建	“三湖四河”连通工程：东烂泥湖、鹿角湖、北萍湖、兰溪河、张芦渠河、镜明河、烂泥湖撇洪河水系连通，新建主水道1条1.2KM，新建水系连通闸1处，水系沟渠疏浚整治359条1265公里，连通河湖6处，配套改造提水工程4处，改造建筑物146处，景观生态修复工程10处；“两库一河”连通工程：梓山村水库、鱼形山水库和撇洪河连通，清溪河整治5.05km，猫村隧洞整治，黄金河坝、七家河坝、熊家坝、宁家铺河坝等4个河坝加固改造，鱼形山右干渠岸坡整治、5处纳污截污工程管网14.53km等	5.30	5.30	★
5	安化县城南引水工程	益阳市	安化县		新建	引唐溪水至辰溪，为安化县城城南片提供饮用水源，新建隧洞及明渠20km，	1.5	1.5	
6	长春垸九湖连通工程	益阳市	沅江市、 资阳区		新建	长春垸蓼叶湖、浩江湖、上琼湖、下琼湖、石矶湖、黄家湖、南门湖、胭脂湖、榨南湖等九个湖泊连通，新建人工运河10.6km、7处节制闸、岸坡加固、水环境水生态修改及水景观工程	20.00	10.00	★
7	南洞庭湖洪道疏挖工程	益阳市	沅江市		新建	南洞庭湖黄土包河扩挖工程：疏挖黄土包河澎湖潭以上20km河段，河宽500m、深10m，及南洞庭湖水景观工程建设；南洞庭洪道万子湖河段扩挖工程：南洞庭湖凌云塔至明朗山段全长11.55km扩挖	42.40	12.40	
8	民主垸水系连通工程	益阳市	资阳区		新建	民主垸黄荆湖、德兴湖、洪合湖、长泊湖、注南湖、刘家湖、团湖、苕湖口河等八大湖泊水系连通，包括水系的生态沟渠、涵闸、建筑物整治、水系湖泊底泥清除及滨岸带生态治理等	11.93	5.00	
9	赫山区兰溪河流域、撇洪河流域毛细血管畅通工程	益阳市	赫山区		新建	兰溪河治理干流长度26.3km，治理连通沟渠13条60.73km。干流生态护坡31.76km、底泥清淤、清障12.2km、清淤土方100万m ³ ；水系连通沟渠清淤13条60.73km、清淤土方32万m ³ 、改造水系连通建筑物改造58处；撇洪河综合治理干流河长34km。水系连通沟渠1条2.47km清淤、护坡、扩建引水闸1座、改造泵站压力水箱、新建出水渠道及防洪闸1处，新建补水渠0.1km，岸坡整治12.8km，底泥清淤8.6km，水系连通建筑改造8处，7处渠下涵清淤整治，及水利风景区建设	1.80	1.80	

河湖生态安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
10	桃江县水库连通工程	益阳市	桃江县		新建	桃花江水库连通克上冲水库引水工程、碧螺水库连通虎形水库引水工程、碑矶水库连通刘家村水库引水工程、罗溪水库至桃花江灌区沾溪干渠引水工程、雪岭坳水库连通青年水库引水工程、桃花江水库连通安宁水库引水工程、桃花江水库连通安宁水库引水工程、雪峰山水库连通石坝水库引水工程、雪峰山水库连通石坝水库引水工程、沾溪干渠金家村补水工程	1.50	1.50	
二	水土流失综合治理						0.92	0.92	
1	南县生态清洁小流域建设工程	益阳市	南县		新建	对胜利渠10.5km ² 进行清洁小流域治理	0.05	0.05	
2	沅江市生态清洁小流域建设工程	益阳市	沅江市		新建	对新南湖6.7km ² 、明郎山3.1km ² 进行清洁小流域治理	0.07	0.07	
3	资阳区生态清洁小流域建设工程	益阳市	资阳区		新建	对新塘河12.5km ² 、迎风溪10.4km ² 等2条河道进行清洁小流域治理	0.05	0.05	
4	赫山区生态清洁小流域建设项目	益阳市	赫山区		新建	对珠波塘河26.6km ² 、王田墩河29.5km ² 、徐家坝支河26.1km ² 等3处清洁小流域治理	0.21	0.21	
5	桃江县生态清洁小流域治理工程	益阳市	桃江县		新建	对甘泉山58.9km ² 、颜溪47.8km ² 、牛田溪20.6km ² 等河道进行清洁小流域治理	0.14	0.14	
6	安化县生态清洁小流域治理工程	益阳市	安化县		新建	对大王溪流域31.22km ² ，黄花溪流域16.7km ² ，椰子河流域18.5km ² ，渭溪河流域29km ² ，思模溪流域59km ² ，潺溪流域等6条河流进行清洁小流域治理	0.40	0.40	
三	农村绿色小水电转型升级						1.50	1.50	

河湖生态安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
1	赫山区绿色小水电转型升级	益阳市	赫山区		新建	对船形山水电站等10座小水电站进行绿公小水电转型升级	0.50	0.50	
2	桃江县绿色小水电转型升级	益阳市	桃江县		新建	桃花江、克上冲、碧螺、雪峰山、白竹洲等22处小水电站创建绿色小水电建设	0.50	0.50	
3	安化县绿色小水电转型升级	益阳市	安化县		新建	对罗溪、三口、仙溪等77处小水电站，进行绿色小水电创建试点县建设	0.50	0.50	
四	农村水系综合整治						18.30	18.30	
1	南县农村水系综合整治工程	益阳市	南县		新建	对南洲河、苏河、乌沙河、向阳河、南北河等10条主要河道进行水系连通、河道疏浚、岸坡整治、生态护岸等	3.00	3.00	
2	大通湖农村水系综合整治工程	益阳市	大通湖区		新建	对横杆一渠、横杆二渠、横杆三渠、横杆四渠、民兵渠、机排五渠、机排六渠、向阳渠、东风渠、东西沟渠等10条渠道进行渠系综合整治	3.00	3.00	
3	沅江市农村水系综合整治工程	益阳市	沅江市		新建	对北港长河、场部河、瓦岗湖、赵公湖、大寨渠、南大河、双庆渠、拥军渠等10条渠道进行河道疏浚、岸坡整治、生态护岸等	3.00	3.00	
4	资阳区农村水系综合治理工程	益阳市	资阳区		新建	对新河、迎丰溪、茆湖口等4条河道进行综合整治，含渠系建筑物加固改造、湖泊清淤及护坡护脚。	1.20	1.20	
5	赫山区农村水系综合治理工程	益阳市	赫山区		新建	沧水铺河、侍郎河、张芦渠河、六十里长冲河、镜明河等5条河进行河道疏浚、岸坡整治及护坡护岸等	1.50	1.50	
6	高新区农村水系综合整治工程	益阳市	高新区		新建	对石马山河4.3km、谢林港河4.2km河道清淤及岸线整治	0.60	0.60	
7	桃江县农村水系综合治理工程	益阳市	桃江县		新建	对罗溪、河溪水、源嘉桥溪、首溪、毛家桥溪等10条农村河道进行河道整治	3.00	3.00	

河湖生态安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
8	安化县农村水系综合整治项目	益阳市	安化县		新建	对辰溪、柳溪、奎溪、范溪等10条河道小河流进行综合治理，主要建设内容包括水系连通，河道清障，清淤疏浚，岸坡治理，水源涵养与水土保持、河湖管护等	3.00	3.00	
五	重点河湖生态保护修复						9.73	9.73	
1	南县湖泊生态保护与修复工程	益阳市	南县		新建	对琴湖进行生态湖泊治理以及水景观工程、水利风景区建设	0.50	0.50	
2	大通湖生态保护修复工程	益阳市	大通湖区		新建	对大通湖40.2km湖岸进行清理、复绿及水景观建设、修复人工湿地5km ²	2.00	2.00	
3	东洞庭湖（大通湖区）山水林田湖草沙一体化保护和修复工程	益阳市	大通湖区		续建	河滨缓冲带生态修复4km，疏挖河道13万m ³ ，新建泵站1座，岸线生态护坡30km，小型沟渠、塘坝清淤21万m ³	1.50	1.50	
4	南洞庭湖生态保护与修复工程	益阳市	资阳区		新建	对南洞庭湖熊家咀至东家咀3.0km河道岸线生态修复治理及水景观工程建设	0.15	0.15	
5	资阳区重点流域水生态保护及修复工程	益阳市	资阳区		新建	完成先锋湖、黄家湖、迎丰水库生态保护与修复、水景观工程建设等	1.20	1.20	
6	赫山区东烂泥湖、鹿角湖岸线保护与修复工程	益阳市	赫山区		新建	对东烂泥湖39.484km湖岸进行清理、复绿及水景观建设。对鹿角湖16.5km湖岸进行清理、复绿及水景观建设	2.23	2.23	
7	桃江县资水廊道建设工程	益阳市	桃江县	可研已 批复	新建	修复人工湿地6km ² 、生态护岸35km、生态隔离带6km ² ，新建护栏35km，水利风景区建设等	1.75	1.75	
8	高新区北峰山垸湖泊生态修复工程	益阳市	高新区		新建	北峰山垸内牛角湖50亩、谌家湖68亩生态修复，包括湖底清淤、岸坡整治、水生态修复等	0.40	0.40	
六	示范河湖建设						11.40	11.40	

河湖生态安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
1	益阳市示范河湖工程	益阳市	益阳市		新建	对志溪河、撇洪河、兰溪河进行示范河湖建设	1.50	1.50	
2	南县示范河湖工程	益阳市	南县		新建	对南县12个乡镇60条河道进行示范河建设，湖子口河作为样板河流	1.70	1.70	
3	大通湖区示范河湖工程	益阳市	大通湖 区		新建	对大通湖区4个乡镇20条河道进行示范河建设	0.40	0.40	
4	沅江示范河湖工程	益阳市	沅江市		新建	对沅江市14个乡镇70条河道进行示范河建设	1.40	1.40	
5	资阳区示范河湖工程	益阳市	资阳区		新建	对资阳区6个乡镇30条河道进行示范河建设	0.60	0.60	
6	赫山区示范河湖工程	益阳市	赫山区		新建	对赫山区17个乡镇85条河道进行示范河建设	1.70	1.70	
7	高新区示范河湖工程	益阳市	高新区		新建	对高新区1个乡镇5条河道进行示范河建设	0.10	0.10	
8	桃江县示范河湖工程	益阳市	桃江县		新建	对桃江县15个乡镇75条河道进行示范河建设	1.50	1.50	
9	安化县示范河湖工程	益阳市	安化县		新建	对安化县25个乡镇125条河道进行示范河建设	2.50	2.50	
七	水美湘村建设						1.28	1.28	
1	南县水美湘村建设	益阳市	南县		新建	对罗文村、南山村、南红村进行水美湘村建设	0.12	0.12	

河湖生态安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
2	大通湖区水美湘村建设	益阳市	大通湖 区		新建	金盆镇大东口村、河坝镇王家湖村、千山红镇大西港村、北洲子镇向东村进行水美湘村建设	0.16	0.16	
3	资阳区水美湘村建设	益阳市	资阳区		新建	对长春镇李家坪村进行水美湘村建设	0.04	0.04	
4	沅江市水美湘村建设	益阳市	沅江市		新建	对胭脂湖街道办三眼塘村、新湾镇新湾村、草尾镇和平村、黄茅洲镇民心村进行水美湘村建设	0.16	0.16	
5	赫山区水美湘村建设	益阳市	赫山区		新建	龙光桥街道天龙垸村，兰溪镇沙岭村、三河口村，八字哨镇金家堤村、高粱坪村，泉交河镇兴泉村、泞湖桥村、新松树桥村、来仪湖村，笔架山乡张家塘村、凤凰桥村，欧江岔镇八甲岭村、上湖村、牌口村，新市渡镇建新村，沧水铺镇珠波塘村	0.64	0.64	
6	高新区水美湘村建设	益阳市	高新区		新建	对清溪村进行水美湘村建设	0.04	0.04	
7	桃江县水美湘村建设	益阳市	桃江县		新建	对灰山港镇杨家湾村、大栗港镇朱家村进行水美湘村建设	0.08	0.08	
8	安化县水美湘村建设	益阳市	安化县		新建	对冷市镇冷家嘴社区村进行水美湘村建设	0.04	0.04	
八	重点水利信息化建设						16.10	16.10	

河湖生态安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
1	益阳市智慧水利建设项目	益阳市	益阳市		续建	智慧一体化平台、智慧数据中心、智慧监测体系、水利网络安全。智慧一体化平台包括河湖长、水旱防御、水土保持、农村饮水、灌区监管、水资源、工程建设、工程管理、水电站建管、山丘工程管理、执法巡查、河道巡查、河道采砂、规划计划、科技外事、质量监管、视频监控、可视化展示、水利一张图、综合办公等水利业务；智慧监测体系范围涵盖大中型水库、梯级电站、小型水库、重点河段、水闸、泵站、重点灌区等；智慧数据中心包括一朵云、一个库、一张图；智慧一体化平台包括河湖长、水旱防御、水土保持、农村饮水、灌区监管、水资源、工程建设、工程管理、洞庭湖工程管理、大通湖水利管理、水电站建管、山丘工程管理、执法巡查、河道采砂、规划计划、科技外事、质量监管、视频监控、可视化展示、水利一张图、综合办公等，业务纵向覆盖到区县级；水利网络安全包括水利业务系统等级保护、局网络设备升级改造	4.50	4.50	★
2	南县智慧水利建设项目	益阳市	南县		新建	建设内容：县级软件平台在市级智慧水利平台上拓展升级，县级智慧数据中心，水利网络安全建设，智慧监测体系（包含防汛物质仓库、砂石库、水质、水文、等监测设施）	1.95	1.95	
3	大通湖智慧水利建设项目	益阳市	大通湖区		新建	建设内容：县级软件平台在市级智慧水利平台上拓展升级，县级智慧数据中心，水利网络安全建设，智慧监测体系（包含农村供水、河道湖泊、泵站、水质、水文、入湖入河排污口检测等监测设施，改造水文站网和预报系统等），防汛指挥调度中心	1.50	1.50	
4	沅江市智慧水利建设项目	益阳市	沅江市		新建	建设内容：县级软件平台在市级智慧水利平台上拓展升级，县级智慧数据中心，水利网络安全建设，智慧监测体系（包含河道湖泊监测设施），泵站智能运维系统建设等，防汛指挥调度中心	2.50	2.50	
5	资阳区智慧水利建设项目	益阳市	资阳区		新建	建设内容：县级软件平台在市级智慧水利平台上拓展升级，县级智慧数据中心，水利网络安全建设，智慧监测体系（包含农村供水、水库等监测设施）、泵站智能运维系统建设等，防汛指挥调度中心	1.50	1.50	

河湖生态安全保障体系规划项目表

序号	项目名称	地级市 行政区	县级行 政区	项目前 期情况	建设性 质	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	“十四五” 投资 (亿元)	备注
6	赫山区智慧水利建设项目	益阳市	赫山区		新建	建设内容：县级软件平台在市级智慧水利平台上拓展升级，县级智慧数据中心，水利网络安全建设，智慧监测体系（包含河道湖泊、水库等监测设施），泵站智能运维系统建设等	0.65	0.65	
7	益阳高新区智慧水利建设项目	益阳市	益阳高 新区			建设内容：新建县级软件平台并在市级智慧水利平台上拓展升级，县级智慧数据中心，水利网络安全建设，智慧监测体系（包含农村供水、河道湖泊、泵站、水质、水文、入湖入河排污口检测等监测设施，改造水文站网和预报系统等），防汛指挥调度中心	0.50	0.50	
8	桃江县智慧水利建设项目	益阳市	桃江县		新建	建设内容：县级软件平台在市级智慧水利平台上拓展升级，县级智慧数据中心，水利网络安全建设，智慧监测体系（包含全县水利工程运行情况监测及河道等监测设施）	2.00	2.00	
9	安化县智慧水利建设项目	益阳市	安化县		新建	建设内容：县级软件平台在市级智慧水利平台上拓展升级，县级智慧数据中心，水利网络安全建设，智慧监测体系（包含全县水利工程运行情况监测）	1.00	1.00	

说明：1、前期工作情况分为初设已批、已审、在审、在编，可研已批、已审、在审、在编，规划在编、已审、已批，项建在编、已审等情况。2、建设性质为新建、扩建、续建。3、主要建设内容和建设规模包括水库总库容、河道治理长度、堤防新建加固长度、排涝泵站装机及其他具体工程措施等。4、星号为益阳市重点项目。

益阳市请求纳入省“十四五”水安全保障规划项目表

序号	项目名称	县市区	建设性质	项目内容	总投资 (亿元)	十四五 规划 (亿)	所属类别	备注
1	大通湖流域水环境治理工程	益阳市、南县、沅江市、大通湖区	新建	截污活水工程：新建五七河、金盆河、大新河、老苏河等4处节制闸，对42处通湖、环湖涵闸改造；对四兴河胜利东段4.5km鱼塘疏挖、18.4km河道疏浚、8km河段堤防培修、爱民闸等5处涵闸改扩建，新建明山引排水闸和低水位高扬程泵站，五七河水质监测设施。区域水系调整工程：大通湖区大新河、老三河、柳登河、金盆河清淤疏浚、护岸及建筑物加固改造，南湾湖303泵站扩容及渠系改造，十五电排出水渠改造，新建或改造泵站3000kw等；沅江市塞阳运河清淤疏浚，胜天渠整治工程，北河口电排出水渠改造，新建永丰泵站，扩建芦沙泵站，建筑物改造14处，瓦缸湖流域综合治理等；南县老苏河清淤疏浚结合堤防培修，振兴渠18km连通护岸工程，8处泵站改造3520kw，新建向阳电排1100kw，向阳渠、平福电排渠、八一电排渠、青树咀电排渠、双峰电排渠等5条渠道生态护岸等。	9.8	9.8	生态	截污活水工程投资2.21亿，已向省政府汇报
2	洞庭湖区地表水水源供水工程	、南县、沅江、大通湖区、	新建	充分利用松澧洪道和草尾河优质地表水资源，在松澧洪道、草尾河新建马泗埡、黄茅洲、泗湖山等3处取水泵站，新建南汉、南洲、育乐埡、大通湖埡、共双茶埡等5处水厂和配套管网，其中南洲水厂日供水8万t，育乐埡水厂日供水3万t，南汉埡水厂日供水2万t，大通湖埡水厂日供水规模6万t（含大通湖区和沅江市大通湖埡），共双茶埡水厂日供水规模4万t。同时将相应规模水厂城乡供水一体化建设，实现洞庭湖区饮用水源从地下水转变为地表。	14.7	14.7	饮水	
3	益阳市智慧水利建设项目	全市	续建	益阳市监测监管设施建设，主要含智慧一体化平台、智慧数据中心、智慧监测体系、水利网络安全等。	4.5	4.5	生态	
4	益阳市城区第二水源工程	益阳市、桃江县	新建	桃花江水库升级扩容成大（2）型水库，引沂水入桃花江，日供水规模37万t，铺设输水管网40km	12.0	5.0	饮水	

益阳市请求纳入省“十四五”水安全保障规划项目表

序号	项目名称	县市区	建设性质	项目内容	总投资 (亿元)	十四五 规划 (亿)	所属类别	备注
5	益阳北部澧水东调工程	南县	新建	新建马泗脑泵站，新建中支、西支、南茅、沱江四处倒虹吸，新建暗涵29.8km，扩挖渠道5.5km，新建沿线附属建筑物。	60.0	20.0	用水	建议纳进湖南省四口水系综合整治工程
6	赫山区“三湖四河”、“两库一河”连通工程和烂泥湖撇洪河洪水调控工程	赫山区	新建	“三湖四河”连通工程：东烂泥湖、鹿角湖、白萍湖、兰溪河、张芦渠河、镜明河、烂泥湖撇洪河水系连通，新建主水道1条1.2KM，新建水系连通闸1处，水系沟渠疏浚整治359条1265公里，连通河湖6处，配套改造提水工程4处，改造建筑物146处，景观生态修复工程10处；“两库一河”连通工程：清溪河整治5.05km，猫村隧洞整治，黄金河坝、七家河坝、熊家坝、宁家铺河坝等4个河坝加固改造，鱼形山右干渠岸坡整治、5处纳污截污工程管网14.53km等；烂泥湖撇洪河洪水调控工程：新建水矾口泄洪闸，泄洪流量100m ³ /s；镜明河1.2km堤防加高加固及其他配套设施建设，或在撇洪河出口处新建乔口排涝泵站，装机5000kW	6.5	6.5	防洪、生态	
7	南洞庭湖目平湖垸洲滩民垸迁建工程	沅江市	新建	对目平湖8.63km堤防进行堤防加固建设，在南咀镇赤山岛新建安全台，将目平湖垸0.47万居民搬迁至赤山安全台，建成赤山移民特色小镇。	7.5	7.5	防洪	
8	安化县城南引水工程	安化县	新建	引唐溪水至辰溪，为安化县城城南片提供饮用水源2万m ³ ，新建隧洞及明渠20km	1.5	1.5	饮水	
9	长春垸九湖连通工程	沅江市、资阳区	新建	长春垸蓼叶湖、浩江湖、上琼湖、下琼湖、石矾湖、黄家湖、南门湖、胭脂湖、榨南湖等九个湖泊连通，新建人工运河10.6km、7处节制闸、岸坡加固、水环境水生态修改及水景观工程等	20.0	10.0	生态	

益阳市请求纳入省“十四五”水安全保障规划项目表

序号	项目名称	县市区	建设性质	项目内容	总投资 (亿元)	十四五 规划 (亿元)	所属类别	备注
合计					136.5	79.5		

益阳市“十四五”水安全保障规划重点项目推荐表

序号	项目名称	行政区	主要建设内容和建设规模	总投资(亿元)	十四五投资(亿元)	备注
1	洞庭湖区重点垸堤防加固工程	资阳区、沅江市、赫山区、南县、大通湖区	对益阳市烂泥湖垸、长春垸、大通湖垸、育乐垸4个重点垸一线防洪大堤采取堤身加培、堤身堤基防渗、护坡护脚、建筑物重建及整修加固等工程措施，同时补充完善必要的管理和检测设施，使重点垸堤防达到抵御超1954年洪水标准定。	76.05	55.13	
2	金塘冲水利枢纽工程	桃江、安化	金塘冲水利枢纽工程是以防洪、灌溉、饮用水、生态为主，兼有发电、航运等综合效益的大型水利枢纽工程。水库总库容2.14亿m ³ 、防洪库容1.6亿m ³ ，电站装机20万kw，年发电量6.542亿度，设计灌溉面积73.6万亩，可渠化深水航道40km，达到IV级航道500吨级标准，涉及移民搬迁11732人。新建金塘冲水库大型灌区，解决资水下游益阳市桃江县、赫山区和常德市汉寿县农田灌溉问题。	120.00	98.00	
3	大通湖流域水环境治理工程（大通湖流域毛细血管畅通工程）	南县、沅江、大通湖区	截污活水工程：新建五七河、金盆河、大新河、老苏河等4处节制闸，对42处通湖、环湖涵闸改造；对四兴河胜利东段4.5km鱼塘疏挖、18.4km河道疏浚、8km河段堤防培修、爱民闸等5处涵闸改扩建，新建明山引排水闸和低水位高扬程泵站，五七河水质监测设施。区域水系调整工程：大通湖区大新河、老三河、柳登河、金盆河清淤疏浚、护岸及建筑物加固改造，南湾湖303泵站扩容及渠系改造，十五电排出水渠改造，新建或改造泵站3000kw等；沅江市塞阳运河清淤疏浚，胜天渠整治工程，北河口电排出水渠改造，新建永丰泵站，扩建芦沙泵站，建筑物改造14处，瓦缸湖流域综合治理等；南县老苏河清淤疏浚结合堤防培修，振兴渠18km连通护岸工程，8处泵站改造3520kw，新建向阳电排1100kw、建筑物改造15处，向阳渠、平福电排渠、八一电排渠、青树咀电排渠、双峰电排渠等5条渠道生态护岸等。	9.80	9.80	
4	洞庭湖区地表水水源供水工程（洞庭湖区城乡供水一体化工程）	南县、沅江、大通湖区	充分利用松澧洪道和草尾河优质地表水资源，在松澧洪道、草尾河新建马泗脑、黄茅洲、泗湖山等3处取水泵站，新建南汉、南洲、育乐垸、大通湖垸、共双茶垸等5处水厂和配套管网，其中南洲水厂日供水8万t，育乐垸水厂日供水3万t，南汉垸水厂日供水2万t，大通湖垸水厂日供水6万t（含大通湖区和沅江市大通湖垸），共双茶垸水厂日供水4万t。同时将相应规模水厂城乡供水一体化建设，实现洞庭湖区饮用	14.70	14.70	
5	洞庭湖区重要蓄洪区安全建设（共双茶垸、大通湖东垸安全建设二期工程）	沅江、南县	洞庭湖区钱粮湖、共双茶、大通湖东三垸蓄洪工程安全建设二期工程主要建设内容包括新建安全区9处，面积19.29km ² ，加固堤防7.1km，新建及改扩建连接安全区的转移道路78km，桥梁44座，机电保护11座等。	22.00	22.00	

益阳市“十四五”水安全保障规划重点项目推荐表

序号	项目名称	行政区	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	十四五投资 (亿元)	备注
6	四口水系综合整治工程 (含南县澧水东调工程)	南县	四口水系综合整治工程益阳部分主要是藕池东支、藕池中支扩挖、新建陈家岭水库，藕池西支堤防防渗48.15km和陈家岭河堤防防渗27.63km、大通湖渍堤培修加固处理、中支护岸工程、涵闸改造8处、河湖连通等。	23.90	23.90	
7	中型灌区续建配套与节水 改造工程	全市范围	对克上冲、中鱼口、志溪河、廖家坪、梓山村等10个重点中型灌区进行续建配套和节水改造	4.50	1.50	
8	长春垸九湖连通工程	沅江、资 阳区	长春垸蓼叶湖、浩江湖、上琼湖、下琼湖、石矶湖、黄家湖、南门湖、胭脂湖、榨南湖等九个湖泊连通，新建人工运河10.6km、7处节制闸、岸坡加固、水环境水生态修改及水景观工程等	20.00	10.00	
9	安化城乡供水一体化工程	安化	新建大湖坪水库、仙丰水库，新建17处水厂，	11.30	11.30	
10	烂泥湖水系连通工程	赫山区	“三湖四河”连通工程：东烂泥湖、鹿角湖、白萍湖、兰溪河、张芦渠河、镜明河、烂泥湖撇洪河水系连通，新建主水道1条1.2KM，新建水系连通闸1处，水系沟渠疏浚整治359条1265公里，连通河湖6处，配套改造提水工程4处，改造建筑物146处，景观生态修复工程10处；“两库一河”连通工程：清溪河整治5.05km，猫村隧洞整治，黄金河坝、七家河坝、熊家坝、宁家铺河坝等4个河坝加固改造，鱼形山右干渠岸坡整治、5处纳污截污工程管网14.53km等；烂泥湖撇洪河洪水调控工程：新建水矾口泄洪闸，泄洪流量100m ³ /s；镜明河1.2km堤防加高加固及其他配套设施建设，或在撇洪河出口处新建乔口排涝泵站，装机5000kW	6.5	6.5	
11	益阳市智慧水利建设工程	益阳市	智慧一体化平台、智慧数据中心、智慧监测体系、水利网络安全。智慧一体化平台包括河湖长、水旱防御、水土保持、农村饮水、灌区监管、水资源、工程建设、工程管理、水电站建管、山丘工程管理、执法巡查、河道巡查、河道采砂、规划计划、科技外事、质量监管、视频监控、可视化展示、水利一张图、综合办公等水利业务；智慧监测体系范围涵盖大中型水库、梯级电站、小型水库、重点河段、水闸、泵站、重点灌区等；智慧数据中心包括一朵云、一个库、一张图；智慧一体化平台包括河湖长、水旱防御、水土保持、农村饮水、灌区监管、水资源、工程建设、工程管理、洞庭湖工程管理、大通湖水利管理、水电站建管、山丘工程管理、执法巡查、河道采砂、规划计划、科技外事、质量监管、视频监控、可视化展示、水利一张图、综合办公等，业务纵向覆盖到区县级；水利网络安全包括水利业务系统等	4.50	4.50	

益阳市“十四五”水安全保障规划重点项目推荐表

序号	项目名称	行政区	主要建设内容和建设规模	总投资 (亿元)	十四五投 资(亿 元)	备注
合计				313.25	257.33	