

附件 2

黄石市水安全保障“十五五”规划

(征求意见稿)

黄石市水利和湖泊局

二〇二六年七月

目 录

前 言	IV
一、区域概况与特点	1
（一）自然地理	1
（二）基本水情	2
（三）经济社会	3
（四）区域特点	4
二、“十四五”总结与回顾	6
（一）防洪排涝减灾能力稳步提升	6
（二）供水保障能力显著增强	7
（三）水生态环境持续改善向好	8
（四）水利信息化建设加快推进	9
（五）水利行业监管持续强化	10
三、面临的形势与挑战	13
（一）面临的形势	13
（二）面临的挑战	15
四、总体思路与布局	20
（一）指导思想	20
（二）基本原则	20
（三）主要目标	21
（四）规划思路与布局	24
五、重点任务	27

(一) 完善江湖安澜防洪体系	27
(二) 完善供水保障体系	31
(三) 强化河湖水生态治理	37
(四) 推进水利数智化建设	42
(五) 健全协同高效水治理体系	45
六、重点工程简介	51
(一) 长江干流堤防（黄石段）巩固提升工程	51
(二) 黄石段四期河道整治工程	52
(三) 鄂东南水资源配置工程（黄石部分）	52
(四) 大冶湖片排涝工程	53
(五) 富水水库大型灌区建设工程	54
(六) 吉金大型灌区建设工程	55
(七) 富水防洪治理工程	55
(八) 大冶湖海口湖流域水生态保护修复工程	56
七、投资匡算	58
八、环境影响	60
(一) 主要有利影响	60
(二) 主要不利影响	62
(三) 环境影响减缓措施	62
九、保障措施	65
(一) 加强党的领导	65
(二) 加强组织实施	65

（三）做好要素保障	65
（四）加强监测评估	66

前 言

黄石位于长江中游南岸、鄂赣皖三省交界处，是国务院确定的长江经济带、长江中游城市群区域中心城市和先进制造业基地，长江流域重点防洪城市，武汉都市圈核心“武鄂黄黄”重要组成部分，也是全国 12 个建设首批产业转型升级示范区的城市(经济区)之一，空间区位优势得天独厚，战略地位举足轻重。“十四五”期间，黄石市坚守流域安全底线统领水利高质量发展，以全面提升水安全保障能力为目标，水旱灾害防御能力进一步夯实，水利工程建设达到历史新高，水生态环境持续改善向好，民生水利基础持续巩固，水利行业监管持续强化，水利事业发展能力逐步提升，为经济社会高质量发展提供坚实的水利支撑和保障。

“十五五”时期，是我国基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期，是湖北加快建成中部地区崛起的重要战略支点取得决定性进展的关键时期，也是黄石战略机遇叠加期、综合能级跃升期、转型升级跨越期、城市品质蝶变期、干事创业拼搏期。党的二十届四中全会提出“加快建设现代化水网，增强洪涝灾害防御、水资源统筹调配、城乡供水保障能力”，为我们加快推进新时代治水兴水提供了根本遵循，指明了前进方向。省委十二届十一次全会把确保支点建设取得决定性进展作为全省“十五五”时期的奋斗目标和主线，水利基础设施建设作为国民经济发展的基础性、战略性、先导性产业，其重要地位将进一步凸显。省委赋予黄石市“加快建设武汉都市圈重要增长极、奋力

打造鄂东区域中心城市”的使命任务，对黄石发展寄予了更高要求、更高期望。当前，社会主要矛盾变化深刻重塑水利供需格局，人民群众对高水平安全、高质量发展、高效能治理和高品质生活的需求愈发迫切。解决好水问题，发挥好水优势，保障好水安全，事关黄石市高质量发展和绿色发展全局，必须站在长远和战略高度，科学谋划黄石市水安全保障格局。

本规划按照水利部和湖北省关于“十五五”规划编制工作的有关部署要求，在充分调研论证、座谈交流及广泛征求意见的基础上，认真总结黄石市“十四五”水安全保障取得的成就，准确研判发展趋势，系统梳理水安全领域存在的突出问题和薄弱环节，统筹水资源、水生态、水环境、水灾害治理，提出了“十五五”水安全保障工作的思路、目标及任务，编制完成了《黄石市水安全保障“十五五”规划》。

一、区域概况与特点

（一）自然地理

1. 地理位置

黄石市位于湖北省东南部，长江中游南岸，是长江中游城市群区域性中心城市、鄂东南地区的水陆交通枢纽、湖北省有重要影响的区域性经济中心，也是我国中部地区重要的老工业基地和国务院批准的沿江开放城市之一。

黄石市国土总面积 4583km²，现辖大冶市、阳新县、黄石港区、西塞山区、下陆区、铁山区四个城区及一个国家级经济技术开发区、一个国家级高新技术产业开发区、一个国家级农业科技示范园区。

2. 水文气象

黄石地处中纬度，太阳辐射季节性差别大，远离海洋，陆面多为矿山群，春夏季下垫面粗糙且增湿快，对流强，加之受东亚季风环流影响，其气候特征冬冷夏热、四季分明，光照充足，热能丰富，雨量充沛，为典型的亚热带大陆性季风气候。黄石市年平均气温 17℃，最热月（7 月）平均 29.2℃，最冷月（1 月）平均 3.9℃。无霜期年平均 264 天。年平均降水量 1456mm，年平均降雨日 132 天左右。境内多东南风，年平均风速为每秒 2.17 米。全境气候温和、湿润，冬寒期短。但由于大气环流、地形、季节变换，气候各要素年际、年内变化较大，因而倒春寒、大暴雨、强风、伏秋连旱等灾害性天气时有发生。

（二）基本水情

1. 河湖水系

黄石市境内河港纵横，湖泊、水库星罗棋布，水网体系浑然天成。黄石市域主要水系包括长江、富水水系、大冶湖水系、磁湖水系、保安湖水系、梁子湖水系和海口湖水系。境内共有大小河港 408 条，总河长 1732km，河网密度达到 $0.38\text{km}/\text{km}^2$ 。长江重要支流 1 条（富水）， $50\sim 3000\text{km}^2$ 河流 30 条。长江自北向东流过黄石市市境，北起与黄石接址的鄂州市杨叶乡艾家湾，下迄阳新县上巢湖天马岭，全长 76.87km，岸线总长 79km。市境内最大的水系为阳新境内的富水水系。富水河发源于通山，由西向东，于黄石市流入长江，全长 196km，流域面积 5310km^2 ，在市境内河段长 81km，流域面积 2245km^2 。大冶湖水系流域面积 1106km^2 ，保安湖水系流域面积 570km^2 。

黄石市列入湖北省湖泊保护名录的湖泊达 70 个，包括磁湖、青山湖、大冶湖、保安湖、网湖、朱婆湖、海口湖等，常水位总面积 280km^2 ，总承雨面积 2469.76km^2 。全市湿地(内陆滩涂)面积 1138.8 公顷，拥有 1 个省级自然保护区即网湖省级湿地自然保护区、2 个国家级湿地公园即保安湖国家湿地公园和莲花湖国家湿地公园，2 个省级风景名胜区即磁湖风景名胜区和雷山风景区，1 个省级森林公园即七峰山森林公园，3 个国家级水产种质资源保护区。全市有水库 285 座，其中大型水库 2 座、中型水库 6 座、小型水库 277 座，总库容 25.58 亿立方米。

2. 水资源量

黄石市水资源总量丰富，全市多年平均水资源总量 35.60 亿 m^3 ，其中多年平均地表水资源量 34.2 亿 m^3 ，地下水资源量 7.1 亿 m^3 ，地下水资源与地表水资源不重复计算量 1.4 亿 m^3 。黄石市过境水资源量丰富，长江及富水为黄石市两大过境客水，其中，长江全年过境水量 7250 亿 m^3 ，是黄石市区主要的饮用水源；富水多年平均过境客水量多达 21.38 亿 m^3 。黄石市 60%以上水资源分布在阳新县，境内有王英、富水两座大型水库，兴利库容 7.91 亿 m^3 ，王英水库水质常年稳定在 II 类，现已成为黄石市优质的饮用水水源地及黄石城区备用水源地。

（三）经济社会

黄石是长江经济带和长江中游城市群中的重要功能节点城市，工业文明厚重，是华夏“青铜文化”的发祥地之一、中国近代民族工业的摇篮。2024 年，黄石市常住人口 243.53 万人，城镇人口 168.38 万人，城镇化率 69.1%，高于全国、全省平均水平。城镇居民人均可支配收入 49007 元，农村常住居民人均可支配收入 23043 元。

2024 年，黄石市地区生产总值 2305.81 亿元，同比增长 7.1%，增幅比上年同期回升 0.3 个百分点。其中，第一产业增加值 151.89 亿元，第二产业增加值 1071.78 亿元，第三产业增加值 1082.14 亿元。三次产业结构为 6.6: 46.5: 46.9。

（四）区域特点

黄石市作为一座“因水而兴”的典型工业城市和武汉都市圈、长江中游城市群的重要节点，其水资源条件得天独厚，区域发展优势明显，具体体现在以下几个方面：

1. 区域战略地位突出，水安全保障需求迫切

黄石市作为长江中游城市群和武汉都市圈的重要组成部分，是湖北省区域性经济中心、鄂东南地区水陆交通枢纽和先进制造业基地，在省域发展格局具有重要战略地位。同时，由于地处长江中游暴雨区且地势低洼，特殊的地理环境决定黄石具有易涝易旱等特点，黄石市被列为全国 31 个重点防洪城市之一，防汛抗旱形势历来十分复杂严峻。因此，筑牢水安全防线，加快推进水利基础设施现代化，是支撑黄石区域高质量发展的基础保障。

2. 水资源禀赋优越，供水保障功能关键

黄石襟江怀湖、河库纵横、水网密布，被誉为“百湖之市”，水资源禀赋优越。水域面积 88 万亩，占国土总面积的 12.7%，长江岸线长达 79 公里。全市列入湖北省湖泊保护名录的湖泊达 70 个、水库 285 座，其中包括王英、富水、蔡贤等 3 座省直管大中型水库，水质优良，是鄂东南核心水源地，承担着保障区域城乡供水的重要功能。

3. 工业基础深厚，绿色发展任重道远

黄石作为老工业基地和全国产业转型升级示范区，曾因长期矿产开采引发地面塌陷、地下水超采与水体重金属污染等历史遗

留问题。近年来，通过积极推进矿山修复、地下水管控与流域综合治理，黄石在水环境治理和生态修复方面取得明显成效。然而，历史形成的部分地质灾害与水生态问题尚未彻底解决，与“美丽湖北”建设要求仍存差距，推动绿色转型与高质量发展依然任务艰巨，必须以更大力度、更实举措，持续巩固和提升黄石市水生态环境质量。

二、“十四五”总结与回顾

“十四五”时期，黄石市深入贯彻落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路以及党的二十大精神和湖北省第十二次党代会精神，积极推进防洪减灾、水资源配置和利用、水生态环境治理、水利信息化等工程建设，水安全保障能力不断提升。黄石市“十四五”规划谋划项目总投资为211.7亿元，其中“十四五”期间规划投资147.39亿元，已落实110.3亿元（全口径），占“十四五”期间规划投资的74.8%，已完成104.7亿，占比达71.0%。

（一）防洪排涝减灾能力稳步提升

围绕防洪薄弱环节，补齐水利基础设施短板，加强长江堤防建设、重要支流和中小河流治理等工程建设，流域防洪减灾体系不断完善，为区域发展提供了坚实水安全保障。**防洪能力进一步增强。**实施了三峡后续工作长江中下游影响处理湖北黄石段河道整治工程（三期，2024年度项目），新建和加护堤防岸线7.46公里，巩固了近年来的堤防建设成果，维持了守护岸段的河岸稳定，保障了堤防安全。实施了富水下游干流防洪、大冶市城市防洪堤（天子湖段）加固工程等工程，加固堤防77.4公里。实施了花马港、高桥河、大港、龙港河、良荐河等中小河流防洪治理，河道防洪能力得到明显提升。实施了富池大闸、大冶湖大闸、四顾船

闸等大中型水闸除险加固工程。**治涝能力进一步提升。**完成了小青山、杨桥等 52 座中小型病险水库除险加固，开展了重点易涝区外排能力提升工程建设，完成了大冶湖泵站更新改造、富池二站新建、富池口泵站更新改造等 3 座大型排涝泵站项目，新增涝区外排能力 $215\text{m}^3/\text{s}$ 。**水旱灾害防御取得新胜利。**2024 年，黄石遭遇了典型的“暴力梅”，梅雨期累计平均降水较历史同期偏多约 1.8 倍，阳新降雨量达 520.4 毫米，全市依托精准调度和科学预警，成功抵御 2024 年长江流域历史第九位和富水流域历史第一位的大洪水，实现“人员零伤亡、水库零垮坝、堤防零决口”目标。

（二）供水保障能力显著增强

黄石市作为国家节水型城市，始终坚持节水优先谋划推进高质量发展，践行标本兼治思路，形成“全域、全业、全面、全程、全民”节水新局面。**城乡一体化供水网络逐步完善。**实施了大冶市、阳新县城乡一体化供水工程，全市农村自来水普及率达到 97.32%，农村居民饮水保障不断增强。**农业灌溉用水保障稳步提升。**完成了王英灌区、罗北口灌区、富水灌区、毛铺灌区、红旗灌区、杨桥灌区、青山灌区、牧羊湖灌区、长乐园灌区等 9 个灌区续建配套与节水改造项目，“十四五”期间，全市累计恢复及改善农田有效灌溉面积 7.45 万亩，全市农田灌溉水有效利用系数由 2020 年的 0.528 提高至 2025 年的 0.5502，为黄石粮食生产实现“面积、单产、总产”三增提供坚实的水利支撑。**水资源利用更加集**

约高效。严格落实用水总量和强度双控，黄石市 2024 年万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年分别下降 18.5%、33.1%。推进节水型社会建设，大冶市、阳新县、西塞山区成功创建节水型社会达标县，并成功创建 24 家节水型载体。全省首笔“节水贷”1.8 亿元落地黄石，促成 4200 万立方米全省单笔成交量最大水权交易。圆满完成下陆区再生水省级试点任务，再生水利用率从试点前的 16%跃升至 27.6%，实现并超越了 25% 的试点目标。

（三）水生态环境持续改善向好

“十四五”期间，黄石市河湖保护治理工作取得显著成效，水生态环境质量稳步向好。**河湖空间管控基础不断夯实。**完成全市 142 条河流、70 个湖泊、285 个水库的划界上图任务，河湖保护范围“一张图”逐步形成。严格河湖水域岸线管控，编制完成了大冶湖大港、三溪河岸线保护与利用规划和 70 个湖泊保护详细规划。**水污染防治工作持续加强。**黄石市水功能区水质达标率（双因子评价）均达到 100%，3 个县级以上集中式饮用水水源地都稳定实现Ⅲ类及以上水质达标，达标率 100%，全市 19 个乡镇饮用水水源地水质基本实现Ⅲ类及以上水质达标，达标率 100%，保安湖、大冶湖等重点水域水质达标率显著提升。**河湖水生态修复初见成效。**完成了 180 个设立市、县级河湖长的河湖健康评价工作，编制了 142 个重点河湖“一河（湖）一策”。完成保安湖、网湖、

大冶湖退垸还湖 1.2 万亩，实施南湖、下司湖与菱角塘水环境综合治理项目主体工程建设，实施了长江岸线、尹家湖等一批水生态保护与修复项目，推进了夏浴湖、金牛河、东角山等 10 个生态清洁小流域治理，新增水土流失治理面积 351 平方公里。**幸福河湖建设取得新成绩。**印发《黄石市幸福河湖建设实施方案》，磁湖、夏浴湖成功创建省级幸福河湖。全面完成水利部 2025 年母亲河复苏行动目标，大港母亲河实现全年全线贯通。持续强化重要河湖控制断面动态监管，确定了 64 个河湖（库）的生态流量（水位）保障目标，对 15 个重点河湖（库）生态流量（水位）实施了在线监控，重点河湖生态流量保障率达 90% 以上。

（四）水利信息化建设加快推进

黄石市积极探索数字孪生技术在水利治理中的应用，水利信息化智能化水平逐步提高。**监测感知网络不断完善。**完成 11 个重点水工程和 4 个重点湖泊生态流量（水位）在线监控及标识牌建设，完成新建或改建 127 处取用水户水资源在线监测设施安装，提升了黄石市水资源在线监控能力；完成 223 座小型水库雨水情设施建设，20 座水库大坝安全监测设施建设和 164 座小型水库安全监测设施建设。重要河湖库感知系统覆盖率达到 80%，重要取用水户在线监测覆盖达 100%；重要水质断面在线监测覆盖达 80%。**数字孪生建设初见成效。**数字孪生富水水库综合平台进入试运行阶段，在流域防洪调度中发挥了重要作用。无人机巡河等技术的

应用，大幅提升了巡查效率与应急响应速度。利用黄石政务云，初步实现黄石市水利数据统筹管理能力，建成黄石市水利一张图，重要水利工程智能化控制率达到 80%，提升了大冶湖流域、富水流域、黄石市城市等防洪排涝联合调度管理水平。

（五）水利行业监管持续强化

坚持依法治水管水，以改革创新发掘水利存量资产潜力，水利科技创新能力逐步提高，水利治理能力不断提升。**重点领域改革持续深化。**先后印发了《黄石市防汛抗旱应急预案》《关于全面推行河湖长制的实施意见》《黄石市水行政执法“四项清单”》等制度文件。江河湖泊、水资源、水利工程、水土保持、水旱灾害防御等涉水领域监管实现全覆盖，重点领域改革全面深化，水市场发展动力不断增强，水利科技支撑能力明显增强。**跨区域协同治理成效显著。**签订了长江流域（三峡村断面）、高桥河流域（港口桥断面、龙潭村断面）、富水流域（富水镇断面）等 4 个跨市断面生态保护补偿协议，建立跨界流域协调监管和治理机制，形成上下游协同治污、共同保护的良好局面；组织武鄂黄黄长江河道采砂管理联合执法行动，推动长江河道采砂管理联防联控；建立了大冶湖流域补偿机制，推动各辖区开展流域协同生态治理和保护。**投融资改革持续深化。**探索市场化融资模式，用好用活金融支持节水产业政策，推动大冶市智慧节水建设项目获得湖北省首笔“节水贷”，并完成了湖北省单笔最大水权交易，开创资

源集约新路径。

黄石市“十四五”水安全保障规划主要指标完成情况见表1。

表1 黄石市水安全保障“十四五”规划主要指标完成情况表

指标名称	“十四五”规划指标	2025年完成指标	属性
一、防洪减灾			
1、三级以上堤防达标率（%）	〔90〕	〔98〕	约束性
2、病险水库除险加固（座）	34	52	
二、水资源配置和利用			
1、用水总量控制（亿立方米）	〔17.39〕	〔18.1〕	约束性
用水总量控制（亿立方米）（不含火电）	〔10.98〕	〔9.14〕	
2、万元国内生产总值用水量下降（%）	16	18.5	约束性
3、万元工业增加值用水量下降（%）	16	33.1	约束性
4、农田灌溉水有效利用系数	〔0.55〕	〔0.5502〕	预期性
5、新增供水能力（亿吨）	0.76	1.2	预期性
6、农村自来水普及率（%）	〔94〕	〔97.32〕	预期性
7、恢复及改善农田有效灌溉面积（万亩）	5	7.45	预期性
三、水生态环境保护与修复			
1、新增水土流失治理面积（km ² ）	223.24	274.82	预期性
2、水功能区水质达标率（%）	〔95〕	〔100〕	约束性
3、重要河湖生态水量保证率（%）	〔90〕	〔90〕	约束性
四、智慧水利（数字化流域）			
1、重要河湖库感知系统覆盖率（%）	〔80〕	〔80〕	预期性
2、重要取用水户在线监测覆盖率（%）	〔80〕	〔100〕	预期性
3、重要水质断面在线监测覆盖率（%）	〔80〕	〔80〕	预期性
4、重要水利工程智能化控制率（%）	〔80〕	〔80〕	预期性
五、水利综合管理			
1、重要河湖水域岸线监管率（%）	〔80〕	〔80〕	预期性
注：1、指标带〔〕为期末达到数，其余为5年累计数。 2、用水总量、万元GDP用水量、万元工业增加值用水量等约束性指标为初步拟定，后续需根据湖北省制定的“十五五”分解到各地市指标动态调整。 3、根据水功能区的代表性、重要程度及现有水质监测能力，初步选取25个水功能区31个水质监测断面。评价的主要水质指标是CODMn、氨氮指标。 4、万元GDP用水量、万元工业增加值用水量采用当年可比价计算。 5、重要河湖库指流域面积200km ² 以上的河流、水面面积30km ² 以上的湖泊以及大中型水库，其中河流包括富河、高桥河、大冶湖大港、冠塘港、金牛河、牛皮港、龙港河、三溪河、朝阳河、牧羊河、朱婆港（又称樟桥河）			

和牛湖港，湖泊包括大冶湖、保安湖和网湖，水库包括富水水库、王英水库、蔡贤水库、毛铺水库、杨桥水库、九眼桥水库、小青山水库和罗北口水库。

三、面临的形势与挑战

（一）面临的形势

习近平总书记指出，推进中国式现代化，要把水资源问题考虑进去；中国式现代化，也包括水利现代化。“十五五”时期是基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期，是湖北加快建成中部地区崛起的重要战略支点聚力突破、全面提升的重要阶段，也是黄石战略机遇叠加期、综合能级跃升期、转型升级跨越期、城市品质蝶变期、干事创业拼搏期。必须深刻认识国内外形势新变化和水安全保障面临的新挑战，以更高站位、更宽视野、更大力度推进黄石市水利高质量发展，着力加快建设现代化水网，增强洪涝灾害防御、水资源统筹调配、城乡供水保障能力，提高水资源集约安全利用水平，为确保武汉都市圈重要增长极建设取得决定性进展、巩固提升长江中游城市群区域性中心城市地位、服务推动全省支点建设提供坚实水安全保障。

（1）黄石在湖北水安全格局中的核心地位更加凸显

党的二十届四中全会提出要“加快建设现代化水网”、“提高水资源集约安全利用水平”，2024年习近平总书记考察湖北时强调，要把修复长江生态环境摆在压倒性位置，着力建设安全韧性现代水网。省政府工作报告提出“坚持以同城化理念打造广域武汉大都市圈”。2026年1月，省委赋予黄石市“加快建设武汉都市圈重要增长极、奋力打造鄂东区域中心城市”的使命任务，对黄石发展寄予了更高要求、更高期望。作为武汉都市圈的重要

组成部分，黄石的城市地位和能级提升，对供水保障能力、防洪保安能力、水环境承载能力均提出了更高要求，也为黄石市提升水安全保障能力带来了前所未有的战略契机。此外，黄石市新型城镇化与民生福祉提升对高质量供水的需求更加迫切，城乡居民对“喝好水”、“亲水乐水”的需求日益增长，亟需加快推进城乡供水一体化，提升城镇防洪排涝标准，打造滨水宜居环境。

（2）黄石市生态转型发展为水安全保障注入新动能

党的二十届四中全会指出，要加快经济社会发展全面绿色转型，建设美丽中国，要持续深入推进污染防治攻坚和生态系统优化，深入打好蓝天、碧水、净土保卫战，要坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，统筹推进重要生态系统保护和修复重大工程。作为国务院批复的长江中游重要工业基地，黄石市在工业发展历程中扮演着重要角色，但在城市发展的过程中，矿山开采、冶炼等经济活动对黄石市的生态环境造成了严重影响，遗留了许多环境问题，加剧了黄石市水生态环境问题。随着生态文明建设及长江大保护脚步的加快，黄石市踏上了生态转型的道路，正向“生态宜居”“绿色新城”转变，必须统筹好高水平保护和高质量发展，实现生态环境持续改善与经济社会高质量发展的同频共振。

（3）黄石水利基础设施建设迎来战略机遇期

习近平总书记指出，要坚持做强国内大循环，以国内循环的稳定性对冲国际循环的不确定性。湖北是国家经济循环“东西互

济”、开放格局“陆海互济”、江河战略“南北互济”的重要枢纽，黄石作为长江中游城市群区域中心城市，地位将进一步凸显。2025年中央经济工作会议明确提出优化实施“两重”项目，将扩大内需和投资拉动作为未来一段时期经济增长的主要动力。水利基础设施具有投资带动强、产业链条长、就业吸纳多等优势，是“两重”项目的重要组成，将因国家宏观经济政策迎来新的发展机遇。超长期特别国债、地方政府专项债、金融支持水利政策持续发力，为战略性水利工程落地创造有利条件。

（二）面临的挑战

在全球气候变化加剧、极端天气事件频发的背景下，区域协调发展、产业转型升级及民生福祉提升对水安全保障提出了更高要求。黄石市水安全领域长期存在的结构性矛盾与新发展阶段的多维挑战相互交织，“十五五”时期推动水安全保障与水利高质量发展仍面临诸多新问题与新挑战。

1. 水旱灾害防御体系尚不完善，难以满足新风险的要求

受全球气候变化影响，极端洪涝、干旱、旱涝急转等水旱灾害频发多发且强度增大，传统防洪工程体系面临重大挑战。**防洪工程体系还存在短板。**三峡水库清水下泄使得黄石市辖河段河道长期处于冲刷调整状态，部分迎流顶冲堤段崩岸、脱坡险情时有发生，对河势稳定、防洪安全构成了极大威胁。长江干堤四顾堤大冶段存在损毁、崩塌等问题，大港及其主要支流、金牛河、冠塘港、尹家湖、保安湖等河湖部分堤防段防洪标准偏低，尚未得

到根本整治。富水、三溪河、龙港河等河道行洪不畅；罗北口水库等水库安全隐患多；网湖、朱婆湖和牧羊湖蓄滞洪区工程建设滞后。**城市内涝问题突出。**大冶湖、网湖等湖网地区地势低洼，受流域洪水和长江高水位顶托影响，洪涝风险高，防洪减灾能力还需进一步提升。城区水系复杂、雨污混流，排水不畅，加之闸站工程年久失修、泵站排涝能力不足，导致城市内涝问题突出。部分乡镇防洪排涝存在薄弱环节，如阳新县龙港镇 2026 年 6 月因极端暴雨及上游客水叠加发生重度内涝，富河片区近年持续性内涝反复出现。**监测预报与调度机制不健全。**雨水情监测预报体系仍不完善，江河湖库动态调蓄与联合调度机制尚未健全，洪水风险管控及超标准洪水综合应对能力亟待加强。

2. 供水保障能力不足，与高质量发展需求不相适应

长江中游城市群、中部地区崛起等战略布局对黄石市水资源利用提出了新的要求，用水需求不断增加，但黄石市供需矛盾仍然较为突出，已成为制约经济可持续发展的重要瓶颈。**水资源调控能力弱。**黄石市大中型水库较少，主要蓄水工程为湖泊和小水库，调蓄能力小，雨洪资源难以有效利用，且水质难以满足饮用水水源要求。境内生活及大部分工业用水主要依赖长江和王英水库，但王英水库供水任务重，可供水量有限，三峡水库清水下泄导致下游河床下切超预期，沿江涵闸取水困难，加剧了黄石市水资源供需矛盾。部分区域依赖山溪水源，在枯水期水量无法保证。**调配网络体系不完善。**黄石市水资源调配的网络格局尚未完全形

成，导致水资源无法在区域间高效互补和优化配置。城乡供水一体化未能全面实现，部分农村地区供水保障水平低，设施有待完善。**农业灌溉保证率低。**农田水利建设薄弱，灌区设计标准低，渠道渗漏、渠系建筑物老损失修，灌溉水利用效率不高，中小型灌区灌溉保证率低，与现代化灌区存在明显差距。**应急备用水源保障不足。**大冶市等县市水源的应急和备用能力不足，配套工程不完善，无法有效应对突发水风险事件，距离“有备无患”有较大差距。

3. 河湖保护治理任务繁重，发展与保护矛盾突出

黄石市作为传统工业城市，近年来加大生态环境治理力度，在绿色转型上提质增效，但由于境内河湖密布，生态遗留问题较多，河湖保护治理任务依然艰巨，与和美乡村建设和人居环境改善的要求不相适应，难以满足人民群众对幸福河湖和健康宜居水环境的需求。**河湖水环境形势严峻。**湖泊水系和小微水体循环不畅，存在污染和富营养化现象。网湖 2024 年水质为 IV 类，总磷浓度超标，呈轻度富营养化。部分乡镇未能实现污水全部收集处理，加剧了水环境污染问题。**河湖生态系统退化。**天然水系格局遭到破坏，河流堤防、水势自然形态被人为改变，河床淤积，生态功能严重退化，生物多样性遭到破坏。部分河湖生态流量（水位）保障不足，河湖连通性差、水动力不足，水网互联互通水平有待提升。**岸线管控与整治不足。**富水、中小河流及湖泊存在违规占用岸线、水域的现象，“四乱”问题时有发生，河湖岸线管

控及整治、河湖形态动态监管等工作仍需加大力度。**水土流失任务艰巨**。水土流失面积占全市国土面积的 23.61%（属全省水土流失严重地区之一），加之人为破坏和生产建设项目不注重水土资源、自然植被和水土保持设施保护，仍然存在边治理边坡坏的现象，水土流失治理任务繁重。**水文化内涵彰显不够**。深厚的工业文明、矿冶文化与水文化的融合不够紧密，未能形成独具黄石特色的水文化 IP 和旅游品牌。

4. 水利治理体系与智慧化建设滞后，与现代水治理要求存在差距

当前黄石市水利管理改革全面推进，水利治理能力取得显著成效，但在行业协同治理、数字赋能、绿色水经济转化等方面仍面临诸多挑战。**区域统筹治理机制有待健全**。部门职责尚未完全理清，与应急管理、生态环境、城建等部门业务交叉突出，跨区域、跨部门联合治水协作机制不完善，大冶湖等跨区河湖在工程布局、建设实施与联合调度等方面缺乏有效协商机制。**数字孪生水利处于起步阶段**。水利监测感知站网覆盖不足、要素不全、数据实时性与精度不高，新型监测技术应用欠缺，通信保障与设备智能化水平较低。水利信息监测与预警预报能力薄弱，重点区域如黄石城区、大冶湖、富水、海口湖等缺乏智慧联合调度决策支持系统，难以有效支撑流域联排联调与防灾减灾工作。**重点领域改革滞后**。水价水权、水利工程建设管理运行等重点领域改革尚需加力。水利投融资机制仍处探索阶段，政府与社会资本合作模

式尚未成熟。水利工程重建设、轻管理现象仍然存在。项目整体谋划、整装推进能力有待加强。**绿色水经济潜力未完全发挥。**长江岸线资源价值有待深度挖掘，港航经济的能级、对区域物流和临港产业的带动作用，与“黄金水道”的潜力相比仍有提升空间。

“水文章”产业拓展不足，在高品质水产品生态养殖、滨水休闲旅游、水上运动与康养等领域的开发深度和品牌影响力不足，水资源对新兴动能的培育支撑作用尚未完全释放。

“十五五”时期，黄石市水安全保障工作机遇与挑战并存，需准确把握形势，科学统筹水灾害、水资源、水生态、水环境治理，全面提升水旱灾害防御、水资源集约利用、水生态保护修复和现代水治理能力，为黄石市经济社会高质量发展提供坚实的水安全保障。

四、总体思路与布局

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，认真践行习近平总书记关于治水重要论述精神和考察湖北重要讲话精神，贯彻落实《关于全面推进江河保护治理的意见》，深入分析黄石市水利发展新阶段和面临的形势需求，以水系为脉络，以问题为导向，分区分类提出合理布局和措施，统筹解决水灾害、水资源、水生态、水环境问题，全面提升水旱灾害防御能力、水资源统筹调配能力，加强江河湖库系统治理和生态保护，提高水治理管理能力，建成与社会主义现代化进程相适应的水安全保障体系，为确保武汉都市圈重要增长极建设取得决定性进展、巩固提升长江中游城市群区域性中心城市地位、服务推动全省支点建设提供坚实水安全保障。

（二）基本原则

（1）坚持人民至上、幸福共享

牢固树立以人民为中心的发展思想，把人民对美好生活的向往作为水安全保障的出发点和落脚点，统筹发展与安全，以共同缔造的理念，切实满足人民群众对防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化日益增长的美好需要，全面提升人民群众的获得感、幸福感、安全感。

（2）坚持节水优先、绿色发展

全面贯彻落实“四水四定”的要求，强化水资源刚性约束，牢

固树立绿水青山就是金山银山理念，把节水型社会建设贯穿于经济社会发展全过程和各领域，推动形成绿色低碳生产生活方式，促进区域绿色可持续发展。

（3）坚持统筹兼顾，系统治理

从山水林田湖草生命共同体出发，统筹流域上下游、干支流、左右岸、岸上岸下，系统解决水安全、水资源、水生态、水环境、水文化问题，水岸同治，标本兼治。统筹流域和区域发展，加强不同层级水网协调衔接，推动传统水利与新型基础设施深度融合。

（4）坚持创新驱动、智慧赋能

转变发展理念，创新发展方式，把水优势转化为发展优势，带动黄石涉水产业发展。积极运用数字技术等先进科技手段和技术成果赋能传统水利，大力提升水利数字化、网络化、智能化水平。

（三）主要目标

到2030年，基本建立与长江中游城市群区域中心城市相适应、与推进中国式现代化黄石实践相匹配的现代水安全保障体系。黄石现代水网全面推进，安澜无虞防洪减灾能力持续提升，空间均衡水资源配置格局更加优化，河湖生态系统明显改善，数字孪生水利愈发智能高效，水利改革发展向纵深推进，水安全底线更牢、水网韧性更强、水资源保障能力更高，上承国家、省级骨干网、下接县区水网的协同融合共享格局加速形成。

安澜无虞防洪减灾能力持续提升。长江防洪能力进一步提升，

重要支流和中小河流得到系统治理，重要蓄滞洪区基本达到安全运用标准。3级以上堤防达标率达100%，重要水库水闸安全达标率达到80%以上，山洪灾害防治能力显著增强，重点城市和易涝地区防洪排涝能力明显加强。

空间均衡水资源配置格局更加优化。强化最严格水资源管理，全市用水总量控制在10.98亿立方米，全市万元地区生产总值用水量立方米，农田灌溉水有效利用系数提高至0.555以上，规模化供水人口比例达到90%，农村自来水普及率达到98%以上。水资源节约集约利用能力进一步加强，万元GDP用水量、万元工业增加值用水量下降程度满足下达任务。

河湖生态系统明显改善。水源涵养与保护能力显著提升，河湖生态流量得到有效保障，重要河湖控制断面生态流量（水位）保证率稳定在90%以上，水土保持率达到79%以上，生态环境持续改善，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善。

数字孪生水利愈发智能高效。以需求为牵引，加强与新型基础设施建设相融合，全面提升水网监测感知能力，水文感知要素覆盖率达88%；系统构建“透彻感知、全面互联、智能分析、精准‘四预’、智慧调度、调控有序”的数字孪生水网，实现实体水网与数字水网的“两极融合”。

水利治理体系和治理能力大幅提升。河湖长制持续深化，河湖空间管控、水域岸线管理能力大幅增强，群众满意度逐步提高。水生态文明制度体系基本建立，水资源生态补偿、水价改革、水

权交易、水利投融资等重点改革事项取得突破。水利法规更加健全，依法治水、科学管水能力显著提高。水利科技创新加快推进，健全水利人才队伍。

黄石市水安全保障“十五五”规划主要指标见表 2。

表 2 黄石市水安全保障“十五五”规划主要指标表

分类	序号	主要指标	单位	2025 年	2030 年	备注
防洪减灾	1	3 级及以上江河堤防达标率	%	98	100	预期性
	2	重要水库水闸安全达标率	%	68	≥80	预期性
水资源节约集约安全利用	3	万元地区生产总值用水量	立方米	43	39	约束性
	4	万元地区生产总值用水量下降率	%	18.5	7.96*	约束性
		其中：万元工业增加值用水量下降率	%	33.1	8.64*	约束性
	5	农田灌溉水有效利用系数	/	0.5502	0.555*	预期性
	6	新增供水能力	亿立方米	/	[0.74]	预期性
	7	规模化工程供水人口比例	%	89.01	90	预期性
	8	农村自来水普及率	%	97.32	98	预期性
水生态保护	9	水土保持率	%	77.69	≥79	预期性
	10	重要河湖主要控制断面生态流量（水位）保证率	%	90	≥90	预期性
数字孪生水利	11	水文感知要素覆盖率	%	80	88	预期性

注：1、带〔〕为“十五五”期间累计值。带*按省级下达任务分解确定。

2、万元地区生产总值用水量、万元地区生产总值用水量下降和万元工业增加值用水量较上一个五年规划末年下降比例，采用可比价计算。

3、指标 7 规模化工程供水人口比例：指由城乡供水一体化工程和千吨万人供水工程等规模化工程覆盖的供水人口占全市总人口的比例。

4、指标 10 重要河湖主要控制断面生态流量（水位）保证率：指重要河湖主要控制断面生态流量（水位）目标满足天数占全年天数的比值。

（四）规划思路与布局

1. 规划思路

坚持以习近平总书记关于治水重要论述精神和考察湖北重要讲话精神为根本遵循，瞄准制约黄石市水安全保障能力的根本性、全局性、长远性问题，积极谋划“12345”水安全保障总体思路，即锚定“加快建设武汉都市圈重要增长极、奋力打造鄂东区域中心城市”的发展目标，通过工程补短与系统治理“硬支撑”、智慧赋能与机制创新“软实力”双轮驱动，聚焦“鄂东南战略水源核心保障区、工业城市水生态转型创新区、城市湖泊治理示范区”三区定位，强化“防洪安全、供水安全、粮食安全、生态安全”四大保障，采取五项重大举措，为确保武汉都市圈重要增长极建设取得决定性进展、奋力打造鄂东区域中心城市、服务推动全省支点建设提供坚实水安全保障。

2. 战略定位

黄石市的水安全保障战略，必须置身于湖北省水网建设全局和长江大保护国家战略之中，进行高站位、特色化、创新性的定位。

——鄂东南战略水源核心保障区。黄石市坐拥王英水库、富水水库等优质战略水源，是鄂东南地区水资源配置格局中的关键节点，承担着保障区域城乡供水安全的核心功能。作为鄂东南地

区的重要“水井”，其水源水质与供水稳定性直接关系到鄂东南城市群的生产生活用水安全与经济社会可持续发展。

——**工业城市水生态转型创新区**。作为传统工业城市，黄石历史上面临水污染负荷高、水生态受损较重等挑战，同时也具备工业基础雄厚、治理需求迫切、创新示范意义重大的特点。推动水生态转型既是本市高质量发展的内在要求，也为全省同类城市工业污染治理、生态修复和价值转化探索新路径。

——**城市湖泊治理示范区**。黄石作为“百湖之市”，曾因工业发展与城市扩张面临湖泊污染和生态退化难题。黄石以磁湖为核心开展湖泊综合治理，显著改善了湖泊水质和城市生态环境，实现生态效益与民生福祉双赢。黄石湖泊治理经验可为全国城市湖泊治理提供范例。

3. 规划布局

围绕湖北省重大战略部署和黄石市发展需求，立足黄石市地理空间布局和水系特点，以长江干流为主动脉，以南部幕阜山余脉为天然屏障，以富水水系和大冶湖大港水系为绿色生态廊道，以磁湖、网湖、保安湖等重要湖泊和王英、富水等大中型水库为关键节点，构建“一江一屏筑牢防线、双廊多点互联互通”的水安全保障空间格局。

一江：长江黄石段干流及其堤防体系，是防洪安全的生命线和区域水资源调配的主动脉，重点强化堤防达标、岸线保护、洲滩管理，提升洪水抵御能力，维护长江生态廊道功能。

一屏：南部幕阜山余脉构成的天然屏障，重点加强山洪沟治理、水土保持、地质灾害防治，构筑抵御山洪和涵养水源的生态屏障。

双廊：以富水水系和大冶湖大港水系为骨干的绿色生态廊道，重点加强防洪安全提升和河湖生态保护修复治理，加强生态廊道建设，开展河道清淤、岸线修复、建设沿河绿道。

多点：以大冶湖、磁湖、网湖、保安湖等重要湖泊和王英、富水等大中型水库为关键节点，重点加强防洪调蓄和水资源保护，加强湖库生态保护修复治理，强化湖库联调联控，优化水资源配置，提升综合保障能力。

五、重点任务

（一）完善江湖安澜防洪体系

围绕黄石市现状防洪排涝体系及特点，整体统筹谋划，重点以防御长江、富水流域、大冶湖流域、海口湖流域、梁子湖流域（保安湖、三山湖）洪水为主。以流域为单元，恢复或扩大洪涝水通道、增强洪涝水调蓄能力、加强重点易涝区治理等，妥善安排洪水出路，提升城市防洪能力，构建标准适宜、风险可控、安全可靠的防洪排涝安全保障体系，提升洪涝灾害防御能力，坚决守住流域安全的底线。

1. 推进长江及中小河流治理

（1）长江及主要支流治理

加快推进长江干堤巩固提升。对昌大堤、菖湖堤等堤防实施堤防加高加固、堤身堤基防渗、护岸护坡、穿堤建筑物整治、防汛道路维护等除险加固措施；对四顾堤、海口堤、富池堤巩固提升。对过风颈闸、海口闸、海口湖泵站、菖湖闸、菖湖泵站等穿堤建筑物进行进行整险加固。

推动洲滩民垸分类治理。对大冶市三里七、桃花民垸、莲花洲民垸、余家湾民垸、保安口民垸、一道湖民垸，阳新县复兴民垸、三洲民垸进行治疗。治理包括排涝泵站、涵闸，渠道整治，转移道路等。

加强重要支流防洪治理。进一步推进富水防洪治理工程，配套实施堤防加固、河口闸整治等防洪治理措施，并统筹航运开发。

（2）中小河流治理

坚持以流域为单元，通盘考虑、整体谋划，强化逐河流治理、逐河流销号，结合全省中小河流治理总体方案实施安排，明确“十五五”期间治理重点，加快推进中小河流治理。对黄石市大港、朱婆港、龙港河、三溪河、冠塘港等中小河流进行治理，主要内容有堤防达标建设、护岸整治、河道清淤疏浚、穿堤建筑物改造等。

（3）山洪沟治理

按照以防为主、防治结合的方针，运用新技术、新手段，加强以流域和区域为单元的山洪灾害防治。结合“双集中”建设，逐步开展山洪灾害极高危险区居民搬迁避险工程。继续推进重点山洪沟治理，加强岸坡防护，开展清淤疏浚，畅通山洪出路，同时利用截洪沟、排洪渠等设施导排洪水。继续开展群测群防体系建设，加强山洪沟危险区分区管控措施，增强群众主动防灾避险意识和能力，提升山洪灾害监测预报预警能力，完善非工程措施体系建设。

2. 病险水库、水闸除险加固

全面完成病险水库、水闸除险加固，持续推进罗北口、毛铺等大中型水库及三溪河拦河、网湖分洪灭螺控制闸等大中型水闸除险加固，完善水利基础设施网络除险加固建设，消除工程安全隐患。有序推进水库安全鉴定、降等报废工作，建立常态化除险加固机制，对到达鉴定期限的水库及时开展安全鉴定，对其中存

在病险的水库及时实施除险加固，消除安全隐患，科学推进水库淤积情况排查，适时启动重要水库清淤、减淤试点工作。

3. 推进蓄滞洪区建设

黄石市有蓄滞洪水3处，分别为网湖、朱婆湖、牧羊湖蓄滞洪区，均位于富水流域。三个蓄滞洪区仅网湖、朱婆湖蓄滞洪区兴建了分洪闸、分洪口门，其他隔堤和安全设施均未开展建设。对网湖、朱婆湖及牧羊湖3处蓄滞洪区开展蓄滞洪工程及安全建设，对网湖分洪闸进行更新改造，配套完善蓄滞洪区围堤、进退洪口门及安全区、安全台等相关设施建设。

4. 加强重点涝区排涝能力建设

黄石市境内重点涝区主要位于磁湖片、大冶湖片、保安湖—三山湖片、富水下游片、海口湖片的低洼区域，普遍存在排涝河渠淤积、排水设施老化、排涝能力不足等问题。规划实施大冶湖片、梁子湖片、富河下游片排涝工程，通过排水闸站整治或新建、湖（圩）堤加固、骨干排水渠道疏挖清淤等措施，畅通排涝通道，消除安全隐患，提升排水能力。

5. 城市防洪工程

按照近远结合、突出重点的原则，加强黄石市城市防洪排涝基础设施建设，加快构建城市防洪排涝工程体系，在排水设施关键节点、易涝积水点因地制宜布设必要的智能化感知终端设备，提升排水防涝智慧化水平，提升城市防洪排涝效率及应急能力。结合“海绵城市”理念，增大城市湖泊、洼地、河渠等雨洪调蓄空

间，综合采取渗、滞、蓄、用、排等措施，加强对雨洪的疏导、调蓄、控制和利用。

6. 洪涝灾害防御非工程措施

水文站网和监测预警能力建设。加快推进现代化雨水情监测预报体系建设，不断提升预报预警预演预案能力，强化中长期洪水预报预测能力，建立健全水文预测预报预警和应急监测体系，构筑雨水情监测预报“三道防线”。加强风险隐患排查，结合经济社会发展和工程运行条件，对重要河流、水库、蓄滞洪区等防洪能力进行复核。提升防洪工程安全监测和风险预警能力，建立常态化监测机制，对重要堤防、大中型水库、水闸等工程运行状态进行实时监测，对河流崩岸、堤防、水库等险情进行预警。

强化防洪调度和风险管理。完善流域防洪调度方案，加强流域梯级水库及其他水工程的联合调度，强化流域防洪调度演练、水库调度管理、复盘式实战化演练。研究和细化防御超标准洪水和特大洪水方案，提升洪涝灾害科学防范及应急管理能力。加强防洪风险管控能力，对省内重点江河、湖泊、水库、分蓄洪区等防洪风险隐患区域，开展洪水灾害风险调查、洪水风险图及洪水风险区划编制工作，探索研究洪水保险，逐步推动洪水保险政策法规和制度。

专栏 1

防洪排涝减灾重点工程

1.江河防洪治理

加快建设长江干流堤防（黄石段）巩固提升工程、黄石段四期河道整治工程，以及富水防洪治理工程；实施朱婆港、龙港河、三溪河、冠塘港、大港等中小河流治理；推进牧羊河、金牛河等重点山洪沟治理。

2.蓄滞洪空间整治

推进网湖、朱婆湖、牧羊湖等分蓄洪区建设；推进西塞山区栗子湖、阳新县复兴、大冶市三里七等洲滩民垸综合治理。

3.病险水库、水闸除险加固

推进罗北口、毛铺等病险水库及三溪河拦河、网湖分洪灭螺控制闸等病险水闸除险加固。

4.易涝区治理

加快推进大冶湖片、梁子湖片、富河下游片等重点易涝区治理工程。

（二）完善供水保障体系

针对黄石市水资源空间不均、中东部多、西南部少的地域特征，依托“一江两库四水五湖”水系格局，加快推进鄂东南地区水资源配置工程引调水配套工程，形成与经济社会发展需求相适应的水资源配置格局；因地制宜实施一批中、小型水库，塘堰水源工程建设，保障部分干旱死角地区用水需求；加快实施农村安全饮水建设，提升抗旱应急保障能力，守住民生底线；开展灌区续建配套与现代化升级改造工程，守住粮食安全底线。全面构建黄石市水资源优化配置与城乡供水保障能力，着力构建系统完备、

安全可靠、集约高效的水资源保障体系。

1. 强化水资源刚性约束

强化水资源刚性约束，全面提升节水集约利用水平。坚持节水优先方针，严格落实最严格水资源管理制度，强化用水总量与用水强度双控。科学统筹全市水资源配置与调度，确保水资源利用与经济社会发展相协调，确保水资源利用总量不突破刚性红线。全面推进流域片区与行政区域相结合的用水效率指标管控，健全用水计划和节水评价制度，强化监督检查，推动用水效率稳步提升。

落实“四水四定”原则，强化水资源承载能力管控。紧扣流域治理要求和区域高质量发展需求，全面开展水资源承载能力评价，科学确定开发、利用、节约、保护方向，推动经济社会发展与水资源条件相适应。以全面节水战略为抓手，发挥政府调控作用与市场机制作用的协同效应，形成“制度约束+市场激励”的节水工作格局。

突出重点领域节水增效，推进非常规水利用。在农业领域，深入实施高效节水灌溉工程，推广低耗高效灌溉方式，提升农业用水产出率；在工业领域，推进节水工艺和循环用水改造，严格控制高耗水行业用水总量，实施黄石新港污水处理厂尾水利用工程、大冶市非常规水源利用、西塞山电厂冷却水综合利用、阳新县再生水循环利用及水环境生态治理等工程项目，探索再生水回用与循环利用模式，打造工业节水标杆工程，实现节水减排协同增效；在城镇生活领域，实施供水管网漏损治理，提升城市供水

效率和节水水平。强化非常规水资源配置管理，鼓励利用再生水、雨水等替代水源，提高非常规水利用率，增强水资源利用多元化保障能力。

推进节水型社会建设。积极推进节水型社会先行示范区建设，探索开展水预算管理、全域合同节水等工作，发挥典型引领作用，推动节水理念深入人心。积极培育和发展节水产业，健全产业链供需对接机制，鼓励节水技术创新与推广应用，持续提升全市水资源节约集约利用水平，为构建人与水和谐共生的现代化发展格局提供有力支撑。

2. 实施引调水工程

“一江两库”是黄石水资源核心优势，为破解黄石市经济社会发展带来的水资源日益短缺的困局，同时满足黄石市优水优用的用水需求，推进鄂东南地区水资源配置工程黄石配套工程，重点考虑从王英水库引水入黄石市区，提高黄石城市供水保证率。加强阳新县引富入龙引（调）水工程深化论证，将富水水库水输送至阳新县龙港镇、洋港镇、排市镇，保障区域供水安全和粮食安全。加强阳新县引青补罗引（调）水工程深化论证，将小青山水库水资源引水至罗北口水库，补充罗北口水库供水、灌溉水源不足的问题。实施大冶市备用水源引调水工程，改善大冶湖流域水质，补充尹家湖备用水源地水源。

3. 大力推进重点水源工程

统筹水源工程建设与挖潜，全面提升城乡供水保障能力。坚持“开源与节流并重、增量与提质并举”的原则，充分挖掘现有水

源工程的供水潜力，进行科学调度和设施改造，最大限度提升水源工程运行效率和综合效益，实现存量工程的功能提升与体质升级。在充分利用现有水源的基础上，着力拓展新的供水水源，统筹推进蓄水工程建设，全面提升城乡生活和农业灌溉的供水安全保障水平。部分地区城乡生活供水保障程度仍然不足，亟需加快构建多元化、立体化水源供给体系。因地制宜推进一批小型水库建设，包括大冶市付阳水库新建工程、大冶市莲子水库新建工程等 14 座小型水库，提升水源供给能力；着力提高干旱易发区、部分城镇的水资源供给水平。

4. 推动农村饮水安全巩固能力提升

全面贯彻落实乡村振兴战略，坚持城乡统筹、系统谋划、分类施策，持续推进城乡供水融合发展，推动区域供水规模化建设与小型供水工程规范化改造，构建覆盖城乡、布局合理、安全高效的现代化供水体系。重点实施一批区域供水规模化工程，依托骨干水源和干线管网，推动供水资源跨区域优化配置，提升城乡供水均衡性和稳定性。

以项目为依托，立足高标准，提高保证率，着力完善农村供水工程格局，全面推进阳新县城乡供水一体化工程，健全农村饮水安全保障体系。

加快农村规模化、集中化供水工程建设，实施农村饮水安全提档升级和乡村供水管网改造工程，实施大冶市高山区域农村饮水安全巩固提升工程、阳新县高山区农村饮水安全巩固提升工程、大冶湖南岸农村饮水安全巩固提升项目、大冶市重点水源地提升

建设工程，改善农村供水保障水平。

5. 推进灌区新建工程与灌区现代化改造

围绕乡村振兴战略，以保障粮食安全为目标，推动富水水库大型灌区建设工程、湖北省吉金大型灌区建设工程等大型灌区新建扩建工程，增加灌溉面积；稳步推进大冶市董家口灌区、海口湖灌区等中型灌区续建配套与现代化改造工程，有效发展恢复灌区农田有效灌溉面积，提高农田灌溉水有效利用系数；按照永久基本农田全部建成高标准农田相关部署和要求，优先将具备水利灌溉条件地区的耕地建成高标准农田，完善田间灌排工程体系。

6. 实施三峡后续工作

开展长江干流黄石段河道演变观测及重点险工段监测，开展长江中下游河道冲淤变化趋势等重大问题研究，动态分析河道演变趋势。对长江干流影响区，实施崩岸治理；对长江干流沿线及重要支流城镇水厂、灌溉引水设施实施改造，提高黄石市供水和灌溉保证率。

专栏 2

水资源保障重点工程

1. 引调水工程

推进鄂东南地区水资源配置工程（黄石部分）、阳新县引富入龙引（调）水工程、大冶市备用水源引调水工程、阳新县引青补罗引（调）水工程。

2. 灌区新建与现代化改造工程

加快推进富水、吉金等大型灌区新建工程，推进董家口、海口湖等中型灌区现代化改造工程。

3. 重点水源工程

推进开铁区芹菜田水库、大冶市付阳水库、阳新县双泉水库等一批小型水库建设，提升水源供给能力。

4.农村饮水安全巩固能力提升

推进大冶市、阳新县城乡供水一体化工程，推进大冶市还地桥片区小型引调水工程建设，推进赏金山片区、大冶湖南岸等农村饮水安全巩固提升工程。

5.水资源节约与保护

推进黄石新港污水处理尾水利用、大冶市非常规水源利用、西塞山电厂冷却水综合利用、阳新县再生水循环利用及水环境生态治理等工程。

（三）强化河湖生态治理

依托黄石市“一江一河众湖泊”的自然地理格局，从生态系统整体性和流域系统性出发，统筹山水林田湖草系统治理，大力推进重点河流生态廊道建设，积极构建江河湖库水系连通，全面提升河湖生态保护与修复和农村水系综合治理，稳步推动水土流失综合治理和湿地保护与修复，全力打造“一江两廊多核”生态保护格局，筑牢鄂东南生态安全屏障。

1. 加强水域岸线空间管控

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，全面提升综合监管能力。以河湖库划界成果为基础，支撑完善全省划界成果“一张图”管理平台，推动划界成果高效应用并深度嵌入国土空间规划、项目审批等关键环节。依法整治河湖库乱象，纵深推进河湖库“清四乱”常态化，恢复河湖自然形态。构建“天空地”一体化监管网络，实现侵占河湖水域岸线问题早发现、早制止、早处置，全面提升监管精准度与效能，持续提升河湖水域岸线精细化、智能化、规范化管控水平。

2. 强化河湖生态流量保障

科学核定生态流量目标。全面排查梳理全市河湖及已建水利水电工程，建立需核定或优化调整生态流量的名录清单。做好重点河湖生态流量保障目标复核优化工作。立足流域全局，统筹上下游、干支流流量协调性，结合水资源禀赋与生态保护需求分级分类确定生态流量目标。

加强生态流量泄放和调度。推进已建水利水电工程生态泄放设施建设与改造，指导水工程管理部门将生态用水调度纳入日常运行调度规程，建立常规生态调度机制，保障河湖生态流量。

强化监测体系建设。加快河湖断面生态流量监测设施建设，运用信息化技术手段，实施重点河湖主要控制断面实时动态监控。完善监测预警及响应处置机制，构建“监测－预警－处置”全链条闭环管理，保障生态流量达标泄放。

3. 推进重点河湖水生态保护修复

以建设“生态黄石”为出发点，统筹“山水林田湖草”系统治理各要素，将河流水体、水陆过渡带、缓冲带以及整个流域作为不可分割的有机整体，大力开展重点河流生态治理与重要湖泊湿地生态保护与修复。

推进富水流域水生态保护修复工程。以改善富水水生态、网湖生态修复为主，兼顾提升富水防洪、湖泊防洪排涝、湖泊水文化景观等综合利用，通过岸线整治、河道清淤、水生态保护与修复、新建生态滨水景观带等措施，使得富水沿岸岸线稳定、河势可控，进而达到保护水质、修复生态的目的。

推进网湖湖群、大冶湖湖群、海口湖、保安湖、三山湖、夏浴湖等重点湖泊水生态修复与保护工程，对存在生境形态及水域岸线破坏、水质下降、生物多样性受损等问题的河流湖泊实施形态修复、生态修复及重要敏感区生态保护等措施与工程，维护涵养水源、净化水质、生物多样性等多种生态服务功能。加强水域

岸线保护管理基础设施建设，加大对科研、宣传、管理、培训及执法能力建设，加强对外交流与国际合作，开展河库资源合理利用，确保重要水域湿地面积稳中有升，生态系统功能稳步提升。

4. 推进幸福河湖建设

针对富水、大冶湖大港、长港3条重要河流的骨干水系，以及磁湖、大冶湖、夏浴湖、春湖等重点湖泊，以生态保护与修复为主要内容，以河湖长制为抓手，以流域为单元，以河湖水系为脉络，强化流域统一规划、统一治理、统一调度、统一管理，实现人与河湖和谐共生，坚持因地制宜、分段施策、突出重点、水岸同治的原则，加强水陆统筹、水岸联动、水绿交融的系统治理，通过水源涵养能力提升、水环境改善、生境保护与修复、景观与游憩系统构建。

提升河湖安全保障水平。加强河湖岸线分区管控，合理划分岸线保护区、保留区和控制利用区。依据国土空间规划、河湖岸线规划，严格管控河湖岸线开发利用强度和方式。以妨碍河道行洪和侵占水库库容问题为重点，纵深推进河湖库“清四乱”常态化规范化；严格涉河建设项目许可监管；统筹推进退圩还湖；将河道湖泊内的不稳定利用耕地逐步调出，河湖管理范围区域原则上不作为补充耕地来源，维护河湖空间完整、功能完好。

维护河湖健康生命。加快河湖生态环境复苏，持续开展母亲河复苏行动，加大断流河道、萎缩湖泊修复力度。落实生态保护红线管理制度。实施山水林田湖草沙一体化保护和修复工程。加

强人为水土流失监管，科学推进水土流失综合治理，积极推进生态清洁小流域建设。加大江河源头区、水源涵养区、生态敏感区、自然保护区等重点区域保护和修复力度，加强自然保护区管理。

实现河湖清洁美丽。在确保防洪安全、供水安全、生态安全和通航安全的前提下，推进河湖岸线和滩区生态整治，保护和修复河湖、湿地等生态空间，打造沿河沿湖绿色生态廊道。推进河湖水系连通，恢复河湖自然形态和连通性。严禁违规占用耕地、违规取水挖湖造景。推进农村水系（含水塘沟渠）综合整治，加强乡村河湖管理维护，改善农村人居环境。

5. 重点流域水土保持治理

强化预防保护，严控新增人为流失。采取封育保护、建设水源涵养林等措施，加强重要湖泊、水库周边的生态保护。加强重点工程建设所在区的预防保护，将水土保持要求融入工程规划、建设和运行全过程。强化水土保持监测，构建以站点监测为基础、常态化动态监测为主、定期调查为补充的水土保持监测体系。

突出重点区域，系统推进综合治理。协调中小河流治理，推进水土保持流域治理重点项目。统筹传统治理与面源污染防治、村庄环境整治，推进牧羊河、大冶市、阳新县、大冶湖南岸、新港长港、大冶市还地桥镇、大冶栖儒等小流域综合治理提质增效，建设生态清洁小流域。

深化水土保持协同管控。严格落实管控要求，完善水土保持空间分类分区管控制度，对重点区域进行严格管控。建立健全生

产建设项目水土保持监督管理制度，严格人为水土流失监管。建立健全水土保持信用分级分类监管和激励惩戒机制，强化信用评价结果共享运用。

专栏 3 水生态保护修复重点工程

1.重点河湖水生态保护修复工程

推进网湖流域综合治理工程，推进网湖、大冶湖、海口湖、保安湖、三山湖等重点湖泊水生态修复与保护工程。

2.幸福河湖建设

对富水、大冶湖大港、长港等重要河流，以及磁湖、大冶湖、夏浴湖、春湖等重点湖泊开展幸福河湖建设。

3.水土流失综合治理

推进牧羊河、大冶市、阳新县、大冶湖南岸、新港长港、大冶市还地桥镇、大冶栖儒等小流域综合治理提质增效，建设生态清洁小流域。

（四）推进水利数智化建设

1. 完善水利信息化基础设施

结合黄石市实际情况，从水网运行调度应用的安全运行监视、联合调度决策、日常业务管理、应急事件处置要求出发，围绕水旱灾害防御、水资源调配、水生态保护、水工程安全运行等水利业务和水利监督、水利行政、水公共服务等工作，完善监测感知、通信网络、远程集控、计算存储、应用支撑和调度指挥实体环境等信息化基础设施。推进大冶市绿色水电生态化改造工程，对毛铺电站进行生态化改造。推进河流、湖泊、水库、塘堰信息化工程，整合河流信息监测与预警功能于同一平台上；对湖泊开展信息化建设，安装水位自动检测点、视频监控系统 and 实时水质检测点；完善水库、塘堰雨水情测报和大坝安全监测设施，提升智慧管理能力。

构建天空地一体化水利感知网。加强水文基础设施建设、数字孪生水利“天空地水工”一体化监测感知建设。构建天地空立体监测网络，融合北斗、物联网与人工智能技术升级水文站点，加强水文、雨量、墒情、视频等地面站点建设，提高水文巡测及应急监测能力，推进声、光、电及无人船等技术装备运用，提升渗压计、应变计、机器人在水库、泵站等工程安全监测中的应用水平。加强水质水生态监测、提升水质水生态检测能力。聚焦水网安全，重点加强水库形变渗漏预警与水闸自动化监控，对大江大河堤防实施渗压视频双监测，新建引调水工程同步构建数字孪生

映射体系全程监控水量平衡与输水效率。推进大中型水闸安全监测，对网湖分洪灭螺控制闸、高河闸、红峰闸等大中型水闸进行安全监测；推进黄石市重要堤防安全监测，对黄石市凉亭山、西塞石油库、二百二、半壁山堤、菖湖堤、黄思湾等重要堤防进行安全监测。

加强水利工程智能控制建设。为提升水网调度智能化水平，完善已建水利工程与新建水网工程的远程集中控制系统，通过全覆盖“纲、目、结”三级水网中的闸门、泵站、阀门等关键控制设施，构建全域智能调度网络。针对水利感知设备数量激增带来的运维挑战，将建设智慧水利运维管理中心，运用物联网、人工智能等技术建立全链路监控运维体系。该体系实时监测前端感知设备、网络传输、数据系统及用户终端运行状态，实现从设备到平台的全流程智能管控，为水利信息化系统提供高效稳定的运维保障，有效降低维护成本与运行风险。

2. 数字孪生平台建设

基于湖北省“荆楚安澜”平台，以数字化场景、智慧化模拟、精准化决策为路径，构建数字孪生水网。加强富水下游流域数字孪生建设，推进重点灌区、重点水库等数字孪生工程建设。

依托湖北水利“一张图”及省级数据资源，构建统一规范的数字孪生水网数据底板。通过融合富水水库、王英灌区等水利工程空间特征信息，实时接入水情、工情、水质等动态监测数据，贯通省河湖长制及防洪调度等业务系统，协同自然资源、气象等部

门共享跨行业数据，形成全域基础数据体系。完善高保真数学模型，支撑“正向-逆向-正向”计算，推动调度决策从被动应对向主动前瞻跨越。探索打造持续学习型智能知识系统，为各类水利场景提供精准、高效支撑。

3. 推动智慧业务应用建设

立足水利治理管理现代化需求，以业务场景为驱动，健全完善智能应用。充分发挥数据底板、模型系统、知识系统三大核心能力，协同支撑流域防洪、水资源管理与调配等智能业务应用，深化“预报、预警、预演、预案”功能嵌入，构建态势感知、分析研判、辅助决策、精准执行的业务闭环。强化遥感、人工智能等新技术与水利业务的融合创新，持续提升业务应用的智能化水平与实战效能，为流域协同治理、行业精细监管提供有力支撑。

4. 提升网络安全能力

以“纵深防御、全域覆盖、动态适配、合规可控”为核心原则，深度融合数字孪生水利业务场景，推动网络安全建设与行业发展协同共进。强化物联网终端与感知采集设备的安全接入管控，对水利感知网、信息网及水利云实施统一防护；同步部署安全监测、密码应用等数据安全措施，构建覆盖“云-网-边-端”的纵深防御体系。对标国家及省级网络安全要求，通过等级保护与实战攻防演练筑牢水利数据安全防线；健全运行维护标准规范，实现数据加工、更新及服务全生命周期的安全可控。

专栏 4

数字孪生重点工程

1.水利信息化建设

加强水文基础设施建设、数字孪生水利“天空地水工”一体化监测感知建设；推进绿色水电生态化改造，开展重点河流、湖泊、水库、塘堰信息化建设。

2.数字孪生水利工程建设

加强富水下游流域数字孪生建设，推进重点灌区、重点水库等数字孪生工程建设。

（五）健全协同高效水治理体系

1. 加强水利法治建设与规划统筹

加强水行政执法能力建设。全面落实深化水行政执法体制改革要求，健全全员执法责任机制、多层次执法协作机制、执法全过程控制机制、监督考评机制、法治队伍人才保障机制五大执法机制，着力提升水行政执法效能。推进完善水行政执法与司法部门办案衔接、行政公益诉讼协作、水生态环境损害赔偿等制度，切实增强水行政执法的系统性与协同性。深入规范涉企行政执法，健全新型监管机制，推行包容审慎监管，持续深化“放管服”改革，优化法治化水利营商环境。

加强水利规划管理水平。建立水利政策研究专班，对国家重大战略和省级利好政策开展前瞻性研判，将规划刚性约束贯穿项目生成、实施、评估全周期，实施“年度监测+中期评估+动态调整”的闭环管理机制。强化与发改、财政、自然资源、生态环境、应急、住新、交通、农业农村等部门的联动，完善规划实施协同推

进的工作机制。建立规划实施跟踪评估制度，确保规划目标任务落实落地。

2. 夯实河湖长制责任与管护体系

持续强化河湖长制，完善河湖长制责任体系。深化市、县、乡、村四级河湖长履职清单管理，明确各级河湖长及联系部门职责，确保履职到位。深入推进跨界河湖管理保护，建立健全跨区域协作机制，协调解决上下游、左右岸治理难题。健全河湖治理保护责任监管体系，引入第三方评估与公众监督机制，提升监管透明度和实效性。进一步充实河湖管护队伍，充分发挥民间力量参与河湖保护。健全基层河湖管护保洁长效机制，探索推广利用市场化服务开展河湖巡查管护。

3. 健全水利工程建设运行管理机制

健全水利工程高质量建设机制。贯彻实施《湖北省水利工程项目管理条例》，完善水利工程项目前期工作、建设实施、质量安全监管等建设管理机制。优化工程投资建设模式，加强专业项目法人培育，推进重大水利工程投建运营一体化模式发展。对新建纯公益性重大水利工程，积极推行代建制，推动建设管理专业化和集约化。规范水利建设市场行为，充分利用全国信用信息平台加强水利建设市场主体信用管理。

完善水利工程高水平运行管理。做好新建水利工程确权划界。推行纯公益性水工程管养分离、分类管护，引入和培育专业化养护企业实行物业化维修养护。探索以重大工程带动区域水利工程

集中经营管理，运用市场机制实施规模化、集约化运营，增强管护经费保障。推动安全生产风险管控“六项机制”落地，强化工程安全监测，健全工程运行风险防控和应急管理体系。推动水库、堤防等工程安全管理，常态化排查白蚁隐患。构建现代化水库运行管理矩阵，基本实现水库运行管理精准化、信息化、现代化。加强分蓄洪区日常管理，确保安全分洪。推动重大水利工程后评价工作。

4. 深化水利关键领域改革

常态化推进国有水资源水工程资产化改革，盘活水利存量资产。推广水权交易、山塘综合利用、水土保持林下经济、碳汇交易等水生态产品价值转化成熟做法。探索水利项目多元化投融资路径，创新运用 REITs、WOD、ABS、ABN 等模式。创新“政府+社会资本”投资合作机制，深化政银协作融资机制，继续探索实施水权贷、节水贷及债券、股权、特许经营等多元融资方式。坚持“软建设”与“硬投资”并举，系统谋划，整装推进，加快推进水利领域向各类经营主体公平开放。科学核定水利工程供水成本，健全水价形成机制，推进新建工程供需双方前置签订供用水量价协议，发挥价格杠杆在水资源优化配置和可持续利用中的关键作用。

5. 推进绿色水经济高质量发展

充分发挥黄石市资源禀赋优势和产业发展基础，以“靠水吃水”为发展理念，创造性做好“水+”大文章，将水资源、水空间、水文化转化为发展优势，探索水资源生态价值向经济价值转化的多元

化路径。发展“水+交通”，依托黄金水道优势，建设现代化港口集群，发展临港产业与多式联运，打造区域性物流枢纽。发展“水+农业”，推广高品质、可持续的绿色健康养殖模式，提升水产品附加值，培育特色品牌。发展“水+旅游”，创造性开发水上运动、休闲游乐、生态观光等多元业态，推动“水旅融合”，打造消费新热点。发展“水+文化”，打造独具魅力的长江文化、工业水文化展示窗口。支持发展“水+能源”，沿江合理布局水上绿色船舶能源补给站，服务绿色动力船舶发展推动交能融合发展。

6. 大力推动水利新质生产力发展

建立完善“工程带科研”的资源投入统筹协调机制，深化水利科技项目管理制度改革，开展重点领域重大科技项目集中攻关，推动水利科技创新平台建设，加强水利科技成果推广应用。构建“引育用留评”全链条人才生态。统筹推进水利教育科技人才体制机制一体改革，探索建立人才培养工作机制，进一步强化创新团队、技能人才工作室培育管理和基层人才队伍建设，构建“高层次人才引领+基层技能人才支撑+产教融合实践赋能”的立体化人才体系。

7. 推进水工程移民乡村全面振兴

建设宜居宜业美丽移民村。夯实基础、全面发力，推进库区和安置区“五个振兴”，推动发展由政策驱动向内生发展转变，形成可持续发展的长效格局。巩固完善移民村农田水利、饮水安全、防洪排涝等基础设施；持续整治提升移民村人居环境，分类有序、

片区化开展美丽移民村建设；坚持党建引领基层治理，传承弘扬水库移民精神文化，提升公共服务保障水平，切实维护库区和安置区社会稳定。

促进水库移民增收致富。动态更新后扶人口信息，精准实施移民直补政策。加大扶持和引导力度，依托安置区特色资源，谋划发展移民优势特色产业，持续壮大村集体经济，有效促进移民增收。用好盘活后扶资产，创新职业技能培训形式，拓宽就业创业渠道，促进移民致富增收。

8. 加强水文化建设

传承弘扬先进水文化。深入挖掘抗洪精神、长江文化、荆楚治水文化内涵，推进水文化传播体系建设，强化传承与创新利用。持续开展水利遗产普查专项行动，系统推进水文化遗产的认定、保护与研究。以黄石城市山水资源和矿冶文化为底蕴，加强工业文明、矿冶文化与水文化的融合，联通山-水-厂-路-街-码头，植入文化休闲、夜游娱乐等业态，推动水文化遗产的传承与价值转化。

推进省级风景区建设。推进大冶湖、网湖、保安湖等省级风景区建设，立足大冶湖、网湖、保安湖生态本底与水利资源优势，以“水脉为基、文化铸魂、产业赋能”为路径，全面提升水利风景区品质，深化“水利+旅游”融合模式，打造独具黄石特色的水文化IP和旅游品牌。

专栏 5

移民后扶及其他工程

1. 移民后扶项目：实施阳新县美丽移民村建设工程，推进移民重点村基础设施提档升级工程、散居移民基础设施完善工程、水库移民后扶产业扶持工程。

2. 水利综合管理：推进阳新县水利管理能力提升工程、阳新县水库、水闸、泵站、灌区、堤防等标准化创建工程、阳新县黄颡口镇及半壁山农场供水灌溉改造工程、大冶湖主要入湖港道源头生态流量保障工程。

3. 水文化建设：推进网湖、大冶湖等省级水利风景区建设。

六、重点工程简介

（一）长江干流堤防（黄石段）巩固提升工程

黄石市长江干堤全长 58.265 公里，是长江流域防洪体系的重要组成部分，其防洪安全事关长江经济带高质量发展。随着国家和省级发展布局优化调整、沿江城镇化和产业快速发展，对黄石市长江干流堤防提出了新的更高要求，现状防洪能力不能满足区域发展要求。

长江干流堤防（黄石段）提档升级工程总投资为 14.87 亿元。工程主要任务：实施黄石长江干堤、菖湖堤除险加固以及四顾堤、海口堤、富池堤提档升级，采用堤防加高加固、堤身堤基防渗、护岸护坡、穿堤建筑物整治、防汛道路维护等综合措施，提高长江干流防洪治涝能力。根据国务院批复的《长江流域防洪规划》，黄石长江干堤防洪标准为防御新中国成立以来发生的最大洪水的标准，即防御对象为 1954 年洪水。在发生 1954 年洪水时，保证重点保护地区的防洪安全。城区治涝标准采用 20 年一遇 24h 暴雨 24h 排除。农田治涝标准为 10 年一遇，排涝历时取与作物耐淹历时相等，水田按 3 日暴雨 5 日排至作物耐淹深度。

建设内容包括：（1）对昌大堤、菖湖堤等 8 段堤防除险加固，实施堤防加高加固、堤身堤基防渗、护岸护坡、穿堤建筑物整治、防汛道路维护等综合措施；（2）对四顾堤、海口堤、富池堤提档升级，四顾堤、海口堤由 2 档提档至 1 档，富池堤由 3 档提高至 2

档。（3）对过风颈闸、海口闸、菖湖闸、海口湖泵站、菖湖泵站等 11 座穿堤建筑物进行进行整险加固。（4）对菖湖堤上游中港民垸堤提档至 3 级。（5）对黄石市区重点堤段进行生态综合整治设计、工程管理信息化建设设计。

（二）黄石段四期河道整治工程

湖北黄石段四期河道整治工程在已实施工程的基础上，按照《三峡后续工作规划》的总体目标，根据三峡蓄水运用后黄石市境内河段发生的新变化，通过对河势起控制作用、近年河床冲刷明显的岸段进行新护与加固，维护河势稳定，增强防洪能力，保障区域防洪安全。

该工程主要建设内容包括：大冶钢厂段、牯牛洲段、新港区上下段、海口闸段等 12 段护岸工程，总长度为 28.40km，其中新护 17.90km，加固 10.50km。工程建设总工期为 10 个月。根据以往工程经验，按 2025 年四季度价格水平，匡算本工程的静态总投资 57963.25 万元。

（三）鄂东南水资源配置工程（黄石部分）

鄂东南地区降雨丰富但时空分布极不均匀，水资源与生产力布局不匹配。武汉、鄂州、黄石等沿江城市 97%以上依赖长江供水，应急备用水源缺失，且面临河道下切、排污口与取水口交错导致的取水困难与水质风险。王英水库利用率达 74%，而富水水库利用率仅 2%，大量优质水资源形成弃水。

鄂东南水资源配置工程（黄石部分）总投资为 11.9 亿元，通过富水、王英等骨干水库相互连通之后向北输水，构成水库蓄水与长江提水互济的双水源配置格局，形成覆盖鄂东南地区城市群的韧性供水保障体系。

项目建设内容包括：富水-王英水库连通工程（ $34\text{m}^3/\text{s}$ ）、阳武干渠扩建工程（新增 $8\text{m}^3/\text{s}$ ）及供水支线。远期可为大冶新增 6 万 m^3/d 供水，缓解大冶市未来水资源供需紧张的局势，规划对殷祖水厂及其配套取水、供水管网进行扩建，使其供水规模到达 $30\text{m}^3/\text{s}$ 。

（四）大冶湖片排涝工程

大冶湖片涝区位于湖北省东南部、长江中游南岸，片区总面积为 399.3 平方公里，耕地面积 20.91 万亩，区域经济社会发展态势良好、发展动能持续增强。经过多年治理，片区内基本建立了上蓄下泄、蓄泄提相结合的排涝工程体系，但目前仍存在整体外排能力不足、排涝渠道淤积堵塞、岸坡垮塌失稳、闸站建筑物老化破损及信息化建设不完善等突出问题。

大冶湖片排涝工程总投资 7.87 亿元，通过新建泵站、堤防加固、排涝渠道和闸站建筑物整治、信息化建设等工程措施，系统提升区域排涝能力，保障人民群众生命财产安全，支撑区域经济社会高质量发展。

主要建设内容包括：（1）堤防整治工程。整治堤防 17 段，

总长 39.69 公里。（2）渠道整治工程。整治排水渠道 27 条，总长 62.695 公里。（3）闸站建筑物整治工程。整治排涝建筑物 17 座，包括新建泵站 1 座、扩建泵站 2 座、拆除重建泵站 12 座、更新改造泵站 1 座、拆除重建涵闸 1 座。（4）信息化工程。新建智能感知系统、通信与计算机网络、计算存储资源、数据资源、应用支撑、业务应用及网络信息安全系统等。

（五）富水水库大型灌区建设工程

富水水库灌区涉及的阳新县和通山县是国家优质粮油商品生产基地，是我省 46 个粮食主产县（市、区）之一。目前由于富水水库灌区设施已无法满足农业机械化和农业产业化的要求，流域水资源未得到统一优化调配，富水水库水资源灌溉效益未得到有效发挥，灌溉水利用系数仅 0.50，灌溉保证率仅 75%。

富水水库大型灌区建设工程估算总投资为 38.1 亿元，主要任务是通过整合现有灌区及规划新增灌片，对渠道进行新建扩建，为灌区水资源可持续利用创造条件。灌区设计灌溉面积 68 万亩，大（2）型灌区，工程实施后，可新增面积 17.21 万亩，恢复面积 6.61 万亩，改善面积 34.76 万亩，灌溉水利用系数可由 0.50 提高到 0.62，灌溉保证率由 75%提高到 80%，每年新增灌溉效益 2862 万元。

主要建设内容为：堰塘整治 51 口、拦河堰整治 34 座、新建和改造渠首工程 2 处；新建和改造泵站 57 座；新建和改造骨干渠

（管）道 396.2km，新建和改造小水源渠（管）道 506.85 km；新建和改造主要渠系建筑物 954 处。成立富水水库灌区管理处；建设灌区感知体系，建设闸站自动监控系统 387 处，构建通信及计算机网络系统，构建数字孪生平台，建设灌区网络信息安全系统。

（六）吉金大型灌区建设工程

湖北省吉金灌区现有中型灌区 17 处，除毛铺灌区等 3 处灌区设计灌溉面积超 5 万亩以外，其余灌区普遍在 1~2 万亩，灌区规模较小，灌溉范围和工程保障设施条件有限，工程性缺水问题导致大冶市目前仍存在大量耕地灌溉水源没有保障。

吉金大型灌区建设工程总投资为 17.78 亿元，设计灌溉面积 52 万亩，为大（2）型灌区，计划新增灌溉面积 9.7 万亩，改善灌溉面积 42.3 万亩，灌区灌溉保证率达到 85%，骨干灌排设施完好率达到 90%以上，灌溉水利用系数达到 0.60，灌区信息化覆盖率达到 80%以上，将改变大冶市多点分散的灌区现状，形成水源可靠、设施完善、管理高效的农业灌排新格局。

项目主要建设内容为：新建和改造骨干渠（管）道工程 212.663km、新建和改造小水源泵站渠（管）道 99.07km、新建小水源水库渠（管）道 133.548km。新建和改造渠系建筑物 570 处，其中水闸 85 座、渡槽 5 座、倒虹吸 1 处、隧洞 5 条、农桥 17 座、直灌口 457 处，道路 7.5km。

（七）富水防洪治理工程

湖北省富水防洪治理工程位于湖北省阳新县，属长江干流流域富水水系。近年来长江流域极端暴雨洪水频发，洪水峰高量大，河道冲刷严重，部分岸坡垮塌；受富水下泄和外江顶托，洪水位高于地面高程历时较长，加上堤防工程堤线长，给堤防防守带来极大困难。

工程总投资 11.53 亿元，通过项目实施，将建成较为完备的防洪排涝体系，富水干流阳新段防洪标准达到 20 年一遇，其中左岸阳新城段达到 30 年一遇，上游通山城区段达到 20 年一遇，其余河段达到 10 年一遇。

项目主要建设内容包括：堤防建设长度为 10.85km，其中新建 3.2km，加固 7.65km。湄港河新建分洪道出口后，为满足后续分洪压力，拟在湄港河上新建堤防 3.2km。加固堤防 7.65km，朱婆湖口门维修加固工程，工作闸门、维修加固，启闭机更换，检修闸门更换等。

（八）大冶湖海口湖流域水生态保护修复工程

大冶湖是黄石市第一大湖泊，由于大冶湖、海口湖受江湖阻隔、鱼类生境恶化影响，鱼类种类减少、珍稀鱼类几乎绝迹。

大冶湖海口湖流域水生态保护修复工程总投资 17.03 亿元，通过大冶湖-海口湖连通修复工程，恢复大冶湖通江生物通道，提高大冶湖生物多样性，改善水生态系统结构，兼具分泄洪水功能。工程建成后将具有显著生态效益和防洪效益。

项目主要建设内容包括：连通渠全长 6139m，其中扩挖渠道 2965m，新建渠道 3174m，新建穿乡村路桥涵 2 座；在大冶湖流域分水岭侧设置防洪闸，在连通渠接入茂立港处设置节制闸（设计流量 $60\text{m}^3/\text{s}$ ）及鱼道等过鱼设施；连通渠生境营造，包括港渠滨水缓冲带构建，以及人工鱼巢、产卵场、索饵场等水生态系统构建措施。

七、投资匡算

依据综合规划、专项规划和单项工程前期工作的投资，结合中央和湖北省、黄石市政府关于水安全保障“十五五”规划的相关指示精神，黄石市“十五五”期间共谋划水安全保障项目 121 个，总投资 352.3 亿元，其中“十五五”期间拟完成投资 162.8 亿元。包括重大项目 45 个，总投资 235.2 亿元，面上项目 76 个，总投资 117.1 亿元。规划项目投资情况表见表 7-1，各类项目投资组成比例示意图见图 7-1。

按项目类型分，防洪减灾工程 35 个项目，投资 115.1 亿元，约占总投资的 32.6%；水资源配置工程 34 个项目，投资 129.5 亿元，约占总投资的 36.6%；水生态保护修复工程 28 个项目，投资 75.9 亿元，约占总投资的 21.7%；数字孪生水利工程 15 个项目，投资 23.1 亿元，约占总投资的 6.6%；移民后扶及其他 9 个项目，投资 8.7 亿元，约占总投资的 2.5%。

表 7-1 黄石市水安全保障“十五五”规划项目投资表

分类	序号	项目数	投资统计（万元）	
			总投资	“十五五”投资
总合计		121	352.3	162.8
重点项目	一、防洪减灾工程	20	92.9	70.8
	二、水资源配置工程	6	78.4	1.4
	三、水生态保护修复工程	15	56.5	12.9
	四、数字孪生水利工程	4	7.4	6.5
合计		45	235.2	91.6
面上项目	一、防洪减灾工程	15	22.2	15.7
	二、水资源配置工程	28	51.1	29.9
	三、水生态保护修复工程	13	19.4	11.5
	四、数字孪生水利工程	11	15.7	6.9
	五、移民后扶及其他	9	8.7	7.2
合计		76	117.1	71.2

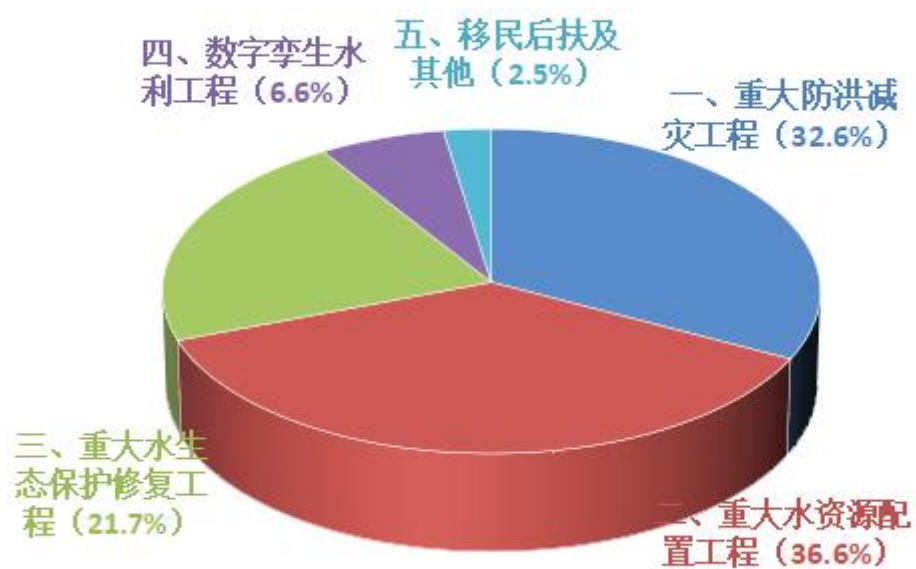


图 7-1 黄石市水安全保障“十五五”规划投资组成比例

八、环境影响

黄石市水安全保障“十五五”规划明确了五大主要任务，包括畅通江河洪水通道、增强河库调控能力、构建供水保障格局、夯实农村水利基础、促进移民安居乐业、维护河库生态健康、智慧水利新基建建设和建设现代水治理体系。规划实施后，黄石市洪涝防御能力将显著增强，供水保障能力将得到提升，河库生态将明显改善，数字孪生水利建设将取得突破，水治理管理水平将显著提高，可建成与社会主义现代化进程相适应的水安全保障体系，为加快建成武汉都市圈重要增长极、服务推动全省支点建设、谱写中国式现代化黄石篇章提供坚实的水利支撑。

（一）主要有利影响

一是完善水旱灾害防御体系，防止重大污染。防洪减灾工程体系建设不仅能提高流域和区域防洪能力，有效防御洪水，还能为人民群眾创造安居乐业的氛围和外部环境，保障黄石市经济社会高质量发展。“十五五”期间，通过推进长江干流堤防（黄石段）提档升级、蓄滞洪区建设、重要支流和中小河流治理、病险水库除险加固、重点涝区排涝能力建设以及城市防洪排涝能力提升，不仅能够消除病险水库安全隐患，增强防御洪水能力，保障人民群众生命财产安全；还可减少洪涝灾害，避免废物废渣随洪水扩散，减轻或避免受灾地区疫病传播和水污染风险，减少岸坡失稳，减轻水土流失，有利于区域生态环境的改善。

二是构建集约高效水资源配置格局，实现水资源高效利用。水是生命之源，生产之要，生态之基。“十五五”期间，通过加强水资源节约与保护，推进中型引调水工程、大中型灌区新建扩建与现代化改造、农村饮水安全巩固提升、新建小型水库等，构建黄石市高效供水网络体系，促进优质水从水源输送到千家万户，改善当地居民的饮用水条件，改善灌溉用水条件、保障粮食安全。高效供水格局的建立对改善黄石市用水环境、促进经济社会高质量发展有着十分有利的影响。

三是复苏河湖生态环境，维护河湖生命健康。“十五五”期间，通过推进水生态空间管控，可有效抑制河湖滨水岸线的无序开发利用，保护河湖生态空间，恢复河湖滨水岸线的自然生境形态；大力推进重点河湖水生态保护修复，将有效改善黄石市重点河湖的水环境质量，恢复河湖自然健康的生态系统结构，为水生生物提供良好的生境条件，逐步实现水生生物多样性的提高，恢复河湖生态健康；生态流量的管控对黄石市河道生态需水提供保障，恢复河道生态功能；加强幸福河湖建设，可维护河湖空间完整和河湖健康生命，复苏河湖生态环境；通过水土流失综合治理，建设一批清洁型小流域，将有效减少小流域水土流失，通过水源涵养和水土保持林的建设，将提高区域水源涵养能力。

四是有力提高黄石水治理管理水平，保障水环境持续向好。通过数字孪生水利工程的建设，将实现水资源更加全面、便捷、实时、可视化的监测，结合水利综合管理水平的提高，对水功能

区水环境进行全面、系统、科学的监管，将实现水环境问题的及时掌握、精准定位，进而开展科学治理。结合水环境应急体系的完善，实现水污染源实时监控，突发环境事件迅速响应、科学应对，保障经济社会发展对水环境质量的要求。

（二）主要不利影响

“十五五”时期，水利工程建设可能对局部环境造成不利影响。工程建设所占用的土地资源主要为临时占地，临时占地区域的土地生产力将受到不同程度的影响；还有一小部分为永久占地，如防洪排涝工程的建设占地，新建水库工程的坝区、库区占地以及港渠的开挖占地等。征地移民问题复杂，若处理不好可能带来一定的社会影响。工程施工期机械设备施工产生的废水、老堤身结合面清基、削坡开挖、土料场表土剥离、混凝土拆除等可能引起少量的水土流失，施工中产生的污染物、废气、噪音可能对局部河流水质、空气和声环境产生不良影响。工程建设对环境的不利影响主要集中在施工期，可通过相应的处理措施削弱或减少不利影响，随着工程建设的结束，不利影响逐渐消除。

（三）环境影响减缓措施

规划实施过程中需高度重视水利工程建设的不利环境影响，依法加强相关规划编制和建设项目环境影响评价等前期工作，强化生态环境保护措施，并根据生态环境对规划实施的响应，及时优化调整实施方式，强化对工程规划、设计、建设、管理全过程

监管，最大程度减免规划实施的不利环境影响。重点做好以下工作：

一是坚持节约和绿色发展。加强水资源的统一管理和用水总量控制。合理配置生活、生产、生态用水，减少对水资源的过度消耗。水资源开发利用要协调好与区域经济社会发展布局的关系，加快建立水资源高效循环利用体系，提高水资源利用效率和效益，努力形成节约型产业结构和增长方式，促进水资源节约利用和可持续发展。

二是严格实施水资源和水生态环境保护。加强水资源保护监管，推进水资源保护协调机制建设、法制建设、水功能区规范化管理与水行政执法。严格执行《环境保护法》、《环境影响评价法》等法律法规，强化行业监管，严格项目审批，严把环保准入关，从法律层面推进水资源和水生态环境保护。加强水资源保护规划工作，特别是相关专项规划的环境影响评价工作，提高规划的科学性，努力从源头预防环境污染和生态破坏。各项水利工程建设应严格按国家有关法规开展环境影响评价，对工程的不利影响提出对策措施。对于施工过程中产生的废水、废气等污染物提出相应的处理措施，并确保在建设中落实，实现工程建设与环保“三同时”，达到工程效益与社会、经济、环境效益相统一。

在中小河流治理中，坚决避免束窄河道、减少行洪断面以及河流渠道化的行为，尽量保持河道自然形态，提倡采用生态型河道治理措施，注意与城市景观、生态环境的协调。加强饮用水源

地水质保护，完善区域重大水污染事件应急工作机制。积极推进生态文明建设，保障区域饮水安全和生态安全。逐步退还挤占的河道内生态环境用水，维护江河湖库合理水位。完善水利工程特别是控制性水利工程的调度运行方式，切实保障河流生态环境需水，将工程对河流生态环境的负面影响控制在可承受范围内。

三是注重加强对规划实施的监测评估和管理。加强对规划实施过程中及完成后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，及时掌握环境变化，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和项目，应优化调整规划项目布局和选址，严格依法落实保护要求。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，制定突发环境事件风险应急管理措施。

九、保障措施

（一）加强党的领导

坚持党的全面领导，充分发挥党总揽全局、协调各方的作用，建立健全上下贯通、执行有力的组织体系，为实现规划目标任务提供坚强保障。强化各级水行政主管部门水安全保障工作责任，主动与其他部门加强沟通协调，与发展改革、自然资源、住新、生态环境、农业农村、交通运输等部门密切配合、协调联动、齐抓共管，形成水安全保障工作的合力。

（二）加强组织实施

加强政策衔接和工作协调，构建政府、市场、社会协同推进的水安全保障参与机制，形成政府主导、市场协助、公众参与的工作格局。逐层分解落实规划目标任务，明确各级责任主体和进度要求，加强规划衔接，构建“筹划计划、前期计划、实施计划”梯次推进的项目前期工作机制，加快前期工作，高效推进水利工程建设。

（三）做好要素保障

坚持“软建设”与“硬投资”并举，系统谋划，整装推进。加快推进水利“三资”改革，大力发展水经济。强化资金保障，发挥政府在水利建设中的主导作用，加大公共财政投入力度，积极争取中央财政支持，完善省级财政补助机制，发挥财政资金的引导撬动作用。拓宽水利投融资渠道，引导社会资本参与水利基础设施建

设和管理，鼓励水利投融资平台和项目企业通过债券、股市、REITs等资本市场募集重点工程建设资金，保障工程顺利实施。强化重大水利工程用地保障，推动建立水安全保障规划与国土空间规划的动态协调机制。

（四）加强监测评估

加强对规划目标指标和重点任务完成情况的跟踪督办，落实政府绩效考核激励机制；建立规划实施监督检查机制，强化闭环管理，确保水利工程质量安全、生产安全、资金安全。加强规划全链条管理，对规划编制、实施评估和项目前期工作适时开展科学评估，综合分析研判实施效果及存在的问题，同步结合我市经济社会发展形势与需求变化，动态调整规划有关目标任务，因地制宜、因时制宜提升规划的科学性和适应性。