

湖北省 大冶市
“十四五”水安全保障规划

大 冶 市 水 利 和 湖 泊 局
长江勘测规划设计研究有限责任公司

二〇二〇年十二月

湖北省 大冶市 “十四五”水安全保障规划

声 明

本成果仅限于合同指定的项目使用。未经知识产权拥有者书面授权，不得翻印（录）、传播或他用。对于侵权行为将保留追究其法律责任的权力。

大 冶 市 水 利 和 湖 泊 局
长江勘测规划设计研究有限责任公司

二〇二〇年十二月



工程咨询单位资格证书

单位名称: 长江勘测规划设计研究有限责任公司 资格等级: 甲级

专业

水利工程、水电

服务范围

规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、评估咨询、工程设计*、工程监理*、设备监理*、工程项目管理(全过程管理)

建筑、水文地质、工程测量、岩土工程

规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、评估咨询、工程设计*、工程监理*、设备监理*

生态建设和环境工程、公路、市政公用

规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、评估咨询、工程设计*

工程(市政交通)、港口河海工程

通信信息、电子

编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、工程设计*

以上各专业均涵盖了本专业相应的节能减排和环境治理内容,取得编制项目可行性研究报告、项目申请报告资格的单位,具备编制固定投资项目节能评估文件的能力;取得评估咨询资格的单位,具备对固定资产投资项目节能评估文件进行评审的能力。

证书编号: 工咨甲 22120070003

证书有效期: 至 2021 年 08 月 14 日

带*部分,以国务院有关主管部门颁发的资质证书为准

2016 年 08 月 15 日



中华人民共和国国家发展和改革委员会

《湖北省大冶市“十四五”水安全保障规划》

项目负责人：吴玉婷

吴玉婷

审 查：吴玉婷

吴玉婷

校 核：张 潇

张潇

编 写：王天然

王天然

张 潇

张潇

闵奋力

闵奋力

程 蓉

程蓉

岳志远

岳志远

曹书龙

曹书龙

万 彪

万彪

张睿琳

张睿琳

程 龙

程龙

邹晓蕾

邹晓蕾

周 星

周星

李梦怡

李梦怡

胡 扬

胡扬

余 贲

余贲

陈大安

陈大安

前 言

大冶市位于湖北省东南部，长江中游南岸，是中国矿冶文化名城，长江中游城市群及武汉城市圈的重要节点。大冶市河港密布，水系发育，境内有大冶湖、梁子湖（高桥河）、保安湖、三山湖和三溪河（冠塘港）五大水系，水资源自然禀赋优越，但受降雨时空分布不均、人为活动干扰、水利工程基础薄弱、水利管理任务繁重等因素制约，人水矛盾突出，水安全保障能力不足，经济社会发展安全受到严重威胁。

大冶市正处于不断深化“一优三化”的发展战略、紧紧围绕“五城”理念，全面建设“湖北领跑、中部率先、全国示范”的社会主义现代化强市的建设进程中，大冶已开启围绕“两大主战场”高质量发展的新阶段，资源枯竭型城市生态转型的新篇章及乡村振兴发展的新时代，对“实力大冶、美丽大冶、幸福大冶”的建设更加坚定不移，对防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化的要求更加迫切。大冶市水安全保障面临新需求和新挑战：水灾害威胁、水资源短缺、水环境污染、水生态退化等四大水问题依然突出，水利管理体制机制还不健全，“补短板、强监管”的任务依然繁重。为贯彻落实党的十九届五中全会精神，通过完善水利基础设施网络建设，加强饮用水水源地保护及巩固提升农村饮水安全，加强河湖水生态保护与修复，加强涉水领域全监管，全面深化重点领域改革，不断提升城市防洪保安与水旱灾害防御能力，优化水资源配置格局，提升生态系统质量和稳定性，全面提升大冶市水安全保障能力，推进大冶市水利现代化。

根据《水利部办公厅关于印发“十四五”水安全保障规划编制工作方案的通知》（办规计〔2019〕106号），《湖北省“十四五”水安全保障规划思路报告》，大冶市水利和湖泊局会同长江勘测规划设计研究有限责任公司编制了

《大冶市“十四五”水安全保障规划》(以下简称《规划》)。《规划》坚持问题导向、目标导向，以《中共湖北省委关于制定全省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》为引领，以强化水旱灾害防御，统筹优化调配水资源，加强水生态环境保护，创新现代水管理手段为重点，研究提出“十四五”期间大冶市水利发展的总体思路、发展目标、主要任务、总体布局和政策措施，着力打造“洪旱无虞、优质供水、水清景美、智能高效”的水安全保障体系，为大冶市“十四五”期间实现经济社会高质量发展提供强有力的水利支撑。

《规划》在编制过程中，得到了黄石市水利和湖泊局的指导，得到了大冶市环境保护局、大冶市自然资源和规划局等部门的大力支持与配合，在此一并表示感谢。

目 录

1	基本情况.....	1
1.1	自然地理.....	1
1.2	河流水系.....	3
1.3	社会经济.....	5
2	水安全现状.....	7
2.1	“十三五”总结评估.....	7
2.2	水安全现状评估.....	11
3	经济社会发展要求及面临形势.....	23
3.1	经济社会发展要求.....	23
3.2	面临的形势.....	24
4	总体思路.....	28
4.1	指导思想.....	28
4.2	基本原则.....	28
4.3	发展目标.....	29
4.4	总体布局.....	31
5	主要任务.....	34
5.1	筑牢安全可靠的防洪减灾体系.....	34
5.2	打造高效利用的水资源供给保障体系.....	38
5.3	构建治管并重的水生态环境保护与修复体系.....	42
5.4	建设智慧支撑、重点领域监管水利综合管理体系.....	49
6	重点水利工程项目.....	59

6.1	大冶湖防洪综合治理工程（大冶部分）	59
6.2	保安湖水系综合治理工程	59
6.3	大冶市湖泊清淤试点工程	60
6.4	高桥河流域系统治理工程	61
6.5	农村饮水安全巩固提升工程	61
6.6	大冶市大港水系连通及农村水系综合整治工程	62
6.7	大冶湖水生态修复工程（大冶部分）	62
6.8	大冶市中型灌区续建配套与现代化改造工程	63
6.9	大冶市病险水库除险加固工程	63
6.10	大冶市智慧水利建设项目	64
7	投资估算	65
8	规划环境影响评价	66
9	保障措施	70
	附件：重点工程项目说明	72
	附件 1：大冶湖防洪综合治理工程（大冶部分）	72
	附件 2：保安湖水系综合治理工程	78
	附件 3：大冶市湖泊清淤试点工程	83
	附件 4：高桥河流域系统治理工程	85
	附件 5：农村饮水安全巩固提升工程	88
	附件 6：大冶市大港水系连通及农村水系综合整治工程	91
	附件 7：大冶湖水生态修复工程（大冶部分）	93
	附件 8：大冶市中型灌区续建配套与现代化改造工程	96
	附件 9：大冶市病险水库除险加固工程	99

附件 10: 大冶市智慧水利建设项目	102
附表: 大冶市“十四五”水安全保障规划项目库	107

附图

附图 1: 大冶市水系分布示意图

附图 2: “十四五”水安全保障规划防洪减灾工程规划布局图

附图 3: “十四五”水安全保障规划水资源配置和高效利用工程规划布局图

附图 4: “十四五”水安全保障规划水生态环境保护与修复工程规划布局图

附图 5: “十四五”水安全保障规划信息化监测体系规划布局图

1 基本情况

1.1 自然地理

1.1.1 地理位置

大冶市位于湖北省东南部，长江中游南岸，黄石市西南部，东南与阳新县接壤，南与武汉市江夏区、咸宁市咸安区毗邻，西北与鄂州市梁子湖区为邻，东北与蕲春县、浠水县隔江相对，地跨东经 $114^{\circ}31'33'' \sim 115^{\circ}20'42''$ ，北纬 $29^{\circ}40'16'' \sim 30^{\circ}15'45''$ ，总面积 1566.3km^2 。

1.1.2 地形地貌

大冶市地处幕阜山脉北侧的边缘丘陵地带，地形以丘陵、山地、平畈为主，地形分布是：南山北丘东西湖，南高北低东西平。海拔一般 120 至 200m，最高点太婆尖，海拔 839.19m，最低在市东港底，海拔 11m。丘陵地带主要分布在境内中、东、西、北部，占境域面积的 67%，南部偏东以山地为主，占 15%，湖泊主要分布在境内的东、西部，平畈主要分布在湖泊周围、河流两岸和山谷之中，湖泊、平畈面积均占市域面积的 9%。

1.1.3 水文气象

大冶市属亚热带大陆性季风气候，其特点是四季分明，夏季炎热，冬季寒冷，春秋温和。四季风向有明显变化，春季多东风，夏季多东南风，秋季多西南风，冬季多西北风，本地区盛行偏东风。多年平均气温 17.6°C ，极端最低气温 -10.0°C (1977年)；极端最高气温 40.7°C (2013年)，平均气温年较差 7.1°C ，最大日较差 19°C (1980年4月5日)， 0°C 以上持续期 362.6d(一般为1月3日~12月29日)。生长期年平均 317d，无霜期年平均 266.3d，最长达 304d，最短为 224d。

年平均日照时数 1728.6h。降雨年内分配不均，主要集中在每年 5 月至 9 月，7 月最多，年平均降水量 1495.2mm，年平均降雨日数为 175.5d，最长达 200d（1987 年），最少为 145d（2008 年），极端年最大雨量 2076.9mm（1999 年），极端年最少雨量 973.7mm（1978 年）。本地区主要自然灾害有干旱、洪涝、暴雨、冰雪灾害等。

1.1.4 自然资源

1) 水资源

大冶市多年平均地表水资源量 11.88 亿 m^3 ，多年平均地下水资源量 2.56 亿 m^3 ，其中不重复计算量为 0.73 亿 m^3 ，多年平均水资源总量 12.60 亿 m^3 。其中地表水资源量的丰枯变化与降水有着密切相关；地下水主要以碳酸盐裂隙岩溶水、基岩裂隙水形式存在，地下水主要接受大气降水补给、田间灌溉水的下渗、山丘区基岩裂隙水补给和地表水体（如暗河）的补给而形成。大冶市 2019 年地表水资源量 8.56 亿 m^3 ，地下水资源量 2.41 亿 m^3 ，其中不重复计算量 0.87 亿 m^3 ，水资源总量 9.43 亿 m^3 。由于大冶市人口密度较大，人均水资源量 1428 m^3 低于湖北省 1658 m^3 ；耕地面积偏少，亩均水资源量 1693 m^3 高于湖北省 1280 m^3 。

2) 生态环境

大冶市生态环境优美，山水林天湖草资源优沃，主要自然风景名胜包括大冶铜绿山古矿遗址，黄金湖旅游区、董家口风景区、大泉沟风景区等。大冶市境内有湖北大冶保安湖国家级湿地公园，保安湖鳊鱼国家级水产种质资源保护区等自然保护地，列入省级保护名录的重要湖泊有大冶湖、保安湖、三山湖；重要水库有毛铺水库、杨桥水库和九眼桥水库 3 座中型水库。

大冶市野生动物资源丰富,其中野生动物有 19 目 32 种 100 多种,常见的有野猪、野鸡、野兔、小鹿、野鸭;珍稀动物有狼、穿山甲、猫头鹰。全市植物有高等植物 207 科, 1165 属, 3800 多种。其中,珍稀植物有水杉、银杏、罗汉松、金钱松、白玉兰、云锦杜鹃、野生兰花草、水仙花、野生大豆等。大冶市境内矿产资源点多面广、储量丰富,已发现矿产 65 种,探明资源储量 42 种。其中,能源矿产主要是煤;金属矿产 12 种,以铜、铁、金为主。非金属矿产 29 种,主要有石灰石、硅灰石、方解石、白云石、石膏、陶瓷土、水泥用灰岩等。

3) 耕地资源

根据《2019 年黄石市统计年鉴》,大冶市常用耕地面积 26.04 千公顷水田, 10.92 千公顷旱地,其中水浇地 0.61 千公顷;临时性耕地 12.97 千公顷。随着经济社会的发展和城镇化水平的提高,建设用地将呈增加趋势。根据《大冶市城乡总体规划》,对耕地实行严格的保护和补偿制度,城镇建设用地将增加,农村、城乡居民点建设用地将大幅减少,总体来看耕地占补将基本趋于平衡,不会大量减少耕地面积。

1.2 河流水系

大冶境内河港密布,水系发育。境内有大冶湖、梁子湖(高桥河)、保安湖、三山湖和三溪河(冠塘港)5 大水系(原梁子湖、保安湖、三山湖都属于梁子湖水系,后分湖治理,形成独立湖泊)。大冶湖水系汇水面积 1106km²,其中位于大冶市境内 715.9km²,占比 64.7%;梁子湖水系汇水面积 980km²,大冶市境内 288km²、占比 29.4%;保安湖水系汇水面积为 285km²,大冶市境内 246km²、占比 86.3%;三山湖水系汇水面积为 243km²,大冶市境内 68km²,占比 28.0%;三溪

河水系汇水面积为 296km²，大冶市境内 140km²，占比 47.3%。

流经大冶境内 5km 以上的河港 56 条，总河长 625.6km，河网密度 0.3km/km²，境内最长河流为大港，起点位于大冶市灵乡镇红峰村的红峰水库，从西至东流经境内灵乡镇、陈贵镇、金山店镇、茗山乡、金湖街道、罗家桥街道、东岳路街道、金山街道，全长 55.9km，集水面积 878km²，年均流量 25.8m³/s，主要支流有三里七港、欧家港、栖儒桥港等。主要湖泊为大冶湖、保安湖、三山湖，大冶湖位于大冶东南部，跨大冶、阳新两县市以及黄石西塞山区，由三里七湖、尹家湖、红星湖、五湖和大冶湖组成，大冶湖常水位 18.0m 时湖泊水面面积 64.6km²，容积 2.025 亿 m³。保安湖位于大冶市西北部，东抵三山湖，西接梁子湖，南临保安镇，北抵东风农场，跨鄂州市和大冶市，现有湖泊水面面积 45.1km²，湖泊容积 1.7 亿 m³。三山湖位于长江中游南岸，地跨鄂州市杜山镇、泽林镇和大冶市还地桥镇，由三山湖、碧石湖、黄金湖、蒿州湖等湖泊组成。当水位 19.0m 时，湖泊水面面积 20.2km²，湖泊容积 0.9 亿 m³。

大冶市境内有水库 102 座，水库总库容 1.431 亿 m³，其中中型水库 3 座，分别为毛铺水库、杨桥水库和九眼桥水库，总库容 5657 万 m³，小（1）型水库共 21 座，总库容 6056.61 万 m³，小（2）型水库 78 座，总库容 2600.9 万 m³。塘堰 5175 处，总容积 1938 万 m³。

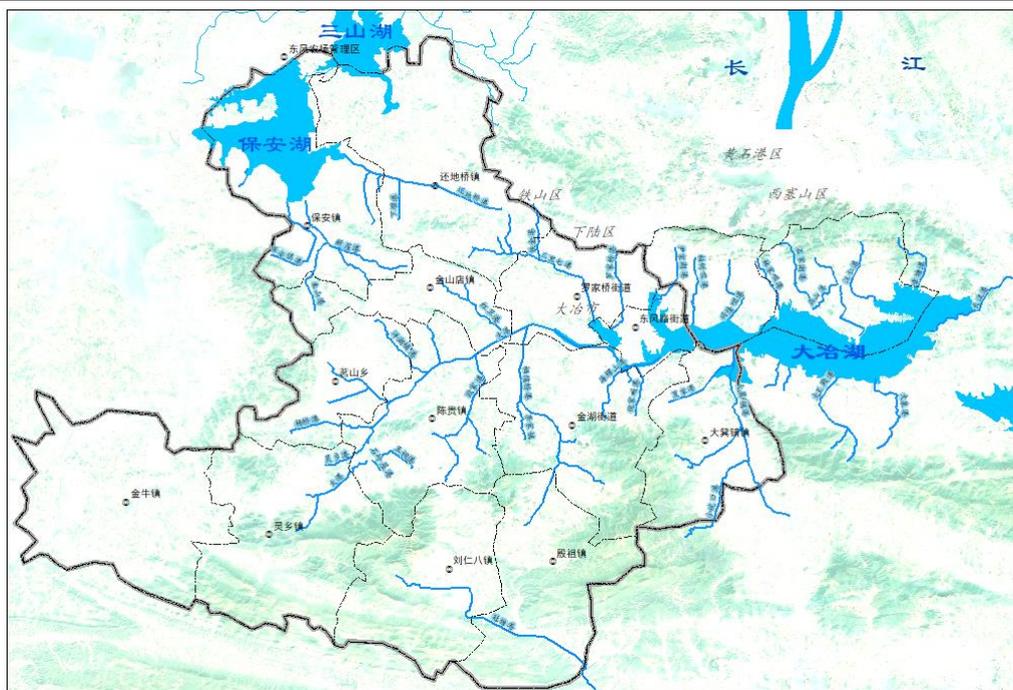


图 1 大冶市水系图

1.3 社会经济

大冶市现辖 4 个街道办事处、10 个镇、1 个乡、1 个经济开发区和 1 个国营农场。汪仁镇、金山街道办事处由黄石经济开发区托管，行政区划仍然属大冶市。本次规划范围包含黄金山托管区域，不包含汪仁镇及金山街道办事处。

2019 年年末全市（含黄金山托管区域）户籍人口 99.68 万人（常住人口 91.25 万人），人口自然增长率 6.88‰，城镇常住人口 48.95 万人。

全年全市(含黄金山托管区域)粮食种植面积 38.18 千公顷，比上年减少 1.28 千公顷,下降 3.2%。在粮食种植面积中，谷物种植面积 34.12 千公顷，比上年减少 1.55 千公顷，下降 4.3%。在谷物种植面积中，稻谷种植面积 27.09 千公顷，比上年减少 1.43 千公顷，下降 5.0%；小麦种植面积 3.18 千公顷，比上年减少 0.13 千公顷，下降 3.9%；玉

米种植面积 3.76 千公顷，比上年增加 0.01 千公顷，增长 0.3%。

2019 年，全市（含黄金山托管区域）实现生产总值 680.69 亿元，比上年增长 8.1%。其中：第一产业增加值 46.27 亿元，增长 0.0%；第二产业增加值 411.78 亿元，增长 9.0%；第三产业增加值 222.64 亿元，增长 8.0%。第一产业增加值占全市生产总值的比重达到 6.80%，第二产业增加值比重 60.49%，第三产业增加值比重 32.71%。规模以上工业总产值 850.2 亿元，比上年增长 10.7%，规模以上工业增加值比上年增长 9.1%。社会消费品零售总额 314.53 亿元，比上年增长 11.9%。全年全市全体居民人均可支配收入 32580 元，比上年增长 9.0%。其中，城镇常住居民人均可支配收入 42814 元，增长 9.3%；农村常住居民人均可支配收入 21531 元，增长 8.6%。

“十三五”期间，全国县域经济“百强”排名第 69 位，实现“八年八进位”。荣获全国“含金量”最高的综合性城市荣誉——“全国文明城市”、入选中宣部改革开放 40 周年“百城百县百企”宣传名单，同时成功入选全国新时代文明实践试点县（市）、首批全国乡村治理体系建设试点县（市）、第二批国家农业绿色发展先行区、中国率先全面建成小康社会优秀城市 20 强。

2 水安全现状

2.1 “十三五”总结评估

“十三五”规划大冶市水利建设总投资为 65.27 亿元，实际完成投资 21.72 亿，完成度 33.3%。

2.1.1 防洪减灾体系建设有序推进

大冶市堤防建设有序推进。累计治理中小河流总长 38.54km。其中，完成大冶湖大港（陈贵段）治理工程 9.7km、高桥河 8.2km、牛皮港 6.8km、冠塘港 13.84km，治理河段达到 10 年一遇防洪标准；累计建设堤防 90.6km。其中，完成大冶湖堤防熊家洲段加固工程 8.52km，使其达到 50 年一遇防洪标准，完成保安湖黄金民垸堤防加固工程 5.4km，使其达到 20 年一遇防洪标准。

水库除险加固稳步推进。已完成螺海沟、上熊、大石山、王家山等 4 座水库的除险加固，以及姜桥等 15 座水库的薄弱部位加固，使全市病险率控制在 8% 以内，完成规划控制在 20% 以内的目标；全市水库祛除蚁害工作稳步实施，并完成 26 座“头顶塘”整治工程。

闸泵更新改造工程持续推进。已实施大冶湖泵站扩建工程，新增流量 40m³/s。已完成鸡墩闸、一道湖闸、下朱闸除险加固工程，三里七闸、水南湾闸已完成前期立项，预计 2020 年 10 月启动。

洪旱灾害基本可控。通过各项水利工程建设，水旱灾害损失大幅下降。2019 年，大冶市遭遇较大旱情，全市干旱损失 1.6 亿元，占全市 GDP 的年平均比重为 0.05%，干旱损失的 GDP 占比小于 0.7% 的规划目标。2016 年大冶市遭遇特大洪涝灾害，造成全市经济损失 5.77 亿元，2020 年大冶市再次遭遇洪涝灾害，造成全市经济损失 3.24 亿元；洪涝灾害损失占全市 GDP 的年平均比重为 0.27%，两次灾害

损失的 GDP 占比均低于 0.5% 的规划目标。

积极开展非工程措施建设。已编制《大冶市防洪预案》和《大冶市山洪灾害防御预案》，每年对《大冶市防洪预案》进行修编。

2.1.2 水资源配置与利用体系初步形成

大冶市城乡一体化供水工程建设有序推进。王英水库一期引水工程完工通水，大冶市供水规模达 20 万吨/天；城乡供水一体化工程覆盖范围之外的农村饮水安全巩固提升工程同步开展，兴建 4 处管网延伸工程、13 处改扩建供水、11 处新建集中供水工程。预测 2020 年底农村集中式供水受益人口比例达到 96%，农村合格自来水普及率达到 96%，规模化工程供水人口覆盖比例达到 83%。

2.1.3 农田水利建设进一步增强

中型灌区续建配套与节水改造持续推进。积极开展了毛铺灌区、杨桥灌区及红旗灌区等灌区续建配套与节水改造工程，恢复灌溉面积 11.2 万亩，农业灌溉用水有效利用系数达到 0.526。

高效节水灌溉措施逐步推广。完成 2.1 万亩高效节水灌溉建设，新增高效节水灌溉面积 7.49 万亩，农业灌溉用水计量率达到 44%。

农田水利基础建设稳步实施。完成 658 处小型农田水利工程维修整治，已对 178 座 1 万 m^3 以上库容的大山塘进行清淤整治。

2.1.4 水生态环境保护与修复体系不断完善

水质监测体系逐步完善。在 1 个国控、7 个省控监测点的基础上，全市新增监测点位 200 个，实现河湖、水库的全面监测。

水污染防治工作继续深入。实施了大冶市铁金港、新下陆东港的黑臭水体治理，三山湖拆除围网面积 12077 亩，取缔了湖库珍珠养殖，关停、拆除养殖场 252 家，退出水库商业养殖 51 座，排污口整治持

续推进。

污水处理系统日趋完善。修建了城西北、还地桥、陈贵及灵乡等工业废水收集处理系统工程（第一期），处理规模 3.25 万吨/日；实施了大箕铺镇污水处理厂的建设，城区污水处理能力大幅提升。

河湖水生态环境治理持续推进。推进了红星湖清淤疏浚一期工程，尹家湖水环境综合治理项目。实施了保安湖沼山小流域生态治理项目和毛铺水库水生态治理工程，实施保安湖芦海、桐沙湾、三山湖兔儿墩湖退垸还湖面积共计 5205 亩。

水土流失治理稳步实施。金牛（铭浩山庄）水土保持科技示范园、刘仁八富农专业合作社、金牛九九山庄、金湖春风种养合作社等地实施了水土保持治理项目，开展了金山店镇红卫港、殷祖镇五庄生态清洁型小流域建设，累计治理水土流失面积 30.29km²。

2.1.5 水利综合管理能力逐步提高

河湖长制工作成效显著。全市境内 3 个湖泊、49 条重点河流、102 座水库、5151 处山塘均推行河长制，并将小微水体纳入河湖长制管理；目前已编制完成大冶湖大港、金牛河等 24 条重点河流及支流和大冶湖、保安湖、红星湖、三里七湖、尹家湖等重点湖泊的“一河一湖一策”工作方案；在全国率先启动河湖保护范围划界确权国家试点工作，已完成大冶湖 13 条流域面积大于 50km² 河流以及三里七湖、红星湖、牛皮港等 3 个区域的保护范围划界工作；河湖“清四乱”整治行动有序开展，2019 年被水利部评为“全面推行河（湖）长制全国先进单位”。

水资源管理制度严格落实。水资源管理持续加强，加强了取水用户管理，积极完成了上级要求的国控、省控 18 处取水用户监测点建

设，扎实开展取水工程（设施）核查登记，对原 1000 余处取水设施进行核查清理，共核实并登记取水工程（设施）506 处。

依法治水管理得到全面加强。强化法治工作组织领导，把依法行政纳入目标绩效考核。深化行政审批制度改革，洪水影响评价、生产建设项目水土保持方案等水行政审批与管理，按照新一轮“放管服”要求，对投资项目报建审批事项实行网上受理、在线审批，全面推进政务信息公开。小型水利工程管护机制改革全面完成，防汛抗旱、水土保持、采砂、水资源保护与水污染防治、水量调度等协调协商机制逐步建立；水利专项监督检查全面铺开，多次开展在建水闸除险加固、中小河流治理、湖区堤防、重要支流治理、小型农田水利工程 5 大类水利工程质量大检查，水利综合执法能力全面提升。

表 1 “十三五”水利改革发展主要指标完成情况

指标名称	2015 年末完成指标	2020 年末		属性
		规划指标	预估完成指标	
一、防洪抗旱减灾				
1、水库病险率 (%)	[26]	[<20]	[8]	预期性
病险水库除险加固 (座)	81	7	19	
2、加固堤防 (公里)	76.59	314.51	90.6	预期性
3、洪涝灾害年均损失率 (%)	/	(<0.5)	0.27	预期性
4、干旱灾害年均损失率 (%)	/	(<0.7)	0.05	预期性
二、水资源配置和利用				
1、用水总量控制 (亿立方米)	[3.9186]	[4.7529]	[3.84]	约束性
2、万元 GDP 用水量 (吨水/万元) (含火电)	[115]	[100]	[56]	约束性
3、万元工业增加值用水量 (吨)	/	[65]	[34]	约束性
4、农田灌溉水有效利用系数	[0.51]	[0.55]	[0.526]	预期性
5、新增供水能力 (亿吨)	0.06	1.52	1.55	预期性
6、农村自来水普及率 (%)	[78]	[85]	[96]	预期性
7、农村集中供水率 (%)	[82]	[90]	[96]	预期性
8、新增农田有效灌溉面积 (万亩)	6.15	8.19	11.2	预期性
9、新增高效节水灌溉面积 (万亩)	1.18	7.14	7.49	预期性
三、水资源保护和江河湖库健康保障				
1、新增水土流失综合治理面积 (平方公里)	74.6	338.58	30.29	预期性
2、主要水功能区水质达标率 (%)	[83]	[100]	[100]	约束性
四、水利管理改革				
1、城镇和工业取水计量率 (%)	/	[85]	[86.6]	预期性
2、农业灌溉用水计量率 (%)	/	[75]	[44]	预期性
注：1、指标带[]为期末达到数，其余为 5 年累计数。				
2、城镇和工业取水计量率是指有计量设施的取水量占城镇和工业用水总取水量比例，农业灌溉用水计量率是指大型灌区和重点中型灌区有计量设施的农业取水口灌溉取水量占总取水量的比例。				
3、主要水功能区水质达标率主要考核 6 个市控监测断面，大冶湖、保安湖、三山湖、杨桥水库、九眼桥水库和毛铺水库，考核因子为 COD _{Mn} 和 NH ₃ -N。				

2.2 水安全现状评估

2.2.1 防洪排涝体系不断健全，但洪涝风险依然是大冶市高质量发展最大的威胁

防洪体系。经过多年建设，大冶市已初步形成了由堤防、水库、河湖闸站和蓄滞洪区等为基础的防洪工程措施及非工程措施相结合

的防洪减灾体系。

大冶湖（大冶段）水系：大冶湖（大冶段）包括三里七湖、红星湖、尹家湖及大冶湖主湖西侧，保护对象为大冶市城区，涉及东岳路街办、罗家桥街办、东风路街办、金湖街办（黄咸高速以北区域）及大箕铺镇（黄咸高速以北区域），大冶湖（大冶段）在大冶湖整体“蓄洪有处、堤防稳固、排洪通畅”的防洪体系下，已基本形成以堤防、湖泊调蓄和闸站外排为基础的防洪工程体系。目前大冶湖大冶市城区防洪能力达 20~50 年一遇，其他区域防洪能力达到 10~20 年一遇，大港等主要入湖河道防洪能力基本达到 5~10 年一遇。

梁子湖（含保安湖、三山湖、高桥河）水系：保安湖、三山湖流域在梁子湖整体防洪格局下，已基本形成以湖泊调蓄为主、堤防、分洪民垸及闸泵相配套的防洪工程体系，保安湖、三山湖在周边圩垸不分洪情况下，基本能够达到 20 年一遇防洪标准。高桥河已实施过分期分段治理，治理总长 8.2km，治理河段已达 10 年一遇标准，未治理河段尚不足 5 年一遇标准；金牛河等支流尚未进行过治理，防洪能力不足 5 年一遇。

三溪河水系：为富水支流，大冶市境内主要为冠塘港，已分段治理 13.84km，治理标准为 10 年一遇，其余未治理河段防洪能力不足 5 年一遇。

排涝体系。大冶市城区排涝体系为“排蓄结合、以排为主”，依靠沿湖的尹家湖泵站、熊家洲泵站、赵保湖泵站、兴隆咀泵站、冶钢农场东泵站、冶钢农场西泵站抽排入湖，大冶市城区排涝标准为 20 年一遇最大 24h 降雨 24h 排除，现状排涝能力尚未完全达标，尹家湖泵站、熊家洲泵站等多处泵站排水能力不足，无法满足城市排水防涝要

求，亟需进行更新改造。大冶市其他乡镇及圩垸排涝能力不足 10 年一遇，普遍存在河道港渠淤积、排水不畅，排涝泵站能力不足等问题。大冶市境内有中型排灌泵站 1 座，为红旗泵站，设计流量 $73.1\text{m}^3/\text{s}$ 。

山洪灾害情况。大冶市山洪灾害频发，主要涉及陈贵镇、大箕铺镇、金湖街办、刘仁八镇、金山店镇、灵乡镇、茗山乡等 7 个乡镇，以溪河洪水为主，滑坡次之，泥石流较少，由于较大洪水造成山洪灾害的发生频次为平均每 2~3 年一次，易造成毁灭性伤害。目前大冶市山洪监测网络体系已初步形成，但重点山洪沟尚未开展系统治理，亟需进一步巩固完善防控措施。

非工程措施情况。大冶市已基本形成覆盖山洪灾害、水库、重点堤防等的监测、预警预报、预案编制等的防洪非工程措施体系。

2) 防洪减灾短板仍然突出

大冶市防洪减灾能力稳步提升，但是仍面临着不容忽视的重大问题，堤防标准偏低，城市未形成防洪封闭圈，河道淤积、过流能力不足，部分水利设施老化，水库泄洪通道萎缩，超标准洪水应对能力不足等，严重制约大冶市经济社会的高质量发展。

部分堤防防洪能力偏低。大冶湖局部堤防未达标，大冶湖大桥至三里七湖堤仍有 1.5km 尚未封闭，大冶城关防洪封闭圈尚未形成，园博园大道西沿线仍有 374m 道路欠高，未形成防洪封闭圈。三里七大堤、三里七湖沿湖堤防、尹家湖沿湖堤防、赵保湖堤防、红星湖堤防局部欠高，共计 7.95km。保安湖、三山湖流域仍有保安口民垸、莲花洲民垸、余家湾民垸堤防尚未完成加固，且随着湖北光谷东大学城及黄石临空经济区的发展，保安湖现状防洪能力已无法满足经济社会发展需求，亟需提标升级。

中小河流治理率低。大冶市共有 50km² 以上的中小河流 5 条，目前大冶湖大港、高桥河、牛皮港、冠塘港已进行过分期分段治理，治理总长 38.84km，治理率 30.9%，治理标准为 10 年一遇。金牛河尚未开展治理，防洪标准不足 5 年一遇，普遍存在水利基础设施薄弱、堤防质量差、险工险段隐患多，河道淤积严重、过流能力不足等问题，在遭遇暴雨时，极易积涝成灾，周围居民生命财产安全遭受威胁。

部分闸站工程老旧失修。大冶市水闸、泵站大多建于上世纪六七十年代，经过多年的运行，大部分闸泵工程年久失修、损毁严重，大冶湖大闸、三里七老闸、三里七新闸等部分水闸已无法正常运行，存在安全隐患。大冶湖泵站机组老化，遇超驼峰运行风险较大，亟需进行更新改造。尹家湖泵站、熊家洲泵站等多处泵站排水能力不足，无法满足城市排水防涝要求，亟需进行更新改造。

水库病情险情未彻底排除。大冶市共有水库 102 座，马垅、陈介佰、刘石等 15 座水库存在渗漏问题；龙山、九龙、长山垅等 25 座水库防汛通道亟待加固硬化；小洪余、程法、竹林垅等 41 座水库启闭机房存在问题，需维修整治，且由于资金有限，大部分水库溢洪道及输水管尾水渠尚未整治，尾水渠淤积严重，过流能力不足，无法满足水库泄洪要求。部分头顶塘年久失修，存在病险隐患。

城市韧性不足，超标准洪水应对能力不高。随着大冶城市的快速发展，人口、产业环湖、沿河布局，区域人口和财富进一步聚集，灾害损失愈发难以承受，而目前大冶市城市防洪排涝韧性不足，缺少超标准洪水应对的有效措施。防洪非工程措施有待提升，山洪灾害监测预警能力和防御措施需进一步加强，特大洪水防御预案、洪水预警预报系统、河湖库联合调度方案有待完善，基层水旱灾害防御技术力量

薄弱，现代化手段和装备运用滞后，洪水风险管理和突发性洪水的综合应对能力有待提升。

2.2.2 水资源保障能力大幅提升，但供需矛盾日益突出

水资源供给保障体系初步形成。大冶市基本建成以引提水工程为主体、骨干水库为重要支撑的水资源供给保障体系。截至 2019 年，大冶市共建成水库 102 座，水库总库容 1.431 亿 m^3 ，其中中型水库 3 座，分别为毛铺水库、杨桥水库、九眼桥水库，总库容 5657 万 m^3 ，小（1）型水库 21 座，总库容 6056.61 万 m^3 ，小（2）型水库 78 座，总库容 2600.9 万 m^3 。塘堰 5175 处，总容积 1938 万 m^3 。引、提水工程 725 处，设计流量 837.4 m^3/s ；机电井 35037 眼，其它水源工程主要是农村分散式集雨工程，极少量的水源为山溪水或山泉水。随着大冶市城乡一体化供水工程建设有序推进，大冶城区现状供水保证率达到 95%。现有“千吨万人”农村水厂 1 座，石家晚水厂设计供水规模 1000 吨/天，农村合格自来水普及率达到 96%。大冶市为农业灌溉主要用水区域，全市现有规模以上灌区 25 处，现状有效灌溉有效面积 54.45 万亩，农田灌溉有效利用系数 0.526，2019 年农田灌溉（含林牧渔畜用水量）用水量 1.60 亿 m^3 。根据黄石市最严格水资源管理指标控制方案（黄政办发[2014]19 号），2020 年大冶市用水总量控制指标为 4.75 亿 m^3 。近三年大冶市年平均用水量为 3.84 亿 m^3 ，满足湖北省最严格水资源管理控制指标相关要求。

水资源利用效率有待进一步提高。全市农田灌溉水有效利用系数 0.526，略高于湖北省平均水平 0.522，仍低于全国平均水平 0.559，农业灌溉高效节水任务仍很艰巨；工业用水效率与湖北省内武汉、宜昌等用水先进地区相比略有差距，火电、钢铁、冶金等高耗水工业企

业节水仍需进一步加强；事业单位、公共场所中水回用设施使用率较低，“跑、冒、滴、漏”的现象时有发生，社会公众对本市的水情认识并不到位；全市城乡供水管网漏损率约 15%，局部地区供水管网漏损率接近 25%，与华中地区先进水平 9.6%仍有一定差距。

水资源优化配置体系仍需完善。随着经济社会快速发展，水资源供需矛盾日益突出，预计 2025 年大冶市城乡生活、工业（不含火电）及生态需水总量将达到 4.24 亿 m^3 ，约有 1382 万 m^3 的供水缺口。大冶市水质型缺水与工程型缺水问题并存，特别是由于全市已建取水工程主要以引、提水工程为主，水资源调蓄能力有限。大冶市平原湖泊带河湖水体污染严重，城乡生活出现水质型缺水。大冶市南面山区地带源短流急，缺乏蓄水工程建设条件，金牛镇、刘仁八镇以及茗山乡局部地区存在工程型缺水；王英、九眼桥等水库城乡供水任务日益突出，城市用水挤占农业和生态用水的现象时有发生。此外，大冶市非常规水源开发利用率低。

城乡供水保障能力需要进一步提高。一是城乡供水一体化还需进一步扩大辐射范围。近年来全市城乡供水一体化建设稳步推进，有效地促进了地区城乡统筹发展，但受区域地形因素以及行政区划壁垒限制，城乡供水一体化辐射范围和规模有限，预计 2020 年底全市农村集中供水率 96%，仍有约 4 万人尚未纳入集中供水体系。二是农村安全饮水仍需巩固提升。对于地势较高或偏远村组，如殷祖镇的南山村、朱铺村等，由于地理条件复杂、农民居住分散，现状多采用高处集水池、管网供水，水源为山泉水，但是由于集水池没有防护设施，夏天蚊虫较多，且没有经过消毒就直接供水至各户，供水水质有待提质增效。大冶市现状农村供水设施建设、运行、管理较为薄弱，殷祖水厂、

石家晚水厂等乡镇水厂运行年限长、设备老旧，管理维护力度不足，致使水厂出水无法稳定达标。部分已建进村供水管道施工存在管网埋深浅、裸露在地表，管材差、破损漏水严重等问题，农村水利基础设施建设仍需加快推进。

应急备用水源建设薄弱。全市应急备用水源建设存在明显短板，按照城市应急备用水源应不低于城乡居民生活总需水量 50%的比例，大冶市至少应具备日供水能力 15 万吨的应急备用水源，但目前仅有黄石水厂（含有色）可提供每日 7 万吨的应急水源，大冶市应急备用水源严重不足，尹家湖作为应急备用水源地，现状管网设施陈旧，水源地保护建设亟需加强。大冶市多数乡镇供水的水源单一，抗风险和应对水污染、工程故障等突发事件的应急供水能力严重不足。

灌区节水改造及现代化建设迫在眉睫。大冶市大部分灌区兴建于上世纪 60-70 年代，工程建设标准低，经过多年的运行，渠系自然老化、渠堤渗漏、渠坡垮塌、渠道淤积、渠系建筑物损坏失修，导致灌溉水利用率偏低，工程效益难以充分发挥。为改善灌区输水条件，提高灌区农业综合生产能力，促进灌区农业增效、农民增收和保障粮食安全，对灌区进行节水改造及现代化建设十分必要和紧迫。

水资源现代化管理水平亟待提升。目前全市有规模化供水工程 2 处，以及众多利用溪、泉、井、塘、湖、库等水源兴建而成的小型集中式供水工程，运营管理难度大，智能化、自动化管理水平不高。水资源监测体系薄弱，取用水计量设施配套不完善，大冶钢厂、大冶有色金属公司等大型工矿企业自备水源监管尚不完善，水资源动态监控平台尚未搭建，水资源管理信息化水平较低。

2.2.3 水环境质量持续改善，但水生态环境治理任务仍然繁重

水环境治理与水生态保护体系基本建立。已经初步形成了基于水功能区管理的水环境治理与水生态保护体系。2020年纳入黄石市考核的6个市控断面预计双因子评价达标率为100%，河湖“清四乱”行动持续推进，湖库围网基本拆除完成，退垸还湖工作有序推进。水污染防治工作继续深入，排污口整治、污水处理厂建设工作稳步实施，城区三湖（三里七湖、红星湖、尹家湖）水环境治理初步开展，以生态清洁型小流域建设为主的水土流失治理持续实施。全市河湖、水库水环境监测体系基本建立。

河湖水质仍未全面达标。大冶市纳入市级考核的6个水功能区水质考核断面双因子评价全面达标，但全因子评价达标率较低，普遍是总磷超标。全市200个监测断面中有123个断面超过Ⅲ类水质标准，罗家桥港、三里七港、海螺山港、还地桥港等河道水质较差。

水污染防治仍需加强。全市通过“五小”整治、重点行业清洁化改造、工业集聚区污水集中处理设施建设，工业污染显著降低。河湖截污工程有序开展，水质改善效果明显，但截污控污体系仍不健全，仍存在部分生活污水未经处理直排入河（湖）的现象；大冶市未能全面实行雨污分流制，老城区污水管网分流区域和合流区域混杂并存，雨污管网混接现象较为普遍；农村生活污水尚未全面建立收集处理设施；大冶湖流域、保安湖流域农业面源、畜禽养殖、水产养殖、上游水土流失污染普遍存在；毛铺水库、九眼桥水库等水库围堤养殖污染严重，引起水库水质恶化。

河湖底泥淤积问题不容忽视。由于上游矿山开采、水土流失、污染物持续输入等问题严重，外源污染物的长期累积，历史欠账较多，大冶湖、保安湖及上游大冶湖大港、三里七港、罗家桥东港、还地桥

港、保安东港、保安西港等河湖底泥淤积问题严重，底泥污染物成分复杂，造成严重的内源污染。

饮用水水源地规范化建设尚未全面完成。大冶市境内的虬川河、石家晚水库等饮用水水源地保护区建设、污染防治措施、水质水量监测监控制度仍需完善，尹家湖、九眼桥水库、毛铺水库等备用水源地水生态环境有待提升。

河湖生态空间侵占问题严重。“十三五”期间大冶市开展了三山湖的拆围，保安湖芦海、桐沙湾、三山湖兔儿墩湖退垸还湖工程，河湖空间萎缩的态势基本得到遏制。但由于历史围垦严重，河湖生境割裂、破碎化，保安湖-三山湖生物通道阻隔，由于人为活动的增多，保安西港、下堰港等港道违规建筑、垃圾乱堆乱占等现象普遍存在。

河湖水生态系统退化。由于人为活动对河湖生态环境造成较大破坏，引起水质恶化，下陆西港、铁金港等河道生境退化，水生植物群落单一，湿地面积萎缩；由于湖泊承包养殖及过度捕捞，导致鱼类食物链结构破坏，湖泊鱼类结构以放养型为主，银鱼、鲟鱼等珍稀鱼类减少。

河湖生态流量保障不足。一方面小水电站和水库工程缺少生态流量下泄及监控设施，且缺乏监管；另一方面主要湖泊缺乏生态调度措施，保安湖、三山湖等水系连通工程尚未建设。

水土流失问题依然严峻。2019年遥感监测资料显示，大冶市水土流失面积仍有339.06km²，占国土面积的21.65%，主要以轻度和中度为主。水土流失类型以面蚀和沟蚀为主。同时，大冶市有51座矿山和18个尾矿库，矿产开采裸露地区造成了严重的水土流失问题。

农村人居环境仍需改善。初步统计，大冶境内小微水体5144个，

由于环境保护宣传力度不足，人民群众环保意识不强，长期缺乏执法监管等原因，部分小微水体存在垃圾乱堆乱占、垃圾漂浮、水质差、底泥淤积、水系连通不畅等问题，严重影响小微水体生态功能。

水文化内涵传承乏力。大冶市尹家湖公园、红星湖青龙山公园建成后，城区生活品质明显改善，但水文化内涵传承仍需深入。大冶市矿冶文化、青铜文化历史悠久，青铜工艺、石雕工艺、古建工艺、刺绣工艺、古建产业已形成产业规模，但水文化与其融合度不够，水利风景区等文化传播载体打造相对滞后。

2.2.4 水利行业管理体系基本形成，但不适应水治理能力现代化需求

水利行业管理体系基本形成。大冶市目前已基本形成分工明确、权责清晰的水利行业管理体系，全市水利系统在行政处罚、行政强制、行政检查、行政征收征用、行政许可等重点行政执法行为中全面推行“三项制度”。同时，建立了完善的评议考核制度，将法治建设工作纳入全局目标绩效考核，同其他工作同部署同安排，全面推进依法行政。目前全市已完成水利窗口“一张网”建设，实现了行政许可事项全部网上受理和在线审批，并对所有公开事项全部进行网上公开。

重点领域监管全面铺开。一是河湖库监管持续深化。河湖长制体系和河湖长+河湖长办+督导部门的平台架构已基本构建，“市、镇、村”级河湖长制体系已完全建立，同时将小微水体纳入河湖长制，完善了河湖长制的管理体系。二是水资源监管力度全面加强。于2019年率先通过全省县域节水型社会达标验收。全市已完成取水设施核查登记，对没有发放取水许可证违规取用水的单位联合市水政执法支队进行了依法取缔。并开展了全市农村水厂水质检测工作，同时对农村

水厂水质抽检情况进行督办检查，确保出厂水质合格。农业水价改革逐步在重点中型灌区开展试点推进，但推进难度较大。**三是水利工程监管能力逐步加强。**从2016年就开始推行代建制工作，同时建立了水利工程项目招标投标进入公共资源交易市场情况月报制度，进一步规范了项目招标投标活动，并积极推进水利工程验收。按照《黄石市水利工程建设监管系统治理实施方案》要求，对水利工程质量监督管理实行“飞检”+“稽察”+“约谈”的机制。但项目建设与管理维护存在不同步问题，水利工程管护大多在镇村一级，需管护工程数量众多，而人员及经费较少，导致资金的投入与实际需求差额很大。**四是水旱灾害防御有效应对。**汛前按照防汛抗旱行政首长负责制原则，落实重要堤防、重点水库防汛行政责任人及抗旱行政责任人，及时组织开展汛前大检查，落实水旱灾害防御物资和市直抢险队伍保障。**五是水土保持监督执法常态化。**目前，生产建设项目水土保持设施验收审批已取消，并改为生产建设单位自主开展水土保持设施验收，为确保人为水土流失得到有效防治，积极采取加强验收报备管理、加强跟踪监督检查、依法查处违法行为等措施落实好事中事后监管工作。

水治理管理能力现代化亟待加强。河湖水域、岸线等水生态空间范围、功能定位，资源权属尚未完全划定和明确，导致水生态空间普遍存在边界模糊、使用权交叉重叠、水生态空间保护和监管困难等问题。基层水利服务机构体系尚不完善，人才欠缺，科技支撑能力不够，水文、水资源、防洪、水质、水土流失等监测设施建设落后，现代高新技术应用不足，水行政执法能力有待加强。水价改革制度、生态补偿机制、公众参与机制、市场投入机制等创新领域改革需加快推进。目前大冶市河湖库及水利基础设施监管仍以人工巡视为主，现代化手

段不足，水资源监测体系、山洪灾害防治监测体系、堤防、水库、闸泵监测体系、水土流失监测体系、尾矿库监测体系仍有待完善。重要河湖智慧水利平台建设滞后，无法满足现代化监管的需求。

3 经济社会发展要求及面临形势

3.1 经济社会发展要求

当前，世界正面临百年未有之大变局，作为长江中游城市群及武汉城市圈的重要节点城市，大冶市经济社会发展也迎来空前绝后的历史发展期。随着武鄂黄黄协同发展战略、资源枯竭型城市生态转型示范城市及黄石“环大冶湖生态新城”、“环保安湖大冶新区”建设机遇，大冶市经济社会发展的外部条件和内生动力均发生变化，其城市空间向“双区引领、五园支撑、多点开花、协同发展”的全域发展格局转变。

武鄂黄黄区域协调联动发展。大冶市要进一步强化与武鄂黄城市密集区对接，加快融入武汉城市圈航空港经济综合实验区、鄂州临空经济区及“光谷科创大走廊”建设中，实现黄石（大冶）—鄂州—武汉在区域交通、产业、生态等方面的协调布局。

黄石-大冶-阳新同城化发展。大冶市正处于全城融合发展的深化期，需加快黄石-大冶同城化发展，实现区域统筹协调与对接，促进资源配置、产业分工的联动发展，实现黄石-大冶的协同治水，重点加强大冶湖等跨界河湖的治理能力，提高水资源保障率。

资源枯竭型城市生态转型发展。近年来，大冶坚持走生态优先、绿色发展之路，谱写了一曲资源型城市转型发展的崛起之歌。高端装备制造、生命健康、新材料、节能环保、电子信息等新兴产业加速发展，经济结构实现从“一矿为主、工业独大”到“三产融合、协调发展”的良好局面。大冶未来将始终坚持新发展理念，激发城市发展活力，加快建设“实力大冶、美丽大冶、幸福大冶”的步伐，推动大冶从昔日的矿冶之城向生态宜居型城市转型，需进一步加强水环境治理与水生态修复。

城市空间发展布局。大冶市将以“双区”为引领，“五园”作支撑，围绕大冶湖高新区和临空产业起步区“两大主战场”作为未来经济社会发展的核心。深入实施大冶湖高新区“新区西扩”工程，全面推进高新技术、高新企业、高新产业的快速发展；以还地桥镇为中心，覆盖保安、东风农场部分区域，做大做强临空建设，打造为大冶市高质量发展的重要动力源和增长极。城市空间发展布局的转变对城市防洪提出了新要求，同时需打造与经济社会发展相适应的水资源开发利用格局，实现“空间均衡”发展。

高质量发展。高质量发展是大冶转型发展的必由之路，大冶将紧紧围绕“五城”（先进制造之城、创新活力之城、现代空港新城、历史文化名城、宜居幸福之城）理念，突破制约高质量发展和转型升级的重点障碍，努力实现大冶市高质量发展，要求提高现代化治水水平，确保防洪安全、供水安全及生态安全。

3.2 面临的形势

“十四五”时期是我国“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，是全面开启社会主义现代化强国建设新征程的重要机遇期，也是大冶市坚持生态立市、产业强市目标，推进实施“一优三化”战略的关键期。现阶段大冶市水安全保障面临新需求和新挑战：水资源短缺、水生态损害、水环境污染和水灾害威胁四大水问题依然突出，“补短板、强监管”的任务依然繁重。

1) 提升防洪减灾能力和风险管控能力是建设“实力大冶”的关键任务

习总书记在 2020 年 10 月 29 日中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议上指出，要加快补齐基础设施、防灾减灾、民生保障

等领域短板，推进水利重大工程建设，增强城市防洪排涝能力，建设海绵城市、韧性城市。经过多年不懈的努力建设，大冶市水安全保障体系不断完善，但仍面临着不容忽视的重大问题。防洪排涝工程仍存在突出短板，大冶湖、保安湖局部堤防标准偏低，中小河流治理率低，闸站工程老旧失修，城市超标准洪水应对能力不足等，尤其是 2016 年、2020 年大冶市遭遇大水，分别造成 5.77 亿元、3.24 亿元的经济损失，大冶湖多处堤防出现渗漏等险情，严重危害沿湖周围人民生命财产安全，因此必须进一步加强防洪排涝基础设施建设，提高防洪安全保障能力。对大冶市中心城区、临空经济区还地桥-铁山临空产业园等未来区域经济社会发展和保护对象空间布局出现的新变化新情况，坚持新建工程和现有工程升级改造并重，推进水利工程达标改造和提质升级，确保“实力大冶”建设的防洪安全。

2) 增强优质水资源供给能力是为大冶市“五城”建设提供基础保障

十九届五中全会上指出，要加强水利基础设施建设，提升水资源优化配置能力，提高水资源集约安全利用水平。随着大冶市“五城”建设的步伐不断加快，经济社会的飞速发展，人口增加、产业发展和生活水平的提高将导致能源消耗和用水量增加，水资源作为支撑产业发展的“血液”，必须提供与经济社会发展相适应的水资源供给能力，保障经济社会用水安全。而目前，大冶市仍存在供水保证率低、农村安全饮水存隐患等问题，已成为制约城市高质量发展的瓶颈。因此，需坚持“节水优先”思路，加强农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损、加快推进非常规水源的开发利用，进一步完善水资源配置格局，推动骨干水源工程建设，实现“多源互补、多网互联、城乡一体”

的供水格局，实施水资源“双控”行动，促进水资源可持续利用。

3) 打造健康宜居的水生态环境是打造“美丽大冶、幸福大冶”的前提条件

习近平总书记在全面推动长江经济带发展座谈会上强调，要加强河流和重要湖泊湿地生态保护治理，提升生态系统质量和稳定性；实施河湖水系综合整治，改善农村人居环境，全面推进乡村振兴。大冶市曾是著名的“千年铜都”，城市发展高度依赖于资源型产业，同时受围湖造田等人类活动的影响，导致大冶市面临河湖水质污染严重，河湖生态系统功能退化等诸多生态“旧账”。因此，大冶市需综合运用退垸（田、渔）还湖、截污治污、底泥清淤、水系连通、生态调度等措施，结合美丽乡村建设，探索“河湖+村庄”模式，把水生态文明建设与乡村振兴战略紧密结合起来，重构健康河湖，推动绿色发展，促进人与自然和谐共生，实现大冶市从矿冶之城的华丽转身，打造成为宜居宜业宜游的“美丽大冶、幸福大冶”。

4) 加强智能高效的水管理是实现水利治理体系和治理能力现代化的重要支撑

党的十九大四中全会提出，需加快构建系统完备、科学规范、运行有效的涉水制度体系，推进水利治理体系和治理能力现代化。大冶市已基本形成分工明确，权责清晰的水利行业管理体系，但仍存在突出问题，一是水利信息监测及预警预报能力偏低，大冶市中心城区、大冶湖、保安湖等重点区域缺少智慧联合调度决策支持系统，难以科学指导联排联调及防灾减灾工作。二是现代化水利行业能力还有待提升，生态补偿机制、自然资源资产产权制度等协调区域发展的环境保护政策有待完善；水利投融资体制机制仍在探索，政府和社会资本合

作机制尚未全面形成。为此，大冶市必须聚焦“智慧管水、协同治水”，从提高水利信息化决策支撑能力、创新治理体制机制、加强水利行业能力建设等方面着手，构建智能高效的水管理体系。

4 总体思路

4.1 指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，落实习近平总书记视察湖北重要讲话精神，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，不断推动“水利工程补短板、水利行业强监管”总基调向纵深发展，以推动高质量发展为主题，以水资源、水生态、水环境、水灾害“四水”共治为主线，以大冶市“一优三化”为根本动力，推进水利治理体系和治理能力现代化，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、先进水文化的需求，为“实力大冶、美丽大冶、幸福大冶”的建设发挥关键的支撑保障作用。

4.2 基本原则

——**坚持以人为本、服务民生。**坚持以人民为中心，加快解决人民群众最关心、最直接、最现实利益的水问题，顺应人民群众对美好生活的向往，让“幸福河湖”更好地造福人民。

——**坚持节水优先、高效利用。**把节水作为解决大冶市水资源短缺问题的根本性措施，贯穿于经济社会发展全过程和各领域，推动用水方式由粗放向节约集约转变，形成节水型生产生活方式，不断提高用水效率和效益。

——**坚持人水和谐、均衡发展。**严守水环境质量底线、水资源利用上线和生态保护红线，牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的理念，强化水资源承载能力的刚性约束，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，量水而行，科学调配水资源，保护和改善水生态水

环境，促进水利协调发展。

——**坚持统筹兼顾，系统治理。**从水安全保障系统整体性和完整性着眼，统筹山水林田湖草系统治理，综合考虑干支流、上下游、左右岸、地表地下、城市乡村、工程措施和非工程措施，因地制宜，突出重点，系统解决水问题，全面提升大冶市水安全保障能力。

——**坚持预防为主、风险管控。**强化底线思维，增强忧患意识，从注重事后处置向风险防控转变，从减少灾害损失向降低安全风险转变，建立健全水安全风险防控机制，提高防范化解水安全风险的能力。

——**坚持改革创新、强化监管。**统筹利用价格、税费政策工具，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。加强江河湖泊、水资源、水工程、资金、政务等方面的监管工作，努力营造强监管的态势和氛围，深化水利智慧化建设，构建系统完备的水治理制度体系。

4.3 发展目标

总体目标：到 2025 年，不断提高防洪减灾能力、补足防洪短板；基本实现水资源合理开发利用；水环境质量基本改善，水生态系统逐步恢复健康；初步实现大冶市水利现代化，强化水利综合管理，建成与大冶市高质量发展相适应的水安全保障体系，为实现“三个大冶”提供稳固的水安全保障。

防洪减灾能力不断提高。补足河湖库塘综合防洪短板，大冶湖、保安湖达到 20~50 年一遇防洪标准，其中大冶城区防洪标准达到 50 年一遇，乡镇防洪标准达到 10~20 年一遇，沿湖民垸防洪标准达到 10~20 年一遇，城区段河道防洪标准达到 20~50 年一遇，农村河道防洪标准达到 10~20 年一遇；大冶城区排涝标准达到 20 年一遇，乡镇排涝标准达到 10 年一遇。

基本实现水资源合理开发利用。推进节水型社会建设，严格实施用水总量消耗和强度双控制度，加强计划用水管理，加快灌区续建配套与节水改造力度，着力提升农业用水效率；加快实施农村饮水安全巩固提升工程，加快建设大冶市应急备用水源，实现城乡供水互联互通，提高供水保障能力。全市用水总量控制在 4.76 亿 m^3 以内，农田灌溉水有效利用系数提高至 0.54 以上。

水生态环境明显改善。全市主要水功能区水质达标率达到 100%，重点河、湖、库水生态系统逐步恢复健康，重要河湖生态水量保证率达到 80%，农村小微水体实现污水无直排、水面无漂浮物、岸边无垃圾的治理目标，城乡供水水源及应急备用水源地得到有效保护，新增水土流失治理面积 127.19 km^2 。

水利综合管理不断加强。完善水资源、水污染防治、山洪灾害防治、堤防、水库、闸泵、水土流失等监测体系建设，构建大冶湖、保安湖智慧水利平台，初步实现大冶市水利信息化。重点加强河湖、水资源、水利工程、水土流失等领域监管，加快推进水利行业能力建设，构建“事权清晰、分工明确、行为规范、运转协调”的水利监管体系。

表 2 “十四五”水安全保障主要规划指标

指标名称	2020 年末完成指标	2025 年末规划指标	属性
一、防洪减灾			
1、洪涝灾害年均损失率 (%)	<0.5	<0.4	预期性
2、加固堤防 (公里)	90.6	127.4	预期性
3、水库病险率 (%)	[8]	[0]	预期性
4、中小河流治理率 (%)	[30.9]	[55]	预期性
二、水资源配置和利用			
1、用水总量控制 (亿立方米)	[3.84]	[4.76]	约束性
2、万元 GDP 用水量 (吨水/万元)	[56]	[48]	约束性
3、万元工业增加值用水量 (吨)	[34]	[29]	约束性
4、农田灌溉水有效利用系数	[0.526]	[0.54]	约束性
5、新增供水能力 (亿吨)	1.55	1.60	预期性
6、农村自来水普及率 (%)	[96]	[98]	预期性
7、农村集中供水率 (%)	[96]	[100]	预期性
8、恢复及改善农田有效灌溉面积 (万亩)	2.02	2	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 (平方公里)	30.29	127.19	预期性
2、水功能区水质达标率 (%)	[100]	[100]	约束性
3、重要河湖生态水量保证率 (%)	-	[80]	约束性
四、水利综合管理			
1、城镇和工业取水计量率 (%)	[86.6]	[90]	预期性
2、农业灌溉用水计量率 (%)	[44]	[80]	预期性
3、重要江河湖泊水文测站覆盖率	-	[95]	预期性
4、水库水雨情自动监测覆盖率 (%)	-	[95]	预期性
5、大中型水库安全监测覆盖率 (%)	-	[100]	预期性
注：1、指标带[]为期末达到数，其余为5年累计数。 2、万元GDP用水量、万元工业增加值用水量采用2020年可比价计算。 3、城镇和工业取水计量率是指有计量设施的取水量占城镇和工业用水总取水量比例，农业灌溉用水计量率是指大型灌区和重点中型灌区有计量设施的农业取水口灌溉取水量占总取水量的比例。 4、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。			

4.4 总体布局

打造大冶市“双区引领，两廊多点”的水安全保障总体格局，其中：

(1) 双区引领

双区——大冶湖国家高新区和黄石临空经济区。大冶湖国家高新区是高新技术、高新企业、高新产业发展的集聚地；黄石临空经济区

是以环保安湖的大冶新区为核心，大冶市高质量发展的重要动力源和增长极。

“双区引领”格局的布设是为大冶市“两大主战场”的高质量发展提供坚实的水安全保障基础，确保防洪及供水安全，打造宜居宜业的生态园林城市。

（2）两廊多点

两廊——大港生态廊道（红峰水库-大冶湖主港-九眼桥水库-大冶湖）及保安湖-还地桥镇生态廊道；

多点——全市美丽乡村

“两廊多点”格局旨在打造“水美乡村”示范带，探索“河湖+村庄”模式，把水生态文明建设与乡村振兴战略紧密结合起来，重构健康河湖，推动绿色发展，不断改善农村人居环境，达到“美丽大冶，幸福大冶”建设目标。

一心两区，两廊多点

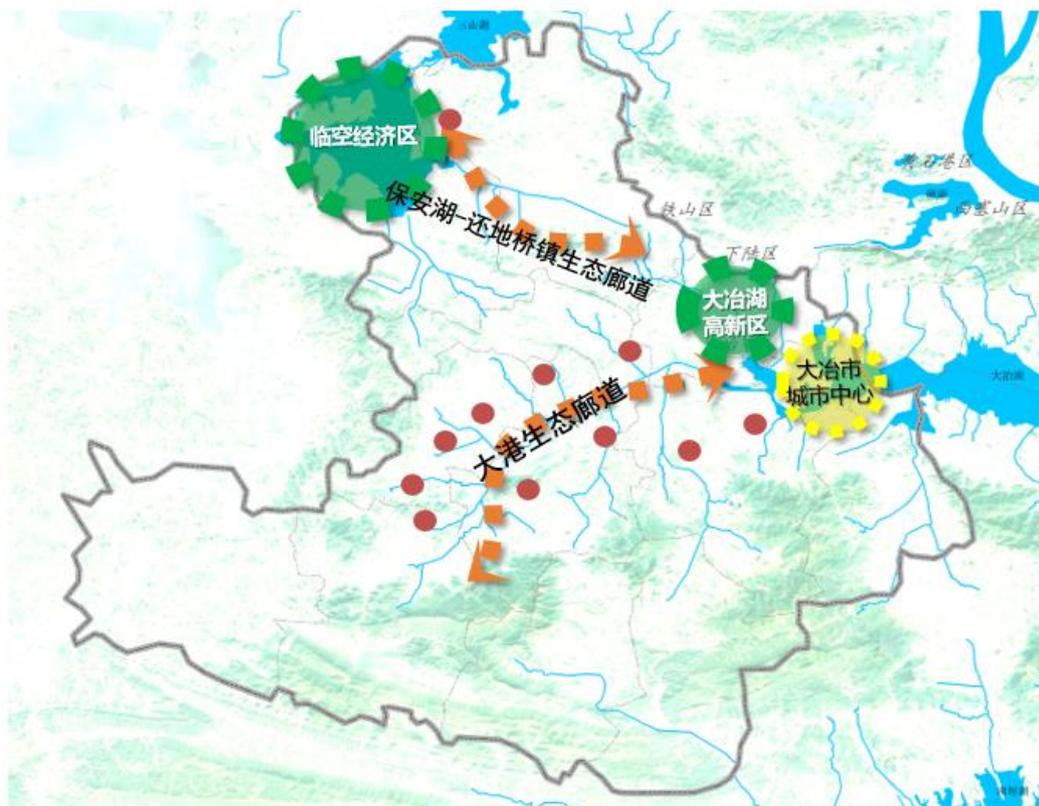


图2 “十四五”水安全保障建设总体布局

5 主要任务

5.1 筑牢安全可靠的防洪减灾体系

针对大冶市境内“南山北丘东西湖、南高北低东西平”的地势条件，山区、丘陵区主要受降雨形成的山洪威胁，平原湖区受江湖高水位威胁等洪涝灾害问题，结合大冶市未来区域经济社会发展和保护对象布局的新要求，聚焦防洪基础设施的薄弱环节，补齐防洪薄弱环节短板，完善城市标准适度的防洪工程体系。

5.1.1 优化防洪除涝格局

根据大冶市地形特点，统筹流域与区域、城市与农村、上下游、干支流洪涝关系，充分发挥各流域防洪工程体系整体作用，科学调控河湖上中游和主要支流洪水、区间涝水，优化流域防洪除涝格局。

大冶湖（大冶段）水系。在大冶湖流域“蓄洪有处、堤防稳固、排洪通畅”的防洪体系下，构建以堤防、湖泊调蓄和重要闸站为基础的防洪工程体系，通过退垸还湖、湖泊清淤疏浚、水库除险加固等措施，恢复洪水调蓄空间；通过沿湖堤防达标建设，构建城市防洪封闭圈；通过河道疏浚、山洪灾害防治，闸站除险加固及更新改造，充分发挥枢纽工程外排效能。大冶湖（大冶段）水系整体达到 50 年一遇防洪标准。沿湖民垸根据圩垸定位及重要性，拟定防洪标准为 20~50 年一遇。大冶市城区构建“排蓄结合、以排为主”的排涝体系，通过河湖调蓄及排涝泵站扩容提升，使大冶市城区内涝防治标准达到 20 年一遇，农排区排涝标准达到 10 年一遇 24h 暴雨 24h 排干。

梁子湖（含保安湖、三山湖、高桥河）水系。在梁子湖流域总体防洪布局下，构建以湖泊调蓄为主、堤防、分洪民垸及闸泵相配套的防洪工程体系，优化布局湖泊蓝线范围，采取堤防加固、河道治理、

闸站改造、水系连通等措施，使保安湖、三山湖水系整体防洪标准达到 20 年一遇，湖北光谷东大学城及黄石临空经济区等重点区域达到 50 年一遇防洪标准。开展入湖河道综合治理，提高入湖河道行洪能力。结合保安湖周边区域经济发展，研究提升区域防洪除涝标准。高桥河水系防洪标准达到 10~20 年一遇。

三溪河水系。主要为冠塘港，拟通过河道治理使防洪标准达到 10 年一遇。

5.1.2 加强河湖系统治理

根据大冶市各流域防洪除涝布局，以河道治理、堤防加固、退垸还湖、蓄滞洪区建设、病险工程除险加固、闸站建设与改造等工程措施为重点，加强重要河湖系统治理，补齐防洪工程短板，确保防御标准洪水安全。

1) 河道综合治理工程

按照整体性规划、全流域推进、整河流治理、分阶段实施的思路，推进中小河流治理工作，因地制宜地采取港道扩宽、堤防加高培厚、疏浚清淤、岸坡护砌、生态修复等工程措施，恢复中小河流防洪、排水、生态等综合功能。重点推进大冶湖大港陈贵段、下袁民垸段、桃花民垸段及城区段综合治理，总长 16km；推进高桥河综合治理工程（二期），总长 8.5km，及金牛河综合治理工程，总长 6km；推进三里七港、尹家湖港综合治理，共计 11.7km，提高城市排水防涝能力；推进东风坝港综合治理，总长 2.7km，实现保安湖-三山湖水系连通。逐步推进罗家桥港（东港）、牛皮港、栖儒桥港等 23 条中小河流治理工程，共计 151.8km，使其达到 10~20 年一遇防洪标准。

2) 堤防建设工程

重点加强大冶湖流域及保安湖流域湖堤、垸堤加高加固工程。其中，大冶湖流域按照“分区防护”和“综合利用”的原则，结合大冶湖堤路结合工程，建设大冶城关防洪封闭圈，新建防洪墙 1.5km；实施园博园大道西沿线防洪墙建设工程，共计 374m；对三里七大堤、尹家湖沿湖堤防、三里七湖沿湖堤防、赵保湖堤防、桃花民垸堤防、下袁民垸堤防等局部欠高部位进行加高加固，共计 17.95km，对红星湖堤防进行防护，共计 0.6km，其中三里七大堤、尹家湖沿湖堤防、三里七湖沿湖堤防及赵保湖堤防按照 50 年一遇防洪标准达标建设，桃花民垸堤防、下袁民垸堤防按照 20 年一遇防洪标准达标建设。

保安湖流域拟对保安湖堤防进行加高加固，拟按 50 年一遇标准对湖北光谷东大学城及黄石临空经济区防洪封闭圈进行建设，总长约 10km；同时对保安口民垸堤防、莲花洲民垸堤防、南城民垸堤防、余家湾民垸堤防等进行加高加固，共计 21.18km，使其达到 20 年一遇防洪标准。

3) 退垸还湖工程

实施大冶湖流域退垸还湖工程，五湖为《大冶湖保护详细规划》及《大冶湖防洪综合治理可行性研究报告》中的双退圩垸，目前与大冶湖主湖间仍存在堤埂，规划拆除五湖隔堤，增加大冶湖湖泊调蓄容积。下袁民垸为大冶湖大港的单退圩垸，规划对下袁民垸按单退圩垸进行建设，新建分洪口门一处，设计流量 170m³/s。

4) 水库治理工程

积极开展全市 102 座水库安全鉴定，针对目前部分重点水库仍存在大坝渗漏、大坝散浸、贴坡失效等问题，加快推进马垅等 15 座水库除险加固，对大坝进行防渗及导滤处理；并对龙山、九龙等 25 座

水库防汛通道进行硬化，对小洪余、程法等 41 座水库启闭机房进行维修，对董家口等 98 座水库进行白蚁防治，补齐水库突出短板，消除水库安全隐患。

5) 闸站建设与改造工程

继续推进闸站工程建设与改造，实施大冶湖大闸、三里七闸、三里七新闸等 3 座水闸除险加固工程及东风坝港节制闸新建工程，设计流量 $220\text{m}^3/\text{s}$ 。实施大冶湖泵站更新改造工程，尹家湖泵站、熊家洲泵站、赵保湖泵站、鸡冠咀泵站扩容工程及泵站进水渠清淤疏浚工程；考虑环大冶湖区域经济社会发展，推进大冶湖泵站外排能力倍增，在大冶湖流域防洪总体布局优化基础上论证大冶湖大闸闸站合一工程的必要性及可行性。实施余家湾泵站更新改造工程及黄金湖泵站扩容工程，提高保安湖流域防洪排涝能力。有序实施华板桥排涝站等 16 座泵站更新改造工程，进一步降低闸站病险率，提高城市排水防涝能力。

6) 山洪灾害防治工程

按照防治结合，以防为主的方针，在不减少现有河道过流能力前提下采取护岸、排洪渠、沟道疏浚等综合整治措施，继续加强山洪灾害防治。重点开展栖儒桥港山洪灾害治理，有序推进刘仁八镇、金山店镇、灵乡镇、茗山乡等重点区域山洪沟治理。巩固提升山洪灾害防治非工程措施，制定典型山洪灾害的应对措施。

5.1.3 提升区域排涝能力

综合运用新理念及新技术，统筹协调城区涝区除涝与区域防洪，以保护调蓄水体为基础，以加强排涝能力和排涝通道建设为重点，完善排滞截蓄综合除涝工程体系。

1) 强化城市内部排水系统和调蓄能力建设

统筹涝区排涝泵站和湖塘调蓄，开展大冶城区三湖、保安湖局部区域疏浚、调蓄水体水系连通，优先维护涝区内调蓄能力，通过堤防达标、增加调蓄、水系连通、适度增设泵站等综合措施，提高大冶市城区除涝标准。统筹流域防洪与区域排涝的关系，贯彻海绵城市与韧性城市建设理念，开展黄石市临空经济区等新城排涝规划，加强防洪除涝基础设施建设，与流域防洪体系做好衔接，整体提升区域排涝能力，逐步形成与城市规模、功能、定位相适应的防洪除涝体系。

2) 开展重点涝区治理

针对大冶湖及保安湖周边区域地势低洼、洪涝调蓄空间受限、外排能力不足的特点，坚持涝区排涝与流域防洪统筹协调，实施大冶湖流域（大冶段）排水港渠综合整治，疏通洪涝通道；合理增设涝区外排泵站，开展尹家湖泵站扩容、熊家洲泵站扩容及进水港渠治理、赵保湖泵站扩容及进水港渠治理、余家湾泵站更新改造、黄金湖泵站扩容及进水港渠治理、鸡冠咀泵站扩容及进水港渠治理等，全面推进大冶湖、保安湖等平原易涝区治涝工程体系建设。

5.1.4 增强洪涝风险应对能力

适时修编大冶市防汛应急预案、山洪灾害防治预案、城市超标准洪水防御方案；加强跨区域重点河湖协同调度；利用现代化先进技术，加强暴雨洪水预警预报，提高河湖库及骨干水利工程防洪调度能力；完善洪水风险图的编制和应用，提高洪水风险图对防洪管理决策的支撑力度，基本建成与大冶市经济社会发展要求相适应的防洪非工程措施体系。

5.2 打造高效利用的水资源供给保障体系

坚持节水优先，优化大冶市水资源配置格局，推进应急备用水源工程建设，加大地下水资源保护和非常规水源利用，提高水资源调控水平和供水保障能力，持续全力推进城乡供水一体化和农村饮水安全巩固提升工程建设，保障大冶市供水安全 and 高质量发展对优质水资源的需求。

5.2.1 加强水资源节约集约利用

1) 强化水资源刚性约束

强化用水总量和强度双控。严格大冶市用水总量和强度控制，健全全市用水总量、用水强度控制指标体系，加快落实农业、工业特别是火电、钢铁、冶金等高耗水行业用水指标，强化节水约束性指标管理。严格用水全过程管理，强化规划和建设项目节水评价，从源头上把好节水关。严控水资源开发利用强度，加强重点用水户特别是农业用水和工业用水大户的取用水监督管理。至 2025 年，全市用水总量控制在 4.75 亿 m^3 以内，万元 GDP 用水量比十三五末再下降 15%。

强力管住用水。开展取用水管理专项整治行动，全面完成大冶市取水工程（设施）核查登记工作，摸清全市取用水户家底；严格执行计划用水监督管理，推进取水许可“电子证照”管理；严格水资源论证和取水许可管理，发布取水许可禁止类和限制类建设项目名录，促进取水许可管理更加简便、高效、规范。重点推进高桥河水资源监测体系建设，加强水资源监控平台应用。完善取水计量监控体系，提高计量数据的准确性，为日常管理提供支撑。

2) 加强重点领域节水增效

全面落实“节水优先”，强化水资源承载能力刚性约束，加快推进用水方式由粗放向集约高效转变，严格用水全过程管理。

农业节水增效。加强农业综合开发和土地集约利用，推进灌区续建配套节水改造和灌区现代化建设，提档升级农田水利设施，完善农田灌排工程体系，完善灌区计量设施建设，至 2025 年，农田灌溉水有效利用系数提高至 0.54。

工业节水减排。大力推进工业节水改造，推广高效冷却、改进热力系统等节水工艺和技术，进一步推进节水型企业建设，在钢铁、水泥等高耗水行业选择一些用水大户开展节水型企业创建试点。至 2025 年，工业用水重复率提高至 85% 以上，万元工业增加值用水量比十三五末再下降 15%。

城乡节水降损。加快建立重点监控用水单位名录，完善供用水计量体系和在线监测系统，严格计划用水管理。加快大冶市老城区供水管网技术改造，全面推行节水型器具，严控高耗水服务业用水。巩固大冶市县域节水型社会达标建设成果，充分发挥在湖北省节水型社会创建县的引领作用。至 2025 年，城市公共供水管网漏损率降低到 12% 以内。

3) 加大非常规水源利用

大力推进大冶市公共机构、工业园区、企业及生活污水处理厂的中水回用设施建设，合理布局再生水设施，推动城市生态景观、工业园区冷却水、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗和建筑施工等优先使用再生水，鼓励构建城镇良性水循环系统。

5.2.2 提升城乡供水保障能力

完善城乡供水保障网络，着力提升城乡供水一体化供水效益，加大农村供水保障力度，统筹城乡供水，塑造高效可靠的供水保障体系。

1) 加强城市供水保障

形成以王英水库外调水量为主，保安湖、尹家湖等本地水资源为辅，长江水源为备用，地下水资源为储备的水资源供水保障体系。为缓解大冶市未来水资源供需紧张的局势，解决应急备用水源水量不足的难题，将尹家湖作为应急备用水源地，需加强水源地建设与保护，更新配套管网设施；开展保安湖水源地达标建设及水质提升工程，改扩建保安水厂，配套建设相应取水及输水设施，保障黄石临空经济区经济发展。实施工业自备取水设施建设，农村生活用水主要通过一体化供水管网延伸、升级联网解决，同时因地制宜新建部分小型集中供水工程，并对已有集中供水工程进行更新改造和巩固提升；实施红旗、杨桥等中型灌区节水改造现代化建设，合理利用及保护地下水源。加强对地下水资源的保护，将其作为未来发展的战略资源，着力提高大冶城区水资源保障水平和抗风险能力。

2) 加强农村供水建设

持续推进农村饮水安全巩固提升工程，包括城乡一体化管网延伸工程、水厂巩固提升工程、新建集中供水工程及管网更新改造工程四大类，实施规模化供水工程 2 处，小型供水工程 7 处，老旧供水管网更新改造工程 32 处，建立完善“从源头到龙头”的农村供水工程体系和管理体系，进一步提高农村供水保障水平。

5.2.3 加强灌区现代化建设与改造

结合现代化灌区建设有关要求，从高效节水、灌排骨干工程更新改造、田间工程配套建设、信息化建设等方面提出相关建设内容，规划对大冶市 5 个重点中型灌区杨桥灌区、红旗灌区、姜桥灌区、董家口灌区及毛铺灌区实施灌区续建配套与节水改造工程。其中红旗灌区已开展相应前期工作，规划继续实施完成工程建设内容；规划对杨桥

灌区清淤北干渠 26.10km，整治水闸 12 座，新建生态护坡、渠道排水箱涵及自动测量设备等；拟对姜桥灌区新建提水泵站或引水闸，设计流量为 $0.3\text{m}^3/\text{s}$ ，更新改造泵站 7 座，并对干支渠开展清淤防渗工作；对毛铺灌区和董家口灌区配套实施开展渠道清淤整治，闸泵更新改造等工作。

5.2.4 加强水资源统一调度

统筹协调大冶市水资源配置工程体系与防洪除涝、水生态环境保护的关系，强化水资源统一调度，提升水资源分质利用水平。

1) 加强水资源统一调度

按照多源互补原则构建骨干输水工程调配网络体系，在保障主要河流生态用水的前提下，汛期保障防洪安全，枯水期强化供水安全保障，合理分配大冶市生活、生产、生态用水。针对特殊干旱和突发水污染事件，统筹考虑各区域水源和骨干工程，研究制定大冶市水资源应急管理措施和调度预案。

2) 推进水资源分质利用

以“优水优用”为目标，优化水资源分质利用效益。生活供水优先采用王英水库等优质原水，工业用水以就近河网水源为主，农业用水以就近水库、塘堰为主，加大再生水在市政公共用水领域的比例。优化王英、九眼桥等水库的优质水源利用方案，提高生活用水供给比例。推进城区分质供水厂网规划建设，加强再生水及配套管网建设，强化分质供水调度管理，实现优质水源供给生活用水。

5.3 构建治管并重的水生态环境保护与修复体系

5.3.1 加强水生态空间保护

1) 科学划定水生态空间范围

统筹大冶市水生态环境保护需求，基于“三区三线”特别是生态保护红线划定成果，充分考虑生态系统完整性和连续性，科学开展河湖水域岸线、行蓄洪区、饮用水水源地、水源涵养与水土流失防治区等水生态空间范围的划定工作。对规划退田（圩）还湖及明确新建水利基础设施的区域，应系统谋划超前部署，预留必要的空间和廊道。加强与自然资源、住建等部门的衔接沟通，明确各类空间的管理界线、管理单位与管理要求。加强与国土空间管控成果的对接协调，确保水生态空间划定成果在国土空间规划体系中落地。

2) 强化涉水空间管控

继续深入推进河湖“清四乱”常态化规范化，突出整治非法建设与垃圾乱堆乱占，逐步恢复增加生态岸线。综合考虑提高湖泊调蓄与受损生态空间修复，开展大冶湖退垸（渔）还湖工程；积极推进毛铺水库、泉塘寺水库、杨华垸水库等 30 座水库围堤的拆除工作，恢复库面联系。健全水生态空间准入机制，编制负面准入清单。开展水生态空间统一确权工作，探索建立有偿使用制度，提高河湖水域滩地的占用成本。建立健全跨区域、跨部门的水生态空间保护与利用协调机制，完善部门联动和司法联动执法机制，加快形成齐抓共管工作格局。

5.3.2 强化水环境协同治理

1) 加强水功能区管理

落实最严格水资源管理制度，从严核定水功能区纳污能力，提出分流域、分区域、分阶段的水功能区限制排污总量控制方案，切实监管入河（湖）排污口，严控入河（湖）排污总量。对大冶湖、保安湖、三山湖等重要湖泊，优化评价指标体系，在双因子评价的基础上，加

强总磷、总氮指标的考核。对于大冶湖、铁金港（大冶市部分）等双因子评价不达标的水功能区，逐一制定限期达标整治方案，有序推进水功能区水质提升。

2) 加大水污染防治力度

强化点源污染整治。全面提高工业企业清洁生产水平，加强火电、钢铁、冶金、制药等高耗水行业废水深度处理和循环利用，提高工业园区废水处理水平。全面提升城镇生活污水收集处理能力，深入开展大冶市老城区城镇管网雨污分流改造，以及污水处理厂尾水深度处理工程，削减入河（湖）污染负荷。

加强面源污染控制。深入开展城市新区海绵城市建设，完善城市雨水湿地、雨水调蓄池等雨水调蓄设施，削减初期雨水入河（湖）污染。严格按照《关于加快推进长江经济带农业面源污染治理的指导意见》，以大冶湖、保安湖汇水区，集中式饮用水水源地等生态敏感区为重点，强化农田面源和畜禽养殖污染治理，推进规模化、集约化畜禽清洁养殖，推广低毒、低残留农药，实行测土配方精准施肥，大力发展生态、循环、绿色农业。

推进内源污染治理。坚持一湖一策，因地制宜，科学制定湖泊内源污染治理策略。在外源污染治理的基础上，以三里七湖、红星湖、尹家湖、罗家桥港、三里七港、还地桥港、保安东港、保安西港等河湖为重点，开展生态清淤工程，清除表层重污染淤泥；对于生态敏感、脆弱区域，以原位生物修复措施为主开展内源污染治理。

3) 强化饮用水水源地保护

推进集中式饮用水水源保护区标志设置、隔离防护设施建设，严格污染控制，依法清理保护区内违法建筑、排污企业和各类养殖户。

重点开展虬川河、石家晚水库、钟家山水库等饮用水源地规范化建设，以及尹家湖、毛铺水库、九眼桥水库、董家口水库、邹清水库、小洪余水库等备用水源地生态环境治理，保障饮用水安全。

5.3.3 加强水生生态保护与修复

坚持“预防为主、保护优先”的治理原则，以推动河湖湿地生态系统的综合整治和自然恢复为导向，加强河湖源头区、湿地生态系统保护，继续实施河湖水质提升、退田（圩）还湖还湿，切实加强水生生物生境保护恢复，保障河湖生态流量（水位），逐步提升河湖湿地生态系统稳定性和生态服务功能。

1) 加强河湖生态需水保障

科学确定河湖生态流量（水位）。按照维系河湖生态功能、提升水环境承载能力、保护生物多样性等要求，科学确定高桥河、大冶湖大港、冠塘港、金牛河、牛皮港、保安湖的生态流量（水位）目标和主要生态流量控制断面。

加强河湖生态需水保障。依据《水利部关于做好河湖生态流量确定和保障工作的指导意见》（水资管〔2020〕67号）文件精神，制定重要河湖生态流量保障实施方案，明确管控责任和管理措施，严格抓好生态流量目标的落实。对毛铺电站进行生态化改造，完善生态流量下泄设施并加强监管；对毛铺水库、杨桥水库、九眼桥水库开展生态流量下泄及流量监测监控设施的建设；因地制宜建设壅水闸坝等水位流量控制设施，保障敏感目标水量需求；结合优化调度、生态补水、再生水回补河湖等措施，保障河湖生态流量（水位）。

2) 实施重点湖泊生态治理

推进大冶市城区三湖（三里七湖、红星湖、尹家湖）生态治理。

坚持“源头削减、过程控制、末端治理”的原则，以全面改善城区三湖水水质Ⅲ类达标为目的，开展城区三湖入湖点源、面源污染控制、内源污染治理；以恢复生态系统功能和完整性为目标，开展以水生生境修复、水生植物群落恢复、水生动物群落结构优化为重点的生态治理工程。

开展保安湖湿地生态修复。立足于保安湖国家级湿地公园、鳊鱼国家级水产种质资源保护区的功能定位，以服务于临空经济区高质量发展，提供更加优质的生态产品为出发点，全面提升保安湖生态系统服务功能。以水质改善为目标，开展还地桥港、保安东港、保安西港等主要入湖河道污染控制，加强水质监测，对淤积严重区域进行生态清淤。将保安湖作为保安镇备用水源地进行保护，实施生境修复、湿地植物恢复，优化景观格局，提升湿地生态系统质量。

实施三山湖跨界协同生态治理。加强与鄂州市各政府部门间的衔接沟通，与梁子湖流域生态环境治理相协调，开展三山水生态治理工程。完善三山湖周边餐饮、旅游等产业的污水收集处理系统，加强入湖排污口的整治，强化湖边塘养殖尾水净化处理，开展湖泊生境、水生植物群落恢复，重塑健康水生态系统。

3) 开展河道生态治理

重污染河道生态治理。围绕河道水质超标、生态功能退化等问题，以污染控制、底泥清淤、生态岸坡整治、湿地修复等为主要措施，开展罗家桥东港、海螺山港、刘长序港、张冲港、三里七港、灵乡港、红卫港、还地桥港、保安东港、保安西港、下堰港、高溪港、潘海塘中港、潘海塘大港生态治理工程。

跨界重点河道生态治理。结合河道行洪能力提升、滨岸带景观建

设等，实施高桥河及支流的生态治理工程，开展清淤疏浚、生态岸坡整治、河滩湿地恢复等措施，修复河道生态系统，为跨界水域生态安全提供保障。

5.3.4 开展农村水系综合整治

依托乡村天然水网格局及演变规律，立足于保护发展需要，以问题为先导，以县域为单元、河流为脉络、村庄为节点，运用清淤疏浚、岸坡整治、水系连通等措施，恢复江河湖库之间自然水力联系，聚焦小微水体综合整治，以大冶湖大港沿线、保安湖片区为重点，集中连片推进、水域岸线并治，结合“四好农村路”建设，推进河湖沿岸农村道路提档升级，实现农村水系自然通畅、水质良好、风景优美等综合目标。

5.3.5 加强水土流失治理

坚持预防为主，保护优先的方针，有效地减免人为破坏，保护植被和生态环境，开展清洁型小流域建设，加强大冶湖、保安湖等重要湖泊上游源头区、重要水库水源地周边的水土流失防治。开展灵乡风桥生态清洁型小流域、刘仁八龙凤山生态清洁型小流域、芭山港生态清洁型小流域建设，还地桥小流域、大箕铺小流域、李家铺小流域、东山小流域的综合治理工程工程，陈贵铜山口、金湖铜绿山、保安尖峰矿采区生态修复工程，合计水土流失治理面积 127.19km²。严格落实生产建设项目水土保持“三同时”制度，加强监督管理，有效管控人为水土流失。

5.3.6 加强地下水资源保护

1) 严格自备井管理

规范机井建设管理，未经审批的和公共供水管网覆盖范围内的自

备机井，一律予以关停。对城市区域内公共供水管网能够满足用水需求的区域，审批机关一律不得批准建设项目取用地下水，同时应对已建项目开展限期整改，改用公共供水管网供水。禁止在泉水补给区内私自打井利用地下水，禁止擅自在泉水补给区开山、采石、挖沙、取土。

2) 全面控制地下水污染

持续削减影响地下水水质的城镇生活污染负荷，控制城镇生活污水、污泥及生活垃圾对地下水的影响。强化重点工业防治，加强重点工业行业地下水环境监管，防范石油化工行业、地下工程设施或活动污染地下水。清查加油站地下储油罐防渗处理设施，加快实施加油站改造，优先完成使用年限超过 15 年地下油罐防渗改造。开展典型地下水污染场地处置，包括工业污染废弃物堆放、垃圾填满、矿山开采。对于大口径和废弃机井，应采取合理的封井措施和工艺控制工业危险废物对地下水的影响，针对工业尾矿等开展地下水污染防治示范工作。

3) 完善地下水监测体系

衔接现有地下水监测工程，整合建设项目环评要求设置的地下水污染跟踪监测井、地下水型饮用水源开采井、土壤污染状况详查监测井、地下水基础环境状况调查评估监测井、污染源地下水水质监测井等，综合考虑水文单元、行政区划等因素，依据《地下水监测规范》监测井布设要求，布设地下水监测井 16 个，完善地下水监测网络。

5.3.7 推进水文化建设

1) 弘扬源远流长的工业文明

以大冶市 3000 多年矿冶文化为核心，深入挖掘区域水文化内涵，以铜绿山古矿遗址、天子湖“昭王南征而不复”的典故为依托，结合三

里七湖湿地修复、城区三湖现有堤坝、自然岸线等，打造集休闲、娱乐、文化传承于一体的城市滨水主题公园。

2) 推动矿冶之城的华丽转身

依托于大冶市废弃矿坑的生态修复工程，与水土流失治理、地下水污染防治相结合，通过景观打造、旅游开发，实现废弃矿坑变废为宝，进一步贯彻大冶市由“一矿为主、工业独大”向“三产融合、协调发展”的发展路线。

3) 深化乡村旅游的百花齐放

围绕近几年大冶市已经创立的美丽乡村试点，结合农村小微水体治理、农村人居环境整治、水利风景区建设，以“河湖+村庄”为单元，以大冶市青铜工艺、石雕工艺、古建工艺、刺绣工艺为文化内涵，以茗山的玫瑰花节、龙凤山的垂钓节、鄂王城的养生养老节、保安的桃花节为文化宣传典范，大力开展水美乡村建设，结合农村道路提档升级，打造宜居宜业宜游的美丽乡村。

5.4 建设智慧支撑、重点领域监管水利综合管理体系

加强对江河湖泊、水资源、水利工程、水土保持、水旱灾害防御等重点领域的监管，积极推动水利行业监管从“整体弱”到“全面强”，形成水利行业齐心协力、同频共振的监管格局。

5.4.1 建立健全水利监管体系

1) 全面推进河长制湖长制

强化河长湖长履职尽责。以推动河长制湖长制从有名向有实转变为目标，划定河湖管理、保护范围，严格水域岸线保护与利用，巩固河、湖、水库等水域空间管控标准化、监测能力标准化、管护保洁标准化建设成果，围绕河湖长制六项重点任务，制定完善河长湖长职责

规范,明确履职内容、履职标准和监督方式,强化河长湖长履职监管。加强河湖长制监督激励措施研究,严格河长湖长履职考核,将公众护水反映的问题纳入到对各级河(湖)长的考核体系,强化考核结果运用,对河湖管理保护成效明显的地方进行激励。

推动河长制部门联动协作。按照“信息互通、资源共享、协调有序、务实高效”的原则,建立镇、村级河长制工作部门联动协作机制,形成部门间横向联动、各负其责、齐抓共管的局面。发挥河长湖长牵头作用,协调推动落实河湖长制任务,有序开展“一河(湖)一策”编制、修订和实施,逐步推进河湖健康评估,着力打造一批区域示范河湖。

2) 强化最严格水资源管理制度

规范取水许可管理,推进审批制度改革。围绕“管住用水”目标,全面完成大冶市取水工程(设施)核查登记工作,摸清全市取用水户家底;贯彻放管服要求,规范取水许可管理,严格执行计划用水监督管理,推进取水许可“电子证照”管理,按照取水规模采用承诺备案制;发布取水许可禁止类和限制类建设项目名录,促进取水许可管理更加简便、高效、规范。

完善河流监测体系,促进用水动态管控。以提升河流水资源监测能力为着力点,建设和完善重要河流监测断面、重要取水口、重要饮用水水源地等监测体系;制定水资源管理重要断面和重要取水口监管方案,建立重要断面生态流量和最小下泄流量管理指标体系,以断面监管为抓手,保障重要河流生态流量和最小下泄流量;推进饮用水水源地分级分类管理、达标建设及在线监测评估。

全面节约用水,落实最严格水资源管理制度。严守“水资源开发

利用控制、用水效率限制、水功能区限制纳污”三条红线。坚持把水资源作为最大的刚性约束，把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，推动用水方式向节约集约转变：明确节水目标指标，完善用水定额体系，开展规划和建设项目节水评价，从严审批新增取水许可申请，从严叫停节水不达标的项目，推行水效标识、节水认证和信用评价，深化水价改革，推广节水技术，抓好节水载体，开展节水型社会达标建设，全面提高各领域各行业用水效率。

补强信息管理短板，提升支撑保障能力。强化水资源管理信息化建设，搭建水利基础应用平台，实现水资源管理对象、管理指标、管理行为的汇集、分析、展现；以河流为单位，实现重要控制断面、重点取水口、重要饮用水水源地等管理对象的监测评估与动态管控，为水资源综合管理提供信息支撑。完善取水计量监控体系，提高计量数据的准确性，为日常管理提供支撑。

3) 健全水工程建设运行管理制度

扎实开展工程建设管理。加强对病险水库除险加固、堤防建设、重要支流和中小河流治理等建设项目的监督检查，推进规划建设项目加快实施。进一步加强水利工程建设全过程监管，压实项目法人首要责任、参建各方主体责任，全面提高工程建设质量。积极探索创新各类水利工程建管模式，完善和规范项目法人制，有效提升各类水利建设项目管理水平，完善信用信息公开制度，加大查处和惩戒力度，规范建设市场主体行为，探索建立约谈与信用体系建设相结合的机制。

加强水利工程运行管理督查。以中小型水库、大中小型水闸和3级以上堤防险工险段为重点，全面开展市域水利工程运行管理督查工作，并积极抓好督查问题的落实整改。逐步建立完善水库、堤防、闸

站等重要水利工程信息库和病险水库、大冶湖堤防、高桥河堤防险工险段安全状况台账，准确掌握水利工程数量和安全状况等基础信息。

完善水利建设项目信息化管理。积极参与建设水利工程“一网三平台”（即水利工程质量安全监督网、质量监督项目管理平台、质量检测服务平台、水利工程质量监督数据管理平台），强化水利质量检测信息化、标准化管理。通过将检测标准规范化，总体功能满足管理事项任务化、事项操作流程化、流程处置闭环化、管理记录电子化、系统操作痕迹化的要求，涵盖工程日常运行管理各个方面，形成全市一体化管理，创新水利标准化、信息化等动态监管机制，构建全市水利工程“强监管”长效机制。

4) 完善水土保持监管制度

落实水土流失状况定期调查和公告制度，强化水土流失动态监测，严格划定和管理水土流失严重、生态脆弱地区和崩塌、滑坡、泥石流易发区，建立水土保持生态补偿机制。加强水土流失治理，提高水土保持率，加强人为水土流失监管，推行水土保持区域评估，加强联合协同监管，严格查处违法违规行为和责任追究。完善水土保持规划体系，严格落实水土保持目标责任制和考核奖惩制度，加强水土保持重点工程建设管理，推动水土保持监管制度化、规范化。

5) 着力化解水安全风险

加强水安全风险动态监测。围绕洪涝、水污染、重大干旱等各类水安全突发事件，加强涉水风险源排查防控，研究建立大冶市水安全风险识别和监测预警体系，加强动态监控响应。

加强应急预案编制。强化风险防控意识，牢固树立底线思维，科学制定超标准洪水、重大干旱、突发水污染等各类专项应急预案，并

适时修订完善，建立健全重大风险应急工作机制。加强对公众的水危机宣传教育、救援基本技能培训、演练以及突发水危机的舆论引导。

加强水利工程安全风险管控。强化各级水行政主管部门的水利工程安全风险管控责任。定期开展水库、堤防、闸站等水利工程安全风险排查和评估，构建水利工程全生命期数字化监控系统，实行精准化动态监管，建立专项档案，及时发现并组织消除相关隐患。

加强水库移民监督管理。拟订水利工程移民有关政策并监督实施，组织实施水利工程移民安置验收、监督评估等制度。重点加强对毛铺、杨桥、九眼桥 3 座中型水库移民后期扶持资金落实情况的监督管理，保障直补资金发放到位，结合乡村振兴建设，落实后期扶持等相关政策。

5.4.2 全面深化重点领域改革

1) 加强依法治水管水

强化规划引领。加强湖泊保护、防洪排涝等重点领域规划的编制和审批，强化规划约束和管控，对规划实施情况进行跟踪监督。

加强法治宣传。落实领导干部、公务员和行政执法人员学法制度，加强干部职工法律法规的学习教育培训，提高法律素养和依法行政水平。利用“世界水日”“中国水周”和“12·4”国家宪法日等重要时间节点，围绕宣传主题，组织开展形式多样、内容丰富的法律法规宣传活动，大力弘扬法治精神。

2) 加快推进水利标准化工作

河湖管理标准化。从组织体系构建、制度建设、河湖长履职、任务落实、监督及社会参与等方面入手，探索建立一套多元主体协同、多环节协调规范的河湖长制工作标准体系，包括：一套河湖长制规范

运行的制度框架、一套适用于各级河湖长的标准化履职流程、一个面向河湖长制主要任务落实的工作指南、一套兼具实用性和操作性的监督考核评价指标体系。

水利工程建设运行管理标准化。着力创新小型水利工程运行管护模式，推行水利工程标准化、物业化管理，实行管养分离。通过政府购买服务、委托经营等方式，探索由专业化队伍承担工程运维养护的管理模式。

3) 创新推进水权水价改革

探索水权水市场改革。建设和完善水资源计量和监测系统，通过建设取用水监控体系，对水资源取水用户进行实时监测。开展水资源使用权确权登记，进一步完善农业用水确权，探索和开展工业用水确权，科学核定各取用水户许可水量。培育发展水市场，开展区域间、行业间、用户间等多种形式的的水权交易，探索水量水质双指标水权交易，推动优水优用供水格局的形成。

深入推进农业水价综合改革。加强计量设施建设和供水成本测算，推进农业用水总量控制和定额管理，逐步实现农业用水终端计量水价。全面落实城镇居民用水阶梯价格制度，综合推行工业及其他行业用水超计划超定额累进加价阶梯式水价制度。

4) 建立生态补偿机制

在大冶湖流域建立“区县级横向补偿为主，市级纵向补偿为辅”的地表水断面生态补偿，在区县级实行“双向补偿”，当断面水质超标时，责任镇将支付污染赔付金，当断面水质优于目标水质一个类别以上时，责任镇将获得生态补偿金。探索建立保安湖、大冶湖大港源头区等重点区域和重要饮用水水源地保护、水土流失治理等重点领域生

态补偿机制及生态产品价值实现机制。

5) 深化水利建设投融资体制改革

联合设立重大水利工程建设专项基金。对于区域性重大水利工程建设 and 运行管理，根据保护对象、受益范围、影响程度等因素，合理确定中央、所在地区和受益地区财政分摊比例，优先统筹建设用地指标，保障重大水利工程建设及后续相关工作能够顺利实施。

建立灵活多元的水利投融资制度。建立有效的政策扶持和激励机制，通过低息贷款、减免税收等方法，调动和发挥社会投资水利的积极性，利用财政、信贷等政策措施为水利直接融资提供便利，鼓励社会资本以独资、合资、股份合作制等多种方式参与水利建设。

5.4.3 提升现代化水利行业能力

全面加强水利行业能力建设，强化人才及科技队伍创新，加强基础设施和机构能力建设，提升水行政执法能力，实现水利治理能力现代化。

1) 加强水利科技创新

联合提升水利科技创新能力。加强与水利部水规总院、长江水利委员会水利科技交流，深化国内高校、科研院所的项目合作和技术交流，持续推进水利科研成果和数据的共享与推广利用。加强现代高新技术与水利适用技术的有效集成和相互融合，加快水利科技创新成果的转化和应用。积极组织开展涉水热点、难点技术问题咨询，凝聚全社会治水兴水的共识与合力。

加强重大科技问题研究。加强优质水资源配置格局研究，谋划黄石-大冶水网互联互通、多源互济的分质供水格局；加强重大水安全风险防控体系的研究，提高大冶市超标准洪水应对风险能力；探索城

市发展格局与水系格局的适配性，分析环保安湖的大冶新区建设对水系功能的需求；开展底泥资源化利用研究，解决大冶湖、保安湖等重点河湖底泥二次污染的问题；加强水环境、水生态、水资源、水安全、水文化、岸线协同治理研究，统筹“五水+岸线”共治关系。

2) 加强水管单位升级提升

完善水利机构监管体系。厘清机构改革后水利部门职责任务，针对防汛抗旱、水功能区、水质、水源地等职能划转领域，探索与相关部门协同管理机制。水利部门组织开展中型灌排工程建设与改造，疏通骨干河道，联合农业农村局等相关部门，完善配套小型排灌设施，并指导节水灌溉有关工作。

加强水利人才队伍建设。构建水利专业技术人才队伍建设的培养和使用体系，实施优秀人才培养开发引进、重点人才工程建设，完善助才、引才、奖才和留才政策体系，制定人才工作计划，完善制度，建立人才长效工作机制，加大人才队伍建设力度，着力培养优秀青年人才，加强人才储备。针对农村饮水安全、灌区排灌、河湖库管理等日益繁重的工作需求，合理增设基层管理岗位。

3) 加强基础设施建设

加强基础设施和机构能力建设，完善水文、水资源、防洪、水质、水土流失等监测设施建设，完善基层水利服务机构体系。持续推进水管基础设施建设、推进堤防、水库管理隐患排查基础设施建设，巩固和加强采砂管理执法基地建设，巩固大冶湖等重点水域水政执法监察船、执法趸船、执法码头、取证装备建设。

4) 加强水行政执法

加强依法行政。紧紧围绕水资源管理、河湖保护、河道采砂、防

洪安全和水土保持预防监督等重点领域，开展有针对性的专项集中执法活动，严厉打击各类水事违法行为，有效维护水事秩序。完善水行政执法与刑事司法衔接工作机制，推动依法行政和公正司法。

完善跨部门综合执法制度。探索建立市县有关部门多方参与、协调配合、齐抓共管的协同执法监管机制，推进水利同自然资源、生态环境、农业、航运等部门联合执法和挂牌督办，推进水事违法行为裁量基准衔接统一，健全水事纠纷调处的相关制度，推进水政监察队伍执法标准化建设，加强跨区域河湖涉水法规执行情况、治理任务落实情况监督。

建立公众参与制度。探索建立重点领域互访机制，探索实施公众护水机制，畅通公众举报及处置反馈渠道，逐步推行“有发现、有奖励、有保障”的公众投诉举报原则，积极引导社会公众参与巡河、发现问题。

5.4.4 打造科学决策的智慧水利体系

加强重点河湖智慧水利平台建设。重点实施大冶湖流域防汛抗旱指挥系统建设工程、保安湖流域监测管理指挥系统建设工程、大冶市中小型水库防洪信息化建设项目及重要水利设施智慧系统建设工程，实现河湖综合管理、防汛调度决策、水资源综合管理、水工程安全管理等功能，打造智慧应用示范工程。

实现大冶市水利信息监测全覆盖，以大冶市水网为基础，完善监测监控体系。加强水情监测体系、水资源监测体系、水污染防治监测体系、山洪灾害防治监测体系、堤防、水库、闸泵监测体系、水土流失监测体系、尾矿库监测体系建设，补强监测薄弱环节。

实现大冶市水利数据统一管理，建成大冶市“水利一张图”，整合

数据资源与建设数据服务，为融入湖北省、黄石市“水利一张图”数据打基础。

实现大冶市水利决策支持能力，打造形成大冶水利决策支持智慧应用体系，在重点区域与河湖优先实施，提升大冶湖、保安湖流域的防洪减灾科学决策水平，提升大冶市城区、环保安湖的大冶新区防洪排涝联合调度管理水平。

6 重点水利工程项目

6.1 大冶湖防洪综合治理工程（大冶部分）

大冶湖防洪综合治理工程已列入湖北省三年水利补短板项目库中，主要内容包括退垸还湖、沿湖堤防达标建设、闸站工程、大冶湖外排通道建设工程、河道治理工程等，其中涉及大冶市的为大冶市城区防洪能力提升工程，工程主要治理范围为大冶市城区，涉及东岳路街办、罗家桥街办、东风路街办、金湖街办（黄咸高速以北区域）及大箕铺镇（黄咸高速以北区域），主要任务是通过堤防达标建设、退垸还湖及分洪圩垸建设、闸站建设、河道治理等综合工程措施，有效解决现有防洪体系中存在的突出短板问题，如防洪排涝标准偏低、闸站设施老化、堤防欠高和堤身单薄等，对保障经济社会发展具有重要意义。通过该工程的实施，能有效完善大冶市防洪排涝工程体系，提升大冶市城区防洪排涝能力，使大冶市城区防洪能力达到 50 年一遇，重点易涝区排涝能力达到 30 年一遇。

主要建设内容包括：大冶城关防洪封闭圈建设工程 1.5km，园博园大道西沿线防洪墙建设工程 374m，三里七大堤、三里七湖沿湖堤防、尹家湖沿湖堤防、赵保湖堤防、红星湖堤防加固工程，共计 7.95km，五湖退垸还湖工程，退垸面积 6.3km²，下袁民垸分洪口门建设工程，大冶湖大港下段、三里七港、罗家桥港、尹家湖港、海螺山港、倪家畈港等 6 条河道治理工程，共计 32.1km；大冶湖泵站更新改造工程，尹家湖泵站、赵保湖泵站、鸡冠咀泵站扩容工程，大冶湖大闸、三里七闸、三里七新闻除险加固工程，总投资 9.43 亿元。

6.2 保安湖水系综合治理工程

大冶市保安湖水系综合治理工程范围主要涉及大冶市两镇一场，即还地桥镇、保安镇和东风农场，随着大冶还地桥-黄石铁山片区纳入鄂州空港核心区，及湖北光谷东大学城项目落户保安镇，保安湖周边区域经济发展、生态保护的重要性显著增强，本工程拟从提高防洪排涝能力、改善水生态环境、保障供水安全等角度出发，补齐保安湖水系水利基础设施突出短板，为保安湖区域的高质量发展提供水利支撑。

主要建设内容包括防洪排涝、水资源保护、水生态修复及监测能力提升四大部分，防洪排涝工程：采取堤防加固、河道治理、闸站改造、水库除险加固等措施，使保安湖水系防洪标准提高至 50 年一遇，排涝标准提高至 20 年一遇。水资源保护工程：重点对保安湖水源地进行达标建设，实施保安水厂扩建工程。水生态修复工程：综合采取入湖污染控制、湖泊清淤及生态修复、水系连通及农村水系综合治理等措施保护和修复保安湖的生态系统。监测能力提升工程：完善保安湖的水文、水生态、水环境、应急抢险的监测体系建设，配套工程视频监控及自动化控制设施设备，提高湖泊监测监管水平，工程总投资 22.9 亿元。

6.3 大冶市湖泊清淤试点工程

为进一步提升湖泊功能，改善湖泊生态环境，开展大冶市湖泊清淤试点工程，解决大冶市主要湖泊底泥淤积，内源污染严重，影响湖泊生态功能的问题。

本次规划对大冶湖（大冶境内）、保安湖、三山湖（大冶境内）开展湖泊生态清淤工程，去除表层重污染淤泥，削减湖泊内源污染负荷，增加湖泊调蓄空间。根据淤泥成分性质进行分类科学处理处置，

结合湖泊生态修复建设环湖滨岸带、鸟类栖息地、岛屿湿地来消纳淤泥，促进清淤工程效益最大化，总计清淤方量 835 万 m^3 ，总计投资 9.48 亿元。

6.4 高桥河流域系统治理工程

本工程建设地点为高桥河流域黄石境内，主要位于大冶市金牛镇及灵乡镇，涉及高桥河及金牛河两条水系，高桥河大冶段河道总长 21.35km，金牛河全长 31.3km。本工程主要任务为：完善高桥河流域“上蓄、中围、下排、内分”的防洪体系，拟通过堤防及护岸建设，形成闭合的防洪封闭圈；通过河道疏挖清障等措施提高洪水下泄能力；通过分洪圩垸建设提高流域分蓄洪能力，使高桥河防洪能力达到 10~20 年一遇，金牛河防洪能力达到 10 年一遇。

本工程建设内容包括：对高桥河大冶段中上游 9.25km 尚未治理河段及金牛河 31.3km 进行系统治理，对河道淤积段及卡口段进行疏挖，对影响行洪的障碍物进行清除；农村地区按照 10 年一遇标准对堤防进行加高加固，镇区因地制宜选择防洪墙或防洪堤形势，按照 20 年一遇标准进行治理，使其形成防洪封闭圈；对水流冲刷严重或者易垮塌部位进行岸坡防护，保证岸坡稳固性；同时对穿堤建筑物进行更新改造。工程总投资 1.78 亿元。

6.5 农村饮水安全巩固提升工程

农村饮水安全巩固提升工程主要包括水厂巩固提升改造工程、入村入户管网更新改造工程和管网延伸工程。水厂巩固提升工程主要为殷祖新水厂巩固提升工程，由于水厂信息化建设薄弱，造成水厂管理和维护存在一定的困难，规划为殷祖新水厂引入信息化管理系统，制定科学的调配水制度，完善水厂管理制度；管网更新改造工程共 12

处，位于殷祖镇、刘仁八镇及大箕铺镇，主要建设内容为拆除重建破损管网，将 PVC 管道更换为 PE 管道；管网延伸工程位于大冶市殷祖镇、金山店镇及茗山乡共 20 个行政村，多为主干管沿线未接入的村组，管网延伸工程 20 处，主要内容为入村入湖管网、阀门及水表的建设，并选择合适的地点建设加压泵站，与高处集水池对接，新建供水管网至各个自然湾。

继续推进农村饮水安全巩固提升工程，总投资 0.91 亿元，建成后受益总人口 24.52 万人，是保障大冶市农村发展、建设“美丽大冶”及水资源可持续发展的关键性工程。

6.6 大冶市大港水系连通及农村水系综合整治工程

本工程采用水系连通、河道清障、清淤疏浚、岸坡整治、水源涵养与水土保持、防污控污以及河湖管护等治理措施对大港、栖儒港、欧家港、茗山港和杨桥港等 5 条河流共 52.16km 河段进行综合治理，使河道“活”起来，恢复生机与活力，同时，在人口密集区域打造与主题文化相关的景观节点，使河道成为集游乐、运动和休闲等功能为一体的生态走廊。

通过大冶市大港农村水系综合整治工程建设，统筹推进美丽乡村的水资源保护、水环境建设、防洪安全、水生态修复等工作，为美丽乡村建设提供水源安全、供水安全、防洪安全、生态安全保障，不仅关系到农村居民的健康，也是建设社会主义新农村，实现乡村振兴的必然要求。工程总投资 5.67 亿元。

6.7 大冶湖水生态修复工程（大冶部分）

大冶湖水生态修复工程包括大冶湖点源、面源、内源污染治理，湖滨带及湖区的生态修复工程，工程实施将大幅改善大冶湖水生态环

境。本工程为大冶湖大冶部分相关建设任务，主要治理范围为大冶市城区三湖（尹家湖、红星湖、三里七湖）及大冶湖主湖铁路桥上游湖区，工程建设内容包括截污工程、面源污染控制工程和水生态治理工程。

通过截污工程、面源污染控制工程，减少入湖点源、面源污染负荷。通过湖滨带生态修复、湿地建设、沉水植物群落恢复、生态浮床、微生物活化技术、水生动物群落结构优化等水生态治理措施，实现大冶湖水生生境条件改善，湿地面积增加、生态功能恢复，水生生物结构优化，生物多样性提高，恢复生态系统完整性和稳定性。总计投资 3 亿元。

6.8 大冶市中型灌区续建配套与现代化改造工程

大冶市中型灌区续建配套与现代化改造工程涵盖高效节水改造、灌溉水源建设、渠道整治、闸泵更新改造及灌区信息化建设等多项任务。选取大冶市 3 个中型灌区作为重点治理对象，分别为姜桥灌区、杨桥灌区及红旗灌区。对 3 个灌区实施高效节水改造工程 16.9 万亩，干支渠清淤总长 63.9km，防渗总长 53.5km，共更新改造水闸 20 座，泵站 7 座，并构建统一高效的灌区信息化管理平台，引领灌区现代化发展。

灌区续建配套与现代化改造工程建成后对于提高农业综合生产能力、促进农民增收、改善生态环境，推进农业现代化建设，具有重要的现实意义，总投资 0.7 亿元。

6.9 大冶市病险水库除险加固工程

积极开展全市 102 座水库安全鉴定，针对目前部分重点水库仍存在大坝渗漏、大坝散浸、贴坡失效等问题，加快推进马垅等 15 座水

库除险加固，补齐水库突出短板，消除水库安全隐患，同时加强水库防汛通道硬化、启闭机房维修、白蚁防治等工作，保障水库防洪安全。

主要建设内容包括对马垅、陈介佰、刘石、刘通、黄金淑、董家口、东山下、小晚口、牛官角、戴家垅、长山垅、跑马场、马家口、岩刘、细塘等 15 座水库进行除险加固，对大坝进行防渗及导滤处理；并对龙山、九龙等 25 座水库防汛通道进行硬化，对小洪余、程法等 41 座水库启闭机房进行维修，对董家口等 98 座水库进行白蚁防治。工程总投资 1.09 亿元。

6.10 大冶市智慧水利建设项目

大冶市目前治水管水的信息化手段应用不足，距离强监管、补短板新时代治水理念需求还有较大差异，制约了大冶市水利管理模式的提档升级。需要通过大冶市智慧水利建设工程，融入市、省级水利智能管理平台，有效承载大冶市的智慧水利体系。

大冶市智慧水利建设工程包含①智慧水利统筹建设；②水利信息监测能力强化：监测覆盖大冶市重要河湖、水库、城区堤防、年取用水量 50 万 m^3 以上的工业取水户、水生态环境的省控与市控断面、重要山洪沟；③水利数据管理分析服务能力建设：现有水利基础数据及未来持续接入监测与管理数据；④水利决策支持能力建设：协同构建大冶湖、保安湖等跨界水体的综合决策支持系统。工程总投资 1.5 亿元。

7 投资估算

依据相关规划、专项规划及“十三五”工程前期基础，结合国家及湖北省、黄石市新时期水利发展新形势，规划“十四五”期间大冶市水安全保障建设项目总投资为 89.26 亿元，其中防洪减灾投资 48.87 亿元，占比 54.75%，水资源高效利用投资 4.94 亿元，占比 5.53%，水生态环境保护投资 33.16 亿元，占比 37.15%，水利综合管理投资 2.29 亿元，占比 2.57%。

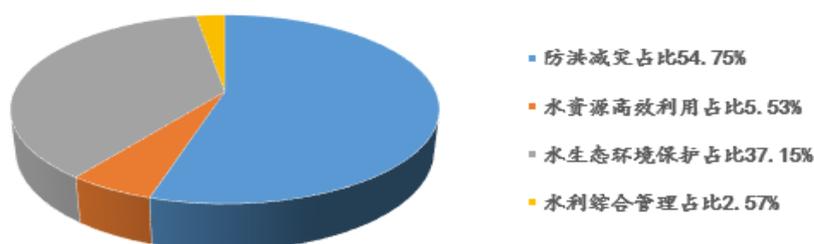


图2 “十四五”水安全保障建设投资组成

按照项目轻重缓急及部分前期基础较好项目提前推进的思路，确定“十四五”大冶市水安全保障建设投资计划为：2021年 19.90 亿元，占比 22.3%，2022年 21.69 亿元，占比 24.3%，2023年 20.71 亿元，占比 23.2%，2024年 14.10 亿元，占比 15.8%，2025年 12.85 亿元，占比 14.4%。

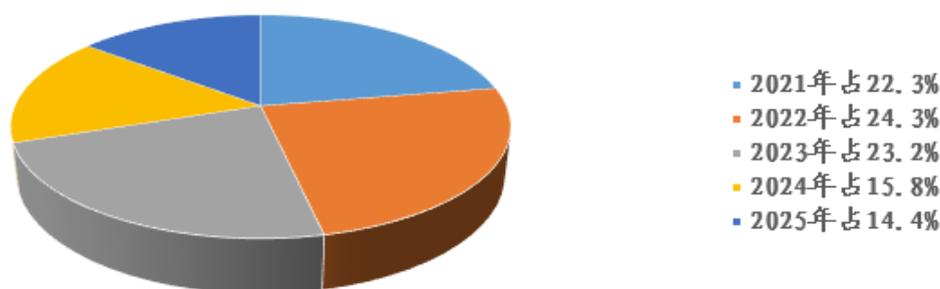


图3 “十四五”水安全保障建设投资计划

8 规划环境影响评价

大冶市“十四五”水安全保障规划建设任务主要包括防洪减灾工程、水资源配置与高效利用工程、水生态环境保护与修复工程和水利综合管理体系建设。规划实施后，大冶市防洪短板将进一步补强，水资源配置得到优化，供水保证率升高，农业灌溉水有效利用系数得到提升，河湖水环境质量改善，农村人居水环境品质提升，水生态系统逐步恢复健康，水利综合管理水平进一步发展，为大冶市高质量发展、水生态文明建设提供有力水安全保障。

1) 主要有利影响

一是提高大冶市防洪减灾能力，遏制洪水环境污染。通过退垸还湖工程、河道治理工程、堤防工程、水库治理工程、闸站工程等工程措施增加大冶市湖泊防洪调蓄容积、增大河道行洪能力、提高堤防防洪标准、优化闸站调度能力。规划防洪工程的实施将大大减少洪水泛滥机会，从而有效遏制洪灾对水环境的污染。水库治理工程实施能有效防治山洪、泥石流，减轻土壤侵蚀，恢复区域植被，改善区域生态环境质量，为人民群众创造安居乐业的氛围和外部环境。

二是促进水资源配置空间均衡，实现水资源高效利用。灌区改造和农田节水工程的实施，可有效新增和恢复灌溉面积，提高农田灌溉水利用系数；高耗水工业企业的循环水利用和城镇污水处理厂中水回用促进城市节水，水资源优化配置重点工程建设，将提高水资源调控水平和供水保障能力，加强应急抗旱能力提升以及城市应急备用水源建设，强化最严格水资源管控，为大冶市经济社会高质量发展提供有力支撑。

三是有力提升大冶市水环境质量，恢复河湖生态健康。随着河湖长制的进一步落实，河湖清四乱工作的持续推进，排污口监管力度的加强，以及规划中河、湖、库生态环境综合治理工程的实施，大冶市主要水功能区水环境质量将进一步提高，水生生态逐步恢复健康。随着饮用水源地规范化建设的进一步实施，农村小微水体治理全面落实，清洁型小流域的持续建设，大冶市饮用水安全保障能力将进一步提高，农村人居水环境将进一步提升，水土流失问题将得到进一步缓解。

四是有力提高大冶市水资源监管水平，保障水环境持续向好。通过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，实施科学的保护与治理措施，保障经济社会发展对水环境质量的要求。

2) 主要不利影响

工程建设将在一定程度上改变河湖水文情势及水生态环境；工程建设会产生临时占地，防洪工程建设及港渠开挖等会产生永久占地，使土地生产力受到一定程度的影响。工程施工产生的废水、水土流失、固体污染物、废气、噪音等可能对局部的水质、空气和声环境产生不良影响。工程施工期间产生的不利影响是暂时的，随着施工期的结束，不利影响将逐步消失。

3) 环境影响减缓措施

高度重视水利工程建设的不利环境影响，依法加强相关规划和建设项目环境影响评价等工程前期工作，强化相应的生态环境保护措施，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、管理全过程的监管，最大程度地减免规划实施的不利环境影响。重点做好以下工作：

(1) 坚持节水优先，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，逐步退还挤占的河道内生态环境用水和超采的地下水。水资源开发利用要优先保障河流基本生态环境用水，维护江河湖库合理水位，促进人水和谐，维护河湖健康。协调好水资源开发利用与区域经济社会发展布局的关系，重视跨区域调水等规划工程的调水规模及方式论证，强化引调水项目节水评估，把控需、提效、治污、环保作为引调水项目实施的重要前提，严格把经济社会发展对水资源的要求控制在水资源承载能力的范围内。

(2) 严格实施水资源和水生态环境保护。加强水资源保护管理，以水功能区管理和入河排污口管理为基础，加强监督管理；积极推进生态文明建设，保障区域饮水安全和生态安全。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。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，并确保在建设中各项措施落实，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。

(3) 妥善做好社会环境保护。优化工程设计方案，采取有效措施尽量减少土地尤其是耕地占用和搬迁人口数量，充分听取各方意见，依法依规、深入细致做好移民征地工作。切实做好工程征地补偿、搬迁安置和水库移民后期扶持工作，确保被征地居民生活水平逐步提高，保障其合法权益，维护社会稳定。

(4) 注重加强对规划实施的监测评估和管理。加强规划实施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，制定突发环境事件的风险应急管理措施。

9 保障措施

（1）加强组织领导

各级要把加快水建设、破解水制约、保障水安全作为新旧动能转换的重要内容、推动科学发展的重点任务和经济文化强市建设的重大举措，摆在更加突出的位置和优先发展的领域，落实各项举措，确保抓出成效。建立统筹解决水问题经常化调度机制和议事决策机制。把水安全保障工程建设成效作为衡量各地科学发展水平的重要内容，实行常态化的监督评价。

（2）对接发展规划

按照新时期要求，水利专项规划要以发展规划为统领，以国土空间规划为基础，按照“多规合一”要求，统筹经济社会发展、防洪排涝减灾、水资源保障、水环境水生态保护、水利综合监管要求。因此，大冶市水安全保障规划必须与大冶市经济社会发展要求相适应，国土空间规划必须为水利建设预留空间。

（3）保障建设资金

建立以政府投入为主导、企业投入和社会融资为补充的水利投融资体制。充分发挥政府在水利建设中的主导作用，将水利作为公共财政投入的重点领域，积极调整财政预算支出结构，继续保持各级财政对水利的高投入，切实加大地方债券用于水利建设的比例。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，鼓励社会资本以参股控股、委托运营、整合改制等多种形式参与水利建设。

（4）强化项目推进

本规划是指导当前及今后一个时期统筹解决水问题的纲领性文

件和战略性规划，各地区应依据本规划确定的目标、任务和要求，进一步细化、分解目标任务，明确具体工程、具体内容、具体措施和具体时序安排，切实增强规划的执行力与约束力。要坚持一张蓝图抓到底，一届接着一届干，持续不断推进。各有关部门要按照各自职能，修订完善相关规划，切实做好与本规划的衔接。建立规划定期评估机制和动态调整机制。强化部门间协作配合，各有关部门按照职责分工，在行政审批、项目用地、规划选址、考核奖惩等方面制定保障措施，齐抓共管，形成合力。

（5）深入宣传引导

充分利用网络、广播、电视、报刊等传统渠道和微博、微信等新媒体平台，加大“十四五”规划和实施情况的宣传力度，让全社会了解大冶市水利面临的形势与建设任务，了解水利与经济关系的密切关系；开展水情教育体系建设，结合“世界水日”、“中国水周”等契机，多方位、多角度、多形式开展水法律法规和国情水情宣传教育活动，提高全市水患意识、节水意识、护水意识和水生态文明意识，营造全社会关心水利、支持水利、发展水利的良好环境，推动形成治水兴水的强大合力。

附件：重点工程项目说明

附件 1：大冶湖防洪综合治理工程（大冶部分）

一、建设地点及范围

工程建设地点为大冶市城区，涉及东岳路街办、罗家桥街办、东风路街办、金湖街办（黄咸高速以北区域）及大箕铺镇（黄咸高速以北区域）。

二、规划依据及建设必要性

规划依据为《黄石市大冶湖保护详细规划》及《大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告》中均明确提出要提高大冶市城区防洪能力。建设必要性为：经多年治理建设，大冶市城区目前已形成由堤防护岸、闸站工程、河道治理等工程措施组成的防洪工程体系，配合雨情水情预测预报和湖泊调度等非工程措施，达到防灾减灾的目的。大冶市城区防洪工程经长时间运行，存在闸站设施老化、堤防欠高和堤身单薄等问题；同时，随着大冶市城市建设发展，城区人口将进一步增多和基础设施增加，防洪保安要求提高，与现有防洪能力不足的矛盾凸显。

一是防洪工程尚未达标建设。城区三湖主要依靠沿湖堤路挡水和闸站控湖来保障周边城区的防洪安全。根据《大冶市城乡总体规划（2013-2030）》，大冶市城区近期的防洪标准为 50 年一遇，远期防洪标准为 100 年一遇。其中，三里七大堤，尹家湖、红星湖、三里七湖沿湖堤防等尚未形成防御大冶湖洪水的防洪封闭圈，大冶市的防洪安全得不到保障。另外，三里七排水闸（包括老闸和新闻）、红星湖排湖闸站仍按 20 年一遇排涝标准设计和调度；尹家湖排涝泵站尽管按 50 年一遇标准、控制湖泊水位不高于 18.90m 设计，但由于尹家湖调蓄能力有限、周边汇水面积较大，现有排涝闸站规模和调度方式难以

达到预期的控湖要求。熊家洲泵站、赵保湖泵站、鸡冠咀泵站等现状规模皆无法满足周边地区排水除涝要求。

二是部分港道泄洪能力不足。大冶市城区和大冶湖核心区上游现有钟山水库、四棵水库、华家湾水库和四棵水库等水库，水库原有主要功能为供水灌溉。水库下泄洪水原需经其下游的张冲港、兴隆咀港、林家咀港和石家湖港等4条港道排入大冶湖。随着城市建设发展，水库下游土地性质发生变化，水库灌溉功能逐渐取消；同时，水库下游排水港道也淤塞严重，加上城市建设发展部分河段以暗涵型式过水，已无法顺利疏导水库下泄流量，威胁着下游城市的防洪安全。

因此，为支撑大冶市经济社会高质量发展，亟需完善防洪工程建设，补齐防洪突出短板。

三、前期工作情况

大冶市城区防洪提升工程是大冶湖防洪综合治理工程中的一部分，目前《大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告》已获黄石市发改委审批通过。

大冶市城区防洪提升工程中部分工程已列入湖北省三年补短板项目库中，具体为：①黄石市大冶湖防洪达标工程，总投资6亿元，涉及到大冶市的有城区段堤防加固工程、大冶湖大港治理工程、下袁民垸分洪圩垸建设工程；②大冶湖泵站更新改造工程，总投资0.98亿元；③大冶市三里七闸除险加固工程，总投资0.16亿元。

四、工程建设任务与规模

（一）工程建设任务

大冶市城区防洪提升工程建设任务包括堤防加固工程、退垸还湖及分洪圩垸建设工程、河道治理工程及闸站工程四项。

（二）工程建设规模

堤防加固工程：新建防洪墙 1874m，堤防加固总长 7.95km，设计标准为 50 年一遇防洪标准。

退垸还湖及分洪圩垸建设工程：双退圩垸 1 处，为五湖，总面积 6.3km²，单退圩垸 1 处，为下袁民垸，新建分洪口门 1 处

河道治理工程：治理总长 32.1km，其中按 50 年一遇防洪标准治理总长 6.7km，按 20 年一遇防洪标准治理总长 25.4km。

闸站工程：更新改造泵站 1 处，泵站扩容 3 处；水闸除险加固 3 座。

五、主要建设内容

（一）堤防加固工程

实施大冶城关防洪封闭圈建设工程，新建防洪墙 1.5km。实施园博园大道西沿线防洪墙建设工程，新建防洪墙 374m。对三里七大堤、三里七湖沿湖堤防、尹家湖沿湖堤防、赵保湖堤防、红星湖堤防进行加高加固。其中，三里七大堤堤防加固 1.4km，按 50 年一遇标准加高加固，设计堤顶高程 23m。三里七湖沿湖堤防加固 2.6km，按 50 年一遇标准加高加固，设计堤顶高程 22.7m。尹家湖沿湖堤防加固 1.2km，按 50 年一遇标准加高加固，设计堤顶高程 21.32m。赵保湖堤防加固 2.15km，按 50 年一遇标准加高加固，设计堤顶高程 23m。红星湖堤防防护 0.6km，按 50 年一遇标准加高加固，设计堤顶高程 20.06m。

（二）退垸还湖工程及分洪圩垸建设工程

对五湖实施双退，即“退人退耕”，在先期退垸工作的基础上，进一步拆除圩埂，使圩垸与大冶湖连为一体，提升大冶湖调洪能力。对

大港沿线下袁民垸实施“单退”，新建分洪口门 1 处。

（三）河道治理工程

大冶市城区河道治理包括大冶湖大港下段、三里七港、罗家桥港、尹家湖港、海螺山港、倪家畈港等 6 条港道，河道治理长度为 32.1km。其中，大冶湖大港下段 4.2km、罗家桥港 7.2km、尹家湖港 5.0km、海螺山港 4.5km、倪家畈港 4.5km，治理标准均为 20 年一遇防洪标准，三里七港 6.7km，治理标准为 50 年一遇防洪标准，治理内容包括局部港道扩宽、堤防加高培厚、岸坡生态整治、河道清淤等。

（四）闸站工程

（1）大冶湖泵站更新改造工程

设计流量 $150\text{m}^3/\text{s}$ ，对大冶湖泵站进水港进行清淤扩挖与岸坡护砌，拆除重建拦污栅桥并增设检修闸，维修加固主泵房、出水流道、真空破坏阀室并更换机电设备，拆除重建防洪闸，对站址四顾堤进行加固改造。

（2）泵站扩容工程

对尹家湖泵站、赵保湖泵站、鸡冠咀泵站进行扩容。尹家湖泵站总装机功率 1028kW，总设计排涝流量 $13.03\text{m}^3/\text{s}$ 。根据尹家湖洪水位分析计算成果，按照 50 年一遇防洪标准，尹家湖抽排能力需达到 $20.00\text{m}^3/\text{s}$ ，需增加 $6.97\text{m}^3/\text{s}$ 的外排能力。赵保湖泵站及鸡冠咀泵站按照 30 年一遇排涝标准进行扩容，其中赵保湖泵站拟增容 $1.51\text{m}^3/\text{s}$ ，鸡冠咀泵站拟增容 $6.4\text{m}^3/\text{s}$ 。

（3）水闸除险加固工程

对大冶湖大闸进行拆除重建，设计排水流量为 $300\text{m}^3/\text{s}$ ，主要建设内容为整体拆除原水闸建筑物，原址新建 4 孔钢筋混凝土水闸。对

三里七闸及三里七新闸进行除险加固，三里七闸设计流量 $134\text{m}^3/\text{s}$ ，三里七新闸设计流量 $310\text{m}^3/\text{s}$ ，主要建设内容均为原址拆除重建，三里七闸由胸墙式改为露顶式，三里七新闸进行闸顶加高改造。

六、工期、工程投资及资金筹措

（一）工期

本工程计划工期为 3 年。

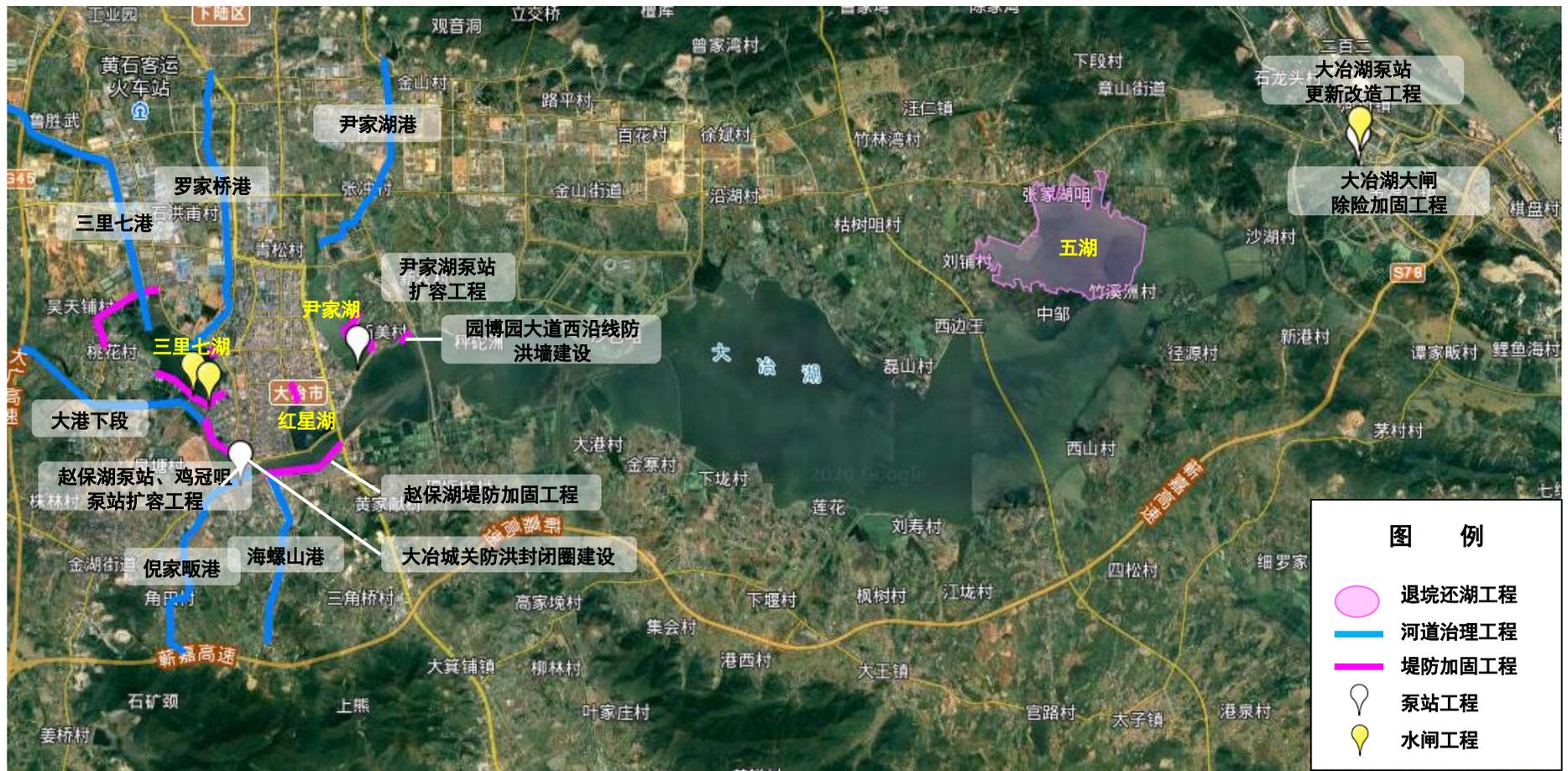
（二）工程投资

本工程总投资 94295 万元，其中堤防加固工程 20355 万元，退垸还湖及分洪圩垸建设工程 14000 万元，河道治理工程 41310 万元，闸站工程 18630 万元。

（三）资金筹措

部分工程已列入湖北省三年补短板项目库，可争取中央及省级资金支持；大冶湖大港可申请中小河流治理专项资金支持，其他以地方财政及市场投融资为主。

七、相关图件



附图 1 大冶市城区防洪提升工程（大冶部分）布局图

附件 2：保安湖水系综合治理工程

一、建设地点及范围

保安湖地处长江中游南岸，位于武汉“1+8”城市圈腹地，属于梁子湖水系东翼，流域面积 285km²。保安湖跨鄂州市和大冶市，现有湖泊面积 45.1km²，相应湖泊容积 1.7 亿 m³，湖泊水面中心地理坐标为东经 114°43′13″，北纬 30°14′38″。工程范围主要涉及大冶市两镇一场，即还地桥镇、保安镇和东风农场。

二、规划依据及建设必要性

《湖北省梁子湖湖泊保护规划》（鄂政函〔2019〕6 号批复）明确要对保安湖的黄金湖堤实施堤防加固；在保安镇岸线建设 12km 长的绿地景观带，种植防浪林木和水生植被，设置亲水平台；加强保安湖饮用水源地保护；对保安湖保安镇和还地桥镇附近主要污染区域进行生态清淤；完善保安湖的监测体系建设。

2019 年 12 月，《武汉城市圈航空港经济综合实验区总体发展规划》（鄂发改地区〔2019〕435 号）将大冶还地桥-黄石铁山片区纳入了鄂州空港核心区，标志着还地桥-铁山片区发展纳入省级乃至国家级发展战略。2020 年 7 月，湖北光谷东大学城项目正式签约，总投资 100 亿元，选址位于保安湖区域周边乡镇。

随着保安湖周边重大项目落地，区域经济发展、生态保护的重要性显著增强，亟需从提高防洪排涝能力、改善水生态环境、保障供水安全等角度，补齐保安湖水系水利基础设施突出短板，为保安湖区域的高质量发展提供水利支撑，促进武鄂黄黄一体化发展，为此，谋划实施大冶市保安湖水系综合治理项目。

三、前期工作情况

为了加快推进重点工程，已委托设计单位就工程前期工作开展论证，已完成资料收集、地形测量等工作，正在开展工程可行性研究报告的编制。

四、工程建设任务与规模

保安湖水系综合治理工程建设任务包括防洪排涝工程、水资源保护工程、水生态修复工程及监测能力提升工程四项。

防洪排涝工程：采取堤防加固、河道治理、闸站改造、水库除险加固等措施，使保安湖水系防洪标准提高至 50 年一遇，排涝标准提高至 20 年一遇。水资源保护工程：重点对保安湖水源地进行达标建设，实施保安水厂巩固提升工程。水生态修复工程：综合采取入湖污染控制、湖泊清淤及生态修复、水系连通及农村水系综合治理等措施保护和修复保安湖的生态系统。监测能力提升工程：完善监测体系及监测设施建设。

五、主要建设内容

（一）防洪排涝工程

（1）堤防加固工程

保安湖现状湖堤标准为 20 年一遇，拟按 50 年一遇标准对湖北光谷东大学城及黄石临空经济区防洪封闭圈进行建设，总长约 10km。同时按 20 年一遇标准对保安口民垸及莲花洲民垸进行堤防加固，总长约 5.9km。

（2）河道治理工程

对还地桥港、保安港、沼山港等主要入湖港道以及新屋港、纪家桥港、下堰港等支港进行综合整治，增加河道行洪能力。

（3）闸站工程

根据黄石临空经济区和光谷东大学城规划确定的排水体系，对现有排水闸站进行改造，提高排涝标准。

（二）水资源保护工程

（1）水源地达标建设

采取勘界立碑、物理隔离、生物隔离等措施加强保安湖饮用水源地保护。

（2）保安水厂巩固提升工程

规划扩建至 4 万 m^3/d ，配套建设相应取水及输水设施，为临空经济区提供供水保障。

（三）水生态修复工程

（1）保安湖-三山湖水系连通及农村水系综合治理

①保安湖-三山湖水系连通工程，包括东风坝港 2.7km 岸坡整治、堤防加高培厚及新建节制闸一座，设计流量 $220\text{m}^3/\text{s}$ ；②保安镇、还地桥镇“两镇区域”农村水系连通工程：以还地桥港、保安港为主轴，以其下属支港下堰港、新屋港、纪家桥港为分支，联合农村小型河道、灌渠、湖塘以及水库，采用河道开挖、涵管沟通、小型引排水配套设施建设与改造等措施，形成纵横连通性好、排泄通畅的农村河网空间。③河道岸坡整治：对中兴大港及其支港，还地桥港及其支港，保安港及其支港以及沼山港岸坡整治共计 63km 进行治理；④农村生活污水治理及景观提升工程。

（2）大冶市保安湖清淤疏浚试点工程

对保安湖主要入湖港道（保安港、沼山港、还地桥港、中兴大港）入湖口，保安湖西侧和北侧主要湖汊进行清淤疏浚，估算清淤量 490 万 m^3 ，科学处置清淤淤泥，结合湖泊生态修复建设环湖滨岸带、鸟类栖息地、岛屿湿地来消纳淤泥。

（3）大冶市保安湖水生态治理与修复工程

对主要入河（湖）排污口进行截污、改造；在保安湖沿线建设草-灌-

林复合拦截保护带，拦截、减少地表径流面源污染；水生植物恢复、水生态监测系统建设。

（四）监测能力提升工程

完善保安湖的水文、水生态、水环境、应急抢险的监测体系建设，配套工程视频监控及自动化控制设施设备，提高湖泊监测监管水平。

六、工期、工程投资及资金筹措

（一）工期

本工程计划工期为 5 年。

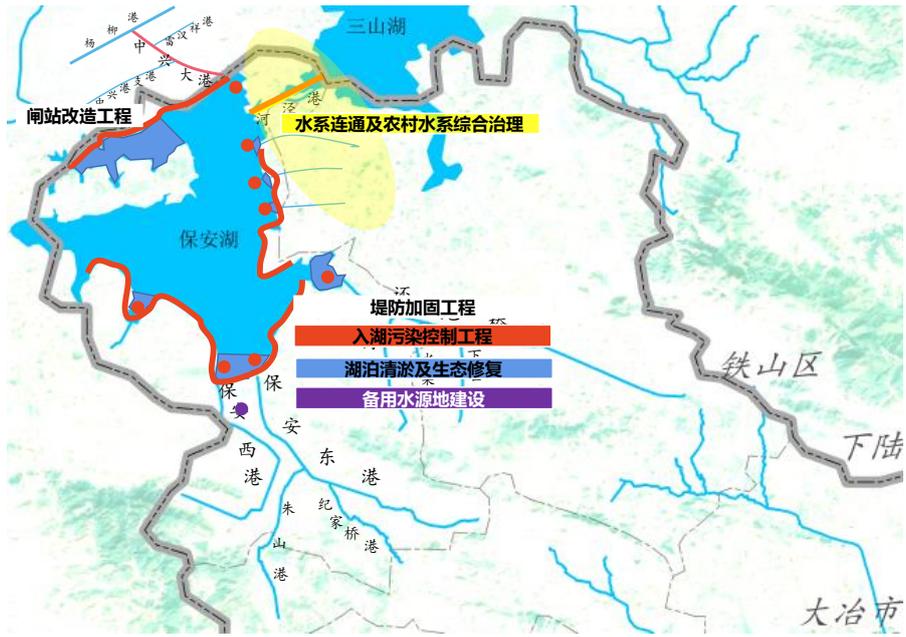
（二）工程投资

本工程总投资 228960 万元，其中防洪排涝工程投资 41010 万元，水资源保护工程投资 5000 万元，水生态修复工程 182150 万元，监测能力提升工程 800 万元。

（三）资金筹措

防洪排涝工程可争取重大水利工程中央预算内投资专项支持；水资源保护工程可争取农村饮水安全巩固提升工程中央预算内投资支持；水生态修复工程可争取水生态治理、中小河流治理等其他水利工程中央预算内投资专项及重点生态保护修复治理资金等。

七、相关图件



附图2 保安湖水系综合治理工程布局图

附件 3：大冶市湖泊清淤试点工程

一、建设地点及范围

湖北省大冶市大冶湖（大冶境内）、保安湖、三山湖（大冶境内），工程实施范围为河道入湖口、湖周、湖汊及其他底泥淤积严重区域。

二、规划依据及建设必要性

规划依据：《省人民政府办公厅关于做好湖泊清淤及综合治理工作的通知》（鄂政办电〔2020〕36号）、《黄石市湖泊保护总体规划（2017-2030）》、《湖北省黄石市大冶湖保护详细规划》。

建设必要性：大冶市境内大冶湖湖区处于大冶湖上游，由于长期以来承接大冶湖流域上游入湖港道的来水，大量污染物输入累积，加上外源污染输入未完全控制，湖泊底泥大量淤积，造成严重的内源污染，湿地生境遭到破坏。保安湖、三山湖由于外源污染未全面控制，湖泊底泥淤积严重，不利于湖泊洪水调蓄和生态功能的发挥。为此，本规划计划对大冶市大冶湖、保安湖、三山湖开展生态清淤工程。一方面可以通过削减湖泊内源污染物，提升大冶市湖泊水质；二是可以增加主要湖泊的调蓄洪容积，缓解区域防洪压力；三是为湿地动植物、珍稀水生动物提供良好的生境条件，为后续水生态修复创造条件。另外，大冶湖作为未来城市发展核心，保安湖、三山湖作为临空经济区的重要湖泊，为了服务于大冶市经济社会的高质量发展，提升大冶市城市核心竞争力，必须大力提升大冶湖、保安湖、三山湖的水生态环境作为基础保障。

三、工程建设任务与规模

对大冶市主要湖泊入湖河口、湖周、湖汊等淤积严重区域进行清淤疏浚，削减内源污染负荷，修复水生生境。

四、主要建设内容

保安湖清淤面积 7km²，三山湖清淤面积 1.2km²，尹家湖清淤面积 1.11km²，红星湖清淤面积 0.21km²，三里七湖清淤面积 0.83km²。总计清淤方量约 835 万 m³。科学处置清淤淤泥，结合湖泊生态修复建设环湖滨岸带、鸟类栖息地、岛屿湿地来消纳淤泥，促进清淤工程效益最大化。

五、工期、工程投资及资金筹措

工程总工期为 5 年，总投资 9.48 亿元，资金来源包括湖北省财政补贴资金以及地方自筹资金。

六、相关图件



附图 3 大冶市湖泊清淤试点工程分布示意图

附件 4：高桥河流域系统治理工程

一、建设地点及范围

高桥河为梁子湖最大干流，发源于咸宁市咸安区与通山县交界的大幕山北麓，流经咸宁、大冶、鄂州三市，水流由南向北，从鄂州市太和镇汇入梁子湖，集雨面积 990km²。高桥河全长 69.54km，高桥河大冶段处于高桥河中下游，全长 21.35km，金牛河为高桥河最大的支流，全长 31.3km，集雨面积 170.8km²。本工程建设地点为高桥河流域黄石境内，涉及高桥河大冶段及金牛河，主要位于大冶市金牛镇及灵乡镇。

二、规划依据及建设必要性

规划依据：《梁子湖水利综合治理规划》中提出要实施高桥河综合治理，治理标准为 20 年一遇，高桥河重点支流治理标准为 10 年一遇。

建设必要性：高桥河、金牛河属山溪性河流，汇流快，洪水过程多为尖瘦单峰型，且峰高量大，近年来高桥河流域洪涝灾害频发，2010 年、2011 年、2016 年、2017 年、2020 年均发生大洪水，对高桥河流域造成了极大的洪涝灾害损失，尤其是 2020 年，造成直接经济损失 1.70 亿元。目前已对高桥河大冶段下游 8.2km 进行了分期分段治理，治理标准为 10 年一遇，上中游仍有 9.25km 尚未治理，2020 年出险河段即位于此处，同时，金牛河全段 31.3km 尚未开展治理，未治理河段防洪标准不足 10 年一遇。因此，亟需开展高桥河及金牛河系统治理，形成防洪封闭圈，补齐防洪突出短板，保障周边金牛镇、灵乡镇沿河居民生命财产安全。

三、前期工作情况

高桥河流域系统治理工程已列入湖北省三年补短板项目库中，总投资 1.2 亿元。

四、工程建设任务与规模

大冶市高桥河流域系统治理工程建设任务为完善高桥河流域“上蓄、中围、下排、内分”的防洪体系，具体包括高桥河系统治理工程及金牛河系统治理工程两项，拟通过堤防及护岸建设，形成闭合的防洪封闭圈；通过河道疏挖清障等措施提高洪水下泄能力；通过分洪圩垸建设提高流域分蓄洪能力，使高桥河防洪能力达到 10~20 年一遇，其中，镇区段防洪能力达到 20 年一遇，农村段防洪能力达到 10 年一遇，金牛河防洪能力达到 10 年一遇。

五、主要建设内容

对高桥河大冶段中上游 9.25km 尚未治理河段及金牛河 31.3km 进行系统治理，对河道淤积段及卡口段进行疏挖，对影响行洪的障碍物进行清除；农村地区按照 10 年一遇标准对堤防进行加高加固，镇区因地制宜选择防洪墙或防洪堤形势，按照 20 年一遇标准进行治疗，使其形成防洪封闭圈；对水流冲刷严重或者易垮塌部位进行岸坡防护，保证岸坡稳固性；同时对穿堤建筑物进行更新改造。

六、工期、工程投资及资金筹措

（一）工期

本工程计划工期为 3 年。

（二）工程投资

本工程总投资 17763 万元，其中高桥河系统治理工程投资 12000 万元，金牛河系统治理工程投资 5763 万元。

（三）资金筹措

本工程可争取重大水利工程中央预算内投资专项及中小河流治理等其他水利工程中央预算内投资专项支持。

七、相关图件



附图 4 高桥河流域系统治理工程布局示意图

附件 5：农村饮水安全巩固提升工程

一、建设地点及范围

本次项目涉及大冶市 3 个街道办事处、9 个镇、1 个乡、1 个经济开发区和 1 个国营农场（不含汪仁镇、金山街办）。

二、规划依据及建设必要性

本项目规划依据为《大冶市农村安全饮水工程规划（2017-2030 年）》，建设的必要性主要包括以下四点：一、农村饮水安全巩固提升工程可提升供水水质及水量保证率，是保障群众身体健康和生命安全的需要；二、解决农村供水保障问题，是促进大冶市农村发展的需要，对促进社会稳定具有重要作用；三、保障农民饮水保障，统筹水质与水量，重点解决饮用水不达标问题，是建设社会主义新农村的需要，也是建设“美丽大冶”的总体需求；四、农村饮水安全巩固提升工程的集中化、规模化，是保证饮水安全的水资源可持续发展的需要。

三、前期工作情况

截至 2019 年底，大冶市“十三五”农村饮水巩固提升工程共解决总人口 63.0014 万人，总供水规模 20.7583 万 m³/d。目前大冶市“十四五”农村供水保障规划方案在编。

四、工程建设任务与规模

规划各类供水工程共 41 处，受益总人口 33.3116 万人（其中新建工程 7 处，受益总人口 1.2323 万人；更新改造巩固提升工程 34 处，受益总人口 32.0793 万人）。

五、主要建设内容

主要建设内容如下：

（一）水厂巩固提升工程

水厂巩固提升工程主要为殷祖新水厂巩固提升工程。由于水厂信息化建设薄弱，造成水厂管理和维护存在一定的困难，本次设计为殷祖新水厂引入信息化管理系统，制定科学的调配水制度，完善水厂管理制度。

（二）管网更新改造工程

管网更新改造工程共 12 处，分别位于殷祖镇巴庄村及南昌村，刘仁八镇新屋村、东山村及陈如海村，大箕铺镇邓垌村、曹家垌村、新屋下村、东角山村、方至畈村、叶家庄村及五里介村，主要建设内容包括拆除重建破损管网，将 PVC 管道更换为 PE 管道。

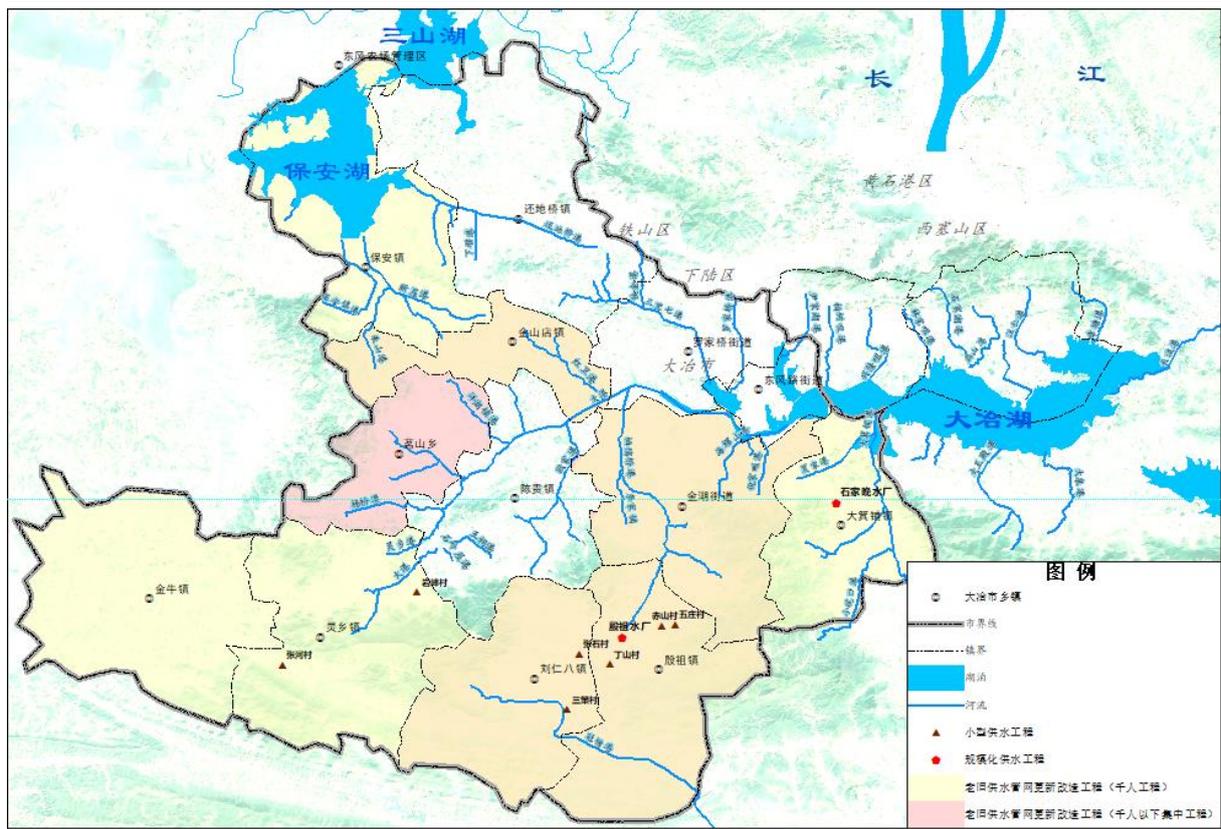
（三）管网延伸工程

管网延伸工程考虑主干管沿线未接入的村组，本次设计管网延伸工程 20 处，分别位于殷祖镇塘下村、金山店镇长山村及梅山村，茗山乡杨桥村、袁大村等 17 个村，水表实行一户一表。

六、工期、工程投资及资金筹措

大冶市农村饮水安全巩固提升工程涵盖水厂巩固提升、管网更新改造及管网延伸等多项任务，现已在逐步推进过程中，预计 2025 年底全部完成。匡算总投资为 9100.63 万元，资金来源为中央财政及地方自筹。

七、相关图件



附图 5 大冶市农村安全饮水巩固提升工程布局示意图

附件 6：大冶市大港水系连通及农村水系综合整治工程

一、建设地点及范围

本项目区治理河道范围为：大港（陈贵镇王监湾～S315 城南垃圾中转站）15.67km、栖儒港（胡庚村～大港汇合口）12.6km、欧家港（铜山口村～袁伏二村（大港汇合口））12.3km、茗山港（石山下小区～港南（大港汇合口））7.77km 和杨桥港（柯畈村～雷山风景区（大港汇合口））3.82km，治理长度共计 52.16km。

二、规划依据及建设必要性

本项目结合《大冶市城乡总体规划》（2013-2030）、《大冶市乡村振兴战略规划（2019-2023 年）》、《湖北省美丽乡村建设五年推进规划》（2019—2023 年）等上位规划，确定大冶湖流域大港水系作为水系连通及农村水系综合治理的重点项目。建设的必要性包括以下几点：一、农村水系整治可改善水生态环境，重现水清、岸绿、景美的农村自然风光；二、保障农村水安全是建设社会主义新农村，实现乡村振兴的必然要求；三、农村水系综合整治是改善农村人居环境最关键、最迫切的环节之一；四、将农村水系综合整治与美丽乡村建设相结合，推动农村经济发展。

三、前期工作情况

前期已开工实施大冶湖大港近期治理工程及大冶湖大港治理工程，目前大港水系连通及农村水系综合整治实施方案在编。

四、工程建设任务与规模

本工程采用水系连通、河道清障、清淤疏浚、岸坡整治、水源涵养与水土保持、防污控污以及河湖管护等治理措施对 5 条河流 52.16km 河段进行综合治理，使河道“活”起来，恢复生机与活力，开展大港沿线“堤路结合”

工程，与“四好农村路”的建设相衔接，使大港沿线美丽乡村因路而兴，因路而美，助力乡村振兴。同时，在人口密集区域打造与主题文化相关的景观节点，使河道成为集游乐、运动和休闲等功能为一体的生态走廊。

五、主要建设内容

具体建设任务包括：河道清障 15.6km；河道疏浚 52.16km；岸坡整治 83.5km；水源涵养与水土保持 0.33km²；打造人文景观节点 11 处；新建生态流量调度系统和大冶市河湖日常管护系统。

六、工期、工程投资及资金筹措

工程总投资 5.67 亿元，其中：水系连通及农村水系综合整治工程投资 4.17 亿元；整合工程项目投资 1.5 亿元。资金来源为中央财政与地方配套，可依托农村水系综合整治项目向上申报资金。计划 2021 年开工建设，于 2022 年建设完成。

七、相关附件



附图 6 大冶市大港水系连通及农村水系综合整治工程布局示意图

附件 7：大冶湖水生态修复工程（大冶部分）

一、建设地点及范围

本工程建设地点为大冶湖的子湖三里七湖、红星湖、尹家湖，以及大冶湖铁路桥以上湖区，工程范围为湖泊及周边岸线保护区域。

二、规划依据及建设必要性

规划依据为《湖北省黄石市大冶湖保护详细规划》，建设必要性为一是改善大冶湖水质的需要，目前大冶湖水质不达标，严重影响水体功能的发挥，总磷作为湖泊水质富营养化的限制因子，严重超标导致湖泊存在水华爆发的风险。水质提升是生态系统修复的基础条件，也是建设大冶湖良好生态环境的必备条件；二是恢复大冶湖生态系统功能的需要，本工程通过湖滨带生态修复，恢复自然生境，通过沉水植物群落恢复，为底栖生物、鱼类、浮游生物提供良好的生存环境，直接提高水体透明度，通过入湖河口湿地的建设，恢复入湖河口湿地系统服务功能，水生动物群落结构优化工程改善水生食物链结构，提高水生动物控藻效率，提高生态系统稳定性，恢复生态系统完整性；三是大冶市高质量发展的需要；大冶市目前处于经济产业转型的重要时期，要摒弃过去资源掠夺型发展模式，减少对自然资源的依赖，逐步转向科技引领、清洁型产业发展，对生态环境提出了更高的要求，要有绿水青山才能吸引有竞争力的企业落户，生态环境恶化将遏制产业转型的进程；四是大冶市深入践行水生态文明建设的需要，党的十八大以来，水利部门努力践行新时期水利工作方针，自觉把绿色发展理念贯穿水利工作全局，水生态文明建设成绩斐然。大冶市生态文明建设也取得了较好的效果，目前仍需继续深化践行水生态文明建和理念，将生态文明理念融入水利工作的各环节，进一步加大河湖生态文明建设力度，恢复

健康河湖，为建设美丽大冶、幸福大冶提供有力支撑和保障。

三、前期工作情况

2020年5月，编制完成了《大冶湖流域水系综合治理工程可行性研究报告》，对大冶湖系统治理进行了科学谋划。

四、工程建设任务与规模

通过对大冶市大冶湖入湖点源污染、面源污染进行系统治理，改善大冶湖水质，在生态清淤工程实施的基础上，开展湿地建设、水生植物恢复、水生动物群落结构优化，布设微生物活设备，恢复湖泊生态系统的稳定性和生态服务功能。

五、主要建设内容

（一）红星湖截污工程

湛月路与湖滨路交叉口到湖滨路与青龙路交叉口的沿线，沿湖岸敷设一条DN400截污管道，总长约1200m，截流沿线市政污水排污口污水，中间设置2台75KW一体式泵站，由北向南接入湖滨路和青龙路交叉处现状调节池，输送至城南污水处理厂进行处理。

（二）面源污染控制工程

为减少三里七湖、红星湖、尹家湖沿湖污染物浓度较大的初期雨水直接入湖，拟对城市开发建设较早、雨污排口较多的老城区修建沿湖初期雨水截流沟。在三里七湖新建路边排水沟1.82km，红星湖新建路边植草沟2.51km，尹家湖新建路边植草沟4.24km。

（三）水生态修复工程

大冶湖金湖大道口湿地建设工程20万m²，三里七湖湖滨带修复工程6.01万m²，尹家湖湖滨带修复工程10.03万m²，三里七港入三里七湖河口处建设三级梯级湿地，湿地面积24.12万m²，罗家桥港入湖河口建设湿地

面积 9.82 万 m^2 ，三里七湖环湖浅水带回恢复沉水植物群落面积 38.52 万 m^2 ；红星湖设置 5 套“微纳米曝气+微生物活化设备”，复合型生态浮岛 0.83 万 m^2 ；尹家湖港入湖河口湿地 0.93 万 m^2 ，沉水植物恢复区面积 9.8 万 m^2 ；对城区三湖投放部分鱼类和底栖动物，改善水生动物群落结构。

六、工期、工程投资及资金筹措

工程分为大冶湖金湖大道口湿地建设、尹家湖水生态保护与修复、三里七湖水生态保护与修复、红星湖水生态保护与修复等工程任务，总工期为 3 年，总投资 3 亿元，资金来源为中央生态环保资金、重点生态保护修复治理资金、中央财政及地方自筹。

七、相关附件



附图 7 大冶湖水生态修复工程（大冶部分）布置示意图

附件 8：大冶市中型灌区续建配套与现代化改造工程

一、建设地点及范围

本项目选取杨桥灌区、红旗灌区、姜桥灌区等 3 个中型灌区作为重点治理对象。

二、规划依据及建设必要性

按照水利部、国家发改委开展“十四五”灌区续建配套与现代化改造工作的要求，以提升农业用水效率、提高供水保障水平、保障国家粮食安全为目标，按照“抓关键、除隐患、促节水、补短板、提能力、强监管”的要求，以健全机制、强化管护为保障，开展骨干灌排设施提档升级，充分发挥工程效益，着力建立设施完善、用水高效、管理科学、保障有力的灌区工程建设和运行管护体系，推进灌区现代化进程。工程建设必要性为：一、灌区续建配套与现代化改造工程是适应极端天气变化，提高应急抗旱能力的需要；二、加快建立灌区现代化管理标准体系，是适应大冶市农业现代化和城市化进程不断加快的需要；三、灌区现代化建设更加注重的科学发展、协调发展、有序发展和高质量发展，是响应长江大保护战略的需要。

三、前期工作情况

杨桥灌区及红旗灌区重点中型灌区节水配套改造项目实施方案已经通过批复，姜桥灌区续建配套与现代化改造实施方案目前在编。

四、工程建设任务与规模

选取杨桥灌区、红旗灌区、姜桥灌区等 3 个中型灌区作为重点治理对象，按照构建“设施完善、管理科学、节水高效、生态良好”的现代化灌区的要求，从高效节水、灌排骨干工程更新改造、田间工程配套建设、信息化建设等方面提出相关建设内容，补足现状工程短板，实现灌区节水高效、

生态健康和高质量发展。

五、主要建设内容

本项目主要建设内容如下：

（一）高效节水改造工程

本次拟对大冶湖市 3 个重点中型灌区杨桥灌区、红旗灌区、姜桥灌区实施高效节水改造工程，共计 16.9 万亩。采用先进的节水灌溉技术、节水灌溉制度和节水型种植制度，优化配置和联合运用多种水资源，形成调动农民主动节水的激励机制，从而提高灌溉水有效利用率和灌溉水效益。

（二）灌溉水源工程

规划姜桥灌区新建提水泵站或引水闸，设计流量为 $0.3\text{m}^3/\text{s}$ 。

（三）渠道整治工程

本次拟对杨桥灌区、红旗灌区、姜桥灌区干支渠进行清淤，干渠进行防渗，清淤总长 63.86km，防渗总长 54.36km。

（四）闸泵更新改造工程

经过现场实地查看，本次规划对红旗灌区新建分水闸 6 座，节制闸 2 座，对李家庄二级泵站更换进水管，新建 1 座村级泵站；杨桥灌区整治水闸 12 座，其中拆除重建分水闸 9 座、泄洪闸 1 座、分水闸机电设备更换 1 座、泄洪闸消力池拆除重建 1 座，泵站引水渠清淤、护砌 8 座；姜桥灌区更新改造泵站 7 座，其中排水泵站 4 座，灌溉泵站 3 座。

（五）灌区信息化建设

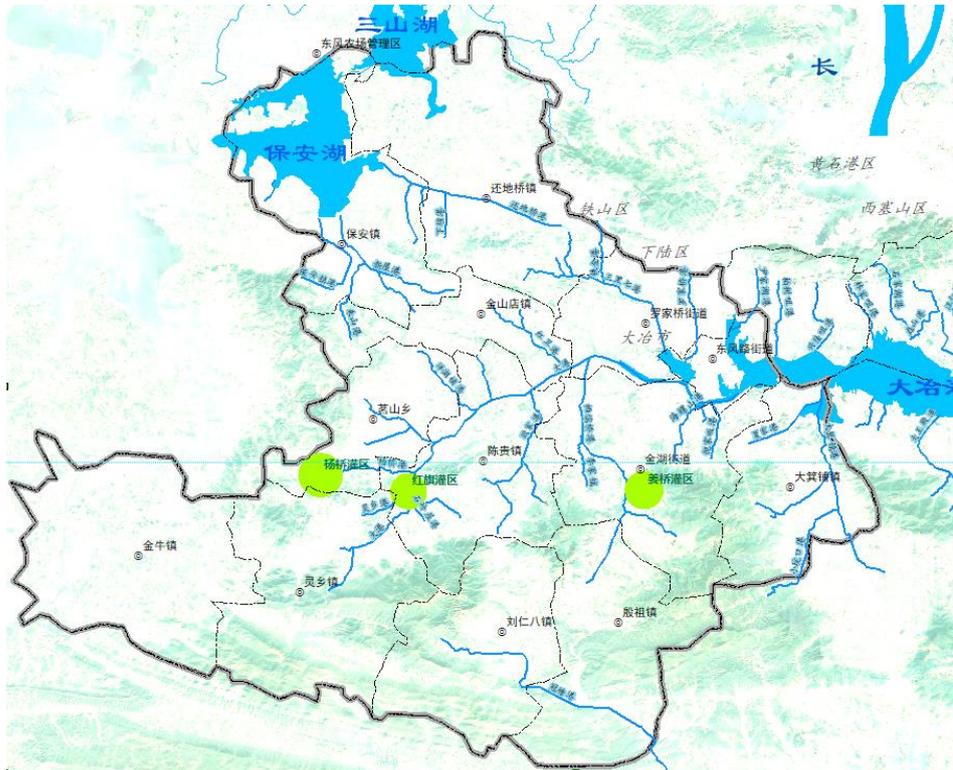
大冶市灌区信息化建设相对比较滞后，本次拟围绕杨桥、姜桥及红旗 3 个重点中型灌区现代化发展要求以及灌区中心工作和业务需求，充分利用新一代信息技术，聚焦灌区河湖库渠沟调度、工程运行、智能灌溉、应急处置、便民服务等方面，构建河湖库渠沟水系、水利基础设施体系、管理

运行体系三位一体的网络平台，建设各层级、各专业和相关行业的大数据，构建业务支撑、决策支持、公共服务的大系统，引领灌区现代化发展。

六、工期、工程投资及资金筹措

红旗灌区及杨桥灌区计划 2021 实施，2020 年建成，姜桥灌区由于前期工作相对滞后，计划 2024 年实施，2025 年建成。大冶市中型灌区续建配套与现代化改造工程涵盖高效节水改造、灌溉水源建设、渠道整治、闸泵更新改造及灌区信息化建设等多项任务，匡算总投资为 7000 万元，资金来源为中央财政及地方自筹。

七、相关图件



附图 8 大冶市中型灌区续建配套与现代化改造工程布局示意图

附件 9：大冶市病险水库除险加固工程

一、建设地点及范围

工程建设地点为大冶市。

二、规划依据及建设必要性

习近平总书记在 2020 年 7 月 17 日召开的中共中央政治局常务委员会上指出，要把重要基础设施补短板、加强防灾减灾体系和能力建设等纳入“十四五”规划中统筹考虑。针对目前大冶市部分重点水库仍存在大坝渗漏、贴坡失效、防汛通道未治理等问题，亟需开展水库除险加固工程建设，补齐水库突出短板，消除水库安全隐患，保障水库防洪安全。

三、前期工作情况

大冶市正在逐步开展水库安全鉴定工作，预计 2022 年完成。

四、工程建设任务与规模

对马垅、陈介佰、刘石、刘通、黄金淑、董家口、东山下、小晚口、牛官角、戴家垅、长山垅、跑马场、马家口、岩刘、细塘等 15 座水库进行除险加固，对大坝进行防渗及导滤处理；并对龙山、九龙等 25 座水库防汛通道进行硬化，对小洪余、程法等 41 座水库启闭机房进行维修，对董家口等 98 座水库进行白蚁防治。

五、主要建设内容

（一）水库防渗处理

对马垅、陈介佰、刘石、刘通、黄金淑、董家口、东山下、小晚口、牛官角、戴家垅、长山垅、跑马场、马家口、岩刘、细塘等 15 座水库进行除险加固，对大坝进行防渗及导滤处理。

（二）水库防汛通道建设

对龙山、九龙、长山垌、高家垌、陡山下、钟家山、芭山、刘祖海、竹林垌、大晚垌、下马当、马垌、泉塘寺、山羊湾、黄南石、陈家垌、戴家垌、上鲁、鹅公颈、方家垌、立新、细三角山、大洪口、细塘、三角山等 25 座水库防汛通道进行硬化。

（三）启闭机房维修

对小洪余、程法、竹林垌、上方、刘祖海、下余、螺海沟、破鼓、岩刘、王子华、红峰、芭山、钟家山、大洪口、杨仙里、三角山、芋头垌、海尔口、杨庚桥、熊家凉亭、细三角山、梅家红、马栏桥、朱山、龚家塘、下底黄、王家山、细塘、泉塘寺、黄德其、周新湾、卫继堂、东山下、马家口、刘通、西山湾、山羊湾、刘皇坳、柯家垌、石家垌、山下郑等 41 座水库启闭机房进行维修。

（四）水库白蚁防治

对董家口等 98 座水库进行白蚁防治。

（五）大坝安全鉴定、竣工验收、岁修

对全市 102 座水库进行安全鉴定，并对 99 座水库进行竣工验收，同时每年对全市所有水库进行岁修。

六、工期、工程投资及资金筹措

（一）工期

本工程计划工期为 5 年。

（二）工程投资

本工程总投资 10880 万元。

（三）资金筹措

本工程可争取中央及省级水库薄弱环节建设专项资金支持。

七、相关图件

附件 10：大冶市智慧水利建设项目

一、建设地点及范围

工程建设地点为大冶城区，及大冶湖、保安湖等重要河湖。

二、规划依据及建设必要性

规划依据：国家《智慧水利总体方案》及湖北省《湖北省水安全保障“十四五”规划思路报告》中均明确提出实现水利信息化、智慧化建设工作内容，智慧水利建设是支持防汛抗旱、水生态环境保护、水工程综合管理等综合应对决策的需要，是水利管理中的重要工作。

建设必要性：大冶市已经推动了信息技术在水利行业的应用，建设实现水文监测、水工程视频监控，同时具备水情预报及发布、工程建设在线管理、数字办公等系统。对照国家智慧水利建设推进指导意见以及总体方案工作要求，在水利信息监测、水利智慧应用等方面均具备一定基础。但距离强监管、补短板新时代治水理念需求还有较大差异，制约了大冶市水利管理模式的提档升级。需要通过大冶市智慧水利建设工程，融入市、省级水利智能管理平台，有效承载大冶市的智慧水利体系。

三、前期工作情况

前期已经在水利监测、预报预警等环节开展工作。实施水库管理信息化建设，其中中型以上基本实现了流量在线监测。建立了堤防工程的视频监控、山洪灾害预警平台及水文预报系统等。

四、工程建设任务与规模

（一）工程建设任务

大冶市智慧水利建设工程包含智慧水利统筹建设、水利信息监测能力强化、水利数据管理分析服务能力建设、水利决策支持能力建设四个方面。

（二）工程建设规模

智慧水利统筹建设：大冶全市域。

水利信息监测能力强化：监测覆盖大冶市重要河湖、水库、城区堤防、年取用水量 50 万 m³ 以上的工业取水户、水生态环境的省控与市控断面、重要山洪沟。

水利数据管理分析服务能力建设：现有水利基础数据及未来持续接入监测与管理数据。

水利决策支持能力建设：协同构建大冶湖、保安湖等跨界水体的综合决策支持系统。

五、主要建设内容

（一）智慧水利统筹建设

（1）大冶市智慧水利专项规划项目

研究大冶市智慧水利的现状问题、建设要求、需求分析，对信息化建设的技术标准、技术架构等作出统一约定，并对信息化建设队伍、组织管理方式、建设运营维护等保障措施提出解决方案。

（2）大冶市水利智慧决策管理平台建设工程

按照统一技术标准体系，统一的智慧应用平台，支持大冶水信息与灾害监测预警、城市水利数据、水利智慧服务应用等各类子系统整合集成，未来总体实现城市水利监控、灾害预警、防洪减灾、水环境水生态管理、水资源管理、水工程建设管理、办公政务管理、公共服务等子系统系列，并形成子系统的技术与成果共享，并与黄石市水利智慧决策管理平台相衔接。

（二）大冶市水利信息监测能力强化建设

（1）山洪灾害监测系统升级整合工程

完全实现覆盖重要山洪沟的山洪实时监测，建立山洪灾害分析预警功能，并在水利智慧决策管理平台集成子系统模块。

(2) 水库信息化平台升级改造工程

完全实现 102 座水库的水位与流量实时监控，改造图像监测设备，中型以上水库升级视频实时监控。

(3) 干堤视频监控系統升级改造工程

视频监控覆盖全市城区重要堤防，并强化监测分析能力，实现堤防水位实时监控。

(4) 水资源在线监测系统建设工程

实现取用水与地下水监测信息的自动采集、数据自动报送与实时监控。

(5) 水生态环境监管系统建设工程

实现市域河湖水域关键断面的水质水生态自动监测分析、数据自动报送与实时监控。

(6) 水文监测系统升级建设工程

实现市域重要河湖，结合防洪预报调度业务管理，重点提升监测覆盖面，对老旧设备提升监测精度与监测时效。

(7) 大冶市重要水利设施智慧系统建设工程

统筹大冶市域重要水利设施的全业务一体化监测、预警以及指挥体系。涵盖水文、水库工程、山洪灾害防御、乡镇防汛会商视频延伸系统、河湖长制、农业水价综合改革、农村供水工程信息化、建立河湖库水质自动监测与分析、生态流量监测、重点灌区农业用水调度与监测自动化、农村饮水工程自动控制与监测。

(8) 大冶市水利数据网升级

强化无线网络传输手段，辅助改善现有水利专网建设，重点改善专网

不易部署地区的无线网络建设。

（三）大冶市水利数据管理分析服务能力建设

对大冶市级及以下各类水利行业行政部门、企业、研究单位所掌握的数据进行全面摸排，摸底市内水利数据资源及管理情况，形成数据资产清单。

（四）大冶市智慧水利决策支持能力建设

（1）大冶湖流域（大冶段）防汛抗旱指挥系统建设工程

建立大冶湖流域（大冶段）防汛抗旱指挥决策支撑功能体系，建立流域预报、调度、演进模拟计算方案，实现流域预报模拟、防洪抗旱调度决策、洪水淹没风险三维模拟分析等支撑功能。

（2）大冶市中小型水库防洪信息化建设项目

大冶市中小水库，新建实现水库调度预报的决策信息化支撑，升级改造水雨情测报，更新建设渗流、渗压、位移、沉降等安全监测管理（含量水堰等传统渗流观测设施）。

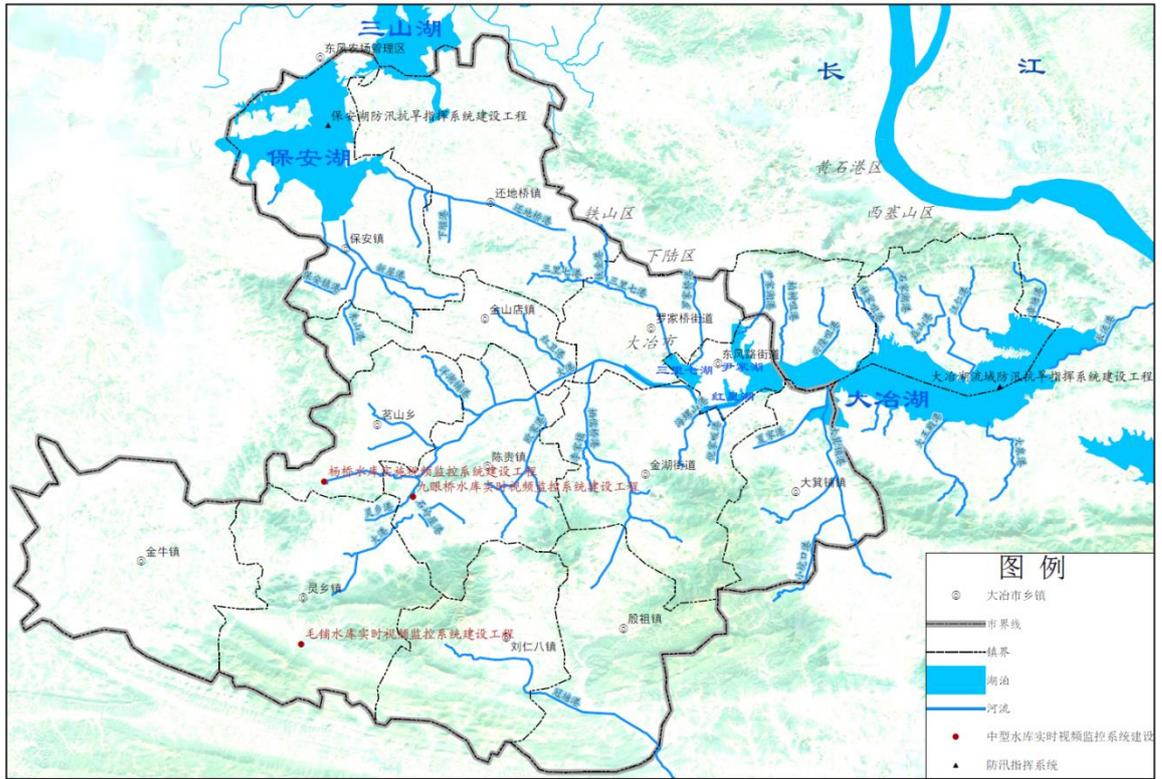
（3）保安湖流域监测管理指挥系统建设工程

建立大冶市保安湖流域防汛抗旱指挥，实施流域水利设施监测、监控、预警、数据库分析与指挥系统建设，实现与三山湖、梁子湖流域水系信息共建共享，统一指挥、统一调度。

六、工期、工程投资及资金筹措

计划工期为5年，总投资1.5亿元，可争取中央及省级资金支持，并以地方财政及市场投融资提供资金支撑。

七、相关图件



附图 10 大冶市智慧水利建设工程布局图

附表：大冶市“十四五”水安全保障规划项目库

编号	类别	项目名称	项目建设性质	主要建设内容及规模	拟开工年份	拟建成年份	规划投资(万元)	备注	
								项目依据	资金来源
一、防洪减灾工程									
1	堤防加固工程	大冶城关防洪封闭圈建设工程	新建	新建防洪墙 1.5km。	2021	2022	3370	《大冶湖防洪达标工程》	省三年补短板资金
2		园博园大道西沿线防洪墙建设工程	新建	新建防洪墙 374m。	2020	2021	840		
3		三里七大堤加固工程	改建	堤防加固 1.4km，按 50 年一遇标准加高加固，设计堤顶高程 23m。	2021	2022	2352		
4		三里七湖沿湖堤防加固工程	改建	堤防加固 2.6km，按 50 年一遇标准加高加固，设计堤顶高程 22.7m。	2021	2022	4368		
5		尹家湖沿湖堤防加固工程	改建	堤防加固 1.2km，按 50 年一遇标准加高加固，设计堤顶高程 21.32m。	2021	2022	2016		
6		赵保湖堤防加固工程	改建	堤防加高 2.15km，按 50 年一遇标准加高加固，设计堤顶高程 23m。	2021	2022	3612		
7		红星湖堤防防护工程	改建	堤防防护 0.6km。	2021	2022	480		
8		桃花民垸堤防加固工程	改建	堤防加固 7.7km，按 50 年一遇标准加高加固，更新改造桃花排水闸 1 处，截流渠加固。	2022	2023	12939		
10		保安口民垸堤防加固工程	改建	堤防加固 1.39km，按 20 年一遇标准加高加固。	2022	2023	1835	《梁子湖水利综合治理规划》	
11		莲花洲民垸堤防加固工程	改建	堤防加固 4.5km，按 20 年一遇标准加高加固，更新改造鲁家坝节制闸 1 处，截流渠加固。	2022	2023	6045		
12		南城民垸堤防加固工程	改建	堤防加固 13.92km，按 20 年一遇标准加高加固，更新改造排水闸 2 处，截流渠加固。	2022	2023	18574		

湖北省大冶市“十四五”水安全保障规划

编号	类别	项目名称	项目建设性质	主要建设内容及规模	拟开工年份	拟建成年份	规划投资(万元)	备注	
								项目依据	资金来源
13		余家湾民垸堤防加固工程	改建	堤防加固 1.37km, 按 20 年一遇标准加高加固, 更新改造余家湾节制闸 1 处。	2022	2023	1922		
14		光谷东大学城防洪封闭圈建设工程	改建	堤防加固 4.5km, 按 50 年一遇标准加高加固, 截流渠加固。	2024	2025	7563		
15		临空经济区防洪封闭圈建设工程	改建	堤防加固 5.5km, 按 50 年一遇标准加高加固, 截流渠加固。	2024	2025	9244		
16	退垸还湖及分洪圩垸建设工程	大冶湖五湖退垸还湖工程	新建	对五湖实施“双退”, 堤梗扒除, 生态修复工程	2021	2023	11000	《大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告》 《大冶湖防洪达标工程》	
17		下袁民垸分洪圩垸建设工程	改建	对下袁民垸实施“单退”, 对堤防进行加固, 共计 1.7km, 新建分洪口门 1 处, 设计流量 170m ³ /s	2021	2023	5360		省三年补短板资金
18	河道治理工程	大冶湖大港治理工程	改建	对大冶湖大港陈贵镇至大冶湖入湖口段进行综合治理, 总长 16.0km, 包括港道扩宽、堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤等, 交通闸更新改造。	2021	2023	24935	《大冶湖防洪达标工程》	省三年补短板资金、中小河流专项资金
19		高桥河综合治理工程	改建	综合治理中上游段 9.25km, 包括河道疏挖清障、新建防洪墙、防洪堤、生态护岸, 配套建设穿堤建筑物。	2021	2022	12000		省三年补短板资金
20		金牛河综合治理工程	改建	综合治理总长 6km, 包括港道扩宽、堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤、更新改造引水闸 1 处。	2021	2022	5763		中小河流专项资金
21		牛皮港综合治理工程	改建	综合治理总长 2.5km, 包括港道扩宽、堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤等。	2022	2024	2400	《大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告》	中小河流专项资金
22		三里七港综合治理工程	改建	对三里七港红峰闸至三里七湖入湖口段进行综合治理, 总长 6.7km, 包括港道扩宽、堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤等。	2021	2022	8710	《大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告》	

湖北省大冶市“十四五”水安全保障规划

编号	类别	项目名称	项目建设性质	主要建设内容及规模	拟开工年份	拟建成年份	规划投资(万元)	备注	
								项目依据	资金来源
23		尹家湖港综合治理工程	改建	综合治理总长 5.0km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤等。	2021	2022	6500	《大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告》	
24		罗家桥港(东港)综合治理工程	改建	综合治理总长 7.2km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤等。	2022	2023	9360		水系连通及农村水系综合治理专项资金
25		栖儒桥港综合治理工程	改建	综合治理总长 15.5km, 包括、堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤 8.2km 等。	2022	2024	14880		水系连通及农村水系综合治理专项资金
26		海螺山港综合治理工程	改建	综合治理总长 4.5km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤等。	2022	2023	5850	《大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告》	
27		倪家畈港综合治理工程	改建	综合治理总长 4.5km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤等。	2022	2023	5850	《大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告》	
28		小晚口港综合治理工程	改建	综合治理总长 2.1km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤 0.5km 等。	2023	2024	2016		
29		黄连港(石家晚港)综合治理工程	改建	综合治理总长 8km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤 3.3km 等。	2023	2024	7680		
30		欧家港(杨羹港)综合治理工程	改建	综合治理总长 12km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤 11.1km, 更新改造引水闸 1 处。	2023	2024	11523		
31		洋湖铺港综合治理工程	改建	综合治理总长 5.5km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤 2.6km 等。	2023	2024	5280		
32		岭屋港(石岭屋港)综合治理工程	改建	综合治理总长 3.5km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤 2.3km 等。	2023	2024	3360		
33		红卫港综合治理工程	改建	综合治理总长 10.6km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤等。	2024	2025	10176		
34		杨桥港综合治理工程	改建	综合治理总长 6.5km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤 6.1km, 更新改	2024	2025	6243		

湖北省大冶市“十四五”水安全保障规划

编号	类别	项目名称	项目建设性质	主要建设内容及规模	拟开工年份	拟建成年份	规划投资(万元)	备注	
								项目依据	资金来源
				造引水闸 1 处。					
35		张子禹港综合治理工程	改建	综合治理总长 6.0km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤 4.2km, 更新改造排水闸 1 处。	2024	2025	5763		
36		港背港综合治理工程	改建	综合治理总长 5.5km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤 2.2km 等。	2024	2025	5280		
37		夏家港综合治理工程	改建	综合治理总长 9.9km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤等。	2024	2025	9504		
38		李家铺港综合治理工程	储备	综合治理总长 4.0km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤 2.3km 等。	2025	2026	3840		
39		下马宕港综合治理工程	储备	综合治理总长 4.5km, 包括堤防加高培厚、岸坡生态整治、清淤 3.0km 等。	2025	2026	4320		
	水库工程	毛百市水库新建工程	新建	新建毛百市水库, 库容 31 万 m ³ , 位于灵乡镇。	2021	2025	1550		
41		水库防渗处理工程	改建	对对马垅、陈介佰、刘石、刘通、黄金淑、董家口、东山下、小晚口、牛官角、戴家垅、长山垅、跑马场、马家口、岩刘、细塘等 15 座水库进行除险加固, 对大坝进行防渗及导滤处理。	2020	2021	850		水库除险加固专项资金
42		水库防汛通道建设工程	改建	对龙山、九龙等 25 座水库防汛通道进行硬化。	2021	2023	1360		
43		启闭机房维修工程	改建	对小洪余、程法等 41 座水库启闭机房进行维修。	2021	2024	510		
44		水库白蚁防治	改建	对董家口等 98 座水库进行白蚁防治。	2020	2025	1020		
45		水库安全鉴定、竣工验收、岁修工程	改建	对全市 102 座水库进行安全鉴定, 对 99 座水库进行竣工验收, 每年对水库进行岁修。	2020	2025	7140		

湖北省大冶市“十四五”水安全保障规划

编号	类别	项目名称	项目建设性质	主要建设内容及规模	拟开工年份	拟建成年份	规划投资(万元)	备注	
								项目依据	资金来源
	闸站工程	大冶湖外排泵站倍增项目	新建	大冶湖大坝拆除, 新建大冶湖三站闸站合一工程, 设计流量 120m ³ /s	2025	-	72000	《大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告》	
50		大冶湖泵站更新改造工程	扩建	设计流量 150m ³ /s, 新建防洪闸门, 更新 6 台主水泵电机及水泵站机组、进水港道扩挖等	2021	2023	15680	《大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告》	省三年补短板资金
51		尹家湖泵站扩容工程	改建	泵站扩建, 设计流量 20m ³ /s, 增容流量 6.97m ³ /s	2021	2022	1274	《大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告》	
52		熊家洲泵站扩容工程	改建	泵站扩建, 设计流量 11.3m ³ /s, 增容流量 3.7m ³ /s, 进水渠整治 3.8km	2021	2022	1759		
53		赵保湖泵站扩容工程	改建	泵站扩建, 设计流量 3.16m ³ /s, 增容流量 1.51m ³ /s, 进水渠整治 1km	2021	2022	555		
54		余家湾泵站更新改造工程	改建	泵站更新改造, 设计流量 4.05m ³ /s, 进水渠整治 2km	2022	2023	1410	《梁子湖水利综合治理规划》	
55		黄金湖泵站扩容工程	改建	泵站扩建, 设计流量 33m ³ /s, 增容流量 25m ³ /s, 进水渠整治 2.3km	2021	2022	5260		
56		鸡冠咀泵站扩容工程	改建	泵站扩建, 设计流量 21m ³ /s, 增容流量 6.4m ³ /s, 进水渠整治 1km	2021	2022	1470	《大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告》	
47		三里七闸除险加固工程	改建	原址拆除重建, 设计流量 134m ³ /s, 含交通桥拆除复建	2021	2022	1646	《大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告》	省三年补短板资金
48		三里七新闸除险加固工程	改建	原址拆除重建, 设计流量 310m ³ /s, 含交通桥拆除复建	2021	2022	2665	《大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告》	
49		东风坝港节制闸新建工程	新建	新建节制闸, 设计流量 220m ³ /s	2022	2023	2860	《梁子湖水利综合治理规划》	

湖北省大冶市“十四五”水安全保障规划

编号	类别	项目名称	项目建设性质	主要建设内容及规模	拟开工年份	拟建成年份	规划投资(万元)	备注	
								项目依据	资金来源
58		农村排水泵站更新改造工程	改建	华板桥排涝站、一道湖排水泵站、乌儿墩排水泵站、兔儿塘排水泵站、王家湖排水泵站、范家沟排水泵站、泉塘3号坝泵站、胜利沟排水泵站、汪雷湾排涝站、下径湖排涝站、八浆塘排涝站、朱山湖排涝站、蛇湾湖排涝站仙桥湖排涝站、保安畈排涝站、南阳畈排涝站、鲤鱼头排涝站、黄海湖排涝泵站、千亩排涝站更新改造工程，包括进出水口改造，泵房维修，管道及机电设备更新等。	2021	2025	5000	十三五结转	
59	山洪灾害防治工程	陈贵镇山洪治理工程	新建	整治山洪沟 4.5km，山水入渠 5 处，具体措施包括卡口疏挖、沟岸护砌、山水入沟护砌等	2023	2024	1215	《大冶湖防洪综合治理工程可行性研究报告》	
60		大箕铺镇山洪治理工程	新建	整治山洪沟 0.8km，新建截洪沟 1.1km，山水入渠 5 处，具体措施包括卡口疏挖、沟岸护砌、山水入沟护砌等	2023	2024	513		
61		金湖街办山洪治理工程	新建	整治栖霞桥港等山洪沟 7.5km，山水入渠 11 处，滑坡 13 处，具体措施包括卡口疏挖、沟岸护砌、山水入沟护砌等	2023	2024	2025		
62		刘仁八镇山洪治理工程	新建	整治山洪沟 1.9km，山水入渠 7 处，具体措施包括卡口疏挖、沟岸护砌、山水入沟护砌等	2024	2025	513		
63		金山店镇山洪治理工程	新建	整治山洪沟 2.3km，山水入渠 4 处，具体措施包括卡口疏挖、沟岸护砌、山水入沟护砌等	2024	2025	621		
64		灵乡镇山洪治理工程	新建	整治山洪沟 2.8km，山水入渠 9 处，滑坡 1 处，具体措施包括卡口疏挖、沟岸护砌、山水入沟护砌等	2024	2025	756		
65		茗山乡山洪治理工程	新建	整治山洪沟 1.2km，新建截洪沟 1.2km，山水入渠 8 处，滑坡 1 处，具体措施包	2024	2025	648		

湖北省大冶市“十四五”水安全保障规划

编号	类别	项目名称	项目建设性质	主要建设内容及规模	拟开工年份	拟建成年份	规划投资(万元)	备注	
								项目依据	资金来源
				括卡口疏挖、沟岸护砌、山水入沟护砌等					
66		非工程措施	新建	继续完善大冶市防汛应急预案、山洪灾害防治预案、城市超标洪水防御方案并适时修编；加强暴雨洪水预警预报，完善洪水风险图的编制和应用。	2021	2025	800		
二、水资源配置与利用工程									
1	农村饮水巩固提升工程	规模化供水工程	续建	城乡一体化工程（农村部分）：殷祖水厂巩固提升工程，管网配套 171.66km	2021	2025	8510	《大冶市农村安全饮水工程规划（2017-2030年）》	水利补短板（2020-2022），2020年度计划投资500万元，2021年度计划投资1500万元，2022年度计划投资1000万元
2			续建	万人工程：石家晚水厂巩固提升工程，管网配套 11.08km	2022	2023	540		
3		小型供水工程	续建	岩峰村供水工程：管网配套 1.46km、	2021	2022	160		
4			续建	张河村供水工程：管网配套 0.96km	2023	2024	120		
5			续建	五庄村供水工程：管网配套 1.03km	2023	2024	120		
6			续建	丁山村供水工程：管网配套 1.99km	2024	2025	120		
7			续建	赤山村供水工程：管网配套 1.12km	2024	2025	120		
8			续建	三策村供水工程：管网配套 1.39km	2024	2025	120		
9			续建	张石村供水工程：管网配套 0.67km	2024	2025	60		
10			老旧管网更新改造工程	改建	贺铺村水厂、芭山村水厂、毛铺村水厂、曹铺村水厂、西畈李村水厂、马桥村水厂、向阳村水厂、南山村水厂、朱铺村水厂、董口村水厂、高墙村水厂、江畈村水厂、腰村水厂、刘文武村水厂、东垌村水厂、大庄村水厂、上纪村水厂、下纪村水厂、下边村水厂、上冯村水厂、宋垌村水厂、门楼水厂、龙角山村水厂、邓垌村水厂、沼山水厂、东风农场水厂：共管网配套 56.14km	2022	2025		

湖北省大冶市“十四五”水安全保障规划

编号	类别	项目名称	项目建设性质	主要建设内容及规模	拟开工年份	拟建成年份	规划投资(万元)	备注	
								项目依据	资金来源
11			改建	添益村水厂、金柯村水厂、郑沟村水厂、黄坪山水厂、马坪村水厂、北山村水厂：共管网配套 3.05km	2024	2025	390		
12	节水社会建设	再生水水厂及配套管网建设	新建	全市公共机构等开展中水回用试点，工业园区和企业开展中水回用试点	2022	2025	5000		
13		城镇节水普及宣传	续建	城镇供水管网改造工程，节水器具，计量实施改进，节水载体建设	2021	2024	750		
14	中小型灌区续建配套与节水改造工程	红旗灌区续建配套改造工程（二期）	改建	九眼桥水源地建设，骨干渠系改造、田间渠道清淤护砌、配套完善用水计量设施等	2021	2022	2000	大冶市水利补短板	省三年补短板资金(800万(一期、已实施)2000万(二期))
15		杨桥灌区续建配套改造工程	改建	小洪余水库水源地建设，骨干渠系改造、田间渠道清淤护砌、配套完善用水计量设施等	2021	2022	3400	大冶市水利补短板	省三年补短板资金
16		姜桥灌区续建配套与节水改造	改建	渠道清淤、护砌，渠系建筑物；新建改建泵站、配套完善用水计量设施等。	2024	2025	1700		
17		董家口灌区续建配套与节水改造	改建	邹清水库及董家口水源地建设，渠道清淤、护砌，渠系建筑物；新建改建泵站、配套完善用水计量设施等。	2022	2023	4500		
18		毛铺灌区续建配套与节水改造	改建	毛铺水库水源地建设，南北干渠渠道清淤、护砌，渠系建筑物；新建改建泵站、配套完善用水计量设施等。	2022	2023	6362		
19	水源地建设工程	保安湖水源地建设工程	改建	保安水厂巩固提升，扩建至4万 m ³ /d，管网更新改造 9.6km、更新维护提水设施 1 处，开展水源地达标建设	2024	2025	5000		
20		尹家湖应急备用水源建设工程	改建	设置围网、警示牌等、新建管网 5.0km、更新维护提水设施 1 处	2024	2025	3000	大冶市水利补短板	
21	灌溉网站	水南湾闸除险加固工程	改建	原电站拆除，闸室原址拆除重建；上、下游河道清淤疏浚、岸坡治理；更换金属结构和电气设备；增设监测设施和必	2021	2022	1843	大冶市水利补短板	省三年补短板资金

湖北省大冶市“十四五”水安全保障规划

编号	类别	项目名称	项目建设性质	主要建设内容及规模	拟开工年份	拟建成年份	规划投资(万元)	备注	
								项目依据	资金来源
				要的管理设施。					
22		下朱闸除险加固工程	改建	新建平板闸、钢筋砼交通桥、钢筋砼扶壁式翼墙；对上下游河道进行清淤护砌	2021	2022	2438	大冶市水利补短板	省三年补短板资金
三、水环境治理与水生态修复工程									
1	河湖生态环境治理工程	尹家湖水生态保护与修复工程	改建	环湖排污口截污整治、水生植物恢复、生态渔业工程	2020	2022	2063	大冶市水利补短板	
2		红星湖水生态保护与修复工程	续建	初期雨水截流沟、红星湖截污工程、水质自动监测站、沉水植物群落恢复工程、生物碳纤维生态浮床、微生物活化技术、水生动物群落结构优化工程。	2021	2023	4000	《大冶湖流域水系综合治理工程可行性研究报告》	中央生态环保资金、重点生态保护修复治理资金、中央财政支持、地方自筹
3		三里七湖水生态保护与修复工程	新建	面源污染控制、入湖河口湿地、沉水植物群落恢复工程、湖滨带生态修复、水质自动监测站、水生动物群落结构优化工程。	2022	2023	19950	《大冶湖流域水系综合治理工程可行性研究报告》	中央生态环保资金、重点生态保护修复治理资金、中央财政支持、地方自筹
4		城区三湖（尹家湖、红星湖、三里七湖）生态清淤工程	新建	开展尹家湖生态清淤、红星湖清淤工程二期、三里七湖生态清淤工程，共计清淤量 225 万 m ³ ，根据淤泥成分性质进行科学处置，结合湖泊生态修复建设环湖滨岸带、鸟类栖息地、岛屿湿地来消纳淤泥。	2022	2024	24000	《大冶湖流域水系综合治理工程可行性研究报告》	湖北省财政、水利发展、生态修复与治理、基本建设投资、地方政府债券等资金
5		大冶市重污染港道生态修复工程	新建	对大港入湖口（天子湖）、海螺山港、刘长序港、张冲港、罗家桥港、铁金港、三里七港、灵乡港、红卫港、还地桥港、保安东港、保安西港、下堰港、高溪港、潘海塘中港、潘海塘大港进行清淤疏浚，	2021	2025	45000		水污染防治资金、中央财政支持、地方自筹

湖北省大冶市“十四五”水安全保障规划

编号	类别	项目名称	项目建设性质	主要建设内容及规模	拟开工年份	拟建成年份	规划投资(万元)	备注	
								项目依据	资金来源
				截污,恢复水生植物,重建河道湿地系统。					
6		大冶湖金湖大道口湿地建设工程	新建	大冶湖金湖大道口湿地建设面积20万m ² ,对城南污水处理厂尾水进行深度净化,进一步削减入湖污染。	2022	2023	4000		中央生态环保资金、重点生态保护修复治理资金、中央财政支持、地方自筹
7		大冶市保安湖生态清淤工程	新建	对保安湖主要入湖港口(保安东港、保安西港、还地桥港、中兴大港)入湖口,保安湖西侧和北侧主要湖汊进行清淤疏浚,估算清淤量490万m ³ ,科学处置清淤淤泥,结合湖泊生态修复建设环湖滨岸带、鸟类栖息地、岛屿湿地来消纳淤泥。	2021	2023	58800		湖北省财政、水利发展、生态修复与治理、基本建设投资、地方政府债券等资金
8		大冶市三山湖(大冶境内)生态清淤工程	新建	对三山湖湖周湖汊进行清淤疏浚,清淤量120万m ³ 。科学处置清淤淤泥,结合湖泊生态修复建设环湖滨岸带、鸟类栖息地、岛屿湿地来消纳淤泥。	2024	2025	12000		湖北省财政、水利发展、生态修复与治理、基本建设投资、地方政府债券等资金
9		大冶市保安湖水生态修复工程	新建	湖滨生态缓冲带建设,对主要入湖排污口进行截污、改造;水生植物恢复、水生态监测等	2022	2024	45000		中央生态环保资金、重点生态保护修复治理资金、中央财政支持、地方自筹
10	水生态空间保	大冶市主要水库围堤拆除工程	新建	对毛铺水库、泉塘寺水库、杨华垅水库等30座水库进行围堤拆除工程,恢复水库水面水力联系,对污染严重的水库进	2021	2025	12000		

湖北省大冶市“十四五”水安全保障规划

编号	类别	项目名称	项目建设性质	主要建设内容及规模	拟开工年份	拟建成年份	规划投资(万元)	备注	
								项目依据	资金来源
	护			行表层底泥清淤，削减内源污染，增加水库的水环境容量和自净能力，实现水环境改善。					
11	生态流量保障	绿色水电生态化改造工程	改建	对毛铺电站进行生态化改造，包括机组设备更新、生态泄流及监控设施建设、信息化、智能化建设，打造生态水电示范工程。	2024	2025	3750		
12		大冶湖主要入湖港口源头生态流量保障工程	新建	对杨桥水库、九眼桥水库、眠羊地水库、石家晚水库等大冶湖源头水库建设生态泄流设施和流量监控设施，采用河道壅水、河道清障等措施，保障大冶湖大港、栖儒桥港、红卫港、欧家港、三里七港、罗家桥东港、牛皮港等大冶湖入湖港道的生态需水	2023	2025	25000		
13	农村水系综合整治	保安湖片区水系连通及农村水系综合整治工程	新建	保安湖-三山湖水系连通工程，包括东风坝港2.7km岸坡整治、堤防加高培厚及新建节制闸一座，设计流量220m ³ /s；保安镇、还地桥镇“两镇区域”农村水系连通工程，对中兴大港及其支港，还地桥港及其支港，保安东港及其支港以及保安西港岸坡整治共计60km；农村生活污水治理及景观提升工程。	2021	2022	78350		中央农村水系综合整治专项资金、地方配套
14		大冶市大港水系连通及农村水系综合整治工程	新建	河道清障15.6km；河道疏浚52.16km；岸坡整治83.5km；水源涵养与水土保持0.33km ² ；打造人文景观节点11处；新建生态流量调度系统和大冶市河湖日常管护系统。	2021	2022	56700		中央农村水系综合整治专项资金、地方配套

湖北省大冶市“十四五”水安全保障规划

编号	类别	项目名称	项目建设性质	主要建设内容及规模	拟开工年份	拟建成年份	规划投资(万元)	备注	
								项目依据	资金来源
15		大冶市小微水体治理工程	新建	大冶境内 5144 个小微水体水环境治理, 实现小微水体“三无”(污水无直排、水面无漂浮物、岸边无垃圾) 目标。	2021	2025	8000	湖北省河湖长办印发《关于在小微水体实施河湖长制的指导意见》要求	
16	饮用水源地保护	保安湖水源地保护	改建	围网、警示牌、湿地净化、截污控污、水质净化等	2022	2024	4000	十三五结转	水污染防治资金、中央财政支持、地方自筹
17		石家晚水库水源地保护	改建	标识护栏, 水质净化监测, 植树绿化、水景开发	2023	2024	800	十三五转结	水污染防治资金、中央财政支持、地方自筹
18		董家口水源地保护	改建	标识护栏, 水质净化监测, 植树绿化、水景开发	2023	2024	1000	十三五转结	水污染防治资金、中央财政支持、地方自筹
19		钟家山水源地保护	改建	标识护栏, 水质净化监测, 植树绿化、水景开发	2023	2024	200	十三五转结	水污染防治资金、中央财政支持、地方自筹
20		邹清水库水源地保护	改建	标识护栏, 水质净化监测, 植树绿化、水景开发	2024	2025	500	十三五转结	水污染防治资金、中央财政支持、地方自筹
21		九眼桥水库备用水源地保护	改建	围网、警示牌、截污沟、水质净化、景观提升等	2024	2025	2000	十三五转结	水污染防治资金、中央财政支持、地方自筹
22		小洪余水库备用水源地保护	改建	围网、警示牌、截污沟、水质净化、景观提升等	2025	2025	1000	十三五转结	水污染防治资金、中央财政支持、地方自筹
23		水源涵养与水土流	源头区水源涵养林建设工程	新建	石家晚水库 4.12hm ² , 杨桥水库 21.26hm ² , 九眼桥水库 10.50hm ² , 小洪余水库 1.73hm ² 。	2025	2025	1881	《大冶湖流域水系综合治理工程可行性研究报告》

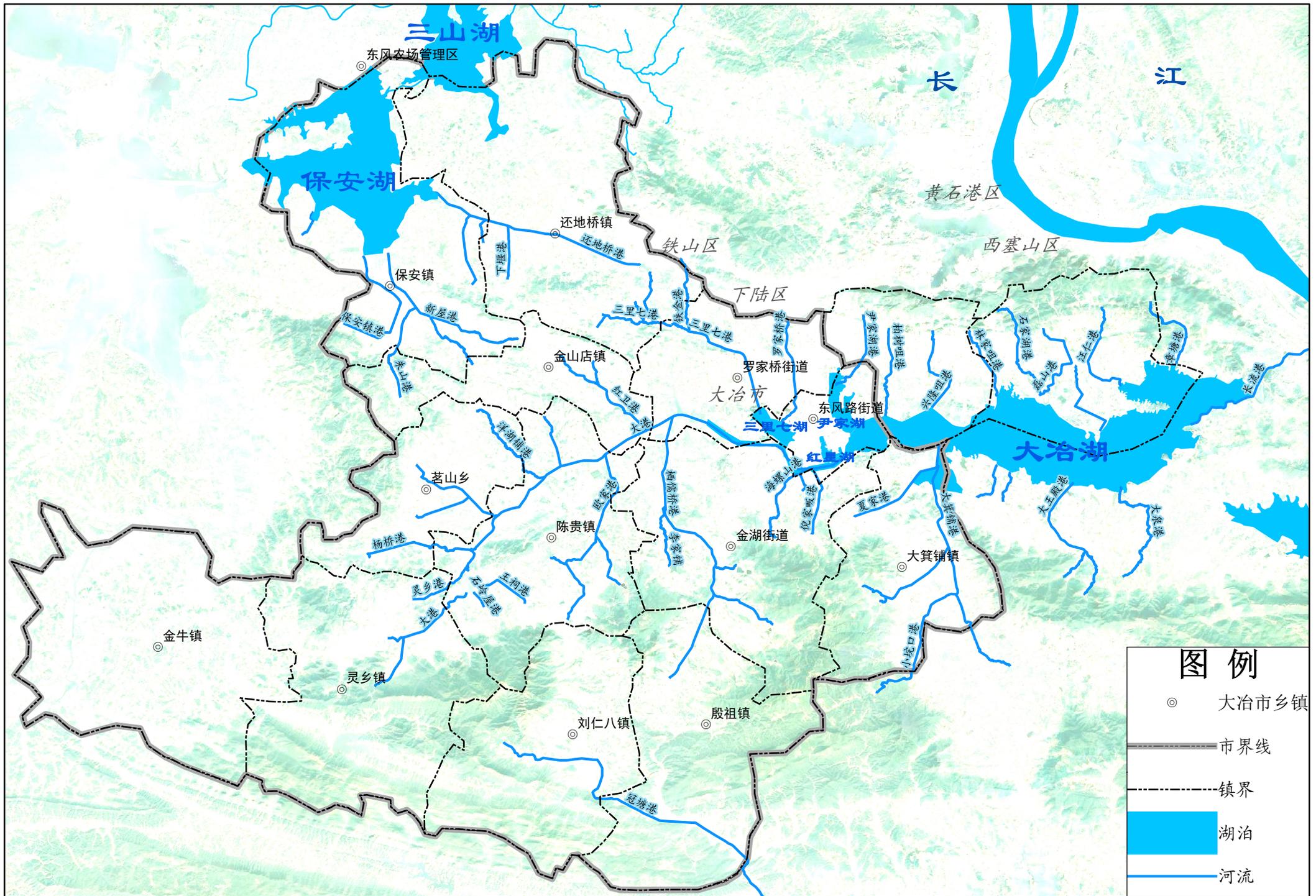
湖北省大冶市“十四五”水安全保障规划

编号	类别	项目名称	项目建设性质	主要建设内容及规模	拟开工年份	拟建成年份	规划投资(万元)	备注	
								项目依据	资金来源
24	失治理	大冶市小流域水土流失综合治理工程	新建	灵乡凤桥生态清洁型小流域: 11.22km ² ; 刘仁八龙凤山生态清洁型小流域: 10.36km ² ; 芭山港生态清洁型小流域: 10.27km ² ; 还地桥小流域综合治理 10.84km ² ; 大箕铺小流域综合治理 15.12km ² 。以及李家铺小流域、东山小流域的综合治理工程 25.38km ² 。合计综合治理面积 73.19km ² 。	2021	2025	4392	《大冶市水土保持规划(2016-2030)》	水土保持水利发展资金、地方自筹
25		大冶市矿采区水土保持生态修复工程	新建	陈贵铜山口、金湖铜绿山、保安尖峰矿采区水土保持生态修复, 共计 54km ² 。	2022	2025	3240	《大冶市水土保持规划(2016-2030)》	水土保持水利发展资金、地方自筹
26	地下水资源保护	地下水监测井建设工程	新建	综合考虑水文单元和行政区划, 新建地下水监测井 16 个, 建立监测制度, 完善地下水监测体系	2021	2022	800		
27	水文化建设	水库水利风景区建设工程	新建	对九眼桥水库、杨桥水库开展水生态修复工程, 库尾、库角建设湿地削减入库污染, 同时依托于良好的自然景观, 打造水利风景区。	2021	2023	6000		
四、水利综合管理									
1	水利信息化建设	大冶湖流域防汛抗旱指挥系统建设工程	新建	建立大冶湖流域防汛抗旱指挥决策支撑功能体系, 实现流域预报模拟、防洪抗旱调度决策、洪水淹没风险三维模拟分析	2021	2025	4000		
2		保安湖流域监测管理指挥系统建设工程	新建	建立大冶市保安湖流域防汛抗旱指挥, 实施流域水利设施监测、监控、预警、数据库分析与指挥系统建设, 实现与梁子湖流域水系信息共建共享, 统一指挥、统一调度	2022	2025	800		

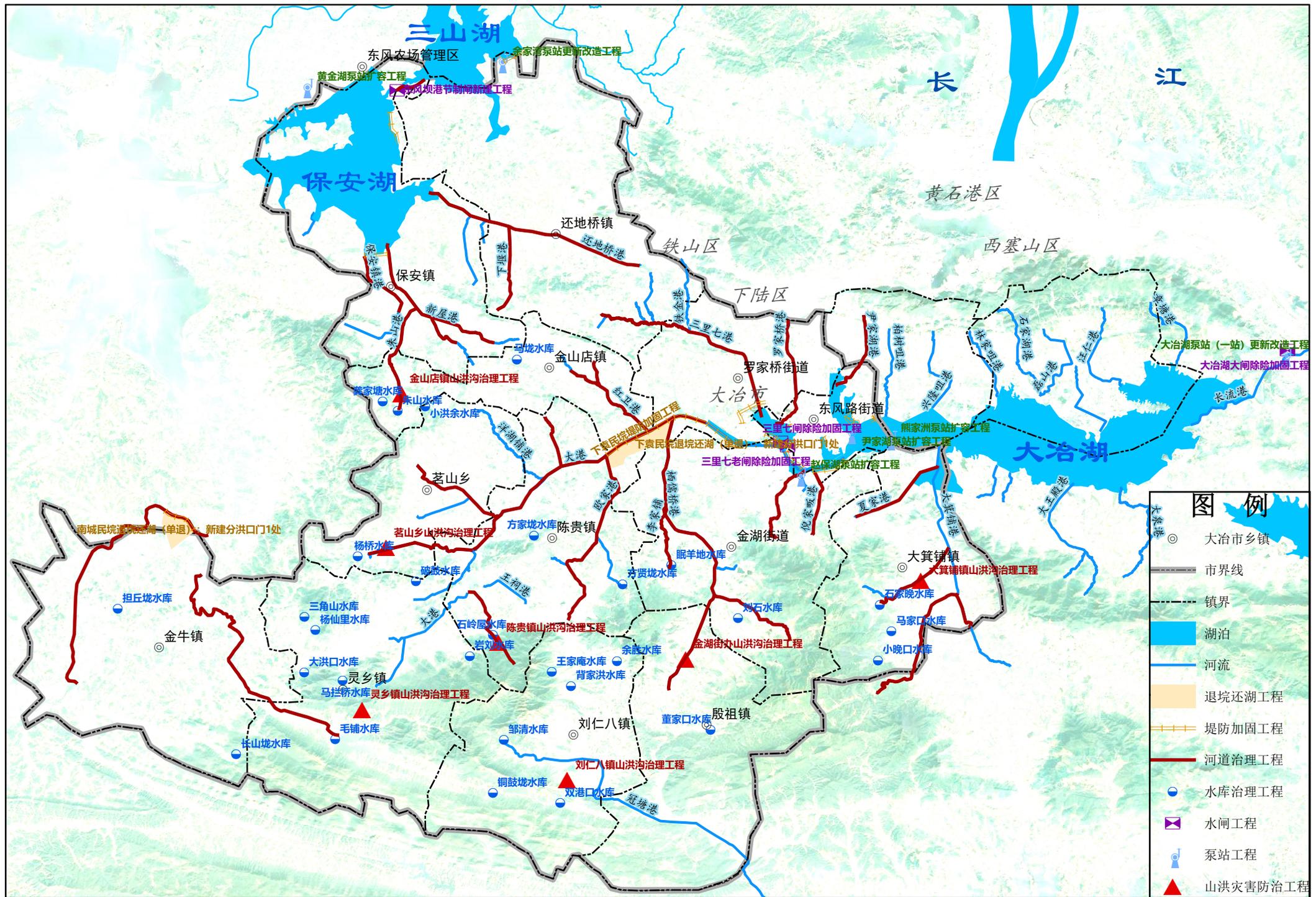
湖北省大冶市“十四五”水安全保障规划

编号	类别	项目名称	项目建设性质	主要建设内容及规模	拟开工年份	拟建成年份	规划投资(万元)	备注	
								项目依据	资金来源
3		大冶市中小型水库防洪信息化建设项目	新建	大冶市中小水库，升级改造水雨情测报，更新建设渗流、渗压、位移、沉降等安全监测（含量水堰等传统渗流观测设施），新建实现水库调度预报的信息化支撑	2021	2024	2139		
4		重要水利设施智慧系统建设工程	新建	统筹大冶市域重要水利设施的全业务一体化监测、预警以及指挥体系。涵盖水文、水库工程、山洪灾害防御、乡镇防汛会商视频延伸系统、河湖长制、农业水价综合改革、农村供水工程信息化、建立河湖库水质自动监测与分析、生态流量监测、重点灌区农业用水调度与监测自动化、农村饮水工程自动控制与监测	2021	2024	8000		
5	应急预案编制		新建	防汛应急预案编制、水污染应急预案编制、抗旱应急预案编制	2021	2025	2000		
6	体制机制创新建设		新建	建立事权清晰、分工明确、行为规范、运转协调的水治理与保护工作机制；加强突发事件应对体系建设；建立跨部门跨区域信息共享机制；持续深化河湖长制，完善评价考核和督查机制；建立健全公众参与机制；不断健全生态保护补偿机制，推进地区间、用水户间水权交易。	2021	2023	2000		
7	大冶市水利综合管理		新建	大冶市水利工作科研教育、水利信息化、管理单位基础设施建设、重点项目前期工作	2021	2025	2000		
8	大冶市水管单位升级提升		新建	人才培养，管理制度改革，提升整体管理水平	2021	2025	2000		

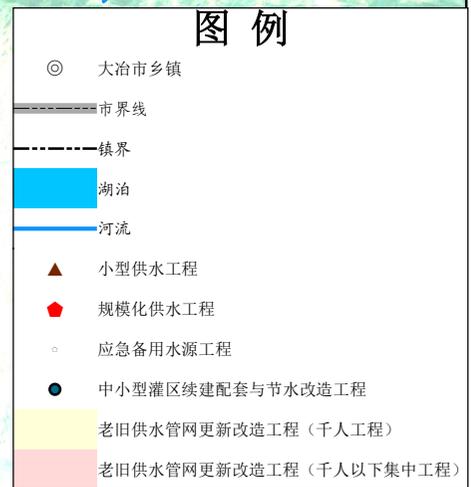
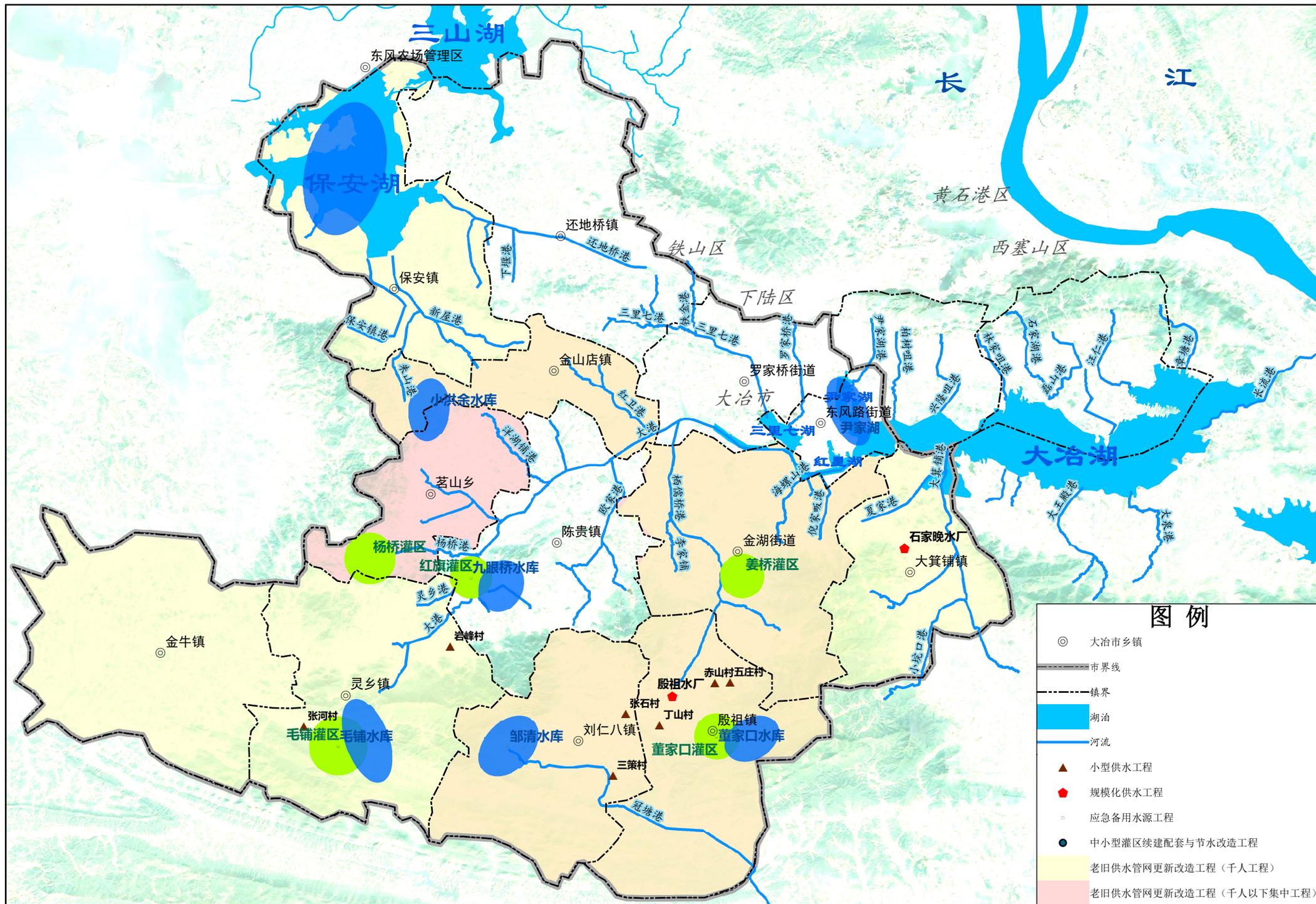
附图1 大冶市水系分布示意图



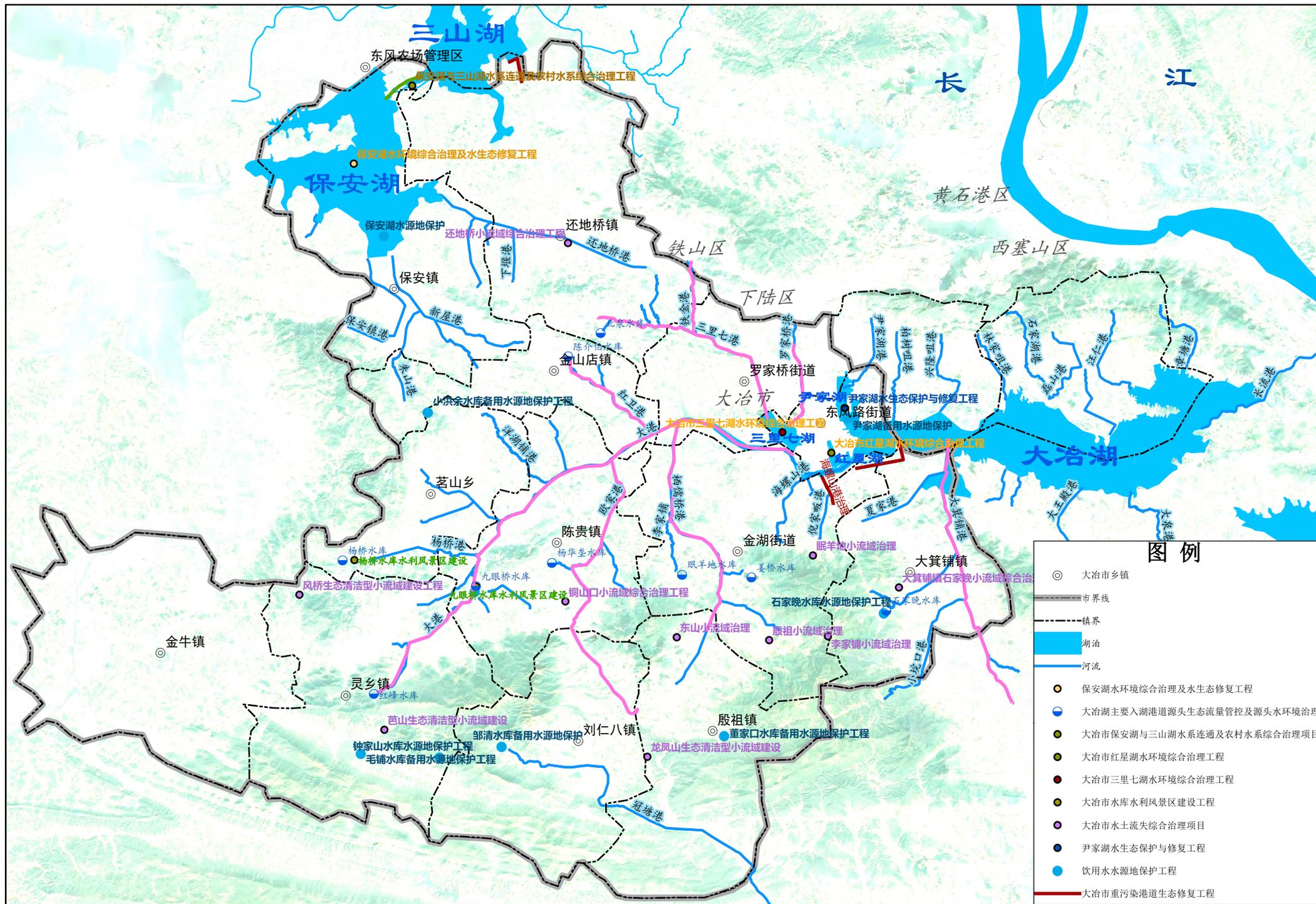
附图2 “十四五”水安全保障规划防洪减灾工程布局图



附图3 “十四五”水安全保障规划水资源配置和高效利用工程布局图



附图4 “十四五”水安全保障规划水生态环境保护与修复工程布局图



附图5 “十四五”水安全保障规划信息化监测体系布局图

