

编号: GH/3

# 宜春市水网建设规划

## (征求意见稿)

 **中铁水利水电规划设计集团有限公司**

工程咨询单位资信证甲 172021010776

二〇二三年五月

# 宜春市水网建设规划

## 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利。



**中铁水利水电规划设计集团有限公司**

工程咨询单位资信证甲 172021010776

二〇二三年五月

批 准：张建华

核 定：邹大胜 周小华

审 查：彭忠福 邓沐平 李友辉 詹晓群  
万国勇

校 核：刘雁翼 罗 蔚 黄立章 黄兰波  
华 杰 王玉清

项目负责人：陈 浩

编 写：陈 浩 赖乔枫 罗 蔚 刘 琪  
陈佳慧 杨 涛 赵东彬 范营营  
熊亮亮 章 智 胡世国 欧阳增发  
杨 环 高建忠 郝鸿忠

## 前 言

宜春位于江西省西北部，全市国土面积 1.87 万 km<sup>2</sup>，占全省总面积的 11.2%，享有“月亮之都”、“农业上郡”、“江南佳丽之地”美誉。宜春市区位优越，是长三角、珠三角、闽东南三角、长株潭区域的共同腹地，位属南昌大都市圈和新宜萍城市群，坐拥沪昆城镇发展轴、昌栗产业发展轴和昌铜生态发展轴，素有“赣西门户、吴楚咽喉”之称。新中国成立后，特别是十八大以来，在市委市政府的坚强领导下，宜春水利坚决贯彻执行党中央国务院、省委省政府的决策部署，治水患、兴水利，基本形成了较为完善的防洪安全、供水安全、水生态安全保障体系，水利基础设施建设管理运行体系持续完善，为全市经济社会持续快速发展提供了强有力的支撑。

进入新发展阶段，习近平总书记站在中华民族永续发展的战略高度，提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，确立国家“江河战略”，擘画国家水网蓝图，为新时代水利事业提供了强大的思想武器和科学行动指南。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出，要面向服务国家重大战略，实施国家水网等重大工程，推进一批强基础、提标准、利长远、增后劲的重大项目建设。为凝心聚力谱写新时代治水兴水的新篇章，江西正着力推动水网建设。2022 年 5 月，全省水利高质量发展大会顺利召开，

会议强调要聚焦“作示范、勇争先”目标要求，全面实施国家江河战略，健全完善水网布局，狠抓重大水利项目建设，抢抓机遇加快推进全省水利高质量发展。2022年6月，省委省政府印发《关于推进全省水利高质量发展的意见》（赣发〔2022〕18号），要求着力构建“一核四区”江西现代水网。2022年8月，江西成功入选全国第一批省级水网建设先导区，全力加快水网建设，为全面建设社会主义现代化江西提供有力保障。

为加快落实国家“江河战略”和国家水网建设安排部署，对标“三新一高”战略要求，宜春市委、市政府高度重视，抢抓机遇，加快建设更加系统、更高质量、更可持续、更为安全的市级水网，全面做好与国家水网、省级水网的衔接配套，积极指导县级水网建设的协调推进。印发《中共宜春市委 宜春市人民政府关于推进全市水利高质量发展的实施意见》，明确努力实现“水治理体系和治理能力现代化，为建设幸福美丽宜春提供坚强有力的水利支撑”的总目标，明确提出加快构建宜春现代水网。宜春市水利局积极谋划开展市级水网建设规划编制工作，在省级水网框架下，准确把握市情水情特点，编制完成《宜春市水网建设规划》（以下简称《规划》）。《规划》系统谋划流域防洪减灾、水资源配置、水生态保护治理和水网智慧化提升，全面提升水安全保障能力，着力打造“一心三区，六带两网”现代水网格局，为早日实现宜春市“六个强市”目标提供有力支撑。《规划》范围为宜春市全

境，现状基准年采用 2021 年，近期水平年 2035 年，远期展望到 2050 年。

《规划》于 2023 年 1 月 6 日在南昌组织审查，会后编制单位根据专家及各单位意见，于 2023 年 5 月修编完善形成本报告。

# 目 录

<b>1 区域概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 自然地理 .....	1
1.2 经济社会 .....	3
1.3 河流水系 .....	6
1.4 洪涝及干旱灾害 .....	12
<b>2 水网建设基础与面临形势</b> .....	<b>14</b>
2.1 水利基础设施建设现状 .....	14
2.2 机遇与挑战 .....	17
2.3 重大意义 .....	24
<b>3 总体规划</b> .....	<b>26</b>
3.1 指导思想 .....	26
3.2 基本原则 .....	26
3.3 编制依据 .....	28
3.4 规划范围及水平年 .....	29
3.5 战略方向与重点 .....	30
3.6 规划目标 .....	32
3.7 总体布局 .....	35
<b>4 完善流域防洪减灾体系</b> .....	<b>39</b>
4.1 基本思路与布局 .....	39
4.2 巩固提升江河防洪能力 .....	46
4.3 增强洪水拦蓄能力 .....	55
4.4 加强涝区治理 .....	61
4.5 增强城市防洪排涝能力 .....	63
4.6 提高洪水风险防控能力 .....	73
<b>5 优化水资源配置网络体系</b> .....	<b>76</b>

5.1 总体思路.....	76
5.2 水资源供需分析.....	77
5.3 水资源优化配置.....	88
5.4 构建现代供水工程网络体系.....	97
5.5 构建城乡供水新格局.....	104
5.6 推进灌区现代化建设与改造.....	107
5.7 提升抗旱减灾能力.....	113
<b>6 构建水生态保护修复体系.....</b>	<b>115</b>
6.1 水生态治理修复思路与布局.....	115
6.2 加强水源涵养与水土保持.....	117
6.3 构建重要河流生态廊道.....	124
6.4 加强水美乡村建设.....	135
6.5 加强水文化建设.....	140
<b>7 提升水网智慧化数字化水平.....</b>	<b>144</b>
7.1 建设框架.....	144
7.2 推进水网工程信息化基础设施建设.....	145
7.3 推进数字孪生流域和数字孪生工程建设.....	151
7.4 加强水网调度运行应用建设.....	155
7.5 加强网络安全和保障体系建设.....	161
7.6 强化共建共享管理.....	162
<b>8 创新水网建设管理体制机制.....</b>	<b>165</b>
8.1 全面强化河湖长制.....	165
8.2 完善水网建设投融资机制.....	166
8.3 健全工程调度运行管理机制.....	168
8.4 加强水安全风险防控机制.....	169
<b>9 环境影响评价.....</b>	<b>171</b>
9.1 环境保护目标.....	171



9.2 规划符合性分析 .....	172
9.3 主要环境影响预测与评价 .....	174
9.4 规划合理性分析与优化调整建议 .....	177
9.5 环境影响减缓对策及措施 .....	178
9.6 环境评价结论 .....	180
<b>10 重大行动与重点工程 .....</b>	<b>181</b>
10.1 重大行动 .....	181
10.2 重大工程 .....	185
<b>11 投资匡算与实施安排 .....</b>	<b>197</b>
11.1 投资规模 .....	197
11.2 实施安排 .....	198
11.3 实施效果 .....	199
<b>12 保障措施 .....</b>	<b>202</b>
12.1 建立政策保障 .....	202
12.2 加强组织领导 .....	202
12.3 强化前期工作 .....	202
12.4 加大资金投入 .....	203
12.5 加强科技支撑 .....	203
12.6 强化人才支撑 .....	204
12.7 强化监管考核 .....	204
12.8 加强宣传引导 .....	205

# 1 区域概况

## 1.1 自然地理

**区位优势（吴楚咽喉，内陆通衢）。**从全国来看，宜春市处于长沙、南昌、武汉等周边各大中心城市的外围和中间，是长三角、珠三角、闽东南三角、长株潭区域的共同腹地。从全省来看，宜春市隶属南昌大都市圈和新宜萍城市群，坐拥沪昆城镇发展轴、昌栗产业发展轴和昌铜生态发展轴，素有“赣西门户、吴楚咽喉”之称。宜春交通便利，现有铁路6条、高速公路10条，县县通高速；宜春明月山机场已开通了直抵北京、上海、深圳等18座热点城市航线；水运方面，顺赣江而下，与长江经济带、长江中游城市群相连接。

**地形地貌（三面环山，地貌多样）。**宜春市地处赣西北山区向赣抚平原过渡带，地形复杂多变，地势自西北向东南倾斜，形成一个不闭合的丘陵盆地。境内翠峰环立，西北九岭山斜卧，西南武功山横挡，东南武夷山支脉相连，形成北、西、南三面峰峦重叠、中间丘陵起伏、东部平原的地貌格局。境内东南部属赣抚中游河谷阶地与丘陵区，丰城药湖为全市海拔最低点（18m）；北部九岭山脉地势峻峭，靖安九老岭为全市海拔最高点（1794.3m）；以南则是多呈波状起伏的丘陵盆地；其余均属赣西北中低山与丘陵区。境内山地、丘陵和平原面积占比35.5%、39.0%和25.5%，

总体呈现“六山一水两分田，半分道路和庄园”的地貌格局。

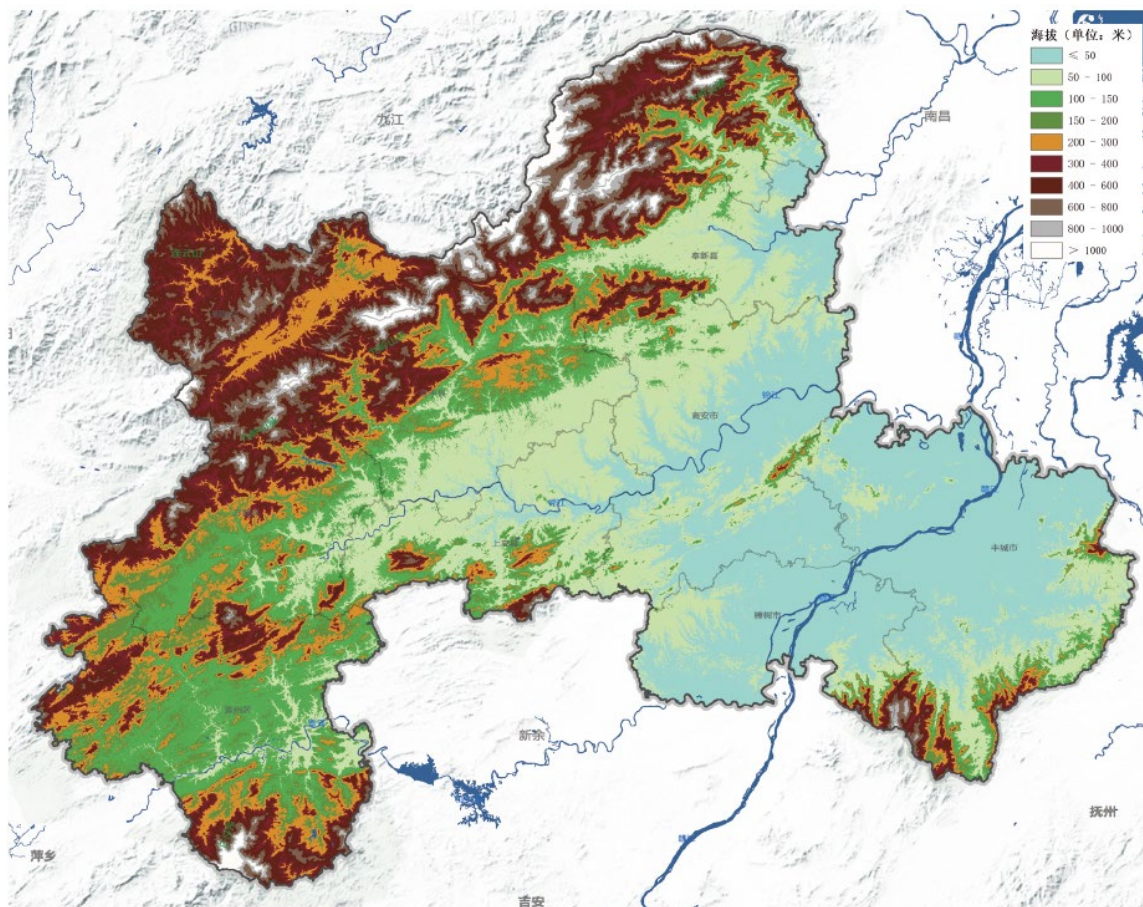


图 1.1-1 宜春市地形地貌格局

**水文气象（温湿多雨，水量不均）。**宜春市属“亚热带湿润季风气候区”，四季分明、气候温和、光照充足。多年平均气温 17.7℃，最高气温 41.1℃，最低气温 -15.8℃，多年平均相对湿度为 80%，多年平均蒸发量为 1285mm。多年平均降雨量 1669mm，多年平均径流量 178 亿 m<sup>3</sup>。降雨量年际变化较大，年内分配不均匀，4 月至 6 月份雨量占全年雨量的 50%左右，9 月至次年 2 月份枯水季仅占 25%左右。夏秋两季交替时期，晴热少雨，蒸发量大，易出现伏、秋旱。

**资源禀赋（物产丰饶，人文鼎盛）。**宜春市富硒土壤面积 780

万亩，是全国三大富硒地之一，是全国 28 个粮食主产区之一，全市有 8 个县市区被列为全国商品粮基地，自古就有“农业上郡”之称，中药材、毛竹、油茶种植规模稳居全省前列。地下矿藏富足，煤、钽铌、锂、岩盐等资源储量大，坐拥世界最大的锂云母矿。宜春是禅宗圣地，佛教史上划时代意义的“马祖建道场”“百丈立清规”分别发生在靖安县、奉新县；宜春是文化之乡，留存历史文化遗址 4503 处，樟树吴城文化遗址打破了商文化不过长江的论断；宜春是人文胜地，名人辈出，素有“江南佳丽之地，文物昌盛之邦”的美誉。

## 1.2 经济社会

### 1.2.1 发展现状

宜春市国土面积 1.87 万 km<sup>2</sup>，辖袁州、樟树、丰城、靖安、奉新、高安、上高、宜丰、铜鼓、万载 10 个县（市、区）和宜春经开区、宜阳新区、明月山温泉风景名胜区 3 个功能特色区。截至 2021 年末，全市常住人口 497.11 万人，其中城镇人口 285.22 万人，城镇化率为 57.4%。宜春市整体经济水平处于全省中游，2021 年实现地区生产总值(GDP)3191.28 亿元，比上年增长 8.9%，第一、二、三产业增加值分别为 334.65 亿元、1353.42 亿元、1503.21 亿元，三次产业结构比为 10.5:42.4:47.1。全年财政总收入 254.22 亿元，城镇居民人均可支配收入 3.99 万元，农村居民人均可支配收入 1.91 万元。宜春市 2021 年经济社会发展指标详见附表 1-1。

近年来，宜春市产业转型升级取得突破。“产业兴市、工业强市”战略深入实施，三次产业结构实现“三二一”的标志性转变。农业优势进一步巩固，粮食总产、生猪出栏和蔬菜种植面积稳居全省前列；扎实推进全域创建富硒绿色有机农产品示范市，成功创建“国家农产品质量安全市”和“全国富硒农业示范基地”、荣获“世界硒养之都”称号。深入实施“开放创新、强攻工业”战略，成功承办全省工业强省推进大会，首次获评全省工业高质量发展先进设区市，初步形成了锂电新能源、医药、电子信息、装备制造、建材、纺织鞋革、食品、化工等八大重点产业，锂电新能源产业形成产业完整链条，中医药、电子信息产业发展势头良好，数字经济规模逐渐壮大，大数据产业园建设初见成效。坚持生产性服务业和生活性服务业并重，有力推动产业转型和消费升级，2021年全市旅游接待人数1.2亿人次，旅游综合收入1152亿元，入选国家文化和旅游消费试点城市。

表 1.2-1 宜春市与全省其余地区 2021 年经济社会指标对比表

序号	地区	GDP (亿元)	GDP 增速 (%)	GDP 占比 (%)	常住人口 (万人)	城镇化率 (%)	人均 GDP (万元/人)
<b>江西省</b>		<b>29619.7</b>	<b>8.8</b>	<b>100</b>	<b>4517.4</b>	<b>61.5</b>	<b>6.6</b>
1	南昌市	6650.5	8.7	22.5	643.8	78.6	10.3
2	赣州市	4169.4	9.1	14.1	898.0	56.4	4.6
3	九江市	3735.7	8.8	12.6	456.1	62.2	8.2
<b>4</b>	<b>宜春市</b>	<b>3191.3</b>	<b>8.9</b>	<b>10.8</b>	<b>497.1</b>	<b>57.4</b>	<b>6.4</b>
5	上饶市	3046.5	9.0	10.3	643.7	55.3	4.7
6	吉安市	2525.7	9.0	8.5	442.5	53.4	5.7
7	抚州市	1794.6	8.0	6.1	357.9	58.0	5.0

表 1.2-1 宜春市与全省其余地区 2021 年经济社会指标对比表

序号	地区	GDP (亿元)	GDP 增速 (%)	GDP 占比 (%)	常住人口 (万人)	城镇化率 (%)	人均 GDP (万元/人)
8	新余市	1154.6	8.6	3.9	120.2	74.1	9.6
9	鹰潭市	1143.9	7.8	3.9	115.5	65.4	9.9
10	萍乡市	1108.3	8.3	3.7	180.6	68.8	6.1
11	景德镇市	1102.3	8.7	3.7	162.1	65.9	6.8

### 1.2.1 发展目标与战略

《宜春市国土空间总体规划（2021-2035 年）》提出围绕开放创新强市、先进制造业强市、现代农业强市、绿色生态强市、文化旅游强市、社会治理强市“六个强市”目标，实施“建设湘赣边区域合作示范区”“深度融入大南昌都市圈”“联动新宜萍相向一体化发展”三大区域协调发展战略。到 2035 年，走出一条经济发展与生态保护相辅相成的特色经济之路，建设成为区域性中心城市；到 2050 年，全面建成生态宜居的社会主义现代化强市，打造城乡融合的美丽人居环境样板、绿色低碳的可持续发展之城。

#### 一、建设湘赣边区域合作示范区

促进袁州、万载、铜鼓积极与湖南长沙、浏阳、株洲等边界城市开展合作共建，争取资源转换与共享，生态共保与共建，文化共融与传承彰显，交通互联与互通，共同提升赣湘边界地区整体竞争力。共保罗霄山-幕阜山生态屏障，共建自然保护地，推进区域生态系统修复。加强生态环境协同共治，以袁河为重点，与周边城市共同推进水污染治理、大气污染联防联控及生态环境协

同监管。

## 二、深度融入大南昌都市圈

积极承接中心城市产业转移，建设丰樟高产业协同区。融入大南昌都市圈“1小时出行交通圈”，推进赣江高等级航道建设。以奉靖生态协同区为重点，共建都市圈生态绿心和休闲旅游核心，以赣江、锦江、南北潦河岸线资源保护与生态廊道建设为重点，统筹流域上下游、干支流的生态建设和环境保护。加强建设阁皂山-玉华山对接赣中南山脉的生态廊道，保护并修复区域野生动物栖息地和迁徙走廊。实施流域综合治理，共保九岭山重点生态功能区，构建九岭山生态旅游带，打造昌铜高速百里画廊。

## 三、联动新宜萍相向一体化发展

顺应沪昆区域发展走廊集聚态势，构建沪昆高铁沿线城镇产业聚集带。推动宜春温汤、袁州区与武功山风景名胜区、杨岐山风景名胜区、新余仙女湖风景名胜区旅游公路、区域绿道的连通对接。以袁河河流岸线资源保护与生态廊道建设为重点，统筹流域上下游、干支流的生态建设和环境保护，对污染河段进行综合整治，加强建设武功山-仙女湖生态廊道，协调袁河水源保护地和保护区建设。加强袁州区、万载县、上高县经济联动和资源整合，整治袁河、锦江航道，发展水上观光和水上休闲旅游，推动宜万绿色经济走廊建设。

### 1.3 河流水系

宜春市境内河流纵横，水系发达，全市河网密度  $0.22\text{km}/\text{km}^2$ 。境内流域面积  $10\text{km}^2$  以上河流有 541 条，其中流域面积  $50\text{km}^2$  以上河流有 136 条（详见附表 1-2），流域面积  $200\text{km}^2$  以上河流 41 条，流域面积  $3000\text{km}^2$  以上河流 7 条。宜春市境内河流分属赣江、修水、鄱阳湖环湖区、抚河、湘江等五大水系，流域面积占比分别为 60.3%、25.0%、13.6%、0.2%、1.0%，全市以赣江、修水流域为主，占比达 85.3%。境内主要河流有赣江、袁水、锦江、潦河、北潦河、武宁水、清丰山溪等。

表 1.1-1 宜春市各水系  $10\text{km}^2$  以上河流条数表

水系	$\geq 10\text{km}^2$	$\geq 50\text{km}^2$	$\geq 100\text{km}^2$	$\geq 200\text{km}^2$	$\geq 3000\text{km}^2$
赣江水系	321	85	44	25	3
修水水系	151	30	11	7	2
鄱阳湖区	48	14	7	4	0
抚河水系	8	4	3	2	1
湘江水系	13	3	3	3	1
合计	541	136	68	41	7

表 1.1-2 宜春市流域面积  $200\text{km}^2$  及以上河流明细表

序号	河流名称	流经宜春市所辖县 (市、区)	流域面积 ( $\text{km}^2$ )	总河长 (km)	宜春市境内 河长 (km)	河流平均比 降 (%)	支流 级别
合计 (41 条)				<b>4579.8</b>	<b>2123.3</b>		
一、鄱阳湖区 (4 条)				<b>370</b>	<b>310</b>		
1	清丰山溪	樟树市、丰城市	3893	171	111	0.386	1
2	芎水	樟树市、丰城市	374	59.6	59.6	1.06	2
3	秀富水	丰城市	534	82	82	0.278	2
4	槎水	丰城市	327	57.4	57.4	0.567	2
二、赣江流域 (25 条)				<b>2589.9</b>	<b>1353.7</b>		
1	赣江	樟树市、丰城市	82809	823	75.3	0.188	0
2	袁河	袁州区、樟树市	6248	279	116	1.1	1



表 1.1-2 宜春市流域面积 200km<sup>2</sup> 及以上河流明细表

序号	河流名称	流经宜春市所辖县 (市、区)	流域面积 (km <sup>2</sup> )	总河长 (km)	宜春市境内 河长 (km)	河流平均比 降 (‰)	支流 级别
3	锦江	袁州区、上高县、万载县、宜丰县、高安市	7886	307	258	1.29	1
4	天台河	袁州区	398	52.5	52.5	1.62	2
5	草河	袁州区	397	44.9	44.9	2.63	2
6	温汤河	袁州区	201	38	38	10.5	2
7	杨桥河	袁州区	548.2	54	3.9	0.8	2
8	山庄水	袁州区	242	47.3	3	3.64	3
9	锦溪(白良河)	万载县	214	30.3	30.3	5.27	2
10	泰溪	万载县、上高	293	58.7	58.7	3.71	2
11	长滕河	宜丰县	475	63.4	63.4	3.02	2
12	耶溪河(宜丰河)	宜丰县、上高县	731	73.5	73.5	2.27	2
13	斜口港	上高县	351	37.2	37.2	1.61	2
14	城陂河	上高县、高安市	206	39.3	39.3	0.947	2
15	棠浦河	宜丰县、上高县	553	67.7	67.7	1.38	2
16	苏溪河	宜丰县、高安市	419	48	48	2.69	2
17	溪桥水	高安市	214	29	29	1.55	2
18	丰城平原排渍道	丰城市	253	78	35.63		1
19	圳头水	丰城市	389	40.5	35	0.61	2
20	消江	高安市、丰城市、樟树市	1292	87.5	87.5	0.194	1
21	澧江	丰城市、高安市	239	34	34	0.821	2
22	沂江	丰城市	914	101	5.2	0.898	3
23	萧江	樟树市	351.4	56	56.0	0.19	2
24	蒙河	樟树市	525	61.9	29.1	0.74	2
25	龙溪河	樟树市	316.8	38.2	32.6	2.19	2
<b>三、抚河流域(2条)</b>				<b>384</b>	<b>6.5</b>		
1	抚河	丰城市	16439	348	5	0.428	0
2	高坪水	丰城市	244	36	1.5	0.728	2
<b>四、修水流域(7条)</b>				<b>904.9</b>	<b>420.5</b>		
1	修水	铜鼓县	14910	419	50.6	0.46	0
2	武宁水(山口水)	铜鼓县	1720	130	84	1.6	1
3	潦河	奉新县	4372	166	109	0.73	1

表 1.1-2 宜春市流域面积 200km<sup>2</sup> 及以上河流明细表

序号	河流名称	流经宜春市所辖县 (市、区)	流域面积 (km <sup>2</sup> )	总河长 (km)	宜春市境内 河长 (km)	河流平均比 降 (‰)	支流 级别
4	北潦河	靖安县、奉新县	1501	125	115	2.85	2
5	黄沙港	奉新县、高安市	264	36.5	36.5	2.94	3
6	石鼻河	奉新县	234	28.4	25.4	1.11	3
7	北河	靖安县	731	103	103	3.87	3
<b>五、湘江流域 (3 条)</b>				<b>331</b>	<b>32.57</b>		
1	萍水河	袁州区	1398	94.1	11.5	0.254	2
2	栗水	袁州区	420	49.9	6.6	0.71	3
3	渌水	万载县	5659	187	14.47		1

### 一、赣江水系

赣江流域在宜春市境内总面积约为 11254km<sup>2</sup>，境内流域面积 200km<sup>2</sup> 以上河流有 25 条，主要河流包括赣江、袁河、锦江、消江等。

赣江发源于江西省石城县洋地乡上墩村石寮寨，自南向北流经赣州、吉安、宜春、南昌、九江 5 市，至南昌市八一桥以下扬子洲头，尾闾分南、中、北、西四支汇入鄱阳湖。主河道长 823km，流域面积 8.28 万 km<sup>2</sup>。赣江自新干县经祖孙洲进入宜春市境，向东北斜贯樟树、丰城两市中部，于丰城牛湾洲出境，境内河长 75.3km，纳袁河、锦江、消江等主要支流。

袁河又名袁水，发源于萍乡市芦溪县新泉乡武功山西北麓蛤蟆塘，流经芦溪、袁州、分宜、渝水、新干、樟树等县(市、区)，于樟树市张家山镇荷湖馆自左岸汇入赣江，主河道长 279km，流域面积 6262km<sup>2</sup>。袁河自袁州区西村镇张坊进入宜春市境，境内

流域面积 2470km<sup>2</sup>，河长 116km，主要支流有坑西河、杨桥河、孔目江和蒙河等。袁河水澄深碧，莹澈如练，故在宜春市中心城区又称秀江。

锦江发源于湘赣交界的幕阜山脉东麓、宜春市袁州区慈化镇坪子岭，自西向东流经万载、宜丰、上高、高安、丰城、新建，在新建区厚田乡龙王庙从左岸注入赣江，主河道长 307km，流域面积 7886km<sup>2</sup>，东西长南北窄，呈狭长叶状。锦江宜春境内流域面积 6984km<sup>2</sup>，河长 258km，主要支流有耶溪河、棠浦港、苏溪河等。

消江发源于高安市田南镇福建山南麓，干流流经英岭、傅家渡、蜀潭、泉港后注入赣江，主河道长 87.5km，涉及高安、樟树、丰城等 3 市，流域面积 1292km<sup>2</sup>，流域中上游属丘陵地区，下游属平原冲积区。消江流域面积 50km<sup>2</sup> 以上支流包括萧江、三城河、西阳河、大港河、杭溪河、澧江等 6 条。

## 二、修水水系

修水流域在宜春市境内总面积约为 4664km<sup>2</sup>，境内流域面积 200km<sup>2</sup> 以上河流有 7 条，主要河流包括修水、武宁水、潦河、北潦河等。

修水又名修河，发源于铜鼓县高桥乡叶家山，即九岭山脉大围山西北麓，干流流经铜鼓、修水、武宁、永修县，于永修县吴城镇汇入鄱阳湖，流域面积 1.49 万 km<sup>2</sup>，主河道长 419km。主河

道位于铜鼓县境内，长 50.6km，主要支流包括武宁水、潦河、北潦河等。

潦河又名南潦河，发源于铜鼓、宜丰、奉新三县交界的九岭山，自西向东流经奉新上富、会埠于澡下镇长岗纳龙溪河，过宋埠进入安义县境内纳石鼻河，于万家埠雷家纳北潦河后，至永修县山下渡汇入修水。潦河流域面积 4372km<sup>2</sup>，主河道长度 166km，其中宜春市境内面积 3164km<sup>2</sup>，境内河长 109km，北潦河为其最大支流。

武宁水又名山口水，发源于铜鼓县排埠乡大汾山东麓血树坳，自西南向东北，流经排埠、丰田、铜鼓县城、三都镇、大埠镇等，过金鸡桥后进入修水县山口乡，于修水县城汇入修水干流。武宁水干流全长 130km，流域面积 1720km<sup>2</sup>，其中铜鼓县境内河长约 70km，流域面积约 890km<sup>2</sup>。

### 三、鄱阳湖区

鄱阳湖环湖区在宜春市境内总面积约为 2529km<sup>2</sup>，主要涉及河流为清丰山溪和赣抚尾闾河道，其中清丰山溪宜春境内流域面积 2380km<sup>2</sup>，赣抚尾闾 149km<sup>2</sup>。

清丰山溪发源于丰城市焦坑乡明溪村，自东南往西北流经紫云山水库，至小港镇境内的中洲分成两支，较小的左支流经小港闸与赣江相连，右岸主流于南昌县岗前渡槽处入抚河故道。清丰山溪主河道长度 171.0km，流域面积 3893km<sup>2</sup>，其中宜春市境内

河长约 111km，流域面积约 2380km<sup>2</sup>，境内主要支流有芑水、秀富水和槎水。

#### 四、抚河水系

抚河流域在宜春市境内总面积约为 44km<sup>2</sup>，位于丰城市境内，主要涉及河流为抚河干流以及桐源河、大同水、高坪水等 3 条源头区支流，4 条主要河流宜春境内河道长约 15.0km。

#### 五、湘江水系

湘江流域在宜春市境内总面积约为 179km<sup>2</sup>，境内主要河流为萍水河、栗水和淥水，均位于各河流源头区，3 条河流宜春境内河道长 32.6km。

### 1.4 洪涝及干旱灾害

根据宜春市雨情和水情出现的规律和特征，宜春的汛期为每年的 4~9 月。4~7 月初，防汛工作的重点是要充分做好防御锋面雨所造成的江河洪水和圩区内的治涝工作。7 月初~9 月底要注意警惕台风和局部性热雷雨的突然袭击，此期间还要防止长时间晴热少雨所导致的缺水干旱。

历史上宜春市基本处于大水大灾、小水小灾的天然状况。1951 年，赣西肖江堤三处决口、赣东大堤两次决口；1968 年，粮洲堤大园村决口；1962 年洪水，樟树市蒙河左岸堤决口 96 处，洲上堤塘港泉堤段决口 180m，长兰马青堤漫顶；1973 年大水，高安锦江、筠安等圩堤决口达 51 处。1993 年以后，通过陆续开

展城市防洪工程、鄱阳湖区二期防洪工程、五河防洪治理工程、中小河流治理工程、1~5万亩圩除险加固等工作，使宜春市防洪能力有了一定的提高，但应对较大的洪水措施和能力仍然不足。

表 1.2-1 宜春市近年洪灾旱灾情况统计表

年份	洪涝灾害			旱灾		
	受灾人口 (万人)	转移人口 (万人)	直接经济 (亿元)	受灾面积 (万亩)	成灾面积 (万亩)	饮水困难人口 (万人)
2011	97.6	0.9	8.1	33.6	16	1.1
2012	84.8	2.7	12.9	/	/	/
2013	68.8	0.8	4.2	87.7	40	6.9
2014	125.0	1.6	4.9	5.1	3.4	0.5
2015	58.6	0.7	2.7	1.5	0.5	/
2016	77.7	1.5	7.9	12.4	4.7	1.5
2017	65.0	5.8	12.9	11.7	5.2	/
2018	18.2	0.1	1.3	26.7	14.4	1.2
2019	132.8	4.8	12.8	33.9	17.3	5.7
2020	98.7	2.7	8.7	/	/	/
2021	24.5	0.1	1.2	6.2	3.0	/
2022	30.4	0.5	4.6	122.0	89.9	0.3

## 2 水网建设基础与面临形势

### 2.1 水利基础设施建设现状

宜春市水系发达，河网密布，随着水利工程建设规模不断扩大、覆盖广度不断延伸、服务质量不断提升、智慧化能力不断发展，已逐步构建起集防洪排涝、水资源开发、生态保护修复等综合效益于一体的水利工程体系，各类水利工程具备了由点向网、由分散向系统转变的工程基础，为宜春市水网建设提供了重要基础条件。

#### 2.1.1 防洪减灾

全市累计治理河道长度 620.43km，建成各类堤防 1743.33km，基本形成了堤防工程为主，河道整治工程为辅的防洪减灾体系。通过五河治理、中小河流治理、水库除险加固、堤防加固整治、重点易涝区治理等措施，赣江、袁水、锦江、潦河、清丰山溪等主要河流重点河段的达到规划防洪标准，重点易涝区和粮食主产区排涝能力逐步提高。

宜春市防洪主要依靠堤防，已建 5 级以上城防堤和农田堤共计 230 座、1743.33km。其中，城市防洪堤 35 座，堤线长 298.57km，县城区基本能防御 20 年一遇洪水。保护耕地 5 万亩以上及重点圩堤 7 座，堤线长度 291.35 km，现状防洪能力基本达到 20 年一遇；1-5 万亩圩堤 36 座（详见附表 1-6），堤线长度 550.02km，现

状防洪能力基本达到 10 年一遇；千亩圩堤 160 座，堤线总长 756.32km。

### 2.1.2 水资源开发利用

经过多年建设，宜春市基本形成了“蓄、引、提”工程相结合的城乡供水保障体系，全面解决贫困人口饮水安全问题，水资源配置格局不断完善，基本保障城乡供水安全和粮食生产安全。根据《江西省水利统计年鉴（2021年）》，全市共有蓄、引、提水工程近 4.5 万座（处），总供水能力 58.48 亿  $m^3$ 。其中：水库工程 1916 座（大型水库 5 座，中型水库 45 座，详见附表 1-3），总库容 26.78 亿  $m^3$ ，塘坝窖池 1.4 万处，蓄水工程总供水能力 38.20 亿  $m^3$ ；引水工程 757 处，供水能力 9.80 亿  $m^3$ ；提水工程 4030 处，供水能力 9.39 亿  $m^3$ ；机电井 15.49 万眼，供水能力 1.0 亿  $m^3$ ；非常规水源利用工程供水能力 0.1 亿  $m^3$ 。扣减火电直排 15.12 亿  $m^3$ ，全市水利工程供水能力 43.36 亿  $m^3$ ，现状供水安全系数为 1.20。宜春市现状水资源开发利用率为 19.0%，高于全省 18.1%。

全市共有城乡集中供水工程 1580 处，其中：城镇管网延伸工程 15 处，农村规模化供水工程 90 处，千人供水工程 142 处，千人以下集中供水工程 1333 处，全市农村集中供水率 87%、自来水普及率约 86%。全市耕地面积 631.28 万亩，其中有效灌溉面积 462.65 万亩，实际灌溉面积 407.31 万亩，2021 年粮食产量 377.08 万 t。全市共有规模以上灌区 284 处，其中大型灌区 6 处（含赣抚



平原灌区、袁惠渠灌区、潦河灌区等3处省直管灌区),中型灌区(灌溉面积1~30万亩)26处(详见附表1-4),灌溉面积0.20~1万亩小型灌区252处。持续推进农业水价综合改革,节水增效成效显著,农田水利设施长效运行,水资源配置格局不断完善,可基本保障城乡供水安全和粮食生产安全。

### 2.1.3 水生态保护治理

宜春市始终坚持绿色发展战略,水生态保护治理取得优异成绩。V类及劣V类水体全面消灭,近年来主要河流断面水质优良率达100%,群众幸福感和获得感不断增强。不断加大水土流失综合防治力度,全市水土保持治理面积累计2799.82km<sup>2</sup>,持续推进废弃矿山生态修复。全面完成了小水电清理整改工作,全市原有农村水电站693座,2019年~2020年小水电清理整改退出71座,均已完成生态流量泄放设施改造,保障生态流量达标泄放。系统解决流域生态环境问题,水生态文明建设取得重要阶段性成果。宜春市河湖长制领跑全国,先后两次获国务院督查激励。高安市和靖安县分别入选第一批和第二批水美乡村及水系连通建设国家试点县,靖安县入选省级全域幸福河湖建设试点,农村河湖面貌不断提升。靖安北潦河获评全国示范河湖,靖安北河获评长江经济带最美河流。靖安、奉新、宜丰、铜鼓获得“国家生态文明建设示范县”称号,91个村获评省水生态文明村称号。建成一批国家级、省级水利风景区,出台一系列生态保护、补偿等办法、

条例和方案等。

宜春市以河湖长制为抓手，不断创新水生态保护治理思路，提出“把河道当街道管理，把库区当景区保护”的河湖管护理念，扎实推进“河湖长+警长+检察长”联动，推行“山水林田湖”生态综合管护模式，打通河湖长制长效管护“最后一公里”。推动实施“生态卫士”机制、“河权改革”，促进河湖长制不断升级。

## 2.2 机遇与挑战

### 2.2.1 发展机遇

#### 一、党中央明确提出实施国家水网重大工程

实施国家水网重大工程，是以习近平同志为核心的党中央作出的战略部署，是党的十九届五中全会明确的一项重大任务。习近平总书记在推进南水北调后续工程高质量发展座谈会上明确提出，加快构建“系统完备、安全可靠，集约高效、绿色智能，循环通畅、调控有序”的国家水网；在中央财经委员会第十一次会议上强调，加快构建国家水网主骨架和大动脉，推进重点水源、灌区、蓄滞洪区建设和现代化改造。水利部印发的《关于实施国家水网重大工程的指导意见》，明确了加快推进国家水网重大工程建设的主要目标，重点围绕完善水资源优化配置体系，系统部署各项任务措施。水利部印发的《关于加快推进省级水网建设的指导意见》明确了加快推进省级水网建设的指导思想和主要目标，提出要组织开展省级水网先导区建设，鼓励地方先行先试，充分

发挥引领作用，推动省级水网建设任务加快落地实施。

## 二、省委省政府要求构建江西现代水网

《江西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纲要》提出，要着力构建集防洪安全、供水安全、生态安全于一体的水利体系，推动国家和省级水网建设。2022年5月12日，全省水利高质量发展大会召开，会议强调要全面实施国家江河战略，健全完善水网布局，抢抓机遇加快推进全省水利高质量发展，凝心聚力谱写新时代治水兴水的新篇章，为全面建设社会主义现代化江西提供有力保障。2022年6月9日，省委省政府印发《关于推进全省水利高质量发展的意见》（赣发〔2022〕18号），要求着力构建以南昌都市圈为核心，赣东北、赣西北、赣中、赣南四大片区为支撑的“一核四区”江西现代水网，宜春市属大南昌都市圈和赣西北区，是省水网重要组成部门。《江西省水网建设规划》于2022年6月27~28日经长江水利委员会组织审核通过，并获江西省政府批复。2022年8月，水利部印发的《关于做好第一批省级水网先导区建设工作的通知》确定了江西作为第一批省级水网先导区7个省（自治区）之一。目前，江西正以经省政府批复的《江西省水网建设规划》为蓝图，以第一批省级水网先导区建设为契机，全力加快水网建设，推动水利高质量发展。

## 三、市委市政府积极推进建设宜春水网

为加快落实国家“江河战略”和国家水网建设安排部署及省委省政府相关要求，宜春市委市政府高度重视，于2022年10月18日组织召开全市水利高质量发展大会，强调要抢抓重大机遇，准确把握国家、省对水利建设的新部署新要求，高质高效推进全市水利项目建设。会后，宜春市委市政府印发《关于推进全市水利高质量发展的实施意见》，提出构建“365”水利高质量发展蓝图，努力实现水治理体系和治理能力现代化，为建设幸福美丽宜春提供坚强有力的水利支撑，明确开展宜春水网规划编制工作，指导宜春市未来一段时间水利建设工作。宜春市水利局提前布局开展市级水网建设规划编制工作，在省级水网框架下，准确把握市情水情特点，系统谋划市级水网建设顶层设计，以全面提升水安全保障能力为目标，以完善流域防洪减灾体系、优化水资源配置体系、构建水生态保护治理体系为重点，以水网智慧化提升为手段，着力构建现代水网格局，全面提升水安全保障能力，推动全市水利现代化水平迈向更高水平。

## 2.2.2 面临挑战

### 一、江河蓄泄能力不足，重点区域防洪排涝能力待提升

#### 1、洪水蓄泄能力不足

宜春市已建水库防洪库容2.0亿 $\text{m}^3$ ，占全市多年平均地表径流的1.11%，水库拦蓄能力偏低。大 水库以发电为主，加之库区淹没问题，防洪效益大为减弱；云山、潘桥、上游、飞剑潭等

4 座大型水库及在建的四方井水库均位于支流河道上，对江河洪水的调控能力不足，锦江、潦河等主要河流干流尚无控制性枢纽。清丰山溪、泉港等 2 座省级蓄滞洪区尚未开展安全建设，流域发生超标准洪水时无法实行有效分洪。随着流域下垫面条件变化、极端气候频发、沿河排涝泵站规模增大、城镇化进程加快，洪水演进规律和产汇流条件发生变化等因素导致洪水风险向锦江、袁河、潦河等主要干流转移，洪水外排压力加大。清丰山溪、消江等中小河流河道安全行洪能力不足；境内山洪沟数量众多，洪水陡涨陡落，山洪灾害威胁依然存在。

## 2、防洪薄弱环节依然突出

全市有防洪任务河道治理率 47.6%，流域面积 200km<sup>2</sup> 以下河流基本未开展系统治理，洪患村镇点多面广，农村千亩圩堤尚未系统开展除险加固，5 级以上堤防达标率仅为 61.5%(按长度计)；部分区域内涝严重，排涝建设滞后于防洪建设。工程安全隐患未全面消除，尚有 4 座中型水库、30 座大中型水闸存在病险隐患，山塘点多面广隐患突出。

## 3、城市防洪能力有待进一步提升

城市防洪标准相对偏低，与经济发展水平不够协调，宜春市中心城区、丰城、樟树、高安等城市防洪能力未达到规划防洪标准，部分县城尚未形成防洪封闭圈，排涝建设滞后于防洪建设，部分城市内涝问题突出，城市防洪排涝能力有待进一步提升。洪

水预警预报水平有待进一步提高，水库联合调度系统有待建立，科学精准有序调度能力不足。江湖洪水宣泄空间不足，防洪措施比较单一，应对超标洪水选择不多，决策困难。

## 二、水资源合理配置和高效利用体系尚不完善，城乡供水安全保障能力有待提升

### 1、节约集约利用水平不高

2021年，全市农田灌溉亩均用水量 $602\text{m}^3$ ，略低于全省平均的 $611\text{m}^3$ ，约为全国平均值 $355\text{m}^3$ 的1.7倍；农田灌溉水利用系数为0.514，略低于全省平均值0.520，显著低于全国平均值0.568。全市万元GDP用水量 $147.8\text{m}^3$ ，远大于全省平均水平的 $84\text{m}^3$ ，接近全国平均 $51.8\text{m}^3$ 的3倍。整体用水效率偏低。

### 2、供用水结构有待优化

供水结构不合理，骨干工程供水占比不高，仅为38.2%；调节性能较好的大中型水库供水占比仅为25.1%，小型供水工程居多，分散孤立，抗旱能力不强，水源结构有待优化。用水结构有待调整，现状农业用水占比79.34%，占比过高，上游、飞剑潭、三十把、板坑、南港、黄金、店下、石马等大中型水库供水与灌溉用水相互挤占，存在用水矛盾。

### 3、城乡供水保障能力有待进一步提升

水资源配置能力不高，加上现有工农业生产、生活供水基础设施仍较薄弱，工程型缺水问题日益突出。农村供水主要以小型

集中供水为主、辅以分散供水；部分城区以河道型供水为主，城市供水格局不合理、优质水源不足。

#### 4、农田水利基础设施依然存在短板弱项

全市仍有部分农田水利设施存在建设标准低，配套设施不全，老化失修等问题，不少工程带病运行，工程效益逐渐衰减；全市现状仍有 55.34 万亩应灌未灌面积，高效节水灌溉面积占比偏低，现状耕地灌溉率仅 64.5%，灌溉率偏低；部分中小型灌区农田灌溉水有效利用系数偏低，实灌面积逐渐减少，不仅造成水资源浪费，对农业生产发展也带来一定影响，与乡村振兴战略和农业现代化的总体要求仍有不小差距。

### 三、水生态风险日益加大，与生态文明建设要求仍有差距

#### 1、河湖生态水域岸线遭受侵占，河湖连通阻断和生境破坏问题严重

城乡建设与河湖水域岸线空间保护之间的矛盾依然存在，侵占河湖水域岸线、与水争地现象时有发生，水面萎缩、河湖连通受阻，调蓄能力下降，生态功能退化；农业面源污染控制难度大，农药化肥使用不合理，畜禽养殖污染防治面临诸多现实问题，农村水污染防控形势严峻；农村河塘水系淤塞，乱占乱建、乱排乱倒、乱采乱挖等现象未得到全面遏制，河湖连通性不佳，涝水调蓄能力下降，河湖生态系统有恶化风险。

#### 2、水生态水环境存在潜在风险，保护与防范力度亟待加强

目前全市部分断面个别时段水生态损害、水环境污染问题不容乐观。部分城市内河内湖遭受污染，水质问题反复，水生态环境恶化风险隐患突出。部分山区水土流失和崩岸风险依然存在，全市仍有水土流失面积 1918km<sup>2</sup>，占国土总面积的 10.3%，水土流失治理范围广、难度大、见效慢，已治理地区存在林相单一、林分结构简单等问题。随着城镇化的建设，人类开发活动对水生态空间扰动的潜在风险增加水环境水生态风险防控能力亟待提升。

#### 四、数字孪生水利工程建设亟待推进，水网智慧化水平不高

监测能力尚需进一步提升，未实现全要素、自动化监测，暴雨集中区、山洪灾害易发区水文雨量站点布设密度不足，小型水库工程运行与安全监测手段不足，现代化监测手段缺乏。“算据”

“算法”“算力”尚有差距，水利大数据质量不高，多源数据堆积造成大量“无生命”数据，数据中心计算存储资源利用率低，难以满足海量数据分析需求。业务系统缺乏协同，在水网防洪调度等核心业务中，工程调度、指挥决策较依赖专家人工经验，城乡供水保障、智慧灌区等业务智能应用较少。对照国家网信工作要求，需要进一步落实网络安全工作。

综上所述，宜春市水利工程系统化网络化程度不高，防洪和供水工程体系仍存在突出短板和薄弱环节，互联互通、丰枯互济的水网格局尚未形成，水利基础设施保障标准偏低，生态化智慧



化水平不高，综合效益发挥不充分等问题依然突出。未来随着经济社会高质量发展和人民群众对美好生活的向往，对水利工程建设质量和保障标准的要求越来越高，亟需加快推进宜春水网建设，保障宜春市水安全。

### 2.3 重大意义

进入水利高质量发展新阶段，对标党中央、省委省政府和市委市政府对宜春水利发展的新要求、人民群众对水利发展的新期盼，宜春市水利基础设施同全市高质量发展需求相比还不适应，加强水网建设，持续加强水利要素支撑保障能力，事关全市发展战略全局和人民福祉，对保障全市水安全，推动高质量发展，都具有重大战略意义。

**加快宜春水网建设，是贯彻落实“三新一高”等党中央决策部署的战略需要。**进入新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动经济体系优化升级，满足人民群众对美好生活的向往，要求开展国家水网建设，加快补齐基础设施等领域短板。通过水网建设，能够充分发挥大规模水利工程体系的优势和综合效益，持续提升水利工程服务标准和质量，为人民群众提供优质、高效、便捷的水利公共服务，在更高水平上保障全市水安全，实现从“有没有”转向“好不好”“美不美”，支撑高质量发展。

**加快宜春水网建设，是落实区域协调发展、实现“六个强市”发展目标的现实需要。**进入新发展阶段，宜春市将大力实施“建

设湘赣边区域合作示范区”“深度融入大南昌都市圈”“联动新宜萍相向一体化发展”三大区域协调发展战略，通过水网建设，统筹存量与增量，开展联网、补网、强链，能够加快实现水利基础设施互联互通，为深入推进沪昆城镇发展轴、昌栗产业发展轴和昌铜生态发展轴建设，实现基础设施建设互联互通和产业互补、深度融入周边城市群提供强力支撑。加快宜春水网建设，是深度融入全省区域发展新格局的根本需要。

**加快宜春水网建设，是推进水治理体系和治理能力现代化的自身需要。**当前，全市水利投资规模不足、投资来源单一、管理体制机制不健全等制约水利工程建设进度和运行管理质量。长期以来水利工程建设主要依赖政府投资，投入不足，市场机制的作用难以充分发挥，尤其是中小型水利工程社会融资比例不高。水权水市场、水价市场化形成机制还未建立，市场促进水资源节约保护和有效配置的作用不能充分发挥。必须用市场化、法治化的方式加快水网建设，加快建立现代化的水利工程建管体制机制。

总体来说，全市水利发展正处于**从补齐短板向高品质供给服务转变、从注重规模增长向数量和结构调整并重转变、从单个工程建设向系统化网络化协同化发展转变的关键时期**，迫切需要以水网建设为抓手统领宜春市水利基础设施建设，实现更大范围、更大规模、更高质量的水网建设与运行管理。

## 3 总体规划

### 3.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入落实习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路和视察江西重要讲话精神，坚持稳中求进工作总基调，贯彻落实长江经济带、中部地区崛起、乡村振兴等重大战略，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，基于宜春市水系格局，以全面提升水安全保障能力为目标，以完善流域防洪减灾体系、优化水资源配置体系、构建水生态保护治理体系、提升水网数字化智慧化水平为重点，加快构建“系统完备、安全可靠，功能齐全、绿色智能，上下畅通、调控有序”的宜春现代水网，实现水治理体系和治理能力现代化，推动水利高质量发展，为全面实现宜春“六个强市”目标提供坚实的水利支撑。

### 3.2 基本原则

**坚持立足全局、保障民生。**坚持全市一盘棋，做好与省级骨干网的衔接，协同推进县级水网建设。坚持以人民为中心的发展思想，不断提高水网建设质量和公共服务水平，高标准保障防洪安全，高品质保障供水安全和生态安全，增强人民群众获得感、幸福感、安全感。

**坚持节水优先、绿色发展。**把节约用水和生态环境保护作为水网建设的前提条件，以水而定、量水而行、因水制宜，强化水资源刚性约束，充分遵循自然规律、生态规律、经济规律和社会发展规划，落实好长江大保护要求，决不逾越生态安全的底线。

**坚持系统观念、风险管控。**遵循客观规律，统筹水网建设与新型城镇化建设、农业现代化建设、乡村振兴、生态治理修复，立足流域整体，兴利除害结合，优化水网布局与工程方案。强化底线思维，提高水网建设的标准与韧性，增强水安全风险防控能力。

**坚持远近结合、适度超前。**统筹需要与可能，分期分批推进水网建设，既要解决当前急难愁盼问题，也要解决长期累积性问题，还要考虑战略储备与极端情况应急体系建设问题，超前科学谋划和系统布局一批打基础、利长远、管全局的重大水利工程。

**坚持协同融合、共建共享。**推进各层级水网协同融合，推进生态环境、文旅跨行业跨领域共建共享，美化水景观，弘扬水文化，充分发挥水网整体效能和综合效益。统筹流域区域、城乡等水网建设需求，统筹水力发电与水资源开发综合利用，形成水网共商共建共管新局面。

**坚持改革创新、两手发力。**充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，完善水网建设与运行管理体制机制，创新水网建设投融资机制。发挥科技支撑作用，推动水网工

程智能化升级改造，提高水网智能化控制和调度水平，激发水利基础设施发展的动力和活力。

### 3.3 编制依据

#### 3.3.1 法律法规

《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国防汛条例》、《中华人民共和国河道管理条例》、《中华人民共和国水污染防治法》、《江西省实施<中华人民共和国防洪法>办法》、《江西省河道管理条例》、《江西省水利工程条例》、《江西省实施河长制湖长制条例》、《江西省湖泊保护条例》、《江西省节约用水办法》等。

#### 3.3.2 规程规范

《防洪标准》(GB50201-2014)、《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)、《江河流域规划编制规范》(SL201-2015)、《防洪规划编制规程》(SL 669-2014)、《堤防工程设计规范》(GB50286-2013)、《城市防洪规划规范》(GB 51079-2016)、《城市防洪工程设计规范》(GB/T50805-2012)、《蓄滞洪区设计规范》(GB50773-2012)、《水利水电工程设计洪水计算规范》(NB/T 35046-2014)、《水利水电工程水文计算规范》(SL/T278-2020)、《河道整治设计规范》(GB50707-2011)等。

#### 3.3.3 相关政策文件及规划

(1) 《国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》。

(2) 习近平总书记 2014 年 3 月 14 日在中央财经领导小组第五次会议上的讲话。

(3) 中共中央 国务院《关于推动高质量发展的意见》《关于推动基础设施高质量发展的意见》《关于加快推进生态文明建设的意见》等有关文件。

(4) 相关部委“十四五”规划文件。

(5) 国家水网建设规划纲要等规划成果。

(6) 《中共江西省委、江西省人民政府关于推进全省水利高质量发展的意见》(赣发〔2022〕18 号)。

(7) 江西省、宜春市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要和相关部门十四五规划文件。

(8) 江西省水网建设规划。

(9) 江西省、宜春市“十四五”水安全保障规划。

(10) 中共宜春市委、宜春市人民政府关于推进全市水利高质量发展的意见。

(11) 宜春市、各县(区、市)国土空间总体规划。

(12) 其他相关政策文件及规划。

### 3.4 规划范围及水平年

本次规划范围为宜春市全境，含 1 区、6 县、3 个县级市，国

土面积 1.87 万 km<sup>2</sup>。

本次规划现状基准年采用 2021 年，近期规划水平年为 2035 年，远期展望到 2050 年。

### 3.5 战略方向与重点

进入新发展阶段，宜春水网建设的背景条件发生深刻变化，必须对标人民群众对美好生活需要，对标国内外先进水平与标准，以高质量发展为主线推动宜春水网建设，实现从“有没有”到“好不好”“美不美”转变。

**从注重区域防洪向流域系统防洪转变。**坚持全流域“一盘棋”，鄱阳湖区充分考虑河洪与湖洪遭遇的不利情况，统筹鄱阳湖和赣江流域防洪保护要求和洪水蓄泄关系；非鄱阳湖区重点优化防洪策略，建立库堤结合的防洪体系。科学制定衔接协调的防洪标准，强化流域统一规划、统一治理、统一调度、统一管理，优化完善防洪工程体系布局。按照区域防洪规划服从流域防洪规划的原则，研究解决干支流、上下游、左右岸防洪标准的协调提升问题，正确处理流域防洪与城市防洪的关系。

**从注重有水喝向优质稳定供水转变。**科学优化水源结构，加快推进大中型骨干水源及沿河重要输配水通道建设，充分发挥新建大中型工程全局性的核心作用和辐射带动作用，置换现有城镇不稳定水源或与现有水源联合供水，为城乡发展提供稳定可靠、优质安全的水源保障。以县域为单元，全面推行新时代城乡供水

一体化，实现城镇水厂向农村地区管网延伸供水，提升农村供水质量和标准，让农村老百姓喝上高质量的水，享受与城市人民同等的供水安全保障和水利基本公共服务水平，提高水资源集约节约利用能力。

**从注重补短板向生态化智慧化升级转变。**坚持新建与升级改造并重，推动“存量”提质升级，高标准谋划和新建“增量”。对已建大型水库、跨流域跨区域引调水工程、大型灌区等功能作用重要的水利基础设施，逐步开展达标改造和提质升级。按照绿色化智能化要求同步进行水网规划建设管理，对流域内河湖治理、城市防洪及水库、堤防、蓄滞洪区等水网项目建设同步构建水文水资源水生态前端监测感知设施，同步推进数字孪生工程、数字孪生流域建设，形成标准统一、信息共享、数字映射、智慧调度的水网工程全流域、一体化数字调度系统，提升预报、预警、预演、预案“四预”能力，实现水利工程生态化智慧化发展。

**从注重水利行业发展向协同融合发展转变。**加强防洪、水资源、水生态等多功能协同，强化水网建设与水电、水运等相关行业协同融合发展，充分发挥具有控制性作用的水电站在水网的调蓄和水资源统筹调配作用，大力推进具有航运功能的天然河流的多通道协同建设。加强水网与国土空间规划的统筹协调，将水网建设项目纳入国土空间规划“一张图”。加强与新型基础设施融合，打造系统完备、高效实用、绿色智能、安全可靠的现代化基础设



施建设体系，提升水网现代化水平。

### 3.6 规划目标

到 2035 年，基本建成与基本实现社会主义现代化相适应的宜春市级骨干水网，防洪减灾能力、水资源优化配置能力、河湖生态保护治理能力及水网智慧化水平显著提升，水安全保障能力全面增强。

**防洪减灾能力。**全市防洪减灾体系进一步完善，洪涝灾害防御水平显著提升。万亩以上圩堤全面达标，完成清丰山溪、泉港两座省级蓄滞洪区安全建设。五河及重要支流、中小河流重点河段达到规划确定的防洪标准，因防洪保护对象发生变化的中小河流全面完成提标建设，5 级以上江河堤防达标率达到 95%，其中 3 级以上堤防全面达标。山洪灾害防治能力显著增强，确保不死人、少伤人、减损失。重点城镇和重点涝区防洪排涝能力显著提升，县级以上城市防护区基本达标，洪水风险管控能力显著提升。

**水资源优化配置能力。**水资源最大刚性约束作用显著增强，节水型生产和生活方式基本建立，生活生产生态用水结构合理，用水效率和效益逐步提高，全社会节水意识显著增强，水资源节约集约安全利用水平显著提升，全市用水总量控制在上级下达目标以内，万元 GDP 用水量（扣除火电）较现状年下降 45%以上，农田灌溉水有效利用系数达到 0.59。城乡供水保障体系基本建成，供水安全系数达到 1.30，骨干水源供水能力比例达到 58.8%。县

级以上城市基本建成规模适宜、水源可靠、水质达标、布局合理的应急备用水源体系。农业基础更加稳固，水土资源配置与灌溉发展布局更趋合理。

**河湖生态保护治理能力。**江河湖库水源涵养与保护能力显著提升。水土流失得到明显控制，水土保持率达到 94.1%。河湖生态流量得到有效保障，重点河湖基本生态流量达标率达到 95%以上，水质达到或好于Ⅲ类断面比例持续提高。赣江、锦江、袁河、潦河等重点生态廊道全面建成，山水人水和谐共生的特色彰显，重点河湖得到有效保护，幸福河湖建设取得显著成效，河畅水清、岸绿景美、人水和谐的河湖治理格局基本形成。

**水网智慧化水平。**建设数字孪生水网，显著提升水网运行数字化、网络化、智能化水平。江河湖泊、水资源、水利工程、水土保持监测预警体系基本建立，水文站建设达标率达到 95%以上，数字孪生水利工程覆盖率、数字孪生流域覆盖率均达到 90%以上。流域防洪减灾、水资源调配等核心调控业务实现“四预”功能支撑。通过数字孪生流域、数字孪生水利工程支撑数字孪生水网运行，在水网模拟仿真与调度应用方面取得突破。

展望到本世纪中叶，高质量、现代化的宜春水网全面建成，水资源优化配置能力、水旱灾害防御能力、水生态保护治理能力、水网工程智能化水平全面提升，全市水安全保障能力全面提升。水资源节约集约安全利用达到国内先进水平；水利基本公共服务

实现均等化，城乡供水全面保障；标准适宜、功能完善、灾损可控的流域防洪减灾体系全面建成，有效应对处置极端天气事件造成的洪涝灾害；水生态环境优良，人水和谐的生态保护格局全面形成。

表 3.4-1 宜春市水网建设规划主要指标

目标	指标	单位	2021年	2035年	属性
防洪减灾	1. 1-5级堤防达标率	%	61.5	≥95	预期性
	2. 江河治理达标率	%	47.6	≥95	预期性
	3. 新增防洪库容	亿 m <sup>3</sup>	—	1.82	预期性
	4. 县级以上城市防洪标准达标率	%	60	≥95	预期性
水资源优化配置	5. 用水总量控制	亿 m <sup>3</sup>	36.86	满足上级要求	约束性
	6. 万元 GDP 用水量下降	%	—	45	约束性
	其中：万元工业增加值用水量下降	%	—	40	约束性
	7. 农田灌溉水有效利用系数	/	0.514	0.590	预期性
	8. 供水安全系数	/	1.20	1.30	预期性
	9. 骨干水源供水能力占比	%	38.2	58.8	预期性
	其中：大中型水库供水能力占比	%	25.1	40.7	预期性
河湖生态保护治理	10. 重点河湖基本生态流量达标率	%	—	>95	预期性
	11. 水质达到或好于Ⅲ类断面比例	%	93.0	持续提高	预期性
	12. 水土保持率	%	87.9	94.1	预期性
	13. 集中式饮用水源地水质达标	%	100	100	预期性
水网智慧化	14. 水文站建设达标率	%	—	>95	预期性
	15. 数字孪生水利工程覆盖率	%	—	>90	预期性
	16. 数字孪生流域覆盖率	%	—	>90	预期性

注：1.1-5级堤防包括城市防洪堤、有相关设计成果的集镇防洪堤，以及万亩以上圩堤和纳入全省名录的千亩堤。

2.指标 2 **江河治理达标率**是指流域面积 200km<sup>2</sup> 及以上有防洪任务的河段中已治理达标的河长占比。

3.指标 3 **新增防洪库容**是指通过新建、改扩建大中型水库后新增防洪库容。

4.指标 4 **县级以上城市防护区防洪达标率**是指已达标或基本达标的县级以上城市（主城区）数量占全部城市防护区的比例。

5.指标 6 **万元 GDP 用水量下降和万元工业增加值用水量下降**不含火电用水。

6.指标 8 **供水安全系数**是指全市有效供水能力和供水量的比值，其中有效供水能力指供水能力中不含地下水超采与河道内生态用水挤占的部分。

7.指标 9 **骨干水源供水能力比例**是指区域内骨干水源工程（大中型水库和大中型引提水工程）供水能力与水源工程总有效供水能力的比值。

8.指标 10 **重点河湖基本生态流量达标率**是指纳入生态流量保障重要河湖名录的河流和湖泊控制断面（考核断面）生态流量保障目标实现比例。

9.指标 12 **水土保持率**是指区域内水土保持状况良好的面积占区域国土面积的比例。

10.指标 14 **水文站建设达标率**是指流域面积 200km<sup>2</sup> 及以上河流、水面面积大于 1km<sup>2</sup> 的湖泊和中小型水库中实现全量程自动化水文监测的数量占比。

11.指标 15 **数字孪生水利工程覆盖率**是指具有防洪或水资源调配功能的重大水利工程中建成数字孪生工程的数量占比。

12.指标 16 **数字孪生流域覆盖率**是指具有防洪任务的河湖中建成数字孪生流域的数量占比。

### 3.7 总体布局

《江西省水网建设规划》提出加快构建以大南昌都市圈为核心，赣东北、赣西北、赣中、赣南四大片区为支撑的“一核四区”水网空间格局，宜春市分属南昌大都市圈和赣西北区，大南昌都市圈重点保障高品质供水和防洪安全，支撑丰樟高地区经济社会高质量发展；赣西北通过打通锦江和袁河输配水通道，打造赣西

北水资源配置带，构建跨区域水网格局，同时通过新建流域控制性枢纽保障防洪安全，筑牢赣西-赣西北山地森林生态屏障。

规划充分与江西省骨干水网布局相衔接，结合宜春市自然地理格局、江河流域水系分布、水利基础设施网络、水流连通情况和宜春市“一心引领、三区协同，三屏筑底、江河联保”<sup>1</sup>的国土空间总体格局，提出构建“一心三区，六带两网”的宜春水网布局。

“一心”——指宜春市中心城区，是未来建设赣西区域性中心城市的重点区域。根据中心城区城市化发展，进一步完善以堤防为主的城市防洪体系。袁南城区完善以四方井水库为主水源的水资源配置体系；袁北地区进一步挖掘供水潜力，实施飞剑潭、鱼龙、上石三库连通工程，远期实施引锦济袁工程，全力保障袁北城区供水安全和水生态安全。同时开展中心城区秀江、温汤河、南庙河、新坊河、湖田河、雷河、三阳河生态廊道建设，绘就一幅“一江六河映明月，百里碧道秀春城”的幸福河湖画卷，支撑宜春市中心城区高质量发展。

“三区”——指九岭山生态保育区、袁锦协同发展区和丰樟赣东城镇密集区。九岭山生态保育区位于宜春市北部，包括靖安、奉新县、铜鼓县全部以及万载县、宜丰县北部地区，是赣西北重要生态屏障，重点加强水源涵养和森林保护，开展中小河流治理，

---

<sup>1</sup> “一心”指建设宜春市中心城区，是未来建设赣西区域性中心城市的重点区域；“三区”指西部袁上万宜协同发展区、东部南昌大都市区融合发展区、北部九岭山生态保育区；“三屏”指幕连九、武功山和武夷山支脉三大生态屏障；“江河”指赣江、锦江、袁河、潦河等重要江河生态廊道。

推动鹅婆岭、高湖水库建设，做好水源战略储备，打造昌铜高速百里画廊。袁锦协同发展区包括袁河、锦江流域的袁州、高安、上高全部，宜丰、万载中南部以及丰樟赣江以西地区，推进南田峡水库建设，保障锦江干流防洪安全；开展锦江大型灌区和引锦济袁、袁北水资源配置工程建设，进一步巩固赣中粮仓地位，为城乡提供优质水资源；整治袁河、锦江河道，开展水生态环境共保共治，共建袁河、锦江百里画廊与风光带。丰樟赣东城镇密集区包括赣江东岸的丰城、樟树地区，重点实施湖区圩堤升级提质、蓄滞洪区安全建设、内河整治，保障区域防洪安全；完善赣江、清丰山溪和潘桥、紫云山、玉华山水库为核心的水资源配置网络，保障粮食安全和供水安全；开展水美乡村建设，强化赣江生态带建设，建设赣江百里画廊与风光带。

“六带”——指锦江带、袁河带、赣江带、修河带、清丰山溪带和消江带。锦江带涉及高安、上高、宜丰、万载以、袁州区慈化和丰城药湖地区，位属昌栗产业发展轴；袁河带涉及袁州、樟树，赣江带涉及樟树、丰城，两带共属沪昆城镇发展轴；修河带主要包括位于铜鼓境内的干流、位于奉新的潦河及靖安的北潦河等支流，位属昌铜生态发展轴；清丰山溪带和消江带涉及丰城、樟树、高安地区，是宜春市水安全问题较为突出的两条重要河流。上述六带属于宜春市重要防洪排涝通道、水资源配置通道、水生态廊道、经济发展轴，因带施策，统筹推进流域综合治理，保障河道

行洪安全、完善水资源配置体系、开展生态廊道建设，构建“系统完备、安全可靠，功能齐全、绿色智能，上下畅通、调控有序”的宜春天然骨干水网。

“两网”——指袁锦水资源配置网和丰樟赣东水资源配置网两张网。袁锦水资源配置网包括引锦济袁和袁北水资源配置工程，引锦济袁工程东线以南田峡、兰田湾、高村一级、关王亭大型水库和现状中型水库为水源，完善锦江、消江、蒙河、药湖流域水资源配置，保障城乡供水安全和农业灌溉用水；南线以南田峡水库为水源，向宜春市中心城区输送，保障供水和生态用水。袁北水资源配置工程实施飞剑潭、鱼龙、上石三库连通，推进输水工程建设，保障袁北中心城区、慈化以及袁北灌区用水。丰樟赣东水资源配置网是以赣江、清丰山溪和潘桥、紫云山、玉华山水库等为核心的水资源配置网络，重点开展樟树赣江孔埠站提水工程和丰城赣江拖船闸、清丰山溪中洲闸引水工程建设，推进丰城玉华山水库建设，完善区域城乡供水、农业灌溉、生态补水配置网络。

宜春市水网建设总体布局示意图如附图 2-2 所示。

## 4 完善流域防洪减灾体系

### 4.1 基本思路与布局

#### 4.1.1 总体策略

为适应宜春市防洪形势变化，针对当前防洪体系存在的突出问题，加快消除防洪薄弱环节，统筹发展和安全，贯彻“两个坚持、三个转变”防灾减灾救灾新理念，坚持“蓄泄兼筹、以泄为主”的防洪方略，以畅通江河洪水通道、增强洪水调蓄能力、提高洪水风险防控能力为目标，为推进宜春市水利高质量发展提供有力水安全保障。

#### 一、畅通河流洪水通道

以锦江、袁河、赣江、潦河、北潦河、清丰山溪、消江等为主线，其它支流为水网脉络，进一步提升天然洪水通道下泄能力。通过河道堤防达标建设、蓄滞洪区安全建设和河道整治，对赣江及重要支流、中小河流、山洪沟、洪患村镇等系统治理，保持重要河流河道畅通和河势稳定。统筹协调好防洪、排涝与排水的关系，避免因洪治涝、因涝致洪。

#### 二、增强洪水调蓄能力

以大中型水库为控制节点，充分发挥干支流上已建水库的防洪功能，以提高流域暴雨洪水拦蓄能力为主要目标，统筹考虑水资源配置、水生态保护、通航旅游等综合要求，谋划南田峡、兰



田湾、鹅婆岭、高湖等一批事关流域防洪安全的水库工程，对现有病险工程进行除险加固，推进泉港、清丰山溪蓄滞洪区建设，增强洪水调蓄能力，同时减轻鄱阳湖防洪压力。

### 三、提高风险防控能力

考虑区域气候变化和区域防洪减灾形势，科学提高洪水防御工程标准，提高超标准洪水风险防控能力。强化预报、预警、预演、预案措施，提升流域防洪智慧化水平。针对病险水库、山洪灾害等突出风险点，及时有效消除风险隐患，提高应对洪涝灾害风险的能力。

#### 4.1.2 防洪治涝标准

##### 一、防洪标准

根据《防洪标准》(GB50201-2014)、《堤防工程设计规范》(GB50286-2013)及《城市防洪工程设计规范》(GB/T50805-2012)等有关规程、规范，结合宜春市各区域社会经济地位的重要性、人口规模等，分别确定其防洪标准。

##### 1、宜春市中心城区

宜春市城区处于赣江一级支流袁河的中上游低山丘陵地区，袁河穿城而过。袁河右岸支流温汤河、南庙河、新坊河和左岸支流湖田河、三阳河及袁河干流将宜春市城区分为湖田片、城北片、经开区片、学院片、城南片、下浦片和新坊片共七个相对独立的防洪片区。宜春市现状中心城区人口 80 万人，现状防洪能力为

30~50年一遇。

根据《宜春市国土空间总体规划》(2021-2035),至2035年,宜春市划定中心城区范围为10街3园5镇,面积合计603km<sup>2</sup>,人口达到140万。按照《防洪标准》(GB50201-2014)和分区防护原则,同时参考《江西省水网建设规划》《赣江流域防洪规划》等规划报告,拟定宜春市中心城区近期防洪标准为50年一遇,远期为100年一遇。

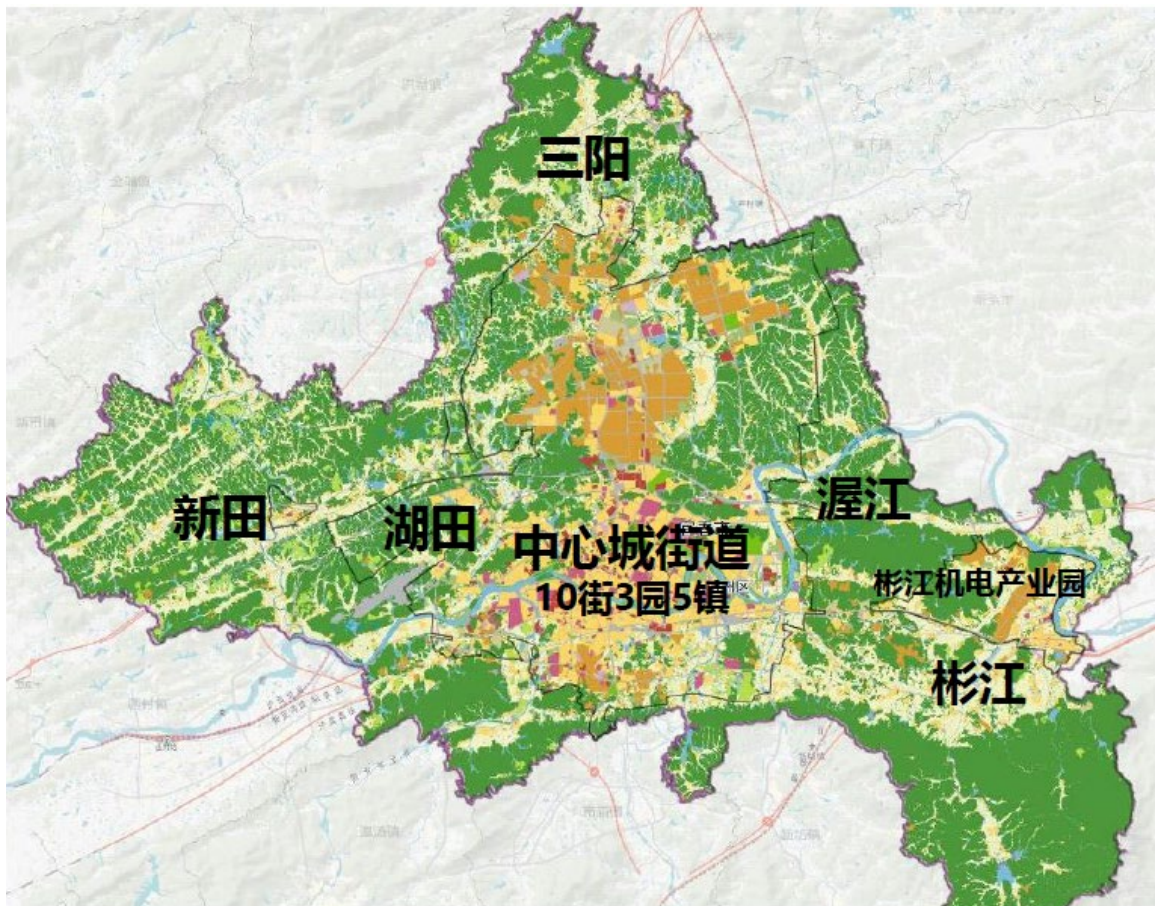


图 4.1-1 宜春市中心城区范围示意图(2035年)

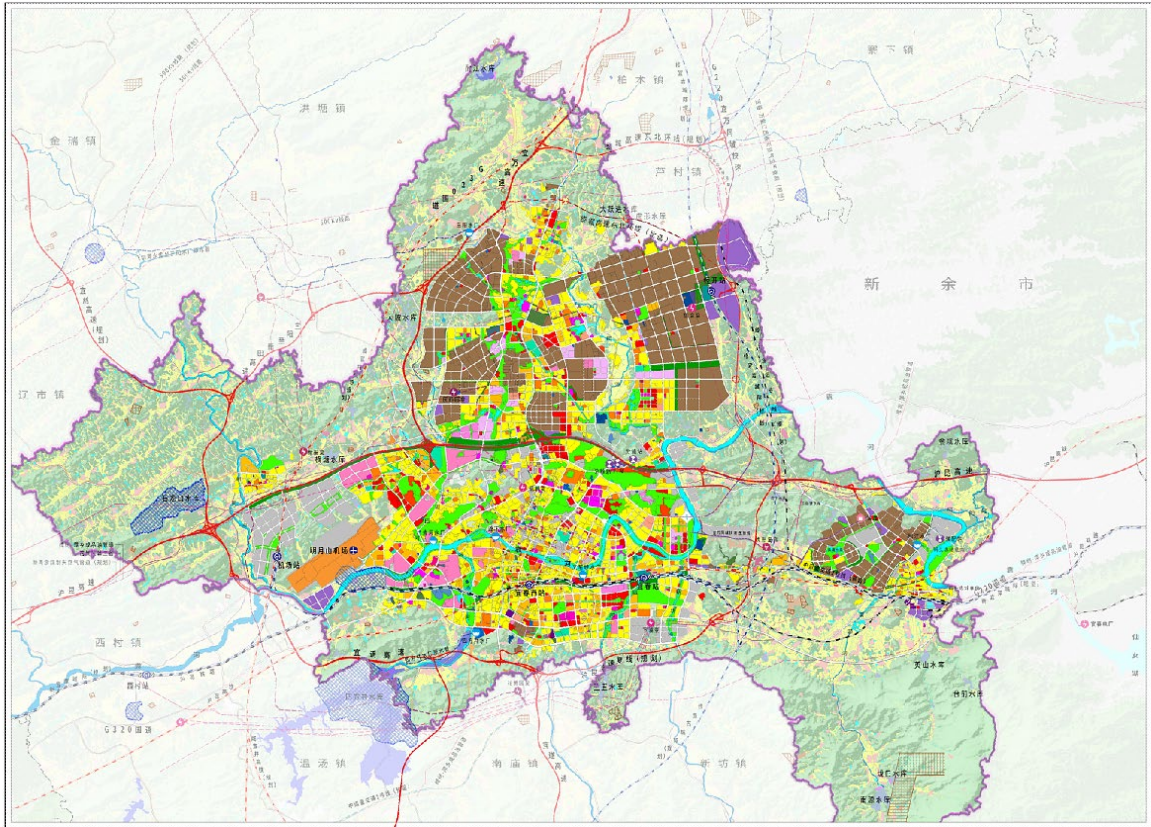


图 4.1-2 宜春市中心城区土地利用规划图（2035 年）

## 2、其他县城区

宜春市其他县城区防洪标准主要根据其所处地理位置、防洪措施、当量经济人口规模，并参考省水网规划、流域防洪规划确定。

丰城市、樟树市、高安市主城区防洪标准采用 50 年一遇；其他县城区规划堤防防洪标准采用 20 年一遇，部分县城区结合防洪水库建设，达到 30~50 年一遇。

## 3、乡村防护区

按照《鄱湖安澜百姓安居工程总体方案》要求，湖区重点圩堤防护区防洪标准定为湖洪防御相应湖口水位 20.61m（黄海）、

河洪 50 年一遇洪水位；湖区万亩以上一般圩堤防护区防洪标准定为湖洪防御相应湖口水位 20.61m（黄海）、河洪 20 年一遇洪水位；保护耕地 5 万亩以上圩堤（非湖区）防护区防洪标准定为 20 年一遇。其他沿河有乡镇、村庄、集中连片农田等防洪任务的河段防洪标准定为 10 年一遇。

## 二、治涝标准

根据《治涝标准》（SL723-2016）、《室外排水设计标准》（GB50014-2021）、《灌溉与排水工程设计规范》（GB50288-2018）等相关规程规范，并结合各涝区实际情况，综合确定治涝标准。

宜春市中心城区治涝标准为 20 年一遇 24 小时暴雨 24 小时未排至不淹重要建筑物。县级城市城区治涝标准为 10 年一遇 24 小时暴雨 24 小时未排至不淹重要建筑物。

乡镇镇区治涝标准为 10 年一遇 24 小时暴雨 24 小时未排至涝区内 95%的地面不受淹。

保护耕地面积 5 万亩以上的农田圩堤涝区治理标准为 10 年一遇 3 日暴雨 3 日未排至农作物耐淹水深（50mm）。

保护耕地面积 5 万亩以下的农田圩堤涝区治涝标准为 5 年一遇 3 日暴雨 3 日未排至农作物耐淹水深（50mm）。

## 三、安全泄量

针对宜春市重点防洪保护对象的重要性及主要河流洪水特性，选择相应防洪控制断面计算安全泄量，如下表所示。

表 4.1-1 宜春市主要河流控制断面安全泄量成果表

所在河流	断面名称	控制面积 (km <sup>2</sup> )	频率	安全泄量 (m <sup>3</sup> /s)
赣江	樟树水文站	71324	1%	34900
			2%	32600
			5%	30000
袁河	宜春水位站	1894	2%	2400
锦江	危坊水文站	991	5%	1620
	上高水文站	4076	5%	3830
	高安水文站	6215	5%	4710
耶溪河	宜丰水文站	519	5%	870
清丰山溪	吴石水文站	230	5%	1220
			10%	986
潦河	晋坪	304	5%	851
	奉新县城	1207	5%	2660
北潦河	靖安县城	534	5%	1240
武宁水	铜鼓县城	320	5%	1440
	大墩镇	610	5%	3100

### 4.1.3 总体布局

防洪减灾体系建设应贯彻以人为本、人与自然和谐共处的理念，按照“堤库结合、以泄为主、蓄泄兼筹”的治理方针，以畅通河流洪水通道、增强洪水调蓄能力、提高洪水风险防控能力为目标，拟定宜春市防洪减灾体系主要由堤防、水库、河道整治、蓄滞洪区以及防洪非工程措施组成。

在深入研究干支流洪水特性与洪灾特点基础上，以沿河两岸重要城镇与成片农田以及重要基础设施等防护对象为防洪重点，结合防洪保护对象的现状防洪能力与防洪需求，统筹安排防洪工程措施与布局，坚持工程措施和非工程措施相结合，做到确保重点，兼顾一般。

## 一、东部鄱阳湖区

包括赣江、清丰山溪以及袁河、锦江、消江等河流的汇合口区域，涉及丰城市和樟树市。

区域地势平坦，受河湖和湖洪双重影响，洪涝灾害频发。区域防洪以堤防为主，辅以河道治理和蓄滞洪区。规划拟对湖区重点圩堤和万亩以上一般圩堤实施提质升级，使丰城市、樟树市中心城区和重点圩堤防护区防洪能力达到 50 年一遇，万亩以上一般圩堤防护区防洪能力达到 20 年一遇；按照全面规划、突出重点、因地制宜、“平战”结合、分期实施的原则，开展泉港、清丰山溪蓄滞洪区安全建设，降低发生超标准洪水时流域的洪灾损失。同时结合中小河流治理、洪患村镇整治、千亩圩堤除险加固等工程措施，提高区域防洪保护对象御洪能力。

## 二、中部平原区

包括袁河、锦江和消江沿岸河谷地带，涉及宜春市中心城区和万载县、宜丰县、上高县、高安市县城区。

袁河、锦江和消江三条河流近似平行由西向东汇入赣江，两岸地势平坦、区间众多大小支流汇入，现状防洪工程措施比较单一，主要依靠堤防，辅以河道治理。规划调整锦江流域防洪布局，重点推进锦江干流控制性枢纽工程—南田峡大型水库，以及支流（泰溪、长滕河、耶溪河）高村一级、关王亭、兰田湾等共 4 座大型水库建设，形成库堤为主的流域防洪布局，提高包括万载县、

宜丰县城市在内的下游区域防洪标准，提升流域整体应对超标准洪水能力。针对位于袁河的宜春市中心城区，重点根据城市化发展，开展中心城区“一江六河”水系综合治理，完善城市防洪保护圈；同时针对农村地区河流系统开展中小河流治理和洪患村镇河流治理。袁河下游和消江流域地势平坦，防洪主要依靠堤防和河道治理，重点开展堤防除险加固，实施河道清淤疏浚、护岸护坡，畅通行洪通道。

### 三、南北部山区

指北部的幕（幕阜）连（连云山）九（九岭山）山脉和南部的武功山、武夷山支脉，北部山区主要涉及铜鼓县、靖安县和奉新县，南部涉及袁州区、丰城市、樟树市小部区域。

南部山区主要河流为通过县城的武宁水、潦河、北潦河，拟在潦河、北潦河干流分别新建鹅婆岭、高湖大型水库，提升奉新县城和靖安县城防洪标准，其余支流由于坡降较大，重点开展山洪灾害防治。南部山区主要涉及温汤河、南庙河、新坊河中上游和清丰山溪及其支流的源头区，重点推进中小河流治理、洪患村镇河道治理等项目。

## 4.2 巩固提升江河防洪能力

以赣江、锦江、袁河、潦河、清丰山溪、消江等河流为主线，其它支流为水网脉络，进一步提升天然洪水通道下泄能力。通过江河两岸圩堤加固整治、河道综合治理、蓄滞洪区安全建设等，

保持重要江河河道畅通和河势稳定，巩固提升江河防洪能力。

### 4.2.1 圩堤建设

通过鄱阳湖治理一期和二期防洪工程建设、五河防洪治理、中小河流治理、1-5万亩圩堤除险加固等工程建设，宜春市万亩以上圩堤目前基本达到设计防洪标准。随着经济社会发展和极端气候影响，湖区万亩以上圩堤防洪能力不能满足区域发展要求；此外，万亩以下圩堤尚未开展系统整治，大多不满足设计防洪标准。

#### 一、湖区万亩以上圩堤治理和升级提质

2020年7月大洪水后，为贯彻落实中央有关防汛抗洪救灾工作精神，2021年7月，江西省政府以赣府字〔2021〕41号文印发了《总体方案》，提出开展鄱阳湖区圩堤升级提质，构建滨湖现代化防洪体系，培育人水和谐的生产生活方式，实现一般洪水正常防汛，超标准洪水有序应对，确保鄱湖安澜、百姓安居。该项目涉及宜春市5座湖区重点圩堤和13座1-5万亩圩堤，分布在丰城市、樟树市，规划堤线总长457.33km，综合治理长度435.96km。

项目分两阶段实施，第一阶段根据江西省46条重点圩堤治理工程可研报告，开展赣东大堤（丰城、樟树段）、药湖联圩、赣西肖江堤、小港联圩治理，消除堤防险情、开展龙头山枢纽库区崩岸治理，使堤防级别达到《长江流域防洪规划》规定的2级堤防标准，防洪能力维持不变；同时开展丰城大联圩升级提质，满足2级堤防标准和湖洪防御相应湖口水位20.61m（黄海），河洪



50年一遇洪水位的防洪标准。第二阶段开展药湖联圩、赣西肖江堤、小港联圩升级提质，满足2级堤防标准和湖洪防御相应湖口水位20.61m（黄海），河洪50年一遇洪水位的防洪标准；同时开展13座湖区1-5万亩圩堤升级提质，满足湖洪防御相应湖口水位19.79m（黄海），河洪20年一遇洪水位的防洪标准要求。详见附表2-3。

## 二、千亩圩堤除险加固

宜春市千亩圩堤共有160座，堤线总长758.94km，保护耕地42.7万亩，保护人口46.7万人，是乡村地区重要的防洪工程。千亩圩堤尚未进行系统除险加固，由于投入资金不足等问题，中小河流治理项目实施过程中大多只对河流两岸的护坡护岸进行了整治，并未对圩堤进行过整治，导致绝大部分圩堤达不到设计防洪标准。根据根据《江西省千亩圩堤加固整治规划》，宜春市现状达标千亩圩堤25座，达标率仅15.6%，大部分堤防现状防洪能力仅有5年一遇左右。

根据突出重点、分布实施的原则，推进宜春市千亩圩堤除险加固工作，主要措施包括堤身加高培厚、护坡固岸、堤身隐患处理、堤基渗流险情处理、建筑物加固维修和堤顶防汛公路等。根据《江西省千亩圩堤加固整治规划》，宜春市规划整治千亩堤135座，综合治理堤线长度633.06km，其中加高加固堤线长度446.24km，以满足5级堤防、10年一遇设计防洪标准。

表 4.2-1 宜春市千亩圩堤整治汇总表

序号	所在县 (市、区)	数量	规划堤线长度 (km)	综合治理堤长 (km)	加高加固长 度(km)
合计		<b>135</b>	<b>633.06</b>	<b>633.06</b>	<b>446.24</b>
1	袁州区	8	50.30	50.30	32.43
2	丰城市	17	52.66	52.66	42.80
3	樟树市	7	26.28	26.28	19.60
4	高安市	38	155.69	155.69	109.47
5	奉新县	14	68.34	68.34	32.61
6	万载县	5	34.30	34.30	20.32
7	上高县	10	67.16	67.16	67.16
8	宜丰县	17	78.95	78.95	60.90
9	靖安县	2	8.75	8.75	7.51
10	铜鼓县	17	90.63	90.63	53.45

#### 4.2.2 河道综合治理

河道整治是区域防洪体系的重要组成部分，又是发展航运和合理利用岸线资源的重要措施，是沿河地区经济社会发展的一项综合性基础设施建设内容。应在河势控制规划的指导下，按照突出重点、兼顾一般，因势利导、因地制宜的原则，将河道治理与水生态保护修复结合起来，建设生态型防洪体系，推动宜春市境内流域环境提升和生态文明建设。

##### 一、五河及重要支流治理

宜春市流域面积 3000km<sup>2</sup> 以上主要河流包括赣江、抚河、修水、袁河、锦江、潦河。根据五河及重要支流沿线城市、乡镇防洪安全保障要求，结合河道冲刷下切或淤积变化情势，按照“整流域规划、整河流治理、分阶段实施”的原则，以流域为单元实施系

统治理，采取堤防加高加固、清淤疏浚、护岸护坡等措施，满足设防标准河道行洪要求。

加快全面完成宜春市境内赣江、修水干流河道达标建设，确保两岸防洪安全，继续推进境内袁河、锦江、潦河等3条流域面积3000km<sup>2</sup>以上重要支流治理，治理河长195.0km，优先对有城市、重要基础设施、重要产业园区等重要保护对象和近年来防汛形势紧张、出现险情、存在安全隐患、尚未达标治理的河流河段开展治理，对需提高防洪标准或新增防洪任务的河段开展提标升级。

## 二、中小河流治理

根据水利部、财政部2022年联合印发《关于开展全国中小河流治理总体方案编制工作的通知》和《全国中小河流治理总体方案编制技术大纲》要求，坚持系统观念，强化底线思维，以流域为单元，有力有序有效推进治理任务，全面提升中小河流防洪减灾能力。

据统计，宜春市境内流域面积200~3000km<sup>2</sup>之间有防洪任务的中小河流总共30条，有防洪任务河长1205.48km，已治理河长589.03km，已治理达标河长513.06km，尚需治理河长686.22km，详见附表2-2。本次重点对近年来因超标准洪水造成冲毁、发生过较大洪涝灾害的清丰山溪、消江等30条中小河流重点河段开展系统治理，治理河长686.22km(含武宁水大垵水库库区防洪工程，

解决库区淹没遗留问题), 达到“治理一条, 见效一条”, 全面提升中小河流防汛抗洪能力。

### 三、山洪灾害防治

按照以防为主、防治结合, 以工程措施和非工程措施相结合的原则, 加强山洪灾害防治建设。推进 84 条山洪沟治理, 治理河长 395.4km; 重点推进沿岸分布有村镇和重要设施, 受灾较为严重的石江水、松湾河、姚家河、龙溪河、黄茅水、龙溪、刨田河、田心河、噪都水、带溪水、石桥水等 11 条重点山洪沟治理, 治理河长 52.3km。根据各小流域山洪成灾特点, 结合当地地形条件, 经济社会分布状况, 分别采取不同的措施安排。海拔较高地区的山洪沟沟谷深切, 人烟稀少, 一般可不采取工程措施, 对零散居住在山洪高易发区的居民, 主要采取避灾或躲灾等非工程措施。中高山区山洪沟上、中游沟谷较深, 下游逐渐平缓, 治理采取的工程措施应以护岸为主。低山丘陵区山洪沟治理采取的工程措施以护岸及堤防工程为主, 沟道疏浚和排洪渠相结合。

非工程措施主要包括山洪灾害补充调查评价、山洪灾害监测预警能力巩固提升、群测群防体系建设等。开展重点城镇调查评价、建立危险区动态管理清单以及动态预警指标分析等工作; 进行监测预警平台巩固升级和风险预报预警服务、预警信息发布能力建设, 提升山洪灾害预警服务能力; 持续开展群测群防和教育宣传; 加强政策法规建设, 进一步完善防灾预案及救灾措施。

## 四、洪患村镇河流整治

以往五河治理防洪工程、中小河流治理工程、圩堤加固整治工程等工程建设，以鄱阳湖、五河干流及主要支流为主，侧重已建堤防除险加固，治理重点为县区、重要乡镇和大片耕地防护区，200km<sup>2</sup>以下河流基本未开展治理。而宜春市农村水系治理点多、面广、需求大，绝大部分农村水系尚未开展系统整治，由于长时间缺乏治理，现有村镇堤防设施标准低，河道水面萎缩、断面缩窄，河道沟塘淤塞，局部河道崩岸严重，未得到及时处理，导致河道行洪能力锐减，部分村镇洪患问题突出。

根据《江西省洪患村镇河流综合整治规划》，推进全市 205 个洪患村镇治理项目，治理河段长 299.7km。根据影响行洪的具体问题采取相应措施，对于淤积严重而影响行洪的河段，进行疏浚整治；对于河道断面束窄而存在卡口的河段，进行河道拓宽；对于跨河桥梁、拦河水陂、拦河闸等跨（拦）河建筑物阻碍河道行洪的，采取建筑物拆除或改建等措施；重点对遭受洪水冲击的村镇河段岸坡，由于崩岸失稳可能影响河势及防洪安全，进而威胁到重要设施（如公路、铁路、房屋建筑等）的河道岸坡进行整治。

### 4.2.3 蓄滞洪区安全建设

根据区域防洪工程体系完善要求和《赣江流域防洪规划（修编）》、《清丰山河流域规划（修编）》，结合国家、江西省关于蓄滞洪区建设有关文件结合本蓄洪区的特点，开展泉港、清丰山溪两

座省级蓄滞洪区建设。

### 一、泉港蓄滞洪区

为保证赣江右岸堤防安全，1957年兴建泉港分洪闸，设立泉港蓄滞洪区。泉港闸除险改建工程于2005年10月通过竣工验收，设计最大分洪流量 $2000\text{m}^3/\text{s}$ （五孔闸门全开）。泉港蓄滞洪区位于赣江下游左岸支流消江流域，设计蓄洪水位 $31.22\text{m}$ 以下蓄洪面积 $139.09\text{km}^2$ ，有效蓄洪容积 $5.62$ 亿 $\text{m}^3$ ，涉及高安、樟树、丰城三市10个乡镇耕地面积10.2万亩、人口6.6万人。按设计分洪可降低赣江水位：新干 $0.06\text{m}$ 、樟树 $0.15\text{m}$ 、泉港 $0.6\text{m}$ 、丰城 $0.47\text{m}$ 、市汊 $0.29\text{m}$ 。

根据《江西省防汛抗旱指挥部关于下达2023年江西省重点水工程度汛方案的通知》（赣汛〔2023〕4号），当水情预报樟树水位达到或将超过 $32.24\text{m}$ （相应吴淞高程 $34.5\text{m}$ ）时，在洪峰未到达新干以前，研究运用泉港分洪。目前蓄滞洪区存在以下问题，一是蓄滞洪区内圩堤削堤与加高的矛盾问题，目前蓄滞洪区内共有圩堤49条（高安38条、樟树5条、丰城6条），其中39条圩堤堤顶高程超过了进洪口高程 $28.22\text{m}$ （对应吴淞高程 $30.5\text{m}$ ），圈围面积达 $94.54\text{km}^2$ ，占分洪水位总面积的68%，一旦分洪势必影响分洪效果，按照江西省防总要求必须削堤；另一方面，在非分洪情况下，区内为保防汛安全和经济发展，急切需要对区内部分围堤进行加高，2020年5月和7月两场大洪水造成洪水漫堤，消

江流域沿江各村农田普遍受淹，群众利益受损严重。二是蓄滞洪区安全建设滞后，现有安全建设设施少、标准低。基本的保安工程欠缺，安全转移设施严重不足，安全转移缺乏足够的水陆交通工具，一旦分洪运用，将威胁区内人民群众生命财产安全。

为不影响分洪效果同时保障非分洪情况下蓄滞洪区正常经济社会发展，建议如下：一是开展蓄滞洪区内圩堤加高加固，同时设置堤防分洪设施，分洪条件下打开堤防分洪闸，确保正常分洪；二是开展蓄滞洪区安全建设，开展转移道路、桥梁、避洪楼和安全台等建设。

## 二、清丰山溪蓄滞洪区

清丰山溪蓄滞洪区是清丰山溪下游区域（丰城、南昌市辖区）防洪工程体系中的重要组成部分，由鸦丰、石滩、陈埠和白土 4 座蓄滞洪区组成，位于赣江右岸清丰山溪中游丰城市辖区内，最大进洪流量合计  $1290\text{m}^3/\text{s}$ 。4 座蓄滞洪区总集雨面积  $11.38\text{km}^2$ ，其中总蓄洪面积  $85.24\text{km}^2$ ，有效蓄洪容积 2.0 亿  $\text{m}^3$ 。清丰山溪蓄滞洪区共涉及 6 个乡镇，人口 7.9 万人、耕地面积约为 9.12 万亩。

清丰山溪蓄滞洪区设计功能为当流域发生超标准洪水时，确保位于清丰山溪下游的岗前渡槽、沙埠公路桥、小港口铁路桥、向塘铁路桥以及其它重点圩堤的防洪安全。随着地区经济建设发展，区内水利工程及涉河建筑等发生了较大变化，原小港口铁路桥、沙埠潭铁路桥等建筑均已改建，以往为保护铁路而设定的水

位限制条件（小港口铁路桥处 25.0m）已不存在。根据《江西省防汛抗旱指挥部关于下达 2023 年江西省重点水工程度汛方案的通知》（赣汛〔2023〕4 号），清丰山溪蓄滞洪区分洪原则仍按原省革委会赣革发〔1978〕15 号文件《关于解决丰城、南昌两县清丰山溪排渍防洪问题的会议纪要》规定执行：控制丰城下泄洪水流量最大不超过  $1100\text{m}^3/\text{s}$ ，若遇超过控制泄量的洪水时，适时启用丰城市境内的蓄滞区进行分洪，丰城境内的蓄滞洪区应不小于  $80\text{km}^2$ ；同时，下泄流量必须服从抚河箭江口分洪需要，当箭江口分洪时，丰城下泄清丰山溪洪水应让路，按下游抚支允许下泄洪水流量（清丰山溪洪水加赣抚平原总干渠边山来水） $1500\text{m}^3/\text{s}$  控制。四个蓄滞洪区的启用次序为：先鸦丰圩，次石滩圩，然后陈埠圩，最后白土圩。当一个分洪圩区能满足防洪要求时，就不再启用第二个分洪圩区，尽量减小因分洪造成的淹没损失。

清丰山溪蓄滞洪区存在安全设施建设不达标、堤防不达标等问题，根据《清丰山溪流域规划（修编）》，主要建设内容包括：新建安全楼，新、扩建道路及桥梁，分洪口门等；按 20 年一遇标准加高加固鸦丰联圩（含陈埠联圩）、石滩联圩、白土圩 3 座堤防，使其达到蓄滞洪区安全运行的必要条件。

### 4.3 增强洪水拦蓄能力

以提高流域洪水整体调控能力为目的，结合水资源综合利用，统筹存量和增量，通过实施水库增容扩建、新建、除险加



固等，加强行蓄洪空间整治与运用安排，增强洪水拦蓄能力。

### 4.3.1 防洪水库建设

积极推进南田峡、兰田湾、高湖、鹅婆岭等一批省水网建设规划提出的事关流域防洪安全的大型控制性枢纽工程建设，增强洪水调蓄能力。

#### 一、南田峡水库

南田峡水库为省水网建设规划根据区域需求谋划的骨干控制性水库之一，坝址位于赣江水系锦江上游，距离万载县城直线距离约 4km，坝址控制流域面积 973km<sup>2</sup>，是一座具有防洪、供水、灌溉、发电、航运等综合效益的大（2）型水利枢纽。本次提出低坝和高坝两个方案。

低坝方案南田峡水库正常蓄水位为 110m，防洪限制水位 110m，校核洪水位 112.0m，水库总库 2.93 亿 m<sup>3</sup>，调洪库容 0.474 亿 m<sup>3</sup>。大坝坝顶高程 113.71m，最大坝高 32m，坝顶长 189m。电站装机 1.05 万 kW，多年平均发电量 4163 万 kW·h。水库建设征地移民涉及万载县高城镇和双桥镇共 2 个乡镇。经初步统计，水库淹没耕地 2.56 万亩，迁移人口 2.37 万人。此方案南田峡库工程估算总投资为 90 亿元，其中建设征地及移民安置补偿投资为 80 亿元。

高坝方案南田峡水库正常蓄水位为 121m，校核洪水位 123m，水库总库容 6.80 亿 m<sup>3</sup>，防洪库容 0.88 亿 m<sup>3</sup>。坝顶高程 126m，

坝长约 180m，最大坝高约 44m，电站装机 1.2 万 kW。水库建设征地移民涉及万载县高城镇、双桥镇、潭埠镇和马步乡共 4 个乡镇。经初步统计，迁移人口 4.23 万人，淹没耕地 3.87 万亩；基础设施涉及昌栗高速（S38）8.7km，省道（S308）18km。此方案南田峡水库工程估算总投资为 154 亿元，其中建设征地及移民安置补偿投资为 140 亿元。

南田峡水库是规划锦江灌区和引锦济袁工程骨干水源，是锦江干流控制性枢纽，规划暂推荐高坝方案。工程建成后，可改变锦江干流无控制性水库局面，显著提高万载县城市防洪能力，下游上高、高安等地防洪保安能力也有一定提高（建议下一步开展专题研究）。结合锦江流域高村一级、关王亭等水库建设，为规划锦江大型灌区 253.7 万亩耕地提供充足水源；同时可改善 150 万人城乡供水条件，使区域基本形成全员覆盖的城乡供水一体化格局。

## 二、兰田湾水库

兰田湾水库为省水网建设规划根据区域需求谋划的骨干控制性水库之一，坝址位于赣江流域锦江一级支流耶溪河（宜丰河）中游，地处宜丰县桥西乡兰田湾村，坝址距离桥西乡政府所在地 2.8km，距宜丰县城 5.5km。坝址以上控制流域面积 489km<sup>2</sup>，是一座具有防洪、供水、灌溉、发电等综合利用效益的大（2）型水利枢纽工程。水库正常蓄水位 92m，水库总库容 1.54 亿 m<sup>3</sup>，防洪

库容 0.25 亿  $\text{m}^3$ 。工程建成后，显著提宜丰县城市防洪能力，由现状 20 年一遇提升至 50 年一遇。结合锦江流域高村一级、关王亭等水库建设，为规划锦江大型灌区 253.7 万亩耕地提供充足水源；同时可改善 150 万人城乡供水条件，使区域基本形成全员覆盖的城乡供水一体化格局。

水库建设征地移民涉及宜丰县桥西乡和天宝乡两个乡镇 12 个行政村，淹没耕地 1.22 万亩，搬迁 0.65 万人；基础设施主要涉及省道（S221）16km 等。

### 三、高湖水库

高湖水库为省水网建设规划根据区域需求谋划的骨干控制性水库之一，坝址位于北潦河干流高湖镇恒茂御泉谷上游 500m 峡谷处，水库集雨面积  $292\text{km}^2$ ，是一座具有防洪、供水、灌溉、发电、旅游等综合利用效益的大（2）型水利枢纽工程。规划正常蓄水位 198m，总库容 2.54 亿  $\text{m}^3$ ，防洪库容 0.29 亿  $\text{m}^3$ 。北潦河流域处于暴雨区，发生超标准洪水概率相对较大，目前无控制性防洪枢纽，工程建成后，靖安县城防洪标准可由现状 20 年一遇提升至 50 年一遇，高湖镇、水口乡和香田乡防洪标准可提升至 20 年一遇；同时可保障下游城乡供水和农业灌溉用水，可作为区域战略储备水源；水库电站装机 1.2 万 kW，多年平均发电量 3600 万  $\text{kW}\cdot\text{h}$ ；水库建成具有较好的生态效益，可为靖安县全域旅游发展提供重要支撑。远期待条件成熟后可联合鹅婆岭水库向南昌市

供水，作为南昌大都市圈战略储备水源。

高湖水库库区淹没主要涉及高湖镇西头村、岩口村，淹没耕地约 3500 亩，搬迁 1100 人；淹没县城西头引水管线。

#### 四、鹅婆岭水库

鹅婆岭水库为省水网建设规划根据区域需求谋划的骨干控制性水库之一，由于水库汇水区目前有众多矿区，本次拟为远期实施项目。坝址位于修河一级支流潦河干流、奉新县上富镇以上约 5km 处的村头洲，控制流域面积约 308km<sup>2</sup>，是一座具有防洪、供水、灌溉、发电等综合利用效益的大（2）型水利枢纽工程。规划正常蓄水位 140m（不淹上游甘坊镇为控制），总库容 1.11 亿 m<sup>3</sup>，防洪库容 0.22 亿 m<sup>3</sup>。工程建成后，使奉新县城防洪标准由 20 年一遇提高至 30 年一遇，下游上富、罗市 2 个乡镇防洪标准由 10 年一遇提高至 20 年一遇；可向南昌市、奉新县城区提供优质水源，通过向上游水库补水以保障高安市供水需求；可发展灌溉面积 5 万亩，改善灌溉面积 6.5 万亩。

鹅婆岭水库对改善区域供水结构、提升奉新县防洪能力、保障粮食安全具有重要意义。水库建设征地移民涉及人口 1300 余人，拆迁房屋 8.7 万 m<sup>2</sup>，永久征地 7000 余亩，其中耕地 1560 亩，林地 4000 亩；影响二级公路 5.90km、四级公路 2.50km，淹没小型水电站 5 座和晋坪水文站。

#### 4.3.2 病险工程除险加固

对病险工程坚持以防为主，开展水库、水闸、重点山塘等工程设施隐患排查和安全鉴定，实施病险工程除险加固，全面解决存量问题。

### 一、病险水库除险加固

实施黄金、观桥、金桥、严罗胜水库等4座中型水库及其余小型水库除险加固，2023年前完成存量病险水库除险加固工作，消除防洪安全隐患。对新出险的水库，实现发现一座，鉴定一座，除险加固一座。对部分规模减小或功能萎缩，除险加固经济不合理的进行降等或报废处理。强化水库建设质量、运行管护监管，确保工程质量和长期良性运行。

### 二、病险水闸除险加固

宜春市水闸工程大多建设年代久远，年久失修，多未进行安全鉴定和系统除险加固，存在设计防洪标准低的问题。按照突出重点、分步实施原则，优先推进防洪、供水效益明显的消江横闸、锦惠渠回山闸等30座大中型水闸除险加固工作，统筹推进其余中小型水闸安全鉴定和除险加固工作，对直接影响水闸工程安全运行的闸坝及消能设施等进行加固整治，确保水闸安全和正常使用。

### 三、山塘整治

山塘是山区农村地区重要的农业基础设施，是农村地区最管用、最能解决问題的水利设施，是真正的民生水利工程。宜春市

山塘众多，由于缺少资金投入，尚未进行系统整治，是水利工程体系中薄弱环节，供水效益低下、安全隐患大。统筹推进全市万座山塘整治工程，按照突出重点、分步实施原则，优先有效消除“头顶一盆水”以及效益明显的病险山塘安全隐患，确保山塘安全和发挥正常效益。

#### 4.4 加强涝区治理

根据《江西省治涝规划》，按所在区域分，宜春市涝区主要分布在赣抚修尾间区、赣江下游区、修河下游区、修河中上游区四个区域；按涝区类型分，宜春市涝区主要包括城市涝区、乡镇镇区、农田圩堤三类，其中农田圩堤涝区包括5万亩以上、1-5万亩、千亩以及千亩以下涝区（打包处理）；按内涝严重程度划分，分为重度涝区、中度涝区和轻度涝区三类。据统计，宜春市涝区数量共200处，其中城市涝区10处，乡镇涝区28处，农田圩堤涝区162处，涝区总面积481.07万亩；重度涝区35处，主要位于地势平坦、受湖洪和河洪双重影响的赣抚修尾间区。

当前涝区内治涝工程建设落后于区内土地的开发利用，而且多数涝区的防洪工程建设与排涝工程建设存在分离、脱节；排涝渠道淤塞严重；排涝设施自然老化、年久失修、排涝标准低等问题，致使涝灾加重。

按照“高水导排、低水提排、围洼蓄涝”的治涝原则，以城区、乡镇区和圩区为单元分片治理，因地制宜，采取适当的工程措施，

以提高各涝区排涝能力。规划涝区主要工程治理措施包括排涝沟渠新挖及整治、自排涵新建及改造、排涝泵站和滞涝区新建等，规划疏浚排涝渠系整治 1733 条，总长 2579km；新建、整治排涝涵闸 765 座，相应设计流量 3162m<sup>3</sup>/s；新建、整治排涝泵站 182 座，相应设计流量 907m<sup>3</sup>/s；治涝区建设 84.34km<sup>2</sup>，滞涝容积 7687 万 m<sup>3</sup>。

此外，为缓解涝水外排对防洪的不利影响，应协调处理好治涝与防洪、排水与调蓄、自排与提排的关系，完善暴雨监测预警预报平台，加强调度与决策管理。当外河水位低于防洪设计水位时，充分利用涝区的调蓄能力，结合自排闸和导排渠进行排涝；在防汛紧张时期，当外河水位达到防洪设计水位时，为保证堤防及下游防洪安全，禁止涝水排入外河。

表 4.4-1 宜春市涝区划分情况表

区域位置	涝区区划	城市涝区		乡镇镇区涝区		农田圩堤涝区		小计	
		个数	面积 (万亩)	个数	面积 (万亩)	个数	面积 (万亩)	个数	面积 (万亩)
赣抚修尾 间区	中度涝区					5	11.22	5	11.22
	重度涝区	1	6.85			21	254.67	22	261.52
	小计	1	6.85			26	265.89	27	272.74
赣江下游 区	轻度涝区	2	6.47	20	0.16	31	28.29	53	34.92
	中度涝区	3	18.38	1	0.39	58	86.12	62	104.89
	重度涝区	1	11.80			10	82.58	11	94.38
	小计	6	36.65	21	0.55	99	196.99	126	234.19
修河下游 区	轻度涝区			3	0.56	11	15.26	14	15.82
	中度涝区	2	3.37			7	11.56	9	14.93
	小计	2	3.37	3	0.56	18	26.82	23	30.75
	轻度涝区	1	1.45	4	0.67	19	9.63	24	11.75

表 4.4-1 宜春市涝区划分情况表

区域位置	涝区区划	城市涝区		乡镇镇区涝区		农田圩堤涝区		小计	
		个数	面积 (万亩)	个数	面积 (万亩)	个数	面积 (万亩)	个数	面积 (万亩)
修河中上游区	小计	1	1.45	4	0.67	19	9.63	24	11.75
汇总	轻度涝区	3	7.92	27	1.39	61	53.18	91	68.49
	中度涝区	5	21.75	1	0.39	70	108.90	76	131.14
	重度涝区	2	18.65			33	262.79	35	281.44
小计		10	48.32	28	1.78	162	424.87	200	481.07

## 4.5 增强城市防洪排涝能力

根据流域区域防洪总体布局和城市发展布局，按照韧性城市、海绵城市建设理念，以河道堤防、防洪水库为依托，统筹整体与局部、防洪与排涝、城区与涝区等关系，加快推进城市防洪排涝体系建设，全面增强城市防洪排涝能力。

### 4.5.1 加强城市防洪体系建设

充分考虑区域暴雨洪水特点、城市发展定位、河流水系分布、江河防洪工程建设等，采取河道疏浚、堤防建设、防洪水库建设等措施，与城市国土空间开发、生态环境治理相衔接，构建与城市经济社会发展相适应的城市防洪体系。

宜春市辖袁州、丰城、樟树、高安、奉新、万载、上高、宜春、靖安、铜鼓等 10 个县市区和宜春经开区、宜阳新区、明月山温泉风景名胜区 3 个功能特色区，其中宜春市中心城区涉及袁州区、宜春经开区和宜阳新区。宜春市中心城区和各县（区、市）城防规划修编工作尚未全部完成，具体建设内容以城防规划修编



为准，根据当前已有资料各城市防洪体系建设布局如下。

### 一、宜春市中心城区

经过多年建设，宜春市中心城区已基本形成 5 个防护片区，防洪以堤防为主，堤防总长 38.378km，现状防洪能力为 30~50 年一遇。湖田片位于袁河左岸、湖田河以西，防洪堤为袁河左岸堤双塘村至湖田河口段，堤线长 3.144km。城北片位于袁河左岸、湖田河以东、三阳河以西，防洪堤为袁河左岸堤袁河大桥至三阳河出口段，堤线长 17.884km。学院片位于袁河右岸、温汤河左岸，防洪堤为袁河右岸堤环城南路至温汤河河口段 2.572km 和温汤河左岸堤 1.317km。城南片位于袁河、温汤河右岸、南庙河左岸，防洪堤为袁河右岸堤温汤河河口至窝棚下段 10.180km、温汤河右岸堤 1.380km、南庙河左岸堤 0.460km。下浦片位于袁河右岸、南庙河与新坊河之间，现状在南庙河右岸建有堤防，堤防分布于南庙河铁路桥至文浦路间和袁河东路至南庙河口间，堤线长 1.441km。随着四方井水库的建成，温汤河四方井水库坝址以下段可达 50 年一遇。

表 4.5-1 宜春市中心城区现状防洪堤基本情况表

序号	防洪分区	圩堤名称	河流	堤防级别	长度 (km)	现状防洪能力 (年一遇)
1	湖田片	袁河左岸堤	袁河	3	3.144	30
2	城北片	袁河左岸堤	袁河	3	17.884	30
3	学院片	袁河右岸堤	袁河	3	0.656	30
		袁河右岸堤	袁河	3	1.916	30
		温汤河左岸堤	温汤河	3	1.317	30

表 4.5-1 宜春市中心城区现状防洪堤基本情况表

序号	防洪分区	圩堤名称	河流	堤防级别	长度 (km)	现状防洪能力 (年一遇)
4	城南片	温汤河右岸堤	温汤河	3	1.38	30
		袁河右岸堤	袁河	3	10.18	30
		南庙河左岸堤	南庙河	3	0.46	50
5	下浦片	南庙河右岸堤	南庙河	3	1.441	30
合计					38.378	

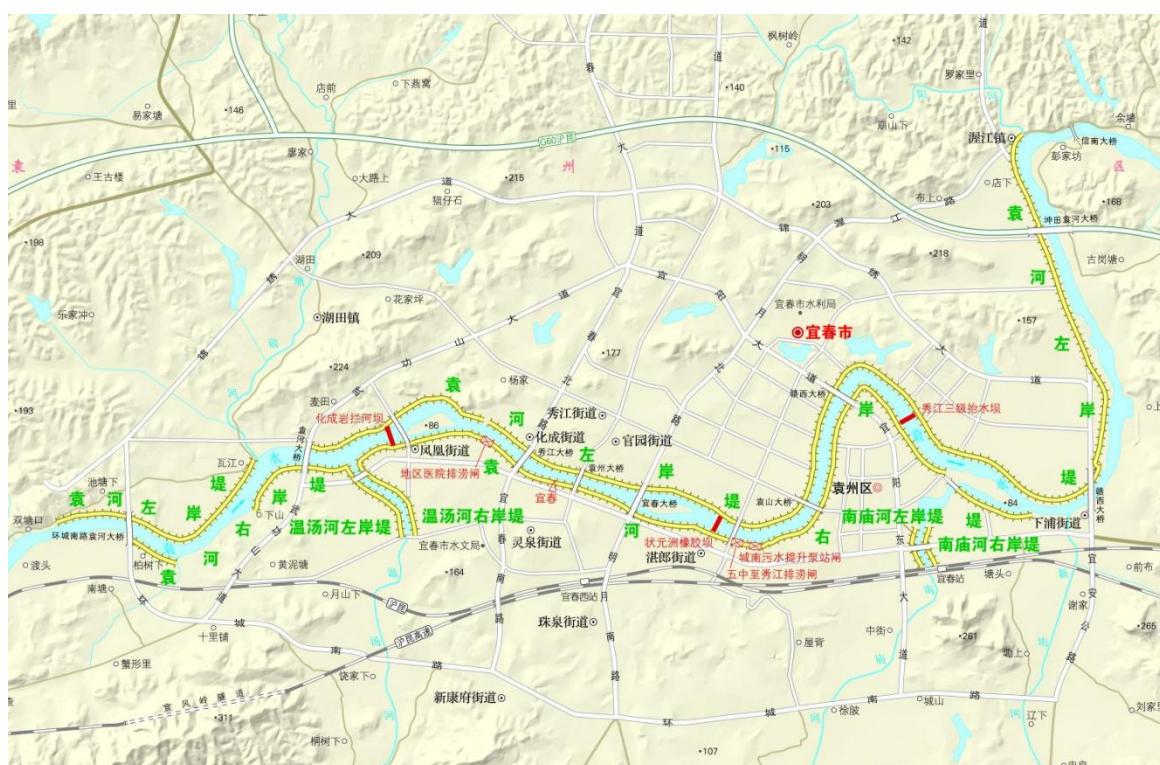


图 4.5-1 宜春市中心城区现状防洪工程布局图

根据《宜春市国土空间总体规划》(2021-2035),宜春市中心城区范围延伸至袁河上游湖田乡石湖村、下游延伸至彬江镇,南扩覆盖整个袁州区下浦街道。现状防洪设施已不满足城市化发展的要求,存在问题的河段主要位于袁河、新坊河和南庙河。

规划中心城区防洪体系以堤防为主,水库和河道整治措施为

辅。袁河干流拟继续完善堤防工程建设，开展袁河右岸高铁至S223大桥段（2.3km）、新坊河口至赣西大桥段（0.75km）以及袁河左岸石湖小学至双塘村段（3.6km）防洪工程建设，共新建堤防6.65km；结合新余市江口水库恢复水位运行，推进彬江镇防洪工程建设，通过堤防加高加固、堤防新建和抬田等措施，共实施河道治理9.1km。下浦街道新坊河、南庙河则结合城市化建设，主要通过河道拓宽、清淤疏浚、堤防建设、水系连通等措施开展河道综合整治，增强河道行洪能力，新坊河、南庙河河道治理长度分别为3.9km、4.4km。

同时，摸清现状防洪工程薄弱环节，弥补防洪缺口，形成完整的防洪保护圈，使中心城区整体防洪能力达到50年一遇；按照“水安为先”原则，完善袁河干流化成岩拦河坝、状元洲橡胶坝、秀江三级抬水坝、秀江四级抬水坝运行调度方式。远期通过闸坝改造、河道拓宽、堤防加高加固措施提高至100年一遇。

## 二、其他县城区

### 1、丰城市

丰城城区洪水威胁来自赣江洪水和清丰山溪洪水，丰城市城区依赣江、清丰山溪划分为河西、河东、城南三大片区，河西片受城西防洪堤保护，河东片受赣东大堤（丰城段）和丰城大联圩圩堤保护，城南片受鸦丰联圩保护。

根据丰城市实际地域情况，分三片进行设防。河西片位于赣

江左岸，随着丰城市城市经济建设的发展，该片已列为丰城市远景规划城市用地，现状城西堤防洪能力为 20 年一遇，拟对其加高加固达到 50 年一遇防洪标准。河东片赣东大堤已达 50 年一遇标准，丰城大联圩圩堤为 20 年一遇标准，根据我省重点圩堤治理工程可研报告，通过堤防加高加固，使丰城大联圩整体达到 50 年一遇的防洪标准。城南片鸦丰联圩现状防洪能力为 10 年一遇，拟按 20 年一遇防洪标准对其加高加固。鸦丰联圩保护区为省级蓄滞洪区—清丰山溪蓄滞洪区的一部分（鸦丰、陈埠蓄滞洪区），开展堤防建设需结合蓄滞洪区安全建设开展。

## 2、樟树市

根据 2022 年编制的《樟树市主城区城市防洪规划修编报告》，樟树市防洪总体布局以赣江为界分为两个区，赣江以北（左岸）的区域为城北区防洪治涝区；赣江以南（右岸）的区域为城南区防洪治涝区，城南区包括老城区和滨江新区。

城北区受到赣江、袁河和消江的洪水威胁，由赣西肖江堤保护，现状赣西肖江堤防洪标准已达 20 年一遇，4 级堤防，本次规划通过堤防治理和升级提质，防洪能力达到 50 年一遇，2 级堤防标准。

城南防洪区基本形成由赣东大堤、长公堤、大桥西堤、丰城大联圩（丰城市境内）及山丘高地组成封闭的防外洪保护圈。现状赣东大堤已达防洪标准 50 年一遇，2 级堤防；长公堤正在按 50

年一遇防洪标准、4级堤防实施，目前主体已完工；拟对大桥西堤溪源节制闸以上段按照防洪标准50年一遇、2级堤防进行加高培厚；赣东大堤桩号27+450~31+230进行堤线顺直整治，新建防洪墙。将龙溪河大和溪闸以下河段及草溪河溪源节制闸以上河段作为内河进行治理，考虑到城区水环境治理和水景观打造的需求，拟实施龙溪河与草溪河连通工程，以抬高湿地公园水位并引水至草溪河，改善草溪河水质。

### 3、高安市

根据高安市城区地形及河流水系分布情况，直接影响高安市城市防洪安全的河道主要为锦江及其支流筠西河、连锦河、祥符港、荷岭水等。按河流水系分四片进行设防，锦江右岸为城南片，锦江左岸从上游到下游分别为城北片、城东片、祥符组团片（含汽运产业组团）。

目前高安市城区建成了城南的筠安堤，城北的筠西堤、连锦堤、城北防洪墙、南浦堤、龙湾堤及祥符港堤等防洪设施。筠安堤、筠西堤、连锦堤、城北防洪墙、南浦堤现状防洪标准为20年一遇，龙湾堤现状防洪标准为10年一遇，祥符港堤现状防洪标准约5年一遇。

主城区城南片、城北片已达20年一遇防洪标准，通过圩堤加高加固，结合南田峡水库的建设，规划达50年一遇防洪标准。城东片对祥符港西支和东支两岸防洪堤和堤岸坡按10年一遇洪水

标准进行治理；祥符组团片（含汽运产业组团）荷岭水城区段按照 10 年一遇防洪标准进行河道治理。

#### 4、奉新县

奉新县位于潦河两岸，城区多数范围地势低洼，常受洪水侵袭。目前整个县城已建的城市防洪工程主要有城市防洪工程左岸堤、城市防洪工程右岸堤、黄沙港左堤、黄沙港右堤、中保港左堤、中保港右堤等 6 座圩堤。奉新城市防洪工程左岸堤、奉新城市防洪工程右岸堤现状防洪标准为 20 年一遇；黄沙港左堤、黄沙港右堤现状防洪标准为 10 年一遇；中保港左堤、中保港右堤现状防洪标准约 5 年一遇。

按现状城区及河流分布，将奉新城区规划范围划分为北、南东、南中、南西四片。北片为潦河以北范围，南东为潦河以南黄沙港以东范围，南中为潦河以南黄沙港以西中保港以东范围，南西为潦河以南中保港以西范围，分片设置防洪工程，按 20 年一遇防洪标准进行保护。对 4 条防洪堤加高加固工程及 1 段防洪墙、1 段隔堤新建改建工程总长共 29.86km。结合鹅婆岭水库新建，将奉新县城市防洪标准提升至 30 年一遇。

#### 5、万载县

锦江及其支流龙河为万载城区防洪的主要河流，万载县已建的城市防洪工程主要有龙河左岸堤、龙河右岸堤、万载县防洪堤左岸、万载县防洪堤右岸，现状防洪标准为 20 年一遇。

根据万载县城市发展规划，万载县城区防洪工程设施由城东片、城西片、锦江片、龙湖片和南部新城片组成。城东片为锦江以南、龙河及布城水以东范围，规划拟沿锦江南岸新建防洪堤（墙），长 0.954km，规划拟沿布城水东岸新建防洪堤，新增堤长 5.38km；城西片为锦江以南、龙河以西范围，规划拟沿锦江南岸新建防洪墙 1.136km，沿龙河以西岸新建防洪堤长 3.35km；龙湖片为龙河以东、寨下水以西范围，拟沿龙河以东，寨下水以西新建防洪堤 5.678km；锦江片为锦江以北范围，规划拟沿锦江以北新建防洪堤 1.291km；南部新城片为寨下水以东、布城水以西范围，规划拟沿寨下水以东，布城水以西新建防洪堤 7.708km。规划城区防洪标准均为 20 年一遇。结合南田峡水库的建设，规划达 50 年一遇防洪标准。

## 6、上高县

锦江为上高城区防洪的主要河流。上高县城区已建的城市防洪工程主要有锦北堤、锦南堤、田北堤,各堤现状防洪标准均为 20 年一遇。

根据上高县城市发展，分七片进行设防，从上游至下游左岸依次为城北六口片区、城北中心片区、镜山和黄金堆片区，右岸依次为五里岭片区、锦江片区、塔下片区和锦西片区。其中城北六口片区规划对锦耶堤新 320 国道桥至石湖大桥 7.5km 长堤段进行除险加固；镜山和黄金堆片区规划对锦江左岸毛家渡至敖山大

桥堤岸坡长 3km 和野鸡水出口段 1.3km 长河道进行防护；五里岭片区规划对新华堤城区段 5km 河道，斜口水洋塘山塘以下 3.2km 长城区河道进行加高加固；锦西片区规划对石井下段 0.5km 长堤段，光明堤城区段 3.8km 长堤段进行加高加固。结合南田峡水库的建设，规划城区防洪标准为 20~30 年一遇。

## 7、宜丰县

宜丰河为宜丰城区防洪的主要河流，已建的城市防洪工程主要有左岸防洪堤、右岸防洪防、南右堤。现状防洪标准均为 20 年一遇。

宜丰县城防工程已基本实施完成，现状防洪能力基本达到规划防洪标准要求，不再规划其他防洪工程，对后续新出险的防洪工程，根据鉴定结果及时开展除险加固。结合兰田湾水库的建设，宜丰县城防洪标准可提升至 50 年一遇。

## 8、靖安县

北潦河为靖安城区防洪的主要河流，已建的城市防洪工程主要有县城北岸河堤、县城南岸河堤和溪镇曹山至泥塌段防洪工程左、右岸堤防。

县城北岸河堤、南岸河堤现状防洪标准为 20 年一遇，靖安县双溪镇曹山至泥塌段防洪工程（左、右岸）现状防洪标准为 10 年一遇。通过对圩堤加高加固，规划防洪标准均达到 20 年一遇。结合远期高湖水库的建设，靖安县城防洪标准可提升至 50 年一遇。



## 9、铜鼓县

武宁水及其支流石桥水为铜鼓城区防洪的主要河流，已建城防工程包括县城（西湖二桥至两江口段）防洪工程、永宁镇（丰田三滩至官仓段）防洪工程、县城（丰田至西湖二桥段）防洪工程、县城（两江口至帅家坝段）防洪工程、永宁镇（帅家坝至江头段）防洪工程、三都镇（江头至老桥段）防洪工程、温泉镇（关山至寨上桥段）防洪工程、县城（寨上桥至两江口段）防洪工程、武宁水金星河段防洪工程。

永宁镇（丰田三滩至官仓段）防洪工程、温泉镇（关山至寨上桥段）防洪工程现状防洪标准为10年一遇，规划通过堤防加高加固和河道整治，使其防洪标准为20年一遇。其余城防堤现状基本达到20年一遇防洪标准。

### 4.5.2 加强城市排涝体系和海绵城市建设

统筹推进城市排涝体系和海绵城市建设，加强雨水管网系统与周边海绵体、城市排水系统与城市外围防洪体系的有机衔接，全面消除规划标准内降雨条件下的城市内涝现象。

#### 一、开展城市排涝体系建设

综合考虑河湖调节、蓄滞、外排等措施，结合城市土地利用和市政管网建设，妥善安排城市洪涝水蓄滞和外排出路，合理确定排涝分区和建设标准，形成“源头减排、管网排放、蓄排并举、超标应急”的城市排涝体系。完善城市现有涵闸、泵站、蓄滞场

所等水利设施，加强城市排涝预警调度系统和应急管理能力建设，整体提升城市涝水外排能力。

## 二、推进海绵城市建设

2022年，宜春市确定为我省全域推进海绵城市建设5个示范城市之一。根据城市本底特征及突出问题导向，坚持水安全、水环境、水生态、水资源多系统融合，因地制宜，因城施策，全域开展海绵城市建设。

按照海绵城市建设要求，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，利用城市自然水体设计湿塘、湿地等低影响开发系统，并与城市雨水管渠系统、超标雨水径流排放系统及下游水系衔接，加强河湖、坑塘、湿地等水体连通，提高区域吸水、蓄水、排水、净水和释水功能，促进雨水慢排缓释。加快推进宜春海绵城市建设示范工作，老城区重点加强低影响开发设施建设及排水调蓄设施改造，新城区开发建设过程中融入海绵城市建设理念，明确源头减排项目分布与建设任务，确定雨水径流控制目标。

### 4.6 提高洪水风险防控能力

遵循洪水风险管理理念，坚持以防为主，围绕洪水风险源、传播转移分担、危害损失等全链条，聚焦洪水风险识别、评估、决策和应对等全过程，以赣江、袁河、锦江、清丰山溪、消江等骨干天然河网为重点，全面强化行蓄洪空间管控，丰富超标准洪水应对措施，综合提升洪涝灾害风险防控能力。

### 4.6.1 加强洪水风险管理

树立底线思维，强化风险意识，把确保人民群众生命安全放在首位，建立严格的洪水风险管理制度，尊重自然规律，有效协调人与自然的关系，给洪水以出路，满足经济社会可持续发展的要求。

#### 一、加强行蓄洪空间管控

开展河流行蓄洪空间划定工作，与国土空间规划对接，开展水域空间管控要求研究。推进洪涝灾害社会化管理，严格管控高风险区建设项目，指导流域防洪工作和经济社会发展布局。

#### 二、强化洪涝灾害风险管理

启动重点防洪工程防洪安全风险评估，制定赣江、袁河、锦江、潦河、北潦河、清丰山溪、消江、耶溪河、武宁水等流域和重要防洪城市洪水风险图和洪水区划图。加强山洪灾害、中小河流等防洪薄弱环节风险防范。推进洪涝灾害社会化管理，开展洪涝灾害保险制度研究，探索利用社会资金补偿洪涝灾害损失机制。加大洪涝灾害风险宣传力度，组织群众开展避险演练，注重组织动员社会力量广泛参与，增强全社会洪涝灾害风险防范意识。

### 4.6.2 提升超标准洪水应对能力

#### 一、加强超标准洪水调度管理

防御超标准洪水的调度原则是充分发挥河道的泄洪作用和各防洪工程的防洪作用，全力加强抗洪抢险工作，在确保重点地

区、重点防洪工程安全的前提下，关键时段内可视情况提高个别防洪工程或部分堤段的防洪运行标准，必要时临时扩大分洪范围，以保障重点区域的防洪安全。

## 二、编制超标准洪水防御预案

编制赣江、袁河、锦江、潦河、北潦河、清丰山溪、消江、耶溪河、武宁水等流域超标准洪水防御预案，针对流域内可能发生的超标准洪水，提出在现有防洪工程体系下最大限度减少洪灾损失的防御方案、对策和措施，包括应确保的重点区域、水库超蓄调度，以及不同量级洪水的洪泛区范围，群众安全转移的路线、方式、次序及安置等。

## 5 优化水资源配置网络体系

### 5.1 总体思路

立足于宜春市的水资源禀赋条件和现有供水工程基础布局，围绕宜春市建设湘赣边区域合作示范区、深度融入大南昌都市圈、联动新宜萍相向一体化发展对水资源的供给需求，既要把水资源作为最大的刚性约束，积极发挥“四水四定”对经济社会发展布局的优化作用，使得水资源与经济社会发展各要素之间更加匹配，持续优化经济社会发展各行业用水结构与增量需求，也要通过现有工程挖潜和新建供水工程，持续完善供水网络体系，优化水源与用水户之间的匹配关系，全面保障宜春市的供水安全。

在需求侧，严格落实“四水四定”合理控制用水增量。坚持“先节水、再增水”的基本思路，严格落实“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”，以水资源的刚性约束引领、优化经济社会发展布局和产业调整；同时，也要考虑经济社会高质量发展的合理、刚性用水需求，在强化节水措施落实的情况下，主动调整各行业的用水结构，合理控制规划年的用水增量。

在供给侧，坚持“先挖潜再新建、构骨干连网络”提升供给保障。现有工程挖潜增效增供的基础上，按照“确有需要、合理可行”的原则，系统谋划新建一批“强基础、增功能、利长远”的重大水资源配置工程，充分发挥骨干水源工程的调蓄，“因地制

宜、宜连则连”统筹协调大中小微水源工程联合供水，按照“优水优用、高水高用、近水近用、统筹使用”的原则，持续优化水源工程与用水户之间的供应链通道，逐步构建“用水高效、配置科学、工程完备、调度灵活”的水资源节约集约利用体系。

## 5.2 水资源供需分析

以宜春市国土空间发展布局对水资源的需求为指引，坚持“节水优先”，落实“四水四定”，主动优化调整河道外各行业发展用水结构，合理控制规划年的用水需求增长；以现状供水工程体系框架为基础，坚持挖潜、配套双措并举，充分发挥已建、在建工程的供水潜力，以县级行政区为基本单元，综合考虑城区、非城区和水资源分区，分析不同来水频率条件下的水资源供需状况和缺水情况，科学全面评估缺水形势，为水资源优化配置提供基础。

### 5.2.1 节约集约利用水资源显著提升用水效率

按照“强基础、增功能、利长远”的思路，把节水贯穿于经济社会发展全过程和各领域，全面实施水资源总量强度双控，大力优化调整节水产业政策，加快节水基础设施网络建设，深化节水体制改革，提升社会公众节水意识，全面建设节水型社会。

2035年，宜春市高效节水灌溉面积达到20.74万亩以上，农田灌溉水有效利用系数从0.514提高到0.59，耕地灌溉毛定额从602m<sup>3</sup>/亩下降至503m<sup>3</sup>/亩，林果地灌溉毛定额从178m<sup>3</sup>/亩下降至

106m<sup>3</sup>/亩；规模以上工业用水重复利用率不低于 95%；公共供水管网漏损率降低至 8.3%左右；90%以上高校建成节水型高校，80%以上县（区）级行政区达到节水型社会建设标准；再生水利用总量达到 0.35 亿 m<sup>3</sup>，重点区域再生水利用率达到 50%以上。

以推动用水方式由粗放低效向节约集约转变为目标，推进节水基础设施建设，以农业、工业和城镇生活节水以及非常规水源利用为重点，加快形成节水型生产生活方式，高质量建设节水型社会。现状年宜春市总节水潜力为 4.82 亿 m<sup>3</sup>，其中农业节水潜力为 3.36 亿 m<sup>3</sup>，生活节水潜力为 1914 万 m<sup>3</sup>，工业节水潜力为 1.27 亿 m<sup>3</sup>。

表 5.2-1 宜春市各县（区、市）各行业节水潜力分析成果

单位：万 m<sup>3</sup>

行政区划	生活	工业	农业	合计
<b>宜春市</b>	<b>1914</b>	<b>12747</b>	<b>33589</b>	<b>48249</b>
袁州区	281	1266	4063	5610
丰城市	542	2404	8140	11086
樟树市	301	1871	7372	9544
高安市	118	2222	3202	5542
奉新县	120	1327	2746	4193
万载县	210	984	2212	3406
上高县	135	1572	2463	4170
宜丰县	102	717	2187	3006
靖安县	55	214	762	1031
铜鼓县	48	171	441	661

## 一、强化农业和农村节水增效

### 1、推进节水灌溉

以大、中型灌区续建配套与现代化改造为重点，解决骨干工程老化失修、渠系不配套、渗漏损失严重等问题，加强渠系建筑物的配套工程建设，继续实施灌区续建配套，扩大节水灌溉面积、提高农田灌溉水有效利用系数，分区域规模化推进高效节水灌溉。结合高标准农田建设，加大田间节水设施建设力度。

## **2、优化种植养殖结构方式**

因地制宜推进节水型农业结构调整，合理调整农业生产布局，调整农作物种植结构，根据水资源条件，积极发展高效节水农业和生态农业，推进适水种植、量水生产。加快发展旱作农业，实现以旱补水。大力发展节水渔业、牧业，大力推进稻渔综合种养，推广应用池塘工程化循环水等养殖技术。

## **3、推进农村生活节水**

结合新型城镇化和乡村振兴战略，实施城乡一体化供水改造，配套安装计量设施，推广使用节水器具；因地制宜推进农业农村污水资源化利用，推广分布式一体化污水处理模式，鼓励农村污水就地处理和回用。

## **二、强化工业企业节水增效**

### **1、推进工业节水改造**

完善供用水计量体系和在线监测系统，强化生产用水管理。大力推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水高用水生产工艺替代等节水工艺和技术，促进水循环利用和综合



利用，实现废水资源化，提高工业用水重复利用率。

## 2、强化生产用水管理与许可

对超过取水定额标准的企业分类分步限期实施节水改造。采用差别水价以及树立节水标杆等措施，促进高耗水高用水企业加强废水深度处理和达标再利用。完善供用水计量体系和在线监测系统。严格控制高耗水高用水新建、改建、扩建项目，引导高耗水高用水企业向水资源条件允许的工业园区集中。对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目，不予批准取水许可。

## 3、积极推行水循环梯级利用

推进现有企业和园区开展以节水为重点内容的绿色高质量转型升级和循环化改造，加快节水及水循环利用设施建设，促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和循环利用。新设园区在规划布局时，应当统筹供排水、水处理及循环利用设施建设，推动企业间的用水系统集成优化。

# 三、加强城镇节水降损

## 1、全面推进节水型城市建设

构建城镇高效水系统，提高城市节水工作系统性，将节水落实到城市规划、建设、管理各环节，实现高效利用、循环利用。落实城市节水各项基础管理制度，推进城镇节水改造；缺水城市园林绿化宜选用适合本地区的节水耐旱型植被，采用喷灌、微灌等节水灌溉方式；重点抓好污水再生利用设施建设与改造，城市

生态景观、工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗和建筑施工等，鼓励优先使用再生水，提升再生水利用水平，鼓励构建城镇良性水循环系统。

## 2、进一步降低供水管网漏损

加快城镇供水管网以及污水再生利用设施改造建设，合理布局再生水管网，大幅降低供水管网漏损量，完善供水管网检漏制度。加强公共供水系统运行监督管理，推进城镇供水管网分区计量管理，建立精细化、信息化管理平台和漏损管控体系，协同推进二次供水设施改造和专业化管理。重点推动管网高漏损地区的节水改造，积极做好城市供水管网分区计量试点工作。

## 四、提升非常规水源利用能力

### 1、提升城乡污水处理能力

加快推进污水资源化利用，实现县城和重点集镇生活污水集中处理能力全覆盖，大力推进乡村污水处理设施建设和城乡污水处理一体化。提升城镇污水管网收集效能，加快填补生活污水收集管网空白区，开展老旧破损污水管网、雨污合流制管网修复或升级改造。加强再生利用设施建设，结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统布局建设城镇污水再生利用设施，合理确定再生水利用方向；在重点排污口下游、河流入湖口、支流入干流处，因地制宜实施再生水循环利用工程，逐步实现再生水规模化利用。

## 2、加大非常规水源利用

加快推进再生水、雨水、矿井水等非常规水源开发利用，拓宽非常规水源利用途径和利用方式，根据不同水质合理确定非常规水源用途，结合区域（流域）水资源利用规划，推动将非常规水纳入水资源开发利用和供排水规划进行统一配置，逐年提高非常规水源利用比例。城市生态景观、工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗和建筑施工等，鼓励优先使用再生水。在高耗水行业积极推广循环用水技术设备与工艺，优先利用再生水、雨水等非常规水源。

### 5.2.2 严格落实四水四定持续优化用水的结构

以水资源承载能力为基础，以落实最严格水资源管理制度，推进水资源消耗总量和强度双控为抓手，充分发挥水资源在经济社会发展布局中的引导和约束作用，坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”，以集约、节约和安全利用，助力区域高质量发展。

#### 一、以水定城，推动新型城镇化高质量发展

围绕宜春市城镇发展总体布局，以水资源刚性约束为指引，科学优化城市发展规模和建设空间走向。“一核”主要以四方井水库、袁北水资源配置工程、秀江为骨架，构建骨干输配水通道，优化水资源配置格局；“三区”主要依靠引锦济袁跨流域引调水工程，结合本地水源建设，保障城乡生产生活、生态用水，助力城

镇化良性发展。至 2035 年，全市城镇化率由现状年的 57.4% 提升至 72%，城镇体系基本完善。

## 二、以水定地，引导农业绿色可持续发展

围绕宜春市“四区两带多基地”的农业发展格局，综合考虑区域水土资源平衡状态，合理控制灌溉面积发展规模，推动种植业规模化发展，加快现代化高效灌区建设，推动传统农业向现代农业转变，以农业节水为核心支撑农业产业高质量、可持续绿色发展，以农业产业振兴巩固拓展脱贫攻坚成果、带动乡村全面振兴。至 2035 年，宜春市有效灌溉面积将由现状年的 477.45 万亩增加至 562.40 万亩，其中耕地有效灌溉面积从 462.65 万亩增加至 541.66 万亩，林果地灌溉面积从 14.80 万亩增加至 20.74 万亩，新增/恢复耕地灌溉面积主要集中在高安、丰城、樟树、上高等县市，新增/恢复林果地灌溉面积主要集中在樟树、高安、宜丰等县市。

## 三、以水定人，促进人口合理流动与有序聚集

充分发掘区域水资源供给潜力，提升水资源承载能力，促进城乡生产、生活条件改善，引导外出人员回乡创业，促进区域内人员合理流动和有序集聚，优化人口与水、土等生产生活要素的匹配关系，以人口的合理增长和有序流动，支撑城镇化健康发展和相关产业良性循环。根据《宜春市国土空间规划(2021-2035年)》，2035 年全市常住人口总量达到 525 万人，相比 2021 年，14 年间

增长 5.61%，常住人口城镇化率 72%。全市常住人口增长主要集中在宜春市中心城区；随着农村人口持续向城区转移，全市农村人口逐渐减少。

#### 四、以水定产，倒逼产业转型升级

客观认识区域水资源禀赋和供给条件差异，发挥水资源对产业发展的引导和刚性约束作用，落实用水定额、区域用水总量等有关政策，合理利用水价的杠杆作用，积极推进产业布局和生产方式向集约化、高端化、绿色化转变，奋力推动宜春市工业取得重大突破。至 2035 年，全市经济仍将稳步增长，GDP 达到 5712.6 亿元，其中工业增加值 2556.1 亿元，三次产业结构持续优化，由现状年的 10.5:42.4:47.1 调整为 8.9:48.4:42.7，工业持续发力，维持较高速度增长，农业、服务业稳步增长。

#### 五、总量控制，用水结构持续优化

2035 年全市多年平均需水量为 37.84 亿  $m^3$  (扣减火电直排水量，下同)，较现状年实际用水量增加 5.84 亿  $m^3$ 。其中，城乡生活需水量为 4.34 亿  $m^3$ ，增量为 1.39 亿  $m^3$ ，占全市增量的 23.8%；农业需水量为 28.47 亿  $m^3$ ，增量为 3.08 亿  $m^3$ ，占全市增量的 52.7%；工业需水量为 4.74 亿  $m^3$ ，增量为 1.26 亿  $m^3$ ，占全市增量的 21.6%；河道外生态需水量增量为 0.12 亿  $m^3$ ，较现状年实际生态用水量增长 66.7%。行业用水结构持续优化，农业用水占比由现状年的 79.34% 下降至 75.24%，生活、工业、生态需水占比稳

步提升，分别由 9.22%、10.88%、5.63% 上升至 11.47%、12.53%、7.93%。

表 5.2-2 宜春市各县区市 2035 年经济发展主要指标预期成果

县区市	常住人口（万人）			GDP （亿元）	工业增加值 （亿元）	灌溉面积 （万亩）	牲畜 （万头）
	城镇	农村	小计				
<b>宜春市</b>	<b>375.66</b>	<b>149.34</b>	<b>525.0</b>	<b>5712.61</b>	<b>2556.12</b>	<b>562.4</b>	<b>506.16</b>
袁州区	108.32	22.19	130.51	862.77	328.88	54.47	81.76
丰城市	68.08	39.82	107.90	788.08	487.53	128.52	89.49
樟树市	30.63	14.27	44.90	1002.28	444.84	78.33	71.97
高安市	53.09	23.71	76.80	874.08	359.28	112.99	91.61
奉新县	19.44	7.56	27.0	451.08	200.74	45.87	7.89
万载县	34.91	17.99	52.90	487.67	214.17	37.28	74.88
上高县	27.36	10.64	38.0	532.92	231.85	38.67	71.69
宜丰县	19.76	6.24	26.0	483.29	204.48	40.03	11.21
靖安县	7.37	3.63	11.0	128.39	43.53	15.32	1.59
铜鼓县	6.70	3.30	10.0	102.04	40.82	10.92	4.07

表 5.2-3 宜春市各县区市 2035 年不同行业需水预期成果

单位：亿 m<sup>3</sup>

县区市	合计	城镇生活	农村生活	工业	农业	生态
<b>宜春市</b>	<b>37.84</b>	<b>3.68</b>	<b>0.66</b>	<b>4.74</b>	<b>28.47</b>	<b>0.30</b>
袁州区	4.66	1.23	0.10	0.43	2.80	0.10
丰城市	8.89	0.64	0.18	1.23	6.79	0.05
樟树市	5.14	0.28	0.06	0.91	3.87	0.02
高安市	6.80	0.51	0.10	0.53	5.62	0.04
奉新县	2.84	0.16	0.03	0.42	2.21	0.01
万载县	2.67	0.32	0.08	0.31	1.94	0.02
上高县	2.86	0.24	0.05	0.49	2.06	0.02
宜丰县	2.42	0.17	0.03	0.29	1.91	0.03
靖安县	0.88	0.07	0.02	0.07	0.72	0.01
铜鼓县	0.69	0.06	0.01	0.07	0.53	0.01

### 5.2.3 分析水资源供需态势精确诊断缺水状况

以宜春市现状供水工程体系为基础，以规划年全市经济社会高质量发展的用水需求为导向，充分考虑水资源条件、水源工程运行状况、河道外用水户需水过程、河道内生态用水需求等因素，以县级行政区城区及非城区为单元，分析全市各区县规划年目标需水量的满足程度，剖析规划年缺水态势及成因，为水资源优化配置提供基础支撑。

#### 一、缺水总量进一步扩大

宜春市现状仍有约 55.34 万亩应灌未灌的耕地有效灌溉面积，主要集中在丰城市、樟树市、高安市、袁州区 4 区市。按照现状农业灌溉节水水平，全市农业缺水量达 4.40 亿  $m^3$ （已考虑需求侧强化节水），城乡生活和工业用水基本处于紧平衡状态。按现状用水方式，2035 年全市多年平均需水量由现状年实际用水量 32.0 亿  $m^3$  增加至 37.84 亿  $m^3$ ；在现状供水工程条件下，2035 年全市多年平均水资源供需缺口将达到 7.31 亿  $m^3$ ，缺水率为 19.31%；枯水年（ $P=85\%$ ）、特枯水年（ $P=95\%$ ）全市水资源供需缺口进一步扩大至 9.54 亿  $m^3$  和 15.90 亿  $m^3$ ，缺水率达到 21.72%、31.53%。

#### 二、缺水组成发生明显变化

规划年的缺水组成较现状发生较大变化，由单一的农业缺水发展为多行业缺水。在现状工程供水条件下，2035 年全市多年平均农业缺水量达 4.40 亿  $m^3$ ，占缺水总量的 60.16%；随着城镇化

的深入推进和城乡居民用水标准提升，城乡生活用水缺口迅速扩大，2035年生活用水缺口达1.52亿 $m^3$ ，占缺水总量的20.73%，生活缺水主要集中在城镇，由于农村人口持续向城镇转移，农村生活用水基本可以维持供需平衡；在强化工业节水升级改造的情况下，工业用水规模稳步增长，2035年全市工业用水缺口达1.26亿 $m^3$ ，占缺水总量的17.20%。

### 三、缺水空间分布出现分化

一方面，缺水量分布发生了空间转移，现状年缺水量主要集中在农村地区的农业灌溉，规划年农村地区通过强化节水缺水状况有所缓解，而城镇区域用水需求的迅速增长使得缺水量（生活+工业）超过农村地区。另一方面，缺水量的重点分布区域与城市、工农业发展重点区域高度重合，经济发展重点布局及农业灌溉重点发展区域的丰城市、高安市、樟树市、袁州区4区县缺水量排名前列，合计占缺水总量的75.46%，其中高安市和丰城市缺水率超过20%。

表 5.2-4 宜春市 2035 年缺水状况分析成果

县市区	缺水量 (亿 $m^3$ )					缺水组成 (%)				缺水率 (%)
	合计	农业	工业	生活	生态	农业	工业	生活	生态	
宜春市	<b>7.31</b>	<b>4.40</b>	<b>1.26</b>	<b>1.52</b>	<b>0.14</b>	<b>60.16</b>	<b>17.20</b>	<b>20.73</b>	<b>1.90</b>	<b>19.31</b>
袁州区	0.81	0.01	0.11	0.64	0.05	1.42	13.31	79.25	6.02	17.34
丰城市	1.88	1.26	0.38	0.23	0.02	66.84	20.25	12.01	0.91	21.14
樟树市	1.02	0.69	0.26	0.07	0.00	67.59	25.48	6.61	0.32	19.83
高安市	1.81	1.43	0.12	0.24	0.02	79.25	6.74	13.12	0.89	26.59
奉新县	0.35	0.22	0.09	0.04	0.00	63.32	24.09	11.59	1.00	12.36
万载县	0.33	0.15	0.06	0.12	0.01	43.91	18.02	35.87	2.19	12.43



表 5.2-4 宜春市 2035 年缺水状况分析成果

县市区	缺水量 (亿 m <sup>3</sup> )					缺水组成 (%)				缺水率 (%)
	合计	农业	工业	生活	生态	农业	工业	生活	生态	
上高县	0.33	0.12	0.10	0.10	0.02	36.14	28.59	30.31	4.96	11.59
宜丰县	0.56	0.37	0.11	0.06	0.02	65.43	19.60	11.36	3.61	23.24
靖安县	0.05	0.03	0.01	0.01	0.00	52.66	23.20	20.29	3.84	5.72
铜鼓县	0.17	0.13	0.03	0.01	0.01	75.18	15.88	6.14	2.80	24.10

### 5.3 水资源优化配置

以水资源供需分析及缺水情势分析为基础，立足于区域水资源条件和现有的供水网络基础，按照“确有需要、可以持续”的水资源开发利用基本原则，系统谋划新建一批“强基础、增功能、利长远”的重大水资源配置工程，并因地制宜统筹协调大中小微工程，按照“优水优用、高水高用、近水近用、统筹使用”的原则联网供水，优化水资源配置格局，提高区域水资源承载能力，高质量保障经济社会发展用水需求。

#### 5.3.1 优化配置有效提升供水安全

坚持人水和谐发展的基本理念，统筹协调河道内外用水需求，在保障河道内生态用水的前提下，充分发挥蓄、引、提、调等地表水源工程和地下水工程、非常规水利用工程的优势及特点，联合供水，互联互通，丰枯互济、互为备用，有效提升水源与用水户之间的输配水系统效率，显著改善水源与用水户之间的时空匹配关系，加快建立“安全可靠、灵活高效”的水资源“供应链”，高质量保障经济社会发展用水需求。

## 一、结构优化，持续提升供水安全

供水结构方面，通过现有工程深入挖潜和系统建设一批骨干水源工程，置换或退出部分小微型水源工程和保障性不高、运行成本高的引提水工程，2035年全市骨干水源工程供水能力将从现状年的38.2%提升至58.8%左右，非常规水源利用量较现状年显著增长。用水结构方面，通过实施以农业灌溉节水为重点的全行业节水行动，持续统筹优化生产、生活、生态的用水结构，2035年全市农业用水占比将从现状年的79.34%下降至75.24%。供水安全方面，通过不断完善水资源配置体系，2035年全市供水安全系数从现状年的1.20提高到1.30，供水安全保障能力显著提升。

## 二、生态优先，保障河湖生态安全

围绕宜春市国土空间规划“三屏、六廊、多节点”的生态安全格局，严格落实江西省及宜春市关于河湖生态用水的有关要求，统筹协调河道外发展用水与河湖生态用水，加强重点河湖生态流量保障监测预警，保障生态流量下泄。对于已建水源工程占用河道内基本生态用水的情况，分批逐步落实置换水源，退还挤占的河道内基本生态用水；对于已建水源工程未足额考虑河道内生态用水的情况，创造条件责令限期补足河道内基本生态需水；对于新建水源工程，严格按照最新的河道内生态流量下泄要求进行设计施工；一般情况下，骨干河流的水资源开发利用应控制在40%以内。

### 三、优化配置，保障供需基本平衡

统筹协调好存量用水需求、存量水源工程与增量用水需求、增量水源工程之间的关系，按照“优水优用、高水高用”的基本原则，合理优化蓄引提调等地表水源工程、地下水取水工程、非常规水利用工程与生产、生活、生态用水户之间的拓扑关系，通过稳定可靠的输配水网络体系，将充足优质的水资源，源源不断地输送至节约高效的终端用水户，建立完善的水资源供给保障体系，优化水资源配置格局，提升供应链效率，实现“基本生活用水绝对保障，工业用水高质量保障，河道外生态用水稳定保障，农业用水基本保障”的基础供水服务，促进区域之间、城乡之间、行业之间协调均衡发展。

表 5.3-1 宜春市水资源配置总体方案

单位：亿 m<sup>3</sup>

水平年		2021年（实际）	2035年	
合计		32.0	37.84	
供水量	地表水	31.21	36.83	
	地下水	0.70	0.66	
	其他（再生水、雨水利用）	0.09	0.35	
用水量	生活	城镇	2.17	3.68
		农村	0.78	0.66
	工业	3.48	4.74	
	农业	25.39	28.47	
	生态	0.18	0.30	

#### 5.3.2 空间均衡分区保障供水服务

紧紧围绕宜春市“一心引领、三区协同”的国土空间总体布局，

以促进城镇化健康发展、农业绿色发展与粮食安全保障、生态良性循环为目标，按照“分区保障、安全可靠、空间均衡、服务均等”的基本思路，高质量保障宜春市各区县经济社会发展的用水需求，促进基本供水服务公平化、均衡化。

表 5.3-2 宜春市 2035 年水资源配置成果

单位：亿 m<sup>3</sup>

县市区	合计	供水量			用水量			
		地表水	地下水	其他	生活	工业	农业	生态
<b>宜春市</b>	<b>37.84</b>	<b>36.83</b>	<b>0.66</b>	<b>0.35</b>	<b>4.34</b>	<b>4.74</b>	<b>28.47</b>	<b>0.30</b>
袁州区	4.66	4.45	0.11	0.10	1.33	0.43	2.80	0.10
丰城市	8.89	8.67	0.18	0.05	0.82	1.23	6.79	0.05
樟树市	5.14	4.98	0.14	0.02	0.34	0.91	3.87	0.02
高安市	6.80	6.70	0.06	0.04	0.61	0.53	5.62	0.04
奉新县	2.84	2.82	0.01	0.01	0.20	0.42	2.21	0.01
万载县	2.67	2.64	0.01	0.02	0.40	0.31	1.94	0.02
上高县	2.86	2.73	0.09	0.04	0.28	0.49	2.06	0.02
宜丰县	2.42	2.35	0.02	0.05	0.19	0.29	1.91	0.03
靖安县	0.88	0.87	0.00	0.01	0.08	0.07	0.72	0.01
铜鼓县	0.69	0.63	0.04	0.02	0.07	0.07	0.53	0.01

### 一、袁州区

袁州区是宜春市中心城区所在地，全市政治、经济、文化中心，素有“赣西重镇”之称，是人口集中区域，用水需求大，供水保障要求高。2035年区域多年平均来水条件下需水量为4.66亿 m<sup>3</sup>，多年平均供需缺口为0.81亿 m<sup>3</sup>，缺水率为17.34%，缺水行业主要为生活、工业。

宜春市中心城区现状供水水源为袁河干流及飞剑潭水库，经分析，附近现状主要水库不具备向城区供水能力。为解决袁州区

未来供需矛盾，依托袁北水资源配置工程、四方井水库配套输配水工程建设，逐步形成多源共济、互为备用的供水格局。至2035年，以现有灌区节水促发展的方式发展农业灌溉，规划开展袁北、袁南、山坑等大中型灌区续建配套与现代化改造，累计可新增/恢复灌溉面积4.73万亩，控制农业灌溉水量稳中略减。

## 二、丰城市

丰城市为江西省辖县级市，由宜春市代管，区位优势十分明显，自然资源富饶，素有“金丰城”之称。2035年区域多年平均来水条件下需水量为8.89亿 $m^3$ ，多年平均供需缺口为1.88亿 $m^3$ ，缺水率为21.14%。

丰城市现状供水水源主要为赣江、清丰山溪、潘桥水库及紫云山水库，现状供水工程已无法满足城市未来发展的用水需求。加快推进玉华山水库建设，联合为丰城市城区及工业园区供水，提高供水保障程度。农业和生态方面，依托丰樟赣东水资源配置工程，通过赣江拖船闸引水工程和清丰山溪中洲闸抬水工程，新增灌溉和河道生态用水水源；药湖片区43.4万亩耕地纳入锦江大型灌区统一考虑，同时开展丰东灌区等大中型灌区续建配套与现代化改造，实现灌溉水量逐步退还，累计可新增/恢复灌溉面积29.2万亩，夯实赣抚平原农业生产集中区的农业生产基础。

## 三、樟树市

樟树市为江西省辖县级市，由宜春市代管，位于宜春东部，

跨赣江中游两岸，素有“八省通衢之要冲，赣中工商之闹市”之称。2035年区域多年平均来水条件下需水量为5.14亿 $m^3$ ，多年平均供需缺口为1.02亿 $m^3$ ，其中农业缺水0.69亿 $m^3$ ，缺水率为19.83%。

充分利用现有赣江和中型水库水源，形成洞塘、店下、上阳水库和赣江为主的互为备用、多源供给的格局。依托丰樟赣东水资源配置工程，新建孔埠站赣江提水工程，解决龙溪河湿地公园景观用水和改善枯水季节草溪河水环境问题。樟树市消江、蒙河流域农业灌溉缺水较为严重，拟将其50.6万亩耕地纳入锦江大型灌区统一考虑，同时开展丰东灌区、店下等大中型灌区大中型灌区续建配套与现代化改造，实现灌溉水量逐步退还，累计可新增/恢复灌溉面积20.21万亩，夯实赣抚平原农业生产集中区的农业生产基础。

#### 四、高安市

高安市为江西省辖县级市，由宜春市代管，位于宜春东部，是中国粮食生产先进县市、中国生猪调出大县、中国无公害蔬菜生产基地、中国汽运大市、中国建筑陶瓷产业基地、中国书法之乡。2035年区域多年平均来水条件下需水量为6.80亿 $m^3$ ，多年平均供需缺口为1.81亿 $m^3$ ，缺水率为26.59%。缺水行业主要为生活、农业。

高安市现状由锦江和上游、樟树岭、碧山等大中型水库供水。

城乡供水方面，规划拟通过引锦济袁东线工程，由规划南田峡、高村一级、兰田湾等大型水库向区域补水；农业灌溉方面，通过将高安市锦江以南和消蒙片区 65 万亩耕地纳入锦江灌区，主要由南田峡水库供水，此外开展锦北灌区、九龙、洲上等大中型灌区续建配套与现代化改造，利用高村一级、兰田湾水库、南山水库（远期）向锦北灌区补水，实现灌溉水量逐步退还，累计可新增/恢复灌溉面积 34.4 万亩夯实农业灌溉基础，促进区域粮食安全。

## 五、奉新县

奉新县位于宜春市北部，潦河水流贯境内西东，2020 年被列入县城新型城镇化建设示范名单。2035 年区域多年平均来水条件下需水量为 2.84 亿  $m^3$ ，多年平均供需缺口为 0.35 亿  $m^3$ ，其中农业缺水 0.22 亿  $m^3$ ，缺水率为 12.36%。

奉新县现状主要由潦河、水栏关水库供水。规划远期依托新建鹅婆岭水库，联合现有水源高质量保障城乡生活和工业用水，同时解决下游农业灌溉问题。开展巨岭、国庆、蔡家垅等中小型灌区续建配套与现代化改造，累计可新增/恢复灌溉面积 7.2 万亩。

## 六、万载县

万载县位于宜春市西南部，锦江上游，有“花炮之乡”、“百合故里”和“傩舞之乡”之称。2035 年区域多年平均来水条件下需水量为 2.67 亿  $m^3$ ，多年平均供需缺口为 0.33 亿  $m^3$ ，其中农业

缺水 0.15 亿  $m^3$ ，缺水率为 12.43%。

万载县现状主要水源为锦江、三十把水库，为有效解决万载县未来的供需矛盾，由规划大型水库南田峡水库联合现有水源共同保障发展用水。将南田峡水库坝址以下锦江两岸的 16 万亩耕地纳入锦江灌区（含锦泰灌区），同时新建锦西中型灌区，开展小型灌区节水改造，累计可新增/恢复灌溉面积 6.3 万亩，助力乡村振兴发展。

## 七、上高县

上高县位于宜春市中南部，地处锦江中游，先后多次被评为“全省经济发展综合先进县”、“全省工业发展先进县”、“全省农业发展先进县”。2035 年区域多年平均来水条件下需水量为 2.86 亿  $m^3$ ，多年平均供需缺口为 0.33 亿  $m^3$ ，缺水率为 11.59%。

上高县现状主要供水水源为锦江和南港、保丰等水库。为有效解决上高县未来的供需矛盾，由规划大型水库南田峡、高村一级、兰田湾水库联合现有水源共同保障区域发展用水。整合现有中型灌区，将上高境内锦江两岸的 42.6 万亩耕地纳入锦江灌区，开展小型灌区节水改造，累计可新增/恢复灌溉面积 5.2 万亩。

## 八、宜丰县

宜丰县位于宜春市中北部，位于赣西北九岭山脉中段之南麓，是中国竹子之乡。2035 年区域多年平均来水条件下需水量为 2.42 亿  $m^3$ ，多年平均供需缺口为 0.56 亿  $m^3$ ，缺水率为 23.24%。



宜丰县现状水源主要为锦江、宜丰河和板坑水库等，主要为河道水源。为有效解决宜丰县未来的供需矛盾，由规划大型水库南田峡、高村一级、兰田湾水库联合现有水源共同保障区域发展用水。整合现有中型灌区，将宜丰境内锦江两岸的 25.9 万亩耕地纳入锦江灌区，同时新建天黄潭、同桥 2 座中型灌区，开展小型灌区节水改造，累计可新增/恢复灌溉面积 7.8 万亩。

### 九、靖安县

靖安县地处宜春市北部，九岭山脉绵亘全境、北潦双溪流贯东西。2035 年区域多年平均来水条件下需水量为 0.88 亿  $\text{m}^3$ ，多年平均供需缺口为 0.05 亿  $\text{m}^3$ ，其中非农业缺水 0.02 亿  $\text{m}^3$ ，缺水率为 5.72%。

靖安县现状主要水源为北潦河和石马水库，由于石马水库以灌溉为主要任务，城乡供水较为紧张。规划扩建石上水库，实施石上水库和梅源水库水系连通，联合现有水源承担仁首镇供水任务，同时作为新建石梅中型灌区水源。开展石马灌区等中小型灌区续建配套与现代化改造，累计可新增/恢复灌溉面积 1.8 万亩。推动高湖大型水库建设，作为县城地区供水水源和南昌大都市圈战略储备水源。

### 十、铜鼓县

铜鼓县位于宜春市西北部边陲，修河上游，是秋收起义的爆发地。2035 年区域多年平均来水条件下需水量为 0.69 亿  $\text{m}^3$ ，多

年平均供需缺口为 0.17 亿  $m^3$ ，缺水率为 24.10%，以农业和生活缺水为主。

铜鼓县城现状水源为武宁水支流槽口水和葛藤坳水库，结合本地实际情况，拟通过新建小型水利工程、已建工程挖潜为主的措施解决区域缺水问题。同时新建温泉中型灌区，开展小型灌区节水改造，累计可新增/恢复灌溉面积 2.89 万亩。

## 5.4 构建现代供水工程网络体系

以宜春市现状供水工程体系为基础，坚持因地制宜、区域统筹，按照“存量工程挖潜、增量工程建设、区域联网联供”三措并举的思路，加快推进重大水资源配置工程建设，加快构建高质量的供水网络体系。对于存量供水工程，加快实施清淤挖潜、优化调度等措施增供，统筹部分具备条件的电站水库增加供水功能实现综合利用；对于新建工程，按照“确有需要、可以持续”的原则，系统谋划建设一批打基础、谋长远、惠民生的大中型骨干水源工程；对于连通工程，按照“因地制宜、区域统筹”的思路，宜连则连，实现联网联供，提高区域供水保障能力；逐步构建“大中小微并举、丰枯多源互济”的现代供水工程网络体系。

### 5.4.1 加快水库工程建设

#### 一、推进大型水库建设

系统规划建设关系全局的大型水库工程。大型水库库容大、调蓄能力强，是构建地市级水网的骨干控制性水源工程。在有条

件的河流谋划大型水库建设，特别是具有战略性、全局性的大型水利枢纽工程建设，结合现有上游、飞剑潭等大型水库，逐步完善大型水库水源工程科学布局，并促进大型水库与中小型水库的有效连通，构建地区供水工程体系。加快配套输水管线建设，及时发挥大型水库水源供水效益。本次按照“确有需求、因地制宜”思路，2035年前开展南田峡、兰田湾、高村一级、高湖等4座大型水库建设，远期开展鹅婆岭、关王亭等2座大型水库建设。部分水库在防洪章节已介绍，本处不重复介绍。

### 1、高村一级水库

高村一级水库为省水网建设规划根据区域需求谋划的骨干控制性水库之一，坝址位于锦江左岸一级支流泰溪中上游、万载县高村集镇下游1km处的峡谷段，坝址控制流域面积165km<sup>2</sup>，是一座具供水、灌溉、防洪、发电等综合效益的大（2）型水利枢纽。水库正常蓄水位178m，总库容1.48亿m<sup>3</sup>。水库建成后可与下游三十把水库联合调度，向规划的锦左干渠（管）补水，进而向宜丰县、上高县、高安市供水，同时作为规划的锦江大型灌区锦左片区骨干水源；工程建成后可提升泰溪下游罗城镇地区的防洪能力。

水库建设征地移民涉及万载县高村镇，经初步统计，涉及移民搬迁0.42万人，淹没耕地0.3万亩，基础设施主要涉及淹没省道（S222）2.8km。

## 2、关王亭水库

关王亭水库为省水网建设规划根据区域需求谋划的骨干控制性水库之一，坝址位于锦江左岸一级支流长滕河中上游、宜丰县车上林场水斗槽附近，坝址控制流域面积 303km<sup>2</sup>，是一座具供水、灌溉、防洪、发电等综合效益的大（2）型水利枢纽。水库正常蓄水位 155m，总库容 2.08 亿 m<sup>3</sup>。水库以灌溉、供水为主，兼顾防洪和发电，水库建成后可向规划的锦江北干渠（管）补水，进而向宜丰县、上高县、高安市供水，同时作为规划的锦江大型灌区锦左片区骨干水源；工程建成后可提升长滕河下游芳溪镇地区的防洪能力。

水库建设征地移民涉及宜丰县黄岗镇、车上林场和石花尖垦殖场。经初步统计，迁移人口 1.5 万人，淹没耕地 0.65 万亩，基础设施涉及铜宜高速（S81）9.2km、国道（G220）11.9km。

### 二、加强中型水库建设

加快建设一批位于骨干结点的中型水库。中型水库具有一定的调蓄能力，是宜春市水网的重要结点工程和构建县域水网的主要水源。加快推进中型水库建设，优化水库布局和配置方案，充分发挥中型水库在区域供水保障中的重要作用。近期积极推进玉华山、江源等 2 座水库新建和鱼龙、石上等 2 座小型水库扩建工作，进一步做好南山、茶亭等一批中型水库项目储备，条件具备加快建设。

## 1、玉华山水库

玉华山水库坝址位于清丰山溪左岸一级支流荷湖河下游、丰城市荷湖乡奠山背附近，坝址控制流域面积  $80\text{km}^2$ ，是一座以供水为主，兼顾灌溉、防洪等综合利用效益的中型水库。玉华山水库可研已获省发改委、省水利厅批复，水库正常蓄水位  $62.0\text{m}$ ，水库总库容  $5368\text{万 m}^3$ 、防洪库容  $1572\text{万 m}^3$ 、兴利库容  $3150\text{万 m}^3$ ，挡水建筑物由 2 座主坝和 5 座副坝组成。工程建成后，有利于保障丰城市城区居民饮用水安全和减轻流域内洪灾影响，为下游农田提供灌溉水源，综合效益明显。

玉华山水库建设征地涉及丰城市荷湖乡、丽村镇 2 个乡镇 8 个行政村，涉及直接搬迁人口 300 户 950 人、拆迁各类房屋建筑面积  $7.83\text{万 m}^2$ 、征占各类土地面积 7739 亩。

## 2、江源水库

江源水库位于宜春市温汤镇水口村，距温汤镇  $5.5\text{km}$ ，距宜春市  $23\text{km}$ 。坝址所处水系属温汤河支流江源河，坝址以上控制流域面积  $16.2\text{km}^2$ ，总库容  $1062\text{万 m}^3$ ，是一座以防洪、供水为主，兼顾灌溉、旅游等综合性水利枢纽工程。江源水库正常蓄水位  $338.0\text{m}$ ，总库容  $1062\text{万 m}^3$ ，防洪库容  $260\text{万 m}^3$ 。工程建成后，通过水库的拦洪、滞洪、削峰作用提高温汤镇及汇源水库下游两岸  $6500$  亩农田的防洪标准；可解决下游  $1.52$  万亩农田的灌溉问题，保障温汤集镇生活用水；水库建成后可打造为水利风景区，

成为明月山景区重要组成部分。

水库淹没水田 40.5 亩、林地 240 亩；拆迁房屋 5 栋，移民拆迁量少。

### 3、鱼龙水库

鱼龙水库扩建为本次规划提出的工程，坝址位于袁河左岸一级支流天台河中上游、袁州区天台镇江东村附近，坝址控制流域面积 39.7km<sup>2</sup>，总库容 855 万 m<sup>3</sup>，兴利库容 402 万 m<sup>3</sup>，正常蓄水位 177m，水库以灌溉为主。规划拟对其进行扩建成中型水库，总库容约 0.35 亿 m<sup>3</sup>，新增库容约 0.26 亿 m<sup>3</sup>，抬高水位约 20m 后自流向飞剑潭水库补水，同时向宜春市中心城区三阳河、雷河进行生态补水。

引水线路布置大致如下：通过新建管道自鱼龙水库坝址左岸取水口沿山体边缘，经江东、大塘、高枳下、南木荆、山塘后输水至飞剑潭库区，线路长 7.5km；此外，飞剑潭及下游上石水库放水经东干渠输送至中心城区向雷河生态补水，同时在洪塘村附近新建连通工程（1.1km）连通东干渠和三阳河，向三阳河进行生态补水。

### 4、石上水库

石上水库扩建为本次规划提出的工程，坝址位于北潦河左岸一级支流石下河上游、靖安县仁首镇岭上村附近，坝址控制流域面积 29.3km<sup>2</sup>，总库容 224 万 m<sup>3</sup>，水库以灌溉为主。规划拟对其

进行扩建成中型水库，新增库容约 1000 万  $m^3$ ，并与下游梅源水库连通，解决规划石梅灌区灌溉用水问题，同时可作为县城地区储备水源和仁首镇供水水源，还可解决石上河流域防洪问题。

石上水库和梅源水库位于仁首镇石下河流域，两水库直线距离 4.6km，原通过明渠和隧洞连通，由于年久失修已丧失连通性。梅源水库集雨面积 4.1 $km^2$ ，总库容 362 万  $m^3$ ，库容大集雨量面积小；石上水库则集雨面积大库容小。在基本维持原有输水线路的基础上，通过管道和隧洞方式连通石上水库和梅源水库，输水线路总长 5.5km，达到优势互补，充分利用水资源。

### 三、加强小型水库建设

因地制宜建设一批小型水库建设。小型水库具有一定的调节性能，对提升局部区域供水保障水平作用明显，是宜春市水网的重要补充。针对骨干水源难以覆盖的区域，因地制宜的谋划一批小型水源，充分发挥小型水库在局地供水保障中的作用。

综合流域综合规划、市县“十四五”水安全保障规划和各地实际需求，积极推进严家冲、上源等 50 座小型水库新建和 337 座山塘扩建工作。进一步做好小型水库项目储备，条件具备加快建设。

#### 5.4.2 加快联网联供通道工程建设

针对宜春市各地工程性、资源性缺水问题，基于水资源优化配置方案，按照确有需要、生态安全的原则，谋划鹅婆岭引调水

工程、引锦济袁水资源配置工程、丰樟赣东水资源配置工程、袁北水资源配置工程等4大联网联供通道工程，以保证城市和重点缺水区域供水安全。

### 一、鹅婆岭引调水工程

拟建鹅婆岭大(2)型水库是省水网提出的环鄱阳湖水资源配置工程(二期)骨干水源工程，通过管道输水向西供沿线奉新、安义等地用水，并配合柘林水库向南昌供水，设计流量 $3.2\text{m}^3/\text{s}$ 。本次规划远期再新建南线输水工程，通过管道向南引水至高安市上游水库，提升高安市城市用水保障程度和锦北大型灌区灌溉保障率。

### 二、引锦济袁水资源配置工程

工程分两期，分别为一期东线工程和二期南线工程。东线包括锦左干渠(管)、锦右干渠(管)两条输水骨干工程，以南田峡、兰田湾水库以及现有中型水库为水源，解决锦江、消江、药湖流域灌溉(锦江灌区)用水，同时供万载县、上高县、宜丰县和高安市生活、工业、生态用水。南线工程为省级水网提出，拟远期实施，规划以南田峡水库为水源，新建管道并通过一定加压输水至宜春市中心城区、分宜县、渝水区，缓解区域未来用水紧张趋势。

### 三、丰樟赣东水资源配置工程

丰樟赣东地区包括赣江右岸丰城、樟树地区。樟树通过新建



孔埠站从赣江提水解决龙溪河湿地公园景观用水和改善草溪河、芎水枯期水质不佳、水量不足问题，解决沿线部分生产生活和农业灌溉用水，设计取水流量  $8.2\text{m}^3/\text{s}$ 。丰城市从赣江拖船闸引水，解决丰城市赣江右岸农业灌溉、河道（清丰山溪、丰城平原排渍道）生态用水，设计取水流量  $40\text{m}^3/\text{s}$ ；在清丰山溪上新建中洲闸抬水，解决两岸灌溉用水问题。总体上，丰樟赣东地区完善以赣江、清丰山溪和潘桥、紫云山、玉华山、店下水库等“河道+水库”为主要水源的水资源配置体系。

#### 四、袁北水资源配置工程

工程受水区包括中心城区在内的袁河以北区域和锦江源头区袁州区慈化镇，区域未来发展较快，缺水问题较为突出。规划采用挖掘区域现有工程供水潜力方式，通过恢复飞剑潭水库运行水位（按正常蓄水位  $180\text{m}$  运行），扩建鱼龙水库（扩建后总库容  $0.35\text{亿 m}^3$ ，新增  $0.26\text{亿 m}^3$ ），实施飞剑潭、鱼龙、上石水库三库连通工程（线路长  $20\text{km}$ ），新建输水线路由飞剑潭水库向袁州区慈化镇供水（线路长  $12.5\text{km}$ ，流量  $0.5\text{m}^3/\text{s}$ ），完善输配水管网供中心城区生产生活用水，疏浚现有渠道向中心城区生态补水。

根据省水网规划，萍乡市拟扩建枣木水库，增加库容  $1200\text{万 m}^3$ ，建议加强协调，争取将枣木水库纳入袁北水资源配置工程，寻求向慈化、水江地区供水的可能。

### 5.5 构建城乡供水新格局

以宜春市重大水资源配置工程为依托，利用“互联网+”等技术手段，高质量保障各级城市及工业园区的发展用水需求，全面提升用水计量监督、智慧调度能力。全面落实省委省政府《关于全面推行城乡供水一体化的指导意见》，全面建立以城市供水管网延伸和规模化供水工程为主，小型集中式供水工程为辅，分散式供水工程为补充的供水工程体系，构建城乡共享优质供水服务的供水保障模式，全面建成同网、同质、同价、同服务的城乡供水一体化，基本实现全员全域全覆盖，让农村居民喝上安全水、放心水、幸福水。

### 5.5.1 城乡供水水网一体化建设

现状宜春市城乡供水基本形成以河道引提水为主，多水源并存的供水格局，存在供水水源单一、供水结构不合理、供水保证率不高等问题。规划进一步完善城市供水水源格局，大力推进城乡供水一体化。

#### 一、进一步完善城市水源格局

针对现状城市供水格局不合理、优质水源不足和规划水平年城乡供水需求增长的问题，结合规划骨干水源工程、水资源配置工程，力争至规划水平年，形成以大型水库为龙头，其他水源为补充的多水源互济供水保障格局。为保障城区用水安全，结合现状与需求，提出城区供水水源方案见下表。

表 5.5-1 宜春市各县区城区供水水源规划方案表

序号	行政区划	现状		规划	
		供水水源	应急备用水源	供水水源	应急备用水源
1	袁州区	袁河、飞剑潭水库	飞剑潭水库	飞剑潭水库、鱼龙水库、四方井水库	袁河
2	丰城市	赣江	黄金水库	玉华山水库、赣江	黄金水库
3	樟树市	赣江	店下水库、上阳水库	洞塘水库、店下水库、上阳水库	赣江
4	高安市	锦江、碧山水库、樟树岭水库、上游水库	互为备用	上游水库、南田峡水库、兰田湾水库	锦江
5	奉新县	水拦关水库	潦河	鹅婆岭水库、水拦关水库	潦河
6	万载县	锦江	三十把水库	南田峡水库、高村一级水库	三十把水库
7	上高县	南港水库、保丰水库	锦江	南田峡水库、兰田湾水库	锦江
8	宜丰县	锦江、耶溪河、板坑水库	互为备用	南田峡水库、兰田湾水库	耶溪河
9	靖安县	北潦河	石马水库	高湖水库	北潦河
10	铜鼓县	武宁水支流槽口水	葛藤坳水库	武宁水支流槽口水	葛藤坳水库

## 二、大力推进城乡供水一体化

全市共有城乡集中供水工程 1580 处，其中：城镇管网延伸工程 15 处，农村规模化供水工程 90 处，千人供水工程 142 处，千人以下集中供水工程 1333 处，全市农村集中供水率 87%、自来水普及率约 86%。部分农村地区目前尚存在未实现集中供水、水质不佳、供水保障程度较低等问题，此外随着城市化发展，部分城区和工业园区供水不足的问题显现。

宜春市各县区已完成城乡供水一体化规划报告编制工作，据统计，宜春市拟建设集中供水工程 265 座，其中规模化供水水厂 92 座（新建 16 座、改造 73 座、管网延伸 3 座）；全市集中供水工程供水能力 228.0 万  $\text{m}^3/\text{s}$ ，其中新增 94.3 万  $\text{m}^3/\text{s}$ ，规模化供水

工程新增供水能力为 92.7 万  $\text{m}^3/\text{s}$ ，占比 98.3%；规划新建输配水管网 3.4 万 km、更新改造 1.35 万 km。详见附表 2-5。

### 5.5.2 应急备用水源体系建设

按照“多源互备、适当备用”的总体思路，统筹考虑本地地表水源、地下水源和外调水源，因地制宜补齐城市备用水源工程短板，加强相互独立的主水源和备用水源联合供水，实现水源连通互济，多途径、多方式、高标准构建多水源保障的城镇供水体系，提升保障供水能力。推进建设一批备用水源工程及相关配套设施建设，必要时保障生活、重要工业基本供水。袁州区、丰城市、樟树市、高安市等重点区域供水体系应确保至少两处主水源与一处备用水源，实现“两源一备”、“多源多备”；其他县级及以上城市全部具备保障供水能力，全面实现“一源一备”。加强供水调度管理，制定城市应对突发水污染事件及极端干旱年份的供水预案。加强水资源战略储备水源建设，推进应急备用战略水源地配套设施建设，形成完善的供水应急调度机制。

## 5.6 推进灌区现代化建设与改造

紧紧围绕乡村振兴、农业农村现代化对农业灌溉的需求和宜春市“四带两区多基地”的农业发展格局，以西南都市、中东部平原二个农产品主产区为主体，加快实施以节水为核心的现有灌区现代化提升改造，加快谋划新建满足强化节水标准的现代化生态灌区，加快推动全省农业灌溉向节约集约高效用水转变，统筹谋

划新建一批大中型灌区，进一步巩固宜春市粮食主产区地位和脱贫攻坚成果。

### 5.6.1 现有灌区续建配套与现代化提升改造

针对现有灌区存在的水源不稳定、输配水系统渗漏损毁、田间配套不完善、设施设备年久失修等突出问题，分批、分期安排实施一批已建灌区的续建配套与现代化提升改造，恢复一批原设计灌面的灌溉功能，改善一批现有灌面的灌溉条件，打通灌区“最后一公里”毛细血管，全面提升灌区输配水系统的整体效率，重点实施节水、增灌、增产、增效。

实施锦北灌区、袁北灌区、丰东灌区、药湖灌区等4座大型灌区（涉及宜春市的赣抚平原、袁惠渠、潦河三大省直灌区不作为市级水网实施项目）以及店下、丰产等26座中型灌区续建配套与现代化改造，加强水源工程建设，进一步完善农田灌排体系，建设配套齐全的输配水骨干灌排工程体系，实现干支渠供水通畅高效，开展灌区信息化建设，提升灌区输配水效率和调度管理水平。涉及宜春市大中型灌区共30座，设计灌溉面积292.10万亩，通过续建配套与现代化改造，新增/恢复灌溉面积59.56万亩，改善灌溉面积136.56万亩。详见附表2-6。

### 5.6.2 新建高质量现代化生态节水灌区

依托现有和规划重大水源工程和引调水工程，以及退还的挤占农业灌溉用水，在严格保护生态、控制用水总量和水土基本平

衡的基础上，在水土资源匹配较好、农业空间盈余较大的区域，整合集中连片灌区，有序推进高质量、高标准的现代化灌区建设，稳定强化西南都市、中东部平原 2 个农业生产集中区的农业生产能力，保障粮食安全和农产品有效供给。推进锦江大型灌区和万载锦西等 5 座中型灌区建设。

### 一、新建锦江大型灌区

锦江灌区处于宜春市锦江流域中下游，范围涉及万载县、上高县、宜丰县、丰城市、樟树市和高安市。区域是赣西丘陵盆地农业生产集中区以及赣西北生态特色农业发展带，在保障粮食安全和江西省农业生产格局中占有十分重要的战略地位。区内现状已修建了部分中小型灌区，但水源调节能力不足，灌溉设施不配套、不完善，加上设施老化损坏，整体灌溉保证率低，旱、涝灾害时有发生，现状农田灌溉体系不能满足现代农业基地建设的需要。

工程任务主要为灌溉，兼顾城乡供水及生态环境补水。灌区设计灌溉面积 253.70 万亩，含锦左灌片、锦右灌片、消蒙灌片、药湖灌片等 4 个灌溉片区。

锦左灌片西起规划大型水库—南田峡水库，东至现状锦北灌区西缘，南北位于锦江与规划锦北干渠之间，灌溉面积 52.3 万亩（不含现状锦北灌区），涉及万载县、上高县和宜丰县。片区以高村一级、关王亭、兰田湾等 3 座规划大型水库以及现状锦江、三

兴、三十把、大丰、板坑、丰产等 6 座中型水库为主水源，众多小型水库、山塘、陂坝等小型水利工程为辅助水源的供水格局。锦江灌区锦左灌片联并了锦泰、大丰、丰产、光华、马岗等 5 座现状中型灌区以及众多小型灌区、灌片。高村一级等大型水库建成后，可兼顾向已建锦北大型灌区补水。

锦右灌片西起规划大型水库—南田峡水库，东至高安市蓝坊镇，南北位于锦右干渠与锦江、锦惠渠之间，灌溉面积 56.8 万亩（不含现状锦北灌区），涉及万载县、上高县、宜丰县和高安市。片区现状水资源条件不如锦左灌片，规划以南田峡大型水库和现状江南、南港、蒙山、矿山、莲花塘等 5 座中型水库为主水源并通过规划管道串联，众多小型水库、山塘、陂坝等小型水利工程为辅助水源的供水格局。锦江灌区锦右灌片联并了江南、蒙山、南港、矿山、灰埠、莲花塘等 6 座现状中型灌区以及众多小型灌区、灌片。

为充分发挥南田峡水库等骨干水资源的配置作用和高效利用消江、蒙河、药湖流域的土地资源，拟将锦右干渠（管）延伸至消江、蒙河、药湖，将区域耕地纳入锦江灌区。输水管向矿山水库、严罗胜水库补水后沿山体边缘延伸至丰城市药湖地区腾坊村附近，新增消蒙灌片和药湖灌片。消蒙灌片位于丰城、樟树、高安交界处（不与袁惠渠灌区重叠），耕地面积 101.11 万亩；药湖灌片位于丰城市，耕地面积 43.4 万亩。主要水源为南田峡大型

水库和矿山、严罗胜、吴城、庙前、三八、观桥等 6 座中型水库，消蒙灌片、药湖灌片联并了现状药湖灌区(丰城部分)以及吴城、三八、观桥、狮山更生等 4 座中型灌区以及众多小型灌区、灌片。

锦江灌区耕地统计如表 5.6-1 所示,范围示意如图 5.6-1 所示。

表 5.6-1 锦江大型灌区耕地分布情况表

县(区、市)	耕地面积(万亩)				总计
	锦左片区	锦右片区	消蒙片区	药湖片区	
万载县	11.36	4.59	/	/	15.96
上高县	16.97	25.61	/	/	42.58
宜丰县	23.99	1.86	/	/	25.85
丰城市	/	/	10.03	43.44	53.47
樟树市	/	/	50.58	/	50.58
高安市	/	24.76	40.50	/	65.27
小计	52.32	56.82	101.11	43.44	253.70

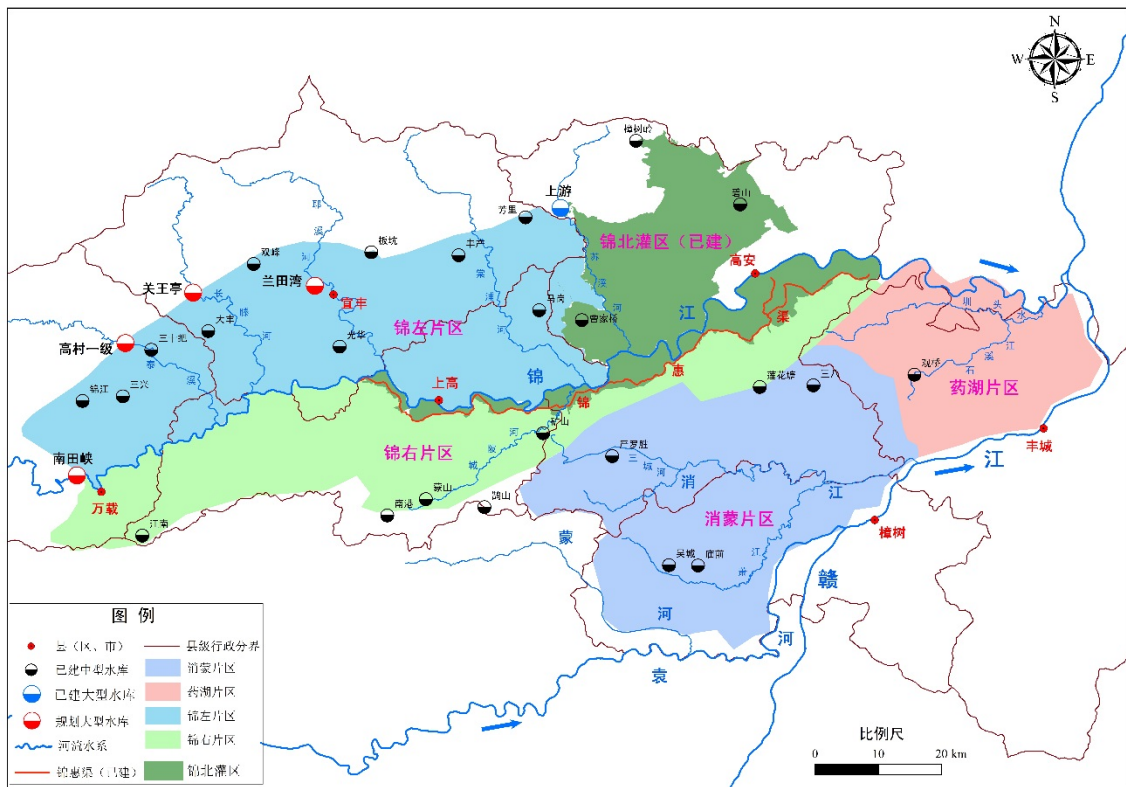


图 5.6-1 锦江大型灌区范围示意图

## 二、新建中型灌区



推动耕地集中、水源条件较好、有一定灌溉基础设施的区域建设中型灌区，共5座，分别为万载锦西灌区、宜丰天黄潭灌区、宜丰同桥灌区、铜鼓温泉灌区和靖安石梅灌区。

锦西灌区位于万载县锦江上游干流和主要支流的河谷地带，涉及万载县黄茅、株潭、潭埠、双桥、高城等5个乡镇。锦西灌区设计灌溉面积12.5万亩，将现有军屯、合胜、奇枫等小型灌区及灌片联并而成，灌区水源以潭口中型水库和军屯、三一八、水口冲、合胜、劣冲、冬瓜垵、民兵等小（1）型水库为主要水源。

天黄潭灌区位于宜丰县耶溪河上游，主要涉及宜丰县潭山、天宝两个乡镇，灌区设计灌溉面积4.77万亩，主要水源为引提水工程和小型蓄水工程。

同桥灌区位于宜丰县棠浦河上游，涉及宜丰县同安、花桥两个乡镇，灌区设计灌溉面积4.1万亩，主要水源为杨家垵、大陂头、社溪、李家、雷家坑、毛茅坑等小型水库和河道引提水工程。

温泉灌区位于铜鼓县石桥水流域，主要涉及铜鼓县温泉镇，灌区设计灌溉面积2.5万亩，主要水源为引水工程和小型蓄水工程。

石梅灌区位于靖安县仁首镇石下河流域，灌区设计灌溉面积1.5万亩，主要水源为石上水库（规划扩建至中型）以及梅源小（1）型水库，灌区主体由现有石上水库灌区、梅源水库灌区两座小型灌区以及下游灌片联并而成。

表 5.6-2 新建中型灌区基本情况表

序号	灌区名称	所在位置	设计灌溉面积（万亩）	主要水源
1	锦西灌区	万载县黄茅、株潭、潭埠、双桥、高城	12.5	潭口水库、军屯水库、三一八水库等
2	天黄潭灌区	宜丰县潭山、天宝	4.77	现状引提水工程、小型蓄水工程
3	同桥灌区	宜丰县同安、花桥	4.1	杨家墩水库、大陂头水库、社溪水库等
4	温泉灌区	铜鼓县温泉镇	2.5	引水工程、小型蓄水工程
5	石梅灌区	靖安县仁首镇	1.5	石上水库（扩建）、梅源水库

## 5.7 提升抗旱减灾能力

按照着眼长远、分步实施的原则，因地制宜建设一批大中小和蓄、引、提、调、输、配相结合的供水工程，优化流域区域水资源时空布局，提高水资源统筹调配水平，提升抗旱减灾能力，保障城乡供水安全和粮食生产安全。

### 5.7.1 推进重点抗旱水源建设

开展水库汛限水位进行专题论证，增加水库兴利能力。同时，做好水库、塘坝、涵闸、泵站、机井等引提水工程和灌溉渠系的维修和保养，重点加强与抗旱、群众饮水直接相关的水毁灾毁水利工程修复。采取应急打井、修建临时引水设施等增加水源，科学合理地开发地下水资源，力求发生旱情时“以井保丰”。

### 5.7.2 完善应急备用水源保障体系

按照“先挖潜、再新建”的总体思路，加强相互独立的主水源和备用水源联合供水，全面完成所有城市的应急备用水源工程

及供水配套设施建设。加大抗旱应急水源寻找力度，形成多水源保障，重要城市确保两处主水源与一处备用水源，实现“两源一备”；县级及以上城市全面实现“一源一备”。

### 5.7.3 完善抗旱应急预案

各县主管部门及有关灌区完善抗旱应急预案,为各级政府提供科学、可靠的抗旱参谋意见，主动抗旱，最大限度地避免和减少由于干旱灾害所造成的损失。加强对抗旱工作的组织领导，依法完善抗旱组织，落实各项抗旱制度，拓宽抗旱投资渠道，严格落实地方行政首长抗旱责任制，及时启动抗旱应急响应，切实采取有效措施。

## 6 构建水生态保护修复体系

按照长江大保护和国家生态文明试验区建设要求，树牢尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，统筹流域上下游、左右岸、干支流、水域陆域、城市乡村，以提升水生态系统质量和稳定性为核心，推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，持续提升水生态系统服务功能，实现河畅水清、岸绿景美、文明彰显、人水和谐，为建设幸福河湖提供支撑保障，高标准打造美丽中国“宜春样板”。

### 6.1 水生态治理修复思路与布局

以“绿色发展大市、文明幸福城市”为定位，以水为载体，以水质为根本，以水文化为依托，以“生态治水、和谐治水”为理念，结合宜春市国土空间总体规划布局和山水林田湖草沙一体的生态系统特点，从生态系统整体性和流域系统性出发，按照“涵水源、保水质、绿水廊、显水韵”的思路，构建“三屏、六廊、多节点”的水生态治理修复总体布局，打造“山明水秀，土沃泉甘，其气如春，四时咸宜”的秀美城市，全面提升水生态治理修复能力。

“三屏”以构筑幕连九山脉、武功山和武夷山支脉三大生态屏障为重点，加强江河源头区水源涵养能力，维护生物多样性，强化自然保护区建设和管护，加强重点区域水土流失治理，保护好山地森林生态屏障。

“六廊”指以赣江、锦江、袁河、南潦河、北潦河、耶溪河（宜丰河）等干流河道为主体，其他重要支流为支撑，构建绿色生态廊道；重点开展干流及重要支流生态廊道建设，加强重点城镇河段水生态环境治理修复和景观建设，开展农村河湖水系综合整治，提升水生态系统质量和稳定性。

“多节点”指以宜春市境内的紫云山、潘桥、大堰、上游、飞剑潭等大型水库、众多中小型水库以及湿地公园、水利风景区、水美乡村、美丽河湖等多处体现当地独特文化的生态景观为节点，强化河库生态缓冲带建设，恢复河库滨岸带水源涵养、生态净化体系，保障水生态动力，构建河库绿色屏障。

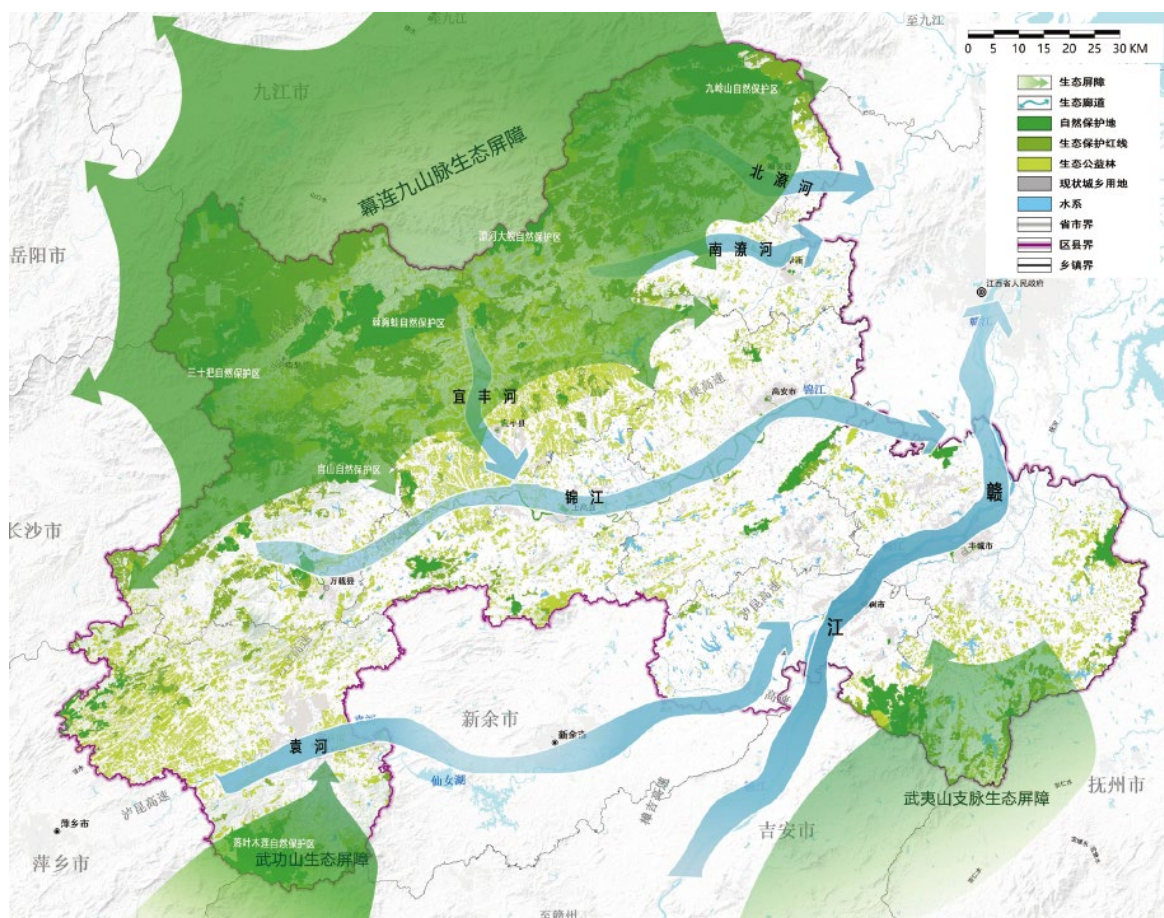


图 6.1-1 水生态治理修复总体布局图

## 6.2 加强水源涵养与水土保持

坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，从过度干预、过度利用向自然修复、休养生息转变，在幕连九山脉、武功山、武夷山加强水源涵养，在低丘陵区 and 丘岗平原区加强水土流失预防和治理，形成完善的水土保持生态建设体系，增强区域水源涵养、水土保持等生态功能，全面提升水土保持功能和生态产品供给能力。

### 6.2.1 提升水源涵养能力

#### 一、积极开展源头区生态建设

加强全市流域水土流失环境治理与生态保护力度，有效促进源头区域水土流失防治。按要求落实生态保护红线制度，加强主要江河源头、重要水源涵养地的水环境保护，划定禁止开发范围，实现江河源头保护区污水零排放。加强锦江、潦河、北潦河、武宁水、耶溪河、温汤河等重要干支流江河源头保护与修复，设立警示碑，实施封育保护，减少人为干扰，促进自然修复。

#### 二、加快水源涵养林建设

加大南北潦河、锦江、武宁水、宜丰河等重要江河源头区天然林保护、公益林抚育工程建设力度，加大乡土树种栽培，加强人工林林分结构改造和森林复合生态系统构建，全面治理丘陵区林下水土流失，提升森林生态系统质量和生态服务功能稳定性。加强重要河流源头及两岸天然水源涵养林建设和原生植被改良，营造和保护河岸防护林带，形成天然生态屏障带。

### 三、实施退化农用地生态修复

统筹开展源头上游山区耕地休耕轮作和农田灌渠生态修复，以保护农田生态系统为重点，健全耕地休耕轮作制度，强化耕地质量保护与提升，推进高标准农田建设，完善农田灌溉排水体系，因地制宜建设农田防护林，提升土壤保持能力。

### 四、加强绿色矿山建设

加强在产矿山边开发、边修复力度，实现绿色矿山数量稳步增加。按照“宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜湿则湿、宜水则水、宜建则建”的原则和“系统性修复、整体性保护、综合治理”的理念，实行“一矿一策”，在矿产资源开发全过程中，实施科学有序开采，对矿区及周边生态环境扰动控制在可控制范围内，实现环境生态化、开采方式科学化、资源利用高效化，从源头上减少植被破坏、降低环境污染和保障水土资源质量。

### 五、推进破损山体生态修复

重点对全市废弃矿山进行治理，以袁州区、高安市、樟树市、丰城市、上高县、宜丰县为重点区域。根据恢复利用程度确定废弃矿山修复模式，进行差异化矿山修复，改善矿山生态环境，创造矿山修复生态、社会、经济效益。保护自然山体地貌，加强因开山采石、道路建设而导致的受损山体的修复。加强自然保护区及重要交通沿线可视范围内的山体管控，防治崩塌、滑坡等地质灾害。充分利用地带性乡土植物开展破损山体植被重建。加强城

市建设区内山体周边违法建设管控，推进山体公园和开敞空间建设。

## 6.2.2 加强水土流失预防

坚持生态优先、保护为要的原则，建立严格的水土流失预防保护和监管制度，严格控制造成水土流失开发行为，加强水土流失建管，完善水土流失动态监测体系，抓好源头预防、过程预防、监管预防等全方位预防，有效遏制人为水土流失，保障良好的农村人居环境。

### 一、加强重点区域水土流失预防保护

#### 1、加强河湖流域水土流失预防

统筹布局和加快实施重要生态系统保护和修复重大工程，以省级水土流失重点预防区为重点，聚焦锦江、潦河、北潦河、武宁水、耶溪河等源头预防保护，深入实施山水林田湖草沙一体化保护和修复行动，强化幕阜山—九岭山森林和生物多样性保护，重点提升水源保护区、重要饮用水水源地、重要生态功能区、风景名胜区和集中连片水土流失治理成果区的水土流失预防保护水平，全面巩固提升流域生态系统质量和稳定性，筑牢南方生态安全屏障。

#### 2、加强林草植被管理

对疏林和退化林草植被,通过间伐、补植、补造等措施，加强退化林、低质低效林改造，促进形成针阔叶混交林或常绿阔叶林，



提升生态系统的生态功能。加强对疏林地及未成林地，通过补植补造和封山育林等措施进行培育管护，人工促进郁闭成林，提高林地水土保持效应和水源涵养功能；对林分系统功能退化的有林地和经济效益差的经济林进行提升改造，增强森林水土保持生态功能；对生长不良的中幼林和近熟林，通过抚育、补植、间伐等人工措施实施森林抚育，培育稳定健康的森林生态系统。

## 二、加强山地开发行为规范与管理

### 1、严格控制山地开发

禁止在水源保护区、江河源头区、风景名胜区、自然保护区、森林公园等重要保护区进行山地林果开发。未经审批的山地林果开发项目一律不得开工建设，特别是未经批准擅自毁林开发、高山陡坡开发、造成严重水土流失和生态破坏的项目。对于矿山开发，应编制水土保持方案并经过批准，严格执行水土保持“三同时”制度。

### 2、合理制定山地开发措施

对于不同坡度的山坡地农林开发，应科学选定树种或农作物、合理确定规模，采取不同的水土保持措施，尽量保留原有植被，防止造成水土流失。同时，将山地农业与山地休闲度假的同步开发，打造大地风景、景观农作物种植、植被造景等，并配套农业休闲项目如农家乐、山地采摘等，丰富山地开发内容，充分发挥山地开发价值。

### 三、加强水土流失监管

#### 1、加强人为水土流失监管

建立健全综合监管体系，创新体制机制，完善水土保持政策制度，以事中事后监管为重点，通过“双随机”方式，对生产建设项目扰动地表和防治状况开展动态评价。以深化长江经济带生产建设项目水土保持监督执法专项行动为契机，深入推进水土流失监管力度与强度。充分学习赣州国家水土保持改革试验区建设经验，加快推进宜春山水林田湖草生态保护修复试点建设。

#### 2、加强水土流失动态监测

完善全市水土保持监测站网，对水土保持监测点进行维护与设备更新。加强监测技术与推广，以卫星遥感、无人机和移动终端等信息化手段为抓手，深入推进生产建设项目监督性监测，全覆盖、常态化开展水土保持遥感监管，全面监控、及时发现、精准判别人为水土流失情况，依法依规严格查处有关违法违规行为。

### 6.2.3 加强水土流失综合治理

坚持“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的方针，针对小流域、崩岗落实差别化治理措施，加强红壤丘陵地水土流失综合治理，强化铜鼓县国家水土保持重点建设工程、袁州区和上高县国家农业综合开发水土保持工程等水土保持重点工程建设，推进丰城、高

安、万载、宜丰、靖安等地的小流域综合治理，实现水土资源的可持续利用与生态环境的可持续维护。

## 一、推进生态清洁小流域建设

### 1、实施治山保水

坚持工程措施和植物措施相结合，在人类活动较少、林草植被较好的区域，以封育保护为主，依靠自然恢复防治水土流失。在水土流失较为严重、林草植被稀疏的区域，因地制宜采取封禁、补植补种以及截、蓄、排等坡面水土保持工程措施。在农林牧等生产活动较为频繁的区域，加强人为水土流失监管，实施保护性耕作、地埂植物带、农田防护林建设等配套措施。

### 2、实施治河疏水

围绕保护修复流域河湖水生态系统，复苏河湖生态环境，实施河道、沟道、塘坝等水系综合整治。有条件的地方紧密结合中小河流治理、水系连通及水美乡村建设、幸福河湖建设，推进河道清障、清淤疏浚、岸坡整治、水源涵养、水土保持、河湖管护以及生物过滤带、河岸绿化等。推广生态高效水生植物，提升河湖及其周边生物多样性，维护河流健康生命，打造安全畅通的河湖水系和亲水宜人的水美景观。

### 3、推进以水兴业

依托绿水青山、田园风光和乡土文化等优势条件，实施“小流域+”，因地制宜打造水源保护型、生态旅游型、绿色产业型、

和谐宜居型、休闲康养型等特色小流域产业综合体。推动水土流失治理与改善水环境、修复水生态、发展乡村产业有机结合，提供更多更优蕴含水土保持功能的生态产品，拓宽乡村增收渠道。推广经济高效型水土保持植物，支持有条件地区发展规模化水土保持经济植物种植与加工。科学合理布设雨水集蓄利用等小型水利水保工程，增加抗旱补灌水源。

## 二、科学开展崩岗治理

### 1、崩岗现状及治理任务

宜春市地处赣西北山区向赣抚平原过渡地带，地形复杂多样，崩岸分布范围较广。根据《江西省崩岗调查成果报告》(2022年)，宜春市全市现有崩岗 797 座，崩岗总面积 94.25hm<sup>2</sup>，分布范围涉及袁州区、丰城市、高安市、奉新县、万载县、上高县、宜丰县等 7 个县(区、市)。根据《江西省崩岗治理规划(2022-2030年)》，宜春市预防保护崩岗 797 座，治理崩岗 345 座(其中 2025 年前治理 5 座)。

### 2、持续推进崩岗分段治理

以赣江龙头山水库库区、锦江源等主要分布区域为重点，坚持工程与植物措施相结合，崩岗顶部布设水平沟、排洪沟、防止水流进沟，控制沟头溯源侵蚀；崩岗中段，修建挡土墙，拦沙坝和谷坊群，提高局部侵蚀基点；崩壁修建成水平阶，植树种草，稳定陡壁；崩岗下游修建拦沙坝，防止泥沙下泄。同时，结合崩

岗的立地条件及不同崩岗部位，加强水平竹节沟、水平台地等林草措施建设，达到共同控制沟壑侵蚀的效果。

### 3、探索崩岗开发治理新模式

对偏远的崩岗侵蚀区，推进崩岗侵蚀区向水保生态区转变，选用抗性强、耐旱耐瘠的树、草种，采用高密度混交方式在崩岗侵蚀坡面、崩塌轻微且相对稳定的沟谷及其冲积扇造林；对崩岗相对集中的侵蚀区，倡导崩岗侵蚀区向经济作物区转变，通过强度削坡，修成梯田种植果树、茶叶或其他经济作物，增加崩岗治理经济效益；对交通要道、集镇周边的崩岗侵蚀区，发展崩岗侵蚀区为工业园区地，采用机械推平，并配置好排水、拦沙和道路设施。优先对近水、近村、近路，对村庄、农田及基础设施产生直接危害或造成危害较为严重的活动型崩岗进行治理。

## 6.3 构建重要河流生态廊道

以自然修复为主、人工措施为辅，因地制宜、突出重点，以“提升水质、修复岸线、兴旺产业”为思路，以赣江、锦江、袁河、南潦河、北潦河、耶溪河等河流为重点，开展重点河流生态廊道建设，坚持水岸同治，强化水域岸线空间管控，加强生态流量保障，推进水污染防治，维持和恢复河流自然、生态、经济社会功能，打造集水生态与景观、农业、文化等相结合的特色示范区，构建山水人城和谐发展的河流生态廊道。

### 6.3.1 加强河湖水域岸线保护管控

结合河湖沿岸的岸线利用现状和发展需求，合理划定河湖岸线功能区，明确河湖水域岸线空间边界，严格河湖水域岸线用途管制，落实规划岸线分区管控要求，规范处置涉水违建问题。通过对岸线资源的优化配置和合理布局，实现岸线资源的可持续利用。

### 一、明确河湖水域岸线空间边界

结合国土空间规划及岸线利用规划，依托岸线资源调查和评价，进一步完善河湖管理范围划定成果，加快推进水利普查外有管理任务的河湖管理范围划界及上图，组织对划界成果及其上图工作进行抽查复核，对于不符合要求的，及时督促整改。同时做好与“三区三线”划定等工作的对接，积极推进与农业农村、自然资源、生态环境等部门实现成果共享。强化岸线规划约束，加快河湖岸线保护与利用规划编制审批。

### 二、严格河湖水域岸线用途管制

#### 1、严格岸线分区分类管理

全面摸清岸线利用现状，建立岸线利用项目台账及动态管理机制，有效保护和合理利用岸线资源。将赣江、袁河、锦江、潦河等重要河流岸线保护与利用规划融入“多规合一”国土空间规划体系。根据岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区的要求严格管控开发利用强度和方式。

#### 2、严格依法依规审批涉河建设项目

严格按照法律法规以及岸线功能分区管控要求等，对涉河的桥梁、道路、渡口等建设项目，遵循确有必要、无法避让、确保安全的原则，依法规范河道管理范围内建设项目工程建设方案及有关活动审批，加强事中事后监管，防止未批先建、越权审批、批建不符。

### 3、严格管控各类水域岸线利用行为

河湖管理范围内的设施建设与文化活动，依法按照洪水影响评价类审批或河道管理范围内特定活动审批事项办理许可手续。严禁以风雨廊桥等名义在河流管理范围内开发建设房屋。城市建设和发展不得占用河道滩地。

### 三、规范处置涉水违建问题

以河长制为抓手，以“依法依规、实事求是、分类处置，不搞‘一刀切’”为原则，对于涉水违建的建筑物增量问题，坚决依法依规清理整治。对于存量问题，对妨碍行洪、影响河势稳定、危害水工程安全的建筑物、构筑物，依法限期拆除并恢复原状；对桥梁等审批类项目进行防洪影响评价，区分不同情况，予以规范整改，消除不利影响。对于涉水违建的历史遗留问题，逐项科学评估，影响防洪安全的限期拆除，不影响防洪安全或通过其他措施可以消除影响的可在确保安全的前提下稳妥处置

#### 6.3.2 加强河流生态流量保障

按照因地制宜、分区分类的原则，科学合理确定河湖生态流

量目标，积极创建绿色小水电，加强流域生态用水调度，开展生态流量监管，严格落实生态流量管控要求，维持河流健康生命。

### 一、科学确定河流生态流量保障目标

根据河流禀赋条件，平衡生活、生产、生态用水需求，科学确定生态流量保障目标。基于确定的控制断面最小生态流量要求和各级水行政主管部门批复的水利水电工程最小下泄流量要求，根据流域生态敏感区分布及指示性物种的生态需水要求，复核优化各断面生态水量目标，并从流域层面协调优化测站断面、河口断面和工程断面的生态流量目标，提出控制断面生态水量目标的优化方案。宜春市主要河流控制断面生态流量保障目标详见附表2-7。

### 二、加强水工程生态调度

根据重要河流控制断面生态流量保障目标，按照水库闸坝生态流量下泄要求，加强生态调度，保障河流生态流量。优化水资源配置，将保障生态流量目标作为硬约束，突出生态用水重要性，提升生态用水量占比。强化水资源统一调度，深化流域水资源统一调度协商工作机制，科学制定江河流域水量调度方案和调度计划。以重要水利水电工程和水资源配置工程为重点，制定河湖生态流量调度方案，逐个落实水利水电工程生态流量下泄措施。

### 三、健全河湖生态流量保障机制

各级水行政主管部门研究制定河湖生态流量保障实施方案，



明确河湖生态流量目标、责任主体和主要任务、保障措施。结合河湖生态流量常态化监测和管控，强化监管与预警机制，及时发布预警信息，按照预案落实动态管理。加快建立基于河湖生态保护目标要求下河湖生态流量及过程监测体系，构建完善的流域生态流量及过程监管机制，将河湖生态流量保障情况纳入生态环境统一监管。对实施生态流量保障的河流、湖库进行清单式管理，落实地方政府主体责任和流域管理机构监管责任。探索建立市场化、多元化的流域生态流量保障生态补偿机制

#### **四、加强河湖生态流量监测**

加快建设生态流量控制断面的监测设施，提高重要水文断面生态流量在线监测设施覆盖率以及河流小流量时的测验精度，尤其提高非汛期生态流量测报能力。依托现有水文站网和流域与省级水资源信息报送机制，扩大河湖断面水资源监测信息的接入范围，构建覆盖全国的生态流量监测网络。强化主要水利水电工程生态流量泄放的监测，水库、水电站、闸坝等水工程管理部门应按国家有关标准，建设完善生态流量监测设施，并按要求接入有关监控平台。

#### **五、推进绿色小水电建设**

##### **1、推进绿色小水电示范点建设**

以河流或区域为单元，以“环境友好、社会和谐、经济合理、安全可靠”为建设目标，实施绿色小水电示范点建设，保障小水

电站厂坝间河道生态需水量，改造或增设无节制的泄流设施、生态机组等。修建亲水性堤坝等，改善引水河段厂坝间河道内水资源条件，保障河道内水生态健康，小水电厂坝间河段需在自然条件下即可维持连通性、蜿蜒性、原真性，或采取修建生态堰等人工治理修复措施后可保持局部弯道、深潭、浅滩、洲滩等河流基本形态。整治小水电站内外部环境，妥善处理坝前拦污栅前的垃圾和漂浮物，防止二次污染，保证上下游水体清洁，无明显漂浮物。水电站均应开展安全生产标准化建设，形成管理规范、形象面貌良好的良好典范。

## 2、开展绿色小水电评价

从环境、社会、经济和安全等四个方面对小水电开展水电开发可持续性评价，促进小水电保护生态和改善民生。在环境保护方面绿色小水电评价主要考虑水文情势、河流水质、生物多样性、景观和温室气体减排五个主题；社会评价包括移民、利益共享以及水资源综合利用三个主题；经济效益评价主要涉及工程自身经济性和区域经济贡献两个主题；在安全运行方面，绿色小水电评价主要考虑日常管理和应急管理两项内容，具体包括制度建设和措施准备。开展绿色小水电评价，鼓励和引导小水电开发更加重视生态环境保护、惠及当地农民利益，实现水能资源的科学开发和可持续利用。

### 6.3.3 加强水资源保护

统筹点源、面源、内源综合治理，着力加强城镇和工业污染源治理，抓好农业农村面源污染防治，加强饮用水水源地保护与管理，逐步提升河湖水质、消除污染水体，保障饮用水源地水质稳定达标，持续改善水生态环境质量。

## 一、加强河湖水环境综合治理

### 1、强化入河排污总量控制

全面开展入河排污口排查、溯源、监测，构建入河排污口台账，强化入河排污口监管。加强入河排污口规范化建设和布局优化。加强入河排污口监督管理，严格控制入河排污总量。规范排污许可证核发与日常监管，严格落实企事业单位按证排污、自行监测、台账编制和定期报告责任，依证严格开展监管执法，严厉查处违法排污行为，对水质超标超过入河总量控制目标的地区要限期压减。

### 2、系统治理城镇生活污水

加强点污染源和非点污染源的治理与控制，加快城镇污水管网和处理设施建设，加快城镇污水处理厂、污水收集管网、雨污分流管网等污水收集处理工程建设与改造，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，逐步实现污水“应收尽收”，提高污水处理程度和处理水平。新建城镇污水处理厂执行一级A排放标准。

### 3、加强工业水污染防治

进一步优化工业布局，科学制定分区污染物排放总量控制指标，联合开展废水循环利用和污染物集中处理。严格禁止重污染行业准入，限期关停重污染企业和园区。促进钢铁、火电、化工等重点行业再生水利用，加大对金属矿采选、食品加工等行业的废水深度治理。

#### **4、加强农业面源污染防治**

加强农业种植面源污染防治，采取有利于生态环境保护的土地利用方式和农业耕作方式，大力推广测土配方施肥，降低化肥施用量，推进有机肥使用。推进规模化畜禽养殖和水产养殖污染治理。开展各类水库天然渔产力估算，确定水库鱼类负载量和捕捞额度，建设新型生态水产养鱼场。

#### **5、优先保护良好水体**

强化河流源头保护，积极开展生态安全调查和评估，制定和实施生态环境保护方案，严格控制开发建设活动，减少对自然生态系统的干扰和破坏，确保水质趋好。积极推进水质较好水体的保护，对水质较好的水库以及其他具有饮用水功能的湖库开展生态安全调查评估；推动湖库生态环境保护项目实施，依法取缔直接影响水生态环境的设施和项目，加强入湖河段的生态保育和矿山的生态修复，完善湖泊流域环境保护基础设施，强化流域内水质和水生态监控预警能力建设，建立完善湖库生态环境保护机制。

### **二、加强饮用水水源地保护**

## 1、持续推动应急水源地建设

推进应急水源地建设，依照划定范围开展应急饮用水水源地规范化建设,确定地理界限，设置标识标牌，完善“一源一档”。开展县级备用饮用水源地建设，增加县级备用饮用水源。加快水质在线自动监测系统设置，完善市级饮用水源地自动监测站建设。编制应急预案，有效应对应急风险，加大备用水源保护区内污染源及风险源的排查力度。

## 2、强化饮用水源保护区标准化建设

针对水库型、河道型等不同水源类型，分类施策，加强水源水域保护、河道水源管理范围的生态防护。维护地表饮用水水源合理水位和流量，持续开展饮用水水源地安全保障达标建设。加强县级及以上集中式饮用水水源保护区、应急水源地饮用水水源保护区内环境保护，加强界碑、宣传牌、交通警示牌等标识以及隔离防护设施的建设及更新维护；保护区内有道路交通穿越的，完善建设防撞栏、桥面径流收集系统等事故应急防护工程设施；提高环境监管力度，依法清理整治保护区内违法建设项目、违建别墅、工业污染、农业面源污染、生活面源污染等问题。

## 3、强化水源地水量水质监测

优化水环境监控网络，提升改造控制断面监控系统。对重大污染风险源下游的环境敏感区断面加密监测，把主要污染物通量监测结果作为跨界河流生态补偿和水资源配置的重要依据。定期

监测、检测和评估本行政区域内饮用水水源、供水厂出水和用户水龙头水质等饮水安全状况，实现市级饮用水水源地、县级饮用水水源地向社会公开饮水安全状况。加强农村饮水工程的水源及水厂水质监测和检测，重点落实千吨万人供水工程水质检测责任。

#### 4、开展地下水脆弱性评价

根据评价结果制定不同区域的差异化管理政策，对易污染地下水区域，实施针对性保护工作。在脆弱地区，严格控制农业面源污染，严控养殖业、种植业数量，控制肥料施用强度，禁止挖取砂石、乱堆垃圾行为，保障地下水安全。

#### 5、提高水源地风险管控能力

搭建水环境综合管理平台，实现水质监测与评价、污染源管理、风险预警与应急等多种功能的有机融合，促进信息接口兼容和部门间信息更新、资源共享。完善饮用水水源地风险联合防控体系，制定突发事件应急预案，做好水源统筹和联合调度等。加快水源地突发环境事件应急预案制定与应急能力建设，开展集中式饮用水水源地水质自动在线监测站建设，切实提高水源地环境风险的预警和应急处置能力。

### 6.3.4 推进幸福河湖建设

推进幸福河湖建设是落实习近平总书记“努力建设造福人民的幸福河湖”伟大号召。2022年1月，江西省委省政府发布1号总河湖长令，要求全省认真贯彻落实《江西省关于强化河湖长制

建设幸福河湖的指导意见》，坚持问题导向，强化系统治理，健全长效机制，持续强化河湖长制，努力建设造福人民的幸福河湖，要求2025年前每个县（区、市）至少建成1条幸福河（湖）。宜春市河湖长制工作一直走在全国前列，规划以幸福河湖建设为抓手，打造河流生态廊道，促进全市河长制再升级。

### 一、宜春市中心城区“一江六河”幸福河湖建设

实施范围为袁河城区段（又称“秀江”）及其6条支流（湖田河、三阳河、雷河及其北湖支流、温汤河、南庙河、新坊河），规划河道总长190.8km。按照“一江升级、六河并治、系统发力”的总体布局思路，通过工程措施和制度创新，实现“强化水安全保障、强化水岸线管控、强化水环境治理、强化水生态修复、强化水文化传承、强化可持续利用”六个强化，按照“融合型、公园型、田园型、清洁型、景观型、文化型、记忆型”的“一江六河”各自河道主题定位，打造各具特色的滨水文化景观节点，绘就一幅“一江六河映明月，百里碧道秀春城”的宜春市中心城区幸福河湖画卷，打造城市小流域生态综合治理“宜春样板”，助力区域高质量发展。

### 二、靖安县全域幸福河湖建设

靖安县为全省全域幸福河湖建设试点县，按照“生态立县，旅游兴县”的发展战略，提出“一核提质，两河联动，全域发力”的总体布局思路，按照“治水融城”的思路，推进县城区防洪治

涝、水环境治理和水生态修复工程，打造绿色人居典范城市；发挥好北潦河、北河串联、辐射和融合功能，以两河为纽带，让众多景点“串珠成链”，将两河打造成镶嵌在赣西北大地上的绿色翡翠项链；全域精准发力，强化河湖与产业融合，着力破解靖安县面临的水问题和发展瓶颈，加快形成“两山”转化双向快速通道，助力乡村全面振兴。绘就一幅“诗画潦水，幸福靖安”的幸福河湖画卷，实现靖安县继续领跑全国河湖长制，“幸福河湖看靖安”的目标，赋予“有一种生活叫靖安”新内涵。

### 三、其他县（区、市）幸福河湖建设

按照幸福河湖建设要求和各地建设计划，统筹推进赣江、锦江、清丰山溪、武宁水、苏溪河、连锦河、槎水、澡溪河、耶溪河、草溪河、龙河等重要河流幸福河湖建设，不断夯实河湖基础设施、提升河湖环境质量、修复河湖生态系统、传承河湖先进文化、转化河湖生态价值，努力建设“河湖安澜、生态健康、环境优美、文明彰显、人水和谐”的宜春幸福河湖，实现可靠水安全、清洁水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文明。

宜春市幸福河湖建设项目库详见附表 2-9。

## 6.4 加强水美乡村建设

做足水美文章、谱写美丽乡村，活水系、护岸线，围绕“因地制宜、因水制宜、量水而行”，以保护合理利用水土资源、改善农村生态环境为目标，让农村河湖水清岸绿，为广大农村提供良



好的水环境，继续开展水生态文明村建设，加快推进丰城、靖安、宜丰、铜鼓等地水系连通及水美乡村建设，打造具有示范引领作用的水美乡村建设样板，助力乡村振兴。

#### 6.4.1 开展农村河库塘渠“清四乱”行动

以河长制为抓手，以系统化、生态化、标准化为发展方向，以恢复农村水域岸线空间为重点，推进清“四乱”常态化规范化，全面提升河湖管护能力，实现河流功能永续利用，构建清新诗意、素雅幽静的乡间绿道。

##### 一、保护农村水域岸线空间

农村河湖水域空间遭受挤占，乱占乱建、乱排乱倒、乱采乱挖等现象未得到根本遏制，河湖岸线自然形态被严重破坏，围湖造田、非法采砂、堆沙码头、占用河道建设房屋设施等现象较为普遍，聚焦农村水系存在的河塘萎缩、水域岸线侵占、水体污染等问题，注重系统治理，深入开展农村河湖清四乱，着力恢复农村河塘功能、修复河道空间形态，对河道管理范围内的生活垃圾和建筑垃圾全部清除，对农耕种植侵占河道的退出河滩地，保持河道沿线的整洁，逐步退还河湖水域生态空间，打造安全、生态、美丽、人文的农村水系，建设群众满意的幸福河。

##### 二、加强农村河湖管护

做好河湖长制农村段管理工作，加强河道巡查，清捡漂浮垃圾，实施常态化河湖管护。将河道日常维护工作与农村人居环境

整治、乡村振兴等工作结合起来，建立健全河湖管理清洁保洁、巡河、资金保障等长效机制；建立稳定的保洁队伍，确保农村河湖有人管、管得住、管得好；进一步完善村规民约，明确村民维护农村河湖环境的责任和义务，切实增强村民的自觉性、主动性。

#### 6.4.2 实施河塘清淤疏浚和水系连通

以河流水系为脉络，以村庄为节点，集中连片统筹规划，与相关部门形成合力，围绕河塘整治及水系连通等，疏通卡口，畅通河道，活化水流，净化水质，改善水生态环境，建设河畅、水清、岸绿、景美的水美乡村，增强广大农民群众的安全感、幸福感、获得感。

##### 一、加强河塘清障和河道清淤疏浚

全面对河道清淤疏浚，清除河道行洪范围内的阻水建筑物，实现河流畅通水流清澈。根据河道走势，对河道行洪断面内阻水严重的垃圾、树木及卡口等均予以清除，实现“河畅”目标。清除河道内阻水的淤泥、砂石、垃圾等，疏通河道，恢复河道功能，提高行洪排涝能力，增强水体流动性，改善水质，增强对流域面积 200km<sup>2</sup> 以下的河道和河塘清淤疏浚。加快沟渠疏浚与拓宽，提升农田水利灌溉能力，助力高标准农田建设，实现生态效益、经济效益双赢。

##### 二、因地制宜开展农村水系连通

推进农村河塘水系连通，适时进行生态补水，提升水动力条

件，串联各个水塘，盘活水系，增强河流自净能力，构建循环通畅的河塘水系连通格局。串塘成湖，田串景区，田连景园，形成湿地、荷塘、跌水、堰塘等，开展农家乐、采摘、垂钓、戏水、骑游等休闲旅游活动，延续村庄历史文脉，推动村庄有机更新，实现生态水乡，同时提升水质质量。

### 6.4.3 加强农村水环境综合治理

深入实施乡村绿化美化行动，突出保护乡村山体田园、河湖湿地，以强化农业面源污染治理，梯次推进农村生活污水治理为治理核心，以农村水质提升为目标，持续改善农村人居环境，留住“鸟语花香、田园风光”，守住“小桥流水，自然净土”。

#### 一、开展农村生活污水治理

推进城镇污水处理设施和服务向农村延伸，加强农村污水处理能力。实施县域农村生活污水治理专项规划，有序推进污水处理设施建设，优先治理水源保护区、黑臭水体集中区域、乡镇政府所在地、中心村、城乡结合部、旅游风景区等六类村庄生活污水问题。健全农村环境基础设施建设运行标准规范，强化农村污水处理设施长效化运行维护，鼓励农村污水处理采用投建管运一体化模式。分类有序推进农村“厕所革命”，基本普及农村卫生厕所，加强厕所粪污无害化处理和资源化利用，有条件的地方一体化推进农村改水、改厕与生活污水治理。

#### 二、实施农村黑臭水体治理

推进农村水系综合治理，实施截污控源、清淤疏浚、生态修复、水系连通等工程，提升部分农村水环境质量，基本消除较大面积农村黑臭水体。建立健全农村黑臭水体排查发现机制，对已完成治理的黑臭水体进行监测评估，实现农村黑臭水体长效监管。深入开展村庄清洁和绿化行动，鼓励开展美丽宜居村庄示范创建。

### 三、综合防控农业面源污染

#### 1、实施化肥农药减量增效行动

深入实施化肥农药减量化行动，加大氮磷超标重点湖库、重要饮用水水源地周边等敏感区域减施力度。完善化肥农药使用量调查统计制度，加强农业投入品规范化管理，健全投入品追溯系统，推进农业绿色转型，提高利用效率。

#### 2、强化农业面源污染综合治理

推广生态治污措施，净化农田排水及地表径流并综合利用。编制农业面源污染防治实施方案，制定农业面源污染防治目标任务，明确监督指导和保障措施。开展农业面源污染治理监督指导试点工作。开展重点流域、区域农业面源污染负荷评估，编制农业面源污染控制清单，推动优先控制单元农业面源污染治理。依据国家农业面源污染调查监测评估体系，探索建设农业面源污染监测“一张网”。

#### 3、推进水产养殖污染防治

优化水产养殖空间布局，依法清理禁养区的水产养殖，推广

生态健康养殖模式，加快推进水产养殖节水减排。开展水产养殖尾水治理试点示范。推进规模化水产养殖企业尾水资源化利用，加强水产养殖尾水排放监管。

## 6.5 加强水文化建设

厚植生态风貌本底，彰显红色乡土家底，培育绿色经济基底，加强水文化保护传承弘扬，把红色教育、生态旅游、会展、民宿、特色食品等产业结合，形成“蓝色+绿色+红色”富民产业链，探索富有特色的生态保护和高质量发展之路。

### 6.5.1 加强水文化挖掘保护

#### 一、挖掘宜春治水实践与治水理念

梳理宜春治水历程，提炼党领导人民治水智慧与重要实践，总结治水理念发展变迁。结合建国初的堵口复堤和联圩工程建设，到灌溉防洪为主的水利建设高潮，再到二十世纪初的河道整治建设，以及党的十八大以来的治水理念新实践等几个阶段，选取典型治水兴水案例（工程），生动展示从控制洪水向洪水管理转变、从开发利用为主向开发保护并重转变等治水兴水理念演进过程。总结河长制实施以来，宜春市是如何通过思路和实践创新，形成“把河道当街道管理，把库区当景区保护”“河长+警长+检察长”“生态卫生”等一系列宜春特色河长制，实现持续领跑全国河长制工作。

#### 二、挖掘传承治水文化

宜春历史悠久，劳动人民创造和形成了极为光辉灿烂的水文化遗产。在李渠、灵泉池、潦河灌区三大古陂、宝峰寺龙头枳等水文化工程基础上，进一步通过资料收集、实地摸排、走访记录、水利志相关资料研磨等方式，全面推动水文化遗产调查工作，以河为脉，挖掘人民与水相抗、除害兴利、与水和谐等治水和用水的印记，摸清重要物质类水文化遗产和非物质类水文化遗产以及反映中国共产党带领人民治水，具有突出“红色文化”“革命文化”属性的水利工程、水文化遗产现状。

## 6.5.2 加强水文化传承弘扬

### 一、推进水文化合作传承利用

依托水文化研究中心建设，与省内其他设区市增进交流协作，通过场馆建设、出版物编写、标志设计等多种形式共同开展水文化建设与宣传，体现宜春当地文化风情对江西水文化的贡献。加强水文化融合发展，搭建水文化合作平台，共同组织推进对水文化建设。联合自然、人文科研院所，组织开展水文化研讨会等活动，探讨阐释水文化理论。

### 二、以江河为纽带加强水文化成果展示、传播与交流

创作文学、影视、戏剧、动漫、短视频等水利文艺作品。结合世界水日、中国水周、重大政治经济活动等，运用新闻采访报道、评论文章、公益广告等多种形式，宣传普及宜春水利建设成就和治水故事。通过示范河湖、幸福河湖创建，建立更多宣传水

利知识、文化的科普节点。

### 三、推进水文化与传统文化融合发展

在宜春市本地优秀非物质文化遗产诸如宜春版画、高安采茶戏、上高农民摄影、铜鼓漫画、宜丰根雕、丰城书法、靖安诗词、樟树剪纸、樟树粉笔画、奉新农民画、万载傩舞等中寻求水的价值与文化。深入研究传统文化中体现人水和谐、生态哲学、科学治河的技术理念，讲好宜春故事，唱响宜春文化品牌，挖掘历史文化的现代内涵。

## 6.5.3 推进“水生态+”发展

### 一、推进“水生态+文旅”融合发展。

以原有生态产业基础为抓手，通过产业生态化和生态产业化进一步延伸上下游产业链条，推进“水生态+文旅”深入融合发展，推动生态要素向生产要素、生态财富向物质财富转变。依托全市“三带、八区、多点”的历史文化保护格局，以河为载体，深入融合本地禅宗文化、古城文化、古遗址文化、泉井文化、红色文化等优秀传统文化，发挥好河湖串联、辐射和融合功能，打造北潦河禅宗文化带、武宁水红色文化带、袁河和锦江古城文化带、赣江古村镇古遗址文化带，打造滨河文化精品旅游线路。

### 二、推进“水生态+农产品”融合发展

充分利用宜春优越自然地理条件及农业发展本地条件，注重发挥本地特色农产品优势，培育种养、加工、销售、科研产业链

体系，推进“水生态+农产品”深入融合发展，打造具有地域特色、充分对接市场需求的生态产品品牌，建立消费者认知度，做大品牌“无形资产”助推生态产品销售增长。围绕乡村振兴、建设美丽乡村战略，按照“特色化、景观化、休闲化、体验化、有机化”的要求，选择河湖生态基底好，具备一定水利基础、交通便利、靠近核心旅游景区的连片耕园林地，创建一批宜春特色的白茶、椪柑、富硒水稻、毛竹、油茶、苎麻等示范基地和观光区，打造一批满足都市家庭对田园山水留恋的田园综合体。



## 7 提升水网智慧化数字化水平

### 7.1 建设框架

根据数字孪生水网、数字孪生流域及数字孪生工程建设相关技术文件要求，在江西省水网规划的基础上，构建宜春市数字孪生水网总体建设框架。

(1) 物理水网：物理水网是指由自然河湖水系、水网调控工程、取-供-排水设施组成的实体水网及其管理和影响范围，主要包括河湖水系、各种水网工程等，是水网系统的“躯干”，其中传输和存储的是水流，是水网工程的基础。

(2) 基础设施：信息化基础设施主要由感知及智控体系、通信网络、应用支撑、实体环境和云基础设施等组成。

(3) 数字孪生平台：数字孪生平台主要由数据底板、模型平台和知识平台组成。

(4) 调度运行应用：调度运行应用是数字孪生水网建设的核心内容，是水网信息化基础设施发挥作用的关键所在，主要是围绕水资源调配、防洪排涝调度、水生态调度、工程安全运行监视、日常业务管理及应急事件处置等智能应用需求。

(5) 网络安全与运维保障体系：从制度标准完善、运维体系完善、安全保障体系建设等方面，优化数字孪生水网保障环境，确保系统安全可靠运行。

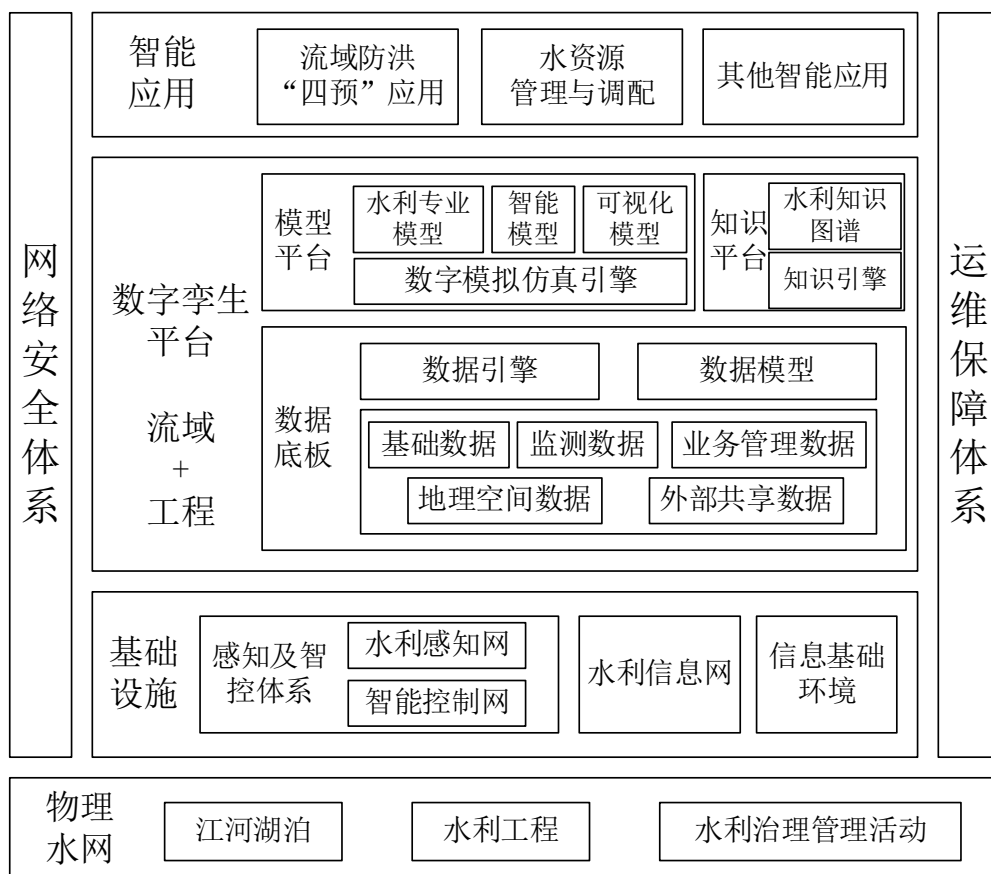


图 7.1-1 宜春市水网智慧化建设总体框架

## 7.2 推进水网工程信息化基础设施建设

### 7.2.1 加强智能监测感知体系建设

#### 一、扩大监测感知范围，完善监测要素类型

##### 1、扩大河湖水系监测感知范围和感知要素

加强赣江、袁河、锦江、潦河、北潦河、武宁水、清丰山溪、消江、耶溪河等重点河湖水系水文断面、水源、输配水工程、供水口门、需水单元等监测对象全要素监测，强化河湖取水口及排污口水量、水质、视频图像监测感知能力，加大监测密度，提高监测频率。按照先重点后一般的原则，逐步推进五河及重要支流、

中小河流监测感知全覆盖，扩大实现对江河湖泊水功能区、河道采砂重点水域或敏感河段、饮用水水源地水质常规监测、县行政监测断面水量水质在线监测。

## 2、扩大水利工程监测感知范围和感知要素

以引调水、取水、输配水、水系连通、调蓄等工程为重点，围绕水量平衡、输水效率、安全运行等，加强水量、水质、运行状态等要素监测。同时推进兰田湾、南田峡、鹅婆岭、高湖、四方井、玉华山、江源等大中型水库，锦江灌区、锦西灌区等各类拟建、续建、扩建的水库、灌区、堤防、闸站等水利工程安全运行和管理监测感知系统建设，加强水库大坝、堤防险工险段、大中型水闸泵站等水利工程异动、形变、沉降、裂缝、渗流、渗压、应力应变、高清视频、水雨情等实时在线监测，扩展监测项目，加大监测密度，提高监测频次，并逐步实现小型水利工程监测全覆盖。

## 3、提升水利治理管理活动动态感知能力

全面提升水资源、水生态、水环境、水灾害、工程运行等水利核心业务管理活动中的重要事件、行为和现象的遥感监测、定点监测和移动监测，提升智能化信息处理、解析等动态感知能力，满足业务对数据和信息在空间尺度、时间频次等方面的不同需求。

## 4、加强水土保持监测能力

应用多种手段和方法，对水土流失的成因、数量、强度、影

响范围、危害及防治成效等进行动态监测，及时、全面、准确的掌握水土流失程度和生态环境状况。

## **二、提升感知和控制智能化水平**

### **1、传统监测设施自动化改造**

通过水网监测站点自动化能力建设，大力推进传统水文监测基础设施升级改造，实现定时定点精确采样，加密监测采集频率，提升采集时效性，实时获取水网流域及工程等运行状态，为数字孪生水网的准确运行提供数据基础。加强各种智能传感设备、控制执行设备、精准计量设施的升级与应用，实现感知终端高可靠、模块化、微型化、低功耗、少维护、易校准的标准升级。

### **2、推进新型、智能化监测手段应用**

加强新型监测设备和手段应用。根据现代化监测感知需求，推进激光雷达、卫星遥感、无人机、AI视频、遥控船、机器人等新型、智能化监测技术和手段在各类监测场景中的应用，与传统监测手段和设施互补，加强对江河湖泊、水利工程、管理活动的动态感知，辅助基层工作人员日常巡查工作，不断优化提升监测感知能力和技术水平。

### **3、加强应急监测体系建设**

针对山洪、超标洪水、渍涝、水库溃坝、堤防决口等自然和非自然灾害情况下常规监测手段不能发挥作用的状况，加强应急监测系统建设，推进移动应急视频监控、移动墒情监测、无人机、

机载毫米雷达波、卫星遥感等应急监测手段应用，满足在特殊情况的水利监测需求。

### 三、推动数据汇聚与服务平台建设

推动建立市级水利物联网平台，加快制定信息采集标准规范，实现不同方法、不同来源的监测采集信息的统一接入，提升各类水网监测设备数据获取的时效性和准确性。借助物联网在智能识别、跟踪定位和监控管理等方面的优势，构建覆盖水网河湖水系监测、水利工程设施监测内容的物联网数据汇聚平台，具备汇聚辖区内所有感知数据的能力，为水网调控管理和服务提供必要的感知数据支撑。

## 7.2.2 加强通信网络建设

### 一、扩展水利业务信息网

打造高速、移动、安全的新一代信息骨干网络，积极部署 5G 网业务应用进程，加大在智能监测领域的推广应用。全面建成适应现代水利业务动态变化的泛在互联的水利信息网。实现各级水行政主管部门、各级各类水利企事业单位之间的网络联通。扩展水利网络互联互通范围。依托现有水利业务网，进一步完善业务网络，实现地市、区县、乡镇、关键水利工程运行管理单位等各级水行政主管部门、各级各类水利企事业单位及相关单位的全面互联。大幅提升网络连接带宽，满足视频、遥感等各类业务所需的各类信息在各节点之间及时、高效的传输、交换。同时依托 5G

等网络新技术的发展，适时保障业务带宽的新需求。

## 二、加强水利工控网建设

一是针对大中型及其他重要水利工程，加强水利工程工控网现地控制网络建设，并应与其他外部网络实现物理隔离；二是完善水利工控网集控中心网络，根据工程运行管理需要建设水利工控网集控中心网络，实现对所辖水利工程的集中控制。

## 三、加强新一代网络技术应用

充分考虑面向下一代网络，全面支持 IPv6，广泛应用软件定义网络等技术优化网络结构、增强资源动态调配能力，在实现网络互联互通的基础上，按照业务和用户需求，对网络流量进行自适应引导和质量保证，提高业务灵活调度能力，改善用户体验。

### 7.2.3 加强远程集控系统建设

#### 一、推进水网工程远程智能化控制建设

加强对水网工程水闸、排涝泵站、提灌站、水电站等远程智能化控制建设，实现调度控制网络智能全覆盖。通过运用物联网技术实现闸站智能监管，通过与视频监控系统融合应用，实现远程控制闸站启闭运行，并实时监控各个闸站的运行管理情况，大幅提升汛期防洪调度和应急处突能力，为促进水利信息化、自动化、现代化建设提供有力支撑和保障。

#### 二、加快老旧自动化控制设施升级改造

加快对各类已建水利工程自动化控制设施设备的更新改造，

以安全、可靠、智能为目标，以满足远程集中控制为宗旨，运用新一代信息技术，推进老旧自动化控制系统升级改造，逐步加强已建工程远程集中控制能力建设。

#### 7.2.4 加强计算存储资源建设

##### 一、加强通用计算与存储资源建设

基于目前国家水利云和省市政务云建设的现状及发展趋势，在充分共享数字孪生等流域和数字孪生水利工程计算存储资源的基础上，根据数字孪生水网数据底板、模型库、知识库建设需求，一方面要充分利用各级水利部门现有资源，依托分布式存储、分布式计算、软件定义网络等技术进一步完善水利云，集约地为数字孪生水网提供统一的标准且可靠稳定计算存储基础设施。

##### 二、加强高性能计算、人工智能计算资源建设

结合水网工程调度运行应用系统大数据应用、多模型分析、大场景推演分析、多目标优化、多方案比选等需要，加快推进高性能计算和人工智能计算能力建设，以保障先进的大型应用程序能够高效、可靠、快速地运行，为水网智能应用提供“算力”保障。

#### 7.2.5 加强应用支撑建设

应用支撑体系是数字孪生水网调度运行应用的综合集成环境，主要为水网工程搭建起基础软件运行支撑环境，提供组件式公共功能，以实现大量应用基础组件和公共服务能力，为数字孪

生平台和调度运行应用建设提供支撑。应用支撑体系应在充分利用信息化应用支撑资源的基础上，结合水网工程业务应用及相关功能需求进行建设，主要包括数据库管理系统、地理信息服务、GIS引擎、BIM轻量化服务、消息中间件、工作流引擎、统一门户、身份认证、报表组件、统一接收、统一认证、实时数据服务等。

### 7.2.6 加强调度指挥实体环境建设

围绕水网工程联合调度决策需求，针对水资源调度、防洪排涝调度、水生态调度、工程安全运行监视、应急事件处置等多级业务通讯需要，加快推进完善综合调度指挥系统建设可满足指挥中心对装备一体化、指挥扁平化、操作智能化的建设要求。在功能上应聚焦水网统一调度和远程集控需求，提供联合值班、综合展示、方案预演、会商研判和应急指挥等一体化功能，能够实现稳定、可靠、高效的点对点通信，以及点对多点会议型通信需求，以满足调度决策人员与水网工程管理单位和人员进行时事通讯的能力，满足防洪排涝、水量调度等重要决策研判、重大事件处置研讨会商和调度指挥需求。

## 7.3 推进数字孪生流域和数字孪生工程建设

围绕自然河湖，引调水工程、控制性调蓄工程、输配水工程、水系连通工程等水网工程，以物理水网为单元、时空数据为底座、数学模型为核心、水利知识为驱动，推进宜春市数字孪生水网建



设。对物理水网全要素和建设运行全过程进行数字映射、智能模拟、前瞻预演，与物理水网同步仿真运行、虚实交互、迭代优化，实现对物理水网的实时监控、联合调度、风险防范的新型基础设施，开展数字孪生锦江流域、四方井水库和上游水库先行先试建设，持续推进数字孪生流域和数字孪生工程建设，确保数字孪生流域建设覆盖率、数字孪生水利工程覆盖率均达到 90%以上。

### 7.3.1 推进数字孪生流域建设

#### 一、建设流域数字化场景

建立数字化场景数据底板。以流域防洪减灾、水资源配置、水生态保护与修复为切入点，在水利一张图的基础上完善重点流域数据底板，在省级 L2 级数据底板基础上，设重点流域、重点环节的 L3 级数据底板，包括数字高程模型、正射影像、实体影像、水下地形、矢量数据等，并结合流域基础数据、监测数据、防洪及水资源管理调配等业务管理数据、外部共享数据等充分完善流域数据资源建设，同时分析水网调控业务要求，建立水网水利要素与调控业务之间的有机关联，提供“算据”支撑，实现数字孪生场景展示与交互。

#### 二、建设数字孪生流域模型平台

在流域数字化场景基础上，构建数字孪生流域模型平台，对水网流域运行管理活动进行智慧化模拟，为数字孪生流域提供模拟仿真功能，为实现智慧化模拟提供必要支撑。按照“标准化、

模块化、云服务”的要求，加强流域模型平台建设。一是建立支撑流域调控运行需遵循的基本规律的水利专业模型平台，从流域防洪调度、水资源优化配置、水生态保护等方面，建立相应的专业模型体系；二是建立准确高效的智能化识别模型，运行人工智能技术，加强对遥感数据、视频图像数据、语音数据的 AI 识别能力建设，进一步提升水利感知分析能力；三是利用 3DGIS、BIM、VR/AR/MR 等技术，建立流域重点区域和实体场景的可视化模型库，为流域洪水演进、水量分配等业务提供可视化场景服务；四是建立流域模拟仿真引擎，以流域数据底板为基础，以 VR/AR/MR/HR 为支撑，构建模拟仿真引擎，提供模型管理、场景配置和仿真设计等功能，实现物理流域与数字孪生等流域的同步仿真运行。

### 三、建设数字孪生流域知识平台

利用知识图谱和机器学习等技术实现对水利对象关联关系和水利规律等知识的抽取、管理和组合应用，建设数字孪生等流域知识平台，为数字孪生流域提供智能内核。一是根据防洪减灾、抗旱、水资源配置、水生态保护等业务需求，建立以重点流域为核心的调度运行规则库；二是建立流域预报调度方案库，基于历史典型洪水预报，根据不同的场景，构建相应的防洪调度方案；三是健全完善覆盖河道、城市等防洪影响区域的预警指标体系；四是建立可视、可分析、时效性高的江河湖库防洪工程体系知识

图谱；五是通过文字、公示、图形图像等方式建立特定业务场景决策时的专家经验库；六是建立水利知识引擎，实现水利知识表示、抽取、融合、推理和存储等功能。

### 7.3.2 推进数字孪生工程建设

#### 一、推进水网工程三维可视化、数字化管理

推进宜春市内大型和重要中型水利枢纽工程（包括水库、水电站、泵站、拦河闸）以及重点引调水工程等数字孪生工程建设，同时对新建、改建、扩建等重点水利工程，运用 BIM+GIS 等技术手段，构建工程实体场景模型，结合水利工程基础数据、监测数据、业务管理数据、外部共享数据等数据资源构建水网工程 L3 级数据底板，对数字孪生工程展开全生命周期三维可视化、数字化管理。

#### 二、搭建数字孪生工程模型平台

针对不同类型的水利工程，根据其运行管理需求，搭建相应的模型平台，包括水利专业模型、智能识别模型、可视化模型等，为工程安全智能分析预警、防洪兴利智能调度等业务应用提供支撑。水利专业模型包括变形分析、渗流渗压分析、不同尺度来水预报、水库蓄水淹没分析、库区及影响区洪水演进分析、水文水资源预测预报、安全监测数据异常识别、工程安全预测预警、机电设备故障诊断分析等；智能识别模型是从遥感、视频、音频等数据中自动识别河湖“四乱”、漂浮物、地质灾害、非法入侵、设

备运行异常等现象；可视化模型是构建工程自然背景演变、工程上下游流场动态、水利机电设备操控运行等精细化三维模型。

### 三、搭建数字孪生工程知识平台

包括各类水利工程预报调度方案库、工程安全知识库、业务规则库等。预报调度方案库包括工程调度预案、防汛抗旱应急预案、超标准洪水防御预案等；工程安全知识库包括工程风险隐患、隐患事故案例、事件处置案例、工程安全会商、工程安全鉴定、专项安全检查、专家经验、相关标准规范、技术文件等；业务规则库包括工程调度运用规程、机电设备运行操作规程、工程安全现场检查规程、工程安全应急预案等。

### 四、加强数字孪生工程智能运行调度能力建设

重点实现水网控制性工程作为关键节点的调控能力。根据水网控制性工程防洪、发电、供水、生态、航运等运行调度规则，突出预报、预警、预演、预案重点环节，在数字化场景基础上，强化超前精准预报、灾害预警通报、调度模拟预演、预案优化修正等功能，支撑水网控制性工程防洪兴利智能预报调度，保障工程防洪安全，提升工程智能化调度水平。

## 7.4 加强水网调度运行应用建设

### 7.4.1 加强安全运行监视应用建设

#### 一、构建水网工程监测及预警指标体系

一是在充分共享数字孪生流域和数字孪生水利工程基础数

据、监测数据、业务管理数据的基础上，融合水网专题数据资源，围绕水网供水安全、水质安全、工程安全等主题，构建监测指标体系，并从时间、空间和业务等多维度进行综合信息展示和实时监视。二是建立供水安全、水质安全、工程安全预警指标体系，通过调用相关模型，实现对可供水量、供水能力、供水水质、工程运行安全等进行分析研判和智能预警，评估分析水网运行的安全性、稳定性、经济性。

## **二、建设工程安全运行应用，加强工程安全“四预”能力**

建立水网工程安全信息采集、整编、分析、监控、预警全生命周期业务应用，并针对工程结构特点、安全隐患与薄弱环节，突出安全监控与异常预警等重点环节，强化安全性态预测、安全风险预警、安全状态预演、安全处置预案等功能，实现工程安全智能分析预警，守住安全底线。通过构建水网工程安全智能分析预警专题场景，集成展示工程建筑物、监测设备设施、动态监测数据、工程安全隐患及监测预警提醒等信息。并根据工程安全风险研判结果，依据工程安全应急预案，制定工程应急调度、人员防灾避险等应对措施，调用应急预案模型和监测实时感知信息，实现应急预案与实景情境的同步反馈、动态评估、滚动优化，辅助开展工程安全会商决策。

### **7.4.2 加强联合调度决策应用建设**

#### **一、加强水资源调配应用建设**

提升水资源动态监管分析与精细化配置调度能力。运用大数据和专业模型，构建中长期来水预测、水资源供需平衡分析、水资源调配、水资源承载能力分析等相关算法模型。加强水资源预报预警能力，提升重点江河湖泊、水源工程等中长期水量预测数据分析能力，增强水资源情势动态分析与实时预警能力。加强水资源调度决策预演能力，建立水库、引调水工程、水闸泵站等工程结合的水资源联合调度应用功能，实现对水量调度方案优化调整，提升水量调度和分配能力。强化枯水期水量调度，应急水量调度、突发水污染事件、水上安全突发事件等应急调度决策响应能力。强化水资源调度预案执行监管能力，健全水网水帐动态管理与评估能力，强化水资源公报统计能力，进一步形成水资源公报的自动化统计与发布流程，重点强化季度、月度水资源公报信息统计功能。

## 二、加强防洪排涝调度应用建设

通过共享数字孪生流域、数字孪生工程基础数据、监测数据、业务管理数据和外部共享数据等，聚焦防洪排涝预报、预警、预演、预案等重点环节，构建防洪排涝数字化场景，强化超前精准预报、灾害预警通报、调度模拟预演、预案优化修正等功能，支撑水网工程防洪排涝智能调度，提升工程防洪减灾调度效益。融合气象及来水预报信息、流域及工程实时雨水情信息、工程运行信息、生产运行信息等，利用大数据、人工智能等技术，实现超

前精准预报。根据水网工程排涝运行调度及度汛方案，调用降水预报模型、洪水淹没/演进模型、排涝分析调度模型等水网专业模型及调度规程、历史洪水等相关知识，并运用仿真模型，对洪水淹没影响、工程泄流运用等场景进行模拟预演。

### 三、加强水生态调度应用建设

在对水网工程涉及的自然河湖水生态现状进行充分调查研究的基础上，基于水网数字孪生平台，围绕河湖生态需水、河湖输沙需水、水污染防治需水、河口生态环境需水等层面，融合WebGIS、三维仿真、水污染过程分析与监控、水质水量耦合模拟、水质水量调控能力识别、突发性水污染事件预警预报、水质水量水生态联合调度、可视化虚拟决策支持等技术，结合水力学模型、河流动力学模型、水质模型等，搭建智能化水生态调度系统。

#### 7.4.3 加强流域防洪减灾智能应用建设

##### 一、优化洪水防御调度响应业务流程

梳理完善防洪减灾响应业务工作流程，梳理完善目前我省水利部门内洪水防御响应过程中有关分析计算决策业务的流程，并通过总结分析，明确防洪调度需要协同的跨行业防灾减灾决策信息与数据资源。细化防洪应用系统功能，明确流程设计，防洪减灾应用的设计与建设，应为各级用户提供符合其工作需要的基础功能，充分分析各级工作人员、管理人员、决策人员的业务需求，按照人员角色、层级定位、承担的工作内容个性化定制不同人员

的功能。通过分级分层的功能流程设计，基层部门强化实时洪水监测与自动报警能力，市县等地方主管单位强化预报调度分析计算能力，省级管理部门注重综合协同决策响应能力，加强多部门方案数据共享。

## **二、建设流域防洪应用，建立健全“四预”能力**

面向宜春市重点流域和水利工程水灾害防御业务需求，以水情、雨情、工情、灾情等信息为输入，在构建的数字化场景基础上，实现气象水文耦合以及预报调度一体化的及时准确预报、全面精准预警、人机互动的同步仿真预演、动态优化的精细数字预案，实现防洪减灾智能化、科学化技术支撑，全面实现防洪“四预”功能。

## **三、完善防洪预案决策指挥能力**

升级传统以视频会商为主的防汛会商技术手段。针对防洪“预报、预警、预演、预案”涉及到的实时监测信息、现场监视信息、预测预报信息、演变趋势信息、调度效果评价信息，利用数字孪生一张图技术手段进行直观可视化表达，对水网现状与预测状态同步滚动模拟，自动根据预设的告预警阈值指标，采用屏幕闪烁、声音警报、手机短信等多种方式动态告预警，为及时启动调度会商决策、采取调度操作措施、评价调度执行效果等提供信息支撑服务。

### **7.4.4 加强水网工程日常业务管理应用建设**



### **一、加强水网工程运行调度全流程闭环管理**

针对水网工程用水计划申报，调度计划申报、审批和下达，调度指令下达和执行反馈等，系统全面梳理水网工程用水管理、水量调度等业务流程，按照标准化、精简高效的原则进行流程优化，实现水网调度计划申报、审批和执行等全流程闭环管理，同时应按时间维度加强调度运行台账管理功能，做到工作留痕。

### **二、加强水网工程运行值班管理**

为全面提高水网工程值班管理信息化水平，健全值班管理工作体系，明确值班职责，规范值班管理，提升值班水平，使日常值班工作更规范、更高效、更可靠，应充分加强水网工程运行值班管理，建立值班管理系统，包括值班考勤、工作报表、通知公告、总结计划等功能。

### **三、加强统计分析能力**

利用各种统计分析模型和算法，实现水量水费核算、水网调度统计分析等功能，并能按照日报、周报、月报等不同时间尺度要求形成智能化报表，支撑水网调度管理、水权交易管理等业务活动。

## **7.4.5 加强水网工程应急事件处置应用建设**

### **一、加强应急信息汇聚能力建设**

针对突发性水污染、水利工程事故、局地暴雨等突发性事件，以及地震灾害、堰塞湖、泥石流、山洪灾害等自然灾害，应充分

利用卫星遥感、无人机、无人船、移动视频、机载毫米雷达波、水下机器人等方式及时获取灾害信息，强化应急事件信息汇聚能力，为突发事件处置提供数据支撑。

## **二、加强应急预案管理能力建设**

在水网知识平台建设中，应建立突发应急事件知识库，包括各类工程基础知识、突发事件处理方法、应急处置预案等，并进行数字化、空间化管理。当发生各类突发事件时，系统能够根据突发事件情况，快速准确地调用知识库相关处置预案，为事件处置提供支撑，减少灾害损失。

## **三、加强应急调度和处置能力建设**

依据获取的应急事件信息，结合应急处置预案，调用突发水事件应急调度等模型，根据突发事件发展态势、事故规模、边界条件等生成多套处置方案，并通过预演确定最优方案。加强应急联动处置能力建设，依托调度指挥实体环境的融合通讯系统、综合会商系统等，开展异地会商，统筹调度应急资源，并实时跟踪处置过程。

# **7.5 加强网络安全和保障体系建设**

## **7.5.1 加强水网工程网络安全体系建设**

强化重要数据防护能力。以水网工程重要数据安全保护为重点，以信息安全等级保护工作为抓手，以统一网络信任体系、统一安全管理为技术支撑，建立重要数据安全纵深防御体系。重要

数据防护应逐级落实数据安全责任，进行数据分类分级并识别细化重要数据目录，充分应用商用密码等必要措施，开始数据全生命周期安全管理。强化工控系统安全防护能力，水网工程工控系统的安全运行关系重大，严重影响到水利工程运行安全，必须全力加强工控系统安全防护能力。工控系统安全防护应落实系统分区、设备安全可控、数据密码保护、网络可信准入等要求。

### 7.5.2 加强水网保障体系建设

加强组织机制建设，根据水网指挥调度、控制管理、运行维护等模式，建立健全数字孪生水网信息共享、业务协同等机制，充分发挥水网综合效能。加强重大课题科技攻关，围绕数字孪生水网建设，开展水网流场高保真模拟技术、水网工程联合调度控制理论与方法、水网运行风险识别预警关键技术、水网智能化设施设备及技术等重大课题研究。加强标准规范建设，统筹协调数字孪生流域、数字孪生水网、数字孪生水利工程需求，参照《水利信息化标准指南》中的水利信息化标准框架，制定相关信息化标准，包括技术标准和评价标准。前者从信息采集、信息传输与交换、信息存储、信息处理、安全管理、地理信息等层面考虑，构建适度超前的技术标准；后者从项目建设、应用、维护等角度出发，按照技术提升、业务价值、使用效果、用户体验等要求，形成检验预评价标准。

## 7.6 强化共建共享管理

数字孪生水网的建设是一个复杂巨系统，其建设投入大，涉及层级多，建设任务重，建设难度大，且与数字孪生流域和数字孪生工程关联性强，不同层级、不同应用主体之间在数字孪生平台和业务应用方面关联紧密，因此必须做好数字孪生水网共建共享工作，做到不重不漏、集约节约、统筹共建、资源共享、业务协同，才能保障数字孪生水网建设的进度、质量和效益同步推进。

### 7.6.1 数字孪生水网共建管理

#### 一、加强数据底板共建

主要围绕数据资源中的基础数据、地理空间数据展开共建。在宜春市数字孪生水网建设中，其基础数据的建设主要以辖区内各类水利对象基础数据建设为主，向上汇聚至水利厅；地理空间数据的建设主要以所辖范围内主要河湖和相关水利工程 L3 级数据底板建设为主。

#### 二、加强模型平台共建

水网模型平台共建主要包括水网专业模型、智能识别模型、可视化模型、模拟仿真引擎。水网专业模型共建主要是围绕水文、水资源、水生态环境、水力学以及水工程调度等模型，建设模型平台具体功能，开发工程专用模型；水网智能识别模型共建是在共享流域级和水利工程相关模型的基础上，根据水网业务应用需求补充建设遥感识别、视频识别等智能识别模型；水网可视化模型共建主要是针对自然河湖、引调水工程、取水工程、输配水通

道、水系连通工程、控制性调蓄工程等进行三维可视化表达。

### 三、加强知识平台共建

水网知识平台的共建是在孪生流域和孪生工程知识库的基础上，重点针对调蓄工程、输配水工程等，构建相应的预报调度方案、业务规则、历史场景等水网知识库。

### 四、加强水利信息网共建

数字孪生水网水利信息网主要是通过水利工程管理单位业务网和相关网络设备的建设，向上接入广域网，实现水利信息网共建。

#### 7.6.2 数字孪生水网共享管理

根据使用方提出的共享需求，采用数据交换、调用服务、离线拷贝等方式，将数字孪生水网建设的数据底板及水网模型库、水网知识组件等成果进行共享。其中数据底板采用数据交换、接口调用方式实现授权查询和实时共享，模型库和知识库则可通过接口调用的方式进行共享。

## 8 创新水网建设管理体制机制

### 8.1 全面强化河湖长制

充分发挥市级河长制办公室作用，完善河湖长组织体系，加强河湖管理，探索实现联合会商、联合巡查、联合执法、信息共享等联合共治有效路径，推动建立上下游、左右岸、跨区域联防联控联治机制，确保河湖安全畅通，水网工程良性运行。

#### 8.1.1 完善河湖长组织体系

以河湖长制为总抓手，切实加强河湖水域的监管与整治。完善市河长制办公室“升格配置”，调整成员涉及生态环境、自然资源、林业局等多个部门，进一步强化河长制办公室的统筹协调作用，加强全市河长制工作的组织调度能力，切实提高河湖管理能力和管理水平。同时，建立县、乡、村三级河长工作体系，实现“管河、护河、治河、养河”四个全覆盖，规范主要职责、主要任务、履职方式等进行规范，进一步提高河长制制度化、标准化管理水平，扎实推动河长制不断从“有名”、“有实”向“有能”、“有效”转变。

#### 8.1.2 加强河湖管理

严格河湖水域及岸线管理，依照河湖管理保护范围划定成果，实行涉河湖行为全过程监管。纵深推进“清四乱”，开展河湖专项整治行动，严厉打击涉河湖违法违规行，全面提升河湖管护能

力，持续改善河湖面貌。探索推进河湖健康评价，加强河湖管理动态监控。创新河湖监管模式，积极运用“互联网+河长制”促进河湖长制工作智慧化管理。积极推广靖安县河权改革建立“以河养河”长效管护机制的做法，实现政府单一河道管理向群众参与河道保护转变。

### 8.1.3 完善区域和部门协作机制

深化联防联控机制，建立跨区域联席会议制度，完善会商协调机制，信息互联共享，提高解决问题的时效性、协作性，全力确保河长制跨区域联动落地落实见效。扎实推进河湖长制工作部门协作，不断健全完善“河湖长+检察长+警长”协作机制，巩固提升河湖管护水平和管控效能，强化河湖水生态修复，提升河湖水生态质量。积极推动河湖长制进党校，增强对河长制工作的认知，助推河长制工作向纵深发展。

## 8.2 完善水网建设投融资机制

坚持政府主导、社会协同，强化财政支持，加大金融支持力度，按照市场化导向推进投融资体制改革，鼓励和吸引社会资本积极参与水利工程建设，建立多元化水网建设投融资机制。

### 8.2.1 健全稳定的政府投入机制

切实做好市级水网重大工程项目前期工作，积极争取中央预算内投资对革命老区、欠发达地区水利基础设施建设的支持力度，

落实地方配套资金。统筹资金支持小型水库除险加固和维修养护、中型灌区续建配套与节水改造、水美乡村建设等，切实发挥水利基础设施建设对巩固拓展脱贫攻坚成果的支撑作用。

### 8.2.2 健全多元化水利投融资机制

鼓励开展水利工程产权交易，通过拍卖、租赁、承包、股份合作、委托经营等方式，将一定期限内的管护权、收益权划归社会投资者，进一步推进特许经营、PPP等模式的发展。盘活现有重大水利工程国有资产，通过股权出让、委托经营、整合改制等方式，吸引社会资本参与，筹集的资金用于水网工程建设。建立健全政银企社合作对接机制，鼓励金融机构将水利作为信贷投入的重点领域，通过延长水利中长期信贷期限、提供利率下浮优惠、创新投融资模式等方式，着力保障水利工程项目融资需求。积极推动符合条件的水利项目开展不动产投资信托基金(REITs)试点，盘活水利工程存量资产，形成投资良性循环。

### 8.2.3 完善水价形成机制

充分发挥水价机制在发挥市场配置资源作用的基础和核心作用，坚持激励约束并重，建立健全有利于促进水资源节约和水利工程良性运行、与投融资体制相适应的水利工程供水价格形成机制。科学核定定价成本，合理确定盈利水平，动态调整水利工程供水价格。积极推动供需双方在项目前期工作阶段签订框架协议、约定意向价格，推进供水工程投融资体制机制改革。



### 8.3 健全工程调度运行管理机制

加快健全水利工程管理体制，完善水网工程调度运行机制，健全水利工程良性运行管护长效机制，完善水利工程标准化管理规程体系，确保工程安全运行和效益充分发挥。

#### 8.3.1 完善水网工程调度运行机制

从流域整体出发，依托水网工程智能调度平台，统筹考虑防洪减灾、水资源调配、水生态保护治理等多目标，协调地市间、部门间不同调度需求，建立多目标水网工程调度体系，促进各层级水工程调度协调有序，提高水网运行效率和综合效益。建立水网运行调度管理制度体系，制定应急调度方案，提高制度化管理水平。

#### 8.3.2 健全水利工程运行管护机制

以《江西省水利工程管理条例》为依据，对违反行为采取强制措施保证水利工程安全正常运行。完善水利工程运行管理基础信息，进一步理顺体制机制，建立以县区政府为责任主体的统一管护机构。对于公益性、普惠性较强但产出低的水利工程，要通过水价改革、精准补贴等方式，既促进节水，又维持工程良性运行。

#### 8.3.3 完善水利工程标准化管理规程体系

建立水利工程标准化管理平台，落实工程管理责任主体，积极推广区域集中管护、政府购买服务、“以大带小”等社会化、专

业化、物业化管护新模式。不断促进水利工程管理现代化，探索和丰富水利工程管理新内容、新形式，通过第三方社会服务组织开展水利工程日常管理。继续推进小型水库安全员管理制度、“乡镇集中供养”制度，将河长制工作与小型水库安全员管理制度深度融合，实行“党员示范，群众认领”的水利工程管理新模式。

## 8.4 加强水安全风险防控机制

牢固树立底线思维，增强忧患意识，加强风险识别、源头控制、应急处置，健全风险综合应对机制，维护重要水利基础设施安全，确保工程持久发挥效益。

### 8.4.1 加强风险识别和源头控制

结合第一次全国自然灾害综合风险普查，开展宜春市水旱灾害致灾因子、承灾体、历史灾害、综合减灾能力、重点隐患等调查评估，识别水旱灾害和水生态风险。加强水库、堤防等水利工程全生命周期水安全风险识别，建立工程风险隐患台账。禁止或限制中高洪水风险区人口、产业增长，引导人口、产业向低风险区迁移。禁止或限制化工企业等高污染企业布局在水生态功能重要和敏感脆弱区域。

### 8.4.2 加强风险防控协调机制

加强与发改委、自然资源、生态环境、应急管理等部门沟通协调，建立跨部门水风险防控协同机制，发挥功能互补、资源整

合作用，共享风险信息、共同研判重大风险，协同推进落实防范化解重大安全风险各项措施。建立健全抚河流域和区域联防联控机制，突破行政区划封闭和“条块分割”，有效应对跨区域水风险事件。

### 8.4.3 健全风险综合应对机制

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。强化城市应急备用水源管理，加大应急备用水源维护和保养。建立健全水安全风险分担机制，推动水安全领域巨灾保险制度。建立重大水灾害调查评估制度，对水旱灾害造成损失和影响进行预评估。强化水安全风险综合应对技术支撑，强化科技信息化支撑，提高水安全风险监测预警能力、辅助指挥决策能力等。

## 9 环境影响评价

### 9.1 环境保护目标

#### 9.2.1 环境质量目标

严守生态保护红线、资源利用上限与环境质量底线。保护和改善区域水环境，确保水功能区水质达到目标要求。保护河湖生态环境，保障重要河湖生态流量、以及跨市跨县（区）断面下泄水量。保护流域、区域内各类自然保护地以及纳入生态保护红线管理的环境敏感区，其中分布于修水、锦江流域水源涵养区域，位于九岭山、武功山等各类自然保护地得到有效保护，提高生物多样性，重点保护珍稀濒危水生、陆生动植物种群及其栖息地，维护和改善水土保持区林草植被生态功能。完善防洪减灾体系，提高水资源利用率，改善城乡供水条件，确保水资源开发与当地经济社会、生态建设协调可持续发展；协调规划工程项目与移民安置、环境保护之间的关系，保障移民生活水平。

#### 9.2.2 环境敏感对象

规划建设工程施工建设将对施工场地及周边产生扰动和占用，对生态环境产生影响。重大水资源调配工程将主要对引水河流水文情势、水生态等产生累积影响，用水后产生的生产生活退水对河湖水环境构成威胁，防洪排涝工程建设尤其是新建防洪水库发挥洪水调节作用削峰补枯、改变洪水天然过程，水生态保护

与修复工程将推进河流生态廊道建设，水安全综合管理得到强化。但相关工程涉及自然保护区、饮用水水源保护区、生态保护红线等，对生态敏感保护目标构成一定影响，需要在工程环评阶段准确识别相对关系，采取有效措施减免生态环境影响。本次规划工程涉及环境敏感对象主要包括：鹅婆岭水库和高湖水库涉及潦河源头水保护区、生态保护红线，南田峡水库涉及生态保护红线，兰田湾水库涉及北门水厂饮用水水源保护区、生态保护红线，关王亭水库涉及宜丰洞山省级风景名胜区、生态保护红线，高村一级水库、江源水库、上石水库（扩建）、鱼龙水库（扩建）、曾家桥水库（扩建）、石上水库（扩建）涉及生态保护红线。

## 9.2 规划符合性分析

规划在“多规合一”的引领下，坚持生态优先、绿色发展，对宜春市水安全保障进行总体谋划和顶层设计，符合国家、江西省、宜春市法律法规、发展战略以及相关规划部署。

### 9.2.1 与相关法律、法规的符合性

宜春市水网建设规划实施后主要功能有水源涵养、水污染防治、生态修复、城乡供水、防洪排涝等综合效益，该规划方案同《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水土保持法》《中华人民共和国防洪法》等法规中关于饮用水源区保护、水污染防治、水土保持及水源涵养建设等要求是一致的。本规划中编写了环境影响评价篇章，满足《中

《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定及要求。

### 9.2.2 与发展战略的符合性

规划紧密结合党中央、国务院关于高质量发展、生态文明建设、乡村振兴等的战略部署，以及江西省、宜春市关于推进水利高质量发展的意见，在严格保护生态环境，提高资源利用效率的前提下，统筹推进防洪减灾、城乡供水、生态保护与修复，构建宜春水网，实现“持续水安澜、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化”的水安全保障体系，水安全保障能力全面提升。

### 9.2.3 与相关规划的符合性

规划以国家、江西省、宜春市出台的相关规划为依据，充分衔接相关流域综合规划、《长江流域防洪规划》《江西省水网建设规划》《宜春市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纲要》《宜春市国土空间总体规划（2021-2035年）》《宜春市生态环境保护“十四五”规划》等规划对防洪减灾、水资源开发利用、水生态环境保护的要求，做到水网建设与经济社会发展目标、国土空间目标、城乡发展目标、生态环境保护目标相协调。

### 9.2.4 与“三线一单”的符合性

规划实施可能涉及生态保护红线的项目均属于防洪、供水、灌溉等基础设施建设及水生态修复类项目，不属于生态保护红线

内的禁止项目。规划项目设计阶段应进一步优化选址选线，尽量避让生态保护红线和生态敏感区，确实无法避让的应严守禁止类活动的管控要求，履行相关手续。规划项目本身不属于污染类项目，不会影响区域的整体环境质量，且规划的实施有利于维护和改善生态环境，符合环境质量底线的要求。在强节水措施下，2035年宜春市多年平均需水量37.84亿 $m^3$ ，超过江西省下达给宜春市2030年36.90亿 $m^3$ 的用水总量指标，建议向上级部门争取提高2035年总量指标，以保障宜春市国民经济和社会发展对水资源需求。规划方案总体符合“三线一单”生态环境分区管控要求。

### 9.3 主要环境影响预测与评价

本规划实施将不可避免会对生态环境产生一定影响，规划提出的水库工程、引调水工程、灌区工程、防洪工程、水系连通工程对环境可能造成的影响如下。

#### 9.3.1 水库工程建设

水库工程建设对生态环境的影响主要表现在：一是对河流水文情势的影响，工程建成后库区河段河流形态、水位、水面宽度、流速、径流年内分配过程等发生变化，影响生态系统稳定性或对堤防、护岸产生一定的冲刷影响。二是对河流水质和水温的影响，水体的稀释自净能力相对下降，更容易发生富营养化现象；大型水库温度分层现象，长时间、连续低温水下泄可能会形成新的水

生生态系统，影响原来生态系统状态下的水生生物，特别是珍稀水生生物的生存。三是大坝建设阻隔水生生物的洄游通道，影响河流生态系统结构和功能。四是对居民生活及生态环境的影响。工程施工、水库淹没将新增占地，导致陆生动植物生境压缩、土地占用和移民搬迁，需重新安置的移民将给迁入区的土地、耕地、饮用水源和生态环境带来一定压力。工程淹没、占地，可能涉及周边自然保护区、风景名胜区、重要湿地等环境敏感区。

### 9.3.2 引调水工程建设

本规划重点围绕都市圈、区域中心城市、重点工业园区以及缺水地区，兴建一批跨流域跨区域引提调水工程，对生态环境的影响主要表现在：调出区水源工程建设，除具有与水库建设相同的环境影响外，水量被输送至流域区域外，可能造成调出区下游河流生态环境用水不足、水域纳污能力降低、可供水量减少等，对调出区经济社会供水安全保障和生态环境保护产生不利影响；输水线路工程建设可能对沿线生态环境产生一定扰动影响；调入区则存在区域水循环过程发生较大变化，新增用水后污染负荷增加等风险。

### 9.3.3 灌区工程建设

灌区工程建设实施可缓解灌区农田灌溉供水的水资源短缺问题，缓解供需矛盾，促进灌区内经济社会的可持续发展，对维持区域生态平衡，确保国民经济与社会的健康协调发展具有一定



作用。区域用水量增加会带来水环境风险，水资源空间重新分配带来不同河流水文情势变化，用水量增加对河流部分断面生态流量保障程度造成一定影响。规划建设水库等对河道连通性造成影响，进而影响部分河段水生生态环境。灌区工程占地可能会干扰原有陆生动植物的生存环境。节水改造工程建成运行后，减少了沿程和田间的渗漏，可能对输水渠沿途的植物生长补给带来一定的不利影响。

#### 9.3.4 防洪工程建设

规划以流域为单元，推进五河及重要支流、中小河流防洪治理、城市防洪排涝体系建设、山洪灾害防治、农村水系整治等，整体提升宜春市洪涝灾害防御能力，对生态环境的影响主要表现在：护岸和堤防工程建设导致河道渠化和人工化程度加大，改变河道水文泥沙情势和河床冲淤特性，影响水生动物产卵、觅食等行为。工程建设可能对河流横向连通性产生一定阻隔影响，破坏滨河岸带生态系统和水污染净化能力。

#### 9.3.5 水系连通工程建设

河湖水系连通工程是区域防洪、供水和生态安全的重要基础，对保持河湖环境健康具有重要影响。对生态环境的有利影响主要表现在：水系连通工程能增加缺水地区的水面面积，有利于水循环运转，加强局部地区的水循环过程；有利于形成湿地，改善局部气候；河道水流显著增加，净污比提高，有利于改善水环境状

况；水系连通后，可改变区域的土壤、陆生生物、水生生物等状况，有利于生态系统的恢复和保护。对生态环境的不利影响主要表现在：水系连通可能会加剧河流中物种及鱼类等生命体的竞争，虽会促进优胜劣汰但也会使原先河流中竞争性较弱的种类濒临灭绝；上游地区与下游地区河湖连通将可能导致下游地区河湖泥沙及淤积量显著增加，从而引起下游地区河湖水环境生态健康质量降低。

## 9.4 规划合理性分析与优化调整建议

### 9.4.1 规划方案

规划水资源配置方案总体符合最严格水资源管理“三条红线”管控要求。鉴于规划新增水库数量较多、新增改善灌区面积较大，建议规划实施时结合宜春市水土资源条件及相关城市、农业发展规划，进一步优化论证水库、灌区规划布局、规模及水资配置方案，突出对大中型水库规划布局的合理论证及灌区高效节水灌溉和面源污染防治。同时，对于尚未列入流域综合规划的重大水库建设、河湖水系连通方案，建议将相关工程纳入到上位流域综合规划修编报告中，完善未来项目推进过程中的合法合规性。

### 9.4.2 规划工程

规划工程实施过程中结合生态敏感区及生态保护红线分布，对工程引调水规模、水库选址布局等进行优化，规避主要环境敏

感区，采取有效措施减免和减缓不利环境影响，涉及生态保护红线和生态敏感区的，与相关保护要求存在不协调之处，规划布局方案需按照生态保护红线和生态敏感区管控要求进一步调整。切实将水资源开发利用限制在资源环境承载能力之内。河湖治理工程应留足行洪通道和水生态空间，不得束窄河道，严格河湖水域岸线用途管制，落实规划岸线分区管控要求，规范处置涉水违建问题。通过对岸线资源的优化配置和合理布局，结合生态修复工程，减少对河滨带的破坏，对生态影响较大的已建硬质护岸工程，因地制宜开展生态化改造。

## 9.5 环境影响减缓对策及措施

严格落实“先节水后调水、先治污后通水、先环保后用水”的“三先三后”原则，规划方案严守资源利用上限、环境质量底线、生态保护红线，优化工程设计，加强环境风险管控。针对规划实施可能产生的不利影响，应采取严守生态空间管控、优化工程设计、加强环境影响跟踪评价等措施。

### 9.5.1 严守生态空间管控要求

依法依规避让各类自然保护地以及纳入生态保护红线管理的环境敏感区，对于涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、水产种质资源保护区、生态保护红线、饮用水源区、水质监控断面等生态敏感的水资源开发利用活动，在工程设计阶段应进一步优化工程设计方案，严格依法落实保护要

求，从源头上规避对生态敏感区的不利影响，并按照相关法律法规要求征求主管部门意见，办理审批手续。如确实无法规避的，充分论证工程建设影响，履行相关行政许可手续，强化减缓和补偿措施。

### 9.5.2 优化工程设计

水库工程要明确生态流量目标和调度要求，对大型水库低温水下泄采取分层取水措施，通过加强治污、截污措施保护库区水源地水质，通过采取适宜的鱼类保护措施等保护珍稀特有鱼类。引提调水工程要满足“三先三后”的要求，深入研究可调水量及调水过程，提出下游用水对调水的限制条件，严格落实调出区和调水沿线的各项保护措施。防洪工程要在确保防洪安全的基础上，充分考虑水生态保护与修复的需要，采取生态友好型的工程方案、材料和施工工艺。灌区工程要加强农业节水和面源污染控制，减轻灌溉退水对受纳河流的不利影响。

### 9.5.3 加强环境影响跟踪评价

在实施的不同阶段要对规划的实施情况进行检验，分析实际受到干扰的敏感区的影响程度以及水体水质类别等，及时掌握环境变化；在不同阶段要对提出的措施进行检验，检验措施是否已经落实，落实的效果和未落实的原因，提出改进意见。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。

## 9.6 环境评价结论

规划的各项工程实施后，将进一步完善宜春市区域防洪减灾体系，进一步促进区内水资源节约高效利用，进一步提升水环境质量及河湖健康状况，进一步改进和提高水利管理智慧化水平。同时，工程实施过程中，会对环境带来一定的不利影响，但在采取相应的环境保护措施后，可得到有效减缓。规划范围内分布有多个环境敏感区，建议下阶段进一步核实工程与环境敏感区的相对位置关系，优化工程布置，尽量避免在环境敏感区范围内及周边实施对敏感区和保护目标产生不利影响的工程；必要时进行专题论证，取得相关主管部门的行政许可后方可建设施工。综上所述，规划的实施在环境方面的有利影响是主要的，不利影响可通过相关环保措施予以有效减缓；在落实环境保护措施的前提下，本规划的实施从环境保护角度分析总体可行。

## 10 重大行动与重点工程

紧紧围绕宜春市经济社会发展布局，按照水网建设的目标和主要任务要求，统筹近期与远期、开源与节流、增量与存量，推进洪涝灾害防御能力提升、水资源优化配置能力提升、水生态保护治理能力提升、水网数字化智慧化能力提升 4 项重大行动和 14 项重大工程，加快建成宜春市水网主骨架和关键结点，全面提升水安全保障能力。

### 10.1 重大行动

统筹推进涝灾害防御能力提升、水资源优化配置能力提升、水生态保护治理能力提升、水网数字化智慧化能力提升 4 项重大行动，全面提升宜春市水安全保障能力。

#### 一、洪涝灾害防御能力提升行动

按照“蓄泄兼筹、以泄为主”的防洪总体方略，推进防洪水库建设、河道行洪通道整治、滨湖地区堤防升级提质、蓄滞洪区安全建设、城市防洪体系建设、涝区治理、病险工程除险加固等 7 类工程，全面提升洪涝灾害防御能力。加快推进南田峡等防洪水库建设与水库挖潜扩容，进一步增强重要支流和中小河流洪水拦蓄能力。以流域为单元，分清轻重缓急实施行洪通道进行整治，优先安排洪涝灾害易发、人口密集、保护对象重要的河流河段。按照“双安”总体实施方案要求，开展湖区重点圩堤、一般圩堤治

理和升级提质。根据流域区域洪水总体安排，实施省级蓄滞洪区安全建设，保障超标准洪水能够及时有效安全启用分洪。加快推进城市防洪达标与提标建设，按照海绵城市、韧性城市建设要求推进城市排涝建设。按照轻重缓急原则，分步统筹推进涝区治理和病险水库除险加固。

### 专栏 10-1 洪涝灾害防御工程（2035 年前）

#### 1. 防洪水库工程

积极推进南田峡、兰田湾、高湖等 3 座大型水库建设。增加总库容 10.88 亿  $m^3$ 、防洪库容 1.42 亿  $m^3$ 。

#### 2. 河道行洪通道整治

加快推进 5 条五河干流和重要支流治理，综合治理河长 195.0km。系统治理 30 条中小河流，综合治理河长 686.2km。按照轻重缓急、分步实施原则，推进农村水系、山洪沟和洪患村镇河段治理。

#### 3. 滨湖地区圩堤提质增效

实施鄱阳湖区 5 座重点圩堤、13 座 1-5 万亩圩堤治理和升级提质工程，综合加固整治堤防 436km。

#### 4. 蓄滞洪区安全建设

实施泉港、清丰山溪 2 座省级蓄滞洪区安全建设，同时开展河道清淤、护坡、堤防、排涝、分洪设施建设，保障区内自身防洪排涝安全。

#### 5. 城市防洪体系建设工程

开展城市防洪规划修编工作，推动宜春市中心城区和 9 个县市区防洪达标建设。

#### 6. 涝区治理

推动 38 个城镇涝区和 43 处万亩以上农田涝区治理。

#### 7. 病险工程除险加固

消除黄金、观桥、金桥、严罗胜水库等存量病险水库，对新出险的水库，实现发现一座，鉴定一座，除险加固一座。按照轻重缓急、分步实施原则，推进千亩圩堤、病险水闸、山塘除险加固。

## (2) 水资源优化配置能力提升行动

按照“大中小微并举、挖潜新建同步、时空均衡配置”的总体思路，推进水库型水源、城乡供水一体化、现代化灌区建设与改造、引调水工程等 4 类工程，进一步提升水资源统筹调配能力、供水保障能力、战略储备能力。在有条件的地区，推进一批战略性、全局性的大中型水源工程建设与挖潜扩容，全面提升区域供水保障能力。实施城镇优水配置工程、城乡供水一体化工程、城镇应急备用水源工程，整体提升城乡供水服务保障水平。依托水源工程建设，积极推进锦江灌区建设和大中型灌区续建配套与现代化改造，大幅提升灌区水土资源利用效率和农业综合生产能力。加快推进环鄱阳湖（二期）、引锦济袁、丰樟赣东、袁北等 4 大水资源配置工程，有效缓解重点城市、缺水地区生产生活用水需求。

### 专栏 10-2 水资源优化配置工程（2035 年前）

#### 1. 水库型水源工程

积极推进高村一级大型水库和玉华山、江源中型水库建设，开展鱼龙、石上 2 座小型水库扩建中型，增加总库容 2.61 亿  $m^3$ 。开展严家冲等小型水库新建和山塘扩容工作。

#### 2. 城乡供水一体化

完成县级及以上城镇优水配置，重点推进水源置换调整、输配水线路建设；推进 265 座集中供水工程建设，新增供水规模 94.3 万  $m^3/d$ 。

#### 3. 灌区建设

新建锦江大型灌区和锦西等 5 座中型灌区，对锦北等 4 座大型灌区、店下等 12 座重点中型灌区、山坑等 14 座一般中型灌区进行续建配套及现代化改造。设计灌溉面积 571.17 万亩，新增/恢复灌溉面积 135.87 万亩、改善灌溉面积 277.43 万亩。

#### 4. 引调水工程

推进环引锦济袁、丰樟赣东、袁北等引调水水资源配置工程，完善区域水资源配置体系，设计年供水量约 10.5 亿  $m^3$ 。



### (3) 水生态保护治理能力提升行动

按照“尊重自然、顺应自然、保护自然”的生态文明理念，推进水源涵养与水土保持、幸福河湖建设、水美乡村建设等 3 类工程，不断提升水生态系统服务功能。加强九岭山等江河源头区保护与修复，增强区域水源涵养能力，强化袁河、锦江低丘陵区 and 丘岗平原区水土流失和崩岗综合治理。开展宜春市中心城区“一江六河”、靖安全域、锦江幸福河湖建设，因地制宜开展其他重要支流生态廊道建设。积极开展河湖水系连通，有序推进县域水系连通及水美乡村建设，构建人水和谐共生的滨水空间。

#### 专栏 10-3 水生态保护治理工程（2035 年前）

##### 1. 水源涵养与水土保持

系统推进生态清洁小流域建设和水土保持治理，实施水土流失综合治理 1918km<sup>2</sup>，崩岗治理 350 座。加强重要生态功能区预防保护，水土流失预防 1188km<sup>2</sup>，崩岸预防保护 797 座。

##### 2. 幸福河湖建设

开展宜春市中心城区“一江六河”、靖安县全域幸福河湖建设、锦江幸福河湖建设，推进赣江、修河等重要生态廊道建设，因地制宜开展滨岸带生态修复，强化生态流量保障，加强水生态空间管控。

##### 3. 水美乡村建设

开展河湖水系连通工程，实施清淤疏浚、打通断头河、新建必要的人工通道，通过合理的疏导、沟通、引排、调度等措施，增强水体流动性，提升水动力，推进靖安、丰城、铜鼓、宜丰等县区市水系连通及水美乡村建设。

### (4) 水网数字化网络化智慧化能力提升行动

按照“数字化场景、智慧化模拟、精准化调控”的数字孪生水

网建设要求，推进水网工程监测感知体系、数字孪生工程及数字孪生流域、“2+N”智能业务应用体系建设等 3 类工程，全面提升水网智慧化调度管理水平。全面建成与宜春市经济社会发展要求相适应的站网完善、基础设施及技术装备先进的水文站网体系。推进锦江数字孪生流域建设，建立具有预报、预警、预演、预案功能的现代化、智慧化流域管理能力，优化水资源利用、保障流域区域安全。建设上游、四方井水库数字孪生水利工程，强化作为流域内调控节点精细化调度与运营能力。加快实施水网智慧应用工程，共建共享、模块化链接上述流域与工程数字孪生建设成果，建设水网防洪、水资源等“2+N”智慧调控应用体系。

#### 专栏 10-4 水网数字化网络化智慧化工程（2035 年前）

##### 1. 水文现代化监测改造工程

全面建立现代化监测体系，重点推进现代化水文监测站网、水质实验室及实验站建设，开展水下地形与水文数据模型映射，建立统一的监测物联网平台。

##### 2. 数字孪生工程及数字孪生流域

开展锦江数字孪生流域建设，实现 L3 级数字底板、模型库和知识库，建立流域防洪联合调度、水资源调度等调控应用。推进上游、四方井水库等数字孪生工程建设，实现 L3 级数字底板、模型库和知识库，同步推进水利工程基础设施智能化改造。

##### 3. 水网智慧化应用建设工程

推动水网数字孪生平台、水网智慧化应用建设，统筹汇聚、共建共享、模块化链接数字孪生流域与数字孪生工程建设成果，打造水网工程防洪联合调度、水网工程水资源调配等智慧化应用。

## 10.2 重大工程

紧密结合“一心三区，六带两网”水网空间布局，积极对接省级水网主骨架和大动脉，综合考虑水网建设重点、区域辐射带动、项目前期工作等，按照“确有需要、生态安全、可以持续”的原则，系统谋划一批事关全局、事关民生、事关长远的水网骨干工程。规划谋划 14 项重大工程，总投资 899.72 亿元，近期 2035 年之前投资 681.23 亿元。

### （1）锦江灌区

锦江流域南田峡水库以下的万载、宜丰、上高、高安和赣江丰城、樟树左岸区域（消江、药湖地区）现状总耕地面积 520 万亩，现状灌溉面积 310 万亩，灌溉发展潜力巨大。现状灌溉主要以中小型水库和河道引提水为主，灌溉设施渗漏、淤积严重，灌溉保障程度较低。规划建设锦江灌区，对提升灌溉效益、保障国家粮食安全、巩固区域脱贫攻坚成果具有重要意义。

锦江灌区位于南田峡水库下游，主要灌溉锦江两岸沿线（不包括锦北灌区）和丰城、樟树、高安等赣江左岸耕地，含锦左灌片、锦右灌片、消蒙灌片、药湖灌片等 4 个灌溉片区。规划以南田峡水库为骨干控制性水源，沿途结合规划建设的高村一级、关王亭、兰田湾和现有的上游、三兴、大丰等大中型水库及其他水源，共同保障规划灌区灌溉用水需求。灌区设计灌溉面积 253.7 万亩，新增或恢复灌溉面积 65.2 万亩，改善灌溉面积 132.0 万亩。

工程总投资约 194.55 亿元（不含水源工程投资），计划 2035

年前实施完成。

### （2）高村一级水库

高村一级水库为省水网建设规划根据区域需求谋划的骨干控制性水库之一，规划作为锦江以北地区万载县、宜丰县、上高县、高安市等“三县一市”重要战略性水源工程。工程建成后可向规划的锦江灌区、锦西灌区和已建锦北灌区供水，同时可为沿线城乡地区提供生活用水，可提升泰溪下游罗城镇地区的防洪能力。

高村一级水库坝址位于锦江左岸一级支流泰溪中上游、万载县高村集镇下游 1km 处的峡谷段，坝址控制流域面积 165km<sup>2</sup>，是一座具灌溉、供水、防洪、发电等综合效益的大（2）型水利枢纽。水库正常蓄水位 178m，总库容 1.48 亿 m<sup>3</sup>。水库建设征地移民涉及万载县高村镇，经初步统计，涉及移民搬迁 0.42 万人，淹没耕地 0.3 万亩，基础设施主要涉及淹没省道（S222）2.8km。工程总投资约 39.81 亿元，计划 2035 年前实施完成。

### （3）高湖水库

高湖水库为省水网建设规划根据区域需求谋划的骨干控制性水库之一。北潦河流域处于暴雨区，发生超标准洪水概率相对较大，目前无控制性防洪枢纽，兴建高湖大型水库对保障流域防洪安全具有重要意义。工程建成后，靖安县城防洪标准可由现状 20 年一遇提升至 50 年一遇，高湖镇、水口乡和香田乡防洪标准可提升至 20 年一遇；同时可保障下游城乡供水和农业灌溉用水，

可作为区域战略储备水源；水库电站装机 1.2 万 kW，多年平均发电量 3600 万 kW·h；水库建成具有较好的生态效益，可为靖安县全域旅游发展提供重要支撑。远期待条件成熟后可联合鹅婆岭水库向南昌市供水，作为南昌大都市圈战略储备水源。

高湖水库坝址位于北潦河干流、靖安县高湖镇恒茂御泉谷上游 500m 峡谷处，水库集雨面积 292km<sup>2</sup>，区域为我省暴雨中心区之一，水库是一座以防洪为主，兼顾供水、灌溉、发电、旅游等综合利用效益的大(2)型水利枢纽工程。水库正常蓄水位 198m，总库容 2.54 亿 m<sup>3</sup>，防洪库容 0.29 亿 m<sup>3</sup>。水库建设征地移民涉及高湖镇西头村、岩口村，淹没耕地约 3500 亩，搬迁 1100 人；淹没县城西头引水管线。工程总投资约 38.35 亿元，计划 2035 年前实施完成。

#### (4) 南田峡水库

宜春市袁州、万载、宜丰、上高、高安、丰城、樟树地处沪昆产业发展带，是赣西产业转型升级区、鄱阳湖平原及赣西丘陵盆地农业生产集中区的重要组成部分。区内锦江干流无控制性水库，沿线万载、上高和高安等县(市)防洪压力较大，城乡供水主要取自河道，水源单一。规划建设南田峡水利枢纽，对全面提升锦江流域防洪安全保障能力、改善宜春 7 个县区域城乡供水结构、促进宜万经济走廊建设、保障粮食安全具有重要意义。

南田峡水库位于赣江水系锦江上游，距离万载县城直线距离

约 4km，坝址控制流域面积 973km<sup>2</sup>，是一座以防洪为主，兼顾供水、灌溉的大型水库。水库正常蓄水位 121m，总库容 6.8 亿 m<sup>3</sup>，防洪库容 0.9 亿 m<sup>3</sup>，兴利库容 4.4 亿 m<sup>3</sup>。工程建成后，可显著提高锦江干流防洪保安能力，为锦江大型灌区提供充足水源。同时可改善 150 万人城乡供水条件，使区域基本形成全员覆盖的城乡供水一体化格局。项目征地 3.9 万亩，移民迁建 4.2 万人。工程总投资 154.0 亿元，计划 2035 年前实施完成。

#### (5) 兰田湾水库

兰田湾水库为省水网建设规划根据区域需求谋划的骨干控制性水库之一，规划作为锦江以北地区万载县、宜丰县、上高县、高安市等“三县一市”重要战略性水源工程。工程建成后可向规划的锦江灌区和已建锦北灌区供水，同时可为沿线城乡地区提供生活用水；工程可显著提宜丰县城城市防洪能力，由现状 20 年一遇提升至 50 年一遇。

兰田湾水库坝址位于赣江流域锦江一级支流耶溪河（宜丰河）中游，距离桥西乡政府所在地 2.8km，距宜丰县城 5.5km，坝址以上控制流域面积 489km<sup>2</sup>。从体现水库防洪、供水、灌溉、发电等综合效益角度，兰田湾可建成大（2）型，正常蓄水位 92m，水库总库容 1.54 亿 m<sup>3</sup>，防洪库容 0.25 亿 m<sup>3</sup>；由于锦江干流和北岸同时规划有南田峡和高村一级等大型水库，兰田湾水库也可作为以提升宜丰县城防能力为主的中型水库，其具体规模有待下一步研

究。大（2）型水库方案下，兰田湾水库设征地移民涉及宜丰县桥西乡和天宝乡两个乡镇 12 个行政村，淹没耕地 1.22 万亩，搬迁 0.65 万人；基础设施主要涉及省道（S221）16km 等。工程总投资 41.40 亿元，计划 2035 年前实施完成。

### （6）关王亭水库

关王亭水库为省水网建设规划根据区域需求谋划的骨干控制性水库之一，规划作为锦江以北地区万载县、宜丰县、上高县、高安市等“三县一市”重要战略性水源工程。工程建成后可向规划的锦江灌区、锦西灌区和已建锦北灌区供水，同时可为沿线城乡地区提供生活用水，可提升长滕河下游芳溪镇地区的防洪能力。

关王亭水库坝址位于锦江左岸一级支流长滕河中上游、宜丰县车上林场水斗槽附近，坝址控制流域面积 303km<sup>2</sup>，是一座具有供水、灌溉、防洪、发电等综合效益的大（2）型水利枢纽。水库正常蓄水位 155m，总库容 2.08 亿 m<sup>3</sup>。水库建设征地移民涉及宜丰县黄岗镇、车上林场和石花尖垦殖场，经初步统计，迁移人口 1.5 万人，淹没耕地 0.65 万亩，基础设施涉及铜宜高速（S81）9.2km、国道（G220）11.9km。工程总投资约 61.32 亿元，计划 2035 年之后实施。

### （7）鹅婆岭水库

省水网建设规划提出推进环鄱阳湖水资源配置工程以解决南昌等地区生产生活用水问题，鹅婆岭水库是二期骨干枢纽工程，

工程建设任务以南昌市城市供水为主，同时可供坝址下游地区奉新县和通过与上游水库连通供高安市部分工业、生活和灌溉用水。此外，工程建成后，可改变潦河干流无控制性枢纽局面，提升区域防洪能力。

鹅婆岭水库坝址位于修河一级支流潦河干流、奉新县上富镇以上约 5km 处的村头洲，控制流域面积约 308km<sup>2</sup>，是一座具有防洪、供水、灌溉、发电等综合利用效益的大（2）型水利枢纽工程。水库正常蓄水位 140m（不淹上游甘坊镇为控制），总库容 1.11 亿 m<sup>3</sup>，防洪库容 0.22 亿 m<sup>3</sup>。水库建设征地移民涉及人口 1300 余人，淹没耕地 1560 亩。工程总投资约 41.25 亿元，由于存在水库汇水区众多矿区的制约因素，计划 2035 年之后条件成熟后实施。

#### （8）中型水库

中型水库是宜春市水网的重要结点工程和构建县域水网的主要水源，对优化区域水资源配置、保障区域供水安全具有重要作用。本次结合省水网规划、流域规划、“十四五”水安全保障规划等相关规划，考虑需求与可能，拟推进新建 5 座中型水库和扩建 9 座中型水库。根据前期工作进展、投资效益、约束条件、紧迫性等方面因素，拟近期优先实施丰城玉华山和袁州江源等 2 座中型水库新建，以及袁州鱼龙、靖安石上等 2 座小型水库扩中型；远期实施高安兰花、南山和袁州茶亭等 3 座中型水库新建，以及袁州石溪、上石，上高南港、马岗、蒙山、江南，高安曾家桥等



7 座水库扩建工程。规划总投资 38.88 亿元，其中 2035 年前投资 26.25 亿元。

### (9) 丰樟赣东水资源配置工程

丰樟赣东地区包括赣江右岸丰城、樟树地区，区域有樟树市、丰城市中心城区，有丰东灌区大型灌区以及众多中小型灌区，生产生活需水量大。此外，龙溪河、草溪河、芎水、丰城平原排渍道等内部水系河道生态水量需求大，潘桥、紫云山、店下水库等已建大中型水库无法满足区域日益增长的需水要求。规划拟通过进一步挖掘区域供水潜力的基础上（新建玉华山水库和中洲闸），充分利用赣江过境水资源，新建孔埠站和拖船闸引水工程，以解决区域用水问题。

新建孔埠站从赣江提水，解决樟树市赣江右岸生产生活、农业灌溉、河道（龙溪河、草溪河、芎水）生态用水，设计取水流量  $8.2\text{m}^3/\text{s}$ ；利用拖船闸从赣江引水、新建中洲闸从清丰山溪引水，解决丰城市赣江右岸农业灌溉、河道（清丰山溪、丰城平原排渍道）生态用水，设计取水流量  $40\text{m}^3/\text{s}$ ；新建玉华山中型水库，总库容约  $0.54 \text{ 亿 m}^3$ 。工程总投资约 35.0 亿元（不含玉华山水库 15.55 亿元），计划 2035 年前实施完成。

### (10) 袁北水资源配置工程

当前，宜春市中心城区基本形成袁河以南城区主要依靠四方井水库供水，袁河以北城区主要依靠飞剑潭水库供水，袁河提水

主要作为应急备用水源的供水格局。飞剑潭水库集雨面积仅有 79km<sup>2</sup>，水库来水量不足，同时还要兼顾农业灌溉，难以满足袁河以北城区未来需水要求。

拟通过区域挖潜方式优化袁北地区水资源配置格局，主要建设内容包括恢复飞剑潭水库运行水位、扩建鱼龙水库，实施飞剑潭、鱼龙、上石水库三库连通工程，新建输水线路由飞剑潭水库向袁州区慈化镇供水，完善输配水管网供中心城区生产生活用水，疏浚现有渠道向中心城区生态补水等。工程总投资 6.5 亿元（不含鱼龙水库扩建 4.5 亿元），计划 2035 年前实施完成。

#### （11）引锦济袁水资源配置工程

锦江位于昌栗发展轴、袁河位于沪昆发展轴，是宜春市经济社会发展重要区域；袁锦地区耕地集中，是重要的农产品主产区，是赣西良仓的重要保障。随着对接南昌大都市圈、袁万经济走廊建设、袁上万宜协同发展等战略实施，区域一体化发展趋势将显著加快，对水资源需求也将进一步加大。拟以锦江南田峡水库为龙头水源，推进引锦济袁水资源配置工程。

工程分两期，分别为一期东线工程和二期南线工程。东线包括锦北干渠（管）、锦右干渠（管）两条输水骨干工程，以南田峡、兰田湾等规划大型水库以及现有中型水库为水源，解决锦江、消江、药湖流域灌溉（锦江灌区）用水，同时供万载县、上高县、宜丰县和高安市生活、工业、生态用水。南线工程拟远期实施，

规划以南田峡水库为水源，新建管道并通过一定加压输水至宜春市中心城区、分宜县、渝水区，缓解区域未来用水紧张趋势。工程总投资 171.79 亿元，其中 2035 年前投资 68.5 亿元。

### （12）蓄滞洪区安全建设

包括泉港蓄滞洪区和清丰山溪蓄滞洪区，均为省级蓄滞洪区。泉港蓄滞洪区位于赣江下游支流消江流域，其主要任务是当赣江下游干流洪水流量超过安全泄量时，适时开闸分洪，降低赣江水位，以保障下游赣东大堤和南昌市的防洪安全，是赣抚大堤保护区防洪设施的重要组成部分。清丰山溪蓄滞洪区位于赣江下游丰城市境内，是清丰山溪下游区域（丰城、南昌市）防洪工程体系中的重要组成部分。目前泉港和清丰山溪蓄滞洪区的安全设施建设严重滞后，一旦分洪运用，势必影响区内人民群众生命财产安全，严重制约分洪区经济社会可持续发展。

蓄滞洪区安全建设内容有建设安全区、修建避洪楼，区内圩堤除险加固，新建分洪闸、排涝站（闸），以及桥梁、安全转移道路新建改建，同时还需对通信预警系统、工程管理和水土保持等方面进行了全面建设等。工程总投资 12.27 亿元，其中泉港蓄滞洪区 7.27 亿元，清丰山溪蓄滞洪区 5.0 亿元，拟 2035 年前实施完成。

### （13）湖区重点圩堤治理工程

目前我省正在大力推动湖区 46 条重点圩堤治理工程，宜春

市涉及赣抚大堤（丰城、樟树段）和丰城药湖联圩、丰城大联圩、小港联圩，以及樟树赣西肖江堤共 5 条。根据我省 46 条圩堤治理工程可研报告，赣抚大堤目前堤防级别、防洪标准已达到要求，主要开展龙头山库区崩岸治理、护岸护坡、堤身堤基防渗、穿堤建筑物处理和堤顶道路建设等；药湖联圩、小港联圩、赣西肖江堤按 2 级堤防标准开展达标建设，开展堤防培厚 24.6km，以及护岸护坡、防渗、穿堤建筑物处理和堤顶道路建设等；丰城大联圩按 2 级堤防、50 年一遇防洪标准开展提标建设，主要建设内容包括：土堤加高培厚 49.03km，新建防浪墙 49.03km，以及护岸护坡、防渗、穿堤建筑物处理和堤顶道路建设等。

宜春市 5 条重点圩堤治理工程总投资 19.09 亿元，计划 2035 年前实施完成。

#### （14）宜春市中心城区幸福河湖建设

我省 2022 年 1 号总河湖长令要求全省认真贯彻落实《江西省关于强化河湖长制建设幸福河湖的指导意见》，持续强化河湖长制，努力建设造福人民的幸福河湖。宜春市河湖长制工作一直走在全国前列，多次获国务院督查激励，开展中心城区幸福河湖建设对推动宜春市“河湖长制再出发”具有较强的示范和引领作用，对宜春市高质量发展具有重要支撑作用。宜春市中心城区幸福河湖建设对象包括秀江、温汤河、南庙河、新坊河、湖田河、三阳河、雷河等 7 条，经过多年建设，秀江基本建成公园型河道，

但是随着中心城区发展，部分河道未设防，需要加快推进相应防洪工程建设；雷河主要承担工业园区排水通道功能，存在水生态环境质量差的问题，其余 5 条支流基本处于天然状态，未开展系统治理，防洪、水生态存在诸多问题。

宜春市中心城区幸福河湖建设以打造河流生态廊道为目标，主要建设内容包括水安全保障、水岸线管控、水环境治理、水生态修复、水文化传承、可持续利用等六大方面，共 57 个子项目，总投资 45.51 亿元，计划 2035 年前实施完成。

## 11 投资匡算与实施安排

### 11.1 投资规模

围绕宜春市水网建设规划确定的目标和任务，根据已批准和正在编制的相关规划、重点工程前期工作以及县上报投资需求，考虑当前需要和今后国家、省和地方可能的投入水平，突出重点、统筹兼顾、综合平衡，初步匡算宜春市水网建设规划总投资 1830.20 亿元（占省水网总投资的 13.4%），其中 2035 年前投资 1239.60 亿元（占省水网 2035 年前投资的 15.4%）。

2035 年前投资 1239.60 亿元中，其中洪涝灾害防御工程投资 511.77 亿元，占 41.29%；水资源优化配置工程投资 521.44 亿元，占 42.07%；水生态保护治理工程投资 173.89 亿元，占 14.03%；水网数字化网络化智慧化工程项目投资 32.50 亿元，占 2.62%。

表 11.1-1 宜春市水网规划项目投资表

项目类型		总投资 (亿元)	2035 年前投资 (亿元)
合计		<b>1830.20</b>	<b>1239.60</b>
洪涝灾害防御工程	小计	<b>657.38</b>	<b>511.77</b>
	1.防洪水库工程	275.00	233.75
	2.河道行洪通道整治工程	96.31	85.02
	3.滨湖地区圩堤提质增效	58.16	58.16
	4.蓄滞洪区安全建设工程	12.27	12.27
	5.城市防洪体系建设工程	50	50
	6.涝区治理	34.54	14.51
	7.病险工程除险加固	131.1	58.07
	小计	<b>731.23</b>	<b>521.44</b>

表 11.1-1 宜春市水网规划项目投资表

项目类型		总投资 (亿元)	2035 年前投资 (亿元)
水资源优化配置工程	1.水库型水源工程	165.12	78.62
	2.城乡供水一体化工程	80.54	80.54
	3.灌区规划与改造	252.28	252.28
	4.引调水工程	233.29	110.00
水生态保护治理工程	<b>小计</b>	<b>397.09</b>	<b>173.89</b>
	1.水土涵养与水土保持工程	29.0	17.7
	2.幸福河湖建设	315.09	132.19
	3.水美乡村建设	53.0	24.0
水网数字化网络化智慧化工程	<b>小计</b>	<b>44.50</b>	<b>32.50</b>
	1.水网工程监测感知体系建设	9.0	6.0
	2.数字孪生工程及数字孪生流域	28.0	22.0
	3.“2+N”智能业务应用体系	7.5	4.5

## 11.2 实施安排

考虑国家和地方投资力度、项目成熟度和实施效果、移民和环境制约因素等情况，按照“整体推进、重点突破、量力而行、分步实施”的思路，统筹各类项目实施顺序，近期优先实施补短板、强基础、惠民生、利长远的重点项目，扎实推进锦江灌区、南田峡水库、兰田湾水库、幸福河湖建设等重大项目建设。近期优先实施安排项目考虑如下：

一是优先实施已列入国家“十四五”水安全保障规划、江西省“十四五”水安全保障规划、江西省水网先导区建设实施方案的项目。

二是优先安排宜春市级水网骨干工程、现有工程提质升级及配套设施建设等项目。

三是优先安排建设条件成熟、移民环境制约因素不大、经济技术指标较好、建设成效显著的项目。

四是优先安排中央、国务院有关文件明确要求加快推进，符合江西省、宜春市水利高质量发展意见、乡村振兴等战略总体要求的项目。

按照上述原则，拟定项目实施安排，条件成熟的安排在近期 2035 年之前实施；条件尚不成熟的，近期可开展相关前期工作，作为远期实施项目。项目库及实施计划具体见附表 2-1~2-6，附表 2-8、2-9 以及附表 3。

## 11.3 实施效果

### 11.3.1 社会经济效益

水利建设具有日益重要的社会作用。本规划项目的实施，带来防洪、供水、灌溉等多方面的社会效益。

#### 一、防洪效益

防洪规划建设任务完成后，可建成较为完善的防洪减灾体系。进一步控制中上游山区洪水，完善中游蓄泄体系和功能，建成下游防洪工程体系。全市中小河流得到进一步治理，重要城镇防洪标准基本达到国家标准规定的要求。新增防洪库容 1.82 亿  $\text{m}^3$ 。宜春市中心城区防洪能力提高到 100 年一遇，丰城、樟树、高安



县城区防洪能力达到 50 年一遇；结合防洪水库建设，奉新、靖安、万载、宜丰、上高县城区防洪能力达到 30~50 年一遇；铜鼓县城防洪能力达到 20 年一遇。湖区重点圩堤防洪能力达到 50 年一遇，湖区 1-5 万亩圩堤达到 20 年一遇，其他 1-5 万亩圩堤、千亩圩堤、沿河乡镇的防洪能力全面达到 10 年一遇。防洪非工程措施配套设施进一步完善，降低洪涝灾害损失风险，避免洪涝灾害造成人民生命财产损失，避免重要交通和通讯等基础设施中断对社会带来的不利影响，保障人民正常的生活、生产秩序；避免抢险救灾对社会正常生产和生活造成的不稳定因素及不利的政治影响，有利于经济稳定发展与社会安定。

## 二、供水效益

通过规划供水工程的实施，2035 年全市供水保证率达到 95% 以上，可新增优质供水量约 1.39 亿  $m^3$ ，基本解决全市 378 万城镇人口人、147 万农村人口安全饮水问题，各县区生产、生活供水水量、水质以及供水保证率可基本满足要求，为国民经济持续、快速、稳定发展提供有力支撑。

## 三、灌溉效益

通过灌区新建、续建配套与节水改造，2035 年全市基本完成中型以上灌区现代化改造，可新增/恢复灌溉面积约 136 万亩，改善灌溉面积超 277 万亩，新增高效节水灌溉面积 18 万亩，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.59 以上，耕地灌溉率达到 75%，为农

业现代化提供强有力支撑。

### 11.3.2 生态效益

通过规划实施，水功能区和集中饮用水源地水质显著改善，供水安全保障程度显著提高。采取流域综合管理和系统治理措施，推动陆域污染排放总量控制与江河水环境承载能力提升并举，严格控制水功能区限制排放总量，到 2035 年，主要污染物入河湖总量控制在水功能区限制排污总量范围之内。水库、湖泊等水体状况得到改善，集中式饮用水水源地水质达标率 100%，城乡饮用水安全得到有效保障。确保重点河湖断面生态流量按相关要求下泄，重点河湖基本生态流量达标率不低于 95%。通过坡耕地和林(园)地水土流失治理，保障农林特色产业发展；水土流失得到基本控制，水土保持率达到 94%以上；各项水土保持措施蓄水保土效益的稳步发挥，减少江河湖库的泥沙淤积，提高水利工程的防洪减灾能力，有效减轻洪涝、泥石流、崩塌等自然灾害危害，对保护农田、基础设施和人民群众生命财产安全起到积极作用。

## 12 保障措施

### 12.1 建立政策保障

确立《宜春市水网建设规划》的指导性地位，开展相应的专项规划设计，保障水网规划目标和实施内容的顺利实现。抓紧制定和出台有利于水网建设的各项政策和配套措施，从价格、财政、税收、金融、土地等方面制定优惠和倾斜的经济政策，从行政和管理措施上，制定水网建设项目的快车道审批程序（简化前期工作审批程序），加快水网建设。

### 12.2 加强组织领导

建立健全分工明确的责任体系，明确有关部门组织分工，水利部门牵头，做好与发改、财政、自然资源、生态环境、住建、农业农村、应急管理、林业、气象、审计、监管等相关部门和有关单位的协调沟通与衔接，及时研究、解决宜春水网建设中的重大问题，落实好水利建设投资、项目审批、环境影响评价、用地审批和移民安置等相关工作，系统推进规划实施。

### 12.3 强化前期工作

建立项目前期工作责任制，认真履行建设程序，加强技术审查，严格执行工程建设有关强制性标准和规程规范，保证水利项目前期工作经费投入。细化建设项目环境影响评价、移民征地方案、节约用水方案、水土保持方案、水资源论证方案和防洪影响

评价等分析论证，确保项目前期工作质量、深度和进度。妥善解决工程建设中的国土空间调整、生态环境制约、移民征地落实、区域水量分配、利益冲突协调等重大问题，合理确定建设方案，科学有序实施。

## 12.4 加大资金投入

建立以政府投入为主，金融与社会参与的多元化资金筹措保障机制，鼓励建立多元化、多渠道、多层次的投入机制，扩大资金来源。紧抓国家加大水利投入的机遇，积极争取国家项目和资金支持，充分发挥各级投融资平台的投融资作用，有效利用金融政策和资金，加大工程建设、运行维护和管理资金投入力度。各级政府建立完善水利工程的合理价格、政府补贴、资源配置和利益分配等机制，通过财政、金融、税收、价格等政策，积极引导社会和民间资本参与水利建设。规范推广政府和社会资本合作模式，利用信贷等政策措施为水利融资提供便利，鼓励社会资本以独资、合资等多种方式参与水利建设和运营管理。

## 12.5 加强科技支撑

注重科技引领，充分利用宜春市在大数据和互联网建设方面的基础，推动信息化与水利现代化的深度融合。系统梳理水资源高效配置、防洪安全保障、水环境治理、水生态保护、水文化旅游以及水利现代化管理等方面的关键科学问题，并积极开展相关

课题研究，加强实用水利技术推广和高新技术应用，强化水网建设中的科技支撑作用。积极争取中央和地方科技计划对宜春市水利重大科技问题研究的支持，并探索通过市场机制多渠道筹集水利科技资金，引导企事业单位、社会团体加大对水利科技创新的投入。

## 12.6 强化人才支撑

健全水利人才引进培养、选拔选用、激励保障等工作机制。以高层次专业技术人才、高技能人才、基层水利人才和急需紧缺专业人才为重点，统筹推进各类人才队伍建设，吸引高素质人才参与水利建设与管理，破解水利人才不足的难题。加大人才教育培训的投入，健全和完善人才培养开发投入机制。全面提升水利系统干部职工队伍素质，切实增强水利勘测设计、建设管理和依法行政能力。加快中青年水利科技学科带头人的培养，强化水利职工在职培训，提高职工素质。建立健全乡镇水利技术干部培训机制，切实加强基层水利技术人员培训工作。

## 12.7 强化监管考核

各级政府和有关部门要按照规划目标和任务要求分解细化本地区、部门水利发展的目标任务，明确责任分工，细化工作方案，合理配置公共资源。强化监管与考核，进一步健全规划实施监管考核机制，发挥政府、上级主管部门、新闻媒体、社会公众

在监管和考核中的多重作用，调动各级干部干事积极性、主动性、创造性，结合国家有关部门开展的巡视、督察、审计和评估考核等全过程监管，切实加强和改进规划实施全过程的监督管理。完善政府绩效考评体系，建立规划实施情况监测跟踪和多元多层次的考核制度，把规划任务落实纳入政府任期目标责任考核，把考核结果作为考核干部业绩和工作水平的重要内容。

## 12.8 加强宣传引导

充分利用网络媒体平台和报刊等媒介，积极宣传水网工程建设取得的成效、典型经验、先进事迹，深入讲好水利故事，进一步提升水网建设规划的公众认知度，营造全社会重视、关心、支持水网建设的浓厚氛围，积极推动水网建设规划的全面实施，为宜春市高质量跨越式发展和早日实现“六个强市”目标提供有力支撑和保障。