

广德市水利发展“十四五”规划

安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司

广 德 市 水 利 局

2021 年 10 月

目 录

前 言.....	1
1 基本情况.....	3
1.1 自然条件.....	3
1.2 社会经济.....	5
1.3 水利工程现状.....	6
1.4 水资源状况.....	7
1.5 水旱灾害.....	8
2 现状与形势.....	11
2.1 “十三五”主要成就.....	11
2.2 存在问题及面临形势.....	20
3 总体思路.....	27
3.1 指导思想.....	27
3.2 基本原则.....	27
3.3 规划目标.....	28
3.4 2035 年远景目标.....	31
3.5 总体布局与重点工程.....	31
4 构建水安全保障工程体系.....	35
4.1 完善流域防洪工程体系.....	35
4.2 强化供水安全保障.....	38
4.3 改善水生态环境.....	45
4.4 推进智慧水利建设.....	49

4.5 重点工程.....	50
5 强化涉水事务监管	57
5.1 加强监管能力建设，完善监督管理体制	57
5.2 强化河湖监管，持续改善河湖面貌.....	58
5.3 严格节水和水资源监管，保障水资源可持续利用	59
5.4 加强水利工程监管，充分发挥工程综合效益	60
5.5 加强水土保持监管，提高固土保水能力	61
5.6 强化水安全风险管控，提高应急处理能力	62
6 深化重点领域改革	65
6.1 深化水利工程建设和运行管理改革.....	65
6.2 深化水利投融资机制改革.....	65
7 投资规模匡算及效果分析	67
7.1 投资匡算.....	67
7.2 效果分析.....	68
8 保障措施.....	69

附表：

附表：：广德市“十四五”水利发展规划项目清单

附图：

附图 1：广德市水利发展“十四五”规划防洪能力提升工程位置示意图

附图 2：广德市水利发展“十四五”规划供水保障工程位置示意图

附图 3：广德市水利发展“十四五”规划水生态保护与修复工程位置示意图

前 言

广德市位于安徽省东南部，苏浙皖三省八县（市）交界处，属黄山余脉和天目山余脉所环抱的丘陵地区，位于皖南山地与沿江平原的过渡带。境内溪涧密布，河流大多为出境河流，无客水入境，主要有无量溪和桐汭河，均属长江流域水阳江水系上游，多年平均水资源量为14.40亿 m^3 。区域面积2165 km^2 。

“十三五”以来，在“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路指引下，按照市委、市政府建设“工业立市、生态强市”的发展要求，立足本市经济社会发展全局，着力推进防洪减灾体系建设，粮长门水库主体工程建成，重点实施无量溪和桐汭河防洪工程，进一步完善水利基础设施网络，成功防御2016年和2020年大洪水。大力推进供水保障工程建设，补缺农村安全饮水短板，实施灌区续建配套与节水改造，初步形成点线面相结合的水资源配置格局，有效应对2019年严重干旱。围绕水环境保护、水生态修复，推进最严格水资源管理制度实施，推进入河排污口治理，大力实施水土保持、中小河流治理、水系连通等项目，“十三五”总投资达到22.73亿元。坚持“治一条河道，形成一处风景”的治理思路，河流水生态环境持续改善。大力实施河湖长制，深化农村小型水利设施产权制度改革，全市涉水事务的监管能力显著增强，为决战决胜全面建成小康社会提供了有力支撑。

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国

家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是我市推进高质量发展走在安徽县域前列的关键五年，继续推进新阶段水利高质量发展，编制《广德市水利发展“十四五”规划》(简称《规划》)，加强广德市水安全保障顶层设计不仅显得十分必要而且十分迫切。

按照国家、安徽省和宣城市关于“十四五”规划编制工作的总体要求，以及《广德市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》的发展要求，在深入调研、充分研讨的基础上，《规划》全面总结评估广德市水安全保障的现状，系统分析存在问题和面临形势，科学谋划广德市“十四五”水利发展总体思路。《规划》紧密围绕社会主义现代化发展要求，以“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时代治水思路为指引，推进新阶段水利高质量发展，从实施防洪提升工程、强化节水和水资源配置、加强水生态环境修复、加强水利信息化建设等方面完善水利基础设施网络，从强化江河湖泊、水资源、水利工程、水土保持监管和加强水安全风险管控等方面如何提升监管水平，聚焦水安全保障的体制机制问题，提出深化水利工程建设和运行管理改革，以及重点领域水利投融资改革的若干措施。

通过《规划》的实施，进一步提升广德市水安全保障能力，更好满足人民群众对持久水安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化的公共服务需求，努力提升广德市水安全保障水平，加快建设人水和谐的“幸福河湖”，为建设长三角一体化高质量发展安徽县域排头兵提供有力的水利保障。

1 基本情况

1.1 自然条件

1.1.1 地理位置

广德市位于安徽省东南部，苏浙皖三省八县（市）交界处，在北纬 $30^{\circ}37'$ ~ $31^{\circ}12'$ ，东经 $119^{\circ}02'$ ~ $119^{\circ}40'$ ，区域面积 2165km^2 。广德市北连江苏宜兴、溧阳；东临浙江长兴、安吉；南界宁国、宣城；西接郎溪。广德市周边经济圈有上海、杭州、南京、合肥等4个省会城市和16个大中发达城市，是安徽承东启西的最前沿，是皖江城市带承接产业转移的第一站。

1.1.2 地形地貌

广德市域属黄山余脉和天目山余脉所环抱的丘陵地区，位于皖南山地与沿江平原的过渡带，黄山余脉自西向南入境，分别向东、西、北三方蜿蜒延伸；天目山余脉从东南插入，向北逶迤蛇行，其间层峦叠嶂，为皖、浙、苏的天然分界。全县地形大致可分为山区、丘陵区和平畝区，分别占比例约为50%、30%和20%。大体比例是“七山一水一分田，一分道路和庄园”。境内地形起伏较大，呈马鞍形，南北高中间低，最高海拔 863.3m ，海拔最低点 14.0m 。周围群峰环列，中部为坳陷盆地，地形起伏大。盆地四周依次为岗地、丘陵、低山所环绕。南部、东南部是高丘和海拔 $500\sim 800\text{m}$ 的中低山区。北部以丘陵为主，石灰岩质纯、层厚，发育了典型的亚热带地下喀斯特地貌。

1.1.3 土壤植被

广德市既有自然形成的地带性和区域性土壤，又有人为活动形成的耕作土壤。土壤资源种类繁多，境内共有红壤、黄棕壤、紫色土、石灰（岩）土、潮土和水稻土6个土类，13个亚类，43个土属，85个土种。全县南北高丘、低山，海拔在200~800m之间，多为自然植被，以常绿阔叶林和针叶林为主；海拔在200m以下低山至盆地之间区域，自然植被以马尾松、茅草类居多；浅丘多是白栎、化香、毛栗、枫等树木及其它次生林。广德是著名的毛竹产地，竹林地主要分布于此，面积达90万亩，以毛竹、红壳竹、紫竹、黄古竹、桂竹等为主要造林竹种。

1.1.4 气候气象

广德市属亚热带季风气候，干湿冷暖，四季分明，雨量充沛，无霜期长，日照充足。全县多年平均气温为15.4℃，一月份气温最低，平均气温为2.4℃，极端最低气温为-14.6℃；七月份气温最高，平均气温为28.5℃，极端最高气温40.4℃。广德市降水较丰富，多年平均降水量为1373mm，降水趋势自南向北逐渐减少。降水年际变化大，最大为2016年的2130mm，最小为1978年的776mm，倍比为2.75。降水多集中在6-9月份，降水量占全年的50.1%。

1.1.5 河流水系

广德市境内溪涧密布，河流大多为出境河流，无客水入境。主要有无量溪和桐汭河，均属长江流域水阳江水系上游。

无量溪，位于水阳江右岸与之相连的南漪湖上游，源于东南境内的牛山（最高点661.8m），上游有石溪、石流两支。无量溪北流经双河、南湖，在沈家渡右纳流洞河，转西经邱村、赵村出狮子口至合溪口，河流全长73.2km，流域面积1079.9km²，无量溪自卢村水库经北大木桥、沈家渡至狮子口，由北部铁路出境。无量溪沿程的支流较多，主要支流有小余里河、粮长河、流洞河、砖桥河、独山河、庙墩河、东亭河、山北河、下寺河等。

桐汭河是一条古老的河流，由桐、汭两水汇合而成。桐水源于广德市南部的泰山西麓，流经四合乡、杨滩镇；汭河源于泰山东麓，两水于杨滩镇老莫村汇合，流经独树、苏村等村后，于杨杆村与郎川河汇合，注入南漪湖。桐汭河纵贯南北73.5km，流域面积897.3km²，主要支流有石鼓河、花鼓河、茅田河等。

另外泗安溪、泥河分别流入浙江省长兴县、安吉县，大溪河、平桥河流入江苏省溧阳市，长溪河、施村河、钟桥河流入本省郎溪县，白马河流入本省宁国市，出外水系流域面积187.6km²。

1.2 社会经济

广德市下辖桃州、柏垫、邱村、誓节、新杭、杨滩6个镇，卢村、东亭和四合3个乡，共9个乡镇，共136个社区和行政村。截至2020年末常住人口49.91万人，城镇化率为51.7%。2020年实现地区生产总值329.6亿元，是2015年的1.8倍，按照可比价格计算，年均增长8.0%，三次产业结构调整由2015年

10.1:52.0:37.9调整为2020年8.1:47.6:44.3。财政收入48.7亿元,年均增长8.7%;社会消费品零售总额131.6亿元、进出口总额6.3亿美元,均是2015年的1.6倍,年均分别增长10.3%、9.4%。

全年粮食种植面积55.50万亩,油料种植面积7.10万亩,棉花种植面积480亩,蔬菜种植面积6.14万亩。

1.3 水利工程现状

广德市境内建成的蓄水工程包括了中型水库、小型水库及山塘等,总蓄水容积22611.7万 m^3 。其中,中型水库2座,分别为卢村水库和张家湾水库,总集雨面积149.9 km^2 ,总库容为7543.0万 m^3 ;小(1)型水库16座,总集雨面积111.51 km^2 ,总库容为4055.5万 m^3 ;小(2)型水库95座,总集雨面积101.81 km^2 ,总库容为2281.0万 m^3 。蓄水容量1~10万 m^3 的山塘2178处,总容积6733.5万 m^3 ;1万 m^3 以下山塘7155处,总容积1998.7万 m^3 。

现有引水堰坝(水闸)506处,总引水流量为80.9 m^3/s 。主要引水工程有管家坝、高湖坝、上溪口坝、黄金坝、流动桥坝、将军坝等。现有固定泵站71座,其中规模以上(装机流量 $\geq 1\text{m}^3/\text{s}$ 或装机功率 $\geq 50\text{kW}$)的泵站有6座,主要有出水桥泵站、沟泥村泵站、开发区泵站、娘娘店提水泵站、狮子口电灌站、杨杆堤抽水泵站。

广德市依托现有水利工程设施,建有中型灌区5处,分别为卢村水库灌区、南阳水库灌区、张家湾水库灌区、梅松树水库灌区和杨家店水库灌区,设计灌溉面积11.86万亩。

广德市现状共有73处供水设施,总供水量约18.63万 m^3/d ,

其中规模水厂集中供水工程17座，供水总人口37.85万人，供水能力17.65万m³/d。单村集中供水工程共有56处，供水总人口12.81万人，供水能力9810m³/d。

1.4 水资源状况

1.4.1 水资源量

广德市多年平均水资源量为14.40亿m³，其中地表水资源量为14.40亿m³，地下水资源量为2.91亿m³，其中无量溪区为6.91亿m³，桐汭河区为6.59亿m³，湖西浙西区为0.91亿m³。在干旱年份，95%保证率情况下，全市年均径流量为8.17亿m³，其中无量溪区域为3.85亿m³，桐汭河区域为3.81亿m³，湖西浙西区为0.50亿m³。按2019年全市常住人口50.8万计算，人均地表水资源占有量为2835m³，高于全省、全国平均水平。

水资源量年际变化幅度较大，年内分布不均，其中水资源量最大值27.3亿m³（1999年）是最小值6.0亿m³（1978年）的4.6倍。6-8月份多年平均水资源量为6.56亿m³，约占全年水资源量的45.6%，最大月水资源量2.54亿m³（6月）约为最小月水资源量0.34亿m³（12月）的7.5倍。

1.4.2 水资源开发情况

“十三五”期间，广德市用水量未超过总量控制目标（2.85亿m³），年均用水量为2.578亿m³，其中地表水供水量2.551亿m³，地下水供水量为0.027亿m³。农业用水为1.859亿m³，占据主导，比重达到72.1%，工业用水量为0.364亿m³，占14.1%，生活用水量为0.288亿m³，占11.2%，生态环境用水量为0.067

亿m³，占比2.6%。

表 1-1 广德市 2016-2020 用水量汇总表 单位：亿 m³

年份	农田灌溉用水	林牧渔畜	工业	城镇公共	居民生活	生态环境	总用水量	
							合计	地下水
2016	1.845	0.077	0.382	0.065	0.218	0.060	2.647	0.039
2017	1.811	0.161	0.374	0.067	0.221	0.056	2.690	0.039
2018	1.803	0.158	0.370	0.068	0.221	0.081	2.701	0.032
2019	1.685	0.148	0.362	0.057	0.256	0.089	2.597	0.025
2020	1.475	0.132	0.332	0.050	0.215	0.050	2.254	0
平均	1.724	0.135	0.364	0.061	0.226	0.067	2.578	0.027

1.5 水旱灾害

1.5.1 洪涝灾害

“十三五”期间,广德市出现了较为严重的洪涝灾害,2016年受“6.20”强降雨影响,全市9个乡镇受灾197390人,紧急转移安置25426人,其中需紧急生活救助2375人,因灾死亡3人;倒塌房屋626间,损坏房屋4068间;农作物受灾面积33.3315万亩,绝收面积7.197万亩;工矿企业因灾停产374家;受损公路145条、毁损桥梁13座、涵洞217道,68条道路中断。全市直接经济损失达110460万元,占2015年全市生产总值的5.84%,其中水利设施21375万元。

2019年受“6.21”强降雨和台风“利奇马”影响,杨滩、四合、卢村等多地发生泥石流和山洪,山区河堤损毁严重,道路损毁、通讯中断、断水断电,南部乡镇受灾尤其严重。据不完全统计,全市受灾人口26782人,紧急转移人口4923人,解救被困人员112人,农作物受灾面积2.63万亩;倒塌房屋户数16

户(其中:倒塌农房户数15户),房屋一般损坏21户15间;直接经济损失超过2亿元,其中水利设施水毁4550万元。

2020年受强降雨影响,全市9个乡镇普遍存在水利设施损毁情况,其中,受损河道堤防24km、护岸397处、塘坝21座、灌溉设施84处,直接经济损失8160万元。农业受灾3933.55万元,其中,农作物受灾约3.9万亩、成灾2.1万亩、绝收0.34万亩,直接经济损失3264.92万元;农田水利建设直接经济损失120.63万元;畜牧水产业直接经济损失548万元。

1.5.2 干旱灾害

“十三五”期间,广德市也遭遇了比较严重的干旱,2016年7月20日至9月4日,全市降水较往年明显偏少,降水总量45.2mm,较历年均值偏少7.5成,蒸发偏多10%。全市水稻种植面积43万亩,受旱影响面积24万亩,绝收面积1.5万亩。经果林受旱面积7.09万亩,竹林受旱面积20.81万亩。全市农作物受旱灾经济损失达2.53亿元;畜牧水产业受旱灾损失0.27亿元,林业受旱直接经济损失0.89亿元,共计3.69亿元。全市饮水受旱影响约2.7万人。

2019年自7月20日以来全市降水较往年明显偏少,旱情日益严峻。截止9月9日,全市水库蓄水总量为4465万方,占应蓄水量的44.5%,塘坝基本干涸。据不完全统计,全市因旱受灾影响人口为14.49万人,旱灾已造成农业直接经济损失约1.49亿元,其中:旱灾耕地面积19.16万亩,因旱秋收面积8.01万亩,因旱影响面积14.03万亩,直接经济损失1.388亿元;畜牧业1.3万头生猪、95万羽鸡鸭饮水困难,经济损失1000万元。。

2 现状与形势

2.1 “十三五”主要成就

“十三五”以来，广德市以“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时代治水思路为指引，按照“水利工程补短板、水利行业强监管”水利改革发展总基调，加快推进水利基础设施建设，补缺防洪减灾、供水保障、水环境水生态、水利信息化等方面短板，加强水利设施监管，不断提升水安全保障能力和水平。

2.1.1 “十三五”规划目标完成情况

（一）防洪减灾目标

2016年水利设施损失2亿元，2017、2018年均无水毁损失，2019年水利设施损失1.8亿元，2020年水利设施损失为1.30亿元，年均洪涝灾害年均损失率为0.38%。

2016年7-9月份全市降水较往年明显减少，全市干旱损失共计3.69亿元，干旱灾害损失率为1.82%，2019年大范围的伏秋连旱，灾害损失约1.49亿元，干旱灾害损失率为0.46%，“十三五”期间，干旱灾害年均损失率为0.39%。

（二）水资源节约集约目标

2016年~2020年全市用水总量分别为2.647、2.690、2.701、2.597和2.254亿 m^3 ，均满足用水总量控制目标（2.85亿 m^3 ）；2016年~2020年万元国内生产总值用水量与万元工业增加值用水量分别低于99.5 m^3 和40 m^3 ，比2015年下降34%和24%，均满足节约用水目标。灌溉水有效利用系数达到0.575，超额完

成规划指标。

（三）供水保障目标

至2020年，广德市现状农村安全供水人口为38.14万，普及率为85%，集中式农村供水人口为33.75万，所占比重为88.5%。全市境内城镇及工业用水户，均安装取水水源计量设施，安装率达到100%。

（四）水生态环境保护目标

2016年至2020年广德市治理水土流失面积为75.88km²，境内水功能区水质均达标，满足“十三五”规划目标。

（五）投资完成情况

2016年至2020年广德市水利投资为22.73亿元，“十三五”水利规划投资为64.82亿元，完成比重为35.1%。

表 2-1 “十三五”主要目标指标实现程度统计表

序号	项 目	规划 指标	2020 年底	备 注
一	防洪减灾			
1	洪涝灾害年均损失率（损失占 GDP 比例，%）	(<0.7)	0.38	预期性
2	干旱灾害年均损失率（%）	(<0.6)	0.39	预期性
二	水资源节约集约利用			
3	用水总量控制（亿 m ³ ）	2.85	2.597	约束性
4	万元国内生产总值用水量下降（%）	25	34	约束性
	万元国内生产总值用水量（m ³ ）	110	99.5	
5	万元工业增加值用水量下降（%）	10	24	约束性
	万元工业增加值用水量（m ³ ）	55	40	
6	农田灌溉水有效利用系数	0.54	0.575	预期性
三	供水保障			
7	农村自来水普及率（%）	85	85	预期性

序号	项 目	规划 指标	2020 年底	备 注
8	农村集中式供水人口比例 (%)	85	88.5	预期性
9	城镇和工业用水计量率 (%)	95	100	预期性
10	农业灌溉用水计量率 (%)	60		预期性
四	水生态环境保护			
11	新增水土流失综合治理面积 (万 km ²)	0.005	0.0076	预期性
12	重要江河湖泊水功能区水质达标率 (%)	94	95	约束性

2.1.2 防洪减灾

一是水利抗灾减灾取得重大胜利。始终坚持以人为本、安全第一、生命至上的原则，按照“建重于防、防重于抢、抢重于救”的要求，做好超前防范、科学防控、主动避险工作，有效应对洪涝干旱、灾害。成功防御了2016年大洪水，2019年“6.21”强降雨和台风“利奇马”，以及2020年强降雨，确保了广德城区、重要乡镇及交通干线安全。2016年洪灾灾害损失占当年国民经济比重为5.45%，此后，市委市政府针对防洪工程存在的短板，积极推动灾后水利薄弱环节建设，2019年“6.21”和“利奇马”台风期间水利工程发挥了巨大的防洪减灾作用，两岸农田安然度汛。有效应对了2016年大洪水过后的夏秋连旱，以及2019年大干旱，最大程度地减轻了旱灾损失，确保了供水安全，其中，2019年特大干旱灾害损失占当年国民经济比重约为0.5%。2020年直接经济损失超过2.5亿元，占当年国民经济比重约为0.76%。五年各类水利工程累计提供抗旱水源1128.6万m³，其中城镇供水及农村安全饮水850万m³，农村抗旱提水278.6万m³，累计浇灌面积1万亩，为粮食丰产增收和城市生活生产提供了重要水源保障。

二是防洪减灾体系进一步完善。“十三五”以来，特别是2016年水阳江流域性大洪水之后，广德市积极推动无量溪和桐汭河防洪工程建设，针对防洪过程发现的薄弱环节，完成新郎川河杨杆集镇段、誓节与四合集镇段，以及老郎川河粮长河汇合口段、开发区段和泥河汇合口段防洪工程建设，修复无量溪桃州段水毁工程，共治理河道长度76.87km，堤防达标率达到35%。稳定推进重点水利枢纽建设，粮长门水库主体工程现已完工，具备下闸蓄水条件，《凤凰山水库可行性研究报告》编制完成，已报送至安徽省发展改革委，新建小（一）水库一座，总库容118万m³。完成小型水库除险加固任务63座，改造东风闸，消除工程安全隐患。加快推进中小河流薄弱环节建设，完成砖桥河、流洞河等河道治理，共综合治理河道长度约95km，建成苗家闸，实施完成长石河山洪沟治理，逐步形成了集水库、堤防、水闸等于一体的较为完备的防洪减灾工程体系，水利保障能力持续增强。

2.1.3 供水保障

一是农村安全饮水工程稳步推进。“十三五”以来，广德市积极推动农村小型自来水提标增效工程，共完成 15 座水厂的消毒设备与水处理设备，改善早期建设的农村自来水工程供水水质。完成现有水厂管网延伸工程 17 处，解决 26365 人的安全饮水问题，新建规模水厂 1 处，供水规模 1 万 t/d，扩建水厂 25 处，新增供水能力 1.48 万 m³/d，新增受益人口 24317 人，“十三五”工程总投资 3633.6 万元。

二是农田水利建设持续发力。积极推动农田水利建设，

逐步解决“最后一公里”问题,提高灌溉用水保障程度及效率。“十三五”期间,更新再造泵站 1338 千瓦,加固新建水闸 25 座,扩挖塘坝 6403 口,整治河沟 1672 条,中小灌区改造 4 处,面积 5.9 万亩。农田水利“最后一公里建设项目”综合治理面积 7.9 万亩,专项治理 12 个片区,完成塘坝工程 86 座,渠道工程 54.87 公里,机耕桥涵工程 39 座,水闸工程 5 座,泵站工程 15 座,高效节水灌溉工程 655 亩。

三是积极推动备用水源工程建设。结合粮长门水库工程建设,做好城市应急备用水源工程建设,彻底改变城区单一水源供水的不利局面,铺设粮长门水库至新东方水厂 13km 球墨铸造管道,并建设相应配套设施。新建、扩建茶棵地水库、前山门水库至梅松树水库三库连通引水渠 6.5km,实现库库连通,建设沿线配套渠系建筑物,并衬砌部分段渠道,进一步增强供水水源保障程度及利用效率。

2.1.4 水生态环境

一是大力推进水土保持治理。“十三五”期间,加强加快实施水土保持、坡耕地综合治理、生态清洁小流域建设等水土保持综合治理项目,实施耿村河、小余里河等小流域水土保持综合治理工程,累计治理水土流失面积 75.8km^2 ,水土流失治理率达到17%。

二是水生态修复力度进一步加大。实施张家湾水库清淤工程,清楚淤泥近7万方,有效改善了水库水质,库区水质由劣V类提升到III类。结合河长制工作,对全市境内中、小(一)型水库全面实现清水养殖,终止卢村水库库面养殖,并加强

管理，开展养殖、游泳和垂钓活动整治，对发现的违法行为及时处理，加装监控设备，实行24小时动态监管。对桐汭河、同溪河等8条河道进行综合治理，完成城区内河4个河段的清淤疏浚，水环境质量明显改善。强化入河入湖排污口监管，25个入河排污口中15个因企业关闭或生产工艺改变不再使用，并对附近河道进行彻底清淤，剩余10个入河排污口纳入日常监管。结合中小河流治理，通过疏浚开挖方式，积极推进水系连通，完成中小河流水系连通10.6km。

2.1.5 水利信息化

信息水利建设继续推进。“十三五”期间，建设小型水库57个自动雨量、水位站，并安装17座小（一）型远程监控设备，实施山洪灾害非工程措施提升项目建设自动水位雨量站41座、视频监控站2座，提升监测预警能力和水平。建成全市农村自来水工程远程建设视频监控系统平台，卢村水库库区建设6处水质实时监测系统。动态监测建立统一的河湖管理保护信息共享发布平台，在全省率先推行“智慧河长APP”，在县级河流重要河段和跨乡（镇）界处设置监测断面和视频监控8个，网上自动监控河道。采购无人机，实现巡河轨迹实时化、巡河记录可追溯，巡河日志电子化。建成无量溪河狮子口国控断面等7个水质自动监测站，全时段监测全市河流水质。对全市14家重点企业实现在线监测，其中省在线联网10家，实现对企业污染源排放全方位监控。

2.1.6 监管能力

（1）河湖监管方面

“十三五”期间，广德市建立河湖长制，制定出台了《广德县全面推行河长制实施方案》、《广德县湖长制实施意见》、河长会议等制度及考核办法。组织编制完成广德市境内水系“一河一策、“一湖一策”实施方案，建立了市乡村三级河长组织体系，由市委书记担任市级“总河长”、市长担任市级“副总河长”，现有市级河长16名，乡（镇）级河长98名，村级河长273名。设置2块6×20米大型宣传牌，河长公示牌587块。建立“民间河长”制度，招募民间河长279名，形成了“行政河长”+“民间河长”互动管理的新格局。完成无量溪河、桐汭河、泗安溪3条市级河长河道及白马湖天然湖泊的管理范围划定任务，明确堤防、水闸等水利设施管理单位，进一步落实管护责任主体，现阶段重要河湖水域岸线监管率达到50%~60%。从严管控河湖岸线空间，扎实开展河湖管理专项行动，排查生活和建筑垃圾84处3062方，清理沿河垃圾、清理疏浚河道37km。对全市中、小（一）型水库全面实现清水养殖，终止卢村水库水面养殖。

依法加强河道采砂管理，对全市河道可采区4条河段进行测量、开采设计以及地质勘探，依法规范向社会公开出让砂石资源开采权。完成市内5个采砂点测量、勘探和采砂实施方案编制工作，其中新杭镇毛竹庵采区、杨滩镇独树采区、柏垫镇梅杆村一、二号采区已完成拍卖，誓节镇红应采区、茆林采区已完成勘测、采砂实施方案和地质勘探。排查出河

道非法采砂点12个，查处河道非法采砂案件立案11起，移送公安机关2起，移送自然资源和规划局1起；行政罚款8起9人，罚款14.4万元，没收违法所得3.99万元；查处利用水资源进行非法洗砂加工案件立案3起，结案2起，移交自然资源和规划局1起，行政罚款2起2人，罚款7万元。

（2）节水与水资源监管方面

落实最严格水资源管理制度，实施水资源消耗总量和强度双控行动，组织编制《广德县节水社会建设规划》，并通过县政府审批实施。坚持节水优先，以水定需，量水而行，强化用水总量控制，实行用水计划管理，落实规划和建设水资源论证制度，严格取水许可审批和监管，排查登记全市规模以上取水口138处，完成长江流域取水工程（设施）核查工作，完成23家企业水资源远程监控设施安装。新增审批取水单位5家，延续审批4家，完成7家省级节水型企业申报工作。完成饮用水源地、主要河道水功能区立牌工作，共设置17处；完善入河排污口信息规范化建档，22家排污口达标验收，并实施动态管理。严格水功能区管控，对全市重点水功能区开展了实地调查，并结合河长制实施方案设置的监测断面。

（3）水利工程监管方面

深化小型水利工程改革已完成，登记造册小型水利工程14960座，“两证一书”发放基本结束，进一步明确小型水利工程管护责任单位。制定出台《小型水利工程管护考核奖补实施细则（试行）》，建立以县级、乡（镇）级、村级（含村、社区，新型农业经营主体、用水者协会等）为主体的三级管

护方式，明确管护职责、管护范围，并按照“分级管护、分级申报、分级考核”的方法，对每项工程制定管护考核方法与考核标准，建立健全了管护长效机制，并将河长制与项目建设相结合，对建成后的水利项目，落实镇、村河长管护职责，进一步探索水利工程建后运行管理新模式。

制定了《广德县水利工程维修养护企业管理暂行办法》，110座水库、1891座塘坝、69处泵站和946公里河沟渠道进行养护，投资1425万元。全市17座小（一）型水库和91座小（二）型水库实行政府购买服务，由我市已成立的15家水利养护公司实行市场化养护，其中誓节利民水利专业合作社和邱村南阳水利专业合作社被列为国家农民专业合作社示范社。

项目建设依法依规开展，进一步规范工程质量监管程序。建立健全工程质量管理体系，常态化开展安全隐患大检查、大整治行动，对在建工程和建成运行工程的安全、质量巡查检查全覆盖，按照“一岗双责”的原则对其安全施工进行检查指导，发现隐患点30余处，督促整改到位，确保安全责任落到实处，确保工程质量安全、生产安全。

（4）水土保持监管方面

编制完成《广德县水土保持规划》，编绘广德县非煤矿山基本信息图件。结合长江经济带专项整治和天地一体化监管，对市本级历年来批复的生产建设项目、疑似未批先建及其他违反水土保持行为开展监督检查，并要求限期整改完成，强化源头管理。加强建设项目事中事后监管，完成部省级审批项目及省级水土流失重点预防区范围内矿山、风电场及水电

项目的水土保持督查工作，对全市矿山环境综合整治32家非煤矿山的验收巡查，完成了15家矿山水土保持设施的验收工作。

2.2 存在问题及面临形势

2.2.1 存在问题

“十三五”期间，广德市水利改革发展取得了长足进步，但受自然禀赋、全球气候变化、发展阶段和治理能力等因素的影响，新老水问题相互交织，水利发展不平衡不充分，与社会主义现代化进程不相协调。人民群众对持久水安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化的公共服务需求相比尚存在一定差距，主要表现为：

一是防洪减灾体系存在薄弱环节，洪水风险依然较大。广德市地处皖南山区，境内河流主要发源于南部山区及北部丘陵区，最终汇流于中部丘陵区，河道坡降较大，河槽调蓄能力小。汛期降雨频繁，迅速汇集，山区来水量大，洪水频发，极易形成洪涝灾害。境内桐汭河流域面积897.3km²，上游无防洪控制性工程，缺乏有效调控，威胁居民的生命和财产安全。小型水库多建于上世纪60—70年代，运行多年，淤积严重，仍有21座小型水库尚未完成除险加固，存在安全隐患问题。卢村水库正常溢洪道橡胶坝充放水时间较长，运行调度较不方便，与下游河道错峰调度无法实施，急需改建我泄洪闸，方便洪水和水资源调配。重点山洪易发区治理进度相对滞后，影响人民群众财产安全。下游河道受洪水顶托，排泄不畅，无量溪铁路桥下游至县界段及桐汭河未经系统治

理，防洪标准普遍偏低，过洪能力不足，局部河段处于不设防状态，洪水风险依然较大。

二是经济社会布局与水资源承载力不匹配，水资源均衡性和供需矛盾较为突出。广德市水资源量虽相对较充沛，但受水资源年际年内变化较大、河床坡降较陡、地处流域上游无过境水等因素影响，水资源开发利用方式较为单一，已建的水库工程规模相对较小，缺乏控制性水利工程，水资源开发利用难度较大。经济社会布局与水资源承载力不相匹配，桐汭河流域水资源相对丰沛，而社会经济发展主要位于无量溪流域，缺乏大型的骨干引调水工程，缺乏大型闸坝，拦蓄能力较弱，无法有效的形成“南北互济，东西互补”的供水格局。卢村水库等众多水库淤积严重，可利用库容减少，无法达到设计供水能力，难以发挥工程效益。部分地区水源保障问题仍未得到有效解决，主要乡镇、经济开发区的供水水源相对单一，大多数水库不仅要保障下游灌区农田灌溉，还肩负着城区及周边乡镇供水的任务。农村饮水工程建设年代较早，标准偏低，可持续性较差，缺乏必要的安全防护、净水消毒设施等，不能满足农村安全饮水要求。本市节水水平不高，用水效率普遍偏低，人均用水量、万元工业增加值用水量等指标均高于安徽省、全国以及用水先进地区相关指标值。区内缺乏农业灌溉用水的骨干工程，尚未形成系统的灌溉体系，灌溉保证率低，抗旱能力弱，田间水利设施多建成于上世纪六、七十年代，经多年运行后，破损严重，未能正常发挥工程效益，农田灌溉水有效利用系数远低于世界先进水平。

三是水生态环境问题尚未彻底解决，维护美丽健康河湖任务繁重。南部地区水土流失情况较为严重，坡耕地也最为集中，是安徽省水土流失重点治理区域，尤其是杨滩、柏垫、四合以及誓节南部等地区，问题比较突出。河湖管理范围虽已划定，但岸线分区用途管控不到位，乱占、乱采、乱堆、乱建等“四乱”问题依然存在。无量溪中下游受工业废水和生活污水排放影响，水环境状况不容乐观。无量溪上游建设的卢村水库作为城区主要供水水源，同时承担灌区灌溉任务，生态环境用水被进一步压缩，桐汭河上游缺乏控制性工程，来水量年际年内变化大，生态流量保障程度不高。农村水系河道淤积严重，两岸杂草、灌木密布，冲刷严重，岸坡垮塌，管理范围内搭建房屋较多，侵占水域岸线问题突出，河流之间的水力联系被割断，生活污水、规模化养殖和中小企业排放的废水以及农业面源污染等大多直接排入水体，影响农村水生态环境。

四是水利信息化水平不高，智慧监测能力亟需提升。水利感知覆盖范围和要素内容不全面，河流、湖泊以及水库的水文监测设施不足。水利感知自动化程度低，监测要素种类不丰富，监测方式单一，仍以单点信息采集为主，存在测不到、测不准、测不全等问题，缺乏点、线、面协同感知。水利业务应用缺乏系统规划，相关业务和系统融合不深入，覆盖面不足。水利信息安全保障能力严重不足，未做到有效、全面、分等级防护，无法满足电子政务信息系统安全保障工作的要求。由于水利信息化程度低，智慧水利尚处在起步阶

段。

五是监管能力不足，涉水事务监管有待提升。最严格水资源管理、水资源承载能力监测预警、河湖生态空间管控等工作有待加强。水利工程建设管理机制仍待完善，水利工程良性运行机制尚未完全形成。水资源市场化运作模式仍不成熟，水市场培育、水利投融资机制尚需完善，水利投入保障能力仍显不足，全社会投入水利基础设施建设的活力需要进一步激发。涉水活动监测能力明显不足，水利精细化管理水平有待提升，与强监管要求存在较大差距。

2.2.2 面临形势

“十四五”时期是广德市在全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化新征程的第一个五年，也是推进高质量发展走在安徽县域前列的关键五年。全市坚定贯彻新发展理念、融入新发展格局，牢固树立“工业强市、生态立市”发展战略，深化供给侧结构性改革，推动高质量发展，争当长三角一体化高质量发展安徽县域排头兵。全市水利发展迎来了新的机遇，同时也对水利工作提出了新的任务与要求。

一是水利高质量发展要求。目前，我国发展进入了全面建设社会主义现代化国家的新阶段，社会主要矛盾发生了历史性变化。习近平总书记指出，推动高质量发展，是适应我国社会主要矛盾变化和全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化国家的必然要求。水利与生活、生产、生态密切相关。当前，与人民群众对水安全、水资源、水生态、水环境

的需求相比，水利发展不平衡不充分问题依然突出，包括区域、城乡、建设与管理、开发利用与节约保护等发展不平衡的问题，也包括水利基础设施网络覆盖、水旱灾害防御能力、水资源优化配置、治理体系和治理能力现代化等发展不充分的问题。水利发展中的矛盾和问题集中体现在发展质量上。全面提高水安全、水资源、水生态、水环境治理和管理能力，实现从“有没有”到“好不好”的发展，更好支撑区域社会主义现代化建设，更好满足人民日益增长的美好生活需要。

二是区域社会经济发展要求。广德市紧抓长江经济带、长三角一体化、南京都市圈等国家战略机遇，以苏皖合作示范区建设和“一地六县”长三角生态优先绿色发展产业集中合作区建设为契机，统筹推进产业发展、城乡协调、生态文明、民生事业和党的建设等各项工作，加快打造产业之城、魅力之城、生态之城、活力之城、幸福之城，建设现代化幸福美好新广德。水是经济社会发展的基础性、先导性、控制性要素，水的承载空间决定了高质量发展的成长空间。水利工作要主动衔接区域重大战略、区域协调发展战略、主体功能区战略和全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化、推进新型城镇化等，应坚持问题导向，既要加快补短板，解决水利工程体系方面不平衡不充分的问题，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力。同步推进传统水利工程智能升级，提高水利基础设施通达程度和公共服务均等化水平，促进经济社会发展更加协调。

三是乡村振兴要求。《中共中央关于制定国民经济和社

会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出巩固拓展脱贫攻坚成果，全面推进乡村振兴战略，坚实推进全体人民共同富裕。结合水利工作实际，服务于乡村振兴战略，就是要以建设安全有效、保障有力的水利设施为目标，以解决农村饮水安全问题、提高农业灌溉能力、改善农村水环境为重点，大力推进农村饮水安全巩固提升工程、小型水利灌溉工程、水生态治理工程、河长制工作，全面改善农村的生产生活生态用水条件。广德市“十四五”水利发展规划，需要结合乡村振兴战略，将人民群众对美好生活的向往作为一切工作的出发点和落脚点，补齐当前防洪排涝体系存在突出短板和薄弱环节，提高供水保障程度，改善人居环境，提升水利工程监管水平和能力，让水利发展更有“温度”、让幸福河湖更有“质感”，实现农业高质高效更强、乡村宜居宜业、农民富裕富足。

四是多规合一要求。2018年出台的《中共中央 国务院关于统一规划体系更好发挥国家发展规划战略导向作用的意见》，强调建立以国家发展规划为统领，以空间规划为基础，以专项规划、区域规划为支撑，由国家、省、市县各级规划共同组成的国家规划体系。2019年5月出台的《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》，明确国土空间规划是国家空间发展的指南、可持续发展的空间蓝图，是各类开发保护建设活动的基本依据。2019年11月，中办、国办印发《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》，提出“将三条控制线作为调整经济结构、

规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线”。水既是保障经济社会可持续发展的重要要素，也是城镇布局、农业布局、生态布局的制约因素，在国土空间规划布局中具有重要地位。广德市“十四五”水利发展规划，需要努力提升水的要素在多规合一中的战略引领力，需要统筹加强水生态空间管控、水生态系统保护与修复、水利基础设施网络空间布局三位一体的空间均衡发展，需要系统推进持久水安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化的顶层谋划与全面建设。

3 总体思路

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，深入贯彻党的十九大、十九届二中、三中、四中、五中全会精神和习近平总书记考察安徽重要讲话指示精神，遵循“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，牢固树立山水林田湖草是一个生命共同体和绿水青山就是金山银山的发展理念，科学把握新发展阶段，坚决贯彻新发展理念，围绕服务构建新发展格局，推进水利高质量发展，统筹发展和安全，聚焦水灾害、水资源、水生态、水环境等新老水问题，把水安全风险防控作为守护底线，把水资源承载力作为刚性约束上限，把水生态环境保护作为控制红线，加快建设现代水利基础设施网络，不断完善江河湖泊保护监管体系，全面提升水安全保障能力，建设造福人民的幸福河湖，着力构建与社会主义现代化进程相适应的水安全保障体系。

3.2 基本原则

坚持人民至上。牢固树立以人民为中心的发展思想，顺应人民群众对美好生活的向往，把增进人民福祉、促进人的全面发展作为水利发展的出发点和落脚点，加快解决人民群众最关心的饮水安全、防洪安全、生态环境等问题。

坚持节水优先。把节水作为解决水资源短缺问题的优先举措，贯穿于经济社会发展全过程和各领域，强化水资源刚

性约束，加强用水总量和强度双控，以水而定，量水而行，推动用水方式由粗放向节约集约转变，不断提高用水效率和效益。

坚持系统治理。坚持山水林田湖草沙是生命共同体，统筹水安全、水资源、水生态、水环境、水文化，统筹流域与区域、上下游、左右岸、地表水与地下水、城市与乡村，系统解决水问题，推进河湖系统治理和水生态环境整体改善。

坚持问题导向。聚焦防洪减灾短板、水资源供需矛盾、河湖水生态环境等突出问题，分类施策。强化底线思维，增强忧患意识，建立健全风险防控机制，提高防范化解水安全风险的能力。

坚持改革创新。着力创新水治理体制，着力完善水治理制度，着力提升水治理能力，不断增强水利创新发展的内生动力，全方位推动治水思路创新、制度创新、科技创新、实践创新。

3.3 规划目标

总体目标。到2025年，全市城乡水利基础设施网络进一步完善，防洪抗旱减灾能力全面提升，水资源利用效率和效益明显提高，城乡供水安全保障程度明显增强，重点河湖水生态环境明显改善，水利工程补短板 and 提档升级取得明显成效，涉水事务监管和风险防控能力全面增强，水安全保障能力显著提升。具体目标为：

——**水旱灾害防御目标。**无量溪和桐汭河防洪减灾体系

进一步完善，广德市城防洪标准整体达到50年一遇；中小河流沿岸城镇防洪标准基本达到20年一遇，农村基本达到10年一遇。五级以上江河堤防达标率提高到77%；重要河段达到规划确定的防洪标准；新建水库总库容约950万 m^3 ；通过山洪沟治理和新建小型水库等多重举措，南部重点山洪灾害易发区得到有效治理；现有病险水库安全隐患全面消除，重大水安全事件风险防范化解能力进一步增强；现有中小型水库通过清淤逐步恢复其设计供水能力，实现标准化管理。

——水资源集约节约利用与优化配置目标。全面落实节水行动方案，水资源刚性约束制度基本建立，节水型生产生活方式基本形成，全市用水总量控制在2.8284亿 m^3 以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较2020年下降分别为15.9%和15.5%，农田灌溉水有效利用系数提高到0.561。水资源配置格局逐步完善，新建水利工程新增年供水能力约2000万 m^3 ，中型灌区渠系配套及节水改造逐步完成，供水保障能力和抗旱应急能力明显增强，耕地灌溉面积达到46.67万亩。城乡供水一体化覆盖程度明显提升，农村自来水普及率达到100%。

——水资源保护和河湖健康保障目标。河湖管理范围划定全面完成，主要河湖水域岸线得到有效管理，管控能力显著增强；水源涵养与保护能力明显提升，水生态空间得到有效保护，无量溪生态流量保障程度达到90%以上，集中式饮用水水源水质达标率达到100%，地表水达到或好于Ⅲ类水体比例达到90%。人为水土流失得到有效控制，重点地区水土流域得到有效治理，水土保持率达到92%。

——涉水事务监管目标。水行业监管能力显著提升，以河长制湖长制为载体的河湖管护责任深入推进，河湖面貌显著改善，建成省级示范河湖12处；水资源刚性约束制度建立健全，水资源节约、开发、利用、保护、配置、调度等各环节的监管进一步加强，水工程安全风险防控能力和管理智能化水平明显提升；水利信息化智能化水平明显提升。

表4-1 广德市“十四五”水利发展规划指标表

目标	主要指标	单位	安徽省	宣城市	广德市	备注
防洪减灾	1.江河堤防达标率	%	〔77〕	〔75〕	〔77〕	预期性
	2. 新增水库总库容	亿 m ³	〔3.4〕	〔2.8〕	〔0.095〕	预期性
水资源节约集约安全利用	3. 用水总量控制	亿 m ³	〔 < 273.8 〕	〔 < 15.89 〕	〔 < 2.8284 〕	约束性
	4. 万元 GDP 用水量下降	%	16	18.5	15.9	约束性
	其中：万元工业增加值用水量下降	%	16	15.5	15.5	约束性
	5. 农田灌溉水有效利用系数	/	〔0.58〕	〔0.55〕	〔0.561〕	预期性
	6. 新增水利工程供水能力	亿 m ³	〔23〕	2.0	〔0.2〕	预期性
	7. 农村自来水普及率	%	〔90〕	〔95〕	〔100〕	预期性
	8. 耕地灌溉面积	万亩	〔7120〕		〔46.67〕	预期性
水生态保护	9. 水土保持率	%	〔91.8〕	〔92〕	〔92〕	预期性
	10. 重点河湖基本生态流量达标率	%	〔90〕	〔90〕	〔90〕	预期性
	11. 集中式饮用水水源水质达标率	%	〔100〕		〔100〕	预期性
	12. 地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	%	〔84〕		〔90〕	预期性

注：

- 1.规划指标带〔 〕为期末达到数，其余为 5 年累计数。
- 2.指标 4：万元 GDP 用水量下降和万元工业增加值用水量下降，采用可比价计算。
- 3.指标 8：耕地灌溉面积是指具有一定的水源，地块比较平整，灌溉工程或设备已经配套，在一般年景下能够进行正常灌溉的耕地面积。也称农田有效灌溉面积。
- 4.指标 9：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。
- 5.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基本生态流量保障目标实现比例。
- 6.指标 11：集中式饮用水水源水质达标率，是指纳入监测的地级及以上城市在用集中式生活饮用水水源，全年均达标的监测断面比例。
- 7.指标 12：地表水达到或好于Ⅲ类水体比例，是指纳入国家地表水考核的水质断面中水质达标或好于Ⅲ类断面的比例。

3.4 2035 年远景目标

2035年远景目标。建成与经济社会发展和生态文明建设要求相适应、与社会主义现代化进程相协调的水旱灾害防御、水资源集约节约利用与优化配置、水资源保护和河湖健康保障、涉水事务监管四大体系。形成以自然河流水系为基本脉络，以引调排水工程为通道，以控制性调蓄工程为节点，格局合理、功能完备、多源互补、丰枯互济、安全可靠、调控有序的“广德水网”。

防洪减灾体系更加完善，通过卢村水库、粮长门水库和凤凰山水库联合调度，新老郎川河流域调控能力显著增强，水灾害风险有效应对；水资源保障体系更加完备，“上下连通、纵横相济；蓄引结合、多源供给”水资源配置格局形成，水资源供给安全可靠；水生态环境状况全面改善，桐汭河和无量溪建成“河畅、水清、岸绿、景美”美丽河流，人民群众获得感、幸福感、安全感显著增强。基本实现江河安澜、用水安全、河湖美丽、人水和谐。

3.5 总体布局与重点工程

强化水资源刚性约束，坚持“山水林田湖草”综合治理、系统治理、源头治理，加快解决水资源、水生态、水环境、水灾害等新老水问题，逐步建成水资源与人口土地经济相均衡的水安全保障格局。

一是蓄泄兼筹、防治并重的防洪保安体系。以桐汭河和无量溪为框架、以主要支流、中小河流系统治理为措施，以城市防洪安全为重点，进一步完善流域、区域城乡防洪排涝

基础设施网络，构建更加完善的防洪保安体系。开工建设凤凰山水库建设，增加上游山区“蓄水”能力，推进无量溪和桐汭河、流洞河、砖桥河等河道防洪治理，提高河道泄洪能力，完善“下防”布局，保障沿线居民、乡镇、农田等安全。

二是蓄引结合、多源互补的供水保障体系。以无量溪、桐汭河为轴线，以卢村水库、粮长门水库以及规划建设的凤凰山水库等为节点，以渠道、管道为脉络，突出“蓄引结合、多源供给”，进一步完善水资源配置体系，形成山丘区拦蓄水源，丘陵区蓄引结合，丘畝区水量配置的总体布局。积极推动凤凰山水库建设，重点实施中小型水库除险加固和清淤工程，恢复设计供水能力，建设城乡一体化供水，提升城乡居民供水保障能力与水平，开展中型灌区灌排渠系现代化升级改造，提升灌溉水有效利用效率。

三是源头保护、综合水生态环境治理模式。以河（湖）长制为抓手，强化河湖水域岸线管控和水生态治理，加快建设以桐汭河和无量溪为主线的生态廊道。推深做实河（湖）长制，建设一批“河畅、水清、岸绿、景美”的幸福河湖。加强上游水源区保护，强化重点水土流失区治理，推进生态清洁小流域建设，实施无量溪及桐汭河水环境综合治理，保障重点断面生态流量，增强水体自净能力，改善下游河道环境质量。推进农村水系连通及水美乡村建设，助力乡村振兴。

四是智能监控、精准调控的水利信息化体系。以水旱灾害防御、河湖管理、水资源管理、水土保持、水利工程建设与管理等信息化建设为重点，推进智慧水利建设。完善水库

监测预警系统，全面推进河长制工作信息化，实现综合立体监测，提升水利业务的智慧管理水平。

五是强化监督，提升涉水事务监管水平。以水资源管理、河湖管理、水利工程建设与运行管理、水土保持、水安全风险管控为重点，提升涉水事务管理能力和服务水平。加大水行政执法力度，健全水利行业扫黑除恶长效机制。强化水资源刚性约束，坚持节水优先，保护优先，加大取用水监督管理力度，抑制不合理的用水需求。深入推进河湖“清四乱”规范化、常态化，强化河湖水域岸线管控。坚持建管并重，推行水利工程全生命周期监管，加强水利建设市场行为监管，强化水利工程运行监管，推进水利工程标准化管理体系建设。严厉查处生产建设项目水土保持违法违规行，实施水土保持重点工程全过程监管，推动水土保持目标考核常态化。完善水安全风险防控监测体系，健全水安全风险预警机制，提高应急处置能力。

4 构建水安全保障工程体系

推进新阶段水利高质量发展，全面提升区域水安全保障能力，构建与社会主义现代化进程相适应的水安全保障体系。“十四五”期间工程项目主要包括防洪减灾工程、供水保障工程、水生态环境治理工程以及水利信息化工程四大类，总投资54.11亿元，其中重大项目包括凤凰山水库（投资20亿元）。

4.1 完善流域防洪工程体系

坚持兴利除害结合、防洪排涝并举，全面实施防汛水利提升工程，提升洪涝灾害防御能力，保障人民群众生命财产安全。开工建设凤凰山水库工程，完成建设小型水库4座，开展无量溪和桐汭河综合治理工程，流洞河、桐河等重要支流治理，提高河道泄洪能力，保障沿线居民、乡镇、农田等安全；加快山洪沟建设，增强主动防灾减灾能力，减轻山洪灾害损失。

4.1.1 增强洪水调蓄能力

凤凰山水库。桐汭河流域上游属山丘区，坡陡流急，又缺少有效的蓄洪滞洪工程，洪水流速很快，短时间内就逼近中游丘圩结合部。为完善流域防洪体系，提高蓄滞洪水能力，有效解决下游城镇防洪问题，提升供水保障能力，解决水资源分布与社会经济发展不均衡问题。“十四五”期间，争取开工建设凤凰山水库，进一步完善南漪湖流域防洪工程体系，提高新郎川河流域整体调控能力，降低南漪湖超额洪量，提升桐汭河下游誓节镇的防洪能力，减少洪灾损失，增强对区

域水资源的拦蓄调节能力，提高广德市农业灌溉和城镇供水保障程度。凤凰山水库是一座以防洪为主，结合灌溉、应急备用供水，兼顾水力发电等综合利用的大（2）型水库，坝址位于广德市杨家店上游约700m石岗岭处，下游距誓节镇约11km，控制流域面积540.3km²，水库总库容为1.69亿m³，防洪库容0.98亿m³，多年平均灌溉供水量4660万m³。工程总投资63亿元，“十四五”计划投资20亿元。

小型水库新建工程。为完善流域防洪体系，提高蓄滞洪水能力，有效解决下游城镇防洪问题，缓解南部山区局部山洪灾害易发区防汛压力，提升供水保障能力，解决水资源分布与社会经济发展不均衡问题。“十四五”规划开工建设4座小型水库，分别为祥里水库、凉亭水库、砖桥水库和阳山水库，总库容约为950万m³，工程总投资2.82亿元。

4.1.2 提高河道泄洪能力

中小河流治理工程。按照整体性规划、全流域推进、整河流治理、分阶段实施的思路，推进中小河流治理工作。积极推进无量溪、桐汭河及其主要支流治理，补齐堤防建设等方面的短板，“十四五”期间，主要开展流洞河、无量溪铁路桥下游段以及桐河治理，完成老郎川河桃州、高湖、邱村集镇段防洪治理工程、新郎川河洪桥集镇段防洪治理工程、流洞河新杭集镇段、流洞集镇段防洪治理工程、桐河月湾集镇段、独树集镇段防洪治理工程，以及砖桥河砖桥集镇段和东亭河铁路桥以北段防洪治理工程，主要治理措施为拓宽疏浚河道、新建加固堤防、新建护坡及堤顶防汛道路等，总投资

8.12亿元。

山洪灾害防治工程。坚持以防为主、防治结合，非工程措施和工程措施相结合，加强山洪灾害防治能力建设，全面提升防灾减灾效益。对南部山丘进行全面调查，以山洪灾害严重、影响人口较多的重点山洪沟为重点，优先开展近期发生过山洪且损失严重的重点山洪沟进行治疗。同时，强化山洪灾害监测预警，优化调整雨情监测站网布局，定期开展山洪灾害防御常识与自救技能培训，切实增强群众防灾避灾能力。开展粮长河、横岗河、五合白马河、月湾河、毕沟河等重点山洪沟治理，“十四五”计划治理6条山洪沟，分别为横岗河、月湾河、毕沟河、山北河、唐流河、庙西河等6条山洪沟总投资0.6亿元。主要工程内容，包括护岸修复、清淤疏浚、排洪沟建设及其相关配套建筑物。

4.1.3 水库水闸除险加固

坚持以防为主，开展江河堤防、水库、水闸等工程设施隐患排查和安全鉴定，实施病险水库、水闸除险加固和降等报废等工作，抓好水库水闸除险加固遗留问题整改，建立除险加固长效机制，消除工程安全隐患。“十四五”期间，将卢村水库正常溢洪道橡胶坝改建为泄洪闸，提高运行调度效率，实施杨杆坝该闸工程，降低壅水对杨杆集镇防洪的影响，对小型水库除险加固28座，处理措施包括水库的坝体、溢洪道进行加固，维修放水涵，闸门更换、白蚁防治等，恢复其设计蓄水能力，规划总投资0.86亿元。

专栏一 防洪保安能力提升工程

增强洪水调蓄能力工程：

——凤凰山水库：规划在广德市杨家店上游约 700m 石岗岭新建凤凰山水库，控制流域面积 540.3km²，水库总库容为 1.69 亿 m³，防洪库容 0.98 亿 m³，多年平均灌溉供水量 4660 万 m³。工程总投资 63 亿元，“十四五”计划投资 20 亿元。

——小型水库新建工程：开工建设 4 座小型水库，分别为祥里水库、凉亭水库、砖桥水库和阳山水库，总库容约为 1000 万 m³，工程总投资 2.82 亿元。

提高河道泄洪能力工程：

——中小河流治理：老郎川河桃州、高湖、邱村集镇段、新郎川河洪桥集镇段、流洞河新杭集镇段、流洞集镇段、桐河月湾集镇段、独树集镇段，以及砖桥河砖桥集镇段和东亭河铁路桥以北段，治理长度约 196.2km，防洪标准根据保护对象设计为 10~50 年一遇。项目总投资 8.12 亿元。

——山洪沟治理：横岗河、月湾河、毕沟河、山北河、唐流河、庙西河等 6 条山洪沟，总投资 0.6 亿元，主要工程措施为河道清淤、堤岸整治等。

水库水闸除险加固工程：

——卢村水库橡胶坝改闸工程：卢村水库正常溢洪道橡胶坝改建为泄洪闸，宽 50m，投资约 8000 万元。

——杨杆坝改闸工程：拆除重建杨杆坝，在不改变杨杆坝功能的前提下，建设杨杆闸，过闸流量为 1784m³/s，规划投资约 8500 万元。

——小型水库除险加固：对汤村水库、白龙地水库、新村水库、卢家大塘水库等 28 座，处理措施包括水库的坝体、溢洪道进行加固，维修放水涵，闸门更换、白蚁防治等，恢复其设计蓄水能力，投资约 0.86 亿元。

4.2 强化供水安全保障

实施节水行动，强化水资源刚性约束，推进农村规模化供水，提升城乡居民供水保障能力与水平，开展中型灌区灌排渠系现代化升级改造，提升灌溉水有效利用效率。

4.2.1 实施节水行动

全面开展节水型社会和节水型城市建设，强化节水指标刚性约束，严格用水全过程管理。大力推进灌区节水改造，因地制宜发展节水灌溉，提高农业节水水平和用水效率。推

进工业节水改造，推动高耗水行业节水增效，积极推进水循环梯级利用。深入开展公共领域节水和节水宣传，提升全社会节水意识，完善节水管理机制和产业政策，推动全社会节水。

农业节水增效主要通过因地制宜优化调整作物种植结构、推广节水灌溉技术和高效节水灌溉、推进养殖业节水等措施，提高灌溉水利用效率，减少农业面源污染。①种植结构调整。以“生态农业、绿色农业”为重点，深入推进农业供给侧改革，结合生态农业休闲旅游区发展瓜果、蔬菜等经济作物，因地制宜优化调整种植结构。②灌区节水改造。加快推进柏山灌区续建配套节水和现代化改造。渠灌区以支、斗、农渠防渗及田间土地平整为主，有条件的推广管灌；设施农业区、经济作物区推广微灌、喷灌。到2025年，农田灌溉水有效利用系数提高到0.561。③养殖业节水。实施规模化养殖场的标准化建设和改造工程，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，散养密集区实施污水分户收集、集中处理，推进先进适用的节水型畜禽养殖方式。

工业节水减排主要通过优化产业布局、倡导节水型企业建设等措施，提高工业用水重复利用率，提高再生水回用率，减少污水排放。①产业空间布局。以集中式工业园区为载体，实现区域供水管网共享，提高水资源的利用效率，降低输水管网损失，提高用水效率，集中收集污水，集中处理，建设节水型园区。②产业结构布局。坚持以水定产，制定严格的工业准入政策，合理控制新增高耗水工业项目规模。建立高

耗水行业负面清单，对于高耗水工业的进入要严把用水关。

③节水型企业建设。引导工业企业加强节水制度及基础能力建设，实施水效领跑者评选与合同节水管理，大力推广先进适用新型节水工艺和技术，因地制宜开展工业企业节水技术改造，通过技术改造、革新，提高工业用水重复利用率，实现末端节水。对重点工业用水户开展水平衡测试，测试结果作为取水许可审批的重要参考。已有企业强化节水及水循环利用设施建设，新建项目严格水资源论证、节水评价和行政许可，落实节水方案和措施。

生活节水降损主要通过供水管网改造、推广节水器具、加强服务业节水等措施，减少输水损失，全面建成节水型城市。

①供水管网改造。推进城镇供水管网改造，对老城材质落后和受损失修的供水管网进行更新改造，新城区供水管网应符合节水标准，应尽量做到双管道供水系统。完善供水管网检漏制度，加强漏损控制管理。规划2025年，争取公共供水管网漏损率控制在10%以内。

②推广节水器具。新建公共建筑采用节水器具，已有公共建筑限期节水改造。开展节水器具进万家行动，鼓励居民家庭选用节水器具，引导居民淘汰现有不符合节水标准的生活用水器具。

③加强服务业节水。加快发展现代节水型服务业，开展洗浴、洗车、酒店、旅游等高耗水服务业节水技术改造。提高水的重复利用率，积极推进机关事业单位、社区、医院、学校等公共机构节水载体建设。

④鼓励非常规水源利用。加大中水等非常规水源开发利用力度，实施再生水利用工程，把非常规水源纳入区域水

资源统一配置，增加可供水量。

4.2.2 优化水资源配置

在充分节水的前提下，采用供需双向调节，制定高质量水资源供需平衡方案，形成多源互济的水资源配置格局。

（1）需水态势分析

①生活需水态势。目前全县常住人口城镇化率达51.7%，低于全国平均水平的63.89%，未来5年内，全市在人口增长的同时，城镇化也处于加速发展阶段。根据《广德市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》，2025年全县城镇化率将达到55%。人民生活水平仍处于相对快速提升时期，居民生活需水量仍呈稳步增长态势。城镇化的发展，也将驱动建筑业、第三产业的发展，其用水量将同步增长。

②工业需水态势。广德市坚持“工业强市、生态立市”发展战略，主动参与长三角产业分工协作，加速推动电子电路、汽车及零部件、新材料、智能装备制造等产业集群发展壮大，促进现代服务业与先进制造业融合发展。预计“十四五”期间，电子电路、汽车及零部件、新材料、智能装备制造四大产业集群产值突破千亿元，规模以上工业增加值达到200亿元，年均增长率达到10%。同时，工业规模扩大，随着产业结构调整、节约用水力度加大、最严格水资源管理制度的深入实施，工业用水定额将有一定幅度降低。总体来看，未来工业需水量将呈稳步增加态势。

③农业需水态势。加大高标准农田建设，巩固粮食安全

保障能力。未来主要是加大灌区续建配套与节水改造力度，提高灌溉水有效利用系数，降低亩均灌溉用水量。通过灌区续建配套，逐步完成“最后一公里”，发展现代农业，提高节水灌溉比重，农业灌溉需水将呈缓慢增长态势，用水比重略有降低。

④生态环境需水态势。生态环境需水包括河道外生态环境用水和河道内生态环境用水两部分。随着城市化建设的推进，城镇绿化、环境卫生、河湖补水等河道外生态环境用水将呈稳步增加态势。同时，应尽力保障河流生态基流要求，在坚守河道内基本生态环境用水红线的前提下，搞好水资源开发利用，实现人水和谐，保障河湖的生态安全。

(2) 水资源配置方案

以水资源环境承载能力为约束，在用水总量控制红线的范围内，按照“总量控制、以水定需、生态优先、优水优用”的要求进行水资源配置。

①分水源配置。按照“合理开发地表水，控制开采地下水，积极挖潜再生水”的原则进行水源调配。对当地地表水，在保障河湖基本生态用水的前提下，合理增加地表水供水量，积极推进广德市第二水厂建设，保障城市发展用水需求，开展灌区续建配套与节水改造，提高农业灌溉用水保证率。对地下水，随着城乡一体化的开展，地下水将仅作为应急备用水源，不参与水资源配置。对再生水，结合“国家节水行动方案安徽省实施方案”，未来应逐步扩大再生水利用规模。

②分行业配置。按“总量控制、优水优用”的原则进行配

置。生活以当地优质地表水为主，工业、农业以当地地表水为主，生态环境以再生水为主。统筹考虑河道内与河道外用水需求，河道内按照河流基本生态用水需求进行断面水量控制，河道外用水按照节约高效用水要求进行需水定额控制。

4.2.3 保障供水安全

争取开工建设凤凰山水库，基本建成祥里等4座小型水库，提高山丘区水资源调配能力，适度开发利用当地水资源；实施农村饮水安全巩固提升工程、灌区续建配套与节水改造工程，研究无量溪与桐汭河水系连通工程水系连通，构建广德市水网工程，进一步完善水资源配置格局，保障供水安全。

城乡供水一体化工程。积极推进农村供水工程规模化建设和升级改造，加快建设城乡一体化供水工程，充分利用骨干水源、大水厂以及现有的供水设施和输配水管网，向周围农村和乡镇延伸。梯级推进村庄规模化供水工程建设和改造，持续提升农村供水保证率，不断提高供水水质保障水平。“十四五”期间，新建取水泵房5座，取水规模为4.65万 m^3/d ，扩建下寺水厂和东亭三水厂，新建广德市第二水厂，水厂规模4万 m^3/d 。统筹推进取水工程、输水工程、净水工程、配水工程（含加压泵站）、应急管道联通、计量设施、水质化验以及自动监控系统等建设，加快健全农村供水工程体系，服务人口约21.4万人，规划总投资1.92亿元。

水库清淤工程。实施水库清淤工程，增加水库兴利库容，恢复其供水能力，按照确有需要、生态安全的原则，“十四五”期间拟对淤积严重的水库进行清淤，预计完成11座，其中中

型水库1座，小（1）型水库5座，小（2）型水库5座，规划总投资2.52亿元，其中卢村水库清淤扩容投资1.27亿元，其余水库清淤扩容投资1.25亿元。

中型灌区节水改造工程。按照现代农业建设要求，加快推进灌区现代化建设与改造，加强灌排工程体系改造，完善灌区骨干工程体系，改造或衬砌干支渠道，有序推进灌区信息化建设，提升灌区输配水效率和调度管理水平，提高灌溉供水保障率，提高灌溉水利用效率。“十四五”期间，开展卢村水库、张家湾水库、南阳水库、梅松树水库、杨家店水库灌区现代化建设与改造工程，改建改造渠首工程12座，新建渠道24.7km，改造22km，其中新建灌溉管道4.7km，新建改造渠道32km，新建渠道建筑物31座，改造32座，新建管理设施20座，改造5座，新建安全设施32处，改造5处，新建计量设施85处，改造4处，改造灌区信息化设施35处，恢复灌溉面积1.71万亩，改善灌溉面积8.68万亩。实施农业水价综合改革项目，新建计量设施、建设改造闸门、渠道及渠系建筑物改造，改造面积3.2万亩。“十四五”期间，总投资1.71亿元。

水系连通工程。广德市水资源分布与用水需求不相匹配，桐汭河流域水资源相对富裕，用水需求主要分布在无量河流域，需通过水系连通进一步完善水资源配置格局，增强抗御水旱灾害能力，改善水生态环境。“十四五”期间，加强流域内水系连通，建设九斗川水库—关塘坝—南阳水库水源连通工程，新建引水渠道7km，补充南阳水库蓄水，缓解邱村镇及经济开发区北区用水压力，提高沿线农田灌溉用水保证率，规划总投资0.66亿元。开展无量溪与桐汭河水系连通工程前

期工作，形成“水源连通、蓄引结合”的水资源配置格局，解决广德市水资源分布与社会经济发展不匹配问题。

专栏二 供水安全保障工程
<p>城镇供水保障工程：</p> <p>——城乡供水一体化：新建取水泵房 5 座，取水规模为 4.65 万 m³/d，扩建下寺水厂和东亭三水厂，新建广德市第二水厂，水厂规模 4 万 m³/d。统筹推进取水工程、输水工程、净水工程、配水工程（含加压泵站）、应急管道联通、计量设施、水质化验以及自动监控系统等建设，加快健全农村供水工程体系，服务人口约 21.4 万人，规划总投资 1.92 亿元。</p>
<p>灌溉供水保障工程：</p> <p>——中小型水清淤工程：拟对淤积严重的水库进行清淤，预计完成 11 座，其中中型水库 1 座，小（1）型水库 5 座，小（2）型水库 5 座，规划总投资 2.52 亿元，其中卢村水库清淤扩容投资 1.27 亿元。</p> <p>——重点灌区节水改造：开展卢村水库、张家湾水库、南阳水库、梅松树水库、杨家店水库灌区现代化建设与改造工程，恢复灌溉面积 1.71 万亩，改善灌溉面积 8.68 万亩。实施农业水价综合改革项目，新建计量设施、建设改造闸门、渠道及渠系建筑物改造，改造面积 3.2 万亩。“十四五”期间，总投资 1.71 亿元。</p>
<p>水系连通工程：</p> <p>——九斗川水库—关塘坝—南阳水库水源连通工程：新建引水渠道 7km，补充南阳水库蓄水，缓解邱村镇及经济开发区北区用水压力，提高沿线农田灌溉用水保证率，规划总投资 0.66 亿元。</p> <p>——无量溪与桐汭河水系连通工程：开展无量溪与桐汭河水系连通研究，进一步完善广德市资源配置格局。</p>

4.3 改善水生态环境

立足于广德“工业强市，生态立市”的战略，坚持保护优先，满足人民群众对健康水生态、宜居水环境的要求，加快实施农村水系治理，改善农村人居环境，全面推进乡村振兴；加强上游水源区保护，强化重点水土流失区治理，推进生态清洁小流域建设；实施无量溪及桐汭河水环境综合治理，保障重点断面生态流量，增强水体自净能力，改善下游河道环

境质量。

4.3.1 农村水系综合整治

结合乡村振兴战略，立足改善农村水生态环境，注重集中连片、岸上岸下系统治理，着力恢复农村河湖功能、修复河道空间形态、改善河湖水生态环境，通过实施水系连通、河道清障、清淤疏浚、岸坡整治、防污控污、景观人文、水源涵养与水土保持、河湖管护等工程和非工程，打造安全、生态、美丽、人文的农村水系，建成水畅景美、人水和谐水美乡村。根据《广德市农村水系综合整治方案》，续建广德市农村水系和水美乡村建设工程，“十四五”期间规划投资1.0亿元。

4.3.2 水土保持工程建设

结合农业产业发展、脱贫攻坚、乡村振兴等，加强水土保持监管力度，最大限度地发挥水土保持的综合效益。以宣城市市级水土流失重点治理区为重点，不断提升无量溪和桐汭河上游水源涵养和生态维护等水土保持功能，因地制宜推进清洁小流域建设。通过坡面整治、沟河道治理、山塘坝堰建设、村庄人居环境整治、封禁治理等措施，增强上游水源涵养和生态维护等水土保持功能；加强无量溪上游矿山开采、风电建设等生产建设项目的监督管理；加快推进综合整治与生态修复，采用封禁封育，减少人为活动干扰，实现生态自我修复。“十四五”期间对九房河、石溪河、焦村河、阳岱山和梨山河等小流域实施水土保持生态清洁小流域建设，治理

水土流失面积92km²，规划投资0.8亿元，综合整治新杭、邱村到期、废弃矿山，规划投资4亿元。

4.3.3 重点河湖生态保护与修复

以无量溪河、桐汭河以及南漪湖流域为重点，深入实施流域水生态系统保护与恢复，逐步完善河网、湖荡湿地。推进示范河湖建设，以点带面。不断改善河湖面貌。

无量溪水环境综合治理工程。坚持综合施策、协同推进，通过实施河道底泥清淤、人工湿地、生态护岸、污水处理厂及管道建设等工程措施，加大无量溪宣杭铁路桥以下段保护修复，切实保障卢村水库以下河段生态流量，逐步恢复河道生态结构与功能，新建9#闸，高湖坝改闸，清理河湖库垃圾约900万吨、拟建设人工湿地一处0.6km²，拟建生态护岸工程69km，清除污染底泥1225万m³（包括卢村水库），建设生态沟渠65km，种植沿岸湿生植物9000m²，种植滨岸水生植物12000m²，种植沉水植物15000m²等，“十四五”期间规划总投资3亿元。

桐汭河水环境综合治理工程。实施桐汭河流域水环境综合治理工程，治理内容包括流域内农村生活污水收集治理、污水厂提标改造、人工湿地、生态塘、生态沟渠、河道清淤、生态护岸、垃圾收集转运等，改建杨杆闸，清淤疏浚95万吨，建设生态护坡51.5万m²，生态隔离带85km，生态护栏85.2km，湿地面积7.5万m²，修复生态面积3.5万m²。生态沟渠、缓冲带等16.68万m²，沟塘和河道清淤33.6万吨，种植挺水和沉水植物69万m²等。“十四五”期间投资为2.16亿元。

示范河湖建设工程。推动河长制湖长制从“有名”全面转

向“有实”“有能”“有效”，持续改善河湖面貌，通过实施系统治理和综合治理，建设一批“河畅、水清、岸绿、景美、人和”的示范河湖，实现“防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境”的目标，成为让人民群众满意的幸福河，积极推动桐汭河国家级示范河湖建设，“十四五”期间创建省级示范河12处，总投资0.6亿元。

专栏三 水生态环境治理与修复工程
<p>农村水系综合整治：</p> <p>——落实《广德市农村水系综合整治方案》，对白马、月湾、响灵、笄山、柳亭、桃州、双河、高湖、杨杆、横岗、山北、庙西、五星河与杨公河农村水系综合整治，共治理河道长度 342.8km，清淤 236.9 万 m³，新建生态护岸 65km，新建堤防 6km，拆建或改建涵洞 64 座，拆建或改建泵站 7 座，并对项目区范围内人居环境进行整治，主要内容包含环境治理、厕所改造、景观提升、污水处理、绿化、亮化和安全饮水等，规划工程总投资 17.66 亿元，除去“十三五”期间已完成项目，“十四五”期间规划投资 5.4 亿元。</p> <p>水土保持工程建设：</p> <p>——九房河、石溪河、焦村河、阳岱山和梨山河等小流域实施水土保持生态清洁小流域建设，治理水土流失面积 92km²，规划投资 0.8 亿元，综合整治新杭、邱村到期、废弃矿山，规划投资 4 亿元。</p> <p>重点河湖生态保护与修复：</p> <p>——无量溪水环境综合治理工程：实施河道水库底泥清淤、人工湿地、生态护岸、污水处理厂及管道建设等工程措施，加大无量溪宣杭铁路桥以下段保护修复，切实保障卢村水库以下河段生态流量，逐步恢复河道生态结构与功能，新建 9#闸，高湖坝改闸，拟建设人工湿地一处 0.6km²，拟建生态护岸工程 69km 等，“十四五”期间规划总投资 3 亿元。</p> <p>——桐汭河水环境综合治理工程：人工湿地、生态塘、生态沟渠、河道清淤、生态护岸等，改建杨杆闸，清淤疏浚 95 万吨，建设生态护坡 51.5 万 m²，生态隔离带 85km，生态护栏 85.2km，湿地面积 7.5 万 m²，修复生态面积 3.5 万 m²。生态沟渠、缓冲带等 16.68 万 m²，沟塘和河道清淤 33.6 万吨，种植挺水和沉水植物 69 万 m² 等，“十四五”期间投资为 2.16 亿元。</p> <p>——示范河湖建设工程：积极推动桐汭河国家级示范河湖建设，“十四五”期间创建省级示范河 12 处，总投资 0.6 亿元。</p>

4.4 推进智慧水利建设

按照“数字化、智慧化”的要求，围绕水旱灾害防御、取用水监管、河湖管理等主要领域，开展水利监测体系建设、水利信息网络建设、水旱灾害防御非工程措施和涉水业务智能应用系统建设，提升水利信息化水平。

水利监测体系建设。围绕水旱灾害防御、河湖管理、取用水监管、水利工程建设与运行管理等主要业务需求，开展水利监测体系建设。实施中小型水库标准化提升工程，新建和改造小（二）型水库管理房；水库防汛道路改造提升；建设完善视频监控、水质监测、供水水量监测、大坝变形、水文自动测报等监测设施。拓展河流、水利工程、农村供水、灌区量测水等实时监测范围，充实优化水利感知站网，推进先进技术和仪器设备的应用，基本实现信息自动采集、传输、存储。

水利信息网络建设。按照全省水利信息化建设统一部署，充分利用5G、北斗卫星等监测手段，开展水利信息网络及视频会商系统等水利信息化基础设施改造和建设，与省直有关水利单位信息网络互联互通，提高乡镇级会商系统覆盖范围，进一步提升信息化工作水平。

水旱灾害防御非工程措施建设。开展山洪灾害调查评价，推进中小型水库洪水预报预警系统、水旱灾害遥感评估系统建设，完善旱情分析预警系统，完善抢险技术支撑体系。

水利业务应用。对接省级水利人工智能支撑云平台，实现全市水利“一张图”，集成水旱灾害防御、水利工程建设、

节水、水资源开发利用、水利工程管理、城乡供水、江河湖泊、水土流失、水利监督等九大业务应用系统。

4.5 重点工程

“十四五”期间，突出防洪减灾、供水保障、水生态环境治理与水利信息化等四大任务，形成较为完善水利基础设施网络和科学规范、运行有效的水管理体制机制。

4.5.1 防洪减灾工程

(1) 凤凰山水库

凤凰山水库是一座以防洪为主，结合灌溉、应急备用供水，兼顾水力发电等综合利用的大（2）型水库，坝址位于广德市杨家店上游约700m石岗岭处，下游距誓节镇约11km，控制流域面积540.3km²，水库总库容为1.69亿m³，防洪库容0.98亿m³，多年平均灌溉供水量4660万m³。工程总投资63亿元，“十四五”计划投资20亿元。

(2) 新建小型水库工程

开工建设4座小型水库，分别为祥里水库、凉亭水库、砖桥水库和阳山水库，总库容约940万m³，其中，祥里水库总库容156万m³，阳山水库总库容120万m³，砖桥水库总库容为165万m³，凉亭水库总库容300万m³。

(3) 中小河流防洪治理工程

广德市境内溪涧密布，河流大多为出境河流，无客水入境。主要有无量溪和桐汭河，均属长江流域水阳江水系上游。境内河道主要为山丘区河道，坡降大，水流速度大，现状部

分河道两岸无堤防，河道淤积，行洪断面狭窄，造成堤防防洪标准偏低，管理设施落后，配套不完善，每遇大水两岸村庄及农田均会受淹，两岸堤坡均存在不同程度的水毁现象，亟须进行除险加固。

根据保护范围及保护对象的重要性，分别采用20年一遇洪水防洪标准和10年一遇洪水防洪标准。

拓宽疏浚河道、新建加固堤防、新建护坡护岸、新建涵闸，提高河道过水能力等。

“十四五”期间重点对全市范围薄弱环节进行河道治理，实施广德市老郎川河桃州段防洪治理工程，治理河长22km，匡算工程投资5000万元；广德市老郎川河高湖段防洪治理工程，治理河长22km，匡算工程投资8000万元；广德市老郎川河邱村集镇段防洪治理工程，治理河长22km，匡算工程投资7000万元；广德市流洞河新杭集镇段、流洞集镇段防洪治理工程，治理河长10km，匡算工程投资9000万元；广德市新郎川河洪桥集镇段防洪治理工程，治理河长19.7km，匡算工程投资4000万元；广德市桐河月湾集镇段、独树集镇段防洪治理工程，治理河长15km，匡算工程投资7200万元。

（4）卢村水库除险加固工程

卢村水库正常溢洪道位于大坝右坝肩天然山坳处，为橡胶坝控制宽顶堰型，控制段设两跨（单跨 25m）双曲拱桥一座，底坎上设净宽50m的橡胶坝。卢村水库正常溢洪道橡胶坝充放水时间较长，运行调度较不方便，与下游河道错峰调度无法实施；橡胶坝坝袋容易受到尖利物体的损害，安全隐

患较大，坝袋一旦破损，通过溢洪道下泄的洪水对下游岸坡的冲击较大。规划将卢村水库正常溢洪道橡胶坝改建为泄洪闸，宽50m，总投资约8000万元。

(5) 杨杆坝改闸工程

杨杆坝位于桐汭河杨杆大桥下游150m，控制流域面积696.2km²，主要功能为集镇供水及上游农田灌溉。由于杨杆集镇段防洪水位主要受杨杆坝壅水所致，为保障杨杆集镇段的防洪安全，同时确保集镇供水及上游两岸农田灌溉，本次规划拟拆除重建杨杆坝，在不改变杨杆坝功能的前提下，降低杨杆集镇段防洪水位，过闸流量1784m³/s，规划总投资8500万元。

(6) 小型水库除险加固工程

加固小型水库28座，具体名单为：汤村水库、白龙地水库、新村水库、卢家大塘水库、茶棵地水库、小苗岗水库、铁炉冲水库、侯冲水库、包谷冲水库、陈家田冲水库、牌坊水库、蛟湖水库、东亭湖水库、丁家大堰水库、打鼓幽水库、南冲水库、红斗湾水库、五里冲水库、马尾冲水库、大塘洼水库、老虎旦水库、上桃花山水库、南山冲水库、黄家店水库、后冲水库、鲤鱼冲水库、山泥冲水库和耳家冲水库。主要处理措施：护砌、大坝坝基截渗处理、溢洪道整治、闸门更换、白蚁防治等。规划总投资约8621万元。

4.5.2 水资源配置工程

(1) 城乡一体化供水工程

新建取水泵房5座，取水规模为4.65万m³/d，扩建下寺水

厂和东亭三水厂，新建广德市第二水厂，水厂规模4万m³/d。统筹推进取水工程、输水工程、净水工程、配水工程（含加压泵站）、应急管道联通、计量设施、水质化验以及自动监控系统等建设，健全农村供水工程体系，服务人口约21.4万人，规划总投资1.92亿元。

（2）中型干渠节水改造工程

卢村水库、张家湾水库、南阳水库、梅松树水库、杨家店水库灌区现代化建设与改造工程，改建改造渠首工程12座，新建渠道24.7km，改造22km，其中新建灌溉管道4.7km，新建改造渠道32km，新建渠道建筑物31座，改造32座，新建管理设施20座，改造5座，新建安全设施32处，改造5处，新建计量设施85处，改造4处，改造灌区信息化设施35处，恢复灌溉面积1.71万亩，改善灌溉面积8.68万亩。实施农业水价综合改革项目，新建计量设施、建设改造闸门、渠道及渠系建筑物改造，改造面积3.2万亩。“十四五”期间，总投资1.71亿元。

（3）水系连通工程

建设九斗川水库—关塘坝—南阳水库水源连通工程，九斗川水库—关塘坝段依托现状河道，关塘坝—南阳水库段结合关塘坝改建工程，汛期分泄部分洪水进入南阳水库补充库容，减小砖桥河下游河道防洪压力，枯水期蓄高水位，补充南阳水库库容，干旱期可通过连通渠道，将九斗川水库水量补给南阳水库。引水渠道长约7.0km，新建引水渠道7km，补充南阳水库蓄水，缓解邱村镇及经济开发区北区用水压力，提高沿线农田灌溉用水保证率，规划总投资0.66亿元。

(4) 凤凰山水库东干渠连接卢村水库西干渠工程

卢村水库为中型水库，现状承担着下游广德市城区供水及经济开发区工业供水，下游6.0万亩农田灌溉任务，在干旱年份，卢村水库可供水量仅能满足区域基本人饮及部分开发区工业供水需求。灌区灌溉功能减弱，拟结合规划建设的凤凰山水库灌区东干渠，延伸连通至卢村水库西干渠，在干旱时段，为卢村水库灌区提供灌溉水源。规划总投资2.4亿元。

4.5.3 水生态环境治理工程

(1) 无量溪水环境综合治理工程

新建9#闸，高湖坝改闸，清理河湖库垃圾约900万吨、拟建设人工湿地一处0.6km²，拟建生态护岸工程69km，清除污染底泥1225万m³（包括卢村水库），建设生态沟渠65km，种植沿岸湿生植物9000m²，种植滨岸水生植物12000m²，种植沉水植物15000m²等，“十四五”期间规划总投资2亿元。

(2) 桐汭河水环境综合治理

改建杨杆闸，清淤疏浚95万吨，建设生态护坡51.5万m²，生态隔离带85km，生态护栏85.2km，湿地面积7.5万m²，修复生态面积3.5万m²。生态沟渠、缓冲带等16.68万m²，沟塘和河道清淤33.6万吨，种植挺水和沉水植物69万m²等。“十四五”期间投资为2.0亿元。

(3) 清洁小流域治理工程

实施九房河、石溪河、焦村河、阳岱山和梨山河小流域综合治理工程，通过坡面整治、沟河道治理、山塘坝堰建设、村庄人居环境整治、封禁治理等措施，增强上游水源涵养和

生态维护等水土保持功能，共治理水土流失面积92km²，投资约0.7亿元。

5 强化涉水事务监管

贯彻新时代治水方针，准确把握当前水利改革发展所处的历史方位，清醒认识治水主要矛盾已转化为人民群众对水资源水生态水环境的需求与水利行业监管能力不足的矛盾，结合广德市水利行业监管现状，加快建立务实高效的监管体系，推动行业高质量健康发展。

5.1 加强监管能力建设，完善监督管理体制

坚持目标引领，问题导向，进一步加强水行政监管队伍建设，强化部门监管职责，健全监管长效机制，完善涉水事务合力监管机制，规范水事监管行为。

加强监管能力建设。加强水行政执法队伍和能力建设，提高综合素质，强化依法行政，完善巡查制度，实施挂牌督办制度，加强对重点区域、敏感水域执法监管，对违法行为早发现、早制止、早处理，严厉打击涉河库违法犯罪活动，有效防范水事群体事件和突发事件。以河长制湖长制建设为契机，深化“河长制+”协作机制，延伸河长制工作内容，发挥相关行业、部门的优势，形成工作合力。结合河长制信息化工作平台，推进监管平台监测建设，依托信息化手段，不断完善水利综合监管能力，推进线上线下一体化监管，提升处置效率与监管水平，推进水利监管体系现代化。

完善监管管理体制。抓住河长制湖长制建设有力机遇，健全属地管理与行业管理相结合的监管机制，促进日常监管与督查暗访互相配合，互相补充，夯实河湖管理保护责任。

完善涉水事务合力监管机制，强化水利与自然资源、生态环境、农业农村等部门的涉水行为监管统筹协调。推行水行政执法“三项制度”，加强行政执法与刑事司法衔接，严厉打击各类水事违法行为。完善社会公众参与机制，建设监督载体，引入第三方评估，强化社会监督，建立监督渠道及举报激励机制，激励广大群众积极参与水利监督。

5.2 强化河湖监管，持续改善河湖面貌

深入推进河湖“四乱”减存量、遏增量，加快河湖管理范围划定，加强河湖岸线管控，严格河道采砂监管，强化信息化管理，逐步实现涉水空间一网管控，全面提升河湖监管能力和水平。

建设幸福河湖。发挥河长湖长牵头的优势，健全问题整改责任制，常态化开展专项行动，开展进驻式督察，重大问题挂牌督办，持续推进水生态环境面貌提升。持续实施“一河（湖）一策”方案，推进幸福河湖建设，十四五期间，广德市计划新建幸福河湖12处，积极推进桐汭河建成全国示范河湖。

深入推进河湖“清四乱”。重点整治非法建设、非法围河围湖、非法采砂、非法种植养殖等问题，建立问题台账，实行清单管理，推进“清四乱”工作常态化、规范化。常态化机制化开展水利行业扫黑除恶专项斗争工作。

加快划定河湖管理范围。积极推进其他河湖划界工作，全面完成列入第一次全国水利普查名录河湖管理范围划界工作，逐步推进设立界桩界牌工作。按照分级管理权限，明确河湖直接主管部门和管理主体，形成“全面覆盖、网格到底、

人员入格、责任定格”的管理网络体系。

推进河湖岸线管控。落实无量溪和桐汭河等重要水系水域岸线利用规划，设立河道水域和岸线资源的保护区、保留区、控制利用区和开发利用区，强化岸线分区管控。实施负面清单制度，严格落实洪水影响评价类报告和涉河建设项目建设方案审查审批制度，加强事中事后监管，进一步提升重要河湖水域岸线监管率。

严格河道采砂监管。严格落实河道采砂规划，明确年度采砂控制总量，规范采砂行政许可管理，严格规范河道疏浚等工程型采砂管理，严禁以工程型采砂名义非法采砂。进一步压实属地管理和部门管理责任，严格落实日常巡查制度，严打严管非法采砂行为，保持采砂管理持续稳定向好局面。坚持疏堵结合，编制河湖采砂规划，稳步推进河湖清淤、疏浚砂综合利用。

强化生态流量监管。依托水文水资源测站，组织开展河湖生态流量监管工作，合理确定无量溪与桐汭河重要断面生态流量，建立健全生态流量监测预警机制，制定卢村和粮长门水库枯水期调度方案，强化水资源配置，提高上游水库、闸坝的调度管理水平，保障无量溪、桐汭河等重点断面生态流量。

5.3 严格节水和水资源监管，保障水资源可持续利用

坚持节水优先、保护优先，加大取用水监督管理力度，抑制不合理的用水需求。严格目标管理、计划用水、计量取用水，强化水资源的刚性约束。“十四五”期间，广德市完成

节水型社会达标县建设。

严格取用水管理。强化规划和建设项目水资源论证制度。进一步发挥水资源在区域发展、相关规划和项目建设布局中的刚性约束作用，促进经济社会发展与水资源承载能力相协调。严格和规范取水许可，进一步加强取用水监督管理，严格执法检查，严格查处无证取水、超许可取水、超计划取水和擅自改变取水用途等行为，促进水资源节约集约利用。

强化水资源监测体系建设。加强水资源监控能力建设，进一步提高监测覆盖面，提升监测数据质量，完善监测技术标准，强化监测成果应用，对重要取退水口的水量、水位、流量等进行实时在线监测，提高取用水信息获取能力和监督管理水平。

严格水资源管理考核。坚持目标导向，统筹节约用水、水资源监管、水资源保护、河湖长制、农村饮水安全等多项重点任务，不断完善考核内容，优化考核指标，改进考核机制，发挥考核的激励作用，压实地方人民政府水资源节约保护与管理主体责任，提升水资源管理能力和现代化管理水平。

5.4 加强水利工程监管，充分发挥工程综合效益

坚持建管并重，推行水利工程全生命周期监管，压实各方主体责任，加强安全规范运行监管，建立良性运行管理机制，确保工程安全运行。

加强水利工程市场监管。严格规范程序，依法公开建设项目信息，加强水利工程招投标监督，依法受理招标投标举报工作，加强标后履约监督，强化市场主体行为动态监管，

严格落实水利市场守信激励失信惩戒机制，督促市场主体履约守信，严肃惩处违法违规行为，严厉打击市场主体违法违规行为。

加强水利工程建设质量安全监管。认真落实水行政主管部门监管责任、项目法人首要责任和参建单位主体责任，保障工程建设质量，切实落实工程质量终身责任制。加强项目实施全过程监管和社会监督，健全工程质量安全监督管理机制，开展常态化水利建设稽察及质量安全监督巡查。突出关键环节质量管理和安全监督，改进建设质量工作考核方式，优化完善考核标准。

加强水利工程运行监管。做好水库水闸注册登记、安全鉴定、降等报废、安全监测、调度运用、应急处置等工作，实现常态化管护。完善水库、水闸、堤防等工程运行管理基础信息，建立工程运行管理信息系统。积极推进管养分离，探索多元管护模式，实现小型水库管护专业化、社会化、物业化。

强化农村供水监管。加强农村供水工程运行和水质监管。督促指导农村供水单位加强净化和消毒设施运行管理，强化水费收缴和水质检测；完善农村供水应急预案，加强维修服务队伍建设，提高应急保障能力和便民服务水平。

5.5 加强水土保持监管，提高固土保水能力

加强生产建设项目水土流失监管，严肃查处违法违规行为，着力提升监管能力和水平。开展水土保持重点工程监管。强化水土保持目标责任考核。

生产建设项目监管。聚焦“看住人为水土流失”，严格生产建设项目全过程监管，加强事中事后监管力度，严肃查处生产建设项目水土保持违法违规行为。健全监管与执法的联动机制，对重大违法违规项目挂牌督办。

水土保持重点工程监管。实施水土保持重点工程项目全过程监管，采取信息化手段开展监督管理，对竣工项目实施效果进行评价，督促整改落实。

提升水土保持监测能力。提高水土保持信息化监管水平，充分运用无人机、移动终端等先进技术手段，开展生产建设项目水土保持信息化监管，精准及时发现违法违规行为，强化对水土保持工程、生产建设项目的监管。

5.6 强化水安全风险管控，提高应急处理能力

牢固树立底线思维，强化风险意识，妥善应对防洪、水资源、水生态环境、水利工程等领域风险，最大程度预防和减少突发水安全事件造成的损失。

加强洪水风险管控。完善防汛抗旱指挥系统，加强对河流控制断面的水雨情监测与信息共享，加快对气象部门雨情旱情预警的响应速度，提升洪水灾害和旱情预报预警能力。启动小（二）型水库水雨情自动测报系统建设，真正做到小型水库规范化精细化常态化管理。加强超标准洪水防御，完善无量溪和桐汭河防御预案，加强对河道堤防、水库的统一管理和调度，在中小河流治理中加强超标准洪水防御预案研究。

加强水资源风险管控。开展全市范围城市集中供水及农

村安全饮水供水水源风险评估，完善应急供水预案。进一步完善应急备用水源地，落实管护责任，确保应急供水时能供水、供好水。积极推动桐汭河和无量溪水系连通方案前期工作，超前谋划，逐步提升全市水资源风险防控能力。

加强水生态环境风险管控。积极开展水污染风险隐患排查，健全水污染风险预警机制，加强水污染风险防控能力建设，稳妥处置突发水污染事件。稳步推进小水电生态环境影响评估，对影响较大的小水电实施提升改造或有序退出。

加强水利工程安全风险管控。加强水利工程安全风险监测监控，完善重点水库及堤防等水工程安全监测，充分发挥上游水库滞蓄功能，错峰调度，主动防控水安全风险。加强防洪供水工程安全运行监管，加强中小型水库、重要堤防等工程的安全运行监管。

6 深化重点领域改革

6.1 深化水利工程建设和运行管理改革

创新建设与运行管理体制机制，提高水利管理专业化水平，激发水管单位活力，促进工程建设与管理进入新阶段。

深化水利工程建设管理改革。积极推行EPC、DB等工程总承包模式，促进设计、采购和施工的深度融合。鼓励开展工程全过程咨询，提高水利建设管理专业化水平。

深化水利工程运行管理改革。积极推进水利工程运行管理和维修养护市场化，培育水利工程运行管理和维修养护市场，鼓励通过政府购买服务方式，委托专业化队伍承担工程运行管理和维修养护。

深化农村安全饮水工程管理模式。探索实行国有资本投资规模水厂的建设和管理，农村单村工程推行“基本水价+计量水价”两部制水价制度等。积极引导政策性金融贷款投入农村供水，鼓励支持社会资本通过采取多种方式参与工程建设管理。

6.2 深化水利投融资机制改革

加大公共财政投入。水利作为财政投入的重点领域，坚持政府投资的主体地位，发挥财政资金的引导撬动作用；积极争取各级财政资金支持，加大水利建设投入；严格水资源费、水利建设基金、水土保持补偿费征收管理，积极运用地方政府债券支持符合条件的水利项目。以广德市农村水系综合治理为契机，统筹河长制、湖长制、林长制、美丽乡村建

设、农村环境三大革命及农村综合改革等工作经费，探索涉农项目资金整合，发挥项目资金最大功效。

鼓励和引导社会资本投入。充分发挥市场机制作用，搭建水利融资平台，扩展社会资本投入范围，盘活优质资源，发挥水利工程综合效益。探索项目实施过程中的风险分担机制，确保水利项目平稳运行。规范和完善社会资本通过PPP（政府与社会资本合作）等方式参与水利建设和运营。

持续推进农业水价综合改革。持续推进灌区供水成本核算和价格调整，原则上农业水价应达到或逐步提高到工程运行维护成本水平。实施灌区取水许可制度，加快实现灌区渠首和干支渠口门取水计量。科学核定灌溉用水量、供水成本和价格，加强农业用水总量控制和定额管理。

7 投资规模匡算及效果分析

7.1 投资匡算

按照水利发展的目标与建设任务，分为防洪减灾、供水保障、农村水利、水生态环境、水利信息化和涉水事务监管五大类。根据全市水利发展情况，广德市“十四五”水利规划总投资测算为54.11亿元。按水利建设主要任务划分，防洪减灾工程35.93亿元，占66.4%；供水保障工程5.81亿元，占10.7%；水生态环境10.55亿元，占19.5%；水利信息化工程1.62亿元，占3.0%，涉水事务监管投资约0.2亿元，占0.4%。

表 7-1 广德市“十四五”水利发展规划投资表

序号	项目名称	总投资	十四五投资
		147.77	54.11
一	防洪除涝	78.93	35.93
1	水库工程	65.7	22.7
2	河道治理	8.12	8.12
3	山洪沟治理工程	0.6	0.6
4	除险加固	2.51	2.51
5	城市防洪能力建设	2.0	2.0
二	供水保障	9.61	5.81
1	水资源节约与保护	0.04	0.04
2	农村饮水安全巩固提升工程	1.92	1.92
3	灌区续建配套与现代化改造	1.71	1.71
4	水库清淤	2.5	1.0
5	水系连通	3.0	0.7
6	抗旱应急工程	0.44	0.44
三	水生态环境	57.41	10.55
1	重点河湖生态保护修复	50.86	4.0
2	水土流失综合治理	5.0	5.0
3	农村水系综合整治及水美乡村建设	1.0	1.0
4	示范河湖建设	0.55	0.55
四	水利信息化	1.62	1.62
1	重点水利信息化建设	0.58	0.58
2	水利工程设施维修养护	1.04	1.04
五	涉水事务监管	0.20	0.20

广德市水利发展“十四五”规划项目与投资汇总见附表。

7.2 效果分析

规划项目涵盖了防洪减灾、供水保障、水生态环境及水利信息化，项目的实施对于全面提高广德市防洪减灾能力，供水保障能力，改善水生态环境和提高水利信息化水平意义重要重大。工程投资效益明显：

（1）社会效益

规划项目实施后，广德市防灾减灾能力将大大加强，有助于减少洪灾损失；水资源配置体系日趋完善，水资源供水保证率和利用率显著提高，有利于社会稳定和经济发展；水环境改善及水生态文明建设将极大的改善城市面貌，提升城市形象，增加城市发展的吸引力和号召力，提高城市竞争力，为城市发展注入新活力，促进全市经济社会健康持续发展。

（2）经济效益

随着广德市防洪减灾能力的提高和供水保障能力的增加，为城市发展提供了保障，提升了城市招商引资竞争力，提高城市竞争力；中型灌区续建配套与节水改造工程的实施，为农业增产丰收创造条件，对于增加农民收入，改善农村经济发展状况效果明显。

（3）生态效益

农村水系、无量溪和桐汭河水环境综合整治，以及主要断面生态流量保障，可改善河道生态环境用水状况，有利于维护河流健康生命。水土保持工作的加强，有利于水土流失防治，增加植被覆盖率，巩固生态建设成就。

8 保障措施

（一）加强组织领导

坚持和加强党的全面领导，把党的领导贯穿到水利发展规划实施的各方面全过程，确保习近平总书记关于治水工作的重要讲话、指示批示精神和党中央决策部署落地落实。水行政主管部门发挥牵头作用，主动与其他部门加强沟通协调，紧密配合、协调推进，形成合力推进的工作格局。

（二）落实目标责任

细化明确任务，落实责任主体和责任人，层层抓好落实。要加快前期工作，建立前期经费筹措机制，落实前期工作经费，确保项目前期工作推进的需求。强化河湖长制，完善“河（湖）长+”工作体系，推动河湖管护治理任务落实。加强对规划目标指标完成情况的考核监督和督促检查，适时开展规划实施情况评估，及时调整规划目标任务，提升规划的适应性。

（三）强化要素保障

充分发挥公共财政在水利建设中的主渠道作用，积极争取上级财政资金支持，发挥财政资金的引导撬动作用。通过市场的方式，拓宽水利项目投融资渠道，积极使用政策性金融贷款，引导社会资本参与水利建设。鼓励水利投融资平台和项目企业，通过债券、股市等资本市场募集重点工程建设资金，保障工程建设需求。并将“十四五”规划确定的重点项目纳入到国土空间规划及相关专项规划，落实要素保障。协调解决项目推进过程中移民、征地、环保、质量、安全、进

度等方面的问题，确保项目顺利推进，早日发挥工程效益。

（四）凝聚社会共识

通过教育培训、主题宣传、展览展示和新闻发布等方式，加强水利宣传，提高全社会的节水护水意识，水旱灾害防御意识，水资源和水环境保护意识。强化社会监督，凝聚社会共识，营造各方支持水利事业、共同推进水利事业发展的良

