

安徽省 2025 年地方政府专项债
来安县江水西调水利及配套工程项目
实施方案



目录

项目情况简介 1

一、项目建设背景及必要性 3

 （一）项目建设背景 3

 （二）项目建设必要性 15

二、项目基本情况 16

 （一）来安县经济、财政和债务有关数据 16

 （二）项目建设批文 17

 （三）项目情况 18

 （四）项目建设方案 19

三、项目事前绩效评估与经济社会效益分析 21

 （一）项目社会经济效益分析 21

 （二）项目事前绩效评估 22

四、项目投资估算及资金筹措方案 31

 （一）投资估算 31

 （二）资金筹措方案 34

 （三）资金使用计划 34

 （四）债券还本付息计划 35

五、项目预期收益及融资平衡情况 36

 （一）估算依据和基期数据计算 36

 （二）各年收入预测 39

 （三）各年成本预测 41

 （四）现金流量表 43

 （五）项目收益与融资平衡情况 45

六、资金管理方案 48

 总则 48

 （一） 预算管理 49

 （二） 资金拨付使用 50

 （三） 项目收入归集 50

 （四） 资产管理 51

 （五） 绩效管理 51

(六) 部门职责	52
(七) 监督管理	53
七、项目运营管理方案	53
八、潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估	54
(一) 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	54
(二) 影响项目收益的风险及控制措施	56
(三) 影响融资平衡结果的风险及控制措施	57
九、风险应急处置预案	58
十、还款保障措施	59
(一) 项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息	59
(二) 从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案	59
(三) 落实加强政府债务预算管理	59
(四) 建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制	60
十一、其他需要说明的事项	60

项目情况简介

项目名称	来安县江水西调水利及配套工程项目
项目类型	供水
项目总投资	117,000.00 万元
项目地点	项目位于滁州市来安县雷官镇、水口镇
项目实施主体	来安县水利局
项目建设期	2021 年 11 月~2026 年 12 月
主要建设内容及规模	<p>项目包含输水工程、提水工程、水闸工程、渠系配套工程、自来水厂建设工程，建成后，预计工程供水能力达 86.4 万 m³/d。主要包括：（1）农业灌溉效益，受益面积约 20 万亩。其中：雷官镇 6 万亩、大英镇 4 万亩、施官镇 5 万亩、水口镇 5 万亩；（2）城市供水效益，受益人口约 18 万人。其中：雷官镇 2 万人、大英镇 1 万人、施官镇 2.5 万人、水口镇 2.5 万人、新安镇 0.5 万人、三城镇 1.5 万人、汭河经济开发区 8 万人；（3）工业用水效益，其中雷官镇 50 万 m³/年、大英镇 30 万 m³/年、施官镇 50 万 m³/年、水口镇 50 万 m³/年、汭河经济开发区 300 万 m³/年；</p> <p>（4）生态环境效益，河道多年平均生态补水约 80 万 m³，来河一次性应急换水总量达 480 万 m³（受益范围包括来河、施河、武西河、五加河），增加蓄水量 1000 万 m³。</p>
项目运营期	15 年
项目进展情况	项目拟于 2021 年 11 月启动前期准备工作，2021 年 12 月份正式开工
拟发行债券金额	80,000.00 万元
债券发行计划	2022 年已发行 10,000.00 万元，2023 年已发行 27,000.00 万元，2025 年计划发行 30,000.00 万元，2026 年计划发行 13,000.00 万元
拟发行债券期限	15 年
拟发行债券利率	3.96%

项目重要性	本工程的建设，极大的提高了区域供水保障能力，同时有利于优化区域水资源配置，为区域经济社会可持续健康发展提供了可靠的水资源保障，工程建成后可有效抵御 2019 年型旱情；有利于解决区域农村居民引水安全问题，提高区域灌溉供水的保障，极大提升农业生产能力和防旱抗灾能力，提高粮食丰产保障，改善区域居民生产生活条件，增加农村居民人均年收入，改善区域水生态环境。因此该工程的建设是贯彻落实乡村振兴战略实施方案和改善人居环境的需要。
项目收益来源	本项目的主要收入来源于四大类居民生活供水收入、工业供水收入、农业供水收入、生态补水收入。
债券存续期净收益	194,768.75 万元
债券存续期本息和	122,714.00 万元
本息覆盖倍数	1.59
本息覆盖能力	能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡
项目合法性	已取得项目立项批复、可研批复、合同工程开工批复、规划选址意见、用地预审意见、环境影响登记表。
相关风险控制能力	良好

一、项目建设背景及必要性

（一）项目建设背景

1、政策背景

水是生命之源，土是万物之本，水土资源是人类赖以生存和发展的基础性资源，水土流失严重威胁着生态安全、粮食安全、防洪安全，制约着经济社会可持续发展，水土保持是我国必须长期坚持的一项基本国策。多年来，在滁州市委市政府的坚强领导下，坚持“两抓一推”的水土保持工作思路，一手抓监督管理，一手抓综合治理，坚持依法行政、创新管理，有效推动全市水土保持工作的整体发展。水土保持工作取得一定效果，但依然存在水土流失现象，影响了滁州市社会经济健康、和谐、可持续发展。为预防和治理水土流失，保护和合理利用水土资源，减轻水、旱灾害，改善生态环境，保障经济社会可持续发展，根据新修订的《中华人民共和国水土保持法》、《安徽省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》、《安徽省水土保持规划（2016-2030年）》和《滁州市水土保持规划（2018-2030年）》等法律法规和相关要求，来安县水利局积极开展江水西调水利及配套工程项目建设。

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类，“二、水利：城乡供水水源工程”。项目建设符合国家产业政策。

《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》第十一章：建设现代化基础设施体系。统筹推进传统基础设施和新型基础设施建设，打造系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。

《纲要》指出：加强水利基础设施建设。立足流域整体和水资源空间均衡配置，加强跨行政区河流水系治理保护和骨干工程建设，强化大中小微水利设施协调配套，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力。坚持节水优先，完善水资源配置体系，建设水资源配置骨干项目，加强重点水源和城市应急备用水源工程建设。实施防洪提升工程，解决防汛薄弱环节，加快防洪控制性枢纽工程建设和中小河流治理、病险水库除险加固，全面推进堤防和蓄滞洪区建设。加强水源涵养

区保护修复，加大重点河湖保护和综合治理力度，恢复水清岸绿的水生态体系。

《安徽省水利发展“十四五”规划》指出十四五期间主要目标：

到 2025 年，全省城乡水利基础设施网络进一步完善，“安徽水网”框架基本形成。防洪减灾能力全面提升，城乡供水安全保障能力显著增强，重点河湖水生态环境明显改善，水治理体系和治理能力明显增强。

防洪减灾。长江、淮河、新安江干流主要堤防防洪能力全面提升，行蓄洪区调整与建设基本完成，重点涝区防洪排涝能力明显提升，现有病险水库安全隐患全面消除。洪水干旱监测、预报、预警、调度体系进一步完善，重大水安全事件风险防范化解能力进一步增强。合肥市城市防洪标准达到 100~200 年一遇，其他省辖市城市防洪标准基本达到 100 年一遇，县级城市防洪标准基本达到 50 年一遇，各类产业园区达到规定的防洪标准；淮河流域重点涝区排涝标准 5~10 年一遇，长江流域重点涝区排涝标准 10~20 年一遇；新增水库防洪库容 1.0 亿立方米，5 级及以上江河堤防达标率提高到 77%。

供水保障。重要的跨省河流、主要跨市县的河流水量分配基本完成，水资源配置工程格局基本形成。用水总量控制在 273.8 亿立方米以内（不包括直流火电和非常规水），万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量较“十三五”末均下降 16%，农田灌溉水有效利用系数达到 0.58。新增水库总库容 3.4 亿立方米，耕地灌溉面积达到 7120 万亩，新增供水能力 23 亿立方米。推进城乡一体化供水和区域规模化供水，应急供水能力进一步加强，农村自来水普及率达到 90%以上。

水生态保护。河湖管理范围划定全面完成，涉水空间管控制度基本建立，主要河湖水域岸线得到有效管理，管控能力显著增强；河湖生态流量保障体系基本建立，重点河湖基本生态流量达标率达到 90%；人为水土流失得到有效控制，新增水土流失治理面积 2650 平方公里，水土保持率达到 91.8%，江河湖库水源涵养能力明显提升，江河湖泊水质持续向好，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 84%。地下水监控管理体系基本建立，重点地下水超采区基本得到有效治理。农村水系综合整治取得新成效，水美乡村建设有序推进。

安徽省水利发展十四五规划指标

目标	主要指标	单位	2025年
防洪减灾	1. 1~5级江河堤防达标率	%	[77]
	2. 新增水库总库容	亿m ³	[3.4]
	其中：新增防洪库容	亿m ³	[1.0]
水资源节约集约安全利用	3. 全省用水总量控制	亿m ³	[< 273.8]
	4. 万元GDP用水量下降	%	16
	其中：万元工业增加值用水量下降	%	16
	5. 农田灌溉水有效利用系数	/	[0.58]
水资源节约集约安全利用	6. 新增水利工程供水能力	亿m ³	23
	7. 农村自来水普及率	%	[90]
	8. 耕地灌溉面积	万亩	[7120]
	其中：万亩以上灌区	万亩	3260
水生态保护	9. 水土保持率	%	[91.8]
	10. 重点河湖基本生态流量达标率	%	[90]
	11. 集中式饮用水水源水质达标率	%	[100]
	12. 地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	%	[84]

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。

《规划》强调：立足安徽经济社会发展和水利现代化的要求，以自然河湖水系为基本脉络，以引调排水工程为通道，以控制性调蓄工程为节点，加快形成格局合理、功能完备、多源互补、丰枯互济、安全可靠、调控有序的“安徽水网”。“十四五”时期实施以完善防洪减灾体系和优化水资源配置体系为重点的“安徽水网”工程，构建更加完善的防洪保安网、更加健全的供水保障网，着力加强河湖生态保护，着力推进智慧水利建设，着力强化涉水事务管理。

同时要构建更加健全的供水保障网。以骨干引调水工程为依托，完善水资源配置体系，构建以长江、淮河、淠河总干渠-滁河干渠为横，以引江济淮、驷马山引江工程为纵的“三横二纵”全省水资源配置骨干网，实现南北相通、东西互济。建设淮河以北地区、江淮分水岭地区、水阳江青弋江漳河地区等区域网。持续推进灌区和城乡供水分支网建设。完成引江济淮、驷马山滁河四级站干渠一期工程，实施引江济淮二期、南水北调东线二期、临淮岗枢纽综合利用等工程，完成港口湾水库灌区工程建设，实施怀洪新河灌区工程，推进江巷灌区、下浒山水库灌区工程，实施淠史杭等大中型灌区配套改造工程，推进江淮分水岭地区、淮河以北地区水资源优化配置工程建设；结合水阳江、青弋江、漳河流域综合治理，有序稳妥推进芜湖闸、当涂闸枢纽工程；实施让皖北地区群众喝上更好水为重点的农村供水保障工程，完善皖南山丘区和皖西革命老区的供水水源布局，全面提升水资源保障水平。

继续实施大中型水库水闸除险加固，消除工程安全隐患，保障水库水闸安全运行。2025 年年底前，全部完成 2020 年前已鉴定病险水库和 2020 年已到安全鉴定期限、经鉴定后新增病险水库的除险加固任务；对“十四五”期间每年按期开展安全鉴定后新增的病险水库，及时实施除险加固。继续实施 100 座大中型水闸除险加固。

《滁州市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》第二节提出：

完善水安全保障体系落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期水利工作方针，坚持工程水利、资源水利、民生水利、生态水利四位一体，深入推进“水利滁州”建设。

建设工程水利。结合新一轮治淮任务，实施淮河干流蚌埠—浮山段行洪区调整和建设、淮河干流浮山以下段行洪区调整和建设、沿淮行蓄洪区等其它洼地治理、安徽省淮河行蓄洪区和淮河干流滩区居民迁建工程、淮河流域重要支流池河治理工程。实施长江流域重要支流滁河防洪近期治理工程，推进滁河进一步治理工程。规划实施滁州、天长、全椒、来安、南谯新区、明光、凤阳、汊河新区城市防洪除涝工程，治理农村易涝区。推进中小河流进一步治理工程，争取完成 18 条中小河流治理建设。加固大中型病险水库、水闸，完成沙河集、黄栗树大型水库除险加固；推进马厂、城北、燃灯寺、林东、分水岭、城西等中型水库除险加固，完成肥全坝闸、花园湖闸、水口闸、高畈闸、赵桥闸等中型病险水闸加固，争取完成 485 座小型水库除险加固。打造资源水利。开工建设江巷、靠山、崔家湾、山许、屯仓等大中型水库工程，实施驷马山引江工程，完成沙河集水库抬高蓄水位工程。规划建设女山湖、驷马山、炉桥电灌站三座大型灌区续建配套与节水改造骨干工程，完成 10 处重点中型灌区续建配套和节水改造工程。节水改造 15 处一般中型灌区。更新改造 23 座中型泵站。

构筑民生水利。继续实施农村饮水安全工程，使全市农村集中供水率达到 90%左右，农村自来水普及率达到 90%左右，水质达标率比 2015 年提高 15 个百分点，供水保证率达到 95%，基本实现农村自来水“村村通”。实施小型农田水利设施改造提升工程，更新改造小型泵站 7.5 万千瓦，加固、新建小型水闸 220 座，扩挖塘坝 6.5 万口，整治河沟 2400 条，末级渠系基本畅通，小型水利工程效益

进一步提升，防汛抗旱能力进一步增强。

发展生态水利。实施胜天河综合治理工程。实施水土保持工程，完成 15 条小流域综合治理，治理面积 350 平方公里。推进水资源保护，实施入河排污口布局与整治、内源治理与面源控制、生态基流及敏感生态需水保障、水生态系统保护与修复、地下水水资源保护、饮用水水源地保护、水资源保护监测、水资源保护综合管理等工程。

《来安县“十三五”水利发展规划》指出：建设工程水利，提高防洪减灾能力

结合新一轮中小河流治理和防洪薄弱环节三年行动方案，实施来河防洪治理工程，推进滁河进一步治理工程。规划实施来城、汭河新城防洪除涝工程，治理农村易涝区。争取完成皂河、沛河、五加河 3 条中小河流治理建设，实施滁河及后圩堤防加固工程（废除天河）。完成水口闸、高畈闸中型病险水闸加固，争取完成 50 座小（2）型病险水库及新出险的小型水库除险加固任务。建立健全洪水管理、抗旱调度、应急管理等制度，完善防汛抗旱指挥系统，提高应对气候变化和突发公共事件能力；水旱灾害对经济社会的影响进一步降低。灌区配套与泵站更新改造

加快实施大中型灌区配套与节水改造工程建设，争取屯仓、平阳、车冲、红丰、练子山灌区配套项目。积极争取屯仓、平阳、红丰、陈郢四库联调工程建设，做到水资源合理配置，节约水资源，提高用水利用率系数，确保水资源高效利用。

2、安徽省水利发展概况

“十三五”以来，安徽水利坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，深入贯彻党中央、国务院关于治水兴水的各项决策部署，在省委、省政府的坚强领导和水利部的大力指导下，通过五年努力，全省水利发展“十三五”规划确定的目标任务基本完成，水安全保障能力显著提高，为决战决胜全面建成小康社会，实现第一个百年奋斗目标提供了有力支撑。

安徽省列入国家 172 项节水供水重大水利工程共 26 项，总投资约 1860 亿元，目前已批复实施 19 项。实施完成淮河干流蚌埠至浮山段行洪区调整和建设、淮

河干流一般堤防加固、西淝河等沿淮洼地应急治理、长江崩岸应急治理、巢湖环湖防洪治理、淮水北调、下浒山水库、江巷水库、月潭水库、田间高效节水等工程 10 项；开工建设引江济淮、淮河干流王家坝至临淮岗段行洪区调整及河道整治、淮河干流正阳关至峡山口段行洪区调整和建设、怀洪新河水系洼地治理、长江马鞍山河段二期整治、牛岭水库、港口湾水库灌区等工程 7 项；持续推进淮河行蓄洪区及淮干滩区居民迁建工程、大中型灌区续建配套节水改造工程。开工建设列入国家 150 项重大水利工程的驷马山滁河四级站干渠一期工程和洪汝河治理工程，全省重点水利工程全面推进。

2016 年长江流域大水后，及时启动“一规四补”，开展水利薄弱环节建设，实施 10 个主要支流、350 个中小河流治理项目，建设重点易涝区排涝泵站 75 座，加固小型病险水库 1617 座，建成 57 个县（区）基层防汛预警体系，重点河段和区域防洪除涝减灾能力明显提升。

大力实施农村饮水安全巩固提升工程，全省累计解决 1278 万农村居民饮水问题，农村自来水普及率达到 89%，较“十二五”末提高了 17 个百分点。实施淠史杭等 7 个大型灌区和 70 个重点中型灌区续建配套与节水改造，新增和恢复灌溉面积 104.1 万亩，改善灌溉面积 598.8 万亩。全省新增农田有效灌溉面积 419 万亩。持续推进小型水利工程改造提升，实施农田水利“最后一公里”建设，累计受益面积 1759 万亩。完成 53 座水电站增效扩容改造，新增农村小水电装机容量 8.38 万千瓦。

坚持“人民至上、生命至上”的原则，深入贯彻“两个坚持、三个转变”防灾减灾新理念，认真落实“建重于防、防重于抢、抢重于救”的要求，加强监测预警与科学调度，强化技术支撑，成功防御了 2016 年长江流域大洪水、2017 年严重夏旱、2018 年“温比亚”台风暴雨、2019 年淮河以南地区严重的伏秋冬连旱，有效防抗 2020 年长江及巢湖、淮河、新安江同期发生的大洪水，最大限度减轻灾害损失和影响，取得了防汛抗旱斗争的全面胜利，直接减灾效益约 4000 亿元。

全省累计完成水利工程建设投资 2144 亿元，是“十二五”完成投资的两倍，超额完成规划投资。省以上安排资金的重点项目完成投资 1162 亿元，市县立项项目完成投资 732 亿元，农田水利建设完成投资 250 亿元。其中，中央投资 468

亿元、同比增长 30%，地方投资 1676 亿元、同比增长 135%，均创历史新高。2016 年、2017 年、2019 年、2020 年全省水利建设均获国务院激励表彰。

专栏1 “十三五”规划指标完成情况

序号	项 目	规划指标	2020年	备注
1	洪涝灾害年均损失率 (%)	(< 0.8)	0.79	预期性
2	干旱灾害年均损失率 (%)	(< 0.8)	0.04	预期性
3	用水总量* (亿m ³)	[270.84]	[222.48]	约束性
4	万元国内生产总值用水量下降 (%)	28	39.4	约束性
	万元国内生产总值用水量* (m ³)	[77]	[65.7]	
5	万元工业增加值用水量下降 (%)	21	35.7	约束性
	万元工业增加值用水量* (m ³)	[36]	[28.8]	
6	农田灌溉水有效利用系数	[0.535]	[0.55]	预期性
7	新增总供水能力 (亿m ³)	20	26.2	预期性
8	农村自来水普及率 (%)	[80]	[89]	预期性
9	农村集中式供水人口比例 (%)	[85]	[95]	预期性
10	新增农田有效灌溉面积 (万亩)	400	419	预期性
11	新增高效节水灌溉面积 (万亩)	160	168.8	预期性
12	新增农村水电装机容量 (万千瓦)	9.19	8.38	预期性
13	新增水土流失综合治理面积 (万km ²)	0.2	0.32	预期性
14	重要江河湖泊水功能区水质达标率 (%)	[80]	89.3	约束性
15	城镇和工业用水计量率 (%)	[90]	[100]	预期性

注:
1. 指标中 () 为5年平均, [] 为期末达到数, 其余为5年累计数。
2. *用水总量指标不包括贯流式水电直冷冷却水、再生水等非常规用水量。
3. 新增农田有效灌溉面积为统计报表新增面积, 未统计每年自然减少的面积。新增农村水电装机容量受政策影响。

从全省水利发展现状情况来看，仍存在不平衡、不充分问题。

一是防洪减灾体系存在短板，洪涝灾害仍是心腹之患。全省防洪体系仍存在突出短板，淮河尾闾不畅，中游中等洪水高水位持续时间长；长江干流部分河段崩岸严重，部分堤防等级偏低，江心洲和外滩圩居住人口多、洪水风险高；行蓄洪区建设滞后；主要支流及中小河流系统治理不够，部分易涝区排涝能力不足，部分水库、水闸、堤防存在不同程度安全隐患，城市防洪能力与城市发展要求不相适应，洪涝灾害防御能力有待提高。

二是供水保障体系不完善，水资源供需矛盾突出。全省骨干引调水工程体系尚未建成，区域水资源配置能力不强，供水安全保障体系尚不完善，与经济社会发展要求不相适应。淮河以北、江淮分水岭等地区缺水形势依然严峻，城乡生活、工农业生产用水供需矛盾突出。

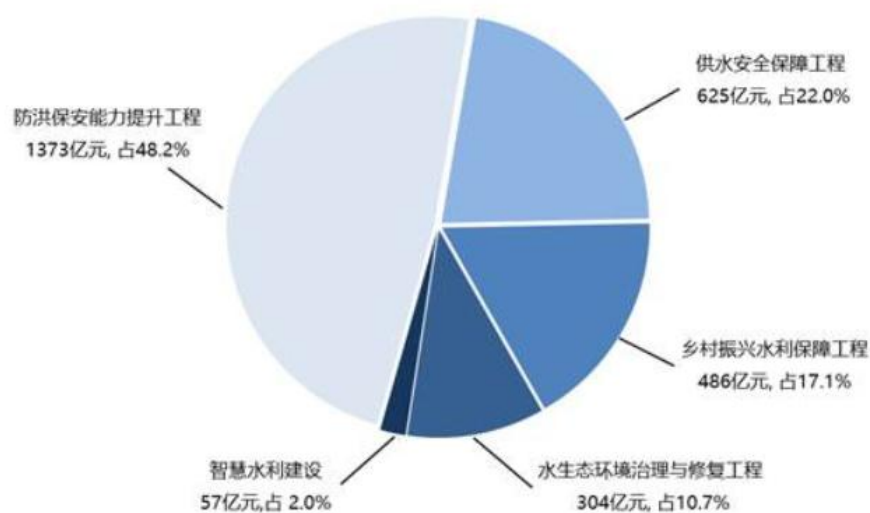
三是水生态环境问题尚未彻底解决，河湖管护治理任重道远。全省尚存在水土流失面积 1.2 万平方公里，人为水土流失现象仍较严重。阜阳、宿州等市地下水位仍有下降趋势。河湖管理范围内乱占、乱采、乱堆、乱建等“四乱”问题仍然存在。农村河道水系仍有淤塞萎缩，少数河道水生态环境状况有待改善。全省河

湖水生态修复和水环境治理任务仍然繁重，河湖管护任务仍然艰巨。

四是涉水事务管理体系不够完善，监管能力亟待提升。监管制度体系尚未系统建立，水资源管理、河湖管理、工程管理等仍需进一步加强。监测体系仍不健全，自动化、信息化、智慧化水平亟待提高。部分地区水行政执法机构不健全，水行政执法力量不足。水利监督体系尚不完善，管理工作标准化规范化信息化有待进一步加强。

五是体制机制改革仍需深化，科技创新能力亟待加强。水资源刚性约束机制有待进一步加强，水权水价水市场改革仍不充分。水利科技创新动力不足，科技创新能力与水利高质量发展的需求不相适应。基层水利服务体系不完善，专业技术人才和技能人员缺乏，人才“引不进”“留不住”等突出问题，已成为影响水利行业能力提升的重要因素。

根据“十四五”期间规划目标与建设任务，投资分为防洪保安能力提升、供水安全保障、乡村振兴水利保障、水生态环境治理与修复、智慧水利建设共五大类。

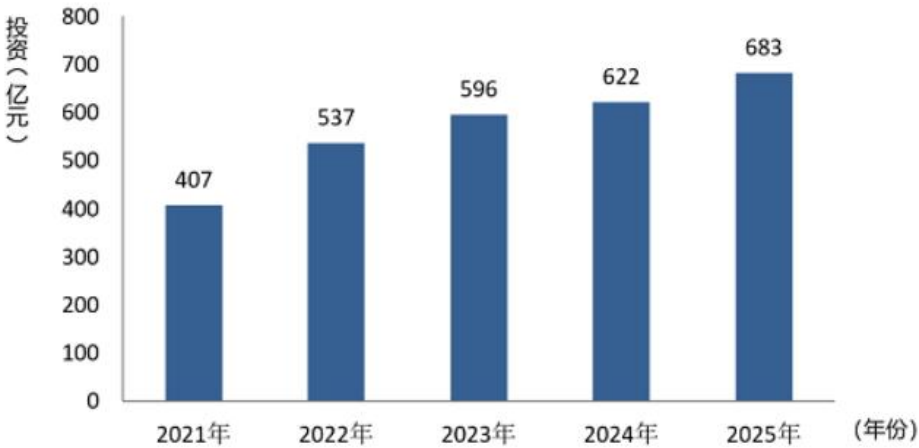


“十四五”规划项目分类投资

安徽省水利发展“十四五”规划总投资测算为 2845 亿元。按水利建设主要任务划分，防洪保安能力提升工程投资 1373 亿元，占 48.2%；供水安全保障工程投资 625 亿元，占 22.0%；乡村振兴水利保障工程投资 486 亿元，占 17.1%；水

生态环境治理与修复投资 304 亿元，占 10.7%；智慧水利建设投资 57 亿元，占 2.0%。

按照“年度投资规模基本均衡，突出重点、统筹兼顾，优先保障民生项目和重大工程”的原则，安排年度实施项目。2021~2025 年分年投资为 407 亿元、537 亿元、596 亿元、622 亿元、683 亿元。



“十四五”规划分年度投资

3、滁州市水利发展现状

“十三五”期间，在市委、市政府的坚强领导下，滁州市水利系统广大干部职工自觉践行习近平总书记治水兴水重要战略思想，更好地把精神凝聚在水利改革发展上，把智慧投放在开拓创新上，把干劲体现在本职岗位上，取得了前所未有的治水兴水成就，谱写了光彩夺目的辉煌篇章。

全市累计完成国家、省级重点水利工程建设投资 101.5 亿元，其中 2017 年和 2018 年连续两年争取和完成投资位列全省第一，连续 5 年完成重点水利工程建设任务投资位列全省第一方阵。值得一提的是，投资 30.58 亿元的江巷水库是国务院 172 项重大水利工程之一，工程于 2016 年 12 月开工，2019 年 10 月主体工程完工，已具备下闸蓄水条件。

“十三五”期间，滁河累计投资 11.4 亿元，完成 105 公里（全椒、南谯、来安）干流堤坊加固和 7 座防汛沟口连通桥建设；完成投资 21.6 亿元的淮干蚌浮段建设；累计投资 9 亿元对沙河集水库、黄栗树水库和 420 座小型水库进行除险加固；

累计投资 6 亿元,对全市 20 条流域面积 200 平方公里至 3000 平方公里的中小河流进行治理;投资 2.4 亿元更新改造 33 座泵站,装机 2.9 万千瓦。

五年来,全市共投资 7.59 亿元解决 337.1 万农村人口饮水安全问题,农村自来水普及率达到 98%。全市贫困户 71437 户 190335 人,已接自来水 69235 户 185077 人,接自来水率 97%;未接自来水 2202 户 5258 人,通过打井、山泉水等方式解决,水质经检测全部合格,贫困人口饮水全部安全。“以推进城乡供水一体化和区域供水规模化”为目标,已建成 65 座农村规模水厂并规范运行,为脱贫攻坚和全面小康奠定了坚实的水利保障基础。

2017 年,滁州市在全省率先启动河长制工作,紧紧抓住“河长治”这根主线,完善各项制度,夯实各项责任,推进各项任务,实现了“见河长、见行动、见成效”。

同时,为将中央环保督察反馈问题整改工作落到实处,切实加大入河排污口整治力度,市水利局进一步强化工作部署,列出问题清单,强力督查调度,确保环保督察工作顺利推进。2018 年 10 月 28 日在全省率先完成 243 个入河排污口整治任务,在全省第一个整改验收销号。

此外,该滁州市水利局积极采取有效措施,全面强化城乡河道的规范化管理,加快推进水功能区达标建设。2020 年 22 个省级水功能区水质达标率 90.9%;2019 年滁河被水利部、全国总工会评为“最美河流”。

4、来安县水利发展现状

今年 1~9 月来安县累计降水量 1047.8mm,较多年平均降水 790.7 毫米,偏多三成。自进入汛期以来,来安县经历几轮强降水,汛期平均降雨 811.5 毫米,较多年平均降水 570.5 毫米,偏多四成。

2020 年防汛抗旱行动举措:

今年以来按照市防汛指挥部及县委、县政府统一部署,科学调度、主动应对,今年的汛前准备及汛期工作主要抓了以下几个方面:

(1) 修订防汛抗旱预案。修订完成《来安县防汛抗旱应急预案》、《来安县防台风应急预案》、《来安县重大气象灾害预警信息快速发布机制》等预案,为全

县防汛抗旱和防灾减灾工作确定了行为准则。

（2）防汛物资储备。按照分级负责、分级筹措、分级管理的原则，对防汛物料储备情况进行全面盘点，摸清实情，认真制定补充计划，备足县、乡（镇）、村三级防汛抢险物资，已于汛前完成。乡镇的防汛抢险物资及社会号料也各自备足。

（3）加强防灾减灾宣传及防汛抗旱培训工作。今年 5•12 全国防灾减灾日，我局走入新安镇七里社区，通过发放传单、手册、杂志给过往群众讲解防汛抗旱基本知识、洪涝灾害特点及逃生避险常识等。并于 4 月份先后举办防汛抗旱知识培训会、抗洪抢险演练等，唤醒广大干部群众防汛抗旱意识，忧患意识，进一步激发广大干部群众的责任心和使命感。

（4）汛期累计出现 22 处险情，均已做应急处置，累计投入资金 350 万元，抗洪抢险 3.3448 万人次，机械设备 170 台套，抢险舟 60 余次，土石方 260 立方。

抗旱工作：

（1）农业抗旱情况

南部圩区：沿来河、清流河、滁河、施河、皂河为线，利用沿河电站、涵闸提引外水，以驷马山引江水由南向北、三汊湾引水西送形成南部扇形抗旱断面，保障约 40 万亩的农业用水需要。

中部丘陵区：沿“江水北调”七级提水为线，进入屯仓水库干渠的环形抗旱布局。3 月 15 日全面启动提水，有效缓解了中部 4 个乡镇 15 万亩的抗旱压力，同时兼顾了来河沿线的金禾实业等企业的工业用水。

北部山丘区：立足于小水库、当家塘坝、抗旱机井，今年计划再兴建抗旱机井 160 座，以点带面辐射解决 3 个山丘区乡镇 15 万亩农作物的抗旱用水。

（2）城乡饮水安全保障情况

来城供水保障情况：5 月 3 日再次启动以屯仓水库为水源地的“三库联网”调水工程，累计向平阳水库、陈郢水库补水 750 万立方。

汊河区域供水保障情况：汊河水厂目前取水红丰水库，通过取缔水面养殖、

拆违治乱及及时生态补水等有效措施，红丰水库水质已经达到Ⅲ类。已建成的滁河应急取水工程，作为备用水源。

农村供水保障情况：目前 9 个农村自来水厂水源正常可保障，其中施官水厂已建成以皂河应急取水工程，作为备用水源。

2020 年来安县累计完成农田水利建设项目 11.5 万亩，项目总投资 15200 万元，其中中央资金 6640 万元，省级资金 3052 万元，市级资金 330 万元，县级资金 5178 万元，划分 15 个标段，涉及 30 个行政村。

5、项目工程背景

2019 年，来安县发生了较大持续干旱，全年降雨量仅为 556mm，较常年偏少 442mm。旱情一直持续至 2020 年 7 月中旬。本次干旱历史罕见，塘坝干涸，小型水库见底，河道断流，部分中型水库干涸，农业生产因干旱损失严重；更为严重的是红丰水库等内部水源严重不足，汭河新区、大英、水口、三城等乡镇人畜饮用水受到严重威胁。

汭河新区、水口、大英、三城乡镇虽然紧邻来河、滁河、长江，但因来河水质污染严重，滁河水质不稳定，不能作为饮用水源，长江水质虽好，但因行政区划壁垒，在南京浦口区境内建站提引长江水作为改片区域城乡居民生活饮用水和工业用水很难实现。红丰水库是该片区唯一可用的饮用水源，红丰水库每年平均蓄水量仅为 700 万方，很难满足该片区约 15 万人和汭河新区工业用水需求，饮用水保证率极低。汭河新区是融入南京都市圈、对接大江北新区、长江一体化发展（顶山—汭河跨区域发展）先行试验区，“十四五”期间随着工业化集聚发展、城镇化加速发展，人口集聚将达到 20 万人；汭河新区、大英镇、水口镇、雷官镇、三城乡城乡居民和工业用水量将达到 6 万吨/日；2030 年供水规模将达到 12 万吨/日。因此，寻找替代水源向红丰水库补水迫在眉睫。

皂河是滁州左岸一级支流，流域面积 472 平方公里，长 28 公里，为来安、六合界河，来安县境内长 13 公里，于三汭湾闸下入滁河。干旱年份，江苏六合区红山窑提水泵站提引长江水补给皂河，皂河水位稳定、水量充沛，水质稳定在Ⅲ类水，符合饮用水源标准。独山、雷官自来水厂以皂河为水源地，已经运行十年以上，未发生任何水质事件。

为解决来安县内部水源不足问题，经调研考察，可利用现有烟陈一、二级提水泵站和现有渠道从皂河提水向施河、武西河补水，在施河口新建节制闸，满足保水、蓄水需求。在武西河上游建提水站提水入红丰水库，以满足来安县以南片区城乡居民生活用水、工业用水、农业灌溉用水、生态环境补水等需求。

（二）项目建设必要性

1、皂河、施河、武西河水源是理想的替代水源。

皂河水质符合居民生活饮用水要求，水量充沛，干旱年份可由六合境内的红山窑提水泵站提长江水补给皂河，通过烟陈一、二级电灌站向施河、武西河补水，再由武西河泵站提水补给红丰水库。

施河、武西河流域内无工业污染，水质符合城乡居民生活用水标准，正常年份可利用施河口节制闸调节两河道水位，利用施河、武西河道槽蓄水由武西河泵站向红丰水库补水，以满足汭河、大英、水口、三城、雷官城乡居民生活用水和工业用水。

2、是充分利用现有水利工程的需要。

烟陈一级电灌站建于皂河右岸，是灌溉和排涝两用站，涝时抽排烟陈圩水，旱时提引皂河水灌溉烟陈、雷官等地农田。建设该项目既可以满足农田排灌之需，又可满足 20 万人生活用水和工业用水之需。

3、是满足汭河新区、大英、雷官、水口、三城乡城乡居民生活饮用水和工业用水的需要。

目前，红丰水库是片区的唯一饮用水源，随着城镇化的进程加快和工业经济的迅猛发展，“十四五”期间，该片区的居民生活用水和工业用水量将达到 8 万吨/日，到 2030 年将达到 12 万吨/日，红丰水库很难满足该片区的用水需求。该项目建成后，可向红丰水库补给水源以满足该片区城乡居民生活用水和工业用水需求，该片区的供水保证率可提高至 100%。

实施“江水西调”项目，一是将进一步解决农业用水水源不足问题。武西河下游两岸农田可实现自流灌溉，武西河上游两岸可设站提水灌溉，提高了农田灌溉保证率和抗旱能力。二是将进一步解决红丰水库库容不足问题，有利于解决尤其是干旱之年居民饮用水安全问题。

4、是发展农业生产，保障粮食安全的需要。

粮食安全关系到国家安全，是国家安全的基石。粮食关乎国运民生，粮食安全是实现经济发展、社会稳定、国家安全的重要基础。习近平总书记指出，“悠悠万事，吃饭为大”“民为国基，谷为民命”“洪范八政，食为政首”“藏粮于地，藏粮于技”“中国人的饭碗任何时候都要牢牢端在自己手上”。建设该项工程是贯彻习近平总书记关于保障粮食安全重要指示的需要。施河和武西河上游两岸居于屯仓水库的尾灌区。灌溉保证率极低，由于屯仓水库是来安县城的居民和工业用水的水源地，为保证居民生活用水，大大的减少了农业用水的供给，造成施河和武西河上游丘陵区农田无灌溉水源。该项目建成后，烟陈电灌站向施河、武西河补水，施河下游控制闸控制施河与武西河水位达 7.0m,施河、武西河下游水岸农田可实现自流灌溉，施河、武西河上游两岸可设站提水灌溉，提高了农田灌溉保证率，提高了抗旱能力，保障农业生产稳产高产。

5、是促进区域经济社会可持续健康发展的需要。

本工程的建设，极大的提高了区域供水保障能力，同时有利于优化区域水资源配置，为区域经济社会可持续健康发展提供了可靠的水资源保障，工程建成后可有效抵御 2019 年型旱情。

6、是贯彻落实乡村振兴战略实施方案和改善人居环境的需要。

本工程建设，有利于解决区域农村居民引水安全问题，提高区域灌溉供水的保障，极大提升农业生产能力和防旱抗灾能力，提高粮食丰产保障，改善区域居民生产生活条件，增加农村居民人均年收入，改善区域水生态环境。因此该工程的建设是贯彻落实乡村振兴战略实施方案和改善人居环境的需要。

综上所述，项目的实施是必要的。

二、项目基本情况

（一）来安县经济、财政和债务有关数据

一、地方经济状况			
近三年经济基本情况			
	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（亿元）	392.2	411.9	400.12
地区生产总值（GDP）增速（%）	6.6	7.4	0.1
第一产业（亿元）	29.2	28.4	28.66
第二产业（亿元）	195.6	210.1	182.05

第三产业（亿元）	167.4	173.4	189.41
产业结构			
第一产业（%）	7.5	6.9	7.2
第二产业（%）	49.9	51	45.5
第三产业（%）	42.7	42.1	47.3
固定资产投资额增速	16.1%	-1.6%	-8.8%
进出口总额（万美元）	87045	85300	57100
社会消费品零售总额（亿元）	153.4	165.6	172
金融机构各项存款余额（人民币）（亿元）	353.51	396.73	420.31
金融机构各项贷款余额（人民币）（亿元）	428.22	490.22	526.79
二、财政收支状况（亿元）			
	2022 年	2023 年	2024 年
一般预算总收入（亿元）	25.43	28.02	29.0065
一般预算支出（亿元）	42.76	49.55	50.1589
政府性基金收入（亿元）	23.92	18.10	11.3251
政府性基金支出（亿元）	47.19	35.11	26.3462

2024 年省财政厅下达我县政府债务限额 1290948.45 万元。其中：一般债务限额 221040.45 万元、专项债务限额 1069908 万元。截止 2024 年底，我县政府债务余额 1282880.05 万元，其中：一般债务余额 216737.05 万元、专项债务余额 1066143 万元。

数据来源：来安县财政局

（二）项目建设批文

项目实施过程中，履行了审批手续并获取了相关批复文件，本项目已经市政府同意实施。相关的主要政府批文如下所示：

- 1、2021 年 12 月 1 日，来安县发展和改革委员会下发《关于来安县江水西调水利及配套工程项目建议书的批复》，同意本项目立项；
- 2、2021 年 12 月 2 日，来安县自然资源和规划局下发《关于来安县江水西调水利及配套工程项目用地预审意见的函》，同意通过用地预审；
- 3、2021 年 12 月 2 日，来安县自然资源和规划局下发《关于来安县江水西调水利及配套工程项目规划选址意见》，本项目的用地位置和用地性质均符合相关规划要求；
- 4、2021 年 12 月 2 日，来安县发展和改革委员会下发《关于来安县江水西

调水利及配套工程项目可行性研究报告的批复》，同意本项目可研；

5、2021 年 12 月 2 日，取得《建设项目环境影响登记表》，该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202134112290090；

6、2021 年 12 月 6 日，取得《合同工程开工批复》，本项目监理单位安徽凤阳金城建设工程有限公司，同意本项目的开工申请；

（三）项目情况

1、参与主体

主管部门：来安县水利局

实施主体：来安县水利局

2、项目概况

（1）项目名称：来安县江水西调水利及配套工程项目

（2）项目所属领域：供水

（3）项目总投资：117,000.00 万元

3、建设地点

项目位于滁州市来安县雷官镇、水口镇

4、建设规模

项目建成后，预计工程供水能力达 86.4 万 m^3/d 。主要包括：

（1）农业灌溉效益，受益面积约 20 万亩。其中：雷官镇 6 万亩、大英镇 4 万亩、施官镇 5 万亩、水口镇 5 万亩）；

（2）城市供水效益，受益人口约 18 万人。其中：雷官镇 2 万人、大英镇 1 万人、施官镇 2.5 万人、水口镇 2.5 万人、新集镇 0.5 万人、三城镇 1.5 万人、汊河经济开发区 8 万人；

（3）工业用水效益，其中雷官镇 50 万 $\text{m}^3/\text{年}$ 、大英镇 30 万 $\text{m}^3/\text{年}$ 、施官镇 50 万 $\text{m}^3/\text{年}$ 、水口镇 50 万 $\text{m}^3/\text{年}$ 、汊河经济开发区 300 万 $\text{m}^3/\text{年}$ ；

(4) 生态环境效益，河道多年平均生态补水约 80 万 m^3 ，来河一次性应急换水总量达 480 万 m^3 （受益范围包括来河、施河、武西河、五加河），增加蓄水量 1500 万 m^3 。

5、建设工期

本项目建设时间为 2021 年 11 月~2026 年 12 月。

6、项目进展情况

根据项目建设周期要求，本项目于 2021 年底启动先期建设准备工作，预计 2021 年 12 月底正式开工。目前已取得项目立项批复、可研批复、合同工程开工批复、规划选址意见、用地预审意见、环境影响登记表。

(四) 项目建设方案

1、建设基本原则

以国家、省、市颁发的有关供水行业的法律、法规、方针政策和设计标准、相关规范为依据，加大区域供水的步伐，提高城乡供水普及率。

统一规划、远近结合、分期实施、适度超前，同时考虑行政区域间的有机衔接。

统一规划，开源节流并重，合理布局输水管线。

结合来安县区域供水规划，实现县域内引江供水工程战略，使皂河、施河、武西河水源向乡镇辐射供水。

合理利用地下水资源，确定开采水量，防止出现地面下沉和水质恶化等环境地质问题。

2、项目建设内容及规模

根据项目建设的任务及工程总体布局，来安县江水西调水利及配套工程项目规划主要建设内容有：

输水工程

- (1) 清淤整治烟陈一级站引水渠 0.6km；
- (2) 清淤整治烟陈一级站干渠 4.2km；
- (3) 清淤整治二级站干渠 6.4km；

- (4) 清淤整治雷官撇洪沟 4km
- (5) 清淤疏浚武西河 10km;
- (6) 新建武西河~红丰水库供水管道 5.3km;
- (7) 红丰水库提水站输水管道 19km。

提水工程

- (1) 扩建烟陈一级站 1980kw (净扬程 6.6m, 设计流量 15m³/s);
- (2) 扩建烟陈二级站 3840kw (净扬程 16m, 设计流量 12m³/s);
- (3) 新建武西河提水泵站 7125kw (高扬程部分: 设计流量 6m³/s, 设计净扬程 33.5m, 装机 5025kw; 低扬程部分: 设计流量 4m³/s, 设计净扬程 21m, 装机 2100kw)。

水闸工程

- (1) 扩建烟陈一级站引水闸 15m³/s;
- (2) 新建施河口节制闸过闸流量 825m³/s;
- (3) 新建红丰泄洪渠出口闸 200m³/s。

渠系配套工程

- (1) 配套完善一级站干渠渠系建筑物 41 座;
- (2) 配套完善烟陈二级站干渠渠系建筑物 45 座;
- (3) 配套完善雷官撇洪沟配套建筑物 23 座;
- (4) 配套施河交通桥 3 座, 排涝泵站 2 座;
- (5) 配套武西河交通桥 3 座, 排涝泵站 4 座, 涵闸 10 座。

自来水厂建设工程

- (1) 新建红丰水库提水泵站 740kw;
- (2) 汭河水厂扩建 5.0 万吨/d;

该项目建设后, 在水质达标情况下, 将能有效解决居民生活饮用水问题。以施河、武西河、烟陈灌溉渠作为主要输水通道是较为便捷、科学的输送线路。建设后将进一步解决原武集乡农田灌溉问题, 有利于解决区域农村居民饮用水安全问题, 提高区域灌溉供水保障, 提升农业生产能力和抗旱防灾能力, 改善区域居民生产生活条件, 增加农村居民人均收入, 改善区域水生态环境。

项目建成后, 预计工程供水能力达 86.4 万 m³/d。主要包括:

- (1) 农业灌溉效益, 受益面积约 20 万亩。其中: 雷官镇 6 万亩、大英镇 4

万亩、施官镇 5 万亩、水口镇 5 万亩)；

(2) 城市供水效益，受益人口约 18 万人。其中：雷官镇 2 万人、大英镇 1 万人、施官镇 2.5 万人、水口镇 2.5 万人、新安镇 0.5 万人、三城镇 1.5 万人、汉河经济开发区 8 万人；

(3) 工业用水效益，其中雷官镇 50 万 m^3 /年、大英镇 30 万 m^3 /年、施官镇 50 万 m^3 /年、水口镇 50 万 m^3 /年、汉河经济开发区 300 万 m^3 /年；

(4) 生态环境效益，河道多年平均生态补水约 80 万 m^3 ，来河一次性应急换水总量达 480 万 m^3 （受益范围包括来河、施河、武西河、五加河），增加蓄水量 1500 万 m^3 。

三、项目事前绩效评估与经济社会效益分析

(一) 项目社会经济效益分析

1、经济效益

项目的建设，增加了水库的库容，对项目周边的生产生活用水起到保证作用。减少了生产生活用水的成本，同时清淤后的弃土、沙石可以作为建筑材料使用，这极大的促进了经济效益的显著发挥。

2、社会效益

项目的建设，增加了水库的库容，可扩大灌溉和供水量，对项目周边的生产生活用水起到保证作用。同时项目建设还将增加临时就业岗位，能有效促进地方各类人员就业和增收，有利于社会稳定。

目前，红丰水库是片区的唯一饮用水源，随着城镇化的进程加快和工业经济的迅猛发展，“十四五”期间，该片区的居民生活用水和工业用水量将达到 8 万吨/日，到 2030 年将达到 12 万吨/日，红丰水库很难满足该片区的用水需求。该项目建成后，可向红丰水库补给水源以满足该片区城乡居民生活用水和工业用水需求，该片区的供水保证率可提高至 100%。

实施“江水西调”项目，一是将进一步解决农业用水水源不足问题。武西河下游两岸农田可实现自流灌溉，武西河上游两岸可设站提水灌溉，提高了农田灌溉保证率和抗旱能力。二是将进一步解决红丰水库库容不足问题，有利于解决尤其是干旱之年居民饮用水安全问题。

（二）项目事前绩效评估

1、项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）皂河、施河、武西河水源是理想的替代水源。

皂河水质符合居民生活饮用水要求，水量充沛，干旱年份可由六合境内的红山窑提水泵站提长江水补给皂河，通过烟陈一、二级电灌站向施河、武西河补水，再由武西河泵站提水补给红丰水库。

施河、武西河流域内无工业污染，水质符合城乡居民生活用水标准，正常年份可利用施河口节制闸调节两河道水位，利用施河、武西河道槽蓄水由武西河泵站向红丰水库补水，以满足汭河、大英、水口、三城、雷官城乡居民生活用水和工业用水。

（2）是充分利用现有水利工程的需要。

烟陈一级电灌站建于皂河右岸，是灌溉和排涝两用站，涝时抽排烟陈圩水，旱时提引皂河水灌溉烟陈、雷官等地农田。建设该项目既可以满足农田排灌之需，又可满足 20 万人生活用水和工业用水之需。

（3）是满足汭河新区、大英、雷官、水口、三城乡城乡居民生活饮用水和工业用水的需要。

目前，红丰水库是片区的唯一饮用水源，随着城镇化的进程加快和工业经济的迅猛发展，“十四五”期间，该片区的居民生活用水和工业用水量将达到 8 万吨/日，到 2030 年将达到 12 万吨/日，红丰水库很难满足该片区的用水需求。该项目建成后，可向红丰水库补给水源以满足该片区城乡居民生活用水和工业用水需求，该片区的供水保证率可提高至 100%。

实施“江水西调”项目，一是将进一步解决农业用水水源不足问题。武西河下游两岸农田可实现自流灌溉，武西河上游两岸可设站提水灌溉，提高了农田灌溉保证率和抗旱能力。二是将进一步解决红丰水库库容不足问题，有利于解决尤其是干旱之年居民饮用水安全问题。

（4）是发展农业生产，保障粮食安全的需要。

粮食安全关系到国家安全，是国家安全的基石。粮食关乎国运民生，粮食安全是实现经济发展、社会稳定、国家安全的重要基础。习近平总书记指出，“悠悠万事，吃饭为大”“民为国基，谷为民命”“洪范八政，食为政首”“藏粮于地，藏粮于技”“中国人的饭碗任何时候都要牢牢端在自己手上”。建设该项工程是贯彻习近平总书记关于保障粮食安全重要指示的需要。施河和武西河上游两岸居于屯仓水库的尾灌区。灌溉保证率极低，由于屯仓水库是来安县城的居民和工业用水的水源地，为保证居民生活用水，大大的减少了农业用水的供给，造成施河和武西河上游丘陵区农田无灌溉水源。该项目建成后，烟陈电灌站向施河、武西河补水，施河下游控制闸控制施河与武西河水位达 7.0m,施河、武西河下游水岸农田可实现自流灌溉，施河、武西河上游两岸可设站提水灌溉，提高了农田灌溉保证率，提高了抗旱能力，保障农业生产稳产高产。

(5) 是促进区域经济社会可持续健康发展的需要。

本工程的建设，极大的提高了区域供水保障能力，同时有利于优化区域水资源配置，为区域经济社会可持续健康发展提供了可靠的水资源保障，工程建成后可有效抵御 2019 年型旱情。

(6) 是贯彻落实乡村振兴战略实施方案和改善人居环境的需要。

本工程建设，有利于解决区域农村居民引水安全问题，提高区域灌溉供水的保障，极大提升农业生产能力和防旱抗灾能力，提高粮食丰产保障，改善区域居民生产生活条件，增加农村居民人均年收入，改善区域水生态环境。因此该工程的建设是贯彻落实乡村振兴战略实施方案和改善人居环境的需要。

因此，项目实施是十分必要的，项目实施具有公益性和收益性。

2、项目建设投资合规性与项目成熟度

本项目目前已取得项目立项批复、可研批复、合同工程开工批复、规划选址意见、用地预审意见、环境影响登记表。

3、项目资金来源和到位可行性

来安县江水西调水利及配套工程项目的总投资为117,000.00万元，其中项目资本金为37,000.00万元，占总投资的31.62%，随项目建设进度按需到位；计划发

行政府专项债融资80,000.00万元，占总投资的68.38%。

4、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入类型为居民生活供水收入、工业供水收入、农业供水收入、生态补水收入。运营期收入分析如下：

居民生活供水收入：根据项目可研数据，本项目完成后，配套自来水厂可以提升居民生活供水5000万吨，假设运营期第一年达成率30%、第二年为50%、第三年为70%，第四年为90%，第五年为95%，根据滁州市水利局出具的《滁州市水资源公报》，来安县居民生活供水价格为2.36元/吨，则2027年居民生活供水收入=5000*30%*2.36=3,540.00万元；

工业供水收入：根据项目可研数据，本项目完成后，配套自来水厂可以提升工业供水1480万吨，假设运营期第一年达成率30%、第二年为50%、第三年为70%，第四年为90%，第五年为95%，根据滁州市水利局出具的《滁州市水资源公报》，来安县居民生活供水价格为3.32元/吨，则2027年工业供水收入=1480*30%*3.32=1,474.08万元；

农业供水收入：根据项目可研数据，本项目完成后，配套自来水厂可以提升农业供水2500万吨，假设运营期第一年达成率30%、第二年为50%、第三年为70%，第四年为90%，第五年为95%，根据滁州市水利局出具的《滁州市水资源公报》，来安县居民生活供水价格为0.056元/吨，则2027年农业供水收入=2500*30%*0.056=42.00万元；

生态补水收入：根据项目可研数据，本项目完成后，配套自来水厂可以提升生态补水1000万吨，假设运营期第一年达成率30%、第二年为50%、第三年为70%，第四年为90%，第五年为95%，根据滁州市水利局出具的《滁州市水资源公报》，来安县居民生活供水价格为0.10元/吨，则2027年生态补水收入=1000*30%*0.10=30.00万元；

运营期成本分析如下：

材料费：本项目工程建设费用105725.83万元，每年材料费取工程建设费用的0.1%计算，2027年材料费=105725.83*0.1%=105.73万元；

工程燃料及动力费：本项目设计年抽水耗电量50万kwh，安徽省综合提水电价为0.8288元/kW·h，本设计年耗汽油7万L、柴油30万L，汽、柴油供应价格分别为 7.51 元 / 升 和 7.25 元 / 升 ， 2027 年 工 程 燃 料 及 动 力 费 =50*0.8288+7*7.51+30*7.25=311.51万元；

修理费：本项目工程建设费用105725.83万元，每年修理费取工程建设费用的0.1%计算，2027年修理费=105725.83*0.1%=105.73万元；

职工薪酬：每人每年薪酬福利费合计8万元计算，本项目需30位职工，基于谨慎性考虑，薪酬福利费每3年上涨5%，2027年职工薪酬=8*30=240万元；

水资源费：安徽省物价局、财政厅、水利厅《关于调整水资源费通知规定》，自2015年9月1日起，取用地表水：滁州市收费标准调整为每立方米0.12元，农业用水、生态补水暂缓征收，2027年本项目居民用水、工业用水共计1944万吨，2027年水资源费=1944*0.12=233.28万元；

其他费用：按照材料费、燃料及动力费、职工薪酬及修理费之和的10%取值，2027年其他费用=（105.73+311.51+105.73+240）*10%=76.30万元。

债券发行费用：债券的发行费用按债券发行金额的 0.11%与 30 万孰高计量，故本项目债券发行费用为 88.00 万元。

综合以上信息，本项目收入、成本预测依据完整有效，测算过程明确、逻辑清晰，项目收益预测相对合理。

5、债券资金需求合理性

本项目总投资 117,000.00 万元，包括建设投资 102,085.13 万元，占总投资的 87.26%；工程建设其他费 3,640.70 万元，占总投资的 3.11%；土地费 1,522.40 万元，占总投资的 1.30%；基本预备费 3,384.57 万元，占总投资的 2.89%；建设期利息 6,367.20 万元，占总投资的 5.44%。投资建设概算表如下表所示。

投资估算详见下表：

建设投资明细表

单位：万元

序号	项目名称	单位	工程量	单价 (元)	总价 (万元)	备注
----	------	----	-----	-----------	------------	----

一	工程费用				102085.13	
1	灌溉补水泵站工程				24861.00	
1.1	烟陈一级站	KW	1980	22000	4356.00	15m ³ /s, H _j =6.6
1.2	烟陈二级站	KW	3840	20000	7680.00	12m ³ /s, H _j =16.0
1.3	武西河提水站	KW	7125	18000	12825.00	10m ³ /s, H _j =36.5
2	渠道（河道及管道）工程				42760.00	
2.1	烟陈一级站进水渠	m	600	4000	240.00	混凝土护坡
2.2	烟陈一级站干渠	m	4200	4000	1680.00	混凝土护坡
2.3	烟陈二级站干渠 1 段	m	4600	4000	1840.00	混凝土护坡
2.4	烟陈二级站干渠 2 段	m	1800	4000	720.00	混凝土护坡
2.5	雷官撤洪沟输水段	m	4000	4000	1600.00	混凝土护坡
2.6	武西河输水段	m	1000 0	8000	8000.00	混凝土护坡
2.7	武西河泵站输水管道	m	5300	12000	12720.00	高压钢筋混凝土管
2.8	红丰水库提水站输水管道	m	1900 0	4200	15960.00	DN800 球墨铸铁管
3	水闸工程				7360.00	
3.1	烟陈一级站进水闸	m ³ / s	15	80000	120.00	引水、防洪
3.2	施河口节制闸	m ³ / s	825	80000	6600.00	蓄水、泄洪
3.3	红丰泄洪渠出口闸	m ³ / s	200	32000	640.00	蓄水、泄洪
4	配套建筑物工程				20776.13	
4.1	烟陈一级站干渠				926.58	
4.1.1	交通桥	座	5	374400	187.20	
4.1.2	村村通桥	座	6	364300	218.58	
4.1.3	县道桥	座	2	576000	115.20	
4.1.4	公墓路桥	座	1	576000	57.60	
4.1.5	放水涵	座	25	120000	300.00	
4.1.6	节制闸	座	2	240000	48.00	
4.2	烟陈二级站干渠				867.31	
4.2.1	机耕桥	座	15	364300	546.45	
4.2.2	村村通桥	座	2	364300	72.86	
4.2.3	分水闸	座	1	160000	16.00	
4.2.4	放水涵	座	23	64000	147.20	
4.2.5	跌水	座	2	224000	44.80	
4.2.6	节制闸	座	2	200000	40.00	
4.3	雷官撤洪沟输水段				882.24	
4.3.1	跌水	座	2	240000	48.00	
4.3.2	机耕桥	座	15	374400	561.60	

4.3.3	村村通桥	座	4	374400	149.76	
4.3.4	县道桥	座	2	614400	122.88	
4.4	施河				6900.00	
4.4.1	交通桥	座	3	1500000 0	4500.00	
4.4.2	排涝站	座	2	1200000 0	2400.00	
4.5	武西河				11200.00	
4.5.1	排涝站	座	4	1500000 0	6000.00	
4.5.2	交通桥	座	3	1500000 0	4500.00	
4.5.3	涵闸	座	10	700000	700.00	
5	自来水厂建设				6328	
5.1	红丰水库提水站	KW	740	22000	1628	
5.2	汭河水厂扩建	万吨	5	9400000	4700	
二	工程建设其他费用				3640.70	
1	建设单位管理费				956.68	财建 2016 年 504 号
2	工程监理费				612.51	发改价格[2007]670 号
3	招标代理费				714.60	国家计委计价格[2002]1980 号及 发改办价格[2003]857 号
4	勘察设计费				1020.85	工程设计收费标准 2015 和市场价格 调整
5	前期咨询费				21.06	计价格[1999]1283 号和市场价格调 整
6	水土保持费用				315.00	计价格[1999]1283 号和市场价格调 整
三	一、二部分合计				105725.83	
四	基本预备费				3,384.57	
五	土地整理				1522.4	
六	建设期利息				6,367.20	
七	总投资				117000.00	

6、项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据测算，本项目在债券存续期内运营可用于还本付息的累计净收益为194,768.75万元，本项目计划发行债券融资总额为80,000.00万元，其中2022年已发行专项债券10,000.00万元，发行利率3.21%；2023年第一次已发行10,000.00万元，发行利率3.15%；2023年第二次已发行5,000.00万元，发行利率3.12%；2023年第三次已发行12,000.00万元，发行利率2.94%。2025年计划发行专项债券

30,000.00万元， 2026年计划发行专项债券13,000.00万元。发行费用按债券融资额的千分之1.1计，合计88万元。债券期限均为15年，未发行债券票面年利率预估为3.96%，在债券存续期间每半年支付一次债券利息，到期一次还本。债券续存期内应还本付息金额合计为122,714.00万元，本项目本息覆盖倍数为1.59。综上所述，预计与债券相关的项目收益能够合理保障偿还债券本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

7、项目绩效评估

经事前绩效评估，项目的实施具有重大社会经济效益，项目实施必要性充分，且具有可行性。

依据本项目的功能特性和上述对项目预期产出、经济效益、社会效益的分析，通过项目实施前后功能的对比，并以定量和定性相结合的分析方式，明确本项目的所要实现的总体目标和绩效目标。

本项目的具体绩效目标如下：

项目名称			来安县江水西调水利及配套工程项目		
主管部门			来安县水利局	实施主体	来安县水利局
项目属性			()新增项目(√)在建项目		
项目资金			项目投资总额：	117,000.00	
(万元)			其中：项目资本金	37,000.00	
			债券资金	80,000.00	
总体目标	实施目标（2021 年—2041 年）				
	目标 1：完成来安县江水西调水利及配套工程项目。 目标 2：解决区域农村居民引水安全问题，提高区域灌溉供水的保障，极大提升农业生产能力和防旱抗灾能力，提高粮食丰产保障，改善区域居民生产生活条件，增加农村居民人均年收入，改善区域水生态环境				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	绩效标准
	产出指标	数量指标	指标 1：总用地面积	约 214 亩	1、严格按项目设计要求完成批复建设任务得 5 分；2、基

			指标 2: 供水能力	86.4 万 m ³ /d	本按设计要求完成任务, 得 3 分; 3、未按申报设计要求, 大量擅自改变建设标准、建设规模, 不得分。
		质量指标	指标 1: 输水工程	(1) 清淤整治烟陈一级站引水渠 0.6km; (2) 清淤整治烟陈一级站干渠 4.2km; (3) 清淤整治二级站干渠 6.4km; (4) 清淤整治雷官撇洪沟 6km (5) 清淤疏浚武西河 12km; (6) 新建武西河~红丰水库供水管道 5.3km; (7) 红丰泄洪渠治理治理 6.2km。	质量达标率=(质量达标产出数/实际产出数)×100%, 本指标得分=指标权重×质量达标率。低于 80%, 不得分。
			指标 2: 提水工程	(1) 扩建烟陈一级站 1980kw (净扬程 6.6m, 设计流量 15m ³ /s); (2) 扩建烟陈二级站 3840kw (净扬程 16m, 设计流量 12m ³ /s); (3) 新建武西河提水泵站 7125kw (高扬程部分: 设计流量 6m ³ /s, 设计净扬程 33.5m, 装机 5025kw; 低扬程部分: 设计流量 4m ³ /s, 设计净扬程 21m, 装机 2100kw)。 (4) 新建高畈站 510kw (净扬程 8.5m, 设计流量 3.0m ³ /s)。	
			指标 3: 水闸工程	(1) 扩建烟陈一级站引水闸 15m ³ /s; (2) 新建施河口节制闸过闸流量 825m ³ /s; (3) 拆除重建高畈闸(带桥) 520m ³ /s; (4) 新建红丰泄洪渠出口闸 200m ³ /s。	
			指标 4: 渠系配套工程	(1) 配套完善一级站干渠渠系建筑物 41 座; (2) 配套完善烟陈二级站干	

			渠系建筑物 45 座； （3）配套完善雷官撇洪沟配套建筑物 21 座； （4）配套施河交通桥 4 座，排涝泵站 4 座； （5）配套武西河交通桥 8 座，排涝泵站 4 座，涵闸 10 座。	
		指标 5：自来水厂建设工程	（1）新建红丰水库提水泵站 740kw； （2）汭河水厂扩建 5.0 万吨/d；	
		时效指标	指标 1：按时完成建设	
	成本指标	指标 1：合理控制成本	117000 万元	成本控制率 A=截至年末累计支出数/项目概算或当年预算数*100%标准计算，A≤100%得满分；100%< A≤105%时，得分为此项指标满分值-100×（A-100%）（如：A=102.8%，此项指标权重 4 分，则得分为 4-2.8=1.2 分），A>105%时不得分。
	效益指标	经济效益指标	指标 1：累计现金结余	76,468.75 万元
社会效益指标		指标 1：是否降低供水不足风险	是	根据调查结果评分。
		指标 2：是否推进农业增收、农民增收增效	是	
生态效益指标		指标 1：项目建设及运行中垃圾及污水是否及时妥善处理	是	垃圾处理得当，达到规划目标得满分，否则不得分。
		指标 2：建筑材料是否符合环保要求	是	选用环保材料进行建设，达到规划目标满分，否则不得分。

		可持续影响指标	指标 1: 项目是否符合当地政府长远规划	是	项目应遵循“高起点、高标准、集约化”的可持续经济发展原则, 充分发挥集聚优势, 形成合理的循环经济项目组合, 提高资源利用率, 提高社会综合效益, 提高企业竞争力。项目的建设运营应具有长远规划, 具有完善的管理制度。根据社会调查结果评分。
			指标 2: 项目单位是否制定了财务管理、质量管理等方面的制度	是	
			指标 3: 项目运转资金保障是否可靠	是	
	满意度指标	服务对象满意度指标	指标 1: 服务对象对项目的满意程度	90%满意度	根据社会调查结果评分。

四、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 投资估算

1、估算依据

本项目的投资估算, 主要依据项目建设方案确定的建设任务及其他工程量的建设投资, 同时参照类似项目的设备选型及装修标准, 以来安县现行的人工、机械、材料价格水平和概算定额及相关文件为基准进行估算。

2、估算办法

投资估算采用综合指标法。

3、估算说明

本项目的投资估算由建筑工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等组成。

4、项目总投资

项目投资估算主要为县江水西调水利及配套工程项目的工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

本项目总投资 117,000.00 万元, 包括建设投资 102,085.13 万元, 占总投资的

87.26%；工程建设其他费 3,640.70 万元，占总投资的 3.11%；土地费 1,522.40 万元，占总投资的 1.30%；基本预备费 3,384.57 万元，占总投资的 2.89%；建设期利息 6,367.20 万元，占总投资的 5.44%。投资建设概算表如下表所示。

投资估算详见下表：

建设投资明细表

单位：万元

序号	项目名称	单位	工程量	单价(元)	总价(万元)	备注
一	工程费用				102085.13	
1	灌溉补水泵站工程				24861.00	
1.1	烟陈一级站	KW	1980	22000	4356.00	15m ³ /s, H _j =6.6
1.2	烟陈二级站	KW	3840	20000	7680.00	12m ³ /s, H _j =16.0
1.3	武西河提水站	KW	7125	18000	12825.00	10m ³ /s, H _j =36.5
2	渠道(河道及管道)工程				42760.00	
2.1	烟陈一级站进水渠	m	600	4000	240.00	混凝土护坡
2.2	烟陈一级站干渠	m	4200	4000	1680.00	混凝土护坡
2.3	烟陈二级站干渠 1 段	m	4600	4000	1840.00	混凝土护坡
2.4	烟陈二级站干渠 2 段	m	1800	4000	720.00	混凝土护坡
2.5	雷官撇洪沟输水段	m	4000	4000	1600.00	混凝土护坡
2.6	武西河输水段	m	10000	8000	8000.00	混凝土护坡
2.7	武西河泵站输水管道	m	5300	12000	12720.00	高压钢筋混凝土管
2.8	红丰水库提水站输水管道	m	19000	4200	15960.00	DN800 球墨铸铁管
3	水闸工程				7360.00	
3.1	烟陈一级站进水闸	m ³ /s	15	80000	120.00	引水、防洪
3.2	施河口节制闸	m ³ /s	825	80000	6600.00	蓄水、泄洪
3.3	红丰泄洪渠出口闸	m ³ /s	200	32000	640.00	蓄水、泄洪
4	配套建筑物工程				20776.13	
4.1	烟陈一级站干渠				926.58	
4.1.1	交通桥	座	5	374400	187.20	
4.1.2	村村通桥	座	6	364300	218.58	
4.1.3	县道桥	座	2	576000	115.20	
4.1.4	公墓路桥	座	1	576000	57.60	
4.1.5	放水涵	座	25	120000	300.00	
4.1.6	节制闸	座	2	240000	48.00	

4.2	烟陈二级站干渠				867.31	
4.2.1	机耕桥	座	15	364300	546.45	
4.2.2	村村通桥	座	2	364300	72.86	
4.2.3	分水闸	座	1	160000	16.00	
4.2.4	放水涵	座	23	64000	147.20	
4.2.5	跌水	座	2	224000	44.80	
4.2.6	节制闸	座	2	200000	40.00	
4.3	雷官撤洪沟输水段				882.24	
4.3.1	跌水	座	2	240000	48.00	
4.3.2	机耕桥	座	15	374400	561.60	
4.3.3	村村通桥	座	4	374400	149.76	
4.3.4	县道桥	座	2	614400	122.88	
4.4	施河				6900.00	
4.4.1	交通桥	座	3	1500000 0	4500.00	
4.4.2	排涝站	座	2	1200000 0	2400.00	
4.5	武西河				11200.00	
4.5.1	排涝站	座	4	1500000 0	6000.00	
4.5.2	交通桥	座	3	1500000 0	4500.00	
4.5.3	涵闸	座	10	700000	700.00	
5	自来水厂建设				6328	
5.1	红丰水库提水站	KW	740	22000	1628	
5.2	汭河水厂扩建	万吨	5	9400000	4700	
二	工程建设其他费用				3640.70	
1	建设单位管理费				956.68	财建 2016 年 504 号
2	工程监理费				612.51	发改价格[2007]670 号
3	招标代理费				714.60	国家计委计价格[2002]1980 号及 发改办价格[2003]857 号
4	勘察设计的				1020.85	工程设计收费标准 2015 和市场价格调整
5	前期咨询费				21.06	计价格[1999]1283 号和市场价调整
6	水土保持费用				315.00	计价格[1999]1283 号和市场价调整
三	一、二部分合计				105725.83	
四	基本预备费				3,384.57	
五	土地整理				1522.4	
六	建设期利息				6,367.20	

七	总投资				117000.00	
---	-----	--	--	--	-----------	--

（二）资金筹措方案

本工程建设总投资为 117,000.00 万元，计划发行项目收益专项债券融资 80,000.00 万元，占总投资额的 68.38%；自有资金为 37,000.00 万元，占总投资额的 31.62%，由项目单位和财政预算统筹安排。

本项目所需资本金将根据项目进度情况**配套同步到位**。

本项目计划发行债券融资总额为 80,000.00 万元，其中 2022 年已发行专项债券 10,000.00 万元，发行利率 3.21%；2023 年第一次已发行 10,000.00 万元，发行利率 3.15%；2023 年第二次已发行 5,000.00 万元，发行利率 3.12%；2023 年第三次已发行 12,000.00 万元，发行利率 2.94%。2025 年计划发行专项债券 30,000.00 万元，2026 年计划发行专项债券 13,000.00 万元。发行费用按债券融资额的千分之 1.1 计，合计 88 万元。债券期限均为 15 年，未发行债券票面年利率预估为 3.96%。按半年付息，最后一期利息随本金一起支付。

此次债券品种为记账式固定利率付息债券、新增债券。债券发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通。债券基本信息如下：

本期债券基本信息

拟发行规模	80,000.00万元
本期发行	30,000.00万元
募集资金用途	专项用于县江水西调水利及配套工程项目
债券期限	15年期
债券利率	3.96%
还本付息方式	每半年付息，到期一次还本

（三）资金使用计划

本项目总投资为 117,000.00 万元，建设期为 2021 年 11 月至 2026 年 12 月。本目前前期相关手续已基本完成，预计 2021 年 12 月全面开工建设。

2021 年计划完成投资 880.56 万元，占总投资的 0.75%，全部为自有资金；

2022 年计划完成投资 20,619.44 万元，占总投资的 17.62%，其中政府专项债投资 10,000.00 万元；

2023 年计划完成投资 43,300.00 万元，占总投资的 37.01%，其中政府专项债投资 27,000.00 万元；

2024 年计划完成投资 4,750.00 万元，占总投资的 4.06%，全部为自有资金；

2025 年计划完成投资 30,450.00 万元，占总投资的 26.03%，其中政府专项债投资 30,000.00 万元；

2026 年计划完成投资 17,000.00 万元，占总投资的 14.53%，其中政府专项债投资 13,000.00 万元；

（四）债券还本付息计划

本项目计划通过债券融资后，按半年付息，债券到期后，最后一期利息随本金一起支付。还本付息计划详见下表。

债券还本付息计划表

金额单位：万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2022 年	-	10,000.00	-	10,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	160.50	160.50
2023 年	10,000.00	27,000.00	-	37,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	732.90	732.90
2024 年	37,000.00	-	-	37,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	1,144.80	1,144.80
2025 年	37,000.00	30,000.00	-	67,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	1,738.80	1,738.80
2026 年	67,000.00	13,000.00	-	80,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	2,590.20	2,590.20
2027 年	80,000.00	-	-	80,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	2,847.60	2,847.60
2028 年	80,000.00	-	-	80,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	2,847.60	2,847.60
2029 年	80,000.00	-	-	80,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	2,847.60	2,847.60
2030 年	80,000.00	-	-	80,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	2,847.60	2,847.60

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2031 年	80,000.00	-	-	80,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	2,847.60	2,847.60
2032 年	80,000.00	-	-	80,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	2,847.60	2,847.60
2033 年	80,000.00	-	-	80,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	2,847.60	2,847.60
2034 年	80,000.00	-	-	80,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	2,847.60	2,847.60
2035 年	80,000.00	-	-	80,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	2,847.60	2,847.60
2036 年	80,000.00	-	-	80,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	2,847.60	2,847.60
2037 年	80,000.00	-	10,000.00	70,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	2,687.10	12,687.10
2038 年	70,000.00	-	27,000.00	43,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	2,114.70	29,114.70
2039 年	43,000.00	-	-	43,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	1,702.80	1,702.80
2040 年	43,000.00	-	30,000.00	13,000.00	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	1,108.80	31,108.80
2041 年	13,000.00	-	13,000.00	-	3.21%、3.15%、3.12%、2.94%、3.96%	257.40	13,257.40
合计	-	80,000.00	80,000.00	-	-	42,714.00	122,714.00

五、项目预期收益及融资平衡情况

（一）估算依据和基期数据计算

根据建设内容，项目建成后收入来源于居民生活供水收入、工业供水收入、农业供水收入、生态补水收入。项目建成后预计 2027 年开始运行产生项目收入，对债券偿付期内项目整体收入预测如下：

收益成本测算参数选择表

序号	收入成本类别	2027 年	测算依据等
收入测算			
1	居民生活供水收入（万元）	3,540.00	供水收入=水价*年供水量*年供水量达成率
1.1	年供水量（万吨）	5000	根据项目可研数据，本项目完成后，配套自来水厂可以提升居民生活供水 5000 万吨
1.2	年供水量达成率	30%	运营期第一年达成率 30%、第二年为 50%、第三年为 70%，第四年为 90%，第五年为 95%，并一直持续下去
1.3	水价（元/吨）	2.36	根据滁州市水利局出具的《滁州市水资源公报》，来安县居民生活供水价格为 2.36 元/吨

序号	收入成本类别	2027 年	测算依据等
2	工业供水（万元）	1,474.08	供水收入=水价*年供水量*年供水量达成率
2.1	年供水量（万吨）	1480	根据项目可研数据，本项目完成后，配套自来水厂可以提升工业供水 1480 万吨
2.2	年供水量达成率	30%	运营期第一年达成率 30%、第二年为 50%、第三年为 70%，第四年为 90%，第五年为 95%，并一直持续下去
2.3	水价（元/吨）	3.32	根据滁州市水利局出具的《滁州市水资源公报》，来安县工业供水价格为 3.32 元/吨
3	农业供水收入（万元）	42.00	供水收入=水价*年供水量*年供水量达成率
3.1	年供水量（万吨）	2500	根据项目可研数据，本项目完成后，配套自来水厂可以提升农业供水 2500 万吨
3.2	年供水量达成率	30%	运营期第一年达成率 30%、第二年为 50%、第三年为 70%，第四年为 90%，第五年为 95%，并一直持续下去
3.3	水价（元/吨）	0.056	根据滁州市水利局出具的《滁州市水资源公报》，来安县农业供水价格为 0.056 元/吨
4	生态补水收入（万元）	30.00	供水收入=水价*年供水量*年供水量达成率
4.1	年供水量（万吨）	1000	根据项目可研数据，本项目完成后，配套自来水厂可以提升生态补水 1000 万吨
4.2	年供水量达成率	30%	运营期第一年达成率 30%、第二年为 50%、第三年为 70%，第四年为 90%，第五年为 95%，并一直持续下去
4.3	水价（元/吨）	0.10	根据滁州市水利局出具的《滁州市水资源公报》，来安县生态补水价格为 0.10 元/吨
5	收入合计（万元）	5,086.08	
成本测算			
1	材料费（万元）	105.73	本项目工程建设费用 105725.83 万元，每年材料费取工程建设费用的 0.1%计算
2	工程燃料及动力费（万元）	311.51	本项目，抽水耗电量 50 万 kwh，安徽省综合提水电价为 0.8288 元/kW·h，本工程年耗汽油 7 万 L、柴油 30 万 L，汽、柴油供应价格分别为 7.51 元/升和 7.25 元/升
3	修理费（万元）	105.73	本项目工程建设费用 105725.83 万元，每年材料费取工程建设费用的 0.1%计算
4	职工薪酬（万元）	240.00	每人每年薪酬福利费合计 8 万元计算，本项目需 30 位职工，基于谨慎性考虑，薪酬福利费每 3 年上涨 5%

序号	收入成本类别	2027 年	测算依据等
5	水资源费（万元）	233.28	安徽省物价局、财政厅、水利厅《关于调整水资源费通知规定》，自 2015 年 9 月 1 日起，取用地表水：滁州市收费标准调整为每立方米 0.12 元，农业用水、生态补水暂缓征收，2027 年本项目居民用水、工业用水共计 1944 万吨
6	其他费用（万元）	76.30	按照材料费、燃料及动力费、职工薪酬及修理费之和的 10%取值
7	成本合计（万元）	1,072.55	

(二) 各年收入预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	运营期							
		2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	居民生活供水收入小计	3,540.00	5,900.00	8,260.00	10,620.00	11,210.00	11,210.00	11,210.00	11,210.00
1.1	水价（元/吨）	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
1.2	供水量（万吨）	1,500.00	2,500.00	3,500.00	4,500.00	4,750.00	4,750.00	4,750.00	4,750.00
2	工业供水收入小计	1,474.08	2,456.80	3,439.52	4,422.24	4,667.92	4,667.92	4,667.92	4,667.92
2.1	水价（元/吨）	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32
2.2	供水量（万吨）	444.00	740.00	1,036.00	1,332.00	1,406.00	1,406.00	1,406.00	1,406.00
3	农业供水收入小计	42.00	70.00	98.00	126.00	133.00	133.00	133.00	133.00
3.1	水价（元/吨）	0.056	0.0560	0.0560	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
3.2	供水量（万吨）	750.00	1,250.00	1,750.00	2,250.00	2,375.00	2,375.00	2,375.00	2,375.00
4	生态补水收入小计	30.00	50.00	70.00	90.00	95.00	95.00	95.00	95.00
4.1	水价（元/吨）	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
4.2	供水量（万吨）	300.00	500.00	700.00	900.00	950.00	950.00	950.00	950.00
5	项目收入合计	5,086.08	8,476.80	11,867.52	15,258.24	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92

续上表：

序号	项目	运营期							合计
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	
1	居民生活供水收入小计	11,210.00	11,210.00	11,210.00	11,210.00	11,210.00	11,210.00	11,210.00	151,630.00
1.1	水价（元/吨）	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	-
1.2	供水量（万吨）	4,750.00	4,750.00	4,750.00	4,750.00	4,750.00	4,750.00	4,750.00	-
2	工业供水收入小计	4,667.92	4,667.92	4,667.92	4,667.92	4,667.92	4,667.92	4,667.92	63,139.76
2.1	水价（元/吨）	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	-
2.2	供水量（万吨）	1,406.00	1,406.00	1,406.00	1,406.00	1,406.00	1,406.00	1,406.00	-
3	农业供水收入小计	133.00	133.00	133.00	133.00	133.00	133.00	133.00	1,799.00
3.1	水价（元/吨）	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	-
3.2	供水量（万吨）	2,375.00	2,375.00	2,375.00	2,375.00	2,375.00	2,375.00	2,375.00	-
4	生态补水收入小计	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	1,285.00
4.1	水价（元/吨）	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	-
4.2	供水量（万吨）	950.00	950.00	950.00	950.00	950.00	950.00	950.00	-
5	项目收入合计	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	217,853.76

(三) 各年成本预测

金额单位：人民币万元

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
经营成本合计	1,072.55	1,228.07	1,383.59	1,552.31	1,591.19	1,591.19	1,605.05
①材料费	105.73	105.73	105.73	105.73	105.73	105.73	105.73
②工程燃料及动力费	311.51	311.51	311.51	311.51	311.51	311.51	311.51
③修理费	105.73	105.73	105.73	105.73	105.73	105.73	105.73
④职工薪酬	240.00	240.00	240.00	252.00	252.00	252.00	264.60
⑤水资源费	233.28	388.80	544.32	699.84	738.72	738.72	738.72
⑥其他费用	76.30	76.30	76.30	77.50	77.50	77.50	78.76

续上表：

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
经营成本合计	1,605.05	1,605.05	1,619.57	1,619.57	1,619.57	1,634.75	1,634.75	1,634.75	22,997.01
①材料费	105.73	105.73	105.73	105.73	105.73	105.73	105.73	105.73	1,585.95
②工程燃料及动力费	311.51	311.51	311.51	311.51	311.51	311.51	311.51	311.51	4,672.65
③修理费	105.73	105.73	105.73	105.73	105.73	105.73	105.73	105.73	1,585.95
④职工薪酬	264.60	264.60	277.80	277.80	277.80	291.60	291.60	291.60	3,978.00

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
⑤水资源费	738.72	738.72	738.72	738.72	738.72	738.72	738.72	738.72	9,992.16
⑥其他费用	78.76	78.76	80.08	80.08	80.08	81.47	81.47	81.47	1,182.33

（四）现金流量表

本次发行费用按债券融资总额的 1.1‰计算，共计 88 万元。则本项目现金流量表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期						运营期					
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	现金流入												
1	资本金	880.56	10,619.44	16,300.00	4,750.00	450.00	4,000.00	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	10,000.00	27,000.00	-	30,000.00	13,000.00	-	-	-	-	-	-
3	经营性现金收入		-	-	-	-	-	5,086.08	8,476.80	11,867.52	15,258.24	16,105.92	16,105.92
小计	现金流入总额	880.56	20,619.44	43,300.00	4,750.00	30,450.00	17,000.00	5,086.08	8,476.80	11,867.52	15,258.24	16,105.92	16,105.92
二	现金流出												
1	建设资金	880.56	20,458.94	42,567.10	3,605.20	28,711.20	14,409.80	-	-	-	-	-	-
2	经营性现金流出		-	-	-	-		1,072.55	1,228.07	1,383.59	1,552.31	1,591.19	1,591.19
3	债券发行费用	-	11.00	29.70	-	33.00	14.30	-	-	-	-	-	-
4	债券还本付息		160.50	732.90	1,144.80	1,738.80	2,590.20	2,847.60	2,847.60	2,847.60	2,847.60	2,847.60	2,847.60
小计	现金流出总额	880.56	20,630.44	43,329.70	4,750.00	30,483.00	17,014.30	3,920.15	4,075.67	4,231.19	4,399.91	4,438.79	4,438.79
三	净现金流量	-	-11.00	-29.70	-	-33.00	-14.30	1,165.93	4,401.13	7,636.33	10,858.33	11,667.13	11,667.13
四	运营现金净流入	-	-11.00	-29.70	-	-33.00	-14.30	4,013.53	7,248.73	10,483.93	13,705.93	14,514.73	14,514.73
五	累计现金结余	-	-11.00	-40.70	-40.70	-73.70	-88.00	1,092.23	5,493.36	13,129.69	23,988.02	35,655.15	47,322.28

(续上表)

序号	项目	运营期									合计
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	
一	现金流入										
1	资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,000.00
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,000.00
3	经营性现金收入	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	217,853.76
小计	现金流入总额	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	16,105.92	334,853.76
二	现金流出										-
1	建设资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110,632.80
2	经营性现金流出	1,605.05	1,605.05	1,605.05	1,619.57	1,619.57	1,619.57	1,634.75	1,634.75	1,634.75	22,997.01
3	债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88.00
4	债券还本付息	2,847.60	2,847.60	2,847.60	2,847.60	12,687.10	29,114.70	1,702.80	31,108.80	13,257.40	122,714.00
小计	现金流出总额	4,452.65	4,452.65	4,452.65	4,467.17	14,306.67	30,734.27	3,337.55	32,743.55	14,892.15	256,431.81
三	净现金流量	11,653.27	11,653.27	11,653.27	11,638.75	1,799.25	-14,628.35	12,768.37	-16,637.63	1,213.77	78,421.95
四	运营现金净流入	14,500.87	14,500.87	14,500.87	14,486.35	14,486.35	14,486.35	14,471.17	14,471.17	14,471.17	194,768.75
五	累计现金结余	58,975.55	70,628.82	82,282.09	93,920.84	95,720.09	81,091.74	93,860.11	77,222.48	78,436.25	

（五）项目收益与融资平衡情况

项目现金流收益预测假设：

- 1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；
- 2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；
- 3、预测期内国家金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对稳定；
- 4、预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；
- 5、项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源物流仓储收入、物业租赁收入、物业服务收入和其他综合服务收入预期可以实现；
- 6、来安县江水西调水利及配套工程项目出现的年度其他资金缺口由财政提供补贴或由财政基金预算收入统筹安排解决；
- 7、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素造成的重大不利影响。

基于以上假设，本项目的收益与融资平衡情况如下：

（1）各项收入的总量达到预测的 100%时本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	经营成本	债券发行费用	运营净收益
2022 年	-	160.50	160.50	-	-	11.00	-11.00
2023 年	-	732.90	732.90	-	-	29.70	-29.70
2024 年	-	1,144.80	1,144.80	-	-	-	-
2025 年	-	1,738.80	1,738.80	-	-	33.00	-33.00
2026 年	-	2,590.20	2,590.20	-	-	14.30	-14.30
2027 年	-	2,847.60	2,847.60	5,086.08	1,072.55	-	4,013.53
2028 年	-	2,847.60	2,847.60	8,476.80	1,228.07	-	7,248.73
2029 年	-	2,847.60	2,847.60	11,867.52	1,383.59	-	10,483.93
2030 年	-	2,847.60	2,847.60	15,258.24	1,552.31	-	13,705.93

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	经营成本	债券发行费用	运营净收益
2031 年	-	2,847.60	2,847.60	16,105.92	1,591.19	-	14,514.73
2032 年	-	2,847.60	2,847.60	16,105.92	1,591.19	-	14,514.73
2033 年	-	2,847.60	2,847.60	16,105.92	1,605.05	-	14,500.87
2034 年	-	2,847.60	2,847.60	16,105.92	1,605.05	-	14,500.87
2035 年	-	2,847.60	2,847.60	16,105.92	1,605.05	-	14,500.87
2036 年	-	2,847.60	2,847.60	16,105.92	1,619.57	-	14,486.35
2037 年	10,000.00	2,687.10	12,687.10	16,105.92	1,619.57	-	14,486.35
2038 年	27,000.00	2,114.70	29,114.70	16,105.92	1,619.57	-	14,486.35
2039 年	-	1,702.80	1,702.80	16,105.92	1,634.75	-	14,471.17
2040 年	30,000.00	1,108.80	31,108.80	16,105.92	1,634.75	-	14,471.17
2041 年	13,000.00	257.40	13,257.40	16,105.92	1,634.75	-	14,471.17
合计	80,000.00	42,714.00	122,714.00	217,853.76	22,997.01	88.00	194,768.75
本息覆盖倍数						1.59	

(2) 各项收入的总量达到预测的 95%时本息覆盖倍数:

金额单位: 人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	经营成本	债券发行费用	运营净收益
2022 年	-	160.50	160.50	-	-	11.00	-11.00
2023 年	-	732.90	732.90	-	-	29.70	-29.70
2024 年	-	1,144.80	1,144.80	-	-	-	-
2025 年	-	1,738.80	1,738.80	-	-	33.00	-33.00
2026 年	-	2,590.20	2,590.20	-	-	14.30	-14.30
2027 年	-	2,847.60	2,847.60	4,831.78	1,060.89	-	3,770.89
2028 年	-	2,847.60	2,847.60	8,052.96	1,208.63	-	6,844.33
2029 年	-	2,847.60	2,847.60	11,274.14	1,356.37	-	9,917.77
2030 年	-	2,847.60	2,847.60	14,495.33	1,517.32	-	12,978.01

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	经营成本	债券发行费用	运营净收益
2031 年	-	2,847.60	2,847.60	15,300.62	1,554.25	-	13,746.37
2032 年	-	2,847.60	2,847.60	15,300.62	1,554.25	-	13,746.37
2033 年	-	2,847.60	2,847.60	15,300.62	1,568.11	-	13,732.51
2034 年	-	2,847.60	2,847.60	15,300.62	1,568.11	-	13,732.51
2035 年	-	2,847.60	2,847.60	15,300.62	1,568.11	-	13,732.51
2036 年	-	2,847.60	2,847.60	15,300.62	1,582.63	-	13,717.99
2037 年	10,000.00	2,687.10	12,687.10	15,300.62	1,582.63	-	13,717.99
2038 年	27,000.00	2,114.70	29,114.70	15,300.62	1,582.63	-	13,717.99
2039 年	-	1,702.80	1,702.80	15,300.62	1,597.81	-	13,702.81
2040 年	30,000.00	1,108.80	31,108.80	15,300.62	1,597.81	-	13,702.81
2041 年	13,000.00	257.40	13,257.40	15,300.62	1,597.81	-	13,702.81
合计	80,000.00	42,714.00	122,714.00	206,961.03	22,497.36	88.00	184,375.67
本息覆盖倍数						1.50	

(3) 各项收入的总量达到预测的 90%时本息覆盖倍数:

金额单位: 人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	经营成本	债券发行费用	运营净收益
2022 年	-	160.50	160.50	-	-	11.00	-11.00
2023 年	-	732.90	732.90	-	-	29.70	-29.70
2024 年	-	1,144.80	1,144.80	-	-	-	-
2025 年	-	1,738.80	1,738.80	-	-	33.00	-33.00
2026 年	-	2,590.20	2,590.20	-	-	14.30	-14.30
2027 年	-	2,847.60	2,847.60	4,577.47	1,049.22	-	3,528.25
2028 年	-	2,847.60	2,847.60	7,629.12	1,189.19	-	6,439.93
2029 年	-	2,847.60	2,847.60	10,680.77	1,329.16	-	9,351.61
2030 年	-	2,847.60	2,847.60	13,732.42	1,482.33	-	12,250.09

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	经营成本	债券发行费用	运营净收益
2031 年	-	2,847.60	2,847.60	14,495.33	1,517.32	-	12,978.01
2032 年	-	2,847.60	2,847.60	14,495.33	1,517.32	-	12,978.01
2033 年	-	2,847.60	2,847.60	14,495.33	1,531.18	-	12,964.15
2034 年	-	2,847.60	2,847.60	14,495.33	1,531.18	-	12,964.15
2035 年	-	2,847.60	2,847.60	14,495.33	1,531.18	-	12,964.15
2036 年	-	2,847.60	2,847.60	14,495.33	1,545.70	-	12,949.63
2037 年	10,000.00	2,687.10	12,687.10	14,495.33	1,545.70	-	12,949.63
2038 年	27,000.00	2,114.70	29,114.70	14,495.33	1,545.70	-	12,949.63
2039 年	-	1,702.80	1,702.80	14,495.33	1,560.88	-	12,934.45
2040 年	30,000.00	1,108.80	31,108.80	14,495.33	1,560.88	-	12,934.45
2041 年	13,000.00	257.40	13,257.40	14,495.33	1,560.88	-	12,934.45
合计	80,000.00	42,714.00	122,714.00	196,068.41	21,997.82	88.00	173,982.59
本息覆盖倍数						1.42	

经上述测算，预测收入在达到正常运营收入 100%情况下本息覆盖倍数为 1.59，预测收入在达到正常运营收入 95%情况下本息覆盖倍数为 1.50，预测收入在达到正常运营收入 90%情况下本息覆盖倍数为 1.42，项目可以实现项目收益和融资自求平衡。

六、资金管理方案

为规范地方政府专项债券资金管理，提高资金使用效益，充分发挥专项债券对地方稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险的支持作用，特制定以下管理方案。

总则

1、为规范地方政府专项债券资金管理，提高资金使用效益，充分发挥专项债券对地方稳投资、扩内需、补短板的支持作用，根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预

〔2017〕89号〕等相关规定，制定本方案。

2、项目收益专项债券坚持“谁用谁还、风险自担”，“借、用、管、还”相统一，对应项目实行封闭运行，收支自求平衡，项目主管部门、项目单位应有明确的债券偿还计划，并确保项目收益稳定。

3、严格按项目实施方案规定用途使用，不得用于办公费、差旅费等经常性支出，严禁用于楼堂馆所等中央明令禁止的项目支出。任何单位和个人不得以任何形式、任何理由截留、挤占和挪用。

4、项目单位应对项目收益专项债券资金支出和对应项目形成的收入、运营支出进行专账核算，准确反映资金的收支情况。

5、项目收益专项债券对应项目适用《基本建设财务规则》（财政部令第81号）和来安县有关政府投资建设项目管理办法、财政投资评审管理办法和基本建设项目财政财务规定。

（一）预算管理

1、项目收益专项债券收入、支出、还本、付息、发行费用及对应项目产生的政府性基金收入或专项收入，纳入政府性基金预算管理。年度执行过程中收到的项目收益专项债券收入和支出，应当编制政府性基金预算调整方案，报本级人大常委会批准。项目收益专项债券收入、支出、还本、付息、发行费用，项目收益专项债券对应项目收入应当按照《地方政府专项债券预算管理办法》（财预〔2016〕155号）及政府收支分类科目列入相关预算科目。

2、使用项目收益专项债券资金的项目主管部门和项目单位，应当按项目编制收支预算总体平衡方案和分年度平衡方案，全面反映项目收入、支出、举债、还本付息及资产等，并将其分年度纳入预算管理

3、年度终了，财政部门应在政府性基金决算报表中全面、准确反映项目收益专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行费用等情况。

4、组合使用项目收益专项债券和市场化融资的项目，项目对应的政府性基金收入和用于偿还项目收益专项债券的专项收入纳入政府性基金预算管理；项目

对应可用于偿还市场化融资的专项收入，不纳入政府性基金预算管理，项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任。

（二）资金拨付使用

1、项目单位为预算单位的，应在县国库集中支付中心设立项目收益专项债券资金管理专用账户（以下简称“债券资金专户”），单独核算项目收益专项债券资金。项目单位为县属国有企业等非预算单位的，由项目单位在商业银行开立独立于日常经营账户的项目收益专项债券资金管理专用账户，用于项目收益专项债券募集资金的接收、存储及划转，并将开户信息报送项目主管部门和财政部门备案。同一个项目单位发行两个或两个以上项目收益专项债券所募集的资金，应分别设立独立的债券资金专户。

2、办理资金支付时，项目单位应将“项目收益专项债券用款支付申请表”报项目主管部门审批，并提供真实合法的中标通知书、施工合同、税票、工程量清单、投资评审结果、安置补偿资料等。未经项目主管部门审批或不符合项目收益专项债券资金使用范围的，项目单位不得从债券资金专户拨付资金。

3、项目主管部门和项目单位要加快项目建设进度和项目收益专项债券资金支付进度。项目收益专项债券发行完成前，对已进入发行备选库并列入发行计划的项目，财政部门可对预算已安排的债券资金项目通过调度库款周转，加快项目建设进度，待债券发行后及时回补库款。

4、项目单位应每月2日前向项目主管部门和财政部门报送项目收益专项债券资金使用进度及对应项目建设进度，并按规定提供相关附件。

5、项目主管部门和项目单位应科学做好项目投资估算、资金筹措方案及分年度投资计划，避免债券资金闲置。项目竣工验收后，债券资金仍有结余的，应在项目竣工验收合格后3个月内收回同级财政，按相关程序用于偿还对应项目收益专项债券本金。

（三）项目收入归集

1、项目收入是指项目收益专项债券对应项目产生的政府性基金收入或专项收入，包括但不限于医疗收入等收费收入、公益产品出租出售收入、财政补贴等。

2、项目收益专项债券对应项目取得的政府性基金或专项收入（可用于偿还市场化融资的专项收入除外），应当作为政府性基金收入管理，统一缴存到财政非税收入专户归集入库，除支付必需的项目运营成本外，专门用于偿还项目收益专项债券本息。

3、项目主管部门和项目单位应切实做好项目收入管理。国有土地使用权出让收入、污水处理费收入等由法律、法规规定的征收单位负责征收，其他未明确执收单位的，由财政部门委托项目主管部门征收。

4、依托“非税收入收缴管理系统”对项目收益专项债券对应项目收入进行统计管理。执收单位在开具非税收入一般缴款书时，填列项目收益专项债券对应项目收入专用编码，非税收入代收银行按编码进行收入信息录入。

（四）资产管理

1、项目主管部门和项目单位应当认真履行项目建设、运营、维护责任，保障项目如期实施，确保项目实现收益。

2、项目主管部门应对使用债券资金形成的国有资产，按固定资产相关要求进行账务处理。国有资产管理部门应当会同项目主管部门和项目单位将使用债券资金形成的资产纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

3、各类项目收益专项债券对应项目形成的国有资产和权益，应当严格遵守国有资产管理相关规定，按照专项债券发行时约定的用途管理使用。债券存续期内，严禁将专项债券对应的资产和权益用于担保和抵押，项目收益专项债券对应资产和权益在债券未偿还完毕前不得转移或划拨。

（五）绩效管理

1、按照“谁申请资金，谁编制目标”的原则，由项目主管部门根据项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案制定的经济效益、社会效益、项目预算收益、融资平衡等信息，编制项目预期绩效目标，清晰反映专项债券的预期产出和效果。

2、开展重点项目绩效评价工作。财政部门会同项目主管部门制定项目收益

专项债券绩效评价管理办法,结合项目特点、实施周期、各阶段实施情况等,建立分行业、分领域、分层次的核心绩效指标和标准体系,突出各时期项目评价重点,注重结果导向,重点考核实绩。财政部门和项目主管部门应定期分别开展重点项目绩效评价和项目自评工作,项目主管部门自评结果需报财政部门备案。优化评价结果应用方式,提高财政资源配置效率。

3、明确绩效管理责任约束。项目主管部门对项目绩效负管理责任,项目单位负直接责任。对重大项目实行绩效终身责任追究制,切实做到“举债必问效、无效必问责”。

(六) 部门职责

1、财政部门负责项目收益专项债券额度管理和预算管理工作,负责具体编制政府性基金预算调整方案,经本级政府同意后报人大常委会批准,组织做好债券发行、还本付息等工作。

2、项目主管部门职责。

(1) 督促和指导项目单位在确保工程质量和资金安全前提下,加快项目建设进度,加快项目收益专项债券资金支出进度。

(2) 统筹协调相关部门保障项目建设,如期实现项目收入,确保专项债券到期后,项目收入和收益全部覆盖发行债券本息。

(3) 加强项目运营收入、项目资产、项目运营成本的监督管理,定期组织对项目运营收入、运营成本进行核查,对项目资产进行检查和盘点。

3、项目单位职责。

(1) 承担项目收益专项债券资金管理使用和还本付息主体责任。应建立健全项目内控管理和财务管理制度,确保项目收益专项债券资金安全;提高工程建设质量和项目运营水平,按期足额上缴项目对应的政府性基金收入或专项收入,确保按时偿还债券本息。

(2) 项目建设期内,每月2日前向项目主管部门及财政部门报送项目进度、相关财务报表和债券资金使用情况;做好项目运营期年度运营成本预决算编制等

工作。

(3) 项目单位要积极配合财政部门、审计部门和项目主管部门负责对项目收益专项债券资金、项目运营收入、运营支出情况进行监督检查。

(4) 按要求做好项目收益专项债券相关信息披露、信息公开、情况报告,主动接受社会监督。

(七) 监督管理

1、财政部门应当加强对项目收益专项债券使用情况的监督管理,根据需要对项目主管部门和项目单位项目收益专项债券资金使用情况开展抽查或检查。

2、项目主管部门应建立和完善相关制度,加强对本行业项目收益专项债券发行、使用、偿还、项目形成的政府性基金收入或专项收入、项目资产以及项目运管的管理和监督。

3、财政部门、项目主管部门和项目单位在项目收益专项债券资金使用和管理工作中,存在滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的,按照《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国公务员法》《中华人民共和国监察法》《财政违法行为处罚处分条例》等国家有关规定追究相应责任;涉嫌犯罪的,移送司法机关。

七、项目运营管理方案

本项目运营管理方案包含项目整体开发运行、筹建建设、筹建管理到落地运营的全过程。

1、项目开发阶段,其重点工作包括项目立项、项目筹划及组建项目牵头机构。

2、项目筹建阶段,分为筹建建设、筹建管理两大方面,这两大方面的工作在项目筹建期同步进行。

(1) 筹建建设:包含从规划设计、施工建设、设备安装、施工管理到竣工验收的全过程。

(2) 筹建管理：包含从项目的运筹战略、管理策略到管理实施等运营筹备的各个方面；重点包含市场调研及财务分析、项目的盈利模式以及管理战略的确认到运营管理各体系的搭建、运营管理各执行实施方案的制定落实。

3、试运营阶段，大致会提前 1 个月进行“试运营”的压力测试，邀请员工家属、承建方、合作单位等的员工家属等人群来访，并对员工进行培训、做压力测试，进行运营磨合、人员磨合以及市场营销推进，以及各项试运营协调机制的磨合等。

4、正式运营阶段，在经历试运营和项目开园庆典后，便进入正式运营阶段，亦即进入常态运营阶段。

八、潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

(一) 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、自然环境和施工条件

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，同时针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

2、来源于项目单位的风险

风险识别：来源于项目单位的风险主要作为项目管理的甲方，备案手续不完备、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

风险控制措施：项目单位应做好项目前期立项手续，本项目前期手续已完备，

不存在备案手续不完备风险，项目单位加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完工程量拨付资金，隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收，当施工单位提交竣工验收申请报告时，及时组织专业的团队组织竣工验收，确保项目尽早投入使用，进入运营期。

3、来源于施工方的风险因素

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。对装修原材料，必须严格从招标、签订合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

4、来源于设计单位的风险因素

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况，勘察仔细，因地制宜，评估到位，设计合理、满足国家规范、标准，评审环节充分验证、复核仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。

5、来源于供应商的风险因素

风险识别：来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失。

风险控制措施：项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较高的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

6、资金落实情况

风险识别：资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延；或是利率变化导致融资成本升高而形成的。

风险控制措施：准确把握国家宏观经济政策、国家及地方产业发展政策，充分利用有利条件，在其变化时及时调整策略。加强对项目的资金管理，落实建设资金，保证工程按期完工。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1、经营风险

风险识别：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的项目收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注项目自身收入情况，保证还本付息及发行费用资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

2、市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

3、财务风险

风险识别：由于项目建设周期相对较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于来安县江水西调水利及配套工程项目各项收入实现的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收入、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合来安县经济社会发展的现实情况，并进行敏感性分析；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

2、利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债券属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

风险控制措施：在前期测算时按照较高利率进行测算，降低利率波动带来融

资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

3、存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制变革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

九、风险应急处置预案

（一）《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

经安徽省政府批准，安徽省人民政府办公厅印发《安徽省政府性债务风险应急处置预案》，建立安徽省政府债务应急处置机制，切实防范和化解财政金融风险，维护经济安全和社会稳定。

（二）本项目建设期间，政府可根据项目实施情况采取相应措施，以确保专项债券按时还本付息。

（三）加强项目管理、财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率，增加资本金数量；准确把握国家宏观经济形势、国家产业政策和证券发行债券政策变化，及时调整策略。

（四）本项目存续期间，项目建设运营单位面对不同参建单位采取不同的措

施，对有可能出现诚信问题的关键点进行防范。并且在项目建设过程中，建设方要与设计单位、监理单位、总承包商、材料设备供应商等多个单位进行考察，预审等工作。

（五）为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限、还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动风险。

十、还款保障措施

（一）项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息

本项目债券存续期间，项目未来运营收入优先用于偿还本项目募集债券资金的本金和利息。经测算，本项目建设完成后，债券发行期间运营期内预计可实现现金流入，扣除项目运营成本后，本项目可以达到资金平衡，运营收益足够覆盖本项目融资成本，实现偿债来源与融资自求平衡。

（二）从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案

按《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函[2016]88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预[2016]155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹资资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

（三）落实加强政府债务预算管理

设立预算稳定调节基金，建立跨年度的预算平衡机制，加强一般公共预算、政府性基金预算和国有资本经营预算体系的统筹力度，强化项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度。建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次编制政府债务偿还规划和年度计划，建立健全政府债务滚动偿还方案，做好分年

度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。根据财政部的相关要求和统一部署，根据债务分类，将一般债务纳入一般公共预算管理，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

（四）建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制

来安县人民政府、来安县财政局、项目建设单位建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效益，保障投资者合法权益。

十一、其他需要说明的事项

来安县政府高度重视政府性债务管理工作，将积极采取有效措施完善相关制度，可有效防范地方金融债务风险。来安县将积极培植财源，加强税收征管，认真清缴欠税，堵塞税收漏洞，实现收入稳步增长。项目主管部门和实施单位将加强项目的运营管理，提高管理效率，降低运营维护成本，以提升可偿债能力，缓解偿债压力。来安县政府将积极推进政府债务风险防控工作科学化、精细化，以切实防范和化解债务风险。来安县将严格债务资金管理，合理控制债务规模，做到政府性债务风险总体可控。