# 珙县城市供水能力提升及智慧化改造项目情况说明

## 一、项目基本情况

1.区域基本情况

（1）行政区划：珙县隶属于四川省宜宾市，地处宜宾市南部，东与长宁县接壤，南与云南省威信县、贵州省毕节市毗邻，西与筠连县交界，北与高县相连。全县幅员面积1149.5平方千米，下辖巡场镇、珙泉镇、孝儿镇、底洞镇、上罗镇、洛表镇、洛亥镇、王家镇、沐滩镇、曹营镇10个镇，以及玉和苗族乡、罗渡苗族乡、石碑乡3个乡（其中玉和、罗渡为苗族乡），县政府驻巡场镇（全县政治、经济、文化中心）。截至2022年末，全县户籍人口42.5万人，常住人口33.01万人，以汉族为主，苗族等少数民族人口约2.8万人，占总人口的6.6%，是宜宾市少数民族聚居较多的县份之一。

（2）社会经济发展情况：近年来，珙县紧扣“工业强县、产业兴县”主线，经济社会实现平稳较快增长。2022年，全县地区生产总值（GDP）完成162.3亿元，同比增长5.1%，增速居宜宾市第4位；固定资产投资完成89.6亿元，同比增长8.2%；一般公共预算收入完成8.1亿元，同比增长6.5%，财政保障能力持续增强。产业结构不断优化，第一产业增加值23.5亿元，增长4.2%，以蚕桑、茶叶、生猪为核心的特色农业体系逐步形成；第二产业增加值89.8亿元，增

长 5.8%，占 GDP 比重 55.3%，是经济增长的核心动力，规模以上工业企业 58 家，增加值增长 6.1%；第三产业增加值 49 亿元，增长 4.1%，社会消费品零售总额 58.7 亿元，同比增长 4.5%。居民收入稳步提升，城镇居民人均可支配收入 45680 元，增长 4.8%；农村居民人均可支配收入 20150 元，增长 6.1%，城乡收入比缩小至 2.27:1。社会事业全面进步，现有各级各类学校 136 所（高中 2 所、初中 12 所、小学 48 所），在校学生 5.2 万人；县级医院 2 所（珙县人民医院、珙县中医医院，均为二甲）、乡镇卫生院 13 所，病床 2100 张；县图书馆、文化馆、博物馆免费开放，乡镇文化站 13 个，村（社区）文化活动室 161 个，“僰人悬棺传说”“苗族蜡染”等非遗项目得到有效保护，基本实现城乡公共服务均等化。

（3）区位及产业优势条件：珙县地处川滇黔三省结合部，是宜宾市南向开放的“桥头堡”，也是成渝地区双城经济圈与滇黔区域联动的重要节点。从区位看，北距宜宾市中心 35 公里、宜宾港 50 公里，西距云南威信 80 公里，南距贵州毕节 150 公里，处于长江经济带、成渝地区双城经济圈、川滇黔接合部区域合作区等战略叠加区，可承接宜宾产业转移、联动滇黔资源，具有“承东启西、连南接北”的开放优势。从产业看，一是资源禀赋突出，无烟煤储量 12 亿吨（占宜宾 60%）、石灰石 50 亿吨、页岩气储量丰富，是四川重要能源建材基地；二是工业基础雄厚，形成煤化工（四川芙蓉集团）、水泥建材（华福双三水泥）、机械制造（宏运机械）为主的产业集群，巡场工

业园区为省级重点园区，入驻企业80余家，产值超80亿元；三是特色农业鲜明，蚕桑10万亩、年发种15万张、产茧6000吨，“珙县蚕茧”获国家地理标志；茶叶5万亩、产干茶2000吨，“珙县黑茶”远销省内外；四是旅游资源独特，有僰人悬棺（国家级文保、265具）、龙茶花海（4A、10万亩茶花）、苗族文化（玉和、罗渡的蜡染、芦笙舞）等，旅游组合度高；五是政策支持有力，宜宾市将珙县纳入“南部资源开发组团”，出台《支持珙县高质量发展实施意见》，在产业、资金、土地等方面给予倾斜，为项目建设提供政策保障。

（4）自然环境：珙县属四川盆地南缘山地地貌，地势南高北低，南部为大雪山余脉（海拔800-1642米，最高峰大寨山1642米），北部为丘陵（海拔270-500米），山地占70%、丘陵25%、平坝5%。气候为亚热带湿润季风气候，四季分明、雨热同期，年平均气温18.1℃，极端高温39.5℃、低温-1.2℃，年降水1123毫米，无霜期335天，日照1130小时，适宜农作物生长。水文方面，南广河（长江一级支流，境内52公里）、洛浦河（68公里）、长宁河（18公里）穿境而过，水资源总量6.5亿立方米，人均1970立方米，水质达国家Ⅲ类标准，满足城乡供水需求。生态环境良好，森林覆盖率58.6%，有珙桐、桫椤等国家一级保护植物，猕猴、穿山甲、红腹锦鸡等二级保护动物，石碑乡1000亩野生珙桐林为国内重要种质资源库，南部山区为重点生态功能区，地质条件稳定（城区及主要乡镇为侏罗系砂岩、泥岩，承载力150-200kPa），适宜工程建设。

（5）交通运输：珙县构建了“公路+铁路+水运+航空”综合交通网络。公路方面，宜毕高速（宜宾-毕节）境内45公里，设巡场、珙泉、孝儿出口，连接宜宾与云南；宜威高速（宜宾-威信）在建，境内30公里，建成后南向通道更便捷；G353、G547国道穿境，S212、S436省道连接周边，县乡道1800公里，实现“村村通硬化路”“组组通公路”。铁路方面，金筠铁路（金沙湾-筠连）境内56公里，设巡场、珙泉、孝儿货运站，年运量1000万吨，主要运输煤炭、建材。水运方面，南广河孝儿段通航500吨级船舶，孝儿港年吞吐量500万吨，通过宜宾港接入长江黄金水道，直达重庆、上海。航空方面，距宜宾五粮液机场（4C级，18条国内航线）40公里，驾车1小时可达，航空出行便捷。当前正在推进“四好农村路”提质，计划2025年实现乡镇通三级公路，交通通达能力将进一步提升，为项目建设运营提供坚实支撑。

2.行业专项规划概况

（1）国家层面：项目契合国家“十四五”城乡供水保障与新型城镇化建设的核心方向。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确“推进新型城镇化建设，提升城市品质，加强城乡供水等市政设施建设改造”；《“十四五”城乡供水保障规划》将“城市供水管网更新改造、智慧供水系统建设、净水厂能力提升”列为重点任务，要求“降低管网漏损率，强化供水安全保障”。本项目聚焦供水管网更新（主管网66千米、支管网及

分户管网125千米）、智慧化改造（分区计量、压力优化、智慧平台）及净水厂扩容(珙泉净水厂从6000立方米/日提至10000立方米/日)，完全贴合国家“十四五”期间“补短板、强韧性、提智慧”的供水保障要求，属于国家重点支持的城乡基础设施升级工程，直接服务于居民用水安全与城市可持续发展，符合国家层面关于“提升市政设施现代化水平”的规划导向。

（2）省级层面：项目呼应四川省“十四五”城乡供水与智慧化建设的工作重点。《四川省“十四五”城乡供水保障规划》提出“推进城市供水管网改造、提升净水厂处理能力、加快智慧供水系统建设”三大任务，将县域供水设施升级作为全省“十四五”民生保障的关键抓手；《四川省新型城镇化规划（2021-2035年）》强调“提升城市基础设施现代化水平，加强供水等市政设施建设”。本项目的分期建设内容（一期26千米主管网、70千米分户管网及智慧平台；二期40千米主管网、55千米分户管网、第二净水厂扩容），精准对接四川省“降低管网漏损、满足用水增长、提高管理效率”的目标，属于全省范围内重点扶持的县域供水短板补齐工程，助力珙县解决供水设施老化、能力不足问题，支撑宜宾市新型城镇化进程，符合省级层面推进“智慧城乡、安全供水”的规划要求。

（3）市县层面：项目严格落实宜宾市及珙县本地规划，聚焦民生需求解决实际问题。《宜宾市“十四五”城乡建设规划》明确“加强珙县等县域供水设施建设，推进供水管网更新改造”；《珙县国民

经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》将“供水设施升级”纳入“十四五”民生保障重点，提出“提升城市供水能力，实施管网改造与智慧化升级”。本项目由珙县住建局主导，针对当地供水管网老化（漏损率高）、供水能力不足（难以满足人口增长需求）、管理粗放（缺乏智慧化手段）的痛点：一期优先改造核心片区管网并搭建智慧平台，快速提升重点区域保障能力；二期覆盖剩余片区并扩容净水厂，全面补齐设施短板。项目建设与珙县城区扩张、人口增长的节奏高度匹配，直接落实珙县“十四五”规划中“完善市政设施、保障民生需求”的目标，是当地推进“安全供水、智慧供水”的核心工程，符合市县层面“精准补短板、服务本地发展”的规划导向。

3.地方财政收支情况

2024年收支执行及平衡情况

（1）一般公共预算。

2024年年初县本级一般公共预算收入204039万元，执行过程中因受宏观经济下行、新业态经济规模大幅萎缩、继续执行减税降费政策等减收因素影响，收入预算变动为135000万元，全年实际完成县本级一般公共预算收入135889万元，为变动预算的100.66%，增长-26.76%（与上年决算数相比，下同），其中：税收收入60053万元，为变动预算的100.09%，增长-51.52%；非税收入75836万元，为变

动预算的101.02%，增长22.98%；税收占比44.19%。加上上级补助收入166103万元、上年结余收入35920万元、地方政府一般债务转贷收入23020万元、调入预算稳定调节基金159万元、从政府性基金预算调入16420万元、从国有资本经营预算调入141万元，收入总量完成377652万元。2024年年初县本级一般公共预算支出254635万元，执行过程中因预算调整、增加上级补助收入、增加地方政府一般债务转贷收入等原因，支出预算变动为340352万元，全年实际完成县本级一般公共预算支出321675万元，为变动预算的94.51%，增长-15.59%。加上上解支出26553万元、地方政府一般债务还本支出8641万元、补充预算稳定调节基金2106万元、年终结余18677万元，支出总量完成377652万元。收支实现平衡。

（2）政府性基金预算

2024年年初县本级政府性基金预算收入71020万元，执行过程中受经济下行、房地产市场疲软等减收因素影响，收入预算变动为60740万元，全年实际完成县本级政府性基金预算收入54172万元，为变动预算的89.19%，增长-20.8%。加上上级补助收入5429万元、上年结余收入27万元、地方政府专项债务转贷收入127400万元、调入资金9013万元，收入总量完成196041万元。2024年年初县本级政府性基金预算支出50120万元，执行过程中因增加地方政府专项债务转贷收入、增加上级补助收入等原因，支出预算变动为124121万元，全年实际完成县本级政府性基金预算支出122102万元，为变动

预算的98.37%，增长-16.53%。加上地方政府专项债务还本支出55500万元、调出资金16420万元、年终结余2019万元，支出总量完成196041万元。收支实现平衡。

2023年收支执行及平衡情况

（1）一般公共预算

2023年县本级一般公共预算收入185536万元，为预算的100.03%，增长20.07%（与上年决算同口径比，下同）；加上上级补助收入177794万元、地方政府一般债务转贷收入58596万元、上年结转结余51584万元、政府性基金预算调入332万元、国有资本经营预算调入373万元、动用预算稳定调节基金4097万元，收入总量为478312万元。县本级一般公共预算支出381076万元，为预算的91.39%，增长17.98%；加上上解上级支出16218万元、地方政府一般债务还本支出44939万元、安排预算稳定调节基金159万元，支出总量为442392万元。收支总量品迭后，结转下年继续安排使用35920万元。

（2）政府性基金预算

2023年县本级政府性基金收入68397万元，为预算的100.09%，增长27.39%；加上上级补助收入2168万元、地方政府专项债务转贷收入99200万元、上年结转结余1062万元、调入资金7909万元后，收入总量为178736万元。县本级政府性基金支出146277万元，为预

算的99.98%，增长-0.98%；加上地方政府专项债务还本支出32100万元、调出资金332万元，支出总量为178709万元，收支总量品迭结余27万元。

2022年收支执行及平衡情况

（1）一般公共预算

2022年县本级一般公共预算收入完成154519万元，为预算的100.99%，增长15.83%（与上年决算同口径比，下同）；加上上级补助收入189010万元、地方政府一般债务转贷收入26978万元、上年结转结余33411万元、从政府性基金预算调入2783万元、从国有资本经营预算调入7371万元、动用稳定预算调节基金4657万元，收入总量为418729万元。县本级一般公共预算支出完成323002万元，为预算的93.85%，增长2.74%，加上上解上级支出13136万元、地方政府一般债务还本支出26910万元、安排预算稳定调节基金4097万元，支出总量为367145万元。收支总量品迭后，结转下年继续安排使用51584万元。

（2）政府性基金预算

2022年县本级政府性基金收入53692万元，为预算的95.54%，增长－29.48%；加上上级补助收入2190万元、地方政府专项债务转贷收入75100万元、上年结转结余13417万元、其他调入资金7970万元后，收入总量为152369万元。县本级政府性基金支出147724万

元，为预算的102.53%，增长55.02%；加上地方政府专项债务转贷支出800万元、调出资金2783万元，支出总量为151307万元，收支总量品迭后年终结余1062万元。

综合珙县财政情况，本方案中关于资金筹集、项目实施计划、资金使用计划可以判定：本项目总体发债规模在财政承受能力范围内，且分年发债规模未超过项目建设进度。项目总体发债规模和分年发债规模均在合理范围内。

## （二）项目情况

### 1.参与主体

行业管理部门：珙县住房和城乡建设局

项目单位：珙县鼎济建设发展有限公司

### 2.项目概况

项目名称：珙县城市供水能力提升及智慧化改造项目

项目所属领域：市政和产业园区基础设施-市政(含乡镇)基础设施及配套

项目建设工期：共计30个月

项目地址：珙县。

# 二、经济社会效益分析

## （一）经济效益分析

1 管网更新改造降低漏损成本，提升资源利用效率。项目通过更新 66 千米供水主管网及 125 千米支管网、分户管网，替换老化破损管道，减少跑冒滴漏现象。据行业经验，老旧管网漏损率通常达 15%-20%，改造后漏损率可降至 10%以内。按珙县现有年供水量（以扩容前两厂总供水量约 438 万立方米/年计），年漏损水量可减少约 21.9 万-43.8 万立方米，以制水成本约 1.2 元/立方米计算，每年可节约制水成本 26.3 万-52.6 万元，直接降低供水企业运营成本，提升资源利用效率。

2 净水厂扩容释放增量产能，增加水费收入。二期珙县第二净水厂由 6000 立方米/日扩容至 10000 立方米/日，新增供水能力 4000 立方米/日，年新增供水量约 146 万立方米。按居民生活用水均价 2 元/立方米、工业用水均价 3 元/立方米计算，若新增水量中生活用水占 60%、工业用水占 40%，年新增水费收入约为（4000×0.6×2 + 4000×0.4×3）×365 = 9600×365 = 350.4 万元，有效提升项目运营收益，支撑供水企业可持续发展。

3 智慧化改造优化管理效率，降低运维成本。项目实施管网分区计量、压力优化等智能化改造，通过智慧平台实现管网状态实时监测、漏点精准定位及供水压力动态调整。例如，分区计量系统可将漏点排查时间从传统 2-3 天缩短至 4-6 小时，减少运维人员现场巡查频

次，按每人每年成本 8 万元计，若运维团队减少 3 人，年节约人力成本 24 万元；压力优化可降低管网超压运行概率，减少爆管及维修次数，按每年减少 5 次爆管、每次维修成本 10 万元计，年节约维修成本 50 万元，同时延长管网使用寿命 3-5 年，间接节约管网更换成本。

4 供水保障强化拉动区域经济，间接促进产业发展。项目提升供水能力及稳定性后，可满足新增居民、企业的用水需求，支撑当地产业发展。例如，当地工业园区因供水保障可吸引食品加工、轻纺等企业入驻，一家日用水量 500 立方米的食品企业，年用水量约 18.25 万立方米，可带动产值约 500 万元，增加税收约 30 万元；商业综合体因供水稳定顺利开业，年营业额约 2000 万元，带动就业 50 人。此外，供水质量提升可改善居民生活品质，增强区域吸引力，促进房地产、服务业发展，间接拉动珙县 GDP 增长约 1%-2%（按珙县 GDP 约 100 亿元计，年新增 GDP 约 1-2 亿元），为区域经济发展提供基础保障。

## （二）社会效益分析

1 民生福祉显著提升：项目聚焦居民最迫切的用水需求，通过更新改造 66 千米供水主管网、125 千米支管网及分户供水管网，彻底解决老城区管网老化破损、漏损严重、水压波动大等“急难愁盼”问题，有效消除因管网二次污染导致的“黄水”“锈水”隐患，直接改善全县数千户居民的日常用水体验。改造后，居民端供水水质达标率、水

压稳定性将大幅提高，彻底告别“高峰期断水”“高层用水难”等困扰，让群众真正用上“放心水、安心水、稳定水”，切实筑牢基本民生保障底线。

2 城市功能品质提升：作为城市核心基础设施，项目通过珙泉净水厂扩容（日处理能力从 6000 立方米提升至 10000 立方米）及管网延伸覆盖，进一步拓展供水服务半径，可满足珙县城区人口增长、产业集聚及新区开发的用水需求，为城市发展预留充足供水能力。同时，供水管网智慧化改造（分区计量、压力优化平台）将实现供水系统“实时监测、精准调控”，大幅缩短爆管抢修、水质异常处置等应急响应时间，提升城市基础设施韧性，助力珙县打造“运行更高效、服务更优质”的现代化城市环境，支撑经济社会高质量发展。

3 水资源节约与绿色发展：项目针对传统管网漏损率高的痛点，通过主管网、支管网及分户管网的全面更新，预计可将供水漏损率从行业平均 15%降至 10%以下，年节约水资源数万立方米，有效减少水资源浪费。此外，智慧化分区计量系统将实现用水数据实时反馈，引导居民、企业养成“按需用水、节约用水”习惯，推动珙县节水型社会建设；同时，管网改造减少了因漏损导致的水资源无效消耗，契合“绿水青山就是金山银山”理念，助力构建绿色低碳的城市发展模式。

4 社会公平与和谐稳定：项目坚持“普惠共享”原则，改造范围覆盖珙县全部城区片区，重点解决偏远小区、老旧社区“用水难、水

压低”等不平衡问题，推动供水服务均等化。智慧化平台的应用将实现管理精准化，例如通过大数据分析识别困难群体用水需求，确保低保家庭、特困人员等优惠政策直达受益对象，体现社会公平。同时，供水稳定性的提升将有效减少因用水问题引发的邻里纠纷或投诉，化解潜在社会矛盾，增强居民对城市的归属感和认同感，维护社会和谐稳定。

## 三、项目投资估算与资金筹措方案

### （一）投资估算

本项目投资总额为19293.34万元，静态总投资为18969.84万元，占项目总投资的98.32%。其中，工程费用15421.29万元，占项目总投资的79.93%；工程建设其他费用2442.92万元，占项目总投资的12.66%；预备费1105.63万元，占项目总投资的5.73%。建设期利息314.40万元，占项目总投资的1.75%；债券发行费用9.10万元，占项目总投资的0.05%。

| 序号 | 项目 | 总投资 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 一 | 总投资 | 19293.34 | 100.00% |
| 1 | 静态总投资 | 18969.84 | 98.32% |
| 1.1 | 工程费用 | 15421.29 | 79.93% |
| 1.2 | 工程建设其他费用 | 2442.92 | 12.66% |
| 1.3 | 预备费 | 1105.63 | 5.73% |
| 2 | 建设期利息 | 314.40 | 1.75% |
| 3 | 发行费 | 9.10 | 0.05% |
| 二 | 资金筹措 | 19293.34 | 100.00% |
| 1 | 业主自筹 | 10193.34 | 52.83% |
| 2 | 专项债券 | 9100.00 | 47.17% |

## （二）资金筹措方案

### 1.资金来源

本项目资本金来源：资本金均来源于企业自筹，项目资本金10193.34 万元，占项目总投资的52.83%。

融资来源：本项目拟发行专项债券总额9100.00 万元，占总投资比例为47.17%，其中：第2026 年申请发行专项债券5000.00 万元，第2027 年申请发行专项债券4100.00 万元，债券利率按2.40%测算，发行年限30 年，发行费用为面值的1‰。

### 2. 资金使用计划

项目所筹资金将根据项目实施计划和实施建设进度来进行合理分配，且将全部投资于珙县城市供水能力提升及智慧化改造项目，具体数额应当根据进度支出。在保证项目工程投资资金充足的情况下，充分利用且不浪费当年度专项债券融资额度。按照建设进度，总投资计划分3 个年度投入。

# 四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

## （一）预期收益

### 1.项目收入

本本项目收入为：居民供水收入、非居民供水收入。

### 2.成本预测

项目营业成本、固定资产折旧费、财务费用、税金及附加。预测项目总成本费用为 18471.44 万元。

### 3.项目损益

企业所得税：25%。

综合上述专项收入、经营成本费用的估算，本项目在债券存续期内运营总收入预计为 20491.55 万元，总成本预计为 18471.44 万元，累计净利润为 1409.83 万元，本项目收入可偿债息前净现金流为 15999.79 万元，专项债券融资到期本息合计 15652.00 万元，本项目收益覆盖倍数为 1.02 倍。

## （二）资金测算平衡情况

### 1.项目还本付息计划

本项目发行债券需支付的利息，按照 2.40%利率计算，债券发行期限为 30 年。假设在年初发行债券，每半年付息一次，期满一次偿还本金和最后一笔利息。债券存续期内累计需支付利息 6552.00 万元，其中：专项债券建设期利息计 314.40 万元计入建设投资，专项债券在运营期间产生的利息费用 6237.60 万元。

### 2.项目资金平衡情况

若项目在满足上述资金筹集计划、项目实施计划、资金使用计划及预期收益的假设前提下，政府专项债到期日累计资金结余 662.19

万元，项目在预测期内“息前净现金流”为 15999.79 万元，可偿债“净现金流”为 9762.19 万元，“专项债券融资到期本息”合计 15652.00 万元；

本项目收益覆盖倍数（息前净现金流/专项债券融资到期本息）为 1.02 倍，期间不存在资金缺口。

### 3.项目收支情况

项目运营预期收入：20491.55 万元

项目运营支出（不含财务费用）=经营活动产生的现金流出=项目运营成本（不含财务费用）+其他运营支出=4491.77 万元。

详见下表：资金平衡测算表。

# 资金平衡测算表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 |
| **一** | **经营活动产生的净现金流量** | **15999.79** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **359.21** | **390.95** | **422.69** | **453.23** | **484.96** | **536.74** | **535.81** | **535.81** |
| 1 | 现金流入 | 20491.55 | | | | 472.68 | 506.44 | 540.20 | 573.96 | 607.73 | 673.56 | 673.56 | 673.56 |
| 1.1 | 经营收入 | 20491.55 | | | | 472.68 | 506.44 | 540.20 | 573.96 | 607.73 | 673.56 | 673.56 | 673.56 |
| 1.2 | 补贴收入 | 0.00 | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 现金流出 | 4491.77 | | | | 113.46 | 115.49 | 117.51 | 120.74 | 122.76 | 136.82 | 137.75 | 137.75 |
| 2.1 | 经营成本 | 2802.22 | | | | 76.96 | 78.99 | 81.01 | 84.24 | 86.26 | 90.21 | 91.45 | 91.45 |
| 2.2 | 相关税费（税金及附加+所得税） | 1689.55 | | | | 36.50 | 36.50 | 36.50 | 36.50 | 36.50 | 46.61 | 46.30 | 46.30 |
| **二** | **投资活动净现金流量** | **-18969.84** | **-1331.11** | **-8331.11** | **-9307.62** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** |
| 1 | 现金流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | |
| 1.1 | 处置投资物 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | |
| 1.2 | 收到其他投资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2 | 现金流出 | 18969.84 | 1331.11 | 8331.11 | 9307.62 | | | | | | | | |
| 2.1 | 建设投资 | 18969.84 | 1331.11 | 8331.11 | 9307.62 | | | | | | | | |
| 2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | |
| **三** | **筹措活动净现金流量** | **3632.24** | **1331.11** | **8331.11** | **9307.62** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** |
| 1 | 现金流入 | 19293.34 | 1331.11 | 8431.11 | 9531.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1 | 项目资本金投入 | 10193.34 | 1331.11 | 4431.11 | 4431.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | 专项债券资金 | 9100.00 | 0.00 | 4000.00 | 5100.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 现金流出 | 15661.10 | 0.00 | 100.00 | 223.50 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 | 支付债券利息 | 6552.00 | 0.00 | 96.00 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 |
| 2.2 | 支付债券发行费用 | 9.10 | 0.00 | 4.00 | 5.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3 | 支付专项债券本金 | 9100.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **四** | **现金流量总计** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 项目期的期初资金 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 140.81 | 313.37 | 517.65 | 752.48 | 1019.04 | 1337.38 | 1654.79 |
| 2 | 项目期内现金变动（一+二+三） | 662.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 140.81 | 172.55 | 204.29 | 234.83 | 266.56 | 318.34 | 317.41 | 317.41 |
| 3 | 项目期的期末资金 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 140.81 | 313.37 | 517.65 | 752.48 | 1019.04 | 1337.38 | 1654.79 | 1972.21 |

续表：

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
| **一** | **经营活动产生的净现金流量** | **15999.79** | **535.81** | **534.86** | **558.60** | **558.60** | **557.62** | **557.62** | **557.62** | **581.54** | **581.54** | **581.54** | **580.50** |
| 1 | 现金流入 | 20491.55 | 673.56 | 673.56 | 707.24 | 707.24 | 707.24 | 707.24 | 707.24 | 742.60 | 742.60 | 742.60 | 742.60 |
| 1.1 | 经营收入 | 20491.55 | 673.56 | 673.56 | 707.24 | 707.24 | 707.24 | 707.24 | 707.24 | 742.60 | 742.60 | 742.60 | 742.60 |
| 1.2 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 现金流出 | 4491.77 | 137.75 | 138.70 | 148.64 | 148.64 | 149.62 | 149.62 | 149.62 | 161.06 | 161.06 | 161.06 | 162.11 |
| 2.1 | 经营成本 | 2802.22 | 91.45 | 92.72 | 94.74 | 94.74 | 96.05 | 96.05 | 96.05 | 99.52 | 99.52 | 99.52 | 100.91 |
| 2.2 | 相关税费（税金及附加+所得税） | 1689.55 | 46.30 | 45.98 | 53.90 | 53.90 | 53.57 | 53.57 | 53.57 | 61.54 | 61.54 | 61.54 | 61.19 |
| **二** | **投资活动净现金流量** | **-18969.84** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** |
| 1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | 处置投资物 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 收到其他投资 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 现金流出 | 18969.84 | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | 建设投资 | 18969.84 | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| **三** | **筹措活动净现金流量** | **3632.24** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** |
| 1 | 现金流入 | 19293.34 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1 | 项目资本金投入 | 10193.34 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | 专项债券资金 | 9100.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 现金流出 | 15661.10 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 |
| 2.1 | 支付债券利息 | 6552.00 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 |
| 2.2 | 支付债券发行费用 | 9.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.3 | 支付专项债券本金 | 9100.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **四** | **现金流量总计** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 项目期的期初资金 | | 1972.21 | 2289.62 | 2606.08 | 2946.28 | 3286.49 | 3625.71 | 3964.93 | 4304.15 | 4667.29 | 5030.43 | 5393.56 |
| 2 | 项目期内现金变动（一+二+三） | 662.19 | 317.41 | 316.46 | 340.20 | 340.20 | 339.22 | 339.22 | 339.22 | 363.14 | 363.14 | 363.14 | 362.10 |
| 3 | 项目期的期末资金 | | 2289.62 | 2606.08 | 2946.28 | 3286.49 | 3625.71 | 3964.93 | 4304.15 | 4667.29 | 5030.43 | 5393.56 | 5755.66 |

续表：

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
| **一** | **经营活动产生的净现金流量** | **15999.79** | **580.50** | **606.67** | **605.60** | **605.60** | **605.60** | **604.49** | **631.98** | **631.98** | **630.84** | **591.26** |
| 1 | 现金流入 | 20491.55 | 742.60 | 779.73 | 779.73 | 779.73 | 779.73 | 779.73 | 818.72 | 818.72 | 818.72 | 818.72 |
| 1.1 | 经营收入 | 20491.55 | 742.60 | 779.73 | 779.73 | 779.73 | 779.73 | 779.73 | 818.72 | 818.72 | 818.72 | 818.72 |
| 1.2 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 现金流出 | 4491.77 | 162.11 | 173.06 | 174.13 | 174.13 | 174.13 | 175.24 | 186.74 | 186.74 | 187.88 | 227.45 |
| 2.1 | 经营成本 | 2802.22 | 100.91 | 103.14 | 104.57 | 104.57 | 104.57 | 106.04 | 108.38 | 108.38 | 109.90 | 109.90 |
| 2.2 | 相关税费（税金及附加+所得税） | 1689.55 | 61.19 | 69.92 | 69.56 | 69.56 | 69.56 | 69.19 | 78.36 | 78.36 | 77.98 | 117.55 |
| **二** | **投资活动净现金流量** | **-18969.84** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** |
| 1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 1.1 | 处置投资物 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 收到其他投资 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 2 | 现金流出 | 18969.84 | | | | | | | | | | |
| 2.1 | 建设投资 | 18969.84 | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| **三** | **筹措活动净现金流量** | **3632.24** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-218.40** | **-4218.40** | **-5222.40** |
| 1 | 现金流入 | 19293.34 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1 | 项目资本金投入 | 10193.34 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | 专项债券资金 | 9100.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 现金流出 | 15661.10 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 4218.40 | 5222.40 |
| 2.1 | 支付债券利息 | 6552.00 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 218.40 | 122.40 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2 | 支付债券发行费用 | 9.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3 | 支付专项债券本金 | 9100.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 5100.00 |
| **四** | **现金流量总计** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 项目期的期初资金 | | 5755.66 | 6117.76 | 6506.03 | 6893.23 | 7280.43 | 7667.63 | 8053.72 | 8467.30 | 8880.88 | 5293.32 |
| 2 | 项目期内现金变动（一+二+三） | 662.19 | 362.10 | 388.27 | 387.20 | 387.20 | 387.20 | 386.09 | 413.58 | 413.58 | -3587.56 | -4631.14 |
| 3 | 项目期的期末资金 | | 6117.76 | 6506.03 | 6893.23 | 7280.43 | 7667.63 | 8053.72 | 8467.30 | 8880.88 | 5293.32 | 662.19 |

## 五、项目绩效目标

1.总体建设目标：

目标 1：完成一期：1、更新改造供水主管网约26千米；2、更新改造分户供水管网约70千米以及对应城区的供水智慧化平台建设。

目标 2： 完成二期 :1、更新改造供水主管网约40千米；2、更新改造分户供水管网约 55千米以及对应城区的供水智慧化平台建设;3、珙县第二净水厂扩容升级改造(由6000立方米/日提升为10000立方米/日）。

目标 3： 在2028年6月完成项目竣工验收。

目标4： 债券存续期内实现年度收支平衡和总体收支平衡

目标5： 建设将完善管网，确保安全饮水得到保障。

2.2026年年度目标：

目标 1： 完成一期更新改造供水主管网约26千米。

目标2：完成一期更新改造分户供水管网约70千米以及对应城区的供水智慧化平台建设。

目标 3： 在 2026年12月31日前完成本年项目拟定工作。

## 六、潜在影响项目的风险评估

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各项单价的收取情况，根据实际调整运营成本及业务体系，保证还本付息资金。

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。

3.财务风险

风险识别：由于项目建设周期较长，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。

## 七、还款保障情况

按照《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）、《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当承担的专项债还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如专项债偿债出现困难，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集资金偿还债务。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。

## 八、主管部门和项目单位职责

**珙县城市供水能力提升及智慧化改造项目的主管部门为珙县住房和城乡建设局**，主管部门将会配合做好本地区项目收益专项债券发行准备工作，及时准确提供相关资料，配合做好信息披露、信用评级、资产评估等工作。项目运行过程中，主管部门将主动披露项目施工期间的施工进度、项目收益专项债券资金使用情况、项目运营期间的收支情况等信息。在债券资金管理方面，行业主管部门将会履行项目建设运营管理责任，加强成本控制，确保项目形成的专项收入应收尽收，并按照规定及时足额上交。年终时，行业主管部门配合财政部门编制项目收益债券收支决算，在政府性基金预算报告中全面、准确反映项目收益专项债券收入、支出、还本付息、发行费用、取得的收入等情况。债券对应资产管理方面，主管部门将会协同财政部门将各类项目收益专项债券对应项目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。

**本项目的项目单位为珙县鼎济建设发展有限公司，项目的实施运营管理工作由珙县鼎济建设发展有限公司**作为运营单位进行运营，保障项目资产在债券存续期内均能得到有效的使用和管理，发挥项目应有的公益性和经济性，按预期实现项目收益，保障专项债的还本付息。运营期资金实行统一管理，由财务单独立帐、核算，资金使用严格按计划进行，并接受上级有关部门的监督和检查。项目单位强化企业管理，创建现代化管理模式，从细节上规范、约束企业，使企业的管理体制逐步走上科学化的轨道，创造较好的企业效益和社会效益。从管理、技术、安全、生产等四个方面细化业务流程和标准，量化考核指标。通过推行精、准的规范和加强细、严的控制，运用科学管理方法和科技手段，全面推进项目规范化管理升级。运营单位认真分析有关单价变化的政策，不断挖掘项目自身的开发潜力，有效规避市场风险。抓好经营工作，实现互利共赢和取得良好的经济效益。项目单位做好记账、核算等基础工作，正确、及时、全面、真实地反映企业的经济活动，财产资金变化、成本费用开支和经营成果。通过建立和健全各种手续制度，如实反映资金活动的情况，按期进行财产清查，做到账账相符、账实相符。通过会计信息，不断改善经营管理，促进企业合理使用资金，降低费用水平，提高经济效益。

## 九、补充说明

此项目债券资金总需求9100.00万元，根据地方政府债务限额管

理要求和项目实施进展情况，2026 年已发行 4000 万元。本次拟继续发行 2000 万元，期限 30 年。