

宾县胜利镇供水管网建设项目情况

宾县住房和城乡建设局

二零二五年九月



宾县财政局

二零二五年九月



二、发行计划

宾县胜利镇供水管网建设项目，2025 年拟通过调整用途专项债券融资 1,550.00 万元，债券期限为 30 年。

三、项目情况

（一）项目名称

宾县胜利镇供水管网建设项目

（二）项目单位

项目实施机构：宾县胜利镇人民政府

项目主管部门：宾县住房和城乡建设局

（三）项目背景

胜利镇自来水供水及管网建设后运行多年，镇区内供水管网系统老旧、系统布局不合理、管网腐蚀、堵塞、漏损情况严重，因为年久失修，部分管网老化，并有堵塞，导致供水不畅，部分二次供水设施不健全，导致末端用户供水困难。在枯水季节和居民用水量较大时期，水量不够，供水不均匀，不利于人民群众的正常生产和生活；另外，供水区域没有净化设施，部分水井原水水质中锰超标较严重，并伴有泥沙情况，急需新建净水厂净化水质。宾县胜利镇污水管网改造工程的建设，不仅能解决现有供水管网量供水不畅的问题，还能提高居民饮用水质，而且对宾县胜利镇的经济腾飞具有长远意义。

（四）项目建设内容及规模

本项目是宾县胜利镇供水管网建设项目，项目位于宾县胜利镇镇域。主要建设内容包括：远期 2035 年宾县胜利镇供水设计规模为 1400m³/d，新建净水厂一座，设计规模 1400m³/d，本次净水厂厂区为 70.5mx36.1m，总占地面积为 2545.05 m²；新建原水输水管道 3,690.00 米（DN100-DN300）；改造平房区及楼区净水配水管道 16,273.00 米（DN150-DN600）。

（五）项目审批情况

1、2025 年 4 月，取得了中嘉城建设计有限公司出具的《宾县胜利镇供水管网建设项目可行性研究报告》。

2、2025 年 5 月 8 日取得了《宾县发展和改革局关于调整宾县胜利镇供水管网建设项目可行性研究报告的批复》（宾发改审批〔2025〕24 号）。

（六）项目建设期

本项目建设期 19 个月，已于 2025 年 6 月开工建设，预计 2026 年 12 月竣工。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

根据《宾县胜利镇供水管网建设项目可行性研究报告》及其批复文件，项目建设投资总计 1,941.52 万元，其中工程费用 1,593.46 万元，其他费用为 255.61 万元，基本预备费 92.45 万元。本项目 2025 年拟通过调整用途专项债券融资 1,550.00 万元。经会计师事务所测算，本项目建设期利息 47.90 万元（2025 年拟调整债券每半

年付息一次，建设期付息 2 次，实际发行利率 3.09%）。经测算调整后，本项目总投资 1,989.42 万元。

项目总投资估算表

单位：万元

项目名称	建设投资				建设期利息	总投资估算
	小计	工程费用	其他费用	基本预备费		
宾县胜利镇供水管网建设项目	1,941.52	1,593.46	255.61	92.45	47.90	1,989.42

（二）资金筹措方案

1、项目资金来源

本项目总投资 1,989.42 万元，项目单位自筹资金 439.42 万元作为项目资本金，占总投资比例 22.09%；2025 年拟通过调整用途专项债券融资 1,550.00 万元，债券期限 30 年。

项目投资资金来源

单位：万元

项目名称	资本金	专项债券	合计
宾县胜利镇供水管网建设项目	439.42	1,550.00	1,989.42

2、资金使用计划

本项目所筹专项债券资金 1,550.00 万元，将根据项目施工进度合理安排，投入到宾县胜利镇供水管网建设项目工程建设中，完成项目建设。

五、项目预期收益及融资平衡情况

（一）项目预期收益

1、项目收入

本项目主要收入为收取水费收入。

（1）供水水量

依据项目可行性研究报告及宾县胜利镇供水管网建设项目相关说明，本项目新建设计规模 1,400 立方米/日净水厂一座，近期 2027 年—2029 年日供水水量为 1,200 吨，远期 2030 年及以后年度日供水水量为 1,400 吨，按年 365 天计，预计近期年供水水量为 43.80 万吨；远期年供水水量为 51.10 万吨。

（2）供水水费

根据宾县物价监督管理局《关于胜利镇街内自来水价格的批复》（宾价格〔2013〕17 号）：居民生活用水价格：有水表用户 4.00 元/立方米、无水表用户 6.00 元 / 人、月；机关企事业单位用水价格：50-80 元/月；餐饮服务业用水价格：饭店 60-90 元/月、染（理）发店 45 元 / 月、其实商店 30 元 / 月；特殊行业用水价格：洗浴、洗车、建设、养殖等用水量大的特殊行业价格为 8 元/吨，实行抄表计价。依据项目可行性研究报告及宾县胜利镇供水管网建设项目相关说明，预计本项目综合水价为 3.80 元/吨。

（3）收入合计

本项目预计 2027 年投入使用，预计近期（2027 年—2029 年）年水费为 166.44 万元，远期（2030 年及以后年度）年水费为 194.18 万元。本项目在债券存续期内（2025 年-2053 年）预期实现的可支配收入 5,062.55 万元。2053 年收入按 6 个月计。

项目预期收益汇总表

单位：万元

年度	供水水量（万吨）	水费（元/吨）	水费收入
2027 年	43.80	3.80	166.44
2028 年	43.80	3.80	166.44
2029 年	43.80	3.80	166.44
2030 年	51.10	3.80	194.18
2031 年	51.10	3.80	194.18
2032 年	51.10	3.80	194.18
2033 年	51.10	3.80	194.18
2034 年	51.10	3.80	194.18
2035 年	51.10	3.80	194.18
2036 年	51.10	3.80	194.18
2037 年	51.10	3.80	194.18
2038 年	51.10	3.80	194.18
2039 年	51.10	3.80	194.18
2040 年	51.10	3.80	194.18
2041 年	51.10	3.80	194.18
2042 年	51.10	3.80	194.18
2043 年	51.10	3.80	194.18
2044 年	51.10	3.80	194.18
2045 年	51.10	3.80	194.18
2046 年	51.10	3.80	194.18
2047 年	51.10	3.80	194.18
2048 年	51.10	3.80	194.18
2049 年	51.10	3.80	194.18
2050 年	51.10	3.80	194.18
2051 年	51.10	3.80	194.18
2052 年	51.10	3.80	194.18
2053 年	25.55	3.80	97.09
合计	1,332.25	-	5,062.55

2、运营成本

本项目主要成本包括经营成本和税金及附加。

（1）税金及附加

税金及附加包括增值税附征城市维护建设税、教育费附加。本项目城市维护建设税为增值税款的 5%，教育费附加、地方教育费附加分别为增值税款的 3%、2%。本项目债券存续期内税金及附加金额合计为 26.50 万元。

（2）经营成本

①外购原材料费：依据项目可行性研究报告，本项目外购原材料费主要为药剂费。污泥处理过程中预计投加 PAM3.0 吨/年，成本 0.9 万元/年；投加 PAC1.5 吨/年，成本 4.5 万元/吨，投加次氯酸钠 8.5 吨/年，成本 2.6 万元/年。本项目预计药剂费为 8.00 万元/年。

②外购辅助材料费：依据项目可行性研究报告，本项目预计外购辅助材料费为 1.25 万元/年。

③外购燃料费：依据项目可行性研究报告，本项目预计外购燃料费为 0.63 万元/年。

④外购动力费：依据项目可行性研究报告，本项目动力费主要包括电耗费用，预计每天用电 342.5 千瓦时，平均电价按 0.8 元/千瓦时，预计年运行电费为 10.0 万元。本项目预计外购动力费为 10.00 万元/年。

⑤人员费用：依据项目可行性研究报告，预计人员费用为 4.50 万元/年。

⑥修理费用：依据项目可行性研究报告，本项目预计修理费用为 3.85 万元/年。

(3) 成本合计

综上所述，本项目在债券存续期内（2025 年-2053 年）的运营成本费用合计 766.36 万元，其中，税金及附加 26.50 万元、外购原材料费 208.58 万元、外购辅助材料费 32.59 万元、外购燃料费 16.70 万元、外购动力费 260.71 万元、人员费用 119.25 万元、修理费用 102.03 万元。

项目运营期支出汇总表

单位：万元

年份	税金及附加	外购原材料费	外购辅助材料费	外购燃料费	外购动力费	人员费用	修理费用	合计
2027 年	0.00	6.86	1.07	0.63	8.57	4.50	3.85	25.48
2028 年	0.00	6.86	1.07	0.63	8.57	4.50	3.85	25.48
2029 年	0.00	6.86	1.07	0.63	8.57	4.50	3.85	25.48
2030 年	0.00	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	28.23
2031 年	0.91	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.14
2032 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2033 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2034 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2035 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2036 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2037 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2038 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2039 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2040 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2041 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2042 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2043 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42

2044 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2045 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2046 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2047 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2048 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2049 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2050 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2051 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2052 年	1.19	8.00	1.25	0.63	10.00	4.50	3.85	29.42
2053 年	0.60	4.00	0.63	0.32	5.00	2.25	1.93	14.73
合计	26.50	208.58	32.59	16.70	260.71	119.25	102.03	766.36

(二) 项目融资还本付息情况

本项目 2025 年拟通过调整用途专项债券融资 1,550.00 万元，调入债券为 2023 年黑龙江省城乡发展专项债券（十期）-2023 年黑龙江省专项债券（十二期），2023 年 7 月发行，2053 年 7 月到期，债券期限为 30 年，实际发行利率 3.09%。本项目债券存续期内预计偿还债券利息 1,341.20 万元，到期共计偿还债券本息 2,891.20 万元。具体明细情况如下：

项目融资还本付息情况

单位：万元

年度	期初债券余额	本期新增债券	本期偿还本金	期末债券余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2025 年	0.00	1,550.00	0.00	1,550.00	0.00	0.00
2026 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2027 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2028 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2029 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90

2030 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2031 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2032 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2033 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2034 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2035 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2036 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2037 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2038 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2039 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2040 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2041 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2042 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2043 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2044 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2045 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2046 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2047 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2048 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2049 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2050 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2051 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2052 年	1,550.00	0.00	0.00	1,550.00	47.90	47.90
2053 年	1,550.00	0.00	1,550.00	0.00	47.90	1,597.90
合计	-	1,550.00	1,550.00	-	1,341.20	2,891.20

(三) 项目融资平衡情况

根据上述项目预期收入与运营期成本费用测算结果，本项目在债券存续期内可用于偿还债券本息的专项收入合计为5,062.55万元，扣除运营成本费用766.36万元，则可用于偿还专项债券本息的项目净收益为4,296.19万元。本项目拟调整专项债券融资总规模

为1,550.00万元，预计偿还债券利息1,341.20万元，到期共计偿还债券本息合计2,891.20万元。

因此，本项目债券存续期内可用于偿还专项债券本息的项目净收益总额4,296.19万元，对应偿还全部融资本息总额2,891.20万元，本项目资金覆盖倍数为1.49倍。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

项目名称	项目预期收益	项目运营成本	可用于偿还专项债券本息的项目净收益	拟调整专项债券额	预计债券融资本息	项目净收益对融资成本覆盖倍数
宾县胜利镇供水管网建设项目	5,062.55	766.36	4,296.19	1,550.00	2,891.20	1.49

综上所述，宾县胜利镇供水管网建设项目预计收益对融资成本覆盖倍数为 1.49 倍，项目收益可以覆盖融资成本。同时，本项目的融资平衡情况已通过黑龙江中信会计师事务所有限公司审计通过，项目合法性已通过黑龙江龙电律师事务所审核通过。

（四）压力测试

考虑到项目净收益是本次所发行债券还本付息的基础，净收益的变动会直接影响到债券本息的偿还。针对项目净收益分别增减变动 5%、10%时，预期经营性收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

压力测试表

单位：万元

序号	经营净收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				
		-10%	-5%	0%	5%	10%
1	经营净收益	3,866.57	4,081.38	4,296.19	4,511.00	4,725.81
2	债券还本付息额	2,891.20	2,891.20	2,891.20	2,891.20	2,891.20
3	债券本息覆盖率	1.34	1.41	1.49	1.56	1.63

六、事前绩效评估

本项目已通过项目单位自评及财政部门组织的事前绩效评估，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，具体情况如下：

序号	事前绩效评估内容	事前绩效评估情况
1	项目实施的必要性、公益性、收益性	项目实施是必要的，具有较好的公益性和一定收益性
2	项目投资合规性与项目成熟度	项目投资符合相关规定、项目较为成熟
3	项目资金来源和到位可行性	项目资金来源明确，具有可行性
4	项目收入、成本、收益预测合理性	项目收入、成本、收益依据充分，预测合理
5	债券资金需求合理性	项目债券资金需求合理
6	项目偿债计划可行性和偿债风险点	项目偿债计划可行、风险可控
7	绩效目标合理性	项目绩效目标设定合理

七、经济社会效益分析

近年来，由于城市人口的快速增加、城市建设的突飞猛进和工业的快速发展，以及气候条件的变化，使得上述现象日益严重，为

保障人民群众的饮水安全，保障居民及企业正常的生产生活，胜利镇自来水管网改造建设项目迫在眉睫。本次胜利镇自来水管网改造工程的建设，不仅能完善镇内供水管网系统，保证人民群众正常生产和饮水安全，还可以改善镇内的水质环境，对胜利镇的经济发展和城市建设具有重要的作用。

八、项目风险控制

（一）影响项目实施工程进度或正常运营的风险及控制措施

对于不可抗力风险、施工方的风险、设计单位的风险、供应商的风险、资金落实风险、工程事故风险等影响施工进度或正常运营的风险，项目相关机构将通过选取具有相应资质、业绩良好、经验丰富的施工单位等措施防范。通过严格控制设计流程、严格审查供应商资质及商业信誉、严格落实现场安全管理等措施控制相应风险。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

对于经营风险、市场风险、财务风险等影响项目收益的风险，项目相关机构将采取合理设计业主单位的管理模式、选择适当的管理者；全面分析国家关于行业的政策、法律、制度的发展变化；形成业主单位财务报表定期报告制度；设立项目资金管理专户等措施予以控制。

（三）影响项目融资平衡结果的风险及控制措施

对于投资测算不准确风险、利率波动风险等影响项目收益的风险，项目相关机构将采取根据稳健性原则适当计入一定比例的不可

预见费；定期对估算投资进行审核验证、调整；做好现金流检测，充分利用资金、做好还款计划和还款准备措施予以控制。因项目取得的政府性基金收入或专项收入未能按计划实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债券限额内以及满足覆盖倍数的情况下续发本项目专项债券用于周转偿还，在项目收入最终实现后予以归还。

九、主管部门责任

该项目的主管部门是宾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，认真审核该项目资金需求，及时准确提供相关资料，配合做好信息披露、信用评级等工作，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量等内容。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，确保将项目专项债券对应用于偿还债券本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全。债券对应资产管理方面，主管部门将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，按照债券发行约定的项目用途使用，不得用于抵押、质押。