

2022 年山东省枣庄市市中区
城市西进给供水设施建设项目
实施方案

枣庄市市中区住房和城乡建设局

2021 年 11 月



2022 年山东省枣庄市市中区
城市西进给供水设施建设项目
实施方案

枣庄市市中区住房和城乡建设局

2021 年 11 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

城市西进给供水设施建设项目

（二）项目单位

枣庄市市中区住房和城乡建设局

（三）项目规划审批

备案文号：市中发改行审【2021】5号

（四）项目规模与主要建设内容

项目配合文化西路、龙头西路、衡山路等道路工程建设，配套铺设给水管网 5283 米，污水管网 5283 米，雨水管网 9566 米等。

（五）项目建设期限

本项目建设期 24 个月，预计工期为 2022 年 1 月至 2023 年 12 月。

（六）估算总额

本项目估算总投资 40000 万元，其中建设投资 38803 万元，建设期利息 1197 万元。

二、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目预期收入主要来源于管网租赁收入。运营期第一年收入预测如下：

表 2：建成后第一年收入估算表（单位：万元）

项目		建设期		运营期			
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
供水 管网 租赁 收入	租赁单价(元/米/ 年)	-	-	900.00	900.00	900.00	900.00
	租赁长度(米)	-	-	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00
小计(万元)		-	-	380.38	475.47	475.47	475.47
污水 管网 租赁 收入	租赁单价(元/米/ 年)	-	-	860.00	860.00	860.00	860.00
	租赁长度(米)	-	-	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00
小计(万元)		-	-	363.47	454.34	454.34	454.34
燃气 管网 租赁 收入	租赁单价(元/米/ 年)	-	-	920.00	920.00	920.00	920.00
	租赁长度(米)	-	-	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00
小计(万元)		-	-	388.83	486.04	486.04	486.04
热力 管网 租赁 收入	租赁单价(元/米/ 年)	-	-	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
	租赁长度(米)	-	-	10,566.00	10,566.00	10,566.00	10,566.00
小计(万元)		-	-	929.81	1,162.26	1,162.26	1,162.26
缆线 管廊 租赁 收入	租赁单价(元/米/ 年)	-	-	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00
	租赁长度(米)	-	-	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00
小计(万元)		-	-	929.81	1,162.26	1,162.26	1,162.26
合计(万元)		-	-	2,992.30	3,740.37	3,740.37	3,740.37

续上表

项目		运营期					
		第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
供水管网租赁收入	租赁单价（元/米/年）	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
	租赁长度（米）	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00
小计（万元）		475.47	475.47	475.47	475.47	475.47	475.47
污水管网租赁收入	租赁单价（元/米/年）	860.00	860.00	860.00	860.00	860.00	860.00
	租赁长度（米）	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00
小计（万元）		454.34	454.34	454.34	454.34	454.34	454.34
燃气管网租赁收入	租赁单价（元/米/年）	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00
	租赁长度（米）	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00
小计（万元）		486.04	486.04	486.04	486.04	486.04	486.04
热力管网租赁收入	租赁单价（元/米/年）	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
	租赁长度（米）	10,566.00	10,566.00	10,566.00	10,566.00	10,566.00	10,566.00
小计（万元）		1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,162.26

缆线管廊租赁收入	租赁单价（元/米/年）	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00
	租赁长度（米）	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00
小计（万元）		1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,162.26
合计（万元）		3,740.37	3,740.37	3,740.37	3,740.37	3,740.37	3,740.37

续上表

项目		运营期					
		第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年
供水管网租赁收入	租赁单价（元/米/年）	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
	租赁长度（米）	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00
小计（万元）		475.47	475.47	475.47	475.47	475.47	475.47
污水管网租赁收入	租赁单价（元/米/年）	860.00	860.00	860.00	860.00	860.00	860.00
	租赁长度（米）	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00
小计（万元）		454.34	454.34	454.34	454.34	454.34	454.34
燃气管网租赁收入	租赁单价（元/米/年）	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00
	租赁长度（米）	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00
小计（万元）		486.04	486.04	486.04	486.04	486.04	486.04
热力管网租赁收入	租赁单价（元/米/年）	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
	租赁长度（米）	10,566.00	10,566.00	10,566.00	10,566.00	10,566.00	10,566.00
小计（万元）		1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,162.26
缆线管廊租赁收入	租赁单价（元/米/年）	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00
	租赁长度（米）	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00
小计（万元）		1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,162.26
合计（万元）		3,740.37	3,740.37	3,740.37	3,740.37	3,740.37	3,740.37

续上表

项目		运营期				合计
		第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	
供水 管网 租赁 收入	租赁单价（元/米/年）	900.00	900.00	900.00	900.00	18,000.00
	租赁长度（米）	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	105,660.00
小计（万元）		475.47	475.47	475.47	475.47	9,414.31
污水 管网 租赁 收入	租赁单价（元/米/年）	860.00	860.00	860.00	860.00	17,200.00
	租赁长度（米）	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	105,660.00
小计（万元）		454.34	454.34	454.34	454.34	8,995.93
燃气 管网 租赁 收入	租赁单价（元/米/年）	920.00	920.00	920.00	920.00	18,400.00
	租赁长度（米）	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	105,660.00
小计（万元）		486.04	486.04	486.04	486.04	9,623.59
热力 管网 租赁 收入	租赁单价（元/米/年）	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	22,000.00
	租赁长度（米）	10,566.00	10,566.00	10,566.00	10,566.00	211,320.00
小计（万元）		1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,162.26	23,012.75
缆线 管廊 租赁 收入	租赁单价（元/米/年）	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	44,000.00
	租赁长度（米）	5,283.00	5,283.00	5,283.00	5,283.00	105,660.00
小计（万元）		1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,162.26	23,012.75
合计（万元）		3,740.37	3,740.37	3,740.37	3,740.37	74,059.33

2. 利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 19000 万元，假设年利率 4.20%，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

表 6：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年		19000		19000	4.20%	399	399
2023 年	19000			19000	4.20%	798	798
2024 年	19000			19000	4.20%	798	798
2025 年	19000			19000	4.20%	798	798
2026 年	19000			19000	4.20%	798	798
2027 年	19000			19000	4.20%	798	798
2028 年	19000			19000	4.20%	798	798
2029 年	19000			19000	4.20%	798	798
2030 年	19000			19000	4.20%	798	798
2031 年	19000			19000	4.20%	798	798
2032 年	19000			19000	4.20%	798	798
2033 年	19000			19000	4.20%	798	798
2034 年	19000			19000	4.20%	798	798
2035 年	19000			19000	4.20%	798	798
2036 年	19000			19000	4.20%	798	798
2037 年	19000			19000	4.20%	798	798
2038 年	19000			19000	4.20%	798	798
2039 年	19000			19000	4.20%	798	798
2040 年	19000			19000	4.20%	798	798
2041 年	19000			19000	4.20%	798	798
2042 年	19000		19000	0	4.20%	399	19399
合计		19000	19000			15960	34960

（二）小结

本项目收入主要是管网租赁收入费用，项目建设资金包含项目

资本金及融资资金。通过对管网租赁收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 56123.64 万元，融资本息合计为 34960 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.61 倍。

表 9：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			净现金流入总额
	本金	利息	本息合计	
专项债券	19000	15960	34960	
银行借款	0	0	0	
融资合计	19000	15960	34960	56123.64
覆盖倍数	1.61			

三、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

本项目为城市西进给供水设施建设项目，项目主管部门为枣庄市市中区住房和城乡建设局，本次拟申请专项债券 1.90 亿元用于城市西进给供水设施建设项目建设，建设期年限为 24 个月。

（二）评估内容

1、项目实施的公益性

本项目建设符合国家产业政策，符合“十四五”规划，促进当地的和谐社会的建设，不仅可以使当地环境明显改善，保障人民生活健康，还可以使经济发展条件改善，投资环境质量提高，吸引更多的商家来此投资，从而更好的促使当地经济向着良性循环发展，为当地的经济繁荣奠定基础，满足该地区下一步招商引资的要求。

2、项目实施的收益性

项目建成后，年均营业收入 3701 万元。财务分析表明，项目税后财务内部收益率 5.01%，投资回收期 15.43 年，总投资收益率 4.49%，财务评价指标较好，敏感性分析结果表明，本项目能够适应市场变化，具有较强的抗风险能力。

3、项目建设投资合规性

本项目总投资估算为 40000 万元，其中工程费用 34944 万元，工程其他费用 2011 万元，预备费 1848 万元，建设期利息 1197 万元。

（三）评估结论

城市西进给供水设施建设项目计算期内可实现净收益收益

56123.64 万元，项目债券本息合计 34960 亿元，本息覆盖倍数为 1.61，符合专项债发行要求。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后有利于推动市中区的经济发展，从政策、投入拉动为主向，以依靠科技、知识、人才、文化、体制等创新要素驱动为主转变，使市中区发展成为具有强大创新动力和雄厚创新实力的城市。项目建设可优化整合社会资源，增加市中区的财政税收，形成产业聚集效应，壮大当地经济。

但本项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在一定不足。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。