附件1

青白江区排水基础设施建设项目

项目情况

一、项目基本情况

（一）市县及行业专项规划概况

国家层面：

根据《国务院关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》：全面提升城市功能，实施城市地下管网改造工程。统筹城市地上地下设施规划建设，加强城市地下基础设施建设和改造，合理布局电力、通信、广电、给排水、热力、燃气等地下管网，加快实施既有路面城市电网、通信网络架空线入地工程。推动城市新区、各类园区、成片开发区的新建道路同步建设地下综合管廊，老城区要结合地铁建设、河道治理、道路整治、旧城更新等逐步推进地下综合管廊建设。

《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》提出展望2035年，中国将基本实现社会主义现代化。经济实力、科技实力、综合国力将大幅跃升，经济总量和城乡居民人均收入将再迈上新的大台阶，关键核心技术实现重大突破，进入创新型国家前列。基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化，建成现代化经济体系。

构建现代能源体系。推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力。

省级层面：

根据《中华人民共和国水污染防治法》《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》，国家发展改革委、住房和城乡建设部商生态环境部联合编制了《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》，《规划》提出“十四五”时期，应以建设高质量城镇污水处理体系为主题，从增量建设为主转向系统提质增效与结构调整优化并重，提升存量、做优增量，系统推进城镇污水处理设施高质量建设和运维，有效改善我国城镇水生态环境质量，不断提升人民群众的幸福感、获得感和安全感。

《规划》建设内容：新增污水集中处理设施同步配套建设服务片区内污水收集管网，确保污水有效收集。加快建设城中村、老旧城区、建制镇、城乡结合部和易地扶贫搬迁安置区生活污水收集管网，填补污水收集管网空白区。新建居住社区应同步规划、建设污水收集管网，推动支线管网和出户管的连接建设。开展老旧破损和易造成积水内涝问题的污水管网、雨污合流制管网诊断修复更新，循序推进管网错接混接漏接改造，提升污水收集效能。大力实施长江干流沿线城市、县城污水管网改造更新，地级及以上城市基本解决市政污水管网混错接问题，基本消除生活污水直排。因地制宜实施雨污分流改造，暂不具备改造条件的，采取措施减少雨季溢流污染。“十四五”期间，新增和改造污水收集管网8万公里。

加快发展方式绿色转型，坚持生态优先、绿色发展，推进资源总量管理、科学配置、全面节约、循环利用，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护。健全自然资源有偿使用制度，创新完善自然资源、污水垃圾处理、用水用能等领域价格形成机制。

市级层面：

2020年12月，四川省政府印发《四川省城镇生活污水和城乡生活垃圾处理设施建设三年推进总体方案（2021—2023年）》，方案提出：全力推进城镇生活污水处理提质增效，深入开展市政排水管网排查检测，健全市政排水管网定期排查检测制度，建立完善市政排水管网地理信息系统。结合城区人口规模、排水防涝设施建设规划等相关要求，科学确定排水管网建设规模，加大城中村、老旧城区、城乡结合部等城市“空白区”生活污水管网建设力度。有序实施城镇排水老旧破损管网改造修复，加强支线管网和出户管的连接建设。因地制宜开展合流制排水系统雨污分流改造，加快实施进水生化需氧量（BOD）浓度低于100毫克每升的城市生活污水厂服务片区管网系统化整治，续巩固城市黑臭水体治理成效。实现全面提高城镇生活污水收集、处理能力。加大生活污水收集管网配套建设和改造力度，促进生活污水资源化利用，推进污泥无害化资源化处理处置的目标。计划到2023年底，县级及以上城市设施能力基本满足生活污水处理需求，所有建制镇具备污水处理能力；城市市政雨污管网混错接改造更新及建制镇污水支线管网建设取得显著成效，生活污水收集效能明显提升，力争地级以上城市生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度平均达105毫克每升、县级城市平均达90毫克每升；城市污泥无害化处置率和资源化利用率进一步提高，力争地级以上城市污泥无害化处置率达92%、县级城市达85%。

区级层面：

为加强环境保护工作，推进生态文明建设，青白江区人民政府编制《成都市青

白江区“十四五”生态环境保护规划》，是青白江区国民经济和社会发展第十四个五年规划的专项规划。

规划指出：全面推进水污染防治，按照“查、测、溯、治、管”的要求，形成排污口清单，提出分类整治要求，严格按照相关法规标准开展排污口整治工作，杜绝污水直排入河，坚决取缔非法排污口。根据毗河、长流河及其支流河段水功能区纳污能力控制入河排污量，加强对入河排污口的登记、审批和监督管理，实行入河排污总量控制。制定并实施入河排污口整治方案，统一规范排污口设置，建立排污口信息管理系统，实施排污口监测网络建设，目标到2025年，建立健全入河排污口管理机制。提升城镇污水治理水平，统筹做好城镇污水处理设施及管网布局规划，严格执行《岷江沱江水污染物排放标准》，适时实施城镇污水处理厂提标升级（或扩容）。加快实施弥牟、城厢、姚渡、清泉、福洪等场镇的雨污分流改造建设，进一步提高城镇生活污水收集率。严格落实河长制管理，坚持污染治理和生态修复两手抓，持续推进河道整治。巩固全区5段黑臭水体整治成效，实现长制久清。目标到2025年，青白江区城市黑臭水体全面消除，城市生活污水处理率达98%。深化农业农村面源污染整治，加强农村生活污水收集与治理，推进农村生活污水治理“千村示范”工程建设，按照因地制宜、科学治理的原则，合理确定农村生活污水处理方式，完善农村生活污水设施运营机制，目标到2025年实现行政村农村生活污水有效治理比例达88%。

（二）项目情况

1．参与主体

（1）实施机构：成都市青白江区水务局

（2）项目业主：成都市融禾环境发展有限公司

2．项目概况

新改建排水管网21.7公里，开展市政管网雨污分流改造，实施乡镇污水处理厂设备更新改造及收集管网配套，新建一体化污水处理设施1套配套收集管网，对全区2处内涝点位整治，管网改造2处。

二、经济社会效益分析

项目计划投资34527.00万元，预计会带来项目总收入89056.80万元。

项目建成后，可以充分发挥地方资源优势，发展地方经济，不仅具有良好的经济效益，同时还具有很好的社会效益，符合地方经济的可持续发展的要求。本项目的建设有力地拉动了经济增长，促进了居民消费，不仅直接拉动了建筑业、建材业发展，也带动了运输业、金融业、家电业、服务业等30多个相关产业发展。将大幅拉动成都市GDP增长；为从事建筑施工、物业管理、社区服务等方面的人员提供了就业机会，扩大了就业范围；使城市规划更趋合理，促进了博物院产业的发展。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

项目总投资为34527.00万元。其中工程费用27864.30万元，工程建设其他费2335.00万元，基本预备费1527.20万元，建设期发债利息2793.5万元，债券发行费用7.00万元。

（二）资金筹措方案

1.资金筹集情况

本项目总投资为34527.00万元。资金来源于企业自筹、发行专项债券及申请银行贷款。其中：资本金由业主自筹和专项债用作资本金构成，共11527.00万元，占总投资的33.39%。计划发行专项债融资额度7000.00万元（计划分两期发行：计划2023年发行债券5000万元；2024年发行债券2000万元），占总投资的20.27%，专项债券发行期限为20年。计划申请市场化融资23000.00万元（其中2023年市场化融资10000.00万元，2024年市场化融资7000.00万元，2025年市场化融资6000.00万元），占总投资的66.61%，融资期限为20年。

2.资金使用计划

根据项目建设进度及建设内容和业主的资金安排，项目建设资金逐步投入，建设计划、资金使用与投资计划相匹配。本项目建设工期为2023年1月-2025年12月。按照建设进度，建设期第1年计划投资16500.00万元；建设期第2年计划投资10427.00万元；建设期第3年计划投资7600.00万元。

项目资金使用计划表（金额单位：人民币万元）

1	项　　目	合计	建 设 期		
		（万元）	第1年	第2年	第3年
一	总投资	34527.00	16500.00	10427.00	7600.00
1	建设投资（不含建设期利息）	31726.50	16050.00	9483.50	6193.00
1.1	工程费用	27864.30	9288.10	9288.10	9288.10
1.2	工程建设其他费用	2335.00	778.33	778.33	778.33
1.3	预备费	1527.20	509.07	509.07	509.07
2	建设期利息	2793.50	445.00	941.50	1407.00
3	债券发行费	7.00	5.00	2.00	0.00
二	资金筹措	34527.00	16500.00	10427.00	7600.00
1	市场化融资	23000.00	10000.00	7000.00	6000.00
2	资本金	11527.00	6500.00	3427.00	1600.00
2.1	专项债用作资本金	7000.00	5000.00	2000.00	

2.2	企业自筹	4527.00	1500.00	1427.00	1600.00

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

本项目收益来源主要为项目建成后的管网租赁收入，共计 89056.80 万元。

2.项目成本

本项目建成后运营期间的成本费用，共计 55074.18 万元，主要包括人员工资及福利费、管理费、维修费用、燃料及动力费、外购原材料、折旧与摊销、相关税费、利息。

（二）资金测算平衡情况

资金使用计划及预期收益的的假设前提下，政府专项债到期日累计资金结余 16337.76 万元，本项目在预测期内可实现息前净现金流量 61967.56 万元，政府专项债券到期本息合计 12600.00 万元，市场化融资到期本息合计 35823.30 万元，本项目用于偿还政府专项债券本息的息前净现金流量为 16731.24 万元，息前净现金流 / 政府专项债本息的收益覆盖倍数为 1.33 倍；本项目用于偿还市场化融资本息的息前净现金流量为 45211.46 万元，息前净现金流/市场化融资本息的收益覆盖倍数为 1.26 倍；本项目整体收益覆盖倍数为 1.28 倍。期间不存在资金缺口。

项目预测息前净现金流表及资金测算平衡情况如下所示：

专项债券还本付息情况表（金额单位：人民币万元）

专项债券还本付息	合计	建设期				还本付息期						
		2022 年	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
期初尚未归还债券本金		0.00	5000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00
本期债券	7000.00		5000.00	2000.00								
本期还本	0.00											
期末尚未归还本金		0.00	5000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00
本期付息	5600.00	0.00	200.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
还本付息	12600.00	0.00	200.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
建设期利息	760.00	0.00	200.00	280.00	280.00							
运营期利息	4840.00					280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00

--续表--

专项债券还本付息	合计	还本付息期											
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
期初尚未归还债券本金		7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	2000.00	0.00
本期债券	7000.00												
本期还本	0.00										0.00	5000.00	2000.00
期末尚未归还本金		7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	2000.00	0.00

本期付息	5600.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	80.00	0.00
还本付息	12600.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	5080.00	2000.00
建设期利息	760.00												
运营期利息	4840.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	80.00	0.00

市场化融资还本付息测算表（单位：万元）

序号	项目	利率	合计	建设期			运营期						
				第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
一	银行贷款												
1	年初余额			10000	17000	23000	23000	21800	20600	19400	18200	17000	15800
2	本期银行贷款		23000	10000	7000	6000							
3	本期应计利息	4.90%	12823.3	245	661.5	1127	1097.6	1038.8	980	921.2	862.4	803.6	744.8
4	本期未偿还本金		23000				1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
5	本期未偿还利息		12823.3	245	661.5	1127	1097.6	1038.8	980	921.2	862.4	803.6	744.8
二	期末还款本息		35823.3	245	661.5	1127	2297.6	2238.8	2180	2121.2	2062.4	2003.6	1944.8
1	期末偿还本金合计		23000				1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
2	期末偿还利息合计		12823.3	245	661.5	1127	1097.6	1038.8	980	921.2	862.4	803.6	744.8
	建设期利息		2033.5	245	661.5	1127							
	运营期利息		10789.8				1097.6	1038.8	980	921.2	862.4	803.6	744.8

--续表--

序号	项目	利率	合计	运营期											
				第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	银行贷款														
1	年初余额			14600	13400	12200	11000	9800	8600	7400	6200	5000	3800	2600	1300
2	本期银行贷款		23000												
3	本期应计利息	4.90%	12823.3	686	627.2	568.4	509.6	450.8	392	333.2	274.4	215.6	156.8	95.55	31.85
4	本期未偿还本金		23000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1300	1300
5	本期未偿还利息		12823.3	686	627.2	568.4	509.6	450.8	392	333.2	274.4	215.6	156.8	95.55	31.85
二	期末还款本息		35823.3	1886	1827.2	1768.4	1709.6	1650.8	1592	1533.2	1474.4	1415.6	1356.8	1395.55	1331.85
1	期末偿还本金合计		23000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1300	1300
2	期末偿还利息合计		12823.3	686	627.2	568.4	509.6	450.8	392	333.2	274.4	215.6	156.8	95.55	31.85
	建设期利息		2033.5												
	运营期利息		10789.8	686	627.2	568.4	509.6	450.8	392	333.2	274.4	215.6	156.8	95.55	31.85

（专项债券+市场化融资）资金平衡测算表（单位：万元）

行次	项目	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
1	**经营活动产生的现金现金净流量**	61967.56	-			3,436.85	3,436.85	3,436.85	3,451.37	3,451.37	3,451.37	3,530.04	3,565.78
2	一、经营活动产生的现金流入	89,056.80	-			4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20
3	经营收入	89,056.80	-			4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20
4	二、经营活动产生的现金流出	27,089.24	-			1,250.35	1,250.35	1,250.35	1,235.83	1,235.83	1,235.83	1,157.16	1,121.42
5	经营成本	14,283.91	-			744.74	744.74	744.74	725.39	725.39	725.39	736.59	736.59
6	税金及附加	4,309.68	-			-	-	-	-	-	-	-	-
7	企业所得税	8,495.65	-			505.61	505.61	505.61	510.44	510.44	510.44	420.57	384.83
8	**投资活动产生的现金净流量**	-31,726.50	-16,050.00	-9,483.50	-6,193.00			-	-	-	-	-	-
9	一、投资活动产生的现金流入	-	-					-	-	-	-	-	-
10	二、投资活动产生的现金流出	31,726.50	16,050.00	9,483.50	6,193.00			-	-	-	-	-	-
11	（一）建设投资	31,726.50	16,050.00	9,483.50	6,193.00			-	-	-	-	-	-
12	（二）流动资金	-	-					-	-	-	-	-	-
13	**筹资活动现金净流量**	-11,862.80	16,300.00	10,147.00	7,320.00	-2,577.60	-2,518.80	-2,460.00	-2,401.20	-2,342.40	-2,283.60	-2,224.80	-2,166.00
14	一、筹资活动产生的现金流入	34,527.00	16,500.00	10,427.00	7,600.00			-	-	-	-	-	-
15	（一）项目资本金流入	11,527.00	6,500.00	3,427.00	1,600.00			-	-	-	-	-	-
16	1、业主自筹	4,527.00	1,500.00	1,427.00	1,600.00								
17	2、专项债券作资本金	7,000.00	5,000.00	2,000.00	0.00								

18	（二）市场化融资流入	23,000.00	10,000.00	7,000.00	6,000.00								
19	二、筹资活动产生的现金流出	48,423.30	200.00	280.00	280.00	2,577.60	2,518.80	2,460.00	2,401.20	2,342.40	2,283.60	2,224.80	2,166.00
20	（一）偿还专项债券本金	7,000.00											
21	（二）偿还市场化融资本金	23,000.00	0	0	0	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
22	（三）支付专项债券利息	5,600.00	200.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
23	（四）市场化融资利息	12,823.30	245.00	661.50	1,127.00	1,097.60	1,038.80	980.00	921.20	862.40	803.60	744.80	686.00
24	**期末现金净额**	16,337.76	-			859.25	918.05	976.85	1,050.17	1,108.97	1,167.77	1,305.24	1,399.78
25	**累计盈余资金**	-				859.25	1,777.31	2,754.16	3,804.32	4,913.29	6,081.06	7,386.30	8,786.07
26	项目收益对整体融资本息覆盖倍数	1.28											

--续表--

行次	项目	合计	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
1	**经营活动产生的现金现金净流量**	61967.56	3,184.72	3,032.93	3,137.94	3,137.94	3,129.47	3,129.47	3,129.47	3,129.47	3,129.47	3,033.11	3,033.11
2	一、经营活动产生的现金流入	89,056.80	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20
3	经营收入	89,056.80	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20
4	二、经营活动产生的现金流出	27,089.24	1,502.48	1,654.27	1,549.26	1,549.26	1,557.73	1,557.73	1,557.73	1,557.73	1,557.73	1,654.09	1,654.09
5	经营成本	14,283.91	745.19	757.01	757.01	757.01	769.16	769.16	769.16	769.16	769.16	769.16	769.16
6	税金及附加	4,309.68	348.31	491.24	386.07	386.07	385.43	385.43	385.43	385.43	385.43	385.43	385.43
7	企业所得税	8,495.65	408.98	406.02	406.18	406.18	403.14	403.14	403.14	403.14	403.14	499.50	499.50
8	**投资活动产生的现金净流量**	-31,726.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

9	一、投资活动产生的现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	二、投资活动产生的现金流出	31,726.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	（一）建设投资	31,726.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	（二）流动资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	**筹资活动现金净流量**	-11,862.80	-2,107.20	-2,048.40	-1,989.60	-1,930.80	-1,872.00	-1,813.20	-1,754.40	-1,695.60	-1,636.80	-6,475.55	-3,331.85
14	一、筹资活动产生的现金流入	34,527.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	（一）项目资本金流入	11,527.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	1、业主自筹	4,527.00											
17	2、专项债券作资本金	7,000.00											
18	（二）市场化融资流入	23,000.00											
19	二、筹资活动产生的现金流出	48,423.30	2,107.20	2,048.40	1,989.60	1,930.80	1,872.00	1,813.20	1,754.40	1,695.60	1,636.80	6,475.55	3,331.85
20	（一）偿还专项债券本金	7,000.00										5000	2000
21	（二）偿还市场化融资本金	23,000.00	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1300	1300
22	（三）支付专项债券利息	5,600.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	80.00	0.00
23	（四）市场化融资利息	12,823.30	627.20	568.40	509.60	450.80	392.00	333.20	274.40	215.60	156.80	95.55	31.85
24	**期末现金净额**	16,337.76	1,077.52	984.53	1,148.34	1,207.14	1,257.47	1,316.27	1,375.07	1,433.87	1,492.67	-3,442.44	-298.74
25	**累计盈余资金**	-	9,863.60	10,848.13	11,996.47	13,203.61	14,461.08	15,777.34	17,152.41	18,586.28	20,078.94	16,636.50	16,337.76
26	项目收益对整体融资本息覆盖倍数	1.28											

专项债券资金平衡测算表（单位：万元）

序号	项目名称	合计	计算期（年）									
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
一	项目收入	89056.80	0.00	0.00	0.00	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20
	收入比例	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%
二	用于偿还专项债券收入	24045.34	0.00	0.00	0.00	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54
三	项目运营成本及税费支出	7314.09	0.00	0.00	0.00	337.59	337.59	337.59	333.68	333.68	333.68	312.43
四	项目可用于归还借款本息的资金	16731.24	0.00	0.00	0.00	927.95	927.95	927.95	931.87	931.87	931.87	953.11
五	融资平衡计算											
（一）	期初借款金额	/	5000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
（二）	还本付息金额	12600.00	200.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
1	专项债券利息	5600.00	200.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
2	专项债券还本	7000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
六	项目本息覆盖倍数	1.33										

--续表--

序号	项目名称	合计	计算期（年）											
			第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	项目收入	89056.80	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20
	收入比例	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%
二	用于偿还专项债券收入	24045.34	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54
三	项目运营成本及税费支出	7314.09	302.78	405.67	446.65	418.30	418.30	420.59	420.59	420.59	420.59	420.59	446.60	446.60
四	项目可用于归还借款本息的资金	16731.24	962.76	859.88	818.89	847.24	847.24	844.96	844.96	844.96	844.96	844.96	818.94	818.94
五	融资平衡计算													
（一）	期初借款金额	/	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	2000	0
（二）	还本付息金额	12600.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	5080.00	2000.00
1	专项债券利息	5600.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	80.00	0.00
2	专项债券还本	7000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5000.00	2000.00
六	项目本息覆盖倍数	1.33												

市场化融资资金平衡测算表（单位：万元）

序号	项目名称	合计	计算期（年）									
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
一	项目收入	89056.80	0.00	0.00	0.00	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20
	收入比例		73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%
二	用于偿还银行贷款收入	65011.46	0.00	0.00	0.00	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66
三	项目运营成本及税费支出	19775.14	0.00	0.00	0.00	912.75	912.75	912.75	902.16	902.16	902.16	844.72
四	项目可用于归还借款本息的资金	45236.32	0.00	0.00	0.00	2508.90	2508.90	2508.90	2519.50	2519.50	2519.50	2576.93
五	融资平衡计算											
（一）	期初借款金额	/	10000.00	17000.00	23000.00	23000.00	21800.00	20600.00	19400.00	18200.00	17000.00	15800.00
（二）	还本付息金额	35823.30	245.00	661.50	1127.00	2297.60	2238.80	2180.00	2121.20	2062.40	2003.60	1944.80
1	市场化融资利息	12823.30	245.00	661.50	1127.00	1097.60	1038.80	980.00	921.20	862.40	803.60	744.80
2	市场化融资还本	23000.00	0.00	0.00	0.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00
六	项目本息覆盖倍数	1.26										

--续表--

序号	项目名称	合计	计算期（年）											
			第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	项目收入	89056.80	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20
	收入比例		73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%	73.00%
二	用于偿还银行贷款收入	65011.46	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66
三	项目运营成本及税费支出	19775.14	818.64	1096.81	1207.62	1130.96	1130.96	1137.15	1137.15	1137.15	1137.15	1137.15	1207.49	1207.49
四	项目可用于归还借款本息的资金	45236.32	2603.02	2324.85	2214.04	2290.70	2290.70	2284.51	2284.51	2284.51	2284.51	2284.51	2214.17	2214.17
五	融资平衡计算													
（一）	期初借款金额	/	14600.00	13400.00	12200.00	11000.00	9800.00	8600.00	7400.00	6200.00	5000.00	3800.00	2600.00	1300.00
（二）	还本付息金额	35823.30	1886.00	1827.20	1768.40	1709.60	1650.80	1592.00	1533.20	1474.40	1415.60	1356.80	1395.55	1331.85
1	市场化融资利息	12823.30	686.00	627.20	568.40	509.60	450.80	392.00	333.20	274.40	215.60	156.80	95.55	31.85
2	市场化融资还本	23000.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1300.00	1300.00
六	项目本息覆盖倍数	1.26												

五、项目绩效目标

（一）产出目标

数量目标：新改建排水管网21.7公里，开展市政管网雨污分流改造，实施乡镇污水处理厂设备更新改造及收集管网配套，新建一体化污水处理设施1套配套收集管网，对全区2处内涝点位整治，管网改造2处。

质量目标：符合验收标准，达到行业基准水平。

时效目标：本项目建设期预计36个月，严格执行工程建设程序，合理有序的安排项目建设进度。

成本目标：项目总投资34527.00万元。

（二）效益目标

经济效益目标：青白江区排水基础设施建设项目还款来源于项目运营期产生净现金流，根据前期预测，在项目计算期内，项目净现金流覆盖专项债券还本付息金额后还有结余，待本项目全部7000.00万元专项债到期时，政府专项债到期日，将仍有16337.76万元的累计现金结余，项目债券本息覆盖倍数为1.33倍，本项目用于偿还市场化融资本息的息前净现金流量为45211.46万元，市场化融资本息的收益覆盖倍数为1.26倍；本项目整体收益覆盖倍数为1.28倍。能够充分保障债券融资本息。

社会效益目标：本项目建成后将极大完善的片区基础设施，改善所在区域的人居环境，提高城市品位，提升城市形象；也为片区居民提供一个优美的公共活动的场所，有利于提高群众的幸福感，进一步促进社会和谐发展。项目涉及的利益群体主要包括城市居民、当地政府。

（1）项目的实施可以完善片区城市基础设施。

随着成都市城市的快速发展，城市基础配套设施的建设也要同步推进，杜绝配套设施不完善而给城市发展带来的制约问题，保证城市可持续健康发展。本项目的完善供排水基础设施是城市基础设施建设的组成部分，建成后将对完善城市基础设施具有

积极的作用。

（2）项目的实施有助于提升城市整体环境。

本项目的建设将有助于改善片区供排水的环境，完善供排水的基础设施，为提升城市整体环境作出贡献。

可持续影响目标：青白江区排水基础设施建设项目是重要的社会公用事业，肩负着完善排水的基础设施和促进经济发展的双重使命。本项目的建设，满足了青白江区后续发展的需求，为完善排水基础设施和投资环境，青白江区的可持续发展奠定了坚实的基础。

（三）满意度目标

服务对象满意度目标：通过问卷调查等手段，获取满意度达到“良好/满意/85分”及以上。

六、潜在影响项目的风险评估

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

对于不可抗力风险、施工方的风险、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，项目相关机构将采取对地块所处自然环境进行充分论证；选取有相应资质、业绩良好、经验丰富的施工单位；对供应商的资质、商业信誉和财务会计制度进行严格审查；做好现场的安全管理工作等措施予以控制。

（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，项目相关机构将全面分析国家项目相关的政策、法律、制度的发展变化；设立项目资金管理专户等措施予以控制。

（三）影响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、存续债券置换不畅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；做好现金流监测，充分利用资金、做好还款计划和还款准备等措施予以控制。

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）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当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、主管部门和项目业主职责

（一）主管部门及职责

本项目的主管部门是成都市青白江区水务局，其职责为：

1.认真履行项目建设、运营和维护责任，跟踪项目建设进度。

2.监督指导建设运营主体规范使用本专项债券资金。

3.配合做好债券对应项目形成资产的登记管理工作，确认资产权益归属，做好日常统计和动态监控。

4.在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。

（二）项目单位职责

本项目的业主单位是成都市融禾环境发展有限公司，其职责为：

1.提出专项债券项目需求申请，编制报送项目实施方案及相关资料，配合做好债券发行准备。

2.规范使用债券资金，及时形成支出，提高资金使用效益。

3.定期评估项目成本、预期收益和对应资产价值等，发现风险或异常情况及时向主管部门报告。

4.向上级部门总结汇报项目实施情况，贯彻落实上级指示要求；研究解决项目实施中的其他重大问题。

九、补充说明

根据发行计划及额度安排，此项目2023拟申请发行5000.00万元，本次拟发行5000万元，期限20年。