

关于青白江区排水基础设施建设项目  
收益与融资自求平衡专项债券的

财务评价报告

达远咨（2022）第 033 号  
成都达远会计师事务所  
（普通合伙）

2022 年 12 月

成都达远会计师事务所（普通合伙）  
关于青白江区排水基础设施建设项目  
收益与融资自求平衡专项债券的  
财务评估报告

达远咨字（2022）第 033 号

成都市融禾环境发展有限公司：

我们接受委托，对青白江区排水基础设施建设项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案进行评价并出具专项评价报告。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。青白江区排水基础设施建设项目对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制实施测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债

券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为青白江区排水基础设施建设项目收益与融资自求平衡专项债券可相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为经济建设提供足够的资金支持，保障其建设运营的成功。

综上所述，通过发行青白江区排水基础设施建设项目收益与融资自求平衡专项债券的方式满足项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

本总体评价仅供发行人本次申请专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的：我们同意将本总体评价作为建设方实施方案所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

附件：评价说明



中国·成都



2022 年 12 月 9 日

## 评价说明

### 一、评价内容

根据财政部《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》（财预[2018]34号）（以下简称《通知》），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。《通知》提出市县财政部门及相关行业主管部门应按照财政部《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）有关要求，结合本地区实际情况，优先选择党中央、国务院和省委、省政府确定的重大战略领域及重点项目发行项目收益专项债券，重点考虑在重大区域发展以及乡村振兴、脱贫攻坚、生态环保、水电气热等公用事业、公立医院、公立学校、交通、水利、文化旅游、工业园区、市政基础设施等领域选择符合条件的新建、在建和改建项目。

相关项目应当能够产生稳定的收入和稳定的现金流，并能够充分保障专项债券还本付息。

#### （一）项目基本情况及投资估算

##### 1、项目基本情况

- （1）项目名称：青白江区排水基础设施建设项目
- （2）项目建设性质：新建
- （3）项目总投资：34527.00 万元
- （4）项目建设期：36 个月
- （5）项目投向领域：市政和产业园区基础设施-市政基础设施领域-供排水

(6) 计划开工时间：2023 年 1 月

(7) 项目建设地点：城厢镇十八湾村 4、5、8、9、10、11、12 组，壁峰社区 7 组；大同同福村 11 组

(8) 项目建设内容与规模：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。

## 2、项目投资估算

本项目工程估算总投资为 34527.00 万元，其中：

第一部分工程费用 27864.30 万元，占总投资的 80.70%；

第二部分工程建设其他费用 2335.00 万元，占总投资的 6.76 %；

第三部分预备费 1527.20 万元，占总投资的 4.42%；

第四部分建设期利息及发行费用 2800.50 万元（其中建设期利息 2793.5 万元，专项债发行费用为 7.00 万元），占总投资的 5.85%；

表 3-1 项目投资汇总表（单位：万元）

序号	费用名称	估算金额（万元）	占比
1	第一部分工程	27864.30	80.70 %
2	第二部分工程建设其他费用	2335.00	6.76 %
3	第三部分预备费	1527.20	4.42 %
4	建设期利息及发行费用	2800.50	5.85%
5	总投资	34527.00	100.00%

### (1) 编制依据

1) 工程费用估算采用投资指标估算法。投资指标是参照成都地区同类建筑按 2022 年《四川省建设工程工程量清单计价定额》（建筑工程），并参照当前成都市建材的物价水平和建筑市场的供需情况，综合测算制定的。

2) 材料预算价格采用 2022 年 7 月《四川工程造价信息》中成都市的材料价格；《四川工程造价信息》中没有的材料价格采用现行市场价格。

3) 《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)

4) 《建筑业营业税改征增值税四川省建设工程计价依据调整办法》

5) 《建设工程造价咨询规范》(GB/T5095-2015)

6) 《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)

7) 其他相关资料。

## (2) 估算编制方法及依据

1) 建设单位管理费：按照财建[2016]504 号文计取。

2) 工程勘察费：按照发改价格[2015]299 号文件，参照计价格[2002]10 号文计算，按工程费用的 0.8%，并下浮 20%。

3) 工程设计费：按照发改价格[2015]299 号文件，参照计价格[2002]10 号文计算，并下浮 20%算。

4) 招标代理服务费：结合发改价格(2015) 299 号，参考计价格(2002) 1980 号，并下浮 20%算。

5) 工程保险费：按工程费用的 0.3%计算；

6) 工程监理费：按照发改价格[2015]299 号文，参照发改价格[2007]670 号文计算，并下浮 20%；

7) 环境影响咨询服务费：按照发改价格[2015]299 号文件，参照

计价格[2002]125号文计算，并下浮20%；

8)项目前期工作咨询费：按照发改价格[2015]299号文件，参照计价格[1999]1283号文计算，并下浮20%；

9)施工图审查费：根据川发改价格〔2011〕323号，按工程费用0.16%估算；

10)竣工图编制费：根据国家计委、建设部计价格[2002]10号的有关规定计算，按工程设计费的8%计算；

11)场地准备费及临时设施费：按工程费用的0.5%计算；

12)工程量清单及控制价编制费：按照川价发〔2015〕769号文件，参照川价发〔2008〕141号文计算，下浮20%；

13)审核竣工结算费：按照川价发〔2015〕769号文件，参照川价发〔2008〕141号文计算，下浮20%；

14)工程检测费：按工程费用的0.5%计算；

15)水土保持方案编制费：按照发改价格[2015]299号文件，参照水保监[2005]22号文计算，并下浮50%；

16)预备费：按（第一部分费用+第二部分费用）×8.0%计算；

17)债券发行费：《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）。

## （二）资金筹措方案

### 1、资金配置计划

根据政府批复，《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本



金制度的通知》国发〔2015〕51号相关规定，项目资本金不低于20%。

本项目资本金为11527.00万元，（占总投资的33.39%），符合要求。

## **2、资金来源**

本项目总投资为34527.00万元。

资本金来源：项目资本金为11527.00万元，（占总投资的33.39%），资本金来源为企业自筹资金和专项债券用作资本金。

其中：

企业自筹资金为4527.00万元。

拟申请发行政府专项债券总额为7000.00万元，其中2023年拟发行专项债券5000.00万元，2024年拟发行专项债券2000.00万元，发行债券期限为20年，债券利率按4%测算，发行费为面值的1%。。

融资来源：本项目拟进行融资期限20年的市场化融资23000.00万元（现已取得银行贷款意向书）（占总投资的66.61%），其中2023年市场化融资10000.00万元，2025年市场化融资7000.00万元，2026年市场化融资6000.00万元，融资利率按4.9%测算。

## **3、项目建设进度计划**

该项目工期为2023年3月-2026年2月：

2023年3月前完成本项目可研、环评、设计方案等建设前期的相关工作；

2023年3月至2026年1月工程实施阶段完成项目工程建设；

2026年2月竣工验收，2026年3月投入运营。

#### 4、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 36 个月投入。具体的资金使用及筹措计划见表 3-3 资金使用及筹措计划表。

表 3-3 资金使用及筹措计划表 (单位: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

注:对比项目实施方案和相关取费标准,未偏离正常值。

### (三) 项目收入成本预测

#### 1、项目收入

##### (1) 项目收入可行性

本项目建设是完善青白江区供排水基础设施的重要举措。本项目的实施,是促进青白江区城市化发展提供重要保障。项目的建设能进一步改善项目区域内供排水的现状,提升城市形象能很好的促进青白江区投资环境的发展,有利于提高区域经济水平,促进区域间的合作

和社会的协调发展。

通过“投资—消费—收入—再投资—再消费—再收入”这一循环、周转的过程，对当地相关经济部门所产生的连锁效应和最终影响，包括直接效应、间接效应、诱发效应和继发效应。在这一循环、周转的过程中，当地经济总量相对投入会成倍地增长。

工程建成后产生的经济收益直接或间接的表现在通过完善农村电网，提高区域居民的生活质量，提升区域投资环境。同时本项目自身也有一定基础的经济收益。

本项目新建排水管网 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。

本项目建设内容包含五个子工程：

1) 成青快速路青白江段雨水管道共建及污水管道迁改工程：对 G5 京昆高速成绵扩容项目施工范围内的雨、污水管道进行迁建，共迁建 d500—d1600 污水管道 3363 米、d600—d1600 雨水管道 17584 米、雨污水废弃管道注浆回填、井筒拆除等。

2) 同福村污水管网接入工程：新建一体化污水提升泵站 2 座及同福村山边沟、凤凰湖污水收集管道。

3) 城厢镇十八湾村、壁峰社区新增农村生活污水收集管网建设工程：新建十八湾村五组、萤火岛、沈家院子片区污水收集管约 2750 米，新建壁峰微污站至三污主干管压力污水管约 2200 米，新建一体

化提升泵站 1 座。

4) 乡镇污水处理厂设施设备更换维修及配套管网改造工程：对老化磨损及无法满足工艺需求的设施设备进行维修更换，对现有工艺段进行完善新增优化：从桤木河污水处理厂新建管网 2KM，接入欧产城第三污水处理厂。

5) 青白江区市政管网雨污分流改造工程：开展区市政排水管网雨污分流改造，解决因雨污合流导致的污水外溢及道路积水问题，减轻污水处理厂运行负荷。

在项目建成后将全部投入运营使用，按规定收取相应的管网费。收费按照国家有关政策规定和价格政策，并参照国家、四川省、成都市收费标准测算，本次对项目收入的预测依据充分、合法合规，有较强的可行性。

收费参考依据：

成都市融禾环境发展有限公司签订的《管网使用合同》

## （2）项目收入的分类

本项目全部为项目本身产生的专项收入，用于偿还专项债券的专项收入纳入政府性基金预算管理。

## （3）项目收入预测

本项目收益来源：管网租赁收入。

**管网租赁收入=管网长度\*收费单价（元/m/月）\*12**

**管网长度：**根据《四川省固定资产投资项目备案表》，本项目将新建排水管网 21.7 公里，可用于本项目专项债券以及市场化融资

的还本付息收入来源。

**收费单价:**根据参考成都市融禾环境发展有限公司签订的《污水管网使用合同》，乙方自使用之日起，乙方以(人民币)0.6元/米/日(含税)的价格向甲方支付管网使用费。

综上，根据上述分析可对本项目债券发行期限内，项目收入进行测算，项目运营期总收入为 89056.80 万元。

其中：用于归还专项债券的收入为 24045.34 万元，占总收入的 27%、用于归还市场化融资收入为 65011.46 万元，占总收入的 73%。

运营期项目收入测算结果详见表 4-1 项目收入测算表：

表 4-1 收入测算表 (单位: 万元)

序号	项目	合计	计 算 期									
			单位: 万元									
			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	总收入	89056.80				4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20
	用于归还专项债券的收入 (27%)	24045.34				1265.54	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54	1265.54
	用于归还市场化融资收入 (73%)	65011.46				3421.66	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66	3421.66
(一)	管网租赁收入	89056.80				4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20	4,687.20
1	管网长度					217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00
2	收费单价 (元/m/月)					18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
3	销项税 (9%)					387.02	387.02	387.02	387.02	387.02	387.02	387.02
4	不含税收入	81703.49				4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18
二	不含税收入合计	81703.49				4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18

—续表—

序号	项目	合计	计 算 期											
			单位: 万元											
			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	总收入	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
	用于归还专项债券的收入(27%)	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
	用于归还市场化融资收入(73%)	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
(一)	管网租赁收入	89056.80	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	4,687.20
1	管网长度		217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00
2	收费单价(元/m/月)		18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
3	销项税(9%)		387.02	387.02	387.02	387.02	387.02	387.02	387.02	387.02	387.02	387.02	387.02	387.02
4	不含税收入	81703.49	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18
二	不含税收入合计	81703.49	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18	4300.18

## 2、项目运营期成本预测

本项目成本包括：经营成本、固定资产折旧费、财务费用、税金及附加。

### (1)经营成本

本项目经营成本包括：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。

#### 1) 人员工资及福利费

参考同类型其他项目，本项目计划考虑固定工作人员 65 人，其中：管理人员 5 人，人均工资福利按照 5500 元/月计算；专业技术人员 10 人，人均工资福利按照 5000 元/月计算；普通员工（含管网维护员工）50 人，人均工资福利按照 4500 元/月计算，根据当地 GDP 增长速度预测人员工资增长率为每 3 年增长 2%。详见下表：

2) 管理费用：主要为本项目经营活动中产生的其他费用，按照人员工资及福利费的 20%计取。

3) 维修费：主要为本项目运营期间内各项设施的维修保养费用，按照每年固定资产折旧的 10%计取。

4) 燃料及动力费：主要为本项目运营期间内的电费成本，按照每年营业收入的 3%计取。

5) 外购原材料：主要为本项目运营期间其他原材料成本，按照每年营业收入的 1%计取。

(2) 固定资产折旧费：主要为本项目投资建设各项资产的折旧费，以总投资作为折旧基数，参考房屋建筑物类折旧年限为 20 年，残值率为 5%



**(3) 财务费用：**主要为专项债券以及市场化融资利息在经营期中的“费用化”部分。

**(4) 相关税费：**根据财政部、国家税务总局相关政策，本项目涉及相关税费包括：

**增值税：**

管网租赁费增值税税率为 9%。本项目运营期间增值税销项税税额为 7353.31 万元，增值税留抵税额为 2850.85 万元，故本项目运营期需缴纳增值税 3822.28 万元。

**税金及附加：**城市建设附加税 7%、教育附加税 3%，地方教育附加税 2%。

综上所述，经计算可知，本项目预测期总成本费用为：55074.18 万元，测算结果如下表 4-3

表 4-3 成本费用测算表 (单位: 万元)

序号	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
一	营业成本	14283.91				744.74	744.74	744.74	725.39	725.39	725.39	736.59	736.59
1	燃料及动力费					140.62	140.62	140.62	140.62	140.62	140.62	140.62	140.62
2	外购原材料费	890.57				46.87	46.87	46.87	46.87	46.87	46.87	46.87	46.87
3	人员工资及福利	6262.37				302.50	302.50	302.50	311.58	311.58	311.58	320.92	320.92
	管理人员人数					5	5	5	5	5	5	5	5
	管理人员工资及福利费					5.50	5.50	5.50	5.67	5.67	5.67	5.83	5.83
	技术人员人数					10	10	10	10	10	10	10	10
	技术人员工资及福利费					5.00	5.00	5.00	5.15	5.15	5.15	5.30	5.30
	普通员工人数					50	50	50	50	50	50	50	50
	普通员工工资及福利费					4.50	4.50	4.50	4.64	4.64	4.64	4.77	4.77
3	维修保养费	2296.00				164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00
4	管理费用	995.18				90.75	90.75	90.75	62.32	62.32	62.32	64.18	64.18
二	固定资产折旧	31160.62				1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03
三	财务费用	5320.00				280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
四	税金及附加	4309.68				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
总成本费用 (一+二+三+四)		55074.18				2664.77	2664.77	2664.77	2645.42	2645.42	2645.42	2656.62	2656.62

—续表—

序号	项目	合计	计 算 期										单位：万元
			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	营业成本	14283.91	745.19	757.01	757.01	757.01	769.16	769.16	769.16	769.16	769.16	769.16	769.16
1	燃料及动力费		140.62	140.62	140.62	140.62	140.62	140.62	140.62	140.62	140.62	140.62	140.62
2	外购原材料费	890.57	46.87	46.87	46.87	46.87	46.87	46.87	46.87	46.87	46.87	46.87	46.87
3	人员工资及福利	6262.37	328.08	337.93	337.93	337.93	348.06	348.06	348.06	348.06	348.06	348.06	348.06
	管理人员人数		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	管理人员工资及福利费		5.83	6.01	6.01	6.01	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19
	技术人员人数		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	技术人员工资及福利费		5.30	5.46	5.46	5.46	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63
	普通员工人数		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	普通员工工资及福利费		4.92	5.06	5.06	5.06	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22
3	维修保养费	2296.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00
4	管理费用	995.18	65.62	67.59	67.59	67.59	69.61	69.61	69.61	69.61	69.61	69.61	69.61
二	固定资产折旧	31160.62	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03
三	财务费用	5320.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
四	税金及附加	4309.68	348.31	491.24	386.07	386.07	385.43	385.43	385.43	385.43	385.43	385.43	385.43
总成本费用（一+二+三+四）		55074.18	3013.53	3168.28	3063.11	3063.11	3074.62	3074.62	3074.62	3074.62	3074.62	3074.62	3074.62

### 3、项目损益

综合上述各项收入、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 89056.80 万元，总成本费用为 55074.18 万元，累计净利润 25486.94 万元。

本项目在预测期内可实现息前净现金流量 61967.56 万元，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；用于偿还市场化融资本息的息前净现金流量为 45236.32 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。详见下表 4-4、4-5、4-6：

表 4-4 （专项债券+市场化融资）项目损益表（单位：万元）

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	营业收入	89056.80	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20
二	总成本费用	55074.21	2664.77	2664.77	2664.77	2645.42	2645.42	2645.42	3004.93	3147.86	3051.29
1	其他税费	4309.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	348.31	491.24	386.07
2	经营成本	14283.91	744.74	744.74	744.74	725.39	725.39	725.39	736.59	736.59	745.19
3	固定资产折旧	31160.62	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03
4	财务费用	5320.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
三	利润总额	33982.59	2022.43	2022.43	2022.43	2041.78	2041.78	2041.78	1682.27	1539.34	1635.91
	弥补以前年度亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	应纳税所得额	33982.59	2022.43	2022.43	2022.43	2041.78	2041.78	2041.78	1682.27	1539.34	1635.91
减：	所得税	8495.65	505.61	505.61	505.61	510.44	510.44	510.44	420.57	384.83	408.98
四	净利润	25486.94	1516.82	1516.82	1516.82	1531.33	1531.33	1531.33	1261.70	1154.50	1226.93
五	主要指标：										
1	息前税后利润 NOPAT	30806.94	1796.82	1796.82	1796.82	1811.33	1811.33	1811.33	1541.70	1434.50	1506.93
2	息前净现金流量 (NOPAT+折旧)	61967.56	3436.85	3436.85	3436.85	3451.37	3451.37	3451.37	3181.73	3074.54	3146.97

—续表—

序号	项目	合计	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	营业收入	89066.80	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20	4687.20
二	总成本费用	55074.21	3063.11	3062.47	3062.47	3074.62	3074.62	3074.62	3074.62	3074.62	2689.19	2689.19
1	其他税费	4309.68	386.07	385.43	385.43	385.43	385.43	385.43	385.43	385.43	0.00	0.00
2	经营成本	14283.91	757.01	757.01	757.01	769.16	769.16	769.16	769.16	769.16	769.16	769.16
3	固定资产折旧	31160.62	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03	1640.03
4	财务费用	5320.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
三	利润总额	33982.59	1624.09	1624.73	1624.73	1612.58	1612.58	1612.58	1612.58	1612.58	1998.01	1998.01
	弥补以前年度亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	应纳税所得额	33982.59	1624.09	1624.73	1624.73	1612.58	1612.58	1612.58	1612.58	1612.58	1998.01	1998.01
减:	所得税	8495.65	406.02	406.18	406.18	403.14	403.14	403.14	403.14	403.14	499.50	499.50
四	净利润	25486.94	1218.07	1218.55	1218.55	1209.43	1209.43	1209.43	1209.43	1209.43	1498.51	1498.51
五	主要指标:											
1	息前税后利润 NOPAT	30806.94	1498.07	1498.55	1498.55	1489.43	1489.43	1489.43	1489.43	1489.43	1778.51	1778.51
2	息前净现金流量 (NOPAT+折旧)	61967.56	3138.10	3138.58	3138.58	3129.47	3129.47	3129.47	3129.47	3129.47	3418.54	3418.54

表 4-5 专项债券项目损益表（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)	期初借款余额	/	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												



表 4-6 市场化融资损益表（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												

注：对比项目实施方案和相关取费标准，未偏离正常值。

#### （四）资金测算平衡情况

##### 1、资金平衡分析思路

本项目为经营性项目，存在使用者付费，回报机制采用经营收入，由于还款时间安排对债券成本权益价值影响较大，故为建设方自由现金流量配之以债券成本权益资本成本折现，以准确反映债券成本权益资本成本收益。

##### 2、资金平衡分析方法

收益现值法（DCF）是衡量项目投资价值最为常用的财务测算方法之一，计算公式如下：

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t}$$

其中，NPV 为在既定的边界条件下本项目的折现价值，n 为专项债券发行年限，CF 为第 t 年的净现金流量，i 为折现率。

##### 3、资金平衡分析

###### （1）项目还本付息计划

本项目拟申请发行 20 年期专项债券，保守估算按照 4% 利率计算。假设在每年年初发行债券，每年付息一次，期满一次偿还本金和最后一笔利息。本项目拟发行专项债券共计 7000.00 万元，其中 2023 年拟发行专项债券 5000.00 万元，2024 年拟发行专项债 2000.00 万元。债券存续期内累计需支付利息 5600.00 万元，其中：专项债券建设期利息 760.00 万元计入建设成本，专项债券在运营期间产生的利息费用 4840.00 万元；

本项目市场化融资的融资年限与专项债券发行年限保持一致，为 20 年。保守估算按照 4.9% 利率计算，按建设期只付利息，运营期以

剩余存续期按照等额本金的方式进行还款。本项目拟市场化融资共计 23000.00 万元，其中 2024 年拟市场化融资 10000.00 万元，2025 年拟市场化融资 7000.00 万元，2026 年拟市场化融资 6000.00 万元。约定融资本金均自运营期首年开始偿付。市场化融资存续期内累计需支付利息 12823.3 万元，其中：市场化融资建设期利息 2033.5 万元计入建设成本，市场化融资在运营期间产生的利息费用 10789.8 万元。存续期还本付息估算如下表 4-7、4-8：

表 4-7 专项债券还本付息测算表（单位：万元）

专项债券还本付息	合计	建设期				还本付息期					
		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
期初尚未归还债券本金		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		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	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	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	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

表 4-8 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



## (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 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。资金测算平衡情况具体见表下 4-9、4-10、4-11 所示：

表 4-9 (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											

表 4-10 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												

表 4-11 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												

### (3)项目分账管理情况

本项目专项收入加市场化融资可偿债息前净现金流为 61967.56 元,专项债券及市场化融资到期本息合计 48423.30 万元,本项目收入覆盖倍数为 1.28 倍。

其中:本项目专项收入专用于专项债券部分的可偿债息前净现金流为 16731.24 万元,专项债券到期本息合计 12600.00 万元,本项目收入覆盖倍数为 1.33 倍;

本项目专项收入专用于市场化融资部分的可偿债息前净现金流为 45236.32 万元,市场化融资到期本息合计 35823.30 万元,本项目收益覆盖倍数为 1.26 倍。

项目收入分账管理资金归集计划表 4-12 如下表所示:

4-12 项目收入分账管理资金归集计划表 (单位: 万元)

序号	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	第12年
一	项目息前净现金流量	61967.56	0.00	0.00	0.00	3436.85	3436.85	3436.85	3451.37	3451.37	3453.12	3539.64	3558.74	3146.35
1	缴存国库(政府专项债专户)	16731.24	0.00	0.00	0.00	927.95	927.95	927.95	931.87	931.87	932.34	955.70	960.86	849.51
2	归集计入市场化融资银行监管账户专户	45236.32	0.00	0.00	0.00	2508.90	2508.90	2508.90	2519.50	2519.50	2520.78	2583.93	2597.88	2296.83
二	需归还的融资本息	48423.30	445	941.5	1407	2577.6	2518.8	2460	2401.2	2342.4	2283.6	2224.8	2166	2107.2
1	归还专项债券	12600.00	200	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
1.1	归还专项债券本金	7000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	归还专项债券利息	5600.00	200	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
2	归还市场化融资	35823.30	245	661.5	1127	2297.6	2238.8	2180	2121.2	2062.4	2003.6	1944.8	1886	1827.2
2.1	归还市场化融资本金	23000.00	0	0	0	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
2.2	归还市场化融资利息	12823.30	245	661.5	1127	1097.6	1038.8	980	921.2	862.4	803.6	744.8	686	627.2
三	资金安全保障系数													
1	项目组合融资收益覆盖倍数	1.28												
2	分户资金安全保障系数													
2.1	专项债收益覆盖倍数	1.33												
2.2	市场化融资收益覆盖倍数	1.26												

—续表—

序号	项目	合计	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	项目息前净现金流量	61967.56	3032.93	3137.94	3137.94	3129.47	3129.47	3129.47	3129.47	3129.47	3033.11	3033.11
1	缴存国库(政府专项债专户)	16731.24	818.89	847.24	847.24	844.96	844.96	844.96	844.96	844.96	818.94	818.94
2	归集计入市场化融资银行监管账户专户	45236.32	2214.04	2290.70	2290.70	2284.51	2284.51	2284.51	2284.51	2284.51	2214.17	2214.17
二	需归还的融资本息	48423.30	2048.4	1989.6	1930.8	1872	1813.2	1754.4	1695.6	1636.8	6475.55	3331.85
1	归还专项债券	12600.00	280	280	280	280	280	280	280	280	5080	2000
1.1	归还专项债券本金	7000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	5000	2000
1.2	归还专项债券利息	5600.00	280	280	280	280	280	280	280	280	80	0
2	归还市场化融资	35823.30	1768.4	1709.6	1650.8	1592	1533.2	1474.4	1415.6	1356.8	1395.55	1331.85
2.1	归还市场化融资本金	23000.00	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1300	1300
2.2	归还市场化融资利息	12823.30	568.4	509.6	450.8	392	333.2	274.4	215.6	156.8	95.55	31.85
三	资金安全保障系数											
1	项目组合融资收益覆盖倍数	1.28										
2	分户资金安全保障系数											
2.1	专项债收益覆盖倍数	1.33										
2.2	市场化融资收益覆盖倍数	1.26										

## （五）其他事项说明

项目可能存在施工、运营、投资测算不准确等影响项目收益或者融资平衡结果的风险等因素，通过实施机构采取合理可控的风险控制措施能够有效地规避、减轻相关风险的发生，经评估，项目风险可控。

## 二、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

## 三、使用限制

1. 本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2. 本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

3. 本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

#### 四、相关资质附件



## 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
915101045800071444



扫描二维码  
“国家企业信用信息公示系统”  
了解更多登记、备案、许可、监管信息。

<p><b>名称</b> 成都达远会计师事务所(普通合伙)</p> <p><b>类型</b> 普通合伙企业</p> <p><b>执行事务合伙人</b> 吕冰</p> <p><b>经营范围</b> 许可项目: 注册会计师业务; 建设工程设计(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目: 工程造价咨询服务; 财务咨询; 企业管理咨询; 工程管理服务; 资产评估(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。</p>	<p><b>成立日期</b> 2011年07月27日</p> <p><b>合伙期限</b> 2011年07月27日至长期</p> <p><b>主要经营场所</b> 成都市锦江区牡丹街39号11栋1单元8层821、822、823、824、825号</p>
--	--

登记机关 

2021 年 8 月 23 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



## 会计师事务所 执业证书

<p><b>名称</b> 成都达远会计师事务所(普通合伙)</p> <p><b>首席合伙人</b> 吕冰</p> <p><b>主任会计师</b></p> <p><b>经营场所</b> 成都市锦江区三圣街道牡丹街39号 俊发星雅俊园11栋1单元8层821-825号</p> <p><b>组织形式</b> 普通合伙</p> <p><b>执业证书编号</b> 51010245</p> <p><b>批准执业文号</b> 川财审批(2011)13号</p> <p><b>批准执业日期</b> 2011年7月14日</p>	<p><b>说明</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。</li> <li>2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。</li> <li>3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。</li> <li>4. 会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。</li> </ol>
--	---

发证机关: 

2022 年 4 月 22 日

中华人民共和国财政部制





THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS  
中国注册会计师协会

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书到期检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日



姓 名 吕冰  
Full name  
性 别 女  
Sex  
出生日期 1971年12月10日  
Date of birth  
工作单位 成都立信会计师事务所（普通合伙）  
Working unit  
执业证书编号 511025197112102125  
Membership card No.





执业证书编号：510100023049  
Iss. of Certificate  
批准注册协会：四川注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs  
发证日期：2003年10月21日  
Date of Issuance



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS  
中国注册会计师协会

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书到期检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日



姓 名 郭爱奇  
Full name  
性 别 男  
Sex  
出生日期 1970年9月25日  
Date of birth  
工作单位 成都立信会计师事务所（普通合伙）  
Working unit  
执业证书编号 513031197009250233  
Membership card No.





执业证书编号：510101276027  
Iss. of Certificate  
批准注册协会：四川注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs  
发证日期：2005年12月31日  
Date of Issuance