新建南充至广安铁路
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

成都川江会计师事务所有限公司

新建南充至广安铁路
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

我们接受委托，对新建南充至广安铁路（以下简称“本项目”或“项目”）收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项债券财务评估报告。

我们的评估依据是《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》和《新建南充至广安铁路融资自求平衡专项债券实施方案》，委托方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评估，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。

由于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。

经专项评估，我们认为，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目预期收入对应的政府性基金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。

总体评估过程和结果如下：

一、项目概述

项目地点：本项目位于四川盆地中东部，线路西起南充北站东端在建汉巴南铁路区间的强家湾线路所，向东南经四川南充市、岳池县、广安市、华蓥市，终至在建西渝高铁广安东站。本项目西端分别与成达万高铁、汉巴南铁路相衔接，东端与西渝高铁相衔接。

本项目所属领域为交通基础设施-铁路（含城际铁路和铁路专用线、专用铁路等），是有一定收益的公益性基础设施建设项目。

1）主要建设内容。线路起于南充北站，途经南充顺庆区、高坪区，广安岳池县、广安区、华蓥市，止于在建西渝高铁广安东站。线路全长93.857公里，其中新建正线84.227公里，利用既有兰渝铁路南充东联络线跨嘉陵江段线路长6.022公里，利用既有汉巴南铁路南充北站至强家湾线路所(含)段线路长3.608公里。新建汉巴南联络线1.93公里(折合双线)。新设南充高坪站1座车站，利用南充北站1座车站，利用并改建既有

岳池站、广安南站2座车站，接轨在建西渝高铁广安东站1座车站。项目建设工期4年。

2）主要工程内容：南充至广安铁路新征用地4120.06亩，临时用地4500.55亩，既有铁路用地502.79亩；拆迁建筑物448575平方米，区间路基土石方621.93万断面方，站场土石方246.58万断面方，路基挡护圬工50.21万圬工方，正线桥梁49座全长35877延长米，隧道19座23975延长米，正线铺轨183.02km铺轨公里，站线铺轨19.33铺轨公里，铺新岔95组，铺设CRTS双块式无砟轨道46.16铺轨公里，铺特级道砟38.25万立方米，I级道砟7.71万立方米。旅客站房3000平方米，生产及办公房屋36808平方米。

3）主要技术标准。铁路等级：高速铁路；正线数目：双线；速度目标值：250公里/小时；正线线间距：4.6米；最大坡度：一般地段20‰、困难地段30‰;最小曲线半径：一般3500米、困难3000米；到发线有效长度：650米；列车运行控制方式：自动控制；行车指挥方式：调度集中。其他技术标准按《高速铁路设计规范》(TB10621-2014)等执行。

二、估算及资金筹措方案

（一）项目总投

根据四川省发展和改革委员会关于新建南充至广安铁路可行性研究报告的批复（川发改基础〔2025〕401号），新建南充至广安铁路项目总投资为197.15亿元，其中：静态投资181.21亿元，建设期贷款利息7.81亿元，动车购置费8亿元，铺底流动资金0.14亿元。资本金占总投资的50%、计98.58亿元，其中，南充、广安市负责包干行政区划内征地拆迁工作及费用和部分工程建设费用，南充市承担18.3亿元(含征地拆迁费用13.13亿元)、广安市承担30亿元(含征地拆迁费用19.4亿元),剩余50.28亿元由蜀道投资集团有限责任公司负责筹集，资本金以外资金通过申请银行贷款等方式筹集。征地拆迁费用依照国家及省政府有关规定，由地方包干使用，经审计和出资各方认可后计入项目地方股份。

本项目为蜀道投资集团有限责任公司筹集新建南充至广安铁路所需承担的资本金，本次蜀道投资集团有限责任公司资金筹措总额为540168.20万元，其中应承担的铁路资本金为502800.00万元，占本次筹集资金总额的93.08%；建设期债券利息36865.40万元，占本次筹集资金总额的6.82%；发行费用为502.80万元，占本次筹集资金总额的0.09%。资金筹措具体构成如下表：

资金筹措构成表

单位：万元

序号	名称	费用估算（万元）	比例
一	市场化融资	985700.00	49.07%
二	项目单位自筹资金	483000.00	24.04%
三	本次筹集资金	540168.20	26.89%
1	蜀道投资集团有限责任公司承担铁路资本金	502800.00	25.03%
2	建设期债券利息	36865.40	1.84%
3	债券发行费用	502.80	0.03%
四	总计	2008868.20	100.00%

（二）资金筹资方案

企业自筹资金：企业自筹资金合计 520368.20 万元，用于项目建设 483000.00 万元。本次需筹措总额为 37368.2 万元，主要用于建设期利息和债券发行费。

融资来源：计划发行专项债券融资 502800.00 万元，全部作为新建南充至广安铁路项目资本金，占本次资金筹措总额的 93.08%。拟发行时间：2026 至 2030 年分五年发行，其中 2026 年拟发行专项债券 76500.00 万元，2027 年拟发行债券 138200.00 万元，2028 年拟发行债券 169100.00 万元，2029 年拟发行债券 107700.00 万元，2030 年拟发行债券 11300.00 万元；拟发行债券期限为 30 年期；拟发行债券性质：收益与融资自求平衡专项债券。

市场化融资：985700.00 万元。

本项目融资包含市场化融资和专项债券融资两部分。其中，市场化融资由四川南广城际铁路有限责任公司负责资金筹集、还本付息；本次专项债券融资由蜀道投资集团有限责任公司负责筹集，并以经营收入和蜀道投资集团的其他收入偿还债券本息。因此，本次测算仅针对专项债券融资的收益平衡情况进行，不涉及市场化融资部分。

（三）资金使用计划

南充至广安铁路蜀道投资集团有限责任公司 2026 年出资 161071.00 万元、2027 年出资 541923.80 万元、2028 年出资 666149.60 万元、2029 年出资 438486.60 万元、2030 年出资 201237.20 万元。

2026 年建设期利息及债券发行费合计支付 1071.00 万元，2027 年建设期利息及债券发行费合计支付 3923.80 万元，2028 年建设期利息及债券发行费合计支付 7949.60 万元，2029 年建设期利息及债券发行费合计支付 11486.60 万元，2030 年建设期利息及债

券发行费合计支付 12937.20 万元。

本项目债券还本付息及发行费用全部由铁路运输清算收入（线路使用费清算收入、车站旅客服务收入）和项目单位调度其他收入保障。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项　　目	合计	建设期				
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	总投资	2008868.20	161071.00	541923.80	666149.60	438486.60	201237.20
1	项目建设投资	1971500.00	160000.00	538000.00	658200.00	427000.00	188300.00
2	建设期债券利息	36865.40	994.50	3785.60	7780.50	11378.90	12925.90
3	债券发行费用	502.80	76.50	138.20	169.10	107.70	11.30
二	资金筹措	2008868.20	161071.00	541923.80	666149.60	438486.60	201237.20
1	发行债券用作项目资本金	502800.00	76500.00	138200.00	169100.00	107700.00	11300.00
2	市场化融资	985700.00	0.00	249500.00	397600.00	244600.00	94000.00
3	项目单位自筹资金	520368.20	84571.00	154223.80	99449.60	86186.60	95937.20
3.1	用于项目建设投资	483000.00	83500.00	150300.00	91500.00	74700.00	83000.00
3.2	用于建设期债券利息	36865.40	994.50	3785.60	7780.50	11378.90	12925.90
3.3	用于债券发行费用	502.80	76.50	138.20	169.10	107.70	11.30

三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号）（以下简称“该通知”）提出，分类发行专项债券建设项目，充分考虑资金筹措的充足性（应当能够产生稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入）和稳定性（现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

（一）资金充足性

1.项目收入

（1）项目收入可行性

本次筹措资金的还款来源于铁路运输清算收入（线路使用费清算收入、车站旅客服务收入、接触网使用费和电费清算收入）和项目单位调度其他收入。

（2）项目收入预测

1）线路使用费清算收入

根据中铁二院工程集团有限责任公司编制的项目可行性研究报告及《四川省发展和改革委员会关于新建南充至广安铁路初步设计的批复》，南充至广安铁路正线 94.807km，2035 年开行动车 34 对/日；2040 年开行动车 44 对/日；2050 年开行动车或快客 66 对/日。因此 2031-2040 年开行列车数量增长率按 5.3%计，2041-2050 年开行列车数量增长率按 4.1%计，2051 年及以后年度开行列车数量保持不变。

线路使用费清算单价：线路使用费清算单价根据线路所属等级以及客车开行类型确定。具体标准如下（单位：元/列车公里）。

单位：元/列车公里（含税）

列车 线路	线路允许通过速度	高速动车组票价列车										新型空调列车票价列车						普通票价列车					
		单组					重联					普速特别繁忙			普速非特别繁			普速特别繁忙			普速非特别繁		
		高速繁忙一档	高速繁忙二档	高速繁忙三档	普速特别繁忙	其他	高速繁忙一档	高速繁忙二档	高速繁忙三档	普速特别繁忙	其他	一般编组	小编组	短途慢车	一般编组	小编组	短途慢车	一般编组	小编组	短途慢车	一般编组	小编组	短途慢车
特一类	300以上	101.7	105.5	109.3	——	94.2	152.7	158.4	164.0	——	141.4	——			70.4		——	——			49.8		——
特二类	200-300	84.6	87.7	90.8	——	78.3	126.9	131.6	136.3	——	117.5	——			67.2		——	——			47.6		——
一类上浮	120-200	——	——	——	76.0	70.4	——	——	——	106.5	98.6	69.1			64.0			48.9			45.3		
一类	120-200											64.0	51.2	38.4	59.3	47.4	35.6	45.3	36.3	27.2	42.0	33.6	25.2
二类上浮	80-120	——	——	——	38.0	35.2	——	——	——	53.2	49.3	34.6			32.0			24.5			22.7		
二类	80-120											32.0	25.6	19.2	29.6	23.7	17.8	22.7	18.1	13.6	21.0	16.8	12.6
三类	80以下	——	——	——	——	26.1	——	——	——	——	36.5	——	——	——	23.7	19.0	14.2	——	——	——	16.8	13.4	10.1
三类下浮	80以下											——			19.0			——			13.4		

本项目为动车组运输，参考上述标准和类似项目，保守测算，项目线路使用费平均约为 80 元/列车公里，债券存续期内每 5 年增长 3%，年均复合增长率 0.53%，2025 年四川省 GDP 涨幅 5.5%，本项目价格涨幅显著低于四川省 GDP 涨幅。

2）车站旅客服务收入

根据中铁二院工程集团有限责任公司编制的项目可行性研究报告，南充至广安铁路 2035 年客流密度为 694 万人/年；2040 年客流密度为 872 万人/年；2050 年客流密度为 1202 万人/年。因此 2031-2040 年客流密度增长率按 4.7%计，2041-2050 年客流密度增长率按 3.3%计,2051 年及以后年度客流密度保持不变

车站旅客服务清算单价：该类收入包括售票服务费收入、铁路车站旅客服务费收入、铁路车站上水服务费收入。旅客服务费根据旅客发送（中转）人次确定。管内不超过 100 公里慢车，按 1 元/发送（中转）人收费；高速动车组票价列车，按照 5 元/发送（中转）人收费；其他列车，按照 3 元/发送（中转）人收费。本项目为动车运输，按 5 元/发送人计算。

3）接触网使用费和电费清算收入

高铁动车组列车整备重量：整备重量包括车体、设备、乘客和行李在内的总重量。由于高铁列车采用动力分散式设计（多节车厢自带动力），其重量是按整列计算的。根

据网络查询，高铁 8 节编组和 16 节编组的整备重量因车型不同而有所差异，下图是部分常见车型的整备重量数据。和谐号和复兴号系列 8 节编组的整备重量为 345—461.8 吨，本项目考虑 420 吨/列；和谐号和复兴号系列 16 节编组的整备重量为 716.3—923.6 吨，本项目考虑 850 吨/列。

根据中铁二院工程集团有限责任公司编制的可行性研究报告，有未来旅客列车开行方案表，其中城际车（8 节编组）占比约 70%，长途车（16 节编组）占比约 30%。因此，高铁动车组列车整备重量按照 420*70%+850*30%=549 吨/列计算。

接触网使用费及电费清算单价：根据产权归属企业确定，部分企业情况如下（单位：元/万总重吨公里）

产权归属	集团公司管界	电力机车	动车组		产权归属	集团公司管界	电力机车	动车组	
			接触网使用费	电费				接触网使用费	电费
哈尔滨局集团公司		175	240		成绵乐铁路客运专线有限责任公司	成都局集团公司		280	250
沈阳局集团公司		175	240		贵广铁路有限责任公司	成都局集团公司		300	400
北京局集团公司		175	230		成渝铁路客运专线有限责任公司	成都局集团公司		300	400
呼和浩特局集团公司		175	240		成都市域铁路有限责任公司	成都局集团公司		280	220
郑州局集团公司		165	230		京沪高速铁路股份有限公司	北京局集团公司		300	400
武汉局集团公司		165	230			济南局集团公司		300	400
西安局集团公司		175	240			上海局集团公司		300	400
济南局集团公司		185	240		成昆铁路有限责任公司	成都局集团公司		280	250
上海局集团公司		185	240		贵阳市域铁路有限公司	成都局集团公司		280	250
南昌局集团公司		185	240		沪昆铁路客运专线贵州有限公司	成都局集团公司		300	400
广州局集团公司		165	230		兰渝铁路有限责任公司	成都局集团公司		280	250
南宁局集团公司		185	250		渝万铁路有限责任公司	成都局集团公司		280	250
成都局集团公司		165	230		渝利铁路有限责任公司	成都局集团公司	165	280	250
昆明局集团公司		185	250		西成铁路客运专线四川有限公司	成都局集团公司		280	250
兰州局集团公司		175	240		渝黔铁路有限责任公司	成都局集团公司		280	250
大秦铁路股份有限公司		175	240		成贵铁路有限责任公司	成都局集团公司		280	250
广深铁路股份有限公司		185	240		铜玉铁路有限责任公司	成都局集团公司		280	250
达成铁路有限责任公司		165	230		黄织铁路有限责任公司		165	230	

以上铁路成都局集团有限公司负责的电力机车和动车组清算费用一般为530-700元/万总重吨公里，本项目为高速铁路，谨慎考虑，接触网使用费和电费收入取值为 530 元/万总重吨公里，债券存续期内每 5 年增长 3%，年均复合增长率 0.53%，2025 年四川省 GDP 涨幅 5.5%，本项目价格涨幅显著低于四川省 GDP 涨幅。

4）项目单位调度其他收入

项目单位蜀道投资集团有限责任公司 2031-2060 年每年调度 13500.00 万元，专项用于本项目还本付息，合计 405000.00 万元，占项目总收入 21.99%。

5）总收入

经计算，债券存续期内项目总收入 1841507.89 万元。

收入情况详见下表：

项目收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
	总收入	1841507.89	36774.02	37664.77	39316.97	40975.87	42641.72	45130.38	46856.54	48590.73	50333.34	52078.89
一	经营收入	1436507.89	23274.02	24164.77	25816.97	27475.87	29141.72	31630.38	33356.54	35090.73	36833.34	38578.89
1	铁路运输清算收入（万元）	1436507.89	23274.02	24164.77	25816.97	27475.87	29141.72	31630.38	33356.54	35090.73	36833.34	38578.89
1.1	线路使用费清算收入（万元）	944674.86	14949.17	15502.84	16610.19	17717.53	18824.88	20530.19	21670.76	22811.32	23951.89	25092.45
	线路使用费清算单价（元/列车公里）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	82.40	82.40	82.40	82.40	82.40
	单价增长率							3.00%				
	线路长度(公里)		94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807
	客车对数（对/日）		27.00	28.00	30.00	32.00	34.00	36.00	38.00	40.00	42.00	44.00
1.2	车站旅客服务收入（万元）	148239.45	2887.65	3023.35	3165.45	3314.25	3470.00	3633.10	3803.85	3982.65	4169.85	4360.00
	车站旅客服务清算单价（元/发送人）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	发送人（万人）		577.53	604.67	633.09	662.85	694.00	726.62	760.77	796.53	833.97	872.00
1.3	接触网使用费和电费清算收入（万元）	343593.58	5437.20	5638.58	6041.33	6444.09	6846.84	7467.09	7881.93	8296.76	8711.60	9126.44
	接触网使用费和电费清算单价（元/万总重吨公里）		530.00	530.00	530.00	530.00	530.00	545.90	545.90	545.90	545.90	545.90
	单价增长率							3.00%				
	高铁动车组整备重量（吨）		549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00
	线路长度（公里）		94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807
	客车对数（对/日）		27.00	28.00	30.00	32.00	34.00	36.00	38.00	40.00	42.00	44.00
二	项目单位调度其他收入（万元）	405000.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00

项目收入测算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
	总收入	1841507.89	54850.84	56601.53	58357.13	60117.77	61883.66	65002.21	66827.22	68657.97	70494.68	73965.20
一	经营收入	1436507.89	41350.84	43101.53	44857.13	46617.77	48383.66	51502.21	53327.22	55157.97	56994.68	60465.20
1	铁路运输清算收入（万元）	1436507.89	41350.84	43101.53	44857.13	46617.77	48383.66	51502.21	53327.22	55157.97	56994.68	60465.20
1.1	线路使用费清算收入（万元）	944674.86	27019.37	28194.13	29368.89	30543.64	31718.40	33881.46	35091.51	36301.56	37511.61	39931.72
	线路使用费清算单价（元/列车公里）		84.87	84.87	84.87	84.87	84.87	87.42	87.42	87.42	87.42	87.42
	单价增长率		3.00%					3.00%				
	线路长度(公里)		94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807
	客车对数（对/日）		46.00	48.00	50.00	52.00	54.00	56.00	58.00	60.00	62.00	66.00
1.2	车站旅客服务收入（万元）	148239.45	4503.90	4652.55	4806.10	4964.70	5128.55	5297.80	5472.65	5653.25	5839.80	6010.00
	车站旅客服务清算单价（元/发送人）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	发送人（万人）		900.78	930.51	961.22	992.94	1025.71	1059.56	1094.53	1130.65	1167.96	1202.00
1.3	接触网使用费和电费清算收入（万元）	343593.58	9827.57	10254.85	10682.14	11109.43	11536.71	12322.95	12763.06	13203.16	13643.27	14523.48
	接触网使用费和电费清算单价（元/万总重吨公里）		562.28	562.28	562.28	562.28	562.28	579.15	579.15	579.15	579.15	579.15
	单价增长率		3.00%					3.00%				
	高铁动车组整备重量（吨）		549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00
	线路长度（公里）		94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807
	客车对数（对/日）		46.00	48.00	50.00	52.00	54.00	56.00	58.00	60.00	62.00	66.00
二	项目单位调度其他收入（万元）	405000.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00

项目收入测算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	2059 年	2060 年
	总收入	1841507.89	75597.55	75597.55	75597.55	75597.55	75597.55	77279.74	77279.74	77279.74	77279.74	77279.74
一	经营收入	1436507.89	62097.55	62097.55	62097.55	62097.55	62097.55	63779.74	63779.74	63779.74	63779.74	63779.74
1	铁路运输清算收入（万元）	1436507.89	62097.55	62097.55	62097.55	62097.55	62097.55	63779.74	63779.74	63779.74	63779.74	63779.74
1.1	线路使用费清算收入（万元）	944674.86	41128.48	41128.48	41128.48	41128.48	41128.48	42361.79	42361.79	42361.79	42361.79	42361.79
	线路使用费清算单价（元/列车公里）		90.04	90.04	90.04	90.04	90.04	92.74	92.74	92.74	92.74	92.74
	单价增长率		3.00%					3.00%				
	线路长度(公里)		94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807
	客车对数（对/日）		66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00
1.2	车站旅客服务收入（万元）	148239.45	6010.00	6010.00	6010.00	6010.00	6010.00	6010.00	6010.00	6010.00	6010.00	6010.00
	车站旅客服务清算单价（元/发送人）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	发送人（万人）		1202.00	1202.00	1202.00	1202.00	1202.00	1202.00	1202.00	1202.00	1202.00	1202.00
1.3	接触网使用费和电费清算收入（万元）	343593.58	14959.07	14959.07	14959.07	14959.07	14959.07	15407.95	15407.95	15407.95	15407.95	15407.95
	接触网使用费和电费清算单价（元/万总重吨公里）		596.52	596.52	596.52	596.52	596.52	614.42	614.42	614.42	614.42	614.42
	单价增长率		3.00%					3.00%				
	高铁动车组整备重量（吨）		549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00
	线路长度（公里）		94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807	94.807
	客车对数（对/日）		66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00
二	项目单位调度其他收入（万元）	405000.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00

2.项目成本

1）财务费用

本次债券融资本金 502800.00 万元，其中 2026 年拟发行债券 76500.00 万元，2027 年拟发行债券 138200.00 万元，2028 年拟发行债券 169100.00 万元，2029 年拟发行债券 107700.00 万元，2030 年拟发行债券 11300.00 万元。债券利率按照 2.6%测算，以实际发行为准。利息

按半年支付，到期一次性还本。债券利率以最终发行利率为准。

本次专项债券利息共计 392184.00 万元，其中计入建设期利息累计 36865.40 万元，计入经营期成本累计 355318.60 万元。

项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

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	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	年初债券融资本金累计				76500	214700	383800	491500	502800	502800	502800	502800	502800	502800	502800	502800	502800	502800
2	新增债券融资	502800		76500	138200	169100	107700	11300										
3	应计债券利息	392184.00		994.50	3785.60	7780.50	11378.90	12925.90	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80
3.1	建设期利息	36865.40		994.50	3785.60	7780.50	11378.90	12925.90										
3.2	财务费用	355318.60							13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80
4	债券还本付息	894984.00		994.50	3785.60	7780.50	11378.90	12925.90	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80
4.1	债券还本	502800																
4.2	债券利息支付	392184.00		994.50	3785.60	7780.50	11378.90	12925.90	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80
5	年末债券融资本金累计			76500	214700	383800	491500	502800	502800	502800	502800	502800	502800	502800	502800	502800	502800	502800

项目债券本息估算表（续表）

单位：万元

序号	项　目	合计	运营期									
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
1	年初债券融资本金累计		502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	502800.00
2	新增债券融资	502800.00										

序号	项　目	合计	运营期									
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
3	应计债券利息	392184.00	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80
3.1	建设期利息	36865.40										
3.2	财务费用	355318.60	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80
4	债券还本付息	894984.00	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80
4.1	债券还本	502800.00										
4.2	债券利息支付	392184.00	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80
5	年末债券融资本金累计		502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	502800.00

项目债券本息估算表（续表）

单位：万元

序号	项　目	合计	运营期									
			2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	2059 年	2060 年
1	年初债券融资本金累计		502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	426300.00	288100.00	119000.00	11300.00
2	新增债券融资	502800.00										
3	应计债券利息	392184.00	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	12078.30	9287.20	5292.30	1693.90	146.90
3.1	建设期利息	36865.40										
3.2	财务费用	355318.60	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	12078.30	9287.20	5292.30	1693.90	146.90
4	债券还本付息	894984.00	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	88578.30	147487.20	174392.30	109393.90	11446.90
4.1	债券还本	502800.00						76500.00	138200.00	169100.00	107700.00	11300.00
4.2	债券利息支付	392184.00	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	12078.30	9287.20	5292.30	1693.90	146.90
5	年末债券融资本金累计		502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	502800.00	426300.00	288100.00	119000.00	11300.00	0.00

2）经营成本

本项目的成本包括委托运输管理费、安全生产和设备大修及专项修理费、机车牵引电费、其他费用：

委托运输生产管理费：主要包括为承担各项委托管理工作而支付的人工费用、直接生产费（含运输生产设备运用和修理费用）、间接管理费、税金等以及其他单项委托运输提供服务所发生的费用，参照类似项目的近年来单位运营里程委托运输生产管理费：分别为115万元/公里、125万元/公里、134万元/公里、157万元/公里和180万元/公里。本项目按照185万元/公里/年测算，每年增长1%。

安全生产、设备大修及专项修理费：按营业收入的10%提取。

机车牵引电费：参考类似项目，按近三年年平均值0.02元/总重吨公里计算。

其他费用：主要为生产用水电、管理费等费用，按车站旅客服务费的10%取值。

3）折旧摊销

土建固定资产本次暂按综合折旧率及年限执行，结合《铁路建设项目经济评价方法与参数》规定，土建固定资产综合折旧率暂按3.2%；动车组折旧率按3.2%，本项目综合折旧率按3.2%计算，原值按项目总投资1971500.00万元计。年折旧63088.00万元。

4）总成本费用

经营期总成本费用为3135310.89万元，其中：经营成本887352.29万元，财务费用即利息支出合计为355318.60万元。

经营期内总成本费用情况详见下表：

总成本费用估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
1	委托运输生产管理费	610102.59	17539.30	17714.69	17891.84	18070.76	18251.47	18433.98	18618.32	18804.50	18992.55	19182.48
2	安全生产、设备大修及专项修理费	143650.79	2327.40	2416.48	2581.70	2747.59	2914.17	3163.04	3335.65	3509.07	3683.33	3857.89
3	机车牵引电费	118774.91	2051.77	2127.76	2279.75	2431.73	2583.71	2735.70	2887.68	3039.66	3191.65	3343.63

序号	项目	合计	运营期									
			2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
4	其他费用	14824.00	288.77	302.34	316.55	331.43	347.00	363.31	380.39	398.27	416.99	436.00
5	经营成本（1+2+3+4）	887352.29	22207.24	22561.27	23069.84	23581.51	24096.35	24696.03	25222.04	25751.50	26284.52	26820.00
6	折旧摊销费	1892640.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00
7	财务费用	355318.60	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80
8	总成本费用（5+6+7）	3135310.89	98368.04	98722.07	99230.64	99742.31	100257.15	100856.83	101382.84	101912.30	102445.32	102980.80

总成本费用估算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
1	委托运输生产管理费	610102.59	19374.30	19568.04	19763.72	19961.36	20160.97	20362.58	20566.21	20771.87	20979.59	21189.39
2	安全生产、设备大修及专项修理费	143650.79	4135.08	4310.15	4485.71	4661.78	4838.37	5150.22	5332.72	5515.80	5699.47	6046.52
3	机车牵引电费	118774.91	3495.61	3647.60	3799.58	3951.56	4103.55	4255.53	4407.51	4559.50	4711.48	5015.45
4	其他费用	14824.00	450.39	465.26	480.61	496.47	512.86	529.78	547.27	565.33	583.98	601.00
5	经营成本（1+2+3+4）	887352.29	27455.38	27991.05	28529.62	29071.17	29615.75	30298.11	30853.71	31412.50	31974.52	32852.36
6	折旧摊销费	1892640.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00
7	财务费用	355318.60	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80
8	总成本费用（5+6+7）	3135310.89	103616.18	104151.85	104690.42	105231.97	105776.55	106458.91	107014.51	107573.30	108135.32	109013.16

总成本费用估算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	2059 年	2060 年
1	委托运输生产管理费	610102.59	21401.28	21615.29	21831.44	22049.75	22270.25	22492.95	22717.88	22945.06	23174.51	23406.26
2	安全生产、设备大修及专项修理费	143650.79	6209.76	6209.76	6209.76	6209.76	6209.76	6377.97	6377.97	6377.97	6377.97	6377.97
3	机车牵引电费	118774.91	5015.45	5015.45	5015.45	5015.45	5015.45	5015.45	5015.45	5015.45	5015.45	5015.45
4	其他费用	14824.00	601.00	601.00	601.00	601.00	601.00	601.00	601.00	601.00	601.00	601.00
5	经营成本（1+2+3+4）	887352.29	33227.49	33441.50	33657.65	33875.96	34096.46	34487.37	34712.30	34939.48	35168.93	35400.68
6	折旧摊销费	1892640.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00	63088.00
7	财务费用	355318.60	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	12078.30	9287.20	5292.30	1693.90	146.90
8	总成本费用（5+6+7）	3135310.89	109388.29	109602.30	109818.45	110036.76	110257.26	109653.67	107087.50	103319.78	99950.83	98635.58

3.相关税费

本项目涉及的收入类型，不需要计提相关税费。

4.项目损益

经营期内预计总收入合计 1841507.89 万元，预计可实现息税折旧摊销前利润 954155.60 万元。

项目损益情况详见下表：

项目损益情况预测

单位：万元

序号	项 目	合计	运营期									
			2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	营业收入	1436507.89	23274.02	24164.77	25816.97	27475.87	29141.72	31630.38	33356.54	35090.73	36833.34	38578.89
2	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	总成本费用	3135310.89	98368.04	98722.07	99230.64	99742.31	100257.15	100856.83	101382.84	101912.30	102445.32	102980.80

序号	项 目	合计	运营期									
			2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
4	项目单位调度其他收入	405000.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00
5	土地出让净收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	利润总额	-1293803.00	-61594.02	-61057.30	-59913.67	-58766.44	-57615.43	-55726.45	-54526.30	-53321.57	-52111.98	-50901.91
7	弥补以前年度亏损	0.00										
8	应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	净利润	-1293803.00	-61594.02	-61057.30	-59913.67	-58766.44	-57615.43	-55726.45	-54526.30	-53321.57	-52111.98	-50901.91
11	息税折旧摊销前利润	954155.60	14566.78	15103.50	16247.13	17394.36	18545.37	20434.35	21634.50	22839.23	24048.82	25258.89

项目损益情况预测（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
1	营业收入	1436507.89	41350.84	43101.53	44857.13	46617.77	48383.66	51502.21	53327.22	55157.97	56994.68	60465.20
2	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	总成本费用	3135310.89	103616.18	104151.85	104690.42	105231.97	105776.55	106458.91	107014.51	107573.30	108135.32	109013.16
4	项目单位调度其他收入	405000.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00
5	土地出让净收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	利润总额	-1293803.00	-48765.34	-47550.32	-46333.29	-45114.20	-43892.89	-41456.70	-40187.29	-38915.33	-37640.64	-35047.96
7	弥补以前年度亏损	0.00										
8	应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	净利润	-1293803.00	-48765.34	-47550.32	-46333.29	-45114.20	-43892.89	-41456.70	-40187.29	-38915.33	-37640.64	-35047.96

序号	项目	合计	运营期									
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
11	息税折旧摊销前利润	954155.60	27395.46	28610.48	29827.51	31046.60	32267.91	34704.10	35973.51	37245.47	38520.16	41112.84

项目损益情况预测（续表）

单位：万元

序号	项 目	合计	运营期									
			2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	2059 年	2060 年
1	营业收入	1436507.89	62097.55	62097.55	62097.55	62097.55	62097.55	63779.74	63779.74	63779.74	63779.74	63779.74
2	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	总成本费用	3135310.89	109388.29	109602.30	109818.45	110036.76	110257.26	109653.67	107087.50	103319.78	99950.83	98635.58
4	项目单位调度其他收入	405000.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00
5	土地出让净收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	利润总额	-1293803.00	-33790.74	-34004.75	-34220.90	-34439.21	-34659.71	-32373.93	-29807.76	-26040.04	-22671.09	-21355.84
7	弥补以前年度亏损	0.00										
8	应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	净利润	-1293803.00	-33790.74	-34004.75	-34220.90	-34439.21	-34659.71	-32373.93	-29807.76	-26040.04	-22671.09	-21355.84
11	息税折旧摊销前利润	954155.60	42370.06	42156.05	41939.90	41721.59	41501.09	42792.37	42567.44	42340.26	42110.81	41879.06

（二）资金测算平衡情况

1.偿债计划表

本次债券融资本金 502800.00 万元，债券期限为 30 年期，债券年利率按 2.6%测算，利息按半年支付，到期一次性还本。

根据债券发行特点，每年债券发行时间通常要在本年 1 月 1 日之后，因此，本项目按接近实际债券发行情况进行模拟测算，2026 年发行

的债券在2056年还本，2027年发行的债券在2057年还本，2028年发行的债券在2058年还本，2029年发行的债券在2059年还本，2030年发行的债券在2060年还本。

项目偿债计划详见下表：

项目偿债计划表

单位：万元

年份	年初债券本金累计	本年新增债券金额	债券利息支付	债券本金偿还	债券本息支付	期末债券本金余额
2026年	0.00	76500.00	994.50		994.50	76500.00
2027年	76500.00	138200.00	3785.60		3785.60	214700.00
2028年	214700.00	169100.00	7780.50		7780.50	383800.00
2029年	383800.00	107700.00	11378.90		11378.90	491500.00
2030年	491500.00	11300.00	12925.90		12925.90	502800.00
2031年	502800.00		13072.80		13072.80	502800.00
2032年	502800.00		13072.80		13072.80	502800.00
2033年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2034年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2035年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2036年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2037年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2038年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2039年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2040年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2041年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2042年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00

年份	年初债券本金累计	本年新增债券金额	债券利息支付	债券本金偿还	债券本息支付	期末债券本金余额
2043 年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2044 年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2045 年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2046 年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2047 年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2048 年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2049 年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2050 年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2051 年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2052 年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2053 年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2054 年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2055 年	502800.00		13072.80	0.00	13072.80	502800.00
2056 年	502800.00		12078.30	76500.00	88578.30	426300.00
2057 年	426300.00		9287.20	138200.00	147487.20	288100.00
2058 年	288100.00		5292.30	169100.00	174392.30	119000.00
2059 年	119000.00		1693.90	107700.00	109393.90	11300.00
2060 年	11300.00		146.90	11300.00	11446.90	0.00
合计		502800.00	392184.00	502800.00	894984.00	

2.资金测算平衡表

计算期内累计资金流入 3850376.09 万元，累计资金流出 3754339.09 万元，累计现金结余 96037.00 万元。本次全部 502800.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的全部融资本息后，将仍有 96037.00 万元的累计现金结余。期间将不存在任何资金缺口。经测算，项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.07 倍。

项目资金测算平衡详见下表：

资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期					运营期									
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	经营活动净现金流量	954155.60	0	0	0	0	0	14566.78	15103.50	16247.13	17394.36	18545.37	20434.35	21634.50	22839.23	24048.82	25258.89
1.1	现金流入	1841507.89	0	0	0	0	0	36774.02	37664.77	39316.97	40975.87	42641.72	45130.38	46856.54	48590.73	50333.34	52078.89
1.1.1	专项收入	1436507.89	0	0	0	0	0	23274.02	24164.77	25816.97	27475.87	29141.72	31630.38	33356.54	35090.73	36833.34	38578.89
1.1.2	项目单位调度其他收入	405000	0	0	0	0	0	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500
1.1.3	增值税销项税额	0						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.4	土地出让收入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	现金流出	887352.29	0	0	0	0	0	22207.24	22561.27	23069.84	23581.51	24096.35	24696.03	25222.04	25751.50	26284.52	26820
1.2.1	经营成本	887352.29	0	0	0	0	0	22207.24	22561.27	23069.84	23581.51	24096.35	24696.03	25222.04	25751.50	26284.52	26820
1.2.2	增值税进项税额	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3	税金及附加	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.4	增值税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.5	所得税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.6	土地出让计提的各项基金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	投资活动净现金流量	-1971500	-160000	-538000	-658200	-427000	-188300										
2.1	现金流入	0															
2.2	现金流出	1971500	160000	538000	658200	427000	188300										
2.2.1	建设投资	1971500	160000	538000	658200	427000	188300										
2.2.2	维持运营投资	0															
2.2.3	流动资金	0	0	0	0	0	0										

序号	项目	合计	建设期					运营期									
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
2.2.4	其他流出	0															
3	筹资活动净现金流量	1113381.40	160000	538000	658200	427000	188300	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80
3.1	现金流入	2008868.20	161071	541923.8	666149.60	438486.60	201237.20										
3.1.1	项目资本金投入	520368.20	84571	154223.8	99449.60	86186.60	95937.20										
3.1.2	建设投资借款	0															
3.1.3	流动资金借款	0															
3.1.4	债券	502800	76500	138200	169100	107700	11300										
3.1.5	短期借款	0															
3.1.6	市场化融资	985700	0	249500	397600	244600	94000										
3.2	现金流出	895486.80	1071	3923.8	7949.60	11486.60	12937.20	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80
3.2.1	债券利息支付	392184	994.50	3785.6	7780.50	11378.90	12925.90	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80
3.2.2	债券发行费用	502.80	76.50	138.2	169.10	107.70	11.30										
3.2.3	偿还债券本金	502800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4	市场化融资还本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.5	市场化融资付息	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	净现金流量	96037	0	0	0	0	0	1493.98	2030.70	3174.33	4321.56	5472.57	7361.55	8561.70	9766.43	10976.02	12186.09
5	累计盈余资金		0	0	0	0	0	1493.98	3524.68	6699.01	11020.57	16493.14	23854.69	32416.39	42182.82	53158.84	65344.93

资金测算平衡表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	运营期								
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
1	经营活动净现金流量	954155.60	27395.46	28610.48	29827.51	31046.60	32267.91	34704.10	35973.51	37245.47	38520.16	41112.84

序号	项目	合计	运营期									
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
1.1	现金流入	1841507.89	54850.84	56601.53	58357.13	60117.77	61883.66	65002.21	66827.22	68657.97	70494.68	73965.20
1.1.1	专项收入	1436507.89	41350.84	43101.53	44857.13	46617.77	48383.66	51502.21	53327.22	55157.97	56994.68	60465.20
1.1.2	项目单位调度其他收入	405000.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00
1.1.3	增值税销项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.4	土地出让收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	现金流出	887352.29	27455.38	27991.05	28529.62	29071.17	29615.75	30298.11	30853.71	31412.50	31974.52	32852.36
1.2.1	经营成本	887352.29	27455.38	27991.05	28529.62	29071.17	29615.75	30298.11	30853.71	31412.50	31974.52	32852.36
1.2.2	增值税进项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.3	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.4	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.5	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.6	土地出让计提的各项基金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	投资活动净现金流量	-1971500.00										
2.1	现金流入	0.00										
2.2	现金流出	1971500.00										
2.2.1	建设投资	1971500.00										
2.2.2	维持运营投资	0.00										
2.2.3	流动资金	0.00										
2.2.4	其他流出	0.00										
3	筹资活动净现金流量	1113381.40	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80
3.1	现金流入	2008868.20										
3.1.1	项目资本金投入	520368.20										
3.1.2	建设投资借款	0.00										

序号	项目	合计	运营期									
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
3.1.3	流动资金借款	0.00										
3.1.4	债券	502800.00										
3.1.5	短期借款	0.00										
3.1.6	市场化融资	985700.00										
3.2	现金流出	895486.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80
3.2.1	债券利息支付	392184.00	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80
3.2.2	债券发行费用	502.80										
3.2.3	偿还债券本金	502800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2.4	市场化融资还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2.5	市场化融资付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净现金流量	96037.00	14322.66	15537.68	16754.71	17973.80	19195.11	21631.30	22900.71	24172.67	25447.36	28040.04
5	累计盈余资金		79667.59	95205.27	111959.98	129933.78	149128.89	170760.19	193660.90	217833.57	243280.93	271320.97

资金测算平衡表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	2059 年	2060 年
1	经营活动净现金流量	954155.60	42370.06	42156.05	41939.90	41721.59	41501.09	42792.37	42567.44	42340.26	42110.81	41879.06
1.1	现金流入	1841507.89	75597.55	75597.55	75597.55	75597.55	75597.55	77279.74	77279.74	77279.74	77279.74	77279.74
1.1.1	专项收入	1436507.89	62097.55	62097.55	62097.55	62097.55	62097.55	63779.74	63779.74	63779.74	63779.74	63779.74
1.1.2	项目单位调度其他收入	405000.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00	13500.00
1.1.3	增值税销项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.4	土地出让收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	项目	合计	运营期									
			2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	2059 年	2060 年
1.2	现金流出	887352.29	33227.49	33441.50	33657.65	33875.96	34096.46	34487.37	34712.30	34939.48	35168.93	35400.68
1.2.1	经营成本	887352.29	33227.49	33441.50	33657.65	33875.96	34096.46	34487.37	34712.30	34939.48	35168.93	35400.68
1.2.2	增值税进项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.3	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.4	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.5	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.6	土地出让计提的各项基金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	投资活动净现金流量	-1971500.00										
2.1	现金流入	0.00										
2.2	现金流出	1971500.00										
2.2.1	建设投资	1971500.00										
2.2.2	维持运营投资	0.00										
2.2.3	流动资金	0.00										
2.2.4	其他流出	0.00										
3	筹资活动净现金流量	1113381.40	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-13072.80	-88578.30	-147487.20	-174392.30	-109393.90	-11446.90
3.1	现金流入	2008868.20										
3.1.1	项目资本金投入	520368.20										
3.1.2	建设投资借款	0.00										
3.1.3	流动资金借款	0.00										
3.1.4	债券	502800.00										
3.1.5	短期借款	0.00										
3.1.6	市场化融资	985700.00										
3.2	现金流出	895486.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	88578.30	147487.20	174392.30	109393.90	11446.90

序号	项目	合计	运营期								
			2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	2059 年	2060 年
3.2.1	债券利息支付	392184.00	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	13072.80	12078.30	9287.20	5292.30	1693.90	146.90
3.2.2	债券发行费用	502.80										
3.2.3	偿还债券本金	502800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76500.00	138200.00	169100.00	107700.00	11300.00
3.2.4	市场化融资还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2.5	市场化融资付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净现金流量	96037.00	29297.26	29083.25	28867.10	28648.79	28428.29	-45785.93	-104919.76	-132052.04	-67283.09	30432.16
5	累计盈余资金		300618.23	329701.48	358568.58	387217.37	415645.66	369859.73	264939.97	132887.93	65604.84	96037.00

3.敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，未来价格的变动对项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对收入波动进行敏感性分析。

敏感性分析表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-6%	-3%	0%	3%	6%
经营净收益（全部净现金流）	896906.26	925530.93	954155.60	982780.27	1011404.94
全部融资还本付息额	894984.00	894984.00	894984.00	894984.00	894984.00
全部融资本息覆盖倍数	1.00	1.03	1.07	1.10	1.13

当收入比预测下降 3%时，项目收益对债券融资本息的覆盖倍数下降为 1.03 倍；当收入比预测下降 6%时，项目收益对债券融资本息的覆盖倍数下降为 1.00 倍。

由上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

四、评估结论

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，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为该项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为该项目提供足够的资金支持，保证项目顺利施工。同时，项目建成后通过项目收益提供了充足、稳定的现金流入，符合项目收益与融资自求平衡的条件，充分满足本项目专项债券还本付息要求。

五、其他说明

本次总体评估仅供申请地方专项债券之目的使用，随其他申报材料一起上报，不得用作其他任何目的。

成都川江会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国·成都　　中国注册会计师：

2026 年 10 月 12 日

统一社会信用代码

91510115720332580U

营业执照

（副 本） 副本编号：1 - 1

扫描二维码登录“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。

名　　称　成都川江会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　邓玉芬

经营范围　审查企业会计报表；验证企业资本；办理企业合并、分立、清算的审计业务；担任会计顾问；会计、财务、税务、经济管理政策业务咨询；法律、行政法规规定的其他业务。（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）。

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2000年01月07日

住　　所　成都市温江区柳城镇万春东路40号

此复印件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2022 年 11 月 18 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

名　　称：成都川江会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：邓玉芬

经营场所：成都市温江区柳城镇万春东路40号

组织形式：有限责任

执业证书编号：51010111

批准执业文号：川财注【1999】378号

批准执业日期：1999年12月21日

此复印件与原件一致 未经复印 无效

说　明

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。

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。

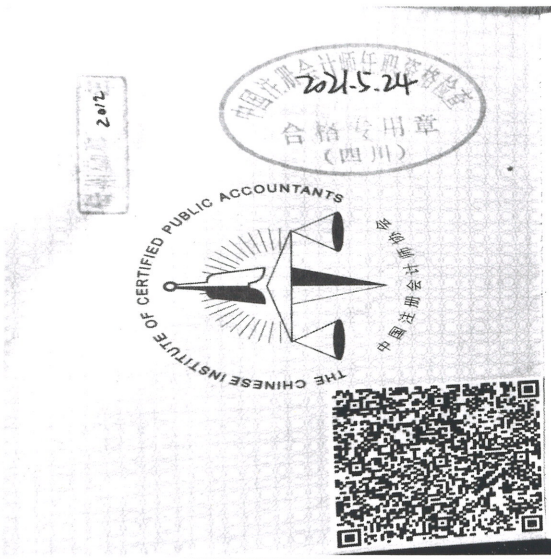
3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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》。

发证机关：四川省财政厅

2023年 1月 3日

中华人民共和国财政部制



姓名 Full name 邓玉芬

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1967-12-15

工作单位 Working unit 御嘉众信有限责任会计师事务所

身份证号码 Identity card No. 532426571215002





证书编号：
No. of Certificate 650400370005

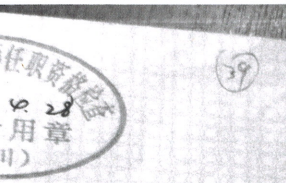
批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 新疆注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 年/y 月/m 日/d

一九九六 三 二十

2012年3月31日(换发)

4

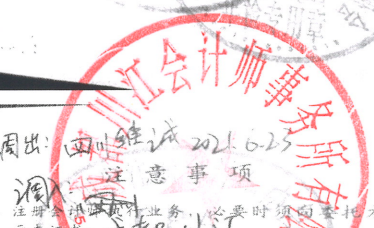


年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

此复印件与原件一致
再次复印无效

2012 年/y 3 月/m 31 日/d



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

四川华普 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2016 年/y 10 月/m 11 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

四川维诚 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2016 年/y 10 月/m 11 日/d

12

调出：四川维诚 2016.10.25

调入：成都川江 2016.10.27

注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。

二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。

三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。

四、本证书如遗失，应当即向本省注册会计师协会报告、登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

四川维诚 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2019 年 6 月 23 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

成都川江 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2019 年 6 月 23 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d



姓 名 Full name 邹卓文

性 别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1990-01-13

工作单位 Working unit 四川维诚会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 510104198001133481

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

2019.4.28

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

2019 年 4 月 28 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

7

此复印件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2017.5.25

证书编号：
No. of Certificate 510102033088

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 四川省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2017 年 07 月 27 日