

## 收费公路专项债券项目情况说明

安徽省宿州市灵璧县收费公路专项债券发行总额为 22 亿元，债券发行期限为 20 年，用于我县 S224 皖苏界至杨疃段改建工程项目。2022 年 3 月已发行 10,000.00 万元，利率 3.07%，期限 10 年，债券利息按半年计息，债券到期后一次偿还本金；2022 年 6 月已发行 5,000.00 万元，利率 3.27%，期限 20 年，债券利息按半年计息，债券到期后一次偿还本金；2023 年 7 月已发行 11,900.00 万元，利率 3.02%，期限 20 年，债券利息按半年计息，债券到期后一次偿还本金；2024 年 5 月已发行 8,100.00 万元，利率 2.57%，期限 20 年，债券利息按半年计息，债券到期后一次偿还本金；2024 年 6 月已发行 10,000.00 万元，利率 2.53%，期限 20 年，债券利息按半年计息，债券到期后一次偿还本金；2025 年预计发行 60,000.00 万元，其中，**本批次计划发行 10,000.00 万元**，债券利率 2.43%，发行期限为 20 年，债券利息按半年计息，债券到期后一次偿还本金；剩余 115,000.00 万元后续安排发行，发行期限均为 20 年，假设融资利率为 2.43%，利息按每半年支付一次，到期后一次偿还本金。

### S224 皖苏界至杨疃段改建工程项目情况

#### 一、项目概况

##### 1.项目功能定位

省道 S224 起点为皖苏交界处，灵璧县下楼，终点为蚌埠市怀远

县。全长 141.6 公里，是省道南北方向的主干省道。本次实施的 S224 皖苏界至杨疃段改建工程项目（简称“本项目”）全长 47.240 公里，能够有效地完善省道 S224 灵璧县境内交通网络系统，充分发挥 X042、S303、S329、泗许高速的辐射作用，有效缓解灵璧县原有道路的通行状况，提高交通运输的安全性能，进一步改善全省公路网结构，有力地提高区域公路网的运输能力。

## 2.项目位置及四至范围

本项目起点位于皖苏界与 G104 平面交叉处，终点与 S201 灵璧县杨疃至灵城段对接。S224 皖苏界至杨疃段改建工程路线起点位于灵璧县下楼镇，于申桥北侧与 G104 平面交叉（G104 老路桩号为 K812+530）后，采用新线跨越运料河，继续往南绕行于古城河东，于尤集镇东利用镇区在建道路走廊带绕行后，在西张楼附近接回老路，沿老路加宽改建尹集镇北侧，采用新线绕行于尹集镇东侧，于欧家村附近接回老路，利用老路加宽改建至四胡村，向西撤离老路采用新线向南至侯家北，转向东至已建 S201 灵璧杨疃至灵城段。本项目路线全长 47.240 公里。

## 3.项目内容及规模

本项目全线路基土石方数量 316.8 万立方米，路面数量为 1114.5 千平方米，填挖土石方 316.8 立方米，共设大桥 3 座，中小桥 12 座，涵洞 137 道，平面交叉 33 处，路线全长 47.240 公里。全线设置完善的交通安全、管理等设施。

## 4.项目进展

截至当前，2021 年度本项目已投入 1,500.00 万，2022 年度本项目已投入 4,517.00 万元，2023 年度本项目已投入 11,900.00 万元，2024 年度本项目已投入 20,000.00 万元，主要用于设计费、水土保持补偿费、林地植被恢复费、失地保险费、工程款，征地拆迁款等费用支出。已申请发行的专项债券资金 45,000.00 万元已使用完毕。

## 二、投资估算与筹资方式

### 1.投资估算

涉及 1 个项目，项目总投资 282,641.70 万元，具体情况如下表：

县区名称	项目名称	项目期限	项目总投资额	备注
灵璧县	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	2021 年 7 月至 2028 年 8 月	282,641.70	

### 2.筹资方式

项目总投资 282,641.70 万元，其中自有资金 62,641.70 万元，安徽省财政厅专项债券筹资 220,000.00 万元，债券发行期限为 20 年。本次申请发行专项债券 10,000.00 万元。

项目名称	项目总投资额	资金来源		
		小计	自有资金	项目融资
S224 皖苏界至杨疃段改建工程	282,641.70	282,641.70	62,641.70	220,000.00

## 三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

按照项目可行性研究报告预测的通行费收益和债券融资还本付息与运营成本进行测算，在债券存续期内，预计车辆通行费收入为 518,708.78 万元；预计支出为 366,341.40 万元，其中政府收费公路专项债券存续期间债券利息支出 107,801.01 万元、债券还本支出

220,000.00 万元、其他融资性还本付息支出 0 元、运营成本支出 38,540.39 万元。“通行费收入-偿还本金利息支出-运营成本支出”累计结余 152,367.38 元，在债券存续期内，项目累计收入和融资能达到平衡。

#### （一）项目预期收益

##### （1）收入来源

本项目对过往车辆收取通行费，各年财务收入全部来自运营年的车辆通行费收入。

##### （2）收费交通量

依据可研报告交通量预测结果，根据有关规定，通行费豁免车辆主要为：执行任务的消防车、救护车，执行特殊公务的军、警车辆等。从调查情况看这部分车辆占总交通量的比例很小。本项目以预测交通量的 3%计算这些征收不到通行费的交通量。

另外，根据国务院批准实施的《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》（国发[2012]37 号文）中“重大节假日期间免收 7 座及以下小型客车通行费”的相关规定，本项目对小客一类（≤9 座）在重大法定节假日及连休日期间（共计 21 天）不予计列通行费。

## 车流量预测表

单位：辆/日

年度	客车一类	客车二类	客车三类	客车四类	货车一类	货车二类	货车三类	货车四类	货车五类	货车六类
2029 年	4680	2304	2016	972	3276	3096	2952	2376	2232	1836
2030 年	4820	2373	2076	1001	3374	3189	3041	2447	2299	1891
2031 年	4965	2444	2138	1031	3475	3285	3132	2520	2368	1948
2032 年	5114	2517	2202	1062	3579	3384	3226	2596	2439	2006
2033 年	5267	2593	2268	1094	3686	3486	3323	2674	2512	2066
2034 年	5425	2671	2336	1127	3797	3591	3423	2754	2587	2128
2035 年	5588	2751	2406	1161	3911	3699	3526	2837	2665	2192
2036 年	5756	2834	2478	1196	4028	3810	3632	2922	2745	2258
2037 年	5929	2919	2552	1232	4149	3924	3741	3010	2827	2326
2038 年	6107	3007	2629	1269	4273	4042	3853	3100	2912	2396
2039 年	6290	3097	2708	1307	4401	4163	3969	3193	2999	2468
2040 年	6479	3190	2789	1346	4533	4288	4088	3289	3089	2542
2041 年	6673	3286	2873	1386	4669	4417	4211	3388	3182	2618
2042 年	6873	3385	2959	1428	4809	4550	4337	3490	3277	2697
2043 年	7079	3487	3048	1471	4953	4687	4467	3595	3375	2778
2044 年	7291	3592	3139	1515	5102	4828	4601	3703	3476	2861
2045 年	7510	3700	3233	1560	5255	4973	4739	3814	3580	2947
2046 年	7735	3811	3330	1607	5413	5122	4881	3928	3687	3035
合计	109581	53961	47180	22765	76683	72534	69142	55636	52251	42993

### （3）收费标准

依据省交通运输厅《关于印发安徽省收费公路车辆通行费计费方式调整方案的通知（皖交路〔2019〕144号）文件，具体标准如下：

客车类执行收费标准：

类别	车辆类型	核定载人数	收费标准 (元/车次)
1类客车	微型、小型	≤9	10
2类客车	中型	10-19	
	乘用车列车	-	
3类客车	大型	≤39	12
4类客车		≥40	24

货车类执行收费标准：

车型分类	JT/T489—2019 分类标准	收费标准 (元/车次)
第1类	2轴, 车长小于 6000mm 且最大允许总质量小于 4500kg	10
第2类	2轴, 车长不小于 6000mm 或最大允许总质量不小于 4500kg	20
第3类	3轴	30
第4类	4轴	40
第5类	5轴	50
第6类	6轴	60

参照上述标准，具体计提标准如下：（单位：元/车次）

年份	1类 客车	2类 客车	3类 客车	4类 客车	1类 货车	2类 货车	3类 货车	4类 货车	5类 货车	6类 货车
2029-2046年	10.00	10.00	12.00	24.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00

### （4）收费收入预测

根据《收费公路管理条例》，政府还贷公路的收费期限，最长不得超过 20 年。本项目的收费收入根据为来年的收费标准集交通量，计算出各特征年的收费收入。

## 通行费收入测算表

单位：万元

年度	客车一类	客车二类	客车三类	客车四类	货车一类	货车二类	货车三类	货车四类	货车五类	货车六类	合计
2029 年	1,609.92	829.44	870.91	839.81	1,179.36	2,229.12	3,188.16	3,421.44	4,017.60	3,965.76	22,151.52
2030 年	1,658.08	854.28	896.83	864.86	1,214.64	2,296.08	3,284.28	3,523.68	4,138.20	4,084.56	22,815.50
2031 年	1,707.96	879.84	923.62	890.78	1,251.00	2,365.20	3,382.56	3,628.80	4,262.40	4,207.68	23,499.84
2032 年	1,759.22	906.12	951.26	917.57	1,288.44	2,436.48	3,484.08	3,738.24	4,390.20	4,332.96	24,204.57
2033 年	1,811.85	933.48	979.78	945.22	1,326.96	2,509.92	3,588.84	3,850.56	4,521.60	4,462.56	24,930.76
2034 年	1,866.20	961.56	1,009.15	973.73	1,366.92	2,585.52	3,696.84	3,965.76	4,656.60	4,596.48	25,678.76
2035 年	1,922.27	990.36	1,039.39	1,003.10	1,407.96	2,663.28	3,808.08	4,085.28	4,797.00	4,734.72	26,451.45
2036 年	1,980.06	1,020.24	1,070.50	1,033.34	1,450.08	2,743.20	3,922.56	4,207.68	4,941.00	4,877.28	27,245.94
2037 年	2,039.58	1,050.84	1,102.46	1,064.45	1,493.64	2,825.28	4,040.28	4,334.40	5,088.60	5,024.16	28,063.69
2038 年	2,100.81	1,082.52	1,135.73	1,096.42	1,538.28	2,910.24	4,161.24	4,464.00	5,241.60	5,175.36	28,906.19
2039 年	2,163.76	1,114.92	1,169.86	1,129.25	1,584.36	2,997.36	4,286.52	4,597.92	5,398.20	5,330.88	29,773.02
2040 年	2,228.78	1,148.40	1,204.85	1,162.94	1,631.88	3,087.36	4,415.04	4,736.16	5,560.20	5,490.72	30,666.33
2041 年	2,295.51	1,182.96	1,241.14	1,197.50	1,680.84	3,180.24	4,547.88	4,878.72	5,727.60	5,654.88	31,587.27
2042 年	2,364.31	1,218.60	1,278.29	1,233.79	1,731.24	3,276.00	4,683.96	5,025.60	5,898.60	5,825.52	32,535.91
2043 年	2,435.18	1,255.32	1,316.74	1,270.94	1,783.08	3,374.64	4,824.36	5,176.80	6,075.00	6,000.48	33,512.54
2044 年	2,508.10	1,293.12	1,356.05	1,308.96	1,836.72	3,476.16	4,969.08	5,332.32	6,256.80	6,179.76	34,517.07
2045 年	2,583.44	1,332.00	1,396.66	1,347.84	1,891.80	3,580.56	5,118.12	5,492.16	6,444.00	6,365.52	35,552.10
2046 年	2,660.84	1,371.96	1,438.56	1,388.45	1,948.68	3,687.84	5,271.48	5,656.32	6,636.60	6,555.60	36,616.33
合计	37,695.86	19,425.96	20,381.76	19,668.96	27,605.88	52,224.48	74,673.36	80,115.84	94,051.80	92,864.88	518,708.78

## （二）项目运营期经营成本

经营成本包括运营管理费、日常养护费、大中修费等。本项目在确定未来年通行养护支出时，考虑随着交通量逐年增长，道路的受损程度不断加剧，公路的养护、大中修费用将逐年增加。

### （1）运营管理费

项目管理费用指项目建成后收费、养护及管理人员费用。本项目设置收费站 1 处、养护中心一处、治超站一处，每处收费、养护及管理人员按 60 人计，每人每年费用约 5 万元。

考虑到随着经济社会发展，职工工资及福利费用也将逐年提高。因此，管理费用每年按 1% 递增。

### （2）养护费

养护费主要包括日常养护费用和大中修费用。

日常养护费:根据相关资料，本项目日常养护财务费用预计为 4 万元/公里。随着交通量逐年增加，每年所需日常养护费用也会随之增加。未来运营期日常养护费用的计算，项目运营的第一年采用每公里 4 万元养护费用，年均增长率取 3%。

大修费:每次大修费用按 213.1 万元/公里计算。

中修费:每次中修费用按 73 万元/公里计算。



## 养护管理费用测算表

单位：万元

年度	运营成本				
	运营管理费用	养护费用	中修费用	大修费用	小计
2029 年	302.53	188.96			491.49
2030 年	311.60	194.63			506.23
2031 年	320.95	200.47			521.42
2032 年	330.57	206.48			537.05
2033 年	340.48	212.67	3,448.00		4,001.15
2034 年	350.70	219.05			569.75
2035 年	361.25	225.62			586.87
2036 年	372.10	232.39			604.49
2037 年	383.27	239.36		10,068.00	10,690.63
2038 年	394.78	246.54			641.32
2039 年	406.62	253.94			660.56
2040 年	418.82	261.56			680.38
2041 年	431.40	269.41	3,448.00		4,148.81
2042 年	444.35	277.49			721.84
2043 年	457.68	285.81			743.49
2044 年	471.40	294.38			765.78
2045 年	485.54	303.21		10,068.00	10,856.75
2046 年	500.07	312.31			812.38
合计	7,084.11	4,424.28		27,032.00	38,540.39

### （三）应付本息情况

S224 皖苏界至杨疃段改建工程项目专项债券融资还本付息情况：

## 本次拟发行债券还本付息情况

单位：万元

年度	省市	项目名称	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	当年还本付息 合计(含发行费用)
2025 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	0.00	10,000.00		10,000.00	2.43%	121.50	121.50
2026 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2027 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2028 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2029 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2030 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2031 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2032 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2033 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2034 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2035 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2036 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2037 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2038 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2039 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2040 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2041 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2042 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2043 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00

年度	省市	项目名称	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	当年还本付息合计(含发行费用)
2044 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.43%	243.00	243.00
2045 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00		10,000.00		2.43%	121.50	10,121.50
合计				10,000.00	10,000.00			4,860.00	14,860.00

已发行债券还本付息情况

2022 年 3 月已发行政府专项债券资金 10,000.00 万元，实际利率 3.07%，期限 10 年，债券利息按半年计息，债券到期后一次偿还本金。

单位：万元

年度	省市	项目名称	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	当年还本付息合计(含发行费用)
2022 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程		10,000.00		10,000.00	3.07%	153.50	153.50
2023 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	3.07%	307.00	307.00
2024 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	3.07%	307.00	307.00
2025 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	3.07%	307.00	307.00
2026 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	3.07%	307.00	307.00
2027 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	3.07%	307.00	307.00
2028 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	3.07%	307.00	307.00
2029 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	3.07%	307.00	307.00
2030 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	3.07%	307.00	307.00

年度	省市	项目名称	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	当年还本付息合计(含发行费用)
2031 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	3.07%	307.00	307.00
2032 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00		10,000.00	0.00	3.07%	153.50	10,153.50
合计				10,000.00	10,000.00		-	3,070.00	13,070.00

2022 年 6 月已发行政府专项债券资金 5,000.00 万元，实际利率 3.27%，期限 20 年，债券利息按半年计息，债券到期后一次偿还本金

单位：万元

年度	省市	项目名称	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	当年还本付息合计(含发行费用)
2022 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	0.00	5,000.00		5,000.00	3.27%	81.75	81.75
2023 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2024 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2025 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2026 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2027 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2028 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2029 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2030 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2031 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2032 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2033 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2034 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50

年度	省市	项目名称	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	当年还本付息 合计(含发行费用)
2035 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2036 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2037 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2038 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2039 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2040 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2041 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00			5,000.00	3.27%	163.50	163.50
2042 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	5,000.00		5,000.00	0.00	3.27%	81.75	5,081.75
合计				5,000.00	5,000.00			3,270.00	8,270.00

该项目 2023 年 7 月已发行 11,900.00 万元，实际利率 3.02%，期限 20 年，债券利息按半年计息，债券到期后一次偿还本金

单位：万元

年度	省市	项目名称	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	当年还本付息 合计(含发行费用)
2023 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	0.00	11,900.00		11,900.00	3.02%	179.69	179.69
2024 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2025 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2026 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2027 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2028 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2029 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38

年度	省市	项目名称	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	当年还本付息 合计(含发行费用)
2030 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2031 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2032 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2033 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2034 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2035 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2036 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2037 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2038 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2039 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2040 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2041 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2042 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00			11,900.00	3.02%	359.38	359.38
2043 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	11,900.00		11,900.00	0.00	3.02%	179.69	12,079.69
合计				11,900.00	11,900.00			7,187.60	19,087.60

该项目 2024 年 5 月已发行 8,100.00 万元，利率 2.57%，期限 20 年，债券利息按半年计息，债券到期后一次偿还本金

单位：万元

年度	省市	项目名称	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	当年还本付息 合计(含发行费用)
2024 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	0.00	8,100.00		8,100.00	2.57%	104.09	104.09
2025 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2026 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2027 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2028 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2029 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2030 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2031 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2032 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2033 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2034 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2035 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2036 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2037 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2038 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2039 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2040 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2041 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2042 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2043 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00			8,100.00	2.57%	208.17	208.17
2044 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	8,100.00		8,100.00	0.00	2.57%	104.09	8,204.09
合计				8,100.00	8,100.00			4,163.41	12,263.41

该项目 2024 年 6 月已发行 10,000.00 万元，利率 2.53%，期限 20 年，债券利息按半年计息，债券到期后一次偿还本金

单位：万元

年度	省市	项目名称	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	当年还本付息 合计(含发行费用)
2024 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	0.00	10,000.00		10,000.00	2.53%	126.50	126.50
2025 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2026 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2027 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2028 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2029 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2030 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2031 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2032 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2033 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2034 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2035 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2036 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2037 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2038 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2039 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2040 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2041 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2042 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00



年度	省市	项目名称	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	当年还本付息合计(含发行费用)
2043 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00			10,000.00	2.53%	253.00	253.00
2044 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	10,000.00		10,000.00	0.00	2.53%	126.50	10,126.50
合计				10,000.00	10,000.00			5,060.00	15,060.00

### 预计发行债券还本付息情况

该项目剩余 165,000.00 万元，预计 2025 年后续批次发行 50,000.00 万元，2026 年发行 115,000.00 万元，利率 2.43%，期限 20 年，债券利息按半年计息，债券到期后一次偿还本金

单位：万元

年度	省市	项目名称	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	当年还本付息合计(含发行费用)
2025 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程		50,000.00		50,000.00	2.43%	607.50	607.50
2026 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	50,000.00	115,000.00		165,000.00	2.43%	2,612.25	2,612.25
2027 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2028 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2029 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2030 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2031 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2032 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2033 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50

年度	省市	项目名称	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	当年还本付息 合计(含发行费用)
2034 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2035 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2036 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2037 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2038 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2039 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2040 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2041 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2042 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2043 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2044 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00			165,000.00	2.43%	4,009.50	4,009.50
2045 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	165,000.00		50,000.00	115,000.00	2.43%	3,402.00	53,402.00
2046 年	安徽省宿州市	S224 皖苏界至杨疃段改建工程	115,000.00		115,000.00	0.00	2.43%	1,397.25	116,397.25
合计				165,000.00	165,000.00			80,190.00	245,190.00

#### （四）项目平衡情况

##### S224 皖苏界至杨疃段改建工程项目专项债券募投项目平衡情况

金额单位：万元

项目名称	收费公路里程	项目资金总需求	预计收费公路收入	计划发行总额	预计到期本息	覆盖倍数
S224 皖苏界至杨疃段改建工程	47.24	282,641.70	518,708.78	220,000.00	327,801.01	1.46

根据国务院《公路收费管理条例》，S224 皖苏界至杨疃段改建工程全线收费段收费期限为 18 年，收费期限可以涵盖专项债券存续期，测算时间与专项债券剩余还本付息期间相同，即自 2025 年至 2042 年。车辆通行费收入、运营成本数据均根据《S224 皖苏界至杨疃段改建工程可行性研究报告》得出。具体如下表所示（单位：万元）

年度	还款来源		运营成本					融资本息支付				通行费收入- 偿还本金利 息支出-运营 成本支出	累计结余
	项目本金	通行费收入	运营管理费 用	养护费用	中修费用	大修费用	小计	债券还本	债券付息	其他融资性 还本付息	还本付息小 计		
2021 年	31,320.85												
2022 年	31,320.85								235.25		235.25	-235.25	-235.25
2023 年									650.19		650.19	-650.19	-885.44
2024 年									1,060.47		1,060.47	-1,060.47	-1,945.91
2025 年									2,020.05		2,020.05	-2,020.05	-3,965.96
2026 年									4,146.30		4,146.30	-4,146.30	-8,112.26
2027 年									5,543.55		5,543.55	-5,543.55	-13,655.81
2028 年									5,543.55		5,543.55	-5,543.55	-19,199.36
2029 年		22,151.52	302.53	188.96			491.49		5,543.55		5,543.55	16,116.48	-3,082.88
2030 年		22,815.50	311.60	194.63			506.23		5,543.55		5,543.55	16,765.72	13,682.84
2031 年		23,499.84	320.95	200.47			521.42		5,543.55		5,543.55	17,434.87	31,117.71
2032 年		24,204.57	330.57	206.48			537.05	10,000.00	5,390.05		15,390.05	8,277.47	39,395.17
2033 年		24,930.76	340.48	212.67	3,448.00		4,001.15		5,236.55		5,236.55	15,693.06	55,088.23
2034 年		25,678.76	350.70	219.05			569.75		5,236.55		5,236.55	19,872.46	74,960.69
2035 年		26,451.45	361.25	225.62			586.87		5,236.55		5,236.55	20,628.03	95,588.72
2036 年		27,245.94	372.10	232.39			604.49		5,236.55		5,236.55	21,404.90	116,993.63
2037 年		28,063.69	383.27	239.36		10,068.00	10,690.63		5,236.55		5,236.55	12,136.51	129,130.13
2038 年		28,906.19	394.78	246.54			641.32		5,236.55		5,236.55	23,028.32	152,158.46
2039 年		29,773.02	406.62	253.94			660.56		5,236.55		5,236.55	23,875.91	176,034.37
2040 年		30,666.33	418.82	261.56			680.38		5,236.55		5,236.55	24,749.40	200,783.77
2041 年		31,587.27	431.40	269.41	3,448.00		4,148.81		5,236.55		5,236.55	22,201.91	222,985.68

年度	还款来源		运营成本					融资本息支付				通行费收入- 偿还本金利 息支出-运营 成本支出	累计结余
	项目本金	通行费收入	运营管理费 用	养护费用	中修费用	大修费用	小计	债券还本	债券付息	其他融资性 还本付息	还本付息小 计		
2042 年		32,535.91	444.35	277.49			721.84	5,000.00	5,154.80		10,154.80	21,659.27	244,644.95
2043 年		33,512.54	457.68	285.81			743.49	11,900.00	4,893.36		16,793.36	15,975.69	260,620.64
2044 年		34,517.07	471.40	294.38			765.78	18,100.00	4,483.09		22,583.09	11,168.20	271,788.84
2045 年		35,552.10	485.54	303.21		10,068.00	10,856.75	60,000.00	3,523.50		63,523.50	-38,828.15	232,960.69
2046 年		36,616.33	500.07	312.31			812.38	115,000.00	1,397.25		116,397.25	-80,593.30	152,367.38
合计	62,641.70	518,708.78	7,084.11	4,424.28	6,896.00	20,136.00	38,540.39	220,000.00	107,801.01		327,801.01	152,367.38	
本息覆盖倍数													1.46

综上所述，S224 皖苏界至杨疃段改建工程项目收益能够完全覆盖对应融资成本。

[以下无正文，系盖章页]

灵璧县交通投资有限责任公司



灵璧县财政局



时间： 2024 年 12 月 26 日