

元氏县电力线路入地项目

财务评估咨询报告

石家庄万信达会计师事务所有限公司



# 元氏县电力线路入地项目

## 财务评估咨询报告

石万信达咨询（2025）第 006 号

我们接受委托，对元氏县电力线路入地项目（以下简称“本项目”）的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具财务评估咨询报告。

我们的审核依据是《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》。委托人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。

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。

本总体评价仅供委托人用于元氏县电力线路入地项目融资之目的使用，不得用作其他任何目的。

## 一、项目的基本情况

### 债券基本信息

项目名称	元氏县电力线路入地项目
建设内容	本项目为元氏县电力线路入地项目，改造范围总长 13150 米，包含人民路 3070 米、盛元路 4180 米、昌盛街 1210 米、槐阳大街 3560 米、思源路 320 米、长春路 500 米、光明路 310 米。其中新建电缆总长 73885 米、排管 11455 米、直埋管 4905 米、拉管 5307 米、沿墙套管 300 米、混凝土电缆井 307 座、箱式变压器 64 座、环网柜 70 套、电缆分支箱 146 台、高压计量箱 19 台、12m 加强杆塔 14 基、路面恢复 48574.16 平方米；拆除架空线 40490 米、杆塔 290 基、变压器 58 台；新建充电桩 240 套等。
总投资	27,049.00 万元（RMB: 270,490,000.00 元）
计划发行规模	本项目总计划发行 20,900.00 万元（RMB: 209,000,000.00 元），2024 年已发行 3,000.00 万元（RMB: 30,000,000.00 元），2025 年已发行 10,000.00 万元（RMB: 100,000,000.00 元），本期计划发行规模 7,900.00 万元（RMB: 79,000,000.00 元）。
发债年限	30 年期
还本付息方式	分 2 年投入，期限 30 年。利息半年支付一次，本金分年偿还，债券存续期的后 20 年还本，每年偿还 5%，已兑付本金自兑付日起不再计算利息。
募集资金用途	本专项债券拟用于元氏县电力线路入地项目
债券利率	2024 年已发行 3,000.00 万元利率 2.5%；2025 年已发行 10,000.00 万元利率 2.1%；本次按固定利率 4%

#### （一）项目概况

项目名称：元氏县电力线路入地项目

项目参与主体：元氏县住房和城乡建设局

项目区位：本项目建设地点位于元氏县人民路、盛元路、昌盛街、槐阳大街、思源路、长春路和光明路等 7 条街道。

项目建设周期：项目建设周期 25 个月，自 2023 年 12 月至 2025 年 12 月。

项目总投资：27,049.00 万元



## （二）项目列入规划情况

2023 年 12 月 4 日，该项目已完成项目建议书编制工作，并取得元氏县行政审批局关于元氏县电力线路入地项目建议书的批复（元行审审字〔2023〕177 号）；

2023 年 12 月 4 日，该项目已完成可研报告编制工作，并取得元氏县行政审批局关于元氏县电力线路入地项目可研报告的批复（元行审审字〔2023〕178 号）。

本项目已列入重大项目库。

## （三）项目立项审批

元氏县审批局核发了编号为元行审审字〔2023〕178 号的《关于元氏县电力线路入地项目可研报告的批复》。

### 项目基本信息【2312-130132-89-05-269955】

核准目录	政府投资的县本级其他城建项目		
项目名称	元氏县电力线路入地项目		
项目类别	审批	建设性质	改建
国标行业	市政设施管理	所属行业	城建
产业结构调整指导目录	允许类		
项目属性	国有控股项目	总建筑面积	0 m²
建设地点	石家庄市-元氏县	详细地址	元氏县人民路、盛元路、昌盛街、槐阳大街、思源路、长春路和光明路。
建设规模及内容	新建电缆总长 73885 米、排管 11455 米、直埋管 4905 米、拉管 5307 米、沿墙套管 300 米、混凝土电缆井 307 座、箱式变压器 64 座、环网柜 70 套、电缆分支箱 146 台、高压计量箱 19 台、12m 加		



	强杆塔 14 基、路面恢复 48574.16 平方米；拆除架空线 40490 米、杆塔 290 基、变压器 58 台；新建充电桩 240 套等。		
拟开工日期	2023-12	拟建成日期	2025-12

#### （四）建设内容及规模

本项目为元氏县电力线路入地项目，改造范围总长 13150 米，包含人民路 3070 米、盛元路 4180 米、昌盛街 1210 米、槐阳大街 3560 米、思源路 320 米、长春路 500 米、光明路 310 米。其中新建电缆总长 73885 米、排管 11455 米、直埋管 4905 米、拉管 5307 米、沿墙套管 300 米、混凝土电缆井 307 座、箱式变压器 64 座、环网柜 70 套、电缆分支箱 146 台、高压计量箱 19 台、12m 加强杆塔 14 基、路面恢复 48574.16 平方米；拆除架空线 40490 米、杆塔 290 基、变压器 58 台；新建充电桩 240 套等。

#### （五）项目事前绩效评估情况

本项目事前绩效评估已聘请河北上元会计师事务所(普通合伙)进行编制，评估结论为：

评估工作组从项目实施的必要性、公益性、收益性；项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面对元氏县电力线路入地项目进行综合分析后，结论如下：本项目事前绩效评估综合得分 96 分，评分结果为“优”，具备地方政府专项债券资金支持的基本条件。该项目具备必要性和可行性，具有公益性和收益性特征；前期筹备工作

规范，项目实施具备一定的成熟度；项目财政资金支持方式可行，资金来源和到位基本可行；项目投入资源及成本与预期产出及效果基本匹配，收益预测合理；债券资金需求合理，偿债计划可行。

#### （六）所在区域背景情况

##### （1）区域人口情况

截止至 2021 年，元氏县户籍总人口 445692 人。

##### （2）区域经济情况

2022 年，全县全部财政收入按可比口径首次突破 30 亿元。

##### （3）区域规划

本项目在原有街道上架空线路入地，不涉及矿产压覆、不涉及占用永久基本农田和耕地、不涉及生态保护红线、不涉及地质灾害危险性评估等，项目所占用的土地平坦，没有地上附着物，不涉及拆迁及补偿，是属于市政道路用地，符合《元氏县国土空间规划》（2021-2035 年）。

##### （4）土地利用概况

项目在已经以划拨方式取得国有土地使用权范围内，不涉及新增建设用地、规划用地性质不调整的，不需申请核发建设项目用地预审与选址意见书）。无需申请核发建设项目用地预审与选址意见书，因此出具用地及规划选址意见的函，编号：2023XZ105。

#### （七）项目收益及融资情况

项目名称	元氏县电力线路迁建入地项目
项目类型（一级）	能源



项目类型（二级）		城乡电网									
本只专项债券中用于该项目的金额(单位：亿元)		0.79000000									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额(单位：亿元)		0.00000000									
项目简要描述		新建电缆总长 73885 米、排管 11455 米、直埋管 4905 米、拉管 5307 米、沿墙套管 300 米、混凝土电缆井 307 座、箱式变压器 64 座、环网柜 70 套、电缆分支箱 146 台、高压计量箱 19 台、12m 加强杆塔 14 基、路面恢复 48574.16 平方米；拆除架空线 40490 米、变压器 58 台、杆塔 290 基；新建充电桩 240 套等。									
项目建设期		2023 年至 2025 年									
项目运营期		2026 年至 2055 年									
本项目本次拟发行债券期限（单位：年）		30									
债券存续期内项目总投资(单位：亿元)		2.70490000									
其中：不含专项债券的项目资本金(单位：亿元)		0.61490000									
专项债券融资(单位：亿元)		2.09000000									
其他债务融资(单位：亿元)		0.00000000									
项目分年融资计划（单位：亿元）											
		2022 年及以前	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年及以后	
专项债券融资(单位：亿元)				0.30	1.79						
其他债务融资(单位：亿元)											
债券存续期内项目总收益(单位：亿元)		6.38346									
债券存续期内项目分年收益（单位：亿元）											
2020 年及以前		2021 年		2022 年		2023 年		2024 年		2025 年	



2026年	0.33374400	2027年	0.34752000	2028年	0.34842700	2029年	0.34933400	2030年	0.35024000	2031年	0.19195200
2032年	0.19195200	2033年	0.19195200	2034年	0.19195200	2035年	0.19195200	2036年	0.19185900	2037年	0.19110700
2038年	0.19035600	2039年	0.18960500	2040年	0.18885400	2041年	0.18810200	2042年	0.18735100	2043年	0.18660000
2044年	0.18584900	2045年	0.18509700	2046年	0.18434600	2047年	0.18359500	2048年	0.18284400	2049年	0.18209200
2050年	0.18134100	2051年	0.18059000	2052年	0.17983900	2053年	0.17908700	2054年	0.17833600	2055年及以后	0.17758500
					债券存续期内项目总收益/项目总投资					2.36	
债券存续期内项目总债务融资本息（单位：亿元）			3.35210000		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.90	
债券存续期内项目总债务融资本金（单位：亿元）			2.09000000		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					3.05	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（单位：亿元）			3.35210000		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.90	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（单位：亿元）			2.09000000		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					3.05	
项目收益预测依据			项目主要收入来源为充电桩服务费收入；主要运营成本为人员工资及福利、维修费等。								

## 二、债券应付本息情况

### （一）本项目申请政府专项债总额还本付息情况预测

元氏县电力线路入地项目，拟申请政府专项债券 20,900.00 万元（占总投资额的 79.91%），分两年发行。2024 年已发行 3,000.00 万元（占总投资额的 11.09%）融资利率 2.5%，2025 年已发行 10,000.00 万元（占总投资额的 36.97%）融资利率 2.1%。本次拟发行 7,900.00 万元（占总投资额的 29.21%），假设融资利率 4%，期限 30 年，利息半年支付一次，本金分年偿还，在本期债券存续期的后 20 年还本，

每年偿还 5%，已兑付本金自兑付日起不再计算利息。自融资之日起

30 年应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	债券利率	应付利息	还本付息
2024 年	-	3,000.00		3,000.00	2.50%	37.50	37.50
2025 年	3,000.00	17,900.00		20,900.00	2.5%、2.1%、4%	338.00	338.00
2026 年	20,900.00			20,900.00	2.5%、2.1%、4%	601.00	601.00
2027 年	20,900.00			20,900.00	2.5%、2.1%、4%	601.00	601.00
2028 年	20,900.00			20,900.00	2.5%、2.1%、4%	601.00	601.00
2029 年	20,900.00			20,900.00	2.5%、2.1%、4%	601.00	601.00
2030 年	20,900.00			20,900.00	2.5%、2.1%、4%	601.00	601.00
2031 年	20,900.00			20,900.00	2.5%、2.1%、4%	601.00	601.00
2032 年	20,900.00			20,900.00	2.5%、2.1%、4%	601.00	601.00
2033 年	20,900.00			20,900.00	2.5%、2.1%、4%	601.00	601.00
2034 年	20,900.00			20,900.00	2.5%、2.1%、4%	601.00	601.00
2035 年	20,900.00		150.00	20,750.00	2.5%、2.1%、4%	601.00	751.00
2036 年	20,750.00		1,045.00	19,705.00	2.5%、2.1%、4%	597.25	1,642.25
2037 年	19,705.00		1,045.00	18,660.00	2.5%、2.1%、4%	567.20	1,612.20
2038 年	18,660.00		1,045.00	17,615.00	2.5%、2.1%、4%	537.15	1,582.15
2039 年	17,615.00		1,045.00	16,570.00	2.5%、2.1%、4%	507.10	1,552.10
2040 年	16,570.00		1,045.00	15,525.00	2.5%、2.1%、4%	477.05	1,522.05
2041 年	15,525.00		1,045.00	14,480.00	2.5%、2.1%、4%	447.00	1,492.00
2042 年	14,480.00		1,045.00	13,435.00	2.5%、2.1%、4%	416.95	1,461.95
2043 年	13,435.00		1,045.00	12,390.00	2.5%、2.1%、4%	386.90	1,431.90
2044 年	12,390.00		1,045.00	11,345.00	2.5%、2.1%、4%	356.85	1,401.85
2045 年	11,345.00		1,045.00	10,300.00	2.5%、2.1%、4%	326.80	1,371.80
2046 年	10,300.00		1,045.00	9,255.00	2.5%、2.1%、4%	296.75	1,341.75
2047 年	9,255.00		1,045.00	8,210.00	2.5%、2.1%、4%	266.70	1,311.70
2048 年	8,210.00		1,045.00	7,165.00	2.5%、2.1%、4%	236.65	1,281.65
2049 年	7,165.00		1,045.00	6,120.00	2.5%、2.1%、4%	206.60	1,251.60
2050 年	6,120.00		1,045.00	5,075.00	2.5%、2.1%、4%	176.55	1,221.55
2051 年	5,075.00		1,045.00	4,030.00	2.5%、2.1%、4%	146.50	1,191.50
2052 年	4,030.00		1,045.00	2,985.00	2.5%、2.1%、4%	116.45	1,161.45
2053 年	2,985.00		1,045.00	1,940.00	2.5%、2.1%、4%	86.40	1,131.40
2054 年	1,940.00		1,045.00	895.00	2.5%、2.1%、4%	56.35	1,101.35
2055 年	895.00		895.00	-	2.5%、2.1%、4%	26.30	921.30
合计		20,900.00	20,900.00			12,621.00	33,521.00



本项目政府专项债券本息和为 33,521.00 万元，其中本金为 20,900.00 万元，利息为 12,621.00 万元。

## （二）本期拟申请政府专项债还本付息情况预测

本次申请政府专项债自融资之日起债券存续期应还本付息情况如

下：

项目计算期	期初本金 金额	本期发行 金额	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
2025 年	-	7,900.00		7,900.00	4.00%	158.00	158.00
2026 年	7,900.00			7,900.00	4.00%	316.00	316.00
2027 年	7,900.00			7,900.00	4.00%	316.00	316.00
2028 年	7,900.00			7,900.00	4.00%	316.00	316.00
2029 年	7,900.00			7,900.00	4.00%	316.00	316.00
2030 年	7,900.00			7,900.00	4.00%	316.00	316.00
2031 年	7,900.00			7,900.00	4.00%	316.00	316.00
2032 年	7,900.00			7,900.00	4.00%	316.00	316.00
2033 年	7,900.00			7,900.00	4.00%	316.00	316.00
2034 年	7,900.00			7,900.00	4.00%	316.00	316.00
2035 年	7,900.00		-	7,900.00	4.00%	316.00	316.00
2036 年	7,900.00		395.00	7,505.00	4.00%	316.00	711.00
2037 年	7,505.00		395.00	7,110.00	4.00%	300.20	695.20
2038 年	7,110.00		395.00	6,715.00	4.00%	284.40	679.40
2039 年	6,715.00		395.00	6,320.00	4.00%	268.60	663.60
2040 年	6,320.00		395.00	5,925.00	4.00%	252.80	647.80
2041 年	5,925.00		395.00	5,530.00	4.00%	237.00	632.00
2042 年	5,530.00		395.00	5,135.00	4.00%	221.20	616.20
2043 年	5,135.00		395.00	4,740.00	4.00%	205.40	600.40
2044 年	4,740.00		395.00	4,345.00	4.00%	189.60	584.60
2045 年	4,345.00		395.00	3,950.00	4.00%	173.80	568.80
2046 年	3,950.00		395.00	3,555.00	4.00%	158.00	553.00
2047 年	3,555.00		395.00	3,160.00	4.00%	142.20	537.20
2048 年	3,160.00		395.00	2,765.00	4.00%	126.40	521.40
2049 年	2,765.00		395.00	2,370.00	4.00%	110.60	505.60
2050 年	2,370.00		395.00	1,975.00	4.00%	94.80	489.80
2051 年	1,975.00		395.00	1,580.00	4.00%	79.00	474.00
2052 年	1,580.00		395.00	1,185.00	4.00%	63.20	458.20
2053 年	1,185.00		395.00	790.00	4.00%	47.40	442.40
2054 年	790.00		395.00	395.00	4.00%	31.60	426.60



2055 年	395.00		395.00	-	4.00%	15.80	410.80
合计		7,900.00	7,900.00			6,636.00	14,536.00

本期拟申请政府专项债券本息和为 14,536.00 万元，其中本金为 7,900.00 万元，利息为 6,636.00 万元。

### （三）2024 年已申请政府专项债还本付息情况

项目计算期	期初本金 金额	本期发行 金额	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
2024 年	-	3,000.00		3,000.00	2.50%	37.50	37.50
2025 年	3,000.00			3,000.00	2.50%	75.00	75.00
2026 年	3,000.00			3,000.00	2.50%	75.00	75.00
2027 年	3,000.00			3,000.00	2.50%	75.00	75.00
2028 年	3,000.00			3,000.00	2.50%	75.00	75.00
2029 年	3,000.00			3,000.00	2.50%	75.00	75.00
2030 年	3,000.00			3,000.00	2.50%	75.00	75.00
2031 年	3,000.00			3,000.00	2.50%	75.00	75.00
2032 年	3,000.00			3,000.00	2.50%	75.00	75.00
2033 年	3,000.00			3,000.00	2.50%	75.00	75.00
2034 年	3,000.00			3,000.00	2.50%	75.00	75.00
2035 年	3,000.00		150.00	2,850.00	2.50%	75.00	225.00
2036 年	2,850.00		150.00	2,700.00	2.50%	71.25	221.25
2037 年	2,700.00		150.00	2,550.00	2.50%	67.50	217.50
2038 年	2,550.00		150.00	2,400.00	2.50%	63.75	213.75
2039 年	2,400.00		150.00	2,250.00	2.50%	60.00	210.00
2040 年	2,250.00		150.00	2,100.00	2.50%	56.25	206.25
2041 年	2,100.00		150.00	1,950.00	2.50%	52.50	202.50
2042 年	1,950.00		150.00	1,800.00	2.50%	48.75	198.75
2043 年	1,800.00		150.00	1,650.00	2.50%	45.00	195.00
2044 年	1,650.00		150.00	1,500.00	2.50%	41.25	191.25
2045 年	1,500.00		150.00	1,350.00	2.50%	37.50	187.50
2046 年	1,350.00		150.00	1,200.00	2.50%	33.75	183.75
2047 年	1,200.00		150.00	1,050.00	2.50%	30.00	180.00
2048 年	1,050.00		150.00	900.00	2.50%	26.25	176.25
2049 年	900.00		150.00	750.00	2.50%	22.50	172.50
2050 年	750.00		150.00	600.00	2.50%	18.75	168.75
2051 年	600.00		150.00	450.00	2.50%	15.00	165.00
2052 年	450.00		150.00	300.00	2.50%	11.25	161.25
2053 年	300.00		150.00	150.00	2.50%	7.50	157.50
2054 年	150.00		150.00	-	2.50%	3.75	153.75

合计		3,000.00	3,000.00			1,575.00	4,575.00
----	--	----------	----------	--	--	----------	----------

(四) 2025 年已申请政府专项债还本付息情况

项目计算期	期初本金 金额	本期发行 金额	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
2025 年	-	10,000.00		10,000.00	2.10%	105.00	105.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	2.10%	210.00	210.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	2.10%	210.00	210.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	2.10%	210.00	210.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	2.10%	210.00	210.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	2.10%	210.00	210.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	2.10%	210.00	210.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	2.10%	210.00	210.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	2.10%	210.00	210.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	2.10%	210.00	210.00
2035 年	10,000.00		-	10,000.00	2.10%	210.00	210.00
2036 年	10,000.00		500.00	9,500.00	2.10%	210.00	710.00
2037 年	9,500.00		500.00	9,000.00	2.10%	199.50	699.50
2038 年	9,000.00		500.00	8,500.00	2.10%	189.00	689.00
2039 年	8,500.00		500.00	8,000.00	2.10%	178.50	678.50
2040 年	8,000.00		500.00	7,500.00	2.10%	168.00	668.00
2041 年	7,500.00		500.00	7,000.00	2.10%	157.50	657.50
2042 年	7,000.00		500.00	6,500.00	2.10%	147.00	647.00
2043 年	6,500.00		500.00	6,000.00	2.10%	136.50	636.50
2044 年	6,000.00		500.00	5,500.00	2.10%	126.00	626.00
2045 年	5,500.00		500.00	5,000.00	2.10%	115.50	615.50
2046 年	5,000.00		500.00	4,500.00	2.10%	105.00	605.00
2047 年	4,500.00		500.00	4,000.00	2.10%	94.50	594.50
2048 年	4,000.00		500.00	3,500.00	2.10%	84.00	584.00
2049 年	3,500.00		500.00	3,000.00	2.10%	73.50	573.50
2050 年	3,000.00		500.00	2,500.00	2.10%	63.00	563.00
2051 年	2,500.00		500.00	2,000.00	2.10%	52.50	552.50
2052 年	2,000.00		500.00	1,500.00	2.10%	42.00	542.00
2053 年	1,500.00		500.00	1,000.00	2.10%	31.50	531.50
2054 年	1,000.00		500.00	500.00	2.10%	21.00	521.00
2055 年	500.00		500.00	-	2.10%	10.50	510.50
合计		10,000.00	10,000.00			4,410.00	14,410.00

### 三、评估依据和假设

#### (一) 评估依据



1.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);

2.按照国家政策稳定性持续性基础上进行测算和估算;

3.市场估算按照目前市场、政策稳定性进行测算基数。

## (二) 评估假设

1.预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化;

2.预测期内国家税收政策不发生重大变化;

3.预测期内国家金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对稳定;

4.预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化;

5.预测期内工程项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行;

6.预测期内出现的年度资金缺口由项目单位统筹安排解决;

7.无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

## 四、评估过程

我们依据国家、地方相关政策文件,以真实、客观、可行、独立为原则,对项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具财务评价报告。整个评价工作分为四个阶段进行:

(一)与委托方就本次债券发行计划、期限等相关问题协商一致,并制定出本次评价工作计划。

(二)收集本次评价所需文件资料。收集与查阅项目的项目建议



书、可研性研究报告等资料，到项目实施单位进行尽调，与相关人员进行访谈，听取委托方相关人员介绍，了解项目的具体情况。

（三）安排专业人员进行评估，起草财务评估咨询报告。

（四）在上述工作基础上，与委托方就评价结果交换意见，在全面考虑有关意见后，按评价机构内部评估报告三审制度和程序对报告进行反复修改、校正，最后出具正式财务评估咨询报告。

## 五、评估分析

### （一）项目投资估算

本项目总投资 27,049.00 万元。其中：工程费用 24,128.06 万元，占总投资 89.20%；工程建设其他费用 1,303.94 万元，占总投资的 4.82%；预备费用 763.00 万元，占总投资的 2.82%；建设期利息 854.00 万元，占总投资的 3.16%。

投资估算表

单位：万元

项目	金额	占比（%）
工程费用	24,128.06	89.20%
工程建设其他费用	1,303.94	4.82%
预备费	763.00	2.82%
建设期利息	854.00	3.16%
合计	27,049.00	100.00%

### （二）项目资金筹措

#### 1、项目资本金来源

本项目资金来源为申请地方政府专项债券和地方财政资金。项目估算总投资 27,049.00 万元，其中项目资本金为 6,149.00 万元，来源

于元氏县财政资金，占总投资的 22.73%。资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）有关规定要求。

2、融资来源

资金缺口 20,900.00 万元,拟申请政府专项债券 20,900.00 万元(占总投资额的 79.91%)，分两年发行，2024 年已申请发行 3,000.00 万元，（占总投资额的 11.09%），2025 年拟申请发行 17,900.00 万元（占总投资额的 66.18%）。2025 年已发行 10,000.00 万元（占总投资额的 36.97%）融资利率 2.1%，本次拟发行 7,900.00 万元（占总投资额的 29.21%）。

项目资金来源情况表

单位：万元

资金来源	金额(万元)	占比	备注
估算总投资	27,049.00	100.00%	
一、资本金	6,149.00	22.73%	
（一）自有资金	6,149.00	22.73%	
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金(不含用作资本金部分)	20,900.00	77.27%	
（一）已发行专项债券	13,000.00	48.06%	
（二）本期拟发行专项债券	7,900.00	29.21%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

（三）项目收入、成本、收益预测

本项目建成后，充电桩设施由元氏县住房和城乡建设局运营管理，电力入地线路及电力设施由国网河北省电力有限公司元氏县供电分公司运营管理。运营单位根据国家和当地相关规范规定要求，建立

健全运营管护制度。项目运营专项收入主要来源于于充电桩收入、电力管网租赁费、维护费收入。

#### 1. 非土储项目运营收入

项目建成后，收入来源主要为充电桩收入、电力管网租赁费、维护费收入。

##### (1) 充电桩充电服务费收入

根据《河北省物价局关于电动汽车充换电服务费用有关问题的通知》（冀价管〔2014〕122号）：充换电服务费标准。电动汽车充电服务费按充电电度收取，上限标准每千瓦时暂定为：纯电动公交车0.6元、七座及以下纯电动乘用车和纯电动环卫车1.6元。

根据对元氏县项目周边的充电桩服务费调研整理，见下表，综合本项目区位的实际情况，服务费取0.6元/度。120KW直流充电桩/台130个（1拖2），7KW交流充电桩数量/台110个（1枪），共240个充电桩（双枪分体桩），总功率16370KW。

每天运营10小时，使用系数70%，则正常年服务费收入  
 $=0.6 \times 1.637 \times 10 \times 365 \times 70\% = 2509.52$  万元。

充电桩服务费统计表

区域	位置	服务费价格	单位
元氏县	友电集团汽车充电站	0.5	元/度
	元氏服务区国家电网电动汽车充电站	1	元/度
	元氏县国家电网营业厅充电桩	0.45	元/度



	国家电网汽车充电站（元氏县陈郭庄）	0.5	元/度
	星星充电汽车充电站（石家庄元氏农村信用社）	0.6	元/度

## （2）电力管网租赁费、维护费收入

根据石家庄管廊费石政办函【2017】152号，参考10千伏电力线路租赁费75.07万元/公里.孔，日常维护费0.43万元/公里.孔.年，租赁费和日常维护费按石家庄管廊费的80%，本项目线路工程量统计如下表：

序号	名称规格	单位	合计	孔数	公里数	备注
1	排管	米	11455		145.71	
1.1	12+2孔排管（便道）	米	4680	12	56.16	4680*12/1000=56.16公里
1.2	24+2孔排管（便道）	米	800	24	19.2	
1.3	12孔排管（便道）	米	5750	12	69	
1.4	6孔排管（便道）	米	225	6	1.35	
2	直埋管	米	4905		10.805	
2.1	8孔直埋	米	480	8	3.84	
2.2	4孔直埋	米	100	4	0.4	
2.3	3孔直埋	米	100	3	0.3	
2.4	2孔直埋	米	2040	2	4.08	
2.5	1孔直埋	米	2035	1	2.035	
2.6	1孔直埋Φ100	米	150	1	0.15	
3	拉管	米	5307		36.748	
3.1	24+2孔拉管	米	100	26	2.6	
3.2	12+2孔拉管	米	470	14	6.58	
3.3	2+1孔拉管	米	430	3	1.29	

3.4	2 孔拉管	米	2018	2	4.036	
3.5	3 孔拉管	米	126	3	0.378	
3.6	4 孔拉管	米	90	4	0.36	
3.7	6 孔拉管	米	100	6	0.6	
3.8	8 孔拉管+2	米	713	8	5.704	
3.9	10 孔拉管	米	60	10	0.6	
3.10	12 孔拉管	米	1150	12	13.8	
3.11	16 孔拉管	米	50	16	0.8	
	合计				193.263	

电力线路租赁费  $75.07 \times 0.8 \times 193.263 / 5 = 38.653$  万元，按五年平均收取。正常年电力线路维护费  $0.43 \times 0.8 \times 193.263 = 66.48$  万元，第一年未考虑维护费，其余年维护费按已出租电力线路数量计算。

综上所述，债券存续期预计共可实现运营收入 88,740.45 万元。项目运营收入明细表如下：

项目收入表

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	充电桩服务费收入	75,285.60	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52
	收服务费（元/度）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（万 KW）		1.637	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637
	利用率		0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	运营时长（天/小时）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	年用电数量（万度）		418.25	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54
2	电力管网租赁费收入	11,606.70	2321.34	2321.34	2321.34	2321.34	2321.34	
	数量（公里）分五年		38.653	38.653	38.653	38.653	38.653	
	单价（万元/公里.孔）		75.07	75.07	75.07	75.07	75.07	
	折扣率		80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
3	电力维护费收入	1,848.15		26.59	39.89	53.19	66.48	66.48



	按已出租数量（公里）			77.31	115.96	154.61	193.26	193.26
	单价（万元/公里.孔）			0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
	折扣率			80%	80%	80%	80%	80%
	收入合计	88,740.45	4,830.86	4,857.45	4,870.75	4,884.05	4,897.34	2,576.00

续表 1

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	充电桩服务费收入	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52
	收服务费（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（万 KW）	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637
	利用率	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	运营时长（天/小时）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	年用电数量（万度）	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54
2	电力管网租赁费收入								
	数量（公里）分五年								
	单价（万元/公里.孔）								
	折扣率								
3	电力维护费收入	66.48	66.48	66.48	66.48	66.48	66.48	66.48	66.48
	按已出租数量（公里）	193.26	193.26	193.26	193.26	193.26	193.26	193.26	193.26
	单价（万元/公里.孔）	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
	折扣率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	收入合计	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00

续表 2

序号	项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
1	充电桩服务费收入	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52
	收服务费（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（万 KW）	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637
	利用率	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	运营时长（天/小时）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	年用电数量（万度）	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54
2	电力管网租赁费收入								
	数量（公里）分五年								
	单价（万元/公里.孔）								
	折扣率								
3	电力维护费收入	66.48	66.48	66.48	66.48	66.48	66.48	66.48	66.48
	按已出租数量（公里）	193.26	193.26	193.26	193.26	193.26	193.26	193.26	193.26
	单价（万元/公里.孔）	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43

	折扣率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	收入合计	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00

续表 3

序号	项目	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
1	充电桩服务费收入	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52	2,509.52
	收服务费（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（万 KW）	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637	1.637
	利用率	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	运营时长（天/小时）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	年用电数量（万度）	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54	4,182.54
2	电力管网租赁费收入								
	数量（公里）分五年								
	单价（万元/公里.孔）								
	折扣率								
3	电力维护费收入	66.48	66.48	66.48	66.48	66.48	66.48	66.48	66.48
	按已出租数量（公里）	193.26	193.26	193.26	193.26	193.26	193.26	193.26	193.26
	单价（万元/公里.孔）	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
	折扣率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	收入合计	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00

## 2、项目运营成本

本项目运营成本主要为工资及福利费、日常维护修理费、燃料动力费及财务费。

### (1) 工资及福利费

本项目工资及福利费主要为运营期间服务管理人员工资及福利，项目建成后拟配置员工 6 人计算，工资及福利按 5 万元/人. 年，正常年工资及福利费用  $5 \times 6 = 30$  万元；

### (2) 燃料动力费

1) 线路入地设施：电缆截面主要有 400（长 39.355km，损耗量



约 2.5KW/km) 和 120 (长 15.52km, 损耗量约 0.5KW/km) 两种, 电缆部分年总损耗量为:

$$2.5 \times 39.355 \times 24 \times 365 + 0.5 \times 15.52 \times 24 \times 365 = 929852 \text{KWh}$$

本项目共计 630 箱变 52 台, 根据《电力变压器能效限定值及能效等级》(GB20052·2020) 1 级要求, 630 箱变负载损耗 6.2kw, 则箱变部分年总损耗为  $6.2 \times 24 \times 365 \times 52 = 2824224 \text{KWh}$ 。

则线路入地设施年总损耗为: 3754076KWh。

充电桩待机损耗: 本项目共计安装 120KW 直流充电桩/台 130 个 (1 拖 2), 7KW 交流充电桩数量/台 110 个 (1 枪), 共 240 个充电桩 (双枪分体桩), 120KW 一体充电桩待机电耗 10W, 7KW 交流充电桩待机电耗 2W, 充电桩待机电耗  $130 \times 10 + 110 \times 2 = 1520 \text{W}$ ,

一年的电损耗约为  $1.52 \times 24 \times 365 = 13315 \text{kWh}$ 。

本项目充电桩充电电费按成本价收取, 没有计入充电收入, 充电收入仅计入了充电服务费 0.6 元/度, 所以充电电费不计入成本费用, 此电费在电力部门。

本项目耗电量总计  $3754076 + 13315 = 3767391 \text{ kWh}$ 。电费成本价按 0.6 元/度, 则本项目燃料动力费  $3767391 \times 0.6 / 10000 = 226.04$  万元。

### (3) 日常维护管理费

本项目日常维护修理费按照设备及安装费的 14054.50 万元 1% 计取, 正常年 140.54 万元/年;

(4) 折旧按 27049.00 万元工程费, 30 年平均折旧, 无残值。

综上所述，债券存续期预计共发生营运成本 11,897.40 万元。项目运营成本明细表如下：

项目运营成本表

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	工资及福利费	900.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2	维修费	4,216.20	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54
3	燃料动力费	6,781.20	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04
4	成本合计	11,897.40	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58

续表 1

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	工资及福利费	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2	维修费	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54
3	燃料动力费	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04
4	成本合计	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58

续表 2

序号	项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
1	工资及福利费	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2	维修费	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54
3	燃料动力费	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04
4	成本合计	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58

续表 3

序号	项目	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
1	工资及福利费	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2	维修费	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54
3	燃料动力费	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04
4	成本合计	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58



3、项目税费

根据《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税[2015]78号）：充电桩充电服务收入增值税按6%，电力线路租赁及维护费收入增值税9%。城市建设维护税5%，教育费附加3%，地方教育附加费2%。经测算，税费约为4,668.81万元。详见运营项目税费预估表：

运营项目税费预估表

单位：万元

项目	合计	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
增值税-销项（充电桩服务费）	4,261.50	142.05	142.05	142.05	142.05	142.05	142.05
增值税-销项（电力租赁费、维护费）	1,110.97	191.67	193.87	194.96	196.06	197.16	5.49
增值税-进项（维修）	348.00	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60
增值税-进项（电费）	780.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
城建税及附加	424.34	29.61	29.83	29.94	30.05	30.16	10.99
税金合计	4,668.81	325.73	328.15	329.35	330.56	331.77	120.93

续表 1

项目	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
增值税-销项（充电桩服务费）	142.05	142.05	142.05	142.05	142.05	142.05	142.05	142.05
增值税-销项（电力租赁费、维护费）	5.49	5.49	5.49	5.49	5.49	5.49	5.49	5.49
增值税-进项（维修）	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60
增值税-进项（电费）	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
城建税及附加	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99
税金合计	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93

续表 2

项目	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年
增值税-销项（充电桩服务费）	142.05	142.05	142.05	142.05	142.05	142.05	142.05	142.05
增值税-销项（电力租赁费、维护费）	5.49	5.49	5.49	5.49	5.49	5.49	5.49	5.49
增值税-进项（维修）	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60
增值税-进项（电费）	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
城建税及附加	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99
税金合计	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93

续表 3

项目	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
增值税-销项（充电桩服务费）	142.05	142.05	142.05	142.05	142.05	142.05	142.05	142.05
增值税-销项（电力租赁费、维护费）	5.49	5.49	5.49	5.49	5.49	5.49	5.49	5.49
增值税-进项（维修）	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60
增值税-进项（电费）	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
城建税及附加	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99
税金合计	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93

#### 4、项目收益预测

根据项目收入、项目成本、折旧与摊销、利息支出、企业所得税等，计算项目损益，编制项目损益表，见附表。

#### 项目运营损益表

单位：万元

年份/项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营收入/成本/税金								
1. 项目收入	88,740.45	4,830.86	4,857.45	4,870.75	4,884.05	4,897.34	2,576.00	2,576.00
2. 项目成本	11,897.40	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58
3. 税金	4,668.81	325.73	328.15	329.35	330.56	331.77	120.93	120.93
4. 税息折旧及摊销前利润	72,174.24	4,108.55	4,132.72	4,144.82	4,156.91	4,168.99	2,058.49	2,058.49
二、折旧与摊销								
1. 总折旧和摊销	27,048.90	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63
2. 息税前利润	45,125.34	3,206.92	3,231.09	3,243.19	3,255.28	3,267.36	1,156.86	1,156.86
三、利息支出								
1. 利息费用	11,767.00	122.50	601.00	601.00	601.00	601.00	601.00	601.00
2. 税前利润	33,358.34	3,084.42	2,630.09	2,642.19	2,654.28	2,666.36	555.86	555.86
四、企业所得税								
企业所得税	8,339.64	771.11	657.52	660.55	663.57	666.59	138.97	138.97
五、净利润/净亏损	25,018.70	2,313.31	1,972.57	1,981.64	1,990.71	1,999.77	416.89	416.89

续表 1



	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营收入/成本/税金								
1. 项目收入	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00
2. 项目成本	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58
3. 税金	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93
4. 税息折旧及摊销前利润	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49
二、折旧与摊销								
1. 总折旧和摊销	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63
2. 息税前利润	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86
三、利息支出								
1. 利息费用	601.00	601.00	601.00	597.25	567.20	537.15	507.10	477.05
2. 税前利润	555.86	555.86	555.86	559.61	589.66	619.71	649.76	679.81
四、企业所得税								
企业所得税	138.97	138.97	138.97	139.90	147.42	154.93	162.44	169.95
五、净利润/净亏损	416.89	416.89	416.89	419.71	442.24	464.78	487.32	509.86

续表 2

	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一、经营收入/成本/税金								
1. 项目收入	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00
2. 项目成本	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58
3. 税金	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93
4. 税息折旧及摊销前利润	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49
二、折旧与摊销								
1. 总折旧和摊销	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63
2. 息税前利润	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86
三、利息支出								
1. 利息费用	447.00	416.95	386.90	356.85	326.80	296.75	266.70	236.65
2. 税前利润	709.86	739.91	769.96	800.01	830.06	860.11	890.16	920.21
四、企业所得税								
企业所得税	177.47	184.98	192.49	200.00	207.52	215.03	222.54	230.05

五、净利润/净亏损	532.39	554.93	577.47	600.01	622.54	645.08	667.62	690.16
-----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

续表 3

	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营收入/成本/税金							
1. 项目收入	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00
2. 项目成本	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58
3. 税金	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93
4. 税息折旧及摊销前利润	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49
二、折旧与摊销							
1. 总折旧和摊销	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63
2. 息税前利润	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86
三、利息支出							
1. 利息费用	206.60	176.55	146.50	116.45	86.40	56.35	26.30
2. 税前利润	950.26	980.31	1,010.36	1,040.41	1,070.46	1,100.51	1,130.56
四、企业所得税							
企业所得税	237.57	245.08	252.59	260.10	267.62	275.13	282.64
五、净利润/净亏损	712.69	735.23	757.77	780.31	802.84	825.38	847.92

#### （四）项目收益与融资平衡情况

根据上述项目总投资、运营成本、收入情况、偿债资金来源，测算项目净现金流，预测债券存续期间净现金流入 30,313.60 万元。（详见附件 4 项目投资现金流量表）

#### （五）资金的稳定性

根据专项债券发行计划，经测算，项目累计现金净流入为 30,313.60 万元，项目资金稳定性可靠，还本付息资金具有一定稳定性与风险抵抗能力。

债券存续期内，考虑到未来存在多种不确定性，宏观经济、市场



的波动、政策的变化等种种因素都可能影响企业经营收益，进而影响偿还债券资金的稳定性。通过计算的项目运营相应收益分析覆盖倍数，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

六、评估结论

1.计算债券本息覆盖倍数

本项目债券存续期内运营收入为 88,740.45 万元，运营成本 11,897.40 万元，税费 4,668.81 万元，税息折旧及摊销前利润 72,174.24 万元，企业所得税 8,339.64 万元，用于资金平衡的相关收益为 63,834.60 万元，全部为项目自身收益。融资本息为 33,521.00 万元（计划融资 20,900.00 万元，利息 12,621.00 万元），覆盖倍数为 1.90，能够项目收益与融资自求平衡。

2.进行覆盖倍数的敏感性分析

本期债券覆盖倍数是考虑现行市场环境进行的测算，由于未来经济发展存在不确定的，基于谨慎性原则，对债券存续期内收益波动进行了敏感性分析，具体情况如下：

单位：万元

敏感性分析	基础数据	敏感性变化比率					
		偿债资金变化			利率变化		
		-5%	-10%	-15%	5%	10%	15%
经营净收益	63,834.60	60,642.87	57,451.14	54,259.41	63,834.60	63,834.60	63,834.60
偿债资金合计	63,834.60	60,642.87	57,451.14	54,259.41	63,834.60	63,834.60	63,834.60
债券还本金额	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00

债券付息金额	12,621.00	12,621.00	12,621.00	12,621.00	13,252.05	13,883.10	14,514.15
债券还本付息额	33,521.00	33,521.00	33,521.00	33,521.00	34,152.05	34,783.10	35,414.15
资本金偿还建设期利息							
债券本息覆盖率	1.90	1.81	1.71	1.62	1.87	1.84	1.80

### 3.就专项债本息覆盖情况发表明确意见

综上所述,该项目财务指标良好,能够产生持续稳定的现金流入,且现金流入能够覆盖专项债还本付息的规模,从财务角度上分析投资具备可行性。

## 七、附件

- 1.项目投资评估明细表
- 2.运营成本费用明细表
- 3.项目利润表
- 4.项目投资现金流量表
- 5.本息覆盖倍数及敏感性分析表



(此页无正文)

石家庄万信达会计师事务所有限公司



中国注册会计师:



中国注册会计师:



2025 年 3 月 5 日

附件 1

项目投资评估明细表

单位：万元

项目	金额	占比 (%)
工程费用	24,128.06	89.20%
工程建设其他费用	1,303.94	4.82%
预备费	763.00	2.82%
建设期利息	854.00	3.16%
合计	27,049.00	100.00%



## 附件 2

## 运营成本费用明细表

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	工资及福利费	900.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2	维修费	4,216.20	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54	140.54
3	燃料动力费	6,781.20	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04	226.04
4	成本合计	11,897.40	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58

续表 1

[illegible]

续表 2

[illegible]

续表 3

[illegible]

附件 3

项目利润表

单位：万元

年份/项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营收入/成本/税金								
1. 项目收入	88,740.45	4,830.86	4,857.45	4,870.75	4,884.05	4,897.34	2,576.00	2,576.00
2. 项目成本	11,897.40	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58
3. 税金	4,668.81	325.73	328.15	329.35	330.56	331.77	120.93	120.93
4. 税息折旧及摊销前利润	72,174.24	4,108.55	4,132.72	4,144.82	4,156.91	4,168.99	2,058.49	2,058.49
二、折旧与摊销								
1. 总折旧和摊销	27,048.90	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63
2. 息税前利润	45,125.34	3,206.92	3,231.09	3,243.19	3,255.28	3,267.36	1,156.86	1,156.86
三、利息支出								
1. 利息费用	11,767.00	122.50	601.00	601.00	601.00	601.00	601.00	601.00
2. 税前利润	33,358.34	3,084.42	2,630.09	2,642.19	2,654.28	2,666.36	555.86	555.86
四、企业所得税								
企业所得税	8,339.64	771.11	657.52	660.55	663.57	666.59	138.97	138.97
五、净利润/净亏损	25,018.70	2,313.31	1,972.57	1,981.64	1,990.71	1,999.77	416.89	416.89

续表 1

	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营收入/成本/税金								
1. 项目收入	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00	2,576.00
2. 项目成本	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58	396.58
3. 税金	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93	120.93
4. 税息折旧及摊销前利润	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49	2,058.49
二、折旧与摊销								
1. 总折旧和摊销	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63	901.63
2. 息税前利润	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86
三、利息支出								





2. 息税前利润	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86
三、利息支出							
1. 利息费用	206.60	176.55	146.50	116.45	86.40	56.35	26.30
2. 税前利润	950.26	980.31	1,010.36	1,040.41	1,070.46	1,100.51	1,130.56
四、企业所得税							
企业所得税	237.57	245.08	252.59	260.10	267.62	275.13	282.64
五、净利润/净亏损	712.69	735.23	757.77	780.31	802.84	825.38	847.92



## 附件 4

项目投资现金流量表

单位：万元

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
资本金流入	3,000.00	3,149.00				
债券资金流入	3,000.00	17,900.00		-		
运营期现金流入	-		3,337.44	3,475.20	3,484.27	3,493.34
现金流入总额	6,000.00	21,049.00	3,337.44	3,475.20	3,484.27	3,493.34
建设期资金流出	6,000.00	21,049.00				
债券发行费用						
债券还本付息			976.50	601.00	601.00	601.00
现金流出总额	6,000.00	21,049.00	976.50	601.00	601.00	601.00
当年项目现金净流入	-	-	2,360.94	2,874.20	2,883.27	2,892.34
期末项目累计结存额	-	-	2,360.94	5,235.14	8,118.41	11,010.75

续表

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
资本金流入						
债券资金流入						
运营期现金流入	3,502.40	1,919.52	1,919.52	1,919.52	1,919.52	1,919.52

现金流入总额	3,502.40	1,919.52	1,919.52	1,919.52	1,919.52	1,919.52
建设期资金流出						
债券发行费用						
债券还本付息	601.00	601.00	601.00	601.00	601.00	751.00
现金流出总额	601.00	601.00	601.00	601.00	601.00	751.00
当年项目现金净流入	2,901.40	1,318.52	1,318.52	1,318.52	1,318.52	1,168.52
期末项目累计结存额	13,912.15	15,230.67	16,549.19	17,867.71	19,186.23	20,354.75

续表

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
资本金流入						
债券资金流入						
运营期现金流入	1,918.59	1,911.07	1,903.56	1,896.05	1,888.54	1,881.02
现金流入总额	1,918.59	1,911.07	1,903.56	1,896.05	1,888.54	1,881.02
建设期资金流出						
债券发行费用						
债券还本付息	1,642.25	1,612.20	1,582.15	1,552.10	1,522.05	1,492.00
现金流出总额	1,642.25	1,612.20	1,582.15	1,552.10	1,522.05	1,492.00
当年项目现金净流入	276.34	298.87	321.41	343.95	366.49	389.02
期末项目累计结存额	20,631.09	20,929.96	21,251.37	21,595.32	21,961.81	22,350.83



续表

项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
资本金流入						
债券资金流入						
运营期现金流入	1,873.51	1,866.00	1,858.49	1,850.97	1,843.46	1,835.95
现金流入总额	1,873.51	1,866.00	1,858.49	1,850.97	1,843.46	1,835.95
建设期资金流出						
债券发行费用						
债券还本付息	1,461.95	1,431.90	1,401.85	1,371.80	1,341.75	1,311.70
现金流出总额	1,461.95	1,431.90	1,401.85	1,371.80	1,341.75	1,311.70
当年项目现金净流入	411.56	434.10	456.64	479.17	501.71	524.25
期末项目累计结存额	22,762.39	23,196.49	23,653.13	24,132.30	24,634.01	25,158.26

续表

项目	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
资本金流入						
债券资金流入						
运营期现金流入	1,828.44	1,820.92	1,813.41	1,805.90	1,798.39	1,790.87
现金流入总额	1,828.44	1,820.92	1,813.41	1,805.90	1,798.39	1,790.87
建设期资金流出						
债券发行费用						

债券还本付息	1,281.65	1,251.60	1,221.55	1,191.50	1,161.45	1,131.40
现金流出总额	1,281.65	1,251.60	1,221.55	1,191.50	1,161.45	1,131.40
当年项目现金净流入	546.79	569.32	591.86	614.40	636.94	659.47
期末项目累计结存额	25,705.05	26,274.37	26,866.23	27,480.63	28,117.57	28,777.04

续表

项目	2054 年	2055 年				合计
资本金流入						6,149.00
债券资金流入						20,900.00
运营期现金流入	1,783.36	1,775.85				63,834.60
现金流入总额	1,783.36	1,775.85				90,883.60
建设期资金流出						27,049.00
债券发行费用						-
债券还本付息	1,101.35	921.30				33,521.00
现金流出总额	1,101.35	921.30				60,570.00
当年项目现金净流入	682.01	854.55				30,313.60
期末项目累计结存额	29,459.05	30,313.60				

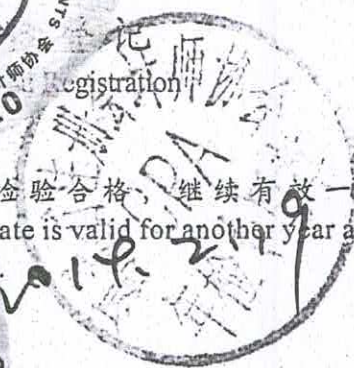


## 附件 5

本息覆盖倍数及敏感性分析表

单位：万元

敏感性分析	基础数据	敏感性变化比率					
		偿债资金变化			利率变化		
		-5%	-10%	-15%	5%	10%	15%
经营净收益	63,834.60	60,642.87	57,451.14	54,259.41	63,834.60	63,834.60	63,834.60
偿债资金合计	63,834.60	60,642.87	57,451.14	54,259.41	63,834.60	63,834.60	63,834.60
债券还本金额	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00
债券付息金额	12,621.00	12,621.00	12,621.00	12,621.00	13,252.05	13,883.10	14,514.15
债券还本付息额	33,521.00	33,521.00	33,521.00	33,521.00	34,152.05	34,783.10	35,414.15
资本金偿还建设期 利息							
债券本息覆盖率	1.90	1.81	1.71	1.62	1.87	1.84	1.80



证书编号:  
No. of Certificate

130000042086

批准注册协会: 河北省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期:  
Date of Issuance

2006 年 2 月 27 日



姓名

刘合军

Full name

性别

男

Sex

出生日期

1971-01-01

Date of birth

工作单位

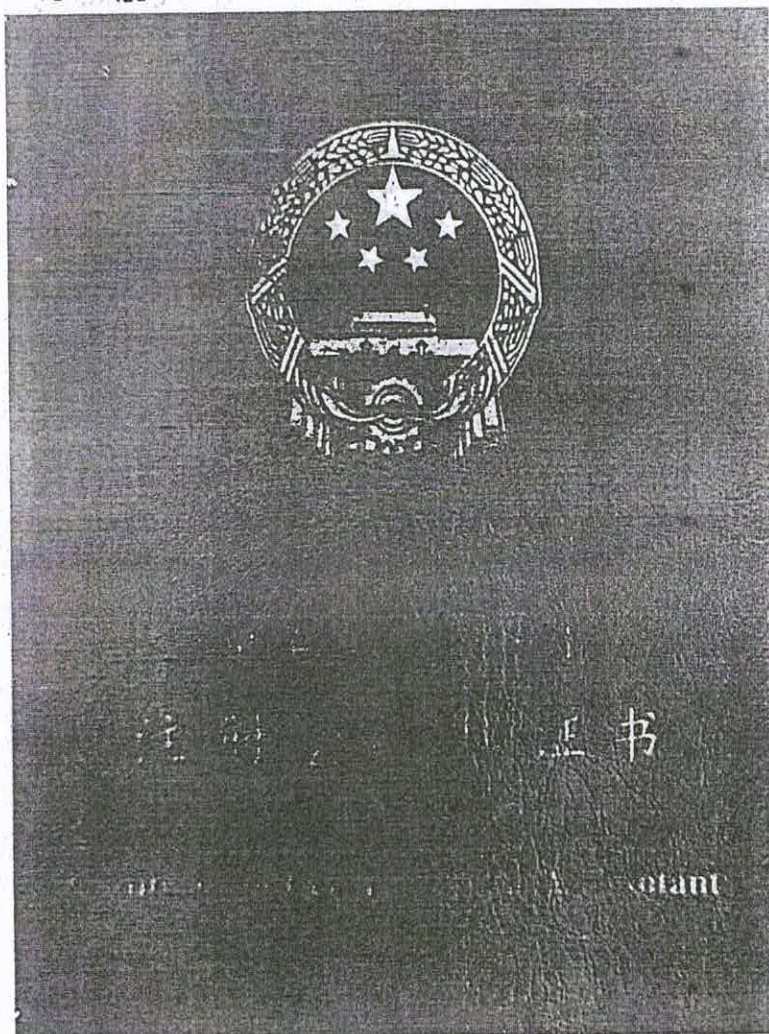
石家庄信达会计师事务所有限公司

Working unit

身份证号码

130105710101215

Identity card No.



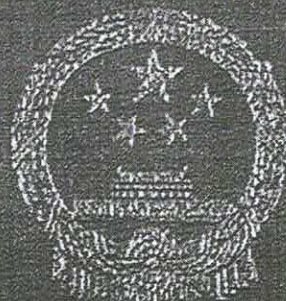




证书编号: 440100600026  
No. of Certificate

批准注册协会: 河北省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2018 年 7 月 9 日  
Date of Issuance      /y      /m      /d



中华人民共和国  
注册会计师证书

The People's Republic of China  
Certificate of Certified Public Accountant



姓名	张立伟
Sex	男
出生日期	1979年12月22日
工作单位	石家庄万信达会计师事务所有限公司
身份证号码	130102197912222116





证书序号: 0016592

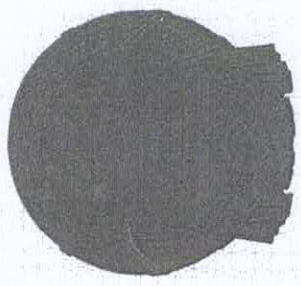
# 说明

- 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》。

河北省石家庄市桥西区友谊南大街38号百度空间大厦2115/2116室

发证机关: 河北省财政厅  
二〇二二年三月三日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书



名称: 石家庄万信达会计师事务所有限公司

首席合伙人: 刘合军

主任会计师:

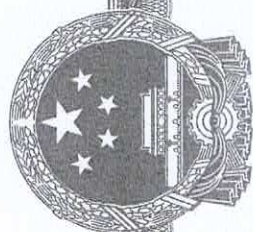
组织形式: 有限责任

执业证书编号: 13010025

批准执业文号: 冀财会〔2005〕99号

批准执业日期: 2005年12月21日





统一社会信用代码

911301057840579284

# 营业执照

副本编号: 1-1

(副本)

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 石家庄市  
类型 会计师事务所  
法定代表人 刘合军

注册资本 叁拾万元整

成立日期 2005年12月26日

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；会计服务（凭许可证经营）；税务服务。（以上全部范围法律、法规及国务院决定禁止或者限制的事项，不得经营；需其它部门审批的事项，待批准后方可经营）

住所 河北省石家庄市桥西区友谊南大街38号百  
度空间大厦2115、2116室



登记机关

2022

年 月 日