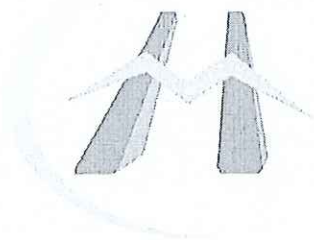


2026 年新建哈尔滨至铁力铁路

收益与融资财务评价报告

哈海明专审字（2026）0085 号



哈尔滨海明会计师事务所（普通合伙）

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）”进行查验。
报告编码：黑26S3WGF5M9





目录

一、项目概述.....	2
(一) 项目名称.....	2
(二) 项目实施主体和主管部门.....	2
(三) 项目建设背景.....	2
(四) 项目建设可行性.....	3
(五) 项目概况.....	3
二、评价分析.....	4
(一) 投资估算.....	4
(二) 资金筹措及使用.....	4
(三) 资金充足性.....	5
三、风险分析.....	26
四、总体评价.....	27
附件 1: 项目收益及现金流入评价说明.....	28
一、收益及现金流入预测编制基础.....	28
二、收益及现金流入预测编制的相关依据.....	28
三、收益及现金流入预测假设.....	28
四、项目收益及现金流入预测编制说明.....	28
(一) 项目概况.....	28
(二) 资金筹措与改扩建期间资金平衡.....	29
(三) 项目收益及现金流入预测说明.....	30
(四) 敏感性分析.....	36





2026 年新建哈尔滨至铁力铁路项目 收益与融资财务评价报告

龙江铁路有限责任公司:

我们接受委托,对龙江铁路有限责任公司新建哈尔滨至铁力铁路(以下简称“本项目”)的资金收益与融资自求平衡提供总体评价服务,在此基础上提交本专项评价报告。

本报告所涉及的服务工作范围如下:1、分析本项发债评价要素;2、项目债券发行存续期间现金流状况模拟分析;3、从现金角度对项目进行总体评价。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。我们按照《中国注册会计师相关服务准则》要求龙江铁路有限责任公司提供相关数据信息资料,并根据提供的上述信息资料提供总体评价服务。申请人和项目实施单位对该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。

一、项目概述

(一) 项目名称

新建哈尔滨至铁力铁路

(二) 项目实施主体和主管部门

项目实施主体:龙江铁路有限责任公司。

项目主管部门:黑龙江省交通运输厅。

(三) 项目建设背景

2018 年 9 月,习近平考察东北三省发表的重要讲话中指出,“新时代东北振兴,是全面振兴、全方位振兴,要从统筹推进五位一体总体布局、协调推进四个全面战略布局的角度去把握,瞄准方向、保持定力、扬长避短、发挥优势,形成对国家重大战略的坚强支撑”。在振兴东北老工业基地相结合的新形势下,要求黑龙江省积极融入国家“一带一路”战略,对外构建综合交通运输大通道接连俄蒙,内部优化完善地区综合交通网





络作为支撑,形成高效畅达综合交通运输体系,破解经济发展瓶颈,与东北老工业基地的全面振兴相协调,保障并引导东北地区的社会经济加速发展。

建成后将有效拓展东北高铁网辐射范围,深化密切沿线交流协作,加强北部边疆地区与内陆发达地区的经济联系,弥合地区间经济差距,打造区域经济增长的全新引擎。本项目的建设将进一步锚固城市群空间格局,加强城市群内部自我联系,同时将伊春、黑河等市纳入城市群辐射范围,促进城市群融合发展。

本项目是落实新一轮东北老工业基地振兴、促进哈长城市群融合发展等国家战略的需要;是提升哈尔滨至铁力通道铁路服务质量、满足新时代人民追求美好生活的需要;是深度开发沿线旅游资源、提升沿线旅游品质、促进区域旅游业发展的需要;是坚持绿色发展理念、打赢“蓝天保卫战”、建设“美丽龙江”的需要。

(四) 项目建设可行性

本线主要承担通道发往伊春方向、北安方向的中长途客流及城际客流,并兼顾旅游客流,与衔接的哈大高铁等高铁线路间开行一定比例的跨线旅客列车。本线开行动车组列车及普速旅客列车,哈大高铁下线动车组在本线以 250km/h 速度运行,发往北安方向列车采用 160km/h 动车组列车下线运行,来自京哈既有线方向的长途跨线普速旅客列车上线运行,城际客流采用开行哈绥、哈伊城际列车和少量长途列车带流的运输组织模式。

哈尔滨至铁力铁路的通过能力和输送能力可以满足需求,并且留有一定储备。

(五) 项目概况

1、项目位置

新建哈尔滨至铁力铁路(以下简称哈铁铁路)位于黑龙江省中部,整体呈西南-东北走向,线路起自哈尔滨市,途经松北区、呼兰区、巴彦县兴隆镇、绥化市、庆安县,终至铁力市。

2、项目建设内容

本项目是新建哈尔滨至铁力铁路。项目建设内容包括:哈尔滨北站(不含)至铁力站(不含),线路长 188.06 公里(不含站房综合楼工程);哈尔滨枢纽、绥化地区相关工程,新建哈尔滨北火车走行线,长约 3.9 公里,哈尔滨西动车所扩建工程;新建哈尔滨至铁力呼兰北、绥化南、兴隆镇西和请安南站站房(含暖通、通信、信息、电力等配套工程)、雨棚、站台铺面、地道装修和铁路停车场等工程。





3、总投资估算及项目建设期

项目总投资估算 2,113,419.51 万元。项目 2022 年 10 月开工, 预计 2026 年末竣工, 2027 年开始运营。

二、评价分析

(一) 投资估算

本项目实施方案及可研报告中建设投资估算为 2,113,419.51 万元, 其中工程费用 1,876,533.00 万元、动车组购置费 120,000.00 万元、基本预备费 92,587.00 万元。根据债券发行额度及暂估利率计算债券发行费 256.55 万元, 建设期利息 21,042.96 万元。

表一: 总投资估算表 (单位: 万元)

序号	项目名称	投资金额
1	建设投资	2,089,120.00
1.1	工程费用	1,876,533.00
1.2	动车组购置费	120,000.00
1.3	基本预备费	92,587.00
2	铺底流动资金	3,000.00
3	债券发行费	256.55
4	建设期利息	21,042.96
5	总投资	2,113,419.51

(二) 资金筹措及使用

本项目总投资 2,113,419.51 万元, 资金筹措方式为: 项目单位自筹资金 1,604,759.51 万元, 占投资比例 75.93%, 其中包含建设期利息 21,042.96 万元, 发行费 256.55 万元; 2024 年 7 月调整用途专项债券额度为 41,851.00 万元, 其中: 1,115.00 万元原债券发行期限为 20 年、剩余期限为 16 年, 427.00 万元原债券发行期限为 20 年、剩余期限为 17 年, 2,234.00 万元原债券发行期限为 10 年、剩余期限为 6 年, 10,620.00 万元原债券发行期限为 20 年、剩余期限为 15 年, 1,220.00 万元原债券发行期限为 10 年、剩余期限为 6 年, 498.00 万元原债券发行期限为 20 年、剩余期限为 16 年, 1,927.00 万元原债券发行期限为 15 年、剩余期限为 12 年, 2,610.00 万元原债券发行期限为 15 年、剩余期限为 11 年, 21,200.00 万元原债券发行期限为 30 年、剩余期限为 29 年。2024 年 9 月通过地方政府专项债券融资 320,686.00 万元, 债券期限为 30 年期。2025 年 9 月调整用途专项债券额度 100,353.00 万元; 计划于 2026 年调整用途专项债券额度 45,770.00 万元, 其中: 20565 万元原债券发行期限 20 年、剩余年限 14 年, 4795 万元原债券发行





期限 30 年、剩余年限 25 年, 293 万元原债券发行期限 15 年、剩余年限 8 年, 759 原债券发行期限 20 年、剩余年限 14 年, 1771 万元原债券发行期限 10 年、剩余年限 6 年, 1720 万元原债券发行期限 20 年、剩余年限 20 年, 45533 万元原债券发行期限 30 年、剩余年限 27 年, 16 万元原债券发行期限 7 年、剩余年限 3 年, 1598 万元原债券发行期限 30 年、剩余年限 30 年, 1200 万元原债券发行期限 10 年、剩余年限 8 年, 2000 万元原债券发行期限 15 年、剩余年限 11 年, 6000 万元原债券发行期限 15 年、剩余年限 13 年, 500 万元原债券发行期限 20 年、剩余年限 17 年。

根据项目具体情况及基础设施建设项目的实施特点, 本项目建设期各年度资金使用情况及计划见下表:

表二: 项目资金投资计划表 (单位: 万元)

序号	项目名称	2022	2023	2024	2025	2026	合计
1	资本金	67,000.00	310,000.00	108,440.26	530,834.79	588,484.46	1,604,759.51
1.1	建设投资	67,000.00	310,000.00	107,463.00	522,207.00	576,790.00	1,583,460.00
1.2	建设期利息			720.71	8,627.79	11,694.46	21,042.96
1.3	债券发行费			256.55			256.55
2	申请债券金额			362,537.00	100,353.00	45,770.00	508,660.00
3	合计	67,000.00	310,000.00	470,977.26	631,187.79	634,254.46	2,113,419.51

(三) 资金充足性

1、预期经营收入及成本

本项目主要收入为铁路建成后形成的运输旅客收入, 其他相关配套设施收入, 综合开发收入, 政府补助收入, 拟采用以上专项收入形成的项目收益作为债券还本付息的资金来源。预测项目经营收入及成本情况如下:

表三-1: 经营收入测算表 (单位: 万元)

序号	名称	合计	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	营业收入 (万元)	4,140,771.35	75,173.92	82,293.85	90,233.29	108,414.97	115,757.23	110,983.37	119,213.28
1.1	运输旅客收入 (万元)	3,805,781.42	58,912.20	65,693.09	73,254.46	81,686.16	87,516.86	93,763.75	100,456.54
	人均收入 (元/公里)		0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37





	旅客周转量(万人*千米)		159,222.17	177,548.88	197,985.03	220,773.40	236,532.05	253,415.53	271,504.15
1.2	其他相关收入(万元)	190,289.05	2,945.61	3,284.65	3,662.72	4,084.31	4,375.84	4,688.19	5,022.83
1.3	综合开发收入(万元)	144,700.88	13,316.11	13,316.11	13,316.11	22,644.50	23,864.53	12,531.43	13,733.91
2	政府补贴收入(万元)	1,800,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
	合计	5,940,771.35	135,173.92	142,293.85	150,233.29	168,414.97	175,757.23	170,983.37	179,213.28
序号	名称	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	营业收入(万元)	127,938.58	121,867.79	125,669.24	129,590.05	133,633.95	137,804.83	142,106.67	146,543.57
1.1	运输旅客收入(万元)	107,627.05	115,309.39	118,929.82	122,663.92	126,515.26	130,487.52	134,584.51	138,810.13
	人均收入(元/人公里)	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
	旅客周转量(万人*千米)	290,883.92	311,647.00	321,431.94	331,524.10	341,933.13	352,668.98	363,741.91	375,162.50
1.2	其他相关收入(万元)	5,381.35	5,765.47	5,946.49	6,133.20	6,325.76	6,524.38	6,729.23	6,940.51
1.3	综合开发收入(万元)	14,930.18	792.93	792.93	792.93	792.93	792.93	792.93	792.93
2	政府补贴收入	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
	合计	187,938.58	181,867.79	185,669.24	189,590.05	193,633.95	197,804.83	202,106.67	206,543.57
序号	名称	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	营业收入(万元)	151,119.77	155,839.66	160,707.73	165,728.66	165,728.66	165,728.66	165,728.66	165,728.66
1.1	运输旅客收入(万元)	143,168.42	147,663.55	152,299.81	157,081.65	157,081.65	157,081.65	157,081.65	157,081.65
	人均收入(元/人公里)	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
	旅客周转量(万人*千米)	386,941.67	399,090.67	411,621.12	424,545.00	424,545.00	424,545.00	424,545.00	424,545.00
1.2	其他相关收入(万元)	7,158.42	7,383.18	7,614.99	7,854.08	7,854.08	7,854.08	7,854.08	7,854.08
1.3	综合开发收入(万元)	792.93	792.93	792.93	792.93	792.93	792.93	792.93	792.93
2	政府补贴收入	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
	合计	211,119.77	215,839.66	220,707.73	225,728.66	225,728.66	225,728.66	225,728.66	225,728.66
序号	名称	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
1	营业收入(万元)	165,728.66	165,728.66	165,728.66	165,728.66	165,728.66	165,728.66	82,864.34	
1.1	运输旅客收入(万	157,081.65	157,081.65	157,081.65	157,081.65	157,081.65	157,081.65	78,540.83	





	元)								
	人均收入 (元/人公里)	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	
	旅客周转量 (万人*千米)	424,545.00	424,545.00	424,545.00	424,545.00	424,545.00	424,545.00	424,545.00	
1.2	其他相关收入(万元)	7,854.08	7,854.08	7,854.08	7,854.08	7,854.08	7,854.08	3,927.04	
1.3	综合开发收入(万元)	792.93	792.93	792.93	792.93	792.93	792.93	396.47	
2	政府补贴收入	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	
	合计	225,728.66	225,728.66	225,728.66	225,728.66	225,728.66	225,728.66	142,864.34	

表三-2: 经营成本测算表 (单位: 万元)

序号	名称	合计	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	营业成本(万元)	2,662,403.92	59,605.94	62,570.39	65,876.06	69,562.23	72,111.28	74,842.28	77,768.22
1.1	运输旅客成本(万元)	1,440,025.38	22,291.10	24,856.84	27,717.90	30,908.28	33,114.49	35,478.17	38,010.58
	人均成本(元/人公里)		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	旅客周转量(万人*千米)		159,222.17	177,548.88	197,985.03	220,773.40	236,532.05	253,415.53	271,504.15
1.2	其他相关成本(万元)	998,598.60	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80
1.3	税金及附加	223,779.94	3,464.04	3,862.75	4,307.36	4,803.15	5,145.99	5,513.31	5,906.84
序号	名称	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
1	营业成本(万元)	80,903.02	84,261.57	85,844.34	87,476.81	89,160.54	90,897.13	92,688.24	94,535.59
1.1	运输旅客成本(万元)	40,723.75	43,630.58	45,000.47	46,413.37	47,870.64	49,373.66	50,923.87	52,522.75
	人均成本(元/人公里)	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	旅客周转量(万人*千米)	290,883.92	311,647.00	321,431.94	331,524.10	341,933.13	352,668.98	363,741.91	375,162.50
1.2	其他相关成本(万元)	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80
1.3	税金及附加	6,328.47	6,780.19	6,993.07	7,212.64	7,439.10	7,672.67	7,913.57	8,162.04
序号	名称	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
1	营业成本(万元)	96,440.93	98,406.11	100,432.99	102,523.50	102,523.50	102,523.50	102,523.50	102,523.50
1.1	运输旅客成本(万元)	54,171.83	55,872.69	57,626.96	59,436.30	59,436.30	59,436.30	59,436.30	59,436.30
	人均成本(元/人公里)	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	旅客周转量(万人*千米)	386,941.67	399,090.67	411,621.12	424,545.00	424,545.00	424,545.00	424,545.00	424,545.00
1.2	其他相关成本(万元)	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80
1.3	税金及附加	8,418.30	8,682.62	8,955.23	9,236.40	9,236.40	9,236.40	9,236.40	9,236.40
序号	名称	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	





1	营业成本(万元)	102,523.50	102,523.50	102,523.50	102,523.50	102,523.50	102,523.50	51,261.75	
1.1	运输旅客成本(万元)	59,436.30	59,436.30	59,436.30	59,436.30	59,436.30	59,436.30	29,718.15	
	人均成本(元/人公里)	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	
	旅客周转量(万人*千米)	424,545.00	424,545.00	424,545.00	424,545.00	424,545.00	424,545.00	424,545.00	
1.2	其他相关成本(万元)	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80	33,850.80	16,925.4	
1.3	税金及附加	9,236.40	9,236.40	9,236.40	9,236.40	9,236.40	9,236.40	4,618.20	

2、还本付息支出

2024年调整用途专项债券额度为41,851.00万元,其中:1,115.00万元原债券发行期限为20年、剩余期限为16年,票面利率为3.84%,在债券存续期每半年支付一次债券利息,到期一次还本;427.00万元原债券发行期限为20年、剩余期限为17年,票面利率为3.85%,在债券存续期每半年支付一次债券利息,到期一次还本;2,234.00万元原债券发行期限为10年、剩余期限为6年,票面利率为2.89%,在债券存续期每半年支付一次债券利息,到期一次还本;10,620.00万元原债券发行期限为20年、剩余期限为15年,票面利率为3.64%,在债券存续期每半年支付一次债券利息,到期一次还本;1,220.00万元原债券发行期限为10年、剩余期限为6年,票面利率为3.25%,在债券存续期每半年支付一次债券利息,到期一次还本;498.00万元原债券发行期限为20年、剩余期限为16年,票面利率为3.34%,在债券存续期每半年支付一次债券利息,到期一次还本;1,927.00万元原债券发行期限为15年、剩余期限为12年,票面利率为3.78%,在债券存续期每半年支付一次债券利息,到期一次还本;2,610.00万元原债券发行期限为15年、剩余期限为11年,票面利率为3.27%,在债券存续期每半年支付一次债券利息,到期一次还本;21,200.00万元原债券发行期限为30年、剩余期限为29年,票面利率为3.38%,在债券存续期每半年支付一次债券利息,到期一次还本;2024年9月通过地方政府专项债券融资320,686.00万元,债券期限为30年期,2025年9月调整用途专项债券100,353.00万元;2026年拟调整用途专项债券45,770.00万元,其中:20565万元原债券发行期限20年、剩余年限14年,4795万元原债券发行期限30年、剩余年限25年,293万元原债券发行期限15年、剩余年限8年,759万元原债券发行期限20年、剩余年限14年,1771万元原债券发行期限10年、剩余年限6年,1720万元原债券发行期限20年、剩余年限20年,45533万元原债券发行期限30年、剩余年限27年,16万元原债券发行期限7年、剩余年限3年,1598万元原债券发行期限30年、剩余年限30年,1200万元





原债券发行期限 10 年、剩余年限 8 年, 2000 万元原债券发行期限 15 年、剩余年限 11 年, 6000 万元原债券发行期限 15 年、剩余年限 13 年, 500 万元原债券发行期限 20 年、剩余年限 17 年。自发行之日起, 项目债券存续期融资还本付息情况如下表:

表三-3-1: 项目债券还本付息表 (单位: 万元)

合计还本付息情况如下:

年度	专项债券 期初余额	本期新增 专项债券	本期偿还 债券本金	专项债券 期末余额	当年利息	当年偿还合计
2024		362,537.00		362,537.00	720.71	720.71
2025	362,537.00	100,353.00		462,890.00	8,627.79	8,627.79
2026	462,890.00	45,770.00		508,660.00	11,694.46	11,694.46
2027	508,660.00			508,660.00	13,106.38	13,106.38
2028	508,660.00			508,660.00	13,106.38	13,106.38
2029	508,660.00		16.00	508,644.00	13,106.38	13,122.38
2030	508,644.00		3,454.00	505,190.00	13,073.63	16,527.63
2031	505,190.00		634.00	504,556.00	13,001.69	13,635.69
2032	504,556.00		3,823.00	500,733.00	12,925.49	16,748.49
2033	500,733.00		11,630.00	489,103.00	12,796.31	24,426.31
2034	489,103.00		1,493.00	487,610.00	12,537.71	14,030.71
2035	487,610.00		2,610.00	485,000.00	12,459.29	15,069.29
2036	485,000.00		2,126.00	482,874.00	12,380.20	14,506.20
2037	482,874.00		2,339.00	480,535.00	12,304.20	14,643.20
2038	480,535.00		102.00	480,433.00	12,259.04	12,361.04
2039	480,433.00		16,620.00	463,813.00	12,257.43	28,877.43
2040	463,813.00		22,937.00	440,876.00	11,719.68	34,656.68
2041	440,876.00		1,295.00	439,581.00	10,857.94	12,152.94
2042	439,581.00		714.00	438,867.00	10,818.37	11,532.37
2043	438,867.00		29,884.00	408,983.00	10,324.03	40,208.03
2044	408,983.00			408,983.00	9,834.34	9,834.34
2045	408,983.00			408,983.00	9,831.02	9,831.02
2046	408,983.00		1,720.00	407,263.00	9,810.64	11,530.64
2047	407,263.00			407,263.00	9,790.26	9,790.26
2048	407,263.00			407,263.00	9,790.26	9,790.26
2049	407,263.00			407,263.00	9,790.26	9,790.26
2050	407,263.00		115.00	407,148.00	9,790.26	9,905.26
2051	407,148.00		14,030.00	393,118.00	9,785.68	23,815.68
2052	393,118.00		15,000.00	378,118.00	9,270.19	24,270.19
2053	378,118.00		25,834.00	352,284.00	8,406.54	34,240.54
2054	352,284.00		350,686.00	1,598.00	7,906.20	358,592.20
2055	1,598.00			1,598.00	38.83	38.83
2056	1,598.00		1,598.00	0.00	19.42	1,617.42
合计		508,660.00	508,660.00		334,141.01	842,801.01

(1) 1115 万元债券债券付息情况





序号	年份	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	债券利率	3.84%	3.84%	3.84%	3.84%	3.84%	3.84%	3.84%
1	期初专项债券余额		1,115.00	1,115.00	1,115.00	1,115.00	1,115.00	1,115.00
2	本期专项债券发行	1,115.00						
3	利息支出	21.41	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82
4	本期还款	21.41	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	21.41	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82
5	期末专项债券余额	1,115.00	1,115.00	1,115.00	1,115.00	1,115.00	1,115.00	1,115.00
序号	年份	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
	债券利率	3.84%	3.84%	3.84%	3.84%	3.84%	3.84%	3.84%
1	期初专项债券余额	1,115.00	1,115.00	1,115.00	1,115.00	1,115.00	1,115.00	1,115.00
2	本期专项债券发行							
3	利息支出	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82
4	本期还款	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82
5	期末专项债券余额	1,115.00	1,115.00	1,115.00	1,115.00	1,115.00	1,115.00	1,115.00
序号	年份	2038	2039	2040				合计
	债券利率	3.84%	3.84%	3.84%				
1	期初专项债券余额	1,115.00	1,115.00	1,115.00				
2	本期专项债券发行							1,115.00
3	利息支出	42.82	42.82	42.82				706.53
4	本期还款	42.82	42.82	1,157.82				1,821.53
4.1	其中: 还本			1,115.00				1,115.00
4.2	付息	42.82	42.82	42.82				706.53
5	期末专项债券余额	1,115.00	1,115.00	0				

(2) 427 万元债券债券付息情况

序号	年份	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	债券利率	3.85%	3.85%	3.85%	3.85%	3.85%	3.85%	3.85%
1	期初专项债券余额		427	427	427	427	427	427
2	本期专项	427						





	债券发行							
3	利息支出	8.22	16.44	16.44	16.44	16.44	16.44	16.44
4	本期还款	8.22	16.44	16.44	16.44	16.44	16.44	16.44
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	8.22	16.44	16.44	16.44	16.44	16.44	16.44
5	期末专项 债券余额	427	427	427	427	427	427	427
序号	年份	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
	债券利率	3.85%	3.85%	3.85%	3.85%	3.85%	3.85%	3.85%
1	期初专项 债券余额	427	427	427	427	427	427	427
2	本期专项 债券发行							
3	利息支出	16.44	16.44	16.44	16.44	16.44	16.44	16.44
4	本期还款	16.44	16.44	16.44	16.44	16.44	16.44	16.44
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	16.44	16.44	16.44	16.44	16.44	16.44	16.44
5	期末专项 债券余额	427	427	427	427	427	427	427
序号	年份	2038	2039	2040	2041			合计
	债券利率	3.85%	3.85%	3.85%	3.85%			
1	期初专项 债券余额	427	427	427	427			
2	本期专项 债券发行							427
3	利息支出	16.44	16.44	16.44	8.22			279.48
4	本期还款	16.44	16.44	16.44	435.22			706.48
4.1	其中: 还本				427			427
4.2	付息	16.44	16.44	16.44	8.22			279.48
5	期末专项 债券余额	427	427	427	0			

(3) 2234 万元债券债券付息情况

序号	年份	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	合计
	债券利率	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%	2.89%	
1	期初专项 债券余额	-	2,234.00	2,234.00	2,234.00	2,234.00	2,234.00	2,234.00	
2	本期专项 债券发行	2,234.00							2,234.00
3	利息支出	32.28	64.56	64.56	64.56	64.56	64.56	32.28	387.36
4	本期还款	32.28	64.56	64.56	64.56	64.56	64.56	2,266.28	2,621.36
4.1	其中: 还 本							2,234.00	2,234.00





4.2	付息	32.28	64.56	64.56	64.56	64.56	64.56	32.28	387.36
5	期末专项 债券余额	2,234.00	2,234.00	2,234.00	2,234.00	2,234.00	2,234.00	0	

(4) 10620 万元债券债券付息情况

序号	年份	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	债券利率	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%
1	期初专项 债券余额	-	10,620.00	10,620.00	10,620.00	10,620.00	10,620.00	10,620.00
2	本期专项 债券发行	10,620.00						
3	利息支出	193.28	386.56	386.56	386.56	386.56	386.56	386.56
4	本期还款	193.28	386.56	386.56	386.56	386.56	386.56	386.56
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	193.28	386.56	386.56	386.56	386.56	386.56	386.56
5	期末专项 债券余额	10,620.00	10,620.00	10,620.00	10,620.00	10,620.00	10,620.00	10,620.00
序号	年份	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
	债券利率	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%	3.64%
1	期初专项 债券余额	10,620.00	10,620.00	10,620.00	10,620.00	10,620.00	10,620.00	10,620.00
2	本期专项 债券发行							
3	利息支出	386.56	386.56	386.56	386.56	386.56	386.56	386.56
4	本期还款	386.56	386.56	386.56	386.56	386.56	386.56	386.56
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	386.56	386.56	386.56	386.56	386.56	386.56	386.56
5	期末专项 债券余额	10,620.00	10,620.00	10,620.00	10,620.00	10,620.00	10,620.00	10,620.00
序号	年份	2038	2039					合计
	债券利率	3.64%	3.64%					
1	期初专项 债券余额	10,620.00	10,620.00					
2	本期专项 债券发行							10,620.00
3	利息支出	386.56	386.56					5,991.68
4	本期还款	386.56	11,006.56					16,611.68
4.1	其中: 还本		10,620.00					10,620.00
4.2	付息	386.56	386.56					5,991.68
5	期末专项 债券余额	10,620.00	0					

(5) 1220 万元债券债券付息情况





序号	年份	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	合计
	债券利率	3.25%	3.25%	3.25%	3.25%	3.25%	3.25%	3.25%	
1	期初专项债券余额	-	1,220.00	1,220.00	1,220.00	1,220.00	1,220.00	1,220.00	
2	本期专项债券发行	1,220.00							1,220.00
3	利息支出	19.83	39.66	39.66	39.66	39.66	39.66	39.66	257.79
4	本期还款	19.83	39.66	39.66	39.66	39.66	39.66	1,259.66	1,477.79
4.1	其中: 还本							1,220.00	1,220.00
4.2	付息	19.83	39.66	39.66	39.66	39.66	39.66	39.66	257.79
5	期末专项债券余额	1,220.00	1,220.00	1,220.00	1,220.00	1,220.00	1,220.00	0	

(6) 498 万元债券债券付息情况

序号	年份	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	债券利率	3.34%	3.34%	3.34%	3.34%	3.34%	3.34%	3.34%
1	期初专项债券余额	-	498	498	498	498	498	498
2	本期专项债券发行	498						
3	利息支出	8.32	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64
4	本期还款	8.32	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	8.32	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64
5	期末专项债券余额	498	498	498	498	498	498	498
序号	年份	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
	债券利率	3.34%	3.34%	3.34%	3.34%	3.34%	3.34%	3.34%
1	期初专项债券余额	498	498	498	498	498	498	498
2	本期专项债券发行							
3	利息支出	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64
4	本期还款	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64
5	期末专项债券余额	498	498	498	498	498	498	498
序号	年份	2038	2039	2040				合计
	债券利率	3.34%	3.34%	3.34%				
1	期初专项债券余额	498	498	498				





2	本期专项 债券发行						498
3	利息支出	16.64	16.64	8.32			266.24
4	本期还款	16.64	16.64	506.32			764.24
4.1	其中: 还本			498			498
4.2	付息	16.64	16.64	8.32			266.24
5	期末专项 债券余额	498	498	0			

(7) 1927 万元债券债券付息情况

序号	年份	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	债券利率	3.78%	3.78%	3.78%	3.78%	3.78%	3.78%	3.78%
1	期初专项 债券余额	-	1,927.00	1,927.00	1,927.00	1,927.00	1,927.00	1,927.00
2	本期专项 债券发行	1,927.00						
3	利息支出	36.42	72.84	72.84	72.84	72.84	72.84	72.84
4	本期还款	36.42	72.84	72.84	72.84	72.84	72.84	72.84
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	36.42	72.84	72.84	72.84	72.84	72.84	72.84
5	期末专项 债券余额	1,927.00	1,927.00	1,927.00	1,927.00	1,927.00	1,927.00	1,927.00
序号	年份	2031	2032	2033	2034	2035	2036	合计
	债券利率	3.78%	3.78%	3.78%	3.78%	3.78%	3.78%	
1	期初专项 债券余额	1,927.00	1,927.00	1,927.00	1,927.00	1,927.00	1,927.00	
2	本期专项 债券发行							1,927.00
3	利息支出	72.84	72.84	72.84	72.84	72.84	36.42	874.08
4	本期还款	72.84	72.84	72.84	72.84	72.84	1,963.42	2,801.08
4.1	其中: 还本						1,927.00	1,927.00
4.2	付息	72.84	72.84	72.84	72.84	72.84	36.42	874.08
5	期末专项 债券余额	1,927.00	1,927.00	1,927.00	1,927.00	1,927.00	0	

(8) 2610 万元债券债券付息情况

序号	年份	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	债券利率	3.27%	3.27%	3.27%	3.27%	3.27%	3.27%	3.27%
1	期初专项 债券余额	-	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00
2	本期专项 债券发行	2,610.00						
3	利息支出	42.67	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34





4	本期还款	42.67	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	42.67	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34	85.34
5	期末专项 债券余额	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00
序号	年份	2021	2022	2023	2024	2025		合计
	债券利率	3.27%	3.27%	3.27%	3.27%	3.27%		
1	期初专项 债券余额	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00		
2	本期专项 债券发行							2,610.00
3	利息支出	85.34	85.34	85.34	85.34	42.67		938.74
4	本期还款	85.34	85.34	85.34	85.34	2,652.67		3,548.74
4.1	其中: 还本					2,610.00		2,610.00
4.2	付息	85.34	85.34	85.34	85.34	42.67		938.74
5	期末专项 债券余额	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	0		

(9) 21200 万元债券债券付息情况

序号	年份	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	债券利率	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%
1	期初专项 债券余额	-	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00
2	本期专项 债券发行	21,200.00						
3	利息支出	358.28	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56
4	本期还款	358.28	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	358.28	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56
5	期末专项 债券余额	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00
序号	年份	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
	债券利率	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%
1	期初专项 债券余额	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00
2	本期专项 债券发行							
3	利息支出	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56
4	本期还款	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56
5	期末专项 债券余额	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00





序号	年份	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	债券利率	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%
1	期初专项债券余额	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00
2	本期专项债券发行							
3	利息支出	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56
4	本期还款	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56
5	期末专项债券余额	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00
序号	年份	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	债券利率	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%
1	期初专项债券余额	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00
2	本期专项债券发行							
3	利息支出	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56
4	本期还款	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56	716.56
5	期末专项债券余额	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00	21,200.00
序号	年份	2032	2033					合计
	债券利率	3.38%	3.38%					
1	期初专项债券余额	21,200.00	21,200.00					
2	本期专项债券发行							21,200.00
3	利息支出	716.56	358.28					20,780.24
4	本期还款	716.56	21,558.28					41,980.24
4.1	其中: 还本		21,200.00					21,200.00
4.2	付息	716.56	358.28					20,780.24
5	期末专项债券余额	21,200.00	0					

(10) 2024 年 9 月第一次发行 165,349.00 万元

序号	年份	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	债券利率	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%
1	期初专项债券余额		165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00
2	本期专项	165,349.00						





	债券发行							
3	利息支出	-	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42
4	本期还款	-	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	-	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42
5	期末专项 债券余额	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00
序号	年份	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
	债券利率	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%
1	期初专项 债券余额	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00
2	本期专项 债券发行							
3	利息支出	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42
4	本期还款	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42
5	期末专项 债券余额	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00
序号	年份	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
	债券利率	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%
1	期初专项 债券余额	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00
2	本期专项 债券发行							
3	利息支出	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42
4	本期还款	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42
5	期末专项 债券余额	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00
序号	年份	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051
	债券利率	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%	2.27%
1	期初专项 债券余额	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00
2	本期专项 债券发行							
3	利息支出	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42
4	本期还款	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42	3,753.42





5	期末专项 债券余额	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00	165,349.00
序号	年份	2052	2053	2054				合计
	债券利率	2.27%	2.27%	2.27%				
1	期初专项 债券余额	165,349.00	165,349.00	165,349.00				
2	本期专项 债券发行							165,349.00
3	利息支出	3,753.42	3,753.42	3,753.42				112,602.67
4	本期还款	3,753.42	3,753.42	169,102.42				277,951.67
4.1	其中: 还本			165,349.00				165,349.00
4.2	付息	3,753.42	3,753.42	3,753.42				112,602.67
5	期末专项 债券余额	165,349.00	165,349.00	-				

(11) 2024 年 9 月第二次发行 155,337.00 万元

序号	年份	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	债券利率	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%
1	期初专项 债券余额		155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00
2	本期专项 债券发行	155,337.00						
3	利息支出	-	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95
4	本期还款	-	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	-	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95
5	期末专项 债券余额	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00
序号	年份	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
	债券利率	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%
1	期初专项 债券余额	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00
2	本期专项 债券发行							
3	利息支出	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95
4	本期还款	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95
5	期末专项 债券余额	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00
序号	年份	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
	债券利率	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%
1	期初专项	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00





	债券余额							
2	本期专项 债券发行							
3	利息支出	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95
4	本期还款	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95
5	期末专项 债券余额	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00
序号	年份	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	债券利率	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%
1	期初专项 债券余额	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00
2	本期专项 债券发行							
3	利息支出	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95
4	本期还款	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95
4.1	其中: 还本							
4.2	付息	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95	3,432.95
5	期末专项 债券余额	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00	155,337.00
序号	年份	2032	2033	2034				合计
	债券利率	2.21%	2.21%	2.21%				
1	期初专项 债券余额	155,337.00	155,337.00	155,337.00				
2	本期专项 债券发行							155,337.00
3	利息支出	3,432.95	3,432.95	3,432.95				102,988.43
4	本期还款	3,432.95	3,432.95	158,769.95				258,325.43
4.1	其中: 还本			155,337.00				155,337.00
4.2	付息	3,432.95	3,432.95	3,432.95				102,988.43
5	期末专项 债券余额	155,337.00	155,337.00	-				

(12) 2025 年调整用途债券 100353 万元

序号	年份	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	债券利率							
1	期初专项债券 余额		100,353.00	100,353.00	100,353.00	100,353.00	100,353.00	100,353.00
2	本期专项债券 发行	100,353.00						
3	利息支出		2,968.32	2,968.32	2,968.32	2,968.32	2,968.32	2,968.32
4	本期还款		2,968.32	2,968.32	2,968.32	2,968.32	2,968.32	3,602.32
4.1	其中: 还本							634.00





4.2	付息		2,968.32	2,968.32	2,968.32	2,968.32	2,968.32	2,968.32
5	期末专项债券余额	100,353.00	100,353.00	100,353.00	100,353.00	100,353.00	100,353.00	99,719.00
序号	年份	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	债券利率							
1	期初专项债券余额	99,719.00	97,667.00	86,037.00	86,037.00	86,037.00	85,838.00	85,499.00
2	本期专项债券发行							
3	利息支出	2,918.06	2,814.83	2,556.23	2,556.23	2,556.23	2,549.25	2,536.69
4	本期还款	4,970.06	14,444.83	2,556.23	2,556.23	2,755.23	2,888.25	2,638.69
4.1	其中: 还本	2,052.00	11,630.00			199.00	339.00	102.00
4.2	付息	2,918.06	2,814.83	2,556.23	2,556.23	2,556.23	2,549.25	2,536.69
5	期末专项债券余额	97,667.00	86,037.00	86,037.00	86,037.00	85,838.00	85,499.00	85,397.00
序号	年份	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	债券利率							
1	期初专项债券余额	85,397.00	85,397.00	85,397.00	84,529.00	83,815.00	54,431.00	54,431.00
2	本期专项债券发行							
3	利息支出	2,535.08	2,535.08	2,535.08	2,503.73	2,009.39	1,535.15	1,531.83
4	本期还款	2,535.08	2,535.08	3,403.08	3,217.73	31,393.39	1,535.15	1,531.83
4.1	其中: 还本			868.00	714.00	29,384.00		
4.2	付息	2,535.08	2,535.08	2,535.08	2,503.73	2,009.39	1,535.15	1,531.83
5	期末专项债券余额	85,397.00	85,397.00	84,529.00	83,815.00	54,431.00	54,431.00	54,431.00
序号	年份	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	债券利率							
1	期初专项债券余额	54,431.00	54,431.00	54,431.00	54,431.00	54,431.00	54,316.00	45,081.00
2	本期专项债券发行							
3	利息支出	1,531.83	1,531.83	1,531.83	1,531.83	1,531.83	1,527.25	1,187.74
4	本期还款	1,531.83	1,531.83	1,531.83	1,531.83	1,646.83	10,762.25	16,187.74
4.1	其中: 还本					115.00	9,235.00	15,000.00
4.2	付息	1,531.83	1,531.83	1,531.83	1,531.83	1,531.83	1,527.25	1,187.74
5	期末专项债券余额	54,431.00	54,431.00	54,431.00	54,431.00	54,316.00	45,081.00	30,081.00
序号	年份	2023	2024					合计
	债券利率							
1	期初专项债券余额	30,081.00	30,000.00					
2	本期专项债券发行							100,353.00
3	利息支出	682.37	681.00					63,220.29
4	本期还款	763.37	30,681.00					163,573.29
4.1	其中: 还本	81.00	30,000.00					100,353.00





4.2	付息	682.37	681.00					63,220.29
5	期末专项债券余额	30,000.00	0.00					

(13) 计划 2026 年调整用途债券 45770 万元

序号	年份	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	债券利率							
1	期初专项债券余额		45,770.00	45,770.00	45,770.00	45,754.00	45,754.00	45,754.00
2	本期专项债券发行	45,770.00						
3	利息支出	98.35	1,510.27	1,510.27	1,510.27	1,509.80	1,509.80	1,483.86
4	本期还款	98.35	1,510.27	1,510.27	1,526.27	1,509.80	1,509.80	3,254.86
4.1	其中: 还本				16.00			1,771.00
4.2	付息	98.35	1,510.27	1,510.27	1,510.27	1,509.80	1,509.80	1,483.86
5	期末专项债券余额	45,770.00	45,770.00	45,770.00	45,754.00	45,754.00	45,754.00	43,983.00
序号	年份	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	债券利率							
1	期初专项债券余额	43,983.00	43,983.00	42,490.00	42,490.00	42,490.00	40,490.00	40,490.00
2	本期专项债券发行							
3	利息支出	1,457.91	1,457.91	1,422.16	1,422.16	1,389.56	1,356.96	1,356.96
4	本期还款	1,457.91	2,950.91	1,422.16	1,422.16	3,389.56	1,356.96	7,356.96
4.1	其中: 还本		1,493.00			2,000.00		6,000.00
4.2	付息	1,457.91	1,457.91	1,422.16	1,422.16	1,389.56	1,356.96	1,356.96
5	期末专项债券余额	43,983.00	42,490.00	42,490.00	42,490.00	40,490.00	40,490.00	34,490.00
序号	年份	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
	债券利率							
1	期初专项债券余额	34,490.00	13,166.00	13,166.00	13,166.00	12,666.00	12,666.00	12,666.00
2	本期专项债券发行							
3	利息支出	1,214.09	411.71	411.71	411.71	396.26	396.26	375.88
4	本期还款	22,538.09	411.71	411.71	911.71	396.26	396.26	2,095.88
4.1	其中: 还本	21,324.00			500.00			1,720.00
4.2	付息	1,214.09	411.71	411.71	411.71	396.26	396.26	375.88
5	期末专项债券余额	13,166.00	13,166.00	13,166.00	12,666.00	12,666.00	12,666.00	10,946.00
序号	年份	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053
	债券利率							
1	期初专项债券余额	10,946.00	10,946.00	10,946.00	10,946.00	10,946.00	6,151.00	6,151.00





2	本期专项债券发行							
3	利息支出	355.50	355.50	355.50	355.50	355.50	179.52	179.52
4	本期还款	355.50	355.50	355.50	355.50	5,150.50	179.52	4,732.52
4.1	其中: 还本					4,795.00		4,553.00
4.2	付息	355.50	355.50	355.50	355.50	355.50	179.52	179.52
5	期末专项债券余额	10,946.00	10,946.00	10,946.00	10,946.00	6,151.00	6,151.00	1,598.00
序号	年份	2024	2025	2026				合计
	债券利率							
1	期初专项债券余额	1,598.00	1,598.00	1,598.00				
2	本期专项债券发行							45,770.00
3	利息支出	38.83	38.83	38.83				24,866.89
4	本期还款	38.83	38.83	1,636.83				70,636.89
4.1	其中: 还本			1,598.00				45,770.00
4.2	付息	38.83	38.83	19.42				24,866.89
5	期末专项债券余额	1,598.00	1,598.00	0.00				

3、项目收益与融资平衡测算

本项目总投资 2,113,419.51 万元, 根据项目资金筹措及建设计划投入使用, 债券存续期内均形成稳定的收益, 用于偿还债券本息。

债券还本付息保障程度用融资本息覆盖倍数反映, 融资本息覆盖倍数=项目净收益/融资还本付息总额。按相关政策规定, 该倍数需大于 1.1, 经计算, 本项目融资本息覆盖倍数为 3.89, 具体计算如下表:

表四: 收益与融资平衡测算表 (单位: 万元)

序号	项目名称	合计	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	经营活动产生的现金								
1.1	现金流入	5,940,771.35	-	-	-	-	-	135,173.92	142,293.85
1.1.1	经营活动产生的现金	5,940,771.35	-	-	-	-	-	135,173.92	142,293.85
1.2	现金流出	2,662,403.92	-	-	-	-	-	59,605.94	62,570.39
1.2.1	经营活动支付的现金	2,662,403.92	-	-	-	-	-	59,605.94	62,570.39
1.2.2	经营税金及附加		-	-	-	-	-	-	-
1.3	经营活动产生的净现金流	3,278,367.43						75,567.98	79,723.46
2	投资活动产生的现金								
2.1	现金流入								





2.1.1	处置资产收到的现金							-	-
2.2	现金流出	2,092,120.00	67,000.00	310,000.00	470,000.00	622,560.00	622,560.00	-	-
2.2.1	建设投资	2,092,120.00	67,000.00	310,000.00	470,000.00	622,560.00	622,560.00		
2.2.2	流动资金								
2.3	投资活动产生的净现金流	-2,092,120.00	-67,000.00	-310,000.00	-470,000.00	-622,560.00	-622,560.00		
3	融资活动产生的现金								
3.1	现金流入	2,113,419.51	67,000.00	310,000.00	470,977.26	631,187.79	634,254.46		
3.1.1	资本金流入	1,604,759.51	67,000.00	310,000.00	108,440.26	530,834.79	588,484.46		
3.1.2	债券融资款	508,660.00	-	-	362,537.00	100,353.00	45,770.00		
3.1.3	银行贷款	-							
3.2	现金流出	843,057.56			977.26	8,627.79	11,694.46	13,106.38	13,106.38
3.2.1	偿还债券本息	842,801.01	-	-	720.71	8,627.79	11,694.46	13,106.38	13,106.38
3.2.2	债券发行费用	256.55	-	-	256.55	0			
3.2.3	偿还银行贷款本息	-							
3.3	融资活动产生的净现金流	1,270,361.95	67,000.00	310,000.00	470,000.00	622,560.00	622,560.00	-13,106.38	-13,106.38
4	现金及等价物净增加额	2,456,609.38	0	0	0	0	0	62,461.60	66,617.08
5	累计净现金流量	2,456,609.38	-	-	-	-	-	62,461.60	129,078.68
6	平均偿债覆盖率	3.89							
序号	项目名称	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	经营活动产生的现金								
1.1	现金流入	150,233.29	168,414.97	175,757.23	170,983.37	179,213.28	187,938.58	181,867.79	185,669.24
1.1.1	经营活动产生的现金	150,233.29	168,414.97	175,757.23	170,983.37	179,213.28	187,938.58	181,867.79	185,669.24
1.2	现金流出	65,876.06	69,562.23	72,111.28	74,842.28	77,768.22	80,903.02	84,261.57	85,844.34
1.2.1	经营活动支付的现金	65,876.06	69,562.23	72,111.28	74,842.28	77,768.22	80,903.02	84,261.57	85,844.34
1.2.2	经营税金及附加								
1.3	经营活动产生的净现金流	84,357.23	98,852.74	103,645.95	96,141.09	101,445.06	107,035.56	97,606.22	99,824.90
2	投资活动产生的现金								
2.1	现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.1	处置资产收到的现金								
2.2	现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1	建设投资								
2.2.2	流动资金								
2.3	投资活动产生的净现金流	-	-	-	-	-	-	-	-
3	融资活动产生的现金								
3.1	现金流入								
3.1.1	资本金流入								
3.1.2	债券融资款								





3.1.3	银行贷款	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	现金流出	13,122.38	16,527.63	13,635.69	16,748.49	24,426.31	14,030.71	15,069.29	14,506.20
3.2.1	偿还债券本息	13,122.38	16,527.63	13,635.69	16,748.49	24,426.31	14,030.71	15,069.29	14,506.20
3.2.2	债券发行费用								
3.2.3	偿还银行贷款本息								
3.3	融资活动产生的净现金流	-13,122.38	-16,527.63	-13,635.69	-16,748.49	-24,426.31	-14,030.71	-15,069.29	-14,506.20
4	现金及等价物净增加额	71,234.85	82,325.11	90,010.26	79,392.60	77,018.75	93,004.85	82,536.93	85,318.70
5	累计净现金流量	200,313.53	282,638.64	372,648.90	452,041.50	529,060.25	622,065.10	704,602.03	789,920.73
6	平均偿债覆盖率								
序号	项目名称	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	经营活动产生的现金								
1.1	现金流入	189,590.05	193,633.95	197,804.83	202,106.67	206,543.57	211,119.77	215,839.66	220,707.73
1.1.1	经营活动产生的现金	189,590.05	193,633.95	197,804.83	202,106.67	206,543.57	211,119.77	215,839.66	220,707.73
1.2	现金流出	87,476.81	89,160.54	90,897.13	92,688.24	94,535.59	96,440.93	98,406.11	100,432.99
1.2.1	经营活动支付的现金	87,476.81	89,160.54	90,897.13	92,688.24	94,535.59	96,440.93	98,406.11	100,432.99
1.2.2	经营税金及附加								
1.3	经营活动产生的净现金流	102,113.24	104,473.41	106,907.70	109,418.43	112,007.98	114,678.84	117,433.55	120,274.74
2	投资活动产生的现金								
2.1	现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.1	处置资产收到的现金								
2.2	现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1	建设投资								
2.2.2	流动资金								
2.3	投资活动产生的净现金流	-	-	-	-	-	-	-	-
3	融资活动产生的现金								
3.1	现金流入								
3.1.1	资本金流入								
3.1.2	债券融资款								
3.1.3	银行贷款	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	现金流出	14,643.20	12,361.04	28,877.43	34,656.68	12,152.94	11,532.37	40,208.03	9,834.34
3.2.1	偿还债券本息	14,643.20	12,361.04	28,877.43	34,656.68	12,152.94	11,532.37	40,208.03	9,834.34
3.2.2	债券发行费用								
3.2.3	偿还银行贷款本息								
3.3	融资活动产生的净现金流	-14,643.20	-12,361.04	-28,877.43	-34,656.68	-12,152.94	-11,532.37	-40,208.03	-9,834.34
4	现金及等价物净增加额	87,470.04	92,112.37	78,030.27	74,761.75	99,855.04	103,146.47	77,225.52	110,440.40
5	累计净现金流量	877,390.77	969,503.14	1,047,533.41	1,122,295.16	1,222,150.20	1,325,296.67	1,402,522.19	1,512,962.59
6	平均偿债覆盖率								
序号	项目名称	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052
1	经营活动产生的现金								





1.1	现金流入	225,728.66	225,728.66	225,728.66	225,728.66	225,728.66	225,728.66	225,728.66	225,728.66
1.1.1	经营活动产生的现金	225,728.66	225,728.66	225,728.66	225,728.66	225,728.66	225,728.66	225,728.66	225,728.66
1.2	现金流出	102,523.50	102,523.50	102,523.50	102,523.50	102,523.50	102,523.50	102,523.50	102,523.50
1.2.1	经营活动支付的现金	102,523.50	102,523.50	102,523.50	102,523.50	102,523.50	102,523.50	102,523.50	102,523.50
1.2.2	经营税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	经营活动产生的净现金流	123,205.16	123,205.16	123,205.16	123,205.16	123,205.16	123,205.16	123,205.16	123,205.16
2	投资活动产生的现金								
2.1	现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.1	处置资产收到的现金								
2.2	现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1	建设投资								
2.2.2	流动资金								
2.3	投资活动产生的净现金流	-	-	-	-	-	-	-	-
3	融资活动产生的现金								
3.1	现金流入								
3.1.1	资本金流入								
3.1.2	债券融资款								
3.1.3	银行贷款	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	现金流出	9,831.02	11,530.64	9,790.26	9,790.26	9,790.26	9,905.26	23,815.68	24,270.19
3.2.1	偿还债券本息	9,831.02	11,530.64	9,790.26	9,790.26	9,790.26	9,905.26	23,815.68	24,270.19
3.2.2	债券发行费用								
3.2.3	偿还银行贷款本息								
3.3	融资活动产生的净现金流	-9,831.02	-11,530.64	-9,790.26	-9,790.26	-9,790.26	-9,905.26	-23,815.68	-24,270.19
4	现金及等价物净增加额	113,374.14	111,674.52	113,414.90	113,414.90	113,414.90	113,299.90	99,389.48	98,934.97
5	累计净现金流量	1,626,336.73	1,738,011.25	1,851,426.15	1,964,841.05	2,078,255.95	2,191,555.85	2,290,945.33	2,389,880.30
6	平均偿债覆盖率								
序号	项目名称	2013	2014	2015	2016				
1	经营活动产生的现金								
1.1	现金流入	225,728.66	225,728.66	225,728.66	142,864.34				
1.1.1	经营活动产生的现金	225,728.66	225,728.66	225,728.66	142,864.34				
1.2	现金流出	102,523.50	102,523.50	102,523.50	51,261.75				
1.2.1	经营活动支付的现金	102,523.50	102,523.50	102,523.50	51,261.75				
1.2.2	经营税金及附加	-	-						
1.3	经营活动产生的净现金流	123,205.16	123,205.16	123,205.16	91,602.59				
2	投资活动产生的现金								
2.1	现金流入								
2.1.1	处置资产收到的现金								





2.2	现金流出							
2.2.1	建设投资							
2.2.2	流动资金							
2.3	投资活动产生的净现金流							
3	融资活动产生的现金							
3.1	现金流入							
3.1.1	资本金流入							
3.1.2	债券融资款							
3.1.3	银行贷款	-	-	-	-	-	-	-
3.2	现金流出	34,240.54	358,592.20	38.83	1,617.42			
3.2.1	偿还债券本息	34,240.54	358,592.20	38.83	1,617.42			
3.2.2	债券发行费用							
3.2.3	偿还银行贷款本息							
3.3	融资活动产生的净现金流	-34,240.54	-358,592.20	-38.83	-1,617.42			
4	现金及等价物净增加额	88,964.62	-235,387.04	123,166.33	89,985.17			
5	累计净现金流量	2,478,844.92	2,243,457.88	2,366,624.21	2,456,609.38			
6	平均偿债覆盖率							

4、压力测试

考虑项目运营收益变动因素分析融资本息覆盖倍数,经测算,在经营净收益下降 10% 的情况下,本项目融资本息覆盖倍数为 3.50,融资本息覆盖倍数仍然大于 1,项目抗收益波动风险能力较强。

序号	资金覆盖率 压力测试	-10%	-5%	0%	5%	10%
1	经营净现金流入(万元)	2,950,530.69	3,114,449.06	3,278,367.43	3,442,285.80	3,606,204.17
2	债券还本付息额(万元)	842,801.01	842,801.01	842,801.01	842,801.01	842,801.01
3	综合平均偿债覆盖率	3.50	3.70	3.89	4.08	4.28

根据项目资金平衡分析的结果,本项目的融资本息覆盖倍数为 3.89,我们未注意到不能够满足资金筹措充足性的要求的情况。此外,通过对净收益进行压力测试后,结果显示,本项目在经营净现金流入下降 10% 时,本项目融资本息覆盖倍数为 3.50,融资本息覆盖倍数仍然大于等于 1,因此项目收益能够覆盖债券的还本付息。

三、风险分析

总体而言,本项目预计运营收益对其拟使用的募集资金保障程度较高;但未来募投项目的运营收益等受宏观经济及市场影响较大。若未能按计划实现收入而导致不能偿还到期债券本金,可考虑在专项债券限额内以及满足覆盖倍数的情况下续发本项目专项债





券用于周转偿还,进而在项目收入最终实现后予以归还。

四、总体评价

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求,并根据我们对当前国内融资环境的研究,本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,我们未注意到该资金筹措不能给本项目提供充足的资金支持的情况。同时,根据项目实施方案,以运输旅客收入为后续资金回笼手段,我们也未注意到上述回笼手段不能够为项目提供充足、稳定的现金流入的情况,出现不能充分满足本项目建设的还本付息要求的情况。

综上所述,基于目前对资金平衡方案中龙江铁路有限责任公司收入及成本的分析,我们认为本项目的收益可以覆盖本期发行债券的还本付息支出,并有较可靠的保障倍数,可以实现项目收益与融资平衡。

哈尔滨海明会计师事务所(普通合伙)



中国哈尔滨

中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二六年十月十九日





附件 1: 项目收益及现金流入评价说明

一、收益及现金流入预测编制基础

本次预测根据国家发改委、建设部共同颁布的《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》,建设部、国家发改委、原铁道部共同颁布的《铁路建设项目经济评价方法与参数》、铁总办计统[2016]83号《中国铁路总公司办公厅关于进一步优化完善铁路建设项目经济评价工作的通知》以及国家现行的财会制度及税法,并结合本线具体情况进行评价,结合项目的建设期投资、预计收入情况等,对预测期间经济环境的估计假设为前提,编制项目收益与现金流入评价说明。

二、收益及现金流入预测编制的相关依据

(一) 财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知(财预〔2017〕89号)》;

(二) 《新建哈尔滨至铁力铁路可行性研究报告》(2022年03月)。

三、收益及现金流入预测假设

(一) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化;

(二) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化;

(三) 相关法律法规无重大变化;

(四) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

四、项目收益及现金流入预测编制说明

(一) 项目概况

1、项目位置

新建哈尔滨至铁力铁路(以下简称哈铁铁路)位于黑龙江省中部,整体呈西南-东北走向,线路起自哈尔滨市,途经松北区、呼兰区、巴彦县兴隆镇、绥化市、庆安县,南至铁力市

2、项目建设内容

本项目是新建哈尔滨至铁力铁路。项目建设内容包括:哈尔滨北站(不含)至铁力站(不含),线路长188.06公里(不含站房综合楼工程);哈尔滨枢纽、绥化地区相关工程,新建哈尔滨北火车走行线,长约3.9公里,哈尔滨西动车所扩建工程;新建哈尔





滨至铁力呼兰北、绥化南、兴隆镇西和请安南站站房(含暖通、通信、信息、电力等配套工程)、雨棚、站台铺面、地道装修和铁路停车场等工程。

3、项目投资估算及建设工期

项目总投资估算 2,113,419.51 万元。项目 2022 年 10 月开工,预计 2026 年末竣工,2027 年开始运营。

4、项目总投资估算

本项目实施方案及可研报告中建设投资估算为 2,113,419.51 万元,其中工程费用 1,876,533.00 万元、动车组购置费 120,000.00 万元、基本预备费 92,587.00 万元,根据债券发行额度及暂估利率计算债券发行费 256.55 万元,建设期利息 21,042.96 万元。

表一:总投资估算表(单位:万元)

序号	项目名称	投资金额
	新建哈尔滨至铁力铁路	
1	建设投资	2,089,120.00
1.1	工程费用	1,876,533.00
1.2	动车组购置费	120,000.00
1.3	基本预备费	92,587.00
2	铺底流动资金	3,000.00
3	债券发行费	256.55
4	建设期利息	21,042.96
5	总投资	2,113,419.51

(二) 资金筹措与改扩建期间资金平衡

本项目总投资 2,113,419.51 万元,资金筹措方式为:项目单位自筹资金 1,604,759.51 万元,占投资比例 75.93%,其中包含建设期利息 21,042.96 万元,发行费 256.55 万元;2024 年 7 月调整用途专项债券额度为 41,851.00 万元,其中:1,115.00 万元原债券发行期限为 20 年、剩余期限为 16 年,427.00 万元原债券发行期限为 20 年、剩余期限为 17 年,2,234.00 万元原债券发行期限为 10 年、剩余期限为 6 年,10,620.00 万元原债券发行期限为 20 年、剩余期限为 15 年,1,220.00 万元原债券发行期限为 10 年、剩余期限为 6 年,498.00 万元原债券发行期限为 20 年、剩余期限为 16 年,1,927.00 万元原债券发行期限为 15 年、剩余期限为 12 年,2,610.00 万元原债券发行期限为 15 年、剩余期限为 11 年,21,200.00 万元原债券发行期限为 30 年、剩余期限为 29 年。2024 年 9





月通过地方政府专项债券融资 320,686.00 万元,债券期限为 30 年期。2025 年 9 月调整用途专项债券额度 100,353.00 万元;计划于 2026 年调整用途专项债券额度 45,770.00 万元,其中:20565 万元原债券发行期限 20 年、剩余年限 14 年,4795 万元原债券发行期限 30 年、剩余年限 25 年,293 万元原债券发行期限 15 年、剩余年限 8 年,759 原债券发行期限 20 年、剩余年限 14 年,1771 万元原债券发行期限 10 年、剩余年限 6 年,1720 万元原债券发行期限 20 年、剩余年限 20 年,45533 万元原债券发行期限 30 年、剩余年限 27 年,16 万元原债券发行期限 7 年、剩余年限 3 年,1598 万元原债券发行期限 30 年、剩余年限 30 年,1200 万元原债券发行期限 10 年、剩余年限 8 年,2000 万元原债券发行期限 15 年、剩余年限 11 年,6000 万元原债券发行期限 15 年、剩余年限 13 年,500 万元原债券发行期限 20 年、剩余年限 17 年。根据项目具体情况及基础设施建设项目的实施特点,本项目建设期各年度资金使用情况计划见下表:

表二:项目资金投资计划表(单位:万元)

序号	项目名称	2022	2023	2024	2025	2026	合计
1	资本金	67,000.00	310,000.00	108,440.26	530,834.79	588,637.84	1,604,912.89
1.1	建设投资	67,000.00	310,000.00	107,463.00	522,207.00	576,790.00	1,583,460.00
1.2	建设期利息			720.71	8,627.79	11,847.84	21,196.34
1.3	债券发行费			256.55			256.55
2	申请债券金额			362,537.00	100,353.00	45,770.00	508,660.00
3	合计	67,000.00	310,000.00	470,977.26	631,187.79	634,407.84	2,113,572.89

(三) 项目收益及现金流入预测说明

1、项目收入

1、项目收入

本项目收入来源包括运输旅客收入,相关配套设施收入、综合开发收入和政府补贴收益。

(1) 运输收入

依据项目可研报告,参考现状铁路项目综合运价率,哈牡客专全长约 300km,二等座全长票价为 111 元/人次,即运价率为 0.37 元/人公里,本项目参照哈牡客专运价率,动车组运价率暂采用 0.37 元/人公里。





依据可研报告，预测客运周转量如下：

项目	2030	2035	2045
客运周转量（万人*公里）	220773.40	311647	424545

（2）其他收入

依据项目可研报告其他收入率：暂按客运收入的 5%计列

（3）综合开发收入：依据项目可行性研究报告批复文件，本项目为实现财务可持续性，沿线地方政府在哈尔滨北站、呼兰北站、兴隆镇西站、绥化南站和庆安南站无偿提供 163 公顷土地进行综合开发利用，综合开发净收益计入项目收入，同时依据《黑龙江省人民政府关于报送新建哈尔滨至伊春铁路资金筹措方案运营补贴方案及外部供电配套工程建设承诺的函》和项目初设报告，本项目综合开发收入包括综合开发销售收入和租赁收入，综合开发收入具体如下：

表三：综合开发分年收入明细表（单位：万元）

车站	开发用地 (单位:公顷)	容积率	建筑面积(万平方米)	销售单价(元/平方米)	出租单价 (元/平方米/月)	综合开发 销售收入	综合开发租 赁收入
哈尔滨北 站	居住用地	28.00	2.0	56.00	9,000.00		504,000.00
	商业用地	18.00	1.8	32.40	9,000.00		291,600.00
	商务用地	10.00	2.5	25.00	6,800.00		170,000.00
	储备用地	14.00	0	0	0		
呼兰北 站	居住用地	6.00	1.8	10.80	6,000.00		64,800.00
	商业用地	5.00	1.2	6.00	7,400.00		44,400.00
	工业用地	5.00	1.0	5.00		0.8	35,003.50
	储备用地	5.00	0	0	0		
兴隆镇西 站	商业用地	4.00	1.0	4.00	3,700.00		14,800.00
	储备用地	4.00	0	0	0		
绥化南 站	居住用地	20.00	1.5	30.00	4,100.00		123,000.00
	商业用地	10.00	1.2	12.00	5,300.00		63,600.00
	工业用地	5.00	0.8	4.00		0.8	28,002.80
	储备用地	15.00	0	0	0		
庆安南 站	居住用地	5.50	1.2	6.60	2,500.00		16,500.00
	商业用地	4.00	1.0	4.00	4,000.00		16,000.00
	储备用地	4.50	0	0	0		
合计	163.00		195.80			1,308,700.00	63,006.30





依据可行性研究报告,项目建成后共形成综合开发销售及租赁收入共计1,371,706.30万元,居住、商业及商务业态预计从2027年开始销售,销售期8年,每年销售分别为10%,10%,10%,20%,20%,10%,10%,10%,销售收入总计1,308,700.00万元;工业用地相关业态预计从2027年开始出租,2027年出租率为50%,之后每年提高10%至达到90%后保持稳定,日租金0.8元,每年365天计算,即达到稳定后每年租金为2,365.20万元,债券期限内收入总计63,006.30万元。考虑与开发商合作开发,扣除综合开发成本及开发商利润分成1,228,393.05万元后,可用于本项目净收益合计为144,700.88万元。具体情况为项目建成后,综合开发净收益为前三年每年13,316.11万元,第四年22,644.50万元,第五年23,864.53万元,第六年12,531.43万元,第七年13,733.91万元,第八年14,930.18万元,第九年及以后年度每年792.93万元,2056年396.47万元,合计金额144,700.88万元。

项目	综合开发收入	其中: 销售收入	出租收入	综合开发成本	净现金流量
2027	132,184.00	130,870.00	1,314.00	118,867.89	13,316.11
2028	132,446.80	130,870.00	1,576.80	119,130.69	13,316.11
2029	132,709.60	130,870.00	1,839.60	119,393.49	13,316.11
2030	263,842.40	261,740.00	2,102.40	241,197.90	22,644.50
2031	264,105.20	261,740.00	2,365.20	240,240.67	23,864.53
2032	133,235.20	130,870.00	2,365.20	120,703.77	12,531.43
2033	133,235.20	130,870.00	2,365.20	119,501.29	13,733.91
2034	133,235.20	130,870.00	2,365.20	118,305.02	14,930.18
2035	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2036	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2037	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2038	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2039	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2040	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2041	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2042	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2043	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2044	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2045	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2046	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93





项目	综合开发收入	其中: 销售收入	出租收入	综合开发成本	净现金流入
2047	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2048	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2049	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2050	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2051	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2052	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2053	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2054 年	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2055 年	2,365.20	0.00	2,365.20	1,572.27	792.93
2056 年 6 月	1,182.60	0.00	1,182.60	786.13	396.47
合计	1,375,845.40	1,308,700.00	67,145.40	1,231,144.52	144,700.88

(4) 政府补助收入: 本项目在运营期间(即 2027-2056 年), 每年获得黑龙江省人民政府补贴收入 60,000.00 万元, 本项目债券存续期内(即 2022-2056 年)合计可获得补贴收入总额为 1,800,000.00 万元。

(5) 收入合计

综上所述, 本项目在债券存续期(2022-2056)内预期实现的可支配收入 5,940,771.35 万元, 其中, 客运收入 3,805,781.42 万元, 相关收入 190,289.05 万元, 综合开发收入 144,700.88 万元, 政府补助收入 1,800,000.00 万元。

表四: 项目预期收益汇总表 (单位: 万元)

年度	运输旅客收入	相关收入	综合开发净收入	政府补贴收入	合计
2027	58,912.20	2,945.61	13,316.11	60,000.00	135,173.92
2028	65,693.09	3,284.65	13,316.11	60,000.00	142,293.85
2029	73,254.46	3,662.72	13,316.11	60,000.00	150,233.29
2030	81,686.16	4,084.31	22,644.50	60,000.00	168,414.97
2031	87,516.86	4,375.84	23,864.53	60,000.00	175,757.23
2032	93,763.75	4,688.19	12,531.43	60,000.00	170,983.37
2033	100,456.54	5,022.83	13,733.91	60,000.00	179,213.28
2034	107,627.05	5,381.35	14,930.18	60,000.00	187,938.58
2035	115,309.39	5,765.47	792.93	60,000.00	181,867.79
2036	118,929.82	5,946.49	792.93	60,000.00	185,669.24
2037	122,663.92	6,133.20	792.93	60,000.00	189,590.05





年度	运输旅客收入	配套收入	综合开发净收入	政府补贴收入	合计
2038	126,515.26	6,325.76	792.93	60,000.00	193,633.95
2039	130,487.52	6,524.38	792.93	60,000.00	197,804.83
2040	134,584.51	6,729.23	792.93	60,000.00	202,106.67
2041	138,810.13	6,940.51	792.93	60,000.00	206,543.57
2042	143,168.42	7,158.42	792.93	60,000.00	211,119.77
2043	147,663.55	7,383.18	792.93	60,000.00	215,839.66
2044	152,299.81	7,614.99	792.93	60,000.00	220,707.73
2045	157,081.65	7,854.08	792.93	60,000.00	225,728.66
2046	157,081.65	7,854.08	792.93	60,000.00	225,728.66
2047	157,081.65	7,854.08	792.93	60,000.00	225,728.66
2048	157,081.65	7,854.08	792.93	60,000.00	225,728.66
2049	157,081.65	7,854.08	792.93	60,000.00	225,728.66
2050	157,081.65	7,854.08	792.93	60,000.00	225,728.66
2051	157,081.65	7,854.08	792.93	60,000.00	225,728.66
2052	157,081.65	7,854.08	792.93	60,000.00	225,728.66
2053	157,081.65	7,854.08	792.93	60,000.00	225,728.66
2054	157,081.65	7,854.08	792.93	60,000.00	225,728.66
2055	157,081.65	7,854.08	792.93	60,000.00	225,728.66
2056	78,540.83	3927.04	396.47	60,000.00	142,864.34
合计	3,805,781.42	190,289.05	144,700.88	1,800,000.00	5,940,771.35

注: 预计债券6月份到期, 2056年运输旅客收入、配套收入、综合开发收入按6个月计算

2、项目成本

本项目主要运营成本为运输旅客成本、相关配套设施成本及相关税费。

(1) 运输成本

依据项目可研报告本项目运输成本分为动车组客运有关成本按0.14元/人公里计列。

预测客运周转量如下:

项目	2030	2035	2045
客运周转量(万人*公里)	220773.40	311647	424545

(2) 其他相关成本

依据可研报告, 其他相关按照180万元/正线公里计算。线路全长188.06km。

(3) 相关税费





增值税按项目客运收入的 5% 计算, 附加税按增值税的 12% 计算 (城建税 7%, 教育费附加 3%, 地方教育费附加 2%)。

(4) 成本合计

本项目在债券存续期 (2022-2056) 内的运营成本费用合计 2,662,403.92 万元, 其中, 客运成本 1,440,025.38 万元, 其他相关成本 998,598.60 万元, 税费 223,779.94 万元。

表五: 预期经营成本及现金流出表 (单位: 万元)

年份	运输成本	其他相关成本	相关税费	合计
2027	22,291.10	33,850.80	3,464.04	59,605.94
2028	24,856.84	33,850.80	3,862.75	62,570.39
2029	27,717.90	33,850.80	4,307.36	65,876.06
2030	30,908.28	33,850.80	4,803.15	69,562.23
2031	33,114.49	33,850.80	5,145.99	72,111.28
2032	35,478.17	33,850.80	5,513.31	74,842.28
2033	38,010.58	33,850.80	5,906.84	77,768.22
2034	40,723.75	33,850.80	6,328.47	80,903.02
2035	43,630.58	33,850.80	6,780.19	84,261.57
2036	45,000.47	33,850.80	6,993.07	85,844.34
2037	46,413.37	33,850.80	7,212.64	87,476.81
2038	47,870.64	33,850.80	7,439.10	89,160.54
2039	49,373.66	33,850.80	7,672.67	90,897.13
2040	50,923.87	33,850.80	7,913.57	92,688.24
2041	52,522.75	33,850.80	8,162.04	94,535.59
2042	54,171.83	33,850.80	8,418.30	96,440.93
2043	55,872.69	33,850.80	8,682.62	98,406.11
2044	57,626.96	33,850.80	8,955.23	100,432.99
2045	59,436.30	33,850.80	9,236.40	102,523.50
2046	59,436.30	33,850.80	9,236.40	102,523.50
2047	59,436.30	33,850.80	9,236.40	102,523.50
2048	59,436.30	33,850.80	9,236.40	102,523.50
2049	59,436.30	33,850.80	9,236.40	102,523.50
2050	59,436.30	33,850.80	9,236.40	102,523.50





2051	59,436.30	33,850.80	9,236.40	102,523.50
2052	59,436.30	33,850.80	9,236.40	102,523.50
2053	59,436.30	33,850.80	9,236.40	102,523.50
2054	59,436.30	33,850.80	9,236.40	102,523.50
2055	59,436.30	33,850.80	9,236.40	102,523.50
2056年6月	29,718.15	16,925.40	4,618.20	51,261.75
合计	1,440,025.38	998,598.60	223,779.94	2,662,403.92

注: 预计债券6月份到期, 2056年各项成本按6个月计算

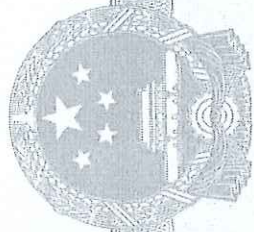
(四) 敏感性分析

考虑经营收益因素变动, 对经营净现金流量发生±10%幅度内的波动情况进行了分别测算。当经营净收益上升或下降10%, 债券本息资金覆盖率仍然>1, 能通过压力测试分析。

表六: 收入变动敏感性分析表

序号	资金覆盖率 压力测试	-10%	-5%	0%	5%	10%
1	经营净现金 流入(万元)	2,950,530.69	3,114,449.06	3,278,367.43	3,442,285.80	3,606,204.17
2	债券还本付 息额(万元)	842,801.01	842,801.01	842,801.01	842,801.01	842,801.01
3	综合平均偿 债覆盖率	3.50	3.70	3.89	4.08	4.28





营业执照

(1-1)

(副本)

统一社会信用代码
91230104MA1945TW9C

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 哈尔滨海明会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 魏秋英

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、清算事宜中的审计业务，法律、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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

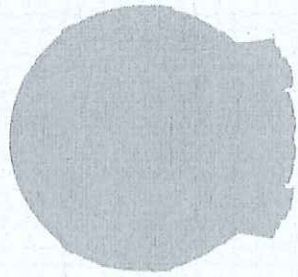
出资额 贰佰万圆整
成立日期 2010年03月26日
主要经营场所 黑龙江省哈尔滨市松北区智谷大街288号深圳（哈尔滨）产业园区科创总部2号楼东区1楼284室

再次复印无效



登记机关

2025 年03 月11 日



会计师事务所 执业证书

名称：哈尔滨海明会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：魏秋英

主任会计师：

经营场所：黑龙江省哈尔滨市松北区智谷大街288号深圳（哈尔滨）产业园区科创总部2号楼东区1楼284室

组织形式：普通合伙

执业证书编号：23020011

批准执业文号：黑财注[2010]19号

批准执业日期：2010年03月23日

再次复印无效

证书序号：0023073

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：

二〇二五年三月九日

中华人民共和国财政部制



姓 名 魏秋英
Full name 魏秋英
性 别 女
Sex 女
出生日期 1973年8月23日
Date of birth 1973年8月23日
工作单位 哈尔滨海明会计师事务所(普通合伙)
Working unit 哈尔滨海明会计师事务所(普通合伙)
身份证号码 230105197308232345
Identity card No. 230105197308232345

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.



证书编号：230100060629
No. of Certificate

批准注册协会：黑龙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2010 年 7 月 30 日
Date of Issuance



魏秋英 230100060629

年 月 日
/y /m /d



姓名 范国华
Full name 范国华
性别 女
Sex 女
出生日期 1989年1月15日
Date of birth 1989年1月15日
工作单位 哈尔滨德信会计师事务所(普通合伙)
Working unit 哈尔滨德信会计师事务所(普通合伙)
身份证号码 130823198901157026
Identity card No. 130823198901157026



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.



范国华 230200110006

证书编号：230200110006
No. of Certificate

批准注册协会：黑龙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2024年3月12日
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d