



2022 年黑龙江省城乡发展专项债券（三期）-

2022 年黑龙江省政府专项债券（四期）

新建铁力至伊春铁路

项目收益与融资财务评价报告

中审亚太黑咨字（2022）000005号

中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）

黑龙江分所

黑龙江省交通投资集团有限公司：

黑龙江省交通投资集团有限公司（以下简称“项目单位”）与中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）黑龙江分所（以下简称“我们”）签订的《委托合同》，项目单位对所涉及的项目收益预测及其所依据的各项假设负责，并保证其内容真实、准确、完整。在此基础上我们进行专项评价服务，在此向您提交本评价报告，供贵方参考。

顺致

敬意！

2022 年黑龙江省城乡发展专项债券（三期）—

2022 年黑龙江省政府专项债券（四期）

新建铁力至伊春铁路

项目收益与融资财务评价报告

中审亚太黑咨字（2022）000005 号

一、 项目概述

（一）项目名称

新建铁力至伊春铁路。

（二）项目实施主体和主管部门

项目实施主体：黑龙江省交通投资集团有限公司

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、促进城市群融合发展等国家战略的需要；是提升铁力至伊春通道铁路服务质量、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。

（三）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，并兼顾旅客客流，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。

研究度哈尔滨至伊春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。

（四）项目概况

1、项目位置

哈尔滨至伊春铁路铁力至伊春段位于黑龙江省东北部伊春市境内，自绥佳线铁力站并站分场引出，线路沿鹤哈高速公路走廊，途经伊春铁力市、铁力林业局、绥化市庆安县、翠峦区，至伊春市乌马河区伊春电厂南侧新设伊春西客站，正线长度 112.355km 。

2、项目建设内容及规模

新建线路自铁力站引出，向北经日月峡、解放农场至伊春西，线路全长 112.4 公里。全线设铁力站、日月峡站、伊春西共3个车站，铁力站新建高速车场，并预留延伸至哈尔滨方向新建铁路接轨条件。新建伊春西存车场、客运整备库及机车折返所。

3、项目总投资估算及建设工期

项目总投资估算 $946,471.88$ 万元。项目预计2022年4月开工，2024年10月竣工。

二、评价分析

1、投资估算

本项目可行性研究报告中建设投资为 922,277.00 万元，根据债券发行额度及暂估利率计算建设期利息 22,157.26 万元，铺底流动资金 1,797.00 万元，债券发行费 240.62 万元，调整后总投资 946,471.88 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 | 922,277.00 |
| 1.1 | 工程费用 | 847,883.00 |
| 1.2 | 动车组购置费 | 32,000.00 |
| 1.3 | 基本预备费 | 42,394.00 |
| 2 | 铺底流动资金 | 1,797.00 |
| 3 | 债券发行费 | 240.62 |
| 4 | 建设期利息 | 22,157.26 |
| 5 | 调整后总投资 | 946,471.88 |

2、资金筹措及使用

本项目总投资 946,471.88 万元，资金筹措方式为：项目单位自筹资金 650,695.88 万元，占投资比例 68.75 %，其中包含建设期利息 22,157.26 万元，发行费 240.62 万元；2020 年已通过发行地方政府专项债券融资 20,000.00 万元，债券期限为 30 年期；2021 年已通过发行地方政府专项债券融资 61,250.00 万元，债券期限为 30 年期；2022 年拟通过地方政府专项债券融资 61,250.00 万元，债券期限为 30 年期，其中拟于 1 月份发行 18,400 万元，拟于 2 月发行 42,850 万元；2023 年拟通过发行地方政府专项债券融资 142,050.00 万元，债券期限为 30 年期；2024 年拟通过地方政府专项债券融资 11,226.00 万元，贷款期限为 30 年期，本项目将自筹资金 650,695.88 万元及债券资金 295,776.00 万元全额作为资本金。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 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 合计 |
|-----|-------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|
| 1 | 资本金 | 62,162.86 | 241,753.67 | 190,173.04 | 125,626.96 | 30,979.36 | 650,695.88 |
| 1.1 | 建设投资 | 62,142.86 | 239,714.29 | 185,714.29 | 119,878.57 | 20,848.00 | 628,298.00 |
| 1.2 | 建设期利息 | - | 1,990.38 | 4,409.75 | 5,634.75 | 10,122.38 | 22,157.26 |

| 序号 | 项目名称 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 合计 |
|-----|--------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|
| 1.3 | 债券发行费 | 20.00 | 49.00 | 49.00 | 113.64 | 8.98 | 240.62 |
| 2 | 申请债券金额 | 20,000.00 | 61,250.00 | 61,250.00 | 142,050.00 | 11,226.00 | 295,776.00 |
| 3 | 合计 | 82,162.86 | 303,003.67 | 251,423.04 | 267,676.96 | 42,205.36 | 946,471.88 |

3、资金充足性

(1) 预期收入

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，土地综合开发收入，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，本项目预计 2054 年 8 月还款，收入成本测算截止到 2054 年 8 月。预测项目经营收入及成本情况如下：

表三：经营收入计算表（单位：万元）

| 序号 | 名称 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
|-----|--------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 营业收入（万元） | 107,641.01 | 82,240.99 | 48,216.09 | 17,419.88 | 17,958.64 | 18,514.07 | 19,086.67 | 21,134.39 |
| 1.1 | 运输旅客收入（万元） | 14,453.33 | 14,900.34 | 15,361.17 | 15,836.26 | 16,326.04 | 16,830.97 | 17,351.51 | 19,213.09 |
| | 全程人均收入（元/人） | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 |
| | 旅客人数（万人） | 526.44 | 542.72 | 559.51 | 576.81 | 594.65 | 613.04 | 632.00 | 699.80 |
| 1.2 | 其他配套相关收入（万元） | 1,445.33 | 1,490.03 | 1,536.12 | 1,583.63 | 1,632.60 | 1,683.10 | 1,735.15 | 1,921.31 |
| 1.3 | 综合开发收入（万元） | 91,742.35 | 65,850.62 | 31,318.80 | | | | | |
| 2 | 政府补贴收入 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 |
| | 合计 | 128,631.56 | 103,231.54 | 69,206.63 | 38,410.43 | 38,949.19 | 39,504.61 | 40,077.21 | 42,124.94 |
| 序号 | 名称 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 |
| 1 | 营业收入（万元） | 23,401.81 | 25,912.50 | 28,692.54 | 31,770.84 | 33,013.52 | 34,304.81 | 35,646.61 | 37,040.88 |
| 1.1 | 运输旅客收入（万元） | 21,274.38 | 23,556.82 | 26,084.13 | 28,882.58 | 30,012.29 | 31,186.19 | 32,406.01 | 33,673.53 |
| | 全程人均收入（元/人） | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 |
| | 旅客人数（万人） | 774.88 | 858.02 | 950.07 | 1,052.00 | 1,093.15 | 1,135.91 | 1,180.33 | 1,226.50 |
| 1.2 | 其他配套相关收入（万元） | 2,127.44 | 2,355.68 | 2,608.41 | 2,888.26 | 3,001.23 | 3,118.62 | 3,240.60 | 3,367.35 |
| 1.3 | 综合开发收入（万元） | | | | | | | | |
| 2 | 政府补贴收入 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 |
| | 合计 | 44,392.36 | 46,903.04 | 49,683.09 | 52,761.39 | 54,004.07 | 55,295.36 | 56,637.15 | 58,031.43 |
| 序号 | 名称 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 |
| 1 | 营业收入（万元） | 38,489.70 | 39,995.18 | 41,559.55 | 43,185.10 | 44,874.24 | 46,220.47 | 47,607.08 | 49,035.30 |

| 1.1 | 运输旅客收入(万元) | 34,990.63 | 36,359.25 | 37,781.41 | 39,259.19 | 40,794.77 | 42,018.61 | 43,279.17 | 44,577.54 |
|-----|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| | 全程人均收入(元/人) | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 |
| | 旅客人数(万人) | 1,274.48 | 1,324.33 | 1,376.12 | 1,429.95 | 1,485.88 | 1,530.46 | 1,576.37 | 1,623.66 |
| 1.2 | 其他相关收入(万元) | 3,499.06 | 3,635.93 | 3,778.14 | 3,925.92 | 4,079.48 | 4,201.86 | 4,327.92 | 4,457.75 |
| 1.3 | 综合开发收入(万元) | | | | | | | | |
| 2 | 政府补贴收入 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 |
| | 合计 | 59,480.25 | 60,985.73 | 62,550.10 | 64,175.65 | 65,864.79 | 67,211.02 | 68,597.63 | 70,025.84 |
| 序号 | 名称 | 2048 | 2049 | 2050 | 2051 | 2052 | 2053 | 2054 | 合计 |
| 1 | 营业收入(万元) | 49,035.30 | 49,035.30 | 49,035.30 | 49,035.30 | 49,035.30 | 49,035.30 | 32,690.20 | 1,259,863.85 |
| 1.1 | 运输旅客收入(万元) | 44,577.54 | 44,577.54 | 44,577.54 | 44,577.54 | 44,577.54 | 44,577.54 | 29,718.36 | 973,592.80 |
| | 全程人均收入(元/人) | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 27.45 | 851.10 |
| | 旅客人数(万人) | 1,623.66 | 1,623.66 | 1,623.66 | 1,623.66 | 1,623.66 | 1,623.66 | 1,082.44 | 35,461.50 |
| 1.2 | 其他相关收入(万元) | 4,457.75 | 4,457.75 | 4,457.75 | 4,457.75 | 4,457.75 | 4,457.75 | 2,971.84 | 97,359.28 |
| 1.3 | 综合开发收入(万元) | | | | | | | | 188,911.77 |
| 2 | 政府补贴收入 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 20,990.55 | 650,706.98 |
| | 合计 | 70,025.84 | 70,025.84 | 70,025.84 | 70,025.84 | 70,025.84 | 70,025.84 | 53,680.75 | 1,910,570.83 |

表四：成本费用计算表（单位：万元）

| | 旅客人数(万人) | 1,274.48 | 1,324.33 | 1,376.12 | 1,429.95 | 1,485.88 | 1,530.46 | 1,576.37 | 1,623.66 |
|-----|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 1.2 | 配套设施成本(万元) | 141.38 | 146.91 | 152.65 | 158.62 | 164.83 | 169.77 | 174.87 | 180.11 |
| 1.3 | 人员工资(万元) | 19,967.22 | 19,967.22 | 19,967.22 | 19,967.22 | 19,967.22 | 19,967.22 | 19,967.22 | 19,967.22 |
| 1.5 | 税金及附加 | 1,924.48 | 1,999.76 | 2,077.98 | 2,159.26 | 2,243.71 | 2,311.02 | 2,380.35 | 2,451.76 |
| 序号 | 名称 | 2048 | 2049 | 2050 | 2051 | 2052 | 2053 | 2054 | 合计 |
| 1 | 营业成本(万元) | 46,013.56 | 46,013.56 | 46,013.56 | 46,013.56 | 46,013.56 | 46,013.56 | 30,675.71 | 1,181,191.47 |
| 1.1 | 运输旅客成本(万元) | 23,414.47 | 23,414.47 | 23,414.47 | 23,414.47 | 23,414.47 | 23,414.47 | 15,609.64 | 511,382.08 |
| | 全程人均成本(元/人) | 14.42 | 14.42 | 14.42 | 14.42 | 14.42 | 14.42 | 14.42 | 447.04 |
| | 旅客人数(万人) | 1,623.66 | 1,623.66 | 1,623.66 | 1,623.66 | 1,623.66 | 1,623.66 | 1,082.44 | 35,461.50 |
| 1.2 | 配套设施成本(万元) | 180.11 | 180.11 | 180.11 | 180.11 | 180.11 | 180.11 | 120.07 | 3,933.71 |
| 1.3 | 人员工资(万元) | 19,967.22 | 19,967.22 | 19,967.22 | 19,967.22 | 19,967.22 | 19,967.22 | 13,311.48 | 612,328.08 |
| 1.5 | 税金及附加 | 2,451.76 | 2,451.76 | 2,451.76 | 2,451.76 | 2,451.76 | 2,451.76 | 1,634.51 | 53,547.60 |

(2) 还本付息支出

本项目申请债券发行金额 295,776.00 万元，已于 2020 年发行 20,000.00 万元，实际利率为 3.98%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次还本。已于 2021 年发行 61,250.00 万元，实际利率 3.9%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次还本。计划于 2022 年发行债券 61,250.00 万元，其中拟于 1 月份发行 18,400 万元，拟于 2 月发行 42,850 万元，根据目前 10 年期国债利率 2.685%，根据谨慎性原则，我们暂取债券票面利率 4% 计算，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次还本。

2020年已发行债券自发行之日起，项目债券存续期融资还本付息情况如下表：

续表 1:

续表 2:

续表 3:

2021年已发行债券自发行之日起，项目债券存续期融资还本付息情况如下表

续表 1:

续表 2:

续表 3:

2022年本期拟发行债券自发行之日起，项目债券存续期融资还本付息情况如下表：

| 序号 | 年份 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|-----|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 债券利率 | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% |
| 1 | 期初专项债券余额 | - | 61,250.00 | 203,300.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 |
| 2 | 本期专项债券发行 | 61,250.00 | 142,050.00 | 11,226.00 | | | | | |
| 3 | 利息支出 | 1,225.00 | 2,450.00 | 8,132.00 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 |
| 4 | 本期还款 | 1,225.00 | 2,450.00 | 8,132.00 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 |
| 4.1 | 其中：还本 | - | - | - | - | | | | |

| 序号 | 年份 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|-----|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 4.2 | 付息 | 1,225.00 | 2,450.00 | 8,132.00 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 |
| 5 | 期末专项债券余额 | 61,250.00 | 203,300.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 |

续表 1:

| 序号 | 年份 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 债券利率 | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% |
| 1 | 期初专项债券余额 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 |
| 2 | 本期专项债券发行 | | | | | | | | |
| 3 | 利息支出 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 |
| 4 | 本期还款 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 |
| 4.1 | 其中：还本 | | | | | | | | |
| 4.2 | 付息 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 |
| 5 | 期末专项债券余额 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 |

续表 2:

| 序号 | 年份 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 债券利率 | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% |
| 1 | 期初专项债券余额 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 |
| 2 | 本期专项债券发行 | | | | | | | | |
| 3 | 利息支出 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 |
| 4 | 本期还款 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 |
| 4.1 | 其中：还本 | | | | | | | | |
| 4.2 | 付息 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 |
| 5 | 期末专项债券余额 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 |

续表 3:

| 序号 | 年份 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 | 2051 | 2052 | 2053 |
|----|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 债券利率 | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% | 4.00% |
| 1 | 期初专项债券余额 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 153,276.00 |
| 2 | 本期专项债券发行 | | | | | | | | |
| 3 | 利息支出 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 7,356.04 | 6,131.04 |
| 4 | 本期还款 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 68,606.04 | 148,181.04 |

| 序号 | 年份 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 | 2051 | 2052 | 2053 |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 4.1 | 其中：还本 | | | | | | | 61,250.00 | 142,050.00 |
| 4.2 | 付息 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 8,581.04 | 7,356.04 | 6,131.04 |
| 5 | 期末专项债券余额 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 214,526.00 | 153,276.00 | 11,226.00 |

续表 4:

| 序号 | 年份 | 2054 | | 合计 |
|-----|----------|------|-----------|------------|
| | | 债券利率 | 4.00% | |
| 1 | 期初专项债券余额 | | 11,226.00 | |
| 2 | 本期专项债券发行 | | | 214,526.00 |
| 3 | 利息支出 | | 449.04 | 257,431.20 |
| 4 | 本期还款 | | 11,675.04 | 471,957.20 |
| 4.1 | 其中：还本 | | 11,226.00 | 214,526.00 |
| 4.2 | 付息 | | 449.04 | 257,431.20 |
| 5 | 期末专项债券余额 | | - | |

(3) 项目收益与融资平衡测算

本项目总投资 946,471.88 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专项收益，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/专项债券还本付息总额。按相关政策规定，该倍数需大于 1.10，经计算，本项目融资本息覆盖倍数为 1.12，具体计算如下表：

表五：收益与融资平衡测算表（单位：万元）

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|-------|-------------|--------------|------|------|------|------|------------|------------|-----------|
| 1 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1.1 | 现金流人 | 1,910,570.84 | - | - | - | - | 128,631.56 | 103,231.54 | 69,206.63 |
| 1.1.1 | 经营活动产生的现金 | 1,910,570.83 | - | - | - | - | 128,631.56 | 103,231.54 | 69,206.63 |
| 1.2 | 现金流出 | 1,181,191.46 | - | - | - | - | 28,412.20 | 28,673.38 | 28,942.64 |
| 1.2.1 | 经营活动支付的现金 | 1,181,191.46 | - | - | - | - | 28,412.20 | 28,673.38 | 28,942.64 |
| 1.2.2 | 经营税金及附加 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.3 | 经营活动产生的净现金流 | 729,379.37 | - | - | - | - | 100,219.36 | 74,558.16 | 40,263.99 |

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|-------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| 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 | 924,074.00 | 82,142.86 | 300,964.29 | 246,964.29 | 261,928.57 | 32,074.00 | - | - |
| 2.2.1 | 建设投资 | 922,277.00 | 82,142.86 | 300,964.29 | 246,964.29 | 261,928.57 | 30,277.00 | - | - |
| 2.2.2 | 流动资金 | 1,797.00 | - | - | - | - | 1,797.00 | - | - |
| 2.3 | 投资活动产生的净现金流 | -924,074.00 | -82,142.86 | -300,964.29 | -246,964.29 | -261,928.57 | -32,074.00 | - | - |
| 3 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 3.1 | 现金流入 | 946,471.88 | 82,162.86 | 303,003.67 | 251,423.04 | 267,676.96 | 42,205.36 | - | - |
| 3.1.1 | 资本金流入 | 650,695.88 | 62,162.86 | 241,753.67 | 190,173.04 | 125,626.96 | 30,979.36 | - | - |
| 3.1.2 | 债券融资款 | 295,776.00 | 20,000.00 | 61,250.00 | 61,250.00 | 142,050.00 | 11,226.00 | - | - |
| 3.1.3 | 银行贷款 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 | 现金流出 | 648,990.33 | 20.00 | 2,039.38 | 4,458.75 | 5,748.39 | 11,325.73 | 11,765.79 | 11,765.79 |
| 3.2.1 | 偿还债券本息 | 648,749.71 | - | 1,990.38 | 4,409.75 | 5,634.75 | 11,316.75 | 11,765.79 | 11,765.79 |
| 3.2.2 | 债券发行费用 | 240.62 | 20.00 | 49.00 | 49.00 | 113.64 | 8.98 | - | - |
| 3.2.3 | 偿还银行贷款本息 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.3 | 融资活动产生的净现金流 | 297,481.55 | 82,142.86 | 300,964.29 | 246,964.29 | 261,928.57 | 30,879.63 | -11,765.79 | -11,765.79 |
| 4 | 现金及等价物净增加额 | 102,786.92 | - | - | - | - | 99,024.98 | 62,792.37 | 28,498.20 |
| 5 | 累计净现金流量 | 102,786.92 | - | - | - | - | 99,024.98 | 161,817.35 | 190,315.55 |
| 6 | 平均偿债覆盖率 | 1.12 | - | - | - | - | - | - | - |

续表 1:

| 序号 | 项目名称 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1.1 | 现金流入 | 38,410.43 | 38,949.19 | 39,504.61 | 40,077.21 | 42,124.94 | 44,392.36 | 46,903.04 | 49,683.09 |
| 1.1.1 | 经营活动产生的现金 | 38,410.43 | 38,949.19 | 39,504.61 | 40,077.21 | 42,124.94 | 44,392.36 | 46,903.04 | 49,683.09 |
| 1.2 | 现金流出 | 29,220.23 | 29,506.41 | 29,801.44 | 30,105.59 | 31,193.29 | 32,397.69 | 33,731.30 | 35,207.99 |
| 1.2.1 | 经营活动支付的现金 | 29,220.23 | 29,506.41 | 29,801.44 | 30,105.59 | 31,193.29 | 32,397.69 | 33,731.30 | 35,207.99 |

| 序号 | 项目名称 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|---------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1. 2. 2 | 经营税金及附加 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 3 | 经营活动产生的净现金流 | 9,190.20 | 9,442.78 | 9,703.18 | 9,971.63 | 10,931.65 | 11,994.67 | 13,171.74 | 14,475.10 |
| 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 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 |
| 3. 2. 1 | 偿还债券本息 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 |
| 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 | -11,765.79 | -11,765.79 | -11,765.79 | -11,765.79 | -11,765.79 | -11,765.79 | -11,765.79 | -11,765.79 |
| 4 | 现金及等价物净增加额 | -2,575.59 | -2,323.01 | -2,062.61 | -1,794.16 | -834.14 | 228.88 | 1,405.95 | 2,709.31 |
| 5 | 累计净现金流量 | 187,739.96 | 185,416.95 | 183,354.34 | 181,560.18 | 180,726.04 | 180,954.92 | 182,360.88 | 185,070.18 |
| 6 | 平均偿债覆盖率 | | | | | | | | |

续表 2:

| 序号 | 项目名称 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1. 1 | 现金流入 | 52,761.39 | 54,004.07 | 55,295.36 | 56,637.15 | 58,031.43 | 59,480.25 | 60,985.73 | 62,550.10 |
| 1. 1. 1 | 经营活动产生的现金 | 52,761.39 | 54,004.07 | 55,295.36 | 56,637.15 | 58,031.43 | 59,480.25 | 60,985.73 | 62,550.10 |

续表 3:

| 序号 | 项目名称 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 | 2051 |
|---------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1. 1 | 现金流流入 | 64,175.65 | 65,864.79 | 67,211.02 | 68,597.63 | 70,025.84 | 70,025.84 | 70,025.84 | 70,025.84 | 70,025.84 |
| 1. 1. 1 | 经营活动产生的现金 | 64,175.65 | 65,864.79 | 67,211.02 | 68,597.63 | 70,025.84 | 70,025.84 | 70,025.84 | 70,025.84 | 70,025.84 |
| 1. 2 | 现金流出 | 42,906.08 | 43,803.31 | 44,518.40 | 45,254.93 | 46,013.56 | 46,013.56 | 46,013.56 | 46,013.56 | 46,013.56 |
| 1. 2. 1 | 经营活动支付的现金 | 42,906.08 | 43,803.31 | 44,518.40 | 45,254.93 | 46,013.56 | 46,013.56 | 46,013.56 | 46,013.56 | 46,013.56 |
| 1. 2. 2 | 经营税金及附加 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 3 | 经营活动产生的净现金流 | 21,269.57 | 22,061.48 | 22,692.62 | 23,342.70 | 24,012.28 | 24,012.28 | 24,012.28 | 24,012.28 | 24,012.28 |
| 2 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 2. 1 | 现金流流入 | | | | | | | | | |
| 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 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 31,765.79 | 71,025.42 |
| 3. 2. 1 | 偿还债券本息 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 11,765.79 | 31,765.79 | 71,025.42 |
| 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 | -11,765.79 | -11,765.79 | -11,765.79 | -11,765.79 | -11,765.79 | -11,765.79 | -11,765.79 | -31,765.79 | -71,025.42 |
| 4 | 现金及等价物净增加额 | 9,503.78 | 10,295.69 | 10,926.83 | 11,576.91 | 12,246.49 | 12,246.49 | 12,246.49 | -7,753.51 | -47,013.14 |
| 5 | 累计净现金流量 | 245,447.17 | 255,742.86 | 266,669.69 | 278,246.60 | 290,493.09 | 302,739.58 | 314,986.07 | 307,232.57 | 260,219.43 |
| 6 | 平均偿债覆盖率 | | | | | | | | | |

续表 4:

| 序号 | 项目名称 | 2052 | 2053 | 2054 |
|-------|-------------|------------|-------------|------------|
| 1 | 经营活动产生的现金 | | | |
| 1.1 | 现金流入 | 70,025.84 | 70,025.84 | 53,680.75 |
| 1.1.1 | 经营活动产生的现金 | 70,025.84 | 70,025.84 | 53,680.75 |
| 1.2 | 现金流出 | 46,013.56 | 46,013.56 | 30,675.70 |
| 1.2.1 | 经营活动支付的现金 | 46,013.56 | 46,013.56 | 30,675.70 |
| 1.2.2 | 经营税金及附加 | - | - | - |
| 1.3 | 经营活动产生的净现金流 | 24,012.28 | 24,012.28 | 23,005.05 |
| 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 | 68,606.04 | 148,181.04 | 11,675.04 |
| 3.2.1 | 偿还债券本息 | 68,606.04 | 148,181.04 | 11,675.04 |
| 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 | -68,606.04 | -148,181.04 | -11,675.04 |
| 4 | 现金及等价物净增加额 | -44,593.76 | -124,168.76 | 11,330.01 |
| 5 | 累计净现金流量 | 215,625.67 | 91,456.91 | 102,786.92 |
| 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 1.01，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。

表六：项目收益压力测试表

| 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） | 656,441.44 | 692,910.41 | 729,379.37 | 765,848.34 | 802,317.31 |
| 2 | 债券还本付息额（万元） | 648,749.71 | 648,749.71 | 648,749.71 | 648,749.71 | 648,749.71 |
| 3 | 综合平均偿债覆盖率 | 1.01 | 1.07 | 1.12 | 1.18 | 1.24 |

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 1.12，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，通过对项目净收益进行压力测试后，结果显示，本项目在收入下降 10%时，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，以专用线使用费、货物装卸费、场地使用费及仓储费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项目收入及成本的分析，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。



中国注册会计师:
刘凤美

中国注册会计师:
李枫

2022年1月11日

附件：项目收益及现金流入评价说明

一、项目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、项目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) 《新建铁路至伊春铁路可行性研究报告》(20204月)。

三、项目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、建设内容

哈尔滨至伊春铁路铁力站～伊春西站段，里程范围 TYCK1+395.345 至 TYCK112+693，正线长 112.355km。2、投资估算与资金筹措

(1) 建设投资估算

本项目总投资约为 946,471.88 万元，项目建设投资明细表如下：

表一：项目建设投资明细表（单位：万元）

| 序号 | 项目名称 | 投资金额 |
|-----|--------|------------|
| 1 | 建设投资 | 922,277.00 |
| 1.1 | 工程费用 | 847,883.00 |
| 1.2 | 动车组购置费 | 32,000.00 |
| 1.3 | 基本预备费 | 42,394.00 |
| 2 | 铺地流动资金 | 1,797.00 |
| 3 | 债券发行费 | 240.62 |
| 4 | 建设期利息 | 22,157.26 |
| 5 | 调整后总投资 | 946,471.88 |

(二) 资金筹措与建设期资金平衡

本项目建设资金来源于企业自筹资金及通过发行专项债券的资金，本项目计划发行专项债券 295,776.00 万元，资本金筹措资金 650,695.88 万元。项目建设期各年度资金使用情况及计划见下表：

表二：资金使用情况表（单位：万元）

| 序号 | 资本金 | 专项债券 | 资金筹措总额 |
|----|------------|------------|------------|
| 1 | 650,695.88 | 295,776.00 | 946,471.88 |

(三) 项目收益及现金流入预测项目说明

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，土地综合开发收入和政府补贴收益。

(1) 运输收入

依据项目初设报告，本项目动车组运价率暂采用 0.29 元/人公里。普速客车运价率采用 0.12 元/人公里，本项目全长 110.929 公里，普快及动车综合测算每公里每人 0.2475 元，测算基数为每人 27.45 元。

(2) 其他配套收入

依据项目初设报告其他配套收入率：暂按客运收入的 10% 计列

(3) 综合开发收入

依据可研批复，本项目为实现财务可持续性，伊春市在伊春西站南侧无偿提供 190 公顷土地，交由哈尔滨集团公司进行开发，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，2024 年出售收入为 493254.45 万元，2025 年出售收入为 383642.35 万元，2026 年出售收入为 219224.20 万元，综合开发收入具体如下：

| 类别 | 单价（万元/平米） | 出售面积（平方米） | | | 出售收入（万元） | | |
|---------|-----------|-----------|--------|-------|-----------|-----------|-----------|
| | | 2024 | 2025 | 2026 | 2024 | 2025 | 2026 |
| 城市及度假居住 | 0.45 | 209655 | 163065 | 93180 | 94,344.75 | 73,379.25 | 41,931.00 |
| 购物中心 | 0.5 | 165510 | 128730 | 73560 | 82,755.00 | 64,365.00 | 36,780.00 |
| 商业步行街 | 0.5 | 110340 | 85820 | 49040 | 55,170.00 | 42,910.00 | 24,520.00 |
| 快捷酒店 | 0.45 | 106740 | 83020 | 47440 | 48,033.00 | 37,359.00 | 21,348.00 |
| 商务办公 | 0.5 | 32040 | 24920 | 14240 | 16,020.00 | 12,460.00 | 7,120.00 |
| 生态居住 | 0.45 | 55890 | 43470 | 24840 | 25,150.50 | 19,561.50 | 11,178.00 |
| 旅游娱乐 | 0.48 | 69750 | 54250 | 31000 | 33,480.00 | 26,040.00 | 14,880.00 |
| 商业步行街 | 0.48 | 46485 | 36155 | 20660 | 22,312.80 | 17,354.40 | 9,916.80 |

| | | | | | | | |
|-------|------|---------|--------|--------|------------|------------|------------|
| 度假酒店 | 0.49 | 38790 | 30170 | 17240 | 19,007.10 | 14,783.30 | 8,447.60 |
| 城市居住 | 0.42 | 105660 | 82180 | 46960 | 44,377.20 | 34,515.60 | 19,723.20 |
| 购物中心 | 0.48 | 47745 | 37135 | 21220 | 22,917.60 | 17,824.80 | 10,185.60 |
| 商业步行街 | 0.45 | 31860 | 24780 | 14160 | 14,337.00 | 11,151.00 | 6,372.00 |
| 快捷酒店 | 0.45 | 34110 | 26530 | 15160 | 15,349.50 | 11,938.50 | 6,822.00 |
| 合计 | 6.1 | 1054575 | 820225 | 468700 | 493,254.45 | 383,642.35 | 219,224.20 |

依据初设报告，2024 年预测开发成本为 401512.00 万元，2025 年预测开发成本 317791.73 万元，2026 年预测开发成本 187905.40 万元。综上 2024 年综合开发净收益为 91742.45 万元，2025 年综合开发净收益为 65850.62 万元，2026 年综合开发净收益为 31318.8 万元，2024-2026 综合开发净收益合计 188911.77 万元

(4) 政府补助收入：黑龙江省政府对本项目进行财政补贴，每年定额补贴收入 20,990.55 万元

(5) 收入合计

综上所述，本项目在债券存续期（2020-2054）内预期实现的可支配收入 1910,570.83 万元，其中，客运收入 973,592.80 万元，相关配套设施收入 97,359.28 万元，综合开发收入 188911.77 万元，政府补助收入 650706.98 元。

项目预期收益汇总表

单位：万元

| 年度 | 运输旅客收入 | 配套收入 | 综合开发收入 | 政府补贴收入 | 合计 |
|------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|
| 2024 | 14,453.33 | 1,445.33 | 91,742.35 | 20,990.55 | 128,631.56 |
| 2025 | 14,900.34 | 1,490.03 | 65,850.62 | 20,990.55 | 103,231.54 |
| 2026 | 15,361.17 | 1,536.12 | 31,318.80 | 20,990.55 | 69,206.63 |
| 2027 | 15,836.26 | 1,583.63 | | 20,990.55 | 38,410.43 |
| 2028 | 16,326.04 | 1,632.60 | | 20,990.55 | 38,949.19 |
| 2029 | 16,830.97 | 1,683.10 | | 20,990.55 | 39,504.61 |

| 年度 | 运输旅客收入 | 配套收入 | 综合开发收入 | 政府补贴收入 | 合计 |
|------|------------|-----------|------------|------------|--------------|
| 2030 | 17,351.51 | 1,735.15 | | 20,990.55 | 40,077.21 |
| 2031 | 19,213.09 | 1,921.31 | | 20,990.55 | 42,124.94 |
| 2032 | 21,274.38 | 2,127.44 | | 20,990.55 | 44,392.36 |
| 2033 | 23,556.82 | 2,355.68 | | 20,990.55 | 46,903.04 |
| 2034 | 26,084.13 | 2,608.41 | | 20,990.55 | 49,683.09 |
| 2035 | 28,882.58 | 2,888.26 | | 20,990.55 | 52,761.39 |
| 2036 | 30,012.29 | 3,001.23 | | 20,990.55 | 54,004.07 |
| 2037 | 31,186.19 | 3,118.62 | | 20,990.55 | 55,295.36 |
| 2038 | 32,406.01 | 3,240.60 | | 20,990.55 | 56,637.15 |
| 2039 | 33,673.53 | 3,367.35 | | 20,990.55 | 58,031.43 |
| 2040 | 34,990.63 | 3,499.06 | | 20,990.55 | 59,480.25 |
| 2041 | 36,359.25 | 3,635.93 | | 20,990.55 | 60,985.73 |
| 2042 | 37,781.41 | 3,778.14 | | 20,990.55 | 62,550.10 |
| 2043 | 39,259.19 | 3,925.92 | | 20,990.55 | 64,175.65 |
| 2044 | 40,794.77 | 4,079.48 | | 20,990.55 | 65,864.79 |
| 2045 | 42,018.61 | 4,201.86 | | 20,990.55 | 67,211.02 |
| 2046 | 43,279.17 | 4,327.92 | | 20,990.55 | 68,597.63 |
| 2047 | 44,577.54 | 4,457.75 | | 20,990.55 | 70,025.84 |
| 2048 | 44,577.54 | 4,457.75 | | 20,990.55 | 70,025.84 |
| 2049 | 44,577.54 | 4,457.75 | | 20,990.55 | 70,025.84 |
| 2050 | 44,577.54 | 4,457.75 | | 20,990.55 | 70,025.84 |
| 2051 | 44,577.54 | 4,457.75 | | 20,990.55 | 70,025.84 |
| 2052 | 44,577.54 | 4,457.75 | | 20,990.55 | 70,025.84 |
| 2053 | 44,577.54 | 4,457.75 | | 20,990.55 | 70,025.84 |
| 2054 | 29,718.36 | 2,971.84 | | 20,990.55 | 53,680.75 |
| 合计 | 973,592.80 | 97,359.28 | 188,911.77 | 650,706.98 | 1,910,570.83 |

2. 运营成本

本项目主要运营成本为运输旅客成本、相关配套设施成本，综合开发成本及相关税费。

(1) 运输成本

依据项目初设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，普速车客运有关成本按 0.1 元/人公里计列，动车及普速车平均

客运有关成本按照 0.13 元/人公里计列，本项目全长 110.929 公里，综合全程人均成本为 14.42 元

(2) 配套设施成本

依据初设报告，配套设施成本如下：

| 年份 | 配套设施成本 |
|------|---------|
| 2024 | 58.40 |
| 2025 | 60.20 |
| 2026 | 62.07 |
| 2027 | 63.98 |
| 2028 | 65.96 |
| 2029 | 68.00 |
| 2030 | 70.11 |
| 2031 | 77.63 |
| 2032 | 85.96 |
| 2033 | 95.18 |
| 2034 | 105.39 |
| 2035 | 116.70 |
| 2036 | 121.26 |
| 2037 | 126.00 |
| 2038 | 130.93 |
| 2039 | 136.05 |
| 2040 | 141.38 |
| 2041 | 146.91 |
| 2042 | 152.65 |
| 2043 | 158.62 |
| 2044 | 164.83 |
| 2045 | 169.77 |
| 2046 | 174.87 |
| 2047 | 180.11 |
| 2048 | 180.11 |
| 2049 | 180.11 |
| 2050 | 180.11 |
| 2051 | 180.11 |
| 2052 | 180.11 |
| 2053 | 180.11 |
| 2054 | 120.07 |
| 合计 | 3933.71 |

(3) 人员工资

依据初设报告，人员工资按照 180 万元/正线公里计算，本项目全长 110.929 公里，年工资总额为 19967.22 万元。

(4) 相关税费

增值税及附加按项目客运收入的 5%计算。

(5) 成本合计

本项目在债券存续期（2020-2054）内的运营成本费用合计 1,181,191.47 万元，其中，客运成本 511,382.08 万元，人员成本 612,328.08 万元，配套设施成本 3,933.71 万元，税费 53,547.60 万元。

项目运营期支出汇总表

单位：万元

| 年份 | 运输成本 | 配套设施成本 | 人员成本 | 相关税费 | 合计 |
|------|-----------|--------|-----------|----------|-----------|
| 2024 | 7,591.65 | 58.40 | 19,967.22 | 794.93 | 28,412.20 |
| 2025 | 7,826.44 | 60.20 | 19,967.22 | 819.52 | 28,673.38 |
| 2026 | 8,068.49 | 62.07 | 19,967.22 | 844.86 | 28,942.64 |
| 2027 | 8,318.03 | 63.98 | 19,967.22 | 870.99 | 29,220.23 |
| 2028 | 8,575.29 | 65.96 | 19,967.22 | 897.93 | 29,506.41 |
| 2029 | 8,840.51 | 68.00 | 19,967.22 | 925.70 | 29,801.44 |
| 2030 | 9,113.93 | 70.11 | 19,967.22 | 954.33 | 30,105.59 |
| 2031 | 10,091.72 | 77.63 | 19,967.22 | 1,056.72 | 31,193.29 |
| 2032 | 11,174.42 | 85.96 | 19,967.22 | 1,170.09 | 32,397.69 |
| 2033 | 12,373.28 | 95.18 | 19,967.22 | 1,295.62 | 33,731.30 |
| 2034 | 13,700.75 | 105.39 | 19,967.22 | 1,434.63 | 35,207.99 |
| 2035 | 15,170.65 | 116.70 | 19,967.22 | 1,588.54 | 36,843.11 |
| 2036 | 15,764.03 | 121.26 | 19,967.22 | 1,650.68 | 37,503.19 |
| 2037 | 16,380.63 | 126.00 | 19,967.22 | 1,715.24 | 38,189.09 |
| 2038 | 17,021.34 | 130.93 | 19,967.22 | 1,782.33 | 38,901.82 |
| 2039 | 17,687.11 | 136.05 | 19,967.22 | 1,852.04 | 39,642.43 |
| 2040 | 18,378.92 | 141.38 | 19,967.22 | 1,924.48 | 40,412.00 |
| 2041 | 19,097.79 | 146.91 | 19,967.22 | 1,999.76 | 41,211.68 |

| 年份 | 运输成本 | 配套设施成本 | 人员成本 | 相关税费 | 合计 |
|------|------------|----------|------------|-----------|--------------|
| 2042 | 19,844.78 | 152.65 | 19,967.22 | 2,077.98 | 42,042.63 |
| 2043 | 20,620.99 | 158.62 | 19,967.22 | 2,159.26 | 42,906.08 |
| 2044 | 21,427.55 | 164.83 | 19,967.22 | 2,243.71 | 43,803.31 |
| 2045 | 22,070.38 | 169.77 | 19,967.22 | 2,311.02 | 44,518.40 |
| 2046 | 22,732.49 | 174.87 | 19,967.22 | 2,380.35 | 45,254.93 |
| 2047 | 23,414.47 | 180.11 | 19,967.22 | 2,451.76 | 46,013.56 |
| 2048 | 23,414.47 | 180.11 | 19,967.22 | 2,451.76 | 46,013.56 |
| 2049 | 23,414.47 | 180.11 | 19,967.22 | 2,451.76 | 46,013.56 |
| 2050 | 23,414.47 | 180.11 | 19,967.22 | 2,451.76 | 46,013.56 |
| 2051 | 23,414.47 | 180.11 | 19,967.22 | 2,451.76 | 46,013.56 |
| 2052 | 23,414.47 | 180.11 | 19,967.22 | 2,451.76 | 46,013.56 |
| 2053 | 23,414.47 | 180.11 | 19,967.22 | 2,451.76 | 46,013.56 |
| 2054 | 15,609.64 | 120.07 | 13,311.48 | 1,634.51 | 30,675.71 |
| 合计 | 511,382.08 | 3,933.71 | 612,328.08 | 53,547.60 | 1,181,191.47 |

(四) 敏感性分析

考虑经营收益因素变动，对当经营净收益发生±10%幅度内的波动情况进行分别测算。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。

表三：收入变动敏感性分析表

| 序号 | 经营净收益变动情况敏感性分析 | 敏感性变动比例 | | | | |
|-----|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | -10% | -5% | 0% | 5% | 10% |
| 1 | 经营净收益(万元) | 656,441.43 | 692,910.40 | 729,379.36 | 765,848.33 | 802,317.30 |
| 2 | 由收益偿还的债券本息(万元) | 648,749.71 | 648,749.71 | 648,749.71 | 648,749.71 | 648,749.71 |
| 2.1 | 债券本息合计 | 648,749.71 | 648,749.71 | 648,749.71 | 648,749.71 | 648,749.71 |
| 3 | 债券本息覆盖率 | 1.01 | 1.07 | 1.12 | 1.18 | 1.24 |



营业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91230103301129350F (1-1)

名 称 中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)黑龙江分所

类 型 非公司私营企业

营 业 场 所 哈尔滨市南岗区长江路65号9层

负 责 人 刘凤美

成 立 日 期 2014年05月27日

营 业 期 限 长期

经 营 范 围 L18-会计师事务所审查企业会计报表、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；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规的规定的其他业务。（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）



登记机关



2014 年 05 月 27 日

请于每年1月1日至5月31日登陆全国企业信用信息公示系统（黑龙江）gxxt.hljiaic.gov.cn报送年度报告，逾期不报将列入经营异常名录。

1564072

企业信用信息公示系统网址：

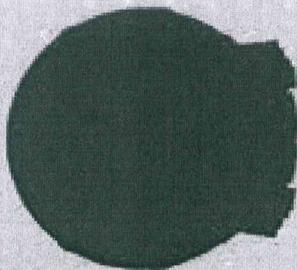
gxxt.hljiaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5000410

说 明

1. 《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
2. 《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变化的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



会计师事务所分所 执业证书

名称：中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）黑龙江分所

负责人：刘凤美

经营场所：

哈尔滨市南岗区长江路65号9层7-14单元

名

负 责 人：

分所执业证书编号：

批准执业文号：黑财注[2011] 38 号

批准执业日期：2011年08月10日



