

沈阳市本级沈阳至白河高速铁路沈阳段建设项目 实施方案



目录

一、专项债发行依据	1
二、申请专项债券项目情况	1
三、项目预期收益与融资平衡方案	4
四、潜在影响项目收益和融资平衡结构的风险及控制措施	14
五、主管部门职责	15

一、专项债发行依据

《中华人民共和国预算法》；

《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34号）；

《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）；

《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）；

《财政部关于印发<地方政府专项债券发行管理暂行办法>的通知》（财库〔2015〕83号）；

《新建沈阳至白河高速铁路项目可行性研究报告》；

《辽宁省人民政府关于报送沈阳至白河高铁辽宁段出资承诺文件的函》（辽政函〔2019〕68号）；

《国家发展改革委关于新建沈阳至白河高速铁路可行性研究报告的批复》（发改基础〔2019〕1961号）；

《中国铁路总公司 辽宁省人民政府 吉林省人民政府关于报送新建沈阳至白河高速铁路可行性研究报告的函》（铁总发改函〔2019〕408号）。

二、申请专项债券项目情况

（一）项目基本情况

1、项目名称

沈阳市本级沈阳至白河高速铁路沈阳段建设项目

2、项目建设背景

2016年4月，中共中央、国务院印发《关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》，其中明确提出“科学规划建设快速铁路网，尽早建成京沈高铁及其联络线，研究建设东北地区东部和西部快速铁路通道”。沈白高铁的建设可使项目覆盖区域契合国家现阶段经济发展战略，满足经济发展新常态下客运需求快速增长的需要，大幅缩短沿线地市与哈长城市群、辽中南城市群之间的时空距离，充分发挥中心城市的辐射带动作用，对拓展沿线旅游资源吸引腹地，促进沿线城镇化进程，支撑经济社会绿色可持续发展具有重要意义。

本项目途经辽宁和吉林两省东部地区，沿线地区环境质量高，独特的地理位置、悠久的历史文化，造就了沈阳故宫、昭陵、长白山风景区、松江河国家森林公园等旅游资源。受铁路运能和时效性等限制，目前游客来往主要借助飞机及汽车。本项目实施后，沿线重要景点将由高铁覆盖，为游客提供更为方便快捷的交通方式，可以极大推动沿线旅游资源的开发，打造生态旅游品牌，提高旅游经济在区域国民经济中的比重，促进沿线社会经济快速发展。

本线南端通过沈阳枢纽衔接京沈、津秦沈、哈大高铁，北端与在建敦白铁路贯通，并在敦化地区沟通长吉图客专，规划的敦化至牡丹江铁路建成后，与本线共同构成东北东部高铁通道，可形成东北东部区域与沈阳及远区域沟通联系的便捷快速通道，是国家快速铁路网的重要组成部分。有效缩短东北东部地区与周边地区的时空距离，可串联起沿线五个地级市和重点城镇，优化东北区域快速客运网的布局，延伸快速客运网的触角，拓展快速客运网的覆盖半径，提高快速客运网的整体效益，具有一定的路网功能。

3、线路位置及走向

本项目线路自沈阳北站引出，向东沿既有沈吉线通道至抚顺北站，然后线向东南经新宾满族自治县进入吉林省境内，在通化地区新设通化西站后取直白山市设白山站，线路再向东经湾沟、松江河后引入在建敦白铁路长白山站，正线长约 428.8 公里，桥隧比约 77%。沿线主要经由辽宁东北部、吉林东南部的东北平原南缘以及长白山低山丘陵、河谷平原地区，总体地势西南低、东南高，地形起伏较大，沟谷纵横，存在采空区、软土及松软土、季节性冻土、膨胀土等不良地质。

4、项目建设概况及项目标准

新建沈阳至白河高速铁路自沈阳北站引出，经辽宁省沈阳市、抚顺市，吉林通化市、白山市、延边自治州，引入在建敦化至白河铁路长白山站。正线全长 428.8 公里。同步实施沈山甲线大成至沈阳北段复线、沈阳南动车所补强工程及通化地区既有梅集线、通灌线部分区段外迁工程，改建沈阳北站，增建沈阳站至沈阳南站动车组走行单线。

主要技术标准：

铁路等级：高速铁路；

正线数目：双线；

设计速度目标值：350 公里/小时；

最小曲线半径：7000 米（困难地段 5500 米）；

最大坡度：20‰（困难地段 25‰）；

牵引种类：电力牵引；

到发线有效长度 650 米；

列车运行控制方式：自动控制；

调度指挥方式：集中调度；

其他技术标准执行《高速铁路设计规划》（TB10621-2014）；

规划远景年输送能力：双向 6000 万人/年。

5、项目投资与资金筹措

（1）项目总投资及资金筹措

新建沈阳至白河高速铁路项目（简称：沈白高铁）全长 428.8 公里，估算总投资 722.91 亿元，其中辽宁省境内 173 公里，估算投资 331.3 亿元。其中，辽宁省境内项目资本金为 231.93 亿元（征地拆迁资金 71.03 亿元全部由辽宁省承担，工程建设资本金 160.9 亿元由辽宁省和中国国家铁路集团公司按 5:5 比例分担，其中辽宁省承担 80.45 亿元）；申请银行长期贷款 99.37 亿元。

（2）项目资金来源情况：

沈白高铁需辽宁省承担的资本金共计 151.48 亿元，其中，省财政承担 70 亿元，沈阳市承担 25 亿元，抚顺市承担 10 亿元，省交通建设投资集团自筹 46.48 亿元。

本项目申请地方政府专项债券资金 25 亿元。

（二）项目管理单位情况

项目单位：沈阳市交通运输局

项目实施单位：沈阳交通建设发展有限公司

单位地址：辽宁省沈阳市和平区三好街 108 号

法定代表人：巴放

三、项目预期收益与融资平衡方案

（一）专项债券发行计划

专项债券发行规模与期限

申请人拟就沈阳市本级沈阳至白河高速铁路沈阳段建设项目申请债券资金总额为 25.0 亿元，计划分六年发行，其中：2020 年已发行专项债券资金 5.0 亿元，票面实际利率为 3.76%；2021 年已发行专项债券资金 7.0 亿元，票面实际利率为 3.83%；2022 年已发行专项债券资金 1.0 亿元，票面实际利率为 3.25%；2023 年已发行专项债券资金 1.5 亿元，票面实际利率为 3.11%。2025 年拟发行专项债券资金 5 亿元（本次发行 3 亿元，第 2 次发行 2 亿元），2026 年拟发行专项债券资金 5.5 亿元，拟发行票面利率参考已披露项目按 4.50% 设定。发行期限均为三十年，在债券存续期间按半年期付息，到期一次性还本。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下：

项目还本付息测算表

金额单位：人民币万元

年度	当年发债金额	期初本金余额	本期偿还本金	期末本金金额	2020 年已发行票面利率	2021 年已发行票面利率	2022 年已发行票面利率	2023 年已发行票面利率	拟发行票面利率	本年应付利息	当年还本付息合计
2020 年	50,000.00	-		50,000.00	3.76%					940.00	940.00
2021 年	70,000.00	50,000.00		120,000.00	3.76%	3.83%				3,220.50	3,220.50
2022 年	10,000.00	120,000.00		130,000.00	3.76%	3.83%	3.25%	3.11%	4.50%	4,561.00	4,561.00
2023 年	15,000.00	130,000.00		145,000.00	3.76%	3.83%	3.25%	3.11%	4.50%	4,886.00	4,886.00
2024 年	-	145,000.00		145,000.00	3.76%	3.83%	3.25%	3.11%	4.50%	5,352.50	5,352.50
2025 年	50,000.00	145,000.00		195,000.00	3.76%	3.83%	3.25%	3.11%	4.50%	6,477.50	6,477.50
2026 年	55,000.00	195,000.00		250,000.00	3.76%	3.83%	3.25%	3.11%	4.50%	8,840.00	8,840.00
2027 年		250,000.00		250,000.00	3.76%	3.83%	3.25%	3.11%	4.50%	10,077.50	10,077.50

年											
2050年		250,000.00	50,000.00	200,000.00	3.76%	3.83%	3.25%	3.11%	4.50%	9,137.50	59,137.50
2051年		200,000.00	70,000.00	130,000.00	3.76%	3.83%	3.25%	3.11%	4.50%	6,857.00	76,857.00
2052年		130,000.00	10,000.00	120,000.00	3.76%	3.83%	3.25%	3.11%	4.50%	5,516.50	15,516.50
2053年		120,000.00	15,000.00	105,000.00	3.76%	3.83%	3.25%	3.11%	4.50%	5,191.50	20,191.50
2054年		105,000.00	-	105,000.00	3.76%	3.83%	3.25%	3.11%	4.50%	4,725.00	4,725.00
2055年		105,000.00	50,000.00	55,000.00	3.76%	3.83%	3.25%	3.11%	4.50%	3,600.00	53,600.00
2056年		55,000.00	55,000.00	-	3.76%	3.83%	3.25%	3.11%	4.50%	1,237.50	56,237.50
合计	250,000.00	-	250,000.00	-				-		302,325.00	552,325.00

（二）项目预期收益测算

1、项目预期收入情况

根据《新建沈阳至白河高速铁路项目可行性研究报告》及项目单位提供的其他资料，合理预测项目建成后的运营收入。本项目 2020 年开始建设，项目建成后开始生产经营，预计 2027 年开始运营。按照出资比例分配收入（辽宁省境内收入比例为 47.47%，本项目收入占辽宁省境内收入比例为 23.81%），本项目债券存续期间累计取得运营收入为 2,655,851.82 万元，来源主要有以下几类：

①运输收入

项目建成后，按照时速 350 公里动车组运价率 0.52 元/人公里，根据项目可行性研究报告对客运收入的预测数据，2035 年以前客流量年增长率为 5%，2035 年以后客流量年增长率为 2%；票价每五年增长 3%，基于以上预测，预计债券存续期内本项目取得运输收入合计为 2,472,417.65 万元。

②广告等其他收入

根据项目可行性研究报告对广告等其他收入的预测，此部分收入包括广告及旅客服务收入等，按照运输收入的 10% 计算，年增长率为 2%。基于以上预测，预计债券存续期内本项目取得广告等其他收入合计为 183,434.17 万元。具体情况如下表：

项目运营收入测算表

金额单位：人民币万元

年度	运输收入	广告等其他收入	合计
2020 年			
2021 年			
2022 年			
2023 年			
2024 年			
2025 年			
2026 年			-
2027 年	45,216.38	4,521.64	49,738.02
2028 年	47,477.20	4,612.07	52,089.27
2029 年	49,851.06	4,704.31	54,555.37
2030 年	52,343.61	4,798.40	57,142.01
2031 年	56,609.62	4,894.37	61,503.98
2032 年	59,440.10	4,992.25	64,432.35
2033 年	62,412.10	5,092.10	67,504.20
2034 年	65,532.71	5,193.94	70,726.65
2035 年	68,809.34	5,297.82	74,107.16
2036 年	72,291.10	5,403.78	77,694.87
2037 年	73,736.92	5,511.85	79,248.77
2038 年	75,211.66	5,622.09	80,833.75
2039 年	76,715.89	5,734.53	82,450.42
2040 年	78,250.21	5,849.22	84,099.43
2041 年	82,209.67	5,966.21	88,175.87
2042 年	83,853.86	6,085.53	89,939.39

2043 年	85,530.94	6,207.24	91,738.18
2044 年	87,241.56	6,331.38	93,572.94
2045 年	88,986.39	6,458.01	95,444.40
2046 年	93,489.10	6,587.17	100,076.27
2047 年	95,358.88	6,718.92	102,077.80
2048 年	97,266.06	6,853.29	104,119.35
2049 年	99,211.38	6,990.36	106,201.74
2050 年	101,195.61	7,130.17	108,325.78
2051 年	106,316.11	7,272.77	113,588.88
2052 年	108,442.43	7,418.23	115,860.66
2053 年	110,611.28	7,566.59	118,177.87
2054 年	112,823.50	7,717.92	120,541.43
2055 年	115,079.97	7,872.28	122,952.25
2056 年	120,903.02	8,029.73	128,932.75
合计	2,472,417.65	183,434.17	2,655,851.82

2、项目融资成本测算

项目按照出资比例计取成本（辽宁省境内比例为 47.47%，本项目成本占辽宁省境内比例为 23.81%）。本项目债券存续期间累计支付运营成本及税费 1,546,502.73 万元，支出项目主要有以下几类：

（1）运输成本

①运输成本

运输成本包括运营成本及营业外支出，根据沈白高铁可行性研究报告，按出资比例计取此成本，项目运营期第一年运输成本合计为 24,648.63 万元，2035 年以前运输成本年增长率为 5%，2035 年以后年增长率为 2%。

基于以上预测，预计债券存续期内本项目需支付的运输成本合计为 1,229,526.32 万元。

（2）广告等其他成本

根据沈白高铁可行性研究报告，按出资比例计取此成本，预计债券存续期内本项目需支付的广告等其他成本合计为 73,945.88 万元。

（3）财务费用

项目财务费用包括银行长期借款利息和流动资金借款利息，辽宁省境内项目拟申请银行长期贷款 99.37 亿元，本项目根据出资比例承担 23.81%，即 236,595.24 万元，预计长期借款利率为 4.41%，贷款年限为 25 年，运营期内等额还本；流动资金借款利息为 4.35%，预计运营期内本项目需支付的财务费用合计为 110,343.54 万元。

（4）增值税、税金及附加

本项目运营期间需缴纳增值税及其附加税，根据相关征收规定，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率分别为 7%、3%及 2%，预计债券存续期内支付的增值税、税金及附加合计为 70,388.65 万元。

（5）所得税费用

根据企业所得税法及实施条例相关规定，按 25%税率计算企业所得税，预计债券存续期间内支付的所得税合计为 62,298.33 万元。

项目运营成本及税费测算表

金额单位：人民币万元

年度	运输成本	广告等其他成本	财务费用	增值税、税金及附加	所得税	合计
2020 年						
2021 年						
2022 年						
2023 年						
2024 年			-			-

2025 年	-	-	-	-	-	-
2026 年	-	-	16.60	-	-	16.60
2027 年	24,648.63	2,464.86	10,450.75	-	-	37,564.24
2028 年	25,881.06	2,464.86	9,929.37	-	-	38,275.29
2029 年	27,175.11	2,464.86	9,407.98	-	-	39,047.96
2030 年	28,533.87	2,464.86	8,886.59	-	-	39,885.32
2031 年	29,960.56	2,464.86	8,366.08	-	-	40,791.50
2032 年	31,458.59	2,464.86	7,845.56	-	-	41,769.02
2033 年	33,031.52	2,464.86	7,325.05	-	-	42,821.43
2034 年	34,683.09	2,464.86	6,804.53	-	-	43,952.49
2035 年	36,417.25	2,464.86	6,284.02	-	-	45,166.13
2036 年	37,145.59	2,464.86	5,762.91	-	-	45,373.37
2037 年	37,888.51	2,464.86	5,241.80	-	-	45,595.17
2038 年	38,646.28	2,464.86	4,720.69	-	-	45,831.83
2039 年	39,419.20	2,464.86	4,199.59	-	-	46,083.65
2040 年	40,207.59	2,464.86	3,678.48	-	-	46,350.93
2041 年	41,011.74	2,464.86	3,157.37	-	-	46,633.97
2042 年	41,831.97	2,464.86	2,636.26	-	-	46,933.10
2043 年	42,668.61	2,464.86	2,115.16	206.72	-	47,455.36
2044 年	43,521.98	2,464.86	1,594.05	4,400.62	-	51,981.52
2045 年	44,392.42	2,464.86	1,072.94	4,493.19	-	52,423.42
2046 年	45,280.27	2,464.86	551.28	4,839.43	-	53,135.85
2047 年	46,185.88	2,464.86	29.62	4,940.78	-	53,621.14
2048 年	47,109.60	2,464.86	29.65	5,044.15	4,036.93	58,685.19
2049 年	48,051.79	2,464.86	29.65	5,149.59	4,295.62	59,991.51
2050 年	49,012.82	2,464.86	29.65	5,257.14	4,794.48	61,558.96
2051 年	49,993.08	2,464.86	29.65	5,653.21	6,336.30	64,477.10
2052 年	50,992.94	2,464.86	29.65	5,770.83	7,260.64	66,518.93
2053 年	52,012.80	2,464.86	29.65	5,890.81	7,636.24	68,034.36
2054 年	53,053.06	2,464.86	29.65	6,013.18	8,353.74	69,914.49
2055 年	54,114.12	2,464.86	29.65	6,138.01	8,941.22	71,687.86
2056 年	55,196.40	2,464.86	29.65	6,590.98	10,643.16	74,925.05
合计	1,229,526.32	73,945.88	110,343.54	70,388.65	62,298.33	1,546,502.73

3、项目预期收益规模测算

项目运营期间随着客流量增长将增添车辆满足项目运营需要，债券存续期内预计需要维持运营投资 45,209.52 万元。

项目债券存续期间需偿还银行长期借款本金 236,595.24 万元。

综上，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，预计用于项目可用于债券还本付息金额为 827,544.32 万元。详见下表：

项目预期收益规模测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	金额
1	项目经营预期收入	2,655,851.82
2	项目经营预期成本	1,413,815.75
3	项目预期增值税、税金及附加	70,388.65
4	项目预期所得税	62,298.33
5	项目维持运营投资	45,209.52
6	项目银行长期借款还本	236,595.24
7	项目可用于债券还本付息金额	827,544.32
8	项目债券本息合计	552,325.00
9	项目本息覆盖倍数	1.50

4、项目收益及净现金流入覆盖债券还本付息情况

根据资金平衡测算分析，在满足各项假设的前提下，以实施方案中债券发行计划为基础，本项目债券存续期间累计现金流入 2,655,851.82 万元，累计现金流出 1,828,307.50 万元，累计可用于债券还本付息金额为 827,544.32 万元，累计需支付债券本息合计 552,325.00 万元。经测算本期债券本息覆盖倍数为 1.50，能够合理保证偿还债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。具体情况详见下

表：

项目收益覆盖本息倍数情况表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目可用于债券还本付息金额
	本金	利息	本息合计	
2020 年		940.00	940.00	827,544.32
2021 年		3,220.50	3,220.50	
2022 年		4,561.00	4,561.00	
2023 年		4,886.00	4,886.00	
2024 年		5,352.50	5,352.50	
2025 年		6,477.50	6,477.50	
2026 年		8,840.00	8,840.00	
2027 年		10,077.50	10,077.50	
2028 年		10,077.50	10,077.50	
2029 年		10,077.50	10,077.50	
2030 年		10,077.50	10,077.50	
2031 年		10,077.50	10,077.50	
2032 年		10,077.50	10,077.50	
2033 年		10,077.50	10,077.50	
2034 年		10,077.50	10,077.50	
2035 年		10,077.50	10,077.50	
2036 年		10,077.50	10,077.50	
2037 年		10,077.50	10,077.50	
2038 年		10,077.50	10,077.50	
2039 年		10,077.50	10,077.50	
2040 年		10,077.50	10,077.50	
2041 年		10,077.50	10,077.50	
2042 年		10,077.50	10,077.50	
2043 年		10,077.50	10,077.50	
2044 年		10,077.50	10,077.50	
2045 年		10,077.50	10,077.50	
2046 年		10,077.50	10,077.50	

2047 年		10,077.50	10,077.50	
2048 年		10,077.50	10,077.50	
2049 年		10,077.50	10,077.50	
2050 年	50,000.00	9,137.50	59,137.50	
2051 年	70,000.00	6,857.00	76,857.00	
2052 年	10,000.00	5,516.50	15,516.50	
2053 年	15,000.00	5,191.50	20,191.50	
2054 年	-	4,725.00	4,725.00	
2055 年	50,000.00	3,600.00	53,600.00	
2056 年	55,000.00	1,237.50	56,237.50	
合计	250,000.00	302,325.00	552,325.00	
本息覆盖倍数	1.50			

5、总体评价

经过上述测算，本次评价的沈阳至白河高速铁路沈阳段建设项目，能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。同时，项目收益为后续资金回笼和项目推进提供了充足、稳定的现金流入，充分满足本项目募集资金的还本付息要求。

四、潜在影响项目收益和融资平衡结构的风险及控制措施

1、市场风险及控制措施

（1）主要风险分析：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益平衡。

（2）风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

2、管理风险及控制措施

(1) 风险分析：铁路建设项目具有建设周期长、资金投入多、施工难度大等特点，在实施过程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、项目施工单位的施工技术及管理水平和可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

(2) 风险控制措施：项目管理单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习和引进先进、可靠、安全的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

3、经营风险及控制措施

(1) 风险分析：项目运营中，若实际客运量及定价未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，可能导致实际支出增加进而降低偿债能力。

(2) 风险控制措施：项目管理单位密切关注客运量及定价变化情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。与此同时地方政府已承诺为本项目给予运营补贴，以弥补经营性亏损。如果项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债周转偿还，项目收入实现后予以归还。

综上所述，本期发行地方政府专项债券的高速铁路建设项目，对国家铁路网建设和地方经济社会发展具有重要意义。项目建设和运行过程中可能对项目收益和融资平衡结构产生影响的各项风险均处于较低水平，发生风险的可能性较小，不会对该项目的预期收益和融资平衡结构造成重大影响。

五、主管部门职责

根据《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）、《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（国发办[2019]33号）等地方政府债券发行工作要求，辽宁省财政厅负责辽宁省政府的债券额度管理和预算管理，组织做好债券发行、还本付息等工作，按照专项债券风险防控要求审核项目资金需求。同时会同交通运输、城乡建设、发展改革等行业主管部门审核汇总本地区各项政府投资项目的资金需求，组织做好政府投资项目库与地方政府债务管理系统的衔接，配合做好本地区各类专项债的各项发行准备工作，规范使用专项债券资金，组织有关单位及时足额缴纳专项债券融资项目的收入，并对专项债券对应项目形成的资产纳入国有资产管理。

本项目作为由沈阳市交通建设发展有限公司部分实施的高速铁路建设项目，由报经主管部门组建的项目公司履行资产运营维护责任，做好资产的会计核算工作。将项目专项债券对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全。

综上所述，本次发行地方政府专项债券的铁路建设项目，属于国家规划的高速铁路网重要组成部分，对国家和地方经济社会发展具有重要意义。因此，本项目在工程建设和运行过程中可能对项目收益和融资平衡结构产生影响的各项风险均处于较低水平，发生风险的可能性较小，不会对该项目的预期收益和融资平衡结构造成重大影响。

附件

专项债券项目资金事前绩效评估报告

(参考提纲)

项目名称： 沈阳市本级沈阳至白河高速铁路沈阳段建设项目

项目单位： 沈阳市交通运输局

项目主管部门： 沈阳市交通运输局

评估机构： (仅在委托第三方机构时填列)

评估时间：

一、评估对象

项目名称：沈阳市本级沈阳至白河高速铁路沈阳段建设项目

项目单位：沈阳市交通运输局

项目主管部门：沈阳市交通运输局

项目绩效目标：项目的可行性和产生的效益是明确的。

项目资金总额：722.91 亿元

项目概况：新建沈阳至白河高速铁路自沈阳北站引出，经辽宁省沈阳市、抚顺市，吉林通化市、白山市、延边自治州，引入在建敦化至白河铁路长白山站。正线全长 428.8 公里。同步实施沈山甲线大成至沈阳北段复线、沈阳南动车所补强工程及通化地区既有梅集线、通灌线部分区段外迁工程，改建沈阳北站，增建沈阳站至沈阳南站动车组走行单线。

二、评估方式和方法

（一）评估程序。

工作具体进度安排：评估单位与项目负责单位对接，收集项目实施方案等相关资料，与项目相关人员座谈，了解单位基本情况、内控制度建设、实施项目的背景、项目预算资金及来源、项目建设内容；评估组成员到项目实施地点进行实地调研，了解项目具体的实施内容、计划开始时间、完成时间以及项目完成后达到的效果；根据收集的资料和调研内容，通过市场调查等方式进一步核实项目实施的必要性；出具项目事前绩效评估报告。

（二）论证思路及方法。

该项目采用比较法和因素分析法相结合的评估方法，科学、合理地进行。

比较法是指将项目实施情况与绩效目标、历史情况、不同部门和

地区同类支出情况进行比较的方法；因素分析法综合分析影响绩效目标实现、实施效果的内外部因素的方法。

两种分析方法的结合，有利于将项目实施的情况与年度绩效目标进行比较，进一步分析项目实施内容、预算情况、实施进度等内容是否与年度绩效目标相符，同时结合项目基础资料，综合分析影响绩效目标实现、实施效果的相关性、预期绩效的可实现性、实施方案的有效性、预期绩效的可持续性内外部因素，从而获取公正、客观的评估结果。

（三）评估方式（含专家名单）。

本次事前绩效评估采用市场调查、实地调研、召开座谈会等方式，结合项目情况，强化绩效目标管理，简化工作流程，提高评估工作效率。

该项目采用上述方式后，为评估工作的开展、项目的实施提供充分的数据支撑和理论依据，极大提高了本次项目的顺利推进。

三、评估内容

（一）项目实施的必要性、公益性、收益性。

2016年4月，中共中央、国务院印发《关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》，其中明确提出“科学规划建设快速铁路网，尽早建成京沈高铁及其联络线，研究建设东北地区东部和西部快速铁路通道”。沈白高铁的建设可使项目覆盖区域契合国家现阶段经济发展战略，满足经济发展新常态下客运需求快速增长的需要，大幅缩短沿线地市与哈长城市群、辽中南城市群之间的时空距离，充分发挥中心城市的辐射带动作用，对拓展沿线旅游资源吸引腹地，促进沿线城镇化进程，支撑经济社会绿色可持续发展具有重要意义。

本项目途经辽宁和吉林两省东部地区，沿线地区环境质量高，独特的地理位置、悠久的历史文化，造就了沈阳故宫、昭陵、长白山风景区、松江河国家森林公园等旅游资源。受铁路运能和时效性等限制，目前游客来往主要借助飞机及汽车。本项目实施后，沿线重要景点将由高铁覆盖，为游客提供更为方便快捷的交通方式，可以极大推动沿线旅游资源的开发，打造生态旅游品牌，提高旅游经济在区域国民经济中的比重，促进沿线社会经济快速发展。

本线南端通过沈阳枢纽衔接京沈、津秦沈、哈大高铁，北端与在建敦白铁路贯通，并在敦化地区沟通长吉图客专，规划的敦化至牡丹江铁路建成后，与本线共同构成东北东部高铁通道，可形成东北东部区域与沈阳及远区域沟通联系的便捷快速通道，是国家快速铁路网的重要组成部分。有效缩短东北东部地区与周边地区的时空距离，可串联起沿线五个地级市和重点城镇，优化东北区域快速客运网的布局，延伸快速客运网的触角，拓展快速客运网的覆盖半径，提高快速客运网的整体效益，具有一定的路网功能。

（二）项目投资合规性与项目成熟度。

新建沈阳至白河高速铁路项目（简称：沈白高铁）全长 428.8 公里，估算总投资 722.91 亿元，其中辽宁省境内 173 公里，估算投资 331.3 亿元。其中，辽宁省境内项目资本金为 231.93 亿元（征地拆迁资金 71.03 亿元全部由辽宁省承担，工程建设资本金 160.9 亿元由辽宁省和中国国家铁路集团公司按 5:5 比例分担，其中辽宁省承担 80.45 亿元）；申请银行长期贷款 99.37 亿元。

综上，沈白高铁需辽宁省承担的资本金共计 151.48 亿元，其中，省财政承担 70 亿元，沈阳市承担 25 亿元，抚顺市承担 10 亿元，省交通建设投资集团自筹 46.48 亿元。

本项目申请地方政府专项债券资金 25 亿元。

（三）项目资金来源和到位可行性。

申请人拟就沈阳市本级沈阳至白河高速铁路沈阳段建设项目申请债券资金总额为 25.0 亿元，计划分六年发行，其中：2020 年已发行专项债券资金 5.0 亿元，票面实际利率为 3.76%；2021 年已发行专项债券资金 7.0 亿元，票面实际利率为 3.83%；2022 年已发行专项债券资金 1.0 亿元，票面实际利率为 3.25%；2023 年已发行专项债券资金 1.5 亿元，票面实际利率为 3.11%。2025 年拟发行专项债券资金 5 亿元（本次发行 3 亿元，第 2 次发行 2 亿元），2026 年拟发行专项债券资金 5.5 亿元，拟发行票面利率参考已披露项目按 4.50% 设定。发行期限均为三十年，在债券存续期间按半年期付息，到期一次性还本。

（四）项目收入、成本、收益预测合理性。

根据《新建沈阳至白河高速铁路项目可行性研究报告》及项目单位提供的其他资料，合理预测项目建成后的运营收入。本项目 2020 年开始建设，项目建成后开始生产经营，预计 2027 年开始运营。按照出资比例分配收入（辽宁省境内收入比例为 47.47%，本项目收入占辽宁省境内收入比例为 23.81%），本项目债券存续期间累计取得运营收入为 2,655,851.82 万元，来源主要有以下几类：

①运输收入

项目建成后，按照时速 350 公里动车组运价率 0.52 元/人公里，根据项目可行性研究报告对客运收入的预测数据，2035 年以前客流量年增长率为 5%，2035 年以后客流量年增长率为 2%；票价每五年增长 3%，基于以上预测，预计债券存续期内本项目取得运输收入合计为 2,472,417.65 万元。

②广告等其他收入

根据项目可行性研究报告对广告等其他收入的预测，此部分收入包括广告及旅客服务收入等，按照运输收入的 10% 计算，年增长率为 2%。基于以上预测，预计债券存续期内本项目取得广告等其他收入合计为 183,434.17 万元。

项目按照出资比例计取成本（辽宁省境内比例为 47.47%，本项目成本占辽宁省境内比例为 23.81%）。本项目债券存续期间累计支付运营成本及税费 1,546,502.73 万元，支出项目主要有以下几类：

① 运输成本

运输成本包括运营成本及营业外支出，根据沈白高铁可行性研究报告，按出资比例计取此成本，项目运营期第一年运输成本合计为 24,648.63 万元，2035 年以前运输成本年增长率为 5%，2035 年以后年增长率为 2%。

基于以上预测，预计债券存续期内本项目需支付的运输成本合计为 1,229,526.32 万元。

② 广告等其他成本

根据沈白高铁可行性研究报告，按出资比例计取此成本，预计债券存续期内本项目需支付的广告等其他成本合计为 73,945.88 万元。

③ 财务费用

项目财务费用包括银行长期借款利息和流动资金借款利息，辽宁省境内项目拟申请银行长期贷款 99.37 亿元，本项目根据出资比例承担 23.81%，即 236,595.24 万元，预计长期借款利率为 4.41%，贷款年限为 25 年，运营期内等额还本；流动资金借款利息为 4.35%，预计运营期内本项目需支付的财务费用合计为 110,343.54 万元。

④ 增值税、税金及附加

本项目运营期间需缴纳增值税及其附加税，根据相关征收规定，

城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率分别为 7%、3%及 2%，预计债券存续期内支付的增值税、税金及附加合计为 70,388.65 万元。

⑤所得税费用

根据企业所得税法及实施条例相关规定，按 25%税率计算企业所得税，预计债券存续期间内支付的所得税合计为 62,298.33 万元。

（五）债券资金需求合理性。

项目预算资金 25 亿元，资金来源为地方政府专项债券资金 25 亿元。扩大内需、拉动经济增长是政府的职责所在，所以符合财政投入的合理性。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点。

申请人拟就沈阳市本级沈阳至白河高速铁路沈阳段建设项目申请债券资金总额为 25.0 亿元，计划分六年发行，其中：2020 年已发行专项债券资金 5.0 亿元，票面实际利率为 3.76%；2021 年已发行专项债券资金 7.0 亿元，票面实际利率为 3.83%；2022 年已发行专项债券资金 1.0 亿元，票面实际利率为 3.25%；2023 年已发行专项债券资金 1.5 亿元，票面实际利率为 3.11%。2025 年拟发行专项债券资金 5 亿元（本次发行 3 亿元，第 2 次发行 2 亿元），2026 年拟发行专项债券资金 5.5 亿元，拟发行票面利率参考已披露项目按 4.50%设定。发行期限均为三十年，在债券存续期间按半年期付息，到期一次性还本。

（七）绩效目标合理性。

1. 总绩效目标的合理性：国家及有关城市基础设施建设及节能工作的方针、政策、法律、法规，绩效目标明确阐述了项目的紧迫性和必要性，结合项目建设情况，确定了本次项目的主要建设内容，明确了项目实施的具体步骤以及项目实施后可达到的效果。

2. 绩效目标的细化量化：明确了项目实施的依据、具体内容、时间安排、总投资额，进一步细化项目建设内容以及实施时间，同时对项目完成后达到的质量标准进行了细化。

3. 政策预期效益可实现程度：项目符合城市基础设施建设和节能的政策和方针，政府成立了项目领导小组，建立健全相关制度，确保目标实现的合规性、公平性和透明性、项目预期效益的可实现性。

四、评估结论与相关建议

（一）评估总体结论。

经过对该项目事前绩效评估，该项目的可行性和产生的效益是明确的，该项目经评估后予以支持。

（二）评估相关建议。

1. 加强项目管理，确保项目工程质量，以达到项目预期效益与目标。

2. 项目实施后，应对项目产生的效益进行跟踪调查，及时反馈本次项目产生的积极影响和存在的问题，为今后项目的开展提供经验和借鉴。