

2019年吉林省收费公路专项债券（二期）
—2019年吉林省政府专项债券（二十二期）

北京至哈尔滨高速公路
长春至拉林河段改扩建工程项目

财务专项评价报告

中兴财光华（吉）审专字（2019）第02099号

本报告的防伪标识号为 201948649, 可登录 WWW.jlicpa.org.cn 查询

目录

专项评价报告

项目收益与融资自求平衡评价说明

1-20

本报告的防伪标识号为 201948649, 可登录 WWW.jlicpa.org.cn 查询

**2019 年吉林省收费公路专项债券（二期）
—2019 年吉林省政府专项债券（二十二期）**



**北京至哈尔滨高速公路
长春至拉林河段改扩建工程项目
财务专项评价报告**

中兴财光华（吉）审专字(2019)第 02099 号

我们接受委托，对北京至哈尔滨高速公路长春至拉林河段改扩建工程项目（以下可简称长余项目）专项债券的项目收入与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。相关建设单位对项目收入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，该项目收入预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收入及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

经专项审核，我们认为，在相关建设单位对项目收入预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的长余项目专项债券预期的收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

1、长余项目应付本息情况

2019 年长余项目计划通过发行专项债券总融资金额 58.89 亿元，其中 2017 年已发行债券 8.83 亿元，期限 10 年（2017 年 11 月 30 日 - 2027 年 12 月 1 日），利率 4.59%，每半年支付一次利息；2018 年已发行债券 21.10 亿元，期限 10 年（2018 年 10 月 24 日 - 2028 年 10 月 25 日），利率 3.97%，每半年支付一次利息；本期拟融资专项债券金额 10.98 亿元，期限 7 年，利率暂按 4.10% 进行测算，

本报告的防伪标识号为 201948649，可登录 WWW.jlicpa.org.cn 查询

每年支付一次利息，第 7 年年末偿还本金；2020 年拟融资 17.98 亿元，利率暂按 4.10% 进行测算，期限 7 年，每年支付一次利息，第 7 年年末偿还本金。

另，2019 年通过银团借款，举借债务偿还原借款，本项目应承担本金 13.21 亿元，利率 4.90%，并按借款合同规定的还款日期分期偿还借款本金。

(1) 2019 年本期债券应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加本金	债券本息偿付情况			
			本期偿付本金	利率	本期偿付利息	小计
2019 年		109,800.00		4.10%		
2020 年	109,800.00			4.10%	4,501.80	4,501.80
2021 年	109,800.00			4.10%	4,501.80	4,501.80
2022 年	109,800.00			4.10%	4,501.80	4,501.80
2023 年	109,800.00			4.10%	4,501.80	4,501.80
2024 年	109,800.00			4.10%	4,501.80	4,501.80
2025 年	109,800.00			4.10%	4,501.80	4,501.80
2026 年	109,800.00		109,800.00	4.10%	4,501.80	114,301.80
合计		109,800.00	109,800.00		31,512.60	141,312.60

(2) 2020 年拟发行债券应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加本金	债券本息偿付情况			
			本期偿付本金	利率	本期偿付利息	小计
2020 年		179,800.00		4.10%		
2021 年	179,800.00			4.10%	7,371.80	7,371.80
2022 年	179,800.00			4.10%	7,371.80	7,371.80
2023 年	179,800.00			4.10%	7,371.80	7,371.80
2024 年	179,800.00			4.10%	7,371.80	7,371.80
2025 年	179,800.00			4.10%	7,371.80	7,371.80
2026 年	179,800.00			4.10%	7,371.80	7,371.80
2027 年	179,800.00		179,800.00	4.10%	7,371.80	187,171.80
合计		179,800.00	179,800.00		51,602.60	231,042.60

(3) 2018 年已发行债券应还本付息情况如下：

金额单位: 人民币万元

年度	期初本金	本期增加本金	债券本息偿付情况				小计
			本期偿付本金	利率	本期偿付利息	手续费及服务费用	
2018年		211,000.00		3.97%		232.10	232.10
2019年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2020年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2021年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2022年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2023年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2024年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2025年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2026年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2027年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2028年	211,000.00		211,000.00	3.97%	8,376.70	10.97	219,387.67
合计		211,000.00	211,000.00		83,767.00	246.85	295,013.85

(4) 2017年已发行债券应还本付息情况如下:

金额单位: 人民币万元

年度	期初本金	本期增加本金	债券本息偿付情况				小计
			本期偿付本金	利率	本期偿付利息	手续费及服务费用	
2017年		88,300.00		4.59%		97.13	97.13
2018年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2019年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2020年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2021年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2022年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2023年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2024年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2025年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2026年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2027年	88,300.00		88,300.00	4.59%	4,052.97	4.62	92,357.59

本报告的防伪标识号为 201948649, 可登录 WWW.jlicpa.org.cn 查询

年度	期初本金	本期增加本金	债券本息偿付情况				小计
			本期偿付本金	利率	本期偿付利息	手续费及服务费用	
合计		88,300.00	88,300.00		40,529.70	103.55	128,933.25

(5) 其他借款应还本付息情况如下

金额单位: 人民币万元

年度	其他借款本息偿付情况		
	偿付本金	偿付利息	小计
2017年		7,400.00	7,400.00
2018年	4,569.50	6,430.50	11,000.00
2019年		6,475.06	6,475.06
2020年		6,439.77	6,439.77
2021年	126.74	6,437.13	6,563.87
2022年	126.74	6,431.47	6,558.21
2023年	126.74	6,425.26	6,552.00
2024年	760.38	6,408.64	7,169.02
2025年	1,229.28	6,363.82	7,593.10
2026年	1,672.84	6,296.13	7,968.97
2027年	2,167.09	6,206.19	8,373.28
2028年	2,699.35	6,091.25	8,790.60
合计	13,478.66	77,405.22	90,883.88

2、吉林省高速公路集团有限公司整体在长余项目债券融资期内应偿付本息情况(含长余项目)

(1) 在融资期内债券应偿付本息情况如下(含长余项目)

金额单位: 人民币万元

年度	期初本金	本期增加本金	债券本息及服务费用手续费偿付情况				小计
			本期偿付本金	利率	本期偿付利息	服务费及手续费	
2017年		151,800.00		3.78%-4.59%		166.98	166.98
2018年	151,800.00	249,000.00		3.78%-4.59%	6,618.37	274.23	6,892.60
2019年	400,800.00	120,000.00		3.78%-4.59%	16,431.47	0.82	16,432.29
2020年	520,800.00	203,035.00		3.78%-4.59%	21,341.27	0.82	21,342.09
2021年	723,835.00			3.78%-4.59%	29,642.47	0.82	29,643.29

本报告的防伪标识号为 201948649, 可登录 WWW.jlicpa.org.cn 查询

年度	期初本金	本期增加本金	债券本息及服务手续费偿付情况				小计
			本期偿付本金	利率	本期偿付利息	服务费及手续费	
2022年	723,835.00		63,500.00	3.78%-4.59%	29,642.47	3.99	93,146.46
2023年	660,335.00		38,000.00	3.78%-4.59%	27,077.07	2.59	65,079.66
2024年	622,335.00		10,200.00	3.78%-4.59%	25,640.67	0.62	35,841.29
2025年	612,135.00		23,235.00	3.78%-4.59%	25,232.67	0.62	48,468.29
2026年	588,900.00		109,800.00	3.78%-4.59%	24,303.27	0.62	134,103.89
2027年	479,100.00		268,100.00	3.78%-4.59%	19,801.47	5.04	287,906.51
2028年	211,000.00		211,000.00	3.78%-4.59%	8,376.70	10.97	219,387.67
合计		723,835.00	723,835.00		234,107.90	468.12	958,411.02

(2) 吉林省高速公路集团有限公司在长余项目融资期内, 借款应还本付息情况如下

金额单位: 人民币万元

年度	借款本息偿付情况		
	偿付本金	偿付利息	小计
2017年		7,400.00	7,400.00
2018年	4,569.50	6,430.50	11,000.00
2019年		391,190.49	391,190.49
2020年		508,130.00	508,130.00
2021年	10,000.00	507,921.91	517,921.91
2022年	10,000.00	507,475.55	517,475.55
2023年	10,000.00	506,985.55	516,985.55
2024年	60,000.00	505,673.29	565,673.29
2025年	97,000.00	502,137.09	599,137.09
2026年	132,000.00	496,796.23	628,796.23
2027年	171,000.00	489,699.15	660,699.15
2028年	213,000.00	480,629.45	693,629.45
合计	707,569.50	4,910,469.21	5,618,038.71

二、现金流入

1、长余项目产生的现金流入情况

(1) 基本假设条件及依据

本报告的防伪标识号为 201948649，可登录 WWW.jlicpa.org.cn 查询

本期专项债券综合还本付息资金来源于项目建设单位吉林省高速公路集团有限公司综合现金流收益（包括但不限于全省 24 条高速公路的通行费收入及其项下其他收入、省级财政注入的资本金及其他可用于偿债的现金流）

本期债券募集资金投资项目自身产生现金流入通过未来收取的高速公路通行费收入实现。

本次高速通行费现金流入测算是通过项目可行性研究预测的预期交通量及政府批准的高速公路通行收费标准等因素确定预期未来的现金流入。

本项目运营后的项目支出主要包括养护工程费、养路事业费、大修费用、其他费用和水利基金等。

（2）现金流入

根据上述测算条件及依据，按后附“项目收益及融资自求平衡评价说明”中测算的数据，按保守性原则测算的可用于资金平衡的相关收入及相关收益如下表所示：

可用于资金平衡的相关收入

金额单位：人民币万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
高速公路通行费	71,859.65	40,965.28	51,349.09	96,746.85	103,250.88	110,189.06	117,600.02
合计	71,859.65	40,965.28	51,349.09	96,746.85	103,250.88	110,189.06	117,600.02

（续表）

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
高速公路通行费	125,509.16	133,936.35	141,259.94	148,990.14	157,130.39
合计	125,509.16	133,936.35	141,259.94	148,990.14	157,130.39

可用于资金平衡的相关收益

金额单位：人民币万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
高速公路通行费	67,614.21	37,280.79	48,393.68	84,778.53	91,014.27	97,675.87	104,801.69
合计	67,614.21	37,280.79	48,393.68	84,778.53	91,014.27	97,675.87	104,801.69

（续表）

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年

本报告的防伪标识号为 201948649，可登录 WWW.jlicpa.org.cn 查询

高速公路通行费	112,416.87	120,541.00	127,553.78	134,963.65	142,773.80
合计	112,416.87	120,541.00	127,553.78	134,963.65	142,773.80

备注：2017 年、2018 年为交通部门提供的实际数据，2019 年为二车道运行，故按正常八车道运行后数据的四分之一作为测算数据，2020 年以后为正常预测数据。

2. 吉林省高速公路集团有限公司整体（24 条高速公路）在长余项目债券融资期内产生的现金流入情况（含长余项目）

（1）吉林省高速公路集团有限公司在长余项目债券融资期内整体收入及收益基本假设条件及依据

本期专项债券综合还本付息资金来源于项目建设单位吉林省高速公路集团有限公司综合现金流收益（包括但不限于全省 24 条高速公路的通行费收入及其项下其他收入、省级财政注入的资本金及其他可用于偿债的现金流）

本次高速通行费现金流入测算是通过吉林省高速公路集团有限公司以往实际发生的高速通行费收入和运营成本支出的基础上，考虑预期变动情况等因素确定预期未来的现金流入。其他资金来源是通过省相关文件确定。

（2）吉林省高速公路集团有限公司整体现金流入（含长余项目）

根据上述测算条件及依据，按后附“项目收益及融资自求平衡评价说明”中测算的数据，按保守性原则测算的可用于资金平衡的相关收入及相关收益如下表所示：

可用于资金平衡的相关收入

金额单位：人民币万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
相关收入	400,000.00	363,642.00	703,642.00	760,000.00	789,401.00	820,859.00
合计	400,000.00	363,642.00	703,642.00	760,000.00	789,401.00	820,859.00

（续表）

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
相关收入	854,519.00	1,060,535.00	1,169,073.00	1,150,308.00	1,214,430.00	1,161,640.00
合计	854,519.00	1,060,535.00	1,169,073.00	1,150,308.00	1,214,430.00	1,161,640.00

可用于资金平衡的相关收益

金额单位: 人民币万元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
相关收益	280,000.00	254,549.40	594,549.40	634,000.00	654,580.70	676,601.30
合计	280,000.00	254,549.40	594,549.40	634,000.00	654,580.70	676,601.30

(续表)

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
相关收益	700,163.30	895,374.50	992,351.10	961,215.60	1,012,101.00	945,148.00
合计	700,163.30	895,374.50	992,351.10	961,215.60	1,012,101.00	945,148.00

备注: 2017年、2018年以交通部门提供的实际数据为准, 2019年后以预测的数据为准。

三、预期偿还融资本金和利息情况

本期专项债券综合还本付息资金来源于项目建设单位吉林省高速公路集团有限公司综合现金流收益(包括但不限于全省24条高速公路的通行费收入及其项下其他收入、省级财政注入的资本金及其他可用于偿债的现金流)

本次融资项目自身产生的收入为收取的高速公路通行费收入。需支付的债券资金及其他借款本金及利息由以上收入予以支付。按相关数据计算的本息覆盖倍数, 具体如下所示:

1、长余项目预期偿还融资本金和利息情况

金额单位: 人民币万元

年度	债务支付本息情况				项目收益情况		备注
	本金	利息	手续费及服务费用	小计	相关收入	相关收益	
2017年			97.13	97.13	71,859.65	67,614.21	
2018年		4,052.97	232.30	4,285.27	40,965.28	37,280.79	
2019年		12,429.67	0.62	12,430.29	51,349.09	48,393.68	
2020年		16,931.47	0.62	20,817.69	96,746.85	84,778.53	
2021年		24,303.27	0.62	24,593.49	103,250.88	91,014.27	
2022年		24,303.27	0.62	24,593.49	110,189.06	97,675.87	
2023年		24,303.27	0.62	24,593.49	117,600.02	104,801.69	
2024年		24,303.27	0.62	24,593.49	125,509.16	112,416.87	
2025年		24,303.27	0.62	24,593.49	133,936.35	120,541.00	
2026年		24,303.27	0.62	24,593.49	141,259.94	127,553.78	

本报告的防伪标识号为 201948649，可登录 WWW.jlicpa.org.cn 查询

年度	债务支付本息情况				项目收益情况		备注
	本金	利息	手续费及服务 费	小计	相关收入	相关收益	
2027 年	88,300.00	19,801.47	5.04	112,897.91	148,990.14	134,963.65	
2028 年	211,000.00	8,376.70	10.97	231,550.87	157,130.39	142,773.80	
小计	588,900.00	207,411.90	350.40	796,662.30	1,298,786.81	1,169,808.14	
其他借款	13,478.66	77,405.22		90,883.88			
合计	602,378.66	284,817.12	350.40	887,546.18	1,298,786.81	1,169,808.14	
本息覆盖倍数					1.46	1.32	

2、吉林省高速公路集团有限公司整体（含长余项目）在长余项目融资期内偿还融资本金及利息情况

年度	债务支付本息情况				项目收益情况		备注
	本金	利息	服务费及手续费	小计	相关收入	相关收益	
2017年			166.98	166.98	400,000.00	280,000.00	
2018年		6,618.37	274.23	6,892.60	363,642.00	254,549.40	
2019年		16,431.47	0.82	16,432.29	703,642.00	594,549.40	
2020年		21,341.27	0.82	21,342.09	760,000.00	634,000.00	
2021年		29,642.47	0.82	29,643.29	789,401.00	654,580.70	
2022年	63,500.00	29,642.47	3.99	93,146.46	820,859.00	676,601.30	
2023年	38,000.00	27,077.07	2.59	65,079.66	854,519.00	700,163.30	
2024年	10,200.00	25,640.67	0.62	35,841.29	1,060,535.00	895,374.50	
2025年	23,235.00	25,232.67	0.62	48,468.29	1,169,073.00	992,351.10	
2026年	109,800.00	24,303.27	0.62	134,103.89	1,150,308.00	961,215.60	
2027年	268,100.00	19,801.47	5.04	287,906.51	1,214,430.00	1,012,101.00	
2028年	211,000.00	8,376.70	10.97	219,387.67	1,161,640.00	945,148.00	
小计	723,835.00	234,107.90	468.12	958,411.02	10,448,049.00	8,600,634.30	
其他借款本息	707,569.50	4,910,469.21		5,618,038.71			
合计	1,431,404.50	5,144,577.11	468.12	6,576,449.73	10,448,049.00	8,600,634.30	
		本息覆盖倍数		1.59			

本报告的防伪标识号为 201948649, 可登录 WWW.jlicpa.org.cn 查询

4、其他说明事项:

2019年3月14日,吉林省高速公路集团有限公司融资再安排(银团)贷款,将北京至哈尔滨高速公路长春至拉林河段高速公路收费产生的可以由吉林省高速公路集团有限公司处分的应收账款进行了质押。

附件:项目收益及融资自求平衡评价说明



中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)吉林分所

中国·长春

中国注册会计师:



中国注册会计师:



2019年9月12日

附件：

项目收益及融资自求平衡评价说明

一、编制基础

本次预测以高速公路通行费预期收费情况为基础，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制北京至哈尔滨高速公路长春至拉林河段改扩建工程项目专项债券收入预测。

二、基本假设

（一）预测期内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）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；

（四）预测期内项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源为高速公路通行费收入；

（五）预测期内出现的年度其他资金缺口由当地政府统筹安排解决；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收入预测编制说明

（一）项目单位情况：

建设单位：吉林省高速公路集团有限公司

单位性质：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

社会统一信用代码证：912200001239577268

法定代表人：郝晶祥

住所：长春市经济技术开发区浦东路 1658 号

经营范围:高速公路开发建设、管理、养护;房屋租赁;机械设备租赁;五金建材(不含木材)、机电设备、汽车配件、沥青、日用百货、服装;住宿、餐饮、汽车维修、石油及成品油、食品的销售(由分支机构凭资质开展经营活动);设计、制作、代理国内各类广告业务;发布路牌、灯箱、霓虹灯广告业务;进出口贸易(国家法律法规禁止的除外);商务服务、信息技术研发、信息技术服务、光伏发电、通讯基础设施、苗木买卖、房地产开发建设。(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)

(二) 项目概况

1、项目建设地点及规模

项目起点位于已建长春绕城高速公路西北环,长春至拉林河高速起点(后存金堡)处,起点桩号为 K993+484。本项目终点位于蔡家沟镇北拉林河南岸(吉、黑界),已建的长春至拉林河高速终点处。项目全长 143.613 公里,在原有四车道的基础上,采用两侧加宽的方式,扩建为设计速度 120 公里/小时的八车道高速公路。

2、项目建设工期

本项目工期为 2017 年 11 月开始建设,计划 2020 年 10 月通车,建设期为 3 年。

3、总投资及资金来源

(1) 投资估算

项目总投资 92.39 亿元。

(2) 资金筹措方式

所需资金通过发行专项债券和政府预算资金解决。

4、资金平衡

北京至哈尔滨高速公路长春至拉林河段改扩建工程项目用于偿还债券款项的收入来源于项目建设单位吉林省高速公路集团有限公司综合现金流收益(包括但不限于全省 24 条高速公路的通行费收入及其项下其他收入、省级财政注入的资本金及其他可用于偿债的现金流)。收取的收入优先用于偿还本期债券本息,剩余部分用于偿还其他债务性资金

四、项目收益及现金流入预测项目说明

（一）项目建设背景

本项目是《国家公路网规划 2013 年-2030 年》的高速公路“放射线一”，长春至拉林河段高速公路（以下简称长余高速公路）是京哈高速公路的一段，位于东北三省中部的吉林省境内，是吉林省乃至黑龙江省出关达海的重要通道，是东三省相互联系的重要路段。长余高速同时也是吉林省高速公路网规划的“纵三线”，是吉林省中部城市群最重要的公路之一，和长平高速共同构成贯穿吉林省中部的南北大通道。

随着东北地区振兴规划进一步落实，长吉图开发开放先导区开发建设，哈长城市群、长东北开放开发先导区、长德新区等规划实施，区域经济快速发展，作为规划建设区干线公路的长余高速交通量将大幅增加

长余高速公路是吉林省北部及黑龙江省与辽宁省及关内各省联系的重要公路通道，也是黑龙江省进入辽宁及关内各省最便捷的公路通道，纵贯吉林省的北部、中部地域，将沈阳、长春、哈尔滨三大政治文化中心及我国北方最大的港口城市大连紧密地联系在一起，本项目的建设改善了京哈高速公路吉林境内路段的通行条件和服务水平，极大地方便了东北三省彼此之间在政治、经济、文化、人才、信息等方面的交流与合作，对东北地区振兴规划、长吉图开发开放先导区，哈长城市群、长东北开放开发先导区、长德新区等规划的落实和发展将起着非常重要的促进作用。

（二）项目收入预测

1、长余项目收入预测

（1）高速公路通行费收费标准

该项目高速公路通行收费标准采用《吉林省人民政府关于调整高速公路车辆通行费收费标准的通知》（吉政发〔2010〕27号）的规定。另外，货车采用吉林省人民政府关于调整高速公路车辆通行费收费标准的通知（吉政发〔2010〕27号）的有关收费标准。高速公路收费车型划分标准如下所示：

按车型收费划分标准

车型	客车	货车	收费标准 (元/车公里)
	K(座)	H(吨)	
一型	$K \leq 7$	$H \leq 2$	0.45

二型	$8 \leq K \leq 19$	$2 < H \leq 5$	0.80
三型	$20 \leq K \leq 39$	$5 < H \leq 10$	1.10
四型	$40 \leq K$	$10 < H \leq 15$	1.45
五型		$15 < H$	1.65

货车计重收费标准表

项目		计重收费标准
基本费率		0.09 元/吨公里
基本费率		
正常 装 载	正常装载部分 ≤ 5 吨	0.09 元/吨公里
	5 吨 $<$ 正常装载部分 ≤ 35 吨	从 0.09 元/吨公里线性递减至 0.045 元/吨公里
	35 吨 $<$ 正常装载部分 ≤ 49 吨	从 0.045 元/吨公里线性递减至 0.032 元/吨公里
超 限 装 载	超限率 $\leq 30\%$	超限部分按基本费率计费
	$30\% <$ 超限率 $\leq 100\%$	超限 0%-30% (含 30%) 部分按基本费率计费, 其它部分按基本费率 3 倍线性递增至 6 倍计费
	超限率 $> 100\%$	超限 0%-30% (含 30%) 部分按基本费率计费, 30%-100% 部分按基本费率 3 倍线性递增至 6 倍计费, 100% 以上部分按基本费率 6 倍计费

(2) 项目交通量预测分析

项目可行性研究, 在交通量、社会经济和现有公路状况调查的基础上, 对项目所在区域的产业结构、资源分布、现有公路交通量水平、交通运输特点、经济发展前景以及公路网进行了认真分析研究, 对长余高速公路未来交通量进行了预测, 拟建项目各年度各收费车型交通量预测结果见下表:

(单位: 辆/日)

年度	一类	二类	三类	四类	五类	合计
2015	3247	612	272	383	3121	7636
2016	3489	658	293	411	3353	8203
2017	3717	701	312	438	3572	8739

2018	3959	746	332	467	3805	9309
2019	7460	1406	626	879	7169	17540
2020	7961	1501	668	938	7651	18719
2021	8496	1602	713	1001	8165	19977
2022	9067	1709	761	1069	8714	21320
2023	9677	1824	812	1141	9300	22753
2024	10327	1947	866	1217	9925	24282
2025	10892	2053	914	1284	10467	25610
2026	11487	2166	964	1354	11040	27010
2027	12115	2284	1017	1428	11643	28487
2028	12778	2409	1072	1506	12280	30044

(3) 计重车辆收入的换算

由于货车计重收费需要根据每辆车的轴数判断其装载标准，根据车货总重按照上述计重收费标准计算每辆车的收费，而未来每辆车的具体情况难以预测，所以运营期各年度的收费收入只能在分车型收费交通量预测的基础上，计算分车型的收费收入，再根据现状考虑计重的实际收费与按分车型计算的收费结果之间的比例关系，确定运营期各年度的收费收入。根据历史数据分析，实际通行费收入与按照分车型收费标准计算的收费收入结果之比为 1.01。

(4) 预测期内收入的测算

根据上述测算依据，经测算预测期内相关收入如下：

货币单位：人民币万元

项目	一类	二类	三类	四类	五类	合计
2019 年	9,432.05	3,159.63	1,933.47	3,585.04	33,238.90	51,349.09
2020 年	17,772.94	5,955.02	3,645.65	6,747.84	62,625.40	96,746.85
2021 年	18,966.54	6,357.38	3,890.25	7,200.76	66,835.95	103,250.88
2022 年	20,241.14	6,785.17	4,152.31	7,684.40	71,326.04	110,189.06
2023 年	21,601.51	7,238.36	4,431.85	8,206.42	76,121.88	117,600.02
2024 年	23,054.80	7,725.43	4,728.86	8,759.14	81,240.93	125,509.16

2025 年	24,603.38	8,246.39	5,043.34	9,342.57	86,700.67	133,936.35
2026 年	25,949.45	8,695.34	5,322.88	9,856.91	91,435.36	141,259.94
2027 年	27,367.00	9,173.95	5,614.06	10,394.28	96,440.85	148,990.14
2028 年	28,863.16	9,673.73	5,922.73	10,962.37	101,708.40	157,130.39

因为 2017 年和 2018 年相关数据已经实际发生，故数据采用交通部门实际提供的数据，整体数据情况如下：

货币单位：人民币万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
收入	71,859.65	40,965.28	51,349.09	96,746.85	103,250.88	110,189.06	117,600.02

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	小计
收入	125,509.16	133,936.35	141,259.94	148,990.14	157,130.39	1,298,786.81

(5) 项目运营支出的预测

项目运营期间支出主要包括养护工程费、养路事业费、大修费用、水利基金及其他费用。

养护工程费根据历史数据情况及建成后项目的预估运营情况，预计年支出为 54 万元/公里，并考虑增长情况按年上浮 3% 计算。

养路事业费主要为人员薪酬等支出，根据历史数据按年均 3.5 万元/人计算，考虑项目的预计工作人员人数进行估算。

大修费用一般 10 年进行一次，根据历史数据并考虑项目建成后的情况，预计为 360 万元/公里。

其他费用按养路事业费的 15% 估算。

水利基金根据吉财非税[2011]872 号文件的规定，按通行费收入的 1‰ 计征。

根据上述测算结果，相关支出预测如下：

货币单位：人民币万元

项目	养护工程费	养路事业费	大修费用	其他费用	水利基金	小计
2019年	2,118.55	683.50		102.53	50.84	2,955.42
2020年	8,728.43	2,734.00		410.10	95.79	11,968.32
2021年	8,990.28	2,734.00		410.10	102.23	12,236.61
2022年	9,259.99	2,734.00		410.10	109.10	12,513.19
2023年	9,537.79	2,734.00		410.10	116.44	12,798.33
2024年	9,823.92	2,734.00		410.10	124.27	13,092.29
2025年	10,118.64	2,734.00		410.10	132.61	13,395.35
2026年	10,422.20	2,734.00		410.10	139.86	13,706.16
2027年	10,734.87	2,734.00		410.10	147.52	14,026.49
2028年	11,056.92	2,734.00		410.10	155.57	14,356.59

因为2017年和2018年相关数据已经实际发生，故数据采用交通部门实际提供的数据，2019年为二车道运行，故按正常八车道运行后数据的四分之一作为测算数据，2020年以后为正常预测数据。

整体数据情况如下：

货币单位：人民币万元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
支出	4,245.44	3,684.49	2,955.42	11,968.32	12,236.61	12,513.19	12,798.33

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	小计
支出	13,092.29	13,395.35	13,706.16	14,026.49	14,356.59	128,978.68

(6) 预测期项目收益

根据上述相关测算数据，项目相关收益如下：

项目	通行费收入	成本支出	项目收益
2017年	71,859.65	4,245.44	67,614.21
2018年	40,965.28	3,684.49	37,280.79
2019年	51,349.09	2,955.42	48,393.68
2020年	96,746.85	11,968.32	84,778.53

2021年	103,250.88	12,236.61	91,014.27
2022年	110,189.06	12,513.19	97,675.87
2023年	117,600.02	12,798.33	104,801.69
2024年	125,509.16	13,092.29	112,416.87
2025年	133,936.35	13,395.35	120,541.00
2026年	141,259.94	13,706.16	127,553.78
2027年	148,990.14	14,026.49	134,963.65
2028年	157,130.39	14,356.59	142,773.80
小计	1,298,786.81	128,978.68	1,169,808.14

2、吉林省高速公路集团有限公司在长余项目债券融资期内整体收入及收益预测情况（含长余项目）

（1）收入及运营成本的确认标准

通过吉林省高速公路集团有限公司以往实际发生的高速通行费收入和运营成本支出的基础上，考虑预期变动情况等因素确定预期未来的现金流入。

2017年及2018年采用实际发生的数据，2019年稳妥估计按2018年数据不予变动，2020年较2017上浮5%，2021年及以后按较上年上浮7%预测。

其他资金来源是通过省相关文件确定。

运营成本根据以往历史数据按保守原则，按各年高速通行费收入的30%进行预测。

（2）预测期内收入的预测情况

根据上述原则，经测算，预测期内，各年收入情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
相关收入	400,000.00	363,642.00	703,642.00	760,000.00	789,401.00	820,859.00
合计	400,000.00	363,642.00	703,642.00	760,000.00	789,401.00	820,859.00

（续表）

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

相关收入	854,519.00	1,060,535.00	1,169,073.00	1,150,308.00	1,214,430.00	1,161,640.00
合计	854,519.00	1,060,535.00	1,169,073.00	1,150,308.00	1,214,430.00	1,161,640.00

(3) 预测期内运营成本情况

金额单位：人民币万元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
高速公路通行费	120,000.00	109,092.60	109,092.60	126,000.00	134,820.30	144,257.70
合计	120,000.00	109,092.60	109,092.60	126,000.00	134,820.30	144,257.70

(续表)

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
高速公路通行费	154,355.70	165,160.50	176,721.90	189,092.40	202,329.00	216,492.00
合计	154,355.70	165,160.50	176,721.90	189,092.40	202,329.00	216,492.00

(4) 预测期内收益情况

金额单位：人民币万元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
相关收入	280,000.00	254,549.40	594,549.40	634,000.00	654,580.70	676,601.30
合计	280,000.00	254,549.40	594,549.40	634,000.00	654,580.70	676,601.30

(续表)

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
相关成本	700,163.30	895,374.50	992,351.10	961,215.60	1,012,101.00	945,148.00
合计	700,163.30	895,374.50	992,351.10	961,215.60	1,012,101.00	945,148.00

(三) 还本付息的测算

1、长余项目还本付息的测算

2019年长余项目计划通过发行专项债券总融资金额 58.89 亿元，其中 2017 年已发行债券 8.83 亿元，期限 10 年(2017 年 11 月 30 日 - 2027 年 12 月 1 日)，利率 4.59%，

每半年支付一次利息；2018年已发行债券21.10亿元，期限10年（2018年10月24日--2028年10月25日），利率3.97%，每半年支付一次利息；本期拟融资专项债券金额10.98亿元，期限7年，利率暂按4.10%进行测算，每年支付一次利息，第7年年末偿还本金；2020年拟融资17.98亿元，利率暂按4.10%进行测算，期限7年，每年支付一次利息，第7年年末偿还本金。

另，2019年通过银团借款，举借债务偿还原借款，本项目应承担本金13.21亿元，利率4.90%，并按借款合同规定的还款日期分期偿还借款本金。

(1) 2019年本期债券应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加本金	债券本息偿付情况			
			本期偿付本金	利率	本期偿付利息	小计
2019年		109,800.00		4.10%		
2020年	109,800.00			4.10%	4,501.80	4,501.80
2021年	109,800.00			4.10%	4,501.80	4,501.80
2022年	109,800.00			4.10%	4,501.80	4,501.80
2023年	109,800.00			4.10%	4,501.80	4,501.80
2024年	109,800.00			4.10%	4,501.80	4,501.80
2025年	109,800.00			4.10%	4,501.80	4,501.80
2026年	109,800.00		109,800.00	4.10%	4,501.80	114,301.80
合计		109,800.00	109,800.00		31,512.60	141,312.60

(2) 2020年拟发行债券应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加本金	债券本息偿付情况			
			本期偿付本金	利率	本期偿付利息	小计

年度	期初本金	本期增加本金	债券本息偿付情况			
			本期偿付本金	利率	本期偿付利息	小计
2020年		179,800.00		4.10%		
2021年	179,800.00			4.10%	7,371.80	7,371.80
2022年	179,800.00			4.10%	7,371.80	7,371.80
2023年	179,800.00			4.10%	7,371.80	7,371.80
2024年	179,800.00			4.10%	7,371.80	7,371.80
2025年	179,800.00			4.10%	7,371.80	7,371.80
2026年	179,800.00			4.10%	7,371.80	7,371.80
2027年	179,800.00		179,800.00	4.10%	7,371.80	187,171.80
合计		179,800.00	179,800.00		51,602.60	231,042.60

(3) 2018年已发行债券应还本付息情况如下:

金额单位: 人民币万元

年度	期初本金	本期增加本金	债券本息偿付情况				
			本期偿付本金	利率	本期偿付利息	手续费及服务费用	小计
2018年		211,000.00		3.97%		232.10	232.10
2019年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2020年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2021年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2022年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2023年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2024年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12

2025年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2026年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2027年	211,000.00			3.97%	8,376.70	0.42	8,377.12
2028年	211,000.00		211,000.00	3.97%	8,376.70	10.97	219,387.67
合计		211,000.00	211,000.00		83,767.00	246.85	295,013.85

(4) 2017年已发行债券应还本付息情况如下:

金额单位: 人民币万元

年度	期初本金	本期增加 本金	债券本息偿付情况				小计
			本期偿付 本金	利率	本期偿付 利息	手续费 及服务 费	
2017年		88,300.00		4.59%		97.13	97.13
2018年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2019年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2020年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2021年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2022年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2023年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2024年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2025年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2026年	88,300.00			4.59%	4,052.97	0.20	4,053.17
2027年	88,300.00		88,300.00	4.59%	4,052.97	4.62	92,357.59
合计		88,300.00	88,300.00		40,529.70	103.55	128,933.25

(5) 其他借款应还本付息情况如下

金额单位: 人民币万元

年度	其他借款本息偿付情况		
	偿付本金	偿付利息	小计
2017年		7,400.00	7,400.00
2018年	4,569.50	6,430.50	11,000.00
2019年		6,475.06	6,475.06
2020年		6,439.77	6,439.77
2021年	126.74	6,437.13	6,563.87
2022年	126.74	6,431.47	6,558.21
2023年	126.74	6,425.26	6,552.00
2024年	760.38	6,408.64	7,169.02
2025年	1,229.28	6,363.82	7,593.10
2026年	1,672.84	6,296.13	7,968.97
2027年	2,167.09	6,206.19	8,373.28
2028年	2,699.35	6,091.25	8,790.60
合计	13,478.66	77,405.22	90,883.88

2、吉林省高速公路集团有限公司在长余项目债券融资期内整体应偿付本息情况（含长余项目）

（1）在融资期内，专项债券应偿付本息情况如下（含长余项目）

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加本金	债券本息及服务费手续费偿付情况				
			本期偿付本金	利率	本期偿付利息	服务费及手续费	小计
2017年		151,800.00		3.78%-4.59%		166.98	166.98
2018年	151,800.00	249,000.00		3.78%-4.59%	6,618.37	274.23	6,892.60
2019年	400,800.00	120,000.00		3.78%-4.59%	16,431.47	0.82	16,432.29

2020年	520,800.00	203,035.00		3.78%-4.59%	21,341.27	0.82	21,342.09
2021年	723,835.00			3.78%-4.59%	29,642.47	0.82	29,643.29
2022年	723,835.00		63,500.00	3.78%-4.59%	29,642.47	3.99	93,146.46
2023年	660,335.00		38,000.00	3.78%-4.59%	27,077.07	2.59	65,079.66
2024年	622,335.00		10,200.00	3.78%-4.59%	25,640.67	0.62	35,841.29
2025年	612,135.00		23,235.00	3.78%-4.59%	25,232.67	0.62	48,468.29
2026年	588,900.00		109,800.00	3.78%-4.59%	24,303.27	0.62	134,103.89
2027年	479,100.00		268,100.00	3.78%-4.59%	19,801.47	5.04	287,906.51
2028年	211,000.00		211,000.00	3.78%-4.59%	8,376.70	10.97	219,387.67
合计		723,835.00	723,835.00		234,107.90	468.12	958,411.02

(2) 在长余项目融资期内，其他借款应还本付息情况如下

金额单位：人民币万元

年度	借款本息偿付情况		
	偿付本金	偿付利息	小计
2017年		7,400.00	7,400.00
2018年	4,569.50	6,430.50	11,000.00
2019年		391,190.49	391,190.49
2020年		508,130.00	508,130.00
2021年	10,000.00	507,921.91	517,921.91
2022年	10,000.00	507,475.55	517,475.55
2023年	10,000.00	506,985.55	516,985.55
2024年	60,000.00	505,673.29	565,673.29
2025年	97,000.00	502,137.09	599,137.09
2026年	132,000.00	496,796.23	628,796.23

2027 年	171,000.00	489,699.15	660,699.15
2028 年	213,000.00	480,629.45	693,629.45
合计	707,569.50	4,910,469.21	5,618,038.71

(四) 项目现金流量情况

1、长余项目现金流量情况

货币单位：人民币万元

序号	项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	现金流入	256,359.65	313,565.28	246,149.09	368,746.85	103,250.88	110,189.06	117,600.02
1.1	资本金流入	96,200.00	61,600.00	85,000.00	92,200.00			
1.1.1	车购税		61,600.00	70,000.00	92,200.00			
1.1.2	地方筹资	96,200.00		15,000.00				
1.2	其他融资资金流入							
1.3	债券资金流入	88,300.00	211,000.00	109,800.00	179,800.00			
1.4	项目收入现金流入	71,859.65	40,965.28	51,349.09	96,746.85	103,250.88	110,189.06	117,600.02
2	现金流出	162,442.57	224,869.76	218,260.77	312,140.18	137,204.37	43,375.29	43,654.22
2.1	建设期资金流出	150,700.00	205,900.00	196,400.00	276,800.00	94,100.00		
2.2	运营成本流出	4,245.44	3,684.49	2,955.42	11,968.32	12,236.61	12,513.19	12,798.33
2.3	债券还本							
2.4	债券付息		4,052.97	12,429.67	16,931.47	24,303.27	24,303.27	24,303.27
2.5	债券手续费	97.13	232.30	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
2.6	其他融资还本付息	7,400.00	11,000.00	6,475.06	6,439.77	6,563.87	6,558.21	6,552.00
3	现金净流量	93,917.08	88,695.52	27,888.33	56,606.67	-33,953.49	66,813.77	73,945.80
	当年项目现金净流入	93,917.08	88,695.52	27,888.33	56,606.67	-33,953.49	66,813.77	73,945.80
4	期末项目累计现金结存额	93,917.08	182,612.60	210,500.92	267,107.59	233,154.10	299,967.87	373,913.67

续表

序号	项目	2024	2025	2026	2027	2028	合计
1	现金流入	125,509.16	133,936.35	141,259.94	148,990.14	157,130.39	2,222,686.81
1.1	资本金流入						335,000.00
1.1.1	车购税						223,800.00
1.1.2	地方筹资						111,200.00
1.2	其他融资资金流入						
1.3	债券资金流入						588,900.00
1.4	项目收入现金流入	125,509.16	133,936.35	141,259.94	148,990.14	157,130.39	1,298,786.81
2	现金流出	44,565.20	45,292.34	155,779.02	310,306.28	242,534.86	1,940,424.85
2.1	建设期资金流出						923,900.00
2.2	运营成本流出	13,092.29	13,395.35	13,706.16	14,026.49	14,356.59	128,978.67
2.3	债券还本			109,800.00	268,100.00	211,000.00	588,900.00
2.4	债券付息	24,303.27	24,303.27	24,303.27	19,801.47	8,376.70	207,411.90
2.5	债券手续费	0.62	0.62	0.62	5.04	10.97	350.40
2.6	其他融资还本付息	7,169.02	7,593.10	7,968.97	8,373.28	8,790.60	90,883.88
3	现金净流量	80,943.96	88,644.01	-14,519.08	-161,316.14	-85,404.47	282,261.95
	当年项目现金净流入	80,943.96	88,644.01	-14,519.08	-161,316.14	-85,404.47	
4	期末项目累计现金结存额	454,857.63	543,501.64	528,982.56	367,666.42	282,261.95	282,261.95

2、吉林省高速公路集团有限公司在长余项目债券融资期内整体现金流量情况

序号	项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	现金流入	400,000.00	363,642.00	703,642.00	760,000.00	789,401.00	820,859.00	854,519.00
1.1	资本金流入	-	-	340,000.00	340,000.00	340,000.00	340,000.00	340,000.00
1.2	项目运营收入现金流入	400,000.00	363,642.00	363,642.00	420,000.00	449,401.00	480,859.00	514,519.00
2	现金流出	127,566.98	126,985.20	516,715.38	655,472.09	682,385.50	754,879.71	736,420.91
2.1	运营成本流出	120,000.00	109,092.60	109,092.60	126,000.00	134,820.30	144,257.70	154,355.70
2.2	债券还本	-	-	-	-	-	63,500.00	38,000.00
2.2.1	长余项目债券还本							
2.2.2	长吉项目债券还本						63,500.00	38,000.00
2.3	债券付息	-	6,618.37	16,431.47	21,341.27	29,642.47	29,642.47	27,077.07
2.3.1	长余项目债券付息	-	4,052.97	12,429.67	16,931.47	24,303.27	24,303.27	24,303.27
2.3.2	长吉项目债券付息	-	2,565.40	4,001.80	4,409.80	5,339.20	5,339.20	2,773.80
2.4	债券手续费	166.98	274.23	0.82	0.82	0.82	3.99	2.59
2.4.1	长余项目债券手续费	97.13	232.30	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
2.4.2	长吉项目债券手续费	69.85	41.93	0.20	0.20	0.20	3.37	1.97
2.5	其他借款还本付息	7,400.00	11,000.00	391,190.49	508,130.00	517,921.91	517,475.55	516,985.55
2.5.1	其他借款还本	-	4,569.50	-	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00
2.5.2	其他借款付息	7,400.00	6,430.50	391,190.49	508,130.00	507,921.91	507,475.55	506,985.55
3	现金净流量	272,433.02	236,656.80	186,926.62	104,527.91	107,015.50	65,979.29	118,098.09
4	当年项目现金净流入	272,433.02	236,656.80	186,926.62	104,527.91	107,015.50	65,979.29	118,098.09
5	期末项目累计现金结存额	272,433.02	509,089.82	696,016.44	800,544.35	907,559.85	973,539.14	1,091,637.23
6	剔除运营成本 and 长吉项目债券本息及手续费及其他借款后可用于长余项目的现金流量	272,530.15	240,942.07	199,356.91	121,460.00	131,319.39	90,283.18	142,401.98

续表

序号	项目	2024	2025	2026	2027	2028	合计
1	现金流入	1,060,535.00	1,169,073.00	1,150,308.00	1,214,430.00	1,161,640.00	10,448,049.00
1.1	资本金流入	510,000.00	580,000.00	520,000.00	540,000.00	440,000.00	4,290,000.00
1.2	项目运营收入现金流入	550,535.00	589,073.00	630,308.00	674,430.00	721,640.00	6,158,049.00
2	现金流出	766,675.08	824,327.28	951,992.52	1,150,934.66	1,129,509.12	8,423,864.43
2.1	运营成本流出	165,160.50	176,721.90	189,092.40	202,329.00	216,492.00	1,847,414.70
2.2	债券还本	10,200.00	23,235.00	109,800.00	268,100.00	211,000.00	723,835.00
2.2.1	长余项目债券还本			109,800.00	268,100.00	211,000.00	588,900.00
2.2.2	长吉项目债券还本	10,200.00	23,235.00				134,935.00
2.3	债券付息	25,640.67	25,232.67	24,303.27	19,801.47	8,376.70	234,107.90
2.3.1	长余项目债券付息	24,303.27	24,303.27	24,303.27	19,801.47	8,376.70	207,411.90
2.3.2	长吉项目债券付息	1,337.40	929.40	-	-	-	26,696.00
2.4	债券手续费	0.62	0.62	0.62	5.04	10.97	468.12
2.4.1	长余项目债券手续费	0.62	0.62	0.62	5.04	10.97	350.40
2.4.2	长吉项目债券手续费						117.72
2.5	其他借款还本付息	565,673.29	599,137.09	628,796.23	660,699.15	693,629.45	5,618,038.71
2.5.1	其他借款还本	60,000.00	97,000.00	132,000.00	171,000.00	213,000.00	707,569.50
2.5.2	其他借款付息	505,673.29	502,137.09	496,796.23	489,699.15	480,629.45	4,910,469.21
3	现金净流量	293,859.92	344,745.72	198,315.48	63,495.34	32,130.88	2,024,184.57
4	当年项目现金净流入	293,859.92	344,745.72	198,315.48	63,495.34	32,130.88	
5	期末项目累计现金结存额	1,385,497.15	1,730,242.87	1,928,558.35	1,992,053.69	2,024,184.57	2,024,184.57
6	剔除运营成本 and 长吉项目债券本息及手续费及其他借款后可用于长余项目的 现金流量	318,163.81	369,049.61	332,419.37	351,401.85	251,518.55	2,820,846.87

（五）综述

经上述测算，在相关单位对项目收入预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的北京至哈尔滨高速公路长春至拉林河段改扩建工程项目，相关收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

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.

吉林省注册会计师协会
2019年度任职资格审查合格
吉林省注册会计师协会
2018年度任职资格审查合格

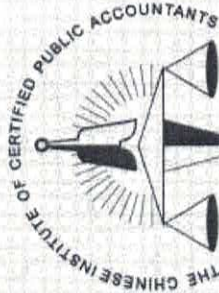
日 月 年

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.

吉林省注册会计师协会
2017年度任职资格审查合格
吉林省注册会计师协会
2016年度任职资格审查合格
吉林省注册会计师协会
2015年度任职资格审查合格
吉林省注册会计师协会
2014年度任职资格审查合格

日 月 年



中国注册会计师协会



姓名 Full name 张焕
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1974-09-28
工作单位 Working unit 立信大华会计师事务所有限公司
吉林分所
身份证号码 Identity card No. 220104197409283821

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred from

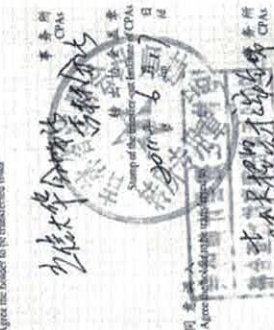


同意转入
Agree the holder to be transferred to

2011年11月17日
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
日 月 年

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred from



同意转入
Agree the holder to be transferred to

2011年6月17日
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
日 月 年

年度检验登记
Annual Renewal Registration

吉林省注册会计师协会
2019年度任职资格审查合格

吉林省注册会计师协会
2018年度任职资格审查合格

吉林省注册会计师协会
2017年度任职资格审查合格

本证
This certificate
is valid for another year after
this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



注意 事项

1. 注册会计师执业业务，必要时须向委托单位
亦本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转借。
三、注册会计师停止执业之，本证书即行失效。
四、本证书如遗失，应立即向吉林省注册会计师协会
报告，登报声明作废。

NOTICE

1. When practising, the CPA shall show the client this
certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the
holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent
Institute of CPAs when the CPA suspends conducting
statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent
Institute of CPAs immediately and go through the
procedure of reissue after making an announcement of
loss on the newspaper.



姓名 郎玉明
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1974-09-11
Date of birth
工作单位 吉林仁和会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 220421197409111918
Identity card No.