债券存续期内募投项目 收益与融资平衡方案财务审计报告

项目名称:延庆至崇礼高速公路河北段专项债券存续期内收益与融资平衡方案

委托单位:河北省高速公路管理局

受托单位:天津中审联有限责任会计师事务所河北顶誉分所

报告编号:中审联审字(2018) 第 60 号

报告日期:二〇一八年八月

天津中审联有限责任会计师事务所

TianJinZhongshen united Certified Public Accounts Co.,Ltd

中审联审字(2018)第 60 号

延庆至崇礼高速公路河北段 专项债券存续期内收益与融资平衡方案 财务审计报告

我们接受河北省高速公路管理局委托,对延庆至崇礼高速公路河北段专项债券存续期内项目预期收益、支出以及融资平衡情况进行了审核。按照《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)以及财政部和交通运输部联合下发的《地方政府收费公路专项债券管理办法(试行)》等严格执行专项债券法定限额管理,科学制定专项债券存续期内收益与融资平衡方案,保证有关资料的真实、合法、完整是被审计单位管理当局的责任,我们的责任是在实施审核工作的基础上对延庆至崇礼高速公路河北段专项债券存续期内收益与融资平衡方案发表审核意见。审核中我们核实了工程可行性研究报告,对项目预期收益、支出以及融资平衡情况进行了测算、复核。

- 一、建设项目基本情况
 - (一) 建设背景

北京-张家口将联合举办 2022 年第 24 届冬奥会,《申办报告》中承诺:到 2022 年,将提供由航空、高速铁路、高速公路和地方道路等组成的综合、立体的交通体系,为所有参加者提供高效、安全、可靠、环保的交通服务。

目前,延庆赛区与张家口赛区之间无等级公路直接连接,需要通过 G110-京藏高速-张承高速经崇礼连接;或通过 G110-昌赤路-京北路经赤城连接,绕行距离较远,交通十分不便,需要建设一条便捷的公路通道直接连接两个赛区。此外,本区域内旅游资源十分丰富,有著名的滑雪胜地、坝上草原、赤城温泉、张家口大境门、八达岭长城等众多景点,北京、河北可以联合举办冬奥会为契机,整合旅游资源,开展相关主题旅游活动,带动区域经济发展,切实推动京津冀协同发展。因此,为完善本区域路网,实现申奥承诺,带动旅游等相关产业发展,新建一条直接连接北京和张家口东北部区域的等级公路是十分必要而迫切的。

根据国家冬奥组委和交通运输部的统一规划,连接北京赛区、延 庆赛区和张家口赛区的主要公路通道为兴延高速-西玉路-延崇高速。北 京市兴延高速、西玉路和延崇高速均已开工建设。交通运输部根据延 崇高速不同路段的不同功能定位对路段进行划分,将延崇高速 110 国 道至棋盘梁段作为延崇高速公路主线,直接连接延庆赛区与张家口赛 区;西玉路作为延崇高速北京段的延伸工程实现与北京市高速公路网 的连接;延崇高速棋盘梁至张承高速段作为延崇高速河北段的延伸工 程实现与河北省高速公路网的连接。

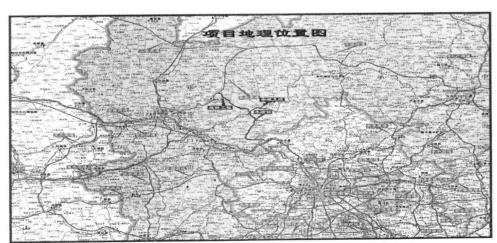
(二)建设规模和技术标准

延庆至崇礼高速公路河北段位于张家口市东部,途经怀来县、赤城县和崇礼区。由三条路段组成,分别是主线、延伸工程、赤城支线, 全长 113.8 公里。

- 1) 主线。路线起自怀来县金家口村东京冀界,与延崇高速北京段顺接,向西经东洪站后转向北,在杏林堡村东与 G239 交叉,之后沿 G239 走廊布线,经头炮村东、大海坨乡西、水碾堡村西后转向西北,沿 S310 走廊布线,经上虎村西、椴木沟村南,在三岔口村东与张唐铁路、S310 交叉,经韩庄村东、炮梁乡南、砖楼村东,止于棋盘梁村北与延伸工程顺接,长 81.7 公里。
- 2)延伸工程。路线起自棋盘梁村北与本项目主线顺接,向西北布线,经窄面沟村东、洞头营村南后,止于白旗乡南与张承高速相接,长17.1公里。
- 3) 赤城支线。路线起自韩庄村南,与主线韩庄枢纽互通相接,向东经大岭堡村、剪子岭、沤麻坑村、塘坊村、青羊沟村、小营村,止于浩门岭新村,接 G239,长 15.1 公里。

同期建设连接线 2条,全长 18.5 公里。

项目具体位置如下图所示:



全线采用双向四车道高速公路标准。其中主线起点至赤城服务区路段设计速度 100 公里/小时,赤城服务区至终点段设计速度 80 公里/小时,路基宽度 26 米;延伸工程设计速度 80 公里/小时,路基宽度 26 米;赤城支线设计速度 80 公里/小时,路基宽度 24.5 米。桥涵设计汽车载荷等级采用公路- I 级,设计洪水频率:路基及大、中、小桥 1/100,特大桥 1/300,其它技术标准按《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)规定执行。

(三) 总投资和资金来源

延庆至崇礼高速公路河北段概算总投资 228.28 亿元,其中主线投资 168.21 亿元,延伸工程投资总额 35.75 亿元,赤城支线投资 20.73 亿元,连接线投资 3.59 亿元。

资金来源为项目资本金 77.67 亿元,其中国家安排中央车购税专项建设资金 50.17 亿元,河北省高速公路管理局自筹 27.5 亿元;其余资金由张家口市政府筹措 20 亿元(20 亿为张家口市政府出资,不需负担成本。计入项目自有资金,北京市出资 4.83 亿元(4.83 亿为北京市出资,不需负担成本。计入项目自有资金。),政府专项债券 70 亿元(2017年已发行 20 亿元,本次发行 20 亿元,2019年发行 30 亿元),其余55.78 亿元通过有偿资金等方式解决。

(四)建设工期及进度

项目工期3年。项目已于2017年6月开工建设,目前正在进行路基、桥梁和隧道工程建设,计划2019年底建成通车。

(五) 经济评价

国民经济评价分析结果表明:本项目推荐方案的净现值 6101 万元, 内部收益率 8.03%,大于社会折现率 8%,说明项目是可行的。

债务偿还能力分析表明:在收费期内,由项目车辆通行费收入和河北省高速公路管理局所属大广高速公路固安(京冀界)至深州段等4条段高速公路可用资金负责偿还,可以保证专项债券本息及时偿还。

(六) 社会效益分析

- 一是有效保障冬奥会顺利开展。张家口作为 2022 年冬奥会协办城市,将举办大部分的雪上项目。本项目建成之后将北京延庆与张家口崇礼直接相连,是北京市进入崇礼赛区的主通道,便捷连接崇礼奥运村与延庆奥运村,为所有参加者提供高效、安全、可靠、环保的交通服务,对加快推进交通设施建设,形成快捷连通北京、延庆、张家口三个赛区的交通网络,大幅提升京张两地通行能力有重要意义。
- 二是有利于打造张家口地区绿色、文化旅游基地。张家口市具有丰富独特的旅游资源,冬奥会成功举办后,北京、河北可以此为契机,整合旅游资源,开展相关主题旅游活动,带动区域经济发展。项目的建设实施,对完善张家口市路网,加强张家口市对外交流,促进旅游资源开发,带动旅游业发展有重要意义。
- 三是对妇女、儿童等弱势群体产生积极影响。项目的实施将会对传统的劳作方式产生影响,有利于当地妇女从大量繁重的农业生产劳动中解放出来,此外经济发展将会推动城镇的各项建设,如医疗、教育、文化等的建设,对妇女、老人及儿童均带来积极的影响。

四是促进当地管理者管理水平的提高。项目建设投资规模较大,

工程建设涉及地质、水文、环境、移民安置、经济及社会评价等众多 领域,这些不同知识的综合利用有利于当地管理者调动各个部门和群体的相互配合,统筹人力、物力和财力的使用,所有这些都将促进当 地经济和社会管理水平的提高。

(七) 审批情况

本项目土地预审、项目可研报告、环评及初步设计等手续均已审批通过。审批文件分别为:河北省国土资源厅关于延庆至崇礼高速公路河北段项目用地的预审意见(冀国土资函(2017)138号)、河北省发展和改革委员会关于延庆至崇礼高速公路河北段工程可行性研究报告的批复(冀发改基础(2017)339号)、张家口市环境保护局关于延庆至崇礼高速公路河北段项目环境影响报告书的批复(张环评(2017)8号)、河北省发展和改革委员会关于延庆至崇礼高速公路河北段初步设计的批复(冀发改投资(2017)455号)。

二、项目预期收益情况

延庆至崇礼高速公路河北段项目债券本息由本项目车辆通行费收入偿还,同时统筹河北省高速公路管理局所属大广高速公路固安(京冀界)至深州段、深州至大名(冀豫界)段和京港澳高速公路石家庄至磁县(冀豫界)段、廊涿高速公路涿州至旧州段等 4 条段高速公路运营期内车辆通行费收入扣除项目自身运营支出和还本付息后的可用资金(简称"可用资金")保障偿还。4条段高速公路情况如下:

(一) 大广高速公路深州至大名(冀豫界)段

大广高速公路深州至大名段是国家高速公路网大庆至广州高速公

路 G45 的重要路段,路线起自深州市榆科,接大广高速公路固安至深州段和黄骅至石家庄高速公路,经衡水东、枣强、南宫、威县、邱县、广平,止于大名高庄(冀豫界),接河南省大广高速公路冀豫界至南乐段,全长220公里。全线采用高速公路标准建设,设计速度120公里/小时,其中起点至邓家庄段33.4公里为双向八车道标准,路基宽度42米;其余路段采用六车道标准,路基宽度34.5米。项目2010年12月建成通车。

经预测,在项目生命周期(2017-2034年)内,大广高速公路深州至大名(冀豫界)段预计收费收入为120.7亿元,预计管养支出28.77亿元,预计还本付息支出63.9亿元,预计可用资金为28.03亿元。详见表1。

表 1 2017 年-2034 年大广高速公路深州至大名(冀豫界)段 可用资金情况表

单位: 万元

年份	收费收入	管养支出	还本资金	付息资金	可用资金
2017	116728.81	27916.81	20450	21703. 35	46658.65
2018	119079	18914.1	79300	20864. 9	0
2019	125427	28939	55800	17613.6	23074.4
2020	130878	29349	60150	15325.8	26053.2
2021	134238	45532	61550	12859. 45	14296.55
2022	138534	31791	85500	10336. 1	10906.9
2023	142967	32178	84600	6830.6	19358. 4
2024	147542	32400	62300	3362	49480
2025	151605	40656	19700	807.7	90441.3
合计	1206998.81	287675.91	529350	109703.5	280269.4

(二)大广高速公路固安(京冀界)至深州段

大广高速公路固安至深州段是国家高速公路网大庆至广州高速公

路 G45 的重要路段,路线起自固安(京冀界),接京开高速公路,经固安西、霸州、雄县、任丘、肃宁、饶阳,止于深州榆科,接大广高速公路深州至大名段和黄骅至石家庄高速公路,全长 187 公里。全线采用六车道高速公路标准建设,设计速度 120 公里/小时,路基宽度 34.5米。项目 2010 年 12 月建成通车。

经预测,在项目生命周期(2017-2034年)内,大广高速公路固安(京冀界)至深州段预计收费收入为128.22亿元,预计管养支出30.85亿元,预计还本付息支出62.38亿元,预计可用资金为34.99亿元。详见表2。

表 2 2017 年-2034 年大广高速公路固安(京冀界)至深州段 可用资金情况表

单位: 万元

年份	年份 收费收入		还本资金	付息资金	可用资金	
2017 129116.85		50446.85	19500	20981.34	38188.66	
2018	2018 128598		48060	20181.84	33157.16	
2019	134995	33970	58180	18211.38	24633.62	
2020	140406	31533	68154 15826		24893	
2021	143564	29862	85600	13031.69	15070.31	
2022 148158		32283	60923	9522. 09	45429.91	
2023	152899	35835	65923	7024. 24	44116.76	
2024	157792	34217	56400	4321.4	62853.6	
2025	146692	33171	49000	2993	61528	
合计 1282220.85		308516.85	511740	112092.98	349871.02	

(三) 京港澳高速公路石家庄至磁县(冀豫界)段

京港澳高速公路石家庄至磁县(冀豫界)段是国家高速公路网北京至港澳高速公路 G4 的重要路段,路线起自石家庄市彭家庄,接京港澳高速公路涿州(京冀界)至石家庄段,止于临漳县芝村(冀豫界),

接河南省京港澳高速公路安阳(冀豫界)至新乡段,全长 210 公里。 另建设邯郸绕城高速公路东南段,起自姚寨,接青兰高速公路和人民路, 止于高曳,接京港澳高速公路,全长 38 公里。全线采用八车道高速公路标准建设,设计速度 120 公里/小时,路基宽度 42 米; 邯郸绕城高速公路东南段采用四车道高速公路标准建设,设计速度 120 公里/小时,路基宽度 28 米。项目 2014 年 12 月建成通车。

经预测,在项目生命周期(2017-2034年)内,京港澳高速公路石家庄至磁县(冀豫界)段预计收费收入为304.22亿元,预计管养支出95.07亿元,预计还本付息支出138.1亿元,预计可用资金为71.05亿元。详见表3。

表 3 2017 年-2034 年京港澳高速公路石家庄至磁县(冀豫界)段 可用资金情况表

单位:万元

年份	收费收入	管养支出	还本资金	付息资金	可用资金
2017	199954.66	95114.66	18494.3	43637.35	42708.35
2018	193433	58572	58037.8	42879.09	33944.11
2019	193620	60894	66571.2	40499.14	25655.66
2020	193158	65508	78236.4	37770.12	11643.48
2021	200133	63916	93995.6	34562.43	7658.97
2022	211341	65382	115250	30709	0
2023	223176	69579	122785	25983. 36	4828.64
2024	235674	74159	130194.2	20949. 17	10371.63
2025	248871	76890	139682.6	15611. 22	16687.18
2026	262808	78975	85000	9884. 22	88948.78
2027	277526	79628	105489.6	12126. 21	80282.19
2028	293067	80439	50589	2074. 15	159964.85
2029	309479	81618	0	0	227861
合计	3042240.66	950674.66	1064325.7	316685.06	710554.84

(四)廊涿高速公路涿州至旧州段

廊涿高速公路涿州至旧州段是国家高速公路网首都地区环线高速 公路 G95 的重要路段,路线全长 58 公里。全线采用四车道高速公路标 准建设,设计速度 120 公里/小时,路基宽度 28 米宽。项目 2008 年 7 月建成通车。

经预测,项目生命周期(2017-2034年)内,廊涿高速公路涿州至旧州段预计收费收入为37.05亿元,预计管养支出8.93亿元,预计还本付息支出15.21亿元,预计可用资金为12.91亿元。详见表4。

表 4 2017 年-2034 年廊涿高速公路涿州至旧州段 可用资金情况表

单位: 万元

年份	收费收入	管养支出	还本资金	付息资金	可用资金	
2017	45141.17	20430. 17	17574.05	5412.60	1724. 35	
2018	52429	17762	23510.91	4692.07	6464.02	
2019	53822	11027	23510.91	3728. 12	15555.97	
2020	60913	11598	23510.91	2764. 17	23039.92	
2021	61314	11775	18510.91	1800. 23	29227.86	
2022	63092	12010	14520.91	1041.28	35519.81	
2023	37871	8781	10876.13	684.07	17529.8	
合计	370532. 17	89343. 17	13201 4.73	20122. 54	129061.73	

按年度综合测算延崇项目通行费收入和上述 4 条段高速公路可用资金,详见表 5。

表 5 预测通行费收入表

单位:万元

年份	合计	本项 目通行费收入	大广高速公路固安 (京冀界)至深州段 等4条段高速公路可 用资金		
2017	129280		129280		
2018	73565		73565		
2019	88920		88920		
2020	101784	16154	85630		
2021	83581	17327	66254		
2022	110421	18565	91856		
2023	105699	19865	85834		
2024	144012	21307	122705		
2025	191492	22836	168656		
2026	113166	24217	88949		
2027	106008	25726	80282		
2028	187303	27338	159965		
2029	256911	29050	227861		
2030	30800	30800			
2031	32378	32378			
2032	34038	34038			
2033	35708	35708			
2034	37505	37505			
合计	1862571	392814	1469757		

综上,在项目生命周期(2017-2034年)内,延庆至崇礼高速公路河北段预计车辆通行费收入为39.28亿元,大广高速公路固安(京冀界)至深州段等4条段高速公路预计可用资金为146.98亿元,合计186.26亿元。以上资金将用于保障延庆至崇礼高速公路河北段专项债券本息偿还。

在募投项目债券存续期(2018-2025年)内,延庆至崇礼高速公路

河北段预计车辆通行费收入为 11.61 亿元,大广高速公路固安(京冀界) 至深州段等 4 条段高速公路预计可用资金为 78.34 亿元,合计 89.95 亿元。以上资金将用于保障延庆至崇礼高速公路河北段专项债券本息偿还。

三、项目收益与融资平衡方案

项目总投资 228.28 亿元,项目资本金 77.67 亿元,其中国家安排中央车购税专项建设资金 50.17 亿元,河北省高速公路管理局自筹 27.5 亿元;其余资金由张家口市政府筹措 20 亿元(20 亿为张家口市政府出资,不需负担成本。计入项目自有资金。),根据与北京市的两省市协议,省界特长隧道部分工程由北京市出资 4.83 亿元进行建设;政府专项债券 70 亿元;其余 55.78 亿元通过有偿资金等方式解决。

本项目本次拟募投资金为 20 亿元,债券期限为 7 年。按照项目实际实施情况,经测算:在项目生命周期(2017-2034年)内,项目预期收益为 186.26 亿元,其中项目车辆通行费收入 39.28 亿元,可用资金146.98 亿元。预计支出合计 185.73 亿元,包括债券利息支出总计 19.46亿元(按年付息,按年利率 4.0%测算),还本支出 70 亿元(到期还本);其他融资性资金利息支出 24.12 亿元,还本支出 55.78 亿元;运营支出16.37 亿元。项目车辆通行费收入和可用资金完全可以覆盖债券和后续融资性资金本息支出。

在募投项目债券存续期(2018-2025年)内,项目预期收益为89.95亿元,其中项目车辆通行费收入11.61亿元,可用资金78.34亿元。预计支出合计73.96亿元,包括债券利息支出总计18.26亿元(按年付息,

按年利率 4.0%测算),还本支出 40 亿元(到期还本),其他融资性资金利息支出 11.52 亿元,运营支出 4.18 亿元。项目车辆通行费收入和可用资金完全可以覆盖债券和后续融资性资金本息支出。详见表 6。

表 6 项目收益和融资平衡表

单位:万元

			项目收益			项目支出						净现金	累计	
期限	艰	年份	通行费	可用资	A 31	专项债券		其他融资性资金		运营支出	合计	流量	净现金	备注
			收入	金	合计	本年付息	本年还本	本年付息	本年还本	超自久 田	ши		流量	
		2017		129280	129280							129280	129280	
	-#-	2018		73565	73565	7800			×		7800	65765	195045	
	募	2019		88920	88920	15800					15800	73120	268165	
	投项	2020	16154	85630	101784	27800		3621		6555	37976	63808	331973	
	月目	2021	17327	66254	83581	27800		22311		6711	56822	26759	358732	
	债	2022	18565	91856	110421	27800		22311		6872	56983	53438	412170	
	券	2023	19865	85834	105699	27800		22311		7038	57149	48550	460720	
	存	2023	21307	122705	144012	27800	200000	22311		7210	257321	-113309	347411	
项	续	2024	22836	168656	191492	20000	200000	22311		7387	249698	-58206	289205	
目	期	小计	116054	783420	899474	182600	400000	115176		41773	739549	159925		
生	773		24217	88949	113166	12000	300000	22311		29636	363947	-250781	38424	
命周		2026	25726	80282	106008	12000	000000	22311		7745	30056	75952	114376	
 期		2027		159965	187303			22311		7932	30243	157060	271436	
扮		2028	27338	227861	256911			22311		8126	30437	226474	497910	
		2029	29050	227801	30800			22311	467260	8324	497895	-467095	30815	
		2030	30800					3621	10.200	8519	12140	20238	51053	
		2031	32378		32378			3621		33578	37199	-3161	47892	
		2032	34038		34038			3621		8924	12545	23163	71055	
		2033	35708		35708				00512	9135	103269	-65764	5291	
		2034	37505		37505			3621	90513	163692	1857280	5291	0201	
		合计	392814	1469757	1862571	194600	700000	241215	557773	163692	1007200	0291		

四、评估结论

通过对延庆至崇礼高速公路河北段项目债券存续期内收益与融资平衡方案进行审核测算,我们认为该方案方法科学,计算准确,项目现金流收入能够完全覆盖募投项目债券存续期内债务还本付息规模。

天津中审联有限责任会计师事务所 河北顶誉分所

中国•天津

中国注册会计师:



2018年8月4日

