

2025 年内蒙古自治区政府专项债券（第一批次）

二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣 旗联络线大板至查白音他拉

收益自求平衡方案



项目财政部门：内蒙古自治区财政厅

申报主体：内蒙古自治区交通运输厅



内蒙古研帮咨询服务有限公司

Nei Mongol YanBang ZiXunFuWu Co., Ltd.

2025/01/16



方案简介

致投资者和评委：

二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（以下简称“本项目”）是内蒙古自治区的重点项目，为筹措项目建设资金，本项目拟申报 2025 年内蒙古自治区政府第一批次专项债券，特编制本收益自求平衡方案。

本方案[第一章](#)论述了项目申报专项债券的政策依据，并讨论了项目对实现“五大任务”的意义。

[第二章](#)介绍了项目情况，包括[项目所在区域情况](#)、[项目介绍](#)等内容。

[第三章](#)论述了项目符合债券发行的各类条件，包括[项目成熟度](#)、[项目建设与运营内容](#)、[项目已获取的前期手续](#)及[项目进展](#)等。

[第四章](#)介绍了项目投融资结构，重点论述了[资金流入](#)、[流出情况](#)、[资金来源（融资情况）](#)等。

[第五章](#)介绍了项目[收入](#)、[成本](#)分析及收入成本测算依据，并进一步测算了项目[税金表](#)、[利润表](#)、[融资本息](#)、[现金流量表](#)等。

[第六章](#)、[第七章](#)重点分析了[项目收益与融资平衡情况](#)，并对项目进行了[敏感性分析](#)。

[第八章](#)分析了项目潜在的[风险点和风险防范措施](#)，并绘制了[风险表](#)。

[第九章](#)进一步分析了基于项目各类风险研究结果的[项目还款保障措施](#)。

[第十章](#)介绍了[项目绩效管理](#)及[绩效目标设定](#)等情况。

为方便评委快速了解本项目关键内容，以下附项目助评表供评委参考。

（下划线部分已设置连接，可直接点击跳转至相应内容）



项目助评说明

根据 2024 年颁布的《内蒙古自治区新增专项债券发行项目竞争性评审办法》的内容，本项目在编制收益自求平衡方案的同时进行了详细自查，现将自查结果汇报如下：

（一）前置条件

1. 风险控制要求的符合性

本项目为产业园区基础设施类项目，符合专项债券申报领域。项目为在建，于 2017 年 11 月 20 日完成立项，目前总投资完成率为 63%，超过 30%，符合续建条件。相关说明详见[项目介绍](#)及[项目成熟性](#)分析。

2. 项目前期工作完备的符合性

按照国家有关政府投资项目审批的规定，本项目已完成《可研批复》、《初步设计批复》、《社会风险评估备案批复》、《环评报告批复》、《施工许可申请书》、《建设用地规划许可证》、《项目选址意见》、《用地批复》、《中标通知书》等前期手续。相关说明详见[项目成熟性](#)分析及[附件](#)。

3. 项目资本金落实到位的符合性

本项目为交通基础设施类项目，按照国发[1996]35 号文的要求，项目资本金比例至少为 20%。本项目实际的资本金比例为 38.1%，即 330418.142 万元（其中包含建设期利息 64315.822 万元和债券发行费 150.0 万元）。项目资本金筹措方式为财政资金。相关说明详见[项目总投资来源](#)，资本金到位的承诺函详见附件。

4. 项目本期申请债券情况

项目本期申请专项债券 15000 万元用作资本金，根据 2024 年政府债券指导性文件指示精神，专项债可用作资本金领域包含新能源项目、天然气



管网和储气设施、**收费公路**、铁路等 22 大领域,该项目属于收费公路领域,因此符合专项债做资本金的领域范畴。

(二) 评分要点

1. 项目重要程度 (20 分)

本项目为自治区重大项目,已列入《内蒙古自治区高速公路网规划(2019-2030 年)》规划文件。

项目已由自治区发改部门完成立项审批,审批文件如下图所示:

内蒙古自治区发展和改革委员会文件

内发改基础字[2017]1397号

内蒙古自治区发展和改革委员会关于二连浩特至广州
国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音
他拉段公路工程可行性研究报告的批复

内蒙古自治区交通运输厅:

你厅《关于报送二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段工程可行性研究报告的函》（内交函〔2017〕345号）收悉。自治区人民政府以内政字〔2017〕242号文件批复该项目采用发行地方债券方式建设。按照基本建设项目审批程序要求，我委委托内蒙古交通设计研究院有限责任公司对该项目进行了咨询评估，并由该公司出具了咨询评估报告。交

—1—



通运输部；自治区国土资源厅、住房和城乡建设厅等单位分别出具了行业意见。

大板至查白音他拉段公路是二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线中的一段，是国家和自治区高速公路网的重要组成部分，是我区西部盟市去往东北三省重要的通道。项目的建设对完善国家和自治区高速公路网布局，改善区域交通运输条件，促进沿线资源开发、旅游业开发和经济社会协调发展具有重要意义。为此，同意建设该项目。现具体批复如下：

一、路线走向及主要控制点

主线总体呈东西走向，起点位于大板镇查干花互通以东3公里处，顺接在建的丹锡国家高速公路经棚至大板段终点，经大板镇、巴彦汉镇、召胡图格嘎查、查干哈达苏木、先锋乡、天山镇，终点止于阿鲁科尔沁旗查白音他拉，顺接拟规划建设的双高速公路集宁至阿荣旗联络线查白音他拉至草高吐段起点。

二、建设规模及技术标准

项目主线全长约210.6公里（新建约39.4公里，利用原有省际通道改建约171.2公里），采用四车道高速公路标准建设。其中：大板西互通至大板东互通段约32.7公里为新建段，设计速度120公里/小时，路基宽度27米；大板东互通至查干哈达互通段约37.5公里利用旧路改建，设计速度120公里/小时，路基维持原旧路宽度25.5米。起点至大板西互通段约8.3公里、查干哈达互通至天



山西互通（K693+537）段约66.9公里和天山西互通（K700+165）至终点段约58.6公里利用旧路改建，设计速度100 公里/小时，路基维持原宽度25.5米；天山过境段约6.6公里采用新建方案，设计速度100 公里/小时，路基宽度采用25.5米。

全线在大板西、大板东、召胡图格、查干哈达、林东、隆昌、天山西、天山东和查白音他拉设互通立交9处，预留双胜互通和高丽房申互通；全线新建大桥9座、中桥11座、分离式立交15座、天桥78座；服务区3处、停车区2处、养护工区3处。

同步建设辅道全长约237.4 公里，完全利用既有公路70.1公里，实际建设里程167.3公里（新建约81.9公里，改造利用国道303线约85.5公里）。辅道新建段中67.1公里采用三级公路标准建设，设计速度40 公里/小时，路基宽度8.5 米；14.8公里采用二级公路标准建设，设计速度80 公里/小时，路基宽度12 米。改造利用国道303线约85.5公里；采用二级公路标准建设，设计速度60公里/小时，路基宽度10 米。辅道设大桥6座，中桥12座。

全线共设6条连接线约50.1公里，其中：召胡图格互通连接线约9.1公里、林东互通连接线约3公里，林东互通至古北口连接线13.2公里、隆昌互通连接线4.8公里、天山西互通至双胜连接线13.2公里，采用二级公路标准建设，设计速度80 公里/小时，路基宽度12米；查干哈达互通连接线6.8公里，采用二级公路标准建设，设计速度60公里/小时，路基宽度10米。共设大桥3座，中



桥4座。

改路工程、新建农村公路95.5公里，其中巴林右旗29.7公里，巴林左旗65.8公里，设计速度20公里/小时，路基宽度6.5米，路面形式根据既有道路确定。设大桥3座，中桥1座，桥涵设计汽车荷载等级为公路-II级。

主线、辅道、连接线均采用沥青混凝土路面，新建二级以上公路桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I级；新建三级公路桥涵设计汽车荷载等级采用公路-II级；其他技术指标应符合交通运输部颁发的《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）中的规定。

三、投资估算及资金来源

项目估算总投资约为 76.5 亿元（静态投资约 73.06 亿元），项目资本金占总投资的 35%，其中：交通运输部安排车购税专项建设资金 17.09 亿元，不足部分由内蒙古自治区交通运输厅申请自治区财政资金解决；其余 65%发行地方债券或由内蒙古公路交通投资发展有限公司申请国内银行贷款解决。

四、建设年限

建设工期 3 年。

五、项目建设单位

内蒙古自治区交通运输厅。

六、具体要求

（一）项目单位要严格执行国家有关招标投标的规定，项目



的勘察、设计、建筑安装工程、监理、主要设备和重要材料采购等全部实行公开招标，招标组织形式采用委托招标。

(二)项目实施要严格按照国家《环境影响评价法》中的有关规定，在项目开工前需取得环境影响评价报告书的批复。同时，该项目穿越阿鲁科尔沁草原国家级自然保护区，应尽快取得主管部门关于路线穿越保护区的意见，并委托有资质单位完成穿越保护区的专题报告，取得主管部门批复意见后，按意见优化穿越保护区路线方案。未取得主管部门批复意见，不得开工建设。

(三)本项目为收费还债或还贷公路，项目的建设和经营管理应严格执行《公路法》、《收费公路管理条例》及相关规定。

(四)请你厅据此批复抓紧做好项目开工前的准备工作，按照建设环境友好型、资源节约型公路的要求，通过加大新技术、新工艺、新理念的推广应用，优化设计，把保护生态和环境、节约和集约用地、节能减排等工作落实到位。

(五)项目建设期间要加强管理，落实征地拆迁相应政策和措施，合理掌握建设工期，确保工程质量，严格控制项目总投资。

七、在后续阶段要进一步做好以下工作

(一)加强沿线工程地质、水文地质勘察，在现有公路技术状况调查和桥涵构造物检测与评估的基础上，深化局部路段建设方案和不良地质地段的处治方案，尽可能消除旧路存在的缺陷和安全隐患。



(二)采取切实措施保护沿线生态和环境,合理利用路线平纵指标,尽可能少占耕地、林地、草地。

(三)深化施工组织和交通保障方案,尽量减少施工对交通的干扰和影响,并采取必要措施,确保交通通行和行车安全。

此复

内蒙古自治区发展和改革委员会

2017年11月20日

抄送:国家发展和改革委员会、交通运输部;自治区国土厅、住房和城乡建设厅、统计局;赤峰市发展和改革委员会、交通运输局

内蒙古自治区发展和改革委员会

2017年11月21日印发



2. 项目收益真实性（45 分）

（1） 收入测算（35 分）

① 定性分析

本项目为交通基础设施类项目，项目对应资产包括高速公路，基于这些资产，本项目的收入包括公路收费收入等，且项目不含补贴收入。项目收入分析详见第五章——资金的稳定性（收入成本测算分析）的[收入分析](#)部分。

② 量化分析

项目方案详细分析了收入类型、收费群体、收费单价、数量等内容，在交通量预测的基础上，按照内发改费字〔2017〕816 号文件—内蒙古自治区发展和改革委员会、财政厅、交通运输厅《关于重新核定全区车辆通行费收费标准的通知》规定的收费标准执行。年收费收入=Σ（各车型的年平均日交通量×年收费天数），根据审慎性原则，本项目每年按照 340 天测算。项目收费收入实行收支两条线管理，收费收入作为非税收入纳入政府专项收入管理，可以形成稳定的现金流，符合项目自身生产能力，并提供了《收费公路车辆通行费车型分类》（JT/T 489—2019）、《关于调整全区收费公路车辆通行费收费标准的通知》、《关于全面清理内蒙古自治区收费公路车辆通行费减免政策的通知》作为收入证明材料。项目收入分析详见第五章——资金的稳定性（收入成本测算分析）的[收入分析](#)部分。

③ 要件

本项目提供了《收费公路车辆通行费车型分类》（JT/T 489—2019）、《关于调整全区收费公路车辆通行费收费标准的通知》、《关于全面清理内蒙古自治区收费公路车辆通行费减免政策的通知》作为收入证明材料。收入测算过程内容完整、思路清晰，每项收入都进行了收入测算说明。项目



收入分析详见第五章——资金的稳定性（收入成本测算分析）的[收入分析](#)部分。

（2）成本测算（10分）

① 运营成本项目

本项目运营成本包含运营管理费、日常养护费、大修费等，运营成本测算符合行业特点，涵盖了项目运营期的主要成本项，无漏项。项目成本分析详见第五章——资金的稳定性（收入成本测算分析）的[成本分析](#)部分。

② 运营成本明细

项目运营成本测算完整详细，科学合理，对运营管理费、日常养护费、大修费分别进行了讨论分析，文字表述内容与表格测算部分相吻合，财务逻辑完善。项目成本分析详见第五章——资金的稳定性（收入成本测算分析）的[成本分析](#)部分。

3. 项目收支整体平衡性（35分）

（1）资金筹措方案合理性（10分）

本项目资金筹措方案部分按照分年度、分类型的思路，考虑了财政资金和债券资金在2019年至2025年间的项目投入。每年预期投入资金与预期融资资金相等，既不存在资金不足的问题，也不存在资金闲置的问题，实现了各项资金的高效利用。资金筹措方案详见第四章——[总投资概算及资金流入流出情况](#)。

（2）融资需求与项目收益平衡情况（15分）

本方案从项目资金流入流出、收入成本分析等部分开始测算，详细计算了项目[税金表](#)、[利润表](#)、[融资本息](#)、[现金流量表](#)、[资金平衡表](#)、[覆盖率测算表](#)等，最终测算出的项目覆盖率为1.69，高于1.2。各表内容完整、思路情形，含明细和总量部分，测算过程科学严谨。关于覆盖率的过程测



算，详见第四章至第六章，关于覆盖率的测算结果，详见[覆盖率测算结论](#)部分。

（3） 还款保障情况（10 分）

① 还款保障措施

本方案详细说明了项目还款保障措施，相关内容详见第九章——[还款保障措施](#)部分。

② 风险识别及防范措施

本方案对项目的风险识别及方法措施进行了说明。其中，针对收入降低、成本增加和债券利率超过预期的风险还进行了敏感性分析。关于敏感性分析的部分项目第七章——[项目财务风险的敏感性分析](#)；关于风险识别与防范措施的部分详见第八章——[风险的识别与防范措施](#)。



目 录

项目助评说明.....	2
一、 专项债券发行依据	16
(一) 项目立项的政策相关性	17
(二) 专项债支持领域符合性论证	18
(三) 项目公益性与收益性论证	20
(四) 项目的必要性与社会经济效益分析	22
1. 项目必要性	22
2. 社会经济效益分析	27
3. 项目迫切性	28
二、 募投项目基本情况	32
(一) 区域概况	32
1. 内蒙古自治区区域总体概况	32
2. 内蒙古自治区经济及财政收支情况	33
3. 内蒙古自治区区域债务情况	36
(二) 各参与单位基本情况简介	36
1. 发行主体概况	36
2. 施工单位概况	37
(三) 项目介绍	38
(四) 编制依据	40
三、 项目发行优势条件	42
(一) 项目成熟性	42
1. 本项目已完成的前期批复文件如下表所示:	42
2. 项目进展情况	44
(二) 项目建设与项目运营内容	45
(三) 资金充足性	48
四、 总投资概算及资金流入流出情况	49
(一) 项目总投资概算	49
(二) 项目总投资来源	51
(三) 分年度资金筹措计划及资金流入流出明细	51
1. 建设资金流出表	52
2. 融资资金流入表	52
(四) 总投资流入流出	53



(五) 关于资金安排合理性结论	55
(六) 流入流出管理方案及主管部门职责	55
1. 资金流入管理	55
2. 资金流出管理	56
3. 资金管理遵循的原则	57
4. 各部门在资金管理方面的职责	58
五、 资金的稳定性（收入成本测算分析）	60
(一) 收入成本分析	60
1. 收入分析	60
2. 成本分析	64
(二) 项目利润	67
(三) 项目相关税金预测	69
(四) 项目融资本息测算	72
(五) 现金流量模拟测算	83
六、 资金平衡测算	86
(一) 资金平衡表	86
(二) 覆盖率测算表	87
(三) 覆盖率测算结论	89
七、 项目财务风险的敏感性分析	90
八、 风险的识别与防范措施	91
(一) 潜在风险评估及控制措施	91
1. 影响项目正常建设、运营的风险	91
2. 影响项目收益的风险及控制措施	98
3. 影响融资平衡结果的风险及控制措施	101
(二) 项目风险总体评价	103
九、 还款保障措施	104
(一) 常规还款措施保障	104
1. 明确还款责任及保障	104
2. 建立地方政府债务应急处置机制	104
3. 加强债券监督管理	105
4. 完善信息披露计划	105
(二) 其他保障措施的探索意见	106
1. 明确偿债责任，落实项目收益	106
2. 建立科学资金监管体系	106
3. 探索建立偿债保障基金制度	107
十、 项目绩效管理	109



(一) 绩效指标的设定.....	109
1. 总体目标的设定.....	109
2. 项目绩效指标的设定.....	109
(二) 绩效评估分数.....	112
(三) 绩效运行监控情况.....	115
(四) 绩效评价管理情况.....	115
(五) 绩效结果的运用.....	116
十一、 总体评价.....	118
十二、 附件.....	119
(一) 附件 环评报告批复.....	119
(二) 附件 可研批复.....	125
(三) 附件 项目选址意见.....	131
(四) 附件 环评报告批复.....	135
(五) 附件 用地批复.....	141
(六) 附件 施工许可申请书.....	143
(七) 附件 中标通知书-2、3、4、.....	146
(八) 附件 中标通知书-.....	150
(九) 附件 初步设计批复.....	151
(十) 附件 社会风险评估备案批复.....	155



一、专项债券发行依据

本期申请发行的专项债券,是以二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉收益偿还的地方政府专项债券,在风险可控的前提下,按照依法依规适度举债,保障重点领域合理融资需求的原则,拟发行 15000 万元专项债券,用于项目建设投入。发行信息如下:

表 1 拟发行专项债券概况表

项目内容	项目信息
项目名称	二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉
发行性质	本期发行
发行年度	2025 年
发行规模	15000 万元
其中:用作资本金	15000 万元
债券品种	固定利率付息债券
预测利率	2.81%
付息方式	半年付息到期还本
发行期限	10 年
募集资金用途	用于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉建设
合计发行金额	壹亿伍仟万元整 ¥15000.0 万元
预计发行费用	壹佰伍拾万元整 ¥150.0 万元

根据《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)、《地方政府专项债务预算管理办法》(财预[2016]155 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)及中共中央办公厅国务院办公厅印发《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》、《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》(财预〔2020〕94 号)、财



政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法的通知》（财预〔2021〕61号）、财政部关于印发《地方政府债券信息公开平台管理办法》的通知（财预〔2021〕5号）、关于印发《地方政府债券发行管理办法》的通知（财库〔2020〕43号）、《内蒙古自治区发展改革委财政厅关于做好地方政府专项债券项目推动工作的通知》（内发改投字〔2020〕1037号）文件结合“中国共产党第二十次代表大会”内容精神及内蒙古自治区关于抓好“五大任务”做“模范自治区”的任务精神，现拟申请发行二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉专项债券。

项目实施过程中，将按照市场规则向投资者进行详细的项目信息披露，全面详细公开专项债券项目信息，保障投资者权益，更好地发挥专项债券对地方稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险的作用。

（一）项目立项的政策相关性

中国共产党第二十次全国代表大会提出贯彻新发展理念，着力推进高质量发展，推动构建新发展格局，实施供给侧结构性改革，制定一系列具有全局性意义的区域重大战略，我们要坚持以推动高质量发展为主题，把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来，增强国内大循环内生动力和可靠性，着力提高全要素生产率，着力提升产业链供应链韧性和安全水平，着力推进城乡融合和区域协调发展，推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

根据《国家高速公路网规划（2013-2030年）》，目前国家高速公路网由7条首都放射线、11条北南纵线、18条东西横线，以及地区环线、并行线、联络线等组成，规划总计11.8万公里，目前全国已建成7.1万公里，在建约2.2万公里，待建约2.5万公里。规划中提出按照“实现有效连接、



提升通道能力、强化区际联系、优化路网衔接”的思路，补充完善国家高速公路网：保持原国家高速公路网规划总体框架基本不变，补充连接新增 20 万以上城镇人口城市、地级行政中心、重要港口和重要国际运输通道；在运输繁忙的通道上布设平行路线；增设区际、省际通道和重要城际通道；适当增加有效提高路网运输效率的联络线。

《国家高速公路网规划(2013-2030)》在实施方案中明确了建设需求，对规划的国建公路网建设做了实施安排：“十二五”期间，加快推进普通国道改造，实现通车里程约 26 万公里，其中二级及以上公路比重达到 70%以上；有序推进对加强省际、区域和城际联系具有重要作用的国家高速公路建设，提高主要公路通道的通行能力，国家高速公路通车里程达 9.5 万公里。

目前，国家高速公路规划中已经明确的路线在内蒙古境内有 10 条主线、2 条联络线、1 条城市绕城环线和 1 条机场联接线总里程为 6000 公里。本项目所属的集宁至阿荣旗高速公路（G5511）是国家高速公路网二连浩特至广州（G55）与绥汾河至满洲里（G10）的联络线，早已列入国家高速公路网规划。根据《国家高速公路网规划（2013-2030）》要求和实施安排，本项目的尽快实施是完善国家高速公路网规划的时代要求。

[\(点击返回助评表\)](#)

（二）专项债支持领域符合性论证

根据《内蒙古自治区财政厅关于报送 2024 年新增专项债券项目安排的通知》第一条债券资金支持范围可知，2024 年地方政府专项债券支持的领域及本项目的领域情况如下表所示：



表 2.1 投向领域表

编号	资金投向领域	细分领域	本项目划分
1	交通基础设施	铁路（含城际铁路和铁路专用线）、收费公路、民用机场（不含通用机场）、水运、城市轨道交通和市域（郊）铁路、城市停车场、综合交通枢纽（含综合交通枢纽一体化综合利用）	√
2	能源	天然气管网和储气设施、城乡电网（农村电网改造升级、城市配电网、边远地区离网型新能源微电网）、煤炭储备设施、新能源项目（大型风电光伏基地、新能源汽车充电桩、村镇可再生能源供热）	
3	农林水利	农业、水利、林草业	
4	生态环保	城镇污水垃圾收集处理	
5	社会事业	卫生健康（含应急医疗救治设施、公共卫生设施）、教育（学前教育、职业教育、普通高校学生宿舍）、养老育托、文化旅游、其他社会事业	
6	城乡冷链等物流基础设施	城乡冷链物流设施、国家物流枢纽等物流基础设施、粮食仓储物流设施、应急物资仓储物流设施（应急物资中转站、城郊大仓基地）、农产品批发市场	
7	市政和产业园区基础设施	市政基础设施：供排水、供热（含长距离供热管道）、供气、地下管线管廊；产业园区基础设施（主要支持国家级、省级产业园区基础设施）	
8	新型基础设施	市政、公共服务等民生领域信息化、云计算、数据中心、人工智能基础设施、轨道交通、机场、高速公路等传统基础设施智能化改造、第五代移动通信（5G）融合应用设施、国家级省级公共技术服务和数字化转型平台	
9	国家重大战略项目	京津冀协同发展、长江经济带发展、“一带一路”建设、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、推进海南全面深化改革开放、黄河流域生态保护和高质量发展、成渝地区双城经济圈建设	
10	保障性安居工程	城镇老旧小区改造、保障性租赁住房、公共租赁住房、棚户区改造（主要支持在建收尾项目，适度支持新开工项目）、城中村改造、保障性住房	
11	特殊重大项目		



从上表可以看出，本项目属于新能源项目领域，符合在专项债券用作项目资本金范围方面实行“正面清单”管理的要求

表 2.2 地方政府专项债券禁止类项目清单

编号	资金投向领域	细分领域	本项目划分
1	完全无收益的项目		
2	楼堂馆所	党政机关办公用房、技术用房；党校（行政学院）；培训中心；行政会议中心；干部职工疗养院；其他各类楼堂馆所。	
3	形象工程和政绩工程	巨型雕塑；过度化的景观提升和街区亮化工程；文化庆典和主题论坛场地设施；其他各类形象工程和政绩工程。	
4	房地产等项目	除保障性住房、土地储备以外的房地产开发；主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施。	
5	一般竞争性产业项目	一般竞争性产业是指市场能够有效配置资源、供需平衡、竞争充分，且不存在足以影响价格的企业或消费者的产业领域。	

从上表可以看出，本项目不属于地方政府专项债券禁止类项目，符合实行专项债券投向领域“负面清单”管理的要求。

[（点击返回助评表）](#)

（三）项目公益性与收益性论证

根据关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61）第二条的要求：“本办法所称地方政府专项债券（以下简称专项债券）指省级政府为有一定收益的公益性项目发行的、以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券，包括新增专项债券和再融资专项债券等。”因此，公益性与收益性的结合是项目发行专项债券的基本条件。



本项目为交通基础设施类项目，本项目的主要收益包括通行费收入，因此项目具有一定的收益性。

二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉项目（以下简称“大板至查白音他拉项目”）的公益性主要体现在以下几个方面：

一是完善交通网络，促进区域发展。该项目是二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线的重要组成部分，它的建成和完善了国家和自治区的高速公路网布局。这不仅提升了区域交通运输条件，还极大地促进了沿线地区的资源开发、旅游业发展和经济社会协调发展。通过构建更加便捷、高效的交通网络，该项目为区域经济发展注入了新的活力。

二是加强互联互通，助力国家战略。大板至查白音他拉项目作为自治区西部盟市去往东北三省的重要通道，对于实现省际通道全线高速化、促进自治区西、中、东部地区的互联互通具有重要意义。它的建成不仅加强了内蒙古与周边地区的联系，还助力了国家“一带一路”建设和京津冀一体化发展战略的实施。通过提升交通基础设施水平，该项目为国家的区域发展战略提供了有力支撑。

三是改善民生条件，提升生活质量。该项目的实施不仅带来了交通上的便利，还改善了沿线地区居民的民生条件。随着高速公路的开通，人们的出行时间大大缩短，出行成本也相应降低。同时高速公路的便捷性还促进了沿线地区的商贸往来和人员流动，为当地居民提供了更多的就业机会和创业机会。这些变化不仅提升了居民的生活质量，还促进了社会的和谐稳定。

四是促进旅游业发展，增加就业机会。大板至查白音他拉项目沿线地区拥有丰富的旅游资源。随着高速公路的开通，这些地区的旅游业将迎来

新的发展机遇。更多的游客将选择通过高速公路前往这些地区旅游观光，带动当地旅游业的繁荣和发展。同时，旅游业的繁荣也将为当地居民提供更多的就业机会和收入来源。

综上所述，二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉项目在完善交通网络、加强互联互通、改善民生条件以及促进旅游业发展等方面都体现出了显著的公益性。它的建成不仅为区域经济发展注入了新的动力，还为沿线地区居民带来了实实在在的利益。

([点击返回助评表](#))

(四) 项目的必要性与社会经济效益分析

1. 项目必要性

(1) 紧跟“二十大”高质量发展的经济要求

党的二十大报告明确指出：“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。”高质量发展不只是一个经济要求，而是对经济社会发展方方面面的总要求；不是只对经济发达地区的要求，而是所有地区发展都必须贯彻的要求；不是一时一事的的要求，而是必须长期坚持的要求。

二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段与二十大的关联性主要体现在以下几个方面：

一是基础设施建设与国家发展战略的契合性。该高速公路项目作为国家和自治区交通基础设施的重要组成部分，其建设目的在于完善区域路网布局，提升交通运输效率。这与二十大强调的基础设施建设优先、加快构建现代化基础设施体系等战略要求高度契合。通过推进此类基础设施建设，有助于实现经济社会的全面协调可持续发展，为全面建设社会主义现代化



国家奠定坚实基础。

二是促进区域经济发展与民生改善。大板至查白音他拉段高速公路的建成通车，将有效改善沿线地区的交通条件，降低物流成本，提高运输效率。这将有助于推动区域经济的快速增长，促进资源的合理开发和利用，同时也将为当地居民带来更多的就业机会和收入来源。这与二十大提出的增进民生福祉、推动高质量发展等目标紧密相连。

综上所述，二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段的建设不仅是一项重要的交通基础设施工程，更是响应国家发展战略、服务区域经济发展和民生改善的重要举措。其与二十大所提出的目标和任务具有密切的关联性和一致性。

（2）自治区“五大任务”中的重点工作

每一个地区都要因地制宜，找到适合自身的高质量发展之路。把内蒙古建设成为我国北方重要生态安全屏障、祖国北疆安全稳定屏障，建设国家重要能源和战略资源基地、农畜产品生产基地，打造我国向北开放重要桥头堡，是习近平总书记交给内蒙古的五大任务。见行见效完成好五大任务，既是内蒙古在新时代新征程上的重大责任和光荣使命，也是内蒙古推动高质量发展的努力方向和着力重点。

二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段（以下简称“大板至查白音他拉段”）高速公路与内蒙古自治区的“五大任务”紧密相连，主要体现在以下几个方面：

一是保障国家能源和战略资源安全。内蒙古自治区是我国重要的能源和战略资源基地，大板至查白音他拉段高速公路的建设有助于提升区域交通运输条件，为能源和战略资源的运输提供更加便捷、高效的通道。这有



助于内蒙古自治区更好地履行保障国家能源和战略资源安全的责任，同时也为自治区内的能源和战略资源产业提供了更广阔的发展空间。

二是完善国家和自治区高速公路网布局。大板至查白音他拉段高速公路是二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线的重要组成部分，它的建设有助于完善国家和自治区的高速公路网布局。这不仅提升了区域交通的便捷性和效率，还促进了自治区内部以及与其他地区的互联互通，为区域经济的协调发展提供了有力支撑。

三是促进沿线地区经济社会发展。大板至查白音他拉段高速公路的建成将极大地促进沿线地区的社会经济发展。一方面，它将改善沿线地区的交通条件，为当地居民提供更加便捷的出行方式；另一方面，高速公路的开通也将带动沿线地区的资源开发、旅游业发展和商贸往来，为当地创造更多的就业机会和收入来源。这有助于提升沿线地区居民的生活水平和幸福感，同时也为自治区的整体经济社会发展注入了新的活力。

四是推动向北开放重要桥头堡建设。内蒙古自治区是我国向北开放的重要桥头堡，大板至查白音他拉段高速公路的建设有助于提升自治区的对外开放水平。通过这条高速公路，内蒙古自治区可以更加便捷地与俄罗斯、蒙古国等周边国家进行贸易往来和人文交流，推动自治区在“一带一路”和中蒙俄经济走廊建设中的战略地位进一步提升。

五是助力自治区高质量发展。内蒙古自治区正在积极推进高质量发展，大板至查白音他拉段高速公路的建设是自治区高质量发展的重要支撑之一。通过提升交通基础设施水平，该项目有助于自治区更好地吸引投资、聚集人才和技术资源，推动产业升级和结构调整。同时，高速公路的便捷性也将促进自治区内的资源优化配置和区域协调发展，为自治区的高质量发展提供有力保障。

综上所述，大板至查白音他拉段高速公路与内蒙古自治区的“五大任务”紧密相连，是自治区经济社会发展的重要支撑和保障。

（3）其他必要性分析

1) 是落实“一带一路”国家战略的重要组成部分

随着“一带一路”国家战略的实施，内蒙古自治区的区位优势将进一步发挥。内蒙古自治区与俄、蒙接壤，与东北、华北和西北毗邻，蕴藏着丰富的矿产资源，其特有的地理位置和资源优势需要交通先行提供保障，需要尽快打通对外运输通道。随着周边国家及邻省市区经济的快速发展对能源的需求和区域经济一体化趋势的加快，经济往来更加密切，进出自治区的物资将大幅增长，迫切需要进一步完善全区交通运输保障体系。本项目位于“一带一路”东线，主要连接满洲里和二连浩特口岸，该项目建成后，将与 G55、G16、G2511、G12、G10 联通，成为内蒙古中东部进京、津与出海的一条便捷通道，同时与绥满高速 G10 连接，形成新的联通俄蒙的高速运输通道，必将充分发挥内蒙古的区位优势，带动沿线经济快速发展。因此，本项目的适时建设是落实“一带一路”国家战略的重要保障。

2) 是深入推进国家西部大开发战略和振兴东北老工业基地的需要

本项目所属的省际大通道，连接的兴安盟、通辽、赤峰、锡盟等蒙东地区，地处两大战略前沿交汇处，不但具有承东启西、联南迎北的区位优势，而且具有丰富的资源优势。其中项目所在的赤峰市是内蒙古第一人口大市，是国家重要的黄金产地和能源及有色金属基地，也是内蒙古距出海口岸最近的地区。本项目连接的锡林郭勒盟，煤炭资源探明储量 1448 亿吨，约占全国的 15%，在国家“十二五”规划纲要中，被列为全国五大综合能源基地之一，是东北地区重要的资源接续地和能源后备区。国务院颁布的

《东北地区振兴规划》将内蒙古东部五盟市列入东北经济区域，并提出要加快区域合作进程，加速资源要素合理流动。自治区资源丰富，是我国重要的能源基地，振兴东北老工业基地，需要加强自治区与东北的联系，形成通畅的资源运输省际通道，所以本项目也是促进东北老工业基地发展的需要。

3) 是加快国家高速公路网建设的需要。

根据最新发布的《国家公路网规划（2013 年-2030 年）》，按照“实现有效连接、提升通道能力、强化区际联系、优化路网衔接”的思路，补充完善国家高速公路网：保持原国家高速公路网规划总体框架基本不变，补充连接新增 20 万以上城镇人口城市、地级行政中心、重要港口和重要国际运输通道；在运输繁忙的通道上布设平行路线；增设区际、省际通道和重要城际通道；适当增加有效提高路网运输效率的联络线。新调整的国家高速公路网由“7 射、11 纵、18 横”等路线组成，简称“71118”。内蒙古自治区二广高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段也是《国家公路网规划（2013 年-2030 年）》中二广高速集宁至阿荣旗联络线（G5511）的一段，是最新调整后国家高速公路网的组成部分。二广高速集宁至阿荣旗联络线（G5511）连通 G55 线（二广高速）和 G10 线（绥满高速），横贯内蒙古中部和东部，连接了我国东北部地区众多的大中城市和交通枢纽，是我国中部地区通往东北部地区的重要通道，也是我国联系中亚、东亚以及欧洲的重要联络通道。因此，原有省际大通道的适时升级改造，对完善国家高速公路网体系是必要和迫切的。

4) 是资源开发、带动沿线经济发展、带动沿线旅游发展的需要

《内蒙古自治区“十二五”旅游业发展规划》中指出，制约内蒙古旅游业发展最深层的因素是旅游基础设施和服务设施建设的严重滞后。只有



加大内蒙地区旅游基础设施和服务设施建设力度，提升旅游综合服务功能的配套程度，才能实现内蒙古旅游业又好又快发展。根据《内蒙古自治区“十二五”旅游业发展规划》，十二五期间自治区以“四条精品旅游线路”的旅游发展格局为基础，依托草原、沙漠、森林、山地、湖泊、河流、温泉、地质奇观、冰雪以及民俗、古迹、口岸等特色旅游资源的分布与组合，以自治区东中西部的旅游城市布局和交通网络为骨架，对全区的旅游资源进行进一步整合，形成“四大旅游区域、八个核心旅游圈、若干条旅游骨干支线”的旅游发展总体格局。

内蒙古自治区也是我国成立最早的少数民族地区，是一个以蒙古族为主体、汉族占多数的多民族聚居地区。少数民族地区由于原有基础薄弱，在一段时期内，同发达地区间的差距还可能有拉大的趋势。缩小这一差距的根本办法就是加快少数民族地区经济的发展，而公路等基础设施建设又是经济发展的先决条件，因此，必须加快少数民族地区的公路等基础设施建设。本项目的实施能够打通该地区对外交通的瓶颈，对于巩固国防、促进该地区与外界的经济、文化等各方面的交流与合作，改善沿线各民族的出行条件，提高人民生活水平、加强边疆各族人民之间的了解和信任，促进民族团结，保持社会稳定都具有重要意义。

2. 社会经济效益分析

二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段（以下简称“大板至查白音他拉段”）的社会经济效益显著，以下是对其的详细分析：

一是促进区域经济发展、降低物流成本。板至查白音他拉段的建设有助于加强内蒙古自治区东西部地区的经济联系，促进沿线地区的资源开发、



产业升级和经济发展。该项目的实施为当地创造了大量的就业机会，提高了居民的收入水平，促进了消费和投资的增加，进而推动了区域经济的增长。高速公路的建设提高了交通运输的便捷性和效率，降低了物流成本，使得沿线地区的农产品、矿产资源等能够更快速地运往市场，提高了产品的竞争力。

二是改善交通条件、促进旅游业发展。该项目的建设显著改善了沿线地区的交通条件，提高了道路的通行能力和服务水平，缓解了交通拥堵现象，为居民提供了更加便捷、安全的出行方式。大板至查白音他拉段沿线地区拥有丰富的自然景观和人文资源，高速公路的建设有助于吸引更多的游客前来观光旅游，推动当地旅游业的发展。

三是提升居民生活质量、加强民族团结。高速公路的建设不仅改善了交通条件，还促进了沿线地区的基础设施建设和公共服务水平的提升，为居民提供了更加舒适、便利的生活环境。该项目的实施有助于加强沿线地区各民族之间的联系和交流，促进民族团结和社会稳定。

综上所述，大板至查白音他拉段的建设在经济效益和社会效益方面均取得了显著的成效。它不仅促进了区域经济的的发展和物流成本的降低，还改善了交通条件、促进了旅游业发展、提升了居民生活质量，并加强了民族团结。这些效益的发挥将为沿线地区的长期发展奠定坚实的基础。

3. 项目迫切性

二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉项目立项的依据主要包括以下几点：

一是国家高速公路网规划需求。该项目是二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线的重要组成部分，其建设有助于完善国家高速公路



网布局，实现区域高速公路的便捷连通。

二是区域经济发展需要。该项目的实施将促进沿线地区的经济发展，改善交通条件，降低物流成本，提高资源利用效率，为沿线地区带来更多的发展机遇。

三是民生改善与社会稳定。项目的建设将提升交通运输安全和服务水平，改善居民出行条件，同时也有助于加强民族团结和社会稳定。

四是政策支持和规划先行。该项目的立项得到了内蒙古自治区及国家相关部门的政策支持和规划指导，符合国家和自治区的交通基础设施建设规划。

综上所述，该项目立项的依据充分，符合国家和区域发展的需要。

内蒙古自治区交通运输厅作为二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗内蒙古自治区交通运输厅作为二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉项目的主管部门，应负的责任主要包括以下几个方面：

一是规划制定与组织实施。内蒙古自治区交通运输厅需根据国家和自治区的交通基础设施建设规划，制定该项目的详细规划，明确建设目标、建设标准、建设时序等。负责项目的立项审批、设计审批、施工许可等前期工作，确保项目合法合规推进。组织协调项目建设单位、施工单位、监理单位等各方力量，确保项目按计划顺利实施。

二是监督管理与质量控制。加强对项目建设过程的监督管理，确保项目按照批准的设计文件和技术标准进行施工。定期对项目进度、质量、安全等方面进行检查，及时发现问题并督促整改。建立完善的质量控制体系，确保项目建设质量符合国家和自治区相关标准。组织项目交工验收和竣工验收，确保项目达到设计要求和使用寿命。



三是资金筹措与使用管理。负责项目的资金筹措工作，通过争取国家补助资金、自治区财政投入、银行贷款等多种渠道筹集建设资金。建立健全的资金使用管理制度，确保资金安全、高效使用。加强对项目资金使用情况的监督和审计，防止资金挪用和浪费。

四是安全生产与环境保护。制定并落实项目安全生产管理制度和应急预案，确保项目建设过程中的安全生产。加强对施工单位的安全生产教育和培训，提高施工人员的安全意识。督促项目建设单位落实环境保护措施，减少对生态环境的影响。加强对项目施工过程中的环境保护监管，确保项目符合国家和自治区的环保要求。

五是协调服务与信息公开。负责协调解决项目建设过程中出现的各种问题，为项目建设提供优质服务。加强与地方政府、相关部门以及沿线群众的沟通协调，争取各方面的支持和配合。按照国家和自治区的有关规定，及时公开项目进展情况、资金使用情况等信息，接受社会监督。

综上所述，内蒙古自治区交通运输厅在该项目中扮演着至关重要的角色，需全面履行各项职责，确保项目顺利实施并取得预期效果。

二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉项目立项的迫切性主要体现在以下几个方面：

一是完善国家高速公路网布局。该项目是二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线的重要组成部分，其建设对于完善国家高速公路网布局具有重要意义。该联络线全线建成后，将实现内蒙古自治区东中西部高速公路的便捷连通，有助于提升区域交通运输效率和服务水平。因此，从完善国家高速公路网布局的角度来看，该项目的立项具有迫切性。

二是促进区域经济发展。大板至查白音他拉段高速公路的建设将极大地促进沿线地区的经济发展。一方面，它将改善沿线地区的交通条件，降



低物流成本，提高资源利用效率；另一方面，它将为沿线地区带来更多的发展机遇和就业机会，推动产业升级和结构调整。在当前经济形势下，该项目的建设有助于缓解经济下行压力，扩大有效投资，促进区域经济的稳定增长。因此，从促进区域经济发展的角度来看，该项目的立项同样具有迫切性。

三是加强民族团结和区域合作。该项目的建设有助于加强内蒙古自治区内部以及与其他地区的民族团结和区域合作。通过改善交通条件，该项目将促进沿线地区各民族之间的交流与合作，增进相互了解和信任。同时，它也将为内蒙古自治区与其他地区的经济合作提供更加便捷的交通条件，有助于推动区域经济一体化进程。因此，从加强民族团结和区域合作的角度来看，该项目的立项也具有一定的迫切性。

四是提升交通运输安全和服务水平。随着交通运输量的不断增加，对交通运输安全和服务水平的要求也越来越高。大板至查白音他拉段高速公路的建设将采用现代化的设计理念和建设标准，提高道路的通行能力和服务水平。同时，它还将加强交通安全设施的建设和管理，提高交通运输的安全性。因此，从提升交通运输安全和服务水平的角度来看，该项目的立项同样具有迫切性。

综上所述，二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉项目立项的迫切性主要体现在完善国家高速公路网布局、促进区域经济发展、加强民族团结和区域合作以及提升交通运输安全和服务水平等方面。该项目的建设将对于内蒙古自治区的交通运输和经济发展产生深远的影响。

[\(点击返回助评表\)](#)



二、募投项目基本情况

(一) 区域概况

1. 内蒙古自治区区域总体概况

内蒙古自治区简称内蒙古，首府呼和浩特市。辖 9 个地级市、3 个盟(合计 12 个地级行政区划单位)，23 个市辖区、11 个县级市、17 个县、49 个旗、3 个自治旗(合计 103 个县级行政区划单位)。位于中华人民共和国的北部边疆，由东北向西南斜伸，呈狭长形。东起东经 $126^{\circ} 04'$ ，西至东经 $97^{\circ} 12'$ ，横跨经度 $28^{\circ} 52'$ ，东西直线距离 2400 多公里；南起北纬 $37^{\circ} 24'$ ，北至北纬 $53^{\circ} 23'$ ，纵占纬度 $15^{\circ} 59'$ ，直线距离 1700 km；全区总面积 118.3 万平方公里，占中国土地面积的 12.3%，是中国第三大省区。东、南、西依次与黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西、宁夏和甘肃 8 省区毗邻，跨越三北（东北、华北、西北），靠近京津；北部同蒙古国和俄罗斯联邦接壤，国境线长 4200 km。

2023 年，地区生产总值增长 7.3%、居全国第 3，创 2010 年以来最好位次，人均地区生产总值突破 10 万元；规上工业增加值增长 7.4%、居全国第 7；固定资产投资增长 19.8%、居全国第 2；外贸进出口总额增长 30.4%、居全国第 3。

2023 年，自治区保障国家能源和粮食安全能力显著增强。煤炭产量 12.2 亿吨，完成 9.45 亿吨保供煤任务，电力总装机超过 2 亿千瓦，实现煤炭保供量及外送量、电力总装机及新增装机、新能源总装机及新增装机、总发电量及外送电量、新能源发电量、煤制气产能“10 个全国第 1”，保障了 29 个省份能源需求。粮食播种面积、单产、总产“三增长”，粮食产量 791.6 亿斤、实现二十连丰、稳居全国第 6，主要肉类产量 285.4 万吨、

牛奶产量 792.6 万吨，均创新高。这充分彰显了内蒙古保国家大局的责任担当。

2023 年，“三北”工程攻坚战全面打响。我们响应习近平总书记发出的“三北”工程攻坚战号令，打主攻、当主力，迅速投入战斗，编制完成“一规划三方案”，推动 5 个治理区和 11 个重大项目全部纳入国家规划，所有旗县纳入实施范围，三大标志性战役顺利开局，全年造林 556 万亩、种草 1817 万亩、防沙治沙 950 万亩，分别完成年度任务的 149%、140%、151%。这充分体现了党中央有部署、内蒙古就有行动的高度政治自觉。

2023 年，发展质量效益进一步提升。尽管煤炭产业只增长 1.4%，但非煤产业快速增长、达到 12.1%，制造业、高技术制造业、战略性新兴产业、科技研究和技术服务业、软件和信息服务业，均实现两位数增长。工业投资增长 32.9%、居全国第 2，制造业投资增长 46.4%、新能源装备制造业投资增长 1.2 倍。一般公共预算收入突破 3000 亿元，地方口径税收占全口径税收 59.4%、居全国首位。这反映出内蒙古在调结构、转动能、提质量上迈出了坚实步伐。

2. 内蒙古自治区经济及财政收支情况

（1）一般公共预算收支情况

根据 2023 年 12 月 31 日统计数据，全区一般公共预算收入 3083.4 亿元，为预算的 108.2%，增长 9.2%，主要是经济恢复性增长、矿产资源专项收入增加，带动财政收入增长。其中：税收收入 2331 亿元，增长 9.2%；非税收入 752.4 亿元，增长 9%。加上中央补助、一般债务收入、调入预算稳定调节基金、调入资金、上年结转等收入 7591.4 亿元，收入总量 10674.8 亿元。全区一般公共预算支出 6817.5 亿元，完成调整预算的 84.1%，增长



15.8%。加上上解中央、一般债务还本、补充预算稳定调节基金等支出 2569.2 亿元，支出总量为 9386.7 亿元。收支总量相抵，年终结转 1288.1 亿元，主要是项目支出年终未执行完毕，按规定结转下年继续使用。

自治区本级一般公共预算收入 966.6 亿元，为预算的 128.9%，增长 11.3%。加上中央补助等收入 6552.4 亿元，收入总量为 7519 亿元。自治区本级一般公共预算支出 1081.3 亿元，完成调整预算的 89%，增长 0.3%，剔除生产者补贴转列盟市支出因素，同口径增长 9.1%。加上补助盟市等支出 6305 亿元，支出总量为 7386.3 亿元。

收支总量相抵，年终结转 132.7 亿元，主要是项目支出年终未执行完毕，按规定结转下年继续使用。

(2) 政府性基金预算收支情况

全区政府性基金预算收入 478.3 亿元，为预算的 83.6%，主要是国有土地使用权出让收入预算数偏高，房地产市场不及预期，未完成预算（国有土地使用权出让收入 375.3 亿元，为预算的 79.1%）。加上中央补助、专项债务、上年结转等收入 1035.8 亿元，收入总量为 1514.1 亿元。全区政府性基金预算支出 964.4 亿元，完成调整预算的 84%，增长 41.6%，主要是国家下达我区专项债券增加 191 亿元。加上专项债务还本、调出资金等支出 366.5 亿元，支出总量为 1330.9 亿元。收支总量相抵，年终结转 183.2 亿元，按规定结转下年继续使用。

自治区本级政府性基金预算收入 53.5 亿元，为预算的 104.5%，增长 46.6%，主要是疫情防控转段后彩票公益金收入增长较快，完成 15.1 亿元，增长 34.1%，超收 3.1 亿元。加上中央补助等收入 821.3 亿元，收入总量为 874.8 亿元。自治区本级政府性基金预算支出 157.4 亿元，完成调整预算的 91.7%，增长 1.8%。加上补助盟市等支出 703.1 亿元，支出总量为 860.5



亿元。收支总量相抵，年终结转 14.3 亿元，按规定结转下年继续使用。

(3) 国有资本经营预算收支情况

全区国有资本经营预算收入 112.6 亿元，为预算的 306.2%，增长 132.2%，主要是一次性产权转让收入较上年增加 27.1 亿元，以及国有独资企业利润状况好于预期。加上中央补助和上年结转收入 10 亿元，收入总量为 122.6 亿元。全区国有资本经营预算支出 27.2 亿元，完成调整预算的 82.4%，增长 246.1%，主要是按照收支平衡原则，收入增加相应支出增加。加上调出资金 89.6 亿元，支出总量为 116.8 亿元。收支总量相抵，年终结转 5.8 亿元，按规定结转下年继续使用。

自治区本级国有资本经营预算收入 5.1 亿元，为预算的 189.3%，增长 205.6%，主要是计划外获得包钢集团分红 1.7 亿元。加上中央补助和上年结转收入 1.2 亿元，收入总量为 6.3 亿元。

自治区本级国有资本经营预算支出 1.7 亿元，完成调整预算的 51.4%，主要是包钢集团分红于 12 月份上缴国库，当年未安排使用。加上补助盟市和调出资金 3 亿元，支出总量为 4.7 亿元。

收支总量相抵，年终结转 1.6 亿元，按规定结转下年继续使用。

(4) 社会保险基金预算收支情况

全区社会保险基金收入 2337.4 亿元，为预算的 109.6%，增长 11.2%，其中：保险费收入 1377.4 亿元，增长 11.6%；财政补助收入 649.7 亿元，增长 8.8%。基金支出 2147.3 亿元，完成预算的 102.9%，增长 10.6%，其中：待遇支出 2088 亿元，增长 12.1%。当年收支结余 190.1 亿元，年末滚存结余 1589.6 亿元。

自治区本级社会保险基金收入 1322.9 亿元，为预算的 115.9%，增长 18.6%，其中：保险费收入 758.9 亿元，增长 23.2%；财政补助收入 282.5



亿元，增长 10.5%；全国统筹调剂金收入 247.5 亿元，增长 12.7%。基金支出 1173.2 亿元，完成预算的 98.8%，增长 9.5%，其中：待遇支出 1137.8 亿元，增长 8.9%。当年收支结余为 149.7 亿元，年末滚存结余为 539.5 亿元。

3. 内蒙古自治区区域债务情况

财政部核定我区 2023 年新增地方政府债务限额 735 亿元（含外债转贷额度 8.9 亿元）。其中：一般债务 266 亿元，专项债务 469 亿元。

2023 年末，全区政府债务余额 11070.5 亿元，其中：一般债务余额 7724.6 亿元，占 69.8%；专项债务余额 3345.9 亿元，占 30.2%。地方政府债务余额控制在财政部下达债务余额限额 11428.1 亿元内。

全年发行地方政府债券 2984 亿元。其中：新增一般债券和专项债券 726.1 亿元，再融资债券 2257.9 亿元。新增一般债券重点支持城市基础设施、农林水利建设、科教文卫等相关项目。新增专项债券聚焦习近平总书记交给内蒙古的五大任务和全方位建设“模范自治区”两件大事，重点支持在建续建的国家 and 自治区的重大项目，特别是跨省、跨区域的高铁、政府收费公路以及产业园区基础设施建设。再融资债券用于偿还政府债券到期本金及化解存量债务。

全年偿还地方政府债务到期本息 1572.2 亿元。其中：本金 1252.7 亿元，利息 319.5 亿元。

（二）各参与单位基本情况简介

1. 发行主体概况



表 3 申报主体表

发行主体情况			
申报主体	内蒙古自治区交通运输厅	项目单位性质	行政单位
项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	11150000011512706W
法定代表人	高世勤		
通讯地址	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区地质局南街 68 号		
申报主体介绍	内蒙古自治区交通运输厅为自治区政府组成部门，正厅级，厅直属事业单位 6 个。其中，参公事业单位 1 个，为自治区公路路政执法监察总队（正处级，辖 12 个盟市路政执法监察支队（公益一类事业单位）、1 个直属支队（公益一类事业单位）；从事公益一类事业单位 3 个，为交通运输事业发展中心（副厅级）、综合保障中心（正处级）、综合交通运行监测与应急指挥中心（正处级）；从事公益二类事业单位 2 个，为自治区交通运输教育中心、自治区交通建设工程质量监测鉴定站。核定事业编制 1799 名，实有人员 1388 人。		

2. 施工单位概况

表 4 施工单位表

施工单位情况			
施工单位	中交路桥建设有限公司	项目单位性质	其他有限责任公司
项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	9111000059062789XU
法定代表人	赵天法		
通讯地址	北京市通州区潞城镇武兴路 7 号 216 室		
建设单位介绍	中交路建是世界 500 强中国交通建设股份有限公司旗下基建板块的核心企业，公司拥有“三特三甲”资质——3 个“公路工程施工总承包特级资质”和 3 个“公路行业工程设计甲级资质”。近年来，中交路建横向拓展体系，纵向深耕一体化服务能力，致力于打造一流竞争力的“基础设施建设价值链集成商”。公司承建和参建了东海大桥、杭州湾跨海大桥、胶州湾跨海大桥、京沪高铁、哈大客专、杭瑞洞庭大桥、安徽池州长江大桥、浙江舟岱跨海大桥、北京地铁 17 号线、贵都高速（投资项目）、贵黔高速（投资项目）、莫桑比克马普托大桥、港珠澳大桥澳门口岸机电项目等一大批国内外有影响力的桥梁工程、公路工程、市政工程、轨		



道交通、PPP 投资项目、海外工程、机电工程，荣获各级各类嘉奖 600 余次，其中包括：“国家科技进步一等奖”、国际工程技术大奖“乔治·理查德森奖”，以及鲁班奖 12 项，詹天佑奖 12 项，“国家优质工程金银奖”9 项，荣获中央企业先进集体、全国交通运输行业精神文明建设先进集体、中国交建优秀企业等诸多荣誉。

([点击返回助评表](#))

(三) 项目介绍

1. 项目名称：二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉

2. 申报单位：内蒙古自治区交通运输厅

3. 项目建设地点：草查干花、大板镇、都希苏木、昭胡图格、查干哈达苏木、先峰乡、天山镇、查白音他拉（赤通界）等地

4. 建设性质：续建

5. 建设内容：项目主线全长约 210.6 公里（新建约 39.4 公里，利用原有省际通道改建约 171.2 公里），采用四车道高速公路标准建设。其中：大板西互通至大板东互通段约 32.7 公里为新建段，设计速度 120 公里 / 小时，路基宽度 27 米；大板东互通至查干哈达互通段约 37.5 公里利用旧路改建，设计速度 120 公里 / 小时，路基维持原旧路宽度 25.5 米。起点至大板西互通段约 8.3 公里、查干哈达互通至天山西互通（K693+537）段约 66.9 公里和天山西互通（K700+165）至终点段约 58.6 公里利用旧路改建，设计速度 100 公里 / 小时，路基维持原宽度 25.5 米；天山过境段约 6.6 公里采用新建方案，设计速度 100 公里 / 小时，路基宽度采用 25.5 米。

全线在大板西、大板东、召胡图格、查干哈达、林东、隆昌、天山西、天山东和查白音他拉设互通立交 9 处，预留双胜互通和高丽房申互通；全线新建大桥 9 座、中桥 11 座、分离式立交 15 座、天桥 78 座；服务区 3 处、



停车区 2 处、养护工区 3 处。

同步建设辅道全长约 237.4 公里，完全利用既有公路 70.1 公里，实际建设里程 167.3 公里（新建约 81.9 公里，改造利用国道 303 线约 85.5 公里）。辅道新建段中 67.1 公里采用三级公路标准建设，设计速度 40 公里 / 小时，路基宽度 8.5 米；14.8 公里采用二级公路标准建设，设计速度 80 公里 / 小时，路基宽度 12 米。改造利用国道 303 线约 85.5 公里，采用二级公路标准建设，设计速度 60 公里 / 小时，路基宽度 10 米。辅道设大桥 6 座，中桥 12 座。

全线共设 6 条连接线约 50.1 公里，其中：召胡图格互通连接线约 9.1 公里、林东互通连接线约 3 公里，林东互通至古北口连接线 13.2 公里、隆昌互通连接线 4.8 公里、天山西互通至双胜连接线 13.2 公里，采用二级公路标准建设，设计速度 80 公里 / 小时，路基宽度 12 米；查干哈达互通连接线 6.8 公里，采用二级公路标准建设，设计速度 60 公里 / 小时，路基宽度 10 米。共设大桥 3 座，中桥 4 座。

改路工程、新建农村公路 95.5 公里，其中巴林右旗 29.7 公里，巴林左旗 65.8 公里，设计速度 20 公里 / 小时，路基宽度 6.5 米，路面形式根据既有道路确定。设大桥 3 座，中桥 1 座，桥涵设计汽车荷载等级为公路 II 级。

6. 投资规模：项目总投资金额 802732.32 万元，其中：工程费用 776235.75 万元、设备购置费 16432.94 万元、工程建设其他费用 9863.63 万元、研究试验费 200 万元。本项目计划发行地方政府专项债券 536780 万元，已发行 521780 万元，本期计划申请发行 15000 万元（本期申请专项债券 15000 万元用作资本金，根据 2024 年政府债券指导性文件指示精神，专项债可用作资本金领域包含新能源项目、天然气管网和储气设施、收费公



路、铁路等 22 大领域，该项目属于收费公路领域，因此符合专项债做资本金的领域范畴）。

7. 再融资债券情况：本项目 2023 年 7 月已发行的专项债券 30380 万元到期日为 2034 年，发行期限 10 年，利率 2.87%。该笔债券到期后拟发行再融资债券，用于偿还到期的债券本金，降低地方政府的融资成本和偿还压力。再融资债券的利率仍按 2.87% 预估，发行期限 10 年。

8. 项目建设的工期：项目建设严格按照国家基本建设程序进行，计划建设期为 80 个月，即 2019 年 4 月—2025 年 12 月。

考虑债券申报对建设期利息及发行费的影响，本项目实际总投资与可研批复中的总投资略有不同，经调整的实际总投资详见本方案第四章——总投资概算及资金流入流出情况。

[\(点击返回助评表\)](#)

(四) 编制依据

- 《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)
- 《地方政府专项债务预算管理办法》(财预[2016]155 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)
- 《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》
- 《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》(财预[2020]94 号)
- 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法的通知》(财预[2021]61 号)



- 《地方政府债券信息公开平台管理办法》的通知（财预〔2021〕5号）
- 关于印发《地方政府债券发行管理办法》的通知（财库〔2020〕43号）
- 《内蒙古自治区发展改革委财政厅关于做好地方政府专项债券项目推动工作的通知》内发改投字〔2020〕1037号
- 《二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉可行性研究报告》
- 《内蒙古自治区财政厅关于报送2024年专项债券项目需求的通知》
- 《2024年新增专项债券发行项目竞争性评审方案》([点击返回助评表](#))



三、项目发行优势条件

根据相关政策的要求，拟发行专项债券的项目应当同时满足公益性、收益性与必要性。同时，项目应比较成熟，债券资金落实到位后能尽快支出并形成实物资产，拉动地区经济；项目应具备一定的经营属性，能够实现收益自求平衡，项目的资金落实应有保障。本方案的第一章已经论述了项目的公益性、收益性和必要性，接下来针对项目发债优势进一步论述如下：

（一）项目成熟性

1. 本项目已完成的前期批复文件如下表所示：

表 5 项目前期批复表

编号	文件类型	批准文号	文件名称	发文机关	批复日期
1	可研批复	内发改基础字（2017）397 号	《内蒙古自治区发展和改革委员会关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路工程可行性研究报告的批复》	内蒙古自治区发展和改革委员会	2017 年 11 月 20 日
2	初步设计批复	交公路函（2018）759 号	《交通运输部关于内蒙古自治区大板至查白音他拉公路改建工程初步设计的批复》	中华人民共和国交通运输部	2018 年 11 月 12 日
3	环评报告批复 1	内环审（2020）11 号	《关于 G5511 二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段（主线 K548+506-K38+000）公路工程环境影响报告书的批复》	内蒙古自治区生态环境厅	2020 年 8 月 17 日
4	环评报告批复 2	内环审（2021）23 号	《关于 G5511 二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段公路工程（主	内蒙古自治区生态环境厅	2021 年 12 月 20



			线 K38+000-K760+736.685) 环境影响 报告书的批复》		日
5	社会风 险评估 备案批 复 1	赤稳评字 (2017) 40 号	《关于二连浩特至广州国家高速公路 集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他 拉段建设项目(阿旗境内段)予以备 案的函》的复函》	赤峰市维稳 办	2017 年 8 月 24 日
6	社会风 险评估 备案批 复 2	赤稳评字 (2017) 41 号	关于对《巴林左旗人民政府关于二连 浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣 旗联络线大板至查白音他拉(赤通界) 段建设项目(巴林左旗段)社会稳定 风险评估报告进行备案的请示》的批 复	赤峰市维稳 办	2017 年 8 月 24 日
7	社会风 险评估 备案批 复 3	赤稳评字 (2017) 42 号	关于对《巴林右旗人民政府关于二连 浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣 旗联络线大板至查白音他拉(赤通界) 段建设项目(巴林右旗段)予以备案 的函》的复函	赤峰市维稳 办	2017 年 8 月 24 日
8	社会风 险评估 备案批 复 4	赤发改基 础字 (2017) 918 号	《关于转报赤峰市维稳办关于对二连 浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣 旗联络线公主埂(锡赤界)至经棚段、 大板至查白音他拉(赤通界)段工程 项目社会稳定风险评估报告的批复的 报告》	赤峰市发展 和改革委员 会	2017 年 11 月 15 日
9	施工许 可申请 书	——	《施工许可申请书》	内蒙古公路 交通投资发 展有限责任 公司大板至 查白音他拉 高速公路项 目建设管理 分公司	2021 年 6 月 9 日
10	建设用 地规划 许可证	地字第 15252420 2200021 号	《建设用地规划许可证》	苏尼特右旗 自然资源局	2022 年 11 月 20 日



11	项目选址意见	内规建(2017)345号	《关于对二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线公主梗至经棚段、大板至查白音他拉段项目的选址意见》	内蒙古自治区住房和城乡建设厅	2017年7月27日
12	项目选址意见延期批复	内自然资函(2019)403号	《关于同意二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线公主梗至经棚段、大板至查白音他拉段项目选址意见延期的批复》	内蒙古自治区自然资源厅	2017年7月26日
13	用地批复	自然资函(2022)1322号	《自然资源部关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉(赤通界)段工程建设用地的批复》	自然资源部	2022年11月12日
14	中标通知书1	——	《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路中标通知书》	内蒙古海维建设工程有限公司	2020年4月9日
15	中标通知书2	——	《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路中标通知书》	内蒙古海维建设工程有限公司	2019年11月5日
16	中标通知书3	——	《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路中标通知书》	内蒙古海维建设工程有限公司	2019年11月5日
17	中标通知书4	——	《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路中标通知书》	内蒙古海维建设工程有限公司	2019年11月5日
18	中标通知书5	——	《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路中标通知书》	内蒙古海维建设工程有限公司	2019年11月5日

2. 项目进展情况

截至目前，项目前期已取得《内蒙古自治区发展和改革委员会关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路工程可行性研究报告的批复》、《交通运输部关于内蒙古自治区大板至查白音他拉公路改建工程初步设计的批复》、《关于 G5511 二连浩特至广州国家



高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段（主线 K548+506-K38+000）公路工程环境影响报告书的批复》、《中标通知书》等前期资料并按照国家建设程序实施项目，项目的建设投资符合合规性要求，已于 2019 年 4 月开工建设。本项目专项资金申报成功后，将用于工程的建设，不会造成资金滞留，并尽快进行项目资金支出，形成实物资产。

[\(点击返回助评表\)](#)

（二）项目建设与项目运营内容

1. 项目建设内容

项目主线全长约 210.6 公里（新建约 39.4 公里，利用原有省际通道改建约 171.2 公里），采用四车道高速公路标准建设。其中：大板西互通至大板东互通段约 32.7 公里为新建段，设计速度 120 公里 / 小时，路基宽度 27 米；大板东互通至查干哈达互通段约 37.5 公里利用旧路改建，设计速度 120 公里 / 小时，路基维持原旧路宽度 25.5 米。起点至大板西互通段约 8.3 公里、查干哈达互通至天山西互通（K693+537）段约 66.9 公里和天山西互通（K700+165）至终点段约 58.6 公里利用旧路改建，设计速度 100 公里 / 小时，路基维持原宽度 25.5 米；天山过境段约 6.6 公里采用新建方案，设计速度 100 公里 / 小时，路基宽度采用 25.5 米。

全线在大板西、大板东、召胡图格、查干哈达、林东、隆昌、天山西、天山东和查白音他拉设互通立交 9 处，预留双胜互通和高丽房申互通；全线新建大桥 9 座、中桥 11 座、分离式立交 15 座、天桥 78 座；服务区 3 处、停车区 2 处、养护工区 3 处。

同步建设辅道全长约 237.4 公里，完全利用既有公路 70.1 公里，实际建设里程 167.3 公里（新建约 81.9 公里，改造利用国道 303 线约 85.5 公



里)。辅道新建段中 67.1 公里采用三级公路标准建设，设计速度 40 公里 / 小时，路基宽度 8.5 米；14.8 公里采用二级公路标准建设，设计速度 80 公里 / 小时，路基宽度 12 米。改造利用国道 303 线约 85.5 公里，采用二级公路标准建设，设计速度 60 公里 / 小时，路基宽度 10 米。辅道设大桥 6 座，中桥 12 座。

全线共设 6 条连接线约 50.1 公里，其中：召胡图格互通连接线约 9.1 公里、林东互通连接线约 3 公里，林东互通至古北口连接线 13.2 公里、隆昌互通连接线 4.8 公里、天山西互通至双胜连接线 13.2 公里，采用二级公路标准建设，设计速度 80 公里 / 小时，路基宽度 12 米；查干哈达互通连接线 6.8 公里，采用二级公路标准建设，设计速度 60 公里 / 小时，路基宽度 10 米。共设大桥 3 座，中桥 4 座。

改路工程、新建农村公路 95.5 公里，其中巴林右旗 29.7 公里，巴林左旗 65.8 公里，设计速度 20 公里 / 小时，路基宽度 6.5 米，路面形式根据既有道路确定。设大桥 3 座，中桥 1 座，桥涵设计汽车荷载等级为公路 II 级。

2. 项目的建设管理

项目建设单位为内蒙古自治区交通运输厅，负责全面统筹施工建设、资金筹措、款项支付等各项工作，督促检查相关配套政策执行情况，保证项目的顺利实施。

该项目建设阶段从以下三方面进行管理：

首先：在施工建设方面，本项目将通过政府公开招标的方式委托第三方负责项目的建设实施，委托专业公司负责项目全过程管理，对工程计量与工程款审核、合同价款调整、工程变更、索赔、签证、工程实施阶段造价控制、工程验收阶段结算审计等，具体管理内容包括合同管理、设计管



理、质量管理、造价管理、安全文明施工管理、信息和知识管理、风险管理、沟通管理、收尾管理。委托施工单位完成合同约定的建设内容，包括人员、设备、物资的组织到位，合理安排工序制定施工进度安排，加强施工现场管理，落实安全生产和文明施工责任，确保工程质量等。建设单位定期检查项目全过程管理单位、施工建设单位工作情况，协调解决施工过程中遇到的问题。

其次：在资金筹措方面，该单位需密切联系上级部门和发改、财政部门，及时将项目及资金需求列入国家重大项目库和财政地方债系统，组织专业机构完成申请债券资金申报所需材料，及时将项目支持性文件、项目进度情况、“一案三书”等上报财政部门，做好债券资金申请各项工作。根据施工进度、自筹资金规模等，按年度编制预算并报财政部门，最大限度落实除债券资金以外的财政资金。积极向自治区财政厅等上级部门申报符合支持条件的交通基础设施发展基金、补助资金等，进一步优化项目资金来源。

最后：在款项支付方面，按照施工进度计划做好各年度投资计划，根据资金需求分批次合理申报专项债券资金，确保资金到位后及时支付。严格按照施工实际完成的工程量并经过项目全过程管理单位审核确定的数额，按照合同约定支付比例和有关审批程序支付工程进度款。项目竣工验收合格根据经审计确定的金额扣除质量保证金后支付工程款项。

2. 项目建成后运营管理

(1) 运营模式：项目建成后在集宁至阿荣旗联络线、大板至查白音他拉段提供公路运输服务；

(2) 运营期限：10 年；

(3) 收益来源：收取通行费；



(4) 债券本息偿还来源：通过建设收费高速公路，改善集宁至阿荣旗联络线、大板至查白音他拉段通行条件，然后通过收取通行费来偿还债券本息；

(5) 运营管理办法：1) 生产管理项目建设投产后，运营方应根据产品市场实际需求组织生产，建立健全安全生产和质量管理规章制度，加强技术和管理创新，不断降低成本及提高收益；2) 项目运营过程积极维护收费高速公路及其配套基础设施，确保通行质量能够达到使用者的满意度，延长管网使用时间、加强项目运营时间、从而使项目运营周期尽量延长，进而保障、增加项目运营收入，保障项目收益足额及时还本付息；3) 财务管理经营过程中加强财务管理，按照现代企业财务管理制度，做好财务预算、资金申领使用和财务报账等审批管理，并定期向内蒙古自治区交通运输厅报告生产经营情况、项目运营收入情况，向内蒙古自治区财政厅报告月度报表、季度报表与年度报表，充分体现项目运营和收入情况，发现问题及时纠正解决，从而确保专项债券不发生任何风险。

[\(点击返回助评表\)](#)

(三) 资金充足性

经测算，本项目建设期内，资金流入与资金流出恰好实现平衡，项目融资资金满足建设需要且不存在债券资金闲置的情况；项目运营期内，专项债券还本付息资金充足，债券存续期内债券本息资金保障倍数可达到1.69。

对此，我们从概算、资金筹措、资金流入流出计划、资金保障倍数等方面进行了详细测算与论述，相关内容详见本方案第四章至第七章。

[\(点击返回助评表\)](#)



四、总投资概算及资金流入流出情况

(一) 项目总投资概算

根据可行性研究报告的批复，本项目投资额为 802732.32 万元。该总投资为静态总投资，未考虑发债所导致的建设期利息增加。在结合本次发债实际情况后，重新测算得到项目建设期利息为 64315.82 万元，债券发行费为 150.00 万元。将以上两部分费用加入原静态总投资中，得到项目实际动态总投资为 867198.14 万元。项目总投资明细详见下表：（投资计划及专项债具体安排详见附件——[投资计划及专项债分配详表](#)）

表 6 投资估算升级表

编号	投资内容	投资额（万元）	2019 投资额	2019 其中：专项债	2020 投资额	2020 其中：专项债
1	建安工程费	776235.75	20154.7	20000	145407.6	140000
2	设备购置费	16432.94	1066.7	0	2064.5	0
3	工程建设其他费	9863.63	901.8	0	2487.6	0
4	预备费	200	26.8	0	40.3	0
	静态总投资	802732.32	20503.41	0	140701.08	0
5	建设期利息	64315.82	0	0	2000.5	0
	动态总投资	867198.14	22150	0	152000.5	0

——续表——

编号	投资内容	投资额（万元）	2021 投资额	2021 其中：专项债	2022 投资额	2022 其中：专项债
1	建安工程费	776235.75	184673.6	110000	296447.2	221400
2	设备购置费	16432.94	3144.5	0	4587.6	0
3	工程建设其他费	9863.63	2145.6	0	1237.6	0
4	预备费	200	36.3	0	27.6	0
	静态总投资	802732.32	20503.41	180572.58	0	289154.28



5	建设期利息	64315.82	5074	0	10075.68	0
动态总投资		867198.14	22150	195074	0	312375.68

——续表——

编号	投资内容	投资额（万元）	2023 投资额	2023 其中：专项债	2024 投资额	2024 其中：专项债
1	建安工程费	776235.75	42540.7	30380	24074.6	0
2	设备购置费	16432.94	2876.4	0	1789.6	0
3	工程建设其他费	9863.63	1435.7	0	1500.7	0
4	预备费	200	27.2	0	35.1	0
静态总投资		802732.32	20503.41	57345.09	0	40120.29
5	建设期利息	64315.82	15070.36	0	15942.27	0
动态总投资		867198.14	22150	61950.36	0	43342.27

——续表——

编号	投资内容	投资额（万元）	2025 投资额	2025 其中：专项债
1	建安工程费	776235.75	62937.35	15000
2	设备购置费	16432.94	903.64	0
3	工程建设其他费	9863.63	154.63	0
4	预备费	200	6.7	0
静态总投资		802732.32	20503.41	74335.59
5	建设期利息	64315.82	16153.02	0
动态总投资		867198.14	22150	80305.34

注：从客观、谨慎的角度出发，本方案假设本期发行利率按 2024 年内蒙古自治区五大任务建设项目专项债券（四期）-2024 年内蒙古自治区政府专项债券（七期）已发行的同期债券票面利率上浮 30 个 BP 即 2.81%进行测算，建设期利息根据本次债券发行情况进行调整，原可行性研究报告中的静态总投资增加建设期利息 64315.82 万元（建设期利息详细计算过程见第五章第五节——项目融资本息测算）。另外，参考《2024 年内蒙古自治区（本级）专项债券信用评级报告》等文件，本方案中债券发行费按 1%计算。



([点击返回助评表](#))

(二) 项目总投资来源

为筹措上述项目建设资金，本项目将主要通过以下途径融资：

表 7 融资途径表

类型	金额	比例	来源
资本金	330418.14	38.1%	财政资金
往期专项债	521780.00	60.17%	财政厅转贷
其中续发再融资债券	30380.00	0.00	财政厅转贷
本期专项债	15000.00	1.73%	财政厅转贷
合计	867198.14	100.0%	-

从上表可以看出，本项目需要筹措的资金总额为 867198.14 万元。其中，通过资本金筹措 330418.14 万元（其中包含建设期利息 64315.82 万元和债券发行费 150.00 万元），资本金比例为 38.1%，符合《国务院关于固定资产投资项目试行资本金制度的通知》（国发[1996]35 号）中关于固定资产投资项目资本金比例的要求。另外，本项目计划发行地方政府专项债券 536780 万元，已发行 521780 万元，本年计划发行 15000 万元。

特别需要说明的是，本次申请债券资金作为项目建设资金的重要来源之一，在现阶段地方财力有限的情况下，是项目能够成功实施的关键保障。

([点击返回助评表](#))

(三) 分年度资金筹措计划及资金流入流出明细

上述第（一）、第（二）部分论述了项目总投资需求和针对该需求的资金筹措方案，下面论述资金筹措方案的合理性。

本项目建设期分年度投资计划及资金筹措计划如下：



1. 建设资金流出表

表 8 建设资金流出表

编号	项目	税率	2019	2020	2021	2022
1	投资计划	-	22150	152000.5	195074	312375.68
1.1	建安工程费	0.09	20154.7	145407.6	184673.6	296447.2
1.2	设备购置费	0.13	1066.7	2064.5	3144.5	4587.6
1.3	工程建设其他费	0.06	901.8	2487.6	2145.6	1237.6
1.4	本期债券发行费	0	0	0	0	0
1.5	预备费	0.09	26.8	40.3	36.3	27.6
1.6	铺底流动资金	0	0	0	0	0
1.7	建设期利息	0	0	2000.5	5074	10075.68

——续表——

编号	项目	2023	2024	2025	小计
1	投资计划	61950.36	43342.27	80305.34	867198.14
1.1	建安工程费	42540.7	24074.6	62937.35	776235.75
1.2	设备购置费	2876.4	1789.6	903.64	16432.94
1.3	工程建设其他费	1435.7	1500.7	154.63	9863.63
1.4	本期债券发行费	0	0	150	150
1.5	预备费	27.2	35.1	6.7	200
1.6	铺底流动资金	0	0	0	0
1.7	建设期利息	15070.36	15942.27	16153.02	64315.82

2. 融资资金流入表

表 9 融资资金流入表

编号	项目	2019	2020	2021	2022
2	资金筹措	22150	152000.5	195074	312375.68
2.1	项目单位自有资金	0	0	0	0
2.2	财政资金	2150	12000.5	85074	90975.68
2.3	发行专项债券	20000	140000	110000	221400
2.4	银行贷款	0	0	0	0
2.5	其他资金	0	0	0	0



——续表——

编号	项目	2023	2024	2025	小计
2	资金筹措	61950.36	43342.27	80305.34	867198.14
2.1	项目单位自有资金	0	0	0	0
2.2	财政资金	31570.36	43342.27	65305.34	330418.14
2.3	发行专项债券	30380	0	15000	536780
2.4	银行贷款	0	0	0	0
2.5	其他资金	0	0	0	0

([点击返回助评表](#))

(四) 总投资流入流出

上述第(三)部分展示了项目建设期分年度投资、融资计划的数量、结构，现进行对比如下：

表 10 总投资流入流出表

编号	类型	项目	性质	税率	2019	2020	2021	2022
1	投资	投资计划	流出	-	22150	152000.5	195074	312375.68
1.1	投资	建安工程费	流出	0.09	20154.7	145407.6	184673.6	296447.2
1.2	投资	设备购置费	流出	0.13	1066.7	2064.5	3144.5	4587.6
1.3	投资	工程建设其他费	流出	0.06	901.8	2487.6	2145.6	1237.6
1.4	投资	本期债券发行费	流出	0	0	0	0	0
1.5	投资	预备费	流出	0.09	26.8	40.3	36.3	27.6
1.6	投资	铺底流动资金	流出	0	0	0	0	0
1.7	投资	建设期利息	流出	0	0	2000.5	5074	10075.68
2	融资	资金筹措	流入	-	22150	152000.5	195074	312375.68
2.1	资本金	项目单位自有资金	流入	-	0	0	0	0



2.2	资本金	财政资金	流入	-	2150	12000.5	85074	90975.68
2.3	专项债	发行专项债券	流入	-	20000	140000	110000	221400
2.4	贷款	银行贷款	流入	-	0	0	0	0
2.5	资本金	其他资金	流入	-	0	0	0	0
3	-	资金结余	出入总计	-	0	0	0	0

——续表——

编号	类型	项目	性质	税率	2023	2024	2025	小计
1	投资	投资计划	流出	-	61950.36	43342.27	80305.34	867198.14
1.1	投资	建安工程费	流出	0.09	42540.7	24074.6	62937.35	776235.75
1.2	投资	设备购置费	流出	0.13	2876.4	1789.6	903.64	16432.94
1.3	投资	工程建设其他费	流出	0.06	1435.7	1500.7	154.63	9863.63
1.4	投资	本期债券发行费	流出	0	0	0	150	150
1.5	投资	预备费	流出	0.09	27.2	35.1	6.7	200
1.6	投资	铺底流动资金	流出	0	0	0	0	0
1.7	投资	建设期利息	流出	0	15070.36	15942.27	16153.02	64315.82
2	融资	资金筹措	流入	-	61950.36	43342.27	80305.34	867198.14
2.1	资本金	项目单位自有资金	流入	-	0	0	0	0
2.2	资本金	财政资金	流入	-	31570.36	43342.27	65305.34	330418.14
2.3	专项债	发行专项债券	流入	-	30380	0	15000	536780
2.4	贷款	银行贷款	流入	-	0	0	0	0
2.5	资本金	其他资金	流入	-	0	0	0	0
3	-	资金结余	出入总计	-	0	0	0	0

从上表可以看出，在项目建设期内，每一年度的资金流入与资金流出恰好“持平”，既不存在资金缺口也不会造成债券资金滞留国库，因此项目

投融资计划科学合理。

[\(点击返回助评表\)](#)

(五) 关于资金安排合理性结论

综合上述（一）至（四）部分的分析，本项目投资计划及建设进度合理，资金筹措方案（债券资金能够顺利申请的前提下）能够满足总投资需求。同时，每一年度的投融资结构合理，年度融资金额与投资金额相等，既不存在缺口也不会造成资金闲置浪费，投融资方案动态最优。

[\(点击返回助评表\)](#)

(六) 流入流出管理方案及主管部门职责

1. 资金流入管理

项目资金流入主要包括融资资金流入、项目运营收入等。在建设期，项目资金流入主要指融资流入，包括资本金流入、债券资金流入、银行贷款（如有）资金流入等。

本项目资本金来源于财政资金。对于已到位的项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由项目单位统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。本项目收入专款专用，优先用于本项目债券本息的偿付，资金使用单位应在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户（以下简称债券资金专户），用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。

项目专项收入中，用于债券还本付息的部分必须全部进入偿债资金账户，偿债资金账户专门用于债券还本付息，不得用作其他用途。在项目付息年份，项目运营单位除应及时向偿债资金账户划转付息资金外，还应储



备还本资金，避免在债券还本年份出现还本资金不足的风险。项目运营单位应提前将项目收益从偿债资金账户向财政有关专户划转，由财政部门专门用于债券本金和利息偿付。

项目运营单位应通过优化服务质量、提升服务效率、创新服务手段等方式努力提升项目合法的政府性基金收入，为项目债券还本付息提供充足的资金保障。

([点击返回助评表](#))

2. 资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、项目运营成本支出、税金支出等。在项目建设期，资金流出主要指建设支出，包括建安工程费支出、设备购置费支付、其他费支出、债券利息及发行费支出等。

项目建设单位应当加强项目管理，严格按照《政府投资条例》的相关内容履行相关报批报建手续，通过委托专业的工程咨询公司编制项目建议书、可行性研究报告、初步设计、施工图设计等，合理确定项目投资估算、初设概算、施工图预算，并通过设定招标控制价，利用竞争性程序选择符合条件的施工单位进行施工。

负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送监理单位、项目单位，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并抄送项目单位，经项目单位同意后，方可从专用账户中拨付资金。

项目建设单位应根据相关政策法律的规定，严格、充分落实项目所有前期手续，科学合理地制定投融资计划，确保项目资本金、银行贷款及债券资金到位后快速拨付并形成固定资产，避免资金滞留国库。



在项目运营期，运营单位应加强成本控制，提升效率，确保项目能够在产生足够的还本付息资金的基础上，还能有一定的盈余用于改善服务质量和设施设备，为公众提供更加优质的服务。项目运营成本严格按计划支出，预算外支出要上报审批。

([点击返回助评表](#))

3. 资金管理遵循的原则

除应严格遵循上述资金流入流出管理方案以外，内蒙古自治区财政厅还应按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定行政区域内未来批次债券资金的拨付额度、拨付进程。资金使用应遵从以下原则：

(1) 科学规范。专项债券项目资金绩效实行全生命周期管理。坚持“举债必问效、无效必问责”，遵循项目支出绩效管理的基本要求，注重融资收益平衡与偿债风险。建立规范的工作流程和指标体系推动绩效管理工作有序开展。

(2) 协同配合。各级财政部门牵头组织专项债券项目资金绩效管理工作，督促指导项目主管部门和项目单位具体实施各项管理工作。上级财政部门加强工作指导和检查。

(3) 公开透明。绩效信息是专项债券项目信息的重要组成部分，应当依法依规公开，自觉接受社会监督，通过公开推动提高专项债券资金使用绩效。

(4) 强化运用。突出绩效管理结果的激励约束作用，将专项债券项目资金绩效管理结果作为专项债券额度分配的重要测算因素，并与有关管理



措施和政策试点等挂钩。

(5) 绩效目标应当重点反映专项债券项目的产出数量、质量、时效、成本，还包括经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、服务对象满意度等绩效指标。

([点击返回助评表](#))

4. 各部门在资金管理方面的职责

在项目实施及资金流入流出管理的过程中，各部门的职责如下：

部门	职责
本级政府	负责各部门的协调和项目的审批，授权项目申报主体按照政策要求开展债券申报工作，授权行业主管部门对项目实施的全过程进行监督管理。
发改部门	负责项目立项审批，设计批复等工作，组织专家对项目投资估算、设计概算等涉及资金流出的事项进行严格评审把关，避免项目投资额虚高等风险。
财政部门	负责严格审核项目资金来源，如项目资金来源中包含财政预算内资金，财政部门应确保该资金已列入预算（或列入预算调整）。同时，财政部门还应结合地区财承状况和债务风险等因素合理确定项目债券融资规模。财政部门中负责库款管理的部门应密切监视项目资金流入流出的账户动态，及时拨付项目债券资金，敦促资金使用单位按期缴纳还本付息资金，及时发现并纠正可能影响项目资金安全的问题。
行业主管部门	负责把控项目全流程的各个环节资金流入流出的合理性，确保项目合法合规地实施建设和运营，监督项目建设和运营单位在建设和运营过程中的各类行为，对潜在违规事项或影响项目资金安全的行为及时查处纠正。
环保部门	负责项目环境影响评价的审批及项目生态环境影响监测，如项目建设和



	运营过程中涉及环境治理方面的资金流出，应敦促项目单位及时储备相应的资金。
金融部门	如项目涉及在商业银行等金融机构开设账户，相关金融部门应加强项目账户内资本金（包含充当资本金的专项资金）及债券资金、银行贷款（如有）资金的监督，确保相关资金按照“专款、专户、专用”的原则进行管理。

[\(点击返回助评表\)](#)



五、资金的稳定性（收入成本测算分析）

（一）收入成本分析

1. 收入分析

（1）收入测算依据

该项目的收入成本测算依据主要来源于项目的可行性研究报告的内容与项目主管部门的调研，其次我单位也尽可能的收集了所有可及的与收入成本相关的数据，包括发改、物价部门批准或批复的收费标准文件、当地及周边城市同类项目的收入、成本数据调研等。

（2）项目运营期收入测算

1. 本项目的收入主要包括通行费收入。

2. 项目收费依据的标准根据内蒙古自治区发展和改革委员会、财政厅、交通运输厅《关于重新核定全区车辆通行费收费标准的通知》（内发改费字〔2017〕816 号）规定的收费标准和以后自治区发展和改革委员会收费标准变更的相关文件，拟定“二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉”收费标准如下：



拟建高速公路车型分类及通行费收费标准 单位：元/车·公里

项目 类型	车型及规格		高速公路车辆通行费收 费标准（元）	
	客车	货车	客车	货车
第1类	≤7座	≤2吨	0.4	0.4
第2类	8-19座	2-5吨（含5吨）	0.4	0.6
第3类	20-39座	5-10吨（含10吨）	0.5	0.85
第4类	≥40座	10-15吨（含15吨）， 20英尺集装箱车	0.7	1.1
第5类		15-25吨（含25吨）， 40英尺集装箱车		1.3
第6类		大于25吨，每增加1吨加收		0.1

3. 项目覆盖群体分布项目覆盖群体主要体现在项目运营后过境的各类型客车和货车。

4. 预计产生反映为专项收入的稳定现金流收益规模分析

a、交通量的预测分析

我们采用内蒙古交通设计研究院有限公司编制的《二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉可行性研究报告》中交通量的预测结果。

根据项目所在地区现状公路网、规划公路网以及项目的路线方案进行交通量分配，得到拟建项目各特征年交通量预测结果（全线加权均），详见下表。



推荐方案的年平均日交通量预测结果

单位: 元/车·公里

路段	2023 年	2027 年	2032 年	2042 年
起点-大板西	8,341	12,894	18,578	30,494
大板西-大板东	6,983	10,793	15,668	25,859
大板东-召胡图格	9,076	14,029	20,151	33,001
召胡图格-查干哈达	9,456	14,587	20,838	33,980
查干哈达-林东	10,109	15,587	22,156	35,963
林东-隆昌	8,373	12,915	18,490	30,172
隆昌-双胜	9,860	15,206	21,639	35,156
双胜-天山西	9,372	14,401	20,543	33,502
天山西-天山东	8,135	12,491	17,905	29,309
天山东-高丽房中	7,520	11,595	16,820	27,790
高丽房中-查白音他拉	7,250	11,178	16,244	26,871
查白音他拉-终点	7,169	11,044	16,033	26,503
路段平均	8,405	12,962	18,621	30,501

推荐方案高峰季节年平均日交通量预测结果

单位: 元/车·公里

路段	2023 年	2027 年	2032 年	2042 年
起点-大板西	12,068	17,895	24,976	39,627
大板西-大板东	10,710	15,795	22,066	34,992
大板东-召胡图格	12,802	19,031	26,549	42,133
召胡图格-查干哈达	13,182	19,589	27,236	43,113
查干哈达-林东	13,765	20,489	28,368	44,683
林东-隆昌	12,029	17,817	24,702	38,892
隆昌-双胜	13,515	20,108	27,851	43,876
双胜-天山西	12,608	18,566	25,800	40,921
天山西-天山东	11,372	16,656	23,162	36,728
天山东-高丽房中	10,757	15,760	22,077	35,209
高丽房中-查白音他拉	10,487	15,343	21,501	34,291
查白音他拉-终点	10,406	15,209	21,290	33,922
路段平均	11,937	17,637	24,559	38,908

其它相关公路交通量预测结果

单位: 元/车·公里

路段	2023 年	2027 年	2032 年	2037 年	2042 年
集阿高速经棚至大板段	-	12,933	18,171	24,885	35,325
集阿高速通辽段	-	-	14,904	21,509	32,852
省际通道(大板过境段)	4,030	3,799	5,649	7,517	11,523
省际通道(天山过境段)	4,140	3,389	4,953	6,339	9,355
省际通道辅道(大板-林东)	-	1,249	1,857	2,472	3,789
省际通道辅道(林东-天山)	-	1,485	2,209	2,940	4,506
省际通道辅道(天山-终点)	-	1,694	2,518	3,351	5,137
G303 线(大板-天山)	1,958	2,456	3,519	4,380	6,278
G303 线(天山-经棚)	3,000	4,705	7,206	10,202	16,518
G305 线	2,668	4,496	6,886	9,748	15,783
S206 线(原 S205 线)	1,490	2,385	3,653	5,172	8,374
S206 线(原 S205 线)	1,490	2,385	3,653	5,172	8,374

无项目时主要相关公路交通量预测结果

单位: 元/车·公里

路段	2023 年	2027 年	2032 年	2037 年	2042 年
省际通道	4,311	7,265	11,126	15,752	25,503
S306	4,676	7,879	12,068	17,085	27,661
G303 线(大板-天山)	1,958	3,299	5,053	7,153	11,581
G303 线(天山-经棚)	3,000	5,055	7,742	10,961	17,747
G305 线	2,668	4,496	6,886	9,748	15,783
S206 线(原 S205 线)	1,490	2,511	3,845	5,444	8,814



本项目未来预测车型比例（按折算值计算）

本项目											
年份	小货	中货	大货	特大货	集装箱	拖拉机	小客	大客	货车	客车	合计
2020	4.20%	3.90%	14.50%	35.90%	2.30%	0.00%	36.00%	3.20%	60.80%	39.20%	100.00%
2025	3.70%	3.40%	13.20%	36.80%	2.40%	0.00%	37.20%	3.30%	59.50%	40.50%	100.00%
2030	3.30%	3.00%	12.10%	37.50%	2.50%	0.00%	38.30%	3.30%	58.40%	41.60%	100.00%
2039	2.70%	2.30%	10.50%	38.00%	2.70%	0.00%	40.40%	3.40%	56.20%	43.80%	100.00%
其它相关老路											
年份	小货	中货	大货	特大货	集装箱	拖拉机	小客	大客	货车	客车	合计
2020	9.90%	7.50%	8.90%	20.40%	1.30%	0.70%	47.80%	3.50%	48.70%	51.30%	100.00%
2025	10.60%	6.80%	8.80%	19.40%	1.20%	0.90%	48.70%	3.60%	47.70%	52.30%	100.00%
2030	11.30%	6.10%	8.60%	18.50%	1.20%	1.10%	49.60%	3.60%	46.80%	53.20%	100.00%
2039	12.70%	5.10%	8.30%	16.00%	1.10%	1.90%	51.20%	3.70%	45.10%	54.90%	100.00%
本项目所在公路通道											
年份	小货	中货	大货	特大货	集装箱	拖拉机	小客	大客	货车	客车	合计
2020	7.80%	6.80%	8.70%	33.10%	1.40%	0.50%	38.10%	3.60%	58.30%	41.70%	100.00%
2025	6.60%	5.50%	8.40%	34.70%	1.40%	0.60%	39.10%	3.70%	57.20%	42.80%	100.00%
2030	5.60%	4.50%	8.10%	35.40%	1.50%	0.60%	40.50%	3.80%	55.70%	44.30%	100.00%
2039	4.20%	3.10%	7.60%	35.90%	1.60%	0.60%	43.00%	4.00%	53.00%	47.00%	100.00%

b、收费收入预测分析

收费收入的预测是在内蒙古交通设计研究院有限公司编制的《二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉可行性研究报告》交通量预测的基础上，按照内发改费字〔2017〕816号文件一内蒙古自治区发展和改革委员会、财政厅、交通运输厅《关于重新核定全区车辆通行费收费标准的通知》规定的收费标准执行。年收费收入=Σ（各车型的年平均日交通量×年收费天数），根据审慎性原则，本项目每年按照340天测算。项目收费收入实行收支两条线管理，收费收入作为非税收入纳入政府专项收入管理，可以形成稳定的现金流，自2025年至2043年累计收费收入预计1410653.38万元。历年收入预测分析见收入预测表。

其中，收入预测表详细情况如下：



表 11 收入预测表

编号	项目	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	公路收费收入	0.00	0.00	52400.00	57143.00	62315.00	64614.00
-	小计	0.00	0.00	52400.00	57143.00	62315.00	64614.00

——续表——

编号	项目	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	公路收费收入	66997.00	69469.00	72031.00	74689.00	77444.00	80081.00
-	小计	66997.00	69469.00	72031.00	74689.00	77444.00	80081.00

——续表——

编号	项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041
1	公路收费收入	82483.43	84957.93	87506.67	90131.87	92835.83	95620.90
-	小计	82483.43	84957.93	87506.67	90131.87	92835.83	95620.90

——续表——

编号	项目	2042	2043	合计
1	公路收费收入	98489.53	101444.21	1410653.38
-	小计	98489.53	101444.21	1410653.38

由于测算专项债还本付息期间的收入，因此 2035 年的收入按照当年预测总收入乘以发债月份与全年月份的比计算所得。

2. 成本分析

(1) 项目预期的支出项目实行收支两条线管理，支出的项目包括：日常养护费、大修理费、运营管理费，按照内蒙古交通设计研究院有限公司编制的《二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉可行性研究报告》大修、日常养护费用、运营管理费用考虑本项目运营后，随着交通量的逐年增长，路面的破损程度也将逐年加大。因此，公路每年所需的小修养护费用亦将同时增加，大修费用主要为路面重新罩面费用，日常养护费用为 1980 万元 / 年；大修的财务费用为 26028 万元 / 次，每十年一次；收费站管理人员的运营管理费用约为 1980 万元 / 年。考虑到其成本上升、收费人员增加的可能性，设定以每年 3% 的速度递增。

根据工程建设费经济费用的调整系数，可得出项目养护、管理与大修费的经济费用与运营管理费用。采用可研报告中日常养护费、大修理费、运营管理费数据，项目营运期累计支出 90602.35 万元。国家规定政府收费公路项目“通过局部轮番大修实现整体更新固定资产”的，不计提折旧。二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉 2024 年至 2035 年支出（不包括本金）预测核实具体情况见表成本预测表

（2）专项债券付息

依据《二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉可行性研究报告》、及业主单位要求，本次申请专项债券金额 15000 万元，年限 10 年，利率 2.81%（本次发行债券利率参考 2024 年内蒙古自治区五大任务建设项目专项债券（四期）-2024 年内蒙古自治区政府专项债券（七期））。2019 年 7 月 29 日发行专项债券 20000 万元，利率 3.41%、2020 年 4 月 30 日发行专项债券 50000 万元，利率 2.77%、2020 年 6 月 29 日发行专项债券 40000 万元，利率 3.13%、2020 年 9 月 14 日发行专项债券 50000 万元，利率 3.51%、2021 年 8 月 17 日发行专项债券 30000 万元，利率 3.13%、2021 年 12 月 1 日发行专项债券 80000 万元，利率 3.09%、2022 年 5 月 30 日发行专项债券 106400 万元，利率 2.99%、2022 年 10 月 30 日发行专项债券 115000 万元，利率 2.96%、2023 年 7 月 26 日发行专项债券 30380 万元，利率 2.87%、2033 年拟发行再融资债券 30380 万元，利率按原利率 2.87%计算，则每年付息金额为

$$15000 \times 2.81\% + 20000 \times 3.41\% + 50000 \times 2.77\% + 40000 \times 3.13\% + 50000 \times 3.51\% + 30000 \times 3.13\% + 80000 \times 3.09\% + 106400 \times 2.99\% + 115000 \times 2.96\% + 30380 \times 2.87\% + 30380 \times 2.87\% = 17235.67 \text{ 万元。}$$



表 12 成本预测表

编号	项目	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	运营管理费	0.00	0.00	953.00	972.00	991.00	1011.00
2	日常养护费	0.00	0.00	1980.00	2020.00	2060.00	2101.00
3	大修费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-	小计	0.00	0.00	2933.00	2992.00	3051.00	3112.00
4	专项债付息	15942.27	16153.02	16363.77	16363.77	16363.77	16363.77
5	小计（含付息）	0.00	16153.02	19296.77	19355.77	19414.77	19475.77

——续表——

编号	项目	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	运营管理费	1032.00	1052.00	1073.00	1095.00	1117.00	1150.51
2	日常养护费	2143.00	2186.00	2230.00	2274.00	2320.00	2389.60
3	大修费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-	小计	3175.00	3238.00	3303.00	3369.00	3437.00	3540.11
4	专项债付息	14363.27	11289.77	6288.09	1293.41	421.50	1082.66
5	小计（含付息）	17538.27	14527.77	9591.09	4662.41	3858.50	4622.77

——续表——

编号	项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041
1	运营管理费	1185.03	1220.58	1257.19	1294.91	1333.76	1373.77
2	日常养护费	2461.29	2535.13	2611.18	2689.52	2770.20	2853.31
3	大修费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-	小计	3646.31	3755.70	3868.37	3984.42	4103.96	4227.08
4	专项债付息	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91
5	小计（含付息）	4518.22	4627.61	4740.28	4856.33	4975.86	5098.98

——续表——

编号	项目	2042	2043	合计
1	运营管理费	1414.98	1457.43	20984.15
2	日常养护费	2938.91	3027.07	43590.20
3	大修费	0.00	0.00	26028.00
-	小计	4353.89	4484.51	90602.35
4	专项债付息	871.91	871.91	140197.59
5	小计（含付息）	5225.79	5356.41	230799.94



由于测算专项债还本付息期间的成本，因此 2035 年的成本按照当年预测总成本乘以发债月份与全年月份的比计算所得。

([点击返回助评表](#))

(二) 项目利润

根据测算，本项目利润表如下：

表 13 利润表

项目	2024	2025	2026	2027	2028	2029
运营收入	0.00	0.00	48073.39	52424.77	57169.72	59278.90
运营成本	0.00	0.00	2690.83	2744.95	2799.08	2855.05
财务费用	0.00	0.00	16363.77	16363.77	16363.77	16363.77
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
房产税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
水利建设基金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧	0.00	0.00	38030.40	38030.40	38030.40	38030.40
税前利润	0.00	0.00	-9011.59	-4714.35	-23.52	2029.69
抵亏损额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2029.69
应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
税后利润	0.00	0.00	-9011.59	-4714.35	-23.52	2029.69

——续表——

项目	2030	2031	2032	2033	2034	2035
运营收入	61465.14	63733.03	66083.49	68522.02	71049.54	73468.81
运营成本	2912.84	2970.64	3030.28	3090.83	27032.11	3247.81
财务费用	14363.27	11289.77	6288.09	1293.41	1293.41	1082.66
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
房产税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
水利建设基金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧	38030.40	38030.40	38030.40	38030.40	38030.40	38030.40
税前利润	6158.63	11442.22	18734.73	26107.39	4693.63	31107.94



抵亏损额	6158.63	5561.14	0.00	0.00	0.00	0.00
应纳税所得额	0.00	5881.08	18734.73	26107.39	4693.63	31107.94
所得税	0.00	1470.27	4683.68	6526.85	1173.41	7776.99
税后利润	6158.63	9971.95	14051.05	19580.54	3520.22	23330.96

——续表——

项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041
运营收入	75672.87	77943.06	80281.35	82689.79	85170.48	87725.60
运营成本	3345.24	3445.60	3548.97	3655.44	3765.10	3878.05
财务费用	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91
税金及附加	0.00	0.00	828.71	853.57	879.18	905.55
房产税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
水利建设基金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧	38030.40	38030.40	38030.40	38030.40	38030.40	38030.40
税前利润	33425.32	35595.15	37001.37	39278.48	41623.90	44039.69
抵亏损额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应纳税所得额	33425.32	35595.15	37001.37	39278.48	41623.90	44039.69
所得税	8356.33	8898.79	9250.34	9819.62	10405.98	11009.92
税后利润	25068.99	26696.36	27751.03	29458.86	31217.93	33029.77

——续表——

项目	2042	2043	合计
运营收入	90357.37	93068.09	1294177.41
运营成本	3994.39	4114.23	83121.42
财务费用	871.91	871.91	108040.90
税金及附加	932.72	960.70	5360.43
房产税	0.00	0.00	0
水利建设基金	0.00	0.00	0
折旧	38030.40	38030.40	684547.20
税前利润	46527.95	49090.85	413107.45
抵亏损额	0.00	0.00	13749.47
应纳税所得额	46527.95	49090.85	413107.45
所得税	11631.99	12272.71	103276.86
税后利润	34895.96	36818.14	309830.59

注：考虑到建设期利息为资本化利息，不属于财务费用，因此，上述测算的财务



费用不包括建设期利息。

([点击返回助评表](#))

(三) 项目相关税金预测

根据本项目收入、成本及工程进项税等数据，测算出增值税测算表如下：

表 14 增值税表

项目	2024	2025	2026	2027	2028	2029
销项税	0.00	0.00	4326.61	4718.23	5145.28	5335.10
进项税	0.00	0.00	242.17	247.05	251.92	256.95
应缴增值税	0.00	0.00	4084.43	4471.18	4893.36	5078.15
尚未抵扣进项税	66558.21	66558.21	66558.21	62473.78	58002.59	53109.24
本期剩余进项税	66558.21	66558.21	62473.78	58002.59	53109.24	48031.09
实缴增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
城建税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

——续表——

项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041
销项税	6810.56	7014.88	7225.32	7442.08	7665.34	7895.30
进项税	301.07	310.10	319.41	328.99	338.86	349.02
应缴增值税	6509.49	6704.77	6905.91	7113.09	7326.48	7546.28
尚未抵扣进项税	15878.79	9558.90	3049.42	0.00	0.00	0.00
本期剩余进项税	9558.90	3049.42	0.00	0.00	0.00	0.00
实缴增值税	0.00	0.00	6905.91	7113.09	7326.48	7546.28
城建税	0.00	0.00	483.41	497.92	512.85	528.24
教育税附加	0.00	0.00	207.18	213.39	219.79	226.39
地方教育税附加	0.00	0.00	138.12	142.26	146.53	150.93
项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041
销项税	6810.56	7014.88	7225.32	7442.08	7665.34	7895.30



进项税	301.07	310.10	319.41	328.99	338.86	349.02
应缴增值税	6509.49	6704.77	6905.91	7113.09	7326.48	7546.28
尚未抵扣进项税	15878.79	9558.90	3049.42	0.00	0.00	0.00
本期剩余进项税	9558.90	3049.42	0.00	0.00	0.00	0.00
实缴增值税	0.00	0.00	6905.91	7113.09	7326.48	7546.28
城建税	0.00	0.00	483.41	497.92	512.85	528.24
教育税附加	0.00	0.00	207.18	213.39	219.79	226.39
地方教育税附加	0.00	0.00	138.12	142.26	146.53	150.93

——续表——

项目	2042	2043	合计
销项税	8132.16	8376.13	122642.95
进项税	359.50	370.28	7759.10
应缴增值税	7772.67	8005.85	114883.85
尚未抵扣进项税	0.00	0.00	607020.08
本期剩余进项税	0.00	0.00	540461.87
实缴增值税	7772.67	8005.85	44670.29
城建税	544.09	560.41	3126.92
教育税附加	233.18	240.18	1340.11
地方教育税附加	155.45	160.12	893.41
项目	2042	2043	合计
销项税	8132.16	8376.13	122642.95
进项税	359.50	370.28	7759.10
应缴增值税	7772.67	8005.85	114883.85
尚未抵扣进项税	0.00	0.00	607020.08
本期剩余进项税	0.00	0.00	540461.87
实缴增值税	7772.67	8005.85	44670.29
城建税	544.09	560.41	3126.92
教育税附加	233.18	240.18	1340.11
地方教育税附加	155.45	160.12	893.41

结合项目利润表，测算出项目税金表如下：



表 15 税金表

项目	2024	2025	2026	2027	2028	2029
实缴增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
城建税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
年缴税合计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

——续表——

项目	2030	2031	2032	2033	2034	2035
实缴增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
城建税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	1470.27	4683.68	6526.85	1173.41	7776.99
年缴税合计	0.00	1470.27	4683.68	6526.85	1173.41	7776.99

——续表——

项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041
实缴增值税	0.00	0.00	6905.91	7113.09	7326.48	7546.28
城建税	0.00	0.00	483.41	497.92	512.85	528.24
教育税附加	0.00	0.00	207.18	213.39	219.79	226.39
地方教育税附加	0.00	0.00	138.12	142.26	146.53	150.93
所得税	8356.33	8898.79	9250.34	9819.62	10405.98	11009.92
年缴税合计	8356.33	8898.79	16984.97	17786.28	18611.64	19461.75

——续表——

项目	2042	2043	合计
实缴增值税	7772.67	8005.85	44670.29
城建税	544.09	560.41	3126.92
教育税附加	233.18	240.18	1340.11
地方教育税附加	155.45	160.12	893.41
所得税	11631.99	12272.71	103276.86
年缴税合计	20337.37	21239.26	153307.58

本项目涉及到增值税、城市维护建设税、教育税附加、地方教育税附



加和企业所得税，根据国家相关税法规定，根据财政部、国家税务总局有关规定，本项目的所得税税率为 25%、通行费收入增值税率 9%、运营管理费增值税率 9%、日常养护费增值税率 9%、大修费增值税率 9%、城市维护建设税税率为 7%、教育税附加税率为 3%，地方教育税附加税率为 2%；除此之外，本项目还可能产生印花税等，但由于金额较小，方案中暂不考虑。

([点击返回助评表](#))

(四) 项目融资本息测算

本项目已通过 9 笔专项债筹集资金 521780 万元，本次拟申请专项债 15000 万元，2033 年 7 月拟发行再融资债券 30380 万元，项目各期融资方式的具体还本付息情况测算结果如下：

表 16 2019 年 7 月发行专项债本息测算表

编号	项目	2019	2020	2021	2022	2023
1	期初余额	0.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
2	本期借款	20000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	0.00	682.00	682.00	682.00	682.00
3.1	本期付息	0.00	682.00	682.00	682.00	682.00
3.1.1	建设期利息	0.00	682.00	682.00	682.00	682.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00

——续表——

编号	项目	2024	2025	2026	2027	2028
1	期初余额	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	682.00	682.00	682.00	682.00	682.00
3.1	本期付息	682.00	682.00	682.00	682.00	682.00
3.1.1	建设期利息	682.00	682.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	682.00	682.00	682.00



3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00

——续表——

编号	项目	2029	合计
1	期初余额	20000.00	-
2	本期借款	0.00	20000.00
3	本期还本付息	20682.00	26820.00
3.1	本期付息	682.00	6820.00
3.1.1	建设期利息	0.00	4092.00
3.1.2	财务费用	682.00	2728.00
3.2	本期还本	20000.00	20000.00
4	期末余额	0.00	-

表 17 2020 年 4 月发行专项债本息测算表

编号	项目	2020	2021	2022	2023	2024
1	期初余额	0.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00
2	本期借款	50000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	692.50	1385.00	1385.00	1385.00	1385.00
3.1	本期付息	692.50	1385.00	1385.00	1385.00	1385.00
3.1.1	建设期利息	692.50	1385.00	1385.00	1385.00	1385.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00

——续表——

编号	项目	2025	2026	2027	2028	2029
1	期初余额	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	1385.00	1385.00	1385.00	1385.00	1385.00
3.1	本期付息	1385.00	1385.00	1385.00	1385.00	1385.00
3.1.1	建设期利息	1385.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	1385.00	1385.00	1385.00	1385.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00

——续表——



编号	项目	2030	合计
1	期初余额	50000.00	-
2	本期借款	0.00	50000.00
3	本期还本付息	50692.50	63850.00
3.1	本期付息	692.50	13850.00
3.1.1	建设期利息	0.00	7617.50
3.1.2	财务费用	692.50	6232.50
3.2	本期还本	50000.00	50000.00
4	期末余额	0.00	-

表 18 2020 年 6 月发行专项债本息测算表

编号	项目	2020	2021	2022	2023	2024
1	期初余额	0.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00
2	本期借款	40000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	626.00	1252.00	1252.00	1252.00	1252.00
3.1	本期付息	626.00	1252.00	1252.00	1252.00	1252.00
3.1.1	建设期利息	626.00	1252.00	1252.00	1252.00	1252.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00

——续表——

编号	项目	2025	2026	2027	2028	2029
1	期初余额	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	1252.00	1252.00	1252.00	1252.00	1252.00
3.1	本期付息	1252.00	1252.00	1252.00	1252.00	1252.00
3.1.1	建设期利息	1252.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	1252.00	1252.00	1252.00	1252.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00

——续表——



编号	项目	2030	合计
1	期初余额	40000.00	-
2	本期借款	0.00	40000.00
3	本期还本付息	40626.00	52520.00
3.1	本期付息	626.00	12520.00
3.1.1	建设期利息	0.00	6886.00
3.1.2	财务费用	626.00	5634.00
3.2	本期还本	40000.00	40000.00
4	期末余额	0.00	-

表 19 2020 年 9 月发行专项债本息测算表

编号	项目	2020	2021	2022	2023	2024
1	期初余额	0.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00
2	本期借款	50000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	0.00	1755.00	1755.00	1755.00	1755.00
3.1	本期付息	0.00	1755.00	1755.00	1755.00	1755.00
3.1.1	建设期利息	0.00	1755.00	1755.00	1755.00	1755.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00

——续表——

编号	项目	2025	2026	2027	2028	2029
1	期初余额	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	1755.00	1755.00	1755.00	1755.00	1755.00
3.1	本期付息	1755.00	1755.00	1755.00	1755.00	1755.00
3.1.1	建设期利息	1755.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	1755.00	1755.00	1755.00	1755.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00

——续表——



编号	项目	2030	合计
1	期初余额	50000.00	-
2	本期借款	0.00	50000.00
3	本期还本付息	51755.00	67550.00
3.1	本期付息	1755.00	17550.00
3.1.1	建设期利息	0.00	8775.00
3.1.2	财务费用	1755.00	8775.00
3.2	本期还本	50000.00	50000.00
4	期末余额	0.00	-

表 20 2021 年 8 月发行专项债本息测算表

编号	项目	2021	2022	2023	2024	2025
1	期初余额	0.00	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00
2	本期借款	30000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	0.00	939.00	939.00	939.00	939.00
3.1	本期付息	0.00	939.00	939.00	939.00	939.00
3.1.1	建设期利息	0.00	939.00	939.00	939.00	939.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00

——续表——

编号	项目	2026	2027	2028	2029	2030
1	期初余额	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	939.00	939.00	939.00	939.00	939.00
3.1	本期付息	939.00	939.00	939.00	939.00	939.00
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	939.00	939.00	939.00	939.00	939.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00

——续表——



编号	项目	2031	合计
1	期初余额	30000.00	-
2	本期借款	0.00	30000.00
3	本期还本付息	30939.00	39390.00
3.1	本期付息	939.00	9390.00
3.1.1	建设期利息	0.00	3756.00
3.1.2	财务费用	939.00	5634.00
3.2	本期还本	30000.00	30000.00
4	期末余额	0.00	-

表 21 2021 年 12 月发行专项债本息测算表

编号	项目	2021	2022	2023	2024	2025
1	期初余额	0.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00
2	本期借款	80000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	0.00	2472.00	2472.00	2472.00	2472.00
3.1	本期付息	0.00	2472.00	2472.00	2472.00	2472.00
3.1.1	建设期利息	0.00	2472.00	2472.00	2472.00	2472.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00

——续表——

编号	项目	2026	2027	2028	2029	2030
1	期初余额	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	2472.00	2472.00	2472.00	2472.00	2472.00
3.1	本期付息	2472.00	2472.00	2472.00	2472.00	2472.00
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	2472.00	2472.00	2472.00	2472.00	2472.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00

——续表——



编号	项目	2031	合计
1	期初余额	80000.00	-
2	本期借款	0.00	80000.00
3	本期还本付息	82472.00	104720.00
3.1	本期付息	2472.00	24720.00
3.1.1	建设期利息	0.00	9888.00
3.1.2	财务费用	2472.00	14832.00
3.2	本期还本	80000.00	80000.00
4	期末余额	0.00	-

表 22 2022 年 5 月发行专项债本息测算表

编号	项目	2022	2023	2024	2025	2026
1	期初余额	0.00	106400.00	106400.00	106400.00	106400.00
2	本期借款	106400.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	1590.68	3181.36	3181.36	3181.36	3181.36
3.1	本期付息	1590.68	3181.36	3181.36	3181.36	3181.36
3.1.1	建设期利息	1590.68	3181.36	3181.36	3181.36	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	3181.36
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	106400.00	106400.00	106400.00	106400.00	106400.00

——续表——

编号	项目	2027	2028	2029	2030	2031
1	期初余额	106400.00	106400.00	106400.00	106400.00	106400.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	3181.36	3181.36	3181.36	3181.36	3181.36
3.1	本期付息	3181.36	3181.36	3181.36	3181.36	3181.36
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	3181.36	3181.36	3181.36	3181.36	3181.36
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	106400.00	106400.00	106400.00	106400.00	106400.00

——续表——



编号	项目	2032	合计
1	期初余额	106400.00	-
2	本期借款	0.00	106400.00
3	本期还本付息	107990.68	138213.60
3.1	本期付息	1590.68	31813.60
3.1.1	建设期利息	0.00	11134.76
3.1.2	财务费用	1590.68	20678.84
3.2	本期还本	106400.00	106400.00
4	期末余额	0.00	-

表 23 2022 年 10 月发行专项债本息测算表

编号	项目	2022	2023	2024	2025	2026
1	期初余额	0.00	115000.00	115000.00	115000.00	115000.00
2	本期借款	115000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	0.00	3404.00	3404.00	3404.00	3404.00
3.1	本期付息	0.00	3404.00	3404.00	3404.00	3404.00
3.1.1	建设期利息	0.00	3404.00	3404.00	3404.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	3404.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	115000.00	115000.00	115000.00	115000.00	115000.00

——续表——

编号	项目	2027	2028	2029	2030	2031
1	期初余额	115000.00	115000.00	115000.00	115000.00	115000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	3404.00	3404.00	3404.00	3404.00	3404.00
3.1	本期付息	3404.00	3404.00	3404.00	3404.00	3404.00
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	3404.00	3404.00	3404.00	3404.00	3404.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	115000.00	115000.00	115000.00	115000.00	115000.00

——续表——



编号	项目	2032	合计
1	期初余额	115000.00	-
2	本期借款	0.00	115000.00
3	本期还本付息	118404.00	149040.00
3.1	本期付息	3404.00	34040.00
3.1.1	建设期利息	0.00	10212.00
3.1.2	财务费用	3404.00	23828.00
3.2	本期还本	115000.00	115000.00
4	期末余额	0.00	-

表 24 2023 年 7 月发行专项债本息测算表

编号	项目	2023	2024	2025	2026	2027
1	期初余额	0.00	30380.00	30380.00	30380.00	30380.00
2	本期借款	30380.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	0.00	871.91	871.91	871.91	871.91
3.1	本期付息	0.00	871.91	871.91	871.91	871.91
3.1.1	建设期利息	0.00	871.91	871.91	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	0.00	871.91	871.91
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	30380.00	30380.00	30380.00	30380.00	30380.00

——续表——

编号	项目	2028	2029	2030	2031	2032
1	期初余额	30380.00	30380.00	30380.00	30380.00	30380.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91
3.1	本期付息	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	30380.00	30380.00	30380.00	30380.00	30380.00

——续表——



编号	项目	2033	合计
1	期初余额	30380.00	-
2	本期借款	0.00	30380.00
3	本期还本付息	31251.91	39099.06
3.1	本期付息	871.91	8719.06
3.1.1	建设期利息	0.00	1743.81
3.1.2	财务费用	871.91	6975.25
3.2	本期还本	30380.00	30380.00
4	期末余额	0.00	-

表 25 2025 年 3 月发行专项债本息测算表

编号	项目	2025	2026	2027	2028	2029
1	期初余额	0.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00
2	本期借款	15000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	210.75	421.50	421.50	421.50	421.50
3.1	本期付息	210.75	421.50	421.50	421.50	421.50
3.1.1	建设期利息	210.75	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	421.50	421.50	421.50	421.50
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00

——续表——

编号	项目	2030	2031	2032	2033	2034
1	期初余额	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	421.50	421.50	421.50	421.50	421.50
3.1	本期付息	421.50	421.50	421.50	421.50	421.50
3.1.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	421.50	421.50	421.50	421.50	421.50
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00

——续表——



编号	项目	2035	合计
1	期初余额	15000.00	-
2	本期借款	0.00	15000.00
3	本期还本付息	15210.75	19215.00
3.1	本期付息	210.75	4215.00
3.1.1	建设期利息	0.00	210.75
3.1.2	财务费用	210.75	4004.25
3.2	本期还本	15000.00	15000.00
4	期末余额	0.00	-

表 26 2033 年 7 月发行再融资债券本息测算表

编号	项目	2033	2034	2035	2036	2037
1	期初余额	0	30380	30380	30380	30380
2	本期借款	30380	0	0	0	0
3	本期还本付息	0	0	0	0	0
3.1	本期付息	0	871.91	871.91	871.91	871.91
3.1.1	建设期利息	0	0	0	0	0
3.1.2	财务费用	0	871.91	872.91	871.91	871.91
3.2	本期还本	0	871.91	871.91	871.91	871.91
4	期末余额	30380	30380	30380	30380	30380

——续表——

编号	项目	2038	2039	2040	2041	2042
1	期初余额	30380	30380	30380	30380	30380
2	本期借款	0	0	0	0	0
3	本期还本付息	0	0	0	0	0
3.1	本期付息	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91
3.1.1	建设期利息	0	0	0	0	0
3.1.2	财务费用	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91
3.2	本期还本	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91
4	期末余额	30380	30380	30380	30380	30380

——续表——



编号	项目	2043	合计
1	期初余额	30380	-
2	本期借款	0	30380.00
3	本期还本付息	30380	30380.00
3.1	本期付息	871.91	8719.10
3.1.1	建设期利息	0	0.00
3.1.2	财务费用	871.91	8720.10
3.2	本期还本	31251.91	39099.10
4	期末余额	0	-

([点击返回助评表](#))

(五) 现金流量模拟测算

表 27 现金流量表

项目	2024	2025	2026	2027	2028	2029
阶段	建设期	建设期	运营期	运营期	运营期	运营期
资本金	43342.27	65305.34	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债	0.00	15000	0.00	0.00	0.00	0.00
银行贷款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营收入	0.00	0.00	52400.00	57143.00	62315.00	64614.00
流入合计	43342.27	80305.34	52400.00	57143.00	62315.00	64614.00
建设支出	27400.00	64002.32	0.00	0.00	0.00	0.00
运营成本	0.00	0.00	2933.00	2992.00	3051.00	3112.00
税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债还本付息	15942.27	16153.02	16363.77	16363.77	16363.77	36363.77
银行贷款还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
发行费	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流出合计	43342.27	80305.34	19296.77	19355.77	19414.77	39475.77
净现金流量	0.00	0.00	33103.23	37787.23	42900.23	25138.23
累计净现金流量	0.00	0.00	33103.23	70890.47	113790.70	138928.94

——续表——



项目	2030	2031	2032	2033	2034	2035
阶段	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
资本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行贷款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营收入	66997.00	69469.00	72031.00	74689.00	77444.00	80081.00
流入合计	66997.00	69469.00	72031.00	74689.00	77444.00	80081.00
建设支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营成本	3175.00	3238.00	3303.00	3369.00	29465.00	3540.11
税金	0.00	1470.27	4683.68	6526.85	1173.41	7776.99
专项债还本付息	154363.27	121289.77	227688.09	31673.41	1293.41	16082.66
银行贷款还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
发行费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流出合计	157538.27	125998.04	235674.77	41569.25	31931.81	27399.75
净现金流量	-90541.27	-56529.04	-163643.77	33119.75	45512.19	52681.25
累计净现金流量	48387.67	-8141.37	-171785.13	-138665.39	-62773.19	-10091.94

——续表——

项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041
阶段	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
资本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行贷款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营收入	82483.43	84957.93	87506.67	90131.87	92835.83	95620.90
流入合计	82483.43	84957.93	87506.67	90131.87	92835.83	95620.90
建设支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营成本	3646.31	3755.70	3868.37	3984.42	4103.96	4227.08
税金	8356.33	8898.79	16984.97	17786.28	18611.64	19461.75
专项债还本付息	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91
银行贷款还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
发行费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流出合计	12874.55	13526.40	21725.25	22642.61	23587.50	24560.74
净现金流量	69608.88	71431.54	65781.43	67489.26	69248.33	71060.17
累计净现金流量	59516.94	130948.47	196729.90	264219.16	333467.48	404527.65

——续表——



项目	2042	2043	合计
阶段	运营期	运营期	-
资本金	0.00	0.00	108697.61
专项债	0.00	0.00	15000.00
银行贷款	0.00	0.00	0.00
运营收入	98489.53	101444.21	1410653.38
流入合计	98489.53	101444.21	1534350.99
建设支出	0.00	0.00	91402.32
运营成本	4353.89	4484.51	90602.35
税金	20337.37	21239.26	153307.58
专项债还本付息	871.91	31251.91	676916.18
银行贷款还本付息	0.00	0.00	0.00
发行费	0.00	0.00	150.00
流出合计	25563.17	56975.67	1012378.44
净现金流量	72926.36	44468.54	521922.55
累计净现金流量	477454.01	521922.55	-

根据本项目的现金流分析测算（见现金流量表），本项目的现金流期末累计结余均大于 0，不存在资金缺口。资金流入流出计划金额合理可行。

[\(点击返回助评表\)](#)



六、资金平衡测算

根据上述项目成本收益分析结果，在考虑了融资成本、税费后计算出现金流量表，从而得到项目的本息覆盖率如下：

（一）资金平衡表

通过上述分析测算，得到本项目资金平衡表如下：

表 28 平衡表

项目	2024	2025	2026	2027	2028	2029
阶段	建设期	建设期	运营期	运营期	运营期	运营期
现金流入	43342.27	80305.34	52400.00	57143.00	62315.00	64614.00
现金流出	43342.27	80305.34	19296.77	19355.77	19414.77	39475.77
净现金流	0.00	0.00	33103.23	37787.23	42900.23	25138.23

——续表——

项目	2030	2031	2032	2033	2034	2035
阶段	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
现金流入	66997.00	69469.00	72031.00	74689.00	77444.00	80081.00
现金流出	157538.27	125998.04	235674.77	11189.25	31931.81	27399.75
净现金流	-90541.27	-56529.04	-163643.77	63499.75	45512.19	52681.25

——续表——

项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041
阶段	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
现金流入	82483.43	84957.93	87506.67	90131.87	92835.83	95620.90
现金流出	12874.55	13526.40	21725.25	22642.61	23587.50	24560.74
净现金流	69608.88	71431.54	65781.43	67489.26	69248.33	71060.17

——续表——

项目	2042	2043	合计
阶段	运营期	运营期	-
现金流入	98489.53	101444.21	1534350.99
现金流出	25563.17	56975.67	1012378.44
净现金流	72926.36	44468.54	521922.55



从上表可以看出，项目在建设期资金流入流出恰好匹配，运营期每一年的累计覆盖率均大于 1.2。由于专项债券每年付息，到期一次性还本，因此项目在还本日前的年累计覆盖率较高，而还本日的覆盖率为项目总体覆盖率。在还本日前，项目单位应将每年项目产生的剩余现金流按照政策规定缴纳至政府性基金账户或专项收入账户，以保证在还本日有充足的资金用于还本。

([点击返回助评表](#))

(二) 覆盖率测算表

经进一步测算，本项目自本期债券发行之日起至所有债券还本付息之日止的期限内，共计可产生净利润 33770.78 万元，应偿还利息为 131417.12 万元，需缴纳的所得税为 20041.91 万元，折旧摊销为 380303.97，据此测算出的项目可偿债利润（EBITDA）为 565533.78 万元。考虑项目其他融资成本后的债务本息和为 668197.12 万元，据此计算出项目每年的覆盖率（偿债备付率）及累计覆盖率如下表所示：

表 29 覆盖率测算表

项目	2024	2025	2026	2027	2028	2029
项目利润	0.00	0.00	-9011.59	-4714.35	-23.52	2029.69
应偿还利息	15942.27	16153.02	16363.77	16363.77	16363.77	16363.77
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧	0.00	0.00	38030.40	38030.40	38030.40	38030.40
息税前利润+折旧	15942.27	16153.02	45382.57	49679.82	54370.64	56423.85
债务本息和	15942.27	16153.02	16363.77	16363.77	16363.77	36363.77
累计本息覆盖率	1.00	1.00	1.60	1.96	2.24	2.02

——续表——



项目	2030	2031	2032	2033	2034	2035
项目利润	6158.63	9971.95	14051.05	19580.54	3520.22	23330.96
应偿还利息	14363.27	11289.77	6288.09	1293.41	1293.41	1082.66
所得税	0.00	1470.27	4683.68	6526.85	1173.41	7776.99
折旧	38030.40	38030.40	38030.40	38030.40	38030.40	38030.40
息税前利润+折旧	58552.29	60762.39	63053.21	65431.19	44017.43	70221.00
债务本息和	154363.27	121289.77	227688.09	1293.41	1293.41	16082.66
累计本息覆盖率	1.09	0.91	0.67	0.77	0.83	0.92

——续表——

项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041
项目利润	25068.99	26696.36	27751.03	29458.86	31217.93	33029.77
应偿还利息	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91
所得税	8356.33	8898.79	9250.34	9819.62	10405.98	11009.92
折旧	38030.40	38030.40	38030.40	38030.40	38030.40	38030.40
息税前利润+折旧	72327.63	74497.46	75903.67	78180.78	80526.21	82941.99
债务本息和	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91	871.91
累计本息覆盖率	1.02	1.12	1.22	1.33	1.43	1.54

——续表——

项目	2042	2043
项目利润	34895.96	36818.14
应偿还利息	871.91	871.91
所得税	11631.99	12272.71
折旧	38030.40	38030.40
息税前利润+折旧	85430.25	87993.16
债务本息和	871.91	31251.91
累计本息覆盖率	1.66	1.69

注：在测算累计覆盖率时，每年的累计可偿债金额包括本年及以前年度净利润、应支付的各类融资利息、折旧摊销，以及当年的所得税。考虑到以前年度的所得税已实际缴纳，因此在计算当年的累计覆盖率时，可偿债金额不包含以前年度已实际缴纳的所得税（即所得税未累计），但当年的所得税扣除发生在付息之后，因此当年的所得税可以计入当年累计可偿债



资金。

表 30 覆盖率测算总表

指标	累计项目净利润	应偿还利息合计	还本当年所得税	累计折旧摊销	债务本息和	本息覆盖率
值	309830.59	140136.18	12272.71	684547.2	676916.18	1.69

本息覆盖率公式：本息覆盖率=EBITDA/债务本息和=(累计项目净利润+应偿还利息合计+累计折旧摊销+还本当年所得税)/债务本息和。

说明：累计可偿债金额包括累计的年度净利润、应支付的各类融资利息、折旧摊销，以及还本年的所得税。考虑到还本年以前的所得税已实际缴纳，因此在计算累计覆盖率时，可偿债金额不包含还本年以前已实际缴纳的所得税（即所得税未累计）。

[\(点击返回助评表\)](#)

(三) 覆盖率测算结论

测算结果显示，债券存续期内，每年的债券本息资金保障倍数（即每年的累计覆盖率）均大于或等于 1。其中，建设期覆盖倍数等于 1，表明项目在建设期实现了资金流入流出的平衡；运营期覆盖率均大于 1.2，表明运营期内项目可偿债资金大于债务本息，债券违约的风险较小。

最终，在项目债券还本后测算的累计覆盖率为 1.69，该覆盖率即本项目债券全生命周期内的覆盖率。

计算结果表明，项目债券存续期间内，项目可偿债利润不论从整体上看或是分年度看均能覆盖项目还本付息资金，总体覆盖率为 1.69，项目债券违约的风险小。

结合以上测算，可预测出本项目在专项债券存续期内的资金可以满足专项债还本付息的要求。

[\(点击返回助评表\)](#)



七、项目财务风险的敏感性分析

本项目压力测试结果如下：

表 31 压力测试表

测试幅度	-0.10	-0.05	0	0.05	0.10
收入压力测试	1.45	1.55	1.69	1.75	1.83
——续表——					
测试幅度	-0.10	-0.05	0	0.05	0.10
成本压力测试	1.65	1.67	1.69	1.72	1.75
——续表——					
测试幅度	-0.10	-0.05	0	0.05	0.10
债券利率变动压力测试	1.63	1.65	1.69	1.72	1.75

根据以上测算，当收入、成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±0.10 范围内变动的情况下，专项债本息保障倍数仍然**>1.2**，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

([点击返回助评表](#))

八、风险的识别与防范措施

（一）潜在风险评估及控制措施

结合以往工程项目建设及类似项目建设的实际经验，本项目的风险主要因素及风险程度分析如下：

1. 影响项目正常建设、运营的风险

影响项目正常建设、运营的风险是指大部分项目在建设及运营过程中可能面对的共性风险，包括政策风险、自然环境和施工条件的风险、来自政府方、供应商、设计单位的风险以及资金落实的风险等。

（1）政策风险

I 风险识别

政策风险指的是在项目全生命周期内，由于政策调整、政策法规变化、政治因素等因素导致的预期收益发生变化或无法得到预期收益的风险。也就是说，政策风险是指政府的政策调整可能对项目产生的不利影响。

政策风险的表现形式很多，例如，政府出台新的法规、政策、税收政策等，都可能会对项目的收益和资产造成不利影响。

政策风险通常被视为一种不可控风险，因为政府政策的制定和调整受到众多因素的影响，例如政治环境、经济环境、社会环境等，很难预测和控制政策风险的发生。

II 风险控制措施

应加强政策研究和监测，确保项目的建设、资金筹措等各个环节符合现行的所有有效政策要求。在此基础上，合理预算政策走向，判断项目所



属行业的发展趋势，及早开展布局，努力将项目打造成环境友好型、资源节约型、为民服务型的优质项目，使其能够经得住政策变化的考验。

III 本项目政策风险评价

项目建设前期，已充分研究和监测相关政策要求，并与相关部门做好充足前期沟通，严格按照各级相关政策执行，故本项目的政策风险较低。

(2) 自然环境和施工条件

I 风险识别

自然环境和施工环境的风险指在建筑工程施工中可能会遇到的自然灾害、气象条件、土壤条件、地形地貌、生态环境、社会环境等不确定因素，以及施工现场的安全、卫生、环保等问题从而造成的风险。

自然环境的风险具体包括地震、洪水、风暴、泥石流、滑坡、山体崩塌等自然灾害的可能性，以及在不同气象条件下施工可能出现的困难和风险。施工环境的风险包括现场安全、环保、卫生等问题，例如，建筑材料质量问题、安全生产隐患、废弃物处理问题等。

自然环境和施工条件风险都可能会对项目建设的进度、质量、成本和安全等方面产生影响，从而增加工程风险和投资风险。

II 风险控制措施

为了降低自然环境和施工环境的风险，需要对这些风险进行充分的评估和管控，并采取相应的防范措施，以保障工程的顺利进行和安全施工。具体措施如下：

首先，完善风险评估体系。在施工前进行详细的风险评估，分析自然

环境和施工环境可能存在的风险，对各种风险进行定性和定量分析，并制定相应的应对措施。

其次，优化施工方案。在设计施工方案时，充分考虑自然环境和施工环境的影响，选择适当的施工技术和材料，减少对环境的影响，确保施工安全和质量。

再次，建立应急预案。制定应急预案，针对各种可能发生的灾害和事故，制定应对措施和应急预案，并进行演练和模拟，提高应对能力和效率。

最后，加强监测和预警。加强对自然环境和施工环境的监测和预警，掌握环境变化和 risk 动态，及时调整施工方案和加强安全管理。加强安全管理。加强现场安全管理，建立安全生产责任制和安全管理制，加强培训和教育，提高工人安全意识和安全技能，确保现场施工安全。

III 本项目自然环境和施工条件风险评价

本项目在筹备和立项阶段，已对项目所在地区内蒙古自治区的工程地质条件、水文条件进行了详细的勘察，为初步设计、施工图设计和工程建设提供了可靠的依据，可保证工程的顺利实施。因此，自然环境和施工条件带来的风险较小。

(3) 来源于政府方的风险

I 风险识别

来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

II 风险控制措施

政府方应加强项目统筹管理能力，发改部门、财政部门、项目主管部门、环保部门等应建立协同机制，分别从项目立项角度、资金管理角度、行业规范角度、环境生态角度提前对项目的潜在风险进行论证，避免部门之间推诿扯皮、相关负责人“不作为”等情形导致的项目建设进度拖延。

III 本项目来源于政府方的风险评价

本项目的社会条件和社会环境比较好，且已立项，各级政府和人民群众对本项目的实施都寄予厚望，并给于大力支持，项目的建设和运营也将带动所在地内蒙古自治区收费公路产业的蓬勃发展，且符合自治区“五大任务”政策，因此来源于政府方的风险较小。

（4）来源于施工方的风险

I 风险识别

施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方未形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

II 风险控制措施

在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。

对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电缆、管材以



及其它成品、半成品等), 必须严格从招标、签订合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关, 杜绝不合格产品和材料用于工程建设, 另要求设计方、施工单位做好项目交底。

III 本项目来源于施工方的风险评价

本项目招标条款从资金、技术管理各方面进行了严格要求, 招标阶段仔细审核, 现场考察, 施工阶段严格管理, 对一般性质量、安全事故做到事前控制、杜绝重大安全、质量事故和恶性事件。对于隐蔽工程和关键部位要全程跟踪施工过程, 定期进行安全排查, 故本项目来源于施工方的风险较小。

(5) 来源于设计单位的风险

I 风险识别

设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险, 因设计单位水平不足, 导致项目设计不合理, 技术方案表达不充分, 质量达不到国家相关规范标准要求, 或评审、验证不够充分, 导致设计缺陷; 设计变更会影响施工安排, 会导致施工进度延误, 造成承包人工期推延和经济损失。

II 风险控制措施

应拟订规划设计大纲, 明确设计质量标准。在设计阶段, 设计单位因充分了解项目情况, 勘察仔细, 因地制宜, 评估到位, 设计合理、规范满足国家规范、标准, 评审环节充分验证、复核仔细, 保证设计质量。阶段设计完成后, 应进行全面审核, 内容包括计划投资、方案比选、文件规范、

结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加防线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

III 本项目来源于设计单位的风险评价

项目在设计阶段，设计单位将充分了解项目情况，勘察仔细，到项目施工地点进行考察，因地制宜，评估到位，设计合理、规范满足国家规范、标准，评审环节充分验证、复核仔细，保证设计质量。因此本项目设计风险较低。

(6) 来源于供应商的风险

I 风险识别

来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失。

II 风险控制措施

项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较高的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨风险情况进行一定的调价约



定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

III 本项目来源于供应商的风险评价

本项目对施工单位的选择运用市场竞争机制，选择信誉好、水平高、设备先进、技术过硬的队伍进场施工，从根源防范风险，因此本项目供应商风险较低。

(7) 资金落实的风险

I 风险识别

资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延；或是利率变化导致融资成本升高而形成的。

II 风险控制措施

针对资金落实的风险，主要的防控措施如下：

首先，建立完善的风险评估和控制体系。对项目实施过程中可能出现的资金落实风险进行评估和分析，制定相应的控制措施和应对策略，确保资金安全和有效使用。

其次，加强合同管理和约束。在签订合同时，明确各方的权利和义务，对资金的用途、使用标准、监管等方面进行约束，确保转款专用。

再次，建立严格的财务管理制度。制定严格的财务管理制度，加强财务监管，确保资金的流向和使用符合相关政策法律要求。

最后，针对资金落实制定备用方案，如专项债资金未落实，在政策允

许的范围内，可以考虑扩充资本金或改变项目运作模式，如采用特许经营模式等，确保项目在各种融资条件下都能推进。

III 本项目资金落实的风险评价

本项目资金来源为财政资金及地方政府专项债券。其中政府专项债资金占比较大，可能涉及专项债资金申请、发行、或者发行金额不足环节的风险。导致项目建设因债券资金未及时到位而停工或拖延。

2. 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要指项目运营过程中，由于经营管理风险、市场风险、财务风险等因素导致收入不如预期的风险。具体表现为：

（1）经营风险

I 风险识别

经营风险是指项目在运营过程中，由于各种因素的影响，导出现损失、亏损等风险的可能性。常见的经营风险包括产出风险、人力资源风险、技术风险等。

II 风险控制措施

为了降低经营风险，运营单位可以采取以下措施：

首先，建立健全的风险管理体系，对各种经营风险进行评估、监测和预警。

其次，制定风险应对策略，在预测和分析经营风险的基础上，制定相应的应对策略，如应急预案和业务优化方案等。

最后，提高项目运营水平，包括在政策允许的范围内提供优质的附加



服务来实现盈利，加强业务人员培训，培养管理人员的商业运营能力等。

III 本项目经营风险评价

本项目已建立健全的风险管理体系，综合评估各种经营风险，且本项目通过修建收费高速公路，然后通过收取公路收费收入等来获得收益，收益来源稳定，经营风险较低。

(2) 管理风险

I 风险识别

管理风险是指项目单位在管理过程中，由于各种原因导致管理不当，产生各种不利影响的风险。

常见的管理风险包括：项目单位对相关政策法规掌握不全面，导致违反劳动法规、环保法规、知识产权法规等产生的管理风险；由于项目单位的信息系统存在漏洞或管理不善，例如数据泄露、网络攻击等导致的管理风险；由于项目单位员工管理不当，例如招聘不当、员工培训不足、员工欺诈等导致的管理风险。

II 风险控制措施

为了降低管理风险，项目单位可以采取以下措施：

首先，建立健全的内部控制体系，项目单位应建立内部控制体系，确保各项业务的合规性、准确性和有效性，加强对内部环节的监督和管理。

其次，建立科学的风险管理制度，项目单位应建立科学的风险管理制度，通过预警、控制和处理等手段降低管理风险带来的影响。

再次，建立良好的组织管理结构，项目单位应建立良好的组织治理结

构，实现对项目决策的监督和管理。

最后，建立健全的人力资源管理制度，项目公司应加强人力资源管理，通过员工招聘、培训、评估和激励等手段，提高员工的专业素质和综合素质，降低管理风险的可能性。

III 本项目管理风险评价

项目将建立内部控制体系，确保各项业务的合规性、准确性和有效性，加强对内部环节的监督和管理。因此，管理风险较低。

(3) 市场风险

I 风险识别

市场风险是指在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，导致地区人口数量变化、人口结构变化、消费习惯变化等引起的项目市场需求降低。

II 风险控制措施

为了降低市场风险，项目单位可以采取以下措施：

首先，充分评估项目市场需求，分析价格变动、人口结构变动、地区招商引资政策变化等对市场需求的影

其次，加强项目服务质量，在政策允许的范围内，创造项目的附加值。

最后，针对可能引起市场需求波动的事件进行提前预案，如果市场需求的变动是不可逆转的，且对项目收入的实现会产生重大不利影响，应提前谋划通过资产组合等方式扩大收入类型，保障债券资金还本付息要求。

III 本项目市场风险评价

本项目是内蒙古交通厅在实施完善国家高速公路网的大时代背景下，结合内蒙古自治区的路网布设，分析本项目在路网中发挥重要的作用以及分析本项目现状路存在的诸多问题基础上做出的适时决策。该项目实施不仅是交通厅落实《国家公路网规划（2013-2030 年）》中规划要求的具体体现，同时也是落实“一带一路”国家战略的重要组成部分，项目建成后将成为内蒙中东部进京、津与出海的一条便捷通道，同时与绥满高速 G10 连接，形成新的联通俄蒙的高速运输通道，发挥内蒙古的区位优势，带动沿线经济快速发展对该少数民族地区社会和谐发展起到良好的促进作用。其市场风险性比较低。

3. 影响融资平衡结果的风险及控制措施

(1) 投资测算不准确风险

I 风险识别

投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于项目各项收入实现的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收入、成本，对债券还本付息造成影响。

II 风险控制措施

在测算过程中，对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济社会发展的现实情况，并进行压力测试。对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。



III 本项目投资测算不准确的风险评价

本项目已对投资测算部分由专业的会计师事务所进行复核,并进行 10% 的压力测试, 尽可能减小人为误差。故本项目投资测算不准确风险较低。

(2) 利率波动风险

I 风险识别

利率波动风险是指因利率变动, 导致付息资产(如贷款或债券)而承担价值波动的风险。由于在本项目中, 融资收益平衡专项债券属于固定利率债券。若未来市场利率下降, 政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高, 对其产生不利影响。

II 风险控制措施

如发生市场利率下降导致项目融资成本实际偏高的情形, 项目单位可提前还债, 降低利率波动带来融资成本变高的风险。

III 本项目利率波动的风险评价

本项目测算的发行利率为 2024 年内蒙古自治区五大任务建设项目专项债券(四期)-2024 年内蒙古自治区政府专项债券(七期)已发行的同期债券票面利率上浮 30 个 BP, 即 2.81%。从近三年的同期债券利率走势来看, 项目实际发行利率严重偏离预测利率的可能性较小, 且该利率水平较低, 未来市场平均利率低于本项目债券利率的可能性小, 出现风险情况时也可采取有效措施降低损失。因此, 本项目利率波动的风险较小。

([点击返回助评表](#))



（二）项目风险总体评价

综合上述分析，本项目主要风险点包括影响项目正常建设、运营的风险、影响项目收益的风险、影响融资平衡测算结果的风险。其中，影响项目建设、运营的风险普遍存在于各类固定资产投资项目中，本项目该类风险总体可控。影响项目收益和影响融资平衡测算结果的风险是专项债项目特有的风险，因为专项债项目是收益自求平衡的项目，项目实际收益小于预期或融资平衡测算不准确都有可能项目还本付息资金不足，从而造成债券违约，经评估，本项目收益真实合理、测算过程严谨、科学，因此这两类风险总体可控。

因此，总体看来，本项目风险可控。

[\(点击返回助评表\)](#)

九、还款保障措施

（一）常规还款措施保障

1. 明确还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函(2016)88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《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）规定，及时按照转贷协议约定逐级向自治区财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由自治区财政按照合同约定及时代为偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调入预算资金、调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。各盟市财政部门未按时足额向自治区财政缴纳专项债券还本付息资金的，自治区财政厅采取适当方式扣回，并对相关单位进行通报，情节严重者将进行追责。

2. 建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发(2014)43 号）第四（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。按照国务院办公厅 10 月 27 日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函(2016)88 号）第 7.1 条规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。经内蒙古自治区政府批准，内蒙古自治区人民政府办公厅印发《内蒙古



自治区地方政府债务限额管理办法》的通知(内政办发〔2016〕173号)建立内蒙古自治区自治区政府债务应急处置机制,提前防范财政金融风险。

3. 加强债券监督管理

各债券项目主管部门要对项目实行跟踪管理,定期或不定期对资金使用和项目进展情况进行监督检查,督促建设单位加强资金和项目管理。督考部门应加大债券项目督查力度,不定期组织相关部门开展专项督查。发改部门应加强债券项目立项监督,督促部门履行基本建设程序。财政部门要认真履行财政监督检查职责,将财政监督工作贯穿到资金的分配、使用、管理和效益分析全过程,实行项目跟踪问效机制,建立事前审核、事中监控督查、事后检查评价制度,对债券资金安全性、合规性和绩效情况跟踪问效。审计部门要对债券资金的分配、使用、管理和效益情况进行重点审计监督。对债券项目监督中发现的问题,有关部门应按规定监督主管部门进行整改,并及时报告债券项目管理领导小组。领导小组办公室应下达债券项目整改“督办单”,督促相关部门进行有效整改。整改责任部门应及时组织整改,并将整改落实情况形成整改“报告单”,及时报告债券项目管理领导小组及有关部门。对相关部门及其工作人员在债券项目、资金管理中违反有关规定或者对问题整改落实不力的,按照《预算法》、《财政违法行为处罚处分条例》等国家有关规定追究相应责任。

4. 完善信息披露计划

按照《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)、《地方政府债务信息公开办法(试行)》(财预(2018)209号)、财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效

管理办法的通知》（财预[2021]61号）、财政部关于印发《地方政府债券信息公开平台管理办法》的通知（财预〔2021〕5号）、关于印发《地方政府债券发行管理办法》的通知（财库〔2020〕43号）等文件规定做好信息披露工作。

[\(点击返回助评表\)](#)

（二）其他保障措施探索意见

1. 明确偿债责任，落实项目收益

落实债券资金偿还责任，谁申报谁偿还、谁使用谁偿还。重点关注部分已进入还款期却尚未实现收入、或收入不足以支付到期本息的专项债券项目。一是多维度分析项目建设、运营收益等方面存在的问题，并积极与地方财政部门、发改部门、项目主管部门沟通，共同研究解决问题的对策；二是持续督导项目主管部门落实偿债资金来源，按时偿还债券本息，并要求严格按照专项债券资金管理的相关规定，确保偿债资金来源合规；三是要求主管部门加强项目运营管理，推动项目尽快实现预期收入，防范到期偿债风险。

项目单位申报债券时应明确自身是偿债责任主体，签订还款承诺函。

2. 建立科学资金监管体系

项目进入运营期之后，对于收入的归集和管理会影响到债券的偿还。应当建立投资项目运营情况监控机制，动态监测项目实际运营情况与发行专项债券时预测运营情况的差距，及早发现由于经营情况造成的偿债风险，并制定有针对性的偿债保障预案。明确并落实项目运营期偿债资金来源，建立收入账户专户管理，做到收入账户唯一性、对外支出规范性引入银行机构进



行基本资金支出的用途监管、收入汇缴。当建设单位负责多个发行专项债券筹资建设的项目运户、独立监管,避免不同项目之间的资金混同风险和资金挪用风险。

3. 探索建立偿债保障基金制度

以项目所在本级财政(市级财政统筹)为主体,建立“偿债保障基金”制度,以丰补欠,保障本级项目的债券本息偿付。与美国和日本“偿债基金”不同,可以将偿债保障基金设计为主要以救助和周转为目的,不提供偿还和担保。基金收入来源包括:一般预算收入、政府性基金收入、政府发债收入、新增税收收入(项目带来的税收部分)、发债项目一定比例的专项收入、清偿专项债券后仍在运营的项目收入、其他收入等。在项目收益由于周期性问题无法满足专项债券利息偿付时,由基金垫付周转,在项目收益好转后,偿还基金垫付资金本息,偿还垫付本息的资金主要以项目后续运营收入、政府其他收入等为主。

本项目还本付息计划表如下:

表 32 还本付息计划表

日期	2024 上半年	2024 下半年	2025 上半年	2025 下半年
当年借款	0.00	0.00	15000.00	0.00
当期应计利息	0.00	0.00	105.38	105.38
当期偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00
当期还本付息	0.00	0.00	105.38	105.38

——续表——

日期	2026 上半年	2026 下半年	2027 上半年	2027 下半年
当年借款	0.00	0.00	0.00	0.00
当期应计利息	210.75	210.75	210.75	210.75
当期偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00
当期还本付息	210.75	210.75	210.75	210.75

——续表——



日期	2028 上半年	2028 下半年	2029 上半年	2029 下半年
当年借款	0.00	0.00	0.00	0.00
当期应计利息	210.75	210.75	210.75	210.75
当期偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00
当期还本付息	210.75	210.75	210.75	210.75

——续表——

日期	2030 上半年	2030 下半年	2031 上半年	2031 下半年
当年借款	0.00	0.00	0.00	0.00
当期应计利息	210.75	210.75	210.75	210.75
当期偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00
当期还本付息	210.75	210.75	210.75	210.75

——续表——

日期	2032 上半年	2032 下半年	2033 上半年	2033 下半年
当年借款	0.00	0.00	0.00	0.00
当期应计利息	210.75	210.75	210.75	210.75
当期偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00
当期还本付息	210.75	210.75	210.75	210.75

——续表——

日期	2034 上半年	2034 下半年	2035 上半年	2035 下半年
当年借款	0.00	0.00	0.00	0.00
当期应计利息	210.75	210.75	210.75	0.00
当期偿还本金	0.00	0.00	15000.00	0.00
当期还本付息	210.75	210.75	15210.75	0.00

——续表——

日期	合计
当年借款	15000.00
当期应计利息	4215.00
当期偿还本金	15000.00
当期还本付息	19215.00

申报单位应严格按照上述计划还本付息的时间筹措还本付息资金，财政部门 and 行业主管部门应当对项目公司的经营状况进行监管，及时发行可能影响还本付息计划的风险并采取相应的风险防范措施。

([点击返回助评表](#))

十、项目绩效管理

按照《中华人民共和国财政部关于印发地方政府专项债券项目资金绩效管理办法的通知》（财预[2021]61号）等文件要求，财政部门、项目主管部门和项目单位应当以专项债券支持项目为对象，通过事前绩效评估、绩效目标管理、绩效运行监控、绩效评价管理、评价结果应用等环节，推动提升债券资金配置效率和使用效益。

（一）绩效指标的设定

1. 总体目标的设定

本项目以完成二十大规划建设内容、实现项目预期产出为总体目标，以该项目的实施，带动区域高质量发展，发挥项目在经济、社会、生态以及可持续性发展等方面的重要作用。

2. 项目绩效指标的设定

项目主线全长约 210.6 公里（新建约 39.4 公里，利用原有省际通道改建约 171.2 公里）。其中：大板西互通至大板东互通段约 32.7 公里为新建段；大板东互通至查干哈达互通段约 37.5 公里利用旧路改建。起点至大板西互通段约 8.3 公里、查干哈达互通至天山西互通（K693+537）段约 66.9 公里和天山西互通（K700+165）至终点段约 58.6 公里利用旧路改建；天山过境段约 6.6 公里。

全线在大板西、大板东、召胡图格、查干哈达、林东、隆昌、天山西、天山东和查白音他拉设互通立交 9 处，预留双胜互通和高丽房申互通；全线新建大桥 9 座、中桥 11 座、分离式立交 15 座、天桥 78 座；服务区 3 处、停车区 2 处、养护工区 3 处。



同步建设辅道全长约 237.4 公里，完全利用既有公路 70.1 公里，实际建设里程 167.3 公里（新建约 81.9 公里，改造利用国道 303 线约 85.5 公里）。辅道新建段中 67.1 公里采用三级公路标准建设；14.8 公里采用二级公路标准建设。改造利用国道 303 线约 85.5 公里。辅道设大桥 6 座，中桥 12 座。

全线共设 6 条连接线约 50.1 公里，其中：召胡图格互通连接线约 9.1 公里、林东互通连接线约 3 公里，林东互通至古北口连接线 13.2 公里、隆昌互通连接线 4.8 公里、天山西互通至双胜连接线 13.2 公里，；查干哈达互通连接线 6.8 公里。共设大桥 3 座，中桥 4 座。

改路工程、新建农村公路 95.5 公里，其中巴林右旗 29.7 公里，巴林左旗 65.8 公里，设计速度 20 公里 / 小时，路基宽度 6.5 米，路面形式根据既有道路确定。设大桥 3 座，中桥 1 座。

以资金使用符合合规性和项目完工验收合格率达 100%设定质量指标，以按期完成投资设定时效指标，以该项目建设对当地经济发展起到明显促进作用设定经济效益指标，以提升基本公共服务水平和完善基础设施水平设定社会效益指标，以项目建设符合环评审批及国家环保要求设定生态绩效指标，以该项目未来在社会发展中可持续发挥积极作用设定可持续影响指标，以群众满意度达到不小于 90%设定满意度指标。具体见下表：

表 33 绩效评价表

项目名称	二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉		
项目主管部门	内蒙古自治区交通运输厅		
项目实施主体	内蒙古自治区交通运输厅		
项目总投	867198.14 万元	政府专项债券资金	536780 万元



资			其他资金（项目资本金）	330418.142 万元	
总体绩效目标	该项目立项符合《内蒙古自治区高速公路条例》、《内蒙古自治区高速公路网规划》、《公路建设市场管理办法》等相关正常的发展要求，该项目的建设将进一步完善赤峰市的干线公路网，缩短项目影响区域内巴林右旗、巴林左旗及阿鲁科尔沁旗之间的行程时间，在增强赤峰市各旗县间联系的同时，还使项目影响区内各旗县与外界沟通联系变的更为便捷。项目的建成将有利于改善项目影响区域的交通条件、调整区域内产业布局的空间分布、促进产业结构进一步调整，有利于“路域经济带”的形成，提高项目周边土地资源的利用强度与价值，推进区域内各地区的城市化进程；有利于影响区域内能源及旅游资源等的开发利用，带动区域经济又好又快发展总之，二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉项目的建设对于完善交通基础设施、促进区域经济社会发展、实现国家战略等方面都具有重要意义。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	指标值确认依据
	产出指标	数量指标	主线全长	≥210.6 公里	可研报告
			新建	≥39.4 公里	可研报告
			利用原有省际通道改建	≥171.2 公里	可研报告
		质量指标	施工完成率	=100%；	行业验收标准
			建设标准完成率	=100%；	行业验收标准
			施工验收合格率	=100%；	行业验收标准
		时效指标	年度建设任务完成率	≥90%	可研报告
			完成前期准备工作	≤4 个月	可研报告
			完成全部及其他附属工程施工建设	≤64 个月	可研报告
			项目验收	≤4 个月	可研报告
		成本指标	项目投入成本控制率	=100%；	可研报告
			建设工程所需用品单价成本控制率	=100%；	可研报告
			设备采购成本控制率	=100%；	可研报告
			建设期融资利息控制率	=100%；	可研报告
	效益指	经济效益	年运营收入达标率（实	≥95%	实施方案



	标	指标	际收入金额占计划收入 金额比率)		
		社会效益 指标	购买材料、带动经济完 成率	=100%;	可研报告
		环境效益 指标	温室气体排放率	有效降低	可研报告
		可持续影 响指标	可持续使用年限	≥10 年	可研报告
		还本付息 指标	按时偿还债券本息率	=100%;	实施方案
			还本付息金额	700417.66 万元	实施方案
	满意度 指标	服务对象 满意度指 标	公路使用者满意度	≥90%	调查报告

([点击返回助评表](#))

(二) 绩效评估分数

根据本项目事前绩效评估报告，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等评估重点，对项目是否由安排专项债券区财政专项资金予以支持，进行充分论证和评估，得出评估结论如下：

解释：由于事前绩效评估无法准确预测项目产出和效益等部分指标，此次评分产出和效益部分指标按项目单位确保项目建设的合规性意愿与预期收益达成为基础。

表 34 绩效打分表

一级指标	二级指标	评估要点	分值	得分
A 立项必	A1 政策相关	评估项目是否符合国家、地区相关行业宏	5	5



要性 (20分)	性	观政策。		
	A2 职能相关	评估项目与主管部门职能、规划及当年重点工作是否相关。	5	5
	A3 需求相关	评估项目是否具有现实需求，需求是否迫切；是否有可替代性；是否有确定的服务对象或受益对象。	5	5
	A4 财政投入	评估项目是否具有公共性；是否属于公共财政支持范围。	5	5
B 投入经济性 (20分)	B1 投入合理性	评估项目投入资源及成本是否与预期产出及效果相匹配；投入成本是否合理，成本测算依据是否充分；其他渠道是否有充分投入。	10	10
	B2 成本控制	评估项目是否采取相关成本控制措施，成本控制措施是否有效。	10	10
C 绩效目标合理性 (20分)	C1 目标明确性	①绩效目标设定是否明确； ②与部门长期规划目标、年度工作目标是否一致； ③项目受益群体定位是否准确； ④绩效目标和指标设置是否与项目高度相关。	10	10
	C2 目标合理性	①绩效目标与项目预计解决的问题是否匹配； ②绩效目标与现实需求是否匹配； ③绩效目标是否具有一定的前瞻性和挑战性； ④绩效指标是否细化、量化，指标值是否合理、可考核。	10	10
D 实施方案有效性 (20分)	D1 实施内容明确性	考核项目内容是否明确、具体，与绩效目标是否匹配。	6	6
	D2 实施方案可行性	①项目技术路线是否完整、先进、可行、合理，与项目内容及绩效目标是否匹配； ②项目组织、进度安排是否合理； ③与项目有关的基础设施条件是否能够得以有效保障。	7	7



	D3 过程控制有效性	①项目申报、审批、调整及项目资金申请、审批、拨付等方面已履行或计划履行的程序是否规范； ②项目组织机构是否健全、职责分工是否明确、项目人员条件是否与项目有关并得以有效保障； ③业务管理制度、技术规程、标准是否健全、完善，以前年度业务制度执行是否出现过问题，相关业务方面问题是否得到有效解决并配有相应的保障措施； ④项目执行过程是否设立管控措施、机制等，相关措施、机制是否能够保证项目顺利实施。	7	7
E 筹资合规性 (20 分)	E1 筹资合规性	①项目资金来源渠道是否符合相关规定； ②资金筹措程序是否科学规范，是否经过相关论证，论证资料是否齐全； ③资金筹措是否体现权责对等，财权和事权是否匹配。	10	10
	E2 财政投入能力	①市、盟本级财政资金配套方式和承受能力是否科学合理； ②各级财政部门和其他部门是否有类似项目资金重复投入； ③财政资金支持方式是否科学合理。	5	5
	E3 筹资风险可控性	①项目对筹资风险认识是否全面； ②是否针对预期风险设定应对措施； ③应对措施是否可行、有效。	5	3
合计			100	98

本项目事前绩效评估分数为 98.00 分，事前绩效评估结论为“优”，事前绩效评估结论建议为“建议予以入库”，项目具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性。

([点击返回助评表](#))



(三) 绩效运行监控情况

本项目将设立以项目负责人为组长的对专项债券资金使用情况自评领导小组，依据项目建设单位、行业主管部门、财政部门制定的项目管理和资金管理办法，对专项债券资金使用执行进度进行动态监控，对专项债券资金绩效目标实现情况进行跟踪监控，通过“双监控”提高专项债券资金使用效益，确保本项目绩效目标如期保质保量完成。

([点击返回助评表](#))

(四) 绩效评价管理情况

年度预算执行终了，项目实施主体将以项目负责人为组长成立自评领导小组，对年度专项债券资金预算执行情况及设定的绩效指标开展绩效自评，并形成《专项债券项目资金绩效自评报告》，并将自评报告报送至上级主管部门，同时配合并接受财政部门评价工作。

项目主管部门和财政部门绩效评价将主要反映项目决策、管理、产出和效益。绩效评价指标框架和绩效评价提纲由参考省级财政部门的相关要求并结合项目实际情况制定，参考《项目支出绩效评价管理办法》有关范例，并突出专项债券项目资金绩效评价特点。包括但不限于以下内容：

决策方面。项目立项批复情况；项目完成勘察、设计、用地、环评、开工许可等前期工作情况；项目符合专项债券支持领域和方向情况；项目绩效目标设定情况；项目申请专项债券额度与实际需要匹配情况等。

管理方面。专项债券收支、还本付息及专项收入纳入政府性基金预算管理情况；债券资金按规定用途使用情况；资金拨付和支出进度与项目建设进度匹配情况；项目竣工后资产备案和产权登记情况；专项债券本息偿还计划执行情况；项目收入、成本及预期收益的合理性；项目年度收支平



衡或项目全生命周期预期收益与专项债券规模匹配情况；专项债券期限与项目期限匹配情况等；专项债券项目信息公开情况；外部监督发现问题整改情况；信息系统管理使用情况；其他财务、采购和管理情况。

产出方面。项目形成资产情况；项目建设质量达标情况；项目建设进度情况；项目建设成本情况；考虑闲置因素后债券资金实际成本情况；项目建成后提供公共产品和服务情况；项目运营成本情况等。

效益方面。项目综合效益实现情况；项目带动社会有效投资情况；项目支持国家重大区域发展战略情况；项目直接服务对象满意程度等。

([点击返回助评表](#))

(五) 绩效结果的运用

绩效工作将突出绩效管理结果的激励约束作用，将专项债券项目资金绩效管理结果作为专项债券额度分配的重要测算因素，并与有关管理措施和政策试点等挂钩。绩效评价结果量化为百分制综合评分，并按照综合评分进行分级。综合评分为 90 分（含）以上的为“优”，80 分（含）至 90 分的为“良”，60 分（含）至 80 分的为“中”，60 分以下的为“差”。

项目主管部门和项目单位要根据绩效评价结果及时整改问题。本级财政部门也将依照省级财政部门反馈意见与项目单位及主管部门沟通，并就相关问题进行整改。项目主管部门和项目单位将根据评价结果和整改意见，提出明确整改措施，认真组织开展整改工作。

本级财政部门应积极配合上级财政部门针对绩效管理工作的定期抽查。财政部组织各地监管局定期抽查各地区绩效管理工作情况、省级财政部门重点绩效评价开展情况等，抽查情况书面报告财政部。按照评价与结果应用主体相统一的原则，财政部在分配新增地方政府专项债务限额时，



将财政部绩效评价结果及各地监管局抽查结果等作为分配调整因素。省级财政部门在分配专项债务限额时，将抽查情况及开展的重点绩效评价结果等作为分配调整因素。地方财政部门将绩效评价结果作为项目建设期专项债券额度以及运营期财政补助资金分配的调整因素。

([点击返回助评表](#))

十一、总体评价

综上,本项目符合《内蒙古自治区高速公路条例》、《内蒙古自治区高速公路网规划》、《公路建设市场管理办法》等相关规定,本项目的收入主要包括公路收费收入,因此项目具有一定的收益性。本项目属于国家鼓励发展的收费公路,符合国家、自治区以及当地有关方针和政策,是自治区近期重点发展项目,符合国家产业导向,引导整个区域的良性发展。同时项目成熟度较足,对债券资金的需求较为迫切,债券资金下达可马上形成实物资产,同时项目收入来源较为稳定。根据资金平衡测算分析,在满足假设条件的前提下,本项目在债券存续期内各年度的现金流入较为稳定,债券发行全周期内可覆盖债券本金及利息的支出需求,专项债券本息覆盖率均大于 1.2。

收入、成本、债券利率是影响本项目专项债券存续期整体本息覆盖率的主要因素,分别对收入、成本、债券利率进行了压力测算,专项债券还本付息保障能力较强。综上,本期专项债券还本付息资金具有较的稳定性与风险抵抗能力。

因此,该项目总体符合发债要求。

([点击返回助评表](#))



十二、附件

(一) 附件 环评报告批复

内蒙古自治区生态环境厅文件

内环审〔2021〕23号

内蒙古自治区生态环境厅 关于 G5511 二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段公路工程（主线 K738+000-K760+736.685）环境影响报告书的批复

内蒙古公路交通投资发展有限公司：

你单位报送的《G5511 二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段公路工程（主线



K738+000-K760+736.685)环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。经研究,批复如下:

一、该项目属改建工程,位于赤峰市阿鲁科尔沁旗境内,将既有一级公路封闭改造为高速公路。工程起自阿鲁科尔沁国家级自然保护区西侧,终点与二广高速公路集宁至阿荣旗联络线查白音他拉(赤通界)至草高吐(通兴界)段起点顺接。主线全长22.737公里,设计速度100公里/小时,设互通式立交1处、匝道收费站1处,加固利用大桥1座、小桥3座,不设服务区和停车区。辅道于主线东侧伴行,为新建三级路,全长23.139公里,设计速度40公里/小时,新建大桥1座、涵洞43道。全线共设取土场3处(兼做弃土场),综合施工场地1处。

受既有公路走向、自然条件、施工条件等因素制约,工程需穿越阿鲁科尔沁国家级自然保护区。根据《关于进一步加强涉及自然保护区开发建设活动监督管理的通知》(环发〔2015〕57号),你单位于2021年8月24日取得自治区林业和草原局原则同意本项目穿越阿鲁科尔沁国家级自然保护区的意见(内林草便函〔2021〕26号)。

该项目符合国家和自治区相关公路网规划。《报告书》认为,在全面落实各项生态保护和污染防治措施的前提下,项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此,我厅原则同意本项目按照《报告书》所列的建设项目性质、规模和拟采取的生态环境保护措施及下述要求进行建设。

二、项目在设计、建设和运营过程中还应做好以下工作：

（一）加强生态保护。严格控制工程占地和施工范围，临时工程和堆放筑路材料应安排在永久占地范围内，施工便道尽量利用既有道路。剥离表土单独堆存并设苫盖等防护措施，用于后期植被恢复或土地复垦。占用耕地、林地和草地应依法履行相关手续，并落实平衡措施。加强生态修复设计，使用原生表土及乡土物种，重建与周边生态环境相协调的植物群落，保护和恢复生物多样性。对受影响的主要保护植物，应采取就地移栽为主、植苗补种为辅的措施，保护和恢复植物资源。加强对重点保护动物的保护，根据其习性采取针对性措施，降低噪声、阻隔等不利影响。加强施工期生态环境保护宣传和教育，禁止擅自捕杀野生动物和破坏野生植物。

着重做好阿鲁科尔沁国家级自然保护区保护工作。保护区内禁设施工营地、施工场地、施工便道、取（弃）土场等临时工程，主线改造严格控制在既有公路用地范围内。施工时间尽可能避开重点保护动物的觅食、活动高峰时段，发现有重点保护动物活动时应暂停施工。进出保护区路段设置限速标志和禁鸣警示牌，减少对野生动物的干扰。制定并落实施工期、运营期对自然保护区和野生动植物影响的跟踪监测方案，根据监测结果及时完善相关措施。针对涉及自然保护区的路段，应依照相关法律法规和政策要求履行相关手续，否则不得在保护区内开工建设；结合主要保护对象的保护要求和保护区主管部门意见，进一步完善相关保护



措施。

(二)严格落实并优化各项噪声污染防治措施。施工期应合理安排施工时间,采取措施避免施工噪声扰民。对运营期噪声预测超标的敏感目标,优先采取声屏障等噪声污染防治措施,仍不满足相关标准要求的,辅以隔声窗措施。针对声屏障开展专项设计,确保其形式、结构、材质、长度、高度等满足降噪效果要求。加强施工期和运营期跟踪监测,根据监测结果及时增补、完善噪声防治措施。配合沿线地方政府及其有关部门加强线路两侧用地的规划控制和优化调整,一旦发现不符合规划控制要求的行为,应及时向地方人民政府及其有关部门反映。

(三)强化水环境保护措施。施工期废水经絮凝、沉淀等处理后循环回用,不得排放。沿线涉水施工选择在枯水期进行,桥梁钻孔桩施工产生的泥浆干化处理后外运处置,严禁向水体排放。运营期收费站产生的生活污水经自建污水处理设施处理后达标回用不外排。

(四)落实其他生态环境保护措施。针对污水处理设施、固体废物暂存场所等,采取必要的防渗措施,防止对土壤和地下水环境造成污染。拌合场、砂石料场加工区等具备条件的采取密闭设计或强化抑尘措施。采用密闭运输、苫盖、洒水抑尘、车辆及路面清洗等措施,做好施工期扬尘污染防治。加强施工车辆和非道路移动机械污染防治措施。妥善处置生活垃圾、建筑施工垃圾等各类固废。



(五)强化绿色施工。贯彻生态文明理念,加强对施工企业的生态环保宣传教育和管理,推进绿色施工,创建绿色工程。在施工和运营过程中,应主动回应公众关于项目实施生态环境保护的关切,接受社会监督。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。严格落实生态环保措施专项设计要求。应将优化和细化后的各项生态环保措施及概算纳入设计以及施工等招标文件及合同,并明确责任。按规定程序实施竣工环境保护验收。全线正式通过验收运营五年后,应组织开展环境影响后评价。

四、我厅委托赤峰市生态环境局对该项目建设期间各项环境保护对策措施落实情况进行监督检查和管理。

内蒙古自治区生态环境厅

2021年12月20日



抄送: 赤峰市生态环境局, 自治区生态环境综合行政执法总队、生态环境科学研究
院, 北京中环博宏环境资源科技有限公司。

内蒙古自治区生态环境厅办公室

2021 年 12 月 20 日印发

(二) 附件 可研批复



内蒙古自治区发展和改革委员会文件

内发改基础字[2017]1397号

内蒙古自治区发展和改革委员会关于二连浩特至广州
国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音
他拉段公路工程可行性研究报告的批复

内蒙古自治区交通运输厅:

你厅《关于报送二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段工程可行性研究报告的函》（内交函〔2017〕345号）收悉。自治区人民政府以内政字〔2017〕242号文件批复该项目采用发行地方债券方式建设。按照基本建设项目审批程序要求，我委委托内蒙古交通设计研究院有限责任公司对该项目进行了咨询评估，并由该公司出具了咨询评估报告。交

通运输部；自治区国土资源厅、住房和城乡建设厅等单位分别出具了行业意见。

大板至查白音他拉段公路是二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线中的一段，是国家和自治区高速公路网的重要组成部分，是我区西部盟市去往东北三省重要的通道。项目的建设对完善国家和自治区高速公路网布局，改善区域交通运输条件，促进沿线资源开发、旅游业开发和经济社会协调发展具有重要意义。为此，同意建设该项目。现具体批复如下：

一、路线走向及主要控制点

主线总体呈东西走向，起点位于大板镇查干花互通以东3公里处，顺接在建的丹锡国家高速公路经棚至大板段终点，经大板镇、巴彦汉镇、召胡图格嘎查、查干哈达苏木、先锋乡、天山镇，终点止于阿鲁科尔沁旗查白音他拉，顺接拟规划建设的双广高速公路集宁至阿荣旗联络线查白音他拉至草高吐段起点。

二、建设规模及技术标准

项目主线全长约210.6公里（新建约39.4公里，利用原有省际通道改建约171.2公里），采用四车道高速公路标准建设。其中：大板西互通至大板东互通段约32.7公里为新建段，设计速度120公里/小时，路基宽度27米；大板东互通至查干哈达互通段约37.5公里利用旧路改建，设计速度120公里/小时，路基维持原旧路宽度25.5米。起点至大板西互通段约8.3公里、查干哈达互通至天

山西互通（K693+537）段约66.9公里和天山西互通（K700+165）至终点段约58.6公里利用旧路改建，设计速度100 公里/小时，路基维持原宽度25.5米；天山过境段约6.6公里采用新建方案，设计速度100 公里/小时，路基宽度采用25.5米。

全线在大板西、大板东、召胡图格、查干哈达、林东、隆昌、天山西、天山东和查白音他拉设互通立交9处，预留双胜互通和高丽房申互通；全线新建大桥9座、中桥11座、分离式立交15座、天桥78座；服务区3处、停车区2处、养护工区3处。

同步建设辅道全长约237.4 公里，完全利用既有公路70.1公里，实际建设里程167.3公里（新建约81.9公里，改造利用国道303线约85.5公里）。辅道新建段中67.1公里采用三级公路标准建设，设计速度40 公里/小时，路基宽度8.5 米；14.8公里采用二级公路标准建设，设计速度80 公里/小时，路基宽度12 米。改造利用国道303线约85.5公里；采用二级公路标准建设，设计速度60公里/小时，路基宽度10 米。辅道设大桥6座，中桥12座。

全线共设6条连接线约50.1公里，其中：召胡图格互通连接线约9.1公里、林东互通连接线约3公里，林东互通至古北口连接线13.2公里、隆昌互通连接线4.8公里、天山西互通至双胜连接线13.2公里，采用二级公路标准建设，设计速度80 公里/小时，路基宽度12米；查干哈达互通连接线6.8公里，采用二级公路标准建设，设计速度60公里/小时，路基宽度10米。共设大桥3座，中



桥4座。

改路工程、新建农村公路95.5公里，其中巴林右旗29.7公里，巴林左旗65.8公里，设计速度20公里/小时，路基宽度6.5米，路面形式根据既有道路确定。设大桥3座，中桥1座，桥涵设计汽车荷载等级为公路-II级。

主线、辅道、连接线均采用沥青混凝土路面，新建二级以上公路桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I级；新建三级公路桥涵设计汽车荷载等级采用公路-II级；其他技术指标应符合交通运输部颁发的《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）中的规定。

三、投资估算及资金来源

项目估算总投资约为 76.5 亿元（静态投资约 73.06 亿元），项目资本金占总投资的 35%，其中：交通运输部安排车购税专项建设资金 17.09 亿元，不足部分由内蒙古自治区交通运输厅申请自治区财政资金解决；其余 65%发行地方债券或由内蒙古公路交通投资发展有限公司申请国内银行贷款解决。

四、建设年限

建设工期 3 年。

五、项目建设单位

内蒙古自治区交通运输厅。

六、具体要求

（一）项目单位要严格执行国家有关招标投标的规定，项目



的勘察、设计、建筑安装工程、监理、主要设备和重要材料采购等全部实行公开招标，招标组织形式采用委托招标。

(二)项目实施要严格按照国家《环境影响评价法》中的有关规定，在项目开工前需取得环境影响评价报告书的批复。同时，该项目穿越阿鲁科尔沁草原国家级自然保护区，应尽快取得主管部门关于路线穿越保护区的意见，并委托有资质单位完成穿越保护区的专题报告，取得主管部门批复意见后，按意见优化穿越保护区路线方案。未取得主管部门批复意见，不得开工建设。

(三)本项目为收费还债或还贷公路，项目的建设和经营管理应严格执行《公路法》、《收费公路管理条例》及相关规定。

(四)请你厅据此批复抓紧做好项目开工前的准备工作，按照建设环境友好型、资源节约型公路的要求，通过加大新技术、新工艺、新理念的推广应用，优化设计，把保护生态和环境、节约和集约用地、节能减排等工作落实到位。

(五)项目建设期间要加强管理，落实征地拆迁相应政策和措施，合理掌握建设工期，确保工程质量，严格控制项目总投资。

七、在后续阶段要进一步做好以下工作

(一)加强沿线工程地质、水文地质勘察，在现有公路技术状况调查和桥涵构造物检测与评估的基础上，深化局部路段建设方案和不良地质地段的处治方案，尽可能消除旧路存在的缺陷和安全隐患。



(二)采取切实措施保护沿线生态和环境,合理利用路线平纵指标,尽可能少占耕地、林地、草地。

(三)深化施工组织和交通保障方案,尽量减少施工对交通的干扰和影响,并采取必要措施,确保交通通行和行车安全。

此复

内蒙古自治区发展和改革委员会

2017年11月20日

抄送:国家发展和改革委员会、交通运输部;自治区国土厅、住房和城乡建设厅、统计局;赤峰市发展和改革委员会、交通运输局

内蒙古自治区发展和改革委员会

2017年11月21日印发



(三) 附件 项目选址意见



内蒙古自治区住房和城乡建设厅文件

内建规〔2017〕345号

关于对二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线公主埂至经棚段、大板至查白音他拉段项目的选址意见

赤峰市规划局:

你局《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段建设项目规划选址的请示》（赤规发〔2017〕25号）、《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线公主埂（锡赤界）至经棚段建设项目规划选址的请示》（赤规发〔2017〕26号）收悉。经审查，现提出如下意见：

一、原则同意二广高速集阿联络线公主埂（锡赤界）至经棚



段、大板至查白音他拉（赤通界）段建设项目选址。

二、公主埂（锡赤界）至经棚段主线路线全长约 61.9 公里，投资估算约 18.8 亿元。大板至查白音他拉（赤通界）段主线路线全长约 210.6 公里，投资估算约 79.5 亿元。

三、本意见仅用于办理项目前期手续，不作为项目开工依据。项目建设要避让自然保护区、世界文化自然遗产、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、重要饮用水水源地等禁止建设区域。

四、该文件自印发之日起有效期两年。在有效期内，项目未开工建设的，如确需延期，建设单位应当在有效期满前三十日内提出延期申请，经批准可以延期一次，期限不得超过一年。在有效期内，项目未开工建设也未按规定申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，该文件自动失效。



抄送：自治区发改委



内蒙古自治区自然资源厅

内自然资字〔2019〕403号

关于同意二连浩特至广州国家高速公路 集宁至阿荣旗联络线公主埂至经棚段、大板 至查白音他拉段项目选址意见延期的批复

赤峰市自然资源局：

你局《赤峰市自然资源局关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线公主埂至经棚段、大板至查白音他拉段项目选址意见申请延期的请示》（赤自然资发〔2019〕367号）收悉。根据《内蒙古自治区建设项目选址规划管理办法》的有关规定，我厅同意《关于对二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线公主埂至经棚段、大板至查白音他拉段项目的选址意见》（内建规〔2017〕345号）有效期延期一年。



此复



公开方式: 依申请公开

抄送: 自治区发展和改革委员会



(四) 附件 环评报告批复

ᠠᠨᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ
内蒙古自治区生态环境厅文件

内环审〔2020〕11号

内蒙古自治区生态环境厅关于
G5511 二连浩特至广州国家高速公路集宁
至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）
段（主线 K548+506-K738+000）公路
工程环境影响报告书的批复

内蒙古公路交通投资发展有限公司：

你单位报送的《G5511二连浩特至广州国家高速公路集宁至
阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段（主线

- 1 -



K548+506-K738+000)公路工程环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。经研究,批复如下:

一、该项目位于赤峰市巴林右旗、巴林左旗、阿鲁科尔沁旗境内,是对现有公路进行封闭改造并扩建。工程起于赤峰市巴林右旗大板镇西南,终点至阿鲁科尔沁国家级自然保护区外西侧。主线全长189.478公里,其中新建46.414公里,改建143.064公里;辅道全长213公里,其中新建47.373公里、改建81.203公里、完全利用既有公路84.424公里;连接线长43.78公里;改造农村公路65.432公里。全线共设3处服务区,3处养护工区,2处停车区和10处匝道收费站,设取(弃)土场24处,单独取土场3处、弃土场1处。

该项目符合国家和自治区相关公路网规划。《报告书》认为,在全面落实各项生态保护和污染防治措施的前提下,项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此,我厅同意本项目按照《报告书》所列的建设项目性质、规模、地点、生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施及下述要求进行建设。

二、项目在设计、建设和运营过程中还应做好以下工作:

(一)严格落实《报告书》提出的各项“以新带老”措施,确保现有环境问题按要求整改到位。

(二)优化施工布置,严格控制工程占地和施工活动范围,

临时工程尽量布置在永久占地范围内，施工便道尽量利用既有道路。施工前剥离表土集中堆放，用于后期植被恢复。施工结束后及时对施工场地、取土场、弃渣场、施工扰动区等采取生态修复措施。完善公路周围绿化设计。开展生态恢复和生态监测，根据情况及时采取相应补救和保护措施。

（三）严格落实并优化各项噪声污染防治措施，确保施工期和运营期敏感目标环境质量达标。施工期应合理安排施工时间，采取措施避免施工噪声扰民。进一步优化声屏障的形式、结构、材质、长度和高度设计，确保降噪效果。加强施工期和运营期跟踪监测，根据监测结果及时增补、完善噪声防治措施。配合有关部门合理规划沿线土地使用功能，线路两侧噪声超标范围内不得新建学校、医院、养老院及集中居民区等敏感建筑。

（四）强化各项水环境保护和风险防范措施。收费站、服务区等地产生的生活污水经处理后回用。工程建设及运营期，应严格落实《报告书》提出的饮用水水源保护区污染防治措施。工程穿越饮用水水源二级保护区、河流等水环境敏感路段的桥梁和路基，须建设加固防撞护栏和防侧翻设施，合理设置桥（路）面径流收集系统、路基路段排水沟和应急事故池等应急防护工程，并配备足够的应急处置物资；开挖作业尽量选择在水位较低时，禁用带有油污等污染物的设备；严禁在饮用水水源保护区内设置收



费站、服务区等设施，以及取弃土场、施工营地等临时工程，以及排放废水、倾倒废液和固体废物等可能污染饮用水水源的行为，避免对水源地水质产生影响。制定环境风险应急预案，确保周边群众饮水安全。

（五）沥青混凝土拌和选址应远离居民区和河流、饮用水水源保护区及其上游等敏感区域，采用密闭设备，配置完善的废气治理措施。加强施工车辆和非道路移动机械污染防治措施。沿线各站区采用电锅炉等实现清洁取暖。妥善处置生活垃圾、建筑施工垃圾、废机油等固废危废。

（六）建立畅通的公众参与平台，加强宣传与沟通工作，关注周边居民意见，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

（一）要将环境保护措施纳入初步设计报告并落实环保设施投资概算。

（二）要将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金。

（三）项目竣工后须按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投运。



四、我厅委托赤峰市生态环境局以及赤峰市生态环境局巴林右旗、巴林左旗、阿鲁科尔沁旗分局，对该项目建设期间各项环境保护对策措施落实情况进行监督检查和管理。



内蒙古自治区生态环境厅

2020年8月17日



抄送: 赤峰市生态环境局, 赤峰市生态环境局巴林右旗、巴林左旗、阿鲁科尔沁
旗分局, 自治区东部环境保护督查中心、环境工程评估中心, 北京中环博
宏环境资源科技有限公司。

内蒙古自治区生态环境厅办公室

2020 年 8 月 18 日印发



(五) 附件 用地批复

中华人民共和国自然资源部

自然资函〔2022〕1322号

自然资源部关于二连浩特至广州国家高速公路 集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉公路 (赤通界)段工程建设用地的批复

内蒙古自治区人民政府:

你区《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉(赤通界)段公路建设项目用地的请示》(内政报〔2022〕64号)业经国务院批准,现批复如下:

一、同意巴林左旗、阿鲁科尔沁旗、巴林右旗将农民集体所有农用地739.5148公顷(其中耕地176.1488公顷,含永久基本农田46.6438公顷)、未利用地184.9015公顷转为建设用地并办理征地手续,另征收农民集体所有建设用地11.6116公顷;同意将国有农用地15.6458公顷(其中耕地0.1876公顷)、未利用地2.7817公顷转为建设用地。

以上共计批准建设用地954.4554公顷,由当地人民政府依法依规提供,作为二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉公路(赤通界)段工程建设用地,并纳入国土空间规划“一张图”实施监督。当地自然资源主管部门要及时核发划拨供地文件或签订有偿使用合同,并上传土地市场监测与监管系统。

二、你区应督促有关县级以上地方人民政府依法落实征地



补偿费用和安置措施，将被征地农民纳入相应的养老等保障体系，妥善解决好被征地农民的生产生活，保证原有生活水平不降低，长远生计有保障。征地补偿安置不落实的，不得动工用地。

三、你区须落实补充耕地和补划永久基本农田。督促补充耕地责任单位认真按照补充耕地方案，补充数量相等、质量相当的耕地，落实建设占用耕地耕作层土壤剥离利用。督促有关市人民政府落实补划永久基本农田方案，将永久基本农田落实到地块。督促建设单位依法履行复垦义务。

四、你区要按照有关规定，落实自然保护区相关管理规定。

五、严格按照国家有关规定缴纳新增建设用地土地有偿使用费。



公开方式：主动公开

抄送：国务院办公厅、发展改革委、财政部、交通运输部、农业农村部、人民银行，国资委，林草局，国家自然资源督察北京局，国家自然资源总督察办公室。



(六) 附件 施工许可申请书

附件 2 :

(二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗 联络线大板至查白音他拉段公路工程)

施工许可申请书

申请人(项目法人)名称	内蒙古公路交通投资发展有限公司大板至查白音他拉高速公路项目建设管理分公司				
申请人(项目法人)地址及邮政编码	内蒙古赤峰市巴林右旗原大板西收费站				
法定代表人姓名及联系方式	姓名	王智强	委托代理人姓名及联系方式	姓名	李鑫
	电话			电话	
	手机	18947065787		手机	18811468872
	传真			传真	
	E-mail	46645738@qq.com		E-mail	46645738@qq.com
申请材料目录	1、施工图设计文件批复; 2、施工许可申请书; 3、工程管理办法; 4、交通主管部门对建设资金落实情况的审计意见; 5、建设用地的批复; 6、公路工程质量监督通知书; 7、应当报备的资格预审报告、招标文件和评标报告; 8、建设项目施工许可申请文件; 9、建设项目各合同段的施工单位和监理单位名单、合同价情况				
申请日期	2021年6月9日		法定代表人(委托代理人)签字或盖章		

注: 1. 本申请书由交通行政许可的实施机关负责免费提供;
2. 申请人应当如实向实施机关提交有关材料和反映情况, 并对申请材料的实质内容的真实性负责。



项目基本情况	项目名称：二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路工程
	路线起讫点：起点位于赤峰市巴林右旗大板镇，接已建成的大板至经棚段高速公路，终点止于赤峰市阿鲁科尔沁旗查白音他拉（赤通界），接拟建的二广高速公路集阿联络线通过段。 建设规模及主要技术指标：主线采用双向四车道高速公路标准建设。其中，起点至大板西互通段、查干哈达互通至天山互通段、天山北互通至终点段共 131.891 公里，新建大板西互通至大板东互通段 32.134 公里，设计速度 120 公里/小时，大板东互通至查干哈达互通段 35.41 公里，利用既有一级公路改建，设计速度 120 公里/小时，新建天山过境段 12.26 公里，设计速度 100 公里/小时。
建设依据	工可报告批准机关：内蒙古自治区发展和改革委员会 文号：内发改基础字〔2017〕1397 号 日期：2017 年 11 月 20 日 项目申请报告核准机关： 日期：
	初步设计批准机关：交通运输部 文号：交公路函〔2018〕759 号 日期：2018 年 11 月 12 日
	施工图设计批准机关：内蒙古自治区交通运输厅 文号：内交发〔2019〕525 号 日期：2019 年 8 月 22 日
	批准总概算：802732 万元 其中部投资：170900 万元
土地征用办理情况	建设用地批准机关：国土资源部 文号：国土资函〔2009〕142 号 日期：2009 年 2 月 6 日
交通主管部门对建设资金的审计意见	<p>PTV</p> <p>(章) 年 月 日</p> <p>内蒙古自治区 财政厅</p>

项目法人基本情况	项目法人名称(章):	法定代表人:
	委托的项目建设管理单位(如有):	
质量监督单位: 内蒙古自治区交通建设工程质量监督局和赤峰市交通建设工程质量监督局		
设计单位: 中交公路规划设计院有限公司		资质等级: 甲级
申请开工日期: 2020年8月01日		计划竣工日期: 2024年10月31日
计划工期: 36个月		
该项目施工许可实施机关的下一级地方人民政府交通主管部门初审意见(如有):		
签字: (章)		
年 月 日		
该项目施工许可实施机关审批意见:		
同意在建设用地批复范围内开展施工。		
(章)		
年 月 日		



(七) 附件 中标通知书-2、3、4、



中标通知书

致：湖南路桥建设集团有限责任公司、内蒙古交科路桥建设有限公司

贵方于 2019 年 10 月 21 日所递交的二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路工程施工总承包第 DCSG-1 标段的投标文件，我方已进行了全面的审查。经过综合评审，我方选定贵方为二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路工程施工总承包第 DCSG-1 标段的中标人。现明确下列事宜：

一、项目经理：罗文斌；一级建造师证书号码：00131573。

二、项目总工：戴勇。

三、工期：36个月，计划开工日期：2019年11月1日，计划交工日期：2022年10月31日。缺陷责任期：24个月。

四、工程质量：标段工程交工验收的质量评定：合格；竣工验收的质量评定：优良。
安全生产目标：不发生重特大生产安全责任事故。

五、中标价：人民币（大写）叁拾亿零捌仟肆佰壹拾肆万壹仟玖佰捌拾捌元（¥3,084,141,988）；

六、贵方须在本通知发出后 30 日内按招标文件的要求提供履约担保，并与我方正式签署合同协议书，具体时间另行通知。本通知书与贵方提交的投标文件及双方在招投标期间的来往补充文件及协商同意的有关修改文件，将作为本合同的有效组成部分。

投标人在收到本中标通知书后 24 小时内以书面扫描件形式发送至 348314368@qq.com 向招标人予以回函确认。

招 标 人：内蒙古公路交通投资发展有限公司大板至查白音他拉高速公路项目建设管理分公司 招标代理：内蒙古海维建设工程项目管理有限公司

地 址：内蒙古赤峰市巴林右旗原大板西收费站 地 址：内蒙古自治区呼和浩特市海拉尔大街8号

邮 编：025150 邮 编：010051

电 话：15344009911、15174819180 电 话：17804713060

传 真：1 传 真：0471-6527294

联 系 人：郭先生、刘先生 联 系 人：杨先生

2019 年 11 月 5 日

内蒙古海维建设工程项目管理有限公司

用户至上、质量第一；客户的满意就是我们的成功。



中标通知书

致：中交一公局集团有限公司、内蒙古联手创业路桥有限责任公司

贵方于 2019 年 10 月 21 日 所递交的二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路工程施工总承包第 DCSG-2 标段 的投标文件，我方已进行了全面的审查。经过综合评审，我方选定贵方为二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路工程施工总承包第 DCSG-2 标段 的中标人。现明确下列事宜：

一、项目经理：孙树光；一级建造师证书号码：00106973。

二、项目总工：勾军。

三、工期：36 个月，计划开工日期：2019 年 11 月 1 日，计划交工日期：2022 年 10 月 31 日。缺陷责任期：24 个月。

四、工程质量：标段工程交工验收的质量评定：合格；竣工验收的质量评定：优良。
安全生产目标：不发生重特大生产安全责任事故。

五、中标价：人民币（大写）陆亿肆仟玖佰叁拾伍万伍仟壹佰伍拾壹元
(¥649,355,151)；

六、贵方须在本通知发出后 30 日 内按招标文件的要求提供履约担保，并与我方正式签署合同协议书，具体时间另行通知。本通知书与贵方提交的投标文件及双方在招投标期间的来往补充文件及协商同意的有关修改文件，将作为本合同的有效组成部分。

投标人在收到本中标通知书后 24 小时 内以书面扫描件形式发送至 348314368@qq.com 向招标人予以回函确认。

招 标 人：内蒙古公路交通投资发展有限公司大板至查白音他拉高速公路项目管理分公司 招标代理：内蒙古海维建设工程项目管理有限公司

地 址：内蒙古赤峰市巴林右旗原大板西收费站 地 址：内蒙古自治区呼和浩特市海拉尔大街8号

邮 编：025150 邮 编：010051

电 话：15344009911、15174819180 电 话：17804713060

传 真：1 传 真：0471-6527294

联 系 人：郭先生、刘先生 联 系 人：杨先生

2019 年 11 月 5 日

内蒙古海维建设工程项目管理有限公司

用户至上、质量第一；客户的满意就是我们的成功。



中标通知书

致：中交第四公路工程局有限公司、江苏耀鑫交通设施有限公司

贵方于 2019 年 10 月 21 日所递交的二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路工程施工总承包第 DCSG-3 标段的投标文件，我方已进行了全面的审查。经过综合评审，我方选定贵方为二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路工程施工总承包第 DCSG-3 标段的中标人。现明确下列事宜：

一、项目经理：陈学锋；一级建造师证书号码：00328864。

二、项目总工：王爱君。

三、工期：36个月，计划开工日期：2019年11月1日，计划交工日期：2022年10月31日。缺陷责任期：24个月。

四、工程质量：标段工程交工验收的质量评定：合格；竣工验收的质量评定：优良。
安全生产目标：不发生重特大生产安全责任事故。

五、中标价：人民币（大写）陆亿陆仟伍佰玖拾捌万壹仟叁佰叁拾贰元
(¥665,981,332)；

六、贵方须在本通知发出后 30 日内按招标文件的要求提供履约担保，并与我方正式签署合同协议书，具体时间另行通知。本通知书与贵方提交的投标文件及双方在招投标期间的来往补充文件及协商同意的有关修改文件，将作为本合同的有效组成部分。

投标人在收到本中标通知书后 24 小时内以书面扫描件形式发送至 348314368@qq.com 向招标人予以回函确认。

招 标 人：内蒙古公路交通投资发展有限公司大板至查白音他拉高速公路项目建设管理分公司 招标代理：内蒙古海维建设工程项目管理有限公司

地 址：内蒙古赤峰市巴林右旗原大板西收费站 地 址：内蒙古自治区呼和浩特市海拉尔大街8号

邮 编：025150 邮 编：010051

电 话：15344009911、15174819180 电 话：17804713060

传 真：1 传 真：0471-6527294

联 系 人：郭先生、刘先生 联 系 人：杨先生

2019 年 11 月 5 日

内蒙古海维建设工程项目管理有限公司

用户至上、质量第一；客户的满意就是我们的成功。



中标通知书

致：广西路桥工程集团有限公司、内蒙古兴泰建设集团有限公司

贵方于 2019 年 10 月 21 日所递交的二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路工程施工总承包第 DCSG-5 标段的投标文件，我方已进行了全面的审查。经过综合评审，我方选定贵方为二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路工程施工总承包第 DCSG-5 标段的中标人。现明确下列事宜：

一、项目经理：钟波；一级建造师证书号码：00111274。

二、项目总工：梁钟勤。

三、工期：36 个月，计划开工日期：2019 年 11 月 1 日，计划交工日期：2022 年 10 月 31 日。缺陷责任期：24 个月。

四、工程质量：标段工程交工验收的质量评定：合格；竣工验收的质量评定：优良。
安全生产目标：不发生重特大生产安全责任事故。

五、中标价：人民币(大写)陆亿伍仟伍佰捌拾陆万壹仟肆佰叁拾元(¥655,861,430)；

六、贵方须在本通知发出后 30 日内按招标文件的要求提供履约担保，并与我方正式签署合同协议书，具体时间另行通知。本通知书与贵方提交的投标文件及双方在招标投标期间的来往补充文件及协商同意的有关修改文件，将作为本合同的有效组成部分。

投标人在收到本中标通知书后 24 小时内以书面扫描件形式发送至 348314368@qq.com 向招标人予以回函确认。

招 标 人：内蒙古公路交通投资发展有限公司大板至查白音他拉高速公路项目建设管理分公司 招标代理：内蒙古海维建设工程项目管理有限公司

地 址：内蒙古赤峰市巴林右旗原大板西收费站 地 址：内蒙古自治区呼和浩特市海拉尔大街8号

邮 编：025150 邮 编：010051

电 话：15344009911、15174819180 电 话：17804713060

传 真：/ 传 真：0471-6527294

联 系 人：郭先生、刘先生 联 系 人：杨先生

2019 年 11 月 5 日

内蒙古海维建设工程项目管理有限公司

用户至上、质量第一；客户的满意就是我们的成功。



(八) 附件 中标通知书-



中标通知书

致：中交路桥建设有限公司

贵方于 2020 年 1 月 6 日所递交的二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路工程施工总承包第 DCSG-4 标段招标（第二次）的投标文件，我方已进行了全面的审查。经过综合评审，我方选定贵方为二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路工程施工总承包第 DCSG-4 标段的中标人。现明确下列事宜：

一、项目经理：王雪峰；一级建造师证书号码：00081874。

二、项目总工：李凤芹。

三、工期：33.5 个月，缺陷责任期：24 个月。

四、工程质量：标段工程交工验收的质量评定：合格；竣工验收的质量评定：优良。

安全生产目标：不发生重特大生产安全责任事故。

五、中标价：人民币（大写）柒亿零壹仟伍佰万元整（¥715,000,000）；

六、贵方须在本通知发出后 30 日内按招标文件的要求提供履约担保，并与我方正式签署合同协议书，具体时间另行通知。本通知书与贵方提交的投标文件及双方在招投标期间的来往补充文件及协商同意的有关修改文件，将作为本合同的有效组成部分。

投标人在收到本中标通知书后 24 小时内以书面扫描件形式发送至 229207892@qq.com 向招标人予以回函确认。

招 标 人：内蒙古公路交通投资发展有限公司大板至查白音他拉高速公路项目建设管理分公司 招标代理：内蒙古海维建设工程项目管理有限公司

地 址：内蒙古赤峰市巴林右旗原大板西收费站 地 址：内蒙古自治区呼和浩特市海拉尔大街8号

邮 编：025150

邮 编：010051

电 话：15174819180

电 话：17804713060

传 真：1

传 真：0471-6527294

联 系 人：刘先生

联 系 人：杨先生

2020 年 4 月 9 日

内蒙古海维建设工程项目管理有限公司

用户至上、质量第一；客户的满意就是我们的成功。



(九) 附件 初步设计批复

项次	工程或费用名称	原报概算(元)	审批概算(元)
4	竣(交)工验收试验检测费	5,902,450	5,063,190
三	研究试验费	2,000,000	2,000,000
四	建设项目前期工作费	98,636,258	98,636,258
五	专项评价(估)费	11,140,000	15,500,000
八	联合试运转费	3,162,016	3,099,944
九	生产人员培训费	1,400,000	1,400,000
十一	建设期贷款利息	350,986,981	358,168,152
	第一、二、三部分费用合计	7,722,811,159	7,654,506,265
	预备费	358,091,209	364,816,906
	2.基本预备费	358,091,209	364,816,906
	新增增加费(不作预备费基数)	—	8,000,000
	1.铁路协调费	—	8,000,000
	概算总金额	8,090,902,368	8,027,323,171

抄送：国家发展改革委，内蒙古自治区发展改革委，中交公路规划设计院有限公司，内蒙古交通设计研究院有限责任公司，中设设计集团股份有限公司，中交第二公路勘察设计院有限公司，郭办公厅、综合规划司、财务审计司。



中华人民共和国交通运输部

交公路函〔2018〕759号

交通运输部关于内蒙古自治区大板至查白音他拉公路改建工程初步设计的批复

内蒙古自治区交通运输厅：

《内蒙古自治区交通运输厅关于上报二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路两阶段初步设计的报告》(内交发〔2018〕151号)收悉。根据《交通运输部关于大板至查白音他拉公路改建工程可行性研究报告的审查意见》(交规划函〔2017〕570号)和《内蒙古自治区发展和改革委员会关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段公路工程可行性研究报告的批复》(内发改基础字〔2017〕1397号)确定的建设规模、技术标准和估算总投资，经审查，批复如下：

一、建设规模与技术标准

(一)大板至查白音他拉公路改建工程起自赤峰市巴林右旗大板镇，接在建的丹锡国家高速公路大板至经棚段，止于赤峰市阿鲁科尔沁旗查白音他拉(赤通界)，接拟建的集阿国家高速公路通辽段，全长211.814公里。其中，新建段43.910公里，利用既有一级公路改建段167.904公里。



全线设置大板西、大板东、召胡图格、查干哈达、林东、隆昌、双胜、天山西、天山东、高丽房申、查白音他拉 11 处互通式立交。

同步建设 6 条互通式立交连接线共长 43.429 公里，其中，新建 34.116 公里，完全利用既有公路 9.313 公里。实施国道恢复工程 236.102 公里，其中，新建 70.356 公里，改建 81.418 公里，完全利用既有公路 84.328 公里。

(二) 全线采用四车道高速公路标准建设。其中，起点至大板西互通段、查干哈达互通至天山西互通段、天山东至终点共 133.574 公里，利用既有一级公路改建，设计速度 100 公里/小时，路基宽度维持既有 25.5 米；大板西互通至大板东互通段长 33.310 公里新建，设计速度 120 公里/小时，路基宽度 27 米；大板东互通至查干哈达互通段长 34.330 公里，利用既有一级公路改建，设计速度 120 公里/小时，路基宽度维持既有 25.5 米；天山过境段长 10.600 公里新建，设计速度 100 公里/小时，路基宽度 26 米。

新建桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I 级，利用既有桥涵继续沿用原荷载标准，其他技术指标按《公路工程技术标准》(JTG B01—2014) 执行。

互通式立交连接线采用二级公路标准建设。国道恢复工程完全利用路段维持既有公路标准，其余路段采用二级、三级公路标准新建、改建。

二、工程地质

初步设计采用测绘、物探、钻探、原位测试等方法对项目沿线

— 2 —

(三) 结合主线交通量增长、区域路网结构和地方社会经济发展等，组织建设管理法人合理安排双胜、高丽房申互通式立交实施时机，更好地满足群众出行需要。

(四) 应严格履行基本建设程序，按本批复要求组织编制施工图设计和招标文件，加强详测、详勘验收工作，确保设计与勘察紧密结合。施工图设计由你厅审查批复，审查意见及本批复执行情况于开工前报部。

(五) 应做好开工前各项准备，依法办理用地手续。完善管理制度，加强工程管理，创新建设管理模式，深化现代工程管理，推进标准化设计、工业化建造、装配化施工、集约化组织、信息化控制。严格履行环境保护要求，有效控制施工期间的扬尘、噪声、振动和废水、废气的排放，保卫蓝天、净土、碧水。加强安全管理，保证安全生产投入，确保工程质量、安全。

(六) 项目总工期(自开工之日起)3 年。

附件：大板至查白音他拉公路改建工程初步设计概算汇总表



(此件依申请公开)

— 10 —

附件

大板至查白音他拉公路
改建工程初步设计概算汇总表

项次	工程或费用名称	原报概算(元)	审批概算(元)
	第一部分 建筑安装工程费	6,324,031,072	6,199,888,667
一	临时工程	176,217,663	132,802,705
二	路基工程	688,413,822	761,589,586
三	路面工程	1,394,183,026	1,323,226,133
四	桥梁涵洞工程	263,045,029	265,682,399
五	交叉工程	1,023,997,081	1,118,099,533
七	公路设施及预埋管线工程	2,360,167,620	2,224,320,303
八	绿化及环境保护工程	98,419,654	103,929,585
九	管理、养护及服务房屋	319,587,177	270,244,423
	第二部分 设备及工具、器具购置费	129,622,608	164,329,411
一	设备购置费	124,856,272	159,212,934
三	办公及生活用家具购置费	4,766,336	5,116,477
	第三部分 工程建设其他费用	1,269,157,479	1,290,288,187
一	土地征用及拆迁补偿费	619,055,723	644,410,804
二	建设项目管理费	172,776,501	167,073,029
1	建设单位(业主)管理费	34,069,399	33,672,144
2	工程监理费	126,480,621	123,997,773
3	设计文件审查费	6,324,031	4,339,922

— 11 —

工程地质条件进行了综合勘察，对既有公路状况进行了调查，勘察成果基本满足设计要求。施工图设计阶段应重点做好以下工作：

(一) 完善既有公路建设、养护资料的收集和分析，加强既有桥梁、路基、路面的检测评价，为设计提供可靠依据。

(二) 加强新建路段软弱地基、季节性冻胀土、湿陷性黄土等不良地质路段勘察，细化处治段落，优化处治方案。

(三) 查明积雪、风沙分布范围及活动规律等，收集当地防雪、防风沙有关资料。

三、路线

(一) 路线起自赤峰市巴林右旗大板镇，经巴彦汉镇、召胡图格嘎查、查干哈达苏木、先锋乡、天山镇，止于赤峰市阿鲁科尔沁旗查白音他拉(赤通界)。路线走向及主要控制点合理，符合可行性研究报告批复要求。

(二) 初步设计综合考虑沿线地形、地质、水文、既有公路等建设条件，以及城镇规划、工程规模、投资等因素，对主线沿纳沁至乌兰图嘎段、大板东互通至查干哈达互通段及国道恢复工程部分路段的路线方案进行了技术经济比选，同意采用初步设计推荐的路线方案。

(三) 初步设计平纵指标基本合理。施工图设计阶段应结合既有高速公路运行情况和桥涵等构造物设置要求等，优化路线纵面设计，改善行车条件。

1. 结合既有公路纵面拟合情况，进一步优化 K549~K552、

— 3 —



K738~K746等路段纵面设计,提高行车安全性。

2. 结合地形条件优化 K571~K574 段纵面设计,合理降低填土高度,减少借方。结合风向和建设条件,合理优化 K565~K567、K699~K701 等挖方路段纵面设计,完善相关处治措施,降低风吹雪的影响。

3. 优化国道恢复工程 FDK1~FDK4、FDK7~FDK9 等路段平纵面设计,合理降低 FDK182+930、FDK192+920 变坡点设计标高,降低工程规模,减少占地。

4. 原则同意局部路段维持较大纵坡,充分利用既有公路。应完善交通安全设施及爬坡车道设计等,保证运行安全和通行效率。

四、路基路面

(一)原则同意初步设计采用的路基横断面型式、设计参数和一般路基设计原则。应按《交通运输部办公厅关于实施绿色公路建设的指导意见》(交办公路〔2016〕93号),统筹考虑路基稳固、安全耐久、生态环保、资源节约等要求,进一步优化路基设计。

1. 原则同意利用既有一级公路改建路段适当增设港湾式停车带,主要供大型车辆应急停靠,提高行车安全性。应结合交通流特点及安全性评价,合理确定港湾式停车带位置及数量。

2. 同意低填浅挖路基、填挖交界路基、浅层软弱土等路段采用换填处治方案。应细化路桥(涵)过渡路段填筑砂砾路堤包边设计,完善防冲刷措施。填挖交界路基应结合挖方岩土性质,合理确定填料类型,细化补强压实要求,控制工后沉降差异。

- 4 -

积雪、互通立交、服务设施出入口等路段进行重点监控,监控系统设计应与运营管理模式紧密结合,利用技术手段及时掌握路况信息,提高管理和服务水平。

(四)同意通信系统采用干线传输系统与综合业务接入网系统相结合方案。

(五)全线管理、养护及服务设施总体布局基本合理。同意全线设置养护工区3处(新建2处,利用1处),匝道收费站11处,服务区3处,停车区2处(均为一侧新建、一侧利用),利用既有设施设置监控通信站1处。房屋建筑设计宜考虑与交警联合办公的需要。

核定全线管理、养护及服务设施新增建筑面积34,120平方米,新增占地494亩。

八、施工组织

(一)原则同意初步设计推荐的施工期间边通车边施工的保通总体方案。应加强对既有公路交通组成及路网分流条件的调查和分析,结合国道恢复工程建设,合理安排施工顺序,进一步优化交通组织设计,加强施工交通组织,完善运营管理措施,细化应急预案,保证施工和社会车辆安全运行。

(二)结合交通量和车型组成情况,进一步优化指路、隔离、缓冲、标志、标线等临时交通安全设施设计,提高可识别性,合理引导车辆通行。

(三)应加强出行引导和路况通行信息发布,配合地方政府和

- 8 -

交管部门做好节假日、旅游季等重点时段的交通疏导、分流和交通动态管控工作,完善易燃易爆等危险品运输车辆和施工车辆的交通组织管理措施。

九、概算

本项目概算依据《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》(JTG B06—2007)、相关定额及交通运输部、内蒙古自治区有关规定编制。核定项目概算总金额8,027,323,171元(含建设期利息358,168,152元)。其中:

(一)核定建筑安装工程费6,199,888,667元。

(二)核定设备及工具、器具购置费164,329,411元。

(三)核定研究试验费2,000,000元。

(四)核定建设项目前期工作费98,636,258元。

项目实际投资应控制在批准概算内,最终工程造价以竣工决算为准。

十、实施要求

(一)请你厅按照国家有关规定,加强与发改、财政等部门的沟通协调,明确项目属性,依法合规落实项目建设资金来源。若涉及举债融资,应制定资金平衡方案。

(二)项目穿越阿鲁科尔沁自然保护区,请你厅加强对建设单位的管理,督促建设单位依法办理相关手续,依法建设;提升建设理念,进一步充实高速公路建设管理人员,结合项目特点将绿色公路和钢结构桥梁建设等相关要求落到实处。

- 9 -

3. 同意风吹雪路段采用缓边坡、设置积雪平台、防雪网等综合处治措施。应结合养护经验,合理确定参数,充分利用既有设施。

4. 同意风沙路段采用缓边坡、植物固沙等处治措施,湿陷性黄土路段采用冲击碾压或重锤夯实等处治措施。

5. 原则同意新建路段边坡采用植物防护为主的方案,应加强标准化设计。主线改建段应加强既有防护、排水设施病害调查,完善病害维修处治设计,充分利用既有设施。

6. 进一步细化取土场排水、防护和绿化设计,保护生态环境,节约用地。对可能积水的取土坑,应合理设置隔离设施,避免人畜误入。

(二)同意采用沥青混凝土路面及其结构组合设计方案。应结合实测轴载和预测轴次,进一步验算路面厚度和结构强度,确保路面结构稳定耐久。

1. 同意主线新建路面沥青面层厚17厘米,即4厘米AC-13型沥青混凝土上面层,5厘米AC-20型沥青混凝土中面层,8厘米AC-25型沥青混凝土下面层。

2. 同意对既有路面采用处治病害后整体罩面的方案。应加强现有路面病害调查,分段优化处治方案和加铺层设计。

3. 结合既有公路路况、路面材料性能及本地区同类项目经验,进一步论证路面废旧材料再生利用方案,合理确定再生利用沥青混合料的应用层位和结构层,加强对比研究和施工质量控制,提高废旧材料利用效率和经济性,确保路面安全耐久。

- 5 -



(三)原则同意路基路面排水设计方案。应加强既有排水系统使用状况的调查,结合区域气候特征,进一步完善既有排水设施利用方案,加强中央分隔带、超高路段综合排水系统设计。

五、桥梁

原则同意初步设计新建桥梁的桥型选择、孔跨布设以及既有桥梁维修利用方案。下阶段应结合地形、地质、水文等建设条件和防洪、水利要求,进一步优化孔跨布置和上、下部结构形式,加强标准化设计和施工。对采用非部颁标准图设计的桥梁,应严格审查,确保结构安全可靠和经济合理。

(一)应加强既有桥梁检测,合理确定桥梁利用方案;结合结构分析计算,完善桥梁的病害处治设计,保证桥梁结构安全耐久。病害较多的空心板梁宜研究采用换梁方案。

(二)同意召胡图格、查干哈达、隆昌、查白音他拉互通式立交部分桥孔采用钢—混凝土组合结构方案。应加强钢结构桥梁细部构造设计,合理选择钢材牌号,完善防腐、排水设计和工艺要求,减少养护成本。钢结构桥梁宜采用螺栓连接,尽量避免现场焊接。

(三)同意全线新建大中桥梁上部结构采用预应力箱梁为主的方案。涉河桥梁应根据防洪要求,完善施工组织设计和安全度汛方案,施工结束后及时清理场地。

(四)互通式立交区弯、坡、斜桥结构受力复杂,应结合互通式立交设计优化、交通组成及路网代表车型,进一步加强横向稳定性验算,提高桥梁抗倾覆能力储备。禁用独柱墩、单支座结构形式。

— 6 —

六、路线交叉

全线互通式立交总体布局基本合理,立交选型及技术指标采用基本适当。下阶段应进一步优化互通式立交平纵面及分合流段的过渡设计,加强平面交叉渠化设计,提高服务水平和运行安全性。

(一)同意大板西、大板东、召胡图格、查干哈达、隆昌、双胜、天山西、高丽房中、查白音他拉互通式立交采用单喇叭形方案。召胡图格互通式立交主线纵面指标偏低,应优化。

(二)同意林东、天山东互通式立交采用双喇叭形方案,应按要求增设入口劝返车道。

七、交通工程及沿线设施

原则同意交通安全、管理、养护、服务设施及监控、通信、收费系统设计方案。

(一)同意标志、标线、护栏、隔离栅、防眩、防撞等交通安全设施设计。应进一步完善安全设施设置,重点加强积雪、互通式立交等路段及中央分隔带交通安全设施设计,细化既有交通安全设施的利用方案。交通安全设施应与主体工程同步设计、同步施工、同步建成。

(二)同意全线采用封闭式收费制式。收费站应按照国家有关规定,做好电子不停车收费(ETC)车道设置,完善超限、超载入口检测等设施及危险品车辆的管理措施。

(三)同意监控系统采用“一次设计、分期实施”的建设方案,对

— 7 —



(十) 附件 社会风险评估备案批复

赤峰市委维护稳定工作领导小组办公室文件

赤稳评字〔2017〕40号



关于对《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段建设项目（阿旗境内段）予以备案的函》的复函

阿鲁科尔沁旗人民政府：

你旗人民政府《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段建设项目（阿旗境内段）予以备案的函》已收悉。

根据《内蒙古自治区党委维护稳定工作领导小组、中共内蒙古自治区委员会政法委员会印发〈内蒙古自治区重大事项社会稳定风险评估工作操作规程（试行）〉等四个规范性



文件的通知》(内稳发〔2016〕1号)要求,我办对该项目社会稳定风险评估报告中涉及的政策、法律依据、有关印证材料及相关文件进行了备案性审查。经审查,该项目的评估主体合规,评估程序到位,有防范化解措施、应急预案和评估结论,评估结论为低风险,符合备案要求,同意对该项目社会稳定风险评估报告予以备案。

你旗政府在该项目实施过程中要切实做好以下工作:

一、要依法承担该项目社会稳定风险评估的主体责任,对项目实施过程进行全程动态跟踪,密切监控运行情况。

二、要严格按照评估报告确定的防范化解措施对各个阶段存在的风险隐患落实责任主体和责任人;要随时掌握不稳定因素动态,及时排查化解可能影响社会稳定的风险隐患。

三、要密切关注舆情动态,注重信息沟通,一旦发生影响社会稳定的问题立即启动应急预案,及时预警,妥善处置,防止事态扩大升级。

四、发生影响社会稳定重大问题的,责任主体阿鲁科尔沁旗人民政府和项目承办单位赤峰市交通运输局要立即停工化解并通报市委维稳办和相关部门。

赤峰市委维护稳定工作领导小组办公室

2017年8月24日



赤峰市委维护稳定工作领导小组办公室文件

赤稳评字〔2017〕41号



关于对《巴林左旗人民政府关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段建设项目（巴林左旗段）社会稳定风险评估报告进行备案的请示》的批复

巴林左旗旗人民政府：

你旗人民政府《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段建设项目（阿旗境内段）予以备案的函》已收悉。

根据《内蒙古自治区党委维护稳定工作领导小组、中共内蒙古自治区委员会政法委员会印发〈内蒙古自治区重大事



项社会稳定风险评估工作操作规程（试行）等四个规范性文件的通知》（内稳发〔2016〕1号）要求，我办对该项目社会稳定风险评估报告中涉及的政策、法律依据、有关印证材料及相关文件进行了备案性审查。经审查，该项目的评估主体合规，评估程序到位，有防范化解措施、应急预案和评估结论，评估结论为低风险，符合备案要求，同意对该项目社会稳定风险评估报告予以备案。

你旗政府在该项目实施过程中要切实做好以下工作：

一、要依法承担该项目社会稳定风险评估的主体责任，对项目实施过程进行全程动态跟踪，密切监控运行情况。

二、要严格按照评估报告确定的防范化解措施对各个阶段存在的风险隐患落实责任主体和责任人；要随时掌握不稳定因素动态，及时排查化解可能影响社会稳定的风险隐患。

三、要密切关注舆情动态，注重信息沟通，一旦发生影响社会稳定的问题立即启动应急预案，及时预警，妥善处置，防止事态扩大升级。

四、发生影响社会稳定重大问题的，责任主体巴林左旗人民政府和项目承办单位赤峰市交通运输局要立即停工化解并通报市委维稳办和相关部门。

赤峰市委维护稳定工作领导小组办公室

2017年8月24日





ᠠᠨᠠᠭᠤᠯᠤᠯ ᠤᠨ ᠶ᠋ᠠᠨᠪᠠᠩ ᠵᠢᠬᠤᠨᠠᠳᠤ ᠠᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠨᠠᠭᠤᠯᠤᠯ ᠤᠨ ᠶ᠋ᠠᠨᠪᠠᠩ ᠵᠢᠬᠤᠨᠠᠳᠤ ᠠᠨ ᠤᠯᠤᠰ
赤峰市委维护稳定工作领导小组办公室文件

赤稳评字〔2017〕42号



关于对《巴林右旗人民政府关于二连浩特至广州国家
高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉
（赤通界）段建设项目（巴林右旗段）
予以备案的函》的复函

巴林右旗人民政府：

你旗人民政府《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段建设项目（阿旗境内段）予以备案的函》已收悉。

根据《内蒙古自治区党委维护稳定工作领导小组、中共内蒙古自治区委员会政法委员会印发〈内蒙古自治区重大事



项社会稳定风险评估工作操作规程（试行）》等四个规范性文件的通知》（内稳发〔2016〕1号）要求，我办对该项目社会稳定风险评估报告中涉及的政策、法律依据、有关印证材料及相关文件进行了备案性审查。经审查，该项目的评估主体合规，评估程序到位，有防范化解措施、应急预案和评估结论，评估结论为低风险，符合备案要求，同意对该项目社会稳定风险评估报告予以备案。

你旗政府在该项目实施过程中要切实做好以下工作：

一、要依法承担该项目社会稳定风险评估的主体责任，对项目实施过程进行全程动态跟踪，密切监控运行情况。

二、要严格按照评估报告确定的防范化解措施对各个阶段存在的风险隐患落实责任主体和责任人；要随时掌握不稳定因素动态，及时排查化解可能影响社会稳定的风险隐患。

三、要密切关注舆情动态，注重信息沟通，一旦发生影响社会稳定的问题立即启动应急预案，及时预警，妥善处置，防止事态扩大升级。

四、发生影响社会稳定重大问题的，责任主体巴林右旗人民政府和项目承办单位赤峰市交通运输局要立即停工化解并通报市委维稳办和相关部门。

赤峰市委维护稳定工作领导小组办公室

2017年8月24日





赤峰市发展和改革委员会文件

赤发改基础字〔2017〕918号

签发人：夏国华

关于转报赤峰市维稳办关于对二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线公主埂（锡赤界）至经棚段、大板至查白音他拉（赤通界）段工程项目社会稳定风险评估报告的批复的报告

自治区发改委：

按照自治区发改委的要求，现将赤峰市维稳办《关于对〈克什克腾旗人民政府关于对二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线公主埂（锡赤界）至经棚段公路工程社会稳定风险评估报告进行备案的请示〉的批复》（赤稳评字〔2017〕39号）、《关于对〈关于二连浩特至广州国家高速公路



集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段建设项目（阿旗境内段）予以备案的函>的复函》（赤稳评字[2017]40号）、《关于对<巴林左旗人民政府关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段建设项目（巴林左旗段）社会稳定风险评估报告进行备案的请示>的批复》（赤稳评字[2017]41号）、《关于对<巴林右旗人民政府关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段建设项目（巴林右旗段）予以备案的函>的复函》（赤稳评字[2017]42号）4个文件转报你委，请审示。

附：

1、克什克腾旗人民政府的《二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线公主埂（锡赤界）至经棚段工程建设项目社会稳定风险评估报告》

2、阿鲁科尔沁旗人民政府的《二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段建设项目（阿鲁科尔沁旗段）社会稳定风险评估报告》

3、巴林右旗人民政府的《二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段建设项目（巴林右旗段）社会稳定风险评估报告》

4、巴林左旗人民政府的《二连浩特至广州国家高速公



路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段建设项目（巴林左旗段）社会稳定风险评估报告》

5、关于对《二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线公主埂（锡赤界）至经棚段公路工程社会稳定风险评估结论进行备案的请示》的批复（赤稳评字〔2017〕39号）

6、关于对《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉段建设项目（阿旗境内段）予以备案的函》的复函（赤稳评字〔2017〕40号）

7、关于对《巴林左旗人民政府关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段建设项目（巴林左旗段）社会稳定风险评估报告进行备案的请示》的批复（赤稳评字〔2017〕41号）

8、关于对《巴林右旗人民政府关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线大板至查白音他拉（赤通界）段建设项目（巴林右旗段）予以备案的函》的复函（赤稳评字〔2017〕42号）

赤峰市发展和改革委员会

2017年11月15日

（联系人：于佳鹭 联系方式：0476-8337919）

赤峰市发展和改革委员会

2017年11月15日印发

