

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 旗联络线草高吐至乌兰浩特段

## 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草高吐至乌兰浩特段（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 61%，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》、《建设用地批复》、《环评报告批复》、《林地批复》、《项目规划选址意见》、《土地预审批复》、《社会风险评估备案》、《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 38.96%，即 293983.487 万元（其中包含建设期利息 68854.537 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]1398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草高吐至乌兰浩特 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草高吐至乌兰浩特段工程可行性研究报告的函》（内交函〔2017〕347号）收悉。自治区人民政府以内政字〔2017〕240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，我委委托中国国际工程咨询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

—1—

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。

草高吐至乌兰浩特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、旅游业的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

主线总体呈南北走向,起点位于通辽市与兴安盟交界处草高吐附近,顺接规划建设的二广高速公路集宁至阿荣旗联络线查白音他拉至草高吐段,经白音胡硕、突泉县、永安镇,终点位于科右前旗附近,顺接已建成的二广高速公路集宁至阿荣旗联络线乌兰浩特至扎兰屯段。

#### 二、建设规模及技术标准

项目主线全长约158.2 公里(其中:新建段约27.3公里,利用原有省际通道改建约130.9公里),采用四车道高速公路标准建设。其中草高吐至突泉段长约49.8公里,设计速度120 公里/小时,路基维持原宽度25.5 米;突泉过境段新建长约27.3 公里,设计速度120 公里/小时,路基宽度27 米;突泉至乌兰浩特段长约81.1 公里,设计速度100公里/小时,路基维持原宽度25.5 米。全线在



科右中旗南、突泉、太东、永安、俄体、科右前旗（枢纽）、白音胡硕（改建）7处设置互通式立交、分离式立交84处；新建特大桥1座、大桥7座，中桥9座、天桥5座；服务区2处、停车区3处（含预留1处）、养护工区3处；设匝道收费站7处、管理分中心1处。

同步建设辅道全长约144.4公里，其中布敦化至白音胡硕段新建约11.4公里，采用二级公路标准，设计速度60公里/小时，路基宽度10米。其余改建约133公里，其中起点至布敦化14.5公里采用三级公路标准，设计速度40公里/小时，路基宽度10米；白音胡硕镇北至新赛马场13.5公里采用一级公路标准，设计速度80公里/小时，路基宽度21.5米；其余105.1公里采用二级公路标准，设计速度60公里/小时，路基宽度10米。

设乌兰浩特连接线长34.9公里，采用双向四车道高速公路标准，设计速度为100公里/小时，路基宽度为26.0米。在兴隆、乌兰浩特南、友谊嘎查、乌兰哈达（枢纽）新建互通式立交4处、大桥2座、分离式立交5处、天桥9座、设置停车区1处、匝道收费站3处。

设永安互通连接线约1.5公里和俄体互通连接线约1.1公里，均采用二级公路标准建设，设计速度60公里/小时，路基宽度8.5米。

全线采用沥青混凝土路面，新建桥涵设计汽车荷载等级采用



公路-I级,其他技术指标均应符合交通运输部颁发的《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)中的规定。

### 三、投资估算及资金来源

项目估算总投资约为 63.64 亿元(静态投资约 60.81 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 13.85 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,该项目穿越五角枫自然保护区,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 and 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



—5—



---

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；兴安盟发展和改革委员会、  
交通运输局

---

内蒙古自治区发展和改革委员会办公室

2017年11月20日印发

—6—



## 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），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2026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1.49，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 .....	21
1. 项目必要性 .....	21
2. 社会经济效益分析 .....	25
3. 项目迫切性 .....	27
二、 募投项目基本情况 .....	31
(一) 区域概况 .....	31
1. 内蒙古自治区区域总体概况 .....	31
2. 内蒙古自治区经济及财政收支情况 .....	32
3. 内蒙古自治区区域债务情况 .....	35
(二) 各参与单位基本情况简介 .....	36
1. 发行主体概况 .....	36
2. 建设单位概况 .....	36
(三) 项目介绍 .....	37
(四) 编制依据 .....	39
三、 项目发行优势条件 .....	41
(一) 项目成熟性 .....	41
1. 本项目已完成的前期批复文件如下表所示: .....	41
2. 项目进展情况 .....	43
(二) 项目建设与项目运营内容 .....	43
(三) 资金充足性 .....	46
四、 总投资概算及资金流入流出情况 .....	47
(一) 项目总投资概算 .....	47
(二) 项目总投资来源 .....	48
(三) 分年度资金筹措计划及资金流入流出明细 .....	49
1. 建设资金流出表 .....	50
2. 融资资金流入表 .....	50
(四) 总投资流入流出 .....	51



(五) 关于资金安排合理性结论 .....	53
(六) 流入流出管理方案及主管部门职责 .....	53
1. 资金流入管理 .....	53
2. 资金流出管理 .....	54
3. 资金管理遵循的原则 .....	55
4. 各部门在资金管理方面的职责 .....	56
五、 资金的稳定性 (收入成本测算分析) .....	58
(一) 收入成本分析 .....	58
1. 收入分析 .....	58
2. 成本分析 .....	62
(二) 项目利润 .....	65
(三) 项目相关税金预测 .....	67
(四) 项目融资本息测算 .....	70
(五) 现金流量模拟测算 .....	82
六、 资金平衡测算 .....	85
(一) 资金平衡表 .....	85
(二) 覆盖率测算表 .....	86
(三) 覆盖率测算结论 .....	88
七、 项目财务风险的敏感性分析 .....	89
八、 风险的识别与防范措施 .....	90
(一) 潜在风险评估及控制措施 .....	90
1. 影响项目正常建设、运营的风险 .....	90
2. 影响项目收益的风险及控制措施 .....	97
3. 影响融资平衡结果的风险及控制措施 .....	100
(二) 项目风险总体评价 .....	101
九、 还款保障措施 .....	103
(一) 常规还款措施保障 .....	103
1. 明确还款责任及保障 .....	103
2. 建立地方政府债务应急处置机制 .....	103
3. 加强债券监督管理 .....	104
4. 完善信息披露计划 .....	104
(二) 其他保障措施的探索意见 .....	105
1. 明确偿债责任, 落实项目收益 .....	105
2. 建立科学资金监管体系 .....	105
3. 探索建立偿债保障基金制度 .....	106
十、 项目绩效管理 .....	108



（一） 绩效指标的设定.....	108
1. 总体目标的设定.....	108
2. 项目绩效指标的设定.....	108
（二） 绩效评估分数.....	111
（三） 绩效运行监控情况.....	113
（四） 绩效评价管理情况.....	114
（五） 绩效结果的运用.....	115
十一、 总体评价.....	117
十二、 附件.....	118
（一） 附件 可研批复.....	118
（二） 附件 土地预审批复.....	124
（三） 附件 环评报告批复.....	127
（四） 附件 总承包 1 标中标通知书.....	133
（五） 附件 总承包 2 标中标通知书.....	134
（六） 附件 总承包 4 标中标通知书.....	135
（七） 附件 施工许可申请.....	136
（八） 附件 稳评及批复.....	140
（九） 附件 林地批复.....	144
（十） 附件 项目规划选址意见.....	146
（十一） 附件 总承包 3 标中标通知书.....	148
（十二） 附件 初步设计批复.....	149
（十三） 附件 建设用地批复.....	163



## 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草高吐至乌兰浩特段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草高吐至乌兰浩特段
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草高吐至乌兰浩特段建设
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草高吐至乌兰浩特段专项债券。

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《国家公路网规划（2013年-2030年）》，国家公路网由普通国道网和国家高速公路网组成，其中国家高速公路网由7条首都放射线、11条北南纵线和18条东西横线，以及地区环线、并行线、联络线等组成。G5511二广高速公路集宁至阿荣旗联络线，是规划中的纵6线（二连浩特至广州）



联络线之一，是横贯内蒙古中、东部地区的重要大通道，在国家高速公路网中具有重要地位和作用。

二广高速公路集宁至阿荣旗联络线将国家高速公路网规划的纵六（二连浩特至广州）、横一（绥芬河至满洲里）、横二（珲春至乌兰浩特）、横三（丹东至锡林浩特）和纵三联络线（新民至鲁北）串联起来，并将内蒙古中东部的呼和浩特、乌兰察布市、锡林郭勒盟、赤峰市、通辽市、兴安盟和呼伦贝尔市等盟市县快速连接起来，与区域路网互通互联，使其快速接入四通八达的主骨架高速公路网，有效带动了沿线的经济发展，有力影响了沿线产业带的分布和发展。

[\(点击返回助评表\)](#)

## （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、城市轨道交通和市城（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，本项目属于收费公路领域，符合专项债发债的领域要求。

**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草高吐至乌兰浩特段项目的公益性主要体现在以下几个方面：一是改善区域交通条件。项目的建设有助于构建内蒙古自治区内通外畅的公路网络，显著提升区域交通的便捷性和效率。二是带动区域资源开发。随着交通条件的改善，项目将促进沿线地区的资源开发，有助于推动当地经济的发展。三是促进经济社会高质量发展。项目的公益性还体现在对经济社会发展的长远影响上，它



有助于提升区域的整体竞争力，为当地居民创造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草高吐至乌兰浩特段项目在改善交通、促进资源开发以及推动经济社会高质量发展等方面均具有重要的公益性。

[\(点击返回助评表\)](#)

#### **(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草高吐至乌兰浩特段与二十大的关联性主要体现在以下方面：

一是贯彻二十大精神。该项目是内蒙古地区基础设施建设的重要组成部分，其建设进程体现了对党的二十大精神的深入贯彻落实，特别是在推动交通强国战略、促进区域协调发展等方面的具体实践。

二是促进区域经济发展。该项目的建成有助于完善内蒙古自治区的交通网络，提升区域交通便捷性，进而促进沿线地区的经济发展，这与二十大报告中提出的推动高质量发展、构建新发展格局等理念相契合。

三是改善民生福祉。随着交通条件的改善，该项目将为当地居民提供



更加便捷、高效的出行方式，有助于提升居民的生活质量和幸福感，这也是二十大报告中强调的保障和改善民生的重要内容之一。

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草高吐至乌兰浩特段项目与二十大精神紧密相连，是落实二十大战略部署的具体行动之一。

## （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草高吐至乌兰浩特段与内蒙古自治区的五大任务有着紧密的关联性。以下是具体分析：

一是与建设中国北方重要生态安全屏障的关联。该高速公路项目的建设在规划与实施过程中，注重生态环保，力求将对生态环境的影响降到最低。这不仅有助于保护内蒙古的自然生态环境，还促进了绿色交通的发展，与建设中国北方重要生态安全屏障的任务相契合。

二是与建设祖国北疆安全稳定屏障的关联。作为内蒙古自治区的重要交通基础设施，该高速公路的建成将加强区域间的联系与沟通，有助于提升边疆地区的稳定与安全。通过便捷的交通网络，可以更有效地进行安全监控与应急响应，为构建祖国北疆安全稳定屏障提供有力支持。

三是与建设国家重要能源和战略资源基地的关联。内蒙古是我国重要



的能源和战略资源基地，该高速公路项目的建设将进一步完善能源和资源的运输网络，提高运输效率。这有助于促进内蒙古的能源和战略资源开发与利用，为国家的能源安全 and 经济发展提供有力保障。

四是与建设国家重要农畜产品生产基地的关联。内蒙古是我国重要的农畜产品生产基地，该高速公路的建成将有利于农产品的快速运输与销售，提高农产品的市场竞争力。同时，便捷的交通条件也将促进农业技术的交流与推广，有助于提升内蒙古农畜产品的生产水平和质量。

五是与建设国家向北开放重要桥头堡的关联。作为内蒙古自治区的重要交通通道，该高速公路项目的建设将加强内蒙古与周边国家和地区的联系与合作，推动贸易往来和文化交流。这有助于提升内蒙古的对外开放水平，为构建国家向北开放重要桥头堡提供有力支撑。

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草高吐至乌兰浩特段项目与内蒙古自治区的五大任务紧密相连，对推动内蒙古的经济社会发展具有重要意义。

### **(3) 其他必要性分析**

#### **1) 是实施国家战略，进一步推动中蒙俄战略合作的需要**

独特的地理位置，使得内蒙古在中国同俄罗斯、蒙古国的周边外交和开放合作的大格局中处于十分重要的地位，在中蒙俄经济带中的地位不可替代，因此，在“愿景与行动”中，明确提出：发挥内蒙古联通俄、蒙的区位优势，完善黑龙江对俄铁路通道和区域铁路网，以及黑龙江、吉林、辽宁与俄远东地区陆海联运合作，推进构建北京—莫斯科欧亚高速运输走廊。而中国倡导的丝绸之路经济带同俄罗斯跨欧亚大铁路、蒙古国草原之路倡议进行对接，打造中蒙俄经济走廊，加强铁路、公路等互联互通建设，



推进通关和运输便利化，促进过境运输合作。基础设施建设将是实施“一带一路”战略的重要抓手，道路联通是“一带一路”建设的主要内容之一。本项目横贯内蒙古自治区中、东部地区，连通中蒙俄两条经济走廊，处于中蒙俄两条经济走廊的开放开发经济带腹地，项目的实施对推进丝绸之路经济带建设，打造中蒙俄经济走廊，加强公路网络的互联互通，促进沿线经济的快速发展，实现区域联动和共同繁荣均有重要的作用。

## 2) 实现区域经济协调发展的需要

随着世界各国全球化进程的加快，我国区域化程度在逐步加强。国家全面实施振兴东北地区等老工业基地的发展战略中，内蒙古东部五盟市（呼伦贝尔市、兴安盟、通辽市、赤峰市和锡林郭勒盟）被纳入东北地区振兴规划中，东北三省与内蒙古东部五盟市作为一个大经济区的整体振兴，有赖于区内资源的有效整合以及区域内合理分工与协作。东北三省作为钢铁、能源、化工、重型机械、汽车、造船、飞机、军工等重大工业基地，具有较好的工业基础，但受到自身资源不足的严重制约。而内蒙古东部五盟市为主体的大兴安岭地区有丰富的有色金属资源和煤炭资源，可以作为东北三省的能源接续基地，有力的解决东北三省的资源枯竭问题。

## 3) 完善路网结构、推进交通运输现代化发展的需要

拟建项目是内蒙古阿荣旗至北海省际通道中的重要路段，根据新的国家高速公路网规划，该段公路已从建设时定位的区域干线公路转变为高速公路网规划中的 9 条南北纵向线中的第六条纵线二连浩特-广州中 17 条纵向联络线之一的集宁至阿荣旗中的一段。新的路网地位提高了对该段公路的要求，也给了它新的发展机遇。二广高速公路集宁至阿荣旗联络线（G5511）将国家高速公路网规划的纵六（二连浩特至广州）、横一（绥芬河至满洲里）、横二（珲春至乌兰浩特）、横三（丹东至锡林浩特）和纵三





联络线（新民至鲁北）串联起来，与区域路网互通互联，使其快速接入四通八达的主骨架高速公路网，有效带动了沿线的经济发展，有力影响了沿线产业带的分布和发展，强化了沿高速公路分布的强势经济发展带。本项目的适时建设，对于二广高速公路集宁至阿荣旗联络线(G5511)全线贯通，完善国家高速公路网结构，改善区域交通的通行能力，构筑内蒙古西部、中部与东北地区之间公路交通的快速通道，促进沿线地区经济发展和社会进步具有重要意义。

#### 4) 实现地区人民群众脱贫致富、促进民族团结、维护社会稳定的需要

增强民族团结、维护社会稳定是全国各族人民的共同责任，民族地区的稳定事关祖国边防巩固、社会长治久安。少数民族的发展事关建设有中国特色社会主义事业的成败，没有民族地区的发展，就不可能有中华民族的振兴。民族地区的发展进步不但需要各族群众自力更生、艰苦奋斗，也需要社会各方面的帮助出力。交通事业的发展是经济发展的基础，本项目的建设对各民族互相合作、互相支持，共同发展、共同繁荣将起到积极的推动作用。项目沿线地区分布广泛的少数民族，少数民族地区的发展有赖于国家政策的优先扶持和公路运输条件的加快改善，而草高吐至乌兰浩特段高速公路的建设，对进一步缩小边疆与内地的差距，重点扶持少数民族地区和贫困地区的发展，改善沿线各族人民的出行条件，增进边疆地区少数民族与其它各兄弟民族的交往和交流，使少数民族地区生产和生活观念得到转变和更新，促进各民族的团结和繁荣，保持社会安定及构建和谐社会具有重大而深远的意义。

## 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草高吐至乌兰浩特



段（以下简称“该项目”）的社会经济效益分析如下：

一是促进物流业发展、带动沿线经济发展。该项目建成后，将进一步完善内蒙古自治区的高速公路网络，提高货物运输的便捷性和效率。物流成本的降低将吸引更多的企业和商家选择内蒙古作为物流中转站或分销中心，从而推动物流业的发展。高速公路的贯通将促进沿线地区的资源开发，如矿产、农业、旅游资源等，为当地创造更多的经济机会和收入来源。便捷的交通条件将吸引更多的投资，促进沿线地区的产业升级和经济发展。

二是增加就业机会、提升区域竞争力。该项目的建设过程需要大量的劳动力，包括建筑工人、技术人员等，为当地提供了大量的就业机会。高速公路的运营和维护也将创造更多的长期就业岗位。该项目的建成将提升内蒙古自治区的交通基础设施水平，增强区域的整体竞争力。便捷的交通条件将有助于吸引更多的企业和人才流入，推动区域经济的持续发展。

三是改善居民出行条件。高速公路的建成将缩短沿线地区之间的通行时间，提高居民出行的便捷性和舒适性。这将有助于提升居民的生活质量，促进城乡一体化发展。高速公路的贯通将加强内蒙古自治区与周边地区的联系与合作，促进区域间的经济、文化、技术交流。这将有助于推动区域协调发展，实现共同繁荣。

三是促进旅游业发展、提升应急响应能力。内蒙古自治区拥有丰富的旅游资源，如草原、沙漠、湖泊等自然景观以及独特的民族文化。高速公路的建成将提高旅游景点的可达性，吸引更多的游客前来观光旅游，推动旅游业的发展。在自然灾害、突发事件等紧急情况下，高速公路将成为重要的应急通道。该项目的建成将提高应急响应的速度和效率，有助于减少灾害损失和保障人民生命财产安全。

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草高吐



至乌兰浩特段项目将带来巨大的社会效益，对推动内蒙古自治区的经济社会发展具有重要意义。

### 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草高吐至乌兰浩特段项目立项的依据主要包括以下几点：

一是交通规划需求。该项目是二连浩特至广州国家高速公路的重要组成部分，有助于完善国家高速公路网络，提升交通运输效率。

二是区域经济发展。项目的建设将促进沿线地区的经济发展，带动资源开发和产业升级，符合区域经济发展的需求。

三是社会民生改善。该项目将改善沿线居民的出行条件，提升生活质量，同时也有助于加强区域间的联系与合作，推动社会进步。

四是政策支持。项目的立项得到了国家和地方政府的支持，符合相关政策导向，如交通强国战略、区域协调发展战略等。

综上所述，该项目立项的依据是多方面的，包括交通规划需求、区域经济发展、社会民生改善以及政策支持等。

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草高吐至乌兰浩特段项目的主管部门，应负的责任主要包括以下几个方面：

一、项目规划与管理。交通运输厅应负责项目的整体规划，包括确定项目的起点、终点、路线走向、建设标准等。对项目的可行性研究报告、初步设计等进行审批，确保项目符合国家和地方的交通规划及政策要求。成立项目管理机构，负责项目的组织实施和协调工作。与沿线地方政府、相关部门以及项目业主等建立有效的沟通机制，解决项目推进过程中的问





题和困难。

二、工程质量监督。建立健全工程质量监管体系，制定工程质量监督计划和方案。对施工过程中的关键环节和重点部位进行监督检查，确保工程质量符合设计要求和相关标准。组织开展工程质量检测和验收工作，确保项目达到预期的工程质量目标。对不符合质量要求的工程部位或环节，要求施工单位进行整改或返工。

三、安全与环保管理。制定项目安全管理制度和应急预案，加强施工现场的安全管理。定期组织安全检查，及时发现和消除安全隐患。监督施工单位落实环保措施，确保项目施工过程中的环境保护工作符合相关法律法规和环保标准。对项目产生的环境问题及时进行整改和处理，防止对环境造成不良影响。

四、资金使用与管理。负责项目资金的筹措和分配工作，确保项目资金及时到位并合理使用。对项目资金的使用情况进行监督和检查，防止资金挪用和浪费。对项目的成本进行严格控制和管理，确保项目在预算范围内完成。组织开展项目审计工作，对项目资金的使用情况进行全面审计和评估。

五、政策指导与支持。制定和解读与项目相关的政策和法规，为项目的推进提供政策指导和支持。及时了解和掌握国家及地方交通政策的动态变化，为项目决策提供依据。协调解决项目推进过程中遇到的政策性问题，为项目业主和施工单位提供优质服务。加强与上级交通运输部门的沟通和联系，争取更多的政策支持和资金扶持。

综上所述，内蒙古自治区交通运输厅作为项目主管部门，在项目的规划与管理、工程质量监督、安全与环保管理、资金使用与管理以及政策指导与支持等方面都负有重要的责任。这些责任的履行将确保项目的顺利实



施和高质量完成。

二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐至乌兰浩特段项目立项的迫切性主要体现在以下几个方面：

一、完善国家高速公路网络。该项目是二连浩特至广州国家高速公路的重要组成部分，其建设将进一步完善国家高速公路网络，提高国家公路网的通达性和连通性。这对于促进区域间的经济、文化、技术交流具有重要意义，也是实现交通强国战略的重要举措。

二、推动区域经济发展。该项目位于内蒙古自治区境内，其建设将直接带动沿线地区的经济发展。一方面，高速公路的贯通将促进沿线地区的资源开发，如矿产、农业、旅游资源等，为当地创造更多的经济机会和收入来源。另一方面，便捷的交通条件将吸引更多的投资，促进沿线地区的产业升级和经济发展。这对于提升内蒙古自治区的整体经济实力和竞争力具有重要意义。

三、提升交通运输效率。随着经济的快速发展和人民生活水平的提高，交通运输需求不断增长。该项目的建设将提高交通运输效率，缩短沿线地区之间的通行时间，降低物流成本，从而满足人民群众日益增长的交通运输需求。这对于促进区域间的物资流通和人员往来，推动经济社会快速发展具有重要意义。

四、加强民族团结与社会稳定。内蒙古自治区是我国的重要边疆地区，其稳定与发展对于维护国家安全和民族团结具有重要意义。该项目的建设将加强内蒙古自治区与周边地区的联系与合作，促进各民族之间的交流与融合。同时，高速公路的贯通也将提高应急响应的速度和效率，有助于应对自然灾害、突发事件等紧急情况，维护社会稳定和人民生命财产安全。

五、适应未来交通发展需求。随着城市化进程的加快和交通需求的不



断增长，未来交通发展将更加注重高效、便捷、绿色和智能化。该项目的建设将采用先进的技术和标准，提高高速公路的通行能力和服务水平。这将为未来交通发展奠定坚实基础，适应未来交通发展的需求。

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草高吐至乌兰浩特段项目立项的迫切性主要体现在完善国家高速公路网络、推动区域经济发展、提升交通运输效率、加强民族团结与社会稳定以及适应未来交通发展需求等方面。这些迫切性的需求将推动该项目的顺利实施和高质量完成。

([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**

建设单位情况			
施工单位	中铁三局集团有限公司	项目单位性质	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	91140000110104513E
法定代表人	张民栓		
通讯地址	山西省太原市迎泽区迎泽大街 269 号		
施工单位介绍	中铁三局集团有限公司的前身是铁道部第三工程局，成立于 1952 年，2000 年 11 月改制为有限责任公司，2007 年做为世界“双五百强”中国中铁股份有限公司的全资子公司同步在沪港上市。中铁三局主要从事交通基础设施工程施工，是全国首批工程总承包建筑企业，具有铁路工程施工总承包特级资质及建筑工程施工总承包特级资质，是可承接房屋建筑、		



公路、铁路、市政公用、港口与航道、水利水电各类别施工总承包、工程总承包和项目管理业务的大型综合性建筑施工企业。中铁三局经营范围涵盖：国内外土木工程施工、机械租赁、地方和专用铁路运营与管理、投资及 BT 项目建设、房地产开发、建筑工程勘测设计咨询服务等。建局 60 余年来，中铁三局先后承建了 600 余项国家重点工程和国外工程，累计完成国家投资 1200 多亿元，建成铁路里程总长度超万公里，占我国铁路通车里程的十分之一。进入 21 世纪以来，先后参加了 80 余条铁路新线、复线建设、技术改造工程，特别是在新一轮高标准铁路建设中，先后参加了石太、合宁、郑西、武广、京沪、石武、杭甬、杭长、沪昆、大西等多条重点客运专线和高速铁路工程的建设。在城市轨道工程施工中，承建了北京、上海、广州、天津、重庆、成都、西安、南京等大城市地铁工程，积累了多种复杂地质条件下车站、区间浅埋暗挖、整体道床铺轨、长轨焊接、换铺无缝线路和电力通信等综合施工的丰富经验。在高速公路、市政工程施工中，参加了北京—珠海、北京—上海、石家庄—太原等数十条高速公路工程及上海南浦、扬浦大桥等市政工程的施工。

([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草高吐至乌兰浩特段
2. 申报单位：内蒙古自治区交通运输厅
3. 项目建设地点：草高吐、巴彦胡硕、突泉县、永安镇、科尔沁右翼前期等地
4. 建设性质：续建
5. 建设内容：项目主线全长约 158.2 公里(其中：新建段约 27.3 公里，利用原有省际通道改建约 130.9 公里)，采用四车道高速公路标准建设。其中草高吐至突泉段长约 49.8 公里，设计速度 120 公里 / 小时，路基维持原宽度 25.5 米；突泉过境段新建长约 27.3 公里，设计速度 120 公里 / 小时，路基宽度 27 米；突泉至乌兰浩特段长约 81.1 公里，设计速度 100 公里 /



小时，路基维持原宽度 25.5 米。全线在科右中旗南、突泉、太东、永安、俄体、科右前旗（枢纽）、白音胡硕（改建）7 处设置互通式立交、分离式立交 84 处；新建特大桥 1 座、大桥 7 座，中桥 9 座、天桥 5 座；服务区 2 处、停车区 3 处（含预留 1 处）、养护工区 3 处；设匝道收费站 7 处、管理分中心 1 处。

同步建设辅道全长约 144.4 公里，其中布敦化至白音胡硕段新建约 11.4 公里，采用二级公路标准，设计速度 60 公里 / 小时，路基宽度 10 米。其余改建约 133 公里，其中起点至布敦化 14.5 公里采用三级公路标准，设计速度 40 公里 / 小时，路基宽度 10 米；白音胡硕镇北至新赛马场 13.5 公里采用一级公路标准，设计速度 80 公里 / 小时，路基宽度 21.5 米；其余 105.1 公里采用二级公路标准，设计速度 60 公里 / 小时，路基宽度 10 米。

设乌兰浩特连接线长 34.9 公里，采用双向四车道高速公路标准，设计速度为 100 公里 / 小时，路基宽度为 26.0 米。在兴隆、乌兰浩特南、友谊嘎查、乌兰哈达（枢纽）新建互通式立交 4 处、sm 大桥 2 座、分离式立交 5 处、天桥 9 座、设置停车区 1x、匝道收费站 3 处。

设永安互通连接线约 1.5 公里和俄体互通连接线约 1.1 公里，均采用二级公路标准建设，设计速度 60 公里 / 小时，路基宽度 8.5 米。

6. 投资规模：项目总投资金额 685468.95 万元，其中：工程费用 659312.28 万元、设备购置费 17107.22 万元、工程建设其他费用 9099.45 万元、研究试验费 130 万元。本项目计划发行地方政府专项债券 460670 万元，已发行 445670 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. 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 88 个月，即 2019 年 7 月—2026 年 10 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草高吐至乌兰浩特段可行性研究报告》

-《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)398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草高吐至乌兰浩特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	2017/11/20
2	初步设计批复	交公路函(2018)760号	《交通运输部关于内蒙古自治区草高吐至乌兰浩特段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	2018/11/12
3	建设用地批复	自然资函(2023)769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草高吐至乌兰浩特段公路（兴安盟段）工程建设用地的批复》	自然资源部	2023/11/30
4	林地批复	林资许准(2020)626号	《使用林地审核同意书》	国家林业和草原局	2020/10/30





5	环评报告批复	内环审〔2019〕11号	《关于二广高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐（通兴界）至乌兰浩特段工程环境影响报告书的批复》	内蒙古自治区生态环境厅	2019/10/22
6	项目规划选址意见	内建规〔2017〕276号	《关于对国家高速公路 G5511 草高吐（通兴界）至乌兰浩特段工程项目的选址意见》	内蒙古自治区住房和城乡建设厅	2017/6/8
7	土地预审批复	内国土预审字〔2017〕41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草高吐（通兴界）至乌兰浩特段工程项目建设用地预审的批复》	内蒙古自治区国土资源厅	2017/6/1
8	社会风险评估报告	兴发改基础字〔2017〕467号	《兴安盟发展和改革委员会关于呈报二连浩特至广州联络线集宁至阿荣旗联络线草高吐（通兴界）至乌兰浩特段工程建设项目社会稳定风险评估报告》	兴安盟发展和改革委员会	2017/11/13
9	社会风险评估备案	兴稳评发〔2017〕10号	《关于对二连浩特至广州联络线集宁至阿荣旗联络线草高吐（通兴界）至乌兰浩特段工程建设项目社会稳定风险评估备案申请答复的函》	兴安盟维稳办	2017/7/25
10	施工许可申请书	——	《施工许可申请书》	内蒙古交通集团有限公司	2024/4/26
11	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草高吐至乌兰浩特段中标通知书》	深圳市合创建设工程顾问有限公司	2019/10/18
12	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草高吐至乌兰浩特段中标通知书》	深圳市合创建设工程顾问有限公司	2019/10/18
13	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草高吐至乌兰浩特段中标通知书》	深圳市合创建设工程顾问有限公司	2019/10/18
14	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草	深圳市合创建设工程顾	2019/10/18



## 2. 项目进展情况

截至目前，项目前期已取得《交通运输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草高吐至乌兰浩特段初步设计的批复》、《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐至乌兰浩特段工程可行性研究报告的批复》、《环评报告》、《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 7 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 158.2 公里（其中：新建段约 27.3 公里，利用原有省际通道改建约 130.9 公里），采用四车道高速公路标准建设。其中草高吐至突泉段长约 49.8 公里，设计速度 120 公里 / 小时，路基维持原宽度 25.5 米；突泉过境段新建长约 27.3 公里，设计速度 120 公里 / 小时，路基宽度 27 米；突泉至乌兰浩特段长约 81.1 公里，设计速度 100 公里 / 小时，路基维持原宽度 25.5 米。全线在科右中旗南、突泉、太东、永安、俄体、科右前旗（枢纽）、白音胡硕（改建）7 处设置互通式立交、分离式立交 84 处；新建特大桥 1 座、大桥 7 座，中桥 9 座、天桥 5 座；服务区 2 处、停车区 3 处（含预留 1 处）、养护工区 3 处；设匝道收费站 7 处、管理分中心 1 处。

同步建设辅道全长约 144.4 公里，其中布敦化至白音胡硕段新建约



11.4 公里，采用二级公路标准，设计速度 60 公里 / 小时，路基宽度 10 米。其余改建约 133 公里，其中起点至布敦化 14.5 公里采用三级公路标准，设计速度 40 公里 / 小时，路基宽度 10 米；白音胡硕镇北至新赛马场 13.5 公里采用一级公路标准，设计速度 80 公里 / 小时，路基宽度 21.5 米；其余 105.1 公里采用二级公路标准，设计速度 60 公里 / 小时，路基宽度 10 米。

设乌兰浩特连接线长 34.9 公里，采用双向四车道高速公路标准，设计速度为 100 公里 / 小时，路基宽度为 26.0 米。在兴隆、乌兰浩特南、友谊嘎查、乌兰哈达（枢纽）新建互通式立交 4 处、sm 大桥 2 座、分离式立交 5 处、天桥 9 座、设置停车区 1x、匝道收费站 3 处。

设永安互通连接线约 1.5 公里和俄体互通连接线约 1.1 公里，均采用二级公路标准建设，设计速度 60 公里 / 小时，路基宽度 8.5 米。

## 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、草高吐至乌兰浩特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、草高吐至乌兰浩特段通行条件，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1.49。

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 685648.95 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 68854.54 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 754653.49 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	2019	2020	2020	2021
编号	投资内容	投资额（万元）	投资额	其中：专项债	投资额	其中：专项债	投资额
1	建安工程费	659312.28	20052.98	20000.00	164270.47	120000.00	262062.37
2	设备购置费	17107.22	65.32	0.00	3587.60	0.00	4758.20
3	工程建设其他费	9099.45	856.70	0.00	1124.73	0.00	1756.43
4	预备费	130.00	25.00	0.00	17.20	0.00	23.00
静态总投资		685648.95	19079.79	0.00	155096.41	0.00	248113.55
5	建设期利息	68854.54	0.00	0.00	1705.50	0.00	4484.00
动态总投资		754653.49	21000.00	0.00	170705.50	0.00	273084.00

——续表——

编号	投资内容	2021	2022	2022	2023	2023	2024
编号	投资内容	其中：专项债	投资额	其中：专项债	投资额	其中：专项债	投资额
1	建安工程费	180000.00	114153.07	110000.00	19643.20	15670.00	22200.40
2	设备购置费	0.00	3754.60	0.00	876.43	0.00	1973.60





3	工程建设其他费	0.00	2074.33	0.00	325.70	0.00	1210.50
4	预备费	0.00	18.00	0.00	24.67	0.00	15.50
静态总投资		0.00	119320.22	0.00	31122.04	0.00	35608.81
5	建设期利息	0.00	11328.75	0.00	13384.20	0.00	13792.53
动态总投资		0.00	131328.75	0.00	34254.20	0.00	39192.53

——续表——

编号	投资内容	2024	2025	2025	2026	2026
编号	投资内容	其中：专项债	投资额	其中：专项债	投资额	其中：专项债
1	建安工程费	0.00	52874.32	15000.00	4055.47	0.00
2	设备购置费	0.00	1900.00	0.00	191.47	0.00
3	工程建设其他费	0.00	1000.00	0.00	751.06	0.00
4	预备费	0.00	4.63	0.00	2.00	0.00
静态总投资		0.00	63537.72	0.00	13770.41	0.00
5	建设期利息	0.00	14003.28	0.00	10156.28	0.00
动态总投资		0.00	69932.23	0.00	15156.28	0.00

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 68854.54 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	293983.49	38.96%	财政资金
往期专项债	445670.00	59.06%	财政厅转贷
本期专项债	15000.00	1.99%	财政厅转贷
合计	754653.49	100.0%	-

从上表可以看出，本项目需要筹措的资金总额为 754653.49 万元。其中，通过资本金筹措 293983.49 万元（其中包含建设期利息 68854.54 万元和债券发行费 150.00 万元），资本金比例为 38.96%，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 460670 万元，已发行 445670 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	-	21000	170705.5	273084	131328.75
1.1	建安工程费	0.09	20052.98	164270.47	262062.37	114153.07
1.2	设备购置费	0.13	65.32	3587.6	4758.2	3754.6
1.3	工程建设其他费	0.06	856.7	1124.73	1756.43	2074.33
1.4	本期债券发行费	0	0	0	0	0
1.5	预备费	0.09	25	17.2	23	18
1.6	铺底流动资金	0	0	0	0	0
1.7	建设期利息	0	0	1705.5	4484	11328.75

——续表——

编号	项目	2023	2024	2025	2026	小计
1	投资计划	34254.2	39192.53	69932.23	15156.28	754653.49
1.1	建安工程费	19643.2	22200.4	52874.32	4055.47	659312.28
1.2	设备购置费	876.43	1973.6	1900	191.47	17107.22
1.3	工程建设其他费	325.7	1210.5	1000	751.06	9099.45
1.4	本期债券发行费	0	0	150	0	150
1.5	预备费	24.67	15.5	4.63	2	130
1.6	铺底流动资金	0	0	0	0	0
1.7	建设期利息	13384.2	13792.53	14003.28	10156.28	68854.54

## 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	2023
2	资金筹措	21000	170705.5	273084	131328.75	34254.2
2.1	项目单位自有资金	0	0	0	0	0
2.2	财政资金	1000	50705.5	93084	21328.75	18584.2
2.3	发行专项债券	20000	120000	180000	110000	15670
2.4	银行贷款	0	0	0	0	0



2.5	其他资金	0	0	0	0	0
-----	------	---	---	---	---	---

——续表——

编号	项目	2024	2025	2026	小计
2	资金筹措	39192.53	69932.23	15156.28	754653.49
2.1	项目单位自有资金	0	0	0	0
2.2	财政资金	39192.53	54932.23	15156.28	293983.49
2.3	发行专项债券	0	15000	0	460670
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	-	21000.00	170705.50	273084.00	131328.75
1.1	投资	建安工程费	流出	0.09	20052.98	164270.47	262062.37	114153.07
1.2	投资	设备购置费	流出	0.13	65.32	3587.60	4758.20	3754.60
1.3	投资	工程建设其他费	流出	0.06	856.70	1124.73	1756.43	2074.33
1.4	投资	本期债券发行费	流出	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1.5	投资	预备费	流出	0.09	25.00	17.20	23.00	18.00
1.6	投资	铺底流动资金	流出	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1.7	投资	建设期利息	流出	0	0.00	1705.50	4484.00	11328.75



2	融资	资金筹措	流入	-	21000.00	170705.50	273084.00	131328.75
2.1	资本 金	项目单位自 有资金	流入	-	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	资本 金	财政资金	流入	-	1000.00	50705.50	93084.00	21328.75
2.3	专项 债	发行专项债 券	流入	-	20000.00	120000.00	180000.00	110000.00
2.4	贷款	银行贷款	流入	-	0.00	0.00	0.00	0.00
2.5	资本 金	其他资金	流入	-	0.00	0.00	0.00	0.00
3	-	资金结余	出入 总计	-	0.00	0.00	0.00	0.00

——续表——

编 号	类型	项目	性质	2023	2024	2025	2026	小计
1	投资	投资计划	流出	34254.20	39192.53	69932.23	15156.28	754653.49
1.1	投资	建安工程 费	流出	19643.20	22200.40	52874.32	4055.47	659312.28
1.2	投资	设备购置 费	流出	876.43	1973.60	1900.00	191.47	17107.22
1.3	投资	工程建设 其他费	流出	325.70	1210.50	1000.00	751.06	9099.45
1.4	投资	本期债券 发行费	流出	0.00	0.00	150.00	0.00	150.00
1.5	投资	预备费	流出	24.67	15.50	4.63	2.00	130.00
1.6	投资	铺底流动 资金	流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.7	投资	建设期利 息	流出	13384.20	13792.53	14003.28	10156.28	68854.54
2	融资	资金筹措	流入	34254.20	39192.53	69932.23	15156.28	754653.49
2.1	资本 金	项目单位 自有资金	流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	资本 金	财政资金	流入	18584.20	39192.53	54932.23	15156.28	293983.49



2.3	专项 债	发行专项 债券	流入	15670.00	0.00	15000.00	0.00	460670.00
2.4	贷款	银行贷款	流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.5	资本 金	其他资金	流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	-	资金结余	出入 总计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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草高吐至乌兰浩特段”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草高吐至乌兰浩特段可行性研究报告》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。





## 有本项目未来特征年主路交通量预测值

单位: 元/车·公里

路 段	里程	2023 年	2027 年	2032 年	2037 年	2042 年
起点至科右中旗南互通	15.6	10156	13387	16931	21119	25059
科右中旗南互通至科右中旗枢纽互通	2.2	10474	13828	17913	22398	26626
科右中旗枢纽互通至白音胡硕互通	7.8	11464	15150	19629	24555	29206
白音胡硕互通至突泉互通	30.14	12252	16043	21026	26266	31211
突泉互通至太东互通	20.19	12464	16339	21456	26865	31984
太东互通至永安互通	34.42	12670	16596	21762	27210	32348
永安互通至俄体互通	26.65	13657	17902	23508	29435	35045
俄体互通至科右前旗枢纽互通	19.06	13973	18329	24081	30167	35933
科右前旗枢纽互通至终点	3.73	14419	18907	24852	31148	37084
路段平均	159.79	12591	16515	21596	27014	32132

## 有本项目未来特征年乌兰浩特绕城高速交通量预测值

单位: 元/车·公里

路 段	里程	2023 年	2027 年	2032 年	2037 年	2042 年
乌兰浩特西互通至兴隆互通	12.3	8807	11552	15106	18895	22475
兴隆互通至乌兰浩特南互通	9.8	9308	12208	15964	19969	23753
乌兰浩特南互通至友谊嘎查互通	8.3	9121	11963	15644	19568	23276
友谊嘎查互通至乌兰哈达互通	4.5	9240	12119	15848	19824	23579
路段平均	34.9	9078	11907	15570	19477	23167

## 有本项目未来特征年主路交通量预测值 (旅游高峰期)

单位: 元/车·公里

路 段	里程	2023 年	2027 年	2032 年	2037 年	2042 年
起点至科右中旗南互通	15.6	13057	17049	21833	27083	32315
科右中旗南互通至科右中旗枢纽互通	2.2	13375	17491	22815	28361	33882
科右中旗枢纽互通至白音胡硕互通	7.8	14365	18813	24531	30518	36461
白音胡硕互通至突泉互通	30.14	15154	19706	25928	32229	38466
突泉互通至太东互通	20.19	15366	20001	26357	32829	39240
太东互通至永安互通	34.42	15571	20259	26664	33174	39604
永安互通至俄体互通	26.65	16559	21564	28409	35399	42300
俄体互通至科右前旗枢纽互通	19.06	16874	21991	28982	36130	43189
科右前旗枢纽互通至终点	3.73	17320	22570	29753	37112	44339
路段平均	159.79	14218	18514	24366	30333	36232



### 未来特征年乌兰浩特绕城高速交通量预测值（旅游高峰期）

单位：元/车·公里

路 段	里程	2023 年	2027 年	2032 年	2037 年	2042 年
乌兰浩特西互通至兴隆互通	12.3	10257	13383	17556	21877	26103
兴隆互通至乌兰浩特南互通	9.8	10758	14040	18415	22951	27381
乌兰浩特南互通至友谊嘎查互通	8.3	10571	13795	18095	22550	26904

友谊嘎查互通至乌兰哈达互通	4.5	10690	13951	18299	22805	27207
路段平均	34.9	10528	13739	18021	22458	26795

### 主路各特征年车型比列预测结果（折算数）

征年	小货	中货	大货	拖挂车	小客	大客
2023 年	14.72%	8.86%	9.36%	24.08%	34.95%	8.02%
2027 年	13.99%	8.31%	9.41%	24.89%	35.30%	8.10%
2032 年	13.05%	7.97%	9.46%	25.69%	35.65%	8.19%
2037 年	12.07%	7.65%	9.50%	26.51%	36.01%	8.27%
2042 年	11.04%	7.33%	9.55%	27.36%	36.37%	8.35%

#### 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草高吐至乌兰浩特段可行性研究报告》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），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1126898.50万元。预计2026年11月投入运营，则2026年按照2个月测算。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	6892.50	41355.00	44140.00	47115.00
-	小计	0.00	0.00	6892.50	41355.00	44140.00	47115.00

——续表——

编号	项目	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	公路收费收入	50294.00	53690.00	56677.00	59832.00	63165.00	67844.00
-	小计	50294.00	53690.00	56677.00	59832.00	63165.00	67844.00

——续表——

编号	项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041
1	公路收费收入	65929.00	73508.00	76749.00	80136.00	83676.00	87377.00
-	小计	65929.00	73508.00	76749.00	80136.00	83676.00	87377.00

——续表——

编号	项目	2042	2043	合计
1	公路收费收入	90464.00	78055.00	1126898.50
-	小计	90464.00	78055.00	1126898.50

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草高吐至乌兰浩特段可行性研究报告》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 2973 万元 / 年；大修的财务费用为 50463 万元 /



次，每十年一次；收费站管理人员的运营管理费用约为 3406 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。预计 2026 年 11 月投入运营，则 2026 年按照 2 个月测算。

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 128270 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草高吐至乌兰浩特段 2024 年至 2043 年支出（不包括本金）预测核实具体情况见表成本预测表。预计 2026 年 11 月投入运营，则 2026 年按照 2 个月测算。

## （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草高吐至乌兰浩特段可行性研究报告》、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 40000 万元，利率 2.77%、2020 年 6 月 29 日发行专项债券 30000 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 150000 万元，利率 3.09%、2022 年 5 月 30 日发行专项债券 85000 万元，利率 2.99%、2022 年 10 月 30 日发行专项债券 25000 万元，利率 2.96%、2023 年 4 月 18 日发行专项债券 3000 万元，利率 2.98%、2023 年 7 月 26 日发行专项债券 12670 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

$15000 \times 2.81\% + 20000 \times 3.41\% + 40000 \times 2.77\% + 30000 \times 3.13\% + 50000 \times 3.51\% + 30000 \times 3.13\% + 150000 \times 3.09\% + 85000 \times 2.99\% + 25000 \times 2.96\% + 3000 \times 2.98\% + 12670 \times 2.87\% = 14214.03$  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	567.67	3406.00	3509.00	3614.00
2	日常养护费	0.00	0.00	495.50	2973.00	3063.00	3155.00
3	大修费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
-	小计	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1063.17</b>	<b>6379.00</b>	<b>6572.00</b>	<b>6769.00</b>
4	专项债付息	13792.53	14003.28	14214.03	14214.03	14214.03	14214.03
5	小计（含付息）	<b>13792.53</b>	<b>14003.28</b>	<b>15277.20</b>	<b>20593.03</b>	<b>20786.03</b>	<b>20983.03</b>

——续表——

编号	项目	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	运营管理费	3722.00	3834.00	3949.00	4068.00	4190.00	4315.70
2	日常养护费	3249.00	3347.00	3447.00	3550.00	3657.00	3766.71
3	大修费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-	小计	<b>6971.00</b>	<b>7181.00</b>	<b>7396.00</b>	<b>7618.00</b>	<b>7847.00</b>	<b>8082.41</b>
4	专项债付息	12508.53	9730.03	2885.28	829.83	785.13	574.38
5	小计（含付息）	<b>19479.53</b>	<b>16911.03</b>	<b>10281.28</b>	<b>8447.83</b>	<b>8632.13</b>	<b>8656.79</b>

——续表——

编号	项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041
1	运营管理费	4445.17	4578.53	4715.88	4857.36	5003.08	5153.17
2	日常养护费	3879.71	3996.10	4115.99	4239.47	4366.65	4497.65
3	大修费	50436.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-	小计	<b>58760.88</b>	<b>8574.63</b>	<b>8831.87</b>	<b>9096.82</b>	<b>9369.73</b>	<b>9650.82</b>
4	专项债付息	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63
5	小计（含付息）	<b>59124.51</b>	<b>8938.26</b>	<b>9195.50</b>	<b>9460.45</b>	<b>9733.36</b>	<b>10014.45</b>

——续表——



编号	项目	2042	2043	合计
1	运营管理费	5307.77	4555.83	73792.16
2	日常养护费	4632.58	3976.30	64407.65
3	大修费	0.00	0.00	50436.00
-	小计	<b>9940.34</b>	<b>8532.13</b>	<b>188635.81</b>
4	专项债付息	363.63	363.63	114874.13
5	小计（含付息）	<b>10303.97</b>	<b>8895.76</b>	<b>303509.94</b>

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	6323.39	37940.37	40495.41	43224.77
运营成本	0.00	0.00	1063.17	6379.00	6572.00	6769.00
财务费用	0.00	0.00	4057.75	14214.03	14214.03	14214.03
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	4983.90	29903.40	29903.40	29903.40
税前利润	0.00	0.00	-3781.42	-12556.06	-10194.01	-7661.65
抵亏损额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	-3781.42	-12556.06	-10194.01	-7661.65

——续表——





项目	2030	2031	2032	2033	2034	2035
运营收入	46141.28	49256.88	51997.25	54891.74	57949.54	62242.20
运营成本	6971.00	7181.00	7396.00	7618.00	7847.00	8082.41
财务费用	14214.03	12508.53	9730.03	2885.28	829.83	785.13
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	29903.40	29903.40	29903.40	29903.40	29903.40	29903.40
税前利润	-4947.14	-336.04	4967.82	14485.07	19369.32	23471.27
抵亏损额	0.00	0.00	4967.82	14485.07	19369.32	654.12
应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22817.15
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5704.29
税后利润	-4947.14	-336.04	4967.82	14485.07	19369.32	17766.98

——续表——

项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041
运营收入	60485.32	67438.53	70411.93	73519.27	76766.97	80162.39
运营成本	58760.88	8574.63	8831.87	9096.82	9369.73	9650.82
财务费用	574.38	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	263.97	770.13
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	29903.40	29903.40	29903.40	29903.40	29903.40	29903.40
税前利润	-28753.34	28596.88	31313.03	34155.42	36866.25	39474.41
抵亏损额	0.00	28753.34	28753.34	28753.34	28753.34	28753.34
应纳税所得额	0.00	0.00	2559.70	5402.08	8112.91	10721.07
所得税	0.00	0.00	639.92	1350.52	2028.23	2680.27
税后利润	-28753.34	28596.88	30673.11	32804.90	34838.02	36794.14

——续表——

项目	2042	2043	合计
运营收入	82994.50	71610.09	1033851.83
运营成本	9940.34	8532.13	188635.81
财务费用	363.63	363.63	90772.44
税金及附加	797.85	688.85	2520.80
房产税	0.00	0.00	0.00



水利建设基金	0.00	0.00	0.00
折旧	29903.40	24919.50	508357.72
税前利润	41989.28	37105.99	243565.06
抵亏损额	28753.34	28753.34	240749.68
应纳税所得额	13235.94	8352.65	71201.51
所得税	3308.99	2088.16	17800.38
税后利润	38680.29	35017.82	225764.69

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	569.11	3414.63	3644.59	3890.23
进项税	0.00	0.00	87.78	526.71	542.64	558.91
应缴增值税	0.00	0.00	481.32	2887.93	3101.94	3331.32
尚未抵扣进项税	56464.54	56464.54	56464.54	55983.21	53095.29	49993.34
本期剩余进项税	56464.54	56464.54	55983.21	53095.29	49993.34	46662.02
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	2030	2031	2032	2033	2034	2035
销项税	4152.72	4433.12	4679.75	4940.26	5215.46	5601.80
进项税	575.59	592.93	610.68	629.01	647.92	667.35
应缴增值税	3577.13	3840.19	4069.07	4311.25	4567.54	4934.44



尚未抵扣进项税	46662.02	43084.89	39244.70	35175.63	30864.38	26296.84
本期剩余进项税	43084.89	39244.70	35175.63	30864.38	26296.84	21362.39
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	5443.68	6069.47	6337.07	6616.73	6909.03	7214.61
进项税	4851.82	708.00	729.24	751.11	773.65	796.86
应缴增值税	591.86	5361.47	5607.84	5865.62	6135.38	6417.76
尚未抵扣进项税	21362.39	20770.53	15409.06	9801.22	3935.60	0.00
本期剩余进项税	20770.53	15409.06	9801.22	3935.60	0.00	0.00
实缴增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	2199.78	6417.76
城建税	0.00	0.00	0.00	0.00	153.98	449.24
教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	65.99	192.53
地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	44.00	128.36

——续表——

项目	2042	2043	合计
销项税	7469.50	6444.91	93046.67
进项税	820.76	704.49	15575.43
应缴增值税	6648.74	5740.42	77471.23
尚未抵扣进项税	0.00	0.00	621072.73
本期剩余进项税	0.00	0.00	564608.19
实缴增值税	6648.74	5740.42	21006.70
城建税	465.41	401.83	1470.47
教育税附加	199.46	172.21	630.20
地方教育税附加	132.97	114.81	420.13

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	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

——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	0.00	0.00	0.00	0.00	5704.29
年缴税合计	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>5704.29</b>

——续表——

项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041
实缴增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	2199.78	6417.76
城建税	0.00	0.00	0.00	0.00	153.98	449.24
教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	65.99	192.53
地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	44.00	128.36
所得税	0.00	0.00	639.92	1350.52	2028.23	2680.27
年缴税合计	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>639.92</b>	<b>1350.52</b>	<b>4491.98</b>	<b>9868.16</b>

——续表——

项目	2042	2043	合计
实缴增值税	6648.74	5740.42	21006.70
城建税	465.41	401.83	1470.47
教育税附加	199.46	172.21	630.20
地方教育税附加	132.97	114.81	420.13
所得税	3308.99	2088.16	17800.38
年缴税合计	<b>10755.58</b>	<b>8517.43</b>	<b>41327.88</b>



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 10 笔专项债筹集资金 445670 万元，本次拟申请专项债 15000 万元，未来还将通过 1 笔再融资专项债筹集资金 22800 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	682.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	0.00	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	4774.00
3.1.2	财务费用	682.00	2046.00
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	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	554.00	1108.00	1108.00	1108.00	1108.00
3.1	本期付息	554.00	1108.00	1108.00	1108.00	1108.00
3.1.1	建设期利息	554.00	1108.00	1108.00	1108.00	1108.00
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	1108.00	1108.00	1108.00	1108.00	1108.00
3.1	本期付息	1108.00	1108.00	1108.00	1108.00	1108.00
3.1.1	建设期利息	1108.00	1108.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	1108.00	1108.00	1108.00





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	40554.00	51080.00
3.1	本期付息	554.00	11080.00
3.1.1	建设期利息	0.00	7202.00
3.1.2	财务费用	554.00	3878.00
3.2	本期还本	40000.00	40000.00
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	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	469.50	939.00	939.00	939.00	939.00
3.1	本期付息	469.50	939.00	939.00	939.00	939.00
3.1.1	建设期利息	469.50	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	2025	2026	2027	2028	2029
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	939.00	469.50	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	469.50	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	2030	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	30469.50	39390.00
3.1	本期付息	469.50	9390.00
3.1.1	建设期利息	0.00	5634.00
3.1.2	财务费用	469.50	3756.00
3.2	本期还本	30000.00	30000.00
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	1755.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	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	10530.00
3.1.2	财务费用	1755.00	7020.00
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	939.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	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	4695.00
3.1.2	财务费用	939.00	4695.00
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	150000.00	150000.00	150000.00	150000.00
2	本期借款	150000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	0.00	4635.00	4635.00	4635.00	4635.00
3.1	本期付息	0.00	4635.00	4635.00	4635.00	4635.00
3.1.1	建设期利息	0.00	4635.00	4635.00	4635.00	4635.00
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	150000.00	150000.00	150000.00	150000.00	150000.00

——续表——

编号	项目	2026	2027	2028	2029	2030
1	期初余额	150000.00	150000.00	150000.00	150000.00	150000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	4635.00	4635.00	4635.00	4635.00	4635.00
3.1	本期付息	4635.00	4635.00	4635.00	4635.00	4635.00
3.1.1	建设期利息	2317.50	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	2317.50	4635.00	4635.00	4635.00	4635.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	150000.00	150000.00	150000.00	150000.00	150000.00

——续表——



编号	项目	2031	合计
1	期初余额	150000.00	-
2	本期借款	0.00	150000.00
3	本期还本付息	154635.00	196350.00
3.1	本期付息	4635.00	46350.00
3.1.1	建设期利息	0.00	20857.50
3.1.2	财务费用	4635.00	25492.50
3.2	本期还本	150000.00	150000.00
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	85000.00	85000.00	85000.00	85000.00
2	本期借款	85000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	1270.75	2541.50	2541.50	2541.50	2541.50
3.1	本期付息	1270.75	2541.50	2541.50	2541.50	2541.50
3.1.1	建设期利息	1270.75	2541.50	2541.50	2541.50	1270.75
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	1270.75
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	85000.00	85000.00	85000.00	85000.00	85000.00

——续表——

编号	项目	2027	2028	2029	2030	2031
1	期初余额	85000.00	85000.00	85000.00	85000.00	85000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	2541.50	2541.50	2541.50	2541.50	2541.50
3.1	本期付息	2541.50	2541.50	2541.50	2541.50	2541.50
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	2541.50	2541.50	2541.50	2541.50	2541.50
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	85000.00	85000.00	85000.00	85000.00	85000.00

——续表——



编号	项目	2032	合计
1	期初余额	85000.00	-
2	本期借款	0.00	85000.00
3	本期还本付息	86270.75	110415.00
3.1	本期付息	1270.75	25415.00
3.1.1	建设期利息	0.00	10166.00
3.1.2	财务费用	1270.75	15249.00
3.2	本期还本	85000.00	85000.00
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	25000.00	25000.00	25000.00	25000.00
2	本期借款	25000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	0.00	740.00	740.00	740.00	740.00
3.1	本期付息	0.00	740.00	740.00	740.00	740.00
3.1.1	建设期利息	0.00	740.00	740.00	740.00	740.00
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	25000.00	25000.00	25000.00	25000.00	25000.00

——续表——

编号	项目	2027	2028	2029	2030	2031
1	期初余额	25000.00	25000.00	25000.00	25000.00	25000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00
3.1	本期付息	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00
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	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	25000.00	25000.00	25000.00	25000.00	25000.00

——续表——





编号	项目	2032	合计
1	期初余额	25000.00	-
2	本期借款	0.00	25000.00
3	本期还本付息	25740.00	32400.00
3.1	本期付息	740.00	7400.00
3.1.1	建设期利息	0.00	2960.00
3.1.2	财务费用	740.00	4440.00
3.2	本期还本	25000.00	25000.00
4	期末余额	0.00	-

表 24 2023 年 4 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	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
2	本期借款	3000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	44.70	89.40	89.40	89.40	89.40
3.1	本期付息	44.70	89.40	89.40	89.40	89.40
3.1.1	建设期利息	44.70	89.40	89.40	89.40	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	89.40
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00

——续表——

编号	项目	2028	2029	2030	2031	2032
1	期初余额	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	89.40	89.40	89.40	89.40	89.40
3.1	本期付息	89.40	89.40	89.40	89.40	89.40
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	89.40	89.40	89.40	89.40	89.40
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00

——续表——



编号	项目	2033	合计
1	期初余额	3000.00	-
2	本期借款	0.00	3000.00
3	本期还本付息	3044.70	3894.00
3.1	本期付息	44.70	894.00
3.1.1	建设期利息	0.00	312.90
3.1.2	财务费用	44.70	581.10
3.2	本期还本	3000.00	3000.00
4	期末余额	0.00	-

表 25 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	12670.00	12670.00	12670.00	12670.00
2	本期借款	12670.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	0.00	363.63	363.63	363.63	363.63
3.1	本期付息	0.00	363.63	363.63	363.63	363.63
3.1.1	建设期利息	0.00	363.63	363.63	363.63	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	363.63
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	12670.00	12670.00	12670.00	12670.00	12670.00

——续表——

编号	项目	2028	2029	2030	2031	2032
1	期初余额	12670.00	12670.00	12670.00	12670.00	12670.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期还本付息	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63
3.1	本期付息	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63
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	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63
3.2	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	12670.00	12670.00	12670.00	12670.00	12670.00

——续表——



编号	项目	2033	合计
1	期初余额	12670.00	-
2	本期借款	0.00	12670.00
3	本期还本付息	13033.63	16306.29
3.1	本期付息	363.63	3636.29
3.1.1	建设期利息	0.00	1090.89
3.1.2	财务费用	363.63	2545.40
3.2	本期还本	12670.00	12670.00
4	期末余额	0.00	-

表 26 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	421.50	0.00	0.00	0.00
3.1.2	财务费用	0.00	0.00	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	632.25
3.1.2	财务费用	210.75	3582.75
3.2	本期还本	15000.00	15000.00
4	期末余额	0.00	-

表 26 2033 年 7 月发行再融资专项债本息测算表

编号	项目	2033	2034	2035	2036	2037
1	期初余额	0.00	12670.00	12670.00	12670.00	12670.00
2	本期借款	12670.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	本期付息	0.00	181.81	363.63	363.63	363.63
3.2.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2.2	财务费用	0.00	181.81	363.63	363.63	363.63
3	本期还本付息	0.00	181.81	363.63	363.63	363.63
4	期末余额	12670.00	12670.00	12670.00	12670.00	12670.00

——续表——

编号	项目	2038	2039	2040	2041	2042
1	期初余额	12670.00	12670.00	12670.00	12670.00	12670.00
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1	本期还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	本期付息	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63
3.2.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2.2	财务费用	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63
3	本期还本付息	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63
4	期末余额	12670.00	12670.00	12670.00	12670.00	12670.00

——续表——



编号	项目	2043	2044	合计
1	期初余额	12670.00	12670.00	-
2	本期借款	0.00	0.00	12670.00
3.1	本期还本	0.00	12670.00	12670.00
3.2	本期付息	363.63	181.81	3636.29
3.2.1	建设期利息	0.00	0.00	0.00
3.2.2	财务费用	363.63	181.81	3636.29
3	本期还本付息	363.63	12851.81	16306.29
4	期末余额	12670.00	0.00	-

([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	建设期	运营期	运营期	运营期
资本金	39192.53	54932.23	15156.28	0.00	0.00	0.00
专项债	0.00	15000.00	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	0.00	0.00	6892.50	41355.00	44140.00	47115.00
<b>流入合计</b>	<b>39192.53</b>	<b>69932.23</b>	<b>22048.78</b>	<b>41355.00</b>	<b>44140.00</b>	<b>47115.00</b>
建设支出	25400.00	55778.95	5000.00	0.00	0.00	0.00
运营成本	0.00	0.00	1063.17	6379.00	6572.00	6769.00
税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20000.00
专项债付息	13792.53	14003.28	14214.03	14214.03	14214.03	14214.03
专项债还本付息	13792.53	14003.28	14214.03	14214.03	14214.03	34214.03
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
<b>流出合计</b>	<b>39192.53</b>	<b>69932.23</b>	<b>20277.20</b>	<b>20593.03</b>	<b>20786.03</b>	<b>40983.03</b>
<b>净现金流量</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1771.58</b>	<b>20761.97</b>	<b>23353.97</b>	<b>6131.97</b>
<b>累计净现金流量</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1771.58</b>	<b>22533.55</b>	<b>45887.52</b>	<b>52019.50</b>

——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	50294.00	53690.00	56677.00	59832.00	63165.00	67844.00
<b>流入合计</b>	<b>50294.00</b>	<b>53690.00</b>	<b>56677.00</b>	<b>59832.00</b>	<b>63165.00</b>	<b>67844.00</b>
建设支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营成本	6971.00	7181.00	7396.00	7618.00	7847.00	8082.41
税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5704.29
专项债还本	120000.00	180000.00	110000.00	3000.00	0.00	15000.00
专项债付息	12508.53	9730.03	2885.28	829.83	785.13	574.38
专项债还本付息	132508.53	189730.03	112885.28	3829.83	785.13	15574.38
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
<b>流出合计</b>	<b>139479.53</b>	<b>196911.03</b>	<b>120281.28</b>	<b>11447.83</b>	<b>8632.13</b>	<b>29361.08</b>
<b>净现金流量</b>	<b>-89185.53</b>	<b>-143221.03</b>	<b>-63604.28</b>	<b>48384.17</b>	<b>54532.87</b>	<b>38482.92</b>
<b>累计净现金流量</b>	<b>-37166.03</b>	<b>-180387.06</b>	<b>-243991.34</b>	<b>-195607.17</b>	<b>-141074.30</b>	<b>-102591.38</b>

——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	65929.00	73508.00	76749.00	80136.00	83676.00	87377.00
<b>流入合计</b>	<b>65929.00</b>	<b>73508.00</b>	<b>76749.00</b>	<b>80136.00</b>	<b>83676.00</b>	<b>87377.00</b>
建设支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营成本	58760.88	8574.63	8831.87	9096.82	9369.73	9650.82





税金	0.00	0.00	639.92	1350.52	4491.98	9868.16
专项债还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债付息	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63
专项债还本付息	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63
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
<b>流出合计</b>	<b>59124.51</b>	<b>8938.26</b>	<b>9835.42</b>	<b>10810.97</b>	<b>14225.33</b>	<b>19882.61</b>
<b>净现金流量</b>	<b>6804.49</b>	<b>64569.74</b>	<b>66913.58</b>	<b>69325.03</b>	<b>69450.67</b>	<b>67494.39</b>
<b>累计净现金流量</b>	<b>-95786.89</b>	<b>-31217.14</b>	<b>35696.43</b>	<b>105021.46</b>	<b>174472.13</b>	<b>241966.52</b>

——续表——

项目	2042	2043	合计
阶段	运营期	运营期	
资本金	0.00	0.00	109281.04
专项债	0.00	0.00	15000.00
银行贷款	0.00	0.00	0.00
运营收入	90464.00	78055.00	1126898.50
<b>流入合计</b>	<b>90464.00</b>	<b>78055.00</b>	<b>1251179.54</b>
建设支出	0.00	0.00	86178.95
运营成本	9940.34	8532.13	188635.81
税金	10755.58	8517.43	41327.88
专项债还本	0.00	12670.00	460670.00
专项债付息	363.63	363.63	114874.13
专项债还本付息	363.63	13033.63	575544.13
银行贷款还本付息	0.00	0.00	0.00
发行费	0.00	0.00	150.00
<b>流出合计</b>	<b>21059.55</b>	<b>30083.19</b>	<b>891836.76</b>
<b>净现金流量</b>	<b>69404.45</b>	<b>47971.81</b>	<b>359342.78</b>
<b>累计净现金流量</b>	<b>311370.97</b>	<b>359342.78</b>	——

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	39192.53	69932.23	22048.78	41355.00	44140.00	47115.00
现金流出	39192.53	69932.23	20277.20	20593.03	20786.03	40983.03
净现金流	0.00	0.00	1771.58	20761.97	23353.97	6131.97

——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	50294.00	53690.00	56677.00	59832.00	63165.00	67844.00
现金流出	139479.53	196911.03	120281.28	11447.83	8632.13	29361.08
净现金流	-89185.53	-143221.03	-63604.28	48384.17	54532.87	38482.92

——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	65929.00	73508.00	76749.00	80136.00	83676.00	87377.00
现金流出	59124.51	8938.26	9835.42	10810.97	14225.33	19882.61
净现金流	6804.49	64569.74	66913.58	69325.03	69450.67	67494.39

——续表——

项目	2042	2043	合计
阶段	运营期	运营期	
现金流入	90464.00	78055.00	1251179.54
现金流出	21059.55	30083.19	891836.76
净现金流	69404.45	47971.81	359342.78



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 225764.69 万元，应偿还利息为 114874.13 万元，需缴纳的所得税为 8517.43 万元，折旧摊销为 508357.72，据此测算出的项目可偿债利润（EBITDA）为 857513.97 万元。考虑项目其他融资成本后的债务本息和为 575544.13 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	-3781.42	-12556.06	-10194.01	-7661.65
应偿还利息	13792.53	14003.28	14214.03	14214.03	14214.03	14214.03
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧	0.00	0.00	4983.90	29903.40	29903.40	29903.40
息税前利润+折旧	13792.53	14003.28	15416.50	31561.37	33923.41	36455.77
债务本息和	13792.53	14003.28	14214.03	14214.03	14214.03	34214.03
累计本息覆盖率	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.03</b>	<b>1.33</b>	<b>1.54</b>	<b>1.39</b>

——续表——



项目	2030	2031	2032	2033	2034	2035
项目利润	-4947.14	-336.04	4967.82	14485.07	19369.32	17766.98
应偿还利息	12508.53	9730.03	2885.28	829.83	785.13	574.38
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5704.29
折旧	29903.40	29903.40	29903.40	29903.40	29903.40	29903.40
息税前利润+折旧	37464.78	39297.38	37756.50	45218.29	50057.84	53949.04
债务本息和	132508.53	189730.03	112885.28	3829.83	785.13	15574.38
累计本息覆盖率	<b>0.77</b>	<b>0.52</b>	<b>0.48</b>	<b>0.56</b>	<b>0.65</b>	<b>0.73</b>

——续表——

项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041
项目利润	-28753.34	28596.88	30673.11	32804.90	34838.02	36794.14
应偿还利息	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63
所得税	0.00	0.00	639.92	1350.52	4491.98	9868.16
折旧	29903.40	29903.40	29903.40	29903.40	29903.40	29903.40
息税前利润+折旧	1513.69	58863.90	61580.06	64422.44	69597.02	76929.32
债务本息和	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63	363.63
累计本息覆盖率	<b>0.72</b>	<b>0.83</b>	<b>0.94</b>	<b>1.05</b>	<b>1.17</b>	<b>1.30</b>

——续表——

项目	2042	2043	合计
项目利润	38680.29	35017.82	225764.69
应偿还利息	363.63	363.63	114874.13
所得税	10755.58	8517.43	41327.88
折旧	29903.40	24919.50	508357.72
息税前利润+折旧	79702.89	68818.38	890324.41
债务本息和	363.63	13033.63	575544.13
累计本息覆盖率	<b>1.42</b>	<b>1.49</b>	

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	225764.69	114874.13	8517.43	508357.72	575544.13	1.49

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 1.49，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 1.49，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	1.41	1.45	1.49	1.53	1.56
——续表——					
测试幅度	-0.10	-0.05	0	0.05	0.10
成本压力测试	1.5	1.49	1.49	1.48	1.48
——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	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49

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，掌握环境变化和风险动态，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度，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

本项目的建设，将实现自治区东西部高速公路的联通，有助于改善区域交通条件，提高区域公路通行能力和服务水平，促进沿线地区经济社会发展；通过建设该项目，可以进一步促进沿线地区的资源开发，推动沿线地区的经济社会发展，实现资源共享和互利共赢，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导致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 158.2 公里（其中：新建段约 27.3 公里，利用原有省际通道改建约 130.9 公里）。全线在科右中旗南、突泉、太东、永安、俄体、科右前旗（枢纽）、白音胡硕（改建）7 处设置互通式立交、分离式立交 84 处；新建特大桥 1 座、大桥 7 座，中桥 9 座、天桥 5 座；服务区 2 处、停车区 3 处（含预留 1 处）、养护工区 3 处；设匝道收费站 7 处、管理分中心 1 处。

同步建设辅道全长约 144.4 公里。其余改建约 133 公里，其余 105.1 公里采用二级公路标准。

设乌兰浩特连接线长 34.9 公里。在兴隆、乌兰浩特南、友谊嘎查、乌兰哈达（枢纽）新建互通式立交 4 处、sm 大桥 2 座、分离式立交 5 处、天



桥 9 座、设置停车区 1x、匝道收费站 3 处。

设永安互通连接线约 1.5 公里和俄体互通连接线约 1.1 公里，均采用二级公路标准建设。

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草高吐至乌兰浩特段		
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		
项目总投资	<b>754653.49 万元</b>	政府专项债券资金	<b>460670 万元</b>
		其他资金（项目资本金）	<b>293983.49 万元</b>
总体绩效目标	<p>该项目立项符合《内蒙古自治区告诉公路条例》、《内蒙古自治区告诉公路网规划》、《公路建设市场管理办法》等相关正常的发展要求，该项目的建设将完善国家和自治区高速公路网布局，将内蒙古中东部的呼和浩特、乌兰察布市、锡林郭勒盟、赤峰市、通辽市、兴安盟和呼伦贝尔市等盟市县快速连接起来，与区域路网互通互联，使其快速接入四通八达的主骨架高速公路网，有效带动了沿线的经济发展，有力影响了沿线产业带的分布和发展。通过建设该项目，可以进一步促进沿线地区的资源开发，推动沿线地区的经济社会发展，实现资源共享和互利共赢；项目的建设还深入贯彻落实了“一带一路”、“西部大开发”、“振兴东北”等国家战略，有助于构建中蒙俄经济走廊，促进平安交通、绿色交通发展，打赢脱贫攻坚战等。总之，二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐至乌兰浩特段项目的建设对于完善交</p>		



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	≥158.2 公里	项目可行性研究报告
			新建段	≥27.3 公里	项目可行性研究报告
			改建段	≥130.9 公里	项目可行性研究报告
		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%	项目可行性研究报告
			完成前期准备工作	≤4 个月	项目可行性研究报告
			完成全部及其他附属工程施工建设	≤63 个月	项目可行性研究报告
			项目验收	≤4 个月	项目可行性研究报告
		成本指标	项目投入成本控制率	=100%；	项目可行性研究报告
			建设工程所需用品单价成本控制率	=100%；	项目可行性研究报告
			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
	效益指标	经济效益指标	年运营收入达标率 (实际收入金额占计划收入金额比率)	≥95%	实施方案
		社会效益指标	购买材料、带动经济完成率	=100%；	项目可行性研究报告





		环境效益指标	温室气体排放率	有效降低	项目可行性研究报告
		可持续影响指标	可持续使用年限	≥10 年	项目可行性研究报告
		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	602810.29 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 立项必要性 (20 分)	A1 政策相关性	评估项目是否符合国家、地区相关行业宏观政策。	5	5
	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	5	5





一级指标	二级指标	评估要点	分值	得分
		对象或受益对象。		
	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	7	7



一级指标	二级指标	评估要点	分值	得分
		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。		
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 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](#))







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。

草高吐至乌兰浩特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、旅游业的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

主线总体呈南北走向,起点位于通辽市与兴安盟交界处草高吐附近,顺接规划建设的二广高速公路集宁至阿荣旗联络线查白音他拉至草高吐段,经白音胡硕、突泉县、永安镇,终点位于科右前旗附近,顺接已建成的二广高速公路集宁至阿荣旗联络线乌兰浩特至扎兰屯段。

#### 二、建设规模及技术标准

项目主线全长约158.2 公里(其中:新建段约27.3公里,利用原有省际通道改建约130.9公里),采用四车道高速公路标准建设。其中草高吐至突泉段长约49.8公里,设计速度120 公里/小时,路基维持原宽度25.5 米;突泉过境段新建长约27.3 公里,设计速度120 公里/小时,路基宽度27 米;突泉至乌兰浩特段长约81.1 公里,设计速度100公里/小时,路基维持原宽度25.5 米。全线在

科右中旗南、突泉、太东、永安、俄体、科右前旗（枢纽）、白音胡硕（改建）7处设置互通式立交、分离式立交84处；新建特大桥1座、大桥7座，中桥9座、天桥5座；服务区2处、停车区3处（含预留1处）、养护工区3处；设匝道收费站7处、管理分中心1处。

同步建设辅道全长约144.4公里，其中布敦化至白音胡硕段新建约11.4公里，采用二级公路标准，设计速度60公里/小时，路基宽度10米。其余改建约133公里，其中起点至布敦化14.5公里采用三级公路标准，设计速度40公里/小时，路基宽度10米；白音胡硕镇北至新赛马场13.5公里采用一级公路标准，设计速度80公里/小时，路基宽度21.5米；其余105.1公里采用二级公路标准，设计速度60公里/小时，路基宽度10米。

设乌兰浩特连接线长34.9公里，采用双向四车道高速公路标准，设计速度为100公里/小时，路基宽度为26.0米。在兴隆、乌兰浩特南、友谊嘎查、乌兰哈达（枢纽）新建互通式立交4处、大桥2座、分离式立交5处、天桥9座、设置停车区1处、匝道收费站3处。

设永安互通连接线约1.5公里和俄体互通连接线约1.1公里，均采用二级公路标准建设，设计速度60公里/小时，路基宽度8.5米。

全线采用沥青混凝土路面，新建桥涵设计汽车荷载等级采用



公路-I级,其他技术指标均应符合交通运输部颁发的《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)中的规定。

### 三、投资估算及资金来源

项目估算总投资约为 63.64 亿元(静态投资约 60.81 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 13.85 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,该项目穿越五角枫自然保护区,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 and 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

—5—



---

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；兴安盟发展和改革委员会、  
交通运输局

---

内蒙古自治区发展和改革委员会办公室

2017年11月20日印发

—6—







(二) 附件 土地预审批复

ᠠᠨᠤᠯᠠᠭ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ  
内蒙古自治区国土资源厅

内国土预审字〔2017〕41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草高吐（通兴界）至  
乌兰浩特段工程项目建设用地预审的批复

兴安盟国土资源局，兴安盟交通运输局：

《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐（通兴界）至乌兰浩特段工程项目建设用地预审初审意见的报告》（兴国土资发〔2017〕265号）、《关于申请办理二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐（通兴界）至乌兰浩特段工程项目建设用地预审的报告》（兴交报〔2017〕70号）及相关材料收悉。经审查，现批复如下：

一、二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐（通兴界）至乌兰浩特段工程项目项目，已列入《内蒙古自治区“十三五”公路、水路交通运输发展规划》（内交发〔2016〕420号），符合产业政策。项目用地位于兴安盟乌兰浩特市、科尔沁右翼前旗、突泉县、科尔沁右翼中旗。属于《土地管理法》

第二十六条规划情形，需修改土地利用总体规划，当地已编制土地利用总体规划修改方案。项目按规定批准后，必须按照《中华人民共和国土地管理法》和有关规定，依法落实土地利用总体规划修改方案，补划基本农田，用地报批前完成规划修改听证、规划实施影响评估和专家论证等工作。原则同意通过用地预审。

二、该项目拟用地 1400.4027 公顷，其中农用地 654.398 公顷（耕地 470.1913 公顷，其中基本农田 216.4950 公顷，不在已划定永久基本农田范围内）、建设用地 719.7439 公顷、未利用地 26.2608 公顷。各功能分区用地面积为：主线为 672.1937 公顷、连接线为 31.3466 公顷、辅路 302.502 公顷、停车区 1 处面积 1.1533 公顷、服务区 4 处占地面积 25.567 公顷、互通 7 处占地面积 92.8133 公顷、养护区 3 处占地面积 7.1201 公顷、环线 171.2 公顷、环线互通 91.8399 公顷，环线收费站 4 处占地面积 2.6668 公顷，休息区 1 处占地面积 2.0 公顷。在初步设计阶段，应进一步优化设计方案，从严控制建设用地规模，节约集约用地。

三、按照《中华人民共和国土地管理法》和有关要求，建设项目占用耕地和基本农田的，应当补充数量相当、质量相当的耕地和基本农田。当地政府应按照法律规定，要求建设单位将被占用耕地耕作层土壤剥离利用；结合土地整治、高标准农田建设和土地复垦等工作，及时组织开展耕作层土壤剥离利用、补充耕地；用地报批时，耕作层土壤剥离利用安排情况随同补充耕地方案一并予以说明。





四、当地政府要根据国家法律法规和有关规定，认真做好征地前期工作，足额安排补充耕地、征地补偿安置资金并纳入工程项目概算，合理确定被征地农民安置途径，明确就业、住房、社会保障等措施，保证被征地农民原有生活水平不降低，长远生计有保障，切实维护被征地农民的合法权益。

五、项目建设单位应对该项目用地范围是否位于地质灾害易发区、是否压覆重要矿产资源进行查询核实，位于地质灾害易发区或者压覆重要矿产资源的，应当依据相关法律法规的规定，在办理用地预审手续后，完成地质灾害危险性评估、压覆矿产资源登记等。

六、项目建设单位可依据此批复文件完善项目审批手续，并须按照《中华人民共和国土地管理法》和国务院文件的有关规定，办理建设用地报批手续，未取得建设用地批准手续的不得开工建设。

七、依据《建设项目用地预审管理办法》的规定，建设项目用地预审文件有效期为三年，自批准之日起计算。需要延续本文件有效期的，应当在有效期届满 30 日前向我厅提出申请。如需对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新申请预审。



### (三) 附件 环评报告批复

内蒙古自治区生态环境厅文件

内环审〔2019〕11号

内蒙古自治区生态环境厅  
关于二广高速公路集宁至阿荣旗联络线  
草高吐（通兴界）至乌兰浩特段  
工程环境影响报告书的批复

兴安盟交通运输局:

你单位报送的《二广高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐（通兴界）至乌兰浩特段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：

- 1 -

一、该项目位于兴安盟科尔沁右翼中旗、突泉县、科尔沁右翼前旗、乌兰浩特市境内。现有工程为二广高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐（通兴界）至乌兰浩特段一级公路，于2004年取得原自治区环境保护局环评批复（内环字〔2004〕320号），2006年9月通过竣工环保验收。本次拟将既有一级公路改建为高速公路，部分路段新建。项目起自科尔沁右翼中旗草高吐，终点至科尔沁右翼前旗收费站，主线全长158.273公里，其中改建134.642公里，新建23.631公里，并新建连接线35.338公里；辅道全长152.189公里，其中改建117.248公里，新建34.941公里。项目共设置1座特大桥，24座大桥，26座中桥，64座小桥，444道涵洞，立体交叉11处，2处服务区，10处收费站，3处停车区，3处养护工区。全线共设16处取土场，其中4处兼用作弃土场。

线路采用路基方式穿越五角枫自治区级自然保护区实验区，主线穿越保护区约20.8公里，辅道穿越保护区约11.82公里，其中辅道约3.4公里属新建道路，其余均利用既有线路改造。

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) 进一步优化项目设计和施工方案。严格控制施工范围，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。施工期剥离表土集中堆存。施工结束后及时对取(弃)土场、施工场地(施工营地、预制场、拌和站，下同)、施工破坏区等进行生态修复。自然保护区内不得设置取(弃)土场和施工场地，增设足够的涵洞或通道，施工占地范围内10株五角枫移植至保护区并确保成活。洮儿河国家湿地公园内不得设置取(弃)土场、施工场地和施工便道，选择在枯水期施工，对桥墩进行警示性装饰，采取修复或重建方式确保湿地面积不减少。完善公路周围绿化设计。开展生态恢复和生态监测，根据观测结果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，选用低噪声施工机械和工艺，加强对高噪声设备和车辆管理，设置移动声屏障等设施，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。工程穿越水源保护区、湿地公园、执行地表水Ⅲ类标准的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，合理设置桥面径流收集系统、路基路段排水沟和防渗事故池，并配备足够的应急处置物资。禁止在水源保护区内设置取（弃）土场、施工场地、物料堆场等临时工程，以及排放废水废液、固废危废等可能污染饮用水水源的行为；施工生产、生活污水禁止排入水源地汇水区域。制定环境风险应急预案，建立高速公路管理部门与饮用水水源管理部门、地方政府及相关部门的应急联动机制。定期对水源地水质进行监测，发现问题及时向当地生态环境部门反映并采取措施妥善处置。

（五）沥青混凝土拌合站选址应远离居民区和自然保护区、水源保护区等敏感区域，各拌合站应配备完善的废气治理措施。采取密闭方式运输施工物料，及时洒水抑尘。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。严格落实沿线各站区污水处理措施，加强运行管理，处理达标后全部回用。妥善处置生活垃圾、建筑施工垃圾和废机油等危险废物。

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、我厅委托兴安盟生态环境局和兴安盟生态环境局科尔沁右翼中旗、突泉县、科尔沁右翼前旗、乌兰浩特市分局，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

2019年10月22日





---

抄送: 兴安盟生态环境局, 兴安盟生态环境局科尔沁右翼中旗、突泉县、科尔沁  
右翼前旗、乌兰浩特市分局, 自治区东部督察专员办、东部环境保护督查  
中心、环境工程评估中心, 山西省交通环境保护中心站(有限公司)。

---

内蒙古自治区生态环境厅办公室

2019 年 10 月 22 日印发

---



#### (四) 附件 总承包 1 标中标通知书

##### 十、中标通知书

##### 中标通知书

中铁三局集团有限公司、山西交研科学实验工程有限公司：

你方于 2019 年 10 月 10 日（投标日期）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草高吐至乌兰浩特段公路工程施工总承包（项目名称）CWZCB-1 标段施工投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：陆亿玖仟玖佰伍拾叁万柒仟壹佰贰拾伍元（¥699,537,125 元）。

工期：26.5 个月。

工程质量：符合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标准。

工程安全目标：严格执行有关安全生产的法律法规和规章制度，确保项目建设期内不发生重特大生产安全责任事故。

总承包项目经理：马新平。

总承包项目总工：樊艳鹏。

请你方在接到本通知书后做好合同协议书的签署准备工作，并按招标文件第二章“投标人须知”第 7.7 款规定向我方提交履约保证金。

特此通知。

招标人：内蒙古公路交通投资发展有限公司草高吐至乌兰浩特高速公路项目建设管理分公司

招标代理机构：深圳市合创建设工程顾问有限公司

2019 年 10 月 18 日



## (五) 附件 总承包 2 标中标通知书

### 十、中标通知书

#### 中标通知书

中交第三公路工程局有限公司、北京路路达交通设施有限责任公司：

你方于 2019 年 10 月 10 日（投标日期）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草高吐至乌兰浩特段公路工程施工总承包（项目名称）CWZCB-2 标段施工投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：柒亿贰仟柒佰伍拾伍万贰仟玖佰肆拾叁元（¥727,552,943 元）。

工期：26.5 个月。

工程质量：符合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标准。

工程安全目标：严格执行有关安全生产的法律法规和规章制度，确保项目建设期内不发生重特大生产安全责任事故。

总承包项目经理：宋伟。

总承包项目总工：陈诚。

请你方在接到本通知书后做好合同协议书的签署准备工作，并按招标文件第二章“投标人须知”第 7.7 款规定向我方提交履约保证金。

特此通知。

招标人：内蒙古公路交通投资发展有限公司草高吐至乌兰浩特高速公路项目建设管理分公司

招标代理机构：深圳市合创建设工程顾问有限公司

2019 年 10 月 18 日



## (六) 附件 总承包 4 标中标通知书

### 十、中标通知书

#### 中标通知书

山东省路桥集团有限公司、内蒙古交科路桥建设有限公司：

你方于 2019 年 10 月 10 日（投标日期）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草高吐至乌兰浩特段公路工程施工总承包（项目名称）CWZCB-4 标段施工投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：贰拾陆亿玖仟贰佰捌拾万陆仟叁佰捌拾捌元（¥2,692,806,388 元）。

工期：26.5 个月。

工程质量：符合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标准。

工程安全目标：严格执行有关安全生产的法律法规和规章制度，确保项目建设期内不发生重特大生产安全责任事故。

总承包项目经理：臧洪敏。

总承包项目总工：姜益顺。

请你方在接到本通知书后做好合同协议书的签署准备工作，并按招标文件第二章“投标人须知”第 7.7 款规定向我方提交履约保证金。

特此通知。

招标人：内蒙古公路交通投资发展有限公司草高吐至乌兰浩特高速公路项目建设管理分公司

招标代理机构：深圳市合创建设工程顾问有限公司

2019 年 10 月 18 日



(七) 附件 施工许可申请

二广高速集阿联络线草高吐至乌兰浩特段  
公路工程项目

施工许可申请

内蒙古交通集团有限公司  
二零二四年四月二十六日



## 施工许可申请书

申请人 (项目法人) 名称	内蒙古交通集团有限公司 (原内蒙古公路交通投资发展有限公司)				
申请人 (项目法人) 地址及邮政编码	地址: 内蒙古自治区呼和浩特市新城区海拉尔东街9号 邮编: 010010				
法定代表人姓名及联系方式	姓名	张翔	委托代理人姓名及联系方式	姓名	侯广慧
	电话			电话	
	手机	13214025588		手机	15904821655
	传真			传真	
	E-mail			E-mail	382177689@qq.com
申请材料目录	1、交通主管部门对建设资金落实情况审查意见; 2、公路工程质量监督通知书; 3、《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草高吐至乌兰浩特段公路(兴安盟段)工程建设用地的批复》(自然资函〔2023〕769号) 4、建设项目各合同段的施工单位和监理单位名单及合同价一览表				
申请日期	2024年4月26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：二广高速集阿联络线草高吐至乌兰浩特段公路工程项目
	路线起讫点：主线起于科尔沁右翼中旗南侧的草高吐（通辽市与兴安盟交界处），接拟改建的集阿国家高速公路查白音他拉至草高吐段，经白音胡硕镇、突泉县、永安镇，终点止于乌兰浩特西侧的科尔沁右翼前旗收费站，顺接已建成的集阿国家高速公路乌兰浩特至扎兰屯段。线路全长 158.273 公里，其中：利用一级公路改建 134.642 公里、新建 23.631 公里。设置科右中旗南、白音胡硕、突泉、太东、永安、俄体、科右前旗（枢纽）7 处互通式立交。同步建设永安互通式立交连接线 1.192 公里，俄体互通式立交连接线 0.725 公里。 乌兰浩特连接线，起于科右前旗枢纽互通，接本项目主线，经兴隆、恩格山、乌兰浩特南，止于白音乌苏互通北侧，接已建成的珙乌国家高速公路，路线全长 35.338 公里。设置兴隆、乌兰浩特南、友谊嘎查、乌兰哈达（枢纽）4 处互通式立交。实施普通国省道恢复工程（辅道）152.189 公里，其中：新建 34.0 公里，利用旧路改建 118.189 公里。
	建设规模及主要技术指标：主线及乌兰浩特连接线均采用双向四车道高速公路标准建设。主线起点至突泉 K862+000-K914+801.714 段，利用既有一级公路改建，设计速度 120 公里/小时，路基宽维持既有 25.5 米；突泉过境 915+000-K939+000.493 段为新建路段，设计速度 120 公里/小时，路基宽 27 米；突泉至乌兰浩特 K939+000-K1020+839.828 段，设计速度 100 公里/小时，路基宽维持既有 25.5 米。乌兰浩特连接线设计速度 100 公里/小时，路基宽度 26 米。永安、俄体互通式立交连接线采用二级公路标准建设，设计速度 60 公里/小时，路基宽 8.5 米。普通国省道恢复工程（辅道）FDK0+000-FDK15+000 段采用三级公路标准改建，设计速度 40 公里/小时，路基宽 10 米；科右中旗至新赛马场 FDK35+530-FDK48+130 段采用一级公路标准改建。设计速度 80 公里/小时，路基宽 21.5 米；其余路段采用二级公路标准新建，设计速度 60 公里/小时，路基宽 10 米。 主线、连接线、普通国省道恢复工程（辅道）均采用沥青混凝土路面，新建二级及以上公路的桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I 级，新建三级公路的桥涵设计汽车荷载等级采用公路-II 级利用桥涵维持原有设计荷载标准，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。
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〕1398 号 日期：2017 年 11 月 20 日
	初步设计批准机关：中华人民共和国交通运输部 号文：交公路函〔2018〕760 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〕462 号 日期：2019 年 7 月 24 日
	批准总概算：685648.95 万元 其中部投资：138600 万元
土地征用 办理情况	建设用地批准机关：中华人民共和国自然资源部 文号：自然资函〔2023〕769 号 日期：2023 年 11 月 30 日
交通主管部门 对建设资金的 审计意见	<div>（章） 年 月 日</div> <div>财务处</div>



项目法人基本情况	项目法人名称(章): 内蒙古交通集团有限公司(原内蒙古公路交通投资发展有限公司) 法定代表人: 张翔
	委托的项目建设管理单位(如有): 二广高速集阿联络线草高吐至乌兰浩特段公路项目管理办公室
质量监督单位: 内蒙古自治区交通建设工程质量监督局、兴安盟交通建设工程质量监督局	
设计单位: 中国公路工程咨询集团有限公司(主体设计) 资质等级: 综合甲级 北京建达道桥咨询有限公司(主体设计) 资质等级: 综合甲级 华设设计集团股份有限公司(房建设计) 资质等级: 建筑甲级	
申请开工日期: 2020年6月 计划竣工日期: 2025年11月 计划工期: 26.5个月 缺陷责任期 24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):  <div style="text-align: center;">无</div> <div style="text-align: right;">签字: (章) 年 月 日</div>	
该项目施工许可实施机关审批意见:  <div style="text-align: right;">(章) 年 月 日</div>	

### （八）附件 稳评及批复



# 兴安盟发展和改革委员会文件

兴发改基础字〔2017〕467号

签发人：陈全平

兴安盟发展和改革委员会关于呈报  
《二连浩特至广州联络线集宁至阿荣旗草高吐  
(通兴界)至乌兰浩特段工程建设项目  
社会稳定风险评估报告》的报告

自治区发展和改革委员会:

二连浩特至广州联络线集宁至阿荣旗草高吐（通兴界）至乌兰浩时段高速公路项目穿越我盟科右中旗、突泉县、科右前旗、乌兰浩特。根据《国家发展和改革委员会重大固定资产投资项 目社会 社会 稳定 风险评估 暂行 办法》（发改投资





[2012]2492号)和《内蒙古自治区重大项目建设社会稳定风险评估暂行办法》(内发改投资[2012]2993号)文件要求,科右中旗、突泉县、科右中旗以及乌兰浩特市人民政府成立了社会稳定风险评估领导小组,并组织群众代表和相关部门对《二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐(通兴界)至乌兰浩特段工程建设项目社会稳定风险评估报告》进行了听证、评估,确定本项目的社会稳定风险等级为低风险等级。综上我委认定该项目符合国家及自治区有关规定,经风险化解后该项目的社会稳定风险等级为低风险,现将评估报告批复文件随文报送,请审查。

附件:二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐(通兴界)至乌兰浩特段工程建设项目社会稳定风险评估报告



2017年11月13日

兴安盟发展和改革委员会

2017年11月13日印发





兴安盟维护稳定工作领导小组办公室文件

# 兴安盟维护稳定工作领导小组办公室文件

兴稳评发[2017]10 号

## 关于对《二连浩特到广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐（通兴界）至乌兰浩特段工程项目社会稳定风险评估》备案申请答复的函

科右中旗、突泉县、科右前旗、乌兰浩特市维稳办：

你办报来《二连浩特到广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐（通兴界）至乌兰浩特段工程项目社会稳定风险评估》申请备案报告已收悉。

一、按照盟委办公厅、行署办公厅《关于印发〈兴安盟推进社会稳定风险评估机制建设的实施方案〉》（兴党办发[2012]2 号）要求，我办经程序性审查，认为该项目按照七步



评估程序开展了深入细致的调查研究和专家论证工作,风险评估程序规范,论证充分。

二、二连浩特到广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐(通兴界)至乌兰浩特段工程项目属低风险项目,可以实施。但在实施过程中要将民意调查化解矛盾贯穿始终,同时解决好生态保护等系列问题,及时向当地和上级维稳部门反馈涉稳信息,完善维稳应急处置预案,明确主要领导为第一责任人,确保第一时间处置。



---

报:自治区维稳办,盟维护社会稳定工作领导小组组长、副组长

---





(九) 附件 林地批复

# 国家林业和草原局

## 准予行政许可决定书

林资许准(2020)626号

### 使用林地审核同意书

内蒙古公路交通投资发展有限公司草高吐至乌兰浩特高速公路项目建设管理分公司:

《内蒙古自治区林业和草原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草高吐至乌兰浩特段公路工程使用林地的请示》(内林草资发〔2020〕272号)及你单位提交的申请材料收悉。根据《森林法》及其实施条例和《建设项目使用林地审核审批管理办法》的规定,现批复如下:

一、同意二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐至乌兰浩特段公路项目使用林地 308.1845 公顷。其中,使用科尔沁右翼中旗国有林地 48.3851 公顷,使用科尔沁右翼中旗集体林地 41.8214 公顷;使用突泉县国有林地 28.7253 公顷,使用突泉县集体林地 58.0254 公顷;使用科尔沁右翼前旗国有林地 3.4717 公顷,使用科尔



沁右翼前旗集体林地 115.157 公顷；使用乌兰浩特市国有林地 1.6383 公顷，使用乌兰浩特市集体林地 10.9603 公顷。

二、需要采伐被使用林地上的林木，可以依据建设用地批准文件或者建设用地预审意见，按规定办理林木采伐许可手续。

三、你单位要做好生态保护工作，采取有效措施，加强施工管理，严禁超范围使用林地，杜绝非法采伐、破坏植被等行为，严防森林火灾。

四、项目涉及在五角枫自治区级自然保护区建设，你单位要按照遵守自然保护区有关管理规定，切实落实各项保护性措施，将项目建设造成的负面影响降到最低。

五、本使用林地审核同意书有效期为 2 年。项目在有效期内未取得建设用地批准文件的，应当在有效期届满前 3 个月向我局申请延期。项目在有效期内未取得建设用地批准文件也未申请延期的，使用林地审核同意书自动失效。



抄送： 内蒙古自治区林业和草原局，国家林业和草原局驻内蒙古自治区森林资源监督专员办事处，有关县级林业主管部门。

### （十）附件 项目规划选址意见



# 内蒙古自治区住房和城乡建设厅文件

内建规〔2017〕276号

# 关于对国家高速公路 G5511 草高吐（通兴界） 至乌兰浩特段工程项目的选址意见

兴安盟住房和城乡建设局:

你局《关于审查草高吐（通兴界）至乌兰浩特段工程规划选址的请示》（兴建发〔2017〕66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，原则同意你局的初审意见。现提出如下选址意见：

一、原则同意国家高速公路 G5511 草高吐（通兴界）至乌兰浩特段工程项目选址位置。该项目为国家高速公路网路线，途径兴安盟乌兰浩特市、科右前旗、突泉县和科右中旗，线路分为三



部分建设，其中主线 158.24 公里、辅道 163.57 公里、乌兰浩特连接线 34.92 公里。

二、项目总投资 732656 万元。

三、本意见仅用于办理项目前期手续，不作为项目开工依据。

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



## (十一) 附件 总承包 3 标中标通知书

### 十、中标通知书

#### 中标通知书

中交第二公路工程局有限公司：

你方于 2019 年 10 月 10 日（投标日期）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草高吐至乌兰浩特段公路工程施工总承包（项目名称）CWZCB-3 标段施工投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：捌亿壹仟叁佰壹拾壹万肆仟捌佰贰拾肆元（¥813,114,824 元）。

工期：26.5 个月。

工程质量：符合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标准。

工程安全目标：严格执行有关安全生产的法律法规和规章制度，确保项目建设期内不发生重特大生产安全责任事故。

总承包项目经理：王宏刚。

总承包项目总工：周延山。

请你方在接到本通知书后做好合同协议书的签署准备工作，并按招标文件第二章“投标人须知”第 7.7 款规定向我方提交履约保证金。

特此通知。

招标人：内蒙古公路交通投资发展有限公司草高吐至乌兰浩特高速公路项目建设管理分公司

招标代理机构：深圳市合创建设工程顾问有限公司

2019 年 10 月 18 日





## (十二) 附件 初步设计批复

# 中华人民共和国交通运输部

交公路函〔2018〕760号

## 交通运输部关于内蒙古自治区草高吐 至乌兰浩特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草高吐至乌兰浩特段公路两阶段初步设计的报告》(内交发〔2018〕128号)收悉。根据《交通运输部关于草高吐至乌兰浩特公路改建工程可行性研究报告的审查意见》(交规划函〔2017〕581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草高吐至乌兰浩特段公路工程可行性研究报告的批复》(内发改基础字〔2017〕1398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)草高吐至乌兰浩特公路改建工程起自科尔沁右翼中旗南侧的草高吐(通辽市与兴安盟交界处),接拟改建的集阿国家高速公路查白音他拉至草高吐段,经白音胡硕镇、突泉县、永安镇,止于乌兰浩特西侧的科尔沁右翼前旗收费站,接已建成的集阿国家高速公路乌兰浩特至扎兰屯段,全长158.269公里。其中,新建段



23.487 公里,利用既有一级公路改建段 134.782 公里。同步建设永安、俄体 2 条互通式立交连接线共 2.006 公里。

为加强过境乌兰浩特市的集阿、琿乌两条国家高速公路之间的衔接,有序疏导城市过境交通,同步建设乌兰浩特连接线。路线起自科右前旗枢纽互通,接本项目主线,经兴隆、恩格山、乌兰浩特南,止于白音乌苏互通北侧,接已建成的琿乌国家高速公路,全长 35.373 公里。

主线设置科右中旗南、白音胡硕、突泉、太东、永安、俄体、科右前旗(枢纽)7 处互通式立交。乌兰浩特连接线设置兴隆、乌兰浩特南、友谊嘎查、乌兰哈达(枢纽)4 处互通式立交。

实施普通国省道恢复工程 151.628 公里,其中,新建 20.400 公里,改建 131.228 公里。

(二)主线及乌兰浩特连接线均采用四车道高速公路标准。其中,主线起点至突泉段 52.802 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;突泉过境段 23.487 公里为新建,设计速度 120 公里/小时,路基宽度 27 米;突泉至乌兰浩特段 81.980 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。乌兰浩特连接线设计速度 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,利用既有桥涵暂沿用原荷载标准,其他技术指标按《公路工程技术标准》(JTGB01—2014)执行。

互通式立交连接线采用二级公路标准建设。普通国省道恢复

工程科右中旗至新赛马场段 12.600 公里采用一级公路标准,其余路段采用二、三级标准新、改建。

## 二、工程地质

初步设计采用调绘、物探、钻探、原位测试等方法,对项目沿线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)加强沿线软弱土、季节性冻土、桥址区及取土场工程地质勘察,合理确定岩土力学参数,查明特殊性岩土分布范围和物理力学特性,评估对工程的影响。

(三)进一步加强积雪、风沙路段的勘察,查明分布范围及活动规律等,收集当地气象资料和防雪、防沙经验。

## 三、路线

(一)本项目主线及乌兰浩特连接线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)初步设计充分利用既有工程,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、区域路网、工程规模、投资等因素,对主线鞭炮厂段、小额木特河段、长西铁路段和乌兰浩特连接线鞭炮厂段、白阿铁路段,以及国省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)初步设计路线平纵指标基本合理。施工图设计阶段应结合既有高速公路运行情况 and 桥涵等构造物设置要求等,优化纵面线形,改善行车条件。

1. 结合旧路纵面拟合情况,合理优化 K873~K874、K894~K902、K913~K914、K952~K953、K960~K962 等路段纵断面设计,优化调整 K1015+625 变坡点竖曲线半径,加强交通安全设施设计,提高行车安全性。

2. 核查优化 K928~K929 路段纵断面设计,结合地方道路布局及出行习惯,进一步研究改移地方道路或适当下挖,有效控制主线工程规模。

#### 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),统筹考虑路基稳定、生态环保、耐久、节约等要求,进一步优化路基设计。

1. 利用既有一级公路改建路段,在适当位置增设港湾式紧急停车带,主要供大型车辆应急停靠,提高行车安全性。

2. 同意低填浅挖路基、路桥(涵)过渡段路基、填挖交界路基等设计方案。应结合详勘情况,细化路桥(涵)过渡路段砂砾路堤两侧包边设计,保证路基安全。填挖交界路基宜结合挖方岩土性质,合理确定填料类型,细化补强压实要求,有效控制工后沉降差异。



3. 同意对风吹雪路段采用缓边坡、设置积雪平台、防雪网等综合措施,风沙路段采用缓边坡、植物固沙等措施。应结合当地公路运营养护经验,充分利用既有防风雪设施,合理确定积雪平台尺寸和防雪网高度,加强连续挖方路段防雪设施设置。

4. 原则同意新建路段边坡防护采用植物防护为主的设计方案,应结合地质条件、边坡高度,进一步优化设计方案。改建段应充分利用既有边坡防护、排水设施,并加强病害调查,完善维修处治方案。

5. 进一步细化取土场排水、防护、绿化设计,保护生态环境,节约用地。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. 同意主线新建段路面沥青面层厚 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。应加强现有公路路面病害调查和分析,分段优化处治方案,合理确定不同路况的路面结构方案和加铺厚度。

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

混合料的应用段落和结构层,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。

(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、超高路段及水源保护区路段综合排水系统设计,达标排放。

## 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,优化孔跨布置和上、下部结构形式,加强标准化设计和施工,尽量减少跨径类型。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。

(二)同意科右中旗南、白音胡硕互通式立交部分桥梁采用钢—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,减少运营期养护成本。钢结构桥梁现场安装应尽量采用螺栓连接,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小箱梁为主的方案。部分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。

## 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,加强平面交叉口渠化设计,提高服务水平和运行安全性。

(一)同意科右中旗南、白音胡硕、突泉、太东、永安、俄体互通式立交采用单喇叭形方案;科右前旗枢纽互通式立交采用变异苜蓿叶形方案。

1. 白音胡硕互通式立交被交道路为一级公路,应合理预留双喇叭形互通式立交改造条件,结合交通量增长情况适时实施。

2. 优化科右前旗互通式立交主线纵断面设计,改善行车条件;研究部分匝道入口设置独立变速车道的可行性,减小工程规模。

(二)同意乌兰浩特连接线兴隆、乌兰浩特南、友谊嘎查互通式立交采用单喇叭形方案;乌兰哈达枢纽互通式立交采用 T 形方案。

## 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,重点加强互通式立交、水源保护地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;结合风吹雪等不利气候,完善积雪路段护栏、行车诱导等安全设施设置;结合国家公路网命名编号要求,加强国道省道恢复工程相关设施设计。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,对积雪、互通式立交、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。同意全线设置通信监控分中心 1 处、养护工区 3 处(新建 1 处,利用 2 处)、匝道收费站 10 处(其中乌兰浩特连接线 3 处)、服务区 2 处、停车区 3 处(其中乌兰浩特连接线 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 28,830 平方米,新增占地 425 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,结合国省道恢复工程建设,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 6,856,489,500 元(含建设期贷款利息 305,929,762 元)。其中:

(一)核定建筑安装工程费 5,367,114,088 元。

(二)核定设备及工具、器具购置费 171,072,212 元。

(三)核定研究试验费 1,300,000 元。

(四)核定建设项目建设前期工作费 90,994,480 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)项目穿越五角枫保护区和乌兰浩特洮儿河湿地公园,请你厅督促建设单位依法完善相关手续,严格落实环境保护要求;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。

(三)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。

(四)应做好开工前各项准备,依法办理用地、环保等相关审批手续。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。

(五)项目总工期(自开工之日起)3年。





附件：草高吐至乌兰浩特公路改建工程初步设计概算汇总表



(此件依申请公开)

序号	工程名称	工程内容	备注
1	路基工程	路基工程	一
2	路面工程	路面工程	二
3	桥梁工程	桥梁工程	三
4	涵洞工程	涵洞工程	四
5	隧道工程	隧道工程	五
6	交通工程	交通工程	六
7	机电工程	机电工程	七
8	其他工程	其他工程	八
9	工程其他费	工程其他费	九
10	预备费	预备费	十
11	建设期利息	建设期利息	十一
12	运营维护费	运营维护费	十二
13	其他费用	其他费用	十三
14	工程总投资	工程总投资	十四
15	工程总投资	工程总投资	十五
16	工程总投资	工程总投资	十六
17	工程总投资	工程总投资	十七
18	工程总投资	工程总投资	十八
19	工程总投资	工程总投资	十九
20	工程总投资	工程总投资	二十



附件

## 草高吐至乌兰浩特公路 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	5,445,511,124	5,367,114,088
一	临时工程	135,707,270	155,086,398
二	路基工程	363,934,498	314,119,125
三	路面工程	795,612,952	827,463,865
四	桥梁涵洞工程	197,397,390	216,210,988
五	交叉工程	941,908,071	897,573,496
七	公路设施及预埋管线工程	2,653,832,574	2,645,091,314
八	绿化及环境保护工程	62,846,283	61,470,162
九	管理、养护及服务房屋	294,272,086	250,098,740
	第二部分 设备及工具、器具购置费	168,815,562	171,072,212
一	设备购置费	165,231,821	167,488,471
三	办公及生活用家具购置费	3,583,741	3,583,741
	第三部分 工程建设其他费用	1,010,416,627	998,752,736
一	土地征用及拆迁补偿费	442,850,115	429,735,969
二	建设项目管理费	140,005,568	155,610,468
1	建设单位(业主)管理费	17,425,635	31,007,265
2	工程监理费	112,763,312	116,531,432
3	设计文件审查费	5,445,511	3,756,980



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	4,371,110	4,314,791
三	研究试验费	1,300,000	1,300,000
四	建设项目前期工作费	91,007,683	90,994,480
五	专项评价(估)费	21,488,458	11,116,500
八	联合试运转费	2,722,756	2,683,557
九	生产人员培训费	1,382,000	1,382,000
十一	建设期贷款利息	309,660,047	305,929,762
	第一、二、三部分费用合计	6,624,743,313	6,536,939,036
	预备费	315,754,163	311,550,464
	2. 基本预备费	315,754,163	311,550,464
	新增加费用(不作预备费基数)	—	8,000,000
	1. 跨铁路施工安全措施费	—	8,000,000
	概算总金额	6,940,497,476	6,856,489,500





序号	项目名称	建设单位	备注
1	呼和浩特市城市轨道交通1号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
2	呼和浩特市城市轨道交通2号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
3	呼和浩特市城市轨道交通3号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
4	呼和浩特市城市轨道交通4号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
5	呼和浩特市城市轨道交通5号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
6	呼和浩特市城市轨道交通6号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
7	呼和浩特市城市轨道交通7号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
8	呼和浩特市城市轨道交通8号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
9	呼和浩特市城市轨道交通9号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
10	呼和浩特市城市轨道交通10号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
11	呼和浩特市城市轨道交通11号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
12	呼和浩特市城市轨道交通12号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
13	呼和浩特市城市轨道交通13号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
14	呼和浩特市城市轨道交通14号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
15	呼和浩特市城市轨道交通15号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
16	呼和浩特市城市轨道交通16号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
17	呼和浩特市城市轨道交通17号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
18	呼和浩特市城市轨道交通18号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
19	呼和浩特市城市轨道交通19号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	
20	呼和浩特市城市轨道交通20号线一期工程	呼和浩特市城市轨道交通建设指挥部	

抄送：国家发展改革委，内蒙古自治区发展改革委，内蒙古交通设计研究院有限责任公司，中国公路工程咨询集团有限公司，北京建达道桥咨询有限公司，中设设计集团股份有限公司，中交第二公路勘察设计研究院有限公司，部办公厅、综合规划司、财务审计司。





(十三) 附件 建设用地批复

## 中华人民共和国自然资源部

自然资函〔2023〕769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草高吐至乌兰浩特段 公路（兴安盟段）工程建设用地的批复

内蒙古自治区人民政府：

《关于二连浩特至广州国家高速公路集宁至阿荣旗联络线草高吐至乌兰浩特段公路工程（兴安盟段）建设用地的请示》（内政报〔2022〕33号）业经国务院批准，现批复如下：

一、同意科尔沁右翼前旗、科尔沁右翼中旗、突泉县、乌兰浩特市将农民集体所有农用地643.7509公顷（其中耕地423.8027公顷，含永久基本农田218.6574公顷）、未利用地16.3966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9.1878公顷；同意将国有农用地57.2471公顷（其中耕地30.0837公顷，含永久基本农田0.6251公顷）、未利用地8.4245公顷转为建设用地。

以上共计批准建设用地735.0069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草高吐至乌兰浩特段公路（兴安盟段）工程建设用地。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、你区要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，督促建设单位依法履行复垦义务。要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。

四、你区要严格落实自然保护区相关管理规定，做好生态保护修复，着力提升生态系统的多样性、稳定性和持续性。

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