# G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程

# 收益自求平衡方案

研帮
YANBANG CONSULTING

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.

2026/10/19

# 方案简介

致投资者和评委：

G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程（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2026年内蒙古自治区政府第四批次专项债券，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。

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2025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

本项目为交通基础设施类项目，符合专项债券申报领域。项目为在建项目，于2025年10月13日完成立项，目前总投资完成率为20%，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》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）《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）及《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）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44.27%，即269265.542万元（其中包含建设期利息33149.902万元和债券发行费3328.8万元）。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。

## （二）评分要点

### 1. 项目重要程度（20分）

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〔2025〕1182号

## 内蒙古自治区发展和改革委员会关于G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）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：

你厅报送的《关于报送G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程可行性研究报告的函》（内交规划函〔2025〕1435号）及相关要件收悉。自然资源部、交

**三、建设规模及技术标准**

（一）建设规模：项目主线路线全长约 107.4 公里，其中完全利用 G16 丹锡高速约 14.7 公里，实际建设约 92.7 公里。全线设置三眼井枢纽（完全利用）、小五家枢纽、平庄西、汐子、宁城、天义共 6 处互通式立交，服务区 1 处。另设小五家互通连接线约 3.4 公里，平庄西互通连接线约 2 公里，辅道长约 43.9 公里。同步建设必要的交通工程和沿线设施。

（二）技术标准：主线采用双向四车道高速公路标准建设，设计速度为 100 公里/小时，路基宽度 26 米。互通连接线采用二级公路标准建设，设计速度为 80 公里/小时，路基宽度 12 米。辅道采用三级公路标准建设，设计速度为 40 公里/小时，路基宽度 8.5 米。全线采用沥青混凝土路面，桥涵设计汽车荷载采用公路-I级，其他技术指标按交通运输部颁布的《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）执行。

**四、总投资及资金来源**

项目总投资估算为 59.44 亿元。项目资金除按照《交通运输领域重点项目资金管理办法》（财建〔2024〕366 号）积极争取交通运输领域重点项目资金外，其余资金通过发行自治区本级收费公路专项债券等方式筹措解决。

**五、项目建设单位及建设工期**

项目建设单位为内蒙古自治区交通运输厅。项目自开工之

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。项目建成后做好运营、安全管理相关工作。

此复。

附件：内蒙古自治区建设项目招标方案和不招标审批表

内蒙古自治区发展和改革委员会

2025 年 10 月 13 日

— 5 —

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、路衍经济收入等，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，按照内蒙古自治区发展改革委 交通运输厅 财政厅《关于调整全区收费公路车辆通行费收费标准的通知》（内发改价费字〔2019〕1012 号）规定的收费标准执行。（年车辆通行费收入（万元）=日分车型交通量×分车型收费标准×收费里程×收费期/10000），根据审慎性原则，根据收费公路节假日免费政策，每年免费节假日共 24 天，1 类客车按 341 天计算车辆通行费；考虑到部分鲜活农产品运输免费车辆，1 类货车、2 类货车按全年通行费 98%计入收费收入；高速公路项目的路衍经济收入主要为服务区、加油站和广告位经营性收入。本项目综合分析拟定路衍经济收入与通行费用之间的比重为 5%。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 2026 年至 2032 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 1.30，高于 1.2。各表内容完整、思路清晰，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 ..... 12
（一） 项目立项的政策相关性 ..... 13
（二） 专项债支持领域符合性论证 ..... 15
（三） 项目公益性与收益性论证 ..... 18
（四） 项目的必要性与社会经济效益分析 ..... 20
1. 项目必要性 ..... 20
2. 社会经济效益分析 ..... 30
3. 项目迫切性 ..... 32
二、 募投项目基本情况 ..... 36
（一） 区域概况 ..... 36
1. 内蒙古自治区区域总体概况 ..... 36
2. 内蒙古自治区经济及财政收支情况 ..... 38
3. 内蒙古自治区区域债务情况 ..... 41
（二） 各参与单位基本情况简介 ..... 42
1. 发行主体概况 ..... 42
2. 建设单位概况 ..... 42
（三） 项目介绍 ..... 42
（四） 编制依据 ..... 44
三、 项目发行优势条件 ..... 45
（一） 项目成熟性 ..... 45
1. 本项目已完成的前期批复文件如下表所示： ..... 45
2. 项目进展情况 ..... 46
（二） 项目建设与项目运营内容 ..... 46
（三） 资金充足性 ..... 49
四、 总投资概算及资金流入流出情况 ..... 50
（一） 项目总投资概算 ..... 50
（二） 项目总投资来源 ..... 51
（三） 分年度资金筹措计划及资金流入流出明细 ..... 52
1. 建设资金流出表 ..... 52
2. 融资资金流入表 ..... 53
（四） 总投资流入流出 ..... 53
（五） 关于资金安排合理性结论 ..... 55

（六） 流入流出管理方案及主管部门职责 ..... 55
1. 资金流入管理 ..... 55
2. 资金流出管理 ..... 56
3. 资金管理遵循的原则 ..... 57
4. 各部门在资金管理方面的职责 ..... 58
五、 资金的稳定性（收入成本测算分析） ..... 60
（一） 收入分析 ..... 60
1. 项目收入与资产关联性 ..... 60
2. 收入测算依据 ..... 60
3. 项目运营期收入测算 ..... 60
（二） 成本分析 ..... 66
1. 成本测算依据 ..... 66
2. 项目运营期成本测算 ..... 错误！未定义书签。
3. 成本测算依据 ..... 错误！未定义书签。
4. 项目运营期成本测算 ..... 66
（三） 项目利润 ..... 68
（四） 项目相关税金预测 ..... 71
（五） 项目融资本息测算 ..... 74
（六） 现金流量模拟测算 ..... 85
六、 资金平衡测算 ..... 88
（一） 资金平衡表 ..... 88
（二） 覆盖率测算表 ..... 89
（三） 覆盖率测算结论 ..... 91
七、 项目财务风险的敏感性分析 ..... 93
八、 风险的识别与防范措施 ..... 94
（一） 潜在风险评估及控制措施 ..... 94
1. 影响项目正常建设、运营的风险 ..... 94
2. 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 101
3. 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 104
（二） 项目风险总体评价 ..... 105
九、 还款保障措施 ..... 107
（一） 常规还款措施保障 ..... 107
1. 明确还款责任及保障 ..... 107
2. 建立地方政府债务应急处置机制 ..... 107
3. 加强债券监督管理 ..... 108
4. 完善信息披露计划 ..... 108

（二） 其他保障措施的探索意见 ..... 109
1. 明确偿债责任，落实项目收益 ..... 109
2. 建立科学资金监管体系 ..... 109
3. 探索建立偿债保障基金制度 ..... 110
十、 项目绩效管理 ..... 113
（一） 绩效指标的设定 ..... 113
1. 总体目标的设定 ..... 113
2. 项目绩效指标的设定 ..... 113
（二） 绩效评估分数 ..... 115
（三） 绩效运行监控情况 ..... 117
（四） 绩效评价管理情况 ..... 118
（五） 绩效结果的运用 ..... 119
十一、 总体评价 ..... 121
十二、 附件 ..... 122
（一） 附件 关于 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程可行性研究报告的批复 (1) ..... 122
（二） 附件 关于对《内蒙古交通集团有限公司项目管理分公司关于 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)社会稳定风险评估报告进行备案的函》的复函（赤党政法稳评字[2025]51 号） ..... 129
（三） 附件 内蒙古自治区交通运输厅关于 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路两阶段施工图设计的批复 ..... 131
（四） 附件 内蒙古自治区人民政府关于采用发行自治区本级收费公路专项债券方式建设 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路的批复（内政字〔2025〕38 号） ..... 141
（五） 附件 初步设计-交通运输部关于 G4515 赤绥高速内蒙古自治区赤峰至凌源（蒙辽界）段工程初步设计的批复(交公路函【2025】804 号 ) ..... 143
（六） 附件 建设用地预审-自然资源部办公厅关于 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)项目建设用地预审意见的函（自然资办函[2025]2004 号） ..... 155
（七） 附件 建设项目用地预审与选址意见书 ..... 157
（八） 附件 资金安排-交通运输部关于 G4515 赤绥高速赤峰至凌源(蒙辽界)段工程资金安排的意见（交规划函[2025]428 号） ..... 158

# 一、专项债券发行依据

本期申请发行的专项债券，是以G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程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40000万元专项债券，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 | G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程 |
| 发行性质 | 本期发行 |
| 发行年度 | 2026年 |
| 发行规模 | 40000万元 |
| 债券品种 | 固定利率付息债券 |
| 预测利率 | 2.37% |
| 付息方式 | 半年付息到期还本 |
| 发行期限 | 20年 |
| 募集资金用途 | 用于G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程建设 |
| **合计发行金额** | **肆亿元整 ¥40000.0万元** |
| 预计发行费用 | 叁仟叁佰贰拾捌万捌仟元整 ¥3328.8万元 |

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〕9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”的任务精神和“六个工程”、“六个行动”的要求，现拟申请发行 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程专项债券。

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。

1.与《国家公路网规划（2022—2035 年）》的符合性

根据《国家公路网规划（2022—2035 年）》，按照“保持总体稳定、实现有效连接、强化通道能力、提升路网效率”的思路，补充完善国家高

速公路网。保持国家高速公路网络布局和框架总体稳定，优化部分路线走向，避让生态保护区域和环境敏感区域；补充连接城区人口 10 万以上市县、重要陆路边境口岸；以国家综合立体交通网“6 轴 7 廊 8 通道”主骨架为重点，强化城市群及重点城市间的通道能力；补强城市群内部城际通道、临边快速通道，增设都市圈环线，增加提高路网效率和韧性的部分路线。

国家高速公路网由 7 条首都放射线、11 条南北纵线、18 条东西横线，以及 6 条地区环线、12 条都市圈环线、30 条城市绕城环线、31 条并行线、163 条联络线组成。

本项目（G4515）是国家高速公路网规划中北南纵线大庆至广州高速公路（G45）联络线中的一条，规划起点为内蒙古赤峰市，终点为辽宁省绥中，拟建项目为其中的赤峰至凌源（蒙辽界）段。

2. 与《内蒙古自治区“十四五”综合交通运输发展规划》的符合性

根据《内蒙古自治区“十四五”综合交通运输发展规划》，推进国家高速公路网主线内蒙古境内待贯通路段建设，加快自治区东中西高速公路主通道建设，加快满洲里、二连浩特、甘其毛都重点口岸高速公路建设，推进省际出区高速公路建设，加强呼包鄂乌城市群内部高速公路网络建设，进一步提升自治区高速公路网覆盖广度、通达深度。

本项目已纳入《内蒙古自治区“十四五”综合交通运输发展规划》，是自治区“十四五”时期建设项目。

3. 与《内蒙古自治区“十四五”公路水路交通运输发展规划中期评估报告》的符合性

根据《内蒙古自治区“十四五”公路水路交通运输发展规划》，“十四五”后两年，继续推动国家高速公路内蒙古境内待贯通路段建设、盟市高速公路互通、城区人口 10 万以上旗县高速公路连通、重点口岸高速公路

接通，畅通自治区东西高速公路通道、省际出区通道和呼包鄂乌城市群快速公路网络，稳步实施高速公路“开口子”工程。

本项目已纳入《内蒙古自治区“十四五”公路水路交通运输发展规划中期评估报告》，是自治区“十四五”后两年时期的建设项目。

4.与《赤峰市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的符合性

《纲要》提出：加快高速公路建设，以原有高速公路剩余路段、新增高速公路区域通道为重点，加快推进面向京津冀、环渤海等出市公路通道建设，优化完善区域内部路网，增强通道资源配置能力。经棚至乌兰布统高速公路、乌丹至天山地方高速公路等重点项目建成通车，分期分段将赤峰境内与平泉至曹妃甸高速公路、凌源至绥中高速公路相连接的一级公路实施高速改造，打通赤峰向南出海公路大通道。本项目的建设符合赤峰市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要。

5.与《赤峰市国土空间总体规划（2021—2035 年）》的符合性

赤峰市国土空间总体规划（2021—2035 年）提出：构建网络化立体式现代区域交通枢纽城市，推进国家立体综合交通网络的京延通道和沿边通道建设，加强内蒙古自治区的陆海新通道建设；通过完善的铁路网、公路网和航空机场群，将赤峰建设成为蒙东区域性综合交通枢纽城市。

本项目的建设符合《赤峰市国土空间总体规划（2021—2035 年）》。

（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 2025 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，2025 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 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 | 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 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 安居工程 | 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 2.1 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。 | |

另外，《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）提出：“扩大专项债券投向领域和用作项目资本金范围，实行专项债券投向领域‘负面清单’管理”。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清单》中的禁止类项目类型，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、路衍经济收入，因此项目具有一定的收益性。

G4515 大广高速公路赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程的公益性，体现在服务国家与区域战略落地、完善交通基础设施网络、带动经济社会协同发展、保障民生福祉提升等多个维度，覆盖政策落实、区域联动、产业升级、民生保障等诸多领域，具体如下：

1.助力国家战略与地方重大任务落实，彰显公共发展价值

支撑内蒙古核心任务推进：该项目是完成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”的重要交通保障。作为蒙东地区连接外部的关键通道，其能加速蒙东地区能源、农畜产品等资源的输送，强化北方生态安全屏障与国家重要资源基地的功能，推动内蒙古在中国式现代化大局中发挥作用，为区域高质量发展筑牢交通根基。

契合交通强国等多项国家战略：项目纳入《国家公路网规划（2022-2035年）》和内蒙古“十四五”综合交通运输相关规划，是交通强国建设在内蒙古的具体实践。其建设能完善国家综合立体交通网布局，强化城市群间通道能力，助力京津冀协同发展、东北振兴等战略落地，推动区域交通一体化，符合国家扩大内需、节能减排等重大政策目标。

2. 完善跨区域交通网络，提升公共交通服务效能

补全高速路网断点：作为大广高速的重要联络线，项目建成后可连接大广、丹锡和长深三条高速公路，向北衔接锡林郭勒盟，向南对接绥中至凌源高速及京哈高速，填补了蒙东与京津冀、辽中南地区的交通衔接短板，让内蒙古东部及赤峰通往京津冀、东北地区的出口通道更顺畅，提升整个区域高速公路网的覆盖广度与通达深度。

强化应急与安全保障：该公路作为区域交通大动脉，在突发自然灾害、公共卫生事件等紧急情况时，能快速打通抢险救灾、物资运输和人员转移的生命线。同时其完善的路网结构可提升区域交通韧性，保障能源、民生物资等运输的稳定，为国家安全和应急管理提供有力支撑。

3. 推动区域经济协同，赋能产业与社会全面发展

促进区域经济圈融合：赤峰作为京津冀与东北地区联系的重要节点，项目能推动蒙东地区快速融入辽中南、京津冀经济圈。一方面助力赤峰承接京津冀产业转移，加速当地工业化、城镇化进程；另一方面让蒙东的农牧林产品、煤炭等资源更便捷地运往东北及环渤海地区，实现资源优势向经济优势转化，带动区域经济均衡发展。

激活沿线文旅与乡村振兴潜力：赤峰拥有丰富的自然与人文旅游资源，项目建成后将极大缩短游客出行时间，推动“快进慢游” 的旅游交通网络成型。同时能带动沿线传统村落、民族风情、非遗文化与旅游产业融合，促进乡村旅游发展，增加就业岗位，助力乡村振兴，让沿线群众共享发展红利。

4. 保障民生福祉，提升公共服务均等化水平

便利群众跨区域出行：项目拉近了赤峰与北京、天津、沈阳等经济中心的时空距离，让沿线群众的探亲、就医、求学等跨区域出行更高效便捷。

同时可推动城乡交通一体化，改善农村地区出行条件，缩小城乡交通差距。

支撑民生相关产业发展：其为环首都1小时鲜活农产品流通圈提供交通基础，让赤峰的绿色农产品快速运往京津冀市场，既保障城市居民的食材供应，又提高农户收入。此外，交通的便捷性还能促进教育、医疗等公共服务资源向沿线下沉，提升区域公共服务均等化水平。

（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。

G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)段公路工程与党的二十大精神高度契合，主要体现在以下几个方面：

践行高质量发展的首要任务：党的二十大报告明确高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务，且是所有地区需长期坚持的总要求。该项目为内蒙古完成习近平总书记交办的“五大任务”与全方位建设“模范自治区”提供关键支撑。作为蒙东地区通往京津冀及东北地区的出口通道，它能加速蒙东地区农牧林产品、煤炭等资源向东北三省输送，推动资源优势转化为经济优势。同时项目串联重要乡镇和产业园，畅通工业经济走廊，带动人口出行，既通过基建投资稳增长扩内需，又助力赤峰打造产

业转移承接地和物流集散地，推动当地产业向高端化、多元化转型，践行高质量发展理念。

落实交通强国的战略部署：党的二十大明确提出“加快建设交通强国”，这是新时代交通领域的核心战略方向。本项目是国家公路网规划的 163 条联络线之一，且纳入内蒙古“十四五”综合交通运输发展规划。其建成后将连接大广、丹锡和长深三条高速公路，完善内蒙古东部高速公路网络，提升路网覆盖广度与通达深度。

推动区域协调与城乡融合发展：二十大强调要促进区域协调发展，推动城乡融合。赤峰作为京津冀与东北地区联系的重要节点，本项目能强化这一节点作用，加速蒙东地区融入京津冀、辽中南两大经济圈。向南可衔接规划中的绥中至凌源高速，深入渤海湾经济圈；向北连接丹锡高速，贯通锡林郭勒盟，形成跨区域交通联动。此外，项目配合赤峰市构建“快进”“慢游”旅游交通网络，带动沿线乡村、传统村落与旅游产业融合，助力乡村振兴，推动城乡交通与公共服务一体化，契合二十大区域协调、城乡融合的发展要求。

助力对外开放与边疆稳定：二十大重视对外开放与边疆地区发展，内蒙古作为向北开放重要桥头堡，赤峰是蒙东地区开放合作的东门户。本项目向北衔接锡林郭勒盟，向南贯通辽西至渤海湾港口，形成“抵边达海”的交通脉络，通过强化省际交通联系，促进京津冀产业、技术向蒙东辐射，增强边疆地区经济活力。稳定的交通网络能强化区域间的经济文化联系，铸牢中华民族共同体意识，为祖国北疆安全稳定屏障建设提供交通保障，呼应二十大关于边疆稳定和对外开放的部署。

**（2）“六张网”中的重点工作**

每一个地区都要因地制宜，找准基础设施赋能高质量发展的发力点。加快构建现代化水网、新型电网、算力网、新一代通信网、城市地下管网、物流网，筑牢全区水资源安全保障体系、新型能源供给消纳体系、绿色算力支撑体系、全域数字底座体系、城市安全韧性体系、向北开放物流通道体系，是自治区推进现代化基础设施建设、服务落实五大任务的重大部署。见行见效建好建强“六张网”，既是内蒙古完整落实国家重大战略、培育发展新质生产力的重大责任和光荣使命，也是内蒙古夯实发展根基、推动高质量发展的努力方向和着力重点。

1）项目属于“六张网”综合交通网的核心组成部分

“六张网”中的综合交通网涵盖铁路、高速公路、国省干线、机场、港口及综合客运枢纽等，是物流网建设的物理基础和骨架支撑。G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程（赤凌高速），作为国家和自治区高速公路网的重要组成部分，直接服务于“六张网”中综合交通网与物流网的融合发展，是专项债券重点支持的交通基础设施领域项目。

2）项目精准契合物流网“打通大动脉”的重点任务

《物流网建设实施方案》明确将“推动干线公路提质升级”列为打通“大动脉”的重点任务之一，强调“加快建设高速公路待贯通路段”。赤凌高速正是国家高速公路网中的待贯通路段，其建设直接响应了物流网建设中消除干线通道瓶颈、提升路网整体效能的战略要求。

从路网功能看，赤凌高速起点位于 G4515 赤峰东环高速公路与 G16 丹锡高速公路交叉处三眼井互通，终点位于宁城县忙农镇小东沟村，顺接已通车的凌源至绥中高速公路，形成完整的赤峰至绥中港出海通道。项目建成后将有效打通蒙东地区经赤峰、凌源至绥中港的干线物流通道，消除区

域路网的关键瓶颈，实现公路运输通道的“成链成网”。

3）项目有力支撑“通道+枢纽+网络”现代物流运行体系构建

《有效降低全社会物流成本行动方案》要求“构建‘通道+枢纽+网络’现代物流运行体系”。赤凌高速的建设，将在通道层面形成蒙东地区直连环渤海港口的新通道；在枢纽层面，赤峰作为区域性综合交通枢纽城市，将借助本项目强化枢纽功能，增强对周边区域的辐射带动能力；在网络层面，项目将进一步完善自治区和赤峰高速公路网，推动蒙东地区加快融入国家综合立体交通网络，实现物流网络的内外联通。

4）项目深度融入国家和区域重大发展战略

从战略层面看，赤凌高速是京津冀北上通道的重要组成部分，项目建设将缩短赤峰至辽中南城市群的运输时间，有效降低物流成本，推动蒙东地区加快融入国家发展战略，与环渤海经济圈连接提速。同时，项目助力京津冀产业、技术向蒙东、辽西辐射，促进“环首都经济圈”外延发展，并为辽宁沿海经济带提供内陆腹地支持，为东北振兴、边疆稳定和区域协调发展提供重要支撑。这与“六张网”建设服务于国家重大战略实施和区域协调发展的定位高度一致。

5）项目建设时序与“十五五”基础设施投资规划高度契合

内蒙古自治区聚焦高（快）速铁路、国家高速公路建设，明确优先打通“八横八纵”高速铁路主通道和高速公路待贯通路段，重点推进能力紧张区间、重要枢纽节点、关键瓶颈卡点路段提质升级。赤凌高速作为国家高速公路待贯通路段的典型项目，是内蒙古“四横十二纵”综合立体交通主骨架建设的重要内容，完全符合“十五五”期间“六张网”建设的重点支持方向。

综上所述，本项目的实施，对于推动自治区“六张网”规划建设落地、

完善国家及自治区高速路网、助力内蒙古实现城区人口 10 万以上旗县通高速目标具有重要意义。

**（3）其他必要性分析**

一是完成习近平总书记交给内蒙古自治区“五大任务”和全方位建设“模范自治区”，推动高质量发展的需要

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。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，既是贯彻落实党的二十大精神，也是内蒙古在新时代新征程上的重大责任和光荣使命，更是内蒙古推动高质量发展的努力方向和着力重点。

中国共产党内蒙古自治区第十一届委员会第四次全体会议提出：要把学习贯彻党的二十大精神与贯彻落实习近平总书记对内蒙古的重要指示精神紧密结合起来，鲜明提出要全方位建设“模范自治区”，旨在推动全区上下把模范体现到各个领域、各个方面，以更好地在中国式现代化的大局中展现内蒙古作为、贡献内蒙古力量。

交通作为发展的先行官，既包括稳增长、调结构等经济领域，也包括惠民生等社会领域。交通运输既是需要先行发展的基础产业，也是保障改善服务民生的重要领域，更是经济持续健康发展的重要支撑。对内蒙古而

言，全面加强交通等基础设施建设，不仅是促投资、扩内需、稳增长的现实需求，更是完成习近平总书记交给我们的五大任务的迫切需要。要深入贯彻落实习近平总书记重要指示要求，自治区在《关于推动基础设施重点项目建设的行动方案（2022—2025 年）》中提出按照适度超前的原则，围绕引领产业发展、维护国家安全和改善人民生活，加快构建现代化基础设施体系。

本项目所在地赤峰市位于内蒙古自治区东南部，是京津冀与东北地区联系第二通道上的重要节点，也是蒙东地区承接以京津为核心的京津冀城镇密集区和以沈阳为核心的辽中南城镇密集区经济辐射的前哨。因此，本项目的建设能够更好地完成满足习近平总书记交给内蒙古自治区“五大任务”的需要，为自治区及地方经济社会高质量发展提供重要助力。

二是贯彻落实“交通强国”国家战略和“《国家综合立体交通网规划纲要》”的需要

2019 年 9 月中共中央、国务院印发实施《交通强国建设纲要》。2020 年 10 月，交通运输部批复同意内蒙古开展交通强国试点建设。在交通运输高水平对外开放、呼和浩特新机场综合交通枢纽、智慧物流枢纽、交旅融合、冷链物流、“四好农村路”6 个方面进行试点。2021 年 2 月 25 日，中共中央、国务院印发了《国家综合立体交通网规划纲要》；2021 年 10 月 19 日，《内蒙古自治区人民政府办公厅关于印发自治区“十四五”综合交通运输发展规划的通知》正式发布，“十四五”规划重点任务是建设高质量综合立体交通网，落实《国家综合立体交通网规划纲要》和《内蒙古自治区贯彻〈〈交通强国建设纲要〉实施方案》，完善自治区“四横十二纵”综合运输通道，加快提升通道内公路、铁路技术等级，推动通道内各种运输方式资源优化配置和有机衔接，畅通通道瓶颈，提升通道能力，逐步形

成内畅外联、高效可靠的综合运输通道。其中在公路方面主要是完善多层级公路网，进一步提升自治区高速公路网覆盖广度、通达深度。

本项目是内蒙古开展“交通强国”试点目标任务和“十四五”综合交通运输发展规划中的重点建设项目之一，本项目建成后可引领自驾游市场的发展方向，带动沿线的传统村落、民族风情、非遗文化、历史遗迹与旅游产业有机融合，打造深度体验空间，促进乡村振兴全面实施，极大的缩短旅游行驶时间，直接拉动了沿线旅游的经济发展，为落实《国家综合立体交通网规划纲要》和内蒙古交通强国试点任务提供有力的交通支撑，从而确保按期实现全面建成高质量交通强区的目标。

三是完善国家高速公路网及自治区干线公路网的需要

根据《国家公路网规划（2022—2035 年）》，本项目已纳入国家公路网规划（2022—2035 年）中，是 163 条联络线中的一条，同时纳入《内蒙古自治区“十四五”综合交通运输发展规划》中，是自治区“十四五”时期建设项目。

本项目是国家高速公路网大广高速公路赤峰至绥中联络线（G4515）的一段，是沟通内蒙古中、东部地区与东北地区的重要运输通道。项目建成后，赤峰至凌源公路将连接大广、丹锡和长深三条高速公路，向东南方向延伸可深入渤海湾经济圈。赤峰市已被列入《东北地区振兴规划》和环渤海经济圈。向北通过连接丹锡高速及省际通道，与锡林郭勒盟相连；向南与规划中的绥中至凌源高速相接，在凌源与长深高速相连，通过绥凌高速连接京哈高速。因此，本项目的建设是内蒙古自治区东部地区及赤峰地区通往京、津、冀及东北地区的出口通道。

本项目的建设，充分发挥了项目区域内高速公路网的整体路网效益，增强区域间的交通联系。本项目的实施，对完善自治区、赤峰市内部高速

公路网络，进一步提升自治区高速公路网覆盖广度、通达深度，提高高速公路整体承载能力和网络化水平等具有重要的意义。

四是促进蒙东地区融入辽中南经济圈、京津冀经济圈的需要

赤峰市位于京津冀与东北连接的核心区域，具有承接京津冀产业转移的区位优势，因此也具有融入国家“京津冀协同发展战略”的先天优势。发挥赤峰市及蒙东地区毗邻京津冀的区位优势，依托赤峰市、通辽市、兴安盟等，率先融入京津冀协同发展战略，借此机会化被动为主动，承接京津冀地区产业转移，加快推进工业化、城镇化进程，加快资源型城市转型升级，积极地融入新的国家战略中，打造内蒙古蒙东地区开放合作的东门户和新增长极。作为内蒙古自治区“十四五”规划的重要内容之一，深入了解蒙东融入京津冀协同发展战略先导区的发展现状和存在问题，通过理论与实践相结合的分析论证，提出符合经济规律、具有针对性和可操作性的对策建议，为先导区的有序发展和科学发展提供有力支撑。

交通一体化是京津冀协同发展的骨骼系统和先行突破领域，也是促进蒙东地区融入京津冀发展的需要，本项目向南融入首都经济圈、环渤海经济圈、京津冀协同发展。充分体现了《京津冀协同发展规划纲要》中提出的以“一核、双城、三轴、四区、多节点” 为骨架，推动有序疏导缓解北京非首都功能，构建以重要城市为节点，以战略性功能区为平台载体，以交通干线、生态廊道为纽带的网络型空间格局。本项目所在的赤峰市是蒙东地区节点城市，通过本项目的实施，将加速赤峰市及周边蒙东地区节点城市融入京津冀协同发展大盘子。

五是承接京津冀地区产业转移，助推地区产业结构调整，构建高效便捷交通网，推动赤峰市干线公路与城市道路融合发展的需要

赤峰市地处京津冀经济圈和沈阳现代化都市圈中间地带，通过 G45、

G16、G306 交通大动脉，与两大经济圈紧密相连。赤峰市当前将全面承接京津冀产业、人才、科技和资本转移，在农业、蔬菜、制药、轻工业等领域，成建制地承接产业转移，在拉长产业链的同时，不断迈向价值链高端。依托京沈客专（赤喀连接线）、京通、巴新铁路等重要交通网络，全面加强商品流通、产业转移体系建设，加大招商引资力度，全力打造京津冀产业转移承接地和赤峰市及内蒙古东部物流集散地。积极推动装备制造及配套向高端装备转变，农产品加工向绿色食品转变，能源向新型能源转变，化工向精细化工转变。在大力发展四个优势产业基础上，精心培育以氢能源、无人机、赛道、新材料等新兴产业为支撑的多元化产业发展格局，不断推动转型振兴进入新阶段。项目所在的赤峰市与京津冀地区地缘相近、山水相亲，G4515 赤凌高速公路的建设，对于建设环首都 1 小时鲜活农产品流通圈以及现代制造业、服务业、农业具有基础引导作用，是产业转移的重要基础保障。

赤凌高速公路以建设交通强国为依托，深入推进“一带一路”战略和自治区向北开放战略，要充分发挥赤峰市区位优势，提升对外开放能级；深入推进京津冀协同发展、西部大开发和新一轮振兴东北等国家战略，加快省际通道提质升级，促进内蒙古与周边省区联动发展；深入推进新型城镇化战略，重构区域空间格局，加快推进锡赤通城镇带快速公路网络建设，加强公路与城市道路衔接，构建外通内联、便捷高效的区域交通网络体系，支撑区域快速发展。

六是促进项目沿线旅游业发展的需要

广袤的赤峰大地，蕴藏着十分丰厚的旅游资源，有着悠久的历史，灿烂的文化，秀美的山川，丰富的物产，浓郁的风情，有“北方文明之源，塞外生态大观”之美誉。赤峰市的地理位置极为独特，既位于大兴安岭与

燕山山脉的交汇处，内蒙古高原向辽河平原的过渡地带，又处于欧亚草原区和东亚阔叶林区的接触地带，从而形成类型齐全、构造复杂的地貌特征，养育了种类繁多的野生动植物，有“生物与地质多样性的天然博物馆”之称。草原、森林、山川、湖泊、湿地、沙漠、温泉、冰臼、石林、珍稀动植物集中在一块土地上，确实令人称奇。有 1 处世界地质公园——克什克腾世界地质公园，6 处国家森林公园和 8 处国家级自然保护区，居全国地级城市之首。此外还有历史文化遗迹 6800 多处，国家重点文物保护单位 25 处。

《交通强国建设纲要》中明确提出：交旅融合发展是交通运输和旅游行业转型升级的有效途径之一，具有巨大发展潜力。要加强顶层设计，统筹推进交通运输与旅游融合发展，建立完善规划、建设、运营机制，形成融合联动发展新模式。要完善交通设施的旅游服务功能，建设具有交通、生态、旅游、消费等复合型功能的交通旅游服务设施，提升交通设施的旅游服务能力。要开发具有吸引力的交通旅游产品，促进交通与沿线特色产业、旅游资源的对接融合，打造旅游专列、旅游风景道、邮轮游艇旅游、低空旅游等精品交通旅游产品。要提升旅游运输服务能力和质量，合理配置及组织旅游运输运力资源，构建公共交通与定制旅游交通相结合的旅游运输服务模式，推进游客联程联运，加强旅游运输综合信息服务。

赤峰市目前正着力推动交通、旅游服务数据跨部门共享、融合、开放和综合利用，提升交通、旅游等跨部门协调联动效能和公共服务能力。开通至景区景点的旅游专线、旅游直通车，打造运游融合示范工程，构建“快进”“慢游”综合旅游交通网络。大力推广移动支付，打造城市智能出行系统，推行便捷化、个性化“一站式”出行服务，实现公共交通“一码直达、全程诱导”。元宝山区规划以形成“一个核心，五大支撑，多品围绕”

的发展思路，构建以精致休闲游为核心，以自然体悟、乡村悠游、康养享受、工业旅游、文化饕餮五个方向为支撑的全类型产品体系。此外，依据时间设计有全天候产品体系，包括“享日光”和“晒月光”旅游产品，根据春夏秋冬四季变化策划全季旅游体验产品，包括“春”色宜人、激情炎“夏”、璀璨金“秋”和魅力寒“冬”四大旅游产品。引领自驾游市场的发展方向，带动沿线的传统村落、民族风情、非遗文化、历史遗迹与旅游产业有机融合，打造深度体验空间，促进乡村振兴全面实施。本项目的建设，极大地缩短旅行时间，直接拉动了沿线旅游的经济发展，是赤峰市旅游发展的引擎，为赤峰市实现“全域旅游”提供坚实的交通保障。

综上，本项目的建设，对完成习近平总书记交给内蒙古自治区“五大任务”和全方位建设“模范自治区”，贯彻落实国家交通强国战略和综合立体交通网规划纲要，完善自治区干线公路网，促进蒙东地区融入辽中南经济圈、京津冀经济圈，承接京津冀地区产业转移，助推地区产业结构调整，构建高效便捷交通网，推动赤峰市干线公路与城市道路融合发展，促进项目沿线旅游业发展具有重要的意义和作用。

因此，本项目的建设是必要的、迫切的。

## 2. 社会经济效益分析

G4515 大广高速赤峰至凌源（蒙辽界）段项目的社会经济效益显著，既能推动区域经济提质增效，又能完善民生保障、促进社会和谐。

（1）经济效益：激活发展动能，提升区域竞争力

完善交通网络，降低物流成本：项目衔接蒙辽两省高速公路网，打通蒙东至环渤海经济圈的快速通道，缩短赤峰与辽中南城市群的时空距离，大幅降低能源、矿产、农畜产品等大宗物资的运输成本，提升区域物流效

率。

带动产业升级，促进产业集聚：依托高效交通支撑，吸引能源加工、冷链物流、装备制造等产业向沿线集聚，推动资源就地转化增值，同时带动农畜产品深加工、文旅等特色产业发展，优化区域产业结构。

扩大投资拉动，催生经济增量：项目建设阶段直接带动建材供应、工程施工等上下游产业增收；运营后通过收费站、服务区、物流枢纽等配套设施运营，持续创造经济收益，同时吸引外部投资，为区域经济注入新活力。

强化区域联动，拓展发展空间：推动蒙东与辽西、京津冀地区的经济协同，助力承接东部产业转移，实现资源要素优化配置，提升内蒙古东部地区对外开放水平和经济辐射能力。

（2）社会效益：增进民生福祉，筑牢社会稳定基础

拓宽就业渠道，保障民生增收：建设阶段吸纳沿线农村牧区剩余劳动力及专业技术人员就业；运营阶段提供收费站管理、服务区服务、道路养护等长期稳定岗位，同时带动物流、旅游等衍生行业就业，助力居民增收。

改善出行条件，提升生活品质：完善区域交通基础设施，解决沿线群众出行不便问题，缩短城乡通勤时间，同时推动城乡公共服务均等化，让群众共享交通发展成果。

促进民族交融，维护边疆稳定：项目串联蒙东多民族聚居区，便捷的交通助力区域间人员往来、文化交流，增进民族交往交流交融，夯实边疆地区经济社会发展基础，筑牢北疆安全稳定屏障。

赋能乡村振兴，推动共同富裕：打通农畜产品外运“最后一公里”，助力特色农产品走出乡村、对接大市场，带动沿线乡村产业发展，改善农村生产生活条件，加速乡村振兴进程。

（3）综合效益：统筹发展与保护，实现可持续发展

生态保护与经济发展协同推进：项目采用生态选线、边坡防护等环保举措，减少对生态环境的影响，同时通过完善交通网络助力生态治理与修复，实现生态效益与经济效益的统一。

提升应急保障，增强抗风险能力：公路预留应急救援通道、配套应急物资储备点，提升区域应对自然灾害、公共安全事件的交通保障能力，增强区域发展的稳定性和抗风险水平。

### 3. 项目迫切性

G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)段公路工程立项的依据主要包括以下几点：

一是国家公路网规划。该项目是《国家公路网规划（2022-2035 年）》中，是 163 条联络线中的一条，符合国家公路网的整体布局和规划要求。

二是本项目已纳入《内蒙古自治区“十四五”综合交通运输发展规划》中，是自治区“十四五”时期建设项目。

三是内蒙古自治区发展和改革委员会批复：内蒙古自治区发展和改革委员会对该项目的可行性研究报告进行了批复，认可了项目的可行性、必要性和建设方案，为项目的立项提供了重要依据。

四是满足区域发展需求：该项目能够显著提升区域公路通行能力和服务水平，促进蒙东地区融入京津冀发展和项目沿线旅游业发展，满足内蒙古自治区及周边地区经济社会发展的迫切需求。

综上所述,G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)段公路工程立项的依据充分，符合国家和自治区的整体规划和部署，同时也满足了区域经济社会发展的实际需求。

2）主管部门关于项目的责任

内蒙古自治区交通运输厅作为G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)段公路工程主管部门，应负的责任包括：

起草地方性法规与规划：起草交通运输地方性法规、规章草案，拟订自治区公路水路相关规划，拟订相关政策、制度和标准并监督实施。

项目监督指导：监督指导全区公路水路建设工作，包括项目的设计审批、施工许可、造价定额、招投标、从业资质、质量监督、竣工验收等。

行业管理维护：管理超限运输、涉路工程和收费公路相关事项，指导公路养护、路政、运营服务等工作。承担公路统筹调度、路网监测工作。

市场与运输管理：监督指导全区公路水路运输市场管理工作，包括道路水路旅客运输、货物运输、客货运输场站经营等。

安全生产与应急管理：制定公路水路安全生产管理制度和应急预案并监督实施，监测分析相关路网运行情况，发布相关信息。

行政执法与信用体系建设：监督指导全区公路水路行业行政执法工作，组织重大案件调查和跨行政区域执法，协调行业信用体系建设。

总之，内蒙古自治区交通运输厅在项目建设中扮演着至关重要的角色，确保项目的顺利实施和高效运营。

3）立项的迫切性

G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)段公路工程立项的迫切性主要体现在以下几个方面：

一是完善国家和自治区高速公路网布局。该项目是国家高速公路网大广高速公路赤峰至绥中联络线（G4515）的一段，是沟通内蒙古中、东部地区与东北地区的重要运输通道，对于完善国家和自治区高速公路网布局具有重要意义。它的建设将对完善自治区、赤峰市内部高速公路网络，进一

步提升自治区高速公路网覆盖广度、通达深度，提高高速公路整体承载能力和网络化水平等具有重要的意义。

二是促进蒙东地区融入京津冀发展。该项目所在的赤峰市是京津冀与东北地区联系第二通道上的重要节点，也是蒙东地区承接以京津为核心的京津冀城镇密集区和以沈阳为核心的辽中南城镇密集区经济辐射的前哨。通过本项目的实施，将加速赤峰市及周边蒙东地区节点城市融入京津冀协同发展大盘子。

三是改善区域交通条件。该项目起于赤峰市红山区既有三眼井枢纽互通，接 G4515 赤绥高速赤峰东环线段与 G16 丹锡高速，利用 G16 丹锡高速至小五家附近，向南经赤峰市元宝山区平庄镇、喀喇沁旗乃林镇、宁城县汐子镇、大明镇，终点止于宁城县忙农镇小东沟村，接 G4515 赤绥高速公路辽宁省凌源(蒙辽界)至绥中段，全长约 107.4 公里。它的建设将显著改善沿线地区的交通条件，提高公路通行效率，降低物流成本，促进沿线地区的经济发展。

四是承接京津冀地区产业转移。项目所在的赤峰市与京津冀地区地缘相近、山水相亲，G4515 赤凌高速公路的建设，对于建设环首都 1 小时鲜活农产品流通圈以及现代制造业、服务业、农业具有基础引导作用，是产业转移的重要基础保障。

五是促进项目沿线旅游业发展。项目所在的赤峰市有“北方文明之源，塞外生态大观”之美誉，有“生物与地质多样性的天然博物馆”之称。有 1 处世界地质公园——克什克腾世界地质公园，6 处国家森林公园和 8 处国家级自然保护区，居全国地级城市之首，等等。本项目的建设，极大地缩短旅行时间，直接拉动了沿线旅游的经济发展，是赤峰市旅游发展的引擎，为赤峰市实现“全域旅游”提供坚实的交通保障。

六是满足人民群众出行需求。随着经济的快速发展和人民生活水平的提高，人民群众对出行条件的要求也越来越高。该项目的建设将提高公路通行能力和服务水平，满足人民群众日益增长的出行需求，提高人民群众的出行质量和幸福感。

综上所述，G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)段公路工程立项的迫切性显而易见。它的建设将完善国家和自治区高速公路网布局，促进蒙东地区融入京津冀发展，改善区域交通条件，承接京津冀地区产业转移，促进项目沿线旅游业发展，满足人民群众出行需求。因此该项目应尽快立项并付诸实施。

（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° 04′，西至东经 97° 12′，横跨经度 28° 52′，东西直线距离 2400 多公里；南起北纬 37° 24′，北至北纬 53° 23′，纵占纬度 15° 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。

2024 年预计地区生产总值增长 6%左右、突破 2.6 万亿元，总量在全国排名有望上升至第 20 位，时隔 5 年重回全国中游；工业增加值跨过万亿元大关，全国排名有望上升 3 位、居第 14 位，乳业、稀土新材料、现代煤化工入选国家级先进制造业集群，数量居西部省份第 2 位。粮食总产量达到 820.1 亿斤、实现“二十一连丰”，增量居全国第 3 位。新能源装机在全国率先破亿、达到 1.35 亿千瓦，超过火电装机，提前一年实现自治区第十一次党代会确定目标。单位 GDP 能耗下降 3%，提前一年达到“十四五”规划控制目标。引进到位资金超 5300 亿元，提前一年实现三年引资 1 万亿元目标。算力总规模达到 9.4 万 P，其中智算 8.7 万 P、居全国第 1 位。

一年来，全区牢记习近平总书记殷殷嘱托，推动全方位建设模范自治

区和“五大任务”取得新成效。紧紧围绕铸牢中华民族共同体意识工作主线，深入落实自治区党委全方位建设模范自治区的决定及28条措施，常态化开展“感党恩、听党话、跟党走”群众教育，动态清理不符合主线要求的规范性文件，中小学三科统编教材实现全覆盖。“五大任务”是习近平总书记赋予内蒙古的战略定位，是我们必须履行好的重要职责使命。自治区党委明确年度任务清单后，我们跟踪调度、紧抓落实，通过一年努力取得显著成效。生态安全屏障方面，按照习近平总书记动员令要求，持续打好“三北”工程攻坚战，治沙、造林、种草分别完成年度目标任务的113%、220%和148%；紧盯中央生态环保督察反馈意见抓好整改落实，开展生态环境问题隐患排查起底，实施黄河及“一湖两海”综合治理项目47个、乌海及周边地区等大气治理项目63个，黄河干流水质连续5年保持II类以上，全区地表水国考断面水质优良比例81.4%、空气质量优良天数比例90.6%，均完成国家下达考核目标。安全稳定屏障方面，牢记“学费不能白交”，狠抓安全生产、开展治本攻坚，生产安全事故起数、死亡人数“双下降”。我们统筹推进防风险、强监管、促发展，加强财政全区统筹，推动资金下沉，拿出120.6亿元支持基层化债，兜牢基层“三保”底线，地方政府融资平台压降66.5%，8个旗县隐性债务清零，1个盟市本级和10个旗县有望退出高风险等级，有望实现全区债务风险降级；稳步推进地方金融机构改革化险，高风险机构压降80%；完成保交楼、保交房任务。加强社会矛盾纠纷源头治理，全面推行信访代办制，全区信访总量下降46.5%。严厉打击电信诈骗、校园欺凌等违法犯罪活动，深化命案积案攻坚，全社会安全感持续提升。加强党政军警民“五位一体”合力强边固防工作。能源和战略资源基地方面，预计产煤12.9亿吨，完成保供任务8.3亿吨、占全国34.5%，发电超8000亿度，外送电量3150亿度、占全国16%，均居全国第

1 位；生产绿电超 2000 亿度，发行全国首张绿电国际碳足迹证书，在全国率先开展跨省特高压绿电交易，绿电交易规模居全国第 1 位，远景、明阳、隆基、龙马等一批企业总部注册落地；稀土永磁材料产量增长 30%以上，稀土产业产值超过千亿元；找矿突破行动新发现 20 处大中型战略性矿产地，8 种矿产完成“十四五”增储任务。农畜产品生产基地方面，建设高标准农田 940 万亩、“吨粮田”855 万亩，新增设施农业 26 万亩、舍饲棚圈 300 万平方米，78 万农牧户发展庭院经济，粮食亩均产量提高 24.2 斤，玉米、马铃薯平均单产再创新高，牛羊肉、牛奶产量稳居全国第 1 位，乳肉薯绒等 7 条重点产业链产值突破 7000 亿元，全国人民餐桌上有了越来越多来自大草原的绿色食品。向北开放桥头堡方面，新缔结 3 对国际友城，中蒙二连浩特—扎门乌德经济合作区、通辽保税物流中心获批，甘其毛都口岸高速公路全线贯通，满洲里铁路口岸互贸区封关运营，预计全区陆路口岸货运量超 1.2 亿吨，进出口总额超 2000 亿元，“新三样”产品出口增长 50%以上。

## 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

2024 年，全区一般公共预算收入 3150.3 亿元，为预算的 101.6%，同比增长 2.2%，剔除一次性因素可比增长 7.2%，其中：税收收入 2212.1 亿元，占比 70.2%；非税收入 938.2 亿元，占比 29.8%。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 6116.6 亿元，收入总量 9266.9 亿元。全区一般公共预算支出 6928 亿元，完成调整预算的 84.1%，增长 1.3%。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 1030.5 亿元，支出总量为 7958.5 亿元。收支总量相抵，

年终结转 1308.4 亿元，主要是部分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 948.1 亿元，为预算的 97.7%，下降 1.9%。加上中央补助等收入 4722.2 亿元，收入总量为 5670.3 亿元。自治区本级一般公共预算支出 1094.3 亿元，完成调整预算的 88.5%，增长 1.2%。加上补助盟市等支出 4433.9 亿元，支出总量为 5528.2 亿元。收支总量相抵，年终结转 142.1 亿元（扣除近期财政部下达我区拟分配到各盟市的一般性转移支付 39.2 亿元后，预计结转 102.9 亿元），按规定结转下年继续使用。

（2）政府性基金预算收支情况

2024 年，全区政府性基金预算收入 520.7 亿元，为预算的 76.8%，主要是房地产市场低迷，国有土地使用权出让收入不及预期。加上中央补助、专项债务、上年结转等收入 1402.7 亿元，收入总量为 1923.4 亿元。全区政府性基金预算支出 860.4 亿元，完成调整预算的 78.2%，下降 10.4%，主要是收入未达预期，相应支出减少。加上专项债务还本、调出资金等支出 822.6 亿元，支出总量为 1683 亿元。收支总量相抵，年终结转 240.4 亿元，主要是部分超长期特别国债项目需按进度拨付，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 49.9 亿元，为预算的 106%，下降 6.7%，主要是用于偿还到期专项债务项目专项收入减少。加上中央补助等收入 1201.7 亿元，收入总量为 1251.6 亿元。自治区本级政府性基金预算支出 164.5 亿元，完成调整预算的 92%，增长 4.6%。加上补助盟市等支出 1072.7 亿元，支出总量为 1237.2 亿元。收支总量相抵，年终结转 14.4 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

2024 年，全区国有资本经营预算收入 49.2 亿元，为预算的 75.7%，下

降 56.3%，主要是产权转让收入等一次性收入减少。加上中央补助和上年结转收入 16.7 亿元，收入总量为 65.9 亿元。全区国有资本经营预算支出 11.3 亿元，完成预算的 56%，下降 58.4%，主要是收入减少相应支出减少。加上调出资金 40 亿元，支出总量为 51.3 亿元。收支总量相抵，年终结转 14.6 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 8.8 亿元，为预算的 139.8%，增长 71.4%，主要是部分企业利润好于预期。加上中央补助和上年结转收入 4.3 亿元，收入总量为 13.1 亿元。自治区本级国有资本经营预算支出 3 亿元，完成预算的 57.7%，主要是按照新规定注册资本金项目需要开展竞争性评审并经自治区政府批准后拨付，影响了支出进度。加上补助盟市 0.9 亿元，调出资金 2.7 亿元，支出总量为 6.6 亿元。收支总量相抵，年终结转 6.5 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

2024 年，全区社会保险基金预算收入 2293.3 亿元，为预算的 101.7%，下降 2.2%。其中：保险费收入 1431.4 亿元，增长 3.7%；财政补贴收入 707.7 亿元，增长 8.8%。社会保险基金预算支出 2274.3 亿元，完成预算的 99.1%，增长 5.9%，其中：待遇支出 2225.2 亿元，增长 6.2%。当年收支结余 19 亿元，年末滚存结余 1615.7 亿元。

自治区本级社会保险基金预算收入 1192 亿元，为预算的 99.5%，下降 10%，其中：保险费收入 801.3 亿元，增长 5.6%；财政补贴收入 265 亿元，减少 6.2%；全国统筹调剂金收入 99.3 亿元，减少 59.9%。社会保险基金预算支出 1240.9 亿元，完成预算的 96.8%，增长 5.8%，其中：待遇支出 1213.3 亿元，增长 6.4%。当年收支缺口 48.9 亿元，年末滚存结余为 602.7 亿元。

### 3. 内蒙古自治区区域债务情况

2024 年，财政部核定我区新增地方政府债务限额 2227 亿元,其中：用于支持项目建设和存量政府投资项目收尾的新增债务限额 510 亿元，包括一般债务 265 亿元（含外债转贷额度 19.9 亿元），专项债务 245 亿元；用于置换存量隐性债务的新增专项债务限额 1717 亿元，总额一次下达，分三年安排实施，2024 年-2026 年分别为 572 亿元、572 亿元、573 亿元。我区地方政府债务总限额 13602.1 亿元，其中：一般债务 8208.5 亿元；专项债务 5393.6 亿元。自治区本级政府债务总限额 1605.2 亿元，其中：一般债务 1011.6 亿元；专项债务 593.6 亿元。年底全区政府债务余额 12099.6 亿元，其中：一般债务 7923.6 亿元，占 65.5%；专项债务 4176 亿元，占 34.5%。自治区本级政府债务余额 1348.1 亿元，其中：一般债务 831.3 亿元，占 61.7%；专项债务 516.8 亿元，占 38.3%。全区和自治区本级债务余额均控制在债务限额内。

全年发行地方政府债券 1862.6 亿元。其中：新增一般债券 245.1 亿元，新增专项债券 245 亿元，再融资债券 1372.5 亿元。新增债券中，一般债券重点支持温暖工程、城市基础设施、农林水、科教文卫等无收益公益性项目建设；专项债券优先支持在建项目续建，重点支持高速铁路、政府收费公路、温暖工程、产业园区基础设施等重点项目和符合条件的政府投资项目收尾。再融资债券用于偿还到期政府债券本金以及存量债务，支持清偿政府拖欠企业账款。按时足额偿还到期地方政府债券本息 1201.6 亿元。其中：本金 837.6 亿元，利息 364 亿元。使用再融资债券偿还到期本金 737.5 亿元，安排预算资金偿还本金 100.1 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. 建设单位概况

本项目的建设主体即申报单位，为内蒙古自治区交通运输厅，详细情况请参考《申报主体表》。

（点击返回助评表）

## （三）项目介绍

1.项目名称：G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙

辽界）段公路工程

2.主管部门：内蒙古自治区交通运输厅

3.建设单位：内蒙古自治区交通运输厅

4.建设性质：新建

5.建设线路位置及走向：赤峰市红山区、元宝山区平庄镇、喀喇沁旗乃林镇、宁城县汐子镇、大明镇，宁城县忙农镇小东沟村等地

6.建设内容：项目主线路线全长约107.4公里，其中完全利用G16丹锡高速约14.7公里，实际建设约92.7公里。全线设置三眼井枢纽(完全利用)、小五家枢纽、平庄西、汐子、宁城、天义共6处互通式立交，服务区1处。另设小五家互通连接线约3.4公里，平庄西互通连接线约2公里，辅道长约43.9公里。同步建设必要的交通工程和沿线设施。

主线采用双向四车道高速公路标准建设，设计速度为100公里/小时，路基宽度26米。互通连接线采用二级公路标准建设，设计速度为80公里/小时，路基宽度12米。辅道采用三级公路标准建设，设计速度为40公里/小时，路基宽度8.5米。全线采用沥青混凝土路面，桥涵设计汽车荷载采用公路-I级，其他技术指标按交通运输部颁布的《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)执行。

7.估算总投资：根据项目可研批复,项目总投资为594400万元。拟争取地方专项债券共计339000万元，剩余资金为财政资金。往期已发行专项债资金6120万元，本次计划发行专项债资金40000万元。

8.项目建设工期:2026年4月1日-2032年4月1日。

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）

-《项目可行性研究报告》

-《内蒙古自治区财政厅关于报送 2025 年专项债券项目需求的通知》

-《2025 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 4 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〔2025〕1182 号 | 《内蒙古自治区发展和改革委员会关于 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）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 | 2025/10/13 |
| 2 | 初设批复 | 交公路函〔2025〕804 号 | 《交通运输部关于 G4515 赤绥高速内蒙古自治区赤峰至凌源（蒙辽界）段工程初步设计的批复》 | 交通运输部 | 2025/12/19 |
| 3 | 复函 | 赤党政法稳评字[2025]51 号 | 《关于对《内蒙古交通集团有限公司项目管理分公司关于 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)社会稳定风险评估报告进行备案的函》的复函》 | 中共赤峰市委政法委员会 | 2025/04/29 |
| 4 | 用地预审与选 | 用字第 150000202502004 号 | 《建设项目用地预审与选址意见书》 | 内蒙古自治区自然资 | 2025/08/29 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 址意见书 | | | 源厅 | |
| 5 | 建设用地预审 | 自然资办函〔2025〕2004 号 | 《自然资源部办公厅关于 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)项目建设用地预审意见的函》 | 自然资源部 | 2025/08/29 |
| 6 | 施工图设计的批复 | 内交建设函〔2026〕214 号 | 《内蒙古自治区交通运输厅关于 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路两阶段施工图设计的批复》 | 内蒙古自治区交通运输厅 | 2026/02/13 |
| 7 | 批复 | 内政字〔2025〕38 号 | 《内蒙古自治区人民政府关于采用发行自治区本级收费公路专项债券方式建设 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路的批复》 | 内蒙古自治区人民政府 | 2025/03/12 |
| 8 | 资金安排意见 | 交规划函〔2025〕428 号 | 《交通运输部关于 G4515 赤绥高速赤峰至凌源(蒙辽界)段工程资金安排的意见》 | 交通运输部 | 2025/07/04 |

### 2. 项目进展情况

截至目前，项目前期已取得《内蒙古自治区发展和改革委员会关于 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程可行性研究报告的批复》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，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. 项目建设内容及规模

项目主线路线全长约 107.4 公里，其中完全利用 G16 丹锡高速约 14.7 公里，实际建设约 92.7 公里。全线设置三眼井枢纽(完全利用)、小五家枢

纽、平庄西、汐子、宁城、天义共6处互通式立交，服务区1处。另设小五家互通连接线约3.4公里，平庄西互通连接线约2公里，辅道长约43.9公里。同步建设必要的交通工程和沿线设施。

主线采用双向四车道高速公路标准建设，设计速度为100公里/小时，路基宽度26米。互通连接线采用二级公路标准建设，设计速度为80公里/小时，路基宽度12米。辅道采用三级公路标准建设，设计速度为40公里/小时，路基宽度8.5米。全线采用沥青混凝土路面，桥涵设计汽车荷载采用公路-I级，其他技术指标按交通运输部颁布的《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)执行。

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。积极向市财政局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。

3.项目建成后运营管理

运营模式：项目建成后在赤峰至绥中联络线、赤峰至凌源（蒙辽界）段提供公路运输服务。

运营期限：长期

债券本息偿还来源：公路收费收入、路衍经济收入。

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1.30。

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 594400 万元。其中，静态总投资为 571786.84 万元，建设期利息为 22613.16 万元。但是，该建设期利息未考虑本次发债的实际影响。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 33149.90 万元，债券发行费为 3328.80 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 608265.54 万元。项目总投资明细详见下表：

**表 5 投资估算升级表**

| 编号 | 投资内容 | 投资额（万元） | 2026 | 2026 | 2027 | 2027 | 2028 | 2028 | 2029 | 2029 | 2030 | 2030 | 2031 | 2031 | 2032 | 2032 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 其中：专项债 | 投资额 | 其中：专项债 | 投资额 | 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 | 396017.16 | 74124.29 | 46120.00 | 51004.29 | 40000.00 | 73004.29 | 70000.00 | 80004.29 | 70000.00 | 61884.29 | 60000.00 | 53604.29 | 52880.00 | 2391.42 | 0.00 |
| 2 | 设备购置费 | 101794.05 | 11448.51 | 0.00 | 31448.51 | 0.00 | 25448.51 | 0.00 | 18448.51 | 0.00 | 6568.51 | 0.00 | 7728.51 | 0.00 | 702.99 | 0.00 |
| 3 | 工程建设其他费 | 26793.01 | 6698.25 | 0.00 | 3698.25 | 0.00 | 3698.25 | 0.00 | 3698.25 | 0.00 | 3698.25 | 0.00 | 4698.25 | 0.00 | 603.51 | 0.00 |
| 4 | 债券发行费 | 3328.80 | 400.00 | 0.00 | 400.00 | 0.00 | 700.00 | 0.00 | 700.00 | 0.00 | 600.00 | 0.00 | 528.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 预备费 | 47182.62 | 11803.60 | 0.00 | 11803.60 | 0.00 | 5803.60 | 0.00 | 5803.60 | 0.00 | 5803.60 | 0.00 | 5803.60 | 0.00 | 361.02 | 0.00 |
| 静态总投资 | | 575115.64 | 98780.88 | 0.00 | 94633.01 | 0.00 | 106035.75 | 0.00 | 108153.67 | 0.00 | 81660.74 | 0.00 | 77514.60 | 0.00 | 8336.99 | 0.00 |
| 6 | 建设期利息 | 33149.90 | 0.00 | 0.00 | 1733.04 | 0.00 | 3493.04 | 0.00 | 5733.04 | 0.00 | 7813.04 | 0.00 | 9619.12 | 0.00 | 4758.60 | 0.00 |
| 动态总投资 | | 608265.54 | 104474.65 | 0.00 | 100087.69 | 0.00 | 112147.69 | 0.00 | 114387.69 | 0.00 | 86367.69 | 0.00 | 81982.57 | 0.00 | 8817.54 | 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 2026 年内蒙古自治区重点政府收费公路项目建设专项债券（一期）-2026 年内蒙古自治区政府专项债券（三期）利率 2.37%进行测算，后续计划发行债券发行利率按财政部预算管理一体化系统中收支预算管理模块系统测算利率 3.2%进行测算，建设期利息根据本次债券发行情况进行调整，由可行性研究报告中的 22613.16 万元调整为 33149.90 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《2025 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 6 融资途径表**

| 类型 | 金额 | 比例 | 来源 |
|---|---|---|---|
| 资本金 | 269265.54 | 44.27% | 财政资金 |
| 往期专项债 | 6120.00 | 1.01% | 财政厅转贷 |
| 本期专项债 | 40000.00 | 6.58% | 财政厅转贷 |
| 后续专项债 | 292880.00 | 48.15% | 财政厅转贷 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **合计** | **608265.54** | **100.0%** | **-** |

从上表可以看出，本项目需要筹措的资金总额为 608265.54 万元。其中，通过资本金筹措 269265.54 万元（其中包含建设期利息 33149.90 万元和债券发行费 3328.80 万元），资本金比例为 44.27%，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 339000 万元，已发行 6120 万元，本年计划发行 40000 万元，后续还将发行 292880 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 7 建设资金流出表**

| 编号 | 项目 | 税率 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 小计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 投资计划 | - | 104474.65 | 100087.69 | 112147.69 | 114387.69 | 86367.69 | 81982.57 | 8817.54 | 608265.54 |
| 1.1 | 建安工程费 | 0.09 | 74124.29 | 51004.29 | 73004.29 | 80004.29 | 61884.29 | 53604.29 | 2391.42 | 396017.16 |
| 1.2 | 设备购置费 | 0.13 | 11448.51 | 31448.51 | 25448.51 | 18448.51 | 6568.51 | 7728.51 | 702.99 | 101794.05 |
| 1.3 | 工程建设 | 0.06 | 6698.25 | 3698.25 | 3698.25 | 3698.25 | 3698.25 | 4698.25 | 603.51 | 26793.01 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 其他费 | | | | | | | | | |
| 1.4 | 本期债券发行费 | 0.00 | 400.00 | 400.00 | 700.00 | 700.00 | 600.00 | 528.80 | 0.00 | 3328.80 |
| 1.5 | 预备费 | 0.09 | 11803.60 | 11803.60 | 5803.60 | 5803.60 | 5803.60 | 5803.60 | 361.02 | 47182.62 |
| 1.6 | 铺底流动资金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 1.7 | 建设期利息 | 0.00 | 0.00 | 1733.04 | 3493.04 | 5733.04 | 7813.04 | 9619.12 | 4758.60 | 33149.90 |

## 2. 融资资金流入表

**表 8 融资资金流入表**

| 编号 | 项目 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 小计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 资金筹措 | 104474.65 | 100087.69 | 112147.69 | 114387.69 | 86367.69 | 81982.57 | 8817.54 | 608265.54 |
| 2.1 | 项目单位自有资金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 2.2 | 财政资金 | 58354.65 | 60087.69 | 42147.69 | 44387.69 | 26367.69 | 29102.57 | 8817.54 | 269265.54 |
| 2.3 | 发行专项债券 | 46120.00 | 40000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 60000.00 | 52880.00 | 0.00 | 339000 |
| 2.4 | 银行贷款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 2.5 | 其他资金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 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 9 总投资流入流出表**

| 编号 | 类型 | 项目 | 性质 | 税率 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 小计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 投资 | 投资计划 | 流出 | - | 104474.65 | 100087.69 | 112147.69 | 114387.69 | 86367.69 | 81982.57 | 8817.54 | 608265.54 |
| 1.1 | 投资 | 建安工程费 | 流出 | 0.09 | 74124.29 | 51004.29 | 73004.29 | 80004.29 | 61884.29 | 53604.29 | 2391.42 | 396017.16 |
| 1.2 | 投资 | 设备购置费 | 流出 | 0.13 | 11448.51 | 31448.51 | 25448.51 | 18448.51 | 6568.51 | 7728.51 | 702.99 | 101794.05 |
| 1.3 | 投资 | 工程建设其他费 | 流出 | 0.06 | 6698.25 | 3698.25 | 3698.25 | 3698.25 | 3698.25 | 4698.25 | 603.51 | 26793.01 |
| 1.4 | 投资 | 本期债券发行费 | 流出 | 0.00 | 400.00 | 400.00 | 700.00 | 700.00 | 600.00 | 528.80 | 0.00 | 3328.80 |
| 1.5 | 投资 | 预备费 | 流出 | 0.09 | 11803.60 | 11803.60 | 5803.60 | 5803.60 | 5803.60 | 5803.60 | 361.02 | 47182.62 |
| 1.6 | 投资 | 铺底流动资金 | 流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 1.7 | 投资 | 建设期利息 | 流出 | 0.00 | 0.00 | 1733.04 | 3493.04 | 5733.04 | 7813.04 | 9619.12 | 4758.60 | 33149.90 |
| 2 | 融资 | 资金筹措 | 流入 | - | 104474.65 | 100087.69 | 112147.69 | 114387.69 | 86367.69 | 81982.57 | 8817.54 | 608265.54 |
| 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 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 2.2 | 资本 | 财政资金 | 流入 | - | 58354.65 | 60087.69 | 42147.69 | 44387.69 | 26367.69 | 29102.57 | 8817.54 | 269265.54 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金 | | | | | | | | | | | |
| 2.3 | 专项债 | 发行专项债券 | 流入 | - | 46120.00 | 40000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 60000.00 | 52880.00 | 0.00 | 339000 |
| 2.4 | 贷款 | 银行贷款 | 流入 | - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 2.5 | 资本金 | 其他资金 | 流入 | - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| **3** | **-** | **资金结余** | **出入总计** | **-** | **0.00** | **-0.00** | **0.00** | **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 | 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 |

| | |
|---|---|
| 部门 | 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政状况和债务风险等因素合理确定项目债券融资规模。<br>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）

（本项目成本收益测算，系基于项目当前现状、现有资料及历史参考数据开展的量化分析，仅反映在既定假设条件下的测算结果。测算工作的责任范围为：严格依据本报告中查到的类似收入依据、成本基础参数完成模型计算与数据推演，我公司不对项目未来实际经营收益能否达到测算值承担保证责任。项目方和财政方应对本测算所采用的基础数据、假设参数及测算口径进行充分审核；若对数据合理性存有异议，应在报告出具后合理期限内以书面形式提出，逾期未提出的，视为认可本测算所依据的全部数据及假设条件。该项目后续实际收益受市场环境、运营管理、政策变动、建设实施等多种不可控因素影响，最终经营成果与测算结论可能存在差异。）

## （一）收入分析

### 1. 项目收入与资产关联性

项目主线路线全长约 107.4 公里，其中完全利用 G16 丹锡高速约 14.7 公里，实际建设约 92.7 公里。全线设置三眼井枢纽(完全利用)、小五家枢纽、平庄西、汐子、宁城、天义共 6 处互通式立交，服务区 1 处。另设小五家互通连接线约 3.4 公里，平庄西互通连接线约 2 公里，辅道长约 43.9 公里。同步建设必要的交通工程和沿线设施。基于这些资产，本项目的收入包括公路收费收入、路衍经济收入。

### 2. 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。

### 3. 项目运营期收入测算

（1）本项目的收入主要包括公路收费收入和路衍经济收入。

（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“G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程”收费标准如下：

内蒙古自治区高速公路车型分类及通行费收费标准见表 7-4。

表 7-4 内蒙古高速公路各车型公路收费标准

| 类别 | 车型及规格 | | 高速公路车辆通行费收费标准（元/车·公里） | |
|---|---|---|---|---|
| | 客车 | 货车 | 客车 | 货车 |
| 第 1 类 | 9 座以下（含 9 座） | 2 轴（车长小于 6000mm 且最大允许总质量小于 4500Kg） | 0.4 | 0.35 |
| 第 2 类 | 10 座至 19 座（含 19 座） | 2 轴（车长不小于 6000mm 且最大允许总质量不小于 4500Kg） | 0.4 | 0.55 |
| 第 3 类 | 20 座至 39 座（含 39 座） | 3 轴 | 0.5 | 1.05 |
| 第 4 类 | 40 座以上 | 4 轴 | 0.7 | 1.55 |
| 第 5 类 | | 5 轴 | | 1.75 |
| 第 6 类 | | 6 轴 | | 1.94 |

（3）项目覆盖群体分布项目覆盖群体主要体现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责任公司编制的《G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程可行性研究报告》中交通量的预测结果。

表 1-1 本项目推荐方案交通量预测结果表

单位：pcu/d

| | 路段/特征年 | 2030 年 | 2035 年 | 2040 年 | 2045 年 | 2049 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 拟建项目 | 建设起点至平庄西互通 | 16208 | 20860 | 25146 | 29147 | 31043 |
| | 平庄西互通至汐子互通 | 14370 | 18453 | 22245 | 25783 | 27461 |
| | 汐子互通至宁城互通 | 13433 | 17250 | 20794 | 24102 | 25670 |
| | 宁城互通至天义互通 | 18744 | 24069 | 29015 | 33631 | 35819 |
| | 天义互通至终点 | 17026 | 21863 | 26355 | 30548 | 32536 |
| | 加权平均值 | **15759** | **20244** | **24403** | **28285** | **30126** |
| 综合年均增长率 | | | **5.14%** | **3.81%** | **3.00%** | **1.59%** |

表 3-21项目影响区社会经济增长速度预测

| 影响区 | 增长速度（%） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2024-2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | 2041-2045 | 2046-2050 |
| 红山区 | 6.50% | 5.70% | 5.00% | 4.30% | 3.50% | 2.80% |
| 元宝山区 | 6.00% | 5.20% | 4.50% | 3.80% | 3.00% | 2.30% |
| 喀喇沁旗 | 6.30% | 5.50% | 4.80% | 4.10% | 3.30% | 2.60% |
| 宁城县 | 7.50% | 6.70% | 6.00% | 5.30% | 4.50% | 3.80% |
| 松山区 | 6.50% | 5.70% | 5.00% | 4.30% | 3.50% | 2.80% |
| 敖汉旗 | 6.50% | 5.70% | 5.00% | 4.30% | 3.50% | 2.80% |
| 翁牛特旗 | 6.00% | 5.20% | 4.50% | 3.80% | 3.00% | 2.30% |
| 克什克腾旗 | 6.00% | 5.20% | 4.50% | 3.80% | 3.00% | 2.30% |
| 林西县 | 8.00% | 7.00% | 6.00% | 5.00% | 4.00% | 3.00% |
| 巴林右旗 | 6.00% | 5.20% | 4.50% | 3.80% | 3.00% | 2.30% |
| 巴林左旗 | 6.50% | 5.70% | 5.00% | 4.30% | 3.50% | 2.80% |
| 阿鲁科尔沁 | 6.50% | 5.70% | 5.00% | 4.30% | 3.50% | 2.80% |
| 锡林郭勒盟 | 5.56% | 4.76% | 4.06% | 3.36% | 2.56% | 1.86% |
| 通辽市 | 6.00% | 5.20% | 4.50% | 3.80% | 3.00% | 2.30% |
| 承德市 | 6.00% | 5.20% | 4.50% | 3.80% | 3.00% | 2.30% |
| 凌源市 | 7.00% | 6.20% | 5.50% | 4.80% | 4.00% | 3.30% |
| 朝阳市 | 6.50% | 5.70% | 5.00% | 4.30% | 3.50% | 2.80% |

表 3-22项目影响区人口增长速度预测

| 影响区 | 增长速度（%） | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2025-2030 | 2031-2040 | 2041-2050 | 备注 |
| 红山区 | -0.3% | -0.2% | -0.1% | 市中心，医疗教育资源集中，人口黏性较强；但生育率低，外流持续 |
| 元宝山区 | -0.4% | -0.3% | -0.2% | 依赖矿业（如煤炭），产业转型困难，青壮年外流严重。 |
| 喀喇沁旗 | -0.5% | -0.4% | -0.3% | 以农业为主，毗邻赤峰市区，部分人口被红山区吸附；文旅资源（如王府博物馆）未形成产业支撑，青壮年外流持续。 |
| 宁城县 | -0.6% | -0.5% | -0.4% | 传统农业大县，工业基础薄弱，老龄化率居赤峰前列；受京津冀虹吸效应显著，外流比例高。 |
| 松山区 | -0.4% | -0.3% | -0.2% | 新区开发部分缓解收缩，但产业空心化问题仍存 |
| 敖汉旗 | -0.7% | -0.6% | -0.5% | 生态脆弱区（科尔沁沙地南缘），农牧业收入不稳定；年轻人向沈阳、大连迁移比例超 40%。 |
| 翁牛特旗 | -0.5% | -0.4% | -0.3% | 沙地治理区，生态移民政策推动人口迁出 |
| 克什克腾旗 | -0.5% | -0.4% | -0.3% | 旅游业（如乌兰布统）支撑部分人口，但季节性就业不稳定 |
| 林西县 | -0.5% | -0.4% | -0.3% | 少量工矿业（萤石开采）延缓收缩，但产业链短，就业吸纳有限；靠近锡林郭勒盟，人口竞争激烈。 |
| 巴林右旗 | -0.7% | -0.6% | -0.5% | 牧业依赖度高，草场退化导致生计不可持续；文旅（赛罕乌拉保护区）未形成规模化就业。 |
| 巴林左旗 | -0.7% | -0.6% | -0.5% | 传统农业区，缺乏非农就业机会，老龄化率高于全市。 |

| 影响区 | 增长速度（%） | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2025-2030 | 2031-2040 | 2041-2050 | 备注 |
| 阿鲁科尔沁 | -0.8% | -0.7% | -0.6% | 以牧业为主，受生态退化和收入不稳定影响，人口加速外迁。 |
| 锡林郭勒盟 | -0.3% | -0.2% | -0.1% | 草原生态承载力下降，传统牧业收缩，人口外流 |
| 通辽市 | -0.7% | -0.6% | -0.5% | 依赖农牧业，但交通枢纽地位略优。 |
| 承德市 | -0.1% | -0.05% | 接近零增长 | 京津冀生态屏障，康养产业吸引退休人口，降幅最缓。 |
| 凌源市 | -0.2% | -0.1% | -0.05% | 靠近京津冀，承接建材、物流产业转移，收缩压力较小。 |
| 朝阳市 | -0.3% | -0.2% | -0.1% | 辽宁省扶持老工业基地转型，人口回流潜力高于赤峰 |

根据《公路工程技术标准》（JTJB01-2014），公路交通情况调查车型

分类及折算系数见表 3-24，货物分类见表 3-25。

表 3-24公路交通情况调查机动车折算系数

| 车型 | 一级分类 | 二级分类 | 车辆折算系数 | 额定荷载参数 |
|---|---|---|---|---|
| 汽车 | 小客车 | 中小客车 | 1.0 | 额定座位≤19 座 |
| | | 小型货车 | | 载质量≤2 吨 |
| | 中型车 | 大客车 | 1.5 | 额定座位＞19 座 |
| | | 中型货车 | | 2 吨＜载质量≤7 吨 |
| | 大型车 | 大型货车 | 2.5 | 7 吨＜载质量≤20 吨 |
| | 汽车列车 | 特大型货车 | 4.0 | 载质量＞20 吨 |
| | | 集装箱车 | | |
| 摩托车 | 摩托车 | | 1 | 发动机驱动 |
| 拖拉机 | 拖拉机 | | 4 | |

表 3-25OD 调查货物分类表

| 货类编号 | 货类 | 货类编号 | 货类 |
|---|---|---|---|
| 1 | 煤 | 7 | 木料 |
| 2 | 石油 | 8 | 非金属矿石 |
| 3 | 金属矿石 | 9 | 化肥及农药 |
| 4 | 钢铁 | 10 | 盐 |
| 5 | 矿建材料 | 11 | 粮食 |
| 6 | 水泥 | 12 | 其他 |

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责任公司编制的《G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程可行性研究报告》交通量预测的基础上，根据收费公路节假日免费政策，每年免费节假日共 24 天，1 类客车按 341 天计算车辆通行费；考虑到部分鲜活农产品运输免费车辆，1 类货车、2 类货车按全年通行费 98%计入收费收入。本项目收费收入的测算公式如下：

年车辆通行费收入（万元）=日分车型交通量×分车型收费标准×收费里程×收费期/10000

本项目的路衍经济收入主要为服务区、加油站和广告位经营性收入。本项目综合分析拟定路衍经济收入与通行费用之间的比重为 5%。

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 2032 年至 2051 年累计收费收入预计 820999.86 万元。历年收入预测分析见收入预测表。

其中，收入预测表详细情况如下：

**表 10 收入预测表**

| 编号 | 项目 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 公路收费收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 路衍经济收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| - | 小计 | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 公路收费收入 | 0.00 | 18458.67 | 29116.00 | 30619.00 | 32200.00 | 33863.00 |
| 2 | 路衍经济收入 | 0.00 | 922.93 | 1455.80 | 1530.95 | 1610.00 | 1693.15 |
| - | 小计 | **0.00** | **19381.60** | **30571.80** | **32149.95** | **33810.00** | **35556.15** |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 公路收费收入 | 35612.00 | 36973.00 | 38386.00 | 39855.00 | 41380.00 | 42966.00 |
| 2 | 路衍经济收入 | 1780.60 | 1848.65 | 1919.30 | 1992.75 | 2069.00 | 2148.30 |
| - | 小计 | **37392.60** | **38821.65** | **40305.30** | **41847.75** | **43449.00** | **45114.30** |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 公路收费收入 | 44261.00 | 45597.00 | 46976.00 | 48398.00 | 49865.00 | 50660.00 |
| 2 | 路衍经济收入 | 2213.05 | 2279.85 | 2348.80 | 2419.90 | 2493.25 | 2533.00 |
| - | 小计 | **46474.05** | **47876.85** | **49324.80** | **50817.90** | **52358.25** | **53193.00** |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2049 | 2050 | 2051 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 公路收费收入 | 51469.00 | 52294.00 | 12955.96 | 781904.63 |
| 2 | 路衍经济收入 | 2573.45 | 2614.70 | 647.80 | 39095.23 |
| - | 小计 | **54042.45** | **54908.70** | **13603.76** | **820999.86** |

由于测算专项债还本付息期间的收入，因此 2051 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。

## （二）成本分析

### 1. 成本测算依据

项目成本测算依据本项目可行性研究报告。

### 2. 项目运营期成本测算

（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《G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程可行性研究报告》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，日常养护费用按 10 万元/公里，运营期内按年均 2%递增；大修的费用为按当年日常养护费用的 13 倍计列；运营管理费为 780 万元，考虑物价、职工工资及福利水平的提高，运营管理费用按年均 2%递增。

根据工程建设费经济费用的调整系数，可得出项目养护、管理与大修费的经济费用与运营管理费用。采用可研报告中日常养护费、大修理费、运营管理费数据。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。G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程 2032 年至 2051 年支出（不包括本金）预测核实具体情况见表成本预测表。

（2）专项债券付息

依据项目可行性研究报告、项目可研批复及业主单位要求，往期调整专项债券金额 6120 万元，年限 20 年，利率 2.37%（按照已发行专项债券票面利率计算）。则本期债券每年付息金额为 6120 万元×2.37%=145.04

万元。除本期调整债券外，本批次项目计划2026年12月发行专项债券40000万元，计划发行年限20年，预测利率2.37%，每年付息金额为40000万元×2.37%=948万元；计划2027年7月发行专项债券40000万元，计划发行年限20年，预测利率3.20%，每年付息金额为40000万元×3.20%=1280万元；计划2028年3月发行专项债券70000万元，计划发行年限20年，预测利率3.20%，每年付息金额为70000万元×3.20%=2240万元；计划2029年3月发行专项债券70000万元，计划发行年限20年，预测利率3.20%，每年付息金额为70000万元×3.20%=2240万元；计划2030年3月发行专项债券60000万元，计划发行年限20年，预测利率3.20%，每年付息金额为60000万元×3.20%=1920万元；计划2031年3月发行专项债券52880万元，计划发行年限20年，预测利率3.20%，每年付息金额为52880万元×3.20%=1692.16万元。则年度付息金额为145.04万元+948万元+1280万元+2240万元+2240万元+1920万元+1692.16万元=10465.20万元。

其中，成本预测表详细情况如下：

**表11 成本预测表**

| 编号 | 项目 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营管理费 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 日常养护费 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 大修费 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **-** | **小计** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** |
| 4 | 专项债付息 | 0.00 | 0.00 | 1733.04 | 3493.04 | 5733.04 | 7813.04 |
| **5** | **小计（含付息）** | **0.00** | **0.00** | **1733.04** | **3493.04** | **5733.04** | **7813.04** |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营管理费 | 0.00 | 520.00 | 795.60 | 811.51 | 827.74 | 844.30 |
| 2 | 日常养护费 | 0.00 | 716.00 | 1095.48 | 1117.39 | 1139.74 | 1162.53 |
| 3 | 大修费 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **-** | **小计** | **0.00** | **1236.00** | **1891.08** | **1928.90** | **1967.48** | **2006.83** |
| 4 | 专项债付息 | 9619.12 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 |
| **5** | **小计（含付息）** | **9619.12** | **11701.20** | **12356.28** | **12394.11** | **12432.68** | **12472.03** |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营管理费 | 861.18 | 878.41 | 895.97 | 913.89 | 932.17 | 950.82 |
| 2 | 日常养护费 | 1185.78 | 1209.50 | 1233.69 | 1258.36 | 1283.53 | 1309.20 |
| 3 | 大修费 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 16685.88 | 0.00 |
| **-** | **小计** | **2046.97** | **2087.91** | **2129.66** | **2172.26** | **18901.58** | **2260.02** |
| 4 | 专项债付息 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 |
| **5** | **小计（含付息）** | **12512.17** | **12553.11** | **12594.87** | **12637.46** | **29366.79** | **12725.22** |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营管理费 | 969.83 | 989.23 | 1009.01 | 1029.19 | 1049.78 | 1070.77 |
| 2 | 日常养护费 | 1335.38 | 1362.09 | 1389.33 | 1417.12 | 1445.46 | 1474.37 |
| 3 | 大修费 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **-** | **小计** | **2305.22** | **2351.32** | **2398.35** | **2446.31** | **2495.24** | **2545.14** |
| 4 | 专项债付息 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 8732.16 | 6972.16 |
| **5** | **小计（含付息）** | **12770.42** | **12816.52** | **12863.55** | **12911.52** | **11227.40** | **9517.30** |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2049 | 2050 | 2051 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营管理费 | 1092.19 | 1114.03 | 277.07 | 17832.71 |
| 2 | 日常养护费 | 1503.86 | 1533.94 | 381.51 | 24554.27 |
| 3 | 大修费 | 0.00 | 0.00 | 4959.62 | 21645.50 |
| **-** | **小计** | **2596.05** | **2647.97** | **5618.20** | **64032.48** |
| 4 | 专项债付息 | 4732.16 | 2652.16 | 846.08 | 209304.08 |
| **5** | **小计（含付息）** | **7328.21** | **5300.13** | **6464.28** | **273336.56** |

由于测算专项债还本付息期间的成本，因此 2051 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）

## （三）项目利润

根据测算，本项目利润表如下：

**表 12 利润表**

| 项目 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 运营收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 运营成本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 财务费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 税前利润 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

——续表——

| 项目 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 运营收入 | 0.00 | 17805.25 | 28085.32 | 29535.12 | 31060.15 | 32664.28 |
| 运营成本 | 0.00 | 1133.94 | 1734.94 | 1769.63 | 1805.03 | 1841.13 |
| 财务费用 | 0.00 | 5706.60 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 |
| 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 | 17684.05 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 |
| 税前利润 | 0.00 | -6719.35 | -10640.89 | -9225.79 | -7736.15 | -6168.12 |
| 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 | -6719.35 | -10640.89 | -9225.79 | -7736.15 | -6168.12 |

——续表——

| 项目 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 运营收入 | 34351.37 | 35664.19 | 37027.17 | 38444.17 | 39915.19 | 41445.05 |
| 运营成本 | 1877.95 | 1915.51 | 1953.82 | 1992.90 | 17340.90 | 2073.41 |
| 财务费用 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 |
| 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 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 |
| 税前利润 | -4517.86 | -3242.59 | -1917.92 | -540.00 | -14416.99 | 2380.36 |
| 抵亏损额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2380.36 |
| 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 | -4517.86 | -3242.59 | -1917.92 | -540.00 | -14416.99 | 2380.36 |

——续表——

| 项目 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 运营收入 | 42694.21 | 43982.91 | 45313.10 | 46684.76 | 48099.83 | 48866.69 |
| 运营成本 | 2114.88 | 2157.17 | 2200.32 | 2244.32 | 2289.21 | 2335.00 |
| 财务费用 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 8732.16 | 6972.16 |
| 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 311.29 |
| 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 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 |
| 税前利润 | 3588.05 | 4834.46 | 6121.50 | 7449.16 | 10552.38 | 12722.17 |
| 抵亏损额 | 3588.05 | 4834.46 | 4154.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 应纳税所得额 | 0.00 | 0.00 | 1967.38 | 7449.16 | 10552.38 | 12722.17 |
| 所得税 | 0.00 | 0.00 | 491.84 | 1862.29 | 2638.10 | 3180.54 |
| 税后利润 | 3588.05 | 4834.46 | 5629.66 | 5586.87 | 7914.29 | 9541.62 |

——续表——

| 项目 | 2049 | 2050 | 2051 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 运营收入 | 49647.05 | 50442.84 | 12497.33 | 754225.99 |
| 运营成本 | 2381.70 | 2429.33 | 5154.31 | 58745.39 |
| 财务费用 | 4732.16 | 2652.16 | 846.08 | 176154.18 |
| 税金及附加 | 501.73 | 509.67 | 77.10 | 1399.79 |
| 房产税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 水利建设基金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 折旧 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 521679.45 |
| 税前利润 | 15505.39 | 18325.62 | -20106.24 | -3752.82 |
| 抵亏损额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 14956.99 |
| 应纳税所得额 | 15505.39 | 18325.62 | 0.00 | 66522.10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 所得税 | 3876.35 | 4581.40 | 0.00 | 16630.52 |
| 税后利润 | 11629.05 | 13744.21 | -20106.24 | -20383.34 |

**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）

## （四）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 13 增值税表**

| 项目 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 进项税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 应缴增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 尚未抵扣进项税 | 49821.88 | 49821.88 | 49821.88 | 49821.88 | 49821.88 | 49821.88 |
| 本期剩余进项税 | 49821.88 | 49821.88 | 49821.88 | 49821.88 | 49821.88 | 49821.88 |
| 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 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 0.00 | 1576.35 | 2486.48 | 2614.83 | 2749.85 | 2891.87 |
| 进项税 | 0.00 | 102.06 | 156.14 | 159.27 | 162.45 | 165.70 |
| 应缴增值税 | 0.00 | 1474.30 | 2330.33 | 2455.56 | 2587.40 | 2726.16 |
| 尚未抵扣进项税 | 49821.88 | 49821.88 | 48347.59 | 46017.25 | 43561.69 | 40974.29 |
| 本期剩余进项税 | 49821.88 | 48347.59 | 46017.25 | 43561.69 | 40974.29 | 38248.13 |
| 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 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 3041.23 | 3157.46 | 3278.13 | 3403.58 | 3533.81 | 3669.25 |
| 进项税 | 169.02 | 172.40 | 175.84 | 179.36 | 1560.68 | 186.61 |
| 应缴增值税 | 2872.21 | 2985.06 | 3102.28 | 3224.22 | 1973.13 | 3482.65 |
| 尚未抵扣进项税 | 38248.13 | 35375.91 | 32390.85 | 29288.57 | 26064.36 | 24091.23 |
| 本期剩余进项税 | 35375.91 | 32390.85 | 29288.57 | 26064.36 | 24091.23 | 20608.58 |
| 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 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 3779.84 | 3893.94 | 4011.70 | 4133.14 | 4258.42 | 4326.31 |
| 进项税 | 190.34 | 194.15 | 198.03 | 201.99 | 206.03 | 210.15 |
| 应缴增值税 | 3589.51 | 3699.79 | 3813.67 | 3931.15 | 4052.39 | 4116.16 |
| 尚未抵扣进项税 | 20608.58 | 17019.07 | 13319.28 | 9505.61 | 5574.46 | 1522.06 |
| 本期剩余进项税 | 17019.07 | 13319.28 | 9505.61 | 5574.46 | 1522.06 | 0.00 |
| 实缴增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2594.10 |
| 城建税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 181.59 |
| 教育税附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 77.82 |
| 地方教育税附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 51.88 |

——续表——

| 项目 | 2049 | 2050 | 2051 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 4395.40 | 4465.86 | 1106.43 | 66773.87 |
| 进项税 | 214.35 | 218.64 | 463.89 | 5287.09 |
| 应缴增值税 | 4181.05 | 4247.22 | 642.54 | 61486.79 |
| 尚未抵扣进项税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 830483.99 |
| 本期剩余进项税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 780662.11 |
| 实缴增值税 | 4181.05 | 4247.22 | 642.54 | 11664.90 |
| 城建税 | 292.67 | 297.31 | 44.98 | 816.54 |
| 教育税附加 | 125.43 | 127.42 | 19.28 | 349.95 |
| 地方教育税附加 | 83.62 | 84.94 | 12.85 | 233.30 |

结合项目利润表，测算出项目税金表如下：

**表 14 税金表**

| 项目 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 实缴增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 城建税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 教育税附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 地方教育税附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **年缴税合计** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** |

——续表——

| 项目 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 实缴增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 城建税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 教育税附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 地方教育税附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **年缴税合计** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** |

——续表——

| 项目 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 实缴增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 城建税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 教育税附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 地方教育税附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **年缴税合计** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** |

——续表——

| 项目 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 实缴增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2594.10 |
| 城建税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 181.59 |
| 教育税附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 77.82 |
| 地方教育税附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 51.88 |
| 所得税 | 0.00 | 0.00 | 491.84 | 1862.29 | 2638.10 | 3180.54 |
| **年缴税合计** | **0.00** | **0.00** | **491.84** | **1862.29** | **2638.10** | **6085.93** |

——续表——

| 项目 | 2049 | 2050 | 2051 | 合计 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 实缴增值税 | 4181.05 | 4247.22 | 642.54 | 11664.90 |
| 城建税 | 292.67 | 297.31 | 44.98 | 816.54 |
| 教育税附加 | 125.43 | 127.42 | 19.28 | 349.95 |
| 地方教育税附加 | 83.62 | 84.94 | 12.85 | 233.30 |
| 所得税 | 3876.35 | 4581.40 | 0.00 | 16630.52 |
| **年缴税合计** | **8559.12** | **9338.29** | **719.64** | **29695.21** |

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 6%、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）

## （五）项目融资本息测算

本项目已通过 1 笔专项债筹集资金 6120 万元，本次拟申请专项债 40000 万元，未来还将通过 5 笔专项债筹集资金 292880 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 15 2026 年 10 月发行专项债本息测算表**

| 编号 | 项目 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 0.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 |
| 2 | 本期借款 | 6120.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 0.00 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 |
| 3.1 | 本期付息 | 0.00 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 0.00 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 |
| 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 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 |
| 3.1 | 本期付息 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 145.04 | 72.52 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.2 | 财务费用 | 0.00 | 72.52 | 145.04 | 145.04 | 145.04 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 |
| 3.1 | 本期付息 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 |
| 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 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 |
| 3.1 | 本期付息 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 |
| 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 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 | 145.04 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 | 6120.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2046 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 6120.00 | - |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 6120.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 6265.04 | 9020.88 |
| 3.1 | 本期付息 | 145.04 | 2900.88 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.1.1 | 建设期利息 | 0.00 | 797.74 |
| 3.1.2 | 财务费用 | 145.04 | 2103.14 |
| 3.2 | 本期还本 | 6120.00 | 6120.00 |
| 4 | 期末余额 | 0.00 | - |

**表 16 2026 年 12 月发行专项债本息测算表**

| 编号 | 项目 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 0.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 0.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 0.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 |
| 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 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 948.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.2 | 财务费用 | 0.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 |
| 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 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 |
| 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 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 |
| 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 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 |
| 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 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 | 948.00 |
| 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 | 2046 | 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 | 40948.00 | 58960.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 948.00 | 18960.00 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 0.00 | 4740.00 |
| 3.1.2 | 财务费用 | 948.00 | 14220.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 40000.00 | 40000.00 |
| 4 | 期末余额 | 0.00 | - |

**表 17 2027 年 3 月发行专项债本息测算表**

| 编号 | 项目 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 640.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 640.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 640.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 |
| 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 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 640.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.2 | 财务费用 | 640.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 |
| 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 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 |
| 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 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 |
| 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 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 |
| 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 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 | 1280.00 |
| 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 | 2047 | 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 | 40640.00 | 65600.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 640.00 | 25600.00 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 0.00 | 6400.00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.1.2 | 财务费用 | 640.00 | 19200.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 40000.00 | 40000.00 |
| 4 | 期末余额 | 0.00 | - |

**表 18 2028 年 3 月发行专项债本息测算表**

| 编号 | 项目 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 0.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |
| 2 | 本期借款 | 70000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 1120.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 1120.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 1120.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 1120.00 |
| 3.1.2 | 财务费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1120.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 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 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 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 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 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 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2048 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 70000.00 | - |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 70000.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 71120.00 | 114800.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 1120.00 | 44800.00 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 0.00 | 8960.00 |
| 3.1.2 | 财务费用 | 1120.00 | 35840.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 70000.00 | 70000.00 |
| 4 | 期末余额 | 0.00 | - |

**表 19 2029 年 3 月发行专项债本息测算表**

| 编号 | 项目 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 0.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |
| 2 | 本期借款 | 70000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 1120.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 1120.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 1120.00 | 2240.00 | 2240.00 | 1120.00 | 0.00 |
| 3.1.2 | 财务费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1120.00 | 2240.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 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 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 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 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 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 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 | 2240.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 | 70000.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2049 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 70000.00 | - |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 70000.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 71120.00 | 114800.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 1120.00 | 44800.00 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 0.00 | 6720.00 |
| 3.1.2 | 财务费用 | 1120.00 | 38080.00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.2 | 本期还本 | 70000.00 | 70000.00 |
| 4 | 期末余额 | 0.00 | - |

**表 20 2030 年 3 月发行专项债本息测算表**

| 编号 | 项目 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 0.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 |
| 2 | 本期借款 | 60000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 960.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 960.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 960.00 | 1920.00 | 960.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.2 | 财务费用 | 0.00 | 0.00 | 960.00 | 1920.00 | 1920.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 |
| 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 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 |
| 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 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 |
| 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 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 | 1920.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2050 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 60000.00 | - |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 60000.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 60960.00 | 98400.00 |
| 3.1 | 本期付息 | 960.00 | 38400.00 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 0.00 | 3840.00 |
| 3.1.2 | 财务费用 | 960.00 | 34560.00 |
| 3.2 | 本期还本 | 60000.00 | 60000.00 |
| 4 | 期末余额 | 0.00 | - |

**表 21 2031 年 3 月发行专项债本息测算表**

| 编号 | 项目 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 0.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 |
| 2 | 本期借款 | 52880.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 846.08 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 |
| 3.1 | 本期付息 | 846.08 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 846.08 | 846.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.2 | 财务费用 | 0.00 | 846.08 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 本期还本付息 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 |
| 3.1 | 本期付息 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 |
| 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 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 |
| 3.1 | 本期付息 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 |
| 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 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 |
| 3.1 | 本期付息 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 |
| 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 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 | 1692.16 |
| 3.2 | 本期还本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 期末余额 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 | 52880.00 |

——续表——

| 编号 | 项目 | 2051 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 52880.00 | - |
| 2 | 本期借款 | 0.00 | 52880.00 |
| 3 | 本期还本付息 | 53726.08 | 86723.20 |
| 3.1 | 本期付息 | 846.08 | 33843.20 |
| 3.1.1 | 建设期利息 | 0.00 | 1692.16 |
| 3.1.2 | 财务费用 | 846.08 | 32151.04 |
| 3.2 | 本期还本 | 52880.00 | 52880.00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | 期末余额 | 0.00 | - |

（点击返回助评表）

## （六）现金流量模拟测算

**表 22 现金流量表**

| 项目 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 阶段 | 建设期 | 建设期 | 建设期 | 建设期 | 建设期 | 建设期 |
| 资本金 | 0.00 | 58354.65 | 60087.69 | 42147.69 | 44387.69 | 26367.69 |
| 专项债 | 0.00 | 46120 | 40000 | 70000 | 70000 | 60000 |
| 银行贷款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 运营收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **流入合计** | **0.00** | **104474.65** | **100087.69** | **112147.69** | **114387.69** | **86367.69** |
| 建设支出 | 0.00 | 104074.65 | 97954.65 | 107954.65 | 107954.65 | 77954.65 |
| 运营成本 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 税金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 专项债还本付息 | 0.00 | 0.00 | 1733.04 | 3493.04 | 5733.04 | 7813.04 |
| 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 | 400.00 | 400.00 | 700.00 | 700.00 | 600.00 |
| **流出合计** | **0.00** | **104474.65** | **100087.69** | **112147.69** | **114387.69** | **86367.69** |
| **净现金流量** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** |
| **累计净现金流量** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** |

——续表——

| 项目 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 阶段 | 建设期 | 建设期 | 运营期 | 运营期 | 运营期 | 运营期 |
| 资本金 | 29102.57 | 8817.54 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 专项债 | 52880 | 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 | 0.00 | 19381.60 | 30571.80 | 32149.95 | 33810.00 | 35556.15 |
| **流入合计** | **81982.57** | **28199.14** | **30571.80** | **32149.95** | **33810.00** | **35556.15** |
| 建设支出 | 71834.65 | 4058.94 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 运营成本 | 0.00 | 1236.00 | 1891.08 | 1928.90 | 1967.48 | 2006.83 |
| 税金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 专项债还本付息 | 9619.12 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 银行贷款还本付息 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 发行费 | 528.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **流出合计** | **81982.57** | **15760.14** | **12356.28** | **12394.11** | **12432.68** | **12472.03** |
| **净现金流量** | **-0.00** | **12439.00** | **18215.52** | **19755.84** | **21377.32** | **23084.12** |
| **累计净现金流量** | **0.00** | **12439.00** | **30654.51** | **50410.36** | **71787.67** | **94871.79** |

——续表——

| 项目 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 37392.60 | 38821.65 | 40305.30 | 41847.75 | 43449.00 | 45114.30 |
| **流入合计** | **37392.60** | **38821.65** | **40305.30** | **41847.75** | **43449.00** | **45114.30** |
| 建设支出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 运营成本 | 2046.97 | 2087.91 | 2129.66 | 2172.26 | 18901.58 | 2260.02 |
| 税金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 专项债还本付息 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 |
| 银行贷款还本付息 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 发行费 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **流出合计** | **12512.17** | **12553.11** | **12594.87** | **12637.46** | **29366.79** | **12725.22** |
| **净现金流量** | **24880.43** | **26268.54** | **27710.43** | **29210.29** | **14082.21** | **32389.08** |
| **累计净现金流量** | **119752.22** | **146020.76** | **173731.20** | **202941.48** | **217023.70** | **249412.78** |

——续表——

| 项目 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 46474.05 | 47876.85 | 49324.80 | 50817.90 | 52358.25 | 53193.00 |
| **流入合计** | **46474.05** | **47876.85** | **49324.80** | **50817.90** | **52358.25** | **53193.00** |
| 建设支出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 运营成本 | 2305.22 | 2351.32 | 2398.35 | 2446.31 | 2495.24 | 2545.14 |
| 税金 | 0.00 | 0.00 | 491.84 | 1862.29 | 2638.10 | 6085.93 |
| 专项债还本付息 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 56585.20 | 48732.16 | 76972.16 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 银行贷款还本付息 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 发行费 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **流出合计** | **12770.42** | **12816.52** | **13355.40** | **60893.81** | **53865.50** | **85603.24** |
| **净现金流量** | **33703.63** | **35060.33** | **35969.40** | **-10075.91** | **-1507.25** | **-32410.24** |
| **累计净现金流量** | **283116.41** | **318176.73** | **354146.14** | **344070.23** | **342562.98** | **310152.75** |

——续表——

| 项目 | 2049 | 2050 | 2051 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 阶段 | 运营期 | 运营期 | 运营期 | - |
| 资本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 269265.54 |
| 专项债 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 339000 |
| 银行贷款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 运营收入 | 54042.45 | 54908.70 | 13603.76 | 820999.86 |
| **流入合计** | **54042.45** | **54908.70** | **13603.76** | **1429265.40** |
| 建设支出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 571786.84 |
| 运营成本 | 2596.05 | 2647.97 | 5618.20 | 64032.48 |
| 税金 | 8559.12 | 9338.29 | 719.64 | 29695.21 |
| 专项债还本付息 | 74732.16 | 62652.16 | 53726.08 | 548304.08 |
| 银行贷款还本付息 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 发行费 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3328.80 |
| **流出合计** | **85887.33** | **74638.41** | **60063.92** | **1217147.41** |
| **净现金流量** | **-31844.88** | **-19729.71** | **-46460.16** | **212117.99** |
| **累计净现金流量** | **278307.87** | **258578.15** | **212117.99** | **4070274.72** |

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 23 平衡表**

| 项目 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 阶段 | 建设期 | 建设期 | 建设期 | 建设期 | 建设期 | 建设期 |
| 现金流入 | 0.00 | 104474.65 | 100087.69 | 112147.69 | 114387.69 | 86367.69 |
| 现金流出 | 0.00 | 104474.65 | 100087.69 | 112147.69 | 114387.69 | 86367.69 |
| 净现金流 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

——续表——

| 项目 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 阶段 | 建设期 | 建设期 | 运营期 | 运营期 | 运营期 | 运营期 |
| 现金流入 | 81982.57 | 28199.14 | 30571.80 | 32149.95 | 33810.00 | 35556.15 |
| 现金流出 | 81982.57 | 15760.14 | 12356.28 | 12394.11 | 12432.68 | 12472.03 |
| 净现金流 | -0.00 | 12439.00 | 18215.52 | 19755.84 | 21377.32 | 23084.12 |

——续表——

| 项目 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 阶段 | 运营期 | 运营期 | 运营期 | 运营期 | 运营期 | 运营期 |
| 现金流入 | 37392.60 | 38821.65 | 40305.30 | 41847.75 | 43449.00 | 45114.30 |
| 现金流出 | 12512.17 | 12553.11 | 12594.87 | 12637.46 | 29366.79 | 12725.22 |
| 净现金流 | 24880.43 | 26268.54 | 27710.43 | 29210.29 | 14082.21 | 32389.08 |

——续表——

| 项目 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 阶段 | 运营期 | 运营期 | 运营期 | 运营期 | 运营期 | 运营期 |
| 现金流入 | 46474.05 | 47876.85 | 49324.80 | 50817.90 | 52358.25 | 53193.00 |
| 现金流出 | 12770.42 | 12816.52 | 13355.40 | 60893.81 | 53865.50 | 85603.24 |
| 净现金流 | 33703.63 | 35060.33 | 35969.40 | -10075.91 | -1507.25 | -32410.24 |

——续表——

| 项目 | 2049 | 2050 | 2051 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 阶段 | 运营期 | 运营期 | 运营期 | - |
| 现金流入 | 54042.45 | 54908.70 | 13603.76 | 1429265.40 |
| 现金流出 | 85887.33 | 74638.41 | 60063.92 | 1217147.41 |
| 净现金流 | -31844.88 | -19729.71 | -46460.16 | 212117.99 |

从上表可以看出，本项目的净现金流整体上是平衡的，可以保障项目的还本付息。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-20383.34 万元，应偿还利息为 209304.08 万元,需缴纳的所得税为 16630.52 万元,折旧摊销为 521679.45，据此测算出的项目可偿债利润（EBITDA）为 727230.71 万元。考虑项目其他融资成本后的债务本息和为 548304.08 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 24 覆盖率测算表**

| 项目 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目利润 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 应偿还利息 | 0.00 | 0.00 | 1733.04 | 3493.04 | 5733.04 | 7813.04 |
| 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 折旧 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 息税前利润+折旧 | 0.00 | 0.00 | 1733.04 | 3493.04 | 5733.04 | 7813.04 |
| 债务本息和 | 0.00 | 0.00 | 1733.04 | 3493.04 | 5733.04 | 7813.04 |
| **累计本息覆盖率** | **-** | **-** | **1.00** | **1.00** | **1.00** | **1.00** |

——续表——

| 项目 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目利润 | 0.00 | -6719.35 | -10640.89 | -9225.79 | -7736.15 | -6168.12 |
| 应偿还利息 | 9619.12 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 |
| 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 折旧 | 0.00 | 17684.05 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 |
| 息税前利润+折旧 | 9619.12 | 21429.91 | 26350.39 | 27765.48 | 29255.13 | 30823.16 |
| 债务本息和 | 9619.12 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 |
| **累计本息覆盖率** | **1.00** | **1.28** | **1.54** | **1.74** | **1.90** | **2.03** |

——续表——

| 项目 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目利润 | -4517.86 | -3242.59 | -1917.92 | -540.00 | -14416.99 | 2380.36 |
| 应偿还利息 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 |
| 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 折旧 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 |
| 息税前利润+折旧 | 32473.42 | 33748.68 | 35073.35 | 36451.28 | 22574.29 | 39371.64 |
| 债务本息和 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 |
| **累计本息覆盖率** | **2.15** | **2.27** | **2.37** | **2.46** | **2.44** | **2.53** |

——续表——

| 项目 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目利润 | 3588.05 | 4834.46 | 5629.66 | 5586.87 | 7914.29 | 9541.62 |
| 应偿还利息 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 8732.16 | 6972.16 |
| 所得税 | 0.00 | 0.00 | 491.84 | 1862.29 | 2638.10 | 3180.54 |
| 折旧 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 |
| 息税前利润+折旧 | 40579.33 | 41825.74 | 43112.78 | 44440.43 | 45810.62 | 46220.40 |
| 债务本息和 | 10465.20 | 10465.20 | 10465.20 | 56585.20 | 48732.16 | 76972.16 |
| **累计本息覆盖率** | **2.63** | **2.71** | **2.80** | **2.30** | **2.06** | **1.74** |

——续表——

| 项目 | 2049 | 2050 | 2051 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 项目利润 | 11629.05 | 13744.21 | -20106.24 | -20383.34 |
| 应偿还利息 | 4732.16 | 2652.16 | 846.08 | 209304.08 |
| 所得税 | 3876.35 | 4581.40 | 0.00 | 16630.52 |
| 折旧 | 26526.07 | 26526.07 | 26526.07 | 521679.45 |
| 息税前利润+折旧 | 46763.63 | 47503.85 | 7265.92 | 727230.71 |
| 债务本息和 | 74732.16 | 62652.16 | 53726.08 | 548304.08 |
| **累计本息覆盖率** | **1.54** | **1.43** | **1.30** | **-** |

**表 25 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 | -20383.34 | 209304.08 | 0.00 | 521679.45 | 548304.08 | 1.30 |

**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）。**

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。

（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 1.30，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 1.30，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 26 压力测试表**

| 测试幅度 | -0.10 | -0.05 | 0 | 0.05 | 0.10 |
|---|---|---|---|---|---|
| 收入压力测试 | 1.15 | 1.22 | 1.30 | 1.37 | 1.45 |

——续表——

| 测试幅度 | -0.10 | -0.05 | 0 | 0.05 | 0.10 |
|---|---|---|---|---|---|
| 成本压力测试 | 1.31 | 1.30 | 1.30 | 1.29 | 1.28 |

——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 | 1.35 | 1.32 | 1.30 | 1.27 | 1.25 |

**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查，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，造成承包人工期拖延和经济损失。

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，设计单位应充分了解项目情况，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，参加放线、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、自担风险能力较强的供应商，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，确保专款专用。

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，导致出现损失、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和路衍经济收入等来获得收益，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律掌握不全面，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的降低。

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响。

其次，加强项目服务质量，在政策允许的范围内，创造项目的附加值。

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

III 本项目市场风险评价

本项目是内蒙古交通厅在实施完善国家高速公路网的大的时代背景下，结合内蒙古自治区的路网布设，分析本项目在路网中发挥重要的作用以及分析本项目现状路存在的诸多问题基础上做出的适时决策。该项目实施不仅是交通厅落实《国家公路网规划（2022—2035 年）》《内蒙古自治区“十四五”公路、水路交通运输发展规划》中规划要求的具体体现，同时对完善自治区及赤峰市公路基础设施条件，为全力构建横贯东西、纵连南北、顺通北京、畅联八省、抵边达海、城乡一体的综合立体交通网提供强有力

的交通保障，是贯彻落实建设交通强国战略的需要。同时，本项目的实施，将成为连接辽宁省凌源市等地区的主要通道，对赤峰市与辽宁省凌源市在经济、文化、政治等各项事业的全面发展起到纽带和桥梁的作用，有效地促进内蒙古资源优势和区位优势向经济优势的转化，对于沿线地区全面深化改革、产业结构调整和经济发展方式转变具有十分重要的意义。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，导致附息资产（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

本期发行利率按 2026 年内蒙古自治区重点政府收费公路项目建设专项债券（一期）-2026 年内蒙古自治区政府专项债券（三期）利率 2.37%进行测算，后续计划发行债券发行利率按财政部预算管理一体化系统中收支预算管理模块系统测算利率 3.2%进行测算。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，定期或不定期的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）其他保障措施的探索意见

#### 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作、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，以丰补歉，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 27 还本付息计划表**

| 日期 | 2025 上半年 | 2025 下半年 | 2026 上半年 | 2026 下半年 |
|---|---|---|---|---|
| 当年借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 40000.00 |
| 当期应计利息 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期偿还本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期还本付息 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

——续表——

| 日期 | 2027 上半年 | 2027 下半年 | 2028 上半年 | 2028 下半年 |
|---|---|---|---|---|
| 当年借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期应计利息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |
| 当期偿还本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期还本付息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |

——续表——

| 日期 | 2029 上半年 | 2029 下半年 | 2030 上半年 | 2030 下半年 |
|---|---|---|---|---|
| 当年借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期应计利息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |
| 当期偿还本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期还本付息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |

——续表——

| 日期 | 2031 上半年 | 2031 下半年 | 2032 上半年 | 2032 下半年 |
|---|---|---|---|---|
| 当年借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期应计利息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |
| 当期偿还本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期还本付息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |

——续表——

| 日期 | 2033 上半年 | 2033 下半年 | 2034 上半年 | 2034 下半年 |
|---|---|---|---|---|
| 当年借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期应计利息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |
| 当期偿还本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期还本付息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |

——续表——

| 日期 | 2035 上半年 | 2035 下半年 | 2036 上半年 | 2036 下半年 |
|---|---|---|---|---|
| 当年借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期应计利息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |
| 当期偿还本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期还本付息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |

——续表——

| 日期 | 2037 上半年 | 2037 下半年 | 2038 上半年 | 2038 下半年 |
|---|---|---|---|---|
| 当年借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期应计利息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |
| 当期偿还本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期还本付息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |

——续表——

| 日期 | 2039 上半年 | 2039 下半年 | 2040 上半年 | 2040 下半年 |
|---|---|---|---|---|
| 当年借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期应计利息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |
| 当期偿还本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 当期还本付息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |

——续表——

| 日期 | 2041 上半年 | 2041 下半年 | 2042 上半年 | 2042 下半年 |
|---|---|---|---|---|
| 当年借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期应计利息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |
| 当期偿还本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期还本付息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |

——续表——

| 日期 | 2043 上半年 | 2043 下半年 | 2044 上半年 | 2044 下半年 |
|---|---|---|---|---|
| 当年借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期应计利息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |
| 当期偿还本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期还本付息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |

——续表——

| 日期 | 2045 上半年 | 2045 下半年 | 2046 上半年 | 2046 下半年 |
|---|---|---|---|---|
| 当年借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 当期应计利息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 474.00 |
| 当期偿还本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 40000.00 |
| 当期还本付息 | 474.00 | 474.00 | 474.00 | 40474.00 |

——续表——

| 日期 | 合计 |
|---|---|
| 当年借款 | 40000.00 |
| 当期应计利息 | 18960.00 |
| 当期偿还本金 | 40000.00 |
| 当期还本付息 | 58960.00 |

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，财政部门和行业主管部门应当对项目公司的经营状况进行监管，及时发现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

线路全长392.267km，其中张家口市境内线路长132.131km、锡林郭勒盟境内长260.136km。全线共设车站19座，其中新建车站5座、改建既有车站9座、预留车站5座。

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

**表 28 绩效评价表**

| 项目名称 | G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 608265.54 万元 | | 政府专项债券资金 | 339000 万元 | |
| | | | 其他资金（项目资本金） | 269265.54 万元 | |
| 总体绩效目标 | 该项目立项符合《内蒙古自治区高速公路条例》、《内蒙古自治区高速公路网规划》、《公路建设市场管理办法》等相关正常的发展要求，本项目的建设，对完成习近平总书记交给内蒙古自治区“五大任务”和全方位建设“模范自治区”，贯彻落实国家交通强国战略和综合立体交通网规划纲要，完善自治区干线公路网，促进蒙东地区融入辽中南经济圈、京津冀经济圈，承接京津冀地区产业转移，助推地区产业结构调整，构建高效便捷交通网，推动赤峰市干线公路与城市道路融合发展，促进项目沿线旅游业发展具有重要的意义和作用。 | | | | |
| 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 | ≥107.4 公里 | 项目可行性研究报告 |
| | | | 新建 | ≥57.64 公里 | 项目可行性研究报告 |
| | | | 利用原赤凌一级公路旧路长度改建 | ≥35.1 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 | ≤6 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 | ≤60 个月 | 项目可行性研究报告 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 项目验收 | ≤6 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 | ≥20 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 | 555940.08 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；项目建设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 29 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。 | 5.00 | 5.00 |
| | 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。 | 5.00 | 5.00 |
| | A3 需求相关 | 评估项目是否具有现实需求，需求是否迫切；是否有可替代性；是否有确定的服务对象或受益对象。 | 5.00 | 5.00 |
| | 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。 | 5.00 | 5.00 |
| 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。 | 10.00 | 10.00 |
| | 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。 | 10.00 | 10.00 |
| 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。 | 10.00 | 10.00 |
| | 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。 | 10.00 | 10.00 |
| D 实施方案有效性 | D1 实施内容明 | 考核项目内容是否明确、具体，与绩效目标是否匹配。 | 6.00 | 6.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （20分） | 确性 | | | |
| | 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。 | 7.00 | 7.00 |
| | D3 过程控制有效性 | ①项目申报、审批、调整及项目资金申请、审批、拨付等方面已履行或计划履行的程序是否规范； ②项目组织机构是否健全、职责分工是否明确、项目人员条件是否与项目有关并得以有效保障； ③业务管理制度、技术规程、标准是否健全、完善，以前年度业务制度执行是否出现过问题，相关业务方面问题是否得到有效解决并配有相应的保障措施； ④项目执行过程是否设立管控措施、机制等，相关措施、机制是否能够保证项目顺利实施。 | 7.00 | 6.00 |
| 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。 | 10.00 | 10.00 |
| | 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。 | 5.00 | 5.00 |
| | 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。 | 5.00 | 3.00 |
| **合计** | | | **100.00** | **97.00** |

本项目事前绩效评估分数为 97 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及

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开展的定期抽查。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和路衍经济收入，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强的稳定性与风险抵抗能力。

因此，该项目总体符合发债要求。

（点击返回助评表）

# 十二、附件

## （一）附件 关于G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）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文件**

内发改基础字〔2025〕1182号

**内蒙古自治区发展和改革委员会关于G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）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：

你厅报送的《关于报送G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路工程可行性研究报告的函》（内交规划函〔2025〕1435号）及相关要件收悉。自然资源部、交

— 1 —

通运输部，辽宁省自然资源厅、自治区自然资源厅等部门分别出具了行业意见。我委委托河南省中工设计研究院集团股份有限公司对项目工程可行性研究报告进行咨询评估，并出具了评估报告。经研究，现批复如下：

**一、项目建设的必要性**

G4515 大广高速赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路位于赤峰市境内，已列入《国家公路网规划》（发改基础〔2022〕1033 号）、《内蒙古自治区“十四五”公路水路交通运输发展规划》（内交发〔2021〕733 号）。项目的实施对于完成好习近平总书记交给内蒙古“五大任务”和全方位建设“模范自治区”两件大事，新时代推动西部大开发形成新格局，完善国家和自治区高速公路网，促进蒙东地区融入京津冀经济圈、辽中南经济圈，承接京津冀地区产业转移，促进沿线优势资源开发及社会经济发展等均具有重要意义。原则同意建设该项目（项目代码：2502-150402-04-01-548810）。

**二、路线走向及主要控制点**

项目起点位于赤峰市红山区既有三眼井枢纽互通，接 G4515 赤绥高速赤峰东环线段与 G16 丹锡高速，利用 G16 丹锡高速至小五家附近，向南经赤峰市元宝山区平庄镇、喀喇沁旗乃林镇、宁城县汐子镇、大明镇，终点止于宁城县忙农镇小东沟村，接 G4515 赤绥高速公路辽宁省凌源（蒙辽界）至绥中段。

**三、建设规模及技术标准**

（一）建设规模：项目主线路线全长约 107.4 公里，其中完全利用 G16 丹锡高速约 14.7 公里，实际建设约 92.7 公里。全线设置三眼井枢纽（完全利用）、小五家枢纽、平庄西、汐子、宁城、天义共 6 处互通式立交，服务区 1 处。另设小五家互通连接线约 3.4 公里，平庄西互通连接线约 2 公里，辅道长约 43.9 公里。同步建设必要的交通工程和沿线设施。

（二）技术标准：主线采用双向四车道高速公路标准建设，设计速度为 100 公里/小时，路基宽度 26 米。互通连接线采用二级公路标准建设，设计速度为 80 公里/小时，路基宽度 12 米。辅道采用三级公路标准建设，设计速度为 40 公里/小时，路基宽度 8.5 米。全线采用沥青混凝土路面，桥涵设计汽车荷载采用公路-I级，其他技术指标按交通运输部颁布的《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）执行。

**四、总投资及资金来源**

项目总投资估算为 59.44 亿元。项目资金除按照《交通运输领域重点项目资金管理办法》（财建〔2024〕366 号）积极争取交通运输领域重点项目资金外，其余资金通过发行自治区本级收费公路专项债券等方式筹措解决。

**五、项目建设单位及建设工期**

项目建设单位为内蒙古自治区交通运输厅。项目自开工之

日起，建设工期为4年。

**六、具体要求**

（一）项目建设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、监理以及与工程建设有关的重要设备、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）项目建设单位要严格执行《政府投资条例》规定的“政府投资项目所需资金应当按照国家有关规定确保落实到位，不得由施工单位垫资”。根据国家和内蒙古自治区有关文件精神，项目单位严格控制项目总投资和政府投资支出，坚决防范化解地方债务风险，积极落实建设资金。要合理掌握建设工期，确保工程质量。

（三）项目建设单位通过内蒙古自治区投资项目在线审批监管平台、国家重大建设项目库如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息。其中项目开工前应按季度报送进展情况；项目开工后至竣工投用止，应按月报送进展情况。

（四）请项目建设单位按照建设绿色、低碳型公路的要求，通过加大新技术、新工艺、新材料、新理念的推广应用，优化设计，把保护生态环境、节约集约用地、节能减排等工作落实到位。

（五）项目建设单位在工程建设过程中完善施工组织和交

通保障方案，尽量减少施工对交通的干扰和影响，并采取必要措施确保交通通行和行车安全。项目建成后做好运营、安全管理相关工作。

此复。

附件：内蒙古自治区建设项目招标方案和不招标审批表

内蒙古自治区发展和改革委员会

2025 年 10 月 13 日

— 5 —

附件

# 内蒙古自治区建设项目招标方案和不招标审批表

| 项目名称 | G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界）段公路 | | 项目建设单位 | | 内蒙古自治区交通运输厅 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 招标范围 | | 招标组织形式 | | 招标方式 | | 不采用招标方式 |
| | 全部招标 | 部分招标 | 委托招标 | 自行招标 | 公开招标 | 邀请招标 | |
| 勘　察 | √ | | √ | | √ | | |
| 设　计 | √ | | √ | | √ | | |
| 建筑工程 | √ | | √ | | √ | | |
| 安装工程 | √ | | √ | | √ | | |
| 监　理 | √ | | √ | | √ | | |
| 主要设备 | √ | | √ | | √ | | |
| 重要材料 | √ | | √ | | √ | | |

说明：

招标人应当严格按照《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等规定和本批复要求进行招标投标活动。

内蒙古自治区发展和改革委员会

— 6 —

信息公开选项：依申请公开

抄送：国家发展改革委、自然资源部、交通运输部，辽宁省发展改革委、自然资源厅、交通运输厅，自治区财政厅、自然资源厅、生态环境厅、水利厅、文化和旅游厅、林草局，朝阳市人民政府，赤峰市人民政府、发展改革委、交通运输局、财政局、自然资源局，建平县人民政府，红山区人民政府、元宝山区人民政府、喀喇沁旗人民政府、宁城县人民政府。

内蒙古自治区发展和改革委员会办公室　　2025 年 10 月 13 日印发

**（二）附件 关于对《内蒙古交通集团有限公司项目管理分公司关于G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)社会稳定风险评估报告进行备案的函》的复函（赤党政法稳评字[2025]51号）**

**中共赤峰市委员会政法委员会**

赤党政法稳评字〔2025〕51号

**关于对《内蒙古交通集团有限公司项目管理分公司关于G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）社会稳定风险评估报告进行备案的函》的复函**

内蒙古交通集团有限公司项目管理分公司：

你单位《内蒙古交通集团有限公司项目管理分公司关于G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）社会稳定风险评估报告进行备案的函》及社会稳定风险评估报告已收悉。

根据《内蒙古自治区重大决策社会稳定风险评估实施办法》要求，我委对该项目社会稳定风险评估报告进行了程序性审查，予以备案。

1.项目名称：G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）

2.项目概况：线路全长107.40公里，起点位于G4515赤峰东环高速公路与G16丹锡高速公路交叉点三眼井互通，向东完全利用

1

G16丹锡高速公路一段后向辽宁凌源方向布设，终点位于宁城县忙农镇小东沟东侧（蒙辽界），顺接正在建设的辽宁凌源至绥中公路，终点桩号K119+600。

4.建设工期：按4年安排

5.项目总投资：估算总投资金额60.33亿元

你单位在该项目实施过程中要依法承担社会稳定风险评估的主体责任；要随时掌握不稳定因素动态，及时排查化解可能影响社会稳定的风险隐患；要密切关注舆情动态，注重信息沟通，一旦发生影响社会稳定的问题立即启动应急预案，及时预警，妥善处置，防止事态扩大升级，并及时通报属地党委政法委。

中共赤峰市委政法委员会

2025年4月29日

2

## （三）附件 内蒙古自治区交通运输厅关于G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路两阶段施工图设计的批复

内蒙古自治区交通运输厅

内交建设函〔2026〕214号

# 内蒙古自治区交通运输厅
# 关于G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路两阶段施工图设计的批复

内蒙古交通集团有限公司：

《内蒙古交通集团有限公司关于报请审批G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路施工图设计文件的请示》（内交集发〔2026〕68号）及内蒙古交通设计研究院有限责任公司编制的两阶段施工图设计文件收悉。北京建达道桥咨询有限公司进行了咨询审查，依据《内蒙古自治区发展和改革委员会关于G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)段公路工程可行性研究报告的批复》(内发改基础字〔2025〕1182号）、《交通运输部关于G4515赤绥高速内蒙古自治区赤峰至凌源(蒙辽界)段工程初步设计的批复》（交公路函〔2025〕804号）及公路工程技术标准、规范等，现批复如下：

## 一、建设规模及技术标准

（一）项目起自赤峰市红山区既有三眼井枢纽互通，接已建成的赤绥高速赤峰东环线段和G16丹锡高速，利用既有丹锡高速至小五家附近，止于宁城县忙农镇小东沟村，接已建成的赤绥高速辽宁省凌源(蒙辽界)至绥中段,全长105.861公里,其中完全利用既有丹锡高速16.340公里，实际建设里程89.521公里(新建54.623公里，其余34.898公里利用既有赤凌一级公路改建)。

全线设置三眼井(枢纽，完全利用)、小五家(枢纽)、平庄西、汐子、宁城、天义6处互通式立交。设置高家台隧道1座，分幅设计，右洞长1060米，左洞长1040米。全线新建隧道管理站1处、匝道收费站5处、服务区收费站1处、服务区1处；改扩建养护工区1处；维修改造交警路政用房1处。

同步建设小五家、平庄西互通连接线5.495公里,辅道40.848公里。

（二）全线采用双向四车道高速公路标准建设，设计速度100公里/小时，路基宽度26米。新建桥梁设计汽车荷载等级采用公路-I级,利用既有桥梁沿用原荷载标准，其他技术指标按《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)执行。

小五家、平庄西互通连接线采用二级公路标准建设，辅道采用三级公路标准建设。

## 二、工程勘察

（一）施工图设计阶段地质勘察采用的方法手段合理，勘察

内容及深度满足施工图设计要求。

（二）鉴于本项目地形地质复杂，施工过程中发现不良地质路段与设计文件有较大变化的，应由勘察设计单位完成地质补充勘察工作。

三、关于设计

（一）路线

路线起终点、走向及主要控制点布设符合初步设计批复精神，同意施工图设计路线方案。

（二）路基路面

1.同意路基横断面型式、组成设计参数及一般路基设计原则。

2.本项目路基填料种类复杂，路基填筑要按填料分类分层填筑，严格控制施工质量，以保证路基工程整体质量。

3.路面结构:

（1）同意新建路面采用 4 厘米 AC-13 细粒式改性沥青混凝土上面层+6 厘米 AC-20 中粒式改性沥青混凝土中面层+10 厘米 ATB-25 粗粒式沥青碎石下面层+18 厘米水泥粉煤灰稳定级配碎石基层+32 厘米水泥粉煤灰稳定级配碎石底基层。

（2）同意旧路加铺路面采用 4 厘米 AC-13 细粒式改性沥青混凝土上面层+6 厘米 AC-20 中粒式改性沥青混凝土下面层。

（3）同意小五家互通连接线、平庄西互通连接线路面采用 5 厘米 AC-16 中粒式沥青混凝土面层+20 厘米水泥粉煤灰稳定级配碎石基层+20 厘米水泥粉煤灰稳定级配碎石底基层。

（4）同意辅道路面采用5厘米AC-16中粒式沥青混凝土面层+20厘米水泥粉煤灰稳定级配碎石基层+20厘米水泥粉煤灰稳定级配碎石底基层。

4.同意防护工程采用植物防护与工程防护相结合，以植物防护为主的设计方案。施工阶段应加强清表土方的收集利用。

5.同意路基、路面排水采用集中与分散排水相结合的排水方案。

6.施工阶段深挖路堑应坚持动态设计、信息法施工的原则，结合边坡开挖后揭示的实际地质情况、过程监测结果以及地质勘察补充资料，及时、动态调整设计参数及边坡设计方案，指导施工全过程，有效提升运营安全性。

（三）桥涵

1.同意全线桥梁的桥型结构及孔跨形式布置。

2.同意全线新建大、中桥上部结构采用钢箱梁、预应力混凝土连续箱梁、连续T梁，下部结构采用柱式墩、钻孔灌注桩基础。

3.同意利用赤凌一级公路改建段桥梁利用方案。

（四）隧道

1.同意隧道平面布置、纵断面线形、洞门形式及主体结构设计方案。

2.施工阶段要切实加强监控量测及地表沉降观测，严格控制隧道施工质量，确保隧道施工安全。

（五）交叉工程

同意小五家互通采用双喇叭互通型式，平庄西、汐子、宁城互通采用A型单喇叭互通型式，天义互通采用B型单喇叭互通型式。

（六）交通工程及沿线设施

1.同意施工图设计管养与服务设施、安全设施、机电工程、房屋建筑设计方案。全线设匝道收费站5处，服务区收费站1处，服务区1处，隧道管理所1处，养护工区1处（改扩建），路政交警用房1处（利用赤凌一级公路既有收费站维修改造），核定全线新增管理、养护及服务设施总建筑面积14983.79平方米，新增总用地面积219亩。

2.同意各匝道收费站站点布设与车道数设置。

3.同意收费系统采用MTC+ETC组合的收费方式，全线设置8对（16套）ETC门架。

4.同意交通标志、标线、护栏、轮廓标、隔离栅、防眩等交通安全设施设计方案。

5.同意为提升公路出行服务水平设计的监控及智慧交通方案。施工阶段要按照《交通运输部关于推进公路数字化转型加快智慧公路建设发展意见》（交公路发〔2023〕131号）及《财政部、交通运输部关于组织开展“政府采购支持绿色公路低碳发展”试点工作的通知》（财库〔2025〕32号）等相关文件要求，扎实做好各项工作。

6.通车试运营前，应根据《公路限速标志设计规范》等相关

规定，对全线开展运行安全评估，合理确定运行速度。做好新建段与旧路利用段交安工程衔接，确保通车运营后与前后路段的运行衔接顺畅，保持车辆行驶速度的一致性。

（七）交通组织

同意本项目的交通组织及保通方案。施工前应取得交警部门对交通组织方案的书面意见，并做好交通组织。实施过程中应做好施工组织安排和沿线群众出行的交通保障安排，加强与被交公路、临近铁路主管部门的沟通协调，根据施工进展不断完善出行引导和通行信息预报，配合属地政府和相关部门做好交通疏导、分流工作，加强临时交通安全设施设置，确保施工及通行安全。

**四、关于预算**

本次设计预算依据交通运输部颁布的《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG · 3831—2018）、《公路工程概算定额》（JTG/T3832—2018）、《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T3833—2018），《内蒙古自治区交通运输厅关于执行交通运输部 2018 年第 86 号公告的通知的补充规定》（内交发〔2019〕338 号）和内蒙古自治区有关规定进行编制。同时设计单位根据审查意见对设计预算进行了调整。

（一）核定建筑安装工程费 4007712372 元。

（二）核定土地使用及拆迁补偿费 1234966126 元。

（三）核定建设单位（业主）管理费、建设项目信息化费、工程监理费、设计文件审查费、竣交工验收试验检测费共计

109011964 元。

（四）核定建设项目前期工作费 78494226 元。

（五）核定专项评估费 26972600 元。

（六）核定联合试运转费 1405111 元。

（七）核定生产准备费 17881478 元。

（八）核定工程保通管理费 6000000 元。

（九）核定工程保险费 15665835 元。

（十）核定其他相关费用 6220758 元。

（十一）核定预备费 165279914 元。

（十二）核定建设期贷款利息 216296316 元。

全线核准总预算 5885906700 元（详见附表）。

**五、其他**

（一）认真贯彻落实地质灾害风险评估、水土保持评价、矿产压覆、文物普查、环境影响评价、洪评批复及土地预审等相关支撑性文件的有关要求，并在项目开工前按照规定办理相关审批手续。

（二）建设单位要督促铁路设计单位加快编制涉铁工程设计文件等，进一步与地方政府、铁路部门等单位协调、对接，尽快完成涉铁工程设计方案批复等相关前期工作，明确管理、实施工作界面和资金分配，确保项目顺利实施。本项目下穿铁路施工图设计和预算暂未取得铁路主管部门的批复，实施时按照铁路主管部门的批复执行。

（三）本项目涉及多处电力塔杆和通讯塔杆迁改工程，建设单位应与属地相关部门加强沟通对接，依法依规办理相关手续，在保证施工安全前提下，尽早完成迁改工作。

（四）认真贯彻执行公路建设的相关法律、法规及规定要求，严格履行基本建设程序。加强公路建设管理队伍建设，切实履行项目法人职责，落实建设项目环境保护、水土保持主体责任。推行公路建设专业化管理，确保工程质量、安全、进度、环保、水保及建设资金得到有效监管，不断提升公路建设管理水平。

（五）加强项目建设现场管理，施工中要落实施工标准化建设工作，合理布置施工场地，动态优化施工组织设计，加强施工工艺控制，确保工程质量与安全，打造“平安百年品质工程与创新工程”，提升公路建设项目品质。

（六）积极采用公路建设新工艺、新技术、新材料、新办法，推广节能产品及节能材料，增强环保意识，贯彻落实《交通运输部关于全面深入推进绿色交通发展的意见》、《交通运输部关于进一步促进高速公路高质量发展的指导意见》等文件要求，推进绿色公路、智慧公路基础设施建设，贯彻落实绿色交通发展的理念。按照“能用尽用”原则，施工阶段要做好固废利用，特别是对挖除旧路材料的回收利用。

（七）要充分落实以工代赈政策，做好与地方政府的沟通对接，按照《重点工程项目中能够实施以工代赈的建设任务和用工环节指导目录》（发改振兴〔2022〕1567号）及自治区相关配套

文件要求，充分挖掘项目用工潜力，尽可能多的通过以工代赈方式吸纳当地群众参与工程建设。

（八）建设年限自开工之日起4年。

附件：G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路核准预算表

内蒙古自治区交通运输厅

2026年2月13日

抄送：赤峰市交通运输局、北京建达道桥咨询有限公司、内蒙古交通设计研究院有限责任公司。

附件

# G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路两阶段施工图设计核准预算表

| 项次 | 工程或费用名称 | 原报预算 | 核准预算 | 核增、减（-） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 元 | 元 | 元 | |
| | **第一部分 建筑安装工程费** | 4028568282 | 4007712372 | -20855910 | |
| 101 | 临时工程 | 89027438 | 88716702 | -310736 | |
| 102 | 路基工程 | 727493755 | 722685954 | -4807801 | |
| 103 | 路面工程 | 555034018 | 552462045 | -2571973 | |
| 104 | 桥梁涵洞工程 | 341507394 | 339014070 | -2493324 | |
| 105 | 隧道工程 | 223441166 | 221477045 | -1964121 | |
| 106 | 交叉工程 | 958808113 | 952562560 | -6245553 | |
| 107 | 交通工程及沿线设施 | 697947072 | 697021795 | -925277 | |
| 108 | 绿化及环境保护工程 | 63313586 | 62969045 | -344541 | |
| 109 | 其他工程 | 259373340 | 258668350 | -704990 | |
| 110 | 专项费用 | 112622400 | 112134806 | -487594 | |
| | **第二部分 土地使用及拆迁补偿费** | 1234966126 | 1234966126 | 0 | |
| 201 | 土地使用费 | 397104428 | 397104428 | 0 | |
| 202 | 拆迁补偿费 | 394380650 | 394380650 | 0 | |
| 203 | 其他补偿费 | 443481048 | 443481048 | 0 | |
| | **第三部分 工程建设其他费** | 267334285 | 261651972 | -682313 | |
| 301 | 建设项目管理费 | 109325673 | 109011964 | -313709 | |
| 30101 | 建设单位（业主）管理费 | 36294825 | 36223096 | -71729 | |
| 30102 | 建设项目信息化费 | 6361159 | 6341714 | -19445 | |
| 30103 | 工程监理费 | 61569792 | 61355179 | -214613 | |
| 30104 | 设计文件审查费 | 2241472 | 2233550 | -7922 | |
| 30105 | 竣（交）工验收试验检测费 | 2858425 | 2858425 | 0 | |
| 302 | 研究试验费 | 5000000 | 0 | -5000000 | |
| 303 | 建设项目前期工作费 | 78773655 | 78494226 | -279429 | |
| 304 | 专项评价（估）费 | 26972600 | 26972600 | 0 | |
| 305 | 联合试运转费 | 1410861 | 1405111 | -5750 | |
| 306 | 生产准备费 | 17881478 | 17881478 | 0 | |
| 307 | 工程保通管理费 | 6000000 | 6000000 | 0 | |
| 308 | 工程保险费 | 15749260 | 15665835 | -83425 | |
| 309 | 其他相关费用 | 6220758 | 6220758 | 0 | |
| | **第四部分 预备费** | 165926060 | 165279914 | -646146 | |
| 401 | 基本预备费 | 165926060 | 165279914 | -646146 | |
| | 第一至四部分合计 | 5696794753 | 5669610384 | -27184369 | |
| | 建设期贷款利息 | 217077433 | 216296316 | -781117 | |
| | 公路基本造价 | 5913872186 | 5885906700 | -27965486 | |

**（四）附件 内蒙古自治区人民政府关于采用发行自治区本级收费公路专项债券方式建设 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路的批复（内政字〔2025〕38 号）**

内蒙古自治区人民政府

内政字〔2025〕38 号

# 内蒙古自治区人民政府关于采用发行自治区本级收费公路专项债券方式建设 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路的批复

自治区交通运输厅：

你厅《关于采用发行自治区本级收费公路专项债券方式建设 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路的请示》（内交报〔2024〕47 号）收悉。现批复如下：

一、原则同意你厅采用发行自治区本级收费公路专项债券方式建设 G4515 大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）段公路。

二、你厅要按照《中华人民共和国公路法》、《收费公路管理条例》、《政府投资条例》等法律法规，加强公路建设管理，组织做好项目土地使用和环境保护等相关工作，实现项目设计、建设、运营全过程管理。

三、有关设立收费站等事宜，请另行履行相关程序。




2025 年 3 月 12 日

（此件依申请公开）

抄送：自治区发展改革委、财政厅。





# （五）附件 初步设计-交通运输部关于G4515赤绥高速内蒙古自治区赤峰至凌源（蒙辽界）段工程初步设计的批复(交公路函【2025】804号 )

## 中华人民共和国交通运输部

交公路函〔2025〕804号

### 交通运输部关于G4515赤绥高速内蒙古自治区赤峰至凌源(蒙辽界)段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报送G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)段两阶段初步设计文件的请示》(内交报〔2025〕47号)收悉。根据《交通运输部关于G4515赤绥高速赤峰至凌源(蒙辽界)段工程资金安排的意见》(交规划函〔2025〕428号)和《内蒙古自治区发展和改革委员会关于G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)段公路工程可行性研究报告的批复》(内发改基础字〔2025〕1182号，项目代码2502－150402－04－01－548810)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)项目起自赤峰市红山区既有三眼井枢纽互通，接已建成的赤绥高速赤峰东环线段和G16丹锡高速，利用既有丹锡高速至小五家附近，止于宁城县忙农镇小东沟村，接已建成的赤绥高速辽

宁省凌源(蒙辽界)至绥中段,全长 105.861 公里,其中完全利用既有丹锡高速 16.340 公里,实际建设里程 89.521 公里(新建 54.623 公里,其余 34.898 公里利用赤凌一级公路改建)。

全线设置三眼井(枢纽,完全利用)、小五家(枢纽)、平庄西、汐子、宁城、天义 6 处互通式立交。

同步建设小五家、平庄西互通连接线 5.495 公里,辅道 40.974 公里。

(二)全线采用双向四车道高速公路标准建设,设计速度 100 公里/小时,路基宽度 26 米。新建桥梁设计汽车荷载等级采用公路-Ⅰ级,利用既有桥梁沿用原荷载标准,其他技术指标按《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)执行。

小五家、平庄西互通连接线采用二级公路标准建设,辅道采用三级公路标准建设。

**二、工程勘察**

初步设计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,确保安全。

(一)加强 K45+200～K46+750 段弃土堆勘察,详细查明土质、厚度及固结情况,细划处治路段,完善处治方案建议。

(二)细化挖方边坡、陡坡路堤段的地质勘察,重点核查沿下卧软弱层整体滑动稳定性,为合理确定边坡坡率和完善支挡防护方案提供可靠资料。

(三)加强高家台 2 号大桥以及北山根、新地中桥等桥梁的勘

察和取样试验，查明岩土力学参数。补充隧道物探、钻探勘察，进一步查明围岩强度，合理判定围岩类别。

**三、路线**

（一）项目起自赤峰市红山区既有三眼井枢纽互通，利用G16丹锡高速至小五家，经元宝山区、喀喇沁旗，止于宁城县忙农镇小东沟村。

（二）综合考虑沿线地形、地质、水文、文物、城镇规划、既有公路、铁路等建设条件以及拆迁占地、环境保护、工程规模、投资等因素，同意初步设计推荐的路线方案。

（三）加强既有道路平纵面拟合和事故资料收集分析，完善安全性评价，进一步论证优化局部纵面设计，提高运行安全性，减少工程规模。

（四）利用赤凌一级公路改建段，应进一步核查既有公路封闭后的跨路出行需求以及既有通道的净高要求，结合辅道建设，保障沿线群众出行需要。

**四、路基路面**

（一）初步设计路基横断面形式、设计参数和一般路基设计原则基本合理。

1. 加强利用赤凌一级公路改建段既有路基的病害调查和分析，分段合理确定边坡坡率、支挡防护方案，保证路基安全。

2. 结合详勘资料，完善高填、陡坡、半填半挖路堤基底处治和支挡防护工程设计，保证路基安全稳定。

3.原则同意K45＋200～K46＋750段弃土(渣)堆处治设计，应结合详勘细化处治设计，确保处治效果。

4.原则同意粉煤灰、铁尾矿石路基设计方案。应细化包边和排水盲沟设计，完善工艺要求，加强施工质量控制，确保路基稳定。

5.加强挖方土质试验，细化土石方调配和综合利用。

(二)采用沥青混凝土路面及其结构组合设计方案。

1.主线新建路面沥青面层厚20厘米，即4厘米AC－13型沥青混凝土上面层、6厘米AC－20型沥青混凝土中面层、10厘米ATB－25沥青碎石下面层。既有路面采用处治病害后加铺方案。

2.加强钢渣骨料沥青混合料的配合比设计和试验，完善工艺要求和质量控制措施，确保路面结构的耐久性。

(三)原则同意方案综合排水系统设计。核查改建路段既有通道的排水条件，完善针对性排水设计，确保排水顺畅。加强水环境敏感路段路(桥)面水收集处治设计，达标排放。

**五、桥梁**

新建桥梁桥型选择、孔跨布设及既有桥梁利用方案基本合理。应加强桥梁结构施工图设计审查，确保结构安全可靠和经济耐久。

(一)主线新建常规桥梁主要采用预制T梁、小箱梁方案，既有桥梁采用维修利用为主的方案。应进一步细化既有桥梁病害调查，细化维修设计，保证结构安全耐久。

（二）结合详勘资料，进一步优化桥梁下部结构设计，合理确定桩长和持力层位置。位于厚层人工堆积土区域的桥梁，合理考虑负摩阻的影响，确保结构安全稳定。

（三）项目区地震动峰值加速度较高，应加强结构抗震分析，完善抗震构造设计，保证结构抗震安全。拟利用桥梁应进行抗震性能分析评价，必要时进行抗震加固。

（四）互通区弯、坡、斜桥结构受力复杂，应结合交通组成及代表车型，加强结构分析和验算，优化结构设计，提高桥梁抗倾覆能力储备。不得采用独柱墩单支座结构。

**六、隧道**

高家台隧道设置及轴线基本合理。

（一）应结合详勘资料，优化隧道轴线，合理选择洞口位置和进洞方案；结合抗震要求，完善边仰坡支挡防护和地基加固设计，保证结构安全。

（二）隧道围岩强度较低，应细划围岩分级，优化隧道衬砌结构设计，加强施工监控量测，完善施工工艺要求和应急预案，保证隧道结构和运营安全，控制对长城遗址的影响。

（三）加强隧道通风、照明、供配电、监控、消防、救援系统及应急联动控制方案设计，优先采用节能型通风、照明设备，提高控制系统的智能化水平，合理节能。

**七、路线交叉**

全线互通式立交总体布局合理，技术指标采用基本适当。小

五家枢纽互通采用双喇叭形方案，平庄西、汐子、宁城、天义互通采用单喇叭形方案。应进一步优化匝道布设，完善平交口交通组织和渠化设计，提高运行安全性。

**八、交通工程及沿线设施**

原则同意安全、管理、养护、服务设施及收费、监控、通信系统设计方案。

（一）同意标志、标线、护栏、隔离栅、防眩、诱导、防撞等交通安全设施设计。结合安全性评价，进一步加强互通式立交、服务设施出入口等重点路段交通安全设施设置。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）同意收费、通信、监控系统设计方案。结合智慧交通建设方案和运营管理模式，完善监控系统设计，加强外场设备的综合利用。对互通式立交、服务设施出入口等路段进行重点监控。

（三）全线管理养护设施布局总体合理。同意全线新建隧道管理站 1 处、匝道收费站 5 处、服务区收费站 1 处、服务区 2 处，改扩建养护工区 1 处。

核定新增建筑面积 15,270 平方米，新增占地 219 亩。

**九、施工组织**

（一）利用赤凌一级公路改建段采用“边通行边施工、不中断交通”的总体保通方案。应结合保通要求，进一步优化工程方案、施工工序，完善施工安全和车辆通行管理措施，保证施工质量和改扩建期间通行能力。

（二）加强改扩建段标志、标线、护栏、隔离等临时交通安全设施的设计，提高可识别性和容错能力，适当提升临时隔离设施防撞等级。细化车道变化、换幅行驶等路段渐变设计，避免行驶条件突变，确保安全。

（三）加强出行引导和路况通行信息预报，配合地方政府和交管部门做好交通疏导、临时分流和动态管控，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，保证安全。

**十、概算**

核定项目概算总金额 5,919,021,324 元（含建设期利息 213,773,467 元）。其中：

（一）建筑安装工程费 3,972,731,830 元。

（二）研究试验费 5,000,000 元。

（三）建设项目前期工作费 77,027,940 元。

项目实际投资应控制在批复概算内，最终工程造价以竣工决算为准。

**十一、实施要求**

（一）建设管理法人为内蒙古交通集团有限公司。应督促项目单位充实有经验的建设管理人员，加强监督管理，落实监理责任，确保工程安全质量。

（二）进一步提升建设理念，深化现代工程管理，提高标准化设计、工厂化建造、装配化施工、信息化管理水平；加强建筑信息模型（BIM）设计成果综合利用，促进公路全生命期数字化。

（三）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。落实公路勘察设计质量安全提升行动要求，加强定测、详勘验收，确保设计与勘察紧密结合。加强变更管理，严格控制工程造价。施工图设计由你厅审查批复，审核意见和本批复执行情况报部。

（四）做好开工前各项准备，依法办理用地手续。严格落实环境保护要求，有效控制施工扬尘、噪声、振动。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）4年。

附件：赤绥高速内蒙古自治区赤峰至凌源（蒙辽界）段初步设计概算汇总表

中华人民共和国交通运输部

交通运输部

2025年12月19日

（此件不公开）

附件

# 赤绥高速内蒙古自治区赤峰至凌源（蒙辽界）段初步设计概算汇总表

| 分项编号 | 工程或费用名称 | 原报概算(元) | 审批概算(元) |
|---|---|---|---|
| 1 | 第一部分　建筑安装工程费 | 4,202,785,300 | 3,972,731,830 |
| 101 | 临时工程 | 97,997,198 | 94,606,358 |
| 102 | 路基工程 | 679,693,188 | 671,352,381 |
| 103 | 路面工程 | 678,093,519 | 587,873,482 |
| 104 | 桥梁涵洞工程 | 353,904,488 | 349,799,871 |
| 105 | 隧道工程 | 263,308,735 | 234,794,038 |
| 106 | 交叉工程 | 1,081,352,195 | 941,847,773 |
| 107 | 交通工程及沿线设施 | 664,314,504 | 692,483,024 |
| 108 | 绿化及环境保护工程 | 54,576,670 | 65,796,694 |
| 109 | 其他工程 | 212,429,457 | 223,085,713 |
| 110 | 专项费用 | 117,115,346 | 111,092,496 |
| 2 | 第二部分　土地使用及拆迁补偿费 | 1,239,014,748 | 1,203,196,850 |
| 3 | 第三部分　工程建设其他费 | 291,182,873 | 257,640,708 |
| 301 | 建设项目管理费 | 112,101,458 | 107,289,273 |
| 30101 | 建设单位(业主)管理费 | 37,033,780 | 35,846,699 |
| 30102 | 建设项目信息化费 | 6,561,478 | 6,239,679 |
| 30103 | 工程监理费 | 63,780,720 | 60,229,011 |
| 30104 | 设计文件审查费 | 2,323,084 | 2,191,980 |

| 分项编号 | 工程或费用名称 | 原报概算(元) | 审批概算(元) |
|---|---|---|---|
| 30105 | 竣(交)工验收试验检测费 | 2,402,396 | 2,781,904 |
| 302 | 研究试验费 | 15,000,000 | 5,000,000 |
| 303 | 建设项目前期工作费 | 81,652,313 | 77,027,940 |
| 304 | 专项评价(估)费 | 38,097,600 | 26,972,600 |
| 305 | 联合试运转费 | 1,551,697 | 1,456,350 |
| 306 | 生产准备费 | 14,126,139 | 14,726,702 |
| 307 | 工程保通管理费 | 6,000,000 | 6,000,000 |
| 308 | 工程保险费 | 16,432,908 | 15,552,454 |
| 309 | 其他相关费用 | 6,220,758 | 3,615,389 |
| 4 | 第四部分　预备费 | 286,649,146 | 271,678,469 |
| 401 | 基本预备费 | 286,649,146 | 271,678,469 |
| 5 | 第一至四部分合计 | 6,019,632,067 | 5,705,247,857 |
| 6 | 建设期利息 | 229,165,895 | 213,773,467 |
| 7 | 概算总金额 | 6,248,797,962 | 5,919,021,324 |

抄送：内蒙古自治区发展改革委，辽宁省交通运输厅，内蒙古交通集团有限公司，内蒙古交通设计研究院有限责任公司，四川省公路规划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。



## （六）附件 建设用地预审-自然资源部办公厅关于G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)项目建设用地预审意见的函（自然资办函[2025]2004号）

自 然 资 源 部 办 公 厅

自然资办函〔2025〕2004号

### 自然资源部办公厅关于G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）项目建设用地预审意见的函

内蒙古自治区自然资源厅：

《关于G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）项目建设用地预审意见的报告》（内自然资报〔2025〕211号）及相关材料收悉。依据《自然资源部 国家林业和草原局关于进一步做好自然资源要素保障工作的通知》（自然资发〔2025〕79号），现函复如下：

一、G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）项目（项目代码：2502-150402-04-01-548810）符合《国家公路网规划》（发改基础〔2022〕1033号），已列入经内蒙古自治区人民政府同意的《内蒙古自治区“十四五”公路水路交通运输发展规划》（内交发〔2021〕733号）。

二、该项目用地应控制在503.81公顷（7557亩）以内，其中农用地478.74公顷（7181亩），耕地324.48公顷（4867亩），涉及永久基本农田256.96公顷（3854亩）。在初步设计阶段，必须严格保护耕地，按照有关用地标准，从严控制用地规模。

三、本预审意见是自然资源主管部门在项目审批（核准、备案）阶段提出的审查结果，不得作为开工用地的依据。项目经审批（核准、备案）后，必须按照《中华人民共和国土地管理法》及有关规定，依法办理农用地转用和土地征收审批手续，纳入国土空间规划“一张图”实施监管。

四、建设项目用地预审文件有效期为三年，本文件有效期至二〇二八年八月二十九日。

自然资源部 用地预审专用章

2025 年 8 月 29 日

抄送：内蒙古交通集团有限公司项目管理分公司。

- 2 -

## （七）附件 建设项目用地预审与选址意见书



中华人民共和国

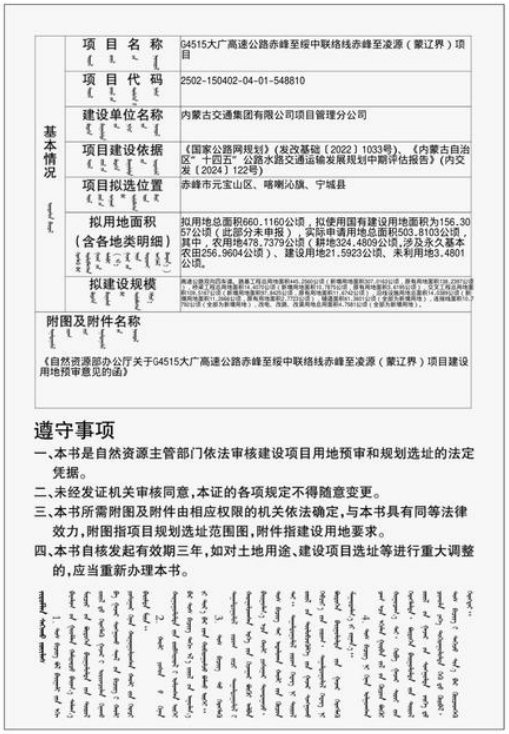
建设项目用地预审与选址意见书

用字第150000202502004号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间规划和用途管制要求，核发此书。

发证机关 内蒙古自治区自然资源厅

日 期 2025-[illegible]



| | |
|---|---|
| 项目名称 | G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）项目 |
| 项目代码 | 2502-150402-04-01-548810 |
| 建设单位名称 | 内蒙古交通集团有限公司项目管理分公司 |
| 项目建设依据 | 《国家公路网规划》（发改基础〔2022〕1033号）、《内蒙古自治区“十四五”公路水路交通运输发展规划中期评估报告》（内交发〔2024〕122号） |
| 项目拟选位置 | 赤峰市元宝山区、喀喇沁旗、宁城县 |
| 拟用地面积（含各地类明细） | 拟用地总面积660.1160公顷，拟使用国有建设用地面积为156.3057公顷（此部分未申报），实际申请用地总面积503.8103公顷，其中，农用地478.7379公顷（耕地324.4809公顷，涉及永久基本农田256.9604公顷）、建设用地21.5923公顷、未利用地3.4801公顷。 |
| 拟建设规模 | [illegible] |

基本情况

附图及附件名称

《自然资源部办公厅关于G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源（蒙辽界）项目建设用地预审意见的函》

遵守事项

一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。

二、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。

四、本书自核发起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

## （八）附件 资金安排-交通运输部关于G4515赤绥高速赤峰至凌源(蒙辽界)段工程资金安排的意见（交规划函[2025]428号）

内蒙古自治区交通运输厅收文
编号 J-783 份数 1
2025 年 7 月 21 日

# 中华人民共和国交通运输部

交规划函〔2025〕428号

## 交通运输部关于G4515赤绥高速赤峰至凌源(蒙辽界)段工程资金安排的意见

内蒙古自治区交通运输厅：

《内蒙古自治区交通运输厅关于申请对G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)段公路工程可行性研究报告开展咨询评估工作的请示》(内交报〔2024〕44号)、《内蒙古自治区交通运输厅关于申请出具G4515大广高速公路赤峰至绥中联络线赤峰至凌源(蒙辽界)段公路工程可行性研究报告资金安排意见的请示》(内交报〔2025〕17号)收悉。经研究并联合开展咨询评估工作，现提出意见如下：

一、G4515赤绥高速赤峰至凌源(蒙辽界)段是国家高速公路网的重要路段，在国家和区域路网中居重要地位。项目的实施对于新时代推动西部大开发形成新格局，完善国家和区域高速公路网，促进蒙东地区融入京津冀经济圈、辽中南经济圈，带动沿线优势资源开发和经济社会协调发展等具有重要意义。

二、项目起于赤峰市红山区既有三眼井枢纽互通，接 G4515 赤绥高速赤峰东环线段与 G16 丹锡高速，利用既有 G16 丹锡高速至小五家附近，经赤峰市元宝山区、喀喇沁旗，止于宁城县忙农镇小东沟村，接在建的 G4515 赤绥高速辽宁省凌源（蒙辽界）至绥中段，全长约 107.4 公里，其中完全利用 G16 丹锡高速约 14.7 公里，实际建设里程约 92.7 公里。全线采用双向四车道高速公路标准建设，设计速度采用 100 公里/小时，路基宽度按照 26 米控制。

全线在三眼井（枢纽，完全利用）、小五家（枢纽＋服务型）、平庄西、汐子、宁城、天义共 6 处设置互通式立交。同步按二级公路标准建设小五家、平庄西 2 条互通连接线共长约 5.4 公里，按三级公路标准建设辅道长约 43.9 公里。

三、本项目估算静态总投资约 57.2 亿元，采用政府收费（还债）模式建设。根据投资补助政策，拟安排交通运输领域重点项目资金 15.7 亿元，其余资金由你厅会同有关部门依法合规筹集。

四、请你厅严格执行国家基本建设程序，主动加强与发展改革、财政、自然资源、生态环境、水利等部门的沟通协调，依法合规推进前期工作，抓紧完备各项审批手续，确保项目有序实施，做好资金筹措和融资平衡方案，严格专项债“借、用、还”管理，避免新增地方政府隐性债务。项目设计与施工过程中应加强耕地保护、节约集约利用土地资源，坚持生态优先、绿色发展理念，打造优质耐

久、安全可靠、绿色低碳、智慧高效的高速公路。

中华人民共和国交通运输部

交通运输部

2025年7月4日

（此件不公开）

抄送：自然资源部，内蒙古自治区发展改革委，交通运输部规划研究院，部财务审计司、公路局。



