

石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程 实施方案

编制单位（部门）：石家庄市轨道交通建设办公室

咨询（编制）机构：河北荣晟项目管理有限公司



目录

- 一、项目基本情况 1
- 二、项目投资规模、计划及资金方案 13
- 三、项目运营与预期收益估算 22
- 四、项目融资与收益平衡财务评估 32
- 五、项目风险评估及控制措施 36
- 六、投资者保护措施（还款保障计划） 39
- 七、信息披露计划及主管部门责任 40
- 八、编制文件依据 42

一、项目基本情况

(一) 项目概况

1.项目基本信息表

项目名称	建设内容	总投资（万元）	计划发行规模（万元）	发行年限	还本付息方式
石家庄市城市轨道交通6号线一期工程	<p>1.线路与车站、车辆段工程。线路起自二十里铺站终至东佐路站，主要沿槐中路向东敷设，向北下穿复兴大街转至裕华东路，后向东转向昆仑大街向南敷设，全部为地下线，共设车站9座，总建筑面积132619.06平方米(含1号线同期实施留村站面积13133.50平方米)，平均站间距约为1.51公里。其中，换乘站4座:在留村站与运营1号线换乘，在南豆站与运营3号线换乘，在二十里铺站与规划9号线换乘，在珠江大道站与规划9号线换乘。在线路南端设东佐车辆段一座，占地约19.71公顷，主要包括运用库、联合检修库、工程车库、材料棚、物资总库、牵引降压混合变电所、污水处理站及垃圾站、锅炉房、综合办公楼、轮对及受电弓检测棚、易燃品库、门卫、公安派出所、消防站等，总建筑面积77426.46平方米。</p> <p>2.车辆及运营。车辆采用地铁B型车，正线最高运行速度80km/h，初期4辆编组，近期4/6编组混跑，远期6辆编组。4辆编组为3动1拖，6辆编组为4动2拖，采用DC1500V架空接触网受电。初期采用4辆编组单一交路16对/h;近期采用4辆、6辆编组混跑运营开行大小交路22.5对/h;远期采用6辆编组，采用大小交路30对/h。初期配属车为4辆编组列车18列。</p> <p>3.限界。直线地段矩形隧道建筑限界，行车方向右侧建筑限界至线路中心线距离为2100mm，疏散平台设置于行车方向左侧，行车方向左侧建筑限界至线路中心线距离为2400mm，隧道顶部至轨面建筑限界高度为4500mm。圆形隧道建筑限界的直径为5300mm。马蹄形隧道轨面以上净空限界高度为4680mm。直线地段地下车站，行车方向右侧建筑限界至线路中心线距离岛式站台车站为2100mm、侧式车站为2050mm，站台边缘至线路中心线距离为1500mm，站台面至轨顶面高度为1050mm，车顶风道至轨顶</p>	916,333.25	60,000.00	30	在本期债券存续期内利息按半年支付，本金最后一年一次性偿还。

面建筑限界高度为 4500mm。4.轨道。本工程正线及配线采用 60kg/mU75V60N 廓形钢轨、DTV12 型扣件、预应力混凝土长枕整体道床;车场线采用 U71Mn50kg/m 钢轨、预埋套管式轨枕及扣件、碎石道床,库内无砟道床采用 DJK5-1 型扣件;正线、配线及试车线采用 9 号曲线尖轨系列道岔,车场线采用 7 号系列道岔。轨道减振措施按减振等级分别采用减振型扣件、中量级钢弹簧浮置板、重量级钢弹簧浮置板。5.机电系统。本工程由 1 号线已建成的海世界主变电所和 3 号线已建成的塔北主变电所提供电源;在留村站设置二级开闭所,在 3 号线南豆站增设 35kV 联络开关柜,实现主变电所向本工程供电电源的引入。原则同意供电系统、通风与空调、给排水与消防、气体灭火、动力照明、信息、通信、信号、综合监控、火灾自动报警、环境与设备监控、自动售检票、安防、自动扶梯和电梯、站台门等系统和控制中心接入的设计和选型。6.抗震、防水及消防。地下结构抗震设防烈度为 7 度,车站主体结构抗震等级为二级,区间结构抗震等级为三级。结构的自身防水要求应满足建筑物防水等级要求。地下车站主体、出入口通道、风道耐火等级为一级,地面厅、风亭等地面建(构)筑物耐火等级为二级。7.人防工程。地下车站及区间人防工程均按核武器及常规武器 6 级防护,防化等级为丁级。原则上一座车站(含换乘车站)加相邻区间为一个防护单位。车辆基地配建人防工程类别为甲类二等人员掩蔽部,按核武器及常规武器 6 级防护,防化等级为丙级。				
---	--	--	--	--

2.项目实施单位

石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程实施主体是石家庄市轨道交通建设办公室,基本信息如下表所示:

名称	石家庄市轨道交通建设办公室
统一社会信用代码	121301005999052513
负责人	何永利

机构性质	事业单位
机构地址	石家庄市裕华区秦岭大街 116 号
赋码机关	石家庄市人民政府

（二）项目列入规划情况

本项目已列入重大项目库。

（三）事前绩效评估情况

1、项目实施的必要性

①提高、优化公交出行供给，有利于实现综合交通规划的战略目标

项目沿线公交线路少、发车间隔长且站、线分布不均衡，出行时间偏长，公交服务水平较低，居民出行质量不高。轨道交通 6 号线一期工程可为线路周边居民提供快捷、舒适、准时、安全、环保的出行方式，可有效缩短项目沿线地区与主城区间的时空距离，提高居民出行质量。

目前，石家庄市的公交出行比例仅 15%，城市交通结构趋于恶化，城市交通结构性矛盾已经显现。6 号线一期工程的建设、运营可提高城市的公交出行比率，优化客运交通结构，实现综合交通规划提出的战略目标。

②填补市区东南方向轨道交通空白，提升已运营轨道网的连通覆盖水平
轨道一期工程的建设，虽然实现了对石家庄中心城区以及正定新区的初步覆盖，但尚有 5 处对外客运枢纽和 11 处公交枢纽没有轨道衔接。无论从网络总规模看还是从线网覆盖率看，中心城区的轨道服务依然不足，难以满足市民日常通勤的需要，网络化效应尚未得到发挥。

6 号线一期工程位于石家庄市区东南方向，可有效填补石家庄市区东南

方向轨道交通布设的空白。本项目通过与 1 号线换乘和已建轨道网融为一体，可提升、优化沿线地区与城市中心区、正定地区的连通水平；扩展已建轨道网的服务范围，优化已建轨道网的连通、服务水平。

③支持高新产业园区建设，有利于实现城市总体规划布局

本项目位于城市东南部，串联东部产业新区等重要发展区域，本项目的建设，可支持新区建设，引导中心城区由单一中心向多中心拓展，并拓展城市范围，促使中心城区人口向外疏散，有利于实现城市总体规划布局。近阶段城市发展依然处于内聚状态，向外疏散能力不足，致使中心城区人口密度不断增升，给中心城带来越来越大的交通压力。常规公交由于运量不足、速度慢、污染大等特点，解决中心城区交通问题还有一定的局限性。加上石家庄市传统的混合式用地模式

以及以步行、自行车为主的交通方式限制了中心城区人口的有效疏散。城市轨道交通具有快捷、安全、大容量等特点，不仅能及时疏散大量密集人群，而且由于其使得沿线区域的可达性大大提高，对居民产生巨大的吸引力，可以诱导人们远离市中心居住，从而促进石家庄市现有城市结构的改变。以轨道交通作为石家庄市交通主导模式，可以引导中心城区由单一中心向多中心的拓展。将中心城区人口向外疏散，使中心城区人口密度控制在可承受的水平上，增强中心城区的活力，从而促进市中心的发展。

6 号线一期连接了东部产业新城与主城区，能够有效疏散都市区形态，促使主城与东部产业新城之间的均衡发展；能够缓解中心城区的交通问题；

能够实现中心城区人口向东部产业新城疏散，增强石家庄市的城市活力。

④可促进沿线地区建设项目落实，有利于近期重点建设项目的建设

6 号线一期工程沿线分布着生物医药、电子信息、先进装备制造三大主导产业；近期规划在东南部建设千亿元级的生物医药产业园，本项目的建设可提升片区活力、提高对内外资的吸引力，可促进该片区产业发展、升级，有利于区内近期重点项目的落实和建设。

⑤可优化城市出行方式结构，有利于改善城市环境

随着城市社会经济的快速发展和城区范围的不断扩大，石家庄市机动化出行需求增长迅速，道路交通压力日趋严重。综合交通规划提出 2020 年公共交通分担率需达到 30%。受道路拥堵的制约，常规公交系统的服务水平已无法满足城市发展的要求。为实现交通规划提出的目标，必须尽快构筑以轨道交通为骨干的公交网络，才能弥补常规公交的不足，提供方便、快捷的公交服务，形成合理的交通出行结构、实现城市综合交通发展的战略目标。

石家庄市属于温带大陆性季风气候，城市西部的太行山，阻碍大气污染物稀释扩散，削弱了城市大气的自净能力。冬季，由于逆温层发生频率高、强度大、静风多、降水稀少，使空气中的污染物很难扩散；加之远离海洋及水资源短缺等原因的影响，使石家庄市的生态环境相当脆弱；石家庄一直是全国空气污染最严重的城市之一。

轨道交通提供了舒适、高效率的出行方式，改变了居民的出行习惯，

吸引居民远距离出行，从而有助于城市空间向外拓展,支持规划的城市空间布局，大大缓解了城市经济发展和交通之间的矛盾，促使交通模式与城市空间模式协调发展，从而有效的促进整个城市经济的繁荣。

2、项目实施的公益性

随着城市机动车保有量的飞速增长，我国城市大气污染由煤烟型污染向煤烟—机动车复合型污染转变，由本地型污染向区域型污染转变，增加了控制与治理污染的难度。有专家认为，机动车排放和道路扬尘在 PM2.5 排放源中所占比例为 50%。石家庄市作为全国文明城市、国家森林城市，拥有美丽的自然环境和历史悠久的文化古迹，环境保护显得尤为重要。

轨道交通具有容量大、速度快、污染小的特点，轨道交通一列车客运量相当于 1000 辆出租车、40 辆公交车，但无论是噪声还是污染物的排放轨道交通均小于当量的出租车与公交车。建设地铁 6 号线一期工程，符合我国节约能源、加强环保、促进能源与环境协调发展的主要政策。它必将在树立石家庄市城市形象、保护世界物质文化遗产起到重要作用，是城市可持续发展的重要保证。

因此项目具有公益性。

3、项目实施的收益性

根据石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程可行性研究报告，项目建成后产生票款收入、其他业务净收入、补贴收入，项目建设具有一定的收益性。

综上所述，项目建设具有必要性、公益性、收益性。

4、项目投资合规性与项目成熟度

该项目已完成可行性研究报告、初步设计的编制，已取得《河北省发展和改革委员会关于新建石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程可行性研究报告的批复》（冀发改基础[2023]415 号）、《河北省发展和改革委员会关于石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程初步设计的批复》（冀发改投资[2023]501 号）。

项目名称：石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程，编号：**【2208-60,000.00-04-01-472209】**。

项目已制定完善的实施计划，并且将严格按照国家法律法规进行招投标。项目实施计划：本项目施工时间是 2025 年 6 月，2027 年 12 月竣工。

综上所述，本项目合法合规，项目具有一定成熟度。

5、项目资金来源和到位可行性

石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程的预计投资金额为 916,333.25 万元，其中资本金 366,533.30 万元，占总投资的 40%，满足《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，银行融资 489,799.95 万元，占总投资的 53.45%。剩余 60,000.00 万元资金通过发行政府专项债券取得。资本金由财政统筹。该项目资金来源可靠，资金到位具有可行性。

6、项目收入、成本、收益预测合理性

根据项目可行性研究报告，项目建成后产生客票收入、其他业务净收入、补贴收入，项目成本包括职工薪酬、日常修理费、动力费、其他修理费、保安保洁及安检费、其他费用。本项目收入、成本、收益的测算具有一定的科学性和合理性，但预测不够细化，仍需进一步完善。

7、债券资金需求合理性

本项目总投资为 916,333.25 万元，拟申请发行地方政府专项债券 60,000.00 万元，占总投资的 6.55%。该项目债券资金需求基本合理。

8、项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目经营活动预计净收益为 501,392.44 万元，债券本息合计 132,000.00 万元，通过测算，本期债券本息覆盖倍数为 3.80，能够实现项目收益与融资自求平衡。

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果,在经营净收益在 $\pm 5\%$ 范围内变动的情况下，经营净收益可以覆盖债券本息和，因此还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

综上，该项目预期收入能够合理保障偿还本金和利息，项目具有一定的稳定性与风险抵抗能力，本项目偿债计划基本可行。

9、绩效目标合理性

本项目从产出数量、质量、时效、成本、经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、服务对象满意度方面明确绩效目标，指标与相关规划、计划相符，绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标合理。绩效指标设置基

本能够反映项目的内容及建设效果，但部分指标不够细化、可衡量。如：数量指标不够细化、质量指标应设置需要达到的验收质量标准，绩效指标需进一步细化、完善。

10、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

（四）绩效目标

1.设定情况

结合项目实际的产出数量、质量、时效、成本，围绕经济效益、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。该项目绩效情况如下：

河北省政府专项债券项目绩效目标表

填报单位：（盖章）

单位：万元

项目名称	石家庄市城市轨道交通6号线一期工程	预算一体化系统编码		发改委审批监管平台代码	2208-60,000.00-04-01-472209
项目主管部门	石家庄市轨道交通建设办公室			统一社会信用代码	121301005999052513
项目实施主体	石家庄市轨道交通建设办公室			统一社会信用代码	121301005999052513
项目负责人	付朝立			联系电话	66520053
项目	投资总额：916,333.25 万元				

资金 (万元)	一、政府专项债券资金: 60,000.00 万元				
	二、其他资金: 856,333.25 万元				
债券 资金 用途	用于建设石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程				
绩效 目标	<p>目标 1: 1.线路与车站、车辆段工程。线路起自二十里铺站终至东佐路站,主要沿槐中路向东敷设,向北下穿复兴大街转至裕华东路,后向东转向昆仑大街向南敷设,全部为地下线,共设车站 9 座,总建筑面积 132619.06 平方米(含 1 号线同期实施留村站面积 13133.50 平方米),平均站间距约为 1.51 公里。其中,换乘站 4 座:在留村站与运营 1 号线换乘,在南豆站与运营 3 号线换乘,在二十里铺站与规划 9 号线换乘,在珠江大道站与规划 9 号线换乘。在线路南端设东佐车辆段一座,占地约 19.71 公顷,主要包括运用库、联合检修库、工程车库、材料棚、物资总库、牵引降压混合变电所、污水处理站及垃圾站、锅炉房、综合办公楼、轮对及受电弓检测棚易燃品库、门卫、公安派出所、消防站等,总建筑面积 77426.46 平方米。2.车辆及运营。车辆采用地铁 B 型车,正线最高运行速度 80km/h,初期 4 辆编组,近期 4/6 编组混跑,远期 6 辆编组。4 辆编组为 3 动 1 拖,6 辆编组为 4 动 2 拖,采用 DC1500V 架空接触网受电。初期采用 4 辆编组单一交路 16 对/h;近期采用 4 辆、6 辆编组混跑运营开行大小交路 22.5 对/h;远期采用 6 辆编组,采用大小交路 30 对/h 初期配属车为 4 辆编组列车 18 列。3.限界。直线地段矩形隧道建筑限界,行车方向右侧建筑限界至线路中心线距离为 2100mm,疏散平台设置于行车方向左侧,行车方向左侧建筑限界至线路中心线距离为 2400mm,隧道顶部至轨面建筑限界高度为 4500mm。圆形隧道建筑限界的直径为 5300mm。马蹄形隧道轨面以上净空限界高度为 4680mm。直线地段地下车站,行车方向右侧建筑限界至线路中心线距离岛式站台车站为 2100mm、侧式车站为 2050mm,站台边缘至线路中心线距离为 1500mm,站台面至轨顶面高度为 1050mm,车顶风道至轨顶面建筑限界高度为 4500mm。4.轨道。本工程正线及配线采用 60kg/mU75V60N 廓形钢轨、DTV12 型扣件、预应力混凝土长枕整体道床;车场线采用 U71Mn50kg/m 钢轨、预埋套管式轨枕及扣件、碎石道床,库内无砟道床采用 DJK5-1 型扣件;正线、配线及试车线采用 9 号曲线尖轨系列道岔,车场线采用 7 号系列道岔。轨道减振措施按减振等级分别采用减振型扣件、中量级钢弹簧浮置板、重量级钢弹簧浮置板。5.机电系统。本工程由 1 号线已建成的海世界主变电所和 3 号线已建成的塔北主变电所提供电源;在留村站设置二级开闭所,在 3 号线南豆站增设 35kV 联络开关柜,实现主变电所向本工程供电电源的引入。原则同意供电系统、通风与空调、给排水与消防、气体灭火、动力照明、信息、通信、信号、综合监控、火灾自动报警、环境与设备监控、自动售检票、安防、自动扶梯和电梯、站台门等系统和控制中心接入的设计和选型。</p> <p>6.抗震、防水及消防。地下结构抗震设防烈度为 7 度,车站主体结构抗震等级为二级,区间结构抗震等级为三级。结构的自身防水要求应满足建筑物防水等级要求。地下车站主体、出入口通道、风道耐火等级为一级,地面厅、风亭等地面建(构)筑物耐火等级为二级。</p> <p>7.人防工程。地下车站及区间人防工程均按核武器及常规武器 6 级防护,防化等级为丁级。原则上的一座车站(含换乘车站)加相邻区间为一个防护单位。车辆基地配建人防工程类别为甲类二等人员掩蔽部,按核武器及常规武器 6 级防护,防化等级为丙级。</p>				
绩效 指标	一级指标	二级 指标	三级指标	指标值及单位	指标值确认依据

	产出指标	数量指标	<p>项目建设内容</p> <p>1.线路与车站、车辆段工程。线路起自二十里铺站终至东佐路站，主要沿槐中路向东敷设，向北下穿复兴大街转至裕华东路，后向东转向昆仑大街向南敷设，全部为地下线，共设车站 9 座，总建筑面积 132619.06 平方米(含 1 号线同期实施留村站面积 13133.50 平方米)，平均站间距约为 1.51 公里。其中，换乘站 4 座：在留村站与运营 1 号线换乘，在南豆站与运营 3 号线换乘，在二十里铺站与规划 9 号线换乘，在珠江大道站与规划 9 号线换乘。在线路南端设东佐车辆段一座，占地约 19.71 公顷，主要包括运用库、联合检修库、工程车库、材料棚、物资总库、牵引降压混合变电所、污水处理站及垃圾站、锅炉房、综合办公楼、轮对及受电弓检测棚易燃品库、门卫、公安派出所、消防站等，总建筑面积 77426.46 平方米。2.车辆及运营。车辆采用地铁 B 型车，正线最高运行速度 80km/h，初期 4 辆编组，近期 4/6 编组混跑，远期 6 辆编组。4 辆编组为 3 动 1 拖，6 辆编组为 4 动 2 拖，采用 DC1500V 架空接触网受电。初期采用 4 辆编组单一交路 16 对/h；近期采用 4 辆、6 辆编组混跑运营开行大小交路 22.5 对/h；远期采用 6 辆编组，采用大小交路 30 对/h 初期配属车为 4 辆编组列车 18 列。3.限界。直线地段矩形隧道建筑限界，行车方向右侧建筑限界至线路中心线距离为 2100mm，疏散平台设置于行车方向左侧，行车方向左侧建筑限界至线路中心线距离为 2400mm，隧道顶部至轨面建筑限界高度为</p>	初步设计报告
--	------	------	--	--------

				<p>4500mm。圆形隧道建筑限界的直径为 5300mm。马蹄形隧道轨面以上净空限界高度为 4680mm。直线地段地下车站，行车方向右侧建筑限界至线路中心线距离岛式站台车站为 2100mm、侧式车站为 2050mm，站台边缘至线路中心线距离为 1500mm，站台面至轨顶面高度为 1050mm，车顶风道至轨顶面建筑限界高度为 4500mm。</p> <p>4.轨道。本工程正线及配线采用 60kg/mU75V60N 廓形钢轨、DTV12 型扣件、预应力混凝土长枕整体道床;车场线采用 U71Mn50kg/m 钢轨、预埋套管式轨枕及扣件、碎石道床，库内无砟道床采用 DJK5-1 型扣件;正线、配线及试车线采用 9 号曲线尖轨系列道岔，车场线采用 7 号系列道岔。轨道减振措施按减振等级分别采用减振型扣件、中量级钢弹簧浮置板、重量级钢弹簧浮置板。</p> <p>5.机电系统。本工程由 1 号线已建成的海世界主变电所和 3 号线已建成的塔北主变电所提供电源;在留村站设置二级开闭所，在 3 号线南豆站增设 35kV 联络开关柜，实现主变电所向本工程供电电源的引入。原则同意供电系统、通风与空调、给排水与消防、气体灭火、动力照明、信息、通信、信号、综合监控、火灾自动报警、环境与设备监控、自动售检票、安防、自动扶梯和电梯、站台门等系统和控制中心接入的设计和选型。</p> <p>6.抗震、防水及消防。地下结构抗震设防烈度为 7 度，车站主体结构抗震等级为二级，区间结构抗震等级为三级。结构的自身防水要求应满足建筑物防水等级要</p>	
--	--	--	--	---	--

				求。地下车站主体、出入口通道、风道耐火等级为一级，地面厅、风亭等地面建(构)筑物耐火等级为二级。 7.人防工程。地下车站及区间人防工程均按核武器及常规武器 6 级防护，防化等级为丁级。原则上上一座车站(含换乘车站)加相邻区间为一个防护单位。车辆基地配建人防区工程类别为甲类二等人员掩蔽部，按核武器及常规武器 6 级防护，防化等级为丙级。	
		质量指标	工程验收合格率	100%	现行国家相关规范
		时效指标	工程完工率（%）	100%	项目总工作计划
		成本指标	项目总投资	≤916,333.25 万元	初步设计报告
	效益指标	经济效益指标	取得专项收入	专项收入足以覆盖本息	项目财务评估报告
		社会效益指标	改善交通状况，促进城市发展	提升	项目实施效果
		可持续影响指标	促进能源与环境协调发展，增强城市竞争力	促进	可行性研究报告
		还本付息指标	偿债来源	专项收入	项目财务评估报告
			还本付息及时性	全部按时偿还	
	满意度指标	社会公众或服务对象满意度	群众满意度	≥90%	调查问卷

		指标			
--	--	----	--	--	--

2.审核情况

根据财政部关于印发《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）的相关要求，项目单位针对本项目制定了《河北省政府专项债券项目绩效目标表》。本项目前期手续合规，债券资金需求合理，偿债计划可行。

（五）项目所在区域情况

（1）地理区位

石家庄地处河北省中南部，位于北纬 37°26'~38°46'，东经 113°31'~115°29'之间，东与衡水市接壤，南与邢台市毗连，西与山西省为邻，北与保定市为界。市区位于市域中部，北距首都北京 273 公里，东北距天津约 420 公里，南距河南省省会郑州约 410 公里，西部距山西省省会太原约 220 公里东部距山东省省会济南约 300 公里。

（2）行政区划

2014 年 9 月，国务院批复了河北省人民政府关于石家庄市部分行政区划调整的请示。截至 2021 年末，石家庄市辖 8 区 14 县(市)，即新华区、桥西区、长安区、裕华区、矿区、藁城区、鹿泉区、栾城区、晋州市、新乐市、正定县深泽县、无极县、赵县、高邑县、元氏县、赞皇县、井陉县、平山县、灵寿县、行唐县、辛集市和 1 个高新技术开发区。

（3）人口资源

截至 2023 年末，石家庄市常住总人口 1123.35 万人，比上年末增加 1 万人。其中，城镇常住人口 811.92 万人，比上年末增加 10.13 万人；占总人口比重（常住人口城镇化率）为 72.28%，比上年末提高 0.84 个百分点。全年出生人口 41.0 万人；死亡人口 61.7 万人。人口自然增长率为-2.8‰，比上年回落 1.1 个百分点。根据石家庄市第七次全国人口普查结果，截至 2020 年 11 月，全市常住人口中，男性人口为 5634151 人，占总人口数的 50.15%；女性人口为 5600935 人，占比 49.85%。总人口性别比（以女性为 100，男性对女性的比例）为 100.59。

石家庄市各区县的人口分布较不均衡，呈现由中心向外围渐低的特点。根据第七次人口普查数据，人口主要集中在主城区，其中长安区和桥西区的人口最为密集，常住人口分别达到 105.96 万人和 97.96 万人，占到主城区人口的 52%。人口向主城区聚集的趋势比较明显。主城区人口增速远远高于外围区县，人口数量主要流入主城区。

（4）土地利用现状

据统计，石家庄市全市土地面积 2194.11 平方公里，建成区土地面积为 309.32 平方公里。

（5）城市经济与财力分析

石家庄市作为全国二级铁路枢纽城市，是区域性的客货中转中心；全市经济运行稳中向好，2024 年，石家庄市实现地区生产总值 8203.4 亿元，比上年增长 5.5%。

2024 年，石家庄市（含辛集市）实现地区生产总值 8203.4 亿元，按不变价格计算，比上年增长 5.5%。其中，第一产业增加值 574.3 亿元，增长 3.1%；第二产业增加值 2369.0 亿元，增长 6.3%；第三产业增加值 5260.1 亿元，增长 5.5%。全市（不含辛集市）实现生产总值 7850.6 亿元，按不变价格计算，比上年增长 5.6%。其中，第一产业增加值 517.2 亿元，增长 3.2%；第二产业增加值 2222.5 亿元，增长 6.2%；第三产业增加值 5110.8 亿元，增长 5.5%。

二、项目投资规模、计划及资金方案

（一）项目建设投资方案

1. 投资方案的编制依据及原则。

- （1）国家发展和改革委员会、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （2）原国家计委发布的《投资项目可行性研究指南（试用版）》；
- （3）国家相关部委及省有关项目前期收费文件与标准；
- （4）项目各有关专业提供的估算编制条件；
- （5）同类项目的投资额。

2. 项目总投资

投资估算表

单位：万元		
名称	金额	比例
工程费用	588,849.92	64.26%
其他费用	183,315.36	20.01%

预备费	38,608.26	4.21%
专项费用	105,559.69	11.52%
合计	916,333.25	100.00%

（二）资金筹措方案

1. 项目资金来源

石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程的预计投资金额为 916,333.25 万元，其中资本金 366,533.30 万元，占总投资的 40%，满足《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，银行融资 489,799.95 万元，占总投资的 53.45%。剩余 60,000.00 万元资金通过发行政府专项债券取得。资本金由财政统筹。

项目资金筹措计划表

单位：万元

项目	金额	比例
资本金	366,533.30	40.00%
银行贷款	489,799.95	53.45%
专项债券	60,000.00	6.55%
合计	916,333.25	100.00%

项目资金来源情况			
资金来源	金额(万元)	占比	备注
估算总投资	916,333.25	100.00%	
一、资本金	366,533.30	40.00%	
(一)自有资金	366,533.30	40.00%	

(二)专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金(不含用作资本金部分)	549,799.95	60.00%	
(一)已发行专项债券			
(二)本期拟发行专项债券	60,000.00	6.55%	
(三)后续拟发行专项债券			
(四)银行融资	489,799.95	53.45%	

2. 项目前期工作及实施计划

(1) 已完成前期工作

①项目立项审批情况（基本信息表）

项目基本信息【2208-60,000.00-04-01-472209】

核准目录	政府投资的城市快速轨道交通项目		
项目名称	石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程		
项目类别	审批	建设性质	新建
国标行业	城市轨道交通工程建筑	所属行业	城市轨道交通
产业结构调整指导目录	城市及市域轨道交通新线建设（含轻轨、有轨电车）		
项目属性	国有控股项目	总建筑面积	210045.52 m ²
建设地点	石家庄市	详细地址	河北省石家庄市
建设规模及内容	石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程线路全长 12.577km，设车站 9 座，车辆段一座，均为地下线，总投资 91.63 亿元，技术经济指标为 7.29 亿元 / 正线公里。		
拟开工日期	2023-04	拟建成日期	2028-04

项目资金情况

总投资（万元）	916333.25	项目资本金（万元）	366533.3
固定资产投资（万元）	636369.92	铺底流动资金（万元）	720
资金来源	<input type="checkbox"/> 企业自有资金政府补助银行贷款		
政府补助金额（万元）	0	意向银行贷款金额（万元）	549800.55
资金说明	财政出资 40%资本金，60%为银行融资		

项目（法人）单位信息

项目（法人）单位	石家庄市轨道交通集团有限责任公司	项目单位性质	国有及国有控股
项目法人证照类型	组织机构代码证（企业法人）	项目法人证照号码	91130100553338941L
法定代表人	周伟	法定代表人联系手机	18618306222
项目负责人	康雪军	负责人联系手机	18531139528

申报人承诺填写的信息真实、完整、准确，符合法律法规，如有违规情况，愿承担相关的法律责任。



固 定 资 产 投 资 项 目

2208-130000-04-01-472209

②项目已取得《河北省发展和改革委员会关于新建石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程可行性研究报告的批复》（冀发改基础[2023]415 号）、《河北省发展和改革委员会关于石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程初步设计的批复》（冀发改投资[2023]501 号）

③项目实施计划

本项目开工时间是 2025 年 6 月，2027 年 12 月竣工。

3. 资金使用计划

项目资金使用计划表

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	合计
政府专项债券	60,000.00	-	-	60,000.00
银行贷款	163,266.65	163,266.65	163,266.65	489,799.95
资本金	109,960.00	109,960.00	146,613.30	366,533.30
合计	333,226.65	273,226.65	309,879.95	916,333.25

（三）项目资金管理方案

项目主管单位已建立起完善的政府专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，必要时引入第三方审计机构对资金进行监管，确保债券资金合规使用，编制应急预案，保障投资者合法权益。

本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，并按照中发[2018]34号的要求进行绩效评价，加强资金的使用与管理。

1. 主管部门职责

主管部门及职责项目单位主要职责为负责按照项目的建设要求并根据建设任务、成本等因素，做好专项债项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好本项目专项债券年度项目库与政府债务管理体系的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

2. 资金流入流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、流动资金支出等投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。关于建设投资等投资支出，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，并抄送财政局、项目单位，经项目单位、财政局同意后，必要时引入第三方审计单位协助工程量及工程费用的支付，方可从专用账户中拨付资金。关于债券本息偿付，由财政组织准备需要到期支付的债券本息。由财政向省财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。项目运营成本严格按照计划支出，预算外支出要上报审批。

债券存续期内详细资金流入流出明细如下表：

项目资金管理计划表

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	合计
一、资本金流入				
政府专项债券	60,000.00	-	-	60,000.00
银行贷款	163,266.65	163,266.65	163,266.65	489,799.95
资本金	109,960.00	109,960.00	146,613.30	366,533.30
合计	333,226.65	273,226.65	309,879.95	916,333.25
二、资金流出				
工程费用	214,136.60	175,579.67	199,133.65	588,849.92
其他费用	66,663.04	54,659.85	61,992.46	183,315.36
预备费	14,039.98	11,511.98	13,056.30	38,608.26
专项费用	38,387.02	31,475.14	35,697.53	105,559.69
合计	333,226.65	273,226.65	309,879.95	916,333.25

注：上表为初步计划，最终实施计划视资金到位情况确定

3.项目绩效管理

(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。

（6）项目单位在申请专项债券项目资金需求时，要同步设定绩效目标，经项目主管部门审核后，报同级财政部门审定。绩效目标要尽可能细化量化，能有效反映项目的预期产出、融资成本、偿债风险等。

（7）当地财政部门要将绩效目标设置作为安排专项债券资金的前置条件，加强绩效目标审核，将审核后的绩效目标与专项债券资金同步批复下

达。

三、项目运营与预期收益估算

（一）项目运营方案

1. 整体运营方案

（1）严格按照招投标程序及要求组织项目招投标，选择有实力的施工企业负责施工。

（2）落实建设资金来源，并制定资金使用计划，做到专款专用。

（3）建立质量保证体系，并严格遵照执行。

（4）实施过程中，加强调度指挥，协调各方关系。

（5）成立运营小组，对项目运营情况进行监控，并做好运营成果考核。

2. 具体运营内容

项目建成后产生收入来源于票款收入、其他业务净收入、补贴收入；产生职工薪酬、日常修理费、动力费、其他修理费、保安保洁及安检费、其他费用。

（二）项目运营收益估算

1. 项目运营收入情况

本项目的运营收入主要是指运营票款收入，根据客流预测报告中日站间 OD 和石家庄市现行票制票价政策计算运营票款收入。

本项目运营期内年客流量及人次票价如下表所示。

客流量及人次票价

年度	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
----	------	------	------	------	------	------	------

运营收入（万元）	6671	9569	10080	10617	11183	11779	12407
年客流量（万人次）	3625	5392	5889	6431	7024	7671	8377
人次票价（元/人次）	1.84	1.77	1.71	1.65	1.59	1.54	1.48
年度	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
运营收入（万元）	13068	13765	14498	15271	15591	15917	16250
年客流量（万人次）	9149	9992	10912	11917	12193	12475	12764
人次票价（元/人次）	1.43	1.38	1.33	1.28	1.28	1.28	1.27
年度	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
运营收入（万元）	16590	16938	17292	17654	18023	18401	18786
年客流量（万人次）	13059	13362	13671	13987	14311	14642	14981
人次票价（元/人次）	1.27	1.27	1.26	1.26	1.26	1.26	1.25
年度	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055
运营收入（万元）	19179	19580	19990	20409	20836	21272	21717
年客流量（万人次）	15328	15683	16046	16417	16797	17186	17584
人次票价（元/人次）	1.25	1.25	1.25	1.24	1.24	1.24	1.24

其他业务净收入

其他业务净收入主要计算车站、车辆的广告收入及结合车站的商业开发收入和通信业务收入等。广告收入主要考虑车站站台、站厅、出入口、车辆车厢内、车体外等广告开发收入。

本项目其他业务净收入按运营收入的 10%计列。

补贴收入

根据《石家庄市人民政府办公室关于印发石家庄市轨道交通运营成本规制办法（试行）的通知》（石政办发〔2023〕1号），石家庄市依据核定的运营成本与乘客实际支付票价之间的差额予以补贴，成本规制项目包括人工成本、能耗支出、维护维修支出、保洁护卫支出、折旧与摊销、管理费用、财务费用、税费支出、其他成本费用。补贴原则按照“补贴按年度预算、按期预拨、年终清算的方式进行管理。长安区、裕华区、桥西区、新华区范围内轨道交通运营补贴由市级负担；其他县（区）按其范围内轨道

交通运营里程与总里程的比例分担补贴资金，所分担资金通过年度结算上缴市级”执行，在运营亏损期间，安排专项资金分年度对轨道交通运营亏损部分进行补贴，补贴合计 1467313 万元，年均 52404.04 万元。

项目收入表

单位：万元

项目	2028	2029	2030	2031	2032	2033
票款收入	6671	9569	10080	10617	11183	11779
其他业务净收入	667.00	957.00	1,008.00	1,062.00	1,118.00	1,178.00
补贴收入	52,404.04	52,404.04	52,404.04	52,404.04	52,404.04	52,404.04
合计	59,742.04	62,930.04	63,492.04	64,083.04	64,705.04	65,361.04

续表

项目	2034	2035	2036	2037	2038	2039
票款收入	12407	13068	13765	14498	15271	15591
其他业务净收入	1,241.00	1,307.00	1,376.00	1,450.00	1,527.00	1,559.00
补贴收入	52,404.04	52,404.04	52,404.04	52,404.04	52,404.04	52,404.04
合计	66,052.04	66,779.04	67,545.04	68,352.04	69,202.04	69,554.04

续表

项目	2040	2041	2042	2043	2044	2045
票款收入	15917	16250	16590	16938	17292	17654
其他业务净收入	1,592.00	1,625.00	1,659.00	1,694.00	1,729.00	1,765.00
补贴收入	52,404.04	52,404.04	52,404.04	52,404.04	52,404.04	52,404.04
合计	69,913.04	70,279.04	70,653.04	71,036.04	71,425.04	71,823.04

续表

项目	2046	2047	2048	2049	2050	2051
票款收入	18023	18401	18786	19179	19580	19990
其他业务净收入	1,802.00	1,840.00	1,879.00	1,918.00	1,958.00	1,999.00
补贴收入	52,404.04	52,404.04	52,404.04	52,404.04	52,404.04	52,404.04
合计	72,229.04	72,645.04	73,069.04	73,501.04	73,942.04	74,393.04

续表

项目	2052	2053	2054	2055	总计
票款收入	20409	20836	21272	21717	443,333.00
其他业务净收入	2,041.00	2,084.00	2,127.00	2,172.00	44,334.00
补贴收入	52,404.04	52,404.04	52,404.04	52,404.04	1,467,313.12
合计	74,854.04	75,324.04	75,803.04	76,293.04	1,954,980.12

2. 项目运营成本

结合石家庄市轨道交通已运营线路实际情况及石家庄市的经济统计资料，预测本项目的运营成本。为了便于计算，本次成本估算按要素成本法进行。总成本主要包括以下几项：

职工薪酬

指轨道交通项目支付给生产人员和管理人员的劳动报酬，其中包括职工工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。以石家庄市轨道交通集团 2021 年平均职工薪酬 11 万元/人为基础单价，考虑年均涨幅 3%，运营期初平均职工薪酬为 13.53 万元/人，运营期内不考虑涨幅。

日常修理费

指车辆定修、月检、列检等日常维护修理所消耗材料的费用。参照 2021 年石家庄市轨道交通集团已运营线路车辆保修材料费的单位成本水平 1 元/车公里，考虑年均涨幅 2%，确定运营期初车辆日常维护修理费单价为 1.15 元/车公里，运营期内不考虑涨幅。

动力费

指所有的牵引用电费和动力照明用电费，具体参照石家庄市轨道交通集团现行电价 0.61 元/kWh，按预测电耗计算动力费。

其他修理费用

除车辆以外的隧道、房屋建筑、设备系统的维修费用。参照 2021 年石家庄市轨道交通集团其他修理费用的单位成本水平 1.2 元/车公里，考虑年

均涨幅 2%，确定运营期初车辆日常维护修理费单价为 1.38 元/车公里，运营期内不考虑涨幅。

保安保洁及安检费用

保安、保洁及安检费用结合车站和车辆段等用工岗位及石家庄市相关岗位费用标准确定。2021 年保安保洁及安检人均工资为 4.08 万元/人，考虑年均涨幅 2%，运营期初保安保洁及安检人均工资为 4.68 万元/人，运营期内不考虑涨幅。

其他费用

其他费用包括其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用这三项费用。轨道交通行业主要发生其他管理费用，指企业行政管理部门为管理和组织经营活动发生的各项费用，包括由企业统一负担的公司经费、董事会会费、咨询费、税金及其它管理费。按前述 1)~5) 项费用之和的 8%计取。

运营成本基础参数表

运营成本基础参数表

序号	项目 \ 年份	合计	建设运营期	运营期												
			2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
1	年走行公里数（万公里）	28883	349	508	543	580	620	663	708	757	810	865	925	957	989	1023
2	定员人数（人）		612	618	624	630	636	643	649	655	662	668	675	679	683	688
3	年用电量（万 kWh）	119773	2221	3111	3202	3298	3399	3506	3620	3739	3866	4000	4119	4183	4248	4315
4	保安保洁安检人数（人）		421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421

运营成本基础参数表

序号	项目 \ 年份	运营期													
		2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055
1	年走行公里数（万公里）	1058	1094	1131	1170	1210	1251	1294	1338	1384	1431	1480	1530	1582	1636
2	定员人数（人）	692	696	700	705	709	713	718	722	727	731	735	740	745	749
3	年用电量（万度）	4385	4457	4532	4609	4689	4771	4857	4945	5036	5131	5228	5329	5434	5542
4	保安保洁安检人数（人）	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421

项目运营成本表

单位：万元

项目	2028	2029	2030	2031	2032	2033
职工薪酬	6,076.00	8,357.00	8,439.00	8,523.00	8,607.00	8,693.00
日常修理费	400.00	583.00	623.00	666.00	712.00	761.00
动力费	1,354.00	1,896.00	1,952.00	2,010.00	2,072.00	2,137.00
其他修理费	481.00	700.00	748.00	799.00	855.00	914.00
保安保洁及安检费	1,448.00	1,972.00	1,972.00	1,972.00	1,972.00	1,972.00
其他费用	781.00	1,081.00	1,099.00	1,118.00	1,137.00	1,158.00
合计	10,540.00	14,589.00	14,833.00	15,088.00	15,355.00	15,635.00

续表

项目	2034	2035	2036	2037	2038	2039
职工薪酬	8,779.00	8,866.00	8,954.00	9,042.00	9,132.00	9,188.00
日常修理费	814.00	870.00	930.00	994.00	1,063.00	1,099.00
动力费	2,206.00	2,279.00	2,356.00	2,438.00	2,511.00	2,549.00
其他修理费	977.00	1,044.00	1,116.00	1,193.00	1,275.00	1,319.00
保安保洁及安检费	1,972.00	1,972.00	1,972.00	1,972.00	1,972.00	1,972.00
其他费用	1,180.00	1,202.00	1,226.00	1,251.00	1,276.00	1,290.00
合计	15,928.00	16,233.00	16,554.00	16,890.00	17,229.00	17,417.00

续表

项目	2040	2041	2042	2043	2044	2045
职工薪酬	9,244.00	9,301.00	9,358.00	9,416.00	9,474.00	9,532.00
日常修理费	1,136.00	1,175.00	1,215.00	1,257.00	1,299.00	1,344.00
动力费	2,589.00	2,630.00	2,673.00	2,717.00	2,762.00	2,809.00
其他修理费	1,364.00	1,410.00	1,458.00	1,508.00	1,559.00	1,613.00
保安保洁及安检费	1,972.00	1,972.00	1,972.00	1,972.00	1,972.00	1,972.00
其他费用	1,304.00	1,319.00	1,334.00	1,350.00	1,365.00	1,382.00
合计	17,609.00	17,807.00	18,010.00	18,220.00	18,431.00	18,652.00

续表

项目	2046	2047	2048	2049	2050
职工薪酬	9,591.00	9,650.00	9,709.00	9,769.00	9,829.00
日常修理费	1,390.00	1,437.00	1,486.00	1,537.00	1,589.00
动力费	2,858.00	2,908.00	2,960.00	3,014.00	3,070.00
其他修理费	1,668.00	1,724.00	1,783.00	1,844.00	1,907.00
保安保洁及安检费	1,972.00	1,972.00	1,972.00	1,972.00	1,972.00
其他费用	1,398.00	1,415.00	1,433.00	1,451.00	1,469.00
合计	18,877.00	19,106.00	19,343.00	19,587.00	19,836.00

续表

项目	2051	2052	2053	2054	2055	总计
----	------	------	------	------	------	----

职工薪酬	9,889.00	9,950.00	10,011.00	10,073.00	10,135.00	257,587.00
日常修理费	1,643.00	1,700.00	1,757.00	1,817.00	1,879.00	33,176.00
动力费	3,127.00	3,187.00	3,248.00	3,312.00	3,378.00	73,002.00
其他修理费	1,972.00	2,039.00	2,109.00	2,181.00	2,255.00	39,815.00
保安保洁及安检费	1,972.00	1,972.00	1,972.00	1,972.00	1,972.00	54,692.00
其他费用	1,488.00	1,508.00	1,528.00	1,548.00	1,570.00	36,661.00
合计	20,091.00	20,356.00	20,625.00	20,903.00	21,189.00	494,933.00

3. 项目运营收益

项目运营收益表

单位：万元

项目	2028	2029	2030	2031	2032	2033
运营收入	59,742.04	62,930.04	63,492.04	64,083.04	64,705.04	65,361.04
运营成本	10,540.00	14,589.00	14,833.00	15,088.00	15,355.00	15,635.00
运营收益合计	49,202.04	48,341.04	48,659.04	48,995.04	49,350.04	49,726.04

续表

项目	2034	2035	2036	2037	2038	2039
运营收入	66,052.04	66,779.04	67,545.04	68,352.04	69,202.04	69,554.04
运营成本	15,928.00	16,233.00	16,554.00	16,890.00	17,229.00	17,417.00
运营收益合计	50,124.04	50,546.04	50,991.04	51,462.04	51,973.04	52,137.04

续表

项目	2040	2041	2042	2043	2044	2045
运营收入	69,913.04	70,279.04	70,653.04	71,036.04	71,425.04	71,823.04
运营成本	17,609.00	17,807.00	18,010.00	18,220.00	18,431.00	18,652.00
运营收益合计	52,304.04	52,472.04	52,643.04	52,816.04	52,994.04	53,171.04

续表

项目	2046	2047	2048	2049	2050	2051
运营收入	72,229.04	72,645.04	73,069.04	73,501.04	73,942.04	74,393.04
运营成本	18,877.00	19,106.00	19,343.00	19,587.00	19,836.00	20,091.00
运营收益合计	53,352.04	53,539.04	53,726.04	53,914.04	54,106.04	54,302.04

续表

项目	2052	2053	2054	2055	总计
运营收入	74,854.04	75,324.04	75,803.04	76,293.04	1,954,980.12
运营成本	20,356.00	20,625.00	20,903.00	21,189.00	494,933.00

运营收益合计	54,498.04	54,699.04	54,900.04	55,104.04	1,460,047.12
--------	-----------	-----------	-----------	-----------	--------------

4. 运营项目税率估算

增值税按照 3% 计算，城市维护建设税按照增值税的 7% 计算，教育费附加按照增值税的 3% 计算，地方教育费附加按照增值税的 2% 计算，企业所得税按照 25% 计算。

项目税费测算表

单位：万元

项目	税率	2028	2029	2030	2031	2032	2033
增值税		1,740.06	1,832.91	1,849.28	1,866.50	1,884.61	1,903.72
城市维护建设	7%	121.80	128.30	129.45	130.65	131.92	133.26
教育附加	3%	52.20	54.99	55.48	55.99	56.54	57.11
地方教育附加	2%	34.80	36.66	36.99	37.33	37.69	38.07
企业所得税		-	-	-	-	9,151.60	3,662.36
税费合计		1,948.87	2,052.86	2,071.20	2,090.48	11,262.37	5,794.53

续表

项目	税率	2034	2035	2036	2037	2038	2039
增值税		1,923.85	1,945.02	1,967.33	1,990.84	2,015.59	2,025.85
城市维护建设	7%	134.67	136.15	137.71	139.36	141.09	141.81
教育附加	3%	57.72	58.35	59.02	59.73	60.47	60.78
地方教育附加	2%	38.48	38.90	39.35	39.82	40.31	40.52
企业所得税		3,756.22	3,855.79	3,960.80	4,071.97	4,192.78	4,230.91
税费合计		5,910.93	6,034.21	6,164.21	6,301.71	6,450.24	6,499.86

续表

项目	税率	2040	2041	2042	2043	2044	2045
增值税		2,036.30	2,046.96	2,057.86	2,069.01	2,080.34	2,091.93
城市维护建设	7%	142.54	143.29	144.05	144.83	145.62	146.44
教育附加	3%	61.09	61.41	61.74	62.07	62.41	62.76
地方教育附加	2%	40.73	40.94	41.16	41.38	41.61	41.84
企业所得税		4,269.73	4,308.75	4,348.45	4,388.58	4,429.90	4,470.91
税费合计		6,550.39	6,601.35	6,653.25	6,705.87	6,759.88	6,813.88

续表

项目	税率	2046	2047	2048	2049	2050	2051
增值税		2,103.76	2,115.87	2,128.22	2,140.81	2,153.65	2,166.79
城市维护建设	7%	147.26	148.11	148.98	149.86	150.76	151.68
教育附加	3%	63.11	63.48	63.85	64.22	64.61	65.00

地方教育附加	2%	42.08	42.32	42.56	42.82	43.07	43.34
企业所得税		4,512.85	4,556.20	4,599.50	4,642.97	4,687.38	4,732.70
税费合计		6,869.06	6,925.98	6,983.11	7,040.67	7,099.47	7,159.50

续表

项目	税率	2052	2053	2054	2055	合计
增值税		2,180.21	2,193.90	2,207.86	2,222.13	56,941.17
城市维护建设	7%	152.62	153.57	154.55	155.55	3,985.88
教育附加	3%	65.41	65.82	66.24	66.66	1,708.24
地方教育附加	2%	43.60	43.88	44.16	44.44	1,138.82
企业所得税		4,777.94	4,824.36	4,870.70	4,917.70	110,221.05
税费合计		7,219.78	7,281.53	7,343.50	7,406.48	173,995.16

5. 根据项目收入、项目成本、折旧与摊销、利息支出、企业所得税等，计算项目损益，编制项目损益表。

项目运营损益表

单位：万元

项目	2026	2027	2028	2029	2030	2031
一、经营收入/成本/税金						
1.项目收入	-	-	58,001.98	61,097.13	61,642.76	62,216.54
2.项目成本	-	-	10,540.00	14,589.00	14,833.00	15,088.00
3.税金及附加	-	-	208.81	219.95	221.91	223.98
4.税息折旧及摊销前利润	-	-	47,253.17	46,288.18	46,587.84	46,904.56
二、折旧与摊销						
1.总折旧和摊销	30,544.44	30,544.44	30,544.44	30,544.44	30,544.44	30,544.44
2.息税前利润	-30,544.44	-30,544.44	16,708.73	15,743.73	16,043.40	16,360.12
三、利息支出						
1.利息费用	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
2.税前利润	-32,944.44	-32,944.44	14,308.73	13,343.73	13,643.40	13,960.12
四、企业所得税						
五、净利润/净亏损	-32,944.44	-32,944.44	14,308.73	13,343.73	13,643.40	13,960.12

续表

项目	2032	2033	2034	2035	2036	2037
一、经营收入/成本/税金						
1.项目收入	62,820.43	63,457.32	64,128.19	64,834.02	65,577.71	66,361.20
2.项目成本	15,355.00	15,635.00	15,928.00	16,233.00	16,554.00	16,890.00
3.税金及附加	226.15	228.45	230.86	233.40	236.08	238.90
4.税息折旧及摊销前利润	47,239.27	47,593.87	47,969.33	48,367.62	48,787.63	49,232.30

二、折旧与摊销						
1.总折旧和摊销	30,544.44	30,544.44	30,544.44	30,544.44	30,544.44	30,544.44
2.息税前利润	16,694.83	17,049.43	17,424.89	17,823.18	18,243.19	18,687.86
三、利息支出						
1.利息费用	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
2.税前利润	14,294.83	14,649.43	15,024.89	15,423.18	15,843.19	16,287.86
四、企业所得税	9,151.60	3,662.36	3,756.22	3,855.79	3,960.80	4,071.97
五、净利润/净亏损	5,143.23	10,987.07	11,268.67	11,567.39	11,882.39	12,215.89

续表

项目	2038	2039	2040	2041	2042	2043
一、经营收入/成本/税金						
1.项目收入	67,186.45	67,528.19	67,876.74	68,232.08	68,595.18	68,967.03
2.项目成本	17,229.00	17,417.00	17,609.00	17,807.00	18,010.00	18,220.00
3.税金及附加	241.87	243.10	244.36	245.64	246.94	248.28
4.息税折旧及摊销前利润	49,715.58	49,868.09	50,023.38	50,179.44	50,338.24	50,498.75
二、折旧与摊销						
1.总折旧和摊销	30,544.44	30,544.44	30,544.44	30,544.44	30,544.44	30,544.44
2.息税前利润	19,171.13	19,323.65	19,478.94	19,635.00	19,793.80	19,954.31
三、利息支出						
1.利息费用	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
2.税前利润	16,771.13	16,923.65	17,078.94	17,235.00	17,393.80	17,554.31
四、企业所得税	4,192.78	4,230.91	4,269.73	4,308.75	4,348.45	4,388.58
五、净利润/净亏损	12,578.35	12,692.74	12,809.21	12,926.25	13,045.35	13,165.73

续表

项目	2044	2045	2046	2047	2048	2049
一、经营收入/成本/税金						
1.项目收入	69,344.70	69,731.11	70,125.28	70,529.17	70,940.82	71,360.23
2.项目成本	18,431.00	18,652.00	18,877.00	19,106.00	19,343.00	19,587.00
3.税金及附加	249.64	251.03	252.45	253.90	255.39	256.90
4.息税折旧及摊销前利润	50,664.06	50,828.07	50,995.83	51,169.26	51,342.43	51,516.34
二、折旧与摊销						
1.总折旧和摊销	30,544.44	30,544.44	30,544.44	30,544.44	30,544.44	30,544.44
2.息税前利润	20,119.62	20,283.63	20,451.39	20,624.82	20,797.99	20,971.89
三、利息支出						
1.利息费用	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
2.税前利润	17,719.62	17,883.63	18,051.39	18,224.82	18,397.99	18,571.89
四、企业所得税	4,429.90	4,470.91	4,512.85	4,556.20	4,599.50	4,642.97
五、净利润/净亏损	13,289.72	13,412.72	13,538.54	13,668.62	13,798.49	13,928.92

续表

项目	2050	2051	2052	2053	2054	2055	总计
一、经营收入/成本/税金							-
1.项目收入	71,788.39	72,226.25	72,673.83	73,130.14	73,595.18	74,070.91	1,898,038.95
2.项目成本	19,836.00	20,091.00	20,356.00	20,625.00	20,903.00	21,189.00	494,933.00
3.税金及附加	258.44	260.01	261.63	263.27	264.94	266.66	6,832.94
4.税息折旧及摊销前利润	51,693.95	51,875.24	52,056.20	52,241.87	52,427.24	52,615.26	1,396,273.01
二、折旧与摊销							-
1.总折旧和摊销	30,544.44	30,544.44	30,544.44	30,544.44	30,544.44	30,544.44	916,333.25
2.息税前利润	21,149.51	21,330.80	21,511.76	21,697.43	21,882.80	22,070.82	479,939.76
三、利息支出							-
1.利息费用	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	72,000.00
2.税前利润	18,749.51	18,930.80	19,111.76	19,297.43	19,482.80	19,670.82	407,939.76
四、企业所得税	4,687.38	4,732.70	4,777.94	4,824.36	4,870.70	4,917.70	110,221.05
五、净利润/净亏损	14,062.13	14,198.10	14,333.82	14,473.07	14,612.10	14,753.12	297,718.71

四、项目融资与收益平衡财务评估

（一）融资成本测算

本项目拟发行债券 60,000.00 万元，计划发行期限为 30 年，利率 4%，在本期债券存续期内利息按半年支付，本金最后一年一次性偿还。存续期内本息支付情况如下：

还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
2025	-	60,000.00		60,000.00	4%		-
2026	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2027	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2028	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2029	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2030	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2031	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2032	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2033	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2034	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2035	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2036	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2037	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2038	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2039	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2040	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2041	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2042	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2043	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2044	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2045	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2046	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2047	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2048	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2049	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2050	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2051	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2052	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2053	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2054	60,000.00			60,000.00	4%	2,400.00	2,400.00
2055	60,000.00		60,000.00	-	4%	2,400.00	62,400.00
合计		60,000.00	60,000.00			72,000.00	132,000.00

(二) 收益与融资平衡情况

1、项目收益

根据上述项目收益情况，本期债券所涉及申报项目在债券存续期内均可产生相应收益。各项目具体情况如下：石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程存续期内偿还贷款本息和后可实现净收益为 501,392.44 万元。

2、收益与融资平衡情况

石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程，能够合理保证偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

通过对项目还本付息的测算：石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程偿还贷款本息和后用于资金平衡的相关收益为 501,392.44 万元，融资本息为 132,000.00 万元，覆盖倍数为 3.80。

石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程募投项目平衡情况

单位：万元

项目名称	项目资金总需求	项目预期净收入	发债金额	预计融资成本	项目预期收入对融资成本覆盖倍数
石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程	916,333.25	501,392.44	60,000.00	132,000.00	3.80
合计	916,333.25	501,392.44	60,000.00	132,000.00	3.80

（三）项目募投平衡情况

项目名称	石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程
项目类型（一级）	交通基础设施
项目类型（二级）	轨道交通
本只专项债券中用于该项目的金额(单位：亿元)	6.00000000
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额(单位：亿元)	0.00000000

项目简要描述	<p>1.线路与车站、车辆段工程。线路起自二十里铺站终至东佐路站，主要沿槐中路向东敷设，向北下穿复兴大街转至裕华东路，后向东转向昆仑大街向南敷设，全部为地下线，共设车站 9 座，总建筑面积 132619.06 平方米(含 1 号线同期实施留村站面积 13133.50 平方米)，平均站间距约为 1.51 公里。其中，换乘站 4 座:在留村站与运营 1 号线换乘，在南豆站与运营 3 号线换乘，在二十里铺站与规划 9 号线换乘，在珠江大道站与规划 9 号线换乘。在线路南端设东佐车辆段一座，占地约 19.71 公顷，主要包括运用库、联合检修库、工程车库、材料棚、物资总库、牵引降压混合变电所、污水处理站及垃圾站、锅炉房、综合办公楼、轮对及受电弓检测棚易燃品库、门卫、公安派出所、消防站等，总建筑面积 77426.46 平方米。</p> <p>2.车辆及运营。车辆采用地铁 B 型车，正线最高运行速度 80km/h，初期 4 辆编组，近期 4/6 编组混跑，远期 6 辆编组。4 辆编组为 3 动 1 拖，6 辆编组为 4 动 2 拖，采用 DC1500V 架空接触网受电。初期采用 4 辆编组单一交路 16 对/h;近期采用 4 辆、6 辆编组混跑运营开行大小交路 22.5 对/h;远期采用 6 辆编组，采用大小交路 30 对/h 初期配属车为 4 辆编组列车 18 列。</p> <p>3.限界。直线地段矩形隧道建筑限界，行车方向右侧建筑限界至线路中心线距离为 2100mm，疏散平台设置于行车方向左侧，行车方向左侧建筑限界至线路中心线距离为 2400mm，隧道顶部至轨面建筑限界高度为 4500mm。圆形隧道建筑限界的直径为 5300mm。马蹄形隧道轨面以上净空限界高度为 4680mm。直线地段地下车站，行车方向右侧建筑限界至线路中心线距离岛式站台车站为 2100mm、侧式车站为 2050mm，站台边缘至线路中心线距离为 1500mm，站台面至轨顶面高度为 1050mm，车顶风道至轨顶面建筑限界高度为 4500mm。</p> <p>4.轨道。本工程正线及配线采用 60kg/mU75V60N 廓形钢轨、DTV12 型扣件、预应力混凝土长枕整体道床;车场线采用 U71Mn50kg/m 钢轨、预埋套管式轨枕及扣件、碎石道床，库内无砟道床采用 DJK5-1 型扣件;正线、配线及试车线采用 9 号曲线尖轨系列道岔，车场线采用 7 号系列道岔。轨道减振措施按减振等级分别采用减振型扣件、中量级钢弹簧浮置板、重量级钢弹簧浮置板。</p> <p>5.机电系统。本工程由 1 号线已建成的海世界主变电所和 3 号线已建成的塔北主变电所提供电源;在留村站设置二级开闭所，在 3 号线南豆站增设 35kV 联络开关柜，实现主变电所向本工程供电电源的引入。原则同意供电系统、通风与空调、给排水与消防、气体灭火、动力照明、信息、通信、信号、综合监控、火灾自动报警、环境与设备监控、自动售检票、安防、自动扶梯和电梯、站台门等系统和控制中心接入的设计和选型。</p> <p>6.抗震、防水及消防。地下结构抗震设防烈度为 7 度，车站主体结构抗震等级为二级，区间结构抗震等级为三级。结构的自身防水要求应满足建筑物防水等级要求。地下车站主体、出入口通道、风道耐火等级为一级，地面厅、风亭等地面建(构)筑物耐火等级为二级。</p> <p>7.人防工程。地下车站及区间人防工程均按核武器及常规武器 6 级防护，防化等级为丁级。原则上一座车站(含换乘车站)加相邻区间为一个防护单位。车辆基地配建人防工程类别为甲类二等人员掩蔽部，按核武器及常规武器 6 级防护，防化等级为丙级。</p>
项目建设期	2025 年至 2027 年

项目运营期		2028 年至 2055 年									
本项目本次拟发行 债券期限(单位: 年)		30									
债券存续期内项目 总投资(单位: 亿元)		91.63332500									
其中: 不含专项债券 的项目资本金(单位: 亿元)		36.65333000									
专项债券融资(单位: 亿元)		6.00000000									
其他债务融资(单位: 亿元)		48.97999500									
项目分年融资计划(单位: 亿元)											
		2022 年及 以前	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年及 以后	
专项债券融资(单位: 亿元)					6.00000 000						
其他债务融资(单位: 亿元)					16.3266 6500	16.326 66500	16.326 66500				
债券存续期内项目 总收益(单位: 亿元)		50.1392									
债券存续期内项目分年收益(单位: 亿元)											
2020 年及 以前		2021 年		2022 年		2023 年		2024 年		2025 年	
2026 年		2027 年		2028 年	4.3743 0000	2029 年	3.5757 0000	2030 年	2.9037 0000	2031 年	2.584 3000 0
2032 年	1.702 6000 0	2033 年	0.138 00000	2034 年	0.0715 0000	2035 年	0.1067 0000	2036 年	0.2435 0000	2037 年	0.382 1000 0
2038 年	0.523 7000 0	2039 年	0.640 40000	2040 年	0.7574 0000	2041 年	0.8744 0000	2042 年	0.9916 0000	2043 年	1.108 9000 0
2044 年	1.226 7000 0	2045 年	1.344 30000	2046 年	1.4621 0000	2047 年	1.5805 0000	2048 年	1.6988 0000	2049 年	1.817 1000 0

2050 年	1.935 7000 0	2051 年	2.054 60000	2052 年	2.1735 0000	2053 年	4.7418 0000	2054 年	4.7557 0000	2055 年 及以后	4.369 8000 0
					债券存续期内项目总收益/项目总投资					0.55	
债券存续期内项目 总债务融资本息（单 位：亿元）			13.20000000		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本 息					3.80	
债券存续期内项目 总债务融资本金（单 位：亿元）			6.00000000		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本 金					8.36	
债券存续期内项目 总地方债券融资本 息（单位：亿元）			13.20000000		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融 资本息					3.80	
债券存续期内项目 总地方债券融资本 金（单位：亿元）			6.00000000		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融 资本金					8.36	
项目收益预 测依据		根据可行性研究报告确定收益成本									

五、项目风险评估及控制措施

（一）风险评估情况

项目面临的主要风险包括财务风险、资金风险、管理风险、经营风险、市场风险和政策风险等因素。

1.财务风险

一是由于项目建设周期较长，如果在项目建设过程中受市场因素影响，如项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券利息兑付，面临一定的财务风险。二是政策、法律、市场等因素的变化可能对估算投资产生影响，最终可能影响到在本项目上的具体实施。影响项目资本金投入和发债计划安排。

2.资金风险

资金风险是指建设投资数额较大，建设资金按能否按时支付对项目进度影响巨大。如各筹措渠道能否按计划及时将建设资金拨付到项目专用账户。如果出现特殊情况，中断或延误资金供应，将影响项目建设。

3.管理风险

本项目存在因管理者管理不善而达不到预期的效果，不能保证项目实施符合建设要求，造成承办单位的管理风险。

4.经营风险

经营风险主要为生产经营的不确定性带来的风险。如果项目投入运营后的收入未能达到预期值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也将降低偿债能力。

5.市场风险

在本项目专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

6.政策风险

项目的建设需要政府的大力支持，国家土地政策、财税政策等政策法规影响到项目的建设。

（二）风险控制措施

1.财务风险的防范

一是项目可行性研究报告编制中，在测算项目总投资时已考虑了相关风险因素。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制成本。二是项目建设中要定期对估算投资进行审核验证，如发现对投资估算产生重大影响的变化，应及时修正投资估算，并调整建设策略，并按照相应政府主管部门的批复结果及时调整项目资本金投入计划，保障项目顺利实施。

2.资金管理的防范

项目资金实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”。项目资金实行财政监管制，资金拨付资料报财政审批。审批通过后资金拨付一律转账结算，杜绝现金支付。

资金的拨付本着专款专用的原则，严格执行项目资金批准使用计划和项目批复内容，不准擅自调项、扩项、缩项，更不准拆借、挪用、挤占和随意扣压；资金拨付动向中，按不同专项资金的要求执行，不准任意改变。

对项目资金定期或不定期进行督查，确保项目资金专款专用。

3.管理风险的防范

建设的过程中，建设单位应做好细致周密的部署，组织强有力的班子，保证高质量建设好本项目，同时要加强项目管理，同时将不定期的对项目进行绩效考核，进行项目监督，确保项目顺利进行。

4.经营风险的防范

项目管理单位要密切关注收入情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。

5.市场风险的防范

为控制项目资金平衡风险，做好还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，建立风险偿债资金制度，用资金使用效率的收益对冲由利率波动造成的损失。

6.政策风险的防范

一方面需要研究、关注相关的政策及其变动，以便根据变动了的政策做出有利于项目建设的措施和行动，另一方面则要尽快实施项目建设，减少因政策变动而给项目建设造成的不利后果。

（三）敏感性分析

在经营收入下浮动 5%和利率上浮 5%的情况下，经营净收益可以覆盖债券本息和，因此具有一定的稳定性与风险抵抗能力。具体明细如下表：

项目债券本息偿还能力评估表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率		
	收入下浮-5%	基准 0%	利率上浮 5%
偿债资金合计	460,584.60	501,392.44	501,392.44
经营净收益	460,584.60	501,392.44	501,392.44
债券还本付息额	132,000.00	132,000.00	135,600.00
经营收入偿还的债券本息额	132,000.00	132,000.00	135,600.00
债券本息覆盖率	3.49	3.80	3.70

（四）其他事项说明

无。

六、投资者保护措施（还款保障计划）

（一）项目预期现金净流量平衡本项目还本付息本项目通过收取专项收入，能够与本期专项债券募集资金本息实现自求平衡。

（二）主管部门及职责项目单位主要职责为负责按照项目的建设要求并根据建设任务、成本等因素，做好专项债项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好本项目专项债券年度项目库与政府债务管理体系的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（三）对于已到位的项目资本金，应严格按资金需求进度进行支付。本项目专项债券资金应由项目主管单位专账核算，专款专用，不得挪用。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。项目对应的用于偿还专项债券的基金收入和其他经营性专项收入要及时足额缴入国库，确保专项债券还本付息资金安全。

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、流动资金支出等投资支出、项目运营成本和项目债券本息偿付等。

关于债券本息偿付，由财政组织准备需要到期支付的债券本息。由财政向省财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。项目运营成本严格按计划支出，预算外支出要上报审批。

（四）项目单位应建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，确保债券资金合规使用，保障投资者合法权益。

七、信息披露计划及主管部门责任

（一）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）规定：省级财政部门负责按照专项债务管理规定，审核确定分类发行专项债券实施方案和管理办法，组织做好信息披露、信用评级、资产评估等工作。行业主管部门、项目单位负责配合做好专项债券发行准备工作，包括制定项目收益和融资平衡方案、提供必需的项目信息等，合理评估分类发行专项债券对应项目风险，切实履行项目管理责任。全套信息披露文件通过河北省财政厅官方网站及中国债券信息网—中央结算公司官方网站详细披露，披露时间及文件内容具体如下：

（1）【专项债券存续期公开】项目主管部门应组织开展本项目专项债券存续期信息公开工作，督促和指导使用专项债券资金的部门不迟于每年6月底前公开以下信息：①截至上年末专项债券资金使用情况；②截至上年末专项债券对应项目建设进度、运营情况等；③截至上年末收益及对应形成的资产情况；④其他按规定需要公开的信息。

（2）【专项债券重大事项公开】专项债券存续期内，对应项目发生可

能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，专项债券资金使用部门和财政部门应当按照《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）等有关规定提出具体补救措施，经本级政府批准后向省级财政部门报告，并由省级财政部门公告或以适当方式告知专项债券持有人。

（3）【债券资金调整用途公开】地方政府债券存续期内确需调整债券资金用途的，按规定履行相关程序后，由省级财政部门予以公告或以适当方式告知债券持有人。

（二）主管部门责任

本项目的行业主管部门应明确项目主管部门对项目有管理和监督责任，并确保项目收益与融资平衡；对项目信息的真实性、准确性、完整性负责，确保资金用于对应项目；并确保债券资金年度内支出，形成实物工作量。

八、编制文件依据

（一）相关法律规定

- 1.中华人民共和国预算法；
- 2.中华人民共和国证券法；
- 3.国务院关于加强地方政府性债务管理的意见 ；

（二）财政部相关规定

- 1.财政部关于印发《地方政府专项债券发行管理暂行办法》的通知；
- 2.关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见；

- 3.关于印发《地方政府专项债务预算管理办法》的通知；
- 4.关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知；
- 5.关于坚决制止地方以政府购买服务名义违法违规融资的通知；
- 6.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；
- 7.关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知；
- 8.关于规范金融企业对地方政府和国有企业投融资行为有关问题的通知；
- 9.财政部关于做好 2018 年地方政府债券发行工作的意见；
- 10.财政部关于做好地方政府专项债券发行工作的意见；

（三）河北省相关规定

- 1.河北省人民政府关于深化政府性债务管理改革的意见；
- 2.《河北省政府性债务风险应急处置预案》；
- 3.《河北省省级政府性债务风险防控工作方案》；
- 4.《非政府债券形式存量政府债务分类处置方案》；

（四）项目相关文件

《河北省发展和改革委员会关于新建石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程可行性研究报告的批复》（冀发改基础[2023]415 号）、《河北省发展和改革委员会关于石家庄市城市轨道交通 6 号线一期工程初步设计的批复》（冀发改投资[2023]501 号）

石家庄市轨道交通建设办公室

2025 年 2 月 17 日