

菏泽市交通一体化智慧服务平台建设项目 实施方案

项目单位：菏泽交通集团有限公司

主管部门：菏泽市交通运输局

财政部门：菏泽市财政局

2026 年 6 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

菏泽市交通一体化智慧服务平台建设项目

（二）立项单位

项目立项单位：菏泽交通集团有限公司,统一社会信用代码：91371700168850316E,住所：菏泽市黄河东路 1566 号,法定代表人：苗林。经营范围：一般项目：道路货物运输站经营：食品销售（仅销售预包装食品）：食品互联网销售（仅销售预包装食品）：肥料销售：润滑油销售：水泥制品制造：水泥制品销售：防腐材料销售：保温材料销售：户外用品销售：化妆品零售：太阳能热利用产品销售：环境保护专用设备销售：消防器材销售：化工产品销售（不含许可类化工产品）：橡胶制品销售：摩托车及零配件批发：摩托车及零配件零售：农业机械销售：自行车及零配件零售：电动自行车销售：电动自行车维修：自行车修理：工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）：煤炭及制品销售：汽车销售：新能源汽车整车销售：日用百货销售：家用电器销售：家用电器零配件销售：日用家电零售：建筑装饰材料销售：五金产品零售：建筑材料销售：二手车交易市场经营：铁路运输辅助活动：装卸搬运：物业管理：针纺织品销售：广告设计、代理：广告制作：普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）：粮油仓储服

务：国际货物运输代理；陆路国际货物运输代理；报关业务；报检业务；国内货物运输代理；柜台、摊位出租；自有资金投资的资产管理服务；智能农机装备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；洗车服务；代驾服务；国内贸易代理；小微型客车租赁经营服务；土地使用权租赁；住房租赁；非居住房地产租赁；城市绿化管理；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；房地产评估；房地产咨询；旅客票务代理；票务代理服务；居民日常生活服务；停车场服务；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；木材加工；运输货物打包服务；港口货物装卸搬运活动；家政服务；充电桩销售；集中式快速充电站；机动车充电销售等。

（三）项目规划审批

2026年1月21日，菏泽交通集团有限公司将菏泽市交通一体化智慧服务平台建设项目在山东省投资项目在线审批监管平台进行备案，项目代码：2601-371702-89-01-381061。

2026年2月9日，菏泽市自然资源和规划局核发《关于办理菏泽市交通一体化智慧服务平台建设项目手续的征询函》的复函，载明项目规划方案已经2023年第1次菏泽市国土空间规划委员会通过。

2026年2月4日，菏泽交通集团有限公司将菏泽市交通一体化智慧服务平台建设项目环境影响登记表进行备案，备案

号：202637170200000218。

（四）项目规模与主要建设内容

项目建设地点位于菏泽市太原路与泰山路交汇处东南，依托菏泽交通集团现有客货运场站设施，规划设置 1 个运营指挥中心、13 个分中心，配套配置存储机房；购置 50 台无人物流车，为 3000 台营运车辆加装车载智能网联终端及配套设施，规划布设 15 处智能蜂巢无人机箱。开展 140 公里高精度地图采集及数字孪生打造工作，搭建城市级智能网联管理平台、车联网专用公钥基础设施，搭建边缘云、区域云、中心云三级架构云控体系，落地运维、安全监测、车路协同服务、车城融合运营四大功能模块应用，全面提升城市智能网联运营管理与服务能力。本项目不涉及房屋建筑及其附属设施的建造及其配套的线路、管道、设备的安装工程；和装修装饰；不涉及城镇市政基础设施工程的新建、改建、扩建工程。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2026 年 6 月-2028 年 6 月，项目目前尚未开工。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1. 《建设项目经济评价方法与参数》；
2. 《山东省建设工程概算定额》；

- 3.《山东省建筑工程价目表》;
- 4.《山东省安装工程价目表》;
- 5.《投资项目可行性研究指南》;
- 6.项目所在地类似工程建设经济指标;
- 7.建设单位提供的其他材料;
- 8.国家现行的有关法规 and 规定;
- 9.其他类似项目投资估算指标。

(二) 资金筹措方案

1、资金筹措原则

(1) 通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

(2) 发行政府专项债券向社会筹资。

2、资金来源

本项目估算总投资 17,344.05 万元，其中，项目单位自有资金 5,444.05 万元，本期拟发行专项债券 4,900.00 万元，后续拟发行 7,000.00 万元。

表 1 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	17,344.05	100.00%	
一、资本金	5,444.05	31.39%	
（一）自有资金	5,444.05		

(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）	11,900.00	68.61%	
(一) 已发行专项债券	-		
(二) 本期拟发行专项债券	4,900.00		
(三) 后续拟发行专项债券	7,000.00		
(四) 银行融资	-		

3、项目总投资、资本金到位情况

总投资 17,344.05 万元，资本金未到位。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

(一) 项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	45,882.00	-	-	-	2,757.00	3,450.00	3,450.00	3,450.00	3,450.00
经营活动支出	B	16,591.37	-	-	-	1,098.72	1,199.57	1,199.57	1,219.43	1,219.43
支付的各项税费	C	7,281.53	-	-	-	352.36	561.04	561.04	555.98	555.98
经营活动现金净流量	D=A-B-C	22,009.10	-	-	-	1,305.92	1,689.39	1,689.39	1,674.59	1,674.59
二、投资活动产生的现金	—	-								
建设成本支出	E	16,547.80	5,300.00	8,273.90	2,973.90	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	796.25	85.75	294.00	416.50					
投资活动现金净流量	G=E-F	-17,344.05	-5,385.75	-8,567.90	-3,390.40	-	-			
三、融资活动产生的现金	—	-								
资本金 (自有资金)	H	5,444.05	485.75	1,567.90	3,390.40	-	-	-	-	-
专项债券	I	11,900.00	4,900.00	7,000.00	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	11,900.00	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	5,451.25				416.50	416.50	416.50	416.50	416.50
支付银行借款利息	N	-				-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-7.20	5,385.75	8,567.90	3,390.40	-416.50	-416.50	-416.50	-416.50	-416.50

（二）应付本息情况

本期拟发行专项债券 4,900.00 万元，假设债券期限 15 年，利率 3.50%，后续继续发行 7,000.00 万元，假设债券期限 15 年，利率 3.50%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 3 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2026 年	-	4,900.00	-	4,900.00	3.50%	85.75	85.75
2027 年	4,900.00	7,000.00	-	11,900.00	3.50%	294.00	294.00
2028 年	11,900.00	-	-	11,900.00	3.50%	416.50	416.50
2029 年	11,900.00	-	-	11,900.00	3.50%	416.50	416.50
2030 年	11,900.00	-	-	11,900.00	3.50%	416.50	416.50
2031 年	11,900.00	-	-	11,900.00	3.50%	416.50	416.50
2032 年	11,900.00	-	-	11,900.00	3.50%	416.50	416.50
2033 年	11,900.00	-	-	11,900.00	3.50%	416.50	416.50
2034 年	11,900.00	-	-	11,900.00	3.50%	416.50	416.50
2035 年	11,900.00	-	-	11,900.00	3.50%	416.50	416.50
2036 年	11,900.00	-	-	11,900.00	3.50%	416.50	416.50
2037 年	11,900.00	-	-	11,900.00	3.50%	416.50	416.50
2038 年	11,900.00	-	-	11,900.00	3.50%	416.50	416.50
2039 年	11,900.00	-	-	11,900.00	3.50%	416.50	416.50
2040 年	11,900.00	-	-	11,900.00	3.50%	416.50	416.50
2041 年	11,900.00	-	4,900.00	7,000.00	3.50%	330.75	5,230.75
2042 年	7,000.00	-	7,000.00	-	3.50%	122.50	7,122.50
合计	-	11,900.00	11,900.00			6,247.50	18,147.50

（三）本息覆盖倍数

项目可用于资金平衡的息前净现金流为 22,009.10 万元，融资本息合计 18,147.50 万元，项目净现金流覆盖融资本息的

覆盖倍数为 1.21。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1.政策性风险

国家产业政策及地方政府的政策对各行各业具有较大影响。尤其是在我国经济进入第十四个五年规划发展阶段，国家经济高速发展，通货膨胀问题显现，国家财政、货币等调控政策频频出台，对部分行业投资和投机的强制性遏制等证明，政策性风险是投资开发项目最大的风险。

本项目的政策性风险主要是指因菏泽市经济条件发生改变或者政府政策做出调整，导致项目原定目标难以实现或者无法实现。

2.工程风险

本项目技术要求高，在建设过程中不确定性因素较多，参与建设的各方将不可避免地面临各种风险。本项目的工程风险主要包括设计规划方案、工程量与工期等存在的各种不确定性给项目带来的风险。

3.资金筹措风险

项目的资金风险主要来自于各方面的影响使得工程方案变动造成的工程量增加、工期延长以及人工、材料、机械台班费、各种费率的提高。

4.配套设施提供服务风险

项目相关的基础设施不到位引发的风险。项目需要的外部配套措施，如供排水、供电、供气、公路交通及其他配套等，在项目决策过程中虽做了考虑，但实际仍可能存在外部配套设施没有如期落实的问题。

（二）与项目收益相关的风险

1.运营管理风险

运营管理风险是指项目管理的组织机构设置是否健全，投资方、管理方等配合是否密切，决策效率是否高，成本控制是否合理等引发的风险。由于前期规划缺少经验或不成熟而导致相应筹建成本转移到经营管理过程中，所以项目完工后的管理风险也是影响项目能否达到预期目标的重要风险。

2.不可抗力风险

不可抗力风险：不能预见、不能避免并不能克服的风险，通常无法通过技术、经验、预先判断或者小心对待来规避。主要包括自然事件（如火灾、洪水）、人为事件（如罢工、破坏活动）和政治事件（如战争、暴动）。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

菏泽市交通一体化智慧服务平台建设项目主管部门为菏泽市人民政府国有资产监督管理委员会，项目单位为菏泽交通集团有限公司，本次拟申请专项债券 4,900.00 万元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

项目总体绩效目标：本项目总体绩效目标为：构建菏泽市交通一体化智慧服务体系，实现交通数据互联共享、智能调度决策优化及出行服务便捷化，主要反映项目预期产出包括建成 1 个市级智慧交通指挥中心、3 个区级分中心及覆盖全域的智能感知网络，融资成本控制在年利率 3.8% 以内，偿债风险通过 1.88 倍的本息覆盖倍数有效防控等。

2026 年度绩效目标：2026 年，本项目计划申请使用地方政府专项债券资金 4,900.00 万元。年度主要建设内容与绩效目标如下：建设内容：完成智慧交通平台核心功能模块开发及硬件设备安装调试，当年的建设内容包括交通数据中台搭建、智

能信号控制系统部署及 100 个关键路口感知设备安装。产出指标: 及有关产出和效益指标包括平台数据处理能力达 500 万条/日。效益指标: 高峰期道路通行效率提升 15%。成本控制指标: 将年度融资成本控制在 5%以内。

(三) 事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

(1) 产品或服务当前需求状况

当前,以智能网联、车路协同为核心的新型交通基础设施与服务平台建设,正成为推动城市交通治理现代化和产业升级的关键引擎。从宏观层面看,中国智能网联汽车产业已进入规模化示范应用与商业化探索的关键期。在市场规模方面,相关数据显示,中国车联网市场规模预计将以超过 20%的年均复合增长率持续扩张,其中,服务于城市级智慧交通管理的平台与解决方案市场是增长最快的细分领域之一。

聚焦至山东省及菏泽市层面,需求驱动因素尤为显著:

1) 政策驱动强劲: 山东省正大力推进交通强国山东示范区建设,并将“智慧交通”列为新旧动能转换的重要抓手。菏泽市作为鲁苏豫皖四省交界地区的区域性中心城市,其交通枢纽地位日益凸显,对提升交通运行效率、保障交通安全、发展现代物流的需求迫切。地方政府对于利用信息化手段整合交通资源、实现“人、车、路、云”一体化协同具有明确的政策导

向和项目扶持意向。

2) 现实问题倒逼：菏泽市现有交通管理体系存在信息孤岛现象，客运、货运、城市公交等不同运输方式的数据未能有效整合，实时调度与应急指挥能力有待提升。同时，随着城市发展和机动车保有量增长，传统管理方式在缓解拥堵、降低事故、节能减排方面面临瓶颈，亟需通过数字化、网联化、智能化手段实现精细化管理与服务。

(2) 产品或服务的可接受性或市场需求潜力

随着全球数字化、网络化、智能化浪潮的深入推进，交通领域正经历一场前所未有的深刻变革。本项目旨在通过集成先进的信息通信技术，构建一个覆盖车、路、云、网、图的综合性城市级智能网联管理与运营体系。

1) 宏观政策与战略需求层面：市场存在的必然性与成长性

国家及区域层面的战略规划为智慧交通产业描绘了清晰的发展蓝图并提供了强有力的政策保障，为本项目的实施创造了历史性机遇，奠定了市场需求长期向好的坚实基础。

2) 区域发展规划契合度分析

在省级层面，山东省大力推进“数字山东”建设，实施“十四五”数字强省规划，将智慧交通作为数字社会建设的重要场景，支持各地市开展车路协同试点和智慧交通大脑建设。菏泽

市在《菏泽市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中明确提出，要加快新型智慧城市建设，推动交通、物流等领域的数字化转型，构建现代化综合交通体系。本项目选址于菏泽市牡丹区，利用菏泽交通集团现有场站资源进行升级改造，高度契合菏泽市提升城市智能化管理水平、强化区域交通枢纽功能的战略需求。项目的实施将直接服务于菏泽市“智慧城市”和“综合交通体系”的建设目标，通过提升城市智能网联运营管理与服务能力，不仅能够优化本地交通环境，更能增强菏泽在鲁西地区的辐射带动作用。

因此，本项目的市场需求同样源于区域经济转型升级和城市竞争力提升的内在迫切要求，具有坚实的区域政策与规划基础。

（3）符合《菏泽市新型智慧城市总体规划（2021-2025 年）》

《菏泽市新型智慧城市总体规划（2021-2025 年）》将“智慧交通”列为重点建设领域，旨在构建“一体化、智能化”的交通管理与服务体系。本项目“交通一体化智慧服务平台”的名称与定位，与菏泽市智慧城市总体规划中关于建设一体化智慧交通体系的目标完全吻合。项目建成后，将成为菏泽市智慧城市“数字底座”和“智能中枢”的重要组成部分，有力支撑城市运行“一网统管”。此外，根据《菏泽市支持数字经济发

展的若干政策》等文件，此类重大信息化项目在建设投入、创新应用等方面有望获得相应的财政补贴、融资支持及人才引进配套政策。

（4）增加当地就业带动产业链发展的需要

项目建成后，将为当地提供大量就业机会，吸收下岗职工与闲置人口再就业，将有力促进当地经济的繁荣发展和社会稳定；此外，项目的实施可带动我国相关行业上下游产业的发展，为提高中国综合国力产生巨大而深远影响，对于搞活国民经济、增加国民收入、提高国民生活水平有着非常重要的意义。

2、项目实施的公益性

本项目作为城市重要的公益性基础设施，其核心价值在于提升公共服务质量与民生福祉。通过构建一体化智慧交通服务体系，能够显著改善市民出行体验，降低通勤时间成本，提升道路通行效率；同时，平台将强化交通应急指挥能力，有效减少交通事故发生率，保障市民生命财产安全。此外，项目的实施将推动城乡交通资源均衡配置，助力乡村振兴战略落地，促进区域交通服务均等化，具有显著的社会公共效益。

3、项目实施的收益性

本项目专项债券本息优先从自身项目现金流入中偿还，可以覆盖项目融资本息的合计，具有收益性。

4、项目建设投资合规性

2026 年 1 月 21 日，菏泽交通集团有限公司将菏泽市交通一体化智慧服务平台建设项目在山东省投资项目在线审批监管平台进行备案，项目代码：2601-371702-89-01-381061。

5、项目成熟度

2026 年 1 月 21 日，菏泽交通集团有限公司将菏泽市交通一体化智慧服务平台建设项目在山东省投资项目在线审批监管平台进行备案，项目代码：2601-371702-89-01-381061。

2026 年 2 月 9 日，菏泽市自然资源和规划局核发《关于办理菏泽市交通一体化智慧服务平台建设项目手续的征询函》的复函，载明项目规划方案已经 2023 年第 1 次菏泽市国土空间规划委员会通过。

2026 年 2 月 4 日，菏泽交通集团有限公司将菏泽市交通一体化智慧服务平台建设项目环境影响登记表进行备案，备案号：202637170200000218。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金主要来源为项目资本金和发行专项债券，项目总投资 17,344.05 万元，发行专项债券募集资金 11,900.00 万元，其余部分企业自行筹集，资金筹集到位可行性强。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本预测采取科学、谨慎的原则开展，项目收益预测合理。

(1) 项目收入参照目前项目的市场经营价格，考虑未来市场供求状况的变化，预测本项目正常年收入，预测结果合理。

(2) 项目运营成本中人员工资及福利均按当地实际情况估算，项目所需原辅材料、动力燃料等价格均参照现行市场价格估算，预测估算结果合理。

8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，本次拟发行债券资金4,900.00万元，与投资支出进度相匹配，需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目建成后，每年可产生稳定的现金流，能够满足偿债资金充足性的要求。

10、绩效目标合理性

绩效目标合理性《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》（鲁财预〔2021〕53号），本项目设置立项、资金投入、按时完工、债券还本付息等多个指标。项目具有一定收益来源，能够覆盖融资本息，绩效目标合理。

（四）评估结论

项目可用于资金平衡的息前净现金流为22,009.10万元，融资本息合计18,147.50万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为1.21，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款等方式完成资金筹措，为本项目提供

足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。