

滨州市无棣县智慧交通建设项目实施方案

项目单位：无棣县新联交通集团有限公司

主管部门：无棣县新联交通集团有限公司

财政部门：无棣县财政局

二零二六年七月

一、项目基本情况

（一）项目名称

无棣县智慧交通建设项目

（二）立项单位

无棣县新联交通集团有限公司

无棣县新联交通集团有限公司是一家从事建设工程施工,道路货物运输,公路管理养护等业务的公司,成立于2020年12月29日,公司坐落在山东省滨州市无棣县棣丰街道海丰十六路交通综合服务楼;信用代码为91371623MA3UQD8C6R,企业的经营范围为:许可项目:机动车检验检测服务;建设工程施工;道路危险货物运输;公路管理与养护;公路工程监理;供电业务;巡游出租汽车经营服务;道路旅客运输经营;校车运营服务;城市公共交通;道路货物运输(不含危险货物);发电业务、输电业务、供(配)电业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:停车场服务;土石方工程施工;建筑材料销售;砼结构构件销售;砼结构构件制造;园林绿化工程施工;普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目);集中式快速充电站;新兴能源技术研发;机动车充电销售;租赁服务(不含许可类租赁服务);土地使用权租赁。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

（三）项目规划审批

2025年12月,无棣县新联交通集团有限公司对该项目出具了《无棣县智慧交通建设项目可行性研究报告》;

2025 年 12 月，无棣县新联交通集团有限公司取得了项目备案证明，项目代码 2512-371623-04-01-369150。

（四）项目规模与主要建设内容

在无棣县主要的 138 公里道路范围内实施交通信号控制系统、电视监控系统、电子警察系统、智能卡口系统、环境监测系统等 12 个系统的建设。购置交通信号控制机、信号控制平台、视频处理器、智慧照明、监控主机、图形工作站、智能运维控制系统等软硬件设备 1800 余台（套），配套建设智能光储充一体化服务平台（设置 150 台智能光储充一体化微电网设施）及智慧交通站点等服务设施。项目不涉及新增算力或存储资源情况。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2026 年 5 月至 2028 年 5 月。本项目已取得前期立项等相关手续，项目未开工。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）
- 2、《山东省建筑工程综合定额》和《山东省安装工程综合定额》等有关费用定额

- 3、本地材料预算价格和类似工程造价
- 4、现行投资估算的有关规定和政策
- 5、《项目可行性研究报告》

（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

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券等方式。其中，项目单位自有资金 7,600.00 万元，本期拟发行专项债券 3,000.00 万元，剩余 3,000.00 万元拟后续发行。

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	13,600.00	100.00%	
一、资本金	7,600.00	55.88%	
（一）自有资金	7,600.00	55.88%	
（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）	6,000.00	44.12%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	3,000.00	22.06%	
（三）后续拟发行专项债券	3,000.00	22.06%	
（四）银行融资			

3. 项目总投资、资本金到位情况

该项目总投资为 13,600.00 万元，资本金尚未投入。

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 项目资金平衡测算表(单位:万元)

项目/年度	公式	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	15,470.60	-	-	640.79	1,098.50	1,098.50
经营活动支出	B	1,354.15	-	-	55.35	94.89	94.89
支付的各项税费	C	2,781.72	-	-	93.89	198.46	198.46
经营活动现金净流量	D=A-B-C	11,334.73	-	-	491.55	805.16	805.16
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	13,086.50	5,856.60	7,229.90	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-13,086.50	-5,856.60	-7,229.90	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金(自有资金)	H	7,600.00	3,000.00	4,600.00	-	-	-
专项债券	I	6,000.00	3,000.00	3,000.00	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	6,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-					
支付债券利息	M	3,150.00	-	157.50	210.00	210.00	210.00
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	4,450.00	6,000.00	7,442.50	-210.00	-210.00	-210.00
四、期初现金	P		-	143.40	356.00	637.55	1,232.71
期内现金变动	Q=D+G+O	2,698.23	143.40	212.60	281.55	595.16	595.16
五、期末现金	R=P+Q	2,698.23	143.40	356.00	637.55	1,232.71	1,827.87

续表

单位：万元

项目/年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	1,098.50	1,098.50	1,098.50	1,098.50	1,098.50	1,098.50	1,098.50
经营活动支出	94.89	94.89	96.14	96.14	96.14	96.14	96.14
支付的各项税费	198.46	198.46	198.14	198.14	198.14	198.14	198.14
经营活动现金净流量	805.16	805.16	804.22	804.22	804.22	804.22	804.22
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金							
资本金（自有资金）	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金							
支付债券利息	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-210.00	-210.00	-210.00	-210.00	-210.00	-210.00	-210.00
四、期初现金	1,827.87	2,423.03	3,018.18	3,612.40	4,206.62	4,800.85	5,395.07
期内现金变动	595.16	595.16	594.22	594.22	594.22	594.22	594.22
五、期末现金	2,423.03	3,018.18	3,612.40	4,206.62	4,800.85	5,395.07	5,989.29

续表

单位：万元

项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	1,098.50	1,098.50	1,098.50	1,098.50	549.25
经营活动支出	97.45	97.45	97.45	97.45	48.73
支付的各项税费	197.82	197.82	197.82	197.82	112.03
经营活动现金净流量	803.24	803.24	803.24	803.24	388.49
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）	-	-	-	-	-
专项债券	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	3,000.00	3,000.00
偿还银行借款本金		-	-	-	-
支付债券利息	210.00	210.00	210.00	210.00	52.50
支付银行借款利息	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-210.00	-210.00	-210.00	-3,210.00	-3,052.50
四、期初现金	5,989.29	6,582.52	7,175.76	7,769.00	5,362.23
期内现金变动	593.24	593.24	593.24	-2,406.76	-2,664.01
五、期末现金	6,582.52	7,175.76	7,769.00	5,362.23	2,698.23

（二）应付本息情况

该项目本期拟发行专项债券 3,000.00 万元，期限为 15 年，假设利率为 3.50%；
剩余 3,000.00 万元拟后续发行，期限 15 年，假设利率 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	-	3,000.00	-	3,000.00	3.50%	-	-
2027	3,000.00	3,000.00	-	6,000.00	3.50%	157.50	157.50
2028	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2029	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2030	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2031	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2032	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2033	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2034	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2035	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2036	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2037	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2038	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2039	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2040	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2041	6,000.00	-	3,000.00	3,000.00	3.50%	210.00	3,210.00
2042	3,000.00	-	3,000.00	-	3.50%	52.50	3,052.50
合计		6,000.00	6,000.00			3,150.00	9,150.00

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 11,334.73 万元，融资本息合计 9,150.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.24。

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、工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。前期已进行区域勘测，相关条件满足施工要求。

2、施工风险

无棣县智慧交通建设项目不会动用大型设备，所以不会出现一些施工扰民的事件，对于施工路线附近的其他单位来讲，虽然会有些干扰，但引起较大矛盾的可能性很低。为保证让施工现场及周围单位有一个良好的工作和生活环境，在施工过程中将严格执行以下施工措施：

（1）制定环境保护管理规定，保护和改善施工现场的生活环境和生态环境，防止由于施工造成作业污染，保障施工人员的身体健康，努力做好建筑施工现场的环境保护工作。

（2）施工现场的用电线路、用电设施的安装和使用必须符合安装规范和安全操作规程，并参照厂区施工组织设计与平面布置进行架设(现场总线路必须架空布置)，严禁任意拉线接电。

(3) 施工垃圾按定点设立临时垃圾堆放处，定时清扫运至指定地点掩埋或焚烧处理。生活垃圾放置到厂区垃圾箱内，由环卫部门定期清理。建立防火制度和明确治安保卫规定；根据工程施工特点和临设情况配备必要的消防器材，并经常检查其完好情况。施工必需的火工产品、易燃易爆和化学危险品的管理、发放、使用、回收严格按照公安机关的相应规定执行。禁止烟火的场所有明显的标志和警示标牌。积极倡导健康文明的精神生活和工作之余的休闲娱乐。严禁酗酒、打架斗殴和扰乱正常治安秩序的行为发生。

(4) 施工区域和现场设置文明施工、环境保护的宣传教育标牌、标语及宣传栏(橱窗)；在车辆、行人通行的地方施工、上下层交叉立体施工时，设置沟井坎穴覆盖物和施工标志。施工现场入口处建立值班检查制度，有专人负责。禁止闲杂人员进入施工现场。

3、生产安全风险

无棣县智慧交通建设项目在设计中严格按照国家的有关劳动安全卫生的政策，并根据实际情况采取了完善的安全卫生措施，预计该项目建成后将能有效的防止爆炸、雷电、蒸汽泄漏等事故的发生，一旦发生事故，依靠现有的安全防护设施和事故应急措施能够及时控制事故，防止事故灾害的蔓延，使工人的劳动安全有充分的保证。因此，只要严格遵守各项安全制度和操作规程制度，加强安全管理，该项目生产是安全可靠的。

4、管理风险

无棣县新联交通集团有限公司有丰富的经营、管理和适应市场经验，但并不

排除会有一些弊病。因此，应加强管理，按照规范化的企业制度、财务制度去建设，减小管理风险是新项目进行中应予以关注的。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，并将风险损失控制在最小程度。

（二）与项目收益相关的风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

项目主管部门为无棣县新联交通集团有限公司，本次拟申请专项债券 0.30 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

1.项目总体绩效目标

全面完成项目规划全部建设内容，建成完善智能交通管控、安防监测、环境感知、光储充配套等功能体系；严格控制项目总投资及综合融资成本，科学测算项目全周期经营性收益与运营成本，健全项目收益自求平衡机制，做实偿债资金来源，严控地方政府隐性债务及偿债风险；按期保质完成工程建设及设备安装投运，持续提升区域道路交通通行效率、安全管控水平、生态环境监测能力及民生服务保障能力，实现项目长期稳定运营、效益长效发挥、债务本息足额覆盖，财政资金投入绩效显著。

2. 2026 年度项目绩效目标

2026 年项目绩效目标为：按照项目建设的工期计划，有序推进 138 公里主要道路范围内交通信号控制系统、电视监控系统、电子警察系统、智能卡口系统、环境监测系统等 12 个子系统工程施工；完成年度所需交通信号控制机、信号控制平台、视频处理器、智慧照明、监控主机、图形工作站、智能运维控制系统等软硬件设备招标采购、安装调试任务；稳步推进智能光储充一体化服务平台及智能光储充一体化微电网设施、智慧交通站点等配套设施年度建设；严格把控工程质量、建设进度和工程造价，规范财政资金使用管理，年内完成既定建设工程量，阶段性提升辖区道路交通智能化管控、安全防范及便民服务基础保障能力，为项目整体如期竣工投用、实现全周期收益融资平衡筑牢基础。

（三）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）符合国家产业结构调整和要求

本项目建设内容符合属于根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目符合第一类“鼓励类”第二十二项“城镇基础设施”第 1 条“城市公共交通城市公共交通建设，城市道路及智能交通体系建设，城市交通管制系统技术开发及设备制造，城市轨道交通新线建设，既有停车设施改造，停车楼、地下停车场、机械式立体停车库等集约化的停车设施建设，停车场配建电动车充换电设施”，属于国家鼓励类建设项目。

（2）符合国家、省、市等相关发展规划

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出：“构建基于 5G 的应用场景和产业生态，在智能交通、智慧物流、智慧能源、智慧医疗等重点领域开展试点示范。围绕强化数字转型、智能升级、融合创新支撑，布局建设信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施。建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施，增强数据感知、传输、存储和运算能力。加快 5G 网络规模化部署，用户普及率提高到 56%，推广升级千兆光纤网络。前瞻布局 6G 网络技术储备。扩容骨干网互联节点，新设一批国际通信出入口，全面推进互联网协议(IPv6)商用部署。

（3）提升城市发展能级

升级完善物联网。建设国家工业互联网标识解析物联网行业省级节点公共服务平台、山东省物联网检测认证公共服务平台。推进万物互联、高速链接的全域感知平台建设，部署千万级社会治理神经元感知节点。实现窄带物联网网络县级以上城市主城区普遍覆盖、重点区域深度覆盖，打造窄带物联网应用标杆工程和百万级连接规模应用场景，建设物联网应用示范先行区。发展融合型基础设施，加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造，加强泛在感知、终端联网、智能调度体系建设。

因此，本项目，符合区域规划及地方产业发展规划，项目的建设是必要的、可行的。

2、项目实施的公益性。

本项目的建设严格遵循国家法律法规和相关方针政策，因地制宜，合理确定

建设水平，可有效推动城市基础设施服务功能健康发展。项目充分考虑经济发展的因素和城市发展现实需求，既符合实际又适应发展，争取做到功能齐全、设施完善、指标科学、经济适用。大大改善了城镇的基础设施，有利于改善居民的生活水平，提高居民的生活质量和幸福指数，提高居民对城市的认可程度，可有效的缓解社会矛盾，有利于和谐社会的建设，提升城市整体形象，带动经济发展、促进社会稳定和谐。因此，项目实施是以为社会公共利益服务为目的，注重社会、区域发展长期利益，该项目的顺利建设具有明显的公益性。

3、项目实施的收益性

本项目的实施具有明确的收益渠道，运营期现金流入主要为充电服务现金流入。

4、项目投资合规性

2025 年 12 月，无棣县新联交通集团有限公司对该项目出具了《无棣县智慧交通建设项目可行性研究报告》；

2025 年 12 月，无棣县新联交通集团有限公司取得了项目备案证明，项目代码 2512-371623-04-01-369150。

5、项目成熟度

2025 年 12 月，无棣县新联交通集团有限公司对该项目出具了《无棣县智慧交通建设项目可行性研究报告》；

2025 年 12 月，无棣县新联交通集团有限公司取得了项目备案证明，项目代码 2512-371623-04-01-369150。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 13,600.00 万元，项目资金来源计划采用项目单位资本金投入 7,600.00 万元，发行专项债 6,000.00 万元。目前项目建设的前期工作正在进行。本次计划申请发行专项债 3,000.00 万元，占总投资比例 22.06%。资金比例合理，到位基本有保障。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目预期现金流入主要来源于充电服务现金流入。总成本费用包括外购动力及燃料费、修理费、其他费用、折旧摊销费、利息支出等。项目收入、成本、收益的预测符合项目行业与实际情况，预测基本合理

8、债券资金需求合理性

本项目预计总投资 13,600.00 万元，项目单位自有资本金投入 7,600.00 万元，尚有资金缺口 6,000.00 万元计划通过发债解决。

项目自身可以产生较多收益，经过测算，项目收益可以满足发行债券本息偿还覆盖需要。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目计划发行专项债 6,000.00 万元，假设债券票面利率 3.50%。债券发行期限 15 年，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。

项目当前处于前期准备阶段，在项目建成后，项目收入稳定，预测期内对债券本息的偿还具有较高的保障度，偿债计划可行。

10、绩效目标合理性

本项目绩效目标拟设置建设规模、建设投资、工程质量、建设工期、运营收入、运营成本、利润、生态环境保护、拉动效益、社会就业、社会公众满意度、服务对象满意度等指标，指标设置符合财政部《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）文件的规定。

（四）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 11,334.73 万元，融资本息合计为 9,150.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.24，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。