

2025年山东省政府专项债券（二十八期）

济南市新旧动能转换起步区

智能网联汽车“车路云一体化”应用试点项目

法律意见书

(1)

二〇二五年六月

本所接受委托，根据《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国民法典》《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161号）、《关于印发〈地方政府债务信息公开办法（试行）〉的通知》（财预〔2018〕209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》（厅字〔2019〕33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）、《关于印发〈地方政府债券信用评级管理暂行办法〉的通知》（财库〔2021〕8号）、《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）等法律、法规和规范性文件的有关规定，出具本法律意见书。

为出具本法律意见书，本所特作如下说明：

本所律师依据本法律意见书出具日之前已经发生或存在的事实及委托人提供的现有资料，根据我国现行法律、法规和规范性文件的要求对上述项目的合法合规性发表法律意见。委托人所提供资料的增加或变化，会对本法律意见书产生影响。

本法律意见书按照委托人的委托，仅就与上述项目有关的法律问题发表意见，并不对有关会计、审计、资产评估等其他专业事项发表意见。

一、本期债券的发行要素

- （一）债券名称：2025年山东省政府专项债券（二十八期）。
- （二）发行人：山东省人民政府。
- （三）发行品种：项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券。
- （四）债券期限：30年。
- （五）发行金额：本期债券中本项目发行13000.00万元。

（六）信用级别：由发行人聘请上海新世纪资信评估投资服务有限公司综合评定，本期债券的信用级别为AAA，该公司将在本期债券存续期内每年开展一次跟踪评级。

（七）债券利率：本期债券为固定利率债券，票面利率在债券存续期内固定不变。

（八）还本付息方式：存续期内每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金并支付最后一期利息。

（九）发行方式：招标发行。

（十）发行对象：全国银行间债券市场、证券交易所市场的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

（十一）税务提示：根据《财政部、国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税〔2013〕5号）规定，企业和个人取得的专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税。

二、项目基本情况

（一）项目名称

济南新旧动能转换起步区智能网联汽车“车路云一体化”应用试点项目。

（二）立项单位

本项目的立项单位为济南先行数字城市科技有限公司，系济南先行投资集团有限责任公司的全资子公司，经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，公司基本信息如下：

企业名称：济南先行数字城市科技有限公司，统一社会信用代码：91370100MA3PCCHYXP，法定代表人：张策，类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），成立日期：2019年3月20日，注册资本：

3000.00万元，登记状态：在营（开业），企业住所：济南市天桥区309国道大桥段3099号先行区管委会1号楼109区20号房间，经营范围：智慧城市建设运营；信息系统集成服务；企业信息咨询服务；计算机软硬件开发和销售；人工智能、云计算软件的开发与销售；人工智能平台的建设；互联网、物联网数据服务（凭许可证经营）；非学历短期成人继续教育培训（不含发证、不含国家统一认可的教育类、职业资格证书类等前置许可培训）；建材、机电设备的批发与零售；进出口业务；房地产开发、销售；房屋租赁；工程造价咨询；招标代理服务；产业园建设运营；物业管理；环保处理及环境治理。（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）

（三）项目规划审批

项目的主要规划审批如下：

1、2025年4月2日，取得《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2504-370192-04-04-593732）。

2、2025年3月，取得《起步区智能网联汽车“车路云一体化”应用试点可行性研究报告》。

（四）项目规模与主要建设内容

根据项目备案证明文件，项目在150个路口铺设感知设备，包括各类摄像机、各类雷达、边缘计算系统、V2X通信系统、信号采集系统、高精定位系统、配套杆箱等。建设城市级智能网联管理服务平台，包括云控基础平台（边缘云、区域云、中心云）、云控应用平台（基础设施运维、智能网联安全监测、车路协同信息服务、车城融合运营服务）。140公里高精度地图采集与数字孪生。建车联网专用公钥基础设施，与部委信任根实现互信。建设智慧信控系统，包括路口可变车道标识牌、AI智能信

控优化平台、信息发布系统、可变车道控制系统及安全边界设备。建设智慧公交、无人物流、无人环卫等8项应用。建设运营指挥中心及配套存储机房。采购车载智能网联终端，改造功能型车辆300台。

（五）项目建设期限

根据《项目实施方案》，本项目预计工期为2025年6月至2026年12月。

三、本期债券发行有关机构及相关文件

（一）信用评级机构

上海新世纪资信评估投资服务有限公司（以下简称“上海新世纪”）将为本次发行进行信用评级。

经本所律师适当核查，上海新世纪现持有上海市杨浦区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91310110132206721U）以及中国证券监督管理委员会核发的《证券市场资信评级业务许可证》，上海新世纪为在中国境内工商注册且具备证券市场资信评级资质的中介机构。本所律师认为，上海新世纪具备为本次发行提供信用评级服务的资格。

（二）项目收益与融资平衡专项评价报告

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚会计师事务所”）就本次发行出具了《项目收益与融资平衡专项评价报告》。

经本所律师适当核查，容诚会计师事务所现持有北京市西城区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：911101020854927874）以及北京市财政局核发的《会计师事务所执业证书》，经办注册会计师均持有《注册会计师资格证书》。本所律师认为，容诚会计师事务所具备为本次发行提供服务的资格。

（三）法律意见书

经本所律师自查，本所现持有上海市司法局核发的《律师事务所执业许可证》（统一社会信用代码：31310000425097645G），经办律师均持有上海市司法局核发的《律师执业证》，本所具备为本次发行出具法律意见书的资格。

四、潜在风险评估

（一）与项目建设相关的风险

1、项目合法性、合理性遭质疑的风险

该项目的建设是否与现行政策、法律、法规相抵触，是否有充分的政策、法律依据；该项目是否坚持严格的审查审批和报批程序；是否经过严谨科学的可行性研究论证；建设方案是否具体，详实，配套措施是否完善。

2、项目可能造成环境破坏的风险

本项目在建设期间可能对环境产生的影响包括施工噪声、粉尘、废弃土石方、生态破坏的影响等，项目在运营期间可能对环境产生的影响主要包括废水、废气、噪声、固废、生态、事故风险等对环境的影响。

（二）与项目收益相关的风险

1、产品市场需求达不到预期风险

通过市场化运营财务分析可以看出，项目收益对市场需求较为敏感，如果大模型产品需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

2、运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、维护、安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目

投入运营后的正常安全运营，抢险救灾及运营效益。

五、结论意见

1、发行人具备本次发行主体资格，符合相关法律法规和规范性文件的规定。

2、募集资金拟投入的项目已经主管部门立项，符合国家产业政策。

3、项目立项单位是依法设立并有效存续的有限责任公司，具备项目单位主体资格。

4、与本次发行有关的信用评级机构、会计师事务所、律师事务所均具有相应的从业资质，具备为本次发行提供相关服务的资格。

本法律意见书一式贰份，经本所律师签字并加盖本所公章后生效，每份均具有同等法律效力。本法律意见书仅供本期债券发行之目的而使用，不得用作其他任何目的。


（以下无正文）

(本页无正文，为上海汉盛律师事务所关于《2025年山东省政府专项债券（二十八期）济南市新旧动能转换起步区智能网联汽车“车路云一体化”应用试点项目法律意见书》之签署页)

上海汉盛律师事务所(公章)
(1)

负责人： 

经办律师：周庆春 

经办律师：杨博韬 

二〇二五年六月十六日

律师事务所执业许可证

统一社会信用代码：31310000425097645G

上海汉盛
律师事务所，符合《律师法》
及《律师事务所管理办法》规定的条件，准予设立并
执业。

发证机关：上海市司法局
发证日期：2023 年 11 月 08 日