

2025 年山东省政府专项债券（九十二期）

菏泽市单县人工智能+教育新型基础设施建设项目

法律意见书

2025 年 11 月

我们接受委托，根据《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国证券法》《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。

为本法律意见书的出具，本所律师特作如下声明：

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（九十二期）。

(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 年期。

(五) 发行金额：本期债券中本项目发行 12000 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）。

二、项目基本情况

(一) 项目名称

单县人工智能+教育新型基础设施建设项目。

（二）立项单位

本项目立项单位为菏泽单州数字产业发展有限公司,统一社会信用代码:91371722MA94FOX09T;住所:山东省菏泽市单县园艺街道舜师东路与人民路交叉口西北150米湖西大厦;法定代表人:胡骁;经营范围:一般项目:工程和技术研究和试验发展;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;软件开发;数据处理和存储支持服务;信息系统集成服务;网络与信息安全软件开发;大数据服务;计算机系统服务;第二类医疗器械销售;软件销售;专用化学产品销售(不含危险化学品);信息安全设备销售;电子产品销售;计算机软硬件及辅助设备批发;计算机软硬件及辅助设备零售;通讯设备销售;互联网销售(除销售需要许可的商品);电动汽车充电基础设施运营;集中式快速充电站。(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)许可项目:互联网信息服务。(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)。

（三）项目规划审批

2025年3月18日,单县发展和改革局核发《关于菏泽单州数字产业发展有限公司单县人工智能+教育新型基础设施

建设项目可行性研究报告的批复》，同意菏泽单州数字产业发展有限公司建设单县人工智能+教育新型基础设施建设项目。

2025年3月24日，单县自然资源和规划局核发《关于单县人工智能+教育新型基础设施建设项目用地预审的说明》，载明项目不涉及新增建设用地，不再办理用地预审。

2025年3月24日，菏泽市生态环境局单县分局核发《关于单县人工智能+教育新型基础设施建设项目申请出具不涉及环评的复函》，载明项目为信息化建设项目，不涉及环评手续，不需再办理环境影响评价审批手续。

（四）项目规模与主要建设内容

项目主要部署在单县教育局办公楼、各中小学校园等，不涉及新增用地。项目建设内容：1、教育基础设施筑基提升工程：包括建设教育智慧中心、交互式智慧黑板、教育数字基座等；2、教育教学提质增效行动：提供智能教师助手、AI智慧课堂、数智分层作业等系统；3、全面发展与应用示范行动：建设智慧体育课、智慧操场、AI运动小站；4、数智化治理与评价能力提升活动：构建课后服务综合平台、学生五育评价系统、教师全息画像等。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为2025年6月至2026年5月。

三、本期债券发行文件及发行有关机构

（一）信息披露文件

山东省财政厅为本次发行编制了《信息披露文件》，《信息披露文件》包含了债券基本情况、发行方式、募集资金投向说明、信用评级情况、地方财政状况、经济状况、地方政府债务状况，并附列了募投项目情况汇总表，已披露了主要发行要素。

（二）信用评级报告

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”）就本次发行出具了《信用评级报告》，本次发行的债券信用级别为 AAA。

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。

（三）项目收益与融资平衡专项评价报告

山东牡丹会计师事务所有限公司（以下简称“牡丹会计师事务所”）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，牡丹会计师事务所现持有菏泽市经济开发区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91371700720757167M）以及山东省财政厅核发的《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，牡丹会计师事务所具备为本次发行提供服务的资格。

（四）法律意见书

经本所律师自查，本所现持有山东省司法厅核发的《律师事务所执业许可证》（统一社会信用代码313700004951774729），经办律师均持有山东省司法厅核发的《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）流动性风险

本期债券发行后在上海证券交易所、深圳证券交易所、银行间债券市场交易流通，证券交易活跃程度受宏观经济环境、市场资金状况、投资者交易意愿等因素影响，在证券交易不活跃的情形下，无法保证本期债券持有人随时足额交易持有债券。

（二）评级变动风险

上海新世纪资信评估投资服务有限公司给予本期债券信用评级评定为 AAA。本期债券存续期间，若宏观经济出现剧烈波动，致使山东省经济增速放缓、政府财政收入减少、政府债务风险扩大等问题，本期债券信用等级将发生调整，为本期债券投资者带来投资风险。

（三）项目建设风险

项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的等也会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

（四）项目收益风险

项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

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、具有独立法

人资格的企业法人，具备项目单位主体资格。

4、本次发行的《信息披露文件》已披露了主要发行要素。

5、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。

本法律意见书一式四份，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。

山东君诚仁和律师事务所



经办律师：

苗运明

经办律师：

张宏强

2025 年 11 月 18 日

律师事务所执业许可证

统一社会信用代码: 313700004951774729



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。



23717200110257138

发证机关: 山东省司法厅
发证日期: 2017 年 11 月 10 日