

2025年山东省政府专项债券（八十八期）

济南市历城区

济南市智慧低空技术装备评测中心

法律意见书

二〇二五年十一月

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（八十八期）。
- （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：10年。

(五) 发行金额：本期债券中本项目发行4000.00万元。

(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）。

二、项目基本情况

(一) 项目名称

济南市智慧低空技术装备评测中心。

(二) 立项单位

本项目的立项单位为齐鲁空天信息研究院，基本情况如下：

立项单位:齐鲁空天信息研究院:

统一社会信用代码:12370100MB2880101U;

机构地址:济南市历城区工业北路矿源路九号济南钢城矿业有限公司 84 号楼;

类型:事业单位。

(三) 项目规划审批

项目的主要规划审批如下：

1、2020年11月17日，项目基础工程建设所在的园区已取得济南市自然资源和规划局出具的《建设用地规划许可证》（地字第370112202000408号），用途为教育科研；

2、2020年11月25日，项目基础工程建设所在的园区已取得济南市自然资源和规划局出具的《不动产权证》（鲁（2020）济南市不动产权第0258708号），面积为148702.00m²，用途为科研用地；

3、2021年5月31日，项目基础工程建设所在的园区已取得济南市自然资源和规划局出具的《建设工程规划许可证》（建字第370112202100296号），建设规模为91606.55平方米（2021年8月13日变更为91739.58平方米）；

4、2021年11月1日，项目基础工程建设所在的园区已取得济南市历城区行政审批服务局出具的《建设工程施工许可证》（370112202111010101（LCSG2021174）），建设规模为91682.74平方米；

5、2021年12月9日，项目基础工程建设所在的园区已取得济南市历城区行政审批服务局出具的《关于中国科学院空天信息创新研究院济南园区建设项目水土保持方案报告书的批复》（济历城行审建设水〔2021〕119号）；

6、2025年4月7日，济南市智慧低空技术装备评测中心取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码为2504-370112-04-01-787742。

（四）项目规模与主要建设内容

根据项目批复文件，项目拟以中国科学院空天信息创新研究院(济南园区)(坐落于历城区宏昌路 4311 号)为中心，总投资 32724 万元，投产后年耗电量 10 万千瓦时,利用评测空域涵盖半径 10 公里(现 2.5 公里)、真高 3000 米(现 500 米)以下的空域，打造济南市智慧低空技术装

备评测中心。该中心将规划不同高度的飞行空域和航路航线，部署中低空飞艇(具备动力)、系留浮空器、旋翼无人机、中小型固定翼无人机、eVTOL 等低空飞行器的飞行试验设施(中大型固定翼无人机将在市域内另行选择地点与中心进行网络互联)，设置地面观测设备，结合卫星遥感数据，实现“天、临、空、地”一体化的低空技术验证试验场。通过强强联合、集智攻关，全面提升济南市智慧低空观测、通信、导航技术装备评测能力，打造全国领先的智慧低空创新发展评测中心。

（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5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、项目的建设可能会影响被征地农民的就业与生活，因此要加大失地农民职业教育和培训力度，促进就业，落实农民社会、医疗保障方案。

2、施工过程中产生的噪声、扬尘等的污染受到社会舆论和附近居民的抵制。

3、项目投资风险

本项目从设计到施工有一定的周期，涉及的环节也较多，在此期间，如果出现一些人力不可抗拒的意外事件，或某个环节出现问题，或对市场预测出现偏差，或整个宏观经济形势发生较大变化，都将会影响项目的进展或效益。

（二）与项目收益相关的风险

受预测基础资料影响，收入预测具有一定的不确定性，可能存

在总投资核算不准确，收益测算不准确等方面的风险。项目建成后的运营管理存在一定的风险，存在运营成本增加的风险。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及运营效益。上述风险将影响项目收益，可能影响本次发行债券的还本付息。

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事业单位，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（八十八期）济南市历城区济南市智慧低空技术装备评测中心法律意见书》之签署页)

上海汉盛律师事务所(公章)

负责人：



经办律师：周庆春



经办律师：杨博韬



二〇二五年十一月十一日

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