

---

北京德恒（济南）律师事务所  
关于青岛积成电子股份有限公司  
定向发行优先股的  
法律意见

---



北京德恒(济南)律师事务所  
DeHeng Law Offices ( Jinan )

地址：山东省济南市高新区银丰科技公园2号楼  
邮编：250102      电话：（86）531-8166 3606

## 目 录

释义 .....	2
正文 .....	6
一、本次发行的主体资格 .....	6
二、本次发行的实质条件 .....	7
三、本次发行符合豁免向中国证监会申请注册的条件 .....	9
四、本次发行规模和募集资金金额 .....	10
五、本次发行优先股的股东权利 .....	12
六、本次发行的决策程序和定价结果 .....	22
七、发行对象的投资者适当性及投资者人数 .....	26
八、认购协议及《公司章程》的合法有效性 .....	28
九、本次发行涉及的公司章程修改内容与优先股说明书相关内容一致 .....	29
十、其他需要说明的事项 .....	29
十一、结论性意见 .....	31

## 释义

在本法律意见中，除非文义另有所指，下列词语具有下述含义：

发行人、青岛积成、公司	指	青岛积成电子股份有限公司
本次定向发行、本次发行、本次优先股发行	指	青岛积成电子股份有限公司向特定对象定向发行优先股股票
发行对象、山东财金	指	山东财金科技投资发展中心（有限合伙）
本所	指	北京德恒（济南）律师事务所
本法律意见	指	本所出具的《北京德恒（济南）律师事务所关于青岛积成电子股份有限公司定向发行优先股的法律意见》
《定向发行优先股说明书》	指	《青岛积成电子股份有限公司定向发行优先股说明书》及后续修订稿
《优先股认购协议》	指	公司与山东财金签订的《青岛积成电子股份有限公司之附条件生效的优先股认购协议》
《补充协议》		公司与山东财金签订的《青岛积成电子股份有限公司附条件生效的优先股认购协议之补充协议》
《民法典》	指	《中华人民共和国民法典》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《定向发行规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》
《投资者适当性管理办法》	指	《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》
《优先股试点办法》	指	《优先股试点管理办法（2023 修订）》
《优先股指导意见》	指	《国务院关于开展优先股试点的指导意见》
《优先股业务细则》	指	《全国中小企业股份转让系统优先股业务细则》

《优先股业务指引第 3 号》	指	《全国中小企业股份转让系统优先股业务指引第 3 号——法律意见书的内容与格式》
《信息披露规则》	指	《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》
《公司章程》	指	《青岛积成电子股份有限公司章程》
三会	指	股东会、董事会、监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
中证登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
主办券商	指	国泰海通证券股份有限公司
会计师事务所、信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2023 年度、2024 年度、2025 年 1-9 月
元、万元	指	如无特别说明，指人民币元、人民币万元
中国、境内	指	中华人民共和国，仅为本法律意见出具之目的，不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区及中国台湾省

注：本法律意见中，各单项数据之和与加总数不一致系因数据四舍五入所导致。

**北京德恒（济南）律师事务所**  
**关于青岛积成电子股份有限公司**  
**定向发行优先股的**  
**法律意见**

德恒11F20260006-1号

**致：青岛积成电子股份有限公司**

根据发行人与本所签订的《专项法律服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行的专项法律顾问，并根据《公司法》《证券法》《管理办法》《定向发行规则》《优先股试点办法》《优先股指导意见》《优先股业务细则》《优先股业务指引第3号》等现行有效的法律、法规、规范性文件之规定及本法律意见出具之日以前已经发生或存在的事实，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就本次发行相关问题出具本法律意见。

为出具本法律意见，本所经办律师特作出声明如下：

1. 本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

2. 本所经办律师在核查验证过程中已得到发行人如下保证：发行人向本所提供的文件与资料，复印件与原件在形式上和 content 上完全一致；文件与资料的内容真实、准确、完整、有效，不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏；文件和资料上的签字和/或印章真实、有效；签署该等文件的各方已就该等文件的签署取得并完成所需的各项授权及批准程序；一切对本所出具本法律意见有影响的事

实、文件、资料、信息均已向本所经办律师披露，无任何隐瞒、遗漏。

3. 本所依据本法律意见出具之日前已经发生或存在的事实，以及中国现行法律法规和规范性文件的规定发表法律意见。

4. 在本法律意见中，本所仅就与本次发行有关的中国境内法律问题发表意见，并不对中国之外的任何其他司法管辖区域的法律问题发表意见，也不对会计、审计、资产评估等专业事项发表意见，且作为法律专业人士，对会计、审计、评估、行业等非法律事项，仅负有一般注意义务。本所在本法律意见中对有关会计报表、审计报告和资产评估报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性和准确性作出任何明示或默示的保证。

5. 本所同意将本法律意见作为发行人本次定向发行所必备的法定文件，随同其他申报材料向政府有关部门、主管机关申报，并对本所在其中发表的法律意见承担责任。

6. 本所同意发行人及其聘请的其他中介机构在为本次定向发行所制作的相关文件中按全国股转公司的审核要求引用本法律意见的全部或部分内容，但其作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

7. 本法律意见仅供发行人本次定向发行申请之目的使用，未经本所书面同意，任何人不得向第三方披露本法律意见的内容或作片面的、不完整的引述，也不得用作任何其他目的。

本所经办律师依据国家有关法律法规、规章、规范性文件和中国证监会以及全国股转公司的有关规定，对本次定向发行相关各方提供的有关文件和相关事实进行充分核查验证的基础上，出具本法律意见。

## 正文

## 一、本次发行的主体资格

## (一) 发行人基本情况

根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》，并经本所经办律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见出具之日，发行人基本情况如下：

公司名称	青岛积成电子股份有限公司
统一社会信用代码	91370212733495557Y
法定代表人	韩飞舟
企业类型	其他股份有限公司（非上市）
注册资本	10,967 万元
成立日期	2001 年 11 月 23 日
营业期限	2001 年 11 月 23 日至无固定期限
注册地址	山东省青岛市市南区宁夏路 288 号青岛软件园 3 号楼 601 室
经营范围	一般经营项目：电子产品、计算机软件及系统集成的研发、生产、销售、培训及技术咨询（不得在此处生产）、技术服务；水表、燃气表、热能表、水质仪表及其检定校验装置和自动化成套设备的研发、制造、销售、培训、安装、调试、维修；城市公用事业（供水、燃气、供热）和能源系统的设计、建设、管理及技术咨询，自动化和信息化系统的设计、建设、施工、维护及服务；货物及技术进出口业务；房屋租赁业务。（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）。

根据发行人的说明并经本所经办律师核查，截至本法律意见出具之日，青岛积成的登记状态为在营（开业）企业，经营期限为无固定期限，不存在营业期限届满、股东会决议解散、因合并或者分立而解散、不能清偿到期债务被宣告破产、违反法律、行政法规被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销等需要终止的情形。

## (二) 发行人为全国股转系统挂牌的非上市公众公司

2017 年 9 月 21 日，全国股转公司出具《关于同意青岛积成电子股份有限公

司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2017]5682号），同意公司股票在全国股转系统挂牌，并纳入非上市公众公司监管，证券代码：872230，证券简称：青岛积成。

2020年5月22日，全国股转公司发布《关于发布2020年第一批市场层级定期调整决定的公告》（股转系统公告〔2020〕440号），将青岛积成按市场层级定期调整程序调入创新层。

综上，本所经办律师认为，截至本法律意见出具之日，青岛积成系一家依法设立并有效存续且在全国股转系统挂牌的非上市公众公司，不存在根据法律、法规以及《公司章程》规定需要终止的情形，具备本次发行的主体资格，符合《优先股试点办法》第三条和《优先股指导意见》第二条第（八）项的规定。

## 二、本次发行的实质条件

### （一）合法规范经营

根据发行人及其控股股东、董事、监事、高级管理人员出具的承诺函，并经本所经办律师登录国家企业信用信息公示系统、企查查、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、全国股转系统等公开网站查询，截至本法律意见出具之日，发行人及其董事、监事、高级管理人员及控股股东不存在受到刑事处罚的情形，最近十二个月内不存在被中国证监会及其派出机构采取行政监管措施、行政处罚，被全国股转公司采取书面形式自律监管措施、纪律处分，不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，未被列入失信被执行人名单、全国企业信用信息公示系统的经营异常名录或严重违法企业名录，在信用中国网站上不存在不良信用记录及失信联合惩戒情形。

本所经办律师认为，发行人在全国股转系统挂牌期间，合法规范经营。

### （二）公司治理机制健全

根据发行人提供的制度文件并经本所经办律师核查，发行人已根据《公司法》《管理办法》和《公司章程》的相关规定，建立了股东会、董事会和监事会，并制定了《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等内部治理

制度，明确了各机构职责并有效实施，发行人股东会、董事会、监事会正常运作。同时，发行人董事会聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并根据业务运作需要设置了相应的内部职能部门，制定了《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《信息披露管理制度》《募集资金管理制度》等制度。

本所经办律师认为，发行人治理机制健全。

### （三）依法履行信息披露义务

根据发行人及其董事、监事、高级管理人员出具的承诺函，并经本所经办律师登录全国股转系统、中国证监会网站查询，发行人已经制定《青岛积成电子股份有限公司信息披露管理制度》，在申请挂牌及挂牌期间，严格按照《信息披露规则》规范履行信息披露义务，不存在因信息披露违规或违法，被全国股转公司依法采取监管措施或纪律处分、或被中国证监会采取监管措施或给予行政处罚的情形。

2025年12月31日，发行人在全国股转系统信息披露平台发布了《第三届董事会第九次会议决议公告》（公告编号：2025-043）、《第三届监事会第七次会议决议公告》（公告编号：2025-044）、《青岛积成子股份有限公司定向发行优先股说明书》（公告编号：2025-045）、《拟修订<公司章程>公告》（公告编号：2025-047）、《关于召开2026年第一次临时股东会会议通知公告》（公告编号：2025-051）。2026年1月5日，发行人在全国股转系统信息披露平台发布了《关于召开2026年第一次临时股东会会议通知公告（更正公告）》（公告编号：2026-001）、《关于召开2026年第一次临时股东会会议通知公告（更正后）》（公告编号：2026-002）。2026年1月16日，发行人在全国股转系统信息披露平台发布了《2026年第一次临时股东会会议决议公告》（公告编号：2026-003）。

2026年2月5日，发行人在全国股转系统信息披露平台发布了《第三届董事会第十次会议决议公告》（公告编号：2026-006）、《第三届监事会第八次会议决议公告》（公告编号：2026-007）、《青岛积成子股份有限公司定向发行优先股说明书（修订稿）》（公告编号：2026-005）、《拟修订<公司章程>公告》（公告编号：2026-008）、《关于召开2026年第二次临时股东会会议通知公告》

（公告编号：2026-012）。2026年2月26日，发行人在全国股转系统信息披露平台发布了《2026年第二次临时股东会会议决议公告》（公告编号：2026-013）。

发行人已按《优先股业务细则》第三十四条、第三十五条规定履行了相应的信息披露义务。

本所经办律师认为，发行人在全国股转系统挂牌期间及本次发行过程中，规范履行了信息披露义务。

#### （四）不存在不得发行优先股的情形

根据发行人及其董事、监事、高级管理人员出具的承诺函、《企业信用报告》（报告日期2025年10月30日）以及信永中和出具的2023年度审计报告和2024年度审计报告等相关资料，并经本所经办律师核查，发行人不存在以下情形：

- （1）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- （2）最近十二个月内受到过中国证监会的行政处罚；
- （3）因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；
- （4）发行人的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；
- （5）发行人及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；
- （6）存在可能严重影响公司持续经营的担保、诉讼、仲裁、市场重大质疑或其他重大事项；
- （7）其董事和高级管理人员不符合法律、行政法规和规章规定的任职资格；
- （8）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上，本所经办律师认为，发行人合法规范经营、公司治理机制健全、依法履行信息披露义务，符合《优先股试点办法》第四十一条规定的发行条件，且不存在《优先股试点办法》第二十五条及第四十二条、《优先股业务细则》第八条规定的不得发行优先股的情形。

### 三、本次发行符合豁免向中国证监会申请注册的条件

根据中证登公司出具的发行人《全体证券持有人名册》(2026年2月24日)，本次发行前，发行人普通股股东共计87名，其中包括自然人股东83名、法人股东1名、合伙企业3名；发行人不存在优先股股东。

根据发行人提供的《优先股认购协议》《定向发行优先股说明书》等相关文件，发行人本次发行已确定的发行对象为1名。本次发行完成后，发行人股东累计未超过200人。

本所经办律师认为，本次发行完成后发行人股东人数累计未超过200人，符合《管理办法》第四十九条、《定向发行规则》第三条以及《优先股业务细则》第四条规定的豁免向中国证监会申请注册的条件。

#### 四、本次发行规模和募集资金金额

##### （一）本次优先股的发行规模和募集资金金额

根据发行人提供的现行有效的《营业执照》及《公司章程》，截至本法律意见出具之日，发行人普通股股份总数为10,967万股。根据《优先股认购协议》《定向发行优先股说明书》，本次发行的优先股总数为不超过35万股，发行人发行的优先股合计未超过发行人普通股股份总数的百分之五十。

根据发行人于2025年4月24日在全国股转系统信息披露平台发布的《2024年年度报告》，截至2024年12月31日，发行人归属于母公司所有者的净资产为53,729.88万元；根据发行人于2025年12月31日在全国股转系统信息披露平台发布的《2025年第三季度财务报表》，截至2025年9月30日，发行人归属于母公司所有者的净资产为53,769.37万元。本次发行募集资金总额不超过人民币3,500.00万元，发行人募集资金规模合计未超过发行人发行前净资产的百分之五十。

综上，本所经办律师认为，发行人本次发行的优先股未超过发行人普通股总数的百分之五十，募集资金规模未超过发行人本次发行前净资产的百分之五十，符合《优先股试点办法》第四十二条和第二十三条的规定，且未超过发行人2026年第一次临时股东会、2026年第二次临时股东会审议批准的本次优先股发行规模和募集资金金额范围，合法合规。

## （二）本次优先股募集资金用途

根据《定向发行优先股说明书》，发行人本次发行的募集资金 3,500.00 万元拟用于超声波智能流量仪表的研发和产业化项目建设。发行人承诺不会将本次优先股发行募集资金用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人等财务性投资，不会直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，不会用于偿还股东债务，不会用于非经营性支出或者与公司主营业务不相关的其他经营性支出。

根据发行人的说明，全球计量仪表正从机械计量向全电子计量升级，国内智能水表、燃气表市场需求旺盛，市场增长空间巨大。发行人在超声波技术、物联网技术、软件技术、智能制造等方面，有着丰富的技术基础和行业应用积累，自主研发能力强。通过该项目的建设，将研发出具有自主知识产权的超声波智能流量仪表、核心计量组件和瞬时流量法校表装置并实现相关产品的产业化。发行人超声波智能流量仪表的研发和产业化项目建设具备可行性：

1. 从技术可行性上，超声波智能水表的研发需要一定研发基础和技术成熟度，目前超声波智能水表的关键核心技术“基于成熟芯片硬件基础的自有固件的研究与开发”“换能器的计量属性和匹配算法的研究”“整机性能及耐久性指标研究”均已达到较高的技术成熟度，为后续规模化生产提供可靠支撑。

2. 从市场需求上，超声波智能水表相较传统机械水表，在计量精度、使用寿命、免维护、宽量程适应性、双向计量及远程数据交互等方面优势显著，替代传统机械表已成为社会发展的必然趋势。经充分市场调研与分析，其在节水管理、远程监控、数据分析及漏损防控等领域具备强劲的市场需求。同时，海外市场对于超声波水表的需求量与日俱增，但碍于本土生产力和相关技术成果有限，因此无法满足日渐增长的市场需求，处于供给远远小于需求的状态。发行人将充分利用研究成果，解决超声波水表技术难题，以技术优势和先进的水表产品打开海外水表市场。

3. 从产业链配套上，超声波智能水表的产业化涉及传感器制造、芯片研发、计量算法、数据通信、物联网接入等环节。发行人为国内领先的智慧水表、燃气表制造商，亦是水表行业的技术引领者与产业化推动者，拥有多个省部级科技创

新平台，科研综合实力雄厚。为保障项目顺利实施，发行人已与国内外知名单位建立战略合作，围绕传感器技术、计量算法、数据通信及物联网接入开展协同攻关，确保产业链技术配套的稳定性与可持续性。

4. 从政策支持上，近年来我国有关部委、省市有关部门陆续出台多项政策，如：《国务院关于印发计量发展规划（2021—2035年）的通知》（国发[2021]37号）、《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》（国发[2024]7号）、《关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》《山东省人民政府关于贯彻落实〈计量发展规划（2021-2035年）〉的实施意见》（鲁政发[2022]15号）、《关于质量基础设施助力产业链供应链质量联动提升的指导意见》（国市监质发[2024]6号）、《计量支撑产业新质生产力发展行动方案（2025—2030年）》（国市监计量发[2025]59号）等，大量政策文件的支持，为以后超声波智能水表的产业化指明了路径和方向，对产业发展有重大的支撑作用。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类》（2018），发行人产业属于“2.1.4 其他智能设备制造”中的“4016\*供应用仪器仪表制造”。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，发行人本次超声波智能流量仪表的研发和产业化项目不属于限制类和淘汰类产业。

发行人超声波智能流量仪表的研发和产业化项目已经取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码 2601-370171-89-02-483639。

综上，本次募集资金拟用于超声波智能流量仪表的研发和产业化项目，项目建设具备可行性，不存在违法违规情况，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。

## 五、本次发行优先股的股东权利

根据发行人提供的《优先股认购协议》《补充协议》《定向发行优先股说明书》及《公司章程》，本次发行的优先股股东的表决权、分配权、优先股的赎回及回售、知情权、担保安排、限售安排等特殊条款的主要内容如下：

### （一）优先股股东的表决权

#### 1. 表决权限制

除法律法规或《公司章程》《优先股认购协议》规定需由优先股股东表决事项外，优先股股东无请求、召集、主持、出席或委派股东代理人出席股东会的权利，无表决权。

出现以下情形之一的，公司在召开股东会会议应当通知优先股股东，并遵循《公司法》及《公司章程》通知普通股股东的规定程序：（1）修改《公司章程》中与优先股相关的内容；（2）一次或累计减少公司注册资本超过百分之十；（3）公司合并、分立、解散或变更公司形式；（4）再次发行优先股；（5）法律法规、规范性文件及公司章程规定的其他情形。

公司召开股东会涉及审议上述事项的，应遵循《公司法》及《公司章程》规定的通知普通股股东的程序通知优先股股东。优先股股东有权出席股东会，就上述事项与普通股股东分类表决，其所持每一优先股有一表决权，但发行人持有的本公司优先股没有表决权。

上述事项的决议，除经出席会议的公司普通股股东（含表决权恢复的优先股股东）所持表决权的三分之二以上通过外，还须经出席会议的优先股股东（不含表决权恢复的优先股股东）所持表决权的三分之二以上通过。

## 2. 表决权恢复

### （1）表决权恢复条款

公司累计三个会计年度或连续两个会计年度未按约支付优先股股息的，自公司股东会批准当年不按约定分配利润的方案次日起，优先股股东有权出席股东会与普通股股东共同表决，即表决权恢复，每股优先股股份享有对应的表决权，直至公司全额支付所欠股息。

### （2）表决权恢复的模拟转股比例及确定原则

优先股股东发生表决权恢复时，模拟转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ 。其中， $V$ 为模拟转股涉及的优先股的票面总金额； $P$ 为截至发生模拟转股时经累积调整后的有效的模拟转股价格，如自本期优先股发行后未发生任何调整，则 $P$ 等于初始模拟转股价格，优先股的初始模拟转股价格为发行人本次发行时最近一期经审计的公司普通股每股净资产。恢复的表决权数量为以去尾法取一的整数，如果发

生除权除息，则模拟转股数量相应调整。

在发行人董事会通过本次优先股方案之日起，当发行人因派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因发行人发行的带有可转为普通股条款的融资工具转股而增加的股本）或配股等情况使发行人普通股股份发生变化时，将按下述公式进行表决权恢复时模拟转股价格的调整：

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+n)$

增发新股或配股： $P1=P0*[N+Q*(A/M)]/(N+Q)$

其中： $P0$  为调整前有效的模拟转股价格， $n$  为该次送股率或转增股本率， $Q$  为该次增发新股或配股的数量， $N$  为该次增发新股或配股前发行人普通股总股本数， $A$  为该次增发新股价或配股价， $M$  为增发新股或配股新增股份公告前一交易日普通股收盘价， $P1$  为调整后有效的模拟转股价格。

发行人出现上述普通股股份变化的情况时，将对表决权恢复时的模拟转股价格进行相应的调整，并按照规定进行相应信息披露。

发行人股份及股东权益发生变化从而可能影响优先股股东的权益时，发行人将按照公平、公正、公允的原则，保护优先股股东和普通股股东权益，视具体情况调整表决权恢复时的模拟转股价格。

本次发行优先股表决权恢复时的模拟转股价格不因发行人派发普通股现金股利的行为而进行调整。

### （3）恢复条款的解除

表决权恢复后，当公司已全额支付累积尚未支付的股息的，则自全额付息之日起，优先股股东根据表决权恢复条款取得的表决权即终止，但法律法规、《公司章程》另有规定的除外。后续如再次触发表决权恢复条款的，优先股股东的表决权可以重新恢复。

本所经办律师认为，本次发行优先股股东的表决权条款设置符合《优先股指导意见》第一条第（五）款、第（六）款以及《优先股试点办法》第十条、第十一条的规定，合法有效。

## （二）优先股股东的分配权

### 1. 票面股息率或其确定原则

本次发行优先股为浮动股息率，按照本次发行优先股应被全部或部分回售或赎回上一月中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率（以下简称“LPR”）的 110% 确定。原则上首个计息期间的股息率为计息起始日当年年末 LPR（即 12 月 LPR）的 110%，首个计息期间后的完整计息年度的股息率为年末 LPR（即 12 月末 LPR）的 110%，最后一期计息期间的股息率为优先股应被全部（部分）回售或赎回上一月 LPR 的 110%。后期赎回或回售时，按全部或部分回售或赎回上一月 LPR 的 110% 确定，并进行因与以前年度股息率不同计提分配股息差额的调整。上述适用的一年期 LPR 的 110% 高于公司当年最近两个会计年度的年均加权平均净资产收益率的，则对应计息期间应以公司当年最近两个会计年度的年均加权平均净资产收益率作为票面股息率。

股息计算公式为：优先股股东持有的优先股票面总金额\*当年约定支付票面股息率\*计息周期内实际自然天数 / 365。

### 2. 股息发放条件

（1）优先股存续期间，公司每年度在依法弥补亏损、提取法定公积金后有可分配利润的情况下，可以优先向优先股股东发放股息。公司向优先股股东发放股息的顺序在普通股股东之前。前述股息发放条件所依据的财务报表口径按照公司公开披露的年度财务报告为准（可分配利润以年度财务报告之母公司财务报表和合并财务报表孰低为依据，下同）。

（2）本次发行优先股股息的派发由公司股东会审议决定。股东会授权董事会具体实施全部优先股股息的宣派和支付事宜；若涉及本次优先股股息的部分或全部递延，则该等事宜仍需由股东会审议批准，且应在股息支付日前至少 10 个工作日通知优先股股东，前述股息递延不构成违约。公司应确保其向优先股股东完全派发优先股约定的股息前，不得向普通股股东分配利润。

（3）在股息支付日前 12 个月内发生以下情形之一，优先股股东有权主张强制支付股息：

1) 公司向普通股股东支付股利;

2) 减少注册资本（因股权激励计划导致需要回购并注销股份的，或通过发行优先股赎回并注销股份的除外）。

(4) 除非发生强制付息事件，公司股东会有权决定将当期股息以及按本条款已经递延的所有股息推迟至下一期支付，且不受到任何递延支付股息次数的限制，递延股息不重复计算利息；前述股息递延不构成公司违约。发生强制付息事件时，股息支付的决策和实施程序，无需提交股东会审议。

### 3. 股息支付方式

本次发行的优先股以现金方式支付优先股股息。首个计息起始日为发行对象认购款到账日。计息周期不足 12 个月的，股息计算公式为：优先股股东持有的优先股票面总金额\*当年约定支付票面股息率\*计息周期内实际自然日天数/365。

本次发行优先股的计息年度（期间）如下：

(1) 首个计息期间为自首个计息起始日起至当年末；

(2) 首个计息期间后的完整计息年度为每年的 1 月 1 日至该年的 12 月 31 日；

(3) 最后一期计息期间为 1 月 1 日起至本次发行优先股全部回售或赎回之日；

(4) 每年的付息时间为每年的 5 月 31 日。最后一期股息应当连同公司向优先股股东支付赎回价款和累积未支付的优先股股息一并支付。

若优先股缴款截止日后 120 个自然日公司仍未取得全国股转系统出具优先股备案登记文件，发行对象有权选择继续履行或不再履行《优先股认购协议》，发行对象选择不履行《优先股认购协议》时，公司应向发行对象归还缴款，同时需向发行对象支付相应的资金管理费，管理费同银行同期存款利息。

优先股股东所获得股息、孳息收入的应付税项由优先股股东根据相关法律法规承担。

### 4. 股息累积方式

本次发行的优先股采取累积股息支付方式，即优先股存续期间，经公司股东会审议决定优先股的股息部分或全部递延时，在之前年度未向优先股股东足额派发的股息的差额部分，累积到下一年度。

累计未支付的优先股股息=优先股股东持有的优先股总金额\*票面股息率-本年度已支付股息金额+过往年度未支付股息之和。

#### 5. 剩余利润分配

本次发行的优先股的股东按照约定的票面股息率分配股息后，不再同普通股股东一起参加剩余利润的分配。

#### 6. 清算偿付顺序及清算方法

公司因解散、破产等原因进行清算时，其在按照《公司法》和《中华人民共和国企业破产法》有关规定进行清偿后的剩余财产，应按照股东持有的股份类别及比例进行分配。即公司在向普通股股东分配剩余财产时，应当优先向优先股股东支付票面金额与以前年度累积及当年已决议但尚未支付的股息之和。若剩余财产分配时，除本次发行优先股股东外还存在其他优先股股东，且公司剩余财产不足以支付全部优先股股东的上述本金、股息，则公司应根据我国相关法律法规，按照优先股股东之间的持股比例分配。公司在向全部优先股股东支付完毕应分配剩余财产后，方可向普通股股东分配剩余财产。

关于强制付息安排。根据《优先股认购协议》《定向发行优先股说明书》，发行人在股息支付日前 12 个月内减少注册资本（因股权激励计划导致需要回购并注销股份的，或通过发行优先股赎回并注销股份的除外），优先股股东有权要求强制付息。发行人减少注册资本时，若通过减资向股东支付货币资金或实物资产，会导致发行人资产减少，偿债能力下降，可能会影响发行人未来支付优先股股息或者赎回优先股的能力；若仅为形式减资而无需向股东支付减资对价，发行人偿债能力短期内可能不受直接影响，但也通常反映出发行人经营状况不佳或存在亏损，长期来看也会影响发行人未来支付优先股股息或者赎回优先股的能力。基于前述原因，经发行人与发行对象协商一致，发行人同意在股息支付日前 12 个月内减少注册资本将触发强制付息义务，但因股权激励计划导致需要回购并注

销股份的，或通过发行优先股赎回并注销股份的除外。本所经办律师认为，前述关于强制付息安排的约定是发行人的真实意思表示；已在发行人《公司章程》第一百八十九条中明确规定，已由发行人 2026 年第一次临时股东会、2026 年第二次临时股东会审议通过；强制付息安排不违反《优先股试点办法》《优先股指导意见》的规定。

本所经办律师认为，本次发行优先股股东的分配权的条款设置，符合《优先股指导意见》第一条第（二）款、第（三）款、《优先股试点办法》第三十二条、第四十二条的规定，合法有效。

### （三）优先股的赎回及回售

#### 1. 赎回权及回售权的行使主体

发行人拥有本次发行优先股股票的赎回权，优先股股东拥有本次发行优先股股票的回售权。

#### 2. 期满赎回及回售

发行人应当在优先股期限届满之日起 30 日内按照本次发行所登记的股份数一次性全部赎回优先股股东所持有的优先股股票，优先股股东应于收到发行人要求之日起全权配合发行人在三个月内赎回并注销本次发行其持有的全部优先股。发行人应向优先股股东支付赎回款项、应付未付的股息。以发行人支付赎回款项当日为停止计息日期。

如发行人逾期不行使赎回权，优先股股东有权要求发行人按照本次发行所登记的股数一次性全部赎回其所持有的全部优先股股票。发行人应于收到优先股股东的回售通知之日起三个月内赎回并注销优先股股东所要求回售的优先股，并向优先股股东支付赎回款项、应付未付的股息。以发行人支付赎回款项当日为停止计息日期。

#### 3. 提前赎回及回售

##### （1）提前赎回

发行人有权提前行使赎回权，发行人向优先股股东提出书面提前赎回申请，

优先股股东应于收到发行人提前赎回通知之日起三个月内配合发行人赎回本次发行的全部或部分优先股。发行人应向优先股股东支付赎回款项、应付未付的股息。发行人支付赎回款项当日为停止计息日期。

## （2）提前回售

发行人如发生以下情形的，优先股股东有权在知道以下情形发生之日起两年内，要求发行人在本次发行的优先股期限届满前部分赎回或一次性全部赎回其所持有的优先股，发行人应于收到优先股股东的提前回售通知之日起三个月内赎回并注销优先股股东所要求回售的优先股，并向优先股股东支付赎回款项、应付未付的股息。以发行人支付赎回款项当日为停止计息日期。具体情况如下：

- 1) 发行人未经优先股股东同意修改章程中与优先股相关的内容；
- 2) 发行人一次或累计减少发行人注册资本超过百分之十；
- 3) 发行人合并、分立、解散、清算、歇业、重大债务重组或变更公司形式；
- 4) 发行人未经优先股股东同意再次发行优先股；
- 5) 未经优先股股东同意，发行人进行大额举债、大额对外投资、大额对外担保、向其他方提供大额借款或实施其他足以影响优先股股东权益的行为，大额指单笔金额超出发行人最近一期经审计净资产 20%；
- 6) 发行人严重违反国家相关法律法规、部门规章及规范性文件，《优先股认购协议》及公司章程的规定；
- 7) 未经优先股股东同意，擅自变更认购款的使用用途且经优先股股东通知后 15 日内仍未纠正的；或者发行人收到认购款 6 个月后，仍未开展实质性业务或既定目标实现进度缓慢，难以按期达到投资目标；
- 8) 发生认购款支持的投资项目验收未通过等导致投资目标无法实现等风险事项；
- 9) 投资项目核心管理团队、技术团队或公司经营策略、经营状况发生重大不利变化，无法继续按约定实现正常目标；

10) 发行人发生被诉标的额超过公司上一年度净资产 50% 的诉讼或仲裁案件的；

11) 发行人主营业务发生实质性调整或控股股东或实际控制人发生实质性变化的；

12) 发行人公司经营状况发生重大变化，或出现重大诚信问题，或被列入失信被执行人名单的，或出现被执行案件，或发行人的法定代表人被限制高消费，对优先股股东权益产生不利影响的；

13) 发行人其他股东要求公司或其他回购义务人回购公司股份的；

14) 除发行人提交给优先股股东的经审计的财务报表及发行人在全国股转系统公开披露的公告反映的债务外，发行人在优先股股东投资前存在任何应披露而未披露的已发生或潜在的债务和责任（包括但不限于合同债务、侵权之债、因担保产生的或然债务及相关部门给予的各种行政罚款等）；

15) 其他重大风险或经营变化事项，优先股股东认为严重影响投资目标实现或威胁优先股股东利益的；

16) 山东省政府调整相关股权投资管理政策、或者优先股股东发生重大变化等，山东省财政厅或省科技厅等行政主管部门要求优先股股东退出的。

上述情形均适用于本次发行对象以及通过转让安排获取优先股的新股东。

若出现第 1) -14) 种情形，发行人需以书面形式于十个工作日内通知优先股股东关于触发提前回售条款的相关情形。

若出现第 15) -16) 种情形，优先股股东需在知道相关情形发生以后的 6 个月内书面通知发行人关于触发提前回售条款的相关情形。同时，优先股股东在确定行使回售权后，须以书面形式通知发行人，双方需配合完成后续回售相关程序。

#### 4. 赎回及回售价格及其确定原则

本次发行的优先股赎回及回售价格为每股优先股票面金额 100 元加累计未支付利息，即每股优先股赎回及回售价格=优先股票面金额+累计未支付股息。赎回期及回售期的股息计算方式同股息累计方式保持一致。

## 5. 赎回及回售事项的授权

公司的股东会授权董事会依据相关法律法规、全国股转系统业务规则的要求，确定赎回及回售条件是否成就，决定是否实施优先股赎回及回售，并全权办理赎回及回售相关的事宜。

## 6. 赎回及回售方式

本次发行优先股的赎回及回售应以现金形式进行。发行人承诺届时按照优先股股东的要求配合签署一切必要的文件或履行所有必要的程序以确保优先股股东上述权利的实现。

前述优先股的赎回及回售条款已在发行人《公司章程》第二十五条明确规定，已由发行人 2026 年第一次临时股东会、2026 年第二次临时股东会审议通过。

本所经办律师认为，本次发行优先股的赎回及回售条款设置，符合《优先股试点办法》第十三条的规定，合法有效。

### （四）知情权

优先股股东有权查阅、复制公司及全资子公司的章程、股东名册、股东会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告。

前述知情权条款已在发行人《公司章程》第三十五条明确规定，已由发行人 2026 年第一次临时股东会、2026 年第二次临时股东会审议通过。

本所经办律师认为，本次发行优先股股东的知情权设置，符合《公司法》第一百一十条及《优先股试点办法》第十二条的规定，不属于《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》第 4.1 条规定的“不符合法律法规关于剩余财产分配、查阅、知情等相关权利的规定”的特殊投资条款，合法有效。

### （五）担保安排

本次优先股发行存在担保安排。发行人董事长韩飞舟与山东财金于 2025 年 12 月 30 日签订《青岛积成电子股份有限公司优先股认购之担保协议》，董事长韩飞舟同意对发行人在《优先股认购协议》项下应履行的赎回发行对象全部优先

股的义务承担不可撤销的连带责任保证；担保范围为发行人在《优先股认购协议》项下约定的赎回或回售条件触发时应向发行对象支付的赎回款项，包括赎回价款（优先股票面金额、未支付股息）、违约金、损害赔偿金以及发行对象实现该等债权所支出的诉讼费、律师费、保全费、保全保险费、执行费等合理且必要的费用；保证期间为协议生效之日起至《优先股认购协议》项下约定的赎回期限届满后三年。

#### （六）限售安排

本次发行的优先股不设限售期，可在全国股转系统转让，转让范围仅限《优先股试点办法》规定的合格投资者。

综上，本所经办律师认为，本次发行关于优先股股东表决权、分配权、优先股的赎回及回售、知情权、担保安排、限售安排等特殊条款设置合法、合规。

### 六、本次发行的决策程序和定价结果

#### （一）本次发行的决策程序

##### 1. 董事会审议程序

2025年12月30日，公司召开第三届董事会第九次会议，审议通过了《关于公司符合定向发行优先股条件的议案》《关于公司〈定向发行优先股说明书〉的议案》《关于公司与山东财金科技投资发展中心（有限合伙）签署〈附条件生效的优先股认购协议〉的议案》《关于设立募集资金专项账户并签署〈募集资金三方监管协议〉的议案》《关于修订〈公司章程〉的议案》《关于修改〈股东会议事规则〉的议案》《关于提请股东会授权董事会全权办理本次定向发行优先股相关事宜的议案》《关于公司董事长为公司发行优先股提供担保的议案》《关于公司2025年第三季度财务报表的议案》《关于提请召开公司2026年度第一次临时股东大会的议案》。

2025年12月30日，公司独立董事对第三届董事会第九次会议相关事项出具独立意见。

2025年12月31日，公司在全国股转系统网站披露了《第三届董事会第九

次会议决议公告》（公告编号：2025-043）及独立董事关于第三届董事会第九次会议相关事项的独立意见（公告编号：2025-050）。

2026年2月5日，公司召开第三届董事会第十次会议，审议通过了《关于公司<定向发行优先股说明书（修订稿）>的议案》《关于公司与山东财金科技投资发展中心（有限合伙）签署<附条件生效的优先股认购协议之补充协议>的议案》《关于修订<公司章程>的议案》《关于修改<股东会议事规则>的议案》《关于提请召开公司2026年度第二次临时股东大会的议案》。

2026年2月5日，公司独立董事对第三届董事会第十次会议相关事项出具独立意见。

2026年2月5日，公司在全国股转系统网站披露了《第三届董事会第十次会议决议公告》（公告编号：2026-006）及独立董事关于第三届董事会第十次会议相关事项的独立意见（公告编号：2026-011）。

## 2. 监事会审议程序

2025年12月30日，公司召开第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于公司符合定向发行优先股条件的议案》《关于公司<定向发行优先股说明书>的议案》《关于公司与山东财金科技投资发展中心（有限合伙）签署<附条件生效的优先股认购协议>的议案》《关于设立募集资金专项账户并签署<募集资金三方监管协议>的议案》《关于修订<公司章程>的议案》《关于公司2025年第三季度财务报表的议案》。

2025年12月30日，公司监事会对本次发行的发行文件出具书面审核意见。

2025年12月31日，公司在全国股转系统网站披露了《第三届监事会第七次会议决议公告》（公告编号：2025-044）和监事会对定向发行优先股相关文件的审核意见（公告编号：2025-049）。

2026年2月5日，公司召开第三届监事会第八次会议，审议通过了《关于公司<定向发行优先股说明书（修订稿）>的议案》《关于公司与山东财金科技投资发展中心（有限合伙）签署<附条件生效的优先股认购协议之补充协议>的议案》《关于修订<公司章程>的议案》。

2026年2月5日，公司监事会对修改的发行文件出具书面审核意见。

2026年2月5日，公司在全国股转系统网站披露了《第三届监事会第八次会议决议公告》（公告编号：2026-007）和监事会对定向发行优先股相关文件的审核意见（公告编号：2026-0010）。

### 3. 股东会审议

2026年1月15日，公司召开2026年第一次临时股东会会议，审议通过了《关于公司符合定向发行优先股条件的议案》《关于公司<定向发行优先股说明书>的议案》《关于公司与山东财金科技投资发展中心（有限合伙）签署<附条件生效的优先股认购协议>的议案》《关于设立募集资金专项账户并签署<募集资金三方监管协议>的议案》《关于修订<公司章程>的议案》《关于修改<股东会议事规则>的议案》《关于提请股东会授权董事会全权办理本次定向发行优先股相关事宜的议案》。

2026年1月16日，公司在全国股转系统网站披露了《2026年第一次临时股东会会议决议公告》（公告编号：2026-003）。

2026年2月25日，公司召开2026年第二次临时股东会会议，审议通过了《关于公司<定向发行优先股说明书（修订稿）>的议案》《关于公司与山东财金科技投资发展中心（有限合伙）签署<附条件生效的优先股认购协议之补充协议>的议案》《关于修订<公司章程>的议案》《关于修改<股东会议事规则>的议案》。

2026年2月26日，公司在全国股转系统网站披露了《2026年第二次临时股东会会议决议公告》（公告编号：2026-013）。

综上，本所经办律师认为，本次发行的相关议案已经发行人董事会、监事会、股东会审议通过，会议的召集、召开程序、出席人员资格及表决程序符合国家有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，相关董事会、监事会及股东会形成的决议合法有效。

（二）关于本次定向发行中发行人及发行对象是否须履行国资、外资等主管部门审批、核准或备案等程序

#### 1. 发行人是否须履行国资、外资等主管部门审批、核准或备案等程序

根据公司的《证券持有人名册》，并经本所经办律师核查，发行人的控股股东为积成电子股份有限公司，积成电子股份有限公司为深圳证券交易所主板上市公司，根据其公开披露的相关信息，其无控股股东及实际控制人，发行人不属于国有资本控股或实际控制的企业，不属于外商投资企业，发行人无须履行国资、外资等主管部门审批、核准或备案等程序。

## 2. 发行对象是否须履行国资、外资等主管部门审批、核准或备案等程序

经核查，发行对象山东财金的执行事务合伙人为山东省财金资本管理有限公司，山东省财金资本管理有限公司的控股股东为山东省财金投资集团有限公司，实际控制人为山东省财政厅，属于国有资本控股或实际控制的有限合伙企业，不属于外商投资企业。

2025年4月25日，山东省科学技术厅发布了《关于组织开展2025年度省科技股权投资项目申报工作的通知》，该通知中明确了项目的申报范围、条件、程序和有关政策。青岛积成根据通知要求进行了申报并获得山东省科学技术厅审核通过，根据山东省科学技术厅2025年12月31日下发的通知，青岛积成申报的超声波智能流量仪表的研发和产业化项目获批通过，计划投资金额3,500万元。

根据发行对象的合伙协议，对外投资不属于合伙人会议决议事项，由执行事务合伙人决定并执行。根据发行对象提供的《情况说明》，其执行事务合伙人山东省财金资本管理有限公司已依据山东省科学技术厅、山东省财金投资集团有限公司的通知，按照其内部规定召开总经理办公会议，审议通过了对青岛积成进行股权投资的事项。

《中华人民共和国企业国有资产法》《企业国有资产交易监督管理办法》《企业国有资产评估管理暂行办法》《国有资产评估管理若干问题的规定》等法律法规均未对国有出资的有限合伙企业以货币资产对外投资是否需要履行国资监管部门审批、评估、备案等国资管理程序作出明确规定。国务院国有资产监督管理委员会于2021年11月26日在“互动交流”栏目下回复（[http://www.sasac.gov.cn/n2588040/n2590387/new\\_wdxd\\_wz\\_index.html?MZ=Uvnc%2BFUT%2FHpMDnZm6eGMUw%3D%3D](http://www.sasac.gov.cn/n2588040/n2590387/new_wdxd_wz_index.html?MZ=Uvnc%2BFUT%2FHpMDnZm6eGMUw%3D%3D)）：“我委现行企业国有资产监督管理制度未对有限合伙企业的投资项目是否需要评估作出规定”；2022年4月28日在“互动交流”栏目下回

复 ([http://www.sasac.gov.cn/n2588040/n2590387/new\\_wdxd\\_wz\\_index.html?MZ=KmHw16jtDPv3CnxONHThdQ%3D%3D](http://www.sasac.gov.cn/n2588040/n2590387/new_wdxd_wz_index.html?MZ=KmHw16jtDPv3CnxONHThdQ%3D%3D))：“二、《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委财政部令第32号，以下简称32号令）规范的对象是国有及国有控股或实际控制的公司制企业，有限合伙企业不在32号令规范范围内”。综上，上述法规均未要求国有出资的有限合伙企业以货币资产对外投资需要履行国资监管部门审批、评估、备案等国资管理程序。

综上所述，发行人本次定向发行无需履行国资、外资等主管部门审批、核准或备案程序；发行对象参与本次定向发行已由执行事务合伙人总经理办公会议审议通过，并通过了山东省科学技术厅审核，履行了必要的决策程序，除此之外，无需履行其他审批、评估、备案等国资管理程序，无需履行外资等主管部门审批、核准或备案程序。

### （三）本次发行的定价结果

根据《优先股认购协议》《定向发行优先股说明书》，本次发行的优先股每股票面金额为100元，按票面金额平价发行。发行对象以现金认购本次发行的优先股，本次优先股的票面股息率采用浮动股息率，按照本次发行优先股应被全部或部分回售或赎回上一月中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率（以下简称“LPR”）的110%确定。原则上首个计息期间的股息率为计息起始日当年年末LPR（即12月LPR）的110%，首个计息期间后的完整计息年度的股息率为年末LPR（即12月末LPR）的110%，最后一期计息期间的股息率为优先股应被全部（部分）回售或赎回上一月LPR的110%。后期赎回或回售时，按全部或部分回售或赎回上一月LPR的110%确定，并进行因与以前年度股息率不同计提分配股息差额的调整。上述适用的一年期LPR的110%高于公司当年最近两个会计年度的年均加权平均净资产收益率的，则对应计息期间应以公司当年最近两个会计年度的年均加权平均净资产收益率作为票面股息率。

本所经办律师认为，本次优先股的定价方式和定价结果符合《优先股试点办法》第三十二条的规定，合法合规。

### 七、发行对象的投资者适当性及投资者人数

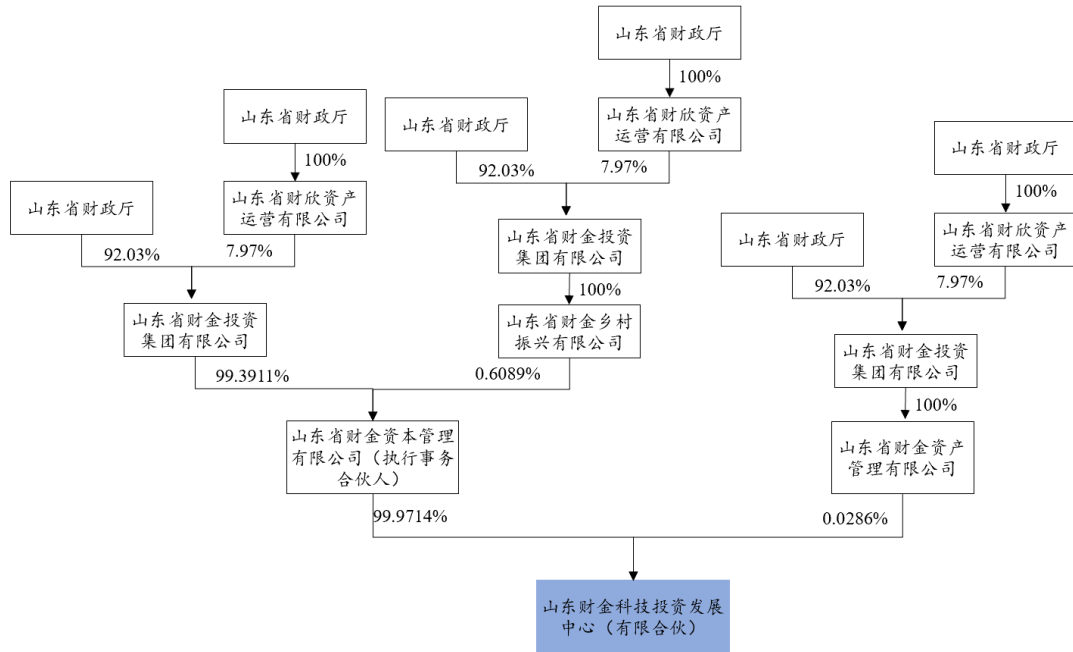
### （一）发行对象符合投资者适当性规定

根据本次发行的《优先股认购协议》《定向发行优先股说明书》，发行人本次发行的发行对象为山东财金。

根据山东财金最新《营业执照》，并经本所经办律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本法律意见出具之日，发行对象基本情况如下：

公司名称	山东财金科技投资发展中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91370100MACMLLP260
执行事务合伙人	山东省财金资本管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
注册资本	350,100 万元
成立日期	2023 年 6 月 26 日
营业期限	2023 年 6 月 26 日至无固定期限
注册地址	济南市历下区经十路北侧、解放东路南侧 CBD 中央广场 17#地块项目（一期）A 塔
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动。（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）

发行对象股权结构如下：



根据平安银行 2025 年 7 月 30 日和 2025 年 11 月 20 日《收付款业务回单》，发行对象实收资本超过五百万元。另根据德邦证券股份有限公司上海福山路证券营业部 2025 年 12 月 18 日出具的单客户查询结果，证明山东财金为股转一类合格投资者。本所经办律师认为，本次发行对象山东财金符合《优先股试点办法》第六十六条、《投资者适当性管理细则》第四条规定的优先股合格投资者的条件。

## （二）发行对象符合投资者人数限制规定

本次优先股的发行对象共计 1 名，为机构投资者。本次发行对象未超过二百人，且相同条款优先股的发行对象累计未超过二百人，符合《优先股试点办法》第四十三条的规定。

## 八、认购协议及《公司章程》的合法有效性

### （一）认购协议

经本所经办律师核查，发行人已与山东财金签署《优先股认购协议》《补充协议》，相关议案已经过发行人 2026 年第一次临时股东会、2026 年第二次临时股东会审议通过。该协议包含了合同签订主体、签订时间、发行优先股的种类和数量、票面金额、发行价格、票面股息率、认购方式及支付方式、存续期、限售安排、优先股股东参与利润和剩余财产分配的方式、赎回及回售条款、表决权限制

制与恢复、知情权、募集资金用途、陈述与保证、风险揭示、发行终止后的退款和补偿安排、税费承担、协议的成立与生效、变更、终止、违约责任、不可抗力、保密、适用法律及争议解决等条款，符合《民法典》《公司法》《优先股试点办法》的相关规定。

本所经办律师认为，《优先股认购协议》《补充协议》系双方的真实意思，合同签署双方均具备签署合同的主体资格，合同约定内容符合法律、法规及规范性文件的规定，该协议真实、合法、有效。

## （二）公司章程

经本所经办律师核查，截至本法律意见出具之日，发行人在挂牌期间的《公司章程》及其历次修改均取得了股东（大）会的审议批准，符合法律、法规和规范性文件的规定。

为本次发行之目的，发行人根据《优先股试点办法》等法律、法规和规范性文件及《定向发行优先股说明书》的规定，对《公司章程》进行相应修订，并经发行人 2026 年第一次临时股东会、2026 年第二次临时股东会审议通过。

本所经办律师认为，修订后的《公司章程》符合《公司法》《非上市公众公司监管指引第 3 号——章程必备条款》《管理办法》《优先股试点办法》等法律、法规和规范性文件的规定。

综上，本所经办律师认为，本次发行涉及的《优先股认购协议》《补充协议》和《公司章程》均合法有效。

## 九、本次发行涉及的公司章程修改内容与优先股说明书相关内容一致

经本所经办律师核查发行 2026 年第一次临时股东会、2026 年第二次临时股东会审议通过的《关于修订<公司章程>的议案》、修订后的《公司章程》及本次发行的《定向发行优先股说明书》，发行人本次发行涉及的公司章程修改内容与本次发行的优先股说明书的相关内容一致。

## 十、其他需要说明的事项

### （一）私募投资基金及私募投资基金管理人备案核查情况

根据发行对象山东财金出具的《承诺函》，并经本所经办律师登录中国证券投资基金业协会网站核查，山东财金系山东省财金资本管理有限公司和山东省财金资产管理有限公司成立的合伙企业，实际控制人为山东省财政厅，专项从事省级财政资金股权投资科技类项目投资，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金，不属于私募投资基金。

本所经办律师认为，本次发行对象山东财金未以非公开方式向投资者募集资金，不属于私募投资基金，也不属于私募投资基金管理人，无需按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》等法律法规履行登记备案程序。

## （二）发行人及相关主体和发行对象不属于失信联合惩戒对象

根据发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东以及发行对象山东财金出具的《承诺函》，并经本所经办律师登录中国执行信息公开网、中国裁判文书网、证券期货市场失信记录查询平台、全国企业信用信息公示系统、信用中国等网站查询，截至本法律意见出具之日，发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、控股子公司、以及发行对象山东财金未被列入失信被执行人名单、全国企业信用信息公示系统的经营异常名录或严重违法企业名录，或在信用中国网站上存在不良信用记录及失信联合惩戒等情形。

本所经办律师认为，发行人及相关主体和发行对象山东财金均不属于失信联合惩戒对象。

## （三）本次发行不涉及非现金资产认购股份

根据《优先股认购协议》《定向发行优先股说明书》，发行人本次发行的优先股全部由发行对象山东财金以人民币现金方式认购，不涉及以非现金资产认购发行股份的情形。

本所经办律师认为，本次发行不涉及以非现金资产认购发行股份的情形。

## （四）本次发行不涉及优先股东优先认购安排

根据《公司章程》，公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种

类别的每一股份具有同等权利。公司采用公开或非公开方式发行股票，现有股东在同等条件下对发行的股份无优先认购权。

本次优先股发行的发行对象为山东财金，发行人现有股东或其控制的关联人均不参与本次非公开发行优先股的认购，亦不通过资产管理计划等其他方式变相参与本次非公开发行优先股的认购。

本所经办律师认为，发行人现有在册股东对本次发行的优先股无优先认购权。

#### （五）发行对象不存在股份代持或持股平台

本次优先股发行的发行对象为山东财金。根据《优先股认购协议》及发行对象出具的承诺函及其提供的相关资料，认购本次发行优先股的资金来源为山东省财政科技股权投资资金，不存在借贷资金、他人委托资金及其他非法获取资金的情形，不存在代他人出资或/及代他人持有发行人股份的情形，不存在权属争议或潜在纠纷，不存在委托持股、信托持股的情况，不存在任何实质性构成或可能构成股权代持的协议、安排或承诺；山东财金的实际控制人为山东省财政厅，经营范围为以自有资金从事投资活动，不属于单纯以认购本次新发行股票为目的而设立的持股平台。

#### （六）本次发行不存在控股股东、实际控制人及其关联方资金占用情形

根据信永中和出具的发行人2023年度审计报告和2024年度审计报告及控股股东出具的承诺函等相关资料，发行人不存在控股股东、实际控制人及其关联方违规占用公司资金的情形。

### 十一、结论性意见

基于上述核查，截至本法律意见出具之日，本所经办律师认为：

（一）发行人为依法设立、有效存续且在全国股转系统挂牌的非上市公众公司，具备本次定向发行优先股的主体资格。

（二）发行人符合《优先股试点办法》第四十一条规定的发行条件，不存在《优先股试点办法》第二十五条、第四十二条规定的不得发行优先股的相关情形。

（三）本次发行符合豁免向中国证监会申请注册的条件。

（四）发行人本次发行的发行规模和募集资金金额合法合规。

（五）本次发行涉及的优先股股东的表决权、分配权、优先股的赎回及回售、知情权、担保安排、限售安排等特殊条款设置合法合规。

（六）本次发行的决策程序和定价结果合法合规。

（七）本次发行的发行对象符合投资者适当性和投资人数限制的规定。

（八）本次发行涉及的《优先股认购协议》《补充协议》《公司章程》等法律文件真实、合法、有效。

（九）本次发行涉及的公司章程修改内容与《定向发行优先股说明书》的相关内容一致。

（十）本次发行对象山东财金不属于私募投资基金管理人或私募投资基金，无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案管理办法（试行）》等相关规定履行登记备案程序。

（十一）发行人及其董事、监事和高级管理人员、控股股东、控股子公司及发行对象不属于失信联合惩戒对象。

（十二）本次发行不涉及非现金资产认购股份情形。

（十三）发行人现有在册股东对本次发行的优先股无优先认购权。

（十四）发行对象不存在股份代持或持股平台。

（十五）发行人不存在控股股东、实际控制人及其关联方违规占用资金情形。

综上所述，本所经办律师认为，本次发行人符合《公司法》《证券法》《管理办法》《优先股试点办法》《优先股指导意见》《优先股业务细则》《定向发行规则》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定。

本法律意见一式四份，经本所盖章并经本所负责人及经办律师签字后生效。

（以下无正文，为《北京德恒（济南）律师事务所关于青岛积成电子股份有限公司定向发行优先股的法律意见》之签字页）

（本页无正文，为《北京德恒（济南）律师事务所关于青岛积成电子股份有限公司定向发行优先股的法律意见》之签字页）

北京德恒（济南）律师事务所

负责人：\_\_\_\_\_

高秀峰

承办律师：\_\_\_\_\_

刘 媛

承办律师：\_\_\_\_\_

孟德红

年 月 日