

证券代码：301389

简称：隆扬电子



隆扬电子（昆山）股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券的
论证分析报告

二零二三年五月

第一节 本次发行证券及其品种选择的必要性

隆扬电子（昆山）股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）是在深圳证券交易所创业板上市的公司。结合自身实际情况，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等有关法律、法规和规范性文件的规定，拟通过向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）的方式募集资金。

一、本次发行证券选择的品种

本次发行证券选择的品种系可转换为公司股票的公司债券，该债券及未来转换的股票将在深圳证券交易所上市。

二、本次发行证券的必要性

（一）本次发行证券募集资金的必要性

1、复合集流体发展路径得到验证，复合铜箔成为未来发展重心

在锂电池中，集流体除承载正负极材料外，更重要的作用是将电化学反应产生的电子汇集起来传导至外部电路中从而形成电流。综合考虑到成本、导电性等因素，锂电池正极一般采用氧化电位高的铝箔作为集流体，而负极一般采用不易与锂离子形成合金的铜箔作为集流体。

传统铝箔在短路下的热失控问题严重，复合铝箔的出现可显著改善热失控问题从而提升电池安全性。相较复合铜箔，由于复合铝箔制作工艺相对简单，因此复合铝箔产业化较早，当前行业内部分公司已实现量产，复合集流体发展路径已在复合铝箔上得到有效验证。

与复合铝箔相比，复合铜箔对锂电池能量密度提升及成本降低的效果更为显著，复合铜箔成为锂电池复合集流体未来发展重心，拥有更广阔的市场空间。目前复合铜箔在设备、材料、生产工艺等方面均取得快速进展，产业化进程明显加速。在复合铜箔产业化进程加速的背景下，公司凭借多年来在高分子材料领域的技术理解及经验积累，以及镀膜工艺的技术储备，目前已做好高性能复

合铜箔量产的充分准备。因此，本次募集资金投资项目的实施，是公司加速布局复合铜箔产能，抢占复合铜箔市场的必要举措。

2、技术同源优势推动公司核心技术及成熟经验成果转化

目前，两步法（磁控溅射+水电镀）因具备良率较高、成本较低等优势，且生产效率随着工艺成熟不断提高，已成为复合铜箔制备的主流方法。但是，PET 等高分子基膜与铜结合力较差，在通过磁控溅射提高附着能力的同时，高温制程容易使极薄的高分子基膜被击穿、烫损，因此，在提高生产过程热管理能力、不损伤高分子基膜的前提下提高铜膜的附着能力成为制备复合铜箔的主要工艺难点。

公司深耕电磁屏蔽材料二十余年，是国内电磁屏蔽材料领先制造商，对 PET、PP、PI 等高分子材料处理有着深刻理解，在真空磁控溅射、电镀等前端材料制备工序上已形成多项核心技术，其中以卷绕式真空磁控溅射及复合镀膜技术为代表。卷绕式真空磁控溅射及复合镀膜技术是将真空磁控溅射方法和电镀结合，精确控制溅射镀膜的过程和组分，这与目前复合铜箔主流的 PET、PP 基膜及两步法制备工艺具有高度同源性。

卷绕式真空磁控溅射及复合镀膜技术已被公司广泛运用于 EMI 电子部件等核心产品中，上述产品相较于锂电复合铜箔对铜膜附着力、孔隙瑕疵及生产热管理能力等要求更为严苛。凭借卷绕式真空磁控溅射及复合镀膜技术及丰富的生产管理经验，公司产品兼具高性能、低使用成本、生产污染小的优势，在行业内处于领先地位，因此公司当前技术储备和生产管理经验能够充分匹配锂电复合铜箔对铜膜附着力、孔隙瑕疵及生产热管理能力的苛刻要求。

公司于 2019 年开始探究相关技术及成熟经验在复合铜箔端的应用，于 2021 年设立相关试验线，最终，公司凭借在材料理解、制备工艺及生产经验上显著的先发优势，于 2022 年实现了真空磁控溅射及复合镀膜技术往锂电复合铜箔的有效迁移。因此，公司实施本次募集资金投资项目，系推动公司核心技术及成熟经验成果转化的必要举措。

3、把握复合铜箔行业发展契机，形成双轮驱动模式

公司自 2000 年设立以来，始终专注于电磁屏蔽材料的研发创新，致力于改进生产技术工艺，不断完善产品效能。经过 20 余年在行业内的深耕，公司目前

已掌握电磁屏蔽材料相关的多项核心技术，具备专业的管理团队、成熟的工艺技术、完善的生产设施和经验丰富的技术研发人员，获得了下游客户的广泛认可，进入了行业一流消费电子企业的供应链体系，包括苹果、惠普、华硕、戴尔等国际知名终端品牌商和富士康、广达、仁宝、和硕、英业达、立讯精密、长盈精密、东山精密等行业内知名电子代工服务企业。公司与上述知名客户建立了长期稳定的合作关系，在市场上有良好的品牌口碑和声誉，在全球电磁屏蔽材料领域占据了一定的市场份额。

而复合铜箔主要用作锂电池的负极集流体，凭借在安全性能、原材料成本以及对电池能量密度提升等方面的显著优势，将逐步替代传统铜箔，未来渗透率将持续提升。新能源汽车、储能及消费电子等终端应用领域发展向好，锂电池出货量快速增长叠加复合铜箔渗透率提升，复合铜箔行业迎来快速扩张的发展契机。同时，复合铜箔应用场景丰富，除锂电复合铜箔外，电子线路复合铜箔亦具有良好市场前景。

在电磁屏蔽材料业务稳健发展的同时，公司实施本次募集资金投资项目，将实现高性能锂电复合铜箔的量产，打造又一具有可观前景的优势业务，同时做好复合铜箔在新能源、5G 等高景气赛道的布局准备，最终在业务端形成“电磁屏蔽材料+复合铜箔”的双轮驱动模式，进一步提高公司盈利水平和综合竞争力。

4、夯实核心技术壁垒，持续提升薄膜金属化工艺优势

除产业化进程的推进外，本次募集资金将同时投入薄膜金属化研发试验中心项目，着力于复合集流体技术路线的不断提升及完善、夯实核心技术壁垒及优势。研发试验中心项目将进一步导入新型的薄膜基材、铜与铜合金等高阶靶材以及电镀原料，实现复合铜箔产品方案的持续迭代及产品性能的有效改良，并推出更高集成度、更佳安全性的复合铜箔产品类型，有助于推升产品市场竞争力及附加值。

此外，立足于薄膜金属化工艺技术的应用广度及可延展性，研发试验中心项目将持续探索包括复合铜箔在内的复合金属膜材应用领域的拓展，以丰富公司产品线的储备、推动公司综合竞争实力的提升。

（二）本次发行证券品种选择的必要性

公司本次募集资金投资项目为复合铜箔生产基地建设项目及薄膜金属化研发试验中心项目，涉及厂房建设、设备购置、生产线建设等资本性支出。本次发行的可转债的存续期限为6年，可以较好地解决公司的长期资金需求。

同时，与银行贷款、一般债券等债务类融资方式相比，可转债的票面利率较低，可以减少公司利息支出、显著降低公司融资成本、优化公司资本结构。此外，可转债兼具股性和债性，可转债在转股期内实现转股，可以增加公司净资产规模、并且无需再支付债券本金和利息，使得营运资金得到进一步改善，而随着募集资金投资项目的达产，公司的经营规模和盈利水平也将进一步提升，综合实力将得到进一步增强。

第二节 本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

一、本次发行对象的选择范围的适当性

本次发行的可转换公司债券的具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。本次发行的可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请公司股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定，并在本次发行的可转换公司债券的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外和原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和/或通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

本次发行对象的选择范围符合《注册管理办法》等相关法律法规、规范性文件的相关规定，选择范围适当。

二、本次发行对象的数量适当性

本次发行的可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。本次发行对象的数量标准符合《注册管理办法》等相关法律法规、规范性文件的相关规定，发行对象数量适当。

三、本次发行对象的标准适当性

本次发行对象应具有一定的风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。

本次发行对象的标准符合《注册管理办法》等相关法律法规的相关规定，本次发行对象的标准适当。

第三节 本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

一、本次发行定价的原则合理

公司将在中国证监会同意本次发行的注册后，与保荐机构（主承销商）协商确定发行期。本次发行的定价原则如下：

1、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转债在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会对票面利率作相应调整。

2、转股价格的确定及调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公布日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权董事会根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

若在上述二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前的交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

其中，前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当本公司因送红股、转增股本、增发新股或配股、派息等情况（不包括因可转换公司债券转股增加的股本）使公司股份发生变化时，将相应进行转股价格的调整。具体调整办法如下：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后转股价， $P0$ 为调整前转股价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为该次增发新股率或配股率， A 为该次增发新股价或配股价， D 为该次每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

二、本次发行定价的依据合理

本次发行的可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

本次发行定价的依据符合《注册管理办法》等相关法律法规、规范性文件的相关规定，发行定价的依据合理。

三、本次发行定价的方法和程序合理

本次向不特定对象发行可转换公司债券的定价方法和程序均根据《注册管理办法》等法律法规的相关规定，召开董事会审议通过了本次可转债发行相关事项，并将相关公告在深圳证券交易所网站及符合中国证监会要求的信息披露媒体上进行披露，并提交公司股东大会审议。

本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规、规范性文件的要求，合规合理。

第四节 本次发行方式的可行性

公司本次采用向不特定对象发行可转换公司债券的方式募集资金，符合《证券法》和《注册管理办法》规定的发行条件。

一、本次发行符合《证券法》的相关规定

（一）公司具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，设立股东大会、董事会、监事会等经营机构，具有健全的法人治理结构。公司建立健全了各部门的管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

综上，公司符合《证券法》第十五条“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

（二）公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2020年度、2021年度及2022年度，公司归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比，以低者作为计算依据）分别为16,663.19万元、18,968.63万元及16,255.78万元，最近三年实现的平均可分配利润为17,295.87万元。

本次向不特定对象发行可转债按募集资金110,680.00万元（含本数）计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

综上，公司符合《证券法》第十五条“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

（三）募集资金使用符合规定

本次募集资金投资用于复合铜箔生产基地建设项目及薄膜金属化研发试验中心项目，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。公司向不特定对象发

行可转债募集的资金，将按照募集说明书所列资金用途使用；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议；向不特定对象可转债筹集的资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

综上，本次发行符合《证券法》第十五条“公开发行公司债券筹集的资金，必须按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不得用于弥补亏损和非生产性支出”的规定。

（四）符合国务院规定的条件

截至本论证分析报告出具日，公司符合《注册管理办法》等国务院证券监督管理机构对发行条件的规定。公司符合《证券法》第十二条第二款“上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定”的规定。

（五）不存在不得再次公开发行公司债券的情形

公司不存在违反《证券法》第十七条“有下列情形之一的，不得再次公开发行公司债券：（一）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；（二）违反本法规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途”规定的禁止再次公开发行公司债券的情形。

二、本次发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

（一）公司具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，设立股东大会、董事会、监事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构。公司建立健全了各部门的管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

综上，公司符合《注册管理办法》第十三条“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

（二）公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2020年度、2021年度及2022年度，公司归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比，以低者作为计算依据）分别为16,663.19万元、18,968.63万元及16,255.78万元，最近三年实现的平均可分配利润为17,295.87万元。

本次向不特定对象发行可转债按募集资金110,680.00万元（含本数）计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

综上，公司符合《注册管理办法》第十三条之“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

（三）公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

截至2023年3月31日，公司合并口径期末净资产为234,836.32万元，累计债券余额为0元。本次发行完成后，公司累计债券余额占2023年3月31日合并口径期末净资产的比例未超过50%。

2020年末、2021年末、2022年末及2023年3月末，公司资产负债率（合并）分别为15.09%、11.83%、3.12%及2.25%，不存在重大偿债风险，具有合理的资产负债结构。2020年、2021年、2022年及2023年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为14,953.49万元、20,600.17万元、18,509.68万元及2,978.23万元，具有足够的现金流来支付公司债券本息。

公司符合《注册管理办法》第十三条之“（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”、《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第18号》”）的规定。

（四）发行人现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求

公司现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规和规章规定的任职资格，不存在违反《公司法》第一百四十八条、第一百四十九规定的行为，且最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚、最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

公司符合《注册管理办法》第九条之“（二）现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”的规定。

（五）发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形

公司拥有独立完整的主营业务和自主经营能力，公司严格按照《公司法》《证券法》以及《公司章程》等相关法律法规的要求规范运作。公司在人员、资产、业务、机构和财务等方面独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发体系，在业务、人员、机构、财务等方面均独立于公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。

公司符合《注册管理办法》第九条之“（三）具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形”的规定。

（六）发行人会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律法规、规范性文件的要求，建立了完善的公司内部控制制度。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责。公司建立了专门的财务管理制度，对财务部的组织架构、工作职责、会计培训制度、财务审批、预算成本管理等方面进行了严格的规定和控制。公司建立了严格的内部审计制度，对内部审计机构的职责和权限、审计对象、审计依据、审计范围、审计内容、工作程序等方面进行了全面的界定和控制。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度的财务报告进行了审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

公司符合《注册管理办法》第九条之“（四）会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

（七）最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形

最近一期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

公司符合《注册管理办法》第九条之“（五）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”、《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定。

（八）不存在不得向不特定对象发行证券的情形

截至本论证分析报告出具日，公司不存在《注册管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行证券的情形，具体如下：

- 1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；
- 2、上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；
- 3、上市公司或者其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；
- 4、上市公司或者其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

公司符合《注册管理办法》第十条的相关规定。

（九）不存在不得发行可转债的情形

截至本论证分析报告出具日，公司不存在《注册管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形，具体如下：

- 1、对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；
- 2、违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

公司符合《注册管理办法》第十四条的相关规定。

(十) 发行人募集资金使用符合相关规定

公司本次募集资金用于复合铜箔生产基地建设项目及薄膜金属化研发试验中心项目。公司本次募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条、第十五条的相关规定，具体如下：

1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。

2、除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

3、募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

4、上市公司发行可转债，募集资金不得用于弥补亏损和非生产性支出。

三、本次发行符合《注册管理办法》发行可转换公司债券的特殊规定

(一) 可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素。向不特定对象发行的可转债利率由上市公司与主承销商依法协商确定

1、期限

本次发行的可转债的存续期限为自发行之日起 6 年。

2、面值

本次可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

3、利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转债在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会对票面利率作相应调整。

4、评级

本次发行的可转债将委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级。资信评级机构每年至少公告一次跟踪评级报告。

5、债券持有人权利

公司制定了可转换公司债券持有人会议规则，约定了保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

6、转股价格的确定及调整

(1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公布日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权董事会根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

若在上述二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前的交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

其中，前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当本公司因送红股、转增股本、增发新股或配股、派息等情况（不包括因可转换公司债券转股增加的股本）使公司股份发生变化时，将相应进行转股价格的调整。具体调整办法如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中：P1 为调整后转股价，P0 为调整前转股价，n 为该次送股率或转增股本率，k 为该次增发新股率或配股率，A 为该次增发新股价或配股价，D 为该次每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

7、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将向可转债持有人赎回全部未转股的可转债。具体赎回价格将提请股东大会授权董事会在本次发行前根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

在转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照以债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

1) 在转股期内，如果公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

2) 当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

8、回售条款

(1) 有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；i：指可转债当年票面利率；

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数 (算头不算尾)。

9、转股价格向下修正条款

(1) 修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间, 当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时, 公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时, 持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价同时不得低于最近一期经审计的每股净资产以及股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算, 在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格时, 公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告, 公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日 (即转股价格修正日), 开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后, 转换股份登记日之前, 该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

(二) 可转换公司债券自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票

本次发行的可转换公司债券转股期限自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权, 并于转股的次日成为公司股东。

本次发行符合《注册管理办法》第六十二条“可转换公司债券自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票, 转股期限由公司根据可转换公司债券的存续期限及公司财务状况确定”的规定。

（三）转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价

本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量。

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

本次发行符合《注册管理办法》第六十四条“向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价”的规定。

四、本次发行符合《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》的规定

公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩处的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

第五节 本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案经公司董事会审慎研究后通过，发行方案的实施将有利于公司业务规模的扩大和盈利能力的提升，有利于增加全体股东的权益。

本次向不特定对象发行可转换公司债券方案及相关文件在交易所网站及符合中国证监会要求的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。公司将召开审议本次发行方案的股东大会，股东将对公司本次向不特定对象发行可转换公司债券按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况应当单独计票。同时，公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次向不特定对象发行可转换公司债券方案已经过董事会审慎研究，认为该方案符合全体股东的利益，本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，以保障股东的知情权，并且本次向不特定对象发行可转换公司债券方案将在股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性。

第六节 本次发行摊薄即期回报的影响以及填补的具体措施

一、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

(一) 财务测算主要假设和说明

1、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况及公司经营环境等方面不会发生重大变化。

2、假设公司于2023年5月末完成本次发行，并分别假设于2023年11月30日全部可转债转股或截至2023年12月31日全部可转债未转股两种情形。该时间仅用于计算本次可转换公司债券发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以中国证监会核准后实际发行完成时间为准。

3、本次发行募集资金总额为110,680.00万元，不考虑发行费用的影响。本次发行实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。

4、根据公司2022年年度报告，2022年度归属于上市公司股东净利润为16,885.93万元，归属于上市公司股东扣除非经常性损益的净利润为16,255.78万元。

5、假设公司2023年度归属于上市公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润较上一年度持平或每年增长10%、30%分别测算。此假设仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不代表公司对2023年度经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测。

6、根据公司2022年度利润分配方案，公司拟以总股本28,350万股为基数，每10股派发现金人民币7.00元（含税），合计派发现金19,845.00万元，假设公司于2023年6月完成现金分红。此外，假设2023年度不进行转增股本和股票股利分配，也不考虑现金分红对转股价格的影响。

7、假设除本次发行外，公司不会实施其他会对公司总股本发生影响或潜在影响的行为。

8、假设本次可转债转股价格为19.63元/股（该价格为公司第一届董事会第十九次会议召开日，即2023年5月3日前二十个交易日公司股票交易均价与前一个交易日公司股票交易均价的孰高值），该转股价格仅用于计算本次可转债发

行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终的初始转股价格由公司董事会根据股东大会授权，在发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并可能进行除权、除息调整或向下修正。

9、不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

10、不考虑募集资金未利用前产生的银行利息以及本次可转债利息费用的影响。

11、上述假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对盈利状况的承诺，也不代表公司对经营情况及趋势的判断。

（二）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

基于上述假设和前提，本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响对比如下：

项目	2022年/2022年12月31日	2023年/2023年12月31日	
		2023年11月30日全部转股	2023年12月31日全部未转股
总股本（万股）	28,350.00	33,988.31	28,350.00
1、假设公司2023年归属于上市公司股东的净利润较2022年度没有变化			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,885.93	16,885.93	16,885.93
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,255.78	16,255.78	16,255.78
基本每股收益（元/股）	0.75	0.59	0.60
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.72	0.56	0.57
加权平均净资产收益率	16.59%	7.02%	7.30%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	15.98%	6.77%	7.04%
2、假设公司2023年归属于上市公司股东的净利润较2022年度增长10%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,885.93	18,574.52	18,574.52
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,255.78	17,881.36	17,881.36
基本每股收益（元/股）	0.75	0.64	0.66
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.72	0.62	0.63
加权平均净资产收益率	16.59%	7.69%	8.00%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	15.98%	7.42%	7.71%

3、假设公司 2023 年归属于上市公司股东的净利润较 2022 年度增长 30%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,885.93	21,951.71	21,951.71
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,255.78	21,132.51	21,132.51
基本每股收益（元/股）	0.75	0.76	0.77
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.72	0.73	0.75
加权平均净资产收益率	16.59%	9.03%	9.39%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	15.98%	8.71%	9.05%

注：基本每股收益、加权平均净资产收益率系按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）、《企业会计准则第 34 号——每股收益》及其应用指南的规定测算。

二、对于本次发行摊薄即期回报的风险提示

可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息，由于可转债票面利率一般比较低，正常情况下公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息，不会摊薄基本每股收益，极端情况下如果公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖可转债需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将会摊薄公司普通股股东的即期回报。

投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，在公司营业收入及净利润没有立即实现同步增长的情况下，根据上述测算，本次发行的可转债转股可能导致转股当年每股收益较上年同期出现下降，公司短期内存在业绩被摊薄的风险。

另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

三、填补本次发行摊薄即期回报的具体措施

为保护投资者利益，保证公司募集资金的有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高对公司股东回报的能力，公司拟采取如下填补措施：

（一）加强募集资金监管，保证本次募集资金合理规范有效使用

公司董事会已对本次募集资金投资项目的可行性和必要性进行了充分论证，确信投资项目具有较好的盈利能力，能有效防范投资风险。同时，公司已根据相关法律法规，结合公司具体情况，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、管理和监管进行了明确的规定，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金按计划合理合法使用。

（二）加强现有业务发展，持续提升盈利能力

公司目前聚焦于电磁屏蔽材料的研发、生产和销售，致力于为客户提供高质量的电磁屏蔽材料及完善的电磁干扰解决方案，经过长期的深耕发展，已形成优势的市场地位及良好的口碑声誉。

未来，公司仍将紧跟电磁屏蔽材料及下游需求行业的发展方向，增强技术研发实力，不断推进产品的研发及更新迭代，拓宽产品应用领域及市场占有率。同时，公司也将进一步优化生产工艺及管理、提高智能制造水平，实现降本增效，进而带动公司盈利水平的提升、降低本次发行摊薄即期回报的影响。

（三）加快募集资金投资项目进度，推动预期收益实现

本次发行募集的资金拟投入复合铜箔生产基地建设项目及薄膜金属化研发试验中心项目，经董事会充分论证，募集资金投资项目符合国家产业政策、行业发展趋势及公司未来战略规划，且立足于当前复合铜箔产业布局机遇期及公司电磁屏蔽领域核心技术同源延伸所形成的先发优势，在实现产品线及业务领域拓展的同时，预计将带动公司营收规模及盈利能力的显著提升。

募集资金到位后，公司将按照计划确保募集资金投资项目实施进度，并加快推进募集资金投资项目建设，争取项目早日达产并实现预期效益，从而降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

（四）持续完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循相关法律、法规和公司章程的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行

职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。同时，公司也将继续健全各项规章制度、加强日常经营管理，提高公司的日常经营效率，从而降低公司运营成本、提升经营业绩。

（五）进一步优化利润分配政策，提升股东回报

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》等有关规定，公司制定了《未来三年（2023年-2025年）股东回报规划》，本次发行完成后，公司将继续严格执行《公司章程》以及股东回报规划的规定，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，切实维护投资者合法权益。随着本次发行募集资金投资项目的逐渐实施、经济效益的逐渐显现，公司将努力提升股东回报水平，保障公司股东利益。

四、公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

（一）公司控股股东对公司填补回报措施能够得到切实履行的相关承诺

为保证公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司控股股东作出如下承诺：

- 1、不越权干预隆扬电子经营管理活动，不侵占隆扬电子利益；
- 2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害隆扬电子利益；
- 3、切实履行隆扬电子制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给隆扬电子或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对隆扬电子或者投资者的补偿责任；
- 4、本承诺函出具日后至本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足证券监管机构的该等规定时，本公司承诺

届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

(二) 公司实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的相关承诺

为保证公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司实际控制人作出如下承诺：

- 1、不越权干预隆扬电子经营管理活动，不侵占隆扬电子利益；
- 2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害隆扬电子利益；
- 3、切实履行隆扬电子制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给隆扬电子或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对隆扬电子或者投资者的补偿责任；
- 4、本承诺函出具日后至本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

五、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为保证公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

- 1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、本人承诺在自身职责和合法权限范围内，促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、对于公司实施的股权激励计划，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任

何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

7、本承诺函出具日后至本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

第七节 结论

综上所述，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券具备必要性与可行性，发行方案公平、合理，符合相关法律法规的要求，有利于提高公司的持续盈利能力和综合实力，符合公司发展战略，符合公司及全体股东利益。

隆扬电子（昆山）股份有限公司

董事会

2023年5月3日