
证券代码：300739

证券简称：明阳电路

公告编号：2023-013

债券代码：123087

债券简称：明电转债



深圳明阳电路科技股份有限公司

Sunshine Global Circuits Co., Ltd.

(深圳市宝安区新桥街道上星第二工业区南环路 32 号 B 栋)

向不特定对象发行可转换公司债券方案的 论证分析报告 (修订稿)

二〇二三年三月

第一节 本次发行证券及其品种选择的必要性

一、本次发行证券选择的品种

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转债。该可转债及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

二、本次发行证券品种选择的必要性

（一）本次募集资金投资项目主要为资本性支出，需要长期资金支持

公司本次募集资金投资项目主要为年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目和总部运营中心建设项目。本次募投项目主要为资本性支出，预计建设周期为 2 年，从项目建设到效益显现以及资金回收需要一定时间，而银行贷款等融资方式具有期限较短、融资规模受信贷政策影响较大的风险。本次发行可转换公司债券，与一般的债券或债务类融资方式相比，可转换公司债券的票面利率较低，可以减轻上市公司利息支出的压力。

同时，可转换公司债券相较于其他股权融资方式，可以更好保护投资者的利益，减轻发行压力；本次发行的可转换公司债券的存续期限为 6 年，可以解决公司的长期资金需求。此外，可转换公司债券又兼具股权融资的特点，可供投资者根据需要进行普通股转化，可以大大降低公司偿债压力。

随着公司业务规模的扩大，募集资金投资项目的实施可进一步提高公司核心竞争力，对公司持续发展亦具有重要意义和必要性。为保证上述投资项目的正常推进，公司拟通过发行可转换公司债券进行融资。

（二）银行贷款融资局限性

银行贷款的融资额度相对有限，受国内信贷政策影响较大，同时对增信措施要求较高，一般要求以固定资产、无形资产等长期资金进行抵押，或由第三方提供连带责任担保，大大限制了公司对融资额度的需求，且会产生较高的财务成本。若本次募集资金投资项目完全借助债权融资，一方面将会导致公司的资产负债率

攀升，影响公司稳健的财务结构，加大财务风险。另一方面较高的财务费用将会侵蚀公司整体利润水平，降低公司资金使用的灵活性，不利于公司实现稳健经营。

（三）兼具股债双性，降低公司融资成本

本次发行的可转债在符合条件时可转换为公司股票，相当于在发行公司债券的基础上附加了一份期权，因此兼具股性和债性。可转换公司债券通常具有较低的票面利率，能够显著降低公司融资成本。通过本次发行，公司能够适当提高负债水平、优化资本结构，充分利用债务杠杆提升资产收益率，提高股东利润回报。

本次发行募集资金使用计划已经过管理层的详细论证，有利于公司进一步提升盈利水平，增强核心竞争力。未来募集资金投资项目建成达产后，公司净利润将实现稳定增长，公司有能力消化股本扩张对即期收益的摊薄影响，保障公司原股东的利益。

综上所述，公司选择向不特定对象发行可转换公司债券融资具有必要性。

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

本次可转债的具体发行方式已由股东大会授权公司董事会及董事会授权人士与保荐机构及主承销商协商确定。

本次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已由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时具体情况确定，并在本次发行的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行，或者采用网下对机构投资者发售和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，余额由承销商包销。具体发行方式已由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）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《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称《管理办法》）等法律法规的相关规定，选择范围适当。

二、本次发行对象的数量适当性

本次发行为向不特定对象发行，发行对象的数量符合《管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象的数量适当。

三、本次发行对象的标准适当性

本次向不特定对象发行可转债的发行对象应具有一定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《管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象标准适当。

第三节 本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

一、本次发行的定价原则和依据合理

公司将在取得中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）关于本次发行注册批文后，经与保荐机构（主承销商）协商后确定发行期。

（一）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，已由公司股东大会授权公司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。

（二）转股价格的确定及其调整

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，具体初始转股价格已由公司股东大会授权公司董事会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。

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；前一交易日公司股票交易均价=前一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，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况，使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

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： $P1 = (P0 + A \times k) / (1 + n + k)$;

派送现金股利： $P1 = P0 - D$;

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

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，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董事会决议公告，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换公司债券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、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换公司债券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本次发行的可转换公司债券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届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《管理办法》等法律法规的相关规定，公司已召开董事会并将相关公告在交易所网站及中国证监会规定的上市公司信息披露媒体上进行披露，并已提交公司股东大会审议，本次发行尚需深圳证券交易所审核及中国证监会予以注册。

本次发行定价的方法和程序符合《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的要求，具备合理性。

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》的相关规定，也符合《管理办法》规定的相关发行条件：

一、本次发行符合《管理办法》关于向不特定对象发行可转债的规定

（一）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任职资格，能够忠实和勤勉地履行职务，不存在违反《公司法》第一百四十八条、第一百四十九条规定的行为，且最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚、最近十二个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

公司符合《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。

（二）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

公司的人员、资产、财务、机构、业务独立，能够自主经营管理，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《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。

（三）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

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和其他的有关法律法规、规范性文件的要求，建立健全和有效实施内部控制，合

理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。公司建立健全了公司的法人治理结构，形成科学有效的职责分工和制衡机制，保障了治理结构规范、高效运作。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确。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、财务审批等方面进行了严格的规定和控制。公司实行内部审计制度，设立审计部，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

公司按照企业内部控制规范体系在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度财务报告已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了报告号为“信会师报字[2020]第 ZI10241 号、“信会师报字[2021]第 ZI10195 号”及“信会师报字[2022]第 ZI10150 号”标准无保留意见的审计报告。

公司符合《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。

（四）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

截至 2022 年 9 月 30 日，公司不存在金额较大的财务性投资。

公司符合《管理办法》第九条之“（六）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”的规定。

（五）公司不存在不得向不特定对象发行可转换公司债券的情形

截至本报告出具日，公司不存在《管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行股票的情形，具体如下：

- 1、不存在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的情形；
- 2、不存在公司及其现任董事、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的情形；

3、不存在公司及其控股股东、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、不存在公司及其控股股东、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的情形。

公司符合《管理办法》第十条的相关规定。

(六) 公司不存在不得发行可转换公司债券的情形

截至本报告出具日，公司不存在下列情形：

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《管理办法》第十四条的相关规定。

(七) 公司募集资金使用符合规定

公司本次发行可转换公司债券募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟以募集资金投入金额
1	年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目	30,082.75	27,000.00
2	总部运营中心建设项目	7,515.10	6,000.00
3	补充流动资金及偿还银行贷款项目	12,000.00	11,850.00
合计		49,597.85	44,850.00

注：补充流动资金项目中，拟使用募集资金投入金额系已扣除相关财务性投资后的金额。

公司本次募集资金未用于弥补亏损和非生产性支出，且符合下列规定：

“（一）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；

（二）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，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；

（三）募集资金项目实施后，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。”

公司本次募集资金使用符合《管理办法》第十二条和第十五条的有关规定。

（八）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，运行良好。

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

（九）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2019年度、2020年度和2021年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为13,291.80万元、13,299.59万元和10,964.39万元，平均可分配利润为12,518.59万元。

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金44,850.00万元，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。

公司符合《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。

（十）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年9月30日，公司资产负债率（合并报表口径）分别为26.62%、44.71%、46.33%和40.87%，保持在合理水平，不存在重大偿债风险，具有合理的资产负债结构。

2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为22,030.29万元、17,123.82万元、8,738.76万元和36,168.41万元。报告期内，公司现金流量正常，符合公司实际生产经营情况。

公司符合《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”的规定。

二、本次发行符合《管理办法》关于可转换公司债券发行承销特别规定

（一）可转换公司债券应当具有期限、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换公司债券利率由上市公司与主承销商依法协商确定

1、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起6年。

2、债券面值

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币100元。

3、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，已由公司股东大会授权公司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。

4、债券评级

公司将委托具有资格的资信评级机构对本次发行的可转换公司债券进行信用评级和跟踪评级。

5、债券持有人权利

公司制定了《深圳明阳电路科技股份有限公司可转换公司债券之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

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，具体初始转股价格已由公司股东大会授权公司董事会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。

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；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

7、转股价格调整的原则及方式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况，使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

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： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

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

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， k 为增发新股或配股

率，A 为增发新股价或配股价，D 为每股派送现金股利，P1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，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董事会决议公告，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换公司债券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、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换公司债券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本次发行的可转换公司债券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届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

8、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，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格已由公司股东大会授权公司董事会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

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照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换公司债券：

1) 在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少有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) 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

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

IA：指当期应计利息；

B: 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额;

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

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计算, 调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

9、回售条款

(1) 有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后一个计息年度, 如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时, 可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按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送红股、转增股本、增发新股 (不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、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。

本次发行的可转换公司债券最后一个计息年度, 可转换公司债券持有人在当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换公司债券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, 可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化, 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，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。可转换公司债券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： $IA=B \times i \times t/365$ ，其中：

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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）。

10、约定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 90%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之间的较高者，且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。

本次发行符合《管理办法》第六十一条的相关规定。

（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，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。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上市公司股东

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日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上市公司股东。

本次发行符合《管理办法》第六十二条的相关规定。

（三）向不特定对象发行可转换公司债券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上市公司股票交易均价和前一个交易日均价

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，具体初始转股价格已由公司股东大会授权公司董事会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。

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；前一交易日公司股票交易均价=前一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《管理办法》第六十四条的相关规定。

三、本次发行符合《证券法》公开发行公司债券的相关规定

（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、监事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构。发行人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，运行良好。

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）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2019年度、2020年度和2021年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为13,291.80万元、13,299.59万元和10,964.39万元，平均可分配利润为12,518.59万元。

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金44,850.00万元，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。

公司符合《证券法》第十五条之“（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）募集资金使用符合规定

本次发行募集资金拟投资于年产12万平方米新能源汽车PCB专线建设项目、总部运营中心建设项目和补充流动资金及偿还银行贷款项目，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换公司债券募集的资金，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；向不特定对象发行可转换公司债券募集的资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

本次发行符合《证券法》第十五条之“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）持续经营能力

公司主营业务为印制电路板（PCB）的研发、生产和销售，拥有 PCB 全流程的生产能力，公司专注于印制电路板小批量板的制造。

公司始终坚持“差异化、国际化、创新驱动的技术领先”的经营理念及“客户导向、高效协同、专业专注、共创共享”的核心价值观，致力于成为创新驱动的国际化高精电路制造商，不断运用先进技术为客户提供高品质的 PCB 产品和技术解决方案。公司积极践行“成为高精电子电路绿色智造领航者”的愿景，坚持“创新驱动，价值互联”的使命，先后在深圳、九江、德国、珠海（筹）建立生产制造基地，并在美国和德国建立销售平台，销售区域涵盖欧洲、美洲及东南亚的多个国家及地区。

报告期内，公司持续深耕 PCB 业务，不断提高产品研发能力、提升工艺技术水平、寻求新的技术革新，为客户提供更好的产品及服务。在有利的行业发展背景下，公司充分把握市场发展机遇，不断推陈出新，挖掘市场应用的增量空间机会，推动了公司业务的持续增长。公司具有持续经营能力。

公司符合《证券法》第十五条：“上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当遵守本法第十二条第二款的规定。”

（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》第十七条之“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。

四、本次发行符合《管理办法》关于“两符合”“四重大”的相关规定

（一）本次发行募投项目符合国家产业政策、募集资金主要投向主业

1、公司主营业务及本次募投项目符合国家产业政策

公司主营业务为印制电路板（PCB）的研发、生产和销售，主要产品包括 HDI 板、厚铜板、金属基板、刚挠结合板、高频高速板等。本次募集资金投向年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目、总部运营中心建设项目、补充流动资金及偿还银行贷款项目。本次募投项目需取得的资质、备案或许可情况如下：

项目	备案文件	环评文件	土地使用权证办理情况	节能审查意见	实施主体及其与公司关联关系
年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目	《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2020-440403-39-03-031013）	《珠海市生态环境局关于珠海明阳电路科技有限公司新建年产 180 万平方米电路板项目环境影响报告表的批复》（珠环建表【2022】97 号）	自有土地，粤（2021）珠海市不动产权第 0020833 号	尚未取得，预计取得节能审查意见不存在实质性障碍	公司全资子公司珠海明阳电路科技有限公司
总部运营中心建设项目	《深圳市社会投资项目备案证》（项目编号：S-2021-C39-502727）	不适用（注 1）	自有土地，粤（2021）深圳市不动产权第 0172413 号	不适用	公司
补充流动资金及偿还银行贷款项目	不适用	不适用	不适用	不适用	公司

注 1：根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，总部运营中心建设项目属于“四十四、房地产业”之“办公用房”中“不涉及环境敏感区”及“四十五、研究和试验发展”之“专业实验室、研发（试验）基地”中“不产生实验废气、废水、危险废物”对应类型，无需申报建设项目环境影响评价，无需履行环评审批或备案手续。

（1）公司主营业务及主营产品

根据国家统计局颁布的《战略型新兴产业分类（2018）》，公司主营业务、主要产品属于“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造之“3982 电子电路制造”行业。

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，公司主营业务、主要产品属于“第一类 鼓励类——二十八、信息产业——21、新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）”行业。

公司主营业务、主要产品符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

（2）年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目

1) 项目符合国家产业政策要求

年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目属于公司现有主营业务的扩产项目，项目所属行业与前述公司主营业务及主营产品的行业相同。年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目符合国家产业政策要求。

2) 项目所需资质、备案和许可情况

年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目已取得投资项目备案证、环评批复及土地使用权，土地出让金已缴纳，土地用途为工业用地，年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目符合国家产业用地要求。

年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目尚未取得节能审查意见，公司正积极推进上述项目的申请手续，上述项目满足所在地能源消费双控要求，国家及地区产业政策均支持年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目及年产 300 万平方米电路板项目所处行业及生产产品，预计通过节能审查不存在实质性障碍。

（3）总部运营中心建设项目

1) 项目符合国家产业政策要求

总部运营中心建设项目围绕公司主营业务 PCB 的发展，旨在通过提升公司运营效率、研发能力，从而提高公司在印制电路板行业竞争力，实现公司主营产品销售规模的持续增长。通过建设总部运营中心，有利于改善办公环境、吸引专业优质人才，从而及时满足快速增长的业务需求，同时创造良好的研发环境，增

强 PCB 材料创新及工艺研究能力、提升核心技术竞争力。

总部运营中心建设项目将根据主营业务 PCB 生产、研发和销售的发展需求，增强公司总部的指挥中心职能、业务管理职能、基础研发职能、后勤支持辅助职能，在功能强大、智能完备、高效运转的集团总部的支持下，公司各个生产基地的生产效率、产品质量将得到进一步改善，营销网络响应速度、服务质量将进一步提升，有助于充分释放公司生产能力，提高募集资金使用效率，增强公司的持续盈利能力和整体竞争力。

因此，总部运营中心建设项目符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

2) 项目所需资质、备案和许可情况

总部运营中心建设项目不存在特殊的准入性资质要求且为自有土地建设，土地用途为新型产业用地，土地出让金已缴纳，项目已取得土地使用权证(粤(2021)深圳市不动产权第 0172413 号)，总部运营中心建设项目实施后建成的建筑均为自用，符合国家产业用地要求。

总部运营中心建设项目已取得投资项目备案证。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，总部运营中心建设项目属于“四十四、房地产业”之“办公用房”中“不涉及环境敏感区”及“四十五、研究和试验发展”之“专业实验室、研发(试验)基地”中“不产生实验废气、废水、危险废物”对应类型，无需申报建设项目环境影响评价，无需履行环评审批或备案手续环评批复。

2、本次募集资金主要投向主业

本次发行募集资金投向与主业的关系如下：

项目	年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目	总部运营中心建设项目	补充流动资金及偿还银行贷款项目
1、是否属于对现有业务(包括产品、服务、技术等，下同)的扩产	是。本项目旨在建设新能源汽车 PCB 专线，扩大主营产品产能规模，抓住新能源汽车行业发展的历史机遇，为	否	否

项目	年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目	总部运营中心建设项目	补充流动资金及偿还银行贷款项目
	公司创造更大的经济效益		
2、是否属于对现有业务的升级	否	是。本项目旨在提升公司运营效率、增强品牌效应、提高研发能力，增强公司业务开拓能力、提高业务发展空间，提高公司在印制电路板行业的竞争力	否
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否	否	否
4、是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	否	否
5、是否属于跨主业投资	否	否	否
6、其他	-	-	-

年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目旨在建设新能源汽车 PCB 专线，扩大主营产品产能规模，抓住新能源汽车行业发展的历史机遇，为公司创造更大的经济效益；总部运营中心建设项目旨在提升公司运营效率、增强品牌效应、提高研发能力，增强公司业务开拓能力、提高业务发展空间，提高公司在印制电路板行业的竞争力。

本次发行符合《管理办法》第三十条、第四十条的相关规定。

（二）本次发行不涉及重大敏感事项、重大无先例情况、重大舆情、重大违法线索

本次发行为明阳电路向不特定对象发行可转换公司债券，不涉及重大敏感事项、重大无先例情况、重大舆情、重大违法线索，符合《管理办法》第二十六条的相关规定。

五、本次发行符合《管理办法》第四十条的相关规定

公司已在募集说明书中针对性地披露了业务模式、公司治理、发展战略、经

营政策、会计政策等信息，并充分揭示了可能对公司核心竞争力、经营稳定性以及未来发展产生重大不利影响的风险因素。

公司已在募集说明书中披露了本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向，公司拟向不特定对象发行 448.50 万张可转换公司债券，拟募集资金 44,850.00 万元，本次发行董事会决议日距前次募集资金到位日已超过十八个月。本次融资系公司根据实际经营发展需要经科学理性决策后作出；融资规模系经谨慎测算后确定，融资规模合理；本次募集资金投向年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目、总部运营中心建设项目、补充流动资金及偿还银行贷款项目，本次发行募集资金用于资本性支出的比例为 73.58%，不存在非资本性支出构成，补充流动资金占募集资金的比例为 26.42%，募集资金均用于主业。

本次发行符合《管理办法》第四十条的相关规定。

六、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》规定的相关内容

经自查，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

本次发行方案充分考虑了公司目前所处的行业现状、未来发展趋势以及公司整体战略布局的需要，本次发行将有助于公司加快实现发展战略目标，提高公司持续盈利能力和综合实力，有利于增加全体股东的权益，符合全体股东利益。

本次发行方案及相关文件在中国证监会指定信息披露网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

公司已召开 2022 年第五次临时股东大会审议通过本次发行方案，并授权董事会或董事会授权人士全权办理公司本次向不特定对象发行 A 股可转换公司债券具体事宜。

综上所述，本次发行方案具备公平性、合理性，不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益的行为。

第六节 本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

公司向不特定对象发行可转换公司债券后，存在公司即期回报被摊薄的风险。公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。公司拟采取如下填补措施：不断完善公司治理，为公司可持续发展提供制度保障；深入开展成本控制、精益生产工作，提升公司经营效益；保证募集资金有效合理使用，加快募集资金投资项目进度；进一步完善利润分配政策，优化投资回报机制。

公司董事会对本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施进行了认真论证分析和审议，为确保填补措施得到切实履行，公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员亦出具了相关承诺，具体内容详见公司同日公告的《深圳明阳电路科技股份有限公司关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺的公告（修订稿）》。

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，本次可转换公司债券方案公平、合理，符合相关法律法规的要求，本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的实施将有利于提高公司的持续盈利能力和综合实力，优化公司的资本结构，符合公司的发展战略，符合公司及全体股东的利益。

深圳明阳电路科技股份有限公司

董 事 会

2023年3月13日