

北京市中伦律师事务所
关于深圳明阳电路科技股份有限公司
2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的
法律意见书

二〇二三年二月

目 录

释 义	3
第一部分 引言	6
一、 律师事务所及律师简介	6
二、 律师制作法律意见书及律师工作报告的工作过程	7
三、 本所律师的声明事项	9
第二部分 正文	12
一、 本次发行的批准和授权	12
二、 发行人本次发行的主体资格	26
三、 本次发行的实质条件	29
四、 发行人的设立	34
五、 发行人的独立性	35
六、 主要股东、控股股东、实际控制人	38
七、 发行人的股本及演变	38
八、 发行人的业务	39
九、 关联交易及同业竞争	40
十、 发行人的主要财产	43
十一、 发行人的重大债权债务	44
十二、 发行人重大资产变化及收购兼并	45
十三、 发行人章程的制定与修改	45
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	46
十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	47
十六、 发行人的税务及政府补助	48
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	49
十八、 发行人募集资金的运用	50

十九、发行人的业务发展目标.....	51
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	51
二十一、结论	53

释 义

在本法律意见书内，除非文义另有所指，下列词语具有下述含义：

发行人、公司、明阳电路	指	深圳明阳电路科技股份有限公司
明阳有限	指	深圳明阳电路科技有限公司（发行人的前身）
九江明阳	指	九江明阳电路科技有限公司，发行人全资子公司
珠海明阳	指	珠海明阳电路科技有限公司，发行人全资子公司
明阳芯蕊	指	深圳明阳芯蕊半导体有限公司，发行人全资子公司
香港明阳	指	明阳电路（香港）有限公司，发行人全资子公司
新加坡明阳	指	SUNSHINE CIRCUITS（SINGAPORE）PTE.LTD. 发行人全资子公司
美国明阳	指	SunShine Circuits USA,LLC. 香港明阳全资子公司
德国明阳	指	SunShine PCB GmbH（曾用名 Sunshine Europe Rinde PCB GmbH），香港明阳全资子公司
马来西亚明阳	指	SUNSHINE CIRCUITS(M) SDN.BHD. 香港明阳全资子公司
国科嘉和	指	深圳国科嘉和战略新兴产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人投资的私募基金
航城总部	指	深圳市航城企业总部管理有限公司，发行人参股公司
一八九六	指	西安西交一八九六科创投资合伙企业（有限合伙），发行人投资的私募基金
SAX	指	SAX POWER GmbH，香港明阳参股公司
ICAPE	指	境外上市公司 ICAPE HOLDING SA，证券代码 ALICA，香港明阳参股公司
润佳玺	指	永丰县润佳玺企业管理有限公司（曾用名深圳润玺投资管理有限公司、云南润之玺企业管理有限公司、广西润之玺企业管理有限公司），发行人控股股东
《公司章程》	指	《深圳明阳电路科技股份有限公司章程》
保荐机构、主承销商	指	国泰君安证券股份有限公司
立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
本所、中伦	指	北京市中伦律师事务所
律师工作报告	指	《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的律师工作报告》

本法律意见书、《法律意见书》	指	《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的法律意见书》
《审计报告》	指	立信出具的发行人 2019 年度《审计报告及财务报表》（信会师报字[2020]第 ZI10241 号）、2020 年度《审计报告及财务报表》（信会师报字[2021]第 ZI10195 号）、2021 年度《审计报告及财务报表》（信会师报字[2022]第 ZI10150 号）
2019 年年度报告	指	《深圳明阳电路科技股份有限公司 2019 年年度报告》
2020 年年度报告	指	《深圳明阳电路科技股份有限公司 2020 年年度报告》
2021 年年度报告	指	《深圳明阳电路科技股份有限公司 2021 年年度报告》
2022 年第三季度报告	指	《深圳明阳电路科技股份有限公司 2022 年第三季度报告》
《内部控制鉴证报告》	指	立信出具的发行人 2019 年年度《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2020]第 ZI10244 号）、2020 年年度《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2021]第 ZI10197 号）、2021 年年度《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZI10148 号）
《募集说明书》	指	《深圳明阳电路科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
可转债	指	可转换公司债券
本次发行/本次发行可转债	指	发行人向不特定对象发行可转换公司债券的行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所/深交所	指	深圳证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
《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》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（证监会令第 41 号）
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（中国证券监督管理委员会 中华人民共和国司法部公告[2010]33 号）
《编报规则第 12 号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
报告期	指	2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-9 月

元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
---------	---	------------------

北京市中伦律师事务所

关于深圳明阳电路科技股份有限公司

2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的

法律意见书

致：深圳明阳电路科技股份有限公司

本所根据与发行人签订的法律服务协议，接受发行人的委托担任本次发行的专项法律顾问，并根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《编报规则第 12 号》《证券法律业务管理办法》及《证券法律业务执业规则》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，为本次发行出具本法律意见书。

第一部分 引言

一、律师事务所及律师简介

北京市中伦律师事务所（下称“中伦”）是一家依据中国法律设立的合伙制律师事务所（特殊普通合伙）。中伦创立于 1993 年，总部位于北京，在上海、深圳、广州、武汉、成都、重庆、青岛、杭州、南京、海口、香港、东京、伦敦、纽约、洛杉矶、旧金山及阿拉木图设有办公室。中伦总部办公地址为北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮政编码：100020，联系电话 010-59572288，传真 010-65681838。中伦网址：www.zhonglun.com。

截至本律师工作报告出具之日，中伦合伙人超过 300 名，全所人数超过 2,800 名，从事证券法律业务的律师约 600 名左右。中伦法律服务领域主要包括：中国内地资本市场、香港和境外资本市场、私募股权和投资基金、金融产品和信托、投资并购和公司治理、跨境投资并购、工程和项目开发、融资业务、债务重组和不良资产处置、税务和财富规划、诉讼仲裁、商业犯罪和刑事合规、破产清算和重整、海

事海商、合规和反腐败、反垄断和竞争法、贸易合规和救济、海关和进出口、劳动人事、环境保护和安全生产、知识产权权利保护、商标申请、专利申请、网络安全和数据保护等。

本所指派邓磊律师、程彬律师、刘颖甜律师作为发行人本次发行的签字律师，其主要经历、证券业务执业记录及联系方式如下：

邓磊律师毕业于中南财经政法大学，2004 年获得中国律师资格，专职从事证券、基金等资本市场法律业务，曾参与多家企业改制、重组、境内发行上市、上市公司并购及再融资工作。联系电话为（86 755）3325 6666。

程彬律师毕业于四川大学，主要从事公司与证券法律业务，包括改制上市、并购重组、上市公司收购及再融资等相关业务。联系电话为（86 755）3325 6666。

刘颖甜律师毕业于武汉大学，主要从事公司与证券法律业务，包括改制上市、并购重组、上市公司收购及再融资等相关业务。联系电话为（86 755）3325 6666。

二、律师制作法律意见书及律师工作报告的工作过程

为保证发行人本次公开发行可转换公司债券的合法性，本所接受发行人委托，为发行人本次公开发行可转换公司债券出具法律意见书和律师工作报告。本所制作本法律意见书和律师工作报告的工作过程包括：

（一）自进场工作以来，为出具法律意见书及律师工作报告之目的，本所律师依据有关法律、法规和规范性文件的规定，本着审慎性及重要性原则对发行人本次发行的相关法律问题进行了核查和验证，查验事项包括但不限于本次发行的批准和授权、发行人本次发行的主体资格、本次发行的实质条件、发行人的设立及历史沿革、发行人的独立性、发起人、股东及实际控制人、发行人的股本及其演变、发行人的业务、关联交易及同业竞争、发行人的主要财产、发行人的重大债权债务、发行人重大资产变化及收购兼并、发行人章程的制定和修改、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化、发行人的税务及财政补贴、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准、发行人募集资金的运用、发行人业务发展目标及诉讼、仲裁或行政处罚等。

本所律师在进行核查和验证前，按照《律师事务所从事证券法律业务管理办法》等规定编制了核查和验证计划，列明了需要核查和验证的事项、查验工作程序、查验方法，并根据调查的进展情况，对其予以适当调整。

在核查验证过程中，基于专业分工及归位尽责的原则，本所律师对境内法律事项履行了证券法律专业人士的特别注意义务；对财务、会计、评估等非法律事项履行了普通人一般的注意义务。

对于制作、出具法律意见书及律师工作报告需依赖保荐机构、其他证券服务机构等的基础工作或者专业意见的，本所律师保持了职业怀疑，并履行了必要的调查、复核工作，形成合理信赖。

（二）在上述核查验证工作的初始阶段，本所律师向发行人发出了有关本次发行的法律尽职调查清单，并得到了发行人依据该文件清单提供的基本文件、资料及其副本或复印件；本所律师对这些书面材料进行了归类整理和审查，就需要发行人补充的文件资料，本所律师不时向发行人发出补充文件清单要求发行人进一步提供。上述发行人提供的资料构成了本所出具法律意见书及律师工作报告所依据的基础资料。

（三）本所律师本着审慎性及重要性原则对发行人本次发行涉及的相关法律问题进行了核查和验证。在核查验证过程中，为确保能够全面、充分地掌握发行人的各项法律事实，本所律师还采用了面谈、书面审查、实地调查、查询等多种方法。这些核查验证过程主要包括：

1. 本所律师对发行人的主要经营场所进行了实地调查，查验了发行人主要财产的资产状况，了解了发行人主要职能部门的设置及运作情况；与发行人管理层、有关主管人员及发行人聘请的保荐机构、会计师事务所等其他证券服务机构的经办人员就本次发行所涉及的相关问题进行了必要的交流，并参加了保荐机构组织的多次中介机构协调会。在进行实地调查和访谈过程中，本所律师就本所认为重要的或不可忽略的相关问题，向发行人或相关方进行了询问并取得其作出的书面答复或确认等；经查验，该等书面答复或确认为本所信赖，构成本所出具法律意见书及律师工

作报告的支持性资料。

2.本所律师查阅了发行人及相关关联公司的工商登记信息；查验了发行人持有的营业执照、业务经营资质、财产权利证书等文件的原件，并就发行人拥有商标、专利权属状况向相关政府主管机关进行了查档，登录国家知识产权局商标局中国商标网、中国及多国专利审查信息查询网站、中国版权保护中心网站进行了检索；就发行人及其实际控制人、主要股东等是否涉及诉讼事项登录有关人民法院网站进行了检索。此外，本所律师还通过互联网了解发行人的最新动态和社会评价状况，并针对发行人及相关方进行公开信息检索。

3.对于出具法律意见书及律师工作报告至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所取得了有关政府主管机关（包括但不限于市场监督、税务等）或其他有关单位出具的证明文件。本所律师对这些证明文件涉及的事项履行了法律专业人士的特别注意义务，确信该等证明文件可以作为本所出具法律意见书及律师工作报告的依据。

（四）对于核查验证过程中发现的法律问题，本所律师及时与发行人及其他中介机构进行了沟通，对有关问题进行了深入讨论和研究（必要时启动本所内部业务讨论程序），并确定了适当的解决方案。

（五）基于以上工作基础，本所律师为发行人本次发行制作了法律意见书及律师工作报告。法律意见书及律师工作报告制作完成后，本所根据本所业务规则的要求对法律意见书及律师工作报告进行了讨论复核，经办律师根据内核委员会的审核意见进行了必要的补充与完善。

总体计算，本所律师为发行人本次发行的工作时间（包括现场工作及场外制作法律意见书、律师工作报告及其他相关法律文件的时间）总计不低于 1,000 个小时。

三、本所律师的声明事项

（一）本所及本所律师根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等我国现行法律、法规和规范性文件的规定及本法律意见书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，保证本所出具的法律意见书和律师工作报告所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。

（二）本法律意见书依据中国现行有效的或者发行人的行为、有关事实发生或存在时有效的法律、行政法规、规章和规范性文件，并基于本所律师对该等法律、行政法规、规章和规范性文件的理解而出具。

（三）本法律意见书仅就与本次发行有关的中国境内法律问题（以本法律意见书发表意见事项为准及为限）发表法律意见，本所及经办律师并不具备对有关财务、会计、验资及审计、评估、投资决策等专业事项和境外事项发表专业意见的适当资格。基于专业分工及归位尽责的原则，本所律师对境内法律事项履行了证券法律专业人士的特别注意义务；对财务、会计、评估等非法律事项履行了普通人一般的注意义务。本法律意见书中涉及财务、会计、验资及审计、评估、投资决策等专业事项等内容时，本所律师履行了必要的调查、复核工作，形成合理信赖，并严格按照保荐机构及其他证券服务机构出具的专业文件和/或发行人的说明予以引述；涉及境外法律或其他境外事项相关内容时，本所律师亦严格按照有关中介机构出具的专业文件和/或发行人的说明予以引述。该等引述并不意味着本所及本所律师对所引用内容的真实性及准确性作出任何明示或默示的保证，对这些内容本所及本所律师不具备核查和作出判断的适当资格。

（四）本所律师在核查验证过程中已得到发行人如下保证，即发行人已经提供了本所律师出具法律意见书和律师工作报告所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或复印件，一切足以影响法律意见书和律师工作报告的事实和文件均已向本所披露，无任何隐瞒、虚假、遗漏和误导之处。发行人保证所提供的上述文件、材料均是真实、准确、完整和有效的，有关文件、材料上所有签名、印章均是真实的，所有副本材料或复印件均与正本材料或原件一致。

（五）对于出具法律意见书和律师工作报告至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师有赖于有关政府部门等公共机构出具或提供的证明文件作为出

具法律意见书和律师工作报告的依据。

（六）本所同意将法律意见书和律师工作报告作为发行人申请本次发行所必备的法定文件，随同其他申报材料上报证券交易所或中国证监会，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任；申报材料的修改和反馈意见对法律意见书和/或律师工作报告有影响的，本所将按规定出具补充法律意见书。

（七）本所同意发行人在其为本次发行而编制的《募集说明书》中部分或全部自行引用，或根据证券交易所和中国证监会的要求引用法律意见书或律师工作报告的内容，但是发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，本所有权对《募集说明书》的有关内容进行再次审阅并确认。

（八）本所及本所律师未授权任何单位或个人对本所法律意见书和律师工作报告作任何解释或说明。

（九）法律意见书和律师工作报告仅供发行人为本次发行之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的或用途。

第二部分 正文

一、本次发行的批准和授权

核查过程：

就发行人本次发行的批准和授权，本所律师查验了包括但不限于以下文件：

1. 发行人第三届董事会第十二次会议全套文件，包括会议通知、会议议案、会议决议、会议记录、会议公告等；
2. 发行人第三届监事会第十一次会议全套文件，包括会议通知、会议资料、会议议案、会议记录、会议公告等；
3. 发行人 2022 年第五次临时股东大会全套文件，包括会议通知、会议议案、会议决议、会议记录、表决统计资料、会议公告等。

核查内容和结果：

（一）发行人关于审议本次发行相关议案的董事会决议

2022 年 12 月 12 日，发行人召开第三届董事会第十二次会议，审议通过《关于公司符合向不特定对象发行 A 股可转换公司债券条件的议案》《关于公司本次向不特定对象发行 A 股可转换公司债券方案的议案》《关于公司向不特定对象发行 A 股可转换公司债券预案的议案》《关于公司向不特定对象发行 A 股可转换公司债券方案的论证分析报告的议案》《关于向不特定对象发行 A 股可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告的议案》《关于公司向不特定对象发行 A 股可转换公司债券摊薄即期回报的影响与填补回报措施及相关主体承诺的议案》《关于公司<未来三年股东回报规划（2023-2025 年度）>的议案》《关于公司<前次募集资金使用情况报告>的议案》《关于制定<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>的议案》《关于提请股东大会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的议案》等议案，并将上述议案提请股东大会审议。

（二）发行人关于审议本次发行相关议案的监事会决议

2022年12月12日，发行人召开第三届监事会第十一次会议，审议通过《关于公司符合向不特定对象发行A股可转换公司债券条件的议案》《关于公司本次向不特定对象发行A股可转换公司债券方案的议案》《关于公司向不特定对象发行A股可转换公司债券预案的议案》《关于公司向不特定对象发行A股可转换公司债券方案的论证分析报告的议案》《关于向不特定对象发行A股可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告的议案》《关于公司向不特定对象发行A股可转换公司债券摊薄即期回报的影响与填补回报措施及相关主体承诺的议案》《关于公司<未来三年股东回报规划（2023-2025年度）>的议案》《关于公司<前次募集资金使用情况报告>的议案》《关于制定<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>的议案》《关于提请股东大会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的议案》等议案。

（三）发行人股东大会批准本次发行有关事项

2022年12月28日，发行人召开2022年第五次临时股东大会，以逐项表决方式审议通过了发行人董事会提交的有关本次发行的相关议案：

- 1.《关于公司符合向不特定对象发行A股可转换公司债券条件的议案》
- 2.《关于公司本次向不特定对象发行A股可转换公司债券方案的议案》

（1）本次发行证券的种类

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

（2）发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币4.50亿元（含4.50亿元），具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。

（3）票面金额和发行价格

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。

（4）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。

（5）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。

（6）付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还未转股的可转换公司债券本金和最后一年利息。

1) 年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$ ，其中

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券的当年票面利率。

2) 付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

（7）转股期限

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上市公司股东。

（8）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。

（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 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。

（10）转股股数确定方式

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍，其中：

V：指本次发行的可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；

P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换一股的可转换公司债券部分，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面余额以及该余额所对应的当期应计利息。

（11）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。

(12) 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）。

（13）转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的本公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（14）发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构（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）。

（15）向原股东配售的安排

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股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定，并在本次可转换公司债券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进行，余额由承销商包销。具体发行方式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。

（16）债券持有人会议相关事项

1）本次可转债债券持有人的权利

①依照法律、行政法规等相关规定及《债券持有人会议规则》参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

②根据可转换公司债券募集说明书约定的条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股份；

③根据可转换公司债券募集说明书约定的条件行使回售权；

④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；

⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；

⑦法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2）本次可转债债券持有人的义务

①遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；

②依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

3) 本期债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

①拟变更债券募集说明书的重要约定：

a. 变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；

b. 变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；

c. 变更债券投资者保护措施及其执行安排；

d. 变更募集说明书约定的募集资金用途；

e. 其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

②拟修改债券持有人会议规则；

③拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

④发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

a. 发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

b. 发行人已经或预计不能按期支付除本期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致

本期债券发生违约的；

c.发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

d.发行人发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资等情形除外）、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

e.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

f.发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

g.增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施（如有）发生重大不利变化的；

h.发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

⑤发行人提出重大债务重组方案的；

⑥法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明书、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

4）下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

①公司董事会；

②债券受托管理人；

③单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；

④法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

（17）本次募集资金用途

本次拟发行可转换公司债券总额不超过人民币 45,000.00 万元，扣除发行费用

后，募集资金净额拟投资于以下项目：

单位:万元

序号	项目名称（注）	投资总额	拟投入募集资金金额
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	12,000.00
合计		49,597.85	45,000.00

注：上述项目名称为公司内部立项名称，实施过程中的名称以经政府审批或备案的项目名称为准。

若本次发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

为保证募集资金投资项目的顺利进行，切实保障公司全体股东的利益，本次发行事宜经董事会审议通过后至本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

（18）募集资金存管

公司已经制定募集资金管理相关制度。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

（19）担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

（20）决议有效期

本次发行可转换公司债券决议的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

（21）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。

3. 《关于公司向不特定对象发行 A 股可转换公司债券预案的议案》
4. 《关于公司向不特定对象发行 A 股可转换公司债券方案的论证分析报告的议案》
5. 《关于向不特定对象发行 A 股可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告的议案》
6. 《关于公司向不特定对象发行 A 股可转换公司债券摊薄即期回报的影响与填补回报措施及相关主体承诺的议案》
7. 《关于公司<未来三年股东回报规划（2023-2025 年度）>的议案》
8. 《关于公司<前次募集资金使用情况报告>的议案》
9. 《关于制定<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>的议案》
10. 《关于提请股东大会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的议案》。

（四）发行人股东大会对董事会作出的授权

为高效、有序地完成公司本次向不特定对象发行可转换公司债券工作，根据有关法律、法规的规定，公司董事会拟提请股东大会授权董事会或董事会授权人士全权办理与本次向不特定对象发行可转换公司债券有关的具体事宜，包括但不限于：

1、依据国家法律法规、证券监管部门的有关规定和股东大会审议通过的发行方案的具体情况，制定、调整和实施本次向不特定对象发行可转换公司债券的具体方案，包括但不限于发行规模、发行方式及对象、债券利率、向原 A 股股东优先配售的比例、初始转股价格的确定、转股价格修正、赎回、回售、约定债券持有人会议的权利及其召开程序以及决议的生效条件、决定本次发行时机、增设募集资金专户、签署募集资金专户存储三方监管协议及其他与发行方案相关的一切事宜；

2、根据政策变化及有关证券监管部门对本次向不特定对象发行可转换公司债券申请的审核意见，对本次向不特定对象发行可转换公司债券具体方案作相应调整

并对本次向不特定对象发行可转换公司债券的申请文件做出补充、修订和调整；

3、签署、修改、呈报、实施与本次向不特定对象发行可转换公司债券相关的一切协议及其他相关法律文件等；

4、根据中国证监会的相关规定决定并聘请包括保荐机构（主承销商）在内的相关中介机构，办理本次向不特定对象发行可转换公司债券的申报事项，并根据证券监管部门的要求制作、修改、报送本次向不特定对象发行可转换公司债券的申报材料；全权回复中国证券监督管理委员会等相关监管部门的反馈意见；

5、根据有关部门要求和证券市场的实际情况，在股东大会决议范围内依照相关规定及根据本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投入项目的审批备案或实施情况、实际进度及实际募集资金额对募集资金投资项目及其具体安排进行调整；

6、根据本次可转换公司债券发行和转股情况适时修改《公司章程》中的相关条款，并办理工商备案、注册资本变更登记、可转换公司债券挂牌上市等事宜；

7、办理与本次向不特定对象发行可转换公司债券有关的其他事项，包括但不限于在本次发行完成后募集资金存放专用账户，签署募集资金监管协议，具体实施本次募集资金投资项目，签署在投资项目实施过程中涉及的重大合同等有关事宜；

8、如法律法规、证券监管部门对向不特定对象发行可转换公司债券的政策有新的规定，以及市场情况发生变化，除涉及有关法律法规及《公司章程》规定须由公司股东大会重新审议表决的事项外，授权公司董事会或董事会授权人士根据国家有关规定、政府部门和证券监管部门要求（包括对本次向不特定对象发行可转换公司债券申请的审核反馈意见）、市场情况和公司经营实际情况，对本次向不特定对象发行可转换公司债券方案进行调整并继续办理本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关事宜；

9、在出现不可抗力或其他足以使本次向不特定对象发行可转换公司债券方案难以实施、或者虽然可以实施但会给公司带来不利后果之情形，或发行可转换公司债券政策发生变化时，酌情决定本次发行方案延期实施；

10、在相关法律法规允许的情况下，办理与本次发行有关的、必须的、恰当或合适的的所有其他事项；

11、上述授权的事项，除第 6 项授权有效期为至相关事项办理完毕之日有效，其余授权的有效期为自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。如果公司已于该有效期内取得中国证监会对本次发行的核准文件，则该有效期自动延长至本次发行完成日。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人 2022 年第五次临时股东大会已作出批准发行人本次发行的决议，股东大会的召集、召开、表决程序符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，决议内容合法有效。

2. 发行人 2022 年第五次临时股东大会已授权董事会或董事会授权人士办理有关本次发行的事宜，授权范围、程序符合法律、法规、规范性文件的规定，合法有效。

3. 根据《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规的规定，本次发行已经获得发行人内部必要的批准和授权。本次发行尚待中国证监会审核批准；发行人本次发行的可转换公司债券拟在深交所上市，尚需经深交所审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行的主体资格

核查过程：

就发行人本次发行的主体资格，本所律师查验了包括但不限于以下文件：

1. 发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》；
2. 发行人工商登记资料；
3. 发行人上市取得的证监会批复，上市后的《验资报告》；

4. 律师工作报告“四、发行人的设立”“七、发行人的股本及演变”部分查验的其他文件。

核查内容及结果：

（一）发行人为依法设立的股份有限公司

如律师工作报告“四、发行人的设立”所述，发行人系由明阳有限采用整体变更的方式设立的股份有限公司。发行人的设立已经政府相关部门批准，并于2016年1月22日取得深圳市市场监督管理局向其核发的统一社会信用代码为914403007298410748的《营业执照》。

（二）发行人上市

2017年3月25日，发行人召开2017年第二次临时股东大会，审议通过关于公开发行股票并上市的决议，同意发行人公开发行不超过3,080万股股票，并授权发行人董事会办理本次发行及上市相关事宜，本次发行及上市的批准和授权期限为自股东大会审议通过之日起十二个月内有效。

2017年12月22日，中国证监会下发证监许可[2017]2376号《关于核准深圳明阳电路科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》，核准公司公开发行不超过3,080万股新股。

根据发行人公告的《首次公开发行股票并在创业板上市发行结果公告》及其他公告信息，发行人最终发行股份数为3,080万股，每股发行价格为22.30元，募集资金总额为686,840,000元。本次公开发行股票后，发行人的股本变更为12,320万股。

2018年1月29日，立信出具了信会师报字验字[2018]第ZI10019号《验资报告》，经其审验，截至2018年1月29日止，发行人实际已发行人民币普通股3,080万股，募集资金总额为686,840,000元，扣除与发行有关费用后，新增注册资本30,800,000元，增加资本公积608,308,852.2元，变更后的累计实收资本为123,200,000元。

2018年2月1日，经深圳证券交易所同意，发行人首次公开发行的3,080万股人民币普通股股票在深圳证券交易所上市交易，证券简称“明阳电路”，证券代码

“300739”。

（三）发行人重大资产重组

发行人报告期内不存在重大资产重组事项。

（四）发行人为合法有效存续的股份有限公司

1. 发行人现持有深圳市市场监督管理局于 2021 年 1 月 6 日核发的统一社会信用代码为 914403007298410748 的《营业执照》，根据该《营业执照》、工商登记资料以及登记结算公司出具的《发行人股本结构表》，发行人的基本信息如下：

名称	深圳明阳电路科技股份有限公司
统一社会信用代码	914403007298410748
住所	深圳市宝安区新桥街道上星第二工业区南环路 32 号 B 栋
法定代表人	张佩珂
主体类型	其他股份有限公司（上市）
总股本 （截至 2022 年 9 月 30 日）	294,666,704.00 股
经营期限	2001 年 7 月 31 日至无固定期限
主体状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	一般经营项目是：从事信息、通讯产品的技术开发。增加：货物及技术进出口。许可经营项目是：生产经营层压多层线路板；增加：生产经营精密在线测量仪器；增加：生产经营柔性线路板。增加：载板、类载板、高密度互联积层板、高频高速板的设计、生产和销售。

2. 根据发行人现持有的《营业执照》、现行有效的《公司章程》以及工商登记资料，发行人系有效存续的股份有限公司。

3. 根据法律、法规、规范性文件、《公司章程》及发行人承诺，发行人不存在因营业期限届满、股东大会决议解散、因合并或分立而解散、不能清偿到期债务依法宣告破产、违反法律法规被依法吊销营业执照、责令关闭或者被撤销等需要终止的情形。

经核查，发行人为依法设立并合法存续的股份有限公司，并已在深圳证券交易所上市。截至本法律意见书出具之日，发行人未出现根据法律、法规、规范性文件及其《公司章程》的规定需要终止的情形。

根据以上所述，本所律师认为：发行人具备法律、法规及规范性文件规定的本次发行的主体资格。

三、本次发行的实质条件

核查过程：

本所律师根据《证券法》《公司法》的有关规定，并对照《注册管理办法》，对发行人本次发行依据法律、法规及规范性文件所应具备的实质条件逐项进行了审查。

本所律师核查了包括但不限于以下的文件：

1. 发行人第三届董事会第十二会议决议、第三届监事会第十一次会议决议、2022年第五次临时股东大会决议（以下简称“本次发行的相关会议决议”）；
2. 发行人董事、监事、高级管理人员分别签署的调查表；
3. 立信出具的《审计报告》《内部控制鉴证报告》；
4. 发行人报告期内的定期报告、《2019年度内部控制自我评价报告》《2020年度内部控制自我评价报告》《2021年度内部控制自我评价报告》；
5. 发行人的《深圳明阳电路科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告》《深圳明阳电路科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案》《募集说明书》；
6. 发行人的《募集资金使用管理办法》；
7. 发行人的《前次募集资金使用情况报告》、立信出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZI10576 号）；
8. 发行人及相关主体出具的声明及承诺；
9. 律师工作报告“二、发行人本次发行的主体资格”“五、发行人的独立性”“九、关联交易及同业竞争”“十一、发行人的重大债权债务”“十六、发行人的税务及政府补助”“十八、发行人募集资金的运用”“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”所查验的其他文件。

核查内容及结果：

经核查并依赖其他专业机构的专业意见，本所律师认为：

（一）发行人的组织结构和内部控制

1. 发行人现行有效的《公司章程》系依照《公司法》《证券法》和《上市公司章程指引》等法律、法规及规范性文件制定与修改，合法有效。

2. 根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会和独立董事的相关制度、会议文件、独立董事就相关事项发表的意见、组织架构图及内设部门职责等资料，发行人股东大会、董事会、监事会和独立董事工作制度健全，并已设立维持正常经营管理所需的内部职能部门，该等机构和部门能够依法有效履行职责。

3. 根据立信出具的信会师报字[2022]第 ZI10148 号《内部控制鉴证报告》、发行人提供的内部控制相关制度，发行人内部控制制度健全，能够有效保证公司运行的效率、合法合规性和财务报告的可靠性；公司内部控制制度的完整性、合理性、有效性不存在重大缺陷。

4. 根据律师工作报告“五、发行人的独立性”部分所示核查内容，发行人与其控股股东、实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。

5. 根据发行人的承诺、发行人实际控制人填写提供的调查表、发行人报告期内披露的定期报告、发行人报告期内的《审计报告》，以及历次股东大会、董事会、监事会会议文件等资料，并经本所律师核查，发行人最近十二个月内不存在违规对外提供担保的行为，不存在资金被发行人控股股东或实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人的组织机构健全且运行良好，内部控制制度健全且被有效执行，符合《证券法》第十五条第一款第（一）项、《注册管理办法》第九条第一款第（一）项、《注册管理办法》第九条第一款第（三）项、《注册管理办法》第十三条第一款第（一）项的规定。

（二）发行人的财务状况

1.根据《审计报告》，发行人 2020 年度和 2021 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 9,864.24 万元以及 7,186.17 万元，发行人最近两年连续盈利。

2.根据《审计报告》及报告期内定期报告，发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度归属于母公司所有者的净利润分别为 13,291.80 万元、13,299.59 万元以及 10,964.39 万元，最近三个会计年度平均可分配利润为 12,518.60 万元。根据发行人第三届董事会第十二次会议审议通过的《关于公司向不特定对象发行 A 股可转换公司债券方案的论证分析报告的议案》，发行人参考近期债券市场的发行利率水平并经发行人合理估计，发行人最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

3.根据《募集说明书》《审计报告》、发行人 2022 年第三季度报告及发行人提供的其他资料，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人资产总额为 3,082,750,923.86 元，负债总额为 1,259,866,298.65 元，不存在资产负债率过高或资不抵债的情形；截至 2022 年 9 月 30 日，发行人的净资产为 1,822,884,625.21 元，本次发行前发行人累计债券余额为 41,892.12 万元，发行人本次拟发行不超过人民币 45,000.00 万元（含本数）的可转债，本次发行后，发行人累计债券余额不超过发行人最近一期末净资产的 50%，资产负债结构合理；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 220,302,858.07 元、171,238,162.59 元、87,387,644.88 元、及 361,684,109.36 万元，现金流量情况正常。截至 2022 年 9 月 30 日，发行人不存在持有金额较大的财务性投资的情形，发行人最近一期期末不存在金额较大的财务性投资。

4.根据《审计报告》《内控鉴证报告》以及发行人出具的承诺，发行人会计基础工作规范，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。

5.根据《审计报告》以及发行人的确认，发行人最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或无法表示意见的审计报告，也未被注册会计师出具保留

意见或者带强调事项段的无保留意见审计报告。

综上所述，本所律师认为，发行人财务状况良好，符合《证券法》第十五条第一款第（二）项、《注册管理办法》第九条第（四）至（五）项、《注册管理办法》第十三条第一款第（二）至（三）项的规定。

（三）关于发行人募集资金的使用

1.根据《募集说明书》、发行人 2022 年第五次临时股东大会批准的本次发行方案以及发行人提供的资料，本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。

2.根据《募集说明书》及发行人出具的说明及承诺，发行人本次发行募集资金使用项目已明确，募集资金到位后不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、委托理财等财务性投资，不会用于直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

3.根据《募集说明书》、发行人及其控股股东、实际控制人出具的说明及承诺，发行人本次发行募集资金投资项目实施后，不会与主要股东或实际控制人产生同业竞争或影响发行人生产经营的独立性。

综上所述，本所律师认为，发行人募集资金用途和使用符合国家产业政策及相关规定，符合《注册管理办法》第十二条、第十五条的规定。

（四）发行人不存在禁止公开发行证券的情形

根据发行人提供的资料及出具的说明及承诺、有关政府部门向发行人及其重要子公司出具的合规证明、有关公安机关向发行人董事、监事、高级管理人员出具的无犯罪记录证明、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的调查表，并经本所律师检索核查，发行人不存在如下不得公开发行证券的情形：

- 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，或者最近一年收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；

4.上市公司及其控股股东、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；

5.对已公开发行的公司债券或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；

6.违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募集资金用途。

本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在《证券法》第十七条、《注册管理办法》第十条及第十四条所规定的不得公开发行可转债的情形。

（五）发行人本次发行的其他条件

1.根据经发行人 2022 年第五次临时股东大会批准的本次发行的方案、《募集说明书》及发行人提供的其他资料，发行人本次公开发行可转债已确定期限、面值、利率、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，且发行人已委托具有证券市场资信评级业务许可证的资信评级机构就本次发行进行信用评级和跟踪评级，符合《注册管理办法》第六十一条第一款的规定。

2.根据经发行人 2022 年第五次临时股东大会批准的本次发行的方案、《募集说明书》，发行人本次发行的可转债每张面值为 100 元，票面利率由股东大会授权公司董事会或董事会授权人士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及主承销商协商确定，符合《注册管理办法》第六十一条第二款的规定。

3.根据经发行人 2022 年第五次临时股东大会批准的本次发行的方案、《募集说明书》，发行人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，转股期限符合

《注册管理办法》第六十二条第一款的规定。

4.根据经发行人 2022 年第五次临时股东大会批准的本次发行的方案、《募集说明书》，发行人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 A 股股票交易均价（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 A 股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在本次发行前根据市场和公司状况与保荐机构（主承销商）协商确定。发行人本次发行可转债的转股价格符合《注册管理办法》第六十四条第一款的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规和规范性文件的有关规定。发行人不存在禁止向特定对象发行股票的情形，具备本次发行的实质条件。

四、发行人的设立

核查过程：

就发行人的设立，本所律师查验了包括但不限于以下文件：

- 1.发行人设立时创立大会的相关会议资料、发起人协议；
- 2.发行人工商登记资料；
- 3.发行人设立涉及的《审计报告》《验资报告》；
- 4.发行人设立涉及的政府主管部门批文等。

核查内容及结果：

发行人前身为深圳明阳电路科技有限公司。根据发行人的工商登记资料、立信出具的信会师报字[2016]第310944号《审计报告》，明阳有限采用整体变更的方式，以截至2015年7月31日经审计的账面净资产311,774,876.23元折为公司股份计8,400万股（剩余部分净资产转入股份公司资本公积），整体变更为股份公司。

2016年12月26日，立信出具的信会师报字[2016]第310960号《验资报告》，确认截至2016年12月26日止，公司已根据《公司法》有关规定及公司折股方案，将明阳有限截至2015年7月31日止经审计的所有者权益（净资产）311,774,876.23元，按1: 0.2694的比例折合股份总额8,400万股，每股1元，共计股本8,400万元，大于股本部分227,774,876.23元计入资本公积。

2016年1月22日，发行人取得深圳市市场监督管理局向其核发的统一社会信用代码为914403007298410748的《营业执照》。

发行人设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	深圳润玺投资管理有限公司	7,385.28	87.92
2	深圳圣盈高有限公司	525.00	6.25
3	孙文兵	315.00	3.75
4	深圳利运得有限公司	174.72	2.08
合计		8,400.00	100.00

根据以上所述，本所律师认为：发行人的设立已经政府相关部门批准，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

核查过程：

就发行人的独立性，本所律师对发行人的办公、经营场所进行了实地考察，并查验了包括但不限于以下文件：

1. 发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》、报告期内的股东大会、董事会、监事会会议文件；
2. 立信出具的《审计报告》《内部控制鉴证报告》；
3. 发行人制定的《关联交易管理制度》等内部治理制度、《员工手册》等人力资源管理制度；

4.发行人的劳动合同、员工花名册以及社保/公积金缴费明细等劳动用工资料;

5.发行人出具的声明及承诺;

6.律师工作报告“九、关联交易及同业竞争”“十、发行人的主要财产”“十一、发行人的重大债权债务”“十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”“十六、发行人的税务及政府补助”“十八、发行人募集资金的运用”查验的其他文件。

核查内容及结果:

(一) 发行人业务独立

根据发行人的《营业执照》和相关资质证书,发行人的经营范围为:“一般经营项目是:从事信息、通讯产品的技术开发。增加:货物及技术进出口。许可经营项目是:生产经营层压多层线路板;增加:生产经营精密在线测量仪器;增加:生产经营柔性线路板。增加:载板、类载板、高密度互联积层板、高频高速板的设计、生产和销售。”根据发行人的确认及本所律师核查,发行人业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业,与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争。根据以上所述,本所律师认为,发行人业务独立。

(二) 发行人资产完整

根据发行人的资产权属证明等相关资料并经本所律师核查,发行人拥有独立的生产经营场所,独立拥有房产、知识产权、办公及经营设备的所有权或使用权,发行人资产不存在重大权利负担,具备与经营有关的独立的业务体系。根据以上所述,本所律师认为,发行人的资产独立完整。

(三) 发行人人员独立

根据发行人的《公司章程》、报告期内的三会文件、《员工手册》、劳动合同等相关文件并经本所律师核查,发行人董事、监事及高级管理人员均通过合法程序推选和任免;公司总经理、董事会秘书、财务总监、副总经理等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他任何职

务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职；发行人与员工签订了劳动合同，独立建立了公司的劳动、人事及工资管理制度。根据以上所述，本所律师认为，发行人人员独立。

（四）发行人财务独立

根据发行人的《公司章程》、组织架构图、财务相关制度、《审计报告》《内部控制鉴证报告》以及《纳税申报表》、纳税证明等相关文件并本所律师核查，发行人设立了独立于控股股东及其他关联方的财务会计部门，建立了独立的会计核算体系、财务会计制度，能够独立做出财务决策。发行人在银行开立了独立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。发行人独立进行纳税申报，履行纳税义务。根据以上所述，本所律师认为，发行人财务独立。

（五）发行人机构独立

根据发行人的《公司章程》、组织架构图、报告期内的三会文件等相关文件并经本所律师核查，发行人拥有独立、完整的组织机构，与控股股东完全分开，股东大会、董事会、监事会规范运作。发行人根据需要设置了若干内部职能部门，各部门均在职责范围内运行。发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在合署办公、机构混同的情形。根据以上所述，本所律师认为，发行人机构独立。

（六）发行人在独立性方面不存在其他严重缺陷

根据发行人出具的声明及承诺，并经本所律师核查，发行人在独立性方面不存在其他严重缺陷。

综上所述，本所律师认为，发行人在业务、资产、人员、财务和机构等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，拥有独立完整的业务体系，具有独立面向市场自主经营的能力。发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，且不存在严重影响公司独立性或显失公平的关联交易，发行人具有独立性。

六、主要股东、控股股东、实际控制人

核查过程：

就发行人的主要股东、控股股东及实际控制人情况，本所律师查验了包括但不限于以下文件：

1. 发行人主要股东的身份证明文件、调查表、现行有效的《营业执照》《合伙协议》；

2. 发行人控股股东、实际控制人的身份证明文件、调查表、现行有效的《营业执照》《公司章程》；

3. 登记结算公司出具的《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》（权益登记日：2022 年 9 月 30 日）、《证券质押及司法冻结明细表》（权益登记日：2022 年 9 月 30 日）；

4. 控股股东、实际控制人出具的声明及承诺。

核查内容和结果：

经核查，本所律师认为：

1. 截至 2022 年 9 月 30 日，发行人现有主要股东具备法律、法规和规范性文件规定担任发行人股东的资格，符合法律、法规的相关规定。

2. 截至 2022 年 9 月 30 日，发行人实际控制人为张佩珂，报告期内未发生变更。

3. 根据登记结算公司出具的《证券质押及司法冻结明细表》以及发行人提供的股份质押相关交易文件及发行人公告披露信息，发行人控股股东润佳玺直接持有发行人股票 163,871,263 股，其中已质押股票 10,000,000 股，已质押股票占其持有发行人股份的 6.10%。除上述已披露的股份质押情形之外，发行人控股股东所持发行人股份不存在其它质押安排，也不存在司法冻结和其它权利受限制的情况。

七、发行人的股本及演变

核查过程：

就发行人的股本及其演变，本所律师查验了包括但不限于以下文件：

1. 发行人设立以来的工商登记材料；
2. 发行人设立以来的《公司章程》；
3. 发行人设立以来的验资报告；
4. 发行人上市后历次股本变更的股东大会、董事会、监事会会议资料、公告文件等资料，包括但不限于会议决议、会议记录等文件；
5. 发行人设立以来历次股本变动所涉及的政府批准文件。

核查内容及结果：

经核查，本所律师认为：

1. 发行人的设立符合当时有关法律、法规和规范性文件的规定，真实、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。
2. 截至 2022 年 9 月 30 日，发行人设立后至报告期内股本总数的变更符合有关法律、法规和规范性文件的规定，合法、有效。

八、发行人的业务

核查过程：

就发行人的业务，本所律师查验了包括但不限于以下的文件：

1. 发行人历次经营范围变更相关及现行有效的《营业执照》及《公司章程》；
2. 发行人控股子公司现行有效的《营业执照》；
3. 发行人及控股子公司的工商登记资料；
4. 发行人及控股子公司的业务资质证书；
5. 发行人及控股子公司的重大销售合同、采购合同，以及相关订单、发票；
6. 发行人及控股子公司主要财产的产权权属证明等相关资料。

核查内容及结果：

经核查，本所律师认为：

1. 发行人及控股子公司均在其经核准的经营范围内从事业务，发行人及控股子公司的经营范围符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

2. 发行人经营范围未发生重大变更，未引起主营业务的变化，发行人持续经营不存在法律障碍。

3. 发行人的主营业务突出。

4. 发行人境外投资企业依法设立，但未实际开展经营活动。

5. 发行人具有持续经营能力，不存在影响发行人持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

核查过程：

就发行人的关联交易及同业竞争，本所律师查验了包括但不限于以下的文件：

1. 发行人报告期内的定期报告、股东大会、董事会、监事会会议资料，包括但不限于会议决议、会议记录等文件；

2. 立信出具的《审计报告》《内部控制鉴证报告》；

3. 发行人的《公司章程》以及《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等内部治理制度；

4. 发行人关联法人的《营业执照》《公司章程》或工商登记资料；

5. 发行人董事、监事、高级管理人员的调查表；

6. 发行人关联交易相关文件；

7. 报告期内，发行人独立董事发表的独立意见；

8. 发行人、控股股东、实际控制人的声明及承诺。

核查内容及结果：

（一）发行人的关联方

根据发行人提供的资料，董事、监事以及高级管理人员提供的调查表，并经本所律师核查，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人的主要关联方包括：

1. 发行人控股股东和实际控制人
2. 发行人控股股东、实际控制人直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的其他企业
3. 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东
4. 发行人全资或控股子公司
5. 发行人参股企业
6. 发行人的董事、监事、高级管理人员
7. 发行人董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司及上述关联方以外的其他企业
8. 其他主要关联自然人及关联法人
9. 报告期内曾经的关联方

（二）关联交易

根据发行人报告期内的定期报告、三会会议资料、独立董事意见、调查表以及关联交易相关协议、立信出具的《审计报告》等资料，并经本所律师核查，报告期内发行人与关联方的关联交易包括（1）购买商品、接受劳务；（2）关联租赁；（3）支付关键管理人员薪酬；（4）关联方应收应付款项余额。关联交易具体情况详见律师工作报告“九、关联交易及同业竞争/（二）关联交易”部分。

（三）关联交易的决策程序

经核查，发行人现行有效的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》规定了关联股东、关联董事在关联交易表决中的回避程序并建立了关联交易的公允决策制度。

本所律师认为，发行人在《公司章程》《关联交易管理制度》等内部规定中明

确了关联交易决策的程序，该等规定符合相关法律、法规和规范性文件的要求，发行人上述关联交易履行了必要的审批程序。

（四）规范及减少关联交易的措施或承诺

经核查，发行人已在《公司章程》及其他内部规定中明确了关联交易决策的相关程序，该等规定符合法律、法规和规范性文件的规定，该等制度的有效实施能够防止损害发行人及其他股东利益的情况。相关主体作出的关于减少、避免关联交易的说明及承诺内容合法有效，对承诺人具有法律约束力。

（五）发行人的同业竞争及避免措施

1. 同业竞争

根据发行人及控股股东、实际控制人的确认并经本所律师核查，控股股东、实际控制人以及控股股东、实际控制人控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业目前不存在同业竞争的情况。

发行人本次发行股票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、补充流动资金及偿还银行贷款项目，前述投资项目实施后，不会与控股股东或实际控制人产生同业竞争。

2. 避免同业竞争的承诺或措施

发行人上市时，为避免与公司产生同业竞争，实际控制人张佩珂出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺：“1、本人及本人控制的其他企业目前除了直接或间接持有明阳电路的股份外，未在中国境内外直接或间接投资其他与明阳电路及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的企业，亦未直接或间接从事其他与明阳电路及其子公司相同、类似的业务或活动。2、本人及本人控制的其他企业未来将不会在中国境内外直接或间接地以任何形式从事与明阳电路及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的业务或活动。3、凡本人及本人控制的其他企业拟从事的业务或活动可能与明阳电路及其子公司存在同业竞争，本人将促使该业务或业务机会按公平合理的条件优先提供给明阳电路及其子公司或采用任何其他可以被监管部门所

认可的方案,避免与明阳电路及其子公司形成同业竞争。4、若本人违反本承诺而使明阳电路遭受或产生的任何损失,本人同意赔偿明阳电路因本人违反本承诺造成的一切损失。5、本承诺持续有效,直至本人不再作为明阳电路的实际控制人为止。”

本所律师认为,上述承诺已对发行人的控股股东、实际控制人构成合法和有效的义务,可减少和规范该等主体及其控制的其他企业与发行人之间可能发生的同业竞争。

根据发行人《2022 年第三季度报告》及控股股东、实际控制人的确认,承诺方关于上述承诺履行情况良好,上述承诺继续有效。

(六) 关联交易和同业竞争的承诺和措施披露

经核查,本所律师认为,发行人已经对有关关联交易和避免实质性同业竞争的承诺和措施均进行了充分披露,没有重大遗漏或重大隐瞒,不会对本次发行造成实质性影响。

十、发行人的主要财产

核查过程:

就发行人的主要财产,本所律师核查了包括但不限于以下文件:

1. 发行人及其控股子公司的《不动产权证书》;
2. 发行人及其控股子公司签署的物业租赁协议;
3. 发行人及其控股子公司的商标注册证书、专利证书、计算机软件著作权登记证书、域名证书等资料;
4. 发行人及其控股子公司采购重大固定资产的协议/合同、付款凭证;
5. 发行人设立境外子公司需履行的投资备案以及审批程序;
6. 境外律师对发行人境外子公司出具的《法律意见书》;
7. 律师工作报告“八、发行人的业务”所查验的其他文件。

核查内容及结果：

经核查，本所律师认为：

1. 发行人合法拥有上述主要财产的所有权或使用权，发行人财产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷；
2. 发行人合法拥有对外投资形成的股权；
3. 根据发行人提供的资料及出具的承诺，除律师工作报告“十、发行人的主要财产/（二）房屋所有权”披露的发行人对其拥有的深圳市保障性住房享有有限产权（不得转让、出租、抵押）外，发行人对主要财产的所有权或使用权的行使无限制，不存在担保或其他权利受到限制的情况。

十一、发行人的重大债权债务

核查过程：

就发行人的重大债权债务，本所律师查验了包括但不限于以下的文件：

1. 发行人及其控股子公司正在履行的借款、担保合同等协议；
2. 发行人及其控股子公司正在履行的对发行人经营存在较大影响的重大业务合同；
3. 发行人及其控股子公司的企业信用报告；
4. 立信出具的《审计报告》。

核查内容及结果：

经核查，本所律师认为：

1. 上述重大合同的形式、内容符合《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规及规范性文件的规定，合法、有效，对合同当事人具有约束力，合同的履行不存在法律上的障碍。
2. 报告期内，除前次发行可转换公司债券以外，发行人及其控股子公司不存在其他发行债务融资工具的情形。

3.报告期内，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

4.报告期内，除发行人已经披露的关联交易以外，发行人及其控股子公司与关联方之间不存在其他重大债权债务及担保的情况。截至 2022 年 9 月 30 日，不存在关联方非法占用发行人资金的情形。

5.报告期内，发行人金额较大的其他应收、应付款系因正常的经营活动发生。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

核查过程：

就发行人重大资产变化及收购兼并事项，本所律师查验了包括但不限于以下的文件：律师工作报告“七、发行人的股本及演变”“十、发行人的主要财产”“十三、发行人章程的制定与修改”查验的文件。

核查内容及结果：

1.除律师工作报告“七、发行人的股本及演变”所披露的发行人报告期内因公开发行可转债转股、资本公积转增股本、实施限制性股票激励计划等导致注册资本变更的情形外，发行人不存在其他增加注册资本的情形。

2.经核查，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购行为。

十三、发行人章程的制定与修改

核查过程：

就发行人章程的制定与修改，本所律师查验了包括但不限于以下的文件：

1.发行人的工商登记文件；

2.发行人报告期内的历次股东大会、董事会、监事会会议资料，包括但不限于会议决议、会议记录等文件；

3.发行人的《公司章程》；

4. 律师工作报告“七、发行人的股本及演变”以及“八、发行人的业务”核查的文件。

核查内容及结果：

经核查，本所律师认为，发行人现行有效的《公司章程》是按照《公司法》、中国证监会颁布的《上市公司章程指引》等相关法律、法规和规范性文件起草并修订的，包含了《上市公司章程指引》所规定的主要内容，《公司章程》及报告期内的修改内容均符合《公司法》和《上市公司章程指引》等相关法律、法规和规范性文件的规定；发行人《公司章程》的制定及报告期内的历次修改均已履行法定程序。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

核查过程：

就发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作，本所律师查验了包括但不限于以下文件：

1. 发行人的《公司章程》以及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等内部治理规则；

2. 发行人报告期的历次股东大会、董事会、监事会会议资料，包括但不限于会议决议、会议记录等文件。

3. 律师工作报告“十五、发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化”核查的文件。

核查内容和结果：

经核查，本所律师认为：

1. 发行人的权力机构是股东大会，由全体股东组成。发行人设立了董事会，对股东大会负责，董事会目前由 7 名董事组成，其中 3 名董事为独立董事，占董事会成员总数的比例超过三分之一。董事会下设提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会、审计委员会等专门委员会。发行人设立监事会，监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表监事。发行人聘任了总经理、财务总监、董事会秘书、副总经

理等高级管理人员。发行人具有健全的组织机构，其机构设置的程序合法，并完全独立于控股股东及其他关联方，符合《公司法》《上市公司治理准则》以及《关于在上市公司建立独立董事工作制度的指导意见》等有关法律、法规和规范性文件的规定。

2. 发行人已按照《公司法》《上市公司章程指引》及《公司章程》的相关规定制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》以及董事会各专门委员会议事规则，上述规则的内容符合有关法律、法规和规范性文件的规定，相关机构和人员能够依法履行职责。

3. 发行人已依法建立了健全的独立董事、董事会秘书制度，独立董事和董事会秘书均能够依法并按照公司制定的相关制度履行职责。

4. 经审查公司报告期内的股东大会、董事会和监事会会议决议、会议记录等有关文件，本所律师认为，发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署均真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

核查过程：

就发行人董事、监事和高级管理人员及其变化，本所律师查验了包括但不限于以下的文件：

1. 发行人的工商登记文件；
2. 发行人报告期内的历次股东大会、董事会、监事会会议资料，包括但不限于会议决议、会议记录等文件；
3. 发行人董事、监事、高级管理人员的身份证明文件；
4. 发行人董事、监事、高级管理人员的劳动合同、聘用协议、辞职报告等资料；
5. 发行人董事、监事、高级管理人员的无犯罪记录证明；
6. 发行人董事、监事、高级管理人员的调查表。

核查内容和结果:

经核查, 本所律师认为:

1. 发行人董事、监事和高级管理人员的任职资格符合《公司法》等有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。
2. 发行人报告期内董事、监事及高级管理人员的变更均符合有关法律、法规和规范性文件以及发行人当时有效的《公司章程》的规定, 并已履行必要的法律程序。
3. 发行人依法聘请了独立董事, 其任职资格符合有关规定, 其职权范围不存在违反有关法律、法规和规范性文件的规定的行为。

十六、发行人的税务及政府补助

核查过程:

就发行人及其控股子公司的税务及政府补贴, 本所律师查验了包括但不限于以下的文件:

1. 发行人及其控股子公司持有的《营业执照》;
2. 发行人的《2019 年年度报告》《2020 年年度报告》《2021 年年度报告》《2022 年第三季度报告》;
3. 立信出具的《审计报告》;
4. 发行人及其控股子公司的《纳税申报表》等文件;
5. 主管税务机关出具的《无欠税证明》《税收完税证明》等文件;
6. 发行人及其控股子公司财政补贴相关的依据、凭证。

核查内容和结果:

经核查, 本所律师认为:

1. 发行人及控股子公司目前所执行的税种及税率符合国家法律、法规及规范性文件的要求, 报告期内, 发行人及其控股子公司不存在因违反税务方面的法律、法

规而被处罚的情形。

2. 发行人及其控股子公司享受的税收优惠及政府补助符合相应的法律、法规和规范性文件的规定，其在报告期内享受的税收优惠及政府补助已获得了税务主管机关或其它相关主管机关的批准，或具有相应的法律、法规或政策依据，合法、有效。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

核查过程：

就发行人的环境保护和产品质量、技术等标准，本所律师查验了包括但不限于以下的文件：

1. 《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律法规；

2. 发行人的《2019 年年度报告》《2020 年年度报告》《2021 年年度报告》《2022 年第三季度报告》；

3. 立信出具的《审计报告》；

4. 发行人出具的声明承诺。

核查内容和结果：

（一）发行人的环境保护及守法情况

根据发行人出具的声明承诺并经本所律师核查，报告期内，发行人在生产经营中未发生环保事故、重大群体性的环保事件或有关媒体报道，发行人最近三年不存在因违反有关环境保护的法律、法规和规范性文件受到重大行政处罚的情形。

（二）发行人的产品质量、技术及守法情况

根据发行人及子公司 2022 年 12 月 9 日下载的《信用报告（无违法违规证明版）》，报告期内，发行人及子公司在市场监管领域不存在违法违规情况。根据发行人出具的声明承诺并经本所律师核查，发行人报告期内生产的产品均符合国家有关产品质量标准，不存在因违反产品质量或技术监督方面法律法规而被主管部门处罚

的情形。

（三）发行人募集资金拟投资项目的环境保护情况

发行人拟投资项目的环境保护情况详见律师工作报告“十八、发行人募集资金的运用”。

十八、发行人募集资金的运用

核查过程：

就发行人的募集资金运用，本所律师查验了包括但不限于以下的文件：

- 1.《前次募集资金使用情况报告》《前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZI10576 号）；
- 2.《深圳明阳电路科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告》；
- 3.《深圳明阳电路科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案》；
- 4.本次募集资金投资项目已取得的备案文件；
- 5.发行人董事会、股东大会会议文件。

核查内容和结果：

经核查，本所律师认为：

- 1.发行人本次发行编制的《前次募集资金使用情况报告》，对前次募集资金使用情况进行了说明；
- 2.发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策并已取得发改委备案，需要办理环评审批手续的项目已办理环评审批或备案等手续；
- 3.发行人募集资金投资项目已经 2022 年第五次临时股东大会批准，募集资金的运用方案合法、合规，项目的实施不存在法律障碍；
- 4.根据发行人第三届董事会第十二次会议决议，本次发行的募集资金将存放于

公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

十九、发行人的业务发展目标

核查过程：

就发行人的业务发展目标，本所律师查验了包括但不限于以下文件：

律师工作报告“八、发行人的业务”查验的相关文件。

核查内容及结果：

经核查，本所律师认为：

1. 发行人业务发展目标与主营业务一致；
2. 发行人业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

核查过程：

就发行人的诉讼、仲裁或行政处罚，本所律师查验了包括但不限于以下的文件：

1. 发行人诉讼/仲裁案件的案件卷宗；
2. 相关主管部门出具的合规证明文件；
3. 发行人报告期内的行政处罚相关凭证；
4. 发行报告期内营业外支出明细；
5. 发行人出具的声明与承诺。

核查内容和结果：

（一）发行人及其控股子公司涉及重大诉讼、仲裁或重大行政处罚情况

经核查，报告期内，发行人存在被相关部门采取行政处罚的情形如下：

序号	被处罚对象	处罚单位	处罚时间	处罚文书编号	处罚事由及内容
1	明阳电路	中华人民共和国同乐海关	2019年6月25日	同关缉查/违字[2019]0027号《行政处罚决定书》	存在将保税料件与非保税料件串换使用，且串换的保税料件制成品已在国内销售的违规行为。根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十八条第一款（一）项，罚款8万元。
2	明阳电路	中华人民共和国深圳宝安机场海关	2019年11月21日	宝机关处一简序决字[2019]0084号《当场处罚决定书》	货物申报包装与实际包装不符，根据《中华人民共和国进出境动植物检疫法实施条例》第五十九条第一款第（一）项，罚款1千元。
3	九江明阳	中华人民共和国皇岗海关	2021年12月10日	皇关处四快违字[2021]0918号《行政处罚决定书》	货物实际出口与申报不符，根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条（一）项，罚款1千元。

关于发行人的行政处罚，2020年4月27日，中华人民共和国福中海关¹出具《福中海关关于反馈深圳市五株科技股份有限公司等2家企业重大违法违规情况的函》，列明发行人（海关编码4403160BHU）2017年1月1日起至2020年3月31日无企业重大违法违规情况。即，上述行政处罚行为不属于重大违法违规行为。

关于九江明阳的行政处罚，《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》（国务院令第四百二十号，2004年11月实施，2022年3月被修订）第十五条规定：“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处1000元以上1万元以下罚款；”本所律师认为，报告期内九江明阳因货物实际出口与申报不符被处以1千元罚款，为该违法行为罚则中最低幅度的处罚，表明九江明阳违法行为轻微，不属于重大违法违规行为。

¹ 由福中海关出具发行人报告期内不存在重大违法行为专项证明的情形，是深圳海关内部不同部门的职责分工安排。经电话咨询福中海关（0755-84395653）并查询中华人民共和国深圳海关网站（<http://shenzhen.customs.gov.cn/>），福中海关的主要职责系“集中承担关区审批核批事项，以及企业备案、产地证签发等职责”，深圳辖区关口的行政处罚统一由福中海关出具违规证明。

综上，本所律师认为，发行人上述违法行为未造成严重的不良后果，且发行人已缴纳罚款并及时整改，不属于重大违法违规行为，不会对发行人的生产经营以及本次发行构成实质性障碍。

根据发行人及境内子公司的声明和保证、境外子公司所在地律师出具的法律意见并经本所律师核查，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件（具体是指涉及金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 10%以上，且绝对金额超过 500 万元的案件）。

（二）发行人主要股东涉及重大诉讼、仲裁或重大行政处罚情况

根据持有发行人 5%以上股份的股东声明并经本所律师核查，截至 2022 年 9 月 30 日，持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件或重大行政处罚事项。

（三）发行人控股股东及实际控制人重大诉讼、仲裁及重大行政处罚情况

根据发行人报告期内的定期报告及其他公开信息披露文件，发行人控股股东、实际控制人的确认，并经本所律师核查，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚事项。

二十一、结论

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行已获得相关法律、法规、规范性文件及公司章程所要求的发行人的内部批准与授权；发行人具备本次发行的主体资格；发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所有关申请创业板公开发行可转换公司债券的相关规定，本次发行尚需经深交所审核同意并经中国证监会同意注册。

本法律意见书正本陆份，经本所盖章并经承办律师签字后生效。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司
2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的法律意见书》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）



负责人：

张学兵

经办律师：

邓磊

经办律师：

程彬

经办律师：

刘颖甜

2023 年 2 月 21 日

北京市中伦律师事务所
关于深圳明阳电路科技股份有限公司
2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的
补充法律意见书（一）

二〇二三年二月



北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838
网址: www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于深圳明阳电路科技股份有限公司

2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的

补充法律意见书（一）

致：深圳明阳电路科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（下称“本所”）接受深圳明阳电路科技股份有限公司（下称“发行人”、“公司”、“明阳电路”）的委托，担任发行人 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券（下称“本次发行”）的专项法律顾问。

本所已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并已就发行人本次发行事宜出具了《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的法律意见书》（下称“《法律意见书》”）、《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的律师工作报告》（下称“《律师工作报告》”）。

根据深圳证券交易所于 2023 年 2 月 1 日下发的《关于深圳明阳电路科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2023〕

020018 号，下称“《审核问询函》”）的要求，本所律师在对相关情况进一步核查和验证的基础上，特此出具《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

为出具本补充法律意见书之目的，本所律师按照中国有关法律、法规和规范性文件的有关规定，在已出具律师文件所依据的事实的基础上，就出具本补充法律意见书所涉及的有关问题进行了核查和验证。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担相应责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行的目的使用，不得用作任何其他用途。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》的补充，与其不一致的部分以本补充法律意见书为准。本所律师在《法律意见书》《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中相同用语的含义一致。

根据《中华人民共和国证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等法律、法规、规范性文件的规定，本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件及有关事实进行了审查和验证，据此出具本补充法律意见书如下：

一、《审核问询函》问题 2

发行人主营业务为印制电路板（PCB）的研发、生产和销售，生产中存在电镀、刻蚀等工艺。本次募投项目中，年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目（以下简称项目一）和总部运营中心建设项目（以下简称项目二）拟分别使用募集资金 2.7 亿元和 0.6 亿元，并分别于 2022 年 4 月 10 日、9 月 21 日开工建设，均早于本次发行相关董事会决议日 2022 年 12 月 12 日。项目一隶属珠海明阳电路科技有限公司新建年产 300 万平方米电路板项目，预计毛利率为 27.06%，高于发行人报告期产品毛利率；项目一每亿元设备投入对应产能为 5.9 万平方米，低于 IPO 扩产项目（九江印制电路板生产基地扩产建设项目）、前次可转债扩产项目（九江明阳电路科技有限公司年产 36 万平方米高频高速印制电路板项目）对应的 17.49 万平方米、6.91 万平方米。发行人前次可转债扩产项目因受新冠肺炎疫情及部分下游客户需求出现阶段性波动等因素影响，存在将项目达到预定可使用状态的时间延后一年的情形，前次 IPO 扩产项目、九江明阳研发中心项目、前次可转债扩产项目对应募集资金均未使用完毕。

请发行人补充说明：（1）募投项目当前实施进度，募集资金的预计使用进度，是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，结合珠海明阳电路科技有限公司新建年产 300 万平方米电路板项目及其他拟建设项目，说明募投项目建成之后是否仍需持续大额资金投入，后续项目建设进度安排及资金投入计划，发行人是否具备持续投入大额资金的能力，是否具备同时多地开工建设能力及大规模扩产的相关管理经验，是否对公司持续经营及募投项目实施产生不利影响；（2）结合发行人报告期内与新能源汽车 PCB 产品相关产能释放情况及未来产能释放计划，本次募投项目拟生产产品的市场容量、市场占有率、行业发展情况、本次募投项目产品较同行业竞品优势，下游客户需求及开发进度，在手订单或意向性合同签署情况，同行业公司可比项目情况等，说明相关在手订单是否足以支撑未来产能释放，是否存在产能过剩风险，发行人拟采取的应对措施及有效性；（3）结合项目一经营模式、盈利模式与发行人现有业务的区别和联系，相关产品的单位价格、单位成本、毛利率等关键参数，对效益预测中和现有相关业务差异较大的关键参

数进行对比分析，就相关关键参数变动对效益预测的影响进行敏感性分析，并结合合同行业上市公司可比项目情况，说明本次募投项目毛利率与现有新能源产品订单毛利率及同行业上市公司可比产品毛利率是否匹配，相关原因、合理性；（4）本次募投项目单位产能投资高于 IPO 扩产项目、前次可转债扩产项目的原因、合理性，剔除相关因素后是否趋于一致，与同行业可比公司项目是否存在差异，说明差异原因及合理性；（5）结合发行人本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排，现有在建工程的建设进度、预计转固时间、公司现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策等，量化分析相关折旧摊销对公司未来经营业绩的影响；（6）结合项目二的具体建设面积、现有和拟招聘员工数量与结构、人均办公面积及现有办公场所情况等，说明完工后预计人均办公面积与发行人当前或可比公司是否存在较大差异，是否超出必要所需，是否均为公司自用，并结合现有办公场所租金与自建总部运营中心成本，对比说明建设项目二的必要性和合理性；（7）前次募投项目进展是否与已披露相关计划一致，首发项目于 2021 年达到预定可使用状态，募集资金仍有近 1 亿元尚未使用，前次可转债预计 2023 年 6 月达到预定可使用状态，目前投资进度不到 50%，请结合分阶段付款模式和项目建设进度，说明首发项目超过 1 年尚未付款的原因及合理性，说明前次可转债付款进度和项目建设进度是否匹配，是否按计划投入，两次募投项目的款项后续支付计划，是否存在节余资金用于补充流动资金；（8）结合影响前次募投项目进度因素，说明相关因素是否已消除，本次募投项目是否充分考虑相关因素的影响，是否会对本次募投项目实施和效益实现产生重大不利影响；（9）本次募投项目是否已取得开展业务所需的全部资质、备案或许可；（10）本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配。

请发行人补充披露（1）（2）（3）（5）（8）涉及的相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（3）（5）（7）并发表明确意见，请发行人律师核查（9）（10）并发表明确意见。

回复：

一、本次募投项目是否已取得开展业务所需的全部资质、备案或许可

核查方式：

本所律师查验了包括但不限于以下文件：

- 查阅本次发行募投项目的可行性研究报告；
- 查阅发行人募投项目取得的投资项目备案证、环评批复文件；
- 核查发行人业务所需资质证书。

核查结果：

本次募投项目补充流动资金及偿还银行贷款项目不涉及开展业务，除外其他募投项目的具体情况如下：

（一）年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目已取得开展业务所需的资质、备案或许可

募投项目年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目拟通过新建产线对应用于新能源汽车领域的多层板、HDI 板、厚铜板产品的产能进行扩充，项目实施主体为珠海明阳电路科技有限公司。前述项目系依托现有业务进行的扩产项目，无特殊性的准入性资质要求。

2020 年 4 月 29 日，珠海明阳取得珠海市发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2020-440403-39-03-031013），项目名称为珠海明阳电路科技有限公司新建年产 300 万平方米电路板项目，其中产品规模第一期为年产 180 万平方米电路板项目。

2022 年 5 月 26 日，珠海明阳取得珠海市生态环境局出具的《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）。

年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目隶属于年产 180 万平方米电路板项目，无需另行办理企业投资项目备案、环评批复手续。

根据《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》，募投项目年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目需进行节能审查、取得节能审查意见。截至本回复出具日，该募投项目尚未取得节能审查意见，公司正积极推进编制上述项目的节能报告和申请手续，预计通过节能审查不存在实质性障碍。

（二）总部运营中心建设项目已取得开展业务所需的资质、备案或许可

根据发行人的说明，总部运营中心建设项目，系公司拟在广东省深圳市宝安区航城街道建设总部运营中心建设的项目，实施主体为发行人，建设期为 2 年。该项目主要为发行人办公使用，无特殊性的准入性资质要求。

2021 年 8 月 3 日，发行人取得深圳市宝安区发展和改革局出具的《深圳市社会投资项目备案证》（项目编码：S-2021-C39-502727），项目名称为宝安航城创新产业研发联合基地智能通讯终端电路项目。

综上所述，本次发行的募投项目中，补充流动资金及偿还银行贷款项目不涉及开展业务，除年产 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外，募投项目所需的其他资质、备案或许可均已取得。

二、本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配

核查方式：

本所律师查验了包括但不限于以下文件：

- 查阅本次发行募投项目的可行性研究报告；
- 查阅发行人编制的《建设项目环境影响报告表》及取得的环评批复文件；
- 查阅发行人编制的《向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告》；

- 取得发行人的书面确认。

核查结果：

本次募投项目补充流动资金及偿还银行贷款项目不涉及环境保护，除外其他募投项目的环境保护具体情况如下：

（一）年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目

1.项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量

根据《建设项目环境影响报告表》及发行人的说明，该项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量如下：

类型	主要污染物名称	具体环节	排放量 (t/a)
生产废水	废水量 (万 m ³ /a)	生产过程中产生的废水	4.15107
	COD _{Cr}	磨板废水、碱性废水、显影废水后段清洗废水、退膜后段清洗废水及电镀工序等清洗废水	4.15107
	SS	磨板废水、碱性废水、显影废水后段清洗废水、退膜后段清洗废水及电镀工序等清洗废水	2.49067
	氨氮	碱性蚀刻清洗工序及槽缸保养时清洗废水	0.66416
	总磷	生产工艺过程中产生的混有少量有机药剂的清洗废水	0.04151
	总氮	碱性蚀刻清洗工序及槽缸保养时清洗废水	1.2453
	氰化物	化学沉金工序氰化电镀和氰化过程中产生	0.00413
	总铜	化学沉铜清洗工序和碱性蚀刻清洗工序及槽缸保养时清洗废水、磨板废水	0.02492
	总镍	化学沉金工序	0.00413
	总银	化学沉银工序	0.00042
	甲醛	沉铜工序	0.01246
生活污水	废水量 (万 m ³ /a)	员工宿舍、食堂、卫生间产生的废水	0.17325
	COD _{Cr}		0.3465
	SS		0.2079
	氨氮		0.04333
	总磷		0.0035

类型	主要污染物名称	具体环节	排放量 (t/a)
	总氮		0.10395
有组织废气	废气量 万 Nm ³ /a	生产过程中产生的废气	62,396.796
	HCN	沉金工序、表面处理工序	0.00021
	HCl	内层 DES	0.01281
	SO ₂	前处理、内层 DES、外层正片、酸性蚀刻废液再生工序	0.00007
	硫酸雾		0.42658
	氯		0.02268
	甲醛	沉铜工序	0.03374
	NO _x	退镀（剥挂架）工序	0.23345
	颗粒物	开料、钻孔、后制程工序	0.77959
	氨	碱性蚀刻、显影工序	0.25746
	锡及其化合物	喷锡工序	0.00406
	VOCs	丝印、烤箱、PTH、外层线路印刷工序	1.33014
无组织废气	颗粒物	开料、钻孔、后制程工序	0.15456
	HCl	内层 DES	0.03528
	硫酸雾	前处理、内层 DES、外层正片、酸性蚀刻废液再生工序	0.20769
	NO _x	退镀（剥挂架）工序	0.02303
	甲醛	沉铜工序	0.00539
	HCN	沉金工序、表面处理工序	0.000252
	锡及其化合物	喷锡工序	0.000091
	氨	碱性蚀刻、显影工序	0.08799
	VOCs	丝印、烤箱、PTH、外层线路印刷工序	0.4543
固体废物	废铜箔	开料	4.032
	边角料		16.128
	垫板	包装运输	11.088
	铝片		
	酸性蚀刻废液	酸性蚀刻	181.797
	碱性蚀刻废液	碱性蚀刻	0.8218
	含锡废液	镀锡、褪锡、沉锡	11.711
	活化废液	活化工序	3.234
	剥挂废液	图镀线退镀	0.693
	含镍废液	沉镍、镀镍	12.453
	含银废液	沉银	2.24
	含氰废液	沉金	5.061
	有机废液	抗氧化	3.192
	废活性炭	活性炭吸附	1.26
	废水处理污泥	废水处理	332.087

类型	主要污染物名称	具体环节	排放量 (t/a)
	废萃取剂	碱性蚀刻废液回收	0.049
	废油墨	丝印阻焊工序	0.609
	废松香	喷锡工序	0.091
	干膜渣	退膜、去胶渣	23.52
	废菲林	丝印	2.247
	废过滤棉芯、碳芯	清洁过程	3.5
	废离子交换树脂	生产线	0.091
	废包装物	化学品贮存	3.01
	收集粉尘	布袋除尘器	2.975
	废线路板、边角料	锣框、成型等	15.12
	生活垃圾	生活区、办公区	23.1

2.项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

根据《建设项目环境影响报告表》及发行人的说明，该项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额如下：

污染物类别	环保措施	环保投资金额（万元）
废气	水喷淋+活性炭吸附	1,600
废水	酸性和碱性蚀刻废液采用电解回收，其它综合废水采用氧化+厌氧工艺	5,400
固体废物	危险固体交有危险处理资质单位处理	
噪声	减震隔声综合处理	
合计	/	7,000

为处理生产经营及项目实施过程中所产生的废水、废气、固体废物等污染，发行人拟按照环评批复要求建设和采购废气、废水等环保设施/设备，预计环保投入合计 7,000 万元，资金来源于本次发行的募集资金及其他自有资金。

3.项目主要处理设施及处理能力与实施后所产生的污染相匹配

根据《建设项目环境影响报告表》及发行人的说明，该项目从污染治理、技术措施与管理手段等多个角度设计，设置环境污染防治措施与对策，能够与实施后所产生的污染相匹配，具体措施如下：

污染物类别	处理设施及处理能力	预期达到效果
废气	10套“碳酸钠+氢氧化钠喷淋塔”+2套“氢氧化钠喷淋塔”+1套“次氯酸钠喷淋塔+酸液喷淋塔”+6套“水喷淋+活性炭吸附”+2套“脱附催化燃烧”处理能力891,382.8万Nm ³ /a	稳定达标排放
废水	自建污水站处理生产废水及生活废水，回用系统，处理能力108.831t/a	稳定达标排放
固体废物	贮存场存放，转移量9,430.18t/a	交由有资质的第三方处理
噪声	减震隔声综合处理	昼间65dB(A)夜间55dB(A)

综上所述，本所律师认为，年产12万平方米新能源汽车PCB专线建设项目涉及废气、废水、固体废物等污染物，发行人针对污染排放所采取的环保措施充分，资金来源于本次发行的募集资金及其他自有资金，主要处理设施及处理能力与项目实施后所产生的污染相匹配。

（二）总部运营中心建设项目

根据发行人的说明，总部运营中心建设项目对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小，不属于需要办理环境影响评价手续的项目，发行人将按照可行性研究报告及日常环境保护管理要求，严格落实相应的环境保护措施。

综上所述，本所律师认为，本次募投项目已取得开展业务所需的全部资质、备案或许可。本次募投项目仅年产12万平方米新能源汽车PCB专线建设项目涉及废气、废水、固体废物等污染物，发行人针对污染排放所采取的环保措施充分，资金来源于本次发行的募集资金及其他自有资金，主要处理设施及处理能力与项目实施后所产生的污染相匹配。

本补充法律意见书正本陆份，经本所盖章并经承办律师签字后生效。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（一）》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）



负责人：

张学兵

经办律师：

邓磊

经办律师：

程彬

经办律师：

刘颖甜

2023 年 2 月 21 日

北京市中伦律师事务所
关于深圳明阳电路科技股份有限公司
2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的
补充法律意见书（二）

二〇二三年三月



北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838
网址: www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于深圳明阳电路科技股份有限公司

2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的

补充法律意见书（二）

致：深圳明阳电路科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（下称“本所”）接受深圳明阳电路科技股份有限公司（下称“发行人”、“公司”、“明阳电路”）的委托，担任发行人 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券（下称“本次发行”）的专项法律顾问。

本所已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并已就发行人本次发行事宜出具了《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的法律意见书》（下称“《法律意见书》”）、《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的律师工作报告》（下称“《律师工作报告》”）、《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（一）》（下称“《补充法律意见书（一）》”）。

根据深圳证券交易所于 2023 年 2 月 1 日下发的《关于深圳明阳电路科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2023〕020018 号，下称“《审核问询函》”）以及于 2023 年 2 月 27 日反馈的修改回函，本所律师在对相关情况进一步核查和验证的基础上，特此出具《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（二）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

为出具本补充法律意见书之目的，本所律师按照中国有关法律、法规和规范性文件的有关规定，在已出具律师文件所依据的事实的基础上，就出具本补充法律意见书所涉及的有关问题进行了核查和验证。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担相应责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行的目的使用，不得用作任何其他用途。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》的补充，与其不一致的部分以本补充法律意见书为准。本所律师在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中相同用语的含义一致。

根据《中华人民共和国证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等法律、法规、规范性文件的规定，本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件及有关事实进行了审查和验证，据此出具本补充法律意见书如下：

第一部分 本次发行募投资金调整更新

一、本次发行募集资金调整的批准和授权

核查方式：

本所律师查验了包括但不限于以下文件：

- 发行人第三届董事会第十二次会议、第三届监事会第十一次会议、2022年第五次临时股东大会、第三届董事会第十五次会议全套文件，包括会议通知、会议议案、会议决议、会议记录、会议公告等；
- 《深圳明阳电路科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告》；
- 《深圳明阳电路科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案》。

核查结果：

2022年12月12日，发行人召开第三届董事会第十二次会议，审议通过《关于公司符合向不特定对象发行A股可转换公司债券条件的议案》《关于公司本次向不特定对象发行A股可转换公司债券方案的议案》《关于公司向不特定对象发行A股可转换公司债券预案的议案》《关于公司向不特定对象发行A股可转换公司债券方案的论证分析报告的议案》《关于向不特定对象发行A股可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告的议案》《关于公司向不特定对象发行A股可转换公司债券摊薄即期回报的影响与填补回报措施及相关主体承诺的议案》《关于公司<未来三年股东回报规划（2023-2025年度）>的议案》《关于公司<前次募集资金使用情况报告>的议案》《关于制定<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>的议案》《关于提请股东大会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的议案》等议案，并将上述议案提请股东大会审议。

2022年12月12日，发行人召开第三届监事会第十一次会议，审议通过有关本次发行的相关议案。

2022年12月28日，发行人召开2022年第五次临时股东大会，以逐项表决方式审议通过了发行人董事会提交的有关本次发行的相关议案。其中，《关于提请股东大会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的议案》内容如下：

“为高效、有序地完成公司本次向不特定对象发行可转换公司债券工作，根据有关法律、法规的规定，公司董事会拟提请股东大会授权董事会或董事会授权人士全权办理与本次向不特定对象发行可转换公司债券有关的具体事宜，包括但不限于：

1、依据国家法律法规、证券监管部门的有关规定和股东大会审议通过的发行方案的具体情况，制定、调整和实施本次向不特定对象发行可转换公司债券的具体方案，包括但不限于发行规模、发行方式及对象、债券利率、向原A股股东优先配售的比例、初始转股价格的确定、转股价格修正、赎回、回售、约定债券持有人会议的权利及其召开程序以及决议的生效条件、决定本次发行时机、增设募集资金专户、签署募集资金专户存储三方监管协议及其他与发行方案相关的一切事宜；

2、根据政策变化及有关证券监管部门对本次向不特定对象发行可转换公司债券申请的审核意见，对本次向不特定对象发行可转换公司债券具体方案作相应调整并对本次向不特定对象发行可转换公司债券的申请文件做出补充、修订和调整；

3、签署、修改、呈报、实施与本次向不特定对象发行可转换公司债券相关的一切协议及其他相关法律文件等；

4、根据中国证监会的相关规定决定并聘请包括保荐机构（主承销商）在内的相关中介机构，办理本次向不特定对象发行可转换公司债券的申报事项，并根据证券监管部门的要求制作、修改、报送本次向不特定对象发行可转换公司债券的申报材料；全权回复中国证券监督管理委员会等相关监管部门的反馈意见；

5、根据有关部门要求和证券市场的实际情况，在股东大会决议范围内依照相关规定及根据本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投入项目的审批备案或实施情况、实际进度及实际募集资金额对募集资金投资项目及其具体安排进行调整；

6、根据本次可转换公司债券发行和转股情况适时修改《公司章程》中的相关条款，并办理工商备案、注册资本变更登记、可转换公司债券挂牌上市等事宜；

7、办理与本次向不特定对象发行可转换公司债券有关的其他事项，包括但不限于在本次发行完成后募集资金存放专用账户，签署募集资金监管协议，具体实施本次募集资金投资项目，签署在投资项目实施过程中涉及的重大合同等有关事宜；

8、如法律法规、证券监管部门对向不特定对象发行可转换公司债券的政策有新的规定，以及市场情况发生变化，除涉及有关法律法规及《公司章程》规定须由公司股东大会重新审议表决的事项外，授权公司董事会或董事会授权人士根据国家有关规定、政府部门和证券监管部门要求（包括对本次向不特定对象发行可转换公司债券申请的审核反馈意见）、市场情况和公司经营实际情况，对本次向不特定对象发行可转换公司债券方案进行调整并继续办理本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关事宜；

9、在出现不可抗力或其他足以使本次向不特定对象发行可转换公司债券方案难以实施、或者虽然可以实施但会给公司带来不利后果之情形，或发行可转换公司债券政策发生变化时，酌情决定本次发行方案延期实施；

10、在相关法律法规允许的情况下，办理与本次发行有关的、必须的、恰当或合适的所有其他事项；

11、上述授权的事项，除第 6 项授权有效期为至相关事项办理完毕之日有效，其余授权的有效期为自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。如果公司已于该有效期内取得中国证监会对本次发行的核准文件，则该有效期自动延长至本次发行完成日。”

2023年3月12日，发行人召开第三届董事会第十五次会议，审议通过了《关于调减向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额暨调整发行方案的议案》《关于公司向不特定对象发行A股可转换公司债券预案（修订稿）的议案》《关于公司向不特定对象发行A股可转换公司债券方案的论证分析报告（修订稿）的议案》等议案，同意发行人将本次发行的募集资金总额由“不超过人民币4.50亿元（含4.50亿元）”调整为“不超过人民币44,850.00万元（含44,850.00万元）”（募投项目中补充流动资金部分金额相应调减）。

根据发行人2022年第五次临时股东大会审议通过的《关于提请股东大会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的议案》，发行人本次发行的募集资金总额调整事宜无需提交发行人股东大会审议。经核查，发行人本次发行募集资金总额的调整事宜已获得内部的批准及授权。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，本次发行已经取得发行人内部必要的批准和授权，发行人本次发行的批准和授权仍在有效期内。发行人本次发行尚须经交易所审核通过，并取得中国证监会同意注册的决定。

二、本次发行募集资金的运用

核查方式：

本所律师查验了包括但不限于以下的文件：

- 《前次募集资金使用情况报告》《前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2022]第ZI10576号）；
- 《深圳明阳电路科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告》；
- 《深圳明阳电路科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案》；

- 本次募集资金投资项目已取得的备案文件；
- 发行人董事会、股东大会会议文件。

核查结果：

根据发行人第三届董事会第十五次会议决议，发行人本次发行的募集资金总额由“不超过人民币4.50亿元（含4.50亿元）”调整为“不超过人民币44,850.00万元（含44,850.00万元）”（募投项目中补充流动资金部分金额相应调减）。本次调整后，本次发行的募集资金总额不超过44,850.00万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于以下项目：

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：补充流动资金及偿还银行贷款项目中，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。

除上述募集资金总额调整外，《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中披露的发行人募集资金的投资项目未发生其他调整。

第二部分 关于对《补充法律意见书（一）》相关问题回复的补充

《审核问询函》问题2

发行人主营业务为印制电路板（PCB）的研发、生产和销售，生产过程中存在电镀、刻蚀等工艺。本次募投项目中，年产12万平方米新能源汽车PCB专线建设项目（以下简称项目一）和总部运营中心建设项目（以下简称项目二）拟分别使用募集资金2.7亿元和0.6亿元，并分别于2022年4月10日、9月21日开工建设，均早于本次发行相关董事会决议日2022年12月12日。项目一隶属珠海明阳电路

科技有限公司新建年产 300 万平方米电路板项目，预计毛利率为 27.06%，高于发行人报告期产品毛利率；项目一每亿元设备投入对应产能为 5.9 万平方米，低于 IPO 扩产项目（九江印制电路板生产基地扩产建设项目）、前次可转债扩产项目（九江明阳电路科技有限公司年产 36 万平方米高频高速印制电路板项目）对应的 17.49 万平方米、6.91 万平方米。发行人前次可转债扩产项目因受新冠肺炎疫情及部分下游客户需求出现阶段性波动等因素影响，存在将项目达到预定可使用状态的时间延后一年的情形，前次 IPO 扩产项目、九江明阳研发中心项目、前次可转债扩产项目对应募集资金均未使用完毕。

请发行人补充说明：（1）募投项目当前实施进度，募集资金的预计使用进度，是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，结合珠海明阳电路科技有限公司新建年产 300 万平方米电路板项目及其他拟建设项目，说明募投项目建成之后是否仍需持续大额资金投入，后续项目建设进度安排及资金投入计划，发行人是否具备持续投入大额资金的能力，是否具备同时多地开工建设能力及大规模扩产的相关管理经验，是否对公司持续经营及募投项目实施产生不利影响；（2）结合发行人报告期内与新能源汽车 PCB 产品相关产能释放情况及未来产能释放计划，本次募投项目拟生产产品的市场容量、市场占有率、行业发展情况、本次募投项目产品较同行业竞品优势，下游客户需求及开发进度，在手订单或意向性合同签署情况，同行业公司可比项目情况等，说明相关在手订单是否足以支撑未来产能释放，是否存在产能过剩风险，发行人拟采取的应对措施及有效性；（3）结合项目一经营模式、盈利模式与发行人现有业务的区别和联系，相关产品的单位价格、单位成本、毛利率等关键参数，对效益预测中和现有相关业务差异较大的关键参数进行对比分析，就相关关键参数变动对效益预测的影响进行敏感性分析，并结合同行业上市公司可比项目情况，说明本次募投项目毛利率与现有新能源产品订单毛利率及同行业上市公司可比产品毛利率是否匹配，相关原因、合理性；（4）本次募投项目单位产能投资高于 IPO 扩产项目、前次可转债扩产项目的原因、合理性，剔除相关因素后是否趋于一致，与同行业可比公司项目是否存在差异，说明差异原因及合理性；（5）结合发行人本次募投项目固定资产、无形资产等投资

进度安排，现有在建工程的建设进度、预计转固时间、公司现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策等，量化分析相关折旧摊销对公司未来经营业绩的影响；（6）结合项目二的具体建设面积、现有和拟招聘员工数量与结构、人均办公面积及现有办公场所情况等，说明完工后预计人均办公面积与发行人当前或可比公司是否存在较大差异，是否超出必要所需，是否均为公司自用，并结合现有办公场所租金与自建总部运营中心成本，对比说明建设项目二的必要性和合理性；（7）前次募投项目进展是否与已披露相关计划一致，首发项目于 2021 年达到预定可使用状态，募集资金仍有近 1 亿元尚未使用，前次可转债预计 2023 年 6 月达到预定可使用状态，目前投资进度不到 50%，请结合分阶段付款模式和项目建设进度，说明首发项目超过 1 年尚未付款的原因及合理性，说明前次可转债付款进度和项目建设进度是否匹配，是否按计划投入，两次募投项目的款项后续支付计划，是否存在节余资金用于补充流动资金；（8）结合影响前次募投项目进度因素，说明相关因素是否已消除，本次募投项目是否充分考虑相关因素的影响，是否会对本次募投项目实施和效益实现产生重大不利影响；（9）本次募投项目是否已取得开展业务所需的全部资质、备案或许可；（10）本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配。

请发行人补充披露（1）（2）（3）（5）（8）涉及的相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（3）（5）（7）并发表明确意见，请发行人律师核查（9）（10）并发表明确意见。

对问题（9）的补充回复：

一、本次募投项目是否已取得开展业务所需的全部资质、备案或许可

核查方式：

本所律师查验了包括但不限于以下文件：

- 查阅本次发行募投项目的可行性研究报告；
- 查阅发行人募投项目取得的投资项目备案证、环评批复文件；
- 核查发行人业务所需资质证书。

核查结果：

本次募投项目补充流动资金及偿还银行贷款项目不涉及开展业务，除外其他募投项目的具体情况如下：

（一）年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目已取得开展业务所需的资质、备案或许可

1.投资项目备案情况

募投项目年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目（以下简称“项目一”）拟通过新建产线对应用于新能源汽车领域的多层板、HDI 板、厚铜板产品的产能进行扩充，项目实施主体为珠海明阳电路科技有限公司（以下简称“珠海明阳”）。前述项目系依托现有业务进行的扩产项目，无特殊性的准入性资质要求。

2020 年 4 月 29 日，珠海明阳取得珠海市发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2020-440403-39-03-031013），项目名称为珠海明阳电路科技有限公司新建年产 300 万平方米电路板项目，其中产品规模第一期为年产 180 万平方米电路板项目。项目一隶属于年产 180 万平方米电路板项目，无需另行办理企业投资项目备案手续。《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2020-440403-39-03-031013）明确体现了 300 万平方米/年分为第一期 180 万平方米/年和第二期 120 万平方米/年，环评批复按照第一期 180 万平方米/年取得，与投资项目备案证一致，发行人不存在拆分项目建设规模以规避审批的情形。

年产 300 万平方米电路板项目产能仅为发行人依据当前行业发展情况、业务拓展情况及国家产业政策确定的远期产能拓展目标，不构成公司所作出的产能拓展承诺，发行人将根据未来实际情况调整相关产能建设时点、投产时点、投产规模及拟投资金额，避免短期内大规模产能扩张给发行人生产经营带来不利影响。

2.环评批复情况

2022年5月26日，珠海明阳取得珠海市生态环境局出具的《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）。项目一隶属于年产180万平方米电路板项目，无需另行办理环评批复手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条的规定：“建设项目的环评影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评影响评价文件。建设项目的环评影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评影响评价文件应当报原审批部门重新审核。原审批部门应当自收到建设项目环评影响评价文件之日起十日内，将审核意见书面通知建设单位。”

本项目已于环评批复批准之日起五年内开工建设，根据上述法规环评批复持续有效。本项目预计于2027年达到42万平方米产能，并于2028年达到60万平方米产能，剩余240万平方米产能为远期规划，发行人将根据行业发展情况及发行人业务拓展情况确定后续扩产计划，并将在环评批复届满前根据届时有效的法律法规申请续期。

3.土地使用权情况

本项目建设地址为广东省珠海市富山工业园区，为自有土地建设，已取得土地使用权证（粤（2021）珠海市不动产权第0020833号）。土地出让金3,578.14万元于2020年11月缴纳，土地用途为工业用地，土地使用权证取得时间为2021年3月4日，土地使用期限为2020年11月6日至2070年11月5日。

4.节能审查情况

（1）项目一需取得节能审查意见

根据子公司珠海明阳委托珠海博慧科技服务有限公司编制的《珠海明阳电路科技有限公司新建年产300万平方米电路板项目节能报告》，项目一所属固定资产投

资项目珠海明阳电路科技有限公司新建年产 300 万平方米电路板项目（以下简称“年产 300 万平方米电路板项目”）建成投产后，年综合能耗约 64,486.26 吨标准煤（当量值）、142,384.75 吨标准煤（等价值），其中年电力消耗量 47,343.19 万千瓦时。

根据《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》的相关规定，年综合能源消费量 1,000 吨标准煤以上，或年电力消费量 500 万千瓦时以上（含 500 万千瓦时）的固定资产投资项目，应单独进行节能审查，因此年产 300 万平方米电路板项目需进行节能审查、取得节能审查意见。

（2）项目一满足项目所在地能源消费双控要求

根据《完善能源消费强度和总量双控制度方案》《广东省 2021 年能耗双控工作方案》《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》《新建两高“项目管理工作指引》《广东省“两高”项目管理目录（2022 年）》的相关规定：“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业；“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的固定资产投资项目。

公司主营业务、项目一及年产 300 万平方米电路板项目产品均为印制电路板产品，所处行业不属于前述过剩行业；项目一及年产 300 万平方米电路板项目不存在两高“产品”或工序，不属于“两高”项目。

同时，按照项目一产能折算，对应年综合能耗约 2,579.45 吨标准煤（当量值）、5,695.39 吨标准煤（等价值），其中年电力消耗量 1,893.73 万千瓦时，远低于前述政策中年综合能源消费量 1 万吨标准煤的限制标准。

（3）项目一节能审查安排及进展

项目一节能审查安排如下：

时段	工作内容	预计完成日期	完成情况
前期准备	企业收集并提供资料	2023 年 1 月 13 日	已完成

编制阶段	报告编制	2023 年 2 月 21 日	已完成
	委托方审核	2023 年 2 月 27 日	已完成
	报告编制完成	2023 年 3 月 2 日	已完成
报审阶段	通过广东省珠海市斗门区发展与改革局初审	2023 年 3 月 13 日	2023 年 3 月 2 日已报送节能审查申请，截至本补充法律意见书出具之日尚在审核中
	通过广东省珠海市发展与改革局初审	2023 年 3 月 27 日	-
评审阶段	广东省能源局专家评审	2023 年 5 月 4 日	-
	根据评审意见进行报告修改	2023 年 5 月 17 日	-
取得批复	政府出具项目节能审查意见	2023 年 6 月 14 日	-

注：报审阶段及评审阶段时间为预估时间，实际时间节点根据地方政府审批流程及进展可能存在差异。

截至本补充法律意见书日，《珠海明阳电路科技有限公司新建年产 300 万平方米电路板项目节能报告》已编制完成，项目一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。

4.国家及地区产业政策支持项目一所属行业及产品发展

公司主营业务及募投项目主要产品是印制电路板的研发、生产和销售，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）》，项目一属于“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”项目。

根据《珠海市进一步支持实体经济高质量发展若干政策措施》《珠海市促进新一代信息技术产业发展的若干政策》《珠海市人民政府关于印发珠海市应对新型冠状病毒肺炎疫情支持企业复工复产若干措施的通知》，珠海市政府支持 PCB 企业实

施提质增效、智能化改造、数字化升级、设备更新和绿色发展等项目；根据《珠海市富山工业园加快新一代电子信息产业发展的若干措施》《珠海市富山工业园促进实体经济高质量发展的若干措施》，珠海市富山工业园区鼓励 PCB 项目和相关人才落户。

综上所述，项目一满足项目所在地能源消费双控要求，但需单独进行节能审查、取得节能审查意见；截至本补充法律意见书出具日，项目一尚未取得节能审查意见，公司正积极推进编制上述项目的节能报告和申请手续，国家及地区产业政策均支持项目一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。

5.本项目满足对“双高”产品生产项目的相关要求

（1）本次募投项目生产的产品属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的“双高”产品

公司本次募集资金投资项目“年产 12 万平方米新能源汽车 PCB 专线建设项目”用于生产刚性板、厚铜板 and 多层板，该等产品属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品之“924 印制电路板制造”。

（2）公司满足对“高环境风险”产品生产项目的环境风险防范措施要求、应急预案管理制度健全、近一年内未发生重大特大突发环境事件要求。

①公司满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度健全

公司已经建立了满足环境风险防范要求的措施和健全的应急预案管理制度。公司建立了《应急准备与响应程序》《环境运行控制程序》《污染控制程序》《HSF（有害物质消减）控制程序》《环境管理物质内控标准指导书》《污染控制程序》等管理制度；针对突发环境事件，公司编制了《突发环境事件应急预案》，从预防与预警、信息报告和通报、应急响应与措施以及后期处置等多个方面对日常环境事件和突发环境事件的相应处理措施进行了全面的规定，确保事故发生后各项应急救援工作能够高效、有序地进行，最大限度地减少事故造成的环境污染。上述应急预案已在深圳市生态环境局及九江经济技术开发区生态环境局备案，备案号分别为 440306-2020-0134-M 及 360400-2022-2-H。

②公司近一年内未发生重大特大突发环境事件

根据深圳市生态环境局宝安管理局出具的《市生态环境局宝安管理局关于为深圳明阳电路科技股份有限公司及其关联公司出具无违法违规证明的复函》，证明公司自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日，均无环境行政处罚记录。

根据九江经济技术开发区生态环境局出具的《关于九江明阳电路科技有限公司环境保护情况的证明》，证明公司自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日，均无环境行政处罚记录。

根据公司主管部门出具的复函及证明、公司确认并经查询相关环保主管部门网站，公司近一年内未发生重大特大突发环境事件。

（3）本项目满足“高污染”产品生产项目的国家或地方污染物排放标准、不涉及超低排放要求、达到行业清洁生产先进水平、近一年内无因环境违法行为受到重大处罚的要求

①本项目满足国家或地方相关污染物排放标准

本项目已规划采用有效措施满足国家或地方污染物排放标准。本项目在设计时采用的污染物排放标准包括：《环境空气质量标准》《大气污染物综合排放标准》《电镀污染物排放标准》《工业企业厂界环境噪声排放标准》《污水综合排放标准》《锅炉大气污染物排放标准》《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函【2021】461 号）《恶臭污染物排放标准》《电子工业水污染物排放标准》《城镇污水处理厂污染排放标准》等，因此本项目在设计论证时已按照符合国家和行业相关标准的要求对所采取的环保措施及相应主要处理设施进行规划，相应处理后的污染物排放水平能够满足国家或地方污染物排放标准。

②印制电路板的污染物排放不涉及相关超低排放要求

2021 年 11 月 2 日，中共中央、国务院发布《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》规定“推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放”。2021 年 12 月 28 日，国务院印发《“十四五”节能减排综合工作方案》规定“推进钢铁、水泥、焦化行业及燃煤锅炉超低排放改造，

到 2025 年，完成 5.3 亿吨钢铁产能超低排放改造，大气污染防治重点区域燃煤锅炉全面实现超低排放。”

2021 年 12 月 8 日，广东省人民政府印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》规定“实施重点行业深度治理，2022 年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造，2025 年底前全省钢铁企业完成超低排放改造”以及“实施钢铁行业超低排放改造工程”。2022 年 8 月 31 日，广东省人民政府印发《广东省“十四五”节能减排实施方案》规定“加快推进钢铁、水泥等行业超低排放改造和燃气锅炉低氮燃烧改造，2022 年底前，全省 7 家长流程钢铁企业基本完成超低排放改造；2025 年底前，全省钢铁企业按照国家要求完成超低排放改造”及“推进存量煤电机组节煤降耗改造、供热改造、灵活性改造‘三改联动’，持续推动煤电机组超低排放改造，推进服役期满及老旧落后燃煤火电机组有序退出”。

2023 年 1 月 18 日，广东省生态环境厅发布《广东省 2023 年大气污染防治工作方案（征求意见稿）》规定“持续推进超低排放改造工作。加快推动短流程钢铁行业超低排放改造，对已完成超低排放改造的长流程钢铁企业加强监管，确保所有生产环节排放符合《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）、《关于做好钢铁企业超低排放评估监测工作的通知》（环办大气函〔2019〕922 号）的要求。全面开展水泥行业、钢压延加工行业超低排放改造，明确水泥行业超低排放改造要求，全省水泥（熟料）制造企业、独立粉磨站及钢压延企业要明确改造路线图和时间表，2023 年 6 月底前各地市将改造计划上报至省生态环境厅。”及“全省 35t/h 以上燃煤锅炉和自备电厂稳定达到超低排放要求。”

根据国家及地方政府已出台的相关要求，超低排放标准主要针对钢铁、水泥、焦化等高污染行业及生产环节涉及燃煤机组、燃煤锅炉、煤电机组的企业。本项目产品所涉当地政府主管部门未出台涉及印制电路板及相关生产项目的超低排放要求，本项目使用能源主要为电力、天然气及柴油，耗能工质为新水，生产环节均不涉及燃煤锅炉、煤电机组。因此，本项目印制电路板污染物排放不涉及超低排放要求。

③本项目达到行业清洁生产先进水平

根据本项目的《建设项目环境影响报告表》，本项目将按照《清洁生产标准印制电路板制造业》（HJ450-2008）一级水平（即国际清洁生产先进水平）进行设计规划建设，建设完成后各项指标可满足《清洁生产标准印制电路板制造业》（HJ450-2008）清洁生产一级水平的要求，因此本项目预计可达到国际清洁生产先进水平。

（二）总部运营中心建设项目所需的资质、备案或许可

募投项目总部运营中心建设项目系公司拟在广东省深圳市宝安区航城街道建设总部运营中心，项目实施主体为深圳明阳电路科技股份有限公司。前述项目主要为公司办公使用，无特殊性的准入性资质要求。

1.投资项目备案情况

2021年8月3日，公司取得深圳市宝安区发展和改革局出具的《深圳市社会投资项目备案证》（项目编码：S-2021-C39-502727），项目名称为宝安航城创新产业研发联合基地智能通讯终端电路项目。

2.土地使用权情况

本项目建设地址为广东省深圳市宝安区航城街道，为自有土地建设，已取得土地使用权证（粤（2021）深圳市不动产权第0172413号），土地出让金1,364.95万元已于2021年8月缴纳，土地用途为新型产业用地，土地使用权证取得时间为2021年10月12日，土地使用期限为2021年7月29日至2051年7月28日。

3.本项目建设场所均为公司自用，所属地块其他建设计划亦不存在涉及房地产业务的情形

总部运营中心建设项目所在地块中，归属于公司的区域涉及：1）地下建筑；2）地上1楼；3）地上2-7楼。公司在三类区域的建设投入及使用计划如下：

地块区域分布	归属于公司的建筑面积（平方米）	规划用途	是否属于本次募投项目	是否为公司自用	公司拟投资金额（万元）	建设资金来源	拟投资金额占地块总投入比例
地下建筑	4,269.15	停车位、食堂	不属于	自用	1,284.03	自有资金	14.34%

地上 1 楼	384.32	配套商业	不属于	自用或对外出租	153.73	自有资金	1.72%
地上 2-7 楼	6,979.27	总部运营中心	属于	自用	7,515.10	自有资金+募集资金	83.94%

（1）土地出让款已使用自有资金缴纳

本项目建设用地为新型产业用地，公司已于 2021 年 8 月使用自有资金将土地出让款中对应由公司承担的 1,364.95 万元全额缴纳，不涉及使用募集资金缴纳土地出让款的情形。

（2）总部运营中心不涉及地下建筑和地上 1 楼配套商业，不涉及房地产业务

根据上表，本次总部运营中心建设项目建筑面积共 6,979.27 平方米，不涉及地下建筑和地上 1 楼配套商业面积；拟投资金额为 7,515.10 万元，均用于公司生产经营及研发活动，不存在转让、销售、出租商品房的行为，不存在涉及房地产业务的情形。

对此，公司已出具书面承诺：

“总部运营中心建设项目所在地块中，归属于公司的区域涉及：1）地下建筑；2）地上 1 楼；3）地上 2-7 楼。地下建筑和地上 1 楼配套商业归属于公司的部分，公司将全部使用自有资金建设，不会使用募集资金对其进行投资，且公司不会将募集资金投向或变相投向房地产业务。”

（3）募集资金不会用于建设地下建筑和地上 1 楼配套商业

除总部运营中心项目外，该地块另有 4,269.15 平方米地下建筑、384.32 平方米地上 1 楼归属于公司，该两部分区域的建设资金全部来源于自有资金，占公司在该地块总投入的比例分别为 14.34%和 1.72%，占比较低，公司不会将募集资金投资于地下建筑和地上 1 楼建筑。

（4）地下建筑和地上 1 楼配套商业拟投资金额占比较低，且不涉及房地产业务

地下建筑规划的停车位及食堂均为公司自用，不存在转让、销售、出租商品房的行为，不涉及变相投资房地产的情形；地上 1 楼规划的配套商业面积较小，为总

部运营中心配套服务活动的必要设施，符合深圳市规划和自然资源局公布的《深圳市城市规划标准与准则》（2021 年修订汇总版）中“新兴产业用地，定义为融合研发、创意、设计、孵化、中试、无污染生产等创新型产业功能以及相关配套服务活动的用地”的相关规定，符合土地用途。

针对上述小面积配套商业，公司未来拟采取自用或用于出租以引入专业配套服务，无出售计划；即使公司未来将上述商业用于出租，该地块建筑物仍以自用为主、出租为辅，不以获取中短期财务价值为主要目的，亦不构成财务性投资。

（5）公司不具有房地产开发资质

公司及子公司经营范围不存在房地产开发相关业务，也从未从事房地产开发、经营、销售等房地产业务，未持有房地产开发资质，不存在涉及房地产业务的情形。

综上所述，本项目所在地块为新型产业用地，土地出让款已由自有资金缴纳。募投项目总部运营中心不涉及地下建筑和地上 1 楼配套商业，均为公司自用，不存在涉及房地产业务的情形；该地块内其他归属于公司的地下建筑及配套商业均使用公司自有资金建设，投入金额占比较低且不会以募集资金投入，公司不具有房地产开发资质，不存在涉及房地产业务的情形。

综上所述，本次发行的募投项目中，补充流动资金及偿还银行贷款项目不涉及开展业务，除年产 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外，募投项目所需的其他资质、备案或许可均已取得，总部运营中心建设项目不涉及房地产业务及财务性投资。

本补充法律意见书正本陆份，经本所盖章并经承办律师签字后生效。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司2023年度向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（二）》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）



负责人：

张学兵

经办律师：

邓磊

经办律师：

程彬

经办律师：

刘颖甜

2023年3月13日



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所
关于深圳明阳电路科技股份有限公司
2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的
补充法律意见书（三）

二〇二三年四月

北京 • 上海 • 深圳 • 广州 • 武汉 • 成都 • 重庆 • 青岛 • 杭州 • 南京 • 海口 • 东京 • 香港 • 伦敦 • 纽约 • 洛杉矶 • 旧金山 • 阿拉木图
Beijing • Shanghai • Shenzhen • Guangzhou • Wuhan • Chengdu • Chongqing • Qingdao • Hangzhou • Nanjing • Haikou • Tokyo • Hong Kong • London • New York • Los Angeles • San Francisco • Almaty

目 录

释 义	2
一、本次发行的批准和授权	6
二、发行人本次发行的主体资格	6
三、本次发行的实质条件	6
四、发行人的设立	11
五、发行人的独立性	12
六、主要股东、控股股东、实际控制人	12
七、发行人的股本及演变	14
八、发行人的业务	16
九、关联交易及同业竞争	17
十、发行人的主要财产	20
十一、发行人的重大债权债务	23
十二、发行人重大资产变化及收购兼并	29
十三、发行人章程的制定与修改	29
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	29
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	29
十六、发行人的税务及政府补助	30
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	38
十八、发行人募集资金的运用	39
十九、发行人的业务发展目标	39
二十、诉讼、仲裁或行政处罚	39
二十一、结论	40

释 义

在本补充法律意见书中，除上下文另有解释或说明外，下列使用的简称分别代表如下全称或含义，除下列简称外的其他简称与其在《法律意见书》《律师工作报告》释义中的全称或含义相同：

润佳玺	指	永丰县润佳玺企业管理有限公司（曾用名：深圳润玺投资管理有限公司、云南润之玺企业管理有限公司、广西润之玺企业管理有限公司），系发行人控股股东
盛健	指	永丰县盛健企业管理中心（有限合伙）（曾用名：深圳盛健投资合伙企业（有限合伙）、深圳盛健管理咨询合伙企业（有限合伙）、云南盛健企业管理中心（有限合伙）、玉林市盛健企业管理中心（有限合伙）），系发行人员工持股平台
健玺	指	云南健玺企业管理中心（有限合伙）（曾用名：深圳健玺投资合伙企业（有限合伙）），系发行人员工持股平台
一九零八	指	西安一九零八新能源科技有限公司
《2022 年年度报告》	指	《深圳明阳电路科技股份有限公司 2022 年年度报告》
《律师工作报告》	指	《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的律师工作报告》
《法律意见书》	指	《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的法律意见书》
《补充法律意见书（一）》	指	《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（一）》
《补充法律意见书（二）》	指	《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（二）》
本补充法律意见书、 《补充法律意见书（三）》	指	《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（三）》
《审计报告》	指	发行人 2020 年度《审计报告及财务报表》（信会师报字[2021]第 ZI10195 号）、2021 年度《审计报告及财务报表》（信会师报字[2022]第 ZI10150 号）、2022 年度《审计报告及财务报表》（信会师报字[2023]第 ZI10091 号）
《内部控制鉴证报告》	指	发行人 2020 年年度《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2021]第 ZI10197 号）、2021 年年度《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZI10148 号）、2022 年年度《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZI10086 号）
《募集说明书》	指	《深圳明阳电路科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（注册稿）》

《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》（中国证券监督管理委员会令第 206 号）
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》（深证上[2023]93 号）
《适用意见第 18 号》	指	《<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》（中国证券监督管理委员会公告（2023）15 号）



北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838
网址: www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于深圳明阳电路科技股份有限公司

2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的

补充法律意见书（三）

致：深圳明阳电路科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（下称“本所”）接受深圳明阳电路科技股份有限公司（下称“发行人”、“公司”、“明阳电路”）的委托，担任发行人 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券（下称“本次发行”）的专项法律顾问。

本所已根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并已就发行人本次发行事宜出具了《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》。

鉴于本次发行的报告期发生变化（报告期变更为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日），本所律师在对相关情况进一步核查和验证的基础上，特此出具《补充法律意见书（三）》。

为出具本补充法律意见书之目的，本所律师按照中国有关法律、法规和规范性文件的有关规定，在已出具律师文件所依据的事实的基础上，就出具本补充法律意

见书所涉及的有关问题进行了核查和验证。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担相应责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行的目的使用，不得用作任何其他用途。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》的补充，与其不一致的部分以本补充法律意见书为准。本所律师在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中相同用语的含义一致。

根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等法律、法规、规范性文件的规定，本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件及有关事实进行了审查和验证，据此出具本补充法律意见书如下：

一、本次发行的批准和授权

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人本次发行的批准和授权情况未发生变化，本所在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》中披露的本次发行的批准和授权仍合法有效。发行人本次发行已经深圳证券交易所上市审核委员会审核同意，尚须取得中国证监会同意注册的决定。

二、发行人本次发行的主体资格

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人发行可转换公司债券的主体资格情况未发生变化，发行人仍依法有效存续，仍具有本次发行的主体资格。

三、本次发行的实质条件

根据发行人提供的资料，经本所律师核查并依赖其他专业机构的专业意见，本所律师认为，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规及规范性文件规定的向不特定对象发行可转换公司债券的条件，具体如下：

（一）本次发行符合《公司法》的相关规定

1. 本次发行符合《公司法》第一百六十一条的规定

2022年12月28日，发行人召开2022年第五次临时股东大会，审议通过《关于公司符合向不特定对象发行A股可转换公司债券条件的议案》《关于公司本次向不特定对象发行A股可转换公司债券方案的议案》等与本次发行相关的议案。2023年3月12日，发行人召开第三届董事会第十五次会议，审议通过《关于调减向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额暨调整发行方案的议案》等与本次发行相关的议案，上述议案明确了可转债具体的转换办法。本所律师认为，本次发行符合《公司法》第一百六十一条的规定。

2. 本次发行符合《公司法》第一百六十二条的规定

发行人本次发行将按照转换办法向债券持有人换发股票，债券持有人对转股或不转股有选择权。本所律师认为，本次发行符合《公司法》第一百六十二条的规定。

（二）本次发行符合《证券法》的相关规定

1. 本次发行符合《证券法》第十五条的规定

（1）根据发行人的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》等内部制度文件及发行人关于组织架构的情况说明，并经本所律师核查股东大会、董事会及监事会会议文件，发行人已依法设立股东大会、董事会（下设专门委员会）、监事会及生产经营与日常管理所需职能部门，各机构能够依法履行职责，发行人具备健全且运行良好的组织机构。本所律师认为，本次发行符合《证券法》第十五条第一款第（一）项的规定。

（2）根据《审计报告》，2020年度、2021年度和2022年度，发行人归属于上市公司股东的净利润分别为13,299.59万元、10,964.39万元、18,222.52万元，最近三年平均可分配利润为14,162.17万元。本次发行拟募集资金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，发行人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。本所律师认为，本次发行符合《证券法》第十五条第一款第（二）项的规定。

（3）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、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，不用于弥补亏损和非生产性支出，若后续改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议。本所律师认为，本次发行符合《证券法》第十五条第二款的规定。

（4）如本补充法律意见书正文“三、本次发行的实质条件”之“（三）本次发行符合《注册管理办法》的相关规定”所述，发行人符合《注册管理办法》规定的向不特定对象发行可转换公司债券的条件，符合《证券法》第十二条第二款、第十五条第三款的规定。

2. 本次发行符合《证券法》第十七条的规定

根据发行人出具的说明与承诺，并经本所律师核查发行人《前次募集资金使用情况报告》《前次募集资金使用情况鉴证报告》，发行人不存在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且仍处于继续状态的情形，亦不存在违反《证券法》的相关规定改变公开发行公司债券所募资金用途的情形。本所律师认为，发行人不存在《证券法》第十七条规定的不得再次公开发行公司债券的情形。

（三）本次发行符合《注册管理办法》的相关规定

1. 本次发行符合《注册管理办法》第十三条的规定

（1）如本补充法律意见书正文“三、本次发行的实质条件”之“（二）本次发行符合《证券法》的相关规定”之“1. 本次发行符合《证券法》第十五条的规定”所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，发行人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。本所律师认为，本次发行亦符合《注册管理办法》第十三条第一款第（一）项、第（二）项的规定。

（2）根据《审计报告》，2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日，发行人资产负债率（合并报表口径）分别为44.71%、46.33%、39.38%，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。2020年度、2021年度、2022年度，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为17,123.82万元、8,738.76万元、47,789.95万元。报告期内，发行人现金流量正常，符合公司实际生产经营情况。本所律师认为，本次发行符合《注册管理办法》第十三条第一款第（三）项的规定。

（3）根据发行人现任董事、监事、高级管理人员的调查表以及发行人的说明，并经本所律师核查相关主管机关的官方网站及互联网公众信息，发行人现任董事、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。本所律师认为，本次发行符合《注册管理办法》第九条第（二）项、第十三条第二款的

规定。

（4）根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人的人员、资产、财务、机构、业务独立，能够自主经营管理。发行人具有独立的生产经营场所，拥有独立的采购、销售系统，独立开展业务，独立于控股股东、实际控制人等关联方，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。本所律师认为，本次发行符合《注册管理办法》第九条第（三）项、第十三条第二款的规定。

（5）根据发行人的定期报告、《审计报告》《内部控制鉴证报告》及发行人的说明，发行人会计基础工作规范，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。本所律师认为，本次发行符合《注册管理办法》第九条第（四）项、第十三条第二款的规定。

（6）根据《适用意见第18号》的规定及发行人的说明，截至2022年12月31日，发行人不存在金额较大的财务性投资。本所律师认为，本次发行符合《注册管理办法》第九条第（五）项、第十三条第二款的规定。

（7）根据《审计报告》、相关主管部门出具的合规证明、发行人现任董事、监事、高级管理人员的调查表以及发行人的说明，并经本所律师核查相关主管机关的官方网站及互联网公众信息，发行人不存在不得向不特定对象发行股票的情形。本所律师认为，本次发行符合《注册管理办法》第十条、第十三条第二款的规定。

2.本次发行符合《注册管理办法》第十四条的规定

如本补充法律意见书正文“三、本次发行的实质条件”之“（二）本次发行符合《证券法》的相关规定”之“2.本次发行符合《证券法》第十七条的规定”所述，发行人不存在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且仍处于继续状态的情形，亦不存在违反《证券法》的相关规定改变公开发行公司债券所募资金用途的情形。本所律师认为，本次发行亦符合《注册管理办法》第

十四条的规定。

3.本次发行符合《注册管理办法》第十二条、第十五条的规定

如本补充法律意见书正文“三、本次发行的实质条件”之“（二）本次发行符合《证券法》的相关规定”之“1.本次发行符合《证券法》第十五条的规定”及《补充法律意见书（二）》正文第二部分“关于对《补充法律意见书（一）》相关问题回复的补充”所述，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、补充流动资金及偿还银行贷款项目，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。此外，本次发行募集资金不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于财务性投资，不投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，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。本所律师认为，本次发行符合《注册管理办法》第十二条、第十五条的规定。

4.本次发行符合《注册管理办法》第四十条的规定

根据《募集说明书》，发行人已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发行人核心竞争力、经营稳定性以及未来发展产生重大不利影响的风险因素。此外，发行人已在《募集说明书》中披露了本次发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向，发行人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，募集资金均投向主业。本所律师认为，本次发行符合《注册管理办法》第四十条的规定。

5.本次发行符合《注册管理办法》第六十一条的规定

根据 2022 年 12 月 28 日发行人召开 2022 年第五次临时股东大会审议通过的《关于公司本次向不特定对象发行 A 股可转换公司债券方案的议案》，发行人对本次发行的期限、面值、利率、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进行了规定。发行人已委托具有资信评级资格的中证鹏元资信评估股份有限公司对本次发行的可转换公司债券进行信用评级和跟踪评级，截

至 2023 年 1 月 9 日，发行人主体信用等级为 AA-，债券信用等级为 AA-。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，由发行人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。本所律师认为，本次发行符合《注册管理办法》第六十一条的规定。

6. 本次发行符合《注册管理办法》第六十二条的规定

根据 2022 年 12 月 28 日发行人召开 2022 年第五次临时股东大会审议通过的《关于公司本次向不特定对象发行 A 股可转换公司债券方案的议案》，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上市公司股东。本所律师认为，本次发行符合《注册管理办法》第六十二条的规定。

7. 本次发行符合《注册管理办法》第六十四条的规定

根据 2022 年 12 月 28 日发行人召开 2022 年第五次临时股东大会审议通过的《关于公司本次向不特定对象发行 A 股可转换公司债券方案的议案》，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，具体初始转股价格由发行人股东大会授权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。本所律师认为，本次发行符合《注册管理办法》第六十四条的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规和规范性文件的有关规定，发行人不存在禁止向不特定对象发行可转债的情形，具备本次发行的实质条件。

四、发行人的设立

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中对发行人的设立情况进行

了披露，截至本补充法律意见书出具之日，不存在需要补充披露的其他事项。

五、发行人的独立性

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中对发行人的独立性事宜进行了披露，根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在业务、资产、人员、财务和机构等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，拥有独立完整的业务体系，具有独立面向市场自主经营的能力。发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，且不存在严重影响公司独立性或显失公平的关联交易，发行人具有独立性。

六、主要股东、控股股东、实际控制人

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，除下列事项需要补充披露外，发行人的主要股东、控股股东、实际控制人及一致行动人情况未发生其他变动：

（一）发行人前 10 名股东

根据发行人《2022 年年度报告》、登记结算公司出具的《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》（权益登记日：2022 年 12 月 30 日）、《董监高持股明细表》（权益登记日：2022 年 12 月 30 日）等资料，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人前 10 名股东及持股情况如下：

前 10 名股东持股情况						
序号	股东名称/姓名	股东性质	持股比例 (%)	报告期末持股数量 (股)	持有有限售条件的股份数量 (股)	质押或冻结的股份数量 (股)
1	永丰县润佳玺企业管理有限公司	境内一般法人	54.84	163,871,263	0	10,000,000
2	永丰县盛健企业管理中心（有限合伙）	境内一般法人	4.18	12,498,411	0	0
3	寻乌县圣高盈企业管理有限公司	境内一般法人	3.57	10,659,600	0	0

前 10 名股东持股情况						
序号	股东名称/姓名	股东性质	持股比例 (%)	报告期末持股数量 (股)	持有有限售条 件的股份数量 (股)	质押或冻结 的股份数量 (股)
4	孙文兵	境内自然 人	1.43	4,267,500	4,267,500	0
5	永丰县利运得企 业管理有限公司	境内一般 法人	1.11	3,307,720	0	0
6	云南健玺企业管 理中心（有限合 伙）	境内一般 法人	0.60	1,804,857	0	0
7	广发证券股份有 限公司—博道成 长智航股票型证 券投资基金	基金、理 财产品等	0.41	1,218,360	0	0
8	刘政达	境内自然 人	0.37	1,110,000	0	0
9	郑静波	境内自然 人	0.23	677,050	0	0
10	中国工商银行股 份有限公司—嘉 实腾讯自选股大 数据策略股票型 证券投资基金	基金、理 财产品等	0.17	510,900	0	0

（二）发行人的控股股东、实际控制人

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人第一大股东润佳玺直接持有发行人 163,871,263 股股份，占发行人总股本的 54.84%，为发行人的控股股东。发行人股东盛健直接持有发行人 12,498,411 股股份，占发行人总股本的 4.18%。发行人股东健玺直接持有发行人 1,804,857 股股份，占发行人总股本的 0.60%。张佩珂持有发行人控股股东润佳玺 100%的股权，并担任发行人股东盛健、健玺的执行事务合伙人，此外，张佩珂直接持有发行人 500,000 股股份，占发行人总股本的 0.17%，能够实际控制发行人 59.80%的股份表决权，为发行人的实际控制人。

除前述持股情况发生变动外，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，

发行人的控股股东、实际控制人未发生变化。

（三）发行人的控股股东、实际控制人所持股份的质押、冻结情况

根据登记结算公司出具的发行人《证券质押及司法冻结明细表》（权益登记日：2022年12月30日），自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人的控股股东润佳玺所持股份的质押情况未发生变化，已质押股票仍为10,000,000股。

根据登记结算公司出具的发行人《董监高持股明细表》（权益登记日：2022年12月30日），并经本所律师核查发行人三会文件、2022年限制性股票激励计划相关文件及公告披露信息，发行人向实际控制人张佩珂首次授予的50万股限制性股票在限售期内不得转让、用于担保或偿还债务。

除上述情况外，截至2022年12月31日，发行人控股股东、实际控制人所持发行人股份不存在其它质押安排，也不存在司法冻结和其它权利受限制的情况。

七、发行人的股本及演变

（一）发行人上市之日至2022年9月30日的股本演变

发行人上市之日至2022年9月30日，主要股本变动情况包括：资本公积转增股本、限制性股票激励计划、可转换公司债券转股、回购注销限制性股票，详见《律师工作报告》正文之“七、发行人的股本及演变”。

（二）发行人2022年9月30日至2022年12月31日的股本演变

根据《发行人股本结构表》（股权登记日分别为2022年9月30日、2022年12月30日），截至2022年9月30日，发行人总股本为294,666,704股，截至2022年12月31日，发行人总股本为298,795,704股，新增股本变动情况如下：

1.2022年10月，授予限制性股票

2022年4月19日，发行人分别召开第三届董事会第三次会议和第三届监事会第三次会议，审议通过《关于公司<2022年限制性股票激励计划（草案）>及摘要的议案》《关于公司<2022年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关

于提请股东大会授权董事会办理公司 2022 年限制性股票激励计划有关事宜的议案》等相关议案。该次激励计划拟向激励对象授予的限制性股票数量为 5,612,500 股，占截至 2022 年 3 月 31 日公司股本总额 294,758,195 股的 1.90%。

2022 年 7 月 8 日，发行人分别召开第三届董事会第七次会议和第三届监事会第六次会议，审议通过《关于公司<2022 年限制性股票激励计划（草案修订稿）>及摘要的议案》等相关议案。该次激励计划拟向激励对象授予的限制性股票数量为 5,475,000 股，占截至 2022 年 6 月 30 日公司股本总额 294,666,438 股的 1.86%。其中首次授予 4,380,000 股，占截至 2022 年 6 月 30 日公司股本总额的 1.49%；预留 1,095,000 股，占截至 2022 年 6 月 30 日公司股本总额的 0.37%，预留部分占本次授予权益总额的 20%。该次激励计划首次授予的激励对象总人数为 66 人。

2022 年 7 月 25 日，发行人召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过 2022 年限制性股票激励计划相关议案。

2022 年 9 月 22 日，发行人分别召开第三届董事会第十次会议和第三届监事会第九次会议，审议通过《关于向 2022 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意确定 2022 年 9 月 22 日为授予日，向符合首次授予条件的 66 名激励对象授予 438 万股限制性股票。

2022 年 10 月 26 日，发行人披露《关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予登记完成的公告》，在确定首次授予日后的资金缴纳过程中，公司董事会确定的首次授予激励对象中的 4 名激励对象自愿全部放弃认购，1 名激励对象自愿部分放弃认购，上述人员放弃认购的首次授予的限制性股票合计 25.10 万股。因此，首次授予激励对象人数由 66 人调整为 62 人，首次授予限制性股票数量由 438 万股调整为 412.90 万股。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2022]第 ZI10523 号《深圳明阳电路科技股份有限公司验资报告》，截至 2022 年 9 月 27 日，公司已收到 62 位股东缴纳的新增货币资金出资款 28,201,070 元，其中：新增股本 4,129,000 元，新增资本公积 24,072,070 元。

上述授予的限制性股票上市日期为 2022 年 10 月 27 日，发行人股本增加至 298,795,704 股。

2.2022 年 12 月，回购注销限制性股票

2022 年 10 月 24 日，发行人分别召开第三届董事会第十一次会议和第三届监事会第十次会议，审议通过《关于回购注销部分限制性股票的议案》。根据《上市公司股权激励管理办法》及发行人《2020 年限制性股票激励计划（草案修订稿）》的规定，发行人限制性股票激励计划的 6 名激励对象因离职等原因，已不再符合激励计划相关的激励条件，其已获授但尚未解除限售的限制性股票合计 26,040 股拟由发行人回购注销，回购价格为 8.74 元/股，回购金额及利息总额合计为 229,562.63 元，回购资金全部为发行人自有资金。2022 年 11 月 10 日，发行人召开 2022 年第四次临时股东大会，审议通过《关于回购注销部分限制性股票的议案》。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人回购注销部分限制性股票，尚未完成减资登记，发行人总股本仍为 298,795,704 股。

综上所述，本所律师认为，发行人自上市以来历次股本变动情况符合法律、法规的规定，均已经履行了必要的法律手续。

八、发行人的业务

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其境内控股子公司的经营范围未发生变化，实际经营业务与营业执照所述的经营范围一致，主营业务未发生重大变更，业务资质不存在需要补充披露的情况。此外，发行人在中国大陆以外的经营活动未发生重大变更。

根据发行人《2022 年年度报告》等报告期内披露的定期报告及《审计报告》，发行人 2020 年度至 2022 年度的营业收入、主营业务收入如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入（元）	1,854,328,506.73	1,725,959,804.41	1,222,745,406.48

营业收入（元）	1,968,927,603.68	1,854,089,273.40	1,291,142,880.34
占比	94.18%	93.09%	94.70%

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有持续经营能力，不存在影响其持续经营的实质性法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人补充披露的关联方情况如下：

关联方	与发行人关联关系
徐州美腾置业有限公司	发行人董事孙文兵的妹夫蔡建中担任董事长
南京丰诺科技咨询有限公司	发行人独立董事魏炜曾持股 60%（2020 年 11 月转让退出）
天音通信控股股份有限公司	发行人独立董事魏炜曾担任董事（2020 年 7 月卸任）
深圳市睿德信投资集团有限公司	发行人董事、副总经理张振广担任董事（2021 年 12 月卸任，尚未办理工商变更登记）
萍乡市元盛企业管理咨询中心（已注销）	发行人董事、副总经理张振广持股 100%并担任负责人
睿德信咨询（深圳）有限公司	发行人董事、副总经理张振广担任董事、总经理（2021 年 12 月卸任，尚未办理工商变更登记）
深圳市展略企业管理咨询有限公司（已注销）	发行人董事、副总经理张振广担任董事、总经理
嘉禾县原点管理中心（已注销）	发行人董事、副总经理张振广为个体工商户负责人
珠海汇金科技股份有限公司	发行人董事会秘书、副总经理蔡林生曾担任董事会秘书（2019 年 1 月卸任）

（二）关联交易

根据发行人《2022 年年度报告》《审计报告》、三会会议资料、独立董事意见、调查表以及关联交易相关协议等资料，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人关联交易情况如下：

1. 购买商品、接受劳务

序号	关联方	关联交易内容	2022 年 (万元)	2021 年 (万元)	2020 年 (万元)
1	深圳市百柔新材料技术有限公司	采购原材料	209.25	353.14	259.23
2	深圳市航城企业总部管理有限公司	采购工程管理服务	3.34	0.83	-

2. 关联租赁

序号	承租方	出租方	租赁资产种类	2022 年 (万元)	2021 年 (万元)	2020 年 (万元)
1	深圳市百柔新材料技术有限公司	发行人	设备租赁	4.5	-	-
2	发行人	深圳市前海恒泰数链技术有限公司	房屋	-	32.14	-

3. 关联担保

序号	担保方	被担保方	担保金额 (万元)	合同签订日	截至 2022 年 12 月 31 日 担保是否已履行完毕
1	发行人	香港明阳	1,278.50 (万港币)	2019/09/19	是
2	发行人	九江明阳	10,000.00	2020/05/14	否
3	发行人	九江明阳	10,000.00	2021/11/29	是
4	发行人	九江明阳	8,000.00	2022/02/09	是
5	发行人	九江明阳	5,000.00	2022/11/24	否
6	张佩珂	发行人	15,000.00	2020/11/02	否
7	张佩珂	发行人	8,000.00	2019/05/31	是
8	张佩珂	发行人	16,000.00	2019/07/15	是
9	张佩珂	发行人	20,000.00	2019/12/30	是
10	张佩珂	发行人	12,000.00	2020/03/18	是

4. 支付关键管理人员薪酬

项目	2022 年 (万元)	2021 年 (万元)	2020 年 (万元)
关键管理人员薪酬	1,266.53	1,087.17	1,238.78

5. 关联方应收应付款项

(1) 应收关联方款项

序号	关联方	账面余额（万元）		
		2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1	深圳市百柔新材料技术有限公司	4.5	-	-

（2）应付关联方款项

序号	关联方	账面余额（万元）		
		2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1	深圳市百柔新材料技术有限公司	57.47	143.30	75.46

（三）关联交易的决策程序

经核查，本所律师认为，发行人在《公司章程》《关联交易管理制度》等内部规定中明确了关联交易决策的程序，该等规定符合相关法律、法规和规范性文件的要求，发行人上述关联交易履行了必要的审批程序。

（四）规范及减少关联交易的措施或承诺

经核查，本所律师认为，发行人在《公司章程》《关联交易管理制度》等内部规定中明确了关联交易决策的程序，该等规定符合法律、法规和规范性文件的规定，该等制度的有效实施能够防止损害发行人及其他股东利益的情况。相关主体作出的关于减少、避免关联交易的说明及承诺内容合法有效，对承诺人具有法律约束力。

（五）发行人的同业竞争及避免措施

根据发行人及控股股东、实际控制人的确认并经本所律师核查，控股股东、实际控制人以及控股股东、实际控制人控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业目前不存在同业竞争的情况。如《律师工作报告》《法律意见书》所述，发行人本次发行的募投项目不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争。根据发行人《2022 年年度报告》及控股股东、实际控制人的确认，发行人承诺方关于避免同业竞争的承诺履行情况良好，相关承诺继续有效。

（六）关联交易和同业竞争的承诺和措施披露

经核查，本所律师认为，发行人已经对有关关联交易和避免实质性同业竞争的

承诺和措施均进行了充分披露，没有重大遗漏或重大隐瞒，不会对本次发行造成实质性影响。

十、发行人的主要财产

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人新增或发生变化的主要财产具体情况如下：

（一）租赁房产

根据发行人的说明并经本所律师核查发行人及其控股子公司所提供的租赁合同及相关租赁资料，除《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”之“（四）租赁房产”部分所述情况外，截至本补充法律意见书出具之日，因部分租赁房产租赁期限届满或者即将届满，发行人及其控股子公司对部分租赁房产进行了续期，该等租赁房产的具体情况如下：

序号	承租人	出租人	用途	物业坐落	建筑面积	房屋权属证书	是否办理租赁备案	租赁期限
1	发行人	曾灿允	宿舍	深圳市宝安区新桥街道德普电子城对面	19 间	无	未备案	2022.12.01-2023.11.30
2	珠海明阳	珠海华发商业经营管理有限公司	办公	珠海市斗门区富山工业园珠峰大道 7760 号产业服务中心 5 栋 604 房号	56.03m ²	无	未备案	2023.02.21-2024.02.20
3	珠海明阳	珠海华发商业经营管理有限公司	办公	珠海市斗门区富山工业园珠峰大道 7760 号产业服务中心 5 栋 612/613 房号	127.17m ²	无	未备案	2022.12.31-2023.12.30
4	发行人	陈向贞	宿舍	深圳市宝安区大钟岗路三巷 52 号	14 间	无	未备案	已于 2023.03.31 日到期，正在办理续签手续

上述租赁物业的出租人未取得相应的房屋权属证明文件，发行人及其控股子公司存在占有方面的风险。但是自发行人及其控股子公司承租该等租赁物业至今，未

发生影响其正常使用的重大不利情形。根据发行人的说明，该等租赁物业非主要生产经营场所，可替代性强，发行人及其控股子公司可在短时间内找到替代性的房屋，且发行人实际控制人已出具承诺，“如公司所承租的租赁房屋因存在未能办理产权证和租赁备案登记或其他法律瑕疵而发生该等租赁房屋被拆除拆迁、征收征用或公司所签署租赁协议被认定无效等导致公司无法继续使用该等租赁房屋的情形，并给公司造成经济损失的（包括但不限于因租赁房屋被拆除拆迁、征收征用所发生的损失，因搬迁厂房所发生的搬迁费用、停工损失，原装修装饰租赁房屋及安装配套固定设施的费用损失、被有权部门处罚或被第三方追索权利而支付的赔偿，以及因上述事项所产生其他应由公司支付的相关费用），本人将无条件、全额承担公司因此产生的全部经济损失并向公司予以补偿或代为支付，且放弃向公司要求追偿的任何权利。”

综上所述，本所律师认为，发行人及其控股子公司在境内承租使用的租赁物业所存在的未取得产权登记证书、未办理租赁备案登记手续的情形，不会对发行人及其控股子公司的持续经营造成重大不利影响，不会构成本次发行的实质性障碍。

（二）知识产权

根据发行人提供的资料及说明并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，除《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”之“（五）知识产权”已经披露的专利以外，发行人及其控股子公司新增了 2 项境内专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	类别	申请时间	权利期限	取得方式	是否出质
1	线路板插架	202220780858.4	明阳电路	实用新型	2022/04/06	2022/04/06 - 2032/04/05	原始取得	否
2	陶瓷印制线路板用烤板架	202220997275.7	明阳电路	实用新型	2022/04/27	2022/04/27 - 2032/04/26	原始取得	否

除新增的两项专利以外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人有一项专利因专利权有效期届满终止。根据发行人的说明，该等因专利权有效期届满终止的专利系正常到期终止，且该等专利申请时间较早，不属于发行人核心专利，不会对发

行人的生产经营造成重大不利影响。该等专利具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	类别	申请时间	权利期限	取得方式	是否出质
1	一种自动补水装置	201220698480.X	明阳电路	实用新型	2012/12/17	2012/12/17 - 2022/12/16	原始取得	否

（三）发行人的对外投资

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，除下列事项需要补充披露外，发行人的对外投资情况未发生其他变动：

1.发行人的控股子公司

根据发行人提供的董事会决议、银行转账回单，并经本所律师核查相关公告，发行人拟使用自有资金 12,000 万元向珠海明阳增资，增资完成后，珠海明阳的注册资本将由 8,000 万元增加至 20,000 万元。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人已实缴 13,000 万元。上述增资尚未办理工商变更登记。

根据《中华人民共和国市场主体登记管理条例》第八条、第二十四条、第四十六条的规定，市场主体变更登记事项，应当自作出变更决议之日起 30 日内向登记机关申请变更登记，未依法办理变更登记的，由登记机关责令改正，如拒不改正，存在被登记机关罚款的风险。根据发行人的说明并经本所律师核查 2023 年 3 月 23 日下载的珠海明阳《信用报告（无违法违规证明版）》、珠海市市场监督管理局官网、珠海市斗门区市场监督管理局官网，截至 2022 年 12 月 31 日，珠海明阳不存在被珠海市斗门区市场监督管理局责令改正、行政处罚的情形。根据发行人的说明，珠海明阳正在准备申请办理工商变更登记，预计办理不存在法律障碍。

根据香港刘大潜律师行出具的法律意见书，香港明阳注册地址为香港九龙尖沙咀加连威老道 100 号港晶中心 706A 室。

根据德国 KPMG Law 律师事务所出具的法律意见书，德国明阳拥有的房屋建筑面积为 3,453 平方米。

2. 发行人对外投资的其他企业

根据发行人提供的《关于西安一九零八新能源科技有限公司之投资协议》、银行转账回单等资料，并经本所律师核查，2022 年 11 月 18 日，发行人签署投资协议，拟以自有资金 150 万元认购一九零八新增的注册资本 4.4714 万元并获得其增资后 1.3636%的股权。截至 2023 年 2 月 28 日，发行人已支付完毕 150 万元投资款，并已于 2023 年 1 月 6 日办理完毕工商变更登记。

（四）发行人拥有的其他主要资产

根据《审计报告》《2022 年年度报告》及发行人提供的固定资产明细表，经发行人确认，并经本所律师核查，发行人拥有的固定资产主要包括房屋建筑物、机器及其他生产设备、运输设备、生产经营相关器具及工具、办公设施、电子设备等。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有账面价值为 1,155,479,814.69 元的固定资产。根据发行人的确认并经本所律师核查，发行人及其控股子公司拥有的固定资产不存在产权纠纷或潜在的纠纷。

综上所述，本所律师认为，发行人合法拥有其主要财产的所有权或使用权，发行人主要财产的财产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷。发行人合法拥有对外投资形成的股权。根据发行人提供的资料及出具的承诺，除《律师工作报告》已披露的发行人对其拥有的深圳市保障性住房享有有限产权（不得转让、出租、抵押）外，发行人对主要财产的所有权或使用权的行使无限制，不存在担保或其他权利受到限制的情况。

十一、发行人的重大债权债务

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司重大债权债务情况更新如下：

（一）借款、授信、担保合同

1. 授信合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司正在履行的授信合同情况如下：

序号	合同编号	被授信人	授信银行	授信金额 (万元)	授信期限
1	SX92903220252	明阳电路	上海银行股份有限公司深圳分行	20,000	2022.05.18-2025.03.21
2	755XY2022035919	明阳电路	招商银行股份有限公司深圳分行	20,000	2022.10.21-2024.10.20
3	2022 圳中银永额协字第 000432 号	明阳电路	中国银行股份有限公司深圳福永支行	20,000	2022.05.25-2023.05.05
4	755XY2022009461	明阳电路	招商银行股份有限公司深圳分行	5,000	2022.03.29-2023.03.28
5	企业金融 20220930000CB（通知书编号） ¹	九江明阳	兴业银行股份有限公司九江支行	20,000	2022.09.30-2023.09.29
6	经中银额 20221121 号、经中银额 20221121 号-1 号	九江明阳	中国银行股份有限公司九江市分行	5,000	2022.11.24-2023.11.20

注 1：九江明阳与兴业银行股份有限公司九江支行未签订授信协议，双方在开展具体借贷业务时另行签订借款合同。

2.借款合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司正在履行的借款合同情况如下：

序号	合同编号	贷款人	借款人	借款额度	借款期限
1	755HT2022014833	招商银行股份有限公司深圳分行	明阳电路	500 万美元	2022.01.24-2023.01.24

3.担保合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司正在履行的担保合同情况如下：

序号	合同编号	被担保人	担保人/质押权人	担保权人	担保额度（万元）	担保期限	担保方式
1	755XY202200946101	明阳电路	明阳电路	招商银行股份有限公司深圳分行	5,000	合同生效之日起至《授信协议》项下授信债权诉讼时效届满	质押（银行存单）
2	经中银保 20221121 号	九江明阳	明阳电路	中国银行股份有限公司九江市分行	5,000	本合同项下所担保的债务逐笔单独计算保证期间，各债务保证期间为该笔债务履行期限届满之日起三年	最高额保证
3	兴银赣九企高保字第 20200008 号	九江明阳	明阳电路	兴业银行股份有限公司九江支行	10,000	2020.05.14-2023.05.13	最高额保证

经核查，本所律师认为，发行人的上述重大采购合同合法、有效，对合同当事人具有约束力，合同的履行不存在实质性的法律障碍。

（二）重大销售合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司正在履行的与报告期内前十大客户签署的销售合同及履行情况如下：

序号	客户名称	合同名称	销售内容	2022 年累计销售金额（万元）	合同期限
1	Flex（伟创力） ¹	框架合同	PCB	20,658.52	长期有效，除非提前三十天发出书面通知
2	Jabil（捷普） ²	框架合同	PCB	16,041.80	1 年有效，并每年自动续期，除非提前 90 天书面确认可终止
3	Würth（伍尔特） ³	框架合同	PCB	10,737.69	有效期两年，每两年自动续期，提前六个月通知可以终止合同
4	ICAPE（艾佳普） ⁴	框架合同	PCB	10,208.84	1 年有效，每年默认续期
5	Daktronics（达科） ⁵	采购订单	PCB	8,128.53	按照采购订单下单，按单履行
6	Enics（艾尼克斯） ⁶	采购订单	PCB	7,959.02	按照采购订单下单，按单履行

序号	客户名称	合同名称	销售内容	2022 年累计销售金额（万元）	合同期限
7	Fineline ⁷	采购订单	PCB	5,735.31	按照采购订单下单， 按单履行
8	NCAB Group ⁸	框架合同	PCB	4,601.42	永久有效，除非提前 180 天提出终止
9	BMK ⁹	框架合同	PCB	4,182.03	有效期是 5 年，到期 自动续约，除非到期 前 9 个月提出终止
10	I 客户	采购订单	PCB	4,012.36	按照采购订单下单， 按单履行

注 1：Flex（伟创力）包括 Flextronics Technologies Mexico, S. De R.L. de C.V.、Flextronics Electronics Technology (Suzhou) Co., Ltd.、Flextronics Computing (SuZhou) Co.,LTD、Flextronics International KFT、Flextronics International GmbH 等成员企业；

注 2：Jabil（捷普）包括 Jabil Circuit Hungary Ltd、Jabil Circuit India Pvt Ltd、JABIL Circuit Poland Sp z o.o.、Jabil Circuit Sdn Bhd、Jabil Hungary LP services Limited、Jabil Luxembourg Manufacturing S.A.R.L.、JABIL VIETNAM COMPANY LTD、捷普科技（上海）有限公司以及捷普电子（广州）有限公司等成员企业；

注 3：Würth（伍尔特）包括 Würth Elektronik Espana S.L、Würth Elektronik GmbH & Co. KG、Würth Elektronik France Circuit Board Technology、Würth Electronics ICS, Inc.等成员企业；

注 4：ICAPE（艾佳普）包括 ICAPE-USA, LLC、ICAPE HK Company Limited、ICAPE Group France、ICAPE Deutschland GmbH、ICAPE Brazil HK LIMITED 等成员企业；

注 5：Daktronics（达科）包括 Daktronics Inc.及达科电子（上海）有限公司；

注 6：Enics（艾尼克斯）包括 Enics Hong Kong Limited、Enics Malaysia SDN. BDH、艾尼克斯电子（北京）有限公司及艾尼克斯电子（苏州）有限公司；

注 7：Fineline 包括 Fineline Asia LTD、Fineline Circuits & Technology, Inc、FineLine France SAS、FineLine Gesellschaft fur Leiterpla、FINELINE ITALY SRL、Fineline Nordic AB、Fineline QPI BV、FINELINE Spain, S.L.U.等成员企业；

注 8：NCAB Group 包括 NCAB Group Asia Ltd、NCAB Group Asia Ltd(Vansco)、NCAB Group Benelux B.V.、NCAB Group Denmark A/S、NCAB GROUP FINLAND OY、NCAB Group Germany GmbH、NCAB Group Germany GmbH(Meta)、NCAB Group Iberia S.A.U.、PREVENTPCB LIMITED 等成员企业；

注 9：BMK 包括 BMK electronic solutions GmbH & Co.及 BMK professional electronics GmbH。

（三）重大采购合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司正在履行的与报告期内前十大供应商签署的采购合同及履行情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同名称	2022 年累计采购金额（万元）	合同期限
1	生益集团 ¹	覆铜板、半固化片	供应商质量保证协议书	20,466.09	2022 年 6 月 16 日 至 2024 年 6 月 15 日

序号	供应商名称	采购内容	合同名称	2022年累计采购金额（万元）	合同期限
2	台光电子 ²	覆铜板、半固化片	供应商质量保证协议书	7,002.39	2022年8月9日生效，未约定明确终止时间
3	南昌盛华有色金属制品厂	金盐	供应商质量保证协议书	5,163.11	2020年5月21日生效，未约定明确终止时间
4	德联高科 ³	覆铜板、半固化片	供应商质量保证协议书	4,237.08	2021年8月6日生效，未约定明确终止时间
5	江西江南新材料科技股份有限公司	铜球	供应商质量保证协议书	3,794.63	2022年6月16日生效，未约定明确终止时间
6	深圳市慧儒电子科技有限公司	铜箔	供应商质量保证协议书	3,521.93	2021年6月15日生效，未约定明确终止时间
7	腾辉电子（苏州）有限公司	覆铜板、半固化片	供应商质量保证协议书	3,260.62	2022年6月16日生效，未约定明确终止时间
8	台耀科技（中山）有限公司	覆铜板、半固化片	供应商质量保证协议书	2,820.77	2022年7月15日生效，未约定明确终止时间
9	烟台招金励福贵金属股份有限公司	金盐	产品销售协议书	2,551.60	合同签订时间生效，合同有效期一年，合同无异议则合同顺延
10	建业科技电子（惠州）有限公司	PCB 成品	采购单	1,877.47	未签署框架协议

注 1：生益集团包括广东生益科技股份有限公司、生益科技（香港）有限公司、江西生益科技有限公司、苏州生益科技有限公司及陕西生益科技有限公司；

注 2：台光电子包括中山台光电子材料有限公司及台光电子材料（黄石）有限公司；

注 3：德联高科包括德联覆铜板（惠州）有限公司及德联高科（香港）有限公司。

（四）建设工程施工合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司正在履行的重大建设工程施工合同情况如下：

序号	签订时间	发包方	承包方	项目名称	施工时间	预计金额（万元）
1	2022.07.14	明阳电路、深圳欧陆通电子股份有	深圳市正强基础建设工程有限公司	和创大厦基坑支护及土石方工程	计划开工日期：2022年7月8日；计划竣	5,962.68

		限公司、深圳市同益实业股份有限公司、深圳市仙迪化妆品股份有限公司			工日期：2023年2月2日	
2	2022.10.20	明阳电路、深圳欧陆通电子股份有限公司、深圳市同益实业股份有限公司、深圳市仙迪化妆品股份有限公司	深圳市正强基础建设工程有限公司	和创大厦桩基础工程	计划开工日期：2022年10月28日；计划竣工日期：2022年12月26日 ¹	1,118.00
3	2022.05.26	九江明阳	九江市柴桑区第二建筑工程有限公司	九江明阳实验楼 G&H 土建工程	300 日历天，从合同签订后，甲方第一笔付款后 10 个月内完成，实际开工日期以开工令为准	3,367.29
4	2022.05.25	九江明阳	深圳市振泰科技有限公司	实验楼 GH 部分装修工程	300 日历天，开工日期以开工报告为准	1,932.71
5	2022.07.14	珠海明阳	中建五局第三建设有限公司	珠海明阳办公楼、连廊和 2、7、9、10 号厂房建设项目	开工时间以监理单位正式发出的开工令为准，1、2、8、9、10 号都在 2022 年 10 月 31 日竣工验收。7 号楼 2023 年 12 月 31 日竣工验收	34,467.76

注 1：截至 2022 年 12 月 31 日，和创大厦桩基础工程项目尚在施工中。

（五）侵权之债

根据发行人《2022 年年度报告》《审计报告》等资料及经发行人确认，并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（六）发行人与关联方之间的重大债权债务及担保

发行人与关联方之间存在的重大债权债务关系及提供担保的情况详见本补充法律意见书正文“九、关联交易及同业竞争”。除发行人已经披露的关联交易以外，

发行人及其子公司与关联方之间不存在其他重大债权债务及相关担保的情况，截至 2022 年 12 月 31 日，不存在关联方非法占用发行人资金的情形。

（七）发行人金额较大的其他应收款、应付款

根据《审计报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，列入发行人其他应收、其他应付账目项下的款项分别为 17,652,337.31 元、56,878,712.77 元。其他应收款主要是合并范围内应收出口退税款、保证金及押金、应收暂付款、员工备用金及借款；其他应付款主要是未结算费用、限制性股票回购义务、押金及保证金。本所律师认为，发行人其他应收、其他应付账目项下的主要款项系因发行人正常的经营活动而发生，债权债务关系清楚，不存在违反法律、法规限制性规定的情况。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

根据发行人确认，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，除本补充法律意见书正文“七、发行人的股本及演变”所披露的发行人因授予限制性股票、回购注销限制性股票导致注册资本变动外，发行人不存在其他增加、减少注册资本的情形；发行人未发生重大资产重组、合并、分立、重大收购或出售资产等行为；发行人不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等计划。

十三、发行人章程的制定与修改

根据发行人的确认，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人现行有效的《公司章程》未发生变更，其内容符合相关法律、法规、规范性文件的要求。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据发行人的确认，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有健全的组织机构，能够保证发行人的规范运作，发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则未发生变化。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

根据发行人的确认，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、监事和高级管理人员未发生变动；发行人董事、监事和高级管理人员的任职资格符合法律、法规、规范性文件以及发行人《公司章程》的有关规定；发行人独立董事的组成、人数、任职资格均符合《上市公司独立董事规则》等有关法律法规的规定，其职权范围不存在违反法律、法规、规范性文件规定的情形。

十六、发行人的税务及政府补助

（一）发行人执行的税种、税率

根据发行人《2022 年年度报告》《审计报告》等资料及说明，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司所执行的主要税种及税率未发生变化，不同税率的纳税主体企业所得税税率情况补充披露如下：

序号	纳税主体名称	所得税税率
1	明阳电路	15%
2	九江明阳	15%
3	珠海明阳	25%
4	明阳芯蕊	25%
5	香港明阳	16.50%
6	德国明阳	15.83%
7	美国明阳	21%
8	新加坡明阳	17%
9	槟城明阳	24%

（二）发行人及其控股子公司享受的主要税收优惠政策

根据发行人《2022 年年度报告》《审计报告》等资料及说明，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司税收优惠情况补充披露如下：

1.香港明阳

根据香港《2018 年税务（修订）（第 3 号）条例》，2018 年 4 月 1 日起，香港开

始实行利得税两级制。在利得税两级制下，香港明阳 2022 年度低于 200 万元港币的利得税税率将降至 8.25%，其后的利润则继续按 16.5%征税。

2. 槟城明阳

2019 年，马来西亚出台对中小企业的税收优惠政策，根据该政策，对于在马来西亚成立的中小型居民企业（实收资本不高于 250 万马币，且不属于拥有超过该限额的公司的企业集团），其取得的首 60 万马币以内的所得可以适用 17%的税率，超过部分适用 24%的税率。

（三）发行人纳税情况

经本所律师核查发行人《2022 年年度报告》《审计报告》、发行人及其控股子公司提供的纳税申报资料、境外律师对发行人境外子公司出具的法律意见书以及税务主管部门出具的证明，并经本所律师登录税务主管部门网站、“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统等网站进行查询，自《法律意见书》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司依法纳税，不存在因违反税收相关法律法规规定被税务部门处罚的情形。

（四）发行人政府补助

根据发行人提供的资料及《审计报告》，发行人及其控股子公司 2019 年度至 2022 年度享受的政府补助情况如下：

1. 2019 年度

序号	政府补助项目	计入当期损益金额 (元)
1	深发改【2013】1410 号《深圳市发展改革委关于深圳明阳电路科技有限公司节能减排技术改造项目资金申请报告的批复》	131,650.44
2	深圳市宝安区财政局《2014 年循环经济与节能减排专项资金扶持计划（第一批）》明阳电路节能减排技术改造项目	27,188.96
3	深圳市宝安区财政局《2014 年循环经济与节能减排专项资金扶持计划（第三批）》外制程节能减排技术改造项目	110,091.72
4	深圳市经济贸易和信息化委员会 2015 年度深圳市战略性新兴产业发展专项资金新能源和节能环保产业拟资助项目余热回收利用及生产环节节能改造项目	204,112.20

序号	政府补助项目	计入当期损益金额 (元)
5	深圳市科技创新委员会“高密度超薄型刚挠结合板层压关键技术研发项目”资助资金-设备费	168,266.67
6	九江经济技术开发区管理委员会财政局扶持入园企业发展专项基金	308,250.00
7	九江经济开发区管理委员会 PCB 专业污水处理设施补贴款	3,124,920.72
8	进口设备贴息补贴	30,228.48
9	九江经济技术开发区管理委员会财政局配电系统奖励扶持基金	127,388.52
10	九江经济技术开发区管理委员会财政局 2016 年度市级工业企业节能技术改造专项资金	10,714.32
11	开发区管委会财政局进口贴息补贴	12,765.96
12	深圳市科技创新委员会“高密度超薄型刚挠结合板层压关键技术研发项目”资助资金-材料费等	1,563,255.00
13	个人所得税手续费返还	117,498.77
14	深圳市工商业用电降成本资助款	5,162,343.20
15	九江经济技术开发区劳动就业服务局就业培训补贴款	27,000.00
16	2018 年宝安区技术改造	3,494,000.00
17	宝安区经促局 2018 年第 2 批企业贷款补贴	225,007.00
18	宝安区科技创新局 2019 年科技与产业发展专项资金	489,200.00
19	深圳市经济贸易和信息化委员会 2019 年度提升企业竞争力专项资金	1,000,000.00
20	深圳市科创委 2018 年第 1 批研发资助项目	1,223,000.00
21	深圳市商务局 18 年第二批出口信保保费资助	926,324.00
22	宝安区统战部台湾学生津贴	6,200.00
23	深圳市社会保险基金管理局稳岗补贴款	203,628.40
24	深圳市宝安区科技创新局 2019 年检验检测类科技创新券项目补助款	11,946.00
25	宝安区工业和信息化局工业增加值奖励 100 万	1,000,000.00
26	宝安区工业和信息化局开拓国际市场补贴	8,000.00
27	九江经济技术开发区（出口加工区）商务局 2015 年外贸出口稳增长保份额资金	5,000.00
28	九江经济技术开发区管理委员会财政局 2018 年度市级工业企业节能技术改造专项资金	400,000.00
29	九江经济技术开发区管理委员会财政局 2018 年外贸奖励金	100,000.00
30	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局 2018 年市级两化融合专项资金	100,000.00
31	九江经济技术开发区就业人才服务 2018 年招工补贴	83,600.00
32	人行九江支行贸易信贷抽样调查经费	1,200.00
33	德意志联邦经济与能源部门高效技术投资津贴	46,846.28

2.2020 年度

序号	政府补助项目	计入当期损益金额 (元)
1	深发改【2013】1410号《深圳市发展改革委关于深圳明阳电路科技有限公司节能减排技术改造项目资金申请报告的批复》	131,650.44
2	深圳市宝安区财政局《2014年循环经济与节能减排专项资金扶持计划（第三批）》外制程节能减排技术改造项目	110,091.72
3	深圳市经济贸易和信息化委员会 2015年度深圳市战略性新兴产业发展专项资金新能源和节能环保产业拟资助项目余热回收利用及生产环节节能改造项目	204,112.20
4	深圳市科技创新委员会“高密度超薄型刚挠结合板层压关键技术研发项目”资助资金-设备费	1,252,400.00
5	九江经济技术开发区管理委员会财政局扶持入园企业发展专项基金	308,250.00
6	九江经济开发区管理委员会 PCB 专业污水处理设施补贴款	3,124,920.72
7	进口设备贴息补贴	30,228.48
8	九江经济技术开发区管理委员会财政局配电系统奖励扶持基金	127,388.52
9	九江经济技术开发区管理委员会财政局 2016年度市级工业企业节能技术改造专项资金	10,714.32
10	开发区管委会财政局进口贴息补贴	12,765.96
11	深圳市宝安区技术改造补助资金	185,234.58
12	深圳市科技创新委员会“高密度超薄型刚挠结合板层压关键技术研发项目”资助资金-材料费等	136,745.00
13	规上企业工业用电补助	5,245,310.00
14	深圳市商务局出口信保保费资助	2,876,257.00
15	税局代扣代缴手续费	770.65
16	深圳市社会保险基金管理局稳岗补贴款	124,476.00
17	深圳市宝安区科技创新局 2019年检验检测类科技创新券项目补助款	20,000.00
18	2019年工业企业规模成长奖励	300,000.00
19	深圳市工业和信息化局 2020年技术改造倍增专项技术改造投资项目第一批资助计划款	590,000.00
20	深圳市工业和信息化局质量品牌提升项目资助计划款	210,000.00
21	深圳市科创委 2019年企业研发资助第一批	805,000.00
22	深圳市宝安水务局排污费资助	144,673.20
23	深圳市宝安区人力资源局四上企业复工防控补贴	88,600.00
24	社保局失业返还款	2,102,401.90
25	深圳市工业和信息化局 2020年技改倍增专项技术装备及管理智能化提升项目资助款	910,000.00
26	深圳市宝安区财政局 2020年度宝安区大中型及以上企业出口信用保险保费	1,890,619.00
27	大气环境质量提升专项补贴	106,195.00
28	2018年高管个税返还	387,572.00
29	九江经济技术开发区就业人才服务 2019年招工补贴	153,932.09
30	九江经济技术开发区（出口加工区）科技局 2019年市级专项资金	100,000.00

序号	政府补助项目	计入当期损益金额 (元)
31	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局 2017 年支持生产、加工、制造型企业扩大出口做大增量奖励	110,000.00
32	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局 2019 年招工补贴	103,350.00
33	九江个税手续费返还	56,475.59
34	九江社保稳岗补贴款	412,483.41
35	江西省财政厅 2019 年精准降低部分新兴产业用电成本扶持资金	300,000.00
36	九江市劳动就业服务局新型学徒制资金	112,000.00
37	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局 2019 年工业企业结构调整专项奖	1,694,500.00
38	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局外贸扶持资金（出口大户奖励资金）	120,000.00
39	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局安全生产标准化奖励资金	20,000.00
40	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局规上企业交通补贴	300.00
41	九江市产业技术研究院高密度 HDI 型刚挠结合板金种子项目三等奖	5,000.00
42	九江市开发区财政局国库支付过渡性款项（两新组织党建经费）	50,000.00
43	科技发展本级下拨 2019 年度科技奖励奖金	19,800.00
44	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局省双千人才发展专项资金	1,000,000.00
45	香港基金	249,068.78
46	深圳市中小企业服务局贷款贴息	652,965.28
47	深圳市工业和信息化局贷款贴息	611,268.00

3.2021 年度

序号	政府补助项目	计入当期损益金额 (元)
1	深发改【2013】1410 号《深圳市发展改革委关于深圳明阳电路科技有限公司节能减排技术改造项目资金申请报告的批复》	131,650.44
2	深圳市宝安区财政局《2014 年循环经济与节能减排专项资金扶持计划（第三批）》外制程节能减排技术改造项目	110,091.72
3	深圳市经济贸易和信息化委员会 2015 年度深圳市战略性新兴产业发展专项资金新能源和节能环保产业拟资助项目余热回收利用及生产环节节能改造项目	204,112.20
4	深圳市科技创新委员会“高密度超薄型刚挠结合板层压关键技术研发项目”资助资金-设备费	156,000.00
5	九江经济技术开发区管理委员会财政局扶持入园企业发展专项基金	308,250.00
6	九江经济开发区管理委员会 PCB 专业污水处理设施补贴款	3,124,920.72
7	进口设备贴息补贴	30,228.48

序号	政府补助项目	计入当期损益金额 (元)
8	九江经济技术开发区管理委员会财政局配电系统奖励扶持基金	127,388.52
9	九江经济技术开发区管理委员会财政局 2016 年度市级工业企业节能技术改造专项资金	10,714.32
10	开发区管委会财政局进口贴息补贴	12,765.96
11	深圳市宝安区技术改造补助资金	1,530,693.03
12	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局九江明阳电路印制电路板生产基地扩产（二期多层板）”企业优化升级建设项目补助款	16,666.66
13	规上企业工业用电补助	454,241.20
14	深圳市商务局出口信保保费资助	1,962,200.00
15	工业企业规模成长奖励	442,000.00
16	深圳市工业和信息化局 2020 年技改倍增专项技术装备及管理智能化提升项目资助款	210,000.00
17	新桥街道党建服务中心吸纳建档一次补贴	115,000.00
18	政府稳岗补贴补助	52,974.24
19	生态环境局关于生态环境专项补贴	382,550.00
20	科技创新局国高认定奖励性补助收到科技创新局国高认定奖励性补助	50,000.00
21	宝安卫生健康局补贴	25,112.00
22	2020 年代扣代缴个税手续费返还	111,300.48
23	工业和信息化局工业项目政府补助	1,060,000.00
24	2019 年高管个税返还	170,700.00
25	九江经济技术开发区（出口加工区）公共就业人才服务局 2020 年上半年高校毕业生生活补助	1,500.00
26	2020 年个税手续费返还	13,696.39
27	科技发展局本级 2018 年研发投入专项资金	20,000.00
28	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局 2019 年度市级外贸发展专项资金	100,000.00
29	九江经济技术开发区（出口加工区）科技发展局 2019 年度规上企业研发投入奖励补助	8,000.00
30	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局 2021 年度经开区第一批人才扶持资金（孙文兵）	200,000.00
31	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局 2019 年标准化三同时企业补助资金	20,000.00
32	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局外经贸发展资金	30,000.00
33	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局 2020 年省级商务发展专项资金	800,700.00
34	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局市外发展专项资金	235,500.00
35	九江经济技术开发区公共就业人才服务中心 2021 年非赣籍员工一次性节日补贴	143,500.00
36	2020 年度稳岗补贴	93,966.44
37	九江经济技术开发区公共就业人才服务中心 2021 年春节期间招工补贴	13,500.00

序号	政府补助项目	计入当期损益金额 (元)
38	九江经济技术开发区公共就业人才服务中心职业培训补贴	219,500.00
39	九江经济开发区（出口加工区）科技发展局 2019 年研发投入奖励补助资金	12,000.00

注：发行人存在多收退回政府补助的情形。退回九江经济技术开发区公共就业人才服务中心大学生生活补助 1,500.00 元；退回九江经济开发区（出口加工区）社会保险服务中心稳岗补贴 153,932.09 元。

4.2022 年度

序号	政府补助项目	计入当期损益金额 (元)
1	深发改【2013】1410 号《深圳市发展改革委关于深圳明阳电路科技有限公司节能减排技术改造项目资金申请报告的批复》	54,854.74
2	深圳市宝安区财政局《2014 年循环经济与节能减排专项资金扶持计划（第三批）》外制程节能减排技术改造项目	110,091.72
3	深圳市经济贸易和信息化委员会 2015 年度深圳市战略性新兴产业发展专项资金新能源和节能环保产业拟资助项目余热回收利用及生产环节节能改造项目	204,112.20
4	深圳市科技创新委员会“高密度超薄型刚挠结合板层压关键技术研发项目”资助资金-设备费	156,000.00
5	宝安区技术改造补助资金	1,179,668.88
6	深圳发展改革委关于 5G 高密度互联 HDI 线路板产业化	1,232,504.17
7	2040 年工业互联网发展扶持计划	509,157.16
8	九江经济技术开发区管理委员会财政局扶持入园企业发展专项基金	308,250.00
9	九江经济开发区管理委员会 PCB 专业污水处理设施补贴款	3,124,920.72
10	财政部进口设备贴息补贴	30,228.48
11	九江经济技术开发区管理委员会财政局配电系统奖励扶持基金	127,388.52
12	九江经济技术开发区管理委员会财政局 2016 年度市级工业企业节能技术改造专项资金	10,714.32
13	开发区管委会财政局进口贴息补贴	12,765.96
14	九江经济技术开发区（出口加工区）财政局九江明阳电路印制电路板生产基地扩产（二期多层板）企业优化升级建设项目补助款	99,999.96
15	九江经济技术开发区（出口加工区）科技发展局九江明阳电路印制电路板生产基地扩产（二期多层板）企业优化升级建设项目补助款	50,209.20
16	九江经济技术开发区（出口加工区）科技发展局二期厂房电力专线扶持资金	125,000.04
17	深圳市商务局出口信保保费资助	1,840,000.00
18	工业企业规模成长奖励	295,518.00
19	政府稳岗补贴补助	640,835.00
20	2020 年代扣代缴个税手续费返还	223,754.33

序号	政府补助项目	计入当期损益金额 (元)
21	深圳市宝安区工业和信息化局关于出口保费补贴	2,000,000.00
22	宝安区工业和信息化局补贴	100,000.00
23	深圳市生态环境局关于大气环境质量提升补贴	65,714.00
24	深圳市生态环境局关于环境责任险保费补贴	7,200.00
25	2022 深港跨境物料成本资助	52,645.00
26	工业和信息化局关于 2022 年度碳达峰项目扶持	770,000.00
27	社保局扩岗补助补贴	39,000.00
28	供电局 4-5 月份电费补贴	437,863.25
29	7 月吸纳贫困人口就业	65,000.00
30	3 月水运补贴	10,130.00
31	ABF 积层胶膜高效合作政府补助	400,000.00
32	九江经济技术开发区委员会党群工作部 2021 年双强六好五星级党支部奖励资金	20,000.00
33	九江经济技术开发区（出口加工区）经济发展局 2021 年市级工业和信息化高质量发展专项资金	250,000.00
34	九江经济技术开发区（出口加工区）经济发展局 2016-2018 年度工业崛起奖励资金	63,150.00
35	个税手续费返还	32,966.11
36	九江经济技术开发区（出口加工区）科技发展局 2020 年科技政策兑现资金	30,000.00
37	九江经济开发区（出口加工区）科技发展局 2020 年研发投入奖励补助资金	9,000.00
38	九江经济开发区（出口加工区）组织和人力资源部江西省“双千计划”第三批省级人才发展专项资金补助	600,000.00
39	九江经济开发区（出口加工区）社会保险服务中心稳岗补贴	149,391.07
40	九江市市场监督管理局市长质量奖和江西名牌企业奖励	50,000.00
41	九江经济技术开发区（出口加工区）经济发展局产业配套补贴	3,007,200.00
42	九江经济开发区社保局养老金代付户稳岗补贴	99,594.05
43	九江经济技术开发区总工会 2021 年关爱职工夏送清凉省总活动经费	20,000.00
44	经济开发区（出口加工区）组织和人力资源部市级人才发展专项资金兑现（“双百双千”人才工程第七批人选）	200,000.00
45	九江经济技术开发区（出口加工区）商务局 2016 年省级外贸创新发展及电子商务发展资金	24,625.00
46	九江经济技术开发区（出口加工区）经济发展局产业配套补贴	1,308,100.00
47	九江经济开发区（出口加工区）社会保险服务中心一次性扩岗补贴	36,000.00
48	九江经济开发区（出口加工区）组织和人力资源部 2022 年第一批省级人才发展资金	400,000.00
49	九江经济技术开发区（出口加工区）经济发展局 2022 年一季度推动工业稳增长政策奖补资金（支持企业扩产增效）	264,000.00

序号	政府补助项目	计入当期损益金额 (元)
50	九江经济技术开发区（出口加工区）经济发展局 2022 年一季度推动工业稳增长政策奖补资金（支持企业增加用工）	100,000.00
51	九江经济开发区（出口加工区）商务局企业扶持资金	10,000.00
52	九江经济开发区（出口加工区）商务局企业扶持资金	440,600.00
53	九江经济开发区（出口加工区）经济发展局 2022 年一季度稳增长政策奖补资金（企业提质增效奖励）	165,000.00
54	九江市城西港区管理局 2022 年党建工作经费	3,000.00
55	2022 年社保局留工培训补助	28,250.00
56	稳岗补贴	12,771.00
57	21 年 4 月至 22 年 3 月企业职工养老保险 5%补贴	12,656.07
58	深圳市工业企业补贴	5,000.00
59	就业补贴	47,844.16

经本所律师核查，发行人及其控股子公司 2019 年度至 2022 年度享受的政府补助符合相应的法律、法规和规范性文件的规定，已获得了相关主管机关的批准，或具有相应的法律、法规、政策依据，合法、有效。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人的环境保护及守法情况

根据发行人确认，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司的生产经营活动不存在因违反环境保护法律、法规和规范性文件的规定而受到环境保护部门处罚的情形。

（二）发行人的产品质量、技术及守法情况

根据发行人确认，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人生产的产品均符合国家有关产品质量标准，不存在因违反产品质量或技术监督方面法律法规而被主管部门处罚的情形。

（三）发行人募集资金拟投资项目的环境保护情况

根据发行人确认，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出

具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次募投项目的环境保护情况未发生变化。

十八、发行人募集资金的运用

根据发行人确认，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行的募集资金运用项目未发生变化，募集资金总额调整为 44,850.00 万元，具体内容详见《补充法律意见书（二）》。

十九、发行人的业务发展目标

根据发行人确认，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务发展目标未发生变化，符合国家法律法规的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其控股子公司涉及重大诉讼、仲裁或重大行政处罚情况

根据发行人及境内子公司的声明和保证、境外子公司所在地律师出具的法律意见并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件（具体是指涉及金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 10%以上，且绝对金额超过 500 万元的案件）。除《律师工作报告》《法律意见书》披露的行政处罚外，不存在新增的行政处罚。

（二）发行人主要股东涉及重大诉讼、仲裁或重大行政处罚情况

根据持有发行人 5%以上股份的股东声明并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件或重大行政处罚事项。

（三）发行人控股股东及实际控制人重大诉讼、仲裁或重大行政

处罚情况

根据发行人报告期内的定期报告及其他公开信息披露文件、发行人控股股东、实际控制人的确认并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及重大行政处罚事项。

二十一、结论

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行已获得相关法律、法规、规范性文件及公司章程所要求的发行人的内部批准与授权；发行人具备本次发行的主体资格；发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所有关申请创业板向不特定对象发行可转换公司债券的相关规定，本次发行已经深圳证券交易所上市审核委员会审核同意，尚须取得中国证监会同意注册的决定。

本补充法律意见书正本一式肆份，经本所盖章并经承办律师签字后生效。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于深圳明阳电路科技股份有限公司2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（三）》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）



负责人：

Handwritten signature of Zhang Xuebing in black ink.

张学兵

经办律师：

Handwritten signature of Deng Lei in black ink.

邓磊

经办律师：

Handwritten signature of Cheng Bin in black ink.

程彬

经办律师：

Handwritten signature of Liu Yingtian in black ink.

刘颖甜

2023 年 4 月 12 日