

东莞证券股份有限公司

关于生益电子股份有限公司

变更募集资金投资项目的核查意见

东莞证券股份有限公司(以下简称“东莞证券”或“保荐机构”)作为生益电子股份有限公司(以下简称“生益电子”或“公司”)首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构。根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关规定,对生益电子变更募集资金投资项目情况进行了核查,具体核查情况如下:

一、变更募集资金投资项目的概述

(一) 募集资金的基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意生益电子股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可〔2021〕7号)同意,公司首次公开发行人民币普通股股票16,636.40万股,每股发行价格为人民币12.42元,募集资金总额为人民币206,624.0880万元,发行费用总额9,130.1959万元(不含税),扣除发行费用后实际募集资金净额为人民币197,493.8921万元。该募集资金已经华兴会计师事务所(特殊普通合伙)审验,并于2021年2月19日出具了《验资报告》(华兴验字【2021】21000250047号)。

公司对募集资金进行专户管理,并与开户银行、保荐机构签署了《募集资金专户存储三方监管协议》。

根据《生益电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》(以下简称“《招股说明书》”)以及公司于2024年8月28日在上海证券交易所网站披露的《关于调整部分募集资金投资建设项目投资规模并结项的公告》(公告编号:2024-047),本次发行的募集资金扣除发行费用后投资于以下项目:

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟投入募集资金金额 (万元)
1	东城工厂（四期）5G 应用领域高速高密印制电路板扩建升级项目	199,778.95	103,335.19
2	吉安工厂（二期）多层印制电路板建设项目	119,841.41	63,786.54
3	研发中心建设项目	23,082.99	10,423.29
4	补充营运资金项目	40,000.00	19,948.87
合 计		382,703.35	197,493.89

说明：小数点后尾数差异为四舍五入所致。

（二）募集资金的使用情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司募集资金投资项目累计投入金额 151,352.40 万元，尚未投入募集资金金额 53,011.53 万元（含利息），募投项目实施情况如下：

序号	项目名称	拟投入募集资金金额 (万元)	已投入募集资金金额 (万元)	尚未投入募集资金金额 (万元)	备注
1	东城工厂（四期）5G 应用领域高速高密印制电路板扩建升级项目	103,335.19	105,815.30	-	
2	吉安工厂（二期）多层印制电路板建设项目	63,786.54	15,108.96	53,011.53	
3	研发中心建设项目	10,423.29	10,460.06	-	已结项
4	补充营运资金项目	19,948.87	19,968.07	-	已结项
合 计		197,493.89	151,352.40	53,011.53	

说明：

1、“东城工厂（四期）5G 应用领域高速高密印制电路板扩建升级项目”、“研发中心建设项目”、“补充营运资金项目”截至 2024 年 12 月 31 日已投入金额超过拟投入金额系因使用该募集资金专户孳生的利息所致。

2、“尚未投入募集资金金额”包含账户利息。

3、小数点后尾数差异为四舍五入所致。

（三）本次拟变更募集资金投资项目基本情况

本次拟变更的募集资金投资项目为“吉安工厂（二期）多层印制电路板建设项目”（以下简称“吉安二期项目”“原项目”）。结合近年来市场环境和行业发展趋势的变化，以及公司近两年来的投资项目情况和产能布局规划，为提高募

集资金的使用效益，维护全体股东利益，公司拟放缓原项目投资节奏，将原项目的拟投入募集资金 63,786.54 万元全部变更用于“智能算力中心高多层高密互连电路板项目一期”（以下简称“新项目”），不足部分由公司自有资金和自筹资金支付。因本次变更尚需提交股东大会审议，如股东大会审议通过，已投入到原项目中的募集资金将在股东大会审议通过后以自有资金全部归还至募集资金专项账户。本次拟变更用途的募集资金占募集资金净额的 32.30%。本次变更不构成关联交易。调整前后募集资金用途如下：

序号	项目名称	调整前		调整后	
		募投项目投资总额 (万元)	拟投入募集资金金额 (万元)	募投项目投资总额 (万元)	拟投入募集资金金额 (万元)
1	东城工厂（四期）5G 应用领域高速高密印制电路板扩建升级项目	199,778.95	103,335.19	199,778.95	103,335.19
2	吉安工厂（二期）多层印制电路板建设项目	119,841.41	63,786.54	-	-
3	智能算力中心高多层高密互连电路板项目一期	-	-	100,035.00	63,786.54
4	研发中心建设项目	23,082.99	10,423.29	23,082.99	10,423.29
5	补充营运资金项目	40,000.00	19,948.87	40,000.00	19,948.87
合 计		382,703.35	197,493.89	362,896.94	197,493.89

说明：

- 1、以上“拟投入募集资金金额”不包含账户利息。
- 2、以上调整同时涉及募投项目实施主体和地点的变更，原项目实施主体为公司全资子公司吉安生益电子有限公司（简称“吉安生益”），项目位于江西省吉安市；新项目实施主体为本公司，项目位于广东省东莞市。
- 3、以上调整不影响原项目自身的建设和发展，吉安生益将以自有资金和自筹资金继续实施吉安二期项目。

二、变更募集资金投资项目的具体原因

（一）原项目计划投资和实际投资情况

根据公司《招股说明书》，原项目预计投资总额为 127,927.12 万元，其中建设投资 122,694.53 万元，铺底流动资金投资 5,232.59 万元，具体投资方案如

下：

序号	项目	项目资金（万元）	占比
一	建设投资	122,694.53	95.91%
1	建筑工程费	24,602.71	19.23%
2	设备购置及安装费	92,249.22	72.11%
3	基本预备费	5,842.60	4.57%
二	铺底流动资金	5,232.59	4.09%
三	项目总投资	127,927.12	100.00%

项目于 2020 年 4 月立项，计划和实际实施主体一致，均为公司全资子公司吉安生益电子有限公司。

公司于 2023 年 4 月 28 日召开第二届董事会第三十五次会议及第二届监事会第二十五次会议，审议通过了《关于调整部分募集资金投资建设项目内部投资结构和投资总额的议案》。原项目厂房从 3 层调整为 5 层，厂房面积由 7.14 万平方米调整为 15.31 万平方米，以实现吉安生益电子有限公司园区土地资源利用的最大化。原项目使用其中 2 层厂房，生产汽车电子、服务器等领域中高端大批量产品，将结合行业产品变化情况，适当调整优化设备购置。余下的 3 层厂房将结合公司战略和行业发展情况另行规划，以进一步丰富公司的产品线和核心竞争力，实现公司和全体股东利益的最大化。

同时，原项目投资总额由 127,927.12 万元调整为 119,841.41 万元，减少 8,085.71 万元，减少部分均为自有资金。原项目投资金额调整情况如下：

序号	项目	原预算调整后投资金额（万元）	本次拟调整后投资金额（万元）	差异金额（万元）	差异比例
一	建设投资	122,694.53	115,508.38	-7,186.15	-5.86%
1	建筑工程费	24,602.71	34,768.99	10,166.28	41.32%
2	设备购置及安装费	92,249.22	75,238.99	-17,010.23	-18.44%
3	基本预备费	5,842.60	5,500.40	-342.20	-5.86%
二	铺底流动资金	5,232.59	4,333.03	-899.56	-17.19%
三	项目总投资	127,927.12	119,841.41	-8,085.71	-6.32%

公司于 2024 年 3 月 26 日召开第三届董事会第八次会议及第三届监事会第五次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》。为保证公司经营业绩的稳定性，降低募集资金的投资风险，提高募集资金使用效率，本着对

投资者负责及谨慎投资的原则, 公司结合市场形势、产能规模以及目前部分募投项目的实际进展情况, 放缓原项目的实施进度, 决定将达到预定可使用状态的日期由原计划的 2024 年 6 月延长至 2025 年 12 月。

截至 2024 年 12 月 31 日, 项目厂房土建工程已进入收尾阶段, 尚未进行公共设施施工, 未投入使用, 故尚未产生效益。累计已投入投资金额明细如下:

序号	项目	拟投资金额 (万元)	累计已投入投资金额 (万元)
一	建设投资	115,508.38	20,646.94
1	建筑工程费	34,768.99	20,470.17
2	设备购置及安装费	75,238.99	176.77
3	基本预备费	5,500.40	-
二	铺底流动资金	4,333.03	-
三	项目总投资	119,841.41	20,646.94

截至 2024 年 12 月 31 日, 原项目募集资金使用情况如下:

序号	项目名称	拟投入募集资金金额 (万元)	已投入募集资金金额 (万元)	尚未投入募集资金金额 (万元)
1	吉安工厂 (二期) 多层印制电路板建设项目	63,786.54	15,108.96	53,011.53

说明: “尚未投入募集资金金额” 包含账户利息。

募集资金集中存放于专户中, 实行专户存储、专款专用。截至 2024 年 12 月 31 日, 尚未使用的募集资金存储于公司募集资金专项账户中, 存储情况如下:

单位: 万元

开户行	银行帐号	余额
广发银行股份有限公司东莞城区支行	9550881686681688869	12,969.92
广发银行股份有限公司东莞城区支行	9550881681686868836	41.62
合计		13,011.53

说明: 小数点后尾数差异为四舍五入所致。

在保证募集资金投资项目正常进行的前提下, 为了提高公司资金使用效率, 降低财务费用, 维护公司和股东的利益, 2024 年 10 月 28 日, 公司召开第三届董事会第十五次会议和第三届监事会第十次会议, 审议通过了《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》, 同意公司在确保不影响募集资金投资项目实施及募集资金使用的情况下, 使用额度不超过人民币 4 亿元 (含本数)

的闲置募集资金临时补充流动资金。使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月。公司独立董事对上述事项发表了同意的独立意见。公司履行的审批程序符合相关法律法规规定，符合监管部门的相关监管要求。具体情况如下：

单位：万元

审批时间	补流金额	已归还金额	待归还金额	归还截止日期
2024/10/28	40,000	0	40,000	2025/10/27

以上临时补充流动资金公司将随时根据募集资金投资项目的进展及需求情况及时归还至募集资金专用账户。

本次变更募集资金募投项目将不影响吉安二期项目的建设，公司全资子公司吉安生益电子有限公司将以自有资金和自筹资金继续推进项目的实施。

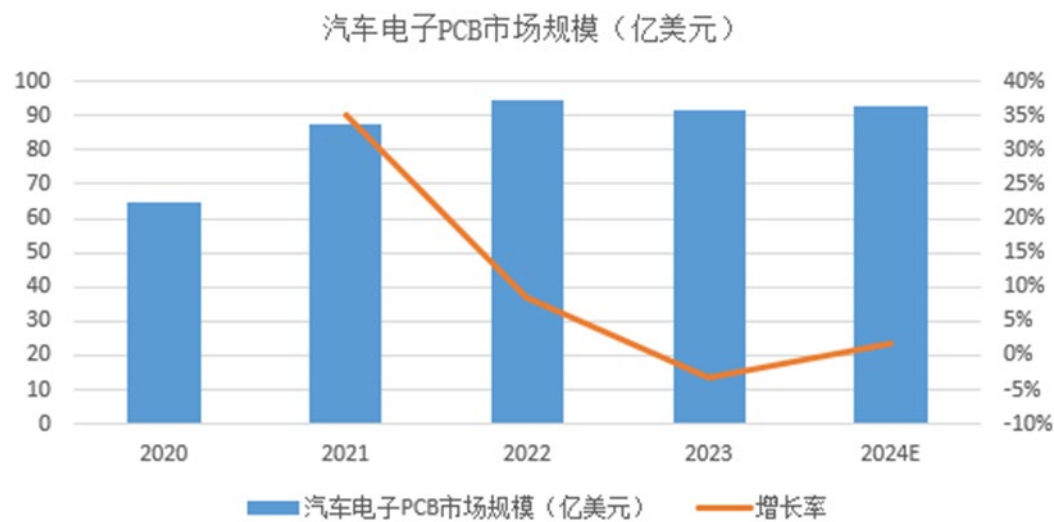
（二）变更具体原因

1、原项目市场环境发生变化

2021 年公司首次公开发行股票，基于当时外部市场环境预测汽车电子领域将呈现稳定的增长趋势，Prismark 预测 2019-2023 年汽车电子市场年均增长率将会达到 8.09%，且显著高于所有下游行业市场规模的平均增长率，公司规划原项目定位为汽车电子领域产品。随着市场环境的持续快速变化，2023 年在市场形势不确定的大环境影响下，印制电路板产业短期需求增速承压，2023 年公司调整原项目的内部投资结构和投资总额，并将项目的一部分产能调整定位为生产汽车电子、服务器等领域中高端大批量产品。近年来，汽车电子市场规模增长趋缓，根据 Prismark 统计，2021-2024 汽车电子市场规模实际平均增速 3.98%，其中 2024 年比 2023 年下降 4.96%；在汽车 PCB 市场规模方面，继 2021-2022 年汽车 PCB 市场规模快速增长后，2023 年汽车 PCB 市场规模比 2022 年下降 3.33%，2024 年比 2023 年仅增长 1.69%，根据 Prismark 数据统计的 2020-2024E 汽车 PCB 市场规模情况见图表 1。同时，根据 Prismark 数据，汽车 PCB 市场规模 2023-2028F 年平均复合增长率预测为 4.7%，低于 2023-2028F 全球 PCB 市场规模年平均复合增长率 5.4%。以及汽车电子产品领域竞争激烈，技术门槛相对较低，导致汽车电子产品整体价格下降，行业竞争格局以及下游市场需求较原项目规划时均发生了显著变化，以及国际贸易格局的变化，项目进展放缓，公司需要积极应对

宏观经济上可能存在的不利因素，结合战略规划进一步论证对原项目的规划和适时推进项目实施。

图表 1 2020-2024E 汽车 PCB1 规模



2、公司内部产品规划和产能布局调整

鉴于宏观环境和行业发展的快速变化，特别是人工智能技术的快速发展，推动 AI 相关产业链迅速发展，以及低空经济、高端通讯等领域的快速发展，全球经济产业链重构，公司策划和制定 2025-2029 新一轮公司发展战略，积极调整产品规划和产能布局，细化各下属工厂产品定位和产能规划，对于原项目将结合市场和行业变化趋势和集团统筹规划进一步研究论证工厂定位与推进计划。同时，公司现有产能约 200 万平方米/年，东城工厂（四期）5G 应用领域高速高密印制电路板扩建升级项目在 2024 年、2025 年产能持续提升，短期内能够满足公司在通讯网络、服务器、汽车电子等应用领域的营销布局；新筹划的智能算力中心高多层高密互连电路板项目将能够有效利用现有的资源配套优势，快速满足智能算力领域市场需求。原项目规划产能 100 万平方米/年，如按计划进度实施扩大生产规模,有可能造成募投项目前阶段产能利用率不高，且后续产生的折旧费用、管理费用等会对公司的经营产生一定影响，不利于募集资金的使用效率。

三、新项目具体情况

1、项目名称：为更好地满足公司业务发展需要，公司在对印制线路板行业

以及智能算力等领域市场需求、技术需求充分调研评估的基础上，计划在公司东莞制造基地现有厂房投资智能算力中心高多层高密互连电路板项目，本次新募投资项目为“智能算力中心高多层高密互连电路板项目一期”。

2、实施主体：生益电子股份有限公司

3、项目地点：广东省东莞市东城区同沙科技工业园

4、投资金额：100,035.00 万元人民币，截至 2025 年 2 月 28 日，公司已使用自有资金投入 26,470.27 万元，包括工程建设 11,309.43 万元、设备购置 15,160.84 万元。投资结构具体如下：

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比
一	建设投资	94,580.21	94.55%
1	工程建设	18,556.77	18.55%
2	设备购置	76,023.44	76.00%
二	基本预备费	1,527.77	1.53%
三	项目铺底流动资金	3,927.00	3.93%
四	项目总投资	100,035.00	100.00%

5、资金来源：使用募集资金 63,786.54 万元，其余部分由公司以自有资金或自筹资金支付。

6、项目建设期：本项目计划建设期 1 年以内，预计在 2025 年试生产。

7、经济效益分析：本项目计划年产 15 万平方米的高多层高密互连印制线路板。项目动态投资回收期为税后 6.19 年。

四、新项目市场前景和风险与应对措施

（一）新项目的市场前景

据 Prismark 报告，受 AI 技术新应用驱动，大算力板块（涵盖云计算、服务器、网络等应用场景）发展势头强劲。在人工智能服务器强劲需求以及手机、PC 和平板电脑市场复苏的推动下，2024 年各 PCB 产品结构均出现不同程度的复苏，其中 18 层以上多层板和 HDI 增长最为强劲，分别为 40.2%和 18.8%。中长期来

看，18 层以上多层板、HDI 预测 2024 年至 2029 年复合增长率将分别达到 15.7% 和 6.4%，高于总体增长。2029 年，18 层以上高多层 PCB 产值预测达 50.2 亿美元，HDI (高密度互连)PCB 产值预计为 170.37 亿美元。Prismark 的统计及预测情况如下：

单位：亿美元

产品结构	2023	2024E	2024 增长率	2029E	2024-2029 年 复合增长率
单/双面板	77.57	79.47	2.4%	91.49	2.9%
4-6 层	154.34	157.36	2.0%	176.61	2.3%
8-16 层	93.75	98.37	4.9%	121.92	4.4%
18 层以上	17.26	24.21	40.2%	50.20	15.7%
HDI	105.36	125.18	18.8%	170.37	6.4%
封装基板	124.98	126.02	0.8%	179.85	7.4%
软板	121.91	125.04	2.6%	156.17	4.5%
合计	695.17	735.65	5.8%	946.61	5.2%

本项目的产品规划为 18 层以上高多层板和 HDI 板，应用于服务器、高端通讯网络等领域，符合国家相关的产业政策、行业发展趋势，符合公司聚焦高端印制线路板和持续提升技术创新能力的定位，能进一步扩大公司的高端产品产能，进一步提升在智能算力领域的技术创新能力，满足新兴领域对高端印制电路板的中长期需求，具有良好的市场发展前景。本项目的实施将进一步扩大公司经营规模，优化产品结构，增强公司核心竞争力，提高公司经济效益。

（二）风险提示及应对措施

1、本项目投资总额较高，部分资金来源为公司自有资金或自筹资金，因此本项目的资金保障可能会受到公司经营情况的影响。公司近年来现金流稳定，现金储备较为充裕，负债率在同业中相对较低，公司将统筹资金安排，以确保项目顺利实施。

2、本项目聚焦智能算力高多层高密产品，由于市场本身具有不确定因素，例如智能算力领域最近 2-3 年有比较明确的发展预期，但是长久来看 AI 应用等还不明朗，长期需求还存在不确定性，如果未来市场需求增长低于预期，或业务推广进度、产品价格波动等与公司预期产生较大偏差，本项目有可能存在全部实施后达不到预期效益的风险。公司将密切关注行业上下游动态，以市场需求为导向，积极与客户展开多领域深度合作，努力提升成本效能，提高产品竞争力，以

降低市场风险。

五、新项目涉及报批事项的情况

新项目厂房属于东城工厂（四期）5G 应用领域高速高密印制电路板扩建升级项目所建厂房之一，已于 2020 年获得了备案证书编号为 2020-441900-39-03-028325 的投资项目备案，并于 2022 年 4 月获得了东莞市生态环境局颁发的《关于生益电子股份有限公司东城厂改扩建项目环境影响报告表的批复》（东环建〔2022〕3181）。

六、审议程序及相关意见

（一）审议程序

2025 年 3 月 26 日，公司召开第三届董事会第二十一次会议和第三届监事会第十二次会议，审议通过了《关于变更募集资金投资项目的议案》，同意公司将“吉安工厂（二期）多层印制电路板建设项目”的拟投入募集资金全部变更用于“智能算力中心高多层高密互连电路板项目一期”，不足部分由公司自有资金和自筹资金支付。

（二）监事会意见

本次变更募集资金投资项目是公司根据市场环境、行业发展趋势以及公司近两年来的投资项目情况和产能布局规划做出的审慎决定，符合公司实际情况和长远发展战略。本次变更已经过充分的论证和分析，履行了必要的审批程序。变更后的募集资金投资项目有助于提高募集资金使用效率和使用效益，不存在损害公司及全体股东利益的情形。监事会同意本次变更募集资金投资项目事项，并同意提交股东大会审议。

（三）关于本次变更募集资金用途提交股东大会审议的相关事宜

本次变更募集资金募投项目事项已经公司第三届董事会第二十一次会议和第三届监事会第十二次会议审议通过，尚需提交公司 2024 年年度股东大会审议，待股东大会审议通过后方可实施。

七、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

公司本次变更募集资金投资项目事项已经公司董事会、监事会审议通过，尚需经公司股东大会审议，符合《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关法律法规、部门规章和规范性文件的规定。本次变更募集资金投资项目有利于进一步提高募集资金的使用效率，不存在损害股东利益，尤其是损害中小股东利益的情形。保荐机构对公司本次变更募集资金投资项目事项无异议。

（以下无正文）

(此页无正文，为《东莞证券股份有限公司关于生益电子股份有限公司变更募集资金投资项目的核查意见》之签章页)

保荐代表人：

王辉

王 辉

杨娜

杨 娜

