



**深圳市科陆电子科技股份有限公司**

**与**

**华泰联合证券有限责任公司**

**关于深圳市科陆电子科技股份有限公司**

**申请向特定对象发行股票的**

**审核中心意见落实函的回复**

**（修订稿）**

**保荐机构（主承销商）**



**华泰联合证券有限责任公司**

**HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.**

**（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）**

深圳证券交易所：

深圳市科陆电子科技股份有限公司（以下简称“公司”、“科陆电子”或“发行人”）收到贵所于 2023 年 3 月 23 日下发的《关于深圳市科陆电子科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核中心意见落实函》（审核函〔2023〕120033 号）（以下简称“落实函”）。公司已会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”）进行了认真研究和落实，并按照落实函的要求对所涉的问题进行了研究和回复，现提交贵所，请予以审核。

如无特殊说明，本回复中的简称与《深圳市科陆电子科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票并在主板上市募集说明书》（以下简称“募集说明书”）中的释义相同。

本落实函回复的字体说明如下：

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| 落实函所列问题                    | 黑体          |
| 对落实函所列问题的回复                | 宋体          |
| 对 <b>落实函回复</b> 、申请文件的修改、补充 | <b>楷体加粗</b> |

本落实函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

## 目 录

|           |   |
|-----------|---|
| 问题一 ..... | 3 |
|-----------|---|

## 问题一

本次发行的数量为 252,467,541 股,根据上述发行数量测算,本次发行完成后,美的集团拥有上市公司股份比例将达到 22.79%,成为公司的控股股东,公司的实际控制人将变更为何享健先生。

请发行人结合美的集团和发行人的主营业务情况,说明本次发行完成后美的集团与发行人在资产、业务、渠道、技术和人员等方面的整合和协同效应,以及对发行人财务状况、盈利能力的影响,是否存在整合不及预期、对发行人生产经营等产生不利影响等风险。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见。

回复:

### 一、美的集团和发行人的主营业务情况

#### (一) 美的集团的主营业务情况

美的集团是一家覆盖智能家居事业群、工业技术事业群、楼宇科技事业部、机器人与自动化事业部和数字化创新业务五大业务板块的全球化科技集团,提供多元化的产品种类与服务。

美的集团各板块的业务概况如下:

| 序号 | 业务板块    | 业务概况描述                                                                                                                                                             |
|----|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 智能家居事业群 | 作为智慧家电、智慧家居及周边相关产业和生态链的经营主体,承担面向终端用户的智能化场景搭建,用户运营和数据价值发掘,致力于为终端用户提供最佳体验的全屋智能家居及服务                                                                                  |
| 2  | 工业技术事业群 | 以科技为核心驱动力,聚合智慧交通、工业自动化、绿色能源和消费电器四大领域的核心科技力量,拥有美芝、威灵、合康、日业、高创、东菱、美仁、美垦、东芝等多个品牌,产品覆盖压缩机、电机、芯片、汽车部件、电子膨胀阀、变频器、伺服及运动控制系统、减速机和散热部件等高精密核心部件,为全球泛工业客户提供绿色、高效、智慧的产品和技术解决方案 |
| 3  | 楼宇科技事业部 | 作为负责楼宇产品、服务及相关产业的经营主体,以楼宇数字化服务平台为核心,打通楼宇交通流、信息流、体验流、                                                                                                               |

| 序号 | 业务板块       | 业务概况描述                                                                                       |
|----|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |            | 能源流，为用户提供智能化、数字化、低碳化的楼宇建筑整体解决方案                                                              |
| 4  | 机器人与自动化事业部 | 主要围绕未来工厂相关领域，提供包括工业机器人、物流自动化系统及传输系统解决方案，以及面向医疗、娱乐、新消费领域的相关解决方案等                              |
| 5  | 数字化创新业务    | 主要包括以智能供应链、工业互联网等在美的集团商业模式变革中孵化出的新型业务，可为企业数字化转型提供软件服务、无人零售解决方案和生产性服务等，还包括从事影像类医疗器械产品和服务的万东医疗 |

## （二）发行人的主营业务情况

报告期内发行人业务主要聚焦于智能电网、储能、新能源汽车充电及运营业务。

| 序号 | 业务板块            | 业务概况描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 智能电网业务          | 公司是国家电网和南方电网的主流供应商，为智能电网建设提供产品服务和系统解决方案。智能电网板块业务是公司的核心基础，核心技术包括高精度量测技术、六线一库自动化检定控制技术、智能电能计量与 AMI 技术、电力系统保护控制技术和一二次融合技术等；主要产品包括智能电表、智能配电网一二次产品和服务、标准仪器仪表                                                                                                                                                                          |
| 2  | 储能业务            | 公司储能业务主要产品包括能量型储能系统、功率型储能系统、室内型储能系统、室外分布式储能系统、移动储能系统、储能双向变流器、光储一体变流器、中压变流系统、BMS 电池管理系统、EMS 能量管理系统、储能系统建设及运维服务                                                                                                                                                                                                                    |
| 3  | 新能源汽车充电及运营业务[注] | 公司新能源汽车充电及运营业务主要包括全系列新能源电动汽车充电设施的自主研发、生产、销售及售后服务，可以提供基于公交场站、的士码头、物流园区、商业地产等全场景下新能源电动汽车充电站的综合解决方案，包括集中场站式公共充电解决方案、住宅区及商业区充电解决方案、分布式充电公共充电解决方案等。同时，公司基于云架构构建的充电运营平台，通过自主研发充电云平台，向上对接政府监管平台、横向完成互联互通操作，向下兼容停车，广告媒体等应用场景，完善的 C 端和 B 端应用为新能源汽车企业生产商、新能源汽车经销商、充电运营企业、新能源汽车运营商、新能源汽车个人用户等提供智能高效的运营管理服务。除上述业务之外，公司还在深圳、湛江等地开展新能源车运营和租赁业务 |

注：车电网及其下属子公司是发行人开展新能源汽车充电及运营业务的重要子公司。考虑到车电网的业务模式涉及充电设备销售、投资运营、平台加盟等多方面，需要借助更多产业及社会资本的资源力量推动其更好的发展，同时，为了回笼部分资金、补充流动性，公司在报告期内出售车电网部分股权。2022 年 10 月，发行人挂牌转让车电网 27.00% 的股权。截至本

回复出具日，车电网 21.17%股权已转让完毕，转让完成后车电网将不再并入发行人的合并范围。

二、本次发行完成后美的集团与发行人在资产、业务、渠道、技术和人员等方面的整合和协同效应，以及对发行人财务状况、盈利能力的影响

（一）本次发行完成后美的集团与发行人在资产、业务、渠道、技术和人员等方面的整合和协同效应

2020 年 9 月以来，国家系列政策的发布明确了“双碳”工作推进的顶层设计和总体部署，将新能源产业发展提升到新高度。在当前加快推进实现“双碳”目标的背景下，储能产业作为支撑新型电力系统的重要技术和基础装备，具备良好的发展前景和巨大的市场潜力。

在此背景下，美的集团 2021 年发布“绿色战略”，并以能源管理作为核心 to B 业务之一。2021 年美的集团机电事业群更名为工业技术事业群，工业技术事业群作为美的集团五大业务板块之一，具备专业化研发、生产、销售压缩机、电机、芯片、变频器、伺服系统和散热模块等工商业领域高精密核心部件产品的能力，拥有美芝、威灵、合康、日业、高创、东菱、美仁、美垦、东芝等多个品牌。在新能源领域，工业技术事业群以行业领先的高压变频器为触点，结合智能微电网、储能、SVG 等产品和服务，为客户提供低碳化、数字化、定制化的一站式能源解决方案；同时积极响应国家“双碳”战略，围绕“源网荷储”各领域和节点，布局新能源储能相关产品和业务，打造绿色能源事业。

科陆电子在新能源行业具有相对完整的产业链布局，产品已覆盖电力能源的发、配、用、储各个环节，可为电力客户实现“源网荷储”的协调控制提供全方位产品与服务，能够提供较为全面的智能电网系统解决方案。科陆电子作为国内较早进入储能系统集成领域的企业，研制的储能变流器产品已实现全系列、全类型覆盖，并完成了针对储能系统的多项核心应用功能专项研发，拥有包括电池管理系统（BMS）、能源管理系统（EMS）在内的较完善的储能系统集成能力。

因此，发行人契合美的集团战略布局方向，美的集团看好发行人及所处行业的发展前景，希望通过取得发行人控制权加快在新能源产业的布局，推动中国绿色产业的发展。

本次发行完成后美的集团与发行人在资产、业务、渠道、技术和人员等方面

的整合和协同效应如下：

### 1、在资产方面的整合和协同效应

在资产方面，本次发行完成后，发行人在保持资产独立的基础上，可以充分借鉴学习美的集团关于子公司的资产管理先进经验。同时，美的也可以协助发行人按照现有“聚焦主业、剥离非主业资产”的战略方向，提出资产优化配置建议，助其提高资产管理效率，增强发行人核心竞争力。

### 2、在业务方面的整合和协同效应

在业务方面，美的集团工业技术事业群将绿色能源作为发展方向之一，积极挖掘布局新能源储能相关产品和业务的机会，同时拥有工商业领域高精密核心部件产品的研发、生产和制造能力，能够为发行人智能电网、储能产品的研发、生产和制造赋能。楼宇科技事业部致力于为用户提供智能化、数字化、低碳化的楼宇建筑整体解决方案，其楼宇科技 iBUILDING 数字化平台打造了综合能源数字化管理体系，发行人的产品亦可作为楼宇建筑整体解决方案的组成部分，向终端客户共同提供更为全面和优质的服务。

而发行人在新能源行业已具备相对完善的产业链布局，能够加快美的集团在新能源储能领域的布局和发展，并作为美的集团开展能源管理业务的主要平台之一，助力美的集团“绿色战略”的实施。

同时，在保持发行人业务独立性和严格遵守关联交易相关承诺的前提下，美的集团可以借助自身的品牌优势、资金优势、技术优势、管理优势等，以及已有的业务拓展经验、日常管理经验、客户资源优势等，统筹协调各方面资源，积极支持发行人的发展，进一步提升发行人整体竞争力。

资金方面，发行人所属能源行业为资本密集型行业，特别是智能电表和储能项目生产设施的固定资产投资金额较大。发行人近年来资产负债率和负债水平处于较高水平，日常运营所需资金紧张，影响了其技术升级、产品迭代和产能扩张能力。美的集团作为国内民营制造业企业获标普信用评级最高（A 级）的大型集团，具有较充裕的自有资金、较强的融资实力及良好的银行关系，具备协助发行人缓解其流动性压力的能力。本次发行募集资金总额在扣除发行费用后，将全部用于偿还有息负债，能够较大缓解发行人目前的流动性压力。

品牌方面，美的集团作为世界五百强企业，已经在国内外建立了良好的品牌及集团形象。成为美的集团的控股子公司之后，发行人有望提升自身品牌信用度及影响力。发行人在能源领域积累较好的行业口碑也能够提升美的集团作为全球性科技集团的影响力。

管理方面，美的集团是一家全球运营的科技集团，具备丰富的全球化和多元化的管理经验，同时也是国内高端制造业的标杆企业，在精益制造、成本管控、效率提升方面具备独特的管理经验。美的集团在管理方面突出的机制优势，能够助力发行人提升管理活力和经营效率。

### 3、在渠道方面的整合和协同效应

在渠道方面，美的集团在全球拥有约 200 家子公司，业务覆盖 200 多个国家和地区，能够协助发行人向其上游供应链和下游销售渠道进行拓展，提升发行人在智能电网和储能领域业务布局、拓展的效率。

供应链方面，美的集团可利用多年以来形成的大规模采购、资金、口碑等优势，协助发行人克服电芯供应不稳定的风险，并提升芯片、电子元器件等原材料的成本竞争力。

销售渠道方面，美的集团拥有遍布全球的销售渠道网络，客户包括对电力、储能等新能源产品及服务具有需求的各类大型商业、工业客户，通过渠道资源、客户资源等的赋能，能够加强发行人在境内外的销售能力，为发行人拓展新的客户资源及业务提供便利。

此外，美的集团在全球拥有约 35 个研发中心和 35 个主要生产基地，具备对电力、储能等新能源产品及服务的天然需求，能够成为发行人开展业务的应用场景，丰富的内部场景能够快速推动发行人储能产品的研发和需求消化，构建市场示范效应，同时发行人也能够助力美的集团实现生产制造过程中的节能目标及整体“碳达峰、碳中和”目标。

### 4、在技术方面的整合和协同效应

在技术方面，美的集团中央研究院及工业技术事业群研究院、工业技术事业群下属的绿色能源研究所等均可以给予发行人重大研发支持，降低单体资金投入，更好的促进美的集团各主体间的技术共享。各级研究院及研究所丰厚的工业技术

储备及集团各主体间的技术交流与分享可以迅速提升发行人相关领域的技术水平。例如，美的集团掌握全球领先的热管理和电控技术，能够优化发行人的技术，提升中大型储能产品的设计和运营水平。

美的集团旗下公司与发行人亦具有技术合作、技术支持的协同效应。以美的集团旗下美云智数为例，美云智数在工业软件领域已经形成了覆盖制造业全供应链的制造执行系统（MES）、数据采集与监控系统平台（SCADA）、工业仿真等产品，能够赋能发行人生产线，实现工控领域自动化、生产透明化、物流智能化、管理移动化、决策数据化等目标。

## 5、在人员方面的整合和协同效应

本次发行完成后，美的集团将根据《上市规则》《公司章程》等相关规定，提名半数以上董事候选人。截至本回复出具日，美的集团拟推荐的董事人选尚未最终确定。

截至本回复出具日，美的集团没有对发行人现有高管团队及员工聘用计划作重大变动的明确计划。美的集团未来将根据后续实际经营情况及外部环境变化，适时调整上述人员构成。

美的集团先进合理有效的人员管理经验和培训交流制度，可以为科陆电子员工管理及培训提供支持。

本次发行后，如果在整合及协同过程中产生关联交易，美的集团将严格遵守承诺，按照公平的市场原则和正常的商业条件进行，保证关联交易价格的公允性，并依法履行关联交易决策程序。

综上，**发行人契合美的集团战略布局方向**，美的集团与发行人在资产、业务、渠道、技术和人员等方面具有较高的协同效应。

## （二）对发行人财务状况、盈利能力的影响

公司本次发行募集资金总额在扣除发行费用后，将全部用于偿还有息负债，公司的总股本和净资产金额将相应增加，资金实力将得到提高，整体资产负债率水平得到降低，公司流动比率和速动比率将得到提高，偿债能力得到增强。因此，有利于优化公司资本结构，降低财务风险，为公司业务进一步发展奠定坚实的财务基础。

本次发行后，公司资本实力和资产规模将得到提升，公司日常经营活动的资金需求压力得到缓解。募集资金到位有助于夯实公司的业务发展的基础，增强公司核心竞争力和盈利能力，促进公司主营业务的持续快速增长，为公司进一步做大做强提供资金保障。

同时，美的集团作为全球运营的大型企业集团，具备较强的经济和产业经营实力，能够对科陆电子提供资金方面的持续支持并助力其在技术升级、产品迭代和产能扩张的积极投入，提升业务发展的速度和质量。

综上，本次发行完成后，将对发行人的财务状况、盈利能力产生积极的影响。

### 三、是否存在整合不及预期、对发行人生产经营等产生不利影响等风险

本次发行完成后，发行人的控股股东将变为美的集团，实际控制人将变更为何享健，未来发行人仍将保持其经营实体存续并运营。为充分发挥发行完成后的协同效应，美的集团和发行人需在资产、业务、渠道、技术和人员等方面进一步整合，本次发行完成后，双方在资产整合、业务支持、渠道拓展、技术合作、人员整合等方面能否顺利实施以及整合效果能否达到预期仍存在一定的不确定性，如果发行人出现无法顺利推进资产整合，无法适应、融入美的集团的管理体系，业务、供应链、渠道资源、客户资源赋能不及预期，技术合作及分享无法顺利开展，人员整合不及预期导致人才流失等情况，将可能对发行人的正常生产经营产生不利影响。因此存在双方整合情况不及预期对发行人的正常生产经营产生不利影响的风险。

发行人已在《募集说明书》“重大事项提示”及“第九节 与本次发行相关的风险因素”进行了补充披露。具体如下：

“本次发行完成后，公司的控股股东将变为美的集团，实际控制人将变更为何享健。美的集团及发行人将在保持独立运营的基础上进行整合，双方能否有效地实施整合，发行人能否保持并提升运营效率和效益，具有一定的不确定性，如果发行人出现无法顺利推进资产整合，无法适应、融入美的集团的管理体系，业务、供应链、渠道资源、客户资源赋能不及预期，技术合作及分享无法顺利开展，人员整合不及预期导致人才流失等情况，将可能对公司的生产经营情况产生不利影响。”

#### 四、中介机构核查意见

##### （一）保荐机构核查程序

- 1、查阅美的集团、发行人的定期报告，了解美的集团、发行人的主营业务情况；
- 2、查阅美的集团出具的关联交易相关承诺；
- 3、取得美的集团出具的说明，了解美的集团与发行人的交易背景、整合及协同情况。

##### （二）保荐机构核查意见

美的集团与发行人具有明确清晰的主营业务，在资产、业务、渠道、技术和人员等方面具有较高的协同效应，本次发行完成后，将对发行人的财务状况、盈利能力产生积极的影响。为充分发挥发行完成后的协同效应，美的集团和发行人需在资产、业务、渠道、技术和人员等方面进一步整合，双方在资产整合、业务支持、渠道拓展、技术合作、人员整合等方面能否顺利实施以及整合效果能否达到预期仍存在一定的不确定性，存在双方整合情况不及预期对发行人的正常生产经营产生不利影响的风险。发行人已在《募集说明书》“重大事项提示”及“第九节 与本次发行相关的风险因素”补充披露了发行后的整合风险。

（本页无正文，为《关于深圳市科陆电子科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

深圳市科陆电子科技股份有限公司



2023年4月7日

（本页无正文，为《关于深圳市科陆电子科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人： 李宇恒 祁玉谦  
李宇恒 祁玉谦

华泰联合证券有限责任公司



## 保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读深圳市科陆电子科技股份有限公司本次落实函回复的全部内容，了解落实函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，落实函回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人：

  
江 禹

华泰联合证券有限责任公司

