

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

2022 年度向特定对象发行股票

并在主板上市

之

发行保荐书

（修订稿）

保荐机构（主承销商）



（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）

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 2022 年度

向特定对象发行股票并在主板上市之发行保荐书

深圳市科陆电子科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“科陆电子”）申请向特定对象发行股票并在主板上市，依据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《发行注册管理办法》”）《深圳证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》（以下简称“《审核规则》”）等相关法律、法规的有关规定，提交发行申请文件。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”）作为其本次发行的保荐机构，李宇恒和祁玉谦作为具体负责推荐的保荐代表人，特为其出具本发行保荐书。

保荐机构华泰联合证券、保荐代表人李宇恒和祁玉谦承诺：本保荐机构和保荐代表人根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规和中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，诚实守信、勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构工作人员简介

1、保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为李宇恒和祁玉谦。其保荐业务执业情况如下：

李宇恒，华泰联合证券投资银行部副总监、保荐代表人。曾参与铂力特科创板 IPO、时空科技主板 IPO、联翔股份主板 IPO、同有科技重大资产重组等项目。

祁玉谦，华泰联合证券投资银行部执行总经理、保荐代表人。参与或负责了华熙生物科创板 IPO、东鹏特饮 IPO、酒仙网创业板 IPO、保龄宝等 A 股 IPO 项目，并参与金字火腿、华东重机、茂业商业等上市公司再融资项目，以及新希望、华联股份、扬子新材等上市公司重大资产重组项目。

2、项目协办人

本项目的协办人为黄帅，其保荐业务执业情况如下：

黄帅，华泰联合证券投资银行部经理，于 2022 年取得证券从业资格。

3、其他项目组成员

其他参与本次保荐工作的项目组成员还包括：黄威、吴芷君、李嘉伟。

二、发行人基本情况简介

1、公司名称：深圳市科陆电子科技股份有限公司

英文名称：Shenzhen Clou Electronics Co., Ltd.

2、注册地址：深圳市光明区玉塘街道田寮社区光侨路高科科技园第 1 栋 425

3、设立日期：1996 年 8 月 12 日

4、注册资本：1,408,349,147 元人民币

5、法定代表人：刘标

6、联系方式：0755-26719528

7、业务范围：一般经营项目：电力测量仪器仪表及检查装置、电子式电能表、用电管理系统及设备、配电自动化设备及监测系统、变电站自动化、自动化

生产检定系统及设备、自动化工程安装、智能变电站监控设备、继电保护装置、互感器、高压计量表、数字化电能表、手持抄表器、手持终端（PDA）、缴费终端及系统、缴费 POS 机及系统、封印、电动汽车充/换电站及充/换电设备及系统、电动汽车充/换电设备检定装置、箱式移动电池储能电站、储能单元、高中低压变频器、电能质量监测与控制设备、电力监测装置和自动化系统、无功补偿器（SVG/SVC/STATCOM）、风电变流器、光伏逆变器、离网/并网光伏发电设备、离网/并网光伏电站设计、安装、运营；射频识别系统及设备、直流电源、逆变电源、通信电源、UPS 不间断电源、电力操作电源及控制设备、化学储能电池、电能计量箱（屏）、电能表周转箱、环网柜、物流系统集成（自动化仓储、订单拣选、配送）、自动化系统集成及装备的研发、规划、设计、销售、技术咨询及技术服务（生产项目由分支机构经营，另行申办营业执照）；物流供应链规划、设计及咨询；自动化制造工艺系统研发及系统集成；软件系统开发、系统集成、销售及服务；软件工程及系统维护；能源服务工程；电力工程施工、机电工程施工、电子与智能化工程施工、承装（修、试）电力设施；电子通讯设备、物联网系统及产品、储能系统、电池管理系统、储能监控系统、储能能量管理系统、直流电源系统、电动汽车 BMS 系统、电动汽车充电站监控系统、高压计量箱、四表合一系统及设备、通讯模块、电子电气测量设备及相关集成软硬件系统、气体报警器、电动汽车电机控制器、电动汽车充电运营、风电系统及设备、光伏系统及设备、储能设备、高中低压开关及智能化设备、高中低压成套设备、智能控制箱、自动识别产品、光伏储能发电设备、雕刻机、变频成套设备、动力电池化成测试装置、高压计量设备、低压电器、智慧水务平台及水表、气表、热量表、微电网系统与解决方案、新能源充放电整体解决方案的研发、生产（生产项目证照另行申报）及销售；电力安装工程施工；自有房屋租赁；塑胶产品及二次加工、模具的研发、生产及销售；经营进出口业务（具体按深贸进准字第【2001】0656号资格证书经营）、兴办实业（具体项目另行申报）。许可经营项目：塑胶产品二次加工；模具的研发、生产及销售；电动汽车充电运营、离网/并网光伏电站运营（根据国家规定须要审批的，取得批准后方可经营）。

8、本次证券发行类型：向特定对象发行股票并在主板上市

9、发行人股权结构

截至 2023 年 1 月 31 日，发行人的股本结构如下：

股份性质	股份数量（股）	股份比例
一、有限售条件流通股份	11,426,153.00	0.81%
二、无限售条件流通股份	1,396,922,994.00	99.19%
1、人民币普通股	1,396,922,994.00	99.19%
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
三、股份总额	1,408,349,147.00	100.00%

10、前十名股东情况

截至 2023 年 1 月 31 日，发行人前十大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	深圳资本集团	215,638,043	15.31
2	美的集团	126,047,248	8.95
3	万向信托股份公司—万向信托—星辰 37 号 事务管理类单一资金信托	48,917,374	3.47
4	饶陆华	21,463,755	1.52
5	香港中央结算有限公司	18,320,747	1.30
6	胡宏伟	17,329,700	1.23
7	北京银行股份有限公司—广发盛锦混合型 证券投资基金	15,877,800	1.13
8	招商银行股份有限公司—东方阿尔法优势 产业混合型发起式证券投资基金	14,129,606	1.00
9	山西证券股份有限公司	12,000,000	0.85
10	中国工商银行股份有限公司—汇添富盈鑫 灵活配置混合型证券投资基金	11,587,400	0.82
前十名股东合计持股数		501,311,673	35.60

11、历次筹资、现金分红及净资产变化表：

发行人自 A 股上市以来的筹资、现金分红及净资产额变化情况如下：

单位：万元

历次筹资情况	募集资金到位时间	发行类别	筹资净额
	2007.02.28	首发	15,166.00
	2010.10.29	非公开发行	52,141.08
	2015.04.17	非公开发行	68,917.16
	2017.03.09	非公开发行	180,415.21

上市后累计现金分红金额	21,754.11
本次发行前最近一期末净资产额	84,800.09

12、主要财务数据及财务指标（合并口径）

（1）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022年9月末	2021年末	2020年末	2019年末
资产总额	933,255.22	828,056.51	927,917.91	1,011,422.54
负债总额	848,455.13	730,771.75	764,050.34	903,938.65
股东权益	84,800.09	97,284.77	163,867.58	107,483.89
归属于上市公司股东的股东权益	65,947.83	76,693.38	143,225.52	122,148.44

（2）利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
营业总收入	209,474.57	319,816.19	333,728.89	319,532.51
营业利润	-20,000.54	-60,744.13	26,014.13	-237,263.65
利润总额	-20,982.97	-65,857.96	23,112.53	-302,951.95
净利润	-12,462.77	-66,551.43	19,683.52	-269,244.86
归属于上市公司股东的净利润	-10,268.71	-66,522.47	18,533.40	-237,593.64

（3）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	11,401.65	24,635.25	50,811.26	5,513.75
投资活动产生的现金流量净额	-4,780.72	-43,594.59	58,320.24	66,260.19
筹资活动产生的现金流量净额	38,208.21	961.36	-121,981.39	-104,367.64
现金及现金等价物净增加额	44,830.57	-20,668.66	-13,951.38	-32,020.24
期末现金及现金等价物余额	73,484.16	28,653.59	49,322.25	63,273.63

（4）主要财务指标

财务指标	2022年9月末/ 2022年1-9月	2021年末/ 2021年度	2020年末/ 2020年度	2019年末/ 2019年度
每股指标：				
基本每股收益（元/股）	-0.07	-0.47	0.13	-1.69
稀释每股收益（元/股）	-0.07	-0.47	0.13	-1.69
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.13	-0.43	-0.23	-1.26
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	0.47	0.54	1.02	0.87

财务指标	2022 年 9 月末/ 2022 年 1-9 月	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度	2019 年末/ 2019 年度
每股经营活动现金流量净额（元/股）	0.08	0.17	0.36	0.04
每股净现金流量（元/股）	0.32	-0.15	-0.10	-0.23
盈利能力：				
毛利率	27.21%	28.97%	31.12%	29.45%
加权平均净资产收益率	-14.40%	-60.50%	14.06%	-98.67%
扣非后加权平均净资产收益率	-25.98%	-54.52%	-24.26%	-73.97%
偿债能力：				
流动比率（倍）	0.62	0.56	0.72	0.78
速动比率（倍）	0.44	0.45	0.58	0.62
资产负债率（合并）	90.91%	88.25%	82.34%	89.37%
资产负债率（母公司）	86.21%	80.49%	76.76%	78.85%
利息保障倍数	0.16	-1.24	1.80	-6.35
营运能力：				
应收账款周转率（次/年）	1.45	2.14	2.06	1.56
存货周转率（次/年）	1.46	2.84	2.32	1.99
总资产周转率（次/年）	0.24	0.36	0.34	0.27

注：1、上述财务指标，若无特别说明，均以合并口径计算。

2、各指标的具体计算公式如下：

- （1）基本每股收益=归属于母公司普通股股东净利润/发行在外的普通股加权平均数；
- （2）稀释每股收益=（归属于母公司普通股股东净利润+稀释性潜在普通股对归属于母公司普通股股东净利润的影响）/（发行在外的普通股加权平均数+稀释性潜在普通股转化为普通股的加权平均数）
- （3）扣除非经常性损益后基本每股收益=扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润/发行在外的普通股加权平均数；
- （4）归属于上市公司股东的每股净资产=归属于母公司所有者权益合计/期末普通股股份总数；
- （5）每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；
- （6）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额；
- （7）毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；
- （8）加权平均净资产收益率=归属于母公司普通股股东净利润/归母净资产加权平均数；
- （9）扣非后加权平均净资产收益率=扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润/归母净资产加权平均数；
- （10）流动比率=流动资产/流动负债；
- （11）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- （12）资产负债率（合并）=合并总负债/合并总资产；
- （13）资产负债率（母公司）=母公司总负债/母公司总资产；
- （14）利息保障倍数=息税前利润/利息支出；
- （15）应收账款周转率=营业收入/期初期末应收账款平均额；
- （16）存货周转率=营业成本/期初期末存货平均额；
- （17）总资产周转率（次/年）=营业收入/期初期末总资产平均额

3、2022 年 1-9 月数据未经年化处理。

三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明

华泰联合证券作为发行人本次发行的保荐机构，与发行人之间不存在可能影响公正履行保荐职责的情形。

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至 2023 年 1 月 31 日，中国建设银行股份有限公司－华泰柏瑞品质优选混合型证券投资基金持有发行人 1,300,000 股股票，占发行人股份总数的 0.09%；招商银行股份有限公司－华泰柏瑞品质成长混合型证券投资基金持有发行人 1,200,000 股股票，占发行人股份总数的 0.09%；华泰证券股份有限公司持有发行人 3,814,492 股股票，占发行人股份总数的 0.27%；中国农业银行股份有限公司－华泰柏瑞远见智选混合型证券投资基金持有发行人 2,977,063 股股票，占发行人股份总数的 0.21%；中国建设银行股份有限公司－华泰柏瑞低碳经济智选混合型证券投资基金持有发行人 1,344,600 股股票，占发行人股份总数的 0.10%；中国银行股份有限公司－华泰柏瑞基本面智选混合型证券投资基金持有发行人 854,100 股股票，占发行人股份总数的 0.06%。

上述情况不会影响本保荐机构公正履行保荐职责，除上述情况外，本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方较大股份的情况。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

四、内核情况简述

（一）内部审核程序说明

1、项目组提出内核申请

2022年8月16日，项目小组根据项目具体情况，按照规定将申报文件准备完毕，并经投资银行业务线初步审核后，向质量控制部提出内核申请；后续发行人根据实际情况调整了报告期，项目小组相应修订和准备了申报文件，经投资银行业务线初步审核后于2022年10月26日再次向质量控制部提出内核申请。

2、质量控制部内核预审

质量控制部收到内核申请后，根据监管机构的相关规定，对申请材料的完整性、合规性及文字格式等内容做审查，并通过工作底稿核查和现场核查程序，对项目小组是否勤勉尽责进行核查。内核预审工作结束后，于2022年10月26日出具了书面内核预审意见。

项目组依据内核预审人员的书面意见，对相关问题进行核查，对申请文件进行修改、补充、完善，并在核查和修改工作完成后，于2022年10月28日将对内核预审意见的专项回复说明报送质量控制部。

3、合规与风险管理部内部问核

合规与风险管理部于2022年11月3日以书面问核的形式对科陆电子2022年度向特定对象发行股票并在主板上市项目进行内部问核。问核人员根据问核情况及工作底稿检查情况，指出项目组在重要事项尽职调查过程中存在的问题和不足，并要求项目组进行整改。项目组根据问核小组的要求对相关事项进行补充尽职调查，并补充、完善相应的工作底稿。

4、内核小组会议审核

经质量控制部审核人员审阅项目小组预审意见回复并认可、对工作底稿验收通过后，由质量控制部审核人员出具质量控制报告，后续由合规与风险管理部组织召开公司股权融资业务内核小组会议进行评审。

合规与风险管理部提前3个工作日（含）将会议通知、内核申请文件，预审意见的回复等以电子文档的形式发给了内核小组成员。

2022年11月15日，华泰联合证券在北京、上海、深圳、南京四地的投资

银行各部门办公所在地会议室以电话会议的形式召开了 2022 年第 98 次股权融资业务内核小组会议。参加会议的内核小组成员共 7 名，评审结果有效。

参会的内核小组成员均于会前审阅过项目组提交的主要的证券发行申请文件，以及对内核预审意见的专项回复。会议期间，各内核小组成员逐一发言，说明其认为可能构成发行上市障碍的问题。对于申请文件中未明确说明的内容，要求项目组做进一步说明。在与项目组充分交流后，提出应采取的进一步解决措施。

内核评审会议采取不公开、记名、独立投票表决方式，投票表决结果分为通过、否决、暂缓表决三种情况。评审小组成员应根据评审情况进行独立投票表决，将表决意见发送至合规与风险管理部指定邮箱。

内核申请获参会委员票数 2/3 以上同意者，内核结果为通过；若“反对”票为 1/3 以上者，则内核结果为否决；其他投票情况对应的内核结果为“暂缓表决”。内核会议通过充分讨论，对科陆电子 2022 年度向特定对象发行股票并在主板上市项目进行了审核，表决结果为通过。

5、内核小组意见的落实

内核小组会议结束后，合规与风险管理部将审核意见表的内容进行汇总，形成最终的内核小组意见，并以内核结果通知的形式送达项目组。内核结果通知中，对该证券发行申请是否通过了内部审核程序进行明确说明，并列明尚需进一步核查的问题、对申请文件进行修订的要求等。项目组依据内核小组意见采取解决措施，进行补充核查或信息披露。质量控制部和合规与风险管理部在确认内核小组意见提及的内容已落实后，正式同意为发行人出具正式推荐文件，推荐科陆电子向特定对象发行股票并在主板上市。

（二）内核意见说明

2022 年 11 月 15 日，华泰联合证券召开 2022 年第 98 次股权融资业务内核会议，审核通过了科陆电子 2022 年度向特定对象发行股票并在主板上市项目的内核申请。内核小组成员的审核意见为：“通过”。

第二节 保荐机构及相关人员承诺

华泰联合证券承诺，已按照法律、行政法规和中国证监会、交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。并依据《证券发行上市保荐业务管理办法》第 25 条的规定，遵循行业公认的勤勉尽责精神和业务标准，履行了充分的尽职调查程序，并对申请文件进行审慎核查后，做出如下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

本发行保荐书相关签字人员承诺，本人已认真阅读本发行保荐书的全部内容，确认发行保荐书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对发行保荐书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

第三节 本次证券发行的推荐意见

一、推荐结论

华泰联合证券遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，按照《保荐人尽职调查工作准则》等证监会对保荐机构尽职调查工作的要求，对发行人进行了全面调查，充分了解发行人的经营状况及其面临的风险和问题后，有充分理由确信发行人符合《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》等法律法规中有关向特定对象发行股票并在主板上市的条件，同意作为保荐机构推荐其向特定对象发行股票并在主板上市。

二、本次证券发行履行相关决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2022年5月23日，发行人召开了第八届董事会第十六次（临时）会议，该次会议应到董事9名，实际出席会议9名，审议通过了《关于公司符合非公开发行股票条件的议案》《关于公司2022年度非公开发行A股股票方案的议案》《关于公司2022年度非公开发行A股股票预案的议案》《关于公司2022年度非公开发行A股股票募集资金使用可行性报告的议案》《关于前次募集资金使用情况专项报告的议案》《关于公司2022年度非公开发行A股股票摊薄即期回报、填补措施和相关主体承诺的议案》《关于公司与本次非公开发行对象签署附条件生效的股份认购协议暨关联交易的议案》《关于本次非公开发行涉及关联交易事项的议案》《关于提请股东大会授权董事会及董事会授权人士办理本次非公开发行A股股票相关事宜的议案》等议案。

2、2022年9月13日，发行人召开了2022年第七次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合非公开发行股票条件的议案》《关于公司2022年度非公开发行A股股票方案的议案》《关于公司2022年度非公开发行A股股票预案的议案》《关于公司2022年度非公开发行A股股票募集资金使用可行性报告的议案》《关于前次募集资金使用情况专项报告的议案》《关于公司2022年度非公开发行A股股票摊薄即期回报、填补措施和相关主体承诺的议案》《关于公司与本

次非公开发行对象签署附条件生效的股份认购协议暨关联交易的议案》《关于本次非公开发行涉及关联交易事项的议案》《关于提请股东大会授权董事会及董事会授权人士办理本次非公开发行 A 股股票相关事宜的议案》等议案。

3、2023 年 2 月 13 日，发行人召开了第八届董事会第二十四次（临时）会议，该次会议应到董事 8 名，实际出席会议 8 名，审议通过了《关于调整公司 2022 年度非公开发行 A 股股票方案的议案》《关于公司 2022 年度非公开发行 A 股股票预案（修订稿）的议案》《关于公司 2022 年度非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性报告（修订稿）的议案》《关于公司 2022 年度非公开发行 A 股股票摊薄即期回报、填补措施和相关主体承诺（修订稿）的议案》。

4、2023 年 2 月 23 日，发行人召开了第八届董事会第二十五次（临时）会议，该次会议应到董事 8 名，实际出席会议 8 名，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于调整公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票方案论证分析报告的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性报告（修订稿）的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报、填补措施和相关主体承诺（修订稿）的议案》《关于修订股东大会授权事项相关表述的议案》。

公司第八届董事会第二十五次（临时）会议审议通过的《关于公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票方案论证分析报告的议案》尚需发行人 2023 年第二次临时股东大会审议通过。

依据《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》等法律法规及《深圳市科陆电子科技有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的规定，发行人申请向特定对象发行股票并在主板上市已履行了完备的内部决策程序。

三、本次证券发行符合《公司法》《证券法》对向特定对象发行股票的有关规定

1、发行人本次发行的股票为境内上市人民币普通股股票，每股面值 1 元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所

认购的股份，每股应当支付相同价额，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

2、发行人本次发行将向特定对象发行。本次发行将不采用广告、公开劝诱和变相公开方式发行，符合《证券法》第九条的相关规定。

综上所述，发行人符合《公司法》、《证券法》的有关规定。

四、本次证券发行符合《发行注册管理办法》规定的发行条件的说明

（一）不存在《发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

经本保荐机构核查，发行人不存在《发行注册管理办法》第十一条规定下述不得向特定对象发行股票的情形：

- 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、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；
- 3、现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；
- 4、上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员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；
- 5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；
- 6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了公司及相关人员出具的书面声明、交易所公开信息、人员访谈以及相关中介机构出具的文件，发行人不存在《发行注册管理办法》第十一条

规定的相关情形。

(二) 上市公司募集资金使用符合《发行注册管理办法》第十二条的规定

**1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定
查证过程及事实依据如下：**

保荐机构查阅了本次发行预案，发行人本次发行募集资金扣除发行费用后将全部用于偿还有息负债，募集资金用途符合国家产业政策，不存在违反有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的情况。

2、除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了本次发行预案，发行人本次发行募集资金扣除发行费用后将全部用于偿还有息负债，募集资金使用不存在上述情形。

3、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

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了本次发行预案，发行人本次发行募集资金扣除发行费用后将全部用于偿还有息负债。募集资金使用不会导致发行人与目前的控股股东、实际控制人深圳资本集团及其控制的其他企业、认购完成后的控股股东美的集团及其控股股东及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。

(三) 本次发行符合《发行注册管理办法》第四十条“上市公司应当理性融资，合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业”的规定

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了本次发行预案、前次发行相关资料，本次向特定对象拟发行股票数量未超过本次发行前总股本的 30%，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日不少于十八个月，发行人本次募集资金总额为 82,809.35 万元，扣除

发行费用后拟全部用于偿还有息负债，募集资金金额的确定综合考虑了公司实际经营情况及负债情况，融资规模合理，且本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向均已披露，符合“上市公司应当理性融资，合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业”的规定。

（四）本次发行对象符合《发行注册管理办法》第五十五条的规定

上市公司向特定对象发行证券，发行对象应当符合股东大会决议规定的条件，且每次发行对象不超过三十五名。发行对象为境外战略投资者的，应当遵守国家的相关规定。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了本次发行预案，发行人本次发行的发行对象为美的集团，发行对象不超过 35 名。本次发行预案已经股东大会审议通过。因此本次发行对象符合《发行注册管理办法》第五十五条的规定。

（五）本次发行价格符合《发行注册管理办法》第五十六条的规定

上市公司向特定对象发行股票，发行价格应当不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了本次发行预案，本次发行定价基准日为公司第八届董事会第十六次（临时）会议决议公告日（2022 年 5 月 24 日），发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

（六）本次发行的定价基准日符合《发行注册管理办法》第五十七条的规定

向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。上市公司应当以不低于发行底价的价格发行股票。

上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日、股东大会决

议公告日或者发行期首日：（一）上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者；（三）董事会拟引入的境内外战略投资者。

查证过程及事实依据如下：

本次发行定价基准日为公司第八届董事会第十六次（临时）会议决议公告日（2022年5月24日）。根据本次发行预案，本次发行的发行对象为美的集团。本次发行前，公司控股股东及实际控制人为深圳资本集团。本次发行完成后，美的集团将成为公司控股股东，公司实际控制人将变更为何享健先生。本次发行的定价基准日符合《发行注册管理办法》第五十七条的规定。

（七）本次发行价格和发行对象确定方式符合《发行注册管理办法》第五十八条的规定

向特定对象发行股票发行对象属于《发行注册管理办法》第五十七条第二款规定以外的情形的，上市公司应当以竞价方式确定发行价格和发行对象。

董事会决议确定部分发行对象的，确定的发行对象不得参与竞价，且应当接受竞价结果，并明确在通过竞价方式未能产生发行价格的情况下，是否继续参与认购、价格确定原则及认购数量。

查证过程及事实依据如下：

根据本次发行预案，本次发行对象为美的集团，属于《发行注册管理办法》第五十七条第二款规定的情形，故本条不适用。

（八）本次发行锁定期符合《发行注册管理办法》第五十九条的规定

向特定对象发行的股票,自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于《发行注册管理办法》第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了本次发行预案及认购对象出具的承诺。本次发行完成后，认购对象认购的股票自本次发行结束之日起十八个月内不得转让。认购对象因本次发行取得的公司股票在限售期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》《深圳

证券交易所股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等法律、法规、行政规章、规范性文件、《公司章程》的相关规定以及认购对象就减持事项作出的承诺。认购对象基于本次发行所取得的股票因公司送股、资本公积转增股本等原因增加的股份，亦应遵守上述限售期安排。

（九）本次发行符合《发行注册管理办法》第六十六条的规定

向特定对象发行证券，上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东不得向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不得直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。

保荐机构查阅了本次发行的预案、相关权益变动报告书、上市公司控股股东、本次认购对象出具的承诺函，上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东未向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情况。

（十）本次发行符合《发行注册管理办法》第八十七条的规定

上市公司向特定对象发行股票将导致上市公司控制权发生变化的，还应当符合中国证监会的其他规定。

保荐机构查阅了《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》《上市公司收购管理办法》及其他中国证监会、深圳证券交易所的相关文件，本次发行符合中国证监会相关规定。

五、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见

（一）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

1、主要假设及说明

（1）假设公司 2023 年 4 月完成本次向特定对象发行，该完成时间仅用于计算本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不构成对本次发行实际完成时间的判断，最终以经中国证监会同意注册后实际发行完成时间为

准；

(2) 假设宏观经济环境、证券行业情况没有发生重大不利变化；

(3) 假设本次向特定对象发行股票数量为 252,467,541 股，最终发行股数以经中国证监会同意注册的实际发行股份数量为准；

(4) 不考虑发行费用，假设本次向特定对象发行募集资金到账金额为 82,809.35 万元；

(5) 2021 年，公司归属于母公司股东的净利润为-66,522.47 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为-59,951.78 万元；假设 2023 年实现的归属于母公司股东的净利润以及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润相对 2021 年度增长率为 20%、0、-20%三种情形；

(6) 假设 2023 年不存在公积金转增股本、股票股利分配等其他对股份数有影响的事项；

(7) 假设 2023 年不存在利润分配；

(8) 未考虑本次发行募集资金到账后，对公司经营、财务状况等的影响。

2、本次发行对每股收益、净资产收益率等预测财务指标影响情况

基于上述假设情况，本次发行对公司主要财务指标的影响具体如下：

项目	2021 年度 /2021 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日 (假设)	
		未考虑向特定 对象发行	考虑向特定对象发行
期末发行在外的普通股股数 (股)	1,408,349,147	1,408,349,147	1,660,816,688
本次发行募集资金总额(万元)			82,809.35
本次发行数量上限(股)			252,467,541
预计本次发行完成时间			2023 年 4 月 30 日前
情况一：假设 2023 年度实现的归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母 公司股东的净利润较 2021 年度增长 20%			
归属于母公司股东的净利润 (万元)	-66,522.47	-53,217.98	-53,217.98
扣非后归属于母公司股东的净 利润(万元)	-59,951.78	-47,961.42	-47,961.42
基本每股收益(元/股)	-0.47	-0.38	-0.34
稀释每股收益(元/股)	-0.47	-0.38	-0.34
扣非后基本每股收益(元/股)	-0.43	-0.34	-0.30

扣非后稀释每股收益（元/股）	-0.43	-0.34	-0.30
情况二：假设 2023 年度实现的归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润与 2021 年度持平			
归属于母公司股东的净利润（万元）	-66,522.47	-66,522.47	-66,522.47
扣非后归属于母公司股东的净利润（万元）	-59,951.78	-59,951.78	-59,951.78
基本每股收益（元/股）	-0.47	-0.47	-0.42
稀释每股收益（元/股）	-0.47	-0.47	-0.42
扣非后基本每股收益（元/股）	-0.43	-0.43	-0.38
扣非后稀释每股收益（元/股）	-0.43	-0.43	-0.38
情况三：假设 2023 年度实现的归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2021 年度下降 20%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	-66,522.47	-79,826.97	-79,826.97
扣非后归属于母公司股东的净利润（万元）	-59,951.78	-71,942.13	-71,942.13
基本每股收益（元/股）	-0.47	-0.57	-0.51
稀释每股收益（元/股）	-0.47	-0.57	-0.51
扣非后基本每股收益（元/股）	-0.43	-0.51	-0.46
扣非后稀释每股收益（元/股）	-0.43	-0.51	-0.46

注 1：基本每股收益和稀释每股收益的计算公式按照中国证券监督管理委员会制定的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》中的要求，根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》中的规定进行计算；

注 2：基本每股收益=归属于公司普通股股东的当期净利润÷发行在外普通股加权平均数；发行在外普通股加权平均数=期初发行在外普通股股数+当期新发行普通股股数×已发行时间÷报告期时间-当期回购普通股股数×已回购时间÷报告期时间。

（二）关于本次向特定对象发行 A 股摊薄即期回报的情况的风险提示

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的总股本将有所增加，根据上述测算，本次发行可能导致公司发行当年每股收益较发行前出现下降的情形。本次向特定对象发行股票募集资金到位当年（2023 年度）公司的即期回报存在短期内被摊薄的风险。敬请广大投资者理性投资，并注意投资风险。

同时，公司对 2023 年度相关财务数据的假设仅为方便计算相关财务指标，不代表公司对 2023 年经营情况及趋势的判断，也不构成对公司的盈利预测或盈利承诺；同时，本次向特定对象发行尚需深圳证券交易所审核通过并经中国证监

会同意注册，能否通过审核并取得注册、何时通过审核并取得注册及发行时间等均存在不确定性。投资者不应根据上述假设进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（三）公司应对本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的填补措施

本次发行可能导致投资者的即期回报有所下降，考虑上述情况，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，实现公司业务的可持续发展，以增厚未来收益、填补股东回报并充分保护中小股东的利益。公司拟采取的具体措施如下：

1、严格执行募集资金管理制度

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（2022年修订）》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等有关法律法规和公司制度的规定，公司制定了《深圳市科陆电子科技股份有限公司募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、变更、监督和责任追究等进行了明确。

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将继续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定用途、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用进行检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

2、积极落实募集资金使用，助力公司业务做强做大

本次发行募集资金总额在扣除发行费用后拟全部用于偿还有息负债，将有效地夯实公司业务发展基础，提高公司市场竞争力，为公司的战略发展带来有力保障。本次向特定对象发行A股股票募集资金到位后，将缓解公司日常经营活动的资金压力，增强公司对不利影响的抵御能力，为公司维持稳健发展的态势奠定基础，力争早日实现预期收益，从而降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

3、进一步完善公司治理，为公司持续稳定发展提供制度保障

公司将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司章程指引（2022年修订）》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章

程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司的持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

4、严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制

为进一步完善和健全公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报公司股东，公司依据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定以及《上市公司章程指引》的要求，每三年制定《未来三年股东回报规划》。目前执行中的是2020年制定的《未来三年（2020-2022年）股东回报规划》，覆盖了2020年-2022年的股东回报规划。公司预计将在2023年制定下一个三年规划。公司制定的《未来三年（2020-2022年）股东回报规划》，明确了公司利润分配的具体条件、比例、分配形式等，完善了公司利润分配的决策程序和机制，强化了中小投资者权益保障机制，将结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配，努力提升股东回报水平。

5、关于后续事项的承诺

公司承诺将根据中国证监会、深圳证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

（四）本次向特定对象发行募集资金按计划使用的保障措施

公司为规范募集资金管理，提高募集资金使用效率，按照《公司法》《证券法》《上市规则》及《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。

本次募集资金到位后，公司为保障规范、有效使用募集资金，基于《募集资金管理制度》，将对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以合理防范募集资金使用风险。

（五）相关主体关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺

1、美的集团及何享健先生承诺

“1、依照相关法律、法规以及《深圳市科陆电子科技股份有限公司章程》的有关规定行使控股股东/实际控制人权利，不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益。

2、作为填补回报措施相关责任主体之一，切实履行公司制定的有关填补即期回报的相关措施以及本公司/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，作出的相关处罚或采取的相关管理措施。”

2、公司董事、高级管理人员承诺

“1、本人承诺忠实、勤勉地履行公司董事及/或高级管理人员的职责，维护公司和全体股东的合法权益；

2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

3、本人承诺对在公司任职期间的职务消费行为进行约束；

4、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

5、本人承诺在本人自身职责和合法权限范围内，全力促使由公司董事会或董事会薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、如公司未来制订股权激励计划的，本人承诺在本人自身职责和合法权限范围内，全力促使公司制订的股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、自承诺出具日至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

经核查，保荐机构认为：发行人已制定了应对本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的填补措施，美的集团及其实际控制人何享健先生、公司董事及高级管

理人员分别出具了关于向特定对象发行股票填补回报措施能够得到切实履行的承诺函，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

六、关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的核查意见

按照中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的规定，就本保荐机构及上市公司在本次发行中聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行核查，并发表如下意见：

（一）关于保荐机构不存在有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

本次发行中，保荐机构华泰联合证券不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为。

（二）关于发行人有偿聘请其他第三方机构或个人行为的核查意见

华泰联合证券作为科陆电子本次向特定对象发行股票并在主板上市的保荐机构，对本次发行中发行人有偿聘请第三方机构或个人的行为进行了充分必要的核查，现将核查意见说明如下：

- 1、发行人聘请华泰联合证券作为本次发行的保荐机构和主承销商；
- 2、发行人聘请北京市嘉源律师事务所作为本次发行的律师事务所；
- 3、发行人聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的会计师事务所。

除上述聘请行为外，发行人本次发行不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

（三）保荐机构结论性意见

综上，经核查，保荐机构认为：本次发行中，保荐机构不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；发行人在本次发行中除依法聘请保荐机构、律师事务

所、会计师事务所外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

七、发行人主要风险提示

保荐机构通过查阅网站、政府文件、专业报刊、专业机构报告，对发行人高管人员、财务人员、技术人员及相关部门进行访谈等多种渠道，了解了发行人所处行业的产业政策及未来发展方向，同时对发行人的公司法人治理结构、生产销售、投资、融资、募集资金项目进行了核查，分析了对发行人业绩和持续经营可能产生不利影响的主要因素以及这些因素可能带来的主要影响，具体如下：

（一）政策风险

公司所处的电力能源行业是国民经济的基础产业之一，行业发展总体水平与国民经济发展状况密切相关，且行业的发展易受国家宏观经济政策、产业发展及基础建设等因素影响，未来公司可能面临着国家出于宏观调控需要，导致产业政策改变以及高新技术企业所享受国家相应的税收优惠政策发生变化等风险，给公司的经营带来不利影响。

（二）管理风险

目前，公司控制的子公司已有六十多家，公司经营规模不断扩大，产业链不断延伸，给公司的组织、财务、生产和经营管理带来了一定的挑战。公司面临着保持员工队伍的稳定、提升员工素质、建设和谐向上的企业文化、加强企业内部控制和财务管理等多方面的管理风险。如果公司在管理方面不能及时跟进，组织机构设置不合理，重大投资决策、财务安全、人力资源管理等管理制度不完善，将会给公司的生产经营和整体发展带来不利的影响。

（三）核心技术人员流失的风险

人才是公司发展的根本，技术优势一直是公司的核心竞争优势之一。公司通过对研发技术人才多年的培养及储备，目前已拥有一支专业素质高、经验丰富、

创新能力强的研发团队。公司已通过核心技术人员股权激励等方式，有效提高了核心技术人员和研发团队的忠诚度和凝聚力，但随着公司所处行业竞争的加剧，公司仍存在技术失密和核心技术人员流失的风险。如果出现技术泄露或核心技术人员流失情况，将会对公司产生不利影响。

公司将执行严格的技术保密制度，与关键技术人员签订《保密协议》、《竞业限制协议》。公司将持续为技术人才提供良好的工作平台和发展空间，营造宽松的创新机制，结合期权激励计划等激励措施，使核心技术人才能共享公司发展成果，降低技术失密和人才流失风险。

（四）财务风险

1、应收账款风险

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司应收账款账面价值分别为 166,079.92 万元、158,214.66 万元、141,202.35 万元和 148,036.23 万元，占当期末总资产的比例分别为 16.42%、17.05%、17.05%和 15.86%。应收账款占总资产的比例相对较高，如果未来客户发生经营情况恶化、付款政策调整等情况，发行人的应收账款存在一定的无法按时足额回收的风险。

2、偿债风险

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司资产负债率（合并报表口径）分别为 89.37%、82.34%、88.25%和 90.91%，整体维持较高水平。公司负债以流动负债为主，虽然公司在各贷款银行、供应商中信用良好，但较高的资产负债率使公司仍面临一定的偿债风险。

3、存货跌价风险

2019 年-2021 年及 2022 年 9 月末，公司存货的账面价值分别为 109,535.55 万元、88,207.36 万元、71,923.98 万元和 136,775.24 万元，占期末总资产的比例分别为 10.83%、9.51%、8.69%和 14.66%，最近一期末存货相对期初情况出现较大幅度的增长，主要系发行人部分储能合同即将交付所致。发行人存货主要为智能电网、电力自动化和储能产品的零部件、备品备件和发出商品，存在一定的跌价风险。

4、信用及资产减值风险

2019 年-2021 年，公司信用减值损失金额分别为 70,064.98 万元、49,432.79 万元、20,308.09 万元，资产减值损失金额分别为 97,566.53 万元、15,091.41 万元、12,822.06 万元。报告期内公司在“聚焦主业、剥离非主业”战略下，基于谨慎性原则，根据《企业会计准则》、《上市规则》等相关规定，对应收账款、其他应收款、存货、固定资产等科目进行了减值，对报告期各年的净利润造成了较大的影响。公司未来仍存在信用及资产大额减值的可能性，进而影响公司的经营业绩。

（五）租赁瑕疵土地的风险

截至报告期末，公司天津中电、湛江中电、车电网、四川科陆存在租赁未取得权属证书或出租方未提供土地权属证书的土地的情形，租赁面积合计 26,327.44 平方米，占发行人及下属子公司总用地面积 3.11%，上述租赁瑕疵土地存在土地租赁合同被解除或无效及罚款等行政责任风险。

天津中电存在租赁农用地使用的情形，天津中电将其用于停放新能源汽车，改变了土地的农业用途，不符合《农村土地经营权流转管理办法》等相关法律法规的规定，存在土地租赁合同被解除或无效及被相关主管行政部门处罚的风险。提请投资者关注公司存在上述租赁瑕疵土地一定程度影响公司生产经营的风险。

（六）中美贸易摩擦风险

当前中美贸易摩擦导致整体经济运行、储能产业的不确定性增大，导致公司销往美国的集装箱式锂电池储能系统和储能双向逆变器分别被加征 7.5%和 25%的额外关税，如贸易摩擦进一步升级，全球市场都不可避免地受此系统性风险的影响。报告期各期公司出口至美国的销售收入占总收入的比例较小，中美贸易摩擦暂未对发行人生产经营构成重大不利影响，但未来美国是否会提高现有关税税率或出台新的加征关税措施尚不明确。若未来中美贸易摩擦进一步加剧，出台新的加征关税措施，则可能对公司经营业绩造成重大不利影响。

（七）外汇波动风险

报告期内，公司营业收入中境外销售收入占比分别为 17.60%、14.17%、

19.04%和 16.92%，产品主要出口至非洲、美洲及亚洲等地区，境外销售主要采用美元和埃及镑定价结算；报告期内公司原材料采购中 3.54%、1.77%、1.91%、2.12%左右为境外采购，进口采购主要采用美元、埃及镑定价和结算，且出口销售额大于进口采购额，因此公司经营业绩会受到汇率波动的影响。若未来美元和埃及镑汇率持续波动，特别是当美元、埃及镑短期内大幅贬值的情形下，公司可能会出现较大的汇兑损失，从而对公司当期经营业绩产生不利影响。

（八）控制权无法变更的风险

如果本次发行未获审批通过，则《股份转让选择权协议》将取消，美的集团将仅依据《股份转让协议》持有 8.95%的股份，低于深圳资本集团 15.31%持股比例，存在美的集团无法取得控制权的风险。

本次发行若不成功，美的集团无法取得控制权，但不会对现有控制权产生影响，不会导致实际控制人发生变更，不会导致控制权不稳定。

（九）本次发行相关风险

1、本次发行股票可能摊薄即期回报的风险

本次发行完成后，公司归属于母公司股东的基本每股收益和稀释每股收益及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的基本每股收益和稀释每股收益可能将出现一定程度的下降。公司对本次发行是否摊薄即期回报进行了分析，但所制定的填补措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

2、本次发行的审批风险及发行风险

公司第八届董事会第二十五次（临时）会议审议通过的《关于公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票方案论证分析报告的议案》尚需公司股东大会审议通过。本次发行尚需深交所审核通过、中国证监会同意注册发行，最终发行时间存在不确定性。

虽然本次发行的发行对象已经确定，但是本次发行能否成功仍受到宏观经济环境、证券市场波动、公司股票价格走势、发行对象自身情况等多种因素的影响，从而存在发行募集资金不足甚至发行失败的风险。

八、发行人发展前景评价

（一）发行人的行业竞争地位

1、智能电网业务

发行人积极参加国家电网、南方电网仪表和自动化产品项目的招标，近年来中标数量及金额均排名靠前。

根据国家电网公司电子商务平台、中国南方电网供应链统一服务平台以及中国采购与招标网等平台的数据统计，在 2021 年，科陆电子智能电表产品和用电信息采集终端产品系列的招标总金额达到约 3,430,244.35 万元，科陆电子参与投标总金额为 608,206.05 万元，总中标金额约 91,448.88 万元，按中标金额计算的整体市场占有率达到约 2.67%。

其中，科陆电子在全国电能表框架招标的中标金额达到 51,433.33 万元，市场份额为 2.88%，排名第 11；在全国计量箱的招标的中标金额达到 16,914.33 万元，市场份额约为 3.84%，排名第 2；在全国专变采集终端招标的中标金额达到 8,234.51 万元，按中标金额的市场占有率达到 8.95%，排名第 3。

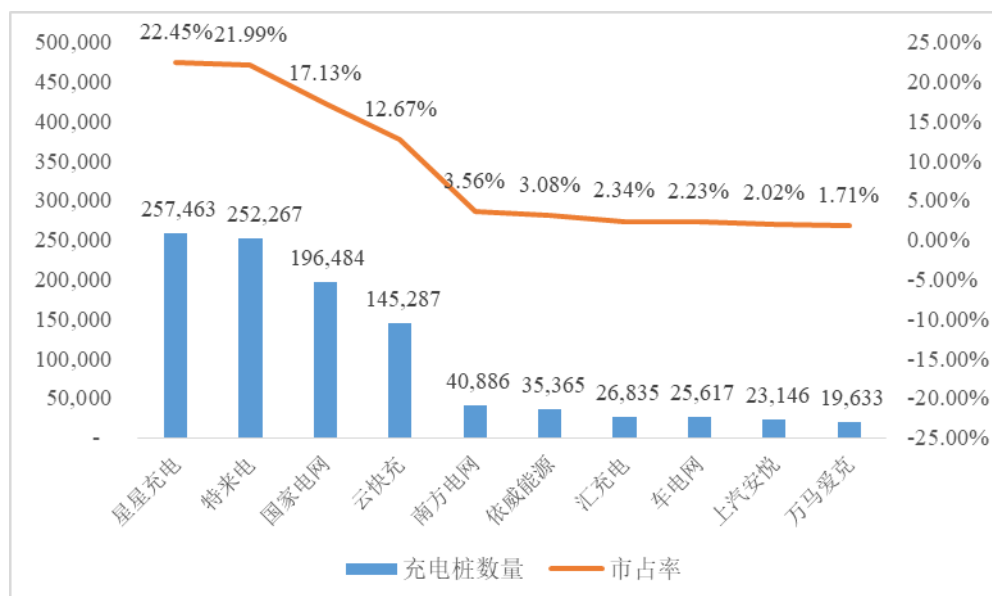
2、储能业务

发行人自 2009 年涉足储能领域，是国内较早进入储能行业的企业之一。2018-2020 年，我国国内储能变流器及储能系统集成新增装机量出现较大增长，其中发行人作为储能变流器厂商和储能系统集成商连续三年参与项目的出货量排名均在行业前十。根据 CNESA 统计，2020 年发行人在储能变流器和储能系统集成市场按照出货量的市占率分别为 4.11%和 4.10%；2021 年度，发行人按海外市场储能系统出货量在中国储能系统集成商中排名第八。

3、新能源充电及运营业务

2020 年，发行人结合地产行业停车场配套充电桩的需求特点，研发出低成本、高智能，且具备负荷可控特点的充电桩产品，具备较强的市场竞争力，持续进入全国及地方知名品牌开发商战略采购供应商名录。据中国电动汽车充电基础设施促进联盟数据显示，截止 2021 年底，全国充电运营企业所运营的公共类充电桩数量达到 114.7 万台，其中星星充电、特来电和国家电网分别运营 25.7 万台、25.2 万台和 19.6 万台，分别是前三名；发行人旗下子公司车电网运营的公

共充电桩数量达到 25,617 台，市占率达到 2.23%，排名第八；车电网充电总功率达到 113 万 kW，市场排名第五。



2021 年我国充电桩运营商市占率情况

数据来源：中国电动汽车充电基础设施促进联盟

在 2022 年上半年，公司持续在公交充电市场、电力行业充电桩市场、物业充电桩市场、主机厂随车桩市场布局与发展，继续加强与地方交投、城投的合作，在公交行业累计合作客户超过 100 家，持续巩固在深圳、粤港澳大湾区等公交市场的优势地位；公司充电运营平台新增接入充电桩约 2.5 万台，较上年同期增长 11 倍。

（二）主要竞争对手

报告期内，公司主要竞争对手如下表所示：

序号	行业类别	公司简称	公司概况
1	智能电网	许继电气	许继电气是国家电网公司直属产业单位，是专注于电力、自动化和智能制造的高科技现代产业集团，聚焦特高压、智能电网、新能源、电动汽车充换电、轨道交通及工业智能化五大核心业务，综合能源服务、智能制造、智能运检、先进储能等新兴业务，产品可广泛应用于电力系统各环节
2	智能电网、储能	林洋能源	林洋能源主要从事智能、节能、新能源三个板块业务，其中智能板块主营产品覆盖智能电表、用电信息采集终端、智能用电信息管理系统解决方案、电力运维服务、微电网及储能系统解决方案、智能配用电产品解决方案、多表合一采集系统等，是领先的智能配用电整体解决方案提供商
3	智能电网	三星医疗	三星医疗的主营业务之一是智能配用电相关设备的生产、研

序号	行业类别	公司简称	公司概况
			发与销售，具体产品包括智能电能表、终端、电力计量箱、变压器、开关、配网自动化等
4	智能电网	炬华科技	炬华科技是一家专业从事能源物联网设备和服务研发、生产与销售的高新技术企业，以物联网系统带动智能电表、智能水表、智能电气、物联网传感器等物联网远程终端，主要业务分为智慧计量与采集系统、智能电力终端及系统、智能流量仪表及系统、智能配用电产品及系统、物联网传感器及配件等
5	储能	阳光电源	阳光电源专注于太阳能、风能等可再生能源电源产品研发、生产、销售和服务，主要产品有光伏逆变器、风能变流器、储能系统、电动车电机控制器，并致力于提供全球一流的光伏电站解决方案
6	新能源充电及运营	星星充电	星星充电专注于新能源汽车充电设备研发制造，产品线涵盖交直流设备、充电枪头、电源模块、智能电柜、换电设备等，掌握着智能控制、物联网、大功率定制等核心研发能力
7	新能源充电及运营	特来电	特来电是国内充电桩投建数量、充电量、用户流量、技术专利数量突出的充电运营企业，致力于研发物联网、车联网、互联网三网融合的大数据生态充电网，以智能化能源管理系统为基础，基于先进技术、精致产品、优质服务，为用户提供智能充电整体解决方案
8	新能源充电及运营	云快充	云快充是中国以数据和技术为驱动的充电物联网和能源管理服务商，并推出新能源汽车充电服务 APP，可为用户提供从电桩查找、扫码充电到在线支付、客服售后等全流程充电服务

注：资料来源于上市公司公告及各公司官网等

（三）发行人的竞争优势

公司深耕电力行业二十余载，经过多年的积累与沉淀，具备了较强的技术创新能力和综合竞争优势。以创新引领发展，并在发展过程中逐步形成了显著的竞争优势。

1、自主创新优势

发行人高度重视技术创新和研发投入，并积极探索新的技术应用。发行人是国家高新技术企业、国家技术创新示范企业，曾多次参与国家和行业标准的制定，在行业中具有领先的技术优势。发行人技术中心被认定为国家级企业技术中心。发行人实验室得到中国合格评定国家认可委员会认可，获得 CNAS 资质。

公司研发实力雄厚，研发产品覆盖国家电网、南方电网大部分需求，同时海外电能表产品通过了多项国际主流认证，包括 MID、KEMA、STS、DLMS、IDIS 认证。公司研发的一二次融合柱上断路器和一二次融合环网柜设备，多种型号产品通过了中国电科院专项检测、协议一致性检测和加密认证检测。公司参与了多

项国家标准的制订，进行了大量前瞻性研发及技术储备，在电能表“多芯模组化”技术、蓝牙脉冲电能表检定技术、电能表端子座测温检测技术、边缘计算技术等领域拥有多项自主知识产权，自主创新开发的多款产品获得中国电科院等相关权威部门的认证，达到了行业先进水平。

公司是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（PCS）产品现已覆盖全系列（500W-4MW）、全类型（高频调制模块化、传统功率系列化、高压级联）。近年来，公司深挖储能核心价值，完成了针对储能系统的多项核心应用功能专项研发，如以储能离网系统中的无限制、无主从的并联技术；储-柴发电系统的融合技术；弱电网频率、电压支撑技术；末端电网电压提升技术；提高电网新能源占比的构网型 PCS 技术，并率先在北美市场实现多项技术的商业应用。

储能电池系统方面，公司依托 2012 年获批成立的国家能源局可再生能源规模化储能并网工程实验室，积累了 10 年的储能电芯测试和研究经验，现已拥有较完善的储能系统集成能力，为储能系统的安全管控和高效使用奠定了基础。公司自主研发的基于数据科学驱动的电池系统状态评估——白泽系统，配合主动均衡型 BMS（电池管理系统）可实现对电池成组后的高效管理及均衡，解决储能电池系统大批量矩阵式使用中电池一致性所带来的影响；自主研发的 EMS（能量管理系统）可灵活部署，适用工商业、光储充智能微电网、火储联合调频、新能源配套系统，可实现对储能电站 BMS 和 PCS 以及电气设备的集中监控，统一操作、维护、检修和管理。其中，在火储联合调频领域，公司基于电池寿命和调频补偿收益等因素的经济寻优算法处于领先地位。

2、行业领先的品牌优势

品牌是企业的软实力，更是企业的核心竞争力。发行人已经获得“国家级高新技术企业”、“国家技术创新示范企业”、“深圳知名品牌”、“国家 863 计划项目承担单位”、“国家火炬计划项目承担单位”、“国家规划布局内重点软件企业”、“广东省科技进步二等奖”、2021 年度中国仪器仪表学会“科学技术进步奖”一等奖、中国电工技术学会“科学技术进步奖”一等奖、“国家电网有限公司科学技术进步奖”二等奖、“2021 年度中国十大储能集成商”、“2021 年度十大储能 PCS 企业”、“2021 年度中国储能产业最佳示范项目奖”等多项荣誉和资质，在

业内树立了良好的品牌形象。

3、提供整体解决方案优势

发行人先后为多项国家和地方级重点示范项目提供系统解决方案与多层次的定制化服务。发行人完整的产业链布局有利于发挥各产品线的协同效应，各业务板块互相借力，成为协同发展的闭环业务，增强整体抗风险能力，提高公司综合竞争力。凭借自身的产品优势和系统解决方案，发行人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，提供完整的 AMI 和智能配电网系统解决方案。

发行人具有综合能源能效管理云平台、新能源汽车及充电站运营管理云平台，电化学储能系统全生命周期管理云平台等，为能源细分市场提供完整解决方案和服务，在夯实传统业务的基础上，向产业链的上游及下游进行延伸和叠加。

4、人才优势

发行人牢固树立人才是第一资源的理念，不断优化薪酬体系与绩效管理体系，将人才资源优势转化为公司经济效益优势。

在高端专业人才流动频繁的大环境下，发行人拥有大批在智能电网、新能源等业务领域有资深行业背景、丰富行业经验的生产及管理人员，发行人多位核心业务与技术管理人员在发行人任职时间长达十年以上。近年来，面对新的竞争环境与挑战，发行人持续关注、学习和借鉴国内外先进企业的管理经验，并不断挖掘新的人才给公司补充新鲜血液。

（四）发行人的竞争劣势

1、营运资金紧缺，同时影响销售端、供应端和技术端

受益于国家“双碳”战略，发行人目前面临良好的发展机遇，但因公司营运资金持续紧缺，存在因难以保障履约不得不主动放弃部分优质订单的情形。

同时，在国内原材料涨价、芯片等核心物料缺货的背景下，公司缺乏足够的资金储备材料以抵御涨价及支持采购抢货，导致公司采购承受了较大的成本和交付压力；尤其是作为占储能材料成本约 60%的核心部件的储能电池，由于设计切换难度大，市场整体供应量不足，供方对付款条件的要求尤其苛刻，预付定金接单排产成为行业的通行做法，公司资金短缺成为电池采购的硬伤，一定程度上拖

累了储能业务发展。此外，由于资金链持续紧绷，公司将有限的资金用以保障核心业务的稳定经营，没有更多的盈余用以支持新产品、预研产品的研发投入。因此，虽然公司目前占据了最好的行业赛道，但与同行龙头企业相比，技术储备和领军人物都存在差距。目前多个产品的研发任务十分紧迫，如不能迅速推出新产品，可能面临无产品可投标的窘境，错失市场机会。

2、公司储能产品线产能有待进一步提升

公司储能业务发展迅猛，随着储能行业从混杂的市场创业期正式迈入有序竞争成长期，储能业务进入爆发期，公司的储能业务产能亟需提高。2017 年，公司在江西省宜春经济技术开发区启动投建储能生产基地一期，占地面积 110 亩，建筑面积 3 万平方米，年产 3GWh 储能系统，现已于 2022 年 7 月正式投产，但短期内公司产地面积可能较难支撑公司 3-5 年的储能发展规划目标。公司目前已与宜春经济技术开发区管理委员会就投建“年产 5GWh 储能电池项目”事宜达成合作并签署框架协议，未来将利用宜春市良好的新能源产业链资源优势，对现有储能生产基地进一步扩充，以满足公司未来业务扩展带来的产能需求，增强公司的核心竞争力。

附件：1、保荐代表人专项授权书

（本页无正文，为《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 2022 年度向特定对象发行股票并在主板上市之发行保荐书》之签章页）

项目协办人： 黄 帅
黄 帅

2023 年 2 月 27 日

保荐代表人： 李宇恒
李宇恒

祁玉谦
祁玉谦

2023 年 2 月 27 日

内核负责人： 邵 年
邵 年

2023 年 2 月 27 日

保荐业务负责人、保荐业务部门负责人： 唐松华
唐松华

2023 年 2 月 27 日

保荐机构总经理： 马 骁
马 骁

2023 年 2 月 27 日

保荐机构董事长、法定代表人（或授权代表）： 江 禹
江 禹

2023 年 2 月 27 日

保荐机构（公章）：华泰联合证券有限责任公司

2023 年 2 月 27 日

附件 1:

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
2022 年度向特定对象发行股票并在主板上市项目
保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“本公司”）授权本公司投资银行专业人员李宇恒和祁玉谦担任本公司推荐的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项目的保荐代表人，具体负责该项目的保荐工作。

李宇恒最近 3 年的保荐执业情况：（1）目前无申报的在审企业；（2）最近 3 年内未曾担任过已完成的首发、再融资项目保荐代表人；（3）熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。本公司确认所授权的上述人员具备担任证券发行项目保荐代表人的资格和专业能力。

祁玉谦最近 3 年的保荐执业情况：（1）目前无申报的在审企业；（2）最近 3 年内未曾担任过已完成的首发、再融资项目保荐代表人；（3）熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。本公司确认所授权的上述人员具备担任证券发行项目保荐代表人的资格和专业能力。

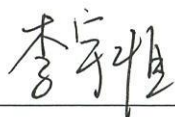
本公司确认所授权的上述人员具备担任证券发行项目保荐代表人的资格和

专业能力。

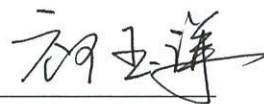
同时，本公司和本项目签字保荐代表人承诺：上述说明真实、准确、完整，如有虚假，愿承担相应责任。

（本页无正文，为《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 2022 年度向特定对象发行股票并在主板上市项目保荐代表人专项授权书》之签章页）

保荐代表人：



李宇恒



祁玉谦

法定代表人：



江 禹

华泰联合证券有限责任公司



2023年2月27日