

证券代码：002121

证券简称：科陆电子

公告编号：2019103

深圳市科陆电子科技股份有限公司 2019 年半年度报告摘要

一、重要提示

本半年度报告摘要来自半年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读半年度报告全文。

董事、监事、高级管理人员异议声明

姓名	职务	内容和原因
----	----	-------

声明

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次半年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	科陆电子	股票代码	002121
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	黄幼平	古文、张小芳	
办公地址	深圳市南山区高新技术产业园北区宝深路科陆大厦 22 楼	深圳市南山区高新技术产业园北区宝深路科陆大厦 22 楼	
电话	0755-26719528	0755-26719528	
电子信箱	huangyoping@szclou.com	guwen@szclou.com、zhangxiaofang@szclou.com	

2、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	1,516,261,624.45	1,971,578,911.75	-23.09%
归属于上市公司股东的净利润（元）	-77,529,834.66	64,622,142.45	-219.97%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-310,597,230.06	-54,964,295.92	-465.09%
经营活动产生的现金流量净额（元）	149,234,488.95	-22,513,685.30	762.86%
基本每股收益（元/股）	-0.0551	0.0459	-220.04%
稀释每股收益（元/股）	-0.0551	0.0459	-220.04%
加权平均净资产收益率	-2.24%	1.33%	-3.57%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	11,867,113,790.52	13,414,369,894.96	-11.53%
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,419,399,770.37	3,494,788,132.13	-2.16%

3、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	69,768	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）	0			
前 10 名股东持股情况						
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
					股份状态	数量
深圳市远致投资有限公司	国有法人	24.26%	341,685,291	0		
饶陆华	境内自然人	24.26%	341,685,208	341,685,208	质押	338,573,474
陈长宝	境内自然人	2.07%	29,094,460	29,054,460	质押	26,400,000
					冻结	29,094,460
桂国才	境内自然人	1.80%	25,281,284	25,210,176	质押	24,996,854
阮海明	境内自然人	1.48%	20,869,560	20,552,100	质押	16,934,900
祝文闻	境内自然人	1.42%	19,987,089	19,787,089	质押	19,200,000
袁继全	境内自然人	0.86%	12,101,125	0		
孙俊	境内自然人	0.84%	11,772,065	11,772,065	质押	11,772,065
香港中央结算有限公司	境外法人	0.62%	8,715,121	0		
郭伟	境内自然人	0.59%	8,265,493	8,265,493	冻结	8,265,493
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知上述股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。					
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	前 10 名普通股股东中袁继全通过信用账户持有 12,101,125 股					

4、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

□ 适用 √ 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

□ 适用 √ 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

5、公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

6、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在半年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
是

(1) 公司债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	到期日	债券余额（万元）	利率
2014 年公司债券（第一期）	14 科陆 01	112226	2019 年 09 月 17 日	12,490.36	7.00%
2016 年非公开发行公司债券（第一期）	16 科陆 01	118733	2019 年 07 月 01 日	0	5.35%
2016 年非公开发行公司债券（第二期）	16 科陆 02	114045	2019 年 11 月 04 日	15,500	5.00%
2017 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）	17 科陆 01	112507	2022 年 03 月 22 日	20,000	5.50%

(2) 截至报告期末的财务指标

项目	本报告期末	上年末	本报告期末比上年末增减
资产负债率	69.79%	72.76%	-2.97%
项目	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
EBITDA 利息保障倍数	1.47	2.46	-40.24%

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

报告期内，公司经营层根据董事会的战略部署和决策，围绕主营业务方向，克服种种不利因素，积极应对各种困难和挑战，开展各项工作。由于宏观经济增长放缓，外部融资环境偏紧，金融市场资金成本大幅上升，公司营运资金较紧张，订单交付情况不及预期，报告期内，公司实现营业收入15.16亿元，同比下降23.09%，归属于上市公司股东的净利润为-7,752.98万元，同比下降219.97%。

报告期内，公司重点工作开展情况如下：

1、智能电网业务

公司智能电网业务主要是为国家电网和南方电网等用户提供配用电领域的产品服务和系统技术解决方案，公司智能配电网产品覆盖配用电一二次全部产品。智能配网全系列产品通过中国电科院专项检测、协议一致性检测和加密认证检测，是国内产品资质认证最为全面的厂家之一；公司致力于打造高精尖的智能检测设备，在检测领域保持国内领先水平；公司推出的

0.01级直流标准表和0.01级直流台通过中国计量院认证。公司主要的核心技术是高精度量测技术和一二次融合技术，系统技术方案主要包括AMI、自动化检表线、主动配电网、智能微电网、用电信息采集服务及智能化仓储等。在配用电领域，公司是国家电网和南方电网的主流供应商。

2019年，国家电网提出了建设“三型两网”的目标，建设泛在电力物联网是推进“三型两网”建设的重要内容和关键环节，就是以数字技术为传统电网赋能，不断提升电网的感知能力、互动水平、运行效率，有力支撑各种能源接入和综合利用，持续提高能源效率，确保国有资产保值增值，当好国民经济持续健康发展的“稳定器”、“压舱石”；同时通过共建共享，促进关联企业、上下游企业、中小微企业共同发展，充分发挥央企引领带动作用；也有利于提升自主创新能力，抢占世界能源电力科技制高点，在代表国家参与全球竞争中发挥央企“顶梁柱”作用。泛在电力物联网将电力用户及其设备，电网企业及其设备，发电企业及其设备，供应商及其设备，以及人和物连接起来，产生共享数据，为用户、电网、发电、供应商和政府社会服务；发挥电网为枢纽、平台和共享作用。报告期内，公司积极参与IR46标准的多芯表标准讨论制定，研发了国网单相多芯智能电能表，可接入多种通讯模组，实现能源互联的路由功能，产品可推动承载电力流的坚强智能电网和承载数据流的泛在电力物联网融合发展。公司积极探索泛在电力物联网关于计量和智能感知方面的新技术，现已实现多项技术创新积累，如对高次谐波的准确计量，解决复杂环境下计量准确度问题，解决电网特定环境下的用电纠纷。

2019年，国家电网展开智能配台区建设布局，以检测数据为基础，以功能应用分析为支撑，以标准化、自动化生产运行为管理手段，综合运用现代化通讯技术、电力电子技术提升供电服务水平，实现供用电的综合监控、管理和双向互动功能，并具有“信息化、自动化、互动化”的特征。报告期内，公司研发了新一代智能配变终端设备，并通过了中国电科院和国网电科院的专项检测。智能配变终端基于分布式边缘计算物联网技术，通过敏捷控制器实现配台区的“数据全采集、状态全感知、业务全穿透”，是配电网的核心节点。该产品以APP方式提供低压用电设备信息精准管控、精益化运维、电能质量运行指标分析等服务，提升区域能源管理能力，满足分布式能源接入、多元化负荷管控等需求，实现配网业务的灵活、快速部署。

2019年，南方电网提出“数字化南网”转型建设方案，强调了建设电网管理平台、客户服务平台、调度运行平台、企业级运营管控平台四大业务平台，建设南网云平台、数字电网和物联网三大基础平台，实现与国家工业互联网、数字政府及粤港澳大湾区利益相关方的两个对接，建设完善公司统一的数据中心，最终实现“电网状态全感知、企业管理全在线、运营数据全管控、客户服务全新体验、能源发展合作共赢”的数字南网。公司目前正在致力研究与智能配电房相关的系统集成，该系统可实现对南网配电房的智能化全面感知和实时故障监测。

报告期内，公司在国家电网有限公司2019年第一次电能表及用电信息采集设备招标活动中中标25,463.94万元；在广东电网有限责任公司2019年电能表、计量表箱、低压集抄等营销类设备框架招标活动中中标15,023.31万元。在广东电网有限责任公司2019年10kV SF6全绝缘断路器柜自动化成套设备、10kV真空断路器柜（移开式）自动化成套设备框架招标活动中，公司及下属子公司合计中标1,434.5万元。

海外市场方面，公司已在海外智能电表市场耕耘近十载，发展势头迅猛。公司以为客户提供行业系统解决方案为导向，开展以渠道为中心，行业攻坚的销售策略，利用“一带一路”政策推进海外销售，从细分市场和客户需求深入挖潜，快速满足客户需求，增强客户粘性，进一步提高市场占有率。

2、新能源业务

（1）储能业务

2019年，公司储能业务主要包括以下应用场景：电化学储能与火电机组联合调频、独立储能电站辅助服务、电网变电站储能调峰、可再生能源配套储能并网、用户侧及偏远地区微电网储能主控电源、海外户用储能、动力电池梯次利用。主要产品包括能量型储能系统、功率型储能系统、高低压全系列储能双向变流器PCS、中压变流系统、储能电站EPC系统、定制型储能系统。

火电储能联合调频领域经过3年的行业发展，商业模式趋于稳定。继内蒙古上都18MW调频电站建成投运后，报告期内，

公司再次在高湿度、高盐雾地区建设了30MW国内最大的发电侧调频储能电站，应用全新自主开发的PCS群控管理技术以及EMS管理系统，成功在“百万千瓦级”发电机组分别试验了辅助AGC调频功能、调度调峰功能以及储能系统毫秒级广域直控技术和虚拟同步机技术，并首次实现了60台储能变流器离网并机和并离网无缝切换功能，验证了电厂大功率保安电源和黑启动技术，为储能在电力系统中多元化功能应用打下了坚实基础。2018年，广东电网电力调度控制中心发布广东电力系统电厂侧储能（参与辅助调频）并网管理规范、广东电力市场系统运行管理实施细则，打通了调频储能电站接入电网的最后一公里，有力的促进了调频市场的发展。广东火电机组-储能联合调频辅助服务市场正式进行试运行。2019年上半年，公司中标了广州恒运热电厂、华润鲤鱼江调频储能项目。

2019年，国家电网、南方电网陆续出台推进综合能源行动计划、促进电化学储能发展的指导意见，公司积极参与联合电网公司进行电网侧储能“多站合一”规划和布局，将传统变电站打造成为集变电站、充换电站、先进储能电站、北斗定位基站、边缘计算中心、分布式能源中心等于一体的高度融合的城市信息能量流的枢纽节点。江苏省电力公司、湖南省电力公司、浙江省电力公司相继大规模实施建设电网侧储能调峰电站，公司凭借行业综合实力已先后在这些省份中标，捷报频传。

海外储能领域，公司在与LG化学成立合资公司后，于今年成功推出欧洲、北美电网级储能产品，大力推广海外储能市场并初显成效，上半年成功交付意大利、日本、印度、非洲等多个订单。

（2）充电桩业务

随着政策推动及充电基础设施的不断完善，新能源乘用车销量持续快速增长。公司坚持以市场为导向，以客户为中心，紧抓市场机遇，以行业及系统解决方案为牵引，着力业务布局与市场拓展。报告期内，公共充电市场稳健发展，公司公交充电业务稳定增长；地产充电市场完成布局；主机厂随车桩市场完成突破，公司的产品销售及平台业务可实现持续较快增长。

3、综合能源服务

公司围绕“打造世界级能源服务商”的使命，依托公司在仪器仪表、配电设备、充电设施、储能装置等产品优势，将互联网、物联网、能源互联网相融合，打造了集充电+储能的综合能源公共服务平台，针对不同客户、不同应用场景，都有相应的成熟解决方案，能够快速、有效地帮助客户达成目标。

2019年，公司研发了电动汽车专用充电场站管理系统，可提升大巴、出租等专用场站的运营管理效率；研发出储能AGC监控管理平台，利用大数据技术提升了AGC响应的智能化管理和决策管理；针对物联网设备，构建了一体化的IOT物联网管理平台，将充电、储能等关联业务内的物联网设备进行统一管理。

截止目前，“充电云”已累计接入二十省百家充电运营商，近2000个充电站，2万个充电桩；“储能云”累计接入30多个储能电站，包括AGC调频、电网调峰和用户侧削峰填谷电站。

4、技术创新

报告期内，公司围绕主营业务，坚持以市场为导向，把握市场变化趋势及客户需求，持续推进技术创新，增强企业核心竞争力。智能电网业务领域，公司在进一步完善现有产品的设计理念以及产品开发流程的同时，致力于新产品新技术的研究，积极探索泛在电力物联网关于计量和智能感知方面的新技术，已有多项技术创新积累，可实现对高次谐波的准确计量、过温环境的及时报警等功能。新能源领域，公司依托科陆智慧能源云平台，专注电池系统、能量变换系统、集控系统、电气接入装置、充电设备、动力电池的自主研发，以持续创新的核心技术构建国内最先进的储能系统与汽车生态圈，打造能源互联网，确保各业务终端设备互联互通，同时通过对大数据的实时监测、分析，提高综合能源服务水平。

2、涉及财务报告的相关事项

（1）与上一会计期间财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

√ 适用 □ 不适用

1、会计政策变更

A、为规范金融工具的会计处理，提高会计信息质量，财政部于2017年陆续修订发布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7号）、《企业会计准则第23号—金融资产转移》（财会[2017]8号）、《企业会计准则第24号—套期会计》（财会[2017]9号）、《企业会计准则第37号—金融工具列报》（财会[2017]14号）（以上四项合称“新金融工具准则”），并要求符合相关要求的境内上市的企业自2019年1月1日起施行。根据上述文件要求，公司对原采用的相关会计准则进行了相应调整。该部分会计政策变更经第七届董事会第三次会议审议通过。

根据财政部新修订的金融工具相关准则、新修订的金融工具确认和计量准则，主要变更内容如下：

(1) 金融资产分类由现行“四分类”改为“三分类”，即企业应按照持有金融资产的“业务模式”和“金融资产的合同现金流量特征”作为金融资产的分类依据，将金融资产分为“以摊余成本计量的金融资产”、“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”和“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”三类，减少金融资产类别，提高分类的客观性和有关会计处理的一致性。

(2) 将金融资产减值会计处理由“已发生损失法”修改为“预期损失法”，要求考虑金融资产未来预期信用损失情况，从而更加及时、足额地计提金融资产减值准备，揭示和防控金融资产信用风险。

(3) 调整非交易性权益工具投资的会计处理，允许企业将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益进行处理，但该指定不可撤销，且在处置时不得将原计入其他综合收益的累计公允价值变动额结转计入当期损益。

(4) 在明确金融资产转移的判断原则及其会计处理等方面做了调整和完善，金融工具披露要求也相应调整。

(5) 套期会计准则更加强调套期会计与企业风险管理活动的有机结合，更好地反映企业的风险管理活动。根据新旧准则衔接规定，企业无需重述前期可比数，比较财务报表列报的信息与新准则要求不一致的无须调整，本次会计政策变更不影响公司2018年度相关财务指标。

B、财政部于2019年4月30日颁布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）（以下简称“《修订通知》”），对一般企业财务报表格式进行了修订，要求执行企业会计准则的非金融企业按照企业会计准则和《修订通知》的要求编制2019年度中期财务报表和年度财务报表以及以后期间的财务报表。

根据《修订通知》的有关要求，公司应当结合《修订通知》通知的要求对财务报表格式及部分科目列报进行相应调整。本次会计政策变更仅对财务报表格式和部分项目填列口径产生影响，不存在追溯调整事项，对公司资产总额、负债总额、净资产、营业收入、净利润均无实质性影响。本次会计政策变更属于国家法律、法规的要求，符合相关规定和公司的实际情况，不存在损害公司及股东利益的情况。

根据《修订通知》的要求，公司调整以下财务报表项目的列示，并对可比会计期间的比较数据进行相应调整：

(1) 资产负债表：

1) 资产负债表将原“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”和“应收账款”二个项目；

2) 资产负债表将原“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”和“应付账款”二个项目。

(2) 利润表：

将利润表“减：资产减值损失”调整为“加：资产减值损失（损失以“-”号填列）”。

(3) 现金流量表：

现金流量表明确了政府补助的填列口径，企业实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，均在“收到其他与经营活动有关的现金”项目填列。

2、会计估计变更

本报告期主要会计估计未变更。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

√ 适用 □ 不适用

1、会计差错更正的原因

2019年3月31日，公司第七届董事会第二次（临时）会议审议通过了《关于转让百年金海科技有限公司100%股权的议案》，公司拟将持有的百年金海科技有限公司（以下简称“百年金海”）100%股权以人民币1元的价格转让给深圳市丰之泉进出口有限公司，本次交易完成后，公司不再持有百年金海股权。公司相关人员认为公司出售百年金海股权事项在2019年3月31日已经发生，并完成了主要的程序：股权转让协议已签订、董事会已审议通过、交易标的评估以及对价支付已完成、2019年第一季度财务报告报出前完成了交接手续，百年金海相关利益、风险已得到转移，故将公司转让百年金海产生的投资收益确认在2019年度第一季度，百年金海不再纳入公司合并报表范围。但是，根据《企业会计准则》有关控制权转移的相关规定，公司不应于2019年度第一季度确认转让百年金海产生的投资收益，截止2019年3月31日，百年金海仍需纳入公司合并报表范围。

根据《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》，公司对以上股权转让事项的账务处理进行追溯调整。

2、追溯调整法

本项差错经公司第七届董事会第八次（临时）会议审议通过，本期采用追溯重述法对该项差错进行了更正。

3、前期会计差错更正事项对2019年第一季度合并财务报表的财务状况和经营成果的影响

公司对上述前期差错采用追溯重述法进行更正，相应对2019年第一季度合并财务报表进行了追溯调整，追溯调整对合并财务报表相关科目的影响具体如下：

对2019年第一季度合并财务报表项目及金额具体影响

单位：元人民币

受影响的比较期间报表项目名称	重述前金额	累积影响金额	重述后金额
其他应收款	1,236,698,973.67	-292,462,286.12	944,236,687.55
持有待售资产	-	505,884,818.77	505,884,818.77
递延所得税资产	166,552,188.09	-8,560,881.56	157,991,306.53
其他应付款	461,221,355.58	1.00	461,221,356.58
持有待售负债	-	342,726,224.14	342,726,224.14
预计负债	30,733,098.01	-30,000,000.00	733,098.01
未分配利润	45,277,157.31	-107,864,574.05	-62,587,416.74
资产减值损失	106,544,254.69	-57,072,543.72	49,471,710.97
投资收益	187,906,704.81	-186,376,236.21	1,530,468.60
营业利润	23,928,206.62	-129,303,692.49	-105,375,485.87
营业外支出	36,245,057.32	-30,000,000.00	6,245,057.32
利润总额	-10,890,799.70	-99,303,692.49	-110,194,492.19
所得税费用	-7,479,685.52	8,560,881.56	1,081,196.04
净利润	-3,411,114.18	-107,864,574.05	-111,275,688.23
综合收益总额	-3,329,112.93	-107,864,574.05	-111,193,686.98
归属于母公司所有者的综合收益总额	-2,479,101.18	-107,864,574.05	-110,343,675.23
（一）基本每股收益	-0.0018	-0.0766	-0.0784
（二）稀释每股收益	-0.0018	-0.0766	-0.0784

说明：前期会计差错更正事项对合并现金流量表项目无影响。

4、前期会计差错更正事项对2019年第一季度母公司财务报表的财务状况和经营成果的影响

公司对上述前期差错采用追溯重述法进行更正，相对应2019年第一季度母公司财务报表进行了追溯调整，追溯调整对母公司财务报表相关科目的影响具体如下：

对2019年第一季度母公司财务报表项目及金额具体影响

单位：元人民币

受影响的比较期间报表项目名称	重述前金额	累积影响金额	重述后金额
其他应收款	2,035,646,798.26	57,072,543.72	2,092,719,341.98
持有待售资产	-	388,800,000.00	388,800,000.00
递延所得税资产	109,456,835.87	-8,560,881.56	100,895,954.31
其他应付款	1,821,323,252.95	1.00	1,821,323,253.95
预计负债	30,000,000.00	-30,000,000.00	--
未分配利润	-155,652,051.32	467,311,661.16	311,659,609.84
资产减值损失	99,116,252.16	-57,072,543.72	42,043,708.44
投资收益	-387,447,822.48	388,799,999.00	1,352,176.52
营业利润	-560,802,069.78	445,872,542.72	-114,929,527.06
营业外支出	34,759,372.14	-30,000,000.00	4,759,372.14
利润总额	-594,981,752.20	475,872,542.72	-119,109,209.48
所得税费用	-14,868,481.83	8,560,881.56	-6,307,600.27
净利润	-580,113,270.37	467,311,661.16	-112,801,609.21

说明：前期会计差错更正事项对母公司现金流量表项目无影响。

(3) 与上一会计期间财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

√ 适用 □ 不适用

本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，增加3户，减少15户，其中：

1) 本期新纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过受托经营或承租等方式形成控制权的经营实体。

子公司名称	变更原因
深圳市科诚信息科技有限公司	投资新设
福建陆润能源有限公司	投资新设
东莞车电绿源新能源汽车科技有限公司	投资新设

2) 本期不再纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过委托经营或出租等方式丧失控制权的经营实体。

子公司名称	备注
西安科陆售电有限公司	本期注销
湖北科陆售电有限公司	本期注销
格尔木特变电工新能源有限责任公司	本期转让
润峰格尔木电力有限公司	本期转让
深圳市智能清洁能源研究院	本期转让
百年金海科技有限公司	本期转让

北京华富国润资产管理有限公司	本期转让
珠海融乐股权投资合伙企业（有限合伙）	本期转让
贵州慧丰创益商贸有限公司	本期转让
广州陆恒能源服务有限公司	本期转让
河北科陆中电绿源新能源汽车科技有限公司	本期注销
四川科陆售电有限公司	本期转让
上海电智软件科技有限公司	本期转让
南京科陆智慧能源有限公司	本期注销
湖南车电网络有限公司	本期转让

深圳市科陆电子科技股份有限公司

董事长：饶陆华

二〇一九年七月二十九日