

证券代码：002121

证券简称：科陆电子

公告编号：2017052

深圳市科陆电子科技股份有限公司 2016 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，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

是否以公积金转增股本

是 否

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以未来实施 2016 年度权益分配方案时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.25 元（含税），送红股 0 股（含税），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	
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	huangyouping@szclou.com	guwen@szclou.com	

2、报告期主要业务或产品简介

公司已初步形成了围绕以智慧能源为核心的产品链、商业运营生态圈和金融服务体系。

1、公司的产品链主要包含智能配电一二次设备、智能用电仪器仪表设备、新能源接入设备、储能系统设备、新能源汽车充电设备、芯片设计、智能安防和智能交通监控设备、围绕新能源产品制造的工业自动化、芯片设计以及围绕能源服务的数据采集和软件系统。

公司通过配电网产品产业链整合，加大一二次产品融合速度，可以为二万亿配电网改造提供符合新标准的主体设备，包括一二次融合的柱上开关、环网柜和变压器台区，静态录波型故障指示器取得重大突破。公司配电网产品在国家电网公司和南方电网公司全面中标，EPC工程总承包服务开始发力。

储能领域方面，公司整合了储能电池、PCS（双向变流器）、BMS（电池管理系统）、EMS（能量调度系统）等核心技术的产业链，使得产品在质量、成本、效率等方面具有综合优势和核心竞争力。其中，电网级储能系统、商用储能系统、户用储能系统已广泛应用于电网发电侧、电网用电侧和无电地区。公司利用能量实时调控与优化运行的核心技术为独立电网和微电网解决了稳定运行的难题；利用储能设备的快速响应和精确控制能力为大型火电机组解决了发电侧辅助服务中调频、AGC控制等难题。公司在用户侧通过削峰填谷，起到电网侧调峰的作用，通过需量调度控制为终端电力用户大幅降低用电成本，此技术已被广泛应用于工商业领域。

2、公司的商业运营生态圈主要包括新能源并网发电运营、新能源汽车生态圈和以售电为核心的综合能源服务。

新能源汽车运营方面，公司从核心功率模块、充电设备的自主研发生产以及动力电池与整车核心部件的产业链纵向整合，从充电场站运营延伸至新能源物流车运营、新能源大巴车运营和乘用车分时租赁横向布局，形成了车桩一体的新能源汽车运营的生态体系。2017年，公司将继续加大该业务板块的布局和投入，积极推动“十省百城千站万桩”规划的实现。

报告期内，公司的售电业务已经在全国全面开展，独立售电8亿度，携手深电能售电78亿度。公司的负荷预测技术在售电偏差考核中表现出了优势。目前，公司正利用互联网+智慧能源技术向配售一体和园区综合能源服务拓展，公司参股的中山翠亨已经开始全面规划和运作。

3、公司的金融服务体系处于起步阶段，主要包含围绕智慧能源的保险和融资服务，现正快速发展中。

目前，我国资源紧缺和能源环境问题日益凸显，从中央到地方，都全面推动能源生产和消费方式变革。国家能源局发布的《能源发展“十三五”规划》明确提出要坚持推进能源供给侧结构性改革为主线，全面推进能源生产和消费革命，努力构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系。随着电力体制改革的不断深入，能源革命的持续推进，“互联网+”智慧能源产业的大发展，对公司将是长期的利好，并促进公司业务快速发展。基于以上驱动因素，公司业绩保持着较好的增长态势，报告期，公司实现营业收入31.62亿元，同比增长39.82%，净利润2.77亿元，同比增长37.16%，其中：归属于上市公司股东的净利润为2.72亿元，同比增长38.53%。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：人民币元

	2016 年	2015 年	本年比上年增减	2014 年
营业收入	3,161,904,621.70	2,261,423,352.65	39.82%	1,954,608,866.82
归属于上市公司股东的净利润	271,795,401.16	196,195,952.78	38.53%	125,694,272.24
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	66,479,614.16	126,062,695.48	-47.26%	94,101,097.43

经营活动产生的现金流量净额	-65,635,846.85	-298,014,900.03	77.98%	182,021,781.76
基本每股收益（元/股）	0.2293	0.4383	-47.68%	0.3169
稀释每股收益（元/股）	0.2282	0.4354	-47.59%	0.3167
加权平均净资产收益率	11.01%	9.82%	1.19%	9.05%
	2016 年末	2015 年末	本年末比上年末增减	2014 年末
资产总额	12,223,676,773.13	10,312,977,195.80	18.53%	4,674,836,328.33
归属于上市公司股东的净资产	2,651,628,005.96	2,322,801,417.41	14.16%	1,449,308,201.66

(2) 分季度主要会计数据

单位：人民币元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	411,142,297.46	903,378,854.72	724,419,579.21	1,122,963,890.31
归属于上市公司股东的净利润	9,854,887.42	63,676,841.94	-3,630,164.86	201,893,836.66
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	206,123.98	51,788,253.50	-15,192,530.60	29,677,767.28
经营活动产生的现金流量净额	-217,208,114.69	-96,900,695.14	89,695,704.53	158,777,258.45

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□ 是 √ 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	83,092	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	78,299	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	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	
饶陆华	境内自然人	40.95%	488,216,895	366,162,670	质押	392,500,000	
邓栋	境内自然人	2.74%	32,614,500	32,590,000	质押	32,500,000	
阮海明	境内自然人	2.30%	27,403,800	22,500,000	质押	23,020,000	
周新华	境内自然人	1.17%	13,990,000	13,590,000	质押	7,250,000	
上海景贤投资有限公司	境内非国有法人	1.05%	12,523,000	12,500,000	质押	5,000,000	
深圳市创东方慈爱投资企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.05%	12,500,000	12,500,000			
袁继全	境内自然人	1.01%	12,101,125	0			
林训先	境内自然人	0.65%	7,787,000	7,620,000	质押	7,500,000	
聂志勇	境内自然人	0.65%	7,710,000	7,620,000	质押	7,500,000	
黄幼平	境内自然人	0.65%	7,710,000	7,620,000	质押	7,500,000	
上述股东关联关系或一致行动的说明		公司控股股东饶陆华与其他前 10 名股东之间不存在关联关系，也不属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人；公司未知其					

	他前 10 名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）	不适用

(2) 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。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、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
2012 年公司债券（第一期）	12 科陆 01	112157	2018 年 03 月 12 日	28,000	5.89%
2014 年公司债券（第一期）	14 科陆 01	112226	2019 年 09 月 17 日	20,000	7.00%
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	2020 年 03 月 22 日	20,000	5.50%
报告期内公司债券的付息兑付情况	公司于 2016 年 3 月 14 日支付了 2012 年公司债券（第一期）自 2015 年 3 月 12 日至 2016 年 3 月 11 日期间的利息。公司于 2016 年 9 月 19 日支付了 2014 年公司债券（第一期）自 2015 年 9 月 17 日至 2016 年 9 月 16 日期间的利息。				

(2) 公司债券最新跟踪评级及评级变化情况

鹏元资信评估有限公司于2016年5月出具了《深圳市科陆电子科技股份有限公司2012年公司债券(第一期)、2014年公司债券(第一期)2015年跟踪信用评级报告》，债券信用等级为AA，发行主体长期信用等级为AA，评级展望为稳定，与2015年信用评级结果保持一致。

鹏元资信评估有限公司同日对公司拟发行的2016年公司债券出具了信用评级报告：公司主体长期信用等级为AA，评级展望为稳定。其中，拟公开发行的公司债券信用等级为AA；拟非公开发行的公司债券信用等级为AA+，由深圳市高新投集团有限公司提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

鹏元资信评估有限公司将于2017年6月底前为本公司债券出具2017年跟踪信用评级报告，评级结果将刊登在《证券时报》、

《中国证券报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上，敬请广大投资者关注。

（3）截至报告期末公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	同期变动率
资产负债率	77.15%	76.38%	0.77%
EBITDA 全部债务比	1,177.01%	1,766.47%	-589.46%
利息保障倍数	2.09	2.17	-3.69%

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

2016年是“十三五”战略规划的开局之年，公司深入研究和把握经济发展新常态，紧抓行业发展的机遇，积极开拓创新，加强公司内部管理，在社会各界的支持下，在全体员工的拼搏下，公司实现营业收入31.62亿元，同比增长39.82%，净利润2.77亿元，同比增长37.16%，其中：归属于上市公司股东的净利润为2.72亿元，同比增长38.53%。

报告期内，公司主要开展了以下工作：

1、多轮驱动，各业务板块发展稳中有进

报告期内，公司进一步加快新能源战略布局，充分发挥产业链上下游优势，通过产业链上下游串联、平台共享、资源集中配置等多种途径，积极推进各业务模块的协同发展。

2016年，是公司储能业务取得实质性突破的一年。新一代的磷酸铁锂系列储能系统研发使公司储能产品技术优势达到行业领先水平；玉门市三十里井子风光储电网融合示范项目是国内第一个商业化运行的风光储电网融合示范项目，该项目已于2016年6月29日完成了系统调试，成功并入电网投入运行，下一步将结合储能进行深入试验示范与研究应用；上能佛山项目是大规模锂电储能系统在需求侧的第一次使用；西藏双湖项目的正式运营，解决了高海拔无电人口用电的社会性问题。公司中标承建的山西同达项目已于2017年4月建成，该项目投运后，将成为目前国内规模最大的储能电力调频项目。公司进一步奠定了储能行业优势地位，也承担了应有的社会责任。

2016年，公司积极拓展新能源汽车充电领域产业链，重点布局新能源汽车的运营。目前，公司在新能源车、桩、网方面已形成较为完整的产业链条：动力电池（参股北京国能电池科技有限公司）—新能源汽车运营（中电绿源主营通勤车运营，地上铁租车（深圳）有限公司主营物流车运营，深圳市车电网络有限公司主营乘用车运营）—充电桩生产及运营新能源汽车产业链。报告期内，公司还携手阿里云公司共同打造科陆能源云平台，为公司发展充电云平台和售电云平提供了技术保证。

公司在电测领域深耕细作二十载，有着丰富的行业经验，对行业的现状和发展有着深刻的理解。报告期内，公司建立并完善气体检测产品类型，完成了分线制系列产品开发，并取得应用、生产、销售资格认证；公司与国内多家计量院、知名充电桩生产企业建立起了良好的合作关系，全面向市场推广充电桩检测设备。

国际市场方面，报告期内，公司进一步加快国际化的脚步，加大新产品的推广销售和空白市场、新兴国家地区的开拓力度，目前公司已与数十个国家和地区的电力企业建立合作关系。报告期内，公司成为尼泊尔Procurement of Plant for New Khimti-Barhabise 220/400 kV Transmission Line (Design, Supply and Install) 新金堤-巴哈必色 220/400 kV 输电线路总包项目的中标联合体单位。该项目是公司在尼泊尔电力市场的首个超高电压等级EPC项目。本次中标使公司成为国内为数不多的几家拥有海外超高电压等级 EPC 项目的民营企业，对公司拓展输变配电工程总包业务具有积极意义。

2、深化技术创新，核心竞争力进一步增强

作为国家级高新技术企业，公司在研发方面持续保持高投入，不断加大新产品研发资金投入和力度，2016年，公司累计投入25,278.86万元用于产品及工艺技术研发创新，占全年营业收入约8%。报告期内，公司共申请专利148项，获得专利81项；截至2016年12月31日，公司（含控股子公司）共申请专利1,014项，获得专利461项。

3、资本运作多点开花，有效满足资金需求

为抓住国内智能电网和新能源行业政策性利好及需求快速增长的历史性机遇，报告期内，公司向中国证监会申请非公开发行股票，拟募集资金投资于智慧能源储能、微网、主动配电网产业化项目、科陆新能源汽车及充电网络建设与运营项目、智慧能源系统平台项目、110MW地面光伏发电项目。本次非公开发行股票事项已经中国证监会核准，公司于2017年3月非公开发行股票21,309.94万股，募集资金净额为180,415.21万元，加快推动公司从设备和技术提供商向能源服务商的战略转型。此外，为有效满足公司主营业务战略发展对流动资金的需求，公司于2016年向合格投资者非公开发行公司债券5亿元，于2017年3月向合格投资者公开发行公司债券2亿元。除常规的银行融资外，公司还开展了融资租赁、信托贷款等多种形式的融资手段，为公司业务发展提供资金支持。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

适用 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
智能用电	1,474,696,622.22	405,364,575.83	27.49%	26.81%	41.01%	2.77%
智能配网	267,764,000.68	90,646,070.84	33.85%	25.46%	40.91%	3.71%
新能源	588,036,450.90	223,153,288.06	37.95%	26.31%	22.88%	-1.06%
智慧工业	590,199,208.13	221,552,991.14	37.54%	216.26%	198.52%	-2.23%
能源管理及服务	67,565,875.84	21,114,392.75	31.25%	85.27%	68.24%	-3.16%
电力工程及技术服务	70,977,491.58	9,138,278.76	12.87%	-43.68%	-83.37%	-30.72%
其他	42,795,025.66	3,755,050.26	8.77%	70.23%	-78.78%	-61.60%
其他业务	59,869,946.69	32,637,437.23	54.51%	32.30%	-12.52%	-27.93%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

项目	2016年度	2015年度	变动比例	变动原因
营业收入	3,161,904,621.70	2,261,423,352.65	39.82%	①本期集成电路、智慧城市业务收入增加；②电能表产品收入增加；③新能源业务拓展；

营业成本	2,154,542,536.83	1,531,321,383.00	40.70%	本期营业收入增加所致； 转让持有北京国能部分股权， 相关投资收益对公司利润产生 积极影响。
归属于母公司所有者的净利润	273,942,697.06	196,195,952.78	39.63%	

6、面临暂停上市和终止上市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，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

公司报告期无会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况。

(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

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

(一) 非同一控制下企业合并

1、本期发生的非同一控制下企业合并

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例(%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
海豚保险经纪(深圳)有限公司	2016年3月31日	6,987,770.00	100.00	收购	2016年3月31日	达到控制条件，已拥有与股权相关的报酬和风险。	2,857,750.97	287,568.45
江苏华驰电气有限公司	2016年12月12日	2,499,750.00	55.00	收购	2016年12月12日		4,998,371.85	-246,154.39
北京中电绿源汽车租赁有限公司	2016年1月1日	228,960.00	80.00	收购	2016年1月1日		---	-199,288.00

2、合并成本及商誉

合并成本	海豚保险经纪(深圳)有限公司	江苏华驰电气有限公司	北京中电绿源汽车租赁有限公司
现金	6,987,770.00	2,499,750.00	228,960.00
非现金资产的公允价值	---	---	---
发行或承担的债务的公允价值	---	---	---
发行的权益性证券的公允价值	---	---	---
或有对价的公允价值	---	---	---
购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	---	---	---
其他	---	---	---
合并成本合计	6,987,770.00	2,499,750.00	228,960.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	---	2,499,750.00	49,088.00
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	6,987,770.00	---	179,872.00

3、被购买方于购买日可辨认资产、负债

项目	海豚保险经纪（深圳）有限公司		江苏华驰电气有限公司		北京中电绿源汽车租赁有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
流动资产	21,922.88	21,922.88	8,388,923.34	8,388,923.34	61,360.00	61,360.00
非流动资产	---	---	2,781,290.13	2,781,290.13	---	---
减：流动负债	21,922.88	21,922.88	6,625,213.47	6,625,213.47	---	---
非流动负债	---	---	---	---	---	---
净资产	---	---	4,545,000.00	4,545,000.00	61,360.00	61,360.00
减：少数股东权益	---	---	2,045,250.00	2,045,250.00	12,272.00	12,272.00
取得的净资产	---	---	2,499,750.00	2,499,750.00	49,088.00	49,088.00

(二) 同一控制下企业合并

无

(三) 本期发生的反向购买

无

(四) 处置子公司

1、本期处置子公司

名称	变更原因	变更日期
正镶白旗陆润风电能源服务有限公司	本期注销	2016年06月27日
张北陆辉新能源科技有限公司	本期注销	2016年08月31日
张北科源新能源科技有限公司	本期注销	2016年08月31日
吉木萨尔县陆阳光伏发电有限公司	本期注销	2016年12月14日
冷水江市陆辉光伏发电有限公司	本期转让	2016年10月10日
内蒙古京能陆阳光伏发电有限公司	本期转让	2016年05月05日

(五) 其他原因的合并范围变动

1、本期新设子公司

公司名称	公司设立时点	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	股权比例 (%)
深圳市科陆精密仪器有限公司	2016年3月8日	5,000.00	---	100.00
深圳市车电网络有限公司	2016年4月5日	21,000.00	21,000.00	57.14
海豚大数据网络科技（深圳）有限公司	2015年12月24日	8,000.00	8,000.00	67.50
深圳市科陆售电有限公司	2016年6月12日	20,000.00	20,000.00	100.00
山西科陆新能源科技有限公司	2016年7月7日	500.00	---	100.00
南京科陆智慧能源有限公司	2016年7月29日	15,000.00	---	100.00
黑龙江省科陆科技有限公司	2016年3月1日	1,000.00	---	100.00
西藏科陆新能源技术有限公司	2016年1月22日	200.00	---	100.00
深圳神州速融科技服务有限公司	2016年9月6日	3,500.00	350.00	80.00
深圳科泰商业保理有限公司	2016年12月14日	5,000.00	---	99.98
CLOUTTEKGMBH	2016年	EUR2.50	EUR2.50	100.00
安远科陆绿能节能环保有限公司	2016年7月19日	500.00	---	51.00

兴国县科陆绿能节能环保有限公司	2016年8月9日	500.00	---	51.00
托克逊陆阳风力发电有限公司	2016年7月7日	500.00	---	100.00
定边县陆泰新能源有限公司	2016年1月13日	3,000.00	3,000.00	100.00
木垒县凯升新能源开发有限公司	2016年2月4日	10,000.00	---	100.00
赤壁市陆辉新能源有限公司	2016年3月9日	100.00	---	100.00
新余市科陆电子新能源科技有限公司	2016年2月23日	2,000.00	---	100.00
新余市陆阳新能源有限公司	2016年6月1日	100.00	---	100.00
新疆科陆光润电子科技有限公司	2016年5月13日	1,000.00	---	57.00
英山县陆能新能源服务有限公司	2016年5月18日	100.00	---	100.00
重庆科陆售电有限公司	2016年7月13日	20,000.00	20,000.00	100.00
贵州科陆售电有限公司	2016年7月29日	20,000.00	2,000.00	100.00
河北科陆售电有限公司	2016年8月12日	20,000.00	2,000.00	100.00
天津市科陆售电有限公司	2016年8月17日	20,000.00	---	100.00
北京科陆能源售电有限公司	2016年8月19日	20,000.00	2,000.00	100.00
四川科陆售电有限公司	2016年8月22日	20,000.00	---	100.00
江西科陆售电有限公司	2016年8月22日	20,000.00	2,000.00	100.00
江苏科陆售电有限公司	2016年10月21日	20,000.00	---	100.00
湖北科陆售电有限公司	2016年10月21日	20,000.00	---	100.00
安徽科陆售电有限公司	2016年9月27日	20,000.00	---	100.00
湖南科陆售电有限公司	2016年9月27日	20,000.00	---	100.00
阿鲁科尔沁旗科陆光大新能源科技有限公司	2016年1月8日	200.00	---	90.00
重庆科陆新能源技术有限公司	2016年5月24日	2,000.00	---	100.00
襄阳科陆新能源科技有限公司	2016年11月1日	5,000.00	---	51.00
西安科陆售电有限公司	2016年11月15日	20,000.00	---	100.00
冷水江市陆辉光伏发电有限公司	2016年4月13日	100.00	---	100.00
酒泉科陆电力有限公司	2016年9月28日	2,000.00	---	100.00

(4) 对 2017 年 1-3 月经营业绩的预计

适用 不适用

深圳市科陆电子科技股份有限公司

董事长：饶陆华

二〇一七年四月二十五日