

股票简称：科陆电子

股票代码：002121

深圳市科陆电子科技股份有限公司

(住所：广东省深圳市南山区科技园北区宝深路科陆大厦 A 座 13-24 楼)



2017年面向合格投资者

公开发行公司债券（第一期）

募集说明书摘要

主承销商、簿记管理人



(深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 16-17 层)

签署时间：2017 年 3 月 20 日

声 明

本募集说明书摘要的目的仅为向投资者提供有关本次发行的简要情况，并不包括募集说明书全文的各部分内容。募集说明书全文同时刊载于巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）、深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）或发行人网站（<http://www.szclou.com>）。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

重大事项提示

一、本期债券主体长期信用等级为 AA，债券信用等级为 AA，评级展望稳定；本公司 2016 年 9 月末的净资产为 253,286.35 万元（截至 2016 年 9 月 30 日合并报表中所有者权益合计），合并报表口径的资产负债率为 77.78%（母公司口径资产负债率为 73.27%）；本公司 2015 年末的净资产为 243,554.90 万元（截至 2015 年 12 月 31 日合并报表中所有者权益合计），合并报表口径的资产负债率为 76.38%（母公司口径资产负债率为 70.39%）。本公司最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 13,593.90 万元（2013 年、2014 年及 2015 年合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），而 2014 年、2015 年以及 2016 年（根据发行人 2017 年 2 月 28 日发布的业绩快报预计）三个会计年度实现的年均可分配利润为 19,946.61 万元（2014 年、2015 年及 2016 年合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），净利润预计均不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。

二、发行人本次公司债券发行，经 2016 年 2 月 2 日召开的第六届董事会第二次（临时）会议审议通过，并经 2016 年 2 月 19 日召开的 2016 年第二次临时股东大会审议通过。

三、本公司于 2016 年 8 月 4 日经中国证券监督管理委员会“证监许可[2016]【1752】号”文核准向合格投资者公开发行面值总额不超过人民币 4.5 亿元（含 4.5 亿元）的公司债券。本次债券采用分期发行方式，本期债券发行规模不超过人民币 4.50 亿元（含 4.50 亿元），其中基础发行规模为 1 亿元，可超额配售不超过 3.5 亿元（含），自证监会核准发行之日起 12 个月内完成。

四、本次债券面向合格投资者发行，认购本次债券的投资者需要符合《债券管理办法》规定的合格投资者条件。本次债券附发行人上调票面利率选择权，即发行人有权决定在本次债券存续期的第 3 年末上调本次债券后 2 年的票面利率，调整幅度为 0 至 100 个基点（含本数），其中 1 个基点为 0.01%。发行人将于本次债券第 3 个计息年度交易日前的第 30 个交易日，在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上发布关于是否上调本次债券票面利率以及上调幅度的公告。若

发行人未行使上调票面利率选择权，则本次债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

同时，本次债券设置了投资者回售选择权，即发行人发出关于是否上调本次债券的票面利率及上调幅度的公告后，投资者有权选择在本次债券存续期内第3个计息年度交易日将其持有的本次债券全部或部分按面值回售给发行人。本次债券存续期内第3个计息年度交易日即为回售支付日，发行人将按照深交所和登记机构相关业务规则完成回售支付工作。公司发出关于是否上调本次债券的票面利率及上调幅度的公告之日起3个交易日内，行使回售权的债券持有人可通过指定的交易系统进行回售申报，债券持有人的回售申报经确认后不能撤销，相应的公司债券份额将被冻结交易；回售申报期不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本次债券并接受上述关于是否上调本次债券票面利率及上调幅度的决定。

五、本次债券为无担保债券。在本次债券的存续期内，若受国家政策法规、行业及市场等不可控因素的影响，发行人未能如期从预期的还款来源中获得足够资金，可能将影响本次债券本息的按期偿付。若发行人未能按时、足额偿付本次债券的本息，债券持有人亦无法从除发行人外的第三方处获得偿付。

六、报告期各期末，发行人流动负债分别为124,221.76万元、247,713.92万元、531,067.80万元以及519,784.47万元，流动负债占总负债比例分别为77.70%、77.44%、67.42%以及58.63%，发行人面临一定的短期偿债压力。报告期内，发行人流动比率分别为1.58、0.96、0.84以及1.01，速动比率分别为1.19、0.79、0.70以及0.82。

七、报告期各期末，发行人应收账款期末净额分别为93,223.65万元、123,334.65万元、212,468.35万元以及238,293.82万元，应收账款占营业收入的比例相对较高，应收账款客户主要为国有电力公司，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坏账风险。

八、报告期各期末，公司存货金额分别为 47,841.25 万元、42,082.33 万元、73,011.37 万元以及 96,424.77 万元，占期末总资产的比例分别为 16.19%、9.00%、7.08%以及 8.46%，发行人存货主要为智能电网和电力自动化产品的零部件、备品备件和库存商品，存在一定的跌价风险。若未来发行人存货出现大规模跌价情况，可能对发行人未来偿债能力产生不利影响。

九、发行人三年一期合并报表经营活动产生的现金流量净额分别为 6,943.10 万元、18,202.18 万元、-29,801.49 万元以及-22,441.31 万元，2016 年三季度和 2015 年经营活动产生的现金流量净额为负，主要原因系自 2015 年起公司业务扩张，导致原材料采购金额、税费以及招投标保证金增加。未来如果公司经营现金流持续为负，经营现金流对债务偿还的保障能力下降，存在无法偿付本期债券本息的风险。

十、截至 2016 年 9 月 30 日，发行人所有权受限制的资产账面价值合计为 261,648.42 万元，占发行人资产总额的比例为 22.95%，其中货币资金为 40,053.70 万元、固定资产为 218,633.48 万元、无形资产为 2,961.24 万元。发行人受限资产主要用于银行保证金、银行借款抵押物以及融资租赁。较大的受限资产规模将影响发行人未来以资产抵质押的方式进行债务融资的能力，且若未来发行人未能按时、足额偿付债务本息导致发行人资产被冻结和处置，将对发行人正常生产经营活动造成不利影响，进而影响发行人的偿债能力。

十一、目前公司已进入光伏电站领域，鉴于光伏电站投资依靠光伏发电逐年收回投资成本，该项目运行期较长，可能存在环境发生变化，光照资源发生变化及电站质量等问题导致无法实现预期发电量的风险。虽然光伏、风电等新能源行业是未来明确的发展趋势，但在现阶段仍属于政策驱动型的市场，政策的变动会对公司发展造成较大影响，存在一定的风险。在光伏行业发展的幼稚期和成长期，政策的扶持与引导扮演着主要角色，是行业发展的重要驱动因素。新能源发电的整体成本仍然远高于传统能源发电，相应在售电价方面不具备优势。无论在海外市场还是国内市场，电站建设依赖对其电价的补贴。

发行人光伏电站分布区域较广，从各地光伏电站运行情况来看，存在弃电现象的光伏电站主要有：（1）新疆哈密源和电站，该站属于天中直流的配套电源，

主要消纳为外送至河南省，本地消纳能力有限。有一定弃电情况，弃电主要集中在一月、二月、十二月，其它月份外送消纳良好。（2）新疆哈密锦城、库尔勒新特、墨玉新特，该部分电站主要为本地消纳，有一定弃电情况。目前，发行人已经投产光伏电站弃电现象并不突出，但是我国供电系统由国家电网统一调配、统一管理、电站运营受政策对电价补贴调整及市场波动的影响，存在因电力消纳原因导致所发电量不能全额上网以及项目投资收益率下降的风险。

十二、发行人部分合同能源管理项目收益的实现存在较大不确定性。宁夏明峰萌成建材有限公司曾因股东纠纷于 2014 年末暂停生产，截至停产时，公司与其签订的余热发电站项目 7MW 的生产线已并网发电，10.5MW 的生产线因停产暂未并网验收，公司通过法律手段维护公司权益，目前已经达成和解协议，由宁夏明峰萌成建材有限公司赔偿发行人 1.32 亿元，分 8 年付清；2014 年，因云南江川翠峰水泥有限公司股东变更，相关能源管理项目处于停工状态，有关在建工程存在减值风险。

十三、面临较大的资金压力。截至 2016 年三季度末，公司正在建设的光伏发电项目仍需大量投资，面临较大的资金压力。

十四、南昌科陆智能电网研发与产业工业园产能能否充分释放存在一定的不确定性。根据智能电网发展规划，“十三五”期间（2016-2020 年）智能电网投资规模相比“十二五”期间将不再增加。公司在建的南昌科陆智能电网研发与产业工业园规模大，产能能否充分释放存在一定的不确定性。

十五、受国家下调上网标杆电价影响，公司正在建设的三座光伏发电等项目可能无法达到预期收益。根据相关规定，公司同心县光伏发电项目、中核 150MW 奥运迎宾光伏廊道项目和康保县瑞凯新能源开发有限公司新能源项目未来实际获得上网电价将低于项目计划投资时预计的上网电价，投资收益可能无法达到预期。

十六、公司应收账款持续增加且金额大。2016 年 9 月末，公司应收账款高达 238,293.82 万元，占总资产的 20.91%。公司应收账款金额大，带来较大资金压力，同时降低了资产运营效率。

十七、公司存货、在建工程及无形资产面临较大的减值风险。2016 年 9 月末，公司存货为 96,424.77 万元，面临一定的减值风险。公司在建工程中包括对宁夏明峰萌成建材有限公司（以下简称“明峰萌成”）和云南江川翠峰水泥有限公司（以下简称“翠峰水泥”）水泥熟料生产线纯低温余热发电项目合计投资较多，2015 年以来，明峰萌成和翠峰水泥生产经营困难，公司对这两家企业纯低温余热发电项目的投资面临较大的减值风险。2016 年 9 月末，公司无形资产金额为 14,440.76 万元，均面临较大的减值风险。

十八、债务规模增长迅速，偿债压力较大。2015 年 12 月末，公司总负债和有息负债分别为 787,742.82 万元和 470,218.32 万元，相比 2014 年末分别增加 146.27%和 137.71%。2016 年 9 月末，公司总负债和有息负债分别为 886,563.94 万元和 599,574.62 万元，2016 年 9 月末公司有息负债占总负债的 67.63%，资产负债率为 77.78%，面临较大的偿债压力。目前，本公司 2016 年非公开发行公司债券已经取得深圳证券交易所无异议函，计划发行规模不超过人民币 5 亿元（含 5 亿元），已经于 2016 年 7 月 1 日完成了首期 1.8 亿元的发行，发行利率为 5.35%。2016 年 11 月 4 日完成第二期 3.2 亿元的发行，利率为 5%。

十九、发行人原计划拟向特定对象非公开发行股票合计不超过 14,420 万股，发行股票价格为 21.34 元/股，募集资金总额 307,722.80 万元，扣除发行费用后拟全部用于项目建设。随后发行人于 2016 年 6 月 7 日发布了《关于调整公司 2015 年度非公开发行股票方案的公告》，将原有非公开发行股票方案调整为：公司拟向特定对象非公开发行股票合计不超过 8,908 万股，募集资金总额 190,096.72 万元，扣除发行费用后拟全部用于项目建设。由于保荐机构兴业证券股份有限公司已经被中国证监会立案调查，经发行人审慎研究，决定更换保荐机构。根据相关规定，公司拟向中国证监会申请撤回本次非公开发行股票的申请文件，并在变更保荐机构的程序履行完成后重新申报。公司于 2016 年 6 月 22 日召开第六届董事会第十一次（临时）会议审议通过了《关于撤回公司 2015 年度非公开发行股票申请文件的议案》，独立董事对此发表了独立意见。公司于 2016 年 7 月 26 日召开第六届董事会第十三次（临时）会议审议通过了《关于终止撤回公司 2015 年度非公开发行股票申请文件的议案》，独立董事对此发表了独立意见。

2016年10月26日，中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）发行审核委员会对深圳市科陆电子科技股份有限公司（以下简称“公司”）非公开发行股票申请进行了审核。根据会议审核结果，公司本次非公开发行股票的申请获得审核通过。2017年1月6日公司收到中国证券监督管理委员会《关于核准深圳市科陆电子科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2016]3229号），公司将按照相关法律法规的规定、上述批复文件的要求和公司股东大会的授权在规定期限内办理本次非公开发行股票相关事宜，并及时履行信息披露义务。

二十、截至2016年9月30日，发行人控股股东饶陆华先生持有本公司488,216,895股，占公司股份总数1,191,896,750股的40.96%。其中，处于质押状态的股份累计数为397,625,000股，占其所持公司股份总数的81.44%，占公司股份总数的33.36%。因此，公司存在控制权转移风险。

二十一、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。若未来宏观经济总体需求发生重大变化或电力行业变革导致相关行业波动，可能对公司的长远经营发展产生不利影响。公司进入新能源行业，重点发展光伏电站运营。公司目前尚在积累行业经验的阶段，存在一定的不确定性。

二十二、受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次债券期限较长，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本次债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

二十三、本期债券发行结束后，本公司将积极申请本期债券在深圳证券交易所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，本公司目前无法保证本期债券一定能够按照预期在深圳证券交易所上市流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布及投资者交易意愿等因素的影响，本公司亦无法保证本期债券在交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

二十四、经鹏元资信评估有限公司评定，本公司主体信用等级为 AA，本次债券的信用等级为 AA，评级展望为稳定，该级别反映了本期债券安全性很高，违约风险很低。在本次公司债券存续期内，鹏元资信评估有限公司将持续关注发行人外部经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果发生任何影响发行人主体信用级别或债券信用级别的事项，导致发行人主体信用级别或本次公司债券信用级别降低，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

二十五、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让取得本次债券的持有人）均有同等约束力。在本次债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意并接受本公司为本次债券制定的《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》等对本次债券各项权利义务的规定。

二十六、在本次债券评级的信用等级有效期内，资信评级机构将对本公司进行持续跟踪评级，持续跟踪评级包括持续定期跟踪评级与不定期跟踪评级。跟踪评级期间，资信评级机构将持续关注本公司外部经营环境的变化、影响本公司经营或财务状况的重大事件及本公司履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，以动态地反映本公司的信用状况。资信评级机构将及时在评级机构网站公布跟踪评级结果与跟踪评级报告，同时报送发行人及相关监管部门，并由发行人在深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）及指定媒体予以公告。

二十七、本期债券将在发行结束后及时向深交所提出上市交易申请，并将申请在深交所集中竞价系统和综合协议交易平台同时挂牌（以下简称“双边挂牌”），但本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券双边挂牌的上市申请能够获得深交所同意，若届时本期债券无法进行双边挂牌，投资者有权选择将本期债券回售予发行人。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行

承担。本期债券不能在除深交所以外的其它交易场所上市，提醒投资者关注相关的流动性风险。

二十八、根据《公司债券发行与交易管理办法》第十八条规定，本期债券不符合该条款中可以面向公众投资者和合格投资者同时发行的条件，仅面向合格投资者发行，公众投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅限合格投资者参与交易，公众投资者认购或买入的交易行为无效。

二十九：发行人主体长期信用等级为 AA，本期债券的信用等级为 AA，符合进行质押式回购交易的基本条件，本期债券质押式回购相关申请尚需有关部门最终批复，具体折算率等事宜按登记公司的相关规定执行。

目 录

声 明.....	2
重大事项提示.....	3
目 录.....	11
释 义.....	13
第一节 发行概况.....	20
一、发行人基本信息.....	20
二、本次发行的基本情况及发行条款.....	22
三、本期债券发行及上市安排.....	25
四、本期公司债券发行的有关机构.....	25
五、发行人与本次债券发行的有关机构、人员的利害关系.....	28
六、认购人承诺.....	28
第二节 发行人评级情况.....	29
一、本期债券的信用评级情况.....	29
二、公司债券信用评级报告主要事项.....	29
第三节 发行人基本情况.....	32
一、发行人基本信息.....	32
二、发行人对其他企业的重要权益投资情况.....	42
三、发行人控股股东及实际控制人的基本情况.....	70
四、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况.....	75
五、发行人主营业务概况、主要竞争状况.....	87
六、发行人主营业务情况.....	92
七、发行人的法人治理结构及运行情况.....	108
八、发行人关联交易情况.....	114
九、发行人内部管理制度的建立及运行情况.....	122
十、发行人的信息披露事务及投资者关系管理.....	128
第四节 发行人资信情况.....	130
一、发行人获得主要贷款银行的授信情况.....	130
二、信用记录.....	130
三、最近三年一期与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象.....	130
四、最近三年一期发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况.....	130
五、累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例.....	131
六、主要财务指标.....	131
第五节 财务会计信息.....	134
一、最近三年一期财务会计资料.....	134

二、最近三年一期主要财务指标	151
第六节 募集资金运用	153
一、本次发行公司债券募集资金数额	153
二、本次发行公司债券募集资金的使用计划	153
三、本次募集资金运用对发行人财务状况的影响	157
四、本次债券存续期内不得变更募集资金用途	158
第七节 备查文件	159
一、备查文件	159
二、查阅地点	159

释 义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下意义：

一、基础词汇

发行人、公司、股份公司、科陆电子	指	深圳市科陆电子科技股份有限公司
公司债券、本次债券	指	公司本次拟公开发行的总金额不超过 4.5 亿元（含 4.5 亿元）的公司债券
本期债券	指	公司第一期拟公开发行的总金额不超过 4.50 亿元（含 4.5 亿元）的公司债券
本次发行、本次公开发行	指	本期债券的公开发行
募集说明书	指	《深圳市科陆电子科技股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券募集说明书》
《债券受托管理协议》	指	《深圳市科陆电子科技股份有限公司 2017 年公开发行公司债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	《深圳市科陆电子科技股份有限公司 2017 年公开发行公司债券之债券持有人会议规则》
《募集资金专户及偿债资金专户监管协议》	指	《深圳市科陆电子科技股份有限公司 2017 年公开发行公司债券之募集资金专项账户与偿债资金专项账户监管协议》
科陆有限	指	深圳市科陆电子有限公司，公司前身
鸿志软件	指	深圳市鸿志软件有限公司，公司全资子公司
科陆洲	指	成都市科陆洲电子有限公司，公司全资子公司
科陆物联	指	深圳市科陆物联信息电气技术有限公司，曾用名深圳市科陆电气技术有限公司，公司全资子公司
科陆通用	指	深圳市科陆通用技术有限公司，曾用名深圳市科陆塑胶实业有限公司，公司全资子公司

科陆能源	指	深圳市科陆能源服务有限公司，公司全资子公司
科陆新能	指	深圳市科陆新能源技术有限公司，曾用名深圳市科陆技术服务有限公司，公司全资子公司
科陆智能	指	南昌市科陆智能电网科技有限公司，公司全资子公司
科陆物业	指	深圳市科陆物业管理有限公司，公司全资子公司
前海科陆	指	深圳前海科陆能源金融服务有限公司，公司全资子公司
北京科陆	指	北京市科陆新能源投资有限公司，公司全资子公司
玉门科陆	指	玉门市科陆新能源有限公司，公司全资子公司
瓜州科陆	指	科陆（瓜州）新能源有限公司，公司全资子公司
哈密科陆	指	哈密市科陆新能源有限公司，公司全资子公司
CLOU ENERGY	指	CLOU ENERGY LLC，公司全资子公司
锐南电力	指	四川锐南电力建设工程有限公司，公司全资子公司
芯珑电子	指	深圳芯珑电子技术有限公司，公司全资子公司
百年金海	指	百年金海科技有限公司，公司全资子公司
武汉科陆	指	武汉市科陆电子科技有限公司，公司全资子公司
香港港科	指	香港港科实业有限公司，公司全资子公司
科陆电源	指	深圳市科陆电源技术有限公司，公司控股子公司
科陆驱动	指	深圳市科陆驱动技术有限公司，曾用名深圳市科陆变频器有限公司，公司控股子公司
四川科陆	指	四川科陆新能电气有限公司，公司控股子公司
科陆公交	指	南昌科陆公交新能源有限责任公司，公司控股子公司
科陆绿能	指	深圳市科陆绿能节能环保有限公司，公司控股子公司
上海东自	指	上海东自电气股份有限公司，公司控股子公司
中电绿源	指	深圳市中电绿源新能源汽车发展有限公司，公司控股子公司
苏州东自	指	苏州科陆东自电气有限公司，上海东自控股子公司
东自机电	指	苏州科陆东自机电工程有限公司，原苏州科陆东自电气有限公司控股子公司，于 2015 年被注销
电智软件	指	上海电智软件科技有限公司，上海东自全资子公司

格尔木电力	指	润峰格尔木电力有限公司，科陆能源全资子公司
格尔木特变	指	格尔木特变电工新能源有限责任公司，科陆能源全资子公司
哈密源和	指	哈密源和发电有限责任公司，科陆能源全资子公司
宁夏旭宁	指	宁夏旭宁新能源科技有限公司，科陆能源全资子公司
高密科陆	指	高密市科陆润达新能源科技有限公司，科陆新能控股子公司
陆阳新能	指	张家口陆阳新能源有限公司，科陆能源全资子公司
陆辉新能	指	乌鲁木齐陆辉新能源有限公司，科陆能源全资子公司
陆辉光伏	指	乌兰察布市陆辉光伏发电有限公司，科陆能源全资子公司
京能陆阳	指	内蒙古京能陆阳光伏发电有限公司，科陆能源全资子公司
同德能源	指	宜兴市同德能源科技有限公司，科陆能源全资子公司
同心日升	指	宁夏同心日升光伏发电有限公司，同德能源全资子公司
丰隆光伏	指	河北丰隆光伏发电有限公司，科陆能源全资子公司
中尚新能	指	怀来中尚新能源科技有限公司，丰隆光伏全资子公司
顺捷旅游	指	尚义县顺捷旅游开发有限公司，中尚新能全资子公司
子德新能	指	河北子德新能源开发有限公司，科陆能源全资子公司
瑞凯新能	指	康保县瑞凯新能源开发有限公司，子德新能全资子公司
科陆工程	指	四川科陆工程技术咨询有限公司，科陆电子全资子公司
科陆合肥	指	深圳市科陆电子科技合肥有限公司，科陆电子全资子公司
长沙科陆	指	长沙市科陆电子科技有限公司，科陆电子全资子公司
分宜陆辉	指	分宜县陆辉光伏发电有限公司，科陆能源全资子公司
陆阳光伏	指	吉木萨尔县陆阳光伏发电有限公司，科陆能源全资子公司
杭锦陆辉	指	内蒙古杭锦旗陆辉能源服务有限公司，科陆能源全资子公司
张北科源	指	张北科源新能源科技有限公司，科陆能源全资子公司
张北陆辉	指	张北陆辉新能源科技有限公司，科陆能源全资子公司
陆能景	指	江西陆能景置业有限公司，科陆智能全资子公司
信阳百年	指	信阳百年金海安防科技有限公司，百年金海控股子公司
国电光伏	指	杭锦后旗国电光伏发电有限公司，科陆能源控股子公司
井陘陆翔	指	井陘陆翔余热发电有限公司，科陆能源控股子公司
陆润风电	指	正镶白旗陆润风电能源服务有限公司，科陆能源控股子公司

东丰风力	指	托克逊县东丰风力发电有限公司，科陆能源控股子公司
中核国缆	指	中核国缆新能源有限公司，科陆新能控股子公司
中核宣化	指	中核国缆宣化县新能源有限公司，中核国缆全资子公司
科陆天泽	指	鄂托克旗科陆天泽源新能源科技有限公司，科陆新能控股子公司
绿源电动	指	深圳市中电绿源纯电动汽车运营有限公司，中电绿源全资子公司
湛江绿源	指	湛江市中电绿源新能源汽车运营有限公司，绿源电动控股子公司
库尔勒新特	指	库尔勒新特汇能能源有限责任公司，科陆能源全资子公司
墨玉新特	指	墨玉县新特汇能光伏发电有限责任公司，科陆能源全资子公司
哈密锦城	指	哈密市锦城新能源有限公司，科陆能源全资子公司
国能电池	指	北京国能电池科技有限公司，公司参股子公司
地上铁租车	指	地上铁租车（深圳）有限公司，公司参股子公司
鲁电电力	指	深圳鲁电电力设计研究院有限公司，公司参股子公司
鹏融创业	指	深圳前海鹏融创业财富管理网络股份有限公司，公司参股子公司
华夏硅谷	指	深圳华夏硅谷网筹金融投资服务股份有限公司，曾用名深圳华夏硅谷网筹金融信息服务股份有限公司，公司参股子公司
科陆软件	指	深圳市科陆软件有限公司，原公司全资子公司，于 2014 年被鸿志软件吸收合并
海顺投资	指	深圳市海顺投资有限公司，原公司全资子公司，于 2013 年被注销
投资人、持有人	指	就本期债券而言，通过认购、收让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本期债券的主体
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
中证协	指	中国证券业协会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
交易日	指	深圳证券交易所的正常营业日
登记机构、登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

主承销商、簿记管理人、债券受托管理人、长城证券	指	长城证券股份有限公司
发行人律师	指	广东志润律师事务所
审计机构	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
鹏元评级、资信评级机构、评级机构	指	鹏元资信评估有限公司
《公司法》	指	2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过了第三次修订，自 2014 年 3 月 1 日起施行的《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	2013 年 6 月 29 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议修订，自 2013 年 6 月 29 日施行的《中华人民共和国证券法》，根据 2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改〈中华人民共和国保险法〉等五部法律的决定》第三次修正，自 2014 年 8 月 31 日起施行。
《债券管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
公司章程	指	深圳市科陆电子科技股份有限公司章程
董事会	指	深圳市科陆电子科技股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市科陆电子科技股份有限公司监事会
报告期、最近三年一期	指	2013 年、2014 年、2015 年以及 2016 年前 3 季度
元、千元、万元、亿元	指	人民币元、人民币千元、人民币万元、人民币亿元
工作日	指	北京市的商业银行的对公营业日（不包括法定节假日）
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法定节假日和/或休息日）

二、专业词汇

电能表	指	电能表，是用来测量电能的仪表，又称电度表，火表，
-----	---	--------------------------

		千瓦小时表
智能电网	指	在开放和互联的信息模式基础上,通过加载系统数字设备和升级电网网络管理系统,实现发电、输电、供电、用电、客户售电、电网分级调度、综合服务等电力产业全流程的智能化、信息化、分级化互动管理的电网系统
电子式电能表	指	由电流和电压作用于电子元器件而产生与被测电能成正比输出的仪表;按接入线路的方式和测量电能的不同,可分为单相和三相电子式电能表;按功能不同,又可分为智能电能表和普通电子式电能表
智能电能表	指	由测量单元、数据处理单元、通信单元等组成,具有电能计量、数据处理、实时监测、自动控制、信息交互等功能的电子式电能表;按接入线路的方式和测量电能的不同,可分为单相和三相智能电能表
新能源	指	传统能源之外的各种刚开始开发利用或正在积极研究、有待推广的能源,如太阳能、地热能、风能、海洋能、生物质能和核聚变能等
PCB	指	印刷电路板(Printed circuit board)
RFID	指	射频识别技术(Radio Frequency Identification)
GZDW/GCFW	指	微机型高频开关整流逆变电源系统
RS485 接口	指	能够实现联网的智能电表通信接口
0.2S 级电能表	指	符合一定的计量要求,使误差保持在规定极限以内的测量仪器的等别、级别,偏差不超过 $\pm 0.2\%$ 的特殊用途电能表
一次设备、二次设备	指	一次设备是指发、输、配电的主系统上所使用的设备;二次设备是指对一次设备的工作进行控制、保护、监察和测量的设备
STS 认证	指	成立于 1997 年的南非 STS 协会制定的预付费表计的标准传输规范(Standard Transfer Specification)技术标准,目前主要应用于非洲和东南亚国家。

ISO9001	指	国际标准化组织 9000 族质量管理体系
IEC 标准	指	国际电工委员会（International Electrotechnical Commission）标准

三、其他说明

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成。

第一节 发行概况

本次发行公司债券募集说明书摘要是根据《公司法》、《证券法》、《债券管理办法》等法律、法规和本公司实际情况编写，旨在向投资者提供本次公司债券发行的详细资料。

本次发行的公司债券是根据募集说明书所载明的资料申请发行的。除本公司董事会和主承销商外，没有委托或授权任何其他人提供未在募集说明书及其摘要中刊载的信息和对募集说明书及其摘要作任何解释或者说明。

一、发行人基本信息

中文名称：	深圳市科陆电子科技股份有限公司
公司英文名称：	ShenZhen Clou Electronics Co., Ltd.
股票简称：	科陆电子
股票代码：	002121
营业执照注册号：	440301102889667
法定代表人：	饶陆华
董事会秘书：	黄幼平
注册资本：	人民币119189.6750万元
成立日期：	1996年8月12日
注册地址/办公地址：	深圳市南山区科技园北区宝深路科陆大厦A座13-24楼
邮政编码：	518057
公司类型	上市股份有限公司
经营范围	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、配电网自动化、

	<p>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、中高压开关及智能化设备、电动汽车充/换电站及充/换电设备、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、电力设备在线监测设备及系统、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；射频识别系统及产品、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、LED及相关产品、航空电源、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；塑胶产品销售；模具的研发及销售；自有房屋租赁；物业管理；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）。</p> <p>许可经营项目：塑胶产品二次加工；模具的生产。</p>
--	---

二、本次发行的基本情况及发行条款

（一）公司债券发行批准情况

公司于 2016 年 2 月 2 日召开第六届董事会第二次（临时）会议，审议通过了《关于公司符合公开发行公司债券条件的议案》、《关于公开发行公司债券方案的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理本次公开发行公司债券相关事项的议案》，公司本次公开发行公司债券不超过 4.5 亿元（含 4.5 亿元）。

公司于 2016 年 2 月 19 日召开 2016 年第二次临时股东大会，审议通过了本次公开发行公司债券的相关议案。

根据决议，本次公开发行公司债券发行后，在出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息的情况时，同意公司至少采取如下措施，并提请股东大会授权公司董事会或董事会授权人士办理与下述措施相关的一切事宜：

- （1）不向股东分配利润；
- （2）暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- （3）调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；
- （4）主要责任人不得调离。

（二）核准情况及核准规模

2016 年 8 月 4 日，本次债券经中国证券监督管理委员会“证监许可[2016]【1752】号”文核准公开发行，获准向合格投资者公开发行面值总额不超过人民币 4.5 亿元（含 4.5 亿元）的公司债券。

（三）本期债券的基本条款

1、债券名称：深圳市科陆电子科技股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期），债券简称为“17 科陆 01”，本期债券代码为“112507”。

2、发行规模：本期债券发行规模不超过人民币 4.50 亿元（含 4.50 亿元），其中基础发行规模为 1 亿元，可超额配售不超过 3.5 亿元（含）。

3、票面金额及发行价格：本期债券面值为 100 元，按面值平价发行。

4、债券期限：本次债券的期限为 5 年，附第 3 年末发行人上调票面利率选

择权及投资者回售选择权。

5、债券利率或其确定方式

本期公司债券票面利率通过簿记建档方式确定，在本期债券存续期内前3年固定不变，在本期债券存续期的第3年末，如发行人行使上调票面利率选择权，未被回售部分的债券票面利率为存续期内前3年票面利率加上调基点，并在债券存续期后2年固定不变。

6、利率上调选择权

发行人有权决定在本次债券存续期的第3年末上调本次债券后2年的票面利率，调整幅度为0至100个基点（含本数），其中1个基点为0.01%。发行人将于本次债券3个计息年度交易日前的第30个交易日，在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上发布关于是否上调本次债券票面利率以及上调幅度的公告。若发行人未行使上调票面利率选择权，则本次债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

7、回售条款

发行人发出关于是否上调本次债券的票面利率及上调幅度的公告后，投资者有权选择在本次债券存续期内第3个计息年度交易日将其持有的本次债券全部或部分按面值回售给发行人。本次债券存续期内第3个计息年度交易日即为回售支付日，发行人将按照深交所和登记机构相关业务规则完成回售支付工作。

公司发出关于是否上调本次债券的票面利率及上调幅度的公告之日起3个交易日内，行使回售权的债券持有人可通过指定的交易系统进行回售申报，债券持有人的回售申报经确认后不能撤销，相应的公司债券份额将被冻结交易；回售申报期不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本次债券并接受上述关于是否上调本次债券票面利率及上调幅度的决定。

8、债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在债券登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

9、利息登记日：本期债券利息登记日按照债券登记机构的相关规定办理。在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就本期债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。

10、起息日：2017年3月22日。

11、交易日：本期债券存续期间，本期债券的交易日为2018年至2022年每年的3月22日。若投资者行使回售选择权，则其回售部分的本期债券的交易日为自2018年至2020年间每年的3月22日。如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日；每次付息款项不另计利息。

12、本金交易日：本期债券的交易日为2022年3月22日；若投资者行使回售选择权，则其回售部分的本期债券的交易日为2020年3月22日。如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日，顺延期间兑付款项不另计利息。

13、计息期限：本期债券的计息期限为2017年3月22日至2022年3月22日。若投资者行使回售选择权，则其回售部分的本期债券的计息期限为2017年3月22日至2020年3月22日。

14、还本付息方式及支付金额：本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期债券于每年的交易日向投资者支付的利息金额为投资者截至付息债权登记日收市时所持有的本期债券票面总额与对应的票面年利率的乘积；于交易日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债权登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

15、利息、兑付方式：本期债券本息支付将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照债券登记机构的相关规定办理。

16、发行方式：具体定价与配售方案参见发行公告。

17、发行对象及配售安排：面向合格投资者公开发行，具体参见发行公告。

18、担保情况：本次债券为无担保债券。

19、信用级别及资信评级机构：经鹏元资信评估有限公司综合评定，发行人的主体长期信用等级为AA，本次债券的信用等级为AA，评级展望稳定。

20、承销方式：由主承销商组织承销团，采取余额包销的方式承销。

21、簿记管理人、主承销商、债券受托管理人：长城证券股份有限公司。

22、募集资金用途：本次发行公司债券的募集资金扣除相关发行费用后拟全部用于补充流动资金。

23、拟上市地：深圳证券交易所。

24、质押式回购：公司主体长期信用等级为 AA，本次债券的信用等级为 AA，评级展望为稳定，符合进行质押式回购交易的基本条件，本期债券质押式回购相关申请尚需有关部门最终批复，具体折算率等事宜按登记公司的相关规定执行。

25、税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

三、本期债券发行及上市安排

（一）本期债券发行时间安排

发行公告刊登日期：2017 年 3 月 20 日。

发行首日：2017 年 3 月 22 日。

网下发行期限：2017 年 3 月 22 日至 2017 年 3 月 23 日。

（二）本期债券上市安排

本期公司债券发行结束后，发行人将尽快向深交所提出关于本期公司债券上市交易的申请，办理有关上市手续，具体上市时间将另行公告。

四、本期公司债券发行的有关机构

（一）发行人

名称：深圳市科陆电子科技股份有限公司

法定代表人：饶陆华

住所：深圳市南山区科技园北区宝深路科陆大厦 A 座 13-24 楼

电话：0755-26719528

传真：0755-26719679

联系人：黄幼平、古文

（二）主承销商、簿记管理人

名称：长城证券股份有限公司

法定代表人：丁益

住所：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 16-17 层

电话：0755-83516222

传真：0755-83516266

联系人：戚春然、陈钰

（三）分销商

名称：联讯证券股份有限公司

法定代表人：徐刚

住所：广东省惠州市惠城区江北东江三路 55 号惠州广播电视中心西面一层大堂和三、四层

电话：18801053752

传真：010-64408523

联系人：李欣桐

（四）律师事务所

名称：广东志润律师事务所

法定代表人：胡安喜

住所：广东省深圳市福田区深南大道车公庙绿景广场副楼 24F

电话：0755-83228034

传真：0755-82554624

联系人：胡安喜、黄亮

（五）会计师事务所

名称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：梁春

住所：北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101

电话：010-58350011

传真：010-58350006

联系人：杨熹、徐书华

（六）资信评级机构

名称：鹏元资信评估有限公司

法定代表人：张剑文

住所：广东省深圳市深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦三楼

电话：0755-82872028

传真：0755-82872025

联系人：魏榆峻、王一峰

（七）本期债券受托管理人

名称：长城证券股份有限公司

法定代表人：丁益

住所：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 16-17 层

电话：0755-83516222

传真：0755-83516266

联系人：戚春然、陈钰

（八）申请上市的证券交易所

名称：深圳证券交易所

法定代表人：王建军

住所：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：0755-88668888

传真：0755-82083947

（九）公司债券登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

法定代表人：周宁

住所：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

（十）簿记管理人收款银行

银行账户：长城证券股份有限公司

账号：4000023319200115295

开户行：工行福田支行

五、发行人与本次债券发行的有关机构、人员的利害关系

公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利害关系。

六、认购人承诺

购买本次债券的投资者（包括本次债券的初始购买人和二级市场的购买人及以其他方式合法取得本次债券的人，下同）被视为做出以下承诺：

- （一）接受本募集说明书对本次债券项下权利义务的所有规定并受其约束；
- （二）本次债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；
- （三）本次债券发行结束后，发行人将申请本次债券在深交所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

第二节 发行人评级情况

一、本期债券的信用评级情况

公司聘请了鹏元资信评估有限公司（以下简称“鹏元评级”）对本次公司债券发行的资信情况进行评级。根据鹏元评级出具的《深圳市科陆电子科技股份有限公司 2017 年公开发行公司债券信用评级报告》，经鹏元评级综合评定，发行人的主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，本次债券的信用等级为 AA。

二、公司债券信用评级报告主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

鹏元评级评定发行人的主体信用等级和本次债券的信用等级均为 AA，本级别的涵义为本期债券安全性很高，违约风险很低。

（二）评级报告的主要内容

1、正面

（1）公司智能电网业务经营稳定，盈利能力尚可。2013-2015 年和 2016 年 1-9 月，公司智能电网业务收入分别为 124,116.99 万元、155,814.39 万元、149,078.09 万元和 128,544.61 万元，毛利率分别为 29.90%、32.21%、26.90%和 31.57%，经营稳定，盈利能力尚可。

（2）公司经营活动现金生成能力较强。公司新能源电站业务前期对固定资产投资金额较大，后期经营期间，付现成本和费用相对营业收入较小，经营活动现金生成能力较强。

（3）非公开发行股份可提升公司资本实力。公司 2015 年发布的非公开发行股票方案已获得核准通过，该非公开发行股票方案实施后，公司可募集资金 190,096.72 万元，资本实力增强，财务风险将有所降低。

2、关注

(1) 公司面临较大的资金压力。截至 2016 年 9 月末，公司在建及拟建的光伏发电项目仍需投资 136,152.92 万元，面临较大的资金压力。

(2) 南昌科陆智能电网研发与产业工业园产能能否充分释放存在一定的不确定性。根据智能电网发展规划，“十三五”期间智能电网投资规模相比“十二五”期间将不再增加，公司新建南昌科陆智能电网研发与产业工业园规模大，产能能否充分释放存在一定的不确定性。

(3) 受国家下调上网标杆电价影响，公司正在建设的三座光伏发电等项目可能无法达到预期收益。根据相关规定，公司部分在建光伏项目未来实际获得上网电价将低于项目计划投资时预计的上网电价，投资收益很可能无法达到预期。

(4) 公司应收账款持续增加且金额大，面临一定的坏账风险。2016 年 9 月末公司应收账款高达 238,293.82 万元，占总资产的 20.91%，较 2013 年末增加了 155.62%，面临一定的坏账风险，降低了资金使用效率。

(5) 公司存货、在建工程、无形资产以及商誉面临较大的减值风险。截至 2015 年末，公司在建工程中包括对宁夏明峰萌成建材有限公司（以下简称“明峰萌成”）和云南江川翠峰水泥有限公司（以下简称“翠峰水泥”）水泥熟料生产线纯低温余热发电项目合计已投资 13,134.45 万元，目前，明峰萌成和翠峰水泥经营状况不佳，公司对该等投资面临较大的减值风险。另外，2016 年 9 月末公司存货、无形资产和商誉账面价值分别为 96,424.77 万元、14,440.76 万元和 74,617.41 万元，也面临一定减值风险。

(6) 盈利状况同比有所下滑。由于财务费用等期间费用增加，2015 年和 2016 年 1-9 月公司剔除投资收益后的营业利润分别为 7,043.87 万元和 -2,711.40 万元，同比下降较大，未来财务费用能否下降将取决于公司非公开发行股票资金到位的情况。

(7) 债务规模增长迅速，资产负债率高，偿债压力较大。2016 年 9 月末，公司总负债和有息负债分别高达 886,563.94 万元和 599,574.62 万元，相比 2013 年末分别增加 454.56% 和 581.22%；有息负债高达 599,574.62 万元，占总负债比重为 67.63%。同时，公司资产负债率持续攀升，长短期债务均面临较大的偿付压力。2016 年 11 月，深圳市科陆电子科技股份有限公司 2016 年非公开发行公司债券（第二期）成功发行，公司应付债券本金增加 3.2 亿元，面临的偿债压力

进一步增加。

（三）跟踪评级的有关安排

根据监管部门规定及本评级机构跟踪评级制度，本评级机构在初次评级结束后，将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级，本评级机构将持续关注受评对象外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，以对受评对象的信用风险进行持续跟踪。在跟踪评级过程中，本评级机构将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次。届时，发行主体须向本评级机构提供最新的财务报告及相关资料，本评级机构将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用评级。本评级机构将在发行人年度报告披露后 2 个月内披露定期跟踪评级结果。如果未能及时公布定期跟踪评级结果，本评级机构将披露其原因，并说明跟踪评级结果的公布时间。

自本次评级报告出具之日起，当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，发行主体应及时告知本评级机构并提供评级所需相关资料。本评级机构亦将持续关注与受评对象有关的信息，在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。本评级机构将对相关事项进行分析，并决定是否调整受评对象信用评级。

如发行主体不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级资料，本评级机构有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用评级，必要时，可公布信用评级暂时失效或终止评级。

本评级机构将及时在公司网站（www.pyrating.cn）、证券交易所和中国证券业协会网站公布跟踪评级报告，且在证券交易所网站披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。

第三节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

注册中文名称:	深圳市科陆电子科技股份有限公司
公司英文名称:	ShenZhen Clou Electronics Co., Ltd.
股票简称:	002121
法定代表人:	饶陆华
董事会秘书:	黄幼平
设立日期:	1996 年 8 月 12 日
注册资本（实收资本）:	人民币 119189.6750 万元
注册地址:	深圳市南山区科技园北区宝深路科陆大厦 A 座 13-24 楼
办公地址:	深圳市南山区科技园北区宝深路科陆大厦
邮政编码:	518057
信息披露负责人:	黄幼平
联系电话:	0755-26719528
传真:	0755-26719679
所属行业	根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司属于仪器仪表制造业（分类代码为 C40）。
经营范围:	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、配电网自动化、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、中高压开关及智能化设备、电动汽车充/换电站及充/换电设备、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

	<p>量监测与控制设备、电力设备在线监测设备及系统、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；射频识别系统及产品、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、LED 及相关产品、航空电源、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；塑胶产品销售；模具的研发及销售；自有房屋租赁；物业管理；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）。</p> <p>许可经营项目：塑胶产品二次加工；模具的生产。</p>
--	---

（一）发行人的设立及最近三年一期实际控制人变化情况

1、发行人历史沿革

（1）首次公开发行前

1) 科陆有限设立

公司前身为成立于 1996 年 8 月 12 日的深圳市科陆电子有限公司（以下简称“科陆有限”），成立时的注册资本为人民币 100 万元，其中：饶陆华出资人民币 60 万元，严砺生出资人民币 25 万元，曾驱虎出资人民币 15 万元。本次注册资本经深圳市民孚会计师事务所出具的“深民会所验字（1996）T014 号”验资报告验证。1996 年 8 月 12 日，深圳市工商行政管理局颁发了注册号为 27926122-3 号的《企业法人营业执照》。

科陆有限设立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
------	---------	---------

饶陆华	60.00	60.00
严砺生	25.00	25.00
曾驱虎	15.00	15.00
合计	100.00	100.00

2) 第一次增资

1997年11月，经公司董事会批准，科陆有限增资280万元，注册资本由100万元增加至380万元，由科陆有限股东分别按其原出资比例增资。本次增资业经深圳北成会计师事务所出具的“北成验字（97）第171号”验资报告验证。1997年12月5日，科陆有限在深圳市工商局进行了注册资本变更登记。本次增资后，科陆有限的股东出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
饶陆华	228.00	60.00
严砺生	95.00	25.00
曾驱虎	57.00	15.00
合计	380.00	100.00

3) 第一次股权转让

1999年12月，根据科陆有限股东严砺生与饶陆华签订的《股权转让协议书》，严砺生将其持有的科陆有限25%的股权全部转让给饶陆华。2000年1月5日，科陆有限在深圳市工商局办理了本次股权变更登记。本次股权转让后，科陆有限的股东出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
饶陆华	323.00	85.00
曾驱虎	57.00	15.00
合计	380.00	100.00

4) 第二次股权转让

2000 年 9 月，根据饶陆华与深圳市创新投资集团有限公司（以下简称“深圳创新投”）签订的《股权转让协议书》，饶陆华将其持有的科陆有限 13% 的股权转让给深圳创新投；根据饶陆华与曾驱虎、袁继全签订的《股权转让协议书》，饶陆华将其持有的科陆有限 3.4% 的股权转让给曾驱虎、6.47% 的股权转让给袁继全；根据饶陆华、曾驱虎与青岛高德科技创业投资有限公司（以下简称“青岛高德”）签订的《股权转让协议书》，饶陆华将其持有的科陆有限 4.85%、曾驱虎将其持有的科陆有限 3.15% 的股权转让给青岛高德；根据饶陆华、曾驱虎与深圳市高新技术投资担保有限公司（以下简称“深圳高新投”）签订的《股权转让协议》，饶陆华将其持有的科陆有限 4.25%、曾驱虎将其持有的科陆有限 0.75% 的股权转让给深圳高新投。

上述股权转让已经科陆有限 2000 年 9 月 26 日召开的股东会通过。2000 年 9 月 30 日，科陆有限在深圳市工商局进行了股权变更登记。本次股权转让后，科陆有限的股东出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
饶陆华	201.51	53.03
曾驱虎	55.10	14.50
深圳创新投	49.40	13.00
青岛高德	30.40	8.00
袁继全	24.59	6.47
深圳高新投	19.00	5.00
合计	380.00	100.00

5) 整体变更为股份公司

2000 年 11 月 7 日，经深圳市人民政府《关于同意以发起方式设立深圳市科陆电子科技股份有限公司的批复》（深府函【2000】74 号）文批准，科陆有限以截至 2000 年 9 月 30 日经审计的净资产 30,469,683.15 元按 1: 0.9846 的比例折合股份 30,000,000 股，依法整体变更设立深圳市科陆电子科技股份有限公司，并于 2000 年 11 月 30 日取得由深圳市工商行政管理局颁发的注册号为 440302025815 的营业执照。变更为股份公司后，公司股权结构如下：

股东名称	所持股份（万股）	持股比例（%）
饶陆华	1,590.90	53.03
曾驱虎	435.00	14.50
深圳创新投	390.00	13.00
青岛高德	240.00	8.00
袁继全	194.10	6.47
深圳高新投	150.00	5.00
合计	3,000.00	100.00

6) 第二次增资

2002年4月，经公司2001年年度股东大会同意，公司以2001年12月31日的股本总额3,000万股为基数，以未分配利润向全体股东每10股送5股派现金0.1元，公司总股本由3,000万股增至4,500万股，各股东持股比例不变。本次增资业经深圳鹏城会计师事务所出具的“深鹏所验字【2002】44号”验资报告验证。经本次变动后，公司的股权结构情况如下：

股东名称	所持股份（万股）	持股比例（%）
饶陆华	2,386.35	53.03
曾驱虎	652.50	14.50
深圳创新投	585.00	13.00
青岛高德	360.00	8.00
袁继全	291.15	6.47
深圳高新投	225.00	5.00
合计	4,500.00	100.00

7) 第三次股权转让

2005年4月，股东曾驱虎与饶陆华、范家闫、阮海明、干体兵、刘明忠、唐月奎分别签订《股权转让协议》，约定将曾驱虎所持有的科陆电子11.717%、1%、0.833%、0.6%、0.2%、0.15%的股份分别转让给股东饶陆华、范家闫、阮海明、

干体兵、刘明忠、唐月奎。转让后的股权结构如下：

股东名称	所持股份（万股）	持股比例（%）
饶陆华	2,913.60	64.75
深圳创新投	585.00	13.00
青岛高德	360.00	8.00
袁继全	291.15	6.47
深圳高新投	225.00	5.00
范家闫	45.00	1.00
阮海明	37.50	0.83
干体兵	27.00	0.60
刘明忠	9.00	0.20
唐月奎	6.75	0.15
合计	4,500.00	100.00

8）第四次股权转让

2006年3月，股东干体兵与饶陆华签订《股权转让协议》，干体兵将所持有的科陆电子0.6%的股份转让给饶陆华。转让后的股权结构如下：

股东名称	所持股份（万股）	持股比例（%）
饶陆华	2,940.60	65.35
深圳创新投	585.00	13.00
青岛高德	360.00	8.00
袁继全	291.15	6.47
深圳高新投	225.00	5.00
范家闫	45.00	1.00
阮海明	37.50	0.83
刘明忠	9.00	0.20

唐月奎	6.75	0.15
合计	4,500.00	100.00

(2) 首次公开发行股票并上市

2007年2月6日，经中国证监会发行字[2007]35号文“关于核准深圳市科陆电子科技股份有限公司首次公开发行股票的通知”的核准，公司首次公开发行人民币普通股A股1,500万股。其中，网下配售300万股，网上发行1,200万股，发行价格为11元/股；经深圳证券交易所《关于深圳市科陆电子科技股份有限公司人民币普通股股票上市的通知》（深证上[2007]24号）同意，公司公开发行中网上定价发行的1,200万股股票于2007年3月6日在深圳证券交易所挂牌交易，向询价对象配售的300万股股票于2007年6月6日起开始在深圳证券交易所上市流通。股票简称为“科陆电子”，股票代码为“002121”。经过首次公开发行，股权结构如下：

股东名称	所持股份（万股）	持股比例（%）
一、有限售条件流通股	4,500.00	75.00
饶陆华	2,940.60	49.01
深圳创新投	585.00	9.75
青岛高德	360.00	6.00
袁继全	291.15	4.85
深圳高新投	225.00	3.75
范家闫	45.00	0.75
阮海明	37.50	0.63
刘明忠	9.00	0.15
唐月奎	6.75	0.11
二、本次发行流通股	1,500.00	25.00
合计	6,000.00	100.00

(3) 首次公开发行股票并上市后

1) 2007 年中期实施资本公积金转增股本

2007 年 8 月 15 日召开的公司 2007 年第二次临时股东大会审议通过了深圳市科陆电子股份有限公司 2007 年度中期资本公积金转增股本方案,以公司当时总股本 60,000,000 股为基数,以资本公积金转增股本的方式,向全体股东每 10 股转增 10 股,转增后公司总股本 60,000,000 股增加至 120,000,000 股,其中限售流通股 90,000,000 股。

2) 2008 年度实施资本公积金转增股本

2009 年 5 月 15 日召开的 2008 年度股东大会审议通过了 2008 年度权益分派方案,以公司现有总股本 120,000,000 股为基数,向全体股东每 10 股送红股 5 股,派 1 元人民币现金(含税,扣税后,个人股东、投资基金、合格境外机构投资者实际每 10 股派 0.40 元);同时,以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股。分红后总股本增至 240,000,000 股,其中限售流通股 125,929,550 股。

3) 2009 年非公开发行股票

2010 年 9 月 14 日中国证券监督管理委员会《关于核准深圳市科陆电子科技股份有限公司非公开发行股票的批复》(证监许可[2010]1256 号)核准公司非公开发行了 24,460,000 股人民币普通股(A 股)的有关议案,发行后公司总股本增加至 264,460,000 股,其中限售股 115,083,160 股,无限售流通股 149,376,840 股。

4) 2011 年中期实施资本公积金转增股本

经公司第四届董事会第十一次会议及 2010 年年度股东大会审议批准,公司于 2011 年 5 月 12 日实施了 2010 年度权益分派方案,其中,以公积金向全体股东每 10 股转增 5 股,共转增股本 132,230,000 股。权益分派方案实施前,公司股份总数为 264,460,000 股,权益分派方案实施后,公司股份总数为 396,690,000 股。其中限售股 129,047,265 股,无限售流通股 267,642,735 股。截止 2013 年 12 月 31 日,公司股本为 39,669 万股。

5) 2014 年初股权激励份额授予

公司于 2013 年 9 月 26 日召开的第五届董事会第六次（临时）会议和第五届监事会第五次（临时）会议审议通过了公司股权激励的相关事项，经证监会反馈及对相关文件的修订后，公司于 2013 年 11 月 29 日召开 2013 年第三次临时股东大会审议通过了相关事项的议案。经第五届董事会第十一次（临时）会议审议通过，公司首次授予的 415 万股限制性股票已办理完毕并上市，2014 年 1 月 22 日，公司完成首期激励计划所涉股票期权和限制性股票的授予登记工作，公司注册资本从 39,669 万元变更为 40,084 万元。

6) 股权激励份额第一次回购注销

2014 年 4 月 16 日，发行人第五届董事会第十四次（临时）会议审议通过《关于对股票期权与限制性股票激励计划部分激励股份回购注销的议案》，发行人股权激励计划因未达到第一期行权/解锁条件，且原激励对象相银初、曹立亚因个人原因从公司离职。发行人董事会依法将上述原因确认的 90.25 万份股票期权及 128.7 万股限制性股票进行回购注销。本次回购注销完成后，公司总股本由 40,084 万股变更为 39,955.3 万股。

7) 2014 年末公司预留部分股票期权与限制性股票授予登记完成

2014 年 11 月 10 日，公司授予 10 名中层管理人员及核心技术（业务）人员股票期权 18.50 万份，经深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司于 2015 年 1 月 30 日完成了公司预留部分股票期权授予登记工作。2014 年 11 月 10 日，公司授予 9 名中层管理人员及核心技术（业务）人员限制性股票 14.00 万股，涉及的标的股票种类为人民币普通股。北京中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）于 2014 年 12 月 30 日出具了中证天通（2014）证验字第 10005 号验资报告，对公司截至 2014 年 12 月 28 日止新增注册资本及实收资本（股本）情况进行了审验，根据 2014 年 11 月 10 日召开的第五届董事会第二十二次（临时）会议审议通过的《关于向股权激励对象授予预留部分股票期权与限制性股票的议案》、2014 年 11 月 10 日召开的第五届监事会第十五次（临时）会议决议，本次限制性股票授予后，公司的注册资本为人民币 399,693,000.00 元。

8) 2014 年非公开发行股票

2015年3月27日中国证券监督管理委员会《关于核准深圳市科陆电子科技股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2015]463号）核准公司非公开发行了76,400,000股人民币普通股（A股）的有关议案，发行后公司总股本增加至476,093,000股，其中限售股207,541,083股，无限售流通股268,551,917股。

9) 股权激励份额第二次回购注销

2015年12月14日，发行人第五届董事会第三十七次（临时）会议审议通过《关于对股票期权与限制性股票激励计划部分激励股份回购注销的议案》，由于原激励对象皮小亮、姜圳、张润森、蔡先耀从公司离职，发行人董事会依法将上述原因确认的5.25万份股票期权及4.9万股限制性股票进行回购注销。本次回购注销完成后，公司总股本由47,609.3万股变更为47,604.4万股。

10) 资本公积转增股本以及股权激励第二个行权期自主行权

2015年12月14日，公司召开第五届董事会第三十七次（临时）会议审议通过了《关于股票期权与限制性股票激励计划首次授予第二个行权/解锁期行权/解锁条件成就的议案》，本次股权激励计划股票期权第二个行权期行权方式为自主行权模式，可行权数量共计840,000.00股，截止2016年9月30日累计行权数量为726,400.00股。

2016年5月6日，发行人2015年权益分配方案获得股东大会审议通过，以未来实施2015年度权益分配方案时股权登记日的总股本为基数，向全体股东拟以每10股派发现金股利0.50元人民币（含税），同时以资本公积金向全体股东每10股转增15股。本次变动后，公司增加股本715,126,350.00股。截止2016年9月30日，发行人总股本数变更为1,191,896,750股。

2、最近三年一期内实际控制人的变化

发行人实际控制人为饶陆华，最近三年一期内实际控制人未发生变化。

（二）发行人的近三年一期内重大资产重组情况

报告期内，发行人无重大资产重组的情况。

（三）发行人前十大股东情况

截至 2016 年 9 月 30 日，公司前十名股东持股情况如下：

股东名称	持股数量	持股比例	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	488,216,895	40.95%	366,162,670	质押	397,625,000
邓栋	32,614,500	2.74%	32,590,000	质押	32,500,000
阮海明	27,403,800	2.30%	22,500,000	质押	22,500,000
周新华	14,390,000	1.21%	13,590,000	质押	7,250,000
上海景贤投资有限公司	12,510,000	1.05%	12,500,000	--	--
深圳市创东方慈投资企业（有限合伙）	12,500,000	1.05%	12,500,000	--	--
袁继全	12,101,125	1.02%	0	--	--
林训先	7,787,000	0.65%	7,620,000	质押	7,500,000
深圳市高新投集团有限公司	7,720,000	0.65%	0	质押	
聂志勇	7,710,000	0.65%	7,620,000	质押	7,500,000

二、发行人对其他企业的重要权益投资情况

（一）发行人控股子公司基本情况

1、发行人控股子公司概况

截至 2016 年 9 月 30 日，发行人直接或间接控股子公司情况如下表所示：

单位：万元人民币（除境外公司）

序号	子公司名称	注册资本	子公司类型	出资人	持股比例（%）
1	深圳市科陆电源技术有限公司	2,000.00	控股	科陆电子	88.86
2	深圳市科陆驱动技术有限公司	7,611.02	控股	科陆电子	96
3	深圳市科陆精密仪器有限公司	5,000.00	全资	科陆电子	100
4	深圳市科陆物联信息技术有限公司	1,000.00	全资	科陆电子	100
5	深圳市鸿志软件有限公司	28,000.00	全资	科陆电子	100
6	深圳市科陆通用技术有限公司	5,000.00	全资	科陆电子	100
7	深圳市车电网络有限公司	21,000.00	控股	科陆电子	57.14
8	深圳市科陆新能源技术有限公司	5,000.00	全资	科陆电子	100
9	中核国缆新能源有限公司	10,000.00	控股	新能源技术	60
10	中核国缆宣化县新能源有限公司	9,900.00	控股	新能源技术	60
11	高密市科陆润达新能源科技有限公司	1,000.00	控股	新能源技术	90

12	鄂托克旗科陆天泽源新能源科技有限公司	1,000.00	控股	新能源技术	90
13	二连浩特市科陆景祺太阳能发电科技有限公司	1,000.00	控股	新能源技术	90
14	乌兰浩特科陆怡景园新能源科技有限公司	1,000.00	控股	新能源技术	90
15	长白朝鲜族自治县科陆润达新能源科技有限公司	1,000.00	全资	新能源技术	100
16	丰宁满族自治县众民新能源有限公司	200.00	控股	新能源技术	90
17	永仁泓良新能源技术有限公司	300.00	控股	新能源技术	90
18	阿鲁科尔沁旗科陆光大新能源科技有限公司	200.00	控股	新能源技术	90
19	重庆科陆新能源技术有限公司	2,000.00	全资	新能源技术	100
20	深圳前海科陆能源金融服务有限公司	5,000.00	全资	科陆电子	100
21	深圳市博时科陆新能源产业基金合伙企业（有限合伙）	20,050.00	控股	前海科陆	99.7506
22	中山钰华新能源产业投资合伙企业（有限合伙）		控股	前海科陆	
23	深圳市科陆物业管理有限公司	50.00	全资	科陆电子	100
24	深圳市智能清洁能源研究院	100.00	控股	科陆电子	90
25	北京市科陆新能源投资有限公司	1,000.00	全资	科陆电子	100
26	玉门市科陆新能源有限公司	2,000.00	全资	科陆电子/深圳售电	100
27	科陆（瓜州）新能源有限公司	1,000.00	全资	科陆电子	100
28	哈密市科陆新能源有限公司	1,000.00	全资	科陆电子	100
29	深圳市科陆绿能节能环保有限公司	3,000.00	控股	科陆电子	51
30	安远科陆绿能节能环保有限公司	500.00	控股	科陆绿能	100
31	兴国县科陆绿能节能环保有限公司	500.00	控股	科陆绿能	100
32	深圳市中电绿源新能源汽车发展有限公司	2,222.22	控股	科陆电子	55
33	深圳市中电绿源纯电动汽车运营有限公司	1,000.00	控股	中电绿源	55
34	湛江市中电绿源新能源汽车运营有限公司	2,000.00	控股	中电绿源纯电动	50.60
35	北京中电绿源汽车租赁有限公司	10.00	控股	中电绿源	80
36	深圳芯珑电子技术有限公司	5,000.00	全资	科陆电子	100
37	海豚大数据网络科技（深圳）有限公司	8,000.00	控股	科陆电子	60
38	海豚保险经纪（深圳）有限公司	1,000.00	控股	海豚大数据	60
39	香港港科实业有限公司	10万港币 /1.29万美元	全资	科陆电子	100
40	CLOU PANAMA S. A.	1万美元	控股	香港港科	51
41	CLOU ENERGY LLC	100万美元	全资	科陆电子	100
42	深圳市科陆能源服务有限公司	50,000.00	全资	科陆电子	100
43	润峰格尔木电力有限公司	2,300.00	全资	能源服务	100
44	格尔木特变电工新能源有限责任公司	1,000.00	全资	能源服务	100
45	哈密源和发电有限责任公司	20,100.00	全资	能源服务	100
46	宁夏旭宁新能源科技有限公司	500.00	全资	能源服务	100
47	杭锦后旗国电光伏发电有限公司	8,800.00	控股	能源服务	80
48	井陉陆翔余热发电有限公司	100.00	控股	能源服务	90
49	张家口陆阳新能源有限公司	100.00	全资	能源服务	100
50	乌鲁木齐陆辉新能源有限公司	100.00	全资	能源服务	100

51	乌兰察布市陆辉光伏发电有限公司	100.00	全资	能源服务	100
52	托克逊县东丰风力发电有限公司	200.00	控股	能源服务	95
53	托克逊陆阳风力发电有限公司	500.00	全资	能源服务	100
54	河北子德新能源开发有限公司	1,000.00	全资	能源服务	100
55	康保县瑞凯新能源开发有限公司	1,000.00	全资	河北子德	100
56	宜兴市同德能源科技有限公司	500.00	全资	能源服务	100
57	宁夏同心日升光伏发电有限公司	500.00	全资	宜兴同德	100
58	分宜县陆辉光伏发电有限公司	100.00	全资	能源服务	100
59	吉木萨尔县陆阳光伏发电有限公司	100.00	全资	能源服务	100
60	内蒙古杭锦旗陆辉能源服务有限公司	100.00	全资	能源服务	100
61	卓资县陆阳新能源有限公司	100.00	全资	能源服务	100
62	墨玉县新特汇能光伏发电有限责任公司	3,800.00	全资	能源服务	100
63	库尔勒新特汇能能源有限责任公司	3,800.00	全资	能源服务	100
64	哈密市锦城新能源有限公司	4,000.00	全资	能源服务	100
65	定边县陆泰新能源有限公司	3,000.00	全资	能源服务	100
66	木垒县凯升新能源开发有限公司	100.00	全资	能源服务	100
67	赤壁市陆辉新能源有限公司	100.00	全资	能源服务	100
68	新余市科陆电子新能源科技有限公司	2,000.00	全资	能源服务	100
69	新余市陆阳新能源有限公司	100.00	全资	能源服务	100
70	冷水江市陆辉光伏发电有限公司	100.00	全资	能源服务	100
71	新疆科陆光润电子科技有限公司	1,000.00	控股	能源服务	55
72	英山县陆能新能源服务有限公司	100.00	全资	能源服务	100
73	深圳市科陆售电有限公司	20,000.00	全资	科陆电子	100
74	重庆科陆售电有限公司	20,000.00	全资	科陆售电	100
75	贵州科陆售电有限公司	20,000.00	全资	科陆售电	100
76	河北科陆售电有限公司	20,000.00	全资	科陆售电	100
77	天津市科陆售电有限公司	20,000.00	全资	科陆售电	100
78	北京科陆能源售电有限公司	20,000.00	全资	科陆售电	100
79	四川科陆售电有限公司	20,000.00	全资	科陆售电	100
80	江西科陆售电有限公司	20,000.00	全资	科陆售电	100
81	安徽科陆售电有限公司	20,000.00	全资	科陆售电	100
82	成都市科陆洲电子有限公司	21,280.00	全资	科陆电子	100
83	四川锐南电力建设工程有限公司	16,000.00	全资	科陆电子	100
84	四川科陆工程技术咨询有限公司	1,000.00	全资	科陆电子	100
85	四川科陆新能电气有限公司	5,000.00	全资	科陆电子	100
86	南昌市科陆智能电网科技有限公司	22,807.05	全资	科陆电子	100
87	南昌科陆公交新能源有限责任公司	2,000.00	控股	科陆电子	70
88	江西陆能景置业有限公司	3,987.61	全资	南昌科陆	100
89	上海东自电气有限公司	3,100.00	控股	科陆电子	60
90	上海电智软件科技有限公司	200.00	控股	上海东自	60
91	苏州科陆东自电气有限公司	6,000.00	控股	上海东自	59.94
92	百年金海科技有限公司	10,536.00	全资	科陆电子	100
93	山西科陆新能源科技有限公司	500.00	全资	科陆电子	100

94	南京科陆智慧能源有限公司	15,000.00	全资	科陆电子	100
95	武汉市科陆电子科技有限公司	100.00	全资	科陆电子	100
96	深圳市科陆电子科技合肥有限公司	1,000.00	全资	科陆电子	100
97	沈阳科陆电子科技有限公司	1,000.00	全资	科陆电子	100
98	长沙市科陆电子科技有限公司	1,000.00	全资	科陆电子	100
99	黑龙江省科陆科技有限公司	1,000.00	全资	科陆电子	100
100	西藏科陆新能源技术有限公司	200.00	全资	科陆电子	100

2、主要控股子公司的基本情况

（1）科陆电源

名 称	深圳市科陆电源技术有限公司
成立日期	2005 年 1 月 31 日
住 所	深圳市南山区桃源街道东明花园 2 层北面第 1 号商铺（办公场所）
注册资本	2,000 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	电源设备、电气设备、电子设备、软件产品的研发、生产、销售（生产场地执照另行申办）；软件工程、系统维护；提供相应的技术咨询、安装、维修服务（限上门维修）；进出口业务。
营业执照注册号	440301103859532
股东情况	科陆电子持股 88.86%、范家闫持股 7.57%、饶爱龙持股 3.57%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，科陆电源总资产 8,094.47 万元，净资产为 2,534.66 万元。2015 年度，实现营业收入 7,214.57 万元，净利润 293.69 万元。

（2）科陆驱动

名 称	深圳市科陆驱动技术有限公司
成立日期	2008 年 9 月 10 日
住 所	深圳市龙岗区龙岗街道宝龙一路宝龙工业区科陆工业园 2 栋厂房 1、2 层
注册资本	7,611.02 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	一般经营项目：经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。 许可经营项目：工业自动化产品（包括变频器、伺服系统、控制系统）、新能源产品（包括光伏逆变器、光伏水泵控制器）、新能源汽车（包括新能源汽车控制器）、仪器仪表（包括电力测量仪器,电子测量

	仪器)、自动化装备和各种软件的研发、设计、系统集成、生产、销售和技术服务(以上不含限制项目)
营业执照注册号	440301103612987
股东情况	科陆电子持股 96%、范家闫持股 4%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日,科陆驱动总资产 16,878.92 万元,净资产为 2,162.31 万元。2015 年度,实现营业收入 3,553.51 万元,净利润-5.34 万元。

(3) 科陆物联

名 称	深圳市科陆物联信息电气技术有限公司
成立日期	2009 年 1 月 3 日
住 所	深圳市南山区西丽街道科技园北区宝深路科陆大厦 A 座 17 层
注册资本	1,000 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	一般经营项目:射频识别系统及产品、物联网系统及产品、电子通讯设备、自动识别产品、手持抄表器、手持终端(PDA)、用户交互终端、缴费终端及系统、缴费 POS 机及系统、封印的研发、规划、设计、销售、技术咨询及技术服务;计算机软硬件系统开发、集成、销售及服务;能源服务技术研发;经营进出口业务、兴办实业(具体项目另行申报)。 许可经营项目:射频识别系统及产品、物联网系统及产品、电子通讯设备、自动识别产品、手持抄表器、手持终端(PDA)、用户交互终端、缴费终端及系统、缴费 POS 机及系统、封印的生产制造。
营业执照注册号	440301103795057
股东情况	科陆电子持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日,科陆物联总资产 8,039.70 万元,净资产为 4,850.35 万元。2015 年度,实现营业收入 4,025.34 万元,净利润 574.37 万元。

(4) 鸿志软件

名 称	深圳市鸿志软件有限公司
成立日期	2009 年 6 月 3 日
住 所	深圳市南山区科技园北区宝深路科陆大厦 A 座 18 层
注册资本	100 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	计算机软硬件技术开发、销售(不含限制项目及专营、专控、专卖商品)。
营业执照注册号	440301104053919
股东情况	科陆电子持股 100%

最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日, 鸿志软件总资产 17,310.90 万元, 净资产为 7,609.64 万元。2015 年度, 实现营业收入 9,791.46 万元, 净利润 6,073.64 万元。
------------	---

(5) 科陆通用

名 称	深圳市科陆通用技术有限公司
成立日期	2010 年 3 月 31 日
住 所	深圳市龙岗区宝龙工业城宝龙一路科陆电子宝龙工业园 1 栋 1 层
注册资本	5,000 万元
法定代表人	鄢玉珍
经营范围	一般经营项目: 海岛微电网成套解决方案、军用智能微电网成套解决方案、军用智能能源网的技术咨询与服务; 电气工程的承接与技术维护。 许可经营项目: 能量管理系统、混合储能系统、能量路由器、移动装备电源、防护工程电源、单兵电源、电力专用 UPS 与逆变电源系统、岸基船用变频变压供电系统、高压变频器、光伏逆变器、风电变流器、断路器、环网开关柜、继电保护装置、自动化装备和系统软件的研发、设计、系统集成、生产、销售、技术咨询及技术服务。
营业执照注册号	440307104578716
股东情况	科陆电子持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日, 科陆通用总资产 8,447.32 万元, 净资产为 6,055.52 万元。2015 年度, 实现营业收入 4,080.06 万元, 净利润 26.07 万元。

(6) 科陆新能

名 称	深圳市科陆新能源技术有限公司
成立日期	2011 年 6 月 10 日
住 所	深圳市龙华新区龙华办事处梅观高速公路东侧华雅工业园厂房 1 栋 1 层 C 区
注册资本	5,000 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	电动汽车充、换电站及充、换电设备, 电动汽车充、换电设备检定装置, 电动汽车电池管理系统, 电动汽车充换电运营管理系统, 手机软件系统, 独立光伏电站, 储能单元, 光伏控制逆变一体机, 高压直流模块, 箱式储能系统, 户用光伏系统, 户用储能系统, 微网系统的研发、设计、销售及上门安装; 投资兴办实业 (具体项目另行申报); 软件工程系统的技术开发与上门维护; 电力设备上门安装维护; 工程施工改造升级 (凭有效资质证书经营); 电力设备、电力测量仪器仪表的销售。

营业执照注册号	440301105466003
股东情况	科陆电子持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日, 科陆新能总资产 47,473.16 万元, 净资产为 4,922.01 万元。2015 年度, 实现营业收入 10,004.56 万元, 净利润 -198.59 万元。

(7) 科陆能源

名 称	深圳市科陆能源服务有限公司
成立日期	2010 年 12 月 30 日
住 所	深圳市南山区科技园北区宝深路科陆大厦 A 座 17 楼
注册资本	50,000 万元
法定代表人	鄢玉珍
经营范围	合同能源管理; 节能技术的开发、咨询、维护、转让; 计算机网络软硬件的研发及技术维护; 节能环保设备、输变电配套设备、电子产品及通讯设备、光机电一体化设备开发、销售; 电气节能工程的承接并提供技术维护。
营业执照注册号	440301105141297
股东情况	科陆电子持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日, 科陆能源总资产 140,617.78 万元, 净资产为 49,935.73 万元。2015 年度, 实现营业收入 2,372.14 万元, 净利润 -767.90 万元。

(8) 科陆洲

名 称	成都市科陆洲电子有限公司
成立日期	2006 年 10 月 26 日
住 所	成都市武侯区武科东三路 9 号 4 号楼
注册资本	21,280 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	计算机软件的开发与销售; 系统集成; 仪器仪表的生产; 电力工程施工与维护; 发电设备研发与销售; 货物及技术进出口业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。
营业执照注册号	510107000314830
股东情况	科陆电子持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日, 科陆洲总资产 24,351.10 万元, 净资产为 20,888.49 万元。2015 年度, 实现营业收入 1,875.77 万元, 净利润 -439.54 万元。

(9) 四川科陆

名 称	四川科陆新能电气有限公司
-----	--------------

成立日期	2010 年 5 月 5 日
住 所	成都高新区天府大道中段 801 号 3 幢 4 层 406 号
注册资本	5,000 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	研发、生产（工业行业另设分支机构经营或另选经营场地经营）、销售电气设备、电力设备、电子产品、计算机软硬件并提供技术服务；货物进出口、技术进出口；（以上经营项目依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
营业执照注册号	510109000123120
股东情况	科陆电子持股 89.20%、李丽丽持股 2.00%、刘尚勇持股 1.936%、文毅持股 1.76%、杨西全持股 1.76%、郑尧持股 3.344%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，四川科陆总资产 19,769.69 万元，净资产为 2,426.72 万元。2015 年度，实现营业收入 6,066.34 万元，净利润-438.58 万元。

（10）科陆智能

名 称	南昌市科陆智能电网科技有限公司
成立日期	2011 年 9 月 19 日
住 所	江西省南昌市高新技术产业开发区创新二路以东，艾溪湖四路以南，创新三路以西
注册资本	22,807.05 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	电力设备、精密仪器、计算机软件研发、生产、销售及系统维护；技术咨询、技术服务；项目投资及管理（以上项目国家有专项规定的除外）
营业执照注册号	360106110002299
股东情况	科陆电子持股 58.7%、科陆洲持股 41.3%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，科陆智能总资产 64,375.43 万元，净资产为 21,938.28 万元。2015 年度，实现营业收入 2,128.40 万元，净利润-172.27 万元。

（11）科陆公交

名 称	南昌科陆公交新能源有限责任公司
成立日期	2014 年 12 月 1 日
住 所	南昌县莲塘镇振兴大道 988 号
注册资本	2,000 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	汽车充电系统及终端网络投资建设；充电配套系统建设及运维管理；电子产品的生产；汽车充电设施的安装、设计、维修、保养；国内贸

	易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	360121110005957
股东情况	科陆电子持股 70%、南昌市公共交通总公司持股 30%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，科陆公交总资产 2,697.58 万元，净资产为 1,884.61 万元。2015 年度，实现营业收入 131.91 万元，净利润-115.39 万元。

(12) 上海东自

名 称	上海东自电气股份有限公司
成立日期	2009 年 1 月 12 日
住 所	上海市松江区新飞路 1500 弄 40 号一楼
注册资本	3,100 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	高低压电气设备、电力自动化控制设备的研发、销售；计算机软硬件技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务。从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
营业执照注册号	310227001411468
股东情况	科陆电子持股 60.00%、上海东合电气合伙企业（有限合伙）持股 6.31%、钟锦汉持股 2.00%、易群持股 0.80%、邓欢持股 4.11%、包悦持股 10.69%、高衍持股 9.40%、夏卫红持股 4.36%、徐岩持股 2.33%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，上海东自总资产 13,304.96 万元，净资产为 4,265.15 万元。2015 年度，实现营业收入 6,478.84 万元，净利润 15.54 万元。

(13) 格尔木电力

名 称	润峰格尔木电力有限公司
成立日期	2012 年 7 月 27 日
住 所	青海省格尔木市东出口
注册资本	2,300 万元
法定代表人	鄯玉珍
经营范围	光伏发电（凭许可证经营）；电力工程施工总承包；城市道路照明工程专业承包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
营业执照注册号	91632801595018524F
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，格尔木电力总资产 21,998.37 万元，净资产为 3,016.44 万元。2015 年度，实现营业收入 2,425.89 万元，净利润 538.72 万元。

(14) 格尔木特变

名 称	格尔木特变电工新能源有限责任公司
成立日期	2012 年 2 月 2 日
住 所	格尔木市昆仑经济开发区东海路
注册资本	1,000 万元
法定代表人	鄢玉珍
经营范围	太阳能发电项目的投资、建设与安装调试、技术咨询服务。光伏发电。光伏发电项目管理。（以上项目凡涉及行政许可的凭相关许可经营）。
营业执照注册号	91632801579928325T
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，格尔木特变总资产 20,416.83 万元，净资产为 5,012.65 万元。2015 年度，实现营业收入 2,985.92 万元，净利润 1,365.48 万元。

(15) 哈密源和

名 称	哈密源和发电有限责任公司
成立日期	2013 年 11 月 12 日
住 所	新疆哈密地区哈密市柳树泉农场法庭综合楼
注册资本	20,100 万元
法定代表人	鄢玉珍
经营范围	（国家法律、行政法规规定需专项审批的项目除外）太阳能发电投资及营运、太阳能发电服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	652200058001234
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，哈密源和总资产 106,740.29 万元，净资产为 23,441.06 万元。2015 年度，实现营业收入 8,610.46 万元，净利润 3,381.71 万元。

(16) 宁夏旭宁

名 称	宁夏旭宁新能源科技有限公司
成立日期	2012 年 11 月 12 日
住 所	银川市金凤区黄河路创新园 55 号楼
注册资本	500 万元
法定代表人	鄢玉珍
经营范围	太阳能发电投资及运营；太阳能发电业务。
营业执照注册号	641100200041456
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财	截至 2015 年 12 月 31 日，宁夏旭宁总资产 29,145.06 万元，净资产为

务数据	1,767.87 万元。2015 年度,实现营业收入 3,018.44 万元,净利润 1,267.87 万元。
-----	---

(17) 高密科陆

名 称	高密市科陆润达新能源科技有限公司
成立日期	2015 年 4 月 16 日
住 所	山东省潍坊市高密市阚家镇驻地
注册资本	1,000 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	新能源技术研发、技术转让、技术咨询、技术推广。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。
营业执照注册号	370785200041235
股东情况	科陆新能持股 90%、润达新能源科技有限公司持股 10%
最近一年主要财务数据	2015 年设立, 暂无数据。

(18) 科陆天泽

名 称	鄂托克旗科陆天泽源新能源科技有限公司
成立日期	2015 年 4 月 23 日
住 所	内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗乌兰镇布日都路南一居委 44 栋 6 号
注册资本	1,000 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	光伏发电项目开发、技术研究、推广、技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
营业执照注册号	150624000013138
股东情况	科陆新能持股 90%、北京天泽源新能源投资有限公司持股 10%
最近一年主要财务数据	2015 年设立, 暂无数据。

(19) 国电光伏

名 称	杭锦后旗国电光伏发电有限公司
成立日期	2014 年 3 月 25 日
住 所	内蒙古巴彦淖尔市杭锦后旗陕坝镇金叶阳光小区 10 号楼 5 单元 3 楼西户
注册资本	5,400 万元
法定代表人	鄢玉珍
经营范围	电力、热力项目的建设、生产、销售; 新能源项目、高新技术、环保产业的开发与应用; 信息咨询; 电力技术开发、咨询、技术服务; 发、

	输、变电设备检修、维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
营业执照注册号	150826000013306
股东情况	科陆能源持股 80%、国电电力内蒙古新能源开发有限公司持股 20%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，国电光伏总资产 62,535.19 万元，净资产为 6,244.89 万元。2015 年度，实现营业收入 4,439.53 万元，净利润 1,925.68 万元。

（20）科陆绿能

名 称	深圳市科陆绿能节能环保有限公司
成立日期	2015 年 1 月 19 日
住 所	深圳市南山区西丽街道科技园北区宝深路科陆大厦 19 楼
注册资本	3,000 万元
法定代表人	邱云原
经营范围	工业及建筑节能项目与环保项目、新能源项目的投资及管理；节能及环保工程与技术的咨询、能源审计与评估和相关技术的研发与转让、相关产品的销售及设备租赁；合同能源管理项目的工程咨询、设计与施工；机电设备安装（不含特种设备）；经营进出口业务（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。
营业执照注册号	440301112087900
股东情况	科陆电子持股 51%、冷继明持股 39%、邱云原持股 10%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，科陆绿能总资产 507.10 万元，净资产为 478.46 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-121.54 万元。

（21）科陆物业

名 称	深圳市科陆物业管理有限公司
成立日期	2015 年 4 月 10 日
住 所	深圳市南山区高新技术产业园南区 T2 栋 A、B 区五楼
注册资本	50 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	一般经营项目：物业管理；自有物业租赁；企业管理咨询（不含限制项目）；信息咨询（不含限制项目）；保洁服务；资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。 许可经营项目：停车场经营。
营业执照注册号	440301112540937
股东情况	科陆电子持股 100%
最近一年主要财	截至 2015 年 12 月 31 日，科陆物业总资产 154.63 万元，净资产为 52.23

务数据	万元。2015 年度，实现营业收入 248.22 万元，净利润 2.23 万元。
-----	--

(22) 前海科陆

名 称	深圳前海科陆能源金融服务有限公司
成立日期	2014 年 4 月 11 日
住 所	深圳市前海深港合作区前湾一路鲤鱼门街一号前海深港合作区管理局综合办公楼 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
注册资本	5,000 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	受金融机构委托从事金融业务流程外包、金融信息技术外包、金融知识流程外包业务；新能源信息咨询（不含限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理（不含限制项目）；投资咨询（不含限制项目）；投资顾问（不含限制项目）；创业投资业务；受托管理创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。
营业执照注册号	440301109143291
股东情况	科陆电子持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，前海科陆总资产 4,999.41 万元，净资产为 4,999.41 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-0.59 万元。

(23) 北京科陆

名 称	北京市科陆新能源投资有限公司
成立日期	2015 年 2 月 3 日
住 所	北京市海淀区东北旺南路 29 号院 3 号楼 4 层 4066 室
注册资本	1,000 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	建筑工程项目管理；投资管理；投资咨询；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；货物进出口、代理进出口、技术进出口；工程和技术研究与实验发展；销售电气机械、电子产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
营业执照注册号	110108018595551
股东情况	科陆电子持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，北京科陆总资产 850.18 万元，净资产为 844.20 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-155.80 万元。

(24) 玉门科陆

名 称	玉门市科陆新能源有限公司
成立日期	2014 年 5 月 27 日

住 所	甘肃省酒泉市玉门市玉苑路 2 号统办楼 120 室
注册资本	1,000 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	风力发电、光伏发电、储能电站、虚拟电厂、智能用电、可调负荷项的开发、投资管理和运营维护（需审批或许可的凭批准文件或许可证经营）
营业执照注册号	620981000002238
股东情况	科陆电子持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，玉门科陆总资产 10,456.43 万元，净资产为 996.90 万元。2015 年度，实现营业收入-0.16 万元，净利润-3.10 万元。

（25）瓜州科陆

名 称	科陆（瓜州）新能源有限公司
成立日期	2014 年 9 月 19 日
住 所	甘肃省酒泉市瓜州县秀水小区 25 号楼 531 室
注册资本	1,000 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	风力发电、光伏发电、储能电站、虚拟电厂、智能用电、可调负荷项的开发；运营维护。
营业执照注册号	620922000003058
股东情况	科陆电子持股 100%
最近一年主要财务数据	2015 年无业务，无财务数据。

（26）哈密科陆

名 称	哈密市科陆新能源有限公司
成立日期	2014 年 9 月 25 日
住 所	新疆哈密地区哈密市八一路 4 号楼 1 单元 3 层左
注册资本	1,000 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	风力、光伏发电；储能电站；新能源、可调负荷项的开发、投资管理和运营维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	652201050036017
股东情况	科陆电子持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，哈密科陆总资产 37.34 万元，净资产为 37.24 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-2.76 万元

（27）井陉陆翔

名 称	井陘陆翔余热发电有限公司
成立日期	2014 年 7 月 22 日
住 所	河北省石家庄市井陘县微水镇北良都村微新路 117 号
注册资本	100 万元
法定代表人	鄢玉珍
经营范围	利用余热发电（装机容量 6MW 以下），资源综合利用节能项目的投资及对投资项目的管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	130121000014206
股东情况	科陆能源持股 90%、杭州冠益荣信节能科技有限公司持股 10%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，井陘陆翔总资产 1,739.99 万元，净资产为 84.86 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-15.02 万元。

（28）陆阳新能

名 称	张家口陆阳新能源有限公司
成立日期	2014 年 12 月 8 日
住 所	河北省张家口市高新区府街庭院办公楼
注册资本	100 万元
法定代表人	鄢玉珍
经营范围	太阳能发电投资、太阳能发电服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	130701000033174
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，陆阳新能总资产 0.92 万元，净资产为-0.38 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-0.38 万元。

（29）陆辉新能

名 称	乌鲁木齐陆辉新能源有限公司
成立日期	2015 年 1 月 16 日
住 所	新疆乌鲁木齐市水磨沟区温泉西路 561 号 3 层 3 号商铺
注册资本	100 万元
法定代表人	鄢玉珍
经营范围	光伏太阳能安装及维护，太阳能发电供电系统设计，新能源投资、经营管理，风力、太阳能发电，新能源产品领域的技术开发、转让、咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	650105050059944
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，陆辉新能总资产 1.58 万元，净资产为-0.42 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-0.42 万元。

(30) 陆辉光伏

名 称	乌兰察布市陆辉光伏发电有限公司
成立日期	2015 年 3 月 20 日
住 所	内蒙古乌兰察布市化德县长顺镇金三角路
注册资本	100 万元
法定代表人	鄢玉珍
经营范围	太阳能发电投资及运营，太阳能发电服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
营业执照注册号	150922000008658
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，陆辉光伏总资产 252.44 万元，净资产为 99.94 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-0.06 万元。

(31) 陆润风电

名 称	正镶白旗陆润风电能源服务有限公司
成立日期	2015 年 3 月 26 日
住 所	锡盟正镶白旗明安图镇明安图街
注册资本	100 万元
法定代表人	鄢玉珍
经营范围	风、光能发电投资及运营；风、光能发电服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
营业执照注册号	152529000005418
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，陆润风电总资产 0.12 万元，净资产为-0.38 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-0.38 万元。

(32) 京能陆阳

名 称	内蒙古京能陆阳光伏发电有限公司
成立日期	2015 年 6 月 4 日
住 所	内蒙古自治区包头市达茂旗百灵庙镇南营所移民区
注册资本	100 万元
法定代表人	鄢玉珍
经营范围	风力发电及太阳能发电投资及运营；风力发电、太阳能发电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
营业执照注册号	150223000011838
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，京能陆阳总资产 0.30 万元，净资产为-0.02 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-0.02 万元。

(33) 同德能源

名 称	宜兴市同德能源科技有限公司
成立日期	2015 年 1 月 6 日
住 所	宜兴经济技术开发区荆邑北路 58 号
注册资本	500 万元
法定代表人	周新华
经营范围	太阳能发电技术的研发；原生多晶硅、多晶硅制品、单晶硅制品、太阳能组件、金属支架、金属边框的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	320282000384734
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，同德能源总资产 85.12 万元，净资产为-0.08 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-0.01 万元。

(34) 同心日升

名 称	宁夏同心日升光伏发电有限公司
成立日期	2015 年 1 月 20 日
住 所	吴忠市同心县田老庄乡
注册资本	500 万元
法定代表人	陈丽芳
经营范围	太阳能光伏发电
营业执照注册号	640324000000837
股东情况	同德能源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，同心日升总资产 882.46 万元，净资产为-2.54 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-1.98 万元。

(35) 子德新能

名 称	河北子德新能源开发有限公司
成立日期	2015 年 1 月 8 日
住 所	河北省石家庄市桥西区南小街 129 号盈伴商住大厦 A406A
注册资本	1,000 万元
法定代表人	周新华
经营范围	新能源技术的开发、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	130100000578593
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，子德新能总资产 1,545.00 万元，净资产为-0.05 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-0.05 万元。

(36) 瑞凯新能

名 称	康保县瑞凯新能源开发有限公司
成立日期	2015 年 2 月 13 日
住 所	河北省张家口市康保县康保镇南纬路东 5 单元 1 楼
注册资本	1,000 万元
法定代表人	周新华
经营范围	新能源技术开发、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	130723000008178
股东情况	子德新能持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，瑞凯新能总资产 1,544.90 万元，净资产为 -1.78 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-1.78 万元。

(37) 陆能景

名 称	江西陆能景置业有限公司
成立日期	2014 年 12 月 8 日
住 所	江西省南昌市高新技术产业开发区创新二路以东、艾溪湖四路以南
注册资本	3,987.606 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	房地产开发；房地产经纪。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	360106210036910
股东情况	科陆智能持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，陆能景总资产 3,841.11 万元，净资产为-45.61 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-45.61 万元。

(38) 电智软件

名 称	上海电智软件科技有限公司
成立日期	2012 年 11 月 2 日
住 所	上海市杨浦区国定路 323 号 701-42 室
注册资本	200 万元
法定代表人	高衍
经营范围	软件科技、网络科技、信息科技、电子科技、光机电一体化科技、能源科技、环保科技技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机网络系统工程服务；通信建设工程施工；电子产品、电信设备（除卫星电视广播地面接收设施）、电线电缆、机电设备、机械设备及配件、仪器仪表的销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
营业执照注册号	310110000611606
股东情况	上海东自持股 100%

最近一年主要财务数据	截至2015年12月31日,电智软件总资产276.14万元,净资产为222.28万元。2015年度,实现营业收入62.42万元,净利润-10.40万元。
------------	--

(39) 苏州东自

名 称	苏州科陆东自电气有限公司
成立日期	2012年9月27日
住 所	淀山湖镇北苑路26号
注册资本	10,000万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	高低压电气设备、电力自动化控制设备的研发、生产、销售;水电工程、钢结构工程、装饰工程、焊接工程的设计与施工;计算机软硬件的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务;自有房屋租赁;电子产品、机电设备及配件、家用电器、中央空调、制冷设备、空气净化设备的销售、上门安装及相关技术服务;从事货物及技术的进出口业务,法律、行政法规规定前置许可经营、禁止经营的除外。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
营业执照注册号	320583000557245
股东情况	上海东自持股99.94%、刘洋持股0.06%
最近一年主要财务数据	截至2015年12月31日,苏州东自总资产24,643.75万元,净资产为7,731.72万元。2015年度,实现营业收入14,775.96万元,净利润1,126.30万元。

(40) 香港港科

名 称	香港港科实业有限公司
成立日期	2014年6月17日
住 所	香港九龙旺角弥顿道707-713号银高国际大厦9楼A230室
注册资本	10万港元
公司注册证书号	2109474
商业登记证号	63470393-000-06-14-9
股东情况	科陆电子持股100%
最近一年主要财务数据	截至2015年12月31日,香港港科总资产1,881.38万元,净资产为246.17万元。2015年度,实现营业收入5,403.38万元,净利润228.63万元。

(41) CLOU ENERGY

名 称	CLOU ENERGY LLC
投资额	100万美元
股东情况	科陆电子持股100%
最近一年主要财务数据	截至2015年12月31日,CLOU ENERGY总资产625.47万元,净资产为625.47万元。2015年度,实现营业收入0万元,净利润-22.96

	万元。
--	-----

(42) 科陆工程

名 称	四川科陆工程技术咨询有限公司
成立日期	2015 年 9 月 21 日
住 所	成都市武侯区金花街 31 号附 6 号
注册资本	1,000 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	新能源发电、风力发电工程设计及咨询；送变电工程设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	510107000935478
股东情况	科陆电子持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，科陆工程总资产 0.15 万元，净资产为-0.05 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-0.05 万元。

(43) 科陆合肥

名 称	深圳市科陆电子科技合肥有限公司
成立日期	2015 年 8 月 14 日
住 所	合肥市蜀山区长江西路与肥西路交口之心城 1 号楼办 1104 室
注册资本	1,000 万元
法定代表人	鄢玉珍
经营范围	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、配电网自动化、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、互感的研发、销售及安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	913401003532799325
股东情况	科陆电子持股 100%
最近一年主要财务数据	2015 年设立，暂无数据。

(44) 锐南电力

名 称	四川锐南电力建设工程有限公司
成立日期	2013 年 8 月 30 日
住 所	成都市锦江区锦东路 668 号 1 栋 8 层 804 号
注册资本	16,000 万元
法定代表人	邓栋
经营范围	电力工程、输变电工程、建筑装修装饰工程、地基基础工程、机电工程、建筑机电安装工程、电子与智能化工程、消防设施工程、商品批

	发与零售。
营业执照注册号	510000000328930
股东情况	科陆电子持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日, 锐南电力总资产 16,732.07 万元, 净资产为 16,004.49 万元。2015 年度, 实现营业收入 3,048.90 万元, 净利润 45.79 万元。

(45) 中电绿源

名 称	深圳市中电绿源新能源汽车发展有限公司
成立日期	2015 年 3 月 17 日
住 所	深圳市南山区粤海街道高新技术园南区科技南八路博泰工勘大厦 9D
注册资本	5,000 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	一般经营项目: 新能源汽车及核心部件系统集成技术研发及相关的技术咨询服务; 新能源汽车充电装备系统集成技术研发及销售; 清洁能源、锂离子电池储能电站系统集成技术研发、场站设计; 新能源汽车租赁; 新能源汽车应用信息咨询与整体方案规划设计; 市场营销策划; 新能源汽车的销售; 充电网站项目投资兴办, 清洁能源、锂离子电池储能电站场站投资兴办(具体项目另行申报)。(以上经营范围根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的, 依法取得相关审批文件后方可经营)。 许可经营项目: 新能源汽车及核心部件的维修(仅分支机构经营, 维修场地执照另办)。
营业执照注册号	440301112363586
股东情况	科陆电子持股 55%、孙萍持股 27%、周伟持股 9%、蒋名规持股 4.5%、中能国电(北京)国际能源投资有限公司持股 4.5%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日, 中电绿源总资产 6,837.73 万元, 净资产为 6,761.97 万元。2015 年度, 实现营业收入 16.67 万元, 净利润-176.93 万元。

(46) 绿源电动

名 称	深圳市中电绿源纯电动汽车运营有限公司
成立日期	2015 年 6 月 15 日
住 所	深圳市龙岗区龙岗街道南联路龙鑫大厦 301 室
注册资本	1,000 万元
法定代表人	周伟
经营范围	一般经营项目: 汽车零配件的销售; 国内贸易; 经营进出口业务。 许可经营项目: 从事道路客运, 货运经营(含道路危险货物运输), 出租小汽车营运业务; 汽车修理。

营业执照注册号	440301112274316
股东情况	中电绿源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日, 绿源电动总资产 2,259.80 万元, 净资产为 782.61 万元。2015 年度, 实现营业收入 79.55 万元, 净利润-95.93 万元。

(47) 湛江绿源

名 称	湛江市中电绿源新能源汽车运营有限公司
成立日期	2015 年 6 月 19 日
住 所	湛江市坡头区灯塔路 18 号坡头区财政局办公楼副楼二层
注册资本	2,000 万元
法定代表人	周伟
经营范围	新能源出租车客运、包车客运; 销售: 汽车零配件; 货物及技术进出口。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
营业执照注册号	440800000109068
股东情况	绿源电动持股 92%、吴永祥持股 8%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日, 湛江绿源总资产 19,746.60 万元, 净资产为 448.19 万元。2015 年度, 实现营业收入 428.29 万元, 净利润-3.81 万元。

(48) 中核国缆

名 称	中核国缆新能源有限公司
成立日期	2014 年 12 月 3 日
住 所	舟山港综合保税区企业服务中心 303-37 室
注册资本	10,000 万元
法定代表人	侯绪民
经营范围	投资风力发电、太阳能发电、生物质能发电项目的开发、管理、技术咨询、技术服务。
营业执照注册号	330909000007447
股东情况	科陆新能持股 60%、高光中核新能源有限公司持股 40%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日, 中核国缆总资产 44,991.66 万元, 净资产为 9,991.66 万元。2015 年度, 实现营业收入 0 万元, 净利润-1.47 万元。

(49) 中核宣化

名 称	中核国缆宣化县新能源有限公司
成立日期	2015 年 5 月 21 日
住 所	河北省张家口市宣化县崞村镇谷峪口村
注册资本	9,900 万元
法定代表人	侯绪民

经营范围	风力发电、太阳能发电、生物质能发电项目的开发、管理、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	91130721336173888J
股东情况	中核国缆持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，中核宣化总资产 44,980.20 万元，净资产为 9,900.00 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润 0 万元。

（50）分宜陆辉

名 称	分宜县陆辉光伏发电有限公司
成立日期	2015 年 7 月 9 日
住 所	分宜县行政服务中心商务局 12 楼 1233 室
注册资本	100 万元
法定代表人	周新华
经营范围	太阳能电站的工程施工、技术咨询及运营管理服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	360521110001374
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，分宜陆辉总资产 3,563.39 万元，净资产为 99.67 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-0.33 万元。

（51）陆阳光伏

名 称	吉木萨尔县陆阳光伏发电有限公司
成立日期	2015 年 7 月 16 日
住 所	新疆昌吉州吉木萨尔县准东经济开发区五彩湾工业园
注册资本	100 万元
法定代表人	孟涛
经营范围	风、光能电站运营及风、光能发电服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	652327050008905
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财务数据	2015 年设立，无 2015 年数据。

（52）杭锦旗陆辉

名 称	内蒙古杭锦旗陆辉能源服务有限公司
成立日期	2015 年 8 月 3 日
住 所	内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗锡尼镇林荫南路西煤炭小区院内
注册资本	100 万元

法定代表人	鄢玉珍
经营范围	光伏发电（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
营业执照注册号	150625000017408
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，杭锦陆辉总资产 0 万元，净资产为-0.13 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-0.13 万元。

(53) 张北科源

名 称	张北科源新能源科技有限公司
成立日期	2015 年 8 月 25 日
住 所	张北县张北镇西关街民建北街 5 号
注册资本	100 万元
法定代表人	周新华
经营范围	新能源产品的技术开发、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	130722000016173
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，张北科源总资产 0 万元，净资产为-0.05 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-0.05 万元。

(54) 张北陆辉

名 称	张北陆辉新能源科技有限公司
成立日期	2015 年 8 月 25 日
住 所	张北县张北镇西关街民建北街 3 号
注册资本	100 万元
法定代表人	周新华
经营范围	新能源产品的技术开发、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	130722000016165
股东情况	科陆能源持股 100%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，张北陆辉总资产 0 万元，净资产为-0.05 万元。2015 年度，实现营业收入 0 万元，净利润-0.05 万元。

(55) 武汉科陆

名 称	武汉市科陆电子科技有限公司
成立日期	2015 年 7 月 16 日
住 所	洪山区珞狮南路 147 号未来城 C 栋 17 层 1717 室
注册资本	100 万元

法定代表人	鄢玉珍
经营范围	电力设备、仪器仪表的销售；计算机软件研发及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业执照注册号	420111000417727
股东情况	科陆电子持股 100%
最近一年主要财务数据	2015 年设立，无 2015 年数据。

（二）发行人合营、联营基本情况

截至 2016 年 9 月 30 日，发行人共有联营、合营企业 15 家，基本情况如下：

序号	子公司名称	注册资本	出资额	持股比例（%）
1	地上铁租车（深圳）有限公司	5,000.00	2,200.00	持股 44%
2	国联科陆无锡新动力有限公司	5,000.00	630.00	持股 42%
3	深圳鲁电电力设计研究院有限公司	1,000.00	400.00	持股 40%
4	深圳前海鹏融创业财富管理网络股份有限公司	2,000.00	440.00	持股 40%
5	深圳水木华程电动交通有限公司	5,000.00	600.00	持股 30%
6	北京国能电池科技有限公司	21,229.16	6,600.00	持股 21.244%
7	深圳神州创投资产管理服务股份有限公司	1,100.00	69.30	持股 21%
8	北京高陆通新能源科技有限公司	5,000.00	300.00	持股 20%
9	深圳仙苗科技有限公司	321.20	200.00	持股 15.01%
10	广东喜途新能源科技有限公司	1,000.00	50.00	持股 15%
11	深圳市深电能售电有限公司	20,000.00	2,000.00	持股 10%
12	深圳市鹏鼎创盈金融信息服务股份有限公司	67,778.00	2,000.00	持股 2.95%
13	西藏国科鼎奕投资中心（有限合伙）	93,040.00	1,400.00	前海科陆持股 2.15%
14	昆山天宝田电器设备有限公司	300.00	6.00	苏州东自持股 10%
15	信阳市平桥区农村信用合作联社	19,705.55	500.00	百年金海持股 2.54%

其中，发行人主要联营合营企业的基本情况如下表所示：

（1）鲁电电力

名 称	深圳鲁电电力设计研究院有限公司
成立日期	2014 年 12 月 1 日
住 所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）

注册资本	1,000 万元
法定代表人	黄兆峰
经营范围	一般经营项目：项目管理、工程咨询及工程项目咨询服务；设备、材料的采购、销售；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。 许可经营项目：电力设计、工程勘察、电力工程总承包；承担国内外电力工程、清洁能源及能源综合利用工程；技术经济及造价咨询、项目评估、环保工程设计、安全评估；设备、材料的制造；对外承包电力、环保、清洁能源工程和劳务派遣。
营业执照注册号	440301111773399
股东情况	科陆电子持股 40%、深圳市新源盛拓投资有限公司持股 20%、山东电力工程咨询院有限公司持股 40%
最近一年主要财务数据	截至2015年12月31日，鲁电电力总资产519.45万元，净资产为516.33万元。2015年度，实现营业收入0万元，净利润-283.67万元。

(2) 地上铁租车

名 称	地上铁租车（深圳）有限公司
成立日期	2015 年 4 月 24 日
住 所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
注册资本	5,000 万元
法定代表人	张海莹
经营范围	一般经营项目：汽车租赁（不包括带操作人员的汽车出租）；国内货运代理；国际货运代理；计算机软件的技术开发与技术服务；计算机系统集成（不含限制项目）；经济信息咨询（不含限制项目）；充电设备的设计；机械设备租赁（不配备操作人员的机械设备租赁，不包括金融租赁活动）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；合同能源管理；新能源汽车的技术开发与技术咨询（不含限制项目）；汽车、汽车配件的研发与销售；二手车的销售（不含组装及报废车）；从事广告业务（法律法规、国务院规定需另行办理广告经营审批的，需取得许可后方可经营）。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营） 许可经营项目：普通货运（依法取得相关审批后方可经营）。

营业执照注册号	440301112686684
股东情况	科陆电子持股 21%、深圳市晖谱能源科技有限公司持股 40%、上海普天智绿新能源技术有限公司持股 39%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，地上铁租车总资产 5,070.37 万元，净资产为 1,218.25 万元。2015 年度，实现营业收入 30.84 万元，净利润-261.75 万元。

(3) 国能电池

名 称	北京国能电池科技有限公司
成立日期	2011 年 11 月 14 日
住 所	北京市房山区城关街道顾八路 1 区 6 号 1 幢、2 幢
注册资本	15,033.33 万元
法定代表人	郭伟
经营范围	电池技术开发、技术推广、技术咨询（中介除外）；系统集成；销售锂电池；货物进出口（国营贸易管理货物除外）；租赁机电设备；制造大容量动力锂电池。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
营业执照注册号	110111014408218
股东情况	科陆电子持股 30%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，国能电池总资产 40,417.46 万元，净资产为 18,284.95 万元。2015 年度，实现营业收入 36,917.71 万元，净利润 6,004.88 万元。

(4) 鹏融创业

名 称	深圳前海鹏融创业财富管理网络股份有限公司
成立日期	2015 年 4 月 9 日
住 所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
注册资本	2,000 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	创业投资；受托管理创业投资企业的投资业务及与创业投资相关的咨询业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目

	须取得许可后方可经营)；受托资产管理（不得从事信托，金融资产管理，证券资产管理等业务)；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营)；企业管理咨询；投资顾问；财务顾问。
营业执照注册号	440301112537724
股东情况	科陆电子持股 40%、深圳市盛世鹏泽投资企业(有限合伙)持股 38%、陈友持股 7%、深圳富海盈天科技发展有限公司持股 6%、梁丽琴持股 5%、冯伟持股 4%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，鹏融创业总资产 1,133.13 万元，净资产为 1,112.43 万元。2015 年度，实现营业收入 43.02 万元，净利润 12.43 万元。

(5) 华夏硅谷

名 称	深圳华夏硅谷网筹金融投资服务股份有限公司
成立日期	2015 年 8 月 7 日
住 所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
注册资本	1,100 万元
法定代表人	饶陆华
经营范围	金融信息咨询（根据法律、行政法规、国务院规定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营)；经济信息咨询；创业投资业务；受托管理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问；市场营销策划；财务咨询、投资管理、投资咨询（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营)；会务策划；在网上从事商贸活动。
营业执照注册号	440301113610228
股东情况	科陆电子持股 21%、深圳鹏网资本投资管理合伙企业（有限合伙）持股 48%、鹏融创业持股 19%、深圳市华鼎投资有限公司持股 7%、冯伟持股 5%
最近一年主要财务数据	截至 2015 年 12 月 31 日，华夏硅谷总资产 337.43 万元，净资产为 330.08 万元。2015 年度，实现营业收入 4.97 万元，净利润 0.08 万元。

三、发行人控股股东及实际控制人的基本情况

（一）公司与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

截至 2016 年 9 月 30 日，公司股本为 1,191,896,750 股，饶陆华持有公司股份 488,216,895 股，持股比例为 40.96%，为公司控股股东及实际控制人。

（二）控股股东及实际控制人的基本情况

饶陆华，男，身份证号码 23010319650703XXXX，中国国籍，无境外永久居留权，出生于 1965 年 7 月，高级经济师，1989 年 7 月毕业于哈尔滨理工大学经济管理学院获学士学位，2008 年 7 月获清华 EMBA 硕士学位，曾在电子部武汉国营 710 厂负责技术及管理工作；1996 年创立本公司以来一直担任公司董事长。2001 年被评为深圳市福田区第三届“十大杰出青年”，2002 年被广东省人民政府评为“广东省优秀民营企业家”，曾先后被深圳市中小企业发展促进会第一届第二次会员大会授予“永久荣誉会长”和“企业优秀管理者”光荣称号。2003 年当选为中国计量协会副理事长，2005 年 5 月及 2010 年 5 月分别当选深圳市第四届及第五届政协委员，2009 年 9 月当选深圳市总商会（工商联）理事会副会长，2013 年 1 月当选江西省第十一届政协委员，现任本公司董事长、总裁。

（三）控股股东、实际控制人直接或间接控制的除公司外其他企业情况

截至 2016 年 3 月 31 日，饶陆华直接或间接控制的其他企业情况如下：

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	业务范围
深圳市金粤投资有限公司	10,500	100%	投资兴办实业（具体项目另行申报）。
成都果豆数字娱乐有限公司	200	95%	游戏软件研发；网络技术研发、技术咨询；网页设计；计算机软硬件研发及技术服务；技术推广服务。
成都逗溜网科技有限公司	1,000	90%	软件开发及维护、计算机技术服务与技术咨询、计算机网络工程设计、施工；网页设计、图文设计（依法

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	业务范围
			须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
深圳市柯妮丝 麗服装有限公司	2,500	81.66%	服装及饰品的设计与销售（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）。
深圳市新游时代科技有限公司	100.00	81%	从事计算机科技、网络科技、移动网络科技等领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术维护；计算机、软件及辅助设备的销售；计算机系统集成；网页设计；软件开发；从事广告业务。
深圳市正星光电技术有限公司	6,466	56.22%	一般经营项目：光电子器件、精细玻璃及周边设备的技术开发、销售及技术咨询；触摸屏材料、镀膜产品的技术开发、生产及销售；普通货运（道路运输经营许可证有效期至2016年8月21日）；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外） 许可经营项目：触摸屏材料、镀膜产品的技术开发、生产及销售；普通货运。
南昌市正星光电技术有限公司	5,000	深圳市正星光电技术有限公司持股100%	镀膜产品、触摸屏材料生产、销售；光电子器件、精细玻璃及周边设施的销售；技术开发、技术咨询；国内贸易；自营或代理各类商品和技术的进出口业务。（以上项目国家有专项规定的除外）
深圳市深赛尔股份有限公司	7,500	16.60%	UV光固化高分子树脂材料、水性高分子新材料、UV油墨涂料、水性油墨涂料、高性能防腐涂料油漆、五金塑胶涂料、汽车用涂料、内外墙涂料、清洗剂、稀释剂、电子浆料的生产、研发（具体项目由分公司经营）。机械设备、零配件、原辅材料、印刷油墨（32199）、丙烯酸漆稀释剂（32198）、丙烯酸底漆（33646）、丙烯酸清漆（32198）、丙烯酸烘漆（33646）的批发。进出口及相关配套业务（不含危险化学品，不涉及国营贸易管理商品、涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按照国家有关规定办理）。工程设备涂

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	业务范围
			装施工；普通货运。
深圳市亚辰电子科技有限公司	1,000	3.1%	兴办实业（具体项目另行申报）；电子产品、光电产品的技术开发；电子设备、通讯设备、机电设备、办公自动化设备的技术咨询；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。
深圳天基权健康科技集团股份有限公司	4,500	4.44%	生物科技产品的技术开发；电子产品、食品（含保健食品）、化妆品、日用百货；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品），经营进出口业务（具体按深贸证字第2003—0838号执行）；II类：6821医用电子仪器设备、6822医用光学器具、仪器及内窥镜设备，6824医用激光仪器设备；II类、III类6840临床检验分析仪器的生产（由分支机构生产，《医疗器械生产许可证》有效期内经营）。
深圳市灵游科技有限公司	1,000	5.17%	一般经营项目：计算机软件的开发、设计；网络技术开发与咨询，电子产品的开发与销售，游戏软件的技术开发；经营电子商务；动漫的开发与设计。 许可经营项目：从事广告业务；信息服务业务（仅限互联网信息服务业务和移动网络服务业务）。
惠州市玉浠服装有限公司	100	50%	服装设计、销售。
深圳市我来秀科技有限公司	10	90%	一般经营项目：从事计算机科技、网络科技、移动网络科技等领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术维护；计算机、软件及辅助设备的销售；计算机系统集成、网页设计、软件技术开发。（以上均根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营） 许可经营项目：网上从事广告业务（法律法规、国务院规定需另行办理广告经营审批的，需取得许可后方可经营）。
安徽宝利丰投	95,000	7.1%	房地产开发，房地产及酒店投资；物业管理；商品房

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	业务范围
资发展有限公司（注）			销售；装饰材料研发及销售；网络科技、软件研发；投资、企业管理、商务信息咨询；企业形象策划；国内广告代理设计、制作及发布（以上凡涉及许可的项目均凭许可证件经营）。
江阴市恒润重工股份有限公司（注）	6,000	2.38%	生产、加工锻件、不锈钢法兰盘、碳钢法兰盘、机械零部件；金属材料的研究、开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成都玩星网络科技有限公司（注）	1,000	74.38%	网络工程设计、并提供相关技术咨询、技术服务、技术进出口。（以上经营范围国家法律法规规定限制的除外，需许可证的凭许可证在有效期内经营）。
深圳市掌中酷柚科技有限公司（注）	1,000	25.59%	计算机软硬件的技术开发、电脑图文设计、平面设计、企业形象策划；计算机软硬件的技术咨询（以上法律法规、国务院决定规定登记前须审批的项目除外）。
深圳市赣商联合投资股份有限公司（注）	4,900	2.04%	国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；投资管理（不含限制项目）；投资顾问（不含限制项目）；企业管理咨询（不含限制项目）；股权投资、资产受托管理。
深圳市前海鹏诚建鑫投资基金企业（有限合伙）（注）	112,000	2.68%	对未上市企业进行股权投资；对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务。
深圳市红土孔雀创业投资有限公司（注）	25,000	12%	创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。
深圳市选秀网络科技有限公司（注）	1,875	40%	智能终端及相关产品的技术开发及销售；智能终端测试及技术服务；计算机软件开发及技术维护；软件设计、技术转让；国内贸易；信息咨询服务；企业管理咨询。（以上均不含法律、法规、国务院规定审批的项目，审批的项目需取得相关部门的许可后方可经营）
上海颐车信息科技有限公司（注）	125	15%	网络信息、计算机、系统集成领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，软件设计开发，商务咨询，企业管理咨询，市场信息咨询与调查（不得从

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	业务范围
			事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验),设计、制作各类广告,利用自有媒体发布广告,市场营销策划,企业形象策划;销售计算机、软件及辅助设备,电子产品,通信设备及相关产品(除卫星地面接收装置)。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】
深圳逗溜网络科技有限公司	100	80%	电脑软件的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务; 计算机编程; 计算机软件设计;
深圳市追梦科技有限公司	100	80%	计算机数据库, 计算机 systems 分析; 提供计算机技术服务; 计算机编程; 计算机软件设计; 计算机软件的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务; 网页设计; 图文设计。
深圳魔饭科技有限公司	100	70%	一般经营项目: 计算机的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务; 计算机编程; 计算机软件设计; 美术设计、电脑动画设计; 文化交流活动策划。 许可经营项目: 文艺创作与表演。
深圳市前海大米成长创业投资基金企业(有限合伙)	15,000	18.67%	创业投资; 股权投资; 项目投资; 股权投资基金; 股权投资基金管理。(不得以公开方式募集资金、不得从事公开募集基金管理业务)
深圳市汇博红瑞一号创业投资合伙企业(有限合伙)	10,000	20%	创业投资业务; 创业投资咨询业务; 为创业企业提供创业管理业务。
深圳市航盛电子股份有限公司	21,000	2.38%	研制开发、生产和销售汽车电子类系列产品、变频调速装置系列产品、仪器仪表、电脑外设设备、信息服务系统设备及其它电子产品; 电子元件的购销; 自营进出口业务(按深贸管登证字第 201 号生产企业自营进出口业务登记证书办); 房屋租赁; 普通货运。^机动车停放服务。
深圳市茶博园文化发展有限	1,600	9.38%	品牌策划; 投资管理; 受托资产管理; 实业投资; 投资兴办实业; 投资策划, 投资咨询; 企业管理以及其

公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	业务范围
公司			他信息咨询；市场营销策划；旅游业投资；旅游工艺品、纪念品的销售；文化产品的开发与销售；会议服务；功夫养生咨询；太极禅院的开办与管理；^从事书画、文化经纪业务；经营演出及其经纪业务；茶艺制售；餐饮服务。

注：安徽宝利丰投资发展有限公司、江阴市恒润重工股份有限公司、成都玩星网络科技有限公司、深圳市掌中酷柚科技有限公司、深圳市赣商联合投资股份有限公司、深圳市前海鹏诚建鑫投资基金企业（有限合伙）、深圳市红土孔雀创业投资有限公司、深圳市选秀网络科技有限公司、上海颐车信息科技有限公司系深圳市金粤投资有限公司投资设立的有限公司/合伙企业。

四、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）董事、监事、高级管理人员简介

1、董事会成员

科陆电子董事会现有董事9名，其中独立董事3名，不少于董事总人数的1/3，其担任独立董事的上市公司家数均未超过5家，符合中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等规定。

基本情况如下：

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期
饶陆华	董事长、总裁	男	50	2016.01.15-2019.01.14
桂国才	董事、副总裁	男	38	2016.01.15-2019.01.14
黄幼平	董事、董事会秘书	女	35	2016.01.15-2019.01.14
聂志勇	董事、财务总监	男	40	2016.01.15-2019.01.14
王健	董事	男	51	2016.01.15-2019.01.14
艾民	董事	男	48	2016.01.15-2019.01.14

盛宝军	独立董事	男	51	2016.01.15-2019.01.14
段忠	独立董事	男	64	2016.01.15-2019.01.14
梁金华	独立董事	男	44	2016.01.15-2019.01.14

饶陆华，男，中国国籍，无境外永久居留权，出生于 1965 年 7 月，高级经济师，2008 年 7 月获清华 EMBA 硕士学位，1989 年 7 月毕业于哈尔滨理工大学经济管理系获学士学位，曾在电子部武汉国营七一〇厂负责技术及管理工作；1996 年创立公司以来一直担任公司董事长，2001 年被评为深圳市福田区第三届“十大杰出青年”，2002 年被广东省人民政府评为“广东省优秀民营企业家”，曾先后被深圳市中小企业发展促进会第一届第二次会员大会授予“永久荣誉会长”和“企业优秀管理者”光荣称号。2003 年当选为中国计量协会副理事长，2005 年 5 月及 2010 年 5 月分别当选深圳市第四届及第五届政协委员，2009 年 9 月当选深圳市总商会（工商联）理事会副会长，2013 年 1 月当选江西省第十一届政协委员。现任公司董事长、总裁。

桂国才，男，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年 9 月生，毕业于哈尔滨工业大学仪器科学与技术专业并获硕士学位。桂国才先生 2002 年 7 月至 2013 年 8 月任职于中兴通讯股份有限公司，2013 年 8 月加入公司，现任公司董事、副总裁、储能事业部总经理、深圳市科陆新能源技术有限公司总经理。

黄幼平，女，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年生，本科学历。2005 年迄今在公司任职，现任公司董事、董事会秘书。

聂志勇，男，中国国籍，无境外永久居留权，1975 年生，会计师。1998 年毕业于江西财大九江分院财政系，清华-威尔士 MBA，曾就职于深圳市新胜利电子科技有限公司财务部，1999 年任职深圳市科陆电子科技股份有限公司财务部，2008 年 4 月至 2011 年 7 月任公司审计部经理，现任公司董事、副总裁、财务总监。

王健，男，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年 9 月生，律师，1985 年 7 月毕业于安徽大学法律系，取得学士学位，2001 年 7 月于西南政法大学民商法专业取得研究生学历。历任安徽省安庆市枞阳律师事务所律师、安徽省安庆市枞城律师事务所主任、深圳市唐人律师事务所律师，1998 年至今任广东深天成律师事

务所合伙人，兼任副主任职务。现任公司董事。

艾民，男，中国国籍，无境外永久居住权，1967年10月出生，中南财经政法大学经济学硕士，清华大学EMBA，注册保荐代表人，先后在大鹏证券、第一创业证券、世纪证券有限责任公司从事投资银行业务，完成几十家公司的股份制改造、辅导、股票发行上市及并购重组工作，作为保荐代表人成功保荐多家企业在中小板及创业板上市。2008年获《证券时报》中国区“最佳IPO项目保荐代表人”；负责保荐的碧水源IPO项目获《新财富》2010年度“最佳IPO项目”。现任公司董事及深圳市前海大米成长创业投资基金（有限合伙）执行合伙人。

盛宝军，男，中国国籍，无境外永久居留权，1964年7月生，复旦大学MBA，美国芝加哥肯特法学院法学硕士。2004年至今任北京市中伦（深圳）律师事务所律师、合伙人。现任公司独立董事。

段忠，男，中国国籍，无境外永久居留权，1951年7月生，研究员级高级工程师，毕业于北京航空航天大学电子计算机专业，研究生学历。历任〇一二基地工程师、〇一二基地团委副书记、青年研究会会长、〇一二基地进出口公司书记兼总经理、深圳南航电子工业有限公司副总经理、深圳南航工业集团总经理、董事长、党委书记。现任深圳市工程师联合会会长、兼任中国航空电子研发中心主任、中国国防工业首席专家。享受国务院政府特殊津贴，曾获得过“航空工业劳动模范”、“技术创新管理先进工作者”、“全国企业自主创新优秀人物”、“深圳市优秀共产党员”等多种荣誉称号，并多次发表相关学术成果。现任公司独立董事。

梁金华，男，中国国籍，无境外永久居留权，1971年2月生，中国注册会计师、中国注册资产评估师，1992年7月毕业于北京工商大学会计系。1992年-1996年于湖北鄂州市吴都商场任财务科科长，1996年-2000年于深圳长城会计师事务所任项目经理，2000年-2004年于深圳市港泰源集团有限公司任常务副总裁，现就职于深圳联杰会计师事务所，担任主任会计师职务。从1998年至今，已有十多年CPA工作经验。现任公司独立董事。

2、监事会成员

发行人现有监事3名，其中职工代表监事1名，发行人职工代表担任的监事不少于监事总人数的1/3。具体如下：

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期
马明芳	监事会主席、 制造中心总监	男	46	2016.01.15-2019.01.14
阮海明	监事、储能事 业部技术总监	男	49	2016.01.15-2019.01.14
韦玉奇	职工代表监 事、基建办经理	男	55	2016.01.15-2019.01.14

马明芳，男，中国国籍，无境外永久居留权，1969年2月生，2003年毕业于北京经济技术研修学院工商管理系获学士学位，2010年毕业美国斯坦瑞大学国际工商管理系并取得硕士学位。1988-2001年于中国振华集团国营红州无线电厂（贵州云泉科技有限责任公司）任车间主任，2001年至今就职于深圳市科陆电子科技股份有限公司，先后担任了生产部经理、制造中心总监等职务，现任公司监事会主席、制造中心总监。

阮海明，男，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1966年1月，武汉大学物理系硕士毕业，国家能源建设专家工作委员会专家，历任中科院武汉物理所高级工程师，现任公司监事、储能事业部技术总监。

韦玉奇，男，中国国籍，无境外永久居留权，1960年11月生，1985年毕业于兰州航空职工学院，1990年于机械工程师进修大学获得本科学位。曾任职兰州国营万里机电厂工程师、深圳锡威电子公司结构工程师，1998年至今就职于深圳市科陆电子科技股份有限公司，先后担任了公司结构部经理、采购部副总监等职务，现任公司职工代表监事、基建办经理职务。曾荣获甘肃省青年突击手称号，航空航天部部级科技进步三等奖，深圳市科技进步奖。

3、高级管理人员

科陆电子现有高级管理人员7名，其中饶陆华、聂志勇、黄幼平、桂国才同时兼任公司董事。具体情况如下所示：

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期
饶陆华	董事长、总裁	男	50	2016.01.15-2019.01.14
聂志勇	董事、副总裁、财务总监	男	40	2016.01.15-2019.01.14

黄幼平	董事、董事会秘书	女	35	2016.01.15-2019.01.14
桂国才	董事、副总裁	男	38	2016.01.15-2019.01.14
马剑	副总裁、海外事业群总经理	男	36	2016.01.15-2019.01.14
鄢玉珍	副总裁	女	49	2016.01.15-2019.01.14
林训先	副总裁	男	49	2016.01.15-2019.01.14

饶陆华，董事长、总裁，简历详见本节之“1、董事会成员”。

聂志勇，董事、副总裁、财务总监，简历详见本节之“1、董事会成员”。

黄幼平，董事、董事会秘书，简历详见本节之“1、董事会成员”。

桂国才，董事、副总裁，简历详见本章之“1、董事会成员”。

马剑，男，中国国籍，无境外永久居留权，1979年11月生，2002年7月本科毕业于西安交通大学机械加工与控制专业，2005年4月于本专业研究生毕业并获硕士学位。历任中兴通讯股份有限公司西安研究所手机开发经理、德赛电子有限公司高级经理兼国际市场部销售总监，2010年9月加入深圳市科陆电子科技股份有限公司，现任公司副总裁、海外事业群总经理。

鄢玉珍，女，中国国籍，无境外永久居留权，1966年9月生，武汉测绘科技大学电子工程系无线电技术专业毕业，大学学历；2010年毕业于中欧国际工商学院EMBA，获工商管理硕士学位。曾在武汉国营710厂从事产品设计工作，1996年迄今在公司任职，现任公司副总裁、采购总监。

林训先，男，中国国籍，无境外永久居留权，1966年3月出生。1988年本科毕业于哈尔滨理工大学计算机及控制专业，1991年7月研究生毕业并获得工学硕士学位，研究方向电力调度自动化系统。历任上海惠安系统控制有限公司产品市场总监、南京南瑞城乡电网公司市场总监，现任公司副总裁、北京科陆总经理。

（二）董事、监事、高级管理人员及其近亲属持股情况

1、董事、监事、高级管理人员持有公司股份的情况

截至本募集说明书出具之日，公司董事、监事及高级管理人员直接持有公司股份的情形如下：

单位：股

姓 名	职 务	持股数量	持股比例
饶陆华	董事长、总裁	488,216,895	40.90%
黄幼平	董事、董事会秘书	7,710,000	0.65%
聂志勇	董事、财务总监	7,710,000	0.65%
桂国才	董事、副总裁	118,750	0.01%
马明芳	监事会主席、制造中心总监	13,500	0.00%
阮海明	监事、储能事业部技术总监	27,403,800	2.30%
林训先	副总裁	7,787,000	0.65%
马剑	副总裁、海外事业群总经理	7,677,950	0.64%

近三年一期除上述发行人董事、监事、高级管理人员持有公司股份外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其亲属没有直接持有公司股份的情况。

2、股份的质押或冻结情况

截止本募集说明书出具日，发行人董事、监事、高级管理人员持有公司的股份的质押或冻结的情况如下：

股东名称	股东性质	持股比例	持股总数 (股)	质押或冻结的股份数 量(股)
饶陆华	境内自然人	40.90%	488,216,895	质押 392,500,000
黄幼平	境内自然人	0.65%	3,084,000	质押 3,000,000
聂志勇	境内自然人	0.65%	7,710,000	质押 7,500,000
阮海明	境内自然人	2.30%	27,403,800	质押 23,020,000
林训先	境内自然人	0.65%	7,787,000	质押 7,500,000
马剑	境内自然人	0.65%	7,677,950	质押 7,500,000

(三) 董事、监事、高级管理人员控制的其他企业情况

公司实际控制人饶陆华的对外投资情况见“募集说明书 第五节 发行人基本情况 之 三、发行人控股股东及实际控制人的基本情况 之（三）控股股东、实际

控制人直接或间接控制的除公司外其他企业情况”内容。

公司其他董事、监事、高级管理人员除持有公司股份外，其他对外投资情况如下：

序号	投资人	公司名称	注册资本 (万元)	业务范围	持股比例 (%)
1	梁金华	深圳市金硕投资顾问有限公司	10.00	企业管理咨询、企业形象策划、市场调研、市场信息咨询、市场营销策划、会务服务、房地产信息咨询、房地产中介、投资信息咨询、投资项目策划、财务管理咨询、经济信息咨询。	90.00
2	鄢玉珍	惠州市玉浠服装有限公司	100.00	服装设计、销售。	50.00
3	鄢玉珍	修水县鼎盛矿业有限公司	100.00	非金属矿产品销售,江西省修水县金峰山钽铍矿普查。(涉及行政许可的项目凭许可证经营)	78.00
4	鄢玉珍	修水县黄龙非金属矿产有限公司	50.00	长石矿开采、加工、销售;石英、云母加工和销售。(涉及行政许可的项目凭许可证经营)	78.00

(四) 董事、监事、高级管理人员兼职情况

姓名	兼职单位	在兼职单位担任职务	兼职单位与公司关系
饶陆华	深圳市鸿志软件有限公司	执行董事	控股子公司
	深圳市科陆电源技术有限公司	董事长	控股子公司
	深圳市科陆驱动技术有限公司	董事长兼总经理	控股子公司
	深圳市科陆物联信息电气技术有限公司	执行董事	控股子公司
	深圳市科陆新能源技术有限公司	执行董事	控股子公司
	高密市科陆润达新能源科技有限公司	执行董事	控股子公司
	鄂托克旗科陆天泽源新能源科技有限公司	执行董事	控股子公司
	成都市科陆洲电子有限公司	董事长兼总经理	控股子公司

姓名	兼职单位	在兼职单位担任职务	兼职单位与公司关系
	南昌市科陆智能电网科技有限公司	执行董事兼总经理	控股子公司
	江西陆能景置业有限公司	执行董事兼总经理	控股子公司
	四川科陆新能电气有限公司	董事长	控股子公司
	南昌科陆公交新能源有限责任公司	董事长	控股子公司
	上海东自电气有限公司	董事长	控股子公司
	苏州科陆东自电气有限公司	董事长	控股子公司
	深圳市科陆物业管理有限公司	执行董事	控股子公司
	深圳前海科陆能源金融服务有限公司	董事长	控股子公司
	北京市科陆新能源投资有限公司	执行董事	控股子公司
	玉门市科陆新能源有限公司	执行董事兼总经理	控股子公司
	科陆（瓜州）新能源有限公司	执行董事	控股子公司
	哈密市科陆新能源有限公司	执行董事	控股子公司
	深圳市中电绿源新能源汽车发展有限公司	董事长	控股子公司
	武汉市科陆电子科技有限公司	监事	控股子公司
	四川科陆工程技术咨询有限公司	执行董事兼总经理	控股子公司
	深圳鲁电电力设计研究院有限公司	董事长	参股子公司
	深圳市鹏鼎创盈金融信息服务股份有限公司	董事	参股子公司
	深圳前海鹏融创业财富管理网络股份有限公司	董事长	参股子公司
	深圳华夏硅谷网筹金融投资服务股份有限公司	董事长	参股子公司
	深圳市金粤投资有限公司	执行董事	饶陆华控股公司
	成都果豆数字娱乐有限公司	执行董事	饶陆华控股公司

姓名	兼职单位	在兼职单位担任职务	兼职单位与公司关系
	成都逗溜网科技有限公司	执行董事兼总经理	饶陆华控股公司
	深圳市柯妮丝麗服装有限公司	董事长	饶陆华控股公司
	深圳市新游时代科技有限公司	执行董事	饶陆华控股公司
	深圳市正星光电技术有限公司	董事长	饶陆华控股公司
	南昌市正星光电技术有限公司	执行董事兼总经理	饶陆华控股公司
	惠州市玉浠服装有限公司	监事	饶陆华控股公司
	深圳市我来秀科技有限公司	执行董事	饶陆华控股公司
	成都玩星网络有限公司	董事长	饶陆华控股公司
	深圳逗溜网科技有限公司	执行董事	饶陆华控股公司
	深圳市追梦科技有限公司	执行董事	饶陆华控股公司
	深圳魔饭科技有限公司	执行董事	饶陆华控股公司
	深圳市深赛尔股份有限公司	董事	饶陆华参股公司
	深圳市灵游科技有限公司	董事	饶陆华参股公司
	江阴市恒润重工股份有限公司	董事	饶陆华参股公司
	安徽宝利丰投资发展有限公司	董事长	饶陆华参股公司
	深圳市赣商联合投资股份有限公司	董事	饶陆华参股公司
	深圳市掌中酷柚科技有限公司	董事	饶陆华参股公司
	深圳市红土孔雀创业投资有限公司	董事	饶陆华参股公司
桂国才	深圳市科陆新能源技术有限公司	总经理	控股子公司
聂志勇	四川科陆新能电气有限公司	董事	控股子公司
	深圳市科陆能源服务有限公司	董事	控股子公司
	哈密市科陆新能源有限公司	监事	控股子公司
	深圳市科陆驱动技术有限公司	董事	控股子公司
王健	广东深天成律师事务所	合伙人、副主任	非关联方

姓名	兼职单位	在兼职单位担任职务	兼职单位与公司关系
艾民	深圳市前海大米成长创业投资基金(有限合伙)	执行合伙人	非关联方
盛宝军	北京市中伦（深圳）律师事务所	律师、合伙人	非关联方
	深圳天源迪科信息技术股份有限公司	独立董事	非关联方
	河南蓝信科技股份有限公司	独立董事	非关联方
段忠	深圳市工程师联合会	会长	非关联方
	中国航空电子研发中心	主任	非关联方
	深圳市奥拓电子股份有限公司	董事	非关联方
梁金华	深圳联杰会计师事务所	主任会计师	非关联方
	深圳天源迪科信息技术股份有限公司	独立董事	非关联方
	深圳市天泽海润投资发展有限公司	董事	非关联方
	深圳市金硕投资顾问有限公司	执行董事	非关联方
马明芳	深圳市科陆通用技术有限公司	总经理	控股子公司
	深圳市科陆能源服务有限公司	董事	控股子公司
	上海东自电气股份有限公司	董事	控股子公司
	玉门市科陆新能源有限公司	监事	控股子公司
	科陆（瓜州）新能源有限公司	监事	控股子公司
鄢玉珍	深圳市科陆能源服务有限公司	董事长兼总经理	控股子公司
	深圳市鸿志软件有限公司	监事	控股子公司
	深圳市科陆通用技术有限公司	执行董事	控股子公司
	杭锦后旗国电光伏发电有限公司	执行董事	控股子公司
	润峰格尔木电力有限公司	执行董事	控股子公司
	井陉陆翔余热发电有限公司	董事长兼总经理	控股子公司
	哈密源和发电有限责任公司	执行董事兼总经理	控股子公司

姓名	兼职单位	在兼职单位担任职务	兼职单位与公司关系
	宁夏旭宁新能源科技有限公司	执行董事	控股子公司
	张家口陆阳新能源有限公司	执行董事兼总经理	控股子公司
	格尔木特变电工新能源有限责任公司	执行董事兼总经理	控股子公司
	高密市科陆润达新能源科技有限公司	监事	控股子公司
	乌鲁木齐陆辉新能源有限公司	执行董事兼总经理	控股子公司
	鄂托克旗科陆天泽源新能源科技有限公司	监事	控股子公司
	乌兰察布市陆辉光伏发电有限公司	执行董事兼总经理	控股子公司
	正镶白旗陆润风电能源服务有限公司	执行董事兼总经理	控股子公司
	内蒙古京能陆阳光伏发电有限公司	执行董事	控股子公司
	托克逊县东丰风力发电有限公司	执行董事兼总经理	控股子公司
	河北丰隆光伏发电有限公司	执行董事兼总经理	控股子公司
	四川科陆新能电气有限公司	董事	控股子公司
	深圳市科陆物业管理有限公司	总经理	控股子公司
	深圳前海科陆能源金融服务有限公司	董事	控股子公司
	北京市科陆新能源投资有限公司	监事	控股子公司
	武汉市科陆电子科技有限公司	执行董事兼总经理	控股子公司
	香港港科实业有限公司	董事	控股子公司
	长沙市科陆电子科技有限公司	执行董事兼总经理	控股子公司
	深圳市科陆电子科技合肥有限公司	执行董事兼总经理	控股子公司
	四川科陆工程技术咨询有限公司	监事	控股子公司
	库尔勒新特汇能能源有限责任公司	执行董事	控股子公司
	墨玉县新特汇能光伏发电有限责任公司	执行董事	控股子公司
	哈密市锦城新能源有限公司	执行董事	控股子公司

姓名	兼职单位	在兼职单位担任职务	兼职单位与公司关系
	深圳市金粤投资有限公司	监事	饶陆华控股公司
	深圳市柯妮丝麗服装有限公司	监事	饶陆华控股公司
	深圳市正星光电技术有限公司	董事	饶陆华控股公司
	惠州市玉浠服装有限公司	执行董事兼总经理	饶陆华控股公司
	成都玩星网络有限公司	董事	饶陆华控股公司
	修水县鼎盛矿业有限公司	董事长	鄢玉珍控股公司
	修水县黄龙非金属矿产有限公司	董事长	鄢玉珍控股公司
林训先	深圳市科陆能源服务有限公司	董事	控股子公司
	深圳前海科陆能源金融服务有限公司	董事兼总经理	控股子公司
	北京市科陆新能源投资有限公司	总经理	控股子公司
	科陆（瓜州）新能源有限公司	总经理	控股子公司
	哈密市科陆新能源有限公司	总经理	控股子公司
	深圳鲁电电力设计研究院有限公司	董事	参股子公司
	深圳市源之泉投资管理有限公司	监事	刘明忠控股公司
阮海明	南昌市科陆智能电网科技有限公司	监事	控股子公司
	深圳市科陆新能源技术有限公司	监事	控股子公司
	深圳前海科陆能源金融服务有限公司	监事	控股子公司
	深圳鲁电电力设计研究院有限公司	监事	参股子公司
马剑	深圳仙苗科技有限公司	董事	参股子公司
	深圳前海科陆能源金融服务有限公司	董事	控股子公司

除上述人员存在兼职情况外，公司其他董事、监事及高级管理人员没有在其他单位兼职。

五、发行人主营业务概况、主要竞争状况

（一）发行人主营业务概况

1、发行人经营范围

公司经营范围为：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、配电网自动化、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、中高压开关及智能化设备、电动汽车充/换电站及充/换电设备、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、电力设备在线监测设备及系统、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；射频识别系统及产品、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、LED 及相关产品、航空电源、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；塑胶产品销售；模具的研发及销售；自有房屋租赁；物业管理；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；模具的生产。

2、发行人的主营业务及其构成

公司主营业务为电工仪器仪表、电力自动化系列产品、新能源及节能减排产品的研发、生产及销售。

公司属于电工仪器仪表与电力自动化制造业，主要产品包括：

1、智能用电：用电信息采集、标准仪器仪表、电能表、微电网及能量路由器、用电辅助产品；

- 2、智能电网：智能配电（开关、断路器、箱变、智数电表等）、智能配网（DTU、FTU 故障指示器）、电力电源及小电源模块；
- 3、新能源：新能源发电运营、新能源发电辅助设备（电变流器、汇流箱、PCS 逆变器）、智慧储能、充电设施及运营（充电桩、充电站、支付系统）、其他；
- 4、智慧工业：自动化设备、RFID、其他；
- 5、能源管理及服务：EMC、能效管理（高压变频器、用电侧需求管理等）、售电运营；
- 6、电力工程及技术服务：EPC 电力、技术服务；
- 7、其他。

3、主营业务变化情况

公司自设立以来，一直专业从事电工仪器仪表、电力自动化系列产品、节能减排产品的研发、生产及销售，2010 年公司设立子公司四川科陆及科陆能源，主营业务拓展至新能源领域。

（二）发行人所处行业竞争情况

公司是国家规划布局内重点软件企业、国家火炬计划重点高新技术企业和国内电工仪器仪表行业的领先企业，掌握着行业内先进的核心技术，自主研制了涵盖智能电网、新能源和节能减排行业的系列产品，并逐步实现纵向一体化延伸和横向多领域的综合能源服务商的拓展。

1、主要竞争对手情况

公司在行业内的主要竞争对手为长沙威胜仪表集团有限公司、江苏林洋能源股份有限公司、积成电子股份有限公司、河南许继仪表有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、深圳浩宁达仪表股份有限公司、郑州三晖电气股份有限公司等。

（1）长沙威胜仪表集团有限公司：是中国智能计量、智能配用电与能效管理整体解决方案的领先供应商，于 2005 年 12 月在香港主板成功上市，是国内首家在境外上市的能源计量与能效管理专业集团。威胜集团一直专注于能源计量与能效管理整体解决方案的研发、生产、销售，主要业务包括先进智能计量及智能配用电与能效管理。

(2) 江苏林洋能源股份有限公司：成立于 1995 年，是一家专业从事智能电网计量产品和终端类产品研发、生产和销售的国家级重点高新技术企业，于 2011 年在上海证券交易所成功上市，股票代码 601222。

(3) 积成电子股份有限公司，是国内技术领先的电力自动化、公用事业自动化整体解决方案供应商，国家重点高新技术企业、国家规划布局内重点软件企业。其于 2010 年 1 月在深交所挂牌上市，股票代码 002339。

(4) 河南许继仪表有限公司，是许继集团的核心公司---许继电气股份有限公司与河南省电力局在 1999 年共同出资成立的专门从事研发、生产和销售各类电子式电能表的高科技企业。

(5) 国电南瑞科技股份有限公司，成立于 2001 年 2 月 28 日，是由南京南瑞集团公司作为主发起人，于 2003 年 10 月 16 日在上海证券交易所上市并向社会公众发行股票，成为国家电网公司系统内的首家上市公司，股票简称“国电南瑞”，证券代码“600406”。其业务覆盖智能电网领域、轨道交通控制及工业控制领域、新能源控制领域、节能环保等领域。

(6) 深圳浩宁达仪表股份有限公司，于 1994 年 11 月成立，是电工仪器仪表、微电子及元器件领域集科研、开发、生产、销售和服务于一体的高科技效益型中外合资企业，专业研发及生产高品质智能化电能计量仪表产品和集中抄表系统以及电能计量自动化管理系统。其于 2010 年 1 月在深交所挂牌上市，股票代码 002356。

(7) 郑州三晖电气股份有限公司：成立于 1996 年，主要从事电能计量仪器仪表的研发、设计、生产和销售，能为智能电网计量器具用户、生产企业和检定机构提供标准与校验综合解决方案。现已形成由电能计量装置、电力互感器和电力负荷管理采集终端三大产业块。

2、发行人的竞争优势

1) 竞争优势

①技术优势

公司重视科研开发的投入，截至本募集说明书出具日，公司已获得各项专利三百多个。公司承担了多项国家“863”计划及国家火炬计划等项目，建立了国家认

定的博士后科研工作站、国内首家智能电网院士工作站，在电工仪器仪表和电力自动化等核心技术领域处于领先地位。

公司为同时拥有核心计量技术和通信组网技术的企业。1996年，公司开始研发和生产高端标准仪器仪表，技术积累较为深厚。公司是业内为数不多的同时研发生产标准仪器仪表和电子式电能表的企业，这种产品结构使得公司在产品计量的稳定性和可靠性等方面具有较强的核心竞争力。

同时，公司通过技术创新和积累，具有较强的通信与系统集成能力，可以向客户提供多样的整体解决方案，如用电管理系统、电能量计费系统、客户服务系统和数码封印管理系统等智能电力系统，实现一次设备的智能化，一、二次设备的“无缝”集成，逐步打破一、二设备企业之间的技术界限，引领一、二设备的技术升级。

②营销网络优势

经过多年的发展，公司已建成了覆盖全国的营销网络，建立了由营销中心总部、6大区域管理部及下属30个省级办事处构成的完善的国内三层营销体系，确保对市场的覆盖与渗透能力，带给客户“一站式”的解决方案，保证对客户的近距离服务，有利于树立公司品牌形象、提高公司的市场快速反应能力、强化产品市场推广力度、提升市场竞争力及提高市场占有率，为公司参与国际竞争、开拓国际市场打下了坚实的基础。

③参与国家/行业标准的制定

作为行业技术和研发能力领先的企业，公司参与了多项国家或行业标准的制定。报告期内公司参与的具体情况如下：

序号	标准名称	标准类型	标准号	实施日期
1	交流电测量设备 特殊要求 第3部分 数字化电能表	国家标准	GB/T 17215.303-2013	2014.7
2	交流电测量设备 特殊要求 第2部分：静止式谐波有功电能表	国家标准	GB/T 17215.302-2013	2014.4
3	自动抄表系统 第2-1-2部分：低压电力线载波抄表系统 载波集中器	国家标准	GB/T 19882.212-2012	2013.6
4	自动抄表系统第2-1-3部分低压电力线载波抄表系统载波采集器	国家标准	GB/T 19882.213-2012	2013.6
5	自动抄表系统第2-1-4部分低压电力线载波抄表系统静止式载波电	国家标准	GB/T 19882.214-2012	2013.6

序号	标准名称	标准类型	标准号	实施日期
	能表特殊要求			
6	电测量设备 可信性 第 41 部分： 可靠性预测	国家标准	GB/T 17215.941-2012	2013.6
7	电测量设备 可信性 第 21 部分： 现场仪表可信性数据收集	国家标准	GB/T 17215.921-2012	2013.6
8	电工仪器仪表产品型号编制方法	国家标准	GB/T 28879-2012	2013.2
9	标准电能表	国家标准	GB/T 17215.701-2011	2011.12
10	自动抄表系统第 211 部分：低压电 力线载波抄表系统 系统要求	国家标准	GB/T 19882.211-2010	2011.6
11	光伏发电并网逆变器技术规范	能源行业 标准	NB/T32004-2013	2013.8
12	电动汽车充电机（桩）	广东检定 规程	JJG （粤） 015-2011	2011.12

④快速市场反应的优势

公司拥有高素质的研发团队，能以最快的速度调整产品方向，研发出符合市场需求的产品，应对新的客户需求，在业内具有较强的竞争优势。公司的营销网络和高效的研发团队对市场的把握和渗透较快，对市场需求反应迅速，售后服务到位，较易开拓市场。

⑤产品线丰富优势

公司是为智能电网和新能源应用、节能减排提供装备和解决方案的国家重点高新技术企业，可以为客户提供一揽子的系列产品，提供一站式的服务，可以更好地满足客户的需求。特别是公司既生产检测用的标准仪器仪表还生产被检测的用电自动化和电子式电能表，公司的产品结构更容易获得客户的认同，形成公司的竞争优势。同时，公司不断丰富智能电网、新能源和节能减排行业的系列产品，智能配用电系统、智能变电站、合同能源管理等业务不断推广和成熟，产品线越来越丰富，逐步实现纵向一体化延伸和横向多领域向综合能源服务商拓展，未来将为客户提供更为全面的一体化解决方案。

⑥产品质量优势

由于电力行业客户对产品质量和可靠性要求较高，公司始终将产品质量管理放在重要的位置。公司严格按照国家和行业标准要求制定企业标准，实施严格的质量控制。并且，公司建立了计量调校室，配备高等级计量标准仪器，并建立了

一套较完善的质量管理体系，对产品设计开发、生产、安装和服务实施全过程标准化的管理和控制。

2) 竞争劣势

①前端产品有待加强

目前公司的产品线仍主要集中在配电和用电领域，电力系统前端的竞争产品匮乏和不足；现有的部分产品在市场竞争中尚处于初期进入状态，在激烈的竞争环境中实力有待进一步增强。

②营业成本过高

目前公司经营成本过高，导致部分产品在同类产品中价格偏高，与其他竞争对手相比成本控制有待加强。

六、发行人主营业务情况

（一）业务构成及主要产品

1、主营业务

公司主营业务为电工仪器仪表、电力自动化系列产品、新能源及节能减排产品的研发、生产及销售。

2、主要产品

（1）智能电网产品系列

1) 电子式电能表

电能表产品包括多功能电能表、多费率电能表、预付费电能表、多用户电能表和普通电子式电能表。该类产品运用了标准表中使用的精密交流采样技术、数字锁相环技术、软件校准技术。具有精密度高、动态范围宽、长期稳定性好、载负荷波动大、电压断相时仍能准确计量的显著特点。该类产品主要应用在电能量计量计费领域，主要用于计量用电度数，并为分时计量计费和为供电部门提供用电负荷、峰值用电量、窃电等方面参数和原始信息。

相关产品示意图如下：



DTZY719C-Z 三相费控
智能电能表（CPU 卡/载波）



DTSD720-L 导轨式电能表



DDZY719 单相费控智能电能
（远程）

2) 用电自动化产品系列

用电自动化是指依托坚强电网和现代管理理念，利用高级量测、高效控制、高速通信、快速储能等技术，实现市场响应迅速、计量公正准确、数据采集实时、收费方式多样、服务高效便捷，构建电网与客户能量流、信息流、业务流实时互动的新型供用电关系。公司用电自动化系列产品包括硬件和软件产品。

相关产品示意图如下：



配变监测终端



智能集中器



智能采集器



智能采集器



负荷管理终端



电能量采集终端

3) 标准仪器仪表

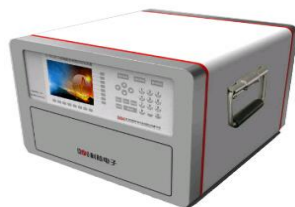
标准仪器仪表包括多功能标准仪表系列、检验装置系列和交流功率源系列。

多功能标准表主要采用公司自主研究的精密交流采样技术、数字锁相环技术、软件校准技术，在国内率先实现大屏幕 LCD 汉字显示、向量图显示、谐波分析、波形显示等多种功能，具有高精度、宽量限、长期稳定性好的显著特点；该产品主要应用在电力计量传递领域，用于检验电能表及更低等级的标准表精度及稳定度指标。

检验装置主要由标准表、功率源（电源装置）、控制管理单元、被检表安放台架、控制管理软件等主要单元组成，具有同行业中功能最齐全、指标稳定、自动化程度高的特点；该产品主要应用在电力行业各级电力计量检定部门，用于批量完成对电能表、指示仪表、数字仪表、电量变送器、互感器等计量器具的检验。

交流功率源运用了公司自主研制的软件可控数字信号合成技术，可以发生各种谐波成分的仿真功率信号，稳定性高、失真度小；该产品主要应用在电力行业各级电力计量检定部门，为各种电能表或其他被检仪表提供稳定的仿真电源信号，是检验装置必备的配套设备。

相关产品示意图如下：



CL3013B 三相电能表校验装置



CL3121 三相电能表现场校验仪



CL3200 系列用电管理终端测试装置

4) 智能变电站自动化系统

智能变电站是指采用先进、可靠、集成和环保的智能设备，以全站信息数字化、通信平台网络化、信息共享标准化为基本要求，自动完成信息采集、测量、控制、保护、计量和检测等基本功能，同时，具备支持电网实时自动控制、智能调节、在线分析决策和协同互动等高级功能的变电站。

智能变电站自动化系统可以划分为站控层、间隔层和过程层三层。

站控层包含自动化站级监视控制系统、站域控制、通信系统、对时系统等子系统，实现面向全站设备的监视、控制、告警及信息交互功能，完成数据采集和监视控制（SCADA）、操作闭锁以及同步相量采集、电能量采集、保护信息管理

等相关功能。

间隔层设备一般指继电保护装置、系统测控装置、监测功能组的主智能电子设备（IED）等二次设备，实现使用一个间隔的数据并且作用于该间隔一次设备的功能。

过程层包括变压器、断路器、隔离开关、电流 / 电压互感器等一次设备及其所属的智能组件以及独立的智能电子设备。

5) RFID 产品

RFID 是一项利用射频信号通过空间耦合（交变磁场或电磁场）实现无接触信息传递并通过所传递的信息达到识别目的的技术。公司通过 RFID 技术已经成功开发出基于 RFID 的各类电子标签以及适用于多种场合的读写设备。目前公司已成功实现了多个 RFID 项目的应用推广，包括数码封印管理系统、资产管理系统、大批量集中识别装置，电力资产全生命周期管理系统、消防设备巡检系统、监狱人员定位综合管理系统等，保持了公司 RFID 产品的稳定发展。

6) 工业智能配电系统

智能配电系统是按用户的需求，遵循配电系统的标准规范而二次开发的一套具有专业性强、自动化程度高、易使用、高性能、高可靠等特点的适用于低压配电系统的电能管理系统。通过遥测和遥控可以合理调配负荷，实现优化运行，有效节约电能，并有高峰与低谷用电记录，从而为能源管理提供了必要条件。

(2) 新能源产品系列

1) 风力发电变流器

风力发电变流器可以优化风力发电系统的运行，实现宽风速范围内的变速恒频发电，改善风机效率和传输链的工作状况，减少发电机损耗，提高运行效率，提升风能利用率。

公司 Netwind 系列兆瓦级风力发电变流器集成了现代电子、电机控制、微电子和现代通讯等技术，采用现场可编程逻辑门阵列为控制核心，可实现风电机组安全、高效发电。

2) 光伏并网发电系统

公司 ClouSolar 系列光伏并网逆变器选用国外知名品牌元器件，并采用先进的电池组件最大功率跟踪技术和孤岛效应检测方案，多种软件和硬件保护，为太

阳能并网发电提供有力的技术保障。

3) 电动汽车充电系统

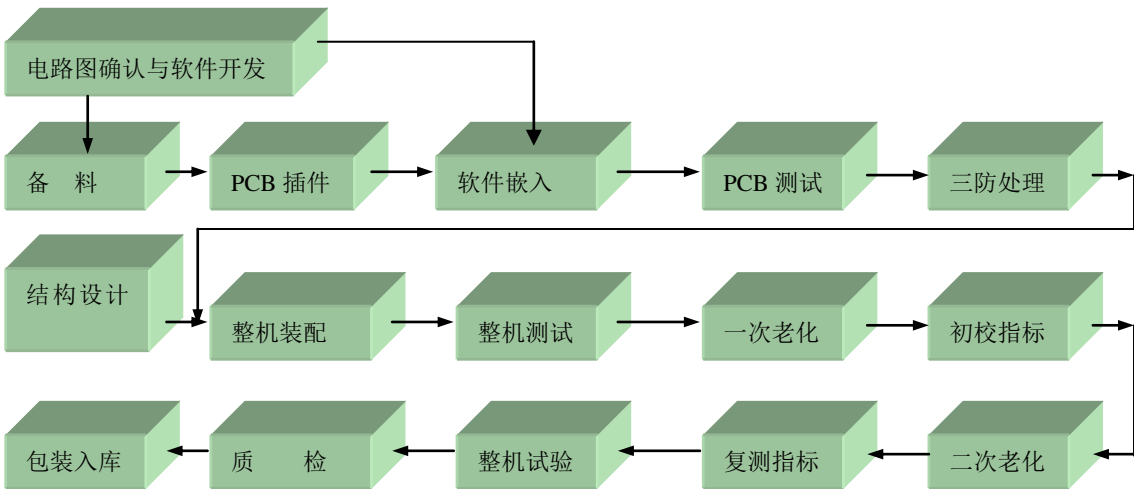
公司结合高频开关直流电源充电、电能计量、通讯、仪表检测等技术开发的CL6700 智能汽车充电站，目前已经开始在市场应用。

(3) 节能降耗产品系列

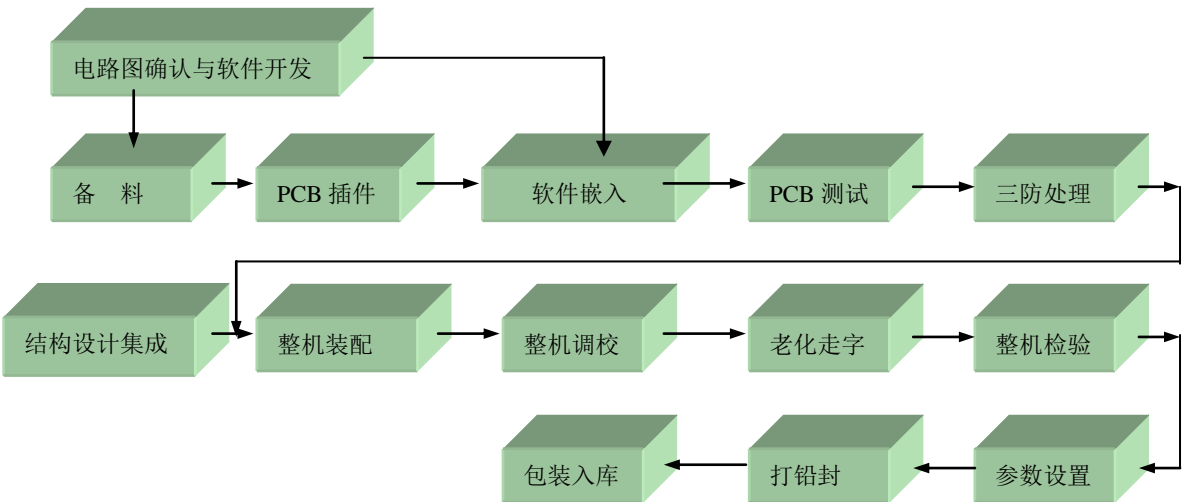
公司在节能降耗领域的主要产品包括一体化电源系统、LED 照明工程和变频节能等。

(二) 主要产品生产工艺流程图

1、标准仪器仪表工艺流程

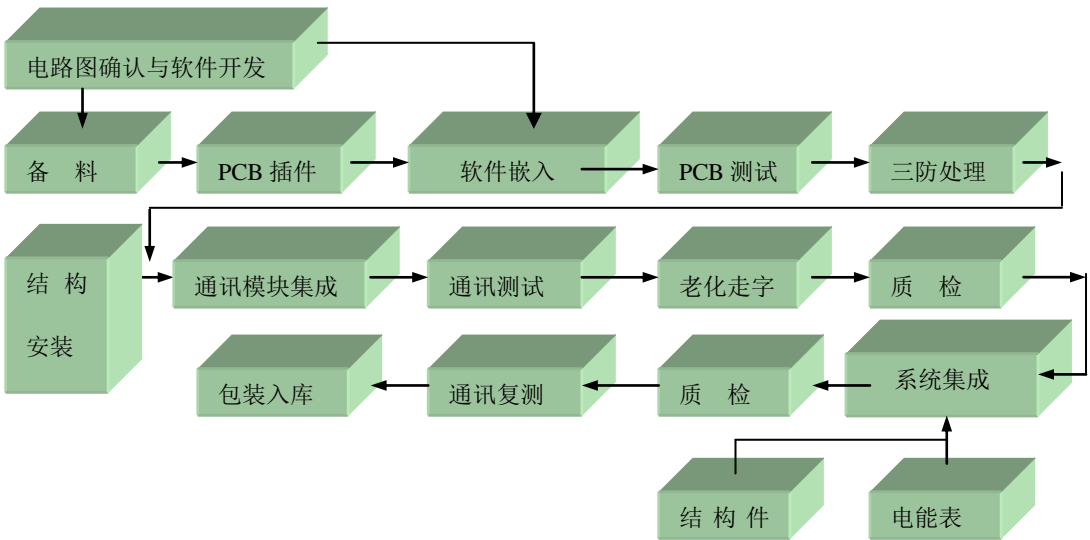


2、电子式电能表工艺流程



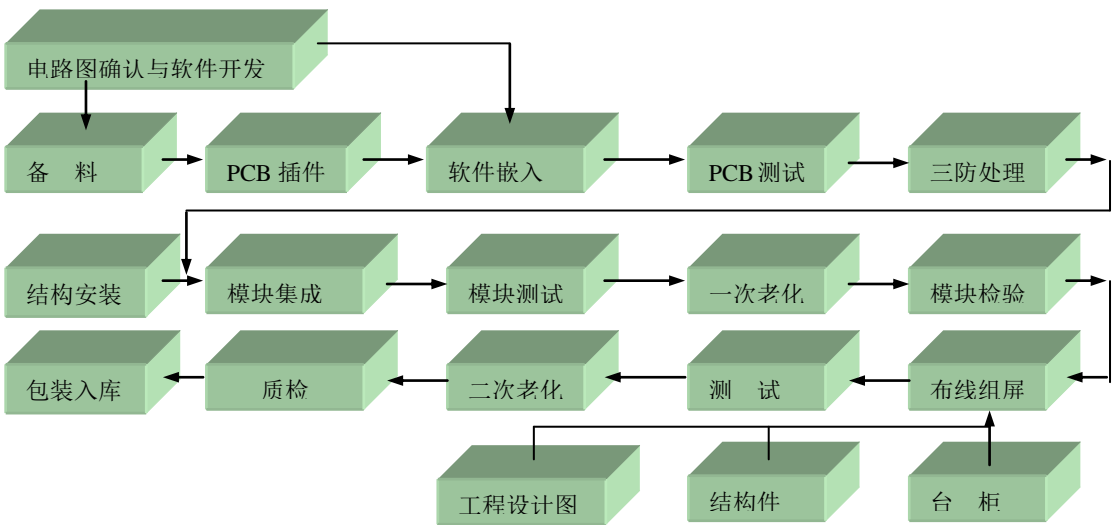
3、用电自动化工艺流程

用电自动化的主要产品是用电管理系统，用电管理系统由系统控制软件及用电管理终端等组成。

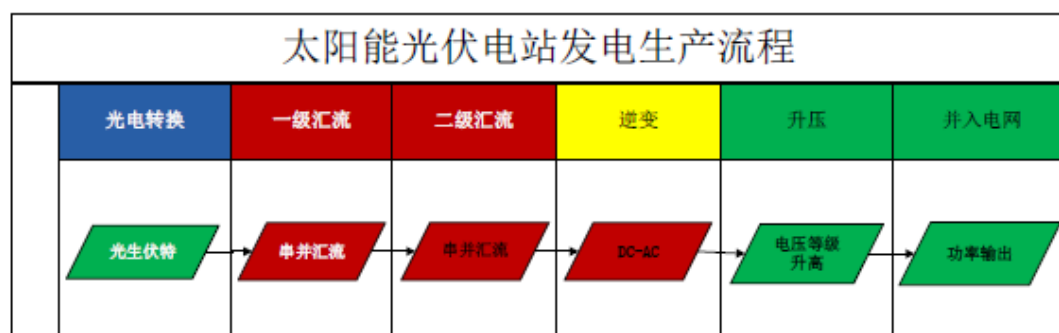


4、电力操作电源工艺流程

电力操作电源与用电管理终端在工艺流程上接近，相对简单，不存在通讯模块组装、通讯复测等工艺流程，但需要二次老化，以确保运行的稳定性。



5、光伏发电电站业务流程图



（三）主要经营模式

1、电力设备产品经营模式

由于电力设备专业性强，在性能与精度上要求较高，需求的个性化程度高。公司签署订单后，需要按照客户的特殊要求进行产品开发，然后按订单组织采购和生产，完工后一般需要安装、调试，经客户验收确认合格或签收后才能交货，交货后有一年的质量保证期，该期间公司须提供无偿的售后服务。

（1）采购模式

公司借助 ERP 平台和 OA 系统，通过实施“三权分立”式采购机制，有效控制物料和产品成本，推动实现供应链的快速反应，加速库存周转，提高资金的利用效率，满足第一时间服务顾客的需要。

公司的材料采购模式分两种：

①远期物料及关键物料由采购部根据年度预算需求，与一级代理商签订采购框架协议。对于采购周期较长的远期物料及关键物料，由计划部根据存货管理系统运算结果，制定季度物料计划并通知采购部进行采购；对于采购周期较短的远期物料及关键物料，由计划部根据存货管理系统运算结果，制定月度物料计划并通知采购部进行采购。

②对于其他物料，公司一般按照订单实际需求，由计划部通知采购部进行采购。

（2）生产模式

公司生产模式包含大批量生产模式、多品种小批量生产模式、客户定制生产模式三种。

①大批量生产模式

公司以大批量生产模式为主，运用准时生产的管理思想。该模式生产设备自动化程度较高，采用流水线生产布局并大量使用自动化设备和自主研发的智能专用化设备；同时，有效地降低了对操作工人的技术要求。该模式产品模块化程度很高，存在大量不同供应商提供的替换或备选用件方案。生产过程编有详细的工艺规程、工艺流程图和作业指导书等，工艺通用化程度高。

②多品种小批量生产模式

公司兼具多品种小批量生产模式，运用敏捷制造的管理思想。该模式生产设备自动化程度不高，检测设备精度非常高，采用专业化成组工艺车间生产布局，按生产流程分工段排列，需要一定熟练程度的技术工人。产品种类较多，但结构相对固定，有大量通用模块，产品配件或组件多数可以互换，且对装配要求较高。生产过程编有详细的工艺规程、工艺流程图和作业指导书等，工艺通用化程度较高。

③客户定制生产模式

公司部分产品为客户定制生产模式，运用精细制造的管理思想，按订单设计和生产。该模式使用较为传统的生产方法，需要技术熟练的工人，需要由人工来保证产品质量，一般进行单件跟踪管理；采用成组工艺以及制造单元，专业化分工；采用通用加工设备为主，复杂专业化设备为辅。产品形态复杂，结构庞大，尽管有可能出现一定批量，但工艺过程过于复杂，往往会采用和单件生产类似的生产模式。由于按客户要求定制生产，配件或组件互换性不高；有复杂的工艺路线，关键是工艺路线的规划，保证生产能力平衡；部分工位没有标准的作业指导书，工艺通用化程度不高。

（3）销售模式

由于电工仪器仪表与电力自动化产品技术含量较高，专业性较强，通常是根

据订单组织生产，而且对安装、调试、验收交货及售后服务的要求较高，因而此类产品一般直接销售给终端客户，以便及时交货，控制货款风险。只有对小部分信用状况良好、有核心终端用户的中间商，才不采用直销模式。

目前，招标已成为电力设备采购的主要方式。近年来，公司已积累了丰富的招投标经验，新客户不断增加，市场覆盖面不断扩大，由于公司产品的技术与质量在行业中处于先进水平，公司在招投标中竞争实力日益增强。

2、光伏发电电站经营模式

(1) 采购模式：设计院出本体电站设计方案及技术要求，采购中心依据图纸及技术要求进行设备、施工招标。

(2) 发电原理：光伏电站是利用一定数量太阳能电池组件串联后接收太阳光将辐射能转换为一定电压和电流的直流电，再将若干电池组串在汇流箱内进行并联以提高电流，并联后电流达到逆变器额定电流的数个汇流箱接入一台并网逆变器，通过并网逆变器将电池组件发出的直流电逆变成符合电网需求的交流电，经过配电装置后接入电站升压变压器，通过变压器将电压升高至符合电网要求的电压等级后，并入电网。

(3) 销售模式：电网公司依据电站上网按月进行标杆电费结算，补贴电费根据国家统一的财政资金进行逐批结算。

(四) 主要产品产销情况

1、主要产品的产能、产量、销量情况

近三年公司主要产品的产能、产量、销量情况如下：

期间	产品	产能	产量	销量	产销率	产能利用率
2015年	电能表	500 万台/年	6,411,602	6,256,602	98%	128.23%
	电测仪器仪表	10,000 台/年	1,302	542	42%	13.02%
	电能台检定装置	700 台/年	467	479	103%	66.71%
	自动化产品	70 万台/年	393,929	416,684	106%	56.28%
	自动化表线	20 条/年	4	4	100%	20.00%
	数码封印	1,000 万个/年	44,756,866	42,478,851	95%	447.57%
	电子标签	1,000 万个/年	3,301,572	1,959,058	59%	33.02%

期间	产品	产能	产量	销量	产销率	产能利用率
	手持终端	5000 台/年	5,279	5,006	95%	105.58%
	光伏电站	37,019.15 度/年	32,935.01 度	32,935.01 度	100%	88.97%
2014 年	电能表	500 万台/年	5,263,800 台	5,219,924 台	99%	105.28%
	电测仪器仪表	10,000 台/年	1,035 台	365 台	35%	10.35%
	电能台检定装置	700 台/年	431 台	360 台	84%	61.57%
	自动化产品	70 万台/年	479,097 台	539,644 台	113%	68.44%
	自动化检表线	20 条/年	11 条	11 条	100%	55.00%
	数码封印	1,000 万个/年	54,550 个	54,550 个	100%	0.55%
	电子标签	1,000 万个/年	2,783,782 个	1,379,837 个	50%	27.84%
	手持终端	5000 台/年	6,437 台	7,443 台	116%	128.74%
	光伏电站	3,183.16 度/年	3,167.40 度	3,167.40 度	100%	99.50%
	电能表	500 万台/年	4,585,427 台	4,636,463 台	101.11%	91.71%
2013 年	电测仪器仪表	500 万台/年	4,518,419 台	4,398,730 台	97%	90.37%
	电能台检定装置	10,000 台/年	986 台	300 台	30%	9.86%
	自动化产品	700 台/年	210 台	175 台	83%	30.00%
	自动化检表线	70 万台/年	861,014 台	816,091 台	95%	123.00%
	数码封印	20 条/年	14 条	12 条	86%	70.00%
	电子标签	1,000 万个/年	1,282,036 个	1,399,136 个	109%	12.82%
	手持终端	1,000 万个/年	1,504,961 个	815,706 个	54%	15.05%
	手持终端	5000 台/年	3,103 台	2,214 台	71%	62.06%

报告期内，公司电测仪器仪表产销率不高，主要是因为仪表产品作为电能台检定产品的组成部分，部分被电能台和检表线产品领用，部分直接销售，所以产销率相对较低。

2、主要产品营业收入情况

产品名称	2016 年三季度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
------	-----------	---------	---------	---------

	营业收入 (万元)	比例 (%)	营业收入 (万元)	比例 (%)	营业收入 (万元)	比例 (%)	营业收入 (万元)	比例 (%)
一、智能电网	128,544.61	64.80	149,078.09	67.27	155,814.39	80.72	124,116.99	89.03
电工仪器仪表	82,037.70	41.36	94,726.47	42.74	88,439.84	45.82	71,947.21	51.61
标准仪器仪表	4,965.78	2.50	5,665.10	2.56	6,494.14	3.36	7,539.44	5.41
电能表	77,071.92	38.85	89,061.37	40.19	81,945.70	42.45	64,407.78	46.20
电力自动化产品	46,506.91	23.45	54,351.61	24.53	67,374.55	34.90	52,169.77	37.42
智能用电	20,175.10	10.17	21,567.30	9.73	24,146.09	12.51	26,736.63	19.18
智能配电	15,540.42	7.83	19,956.65	9.01	13,543.94	7.02	8,160.53	5.85
自动化装备	7,835.36	3.95	11,441.14	5.16	26,776.32	13.87	15,416.75	11.06
电力操作电源	2,956.04	1.49	1,386.53	0.63	2,908.21	1.51	1,855.87	1.33
二、新能源	37,004.16	18.66	46,554.28	21.01	26,608.96	13.78	3,972.94	2.85
三、能源管理及服务	4,318.40	2.18	3,646.89	1.65	5,903.99	3.06	6,474.79	4.64
四、智慧城市	21,112.61	10.64	7,220.75	3.26	-	-	-	-
五、电力工程及技术服务	5,576.96	2.81	12,602.90	5.69	-	-	-	-
六、其他	1,802.31	0.91	2,513.96	1.13	4,706.06	2.44	4,850.52	3.48
合计	198,359.04	100.00	221,616.86	100	193,033.39	100	139,415.24	100

3、主要产品平均销售单价变化情况

期间	产品	销量	销售额(万元)	单价(元/台, 元/个)
2015 年	电能表	6,256,602	855,286,947.64	136.70
	计量箱	244,273	35,326,776.84	144.62

期间	产品	销量	销售额（万元）	单价（元/台，元/个）
	电测仪器仪表	382	4,304,527.66	11,268.40
	电能台检定装置	379	41,092,081.73	108,422.38
	自动化产品	416,684	215,672,952.29	517.59
	自动化检表线	4	20,232,615.38	5,058,153.85
	立库项目	2	19,828,407.70	9,914,203.85
	数码封印	42,478,851	18,577,863.10	0.44
	电子标签	1,959,058	3,318,369.14	1.69
	手持终端	5,006	14,299,009.05	2,856.37
2014 年	电能表	5,219,924 台	79,551.59	152.40
	电测仪器仪表	365 台	2,145.68	58,785.62
	电能台检定装置	360 台	4,971.96	138,110.07
	自动化产品	539,644 台	22,246.18	412.24
	自动化检表线	11 条	20,664.83	18,786,208.24
	数码封印	54,550 个	8.82	1.62
	电子标签	1,379,837 个	208.54	1.51
	手持终端	7,443 台	610.33	820.00
2013 年	电能表	4,398,730 台	64,407.78	146.42
	电测仪器仪表	300 台	1,787.94	59,597.99
	电能台检定装置	175 台	2,335.14	133,436.37
	自动化产品	816,091 台	26,736.63	327.62
	自动化检表线	12 条	14,011.84	11,676,529.47
	数码封印	1,399,136 个	186.15	1.33
	电子标签	815,706 个	126.55	1.55
	手持终端	1,429 台	82.28	575.77

报告期内，为发行人营业收入贡献最大的产品为电能表、自动化产品和自动化检表线，其价格变动情况及原因分析如下：

（1）电能表

最近三年，发行人电能表产品的平均单价分别为 146.42 元/台、152.40 元/台和 136.70 元/台，总体呈下降趋势，主要是因为市场竞争日益激烈，导致产品销售价格整体有所下降。

（2）自动化产品

发行人自动化产品包括采集器、集中器、管理终端等。最近三年，发行人自动化产品的平均单价分别为 327.62 元/台、412.24 元/台和 517.59 元/台，销售单价

基本稳定、其中几年略有下降，主要是因为①采集器、集中器因国家电网从 2011 年年底开始纳入招标范围，市场竞争导致销售价格有所下降；②销售价格较低的采集器产品销量占自动化产品销量的比重有所上升。

（3）自动化检表线

最近三年，发行人自动化检表线产品的平均单价分别为 1,167.65 万元/条、1,878.62 万元/条和 505.82 万元/条，自动化检表线价格波动较大，主要是因为自动化检表线产品的规格大小不固定，单价从几百万到二千多万不等。报告期内，发行人销售的自动化检表线产品规格不同，致使销售价格差异较大。

4、向前十名客户销售情况

报告期	客户名称	销售金额 (元)	比例
2015 年	广西建工集团第二安装建设有限公司	101,150,823.82	4.47%
	国网湖北省电力公司	90,594,380.47	4.01%
	国网新疆电力公司哈密供电公司	86,104,615.37	3.81%
	江苏省电力公司物资供应公司	59,075,826.62	2.61%
	PTSMARTMETERINDONESIA	56,084,295.96	2.48%
	国网山东省电力公司物资公司	49,064,282.77	2.17%
	四川省电力公司	47,423,656.33	2.10%
	内蒙古集团电力有限公司	44,395,307.68	1.96%
	国网天津市电力公司	40,292,553.38	1.78%
	国网浙江省电力公司物资分公司	39,901,567.99	1.76%
	小计	614,087,310.39	27.15%
2014 年	青海黄河上游水电开发有限责任公司	127,696,303.91	6.53%
	江苏省电力公司物资供应公司	91,439,423.40	4.68%
	国网山东省电力公司物资公司	78,014,397.13	3.99%
	东方电气集团东方汽轮机有限公司	49,028,523.10	2.51%
	国网四川省电力公司	44,239,326.76	2.26%
	辽宁省电力有限公司	44,078,145.34	2.26%
	国网湖北省电力公司物资公司	41,958,897.17	2.15%
	青海省电力公司	41,940,141.43	2.15%
	北京南瑞捷鸿科技有限公司	38,556,410.26	1.97%
	广西电网公司南宁供电局	35,426,660.46	1.81%
	小计	592,378,228.96	30.31%
2013 年	江苏省电力公司物资供应公司	94,995,498.93	6.74%

	浙江省电力公司	71,900,995.24	5.10%
	PTSMARTMETERINDONESIA	49,255,023.53	3.50%
	四川省电力公司	46,092,096.61	3.27%
	江苏省电力公司物资采购与配送中心	36,414,939.01	2.58%
	北京市电力公司	28,409,401.98	2.02%
	吉林省电力有限公司	26,390,851.93	1.87%
	国网河北省电力公司物资分公司	24,594,515.40	1.75%
	山东电力集团公司电力科学研究院	21,379,487.17	1.52%
	江西省电力公司	20,220,299.17	1.44%
	小计	419,653,108.97	29.79%

（五）主要原材料和能源供应情况

1、主要产品的原材料和能源的构成情况

公司主要产品的原材料包括集成块、元器件、结构件、计算机通讯类产品、磁芯变换器、PCB板及电容等，能源主要为电力。

2、主要原材料和能源的供应情况

上述原材料均选择国内外专业知名制造商直接供货，供货质量稳定、及时，价格合理，多年来双赢的稳定合作关系，保障了公司发展的材料供应需求。

公司主要的能源是电力，近年来国家在电力基础建设上的大力投入，充分的保障了公司生产所需电力有序供应。

3、主要原材料和能源占成本的比重

单位：万元

主要 原材料	2015 年		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
集成块	14,688.97	9.59	14,340.29	10.63	13,959.23	14.06
元器件	21,704.23	14.17	22,804.62	16.91	12,184.02	12.27
结构件	12,438.13	8.12	18,284.10	13.56	14,017.37	14.12
计算机通讯类	25,407.60	16.59	22,115.02	16.40	9,098.98	9.16
磁芯变换器	6,706.33	4.38	6,374.79	4.73	4,478.59	4.51

PCB 板	4,343.50	2.84	4,171.02	3.09	3,498.46	3.52
电容	2,291.27	1.50	2,168.40	1.61	1,724.49	1.74
其他	38,145.73	24.91	26,333.64	19.52	14,142.15	14.24
合计	125,725.75	82.10	116,591.88	86.44	73,103.29	73.63

4、主要原材料和能源的价格变动趋势

单位：元

主要原材料	2015 年		2014 年		2013 年	
	平均价格	增幅	平均价格	增幅	平均价格	增幅
集成块	1.38	9.52%	1.26	-33.68%	1.90	-1.55%
元器件	2.77	-10.93%	3.11	50.97%	2.06	-0.96%
结构件	2.84	8.40%	2.62	-18.89%	3.23	45.50%
计算机通讯类	58.35	0.59%	58.01	53.51%	37.79	28.36%
磁芯变换器	4.16	-8.37%	4.54	14.36%	3.97	-2.93%
PCB 板	3.44	5.52%	3.26	-13.76%	3.78	-5.97%
电容	0.05	0.00%	0.05	0.00%	0.05	0.00%

5、向前十名供应商采购情况

报告期	供应商名称	采购金额（元）	占采购总额比例
2015 年	河南宝龙电子科技有限公司	144,003,541.48	7.17%
	杭州海康威视数字技术股份有限公司	44,541,555.43	2.22%
	北京智芯微电子科技有限公司	37,056,747.80	1.85%
	珠海市非力达电子有限公司	36,875,300.32	1.84%
	上海贝斯特电器制造有限公司	33,372,357.62	1.66%
	四川省广安金达建筑有限公司	27,162,104.32	1.35%
	厦门宏发电力电器有限公司	23,910,522.21	1.19%
	泸州市第七建筑工程公司青海分公司泸州第七建筑	22,863,671.33	1.14%
	中兴建设有限公司	22,510,111.64	1.12%
	深圳市信雅微电子科技有限公司	19,783,870.46	0.99%
	小计	412,079,782.61	20.52%
2014 年	北京南瑞智芯微电子科技有限公司	46,059,172.53	3.36%

报告期	供应商名称	采购金额（元）	占采购总额比例
	日地太阳能电力股份有限公司	38,362,802.46	2.80%
	韩华新能源（启东）有限公司	37,042,735.04	2.70%
	深圳晶福源科技股份有限公司	28,347,083.48	2.07%
	上海贝斯特电器制造有限公司	26,040,718.95	1.90%
	青岛鼎信通讯股份有限公司	25,999,976.10	1.90%
	青岛东软载波科技股份有限公司	24,555,831.13	1.79%
	江苏华富储能新技术股份有限公司	21,577,674.80	1.57%
	宁波中嘉科贸有限公司	19,905,752.09	1.45%
	深圳市信利康供应链管理有限公司	18,843,598.33	1.37%
	小计	286,735,344.92	20.91%
2013 年	深圳市信利康供应链管理有限公司	28,963,444.80	3.64%
	深圳市力合微电子有限公司	24,670,454.24	3.10%
	厦门宏发电力电器有限公司	23,172,751.97	2.92%
	北京南瑞智芯微电子科技有限公司	22,252,017.16	2.80%
	利尔达科技集团股份有限公司	21,016,389.42	2.64%
	上海贝斯特电器制造有限公司	16,523,914.79	2.08%
	南京南瑞集团公司北京通信用电技术中心	16,107,114.26	2.03%
	青岛鼎信通讯股份有限公司	16,091,441.50	2.02%
	惠州亿纬锂能股份有限公司	13,518,447.84	1.70%
	上海博世力士乐液压及自动化有限公司	13,223,686.45	1.66%
	小计	195,539,662.43	24.60%

（六）发行人境外经营情况

公司分别在香港和美国设立了全资子公司香港港科、CLOU ENERGY 以及控股子公司 CLOUPANAMAS. A.，主要负责公司的进出口业务和海外合作业务。除此之外，公司未在境外进行生产经营或拥有资产。

（七）发行人质量控制情况

1、质量控制标准

公司通过了 ISO9001：2008 国际质量管理体系认证，在设计开发、生产、安装和服务等过程中严格执行国际标准，实施标准化管理和控制，使产品质量得到持续改进。

产品标准和检定规程是公司制订质量标准的主要依据。产品标准包括国际标准（IEC 标准）、国家标准和电力行业标准等。公司按照以上标准中最严格的要求制订企业标准，其各项指标基本上都高于国家标准或行业标准。

2、质量控制措施

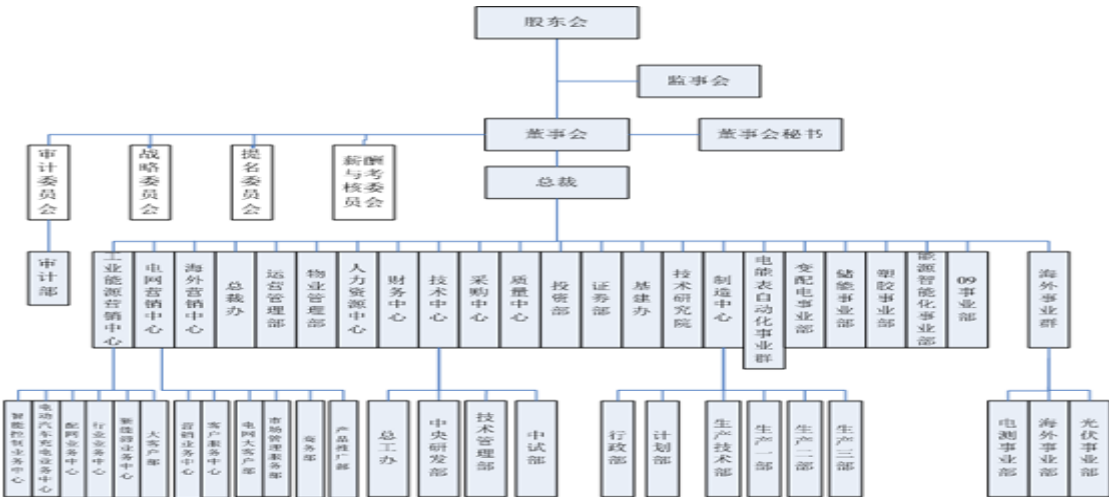
公司质量部对公司的所有来料（包括半成品）按照国标 GB2828.87 进行统一的抽样检验和试验。依据国家标准，公司制订了《过程检验规范》，以保证产品在最早的时间内发现问题、解决问题。公司严格遵照各产品的企业标准对产品进行终检，以严格保证产品的质量水准。

七、发行人的法人治理结构及运行情况

（一）组织结构情况

1、组织结构图

发行人建立、健全了法人治理结构并规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与发行人生产经营相适应的、能充分独立运行的组织职能机构，并形成了一个有机整体，保障了发行人的日常运行能够在合法、合规、高效的治理环境下进行日常运营。发行人的组织结构如下图所示：



2、主要业务及职能部门

部门	主要职责描述
----	--------

工业能源营销中心	负责公司工业能源业务营销战略管理、产品推广管理、商务接待管理、市场管理、销售管理等工作。
电网营销中心	负责公司电网业务营销战略规划、产品推广管理、商务接待管理、市场管理、销售管理等工作。
总裁办	负责公司支撑运营管理、行政管理、秘书管理、法务管理和文档管理等工作。
运营管理部	负责公司流程建设与优化、信息化建设、网络管理及信息安全等工作。
中试部	负责公司研发产品认证、元器件认证、实验室建设、平台建设与知识管理等工作。
人力资源中心	负责公司人力资源战略与规划、组织发展管理、招聘配置管理、绩效、薪酬与福利管理、员工关系管理等工作。
财务中心	负责公司预算管理、资金管理、会计核算、成本管理、财务分析、税务筹划与管理、投融资管理等工作。
技术中心	负责公司研发体系管理、项目管理、技术平台建设与知识管理和研发绩效管理等工作。
采购中心	负责公司供应商管理、采购执行管理、研发支持、商务谈判、成本管理、行政管理、资产采购等工作。
质量中心	负责公司来料检验管理、成品检验管理、客户质量管理、体系管理、产品认证管理、计量管理及校验、产品可靠性实验室管理等工作。
证券部	负责公司规范运作、信息披露、公共关系协调、信息收集与分析、资料归档等工作。
基建办	负责公司工程筹建与报建管理、招投标管理、工程施工管理与控制、甲供材料、设备的采购组织及验收等工作。
技术研究院	负责公司行业前沿研究、行业标准对接、技术研究攻关和人才培养等工作。
计划部	负责公司生产计划事务管理、物控事务管理、物流事务管理、仓库事务管理等工作。
生产技术部	负责公司生产技术人才战略与规划、生产技术管理制度与流程、部门绩效管理、工艺技术管理、生产技术管理、新产品导入与试制、网络管理与数据维护、工装夹具设计、加工及管理、生产技术文档管控等工作。
变配电事业部	负责公司变配电产品市场管理、项目管理、产品研发和测试等工作。

储能事业部	负责公司储能产品市场管理、产品管理和研发管理等工作。
海外事业群	负责公司海外业务的市场管理、项目管理、研发管理和综合管理等工作。
审计部	负责公司审计实施、审计汇报、审计跟踪和审计档案管理等工作。

（二）法人治理结构

公司严格按照《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》及有关法律法规的规定，不断完善公司法人治理结构，建立完善各项内部管理制度和公司治理制度，按照现代企业制度的有关要求规范运作，保证了公司生产经营、资本运作工作的良好开展，维护了公司和全体股东权益。公司治理结构如下：

1、股东大会运作情况

公司严格按照《上市公司股东大会规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等法律法规的要求，规范地召集、召开股东大会，确保所有股东享有平等地位、平等权利。在股东大会召开前按规定时间和要求发出年度股东大会或临时股东大会的通知，股东大会提案审议符合程序，出席会议人员的资格合法有效，并聘请律师进行现场见证，切实维护公司和股东的合法权益。

2、控股股东情况

公司控股股东为饶陆华，公司控股股东行为规范，能依法行使其权利并承担相应义务，没有超越公司股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。公司董事会、监事会和内部机构均能独立运作。公司控股股东没有利用控股地位损害上市公司和其他股东的合法权益，没有利用控股地位谋取额外利益。

3、董事会运作情况

公司严格按照《公司法》、《公司章程》规定的董事选聘程序公开、公平、公正、独立地选聘董事，董事会均按法定程序召集和召开，并有完整、真实的会议记录。公司董事会的人数和人员结构符合法律、法规的要求。公司成立了董事会战略、提名、审计、薪酬与考核委员会四个专门委员会，严格按照《董事会议事

规则》和《独立董事制度》开展工作，各位董事认真出席董事会和股东大会，以公司和全体股东的最大利益忠实、诚信、勤勉地履行职责。

4、监事会运作情况

公司监事会严格执行《公司法》、《公司章程》的有关规定，人数和人员结构符合法律、法规要求，能够依据《监事会议事规则》等制度，监事会会议严格依照有关规定和程序进行，会议符合相关规定要求，有完整、真实的会议记录。公司监事认真履行自己的职责，本着对股东负责的态度，依法、独立地对公司财务以及董事、经理及其他高级管理人员履行职责的合法合规性等进行监督，并独立发表意见。

5、绩效评价与激励约束机制

公司董事、经理人员聘任按照公开、透明的原则，并已建立了公开、公正、透明的董事、监事、高级管理人员绩效评价标准和激励约束机制。公司将继续完善董事、监事、高级管理人员的激励与约束机制，以及绩效评价标准，不断完善公司的薪酬制度。

6、利益相关者

公司充分尊重和维护银行及其他债权人、职工、消费者、供应商、社区等利益相关者的合法权益，在经济交往和利益关系方面均做到诚信互惠，共同推进公司持续、健康、稳定的发展。

7、信息披露及透明度

公司制定了《内幕信息知情人登记制度》、《信息披露制度》、《重大信息内部报告制度》等，指定董事会秘书负责公司信息披露与投资者关系管理，接待来访的股东和机构的咨询，证券部为信息披露事务的执行部门。公司重大事件的报告、传递、审核、披露程序均根据《公司章程》、各项议事规则及上述制度的相关规定执行，公司在中国证监会指定信息披露媒体上真实、准确、完整、及时地披露信息，确保所有股东有公平的机会获得信息。

经核查，主承销商认为发行人股东大会、董事会、监事会和高管人员的职责及制衡机制有效运作，建立的决策程序和议事规则民主、透明，内部监督和反馈

系统健全、有效。

（三）独立董事制度

1、独立董事设置情况

为进一步完善公司法人治理结构，促进公司规范运作，公司已按照中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》（证监发[2001]102号）的要求，经股东大会审议通过聘请了3名独立董事，占公司董事会成员的三分之一以上，3名独立董事分别为李少弘、段忠和梁金华，其中梁金华为会计专业人士。

2、独立董事制度

公司在《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》中对独立董事的职责、职权、义务、任职条件、选举程序和工作条件等作出了详细的规定。

（四）发行人合法合规经营情况

最近三年一期，发行人不存在重大违法违规及受处罚的情况。

发行人董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《深圳市科陆电子科技股份有限公司章程》的规定。

（五）发行人独立经营情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规和《公司章程》的要求规范运作。截至本募集说明书出具之日，公司在业务、资产、机构、人员和财务等方面做到与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开，并具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

1、业务独立性情况

公司拥有独立的业务经营体系和直接面向市场独立经营的能力，包括拥有独立的采购体系、生产体系、技术研发体系与市场营销体系，与主要股东及其控制的其他关联方之间不存在竞争关系或业务上依赖主要股东及其控制的其他关联方的情况。

2、资产独立情况

公司及控股子公司主要土地使用权、房屋、生产设备、办公设备等主要经营性资产的权属清晰完整。公司不存在以资产、权益或信誉为各股东及其控制的企业提供担保的情况。公司对所有资产具有完全支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司及公司其他股东利益的行为。

公司不存在以资产、权益或信誉为各股东及其控制的企业提供担保的情况。公司对所有资产具有完全支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司及公司其他股东利益的行为。

3、人员独立情况

公司拥有独立的员工队伍，公司员工的工资发放、福利费用支出与股东及其控制的其他企业单位严格分离。公司已制定了独立完整的人力资源管理制度和工资管理制度。

公司董事长、总裁、副总裁、财务总监和董事会秘书等高级管理人员的产生符合法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，专职在公司工作并领取薪酬。公司高级管理人员未在控股股东或实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务。公司财务人员也专职在公司工作并领取薪酬。

4、机构独立情况

公司建立健全了有效的股东大会、董事会、监事会等机构并制定了相应的议事规则，各机构依照《公司法》及股份公司章程规定在各自职责范围内独立决策。公司根据经营发展的需要，建立了符合公司实际情况的独立、完整的组织机构，独立开展生产经营活动。公司的生产经营和办公场所与股东单位及其关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公情况。

5、财务独立情况

公司设立了完整独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的会计核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司独立开立银行账户。作为独立纳税人，公司独立进行纳税申报及履行纳税义务。

八、发行人关联交易情况

（一）主要关联方

根据《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则（2014 年修订）》的规定，公司的主要关联方和关联关系情况如下：

1、公司控股股东及实际控制人

公司的控股股东为饶陆华，实际控制人为饶陆华。详细情况见“第五节 发行人基本情况 之 三、发行人控股股东及实际控制人的基本情况 之 （三）控股股东、实际控制人直接或间接控制的除公司外其他企业情况”内容。

2、存在控制关系的关联方

存在控制关系的关联方见“第五节 发行人基本情况 之二、发行人对其他企业的重要权益投资情况”部分内容。

3、发行人的董事、监事、高管及其关系密切的家庭成员

关联方名称	与公司关系
饶陆华	董事长、总裁
黄幼平	董事、董事会秘书
聂志勇	董事、副总裁、财务总监
王健	董事
艾民	董事
桂国才	董事、副总裁
段忠	独立董事
梁金华	独立董事
盛宝军	独立董事
马明芳	监事会主席、制造中心总监
阮海明	监事、储能事业部技术总监
韦玉奇	职工代表监事、基建办经理
马剑	副总裁、海外事业群总经理
鄢玉珍	副总裁、控股股东饶陆华配偶
林训先	副总裁

其他与公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员也是公司关联方。

4、发行人董事、监事、高管及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的公司

截至本募集说明书出具日，饶陆华直接或者间接控制的公司情况见“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人控股股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东、实际控制人直接或间接控制的除公司外其他企业情况”内容；除饶陆华外的其他董事、监事、高管及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的公司情况如下：

序号	投资人	公司名称	注册资本 (万元)	业务范围	持股比例 (%)
1	梁金华	深圳市金硕投资顾问有限公司	10.00	企业管理咨询、企业形象策划、市场调研、市场信息咨询、市场营销策划、会务服务、房地产信息咨询、房地产中介、投资信息咨询、投资项目策划、财务管理咨询、经济信息咨询。	90.00
2	鄢玉珍	惠州市玉浠服装有限公司	100.00	服装设计、销售。	50.00
3	鄢玉珍	修水县鼎盛矿业有限公司	100.00	非金属矿产品销售，江西省修水县金峰山钽铍矿普查。（涉及行政许可的项目凭许可证经营）	78.00
4	鄢玉珍	修水县黄龙非金属矿产有限公司	50.00	长石矿开采、加工、销售；石英、云母加工和销售。（涉及行政许可的项目凭许可证经营）	78.00

5、发行人董事、监事、高管及其关系密切的家庭成员担任董事、高级管理人员的公司

截至本募集说明书出具日，发行人董事、监事、高管及其关系密切的家庭成员担任董事、高级管理人员的除发行人及其控制的公司以外的其他公司情况，详见“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（四）董事、监事、高级管理人员的兼职情况”内容。

6、发行人其他关联方

基于谨慎性原则，如下企业亦作为发行人的关联方：

序号	企业名称	关联关系
----	------	------

序号	企业名称	关联关系
1	信阳平桥区农信社	子公司参股公司
2	西藏国科鼎奕投资中心（有限合伙）	子公司参股公司
3	深圳仙苗科技有限公司	参股公司
4	深圳市鹏鼎创盈金融信息服务股份有限公司	参股公司
5	深圳市深电能售电有限公司	参股公司
6	昆山天宝田电器设备有限公司	子公司参股公司
7	信阳平桥区农信社	子公司参股公司
8	西藏国科鼎奕投资中心（有限合伙）	子公司参股公司
9	深圳仙苗科技有限公司	参股公司
10	深圳市鹏鼎创盈金融信息服务股份有限公司	参股公司
11	深圳市深电能售电有限公司	参股公司

（二）关联交易情况

报告期内，公司发生的关联交易情况如下：

1、关联方商品交易

（1）自关联方购买商品

单位：元

关联方	关联交易内容	定价方式	2016 年三季度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
深圳市亚辰电子科技有限公司	采购商品	市场价格	13,674.90	15,529.73	23,666.43	22,709.24
深圳前海鹏融创业财富管理网络股份有限公司	接受劳务	市场价格	-	203,883.49	-	-
北京国能电	采购商	市场	3,083,946.54	1,556,151.83	-	-

池科技有限 公司	品	价格				
-------------	---	----	--	--	--	--

(2) 向关联方销售商品

单位：元

关联方	关联交 易内容	定价 方式	2016 年 3 季度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
深圳市亚辰 电子科技有 限公司	销售 商品	市场 价格	129,059.80	128,205.13	-	-
深圳市深电 能售电有限 公司	销售 商品	市场 价格	59,658.11	-	-	-

2、关联方租赁

单位：元

承租方	出租方	资产种类	2016 年 3 季度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
			金额	金额	金额	金额
成都逗溜网科技有限 公司	科陆电子	房屋建筑 物	47,728.35	52,306.15	38,685.60	-
深圳市新游时代科技 有限公司	科陆电子	房屋建筑 物	47,728.35	52,306.15	38,685.60	-
深圳市我来秀科技有 限公司	科陆电子	房屋建筑 物	172,538.91	138,334.14	-	-
深圳市前海茶溪智库 投资管理有限公司	科陆电子	房屋建筑 物	27,686.40	-	-	-
深圳市必做网络科技 有限公司	科陆电子	房屋建筑 物	172,487.70	-	-	-
深圳市深电能售电有 限公司	科陆电子	房屋建筑 物	664,088.85	56,861.15		
深圳鲁电电力设计研 究院有限公司	科陆电子	房屋建筑 物	1,028,437.20	1,024,875.09	-	-
深圳前海鹏融创业财 富管理网络股份有限 公司	科陆电子	房屋建筑 物	125,798.40	-	-	-
深圳神州创投资产管	科陆电子	房屋建筑	85,528.80	-	-	-

承租方	出租方	资产种类	2016年3季度	2015年度	2014年度	2013年度
			金额	金额	金额	金额
理服务股份有限公司		物				
深圳仙苗科技有限公司	科陆电子	房屋建筑物	557,049.15	-	-	-

3、关联方担保

报告期内，公司为子公司以外的其他公司提供担保的情形如下所示：

单位：人民币万元

被担保方	担保金额 (万元)	担保 起始日	担保到期日	是否履行 完毕
地上铁租车（深圳）有限公司	1,000.00	2015.12.29	协议签署之日起至《汽车租赁协议》履行完毕日止	否
地上铁租车（深圳）有限公司	13,200.00	2016.8.30	融资租赁业务履行完毕日止	否

报告期内，公司接受担保的相关情形如下：

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
饶陆华、鄢玉珍、鸿志软件	80,000.00	2015/12/23	2016/12/22	否
饶陆华	30,000.00	2015/7/21	2016/7/20	是
饶陆华、鄢玉珍、鸿志软件、科陆能源	13,000.00	2015/12/29	2016/12/29	否
饶陆华、鄢玉珍	15,000.00	2015/9/24	2016/9/24	是
成都市科陆洲电子有限公司、深圳市鸿志软件有限公司、饶陆华、鄢玉珍	18,000.00	2015/11/23	2016/11/22	否
饶陆华、鄢玉珍	15,000.00	2015/7/27	2016/7/27	是
饶陆华、鄢玉珍	15,000.00	2015/8/25	2016/8/26	是
饶陆华、鄢玉珍、鸿志软件、科陆能源	12,000.00	2015/2/9	2016/2/8	是
饶陆华、鄢玉珍	12,000.00	2014/11/21	2015/11/20	是
成都市科陆洲电子有限公司、深圳市鸿志软件有限公司、饶陆华、鄢玉珍	7,000.00	2014/12/8	2015/12/8	是
饶陆华	10,000.00	2015/3/21	2016/3/20	是
饶陆华、鄢玉珍	13,000.00	2015/10/12	2016/10/11	否
饶陆华、鄢玉珍	12,000.00	2015/8/31	2016/8/30	是
饶陆华、鄢玉珍	10,000.00	2015/3/9	2016/3/9	是
深圳市科陆能源服务有限公司、饶陆华	10,000.00	2015/12/7	2016/12/7	否

饶陆华、鄢玉珍、成都市科陆洲电子有限公司、深圳市科陆能源服务有限公司	6,500.00	2015/1/5	2016/1/4	是
饶陆华、鄢玉珍、鸿志软件	5,000.00	2015/2/5	2016/2/5	是
饶陆华	500	2015/8/7	2016/8/6	是
饶陆华、鄢玉珍、鸿志软件、科陆能源	500	2015/8/12	2016/8/11	是
饶陆华、鄢玉珍	500	2015/8/12	2016/8/11	是
成都市科陆洲电子有限公司、深圳市鸿志软件有限公司、饶陆华、鄢玉珍	500	2015/8/13	2016/8/12	是
饶陆华、鄢玉珍	5,000.00	2015/12/8	2016/8/21	是
饶陆华、鄢玉珍	6,800.00	2014/12/1	2026/11/30	否
饶陆华、鄢玉珍、鸿志软件、科陆能源	65,000.00	2015/7/1	2030/7/1	否
饶陆华、鄢玉珍	15,600.00	2015/5/11	2025/5/9	否
成都市科陆洲电子有限公司、深圳市鸿志软件有限公司、饶陆华、鄢玉珍	6,000.00	2015/1/18	2018/1/18	否
饶陆华	15,000.00	2015/7/22	2020/7/21	否
饶陆华、鄢玉珍	40,000.00	2015/8/5	2023/8/4	否
饶陆华、鄢玉珍	12,000.00	2016/3/2	2017/3/2	否
饶陆华、鄢玉珍	10,000.00	2016/3/11	2017/3/2	否
饶陆华、鄢玉珍、鸿志软件、科陆能源	15,000.00	2016/5/13	2017/5/13	否
饶陆华、鄢玉珍	15,000.00	2016/5/31	2017/5/31	否
成都市科陆洲电子有限公司、深圳市鸿志软件有限公司、饶陆华、鄢玉珍	15,000.00	2016/6/24	2017/6/24	否
饶陆华	30,000.00	2016/9/2	2017/9/2	否
饶陆华、鄢玉珍	12,000.00	2016/7/15	2017/7/15	否
饶陆华、鄢玉珍	15,000.00	2016/8/27	2017/8/27	否
饶陆华、鄢玉珍	15,000.00	2016-9	2017-9	否
深圳市科陆能源服务有限公司、饶陆华	12,000.00	2016-10	2017-10	否
饶陆华、鄢玉珍、成都市科陆洲电子有限公司、深圳市科陆能源服务有限公司	15,000.00	2016-10	2017-10	否

4、关联方资金拆借

关联方	拆入金额（元）	起始日	到期日	说明
饶陆华	8,000,000.00	2013 年 6 月	2013 年 7 月	已归还

（三）关联交易的定价依据和原则

公司与关联方的关联交易均按照市场原则，本着一般商业原则进行，交易价格以市场价格为参照，公允定价。

（四）发行人对关联交易的决策权利和程序的规定

1、关联交易回避制度

公司与关联方签署涉及关联交易的合同、协议或作出其他安排上时，应当采取必要的回避措施：

（1）任何个人只能代表一方签署协议。

（2）关联方不得以任何方式干预公司的决定。

（3）董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

1) 交易对方；

2) 在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人或者其他组织、该交易对方能直接或间接控制的法人或其他组织任职；

3) 拥有交易对方的直接或间接控制权的；

4) 交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；

5) 交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员；

6) 中国证监会、证券交易所或公司认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。

（4）股东大会审议关联交易事项时，具有下列情形之一的股东应当回避表决：

1) 交易对方；

2) 拥有交易对方直接或间接控制权的；

3) 被交易对方直接或间接控制的；

4) 与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的；

5) 在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的（适用于股东为自然人的）；

6) 因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；

7) 中国证监会或证券交易所认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

2、关联交易决策权限

(1) 董事会有权批准公司与关联自然人发生的金额在三十万元以上，低于三千万元的交易；有权批准公司与关联法人发生的下列交易：1) 金额在三百万元以上，低于三千万元的交易；2) 金额占公司最近一期经审计净资产的 0.5% 以上，低于 5% 的交易。

(2) 公司与关联人发生的金额在三千万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值百分之五以上的交易由股东大会审批批准。

(3) 公司与关联方达成的金额在三百万元以上（含三百万元），或高于公司最近经审计净资产的百分之五以上的关联交易，应由独立董事认可后提交董事会讨论决定。独立董事作出判断前，可以聘请中介结构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

(4) 不属于董事会或股东大会批准范围内的关联交易事项由公司总裁办公会批准，有利害关系的人士在总裁办公会上应当回避表决。

3、实际执行的决策程序

公司已发生的关联交易的决策过程符合《公司章程》及《关联交易公允决策制度》的有关规定，定价遵循了市场原则，关联股东或董事在审议相关交易时进行了回避，独立董事和监事会成员未发表不同意见。

（五）关联交易对发行人的影响

上述关联方交易是公司业务发展的重要保障，同时按照相关法律法规的要求，遵循了公开、公平和公正的原则，对公司财务状况和经营成果没有重要影响。

（六）本次募集资金涉及的关联交易

本次募集资金拟扣除发行费用后将用于补充流动资金。本次募集资金运用不会涉及到关联交易。

九、发行人内部管理制度的建立及运行情况

（一）内部管理制度的建立

1、治理结构

公司根据《公司法》、《证券法》及相关法律法规的要求，建立了股东大会、董事会、监事会和公司管理层的法人治理结构。公司建立了以《公司章程》为基础、以《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总裁工作细则》等为主要架构的规章制度，对公司的权利机构、决策机构和监督机构进行了明确规范，在决策、执行、监督等方面划分了明晰的职责权限，形成了科学有效的职责分工和制衡机制。

股东大会是公司最高权力机构，决定公司的经营方针、投资计划、重大交易事项、公司资本变动、选举和更换董事、非由职工代表担任的监事等重大事项。董事会是公司常设决策机构，对股东大会负责，依法行使公司经营决策权。董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和战略委员会四个专门委员会，成员全部由非独立董事及独立董事组成，按照制定的各专门委员会议事规则履行职责，为董事会科学决策提供有力支持。监事会是公司的监督机构，对股东大会负责，依法对董事、高级管理人员履行职责及财务状况进行监督、检查。

2、组织机构

公司根据生产经营管理的实际需要，设置了营销中心、战略发展部、总裁办、技术中心、采购中心、质量中心、技术研究院、制造中心、电能表自动化事业群、变配电事业部、储能事业部、能源智能化事业部、海外事业群、运营管理部、物业管理部、人力资源中心、财务中心、证券部、审计部、基建办等部门。各部门分工明确，各司其职，相互配合相互制约，形成了一个完整健全的组织体系。

为加强对子公司的管控，公司已制定《子公司内部控制管理制度》、《子公司财务管理制度》等制度，对下属全资和控股子公司的经营业绩、财务管理、治理机构、战略发展等进行管控，公司通过建立多位一体的有效监督控制体系对子公司实施管控，具体包括：建立以财务管控为核心的职能管控模式，以管理控制为主线、以资金控制为核心、以基础控制为辅助的全方位于一体的财务管控框架：公司财务部门统一对子公司的会计核算和财务管理实施指导、监督，规范子公司

财务报表，重视财务分析，对子公司经营计划及其执行情况、资金调配、对外担保以及关联交易等进行监督管理；规范对公司派出人员和专职董事的管理：规范完善公司派出董事、监事和高级管理人员的管理制度，细化其工作职责、行为准则和管理方法，如定期提交报告、述职等，制定有效的激励、奖惩、晋升机制，确保其更好履行职责；审计部门在加大对子公司的经营管理进行审计的同时关注相关人员的履职情况，公司也重视审计发现的问题，对审计中发现的问题及时进行跟踪、落实整改。

3、内部审计

为确保公司内部控制制度的有效执行，董事会下设审计委员会，成员全部由公司独立董事担任，负责对公司运营管理体系、内控执行系统、财务核算管理体系进行全面监督。审计委员会下设审计部为日常执行机构，审计部在审计委员会授权范围内行使全面审计监督权。报告期内，审计部对公司经营管理运作情况、内控体系执行情况、高风险业务风险控制情况、重大投资等开展了全面的审计监督工作，对发现的问题及时汇报审计委员会及公司管理层，有效保证了内部监督体系的健全有效。

4、人力资源

公司基于战略发展目标，结合人力资源现状和未来需求预测，制定人力资源发展目标，制定人力资源总体规划和能力框架体系，优化人力资源整体布局，明确人力资源的引进、开发、使用、培养、考核、激励、退出等管理要求，实现人力资源的合理配置，全面提升公司核心竞争力。

公司重视人才队伍的建设，将职业道德和胜任能力作为选拔和聘用员工的重要标准；公司建立完善的培训体系，帮助员工不断补充、拓宽、深化和更新知识；公司已建立良好的绩效考核机制，创造良好的竞争氛围，对取得优异绩效的员工进行正向鼓励，对员工工作的长处进行相应的开发，公司与管理层、各级员工之间建立了良好的契合机制。

5、企业文化

公司高度重视企业文化的宣传和推广，公司总裁、副总裁通过例行管理会议、年度会议、新年致辞等多种形式向全体员工宣导企业文化，人力资源中心以海报、科陆人报、新闻通稿、论坛、移动客户端软件和公众平台等各种形式进行积极引导

导、政策宣导、文化传播；公司通过技术交流、高峰论坛、行业展会、引领客户 参观等方式向供应商、合作伙伴、客户和其它利益相关方传播公司企业文化。

6、发展战略

公司在董事会下设立战略委员会负责战略发展管理工作，对公司长期发展战略、重大投资决策进行研究并提出建议。公司组织召开战略研讨会，集高管和专家团队的智慧，综合考虑宏观经济政策、市场需求变化、技术发展趋势、行业及 竞争对手情况、可利用资源、公司自身情况等因素，共同制定中长期发展战略，明确公司未来主要发展方向，制定中长期发展目标和主要工作措施，并通过年度 工作计划，编制预算，将年度目标分解、落实，确保战略规划有效实施。

7、社会责任

公司始终秉承“用我们的创新与服务，推动全球能源优化利用”的宗旨、“成为世界级的能源服务商”的愿景，坚守诚信经营、稳健发展，保障投资者和股东 权益。公司高度重视员工的权益，为员工提供舒适安全的工作环境、组织丰富多彩的员工活动、搭建公平公正的职业发展通道、开展专业高质的培训课程等，让员工与公司共同发展；公司坚持以客户为中心，为客户提供优质的产品与服务，建立在线客服服务中心、服务热线、网站等信息平台，加强与客户的沟通交流，努力提高客户满意度；公司与供应商建立平等互动、互惠互利的长期合作伙伴关系，阶段性地开展供应商改善项目，到供应商的工厂与其一起寻找问题，制定方案，实施改善，实现合作双赢；公司积极投身慈善事业、社会公益事业，扶助弱势群体；同时，公司致力于新能源产业的发展，重视节能减排，倡导绿色办公，积极推进信息化建设，努力实现无纸化办公，履行社会环境可持续发展的社会责任。

（二）内部管理制度运行情况

公司按照《公司法》等有关法律法规的有关规定，根据自身实际情况，建立并持续完善《授权管理制度》、《财务管理制度》、《对外提供财务资助管理制度》、《资产减值管理制度》、《投资者关系管理制度》、《公司债券专项偿债资金管理制度》、《重大信息内部报告制度》、《内幕信息知情人登记制度》、《投资者接待和推广制度》、《关联交易公允决策制度》、《财务负责人管理制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》、《外部信息使用人管理制度》、《选聘会计师事务所专项制度》、《证券投资内控制度》、《财务管理制度》、

《董事、监事、高级管理人员薪酬制度》、《董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理制度》、《内部审计制度》、《控股股东及关联方资金往来管理制度》、《独立董事制度》、《信息披露制度》等一系列的公司管理制度，涵盖了经营决策、财务会计、生产经营、人力资源、内控监督等方面，使公司内部管理更加规范、更加科学。

1、销售业务

公司按照销售业务的实际情况和管理要求，全面梳理了各业务流程，完善销售管理制度，明确销售、发货、收款等环节的职责和审批权限。同时，公司定期检查销售管理过程的薄弱环节，采取有效措施，确保实现公司战略的销售目标。

2、采购业务

为更好的提升公司产品质量，采购中心建立了统一管理、分级采购的管理模式，将组织架构设置为矩阵式架构，成立项目组，按产品线设立采购代表，建立了快速响应的采购管理机制。

公司不断优化《供应商认证评审办法》，按照不同产品线、不同物料特性进行分类分层级的供应商认证评审；建立持续完善的供应商考评体制，规范供应商在合作过程中的记录、考评、应用流程，推动供应商竞争机制和奖惩措施，促使供应商在产品品质、内部质量管理体系、服务质量、价格、付款账期等方面的持续改善，最终使供应商与公司形成长期稳定的战略合作伙伴关系；公司通过持续优化采购平台，将供应商开发、价格管理、采购订单发放、供应商交付、采购付款等流程体系化、IT化，有效提升管理水平和执行效率。

3、存货管理

为了规范存货管理流程，明确存货取得、验收入库、原料加工、仓储保管、领用发出、盘点处置等环节的管理要求，公司制定了《仓库管理制度》、《仓库收料、发料及账务作业管理制度》、《物料防呆管理办法》、《仓库安全管理制度》、《仓库存储与运输管理规定》、《仓库盘点作业管理制度》等管理规定；公司利用ERP、MES系统等管理信息系统，强化会计核算、出入库信息等相关记录，确保存货管理全过程的风险得到有效控制。

4、研究与开发

公司建立IPD产品研发、产品验证与发布的机制，有效提升以市场为导向的

市场分析、产品规划、产品研发、集成产品管理能力，实现产品的标准化，提升产品的竞争力；公司还针对子公司、事业部的产品开发特点，制定了《IPD 产品开发流程裁剪指南》，对 IPD 产品开发流程进行裁剪，提高了 IPD 流程的适应性和开发效率。为提高开发文档的管控水平，公司建立《技术文件管理规定》，进一步规范了文档的编制要求。

在开发过程中，公司还加强了对研发项目的管理，明确项目评审职责，规范研发各阶段评审内容，保证了研发质量。公司也加大了对知识产权保护力度，修订了《知识产权管理办法》，加强对软件著作权的管理，更新了奖惩办法，以更好地保护公司知识产权，促进公司技术创新。

5、对外担保

公司制定了《对外担保管理办法》，明确了对外担保的原则，对担保的审批、担保合同的审查与订立、反担保、担保风险的管理、担保的信息披露等都做出了具体规定。报告期内，公司未发生违规担保行为，只为全资子公司及控股子公司提供过担保，公司及下属子公司均未向公司股东或实际控制人及其附属企业 and 非关联方提供任何形式的担保，也未对任何单位或个人提供担保。

6、财务报告

公司严格按照《企业会计准则》、《会计法》等规定设置会计科目、进行成本核算、编制会计凭证和报表等，公司根据财务管理要求，制定了《财务管理制度》、《财务负责人管理制度》、《财务信息系统管理制度》、及《资产减值管理制度》等管理制度，财务管理工作渗透到经营管理等各个环节，有效地保证了会计核算的真实性、准确性、完整性。

公司使用 ERP 系统进行电算化核算，把采购、仓储、销售等模块均纳入 ERP 管理系统，数据在各业务系统之间实现高度共享，保证了数据的一致性和准确性，提高会计核算的效率，实现财务数据在整个供应链的有效管理。

7、资金活动

公司已制定《资金内部控制制度》、《票据内部控制制度》、《对外投资管理办法》等资金管理制度，明确公司资金管理和结算要求，规范了公司投资、筹资和资金运营活动，有效保证资金安全。

账户管理方面，公司银行账户开立、注销、使用均由财务中心严格管理，审

批手续完备，资料规范完整，确保银行账户管理高效安全。融资管理方面，财务中心统一安排公司对外融资，依据公司资金需求及现有额度编制年度融资规划，并跟踪资金计划完成情况，有效防范贷款风险。资金收付管理方面，为实现资金集中管理，财务中心搭建了现金管理系统，对公司经营收付款项实施有效管理，管控层级严格、权责分明、授权核算程序完善。

8、固定资产管理

公司已建立了科学的固定资产管理程序，制定《固定资产内部控制制度》，对固定资产实行“统一管理、分级使用、分级核算”的办法。制度明确各业务环节各岗位的职责权限，对资产购置、转让、报废、处理都制定严格的审批程序，建立资产清查制度，定期对相关资产进行盘点，确保财务资产安全、完整、有效。公司为规范固定资产的综合管理，制定了《固定资产控制程序》，规定了资产管理员的通用职责和专业职责，对资产的维护、保养、检修、封存等过程进行了规定，确保资产处于良好稳定的运行状态。

9、预算管理

公司设立预算管理委员会和预算管理小组，制定了《预算管理制度》、《全面预算管理规定》及《全面预算实施方案》，对预算工作的审批、执行、控制、分析、考核等流程进行规范。公司全面预算体系涵盖了经营预算、资本预算和财务预算，预算执行结果与预算责任单位绩效挂钩，为公司管理层实现公司战略目标发挥了积极的财务管控作用。

10、工程项目

为了加强工程项目管理，提高工程质量，保证工程进度，控制工程成本，公司制定了《建设合同管理办法》、《工程资料管理规定》、《建设项目工程竣工验收管理办法》、《建设工程预/结算编制、审核办法》、《建设工程质量管理规定》、《施工现场工程签证管理规定》、《工程建设发包管理办法》等管理规定，公司基建办全面负责工程项目全过程，保证工程项目的顺利进行。同时，公司会计制度体系明确规定了工程项目各项开支的授权审核程序及信息披露要求，规范了工程项目的财务核算及报表披露环节的管理。

11、募集资金管理

公司制定了《募集资金管理办法》以规范对募集资金的管理。公司严格按照制度规定对募集资金实行专户管理。报告期内公司的募集资金的使用均履行了必要的审批和决策程序，未发生违规使用募集资金的情况。

12、关联交易

为保护投资者合法权益，公司制定了《关联交易公允决策制度》制度，明确规定了关联方识别、关联交易认定、关联交易审批及决策程序、关联交易披露等内容，保证公司与关联方之间订立的关联交易符合公平、公开、公正的原则，确保了各项关联交易的公允性。公司要求发生的重大关联交易需得到独立董事的书面确认意见并提交董事会审议，关联董事进行回避。在提交公司股东大会审议时，关联股东亦表决回避。

13、合同管理

公司制定了《合同管理办法》等相关制度，规范了合同审核、授权管理、印章管理等事项，提高了合同管理质量，规范印章的使用和管理程序，为公司经营管理的有序进行提供保证。

经核查，主承销商认为发行人各项业务管理的相关制度规定、各类业务过程和内部控制制度健全有效。各类业务的授权与审批、复核与查证、业务规程与操作程序、岗位权限与职责分工等措施合理有效。

十、发行人的信息披露事务及投资者关系管理

（一）发行人信息披露部门及人员

发行人董事会负责公司信息披露和承担相应的责任。公司董事会秘书全面负责公司日常信息披露，加强与证券监管部门及证券交易所的联系，解答投资者的有关问题；公司证券部配合公司董事会秘书接受投资者咨询，向外提供公司有关信息披露文件。

（二）发行人信息披露制度

发行人根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》，制定了《深圳市科陆电子科技股份有限公司信息

披露制度》，对涉及信息披露的内容及披露标准、信息披露责任人及管理部门、信息披露程序等进行了具体规定。

公司认真履行信息披露义务，对涉及重要生产经营、重大投资、重要财务决策等方面的事项，包括公布季报、中报、年报、临时公告等，公司均在《中国证券报》、《证券时报》、巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）中进行了信息披露。

（三）发行人信息披露制度的执行情况

发行人上市以来一直重视公司信息披露制度的执行，坚持规范、主动的信息披露，保证信息披露的透明度。

（四）投资者服务计划

- 1、对投资者提出的获取公司资料的要求，在符合法律法规和公司章程的前提下，公司将尽力给予满足；
- 2、对投资者对公司经营情况和其他情况的咨询，在符合法律法规和公司章程并且不涉及公司商业秘密的前提下，董事会秘书负责以书面形式给予答复；
- 3、对有意参观发行人的投资者，公司董事会办公室负责统一安排和接待。

第四节 发行人资信情况

一、发行人获得主要贷款银行的授信情况

发行人资信状况良好，与商业银行、政策性银行均保持良好、稳定的授信关系，具有较强的间接融资能力。发行人在各金融机构的信誉良好，截至 2016 年 9 月末，获得各银行授信总额度共计 552,600.00 万元，目前已使用额度为 378,165.30 万元。

发行人与各家融资机构建立了良好的合作关系，获得的各类授信额度预期将继续增加，充足的授信能有效补充发行人经营过程中产生的现金缺口，从而使公司偿付到期债务的能力进一步增强。

二、信用记录

根据中国人民银行征信中心于 2016 年 11 月 24 日出具的《企业信用报告》，公司不存在未结清的不良贷款和逾期未偿还贷款情况，信用记录良好。

三、最近三年一期与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象

最近三年一期，发行人与主要客户发生业务往来时，均遵守合同约定，未发生过违约现象。

四、最近三年一期发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况

截止目前，公司已发行尚处于存续期内的债券（债务融资工具）如下：

序号	债券名称	发行金额 (亿元)	发行日期	发行期限 (年)	票面利率	募资用途
1	12 科 陆 01	2.8	2013-3-12	5 (3+2)	5.89%	优化债务结构, 偿还公司 债务和补充流动资金
2	14 科 陆 01	2	2014-9-17	5 (3+2)	7%	优化债务结构, 偿还公司 债务和补充流动资金
3	16 科 陆 01	1.8	2016-7-1	5 (3+2)	5.35%	优化债务结构, 偿还公司 债务和补充流动资金
4	16 科 陆 02	3.2	2016-11-4	5 (3+2)	5%	优化债务结构, 偿还公司 债务和补充流动资金

五、累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

如发行人本次申请的公司债券经中国证监会核准并全部发行完毕后, 发行人累计债券余额为不超过人民币 9.3 亿元, 占发行人 2016 年 9 月末合并报表净资产比例为 36.72%, 不超过发行人最近一期末经审计净资产的 40.00%, 符合相关法规规定。

六、主要财务指标

财务指标	2016 年 9 月 30 日/2016 年 1 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日	2015 年末/度	2014 年末/度	2013 年末/度
流动比率	1.01	0.84	0.96	1.58
速动比率	0.82	0.70	0.79	1.19
应收账款周转率 (次)	0.90	1.35	1.81	1.57
存货周转率 (次)	1.62	2.66	3.00	1.99

资产负债率（母公司口径）（%）	73.27	70.39	73.80	59.69
资产负债率（%）（合并口径）	77.78	76.38	68.42	54.10
每股净资产（元/股）	2.00	4.88	3.63	3.36
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.19	-0.63	0.46	0.18
每股净现金流量（元/股）	0.07	0.35	-0.05	-0.37
利息保障倍数	--	2.17	3.31	3.28
息税折旧摊销前利润（万元）	--	44,594.27	28,097.31	20,049.89
贷款偿还率（%）	100	100	100	100
利息偿付率（%）	100	100	100	100

注：上表数据根据 2013 年、2014 以及 2015 年经审计财务报表以及 2016 年第三季度未经审计的财务数据计算得出，各指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产 / 流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产－存货净额） / 流动负债；
- 3、应收账款周转率（次）=营业收入/应收账款平均余额；
- 4、存货周转率（次）=营业成本/存货平均余额；
- 5、资产负债率=负债总计 / 资产总计；
- 6、每股净资产=期末归属于母公司股东权益 / 期末总股本；
- 7、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本；
- 8、每股净现金流量=现金及现金等价物增加额/期末总股本；
- 9、利息保障倍数=息税前利润/利息支出；
- 10、无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除外） / 净资产
- 11、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+折旧+无形资产及长期待摊费用摊销+

计入财务费用的利息支出

12、贷款偿还率=实际贷款偿还额 / 应偿还贷款额

13、利息偿付率=实际支付利息 / 应付利息

第五节 财务会计信息

本公司 2013 年、2014 以及 2015 年度合并及母公司财务报表经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了大华审字[2014]003893 号、大华审字[2015]004739 号、大华审字[2016]005050 号标准无保留意见的审计报告。2016 年第三季度的财务报表未经审计。

除特别说明外，本募集说明书中引用的财务会计数据摘自本公司财务报告，其中，2013 年的数据取自 2014 年经审计财务报表的上年数据，2014 年的数据取自 2015 年经审计财务报表的上年数据，2015 的数据取自 2015 年经审计的财务报表的当期数据，2016 年三季度的数据取自发行人 2016 年未经审计财务报表的当期数据。投资者如需了解本公司的详细财务会计信息，请参阅本公司 2013 年度、2014 年度、2015 年度经审计的财务报告以及 2016 年三季度未经审计的财务报告，以上报告已刊登于指定的信息披露网站。

为完整反映本公司的实际情况和财务实力，在本节中，本公司以合并财务报表的数据为主，并结合母公司财务报表进行财务分析以作出简明结论性意见。

一、最近三年一期财务会计资料

（一）合并财务报表

本公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 9 月 30 日的合并资产负债表，以及 2013 年度、2014 年度、2015 年度以及 2016 年第三季度的合并利润表和合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2016.9.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产：				
货币资金	924,885,348.15	903,661,065.28	455,836,700.35	356,633,750.74
交易性金融资产		--	--	--

应收票据	60,527,685.93	67,203,371.81	79,192,183.56	39,526,005.99
应收账款	2,382,938,155.69	2,124,683,498.29	1,233,346,500.17	932,236,472.65
预付款项	221,647,718.04	89,859,250.74	41,236,091.17	49,969,454.18
应收利息		--	--	2,701,640.14
其他应收款	321,084,984.78	260,989,564.58	121,970,127.79	102,648,837.31
存货	964,247,743.66	730,113,678.19	420,823,274.00	478,412,519.22
其他流动资产	365,102,983.26	292,810,100.69	30,359,872.28	--
流动资产合计	5,240,434,619.51	4,469,320,529.58	2,382,764,749.32	1,962,128,680.23
可供出售金融资产	67,705,300.00	59,205,300.00	22,060,000.00	60,000.00
长期股权投资	174,856,592.70	75,973,150.23	4,000,000.00	--
投资性房地产	82,691,800.89	84,653,164.38	86,599,938.33	--
固定资产	3,310,649,194.57	3,041,542,674.36	852,339,505.28	236,554,490.71
在建工程	553,371,642.61	723,384,215.17	986,974,865.33	537,811,892.00
工程物资	1,647,066.68	209,401.71	--	--
无形资产	144,407,603.67	184,676,433.48	156,688,220.02	140,135,104.04
开发支出	7,426,773.86	2,975,951.70	17,287,311.46	13,396,283.03
商誉	746,174,117.23	735,051,203.61	13,498,720.25	13,498,720.25
长期待摊费用	93,194,933.83	70,327,148.67	27,175,080.47	11,202,529.06
递延所得税资产	62,397,192.04	60,401,443.46	14,280,388.98	12,948,965.76
其他非流动资产	913,546,009.20	805,256,579.45	111,167,548.89	27,199,602.37
非流动资产合计	6,158,068,227.28	5,843,656,666.22	2,292,071,579.01	992,807,587.22
资产总计	11,398,502,846.79	10,312,977,195.80	4,674,836,328.33	2,954,936,267.45
流动负债：				
短期借款	1,407,150,000.00	955,000,000.00	800,850,000.00	305,000,000.00
应付票据	859,882,912.23	1,381,529,134.36	669,036,825.33	314,293,587.19
应付账款	1,734,147,324.96	1,719,096,013.32	731,528,612.18	415,728,302.35
预收款项	215,397,044.88	185,439,508.26	113,372,674.15	86,204,721.59
应付职工薪酬	29,434,033.14	28,769,349.68	29,205,437.18	21,486,900.43
应交税费	49,043,970.00	60,185,215.80	50,023,523.54	26,494,884.81
应付利息	13,748,873.60	23,482,588.72	18,392,862.90	13,422,655.56
应付股利	12,049,388.90	100,000.00	--	--
其他应付款	595,441,077.64	736,034,430.76	60,249,298.52	59,586,555.77
一年内到期的非流动负债	281,550,027.33	221,041,799.41	4,480,000.00	--
流动负债合计	5,197,844,652.68	5,310,678,040.31	2,477,139,233.80	1,242,217,607.70
非流动负债：				
长期借款	1,759,596,650.72	1,362,740,000.00	170,000,000.00	10,000,000.00
应付债券	658,376,723.55	478,376,723.55	476,417,795.84	277,496,174.90
长期应付款	1,029,189,926.84	489,888,615.72	--	--

递延收益	193,318,821.01	218,588,693.16	75,173,353.87	68,967,753.59
递延所得税负债	921,795.00	921,795.00	--	--
其他非流动负债	26,390,783.28	16,234,335.42	--	--
非流动负债合计	3,667,794,700.40	2,566,750,162.85	721,591,149.71	356,463,928.49
负债合计	8,865,639,353.08	7,877,428,203.16	3,198,730,383.51	1,598,681,536.19
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	1,191,896,750.00	476,093,000.00	399,553,000.00	396,690,000.00
资本公积	303,892,382.15	1,012,587,442.09	387,833,603.69	385,743,069.25
减：库存股	7,527,320.00	12,660,270.00	2,863,000.00	--
其他综合收益	310,496.87	83,484.57	--	--
专项储备	11,927.80			
盈余公积	91,062,157.11	91,062,157.11	63,456,968.84	60,223,375.12
未分配利润	801,699,623.14	755,635,603.64	601,327,629.13	488,784,200.61
归属于母公司所有者权益合计	2,381,346,017.07	2,322,801,417.41	1,449,308,201.66	1,331,440,644.98
少数股东权益	151,517,476.64	112,747,575.23	26,797,743.16	24,814,086.28
所有者权益合计	2,532,863,493.71	2,435,548,992.64	1,476,105,944.82	1,356,254,731.26
负债和所有者权益总计	11,398,502,846.79	10,312,977,195.80	4,674,836,328.33	2,954,936,267.45

2、合并利润表

单位：元

项目	2016年1月1日至 2016年9月30日	2015年度	2014年度	2013年度
一、营业总收入	2,038,940,731.39	2,261,423,352.65	1,954,608,866.82	1,408,784,506.56
其中：营业收入	2,038,940,731.39	2,261,423,352.65	1,954,608,866.82	1,408,784,506.56
二、营业总成本	2,066,054,760.03	2,190,984,687.23	1,856,359,534.60	1,336,495,951.66
其中：营业成本	1,369,621,591.35	1,531,321,383.00	1,348,845,068.98	1,001,124,867.48
营业税金及附加	5,510,062.49	14,007,094.00	9,456,955.63	5,944,802.62
销售费用	199,708,707.65	189,807,432.48	199,150,851.53	137,445,385.70
管理费用	296,274,333.78	299,176,856.50	195,775,378.03	132,521,222.42
财务费用	168,462,285.32	123,298,438.82	59,729,197.17	36,165,362.62
资产减值损失	26,477,779.44	33,373,482.43	43,402,083.26	23,294,310.82
投资收益（损失以“-”号填列）	46,793,887.67	17,744,131.02	--	--

三、营业利润 (亏损以“-”号填列)	19,679,859.03	88,182,796.44	98,249,332.22	72,288,554.90
加：营业外收入	64,822,339.32	90,075,745.96	49,444,720.11	32,683,645.23
其中：非流动资产处置利得	546,722.63	35,636.92	3,393.86	10,666.70
减：营业外支出	2,227,261.88	1,205,202.93	1,249,789.84	1,715,393.40
其中：非流动资产处置损失	431,818.25	545,350.21	676,235.00	302,596.72
四、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	82,274,936.47	177,053,339.47	146,444,262.49	103,256,806.73
减：所得税费用	11,460,160.15	-24,978,926.70	17,454,733.37	17,173,763.83
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	70,814,776.32	202,032,266.17	128,989,529.12	86,083,042.90
其中：被合并方在合并前实现的净利润	--	--	--	--
归属于母公司所有者的净利润	69,901,564.50	196,195,952.78	125,694,272.24	85,926,869.16
少数股东损益	913,211.82	5,836,313.39	3,295,256.88	156,173.74
六、每股收益：				
(一) 基本每股收益	0.0587	0.4383	0.3169	0.2166
(二) 稀释每股收益	0.0586	0.4354	0.3167	0.2166
七、其他综合收益	227,012.30	83,484.57	--	--
八、综合收益总额	71,041,788.62	202,115,750.74	128,989,529.12	86,083,042.90
归属于母公司所有者的综合收益总额	70,128,576.80	196,279,437.35	125,694,272.24	85,926,869.16
归属于少数股东的综合收益总额	913,211.82	5,836,313.39	3,295,256.88	156,173.74

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2016年1月1日至 2016年9月30日	2015年度	2014年度	2013年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,784,203,245.25	1,923,094,270.88	1,674,827,841.29	1,364,107,879.17
收到的税费返还	35,789,625.57	22,353,087.03	27,606,467.91	26,442,423.81
收到的其他与经营活动有关的现金	21,058,689.48	31,743,081.73	46,462,428.64	43,992,179.88
经营活动现金流入小计	1,841,051,560.30	1,977,190,439.64	1,748,896,737.84	1,434,542,482.86
购买商品、接受劳务支付的现金	1,292,756,549.87	1,549,259,803.73	984,479,698.14	901,469,314.17
支付给职工以及为职工支付的现金	257,369,654.86	290,364,616.67	213,582,997.79	178,061,283.03
支付的各项税费	131,876,920.91	133,577,128.32	98,293,109.74	90,890,034.24
支付的其他与经营活动有关的现金	383,461,539.96	302,003,790.95	270,519,150.41	194,690,865.30
经营活动现金流出小计	2,065,464,665.60	2,275,205,339.67	1,566,874,956.08	1,365,111,496.74
经营活动产生的现金流量净额	-224,413,105.30	-298,014,900.03	182,021,781.76	69,430,986.12
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金		1,530,000.00	--	--
取得投资收益收到的现金	710,445.20			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	711,801.30	131,971.00	970	20,005,170.00

收到其他与投资活动有关的现金		21,903,800.00	19,214,807.00	23,759,814.57
投资活动现金流入小计	1,422,246.50	23,565,771.00	19,215,777.00	43,764,984.57
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	1,010,849,339.60	1,530,609,057.22	798,267,439.20	192,416,228.20
投资支付的现金	61,772,727.00	81,593,000.00	69,200,000.00	60,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	94,924,465.07	485,226,140.15	19,194,372.88	--
投资活动现金流出小计	1,167,546,531.67	2,097,428,197.37	886,661,812.08	192,476,228.20
投资活动产生的现金流量净额	-1,166,124,285.17	-2,073,862,426.37	-867,446,035.08	-148,711,243.63
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金	44,640,562.63	696,868,000.00	950,600.00	16,993,500.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	37,160,000.00	7,100,000.00	--	20,000.00
借款所收到的现金	2,154,910,000.00	2,425,580,000.00	1,626,700,000.00	530,000,000.00
发行债券收到的现金	180,000,000.00	--	197,600,000.00	276,640,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	796,128,007.80	610,479,608.34	3,941,745.55	9,801,967.09
筹资活动现金流入小计	3,175,678,570.43	3,732,927,608.34	1,829,192,345.55	833,435,467.09
偿还债务所支付的现金	1,343,950,717.70	764,170,000.00	966,370,000.00	845,600,000.00
分配股利或偿付利息所支付的现金	206,050,099.34	120,988,468.67	71,519,712.62	44,213,498.87
支付的其他与筹资活动有关	147,788,072.25	311,721,118.99	125,642,000.05	12,915,496.93

的现金				
筹资活动现金流出小计	1,697,788,889.29	1,196,879,587.66	1,163,531,712.67	902,728,995.80
筹资活动产生的现金流量净额	1,477,889,681.14	2,536,048,020.68	665,660,632.88	-69,293,528.71
四、汇率变动对现金的影响		1,093,242.34	--	--
五、现金及现金等价物净增加额	87,352,290.67	165,263,936.62	-19,763,620.44	-148,573,786.22
加：期初现金及现金等价物余额	436,996,094.39	271,732,157.77	291,495,778.21	440,069,564.43
六、期末现金及现金等价物余额	524,348,385.06	436,996,094.39	271,732,157.77	291,495,778.21

（二）母公司财务报表

本公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 9 月 30 日的母公司资产负债表，以及 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年第三季度的母公司利润表和现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2016.9.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产：				
货币资金	463,882,347.39	551,456,716.31	299,722,667.19	215,889,302.64
应收票据	46,911,668.98	38,908,106.37	71,084,451.96	38,606,005.99
应收账款	1,882,753,124.22	1,420,539,578.08	1,045,591,931.39	834,733,736.08
预付款项	107,374,486.52	54,859,752.37	22,567,052.29	43,109,544.41
应收股利	5,000,000.00	-	-	-
其他应收款	931,849,252.87	1,314,893,665.84	1,511,352,395.38	242,629,230.05
存货	594,004,874.60	413,661,697.86	349,645,855.05	410,468,657.20
一年内到期的非流动资产		--	--	--
其他流动资产	10,055,224.47	26,000,000.00	33,000,000.00	--
流动资产合计	4,041,830,979.05	3,820,319,516.83	3,332,964,353.26	1,785,436,476.37

非流动资产:				
可供出售金融资产	42,500,000.00	42,000,000.00	22,000,000.00	--
长期股权投资	3,039,229,703.37	2,455,950,896.70	600,250,204.03	596,250,204.03
投资性房地产	82,691,800.89	84,653,164.38	86,599,938.33	--
固定资产	358,888,955.89	374,741,185.78	357,146,885.86	195,950,581.09
在建工程	31,347,928.53	26,698,030.05	9,335,275.58	212,463,354.40
工程物资	1,580,879.35	209,401.71	--	--
无形资产	72,513,866.92	70,952,275.12	58,347,123.64	47,124,646.29
开发支出		--	14,381,888.04	10,075,954.23
长期待摊费用	7,690,948.70	6,982,970.31	8,288,780.39	7,308,172.00
递延所得税资产	29,508,549.96	28,271,033.18	9,963,914.39	6,745,465.06
其他非流动资产	251,842,060.08	294,239,346.08	4,424,918.00	4,752,124.71
非流动资产合计	3,917,794,693.69	3,384,698,303.31	1,170,738,928.26	1,080,670,501.81
资产总计	7,959,625,672.74	7,205,017,820.14	4,503,703,281.52	2,866,106,978.18
流动负债:				
短期借款	1,238,150,000.00	775,500,000.00	777,850,000.00	275,000,000.00
应付票据	847,585,912.23	1,280,226,115.37	653,357,720.74	308,910,634.50
应付账款	1,222,569,210.45	871,417,107.01	857,445,006.92	516,191,640.94
预收款项	177,026,526.78	192,269,928.14	151,728,504.68	72,831,631.89
应付职工薪酬	15,978,113.48	17,293,677.77	19,627,514.36	13,349,070.61
应交税费	38,020,672.20	22,567,403.22	32,213,855.43	13,096,542.26
应付利息	11,560,155.56	18,655,578.27	18,258,758.27	13,422,655.56
应付股利	11,949,388.90	--	--	--
其他应付款	980,182,361.45	913,501,287.97	136,358,593.86	160,517,052.53
一年内到期的非流动负债	100,000,000.00	140,000,000.00	--	--
流动负债合计	4,643,022,341.05	4,231,431,097.75	2,646,839,954.26	1,373,319,228.29
非流动负债:				
长期借款	480,000,000.00	300,000,000.00	140,000,000.00	--
应付债券	658,376,723.55	478,376,723.55	476,417,795.84	277,496,174.90
长期应付款		--	--	--
递延收益	50,351,214.61	62,061,294.72	60,562,488.39	59,917,753.59
非流动负债合计	1,188,727,938.16	840,438,018.27	676,980,284.23	337,413,928.49
负债合计	5,831,750,279.21	5,071,869,116.02	3,323,820,238.49	1,710,733,156.78
所有者权益(或股东权益):				

实收资本(或股本)	1,191,896,750.00	476,093,000.00	399,553,000.00	396,690,000.00
资本公积	308,986,731.65	1,018,826,994.15	394,073,155.75	391,982,621.31
减：库存股	7,527,320.00	12,660,270.00	2,863,000.00	--
盈余公积	91,062,157.11	91,062,157.11	63,456,968.84	60,223,375.12
未分配利润	543,457,074.77	559,826,822.86	325,662,918.44	306,477,824.97
所有者权益合计	2,127,875,393.53	2,133,148,704.12	1,179,883,043.03	1,155,373,821.40
负债和所有者权益总计	7,959,625,672.74	7,205,017,820.14	4,503,703,281.52	2,866,106,978.18

2、母公司利润表

单位：元

项目	2016年1月1日至 2016年9月30日	2015年度	2014年度	2013年度
一、营业总收入	1,515,447,440.50	1,741,287,243.08	1,740,142,431.04	1,233,954,827.08
其中：营业收入	1,515,447,440.50	1,741,287,243.08	1,740,142,431.04	1,233,954,827.08
二、营业总成本	1,608,592,292.40	1,802,080,455.13	1,723,819,484.24	1,224,266,901.87
其中：营业成本	1,268,415,965.86	1,405,446,900.36	1,368,635,018.67	980,123,127.62
营业税金及附加	1,357,596.99	6,559,008.98	6,127,725.95	2,986,532.37
销售费用	128,876,313.96	132,871,391.05	152,960,128.00	126,054,739.78
管理费用	136,310,934.71	170,485,069.38	115,866,496.03	66,340,912.35
财务费用	65,261,958.82	69,456,336.68	46,888,700.59	34,533,773.82
资产减值损失	8,369,522.06	17,261,748.68	33,341,415.00	14,227,815.93
投资收益（损失以“-”号填列）	79,815,357.03	299,838,117.88	--	378,879.42
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-13,329,494.87	239,044,905.83	16,322,946.80	10,066,804.63
加：营业外收入	20,555,002.67	20,497,744.23	18,708,254.30	13,386,101.99
其中：非流动资产处置利得	--	28,201.02	70.76	0
减：营业外支出	995,090.27	685,307.89	1,061,592.56	1,368,381.14
其中：非流动资产处置损失	126,532.69	544,656.49	660,884.56	278,587.79

四、利润总额 (亏损总额以 “-”号填列)	6,230,417.53	258,857,342.17	33,969,608.54	22,084,525.48
减：所得税费用	-1,237,379.38	-17,194,540.52	1,633,671.35	5,212,767.95
五、净利润(净 亏损以“-”号填 列)	7,467,796.91	276,051,882.69	32,335,937.19	16,871,757.53
六、每股收益：				
(一) 基本每股 收益	0.0063	0.5957	0.0815	0.0425
(二) 稀释每股 收益	0.0063	0.5957	0.0815	0.0425
七、其他综合收 益	--	--	--	--
八、综合收益总 额	7,467,796.91	276,051,882.69	32,335,937.19	16,871,757.53
归属于母公司 所有者的综合 收益总额	--	--	--	--
归属于少数股 东的综合收益 总额	--	--	--	--

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2016年1月1日至 2016年9月30日	2015年度	2014年度	2013年度
一、经营活动 产生的现金流 量：				
销售商品、提供 劳务收到的现 金	1,272,269,727.88	1,574,401,337.97	1,512,541,353.79	1,247,205,978.49
收到的税费返 还	17,712,582.78	18,972,870.00	13,217,996.01	10,336,303.94
收到的其他与 经营活动有关 的现金	10,238,649.04	1,126,647,019.76	21,474,204.81	40,856,981.95
经营活动现金 流入小计	1,300,220,959.70	2,720,021,227.73	1,547,233,554.61	1,298,399,264.38

购买商品、接受劳务支付的现金	933,996,604.83	1,282,746,350.54	987,194,550.10	892,127,788.64
支付给职工以及为职工支付的现金	129,242,262.00	187,899,369.07	128,873,206.89	97,472,413.55
支付的各项税费	40,718,159.69	64,723,100.45	49,780,805.87	51,932,013.92
支付的其他与经营活动有关的现金	-348,734,235.22	222,134,951.12	960,743,019.09	238,975,650.36
经营活动现金流出小计	755,222,791.30	1,757,503,771.18	2,126,591,581.95	1,280,507,866.47
经营活动产生的现金流量净额	544,998,168.40	962,517,456.55	-579,358,027.34	17,891,397.91
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	2,667.98	--	33,878,200.00	--
取得投资收益所收到的现金	28,359,277.36	--	--	5,787.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	11,801.30	131,971.00	970	5,170.00
收到的其他与投资活动有关的现金	26,823,064.40	51,085,000.00	13,364,400.00	23,759,814.57
投资活动现金流入小计	55,196,811.04	51,216,971.00	47,243,570.00	23,770,771.99
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	24,739,151.56	113,804,207.63	75,276,176.48	88,771,826.81
投资所支付的现金	625,772,727.00	1,528,914,043.24	59,878,200.00	30,000,000.00
支付的其他与投资活动有关的现金		26,000,000.00	33,000,000.00	--
投资活动现金	650,511,878.56	1,668,718,250.87	168,154,376.48	118,771,826.81

流出小计				
投资活动产生的现金流量净额	-595,315,067.52	-1,617,501,279.87	-120,910,806.48	-95,001,054.82
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金	7,480,574.23	689,768,000.00	950,600.00	16,973,500.00
借款所收到的现金	1,050,000,000.00	960,000,000.00	1,220,700,000.00	480,000,000.00
发行债券收到的现金	180,000,000.00	--	197,600,000.00	276,640,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金		309,424.61	--	8,746,472.05
筹资活动现金流入小计	1,237,480,574.23	1,650,077,424.61	1,419,250,600.00	782,359,972.05
偿还债务所支付的现金	1,187,700,000.00	662,350,000.00	577,850,000.00	750,000,000.00
分配股利或偿付利息所支付的现金	85,778,044.03	81,593,897.81	52,034,571.63	39,135,063.92
支付的其他与筹资活动有关的现金	6,157,299.19	161,360,134.09	122,648,285.91	12,915,496.93
筹资活动现金流出小计	1,279,635,343.22	905,304,031.90	752,532,857.54	802,050,560.85
筹资活动产生的现金流量净额	-42,154,768.99	744,773,392.71	666,717,742.46	-19,690,588.80
四、汇率变动对现金的影响		584,345.64	--	--
五、现金及现金等价物净增加额	-92,471,668.11	90,373,915.03	-33,551,091.36	-96,800,245.71
加：期初现金及现金等价物余额	208,975,445.67	118,601,530.64	152,152,622.00	248,952,867.71
六、期末现金及现金等价物余额	116,503,777.56	208,975,445.67	118,601,530.64	152,152,622.00

（三）最近三年合并报表范围的变化情况

1、2013 年末合并报表范围变化

2013 年无新纳入合并报表范围的子公司、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。

2013 年末不再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共 1 家，明细如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例(%)	减少原因
1	深圳市海顺投资有限公司	1,000	100	注销

2、2014 年末合并报表范围变化

2014 年末新纳入合并报表范围的子公司、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共 14 家，明细如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例(%)	增加原因
1	深圳前海科陆能源金融服务有限公司	2,300	100	投资新设
2	玉门市科陆新能源有限公司	1,000	100	投资新设
3	科陆（瓜州）新能源有限公司	5,000	100	投资新设
4	哈密市科陆新能源有限公司	1,000	100	投资新设
5	香港港科实业有限公司	10 万港元	100	投资新设
6	润峰格尔木电力有限公司	1,000	100	非同一控制下企业合并
7	格尔木特变电工新能源有限责任公司	1,000	100	非同一控制下企业合并
8	哈密源和发电有限责任公司	20,100	100	非同一控制下企业合并
9	宁夏旭宁新能源科技有限公司	500	100	非同一控制下企业合并
10	井陘陆翔余热发电有限公司	100	90	投资新设

11	张家口陆阳新能源有限公司	100	100	投资新设
12	南昌科陆公交新能源有限责任公司	2,000	70	投资新设
13	江西陆能景置业有限公司	3,987.61	100	投资新设
14	苏州科陆东自机电工程有限公司	-	56.99	投资新设

注：苏州科陆东自机电工程有限公司 2015 年已注销。

2014 年末不再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共 1 家，明细如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	减少原因
1	深圳市科陆软件有限公司	500	100	注销

3、2015 年末合并报表范围变化

2015 年末新纳入合并报表范围的子公司、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共 45 家，明细如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	增加原因
1	杭锦后旗国电光伏发电有限公司	5,400	80	非同一控制下企业合并
2	托克逊县东丰风力发电有限公司	200	95	非同一控制下企业合并
3	宜兴市同德能源科技有限公司	500	100	投资新设
4	宁夏同心日升光伏发电有限公司	500	100	投资新设
5	乌兰浩特科陆怡景园新能源科技有限公司	1,000	90	投资新设
6	丰宁满族自治县众民新能源有限公司	200	90	投资新设
7	二连浩特市科陆景祺太阳能发电科技有限公司	1,000.00	90	投资新设
8	河北子德新能源开发有限公司	1,000	100	投资新设
9	康保县瑞凯新能源开发有限公司	1,000	100	投资新设
10	四川锐南电力建设工程有限公司	16,000	100	非同一控制下企业合并

11	中核国缆新能源有限公司	10,000	60	投资新设
12	中核国缆宣化县新能源有限公司	9,900	60	投资新设
13	深圳市中电绿源新能源汽车发展有限公司	5,000	55	投资新设
14	深圳市中电绿源纯电动汽车运营有限公司	1,000	55	投资新设
15	湛江市中电绿源新能源汽车运营有限公司	2,000	50.6	投资新设
16	北京市科陆新能源投资有限公司	1,000	100	投资新设
17	深圳市科陆绿能节能环保有限公司	3,000	51	投资新设
18	CLOU ENERGY LLC	100 万美元	100	投资新设
19	乌鲁木齐陆辉新能源有限公司	100	100	投资新设
20	乌兰察布市陆辉光伏发电有限公司	100	100	投资新设
21	正镶白旗陆润风电能源服务有限公司	100	100	投资新设
22	内蒙古京能陆阳光伏发电有限公司	100	100	投资新设
23	分宜县陆辉光伏发电有限公司	100	100	投资新设
24	吉木萨尔县陆阳光伏发电有限公司	100	100	投资新设
25	内蒙古杭锦旗陆辉能源服务有限公司	100	100	投资新设
26	张北科源新能源科技有限公司	100	100	投资新设
27	张北陆辉新能源科技有限公司	100	100	投资新设
28	四川科陆工程技术咨询有限公司	1,000	100	投资新设
29	高密市科陆润达新能源科技有限公司	1,000	90	投资新设
30	鄂托克旗科陆天泽源新能源科技有限公司	1,000	90	投资新设
31	深圳市科陆物业管理有限公司	50	100	投资新设
32	深圳市科陆电子科技有限公司合肥分公司	1,000	100	投资新设
33	武汉市科陆电子科技有限公司	100	100	投资新设
34	百年金海科技有限公司	10,536.00	100	非同一控制下企业合并

35	深圳芯珑电子技术有限公司	1,100.00	100	非同一控制下企业合并
36	墨玉县新特汇能光伏发电有限责任公司	3,800.00	100	非同一控制下企业合并
37	库尔勒新特汇能能源有限责任公司	3,800.00	100	非同一控制下企业合并
38	哈密市锦城新能源有限公司	4,000.00	100	非同一控制下企业合并
39	长沙市科陆电子科技有限公司	1,000	100	投资新设
40	沈阳科陆电子科技有限公司	1,000	100	投资新设
41	卓资县陆阳新能源有限公司	100	100	投资新设
42	深圳市智能清洁能源研究院	100	90	投资新设
43	CLOUPANAMAS.A.	100 万美元	51	投资新设
44	永仁泓良新能源技术有限公司	300	90	投资新设
45	长白朝鲜族自治县科陆润达新能源科技有限公司	1,000	100	投资新设

2015 年末不再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共 2 家，明细如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例(%)	减少原因
1	苏州科陆东自机电工程有限公司	-	56.99	注销
2	成都乾诚科技有限责任公司	500	80.00	转让

4、2016 年前三季度合并报表范围变化

2016 年 3 季度，新纳入合并报表范围的子公司、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共 33 家，明细如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例(%)	增加原因
1	深圳市科陆精密仪器有限公司	5,000.00	100%	投资新设
2	阿鲁科尔沁旗科陆光大新能源科技有限公司	200.00	90%	投资新设
3	扎鲁特旗子德太阳能发电科技有限公司	200.00	90%	投资新设

4	深圳市博时科陆新能源产业基金合伙企业（有限合伙）	20,050.00	99.75%	投资新设
5	北京中电绿源汽车租赁有限公司	10.00	80.00%	非同一控制下企业合并
6	海豚大数据网络科技（深圳）有限公司	8,000.00	60.00%	投资新设
7	海豚保险经纪（深圳）有限公司	1,000.00	60.00%	非同一控制下企业合并
8	定边县陆泰新能源有限公司	3,000.00	100%	投资新设
9	木垒县凯升新能源开发有限公司	100.00	100%	投资新设
10	赤壁市陆辉新能源有限公司	100.00	100%	投资新设
11	新余市科陆电子新能源科技有限公司	2,000.00	100%	投资新设
12	永州双牌陆辉光伏发电有限公司	100.00	100%	投资新设
13	黑龙江省科陆科技有限公司	1,000.00	100%	投资新设
14	西藏科陆新能源技术有限公司	1,000.00	100%	投资新设
15	深圳市车电网有限公司	21,000.00	57.14%	投资新设
16	重庆科陆新能源技术有限公司	2,000.00	100%	投资新设
17	兴国县科陆绿能节能环保有限公司	500.00	100%	投资新设
18	托克逊陆阳风力发电有限公司	500.00	100%	投资新设
19	新余市陆阳新能源有限公司	100.00	100%	投资新设
20	冷水江市陆辉光伏发电有限公司	100.00	100%	投资新设
21	新疆科陆光润电子科技有限公司	1,000.00	55%	投资新设
22	英山县陆能新能源服务有限公司	100.00	100%	投资新设
23	深圳市科陆售电有限公司	20,000.00	100%	投资新设
24	重庆科陆售电有限公司	20,000.00	100%	投资新设
25	贵州科陆售电有限公司	20,000.00	100%	投资新设
26	河北科陆售电有限公司	20,000.00	100%	投资新设
27	天津市科陆售电有限公司	20,000.00	100%	投资新设
28	北京科陆能源售电有限公司	20,000.00	100%	投资新设
29	四川科陆售电有限公司	20,000.00	100%	投资新设
30	江西科陆售电有限公司	20,000.00	100%	投资新设
31	安徽科陆售电有限公司	20,000.00	100%	投资新设
32	山西科陆新能源科技有限公司	500.00	100%	投资新设
33	南京科陆智慧能源有限公司	15,000.00	100%	投资新设

2016 年前 3 季度不再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共有四家，具体情况如下表所示。

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例(%)	减少原因
1	张北陆辉新能源科技有限公司	-	100%	注销
2	张北科源新能源科技有限公司	-	100%	注销
3	内蒙古京能陆阳光伏发电有限公司	100	100%	转让
4	正镶白旗陆润风电能源服务有限公司	-	100%	注销

二、最近三年一期主要财务指标

最近三年一期公司主要财务指标如下：

财务指标	2016年9月 30日/2016年 1月1日至 2016年9月 30日	2015年末/度	2014年末/度	2013年末/度
流动比率	1.01	0.84	0.96	1.58
速动比率	0.82	0.70	0.79	1.19
应收账款周转率（次）	0.90	1.35	1.81	1.57
存货周转率（次）	1.62	2.66	3.00	1.99
资产负债率(母公司口径) (%)	73.27	70.39	73.80	59.69
资产负债率(%) (合并口径)	77.78	76.38	68.42	54.10
每股净资产（元/股）	2.00	4.88	3.63	3.36
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.19	-0.63	0.46	0.18
每股净现金流量（元/股）	0.07	0.35	-0.05	-0.37
利息保障倍数	-	2.17	3.31	3.28
息税折旧摊销前利润（万元）	-	44,594.27	28,097.31	20,049.89

上述财务指标的计算方法如下：

1、流动比率=流动资产 / 流动负债；

- 2、速动比率 = (流动资产 - 存货净额) / 流动负债;
- 3、应收账款周转率 (次) = 营业收入 / 应收账款平均余额;
- 4、存货周转率 (次) = 营业成本 / 存货平均余额;
- 5、资产负债率 = 负债总计 / 资产总计;
- 6、每股净资产 = 期末归属于母公司股东权益 / 期末总股本;
- 7、每股经营活动产生的现金流量净额 = 经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本;
- 8、每股净现金流量 = 现金及现金等价物增加额 / 期末总股本;
- 9、利息保障倍数 = 息税前利润 / 利息支出;
- 10、无形资产 (扣除土地使用权后) 占净资产的比例 = 无形资产 (土地使用权除外) / 净资产
- 11、息税折旧摊销前利润 = 净利润 + 所得税费用 + 折旧 + 无形资产及长期待摊费用摊销 + 计入财务费用的利息支出

第六节 募集资金运用

一、本次发行公司债券募集资金数额

根据《债券管理办法》的相关规定，结合发行人财务状况及资金需求状况，经发行人董事会审议通过并经股东大会审议通过，发行人向中国证监会申请发行不超过人民币 4.5 亿元公司债券。

二、本次发行公司债券募集资金的使用计划

经发行人股东大会审议授权及董事会审议通过，本次发行公司债券的募集资金扣除发行费用后拟用于补充流动资金、偿还公司债务及项目建设中的一种或多种。具体募集资金用途提请股东大会授权董事会根据公司资金需求情况确定。经确定后的募集资金用途不得修改。

发行人本次拟发行规模不超过 4.5 亿元的公司债券，在扣除必要的发行费用后，剩余部分将用于补充公司流动资金。

本次债券发行总规模不超过 4.5 亿元（含 4.5 亿元），通过公开发行公司债券募集资金用于公司补充流动资金，增强公司的资金实力、并优化公司的债务结构，具体如下：

（一）满足业务发展所需资金

公司自设立以来，一直专业从事电工仪器仪表、电力自动化系列产品、节能减排产品的研发、生产及销售，2010 年公司设立子公司四川科陆及科陆能源，主营业务拓展至新能源领域。

随着公司业务快速发展和经营规模不断扩大，公司面临的资金压力逐渐增加。目前，公司战略定位是：以国家发展智能电网的宏伟规划为契机，继续完善、改进、开发标准仪器仪表、用电自动化等主导产品，巩固在行业中的领先地位；加快发展智能电能表产业，提高产能，扩大规模，提高市场占有率，尽快成为名列前茅的电能表供应商；大力发展以高中低压变频器和无功补偿设备为主导产品的

节能减排产业，提高节电服务水平，成为国内主要的节电设备和节电解决方案提供商；抓紧研发、生产数字化变电站、配网自动化等智能电网关键设备，成功进入电力行业输电和配电产业领域；积极进入并逐渐拓展风电变流器、电动汽车充电设备等新能源产品领域。力争将公司打造成国内技术一流、产品质量一流、产业规模和市场占有率领先的电力设备制造商和能源服务全面解决方案提供商。通过本次公司债券的发行，发行人可有效补充流动资金，确保目前正在执行或洽谈的项目得以积极实施、有效执行，为各业务板块的进一步发展提供有力支持。

1、智能电表领域

2016 年国家电网公司计划投资 4390 亿元用于电网建设，投资金额再创历史新高。除特高压外，配电网和智能电网建设也将在 2016 年迎来建设高潮。国家电网将启动一批智能配电网示范项目，加强老旧计量装置升级改造，新装智能电能表 6058 万只，推广电、水、气、热“四表合一”采集。受益于国家的智能电网政策，公司的传统主营业务电能表等设备的销售将保持稳定的增长。

公司以标准仪器仪表和电子式电能表为突破口，通过海外建厂、成立销售合作部加强与跨国大型企业合作等多种方式与举措，大力拓展海外市场生存和发展空间，现已成功进入全球数十个国家和地区市场。由于公司在传统领域的技术优势，此项业务的海外销售也保持稳定的增长。

2、智能配电领域

公司收购上海东自后，配电业务产业链进一步完整，产品包括配电开关和配网终端（包括 FTU/DTU/TTU 装置）。配网受益于行业跨越式发展，新电改打开增量空间。新电改提出探索社会资本投资配电业务的有效途径，逐步向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务，鼓励以混合所有制发展配电业务。

国家能源局 2015 年 8 月 31 日对外发布《配电网建设改造行动计划（2015—2020 年）》明确指出，要有效加大配电网资金投入。2015-2020 年，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。随着以风电、光伏发电等分布式电源在配电网中的渗透率日趋升高，传统配电网正在向主动配电网转变。

根据《南方电网发展规划（2013-2020）》，南网公司也将加强城乡配电网建设，推广建设智能电网，到 2020 年城市配电网自动化覆盖率将达到 80%，2016

年配网建设有望加速。

3、新能源开发

近年来,过度使用传统能源导致的环境恶化及传统能源的日益枯竭已成为全世界的关注焦点,加快开发利用各种可再生资源已成为解决环境问题、减少碳排放量、发展绿色经济的必然选择。核能、太阳能及风能等新兴的清洁能源在技术及价格上的竞争优势日益明显,将逐步替代传统能源。新兴的绿色能源中,太阳能是一种重要的可再生资源,具有资源分布广、开发潜力大、环境影响小、可持续利用等特点,已成为世界各国保障能源安全、加强环境保护、应对气候变化的首选清洁能源之一。伴随节能减排的需要以及传统石化能源的枯竭,可再生能源在全球能源供应系统中所扮演的角色将越来越重要,光伏发电业务前景广阔,市场增量空间较大。

公司进入太阳能光伏发电领域以来,已经在光伏发电项目上积累了丰富的运营经验,目前累计控制的地面光伏电站约有 280MW。公司计划在未来几年通过自建、联合开发、收购等多种方式进一步提升装机容量规模,将公司发展成为国内领先的光伏电站运营商。未来随着装机容量的进一步扩大,公司资金需求也将不断扩大。

4、充电桩

2008 年经济危机之后,发达国家皆主动开始寻找战略性新兴产业,新能源汽车产业是全球各国竞相追逐的战略性新兴产业之一,而充换电设备作为新能源汽车的“加油站”,重要地位凸显。从国内外电动汽车能源供给设施的发展情况来看,世界各国政府都已经充分认识到大力扶持建设较为完善的充换电设施网络是推动电动汽车进一步发展的关键。各国都通过政策鼓励、科研投入、区域试点等一系列举措开始建设自己的电动汽车充换电设施,我国也出台了一系列政策大力支持国内电动汽车产业以及相关配套的电动汽车充电产业的发展。政策支持力度的不断加大以及电动汽车销售数量的快速增加势必将带来了充电产业未来良好的市场前景,充电装备市场可能迎来爆发式地发展。

凭借电力行业内多年的积累,公司已经开发设计了多款交/直流充电设备,研发了智能充电站、充电机器人和无线充电技术,已经具备了为电动汽车充电站、换电站、柔性充电站、移动充电站提供系统解决方案和为电动汽车制造商和运营

服务商提供多层次定制化服务的能力。另外，公司已经在扬州、南昌等地有建设和运营充电站、充电桩的经验，为公司未来向充电设备的运营商和服务商的身份转变打下了基础。

根据国家“十三五”规划，到 2020 年，集中式的充换电站要发展到 1.2 万座，分散式充电桩要达到 450 万个，较目前增长超过 100 倍。随着国家对充电基础设施补贴政策的实施，2016 年新能源汽车充电基础设施建设将爆发式增长。目前，公司充电桩产品处于满产状态，公司需要在此领域继续加大投入。

5、新能源车辆运营

公司子公司中电绿源以“互联网+绿色出行”为理念，布局车网、桩网、电网三网一体的叫车及调度管理平台，为城市提供电动化交通整体解决方案，同时也积极进入通勤车、物流车、公交车领域。

2016 年 1 月，公司在运营的新能源汽车数量不到 200 辆，2016 年第一季度将投运 1000 辆车，到 12 月底，将累计投运 3000 辆，未来重点布局企业对企业的合作，以物流车和大巴车为主。

（二）增强公司资金实力

公司开展项目所需资金除匹配的自有资金外，剩余部分通过向银行等金融机构借款方式筹集。随着公司业务的快速开展，公司长期借款大幅增加，但受宏观经济形势、紧缩货币政策的影响，公司融资成本较高，导致公司支付利息、手续费及佣金的现金不断增加。通过公开发行公司债券可有效补充公司流动资金，增强公司的资金实力，为未来业务发展奠定坚实基础。

（三）优化公司的债务结构

截至 2016 年 9 月 30 日，公司合并报表资产负债率为 77.78%，流动比率为 1.01，负债总额为 886,563.94 万元；其中，流动负债为 519,784.47 万元，公司短期偿债压力较大。本期债券发行后，公司流动资产增加，流动比例大幅上升，同时公司债务结构得以优化，有利于减少公司短期偿债压力，降低公司的财务风险。

（四）消除未来发展的资金瓶颈

预计未来 3-5 年内，公司的收入、业务规模仍将继续增长，因此需要投入更多的营运资金以支撑公司业务持续增长、保持公司在市场中的领先地位；同时，为保持在行业内的核心竞争优势和领先地位，公司还将继续业务模式创新、行业优秀人才引进和国内及海外市场开发等方面的投入，使日常运营所需的营运资金持续上升。

综上，发行人主营业务未来对营运资金的需求较大，仅凭自身经营积累难以满足业务发展需要，公司有必要通过本次公开发行公司债券补充公司流动资金、保障现金储备、优化财务结构，使公司的资产负债结构保持在合理的水平，达到提高公司资产流动性、提高抗风险能力的目的。

三、本次募集资金运用对发行人财务状况的影响

假设发行人相关财务数据模拟调整的基准日为 2016 年 9 月 30 日；不考虑融资过程中产生的所有由发行人承担的相关费用，本期债券募集资金净额为 4.5 亿元，全部用于补充公司流动资金。

基于上述假设，募集资金运用对财务状况的影响如下：

（一）对发行人资产负债结构的影响

本期债券发行完成且全部用于补充公司流动资金后，发行人合并财务报表资产负债率将由 2016 年 9 月 30 日的 77.78% 提高到 78.62%，非流动负债占总负债的比例由 2016 年 9 月 30 日的 41.37% 提高到 44.20%。本期债券发行后，公司资产负债率及长期负债占总资产的比例均处于合理范围。

资产负债率的适当提高有利于发行人合理利用财务杠杆，提高股东权益报酬率；而长期债权融资比例的适当提高，将使发行人债务结构得到改善。

（二）对于发行人短期偿债能力的影响

本期债券发行完成且全部用于补充公司流动资金后，按照 2016 年 9 月 30 日的财务数据模拟计算，发行人合并报表的流动比率将由 2016 年 9 月 30 日的 1.01 提高到 1.09，公司流动比率将有明显的提高，流动资产对流动负债的覆盖能力得

到较大提升，短期偿债能力将进一步增强。

综上所述，本期债券的发行将显著增强公司短期偿债能力，完善公司的债务结构，降低融资成本，为公司业务发展提供稳定的中长期资金支持。

四、本次债券存续期内不得变更募集资金用途

本次发行公司债券的募集资金扣除发行费用后全部用于补充流动资金。发行人应合理安排资金使用计划，债券存续期间，不得变更募集资金用途。

第七节 备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本期债券发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

- 1、发行人最近三年一期财务报告；
- 2、主承销商出具的核查意见；
- 3、发行人律师出具的法律意见书；
- 4、资信评级公司出具的资信评级报告；
- 5、债券持有人会议规则；
- 6、债券受托管理协议；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件。
- 8、其他与发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午 9:00—11:00，下午 3:00—5:00，于下列地点查阅上述文件。

查阅地点：深圳市科陆电子科技股份有限公司

办公地址：深圳市南山区科技园北区宝深路科陆大厦 A 座 13-24 楼

联系人：古文

电话：0755-26719528

传真：0755-26719679